

발 간 등 록 번 호

11-1543000-000357-01

2013년도 농업·농촌분야 OECD 연구동향 분석 및 대응방안

연구기관: 한국농촌경제연구원



농림축산식품부

2013년도 농업 농촌분야OECD 연구동향 분석 및 대응방안

송 주 호	연 구 위 원
김 창 길	선임연구위원
정 호 근	부 연구 위 원
이 병 훈	부 연구 위 원
문 한 필	부 연구 위 원
조 재 성	부 연구 위 원
강 혜 정	전남대 교수
전 익 수	충북대 교수
김 윤 식	경상대 교수
문 동 현	초청 연구원
박 한 울	초청 연구원

연구 담당

송주호	연구위원	연구총괄
김창길	선임연구위원	농업환경작업반 의제 분석 및 대응
정호근	부연구위원	농업위원회/농정·시장 작업반 의제분석 및 대응
이병훈	부연구위원	농업위원회/농정·시장 작업반 의제분석 및 대응
문한필	부연구위원	농업무역작업반 의제 분석 및 대응
조재성	부연구위원	농업위원회/농정·시장 작업반 의제분석 및 대응
강혜정	전남대학교 수	농업위원회/농정·시장 작업반 의제분석 및 대응
전익수	충북대학교 수	농업위원회/농정·시장 작업반 의제분석 및 대응
김윤식	경상대학교 수	농업무역작업반 의제 분석 및 대응
문동현	초청연구원	농업환경작업반 의제 분석 및 대응
박한울	초청연구원	자료 정리 및 보고서 편집

머 리 말

우리나라는 1996년 경제개발협력기구(OECD)에 가입한 이래 농업분야에서는 농업위원회와 산하 농업정책 및 시장작업반, 농업·무역합동작업반, 농업·환경합동작업반 등의 활동에 적극적으로 참여하고 있다. OECD가 비록 국제분쟁을 조정하거나 주요 정책을 결정하는 기구는 아니지만 전 세계적으로 영향력이 높은 국가들이 모여 세계적으로 이슈가 되는 분야의 논의를 선도하기 때문에 OECD에서 논의된 결과를 보면 이슈별로 향후 어떤 방향으로 흘러갈 것인가에 대한 시사점을 찾을 수 있다.

최근 OECD 농업 분야에서는 글로벌 식량안보, 농업위험에 대한 효율적인 관리방안, 농업 정책의 측정수단, 농업이 녹색성장에서 가지는 중요성 등에 대한 의제를 다른 국제기구와 공동으로 다루고 있다. 이외에도 농업에 대한 투자 촉진, 식품감모, 위험관리, 가축질병, 지역무역협정, 농산물 수출제한조치, 비회원국에 대한 정책분석 등 새로운 분야에 대한 논의도 활발하게 진행되고 있다.

OECD에서 논의되고 발표되는 자료는 이론을 현실에 적용한다는 차원에서 어느 학술지보다 풍부한 내용과 시사점을 주고 있다. 이 연구는 2013년도에 OECD 농업 분야 회의에서 제기된 다양한 의제들을 검토하고, 국내 농정에 주는 시사점을 도출할 목적으로 수행되었다. 이 보고서를 통해 OECD에서 논의되고 있는 내용들에 대한 국내에서의 관심이 높아지고 또한 정책수립에 도움이 되길 바란다.

2014. 2.

한국농촌경제연구원장 최 세 균

요 약

이 연구는 2013년도에 개최된 OECD 농업위원회와 산하 3개 작업반(농업 정책 및 시장작업반, 농업-환경합동작업반, 농업-무역합동작업반)에서의 논의 의제를 검토하고, 우리나라의 입장을 반영할 수 있도록 의제별 대응방안을 마련하는 것을 주된 목적으로 한다. 또한, 최근 OECD에서 활발하게 논의되고 있는 농업분야의 이슈와 정책 등을 파악하고 우리나라 농정에 대한 시사점을 도출하였다.

농업위원회에서는 일본의 새로운 농업정책방향, 글로벌가치사슬, 농업부문 투자, 라트비아와 카자흐스탄에 대한 참가국 자격논의 그리고 러시아의 OECD 농업위 가입에 대한 검토가 있었으며 하반기에는 농업정책 환경측정의 공통 접근방법, 지속가능한 농업생산성을 위한 정책분석, 바이오연료 공급사슬과 농업시장에 미치는 영향, 2015-16년 작업계획 및 예산(PWB)방향이 논의되었다. 글로벌 가치사슬에 관한 논의, 농업투자와 관련한 ‘정책들’ 및 ‘책임있는 투자’, 지속가능한 농업생산성 향상을 위한 정책분석 등이 농업부분에서 강조되고 있으나, 아직 그 분야에 대한 연구가 미진한 상황이므로 관련 전문가들에게 관련 연구를 수행하도록 제안할 필요가 있다. 또한 2015-16년 PWB는 향후 OECD의 연구방향을 정하는 중요한 주제이므로 주요 회원국의 관심분야를 모니터링하는 등 논의 동향을 예의 주시하고, 특히 공공비축, 도농간 소득격차를 위한 분석 및 개방에 따른 수입국 정책연구와 같은 우리나라의 관심분야가 반영되도록 사무국과 긴밀한 협력이 필요하다.

농정시장작업반(APM)에서는 식품체인에서의 정책지지 측정, 농업전망, 무역과 식량안보에 대한 경과보고, 식품감모 및 폐기, 농업투자, 농업혁신체계, G20 농업부문 활동, 스위스 농정, 2013년도 농업정책 평가(M&E)보고서와 농업전망(outlook), 일반서비스보조추정(GSSSE)개선, 혁신과 농업생산성 제고, 농업의 발전환경, 가축질병의 경제적 효과, 식품감모 및 쓰레기 감소의 무역시장

효과, 2014년 농업전망 보고서 구성, 2014년 농정평가보고서 등이 논의되었다. 최근 OECD에서 논의되는 주제들(농업혁신, 농업에 대한 투자, 공공-민간 파트너십, 공급체인 분석, 식품손실 및 쓰레기 감소, 위험관리, 무역의 부가가치 통계분석 등)은 국내에서도 중요성이 새롭게 부각되고 있는 만큼, OECD 논의 동향을 국내에 전파하는 것이 필요하다. 또한 식량안보와 무역에 관한 보고서 작성 과정에서 회원국간의 의견 차이가 두드러질 것으로 전망되는 바, 우리나라의 대응 입장을 명확히 정리해 두는 것이 필요하다.

농업무역합동작업반(JWPAT)에서는 민간표준과 공적규제의 시너지, 농산물 수출제한, 지역무역협정과 농업, 농업분야 무역원활화 지표개발, 농산물 부가가치의 무역 등이 주로 논의되었다. 점차적으로 지역무역협정(RTA) 관련 연구의 비중이 높아지고 있는 만큼 사례분석 등 우리나라의 FTA 추진에 있어서 참고가 될 수 있는 사항들을 적절히 파악하는 것이 필요하다. 한편, 민간표준과 공공규제의 시너지와 관련하여 사례국가들의 자료가 추가될 것으로 예상되는 바, 이를 통하여 유기농/우수농산물의 수출입과 관련하여 자료를 활용하고 우리나라가 사례분석 국가로 포함되었으므로 정책부서 및 관련 연구기관의 적극적인 협조가 필요하다.

농업환경합동작업반(JWPAE) 회의에서는 녹색성장과 농업, 기후변화와 농업, 물과 농업, 농업환경적 공공재라는 대주제별로 세부 의제들이 논의되었다. OECD 농식품 녹색성장 정책보고서 작성에서 우리나라가 주도적으로 기여할 수 있었던 것은 녹색성장에 대한 체계적인 연구와 국내에서 OECD사무국과의 공동으로 녹색성장 워크숍 개최 및 영문보고서 발간 등으로 가능하였다. 따라서 OECD의 핵심 어젠다는 국내에서 관련분야 연구가 병행하여 추진되고 또한 연구결과는 영문보고서도 함께 발간될 수 있도록 특별한 관심과 적절한 지원이 이루어지도록 해야 할 것이다. ‘기후변화, 물 및 농업’이슈 관련, 기후변화에 따라 농업분야의 타 분야에 비해 기후 의존적 산업으로 적응의 중요성이 강조되고 있으므로, OECD에서 논의된 문서와 논의결과가 국내 연구진들에게 잘 전파되어 적절하게 활용될 수 있도록 농식품부 차원에서 관련 분야 전문가와 정책담당자와 함께 OECD 보고서를 번역하여 전파하고 관련 사항을 논의토록

하는 것이 바람직한 것으로 보인다.

11월에 개최된 제 36차 농업-환경 합동작업반(JWPAE) 회의에서 차기 의장으로 우리나라의 김창길 박사(한국농촌경제연구원 선임연구위원)가 선임되었다. 향후 2년간 의장으로서 활동이 원만하게 잘 이루어질 수 있도록 국가적인 차원에서 지원이 필요하며, 특히 기후변화 관련 핵심의제와 관련하여 우리나라에서 OECD 전문가회의가 개최될 수 있도록 예산지원이 이루어져야 할 것으로 보인다.

ABSTRACT

Review of OECD Research Activities on Agriculture and Rural Communities in 2013

The purpose of this study is to review the issues discussed in 2013 at the sessions of OECD Committee for Agriculture (CoAg) and its subsidiary bodies (APM: Working Party on Agricultural Policies and Markets, JWPAT: Joint Working Party on Agriculture and Trade, and JWPAE: Joint Working Party on Agriculture and Environment). This study drew some policy implications for Korean agriculture by analyzing the global market trend and prominent agricultural policies that are recently discussed in the OECD in 2013 and by analyzing the policy responses of major countries.

In the meeting of CoAg, Japanese agricultural Policy was discussed in the session with the participation of G20 members. Japan stressed the difficulty in shifting to a new policy mix requiring increased expenditure and other problems such as aging farm population, small farm size. The preliminary discuss for the preparation of 2015-16 Program of Work and Budget (PWB) was made. Many new issues were raised and especially the success of Bali Package in WTO should be taken into account for in -depth study in OECD.

At the December Global Forum, shared approaches to measuring the Agricultural Policy environment were discussed. While the PSE developed in OECD was the most popular measure in this regard and many international Organizations are using same or similar measures, PSE does not fully reflect each country's various agricultural policies, and it fluctuates frequently due to exchange rates, which is irrelevant with a country's agricultural policies. Thus it needs to be improved continuously.

The key issues that were discussed at the APM sessions were proposals for 2014 report on monitoring and evaluation of agricultural policies and 2014 OECD-FAO agricultural outlook, introduction of Chinese agriculture, measuring the incidence of policies along the food chain, waste management in the food chain, policy framework for investment in agriculture, smallholder risk management in developing countries, a conference

proposal for livestock diseases, global food security for developing countries.

At the meeting of the Joint Working Party on Agriculture and Trade (JWPAT), member countries discussed the impacts of non-tariff measures on agricultural trade, the constraints to agricultural trade of developing countries, export restrictions on agricultural product, synergies between private standard and public regulations. Trade in Value-added is getting more interest in industrial products. Thus, new study focusing on Value-added trade for agricultural products were launched. Food Security is a very important issue not only for the developing countries but also for the developed countries. We need to scrutinize whether public stockholding can be an effective or efficient tool for achieving Food Security especially in resource poor countries with little influence on trade. OECD has a comparative advantage in analyzing policy impact. Thus, Korea believe that OECD can contribute significantly to find a permanent solution in this issue by doing further researches including scenario analysis

The main topics that were discussed at the Joint Working Party on Agriculture and Environment(JWPAE) were as follows: policy measures for supporting green growth, climate change-related policies and agriculture-related modeling options and comparative projections on the demand for irrigation water. The greatest challenge associated with climate change is the decreasing grain and livestock production due to global warming, leading to food security issues. Thus, the important issue in the agricultural sector is to establish a measure to minimize the adverse effects of climate change. The Committee should develop a systematic and reliable model to analyze the impacts and establish a range of adaptation policies so that the member countries can choose from them that suit their unique environments. The Committee should identify cases where land, water, and biodiversity resources are being managed in a cost-effective manner and conduct in-depth analysis study on these cases in order to provide information and knowledge to the interested countries so that they can draw lessons.

Researchers: Song Joo-Ho, Kim Chang-gil, Chung Ho-Guen, Moon Han-pil
Lee Byoung-Hoon, Cho Jae-Sung, Kang Hye-Jung, Kim
Yun-Sik, Park Han-UI
E-mail address: jhsong@krei.re.kr

차 례

제1장 서론

1. 연구 목적과 필요성 1
2. 연구 내용과 방법 3
3. 국내외 연구동향 5
4. 기대효과 및 활용방안 6

제2장 농업위원회 회의 논의 대응

1. OECD 제160차 농업위원회(CoAg) 회의 결과 8
2. OECD 제161차 농업위원회(CoAg) 회의 결과 22

제3장 농업정책과 시장작업반 회의 논의 대응

1. OECD 제59차 농정과 시장작업반(APM) 회의 결과 38
2. OECD 제60차 농정과 시장작업반(APM) 회의 결과 51
3. OECD 제61차 농정과 시장작업반(APM) 회의 결과 64

제4장 농업무역합동작업반 회의 논의 대응

1. OECD 제69차 농업무역합동작업반(JWPAT) 회의 결과 90
2. OECD 제70차 농업무역합동작업반(JWPAT) 회의 결과 98

제5장 농업환경합동작업반 회의 논의 대응

1. OECD 제35차 농업환경합동작업반(JWPAT) 회의 결과 106
2. OECD 제36차 농업환경합동작업반(JWPAT) 회의 결과 123

제6장 투자와 글로벌가치사슬 심층분석

1. OECD 농업부문 투자정책 논의 동향 141
2. 글로벌가치사슬의 개념과 농식품 분야에 대한 시사점 177

제7장 요약 및 결론

1. 요약 199
2. 결론 206

참고 문헌 212

부록: 2013년도 농업위원회 및 산하 작업반회의의 주요 안건별 검토 내용

1. OECD 제160차 농업위원회 회의 의제별 세부검토내역 215
2. OECD 제161차 농업위원회 회의 의제별 세부검토내역 256
3. OECD 제59차 농정시장작업반 회의 의제별 세부검토내역 281
4. OECD 제60차 농정시장작업반 회의 의제별 세부검토내역 326
5. OECD 제61차 농정시장작업반 회의 의제별 세부검토내역 381
6. OECD 제69차 농업무역합동작업반 회의 의제별 세부검토내역 450
7. OECD 제70차 농업무역합동작업반 회의 의제별 세부검토내역 457
8. OECD 제35차 농업환경합동작업반 회의 의제별 세부검토내역 475
9. OECD 제36차 농업환경합동작업반 회의 의제별 세부검토내역 514

표 목 차

제6장

표 6-1. 해외농업개발 사업의 지원조건(2010년 기준)	170
표 6-2. 농림어업의 업종별 해외 직접 투자	172
표 6-3. 농림어업의 지역별 투자	173

부 록

부표 1. 농업혁신-정부역할을 분석하는 틀	259
부표 2. 농가경제조사의 목적과 연혁	293
부표 3. 농가경제조사의 구성과 조사내용	294
부표 4. 식품체인 단계별 식품감모 및 폐기의 주요 원인	304
부표 5. 세계 농산물 수출입에서 OECD의 비중 전망	335
부표 6. 경제수준별 정부 조치 및 활동에 대한 잠정 유형 분류	369
부표 7. 유럽(러시아 포함)의 식품공급단계별 각 상품군의 식품감모 및 쓰레기 추정치	401
부표 8. FAO의 식품감모 및 쓰레기 데이터의 범위	401
부표 9. GFIS의 구성요소	431
부표 10. 농업성장을 위한 발전 지표(AGEI)의 예비구조	432
부표 11. OECD국가의 농업-환경 관련 민간 기준 예시	472
부표 12. 민간 표준 관련 정책 수단	473
부표 13. 제안된 사례연구	486
부표 14. 시나리오 구성 개요	497
부표 15. 공공재의 분류	506
부표 16. EU에서 목표로 한 농업환경 공공재	507

부표 17. EU 농업환경 공공재 공급의 상태 추정에 이용된 지표	508
부표 18. OECD국가에서의 농업환경 정책 수단	511
부표 19. 제시된 지표 목록 개요	527

그림 목 차

제6장

그림 6-1. PFIA 영역	148
그림 6-2. 연도별 전체 업종 대비 농림어업의 투자 비중	171

부 록

부도 1. 농업혁신	297
부도 2. OECD 주요국 GDP 성장률(한국포함)	328
부도 3. 개도국 및 OECD국가의 농산물 가격 인플레이션(2002~2012)	329
부도 4. OECD국가의 농산물 가격 인플레이션 인상률(2002~2012)	330
부도 5. 세계 농산물 가격 추이 및 전망(2012~2022전망)	332
부도 6. 2022년 밀, 곡물, 쌀의 생산 비중	333
부도 7. 2022년 국별 바이오에탄올과 디젤 생산비중	334
부도 8. GSSE의 외부와 내부 경계	349
부도 9. OECD 농업생산성 작업 일정 및 관련 활동들	359
부도 10. 회의 세션 구성	391
부도 11. 농업 지식 및 혁신 시스템의 기본 구조	484
부도 12. 밀 세계가격	497
부도 13. 옥수수 세계가격	497
부도 14. EU 농업환경 공공재 공급의 상태 추정에 이용된 지표	510
부도 15. 적응결정에 대한 관련성과 정확성 사이의 관계	535

제 1 장

서 론

1. 연구 목적과 필요성

- 우리나라는 1996년 OECD에 가입한 이래 OECD 농업위원회(CoAg)와 산하 농업정책 및 시장작업반, 농업·무역합동작업반, 농업·환경합동작업반 등의 활동에 정례적으로 참여해오고 있음.
- OECD 농업위원회에서는 회원국들의 제안을 바탕으로 2년마다 작업계획을 수립하여 최근 농정현안과 관련하여 각 회원국의 관심사항을 논의하고 미래 농업정책의 방향을 제시하고 있음. 최근에 중요성이 커지고 있는 농업위험관리, 농업에 대한 투자촉진, 식품체인, 개도국 식량안보, 글로벌 가치사슬 그리고 지역무역협정과 민간 라벨링 효과 등 많은 분야에서 OECD는 전세계 학자들의 관심과 연구의 방향을 선도하고 있음.
- 이러한 논의는 각 국의 농업정책 개혁의 바탕이 되고 있고 DDA, FTA 등 무역자유화 협상의 이론적 기반을 제공하는 등 중요한 역할을 하고 있으므로 모든 회원국들이 자국의 농업정책과 OECD의 논의내용이 조화를 이룰 수 있도록 관심을 가지고 적극적으로 자국 입장을 표명하고 있음. 우리나라

도 농업위원회 및 산하 작업반 회의에 적극 참여하여 우리나라의 입장을 개진하고, 아울러 EU, 노르웨이, 스위스, 일본 등 농산물 수입국들과 공조하여 농업의 다원적 기능이 OECD의 농업정책과 무역정책에 적극 반영될 수 있도록 적극적으로 대응할 필요가 있음.

- OECD는 매년 세계농업전망과 회원국 농업정책 분석보고서를 발간하고 있음. 지난 1998년 OECD는 우리나라 농업정책에 대한 분석보고서를 처음 발간한 바 있고, 2008년에도 지난 10여년 간의 우리나라 농정개혁 성과를 평가하는 보고서를 발간하였음. 최근 농업위원회는 농업정책 자문 기능을 강화하고 있는 추세임. 따라서 국내 농정의 참고를 위해 주요 국가의 농업정책 및 연구 동향을 파악할 필요가 있음.
- 우리나라 농정평가나 시장개방과 같은 직접적인 이해가 걸린 사안들에는 적극적으로 대응하고 있으나, 보다 다양한 주제를 다루고 있는 OECD 농업위원회 및 산하 작업반들의 논의내용이 국내에 충분히 전파되거나 농정에 반영되지 못하고 있어 보다 더 체계적이고 능동적인 연구를 통해 국내정책에 반영하고 논의 내용을 이해관계자들에게 전달하는 노력이 필요함.
- 나아가서 OECD 농업위원회의 주요 논의가 자유무역과 시장경제를 옹호하는 미국, 캐나다, 호주 등 수출국의 입장에 치우치지 않도록 우리의 입장을 적극 개진하고, OECD의 작업 결과물에 다양한 농업여건을 가진 국가들의 입장이 균형 있게 반영되도록 일본, EU 등 입장이 비슷한 수입국들과 협력하여야 함.
- 이를 위해서 OECD 논의의 이론적 분석 및 시사점 도출을 위해 정책담당자·전문 연구기관의 공동대응이 필요함. OECD 농업위원회와 산하 작업반의 논의내용을 충분히 분석하고, 우리나라의 입장이 적절히 반영될 수 있도록 사전에 전문가의 세밀한 의제검토와 논리개발이 필요함. OECD는 통상

중장기적인 연구를 진행하고 있기 때문에 전문가를 통한 지속적 모니터링이 필요하며, 이를 바탕으로 선진적인 농정수단에 대한 분석과 연구결과를 국내 농정 추진에 효과적으로 활용할 수 있음.

2. 연구 내용과 방법

- 이 연구에서는 농업위원회와 산하 작업반 회의 의제를 검토하고, 우리나라의 입장을 반영할 수 있도록 의제별 대응방안을 제시함.
- OECD 농업분야에서 활발하게 논의되고 있는 핵심의제를 선정하여 논의동향을 파악하고, 관련 선행연구와 주요국의 정책대응을 분석하여 우리나라 농정에 대한 시사점을 도출함.
- 작업반 의제검토와 주요 이슈 분석
 - 농업위 산하 3개 작업반의 주요 의제별 내용 및 논의 진행상황 파악
 - 농업위원회의 및 작업반회의 의제별 대응방안 마련
- OECD 주요 회의 참석
 - 회의 참석 및 대응을 통해 우리 입장 개진

2.1. 농업위원회(CoAg) 주요 의제 및 대응방안 검토

- OECD 제160차 CoAg(6월 4~6일) 의제 검토
- OECD 제161차 CoAg(12월 17~18일) 의제 검토
- G20 논의 후속사항 및 농업정책 검토

- 작업반 활동 평가, 수평적 활동 업데이트 및 농업위원회 검토 준비 등
- OECD 국가 농업정책의 영향 -이슈의 발견과 발굴

2.2. 농업정책과 시장작업반(APM) 주요 의제 및 대응방안 검토

- OECD 제59차 APM(3월 19~20일)의제 검토
- OECD 제60차 APM(5월 21~23일)의제 검토
- OECD 제61차 APM(11월 19~21일)의제 검토
- 식품체인에서의 지지 측정
- 위험관리
- 혁신체제
- 식량낭비
- 세계 식량안보
- 스위스 농업정책 검토
- Outlook Report
- 일반보조서비스추정(GSSE) 개선

2.3. 농업무역합동작업반(JWPAT) 주요 의제 및 대응방안 검토

- OECD 제69차 JWPAT(5월 24일) 의제 검토
- OECD 제70차 JWPAT(11월 22일) 의제 검토
- 무역과 사적 기준
- 수출제한 분석
- 지역협정의 영향
- 무역 원활화 등

2.4. 농업환경합동작업반(JWPAE) 주요 의제 및 대응방안 검토

- OECD 제35차 JWPAE(4월 24~26일) 의제 검토
- OECD 제36차 JWPAE(11월 4~5일) 의제 검토
- 기후변화, 물과 농업
- 녹색성장
- 탄소제거와 상쇄의 경제성
- 위험관리: 홍수와 가뭄
- 농업과 공공재
- 지하수 오염과 고갈
- 생물 다양성 등

3. 국내외 연구동향

- OECD는 정책 분석 및 권고를 목적으로 하는 조직으로서 국내정책, 통상정책, 새로운 이슈 등 다양한 연구주제를 선정하여 분석하고 그 결과를 회원국에 정책권고 사항으로 제시하며 정책개선 여부에 대한 평가를 정기적으로 실시하고 있음.
- 매년 회원국들의 생산자지지추정치(PSE)를 계산하여 각국의 농업정책을 평가하고 있으며 소득정책(직접지불제, 농가소득안전망, 위험관리), 농촌개발정책, 식량안보, 식품안전 식품체인, 농산물 교역, 기후변화, 녹색성장전략, 농업이 환경에 미치는 영향 등 광범위한 정책이슈를 분석하고 있음.
- 이처럼 OECD의 논의 내용은 앞으로 새로운 농업정책의 방향을 모색하는데 중요하게 활용되어야 함에도 불구하고 내용 자체도 국내에 충분히 전파

되지 못할 뿐만 아니라 체계적인 내용분석이나 연구가 이루어지지 못하고 있는 실정임.

- 국내 선행연구로는 윤호섭(1998)이 OECD 농업위원회의 논의 내용과 향후 대응방안을 제시한 것이 있으며 농업의 다원적 기능에 대한 논의에 대비하여 권오상 등(2000)이 대응방안을 논의한 것, 임송수 등(2002)이 외국의 농업환경정책 수단을 소개하고, 송양훈 등(2005)의 우리나라 PSE 산출방식에 대한 개선 필요성 연구, 김창길 등(2006)이 농업환경지표 개발 등에 대비하여 국내 농업환경지표를 계산하고 환경지표 개선방안을 연구한 것, 안병일 등(2008)의 OECD PSE의 효과적 측정 방안 연구, 송주호 외(2007)의 OECD 정책평가모형 운영체계 구축과 한국농정평가 대응방안에 대한 연구 등이 있음.
- 2010년부터는 농식품부와 협조하여 정기적으로 매년도 OECD 농업분야 회의별로 주요 내용을 분석하여 의제별로 우리나라의 대응방안을 검토하였으며 회의에도 빠짐 없이 참석하여 논의되는 내용을 정리함으로써 OECD에서의 논의에 체계적으로 대응하고자 노력하여 왔음. 송주호 외(2010), 최세균 외(2011), 송주호 외(2012 상반기, 하반기)가 있음.
- 이 연구에서는 2013년도의 OECD 농업위원회 및 산하 작업반 회의의 주요 의제별 내용과 검토의견을 다루고 있음. 아울러 2013년도의 논의 내용 중 농업부문에 대한 투자정책과 글로벌가치사슬에 대해서 심층분석을 하였음.

4. 기대효과 및 활용방안

- OECD의 논의내용은 기본적으로 연구분석에 초점이 맞추어져 있으나 최종

결과에는 각국의 정치경제적인 입장도 반영되어 있으므로 논의내용은 국내 농업정책 수립에 많은 참고가 될 수 있으며 농정수단의 개발과 선진화에 크게 기여할 것임.

- 농업여건이 상대적으로 유리한 유럽 선진국이나 수출국들의 입장을 중심으로 논의가 전개되는 것을 방지하기 위해 우리와 같이 농업여건이 어려운 국가나 수입국의 입장을 적극 개진함으로써 전체 논의 방향이 균형 있게 이루어지도록 함으로써 향후 다자무역협상, 자유무역협정 등 협상에 있어서도 우리나라가 유리한 입지를 확보할 수 있음.
- OECD의 각종 회의에 적절히 대응하고 외국의 사례에 대한 연구결과 등을 분석하여 국내정책 입안을 위한 참고자료를 제공함.
- 우리나라 정책수립에 참고가 될 내용을 적극 전파하여 새로운 정책 동향에 대한 인식을 높이고, 우리나라 실정에 맞추어 다양한 국내 연구 수행에 도움이 되고자 함.

제 2 장

농업위원회 회의 논의 대응

1. OECD 제160차 농업위원회(CoAg) 회의 결과

1.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 6월 5~7일
- 참석자: OECD 대표부 박재락 1등서기관,
농림축산식품부 온누리 사무관,
한국농촌경제연구원 송주호 연구위원

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Adoption of the Agenda	TAD/CA/A(2013)1
Item 2	Welcoming remarks by the Chair	-
Item 3	Priorities and progress under the G20 agenda on agriculture	-
Item 4	New directions in agricultural policy	TAD/CA(2013)3
Item 5	The implications of global value chains for the agriculture and agro-food sector	TAD/CA(2013)4

Item 번호	의제명	문서번호
Item 6	Adoption of the Summary Record of the 159th session of the Committee for Agriculture	TAD/CA/M(2012)2
Item 7	Director's Statement	Oral report
Item 8	Update on Implementation of the 2013-14 Programme of Work and Budget (PWB)	Oral report
Item 9	Update on the Programme Implementation Report (PIR) process	Oral report
Item 10	Update on horizontal activities	Oral report
Item 11	Global Forum on Agriculture - 2013	TAD/CA(2013)5
Item 12	Mandate Extension and In-Depth Evaluation (IDE) of the Committee for Agriculture	TAD/CA(2013)6
Item 13	Policy Forum - Investment in Agriculture	COM/DAF/TAD(2012)1/REV1 COM/DAF/TAD(2013)1
Item 14	Any other business	TAD/CA(2013)9

1.2. 주요 핵심 논의결과

- 일본의 새로운 농업정책방향에 대한 논의가 이루어짐. 일본의 농업정책 방향 및 목표가 소개되었으며 이를 토대로 각국이 의견을 교환함.
 - 일본의 사카이(Sakai) 국장과 농업정책 담당자들이 참석하여 농업정책을 소개하였음.
 - 주요주제는 일본의 농업정책개혁과 식량 자급률 증진이었음.
- 글로벌가치사슬(GVC)¹⁾에 대한 논의가 있었음.
 - 농식품 분야의 글로벌 가치사슬은 농업 무역정책과 리스크평가 관리에 큰 의미를 가짐.

¹⁾ 글로벌 가치사슬(GVC: Global Value Chain)이란, 상품을 통해 가치를 만들어가는 기업의 전반적인 활동이 1개 국가 내부가 아니라, 여러 국가에서 동시 다발적으로 이루어지는 것을 의미함.

- 식품안전성과 고품질 기준은 개도국이 글로벌 가치사슬에 통합되는데 장벽으로 작용함에 따라 민간부문 표준과 공공부문 규제와의 관계가 중요해짐.
- 농업부문 투자
 - 농업부문 민간투자가 확대되면서 다양한 투자자가 책임있는 사업활동을 위해 준수해야 할 기준 및 지침에 대한 내용이 논의되었음.
 - 농업이 경제개발, 빈곤퇴치, 식량안보 등의 중추적인 기능을 충족시키기 위해서는 농업부문에 대한 민간투자가 필수적임.
- 라트비아와 카자흐스탄에 대한 참가국 자격(Participant Status) 논의가 있었고 러시아의 OECD 농업위 가입에 대한 검토가 있었음.
 - 라트비아에 대해서는 특별한 반대 의견이 없었으나, 카자흐스탄에 대해서는 현재 WTO 가입협상이 진행 중이므로 일단 WTO 가입이 이루어진 뒤에 논의하자는 의견이 많았고, 러시아에 대해선 현재 식품동식물검역 규제협정(SPS) 조치가 국제 기준에 위배되는 내용이 많으므로 SPS 전문가 모임을 갖고 러시아의 SPS개선조치에 대한 서면의견을 받은 뒤 다시 논의하자고 정리됨.

1.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 새로운 농업정책의 방향

- 사무국은 발제를 위해 일본의 농업정책에 대한 설명을 요청하여 일본은 다음과 같은 내용을 발표하였음.
 - 일본 농업은 현재 쌀 부문의 낮은 생산성, 쌀에 대한 편중된 시장가격지지(Market Price Support: MPS) 등의 도전과제에 직면해 있음.

- 일본의 칼로리 기준 식량 자급률은 지속적으로 하락하는 추세임(1960년 79%에서 2010년 39%).
 - 일본의 식량 수입은 소수의 수입국에 의존적인 상황임.
 - 식량·농업·농촌지역 기본법은 식량 자급률을 2020년까지 50%로 증가시키는 것을 목표로 잡았음.
 - 일본의 높은 PSE 수준에는 환율요인(엔화의 평가절상)이 크게 일조했음.
- 회원국들은 다음과 같은 의견을 제시함.
- 스위스: 스위스는 일본과 달리 산간지역이 많고 고용의 10%가 농업에 종사하며 직접지불이 큰 비중을 차지함. 일본은 정권이 교체되면서 농업정책도 바뀌었는데, 정권 교체와 상관없이 농업정책은 일관성을 유지해야 한다고 주장함.
 - 유럽연합: 유럽연합에도 여러 국가가 속해있고 농업에 대한 인식이 모두 상이함. 모든 국가에 적용되는 천편일률적인 정책은 없으나 연구, 혁신, 마케팅 분야는 모든 국가에 중요함.
 - 네덜란드: 네덜란드도 일본처럼 소규모 국가이지만 네덜란드 농업은 소규모 국가도 강한 농업이 가능하다는 것을 보여줌. 네덜란드 농업 성공에는 농업분야에 대한 구조조정과 획기적인 투자가 크게 기여한 만큼 일본도 혁신, 기술, 마케팅 분야의 투자 중요성을 강조함.
 - 한국: 일본의 농업정책은 많은 점에서 한국과 유사함. 4가지 사항을 발언함. ① 일본과 같이 인구밀도가 높고 영토가 좁은 국가는 토지집약적인 산업보다 노동 및 자본 집약적인 산업이 경쟁력 있음. 경쟁력을 높이기 위해서는 연구개발, 투자증대를 통해 부가가치를 높여 고품질, 고부가가치 가공식품을 생산 및 제조하기 위한 전략이 필요함. ② 한국도 일본처럼 생산자보조지표(%PSE) 와 MPS 수준이 높지만, 쌀에 대한 직불제 목표가격을 지난 5년간 고정시켰음. 농업투입재 가격 상승으로 도·농간 소득격차가 커지면서 목표가격 인상 요구가 증대되고 있음. ③ 한국의 식량 자급률이 계속 떨어지는 상황에서 시장개방을 통한 식량자급 문제 해

결에는 한계가 있음. 정부는 농업이 갖는 다원적 기능을 국민에게 이해 시키고자 노력하고 있음. ④ 시장개방으로 농업은 타격을 받았고, 농민에게 보상을 제공해줘야 한다는 요구가 확대됨. 소규모 농가 수가 많아서 개별농가에 대한 정보가 부족하기 때문에 직접지불을 도입하기에는 어려움이 많은 실정임.

- 뉴질랜드와 캐나다: 일본이 소규모 국가인 점을 감안했을 때 경작 가능한 토지 중 유휴지를 활용하는 것이 중요. 일본의 고령화 현상, 특히 농업부문의 고령화 현상에 대한 대책 중요성 강조. 식량자급률 제고 목표 달성의 현실성 문의.
 - 아르헨티나: 일본의 농업 보호수준이 높다는 점 지적하면서 현재 WTO 체제하의 다자주의가 교착상태에 빠져 국경보호 등이 가능한데, 다자주의 체제를 진척시키는 것이 중요하다고 강조.
- 사무국은 일본의 농업정책방향에 대하여 다음과 같이 제안함.
- 식량안보 증진과 시장개방은 상충하는 개념이 아니라, 시장개방을 통해 식량안보 증진이 가능하다고 주장함.
 - 일본의 인구가 2055년까지 25% 감소할 것이란 점으로 미루어 보아, 농업부문에 연구개발 투자를 늘려 향후 아시아의 신흥국으로 수출을 늘리는 것이 중요함.
 - 사무국은 일본의 새로운 농업정책 방향에 대한 의견을 정리하고 식량안보라는 공통의 이슈를 지속적으로 논의하고 발전시켜 나가며 그 가운데 OECD 회원국의 역할이 세계 농정방향에 매우 중요함을 강조함.
- 일본은 이에 대해 다음과 같이 주장.
- 1973년 세계적으로 대두 수확량이 낮아 주요 수출국이 대두 수출을 금지함에 따라, 대두 수요가 높은 일본 시장에는 상당히 큰 혼란이 초래되었음.
 - 현재의 무역체제 하에서는 수출금지를 규제할 수 없기 때문에 시장개방을 통한 식량안보에는 한계가 있음.

- 일본농업을 발전시키기 위한 농식품의 고품질 전략 강조. 일본의 현재 농업기술 수준과 가용자원으로 볼 때 식량자급률 목표 50% 달성은 전혀 불가능하다고 생각하지는 않음. 다만 목표이기 때문에 의지를 갖고 추진한다는 것이며, 최근 자급률 하락이 멈추었고 앞으로 상향시킬 수 있다고 생각함.
- 인구감소 요인을 농업예산에 반영하여 일본 농업예산이 앞으로 상당부분 감축이 불가피함. 환태평양경제동반자협정(TPP), 경제파트너십협정(EPA) 등으로 농식품분야 관세 인하시키면서 구조개혁에 대한 필요성을 인식함.

(2) 글로벌 가치사슬(Global Value Chain: GVC)

- 사무국이 준비한 내용으로 발표함.
 - 글로벌 가치 사슬은 개도국과 신흥국에게 토지, 노동 등의 비교우위를 활용할 수 있는 기회를 제공하는 동시에 열악한 사업여건, 금융 접근 제약, 미숙한 노동숙련도 및 생산성, 규제환경 등으로 인해 도전과제와 장벽을 안겨줌.
 - 복잡한 통관절차와 그로 인한 병목현상, 제조업보다 높은 관세율, 고율관세, 경사관세²⁾, 수출제한 등의 농식품 부문의 특성으로 인해 무역 장벽은 더욱 두드러질 수 있음.
 - 글로벌 가치사슬이 견고해질수록 각국이 외부시장에 의존하는 비율은 높아지지만 농식품 분야의 글로벌 가치사슬은 기후변화, 자연재해, 질병 등의 대규모 위험요인에 취약하다는 문제가 있음.
- 회원국들은 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 브라질: 글로벌 가치사슬은 새로운 정책방향 제시에 있어서 플랫폼이 될

²⁾ 경사관세(tariff escalation)란, 제품의 가공 정도가 높아짐에 따라서 관세율도 높아지는 관세구조.

수 있으나 기존의 무역정책이 포괄하지 못하는 부분도 있음. 국가마다 가치사슬에서 상부 혹은 하부 등 다른 위치를 점하는 것은 경쟁우위가 모두 다르기 때문임.

- 프랑스: 글로벌 가치사슬이 개발도상국 개발에 도움을 준 측면도 있지만, 지나친 특화는 오히려 개발을 저해할 수도 있음. 가치사슬이 길어짐에 따라 지나친 수송거리는 환경에 악영향을 미칠 수 있는 점도 염두에 두어야 함. 글로벌 가치사슬이 길어지면서 제품의 기준 충족 문제와 추적성 문제는 더욱 중요해짐.
 - 뉴질랜드: 글로벌 가치사슬의 확산으로 세계화가 심화되는지, 아니면 세계화 심화로 글로벌 가치사슬이 확산되는지 생각해볼 문제. 글로벌 가치사슬로 인한 일자리 창출, 혁신, 기술 전파 등의 긍정적 파급효과를 수량화해서 측정해볼 필요 있음. 시스템에 문제 생기면 파급효과가 커진다는 부작용도 있음. 무역자유화에 따라 글로벌 가치사슬의 효율성은 증진될 수 있음.
 - WTO: 개도국 참여의 중요성 강조. 글로벌 가치사슬이 관세에 어떤 영향을 미치는지 여러 측면에서 논의할 필요성 제기.
 - FAO: FAO에서 글로벌 가치사슬 전문가 양성 필요. 글로벌 가치사슬은 최빈개도국에게는 가치사슬에서 주도권이 전혀 없기 때문에 위협이 될 수도 있음.
 - 일본: 글로벌 가치사슬은 농업부문에서 특히 중요. 가치사슬에 기여한 농민이 정당한 혜택을 받을 수 있도록 하는 것이 중요함.
 - EU: 반드시 규모가 큰 경제가 유리한 것은 아니라는 점 강조함.
- 사무국은 다음과 같이 발언함.
- 아직 초기 단계이므로 향후에 지속적인 분석 필요함.
 - 12월 농업위에서 추가적인 의견 교환 예정. 지난 G20 회담에서도 큰 관심을 불러일으켰던 주제임.

(3) 농업부문 투자

<책임있는 사업활동>

- 사무국이 준비한 내용으로 발표함.
 - 농업부문 민간투자가 확대되면서 다양한 투자자가 책임있는 사업 활동을 위해 준수해야할 기준 및 지침에 대한 논의.
 - 거버넌스가 취약한 국가에서는 토지소유권 등의 권리가 보장되지 않는 경우가 많아 국제적으로 통용되는 책임있는 사업활동에 대한 지침이 중요함.
 - 책임있는 사업활동은 국제적으로 통용되는 기준과 국내법, 인권, 환경보호, 노동기준, 규제, 금융책임, 경쟁, 세금 등의 규제를 준수하는 활동을 의미함.

- 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.
 - 네덜란드: 책임있는 사업활동을 성공시키기 위해서는 다국적 기업의 참여가 필수적인데 다국적 기업이 참여하지 않을 경우 강제할 수 없다는 문제 제기.
 - 미국, 아르헨티나: 세계 식량안보 위원회(Committee on World Food Security, CFS)와 업무 및 개념 중복되는 것은 아닌지 의문 제기.
 - 프랑스: 책임있는 사업활동 성공을 위해서 시간표(time table) 필요성 제시.

- 사무국은 다음과 같은 발언으로 내용을 정리함.
 - 농업부문에 대한 민간투자의 중요성이 커지면서 생긴 개념이지만 강제수단은 곤란하고 참여자들이 자발적으로 준수할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요함.
 - 비즈니스 업계와 정부 간의 지속적인 대화의 필요성 강조.
 - 향후 전반적인 공급망(supply chain)에 대한 연구 필요성 제기.

<농업투자를 위한 정책 틀(Policy Framework for Investment in Agriculture)>

- 사무국이 준비한 내용으로 발표함.
 - 농업이 경제개발, 빈곤퇴치, 식량안보 등의 중추적인 기능을 충족시키기 위해서는 농업부문에 대한 민간투자가 필수적임.
 - 한 국가 내에서 농업부문의 민간투자를 유인하는 정책을 평가하기 위한 지표로 농업투자를 위한 정책 틀이 개발되었음. 농업투자를 위한 정책 틀에는 10개 분야가 있음(투자정책, 투자 홍보 및 촉진, 기반 조성, 무역 정책, 금융발전, 인적자원과 연구 및 혁신, 조세정책, 위험관리, 책임있는 사업수행, 환경).
 - 민간투자를 활성화시키는 방안 제시함.
 - 농업부문 민간투자 확대는 농업정책 뿐만 아니라 거시경제 및 다른 부문의 정책과도 연계되어 있고, 투자 확대뿐만 아니라 투자의 지속성도 중요함.

- 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.
 - EU: 10개 분야 중 투자정책 분야에서 토지 임대도 포함된 개념인지 질문
 - 네덜란드: 10개 분야 중 어느 국가에 어느 분야가 중요한지 국가의 특성 등을 고려해야 함.
 - 브라질: 국가의 특정한 상황이 고려되어야 함. OECD 회원국에게는 적합한 내용도 비회원국에게는 적용하기 곤란한 경우도 있음을 감안해야 함.
 - 영국: 10개 분야 중 금융부문 발전 분야에서 신용 접근과 신용 비용의 개념을 별개로 언급했는데, 신용 비용이 너무 높아 신용 접근이 안되는 상관관계를 고려해야 함.

- 사무국이 다음과 같이 발언함.
 - 외국인에게 토지 임대를 허용하지 않는 국가도 있기 때문에 토지 임대 개념은 포함시키지 않았음.
 - 국가별 특성은 중요하기 때문에 충분히 반영하기 위해 노력했음.

(4) 기타 사항

<G20 농업부문 의제 우선순위와 진전>

- 러시아는 G20 의장국으로서 농업 및 식량부문의 우선순위와 진전 사항을 보고함.
 - 식량안보는 개발 의제에 있어 가장 중요한 사안이었음. 식량안보 증진을 위한 농업생산성 증대와 금융자원, 인적자원의 중요성을 강조. 이 외에도 농촌지역 개발, 생산성 증대, 투자, 혁신, 사회안전망 구축, 고용증진의 필요성 강조.
- 사무국은 다음과 같이 발언함.
 - OECD는 G20 활동을 지원하는데 있어 네 가지 분야에 집중하고 있음.
 - ① 농산물시장정보시스템(Agricultural Market Information System, AMIS) 구축
 - ② 호주, 캐나다, 브라질, 3개 국가와의 지속가능한 생산성 성장 시범 사업
 - ③ 효율적인 수자원 관리
 - ④ 농업리스크관리플랫폼 (Platform on Agricultural Risk Management, PARM)

<2013-14 예산 및 작업계획(Programme of Work and Budget, PWB) 이행>

- 사무국이 내용을 정리 및 발표.
 - 2013 FAO-OECD 전망 보고서는 9월 완본이 발행될 예정.
 - New Countries Review 편에는 콜롬비아와 베트남 두 국가의 농업정책이 심층적으로 다뤄질 예정. 콜롬비아 연구는 긍정적으로 진행 중이고, 베트남 연구에는 기금이 필요한 상황. 베트남 연구에 필요한 연구비를 지원해줄 국가 환영(베트남은 주식이 쌀이라 쌀 시장의 규모가 상당히 크고 한국의 농업과 유사한 면이 많아 베트남의 농업정책 및 시장에 대한 심층조사는 한국에도 시사하는 바가 클 것임).

<프로그램 이행결과 보고(Programme Implementation Report,PIR)>

- 사무국이 프로그램 이행결과에 대해 정리 및 발표
 - 질 및 효과 모두 개선되면서 질과 효과간의 격차 좁혀짐.
- 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.
 - 에스토니아, 이스라엘, 프랑스: 현재 최종 사용자(end user)가 설문서를 잘 받았는지 확인이 어렵다는 점 지적.
- 사무국은 다음과 같은 발언을 함.
 - 피드백에 대해 고맙게 생각하며 문제점 개선하도록 노력하겠음.

<수평적 협력활동(Horizontal Activities)>

- 사무국이 가장 중요한 3가지 수평적 협력활동에 대해 정리 및 발표.
 - 경제적 도전에 대한 새로운 접근(New Approaches to Economic Challenges, NAEC)
 - 개발전략
 - 녹색성장

<2013년 농업 세계포럼>

- 사무국이 2013년 12월로 예정된 농업 세계포럼에 대해 발표.
 - 당초 “세계적 정책 일관성”에서 “정책 환경 측정”으로 주제 변경.
- 회원국들이 다음과 같이 발언함.
 - 노르웨이, 프랑스: 주제 변경 찬성.
 - 에스토니아: 주제 변경 찬성, 자발적 참여 지원.
 - 네덜란드: 주제 변경에 대해서는 찬성하지만 정책 환경의 영향 분석 위해서는 데이터의 중요성 강조.
 - 일본: 정책 환경 측정도 중요하지만 그 보다는 여러 국가의 경험 공유가 필요함.

- 핀란드: 주제 변경 찬성. PSE, CSE 등의 개념이 만들어진지 오랜 시간이 지났고 여러 국가의 정책 환경에도 많은 변화가 있었으므로 시스템의 작용, 효과 등에 대한 분석 필요.
- FAO: 글로벌 포럼에 참여하게 되어 기쁘게 생각. 정책 환경 측정이라는 주제는 개발도상국, 특히 아프리카 국가와 식량과 농업정책의 모니터링(MAFAP)에 중요한 문제라고 생각됨.
- 미국: 어느 국가가 워크샵에 참여할지 질문.

○ 사무국은 다음과 같이 발언함.

- 국제기구 대표와 전문가가 만나 논의할 것이므로 소규모 그룹 논의로 한정될 것임. 회원국 참여는 어렵겠지만 결과는 OLIS(<http://www.oecd.int/olis>)에 올릴 것.

<농업위원회에 대한 2차 심층평가와 임무 연장>

○ 사무국이 정리 및 발표.

- 농업위원회 임무는 2013년 12월 31일에 종료되며 2차 심층평가는 2014년 1분기 시작해 2014년 말에 끝남.
- 관련 자료는 OLIS에 올라올 것임.

<농업위원회의 글로벌관계전략 및 참여계획>

○ 사무국이 정리 및 발표.

- 동남아시아 지역과 관계를 강화하자는 내용의 수정된 글로벌 관계 전략은 2012년 11월 논의되었음.
- 동남아시아는 세계의 큰 부분을 차지하고 베트남, 말레이시아, 태국 등은 OECD 가입을 희망하고 있으나 아직 관계가 굳건하지는 않음.
- 2013-14년 작업계획 및 예산(PWB)의 New Countries Review 편의 두 국가 중 하나로 선정된 베트남 시장을 심층적으로 연구하기 위해서는 기금이 필요한 상황 강조. 기금을 지원해줄 국가 환영.

<라트비아 및 카자흐스탄의 OECD 농업위원회 참여국 자격 요청>

- 카자흐스탄 참여국 자격 관련, 회원국들은 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 미국, 멕시코, 캐나다, 호주: 카자흐스탄은 아직 WTO 회원국이 아니므로 현재는 WTO 가입에 전념하기를 희망. OECD는 시기상조라고 생각됨.
 - 네덜란드: 카자흐스탄은 작년 농업정책 리뷰에 적극적으로 참여해준 점 치하. 계속 이 노력을 지속할 수 있게 하는 것이 중요하다고 생각됨.
- 사무국장은 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 사무국은 회원국의 의견을 카자흐스탄에 전달하겠음. 카자흐스탄은 작년 농업정책 리뷰에 적극 협조했으며 앞으로 어떻게 진행할 것인지 내부적으로 의논해 보겠음.

<러시아 OECD 가입 관련 사항>

- 회원국들만 참석한 가운데 러시아 농무부 차관이 러시아의 농업정책을 소개한 후 회원국들과의 질의응답이 진행되었으며 이후 러시아가 퇴장한 가운데 회원국들이 러시아 가입에 대한 의견들을 나누었음.
- 회원국들은 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 스페인: 관세기준, 투명성 등 국제기준 준수 면에서 러시아는 아직 미흡한 부분이 많음.
 - 독일: 농업정책, 무역정책, 식품동식물검역규제협정(SPS) 등 주제별로 논의 필요. 카자흐스탄-벨라루시-러시아 관세동맹에서의 역할 불분명.
 - EU: 러시아 농업정책의 탈동조화(decoupling)에 대한 분석 필요.
 - 네덜란드, 멕시코, 오스트리아, 호주, 영국, 미국: 러시아로 수출하는 과정에서 SPS 때문에 문제 많았음. SPS 부문에 대한 우려.
- 러시아는 회원국들의 질문에 다음과 같이 답변함.
 - 러시아는 SPS 문제를 WTO 규정과 일치시키려 노력 중. EU와 곧 농업부

문 합의 할 예정. 육류 보조감축은 WTO 약속범위 내에서 이루어질 것. 과거에는 곡물수출을 제약한 적이 있지만 최근에는 없었음.

○ 사무국은 다음과 같이 발언함.

- 러시아는 OECD 가입에 대한 의지를 보이고 있으며 과거에 비해 많은 진척이 이루어졌다는 점을 강조. SPS 문제 외에도 여러 사안에 대해 충분한 토의를 거친 후 의견을 좁히는 과정이 중요.

○ 회원국들은 다음과 같이 발언함.

- 독일: 러시아는 다른 회원국과는 상이한 점이 있으므로 가입 절차도 신중할 필요가 있음. 소규모 논의과정 제안.
- 스웨덴: 러시아의 WTO 가입에 따른 이행약속을 보면 실망스러운 부분이 있음. SPS 문제가 우려됨.
- 프랑스: 궁극적으로 러시아 가입을 지지하지만, 지금은 시기상조라는 입장. 독일이 제안한대로 소규모 논의 제안.
- 미국: 서면 절차의 중요성 강조.

○ 사무국은 다음과 같이 발언함.

- 소규모 그룹 논의에는 찬성하지 않음. 회원국들이 질문사항을 서면으로 제출하면 사무국이 취합해서 모두 러시아 측에 전달해서 여름 전에 답변 받도록 하겠음.

<수입공조국 모임>

○ 한국 주관으로 수입국(일본, EU, 스위스, 노르웨이) 공조회의가 6월 5일(수) 점심시간에 있었음.

- 일본의 농업정책 방향 및 식량안보 강화 발표와 관련, 각 국가의 식량안보와 관련한 자유로운 논의가 있었으며, 향후 글로벌가치사슬(Global Value Chain)에 대해 많은 관심을 가져야 할 필요성이 제기되었음.

- 앞으로도 계속 회원국 순번대로 모임을 주관하며 긴밀한 공조를 하도록 하였음.

2. OECD 제161차 농업위원회(CoAg) 회의 결과

2.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 12월 16~18일(16일, 글로벌포럼 참석)
- 참석자: 농림축산식품부 안영수 과장, 농림축산식품부 은누리 사무관,
농림축산식품부 유재인 주무관,
한국농촌경제연구원 송주호 연구위원,
농림수산물교육문화정보원 장준환실장, 고선욱 주임

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Adoption of the Agenda	TAD/CA/A(2003)2
Item 2	Welcome and opening remarks from the Chair	-
Item 3	Report on G20 activities	-
Item 4	Preliminary findings from the pilot country reviews using the Framework for Analysing Policies to Improve Agricultural Productivity Growth Sustainably	TAD/CA/RD(2013)3
Item 5	Biofuel supply chains in major supplier countries and their effects on agricultural markets	TAD/CA/RD(2013)4
Item 6	Report from the Global Forum on Shared Approaches to Measuring the Agricultural Policy Environment	-
Item 7	Long term scenarios for food and agriculture	-
Item 8	Presentation of the Climate Smart Agriculture Alliance	-
Item 9	Adoption of the Summary Record of the 160 th session of the Committee for Agriculture	TAD/CA/M(2013)1

Item 번호	의제명	문서번호
Item 10	Director's statement	Oral report
Item 11	Update on the Implementation of the 2013-2014 Programme of Work and Budget (PWB)	-
(i)	Recent activities and work in progress in selected working groups	-
	(a) Joint Working Party on Agriculture and Trade	TAD/CA/RD(2013)5
	(b) Codes and Schemes	TAD/CA/RD(2013)6
	(c) Co-operative Research Programme	TAD/CA/RD(2013)7
	(d) Working Party on Agricultural Policies and Markets	TAD/CA/RD(2013)8
	(e) Joint Working Party on Agriculture and the Environment	TAD/CA/RD(2013)9
	(f) Group on Commodity Markets	TAD/CA/RD(2013)10
(ii)	Indicative meeting list for 2014	TAD/CA(2013)16
(iii)	Committee Progress Report on the Implementation of the 2013-14 Programme of Work and Budget for the Committee for Agriculture	TAD/CA/RD(2013)2
Item 12	Launch of the preparations for the 2015-16 PWB	TAD/CA(2013)15
Item 13	Other Business	-
Item 14	Accession of the Russian Federation	-
14.a	Question and Answer Session	-
14.b	Conclusion	-
Item 15	Proposed Additional List of Invitees to the Committee for Agriculture during 2014, and other global relations issues	TAD/CA(2013)17
Item 16	Outcome of the Bali Ministerial -Exchange of views about the implications	TAD/CA/RD(2013)11
Item 17	Designation of the bureau for 2014	-

2.2. 주요 핵심 논의결과

- (농업정책 환경측정의 공통 접근방법) OECD 및 다른 국제기구, 즉 대외활동본부(FOA)의 식량과 농업정책의 모니터링(MAFAP), 국제부흥개발은행(World Bank), 아시아생산성기구(APO), 미주개발은행(IADB), 아프리카개발은행(AFDB) 등이 다양한 지표 및 지표들 간의 주요 공통점과 차이점에 대한 발표를 했고, 이를 토대로 회원국들은 의견을 교환함.

- (지속가능한 농업생산성을 위한 정책분석 시범국가 예비조사 결과) 시범국가인 호주, 브라질, 캐나다가 각국의 경험을 발표함.
- (주요 공급국들의 바이오연료 공급사슬과 농업시장에 미치는 영향) 바이오연료 및 농업에 있어서 주요한 국가인 브라질, EU, 미국이 발표를 했고, 이를 토대로 회원국들은 의견을 교환함. 바이오연료가 식량가격 및 식량시장에 미치는 장기적인 영향을 주목해야 한다는 의견이 많았음.
- (2015-16년 PWB 방향) 사무국은 2013년 말 이전에 각 회원국들의 의견을 정리해서 대표단에 제공할 예정. 각 회원국들은 다양한 의견을 개진했음.
 - 한국 대표는 12월 WTO 발리 각료회의에서 도출된 사안인 개도국의 식량안보 및 최근 시장개방과 생산비 증가에 따른 도농소득 격차에 대한 연구 필요성을 제기했음.

2.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 글로벌 포럼

<세션 1>

- 사무국은 농업정책 환경을 측정하는 공통방법이라는 주제로 발표함.
 - 다양한 기관과 연구자들의 정책평가 지표들 간의 주요 공통점과 차이점에 대한 발표를 했음.
- 회원국들은 PSE와 관련해 OECD의 노력을 치하하며 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 인도네시아: 모든 국가가 개발수준이 다르기 때문에 각 국가의 개발수준을 감안해야함.

- 일본: 생산자지지추정치(PSE)는 장기적인 추세 측정에 유용하지만 환율에 따라 변동하는 문제가 있음. 환율의 영향으로 인해 세계가격과 국내가격의 차이를 보여주는 시장가격지지(MPS)도 크게 변함. 최근 일본의 생산자보조지표(PSE)는 감소했지만 이것은 환율의 영향으로 인한 것이지, 진척으로 볼 수는 없음(한국도 일본의 환율문제 제기에 공감을 포함).
 - 네덜란드: 범위에 대한 문제가 명확하지 않음. 즉 농업정책과 무역정책을 개별적으로 측정하는 것보다 전체가치사슬에 걸친 측정이 필요하다는 주장을 제기함.
 - EU: 공공재나 외부효과에 미치는 영향을 측정할 수 있는 지표에 대한 필요성을 제기함.
 - 캐나다: PSE는 장려하는 개념이 아니지만 일반서비스보조추정(GSSE)은 장려하는 개념이기 때문에 PSE에 대한 논의만큼이나 일반서비스보조추정(GSSE)에 대한 논의도 중요함.
 - 이스라엘: 기준가격 설정의 문제를 제기함.
 - 브라질: OECD의 PSE는 보조금(subsidy)과는 다른 개념이지만, WTO의 보조금과 비교하는 데이터를 제공한다면 유용할 것임.
 - 미국: PSE는 환율에 따라 변동하는 문제가 있음. 최근 PSE 수준은 전체적으로 감소했지만 이것은 세계가격이 인상했기 때문이며 세계가격이 감소했다면 오히려 PSE는 악화되었을 수도 있었을 것임.
 - 영국: 정책노력을 모니터링 하는 노력은 긍정적임. 농업이나 식량 측면에서 중요한 국가일 경우 대규모 국가의 정책은 해당 국가뿐만 아니라 세계시장에도 큰 영향을 미칠 수 있음.
- 사무국은 여러 국가들의 질문에 대해 다음과 같은 의견을 제시함.
- PSE는 시간의 경과에 따른 흐름을 비교할 수 있으며, 정책조치의 효과를 측정할 수 있는 강점이 있음. 각 국가의 개발수준의 차이는 고려해야 하는 요소임.
 - PSE로 인해 세계가격과 국내가격의 차이를 측정할 수 있음. 세계가격과

국내가격 차이에 따른 완벽한 차익거래(arbitrage)는 없기 때문에 환율변화는 어느 정도 PSE에 반영됨.

- 아직 공공재나 외부효과에 미치는 영향을 측정하는 지표는 없는 상황임.
- GSSE에 대한 논의가 중요하다는 점에 동의함.
- 기준가격에 불완전한 부분이 있다는 점은 인정함.
- 보조금(subsidy)에 대한 내용은 WTO의 논의동향을 참고하는 것이 유용할 것임.

<세션 2>

- 국제기구들, 즉 국제연합식량농업기구(FAO), 경제개발협력기구(OECD), 국제부흥개발은행(World Bank), 아시아생산성기구(APO), 미주개발은행(IADB), 아프리카개발은행(AFDB)이 개발한 지표와 관련한 교훈과 문제에 대해 간략히 발표하였음.
 - FAO의 식량과 농업정책의 모니터링(MAFAP)프로젝트
 - OECD
 - World Bank의 “농업 인센티브에 대한 왜곡 (Distortions to Agricultural Incentives)”
 - APO(Asian Productivity Organization)
 - IADB(Inter-American Development Bank)
 - AFDB(African Development Bank)
- 회원국들은 다음과 같은 질문 및 의견을 제시함.
 - 영국: PSE는 민감한 지표이며 영향이 크기 때문에 평가는 매우 중요함.
 - 일본: 수입관련 조치만 포함시키지 말고 저율관세할당(TRQ), 비관세장벽(NTB) 등의 수출관련 조치도 고려할 필요가 있다고 지적.
 - 네덜란드: FAO의 아프리카 식량과 농업정책의 모니터링(MAFAP)프로젝트에 질문. 정부개입이 가격하락에 큰 역할을 했는데, 그 외에도 다른 요인은 없는지 의문을 제기함.

- 캐나다: OECD에 질문하였음. 신흥국 입장에서는 시장가격지지(MPS)를 사용하기 복잡하기 때문에 MPS를 개선하는 방법은 없는지 의문을 제기함.
- 발표자들은 이에 대해 다음과 같이 답변함.
 - World Bank: 생산액은 세계가격으로 추산하기 때문에 PSE와 다름.
 - APO: 수출관련 조치는 일부 포함되고 있음.
 - FAO: 말리에서 쌀은 매우 중요한 품목으로, 농업에 대한 역유인(disincentive)이 큰 부분을 차지함.
 - OECD: 방법론이 복잡하면 개도국들이 비협조적이기 때문에 간단할수록 좋다는 점 인정. 개도국 수출조치는 국내의 가격차 및 GSSE에 포함.

<세션 3>

- 정책측정과 분석에 참여한 인도네시아, 중국, 탄자니아, 카자흐스탄, 부르키나 파소, 미국, 우크라이나가 각국의 사례 발표함.
 - 인도네시아: 개발수준이 비슷한 국가들 간에 비교가 이루어져야 함. 인도네시아는 동남아시아 국가들과 비슷한 부분이 많기 때문에 다른 동남아시아 국가들을 살펴보는데 있어서 의미가 있음.
 - 중국: 중국은 농가수가 2억 명으로, 미국의 210만명, 일본의 290만명에 비해 압도적으로 많음.
 - 탄자니아: 탄자니아에서 농업은 GDP와 고용에서 큰 부분을 차지할 만큼 매우 중요한 산업으로, 특히 쌀, 옥수수, 사탕수수의 생산성 증진이 중요함. 하지만 다른 아프리카 국가들과 마찬가지로 데이터 수집에 많은 어려움을 겪었음.
 - 카자흐스탄: PSE 수준은 높지 않음. 2010-12년 %PSE는 12%였음. 현재 WTO 가입과정에 있음. 데이터 신뢰성에 대한 문제가 있음.
 - 부르키나 파소: 농업은 매우 중요한 산업으로 고용의 86%, GDP의 33%를 차지함. 2008년 식량위기 이후 패러다임의 변화를 겪었음. 2008년 이래로 프로그램 예산(Program Budget)을 시작했음. 데이터수집의 어려움

을 극복하기 위해 통계부서를 별도로 신설했지만 아직은 어려움을 겪고 있음.

- 미국: 데이터 수집과 분석에 있어 유연성이 필요함. 녹색성장에 역점을 두고 있음.
- 우크라이나: 소수대농, 다수소농 구조.

○ 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.

- 이스라엘: 왜곡을 줄이기 위한 목표 하에 위원회 설립해서 OECD 권고안을 받아들이는 것이 중요.
- 러시아: 세계화 측면에서 다른 국가들과 비교할 수 있는 지표를 갖는 것이 중요함. 중·장기적 효과 측정이 필요.
- 뉴질랜드, 프랑스: 다양한 지표들의 통합, 결합에 대한 필요성 제기함. 통합된 단일화 지표를 통해 여러 국가를 비교할 수 있으면 유용할 것임.
- 일본: 식량안보 측면에서 진척이 있어 고무적임. 식량불안정을 겪는 국가도 참여시키는 것이 필요함.

○ 사무국은 이에 대해 다음과 같이 답변함.

- PSE는 현재 여러 기관에서 사용하고 있음. OECD의 NPC(Nominal Protection Coefficient)와 World Bank의 NRA(Nominal Rate of Assistance)는 이름은 다르지만 성격은 유사하다고 볼 수 있음.

<세션 4>

○ 사무국은 다음과 같은 발언을 했음.

- 생산자 가격이 세계수준보다 높아야 하는지 및 역량강화에 대해 생각해 봐야 함. 저소득의 식량부족 국가들은 대부분 식량수입을 하고 있기 때문에 평균이 아니라 품목별로 살펴보는 것이 중요. 최근 여러 지표들의 복잡성이 증대되었음. PSE는 매우 강력한 지표로 많은 국가들이 사용하고 있음.

- 관심 있는 국제기구 및 참여국들이 결론 및 향후조치에 대한 논의를 했음.
 - 국제식량정책연구소(IFPRI): 장기적으로 생산성을 높이기 위한 투자가 소비자에게 혜택을 주기 때문에 중요함.
- 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.
 - 영국: EU는 WTO 및 OECD 등의 국제기구에서 단일국가로 취급되지만 회원국들 간에 매우 큰 차이가 존재한다는 점을 감안해야 함.

(2) 제161차 농업위원회

<G20 활동에 대한 보고>

- 러시아는 지난 G20 의장으로서 진전 사항을 보고함.
 - 식량안보와 영양안보는 모든 사람들, 특히 취약계층에게 매우 중요한 사안이라는 인식 하에 G20에 기여했음.
- 호주는 차기 G20 의장으로서 계획과 우선순위 사항을 보고함.
 - 2050년까지 90억 명의 인구를 위해 현재보다 훨씬 더 많은 양의 식량이 필요할 것이라는 사실 하에 식량안보를 위해 경제성장과 일자리창출, 미래충격에 대한 회복력을 위해 노력하겠음. 이러한 목표를 위해 농업경영 정보종합시스템(AMIS)와 협력하겠음.
- 사무국은 이에 대해 다음과 같이 발언함.
 - 생산성 성장과 지속가능성이 공존할 수 있도록 장기적 전략이 필요함.

<지속가능한 농업생산성 향상을 위한 정책분석 틀 개발 시범국가 예비조사 결과>

- 시범국가인 호주, 브라질, 캐나다가 예비조사 결과에 대한 피드백을 제시함.
 - 캐나다: 질문이 복잡해서 많은 시간이 소요되어 질문을 간소화할 필요가 있음. 다른 나라와의 비교에 큰 관심.

- 호주: 질문에 답변하는데 많은 시간이 소요.
- 브라질: 브라질과 같은 개도국 입장에서는 새로운 시도였으나 부담이 되기도 했음.

<주요 공급국들의 바이오연료 공급사슬과 농업시장에 미치는 영향>

- 브라질, EU, 미국이 준비한 발표를 함.
 - 브라질: 사탕수수의 큰 부분을 연료에 사용하고 있는 상황임.
 - 미국: 바이오연료에 대한 국내수요는 낮고 수출은 높음.
 - EU: 회원국들마다 정책이 모두 달라서 있어서 복잡한 상황. 사용하는 바이오연료 종류도 모두 다름. 평지씨(rapeseed)가 가장 중요하지만 현재 감소세임.
- 회원국들은 다음과 같은 질문 및 의견을 제시함.
 - 프랑스: 바이오연료가 식량안보를 위협해서는 안됨. 가격변동성을 완화하기 위해 프랑스도 AMIS에 참여하고 있음.
 - 아르헨티나: 바이오연료의 사용이 미치는 단기적 및 장기적인 영향을 살펴봐야 함.
 - 사우디아라비아: 에너지생산의 다각화는 중요하지만 식량안보는 그보다 훨씬 더 중요함. 기아 퇴치는 OECD를 포함한 모든 국제기구의 목표이며 바이오연료 사용이 식량안보를 위협해서는 절대 안됨.
 - 네덜란드: 네덜란드가 속한 EU에서는 바이오연료 의무사용 정책(Biofuel Mandate)이 있고 대부분의 바이오연료는 수입을 통해 공급되는 상황이므로 바이오연료를 무역의 측면에서 보는 것도 중요함.
 - 캐나다: 바이오연료가 식량가격 변동성에 미치는 영향에 대한 분석이 중요할 것임.
 - 핀란드: 기존에 논의했던 바이오연료 공급원료 외에 다른 종류의 공급원료에 대한 논의가 필요하다는 주장 제기함.

- 발표국들은 이에 대해 다음과 같이 답변함.
 - 브라질: 바이오연료가 어떤 영향을 가져올지 현재로써는 확실하지 않으므로 장기적으로 살펴보며 기술에 투자하는 것이 중요함.
- 사무국은 이에 대해 다음과 같이 발언함.
 - 에너지시장과 농업시장의 연결성이 얼마나 커질지 지켜보는 것이 중요함.

<글로벌포럼 결과>

- 사무국이 12월 16일의 농업정책 환경을 측정하는 공통방법이라는 주제의 글로벌포럼에 대한 결과를 보고함.
 - OECD의 PSE 및 다른 국제기구의 지표 간에는 공통점과 차이점이 존재하지만, 국가 간 비교 및 시간의 경과에 따른 비교를 위해 기준점이 필요함. 데이터 수집 및 커뮤니케이션의 중요성 강조. 다른 국제기구와의 협력을 통해 효율성을 높일 수 있음. 다양한 지표들을 아우를 수 있는 단일 지표를 위해 노력하고 있음.

<식량과 농업을 위한 장기적 시나리오>

- 사무국이 식량과 농업에 대한 장기적 시나리오 및 그에 따른 위협과 도전과제, 대응정책을 위한 작업 내용을 발표함.
 - 12월 3-4일 개최된 워크숍에 대한 결과를 발표하는 형식으로 이루어졌음. 35개국 중에서 28개국이 설문조사에 참여했음.
- 회원국들은 이에 대해 다음과 같은 질문 및 의견을 제시함.
 - 프랑스: 목적은 단순한 미래예측이 아니라 모든 경우를 생각해서 정책입안자들의 결정을 도와 바람직한 방향으로 나아가는 것임.

<기후지능형농업연맹(Climate Smart Agriculture Alliance)>

- 남아프리카 공화국 대표단이 기후지능형농업연맹에 대해 준비한 자료로 발

표함. 기후지능형농업연맹은 2013년 12월 3-5일 남아프리카 공화국 요하네스버그의 제3차 농업, 식량 및 영양안보, 기후변화에 대한 국제컨퍼런스에서 개시됨.

- 과학, 정책, 기금을 연계한 연맹으로 현재 46개 국가와 100개가 넘는 국제기구가 참여하고 있음.
- 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.
 - 네덜란드: 매우 중요한 작업이라 생각하며, 2010년 네덜란드 헤이그에서 주도적인 역할을 했음.
 - 영국: 명확한 결과를 도출하는 것이 중요함.
 - 핀란드: 자원부족의 문제가 있음. 뉴질랜드가 제안한 국제연구연맹(Global Research Alliance)과 협력하길 희망함.
 - 스위스: 기후변화컨퍼런스와의 연계가 적은데, 향후 계획은 어떠한지에 대한 질문을 함.
- 남아프리카 공화국은 이에 대해 다음과 같은 답변을 함.
 - 기존 이니셔티브와의 관계를 중요하게 생각하고 협력을 원함. 중복된 노력을 피하고 부족한 자원을 최대한 효율적으로 사용하는 것이 중요함.

<2013-14 PWB 이행 업데이트>

선별된 작업반의 최근 활동과 진전사항

- (a) 농업무역합동작업반(JWPAT)
- 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.
 - 독일, 프랑스, 호주, 포르투갈, 뉴질랜드: 농업에 비해 무역이 간과된 측면이 있음 DDA 재개되면 무역의 비중을 늘어나야함.
- (b) Codes and Schemes
- (c) Co-operative Research Programme
- (d) 농정시장작업반(APM)

○ 사무국은 일반서비스보조추정치(GSSE)개선, 가축질병, 농업전망보고서의 중국에 대한 발언을 함.

(e) 농업환경합동작업반(JWPAE)

(f) 상품시장 그룹

□ 2014년 미팅 리스트

○ 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.

- 프랑스, 네덜란드, 캐나다, 포르투갈, 이스라엘, 영국: 2014년 APM 미팅에서 GSSE에 대한 내용을 논의하길 희망함.

○ 사무국은 이에 대해 다음과 같은 발언을 함.

- 1월에 자료 제공 가능하지만 정확한 숫자는 불가능함.

□ 농업위원회 2013-14 PWB 이행에 대한 보고서

<2015-16 PWB 준비 착수>

○ 사무국은 회원국들의 의견을 정리해서 12월 말에 회원국들에게 송부하겠다고 발표했음.

○ 회원국들은 다음과 같은 발언을 함.

- 영국: 농업정책평가(M&E)보고서의 유용성 강조하였고 EU를 하나의 국가단위로 보지 말고 개별국가별로 볼 필요성 제기하였음. EU의 신규 CAP(공동농업정책) 연구, 식량안보, 생산성혁신, 무역, 농업세금 및 신용에 대한 연구 필요성 제기.

- 독일, 오스트리아: EU의 CAP, 세계가치사슬, 무역(NAMA, 서비스, 무역원활화 등), 동물복지에 대한 연구 필요성 및 신흥국에 인도 포함에 대한 필요성 제기.

- 호주: M&E 및 OECD-FAO 농업전망보고서 유용성 강조. 농업생산성,

바이오기술 경제, 무역, 공공비축, 식량안보(농업기술) 등에 대한 연구 필요성 제기.

- 체코: EU를 하나의 국가단위로 보지 말고 개별국가별로 볼 필요성 제기. 차기 각료회의 준비 필요성 제기.
- 에스토니아, 리투아니아: EU를 하나의 국가단위로 보지 말고 개별국가별로 볼 필요성 제기. M&E 유용하지만 중복되는 부분 방지할 필요성 제기. 토지정책에 대한 연구 필요성 제기.
- EU: EU의 CAP, 농업식량 사슬 효율성, 지속가능성에 대한 연구 필요성 제기. 일관된 농업 및 환경 정책의 중요성 강조. EU를 하나의 국가단위로 보지 말고 개별국가별로 볼 필요성 제기.
- 일본: 세계가치사슬, 식량손실 및 감모, 일시적인 식량불안정에 대한 연구 필요성 제기. APEC 등 다른 국제기구와의 협력 중요성 강조.
- 프랑스: 리스크관리, 가축질병, 항생제 등의 농업정책, AMIS, 무역부문에서 WTO 발리패키지, 사회 및 환경문제에 대한 새로운 접근법, 일시적 식량안보, 환경 부문에서 녹색성장, 수자원 및 토양보존 등에 대한 연구 필요성 제기, 신흥국에 인도 및 아르헨티나 포함에 대한 필요성 제기.
- 네덜란드: 무역, 각료회의 준비, 농업교육시스템 및 혁신, 바이오연료, IT 등에 대한 연구 필요성 제기.
- 캐나다: M&E, 농업전망보고서 유용성 강조. 비회원국들과의 협력 강조, 무역 부문에서 비관세장벽, 환경 부문에서 기후변화로 인한 지속가능성 연구 필요성 강조.
- 한국: 한국은 2가지 사항을 발언함.
 - ① 최근 시장개방이 확대되고 생산비가 증가하면서 한국에서는 농가 소득과 도시근로자 가구 소득과의 격차가 확대되고 있어 농정에서 큰 이슈가 되고 있음. 따라서 OECD 회원국과 비회원국들의 농가 소득의 구성요소, 그리고 농가소득에 영향을 미치는 직불제와 최근 미국 농업법(Farm Bill)에 제시되고 있는 소득보장보험 등에 대한 분석의 필요성 제기.

② 12월에 발리에서 DDA Small Package가 통과되었으며, 그 중 핵심적인 식량안보를 위한 공공비축 사안이 타결되었음. 개도국 식량안보와 관련하여 사례분석 뿐만 아니라 이론적 기초 정립, 실험적 연구 수행에 대한 필요성 제기.

- 멕시코: M&E 및 농업전망보고서 유용성 강조. 각료회의 준비, 공공비축 연구에 대한 필요성 제기.
- 노르웨이: 녹색성장, 생산성성장, 식품사슬, 불공정한 상업관행, 식량안보, 자연자원의 지속가능한 사용에 대한 연구 필요성 제기.
- 스위스: M&E 유용성 강조. 각료회의 준비 필요성 및 농업의 지속가능성에 대한 연구 필요성 제기.
- 아일랜드: 신흥국에 인도 포함에 대한 필요성 제기. AMIS, 농업의 세금 시스템에 대한 연구 필요성 제기.
- 핀란드: M&E, 농업전망보고서 유용성 강조. 신흥국에 인도 포함에 대한 필요성 제기. 다른 국제기구와의 협력 강조. 각료회의 준비.
- 미국: M&E, 농업전망보고서 유용성 강조. 신흥국에 아르헨티나, 코스타리카 포함에 대한 필요성 제기.
- 뉴질랜드: M&E, 농업전망보고서 유용성 강조. 세계가치사슬에 대한 연구 및 각료회의 준비에 대한 필요성 제기.
- 스웨덴: 세계가치사슬, 기후변화 완화, 녹색경제에 대한 연구 필요성 제기.

<러시아 OECD 가입 문제>

※ 회원국과 러시아가 참석한 가운데 러시아 대표단이 러시아가 SPS 부문에서 이론 개선에 대한 내용을 발표한 후 회원국들과의 질의응답이 진행되었으며 이후 러시아가 퇴장한 가운데 회원국들이 러시아 가입에 대한 의견 교환.

러시아와 회원국간 의견 교환

○ 회원국 의견

- 미국, 독일, 프랑스, 영국: SPS 부문에서 러시아가 이룬 개선의 수준은 미흡한 부분이 많으며 만족스럽지 않음.
- 러시아 보충 설명
 - 러시아는 SPS 문제를 WTO 규정과 일치시키려 노력 중. OECD에 가입하면 더욱 활발한 활동을 펼칠 것임. 2015-16년 PWB에서 M&E, 리스크 관리, 인도의 참여 등에 관심이 많음.
- 사무국은 다음과 같이 발언함.
 - SPS 문제 외에도 여러 사안에 대해 충분한 토의를 거친 후 의견을 좁히는 과정이 중요.
- 회원국간 의견 교환
 - 회원국 반응
 - 영국, 프랑스, 미국, 캐나다: 현재로서는 러시아가 이룬 SPS 부문의 개선은 매우 미비하며 OECD 가입과 관련해서는 더 많은 논의가 필요하다는 입장.
 - 사무국은 다음과 같이 발언함.
 - 회원국들의 의사를 반영하여 추후 계속 논의해 나가기를 희망함.

<코스타리카, 리투아니아의 OECD 농업위원회 참여국 자격 요청>

- 회원국들은 코스타리카, 리투아니아의 농업위원회 참여국 자격요청에 대해서는 찬성입장을 보였고 동남아시아 국가에 대해서는 반대입장을 보였음.

<WTO 발리 각료회의에 대한 의견 교환>

- 회원국들은 다음과 같은 발언을 했음.
 - 독일: 균형 잡힌 결과였으나 일부 개도국들은 만족스러워하지 않았음. 향후 전망에 대해서는 회의적임.
 - 호주: 개도국의 식량안보 목적 공공비축에 대한 연구 필요성 제기.
 - 프랑스: 농업뿐만 아니라 그외 사안에 대한 논의도 필요함.

- 미국: 긍정적으로 평가하지만 진전은 크지 않았음. 인도의 정치적 사안이 내포되었음.

<2014년 Bureau>

- 2014년 Bureau에 대한 발표가 있었음.
 - 의장: 네덜란드
 - 부의장: 오스트리아, 캐나다, 프랑스, 일본, 독일

(3) 별도 대표단 활동: 수입공조국 모임

- 수입국(일본, EU, 스위스, 노르웨이) 공조회의가 12월 17일(화) 오찬을 겸해 개최되었고 한국 대표단 2명이 참석함.
 - WTO 발리 각료회의와 관련한 자유로운 논의가 있었으며, 추후 동건에 대해 지속 공동 대응해 나가기로 함.
 - 참석자들은 앞으로도 계속 회원국 순번대로 모임을 주관하며 긴밀한 공조를 유지하기로 함.

제 3 장

농업정책과 시장작업반 회의 논의 대응

1. OECD 제59차 농정과 시장작업반(APM) 회의 결과

1.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 3월 19~21일
- 참석자: 농림축산식품부 은누리 사무관,
전남대학교 강혜정 교수

- 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Draft agenda of the 59 th session	TAD/CA/APM/WP/A(2013)1
Item 2	Draft summary record of the 58 th session	TAD/CA/APM/WP/M(2012)3
Item 3	Measuring the incidence of policies along the food chain: Methods for analysing the implications of fertilizer and biofuel policies	TAD/CA/APM/WP(2013)1
Item 4	Agricultural Outlook	
4.a	Outlook activity update	TAD/CA/APM/WP(2013)2
4.b	2013 OECD-FAO Agricultural Outlook report: boxes	TAD/CA/APM/WP(2013)3
Item 5	OECD work on investment in agriculture	
5.a	Policy Framework for Investment in Agriculture (PFIA)	COM/DAF/TAD(2012)1/REV1

Item 번호	의제명	문서번호
5.b	FAO-OECD work on responsible business conduct in agricultural supply chains: a review of existing standards	COM/DAF/TAD(2013)1
Item 6	Agricultural innovation systems	
6.a	Agricultural Innovation Systems: A framework for analysing the role of the government	TAD/CA/APM/WP(2012)19/REV1
6.b	Cross-country analysis of farm performance	
Item 7	OECD Network for Farm Level Analysis	
7.a	Summary record of the joint seminar between the working party on agricultural policies and markets (APM) and the OECD network for farm-level analysis	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)1
7.b	Report of the 10 th meeting of the OECD Network for Farm Level Analysis	
Item 8	Food waste along the food chain	
8.a	Draft Report	
8.b	Food Chain Analysis Network Meeting: 4 th meeting	
Item 9	Conference on risk and livestock diseases: updated agenda	TAD/CA/APM/WP(2013)6
Item 10	Smallholder risk management in developing countries	
Item 11	Global food security: Challenges for the food and agriculture system	
Item 12	G20 activities	Oral report
Item 13	Policy coherence and global food security	
13.a	Road map for 2013-14 work on policy coherence and global food security	
13.b	Trade dimensions of food security: Scoping paper	
13.c	Management of risk of transitory food insecurity: Scoping paper	
Item 14	Evaluation of agricultural policy reforms in Switzerland: Scoping paper	
Item 15	Other business	
15.a	OECD Review of Agricultural Policies in Kazakhstan	Oral report
15.b	Progress report on APM activities	
15.c	List of actions and decisions	Room document

1.2. 주요 핵심 논의결과

- 농업위원회 사무국은 식품체인에서의 정책지지를 측정하기 위한 분석기법을 설명하고 바이오연료와 비료 부문의 변수와 바이오연료, 비료, 농업 부문을 모델에서 내재적으로 연결하는 것임을 설명함.

- 무역이 식량에 접근하고 가용가능하게 하는지에 대해 분석하는 무역과 식량안보에 연구경과가 논의되었고, ‘세계식량안보: 식품과 농업체계에의 도전’보고서가 공개결정되었음.
- 식품감모를 줄이기 위한 정책이 어떤 것이 있을지 그 증거를 모아 정책방향을 제시하기 위해 각국의 식품 감모 및 폐기 통계를 수집하고 관련 정책을 살펴보기 위한 연구 경과가 논의됨.

1.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 식품체인에서의 정책지지 측정

- 독일 농업경제 연구소 담당자가 바이오연료와 비료 정책 분석 방법 및 결과 발표.
 - 바이오연료, 비료정책들이 농업의 공급, 수요, 가격, 소득, 정부예산 및 후생에 미치는 영향을 분석하는 것이 연구 목적임.
 - 10가지 방법론적 단계를 통해 바이오연료 및 비료 지지정책과 모니터링을 수행(MAGNET: 다지역, 다부문 일반균형모형(CGE), 바이오 에너지 정책과 모델링, 비료 정책과 모델링; 세계 부분균형 및 일반균형모형 이용).
- 정량적 분석 기반의 바이오연료와 비료정책 지지측정에는 바이오연료와 비료 부문의 변수와 바이오연료, 비료, 농업 부문을 모델에서 내재적으로 연결하는 것, 정책들, 불완전경쟁 상황을 통합모델에서 표현하는 부분에 대한 자료가 사용됨.
- 분석에는 강력한 도구인 MAGNET(Modular Applied GeNeral Equilibirum Tool)을 이용.

- 유연한 생산 단계 모형으로 ‘농업 공급, 수요, 가격, 소득, 정부 예산 및 경제적 후생’에 대한 계측이 가능하며 최근 OECD-FAO 전망모형의 거시경제 가정이 기본 시나리오로 사용됨.
 - 주요 정책의 한계 기여도 및 분해가 가능하며 지역차이 반영, 에너지 가격에 대한 민감도 분석, 비료 가격과 공급에 대한 비료 부문의 불완전 경쟁의 영향에 대한 가정에 대한 민감도 분석이 가능.
- 기존의 바이오연료, 비료 관련 모형연구를 검토하고, 연구목적 달성을 위해 MAGNET모형을 어떻게 수정, 이용할 지에 대해 논의.
- 사무국은 자료구성에 공헌해 주어 감사함을 표현하며 몇 나라들이 데이터 제출 못했으나 계획을 위한 아웃라인 세움(다음단계는 실증분석, 다음 회의에 마지막 버전 발표 계획). 두 자료 기반으로 한 데이터베이스를 다음달에 구축.
- 회원국들은 MAGNET 이 분석에 강력한 도구라는 견해를 표명하고 비료시장과 식량안보와 관련된 주제에 대해 비료와 토지의 대체관계, 다른 부분에서는 보완관계에 있을 수도 있음. 연결관계에 대해 토지와 다른 것과의 분석도 고려되어야 하며 비료가격시장은 과점시장이므로 모형 수정 필요하다는 의견을 개진함.
- 사무국은 코멘트에 대해 수정보완 예정이며 특정경우에 대한 코멘트 환영한다고 설명하며 CGE 모형의 한계가 있음을 인정함.
- MAGNET이 강력한 분석도구(tool)임을 확인하며 이에 대한 의견을 3월31일까지 서면으로 제출해 주기 바람. 비료시장에서의 분석 의견에 대해 감사를 표시하며 앞으로 연구해야할 분야라고 설명하였음.
- 기본적으로 정량적 분석에 해당하므로 규제정책은 분석범위에 들어가지 않는 것을 확인함.

(2) 농업전망

- 전망 예측 수행을 위해 세계농업전망모형(AGLINK COSIMO)를 사용하여 좀 더 체계적인 분석 시도.
 - 회원국들이 원하는 더 많은 시나리오 분석을 시행할 수 있음.
 - 다음 주 상품시장 그룹미팅(commodity market group meeting)에서도 논의될 것임.
 - 6월 6-7일 FAO 농업혁신과 생산성에 대한 컨퍼런스가 베이징에서 열림. 5월 APM 직후이기 때문에 추후 의견보고가 이루어질 시간적 여유가 부족함.

- Outlook: boxed
 - 농업전망 보고서는 매년 시장에 대한 부가적인 통찰을 제공하기 위해 각국의 입장에 따라서는 민감한 몇 개의 BOX를 제시함.
 - 이번 APM회의에 제시된 박스는 ‘최근 유럽위원회의 바이오연료 계획: 세계시장에 미미한 영향, 미국 농업법에서의 곡물 생산자에 대한 계획, 태국의 쌀 담보계획으로 인한 쌀 수출 감소, EU 설탕 생산 할당의 시장 영향, 유럽 우유할당 폐지의 생산측면 영향, 미국 낙농업 생산자들을 위한 수익 보호 계획, 중국의 발전하는 면화 정책’임.
 - 미국: Box2 농부들이 단 한 번의 선택을 하는 부분과 트리거 가격(trigger price)에 대해 수정해줄 것을 요청, 또한 무엇이 실제로 발생할지 예측하는 것은 어려우므로 확인이 아닌 예측에 해당한다고 주장.
 - 일본: Box3 쌀 시장에서 발생하고 있는 시장왜곡이 국가의 정책에 의해 발생하지 공급과 수요에 의해 발생하지 않음을 확인.
 - 독일: Box4 미래 설탕 할당 연장될지 아닌지 확실치 않으므로 특정시기에 할당관세가 끝날 것이라는 내용이 공개되기 어려움.
 - 유럽: 독일 발언을 지지하며 규제 변화를 위해서 특별한 절차를 거쳐야 하고 그것을 확인할 수 없기 때문에 box4의 효용에 대해 재고할 것을 요청.

- 사무국은 회원국들의 의견을 받아 시나리오 가정 등을 명확하게 하고 수출 보조금에서 쿼터제의 영향을 분석하여 모든 박스에 대한 두 번째 보고서를 작성할 예정이나 다시 이 내용에 관한 논의가 이루어지지 않을 것임을 설명(이 보고서는 모니터링 보고서가 아닌 전망보고서이기 때문).

(3) OECD 농업투자

- 농업투자에 관한 정책 틀은 10개부문(투자정책, 투자증진과 이용, 인프라 구축, 무역정책, 금융섹터발전, 인적자원 및 R&D, 조세정책, 위험관리, 책임 있는 사업규범, 환경)으로 나누어 기술.
 - 회원국들은 이 틀을 적용하기 위해 실제 의미하는 것이 무엇인지, 무엇이 실행되었고 그 결과는 어떠한지, 평가는 어떠한지 정보를 요청하였음.
 - 사무국은 OECD 투자위원회에서 분석하고 있으며 미얀마 투자 연구를 시작했고 아프리카, 동남아시아 투자에 관심 많다고 설명.
- OECD-FAO 공급체인
 - 농업투자와 관계된 다수의 위원회와 논의, 적절한 의사소통을 통해 시민 사회의 대표자들과 초대 다른위원회 회원 메커니즘을 통해 원활하게 논의.
 - FAO는 분석을 수행하였으며, 개도국의 농업투자에 대해 책이 발간됨. 보고서를 읽어볼 수 있음. 이는 웹에서 다운가능, 요약.
 - 회원국들은 업데이트가 잘 이루어졌고 연구를 지지하며 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 프랑스는 공급측면에서의 투자책임과 농업투자에 대한 소비자 측면을 고려할 필요가 있다고 발언하였으며, 일본은 민간부문에 대한 기준을 정립할 필요가 있다고 발언함.
 - 사무국은 식량안보위원회 다음 회의 때 이것에 대해 자세하게 다룰 예정이며 민간부문의 투자 책임은 중요하나 우리의 초점은 농업투자에 있음

므로 주로 다루지는 않겠으나 적절히 검토하겠다고 설명.

(4) 농업 혁신체계

- 지금까지 연구되어온 농업혁신체계 보고서의 공개결정에 대한 의견을 물음.
- 회원국들은 사무국의 연구발표를 수용하며 다만 농업 이외의 혁신 영향에 대한 분석, 소농에의 영향분석이 필요하며 국제적인 관점에서의 농업혁신 문제, 농업환경 등의 불확실성 고려해야 한다는 의견을 개진함.
- 사무국은 코멘트에 감사하며 서면제출 검토 후 발표예정을 설명.
- OECD 네트워크에서 제공한 농가단위 자료를 이용하여 9개 국가의 농가 성과 실태 및 농가 성과에 영향을 미치는 요인 분석 결과를 비교한 후 회원국들의 의견을 받아 수정된 보고서를 발표.
 - 경제적 성과(환경 등 재정 성과는 고려하지 않음). 따라서 제목을 경제적 성과로 수정.
 - 제1장에서 상위와 하위 그룹을 25%에서 5%로 수정.
 - 데이터 수정(노동가격 제외, 에러 발생 가능성 있음).
 - 영국, 미국, 캐나다 등의 데이터 수정.
 - 캐나다의 자료 수정 요구가 있었고, 자료 수정(이미 체크).
- 회원국들은 연구를 지지하며 농가단위 자료 이용이 계속되어야 하며 덜 성공적인 농가의 사례분석도 필요, 독일에 대한 실증자료에서 농외소득이 포함되지 않았으므로 논리성이 부족하다는 의견을 개진함.
- 사무국은 자료와 방법에 한계가 있음을 인정하며 일본의 낮은 소득 농가는 아마도(may)로 표현을 수정할 것, 독일의 자기 토지와 자기노동 포함하지

않았음을 인정하며 서면의견 제출을 요청함.

(5) OECD 네트워크 농가단위분석

- 지난 OECD 농가단위 네트워크 분석 미팅 결과보고.
- 오스트레일리아는 합동 워크숍 세미나가 매우 유용하다고 생각하며 이런 종류의 회의는 통찰을 넓히는 중요한 계기가 될 것이라고 발언.
- 사무국은 생산성, 혁신, 책임성 공유와 같은 주제들로 다음 6월 회의가 진행될 것이라 설명.

(6) 식품체인별 식품 감모 및 폐기

- 식품감모를 줄이기 위한 정책이 어떤 것이 있을지 그 증거를 모아 정책방향을 제시하기 위해 각국의 식품 감모 및 폐기 통계를 수집하고 관련 정책을 살펴보는 것이 연구목적이라고 설명.
 - 각국이 소비단계 자료는 대체로 잘 정비되어 있으나, 생산, 가공 등의 자료는 수집하기 어려움.
 - 그러나 식품 쓰레기는 소비단계에서 이루어지는 것이 아니므로, 식품제조업, 외식업 등의 식품 쓰레기 자료 필요.
 - 식품으로 전문화된 법적 근거가 없음 일반적인 쓰레기에 있음, 대부분 국가의 관련 법제도는 일반적인 쓰레기를 다루고 있으며, 식품 감모 및 폐기에 한정되어 있지 않음.
 - 푸드체인 네트워크 미팅이 6월 20-21에 있을 예정이고 11월 APM회의에 다시 거론될 것이라 설명.
- 이와 관련하여 회원국들은 향후에는 국가별로 일관성 있는 자료 수집 기준을 제시할 필요가 있으며 식품감모 선진국이 식량안보 개도국의 위협이 된

다는 부문은 문제가 있고 개념이 식량안보와 혼합되어 있어 혼동이 발생함. 식품감모는 가구단위 뿐만 아니라 공장 및 생산지에서도 발생. 도덕적이슈가 아닌 경제적인 이슈에 초점을 맞추기를 바라며 이를 위해 비용편익분석을 제안하고 국가별 사례분석도 필요하다는 의견을 개진함.

- 사무국은 식품감모의 개념은 FAO에서 정의되었다고 설명하며, 사례분석과 일반화과정을 통해 구체화할 것을 밝힘. 식품감모의 경제학적 가치 측정도 중요하다는 것을 인정하나 정책결정자들이 갖는 질문, 어떤 단위에 어떤 정책이 필요한지에 대한 대답을 주도록 연구방향을 설정할 것임.
- 푸드체인 분석 네트워크 미팅
 - 식품감모 개선에 도움을 줄 수 있는 자료와 정책 정보, 분석결과, 경험을 공유할 것이며 식품감모의 원인을 밝히고 가능한 정책과 산업의 반응을 예측할 수 있는 가장 적절한 분석모형에 대한 논의가 이루어질 것을 설명.
 - 정부, 민간, 국제 지역기구, 학술적 단체들과 비정부기구(NGO), 비영리조직(NPO) 참가.
 - 다음 미팅계획을 설명하며 기조강연 등의 참여를 제안함.

(7) 개도국 소농의 위협관리

- 사무국에서는 개도국 소농의 위협관리에 대해 공개결정에 대한 의견제시를 요청하였음.
- 대부분 회원국들에 대한 분석이 충분치 않고 자료가 불충분하며 베트남, 중국, 브라질 등은 개도국이 아닌 신흥국가이며 분석결과가 포함되어있지 않다고 지적하고 공개결정에 대한 반대의견을 제시하였음.
- 사무국은 다음 회의에 다시 보고서를 작성하여 논의하는 방안과 내일 다시

논의해보는 방안을 제시함.

(8) 가축질병에 대한 회의 업데이트

- 질병위험에 대한 컨퍼런스는 산업에의 영향, 어떠한 원칙 하에서 다뤄져야 하는지, 경제학적, 과학적 기반 하에 정책결정을 위한 것임.
 - 6월 3-4일 열리는 전문가회의에서 과학자들과 경제학자들, 정책결정자들과 대화의 장을 마련하고 정부의 정책조정으로 인한 비용편익분석과 정책디자인을 위한 산업 유인들에 대해 논의할 예정임.
- 회원국들은 컨퍼런스를 지지하며 수의학자, 경제학자, 정책결정자가 모이는 것은 매우 의미 있으며 질병 발생에 대한 비용과 질병을 조절하는 것에 따르는 이득이 무엇인지 분석해볼 필요가 있으며 비용편익분석을 해줄 것을 요청함.
- 사무국은 이 회의가 각국에게 정책결정에 유용한 정보를 제공할 것이라 설명, 회원국들의 의견에 대해 다른 부분까지 논의가 가능하도록 수정할 예정 (미국뿐만 아니라 다른 국가 사례 발표 예정).

(9) 세계식량안보: 식품과 농업체계에의 도전

- 이 의제는 2011년 APM 회의에서 시작되어 논의가 계속되어 왔으며 삭제된 부분도 있었고 새로운 부분이 추가되었다는 연구경과를 설명함.
- 의미 있는 연구라고 생각하며 몇몇 회원국들은 공개결정을 지지하였으나 아직 문제되는 부문에 대해서 무역과 식량안보의 연계성에 대한 개요보고서에 대해 우려하며 가격변동성, 과잉소비 등의 민감한 용어를 수정 요청하고 개발도상국에 대한 식량안보 문제 지적함.

- 사무국은 식량안보에 대한 관점의 차이를 좁혀가고 있다고 판단하며, 오늘 추후에 무역과 바이오연료에 대한 의견을 반영하여 보고서를 작성한 후 공개결정.

(10) G20 activities

- 농업위험관리, 농업시장 정보 시스템에 관한 경과를 보고함.

(11) 정책일관성과 세계식량안보

<세계식량안보 로드맵>

- 2013-14 PWB에 따라 세계 식량안보에 관한 이슈들에 기여할 수 있는 작업에 대해 설명함.
 - 우선 두가지 작업, 즉 i) 무역과 식량안보 이슈, ii) 일시적 식량안보에 대한 위험이 계획되고 있는데, 이러한 작업들은 2014년 11월 APM에 정책 요약이 보고되고, 중요 내용들이 2014년말/2015년초 1개 혹은 그 이상의 지역워크숍에서 논의될 수 있을 것.
 - TAD 연구 혼자로는 각국의 개발에 관한 다양한 차원의 도전이나 빈곤경감의 다양한 제약요인들을 다 다루지 못하며, G-20 이외 상당한 국가들의 문제를 다루기에는 능력이 제한되어 있기 때문에 다른 국제기구들과도 협력이 필요.
- 회원국들은 식량안보에 대한 좋은 분석임을 인식하고 환영한다고 말하며 식량안보에 대해 OECD국가들이 할 수 있는 것에 집중하여야 하고 G20 개발도상국이 아닌 OECD 회원국들에 초점이 맞춰져야 할 것이며 식량안보 이슈들을 전망하기 좋은 연구, 투자와 혁신과 관련된 식량안보, 좋은 측정 지표에 대한 연구가 필요하다는 의견을 개진함.
- 사무국은 OECD 국가들이 할 수 있는 부분에 대해 집중하자는 부문은

OECD 국가가 농업시장에 기여, 교차연구의 이득 등에 대해 검토 후 반영 될 것이라 설명.

<무역관점에서의 식량안보: 설계제안서>

- 이 보고서의 목적이 무역이 식량에 접근하고 가용가능하게 하는지에 대해 분석하는 것임을 설명.
 - 무역개방은 총 효율에서 이득을 가져오지만, 교역조건효과로 인해 승자와 패자를 만듦. 또한 무역개방은 국제가격을 인상하는 효과가 있을 것으로 예상되므로 식량순수입개도국(NFIDCs)에 대한 조정지원, 사회적 보호, 외부 재정의 필요성 등을 강조.
- 향후 시간계획에 대해서는 유형개발과 식량안보 상황분석(2013.11 APM), 6개 사례국의 무역과 식량안보에 관한 관계 분석(2014.3/5 APM), 최종보고와 정책결론 종합(2014.11.APM).
- 회원국들은 연구를 지지하며 우려되는 부문에 대해서는 세계농업시장에 대해 너무 낙관적이며, 자급률이 국가유형을 구별하기 위한 지표로 추가되어야 한다고 발언하며 시장개방화에 따른 식량안보에 대한 부정적 영향에 대한 우려가 있으며 수입국과 수출국의 영향을 구분하여 분석할 필요가 있다는 의견을 개진함.
- 사무국은 구조적으로 유사하나 다른 정책을 시행하는 국가들의 성과를 비교하는 것이 가장 효과적일 것이며, 무역의 역할에 대해 기존에 많은 연구들이 있었으므로 제로에서 시작하는 것이 아님. 어떤 나라들은 일반적인 원칙을 따라오는 것에 어려움이 있을 수도 있음 더 효율적임에도 불구하고 이러한 생각과 정책에 뛰어드는 것이 아니라 장기적으로 영향을 줄 것을 기대. 한국의 지표에 대해 흥미가 있고, 자료를 살펴보겠음. 무역과 식량자급률에 대한 연관관계, 개방이나 위기에 대해 살펴보겠다고 설명.

<일시적 식량위험의 관리>

- 인도네시아의 식량불안정 위험과 관련된 최적 정책대응을 위한 연구 분석의 방법과 잠정적인 일정을 설명함.
- 회원국들은 굉장히 유용한 분석이 될 것이라고 발언하며 식량안보정책 수립에 중요한 연구라고 생각하므로 사례연구에 대해 재정적으로 지원하며 다양한 상황에서 지역적으로 어떤 일이 발생하여 지역 생산에 영향을 미치는지가 중요할 것이라는 의견을 개진함.
- 사무국은 지지에 대해 감사하며 언제든지 참여를 환영하며 의견들을 검토해보겠다고 설명.

(12) 스위스의 농업정책개혁 평가

- 스위스 농업정책 네가지 큰 주제는 식량안보, 농업생산의 지속성, 토지관리, 농촌의 유지임.
 - 기존에 상대적으로 농업부문에 크게 지지하고 있었으나 1990년대 중반 이후 시장개입을 줄이고 직접지출을 늘려가는 방향으로 정책 변화가 일어남.
- 이 보고서는 1990년대 중반 이후의 스위스의 농업개혁에 대해 분석함.
 - 제1장은 스위스의 농업환경에 대해 설명
 - 제2장은 90년대 중반 이후 스위스 농업정책 개혁에 대해 설명
 - 제3장은 농업정책의 개혁이 농업과 환경에 미치는 영향을 분석
 - 제4장은 스위스 농정개혁의 강점과 약점, 국내와 국제적인 경쟁력
 - 제5장은 원칙에 따른 개혁과 OECD국가들 사이의 개혁평가
- 회원국들은 스위스 농업정책개혁 평가에 대해 긍정적으로 생각하며 연구결

과가 농업개혁정책을 수립하는데 유용할 것이라고 의견을 개진함.

(13) 기타

<카자흐스탄 농업정책 리뷰>

- 카자흐스탄의 농업정책 리뷰에 대해 공개할 계획을 설명

<APM 활동 진행상황 보고>

<정리>

(14) 수입국공조모임

- 노르웨이의 주선으로 EU, 일본, 스위스, 한국이 모여 수입국공조모임을 하였음. 주된 관심사인 식량안보에 대해 수입국의 입장에서 불리할만한 표현에 대해 토론하고 의견을 모으는 시간을 가짐.
- 다음 5월 APM 회의 이후 6월 농업위 모임은 한국이 주선할 계획.

2. OECD 제60차 농정과 시장작업반(APM) 회의 결과

2.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 5월 22~23일
- 참석자: OECD 대표부 박재락 1등서기관,
농림축산식품부 온누리 사무관,
한국농촌경제연구원 이병훈 부연구위원,
충북대학교 전익수 교수

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Draft agenda of the 60 th session	TAD/CA/APM/WP/A(2013)2
Item 2	Draft summary record of the 59 th session	TAD/CA/APM/WP/M(2013)1
Item 3	OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022	
	part 1. Outlook in Brief, Overview, and Special Feature	TAD/CA/APM/WP(2013)11
	part 2. Commodity Chapters	TAD/CA/APM/WP(2013)12
	part 3. Statistical Annex	TAD/CA/APM/WP(2013)13
Item 4	Agricultural Policies: Monitoring and Evaluation 2013 OECD countries and selected emerging economies	
4.a	Executive Summary	TAD/CA/APM/WP(2013)14
4.b	Part I - Developments in Agricultural Policy and Support	TAD/CA/APM/WP(2013)15
4.c	Part II - Country Chapters	TAD/CA/APM/WP(2013)16
4.d	Statistical Annex - Additional Tables on Estimates of Support to Agriculture	TAD/CA/APM/WP(2013)17
Item 5	Review of policies in the general service support estimate (GSSE): report on the pilot questionnaire	TAD/CA/APM/WP(2013)18
Item 6	Increasing innovation and agricultural productivity: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2013)19
Item 7	FAO-OECD work on responsible business conduct in agricultural supply chains -- Update	Oral report
Item 8	Report on OECD participation in the Agricultural Market Information System (AMIS)	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)4
Item 9	Agriculture's enabling environment: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2013)20
Item 10	Country level assessment of Policy Coherence for Development (PCD) impacts on food security in developing countries	Oral report
Item 11	Progress report on the preparations of the workshop "Enhancing agricultural productivity growth globally to meet a doubling of demand"	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)5
Item 12	Other business	
12.a	Update on OECD work on green growth	Oral report
12.b	Information on the public release of the Review of Agricultural policies: Kazakhstan in Astana, 29 April 2013	Oral report
12.c	Outcome of written procedures since the last session of the Working Party	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)6
12.d	Progress report on APM activities	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)7
12.e	Communication i) Presentation of the OLIS system ii) Presentation of Delegates' Corner	Oral report
12.f	List of actions and decisions	Room document

2.2. 주요 핵심 논의결과

<농업정책평가보고서 2013년판 공개 결정 >

- OECD 회원국 농정동향 및 보조금 수준을 다룬 농업정책평가보고서 2013년판에 대한 수정작업 및 최종 공개 결정하였음.
- 농업정책 모니터링 및 평가의 시간범위
 - 미국은 곡물 보험에 대해 미국정책에 대한 설명이 존재하지 않으며, 이것은 평가기간동안 변화된 정책만을 기술하는지 아니면 그 기간에 존재하는 정책을 설명하는지 구별이 어렵다고 문제를 제기하였음.
 - 사무국은 농업정책의 변화만을 명확하게 기술하도록 함.
- 식량자급률 목표설정으로 인한 정부지지수준 상승
 - 노르웨이는 식량자급률 목표 설정 때문에 정부의 지지 수준이 높아지고 있는 국가 중의 하나로 지목된 것에 대해 가치 판단을 배제한 기술을 요구함.
 - 사무국 및 EU 등은 식량자급률 목표설정이 정부 지지수준 상승을 이끌어왔다는 표현(driver)이 아닌 완화된 표현 제안하였음.

<OECD-FAO 농업전망 2013-22>

- ‘OECD-FAO 공동 농업전망 2013-22’ 보고서 공개 논의
 - 특별주제 (Feeding China: Prospects and Challenges in the Next Decade) 및 품목별 상품시장 전망치 제시
- 6월 베이징에서 FAO와 공동으로 보고서 최종본 공개
 - 5월 25까지 서면의견을 받은 후 최종본을 온라인 회람하여 의견 수렴.
- 회원국들은 수정사항을 요청

- 일본은 곡물전망과 관련하여, 아시아지역 쌀에 대한 보다 구체적인 지표와 지수에 대한 설명이 추가되기를 요청하였음.
 - 프랑스는 중국에 대한 특별보고서에서 농업정책과 다른 산업정책과의 연계 부분을 보다 더 상세히 언급하기를 제안함.
- 사무국은 이번 회기 내에 보완관련 서면의견을 사무국에 제출해줄 것을 요청하였음.
- 최종 확정과 농업전망 발표(6월 6일 베이징 컨퍼런스에서 OECD, FAO, 중국정부가 공동으로 개최)예정.

<일반서비스보조추정치(GSSE) 시범질문에 대한 보고>

- GSSE 개선작업의 필요성
 - 회원국 및 신흥경제국에서 GSSE에 해당하는 정책이 늘어 정확한 측정의 필요성이 높아짐.
 - 개별농가에 직접 귀속되지 않는 정부정책수단 측정의 필요성을 제기함 (2010년 OECD 각료회의).
- GSSE의 범주 및 하위분류에 대한 사무국의 초안을 시범국가들에 적용하여 발생한 문제를 반영하여 수정분류안 논의
- 사무국이 수정 제안한 세부분류방법에 대한 논의
 - (미국)카테고리들은 상호배제적이 아니어서 완전히 구별되지 않으므로 명백히 세분화하여 적용하기를 요청함.
- 정책의 질적 정보를 표시하는 라벨
 - (체코, 미국)GSSE의 분석의 유용성을 높일 것으로 예상됨.
- 국가별 비교가능성

- (프랑스)국제적 비교가능성을 염두에 두어 진행하기를 제안함.
- (일본)새로운 분류방법을 1986년까지 역산하여 적용하는 문제
 - 사무국은 과거자료의 대용물(proxy) 사용 가이드라인을 제시할 예정이라고 답변함.

<혁신과 농업생산성 제고>

- 혁신과 농업생산성 제고를 위한 시범국가 사례분석(Country Reviews), 민관협력(Partnerships), 성과평가 지표 및 방법(Evaluations), 농가 생산성(Farm productivity)에 대한 분석 소개
 - 농업분야 과학기술을 발전시키기 위한 민관협력의 전략적 PPP(Public-Private Partnership)에 대해 별도로 발표함.
- 회원국은 사무국의 연구발표를 수용함.
 - (아르헨티나) 농식품 혁신은 다른 분야의 혁신과 깊게 연계되어 있으므로 전문가 연구를 통해 상호 네트워크를 형성하여 시너지를 형성하는 것이 중요하다고 의견을 개진함.
- 6월 17-18일 워크숍을 개최하고 시범국 사례분석을 진행
 - 사무국은 생산성 증가를 위한 혁신은 자원약탈적인 방식이 아닌 지속가능한 방식으로 이루어져야 한다는 OECD의 Green Growth 개념을 확실히 함.

<농업의 발전 환경>

- “정책일관성과 세계 식량안보” 관련한 4가지 연구의 하나로 신흥국과 개도국의 정책집행자들이 농업부문의 경쟁력 제고를 위해 어떻게 농업이 발전할 수 있는 환경을 개발할 것인지 분석하였음.

- 신흥국과 개도국들이 농업부문 경쟁력을 제고하는 여건(환경)을 조성하는 정책을 개발하는 방법에 대한 연구로 회원국들이 대체로 지지하였음.
 - 그러나 일부 회원국(일본, 프랑스, 스페인, EU 등)들은 상위연구인 “정책 일관성과 세계식량안보”와의 낮은 연관성, 분석방법 및 범위 설정(지표 구분 등)의 불명확성 등을 지적하며 향후 연구의 보완을 요구.
- 사무국은 농업부문과 경제전반에 걸친 정책들을 농업경쟁력(식량안보)에 대한 종합적인 접근을 가능하도록 한다고 설명함.
 - 농업인, 농촌 및 지역경제, 전후방산업, 일반경제 등과의 연관성에 따라 구분하여 지표를 설정하는 시도.

2.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) ‘OECD-FAO 공동 농업전망 2013-22’ 공개 결정 논의

- OECD사무국 및 FAO에서 농업전망 2013-22보고서의 주요 내용을 회원국들에 설명함.
 - 본 보고서에서는 특별주제로 ‘Feeding China: Prospects and Challenges in the Next Decade’에 대한 논의를 담고 있으며, 바이오 연료, 곡물, 유지류, 당류, 육류, 낙농제품, 수산 등 개별 상품시장의 전망치를 제시하고 있음.
 - 보고서의 최종본은 6월 베이징에서 FAO와 공동으로 발표할 예정임.
- 회원국들은 사실관계 및 편집 등에 관한 경미한 수정사항을 요청(일본은 곡물전망과 관련하여, 아시아지역 쌀에 대한 보다 구체적인 지표와 지수에 대한 설명이 추가되기를 요청)하였고, 중국에 대한 특별보고서에서 농업정책과 다른 산업정책과의 연계성에 대한 부분이 보다 더 상세히 언급될 수 있

으면 좋겠다는 의견을 제시함.

- 최종 확정과 보고서 발표(6월 6일 베이징 컨퍼런스에서 OECD, FAO, 중국 정부가 공동으로 개최) 일정이 빠듯하여 이번 회기 내에 보완관련 서면의견을 사무국에 제출해줄 것을 요청함.

(2) ‘농업정책평가 보고서 2013년’ 공개 결정 논의

- 먼저 개별 회원국 농업정책을 평가한 Part II 부분에 대한 해당국의 검토 의견 발표가 진행됨.
 - 사무국은 국가별 정정 요청사항을 검토하여 추후 국가별로 담당관과 개별적 서면 의견 교환을 진행하는 방식으로 최종본을 완성하기로 결정함.
- 다음으로 회원국 농업정책에 대한 발전을 다룬 Part I, Chapter 1 부분에 대한 회원국의 검토의견 발표가 있었음.
 - 영국, 프랑스, 오스트리아 등 대부분의 회원국들은 자국 정책과 관련된 서술의 사실관계 정정을 주로 요청함.
 - 미국은 곡물 보험에 대해 미국정책에 대한 설명이 존재하지 않으며, 이것은 평가기간동안 변화된 정책만을 기술하는지 아니면 그 기간에 존재하는 정책을 설명하는지 구별이 어렵다고 발언하였고 사무국은 이에 대해 명확하게 변화여부를 서술하겠다고 설명함.
- 다음으로 회원국 농업정책에 대한 평가를 다룬 Part I, Chapter 2 부분에 대한 회원국들의 의견 제시가 이루어짐.
 - 프랑스, 오스트리아, 핀란드 등은 국가별 보고서 중 EU 부분(Part 2의 chapter 9)에서 유럽의회 CAP 조항 68(Article 68)에 의한 보조금이 전체 10%에 불과하지만 시장 경쟁체제의 왜곡을 초래한다는 표현에 대해 동의하지 않음.

- 영국에 이에 대해 인정하는 분위기로 의견을 제시함.
 - 미국 등 많은 국가들이 시장왜곡을 초래하는 보조정책들을 포함한 각국의 지지정책들의 전반적인 흐름에 대한 기술에서 그룹화에 대한 문제제기가 많았음. 특히, 유럽과 아시아 국가들을 한 부류로 묶어서 설명하는 것에 대하여 어떤 기준으로 국가들을 함께 묶은 것인지 문의가 많았음. 특히, 지지 정책의 내용면에서 차이가 많이 난다고 발언함.
 - 뉴질랜드는 시장왜곡을 일으키는 지지정책이 각국의 정책변화에 의해 얼마나 감소했는가를 언급하는 Box 2 부분에서 한국의 유제품에 대한 부분이 다소 긍정적으로 언급되어 있는 것에 불만을 표시함. 즉, 한국의 유제품 가격이 높게 유지되고 있는 데에는 한국 정부의 역할은 거의 없고 민간에서 쿼터관리를 자율적으로 하고 있기 때문이라는 기술에 대해 OECD가 이를 옹호하는 것인가라고 문제 제기함.
 - 이에 대해 OECD 사무국은 보조금을 사용하는 국가별로 상황이 다를 수 있고, 시장 왜곡의 가능성도 있을 수 있다는 가능성 측면에서 표현한 것이라고 밝혔으며 그룹화에 대해 지지정책의 수준(강도)과 변동 폭에 근거하여 묶었는데, 다른 방법(국가적 특성, 정책의 특성 등)이 있는지 향후 검토할 것이며 한국의 서술에 대해 가치판단이 아닌 상황에 대한 기술일 뿐이라고 설명함.
- 마지막으로 회원국 농업정책에 대한 핵심요약부분에 대해 회원국들의 의견 제시가 이루어짐.
- 노르웨이는 식량자급률 목표 설정 때문에 정부의 지지 수준이 오히려 높아지고 있는 국가 중의 하나로 지목된 것에 대해 (전체적으로 support가 줄어들고 있지만 일부국가에서는 자급률 목표 설정 때문에 여전히 높다는 것)에 가치 판단을 배제한 기술을 요구함.
 - 미국은 동물복지가 핵심요약의 한 문단을 구성하고 있는 것은 과도하게 강조하고 있다고 지적하였음.
 - 프랑스는 문단10의 위험분석의 컨셉 단어 사용에 대한 문제를 제기함.

- 사무국은 회원국의 의견을 반영하여 수정본을 제시할 것이며 내일 다시 논의할 예정임을 설명함.

(3) GSSE에 속하는 정책 검토: 시범질문에 대한 보고

- 사무국은 현재 GSSE의 정의 및 분류가 구체성이 부족하고 각국에서 새롭게 개발되는 정책들을 분류하기 곤란하여 농정평가에 있어서 투명하고 일관성 있는 비교를 위하여 개선 작업이 계속됨을 설명하고 11월 회의에서 새롭게 제안된 GSSE 분류방식을 일부 국가에 시범 적용하여 얻은 결과를 바탕으로 GSSE 분류방법 개정안을 토론할 것을 요청함.
- 사무국이 시범국 적용에서 발생한 문제를 개선하여 제시한 GSSE의 분류에 대하여 회원국들은 과거자료에 대한 대리(proxy) 사용, 정책의 질적정보를 활용한 표(labeling) 등의 개선방안에 대해 지지하며 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 노르웨이: 모든 종류의 하부구조를 포함하는 것인지, 대체물 과거 데이터 사무국이 가이드라인을 제시하는 것이 유용할 것임.
 - 프랑스: 시범국의 결과가 매우 유용하여 감사를 표시함. 노르웨이에 동의하며 비교가능성의 문제, 불확실성의 범위, 특징의 신뢰성, 등의 문제 발생 우려.
 - 에스토니아: 유용한 도구에 해당하나 카테고라이징 하는 문제와 PSE-TSE에서 발생한 문제와 같이 구별하는 것 식품시장(food and market) 추정하는 것은 복잡하며 모든 카테고리에서 동일하게 포괄적인 개념을 사용하는 것. 카테고리에 다른 개념을 사용하여 어떤 것이 포함되며 포함되지 않는지 확실히 해야 함. 국가들에 다른 개념이 사용되는 문제를 해결하기 위해 전문가미팅 제안.
 - 미국: 카테고리들은 상호배제적이 아니므로 완전히 구별되는 개념이 아님, PSE 보다 세분화된 개념에 관심을 가지지 않을 수 있으나 명백히 세

분화하고 적용해야 함. 자료를 제공하여 유용하게 적용 문제에 해결을 제안하고 분석할 기회를 가질 수 있는 잠재력을 가짐.

- 네덜란드: 국가들 비교가 가능한지가 제일 큰 문제이며 과거 데이터를 적용하기 어려움을 우려.
 - 아르헨티나: 카테고리의 개념이 모호하여 다시 정립이 필요하고 특히 마케팅 프로모션, 서비스 등의 개념을 사용자친화적으로 개념을 정해야 함.
 - 일본: 과거 정보가 분산되어있어 활용하는 데 어려움이 예상됨.
- 사무국은 최근 신흥국에서 GSSE에 해당하는 정책이 늘어 이를 정확히 측정해야 할 필요성이 높아지고 있으며, 시범국이 과거의 자료를 어떻게 활용하는지가 중요한 문제 중의 하나이므로 모든 국가에 정답을 제공할 수는 없으나 사무국이 가이드를 제공하여 프록시(proxy)를 어떻게 적용하는지 설명할 계획임. 제일 명확한 개념정립이 이 접근의 최우선순위이며 PSE와는 다른 차원이므로 GSSE 만의 개념을 정립할 계획임. 현재 존재하는 데이터베이스 개선과 국가들의 정책이 GSSE에 해당하는 쪽으로 변화하고 있으므로 이노베이션, 인프라, 마케팅 등 국가간·기간간 비교가능성 문제에 대해 결과를 제시할 것이며 내년 M&E 보고서 작성시 개선된 GSSE를 적용할 예정이므로 11월 APM에서 논의 마무리를 할 예정이며 6월까지의 견제출 요청함.

(4) 혁신과 농업생산성 제고

- 이 보고서는 2010년부터 시작된 OECD의 ‘농업과 농식품분야 혁신’에 대한 일련 작업 일정들 중에 2013-14 시즌에 해당하는 중간보고서이며 2011년에 Alston(2010)과 Latruffe(2010)의 컨설팅 보고서를 기초로 OECD 농업위원회(CoAg)의 작업과 예산 프로그램(PWB)에서 ‘농업분야 생산성과 경쟁력 제고’ 보고서가 발간되었음. 앞으로 혁신과 농업생산성 제고를 위한 시범국가 사례분석(Country Reviews), 민관협력(Partnerships), 성과평가 지표 및

방법(Evaluations), 농장 생산성(Farm productivity)에 대한 개별적 내용과 일정 소개함.

- 회원국들은 사무국의 연구발표를 수용하며 모호한 부분에 대하여 구체적인 내용 서술을 부탁하였고 전문가 연구를 시행하여, 농식품 혁신은 다른 분야의 혁신과 깊게 연계되어 있으므로 상호 네트워크를 형성하여 시너지를 형성하는 것이 중요하다고 의견을 개진함.
- 사무국은 코멘트에 감사하며 이후 6월 17-18일의 워크숍과 사례연구를 진행하고 2014년에 중간보고서를 작성할 예정이며 2014년 11월에 최종보고서 발간 예정임을 설명함.

(5) FAO-OECD 농업 공급체인에서의 책임있는 경영 연구결과보고

- 사무국은 농업위원회의 2013-14년 작업계획 농업투자, 투자위원회 2011-12년, 2013-14년 작업계획에 있는 중간결과물을 설명함. 이것의 목적은 투자자들에게 가이드를 제시하여 농업 공급체인에서의 책임있는 경영을 증진시키는 방법을 제시하는 것이며 이 내용은 지난 2012년 APM 회의에 제시되었음.

(6) 농업시장정보시스템(AMIS)

- 사무국은 지난 4월 23-24일에 열렸던 정보그룹회의를 포함하여 시장과 정책에 관한 변수의 개발에 노력하였으며 품목균형 개선에 진전이 있었음. 이와 같은 결과는 AMIS 웹사이트에서 확인 가능함. 다음 정보 그룹미팅(Information Group Meeting)은 10월 로마에서 개최될 예정임을 설명함.

(7) 농업발전환경

- 사무국은 이 연구가 “정책일관성과 세계 식량안보”와 관련한 4가지 연구의

하나로서 신흥국과 개도국의 정책집행자들이 농업부문의 경쟁력제고를 위해 어떻게 농업이 발전할 수 있는 환경을 개발할 것인지에 관련된 것이며 연구의 범위, 분석방법과 수단, 결과물과 시간계획에 대한 내용을 설명함.

- 다수의 회원국(일본, 스페인, 프랑스, EU 등)은 식량안보와 관련한 내용이 상관관계가 부족하므로 주요한 식량안보 내용이 들어가도록 해야 한다고 발언함.
 - 프랑스: 지표의 선정이 엄격해야 하며 매우 민감한 20개의 국가 중에 어떻게 국가선정이 이루어지는지 설명 요청. 탄자니아와 베트남이 식량안보에 주요한 역할을 담당하는지 데이터 수집에 어려움이 없을지 의문.
 - EU: 연구범위에서 식품분야 포함되어 있어 범위가 확대되어 있음. 지역적 범위나 산업적 범위 등에서 적절한 조정이 필요할 것으로 보임.
 - 노르웨이: 어떤 종류의 농업(what kind of agriculture)에 대한 발전환경(enabling environment)인가에 대한 분명한 제시 필요. 이것은 지표(indicator) 선정에도 영향을 미치고, 중요성에 따른 가중치 적용에도 영향을 미침.
- 사무국은 24일까지 서면의견을 받고 대표단 코너에 올라온 회원국들의 의견을 반영하여 연구를 진행할 것이라 설명.

(8) 농정평가보고서 핵심요약부분 재논의

- 회원국은 의견을 반영하여 수정된 것에 감사하나 몇 가지 수정할 부분을 제안함.
 - 노르웨이가 반복하여 para5의 식량자급이 중요정책이며 이것이 수출제한, 시장가격지지 생산연계지불이 높게 지속되는데 원인(driver)이 된다는 부분에 수정을 제안하고 프랑스는 과학기반(science-based)단어가 기술조치(technical measures)와 연계되지 않아 적절하지 않으므로 수정 요청함.

- 사무국은 프랑스의 제안에 대해 새로 단어를 작성하겠다고 하였으며 driver 대신 다른 단어를 사용하거나 노르웨이를 문장에서 제외하는 방안을 개별적으로 논의함.

(9) 국가수준평가, 개발 정책일관성 식량안보에의 영향 개발도상국

- 개발협력이사회에서 현재 진행 중인 연구에 대한 정보를 제공함. 농업과 무역 정책을 포함하여 OECD 국가들의 국내 식량안보에 영향을 주는 개도국에 사용된 방법론을 개발하는 연구임. OECD 개별국가의 정책효과 분석은 OECD 데이터만을 통해서는 어려울 것이며 이와 관련한 논의는 6월에 워크샵에서 자세하게 논의할 예정.

(10) 배가된 수요에 대응한 농업생산성 성장 강화

- 사무국은 중국 농업부 산하 농업무역진흥센터(ATPC)와 공동으로 전세계적으로 농업생산성 성장을 강화할 정책 방안들에 대한 논의를 위한 워크샵 개최 일정을 설명함. OECD 쪽에서는 중국에서 활동하고 있는 국제수확계획(Global Harvest Initiative, GHI)과 사업 및 산업 자문위원회(Business and Industry Advisory Committee)가 중국과 국제 생산성 제고를 위해 수행했던 성과 경험들을 공유해 관계기관들에 도움이 될 만한 결과들을 제시할 수 있을 것으로 기대하며 중국 농식품업계와 아시아개발은행(ADB), 국제연합식량농업기구(FAO) 등의 관계자들이 참석할 수 있는지 검토하고 있음.

(11) 기타

- 녹색성장에 대한 연구 보고와 카자흐스탄 농업정책리뷰, 지난 APM 회의 이후의 경과보고, OLIS 시스템의 사용법 설명이 이어짐. 회의결과는 다음 날 오전 대표단코너에 게시하기로 함.

3. OECD 제61차 농정과 시장작업반(APM) 회의 결과

3.1. 회의개요

- 일자: 2013년 11월 19~21일
- 참석자: 농림축산식품부 은누리 사무관,
한국농촌경제연구원 송주호 연구위원,
한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원
- 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Draft agenda of the 61 th session	TAD/CA/APM/WP/A(2013)3
Item 2	Draft summary record of the 60 th session	TAD/CA/APM/WP/M(2013)2
Item 3	Policy approaches to managing catastrophic risk	
3.a	Progress report	Oral report
3.b	Conference on livestock diseases	TAD/CA/APM/WP(2013)21
3.c	Animal diseases: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2013)22
Item 4	Antibiotic resistance: the use of antibiotics in the livestock sector	TAD/CA/APM/WP(2013)23 TAD/CA/APM/WP(2013)24
Item 5	Agricultural outlook activity update and plans for the 2014 report	TAD/CA/APM/WP(2013)25
Item 6	Food Chain Network	
6.a	Workshop on competition issues in the food supply chain	Oral report
6.b	Food Chain Analysis Network Meeting: 4 th meeting	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)8
Item 7	Food waste along the food chain	
7.a	Food waste along the food chain	TAD/CA/APM/WP(2013)4/REV1
7.b	Food losses and food waste in China	TAD/CA/APM/WP(2013)26
Item 8	Market and trade effects of reducing food loss and food waste: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2013)27
Item 9	Proposal for the 2014 report "Agricultural policies: Monitoring and evaluation 2014 - OECD countries"	TAD/CA/APM/WP(2013)28

Item 번호	의제명	문서번호
Item 10	The Common Agricultural Policy 2014-2020: Overview of main changes	Oral presentation
Item 11	Review of policies in the general service support estimate (GSSE): Summary record of the expert meeting	TAD/CA/APM/WP(2013)29
Item 12	Information on country reviews of agricultural policies	
12.a	Colombia	Oral report
12.b	Vietnam	Oral report
12.c	Switzerland	Oral report
Item 13	Measuring the incidence of policies along the food chain: Draft report	TAD/CA/APM/WP(2013)30
Item 14	Report on OECD participation in the Agricultural Market Information System (AMIS)	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)9
Item 15	Investment in agriculture	
15.a	FAO-OECD work on responsible business conduct in agricultural supply chains -- Update	Oral report
15.b	Policy Framework for Investment in Agriculture (PFIA)	COM/DAF/TAD/DCD(2013)1
15.c	Investment Policy Review of Myanmar	Oral report
Item 16	Increasing innovation and agricultural productivity growth	
16.a	Update on country reviews	Oral report
16.b	Public-Private Partnerships: Overview	TAD/CA/APM/WP(2013)31
16.c	Productivity estimation: progress report	Oral report
Item 17	OECD Network for Farm Level Analysis	
17.a	Report of the 11 th meeting of the OECD Network for Farm Level Analysis	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)10
17.b	Report of the 12 th meeting of the OECD Network for Farm Level Analysis	Oral report
Item 18	Policy coherence and global food security	
18.a	Enabling environment for agricultural growth and competitiveness: evaluation, indicators and indices	TAD/CA/APM/WP(2013)32
18.b	Trade dimensions of food security i) Consultant report ii) Progress report	TAD/CA/APM/WP(2013)33 TAD/CA/APM/WP(2013)34
18.c	A framework for the analysis of transitory food insecurity: possible scenarios for Indonesia	TAD/CA/APM/WP(2013)35

Item 번호	의제명	문서번호
Item 19	Workshop on Policies to Enhance Agricultural Innovation and Productivity: Focus on China	Oral report
Item 20	Other business	
20.a	Global Forum on Agriculture	Oral report
20.b	Regional approaches to building global food security	Oral report
20.c	Progress report on APM activities	TAD/CA/APM/WP/RD(2013)11
20.d	Mandate extension and in-depth evaluation (IDE) of the Committee for Agriculture and its subsidiary bodies	Oral report
20.e	List of actions and decisions	Room document
Item 21	Designation of the members of the Bureau of the Working Party on APM in 2013	

3.2. 주요 핵심 논의 결과

- ‘식품감모 및 쓰레기 감소의 무역시장효과’에서 식품 감모나 쓰레기 절감을 가격과 수량을 통해 산출이 가능하며 충분한 자료가 있는지 검토할 예정 (FAO 추정치에 대한 검토 포함)이며 식품 감모나 쓰레기 절감이 가져오는 경제적 효과(파급경로)에 대한 이론적·실증적 측면에서 재검토할 예정임.
- 2014년 농업전망 보고서 구성은 올해와 유사하되 총괄 장(chapter)에서 품목 부분과 중복된 기술을 줄여 분량을 축소하고 시나리오 개수도 조정할 예정이며 특별주제 대상인 인도의 협조를 받아 인도의 농업전망을 분석할 예정임.
- 2014년 농정평가보고서는 통계 부분은 온라인으로 공개될 예정이나 보고서의 국가별 정책 변화 소개에 대한 구성의 변화는 사무국이 제시한 제안에 대해 회원국이 다수 반대하여 차후에 논의될 예정임.

- ‘식품체인에서의 식품감모’보고서는 많은 회원국들이 공개결정을 지지하며 일부 내용에 대해 의견을 제시하였고 사무국은 회원국들의 의견을 검토하여 최종보고서를 수정하고 회원국들에게 공개한 후에 공개 결정할 예정이다.

3.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 가축질병 회의

- 사무국은 세계 각국 정부는 지속해서 가축질병의 예방과 통제를 위한 역할을 강화하고 있으며, 관련 국제기구들(OIE, WHO, FAO, WTO 등)도 국제적 공조와 효율적인 질병 관리를 위해 표준관리지침 및 관리프로그램 등을 개발하고 있음을 설명하고 가축 질병의 위험을 효과적으로 분석하기 위해서는 동물건강과 경제학에 관한 지식과 기술의 조합이 필요하며 2013년 6월에 개최된 OECD 가축질병회의에서 경제학과 동물건강분야의 전문가들이 가축질병을 포괄적이고 효율적으로 관리하는 방법을 도출하기 위해 각 분야의 지식을 나누고 상호이해를 증진했음을 설명함.

(2) 재해위험관리를 위한 정책적 접근: 가축 질병

- 사무국은 2013년 6월 3-4에 열린 OECD 국제회의 “가축 질병 정책: 축산학과 경제학 사이의 교량 구축”에는 다양한 국가와 국제기구에서 수백 명의 전문가와 정책 입안자들이 참석하여 가축질병과 관련된 경험을 교환하고 분석하였고 OECD는 다양한 질병과 통제 수단들에 대한 사회경제적 영향을 평가하고 상호비교를 통해 좀 더 비용효율적인 정책 대안을 제시하기 위해 가축질병 및 통제수단에 대한 종합적인 분석체계를 구축하고 분석을 위해 필요한 데이터베이스를 개발하기 위해, 기존의 국제수역사무국(OIE) WAHID 등을 활용함과 동시에 질병에 대한 병리학적, 정책적, 경제적 정보를 추가하여 다양한 질병과 국가들(선진국과 개발도상국)간의 정책대응, 경

제적 영향에 대한 국제적 비교를 가능하게 하는 시범적 데이터베이스와 방법론적 체계의 개발을 검토하고 있음을 설명함.

- 1계층은 역학정보, 2계층은 정책정보, 3계층은 질병이 사회경제 및 무역에 미치는 영향을 평가하기 위한 자료로 정리하여 제안함.
 - 일본과 영국의 구제역과 광우병에 대한 사례분석이 포함될 것이나, 이외에도 연구에 포함될 국가와 질병에 대해 조사와 자료의 내용 및 범위, 수집 방법 및 분류, 경제성 분석방법 등에 대한 추가적인 검토가 필요.
- 회원국들은 사무국의 연구에 대해 지지함을 밝히며 다음과 같이 발언함.
- 영국: 영국의 광우병(BSE)과 구제역(FMD) 사례조사에 적극 협조할 것이며 가장 발병이 많고 중요도가 높은 질병인 광우병, FMD, 조류독감, 돼지열병 등이 조사대상에 포함되어야 함.
 - 미국: 세 가지 계층의 자료와 변수에 대한 수집이 관건(OIE 기준 따르지 않은 국가 존재, 자료의 지속적 획득과 국가간 구별이 어려움)이며 가축 질병과 대응정책이 무역에 미치는 영향에 관심.
 - 독일: 분석대상 질병과 분석방법에 대한 선택이 선행되고 이에 따른 자료 수집이 이루어져야 효율적인 작업 진행이 가능하며 전염병과 풍토병 중에 더 중요한 것은 무엇인지 질문함.
 - 캐나다: OIE WAHID 등 과학적 증거를 기반으로 조사된 1계층의 자료와 달리 2계층의 자료는 회원국이나 개도국의 대응정책 수행, 정보에 대한 인식 등에서 차이가 존재하기 때문에 국가간 비교는 각국의 여건을 감안하여 신중하게 접근해야 함. 광우병, 구제역, 조류독감이 중요함.
 - 네덜란드: 질병마다 차별적인 특징이 존재하기 때문에 개별 가축질병에 대응하는 정책이 상이할 수밖에 없다는 점을 고려해야 함. 전략적인 정책수단의 선택(strategic option)이 필요함.
 - 프랑스: 광우병, 구제역, 조류독감이 조사대상에 포함될 필요. 개도국 풍토병에 대한 조사·분석도 중요하지만 후속연구에서 다루는 것이 바람직함.

- EU: 2계층의 정책정보 수집이 관건. EU의 관련 자료 제공 가능하며 가축질병이 국제교역에 미치는 영향과 가축질병 하에서 국제교역의 비용에 대한 분석이 포함되어야 함. FTA 관련 규정도 연구도 필요하고 개도국을 포함하여 FMD와 BSE가 분석대상으로 적절함(풍토병은 자료 수집이 어려울 것으로 판단).
 - 호주: 개도국 풍토병 중요하지만, 질병 종류에 따라 선진국과 개도국의 정보(자료) 간극 존재하므로 사용가능한 자료를 활용해 계획서에 제안된 작업을 진행한 다음에 분석대상 질병과 국가를 확대해 가는 접근이 바람직함.
 - 일본: 사례조사에 포함되어 감사하고 본 작업에 적극적으로 협조할 것이며 개도국을 포함한 FMD로 연구범위를 좁혀(분석대상 질병을 한정해) 시작하는 것이 바람직함.
 - 노르웨이: 2계층의 정책정보 수집이 관건이며 주요 질병을 분석대상으로 선정해 조사·분석에 집중하고 나중에 확대하는 것이 바람직함.
 - OIE: 1계층 자료 제공 등 적극적인 협조할 것이며 OIE의 가축질병 관련 정보는 회원국의 정보공개 동의하에 제공되며, 주요 내용은 가축질병이 가축 및 인간의 건강에 미치는 영향과 축산농가의 생산성에 미치는 영향에 대한 사항임(경제 관련 자료는 없음). FMD는 빠른 전염성을 가진 위험한 가축질병으로 개도국과 빈곤국에서 상시 발병하고 있어 본 연구의 분석대상으로 적합함.
- 사무국은 광우병, FMD, 조류독감, 돼지열병을 분석대상 질병으로 고려할 수 있으며(각 회원국의 관심 가축질병과 사례조사 참여에 대한 문의를 완료하고 최종 결정) 이들 질병 관련 국가별 자료 구축과 분석 방법론에 대한 검토를 동시에 진행하겠다고 설명함. 2계층의 정책정보 수집이 어려울 것으로 예상되기 때문에 회원국의 적극적인 협조가 반드시 필요하고 EU의 관련 데이터베이스(PBS 시스템)에 흥미. 각국의 서면검토의견을 취합·반영(12월 6일까지)하여 내년 5월 APM에서 경과보고서를 제출할 계획임.

(3) 항생제에 대한 내성: 축산분야 항생제 이용

- 사무국은 스웨덴의 지원 하에서 축산분야의 항균제(antimicrobials) 이용에 관한 전반적인 내용을 정리하고 주요 쟁점과 인식의 차이, 후속 연구주제 등을 제시함. 사무국은 회원국들이 본 보고서에 대한 검토를 토대로 이 분야의 후속 연구(작업)에 대한 의견개진을 요청
 - 바이러스가 아닌 박테리아를 다루는 것임. 축산분야에서 항생제는 주로 치료, 예방, 성장촉진 목적으로 사용되어 왔음(현재 구세대가 많이 사용하고 있으나 비용절감 차원은 아님). 항생제가 인간에 미치는 영향에 대해선 현재까지 충분한 근거가 없지만 개연성은 염두에 두어야 함.
- 회원국은 다음과 같이 발언함.
 - 스웨덴: 스웨덴이 주도(펀드제공)하여 진행하는 연구를 환영하며 항생제 문제는 모든 정부기관이 직면하고 있는 이슈이고 항생제 사용이 적으면 부정적인 영향도 적을 것으로 인식됨. 비용편익분석(CB)이 중요하며 EU의 관련 자료를 활용할 수 있음. 감독, 세금부과, 예방조치 등 국가별 대응정책(관리시스템)의 차이를 비교하고, 이들 대응정책별로 비용편익분석 수행이 필요함.
 - 미국: 본 연구의 지리적 범위를 설정할 필요가 있으므로 미국의 선행연구가 도움이 될 것임. 그러나 산업계가 항생제 이용 관련 자료를 제공할 가능성은 낮음(인센티브 부재).
 - 캐나다: 항생제는 육류 생산에 직접적인 영향을 주며 가축에 잔류. 인간 삶(건강)에 미치는 영향을 최소화해야 한다는 측면에서 접근할 필요.
 - EC: 항생제 관련 인식의 차이가 존재하는 이유에 대한 설명이 필요함. 현재 EC에서도 항생제 문제를 논의하고 있음(EC와 WHO가 주관하여 12월에 관련 컨퍼런스 개최). 보고서에는 예방적인 전략에 대해서는 별로 언급하고 있지 않으나 항생제 이용이 교역, 빈곤완화에 미치는 영향에 대해서도 검토할 필요. 위험관리 차원에서의 접근 촉구함(OECD는

위험관리 분야에서 강점을 지니고 있음).

- 프랑스: 축산분야 생산이나 소비 관련 미시적인 접근(항생제 이용 관련 의사결정에 대한 경제적 분석)이 보완될 필요. 항생제 이슈와 관련된 정부 차원의 역량 배양(특히 교육이나 통제 등 예방적인 활동)이 중요하며 예방 등 정책대안별 경제적 효과를 평가할 필요.
 - 뉴질랜드: 항생제 이용의 공간적(지리적) 분포에 관심. 가축질병 부담, 감소, 빈곤완화 등을 포함한 총괄적인 접근(hollistic approach) 중요함.
 - 네덜란드: 비용편익분석과 총괄적인 접근방식 지지. 인간의 건강(삶)에 미치는 외부효과에 대한 분석 추가되어야 함.
 - 노르웨이: 정책수단에 집중해야 하며(예방적 조치가 사후적인 대응보다 더 바람직한 수단임) 항생제의 적합한 영농활용(best practice)이나 최적 이용(optimal use)방안을 본 연구를 통해 제시해 주기를 기대함.
 - 국제수역사무국(OIE): 항생제와 관련해 편익보다는 위험에 대한 논의가 많고 국가마다 항생제 이용에 대한 견해가 다르므로 OECD에서 이를 논의하는 것에 관심이 있음.
- 사무국은 EU의 관련 정보와 선행연구 활용해 자료수집과 분석 보장할 계획 (축종별, 항균제별, 농가규모별 자료, 지리적 분포, 가축 건강, 예방조치, 외부효과 등)이며 회원국들의 관련 정보 제공과 후속연구 관심분야에 대한 의견 요청함. 수정된 보고서가 3월/5월 APM에 제출될 것이며 이후 OECD 사무총장 책임 하에 컨설턴트 보고서로 공표 예정임. 학제간 연계 측면에서 건강위원회(Health Committee) 사무국과 협의하고 있으며 본 연구에서는 비용편익분석에 집중하고 심층연구와 자발적 자금지원 등은 다음 3월/5월 APM에서 추후 논의할 것임.

(4) 2014 농업전망 보고서 계획

- 사무국은 내년 농업전망 보고서의 구성은 올해와 유사하되 총괄 부분의 분

량은 축소할 예정임을 설명함.

- 요약(2쪽), 전망 총괄(20~25쪽), 특별주제, 8개 주요 품목별 전망.
- 특별주제에서는 “인도의 농업”을 다룰 예정.
- 품목수급과 시장변동성 등의 불확실성을 고려한 확률적 분석(stochastic analysis)을 통한 시나리오별 전망도 올해 보고서와 마찬가지로 총괄 부분과 품목별 전망 부분에서 심도 있게 다루어질 예정임(다만, 시나리오 개수는 축소될 것임).
- 농업전망 보고서의 1차 초안(특별주제 포함)은 내년 3월의 품목시장 그룹 미팅에 제출되어 논의될 예정(베이스라인 전망과 중기 추세 등)이며, 보완된 보고서는 5월 APM에 제출되어 회원국의 검토의견을 취합한 다음, OECD 사무총장의 책임 하에 최종보고서가 공개될 예정(6월 25일).

○ 회원국은 다음과 같이 발언함.

- 캐나다: 특별주제에 인도 선정을 지지하며 확률적 접근을 통한 기존의 시나리오 분석은 유지될 필요가 있으며, 가독성을 높이기 위해 관련 내용을 구체적으로 설명하는 박스가 추가되어야 함.
- EU: 전망작업 매년 향상되고 있으며 올해 중국과 내년 인도를 특별주제로 선정한 것을 환영함. 베이스라인 전망을 중심으로 하되 시나리오 분석도 지속적으로 포함되어야 하며(바이오연료 비율 등) 시나리오 분석의 핵심인 가정 설정에서 품목시장 그룹이 중심이 되어야 함(품목시장 그룹의 역할이 중요. 즉, 그룹 내 전문가를 대상으로 가정 설정이나 시나리오 구성 등에 대한 설문 가능. 위험부담을 완화할 수 있는 장점도 있음).
- 영국: 시나리오 분석은 베이스라인 전망만큼 중요하기 때문에 계속 유지되어야 함.
- 독일: 총괄 장(chapter)이 핵심적이며 시나리오 분석에 대한 설명이 보다 구체적이고 명시적으로 기술될 필요가 있음(배경, 가정, 분석방법 등).
- 뉴질랜드: 사무국의 제안한 수정에 반대하며 전망작업은 OECD/FAO 공동연구로써 높은 국제적 공신력과 파급영향을 지니고 있음. 인도가 참여

하지 않을 가능성은 없는지 질문.

- 프랑스: 특별주제에 인도 선정을 지지하며 확률적 접근을 통한 기존의 시나리오 분석은 유지될 필요가 있음.
 - 미국: 전망작업에 신규 국가 포함을 환영하며 시나리오에 대한 논의의 앞당겨 하면 시간제약이 완화될 수 있음.
 - 호주: 시나리오 분석 유지를 지지하고 주요 정책/요인별 영향을 부각시켜 제시하는 박스도 중요함.
- 사무국은 보고서 구성은 올해와 유사하되 총괄 장(chapter)에서 품목 부분과 중복된 기술을 줄여 분량을 축소하고 시나리오 개수도 조정할 예정임을 설명. 특별주제 대상인 인도의 협조는 불투명하지만 취소될 가능성은 희박(그러나 플랜B는 존재하지 않음)함을 설명. 바이오연료 비율과 같은 중요 이슈에 대해서는 분석이 집중될 필요가 있음(2페이지 가량의 박스 예상, 3월 APM에서 논의). 시나리오 배경과 가정에 대한 구체적인 설명(독일)이나, 시나리오 가정을 품목시장 그룹에서 결정(EC)하는 것에 대해서 긍정적으로 검토. 시나리오 확대는 다른 관련 연구나 회의에 유용할 것임(작년에도 12~13개 시나리오를 설정했다가 일부 삭제함). 그러나 베이스라인 프로젝트가 품목시장 그룹에서 5월경에 확정되어야 이후 시나리오 분석이 진행될 수 있다는 점을 감안해야 함(전망보고서의 공표 시기가 제약이 됨). 대안으로 전망보고서와 분리해 다양한 시나리오 분석내용을 별도의 보고서로 출판(웹사이트 공개)할 수도 있을 것임.

(5) 중국 식품감모 및 식품쓰레기

- 사무국은 본 컨설팅 보고서는 최근 선행연구를 검토하고 설문조사 등을 통해 중국의 식품감모 및 쓰레기 발생 현황, 식품체인별 발생 현황, 그리고 관련 정책 등을 소개하고 시사점을 제시한 사례 연구임을 설명.
- 식품체인별 식품감소 및 쓰레기양에 대한 데이터가 부족하고, 이용 가능

한 자료도 불완전함. 중국 식품쓰레기에 관한 공식통계는 거의 없어 이 보고서에서 이용한 데이터는 설문조사자료, 선행연구 자료, 전문가 의견 조사, 민간기관 자료 등임. 한편, 대부분 선행연구에서 제시한 추정량도 쌀, 밀, 수수 등의 주곡에 한정됨.

- 모든 종류의 농산물의 수확 후 손실은 대부분 저장과정에서 발생하고 있으며, 이는 영세한 생산규모와 빈약한 인프라구조 때문임. 곡물의 경우, 5.7-8.6%, 육류 2.5~3.7%, 신선식품 10-15% 등의 손실이 저장과정에서 발생함.
 - 지난 수십년간 농업기술개발과 농업인프라 향상 등으로 수확후 식품감모는 많이 감소하였으나 소득향상과 도시화 진전 등으로 소비단계 식품쓰레기는 증가 추세임.
 - 소비단계의 식품쓰레기 대부분은 가정이 아닌 출장서비스(catering)과 외식부문에서 발생하고 있음.
 - 중국의 쓰레기 규제 관련 제도 및 정책은 대부분 일반쓰레기 또는 도시 폐기물을 주로 다루고 있으며, 식품감모 및 쓰레기를 한정하여 독립적으로 다루는 제도와 법은 없음. 소수의 관련 정책도 수확 후 식품감모, 특히 저장단계 손실을 다루고 있으며, 소비단계 식품쓰레기에 대한 내용은 거의 없음. 식품쓰레기 관리는 대부분 지방정부 또는 도시의 책임 하에 있음. 정부도 식품쓰레기 감량과 관련 정책을 수행하고 있으나, 각 부처가 각 부문에 대해 부분적으로 관여하고 있음. 예를 들어 식품쓰레기 수집과 운반은 주택부와 도농발전부가 담당하고 처리는 환경부에서 수행.
- 회원국들은 이용 가능한 데이터의 한계를 인정하면서 문헌조사, 설문조사, 인터뷰 등을 활용하여 중국의 식품 감모 및 쓰레기 실태와 관리방안을 잘 정리한 보고서로 평가함.
- 일부 회원국은 세부내용에 대한 문의(벨기에: 중국에서 외식업체의 식품쓰레기 비율이 상대적으로 높은 점)나 누락된 사안(프랑스: 와인)과 서술상의 불일치(EU) 등을 지적.

- 회원국들은 검토의견을 반영한 다음 OECD 사무총장의 책임 하에 컨설턴트 보고서로 공표하는 것을 찬성.

(6) 식품체인에서의 식품감모 - 공개결정

- 2010년 OECD 농업장관회의에서 사무국에 식품체인별 식품감모 및 쓰레기를 줄이는 방안에 대한 연구를 요구하였고 2011년에는 OECD 녹색성장위원회는 이용가능한 식품 공급을 증가시키고 자원 및 기후의 압박을 감소시키기 위한 전략으로서 식품쓰레기를 줄이는 방안을 제시한 바 있음. 많은 다른 위원회에서도 또한 식품감모 및 쓰레기와 관련된 활동을 수행하였음.
 - 2012-13년 OECD의 식품체인별 식품감모 및 쓰레기 의제 관련 주요 작업결과인 본고서는 각국의 이용 가능한 식품쓰레기 통계 수집 및 정책 제언을 위한 식품쓰레기 관련 정책 정보를 조사하는데 초점을 맞추었으며, 식품쓰레기 관련 용어와 유형에 관한 논의와 회원국의 이용가능한 자료(식품 쓰레기 관련 31개국의 3,300여 데이터를 수집), 그리고 법제도 등을 정리하여 제시함.
- 캐나다, 노르웨이, 프랑스는 공개결정을 지지하였고 회원국들은 다음과 같이 발언함.
 - 스위스: 국가별 자료의 추정치, 범위, 단위 등의 차이가 존재하며 가구단위 통계가 정확치 않음.
 - 캐나다: 본 보고서에서 구축한 쓰레기 관련 데이터베이스를 발전시키는 계획을 지지함.
 - 독일: 가공 단계에서 감모를 줄여 식품가격이 하락하면 생산자의 후생이 감소하는 상쇄효과가 존재하면 식품체인 전체를 볼 때 식품 감모나 쓰레기 절감의 사회적 후생증대 여부는 불명확할 수 있음. 식품 쓰레기를 성공적으로 절감한다면 다음으로 필요한 정책은 무엇인지 질문함.
 - 노르웨이: 식품체인 이해당사자간의 소통과 지식 공유(Knowledge Spillover)

중요.

- 일본: 일본의 식품 폐기물 정책 관련 정보를 제공할 것이며 16번째 문단 일본 관련 통계 수정 요구함.
 - 프랑스: para 39, 40, 41의 서술 교정 필요.
 - 스웨덴: 후속 작업 계획은 무엇인지 질문함.
 - EU: 가구 단위 자료는 상대적으로 양호한 반면, 식품제조 및 서비스(유통, 외식 등) 부문의 농산물 쓰레기 관련 자료가 부족한 원인이 무엇인지 설명이 필요하며 관련 조직이나 제도적인 혁신이 필요할 것임.
 - FAO: 최근 진행된 연구결과 소개(식품 쓰레기의 농업과 환경 및 온실가스에 대한 영향, 식량안보와도 관련된 이슈)
 - 아르헨티나: 교역(거래) 단계별 식품 쓰레기에 대한 조사도 필요하며 식품 쓰레기는 SPS 등 국제교역의 장애요인이 될 수도 있으므로 이와 관련된 민간 기준(private standard)이 중요. 후속 작업 계획은 무엇인지 궁금함.
- 사무국은 차후 각국의 의견제시를 요청함. 많은 자료는 Euro-stat에서 제공 받음. 현재 관련 주제에 대한 많은 논의가 진행 중이므로 이 과제는 여기서 약간의 수정을 거쳐 공개 희망. 후속연구는 2015-16 PWB에서 논의될 예정임.
- 회원국들의 의견을 검토하여 공표하기로 결정(해당 데이터베이스도 각국이 검토한 다음 공개).

<식품공급체인에서의 경쟁 이슈에 관한 워크샵>

- OECD 경쟁분과(Competition Division)와 식품체인분석네트워크가 공동으로 주관하여 2013년 10월 30~31일 개최.
- 모든 단계의 식품체인 참여자들이 관심을 표명. 식품 소매단계에서 고품질 요구가 높아지고 있으며, 공급업체간의 경쟁도 심화되고 있음. 식품체인에서 가격 형성이나 계약 관련 자료 구축이 어려움.
- 사무국은 회원국들이 식품체인에서의 가격 형성과 전이, 식품체인 관련

정책이나 규제의 영향 등에 관한 자료를 제공해 주기를 희망. 내년 5월 APM에서 해당 주제로 연구설계서를 제출할 예정.

(7) 식품감모 및 쓰레기 감소의 시장 및 무역효과

- 사무국은 Aglink-Cosimo 모형에 농가에서 최종 소비자까지의 식품체인단 계별 식품감모 및 쓰레기 추정량 자료를 적용하여, 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 세계가격, 시장, 그리고 무역효과를 정량적으로 계측하는 연구에 대한 계획을 제시함.
 - 수요와 공급이론을 적용하여 공급 측면에서의 식품감모 감소와 수요 측면에서의 식품 쓰레기 감소에 따른 경제적 효과 설명 가능.
 - 작업 계획은 다음과 같음. 첫째, 이용하고자 하는 FAO의 식품감모 및 쓰레기 추정량 특성을 명확히 분석하고 필요시 추가 데이터를 사용하고 둘째, 식품감모 및 쓰레기 추정량을 이용하여 지역 또는 국제적 식품감모 및 쓰레기 감소에 관한 시나리오를 분석함. 마지막으로 Aglink-Cosimo 모형을 이용하여 수확량 격차 감소와 더 건강한 식단으로 변화 등에 대한 효과도 분석할 계획.

- 회원국은 다음과 같이 발언함.
 - 네덜란드: Aglink-Cosimo 모형과 같은 일반 균형적 방법론은 적합하지 않을 수 있음. 가구단위 음식쓰레기와 요식업 단계의 쓰레기 규모와 특성을 반영해야 하며 Aglink-Cosimo 모형에 포함되지 않은 품목(과일, 채소) 모듈을 개발할 필요 있음.
 - 영국: 사례 연구 참여. 국내 모형 전문가(부분균형모형을 일반균형모형으로 전환) 협조 가능함.
 - 스위스: 다른 시장에 미치는 파급효과(spillover effect) 고려해야 함(식품 쓰레기는 사료 산업에 영향을 미칠 수 있음). 식품 쓰레기 절감 정책은 품목(상품) 특정적이지 않기 때문에 본 연구의 품목 특정적인 분석결과

는 정책 선택을 제한할 가능성 있음.

- 독일: 수요와 공급 곡선의 수평 이동(식품감모가 없었다면, 더 낮은 비용으로 더 많은 양을 공급. 식품감모가 없었다면, 더 낮은 가격으로 더 많은 양을 수요)은 너무 지나친 가정이며 식품 쓰레기 절감에 비용이 발생하지 않는다는 가정도 부적절함.
- 한국: 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 경제적 효과 분석을 위한 선결과제로서 이용하는 관련 통계자료의 신뢰성 확보가 중요함. Aglink-Cosimo 모형에 포함된 각국의 식품체인 단계별, 품목별 FAO의 식품 감모 및 폐기량 추정치를 확인하고 수정·보완해야 함. 식품체인단계별 식품감모 및 쓰레기 감축 효과 계측뿐만 아니라, 식품소비 주체별(식품제조업, 외식업, 소비자가구 등) 식품감모 및 쓰레기 감축의 경제적 효과를 분석하는 것도 의미 있을 것임.
- 일본: 사례국가로서 협조 용의.
- 프랑스: 매우 유용한 연구이나 일반균형적 방법론에 대해 의문이며 식품 쓰레기를 절감하면 식품 수요가 줄어드는 방식으로 모형을 설정하면, 쓰레기 절감이 사회적 후생감소를 초래한다는 오류에 직면할 수 있음. 단순한 수요곡선의 이동이 아닌 패러다임의 변화 측면에서 접근해야 하는 문제일 수 있으며 일본과 영국의 사례조사 참여를 환영함.
- 미국: FAO 등 많은 기관과 연계하여 연구를 진행한다는 점은 긍정적이며 단, FAO 추정치의 오차범위를 감안해서 민감도 분석이 함께 수행되어야 함. ERS의 소매단계 식품 감모 추정 연구결과를 제공하는 데 용의함. 현실과 비교하여 모형작업을 진행할 수 있다는 점에서 사례연구를 함께 추진하는 것이 바람직 할 것임. 좋은 출발로 평가됨.
- 아르헨티나: Aglink-Cosimo 좋은 분석수단이지만, 식품 가공단계에 대한 분석에는 한계가 있으며 일본과 영국의 사례조사를 검토하여 Aglink-Cosimo 모형의 적용 여부를 결정할 필요가 있음. 국경조치로 식품 감모 및 쓰레기 절감효과 제한될 우려 있음.
- EU: Aglink-Cosimo 모형이 이런 목적으로 고안된 건 아니기 때문에 한

계점이 존재하지만, 충분히 적용 가능한 정량적인 분석수단으로 판단. 좋은 출발로 평가하며 연구가 진행되면서 개선·보장될 것으로 기대

- 뉴질랜드: 국가별로 경제발전 단계에 따라서 식품 쓰레기 절감의 효과가 상이할 수 있다는 점을 고려해야 함. 이는 절감된 식품 쓰레기의 사용처가 다르기 때문임.
- 사무국은 Aglink-Cosimo 모형의 제약(상품 커버리지)과 장점(상품과 지역을 통합 또는 분할이 용이함. 시장과 무역에 대한 영향 파악)을 감안해서 분석수단으로 선택했지만 다른 방법론도 함께 검토할 것을 설명(전문가 자문의뢰). 식품 감모나 쓰레기 절감을 가격과 수량을 통해 산출이 가능하며 충분한 자료가 있는지 검토 예정(FAO 추정치에 대한 검토 포함)이며 식품 감모나 쓰레기 절감이 가져오는 경제적 효과(파급경로)에 대한 이론적·실증적 측면에서 재검토하겠음. 이 연구는 indicative work이지 장기 프로젝트는 아님. 내년 5월 APM에서 경과보고서를, 11월 APM에서 보고서 초안을 제출할 예정.

(8) 2014년 농정평가보고서 제안

- OECD는 매년 회원국들의 농업정책 변화와 농업에 대한 보조 수준을 M&E 보고서를 통해 발표해 오고 있으며, 2011년부터는 OECD 회원국뿐만 아니라 신흥경제권에 대한 분석도 포함하여 2년마다 발간토록 하고 있음. 2014년은 회원국만을 대상으로 보고서가 작성될 차례임.
 - 연례보고서인 관계로 M&E 보고서의 구성은 매년 유사하지만, 내년 보고서의 분량은 축소할 예정임. 1장은 전체 회원국들의 농업정책과 지지 수준의 변화에 초점을 두고 기술하고(20쪽 내외), 2장은 개별 회원국에 대한 보고서임(국가당 2쪽).
 - 농업에 대한 지지 수준 추정치 등의 통계는 기존과 달리 온라인으로 제공할 것임.

- 또한, 2014년 M&E 보고서에는 그 동안의 작업결과와 9월 전문가회의의 결론을 토대로 새로운 방식으로 집계된 일반서비스보조추정치(GSSSE)가 제시될 예정임.
 - 장기적으로 사무국은 기존의 M&E 보고서를 크게 두 부분으로 분리하는 방안을 제안함. 첫 번째 부분은 OECD 회원국과 신흥경제국에 관한 PSE/CSE/GSSE 정보와 통계, 이를 바탕으로 한 전반적인 정책 평가에 초점을 둔 연차 보고서를 발간하는 것임. 단, 회원국과 신흥경제국을 모두 포함한 종합 보고서는 2년에 한 번씩 발간함. 두 번째 부분은 개별 국가에 관한 보고서와 특정 주제나 쟁점 정책에 초점을 둔 보고서임.
 - 이는 갈수록 신흥경제국의 정책에 대한 관심이 고조되고 있는 점을 고려하고, 개별국가에 관한 정책평가를 보다 심도 있게 다루기 위한 취지임.
- 회원국들은 멕시코를 제외하고 통계부분의 온라인 공개를 지지하며 다음과 같은 의견을 제시함.
- 영국: M&E 보고서는 가장 많이 활용되는 보고서. 요약(Executive summary)부분을 2페이지 내외로 줄이는 것은 찬성. 국가별 챕터에서 EU를 좀 더 분할하여 작성되기를 희망하며 M&E 보고서의 요약 부분에 대한 공표 여부를 농업위에서 결정하는 방안을 제안함.
 - 독일: 보고서 간소화 취지를 이해하나 신흥경제국과의 균형이 중요하며 통계는 1년 단위로 게시하되 국가별 농정은 2년 단위로 기술할 경우 혼란을 초래할 수 있으며, 개별 국가의 정책변화를 파악하기 어렵게 됨.
 - 캐나다: 국별 농정평가를 2페이지로 줄이면 정책 관련 정보 손실이 우려되며, 더욱이 2년에 한 번씩 개별 국가의 농정평가를 할 경우에도 역시 정책변화 파악이 어려워짐. 한편 GSSE가 바뀌면 혼란이 초래된다는 점도 고려해야 함.
 - EU: EU 국가를 분할하여 국별 정책평가를 기술하는 문제는 PSE, GSSE 자료의 가용성(availability)과 소유권(ownership) 등을 검토해서 판단해야 할 사안이며 PSE, GSSE 자료는 정부뿐만 아니라 다른 사용자에게도 중

요하기 때문에 설문지를 요청하여 의견을 취합할 필요.

- 프랑스: 설문지 확대 배포는 좋은 아이디어임. M&E 보고서에 제시되는 정성적인 분석이 가장 중요하며 제안된 변화는 단순한 보고서의 구성 변화를 넘어 방향을 변경할 수 있음. EU 분할은 EU 차원의 결정 필요.
 - 미국: 내년 GSSE 포함 시 개편 필요성 언급되어야 함. 매년 전망과 M&E는 농업위의 핵심 보고서이므로 격년제 발간시 정보 누락의 가능성이 있으며 국가 챕터 분량이 2장 내외는 너무 작음. M&E 보고서의 요약 부분을 농업위에서 승인할 이유 없음.
 - 노르웨이: M&E에 적은 노력을 들여 다른 주제를 더 연구할 수 있음.
 - 호주: PSE, GSSE 등의 통계도 정책변화와 연계되어서 파악되기 때문에 국별 chapter 분량 축소하는 것에 우려 표명. EU 분할에는 찬성.
- 사무국: M&E의 3요소는 통계, 전반적인 농정평가, 국가별 정책평가임. 신흥경제국 통계를 매년 수록하되 다만 국가별 정책평가는 2년에 한 번씩 작성하자는 제안임(국가별 정책평가는 별도의 책자로 발간할 수 있음). 2014년은 OECD 회원국만 수록되며 국가별 chapter에 융통성이 가능함. 정부뿐만 아니라 다른 사용자에게도 설문지 발송(온라인)하여 의견 취합 후 설문 결과는 내년 3월 APM에서 제출할 계획(delegation corner). EU 분할은 좋은 의견이지만 통계 문제는 더 검토해 봐야 함. 뉴질랜드, 호주, 캐나다, 영국 등 6개국이 국별 chapter를 2페이지로 줄이는 것을 반대했기 때문에 2014년 M&E 보고서는 현행대로 추진. EU 분할과 장기적인 M&E 보고서 개편방안은 농업위의 2015~16 PWB 논의에서 다루기로 함.

(9) GSSE 개편

- 사무국은 GSSE가 최근 비중이 점차 늘어나고 있어 이의 정확한 분류 및 추정이 회원국 농정을 이해하는 데 중요해지고 있기 때문에 OECD는 GSSE 개선작업을 추진하고 있음.

- 2011년 2월의 APM 회의에서 GSSE의 개념과 GSSE로 분류될 정책에 대한 제안서가 1차 논의되었으며, 2012년 5월과 11월의 회의에서 GSSE 개선을 위한 구체적인 제안과 논의를 거쳤으며, 특히 11월 회의에서는 새롭게 제안된 GSSE 분류방식을 일부 국가를 대상으로 시범 적용해 보도록 하였고, 그 결과 미국, 노르웨이, 캐나다, 에스토니아를 대상으로 GSSE 분류에 대한 질문서를 보내어 검토하였음.
 - 2013년 5월 APM 회의에서는 이러한 국별 테스트 결과를 갖고 토의하였으며, GSSE 전문가 회의를 별도로 갖도록 결론이 났음. 9월 26-27일에 사무국이 제안한 3가지 기술적인 사항(제안된 개념, 토론을 위한 이슈, 문제와 제안)들을 중심으로 전문가 회의를 개최하였으며 본 보고서는 그 회의결과를 요약한 것임.
 - 사무국은 개편된 GSSE의 실행(2014년 M&E 보고서부터 적용)에 대한 결정이 필요하다고 판단하고 있으며, 항목 라벨은 아직 더 논의가 필요하지만 라벨을 사용하는 것에 대한 것은 합의가 되었다고 판단(라벨 숫자는 제한될 필요 동의). 사무국은 회원국이 개편된 GSSE의 정의에 동의하는지와 어떻게 실행할 것인가에 대한 의견 개진을 요청.
- 일부 회원국들은(프랑스, 일본, 멕시코 등) 신규 GSSE 관련 아직은 신뢰할 수 없는 자료에 대한 검토가 필요하며 적용가능성(feasibility)과 국가별 여건을 고려하여 이행을 1년 연기하자는 의견을 피력함.
- 대부분의 회원국들은(영국, 캐나다, 미국 등) 2014년 M&E 보고서부터 신규 GSSE를 적용하는 것에 찬성함.
- 사무국은 관련 논의가 지난 3년간 많은 진전이 있었으므로 내년부터 시행하는 것에 많은 회원국들이 동의했기 때문에 2014년부터 실험적으로 시행하기로 결정함. 단, 과거 통계 수집이 곤란한 경우에는 표기 또는 프록시(proxy)를 사용하는 방안을 제시할 것이며 새로운 GSSE 적용시 전환기라는 것을 명기하기로 하고 내년 5월 APM에서 실행경험에 대해 논의하고 1년

후에 평가 목적으로 전문가 회의 개최여부를 검토하기로 함.

(10) 식품체인 정책 영향분석

- 사무국은 61차 APM에서는 네덜란드 농업경제연구소와 독일 Thunen 연구소의 바이오연료, 비료 정책이 농업에 미치는 영향분석의 중간결과를 논의(Discussion) 목적으로 제출하였음을 설명함.
 - 농산물공급체인에서의 산업들에 대한 지원방법에 대한 정보수집과 분석에 대한 관심은 농산물의 수요, 공급, 무역, 가격, 농민과 농가에 대한 수입에 대한 의미에 대한 이해를 높이기 위한 필요성에 의해 증가함. 2025년까지 시뮬레이션 결과 바이오연료와 비료에 대한 지원정책은 농업 생산, 가격, 소득에 많은 영향을 미치며 바이오연료와 비료에 대한 지원정책의 총 효과로 밀, 곡물, 오일채취 종자, 당채취용 곡물의 가격이 2~6% 정도 오르게 됨. 시장과 소득에 미치는 정책 효과는 지원이 제공되는 시장여건에 크게 좌우됨. 에너지가격이 낮을수록 바이오연료와 비료 지원정책이 시장과 소득에 미치는 영향은 커짐.
- 회원국들은 농업의 전후방산업인 비료와 바이오연료 산업에 대한 정책효과를 정량분석하는 본 연구에 대해 지지하는 입장을 표명하였으며 세부적으로 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 프랑스: 분석모형 관련 제약점이나 기술적인 내용을 부록에 명시하고 분석대상에 2세대 바이오연료를 포함하기를 요청.
 - 일본: 비료 수출국과 수입국이 균형 있게 포함되어야 하며, 수출제한 문제 고려해야함. 2세대 바이오연료 포함.
 - 아르헨티나: 바이오연료의 경우 에너지가격과의 관계가 단순하게 일반화되는 결론 도출은 곤란함(환경 등 다른 분야에 복합적인 영향을 미침).
 - 뉴질랜드: 2025년의 장기적 효과 외에도 단기적 과급영향을 계측하는 것도 중요.

- 사무국은 2세대 바이오연료를 포함여부와 비료 관련 수출제한조치에 대해 검토할 것이며 두 섹터에 대한 지지정책 관련 데이터베이스를 웹사이트에 공개할 것을 설명하고 내년 3월 회의에 검토의견을 반영한 최종보고서를 제시하여 공개여부를 논의하기로 함.

(11) 농업투자: 민관 파트너십

- 사무국은 이 보고서는 민관협력관계(Public-private partnership, PPP)에 대한 OECD의 연구결과들을 개괄적으로 제시하고 구체적으로 정의, 분류체계, 쟁점들과 지도지침에 대한 것들로 혁신에 초점을 맞추어 제시함. UN 유럽 경제위원회(UNECE), 세계은행(World Bank), 세계식량정책연구소(IFPRI), 일반 연구자(Hall 등), 표준무역개발시설(STDF), 미주개발은행(IADB) 등에서 PPP에 대한 연구들을 수행해왔음. 특히 농업혁신을 위한 PPP는 농업 연구를 담당하는 공적부문과 민간부문이 자원과 위험을 공유하고 농업분야 발전을 위한 혁신을 창출하기 위해 협력하는 체계(mechanism)로 농업분야는 축산, 임업, 수산업분야를 포함하고, 공적기관은 연구기관, 대학, 농업연장교육기관을 포함하고 민간기관은 생산자 연합, 비즈니스 업체들 및 개인 생산자들을 포괄함.
 - 1) PPP(Public-Private Partnership)에 대해 그동안 OECD 및 관련 기관들의 작업들에 대한 개관(review), 2) PPP에 대한 가장 공통적인 정의와 분류체계(typologies), 3) 다양한 파트너십과 그들의 목적, PPP에 참여하는 민관 주체들의 참여이유(rationale), 예상되는 혜택과 어려움들, 4) 성공적인 PPP를 위한 지침들(guidelines)과 좋은 실행방안(good practices) 등에 대해 기존 연구들에서 제시하고 있는 것(findings), 5) 일반적인 PPP에 대한 연구결과들이 농업혁신을 위한 PPP와 어떤 관련성이 있는지에 대한 논의를 요청함.
- 캐나다, 호주, 브라질은 사례국가로써 적극적으로 협조하기로 하였으며 대

부분의 회원국들이 농업분야의 특징적인 PPP에 대한 연구결과를 기대함.

- 캐나다: 생산자의 리더십이 중요함.
 - BIAC³⁾: 실패 사례도 중요함, 빌게이츠 재단 참여 요구.
 - 스위스: 식량안보에 지속가능한 축산업도 포함되어야 함. 네슬레 사례
 - FAO: 현재 15개 개도국 사례 연구가 중요함.
 - 호주: 농업에 대한 공적 연구비 지출이 중요함.
 - EC: 네트워크에 대한 접근 필요 있음.
 - 프랑스: PPP는 효율적인 장점이 있지만 실행에서는 단점을 보이며 농민이 소외되기 쉬우므로 해결방안이 제시될 필요.
 - 미국: PPP는 국제식량안보분야에 적용하는 것이 가장 적합하며(단, 종자 산업에서 PPP는 진입장벽이 될 수 있음) 농업 전환 단계에서 중요한 역할을 할 수 있음. 참여 회사의 규모, 국적 등 여건이 다른 PPP에 대한 사례연구가 필요함.
- 사무국은 12월 6일까지 서면으로 의견을 제출해주기 바라며 식품체인네트워크에서 농업혁신을 위한 PPP에 대한 심포지엄을 2014년 6월 16-17일 개최할 예정이므로 가능한 한 회원국들의 사례를 제공해주거나 전문가들이 참석해줄 것을 요청함.

(12) 정책일관성과 세계식량안보

<농업발전환경>

- 사무국은 이 연구가 신흥국과 개도국들이 농업부문 경쟁력을 제고하는 여건(환경)을 조성하는 정책을 개발하는 방법에 대한 연구임을 설명하고 지난 5월 회의에서 일부 회원국(일본, 프랑스, 스페인, EU 등)들이 상위연구인 “정책일관성과 세계식량안보”와의 낮은 연관성, 분석방법 및 범위 설정(지

³⁾ BIAC(Business and Industry Advisory Committee to OECD): 경제협력개발기구(OECD)의 경제산업자문 위원회.

표 구분 등)의 불명확성 등을 지적한 것을 반영하였음을 설명함.

- 이 연구의 3가지 목적은 1) 경제의 성장과 발전, 농업 성장과 경쟁력을 결정하는 주요 요인과 이러한 요인을 측정하는 지표를 찾아내고 2) 농업의 성장과 경쟁력을 위한 발전환경의 구성요소들을 밝혀내는 유형을 제시하며, 이러한 유형들에 포함시킬 지표들이 국가별로 어떻게 평가되고 사용가능한지 제시할 것이며 3) 농업성장과 개발을 위한 발전환경과 관련된 예시적이고 초안적인 지표들을 구성해보고, 이러한 지표들이 과연 가능하고 잠재적인 효용성이 있는지 실험적으로 일부 개도국에 적용해보는 것임을 설명함.
- 회원국들은 전반적으로 농업분야에 특화된 농업성장을 위한 발전지표(AEGI)가 일부 제약점은 있으나 유용하게 활용될 수 있을 것으로 평가함.
- 미국: 농업분야 총지출이나 자연자원이 지표를 구성하는 요소로 적합한지 의문.
 - EU: 지표의 요소가 지금까지의 정책목표였던 식량안보, 농업생산성 증대 등에 치우쳐 있어 향후 정책방향인 녹색성장전략, 건강, 지역개발 등을 평가할 수 있는 요소가 포함되지 않음.
 - 독일: 지표 내부의 세부요소들의 비중이 균등한 것이 적합한지 질문.
 - 프랑스, 스웨덴, 영국: 최종적으로 개발된 지표를 가지고 어떠한 방식으로 활용할 것인지, 지금은 개도국에만 적용되었지만 앞으로 회원국에게까지 적용할 필요가 있는지(단순히 순위를 제시하여 민감하게 반응하게 되어 역효과가 발생할 수 있다는 의견도 있음)질문.
 - 에스토니아: 개도국에게 장기적인 농업 발전 전략을 수립하는데 방향제시를 할 수 있는 유용한 참고자료가 될 것.
- 사무국은 12월 6일까지 서면으로 의견을 제출해주시기를 요청하며 이 지표에 대한 향후 활용계획과 관련된 후속 연구에 관한 사안은 다음 3월 APM에서 논의하고 2015-16 PWB 논의 시 이를 반영.

<식량안보와 무역>

- 사무국은 식량안보와 무역과의 연계를 분석하기 위해 메튜교수에게 의뢰한 개도국의 유형화 연구결과를 소개하고 이를 바탕으로 사례연구를 통해 무역정책이 식량안보의 4가지 요소(가용성, 접근성, 유용성, 안정성)에 어떤 영향을 미치는지 분석하는 종합보고서를 만들 계획임을 설명하였음.

- 회원국들은 연구주제가 상당히 유용하리라는 것을 인정하면서도 무역이 식량안보에 미치는 영향은 국가별 상황에 따라 상당히 다를 수 있기 때문에 대상국가 선정이 중요하며, 또한 국가별 유형화작업이 완료된 것인지에 대해서도 관심을 표명함. 사무국은 아직 유형화 작업은 개선의 여지가 있으며, 각 유형별로 대조되는 국가들을 선정하여 상이한 무역정책이 식량안보에 어떻게 다른 영향을 미쳤는지를 심층적으로 분석하겠다고 하였음.
 - EU: 개도국 국가 유형화는 개발위원회와의 협조가 필요하며, 가급적 많은 국가들을 대상으로 분석하는 것이 좋다는 의견을 피력함.
 - 독일: 식량안보의 달성수단의 하나가 재고인데, 재고에 대한 언급이 부족함을 지적함.
 - 캐나다: 정책권고는 각국의 상황에 맞게 제시되어야 하며, 무역으로 인한 가격전이 효과의 중요성을 강조함.
 - 미국: ERS에서 유사한 연구들을 수행하고 있다면서, 무역의 식량안보에 대한 영향을 여기 연구에서처럼 식량가용성의 차원에서만 볼게 아니고 다양한 각도에서 분석되어야 함을 강조함.
 - 우리나라는 현재 무역의 역할이 식량수입을 위한 충분한 외화획득이 가능한지 여부에 초점이 맞춰져 있는데, 한국처럼 75%이상의 곡물을 수입에 의존하는 국가 입장에서는 무역의 안정성이 식량안보와 더 관련이 클 수 있다고 지적함. 또한 11번째 문단에 스웨덴의 선행연구를 소개하면서 잘 사는 개도국은 WTO에서 선진국과 같은 대우를 받아야 한다고 주장하였다는 서술은 식량안보와 무역이라는 연구목적과 관계가 없다고 지적함.

<일시적 식량불안(i. 인도네시아 사례, ii. 분석을 위한 틀)>

- 사무국은 일시적인 이유(재해, 질병, 가격폭등 등)로 인한 식량불안을 해소하기 위해 각국이 취하는 정책이 편익/비용이 낮거나 다른 나라에 부정적인 파급영향을 미치는 것을 최소화하기 위한 정책조합을 제시하기 위해 연구를 진행 중이며 현재 일본과 네덜란드의 자금 지원 하에 인도네시아 정부와 협조하여 사례연구를 진행 중임을 설명함.
- 많은 국가들이 일시적 식량불안을 위험관리 차원에서 접근하는 것을 지지하고, 국가별로 상황이 다른 만큼 인도네시아 외에도 다른 나라에 대해 사례연구를 하길 희망하였음. 사무국은 현재 아시아지역 국가를 대상으로 고려하고 있으며, 내년 3월 APM에서 framework에 대해, 5월 APM에서 인도네시아 사례에 대한 1차 연구결과를 논의할 계획임을 설명.
 - 일본: APEC 회의에서의 식량안보에 대한 논의를 설명하며, 이번 PWB기간 중에 다른 나라가 더 추가되어 분석되기를 희망하고 다음 PWB에서도 더 심층적인 논의가 필요하다고 희망함.
 - EU: 위험관리차원의 접근에 동조하고, 개인이 식량안보적인지, 불안한지를 결정하는 기준(threshold)은 매우 민감하다고 언급함.
 - 프랑스: 인도네시아 사례의 시나리오분석과 framework에서의 포트폴리오 접근과의 연계가 불명확하다고 지적하고 두 가지 연구의 선후관계를 문의함.
 - 스위스: 식량안보에는 소득수준뿐만 아니라, 소규모 농가의 중요도, 남녀 차별, 사회적 형평도 등 사회적 요인도 영향을 미친다는 견해를 피력함.
 - 아르헨티나: 식량안보에는 선진국의 보조금정책은 장기적으로 개도국의 식량수출에 영향을 준다는 견해를 피력함.
- 사무국은 12월 6일까지 서면의견을 받아 검토할 것임을 설명함.

(13) 중국의 농업혁신과 생산성 향상을 위한 정책 워크숍

- 사무국은 지난 10월 24일 북경에서 OECD와 중국 농업부가 공동으로 개최한 워크숍이 성황리에 끝났음을 보고하고, 중국이 세계 농업에서 차지하는 비중이 큰 만큼 앞으로 OECD 회의에 중국이 더 자주 참여하길 희망하며, 관련 자료는 웹사이트에 게재되어 있다고 보고함. 특히 최근 중국에서도 최저가격의 인상여부를 놓고 많은 논의가 있다고 분위기를 전함.

(14) 세계 농업포럼, 농업위원회와 산하기관의 위임사항 연장 관련

- 사무국은 12월 16일에 농업에 관한 글로벌포럼이 농업위원회 직전에 개최되며, 주제는 “정책 환경의 측정”이라고 설명하고 주제발표국 이외에도 기타 회원국들도 PSE에 대한 경험을 공유하기를 희망함.
 - 농업위원회와 산하기관의 위임사항(mandate)이 2015년 7월까지 연장되어 내년 초부터는 그동안의 활동에 대한 심층평가가 진행되고 작업반에서도 계속 이에 대한 논의가 있을 것임을 보고함.

(15) 2014년의 의장단 선출

- 회원국들은 2014년 1년간 활동할 APM의장단으로 현재의 의장단을 재선임 함.
 - 의장: Adam Bell(영국)
 - 부의장: Vanina Forget(프랑스), Nils Bergset(노르웨이), Steve Neff(미국)

제 4 장

농업무역협동작업반 회의 논의 대응

1. OECD 제69차 농업무역협동작업반(JWPAT) 회의 결과

1.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 5월 24일
- 참석자: OECD 대표부 박재락 1등서기관,
농림축산식품부 온누리 사무관,
한국농촌경제연구원 이병훈 부연구위원,
충북대학교 전익수 교수

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Adoption of the Agenda of the 69 th Session	TAD/TC/CA/WP/A(2013)1
Item 2	Adoption of the Draft Summary Record of the 68 th Session	TAD/TC/CA/WP/M(2012)2
Item 3	Synergies between private standards and public regulations - Scoping paper	TAD/TC/CA/WP(2013)1
Item 4	The impact of regional trade agreements on Chilean fruit exports	TAD/TC/CA/WP(2012)3/REV1

Item 번호	의제명	문서번호
Item 5	Regional trade agreements and agriculture: what have we learned? - Scoping Paper	TAD/TC/CA/WP(2013)2
Item 6	Export restrictions on agricultural products: Findings from the database	TAD/TC/CA/WP(2012)4/REV1
Item 7	Update on the Accession of the Russian Federation	
Item 8	Other business	

1.2. 주요 핵심 논의결과

<민간표준과 공적규제의 시너지>

- 민간 및 공공기준의 시너지효과에 대한 정부의 이해 제고.
 - 회원국의 경험을 바탕으로 효율적인 민간 농업환경 기준(private agri-environmental standards)의 범위, 이행 및 실시를 위한 정부참여 수준을 제시.
- 회원국은 전반적으로 이 연구가 시의적절하며 분석의 결과가 유용할 것이라고 발언.
 - 스위스, 프랑스, 한국은 국가별 사례분석에 참여하고 싶다는 입장을 밝힘 (한국은 공적규제와는 달리 민간표준이 아직 발달되어있지 않아 이것이 문제되지 않는 경우 참여를 지원).
 - 프랑스는 기업-기업 기준과 기업-소비자 기준을 구별하여 분석하는 방법을 제안하였으며 브라질은 국가별 민간표준이 다를 수 있다는 유의점을 제시.
- 사무국은 연구와 관련한 유용성 기준으로 개념을 정의할 것이며 각국의 국내분석이 이루어진 경우 정보제공을 요청.

<농산물 수출제한>

- 2007~2011(2012) 기간 동안 16개국(농산물 수출대국)을 대상으로 주요 농산물의 수출제한 조치에 관한 DB 구축 및 분석내용을 제시.
 - 수출제한조치 실행 이유는 ‘식량안보’와 ‘국내가격 안정’
 - 상대적 다수인 수출국이 수출제한조치를 도입할 경우 국제시장에 미치는 파급효과는 매우 크며, 타 수출국 동조시 여파 증폭.
- 사무국이 수정 제안한 연구보고서에 대한 논의.
 - 스위스, 일본, 노르웨이, 영국, 오스트레일리아 등 다수의 회원국들이 수정본 자체로의 공개를 지지하며, 다음 연구로 수출제한의 경제적 영향에 대한 것을 진행해주기를 요청.
 - 아르헨티나는 수출세 부과에 따른 수출제한과 관련하여, 자국에 지나치게 부정적으로 기술한 부분에 대해 반발함.
 - 영국은 생산, 수출, 수출제한 등 주제들 간의 연관성이 있도록 기술하여야 하며 향후 연구에서 수출제한이 국내시장에 미치는 영향을 다루는 것이 연구의 일관성을 위해 필요하다고 발언.
- 사무국은 회원국들의 서면의견을 받은 후 대표단 코너에 수정된 보고서를 올려 의견을 받겠다는 입장을 설명.

1.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 민간표준과 공공규제의 시너지

- 사무국은 이 작업의 목적이 민간 및 공공기준의 시너지효과에 대한 정부의 이해를 돕는데 있으며 회원국의 경험을 바탕으로 효율적인 민간 농업환경 기준(private agri-environmental standards)의 범위, 이행 및 실시를 위한 정

부참여 수준을 제시하는데 있음을 설명하며 다음과 같은 분석방법 중 회원국 분석에 국가들의 참여를 요청함.

- ‘유기농산물’과 ‘우수농산물관리(GAP)’기준을 포함한 농업환경기준을 분석하기 위해 다음의 3 단계 분석이 제안됨. 개념적 정의(Conceptual phase), 국별 사례분석(Country case studies), OECD 회원국 분석(OECD wide analysis) 등의 단계이며 이를 위해 관련 국가정부 담당자와의 질의 및 면접방식 중심으로 분석.
- 회원국은 전반적으로 이 연구가 시의적절하며 분석의 결과가 유용할 것이라고 발언.
- 스위스, 프랑스, 한국은 국가별 사례분석에 참여하고 싶다는 입장을 밝힘.
 - 프랑스는 기업-기업 기준과 기업-소비자 기준을 구별하여 분석하는 방법을 제안함.
 - 캐나다: 환경기준에 대한 민간과 공적인 기준의 차이에 대한 적절한 내용과 민간기준의 가치사슬에서 어떻게 적용할 것인지에 대해 질문함.
 - 브라질: 민간 기준이 적용되는 곳인 슈퍼마켓은 과학적이지 않음. 민간 기준은 매우 많은데, 그리고 나라마다 다를 수 있는데 어떻게 통일된 또는 유사한 기준을 제시할 것인가, 특히 민간의 가치사슬에서 적용되는 기준들이 다를 수 있음에 대한 유의 필요.
 - 한국: 프로젝트에 관심이 있으며 사례분석에 참가하고 싶으나 한국은 민간표준의 발전이 거의 이루어지지 않은 문제가 있어 기회가 된다면 참여하고 싶다고 발언.
- 사무국은 개념을 정의하는 것이 중요함 다른 곳에서 이미 논의된 개념을 교체하는 것이 아닌 연구가능하고 유용한 작업을 하는 것이 목적이며, 개요보고서의 연구 제안이 이 분석의 주요기반이 될 것이며 이 내용에 대한 각국의 분석이 이루어진 경우 정보제공을 요청, 사례분석에 자원해 주어 감사하며 각 국에 개별적으로 연락할 예정임을 설명

(2) 지역무역협정(RTA)이 칠레의 과일수출에 미친 영향

- 사무국은 이 보고서가 RTA가 칠레의 과일 수출에 미치는 영향에 대해 실증적인 분석을 수행한 컨설턴트 보고서로 이번 회의에서 공표 여부에 대한 최종 승인을 목적으로 제기되었으며 이번 최종본은 전체적인 내용면에서 기존과 동일하되, 지난 회의에서 회원국들이 요청한 일부 사항들을 수정·보완한 것이며 (내용은 아래와 같음) 이어서 칠레 대표단의 칠레농업에 대한 시대적 설명이 이루어짐.
 - 비공식적인 정부와의 논의내용은 제거하고 대신에 활용 가능한 참고문헌을 인용
 - 수출업체와 무역협회 대상 조사 설문지 수록
 - 수출업체 조사 표본에 대한 기술
 - 칠레의 FTA 추진과 무역정책에 대한 통시적인 설명
- 회원국들은 보고서의 최종본에 대해 전반적으로 만족한다는 평가를 내리며 사무국은 공개결정을 내림.

(3) 지역무역협정과 농업: 경험에서 얻은 교훈은?

- 농업위원회는 2013-14 작업예산계획(2013-14 PWB 3.2.2.2.2) 수립시 농업 무역 분야에 지역무역협정에서 다루어진 농업부문에 대한 조사·분석 결과(시사점)와 지역무역협정이 농산물무역에 미치는 영향에 대한 종합보고서를 작성하는 것을 포함시킨 바 있으며, 이 보고서는 해당 작업을 수행하기 위한 연구 설계서에 해당
 - 첫 번째 주제는 ‘지역무역협정에 포함된 농업 관련 내용에 대한 검토’임.
 - 두 번째 주제는 ‘지역무역협정이 농산물 무역증대에 미친 영향’임.
 - 세 번째 주제는 ‘지역무역협정이 농산물 무역구조를 변화시켰는지 여부’임.
 - 마지막 주제는 RTA 경험을 다자무역체계에 접목시킬 수 있는지에 대한 시사점을 찾고자 하는 것임.

- 회원국들은 다음과 같은 의견을 개진함.
 - 아르헨티나: 어떤 종류의 RTA(Regional Trade Agreement)를 연구에 다루는지에 대한 분명하지 않고 RTA의 파트너에 대해서도 분명하지 않음.
 - 스페인: 어떤 국가들이나 지역이 분석대상이 되는지 명확치 않은데, 라틴 국가들을 고려하는 것(칠레 같은)도 유용하겠으나, 오랜 경험과 자료(지표들)를 가진 유럽지역(스페인 포함)을 포함해 주길 바람.
 - 스위스: 어떤 종류의 방법론을 분석도구로 사용할 것인지 의문임.
 - 일본: para 8에서처럼 OECD의 RTA목적은 자유화에 있는데, 수입규제 뿐 아니라 수출규제에 대한 부분도 공정하게 다루어져야 함.
 - UK: RTA의 특징을 정리할 때 각 나라들은 상대에 따라 조금씩 다를 수 있기 때문에 하나로 정리하기가 어려울 수 있음. 또한 시기적으로 조금 다를 수 있음.
 - 에스토니아: 기존에 선행된 연구와의 차별성을 위해 다소 집약적으로 연구할 필요가 있음.

- 사무국은 각 국가의 RTA분석에서 게임이론의 네트워크(network)분석 방식을 적용할 수 있으며 농업분야에서 자유화에 대한 기본적인 합의는 있으나 구체적인 내용이나 질적 수준은 알 수 없는데, 그 부분에 대한 가치판단은 배제함. 그러나 농업분야에서 협정(Agreement)의 파급 영향은 매우 구체적(농업인들, 정책, 품목 등)으로 나타나고 있음. RTA의 표준이나 대표성을 가진 협정(agreement)은 없는 상황에서 특정한 RTA만을 고집할 수는 없음.

(4) 농산물 수출제한

- 사무국은 먼저 산업적, 농업적 데이터베이스를 구축하여 이것을 활용하는 방법을 시연함(www.oecd.org/tad/ntm or www.oecd.org/agriculture). 이 보고서는 농산물 수출제한이 2000년대 들어 빈번한 국제 곡물가격 급변동의 원인 중 하나라는 인식 하에 최근 주요 곡물생산국들이 도입하고 있는 다양

한 수출제한조치를 개괄한 보고서로 작년 11월에 논의되었던 최종보고서에 회원국의 의견/요청(서면검토 포함)을 반영하여 수정·보완하여 이번 회의에서 공표 여부에 대한 최종 승인을 목적으로 논의됨.

- 2007~2011(2012) 기간 동안 16개국(농산물 수출대국)을 대상으로 주요 농산물의 수출제한 조치에 관한 데이터베이스 구축을 진행하였으며, 데이터베이스를 통해 밝혀진 정성적인 분석내용을 제시.
- 다자무역체제(WTO)에서 다루어지는 수출제한에 관한 구체적인 기술(para 19~24) 추가.
- 수출제한조치(더미)가 수출량 또는 수입량을 감소시켰는지에 대한 정량적 분석(옥수수, 밀, 쌀을 대상으로 더미변수를 활용한 회귀분석) 결과 수록(para 97~100, 118~123).

○ 스위스, 일본, 노르웨이, 영국, 오스트레일리아 등 다수의 회원국들이 수정본 자체로의 공개를 지지하며, 다음 연구로 수출제한의 경제적 영향에 대한 것을 진행해주기를 요청함.

- 아르헨티나: 수출세 부과에 따른 수출제한과 관련하여, 다소 균형 잡히지 않은 기술에 대해 반발함. 수출제한에 대한 분명한 설정 부족(OECD 연구진 대응- WTO 문건들에서 사용하는 방식 사용). 특히, 우르과이라운드(UR) 이후에 수입관세 상한 등이 para 28에 근거하여 거의 수입 금지에 가까운 수준으로 증가해왔음. 특별농업조치(special agricultural safeguard) 등에 따라 일부 품목에 대해서는 수입보호 정책도 매우 높아져 왔음. 또한 허용보조에 따른 보호효과는 수입관세 상한을 넘어서는 것임. 그런 점에서 아르헨티나의 수출세 부과나 수출제한 조치에 대해 지나치게 부정적인 기술은 문제가 있음. 또한 정확한 효과에 대한 검정이 이루어지지 않은 것임. 또한 기술방식에서 수입에 대한 보호와 수출제한을 같은 입장에서 다루길 요구함. 즉, 수입보호정책이 국제시장에 미치는 불안감과 수출제한에 따른 국제시장 불안감을 같은 경중에서 다루길 요구함. 예를 들어, para 68에는 수출제한의 효과만 나와 있고, 수입보호에 대

한 부분은 나와 있지 않음.

- 프랑스: 수출제한의 국내시장에 미치는 영향에 대하여 데이터 가용성 등 연구의 한계에 대해서 언급되어야 함. 향후 연구에서 국내시장영향(국내 가격, 지역공동체의 영향 등)에 대한 연구가 반영되길 바람.
 - 일본: 데이터베이스에서 데이터 모집에 대하여 조금 더 최근 자료여야 하며 수출제한의 효과 계측의 어려움이 있는 Aglink 모델 사용의 한계 (모델 업데이트 안됨).
 - 영국: 생산, 수출, 수출제한 등으로 주제들 간의 연관성이 있도록 기술하여야 하며 97-100 수출 가능한 잉여(생산에서 소비를 차감한 양)를 가지고 계산한 방식에 대한 보다 설득력 있는 설명 필요하며 향후 연구에서 수출제한이 국내시장에 미치는 영향을 다루는 것이 향후 연구의 일관성이 있을 것임.
- 사무국은 회원국들의 서면의견을 받은 후 대표단 코너에 수정된 보고서를 올려 의견을 받겠다는 일정을 설명함.

(5) 기타

- 식품과 농업의 장기 시나리오에 대한 시나리오 비교방법과 연구결과의 범위를 좁혀간 과정을 소개하고 정책결정에 도움이 되도록 분석이 이루어질 것을 설명. 더 경험있고 시나리오를 모델링할 수 있는 전문가 추천 바람.
 - 11월에 민간표준 관련한 세미나 개최, 민간 등 모두 참가

(6) 러시아 가입 업데이트

- 무역위에서 논의됨, 러시아의 프레젠테이션이 있었고 SPS를 포함하여 농업 전반에 대한 질문이 이루어짐 회원국들은 시스템적인 정보를 서면으로 요청함. 6/7일 농업위원회에 참석할 것이며 프레젠테이션을 진행하고 이슈페이퍼를 논의하며 비공개회의로 진행. SPS와 관련하여 논의가 자유로우며

다른 위원회와 공동으로 접근할 것임.

- 한 회원국이 러시아 측에서 질문을 미리 받아 전문가들에게 답변을 준비하게 할 수 있는지 질문하였고 사무국은 기꺼이 역할을 수행할 것이고 질문 제출 시한은 다음주까지 임.

2. OECD 제70차 농업무역합동작업반(JWPAT) 회의 결과

2.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 11월 22일
- 참석자: 농림축산식품부 온누리 사무관,
한국농촌경제연구원 송주호 연구위원,
한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Adoption of the Agenda of the 70 th Session	TAD/TC/CA/WP/A(2013)2
Item 2	Adoption of the Draft Summary Record of the 69 th Session	TAD/TC/CA/WP/M(2013)1
Item 3	Developing Agricultural Specific Trade Facilitation Indicators: A Scoping Paper	TAD/TC/CA/WP(2013)4
Item 4	A Scoping Paper on Trade in Value-Added of Agricultural and Food Products	TAD/TC/CA/WP(2013)5
Item 5	Regional trade agreements and agriculture	TAD/TC/CA/WP(2013)6
Item 6	Synergies between private standards and public regulations - Progress report	TAD/TC/CA/WP(2013)3
Item 7	Designation of the members of the Bureau of the JWPAT in 2013	-
Item 8	Designation other business	-

2.2. 주요 핵심 논의결과

- ‘지역무역협정과 농업’공개결정 논의에서 일부 회원국들(프랑스, 스위스, EU, 한국, 일본 등)이 공개결정을 반대하여 향후 5월에 수정된 보고서에 대한 공개결정 논의가 계속될 것으로 결정됨.
- ‘민간표준과 공공규제의 시너지’에 관한 보고서의 연구 경과를 설명하였고, 프랑스, 한국의 유기농 관련 사례분석이 포함되었으며 향후 스위스, 네덜란드의 사례연구를 추가로 분석하여 내년 5월 JWPAT에서 최종보고서를 제안할 예정임.

2.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 농업분야 무역원활화 지표 개발

- 사무국은 일반 상품분야의 무역원활화 지표가 농산물 교역에 적용하기는 부적합하여 농산물 교역의 특징을 반영할 수 있는 별도의 무역원활화 지표 개발 작업에 착수했으며, 이번 회의에서 연구설계서를 제출하고 회원국의 검토의견과 농산물 통관 및 검역 관련 (협조가 가능한) 업무 담당자의 연락처 제공을 요청함.
- 회원국은 무역원활화 분야의 진전을 목표로 다음 달 개최되는 WTO 각료회의를 감안하면 농업분야 특징적인 무역원활화 지표 개발이 매우 유용한 작업임에 동의하면서 다음과 같은 의견을 제시함.
 - 캐나다: 개도국과 선진국 무역원활화 수준에 대한 비교.
 - 일본: SPS와 연계된 물류 여건, 열대 지역 냉동 시설 등 개도국 무역원활화 장애요인에 대한 고려 필요하며, 사례조사가 유용할 수 있음.

- EU: 민간 농산물교역 회사와의 연계 필요.
 - 호주: 글로벌가치사슬(GVC) 지표와의 연계 가능성.
 - 스페인: 개발된 지표를 모든 국가에 적용.
- 사무국은 개발하고자 하는 무역원활화 지표는 정성적인 평가가 목적이 아니며, 농산물을 대상으로 하는 검역 및 통관 과정에서 얼마나 오랜 시간이 걸리며, 얼마나 많은 (종류의) 문서가 필요하며, 얼마나 많은 비용이 드는지와 같은 정량적인 평가를 위해 고안될 것임을 설명. 본 작업의 목적은 개도국의 농산물 무역장애요인을 효율적으로 해결하기 위한 방안을 모색하기 위함임. 개도국 중심으로 개도국의 농산물 무역원활화에 초점을 맞추어 해당 작업이 진행될 예정임.

(2) 농식품 부가가치 DB의 범위

- 사무국은 다국적 기업을 중심으로 상품의 설계, 제조, 중간재 조달, 완성품 수출 및 유통 등의 기능이 별도로 진행되는 공급망 관리(SCM: Supply Chain Management) 전략이 활성화되고 있으며 부가가치사슬의 이해를 위해 수출입 자료가 아닌 부가가치 중심의 D/B 필요성이 제기되어 OECD와 WTO는 부가가치 중심의 D/B(TiVa: Trade in Value-Added)를 구축함을 설명.
- D/B 구축은 농식품 분야에서도 필요하다는 의견이 2013년 6월 농업위에서 제기되어 농식품 분야의 부가가치 D/B 구축 추진되었으며 이미 구축 중인 TiVA(Trade in Value-Added)에 일부 품목을 더 세분화하여 농식품 분야 D/B 구축함.
- 회원국은 그동안 글로벌가치사슬에서 농산물교역의 특수성을 반영한 지표가 부재했다는 점에서 본 연구가 시의 적절하게 추진된다는 점을 긍정적으로 평가하며 다음과 같은 의견을 제시.

- 캐나다: 농식품 다국적기업은 최적입지에 위치해 있기 때문에 기본적으로 가치사슬지표의 내생성 문제가 발생할 수밖에 없음.
 - 일본: OECD가 본 작업을 통해 개도국의 글로벌가치사슬(GVC) 참여에 기회를 제공할 수 있기를 기대.
 - 프랑스: GTAP DB를 활용한 지표개발에 앞서 농식품분야 글로벌가치사슬(GVC)에 대한 미시경제적인 사례연구가 선행되어야 함. 지표개발 과정에서 채택한 가정들에 대한 적합성을 검토해야 지표의 편의를 줄일 수 있음.
 - 영국: 다국적기업의 교역형태(interfirm, intrafirm)에 대한 고려 필요.
 - EU: 해당 지표를 통해 국가 간의 상호의존성을 평가할 수 있는지 의문.
 - 뉴질랜드: GVC는 각국의 무역정책과 해외직접투자 흐름과 연계되어 있음.
 - 미국: 농식품 분야에는 다양한 형태의 GVC가 존재. GVC의 길이, 품목, 지역별로 구분하여 사례연구가 필요함.
- 사무국은 G-TAP DB에는 농업관련 서비스(가공, 유통 등)산업이 다수 포함되어 있어 가치사슬의 구조를 파악할 수 있다는 장점이 있음을 설명. 개발된 지표를 활용하여 특정국가가 GVC상에서 어디에 위치하였는지 파악하고 성과를 확대할 수 있는 적합한 정책수단을 모색하는 것이 장기적인 관심사항임(15-16 PWB). GVC에서의 농식품 다국적 기업에 관한 사례연구가 향후 추진될 수 있음.

(3) 지역무역협정과 농업

- 사무국은 농업무역 분야에 지역무역협정에서 다루어진 농업부문에 대한 조사·분석 결과(시사점)와 지역무역협정이 농산물무역에 미치는 영향에 대한 종합보고서를 작성하였으며 기존에 연구된 보고서를 토대로 통계 등 기초 정보가 업그레이드되었으며 종합적인 평가와 정책 제안이 추가됨을 설명함.

- 69차 JWPAT에 제출되었으며, 회원국의 검토의견을 취합한 최종보고서가 이번 회의에서 공개 승인을 목적으로 제출함.
 - 55개 지역무역협정 및 158개의 관세양허안을 분석하여 지역무역협정의 농업관련 조항들이 전반적으로 WTO에서 이룩한 무역자유화 수준에 비해 더 진전되었는지 검토하였고 전체 지역무역협정(RTA)에서 확인할 수 있는 무관세라인의 증가와 관세감축은 품목별, 국가별 양허제외에도 불구하고, 관세감축이라는 시장접근 측면에서 WTO 농업협정보다 무역자유화가 더 진전된 것으로 평가함.
 - 지역무역협정을 통한 무역원활화를 위해 농업분야에 적용될 양허방식과 제반규정에 대해 규제를 완화할 것을 권고.
- 우리나라를 포함한 농산물 수입국들(프랑스, EU, 일본, 스위스, 포르투갈)은 본 보고서의 정책 권고가 지난 2년간의 작업결과를 균형적으로 반영하지 않은 채 시장접근과 비관세조치 완화만을 제시하고 있다는 점을 비판함. 반면 농산물 수출국들(아르헨티나, 뉴질랜드, 영국, 미국, 캐나다, 호주)은 그동안 공표된 세 가지 연구보고서를 요약한 수준이고 보편적인 정책권고 기술된 점들에 들어 본 보고서의 공개결정을 지지함.
- 프랑스: 세 가지 보고서를 종합하여 작성했지만, 주요 실증분석 결과와 근거 등이 생략된 채, 결과만 제시함으로써 종합보고서의 품질이 오히려 저하됨. 보고서의 공표를 반대함. 특히 시장개방에 초점을 맞춘 정책권고는 그 동안의 세 가지 연구작업 결과에 비해 편의된 측면이 있음. RTA 체결과 농업분야 양허방식의 정치경제적 배경 및 의의, 국내농업에 미치는 파급영향이나 국내농정 관련 정책권고 등이 누락되어 있음.
 - EU: 지난 3년 동안 추진된 세 보고서의 분석결과에 근거한 정책권고라고 보기 어려움. RTA에서 농업 분야의 관세철폐율이 낮은 것은 정치경제학적 차원의 협상결과물로 해석할 여지가 많음(단순히 개방수준의 고저로만 판단할 수 없는 문제).
 - 일본: 원산지 단일규정으로 통일은 비현실적이고 불합리적인 권고. 수입

관세인하와 동일한 잣대로 수출세도 인하해야 한다는 권고도 포함되어야 함. 전반적으로 수출국 위주의 일방적인 관점에서 정책권고가 이루어짐.

- 한국: FTA와 같은 RTA에서는 관련 당사국들이 교역확대와 시장접근을 용이하게 하는 것을 주된 목표로 하기 때문에 농산물 순수입국의 경우에는 해당국의 농업 상황을 감안하여 융통성있게 양허안을 마련하는 것이 협정체결에 도움이 됨. SPS 조치가 식품안전을 보장함으로써 농식품 무역증대를 유인할 수 있다는 실증분석이 존재하는 데 반해 본 보고서에서 제시하는 일률적인 관세인하와 규제완화 중심의 정책권고는 균형된 접근방식이라고 볼 수 없음. 수입국의 견해를 반영한 보다 균형적인 시각에서 보고서가 기술되어야 함(보고서의 수정을 요구).
- 사무국은 수입국 측면에서 이의를 제기한 회원국들의 의견을 반영하여 수정된 최종보고서를 내년 5월 JWPAT 회의에서 다시 제출하여 공표여부를 결정하기로 함.

(4) 민간표준과 공공규제의 시너지

- 사무국은 민간 기준 관련 용어 및 개념을 정의하고 세부적으로 검토할 농업 분야의 환경 관련 민간 기준들을 소개함.
- (사례조사)프랑스는 유기농업 기준, 농가 환경 인증, 지속가능한 바이오 연료를 위한 자발적 계획 등 3가지 항목과 한국은 유기농업 기준만이 조사대상에 포함됨.
 - 네덜란드와 스위스에 대한 사례조사는 11~12월에 진행되며 유기농업 기준으로 범위를 제한한 OECD 회원국 분석은 설문지를 토대로 한 면접(정부 및 유관기관) 방식으로 내년 1~2월에 수행될 예정임.
 - 내년 5월 JWPAT에 제시될 최종보고서 초안은 1장 개념정립 틀, 2장 사례연구 종합, 3장 OECD 회원국 분석, 4장 분석결과와 정책적 시사점으로 구성됨을 소개.

- 회원국은 지난 연구설계서 논의 시 요청되었던 관련 용어에 대한 정의와 조사대상 농업-환경 민간기준 검토, 사례조사 계획수립 등이 대체로 잘 이루어졌다는 데 동의하면서 다음과 같은 보완 사항을 요청함.
 - 프랑스: 설문지가 너무 길고 서로 다른 민간기준에 공통적으로 적용하기 어려운 문항들이 존재하기 때문에 설문 회수율을 높이기 위해선 각각의 기준별로 보다 정치하게 작성해서 해당 기준 담당자에게 발송하는 것이 필요해 보임.
 - 캐나다: 캐나다의 경우 유기농 기준은 농업-환경과 무관하게 식품안전에 초점이 맞춰져 발전되어 왔음. 따라서 유기농 기준 외에 다른 기준을 사례조사에 포함시키는 것이 적절할 것 같음. 민간과 공공 분야의 시너지 효과를 고려하여 민간 기준을 설정한 비공공기관(회사, 생산자단체, NGO 등)에 대한 조사가 보장될 필요
 - 아르헨티나: 대부분의 농업-환경 기준은 의무적인 경우가 많음. 민간이 설정한 기준도 시장지배력을 확보한 다음에는 의무적인 기준과 유사하게 기능을 하게 된다는 점을 고려할 필요.
 - 뉴질랜드: SPS 관련 정부와 민간의 역할에 고찰이 필요. 개도국에서는 일부 민간 기준을 설정한 조직체의 구성 및 운영 투명성이 낮아 많은 문제점들이 발생하고 있다는 점을 염두해야 함.
 - 미국: 미국의 유기농 등 식품안전성 관련 다양한 기준들이 소비자 지향적이며 가격프리미엄을 목적으로 운용되고 있는 경우가 많음. 보다 농업-환경과 관련된 민간 기준에 대한 조사가 추가될 필요. 민간기준 관련 소매업체나 다국적회사 등 여러 형태의 공급자들의 기능과 역할에 대한 고찰이 보장되어야 하며, 이 분야 민간 회사에 대한 사례조사 또는 위탁 컨설팅연구 등도 고려해 볼 수 있음.
- 사무국은 유기농 기준 외에도 다양한 농업-환경 관련 기준에 대한 검토를 포함할 예정이며, 생산 및 유통 등 공급 측면에서 민간기준의 기능과 역할에 대한 조사를 보장할 계획임을 설명함. 본 연구작업은 4개국 민간기준에

대한 사례조사, 민간기준 및 공공기준 관련 담당자 설문 및 면담조사로 이루어질 것이며, 설문지는 민간과 공공기관 간의 민간기준 설정과 운영에서의 연계 부분에 중점을 두어 재구성될 것임. 내년 5월 JWPAT에서 조사결과를 토대로 작성한 보고서 초안이 제출될 것임.

(5) 2014년 의장단 선임

- 2014년 의장으로 멕시코 Jorge Lueda가 재선임 되었으며, 부의장으로 스웨덴 Katarina Johannson, 호주 Matthew Worrell이 선임됨.

제 5 장

농업환경합동작업반 회의 논의 대응

1. OECD 제35차 농업환경합동작업반(JWPAE) 회의 결과

1.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 4월 24~26일
- 참석자: OECD 대표부 박재락 1등서기관,
농림축산식품부 온누리 사무관,
한국농촌경제연구원 김창길 선임연구위원(부의장)
※ 제35차 JWP 회의에는 OECD 회원국 전체 34개 국가에서 최소한 1
명 이상의 대표자가 참석하였고, 우리나라는 3명, 일본 5명, 미국 3
명, OECD사무국 10명, EU, BIAC, FAO, UNEP 등 국제기구 등
100여명이 참석하였음.

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Roundtable on Agri-Environmental Policies and Green Growth	-
Item 2	Costs of Inaction, Consequences for Growth	ENV/EPOC(2013)3
Item 3	Policy Instruments to Support Green Growth in Agriculture - Main Report	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2012)32
Item 4	Market Approaches to Encourage Green Growth in Agriculture	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)15
Item 5	Analysis of the Impacts of Various Management Practices on Resources Productivity and Efficiency	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)16
Item 6	Environmental Co-benefits and Stacking in Environmental Markets	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)18
Item 7	Modeling Adaptation to Climate Change in Agriculture	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)19
Item 8	Policy Approach to Managing Catastrophic Risks	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)20
Item 9	Climate Change, Water and Agriculture	COM/TAD/CA/ ENV/EPOC(2013)21
Item 10	Policies Measures for Agri-environmental Public Goods in Selected OECD Countries	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)23

1.2. 주요 핵심 논의결과

- “녹색성장과 농업”분야의 ‘환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 희소성 관련 장기 경제성장 결과’ 등을 소개하고 ‘녹색성장에 있어 소프트한 농업 환경조치의 역할’과 ‘자원생산성과 효율성에 대한 다양한 관리기법의 영향 분석’에 대한 연구방향 논의가 이어졌음.
- “기후변화와 농업” 분야에서는 ‘농업부문 기후변화 적응 모델링’ 보고서에서 IMPACT 모형을 활용한 잠정적 연구결과를 기초로 향후 적용가능성과 모형의 활용도 등에 대해 논의함.

- “물과 농업” 분야에서는 그동안 기후변화 적응과 완화, 지속가능한 물관리, 농업환경자원관리 등 JWPAE에서 논의된 내용을 적절히 반영될 수 있도록 연구범위와 보고서 구성 등에 대해 회원국들과 논의하였음.
- “농업환경적 공공재”분야에서는 ‘OECD 주요국의 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치’와 관련하여 기존에 정립된 개념적 체계에 적용하고, 다양한 정책수단을 이용한 국가들의 경험과 비교하며, 각 농업환경공공재를 위한 최선의 정책수단을 구분하는 방향에 대해 논의하였음.

1.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 농업환경합동작업반(JWPAE)의 활동보고

- 사무국은 무역위원회와 환경위원회의 연구 중 환경합동작업반과 관련있는 작업(물의 생산성을 높이는 기술, 도시-농촌간 연계)에 대한 상황을 설명하고 예산이 회의개최 및 주요발표자의 초대에 사용되었다는 점을 설명함.

(2) 녹색성장과 농업분야

- 환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 희소성 관련 장기 경제성장 결과(CIRCLE)
 - 사무국은 환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 희소성 관련 장기 경제 성장 결과(CIRCLE 프로젝트)는 2013/14년 환경위원회 연구과제에서 환경전망을 위한 모형으로 제안되었다고 설명하고 2012년에 발간된 ‘2050 환경전망: 무조치의 결과’는 전지구적 환경을 대상으로 네덜란드 환경평가처(PBL)에 의해 개발된 생물물리 모형에 OECD경제모형을 통합한 모형을 기초로 분석된 것이며 2050년 글로벌 에너지 수요는 화석에너지 의존도(85% 정도)가 지속되어 온실가스 배출은 약 59% 증가하고, 21세기

말 온도는 3~6도 정도 증가할 것으로 전망하고 있는데 이는 적절한 정책적 조치의 유무에 따라 상당한 차이가 있음. 좋은 환경정책으로 환경적 피해를 줄인다면 GDP 상승효과, 경제적 성과를 향상시킬 수 있는 가능성을 제시하고 환경적 압박을 줄이고 경제적 성과를 늘리는 방향을 연구하도록 CIRCLE 프로젝트가 제안되어 정책과 연계한 연구 진행할 것이라고 설명하며 CIRCLE은 환경정책의 비용과 편익의 계량화와 관련된 부문간 내부적 연계에 대해 효과적으로 설명할 수 있을 것이라 소개함.

<회원국 의견>

- 뉴질랜드는 CIRCLE 프로젝트는 미래 환경전망과 관련하여 정책적 조치의 경제적 측면이 반영된 매우 현실성이 높은 과제이며, 특히 과제에서 물 압박(water stress) 부문을 다루는 것은 농업에 시사하는 점이 높을 것으로 기대된다는 의견을 제시함.
- 네덜란드는 매우 야심적으로 중요한 프로젝트이나 전체적인 프로젝트에서 농업분야를 어느 정도 비중을 가지고 다룰지에 관심이 높음.
- BIAC는 서클은 다른 유럽프로젝트에서 사용되었으므로 혼동되지 않도록 유의해야하며 환경전망에서 공공부문과 민간부문의 파트너십(PPP)과 식량안보 이슈가 반영되는 것이 바람직하다는 점을 제시함.
- 프랑스는 CIRCLE 프로젝트가 전지구적 대상으로 하고 있으나 국가별 수준에 대한 관심이 크며, 환경전망에 있어서 미래 에너지가격이 중요한 비중을 가지고 다루어야 한다는 점을 강조함.
- 캐나다는 2050년 환경전망을 다루는 미래 프로젝트에서는 물 이용변화, 생물다양성 이슈, 자원이용변화, 기술혁신 등의 요소를 비중 있게 다루어야 하고, 미국은 매우 방대하고 야심적인 프로젝트로 보다 설득력 있는 접근을

위해서는 미국 농무부 경제연구소(USDA ERS)에서 이루어진 농업환경과 토지이용변화 등을 다룬 연구결과를 참고하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.

- 사무국은 2050년 환경전망과 관련하여 네덜란드에서 이루어진 모형을 활용하며, 기술혁신과 자원희소성, 경제와 생물·물리적 모형연계 등 대표단으로부터 제시된 의견을 반영하여 CIRCLE프로젝트(2013년부터 4년 동안 추진)를 지속적으로 추진키로 하며 11월 JWPAE 회의에서 구두 보고가 있을 예정임을 설명.

○ 농업부문 녹색성장 지원 정책수단

- 사무국은 기본적으로 녹색성장 보고서는 회원국들이 녹색성장을 추진하는 경우 벤치마킹할 수 있는 정보제공에 초점을 맞추고 있으며, PSE는 OECD에서 PEM모형과 환경유해 보조금, 여러 관련정책의 비교 및 환경성과 모니터링 등에서 유용하게 사용해온 점을 들어 불가피하다는 점을 언급함.
- 회원국은 다음과 같은 의견들을 제시함.

○ 한국은 회원국 사례를 중심으로 농식품분야 녹색정장의 정책관련 정보를 담은 종합보고서 공개(declassification)에 대한 지지 입장을 밝히면서 녹색정장의 성과측정과 지표개발 등을 다룬 내용이 초안에서 잘 제시되었으나 수정본에서 삭제된 이유에 대한 질문함.

○ EU는 여러 회원국에서 이루어지고 있는 녹색성장 정책에 관련 유용한 정보가 잘 제시되고 있으나, 본보고서 부록에서 재산권(property right)에 매우 상세한 내용을 제시하는 것은 부조화된 것으로 보이므로 삭제가 필요하다는 입장을 제시함.

○ 프랑스는 지난 회의 시 지적된 사항이 어느 정도 보완된 것으로 보이며, 새

로운 녹색기술로 나노기술 적용사례, 녹색성장 혁신을 위한 공공-민간 파트너십(PPP) 등의 추가 등은 잘 이루어진 것으로 보임. 그러나 재산권에 대한 부문과 한국이 지적한바 대로 녹색성장 모니터링에 대한 부분의 누락 등을 고려할 때 이번에 보고서 발간을 승인하기는 어렵다는 입장을 제시함.

- 미국과 캐나다는 지난번 회의시 회원국 대표가 지적한 사항의 대부분이 반영되고 녹색기술 혁신 등이 잘 보완되었고, 일부 수정사항에 대해서는 서면의견을 제시하여 반영하는 방식으로 보고서 공개가 바람직하다는 입장을 밝힘.
- 일본은 보고서가 전반적으로 잘 보완되었으나, 일본의 사례를 다른 부분에서 최근 정책적 변화부분이 있으므로 수정이 필요하며, 보고서 공개를 지지한다는 입장을 제시함.
 - OECD 사무국은 본보고서에서 부록으로 다루었던 재산권 부분의 내용을 본문에서 상당히 압축해서 박스처리하는 방식을 제안하였고, 녹색성장 모니터링 부문은 차기회의에서 별도의 연구계획서(scoping paper)로 다룰 것이라는 입장을 제시하면서 5월 3일까지 서면으로 의견을 제시하면 반영하여 우선 내부정보망에 보고서를 공개할 계획이라는 입장을 밝힘.
- 녹색성장에 있어 소프트한 농업환경조치의 역할
 - 사무국은 2011년 6월20일부터 22일까지 독일 브라운슈바이크(Braunschweig)에서 “농업환경 정책의 평가”를 주제로 OECD 워크숍에서 생산성에 대한 다양한 농업환경 정책 및 관리방법의 시사점, 토지 소유와 프로그램 및 다양한 관리방법의 채택을 위한 시사점, 경제녹색화(greening the economy)를 위한 정부와 민간부문의 파트너십 강조하였고 여러 정부들이 지속가능한 농장관리 방법의 채택을 촉진하는 상황에서 농업위원회(the Committee for Agriculture)의 2013-14 연구과제에서 위임을 받아 “소프트” 농업환경 조치의 성과 분석을 하게 되었다고 설명하며 연구구조와 소프트 조치들의 유형, 효과적인 이용방안, 접근방법과 자료들의 수집계획을 설명함.

<회원국 의견>

- EU는 녹색성장 관련 자문과 교육·훈련 등 농업환경정책에 대해 주요 회원국 사례를 다루는 것은 바람직한 것으로 보이나, 농업환경정책과 관련하여 소프트한 정책이 언급되고 있으나 그러면 하드한(hard) 정책은 무엇인지 좀 모호한 분류로 보이므로 정책 유형 범주화와 관련하여 적절한 용어사용에 대한 검토가 필요하다는 입장을 제시함.
- 한국은 문서제목에서 녹색성장 육성을 위한 시장접근이라면 직불금과 환경세 및 배출권 등을 대상으로 정확한 비용과 편익의 계측 등을 다루는 내용이 포함되어야 할 것으로 보이는데 부제에서는 기술지원과 자문 등의 내용을 담고 있어 부조화된 것으로 보여 제목의 수정이나 내용의 보완이 필요하다는 의견을 제시함. 또한 정책유형과 관련하여 소프트한 범주화는 학술적으로 정립된 용어가 아닌 것으로 보여 검토가 필요하며 이 연구에서 소프트한 농업환경정책을 다루는 것으로 제시하고 있으나 이미 이에 대해서는 그동안 작업반에서 상당히 다루었던 내용으로 새로운 가치(Value Added)를 낼 수 있는 내용이 포함될 수 있는 내용으로 연구계획이 보완되어야 한다는 점을 강조함.
- 프랑스는 주요국의 사례를 중심으로 접근하는 것은 바람직하다는 입장을 제시하였고, 미국은 연구범위를 보다 명확하게 제시하고 기술지원 등에 대해서는 타당성 분석(feasibility study)의 내용이 포함되는 것이 바람직하다는 입장을 제시함.
- 캐나다는 녹색성장 관련 기술지원 및 자문 등의 중요성은 충분히 인지할 수 있으나 지식혁신시스템(knowledge innovation system)을 다룰 필요가 있으며, 연구범위도 핵심적 연구목적에 맞추어 축소(narrow down)하는 방안이 바람직하다는 입장을 제시함.

- 영국, 핀란드, 호주, 스위스 등은 녹색성장 관련 소프트한 농업환경정책에 초점을 맞추어 다루는 것은 회원국에 중요한 정보를 제공해줄 것으로 보이나 연구범위를 조금 더 명확하게 수정하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.
 - 사무국은 회원국 대표단이 제시한 의견을 반영하여 연구범위와 내용 등 연구계획을 수정하고, 연구대상 사례로 제안한 국가들을 대상으로 사무국에서 직접적으로 연락을 취하는 경우 잘 이루어질 수 있도록 협조를 요청함.

- 자원생산성과 효율성에 대한 여러 관리기법의 영향분석
 - 사무국은 세계의 농산물 및 식품 수요에 대응하여 기존 기술 및 농장관리방법 개선, 환경적으로 건전한 자연자원 관리 방법 제공 및 기후변화에 대응할 수 있는 기회를 제공하고 환경친화적이며 지속가능한 농장관리방법이 자원생산성 및 효율성에 미치는 영향을 분석하는 것이 목적이 라고 설명하며 다양한 국가 경험을 검토하고, 여러 지속가능하며 환경적으로 건전한 자연자원관리 방법의 성장잠재력을 높일 수 있는 다양한 정책수단에 대한 최신 정보를 제공할 것이라 소개하였음.
 - 회원국은 다음과 같은 의견들을 제시함.

- 네덜란드, 캐나다, EU, 일본 등은 지속가능한 농장관리방법으로 회원국에서 널리 활용되고 있는 유기농법, 종합병해충관리, 보전경운, 정밀농업 등과 관련한 기술적 정책적 측면의 접근은 바람직하며 연구내용도 핵심내용을 중심으로 잘 제시하고 있는 것으로 밝힘. 캐나다는 연구내용에서 가능하다면 축산부문도 다루는 것이 좋겠다는 의견을 제시함.

- 호주는 자원생산성과 효율성은 녹색성장에서 중요하게 다루어야 할 핵심 분야이며, 생산성의 경우 국가단위 접근보다는 농가단위 접근이 보다 설득력 있는 방법이라는 점을 강조함.

- 영국은 연구계획에 담고 있는 내용에 대한 전반적으로 지지하는 입장이나, 관리방법이 고용에 미치는 영향에 대한 부분은 과연 어떤 내용을 담을지 궁금하며 실제로 지속가능한 농장관리기법의 고용효과는 잘 검토해볼 필요가 있다는 입장을 제시함.
- 한국은 생산성과 효율성 제고를 위한 관리기법을 다루는데 있어서 관리방법의 자원생산성과 효율성에 미치는 영향에서는 계량적 분석의 내용이 포함되는 것이 바람직하며, 제시된 관리기법으로 환경적 측면에서 종합병해충관리를 제시하고 있으나 종합양분관리(integrated nutrients management)도 중요하며, 간단관개, 지열활용 등 저탄소농법에 대한 내용도 포함해야 한다는 입장을 제시함. 또한 한국은 유기농과 관행농의 생태효율성 비교 분석에 관한 연구내용 등 관련분야 연구결과와 정보를 제공할 수 있다는 의사를 제시함.
- 미국은 연구계획에 담고 있는 내용은 매우 유용하게 활용될 것으로 보이나, 유기농업이 녹색성장과 지속가능성 측면에서는 세심하게 검토되어야 할 측면이 있다는 점과 보전경운과 생명공학기술은 중요하게 다루어져야 한다는 점을 강조함.
 - 사무국은 검토대상이 되는 농법은 회원국에서 제시한 내용을 반영하여 다룰 것이며, 축산부문을 포함시키기는 여러 측면에서 힘들 것이고, 고용부분은 순 고용 효과를 다루는 계획을 수립하였으나 현실적으로 어느 정도 반영될 수 있을지는 의문이나 최대한 노력하여 제시할 것이라는 입장을 제시함.

(3) 기후변화와 농업

- 환경시장에서 환경적 동반편익과 추적
 - 사무국은 환경적 크레딧 시장이 생물다양성, 수질, 온실가스 배출 등에

있어서 농업분야의 완화책으로 활용이 증가하고 있으나 최근 다목적 환경시장에서 보전적 또는 환경적 이용 프로젝트의 크레딧 산출 허용 여부에 대해 논란이 있음. 이런 맥락에서 크레딧 축적(stacking)은 단일의 보전 또는 지속가능한 이용 활동으로부터 상이한 환경적 상쇄를 위한 판매(거래)를 의미 이 연구는 환경적 크레딧 시장과 상쇄 스케임의 경제적 및 환경적 성과의 축적(stacking)에 대한 의미를 살펴보는 데 목적이 있으며 여기서 제시된 내용은 농업환경 이슈를 다루는 정부의 인센티브 프로그램 뿐만 아니라 탄소, 수질, 생물다양성 옵션과 거래 스케임 등과 직접적인 관련성이 있다고 설명함.

※이해를 돕기 위한 부연설명 자료

(크레딧 축적은 환경적 문제로 예를 들면 온실가스 배출이 문제가 되는 경우 온실가스 배출 저감을 위해 배출되는 양을 상쇄(offsets)하는 조치가 이루어지는 경우 판매할 수 있는 권리인 크레딧으로 인정하여 축적토록 한다는 의미로 볼 수 있음. 예를 들면 농업부문에서는 토양탄소고정(soil sequestration)이 이루어지면 토양에 상당한 기간 동안 탄소를 고정하여 온실가스 흡수가 이루어지는 것으로 보와 탄소크레딧을 부여하고 있으며, 미국 시카고의 탄소시장에서 이러한 역할을 인정하여 농업부문이 중요한 역할을 담당함).

<회원국 의견>

- 일본은 농업분야의 환경문제 해결을 위한 인센티브와 환경적 크레딧 시장과 같은 시장기반 정책수단의 활용은 바람직하며, 이들 정책수단을 체계적으로 평가하여 정보를 제공하는 것은 바람직한 것으로 사료됨. 다만 연구결과가 특정한 사례로 한정되는 경우 분석의 가치가 상당히 축소될 수 있으므로 분석결과의 적용을 확대하는 방안에 대한 검토가 필요하다는 의견을 제시함.
- 프랑스는 환경 크레딧을 시장거래로 이용하는 경우 축적 이슈는 중요하며,

미국의 콘벨트를 대상으로 한 이론적인 틀을 잘 갖추어진 것으로 보임. 다만 실제로 경험적 적용 연구에서는 이론적 측면과 자료 제약 등으로 상당한 차이가 발생할 수 있으므로 주의를 필요로 한다는 의견을 제시함.

- 미국은 비용효과성 측면에서 민간무문의 후생과 외부효과가 반영된 사회적 후생을 비교 검토하는 것은 정책적 시사점 도출에서 의미있는 접근으로 평가된다는 견해를 제시함. 다만 분석결과의 활용도를 높이기 위해서는 모델 운용에 필요로 하는 분석자료가 적절하게 활용되었는지에 대한 검토가 필요하다는 의견도 제시함.
- 캐나다는 환경적 크레딧과 인센티브 수단의 활용을 위해 분석을 어떻게 디자인하는 것이 중요하며, 개인적 후생과 사회적 후생의 비교에 있어서 과연 외부효과가 얼마나 정교하게 평가될 수 있는지는 의문이라는 점을 지적함.
- 벨기에는 분석의 목적이나 이론적 내용은 나름대로 설득력이 있으나 과연 경험적 분석결과의 현실성에 대해서는 의문이며, 모형에 대한 이해도를 높이기 위해 수학적 접근내용도 제시해주는 것이 바람직하며, 배출권거래제의 경우 EU ETS(유럽의 배출권거래제)를 참고하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.
 - 사무국은 본문에서 사용된 추가성(additionality)과 이중지불(double payment), 이론적 모형과 경험적 분석의 갭, 사회적 편익 평가와 관련하여 외부효과에 대한 화폐적 가치평가 등의 부분은 이해하기 쉽도록 설명 추가 등 보완이 이루어지도록 하며, 모형의 정교화와 분석결과의 활용도 제고 등에 대해서는 대표단의 서면 코멘트 내용을 5월 10일까지 제출해 주면 종합하여 보완한다는 입장을 제시함.
- 농업부문 기후변화 적응 모델링
 - 사무국은 이 보고서가 2013/14년 과제와 예산(PWB) 가운데 농수산부분

지속가능성 및 농업과 기후변화 분야의 프로그램으로 준비된 것이며 특히 기후변화의 영향과 적응 관련 계량적 분석을 위해 미국 국제식량정책연구원(IFPRI)에서 개발된 세계농산물·무역정책분석모형(International Model for Policy Analysis of Agricultural Commodities and Trade, IMPACT) 활용을 담고 있으며 또한 영향분석 모형에서는 실제로 회원국을 대상으로 한 잠정적인 연구결과도 제시하고 있다고 설명함. 이 보고서에서는 IMPACT 모형에 대한 설명, 모델의 제약사항, 시나리오 설정, 농업부문의 기후변화 영향분석에 대한 잠정결과, 기후변화 적응 관련 향후 주요 과제, 작업추진 일정 등을 제시하여 IMPACT 모형을 이용한 기후변화의 장기적인 잠재적 영향을 전망하고 있음.

<회원국 의견>

- EU는 기후변화 시나리오를 기초로 농업부문의 영향분석은 상당히 중요하며 지속적으로 연구해야할 핵심과제로 보완된 문서에서 지난번 회의에서 지적된 내용이 잘 반영될 것으로 사료됨. 다만 분석은 기후변화에 대한 여러 가지 시나리오를 적용하여 다양한 결과를 통해 기후변화 적응정책에 대한 적절한 시사점을 도출해야 할 것임을 강조함.
- 한국은 기후변화 영향분석과 관련하여 대륙별로 전지구를 대상으로 하고 있으나, 회원국별로도 관심이 있는 분야이므로 주요 국가를 대상으로 한 분석결과도 제시하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함. 2050년 미래를 전망하는 데는 모형 적용에 있어 제약점(model caveats)을 적절하게 제시해야 하면, 이에 대해서 본문에서 세 가지를 지적하고 있으나 부가해서 기술혁신, 이상기후 발생과 불확실성 등에 대한 부분도 언급해야 할 것임을 지적함. 또한 분석모형은 OECD가 개발한 자체모형이 아니고 미국 국제식량정책연구원(IFPRI)에서 개발된 IMPACT모형과 미국농무부에서 추진하고 있는 AgMIP를 제시하고 있으나 분석에서는 주로 IMPACT만을 언급하고 있어 어떤 부분이 AgMIP를 활용하고 있는지 언급하는 것이 바람직하다는 의견

을 제시함. 또한 보완본에서는 기후변화 시나리오로 비관적인 경우인 RCP8.5만을 제시하고 있으나, 향후 보완본에서는 RCP4.5 또는 RCP2.6 등의 시나리오에 대한 적용도 필요하다는 견해를 제시함. 끝으로 2050년 한국의 쌀 생산 단수자료가 부록에서 제시되고 있으나 천수답의 경우만 제시되고 있고 관개가 이루어지는 일반답에 대한 자료는 제시되고 있지 않아 분석 결과의 신뢰성을 높이기 위해서는 실제 모형에서 해당국가의 어떤 자료가 이용되고 있는지 회원국의 검토가 필요하다는 의견을 제시함.

- 프랑스는 기후변화 영향에 대한 체계적인 분석을 다루고 있어 상당히 흥미 있는 보고서로 평가하면서, 2050년은 불확실한 측면은 많으나 분석은 결정적(deterministic)인 상황으로 다루고 있어 불확실성에 대한 보완이 필요하다는 점을 지적함. 또한 기후변화가 이루어지는 경우 품목별로 단수가 증가하는 것으로 제시되고 있으나 물론 기술개발 측면도 있으나 대체로 기후변화가 이루어지면 부정적인 영향도 크므로 적절한 반영이 필요함. 기후변화 시나리오는 낙관적인 경우와 비관적인 경우 등 여러 가지를 상정해 볼 수 있으므로 다양한 시나리오를 적용하여 분석하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.
- 미국은 기후변화의 영향 분석에 대한 체계적인 연구를 위해 AgMIP프로젝트가 추진되고 있으므로 적절한 활용이 필요하며, 보고서에서 중점적으로 언급해야 할 분야(highlights)로 불확실성, 모형적용의 약점과 한계점, 다양한 시나리오 적용 등을 제시함. 또한 영향분석과 관련한 가정에서는 미래에 토지이용이 변화와 식량의 수요변화 등이 중요한 요소가 될 것이므로 이 분야도 잘 반영해야 할 것임을 강조함.
- FAO는 미래 2050년 농업부문의 기후변화 영향에 대한 체계적인 연구가 수행된 바 있으므로 이들 연구결과를 참고하여 보고서에 반영하는 것이 필요하다는 점을 지적함.

- 사무국은 분석모형에서 IMPACT 중심으로 기술하였으나 AgMIP와 여타 관련되는 모형을 검토하여 반영하며, 기후변화 시나리오도 현재는 단일 시나리오를 적용하였으나 추후 적용 가능한 시나리오를 고려하여 분석을 확대하며, 토지이용변화 부분도 관련분야 자료를 검토하여 가능한 한 반영하여 보완작업을 진행한다는 입장을 제시함. 향후 서면의견을 5월 10일까지 제출해주면 보완작업이 이루어지는데 크게 도움이 될 것이라는 의견도 제시함.

○ 라운드테이블

- 캐나다는 국가정책의 주요 실행주체를 중심으로 각자의 역할과 정책세부내용에 대해 설명함. 국가정책은 주로 중앙정부와 주정부로 나뉘어져 실행되며 중앙정부는 대표적으로 환경과 관련된 광범위한 조사와 국가 전체적으로 적용할 수 있도록 바이오지표를 분석하고 제시하는 것을 담당하며 또한 환경과 경제를 연관하여 분석하는 경제분석 모델링을 수행하고, 주정부간의 정책조정 및 주-공동펀드 모집 및 활용하는 역할을 하며 주정부는 구체적으로 환경과 관련된 농장활용 계획을 세우고, 환경에 이익이 되는 관리실행을 지원하는 역할을 수행한다는 것을 소개함. 네덜란드는 국가적 수준에서 식량안보와 Micro-level 이슈 및 농가소득과 관련된 부분에 관심이 많으며 자금과 관련하여 네덜란드 농업은 full meal을 제공하려고 노력하고 있으며 낮은 농산물 수입(10%내외) 상황을 설명함.

○ 기후변화, 물 및 농업

- 사무국은 이 연구가 2011년 제32차 JWPAE 회의에서 논의된 ‘기후변화, 물 및 농업: 개관 초고’ 문서와 ‘기후변화, 물 및 농업: 연계, 예측 및 영향’의 두 문서를 기초로 작성되었고 2010년에 발간된 ‘농업부문의 지속 가능한 수자원 관리’, 2012년에 발간된 ‘수질과 농업’ 등 일련의 보고서 이후의 후속작업으로 추진되었다고 설명. 농업은 기후변화에 가장 심각

한 영향을 받는 부문으로, 농업생산이 강수량과 기온 등의 기후 변수에 크게 의존하며 기후는 비정상적(non-stationary)으로 변화하여 과거자료로의 예측이 불가능함. 기후변화와 물, 농업 간의 상호작용은 매우 많으며, 복잡하고, 지역에 따라 다르며 기후변화의 잠재적인 영향의 상당부분은 평균 기온과 평균 강수량으로 예상되는 변화이며, 이러한 변화와 추정 가능한 결과 사이의 연계는 경제적 시사점을 제시함. 기후변화에 대한 농업용수 관리의 적응은 전체론적인 관점에서의 네 가지 수준(농장내, 구역, 위험분담시장, 상품시장)과 관련된 부분적인 도전과제를 지님을 설명.

<회원국 의견>

- 이스라엘과 프랑스는 기후변화, 물 및 농업을 종합적으로 연계하는 보고서는 회원국의 적응과 완화대책 및 수자원관리에 있어서 크게 기여할 수 있을 중요한 연구로 평가함.
- 한국은 기후변화와 물과 농업을 연계하여 완화와 적응을 나누어 체계적으로 잘 접근하는 것으로 볼 수 있으나, 적응부문에서는 적응전략을 중심으로 정책적인 내용이 잘 제시되어 있으나 완화부문에서는 사실만 제시될 뿐 정책적 내용이 없어 균형적 기술이 필요하다는 점을 지적함. 또한 3장의 제목이 이상 물 현상(Extreme water events)의 기후변화 영향으로 되어 있어 부조화된 것으로 보이므로 이상기상현상(extreme weather events)의 물이용 영향으로 제목을 수정하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.
- 미국은 가뭄과 홍수 등의 이상기상의 발생과 관련해서는 확률적인 접근과 관련하여 기술적인 내용은 서면의견을 제출할 것이며, 농업부문에 미치는 영향과 결과에 대해서는 심층적인 접근과 특히 복원적 측면에서 시스템적 접근은 정책적 시사점도출과 연계되어 다루어야 한다는 점을 강조함. 완화대책과 관련하여 경쟁적 상품시장과 연계하여 적응적 저장과 교역을 제시

하고 있으나(78쪽) 이 부분은 크게 관련성이 없는 것으로 보여 삭제하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.

- 사무국은 한국이 제안한 완화부문에서 정책적인 내용은 추가한다는 보완계획을 언급하였고, 회원국들이 제안한 의견을 반영하여 건설적인 보완본이 되도록 노력한다는 입장을 제시함. 향후 보완작업에 관한 회원국 대표단의 서면의견은 5월 10일까지 제출해줄 것으로 요청함.

(4) 농업환경 지표

○ OECD 주요국의 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치

- 사무국은 PWB 2013-14에서 농업관련 공공재의 제공에 대한 비용효과적인 농업환경정책 접근법을 확인하는 연구를 지시하였고 이전의 OECD 연구에 의하여 정립된 개념적 체계에 적용하고, 다양한 정책수단을 이용한 국가들의 경험과 비교하며, 각 농업환경공공재를 위한 최선의 정책수단을 구분하기 위한 목적을 설명. 농업활동에서 발생하는 많은 환경적 서비스들이 공공재의 성격을 가지고 있으며 농업환경 서비스 시장개발이 덜 되어 농민들이 농업환경공공재를 적절하게 생산하기가 어려우므로 농업환경 공공재 관련 시장실패가 발생하는 경우 정부 개입이 필요함. 이러한 문제에 접근하기 위하여 농업환경 공공재의 정의, 시장실패, 환경적 기준, 환경적 목표, 주요 정책 수단 등을 분석하고, 개념적 논의와 국가 정책간의 연결고리를 만들기 위하여 자료수집 및 국가경험을 종합할 계획을 소개함.

<회원국 의견>

- 일본은 농업분야의 다원적 기능과 연계된 공공재 관련 체계적인 정책적 접근은 회원국에게 유용한 정보를 제공해줄 것으로 기대되며, 일본의 경우 관련분야 연구가 수행된 사례가 있어 관련정보가 적절하게 활용될 수 있도록 적극 지원한다는 입장을 제시함.

- 네덜란드와 EU, 호주 등도 농업환경분야의 공공재 제공을 위한 정책은 회원국의 정책수립에 크게 도움이 될 수 있으므로 농업환경 공공재에 대한 국가들의 접근방법 통합과 국가 간의 유사점이나 차이점 찾아내 최선의 정책을 도출할 수 있는 연구로 추진되길 기대한다는 입장을 표명함.
- 프랑스는 공공재 제고를 위한 정책과 관련하여 참조수준(reference point) 설정은 국가마다 분야별 여건과 제도 등에 따라 차이가 있고 실제로 계량적 수치로 제시하는 경우 어려움이 수반될 수 있으므로 관련분야의 적절한 정보수집과 해당국가의 참조수준 설정 배경 등을 잘 반영하여 제시하는 것이 바람직하다는 입장을 제시함.
 - 사무국은 공공재 분야의 연구는 선정된 3~4개 주요 회원국 사례를 중심으로 정리될 것이므로 어떤 국가를 선정하는 것이 중요하며, 또한 선정된 국가의 적극적인 지원이 관건임을 언급함. 또한 참조수준과 환경목표 등은 국가적 추진배경과 근거가 있을 것이므로 이들 자료를 잘 반영하여 설득력 있고 유용한 보고서가 작성될 수 있도록 향후 보고서 보완관련 서면의견을 5월 10일까지 사무국에 제출해줄 것을 요청함.

(5) 차기 의제와 기타사항

- 차기 제36차 회의는 11월 4일부터 5일까지 개최될 예정임.
 - 주요 의제는 농식품부문 녹색성장 관련 소프트한 농업환경조치, 기후변화 대응 관련 모델링(IMPACT), 물 관련 통합 이슈, 홍수와 가뭄, 기후변화와 물과 농업, 농업환경 공공재 등이며 추가적으로 녹색성장 지표, 정책개혁의 상대적 역할, 기후변화에의 적응 등이 구성될 것임.
- 농업부문의 녹색성장 지원 정책수단의 문서공개를 위한 보완본과 의제별 서면제출 일정, 라운드테이블의 발표자료 등은 대표단코너에 공지키로 함. 대표단 코너 홈페이지 주소는(<http://community.oecd.org/community/agriculture>)임.

2. OECD 제36차 농업환경합동작업반(JWPAT) 회의 결과

2.1. 회의 개요

- 일자: 2013년 11월 4~6일
- 참석자: 농림축산식품부 온누리 사무관,
한국농촌경제연구원 김창길 선임연구위원(부의장),
OECD 대표부 정기원 2등서기관
※제36차 JWP 회의에는 OECD 회원국 전체 34개 국가에서 최소한 1명 이상의 대표자가 참석하였고, 우리나라는 3명, 일본 3명, 미국 3명, OECD사무국 10명, EU, BIAC, FAO, UNEP 등 국제기구 8명 등 100여명이 참석하였음.

○ 회의 의제 및 관련 문서

Item 번호	의제명	문서번호
Item 1	Adoption of the draft agenda	COM/TAD/CA/ENV/EPOC/A(2013)43
Item 2	Adoption of the draft summary record of the 35th Session	COM/TAD/CA/ENV/EPOC/M(2013)44
Item 3	Activity report and work undertaken in the OECD of interest to the JWPAT	COM/TAD/CA/ENV/EPOC/RD(2013)45
Item 4	EPOC's CIRCLE Project	Oral report
Item 5	Green growth and agriculture	
5.a	"Soft" measures supporting agri-environmental policy implementation - Work in progress	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)46
5.b	Impacts of conservation farm management practices on resource productivity and efficiency - Work in progress	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)47
5.c	Monitoring progress towards green growth in agriculture - Preliminary results	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)48
5.d	Round table on agri-environmental policies and green growth	-
5.e	Greening of agriculture: FAO, UNEP and World Bank	-

Item 번호	의제명	문서번호
Item 6	Relative roles of policy reforms, prices and farming practices in the environmental performance of agriculture: feasibility analysis	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)49
Item 7	Climate change and agriculture	
7.a	Modelling carbon pricing in agriculture with Aglink-Cosimo	Oral report
7.b	Modelling adaptation to climate change in agriculture	Oral Report
7.c	The economic rationale of public policies to enhance resilience and adaptation in agriculture: A scoping paper	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)50
Item 8	Water and agriculture	
8.a	Policy approaches to managing catastrophic risks: floods and droughts - Conceptual framework paper	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)51
8.b	Climate change, water and agriculture: towards resilient agricultural and water systems	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)21/REV1
8.c	Groundwater use in agriculture: A scoping paper	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)52
Item 9	Biodiversity offsets: Joint workshop with WPBWE	
9.a	Joint workshop	ENV/EPOC/WPBWE/A(2013)4
9.b	Case study on agriculture	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)53
Item 10	Agri-environmental public goods	
10.a	Main report	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)54
10.b	Case studies	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)55 COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)56 COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)57 COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)58 COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)59
Item 11	Exchange of views on the 2015-16 PWB	COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)60
Item 12	Decisions and plans for the JWPAE November 2013 meeting	
Item 13	Other business	

2.2. 주요 핵심 논의결과

- “녹색성장과 농업”분야는 ‘농업환경정책집행을 지원하는 연성 조치’, ‘자원 생산성과 효율성에 대한 보전농장관리기법의 영향분석’에 대한 진행상황에 대한 논의가 있었으며, ‘농업부문 녹색성장 성과 모니터링’에 대한 잠정 결과가 발표되고 라운드테이블에서는 회원국들의 녹색성장정책이 논의됨.
- “기후변화와 농업” 분야에서는 ‘농업부문 기후변화 적응 모델링’에 대한 OECD 사무국의 구두 보고가 있었으며, ‘농업부문 복원력과 적응 강화를 위한 공공정책의 경제적 정당성’에 대한 보고서의 체계와 범위에 대해 논의함.
- “물과 농업” 분야에서는 ‘재난적 위험 관리를 위한 정책적 접근’, ‘농업부문의 지하수 이용’과 관련된 연구 개요에 대해 논의하고, ‘기후변화, 물과 농업: 복원적 농업과 물시스템’연구 보고에 대한 공개 결정 논의가 이루어짐.
- “농업환경적 공공재”분야에서는 호주, 일본, 네덜란드, 영국, 미국의 사례연구를 통해 발견된 주요 내용을 바탕으로 향후 연구방향에 관해 논의됨.
- 농업환경합동작업반의 차기 의장으로는 우리나라의 김창길 박사(농촌경제연구원 선임연구위원)가 선임됨.

2.3. 주요 의제와 논의 내용

(1) 농업환경합동작업반(JWPAE)의 활동 보고

- OECD 사무국은 무역위원회와 환경위원회의 연구 중 환경합동작업반과 관

련있는 작업(환경성과리뷰, 환경지표, 녹색성장과 지속가능한 발전 포럼, 남아프리카의 스마트 기후변화 협약, 생물다양성, 지난 10월 헤이그에서 개최된 온실가스 적응과 지속가능한 생산 등에 대한 워크숍)에 대한 진행상황을 설명함.

(2) 녹색성장과 농업분야

<환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 희소성 관련 장기 경제성장 결과 (CIRCLE) >

① 사무국 설명 요지

- 환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 희소성 관련 장기 경제성장 결과 (CIRCLE 프로젝트, Cost of Inaction and Resource Scarcity; Consequences for Long-term Economic Growth)분석에 대해 환경적 영향이 미치는 경제적 영향과 관련하여 정책결정자들에게 어떠한 방향을 제시할지 논의 중에 있음.
- 지난 10월 중순 개최된 기술회의 시 논의되었던 주요 이슈(기후변화, 대기 오염, 토지-지표수-에너지, 물, 생물다양성-에코시스템, 자원희소성)에 관한 피해분석을 우선 시작할 것이며, 이후 모델링과 개요를 제시할 예정임.

② 회원국 의견

- EU는 토지-물-에너지 관련 이슈에서 농업정책부분을 어떻게 다룰 수 있는지 의문스럽다고 지적하면서, 사무국의 접근방식이 기본적으로 Top-down 방식이므로, 세부적인 정책에 대해 논의할 필요성을 요청함.
- 네덜란드는 동 사업이 복잡하고 야심차다고 평가하면서, 다른 OECD 위원회와의 공동작업을 진행할 것을 제안함.

③ 향후 계획

- 사무국은 회원국들의 의견을 반영하여 내년 4월 농업환경합동작업반 회의에서 수정보완된 보고서를 제공할 예정이라고 설명함.

<녹색성장에 있어 연성(soft) 농업환경조치의 역할>

① 사무국 설명 요지

- 2011.6.20~22간 독일 브라운슈바이크(Braunschweig)에서 개최된 “농업환경정책의 평가”에 관한 OECD 워크숍에서는 경제녹색화(greening the economy)를 위한 녹색성장 증진 연성조치에 대한 이해를 진작시킨다는 목적 하에 생산성에 관한 다양한 농업환경 정책 및 관리방법, 토지 소유와 프로그램 및 다양한 관리방법의 채택 등에 대한 논의가 이루어짐.

- 여타 OECD 연구로는 ① 성과와 영향에 대한 연구진행 보고, ② 성과와 영향에 대한 비판적 검토, ③ 사례연구(호주, 캐나다, 그리스, 뉴질랜드, 영국 대상) 등 연성조치의 역할 및 유형에 대한 ‘지식기반 자본 연구와 연계 (APM, GOV, EDU)’ 등이 있음.

② 회원국 의견

- 캐나다는 연성 조치중 하나로 지식혁신시스템(knowledge innovation system)을 다룬 것은 바람직하며, 동 연구에서는 기존의 관련분야 결과물과 비교하여 차별화할 수 있는 부분에 비중을 두어 다루는 것이 좋겠다고 언급함.
- 한국은 기술지원, 농장지도 시스템 및 서비스, 훈련, 지역그룹 등과 같은 연성 농업환경 조치가 건전한 자연자원관리 의사결정에 상당한 도움을 준다는 점에서 대상 회원국의 관련정보를 제시하는 것은 바람직하지만 국가 간의 종합적인 비교를 통해 시사점을 도출하는 과정이 필요하다는 점을 지적함.
 - 또한 정보통신기술(ICT)를 활용한 사례로 여러 국가의 토양정보 활용 사례를 제시하고 있는데, 한국은 농촌진흥청에서 개발한 토양정보를 디지

털화된 고해상도 흙토람 정보(Soil Atlas)를 활용하고 있음을 소개하고, 관련 내용을 추후 사무국에 제공키로 함.

- EU와 네덜란드는 자문과 교육·훈련 등을 연성 정책으로 언급하고 있으나 정책유형의 범주화와 관련하여 좀 더 설득력 있는 기준제시가 필요하다는 점을 지적함.
- 프랑스는 연성 정책과 관련하여 민간부문과 공공부문의 역할에 대한 검토가 필요하며, 사례연구에서는 단순한 정책내용 제시보다는 실제로 정책이 적용되어 이루어진 효과 등에 대한 검토도 필요하다고 언급함.
- 미국은 정보 활용 측면에서 ICT 활용 제안은 바람직하며, 정책유형에서 “연성(soft)”이란 용어를 사용하고 있는데 학술적인 용어로 보이지는 않는 바, 동 용어 사용에 대한 적절성 여부를 재검토할 필요가 있다고 언급함.

③ 향후 계획

- OECD 사무국은 회원국들에게 11월 22일까지 서면의견을 제출해줄 것을 요청하고, 이후 금번 회의 내용과 각 회원국들의 의견을 반영하여 연구진도 보고서를 보완할 계획임을 설명함.

<자원생산성과 효율성에 대한 보존농장 관리기법의 영향분석>

① 사무국 설명 요지

- 보존농장 관리기법 중 농장시스템 혁신방법으로 유기농법과 보전농법을 들고 토양과 물에 대한 관리기법이 소개되었으며, 이후 호주에 대한 사례연구가 진행될 예정임.

② 회원국 의견

- 한국은 통합농장관리조치로 유기농업에 상당한 비중을 두어 다루고 있으나

종합양분관리(Integrated Nutrient Management, INM)와 종합병해충관리(Integrated Pest Management, IPM)도 정밀농업의 유형으로 다루어질 수 있기 때문에 적절하게 다루는 것이 필요하며, 고용에 미치는 영향도 제한적이긴 하나 가능한 한 계량적 분석정보를 포함시키는 것이 바람직하다는 점을 지적함.

- 또한 농업분야의 자원생산성과 효율성과 관련하여 계량적인 분석이 제대로 다루어져야 함을 강조함.

- 캐나다는 농장관리기법으로 보전경운(conservation tillage)은 비중 있게 다룰 필요가 있으며, 새로운 과학과 유전적 기술(generic technologies)에서 유전자 변형기술의 포함은 검토가 필요하다는 점을 지적함.
- 미국은 유기농업은 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 모두 가지고 있으므로 균형적인 시각에서 자원생산성과 효율성을 다루는 것이 필요하다는 점을 지적함.

③ 향후 계획

- 사무국은 제목, 구조 등에 대해 회원국의 의견을 바탕으로 검토할 예정이며, 회원국들로부터 접수한 서면 의견을 바탕으로 수정작업을 진행할 계획임을 설명함.

<농업부문 녹색성장 성과 모니터링>

① 사무국 설명 요지

- 녹색성장 측정 방안을 발전시키고 정부가 녹색성장을 추구하기 위해서는 관련 지표를 파악하는 것이 중요하며 2013 업데이트된 녹색성장지표는 2011년도의 지표와 유사하지만, 녹색과 성장이라는 두가지 측면에 대한 균형잡힌 시각을 제공하는 지표를 선정하여 모든 국가에 측정가능하고 비교가능도록 만들어 나갈 예정임.

② 회원국 의견

- 캐나다와 프랑스는 새로운 지표 도입에 대한 우려를 표명하였으며, 호주는 글로벌 식량안보, 기후변화 녹색성장 이슈 관련하여 환경과 경제를 동시에 고려해 줄 것을 요청함.
- BIAC(기업산업자문회의)은 작년 4월 공동워크숍 민간부분 모니터링을 진행했던 사례가 있음을 소개하고, 향후 영양지표와 질소지표 관련 워크숍에도 참여 예정임을 언급함.
- 한국은 녹색성장의 진전도를 측정하는 수단으로 여러 가지 지표를 개발하여 활용하는 것은 바람직하나 문서에서 제시된 지표는 너무 많은 지표를 제시하고 있다고 지적하고, 녹색성장 지표선정의 중요한 기준으로 국제적으로 비교가 가능해야 하므로 몇 개의 핵심지표(headline indicators)를 선정하여 회원국의 진전도를 평가하는 것이 바람직하다는 점을 언급함.
 - 또한 녹색성장은 경제와 환경이 통합된 개념이므로 탄소생산성, 자원생산성, 에너지 생산성과 효율성, 양분수지 지표 등을 핵심지표로 선정하여 활용하는 방안에 대해서 제안함.
 - 또한 지표의 산정에는 상당한 가정과 제약조건이 수반되므로 지표활용의 한계점(carveat)에 대해서도 명확하게 제시해야 한다는 점을 지적함.

③ 향후 계획

- 사무국은 새로운 지표 도입시 회원국들의 우려사항을 유의하여 검토하겠다고 언급함.

<농업의 환경적 성과에 대한 정책개혁, 가격, 농법의 상대적 역할>

① 사무국 설명 요지

- OECD 사무국은 프랑스 국립농경제연구소(INRA)의 연구과장인 알반 토마스(Alban Thomas) 교수와 함께 OECD 회원국들의 농업분야의 환경적 행위

에 영향을 미치는 요소들을 구분하고 정량화하기 위한 경제적 접근방식을 수행하기 위한 계량경제학적 연구를 진행하고 있음을 소개하고, 토마스 교수는 진행 상황을 설명함.

② 회원국 의견

- 미국, 프랑스, 한국 등의 일부 회원국들은 토마스 교수가 발표한 자료는 보고서에 반영되어 있지 않으므로 관련 모형설정과 관련된 부분을 보고서에 반영하여 논의할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 지적함.
- 특히, 한국은 농업분야의 환경성과의 요인을 진단하기 위한 여러 가지 방법에 대한 타당성 검토는 회원국의 농업환경정책의 평가를 위해 중요한 작업으로 사료되는 바, 이런 목적 달성을 위해 정책개혁, 가격, 농장관리기법 등의 측면에서 상대적 역할 검토는 시사하는 바가 크다는 점을 지적함.
 - 방법론적인 측면에서 이윤함수를 이차함수로 가정하고 있으나 가능하다면 신축적 함수인 트랜스로그 함수가 바람직하며, 환경요인 분석에서 시장가격을 적용하고 있으나 외부효과가 발생하는 경우에도 그대로 활용할 수 있는 것인지 적절성에 대한 검토가 필요하다는 점을 언급함.

③ 향후 계획

- 사무국은 2014년 4월 차기 회의시 경제모형을 반영하여 논의를 진행하겠다고 설명함.

<농업환경정책 라운드테이블>

- 프랑스는 농업온실효과 감축방안, 2030년까지의 온실효과 감축량, 온실효과로 인한 비용절감 등에 대한 농경제연구소(INRA)의 연구 결과를 다음과 같이 소개함.
 - 4개의 수준에서 10개 방안, 28개의 서브방안을 마련하여 2030년까지 연간 농업온실가스를 32mil/ton씩 줄일 수 있으며 투입을 효과적으로 바꾸

면 투입효율성이 높아지며 현재 1톤당 25유로 이상의 비용을 2/3로 절감 가능

- 캐나다는 CCAC(climate and clean air coalition)를 통해 66개 국가들과 기후 오염을 감소 파트너십을 형성하고 있다고 설명함.
- 터키는 식량안보, 생산과 공급의 안정성, 동식물 안전, 농촌개발 등 4가지 주요 분야에 대한 정책을 소개함.

(3) 기후변화와 농업

<농업부문 복원과 적응 강화를 위한 공공정책의 경제적 정당성>

① 사무국 설명 요지

- 사무국은 기후변화 적응을 실제 혹은 예상되는 기후 상태와 그 영향에 따라 행동을 조정하는 것으로 정의하고 기후변화의 부정적 영향에 적응하는 것은 기후변화에 따른 피해를 줄이고 미래에 나타날 결과에 대한 복원력을 높이는 것이라고 확인함.
- 기후변화 적응을 위해서는 농업부문의 복원과 적응력 강화를 위해 공공정책정부개입의 필요조건을 수립하고 정책 수행 후의 정책의 효과성을 평가하는 것이 연구계획이라고 설명함.

② 회원국 의견

- 일본은 2013년 기후변화예측에 대한 연구를 진행 중이며 2015년 국가 적응 전략을 수립 중에 있다고 설명하고, 동 연구가 유용할 것이라고 언급함.
- 벨기에는 기후변화 적응은 미래에 적응하는 것뿐만 아니라 미래를 변화시키는 것도 포함한다고 지적하고, 개인의 입장에서 극단적인 기후변화를 예

측하고 적응하는 것은 어려운 일이라고 언급함.

- 이탈리아는 국가적 적응전략 2012년에 수립된 환경국과 모든 부처의 합동 자료를 제공함.
- 한국은 적응과 복원력 강화와 관련하여 상당히 많은 수단이 동원될 수 있는데 회원국의 적응 인벤토리를 참고하여 세 가지 유형으로 구분하여 접근할 필요가 있다고 지적함.
 - 경제적 정당성과 관련 3단계 접근은 바람직한 방법으로 보이며, 3단계인 평가와 타당성이 가장 중요한 부분임. 이와 관련된 공공정책의 경제적 정당성을 가능하면 효과성과 효율성에 초점을 맞추는 것이 분석결과의 유용성을 높일 수 있다는 점을 언급함.
- 프랑스는 정부개입은 정부가 그 필요성을 증명해야하는 책임이 따르는 일이며 농업인들이 선택할 수 있는 여러 가지 기후변화 대응방안에 대해 정부가 정보를 제공해줄 필요가 있음을 언급함.
- FAO는 주체별 역할에 대해 설명하고 있으나 언급되지 않은 국제기구도 역시 중요한 역할을 할 수 있으며 국가간 연계, 농업협약도 역할수행이 가능하다고 설명함.

③ 향후 계획

- 사무국은 국가들의 적응전략 수립에 대해 알고 있으며 정부가 정보를 잘 전달하고 적응을 평가하는 것은 전략의 범위가 넓고 각 정부의 개입수준이 다르기 때문에 적응비용에 대해 계측하는 것은 차기 회의 개최시 모델링을 제시하여 논의할 예정임을 설명함.

(4) 물과 농업

<재난위험 관리에 대한 정책적 접근: 홍수 및 가뭄>

① 사무국 설명 요지

- 기후변화로 인해 극단적 이상기후가 발생하는 빈도가 상승하므로, 이를 분석하기 위해 측정지표, 경제학(물과 위험), 정책(배분, 기반시설, 예방, 보상)으로 이루어진 세 가지 큰 틀을 마련하였음.
 - 가뭄이나 홍수의 재난상황 발생시 어떠한 구조에 따라 경제적으로 영향을 끼치며 측정(Measurement)을 통해 홍수 혹은 가뭄의 상태를 확인 수 자원 할당과 위험을 경제적으로 분석하여 정책을 시행해야 하며 경제학적 관점에서 가뭄시 물 사용 제한과 물 공급을 증가시켜 수자원 재배분 체계를 탄력적으로 활용하고 홍수 발생 시 물보유 시책을 집중적으로 시행한 후에 보상하는 등의 체계가 필요.
- 대응구조를 개선시키고 물 관리체제의 조정을 위한 정책 가이드라인을 제공하기 위해 추가 연구가 필요함.

② 회원국 의견

- 캐나다는 물관리 프레임은 일상적인 관개에 의해서 하는 것이 아니라 극단적인 상황에서의 측면은 다른 것임을 확인하고 정치경제학적인 측면에서 어떻게 반응할 것인가가 중요하며 홍수의 경우 농업에 영향을 끼치는 메커니즘을 규명하고 이것이 정책의 부재 혹은 인프라의 부재로부터 발생하는지 연구되어야 한다고 언급함.
- EU는 수요공급 모델의 분석방법에 대한 세부사항 설명을 요청하였으며, 폴란드는 지표를 설정하여 재난위험의 범위를 설정할 필요가 있음을 지적함.
- 이탈리아는 에너지와 관련하여 전기생산에 많은 물이 필요하다면 농업정책에 영향을 줄 수 있으므로 이를 고려하는 것이 필요하다고 언급함.

- 미국은 동 연구가 훌륭한 작업이며 어떤 종류의 정책이 재난발생 전, 재난 발생시, 재난발생 후에 필요한지에 대해서도 분석해주기를 희망한다면서 정책 보상 대비 위험관리의 위계질서는 무엇인지 규명해주기를 요청함.
- 한국은 기후변화 이슈와 관련하여 이상기상과 연계된 가뭄 및 홍수 위험 관리는 핵심적인 의제로서 사무국 문서가 회원국의 정책수립에 크게 도움이 될 것으로 판단되나, 정책적 적용과 관련하여 개념적이고 이론적인 내용보다도 실제로 정책대안별 효과성에 대한 내용이 구체적으로 제시되면 연구성과의 활용도를 높일 수 있다는 점을 강조함.
 - 또한 추가적인 분석과 관련하여 가뭄과 홍수 리스크 관리에 있어 쇼크 이후 회복을 어떻게 확증하고 농업 및 물 시스템의 회복력을 어떻게 증진시킬 것인가는 매우 중요한 이슈이므로 경제학적 측면은 물론이고 농공학적인 측면에서 보다 심층적이고 설득력 있는 관련분야의 연구가 함께 이루어져야 한다는 점을 지적함.

③ 향후 계획

- 사무국은 물관련 작업반과 이 연구가 관련되어 있음을 알리고 2014년 11월 최종보고서를 제시할 예정이며 회원국들이 제시한 재난관리관련 정책들에 대한 정보제공을 요청함.

<기후변화, 물 및 농업>

① 사무국 설명 요지 (문서 공개 결정)

- 지난 4월 농업환경합동작업반의 논의 결과를 반영하여 문서를 수정하였으며, 기후변화에 있어서 수자원이 중요 이슈이며 수자원관리는 몇 가지 수준으로 농가, 분기점(유역), 위험분담시장, 농업정책과 시장으로 나누어짐. 유동적인 물배분 시스템, 동태적 일관성, 장기적 유인 전략, 물가격 설정, 물시장에 대해 위기관리수단을 발전시키고 기후변화 적용과 농정시장에의 연계를 강화해 나갈 예정임.

② 회원국 의견

- 한국, 캐나다, 이탈리아는 동 문서의 공개 결정을 지지하였으며, 프랑스는 일부 용어의 수정을 전제로 공개결정을 지지함.
- 한국은 기후변화, 물 및 농업을 연계한 종합보고서는 농업부문의 수자원관리 정책 수립에 유용하게 활용될 수 있어 회원국의 의견 반영이 가능하지만, 여러 가지 정책의 병렬적 제시보다는 단기와 장기 등 시기별로 우선순위를 제시하는 것이 바람직하다고 지적함.
 - 또한 수자원은 양적인 측면은 물론이고 질적인 측면을 다루게 될 때 분석의 범위, 불확실성과 공간 이질성, 모호한 총괄효과(ambiguous overall effects) 등이 발생하므로 결론부분에서 분석의 한계를 명확히 할 필요가 있음을 언급.
- 이탈리아는 동 문서의 공개할 것을 지지하며 동 문서의 표(table) 2번과 3번은 연구의 질을 위해 한 번 더 확인해줄 것을 요청함.

③ 향후 계획

- 사무국은 회원국들의 의견을 반영하여 공개결정 과정을 진행하겠다고 설명함.

<농업분야의 지하수 사용>

① 사무국 설명 요지

- 동 프로젝트는 지난 농업환경합동작업반의 농업·물 관리 정량적·정성적 측면과(OECD, 2010b; 2012c), 물, 기후변화, 농업 연계의 중요성(OECD, 2013a) 연구를 기반으로 하며 기후변화상 수요가 증대하는 지하수를 효과적으로 관리하는 방안에 대해 분석하는 작업임.
- 사무국은 농업에 있어서 지하수 사용과 관련된 도전과제들을 분석하고, 증

가하고 있는 다양한 기후에 있어서 지하수원의 지속관리 지원정책의 현재 및 잠재적 역할에 대해 분석할 계획임.

② 회원국 의견

- 캐나다는 지하수의 활용이 캐나다에서 중요한 이슈에 해당된다고 설명하면서 동 연구에 대한 지지 입장을 표명하였으며, 프랑스는 간단한 경제모형으로 분석해 줄 것을 요청함.
- 미국은 동 연구의 목적이 설득력이 있다고 평가하고, 세부사항 중 바닷물 이용과 관련하여 어떤 부분을 지칭하는지 질문함.
- 일본은 지하수 관리와 관련한 정책이 수립되어 있지 않으며 물이용과 관련한 정책이 있지만 연구결과가 유용할 것이라 기대감을 표명함.
- FAO는 세계자연자원에 관한 연구 중 물 관련 주제 안에 지하수 사용에 관한 내용이 언급되어 있다고 소개하고, 지하수사용과 지표수사용 상호작용 균형을 추구해야한다고 지적함.

③ 향후 계획

- 사무국은 단순한 분석모형을 설정할 것이라고 하면서, 회원국들의 의견을 반영하여 보고서를 제세할 예정임을 설명함.

<생물다양성과 상쇄: 공동워크숍과 사례연구>

- 11.6(수)~7(목)간 ‘생물다양성 상쇄: 그 효과적인 디자인과 이행을 위한 기회와 도전’을 주제로 전문가 워크숍이 개최됨.
 - 국가별 사례연구를 통해 생물다양성 상쇄와 크레딧의 수요자인 동시에 공급자인 농업분야 주체들의 잠재적 역할을 분석하고 정부의 역할에 대해 분석할 계획.

- OECD 사무국은 관련 보고서를 2013.4월(1차)과 11월(2차)에 발표 예정임.

(5) 농업환경적 공공재

<OECD 주요국의 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치와 사례연구>

① 사무국 설명 요지

- 사례연구를 통해 농업환경적 공공재는 국가에 따라 상이한 우선순위를 가지며 농장시스템, 농법, 농지투입물 등은 농업환경적 공공재 준비에 영향을 미치고, 비용효과 분석은 기술적 어려움이 존재하며 환경적 목표와 기준은 많은 경우에 명백히 규정되지 않는다는 연구결과와 정책대안을 제시함.

② 회원국 의견

- 캐나다, 프랑스, 일본, 노르웨이 등 회원국은 동 연구에 대한 지지입장을 표명함.
- EU는 정책결정과정, 공공재의 범위, 연성조치와의 연관성, 재산권, 에코시스템서비스 등과 관련된 부가설명을 요청함.
- 한국은 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치의 종합보고서는 농업환경자원 관리를 위한 중요한 정보를 담고 있어 유용하다고 평가하고, 농업환경 공공재 제공과 관련된 비용 부담과 관련하여 기준라벨과 환경적 목표를 기초로 농민과 납세자(소비자)들의 비용을 분담하는 방안을 제시하고 있으나 이론적 개념적인 틀에서 가능한 방법이며, 현실적으로 기준설정과 환경적 목표 설정을 어떻게 하는 것이 합리적인 방안인지를 제시해야 한다고 지적함.
 - 또한 농업환경 공공재의 관리를 위한 참조수준(reference level)의 설정과 관련하여 오염자 부담원칙(polluter pays principle)만 제시되고 있으나, 공공재의 특성을 고려하는 경우 편익자 부담원칙(beneficiary pays principle)과 비용공동부담의 원칙(cost sharing principle)을 적용하는 방안을

제시함. 상세한내용은 서면의견으로 제출기로 함.

③ 향후 계획

- 사무국은 경제·환경·사회적인 측면을 반영하도록 노력할 것이며 회원국들의 의견을 반영하여 차기 회의시 논의하겠다고 설명함.

(6) 2015-16 PWB

- 사무국은 지난 10월 논의된 환경위원회의 주요 관심분야(도시와 근교농업, 기후변화, 토양, 비용편익분석, 물의 질, 물의 양, 자원효율성 등)에 대해 설명함.
- 캐나다는 녹색성장모니터링은 환경라벨링 연계되어 있다는 점을 지적함.
- 한국은 최근의 정책환경의 변화를 고려할 때 2015-16 PWB의 핵심 의제로 기후변화와 농업, 녹색성장, 물, 농업환경정책의 모니터링과 평가 등의 핵심적 이슈를 다루는 것은 바람직한 것으로 보인다고 평가함.
 - 다만 동 의제들은 2013~14 PWB에서도 핵심적 이슈로 다루어져 왔기 때문에 과거와는 좀더 차별되는 어떤 내용을 담을 것인지에 대한 보완이 필요하며, 최근 FTA와 TPP 등 무역자유화가 가속되면서 무역-환경의 문제를 어떻게 다루는 것이 회원국들의 경제에 효과적인지 등에 대한 이슈도 심층적으로 다루어야 할 필요가 있다고 지적함.
- BIAC은 합동워크샵을 통해 네트워크를 유지해야 함을 강조하였으며, 토양 관련하여 녹색성장과 관련 물, 영양에 관한 연구, 기술 워크샵이 예정되어 있음을 소개함.
- 사무국은 토양 등 새로운 이슈에 대해 고려해볼 것이며 회원국들이 제시한

의견들을 각자 농업위, 환경위의 대표들에게 전달해줄 것을 요청함.

(7) 기타

<차기 농업환경합동작업반 회의 일정>

○ 사무국은 차기 회의 일정을 소개함.

- 제37차 회의: 2014.4.16~18 / 제38차 회의: 2014.11.24~26

<2014년 의장단 선출>

○ 농업환경합동작업반의 차기 의장으로 우리나라의 김창길 박사(농업경제연구원 선임연구원)가 회원국들의 반대없이 선출됨. (부의장직에는 캐나다, 이탈리아, 미국, 네덜란드 대표들이 선임)

- 금번 의장직 수임은 OECD의 관련 규정 및 절차에 따라 진행되었으며, 농업위 및 산하기관 의장단 선출절차 진행자(facilitators)들은 회원국간 비공식 의견조율을 거쳐 농업환경합동작업반 차기 의장으로 김 박사를 추천한다는 내용의 서한을 사전 회람한 바 있음.

○ 김창길 박사는 앞으로 기후변화, 녹색성장, 농업환경공공재 등 중요 분야 논의를 통해 농업환경분야 발전을 위해 노력하겠다는 소감을 발표함.

<기타 공지사항>

○ 농업부문의 기후변화, 물, 농업의 문서공개를 위한 수정문서, 의제별 서면의견 제출 일정, 라운드테이블 발표자료 등은 대표단코너에 공지키로 함 (<http://community.oecd.org/community/agriculture>).

제 6 장

투자과 글로벌가치사슬 심층분석

1. OECD 농업부문 투자정책 논의 동향

1.1 OECD 논의 동향

1.1.1. 논의 배경

- 세계 인구와 소득수준 증가, 라이프사이클 변화 등에 따라 향후 40년 동안 급격한 농식품 수요 증가가 예상되며, 따라서 농업생산량은 현재보다 최소 60% 이상 증대되어야 할 것으로 예측되고 있음. 그러나 농지면적 확대의 한계로 농업 성장은 생산성 향상에 크게 의존하고 있으며, 생산성 증대를 위해서는 물리적, 인적, 그리고 지식 자본 등에 대한 투자가 선결과제임. 따라서 세계 식량 수급 안정화를 위해서는 무엇보다도 농업부문 투자가 이루어져야 할 것임.
 - 유엔 식량농업기구(FAO)는 지난 세계 식량의 날에 ‘식량가격: 위기에서 안정까지’를 주제로 선정하였음. 이미 포사이트(Foresight), 경제협력개발기구(OECD), 유엔식량농업기구(FAO) 등 국제기관들은 이제 식량을 싼 가격에 얻는 시대는 지났고, 향후 수십 년간 수시로 식량가격 급등을 경

협할 것이라고 전망한 바 있음.

- 세계적으로 식량 불안정 상황에 처한 국가들이 많으며, 이들 국가의 농업투자는 매우 낮은 수준임. 따라서 세계적인 식량안보 및 식량 수급 안정화를 위해서는 해외투자 유치를 통한 이들 국가의 농업발전이 필요함. 또한 선진국의 입장에서도 최근의 곡물가격 상승과 기후변화 등 식량안보를 위협하는 요인들이 빈번하게 발생하여, 자국의 해외 식량안보 기지를 마련하고자 노력하고 있음.
 - 미국 농무부 산하 경제연구소(Economic Research Service, ERS)는 UN식량농업기구(FAO)의 2012년 농식품 생산 및 수입 추정 자료를 바탕으로 2013년 76개⁴⁾ 중·저소득국가의 식량 불안정 수준을 평가한 결과, 2013년 76개국의 식량 불안정 상황(1인당 하루 음식 섭취량이 2,100칼로리 미만인 상태)에 처한 인구는 약 7억7백만 명으로 전체 인구의 20.4%이며, 이는 2012년 대비 3백만 명이 증가한 수준임.
 - 2023년 식량 불안정 인구는 8억6천8백만 명으로 2013년 대비 23% 증가할 것으로 전망(USDA ERS, 2013.06.27.).
- 각국의 농업예산이 제약되어 있는 상황에서 세계적으로 농업생산 증대 및 식량안보 증진을 통한 지속적인 농업발전을 위해서는 농업부문 민간투자 확대 및 민자사업 활성화가 필요하게 되었음.
 - 식량안보 확보 방안의 하나로 해외농업 투자가 증대되고 있는 상황에서 정부주도 투자의 한계를 극복하는 대안으로 민간투자의 필요성이 제기되고 있음.
- 세계 각국은 농업부문 민간 투자를 적극적으로 증대시키려 하고 있으며, 2012년 6월에 개최된 G20 농업 차관 및 대표단 회의에서도 지속가능한 농

4) 76개국은 세계은행이 분류한 식량원조 수혜국 및 식량안보 불안정성을 경험한 국가로 사하라이남 아프리카 39개국, 북아프리카 4개국, 중남미 11개국, 아시아 22개국 등

업의 생산성 성장과 농업인의 시장 통합과 관련된 민간 투자를 촉진시키기 위해 시장 지향적 투자 환경 조성 정책 시행을 결의한 바 있음.

- 2009년 7월에 G8 지도자들은 식량안보 및 경제성장과 안정화를 위해 농업부문의 투자 증대와 농촌발전 필요성에 대해 합의.
- 2012년 5월 아프리카 농업에 민간 투자 유입을 유도하기 위한 식량안보와 영양을 위한 새로운 동맹 결의.
- 종합적인 아프리카 농업 발전 프로그램(CAADP)과 아프리카 발전을 위한 새로운 파트너십(NEPAD, 2003년)은 민간 투자 확대를 통해 2015년까지 아프리카 농업의 연간 성장률을 6%까지 증대시킨다는 목표 설정.

○ OECD는 지속적인 경제 발전을 위한 민간 투자 활성화 지원을 목적으로 2006년 60개의 OECD 회원국 및 비회원국이 모여 “투자를 위한 정책틀(The Policy Framework for Investment, PFI)”을 발표하였음.

- PFI는 매력적인 투자 유치 환경 조성 및 투자 편익 증대를 위해 정부가 고려해야 할 정책 이슈 및 지침 제공.
- PFI는 효과적인 발전 전략으로서 민간 투자의 중요성을 강조한 유엔의 몬테레이 합의(United Nations Monterrey Consensus)⁵⁾의 실행을 촉진시킴.

○ OECD를 포함한 국제기구는 저개발국가 중 특히 아프리카의 농업 투자 활성화에 관심을 갖고 관련 논의를 진행하고 있음.

- 아프리카의 인구는 증가하고 있는 반면, 농업부문 투자는 저조하여 여전히 식량부족문제로 고통 받고 있는 상황에서, 아프리카의 식량문제를 해결하기 위해서는 우선적으로 농업발전의 필요성이 제기되었음. 이에 UN, OECD 등의 국제기구는 개도국이 고려해야 할 효과적인 투자 유치 방안과 투자 편익 증대 방안에 관한 공동 논의에 착수하기 시작하였음.

⁵⁾ UN은 2002년 몬테레이에서 개발을 위한 재정(FfD)에 대한 국제적 컨퍼런스를 개최하여, 합의문을 발표한 바 있음.

- 아프리카 발전 및 빈곤 감소의 원동력으로서 농업투자의 중요성을 인식하고, NEPAD⁶⁾-OECD 아프리카 투자계획, OECD SWAC(Sahel and West Club), UN의 OSAA(Office of the Special Adviser on Africa)는 농업 투자를 위한 정책 틀을 개발하기 시작하였음.
 - 서부아프리카에 위치한 부르키나파소(Burkina Faso)가 OECD에 의뢰하여, PFI 초안이 작성되었고 그 후 수정·보완되었음. 현재 부르키나파소는 농업 투자를 위한 정책을 평가할 때 OECD가 제안한 투자 정책들을 사용하고 있음.
 - 부르키나파소 과제가 중요한 계기가 되어 현재까지 관련 연구를 진행하고 있으며, OECD에서 개최된 농업부문에서 책임 있는 투자(Responsible Investment in Agriculture, RIA) 회의에서 논의된 내용도 관련 연구에 중요한 참고 내용이 되었음.

- 한국은 2009년 11월 OECD 개발원조위원회(DAC)에 가입해 명실상부한 원조 공여국으로 도약했고, 빠른 시간 내에 기아를 극복한 실제경험을 바탕으로 식량부족문제로 고통 받고 있는 개도국을 위해 식량증산에 대한 경험을 공유하며 국제사회의 식량안보 해결노력에 적극 동참하려고 하고 있음. 개도국에게 실질적으로 도움을 주고 세계 식량안보에 기여할 수 있는 농업분야 개발협력체제를 구축하는 한편, 아시아권뿐만 아니라 모잠비크, DR 콩고 등 아프리카 국가에 대한 농업 지원을 늘리고 선진공여국, 국제기구 등 국제사회와의 공동 협력 사업을 적극 발굴해 추진할 계획임.

- 국내적으로도 농식품산업의 규모화 및 경쟁력 제고를 위해 민관합작투자 형태의 금융시스템을 도입하는 등 농업에 대한 민간자본의 투자 활성화 정책을 추진하고 있음. 이에 효율적인 농업 민간투자 유치 전략 마련을 위해서는 OECD 및 선진국의 농업투자 지침을 벤치마킹할 필요성이 있음.

⁶⁾ 아프리카 신개발 협력 계획(New Partnership for Africa's Development)

- 농어업 투융자를 보완할 제3섹터형 농식품 정책금융의 일환으로 2010년 도입된 농식품모태펀드(MIFAFF Fund of Funds)는 농식품산업에 대한 투자를 촉진하고, 농식품산업의 규모화 및 경쟁력 강화를 위하여 정부가 조성하는 투자펀드시스템으로, 농어업경영체, 식품사업자 등 농식품경영체에 대한 투자를 목적으로 설립된 농식품투자조합 또는 회사(사모투자 전문회사)에 출자하는 모태펀드(Fund of Funds)방식의 농업금융시스템임.
 - 현재 농림축산식품부는 농업·농촌 6차 산업화에 기여하는 경영체에 투자하는 전문펀드(6차산업 상생펀드)로 농식품모태펀드의 수시출자 70억원에 민간자금 30억원을 합쳐 모두 100억원을 조성할 계획이며, 전문펀드는 기준수익률과 운용사의 최소출자비율을 기존에 운용 중인 농림축산식품분야 펀드(기준수익률 7%, 최소출자비율 5%)보다 완화된 수준(기준수익률 3%, 최소출자비율 5%)으로 설정해 운용사의 참여 유인을 강화한 것이 특징임.
- 그동안 비농업부문에서는 민간투자 및 민자사업 활성화를 위한 논의가 활발하였으나, 상대적으로 농업부문은 관련 논의 및 연구는 미흡하였음. 따라서 한국의 농업부문에서 OECD의 민간투자 발전을 위한 주요 정책이슈 등에 대한 관련 논의를 검토하고, 민자사업 활성화를 위한 관련 법률 및 제도 정비, 공정하고 투명한 사업추진 절차수립, 투자자 신뢰 제고, 중앙정부의 지원 등의 방안에 대해 살펴볼 필요가 있음.
- 그동안 OECD 농업위원회는 시장개방화와 연계된 PSE와 농업의 다원적 기능 관련 논의에 집중한 반면, 농업투자 관련 연구 및 논의는 소홀한 편이었음. 그러나 최근 식량안보와 해외 농업투자가 세계적인 관심사로 떠오르면서 이런 이슈에 대응하고자 2010년부터 농업부문 투자 정책에 관한 논제가 OECD의 새로운 작업 분야로 제시되었음.
- OECD는 주요 정책에 대한 분석을 통해 회원국에 바람직한 정책방향을

제시함을 기본 목적으로 하는 조직으로서 WTO 관련 통상정책, 국내정책, 새로운 이슈 등을 연구주제로 선정하여 분석하고, 그 결과를 회원국에 정책권고 사항으로 제시하며 정책개선 여부에 대한 평가를 정기적으로 실시하고 있음.

- OECD에서 논의된 사항에 대해서는 한국도 농업정책 수립시 참고해야 할 내용이 많으며, 또한 선진국들이나 세계 농업정책이 나가야 할 방향을 예시하기 때문에 한국도 OECD 논의 내용에 더 많은 관심을 기울이고 적극 참여해야 함.
- OECD에서 농업부문 투자 정책 논의는 투자위원회(Investment Committee)에서 처음 시작되었고, 2010년 이후부터는 농업위원회(Committee for Agriculture)에서도 독립의제로 논의를 시작하였음. 투자위원회에서는 농업부문을 포함하여 모든 부문에서 민간투자 활성화를 위해 정부가 고려해야 할 일반적인 지침에 대해 논의를 하였으며, 농업위원회는 해외농업개발 등의 농업 투자 관련 특정 이슈를 다루고 있음. 농업부문 투자 정책 이슈를 다룬 보고서는 다음과 같음.
1. OECD(2010): 농업 투자를 위한 정책 틀 초안: 통합된 정책 틀을 이용하여 아프리카 농업 투자의 편익 추구
 2. OECD(2010): 투자의 자유: 농업에 대한 책임 있는 투자
 3. OECD(2010): 개발도상국 농업에 대한 해외투자
 4. OECD(2010): 농업에 대한 민간투자
 5. OECD(2012): 농업 투자를 위한 정책 틀
 6. OECD(2012): 농업공급체인에서 책임 있는 투자 가이드라인(OECD와 FAO 공조 작업 초안)
 7. OECD(2013): 농업공급체인에서 책임 있는 투자 가이드라인(OECD와 FAO 공조 작업)

1.1.2 농업 투자 활성화를 위한 정책 틀⁷⁾

(1) PFIA(Policy Framework for Investment in Agriculture) 개요

- OECD는 지속가능한 농업부문 민간투자 활성화를 위해 정부가 고려해야 할 정책을 다양한 측면에서 제시하였음.
 - 이 의제는 2010년 10월 투자위원회의 비회원국 협력 자문그룹 회의 (Advisory Group on Co-operation with Non-Members of Investment Committee)에서 처음 논의되었으며[DAF/INV/AGC(2010)7], 수정안이 2012년 10월 투자 및 발전 자문그룹 회의(Advisory Group on Investment and Development)와 2012년 11월 APM에서 제시되었음. 이후 각국 대표단이 제시한 의견에 따라 추가로 수정 보완되었음.
 - 이 의제는 투자위원회와 농업위원회의 공조 작업임.

- 농업부문의 민간 투자 확대뿐만 아니라 투자의 지속성도 중요하며, 농업부문의 민간투자 확대는 농업정책뿐만 아니라 거시경제, 다른 부문 정책 등과 연계되어 있음.
 - 투자자는 영세 농업인부터 대형 국제 투자자까지 다양하며, 대규모 투자는 고용 창출, 전문인력 육성, 재정 및 마케팅 역량 강화를 통해 농업생산 및 공급 체인의 경쟁력 강화에 기여함. 그러나 대규모 투자는 사회 및 환경적으로 역효과를 유발할 수도 있음. 따라서 대규모 투자사업은 지속가능한 자원 이용을 보장하면서 동시에 경제 및 사회적 편익을 향상시킬 수 있도록 정책, 법률, 규제 하에서 효율적으로 시행되어야 할 것임.
 - 일관성 있는 정책 체계는 국내외 또는 중소 투자자들을 유치하는 우호적인 투자 환경 조성의 필수 요건임.

⁷⁾ OECD(2012), "Policy Framework for Investment in Agriculture," COM/DAF/TAD/(2012) 1REV1의 논의 내용을 정리하였음.

- OECD는 지속가능한 경제성장과 발전을 위한 농업부문의 민간 투자를 집결시키기 위한 정책을 수립하고 평가하는데 도움을 주는 농업 투자 정책틀 (Policy Framework for Investment in Agriculture, PFIA)을 개발하였음.
- PFIA는 민간투자 환경 조성 및 투자 효과 향상을 위해 정부가 고려해야 할 10가지 정책 영역을 투자정책, 투자홍보 및 촉진, 기반조성, 무역정책, 금융부문 발전, 인적자원 연구 및 혁신, 조세정책, 위험관리, 책임 있는 사업 수행, 환경정책 등으로 구분하고 각 영역에서 투자 정책들을 논의하고 있음.

그림 6-1. PFIA 영역



(2) PFIA(Policy Framework for Investment in Agriculture) 내용

- PFIA는 매력적인 농업투자 환경을 조성하고 농업투자 편익을 증대시키고자 하는 국가에서 고려해야 할 10가지 정책 영역에 대해 대정부 질문(part I)형식과 주석(part II)으로 구성되어 있음.
 - PFIA는 60개의 회원 및 비회원 국가가 2006년 OECD에서 제안한 투자 정책 틀(PFI)에 근거하여 작성되었음.
 - PFIA는 이미 부르키나파소, 인도네시아, 탄자니아, 미얀마 등에서 자체

투자사업 평가 지표로 사용되고 있음.

가. 투자정책

투자정책은 모든 투자자의 결정에 직접적으로 영향을 미친다. 투명성, 정책 일관성, 그리고 비차별성은 투자 신뢰도를 높인다. 농지와 수자원에 대한 안정적인 접근, 투입물과 산출물 시장의 원활한 작동, 효과적인 계약 시행, 수용에 대한 적절한 보상 등은 농업부문 투자 활성화를 위해 중요한 정책이다.

- (1.1) 각 부문 정책들(예, 농업, 교육, 무역, 기반시설, 재정 등)은 농업투자 전략과 조화를 이루고 있는가? 전반적인 투자 정책이 농업투자 전략을 지원하고 있는가?
- (1.2) 농업투자 활성화를 위한 법률, 규제, 그리고 정책들의 수립과 집행이 분명하고 접근가능하고, 투명하고, 예측가능하며, 국내외 농업 투자자들에게 불필요한 부담을 주지 않도록 정부는 어떤 조치(정책)를 취하고 있는가?
- (1.3) 농업투자의 규제 개선을 위해 정부-투자자간 공공 협의체가 만들어진 적이 있는가?
- (1.4) 농업부문에 외국인 투자에 대한 특별한 제약이 있는가? 정부는 공공 목적에 반하는 비용을 주기적으로 점검하는 체계를 가지고 있는가?
- (1.5) 토지 소유권(또는 보유권)을 안전하게 보장하기 위한 어떤 정책이 있는가? 토지권리는 중앙 및 지방정부 차원에서 각각 어떻게 배분되고, 관리되고, 보호되는가? 토지 권리 보유와 대규모 토지 이양 촉진을 위한 어떤 대안적 정책이 있는가?
- (1.6) 수자원의 안정적 이용에 대한 어떤 정책이 있는가? 수리권은 중앙 및 지방정부 차원에서 각각 어떻게 배분되고, 관리되고, 보호되고 있는가?
- (1.7) 계약 협상에 있어서 정부의 역량을 향상시키고, 국내법 조문과 국제 협정의 국가의 권리와 의무 등에 관한 공무원의 이해를 돕기 위한 사업이 있는가?

- (1.8) 계약 집행 체계는 효과적이고 모든 농업 투자자들에게 접근가능한가? 합리적인 비용으로 투자자를 최대한 보호하는 분쟁 해결 방안이 있는가? 농업부문, 특히 토지 보유에 관한 분쟁 해결 방안이 마련되어 있는가?
- (1.9) 정부는 국제법과 일치하는 시기적절하고 적절한 효과적인 정부 수용에 대한 보상 정책을 가지고 있는가?

나. 투자 홍보 및 촉진

투자 홍보 및 촉진 정책은 수익성 있는 투자 기회와 투자 인센티브를 홍보함으로써, 농업투자 유치의 효과적인 확대에 기여한다.

- (2.1) 어떤 기관이 투자 홍보 및 촉진을 담당하고 있는가? 정부는 투자 홍보 기관(IPA)을 설립하였는가? 이런 기관은 농업과 농식품 부문의 투자를 효과적으로 홍보하고 있는가? 이런 기관은 본연의 업무를 수행하기 위한 적절한 자금과 인력이 갖추어져 있으며, 기관 성과는 정기적으로 점검되고 있는가?
- (2.2) 농업 투자를 홍보하고 촉진하기 위해 어떤 정책이 시행되고 있는가? 특히, 행정적 절차는 투자자의 비용 감소를 위해 간소화되었는가? 투자자의 유형에 맞춘 투자 홍보 및 촉진 수단이 있는가? 정부는 투자 홍보 및 촉진에 대한 영향을 평가하기 위해 비용-편익 분석을 실시하고 있는가?
- (2.3) 정부가 농업 투입물과 산출물 시장에 개입하고 있는가? 시장은 경쟁적인가?
- (2.4) 투자자와 정부간 소통을 위해 어떤 종류의 제도가 마련되어 있는가? 투자 홍보 기관(IPA)은 어떤 역할을 수행하고 있는가?

다. 기반시설 발전

관개시설, 운송, 저장시설 등을 포함한 농촌 기반시설이 잘 정비되고 에너지원, 정보, 통신 기술에 대한 접근이 안정적으로 보장되면, 농업부문의 민간 투자를 효과적으로 유도하여 농업경쟁력을 제고시킬 수 있다.

- (3.1) 농업 기반시설 확충 정책은 농업 투자 목적과 조화를 이루고 있는가? 기반시설 투자의 우선순위는 어떻게 정해지고 시행되는가?
- (3.2) 기반시설 확충 계획, 공급, 보수 유지 등에 있어서 중앙정부와 지방정부는 어떻게 책임을 분담하고 있는가?
- (3.3) 농업 관련 기반시설 확충을 위한 공공 지출에 대한 분명한 가이드라인과 투명한 집행 체계가 구축되어 있는가?
- (3.4) 농업 기반시설 확충에 필요한 민간 투자 유치를 위해 어떤 정책이 시행되어왔는가?
- (3.5) 정부는 관개시설 확충을 위한 분명한 전략을 가지고 있는가? 그러한 시설의 개발, 운영, 보수 유지를 위해 정부, 이용자, 농가는 어떻게 책임을 분담하고 있는가?
- (3.6) 농산물의 부패성으로 인한 수직 통합적 공급 체인의 필요성이 운송 기반시설(도로, 기차, 항만, 항공, 저장설비 등을 포함)의 확충과 보수 유지에 있어서도 고려되고 있는가?
- (3.7) 정부는 농촌지역에 안정적이고 충분한 에너지 공급원의 접근을 가능하게 하는 전략을 수립하였는가?
- (3.8) 정부는 농업 투자자가 정보와 통신 기술에 대한 접근을 용이하게 하는 어떤 정책을 취하였는가? 농업 시장에 대한 정확하고 시의적절한 정보를 제공하였는가?

라. 무역 정책

투명하고 예측 가능한 농업무역 정책은 국내외 자원분배 효율성을 증대시켜, 규모의 경제를 촉진하고 생산성을 향상시키며, 투자수익 증대와 식량안보 보장에 기여한다.

- (4.1) 국가간 농산물 무역에 대한 행정적, 재정적 또는 규제 장벽이 존재하는가? 정부는 이러한 규제의 영향을 계측하고 있는가?

- (4.2) 최근 정부는 규제 및 무역 장벽 완화를 통한 국가간 무역 활성화를 위해 노력해 왔는가? 무역 정책의 예측가능성을 높이기 위해 어떤 조치를 취해 왔는가? 투자자들과 계획된 무역 정책 변화에 대해 상의하고 있는가?
- (4.3) 농산물 수출 촉진 등과 같은 농업 투자를 유치하기 위한 특별한 무역 정책이 있는가?
- (4.4) 관세와 비관세 장벽은 농업투입물과 서비스에 대한 접근을 방해하고 관련 비용을 증가시키는가?
- (4.5) 최근 농식품 관련 수출 제약이 있었는가?
- (4.6) 정부는 양자간 또는 지역무역협정을 체결한 적이 있는가? 얼마나 효과적으로 이러한 협정들은 시장 규모와 접근성을 증대시켰는가? 이런 협정에서 농업은 제외되거나 예외적 취급을 받았는가? WTO의 이행을 통해 얼마나 적극적으로 정부는 투자 기회를 높이고 있는가?

마. 금융부문 발전

효율적인 금융시장에서 자본은 혁신적이고 투자수익이 높은 사업에 배분되어, 경제활동 수익을 증대시킨다.

- (5.1) 금융시장에서 규제는 농업투자에 어떤 작용을 하는가? 담보 요구는 농업 투자자의 공식적인 금융기관으로부터의 신용 접근을 막고 있는가? 토지 등기부, 유동자산의 등록, 신용정보 체계는 효율적으로 운영되고 있는가?
- (5.2) 농촌지역에서 공식적인 금융부문의 경쟁관계는 어떠한가? 어떤 종류의 금융상품이 소규모와 대규모 농업 투자자에게 제공되는가? 신용접근이 지역과 투자 규모에 따라 어떻게 달라지는가?
- (5.3) 농촌지역에서 농업인에게 신용대출을 제공하는 비공식적 금융부문이 얼마나 중요한 역할을 하고 있는가? 소액 금융 대출의 역할은 무엇인가?
- (5.4) 정부는 신용보증 제공, 대출규제 완화 등과 같은 농업 투자자의 신용 접근을 활성화시키는 제도를 마련하고 있는가?
- (5.5) 국가 및 지역 자본 시장이 중대규모의 농업 투자자들의 자본을 증대시키

는데 중요한 역할을 하고 있는가?

바. 인적 자원, 연구 및 혁신

인적 자본 강화 및 동태적 농업 혁신 시스템 구축은 농업 투자 유치 확대를 위해 중요하다. 인적 자본 향상을 위해 양질의 교육 및 지도사업 확대가 필요하다. 또한 국내외 연구 협력이 강화되어야 하고 효과적인 혁신 시스템 구축을 위해서는 지적 재산권 보호 관련 연구가 강화되어야 한다.

- (6.1) 정부는 인적 자원과 기술에 대한 중대규모 농업 투자자들의 요구사항과 이러한 인적 자원이 농업 발전 전략에 기여하는 시사점을 인식하고 있는가? 이러한 요구에 부응하기 위해 직업교육, 경영교육 등의 교육 시스템과 공공 지도사업 체계가 잘 갖추어져 있는가? 지도사업의 질과 효과를 향상시키기 위해 어떤 노력을 하고 있는가?
- (6.2) 공공 연구개발(R&D)의 우선순위는 어떻게 정해지는가? 농업 R&D 기관은 자금과 인적기반이 제대로 갖춰져 있는가? 연구비용 분담과 기술이전 촉진을 위한 지역간 R&D 공동 연구를 촉진시키는 정책이 있는가?
- (6.3) 정부는 새로운 농법, 기술, 기법에 대한 농가 수용을 촉진시키기 위해 농업 R&D와 지도사업을 연계하는 어떤 정책을 마련하고 있는가?
- (6.4) 대규모 회사와 중소규모 회사간의 투자 연계는 기술과 지식이전을 촉진시키는가? 고용인의 교육 훈련을 촉진하는 정책이 있는가?
- (6.5) R&D 사업에 민간부문 참여를 유도하고 있는가? 효과적인 공공-민간 파트너십이 이루어지고 있는가? 지적 재산권 보호 수준은 국내외 농업투자자의 혁신을 유도할 수준인가? 식물유전자자원과 바이오기술 관련하여 어떤 정책이 있는가?

사. 조세 정책

건전한 조세 정책은 중앙정부와 지방자치단체의 조세 수입을 증대시키고 투자 유치 확대에 기여한다.

- (7.1) 조세 정책은 농업 투자 목적과 조화를 이루고 있는가? 특히, 농업 투자자의 세금 부담은 적당한가?
- (7.2) 조세 정책은 투자 규모와 국내외 투자에 대해 중립적인가? 정부는 농업부문 투자자에게 세금 인센티브를 제공하고 있는가? 이러한 인센티브는 정기적으로 비용 효율성에 대한 평가를 받고 있는가?
- (7.3) 조세 행정 체계는 투명하고 효율적인 조세 정책을 수행하기 위한 충분한 역량을 가지고 있는가?
- (7.4) 중앙정부와 지방자치단체간의 세금 관리는 어떻게 조정되고 있는가? 농업 투자자의 세금은 지역 공공 재원으로 축적되고 있는가?

아. 위험관리

농업부문의 날씨, 질병, 가격 관련 위험 등을 완화시키기 위한 효과적인 위험관리 정책 시행은 농업 투자자에게 보다 안정적인 소득을 보장하고 예측 가능한 투자 환경을 조성하는데 기여한다.

- (8.1) 민간기관 또는 비정부 조직이 농업보험을 제공하고 있는가? 정부는 보험에 대한 지원을 하고 있는가? 보험 시장은 얼마나 경쟁적인가?
- (8.2) 선물계약의 효과적인 집행을 위한 제도가 있는가? 농산물 가격을 위한 선물 시장의 발전을 지원하기 위한 정책이 있는가?
- (8.3) 지도사업은 농업생산자들의 공동 위험관리에 대해 지도하고 있는가?
- (8.4) 위험관리전략으로서 생산, 판매, 소득의 다각화를 촉진시키는 정책이 있는가?

자. 책임 있는 사업 활동

책임 있는 사업 활동(Responsible Business Conduct, RBC) 원칙을 강조하는 정책은 환경 및 사회적으로 지속가능한 농업투자 유치에 기여할 것이며, 궁극적으로 장단기 경제발전과 투자 편익 증대를 가져올 것이다.

- (9.1) 농업부문에서 노동 기준, 자원 소유권, 반부패, 청렴 기준 등의 RBC를 규정하는 법과 규제가 있는가?
- (9.2) RBC 관련법과 규제를 효과적으로 집행할 수 있는 정책이 있는가?
- (9.3) 정부가 농업 투자자들과 RBC 지침에 대해 의사소통할 수 있는 채널이 있는가?
- (9.4) RBC 관련법과 규제를 따르는 투자자들의 노력에 대해 정부는 어떻게 지원하고 있는가?
- (9.5) 정부는 RBC 개념과 원칙을 고취시키기 위한 정부간 협의체에 참여하고 있는가?

차. 환경

토지, 수자원 등의 자연자원에 대한 지속가능한 이용을 규정하는 환경정책은 책임 있는 투자 유치를 촉진시키고, 장기적으로는 식량안보 증대와 기후 변화 완화에 기여할 것이다.

- (10.1) 환경 정책, 법, 규제는 지속가능한 자연자원 이용을 효과적으로 규제하고 있는가?
- (10.2) 어떤 제도가 환경 정책, 법, 규제의 집행에 있어 효과적인가?
- (10.3) 현재 정책은 청정에너지 효율 기술 개발을 촉진하며, 대규모 및 영세규모 농업 투자자에게 이러한 기술 수용을 유도하고 있는가?

1.1.3. 개발도상국에 대한 해외 농업 투자의 특성 및 원칙⁸⁾

- OECD의 요청에 의해 FAO는 개발도상국 농업에 대한 최근 투자 이슈와 투자 활성화를 위한 정책적 고려사항에 대해 정리하였음. 이 보고서는 해외농업 투자에 관한 국제적 행동강령(international code of conduct)에 대한 현재

⁸⁾ OECD(2010), "Foreign Investment in Developing Country Agriculture," TAD/CA/APM/WP(2010)12의 논의 내용을 정리하였음.

논의되고 있는 내용을 다루고 있음.

- 최근 곡물가격 상승과 바이오에너지 곡물 생산이 증대되면서 선진국의 식량안보 전략으로서 개발도상국(또는 저개발국가) 농업에 대한 해외 투자의 관심이 높아지고 있음.
 - 걸프지역 국가들의 아프리카 농지의 구매 및 임차 증가
 - 아시아 지역에서는 최근 중국과 한국의 해외 농업 투자 증대
- 개발도상국에 대한 해외투자 역사는 식민지 시대로 거슬러 올라감. 고무, 차 등의 열대작목 농장에 대한 다국적 기업 투자는 오랜 역사를 가지고 있음. 아시아 국가 중에서도 일본은 브라질 농업에 많은 투자를 했었고, 중국의 아프리카 농업에 대한 투자는 1995년 잠비아 투자부터 시작되었음. 최근 몇 년 동안 해외농업 투자는 크게 증가하였고, 이러한 투자는 이전과는 다른 새로운 특징과 더 많은 시사점을 주고 있음.
- 최근 해외농업투자가 주목받고 있는 이유 중 하나는 곡물가격 상승 등으로 세계시장 곡물 공급의 불확실성이 커지고 있어 식량안보에 대한 우려가 증가되고 있기 때문임. 2008년 초에 국제곡물가격은 30년 만에 최고치를 기록하였고, 2007년 대비 50% 정도 상승하였음(FAO, 2009). 그 이후 가격이 하락하였으나, 여전히 높은 수준이 유지되고 있음. 국제곡물가격이 낮아지더라도 이는 공급의 증대 때문이 아니라 수요 감소에 기인한 것임. 따라서 최근의 급격한 국제 곡물 가격의 변동으로 식량 수입국들은 자국의 식량안보에 대한 우려가 커지고 있는 상황임. 반면 주요 수출국은 이런 위기상황에서 2007/8년에 했던 것처럼 수출 제한을 할 수도 있음. 장기적으로 식량 수입국들의 식량안보에 대한 우려는 인구 및 소득 증가, 제한된 농업자원(농지, 농수), 기후 변화 등으로 더욱 커질 것임. 따라서 식량 수입국들은 해외 농업투자를 통해 자국의 식량안보 기지를 마련하는 전략을 추구하고 있음. 예를 들어, 소비의 50% 이상을 수입 식량에 의존하고 있는 걸프지역 국가

들에게는 국제곡물가격의 급격한 상승과 수출국의 수출제한 조치 등은 치명적인 위협일 것임. 따라서 이런 국가들은 해외식량안보 기지 마련의 필요성을 인식하고, 인근 아프리카 농업에 투자하여 잉여 농지를 개발하고 자국의 식량자급률을 확보하려 하고 있으며, 아프리카 국가들도 농업 투자 유치를 위해 노력하고 있음.

- 농지에 대한 해외 투자 관심이 급증하고 있는 상황에서, 한편에서는 이러한 현상에 대해 우려를 표명하고 있으며, 최근 G8 정상회담에서는“책임 있는 투자”의 필요성을 강조하며 관련 원칙을 지키기 위한 국제적 협력을 제안한 바 있음.
- 식량안보, 빈곤 감소, 농촌개발, 농업자원 접근성 등과 관련된 논제들은 경제, 정치, 제도, 법, 윤리 등 다양한 측면에서 복잡하고 논쟁거리가 많은 논제임. 한편, 지난 10년 동안 저개발국가, 특히 사하라 이남 아프리카의 농업 투자는 저조하였으며, 이는 낮은 농업생산성의 결과를 초래하였음. 낮은 농업 투자수준은 최근의 농업 위기의 원인이 되었고, 저개발국가들은 이런 상황에서 더 큰 어려움을 겪고 있음. FAO 추정에 따르면 개발도상국(저개발국가 포함) 농업이 2050년 식량 수요에 부응하기 위해서는 연간 830억 달러의 추가적 투자가 필요한 것으로 나타남(Schmidhuber et al, 2009). 개발도상국들의 역량으로는 이런 식량수급 격차를 메우는데 한계가 있음. 최근 개발도상국의 정부 농업투자 비중은 7%정도 하락하였고, 농업부문 공공 개발 지원 비중도 5% 하락한 것으로 나타남. 아프리카 국가들의 경우에는 농업 예산 및 개발 지원 비중이 더 하락하였음. 개발도상국에서 농업에 대한 금융대출은 매우 작으며, 소액대출도 낮은 수준임. 최근 아프리카 농업에 대한 민간 투자가 이루어지고 있으나 여전히 낮은 수준임. 이와 같이 국내 투자 자원 확보에 한계가 있는 개발도상국들에게는 해외로부터의 투자는 농업발전의 중요한 재원이 될 수 있음. 이와 같은 상황에서 해외농업 투자자 투자 수요 요구에 어느 정도 기여하였으며, 어떻게 편익을 극대화하고 관련

위험을 최소화였는가 등에 관한 의문이 있으며, 이런 질문에 답하기 위해서 개발도상국 농업에서의 해외투자 현황과 그 필요성에 대해 살펴볼 필요가 있음.

- 2010년 OECD는 최근의 개발도상국 농업에서의 해외투자 현황을 검토하고 이런 투자의 특성과 필요성에 대해 정리한 바 있음⁹⁾. 관련 의제들은 투자수혜국, 투자가, 그리고 국제적 측면에서 농업투자에 대한 경제 및 정치적 논의를 살펴보았음. 또한 정책과 국제적 행동강령을 포함한 해외농업 투자에 관한 법적 내용에 대해 논의하였음. 논의 대상으로는 아프리카에 대한 농업 투자에 초점을 맞추었음.
- 해외농업 투자 현황과 영향에 관한 구체적 통계자료는 아직 구축되지 않았음. 이용 가능한 자료는 구체성이 부족하여, 투자에 대한 농업부문의 영향을 정확하게 계측하기 어려움. 투자자와 투자수혜국에 이용 가능한 자료가 있으나 이 또한 자세한 사항은 발표하지 않고 있어, 투자 관련 자료는 아직까지 투명하지 않고 신뢰하기 어려운 문제가 있음. 신뢰성 있는 통계자료 확보의 어려움으로 국제기구에서는 사례조사를 병행하고 있음. 이와 같은 자료의 제약 하에서 현재 이용 가능한 자료를 통해 개발도상국에 대한 해외농업 투자 특성을 정리한 결과는 다음과 같음.
 - 개발도상국 농업에 대한 해외 투자는 지난 몇 년 동안 뚜렷이 증가되고 있음. 그러나 실제로 시행되고 있는 사업 수는 계획되거나 언론에 보도된 것보다는 적을 수 있음.
 - 개발도상국 농업과 농지에 대한 해외투자는 최근에 발생한 새로운 현상은 아니며, 그 이전부터 몇몇 국가에서 시행해왔으나, 최근 급증하기 시작하였음.

⁹⁾ OECD(2010), "Foreign Investment in Developing country Agriculture," TAD/CA/APM/WP(2010)12, OECD(2010), "Private Financial Sector Investment in Agriculture," TAD/CA/APM/WP(2010)35

- 최근 농업투자의 주요 형태는 농업생산을 위한 농지를 장기 임차(예를 들어, 99년까지 임차)하여 식량을 생산하는 형태로 행해지고 있음.
- 농지 투자는 10,000ha에서 500,000ha 정도까지 대규모로 행해지고 있음.
- 지난 3년 동안 해외 투자가가 확보한 아프리카 농지는 약 2,000만 ha로 추정되나, 이 투자 면적은 아프리카 전체 경지면적에서 여전히 낮은 비중을 차지하고 있음.
- 농지이외에도 도로, 철도, 항만건설과 같은 기반시설 개발에도 해외투자가 추진되고 있음.
- 최근의 주요 투자국은 걸프지역 국가들, 중국, 그리고 한국임.
- 농업투자의 주요 대상은 아프리카 국가들이며, 최근에는 동남아시아, 남아메리카 국가들의 농업에도 투자를 하고 있음.
- 투자는 문화, 정치, 경제, 그리고 지정학적 제약 등에 의해 국가간 특정한 패턴을 나타내고 있음. 걸프지역 국가들은 수단, OIC(Organization of the Islamic Conference) 회원국들에 주로 투자를 하는 반면, 중국의 경우는 아프리카의 잠비아, 앙골라, 모잠비크 등에 투자를 하고 있음.
- 투자원천은 주로 민간투자이며, 정부와 국가기금(sovareign wealth funds)은 재정 지원과 민간투자 활성화를 위한 지원 제도를 제공하고 있음.
- 민간 투자가에는 농식품 전문가 아닌 일반 투자자 또는 회사가 많아, 대규모 농업투자를 운용하기 위해서는 관련 전문가가 필요함.
- 투자수혜국의 투자 협상은 주로 국가가 직접 담당함.
- 전통적으로 해외농업 투자를 받아들였던 국가의 경우, 예를 들어 동아프리카의 원예산업, 모잠비크의 바나나 생산 등의 사례에서와 같이 계약농과 같은 합작 투자의 다양한 형태가 존재함.
- 현재 시행되고 있는 농업투자는 이전의 농업투자와 여러 가지 측면에서 차별성이 있음: 시장 추구(market seeking)보다는 자원 추구형(resource-seeking), 사료곡물과 같은 원료농산물 생산 주력(곡물 공급량 확보), 상업적 수출보다는 투자국에 재수출하는 방식, 합작투자보다는 농지 및 공급량 확보 추구(식량안보 측면 강조).

- 최근에 해외농업 투자가 절정에 달하면서, 투자대상국이 아프리카 국가들에서 다른 국가들로 다양해졌고, 과거처럼 합작투자를 통해 더 넓은 지역으로 확장해 가고 있는 추세를 나타내고 있음.
- 최근 해외농업투자 증가의 가장 큰 원인이자 다른 시기의 투자와 차별화되는 점은 농업투자가 투자국의 식량안보 확보를 주요 목표로 한다는 것임. 급격한 곡물가격 상승과 수출제재 등의 정책과 연계된 공급 충격 등 최근에 발생한 일련의 현상으로 식량 공급원으로서 세계 곡물시장은 위협을 받고 있음. 인구와 소득은 증가하고 있으나, 토지, 수자원 등의 농업자원이 열악한 국가들은 수입의존도가 상대적으로 높으며, 최근의 세계곡물시장의 환경변화에 대해 특히 우려하고 있음. 따라서 이런 국가들은 안정적인 자국의 식량기지 확보를 위해 상대적으로 농업자원이 풍부한 국가들에 농업투자를 실시하고 있음. 특히, 정부와 공공기관의 재정 지원하에 민간투자가 시행되고 있음.
- 다른 투자 수익이 상대적으로 낮을 때, 해외농업투자는 식량생산 투자의 다각화를 통해 수익을 가져다 줄 수 있음. 또한 바이오연료 개발 전망이 해외농업투자의 유인책이 될 수 있음. 또한 어떤 해외농업투자는 재정적 목적 이외 다른 사회적 편익 증대를 목표로 추진되고 있음(예를 들어, 아프리카 투자를 위한 “the Africa Transformational Agri Fund”).
- 몇몇 개발도상국들은 자국 농업부문에 대한 해외투자를 유치하기 위해 많은 노력을 하고 있음. 이들 국가들에게 해외농업투자는 자국 투자의 한계를 보완해주는 역할을 하고 있음. 자산 이전에 따른 자국의 재정적 편익이 낮고, 세금감면에 따른 세금수입도 감소함에도 불구하고, 이들은 해외농업투자가 기술전수, 고용창출, 기반시설 구축 등을 통해 개발 이익을 제공할 것으로 기대하고 있음.

- 농지에 대한 투자는 토지와 수자원이 부족한 국가들의 식량안보 문제 해결을 위한 전략임. 지역적 식량 저장소 마련, 위험관리를 위한 재정적 수단, 국가간 무역과 국제 곡물 시장 정보체계 향상, 양자무역협상 등과 같은 다양한 방안도 자원이 한정된 식량 수입국들의 식량안보를 향상시킬 수 있을 것임. 투자에 의해 세계곡물시장의 효율성과 신뢰성은 향상되고, 투자국은 공급량 확보와 무역 가능성을 통해 식량안보를 향상시킬 수 있음. 이러한 개발 관련 투자는 공식적인 개발 지원과 비슷하나, 한편 수출 가능성 증대를 통해 투자국에 간접적 편익을 줄 수 있음. 일본의 자국 식량 확보를 위한 라틴아메리카 투자와 중국의 모잠비크에 대한 쌀 생산 증대를 위한 기술 연구개발 활동이 사례가 될 수 있음.
- 식량 생산을 위한 개발도상국의 농지 취득, 즉 “토지 확보(land grab)”는 투자의 한 형태로, 분명히 투자 유치국에 개발 편익을 가져다 줄 것임. 투자자들은 실질적 농지 자산의 취득이 투자의 안정성을 보장하는 방안이라고 여기나, 반드시 그렇지만은 않으며, 사회적, 정치적, 경제적 갈등을 가져올 수도 있음. 오히려, 계약영농과 같은 다른 형태의 투자도 공급의 안정성을 제공할 수 있음.
- 어떤 개발도상국들은 현재 이용하고 있지 않거나 덜 이용하고 있는 “잉여” 농지를 개발하기 위해 해외 투자를 유치하고자 함. 이들 국가에서는 농지기반 관련 투자가 잘 되어 있지 않아, 농지가 완전히 사용되지 않고 있음. 따라서 기반시설 확충을 위해 해외농업투자가 필요함. 그러나 매매, 임대차, 농지의 양허적 접근은 이전에 농지가 어떻게 이용되었는지, 누구에게 어떤 소유권이 있는지에 따라 달라짐. 많은 아프리카 국가에서 전통 및 문화에 의한 비공식적 토지 소유권 때문에 농지에 대한 접근이 어려움. 에티오피아의 경우 토지는 주(state)가 소유하고 있으나, 다른 국가에서는 지역 또는 마을위원회에서 주로 소유하고 있음.
 - 현재 완전히 이용되고 있는 농지에 대한 이용 전환 및 접근을 둘러싼 복

잡한 문제들은 지역사회의 자문을 얻어 해결해 나가는 것이 필요함.

- 농지 취득의 해외농업 투자 형태에 대해서는 많은 잠재적 위험요소가 있어, 여전히 찬반의견이 갈리고 있음. 다른 형태의 투자는 합작(joint ventures), 계약영농(contract farming), 외부생산자체계(out-grower schemes) 등이 있음. 수직적 협력모델의 대표적인 사례는 유럽의 슈퍼마켓 체인이 수출을 위해 동아프리카 원예 생산 개발에 관여한 사례임. 좀 더 자유로운 협약형태가 투자유치국의 영세농 및 영농조합에 더 많은 편익을 가져다 줄 것임. 생산 규모화와 집중화가 빈곤 감소에 기여하는지에 대해서는 의문이나, 해외 투자자와 지역 생산자 또는 영농조합법인간의 합작투자는 투자유치국에 더 많은 파급효과를 가져다 줄 것임. 계약영농 및 외부생산자체계에서는 영세농은 농업생산에 있어서 자본, 기술적 조언 등을 제공받고 농산물 판매에 있어서는 고정 시장가격을 보장받음. 대규모 회사가 중심에 있고 추가적으로 계약농이 연계된 혼합모델도 존재하며, 탄자니아 설탕산업, 잠비아의 “Farm blocks¹⁰⁾”이 대표적인 사례임.
- 적절한 투자모델은 투자 해당국의 지역 환경과 투자 대상 농식품 특성에 따라 달라짐. 규모의 경제 효과를 실현하거나 기반시설 투자가 필요한 경우, 투자가는 토지 취득을 통한 대규모 상업농 체제를 선호할 것임. 반면, 이런

¹⁰⁾ A farming block is envisaged to be a large agricultural area where basic infrastructure for agriculture such as feeder roads, electricity, water for irrigation and communication facilities are provided. To justify the large expense involved in infrastructure development in the farm block, the area involved must be sufficiently large so as to achieve economies of scale. The Farm block development initiative will involve areas of not less than 100 000 hectares per block. The General Concept of the farm block will comprise a core venture, large, medium and small-scale farms operating under an out grower arrangement on similar lines like Nakambala Sugar Estates in Mazabuka. The crops to be grown in the core venture will predominantly be for export so as to support accelerated economic growth. However, food crops will also receive strong support. There will be a possibility for adding value to the produce, thereby creating a link between agriculture and related industries.

요소들을 고려하지 않는다면, 영세농과 관련된 계약영농 및 외부생산자체 계로 투자를 실시할 것임.

- 해외농업투자가 해당국가의 전체 투자에 대한 시너지 및 촉매재로서 역할을 하여 투자유치국의 영세농 및 다른 공급체인에 어떤 편익을 가져다 줄 것인가는 중요한 관심사임. 투자 편익을 발생시키는 요인은 다양함: 자본의 흐름, 혁신 및 생산성 향상을 이끄는 기술이전, 국내 생산 향상, 품질 향상, 고용창출, 유통 향상, 국내 시장 및 수출을 위한 생산 증가 등이 있음. 이러한 해외농업투자의 편익은 장기적인 관점에서 고려해야 함.
- 투자 편익을 증대시키기 위해서는 적절한 투자모델 선택, 법과 정책 지원, 정보제공, 거래비용 감소, 위험 감소 등을 통한 우호적인 투자환경 조성이 필요함.
 - “The Policy Framework For Investment”는 투자환경 향상을 위한 가이드라인
- 최근 해외투자자의 대규모 농지 취득 등 국제간 자원이동이 발생하면서, 국제적 행동강령(international code of conduct)의 요구가 높아지고 있음. 이러한 강령은 투자국의 책임 있는 투자를 유도하고 있음.
- 국제식량농업기구(FAO), 국제연합무역개발협의회(UNCTAD), 국제부흥개발은행(World Bank), 국제농업개발기금(IFAD)의 공동 작업으로 책임 있는 해외투자 원칙에 관해 제시한 바 있음. 2009년 9월 UN 일반의회에서 논의와 OECD에서의 두 차례 논의(2009년 “해외투자에 관한 국제포럼”, 2010년 “투자의 자유”) 등에서 논의된 내용을 근거로 책임 있는 해외농업투자의 7대 원칙을 다음과 같이 제시하였음.
 - 1) 농지와 자원 권리: 토지와 자연자원에 대한 현재 권리를 인지하고 존중한다.

- 2) 식량 안보 및 농촌 발전: 투자는 식량안보를 위태롭게 하지 않으며 농촌을 발전시키는 방향으로 추진된다.
- 3) 투명성, 적절한 관리, 합법적 환경: 농업투자와 관련된 과정이 투명하고, 적절히 관리되고, 모든 이해당사자들은 책임 있게 행동한다.
- 4) 컨설팅(또는 상담)과 참여: 실질적으로 영향을 받는 모든 이해당사자는 컨설팅을 받으며 컨설팅을 통한 협의가 기록되고 집행된다.
- 5) 경제적 실현가능성, 책임 있는 농기업 투자: 투자 프로젝트는 경제적으로 실현가능하며, 법규를 지키며, 기업은 모범 경영을 하며, 지속가능한 목표를 가지고 있다.
- 6) 사회적 지속가능성: 투자는 바람직한 사회 배분적 영향을 보장하며, 취약성을 감소시킨다.
- 7) 환경적 지속가능성: 환경적 영향은 정량화되고 부정적 영향을 최소화하면서 지속가능한 자원 이용 방안을 권장한다.

1.1.4. 농업공급체인에서 책임 있는 투자 가이드라인¹¹⁾

○ OECD는 책임 있는 비즈니스 행동(Responsible Business Conduct, RBC)에 대해 국제적으로 인식되고 있는 원칙과 기준들을 제시함으로써, 농업 공급체인에서 민간 투자자들의 책임 있는 사업 활동을 고취하고자 관련 의제를 논의하였음.

- 의제 초안은 2012년 3월 투자위원회 작업반[DAF/INV/WP/RD(2012)3], 2012년 5월 APM, 2012년 6월 FAO에서 논의된 바 있음.
- 2010년 3월 투자위원회의 책임 있는 해외 농업투자 촉진에 관한 원탁회의(Roundtable on Promoting Responsible International Investment in Agriculture) 중 원탁회의 12 “투자의 자유(Freedom of Investment Process)”

¹¹⁾ OECD(2013), “Responsible Investment in Agricultural Supply Chains,” COM/DAF/TAD(2013)1 의 논의 내용을 정리하였음.

에서도 책임 있는 농업투자에 대한 논의한 바 있음.

- 이 보고서는 농업위원회, FAO, 투자위원회의 공동 작업에 의해 발간되었음.
- 이 의제의 목적은 농업부문 민간 투자가 확대되면서 다양한 투자자가 책임 있는 사업 활동을 위해 준수할 필요가 있는 기준 및 지침에 대해 논의하고 있음.
- 특히, 관리 능력이 부족하고 토지 소유권 보장이 미약한 국가에서는 국제적으로 통용되는 책임 있는 사업 활동 지침이 중요
 - OECD 투자위원회, 농업위원회, FAO에서 작업한 다국적 기업을 위한 OECD 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises, MNE Guidelines)이 근거자료로 활용
- 농업공급 체인은 농산물의 생산에서부터 소비시장까지 이르는 모든 관련 활동, 조직, 주체, 기술, 정보, 자원, 서비스 등을 의미함. 이것은 종자, 비료, 기계의 공급부터 생산, 사후관리, 가공, 운송, 마케팅, 분배 등에 이르는 모든 과정을 포함함.
- 최근에는 거시경제 주체도 농업공급 체인에 포함되었을 뿐만 아니라, 소규모 자작농, 영농조합, 협동조합, 창업회사에서 다국적 기업, 정부 소유 회사, 정부 재원 지원 회사, 금융가, 농업기계 회사, 사단법인 등 다양한 투자자들도 포함되며, 이들은 공급 관련 다양한 활동을 수행하고 있음.
- 책임 있는 사업 활동(RBC)은 기본적으로 국제적으로 인식되고 있는 기준과 국내법, 인권, 환경보호, 노동기준, 규제, 금융 책임, 경쟁, 세금 등의 규제를 준수하는 활동을 의미함. 이러한 기준에는 비정부 조직, 지역사회, 무역협회에서 규정한 사회 규범의 준수도 포함함.
- MNE 가이드라인은 국제적으로 통용되는 기준과 법규에 일치하는 자발적인 RBC 원칙과 기준을 제시하고 있음. 특히, 그 내용은 인권, 취약계

층 및 농업노동자 보호, 토지, 물 등 자원의 이용 권리, 지속가능한 자원 이용, 새로운 기술 수용 촉진 등을 포함하고 있음.

- 농업공급 체인에서 RBC는 생산과 공급자의 사회 환경적 성과에 영향을 미칠 수 있는 프랜차이즈, 인허가, 하도급 계약 등을 포함한 구매활동에서 책임 있게 행동하는 것을 포함하고 있음.
- 실사(due diligence)¹²⁾는 사업 의사결정과 위험관리에 있어서 기업 활동의 실제적 잠재적 부정적인 효과를 인식하고 줄이기 위한 과정으로서, 불필요한 위험을 제거하기 위한 일련의 조사와 분석을 의미함. 기업의 운영, 생산과 연계되어 있는 부정적인 효과를 고려해야 함. 실사는 사업규모, 운영내용, 역효과의 심각성과 같은 요인에 의해 영향을 받을 것임.
 - 실사(due diligence)는 기업이 국내외법을 포함한 RBC를 준수하도록 돕는 역할을 함.

1.2. 우리나라의 해외농업투자 실태¹³⁾

1.2.1. 해외농업투자의 필요성

- 최근 국제곡물 수급의 불안정이 지속되는 상황에서 글로벌 식량위기에 대

¹²⁾ Due diligence의 사전적 의미는 어떠한 사업에 있어 의사결정 이전에 적절한 주의를 다하고 계획을 수립하여 수행하여야 하는 주체의 책임이라고 할 수 있음. 즉, 소정의 절차에 따른 조사행위라고 해석할 수 있다. Due diligence란 지분 혹은 자본구조에 있어서의 변화나 거래가 있는 기업에 대한 재무적·영업적 활동에 대해 조사하는 용역임. 선진 자본주의 국가에서 인수·매수·주식상장 등의 기업활동 과정 중 이해 관계자나 그를 도와주는 전문가들이 필수적으로 수행해야 할 일들을 체계적으로 정리한 절차와 내용임.

¹³⁾ 김용택 외.(2011) “식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안(3/3차연도)”을 발췌 정리한 내용임.

한 대책들이 마련됨에도 불구하고 실효성 있는 국제대책이 마련되지 않고 있음. 이에 중국, 일본, 중동국가와 같이 식량을 대량으로 수입해야 하는 국가들은 국영기업을 통하여 해외농지를 확보하거나, 민간기업의 해외농업개발을 통하여 식량자원을 보다 안정적으로 확보하고자 많은 노력을 기울이고 있음. 또한 국제적인 대형 민간투자 전문회사들도 투자포트폴리오의 일환으로 세계 곡물 투자를 확대하고 동시에 해외농지확보 경쟁에도 참여하고 있음.

- 우리나라도 식량안보대책의 일환으로 해외농업개발 정책을 도입·시행하고 있는데, 정부는 ‘해외농업개발 10개년 계획’을 수립하여 민간기업의 해외농업개발사업을 지원하고 있음. 2010년 정부의 해외농업개발 사업 지원액은 240억 원이었으며, 2010년까지 해외농업개발자금을 지원 받아 해외농업개발에 참여한 기업은 7개국 18개 업체임. 이들 업체의 대부분은 현지에서 토지를 임차하거나 토지 사용권을 획득하여 농산물을 생산하는 농장형이며, 러시아, 인도네시아, 캄보디아 등에 진출한 일부 기업은 유통형으로 사업을 추진하고 있음.
- 그러나 아직 해외농업투자의 시행초기에 있어 즉각적인 효과를 기대하기 어려운 실정임. 따라서 해외농업개발과 관련한 자본과 전문지식이 제한된 우리나라가 성과를 높이기 위해서는 해외농업개발의 효율적 운영체계 확립이 필수임. 즉, 그동안 시행해왔던 해외농업개발사업에 대한 평가를 바탕으로 보다 효과적으로 해외농업개발사업을 시행하는 것이 필요한 단계임. 예를 들어, 국가곡물조달시스템 구축과 연계한 해외농업개발사업의 시행, 해외농업개발을 시행하는 기업에 대한 종합 자금지원제도의 운영, 조기경보시스템을 운영하기 위한 세계식량수급 정보체계 확립 등을 보다 적극 검토 운영해야 할 때임.
- 또한, 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 농식품 산업의 글로벌화가 빠르

게 이루어지고 있어 우리나라 농업의 해외농업투자 동향, 경영성과, 향후 과제 등에 대한 논의가 필요한 시점임.

1.2.2. 해외농업개발의 범주 및 특징

- 우리나라의 해외농업개발은 크게 세 가지로 분류할 수 있음.
 - 우리나라의 농식품 관련 기업이 해외농업투자를 통하여 수익을 얻고자 해외로 진출하여 투자하는 농식품 분야의 해외직접투자
 - 갈수록 불균형해지는 국제식량수급문제를 해결하고 식량을 안정적으로 확보하기 위하여 해외농업 개발
 - 개발도상국의 빈곤 문제를 해결하는 동시에 우리나라의 국격을 제고하기 위하여 개발도상국 원조의 일환으로 개발도상국의 농업과 농촌을 발전시키려는 개발원조 성격의 해외농업개발

- 다른 해외진출사업과 비교할 때 해외농업개발이 지닌 특징은 다음과 같이 정리할 수 있음.
 - ① 농업생산과 가공 및 유통활동이 해외에서 이루어져 국내 생산에 비하여 유통 물량 확보가 훨씬 어려우며, 해외 현지의 자연조건에 적응하는데도 장기간이 소요되고, 현지의 급변하는 환경변화에 신속하게 대응하는 것에도 어려움이 따름. 아울러 현지 진출국의 정치, 경제, 사회 등 환경변화로 인하여 높은 위험이 상존하고 있음.
 - ② 해외농업개발은 장기간에 걸쳐 대규모 투자자금이 소요되는 특징을 지님. 대규모 농지를 지닌 국가라고 하더라도 농지 구입 후 인프라 조성에 대규모 자금이 소요되고, 농업생산성을 향상시키기 위해서는 장기간 투자해야 함.
 - ③ 해외농업개발사업은 고위험사업임. 현지 자연조건위험, 기술위험, 경영위험, 가격위험 등 여러 위험이 존재하는 고위험사업임. 뿐만 아니라 해외에서 생산된 농산물을 국내로 반입하는 것도 어려움. WTO 규정에

따르면 국내 농업인이 해외로 진출하여 생산한 농산물도 해외 농산물로 인정되기 때문에 해외에서 국내 기업이 생산한 농산물을 국내로 반입할 수 있으려면 국제경쟁력을 갖추어야 함.

- 일반적으로 장기간의 고위험 투자사업은 수익이 높아야 하지만, 해외농업개발은 이와 달리 수익성이 낮음. 따라서 해외농업개발에 투자하려는 기업이 적고, 이미 투자한 기업 중에서도 성공한 기업이 많지 않음. 그럼에도 최근 전 세계적으로 해외농업개발이 활발하게 이루어지고 있는 것은 국제식량수급구조가 변하면서 식량가격이 상승 추세로 전환되어 식량으로도 수익창출의 기회가 생겼고, 각 국가들이 식량안보 차원에서 사전에 식량을 확보하려는 수요가 늘었기 때문임. 해외농업개발사업은 근본적으로 다른 사업보다 장기간의 고위험사업이므로 정부가 기술 지원, 현지법과 제도에 관한 정보 제공, 자금 지원 등을 적극 지원하는 것이 필요함.

1.2.3. 해외농업투자 동향

- 정부는 2010년 기준 해외농업개발사업액 240억 원을 장기 저리(용자)와 보조로 지원하고 있음. 이 중 용자자금은 210억 원이며, 지원조건은 3년 거치 7년 상환에 이자율이 2%임(표 6-1참조).
- 보조사업의 대표적인 사업은 해외농업환경조사사업과 해외농업개발 기반구축사업이 있음. 해외농업환경조사사업은 2년(2009년과 2010년)에 걸쳐 총 17개 기업이 원하는 투자환경조사를 시행하였음. 해외농업개발 기반구축사업으로는 해외농업개발 전문인력 양성과 해외농업개발 정보지원사업 및 컨설팅사업 등이 있음. 해외농업개발전문인력은 2009년에 44명을, 2010년에는 40명을 양성하였음. 해외농업개발정보지원사업으로는 홈페이지를 운영하고 9개국에서 해외통신원을 운영하고 있음. 아울러 중앙아시아, 동남아시아, 남미 등에 대한 물류시스템 조사연구 및 농업개발펀드 조성에 관한

연구 용역 사업을 실시하며 세미나, 심포지엄 및 워크숍과 컨설팅사업 등을 실시하였음.

표 6-1. 해외농업개발사업의 지원 조건(2010년 기준)

구분	예산 (억원)	지원조건	사업시행 주체
해외농업개발사업 (용자)	210	- 소요사업비의 70% 이하 - 3년거치, 7년상환, 연리2%	- 시행주체: 한국농어촌공사 - 지원대상: 해외농업진출법인
해외농업개발지원 (보조)	30	- 보조 100%, 단 해외농업 환경 조사는 보조 70%, 자 부담 30%	- 시행주체: 한국농어촌공사 - 지원대상: 해외농업진출법인

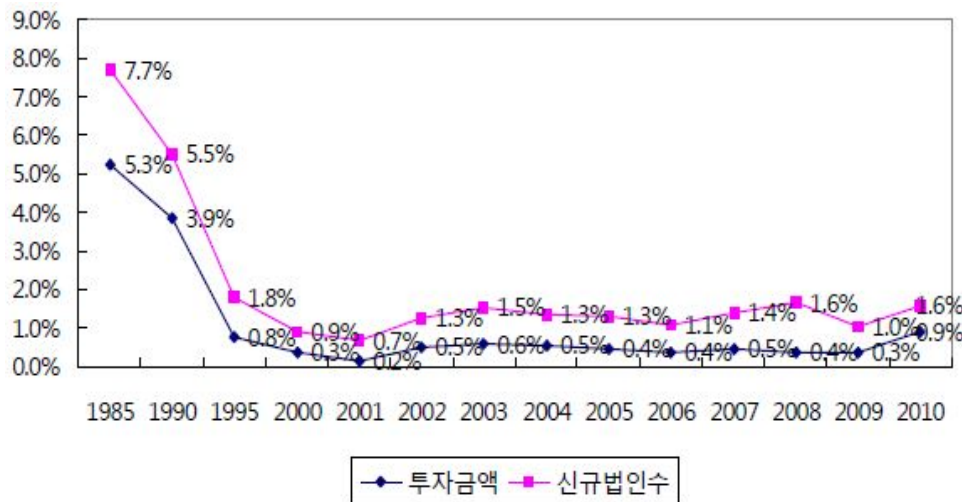
주: 해외농업개발사업은 농장형(10년 거치)과 유통형(5년 거치)으로 구분
자료: 김용택 외.(2011), 「식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안(3/3차 연도)」 p.77

- 농림어업에 대한 투자금액 및 신규법인수는 1990년대 중반 이후 전체업종 대비 각각 0.2~0.9%, 0.7~1.8% 수준으로 전체 업종 대비 농림어업투자의 비중은 미미한 수준임(그림 2-1 참조).
 - 해외직접투자가 활발하게 이루어지지 않던 1985년에는 농림어업이 전체 투자금액에서 차지하는 비중이 5%를 상회한 바 있으나, 1990년대 이후 타 업종 해외직접투자가 증대됨에 따라 비중이 감소하였음.
 - 농림어업 분야 투자는 1968년 한국남방개발의 인도네시아 벌목업 투자를 시작으로 2010년 9월 현재까지 전 세계 72개국에 걸쳐 총 796개의 법인이 설립되었고, 금액 기준으로 약 9억 2백만불이 투자되었음.
 - 농림어업 투자는 2000년 이후 신규법인수와 투자금액 모두 상승세를 이어나가다, 2008년 세계 금융위기 이후에 감소 추세로 전환하였음.
- 농림어업 중 투자 비중이 가장 큰 업종은 농업으로, 전체 농림어업 신규법인 수의 56.8%, 투자 금액의 41.4%의 비중을 차지하였음.
 - 농업 내에서는 투자금액으로나 신규 법인 수에 있어 곡물 및 기타 식량

작물재배업이, 임업에서는 벌목업이, 수산에서는 원양어업이 가장 높은 비중을 차지하였음.

- 임업의 신규법인 수는 66개로 전체 농림어업 중 8.3%에 불과하나, 투자 금액에 있어서는 32.7%를 차지하여, 신규 법인 수에서 전체의 34.9%를 차지하는 어업보다 금액 면에서는 더 큰 비중을 차지하였음.

그림 6-2. 연도별 전체 업종 대비 농림어업의 투자 비중



자료: 한국농촌경제연구원(2012), 「농업전망 2011」 p.412

표 6-2. 농림어업의 업종별 해외직접투자

단위: 개, 천미불

업종 대분류	업종 중분류	업종 소분류	신규법인수	투자금액
농업, 임업 및 어업	농업	곡물 및 기타 식량작물 재배업	276	214,633
		채소작물 재배업	6	8,608
		화훼작물 재배업	9	3,524
		종자 및 묘목 생산업	9	2,586
		과실작물 재배업	20	11,597
		음료용 및 향신용 작물 재배업	2	10,904
		기타 작물 재배업	33	24,025
		채소, 화훼 및 과실작물 시설 재배업	8	2,187
		기타 시설작물 재배업	7	8,501
		젖소 사육업	1	2,000
		육우 사육업	5	2,393
		양돈업	9	16,243
		양계업	1	251
		그 외 기타 축산업	17	8,237
		작물재배 및 축산 복합농업	20	28,989
		작물재배 지원 서비스업	8	11,115
		농산물 건조, 선별 및 기타 수확후 서비스업	20	17,367
		축산 관련 서비스업	1	80
		임업	임업용 종묘 생산업	2
	육림업		4	630
	벌목업		50	207,059
	임산물 채취업		1	4,528
	임업 관련 서비스업		9	65,413
	어업	원양 어업	255	222,439
		연근해 어업	4	1,245
		내수면 어업	1	75
		해면 양식 어업	7	4,512
		내수면 양식 어업	5	1,374
		수산물 부화 및 종묘 생산업	4	3,628
		어업 관련 서비스업	2	285
합 계			796	901,778

자료: 한국농촌경제연구원(2012), 「농업전망 2011」 p.413

- 농림어업은 전체 신규법인 수의 59.7%와 전체 투자금액의 40.2%가 아시아에 투자되고 있어 농림어업 투자가 아시아에 집중되고 있음.
 - 투자 금액 측면에서 보면 對 대양주, 對 중남미 투자 순서이며, 중동과 아프리카에 대한 투자 비중은 낮은 수준임.

표 6-3. 농림어업의 지역별 투자

단위: 개, 천미불

		합계	아시아	중동	북미	중남미	유럽	아프리카	대양주
투자 금액	농림 어업	901,778	362,773	145	90,848	129,091	105,161	9,775	203,985
	농업	373,240	178,771	145	35,250	15,668	99,274	1,241	42,893
신규 법인 수	농림 어업	796	475	1	99	83	59	24	55
	농업	452	317	1	60	9	35	2	28

주: 1968년부터 2010년 9월까지의 누적치
 자료: 한국농촌경제연구원(2012), 「농업전망 2011」 p.414

1.3. 우리나라 농정에 대한 시사점

- 농업환경이 급변하는 상황에서 OECD의 농업 투자 관련 논의 내용을 정확하게 이해하고 체계적인 대응논리 구축이 필요하며, 선진국의 사례로부터 국내 농업부문 민간투자 및 해외농업투자 활성화에 대한 시사점을 도출할 필요가 있음.
- OECD에서 논의된 농업부문 투자 관련 의제는 크게 세 가지 내용으로 구분할 수 있음. 즉, 1) 농업 투자 활성화를 위한 정책 틀, 2) 개발도상국 대상 해외농업투자의 특징 및 원칙, 3) 농업부문에서 책임 있는 투자 지침으로 구분됨.

- OECD에서 논의되고 있는 농업 투자 정책의 기본 방향은 시장 지향적 투자 전략 추구로, 농업 투자 재원 마련을 위한 수단으로 민간투자 활성화를 추구하고 있으며, 정부의 역할은 민간투자를 제도적 행정적으로 지원하는 것임. OECD는 아프리카 등을 포함한 개발도상 농업의 개발을 위해 민간투자 활성화를 위한 정책의 틀과 민간투자자의 책임 있는 사업 지침을 제시하고 있음.
- OECD에서 논의한 최근 해외농업투자의 주요 특징은 자원 추구형(resource-seeking), 사료곡물과 같은 원료농산물 생산 주력(식량곡물 확보), 상업적 수출보다는 투자국에 재수출하는 방식, 합작투자보다는 농지 및 공급량 확보(식량안보 측면 강조) 등임. 우리나라도 식량수입국으로서 지속가능한 식량안보를 확보하기 위해서는 해외농업투자를 확대할 필요가 있음.

1.3.1 국내 농정에 적용 가능성 검토

- “농업 투자 활성화를 위한 정책 틀”에서는 농업부문 민간투자를 유도 및 확대하기 위해, 정부가 고려해야 할 지침에 대해 상세히 기술하고 있으며, 관련 내용은 우리나라 농업부문 민간 투자 유치 방안 마련에 시사하는 바가 큼. 최근 우리나라도 민간 육종단지 육성, 친환경농산물 민간인증 활성화 지원 등의 민간투자사업이 많이 추진되고 있어, OECD의 민간투자 활성화를 위한 정책 틀을 활용하여, 우리나라 실정에 맞는 농업투자 평가 틀을 설정할 수 있음.
 - OECD 농업 투자 정책틀(Policy Framework for Investment in Agriculture, PFIA)에서 제시된 질문항목들을 적용하여 우리나라의 농업투자 정책을 검토 및 평가해볼 필요가 있음.
 - 더 나아가, 일관성 있고 지속가능한 농업부문 민간투자사업 유치를 위해서는 우리나라 실정에 맞는 농업투자 평가 틀 마련 필요.

- “개발도상국 대상 해외농업투자의 특징 및 원칙”은 최근 증가하고 있는 개발도상국 농업에 대한 해외투자의 특징을 서술하고 있으며, 투자국이 지켜야 할 책임 있는 원칙을 제시하고 있음. 이 내용은 우리나라의 해외농업 투자자가 증가하고 있는 시점에서 자국의 이해뿐만 아니라 투자해당국의 투자편익 증대를 위한 투자사업 추진에 시사하는 바가 있음.
 - 우리나라가 참여하고 있는 해외농업투자 사업에서 OECD에서 제시한 투자 지침을 따르고 있는지 검토 및 평가해볼 필요가 있음.

- “농업부문에서 책임 있는 투자 지침”은 농업부문 민간투자가 확대됨에 따라 발생할 수 있는 여러 가지 도덕 및 사회적 문제들을 사전에 방지할 수 있는 책임 있는 사업 활동에 관한 지침을 제시하고 있음. 우리나라도 민간투자 유치가 확대되는 시점에서 지속가능한 민간 투자 확대를 위해서는 우선적으로 투자자와 기업가들의 책임 있는 사업 활동이 강조되어야 할 것임.
 - OECD의 책임 있는 비즈니스 행동(Responsible Business Conduct, RBC) 지침을 적용하여 우리나라의 농업투자 및 기업활동의 건전성을 검토 및 평가해볼 필요가 있음.

1.3.2 OECD 논의에 대한 대응 방안

- 농업부문 투자 논의를 다룬 OECD 보고서들은 일반 투자 정책의 내용을 인용하고 있어, 농업투자에 특화된 특징 및 활성화 전략을 잘 설명하지 못하고 있는 한계가 있음.

- 우리나라도 주요 해외농업투자국으로 거론되고 있는 상황에서 OECD의 농업 투자 자료 구축에 협조하며, 우리나라 사례를 적극적으로 홍보 및 발표하여 우리나라의 위상을 높이는 작업이 필요할 것임.
 - 우리나라는 2009년 11월 OECD 개발원조위원회(DAC)에 가입해 명실상부한 원조 공여국으로 도약했고, 빠른 시간 내에 기아를 극복한 실제경

힘을 바탕으로 식량부족문제로 고통 받고 있는 개도국을 위해 식량증산에 대한 경험을 공유할 필요가 있음.

- 국가마다 발전 단계 및 사회·경제적 환경이 다르므로, 농업부문 민간 투자 형태도 다양할 것임. 각 정책영역별 투자 활성화 정책도 다양하여, 국가간 단순 비교는 어려울 것임. 따라서 각 투자 정책의 중요도 및 효과성을 반영한 가중치를 부여하여, 농업부문 민간투자 정책 수준을 지표화(단일지표, 또는 복수 지표)하여, 국가간 투자 정책 수준을 정량적으로 비교하는 방안을 고려해 볼 수 있음.
 - 국가간 민간투자 정책 수준을 정량적으로 비교하고, 민간투자가 활성화된 국가의 사례분석을 통해 다른 회원국들은 시사점을 얻을 수 있음.
- 농업 민간투자 확대에 의한 긍정적인 효과와 부정적 효과(예를 들어, 농가 양극화 문제, 소득불평등 문제) 등의 효과 분석과 이러한 문제점을 해결하기 위한 정부의 역할에 대해서도 향후 논의할 필요가 있을 것임.
 - 농업부문의 양극화는 산업적으로는 농업구조 개선의 결과라는 긍정적인 측면이 있는 반면에 사회적으로는 계층간 또는 지역간 갈등이라는 부정적인 측면의 양면성을 가지고 있음. 따라서 투자편익의 효율성뿐만 아니라 편익 배분의 형평성을 함께 추구하는 투자 방안 마련 및 이를 위한 정부의 역할에 대한 논의 필요.
- 농업부문 공급체인별 책임 있는 사업 활동에 대한 보다 구체적인 사항을 제시할 필요가 있으며, 사례분석을 통해 다른 회원국들에게 시사점을 제공할 필요가 있음.
 - 책임 있는 사업 활동에 대한 기준은 주관적이고 비강제적인 사항이므로, 각 국가는 본국이 처해있는 사회경제적 환경을 고려하여 그 기준을 선택할 수 있음.

- 책임 있는 사업 활동에 대한 기준 및 지침은 강제성 있는 조항이 아니므로, 이러한 기준을 따르도록 유도하기 위한 규제 또는 인센티브 정책 및 제도가 필요할 것임.

2. 글로벌가치사슬의 개념과 농식품 분야에 대한 시사점

2.1. 글로벌가치사슬(GVC: Global Value Chain)의 논의 배경

- 다국적 기업들(MNEs: Multinational Enterprises)의 성장과 함께, 생산과 관련된 기능들이 세분화되면서, 각각의 기능들이 한 국가에서 모두 이루어지지 않고 기능별로 경쟁력을 가진 국가에 분산되는 생산되는 경향이 나타나기 시작함.
 - 이러한 추세는 기업 간 경쟁 심화로 비용을 최소화 하려는 기업들의 노력의 결과로 나타났으며, 이는 국제 무역에서 새로운 경향으로 자리 잡음.
 - 다국적 기업들의 생산이 국제적으로 분산된 데는 각국의 무역 규제 완화, 운송 수단 및 물류 시스템의 발전, 정보 통신의 발달의 역할이 큰 기여를 했다고 할 수 있음.
 - 특히, 다국적 기업들이 한 상품을 생산하기 위해 여러 나라에서 부품 및 중간재를 생산·조달하고, 각종 서비스를 총괄적으로 관리해야 하는데, 각종 인프라의 발전이 이를 가능하게 하였음.
- 제품의 생산과정이 국제적 분업 등을 통해 복잡해지면서 기업들은 전체의 생산과정을 효율적으로 관리할 필요가 제기되었는데, 이런 목적으로 도입된 개념이 공급망 관리(SCM: Supply Chain Management)임.
 - SCM은 기업 차원에서 각종 부품 및 중간재의 생산·관리뿐만 아니라, 부품의 최종 조립국가로의 이동, 시장과 제조공장의 위치에 따른 최종 생

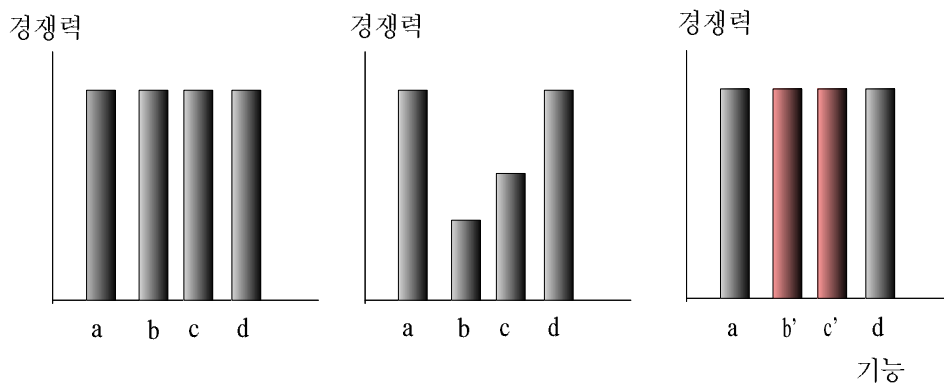
산물의 시장 공급 전략 등을 다룸.

- 최근의 다국적 기업들은 아주 다양한 국가에서 생산된 부품과 중간재를 몇 개 국가에서 조립 생산한 후, 다시 많은 국가의 소비시장에 제품을 공급함.
 - 따라서 전과정이 적절히 관리되지 않으면 엄청난 비효율이 발생할 수밖에 없으며, 이는 다시 원가를 상승시키는 역할을 하여 최종적으로 해당 기업의 경쟁력을 떨어뜨리는 역할을 하게 됨.
 - 다국적 기업들의 생산 과정이 매우 복잡함에도 경쟁력 있는 가격에 제품을 공급하는 것은 SCM에 따른 효율성을 획득했기 때문이라고 할 수 있음.
- 다국적 기업들의 SCM 전략에 따라, 다양한 국가들의 많은 기업들이 다국적 기업이 필요로 하는 부품이나 중간재를 생산·공급하는 방식으로 다국적 기업과 연계를 강화함.
- 다국적 기업들의 SCM 전략에 따라, 시장에서의 경쟁이 개별기업 대 개별기업 방식이 아니라, 체인 대 체인의 경쟁 방식으로 전환됨.
 - 따라서 SCM에 포함되어 있는 개별기업의 성공 여부는 개별 기업의 혁신 여부뿐만 아니라 공급망 전체의 성패에 의존하게 됨.
- 다국적 기업들의 생산, 물류, 공급 시스템이 크게 변화하자, 정책적으로 다국적 기업들의 활동을 어떻게 바라봐야 하는지에 대한 논의가 본격화됨.
- 개별 기업 측면에서 바라본 것이 SCM이라면, 국가나 산업적인 측면에서 다국적 기업들의 활동을 바라본 것이 글로벌 가치사슬(GVC: Global Value Chain)이라고 할 수 있음.
 - 따라서 다국적 기업들의 활동을 국가나 산업 측면에서 접근할 필요성이 제기되었고, OECD에서도 이 부분에 대한 본격적인 논의가 시작됨.

2.2 글로벌가치사슬(GVC)의 개념과 특징

- 글로벌 가치사슬(GVC: Global Value Chain)이란, 상품을 통해 부가가치를 만들어가는 기업의 전반적인 활동이 1개 국가 내부가 아니라, 여러 국가에서 동시 다발적으로 이루어지는 것을 의미함.
 - 따라서 중간재나 부품 등이 점점 다양한 국가에서 생산이 이루어질 뿐 아니라, 최종 상품의 조립이나 생산이 이루어지는 국가로의 수출도 확대 되는 추세
- 한 제품의 전체 생산과정을 세분화하면, 기능별로 경쟁력이 모두 다르게 나타남.
 - 가령, A라는 국가가 이전에는 제품의 기획 및 설계, 디자인, 부품의 생산, 최종 상품의 생산 및 조립, 물류, 유통 등 모든 측면에서 경쟁력이 있었다고 하더라도, 시간이 경과하면서 일부 기능들의 경쟁력이 하락할 수 있음. 즉, 이전에는 임금이 저렴하여 생산 및 조립과정도 경쟁력이 있었지만, 임금이 상승하면서 이 과정의 경쟁력이 다른 국가에 뒤질 수 있음.
 - 따라서 GVC는 기능별로 경쟁력을 평가하고, 경쟁력이 떨어지는 기능을 분석하여 해당 분야에서 가장 경쟁력이 높은 혹은 효율성을 극대화할 수 있는 기업이나 지역 혹은 국가를 선별하여 해당 기능을 담당토록 함으로써 경쟁력을 유지하는 전략이라고 할 수 있음.
 - 특히, 선진국들 노동자의 임금이 높아지면서 단순 조립 및 생산 과정에서의 경쟁력이 급격히 떨어짐. 따라서 다국적 기업들은 이 기능을 임금이 저렴한 개도국에 배치하고, 선진국에는 기획, 디자인, 연구개발, 마케팅 등의 분야를 배치함으로써 최종 상품의 경쟁력을 유지하고자 함.
- 다국적 기업이 a, b, c, d의 기능으로 활용하여 어떤 상품을 생산한다고 할 때, 기존에는 네 가지 기능이 모두 경쟁력이 높았으나, 시간이 지남에 따라 b와 c기능의 경쟁력이 떨어짐.

- 이런 경우, 해당 기업은 b와 c기능을 좀 더 경쟁력이 높은 b'와 c' 기업이나 국가에 이전함으로써, 경쟁력을 기존처럼 높게 유지하게 됨.



- 다국적 기업은 크게 수평적 혹은 수직적 형태로 나눌 수 있음.
 - 수평적(horizontal) 다국적 기업은 시장에 최대한 가깝게 생산시설을 옮김으로써 규모의 경제를 실현함과 동시에 비용을 최대한 절감하려는 기업들의 노력의 결과로 나타남. 이런 기업들은 수출비용을 최대한 절약하기 위해, 생산시설을 본국뿐만 아니라 수출시장 혹은 수출시장에 가까운 곳에도 두는 경우가 많음.
 - 수직적(vertical) 다국적 기업은 생산의 여러 단계를 국가별로 분산하여 상품을 생산하는 형태로, 글로벌 가치사슬 형성에 중요한 역할을 함. 이런 형태의 다국적 기업에서는, 한 나라에 위치한 자회사는 일부 부품만 생산하고 조립은 다른 나라에서 이루어지는 경우가 많음.
- 생산 및 유통과정의 국제적인 분업을 통해 경쟁력을 유지하려는 다국적 기업들 입장에서는 SCM전략이 효율성을 극대화시켜주지만, 경쟁력이 떨어져 외국으로 이전된 기능은 위축이 불가피해짐.
 - 선진국의 경우, 단순 제조 및 조립 과정은 개도국에 비해 임금 수준이 높아 경쟁력이 떨어짐. 이러한 기능들이 임금이 저렴한 개도국으로 이전됨으로써 선진국에서는 제조업이 점차 쇠퇴하는 제조업 공동화 현상이

나타남.

- 제조업 공동화 현상은 해당 국가 혹은 지역의 실업문제를 악화시키기 때문에 정부나 지자체는 이 문제를 방치하기 어려움. 따라서 다국적 기업이 자체적인 효율성 추구 전략으로 SCM을 채택했다고 하더라도, 그 결과가 지역사회와 산업에 양향을 미치지 않기 때문에 정책적인 고려 대상이 됨.
- 다국적 기업들의 이러한 전략은 개도국 기업들에게도 긍정적으로 평가됨.
- 개도국 혹은 신흥경제권 국가들의 기업들은 자체적으로 단기간에 국제 시장에서 경쟁력 있는 상품을 생산 공급하기 어려움.
 - 하지만 다국적 기업들은 이미 국제 시장에서 경쟁력을 갖추고 있음. 따라서 개도국의 기업들은 독자적으로 시장을 개척하기보다는 다국적 기업의 체인망에 포함되어 성장하면서 위험을 줄이는 전략을 채택함.
- GVC는 크게 생산자(공급자) 중심(producer-driven)의 가치사슬과 구매자 중심(buyer-driven)의 가치사슬로 나눌 수 있음.
- 공급자 중심의 가치사슬은 대규모 제조업체가 GVC의 최상층을 차지하고 있는 형태로 자동차나 전자제품 시장에서 자주 발견됨. 이들 업체들은 하나의 최종 완성품을 가장 효율적으로 생산하고 판매하기 위해, 모든 기능에서 국제적인 가치사슬을 형성하고 있음. 대표적인 기업으로 GM, 소니, 애플, 삼성과 같은 기업들이 있음.
 - 구매자 중심의 가치사슬은 GVC의 최상층에 유통업체가 있는 형태로, 소매(혹은 도매) 시장에 필요한 물품을 최대한 효율적으로 조달하기 위한 국제적인 가치사슬을 형성하고 있음. 대표적인 사례로 Wal-mart, Costco, Carrefour, Tesco 등을 들 수 있음.
- GVC가 제품의 기획에서부터 최종 판매까지의 전과정을 국제적으로 분산시켜 최대의 효율성을 추구하는 형태이기 때문에, 국제적인 아웃소싱 혹은 국제 조달 등이 흔히 나타나게 됨.

- 아웃소싱(outsourcing)은 기업이 최종 제품을 생산하는 데 필요한 중간재(부품)와 서비스를 외부 업체를 통해 조달하는 것을 의미하는 용어임. 외부 조달업체가 자국 내에 있지 않고 외국에 있다면, 이를 오프쇼어링(offshoring)이라고 함.
 - 따라서 GVC에서는 아웃소싱도 많지만, 오프쇼어링의 비중도 매우 높음.
 - 또한, 오프쇼어링은 외국에 진출해있는 자회사와의 거래도 포함하고 있기 때문에 국제적인 아웃소싱(outsourcing)과 인소싱(insourcing)을 모두 포함한다고 할 수 있음.
- 일반적으로 오프쇼어링은 비용을 절감하려는 목적이 가장 크지만, 최근에는 새롭게 떠오르는 신흥시장에 진출하기 위한 의도로 이용되는 경우도 많음. 대표적인 시장이 중국과 인도인데, 오프쇼어링을 통해 효율성도 추구하면서 다른 한 편으로는 해당 국가의 시장에 진출하는 교두보 역할을 하기도 함.
- 전체 생산과정에서 구체적으로 어떤 기능을 아웃소싱하고 어떤 기능을 내부적으로 해결할 것인가는 거래비용의 유무, 기업간 관계의 복잡성, 자산의 특성 등에 따라 달라짐. 가령, 기업의 핵심적인 요소인 고부가가치 활동이나 복잡한 과정 등은 외주를 꺼리는 대신, 단순기술을 요하는 대량 생산 등은 외부에 의존하는 경향이 높음.
- 그런 이유 때문에 과거에는 주로 생산, 제조, 조립, 유통, 판매 등의 분야를 오프쇼어링 했지만, 최근에는 연구개발(R&D) 기능도 일부 국제적으로 분산시키는 경향도 나타나고 있음.

2.3. 글로벌가치사슬(GVC)를 둘러싼 OECD의 주요 논의 쟁점

- 다국적 기업들의 활동이 OECD나 국가들의 관심을 끄는 이유는, 기존의 정책들이 개별 국가의 산업에 초점이 맞춰져 있었기 때문에 SCM 등의 도입

에 따른 변화를 적절히 반영하지 못하고 있기 때문임.

2.3.1. 수출통계의 문제

- GVC가 일반화되면서 정책적인 개입의 필요성도 커지고 있음. 하지만 GVC에 대한 정책을 도입하기 위해서는 GVC에 대한 전체의 모습을 파악할 수 있어야 하는데, GVC는 개별 기업 차원에서 의사결정이 이루어지는 경우가 많아 정부의 통제를 벗어나는 경우가 많음.
 - 더욱이 GVC의 모습을 제대로 파악하기 위해서는 GVC에 대한 통계나 자료의 확보가 필수적이지만, 현재의 통계자료만으로 GVC의 기능이나 역할을 정확히 판단하기는 쉽지 않음.
- 일반적으로 국가 간 상품의 이동은 무역통계로 산정이 됨. 현재 우리가 사용하고 있는 무역통계는 최종 제품의 부가가치가 수출국가에 모두 귀속되는 것처럼 나타나는 문제가 있음.
 - 상품의 기획부터 소비자에게 이르기까지 전과정이 국제적으로 분산 및 분업이 됨에 따라, 최종 제품이 특정 국가에서 조립 생산되었다고 하더라도 실제 해당 국가에 귀속되는 부가가치는 매우 적은 경우가 많음.
 - 특히, 단순 조립과정을 수행하는 개도국의 경우에 이런 경향은 더욱 강하게 나타남. 즉, 조립을 통해 실제 개도국에 귀속되는 부가가치는 최종 제품의 수출가격 대비 크지 않지만, 수출 통계상으로는 부가가치 전체가 해당 개도국에 귀속되는 것으로 나타나게 됨.
- 현재와 같은 무역통계 방식은 국가간 교역을 정확하게 나타내주지 못하며, 오히려 중복계산(double counting)이나 다중계산의 문제점을 가지고 있음.
- 아이폰의 경우, 미국에서 이루어진 상품의 기획, 설계, 디자인 등을 바탕으로, 한국, 독일, 일본 등에서 수입한 부품들을 활용하여 중국에서 조립하는

형태를 띠고 있음.

- 중국에서 조립된 아이폰의 수출가격은 \$194.04이지만, 실제 중국에 귀속되는 부가가치는 \$6.54밖에 되지 않음. 하지만 무역 통계 상으로는 \$194.04 전체를 중국이 수출한 것으로 나타남.

○ A국과 B국은 특정 상품을 생산하기 위해 필요한 중간재(부품)을 \$50와 \$40에 C국에 수출하고, C국은 이를 이용하여 \$100짜리 상품을 생산하여 다시 A국에 수출하는 경우,

- 무역통계 상의 수출액을 보면, A국 \$50, B국 \$40, C국 \$100로, 세계 전체의 수출액은 \$190가 됨.
- 하지만 각국에 실제로 귀속된 부가가치만을 고려하면, A국은 \$50, B국은 \$40, C국은 \$10로, 전체 부가가치는 \$100밖에 되지 않음.
- 따라서 현재의 무역통계는 실제 부가가치의 규모를 과다 평가하는 경향이 있음.

	수출액	부가가치
A국	\$50	\$50
B국	\$40	\$40
C국	\$100	\$10
세계 전체	\$190	\$100

○ 한 국가에 귀속되는 부가가치는 일반적으로 GDP로 평가됨. GDP는 중간재의 가치는 고려하지 않고 최종재의 가격만을 산정하기 때문에, 한 국가에 귀속되는 부가가치를 적절히 평가할 수 있음.

- 하지만 국가간 교역에서는 통계 작성상의 어려움으로 인해 부가가치만을 고려한 통계자료가 만들어지지 않고 있음.
- 만약 국가 간 무역이 거래되는 모든 상품과 서비스의 모든 가격으로 책정되지 않고 부가가치의 이동만을 고려하게 되면, 현재의 무역규모는 크

게 줄어들 가능성이 높으며, 무역구조도 지금과는 많이 달라질 것으로 예상됨.

- 무역통계상의 문제를 보완하기 위하여 OECD는 각국에 귀속되는 부가가치를 중심으로 한 새로운 통계자료를 조사하여 2013년부터 발표하고 있음.
 - 이를 '부가가치 교역 통계'(Trade in Value-Added Database)라고 함.
 - 이 자료의 정확성이 개선되면, 단순 무역규모가 아닌 특정국가에 실제 귀속되는 부가가치의 크기를 파악할 수 있기 때문에 이전보다 무역의 흐름을 이해하는 데 큰 도움이 될 것으로 예상됨.
 - 또한, GVC 상에서도 기능에 따라 국가별로 귀속되는 부가가치의 규모를 알 수 있게 되므로, 각국이 GVC에 참여함으로써 획득하는 부가가치의 크기를 정확하게 알 수 있게 될 것으로 예상됨. 따라서 GVC의 전체 그림을 이해하는 데도 큰 도움이 될 것으로 보임.

2.3.2. 부가가치 귀속의 문제

- GVC와 관련된 이슈 가운데 가장 핵심적인 내용이 가치사슬 내에서 만들어지는 부가가치 가운데 어떤 기업 혹은 어떤 국가가 얼마의 부가가치를 가져가는가 하는 문제임.
- 현재까지 나온 연구와 보고서들의 내용을 종합하면, 개별 기업 혹은 국가 차원에서는 GVC에 참여하지 않는 것보다는 참여하는 것이 기업의 성장 및 경제 성장에 유리한 것으로 나타남.
- 하지만 선진국의 경우에는 전체 공정 가운데, 고부가가치 부문이 집중되어 있지만, 개도국에는 단순 가공이나 조립 기능만 이전하여 개도국의 저임금 노동력을 이용할 뿐이라는 비판도 적지 않음.

- 전체의 생산 및 유통과정상 개도국이 경쟁력을 가진 부문이 생산 및 조립 부문이기는 하지만, 이로 인해 개도국에 귀속되는 부가가치는 제품이 최종 가격에 비해 상대적으로 매우 적음은 것이 사실임.
 - 아이폰4의 경우, 소비자 가격 \$600 가운데, 상품을 기획하고 디자인한 애플이 \$270을 가져가며, 부품을 공급한 기업들이 \$187.5, 유통부문이 \$90, 기타가 \$45.95로, 조립을 한 중국에 귀속되는 금액은 \$6.54로 소매가의 1.1%에 그침.
 - 더욱이 중국 내 제조업체 상당수가 외국 자본에 의해 운영되고 있다는 점을 고려하면, 실제 중국에 귀속되는 부가가치의 비중은 이보다 적을 것으로 예상됨.

구 분		부가가치액	비중(%)
애플(기획, 설계 디자인 등)		\$270.00	45.0
중간재(부품)	한국 업체	\$80.06	13.3
	미국 업체	\$24.63	4.1
	독일 업체	\$16.08	2.7
	기타 업체	\$66.73	11.1
유통(도소매 마케팅, 홍보 등)		\$90.00	15.0
기 타		\$45.95	7.7
중국(단순 조립 생산)		\$6.54	1.1
합 계		\$600.00	100.0

- 부가가치의 귀속 문제는 개도국이 GVC 내에서 저부가가치 분야에만 집중되어 고부가가치 분야로 성장하는 것을 막을 수도 있다는 우려와 연계됨.
 - 일반적으로 개도국도 GVC에 포함되어 있지만, 개도국들이 GVC 내부에서 주로 담당하는 분야는 저임금 노동력을 활용한 단순 조립 및 생산 부문임.
 - 따라서 개도국 기업들이 GVC에 포함되어 있다고 하더라도, 실제로 고부가가치를 창출하는 기획, 설계, 디자인, 핵심부품의 제조 등의 기능에서는 배제되어 있는 경우가 많음. 이는 개도국들이 GVC에 포함되더라도 고부가가치 부문으로 옮겨가지 못하고 저부가가치 부문에 고착될 가능

성이 높음을 의미함.

- 물론, 연구개발(R&D) 기능과 같이 고부가가치를 창출하는 일부 기능들이 개도국으로 이전하는 경우도 있지만, 핵심적인 기능은 여전히 본국에 남아있는 경우가 많음.
 - 더욱이 다국적 기업의 판단에 따라, 생산시설을 타국으로 이전하기라도 하면 해당 국가의 산업 및 경제는 큰 타격을 입게 됨.
 - 따라서 개도국 기업 입장에서는 GVC에 참여하는 것 외에도 어떻게 고부가가치 기능을 개발하고 발전시킬 지도 고민해야 할 필요가 있음.
- 개도국에 저부가가치 기능만을 배치하는 것을 보면, GVC상의 국제 교역도 기존의 국제 교역과 큰 차이가 없음을 알 수 있음.
- 즉, 국제 교역이 GVC라는 형태로 발전하고 있기는 하지만, GVC도 비교우위를 기반으로 하고 있다는 점에서 기존의 경쟁력 개념이 희석된 것은 아니라고 할 수 있음.
 - 다만, 기존에는 산업 혹은 완제품별로 경쟁력을 평가하고 비교했다면, GVC 상에서는 이를 좀더 세분화하여 한 상품의 기획부터 판매의 전과정을 기능별로 분석하여 비교우위에 따라 기능을 국제적으로 배치했다는 점이 차이점이라고 할 수 있음.
 - 따라서 GVC의 발전으로 기존의 경쟁력 개념이 희석된 것은 아니며, 오히려 더욱 세분화되고 정교화되었다고 할 수 있음.
- 최근의 추세를 보면, 선진국에서 기획되고 디자인된 상품을, 여러 나라에서 생산된 부품을 이용하여, 중국이나 베트남 등의 개도국에서 조립 및 제조하는 형태의 GVC가 많이 나타남.
- 따라서 상품의 표면에 ‘중국산’ 혹은 ‘베트남산’이라고 되어 있어도, 실제로는 ‘전세계산(made globally)’이라고 하는 것이 적절함.
 - 대부분의 경우, 수출 통계상의 원산지 국가는 새롭게 창출되는 가치의 작은 부분만을 가져갈 뿐, 대부분의 가치는 디자인, 기획, 설계, 유통 등

을 담당하는 선진국에 귀속됨.

- 정책적인 측면에서 자국의 기업들이 GVC에서 적극 참여하도록 유도하고 장려하는 것도 필요하지만, 그에 못지않게 GVC 내에서 자국 기업이 더 많은 부가가치를 가져갈 수 있도록 유도하는 정책적 지원이 필요함.
 - 한 자료(Koopman et al., 2008)에 의하면, 중국의 공산품 수출과정에서 발생하는 부가가치의 50%는 외국에 귀속되며, 단순 가공이나 조립의 경우에는 이 비중이 82%까지 상승하는 것으로 나타남.
 - 즉, GVC에 참여하더라도 고부가가치 부문이 아닌 단순 가공이나 조립단계에 참여하게 되면, 실제 해당 국가에 귀속되는 부가가치는 아주 작을 수 있음.
 - 따라서 GVC에 의해 생성되는 부가가치 가운데 더 많은 부가가치가 자국에 귀속되도록 하는 정책이 필요함.

2.3.3. 정부 개입의 어려움

- 다국적 기업들의 SCM전략에 따라, 글로벌 가치사슬(GVC)이 개도국의 기업이나 정부에 미치는 영향은 점차 확대되고 있음. 하지만 GVC의 많은 의사결정이 개별기업 차원에서 이루어지는 경향이 있어 정부가 GVC와 관련된 부문에 정책적으로 개입할 수 있는 여지가 많지 않음.
 - 가령, 다국적 기업이 생산시설을 A국에서 B국으로 이전하는 의사결정을 하더라도 생산시설이 있는 A국 정부가 정책적으로 개입할 수 있는 부분이 거의 없음.
 - 따라서 GVC의 발전에 따라 정부가 정책을 통해 개입할 수 있는 여지는 점점 줄어들고 있음.
- 하지만 자국의 기업이 GVC에 참여하거나 포함이 되면 자국의 고용이 늘어나고 GDP가 성장하면서 경제가 안정적으로 성장할 수 있기 때문에 정부 입

장에서는 가능한 한 많은 자국 기업들이 GVC에 포함되기를 바라거나, GVC 내의 생산시설이 자국으로 이전되기를 희망함.

- 이를 위해 정부는 각종 세금 감면, 무역규제 완화 및 무역장벽 제거, 금융규제 완화, 외국인의 투자 장벽 완화, 노동력 관련 규제 완화, 부지 제공, 정책적 유연성 등 전반적으로 ‘기업하기 좋은 환경’을 조성하는 데 초점을 맞추고 있음.
 - 따라서 정부가 기업에 우호적인 경제 환경을 조성하는 일반적인 정책은 가능하지만 특정 기업이나 특정 기능에 특화된 정책을 도입하기는 쉽지 않음. 즉, GVC 환경에서는 정부의 역할이 이전에 비해 감소할 수밖에 없음.
- GVC의 발달에 따라 적어도 GVC가 도입된 산업이나 상품에서는 개별 경제권의 독자성이나 국가의 정책적 독립성은 점차 퇴색되는 추세를 보임.
- 기존에는 경제성장을 위해 개별국가들이 독자적인 정책을 도입하여 특정산업의 성장을 유도하거나 경제를 부흥시키려는 시도를 했었음.
 - 하지만 GVC가 발전하면서 GVC가 중심이 된 산업에서는 개별 국가의 이러한 시도는 점차 어렵게 되었으며, 개별 국가가 독자적인 정책을 추진하는 것도 어렵게 됨.
 - 물론, 모든 산업에서 국가의 정책 개입이 어려워진 것은 아니며, GVC가 발전한 분야, 즉 IT상품이나 전자제품과 같이 소형 고부가가치 상품 분야에서 개별 정부의 정책 개입이 어려워짐.
- GVC가 크게 성장한 분야에서는 개별 국가의 정책보다 다국적 기업의 영향력이 더 커지기도 함. 따라서 한 국가의 기업과 관련된 거버넌스(governance)가 정부에서 기업으로 넘어가는 경향을 나타내기도 함.

2.4. 농업과 식품분야에 GVC 적용 가능성

- 제조업 및 IT산업을 중심으로 GVC가 성장하면서 세계경제를 이끌어가는 주요한 경제주체로 떠오르면서, OECD에서도 자연스럽게 GVC를 농업이나 식품 분야에 대한 적용 가능성도 검토하게 됨.
 - 제조업과 같이 식품분야에서도 다국적 기업들이 활동하고 있고, 또한 이들 기업들의 사업 영역에 따라 식품분야에서도 GVC가 일반화될 수 있는 가능성이 있기 때문임.
 - 여기에는 개도국에서 많이 생산되는 농산물을 이용하여 식품분야의 GVC에 참여함으로써 개도국의 경제를 활성화시켜보고자 하는 의도도 있음.

- GVC는 크게 생산자(공급자) 중심(producer-driven)의 가치사슬과 구매자 중심(buyer-driven)의 가치사슬로 나눌 수 있는데, 농산물과 식품분야는 애플과 같은 단일 혹은 소수 품목을 대규모 생산하는 기업이 많지 않음. 따라서 생산자 중심의 가치사슬보다 유통업체가 중심이 된 구매자 중심의 가치사슬이 더 일반적임.
 - 즉, 농산물 및 식품분야 가치사슬은 대체로 수직적인 구조를 가지며, 대형 소매업체(supermarkets)와 같은 구매자가 주도하는 특징을 가지고 있음.

2.4.1. 농식품 분야에 GVC가 상대적으로 저조한 이유

- 제조업이나 IT산업과 비교할 때, 농산물이나 식품분야에서 글로벌 가치사슬(GVC)을 구축하고 있는 기업은 상대적으로 많지 않음.
 - 제조업이나 IT산업의 경우, 선진국의 기업이 제품 제조 및 유통과 관련된 전체 구조를 계획하면, 그 계획에 따라 각종 중간재(부품)들을 각각 제3의 국가에서 조립할 국가로 수입하고, 조립이 이루어지는 국가에서 최종 제품이 완성되면 이를 세계 여러 국가에 공급하는 형태를 띠고 있음.

- 하지만 농산물 분야는 원재료를 단순 가공, 포장하여 수입국에 공급하는 형태이기 때문에, 일반적인 GVC만큼 복잡한 과정을 거치지 않음.
 - 따라서 일반적인 GVC와 개념적으로 가까운 분야는 식품가공분야라고 할 수 있음. 식품가공분야는 가공원료를 수입하여 다른 식품첨가물 등을 이용하여 가공식품을 제조하고, 이를 다른 국가에 수출하기 때문에 다국적 식품기업들은 제조업 등의 GVC 개념을 적용하고 있다고 할 수 있음.
- 식품가공분야는 제조업이나 IT산업만큼 복잡하고 많은 중간재(부품)을 활용하지 않는 점도 이 분야가 가진 특징의 하나임.
- 가령, 스마트폰만 하더라도 최종상품이 나오기까지, 디스플레이, 배터리, 카메라, 반도체 칩, 스피커 등 많은 수의 부품들이 필요하고, 각각의 부품들은 최적의 생산자를 찾아내 조립이 이루어지는 국가의 기업에 공급해야 함. 따라서 이런 상품의 GVC는 매우 복잡하고 자칫하면 엄청난 비효율이 발생할 수 있음.
 - 하지만 식품분야는 다양한 식품첨가물이 이용되기는 하지만, 식품의 원재료가 가장 큰 비중을 차지하고 있기 때문에, 제조업이나 IT산업만큼 복잡한 구조를 가지고 있지 않음.
- 식품분야는 부가가치가 만들어지는 과정에서도 제조업이나 IT산업과는 차이가 있음.
- 제조업이나 IT산업의 상품은 중간재로는 큰 가치가 없기 때문에 완성이 만들어졌을 때, 부가가치가 크게 증가함.
 - 하지만 식품분야는 농산물 혹은 식재료의 유통 과정에서도 부가가치가 많이 창출됨. 이는 공산품과 달리, 농산물이나 식품은 그 자체가 이미 소비 가능한 품목이기 때문에, 다른 지역의 소비자에게 공급만 해도 부가가치가 창출됨. 즉, 공산품과 달리, 농산물과 식품은 위치만 바꾸어도 부가가치가 창출되는 특징이 있음.
 - 농산물이나 식품분야에 공급자 중심의 가치사슬보다 수요자 중심의 가

치사율이 더 발달한 원인도 여기에 한 이유가 있다고 할 수 있음.

- OECD에서의 논의 내용도 일반적인 GVC와 달리, 식품 가공 외에도 유통 분야 등에 많은 대한 논의가 많은 것도 이런 이유 때문이라도 할 수 있음.
- 식품분야에서 GVC가 제조업만큼 활성화되지 않고, 기업 수도 현저히 적은 것은 농산물이나 식품이 가지는 특성에 그 원인이 있다고 할 수 있음.
 - 먼저 GVC가 활성화된 분야를 보면, 상품의 크기가 크지 않고, 고부가가치 상품이며, 다양한 부품(중간재)이 이용되며, 동일한 상품이 다양한 시장에서 소비되는 특징을 가지고 있음.
 - 더욱이 농산물이나 식품분야와 달리, 부패성이나 유통기한의 문제가 거의 발생하지 않을 뿐 아니라, 국민들의 건강이나 먹거리와도 직접 연관이 되지 않음.
 - 하지만 농산물이나 식품의 경우에는 식량, 건강, 안전성 등과 직접 연관되기 때문에 각국은 제조업보다는 규제나 제도를 엄격하게 운용하는 경향이 있음.
 - 식품분야는 특히, 다른 어떤 분야보다도 비관세 장벽(식품첨가물, 유통기한, 식품표시, 포장 규격 등)이 높은 분야 가운데 하나임. 따라서 여러 가지 규제 완화를 시행하더라도 제조업에서만만큼의 대폭적인 규제 완화를 기대하기는 어려움.
 - OECD에서의 논의를 보더라도, 식품안전성과 품질에 대한 국제기준(표준) 등의 비관세 장벽에 대한 논의가 개도국과 신흥경제국 사이에 심도 있게 진행되고 있는 것을 알 수 있음. 국가별로 상이하게 설정되어 있는 안정성 및 품질 기준이 농산물 및 식품 분야에 GVC가 활성화되는 데 큰 장애요인이 되고 있다는 의견을 제시함.
 - 따라서 이와 관련된 민간표준의 중요성과 민간표준과 공적인 규제와의

관계가 농식품 시장의 주요 쟁점으로 부각됨.

- 농식품 분야는 제조업에 비해, 여전히 높은 관세가 유지되고 있을 뿐 아니라, 다양한 형태의 관세제도가 농식품의 자유로운 교역을 방해하고 있는 것도 농식품 분야에 GVC가 활성화되지 않은 한 원인임.
 - 농식품 분야에서는 아직까지 고율관세나 경사관세, 국내보조, 수출제한 등의 무역 규제가 적용되고 있으며, 이러한 규제로 인해 원재료 및 중간재가 국경을 통과하는 과정에서 비용을 상승시키는 한 원인이 되고 있음.
- 농산물이나 식품분야에 GVC가 활성화되기 어려운 이유 가운데는 IT상품이나 전자제품처럼 고부가가치 상품을 만들기 쉽지 않다는 점도 있음.
 - 스마트폰이나 전자제품의 경우에는 부피가 작더라도 가격이 비싼 상품이 많음. 하지만 식품분야에서는 고가의 상품을 만들어내기가 쉽지 않음.
 - 반면, 농산물이나 식재료 등은 부피가 커 보관이나 이동 등에 추가적인 비용이 발생할 뿐 아니라 안전성 등도 고려해야하기 때문에, 동일한 부피(무게)의 첨단제품보다 비용이 증가하는 경향이 있음.
 - 이런 이유 때문에 가공식품분야에서는 부피가 작고 단가가 비싼 초콜릿이나 캔디류 등에서 글로벌 가치사슬이 잘 조직되어 있음.
 - 높은 가격을 받을 수 있는 가능성은 적은 반면, 생산 및 유통하는 데 소요되는 비용은 증가하기 때문에 식품분야에서 제조업이나 IT산업처럼 GVC가 활성화되기는 어려울 것으로 예상됨.
- 한편, 농식품 분야의 글로벌 가치사슬의 구축은 기후변화, 자연재해, 질병 등과 같은 대규모 위험요인에 취약할 수 있다는 우려도 제기되고 있음.
 - GVC가 견고하게 구축될수록 각국은 식품공급을 세계시장에 의존하려는 경향이 강해질 뿐 아니라 농식품 생산도 국별로 분업화될 가능성이 높아지기 때문에 전세계적인 공급부족이 발생할 경우 개별 국가 차원에서 식량 부족문제를 적절히 대처하기가 어려워질 수 있다는 우려도 제기되고 있음.

2.4.2. 개도국이 농식품 분야에서 GVC에 합류하기 어려운 이유

- 농산물 및 식품분야에 GVC가 활성화된다고 하더라도 개도국이 GVC로부터 경제적 혜택을 보기는 쉽지 않음.
- GVC에 참여하거나 포함되는 기업들은 제품을 전세계 시장에 공급하기 때문에 일반적으로 규모가 일정 수준 이상인 경우가 많은데, 개도국의 농업이나 식품분야에서는 대규모 집단농장 등을 제외하면 제조업에 나타나는 대규모 시설을 갖춘 곳이 많지 않고 또한 신규로 갖추기가 쉽지 않음.
 - 실제로 가치사슬의 최상위에 위치하고 있는 기업들은 소수의 우수 공급업체와 거래하기를 선호하지만, 개도국에서 이런 기업들의 요구 수준을 맞춰줄 만한 기업이 많지 않음.
 - 소매업체들이 선호하는 공급업체들은 적합한 생산 및 가공 시설을 기반으로 고품질의 식품을 지속적으로 시간에 맞춰, 그리고 경쟁력 있는 가격으로 공급할 수 있는 능력을 보유해야 함.
 - 하지만 개도국의 경우, 외국기업의 직접 투자가 이루어지지 않는 한, 대부분의 농가나 식품가공업체가 영세성을 벗어나기 어려운 상황임. 더욱이 농산물이나 식품은 부패성이 있기 때문에 대규모 시설을 갖춘다고 하더라도 보관이나 이동 등에 추가적인 시설이 필요할 수 있으면, 이는 비용 상승으로 이어질 수 있음.
 - 개도국이나 신흥경제국이 가지고 있는 농업분야의 영세성 때문에 다국적기업이 추구하는 수직적 통합에 포함되기 어려운 게 현실임. 따라서 외부로부터의 대규모 투자가 이루어지지 않는 한 개도국의 영세 농가들이 GVC에서 요구하는 국제적 표준에 맞는 생산이나 유통 및 저장 시설 등을 갖추기는 어려움.
- 농산물 및 식품분야는 제조업이나 IT분야와 가치사슬 형성 구조가 다르기 때문에 개도국의 GVC의 혜택을 보기 어려움.

- 일반적으로 IT분야에서는 선진국이 높은 기술수준을 요구하는 핵심 내용이나 부품(중간재)을 조립이 이루어지는 국가(개도국)에 수출하면, 개도국들이 저렴한 노동력을 활용하여 조립하는 과정을 거침.
 - 하지만 식품가공분야는 이와 달리, 개도국이 농산물 원자재를 선진국에 수출하면 선진국은 이를 이용하여 가공식품을 만들어 수출하는 구조를 가지고 있음.
 - 즉, IT산업은 조립 등의 최종 생산단계가 개도국에서 이루어지는 반면, 식품 가공분야는 최종 가공식품이 선진국에서 만들어지는 경우가 많음. 농산물 원재료를 수입하여 가공식품으로 만들어 수출하는 대표적인 국가가 네덜란드임.
 - 네덜란드의 농업기반은 크지 않지만 식품가공분야에서는 세계적인 위치를 차지하고 있음.
- 일반 제조업이든 식품가공분야든 개도국이 GVC에서 많은 부가가치를 획득하기는 사실상 쉽지 않아 보임.
- 제조업에서는 단순 조립 및 생산 기능만을 개도국에 두는 경우가 많으며, 식품가공분야에서는 저렴한 원자재의 공급처로써만 역할을 하는 경우가 많음.
 - 따라서 농산물 및 식품분야의 GVC에서도 일반 분야의 GVC에서와 마찬가지로 개도국이 저부가가치 분야 혹은 기능에 고착될 가능성이 높음.
- 따라서 농산물이나 식품분야에서는 GVC가 활성화되기 쉽지 않으며, 설령 GVC가 활성화되더라도 개도국은 다양한 이유로 GVC에 참여하거나 포함되기는 쉽지 않아 보임.

2.5. 농식품 분야의 GVC가 우리나라 농식품부문에 가지는 함의

- 역내 또는 글로벌 농식품 가치사슬에서 우리나라의 비중은 매우 미미함. 우선 전세계 농식품 수출에서 차지하는 비중이 0.1%에도 미치지 못하고 있으며, 국내 농산물을 원료로 사용한 가공식품보다는 해외에서 수입한 원료를 가공한 식품을 수출하는 비중이 매우 높은 상태임.

2.5.1. 국내 업체 중심의 GVC 가능성

- 생산자 중심(producer-driven)의 가치사슬과 구매자 중심(buyer-driven)의 가치사슬 가운데, 우리나라는 식품가공분야에서 일부 기업들이 있지만 아직까지 세계적인 식품가공기업은 없는 상황임. 따라서 생산자 중심의 가치사슬 형성도 미흡한 상황임.
 - 일부 식품가공업체(주로 제과업체)들이 중국과 동남아시아 및 러시아 등에 진출하여 GVC를 형성한 경우도 있음. 하지만 유럽이나 미국의 대형 식품가공업체와 비교하면, 규모면이나 가치사슬의 크기 면에서 큰 차이가 있음.
- 대형 유통업체가 중심이 되는 구매자 중심의 가치사슬의 경우에도 이마트나 롯데마트 등이 중국을 포함해 일부 국가에 진출해 있지만 국제적인 가치사슬을 형성할 만큼 성장한 상황은 아님.
 - 더욱이 국내의 유통업체들은 다양한 정부의 규제에 의해 외국산 농식품보다는 국내산 농식품 유통에 더 많은 비중을 두고 있음. 이런 측면에서 보면, 국내 유통업체들이 나름대로의 가치사슬을 형성하고는 있지만, 글로벌 가치사슬이라고 하기에는 많이 미흡한 상황이라고 할 수 있음.
- 두 가지 경우를 모두 고려해볼 때, 아직까지는 국내 기업들이 GVC를 구성하기에는 한계가 있어 보임.

- 국내 기업들이 GVC형성한다고 하더라도 이 가치사슬이 국내 농업분야와 연계되기는 쉽지 않아 보임. 왜냐하면, 국내 농산물 생산규모가 GVC에 편입되기에는 지나치게 작기 때문임.

2.5.2. 국내 농가의 GVC로의 편입 가능성

- 국내 농가의 GVC로의 편입 가능성도 살펴볼 수 있음. 하지만 앞서도 언급했듯이 전 세계에 상품을 공급하는 GVC에 편입되기 위해서는 생산이나 유통 및 저장 등에서 상당한 규모의 경제를 실현할 수 있어야 함.
 - 하지만 국내 농가들의 생산 규모가 영세하여 GVC에서 요구하는 대규모 물량을 생산 공급하기는 쉽지 않아 보임.
 - 설령, 일부 농가들이 조직화하여 GVC에 대응할 수 있는 물량을 확보한다고 하더라도, GVC에서 요구하는 적정 가격에 농산물 원재료를 제공하는 사실상 어려울 것으로 예상됨.
- 국내 농가들이 생산하는 농산물의 종류도 GVC로의 편입을 어렵게 하는 요인이 될 수 있음.
 - 농식품 분야에서 국제적으로 GVC를 형성하고 있는 품목들은 곡물류(밀, 옥수수, 대두 등), 커피, 카카오, 설탕 등임. 이러한 품목 가운데 국내에서 대규모로 생산되는 품목이 거의 없음.
 - 국내에서 생산되는 농산물이 가공용으로 소비되기보다는 대부분 신선식품으로 바로 소비되고 있다는 점도 이러한 주장을 뒷받침함.
- 따라서 국내 농가 일부가 GVC에 편입될 수는 있지만, 많은 농가들이 GVC에 편입되기는 현재로써는 쉽지 않을 것으로 예상됨.

2.5.3. 식품클러스터 활용 방안

- 전북에 건설 중인 식품클러스터를 활용하는 방안을 고려할 필요가 있음. 이 경우 네덜란드 방식의 식품산업 구조를 모방할 수 있는데 원재료를 수입하여 국내에서 가공한 후 다시 수출하는 방식임.
 - 이러한 식품가공 가치사슬을 형성하기 위해서는 식품가공에 필요한 원자재를 안정적으로 제공받을 수 있는 공급처가 필요하며, 식품 클러스터 내에는 수입된 원자재를 가공하여 고부가가치 상품으로 제조하기 위한 시설이 필요함.
 - 이런 전략이 성공한다면, 우리나라도 나름대로의 식품 분야에서 GVC 형성이 가능함. 하지만 이 경우에도 국내 농가가 GVC에 편입되기는 여전히 쉽지 않음.

2.5.4. 기타 이슈

- 단순히 GVC만을 두고 본다면, 최근에 이슈가 된 대기업의 농업분야 참여 문제도 고려해볼 필요가 있음.
- 한편, 농산물 수입국의 입장에서는 농식품 분야의 글로벌 가치사슬이 견고하게 구축될 경우 안전하고 고품질의 농산물 수입이 안정적으로 이루어질 수 있다는 장점이 있으나, 다국적 기업들에 의한 공급독점이 심화되어 가격 상승으로 이어질 수 있으며, 기후변화, 자연재해, 가축질병 등의 대규모 위협에 농식품 공급부족 현상이 빈번하게 발생하여 국제시장의 가격변동성이 증폭될 우려도 있음.

제 7 장

요약 및 결론

1. 요약

- OECD는 정책 분석 및 권고를 목적으로 하는 조직으로서 회원국 뿐만 아니라 비회원국들의 농업정책, 통상정책, 새로운 이슈 등 다양한 연구주제를 선정하여 분석하고 그 결과를 정책권고 사항으로 제시하며 정책개선 여부에 대한 평가를 정기적으로 실시하고 있음.
- 2013년도에는 농업위원회 회의 2회(160차, 161차), 농업정책 및 시장작업반(APM)회의 3회, 농업-무역 합동작업반회의 2회, 농업-환경 합동작업반회의 2회 등이 열렸으며, 하반기 농업위원회 전날에 글로벌농업포럼을 개최하였고, 우리나라는 모든 회의에 대표단을 보내어 참여하였음.
- 2013년 6월의 제 160차 농업위원회에서는 일본의 새로운 농업정책방향, 글로벌가치사슬, 농업부문 투자, 라트비아와 카자흐스탄에 대한 참가국 자케논의 그리고 러시아의 OECD 농업위 가입에 대한 검토가 있었음.
 - 일본의 농업정책 방향 및 목표가 소개되었는데 일본은 예산감축으로 농업에 대한 지원을 축소할 수밖에 없지만 식량 자급률 증진을 목표로 하

고 있다고 함.

- 농식품 분야의 글로벌 가치사슬은 농업 무역정책과 리스크평가 관리에 큰 의미를 가지며, 식품안전성과 고품질 기준은 개도국이 글로벌 가치사슬에 통합되는데 장벽으로 작용함에 따라 민간부문 표준과 공공부문 규제와의 관계가 중요해짐.
 - 농업이 경제개발, 빈곤퇴치, 식량안보 등의 중추적인 기능을 충족시키기 위해서는 농업부문에 대한 민간투자가 필수적이며, 농업부문 민간투자가 확대되면서 다양한 투자자가 책임있는 사업활동을 위해 준수해야 할 기준 및 지침에 대한 내용이 논의되었음.
 - 라트비아에 대해서는 별 반대 의견이 없었으나, 카자흐스탄에 대해서는 현재 WTO 가입협상이 진행 중이므로 일단 WTO 가입이 이루어진 뒤에 논의하자는 의견이 많았고, 러시아에 대해선 현재 SPS 조치가 국제 기준에 위배되는 내용이 많으므로 SPS 전문가 모임을 갖고 러시아의 SPS개선조치에 대한 서면의견을 받은 뒤 다시 논의하자고 정리됨.
- 2013년 12월의 제 161차 농업위원회와 글로벌포럼에서는 농업정책 환경측정의 공통 접근방법, 지속가능한 농업생산성을 위한 정책분석 시범국가 예비조사 결과, 주요 공급국들의 바이오연료 공급사슬과 농업시장에 미치는 영향, 2015-16년 PWB 방향이 논의되었음.
- 글로벌포럼에서는 농업정책 환경을 측정하는 접근방법이라는 주제로 하루 동안 진행되었는데 OECD의 PSE, FOA의 MAFAP와 그 외 World Bank, APO, IADB, AfDB 등이 다양한 지표 및 지표들간의 주요 공통점과 차이점에 대한 발표를 했고, 이를 토대로 회원국들은 의견을 교환함.
 - 지속가능한 농업생산성을 위한 정책분석 시범국가 예비조사 결과에서는 시범국가인 호주, 브라질, 캐나다가 각국의 경험을 발표함.
 - 주요 공급국들의 바이오연료 공급사슬과 농업시장에 미치는 영향에서는 바이오연료 및 농업에 있어서 주요한 국가인 브라질, EU, 미국이 발표를 했고, 이를 토대로 회원국들은 의견을 교환함. 바이오연료가 식량가격 및

식량시장에 미치는 장기적인 영향을 주목해야 한다는 의견이 많았음.

- 2015-16년 PWB 방향 의제에서는 각 회원국들은 다양한 의견을 개진했고, 사무국은 2013년 말 이전에 각 회원국들의 의견을 정리해서 대표단에 제공할 예정임. 우리나라는 12월 WTO 발리 각료회의에서 도출된 사안인 개도국의 식량안보 및 최근 시장개방과 생산비 증가에 따른 도농소득 격차에 대한 연구 필요성을 제기했음.
- 2013년 3월의 제 59차 농정시장작업반(APM)에서는 식품체인에서의 정책 지지 측정, 농업전망, 무역과 식량안보에 대한 경과보고, 식품감모 및 폐기, 농업투자, 농업혁신체계, G20 농업부문 활동, 스위스 농정 등에 대한 논의가 있었음.
- 사무국은 식품체인에서의 정책지지를 측정하기 위한 분석기법을 설명하고 바이오연료와 비료 부문의 변수와 바이오연료, 비료, 농업 부문을 모델에서 내재적으로 연결하는 것임을 설명함.
 - 농업전망에서는 5월의 공개결정을 앞두고 사전에 기술 내용 및 박스(Box)안에 들어갈 내용에 대해 조율을 하였음.
 - 무역이 식량 접근과 가용성을 제고하는지에 대해 분석하는 무역과 식량안보에 연구경과가 논의되었고, ‘세계식량안보: 식품과 농업체계에의 도전’보고서가 공개결정 되었음.
 - 식품감모를 줄이기 위한 정책이 어떤 것이 있을지 그 증거를 모아 정책 방향을 제시하기 위해 각국의 식품 감모 및 폐기 통계를 수집하고 관련 정책을 살펴보기 위한 연구 경과가 논의됨.
 - 농업투자에 관한 정책들은 10개부문(투자정책, 투자증진과 이용, 인프라 구축, 무역정책, 금융섹터발전, 인적자원 및 R&D, 조세정책, 위험관리, 책임있는 사업규범, 환경)으로 나누어 기술하였음.
 - 스위스 농업정책의 네가지 주제는 식량안보, 농업생산의 지속성, 토지관리, 농촌의 유지이며, 어떤 내용으로 평가할지에 대한 사무국의 소개가 있었음.

- 2013년 5월의 제 60차 농정시장작업반(APM)에서는 2013년도 농업정책 평가(M&E)보고서와 농업전망(outlook) 공개 여부, GSSE 개선, 혁신과 농업생산성제고, 농업의 발전환경 등에 대한 논의가 있었음.
 - 농업정책평가보고서 2013년도 판과 ‘OECD-FAO 공동 농업전망 2013-22’ 보고서에 대해 회원국의 일부 요청을 반영하여 공개하기로 하였고, 그 결과를 6월 6일 베이징 컨퍼런스에서 OECD, FAO, 중국정부가 공동으로 농업전망을 개최할 예정임.
 - 일반서비스추정치(GSSE) 개선과 관련하여서는 GSSE의 범주 및 하위분류에 대한 사무국의 초안을 시범국가들에 적용하여 발생한 문제를 반영하여 수정분류안이 논의되었음.
 - 혁신과 농업생산성 제고에서는 시범국가 사례분석(Country Reviews), 민관협력(Partnerships), 성과평가 지표 및 방법(Evaluations), 농가 생산성(Farm productivity)에 대한 분석이 소개되었고 회원국들은 사무국의 연구발표를 수용함.
 - 농업의 발전 환경에 대해서는 신흥국과 개도국들이 농업부문 경쟁력을 제고하는 여건(환경)을 조성하는 정책을 개발하는 방법에 대한 연구로서 회원국들이 대체로 지지하고 일부 보완을 요구하였음.

- 2013년 11월의 제 61차 농정시장작업반(APM)에서는 가축질병의 경제적 효과, 식품감모 및 쓰레기 감소의 무역시장효과, 2014년 농업전망 보고서 구성, 2014년 농정평가보고서 등이 논의되었음.
 - 6월 경제학과 동물건강분야의 전문가들이 가축질병 관련 회의를 한 결과를 소개하고, 다양한 질병과 통제 수단들에 대한 사회경제적 영향을 평가하기 위해 시범적 데이터베이스와 방법론적 체계의 개발을 검토하고 있음을 설명함.
 - 식품감모 및 쓰레기 감소의 무역시장효과에서는 식품 감모나 쓰레기 절감을 가격과 수량을 통해 산출이 가능하며 충분한 자료가 있는지 검토할 예정이며 식품 감모나 쓰레기 절감이 가져오는 경제적 효과(과급경로)에

- 대한 이론적·실증적 측면에서 재검토할 예정임.
- 2014년 농업전망 보고서 구성은 올해와 유사하되 총괄 chapter에서 품목 chapter와 중복된 기술을 줄여 분량을 축소하고 시나리오 개수도 조정할 예정이며 특별주제 대상인 인도의 협조를 받아 인도의 농업전망을 분석할 예정임.
 - 2014년 농정평가보고서는 통계 부분은 온라인으로 공개될 예정이나 보고서의 국가별 정책 변화 소개에 대한 구성의 변화는 사무국이 제시한 제안에 대해 회원국이 다수 반대하여 차후에 논의될 예정임.
- 2013년 5월의 제 69차 농업-무역합동작업반(JWPAT)에서는 민간표준과 공적규제의 시너지, 농산물 수출제한, 지역무역협정과 농업 등이 주로 논의되었음.
- 민간표준과 공적규제의 시너지에서는 회원국의 경험을 바탕으로 효율적인 민간 농업환경 기준(private agri-environmental standards)의 범위, 이행 및 실시를 위한 정부참여 수준을 제시하였음.
 - 농산물 수출제한과 관련하여서는 2007~2011(2012) 기간 동안 16개국(농산물 수출대국)을 대상으로 주요 농산물의 수출제한 조치에 관한 DB 구축 및 분석내용을 제시하였는데 수출제한조치 실행 이유는 ‘식량안보’와 ‘국내가격 안정’이며, 상대적 다수인 수출국이 수출제한조치를 도입할 경우 국제시장에 미치는 과급효과는 매우 크며, 타 수출국 동조시 여파 증폭됨을 설명함. 대부분의 국가는 공개를 지지하며, 다음 연구로 수출제한의 경제적 영향에 대한 것을 진행해주기를 요청함.
 - 지역무역협정과 농업에 대한 연구에서는 설계보고서가 논의되었는데 회원국들은 주로 국가별 포함여부와 방법론 등에 대해 질의함.
- 2013년 11월의 제 70차 농업-무역합동작업반(JWPAT)에서는 농업분야 무역원활화 지표개발, 농산물 부가가치의 무역, 지역무역협정과 농업, 민간표준과 공공규제의 시너지가 주로 논의됨.

- 농업분야 무역원활화 지표개발 관련하여서는 사무국이 일반 상품분야의 무역원활화 지표가 농산물 교역에 적용하기는 부적합하여 농산물 교역의 특징을 반영할 수 있는 별도의 무역원활화 지표 개발 작업에 착수했으며, 이번 회의에서 연구설계서를 제출하고 회원국의 검토의견과 농산물 통관 및 검역 관련 업무 담당자의 연락처 제공을 요청함.
 - 농산물 부가가치 무역 연구는 부가가치사슬의 이해를 위해 수출입 자료가 아닌 부가가치 중심의 D/B 필요성이 제기되어 OECD와 WTO는 부가가치 중심의 D/B(TiVa: Trade in Value-Added)를 구축함을 설명함.
 - 지역무역협정과 농업 보고서 공개결정 논의에서 일부 회원국들(프랑스, 스위스, EU, 한국, 일본 등)이 공개결정을 반대하여 향후 5월에 수정된 보고서에 대한 공개결정 논의가 계속될 것으로 결정됨.
 - 민간표준과 공공규제의 시너지에서는 보고서의 연구 경과를 설명하였고, 프랑스, 한국의 유기농 관련 사례분석이 포함되었으며 향후 스위스, 네덜란드의 사례연구를 추가로 분석하여 내년 5월 JWPAT에서 최종보고서를 제안하기로 함.
- 2013년 4월에 개최된 제 35차 농업-환경 합동작업반(JWPAE) 회의에서는 녹색성장과 농업, 기후변화와 농업, 물과 농업, 농업환경적 공공재 등이 논의되었음.
- 녹색성장과 농업 분야에서는 ‘환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 회소성 관련 장기 경제성장 결과’ 등을 소개하고 ‘녹색성장에 있어 소프트웨어 농업환경조치의 역할’과 ‘자원생산성과 효율성에 대한 다양한 관리기법의 영향분석’에 대한 연구방향 논의가 이어졌음.
 - 기후변화와 농업 분야에서는 ‘농업부문 기후변화 적응 모델링’ 보고서에서 IMPACT 모형을 활용한 잠정적 연구결과를 기초로 향후 적용가능성과 모형의 활용도 등에 대해 논의함.
 - 물과 농업 분야에서는 그동안 기후변화 적응과 완화, 지속가능한 물관리, 농업환경자원관리 등 JWPAE에서 논의된 내용을 적절히 반영될 수 있도록

록 연구범위와 보고서 구성 등에 대해 회원국들과 논의하였음.

- 농업환경적 공공재 분야에서는 ‘OECD 주요국의 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치’와 관련하여 기존에 정립된 개념적 체계에 적용하고, 다양한 정책수단을 이용한 국가들의 경험과 비교하며, 각 농업환경공공재를 위한 최선의 정책수단을 구분하는 방향에 대해 논의하였음.
- 2013년 11월에 개최된 제 36차 농업-환경 합동작업반(JWPAE) 회의에서는 녹색성장과 농업, 기후변화와 농업, 물과 농업, 농업환경적 공공재 등이 논의되었으며, 농업-환경합동작업반의 차기 의장으로는 우리나라의 김창길 박사(농촌경제연구원 선임연구위원)가 선임됨.
- 녹색성장과 농업 분야의 ‘농업환경정책집행을 지원하는 연성 조치’, ‘자원생산성과 효율성에 대한 보전농장관리기법의 영향분석’에 대한 진행 상황에 대한 논의가 있었으며, ‘농업부문 녹색성장 성과 모니터링’에 대한 잠정 결과가 발표되고 라운드테이블에서는 회원국들의 녹색성장정책이 논의되었음.
 - 기후변화와 농업 분야에서는 ‘농업부문 기후변화 적응 모델링’에 대한 OECD 사무국의 구두 보고가 있었으며, ‘농업부문 복원력과 적응 강화를 위한 공공정책의 경제적 정당성’에 대한 보고서의 체계와 범위에 대해 논의함.
 - 물과 농업 분야에서는 ‘재난적 위험 관리를 위한 정책적 접근’, ‘농업부문의 지하수 이용’과 관련된 연구 개요에 대해 논의하고, ‘기후변화, 물과 농업: 복원적 농업과 물시스템’ 연구 보고에 대한 공개 결정이 이루어짐.
 - 농업환경적 공공재 분야에서는 호주, 일본, 네덜란드, 영국, 미국의 사례연구를 통해 발견된 주요 내용을 바탕으로 향후 연구방향에 관해 논의됨.

2. 결론

- 2013년도 OECD 농업위원회 및 분야 각종 회의에서의 의제 검토와 회원국들의 의견 개진, 그리고 우리나라의 상황을 고려하여 향후 우리나라가 OECD 논의에 대응하면서 특히 관심을 가져야 할 사항들을 정리하였음.

(농업위원회)

- 농업위원회 활동과 관련하여서는 FAO-OECD 전망 보고서의 비회원국 농정검토에 베트남에 대한 자발적 기여금 제공을 검토할 필요가 있으며, 글로벌 가치사슬에 관한 논의가 농업부분에서 강조되고 있으나, 아직 그 분야에 대한 연구가 미비한 상황이므로 관련 전문가들에게 관련 연구를 수행하도록 제안할 필요가 있음.
- 농업투자과 관련한 ‘정책틀’ 및 ‘책임있는 투자’와 관련하여서는 최근 대기업의 농업부문 투자에 난항을 겪은 우리나라의 농업투자의 방향 확립의 토대를 마련하기 위해 지속적으로 모니터링하여 활용할 필요가 있음.
- OECD의 ‘지속가능한 농업생산성 향상을 위한 정책분석 틀’과 관련하여 진행되고 있는 시범국가들의 경험을 공유하고 지속가능한 농업생산성 향상을 위한 정책들을 분석하여 우리 농업정책적으로 활용할 수 있는 방안 모색이 필요함.
- 2015-16년 PWB는 향후 OECD의 연구방향을 정하는 중요한 주제이므로 주요 회원국의 관심분야를 모니터링하는 등 논의 동향을 예의 주시하고, 특히 공공비축, 도농간 소득격차를 위한 분석 및 개방에 따른 수입국 정책연구와 같은 우리나라의 관심분야가 반영되도록 사무국과 긴밀한 협력이 필요함.

(APM 작업반)

- APM 활동과 관련하여서는 최근 OECD에서 논의되는 주제들(농업혁신, 농업에 대한 투자, 공공-민간 파트너십, 공급체인 분석, 식품손실 및 쓰레기 감소, 위험관리, 무역의 부가가치 통계분석 등)은 국내에서도 중요성이 새롭게 부각되고 있는 만큼, OECD논의 동향을 국내에 전파하는 것이 필요함.
- 식품감모 관련 국가별 자료조사가 아직 이루어져 있지 않아 이에 환경부와 의 협조가 필요하며 우리나라의 대응방향에 대한 사전적 검토작업이 수행되어야 할 것으로 보임.
- 식량안보와 무역에 관한 보고서 작성 과정에서 회원국간의 의견 차이가 두드러질 것으로 전망되는 바, 우리나라의 대응 입장을 명확히 정리해 두는 것이 필요함. 사례국으로의 참여도 적극적으로 검토할 필요가 있음.
- OECD 농업위원회의 농업정책 평가시 식량안보를 위해 자급율 목표설정을 하고 생산력 제고 지원정책을 펼치는 것은 식량수입국들의 일반적인 추세이므로 향후 논란시 함께 공조하여 대응할 필요성이 있음.
- 사무국은 일반서비스추정치(GSSE)의 개선 작업의 필요성을 강조하고 있으나, 국가간 비교가능성과 과거자료의 활용가능성에 대한 사무국의 가이드라인이 이루어질 것이므로 이를 모니터링하여 활용방안을 마련해야 함.
- ‘혁신과 농업생산성 제고’를 위한 민관협력 체계인 PPP(Public-Private Partnership)에 대한 국내 PPP 현황관련 DB 구축·관리와 관련된 연구를 수행하고 다른 국가들과 공유하여 보다 지속가능한 국내 PPP 혁신전략체계 수립에 활용할 필요가 있음.
- ‘농업발전환경’은 농업부문과 국가경제와의 연관성에 대한 접근이 고려되

어 있어 이 연구의 방법론과 연구결과는 향후 우리나라 농업부분의 경쟁력 제고를 위한 정책들을 평가하고 농업정책운용의 방향 설정시 참고할 필요가 있음.

(농업-무역 합동작업반)

- 농업-무역 합동작업반에서는 점차적으로 지역무역협정(RTA) 관련 연구의 비중이 높아지고 있는 만큼 사례분석 등 우리나라의 FTA 추진에 있어서 참고가 될 수 있는 사항들을 적절히 파악하는 것이 필요함.
- 민간표준과 공공규제의 시너지와 관련하여 사례국가들의 자료가 추가될 것으로 예상되는 바, 이를 통하여 유기농/우수농산물의 수출입과 관련하여 자료를 활용하고 우리나라가 사례분석 국가로 지원하였으므로 향후 연구결과 활용시 국가별 특수사항(특히, 사례국가들)을 고려하고 분석시 정책부서 및 관련 연구기관의 적극적인 협조가 필요함.
- 칠레의 과수분야 수출 지원정책은 향후 우리 농산물의 수출을 확대할 경우 칠레의 수출관련 기관의 기능과 역할을 어떤 부서에서 어떻게 담당할 수 있는지 방안 모색시 활용 가능함.

(농업-환경 합동 작업반)

- OECD 농식품 녹색성장 정책보고서 작성에서 우리나라가 주도적으로 기여할 수 있었던 것은 녹색성장에 대한 체계적인 연구와 국내에서 OECD사무국과의 공동으로 녹색성장 워크숍 개최 및 영문보고서 발간 등으로 가능하였음. 따라서 OECD의 핵심 어젠다는 국내에서 관련분야 연구가 병행하여 추진하고 또한 연구결과는 영문보고서도 함께 발간될 수 있도록 특별한 관심과 적절한 지원이 이루어지도록 해야 할 것임.
 - 녹색성장 관련 자원생산성과 효율성 관련 관리기법과 관련하여 우리나라는 이미 관련분야의 연구가 이루어졌으므로 분석대상 사례국으로 요

청해서 관련 연구성과가 적절하게 활용될 수 있도록 사무국과의 긴밀한 협조체제가 필요함.

- 따라서 향후 국내정책에서도 소프트한 환경조치를 통해 농가에 지식제 공과 의사결정에 도움을 줄 수 있도록 적극적으로 반영되도록 하는 것이 바람직함.
- ‘기후변화와 농업’의 농업부문 기후변화 적응 모델링은 향후 우리나라의 농업분야 기후변화 영향연구에서 IMPACT 모형을 활용할 수 있도록 OECD 사무국 및 IFPRI의 모형개발 담당자들과의 공동연구 및 유기적인 연계 강화가 필요함.
- 온실가스 완화를 위해 농업분야에서도 크레딧 축적을 통해 환경시장을 적극 활용하는 방안이 심층적인 연구를 통해 제시될 예정임. 우리나라도 2015년 배출권거래시장을 앞두고 농업분야에서 상쇄프로그램 도입과 시범사업 추진을 준비하고 있으므로 ‘환경시장에서 환경적 동반편익과 축적’에 관한 연구결과는 시사하는 점이 많으므로 관련분야의 논의내용과 연구성과를 농식품부, 농촌진흥청, 농업기술실용화재단 등 유관기관과 정보를 공유할 수 있도록 해야 할 것임.
- ‘기후변화, 물 및 농업’에서는 기후변화에 따라 농업분야의 타 분야에 비해 기후 의존적 산업으로 적응의 중요성이 강조되고 있으므로, 농업부문의 기후변화 적응 모델링이 중요함.
- 이번 회의에서 기후변화 적응대책 모색에 앞서 영향분석에 관한 여러 가지 모형이 제시되어 향후 국내에서 이루어지고 있는 영향분석 모형에 크게 기여할 것으로 사료됨. OECD에서 논의된 문서와 논의결과가 국내 연구진들에게 잘 전파되어 적절하게 활용될 수 있도록 농식품부 차원으로 관련분야 전문가와 정책담당자가 함께 OECD 회의결과를 공유하는 워크숍을 개최하는 것이 바람직함.

- 농업환경적 공공재 분야에서 비용효과적인 농업환경정책 접근법에 대한 정보를 지속적으로 모니터링하여 국내에 맞는 시사점을 도출하고 정책에 활용하는 것이 바람직함.
- 11월 회의에서는 회원국들의 녹색성장 생산성과 효율성 제고를 위하여 연성 조치(soft measures)에 대한 심층 분석과 이를 위한 효과적 실행 방안에 관한 심도있는 논의가 이루어짐.
 - 녹색성장 관련 환경친화적이며 지속가능한 농장관리방법이 자원 생산성, 효율성, 고용 등에 미치는 영향을 파악하고 지속가능한 자연자원관리 방법의 성장잠재력을 높일 수 있는 다양한 정책수단에 대한 최신 정보를 지속 모니터링할 필요가 있음.
 - 녹색성장 지표와 관련하여 작업반에서 논의되지 않은 지표들(환경적으로 조정된 다요소생산성, 자연자산모니터링 등)이 회원국의 농업분야 녹색성장 성과에 대한 모니터링 지표로 적정한지 여부에 대한 심층 검토도 필요한 것으로 보임.
- ‘기후변화, 물 및 농업’이슈 관련, 기후변화에 따라 농업분야의 타 분야에 비해 기후 의존적 산업으로 적응의 중요성이 강조되고 있으므로, OECD에서 논의된 문서와 논의결과가 국내 연구진들에게 잘 전파되어 적절하게 활용될 수 있도록 농식품부 차원에서 관련 분야 전문가와 정책담당자와 함께 OECD 보고서를 번역하여 전파하고 관련 사항을 논의토록 하는 것이 바람직한 것으로 보임.
- 농업환경적 공공재 분야에 있어서는 농업환경공공재의 유형과 주요 정책수단, 주요국의 구체적인 사례를 통해 비용효과적인 농업환경자원 관리를 위한 중요한 정보가 제공될 예정이므로, 향후 논의 동향을 지속적으로 모니터링할 필요가 있는 것으로 사료됨.

- 우리나라가 1996년 OECD에 가입한 이래 농업환경정책위원회에 지속적으로 참석해왔고, 나름대로의 성과를 인정받아 이번 회의에서 의장으로 선출되었음. 향후 2년간 의장으로 활동이 원만하게 잘 이루어질 수 있도록 국가적인 차원에서 지원이 필요하며, 특히 기후변화 관련 핵심의제와 관련하여 우리나라에서 OECD 전문가회의가 개최될 수 있도록 예산적 지원이 이루어져야 할 것임.
- OECD 무역농업국 Ken Ash국장과 면담에서 한국과 OECD간의 협력은 물론이고 KREI와 OECD간의 협력방안을 적극 모색키로 하였으며, 향후 OECD 전문가회의 개최와 OECD 파견근무 등을 통해 교류협력이 확대될 수 있도록 MOU 체결을 적극적으로 추진할 필요가 있음.
- 2014년 4월 회의부터 의장직을 수행하는 경우 한국 대표자로 JWPAE 회의 참석이 어렵게 되므로 한국농촌경제연구원 차원에서 농업환경 분야 전문가를 발굴하여 회의에 지속적으로 참석하고 기여할 수 있도록 적절한 조치가 이루어져야 할 것임.

참고 문헌

- 권오상, 김기철 2000. 『농업의 다원적기능 관련 논의에 대한 대응방안연구』 서울대학교 농업개발연구소 2000.1 2
- 김용택 외. 2011. 「식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안(3/3차연도)」, 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 김태영, 정은미. 2006. 『OECD 농업환경지표개발 논의에 대응한 농업환경지표개발과 과제』. 한국농촌경제연구원 C 2006-48.
- 김창길 외 5인. 2007. 「농업환경자원정보의 정책적 활용방안 연구」. 한국농촌경제연구원. 연구보고서 C2007-30.
- 농림부 1999. 『농업의 다원적 기능에 대한 OECD 논의 자료집』. 농림부 국제협력과
- _____ 2003. 『OECD 논의동향』. 농림부 국제농업국 통권 제 4호
- 안병일 외, 2008. OECD OSE의 효과적 측정을 위한 방안. 경상대학교 산학협력단
- 임송수, 김상현 2002. 『주요 OECD 회원국의 농업환경 정책수단』. 한국농촌경제연구원 연구자료 D165-2/2002. 7
- 윤호섭, 1998. OECD 『농업위원회 논의 동향과 대응방향』. 한국농촌경제연구원 연구자료 D131/1998. 6
- 송양훈, 임정빈 2005. “OECD PSE비율추정방식의 평가와 개선방안: 한국 PSE를 중심으로” 농업경제연구 제 46권 제 4호(2005. 12) pp. 167-193
- 송주호, 성명환, 이용연 2007 OECD 정책평가모형 운영체계구축과 한국농정평가 대응방안. 한국농촌경제연구원 연구자료 C2007-50
- 송주호 외, 2010, OECD 농업분야 논의동향분석 및 대응전략수립, 농림수산식품부
- 송주호 외, 2012 a 2012년 OECD 농식품분야 연구결과 국내 반영 방안, 농림수산식품부
- 송주호 외, 2012 b 2012년 하반기 농업농촌분야 OECD 연구동향 분석, 농림수산식품부
- 최세균 외, 2011, 2011년 OECD 농업·농촌·수산 분야 핵심의제 및 시사점
- 한국농촌경제연구원. 2012. 「농업전망 2011」
- Anderson, K. and S. Nelgen (2012), “Trade Barrier Volatility and Agricultural Price Stabilization”, *World Development*, 40 (1): 36 - 48.
- Brooks, J. C. and J. Dewbre (2006), “Global Trade Reforms and Income Distribution in Developing Countries”, *Electronic Journal of Agricultural and Development Economics*, Vol. 3, No. 1, pp. 86-111.

- Biodiversity International, CGIAR, FAO, IFAD, IFPRI, IICA, OECD, UNCTAD, UN-HLTF, WFP, the World Bank and WTO.
- FAO, OECD et al. (2011), “Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses”, Inter-Agency Report to the G20 including contributions by FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF.
- FAO, OECD et al. (2012), “Sustainable Agricultural Productivity Growth and Bridging the Gap for Small-Family Farms”, Interagency Report to the Mexican G20 Presidency, with contributions by
- OECD. (1990-2010), Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation, Paris. OECD (2002), Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count, Paris.
- OECD. 2001 a. Multifunctionality: Towards an Analytical Framework.
- OECD. 2001 b. Environmental Indicators for Agriculture 3: Methods and Results. Paris. France.
- OECD. 1996. “The Impacts of BSE on European and World Agricultural Commodity Markets.” AGR/CA/APM/MD(96)8, Oct.
- OECD. 2004. 『OECD 한국경제보고서』 Volume 2004/10
- OECD. 2003. Farm Household Income: Issues and Policy Response
- OECD. 2000. Market Access, Domestic Support and Export Subsidy Aspects of Uruguay Round Agreement of Agriculture: Implications in OECD Countries. 2000.12
- OECD. (2003), Farm Household Income: Issues and Policy Responses, Paris.
- OECD. (2005), Agriculture and Development: The Case for Policy Coherence, Paris.
- OECD. (2006), Agricultural Policy and Trade Reform: Potential Effects at Global, National and Household Levels, Paris.
- OECD. (2009a), Evaluation of Agricultural Policy Reforms in Japan, Paris.
- OECD. (2009b), Evaluation of Agricultural Policy Reforms in the United States, Paris.
- OECD. (2011a), Agricultural Policies Monitoring and Evaluation: OECD and Emerging Economies, Paris. OECD (2011b), Evaluation of Agricultural Policy Reforms in the European Union, Paris.
- OECD. (2012a), Agricultural Policies for Poverty Reduction: A Synthesis for Policymakers, Paris. OECD (2012b), Policy Framework for Investment in Agriculture, Paris.
- OECD and FAO (2011), Agricultural Outlook.

- OECD. 2010. 「Foreign Investment in Developing country Agriculture」, TAD/CA/APM/WP (2010)12,
- OECD. 2010. 「Private Financial Sector Investment in Agriculture」, TAD/CA/APM/WP (2010)35
- OECD. 2010. 「Practical Guidance for Responsible Investment in Agricultural Supply Chains: Draft Scoping Paper by OECD and FAO Secretariats」, COM/DAF/TAD (2013)1
- OECD. 2010. 「Freedom of Investment Process: Responsible Investment in Agriculture」, DAF/INV/WP/RD(2010)3REV1
- OECD. 2010. 「Practical Policy Framework for Investment in Agriculture: Reaping the Benefits of Investment in Africa's Agriculture through an Integrated Policy Framework」, DAF/INV/AGC(2010)7
- OECD. 2012. 「Policy Framework for Investment in Agriculture」, COM/DAF/TAD/(2012)1 REV1
- OECD. 2012. 「Practical Guidance for Responsible Investment in Agricultural Supply Chains: Draft Scoping Paper by OECD and FAO Secretariats」, DAF/INV/WP/RD (2012)2
- OECD. 2013. 「Responsible Investment in Agricultural Supply Chains」, COM/DAF/TAD (2013)1
- Jones, D. and A. Kwiecinski (2010), "Policy Responses in Emerging Economies to International Agricultural Commodity Price Surges", OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 34, OECD Publishing, doi: 10.1787/5km6c61fv40w-en.
- Jung-Hwan Lee, Song-Soo Lim 2003. 『The Road Ahead for Korean Agriculture: Soft Landing on a new Plateau in the WTO』 Korea Rural Economic Institute.

부 록

2013년도 농업위원회 및 주요 회의 안건별 검토내용

1. OECD 제160차 농업위원회 회의 의제별 세부검토내역

1.1. 농업정책의 새로운 방향¹⁴⁾

1.1.1. 논의 배경 및 경과

- OECD 농업위원회에서는 회의 일정 중 1일을 G20 국가들이 참여하는 회의로 배정하여 주요국들의 농업정책에 대한 토의를 진행하고 있음.
 - 2012년 5월에는 인도네시아의 농업정책에 대한 토의가 있었고, 11월에는 EU, 미국, 중국의 농업정책 소개와 토론, 그리고 카자흐스탄 농정에 대한 종합 보고서와 이슈별 토론이 있었음.
- 이번에는 우리와 여건이 비슷한 일본을 대상으로 다루고 있기 때문에 특별한 관심을 기울여야 하고 일본과 다른 우리나라의 정책을 설명할 필요가 있음.

¹⁴⁾ (TAD/CA(2013)3, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

1.1.2. 주요 내용

- 일본은 현재 성장과 경쟁력 제고를 목표로 하는 여러 분야에 걸친 경제 개혁에 대한 광범위한 토론을 진행 중에 있음. 농업은 이러한 논의들에서 중요한 요소임. 포괄적 경제 동반자에 대한 2010년 기본 정책은 일본이 높은 수준의 EPA 확립에 있어 다른 국가들에 비해 뒤처지고 있다고 인식했음. 주요 품목들의 높은 국경 보호조치와 결합된 국내 공급 관리 정책은 포괄적 무역 협정에 필수적인 개방 시장 체계와 양립할 수 없음. 2010년 기본 정책서는 소비자 부담으로 비용이 전가되는 수출 제한으로부터 벗어나 재정 조치와 직불제 개혁에 근거한 더욱 투명한 보조로 이행할 것을 요청하였음. 2012년 7월, 정부는 EPA에 의한 일본 무역의 비중을 19%에서 80%까지 늘리려는 목표를 발표하였음. 2013년 3월, 새 정부는 일본 농업의 이익을 지켜 내려는 모든 노력을 다할 것을 약속하면서, 환태평양 경제동반자 협정(TPP)에 대한 협상에 참여하기로 결정하였음.
- 일본 농업은 쌀의 낮은 생산성과 집약적 농업 부문 그리고 경쟁으로부터 농민들을 격리시키는 국경조치와 공급 관리를 통한 높은 수준의 품목특정적인 지지와 같은 수많은 어려움에 직면해 있음. 다른 한편으로, 식품, 농업, 농촌 기본법은 식량 생산 이외에도 농업의 다원적 기능 충족의 중요성을 강조함. 특히, 물 관리, 홍수 방지, 생물 다양성, 경관과 같은 쌀 농민들에 의해 제공되는 환경 서비스는 가치 있게 여겨지고 있음. 동시에, 일본은 세계 최대의 식량 순수입국이자, 식량 안보가 대중의 관심을 받도록 만들어가고 있음.

<강하고 경쟁력 있는 농업 분야 구축하기>

- 일본의 농업 분야는 지난 수십년 동안 위축되고 있다. 지난 반세기 동안, 노동력 비중이 28%에서 4%로 줄면서 농업의 GDP 비중은 9%에서 1%로 줄었음. 그 동안에, 경작지는 1/4이 감소했음. 정부의 핵심 목표인 식량 자급도

는 1960년 79%에서 2010년 39%로 떨어졌음. 그럼에도 불구하고 농업의 특정 분야는 번창하고 있음. 특히 원예와 축산 분야는 주로 정부 지원을 적게 받는 사업 위주의 농장들에 의해 운영됨. 즉 주로 노동과 자본 집약적인 분야이고 대규모 토지가 필수적으로 요구되는 분야들이 아님. 농업 생산의 비중에 있어 현재 쌀보다 규모가 더 커진 채소 생산의 상대적인 중요성이 증가되고 있는데, 이는 높은 수입보호 없이 얻어진 결과이다.

- 농업생산량이 20%로 떨어졌다고 할지라도 상업농의 70%가 쌀을 생산하고, 농토의 54%가 논이며, 2009년에서 2011년까지 농업보조의 28%가 쌀 생산으로 집중되었음. 경쟁력이 없는 분야에 집중하는 것보다는 농민들이 고품질과 고가치있는 상품들을 만들 수 있도록 더 개방되고 경쟁력 있는 환경이 더 높은 인센티브를 만들기 위해 필요함. 2055년까지 일본의 인구가 1/4 감소될 것을 고려해 보면, 일본 농업 성장의 원천은 고부가가치의 농산품을 특히 성장하는 아시아 시장에 수출하는 것임.

<사회 목표와 농업 정책 규정들이 조화롭게 이루어지도록 하기>

- 거의 대부분의 OECD 국가들과 같은 방식으로, 일본은 농업 분야에서의 보조와 보호를 감축해왔음. 그럼에도 불구하고 PSE에 의해 측정된 일본 보조는 51%로서 아직도 OECD 평균의 두 배이며, 그 대부분이 쌀 보조금에 의한 것이자 특정 정책 목표에 의한 것이 아님. 게다가 2010년 정부는 생산자 가격과 생산 비용 사이의 간격을 메우려는 쌀에 관한 새로운 농업 수입 지지 프로그램을 도입하였으며, 이는 현재의 가격 지지 정책들 중에서 가장 우선되고 있음. 직불제는 경작 규모와 상관없이 판매기록이 있는 모든 쌀 농가를 대상으로 하고 있으며 보조를 받는 쌀 농민들의 숫자가 증가하여 2007년과 2011년 사이에 7만2천명에서 120만명으로 17배 늘었음. 전체 쌀 농민들을 지원하려는 정부의 방침은 소농민의 생존을 위한 것이고, 미래에 그들 중 누군가는 영향력 있는 농민의 역할을 할 수도 있음.

- 논의 경작을 촉진하는 것은 일본에서 농업이 다원적 기능을 하는 데 있어 중심적 요소로 여겨짐. 그러나 국내 시장 균형 가격보다 더 높은 쌀 가격을 유지하기 위해 1/3이 넘는 논에 대해 쌀 생산을 하지 않도록 하고 있음. 높은 가격을 통해 농가 소득을 지지하려는 이러한 정책들은 환경과 관련된 다기능적 목표에 대한 부정적인 의미를 초래할 수도 있음. 특정 수혜자 (specific beneficiaries)와 생산을 목표로 하지 않고 더욱 비연계시키는 방향으로의 직접지불을 위한 정책 개혁들은 일본 농업 정책 수행의 성과를 개선할 것임.

<식량안보의 보장>

- 식량 안보문제는 식량 공급이 잠정적으로 인구의 경제적 요구치에 미치지 못할 수 있다고 걱정하는 일본인들과 일본 정부의 우려를 안고 있음. 국경 조치에도 불구하고, 칼로리에 관한 일본의 식량 자급률은 반으로 떨어져서 1960년에 79%였던 것이 2010년에는 39%로까지 하락했음. 일본은 세계의 가장 큰 농산물 순수입국으로서 수출하는 것보다 16배 더 수입하고 있음. 2010년 기본 플랜은 칼로리 기준으로 자급률 목표를 2015년 45%에서 2020년까지 50%로, 생산액 대비하여서는 70%로 자급률 목표를 상향조정하였음.
- 식량 자급률을 일정수준으로 유지하는 것이 무역의 혼란과 관련된 위험을 줄일 것으로 여겨짐. 그럼에도 불구하고, 일본은 특히 식량 생산에 필요한 에너지 같은 다른 수입혼란에 취약할 것임. 포괄적 식량 안보 전략은 다음과 같은 것을 포함해야 함.
 - 1) 국내와 수출 시장에 대한 경쟁력 있는 장점들과 긴밀히 연결되는 다양한 분야의 고부가가치 식품들을 생산하는 더 역동적인 일본의 농업 부문
 - 2) 일시적 공급 부족을 완화시키기 위해 적정한 양의 비상식량을 비축해두는 것
 - 3) 다양한 국가들로부터 저렴한 식량 공급을 받을 수 있도록 신뢰할 수 있는 접근을 증대하기 위해 관세 장벽을 낮추는 것, 추가적으로 더욱 개방

된 농업 시장은 일본이 다자적·지역적 그리고 양자 무역 협상에서 더욱 적극적인 입장을 받아들이게 할 것이고 그리하여 전체 경제에 있어 이득을 얻는 것

- 4) 식량 부족으로 인한 문제들에 대처하고, 대중의 의견에 확신을 주기위해, 충분한 농업 자원의 기초와 특히 논을 보존하는 것

<토론을 위한 질문>

- 제한적인 토지 자원을 가진 일본 같은 국가가 어떻게 개방된 환경에서 튼튼하고 경쟁력 있는 농업분야를 만들 수 있는가?
- 농업 정책 규정(provisions)을 사회 목표에 가장 잘 조화시키는 방법에는 무엇이 있는가?
- 선진국들은 식량 안보에 대한 우려를 국민들에게 어떻게 가장 잘 설명할 수 있을까?
- 어떤 제도적 정치경제적 요인들이 비슷한 상황들에 직면한 국가들에게 매우 다른 정책 선택과 개혁 과정들을 설명할 수 있을까?

1.1.3. 검토의견

- 일본은 우리나라와 매우 유사한 환경에서 유사한 정책을 집행하고 있으므로 우리나라도 우리나라의 농업정책을 잘 설명할 필요가 있음.
 - 특히, 우리나라가 일본과 다른 점을 부각하면서, 우리나라의 농업정책의 특징과 선택 배경을 제시할 필요가 있음.
- 일본과 우리나라 농업의 유사한 점
 - %PSE가 매우 높고, 특히 시장가격지지(MPS) 비중이 높음.

- 농업인의 고령화 현상, 영농규모의 영세화
 - 쌀에 편중된 농업구조, 식량자급률에 대한 국민적 걱정
- 일본과 우리나라 농업의 차이점
- 일본은 농외소득이 상대적으로 높고 농촌에 대한 인프라가 우리나라보다 잘 갖추어져 있음.
 - 일본은 논외 상당부분(1/3)을 직불금을 지급하며 다른 작목으로 전환하고 있지만 우리나라는 논에 쌀 이외 타 소득작목을 심는 경우 직불금을 지급하지만 그 면적이 미미함.
 - 일본은 정부 정책의 효과로 칼로리 기준 자급률이 최근 하락세를 멈추고 40%내외에서 정체되고 있는 것으로 알고 있는데, 한국의 식량 자급률은 곡물자급률 기준으로 산정하며, 2011년 22.6%(전체 곡물기준), 44.5%(사료용제외 식용곡물기준)로 최근 급속히 낮아져서 식량안보에 대한 걱정이 더욱 커지고 있음. 또한 한국은 식량자급률 목표설정 자체를 하지 못하고 있는 상황임.
 - 우리나라는 농가 인구비중이 일본보다 높고, 특히 개별농가에 대한 information 이 부족해 Direct Payment 시행상 많은 어려움 존재. 농가단위 직불제를 검토하였지만 농장단위 경작면적, 재배 품목 등에 대한 정보 update가 어려워 사실상 포기.
 - 한국은 일본보다 FTA 체결범위가 넓어(미국, EU 등과 이미 체결, 중국과는 협상중) 사실상 시장개방이 더 많이 이루어진 상황.
- 사무국이 제시한 토론을 위한 4가지 질문에 맞게 우리나라 발언내용을 정리할 필요가 있음.
- 제한적인 토지 자원을 가진 일본 같은 국가가 어떻게 개방된 환경에서 튼튼하고 경쟁력 있는 농업분야를 만들 수 있는가?
- 사무국은 일본 농업은 위축되고 있지만 축산, 원예등 보호 없는 분야는

오히려 성장하고 있다고 기술하고 있음. 그러나 농지가 협소한 일본이나 한국 같은 국가에게는 토지 집약적인 품목이 아니라 노동, 자본집약적인 산업이 경쟁력이 있으며 따라서 축산이나 원예 등이 경종보다 더 경쟁력이 강한 건 사실임. 하지만 그 이유가 무역보호를 하지 않고 경쟁에 남겨두었기 때문이라고 보기는 곤란하다. 오히려 경쟁력이 있기 때문에 보호의 필요성이 낮다고 할 수 있음. 또한 경제가 발전함에 따라 이들 품목에 대한 수요가 늘어나고 있고, 곡물소비(특히 쌀)는 줄어드는 것도 축산이나 원예의 생산비중이 늘어나고 있는 원인의 하나임. 하지만 축산의 경우 환경문제 때문에 성장한계에 직면하고 있음.

- 경쟁력을 높이려면 R&D, 농업에 대한 투자 증대를 통해 부가가치를 높여 네덜란드처럼 고품질, 고부가가치의 가공식품을 생산하고 수출하려는 전략이 필요함. 하지만 한국은 최근 대기업의 농업참여(유리 온실을 통한 토마토 생산 및 수출)가 사회적으로 문제가 되어 좌절된 사례가 있어 어려움을 겪고 있음.
 - 금년에 새로운 정부가 출범하면서 농업의 생산, 가공, 유통까지 농업인 관련 단체가 담당하고, 지역의 특산물을 이용하여 도시인을 농촌으로 이끌어 농산물을 소비하는 관광농업 체험 등 농업의 부가가치를 높이려는 노력을 하고 있음.
- 농업 정책 규정(provisions)을 사회 목표에 가장 잘 조화시키는 방법에는 무엇이 있는가?
- 사무국은 일본이 %PSE가 51%로 높고, 가격지지에 집중되어 특정한 정책목적에 target되지도 않고 있다고 비판함. 특히 일본은 쌀에 대한 직불금을 산지 쌀 가격과 쌀 생산비를 연계시켜 산정하고 있으며 쌀 직불금을 받는 사람의 숫자가 17배나 증가하였고, 논은 농업의 다원적 기능을 충족키는 중심요소인데 일본은 논의 1/3을 다른 작목으로 전환하고 있다고 지적함.
 - 우리나라도 %PSE와 MPS 비중이 높은 것은 일본과 비슷함. 하지만 우리

나라는 쌀에 대한 직불제의 목표가격을 지난 5년간 고정시켜 놓았으며, 논에 다른 작목을 심도록 권장하는 정책도 부분적으로만 소규모로 실시하고 있음. 최근 농업에 대한 투입재 가격이 상승하여 도농간의 소득 격차가 커지는 상황에서 목표가격을 인상해달라는 농민과 정치권의 요구가 많아서 현재 고민하고 있음.

○ 선진국들은 식량 안보에 대한 우려를 국민들에게 어떻게 가장 잘 설명할 수 있을까?

- 사무국 자료에서는 일본은 식량자급이 주요 정책목표이지만 계속 하락하여 왔고, 2010기본법에서는 식량자급률을 높이도록 목표를 설정하고 있음. 종합적인 식량안보는 1) 비교우위를 이용한 고부가가치 식품 생산, 2) 적절한 식량 재고비축, 3) 보호조치의 완화, 4) 적정 농업 자원보존 등을 포함해야 한다고 하고 있다고 지적함.
- 우리나라도 식량안보 문제에 대해서는 이러한 종합적인 조치들을 모두 장구하고 있음. 하지만 매년 농지의 타용도로의 전환이 늘고 있고, 2010년 27.6%였던 식량자급률은 2011년 22.6%로 급속히 떨어지는 등 식량자급률에 대한 우려가 커지고 있음. 이런 상황에서 빠른 속도의 시장개방은 어려우며, 농업, 농촌이 갖는 다원적 기능을 국민들에게 이해시키고 농업에 대한 보조와 투자의 필요성에 대해 공감대를 넓히고 있음. 또한 대다수의 한국민은 자가지역에서 생산되는 농산물이 자기 몸에 적합하다는 인식을 하고 있기 때문에 국내산 농산물에 대한 애착이 많음. 따라서 적절한 규모의 자급률을 유지해야 한다는 필요성에 대해서는 많은 국민들이 공감하고 있음.

○ 어떤 제도적 정치경제적 요인들이 비슷한 상황들에 직면한 국가들에게 매우 다른 정책 선택과 개혁 과정들을 설명할 수 있을까?

- 한국은 급속도로 경제발전을 이루는 과정에서 무역에 의존하다 보니 경쟁력이 취약한 농업부문은 시장개방으로 점차 다른 분야와의 격차가 벌

어져서 농업인들의 불만이 많아지고 있으며, 시장개방으로 피해를 입는 농업에 대한 보상 차원의 정책이 확대되어야 한다는 요구가 제기되고 있음. 하지만 2013년 신정부 출범이후 복지부분에 대한 재정지출의 증가로 농업부분에 대한 예산지출은 제약을 받고 있어서, 직접지불은 늘리기 어려운 상황임.

- 또한, 한국은 개별 농가에 대한 정보 부족으로 직접지불 운용상 많은 어려움을 겪고 있으며 부정 수급에 대한 논란이 끊이지 않고 있음. 최근 WTO에서 허용하는 수입보험으로 정책 전환을 하기 위한 검토를 하고 있지만 개별 농가에 대한 정보(가격, 생산량 등)부족으로 많은 문제점을 안고 있음.

1.1.4. 발언 내용

- 한국 농업은 일본과 매우 유사하며, 오히려 많은 분야에서 일본보다 더 많은 어려움에 처해 있음. 사무국에서 제기한 토의 주제별로 한국의 입장을 얘기한다면, 제한적인 토지 자원을 가진 일본 같은 국가가 어떻게 개방된 환경에서 튼튼하고 경쟁력 있는 농업분야를 만들 수 있는가?
 - 사무국은 일본 농업은 위축되고 있지만 축산, 원예등 보호 없는 분야는 오히려 성장하고 있다고 기술하고 있음. 그러나 인구에 비해 농지가 협소한 일본이나 한국 같은 국가에게는 토지 집약적인 품목이 아니라 노동, 자본집약적인 산업이 경쟁력이 있으며 따라서 축산이나 원예 등이 경종보다 더 경쟁력이 강한 건 사실임. 하지만 그 이유가 무역보호를 하지 않고 경쟁에 남겨두었기 때문이라고 보기는 곤란함. 오히려 경쟁력이 있기 때문에 보호의 필요성이 낮다고 할 수 있다. 또한 경제가 발전함에 따라 이들 품목에 대한 수요가 늘어나고 있고, 곡물소비(특히 쌀)는 줄어드는 것도 축산이나 원예의 생산비중이 늘어나고 있는 원인의 하나임. 하지만 축산의 경우 환경문제 때문에 성장한계에 직면하고 있음.
 - 경쟁력을 높이려면 R&D, 농업에 대한 투자 증대를 통해 부가가치를 높

여 네덜란드처럼 고품질, 고부가가치의 가공식품을 생산하고 수출하려는 전략이 필요함. 하지만 한국은 최근 대기업의 농업참여(유리 온실을 통한 토마토 생산 및 수출)가 농업인의 참여 없이 이루어져 사회적으로 문제가 된 바 있어 어려움을 겪고 있음.

- 금년에 새로운 정부가 출범하면서 농업의 생산, 가공, 유통까지 농업인 관련 단체가 담당하고, 지역의 특산물을 이용하여 도시인을 농촌으로 이끌어 농산물을 소비하는 관광농업 체험 등 농업의 부가가치를 높이려는 노력을 하고 있음.
- 농업 정책 규정(provisions)을 사회 목표에 가장 잘 조화시키는 방법에는 무엇이 있는가?
- 한국도 %PSE와 MPS 비중이 높은 것은 일본과 비슷함. 하지만 한국은 쌀에 대한 직불제의 목표가격을 지난 5년간 고정시켜 놓았으며, 현재 논에 다른 작목을 심도록 하는 지원정책도 일부분에 대해서만 실시하고 있음. 하지만 농업에 대한 투입재 가격이 상승하여 도농간의 소득 격차가 커지는 상황에서 목표가격을 인상해달라는 농민과 정치권의 요구가 많아서 현재 고민하고 있음.
- 선진국들은 식량 안보에 대한 우려를 국민들에게 어떻게 가장 잘 설명할 수 있을까?
- 한국도 식량안보 문제에 대해서는 document에 언급된 종합적인 조치들을 모두 강구하고 있음. 하지만 매년 농지의 타용도로의 전환이 늘고 있고, 2010년 27.6%였던 식량자급률은 2011년 22.6%로 급속히 떨어지는 등 식량자급율에 대한 우려가 커지고 있음. 이런 상황에서 추가적인 시장개방을 통해 식량안보에 대한 우려를 감소시키는 것은 어려우며, 농업, 농촌이 갖는 다원적 기능을 국민들에게 이해시키고 농업에 대한 보조와 투자의 필요성에 대해 공감대를 넓히고 있음. 또한 대다수의 한국민은 자기지역에서 생산되는 농산물이 자기 몸에 적합하다는 인식을 하

고 있기 때문에 국내산 농산물에 대한 애착이 많음. 따라서 적절한 규모의 자급률을 유지해야 한다는 필요성에 대해서는 많은 국민들이 공감하고 있음.

- 어떤 제도적 정치경제적 요인들이 비슷한 상황들에 직면한 국가들에게 매우 다른 정책 선택과 개혁 과정들을 설명할 수 있을까?
- ① 한국은 급속도로 경제발전을 이루는 과정에서 무역에 의존하다 보니 경쟁력이 취약한 농업부문은 시장개방으로 점차 다른 분야와의 격차가 벌어져서 농업인들의 불만이 많아지고 있으며, 시장개방으로 피해를 입는 농업에 대한 보상 차원의 정책이 확대되어야 한다는 요구가 제기되고 있음. 하지만 복지부분에 대한 재정지출의 증가로 농업부문에 대한 예산지출은 제약을 받고 있어서, 직접지불은 늘리기 어려운 상황임.
 - ② 한국은 일본과 달리 쌀에 대해 생산비와 목표가격과의 차이를 보전하지 않고 목표 가격은 지난 5년간 고정되어 있음. 최근 원자재 가격이 상승하여 생산비가 큰 폭으로 증가하기 때문에 농가소득이 감소하고, 농민들과 정치권에서는 목표가격을 생산비에 연동시켜달라는 주문이 많아 정부도 고민이 많음.
 - ③ 또한, 한국은 가격지지 대신에 생산왜곡이 적은 직접지불을 확대하려고 하고 있으나 아직 농가수도 상대적으로 많고 소규모 농가가 많기 때문에 개별 농가에 대한 정보 부족으로 직접지불 운용상 많은 어려움을 겪고 있으며 부정 수급에 대한 논란이 끊이지 않고 있음. 직접지불은 농가수가 적고 규모화와 상업화되어 있는 선진국은 집행이 용이하지만 개도국에는 실시하기 어려운 정책임. 최근 한국은 WTO에서 허용하는 수입보험으로 정책 전환을 하기 위한 검토를 하고 있지만 개별 농가에 대한 정보(가격, 생산량 등)부족으로 많은 문제점을 안고 있음.

1.2. 농식품 분야의 글로벌 가치사슬 (시사점)¹⁵⁾

1.2.1. 논의 배경 및 경과

- 2013년 1월에 OECD-WTO는 처음으로 ‘부가가치 교역 통계’(Trade in Value Added database)를 공표한 바 있으며, 각국의 정부와 학계, 이해당사자들의 관심이 고조되고 있음.
- 2012년 G20 정상회의에서도 역내 또는 글로벌 가치사슬이 국제교역과 연계되어 있고, 경제성장과 고용, 지역발전을 촉진시키는 기능을 가지고 있다는 점을 인식하면서 이러한 가치사슬에 개도국의 참여가 강화될 필요가 있다는 점을 강조한 바 있음. 아울러 이에 대한 진전된 연구결과를 차기 G20 회의(러시아 개최)에서 보고해 줄 것을 요청.
- 이번 농업위원회 회의에서는 G20 회원국들이 참여하는 세션의 토론 주제로 ‘농식품 분야의 글로벌 가치사슬의 중요성과 시사점’을 선정하고, 관련 쟁점들을 본 보고서를 통해 제시

1.2.2. 주요 내용

- 글로벌 가치사슬은 신흥경제국이나 개도국들에게 부존자원을 기반으로 한 비교우위를 활용할 수 있는 기회를 제공하는 동시에 세계경제에 참여하는데 큰 제약이나 장애요인으로 작용할 수 있음. 즉, 개도국 입장에서는 비우호적인 사업여건이나 투자환경, 금융에 대한 접근의 제약, 부적합한 노동숙련도나 생산성, 예기치 못한 규제환경, 까다로운 통관절차나 제약적인 통상정책 등을 모든 종류의 가치사슬에서 직면할 수 있음.

¹⁵⁾ (TAD/CA(2013)4, June 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

- 농업과 식품 생산의 특성으로 인해 이러한 무역 장애요인들은 더욱 크게 나타날 수도 있고 투자결정에 더 큰 영향을 미칠 수도 있음. 또한, 농식품 가치사슬에서는 다른 부문과는 전혀 별개의 새로운 이슈들이 제기되고 있음.
 - 농산물이나 식품의 가치사슬은 상대적으로 긴 편임(생산자에서 최종소비자까지의 거리, 전체 유통구조)
 - 국가마다 국제 농식품교역의 가치사슬에서 차지하는 위치가 다름. 가령 인도는 가공단계를 거의 거치지 않은 농산물을 최종소비자에게 수출하고 있는 반면, 아르헨티나와 뉴질랜드는 훨씬 더 긴 농식품 가치사슬에 참여하고 있음. 즉, 다른 나라의 경제활동(수입 이후 최종소비까지의 가공·유통 등 부가가치 창출과정)에 이용되는 농식품 투입재를 주로 생산하고 있음.
 - 농식품 가치사슬은 대체로 수직적인 구조 하에서 대형소매업체(supermarkets)와 같은 구매자가 주도하는 특징을 가지고 있으며, 이들 소매업체는 일부의 우수한 공급업체와의 거래를 선호하는데, 이러한 공급업체의 수는 갈수록 줄어들고 있음. 소매업체들이 선호하는 공급업체들은 적합한 생산 및 가공 시설을 기반으로 고품질의 식품을 지속적으로, 시간에 맞춰, 그리고 경쟁력 있는 가격으로 공급할 수 있는 능력을 보유해야 함.
 - 대형소매업체들은 직접 농산물 생산에 관여하기도 하는데, 가치사슬의 전 과정에서 안전성과 고품질 기준을 유지하기 위해 보다 효과적인 수직적 통합(vertical coordination)을 추구하는 경향이 있음.
 - 해외직접투자(FID)와 무역자유화는 농식품 분야의 주도적인 기업들이 자신들의 가치사슬을 재조정할 수 있는 새로운 기회를 부여하고 있으며, 상대적으로 소수의 식품 가공업체와 소매업체들이 농식품의 글로벌 가치사슬을 조직하고 개도국이나 선진국의 생산자들과 전세계 소비자들을 연결하는 역할을 담당하고 있음.

- 농식품 분야의 글로벌 가치사슬과 관련된 주요 쟁점은 다음과 같음.
 - 최근 식품안전성과 고품질 기준(표준)은 개도국과 신흥경제국이 농식품 분야의 글로벌 가치사슬에 통합되는 데 가장 큰 장애요인으로 작용하고

있다는 분석이 공통적으로 제기되고 있음. 따라서 이와 관련된 민간표준의 중요성과 민간표준과 공적인 규제와의 관계가 농식품 시장의 주요 쟁점으로 부각됨.

- 개도국의 농식품 관련 열악한 인프라 또한 개도국의 글로벌 가치사슬 참여에 제약으로 작용하고 있음.
- 까다롭고 시간을 지연시키는 통관절차나 이로 인해 발생하는 병목현상 또한 농식품 분야의 글로벌 가치사슬 구축에 부정적인 요인으로 인식됨.
- 개도국이나 신흥경제국의 농업생산 분야는 대체로 매우 영세한 경향이 있기 때문에 다국적기업이 선호하는 수직적 통합이 이루어지기 어려운 특징을 가지고 있음. 영세한 농업생산자들이 글로벌 가치사슬에서 요구하는 국제적 표준을 준수하기는 쉽지 않으며, 규모의 경제를 대체할 수 있는 기술적인 또는 협조적인 혁신을 이루기도 어려운 상황임.
- 농식품 시장은 여전히 제조업 분야보다 높은 관세가 유지되고 있으며, 고율관세나 경사관세, 국내보조, 수출제한 등도 여러 차례 국경을 통과해야 하는 속성을 가진 글로벌 가치사슬의 장애요인으로 작용.
- 한편, 농식품 분야의 글로벌 가치사슬의 구축은 기후변화, 자연재해, 질병 등과 같은 대규모 위협요인에 취약할 수 있다는 우려도 제기되고 있음. 글로벌 가치사슬이 견과하게 구축될수록 각국은 식품공급을 세계시장에 의존하는 비중이 높아지고, 각국의 농식품 생산도 분업화 경향이 강해지기 때문에 전세계적인 공급부족이 발생할 경우 개별 국가들은 대처하기가 매우 어려움

○ 이번 회의의 토론 주제는 다음과 같음.

- 1) 개발 수준이 다른 국가들이 역내 또는 글로벌 농식품 가치사슬에 통합되기 위해서 가장 긴급하고 중요한 국내정책(분야)이나 국제적인 공조수단(분야)은 무엇인지?
- 2) 글로벌 가치사슬에서 요구하는 식품안전성과 고품질 기준(민간표준 포함)에 부합하는 농식품을 생산할 수 있도록 어떻게 생산자를 지원해야

하는지? 그리고 이와 관련된 민간기업들의 역할은 무엇인지?

- 3) 무역원활화와 무역을 위한 원조의 역할은 무엇인지?
- 4) 글로벌 농식품 가치사슬의 확대를 위해 통상정책에서 우선적으로 개혁되어야 할 부분은 무엇인지?
- 5) 역내 또는 글로벌 농식품 가치사슬에 접근하는 것을 가로막는 장해요인들을 극복하기 위해서, 정부, 민간부문, 소규모 생산자들은 무엇을 해야 하는지?
- 6) 농업위원에 차원에서 이 문제를 더 심도있게 다루고, 유의미한 정책적 함의를 이끌어 내기 위해서 향후 추진해야 할 것은?

1.2.3. 검토의견

- 글로벌 가치사슬 문제는 직접적으로 농산물 수출국에게 중요한 사안이며, 토지나 노동 등 농업생산 관련 부존지원이 풍부한 개도국이 높은 부가가치를 창출할 수 있는 글로벌 농식품 가치사슬에 편입되지 못하는 현실적인 장애요인들이 가장 큰 쟁점임.
- 역내 또는 글로벌 농식품 가치사슬에서 우리나라가 차지하는 비중은 매우 미미함. 우선 전세계 농식품 수출에서 차지하는 비중이 0.1%에도 미치지 못하고 있으며, 국내 농산물을 원료로 사용한 가공식품보다는, 해외에서 수입한 원료를 가공한 식품을 수출하는 비중이 매우 높은 상태임.
- 그러나 최근 농정의 주요 목표 중의 하나가 농식품 수출증대인 점을 고려하면, 역내(또는 글로벌) 농식품 가치사슬에 효과적으로 편입하는 전략을 강구할 필요가 있음. 우리나라는 상대적으로 자본이나 기술 집약적인 농식품 생산·수출에서 비교우위를 누릴 여지가 있음. 그러나 영세한 국내 농업생산기반에서는 국제적인 표준(안정성, 품질 등)을 준수한 농식품을 지속적으로 생산, 수출하기는 어렵기 때문에, 소규모 생산자를 조직화·규모화시키기 위

해 지원하거나 민간투자를 통해 생산, 유통, 수출이 수직적으로 통합되어 일관적으로 운영되도록 환경을 조성할 필요가 있음.

- 농업생산의 이원화(소규모 가족농, 기업·상업농)가 필요하며, 최근에 이슈가 된 대기업의 농업분야 참여 문제도 글로벌 가치사슬 차원에서 인식할 필요가 있음.

- 한편, 농산물 수입국의 입장에서는 농식품 분야의 글로벌 가치사슬이 견고하게 구축될 경우 안전하고 고품질의 농산물 수입이 안정적으로 이루어질 수 있다는 장점이 있으나, 다국적 기업들에 의한 공급독점이 심화되어 가격 상승으로 이어질 수 있으며, 기후변화, 자연재해, 가축질병 등의 대규모 위협에 농식품 공급부족 현상이 빈번하게 발생하여 국제시장의 가격변동성이 증폭될 우려가 있음.

1.3. 농업에 관한 세계포럼¹⁶⁾

1.3.1. 논의 배경 및 경과

- 회원국들에게 차기 세계농업포럼이 12월 16일에 개최될 예정이며, 그에 앞서 이번 6월 2일간의 전문가 워크숍을 개최한다는 정보를 제공하기 위함.

1.3.2. 주요내용

- 다음에 개최될 세계 농업 포럼은 12월 17일과 18일에 열리는 농업위원회 회의 바로 전인 12월 16일로 계획 되어 있음. 그 포럼은 “정책 환경 측정”이라는 일반 주제에 기초할 것으로 제안되었음. 농업 개발과 농업 정책이 정

¹⁶⁾ (TAD/CA(2013)5, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

책임안자들의 우선사항들 속에서 다시 중요해질 때, 거기에는 더 나은 수행 정책들과 그 정책들의 효과를 더 잘 이해하려는 정책입안자들을 돕기 위해 정책 측정에 있어 새로워진 관심과 관찰이 자리하고 있음.

- 수십 년에 걸쳐서 농업 정책을 측정하고 모니터링하려는 많은 노력들이 있어왔음. 1970년대 초 식량농업기구의 중대한 노력을 비롯하여, 1980년대 초 이래로 OECD의 PSE(생산자 보조금 상당액)과 CSE(소비자 보조 상당액) 추진, 그리고 농업 정책과 개발과 관련된 다른 국제 기구들에 의해 이뤄진 노력들이 있어왔으며, 세계은행, IFPRI(국제 식량 정책 연구소), APO, IADB(미주개발은행)의 최근의 노력들도 있었음. 그리고 MAFAP 프로젝트(아프리카 식량과 농업 정책의 모니터링)는 세계 식량 농업기구에 의해 이 끌어졌고, the Gates Foundation(게이츠 파운데이션)으로부터 기금지원을 받았음.
- OECD 농업위원회는, 세계무역기구에서 국제 무역 협상에 대한 우루과이라운드 시행에 앞서, 1980년대 초 각료들에 의해 권한이 처음 위임된 이래로 농업을 지원하는 정부의 정책을 측정하고 모니터링하는 일에 관여해왔음. 생산자와 소비자지지 평가와 잇따라 관련된 지표들은 지속적으로 끊이지 않고 만들어졌고, 새로운 국가들과 오늘날 브라질, 중국, 인도네시아, 카자흐스탄, 러시아, 남아프리카 그리고 우크라이나를 포함하는 신흥경제국들을 포함하는, 전체 OECD 국가들을 대상으로 하도록 1986년부터 점차적으로 확장되고 있음. 콜롬비아의 심층연구는 진행 중에 있고, 이것이 완성되면 이는 콜롬비아의 회사들이 정기적인 모니터링 처리과정에 들어가게 할 것임. 베트남과의 토론은 진행 중에 있고, 이는 베트남에서 정기적인 정책 측정과 모니터링의 확대를 이끌 것이라고 기대됨.
- PSE(생산자보조지표)와 CSE(소비자보조상당액)체제를 사용하여 수행되는 정책 노력의 측정은 그 범위, 지속성 그리고 국제 인식의 정도에 있어서 유

일한데, 이는 그 노력을 지지하고 기금 지원을 하는 OECD 농업위원회의 가까이 자진하는 태도 때문임. 방법론적인 그리고 범위의 변경은 그 지표들이 농업 정책과 구조 변화에 따른 적절성을 유지하도록 정기적으로 수행되어 왔음. 이러한 개정안들은 시간이 흐르면서 비교가능성을 유지하기 위해 전체에 소급적으로 적용됨. 게다가 OECD는 심층연구 검토와 관련 PSE(생산자보조지표)/CSE(소비자보조상당액) 연구를 분명한 합의와 국가의 협동 없이는 수행하지 않으며, 프로세스를 통틀어 보장하는 잘 개발된 시스템이 존재함.

- PSEs(생산자보조지표)와 CSEs(소비자보조상당액)는 합리적으로 성취될 수 있는 만큼 국가들에 걸쳐서 비교할만한 정책 노력의 목표 수치를 제공하면서 국제 협상에 영향력이 있음을 증명해왔음. PSE(생산자보조지표)와 CSE(소비자보조상당액)는 정부들이 그들의 국내 개혁 노력에 있어 어디에 집중해야 하는지 식별해 내는 데에 가치 있는 것임을 증명해왔음. 영향에 대해 설계한 경제 모델과 결합하여, PSE와 CSE는 정부가 농업 부문에서 취하는 여러 종류의 개입의 영향을 이해하는 데 있어 훨씬 개선된 이해가 가능하도록 해 왔음. 파생된 정책 통찰력은 가장 왜곡되고 낭비하는 또는 불공평한 그들의 정책 요소를 개혁하기 위해 언제 그리고 어떻게 라는 선택 속에 있는 정부들을 지원해왔고 안내해왔음.
- 몇 가지 시도들이 발전하고 떠오르는 많은 수의 국가들을 포함하면서 국가의 폭넓은 집단에 대해 비슷한 활동들을 수행하기 위해 이루어졌음. 이런 관점에서 가장 최근의 노력은 세계은행에 의해 착수되었음. 왜곡된 농업의 인센티브의 범위 측정은 2005년까지 오랜 기간 동안의 라틴아메리카와 아프리카의 사례들과 함께 많은 국가들에 대해 수행되었음. 이러한 연구들은 각각 2008년과 2009년에 “라틴 아메리카 농업 인센티브에 대한 왜곡”과 “아프리카 농업 인센티브 왜곡”으로 발행되었음. 이 연구는 정부가 정책의 빈번한 예기치 못한 사건과 정책의 영향을 이해하도록 돕는 데에 매우 큰

영향력을 끼쳐 왔음.

- 가장 최근에 the Gates Foundation(게이츠 파운데이션)으로부터의 기금덕분에, 세계 식량 농업 기구의 MAFAP 프로젝트(아프리카 식량과 농업 정책의 모니터링)는 OECD와 협력하여 발전된 방법론을 사용하는 아프리카의 많은 국가들(부르키나 파소, 에티오피아, 가나, 케냐, 말라위, 말리, 모잠비크, 나이지리아, 탄자니아, 우간다)에게 책 측정과 모니터링을 적용하기 위해 시도해오고 있음. 개발도상국에서 이러한 타입의 사용과 함께, 매우 특별한 조건과 어려움들을 감안하면서도 존재하는 방법들에 대해 가능한 한 비교 가능 하도록 설계하려는 방법론이 고안됨. 이 연구는 현재 완성되어가고 있고, 이미 부르키나파소와 말리에 대한 최종보고서가 가능하며, 동시에 가나, 케냐, 모잠비크, 우간다 그리고 탄자니아도 곧 가능해질 것임. MAFAP 프로젝트의 다른 특별한 특색은 국가가 그 활동에 직접 참여하고, 지속성을 연계 하려는 포부가 있어왔다는 것임. 현재 다른 이익 집단들과 잠재적 기금 지원자들과 함께 이번 연구의 두 번째 단계를 위한 토론이 진행 중에 있음.
- 2013년 6월, 이 연구에 경험과 관심을 가진 수많은 국제기구들의 대표들이 “농업 정책 환경 측정에 대한 공유된 접근들”이라는 제목의 이틀간의 워크샵을 위해 파리 OECD 본부에서 만날 것임. 이 워크샵은 목록에 있는 조직들의 연구원들 분석가들과 전문가들이 참석할 것임.
- 회의는 두 가지 주요 주제들을 다루는데, 제도적 접근법과 방법론들이 그것임.
 - 넓은 범위의 선진국과 개발도상국들의 농업 정책을 측정하려는 노력을 연계시키기 위한 기회들을 탐색하기 위해 계획된 제도적 관점으로부터, 그리고 그러한 노력을 나라 간 대화를 위한 국가 정책 프로세스와 메커니즘으로 포함하기 위해
 - 방법론과 접근법의 관점에서 워크샵은 존재하는 또는 다른 제도들에 의해 계획된 노력들로부터 파생될 수 있는 비교 가능한 정책 지표들의 핵

심 세트들을 구축하기 위해 그 범위를 결정하는 데에 노력할 것이고, 다른 측정 노력들에 걸쳐 질과 지속성을 확보하는 최고의 수단을 고려하는 데에도 노력할 것임. 새로운 연구를 전진시키기 위해 데이터 유용성과 요구 뿐 아니라 일반적 방법론 이슈들이 또한 토론될 것임.

- 이러한 노력을 구축하는 것과 이 중요한 연구의 추진력을 지속시키려는 관점에서 2013년 세계 농업 포럼을 “농업 정책 환경을 측정하려는 공유된 접근들”이라는 주제로 또한 발전시키자고 제안되었음. 6월에 있는 전문가 워크숍에서는 두 개의 주요 측면들이 다뤄질 것인데 한 가지는 제도적인 것이고, 두 번째가 방법론적인 것임. 12월의 세계 포럼 어젠다에 대한 전반적인 윤곽은 다음과 같을 것임.

<세션 1 - 개관 - 일반 핵심 지표들과 용어들을 정의하기>

- 첫 번째 세션은 다른 조직들과 연구원들에 의해 사용된 다른 지표들과 그것들을 설명하기 위해 사용된 용어들 사이에 주요 공통점을 구별하는 작업을 할 것임. OECD에서의 발표는 다른 측정 방안들과 관련된 패널리스트들의 기여로 구성될 것임.

<세션 2 - 최근 진행 중인 정책 측정 방안들로부터의 교훈>

- 세계 식량 농업 기구의 MAFAP 프로젝트
- 세계 은행의 “인센티브 왜곡” 프로젝트
- 정책 측정에 착수해오고 있는 APO, IADB, 그리고 다른 조직들
- OECD, 최근 국가 추가에 대한 강조와 다른 방안들에 대한 관련된 기여
- 각각의 경우에 핵심 정책 통찰력, 핵심 장애물과 문제점들(제도적, 방법론적

또는 데이터)이 설명될 것임. 이 제안된 리스트는 완전한 것은 아니며 6월에 열리는 워크숍이 정책 측정을 발전시켜오고 있는 다른 제도들과 국가들에 대해 추가적인 정보를 제공할 것임.

<세션 3 - 국가의 경험>

- 이 세션에서 최근 정책 측정과 분석의 대상이 되어오고 있는 국가들과 지역들의 대표들은 그러한 exercise의 유용성과 적절성에 대한 그들의 관점을 발표할 것임. 이는 CAADP(포괄적 아프리카 농업 개발 프로그램), ECOWAS(서아프리카 경제협력체)와 최근 정책이 연구되어 오고 있는 개별 국가들(탄자니아, 부르키나 파소, 인도네시아, 카자흐스탄) 또는 현재 연구를 진행하고 있는 콜롬비아와 베트남 같은 국가들을 포함할 수 있음.

<세션 4 - 다음 단계들>

- 이 종료 세션은 어떻게 관심 있는 국제 조직들이 포함될 수 있는지 다음 단계들을 정의 할 것임. 이 연구를 진일보 시킬지도 모르는 국가들과 지역 조직들과의 파트너십속에서 앞서 언급한 포부와 함께 i) 비교할만한 지표들의 핵심 세트를 정의하고 동의하는 것, ii) 연구되고 있는 국가들로부터 높은 수준의 협력과 참여를 보장하는 것, iii) 시간에 따른 발전을 평가하기 위해 그리고 다른 국가들의 관점과 함께 비교할만한 기준점이 정부를 위해 존재하도록 지속성을 보장하는 것

<참여자>

- 국제기구들, 개발도상국과 신흥경제국 정부들로부터의 폭넓은 참여, 관심 있는 비정부기구들, 지역 기구들과 the Gates Foundation과 같은 자금 조직들

1.3.3. 검토의견

- 농업위원회에서 매년 개최하는 세계농업포럼은 세계 농업정책의 효과측정

에 대해 회원국 이외 G20 국가들이 참여하여 공동의 이해를 도모하는 포럼으로서 우리나라도 적극 참여할 필요가 있음.

1.4. 농업위원회에 대한 제 2차 심층평가와 임무 연장¹⁷⁾

1.4.1. 논의 배경 및 경과

- 현행 농업위원회의 임무(mandate)는 2013년 말에 종료되며, 농업위원회에 대한 2차 심층평가는 2014년에 이루어지기 때문에 농업위원회의 현행 임무를 2015년 7월말까지 연장하기 위한 회원국들의 의견 수렴 절차임.

1.4.2. 주요내용

- 농업위원회의 임무(mandate)은 2013년 12월 31일에 만료됨. 심층평가(IDE)의 두 번째 사이클은 2014년의 1분기에 시작하여, 2014년 말에 끝나는 것으로 예정되어 있음.
- 농업위원회 사무국은 IDE위원회를 두 번 만나기로 예상되는데 IDE 프로세스를 시작하려는 2014년 초와 결과를 검토하려는 2014년 11월이 그 시기임. 후자 토론이 끝난 후에야 그 결과가 이사회에서 토론되고 OLIS에 가능할 것임.
- IDE의 결과는 권한 재개에 관한 이사회 결정에 통보될 것으로 기대되며, 위원회의 권한 개정 프로세스에 적절하게 제공되어 향후 5년간의 권한의 필요에 맞게 반영될 것임. 이러한 작업들의 시기가 중복되기 때문에, 충분

¹⁷⁾ (TAD/CA(2013)6, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

한 시간이 IDE 결과들을 검토하는데 가능하도록 농업위원회는 현재 권한을 2015년 7월 31일까지로 확장한다는 제안서를 위원회에 제출하도록 동의하기로 요구받았음. 만약 적절하다면 그것들을 위원회의 권한 개정 토론에 포함시킬 것임.

- 위원회의 현행 권한은 부록에 쓰여 있는 대로 적절히 수정되어 왔다. 부록에 반영된 대로 위원회에 제시하기 위한 최근의 관행을 따르기 위해서 OECD 기관들에의 파트너십에 관한 2012 이사회 결의안에 관한 레퍼런스를 포함하기 위해 임무의 서문을 조정하는 것도 제안되었음.
- IDE에 대한 시간표와 권한 개정 그리고 재개를 간단히 정리하면 다음과 같음.
 - 표에 정리된 것처럼 농업 위원회의 임무를 2015년 7월 31일까지 연장할 것을 이사회에 제안하도록 농업위원회의 2013년 6월 160차 회기에서 동의가 필요함.
 - 사무국과 평가위원회의 첫 번째 회의는 2014년 5월 162차 세션에서 개최될 것임.
 - IDE 두 번째 절차는 2014년 1분기에서 3분기 사이에 수행됨.
 - IDE2의 결과는 2014년 11월 평가 위원회와 농업위원회 사무국과의 두 번째 회의에서 검토될 것임.
 - IDE 결과는 OLIS에서 볼 수 있고, 집행위원회(executive committee)를 통하여 이사회에서 검토될 것임.
 - 2015년 5월 세션에서 농업위원회는 이사회에 승인을 받기 위해 제출될 새로운 임무에 동의할 것으로 기대됨.
 - 2015년 7월 31일 전에 2015년 8월부터 2020년 7월까지 기간의 농업 위원회에 대한 새로운 임무를 승인할 것으로 예상됨.
- 그러므로 이 단계에서 각국 대표단은 이하와 같이 요청받을 것임.
 - i) 2015년 7월 31일까지 농업위원회의 임무를 연장하기 위한 제안서를 이

사회에 제출하는 것에 동의하는 것

- ii) IDE 프로세스와 병행하여 임무에 대한 가능한 개정안에 대하여 토론을 할 필요가 있음을 유념. 이는 이미 2013년 마지막 회의에서 시작할 수 있음.
- iii) 농업위원회의 산하 작업반들에 대한 임무 개정도 덩달아 연기될 것이고, IDE 프로세스와 연계될 것임.

- 농업위원회의 2013년 6월 회기에서 IDE 대표가 IDE의 모델리티에 관해 통보할 것임.

1.4.3. 검토의견

- 농업위원회의 현 임무(mandate) 기한을 연기하고 일부 내용(서문)을 수정하려는 것으로 특별한 의견 없음.

1.5. 라트비아의 OECD 농업위원회 참여국 자격 요청¹⁸⁾

1.5.1. 논의 배경 및 경과

- OECD 농업위원회에서는 비공개 세션에서 주로 OECD 농업위원회에의 참가국 자격(Participant status, 종전에는 옵저버 국가)에 대한 토론을 하고 있음.
 - 2012년 5월과 11월에는 러시아의 OECD 가입과 관련하여 러시아 농정에 대한 검토가 있었음.

¹⁸⁾ (TAD/CA(2013)7, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

1.5.2. 주요 내용

- 라트비아 공화국의 농무부 장관인 Dace Lacauna는 2013년 1월에 농업 위원회 의장인 Gregg Young에게 농업위원회, 농업 정책과 시장작업반, 그리고 농업과 환경 공동작업반에의 참여 자격을 요청하였음. 외부관계위원회(ERS)는 이를 통지받았고, 농업위원회는 기술적인 의견을 준비할 것을 요청받았음. 라트비아가 OECD의 기관에서 참여한 활동들은 이 문서의 부록2에 포함되어 있음.
- 현 문서는 농업위원회에의 참여 자격에 대한 라트비아의 요청에 대한 권고를 발전시키는 것을 지원하기 위한 정보를 제공함. 위원회는 또한 그 의견이 오직 농업위원회에만 관련된 것인지 아니면 산하작업반 또는 다른 하부기구에도 관련되는 것인지 알려줄 것을 제안받았음. 이러한 권고에 기초하여, ERC는 적절한 행동을 이사회에 조언할 것임.
- 농업위원회는 OECD 기구에서의 파트너십에 관한 위원회 결의안에 명시된 OECD 조직의 비회원참여에 대한 원리와 가이드라인, 특히 결의안의 부록 단락 1에 정리된 기준은 다음사항을 참고하여 개발되어야 한다는 것을 유념하라고 요청받았음.
 - i) 다음에 비추어 볼 때, 어떤 파트너십이 상호 이익을 제공할까:
 - 파트너들의 경제 발전이 회원국들의 경제 발전에 미치는 영향
 - 파트너들의 제도와 정책에 관한 노하우
 - 관련된 조직에 참여하는 파트너들의 적절한 숫자와 이 조직의 효율적인 역할에 대한 참여의 효과
 - ii) 결의안, OECD 규칙 그리고 절차와 조화되면서 조직의 작업에 대한 높은 수준의 파트너십과 통합을 촉진시키는 적절한 방식과 수단
 - iii) 글로벌 포럼, 지역적 접근 또는 양자 활동에 참여하도록 파트너로 초대하기 위한 가능한 대안들

<일반 정보>

- 라트비아는 2004년에 유럽 연합에 가입하였다. 2011년 구매력지수(PPP)로 표시한 시장 가격에서의 1인당 GDP는 PPS 19,000로서 라트비아는 중상위 소득 그룹에 속함. 라트비아의 소득 수준은 EU 27 평균 개인소득의 약 60%임. 라트비아의 인구는 2백만명이고(EU 27인구의 1%보다 적은), 약 30%의 인구가 농촌 지역에 살고 있음.
- 2011년 경제성장률은 약 5%였으나 2012년에 6%로 상승하였고, 2008년과 2009년에 각각 4% 그리고 18%로 급격하게 하락하여 2010년에는 경기 침체를 겪었음. 라트비아는 튼튼하게 성장해 오고 있고, 2011년에 무역의존도(무역의 GDP비중)은 100%를 초과했으며, 개방 경제임.

<농업 상황>

- 2011년 라트비아의 농업은 GDP의 약 4%를 차지하는데, 이는 EU지역이 2%보다 적은 것과 비교됨. 라트비아의 농업은 2012년 전체 고용의 9.5%를 차지하였음. 이는 EU와 OECD 지역의 전체 고용에서의 농업 비중이 약 5%인 것과 비교되는 것임. 농산품은 상품 수출의 20%이상을 차지함.
- 고용에서 농업부문의 높은 비중은 소규모 농장 숫자가 많다는 것으로 설명될 수 있음. 라트비아는 매우 확실한 이중 농장 구조를 가지고 있음. 라트비아 농장들의 대다수가 생계형과 반생계형 농장들임. 2007년의 인구조사에 따르면 모든 농장의 약 60%가 판매액이 없거나 매우 적으며, 이러한 농장들은 경작농지의 약 반을 차지하고 있음. 농지의 약 12%가 집단(group holding)에 의해 점유되어 있고, 약 1%가 법인에 그리고 나머지가 개인에 의해 점유되어 있음. EU에 따르면, 땅의 결집이 가속화되어오고 있음.
- 독립 이후 과도기 기간 동안 라트비아는 급격하게 하락해왔고, 농업 산출량은 최근에 매우 성장하고 있음. 전체 농업 생산은 2000년과 2012년 사이에

60%이상 상승했고, 곡물생산은 75%, 축산은 30% 상승하였음.

- 전체 땅의 약 29%에 해당하는 1억 8천 4백만 헥타르의 농지가 있고, 그 중에서 1억 천 6백만 헥타르가 경작이 가능한 면적임. 곡물은 전체 산출의 약 24%를 차지하고(주로 밀), 사료용 작물이 10%, 채소가 5%, 그리고 감자가 6%를 차지함. 2011년에 라트비아는 40만두의 돼지, 40만 마리의 소, 490만 마리의 가금류를 가졌음. 2011년 라트비아의 EU 농업 산출비중은 1%로 되어 있음.
- 지난 십년간에 걸쳐 순수입국인 라트비아는 2012년 농식품의 순수출국이 되었음. 라트비아의 농식품 수출은 EU로 가는 약2/3와 CIS로 가는 나머지의 대부분과 함께 2011년 라트비아의 수출의 약 16%를 차지함. 라트비아의 주요 수출 농식품은 가축과 곡물 생산품이며(2011년에 각각 전체의 1/4 씩) 나머지는 조제식품으로 구성됨.
- 농식품 수입은 2011년 라트비아의 전체 수입의 약 15%를 차지하며 약 90%는 다른 EU 회원국에서 수입됨.

<농촌 정책 개발>

- 사적 재산권에 기초한 농촌 토지 보유의 새로운 구조를 만들어내기 위해 고안된 농지 개혁은 이미 1990년에 효과적으로 시작되었지만, 오랜 시간이 걸렸음. 첫 번째 토지소유권은 1993년 5월에 등록되었음.
- EU 가입을 준비하기 위해, 라트비아는 그 전부터 EU가 요구한대로 자국의 정책 틀과 제도를 정비하는 프로세스를 추진하고 있었음. 라트비아는 2004년 EU에 가입했고 즉시 전반적인 CAP 제도를 이행하였음. 공동시장 조치에 덧붙여, 적용된 주요 조치들은 단일지역지불계획(SAPS), 헥타당 단일직불과 SAPARD를 대체하여 국가농촌개발계획하에서의 정책임. 보완적인

국가 직불(CNDP)은 경작 가능 작물, 우유, bovine animal, 감자 전분을 지원하기 위해 국가예산으로부터 기금을 지원받았음. 품목 특정 직불은 68조에 따라 유제품, 사료용 식물, 감자에 적용되며, 2004년 EU에 가입한 국가들에 대해 적용되는 전환기 과정의 하나로 설탕과 부드러운 과일생산자에게 전환기 직불이 지급됨.

<OECD와의 협력>

- 1996년 10월, 공동 선언에 사인한 발트해 국가들의 외무부 장관들은 OECD이사회에 발트해 지역 프로그램의 설치를 요청한다고 발표하고, 발트해 국가들의 OECD 회원이 되고자 한다는 의사를 언급하였음. 그 이후, 라트비아는 정기적으로 고위급회의를 포함한 OECD 회원권에 대한 관심을 표명했음. 2012년 6월 22일, 수상 Valdis Dombrovskis는 사무총장에게 OECD 회원이 되고자하는 라트비아의 바람을 되풀이하였음.
- 1996년 OECD는 발트해 국가들인 에스토니아와 리투아니아에 대해 검토를 하면서 동시에 라트비아의 농업 부문과 농업 정책에 대한 심층적인 검토를 수행하였음. 1998년 라트비아는 발트해 프로그램의 원조아래 장관급 회의를 주최하였음. 이때 토지 이슈를 강조하면서 해당지역에서의 정책 개혁과 민영화에 있어서의 진전을 검토하였고 노르웨이와 중앙, 동유럽 국가들도 참석하였음. 비OECD국가들의 농업 정책과 신흥 및 전환기 국가들에 대한 OECD 시리즈의 일환으로, 라트비아의 농업 정책 검토(1996)와 주기적 업데이트가 그 시기와 라트비아의 2004년 EU 가입 사이에 이뤄졌음.
- 농업에 대한 라트비아와 OECD 사이에서의 협력은 라트비아의 2004년 EU로의 가입 이후 계속되어 왔고, EU의 회원국으로서 연례적인 농업 정책 모니터링이라트비아의 농업 정책에 대해 행해지고 있음. 라트비아의 정책 개발에 대한 설명은 이번 문서에 제공되며, 관련된 보조 지출은 EU 총액 지표에 포함되어 있음.

- 2007년 9월, 라트비아 농업국은, 루마니아의 부카레스트에서 열린 OECD 농업 정책 개혁에 관한 지역 회의에 참가하여 제도와 정책 노하우를 발전시키는 데 있어 라트비아의 참여를 보여주었음. 이 회의의 목적은 OECD 분석 도구들에 익숙하게 하고, 효과적인 정책 측정을 디자인하기 위한 OECD 조연과 정책 이슈에 대한 보다 통합된 연구를 증대하고 비회원국 경제권과 정책 경험들을 교환하고자 함이었음.
- 2004년 이래로, 라트비아는 OECD의 회원국이 아닌 다른 EU 국가들처럼 농정시장작업반에 수시로 참석하도록 초대되었음. 때문에 라트비아는 OECD 모니터링 보고서가 토론되는 회의에 초대받아왔음. 라트비아는 항상 이러한 회의들에 농업국 대표들을 내보내고 있음.

<OECD 기구에서의 참여를 위한 기준 - 라트비아에 대한 고려사항>

- 농업위원회는 외부확장을 위하여 대화(세계 포럼, 지역행사), 특정활동(국가 혹은 지역계획, 국가 검토, 모니터링, 평가)에의 참여, 농업위원회에의 읍저버 자격(지금은 참여자격) 등 3가지 단계별 등급식 접근법을 적용해 오고 있음.
- OECD 조직체 참여에 대한 이사회 결의안 기준에 관하여 농업위원회 회원국들은 다음을 고려할 수 있음.
 - 회원국의 경제 발전에 대한 파트너 국가들의 경제 발전 영향: 라트비아는 2004년 이래로 EU의 회원국이고, 1인당 소득액은 현재 EU의 약 60% 정도임. 라트비아의 GDP와 개인당 GDP는 현재 매우 빠르게 증가하고 있는데, 이는 라트비아의 농업 부문과 농식품 무역에 있어서도 마찬가지임. 라트비아는 GDP에서 무역비중으로 측정되었을 때 매우 개방된 경제를 가지고, 농업 정책과 무역 정책은 EU의 능력(competence) 범위 내에 들어감. 라트비아의 정책은 무역과 투자에 대한 개방 경제에 우호적인 입장임. 라트비아는 후기소비에트 시기의 급작스런 몰락 이후 토지 개혁

을 포함하여 농업 부문을 개혁하고 현대화하려는 상당한 노력을 해오고 있지만, 여전히 생계형 또는 생계형 수준에 가까운 농업과 다수의 매우 작은 농장들이 존재하는 힘겨운 이중 농업 구조에 직면해 있음. 라트비아는 EU 또는 OECD내에서의 GDP의 비중으로 살펴보든지 무역 또는 농업 산출량 또는 무역의 비중과 같은 농업 지표로 살펴보든지 전반적으로 매우 소규모 경제를 지님.

- 파트너국가들의 제도와 정책 노하우: 10년전 쯤 EU 가입 프로세스를 겪으면서, 라트비아의 제도와 관리능력은 강해지고 안정화되었으며, 통계적 체계도 잘 발전되었음. 라트비아는 농업위원회와 그 산하기구들의 틀 내에서 정책 토론과 동료 검토 메커니즘에 참여하는 데에도 잘 준비되어 있는 듯함.
 - 조직에 참여하는 적절한 파트너국들의 숫자와 조직의 효율적인 기능에 대한 참여의 영향: 포괄성은 참여자들의 숫자에 관련된 중요한 고려사항이지만 그 숫자는 개방적이고 상호작용하는 토론을 이끌수 있도록 관리 가능해야 함. 농업위원회의 어떠한 회의에 참여할 수 있는 대표단의 전체 숫자가 40에서 45명의 범위가 무난하다(현재는 42명임)는 것과 회의 실의 크기 같은 실질적인 문제들도 고려되어야 함.
- 비회원국들이 OECD 기구에의 참여에 대한 정보와 가이드라인을 고려하여 위원회는 위원회와 산하기구들에 대한 참여국 지위가 라트비아에 확장되어야 하는지 아닌지 대외관계위원회에 추천(권고)을 고려할 것을 권유받음.

1.5.3. 검토의견

- 라트비아는 인구가 2백만명 밖에 안되는 소국으로서 다른 나라들에 비해 중요성이 떨어짐. 현재 참여국 지위를 요청한 다른 나라(카자흐스탄)나 OECD 회원국지위를 요청한 러시아의 가입보다는 우선순위가 떨어지므로 우리나라가 앞장서서 반대할 필요는 없지만 다른 나라들의 의견을 경청하

여 대응할 필요가 있음.

1.6. 카자흐스탄의 OECD 농업위원회 참여국자격 요청¹⁹⁾

1.6.1. 논의 배경 및 경과

- OECD 농업위원회에서는 비공개 세션에서 OECD 농업위원회에의 참가국 자격(Participant status, 종전에는 옵저버 국가)에 대한 토론을 하고 있음.
 - 2012년 11월 농업위원회에서 카자흐스탄의 농정에 대한 검토가 있었음.

1.6.2. 주요 내용

- 2011년 9월, 이전 수상인 Karim Q. Massimov는 농업위원회에서 참여자(또는 regular observer)로서 참여하고자 하는 카자흐스탄의 관심을 사무총장에게 표명하였다. 같은 요청이 농업위원회 의장에게도 표명되었음(부록1). ERS(대외 관계 위원회)는 이를 통보받았고, 그 요청은 기술적인 의견 준비를 위해 농업위원회에 전달되었음. “카자흐스탄 2013 농업정책 검토”의 종료이후 기술적인 의견을 진행하도록 합의되었음.
- 카자흐스탄 농업국과 이행 부서들은 위의 검토를 위한 모든 단계의 준비에 활발한 지원을 제공하였음. 카자흐스탄의 농업 정책에 대한 동료 검토는 2012년 11월 27일 회원국들과 카자흐스탄의 대표들이 폭넓은 정책 토론을 벌인 농업위원회 회의에서 이루어졌음. 그 검토는 2013년 4월 29일 Astana에서 성공적으로 공개되었음. 이는 위원회에의 참여 자격이 고려되는 국가에게는 중요한 단계임.

¹⁹⁾ (TAD/CA(2013)8, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 이 문서는 농업위원회의 참여 자격에 대한 카자흐스탄 요청의 권고를 발전시키는 데 있어서 도움이 되는 정보를 제공함. 위원회는 또한 참여의견이 오직 농업위원회에만 관련된 것인지 또는 산하 작업반이나 다른 산하기관들에게도 적용될 것인지를 나타낼 것을 요청받음. 이 권고에 기초하여, ERC는 이사회에 적절한 활동 절차를 조언할 것임.
- 농업위원회는 OECD 기구에서의 파트너십에 관한 위원회 결의안에 명시된 OECD 조직의 비회원참여에 대한 원리와 가이드라인, 특히 결의안의 부록 단락 1에 정리된 기준은 다음사항을 참고하여 개발되어야 한다는 것을 유념하라고 요청받았음.
 - i) 다음에 비추어 볼 때, 어떤 파트너십이 상호 이익을 제공할까:
 - 파트너들의 경제 발전이 회원국들의 경제 발전에 미치는 영향
 - 파트너들의 제도와 정책에 관한 노하우
 - 관련된 조직에 참여하는 파트너들의 적절한 숫자와 이 조직의 효율적인 역할에 대한 참여의 효과
 - ii) 결의안, OECD 규칙 그리고 절차와 조화되면서 조직의 작업에 대한 높은 수준의 파트너십과 통합을 촉진시키는 적절한 방식과 수단
 - iii) 글로벌 포럼, 지역적 접근 또는 양자 활동에 참여하도록 파트너로 초대하기 위한 가능한 대안들

<일반 정보>

- 카자흐스탄은 구소련의 해체이후 1991년 12월에 독립한 국가임. 카자흐스탄은 독립국가연합의 회원이자 Customs Union of Belarus, EurAsEC의 공동창립국이고, Customs Union of Belarus에서 Kazakhstan과 러시아 연방은 필수적 부분을 담당함. 카자흐스탄은 경제 협력 기구(ECO)와 상하이 협력 기구의 회원국임. 카자흐스탄은 지역 비즈니스와 과학적 허브가 되려는 포부를 가지고 있고, 이를 위해 Astana 세계 경제 포럼과 같은 다양한 활동들을 해 오고 있음.

- 카자흐스탄은 세계에서 9번째로 큰 국가이지만, 1억 6천 7백만명의 사람들이 거주하고 있어 이는 가장 적게 인구가 밀집되어 있는 국가 중 하나임을 보여줌. 카자흐스탄은 광물과 화석 연료자원을 풍부하게 가진 나라이며, 세계에서 11번째로 많은 석유와 천연가스를 보유하고 있음. 특이한 지리적 특징으로는 카자흐스탄이 육지에 둘러싸여 있다는 점임. 단지, 내륙 카스피 해에 Aktau와 Atyrau 항구를 통한 서쪽에 바다와 연결이 됨.
- 전환기 초기에 깊은 불황과 극심한 인플레이션 이후, 2000년대 초의 석유 붐은 급격한 성장을 가져왔음. GDP가 2000년과 2007년 사이에 10% 올랐음. 지역 은행 위기가 닥쳤을 때, 그리고 세계 재정 위기에 의해 경제가 2008년과 2009년 사이에 상당히 침체되었음. 그러나 그 이후 더 높은 성장이 이루어지고 있음. 사회적 현실이 1999년 이후 완전히 개선되었음. 생산의 급격한 성장은 평균 소득을 증가시키고 빈곤을 감소시켰음. 생계 소득 수준에 못 미치는 인구의 비중이 정점이었던 2001년(농촌 지역 59%, 도시 지역 36%)에서 부터 떨어져서 2011년에는 농촌 지역에서 8.8% 그리고 도시지역에서 2.4%에 이르렀음.
- 오늘날 카자흐스탄은 개인당 소득이 세계 70번째로, 중상위 소득 경제권에 위치해 있음. 구매력 평가에 나타나 있는 개인당 GDP는 1995년 이래로 거의 4배가 되었고, 2011년에는 USD 13,189에 달했음. 이는 우크라이나, 중국, 남아프리카, 브라질의 비슷한 지표 수준을 넘어서는 것이지만 멕시코, 터키, 러시아 연방의 수준보다는 아래에 있음. 또한 OECD 평균 수준의 약 1/3임.
- 카자흐스탄은 중앙계획으로부터 전환하여 국가 경제를 창조하려는 도전에 잘 대처하여왔음. 경제 사회적 상황이 1990년대에 가혹하게 나빠졌지만 정부는 많은 저소득의 석유 수출자들이 어려움을 겪은 문제들로부터 고통을 받은 것과 달리 국가에 도움이 된 에너지 붐을 이용하여 경제개혁을 이행하

였음. 유럽 부흥 개발 은행은 카자흐스탄에게 소형 민영화, 가격 자유화 그리고 무역과 외환체제의 높은 진전에 대해 좋은 점수를 주었음. 그리고 대형 민영화와 경쟁 정책에는 조금 낮은 점수를 재정 부문과 사회기반시설(물 공급, 도로), 특히 기업 구조조정에서는 낮은 점수를 주었음. 도전은 변화하는 경제체제와 석유부의 성공적인 관리를 다양한 경제와 공정한 장기간의 발전을 촉진하는 정책들과 조화시키는 것임.

1.6.3. 검토의견

- 카자흐스탄에 대한 농업정책 검토는 2012년 11월 농업위원회의에서 이미 종료된 상태이고 또 카자흐스탄의 경제적 규모에 비추어 볼 때 참여국 지위부여에 반대할 이유가 없어 보임.

<발언 내용>

- 카자흐스탄의 참여국지위 획득을 승인하며, 환영함.

1.7. 러시아의 OECD 가입: 농업정책 검토 개관²⁰⁾

1.7.1. 논의 배경 및 경과

- OECD 농업위원회에서는 비공개 세션을 두고 주로 OECD 농업위원회에의 참가국 자격(Participant status, 종전에는 옵저버 국가)에 대한 토론을 하고 있음.
 - 2012년 5월과 11월에는 러시아의 OECD 가입과 관련하여 러시아 농정

²⁰⁾ (TAD/CA/ACS(2012)2, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

에 대한 검토가 있었음.

1.7.2. 주요 내용

<프로세스>

- OECD에 러시아의 가입에 대한 OECD 이사회의 로드맵에 따라, 2012년 11월 27일부터 28일까지의 회의에서 농업위원회는 농업 정책 사안에 대해 러시아와 함께 질문과 답변 세션에 참여하였음. 또한 가입에 관한 공식 의견 초안을 고려하였음. 그 회의에서는 공식 의견이 적용되지 않았고, 러시아와의 농업 정책 토론을 지속하기로 결정되었음.
- 2012년 11월의 회의에서, 배경문서인 ‘러시아의 농업 정책 검토’가 농업 분야에서 러시아와 OECD 회원국들 사이에 일관성 측면 토론을 촉진하기 위해 사무국에 의하여 준비되었음. 이 보고서는 OECD와 신흥경제국의 농업 정책 모니터링 형식을 따랐고, OECD의 농업 정책 모니터링과 평가 보고서에 포함되었음. 농업위원회의 요청에 의해 2012년 5월 16일의 세션에 여러 가지 섹션들이 확장되어왔는데, 특히 SPS 수단과 기업 환경 같은 것이 있었음. 이후 섹션은 OECD 투자기구와 재정기업부서의 준비 아래 러시아의 가입심사 검토 초안을 조정하였음. 그리고 무역과 농업사무국에 의한 준비 아래 무역 위원회에서 시장 개방 검토 초안의 무역 정책 섹션도 조정되어왔음.
- 이 문서는 위에 언급된 사무국의 background 보고서의 업데이트된 버전임. 이것은 2012년 말 이래 농업의 가장 최근 발전과 무역 정책을 포함함. PSE에 기초한 통계적 정책 평가가 2012년까지 제공됨. OECD 투자기구가 준비한 러시아 연방의 가입 심사의 개정된 초안에 기초하여, SPS 수단과 기업 환경 섹션이 업데이트되어왔음. 그리고 투자 무역 위원회에 의한 시장 개방 검토서를 준비했음.

- 이 문서는 러시아의 OECD 가입에 대한 검토 프로세스의 부분으로서 2013년 6월 5일부터 7일까지 농업 위원회 회의에서 러시아의 농업과 농업관련 무역 정책 토론 background 정보를 제공함.

<러시아의 농업 정책 평가>

- 지난 10년 동안, 러시아의 농업 정책은 계속해서 농업 성장의 촉진과 수입 대체를 지향해왔음. 특히 국경 보호와 예산 지원을 통한 투자를 통해 가축 생산 촉진에 중점을 두었음. 식량 가격 급증은 2000년대 후반 수입 의존에 대한 걱정을 증가시켰고, 자급률 목표를 충족하도록 국내 식량 공급을 고무하려는 데에 초점을 강화해왔음.
- 국가의 정책 목표는 납세자들과 소비자들에게 높은 가격을 부담시키면서 상품을 세계 수준보다 낮은 가격에 파는 작물 생산자들로부터 싼 사료로부터 이익을 얻는 가축 생산자들로의 이전을 추진해 왔음. 보조의 대다수는 농산물 가격을 증대시키고, 생산에 필요한 다양한 투입재 가격을 감소시키는 정책수단을 통하여 제공됨. 그러한 정책들은 매우 시장 왜곡적임.
- 러시아의 농업 생산자에 대한 보조는 2008년-2010년까지의 OECD 평균 수준에 도달하기 위해 2000년대에 증가하는 경향을 보여왔음. 그러나 2011년과 2012년 보조 수준은 OECD 평균이하로 감소하였음.
- 러시아는 2012년 8월에 WTO에 가입하였고, WTO 패키지 아래에서 무역과 국내 정책 자유화 약속을 이행해 오고 있음.
- 러시아의 농업 정책은 특별한 전환점에 있다. 주요 국가 농업 정책 프로그램은 2012년에 만료되고, 새로운 8년 프로그램으로 승계되었음. 새로운 프로그램은 생산성장과 수입대체에 대한 방향을 유지하지만, WTO 가입 때문에 이것은 무역 장벽의 점차적인 축소와 함께 추구되어야만 할 것임. 그러

한 조건에서 성장 목표를 달성하려면 러시아 생산자들의 국제 경쟁력의 근본적인 개선이 요구될 것임.

- 농업 생산성을 촉진하고 효율적인 자원 사용을 위해서는, 보조에 초점을 맞춘 접근법에서 전략적 공공 투자에 기초한 접근법으로의 중대한 변화가 요청됨. 그러한 변화는 보다 경쟁적인 국내 식량 체제 속에서 값싼 음식을 소비자에게 제공할 것임.
- 최근에 수립된 2013년부터 2020년까지의 정책 방향은 장기적 효율성 개선에 더욱 초점이 맞추어져 있음을 보여줌. 이는 현대 기술, R&D, 시장과 생산 기반 시설 개선과 토지 개선을 적용하도록 권장하는 새로운 수단에서 증명됨. 농촌지역에서 사는 환경을 개선하는 것에 대한 계획된 기금 증가는 장기간 농업 발전을 위해 더 나은 조건을 만들 수 있음. 일부 투입과 산출에 대한 보조금은 덜 왜곡되는 보조의 형태로 변화할 것으로 예견됨.
- 그러나 정책 방향은 지금까지 상대적으로 미약했고, 러시아 농업의 경쟁력을 실질적으로 개선하도록 고무시키지는 않을 것 같음. 향후의 보조정책 재정비는 계획된 높은 수준의 농업지출이 러시아의 WTO 가입 약속에 상응한 것임을 보장하는 것이 필수적일 것임. 장기 개발 목표에 대한 공공 보조를 재집중하는 것은 외국 자본, 기술 그리고 노하우를 포함하여 사적 투자를 증가시키려는 전반적인 기업 환경 개선과 함께 가야 함.
- 최근 몇 년간, 러시아는 농식품 수입을 규제하려는 넓은 범위의 정책수단들을 또한 적용하였음(종가세, 종량세와 혼합세, TRQs, SPS and TBT협정). 특별한 수입조치들이 육류 생산품과 설탕에 적용됨.
- 러시아는 종종 축산물 수입시 SPS에 의지하는데, 이는 해외 공급자들에게 과학적 근거에 기반을 둔 정당성이 없는 것으로 여겨져 오고 있음. 벨라루

스와 카자흐스탄과의 관세동맹(CU)내에서 러시아에 의해 적용되고 있는 현행 SPS 요구사항은 해외 공급자들에게 상당한 어려움을 나타내며, 일반적으로 국제 논쟁의 대상이 됨. 더욱이, WTO 가입직전부터 그 이후까지 적용되고 있는 SPS 조치들은 무역 파트너국 들로부터 러시아의 시장접근약속을 저해하는 지나친 무역 규제의 적용이라고 우려를 불러오고 있음.

- SPS에 대한 러시아의 WTO 약속은 WTO 가입 후기 작업의 상당부분을 차지할 것이고, 그 대부분은 CU의 틀 내에서 수행될 것임. 이는 러시아의 SPS 수단들을 국제기준, 위험 평가 실시의 개선, 투명성, 통제, 검사 그리고 승인 절차 등과 조화되도록 할 것임. 가입 이후에 중요한 어려움은 이러한 약속들의 성공적인 이행에 있음.
- 농업에서의 위험과 소비자에 대한 영향은 최근 러시아에서 중요한 정책 결정요인이 되었음. 가장 최근까지 산출과 가격 불안정에 대한 정부의 반응은 2008년과 2010년에 보듯이 곡물 수출 규제에 의지하는 것이었음. 이것은 농업 생산자들에 대한 영향을 경감시키기 위한 임시 구호(ad hoc) 조치가 수반되었음. 그러나 국내 곡물 생산자들을 낙담시킨 무역 규제는 국내 가격 불안정성을 악화시켰고 국제 시장에 대한 파급현상을 초래하였음. 반면에 예외적인 지원은 국가 예산과 농업 대출자들에 대한 추가적인 부담이 되었고, 이러한 조치들이 일상적인 것이 될 거라는 기대감을 불러일으켰음. 2012년/2013년의 가뭄 상황에도 불구하고, 러시아가 곡물에 대한 수량적인 수출제한을 아직까지 삼가고 있는 것은 고무적임.
- 농업 생산 위험에 대한 다양한 접근은 임시적인 조치들을 제한하기 위해 필요함. 그러한 접근법은 위험 문제들에 대해 장기적인 대응을 제공할 수 있으며, 장기간의 개발 목표를 추구하는 데 있어 보다 큰 안정성을 허락함. 무엇보다 여기에는 생산자들 본인들이 더 나은 정보와 더 나은 가능한 지식을 형성하는 것을 통하여 위험경영 능력을 개선하는 것을 포함하며 세금과 사

회 안전 메커니즘의 개발은 어려운 시기동안 그들을 돕기 위해 적용됨. 재난 보험은 예외적인 지원에 의해 보완되어야 할 필요가 있을 수 있지만 이는 잘 정의된 규칙에 기초하여 시작되고 제공되어야 함. 위험 관리에 대한 적당한 모니터링과 경쟁적인 보험서비스, 그리고 다른 시장 정책들도 농업 위험에 대비하기 위한 다양한 정책 대응의 사례임.

- 농업 정책 형성 프로세스는 현재와 새로운 정책들에 대한 평가와 모니터링을 강화함으로써 개선될 수 있음. 이는 관련된 정보 체제 구축과 분석 정책에 대한 설문조사와 경제 모델을 포함하는 분석 도구 사용을 의미함. 정책 형성에 있어 이해관계자들의 참여는 증대되어야 함. 협의를 통한 정책 형성 프로세스는 다른 그룹들의 이익 균형이 반영될 가능성이 큼. 그러나 사적 그룹들의 이익에 의해 정책 형성 프로세스가 발목 잡히는 것은 피해야 함.

1.7.3. 검토의견

- 러시아의 OECD 가입과 관련되어 러시아의 농업정책을 검토하는 것이므로 이번 기회를 통해 러시아가 투명하고 WTO의 원칙에 부합하는 정책을 펼치도록 권고하는 것은 바람직함.
 - 우리나라는 러시아에 수출할 품목이 별로 없으므로 러시아의 SPS 규정에 대한 이해가 많지는 않음. 다만 러시아가 곡물에 대해 수출제한을 하지 않도록 다른 나라와 공조할 필요가 있음.
- 다른 나라의 발언을 경청하고 필요시 동조발언을 할 필요가 있음.

1.8. 러시아의 OECD 가입: 농업정책 이슈와 토론²¹⁾

²¹⁾ (TAD/CA(2013)10, June 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

1.8.1. 논의 배경 및 경과

- OECD 농업위원회에서는 비공개 세션을 두고 주로 OECD 농업위원회에의 참가국 자격(Participant status, 종전에는 옵저버 국가)에 대한 토론을 하고 있음.
 - 2012년 5월과 11월에는 러시아의 OECD 가입과 관련하여 러시아 농정에 대한 검토가 있었음.
 - 이 때 러시아가 WTO 에 가입한 이후 세계무역질서에 순응하는 조치를 취해나가고 있지만 아직 무역제한적인 조치가 많이 남아 있다고 하면서 특히, SPS 협정에의 조치가 미흡하다고 지적한 바 있음.

1.8.2. 주요 내용

- 러시아의 농업 정책은 특별한 시점에 있음. 지난 세기 러시아의 농업 정책은 농업 성장과 수입대체품의 촉진을 향해 계속해서 맞추어져 있었음. 2000년대 말 식량 가격 인상은 자급률 목표 달성을 위해 국내 식량 공급을 증진시키는데 더욱 힘쓰도록 하였음. 이러한 기조를 따라서 새로운 2010년부터 2020년까지의 국가 프로그램이 예상되고 있고, 2013년 RUB 2810억(US 90억불)에서 2020년에는 RUB 3700억으로 상승할 것임. 결국, 러시아의 WTO에 대한 약속은 무역과 생산을 왜곡하는 보조를 2012년과 2013년에 USD 90억으로 제한하고 있으며 이는 점차적으로 2018년까지 44억\$로 감소됨. OECD의 PSE 방식에 따르면, PSE의 가장 잠재적으로 생산과 무역을 왜곡하는 (가격지지) 비중이 1995년에서 1997년까지 73%에서 2010년부터 2012년까지 79%로 증가하였음.
 - 현대 기술, R&D, 시장 투자 그리고 기반 시설의 생산 적용에 기초한 장기간 농업의 효율성과 경쟁력 개선을 지원하는 국경 보호와 생산 보조로부터의 공공 보조를 재조명하려고 무엇이 이루어지고 있는가? 현재 투입과 신용보조를 대체하기 위한 새로운 지역 직불을 생산과 무역 결정으로

부터 비연계되도록 보장하기 위해 무엇이 이루어지고 있는가? 어떻게 이러한 지불이 지역 수준에서 이행되고 있는가?

- 최근에 러시아는 농식품의 수입을 규제하기 위한 광범위한 정책수단들을 적용해오고 있음(증가세, 종량세 혹은 혼합세, TRQs, SPS, TBT). 특정 수입 절차가 육류 생산품과 설탕에 적용됨. 특히, SPS는 육류 생산품과 관련된 해외 공급자들의 무역에 부담으로 여겨져 오고 있음. 일반적으로 수입자들은 러시아의 SPS 규제가 자주 국제 표준보다 엄격하다고 인식해왔음. 또 수입에 요청되는 인증서의 숫자가 너무 높고, 통관 수속이 늦어진다고도 밝혔음. 그리고 때때로 수입은 명백한 과학적 정당성의 적절한 제공 없이 SPS를 이유로 제한되고 있음. 이는 무역 파트너들로부터 러시아의 시장접근 약속을 악화시키는 규제의 적용에 대한 염려를 불러일으켰음. CU(Customs Union)에서 유라시안 경제 위원회가 역내표준을 구축하는 능력을 가정해왔는데 이는 조화의 프로세스가 어떻게 SPS 분야에서 적용 가능한 국제 표준과 함께 추구될 수 있는지를 고려하는 데 유용할 것임.
 - 어떻게 러시아가 국제 표준과 자국의 SPS를 조화시키는 목표를 추진해 오고 있는가? 국제 표준이 적용되지 않는 분야에서 대안적 수단들이 충분한 과학적 증거들에 기초해 있다고 보증하기 위해 어떤 단계들이 밟아지고 있는가? 러시아가 SPS 체제를 개혁해 온 진전에 비추어 볼 때, 국제적인 최선의 관행들과 함께 조화의 프로세스를 지원하기 위해 특히 그것이 Customs-union 수준에서 SPS 요구를 발전시킬 때 어떤 추가적인 단계들이 고려되어야 하는가?
- 러시아의 1/4이 넘는 인구가 농촌 지역에서 살고 있음. 많은 농촌 지역들은 경제적 사회적 몰락과 인구감소로 고통 받고 있음. 러시아의 농장 구조는 이중적인데 대규모의 상업 농업 활동과 대부분의 가구 소비를 위해 생산을 하는 작은 단위의 농업이 공존하고 있음. 두 가지 부분들은 전체 농업 산출량에 같은 비중으로 기여함.

- 어떻게 정책 개혁이 농촌 가구들을 경제 활동으로 통합시킬 수 있을까? 상업적 농업 생산자들로서 농촌 가구의 능력을 개선하기 위해 비농업 활동으로 농촌 수입을 다양화시키기 위해 또는 농촌으로부터 그들의 퇴출을 용이하게 하기위해 무엇이 이루어지고 있는가? 러시아에서 집행되고 있는 농촌 경제 정책들이 어느 범위까지 경제, 사회 그리고 환경적 이슈들을 통합해야 하는가? 국가 재정 체제가 지방 행정 기관들에게 지역 개발 어려움을 해결하기 위한 적절한 자원 제공 메커니즘을 포함하는가?

1.8.3. 검토의견

- 러시아의 농업정책 및 무역정책 개혁이 세계 규범에 맞게 진행되고 있는지에 대해 러시아 농정 담당자들과 토론하기 위한 것이므로, 이 기회에 우리나라도 러시아가 무역제한조치를 개선하도록 촉구할 필요가 있음.

2. OECD 제161차 농업위원회 회의 의제별 세부검토내역

2.1. 지속가능한 농업생산성 향상을 위한 정책분석 틀(Framework)개발 시범국가 예비조사 결과²²⁾

2.1.1. 논의 배경 및 경과

- 농업생산성 향상은 늘어나는 식량, 사료, 연료의 수요를 충족하는데 필수적이며, 자원 및 인력의 효율적인 사용을 통해 지속가능한 방식으로 이루어져야만 함. 2011년부터 지속가능한 농업생산성 향상은 OECD 농업위원회 활

²²⁾ (TAD/CA(2013)3, DEC 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

동과 G20에서 중요하게 논의되고 있는 이슈임. OECD 농업위원회는 혁신이 전체 농식품체인의 지속가능한 생산성 향상을 위해 필수적이라는 것을 자각하고, 농업 혁신시스템의 성과에 초점을 맞추어 작업을 진행하고 있음.

- 2011-12 PWB 하에서 진행되고 있는 농업 혁신시스템에 관한 그동안의 OECD 작업결과는 혁신에 대한 일반 및 부문별 정책효과를 검토하는 보고서를 출간한 것과, 농업과 농식품 부문에서의 혁신을 확산시키는 데 있어 정부의 역할을 분석하기 위한 틀(framework)을 개발한 것임.
 - 정책분석 틀은 다양한 정책수단과 성과를 측정할 수 있는 여러 지표들과 설문문항들로 구성되며, 농업 혁신시스템에서 차지하는 정부 역할을 조명할 수 있음. 이 틀을 활용해 일관성 있고 체계적인 방식으로 국가별 정책검토를 할 수 있으며, 농업과 농식품 부문의 혁신에 대한 정책수단의 유용함을 확인할 수 있음.

- 농업 혁신시스템 관련 OECD의 작업은 호주, 브라질, 캐나다에 대한 정책분석 틀 적용과 함께 2013-14 PWB에서도 지속됨.
 - 시범국가별 검토작업은 정책분석 틀의 설문문항과 지표들을 점검하고, 국가들마다 비교가능한 정책노력과 성과 지표들의 핵심 조합을 규명하는 기회를 제공하며, 다른 국가들에게 도움이 되는 사례들을 제시할 수 있음.

- G20 멕시코 정상회의(2012.11)에 앞서 농업관련 국제기구들이 작성한 공동 보고서는 G20 정부들에게 “농업생산성의 지속가능한 성장을 도모할 수 있는 최적 정책수단들을 모색하고, 식량안보와 농업생산성 그리고 지속가능성과 같은 정책목표 간의 일관성을 추구하기 위해서 이러한 분석 및 검토 과정을 도입”하도록 제안함.
 - G20 농업 차관들은 이 제안을 받아들였으며, FAO, OECD 그리고 다른 관련 국제기구들에게 정책분석에 있어 일관적인 틀을 제안해달라고 요청함.

- 그 결과 이 틀의 초기 버전은 2012년 11월 Mexican Presidency에 보내졌으며, 2012년 12월 농협위원회에 제출됨. OECD PWB의 부분으로서 착수된 시범국가별 검토는 G20 차원에서 개발된 이 틀을 시험하는 것을 목적으로 하며, 정제된 단일의 틀을 도출하는 데 기여할 것임.

2.1.2. 주요 내용

- (진행상황) 세 국가에 대한 검토는 2013년 5월 말 전문가 회의에서 시작됨. 호주와 캐나다에 대한 국별 검토는 순조롭게 진행된 반면, 브라질의 경우에는 설문조사 및 자료수집이 지연되고 있음.
 - 호주는 ABARES가 정보수집과 보고서 초안 작성을 담당. OECD 사무국은 11월 말 호주 ABARES로부터 보고서 초안을 받아 검토의견을 제공하였으며, 현재 ABARES는 내부 승인 절차를 거쳐 최종안을 작성중임.
 - 캐나다에서는 AAFC가 연방 및 주정부의 설문조사와 정보수집을 담당하고, OECD 사무국은 산업계와 학계에 대한 설문조사를 위해 컨설턴트를 임명함. 캐나다는 연방정부와 다섯 개 주정부에서 자세하고 포괄적인 답변서를 받았으며, 컨설턴트는 조사응답의 종합결과를 제공하였음.
 - 브라질에서는 외무성이 설문조사를 책임지고 있으나, 상대적으로 늦게 시작되었기 때문에 설문결과(응답)는 불완전하고, 중요한 정책에 대한 정보가 누락되어 있음. OECD 사무국은 브라질의 일반적인 정책들과 관련된 검토 섹션을 준비하기 위해 현재 내부 그리고 다른 국제기구들로부터 이용 가능한 정보를 취합하고 있으며, 농업 혁신시스템에서 정부 역할에 대한 누락된 정보를 제공할 수 있는 컨설턴트를 모색 중임.
- 국별 검토보고서는 2014년 5월 APM 작업반에서 발표될 것임.

부표 1. 농업 혁신 - 정부 역할을 분석하는 틀

1. 경제 전반의 정책들

거시 경제 정책들
 거버넌스 시스템들
 규제 시스템들
 재정 시장
 세금 정책
 경쟁 정책
 무역과 투자 정책
 사회기반시설과 농촌 개발 정책들
 노동과 토지 시장 정책들
 소비자와 환경 정책들
 산업 정책과 비즈니스 규제들
 건강, 교육 그리고 정보 정책들

2. 농업 정책들

정책 목적들
 국내 농업 정책
 농업 무역 정책
 농업 규제

3. 혁신 정책과 농업

혁신 목적들
 혁신 시스템들의 거버넌스
 혁신 투자
 지식 흐름을 양성하는 것: 네트워크와 시장의 역할
 국가 A/S 내에서 지식 흐름과 연결을 촉진하는 것

- 농업 교육, 훈련 그리고 확장
- 농업 혁신 시스템에서의 지식 흐름

 농업 혁신에 대한 국제적 협력을 강화하는 것

- 시범조사 작업을 통해 얻은 교훈
 - 초기 단계에 실제로 작업에 참여하는 사람들을 포함해서 모든 이해당사자들을 관련시켜야 하여, 일관된 국가 간의 연락 또한 필수적임.
 - 정책분석이 착수되는 방식과 관련하여, 개별 국가들은 고안된 틀을 이용하여 직접 분석작업에 착수할 수 있음. 이는 간단하지만, 이는 제한된 정책 인센티브만을 고려할 여지가 있어 국가간의 비교가능성을 저하시킬 수 있음. 반면 국가들은 3자를 관련시킴으로써 공정한 연구를 시작할 수 있으며, 이는 포괄적이고 비교할만한 분석을 가능케 함. 마지막 옵션은 OECD가 자체적인 분석에 착수하는 것 또는 독립적인 제3자에 의해 작업이 수행되는 것임. 이 접근법은 시간과 비용이 들지만 국가들이 얻은 정책 경험과 교훈의 교환을 촉진한다는 장점을 가지고 있음.

- 고안된 정책분석 틀은 다른 방식으로 사용될 수 있음.
 - 첫째 이 틀은 검토가 중요한 정책들에 대한 체크리스트를 제공함.
 - 설문문항은 국가간 비교가능한 일반적인 내용에 대한 질문과 특정 정책들을 검토하고 평가하기 위해 구체적인 질문들을 포함함.
 - 정보와 분석의 차이를 규명하는 데 도움이 될 수 있도록 응답이 이루어져야 함. 이는 특히 각국 정부와 OECD의 향후 작업에 대한 정의(definition)에 있어 중요.
 - 또한 혁신, 생산성 성장과 자원의 지속가능한 사용에 바람직한 정책들을 정의하는 데 도움이 되어야 함.

- 정책분석 틀은 정책수단들을 검토하고, 그것들이 어떻게 혁신과 생산성 성장 및 지속가능성에 영향을 주는지 토의할 수 있는 유용한 척도임. 관련 있는 부문별 정책들에 대해 보다 큰 관심을 얻도록 할 것이고, 지속가능성 정책과 효과의 범위를 확장하는 데에 초점을 맞추어 개선될 것임.

- 다음 단계에서는 시범국가의 경험을 공유할 계획인데, 어떠한 절차적 개선

이 필요할 것인지, 그리고 정책분석 틀을 어떻게 개선할 것인지 논의가 필요함. 그리고 혁신, 생산성 증가, 지속가능한 자원이용을 촉진하기 위한 정책 우선순위와 관련된 기도출된 교훈이 존재하는지 여부에 대한 검토가 요구됨.

2.1.3. 검토의견

- 해당 작업은 농업 혁신시스템과 농업생산성 성장 요인을 모색하는 일련의 과정들의 계획과 방법들에 대해 논의하고 있음. 마무리단계에 접어든 세 국가의 시범연구 결과를 어떻게 공유하고 개별 국가들에게 적용할 지에 대한 논의를 요구하고 있음. 이들 사례분석을 통해 농업혁신에 기여하는 정책 인센티브와 저해요소를 분석해 농업혁신을 진작하기 위한 인센티브 정책들을 발굴하고 다른 나라들에도 전파하는 것을 목적으로 수행되고 있음.
- 그동안 우리나라는 농업 혁신시스템과 관련된 OECD 연구 작업을 주시하여 왔지만, 적극적으로 관련 논의에 참여하지 않았음. 그러나 조만간 국내 농정에도 혁신시스템을 도입·적용할 준비를 시작해야하기 때문에 논의동향과 작업결과를 지속적으로 파악할 필요

<발언 내용 (필요시)>

- OECD의 농업분야 혁신에 있어 정부의 역할에 대한 사례분석과 정책분석 틀을 개발하는 본 연구작업을 적극적으로 지지하며, 사무국의 노력을 치하

2.2. 농업위원회 2015-2016년 작업계획 및 예산(PWB) 방향²³⁾

²³⁾ (TAD/CA(2013)15, DEC 2013), 한국농촌경제연구원 김창길 선임연구위원에 의해 검토되었음.

2.2.1. 논의배경 및 경과

- 본 보고서는 OECD 농업위원회의 2015-16년 사업계획 및 예산(PWB)안 수립을 위하여 검토될 수 있는 정책 이슈들을 제시함으로써, 회원국들의 실질적인 토론을 유도하기 위해 제출됨.
 - 아울러 2011-12 PWB 이행 경험(현재 진행중인 농업과 개발의 G20 어젠다에 대한 기여 등)과, 농업 시장 및 정책 환경에서의 도전과 기회들에 대한 검토를 포함하고 있음.
- 농업위원회 논의 이후, 2013년 말 이전에 사무국은 가능한 향후 작업 목록들을 정리하여 대표단에게 제공할 예정이고 대표단은 이에 대한 서면검토 의견을 제출해야 함. 2015-16년 PWB 예비 초안은 2014년 4월의 농업위원회 사전모임에 앞서 대표단들에게 제공될 것임. 4월 모임에서, 대표단들은 작업 목록들 중에서 우선순위를 토론하고 이에 대한 합의를 도출해 낼 것임 (관련 일정 및 논의과정 등 구체적인 사항들은 Annex 1 참조).

2.2.2. 주요 내용

<일반적인 고려 사항>

- 농업위(CoAg) 작업은 최근 불안한 세계농업시장에서 비롯된 높은 식량가격과 생산성 성장의 지속성 요구에 부응하고 OECD의 전략적 목표인 다음 50년을 위한 우선사항들의 틀을 만드는 데 동참하고 있음. 농업위는 농업-식량, 무역과 개발 그리고 농업 지속가능성 분야에서 이 목표에 대한 기여를 하고자 함.
- 브라질, 중국, 인도네시아, 카자흐스탄, 러시아, 남아프리카 그리고 우크라이나는 OECD농정 검토와 평가에 완전히 통합되었고, 베트남과 콜롬비아의 검토는 진행 중에 있음. 인도가 현재 이 작업에 관련되어 있지 않지만, 인도

를 내년도 농업전망의 특별주제로 다루려는 계획을 추진 중임. 이러한 협력 관계가 더 개선되기를 기대함.

- 농업위는 2050년까지 세계 식량과 농업에 대한 장기적 시나리오에 참여함으로써 OECD의 NAEC(New Approach Economic Challenges)에 기여하고 있음. 이 사업은 위원회의 OECD 녹색 성장 전략 기여에 긴밀하게 연결되어 있음. 농업위는 세계 식량안보 이슈에 적극 기여하면서, 혁신적이고 지속가능한 성장요소 개발에 대한 OECD 전략에도 기여함.
- G20 2012년 보고서인 “지속가능한 농업 생산성 성장과 소규모 농가의 차이를 줄이기”는 농업위가 2012년 말 멕시코 G20 Presidency에 제공한 “농업 생산성 성장과 지속가능한 자원의 사용을 증가시키기 위한 최고의 정책 사례들을 분석하는 틀”을 따른 것임. 또한 이는 세 개의 G20 시범국가들(호주, 브라질, 캐나다)에 적용되고 있음. 또한, 농업위는 AMIS(세계농업시장정보시스템)와 PARM에 대한 지원을 계속할 것임.
- FAO, WTO, World Bank 등과의 전략적 협력을 향상시키기 위해 어떤 추가적인 활동이 추구되어야 하는가?
- 농업위는 회원국들의 사례와 경험을 이끌어내는 시사적 정책들에 대한 토론을 성공적으로 진행해 옴. 2013년 12월에는 바이오연료에 대한 정책 대화가 이루어졌고, Farm Level Analysis Network와 Food Chain Analysis Network는 관심 이슈들에 대한 학계와 산업계의 전문가들 간의 정보교환과 대화를 유도하였음. 보다 솔직하고 개방된 정책 토론을 촉진시키는 다른 기회들이 존재하는지?
- 2014년에 시작될 차기 OECD 농업각료회의에 대한 준비

<식량 및 농업 정책>

- 이 분야에서 위원회의 전반적인 목표는, 소비자, 기업 그리고 사회의 일반적 수요에 부응하여 세계 식량 및 농업 체제의 원활한 기능이 이루어지도록 국가적 그리고 국제적 노력에 기여하는 것임.
 - 정부가 직면하게 될 그리고 직면하고 있는 정책들 중 우선 이슈들은? 어떤 분야에 농업위의 분석과 논의가 정책대안을 명확히 하는 데에 가장 생산적인 기여를 할 수 있는가?
 - 회원국들의 연례 정책 검토와 평가가 어떻게 개선될 수 있는가? 추가적인 참여가 필요한 국가는? 정책수립의 제도적 관점을 다루기 위한 노력의 범위는?
 - 글로벌 가치사슬에서 국가들의 식량과 농업 부분의 성공적인 참여에 도움이 되는 요소는? 미래 정책수단에 대한 함의는?
 - 위원회는 농업생산성과 지속가능성을 개선하려는 적절한 정책 수단들을 명확히 하기 위해 어떤 추가적인 기여를 할 수 있는가?

<농식품 무역과 개발>

- 이 분야에서 위원회의 전반적인 목표는 개발의 다양한 단계에서 국가 이익에 대한 충분한 고려를 하면서, 혁신, 지속가능한 자원의 사용, 향상된 위험관리시스템, 개방된 비차별적 다자무역시스템을 지원하는 정책적 노력에 기여하는 것임.
 - 선진국과 신흥개도국들은 우선순위와 역량이 다를지라도 다수의 정책목표를 공유하고 있음. 정책목표를 달성하기 위해서 농업과 경제 전반에 걸쳐 가장 효과적인 정책조합은?
 - 다자무역협상은 아직도 지체되고 있는 반면 지역무역협정은 많은 국가들에 의해 추진되고 있음. 다자무역시스템을 지원하기 위해서 위원회는 어떤 추가적인 노력을 할 수 있을까?
 - 중기 시장전망의 연례 분석에서 추가적으로 개선될 부분은? 시나리오 분석이 정부에 효과적인 정책적 시사점을 제공할 수 있는지? 시장과 개발

에 영향을 주는 자원 제약(the Resource Challenge)은 무엇인가? 농업전망 특별주제로 유용한 새로운 테마나 지역(국가)은?

- 위원회가 세계 식량안보 강화에 기여할 수 있는 추가적인 사업은?

<농업(어업)의 지속가능성>

○ 이 분야에서 위원회의 전반적인 목표는 지속가능한 토지, 물 그리고 생물다양성 자원들, 적절한 세계 식량공급 등의 공공이익을 추구하는 정책들 사이의 일관성을 지키려는 국가와 국제적 노력들에 기여하는 것임.

- 기후변화와 관련된 어떤 이슈들이 농업에 가장 큰 도전이 되고 있는가? 다자 기후변화협약을 충족시키고 농업의 환경성과를 개선하기 위한 실제적 정책 해결책을 모색하는 데 위원회의 정책분석과 논의가 어떤 방식으로 기여할 수 있을까?

=> 기후변화와 연계하여 농업부문의 가장 큰 도전은 지속적인 온도상승에 따른 곡물과 축산의 생산성 감소에 따른 식량안보 이슈임. 따라서 농업부문의 중요한 도전 이슈는 기후변화의 위험을 최소화하기 위해 적절한 적응대책을 모색임. 위원회에서는 기후변화의 적응대책 모색을 위해 체계적이고 신뢰할 수 있는 영향분석에 대한 모형개발과 적응정책의 인벤토리를 구축하여 회원국의 여건에 적합한 정책을 선택하도록 하는 방안을 제시하는 것임. 또한 농업부문의 메탄과 아산화질소 등 온실가스를 배출하는 주요한 부문이므로 기후변화 완화정책에 대한 분석과 논의가 필요함. 특히 지속가능성 측면에서 농업부문의 적응과 완화의 시너지 효과를 거둘 수 있는 정책개발은 매우 중요한 과제임.

- 농업 부문에서 녹색성장을 추구하는 데 있어 국가들이 정책 우선순위와 비용효율적인 정책을 모색하기 위해 위원회가 착수할 수 있는 작업들은? 정부가 농업-식량 부문에서 녹색성장을 향한 노력을 감시하고 평가할 수 있도록 위원회가 어떤 기여를 할 수 있을까?

=> 회원국의 농업부문 녹색성장을 추구하는데 있어서 중요한 과제는 경

제성과 환경성을 동시에 추구하는 비용효과적인 정책을 개발하기 위해 우선 주요국의 사례분석을 통해 적용가능한 정책수단을 발굴하는 것이 중요함. 회원국별 녹색성장 정책수단을 비교 평가하는 작업이 필요함. 회원국의 녹색성장 노력을 감시하고 평가하기 위해서는 우선 분야별로 적절한 분석지표가 선정되어야 하며, 이들 지표를 통해 회원국의 녹색성장 진전도를 평가하고 권고할 수 있는 심층적인 분석이 이루어져야 할 것으로 사료됨.

- 농업에서 토지, 물 그리고 생물다양성 자원의 비용효율적 관리와 이용을 촉진하도록 정부를 지원하기 위해 위원회가 어떠한 기여를 할 수 있을까?

=> 위원회에서는 토지, 물 생물다양성자원 관리에 있어서 비용효과적인 접근이 이루어지는 사례 발굴과 발굴된 사례에 대한 심층적인 분석을 통해 관심 있는 회원국들이 벤치마킹할 수 있도록 관련정보를 제공해줄 수 있도록 해야 할 것임. 특히 위원회에서는 심층적인 분석이 이루어질 수 있도록 적절한 예산 지원이 이루어지도록 해야 함.

- 농업 자원의 지속가능한 사용을 위해 도입가능한 잠재적 정책수단들을 규명하기 위해 위원회가 착수할 사업들은?

=> 농업자원의 지속가능한 사용을 위해 도입 가능한 정책수단에 대한 인벤토리를 구축하기 위해 회원국에서 적용하고 있는 정책수단에 대한 조사가 필요하며, 관련분야의 조사와 심층적이고 종합적인 분석이 이루어질 수 있도록 적절한 연구프로젝트를 추진해야 할 것임. 특히 지속가능한 농업환경자원 관리를 위한 정책개발을 위해서는 농업환경합동작업반에서 수년동안 추진되어온 과제이므로 과거의 연구와 차별화하여 보다 실효성 있는 정책수단을 회원국들이 벤치마킹할 수 있도록 회원국의 의견을 수렴하여 연구계획서를 작성토록 해야 할 것임.

<참고> 현 단계에서 예산수준은 정해지지 않았으며, 우선순위 관련 초기 토론과도 무관함. 2015-16년 기간 동안의 재원 계획은 다음 달에 분명해 질 것임.

2.2.3. 검토의견 / 발언내용

- 2015-16년 PWB의 예비 초안은 이번 농업위원회의 논의가 반영되어 작성될 것이기 때문에, 회원국으로서는 관심 분야에 대한 적극적인 의사개진이 요구됨.
 - OECD 농업위의 전략목표와 기여방침 외에도 다수의 회원국이 요청하는 사안은 PWB에 포함될 것이나, 예산 제약으로 인해 일부 회원국들이 관심을 표명하는 특정 사안은 PWB에 포함될 수 있지만 가능성은 상대적으로 크지 않음. 그리고 소수 또는 특정 회원국이 제안한 사업은 자발적인 기여가 있을 경우 PWB에 추가될 것임.

- 다음과 같은 작업 주제는 우리나라의 관심 분야로써 차기 PWB에 포함되도록 요구하는 것을 검토할 필요가 있음(자발적 기여 여부에 대한 검토도 필요).
 - 개도국 식량안보에 대한 위험관리 차원에서의 접근하고 있는 현행 작업(인도네시아 사례연구)에 대해 지지하며 추가적으로 미얀마의 사례연구도 유의미할 것으로 평가(자발적 기여 가능성 검토)
 - 현재 진행 중인 해외농업개발 및 농업분야 PPT(public-private partnership) 효율성 제고 관련 연구작업을 지지하며, 다양한 PPT 유형별, 개도국별 사례연구가 추가로 진행될 필요가 있음.
 - 가축질병이 시장 및 교역에 미치는 영향과 효과적인 위험관리 방안 연구. 사례연구로써 우리나라의 구제역 발생(2010년 말) 사례에 대한 실증분석에 자발적인 기여를 검토할 수 있음
 - 시장개방에 따른 수입국의 수급변화와 효과적인 피해보전대책 강구 연구. 사례연구로써 우리나라의 FTA 이행 결과와 국내보완대책을 소개하고 보다 효율적인 정책대안을 검토할 필요(필요한 경우 자발적 기여 검토).
 - 농식품 분야 글로벌 가치사슬에 대한 국가별(개도국 vs 선진국), 품목군별(곡물 축산, 과일, 식품 등), 참여주체별(다국적기업, 개별국가 기업, 생

산자) 접근성의 차이가 존재하는 이유와 이를 해소하기 위한 정책수단에 대한 모색

- 12월에 발리에서 DDA small package가 통과되었으며, 그 중 Food Security를 위한 public stockholding의 interim solution 이 타결되었고 향후 permanent한 solution을 찾도록 약속하였음. OECD에서 개도국들의 보조금한도와 식량안보를 위한 public stockholding의 지출 등에 대한 연구가 필요함.
- 최근 시장개방이 확대되고 생산비가 증가하면서 한국에서는 농가 소득과 도시근로자 가구 소득과의 격차가 확대되고 있어 농정에서 큰 이슈가 되고 있음. 따라서 OECD 회원국과 비회원국들의 농가 소득의 구성요소(농업소득, 농업외 소득 비율), 그리고 농가소득에 영향을 미치는 직불제와 최근 미국 farm bill에 제시되고 있는 소득 보장 보험 등에 대한 분석이 필요함.
- 기후변화와 연계하여 농업부문의 가장 큰 도전은 지속적인 온도상승에 따른 곡물과 축산의 생산성 감소에 따른 식량안보 이슈임. 따라서 농업부문의 중요한 도전 이슈는 기후변화의 위험을 최소화하기 위해 적절한 적응대책을 모색임. 위원회에서는 기후변화의 적응대책 모색을 위해 체계적이고 신뢰할 수 있는 영향분석에 대한 모형개발과 적응정책의 인벤토리를 구축하여 회원국의 여건에 적합한 정책을 선택하도록 하는 방안을 제시하는 것임. 또한 농업부문의 메탄과 아산화질소 등 온실가스를 배출하는 주요한 부문이므로 기후변화 완화정책에 대한 분석과 논의가 필요함. 특히 지속가능성 측면에서 농업부문의 적응과 완화의 시너지 효과를 거둘 수 있는 정책개발은 매우 중요한 과제임.
- 회원국의 농업부문 녹색성장을 추구하는데 있어서 중요한 과제는 경제성과 환경성을 동시에 추구하는 비용효과적인 정책을 개발하기 위해 우선 주요국의 사례분석을 통해 적용가능한 정책수단을 발굴하는 것이 중요함. 회원국별 녹색성장 정책수단을 비교 평가하는 작업이 필요함. 회원국의 녹색성장 노력을 감시하고 평가하기 위해서는 우선 분야별로 적절한

한 분석지표가 선정되어야 하며, 이들 지표를 통해 회원국의 녹색성장 진전도를 평가하고 권고할 수 있는 심층적인 분석이 이루어져야 할 것으로 사료됨.

- 위원회에서는 토지, 물 생물다양성자원 관리에 있어서 비용효과적인 접근이 이루어지는 사례 발굴과 발굴된 사례에 대한 심층적인 분석을 통해 관심 있는 회원국들이 벤치마킹할 수 있도록 관련정보를 제공해줄 수 있도록 해야 할 것임. 특히 위원회에서는 심층적인 분석이 이루어질 수 있도록 적절한 예산 지원이 이루어지도록 해야 함.
- 농업자원의 지속가능한 사용을 위해 도입 가능한 정책수단에 대한 인벤토리를 구축하기 위해 회원국에서 적용하고 있는 정책수단에 대한 조사가 필요하며, 관련분야의 조사와 심층적이고 종합적인 분석이 이루어질 수 있도록 적절한 연구프로젝트를 추진해야 할 것임. 특히 지속가능한 농업환경자원 관리를 위한 정책개발을 위해서는 농업환경합동작업반에서 수년동안 추진되어온 과제이므로 과거의 연구와 차별화하여 보다 실효성 있는 정책수단을 회원국들이 벤치마킹할 수 있도록 회원국의 의견을 수렴하여 연구계획서를 작성토록 해야 할 것임.

2.3. 바이오연료 공급체인 농산물 시장²⁴⁾

2.3.1. 논의 배경 및 경과

- 지난 10년간 바이오에탄올, 바이오디젤 시장 규모는 괄목하게 성장해 왔음. 이는 바이오연료가 전통적 화석연료에 비해 시장경쟁력이 있어서라기보다는 바이오연료 생산, 소비국가의 의무이용정책이나 지원정책에 기인한 바

²⁴⁾ (TAD/CA/RD(2013)4, DEC 2013), 한국농촌경제연구원 정호근 부연구위원에 의해 검토되었음.

가 큼. EU와 더불어 미국은 바이오연료 주요 사용국 중의 하나로서 국내 바이오연료 정책변화는 이의 원료에 해당하는 사탕수수, 콩, 옥수수 등의 국제시장 수급상황에 많은 영향을 미침. 농업의 확장에 따른 환경파괴와 식량생산과의 원료 경쟁을 이유로 바이오에탄올 확대 생산을 반대하는 그룹에 따르면 전 세계 옥수수 생산량의 약 40% 가량이 에탄올 생산에 이용된다고 보는 반면 화석연료 의존에 따른 온실가스 문제를 이유로 옹호하는 그룹은 에탄올생산에 이용되는 옥수수의 스타치를 제외한 섬유소, 오일, 단백질 등은 다시 사료생산에 이용되기 때문에 실제 사용량은 23% 정도이어서 국제시장에 큰 영향을 줄 정도는 아니라고 주장하고 있음(검토자).

- 1) 2010년 한국에서 열린 G20에서 농산물 가격 불안정성에 대한 위협관리가 중요한 이슈로 대두됨. FAO, OECD, WTO 등의 국제기구들은 2011년 프랑스 G20에서 이와 관련하여 보고서를 작성하여 제공함.
- 2) 이 보고서는 농산물 가격 불안정성의 단기, 장기 결정요인으로 사료 그리고 바이오연료 생산을 위한 농산물 수요를 지적함. 바이오연료 이용 촉진을 위한 보조나 관련제도의 개혁을 제안함. 또한 국제 농산물 시장의 여건에 따라 바이오연료 정책을 수정하는 contingency plan의 가능성이 논의됨.
- 3) G20의 농산물 시장 불안정에 관한 일련의 진행 과정 속에서 농업시장 정보시스템(AMIS)이 2011년에 만들어짐.

2.3.2. 주요 내용

<OECD- 바이오연료 공급체인의 비교 연구>

- OECD는 바이오연료 정책, 시장에 대한 일련의 연구를 진행하였고, 이를 통해 통합적인 바이오연료 정책 DB를 만들어 제공함. 바이오연료 공급체인의 비교연구에서는 브라질의 사탕수수를 이용한 에탄올, 미국의 옥수수(maize)를 이용한 에탄올, EU의 유채(rapeseed)를 이용한 바이오디젤생산을 비교·분석함.

○ 요변에 제안되는 연구의 궁극적인 목적은 바이오연료 산업 성장이 농산물 가격 형성에 미치는 영향을 규명하는 것임. 다음의 가정들이 검증됨.

(가정1) 바이오연료⇒ 농산물 시장 가격 불안정 증가

- 바이오연료 생산은 곡물, 바이오연료 가격에 대해 민감하게 반응하여 가격 탄력성이 식량소비를 포함한 다른 목적의 농산물 이용에 비해 높음. 전체 식량수요에서 바이오연료가 차지하는 비중이 커갈 수록 곡물시장의 유연성은 증대하고, 결론적으로 농산물 시장의 가격 불안정을 감소시킴

(가정2) 바이오연료⇒ 농산물 시장 가격 불안정 감소

- 정책(의무사용)이나 기술적 요인으로 바이오연료 공급체인의 자율성이 제한되면 바이오연료 산업의 반응성(responsiveness)이 저하됨. 결과적으로 농산물 시장에서 바이오연료가 차지하는 비중이 커갈 수록 농산물시장의 불안정성은 증대함(검토자: 가정2는 가정1과 상반되는 내용임)

(가정3) 바이오연료⇒ 농산물 시장과 에너지 시장 연계 증가

- 바이오연료 산업을 통해 에너지 시장과 농산물 시장의 연계 정도가 증가함. 결과적으로 농산물 시장 가격 불안정성은 농업내 변화(shock)에 덜 영향을 받는 반면 에너지 가격 변화에 더 영향을 받게 됨

(가정4) 바이오연료⇒ 농산물 시장 불안정 증가

- 바이오연료 생산에 따른 곡물이용 증가는 곡물 재고를 줄임. 곡물저장은 가격에 덜 탄력적으로 반응하고, 결과적으로 곡물시장의 불안정성이 증가함.

○ 이 연구는 브라질 FGV Projetos, USDA, EC의 도움으로 진행됨. 곡물 생산, 이용 및 저장, 가공, 유통 및 소비를 구분하여 연구함으로써 관련된 탄력성 (elasticities)들을 도출하고자 함

<토의 이슈>

○ 금번 회의에서 연구의 대한 소개는 브라질 FGV Projetos에 의해 이루어지고, 이후 미국과 EU의 첫 번째 코멘트가 예정됨. 이후 회의에서 논의될 수

있는 내용은 다음과 같음

- 지난 몇 년 동안의 주요 바이오연료 생산국에서의 생산증가와 관련하여 다른 공급체인에 이로운 점과 해로운 점은 어떤 것이 있으며 이를 토대로 볼 때 제안되거나 고려되는 정책 수정에 관한 내용은 어떤 것이 있는가?
- (특히 시장 불안정과 관련하여) 해로움은 줄이고 이로움은 늘리기 위해서 어떻게 하면 바이오연료 정책, 공급체인의 유연성을 확보해 나갈 것인가?
- 최근 대규모 shale 가스 저장량 발견 등 일련의 에너지 시장 변화가 바이오연료 정책에 미치는 영향은? 농산물시장에 미치는 영향은?
- 회원국의 바이오연료 관련 최근 정책 논의 동향은? 특히 OECD에 대해 요구되는 향후 분석, 연구는?

2.3.3. 검토의견

○ 참고자료

- EU는 바이오연료 사용 목표량을 기존 10%에서 6%로 감축하기로 2013년 9월 가결함.
- 미국은 셀룰로오스계 바이오연료(에탄올) 의무사용량을 2010년 500만갤런에서 2012년 865만갤런으로 확대하고 있음. 정유기업들이 이 기준을 지키지 못한 것에 대해 정부가 벌금을 부과하였고 사법부가 이를 무효판결(관련기술의 개발지연으로 셀룰로오스계 에탄올 공급이 지연된 것이 이유임)하여 바이오연료 정책의 실효성, 실현가능성 등이 의문시되고 있음.
- 한국은 2012년부터 발전사업자의 총발전량에서 일정비율을 신재생에너지로 공급하도록 의무화 하는 RPS제도를 시행함. 이에 따르면 신재생에너지 공급 의무량이 2012년 전체 발전량의 2%에서 2020년 10% 수준으로 확대됨. 유가 및 농산물 가격, 외국의 바이오연료 정책 등 대외적 환

경 변화를 고려할 때 기술측면의 실현 가능성, 비용측면에서 효율성 등을 토대로 RPS 목표량을 재검토할 필요가 있다는 생각임.

- 최근 미국, EU에서 바이오연료와 관련하여 나타나는 변화로 미루어 볼 때 농산물 특히 식량작물을 이용한 바이오연료 생산은 좀 더 신중하게 접근할 필요가 있음. 농산물을 이용한 바이오연료 대신 다른 신재생에너지에 대한 범지구적 관심이 높아지고, 관련 기술개발도 촉진 될 것으로 예상됨(태양력, 풍력, 조력, 펠릿 등 농산물이 아닌 바이오연료)
- 본 연구는 바이오연료 생산 및 이용이 농산물 시장에 미치는 영향을 계량화 하고 이를 토대로 세운 가정들을 검증한다는 면에서 중요한 연구임. 연구 결과는 회원국을 포함한 모든 나라(바이오연료 생산국과 소비국, 농산물 수출국과 수입국)의 바이오연료, 농업 관련 정책 수립에 중요한 참고자료로 이용될 것임. 연구가 순조롭게 진행되기를 기대함.

2.4. 농업관련 글로벌포럼: 농업정책 환경을 측정하는 공통 접근방법²⁵⁾

2.4.1. 논의 배경 및 경과

- OECD에서는 매년 농업위원회 회의와 연계하여 각기 다른 주제를 갖고 하루 일정으로 “농업에 관한 글로벌 포럼”을 개최하여 OECD 회원국뿐만 아니라 비회원국, 국제기구를 초청하여 농업정책에 관한 토론을 하고 있음.
 - 2013년에는 당초 “세계적 정책 일관성”에서 “농업정책 환경을 측정하는 공통방법”으로 주제를 변경하였음(6월의 159차 농업위에서 논의됨).

²⁵⁾ (TAD/CA/GF/A(2013)1, DEC 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 2012년: 식량안보에 관한 선진국과 개도국의 정책 일관성
 - 2011년: 보다 나은 정책결정과 식량안보 증진을 위한 농산물 시장 정보의 개선과 분석
- 정책환경 측정은 각국의 농업 정책을 측정하고 모니터링하는 방법들을 가리킴.
- OECD에서는 1980년대 초부터 PSE(생산자 보조 추정치)와 CSE(소비자 보조 추정치) 개념을 개발하여 계속 수정, 보완하면서 각종 정책분석의 기본틀로 사용하고 있음. Monitoring and Evaluation, Ag Link 등은 이러한 수치를 사용하고 있음.
 - 다른 국제 기구들, 즉 세계은행, IFPRI(국제 식량 정책 연구소), APO, IADB(미주개발은행), FAO의 MAFAP 프로젝트(아프리카 식량과 농업 정책의 모니터링)등도 각국의 농업정책을 평가하기 위한 나름대로의 지표를 개발하여 왔음
- 이번 글로벌 포럼의 목적은 이러한 다양한 정책평가 방법을 비교하여 보다 나은 지표를 찾고자 하는 것임.
- 또한 6월에는 동일 내용을 주제로 하여 관련 기구의 전문가들이 2일간 워크숍을 개최한 바 있음.

2.4.2. 주요 내용

- 워크숍은 총 4개의 세션으로 구분되어 각각 주제발표와 전문가가 토론을 한 후 일반 참여자들과 자유로운 토론을 하도록 하고 있음.
- 세션 1 - 개관: 대상범위, 공통점과 차이점

- 세션 2 - 최근 진행 중인 정책 측정 수단들로부터의 교훈)
 - 세계 식량 농업 기구의 MAFAP 프로젝트
 - 세계 은행의 “인센티브 왜곡” 프로젝트
 - 정책 측정에 착수해오고 있는 APO, IADB, 그리고 다른 조직들
 - OECD, 최근 국가 추가에 대한 강조와 다른 방안들에 대한 관련된 기여

- 세션 3 - 국가별 경험
 - 인도네시아, 중국, 탄자니아, 카자흐스탄, 부르키나 파소, 미국, 우크라이나 사례 발표
 - 발표 가이드 라인
 - 1) 정책환경 측정과 모니터링을 통해 어떤 추가적인 insight나 정보를 얻을 수 있었나?
 - 2) 이로 인해 정책이 변경되거나 새로운 정책이 도입된 게 있나?
 - 3) 어떻게 하면 개선할 수 있나? 방법론, 절차와 제도문제, 의사소통 중에서 가장 우선시할 것은?
 - 4) 정책환경측정시 가장 어려운 점은? 자료가용성? 능력? 기관간 협조 문제? 어떻게 하면 이러한 점을 극복할 수 있나?
 - 5) 이웃 국가, 혹은 개발정도가 유사한 다른 국가와 연대별로 비교할 수 있는 기준점을 갖는다는 것이 각국에 얼마나 중요한가?

- 세션 4 - 결론과 향후 조치
 - 종료세션은 관심 있는 국제기구나 국가, 혹은 지역기관들이 어떻게 아래의 목적을 달성할 수 있는지 해야 할 일을 논의할 것임. 즉, i) 비교할만한 지표들의 핵심요인을 정의하고 합의하며, ii) 연구되고 있는 국가들로부터 높은 수준의 협력과 참여를 보장하며 iii) 국가와 대상품목을 확대하고, iv) 연속성을 보장하여 회원국정부가 다른나라와 비교하면서 정책변화를 평가하는 기준점이 될 수 있도록 하는 것임.

2.4.3. 검토의견

- 사실 우리나라는 OECD 회원국중에서 노르웨이, 스위스와 더불어 % PSE가 가장 높은 나라그룹에 속하고 있어, 농업생산자에 대한 지지비중이 다른 나라들보다 더 높은 것으로 알려져 있음. 따라서 매년 OECD에서 각국의 농업 정책에 대한 평가보고서가 발간될 때 마다 %PSE 수치에 매우 민감하게 반응해 왔음.
 - 최근(2010-2012 평균)에는 우리나라의 %PSE는 49%로서, 노르웨이 61, 스위스 55, 일본 54에 이어 OECD 회원국 가운데 4번째로 높음.
- 국내적으로 농업인 단체에서는 우리나라가 농업생산자에 대한 지지가 OECD 회원국 중 가장 높은 편이라고 하면 반발함. 우리나라가 %PSE 가 높은 주요 이유는 대부분의 품목에서 국내가격이 국제가격보다 높기 때문인데 이는 어느 정도 관세보호효과도 있지만 품질차이도 원인의 하나라고 할 수 있음. 또한 국내 생산비가 높기 때문에 %PSE 가 높다고 해서 농업인들이 큰 이득을 얻는 것도 아님.
- 하지만 우리나라도 OECD에 가입한 이후 PSE를 바탕으로 한 정책분석을 해 왔고, 그동안 PSE와 GSSE를 개선하기 위한 노력이 오랫동안 OECD 내에서 논의가 되어 왔기 때문에 이 접근방법자체를 부정하기는 곤란하며, 우리나라 사정이 더 반영될 수 있도록 노력해야 할 것임. 2011년에는 일본이 우리나라보다 %PSE가 낮게 계산되었다는 사실은 우리도 개선여지가 많이 있음을 시사함.
 - 앞으로 이 부분에 대한 심층적인 검토가 필요함.
- 다른 국제기구의 농업정책을 측정하고 평가하는 방법들에 대한 자료가 아직 제시되지 않아, 아직 검토를 할 수 없으며 현장에서 발표내용을 듣고 우리 발언에 참고할 내용이 있는지 파악할 필요가 있음.

2.4.4. 발언 내용 (OECD의 PSE에 대한 우리나라의 입장 표명)

- 한국정부는 그동안 농업정책 환경을 측정하기 위해 OECD가 많은 노력을 해 온데 대해 appreciate함. 특히, 계속 변하는 농업정책 환경에 맞춰 OECD가 PSE 분류방법과 GSSE 분류 방법들을 개선해 온 작업들은 유용하였다고 평가함.
- 하지만 PSE는 각국의 다양한 농업정책을 충분히 반영하지 못하고 있으며, 농업정책과 상관없는 환율에 따라 크게 변하는 등 아직 개선해야 할 부분도 있다고 생각함. 한국의 농민들은 정부가 시장개방을 계속 확대하면서 농민들을 충분히 보호하지 않고 있다고 생각하고 있기 때문에 한국의 % PSE 수치가 높은 것에 대해 매우 불만스러워 함.
- 한국은 MPS(Market price support)의 비중이 매우 높음. 한국의 경우 PSE는 2012년에 23,056 KRW billion인데, 그 중 MPS는 20,780으로서 90%가 넘음. MPS 와 관련하여 몇 가지 comment를 하고자 함.
 - 1) 한국 같이 농가당 평균 농지규모가 작은 국가에서는 생산비가 매우 높기 때문에 국내가격이 높을 수밖에 없으며, 사실 국내가격이 국제가격보다 높다고 하는 사실은 농민들의 이윤과는 아무 관계도 없음.
 - 국내가격이 국제가격보다 높은 것을 대규모 농지를 보유하면서 가격 경쟁력이 높아 농산물을 수출하는 나라 입장에서는 무역 왜곡이라고 간주함. 하지만, 반대로 농업생산여건이 열악해서 생산비가 높고 결과적으로 상당비율의 식량을 수입에 의존해야 하는 수입국입장에서는 국내가격이 국제가격보다 높은 것은 농업의 다원적 기능을 감안할 때 최소한도의 국내 생산을 유지하기 위한 불가피한 측면이 있음.
 - 한국 정부는 현재 쌀 이외에는 인위적으로 가격을 지지하는 품목이 없음. 국내가격이 국제가격보다 높은 것은 대부분 국내산과 수입산 간의 품질차이와 선호도 차이에 기인한 것이라고 평가하고 있음.

- 2) 한국은 현재 PSE 계산에 포함되는 것은 11개 품목이고, 생산액 대비 비중도 65% 내외에 불과함. 따라서 앞으로 더 많은 품목이 포함되고, 품질격차 문제도 MPS에 더 반영이 될 수 있도록 사무국과 협의를 계속해 나가길 희망함.
- 3) MPS 계산은 엄밀히 말하면 direct payment처럼 실제 생산자에게 이전되고 정부 지출이 수반되는 금액은 아니며, 단순한 계산상의 수치임. 따라서 실제로 농가에게 직접 transfer되어 농가의 소득 source가 되는 direct payment와 농가에게 transfer되지 않는 MPS를 동등하게 단순 합산한다는 것은 형평성의 문제가 있다고 생각함. 더 검토가 필요하다고 판단함.
- 4) 마지막으로, 최근 한국의 %PSE는 점차 낮아지고 있어서 OECD 입장에서는 개선되고 있다고 평가되고 있는데, 이와 반대로 국내적으로는 농업인가구와 도시 근로자가구의 소득격차는 더 악화되고 있다는 사실은 정책목표로서의 PSE의 유용성을 감소시키고 있음. 이는 MPS가 국내·외 가격차에 근거를 두고 국제간 비교에 초점을 두고 있기 때문에 발생하는 현상인데, 향후계획으로는 가능할지 모르겠지만 OECD가 각국별로 자국 내에 농업과 타산업과의 비교가 가능한 지수를 개발하는 작업을 시도하기를 희망함.

<PSE 참고자료(2009)>

1. 배경

- OECD가 발표하는 국가별 농업보조지표인 PSE(생산자지추정치)에 근거하여 우리나라 농업보조금이 지나치게 많다는 주장이 국제적으로 제기돼 왔음.
- OECD는 한국산 쇠고기에 대한 PSE 산출법이 잘못됐다는 우리 측의 주장을 수용, 2001년 이후의 우리나라 PSE 수치를 수정

* 2009년 10월 OECD 농정시책작업반 회의에서 확정하였음.

2. PSE란?

- PSE(Producer Support Estimate)는 1986년 OECD에 의해 개발된 지표로 농업지지 수준을 측정할 수 있는 계량적 수단
 - 국제시장 왜곡을 막기 위해 농업보조금을 줄여야 한다는 국제사회의 공감대 속에 만들어짐.
 - OECD는 회원국 뿐 만 아니라 비회원국까지 총 43개국의 PSE를 매년 측정
- PSE는 ‘소비자와 납세자로부터 농업생산자에게 이뤄진 연간 이전 총액’이라 정의
 - 정부의 금전적 재정지출이 가장 중요한 요소이지만, 관세로 인한 농산물 국경보호, 농업부문 조세감면, 신용보증 등 금전적인 이전이 아니더라도 이전으로 추정되는 모든 것을 포함.
- OECD는 개별 품목 생산액이 총 농업생산액의 1% 이상인 품목에 대해 PSE를 측정
 - 우리나라는 쌀·보리·콩·쇠고기·돼지고기·닭고기·달걀·우유·배추·마늘·고추 등 11개 품목이 대상임.
- 각국 간의 비교를 용이하게 하기 위해 PSE를 농업생산액으로 나눈 ‘%PSE’가 주로 사용됨.
 - * 예컨대, %PSE가 60%면 정부 재정지원의 많고 적음에 상관없이 농업 생산액의 60% 상당 금액이 정책적으로 지원된다는 의미로 해석 가능

3. PSE의 문제점

- WTO 농업협정은 정부의 적극적 시장개입이 있어야 시장가격지지가 있는

것으로 보나, PSE는 정부의 시장개입 여부와 관계없이 국내외 가격 차이를 시장가격지지로 추정

- 국내외 가격차는 환율·품질 격차·소비자 기호도 등 다양한 요인에 의해 발생함에도 국내외 가격차를 모두 보조금으로 산정

- * 한우가격이 100 g 에 6,000원이고 수입쇠고기가 2,000원이라고 가정하면 4,000원을 시장가격지지를 통한 보조금으로 산정하여, 품질 격차는 전혀 고려하지 않음.

- 우리나라의 PSE는 2007년 기준으로 60%로 아이슬란드 61%에 이어 OECD 회원국 가운데 두번째로 높으며, 세계에서 가장 많은 농업보조금을 지급하는 EU의 PSE는 26%, 미국은 10%에 불과

- 반면, PSE에서 정부 재정지출 비중은 우리나라가 9%에 불과한데 비해 EU는 50.8%, 미국은 36.2%에 달함.

- 즉, 우리나라처럼 농산물의 국내외 가격차가 큰 국가는 농업에 대한 재정지원이 아주 적음에도 PSE 수치만 볼 때 아주 높은 것으로 잘못 인식 될 수 있음.

- 시장가격지지를 제외하면 농업인구 1인당 PSE는 호주가 우리나라의 2배, 캐나다와 미국이 6~7배, 노르웨이가 10배 정도 높게 됨.

4. 쇠고기 PSE 수정내용

- 과거에는 국내외 시장가격차를 이용해 산출하였으나, 이번에 수정된 방식은 관세만 이용해 산출

- 이번 합의로 2001~07년 평균 쇠고기 PSE가 62%에서 29%로 감소

- 전체 농축산물 PSE도 62%에서 58%로 감소할 전망

5. 향후 개선과제

- 정부가 관세 이외에는 시장가격지지를 위한 개입을 하지 않다는 점을 OECD에 적극 알리고, 국산과 수입산 간 품질 차이를 인정받아 PSE를 낮추

는 노력을 기울여야 함.

- 쇠고기 이외의 다른 농축산물의 PSE 산출방식도 개선되어야 함.
- 우리나라 PSE 측정품목수를 현행 11개에서 수출품목을 포함하여 확대해야 함.
 - * 현재 EU는 18개, 일본은 19개 품목을 대상으로 측정.

3. OECD 제59차 농정시장작업반 회의 의제별 세부검토내역

3.1. Measuring the Incidence of Policies along the Food Chain²⁶⁾

3.1.1. 논의 배경 및 경과

- Food Chain과 관련해서는 53차 APM 회의(2011.3)에서 의제 “Food Chain Analysis Network: summary of inaugural meeting and work plan proposals”이 있었음.
 - 2010 OECD 농업장관급 회의에서 OECD가 푸드체인과 관련된 다양한 주제들을 규명하고 적절한 정책수단을 제시해 줄 것을 요구함.
 - 이에 따라 OECD 농업위원회 2011-12 프로그램은 정부, 산업계, NGO, 학계관계자 등이 참여하는 ‘푸드체인 분석을 위한 네트워크’ 구성 방안을 포함시켰음. 이어 2010년 12월 첫 회의가 개최된바 있으며 위의 의제는 여기서 논의된 주요내용을 요약 보고한 것임.
 - 식품산업의 합병과 집약화, 유통과정의 복잡화에 따른 푸드체인의 효율

²⁶⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)1, Mar 2013), 한국농촌경제연구원 정호근 부연구위원에 의해 검토되었음.

성과 투명성, 식품의 안전성 및 건강성, 지속가능한 푸드체인 등이 주요 논의내용이었음.

- 이 연구는 OECD에서 말하는 푸드체인을 둘러싼 이슈 중 지속가능한 푸드체인과 관련이 될 것임.
- 이번 연구는 제목 'policies along the food chain'에도 나와 있듯이 푸드체인 자체가 연구주제가 아니라 바이오연료, 비료와 관련한 정책들이 농업에 미치는 효과가 연구 주제임.
- 바이오연료 생산 및 이용과 관련한 정책은 주로 유럽, 미국, 남미 등에서 시행되고 있음. 생산보조 또는 의무이용(일정부분 자동차 연료에 혼합하여 이용), 그리고 수출 또는 수입관련 규제가 주를 이룸.
 - 바이오연료의 원료는 옥수수, 사탕수수, 콩, 섬유소에서부터 요즈음은 동물기름, 폐식용유, 음식쓰레기 등 다양함. 이를 가지고 에탄올과 바이오디젤을 만드는데 전 세계 생산규모는 2009년 현재 에탄올이 68,200 million 리터, 바이오디젤이 14,275 million 리터 수준임.
- 비료와 관련해서 선진국들은 비료이용 제한, 친환경비료 전환 등의 정책이 주를 이루고 아프리카 등지에서는 비료무상공급, 비료이용 권장을 위한 보조가 주를 이루어 선진국과 개도국 정책 사이에 차이가 큼.
- 58차 APM(2012.11)에서 본 연구 설계와 관련한 구두보고가 있었음. 여기서 논의, 결정된 내용에 따라 비료와 바이오연료에 대한 정량적인 연구(quantitative analysis)를 네덜란드의 농업경제연구소(LEI-WUR)와 독일의 Thunen 연구소(TI)에 의뢰함.
- 금번 회의에서는 연구수행에 사용되는 기법과 앞으로 계획 등에 설명하고

이에 대해 논의를 목적으로 함. 보고서 마무리 시기는 11월 APM에 맞추고자 함.

3.1.2. 주요내용

- 연구 목적: 연구를 통해 바이오연료, 비료정책들이 농업의 공급, 수요, 가격, 소득, 정부예산 및 후생에 미치는 영향을 살펴보고자 함. 아울러 에너지가격에 따라 바이오연료, 비료정책이 어떻게 변하는지도 알아보도록 함.
- 금번 보고서를 통해 APM에 설명하고자 하는 것은 아래와 같음.
 - 분석에 사용되는 자료; 바이오연료와 비료 부문의 변수화; 바이오연료, 비료, 농업 부문을 모델에서 내재적으로 연결하는 것; 고려되는 정책들; 불완전경쟁 상황을 통합모델에서 표현하는 부분
- 분석에 이용되는 모형은 축차동태CGE모형의 일종인 MAGNET(Modular Applied GeNeral Equilibirum Tool)로서 현재 LEI와 TI에서 이용하고 있음. MAGNET는 GTAP모형²⁷⁾을 기초로 하고 있으며 LEITAP의 후속임.²⁸⁾
- 기존의 바이오연료, 비료 관련 모형연구를 검토하고, 연구목적 달성을 위해 MAGNET모형을 어떻게 수정, 이용할지에 대해 설명함.

3.1.3. 검토의견(우리나라 정책에 대한 시사점 또는 대응할 사항)

- 정책분석이 주 내용이 되겠지만 대부분 모형구성과 관련한 기술적인 보고

²⁷⁾ 미국 퍼듀대가 주도가 되어 운영, 관리되어 온 축차동태CGE(recursive dynamic CGE)모형으로서 국내에서도 FTA협정의 영향평가 등에 활용되어 있음(검토자주).

²⁸⁾ 보고서에는 이어서 MAGNET의 구성, 모듈, 데이터 및 데이터 변형 등이 설명되어 있음(검토자주).

서임. 향후 모형 성과에 따라 국내의 정책분석에서도 MAGNET모형의 활용을 고려할 수 있음.

3.1.4. 발언 내용(필요시)

- 바이오연료, 비료, 농업의 링크와 관련한 내용임.
 - 저자는 보고서 4페이지 1절에 나와 있듯이 이번 보고를 통해 APM 참석자들에게 바이오, 비료, 농업이 어떻게 모형 안에서 내재적으로 연결되었는지를 알리고자 하였지만 이와 관련한 설명이 부족하다는 생각임. 셋의 링크관계를 그림(figure) 등으로 도식화해 준다면 나(검토자)를 포함한 일반 독자의 이해가 쉬어질것임.
 - 검토자가 이해한 바에 따르면 바이오연료와 비료가 연결되는 경로는 두 가지임. 하나는 12페이지 Box1이나 Blanco Fonseca(2010)을 인용하여 표현한 '바이오연료 수요 증가에 따른 바이오메스 수요증가가 더 많은 비료 사용을 가져 온다'라는 부분임. 다른 하나는 '비료는 토지이용과 직접적인 대체관계가 있는 것²⁹⁾'(paragraph 26, 29, 30)으로 모형에 적용되어 토지공급(이용)을 통해 바이오연료와 연결될 것임. 이들 이외에 다른 연결경로가 있다면 그들까지 포함해서 셋 간의 관계를 도식화해주었으면 하는 바램임.

- 하나의 모형에 비료부문과 바이오연료부문을 함께 내재화하는 경우 따로 분석하는 것에 비해서 어떤 차이(학문적, 정책적 기여)가 있는지의 내용을 추후 보고서에 포함해 주었으면 함. 바꾸어 말하면 저자는 비료정책이 바이오연료 이용에 반대로 바이오연료 정책이 비료이용에 뚜렷한 영향을 미친다고 보는 것인지 아니면 농업을 통한 이 둘의 피드백관계가 어떤 정책적인

²⁹⁾ 모형에 바이오연료 모듈은 따로 있지만 비료는 토지공급, 탄력적 생산함수 모듈을 통해 모형에 포함됨(검토자주)

시사점을 제공할 수 있는 것인지 궁금함(타 회원국들 분위기 살펴보면서 발언하도록 함).

3.2. 농가 성과의 국가간 비교 분석³⁰⁾

3.2.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 2011년 5월 APM에서 논의되었던 농가 성과 분석의 목적, 방법론, 9개 OECD 국가 대상 분석 결과를 설명함.
 - 이 보고서는 OECD 네트워크(OECD network) 농가단위 자료를 이용하여 수행된 과제임
 - 이 보고서 초안은 2012년 11월에 논의된바 있으며, 이번 회의에서는 DECLASSIFICATION을 위해 논의될 예정
 - 이번 회의에서 확정되면, “농가경제 성과의 국가간 비교 분석”이라는 새로운 제목으로 보고서가 발간될 예정이며, 보고서의 자료는 OECD 웹사이트에서 이용 가능할 것임.

3.2.2. 논의 목적

- 이 보고서는 OECD 네트워크에서 제공한 농가단위 자료를 이용하여 9개 국가의 농가 성과 실태 및 농가 성과에 영향을 미치는 요인 분석 결과를 비교하였음. 구체적인 논의 목적은 다음과 같음.
 - 첫째, 9개 국가(또는 지역)의 농가 성과 지표값(투입-산출 비율, 농업노동력 단위당 총마진, 경지면적 단위당 총마진, 자기자본 단위당 총마진) 비교

³⁰⁾ (TAD/CA/APM/WP(2012)20/REV1, Mar 2013), 전남대학교 강혜정 부교수에 의해 검토되었음.

- 둘째, 9개 국가의 성과가 높은 농가그룹과 성과가 낮은 농가그룹의 특성 비교
- 셋째, 9개 국가의 농가 성과에 영향을 미치는 요인 분석

3.2.3. 주요 내용(핵심)

(1) 연구배경

- 이 보고서는 2011-12년 의결된 농업개혁 프로젝트의 일환으로 수행되었음. OECD의 농가 성과 및 생산성 지표 분석은 OECD 네트워크에서 제공한 농가단위 자료를 이용하였음. 특히, 이 보고서는 국가간 농가 성과를 비교하고, 성과가 높은 농가그룹과 낮은 농가그룹의 특성 차이를 제시함.
 - OECD 네트워크는 OECD 후원 하에 2008년에 결성되었으며, 미시자료 수집 및 분석을 수행하고 있는 정부출연 연구소, 농업경제 관련 연구소 등의 전문가들로 구성되어 있음.
- 이 보고서의 분석 대상 국가는 호주, 벨기에와 핀란드, 캐나다, 에스토니아, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 영국, 미국 등 9개 국가로 구성되어 있음.

(2) 방법론(methodology)

- 농가의 경제적 성과를 계측하기 위해, 다음과 같은 4가지 지표를 이용하였음.

<투입-산출 비율(output and input ratio)>

$$= \frac{\text{농업총생산액}}{\text{농업경영비}}$$

- 농업총생산액(gross agricultural output)과 농업경영비(farm cash expense)간의 비율로서, 투입요소 지출 단위당 시장에서 벌어들인 가치를 나타냄.
- 투입-산출 비율이 높을수록, 높은 성과를 나타냄.

<농업노동력 단위당 총마진(gross margin per full-time equivalent labour)>

$$= \frac{\text{총마진}}{\text{농업노동력}}$$

- 총마진(gross margin) 또는 총이익은 농업총생산액(gross agricultural output)에서 농업경영비(farm cash expense)를 뺀 값
- 농업노동력 단위는 전업 노동력단위(full time equivalent)
- 농업노동력 단위당 총마진이 높을수록, 높은 성과를 나타냄.

<경지면적 단위당 총마진(gross margin per hectare of land)>

$$= \frac{\text{총마진}}{\text{경지면적}(ha)}$$

- 경지면적 단위당 총마진이 높을수록, 높은 성과를 나타냄.

<자기자본 단위당 총마진(gross margin per net worth)>

$$= \frac{\text{총마진}}{\text{자기자본}}$$

- 자기자본 단위당 총마진이 높을수록, 높은 성과를 나타냄.
- 위의 네 가지 지표들은 각각 농가 성과의 다른 측면을 계측함. 따라서 어떤 지표 값이 높다고 반드시 다른 지표 값들이 높은 것은 아님.
- 두 번째, 세 번째, 네 번째 지표는 각각 세 가지 투입요소(노동, 토지, 자기자본)에 대한 총 마진을 계측하는 지표로 각 투입요소에 대한 부분생산성을 나타냄.
- 농업부문의 경제적 성과는 효율적인 농가들의 생산성 향상뿐만 아니라 비효율적 농가들의 기술수용 및 자원배분을 통한 효율성 향상으로 증가됨.

- 농가형태(farm type)은 1) 경종작물(field crops), 2) 낙농업(dairy), 3) 육우 및 양/염소(방목 및 비육우), 4) 과수 및 채소(fruits and vegetables), 5) 비반 추가축(non-ruminants), 6) 복합농(mixed farms)으로 구분하였음.
- 분석기간은 5년 동안(2004, 2006, 2007, 2008, 2009)의 기간임.
- 농가특성은 영농규모, 보조금, 농외소득활동 정도, 특정기술 투자 및 수용 정도, 경영주 특성, 지리적 조건 등의 6가지 변수에 의해 구분되어 있음.
 - 영농규모(farm size)는 경제적 규모(economic size)와 토지 및 노동투입 규모를 포함함. 농업총생산액은 경제적 규모를 나타내는 지표로 이용함. 연간 농업노동단위와 경지면적은 각각 노동과 토지 규모를 나타내는 변수로 이용됨.
 - 보조금(support)은 시장가격지지(Market Price Support, MPS) 추정액을 포함한 생산자에게 지불된 모든 보조금을 말함. 대표적인 변수로 총보조금과 총수입에서 총보조금이 차지하는 비중을 이용함.
 - 농외소득활동(off-farm activity)은 농가소득 다각화 차원에서 추가적인 소득원이며, 농업부문과의 상호작용을 통해 구조조정을 촉진시킬 수 있는 변수임. 대표적인 변수로 농외소득과 농가소득에서 농외소득이 차지하는 비중을 이용함.
 - 총투자액(gross investment)은 농가의 새로운 기술 수용의지를 나타내는 변수이며, 특정 생산관행 및 기술의 수용 (adoption of specific technology) 여부를 나타내는 변수를 이용함.
 - 경영주 특성(operator's characteristics)은 농가의 경영능력을 나타내는 변수로, 경영주 연령, 교육수준 변수를 포함함. 교육수준 변수로 경영주가 고등교육 이상의 교육수준인지 아닌지를 나타내는 더미변수가 이용됨.
 - 지리적 조건(geographical conditions)을 나타내는 변수는 농업불리지역(Less Favoured Area)의 토지이용면적 비중이며, 이 변수는 농장 위치의 선호도를 나타냄.

(3) 분석결과(analytical results)

<농가 성과의 국제비교>

- 모든 성과 지표에서 국가간 그리고 국가내 농가 성과는 유의한 차이가 나타났음. 이는 최적 기술 수용과 자원배분 향상을 통해 농가 성과는 향상될 수 있음을 시사하고 있음.
 - 영국은 산출-투입 비율 지표에서 상대적으로 낮은 성과가 나타났으나, 노동단위당 총마진 성과 지표는 가장 높게 나타났음.
 - 독일의 상위 25% 농가그룹은 네 가지 지표 중 세 가지 지표에서 높은 성과를 보였음.
- 경종작물 농가의 경우, 미국이 산출-투입 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 벨기에, 독일 등으로 나타났음. 그러나 노동단위당 총마진과 자기자본 단위당 총마진은 영국에서 가장 높게 나타났음.
 - 독일의 상위 25% 농가그룹에서 산출-투입 비율과 노동단위당 총마진 지표가 가장 높게 나타났으나, 국가간 성과 지표의 분산은 가장 크게 나타났음.
- 낙농 농가의 경우, 독일에서 산출-투입 비율이 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 벨기에, 미국 등으로 나타났음.
- 육우 및 양 사육 농가의 경우, 미국에서 모든 지표가 가장 높게 나타났음.
- 과수 및 채소 농가의 경우, 벨기에가 산출-투입 비율이 가장 높게 나타났으며, 상위 25% 농가그룹의 성과가 가장 높게 나타났음.
- 비반추가축의 산출-투입 비율이 다른 부문보다 낮게 나타났음. 비반추가축의 경우, 미국의 노동단위당 총마진은 EU 국가들보다 낮게 나타났음.

<성과가 높은 농가그룹과 성과가 낮은 농가그룹의 특성 비교>

- 모든 국가에서 성과가 높은 농가그룹(상위 25% 농가그룹)과 성과가 낮은 농가그룹(하위 25% 농가그룹)간에는 분명한 특성 차이가 존재하였음.
 - 대부분의 국가에서 상위 농가그룹은 상대적으로 큰 영농규모(farm size)를 가진 농가들임.
 - 상위 농가그룹은 투입량 대비 경제적 가치가 높고, 이는 상위 농가그룹이 생산 및 마케팅 측면에서 경영능력이 더 높다는 것을 의미함.
 - 상위 농가그룹에서 경영주의 인적특성(연령, 교육수준 등)도 상대적으로 더 높은 수준으로 나타났음. 즉, 상위 농가그룹의 경영주가 상대적으로 젊고, 교육수준이 높은 것으로 나타났음.
 - 대부분의 국가에서 농가 성과와 관계없이 정부 보조금은 공평하게 배분된 것으로 나타나, 하위 농가그룹에서는 농가소득에서 보조금이 차지하는 비중이 상대적으로 높게 나타났음. 그러나 캐나다의 경종작물과 낙농부문에서는 하위 농가그룹에서 더 많은 보조금을 받고 있으며, 이는 구조조정을 저해하는 요인으로 작용할 수 있음.
 - 모든 국가의 하위 농가그룹이 낮은 농업소득을 보전하기 위해 농외소득 활동에 더 많이 참여하고 있었음.
 - 전반적으로 상위 농가그룹이 더 많은 농업투자를 하는 것으로 나타났음. 투자액은 농가의 경제적 규모와 높은 상관관계를 보임. 특히, 영국과 네덜란드의 상위 농가그룹에서 평균보다 더 많은 투자를 하고 있는 것으로 나타났음.
 - 부채비율(debt ratio)은 농가자산과 부채간의 비율을 나타내는 지표로, 농가의 채무변제능력 및 농가의 재정확대 정도를 나타냄. 전반적으로 상위 농가그룹의 부채비율이 높은 것으로 나타났음. 그러나 경종작물의 경우, 호주, 캐나다, 독일에서는 하위 농가그룹에서 더 높은 부채비율이 나타났음.
 - 전반적으로 상위 농가그룹에서 유기농법 기술을 더 많이 도입한 것으로 나타났음. 특히, 네덜란드에서는 과수 및 채소농업의 상위 농가그룹에서

유기농업 도입율이 다른 부문보다 2.4배 높은 것으로 나타났다.

<높은 성과에 영향을 미치는 요인들의 국제비교>

- 요인분석(factor analysis)을 통해, 국가별 연도별 지표별 평균 농가 대비 상위 농가그룹의 특성을 분석하였음.
- 모든 국가에서 상위 농가그룹의 특성은 일관성을 나타냄. 모든 농업부문에서 영농규모는 상위 농가그룹에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타남. 특히, 경종작물과 낙농부문에서 가장 중요한 요인으로 작용하였음. 그 밖에 농가 성과 차이에 영향을 미치는 요인들은 경영주의 연령, 교육수준, 부채비율, 기술수용 정도 등이있음.

<요약 및 정책 시사점>

- 이 보고서의 주요 분석결과는 농업부문내 자원 재배분을 통해 각 부문의 농가 성과를 향상시킬 수 있음을 시사함. 즉, 농업구조 조정을 통한 성과 향상 및 효과적인 구조조정 수단 이행의 중요성을 강조함. 안정적인 투입물과 산출물 시장, 그리고 금융시장은 농업구조 조정을 위한 선결과제임. 또한 높은 농가 성과 결정요인 중 하나인 경영주의 연령과 교육수준은 영농교육 및 훈련시스템 향상을 통해서 달성될 수 있을 뿐만 아니라 농업인의 진입과 이탈을 통해서도 이루어질 수 있을 것임.

3.2.4. 검토의견(우리나라 정책에 대한 시사점 또는 대응할 사항)

- 이 보고서는 OECD 농가단위의 미시자료를 이용하여 국가별 농업부문별 농가 성과 실태 및 그 결정요인을 비교·분석하여, 농업구조 조정의 필요성과 그 방법에 대한 시사점을 제시하였다는 점에서 의의가 있음.
 - 지금까지 OECD 농업정책 의제 대부분은 거시자료(macro data)를 주로 이용하여 분석하였으나, 농가 및 지역 특성이 서로 상이한 상황에서 평

균 농가 중심의 분석은 목표지향적 정책(targeted policy)에 충분한 시사점을 제공하지 못하였음. 따라서 OECD가 농가단위의 미시자료를 이용한 정책 평가 방향 설정을 위해 농가단위 분석 네트워크를 결성하고, 농가단위 자료를 이용한 관련 보고서를 발표하였다는 점에서 큰 의의가 있다고 평가됨.

- OECD의 주요 국가를 대상으로 농가유형별 농가 성과 차이를 실증적으로 분석한 결과는 우리나라에게 농가단위 자료 구축 및 활용의 중요성을 시사함.
 - 농가단위 자료 분석은 농가 성과 향상을 위한 방안 도출 및 농가유형별 맞춤형 농정 수립의 기초자료로 활용될 수 있을 것임.
 - 우리나라의 대표적인 농가단위 미시자료인 ‘농가경제조사’의 활용도를 적극적으로 제고할 필요가 있음.

3.2.5. 발언 내용(필요시)

- 우리나라에도 농가단위 통계자료인 농가경제조사(Farm Household Economy Survey)가 있음(참고자료 참조). 이 통계자료는 매년 표본 대표성 있는 농가들을 층화 추출하여 인구사회학적 변수, 생산관련 변수, 농가경제 관련 변수 등을 조사한 자료로, 농업예산 및 정책수립 관련 연구의 기초자료로 활용되고 있음.
- 이 보고서는 성과가 높은 농가그룹과 성과가 낮은 농가그룹간 농가특성을 비교하여, 궁극적으로 상위 농가그룹을 중심으로 한 농업구조 조정의 필요성을 강조하고 있음. 우리나라에서도 90년대부터 영농규모화사업을 통한 농업구조 조정 노력을 하고 있으나, 농업구조의 특성상(대다수의 고령농업인구, 영세한 경지규모 등) 가시적인 효과가 나타나기 어려웠음. 따라서 농업구조 조정의 필요성 및 방법에 연구목적에 맞추기 보다는 농가유형별 성과 향상을 위해 필요한 정책 마련, 즉 맞춤형 농정 방안에 대한 시사점을

제공하는데 초점을 맞출 필요가 있음.

- 국가별 연도별 농업부문별로 농가 성과에 영향을 미치는 요인은 다양하며, 그 영향 정도도 다를 수 있음. 따라서 각 요인들이 농가 성과에 미치는 영향에 대한 신뢰할 만한 통계적 유의성과 그 영향 정도를 계측할 수 있는 회귀분석, 분위회귀 분석(quantile regression) 등의 좀 더 정교한 계량경제 분석방법이 필요할 것임.
 - 총요소생산성(Total Factor Productivity, TFP)계측 방법 적용
 - 농가 성과를 설명하는 요인 변수들 중에는 농가 성과가 또 그 변수에 영향을 미치는 내생변수들이 존재함. 예를 들어, 영농 규모가 상대적으로 큰 농가가 농가 성과가 높게 나타났으나, 농가 성과가 높으면 영농 규모를 확대할 확률이 높아지기도 함. 따라서 농가 성과 요인 분석을 위해서는 이러한 변수들간의 내생변수 문제(endogenous problem)도 고려할 필요가 있음.
- 이 보고서는 농가 성과를 수익성에 초점을 맞추었으나, 향후 연구에서는 농가 성과 변화(예를 들어, 생산성 변화율) 등의 성장성 측면 분석도 필요

부표 2. 농가경제조사의 목적과 연혁

	농가경제조사(표본조사)
조사목적	<ul style="list-style-type: none"> • 경제사회 변천에 따른 농가경제의 동향과 농업경영 실태를 파악 및 농업정책 수립과 농업경영개선을 위한 기초자료 제공 • 농가 생산, 소득, 소비지출, 노동투하량 등 각종 농가경제지표를 생산하여 농업문제 연구를 위한 실증적 자료 제공
조사연혁	<ul style="list-style-type: none"> • 1953년: 농림부, 한국은행 공동으로 실시한 ‘농촌실태조사’가 효시 • 1954년: 농림부 독자적으로 농가경제조사 실시 • 1962년: 정부 공식통계로 지정(조사결과 공표 시작) • 1998년: 농림부에서 통계청으로 업무이관 • 2003년: 표본개편(8차)와 함께 조사표 및 조사지침 개편 • 2008년: 표본개편(9차)와 함께 조사표 및 조사지침 개편

부표 3. 농가경제조사의 구성과 조사내용

조사표 종류	조사항목	조사내용
원부	가구원현황	경영주와의 관계, 가구주 및 성별, 연령, 학력, 농업종사여부, 주업상황, 전입월, 전출월
	농가자산	<고정자산>토지, 건물, 기계기구비품, 대식물, 대소동물, 무형 자산의 종류 및 소유구분, 연초 및 연말 면적과 평가액 <유동자산>미처분 농축산물, 미사용 구입자재의 종류 및 연초 및 연말 수량 및 평가액, 금융자산 (현금, 예금, 저축성보험금, 계, 빌려준돈, 유가증권, 미수금, 선급금)
	농가부채	- 차입금, 미불금, 선수금 - 차입처별 부채: 금융기관, 개인 - 차입금 용도별 부채: 농업용, 가계용, 겸업용, 기타용
일계부	작물재배현황	지목, 소유, 재배작물, 재배구분
	도정량	현금, 조곡, 정곡, 기타
	농산물생산비 투입내역	투입자재분류(경종, 축산), 투입비목분류(종묘비, 비료비, 농약비, 기타재료비, 고용노동비, 자가노동비, 영농광열비, 영농시설물수선비, 수리구축물수선비, 대농구수선비, 소농구비, 토지용역비, 농기계임차료, 영농시설물임차료, 수리시설사용료, 위탁영농비, 감가상각비, 축력비)
	수입 및 지출 항목	사업수입(농업수입, 겸업수입), 사업외수입, 이전수입, 비경상수입, 재산적수입, 사업지출, 사업외지출, 가계지출, 재산적지출 등의 세부항목
	농업노동투입 내역	작물명, 영농작업분류(직접, 간접, 경종, 축산 등), 경영주(남, 여), 배우자(남, 여), 기타가족(남, 여), 고용노동시간(남, 여), 품앗이(남, 여), 위탁영농(남, 여), 동력사용(자가, 임차)
	자가소비량	수입, 지출, 음식용 소비량(수량, 평가액)

3.3. 농업혁신 시스템: 정부의 역할 분석들³¹⁾

3.3.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 2011년 5월 APM의 개요보고서(scoping paper)에서 제시하였던 과제의 일부분으로서, 농업 혁신 시스템을 분석하는 틀, 특히 농식품 분야 혁신을 위한 정부의 역할에 대해 논의하고 있음. 2011년 6월 15~17일 동안의 농업지식시스템(Agricultural Knowledge System, AKS) 세미나의 회의 내용 및 각국 대상 설문결과를 포함하고 있음.
 - 이 보고서의 초안은 2012년 11월 APM에서 논의되었으며, 이후 각국의 의견을 수합하여 수정보완하였음.
 - 이번 회의에서는 DECLASSIFICATION을 위해 논의될 예정

3.3.2. 논의 목적

- 이 보고서의 논의 목적은 농식품 분야의 혁신을 위한 정부의 역할을 분석하는 것임. 주요 논의 내용은 첫째, 농업혁신시스템(Agricultural Innovation System, AIS)의 주체, 제도, 최근 현황 등에 관한 내용을 살펴봄. 둘째, 농식품 정책을 일반 정책, 부문 정책, 혁신 정책 등으로 구분하고, 각 세부정책이 혁신에 미치는 영향을 검토함. 셋째, 농업정책, 농촌정책, 농업혁신정책간의 일관성을 도출함.

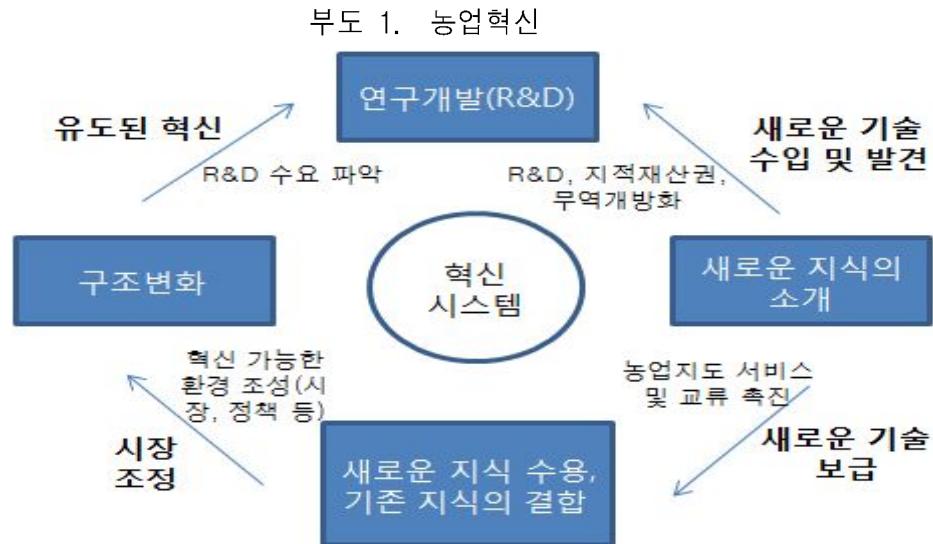
3.3.3. 주요 내용(핵심)

- 혁신(innovation)은 건강하고 안전한 농식품 제공, 농가 후생 증대, 농식품

³¹⁾ (TAD/CA/APM/WP(2012)19/REV1, Mar 2013), 전남대학교 강혜정 부교수에 의해 검토되었음.

산업 발전 등의 목표를 달성하기 위해, 농업 생산성뿐만 아니라 사회, 경제 및 환경적 성과를 지속가능한 방식으로 향상시키기 위한 전략임.

- 개방화 확대, 경쟁 심화, 농업예산 제약, 기술 수용의 한계, 고품질 농식품에 대한 수요 증대 등과 같은 새로운 도전에 직면한 많은 국가들은 비용효율화 추구 및 사회적 요구에 부응하기 위해 농업개혁을 시도하고 있음.
 - 최근의 다양한 고품질 농식품에 대한 수요 증대, 기후변화 관련 불확실성 환경, 자원에 대한 농업과 비농업부문간 경쟁 심화 등에 대응하기 위해 농업생산자는 생산성 향상과 비용효율성을 추구해야 함. 이를 위해 농식품 체인의 모든 단계에서 생산 방식의 변화, 기술개발 등을 포함한 혁신이 필요함.
- 농업혁신은 생산성 향상과 농산물 품질 향상에 크게 기여하였으며, 농업혁신시스템(AIS)은 정부조직, 조정 장치, 우선순위 설정, 평가, 일반 혁신 시스템과 농업의 융합, 자금 배분 구조, 지적자산(IP)시장 작동, 파트너십의 범위, 국제 협력 등을 향상시켰음.
- 농업분야에서 농촌, 환경, 토지, 수자원, 그리고 농업정책은 구조 조정, 천연자원의 품질 및 이용가능성, 투자 역량, 그리고 생산자의 생산시스템 선택 등은 지도와 규제를 통해 농업혁신시스템(AIS)에 영향을 미친다는 점에서 혁신의 중요한 요소들임.
 - 혁신 정책은 공공 R&D 투자, 세금 리베이트 등을 통한 사적 R&D 지원, 지식 인프라, 생명과학 인프라, 정보시스템 제공, 지적재산권 규제 등을 포함하고 있음. 정부 정책은 또한 네트워크 개설 및 작동, 파트너십 제공 등을 지원함.



○ 농식품 분야 혁신을 위한 정부의 역할을 검토하기 위해, 농업정책을 크게 일반정책, 농업 및 농촌정책, 농업혁신 정책의 세 가지로 유형화하고, 각 정책유형에서 정부의 역할을 설문을 통해 살펴보았음. 그 논의결과를 요약하면 다음과 같음.

- 정부는 AIS에서 중요한 역할을 수행하고 있다. 특히, 지식 인프라 제공, 특히 기초 연구, 장기 과제, 공공 연구개발 지원 등에서 정부의 역할은 중요함.
- 또한 정부는 안정적인 거시경제 환경, 자유무역, 노동시장 투자, 경쟁적 환경, 적당한 규제, 인적자본 육성 등의 혁신적인 환경을 조성해야 함.
- 농업정책은 농가의 혁신을 유도하여 구조조정을 지연시키는 요인들을 제거하며, 투자, 지적재산권 보호, 위험관리 등의 수단을 제공하는 역할을 수행해야 함.
- 혁신 측정 및 평가법의 개선은 시장 및 시스템 실패를 찾아내고, 성과를 향상시키기 위해 중요함.
- 정책 일관성은 AIS와 농식품 분야의 성과를 향상시키기 위해 필요함. 어떤 정책을 고려할 때 정부는 우선 혁신 장애물을 제거해야함.

- 혁신 정책은 혁신의 형태 및 내용에 따라 변화되어야 할 필요가 있음. 그러나 정보 공유를 위해 AIS 주체와 정책집행간의 대화 창구를 마련하는 것이 필요함.

3.3.4. 검토의견(우리나라 정책에 대한 시사점 또는 대응할 사항)

- 농업구조 조정에 정부 개입에 대한 논란이 있는 상황에서, 이 보고서는 농업혁신 과정에서의 정부의 역할을 정책 유형별로 구체적으로 제시하였다는 점에서 시사하는 바가 큼.
 - 이 보고서에서 정부의 주요 역할은 시장개입을 최소화하고, 지식 인프라 구축, 네트워크 구축, 지도 및 훈련 등의 공공재를 제공하는 것임.
 - 이 보고서에서 제시된 설문문항들을 적용하여 우리나라의 농업혁신시스템을 검토 및 평가해볼 필요가 있음.

3.3.5. 발언 내용(필요시)

- 농업혁신은 생산, 가공, 유통, 조직 등 다양한 영역에서 발생하며 각 영역별 혁신 요소도 다양하여 국가간·부문간 비교가 어려움. 따라서 각 혁신요소의 중요성 및 기여도를 고려한 가중치를 부여하여 농업혁신을 지표화(단일지표, 또는 복수 지표)하는 방안을 고려해 볼 필요가 있음.
- 이 보고서는 농업혁신을 위한 정부의 역할에 대해 논의의 초점을 맞추고 있음. 그러나 효과적인 농업혁신을 달성하기 위해서는 농업구조 조정 과정에서 심화되는 농가 양극화 문제, 소득불평등 문제 등의 해결을 위한 정부의 역할에 대해서도 향후 논의할 필요가 있음.

3.4. 식품체인별 식품 감모 및 폐기³²⁾

3.4.1. 논의 배경 및 경과

- 식품 감모 및 폐기³³⁾에 대한 국제적으로 비교 가능하고 일관성 있는 자료 부족의 문제를 인식하고, 그 첫 번째 작업으로서 현존하는 각국의 식품 감모 및 폐기 통계자료를 수집하고 관련 정책 과제를 제시하고자 하는 연구 목적으로 제53차 APM에서 개요보고서(scoping paper)를 제시하였음.
 - 이후 이 연구에 대한 진도보고서(progress report)가 2012년 11월 APM에서 보고된 바 있음.
- 이 보고서는 지금까지 수집된 식품 감모 및 폐기 통계자료 개요, 자료에 대한 예비적 분석과 정책 자료표 등을 설명함.
 - 이 보고서는 Food Chain Analysis Network meeting (2013년 6월 20-21일)의 토론 내용과 추가적인 통계자료를 받아 보완될 것이며, 수정 보완된 보고서는 2013년 11월 APM에 제시될 것임.
 - 이 보고서는 토론(discussion)자료

3.4.2. 논의 목적

- 이 보고서 논의 목적은 현존하는 각국의 식품 감모 및 폐기 통계를 수집하

³²⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)4, Mar 2013), 전남대학교 강혜정 부교수에 의해 검토되었음.

³³⁾ 동식물의 취급, 저장, 판매, 요리 준비, 요리, 공급 등으로부터 발생하는 동, 식물성의 쓰레기를 말함. 일반적으로 많이 쓰이는 음식물 쓰레기 용어는 요리과정을 거친 식품에 특정된다는 의미이므로, 보다 포괄적인 의미로 식품 감모 및 폐기라는 용어를 사용할 것임. Food waste or food loss is food that is discarded or lost uneaten. As of 2011, 1.3 billion tons of food, about one third of the global food production, are lost or wasted annually.[1] Loss and wastage occurs on all steps in the food supply chain. In low-income countries, most loss occurs during production, while in developed countries much food - about 100 kilograms (220 lb) per person and year - is wasted at the consumption stage

고 관련 정책을 살펴보는 것임.

- 국제적으로 표준화된 식품 감모 및 폐기 통계자료(dataset) 구축은 관련 분석을 위한 선결과제임.
- OECD 국가별 연도별 가구단위에서 발생하는 식품 감모 및 폐기에 대한 이용 가능한 자료를 제시함. 자료 분석 결과, 식품 감모 및 폐기 대부분이 가구단위에서만 발생하는 것이 아니라 식품의 모든 체인에서 발생함을 나타냄. 그러므로 효율적인 관련 정책 수립을 위해서는 식품제조업과 외식업체 관련 자료에 대한 이해도 필요할 것임.
- 대부분의 국가에서 식품 감모 및 폐기를 다루는 법제도가 존재함. 많은 OECD 국가들이 식품 감모 및 폐기의 감소를 우선순위로 하고 있음에도 불구하고, 관련 제도들은 일반 쓰레기를 포괄하고 있으며, 특별히 식품에 초점이 맞춰진 것은 아님.
- 식품 감모 및 폐기 처리로부터 식품 생산과 이용의 전반적인 효율성 향상에 초점을 맞출 때, 이 문제와 관련된 이해당사자와 담당자의 네트워크 폭은 넓어질 것임. 임의 표준(voluntary standard)을 통해 가구 소비에 앞서 버려지는 식품 감모 및 폐기량을 추정할 수 있음.

3.4.3. 주요 내용(핵심)

- 관련 자료 수집은 OECD 환경정보 작업반(Working Party on Environmental Information, WPEI)의 후원 하에 “OECD 환경 지표 참고 자료”의 조사에 첨부되어 이루어졌음.
 - 현재 데이터는 잠정적인 것으로 지속적인 업데이트 작업이 필요할 것임. 제4차 OECD 식품 체인 분석 네트워크 미팅(Food Chain Analysis Network Meeting, 2013년 6월 20-21일)은 식품 감모 및 폐기 관련된 정책 이슈를 발굴하고 데이터의 질을 향상시키는 중요한 계기가 될 것임.

<식품 감모 및 폐기 감소 계획>

- 식품 체인에서 식품 감모 및 폐기를 줄이고 자원 이용 효율성을 높이는 것은 국내외적으로 중요한 이슈가 되었음. 2010년에 회원국의 농림부 장관들은 OECD에 식품 체인에서 식품 감모 및 폐기 줄이는 방법에 대한 연구를 요구하였고, 2011년에 OECD 녹색 성장 전략부에서는 식품 감모 및 폐기 감소를 이용 가능한 식품 공급 증대와 자원 및 기후변화 문제를 감소시키는 수단으로서 인식하였음.
 - FAO-led SAVE FOOD는 국제적인 수준에서 식품 감모 및 폐기에 대한 인식 고취를 목적으로 식품부문 이해당사자간의 네트워크를 촉진시켰음.
 - EU-funded FUSIONS(Food Use for Social Innovation by Optimum waste preventing Strategies)은 EU 27의 공동 식품 감모 및 폐기 정책 발전에 기여할 것임.
 - 유럽의회는 2025년까지 식품 감모 및 폐기를 절반으로 줄이는 긴급 조치를 요구하는 결의안을 2012년에 채택하였고, 2014년을 식품 감모 및 폐기에 반대하는 해로 지정하였음.
 - 이와 같이, 많은 OECD 회원국들은 식품 감모 및 폐기 문제를 최우선 논제로 고려하고, 국가적 차원에서 식품 감모 및 폐기를 줄이려는 캠페인과 계획을 가지고 있음.

- 식품 감모 및 폐기는 사회적, 도덕적, 환경적, 경제적 이슈 등과 관련되어 있음. 식품은 필수재이며 식품 감모 및 폐기는 전 세계 수백만 명의 영양실조에 시달리는 사람들을 위한 식량 안보의 걸림돌로서 여겨짐. 2010~12년 동안 전 세계적으로 거의 870백만 명의 사람들이 만성적으로 영양결핍에 처해있으며, 이들 대다수는 개발도상국에 거주하고 있음. 그러나 식량 불안은 선진국에서도 중요한 문제로 대두되고 있음. 식품 감모 및 폐기가 먹을 수 있고 식량을 필요로 하는 사람들에게 재분배될 수 있을 때, 사회적 도덕적 문제로 제기될 수 있음.

- 더 나아가, 식품 감모 및 폐기와 관련된 경제적 손실 및 환경적 영향은 무시할 수 없음. 식품 감모 및 폐기는 비효율적 자원이용 문제를 발생시킴. 오늘날 미국에서 식품의 약 40%가 먹지 않고 버려지고 있으며, 이는 연 1,650억 달러의 손실과 같음. 미국 메탄 배출의 1/4이 먹지 않고 매립되는 식품으로부터 발생하고 있음. 일본에서는 식품 23백만 톤이 2007년에 버려졌으며, 이 양은 대략 엔화 11조에 해당되며, 이는 일본 연간 농업 생산량과 맞먹는 가치임. 또한 약 2조가 식품 감모 및 폐기 처리에 낭비되고 있음.
- 식품 감모 및 폐기 회수 단계: 매립(landfill) - 퇴비화 처리(composting) - 산업적 이용(industrial uses) - 동물사료(Feed animals) - 기아 지원(Feed hungry people) - 자원 재생산(Source reduction)

<식품 감모 및 폐기 정량화: 자료 분석에 따른 예비적 결과>

- 식품 감모 및 폐기 문제가 중요함에도 불구하고, 대부분의 OECD 회원국에서 식품 감모 및 폐기 관련 국가 통계가 잘 구축되어 있지 않았고, 식품 감모 및 폐기 그 자체 통계는 찾아보기 어려움.
 - 식품 체인 단계별 식품 감모 및 폐기 관련 정보는 제한적이고 완벽하지 않음.
 - 공급 체인 단계별 계측, 정의, 방법론, 상품 등은 국가별로 달라서 국가별 식품 감모 및 폐기 자료를 비교하기 어려움.
- 식품 감모 및 폐기와 식품 손실에 대한 정의는 국가별, 연구목적에 따라 다르게 나타남.
 - 식품 손실은 감소된 영양가치, 맛, 질감, 색깔 등으로 계측되면 정성적 개념일 수도 있고, 감소된 수량에 의해 계측되면 정량적인 개념임.
 - 어떤 경우에는 식품 감모 및 폐기는 식품 손실의 하위집합 또는 반대로 정의되기도 함.

- 일반적으로, 식품 감모 및 폐기 개념 정의는 “회피가능”과 “회피불가능” 식품 감모 및 폐기로 구분됨.
 - 예를 들어, 사업체에서 회피가능한(막을 수 있는) 식품 감모 및 폐기는 파손된 재고와 사용되지 않은 식품을 포함함. 식품 감모 및 폐기는 과잉 구매, 준비 부족, 부적당한 음식물량 등으로 발생함.
 - 반면, 회피불가능(피할 수 없는)한 식품 감모 및 폐기는 팔수 없거나 먹을 수 없는 것임.

- 식품체인이 다른 부문과 결합될 때, 자료 범위의 차이 때문에 국가간 자료를 비교하는 것은 매우 어려운 일임.
 - 정부, 사적 부문, 국제 및 국내 조직, 학술조직, 비정부 조직 등의 각 이해 당사자들은 그들의 목적과 우선순위에 따라 다른 자료 수집 및 추정 방법을 나타내고 있음.

- 식품(또는 음식물)은 각 공급체인을 통해 농업생산부터 최종 가구소비까지 버려지고 손실되나, 식품 감모 및 폐기의 중요성과 의미는 국가마다 다름.
 - 2011년 FAO에서 출간된 국제적 감모 및 폐기 보고서는 국제적 수준에서 식품 체인 단계별 식품 감모 및 폐기를 추정하는 첫 시도였음. 저소득 국가에서 식품은 생산 및 가공 등 공급 체인의 첫 단계에서 대부분 손실됨.
 - 1인당 기준에서 저개발국가보다 선진국에서 더 많은 식품이 버려짐.
 - 소비자 1인당 식품 감모 및 폐기 추정치는 유럽과 북미에서는 96~115kg/year, 사하라 이남 아프리카와 동남아시아는 6~11kg/year를 나타냄.

- 저소득 국가에서 식품 감모 및 폐기의 원인은 주로 재정 및 경영적 한계, 수확기술, 저장, 냉장시설 부족 등의 기술적 한계 때문임.

- 반면, 중산층 및 고소득 국가에서는 공급 체인의 후반부에서 식품 감모 및 폐기가 더 크게 발생함. 소비자 행동뿐만 아니라 공급 체인에서 주체간 조화 부족 등이 식품 감모 및 폐기의 주요 원인임. 소비단계에서 과잉구매와 유효기간 표시 등은 많은 양의 쓰레기를 발생시킴. 추가적으로, 유통기한 관리, 정기적인 상품 교체, 운송 등은 소매단계에서 쓰레기를 발생시키는 주요 원인임. 식품 안전성에 대한 관심은 단기적으로 식품 감모 및 폐기 발생의 원인일 수 있음. 그림 2는 식품 공급 체인의 단계별 식품 감모 및 폐기의 원인을 보여줌.

부표 4. 식품 체인 단계별 식품 감모 및 폐기의 주요 원인

생산(production)	가공(processing)	분배(distribution)	소비(consumption)
경종농업과 저장: - 논, 밭에 버려진 곡물 - 수확과 운송과정에서의 기계적 손실 - 병해충에 의한 손실	- 포장과정에서의 손실 - 가공과정에서의 손실 - 가공 기계적 손실 - 제조 시작과 마지막, 청소, 새로운 품목 테스트 등에서 발생하는 손실	- 부적절한 취급과 저장 - 냉장시설 부족 - 재고 관리 - 미판매 생산물	- 유효기간 표기 - 부적절한 저장 - 요리 낭비 - 기타 손실
축산: 가축 폐사율 질병 도축 및 운송			
수산: - 어류 포획과정에서의 폐기 - 비상업적어류가공공장 이송			

<OECD 식품 감모 및 폐기 통계자료>

- 통계자료 수집을 위해 각국의 정부 및 학술 웹사이트 방문, 설문조사 등의 방법 이용
- 소비자 및 가구 조사, 제조업체 설문조사로부터 자료 수집
- 수집된 자료는 UN 국제적 표준 산업 분류 시스템과 EU의 경제통계 분류 등과 같은 비교 가능한 시스템을 이용하여 분류

- 공통단위로 화폐가치와 무게 이용
- 수집된 정보는 1) 용어 정의, 2) 경제행위, 3) 상품분류, 4) 측정단위, 5) 연도, 6) 국가의 표준기준 등에 따라 분류
- 데이터베이스는 28개 국가의 약 2,900개, 이중 24개는 유럽 통계 사무소, Eurostat의 자료
- 본 보고서에서는 관련 자료가 이용 가능한 국가를 대상으로 가구단위의 식품 감모 및 폐기 자료 제시
 - 식품 감모 및 폐기는 가구단위뿐만 아니라 다른 부문에서도 발생하므로, 효과적인 관련 정책 수립을 위해서는 식품제조와 외식부문에 대한 더 많은 이해와 자료가 필요할 것임.
- 각국 대표단의 노력으로 자료 보완 필요

<정책 정보>

- OECD 국가의 정부 및 학술 웹사이트를 통해 식품 감모 및 폐기와 관련된 정책에 대한 정보 획득
 - 각국의 자료 제공 및 식품 감모 및 폐기 통계 구축으로 각국의 관련 정책 정보 보완 필요
- 식품 감모 및 폐기에 대한 법제도의 특징
 - 대부분 국가의 관련 법제도는 일반적인 쓰레기를 다루고 있으며, 식품 감모 및 폐기에 한정되어 있지 않음.
 - 예를 들어, 한국의 ‘폐기물 관리법’
 - 그러나, 일본은 식품 감모 및 폐기를 줄이기 위한 목적으로 음식물 쓰레기 재활용 법(Law for the promotion of recycling and related activities for

the treatment of cyclical food resources)을 제정한 바 있음.

- 법적 규제는 식품 감모 및 폐기량 제한, 재활용 방법, 쓰레기 관리 방법, 폐기 비용, 매립지 수 등에 관한 내용을 포함.
- 식품 감모 및 폐기 감소를 위한 정부의 규제와 동시에 소비자 운동 등의 사회적부문 노력의 조화가 필요

3.4.4. 검토의견(우리나라 정책에 대한 시사점 또는 대응할 사항)

- 생산, 유통, 가공, 소비 등의 과정에서 발생하는 농식품의 감모 및 폐기는 농식품 공급량 및 식품자급률 감소, 소비자의 실질소득과 구매력 감소, 자원의 낭비 등 경제적·사회적으로 다양한 영향을 미칠 수 있음. 이러한 경제·사회적인 문제를 해결하기 위해서는 감모 및 폐기 실태를 파악할 필요가 있으며, 이의 일환으로 감모 및 폐기 통계 구축의 필요성이 꾸준히 제기되어 왔음. 따라서 OECD에서 관련 연구를 시작하였다는 점에서 매우 의미가 있음.
- 식품 감모 및 폐기 및 손실 관련 분석을 위한 선결과제로서 우리나라도 식품 체인별 농식품 감모 및 폐기 관련 통계자료 구축이 필요할 것임.
 - 소비자 가구, 식품제조업체, 외식업체별 식품 감모 및 폐기량 추정
 - 농업생산, 가공, 분배, 소비단계별 식품 감모 및 폐기량 추정
- 식품 감모 및 폐기 관련 통계자료를 구축한 후, 식품 감모 및 폐기 감소에 따른 경제 및 사회적 후생 효과 계측 등의 학술적 연구와 재활용 방안 등의 관련 정책 수립이 병행되어야 할 것임.
- 우리나라는 식품 감모 및 폐기 관련 특정 법제도는 아직 없으며, 폐기물 관리법에서 식품 감모 및 폐기 관리 제도를 다루고 있음. 국내외적으로 식품

감모 및 폐기가 점차 중요한 문제로 대두되므로, 일본처럼 식품 감모 및 폐기 감소 및 재활용 방안 등을 규정한 특정 법제도 수립이 필요할 것임.

3.4.5. 발언 내용(필요시)

- 현재 보고서는 자료 수집의 제약상 소수 국가의 가구단위에서의 식품 감모 및 폐기 통계자료만을 보여주고 있으나, 소비가구뿐만 아니라 식품제조업체, 외식업체별 식품 감모 및 폐기 추정량 자료도 보완될 필요가 있음.
- 식품 체인별(생산, 가공, 분배, 소비단계) 식품 감모 및 폐기 추정량 자료 보완 필요
- 농산물 품목별 산지단계에서 소비단계까지의 식품 감모 및 폐기 추정량 연구 필요
 - 식량수급과 연계하여 식량자급률 제고에 시사점 제공
- 국가 간 비교 가능한 통계자료를 구축하기 위해, 식품 감모 및 폐기 추정량에 대한 계측 단위, 계측 방법 등의 공통 지침 설정이 필요
- 식품 감모 및 폐기 및 손실을 줄이기 위한 각국의 정부 정책 및 제도 등에 대한 구체적인 사례연구 필요
- 한국의 음식물 쓰레기 처리 방안 사례:
 - 한국에서는 2013년 6월 1일부터 식품 감모 및 폐기 종량제를 실시할 예정임. 종량제는 식품 감모 및 폐기에 대한 배출자 부담 원칙(polluter pay principle)을 명확히 하여, 배출량에 따라 수수료를 부과함으로써 식품 감모 및 폐기 발생을 줄이고자 하는 제도
 - 일반 지역에는 각 세대별로 ‘음식물쓰레기 전용용기’를 사전에 보급할

계획이고, ‘무선인식전자태그(Radio Frequency Identification, RFID) 기반 식품 감모 및 폐기 계량 장비’를 설치 등 종량제 시스템을 구축할 예정이다.

3.5. 정책 일관성과 세계식량안보를 위한 2013-14작업계획³⁴⁾

3.5.1. 논의 배경 및 경과

- 이 의제의 목적은 정책일관성과 식량안보를 위한 무역농업국(TAD)의 향후 작업방향과 식량안보와 관련된 내외 기관들과의 협력방안을 기술하기 위함임. 현재 진행 중인 연구들은 2010년 OECD 각료회의에서 식량안보와 관련하여 각료들에게 주어진 아래 2가지 지시에 따른 것임.
 - 1) OECD가 그동안 성장과 개발, 빈곤 경감, 장기적이고 지속적인 기반을 갖춘 세계적인 식량안보의 달성, 개도국들이 경험과 전문적 지식을 쌓는데 공헌할 수 있는 정책 대안을 모색해온 다양한 경험과 능력을 활용하였음.
 - 2) 조정을 촉진하고 형평과 효율을 동시에 만족시키기 위해 필요한 정책에 특별한 관심을 갖고 수입과 수출 양면에서 무역정책이 어떻게 세계 식량안보와 지속가능한 자원사용을 달성하는데 공헌할 수 있는지 모색함.
- 2011-12 PWB에서 OECD는 “세계 식량안보: 식품과 농업 체제에 대한 도전”에 관한 보고서 초안을 마련하였고, 이는 2013년 5월의 각료이사회에 보고될 것이며, 정책일관성과 식량안보에 관한 향후 연구 작업은 이 분석을 출발점으로 할 것임.

³⁴⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)7, Mar 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 식량안보에 관한 종합 연구가 필요한 것은 여러 이유가 있음.
 - 첫째는, OECD가 식량안보에 관한 다양한 연구를 해왔지만 대부분 함축적이었고, 식량안보의 근본적인 결정요인(세계 식량공급, 빈곤경감에서의 농업의 역할 등)에 대한 조사에 그쳤음. 따라서 이러한 작업 결과들을 묶어 세계적으로 이슈가 된 식량안보에 관한 중요한 정책도전에 관한 일관성있는 서술이 필요함.
 - 둘째는, 여러 가지 기존 연구들에서 통찰을 뽑아내는 등 OECD가 장점이 있는 분석력과 정책제안을 할 수 있으며
 - 이 연구를 통해 OECD 국가들이 세계 식량안보에 공헌할 수 있는 정책 일관성을 어떻게 이루어나갈지 의미를 명확히 하기 위함임.

- OECD의 분석은 빈곤과 경제개발낙후가 식량불안의 주요원인이라는 일치된 견해를 지지하지만, TAD 연구 혼자로는 각국의 개발에 관한 다양한 차원의 도전이나 빈곤경감의 다양한 제약요인들을 다 다루지 못하며, G-20 이외 상당한 국가들의 문제를 다루기에는 능력이 제한되어 있기 때문에 다른 국제기구들과도 협력이 필요함.

3.5.2. 주요내용(향후 작업계획)

- 2013-14 PWB에 따라 세계 식량안보에 관한 이슈들에 기여할 수 있는 작업을 계속할 것임. 우선 두 가지 작업, 즉 i) 무역과 식량안보 이슈, ii) 일시적 식량안보에 대한 위협이 계획되고 있는데 이러한 작업들은 2014 11월 APM에 정책 요약이 보고되고, 중요 내용들이 2014년 말/2015년 초의 1개 혹은 그 이상의 지역워크숍에서 논의될 수 있을 것임.

- 식량안보와 직결된 작업계획
 - 무역은 식량안보와 관련하여 식량생산의 지속적 증가라는 공급측면의 이슈와 소득을 증대하고 빈곤을 경감하는 수요측면의 이슈의 교차점에

있음. 이 연구와 관련하여 무역과 식량안보와의 연관성을 조사하는 연구 설계서가 제안되고 있음. 이 연구에서는 우선 유사국가들을 하나로 묶는 정형화 작업을 시작으로 국별 사례 연구가 진행될 것임.

- 일시적인 식량불안의 위험을 조사하기 위해 인도네시아를 포함한 1~2개 국가에 대한 연구가 제안되었음.
- 이 두 가지 연구 설계서가 이번 회의에서 제시되었으며, 이 연구의 결과는 2014년 11월 APM 회의에 보고될 수 있을 것임.

○ 식량안보에 간접적으로 관련된 작업

- OECD는 수요측면의 이슈와 관련된 다양한 작업(농업과 농촌소득의 강화를 위한 정책 역할, 빈곤경감을 위한 농업발전의 역할 분석 등)을 해왔으며, 이런 내용들은 “세계 식량안보: 식품과 식량체제에 대한 도전”이라는 보고서에 반영되어 있음.
- OECD는 FAO와 함께 각국의 시장과 정책에 관한 중기전망을 정기적으로 감독해 왔고, 식량안보와 관련된 다양한 시나리오 분석을 해 왔음. 그 외 농업의 “권능 환경”에 관한 연구, 농업의 이중성(상업농과 생존농업의 공존)과 구조전환의 촉진에 관한 연구 등도 간접적으로 식량안보와 연관이 있음.

○ 식량안보와 관련된 다른 부분에서의 연구 지원

- 정책일관성은 OECD 회원국이 세계 식량안보라는 이슈에 대응하기 위해 고려해야할 중요한 기준이기 때문에 TAD(무역농업국)의 식량안보에 관한 작업들은 “정책일관성과 식량안보”라는 주제에 포함될 것이며, PCD, DCD등과 같이 협력하여 5월의 각료이사회에 ‘flagship report’로 보고될 것임. 그리고 장기적으로도 TAD는 OECD국가들의 농업정책과 세계식량안보 이슈간의 연결성의 진전상태를 요약하여 정기적으로 보고할 계획임.

- 다른 기관과의 연구
 - 식량안보에 관한 FAO나 IFPRI 등 여러 국제기구나 지역기구의 연구들은 OECD의 관련 연구에 도움이 되기 때문에 OECD는 이런 기구들과 적극 협력하여 연구결과를 공유하고 합동연구를 진행할 것임.

3.5.3. 검토의견

- 이 의제는 식량안보에 관한 향후 연구계획을 제시한 것으로서 특히, 금년과 내년에 걸쳐 무역과 식량안보, 일시적 식량불안정 위험에 관한 연구 등 두 가지를 제시하고 있음.
- 식량안보에 대해서는 2008년도 국제곡물가격이 급등하면서 국제 농산물시장의 변동성과 식량안보에 관한 논의가 본격화되었으며, 이번 회의에 “세계 식량안보: 식품과 농업체제에 대한 도전”이라는 보고서가 발간·승인될 예정으로 있는 등 그동안 많이 논의된 바 있음.
 - 무역과 식량안보, 일시적 식량불안정 위험에 관한 연구도 “세계식량안보: 식품과 농업체제에 대한 도전”에 일부 내용이 포함되어 있음.
- 따라서 우리나라로서는 특별히 의제에 대해 새로이 제기해야할 사항은 별로 없으며 현재 계획된 2가지 작업계획은 모두 유용할 것임.
 - 2014년 말에 APM 회의에서 결과보고를 하겠다는 목표시한은 수용가능함.
 - 두 가지 제안서의 세부 내용에 대해서는 별도의 의제에서 검토되므로 여기서는 구체적인 언급을 할 필요가 없음.

3.5.4. 발언 내용 (필요시)

- 사무국이 계획한 2가지 연구의 내용은 매우 유용할 것으로 판단되며, 연구 일정도 알맞은 것으로 평가함.

3.6. 무역관점에서의 식량안보: 설계 제안서³⁵⁾

3.6.1. 논의 배경 및 경과

- 농업위원회의 2013-14 작업계획서(PWB)에서는 “정책일관성과 식량안보“와 관련하여 특별히 무역과 식량안보에 관한 추가 작업이 예정되어 있음.
 - 이 작업은 발전 정도와 농업기후 상황, 식량생산을 위한 자연조건이 서로 다른 국가들의 식량안보를 위한 정책과 전략들 간의 적절한 균형(상쇄효과)을 평가할 것임. 각국의 구조적 상황에 맞춰 식량안보에 관한 다양한 전략을 추구하는 다양한 국가들의 사례를 분석할 것임.
- 이 보고서에는 연구의 배경과 앞으로의 분석을 위한 출발방향을 제시함.

3.6.2. 주요내용

<배경>

- 그동안 OECD에서는 세계식량안보와 무역과의 상관관계를 많이 분석해 왔는데, 대부분의 분석은 무역이 개도국의 소득과 빈곤범위에 어떤 영향을 미치는가에 초점을 맞춰왔기 때문에 식량안보에 대한 영향은 다소 불명확(implicit)하였음.
 - 소득과 빈곤문제는 식량에의 접근에 관련된 이슈라 할 수 있으며 이것은 식량안보의 중요한 요인의 하나이며 아직도 매우 중요한 이슈임.
- 실제 식량의 가용성(availability)은 그동안 중요한 이슈가 아니었으며 앞으로도 그럴 것으로 예측되고 있음.

³⁵⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)8, Mar 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- UN에 의하면 2050년까지 세계 인구는 93억이 될 것으로 전망된다. 또한 FAO에 의하면 소득증가도 고려할 때 이는 식량생산(소비)의 60% 증가를 의미한다고 추정하고 있음. 이는 매년 1.1% 성장이 필요한데, 최근의 성장에 비하면 낮은 수치임. 즉, 세계는 충분한 식량을 계속 공급하지만 일부 사람들은 식량을 구입할 소득이 부족한 것임.
- 그 동안의 계량적인 연구는 주로 무역과 경제적 후생(따라서 식량안보)간의 연결을 측정하기 위해 세계적인 개혁이 세계시장에 미치는 영향, 세계가격 변화와 국내 무역정책 개혁이 국내 시장에 미치는 영향, 국내 후생영향을 분석하여 왔음.
 - OECD에서는 선진국들과 개도국들에 적용되는 모델을 개발하여 어떻게 국내정책효과가 선진국과 개도국간, 혹은 개도국간에 시스템적으로 다를 수 있는지 시사점을 찾아왔다. 개도국에 적용되는 모델로 DEVPEM도 개발하였음.
- 이러한 연구의 결론은 무역개방(무역왜곡이 없는)은 총효율에서 이득을 가져오지만 교역조건효과로 인해 승자와 패자를 만든다는 것임. 여러 부문에 걸친 자유화는 단일부문 자유화보다 더 많은 이익을 가져옴. 무역개방은 국제가격을 인상하는 효과가 있을 것으로 예상되며 따라서 특별히 식량수입개도국(NFIDCs)에 대한 부정적 영향이 우려됨. 많은 연구들은 NFIDCs에 대한 조정지원, 사회적 보호, 외부 재정의 필요성 등을 강조하였음.
 - 세계적인 무역개혁이 국가단위에 어떻게 영향을 미치는가에 대한 종전의 계량적 연구는 국제 가격이 낮았을 때 주로 행해졌음. 그 이후 세계는 3번의 가격 급등을 겪었고, 이때의 충격의 크기는 무역개혁으로 인한 시뮬레이션 예측치보다 더 높아졌음.
- 또한 정책 환경도 변화하였는데 농산물에 대한 관세는 아직 다른 산업보다 높고, 경사관세가 있으며, 바이오연료 의무사용과 수출제한 등은 농산물 가격

인상으로 작용하였음.

- 최근의 OECD 작업(세계식량안보: 식품과 농업체제에 대한 도전)은 국제시장에서의 이러한 도전을 고려하였으며 세계식량안보 달성을 위한 장애요인을 폭넓게 조사하였음. 이 보고서에서는 무역과 무역관련 정책들이 식량안보의 요소인 식량의 가용성, 접근성, 활용성, 안정성에 영향을 미치는 과정을 고려하였음.
 - 주요 결론은 무역은 식량안보의 각 요소를 강화하는데 중요한 역할을 한다는 것임. 그 역할을 앞으로도 커질 것으로 보이는데, 그 이유는 세계적으로 인구와 소득증가가 가장 빠르게 늘어나는 지역과 생산 잠재력이 가장 큰 지역이 서로 일치하지 않는다는 것임.
 - 식량 가용성측면에서 볼 때 무역은 생산이 자원이 상대적으로 효율적으로 사용되는 지역에서 이루어지도록 가능하게 하며, 잉여지역에서 부족지역으로 이동을 통해 수급의 균형을 맞추는 핵심적 역할을 함.
 - 접근성 차원에서는 무역은 수출업자(높아진 가격으로 인해)와 수입업자(무역이 없을 때 보다 낮은 가격을 지불하므로)의 이득을 통해 전반적으로 소득을 인상하게 됨. 또한 무역개방은 경제개발을 촉진하고 1인당 소득을 향상시킨다는 통계적 증거가 있음.
 - 식량유용성면에서 무역으로 인한 더 풍부하고 다양한 식품과 여유 소득으로 더 많은 가계들이 최소한의 에너지요구량과 다양한 식단을 즐길 수 있게 해줌.
 - 안정성 측면에서는 국내 시장은 국제시장보다 더 빈번하고 강한 충격을 받기 쉬우므로 무역이 도움이 됨.
- 무역의 식량안보에 대한 이러한 긍정적인 면 이외에 부정적인 효과에 대한 우려도 있음.
 - 우선 위에서 언급한 대로 무역에는 승자와 패자가 있으며, 특히 보호받고 있던 농업인들은 무역개방으로 인해 가격이 낮아지고 경쟁이 치열해

저 손해를 볼 수 있음.

- 비록 국내시장의 충격이 더 빈번하고 영향도 크지만, 국제 시장에서도 가끔 상상외의 가격급등이 발생함. 이 경우 국내에도 큰 영향을 미치며 장기적인 가격불안정은 농업에 대한 투자를 지연시킴.
 - 거시적 관점에서 무역개방은 일부 국가에 식량수입증대를 가져올 수 있고, 일부 식량순수입개도국들은 경제적으로 식량수입에 어려움을 겪을 수 있음.
 - 세계시장이 신뢰할 수 없다는 문제도 있음. 2007-8년 국제 곡물가격이 급등하였을 때 일부 국가들은 선고계약을 파기하고 수출을 제한하여 수입국들이 국제 시장을 신뢰하지 못하게 만든 전력이 있음.
 - 영양측면에서도 예컨대, 에너지가 높지만 영양은 낮은 주곡의 가격이 과일이나 채소의 가격보다 상대적으로 낮아지면 무역의 증가는 영양상태의 저하를 야기할 수 있음.
- 이러한 단점들을 인식하여 OECD 연구는 무역조치가 이러한 문제들을 다루는 최적의 도구는 아니라고 제시하고 있음.
- 승자와 패자구분문제에 대해 OECD는 패자에 대해서는 조정지원과 사회 안전망의 병행으로 다루어져야 한다고 결론짓고 있음. OECD 분석은 또한 가격지지와 무역보호는 농민에 대한 지원배분에 있어 비효율적이며 불공평하게 분배된다고 결론내리고 있음.
 - 국제가격 변동성의 부정적 효과를 완화하기 위해서는 목표지향적인 사회적 계획(현금이전 등)이 더 선호되는 대안이며, 농업투자와 위험관리 도구의 개발이 위험에 대한 농업인의 회복력을 증대시킬 수 있음.
 - 식품가격의 급등에 따른 거시경제적 영향에 대한 연구는 자급정책은 식량수입국가가 정기적인 높은 식품수입액에 대한 노출을 제한하는데 비용이 많이 드는 정책으로 제안하고 있음. 세계시장에 대한 헤징이나 국제기구의 재정메카니즘이 개도국들이 드물긴 하지만 가끔 발생하는 높은 국제 가격을 극복하는 대안이 될 수 있음.

- 국제시장의 불안에 대처하는 방법의 하나는 주위국가를 곤란하게 하는 정책을 집단적으로 중지시키는 것임. 수입원을 다양화하는 것이 좋은 예임.
 - 무역은 영양상태 저하에 관한 한 별 효과가 없는 방법임.
- 여기서 정책분석에 대한 현재의 요구는
- 개방의 효과를 높아진 국제가격과 정책상황의 변화에 따라 재평가해보는 것이며,
 - 기존의 연구는 소득에 초점을 두었으나 소득과 식량안보의 연결은 불완전함. 예컨대 소득이 낮아져도 사회적 안전망 때문에 식량안보에 손상을 입진 않을 수 있음. 무역이 식량안보에 미치는 영향을 후생이나 빈곤에 대한 영향과 구별할 필요가 있음.
 - 그 동안은 비교정태분석이 위주였으나 무역효과의 동태적 효과를 파악할 필요가 있음.

<연구의 범위>

- 이 연구에는 두 가지 요소가 있는데, 무역과 식량안보의 관계가 국가별 특성에 따라 다르기 때문에 유사국가를 묶는 유형화를 하고, 유형별로 한 국가를 골라 사례분석을 통한 심층분석을 할 것임.
- 카테고리를 구성할 관련 지표로는
- 소득수준 혹은 개발 단계를 나타낼 수 있는 지표(세계은행의 분류 등)
 - 비교우위 지표: 부존자원, 농업-환경조건, 농산물무역수지,
 - 외환보유액 및 단기외채의 순획득
 - 기타 관련될 가능성이 있는 지표: 1인당 식량생산량, 총수출에 대한 식량수입액비중, 1인당 칼로리소비량, 비농업인구비중, 생산과 소비의 다양성 및 무역다변화 등

- 사례분석으로는 최소 6개국이 필요한데 주요 내용으로는
 - 우선 각 국가의 무역개방의 채택이 일반적인 후생, 특히 식량안보에 어떤 영향을 미쳤는지 조사할 것이며, 필요한 자료로는 1)무역정책 지수(PSE 등), 2) 국경가격의 전이효과 계산, 3) 가계수준 혹은 미시경제수준의 자료
 - 개방의 확대로 인해 식량불안정 확률이 국내 생산자와 소비자에게 어떻게 영향을 미쳤는지
 - 사례국가들이 국경조치를 사용하는 대신 위험관리수단, 조정 지원, 사회적 보호 등의 수단을 혼용하여 사용하였을 때 닥칠 도전을 평가함. 이러한 도전은 내부적(선호하는 정책도입의 곤란 등), 외부적(양자간, 다자간, 국제시장에서의 장애)일 수 있음.

<향후 시간계획 >

- 유형개발과 자료 분석은 쉽게 될 수 있는데 세번째 내용에 대한 분석은 국가 차원의 심층적인 고려가 필요하며, 해당 국가 정부의 협조가 필요함. 각 분석의 지역별 의미에 대해서는 상위과제인 “정책일관성과 식량안보”에서 계획하고 있는 지역별 모임을 통해서도 더욱 개발될 수 있을 것임.
- 유형개발과 식량안보 상황분석은 2013년 11월 APM, 6개 사례국의 무역과 식량안보에 관한 관계 분석은 2014년 3월 혹은 5월 APM, 최종보고와 정책결론종합은 2014년 11월 APM 회의에 보고될 것임.

<기관간 협력>

- 무역과 식량안보와의 관계는 매우 관심을 끄는 이슈임. 이 연구는 IFPRI, FAO, WTO, 세계은행 등과 공동으로 진행될 것임.

3.6.3. 검토의견

- 무역과 식량안보와의 관계를 국가별로 유형화하여 6개 사례국을 조사하고자 하는 시도는 환영할 만한 일임.
 - 그동안의 오랜 연구를 토대로 이번에 좀 더 구체적인 연구를 하는 것으로서, 우리로서도 별로 반대할 명분이 없으며 관심을 갖고 진전사항을 주시할 필요가 있음.

- para 3 는 미래 세계식량공급을 너무 낙관적으로 전망하고 있음. 하지만 급격히 진전되고 있는 기후변화 때문에 세계 기상이변이 속출하고 농업의 지속가능성에 대한 우려가 많은 상황에서 이는 너무 낙관적인 전망임.
 - 근거자료로 기술하고 있는 Alexandratos and Bruinsma 2012 는 참고문헌에 누락되어 있음.

- 국가별 유형화 작업에서 지표의 하나로 자급율도 고려할 필요가 있음. 의제 11에서 우리나라의 자급률 저하 현상을 언급한다면, 이 의제에서도 para 17 에 자급률을 지표의 하나로 제안할 수 있으며, 우리나라도 사례국의 하나로 선정될 경우를 대비하여야 함. 또한 자발적인 재정지원도 고려할 필요가 있음.

3.6.4. 발언 내용 (필요시)

- 전체적으로 연구의 필요성과 방법론에 공감한다. 다만, para3는 미래 세계식량공급을 너무 낙관적으로 전망하고 있음. 하지만 급격히 진전되고 있는 기후변화 때문에 세계 기상이변이 속출하고 농업의 지속가능성에 대한 우려가 많은 상황에서 이는 너무 낙관적인 전망일 수도 있다는 점을 밝힐 필요가 있음.
 - 근거자료로 기술하고 있는 Alexandratos and Bruinsma 2012는 참고문헌에 누락되어 있음.

- 국가별 유형화 작업에 필요한 지표의 하나로 식량자급률을 추가할 수 있음. 의제 11(global food security:Challenges for the food and agriculture)의 para 130에서 대부분의 국가에서는 생산대 수입량의 비율이 별로 변하지 않았다고 기술하였는데 한국은 무역자유화로 급격히 자급률이 낮아졌기 때문에 무역과 식량안보와의 관계에 대해 우려가 많음.

3.7. 일시적 식량불안의 위험 관리: 설계제안서³⁶⁾

3.7.1. 논의 배경 및 경과

- 2012년 10월 인도네시아 자카르타에서 “인도네시아 농업정책에 대한 OECD검토” 보고서가 공표되었으며, 또한 이 보고서는 보고르에서 세미나를 개최하여 관계기관에서 많은 사람들이 참석한 가운데 논의되었음. 이는 OECD와 인도네시아가 지난 2년간 함께 노력하고 협력한 성공적인 결과였음.
- 보고서의 정책 권고는 매우 건설적이었으며 향후 더 개발해야 할 여러 분야들을 제시하였는데, 특히 자급률이란 개념은 인도네시아에서 새로 제정된 신농업법을 포함하여 여러 가지 농업정책수단들을 이끌어낸 것으로 지목되었음. 자급률과 관련된 정책들은 여러 요인 중에서도 특히, 식량불안이라는 위험을 느낀 데에서 야기된 것으로 보이며 향후 OECD와 인도네시아 간 추가적인 분석이 필요한 분야로 제시되었음.
- OECD는 이미 농업위험관리정책 분석을 위한 분석틀을 개발(2009)한 바 있고, 이 틀을 여러 OECD 회원국에 적용한 바 있음. 최근에는 일부 신흥경제

³⁶⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)9, Mar 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

국들이 관심을 가질만한 새로운 분야를 추가하여 분석하였는데, 여기에는 정부차원의 위험관리와 식량불안, 특히 일시적인 식량불안의 위험관리가 있음. 이러한 일시적인 식량불안은 구조적 빈곤에 의한 가계의 만성적인 식량불안과는 구별되며, 2012년에 이러한 접근방법에 관한 개념적 분석들이 제시되었으며, 여기서 더욱 개발 보완될 것임.

- 농업위원회의 2013-14 PWB에는 위험관리라는 관점에서 “정책일관성과 세계식량안보”에 관한 새로운 작업을 포함하고 있음. 여기에 제안된 인도네시아에 대한, 혹은 한 나라가 더 추가될 지도 모를 작업은 위험관리와 식량안보, 자금률에 공통된 이슈들을 다룰 것임.
 - 이 프로젝트는 세계은행이 주도하고 많은 국제기구가 참여하는 인도네시아 식량안보 제고에 관한 연구(KIKPI)와 최대한 협력하여 서로 보완하고 정보를 공유할 것임.

3.7.2. 주요내용

- 이 연구의 목적은 인도네시아 정부와 협력하여 식량불안정 위험과 관련된 최적 정책대응을 위한 증거중심의 토의와 정책분석을 두 가지 단계에 따라 추진하는 것임.
 - 첫째는 인도네시아에서 식량안보를 위협하는 위험의 원인을 분석하는 것이고, 둘째는, 평가된 위험의 특징과 정책대응의 영향을 분석하고, 인도네시아와 최적 조치에 관해 정책대화를 촉진하는 것임.
- 인도네시아 정부는 농업 부문 위험관리를 위해 여러 정책수단을 갖고 있음: 작물보험 시범사업, 가뭄, 홍수, 병충해 등 작물재해 지원사업, 쌀가격안정사업 등이 있음.

<1단계: 인도네시아의 식량불안에 대한 위험 평가>

- 이 단계에서는 기존의 개념적 분석틀을 이용하여 식량불안 위험에 관한 지도를 만들 것임. 이 지도에서는 인도네시아의 영양부족이나 식량불안의 만연상태를 평가하지는 않고, 식량안보를 위협하거나 식량이 불안한 인원수를 증대시킬 가능성이 있는 충격에 초점을 맞출 것임. 여기에는 가뭄, 일반적인 인플레이션 압력, 경제적 불황, 갑작스러운 세계 식량가격 급등, 무역교란 등이 포함됨.

- 이러한 극단적인 사태의 발생빈도와 영향 등에 관한 통계자료와 분석, 이들 충격의 식량가용성에 대한 영향에 대한 기본적인 정보가 필요함.

- 위험 평가팀이 구성되는데 여기에는 외부전문가 2명과 OECD 직원 2명이 포함될 것임. 이들은 다양한 관련 기관들과 협의하여 자료와 사실에 대한 예비보고서를 작성하고, 위험평가에 관한 최종시나리오를 작성할 것임.

<2단계: 정책 대안에 대한 분석과 주요 기관 및 이해관계자와의 의견교환>

- 기존의 분석틀을 이용하여 여러 가능한 분석과 정보들을 토대로 다양한 정책대안들의 장점과 단점들을 고려한 정책평가보고서가 생산될 것임. 특히 식량자급 목표와 관련된 정책들이 관심을 갖고 분석될 것임.

- 정책세미나는 세계식량안보에 관한 OECD 작업의 여러 가지 내용 중 적당한 내용과 관련된 정책평가보고서에 초점을 둘 것임. 이 세미나는 지역세미나로 열리고 가능하다면 아시아 지역의 다른 전문가들도 참석하여 다양한 정책경험을 교환하는 자리가 될 것임.

- 이 연구는 인도네시아 정부의 적극적인 협조가 필요한 연구이며 인도네시아 정부는 이미 협조하겠다는 의사를 밝힌바 있음. 자발적인 재정지원도 필요한데 네덜란드가 이미 지원을 하였으며, 일본도 재정지원을 검토하고 있음.

- 잠정일정

- 2013. 3월: 설계제안서

- 2013. 6 - 9월: 인도네시아로 평가팀 파견
- 2013. 10월: 배경보고서
- 2013. 11월: 인도네시아에서 위험평가 협의세미나
- 2014. 1월: 시나리오 보고
- 2014. 2월: 다른 국가(추후 확정)에 대한 분석 시작
- 2014. 5월: 정책평가 보고
- 2014. 9월: 인도네시아에서 정책 세미나 개최
- 2014. 10월: 인도네시아에 대한 정책권고 요약 작성(내부용)
- 2014 말: “정책일관성과 세계식량안보”에 관한 정책 합의 최종보고서에
주요 내용 포함
- 2014. 12월: 다른 국가에 대한 최종 보고

3.7.3. 검토의견

- 이 연구는 인도네시아와 다른 1개 국가를 대상으로 일시적 식량불안에 대한 위험을 분석하되, 특히 식량자급에 관한 정책의 효과성을 분석하는 것임.
- 우리나라도 식량자급률 제고가 중요한 정책목표이므로 이 연구에 관심을 많이 가지고 연구 진행상황에 유의하며, 관련 지역 세미나에도 적극 참석할 필요가 있음.
- 연구방법은 기존에 논의된 분석틀을 사용하므로 특별히 개선을 요구할 필요는 없다고 생각되나 향후 진행과정에서 논리의 비약이나 오류가 없도록 계속 검토하여야 하고, 우리나라에의 적용가능여부를 판단해야 함.
 - 이 연구는 일시적인 식량불안의 위험요소를 분석하는 것이기 때문에 우리나라처럼 단기적인 식량불안은 별로 겪은바 없지만, 장차 기후변화로 인한 장기적인 세계 식량 공급부족을 걱정하고 있는 경우에는 직접 관련이 적을 수 있음.

3.8. 세계식량안보: 식품과 농업체제에 대한 도전³⁷⁾

3.8.1. 논의 배경 및 경과

- 이 연구는 2011-12 PWB에 따라 2011년 5월 APM 회의에서 설계제안서가 제출되었으며, 2012년 11월 APM 회의에서 초안이 논의되었고, 당시 논의 내용과 이후의 서면 의견제출 절차를 거쳐 수정 보고서가 작성된 것이며, 이번 회의에서 공표를 위해 회원국들의 승인을 얻기 위함임.
 - 이 보고서는 2013년 5월에 개최되는 OECD 각료이사회에 보고될 예정임.
 - 이 보고서 이후의 향후 식량안보와 관련된 추가 작업은 의제 13 a), b), c)에서 상세하게 다루고 있음.
- 2012년 11월의 초안과 이번 수정안은 일부 제목이 바뀌고 내용도 일부 수정되는 등 다소 변화가 있음.

3.8.2. 주요내용

- 이 보고서에서는 식량안보를 가용성(availability), 접근성(access), 활용성(utilization) 측면에서 접근하고 있으며 세계 식량안보 증진을 위해 식품과 농업체제가 어떻게 해야 하는지를 기술하고 있음. 빈곤으로 인한 영양부족 상태가 식량안보에서 제일 중요한 문제로 간주하여 개도국의 소득 증대와 농업개발을 촉진하기 위한 정책제안을 하고 있음.
- 세계적인 기아를 해결하려면 식품가격 이슈보다 빈민들의 소득증대가 더 중요함. 최근 세계식품가격 급등으로 일부 국가의 빈민들이 식량구입에 어

³⁷⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)18/REV1, Mar 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

려움을 겪었지만, 많은 국가에서 경제발전으로 소득이 증대되어 최악의 사태는 발생하지 않았음. 식량가격도 문제이긴 하지만 더 근본적인 문제는 소득임.

- 보고서의 요약부문에서 무역자유화가 생산과 소득을 높이기 때문에 식량안보에 중요하지만(§22), 무역자유화로 이득을 보는 자와 손해를 보는 자가 생기고, 빈번한 국제농산물가격 폭등으로 빈민의 식료품비를 인상시키고 국가의 외환부족을 초래할 수도 있다는 등 부정적인 면도 언급을 하고 있음(§23). 따라서 무역정책은 최선의 정책은 아니며, 조정 지원, 사회적 안전망 등의 정책도 병행하여야 한다고 주장함(§24).
- 농업발전은 특히 저개발국가에서 식량안보를 공고히 하기 위해 매우 중요함.
- 농촌지역에 대한 투자는 농업에 대한 보조보다 더 높은 수익을 올릴 수 있으므로 늘릴 필요가 있음.
- 소득을 증대하기 위한 노력은 영양상태를 개선하기 위한 다른 정책과 보완되어야 함.
- 지속적인 농업생산성증대는 식량을 사람들이 지불할 수 있는 가격으로 공급하도록 보장하기 위해 핵심적인 사항임.
- 바이오연료에 대해 보조하거나 의무화하는 정책은 철폐되어야 함.
- 공적투자는 개발원조의 지원 하에 사적투자를 보완하고 촉진할 수 있음.
- 무역은 세계식량안보를 보장하는데 중요한 역할을 함. 개혁을 하는 국가들은 이익을 극대화하고 비용을 최소화하기 위해 다른 수단들을 병행할 필요

가 있음. 세계식량안보 개선을 위해 OECD 회원국들이 기여할 수 있는 가장 단순한 방법은 국제시장에 부정적인 유출효과를 가질 수 있는 정책(높은 관세와 보조금 등)을 철폐하는 것임.

- OECD 국가들의 농정개혁은 정책일관성을 개선할 것이며, 세계식량시장이 더 잘 기능할 수 있도록 노력을 지속해야 함.

3.8.3. 검토의견

- 이번 보고서는 세계 식량안보를 위해서는 식품과 농업부문이 어떻게 공헌하여야 하는지를 서술하고 있음. 2012년 초안에 비해 소제목들도 일부 바뀌었는데 가용성(availability)을 세계 식량 가용성의 보장, 국내 식량가용성을 보장하기 위한 무역의 역할 등으로 구분하여 개념을 명확히 하였음.
- 2012년 초안에 있던 §239-241은 삭제되었는데, 이 부분은 농업보호가 성장을 방해하고, 특히 빈곤 국가에 부정적 영향이 심하다는 견해에 대해 비판적인 의견을 가진 연구결과(2009 장하준, 2007년 Koning)와 또 옹호하는 결과(2007 Valdes and Foster)를 균형 있게 소개하는 내용인데 모두 삭제되었음. 하지만 참고문헌에는 여전히 남아있음.
 - 우리 입장에서는 이 부분이 왜 삭제되었는지 알아볼 필요가 있음.
- 이 보고서에서는 무역이 국내 식량의 가용성에 미치는 영향은 작다고 기술하고 있음. 대부분의 국가에서 국내 식량생산이 대부분이고 수입의 비중은 낮으며, Liapis(2012)의 자료를 인용하여 전 세계적으로 생산량 대비 수출량 비율로 볼 때 쌀이 제일 낮으며 전지분유가 가장 높으며 지난 수십년간 이러한 비율은 별로 변하지 않았다고 설명함(§130).
 - 하지만 우리나라는 곡물자급도가 최근 급속히 낮아지고 있어 사정이 다르며, 국내 식량안보를 위해 자급률 제고 정책이 필요함을 주장할 수 있

음. 다만 이 보고서의 주제가 세계 식량안보라는 점에서 우리나라의 경우가 아닌, 주로 빈곤한 개도국들의 식량안보에 관한 분석이라는 점을 고려할 때 우리의 입장을 강하게 내세울 필요가 있는 지에 대한 종합적인 판단이 필요함.

- 결론부문에서 정책대안(§273)으로 세계식량안보를 위한 가장 간단한 방법은 OECD 국가들이 국제적으로 부정적인 유출효과(spill over effects)를 야기할 수 있는 정책을 철폐해야 한다고 주장하고 있으며 농산물에 대한 높은 보조금과 관세를 거론하고 있음. 다만, 최근 OECD 국가들이 농업에 대한 보호수준을 낮추고 있어 개도국에 대한 부정적인 영향은 줄어들고 있다고 서술함으로써 다소 체면을 지키고 있음.
 - 이 부분은 초안과 동일한 표현인데, 그동안 우리나라가 이 부분에 의견을 개진하지 않았고 어느 정도 일반적인 표현이므로 수정을 적극 주장할 필요는 없다고 할 수 있지만 수입국 공조모임을 통해 확인이 필요함.

4. OECD 제60차 농정시장작업반 회의 의제별 세부검토내역

4.1. OECD-FAO 농업전망 2013-2022 (Part 1)³⁸⁾

4.1.1. 논의 배경 및 경과

- OECD와 FAO는 공동으로 향후 10년 기간 동안의 세계 농업 부문에 대한 정기 전망보고서를 매년 발간하고 있으며, 올해는 2013년부터 향후 10년

³⁸⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)11, May 2013), 한국농촌경제연구원 이병훈 부연구위원에 의해 검토되었음.

(2013-2022) 기간 동안을 전망하였음.

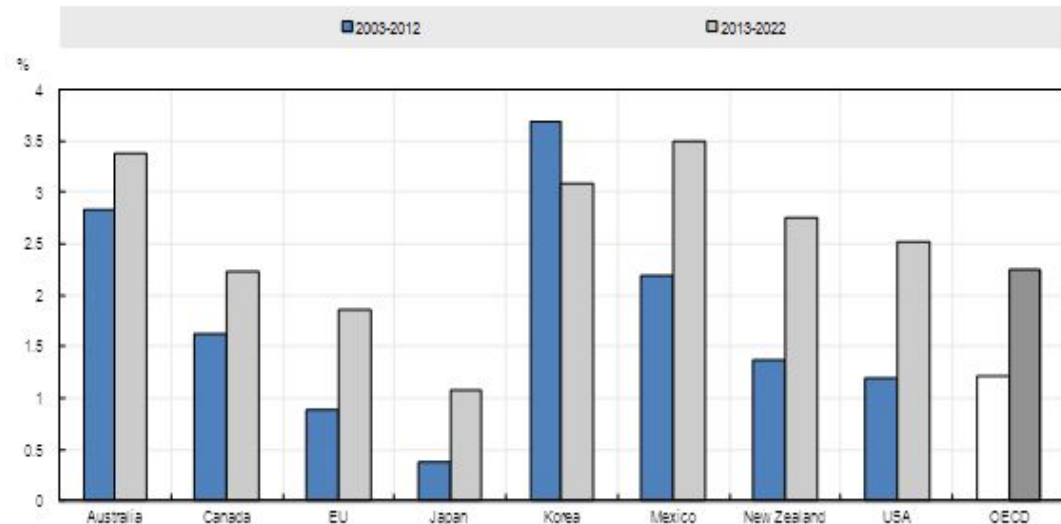
- 이 보고서의 구성은 총 2장으로 구성되어 있으며 1장에서는 전망 개요와 결과 요약에 다루는 동시에 특별주제인 Feeding China: Prospects and Challenges in the Next Decade에 대한 논의 내용을 담고 있음. 2장은 Aglink-Cosimo 모형 결과 및 회원국 의견을 중심으로 세부 품목별 전망결과 제시하였음.
 - 바이오연료, 곡물, 유지종자, 원당, 육류, 수산물, 낙농 등 주요 품목군을 중심으로 전망한 것임.

4.1.2. 주요내용

<전망개요>

- 세계 경제상황, 국제유가, 인구변화 등 농산물 수요에 영향을 미치는 주요 요인들로 인해 중기적으로 농산물 수요는 증가세를 보일 것으로 전망됨.
 - 단기적으로는 OECD 국가들이 낮은 수요와 높은 실업률을 보여 경제성장률이 2013년에 1.38%로 전망됨에 따라 전망 초기에는 전 세계 농산물 수요가 급격하게 증대되지는 않을 것으로 예상함.
 - 하지만 중기적으로 OECD 국가들의 경제성장률이 2.2%로 개선되고, 그 외 국가들의 경제성장률도 높은 수준을 유지할 것이기 때문에(터키 4.3%, 미국과 캐나다는 평균 2.5%) 전 세계 농산물 수요가 빠르게 증가할 것으로 예상됨.
 - 한편, 한국, 호주, 멕시코는 같은 기간 약 3.4% 성장을 기록할 것으로 전망

부도 2. OECD 주요국 GDP 성장률(한국 포함)



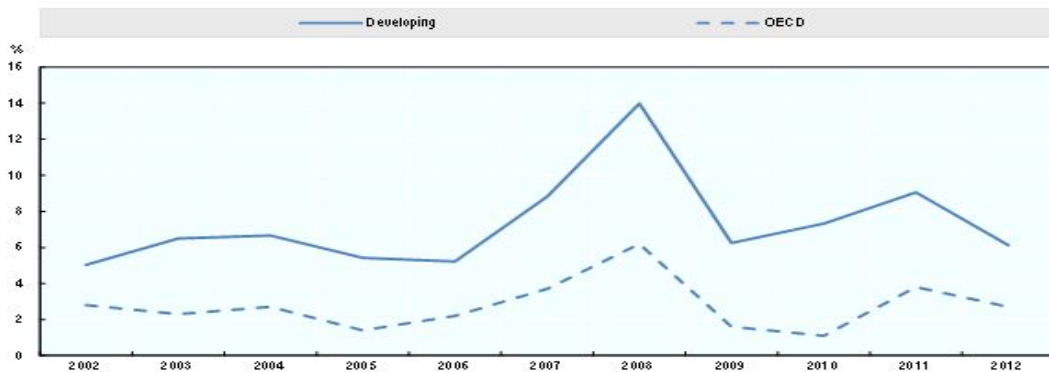
자료: OECD와 FAO Secretariats.

<세계 식품가격 인플레이션 동향>

- 생산요소 비용 상승과 개도국의 경제성장으로 식량수요가 꾸준히 늘어남에 따라 농산물 가격이 급등하고 있음. 오랜 기간 동안 가격이 하향 안정 추세를 보이다가 2007년 이후 가파른 상승추세를 보였으며 국제 농산물 가격의 변동성이 커지고 있음.
 - 변동성의 주요원인으로 수급불균형에 따른 재고량의 급격한 감소로 인해 발생하고 있음. 소비량은 안정적으로 지속적인 증가추세를 나타내는 반면 생산량은 정체 또는 변동(급감)을 반복하고 있기 때문임. 생산량 부족분을 재고량으로 충당하다보니 기말 재고량과 재고율이 대폭 감소하고 있음.
 - 지구 온난화에 따른 이상기후 문제로 작물 생산량은 감소해 식량부족과 기아를 증가시킬 것임. 공급량에 비해 수요량이 많으므로 농산물 가격은 향후 10년간 상승 추세로 전망됨. 전세계 경제성장을 이끌고 있는 중국과 인도 등 신흥시장에서 농산물 수요가 증가하고 있으며, 이들 국민들의 소득 증가에 따라 수요는 더욱 증가할 것임.

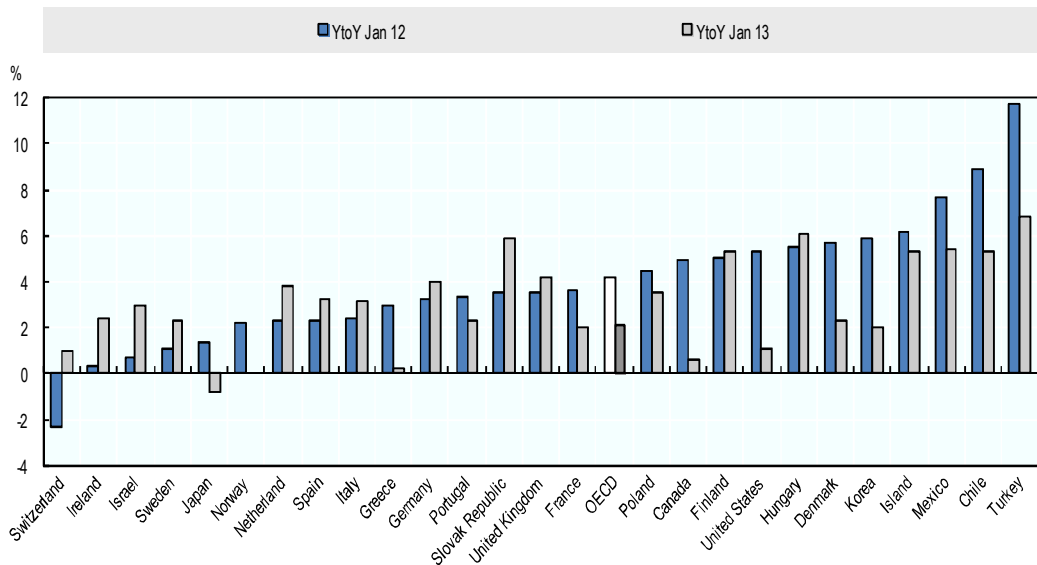
- 작년까지 미국, 브라질, 러시아 등 주요 곡물 수출국의 가뭄으로 곡물가격이 높은 수준을 유지하다, 올해들어 남반구를 중심으로 생산이 호전되면서 가격이 비교적 안정세를 보이고 있음.
 - 국제 유가가 급등함에 따라 바이오연료 생산이 중요시 되고 있음. 주요 국가들이 에너지 안보 차원에서 바이오 연료 생산을 장려함에 따라 바이오 연료 생산이 증가하고 있음. 또한, 유가 상승은 투입요소에 대한 원가를 상승시켜 농산물 가격에 영향을 미침.
- OECD국가 및 개도국 식품 부분 소비자 물가지수(CPI) 상승률이 전년대비 모두 둔화된 것으로 나타남. 같은 맥락에서 OECD 국가의 경우도 식품가격 인플레이션은 3.8%에서 2.7%로, 개도국은 9%에서 6%로 하락함. 또한 식품 가격 인상률은 OECD국가 절반과 대부분 개도국 2/3에서 둔화됨.

부도 3. 개도국 및 OECD국가의 농산물 가격 인플레이션 (2002-2012)



자료: Main economic indicators, OECD, OECD Secretariat calculations based on national sources and ILO data.

부도 4. OECD국가의 농산물 가격 인플레이션 인상률 (2002-2012)



Source: MEI, OECD, January year on year changes in the consumer price index-food.

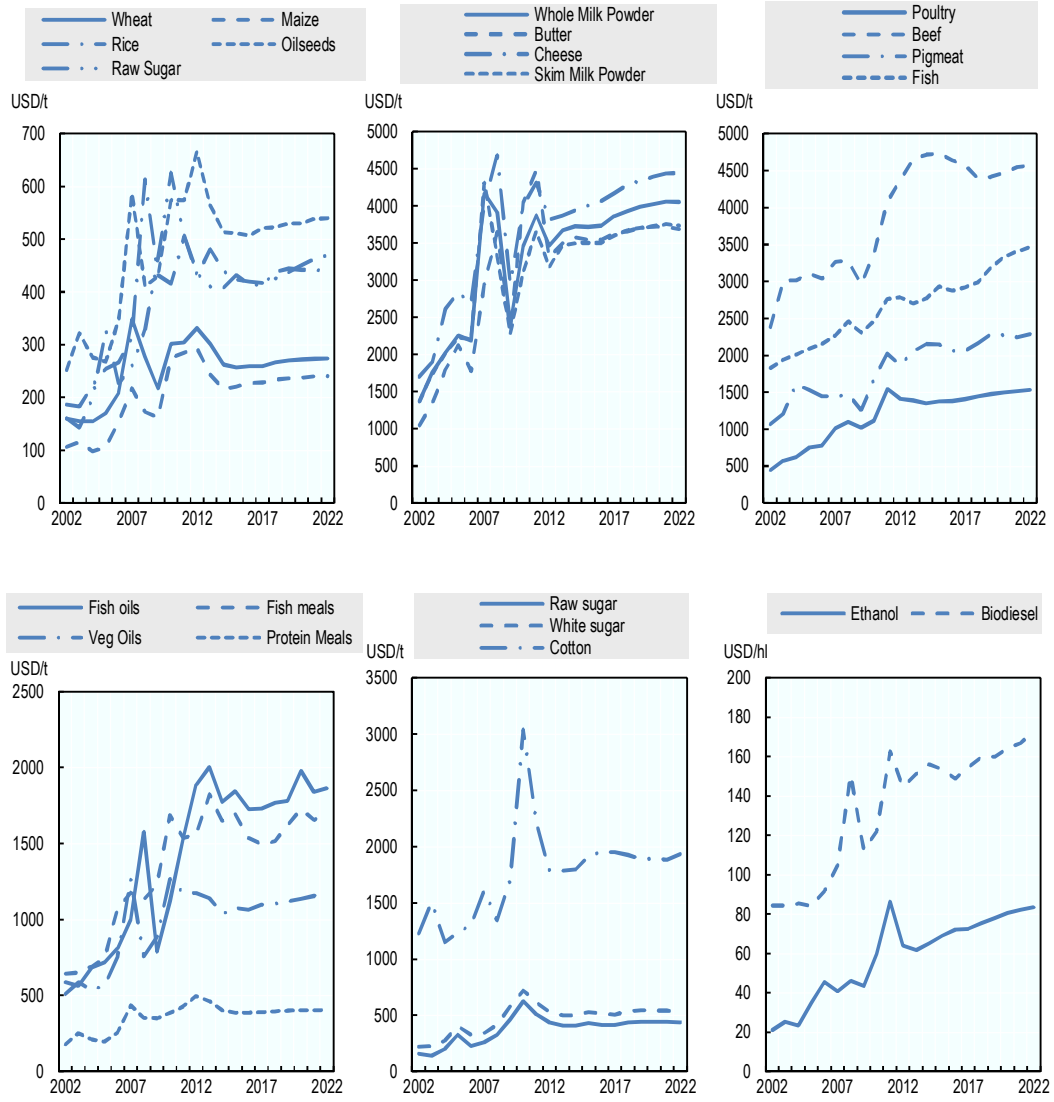
<농산물 가격 동향>

- 농산물 가격상승은 국제 교역조건의 변화를 초래할 것임. 순수출 국가들은 교역조건이 개선되면서 성장에 비해 실질소득 증가가 확대되는 현상이 발생할 것임. 늘어난 소득은 소비를 늘리거나 투자확대로 이어지게 되고 이러한 수요증대로 성장률은 더 높아지게 됨. 소득증대가 인프라 구축이나 기술개발에 대한 투자로 이어지게 될 경우 장기적으로 생산능력은 확대될 수 있음.
 - 농업생산 성장률은 향후 1.6% 수준으로 점진적으로 증가할 것으로 전망됨.
 - 국제 농산물 가격상승이 지속되면서 수출국들은 자국의 식품가격 상승 억제를 목적으로 수출제한 조치를 취할 것임. 반대로 수입국들은 자국에 필요한 곡물 확보를 위해 수입을 촉진할 것임.

- 농산물 가격은 단기적으로 소폭 상승세가 예상되나 품목간 차이는 존재할 것으로 판단되는 가운데, 축산물 가격은 사료가격 상승 및 바이오 연료 수요 증가가 맞물려 상승세를 이어갈 것으로 보임.

- 2012년 세계 쌀 가격은 2011년보다 낮았으나, 장기적으로 2022년까지 원활한 공급과 수요의 둔화로 가격의 변동성은 크지 않을 전망이다. 원당 가격은 단기적으로 하락세가 예상되나 장기적으로 상승할 것으로 나타남. 면화 가격은 안정세가 예상된다.
- 기타 품목의 경우, 식물성유지 가격은 상응하여 상승할 것으로 예상되며, 유지종자와 원당 가격은 곡물가격과 목화가격보다 상승세가 전망됨. 육류와 유제품 가격도 상승하고 수산물 가격도 육류 가격에 상응하여 상승하고 바이오 연료 가격은 곡물, 식물성 유지 및 원당과 같은 주요 농작물 공급원료에 상응하여 상승할 것으로 내다봄.

부도 5. 세계 농산물 가격 추이 및 전망 (2012~2022년전망)

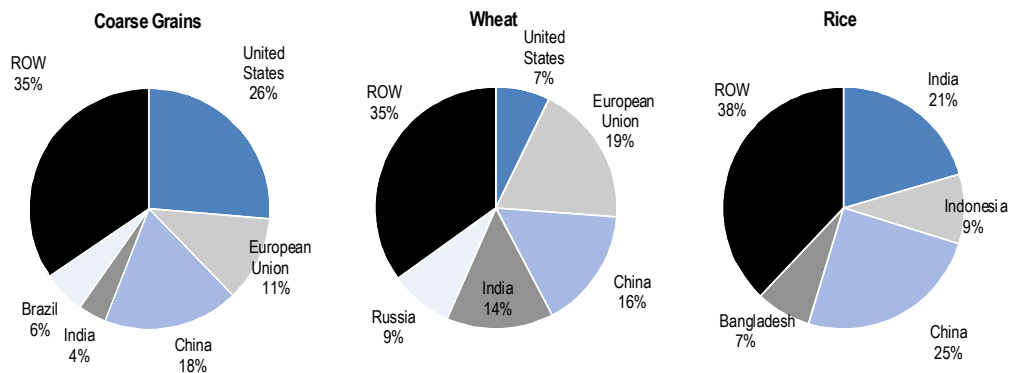


Source: OECD and FAO Secretariats.

<주요 품목별 증장기 전망(2013-2022)>

- 세계 경제 성장의 침체로 농산물 수요증가율이 둔화되고 있는 가운데, 주요 농산물의 수급과 교역과 관련하여 다음과 전망됨.
 - 전 세계 밀과 조곡의 생산은 2022년까지 2010-12년 대비 각각 16%, 22% 씩 상승할 것으로 전망됨. 쌀의 경우 동일기간 약 1% 내외의 미미한 증가가 예상됨.
 - 2022년까지 미국, 캐나다, 호주와 유럽연합과 같은 주요 곡물 생산국들은 모두 곡물 생산증가가 예상되는 가운데, 아시아, 아프리카, 라틴아메리카 등 개도국들도 상당수준 증가세를 보일 전망이다.
 - 밀과 조곡 소비는 지속적인 증가가 예상되고, 쌀은 식용으로 소폭 증가할 것으로 예상됨.
 - 재고는 단기적으로 쌀을 제외한 모든 곡물에서 낮은 수준을 유지할 것으로 예상됨.
 - 유지종자 및 관련 농산물 생산은 수요 급증과 고수익으로 인해 확대될 전망이다. 2022년까지 현재 보다 26% 증가하지만 과거보다는 더 느린 속도로 증가할 것으로 예상됨.

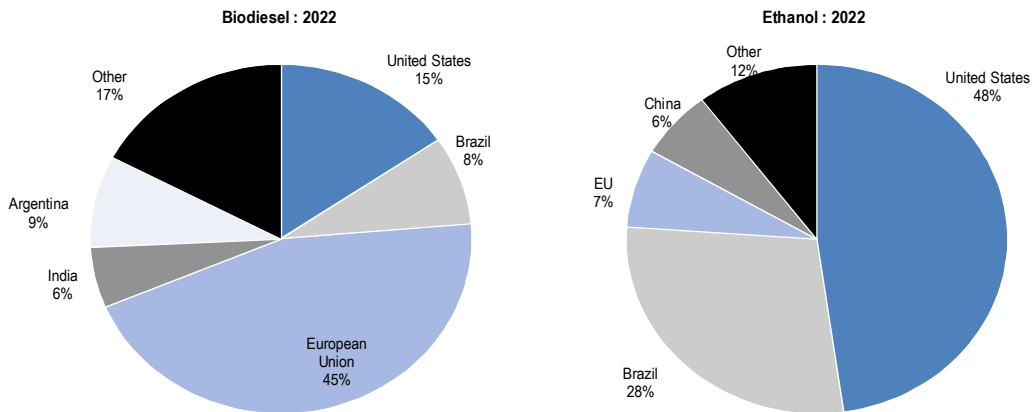
부도 6. 2022년 밀, 곡물, 쌀의 생산 비중



Source: OECD and FAO Secretariats.

- 원당생산의 경우 2022년까지 매년 1.9% 상승하여 2022년에는 거의 212 Mt에 이를 것으로 예상되는데, 2010-2012년 평균 대비 38 Mt의 증가한 것임.
- 세계 목화 생산은 연 1.6% 성장하여, 연 1.7%인 소비보다 조금 더 느리게 성장하여 2022년에는 27.2 Mt에 이를 것으로 기대됨.
- 바이오 연료 생산은 2022년까지 증가할 것으로 전망되는 가운데, 세계 에탄올 생산은 2010-12년 평균 대비 약 70%까지 증가하여, 연 4% 성장하여 약 168 bnl에 이를 것으로 예상됨.

부도 7. 2022년 국별 바이오에탄올과 디젤 생산 비중



Source: OECD and FAO Secretariats.

- OECD 회원국을 중심으로 살펴보면, 농업 품목 무역에서 OECD 지역이 차지하는 비중은 감소하고 있음. OECD의 순수출국에서 차지하는 비중은 향후 개도국의 생산과 무역이 확대되면서 감소될 전망이다. 주요품목으로 목화, 수산물, 밀, 돼지고기, 양고기, 버터, 치즈, 분유의 유제품을 포함함.

부표 5. 세계 농산물 수출입에서 OECD의 비중 전망

COMMODITY	EXPORT		IMPORT	
	Average 2003-2012	Average 2013-2022	Average 2003-2012	Average 2013-2022
Wheat	66.07	58.59	23.61	21.73
Rice	12.98	10.33	14.46	13.82
Coarse grains	62.01	48.78	47.79	38.15
Oilseeds	50.30	46.27	38.79	26.75
Protein meals	16.54	16.99	62.84	53.19
Beef	49.75	47.44	53.21	46.81
Pig meat	78.65	83.89	55.08	45.32
Poultry meat	9.86	6.92	24.35	19.59
Sheep meat	77.49	80.58	41.71	32.92
Fish	35.89	32.85	59.30	52.56
Fish meal	38.14	35.91	41.84	39.72
Fish oil	49.52	57.71	90.63	79.85
Butter	83.35	81.00	19.20	15.15
Cheese	69.60	64.15	41.51	31.51
Skim milk powder	82.03	89.32	20.20	17.37
Whole milk powder	69.91	74.56	5.59	2.41
Vegetable oils	7.74	8.08	29.10	25.26
Sugar	18.72	12.84	26.10	22.29
Cotton	48.63	50.23	23.91	23.23

Source: OECD and FAO Secretariats.

<우리나라에 대한 시사점>

- 쌀 이외의 농산물에 대한 식량자급도가 매우 낮은 순수입국인 우리나라의 입장에서는, 농업자원의 제약에 따른 농업생산증가율의 저하와 에너지 가격과 국제 농산물 가격상승이 국내에 미치는 부정적인 영향에 주목해야 하며, 효과적인 대응방안을 모색해야 함.
- 국제 농산물 가격 상승에 대한 직접적인 대응은 농산물 생산을 늘려 식량자급도를 높이는 것임. 하지만 인구밀도가 높아 가용 경작지 확대가 용이하지 않은 국가들은 농산물 생산을 확대시키는 데 제약이 큼.
- 우리나라는 옥수수, 밀, 대두와 같은 주요곡물을 대부분 수입에 의존하고 있음. 우리나라 모든 농지에 곡물을 재배하더라도 자급자족을 하지 못하는 상황임. 따라서 국내 곡물 수급안정 및 물가안정을 위한 범정부 차원의 대책이 필요함.

4.2. M&E³⁹⁾

4.2.1. 논의 배경 및 경과

- OECD는 매년 체계적으로 회원국의 농업정책을 점검·평가하고 있으며 이번 APM 회의에서 논의되는 본 문서는 OECD의 26번째 M&E 보고서 초안임. OECD 국가들 외에도 주요 신흥경제국을 포함한 M&E 보고서는 이번이 두 번째임.
 - 인도네시아와 카자흐스탄이 추가되면서 본 보고서는 비OECD EU 6개국, 신흥경제국 7개국, 그리고 OECD회원 34개국을 포함 총 47개국(유럽연합을 하나로 보면 21개국)을 다루고 있으며, 세계 농업 부가가치의 80%를 차지함.

4.2.2. 주요 내용

- OECD 회원국들은 농업에 대한 보조금을 줄이고 시장을 왜곡하는 정도가 낮은 정책수단을 사용하고자 하는 장기적인 경향을 보이고 있음.
 - 평균적으로 볼 때, 2012년도 회원국 농가수익의 1/6은 농업정책이나 보조금에 기인한 것으로 나타남. 2012년도 농가수익에서 차지하는 생산자 지지추정치 비중(%PSE)은 17%로 전년도의 15%에서 소폭 상승하였음. 이는 %PSE가 21%를 기록한 1995~1997년 이후 지속적으로 감소해왔던 추세와는 상반된 결과이지만, 경제여건의 변화에 따른 일시적인 현상인 것으로 평가됨.
 - 회원국들의 농정기조는 전반적으로 2010 OECD 농업각료회의(OECD Meeting of Ministers of Agriculture in 2010)에서 제안한 정책목표와 부

³⁹⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)14~17, May 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

합하는 것으로 평가됨. 즉, 식량안보의 개선, 투자와 혁신환경 촉진, 가격 변동을 포함한 농업분야가 직면한 위험 관리 개선, 환경적인 성과를 강화하는 유인 구조, 그리고 마지막으로 기후변화와 관련된 적응·완화 전략 등임.

- 반면, 일부 신흥경제국에서는 주로 농산물과 식료품의 자급률을 높이기 위해 농업에 대한 보조 수준을 높이는 추세가 확인되었는데, 자급률 제고를 정책목표로 설정하게 되면 대개 가격지지와 여타 증산정책의 도입으로 이어지는 경향이 있음.
- 대부분의 국가에서 농업정책은 다년간의 계획 하에서 실행되며, 2012년에도 장기 농정 계획이 지속적으로 추진되고 있는 국가들이 대다수임. 기존 계획이 만료될 경우에는 정책목표가 동일한 차기 계획이 수립되어 추진되거나, 변화된 농정기조를 반영한 새로운 계획으로 대체되기도 함.
- 미국에서는 2008년 식품·환경보전·에너지 법(Food, Conservation, Energy Act)은 2012년 말에 만료될 예정이었으나, 상원과 하원 농업위원회는 모두 농업법(Farm bill) 개정을 위한 각자의 법안들을 상정했지만, 양측의 차이점을 중재코자하는 구체적인 노력은 없는 상황임. 결국, 2012년 납세자 구제법(American Taxpayer Relief Act)으로 2008년 법안은 1년 연장되어 적용되고 있음
 - 7년 단위로 개정되는 유럽연합의 공동농업정책(Common Agricultural Policy, CAP) 법안은 2013년 말 만료될 예정으로 2011년 유럽연합 집행위원회(Commission)는 2013년 이후의 공동농업정책을 위한 법안을 상정하였음. 2013년 3월 이사회(Council)는 유럽의회에 관하여 교섭입장을 취하기로 합의하였으며, 2013년 6월 예정대로 합의가 이루어진다면 최종 법안은 2014년 1월부터 시행됨. ‘2014-2020 CAP’의 예산안에 따르면 전체 규모는 3천6백5십억 유로이며 이중에서 2천7백8십억 유로가 직불과 시장과 관련한 지출에 배분됨. 2020년이 되면 2014년과 비교하여 1년 예산의 10% 축소가 달성될 수 있도록 예산배분이 이루어짐. 지금까지와

마찬가지로 CAP은 두 개의 축으로 이루어지며 직불과 시장지지를 집행하는 축1의 예산은 EU에서, 농촌발전과 농업과 관련한 환경정책의 집행을 담당하는 축2의 예산은 EU가 회원국과 분담함.

- 2008년부터 시작된 캐나다의 ‘Growing Forward’는 2013년 4월에 ‘Growing Forward 2’로 지속되고 있으며, 아이슬란드의 양, 유제품, 원예상품에 대한 정부와 농민조합간 협정은 2012년 가을에 체결된 새로운 협정으로 대체됨. 러시아는 ‘농업개발을 위한 국가계획(2008~2012)’에 이어 2003년에 새로운 8개년 계획을 실행하고 있으며, 멕시코도 농촌개발과 기후변화 전략을 추진해 온 개발 계획(2007~12)을 완료하고 새로운 계획(2013~18)을 준비하고 있음. 카자흐스탄에서는 2013년에 새로운 Agribusiness 2020 계획이 시작되었으며, 인도네시아는 2012년 말에 식량안보를 강화하기 위해 식량 주권과 자주를 더욱 강조한 새로운 식품법(Food Law)을 제정함. 2011~13년 스위스에서 시행된 농정개혁은 2014~17 새로운 정책체제로 대체될 예정이며 구체적인 법안은 2013년 여름 논의될 예정임. 해당 정책체제의 주요 내용은 직불금을 충분한 식량공급의 확보, 천연자원 보호, 조경 유지 및 관리, 지역균형발전 장려 등에 투입하는 것임.
- 일부 국가들이 시행하고 있는 증산정책들은 주로 정해진 자급목표에 따라 추진되며, 생산량에 기반을 둔 보조, 특히 높은 시장가격을 통한 지원은 여전히 폭넓게 활용되고 있음
- 중국은 95% 곡물 자급률을 설정하였으며, 인도네시아는 2014년까지 달성할 쌀, 설탕, 대두, 옥수수, 소고기 자급률 목표를 설정함. 일본의 새로운 식량농업 농촌기본계획은 열량공급의 자급률을 2008년의 41%에 비해 50%로 증가할 것을 목표로 함. 러시아의 식량안보에 관한 정책은 곡류, 설탕, 식물성 기름, 육류, 유제품의 자급률 목표치를 최소 80-95%로 설정함. 이스라엘 역시 주요 농산품의 자급률을 주요 목표로 두었고, 식량안보를 위한 농업생산증가는 브라질과 터키의 농정목표 중에 하나임.

- 여전히 많은 국가에서 국내 관리가격 또는 통제가격 등의 가격정책이나 수매정책을 유지하고 있음. 중국에서는 2012년 쌀과 밀가루의 최저가격은 높은 생산비용으로 인한 전년대비 4%에서 18% 증가함. 아이슬란드의 몇몇 유제품의 도매가격은 농민조합과 소비자 측을 대표하는 노동조합의 위원회에 의해 매년 결정된 대로 관리됨. 인도네시아에서는 쌀 최저가격이 약 25%정도 증가하였고, 설탕의 경우에는 수입허가우선권의 조건으로 수입업자들이 국내 생산자들에게 지불하는 최저가격이 16% 증가함. 노르웨이는 2012년 대부분의 상품에 한하여 목표가격을 인상하였고, 우크라이나는 생우유의 최저가격을 다시 설정하였음. 브라질에서는 다양한 작물의 최저보장가격제가 실행되고 있음(특정 지역을 대상으로 함). 유럽연합을 포함하여 일부 국가에서는 상대적으로 높은 물가 수준으로 인해 기존의 개입수단이 사용되지 않음. 한편, 러시아는 2012년 가뭄으로 인해 곡물시장에 개입하였음(가격억제, 비축물량 방출).
 - 자급률을 높이는 것과 식량안보의 개선 사이의 관계는 약하지만 자급률과 관련이 없는 빈곤감소, 사회보장제도와 같은 많은 정책수단들이 오히려 자급상태를 개선시키는 데 도움이 될 수 있음. 자급률 목표 설정은 시장가격 지지수준을 높이고 농업생산을 활성화시키는 다른 정책들을 유발하는 경향이 있음.
 - 높은 국내가격은 생산량에 기반을 둔 직접지불에 의해 유지되는 경우가 많음. 이스라엘에서 계란 생산자에게 지급하는 직불금이 전년 대비 15% 증가하였음. 반면 카자흐스탄(축산), 노르웨이 (주로 육류), 러시아(축산)에서의 생산량 기반 직접지불금은 크게 변하지 않음.
- 신흥경제국에서는 다양한 투입재 보조가 여전히 중요한 농정수단임.
- 투입재 기반 보조 역시 광범위하게 사용되고 있는데, 신흥경제국에서 특히 중요한 농정수단임. 비료 생산과 이용을 위한 보조금이 비료공장에 주어지는 인도네시아와 생산면적 기반으로 지급되는 중국에서 매우 비중 있는 정책수단임. 러시아에서도 비료 보조금은 중요하지만, 새로운 경

작면적직불 계획의 일부가 되면서 2013년에 폐지됨. 다양한 형태의 이자 보조와 자본 보조금(capital grants)은 브라질, 카자흐스탄, 그리고 비농업 활동 투자도 받기 위해 자금조달을 넓힌 러시아에서 의미가 크며, 중국과 인도네시아에서도 그 정도는 작지만 여전히 중요한 지원수단임. 연료 보조금은 OECD 국가들과 신흥경제국 모두 사용하고 있음.

- 일부 국가에서 생산할당제는 국내가격을 국제가격보다 높게 유지하기 위한 목적으로 지속되고 있음.
 - 일본의 경우 개별 쌀 농가에 할당된 생산량은 예상 쌀 수요에 근거하여 회계연도 2012년에 감소하였음. 반면, 유럽연합의 우유할당(2008년 이후 매년 1%씩 증가하고 있음) 2015년 4월부터 폐지될 예정이며, 설탕할당 역시 최소 2015년까지 유지될 것으로 전망(2013년 이후 공동농업정책에서는 2015년 이후에도 할당제도 유지를 지지하고 있음). 노르웨이와 아이슬란드의 우유할당과 노르웨이의 염소우유할당은 물량이 변하지 않았지만 노르웨이에서는 최근에 쉽게 매매할 수 있도록 제도를 변경함. 하지만 정부가 할당량 이상으로 생산을 할 수 있는 면제권(waiver)을 7%에서 3%로 줄이면서 노르웨이의 2013년 우유 생산량은 감소할 것으로 전망.
- 많은 국가에서 경작면적과 사육두수 기반 직불제가 상대적으로 중요해지고 있음.
 - 가격지지와 비교하여 경작면적이나 가축 사육두수에 기반한 보조금 지급은, 특히 현재 데이터보다 과거 데이터에 근거한다면, 생산자들의 의사결정에 덜 왜곡된 영향을 미치고 영농수입을 증가시키는 데 더 효율적인 것으로 알려져 있음. 대부분의 직불정책이 장기적인 계획으로 추진되고 있기 때문에 2012년 동안 변경사항은 거의 없음.
 - 생산과 관련된 사육두수 직불제는 스위스와 노르웨이에서 특히 중요함. 중국에서 경작면적 직불금이 최근 크게 증가했는데, 곡물생산자에 대한

직불금과 비료와 개량종자의 보조금 대부분이 균일하게 면적 단위당 지급되고 있음. 경작면적 직불금은 2012년 1,078억 위안(171억 달러)에 달함. 일본에서는 쌀 재배면적당 직불금은 영농수입 지원 계획의 중요한 요소임. 카자흐스탄의 경작면적 직불금은 신규정책이며 다양한 작물의 생산자들에게 예상 생산비용에 근거하여 지급됨. 러시아에서 경작면적 직불금은 중요도가 낮지만 2013년부터는 투입재 보조금을 대체하는 새로운 경작면적 직불금이 지급될 예정임.

- 불변 기준 직불제는 OECD 국가들의 농정 핵심이며, 일부 회원국에서는 소득을 안정시키기 위해 경기순환적 직불금을 지급하고 있음.
 - 불변 기준 직불제는 주로 OECD 국가들의 농업정책에서 중요한 요소임. 유럽연합은 유동적인 시장 변수와는 연계되지 않은 지불제도인 단일직불계획(SPS)과 단일면적직불계획(SAPS)⁴⁰⁾을 운영하고 있음. 총 지불금은 2012년에 사실상 변화가 없었고(2011년 대비 0.9% 증가) 유럽연합의 생산자지지추정치(PSE)는 농가수입의 45% 이상을 차지함. 일본의 쌀 농가에게는 과거 실적을 기준으로 면적단위당 고정된 지불금이 지급됨.
 - 노르웨이의 유제품 및 문화경관 직불금은 과거실적을 기준으로 하지만 생산을 필요로 함. 스위스의 경작면적 직불금은 생산 요구 없이 농지면적당 지급됨. 아이슬란드에서는 과거실적 기준 직불금이 양고기 생산자에게 지급됨. 이 국가들은 모두 직불관련 계획을 유지하고 있음. 이와 유사하게 과거 경작면적과 곡물수확량을 기준으로 직불금을 지급하는 미국의 직접지불금과 경기변동직불금 제도는 변동사항 없이 2013년에도 연장되어 적용되고 있음.
 - 소득안정을 목적으로 사용되는 부족분 직불은 시장가격이 미리 정해진 가격 (미국의 부족분 지불, 멕시코의 목표수익 지불), 과거 가격(일본의 쌀 부족분 지불), 혹은 예상 생산비용(일본의 쌀작물 지불) 미만으로 떨

⁴⁰⁾ 대부분의 신생가입 12개국에서 적용

어질 때 실행됨. 부족분 지불제도와는 다르게 관련 상품의 생산을 필요로 하지 않는 경기변동지불제도 시장가격과 목표가격의 차이를 줄이는 역할을 함. 높은 시장가격으로 인해 이러한 지불제도는 2012년에 실행되지 않았지만 지속되고 있음.

- 다른 정책수단들은 더 복잡한 공식과 계산된 수익에 기반을 두고 있으며, 물가와 수확량 변동에 따른 수익손실을 어느 정도 보장함. 미국의 평균 농작물 수익 선출(ACRE)은 계산된 상태와 농장 수익에 따라 지불금을 지급함 ACRE 계획이 2012년 동안 변동사항이 없었지만 높은 시장가격으로 인해 거의 모든 상품에서 작동하지 않음. 캐나다의 AgriStability 계획은 과거와 비교한 소득손실을 부분적으로 보장하며 지불금 규모는 2007년 이래로 꾸준히 상승(단, 2012년에는 2011년 대비 26% 감소).
- 위험관리 정책은 다양한 수단들(가격지지 및 경기변동 직불, 보험, 정보제공)이 포함되어 있으며, 대규모 자연재해는 정부의 원조지원 확대를 초래. 보험제도와 선물시장의 참여 또한 정부의 보조금을 통해 지원되기도 함
- 농업 기반시설에 대한 투자는 농업의 생산성을 유지하고 개선시키는 데 중요한 역할을 하며, 연구와 개발은 공공부문뿐만 아니라 민간 투자(R&D)를 통해 농업부문과 식품산업의 생산성을 향상시킬 수 있는 혁신의 근원임
 - 대부분의 OECD 회원국 정부의 연구개발 지출은 지난 몇 십 년간 매년 실질적으로 1%씩 증가하였지만 2007년 이후 예산이 긴축적으로 운영되면서 관련 지출의 성장세가 둔화되었음.
- 토지와 수자원과 같은 천연자원을 사용하는 데 있어 농업부문의 중요한 역할 때문에 지속가능성과 환경개선을 보장하는 것이 중요한 정책과제임
 - 대부분의 국가들은 토지 및 수자원 보호를 직접적으로 목표로 하는 구체적인 계획을 갖고 있음. 그러나 환경문제를 직접적으로 다루는 정책들의 지원규모는 아직은 상대적으로 작은 수준임.

- 이 분야에서 가장 선진적인 유럽연합과 스위스 등은 농장주들에게 제공되는 지원을 투입재 사용이나 생산기술을 제약하는 최소 환경기준의 준수와 연계하고 있음(상호준수).
- 대다수 국가들이 갖고 있는 주요 관심사는 기후변화이며 농업부문의 탄소 발자국을 개선시키기 위한 정책들이 최근 주목받고 있음
- 기후변화 영향을 고려한 농경방식의 채택은 2011년부터 실행된 일본의 새로운 친환경농업 직불금과 연관됨. 뉴질랜드에서는 농업 온실가스 배출량은 배출거래제에 따라 신고 되어야 하며 비용이 부과됨. 노르웨이는 삼림의 탄소 분리저장과 천연비료 기반 생물가스 생산을 위한 시험공장에 대한 직불금을 높이는 것을 통해 기후변화 관련 노력을 지원하고 있음. 한국은 2012년 저탄소 농산물 인증 시범사업을 시작함.
- 일부 국가는 유기농업을 대상으로 하는 구체적인 계획을 수립·추진하고 있음.
- 브라질은 유기농산물 최소가격제도, 인증제도, 교육 등의 지원을 확대하고 있음. 덴마크에 도입된 새로운 유기농 식품표시제도는 식품에 사용되는 세 단계의 유기농 원료 비중에 따라 식품을 차별화하고 있으며, 유기농 과일생산을 위한 새로운 지원계획을 도입함. 한국의 친환경 농산물 인증 규정을 개정하였는데, 이는 기존의 다양한 인증들을 통합하여 관리하고 다른 국가 기관에서 발행하는 유기농 식품인증제도의 동등성을 상호인정하기 위한 근거를 마련하기 위함임. 개정법률은 2013년 6월부터 실행될 예정임.
- 일부 국가는 농촌빈곤층, 농업종사자, 영세농을 지원하기 위해 새로운 방안을 수립.
- 2011년 후반에 발표된 중국의 농촌빈곤완화 및 개발계획은 농촌빈곤을 완화하기 위하여 가정최저소득과 관련한 현금지원뿐만 아니라 교육, 보건, 연금계획, 주거, 교통 등의 다차원적인 접근이 포함됨. 칠레는 농업종

사자들과 그들의 고용주 사이의 단체협약을 고려하고 가입연령의 여성 계절 근로자들에게 지불금을 지급함으로써 농업종사자들의 권리와 협상력을 향상시킬 목적의 법률을 제정함. 한편, 2012년 토착적 지역사회의 발전을 촉진시키는 것을 목표로 하는 토착지역개발계획(PDTI)의 예산은 2011년보다 50% 이상 증가함. 우크라이나는 소규모 자작농의 경제활동을 지원하기 위해 시장에 팔리는 가축에 대해 사육두수 및 생산량 기준 직불금을 도입함. 2013년 시행될 예정인 미국의 소액용자계획은 영세농이나 가족농, 신규농, 사회적으로 불리한 농장주들에게 최대 3만 5천 달러의 대출을 지원하는 것임.

- 최근 낮아진 관세장벽과 국제무역의 확대에 따라 식품안전, 동식물위생 문제, 생물안전성(Biosecurity) 등이 정책입안자들의 주목을 받고 있으며, 일부 수축국들은 식품안전과 동식물 보건 분야 관련 기관들 사이의 공동작업을 촉진하고 있음.

- 2012년 1월 호주 수상과 지방정부의 수반들은 불필요한 중복을 줄이고 전지역에 걸친 투입재 사용의 효율성을 향상시키기 위해 생물안전성에 관한 정부간 협정에 서명함. 나아가 호주는 1908년 검역법을 갱신하고 정의된 정부개입 목표를 유연한 위험기반접근방식으로 전환하려는 작업을 진행하고 있음.
- 2002년에 조직된 칠레의 식품안전망 과학자 네트워크(Scientists for Food Safety Net)는 과학적 근거로 안전 및 품질 정책을 설계하고 칠레의 식품안전·품질 관련자들의 상호작용을 촉진하는 역할을 하고 있음. 칠레는 또한 표준실험실의 국가체계를 개발하기 위하여 식품안전 문제와 관련된 분석능력에 대한 조사를 실시함. 한편, 농업, 보건, 수산 관련 정부기관은 국내에서 소비되는 식품에 잔류한 농약량을 줄이는 것을 목표로 일련의 활동을 수행하고 있음. 이러한 활동들은 통제 및 감시의 강화, 최대 잔류량 수준의 규칙적인 업데이트, 소규모 및 중간규모의 채소 생산자들의 바른 농경법 실행 등을 포괄함.

- 프랑스는 동식물 보건에 대한 정책지침을 제공하는 국가회의를 설립함으로써 비슷한 방향으로 나아가고 있음. 카자흐스탄과 러시아는 SPS 기준과 벨로루시, 카자흐스탄, 러시아의 관세동맹 내에서의 기술적 규정과의 조화를 적극적으로 추진하고 있음.
- 일부 국가에서는 동물복지 정책이 구체적으로 추진되고 있음.
- 2011년 7월 호주는 사육가축 및 도살가축의 對인도네시아 수출에 대한 새로운 규제제도를 실행하였는데, 이는 2012년 말까지 다른 사육가축 및 도살가축 시장으로까지 확대될 예정임. 새로운 체제는 가축 수출업자가 세계동물보건기구(OIE)에 의해 제시된 기준에 따라 동물복지 성과를 보장하는 공급망 처리방식을 수립할 것을 요구하고 있는데, 이러한 기준은 가축의 운송, 취급 및 처리, 공급망 통제, 공급망을 통한 동물의 추적가능성, 규제준수를 보장하기 위한 독립된 회계감사를 포함하고 있음. 한편, Live Exports Business Assistance Package는 적절한 투자에 대한 지원을 제공함.
 - 동물복지 기준은 스위스와 유럽연합의 직불제 내에서 그 중요성이 더욱 강조되고 있는데, 오스트리아는 연간 암태지가 실내에서 길러지는 최대 일수를 줄였으며, 덴마크는 정부운영의 수의과 데이터베이스를 기반으로 하는 동물복지지표를 처음으로 적용하였고, 헝가리에서 동물복지 관련 투자는 6,600만 유로(8,500만 달러)에 달하는 국가 보조금으로 지원됨.
- 국내가격을 국제가격보다 높게 유지하려는 국경조치는 관세, 관세율할당, 국영무역, 수입허가 필요조건, 수출보조금을 포함하며, 여전히 광범위하게 사용되고 있음. 또한 무역을 감소시키고 예산수입이나 시장수익률을 증가시키기 위해 수출 세와 수출규제도 실행되었음. 이러한 통상정책은 대부분 2012년에도 크게 변하지 않고 지속되고 있음. 한편, 농식품 무역은 최근에 SPS 협정에 많은 영향을 받고 있음.
- 인도네시아의 식품안전, 격리, 기준에 대한 수입요건과 표시목적은 더 엄

격해지고 있음. 가공식품 수입에 관해서는 상품등록과 보건부의 수입승인이 필요하며, 축산물 수입은 농업부에 의한 처리시설의 검사와 수입승인을 필요로 함. 과일과 채소의 통관항의 수가 제한되었으며 농업부에 따른 수입권고의 요구사항과 SPS를 근거로 하는 2012년 무역부의 수입허가증이 필요조건으로 제시됨

- 위생적인 이유로 달걀, 요리되지 않은 가금류, 꿀벌 생산품은 뉴질랜드로 수입될 수 없음. 러시아에서 SPS를 근거로 수립된 많은 무역규제는 수많은 수출국의 가축, 육류, 육류가공품 수출감소를 초래함.
- 반면, 2013년 2월 1일 일본은 광우병을 예방하기 위한 목적으로 제정되었던 소고기수입규제를 완화하여 미국, 캐나다, 프랑스, 네덜란드로부터 30개월령 미만의 소고기 수입을 허용함.
- 2010년 말 구제역 발생 이후 한국은 종축업 및 부화업, 대규모 가축농가에 대한 의무허가제도와 소규모 가축농가와 농가를 방문하는 가축상인들에 대한 규제를 도입함. 한국은 또한 허가증 소유자나 등록된 농가 및 상인들에 대한 의무교육·훈련제도를 도입함. 또한 2012년에는 돼지고기 이력추적제도를 시범사업으로 시행함.
- 2012년 6월 멕시코 할리스코주의 조류독감 발생으로 국가 식품위생 안전 및 품질관리국은 백신접종 캠페인뿐만 아니라 2,200만 마리의 조류도태를 실시함. 조류독감의 발생은 2012년 11월에 근절된 것으로 공표됨.
- 뉴질랜드에서는 가축 위치, 이동 등의 기록과 관련된 정보수집을 위한 국가동물확인 및 추적 계획이 생물보안 경보와 자연재해에 더 잘 대응하기 위해 도입됨 (2012년 7월 소, 2013년 3월 사슴에 대해 의무화 시행). 터키는 식품안전, 수의과 및 식물위생 관련 국가규제를 유럽연합 기준과 조화시키기 위해 법률 개정을 추진하고 있는데, 여기에는 식품관리제도의 공공투자가 포함됨.
- 미국의 식품의약청과 뉴질랜드의 산업부는 식품안전제도의 상호인정 협정에 서명하였는데, 이는 미국 식품의약청이 외국 식품안전제도를 미국의 제도와 유사한 것으로 처음 인정한 것임.

- 유럽연합은 확대되고 있으며 마찬가지로 WTO 회원국도 확대되고 있음.
DDA는 지연되고 있지만, 새로운 지역무역협정은 계속 발효되고 있음.
- 유럽연합은 2013년 6월 크로아티아공화국이 28번째 회원국이 되며, 공식 가입후보국에는 아이슬란드, 마케도니아, 세르비아, 터키 등이 포함됨.
 - 2012년 8월 러시아는 WTO의 정회원이 되었으며 가입국 의무의 하나로서 초기 수입관세감축을 실행함. 러시아와 카자흐스탄 모두 벨라루스도 포함되는 관세동맹의 회원국이기 때문에 러시아의 WTO 가입은 카자흐스탄이 WTO 가입에 필요한 막바지 단계에 해당함. 카자흐스탄의 상품 시장 접근에 관심이 있는 모든 WTO 회원국과의 협상이 완료되었으며, 후속 작업이 진행중임.
 - 2012년에도 여러 FTA가 발효되었는데, 이는 한국-미국, 캐나다-요르단, 유럽 자유무역연합과 홍콩차이나, 몬테네그로, 페루, 우크라이나 각 4개, 칠레-말레이시아 간의 FTA를 포함. 인도네시아의 승인으로 ASEAN 호주 및 뉴질랜드 FTA가 2012년 1월부터 모든 가맹국에서 이행됨. 2013년 3월부터 유럽연합과 페루 FTA가 발효되었으며, 2012년부터는 남아프리카공화국과 14개 다른 남아프리카 국가들 사이의 SADC FTA가 완전히 실행됨.
 - 두 개의 중요한 지역무역협정에 관련한 협상이 진행 중임. 환태평양동반자협정(TPP)은 2006년부터 시행된 브루나이, 칠레, 뉴질랜드, 싱가포르 간의 환태평양 전략적 경제동반자협약(P4)에 기반하는데, P4 국가들 외에도 TPP는 호주, 말레이시아, 페루, 미국, 베트남, 그리고 2012년 10월부터 캐나다와 멕시코를 포함하고 있음. 일본은 TPP 가입에 관심을 보이고 있는데, 이 국가들이 포함된 최종협정이 체결된다면 세계경제의 40%가 경제공동체로 통합되는 것임.
 - 2013년 2월 유럽연합과 미국은 범대서양 무역투자동반자협상(TTIP)을 개시하기 위해 필요한 내부절차를 시작함. 2013년 3월 유럽연합 집행위원회는 미국과의 공개협상에 대한 회원국들의 승인을 요청했으며 미래 유럽연합-미국 무역관계에 대한 영향평가와 유럽연합-미국 TTIP의 영향

에 관한 자세한 독자적 연구를 발표함.

- 한편, 미국의 원산지표시제도 조항 관련 분쟁은 해결되었음. 2008년부터 캐나다, 멕시코, 미국 사이에서 진행 중이던 미국의 2008 식품·환경보전·에너지법(2008 농업법)의 의무 원산지표시제도(COOL) 조항에 관한 WTO의 협의는 WTO 분쟁해결기구의 권고와 판결(미국의 원산지표시 제도는 캐나다의 소와 돼지 수출을 차별하는 것이며 따라서 TBT 협정의 2.1 조항을 위반하는 것이라는 판결이 내려짐)로 이어졌으며 미국은 2013년 5월 23일까지 이를 이행하고자 함.

4.3. GSSE에 속하는 정책 검토: 시범질문에 대한 보고⁴¹⁾

4.3.1. 논의 배경 및 경과

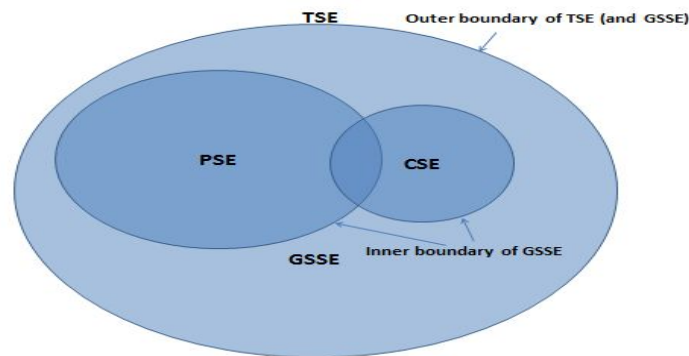
- OECD는 TSE, PSE, CSE, GSSE 등 회원국의 농업에 대한 지원 내역을 지표화하여 매년 발표하고 있으며, 지속적으로 지표 개선작업을 하고 있음.
 - 농업생산자에게 제공되는 지지는 일반서비스지지추정치(GSSE: General Services Support Estimate)와 생산자지지추정치(PSE: Producer Support Estimate)로 대별됨.
 - GSSE는 최근 비중이 점차 늘어나고 있어 이의 정확한 분류 및 추정이 회원국 농정을 이해하는 데 중요해지고 있기 때문에 OECD는 GSSE 개선작업을 추진하고 있음.
- ※ PSE 와 GSSE의 구별
 - TSE, PSE, GSSE의 계산에 포함되는 지출은 농업정책이라고 분류되는 수단에 의한 지출만 의미함. 농민이나, 농업분야는 경제전반에 걸친 다른

⁴¹⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)18, May 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

부문의 정책에 의해서도 혜택을 받을 수 있지만, 이런 지출은 TSE 등의 계산에 포함되지 않음. 농업생산자가 정책의 유일한 혹은 주된 수혜자일 경우만 포함됨.

- PSE는 농업정책으로 인한 수혜가 농업인 개인에게 귀속되는 경우(직불금, 가격정책 등)이며, GSSE는 농업인집단에게 귀속되는 경우(연구개발, 검사, 유통촉진, 공공비축 등)에 해당됨.

부도 8. GSSE의 외부와 내부 경계



- 2011년 2월의 APM회의에서 GSSE의 개념과 GSSE로 분류될 정책에 대한 제안서가 1차 논의되었으며 2012년 5월과 11월의 회의에서 GSSE 개선을 위한 구체적인 제안과 논의를 거쳤으며 특히 11월 회의에서는 새롭게 제안된 GSSE 분류방식을 일부 국가를 대상으로 시범 적용해 보도록 하였고, 그 결과 미국, 노르웨이, 캐나다, 에스토니아를 대상으로 GSSE 분류에 대한 질문서를 보내어 검토한 결과를 바탕으로 GSSE 분류방법 개정안을 토론했고자 하는 것임.

4.3.2. 주요 내용

<서론>

- GSSE는 TSE에서의 비중이 점차 커지고 있으며, 다수의 국가에서 정부정책의 우선순위가 농업생산자의 영농환경, 즉 농업연구개발에 대한 투자, 하부구조와 식품검사서비스 등을 개선하는 노력으로 전환되고 있음. 이런 부분에 대한 재정지출은 PSE에 속하지 않고 GSSE로 계산되고 있음.
- GSSE 자료는 OECD 데이터베이스에 처음부터 포함되어 있었는데, 현행 분류방식은 OECD 회원국이나 신흥경제국의 최근 정책 발전양상이나 정책 우선순위를 제대로 반영하지 못하는 문제가 있었음. 2012년 11월의 APM 회의에서는 국가와 시대변화에 관계없이 투명성과 일관성을 개선할 수 있는 GSSE의 새로운 개념과 분류방법을 제안하였고, GSSE에 관한 정보를 수집하기 위한 질문서가 제출되어, 새로운 분류방법이 적용가능한지를 시범적으로 테스트해보기로 하였음. 캐나다, 에스토니아, 노르웨이와 미국이 동의하였음.
- 이 자료는 시범국가들의 반응과 제안을 정리하였으며, GSSE 분류와 정의에 관한 확고한 제안을 제시하고 있음. 이번 시범사례 결과는 새로운 GSSE에 대해 그동안 제안된 접근방식이 실현가능하다는 걸 확인해 주었으며, 새로운 방식이 2014년 M&E에서 실제 적용되기 전에 일부 추가적인 미세한 조정을 지적하고 있음.

<시범국가들의 의견 요약>

- 세부 내역은 부록에 첨부되어 있는데 일반화하면 아래와 같음
 - 제안된 방식에 따를 경우 일부 조치는 국가 단위 이하(주, 성, 시 등)에서 집행되고 있으며 정보수집이 가능하지 않거나 세분화하기 불가능함. 일부 사례에서는 이들은 기타의 범주에 포함되어 있음.
 - 일부 사례에서는 프로그램 지출이 여러 세부항목을 망라하고 있고, 세부항목별로 분류하기 어려움. 일부 사례에서는 지출을 서로 다른 세부항목으로 배분하기 위해 대용물(proxy)이 사용되기도 하였고, 일부에서는 지

출을 한 세부항목으로 배정하면서 그 중 일부는 다른 세부항목(들)에 속한다고 주석을 달기도 하였음.

- 제안된 분류와 세부분류항목에 포함되어야 할 지출의 일부는 농업이외 부처나 기관의 예산을 통해 제공되기도 하며 자료획득이 가능하지 않음.
 - 일부 사례에서는 필요한 정보를 1986년(OECD 데이터베이스가 시작된 해)까지 거슬러 완전하게 시리즈로 확보하기가 어려움. 이러한 문제점을 해소하기 위해 GSSE에 2가지 보완적인 분류를 고려할 수 있음. 하나는 과거는 총합적(aggregated)인 자료를 쓰고 현재나 미래는 세분화된 자료를 쓰는 방법이고, 다른 방법은 과거자료를 세분화하기 위해 대응물을 활용하는 방법임. 첫 번째 방법은 역사적 자료의 단절성(discontinuity)을 의미하고, 두 번째 방법은 계속성은 유지하되 과거의 자료는 근사치를 허용한다는 것을 의미함.
- 캐나다와 미국은 질문서에 있는 정량적인 자료를 정책특성에 따라 OECD 데이터베이스에 있는 PSE에 포함된 정책사례와 같이 label 형태의 질적인 정보로 보완할 것을 제안하였음. 이러한 label은 시범질문지에 이미 포함되어 있음.
- 이하에서는 항목과 세부항목별로 각국의 의견을 요약하였음.

(1) 농업지식 및 혁신 시스템

- 농업연구와 개발
 - 너무 광범위하게 정의된 분류이며, 세부분류를 하거나 label을 하면 더 자세한 정보(특수 품목/품목군에 관한 연구, 혹은 일반적인 연구/환경 연구 등)를 제공할 수 있음. 일부 기관(혹은 프로그램)에 대한 예산수치는 연구와 교육이 합쳐있어 분리하기 곤란하며, 이 경우 대응물이 사용되어야 함. 하위 지방기관의 지출 중 연구/개발을 지원하는 예산도 있을 텐데

이러한 세분화된 항목으로는 획득이 곤란함.

○ 농업교육

- 이 항목에서는 대부분 농업직업학교 관련된 예산이 문제가 됨. 일부 국가에서는 이러한 예산은 국가 이하 행정기관이나 다른 부처(교육) 소관이며, 자료수집이 곤란함. 또한 대학의 관련 예산이 포함되어야 하는지도 의문임. 왜냐하면 대학은 보다 일반화된 교육을 제공하며 주된 수혜자는 농업이 아님.

○ 훈련, 지도 및 자문서비스

- 식품안전과 품질에 관한 지도를 어떻게 분류할지 명확히 하여야 함. 훈련과 지도활동의 유형에 관한 label(생산, 개발, 농장관리, 인적자원 등)을 추가하면 유용할 것임. 여기서 이러한 지원이 일반적인 교육의 성격이라면 GSSE 에 분류되어야 하지만, 만약 특정 농가프로젝트와 연결된다면 PSE 카테고리의 B3(농가서비스에 기반한 지불) 로 분류되어야 한다는 원칙은 지켜져야 함.

○ 정보수집 및 분산

- 일부 사례에서 이러한 지출은 R&D로 보고되고 있고, 분리할 수 없다고 함. 이러한 경우 분리하기 위해서는 대응물이 사용되어야 할 것임.

(2) 식품 검사 및 통제

- 식품검사에 관련된 지출을 식품 안전과 식품 품질의 세부항목으로 분리하기 어려움. 지방정부가 제공하는 활동은 포함되지 않음. 식품검사와 관련된 일부 활동은 생산자나 사용자의 부담으로 제공되며, label로 표시하여야 함. “병충해 검사와 통제” 항목에서 농가에 제공된 활동은 PSE, B3으로 분류됨.

(3) 농촌 하부구조의 개발 및 유지

- 수자원 관련 하부구조
 - 모두 농업에만 특화된 것은 아니므로 농업용으로 제공된 비중만 포함해야 함. 홍수 방지 비용도 농업에만 혜택을 주는 것이 아닌데, 지금까지는 모두 GSSE에 계산되었음(미국).
- 기타 물질적 하부구조
 - 광범위하게 정의된 세부항목임. 개념정의에서 “농업과 관련된”이란 부분은 모든 하부구조 관련 투자가 농업에도 도움이 되기 때문에 별로 유용하지 않음. 더욱이 이런 지출과 농업부분의 비중에 관한 자료는 대부분 획득이 어려움.
- 제도적 하부구조
 - 연구기관의 하부구조에 관한 지출은 R&D항목으로 분류되어야 함.
- 농장 구조조정
 - 사례국에서는 별로 이런 지원이 없으나, EU나 신흥경제국에서는 중요할 수 있음.

(4) 유통 및 촉진

- 저장 및 유통의 하부구조
 - 이러한 세부 항목은 사례국들에게는 중요하지 않으나 신흥경제국에는 중요할 수 있음.
- 전방(가공)활동에 대한 투자
 - 이 세부항목은 여기에는 적합하지 않은데 왜냐하면 이 항목의 개념상 유통 및 촉진이상이 될 것으로 보이기 때문임.

○ 농식품의 촉진

- 국내와 해외촉진활동을 구별하는 label을 활용하면 좋을 것임. 여기에는 수출보조와 관련된 공적 지출을 포함해서는 안됨.

(5) 공공비축의 비용

- 이 항목은 OECD 회원국들에게는 현재는 중요하지 않으나, 역사적 참고를 위해 보존되어야 함. 일부 신흥경제국에게는 중요할 수 있음.

<제안된 GSSE 분류방식>

- 시범사례와 환류결과를 통한 작업결과를 토대로 보면 제안되었던 구조는 대체로 보완방법을 통해 시행가능하다고 확신할 수 있음. 이러한 경험을 바탕으로 그전에 제안된 분류방법을 약간 수정(굵은 글씨로 쓰인 부분)하면 다음과 같음

○ GSSE 정책분류 제안

- 농업지식 및 혁신 시스템
 - 농업연구와 개발
 - 농업교육
 - 훈련, 지도 및 자문서비스
 - 정보수집 및 분산
- 식품 검사 및 통제
 - 식품안전과 검사
 - 식품 품질문제 (-식품품질과 식품검사의 통합 고려)
 - 병해충 검사 및 방제
 - 투입통제(인증)
- 농촌 하부구조의 개발 및 유지
 - 물 관련 하부구조

- 기타 물질적 하부구조(-실행가능성 의문, 삭제하거나 이러한 시설이 일부 신흥경제국처럼 주로 농업을 위해 쓰일 경우로 한정)
- 제도적 하부구조
- 농장 구조조정
- 유통 및 촉진
 - 저장 및 유통의 하부구조
 - 전·후방 활동에 대한 투자
 - 농식품에 대한 진흥
- 공공비축의 비용

<분류항목과 세부분류항목의 개념 정의>

- 대부분은 그전에 제시된 항목별 개념과 같으며, 시범사례를 통해 사무국이 수정 제안한 부분은 다음과 같음.
 - 식품 품질 체계
 - (사무국제안) 식품품질과 식품검사에 관한 자료를 분리하기 어려우며, 두 세부항목의 통합을 고려함.
 - 기타 물질적 하부구조
 - (사무국제안) 이러한 투자가 주로 농업부문의 개발을 위해 쓰일 경우에만 포함(일부 신흥경제국의 경우처럼)

<정책의 품질에 관한 정보를 표시하는 라벨>

- 일부 시범국가들은 질문서에 있는 정량적인 자료를 정책특성에 따라 OECD 데이터베이스에 있는 PSE에 포함된 정책사례와 같이 label 형태의 질적인 정보로 보완할 것을 제안하였음. 이러한 label은 시범질문지에 이미 포함되어 있음.
- 라벨을 사용하면 GSSE 수단들을 여러 다른 기준에 따라 그룹핑하는 것이 가능해 짐. 제안된 라벨은 다음과 같음.

- 이전(transfer)의 수혜자: 주된 분야, 전방 분야, 후방 분야, 기타
 - 이전의 수령자와 수혜자에 따라 구분이 이루어져야 함. GSSE에 포함되어 있으면 농업이 이전의 주된 수혜자라고 가정하고 있으나, 유일한 수혜자는 아닐 수 있음(예컨대, 식품검사와 통제는 생산자와 소비자가 모두 수혜를 받음).
 - 이전이 어떻게 운영되는가: 정부로부터 최종수혜자로; 공적기관을 통해 재정지원; 산업 혹은 민간 협회나 기구; 공공-민간 제휴기구; 기타
 - 이전의 집행: 비용 감소; 비용분담; 보조금; 직접용자; 보증 용자; 기타
 - 지출의 자원: 국가 보다 상위(EU); 국가; 국가 이하; 기타(시)
- 라벨의 개념에 대해 APM회의 대표들에 의해 논의되고 의견이 제시되고 난 후 합의가 이루어지면 사무국은 개정된 분류방법에 따라 집행할 것임.

<향후 조치 - 2013년의 시간계획과 결과>

- 제안된 분류, 세부 분류, 라벨에 대해 합의가 이루어지면 OECD 데이터베이스에 포함되어 2014년 농업정책 M&E에서 사용될 것임. 2014년 M&E 보고서에 대한 제안은 2013년 11월 APM 회의에서 논의될 것임.

4.3.3. 검토의견

- 이번에는 그동안 사무국이 제출한 질문서를 토대로 4개국이 시범 참여하여 실제 GSSE를 작성하면서 겪은 문제점들을 정리하고 개선방안을 제시하는 것으로서 앞으로 우리나라도 개정되는 GSSE 분류기준에 따라 관련 데이터를 산출해야 하므로 논의과정을 주의 깊게 검토해야 함.
- 우리나라도 실제 데이터를 갖고 GSSE를 개정될 분류기준에 따라 작성하면서 분류상 제기될 수 있는 문제점들을 찾아내고 개선하려는 노력을 경주해야 함.

- 이번 회의에 논의될 초점은 3가지로 요약할 수 있음.
 - (1) 사무국이 수정 제안한 세부분류방법에 대한 논의
 - 식품 안전과 식품 품질에 관한 지출은 구분하기 어려울 것으로 예상되며, 사무국이 2가지 세부항목을 통합하자는 제안은 동의하는 것이 바람직 하다고 판단됨.
 - 기타 물리적 하부구조(수자원개발 이외 도로, 주택, 전기, 통신시설 등)에 관한 세부항목은 이런 부분에 대한 지출이 많은 국가들만 보고하자는 제안은 우리나라는 이런 분야에 대한 지출이 아직 많지만 점차 비중이 줄어들고 있고, 또 농업에 대한 비율을 추정하는 것이 쉽지 않으므로 동의하는 것이 바람직 해 보임.
 - (2) 수치적 분석이외에 정성적 분석을 위한 label(수혜자가 농업인지, 전방산업, 후방산업인지 등, 지원주체가 누구인지, 비용분담인지 자금제공인지 용자인 지 등)을 사용하자는 제안
 - GSSE의 분석의 유용성을 높이기 위해서는 label 사용이 바람직하다고 판단됨.
 - (3) 새로운 분류방법을 1986년까지 역산해서 계산할 때 2가지 방법, 즉 i) 과거는 총합적(aggregated)인 자료를 쓰고 현재나 미래는 세분화된 자료를 쓰는 방법, ii) 과거자료를 세분화하기 위해 대응물을 활용하는 방법이 있는데 임.
 - 첫 번째 방법은 역사적 자료의 단절성(discontinuity)을 의미하고, 두 번째 방법은 계속성은 유지하되 과거의 자료는 근사치를 허용한다는 것을 의미하는데 각기 장단점이 있어 어느 방법이 우월하다고 판단하기 곤란한 선택의 문제임
- 우리나라도 GSSE 세분류 작업시 시범사례국들이 경험한 문제점들(농식품 관련부처 이외의 예산이나 지방정부의 지출내역 파악 곤란, 지출내역을 세부 항목별로 분리하기 어려움, 1986년까지 세부항목별 지출내역 파악 곤란)을 유사하게 맞닥칠 것이 예상됨.

- 따라서 이번에 의제내용대로 수정·제안된 내용들을 지지할 필요가 있으며 특별히 제기할 만한 사항은 적다고 여겨짐.
- 다만, 이번 회의에서 다른 회원국들이 추가로 제안하는 내용들이 있는지 경청하고 우리 현실에 맞는 내용인지 적절히 대응할 필요가 있음.

4.3.4. 발언 내용 (필요시)

- GSSE 개선을 위한 사무국과 pilot Country들의 노력에 감사하며, 제안된 개선안들은 대체로 합리적이라고 판단됨. 한국은 관련 정보제공에 적극 협조하겠음.

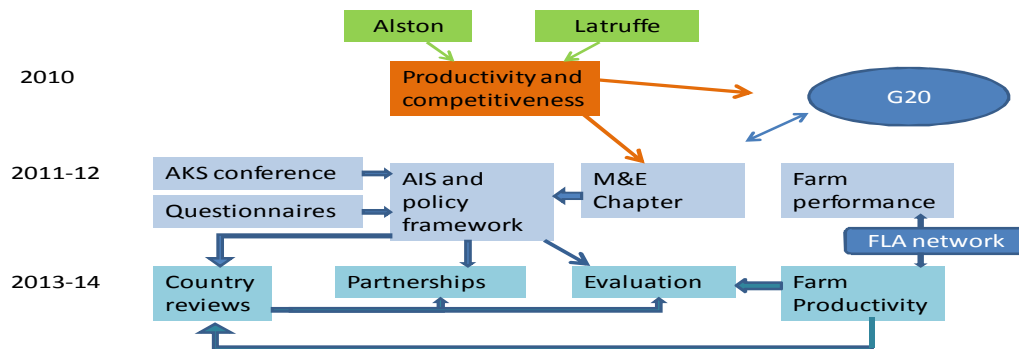
4.4. 혁신과 농업생산성 제고 - 탐색 연구⁴²⁾

4.4.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 2010년부터 시작된 OECD의 ‘농업과 농식품분야 혁신’에 대한 일련 작업 일정들 중에 2013-14 시즌에 해당하는 중간보고서임.
 - 2011년에 Alston(2010)과 Latruffe(2010)의 컨설팅 보고서를 기초로 OECD 농업위원회(CoAg)의 작업과 예산 프로그램(PWB)에서 ‘농업분야 생산성과 경쟁력 제고’ 보고서 발간
 - 작업과 예산 프로그램(PWB)의 2011-2012 시즌에는 농업혁신시스템(AIS), 혁신 제고를 위한 정부의 역할, 수행성과에 대한 감독과 계측문제 등에 대한 국제회의 및 자료집 발간

⁴²⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)19, May 2013), 충북대학교 전익수 조교수에 의해 검토되었음.

부도 9. OECD 농업생산성 작업 일정 및 관련 활동들



주: AKS: Agricultural Knowledge System; AIS: Agricultural Innovation Systems;
 M&E: Agricultural Policy Monitoring and Evaluation;
 FLA network: OECD Network for Farm-Level Analysis.

- 작업과 예산 프로그램(PWB)의 2013-2014 시즌에는 시범국가 사례분석(Country Reviews), 민관협력(Partnerships), 성과평가 지표 및 방법(Evaluations), 농장 생산성(Farm productivity)에 대해 개별 작업 예정

4.4.2. 주요내용

- 작업과 예산 프로그램(PWB)의 2013-2014 시즌에 수행될 시범국가 사례분석(Country Reviews), 민관협력(Partnerships), 성과평가 지표 및 방법(Evaluations), 농장 생산성(Farm productivity)에 대한 개별적 내용과 일정 소개

(1) 시범국가 사례분석(Pilot Country Reviews)

- 농업혁신에서 정부의 역할에 대한 사례분석 대상 국가는 호주(Australia), 캐나다(Canada), 브라질(Brazil)

- 분석 틀(Analysis framework)은 OECD에서 개발해온 것으로 거버넌스(조정 체계), 우선순위 설정, 감독, 평가 등의 요소들이 포함되어 있음.
 - 분석틀 소개: 분석틀은 크게 경제전반의 정책(economy-wide policies), 농업정책(agricultural policies), 혁신정책(innovation policy and agriculture)으로 구분됨.
 - 경제전반의 정책: 거시정책, 거버넌스 체계, 규제 체계, 금융시장, 조세 정책, 경쟁정책, 무역과 투자 정책, 사회기반과 농촌개발 정책, 노동과 토지 시장 정책, 소비자와 환경정책, 산업 정책과 비즈니스 규제, 건강·교육·정보 정책
 - 농업정책: 정책목표, 국내 농업 정책, 농업 무역 정책, 농업 규제
 - 혁신 정책: 혁신 목표, 혁신 거버넌스 체계, 혁신 투자(민·관 R&D 및 지식 기반), 지식 흐름도(네트워크와 시장의 역할), 농업혁신 제고 정책(농업 교육과 훈련), 농업혁신을 위한 국제협력

- 이 사례분석은 농업혁신에 기여하는 정책 인센티브와 저해요소(disincentive)를 분석해 농업혁신을 진작하기 위한 인센티브 정책들을 발굴하고 다른 나라들에도 도움을 주고자 함. 이 과정에서 OECD의 농장 생산성 분석(Farm-level analysis)에서 나온 결과들(생산성 제고 요인들)을 함께 공유해서 분석함.

- 작업 산출물 및 작업 일정:
 - 작업 산출물: 혁신진작 정책들에 대한 지도안(guideline)을 담은 2-3개의 국가 보고서
 - 작업 일정: 1차 초안(2014년 3월) → 수정안(2014년 5월) → 지도안(2014년 말 또는 2015년 초)

(2) 민관협력(Co-operation between public and private actors; Public-Private-Partnerships)

- 농업혁신에서 민관협력은 공적자금의 효율적 활용, 수요에 부응하는 혁신 등에 기여함. 이로 인해 중복된 노력이나 경비를 막고 민관의 역할 구분을 분명히 해 민간에서 부족한 부분에 공적 자금이 제공되도록 함. 특히, R&D에서의 민관협력관계(PPP)는 공적자금 조성, 시장성 높은 분야 연구 집중, 연구결과의 실효성 증대에 도움이 됨.
- 민관협력부분에 담길 연구 내용은 민관협력의 다양한 유형과 성공요인들을 분석하고, 성공적인 협력관계를 위한 정부의 역할에 대한 부분임. 이를 위해 이론적 고찰(선행연구들)과 농업 및 다양한 분야의 경험적 사례들을 분석함.
 - 특히, 성공적인 민관협력관계를 어떻게 설계(design)할 것인지, 예를 들어 혁신의 결과와 혜택에 대한 분배, 기술이전과 수용, 경쟁관계가 아닌 협력관계를 보장하는 공적 자금 지원 및 활용 방식에 대한 논의를 함.
 - 이를 위해 농식품분야 다양한 주체들(공적기관, 민간 회사, 농업인 단체 및 비정부기관)과 함께 식품 사슬 분석 네트워크(Food Chain Analysis Network, FCAN) 회의를 개최하고, 다양한 사례들을 논의함.
- 이러한 논의를 통해 개념을 정리해 혁신과 지속적인 생산성 제고를 위한 민관협력 설계에 대한 정부정책 지도안(guideline)을 도출함
 - 작업 산출물: 개념 분석 보고서, 식품 사슬 분석 네트워크(Food Chain Analysis Network, FCAN) 회의(웹사이트에 정보 제공), 지도안에 대한 정책 보고서
 - 작업 일정: FCAN 회의(2014년 6월) → 개념 분석 보고서(2014년 11월) → 지도안(2014년 11월)

(3) 농업혁신체계의 성과평가 지표 및 방법(AIS performance evaluation methods and indicators)

- 그동안 OECD 회원국과 비회원국 중 성장국가들은 농업혁신시스템(Agricultural Innovation System, AIS) 성과평가를 위한 다양한 지표들과 방법론을 개발해 왔고, OECD(2013) 또한 관련 지표들과 평가 방법론을 논의해 왔음.
- 여기에서는 지금까지 개발된 다양한 성과평가 지표들과 방법들을 조사해서 개괄 보고서(overview report)를 작성하고자 함.
 - 농업혁신 체계의 수준별 접근: 전체 시스템 수준, 기관 수준, 팀 수준, 프로젝트 수준, 개인 수준
 - 농업혁신 체계의 유형별 접근: 생산물(product), 절차(process), 마케팅(marketing), 조직(organization) 혁신
- 다양한 경험과 혁신체계를 비교하고 보다 나은 성공요소를 발견하기 위한 워크숍을 개최할 계획이고, 국가적 또는 국제적 전문가들이 초청되어 경험을 나눌 것임.
 - 이 워크숍에서 CGIAR 프로그램 평가에 사용된 방법론과 OECD 국가들에서 채택되고 있는 방법론들이 논의될 것임.
- 작업 산출물 및 작업 일정:
 - 작업 산출물: 워크숍 웹사이트, 농업혁신체계 성과평가 방법에 대한 보고서
 - 작업 일정: 워크숍(2014년 10월), 보고서 작성(2014년 11월)

(4) 농장 생산성 계측 및 생산성 증가 요인 식별(Estimating farm-level productivity and identifying the determinants of productivity growth)

- OECD 농업위원회 작업과 예산 프로그램(PWB) 2013-14에서는 농업생산성 성장 요인을 찾기 위해 농장 수준의 자료를 활용해 다중요소 생산성(multi-factor productivity, MFP)을 계측함. 농장수준(farm-level)의 생산성

증가가 부문수준(sector-level)의 생산성 증가로 이어지는 경로(channel) 탐색에 기여할 것임.

- 이 분석작업은 참여하기를 희망하는 국가들(호주, 캐나다, 독일, 뉴질랜드, 영국, 미국)의 낙농업 분야에 먼저 적용할 것임.
 - 낙농업 정책개혁을 대대적으로(significantly) 수행한 OECD 국가들의 자원의 재분배, 기술적 진보, 농장 혁신 등이 낙농업의 생산성 향상에 어떤 영향을 미치는 분석하고 정책적 시사점 도출함.
 - 분석결과는 혁신을 창조하고 확산하는 과정에서 성과를 측정하기 위한 방법론과 지표들을 개발하는데도 활용되고, 진행되는 정도에 따라서는 해당 방법론들을 낙농업 외의 다른 분야에도 확대 적용 가능
- 이 다중요소 생산성(MFP)은 먼저 비모수적 인덱스 방법으로 추정하는데, 10년 이상의 비균형(unbalanced) 패널자료를 활용하고 구체적인 컴퓨터 프로그램도 이 프로젝트에 참여하는 국가들에 제공될 것임.
- 이러한 다중요소 생산성(MFP)을 농장수준과 부문수준에서 계측하여 다음 3가지 수준에서 분석함.
 - 1) 부문별·지역별 수준의 생산성 분석: 국가적 수준의 생산성 성장에 지역적 위치나 생산기법(유기농법 또는 전통농법, 대규모 농법 또는 집약식 농법)이 어떻게 영향을 미치는 지 분석
 - 2) 자원 재분배 효과: 다중요소 생산성(MFP)을 통해 농가들 사이의 자원 배분의 효율성 분석이 가능하기 때문에(자원 재분배가 MFP 성장에 얼마나 영향을 미치는지 분석가능), 국가간 비교 분석이나 다양한 정책들의 효과를 분석하는데도 적용 가능
 - 3) 농장 수준의 생산성 분석: 농장 수준의 다중요소 생산성(MFP)과 농장의 특성들(규모, 위치, 시기, 기술적 특성들, 정책변화, 교육 및 나이 등 기타 인구통계학적 변수) 간의 관계 분석 가능. 이를 위해 확률적

프론티어 접근 통해 생산성 증가 요인 규명(확률적 프론티어 접근은 생산성 성장 요인을 기술진보 효과, 기술적 효율성 변화 효과, 규모 변화 및 혼합 효과로 구분 가능).

4.4.3. 검토의견

- 여기서는 혁신과 농업생산성 성장 요인을 분석하는 일련의 과정들의 계획과 방법들에 대해 논의하고 있음.
- 특히, 다중요소 생산성(MFP)은 이미 비농업분야 산업에서 사용되고 있는 생산성 측정 기법인 만큼 농업분야 적용은 크게 문제 될 것이 없으나, 다양한 생산요소들의 복합적인 효과(시너지 효과) 등에 대한 측정의 어려움이 있으므로 이에 대한 논의의 진행 등을 충실히 follow-up 할 필요가 있음.

<우리나라에 대한 시사점>

- 국내 관련연구에도 도움이 될 수 있는 내용이므로 향후 지속적인 논의동향 파악 필요

4.5. 농업의 발전 환경: 연구제안서⁴³⁾

4.5.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 IFPRI(국제식품정책연구소) 초빙연구원인 David Orden과 Diaz-Bonilla의 배경보고서에 바탕을 두고 사무국이 작성하였음.

⁴³⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)20, May 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 이번 의제에는 연구의 범위, 분석방법과 수단, 결과물과 시간계획에 대한 내용들을 포함하고 있음.
- 이 연구는 “정책일관성과 세계 식량안보” 관련한 4가지 연구의 하나로서 신흥국과 개도국의 정책집행자들이 농업부문의 경쟁력을 제고하기 위해 어떻게 농업이 발전할 수 있는 환경을 개발할 것인지에 관련된 것임.

4.5.2. 주요내용

(1) 목적

- 농업위원회의 2013-14 작업계획에는 소제목 3.2.2.3.1. “정책일관성과 세계 식량안보” 밑에 4개 구성요소가 있는데 1) OECD 회원국과 주요 신흥경제국간, 그리고 개발과 식량안보 목적간의 농업 및 관련 정책의 일관성, 2) 무역과 식량안보, 3) 식량불안정에 대한 일시적인 위협의 관리, 4) 신흥국과 개도국의 정책집행자들이 농업부문의 경쟁력을 제고하기 위해 어떻게 농업이 발전할 수 있는 환경을 개발할 것인지이며, 이번 보고서는 4)에 관련된 것임.
- 이 작업계획은
 - 발전환경의 구성요소를 정확하게 식별해 내기 위한 유형을 개발하고, 이러한 유형을 일부 신흥, 개도국에 적용해서 농업 발전을 촉진하는데 성공했던 공적투자와 지출의 배합비율(포트폴리오) (예컨대 운송 하부구조, 냉장, 저장, 배분 등의 분야)을 고려해 보고자 하는 것임. 이 작업에는 정부의 역할과 공공재에 대한 전략적인 공적지출이 민간의 투자를 유도(crowd in)할 수 있는 분야를 제시하게 될 것임.
 - OECD가 정기적으로 점검하는 국가들에 대해서는 GSSE 데이터베이스가 출발점을 제공하지만 여기서의 분석은 더 광범위한 지출과 투자를 검

토할 것임. “아프리카 식량과 농업정책 점검“ 프로젝트의 작업결과는 방법론과 사례분석에 좋은 도움이 될 것임. 혁신체제에 대한 작업도 도움이 됨. 이 연구는 현재 DAF와 수평적 협력사업으로 추진하고 있는 “농업투자를 위한 정책 틀(framework)-인도네시아에의 적용”에 대한 추가 기회를 제공할 것임.

- 농업성장을 위한 긍정적인 발전환경은 농업과 경제 전반에 걸쳐 왜곡적이지 않고 안정적인 정책, 공공재의 적절한 공급, 법과 제도를 통한 좋은 관리(good governance), 정부정책이 집행되는 강력하고 효과적인 기관 등 다면적인 틀로 구성될 것임. 이 연구제안서에서는 농업발전의 목적에는 빈곤감소, 식량안보와 영양, 소농의 변형, 사회적 형평, 농업의 환경 지속가능성 등이 서로 연관되어 있다는 걸 인식하면서 농업의 성장과 경쟁력을 위한 발전환경에 초점을 둬.
- 이 작업은 다음 4단계로 구분하고 있다.
 - 발전 환경의 구성요소를 식별하기 위한 유형(typology)의 개발
 - 농업의 발전 환경을 계측할 수 있는 가장 관련있는 지표의 선정
 - 유형과 지표를 선정된 신흥국과 개도국에 적용
 - 농업발전을 촉진하는데 성공적이었던 공적투자와 지출의 가장 효과적인 배분비율의 식별(identify)
- 농업의 발전 환경에 관한 작업은 3월 APM 의제 “정책일관성과 세계식량안보에 관한 2013-14 작업일정”에서 식량안보와 암묵적으로 관계있는 작업으로 인식되었으며, “증대되는 혁신과 농업생산성: 연구제안서”, “GSSE 개선 작업“ 등과도 연관되어 있음.
- 이 작업결과는 OECD 농정 검토와 M&E 보고서에서 유용하게 활용될 것임.

(2) 발전 환경의 구성요인을 찾아내는 유형

<농업성장의 결정요인을 분류하고 측정하는 최근의 이니셔티브>

- 농업의 성장이나 경쟁력과 관련된 다양한 정부의 수단과 활동을 찾아내고 분류하고 측정하기 위한 많은 노력들이 있었는데 1) 농업투자를 위한 OECD의 정책들, 2) OECD-FAO 공동의 아프리카 식량과 농업정책 검토(MAFAP), 3) 세계은행의 농업에서 사업하기와 4) 농산업 지표 등이 있음. IFPRI도 유사한 연구를 했는데 4개의 지표가 관련이 있으며 1) 총/부분 요소 생산성, 2) 농업과학과 기술 지표, 3) 경제개발을 위한 공적지출 통계, 4) 식량정책연구 능력 지표 등임.
- 다른 유용한 참고자료는 “농업 혁신체계- 정부역할 분석을 위한 틀”임. 이 연구에서는 농업혁신을 위한 광범위한 정책 결정요인들에 대한 중요 질문들과 가능한 수행지표를 제공하고 있음. 여기에는 거시경제 상황, 거버넌스와 규제 환경, 금융시장 규제, 조세, 경쟁, 무역과 투자 정책, 하부구조와 농촌정책, 노동과 토지 정책, 교육, 건강 및 정보 정책, 소비자와 환경정책 등이 포함되어 있음.
- 그 외에도 이와 관련된 지표들을 개발하는 다른 노력들도 있는데, 2012 세계 식량안보 지수, 농산업 규제와 기관 지수, 아프리카 농업과 농촌 투자 기후 지수 등이 있음.
- 이러한 농업발전을 결정하는 정부의 수단이나 활동에 관한 지수를 개발하는 연구들 중에 여러 가지 다른 실증적 접근법들은 나름 의미가 있음. MAFAP는 부분적으로 OECD의 PSE, GSSE 와 연관성이 있음.

<농업 발전 환경조성을 위한 정부 수단과 활동에 대한 잠정적인 유형 분류>

- 여기에서는 농업을 발전시키기 위한 경제 전반의 다양한 계층에 걸친 정부

의 수단과 활동을 연결(map)하는 잠정적인 유형을 제안함. 나중에는 이들 빈 부분들을 관련된 성과지표로 채울 것임. 먼저 열을 보면 두 번째 열에 농업인, 마지막 열에 일반 경제가 서로 구별되어 배치되고 중간에 농촌/지역경제, 전·후방산업이 열거되어 있음. 좀 더 깊이 분석한다면 이상적으로는 농업인도 소농과 상업농으로 구별될 수 있을 것임.

- 표의 행과 관련하여서는 농업정책은 다양한 일반 경제 정책에 의해 보완되며, 이들 경제 전반에 걸친 정책은 Sala-i-Martin(2012)에 의해 개발되었고, 12가지 범주에 따라 자료가 수집되는 세계경쟁력 지수(GCI)에 따라 주로 선정되었음.
- 농업정책은 OECD의 PSE와 GSSE의 구별에 일치하게 농업 관련과 일반서비스로 구별되며, 추후 더욱 세분화될 수도 있음. 한편, 이러한 분류는 사실 그 경계가 불분명한 경우도 있음. 예컨대 일반 하부구조는 GSSE에 포함된 일부 요소를 포함할 수도 있음. 그럼에도 불구하고 이러한 분류는 특정한 국가에서 농업의 성장을 초래하는 혹은 저해하는 분명한 특징이 있는 경제의 계층별, 정부의 수단 및 조치 유형을 찾아내는데 매우 유용할 수 있음.
- 기본적인 질문은 1) 관련된 경제 계층을 제대로 구별해 낼 수 있는지, 그리고 2) 농업과 경제전반에 걸친 정책에 가장 중요한 구성요소를 망라하고 있느냐 임.

(3) 지표의 선정

- 표의 각 축의 구성요소에 대해 동의가 이루어지면 각 빈칸에 대한 지표의 유형이 제안될 것임. 이러한 지표들은 2.1에서 논의된 연구의 데이터베이스에서 가져올 것이며, 신흥경제국과 개도국 등 대륙별로 다양한 농업성과 수준을 고려하여 약 20개의 국가별로 실제 지표 수치가 표에 기입될 것임. 이

를 통해 농업발전 환경을 구성하는 약한 구성요인과 강한 구성요인을 찾아내는데 도움이 될 것이며 나중에는 사례분석 대상으로 2개 국가를 선정하여 심층적인 분석이 이루어 질 것임.

부표 6. 경제수준별 정부 조치 및 활동에 대한 잠정 유형 분류

		농민 (소농부터 상업농까지)	농촌/ 지역경제	전방/후방 부문 (농장 이외)	일반경제
농업 정책	농업				
	일반 서비스				
경제 전반 정책	제도				
	법적 체계				
	하부구조				
	거시경제환경				
	건강과 교육				
	안전망/재분배				
	상품시장 효율성				
	노동시장 효율성				
	금융시장 발전				
	혁신				
	사업 기후(climate)				

(4) 공적투자와 지출의 가장 효율적인 분배비율(포트폴리오)

<문헌 검토>

- 다양한 정책의 영향에 대한 실증적인 검토가 진행될 것임. 투자 평가에 관한 연구들은 서로 다른 형태의 공적 농업지출(연구, 관개, 보전 등)이 농업요소 사용(즉, 노동, 자본, 중간투입재 사용) 과 농산물 산출과 생산성(1인당, 근로자당, 헥타르당 생산, 총요소생산성)에 미치는 영향과 관련된 탄성치를 통계적으로 추정하곤 하였음. 또한 농업이외 공적투자(교육, 건강, 도로, 전기 등)에 관련된 조치들이 성장과 관련된 변수들에 어떤 영향을 미치는지에 관한 회귀분석적인 추정이 이루어지고 있음.

<사례연구>

- 지표와 관련된 작업과 선행연구 검토에서의 결론을 2개 국가에 적용하도록 제안함. 한 나라는 농업정책과 경제전반의 정책이 잘못 수행된 결과로 농업의 지표가 농업에 대한 암묵적인 조세작용을 하는 경우로서, 국내 농산물가격이 국제가격보다 낮아서 농업에 대한 지지가 마이너스(-)인 탄자니아(현재 MAFAP 프로젝트와 농업에 대한 투자검토에 관한 OECD 작업이 진행되고 있는)가 될 것임. 또 다른 국가는 현재 OECD 농업정책 검토가 예정되어 있는 베트남이 될 것임.

(5) 정책 결론

- 이 분석은 발전 환경을 개선하고 성장을 자극하기 위한 적절한 개혁조치 패키지와의 최상의 집행순서에 관한 교훈을 이끌어내기 위함임. 이런 연구를 통해 보다 개선된 조치들을 한 나라가 시행할 때 직면하는 제약요인이 무엇인지, 이러한 제약을 극복하기 위해서는 어떻게 해야 하는지를 평가할 수 있을 것임.

(6) 결과물과 시간계획

- 이번 APM 회의에서의 논의를 토대로 컨설턴트들이 사무국과 협력 하에 초안 보고서를 작성할 것이며, 11월의 APM 회의에 보고될 것임. 그동안 추진될 주요 내용은 6개로 구분되는데, 최종보고는 2014년의 3월이나 5월 APM 회의에 제시될 수 있을 것임.
 - i) 표 1에 제시된 경제수준별 정부 조치에 대한 잠정적인 유형을 확정
 - ii) 표 1의 각 정책 란에 기재할 관련 지표를 관리 가능한 범위의 수로 찾는 것
 - iii) 20개국에 대한 관련 지표 수집
 - iv) 농업과 비농업 공적 지출의 효과에 대한 실증적 증거에 대한 문헌 검토
 - v) iii)과 iv) 로부터의 결론이 방법론적으로 타당한지, 그리고 일반화된 통찰이 가능한지 평가하기 위해 2개국을 대상으로 심층 분석

vi) 정책 결론 도출

4.5.4. 검토의견

- 이 연구는 “세계 식량안보”라는 주제로 이루어지고 있는 4개의 세부과제의 하나로서 신흥경제국과 개도국들을 대상으로 농업을 발전시킬 수 있는 환경을 조성해 보고자 하는 목적으로 추진되고 있음.
 - 또한 이 연구는 그동안 각국의 농업을 발전시킬 수 있는 정책 요인들에 대한 다양한 연구의 결과들을 검토하여 그 연구 결과들이 제시하고 있는 다양한 지표들을 선정하여 20개 국가에 적용해보고, 특히 2개 국가를 선택해 심층 분석하려고 함.
- 표 1과 관련하여 1) 관련된 경제 계층을 제대로 구별해 낼 수 있는지, 그리고 2) 농업과 경제전반에 걸친 정책에 가장 중요한 구성요소를 망라하고 있느냐에 대해 검토해줄 것을 요청하고 있는데,
 - 농민, 농촌/지역 경제, 전방/후방산업, 일반 경제 등의 구별은 어느 정도 의미가 있다고 판단되며 다만 자료획득이 가능한지 여부는 불명확함.
 - 농업과 경제 전반에 걸친 정책 중 중요한 요소들이 망라되어 있느냐는 질문은 해당항목들이 세계경쟁력지수(GCI)에서 주로 가져왔기 때문에 별 문제가 없다고 판단됨.
- 그 외 연구 내용, 20개 국가를 대상으로 한 지표작성 및 비교, 2개 심층분석 국가 선정, 연구기간 등도 별 문제없다고 판단됨.

<우리나라에 대한 시사점>

- 신흥국과 개도국 20여개 국가에 대해 적용해본다고 하는데, 우리나라도 포함시켜 달라고 할 지 여부를 판단할 필요가 있음.

- 그 동안 우리나라는 이런 부문에 대한 연구가 거의 없어 이번 OECD에서의 연구내용은 흥미 있는 내용이 될 것으로 보이므로 이번 연구결과를 우리나라에도 적용할 수 있는지 여부를 검토해 보는 것이 필요함.

<발언 내용>

- 이번 제안서의 내용은 개도국의 농업발전을 위해 매우 필요한 작업으로 판단되며, 사무국의 노력을 치하하고 유용한 결과가 도출되기를 기대함.

4.6. 워크샵 준비 진행 보고서 - '배가된 수요에 대응한 농업생산성 성장 강화'⁴⁴⁾

4.6.1. 논의 배경 및 경과

- OECD는 중국 농업부(MoA)와 1996년 이후 긴밀하게 협력해 옴. 6개의 정책 워크샵을 공동으로 개최했고, 2005년도에는 '농업정책 개관: 중국'이라는 주제로 개최했고, 'OECD 농촌정책 개관: 중국'으로 2009년도 상반기에 출간됨.
- 2007년 이후로는 중국 농업정책이 OECD의 정책 지원 지표에 맞춰 조사·관찰되고 있음. 2013년 9월에 발간될 '농업정책 조사 및 평가 2013: OECD 국가들 및 개발도상국'에서 중국의 농업정책 발전 및 최근 동향, 특히 OECD PSE 측정 방법론으로 평가한 결과들이 수록될 것임. 또한, OECD와 FAO가 매년 정기적으로 출간하는 'OECD-FAO 농업전망'의 2013년 버전에 중국의 농업과학위원회(CAAS)의 도움으로 중국 농업의 특수성에 대하여 기술함.

⁴⁴⁾ (TAD/CA/APM/WP/RD(2013)5, May 2013), 충북대학교 전익수 조교수에 의해 검토되었음.

- OECD는 중국 농업부 산하 농업무역진흥센터(ATPC)와 공동으로 전세계적으로 농업생산성 성장을 강화할 정책 방안들에 대한 논의를 위해 워크숍을 개최함. OECD 쪽에서는 중국에서 활동하고 있는 국제수확계획(Global Harvest Initiative, GHI)과 사업 및 산업 자문위원회(Business and Industry Advisory Committee)가 중국과 국제 생산성 제고를 위해 수행했던 성과 경험들을 공유해 관계기관들에 도움이 될 만한 결과들을 제시할 수 있을 것으로 기대. 중국 농식품업계와 ADB, FAO 등의 관계자들이 참석할 수 있는지 검토하고 있음.

4.6.2. 주요 내용

- 워크숍 주요 일정 및 계획:
 - 장소 및 일시: 베이징, 2013년 9월 24일
 - 행사 운영비 부담: 중국 농업부의 농업무역진흥센터(ATPC)
- 워크숍 참석자: 대략 80-100명 예상
 - 중국 공무원, 학계, 식품과 농업계 대표들, OECD 의장(Secretariat)과 회원국 임원들
- 워크숍 주요내용
 - 세션1 주제: 농업정책 분석 및 실효성 있는 개혁에 대한 OECD의 역할- 중국의 사례
 - 정책개혁에 대한 OECD의 역할에 대한 개관 제공. OECD의 기본 원칙들과 보다 효율적이고 시장지향적인 정책개발 과정에 대한 정보 제공. 특히, 급속한 도시화와 경제 조정기를 맞이하고 있는 중국의 농업 정책 개혁과의 연관성 분석
 - 세션2 주제: 농업혁신과 생산성 성장의 난관들(challenges)
 - 자연자원을 보존 내지 증가시키면서 농업생산성을 향상시킬 방안이 국

제적 식품 공급을 지속적으로 유지할 수 있는 방안임. 이 세션에서는 지속가능한 농업생산성 성장에 대한 G20 보고서의 주요 결과를 발표하고, 최고의 정책 방안들을 살펴봄. 특히, 중국 직면하고 있는 지속가능한 농업에의 난관들을 논의함.

- 세션3 주제: 국제 농업생산성 성장의 난관들- 민간부분의 반응은 어떤가
 - 국제적 농업생산성과 중국의 농업생산성을 개선하기 위해 농식품분야의 민간부분은 어떻게 활동하고 있는지 제시. 구체적으로 어떤 부분은 작동하고 어떤 부분은 작동하지 않는지, 그 이유는 무엇인지 제시함.
- 세션4 주제: 농업생산성 성장 난관들에 대한 중국의 대응- 최고의 정책 방안과 향후 과제
 - 중국 및 국제 농업생산성 성장을 위해 어떤 추가적인 조치들이 취해져야 하는지에 대해 중국의 경험에서 얻는 교훈들을 제시함.

4.6.3. 검토의견

- 농업생산성을 제고하기 위한 중국 농업정책은 우리나라 농업에도 직접적인 영향을 미치기 때문에 관심있게 참여할 필요성이 있음.
- 특히, 중국의 농업정책의 최근 동향과 기초를 파악할 수 있는 좋은 기회이므로 워크샵에 참여하는 것이 필요해 보임.

<우리나라에 대한 시사점>

- 중국 농업정책 동향과 기초를 파악하기 위해 국내 공무원 및 관련 전문가들이 함께 참여할 필요가 있음.

4.7. 민간과 공공 관리기준의 상승효과 - Scoping paper(제안서)⁴⁵⁾

4.7.1. 논의 배경 및 경과

- 이 제안서는 2005-06년 PWB에서 제기 되었던 ‘식품부분 민간 관리기준 (Food private standards)’을 바탕으로 그동안 추가적으로 논의된 내용과 다양하게 변화된 국제 관리기준과 국가별 관리기준을 정리하고 이에 대한 비교 및 평가 방식에 대해 제안한 것임.
- 제안서의 주요 내용은 농가단위 농업환경관리기준에 주안점을 두고 민간기준과 공공기준의 잠재적 시너지효과와 예상되는 문제점 등을 분석하는데 있음.

4.7.2. 주요내용

<연구의 배경 및 목적>

- 민간기준(private standards)은 모든 농산물 시장에서 빠른 속도로 활성화되고 있으며 국제 농산물 공급과정(공급망)에 참여를 위한 필수요건으로 자리매김하고 있음. 또한 민간기준은 농민, 정부, 기업에게 모두에게 기회와 도전을 함께 제공하고 있음. 농민에게는 고수익 시장과 공급과정(supply chains)에 접근성을 높이고, 정부차원에서는 민간 관리기준의 감시기능과 인증체계를 통해 적합성 평가와 검사 수행을 위한 자체 비용 등을 감축시킬 수 있음. 일반회사 차원에서 이와 같은 기준들을 통해 마케팅, 품질 보증, 생산차별화와 같은 기회를 제고할 수 있음.

⁴⁵⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)1, May 2013), 한국농촌경제연구원 이병훈 부연구위원에 의해 검토되었음.

- 이 작업의 목적은 민간 및 공공기준의 시너지효과에 대한 정부의 이해를 돕는데 있음. 회원국의 경험을 바탕으로 효율적인 민간 농업환경 기준(private agri-environmental standards)의 범위, 이행 및 실시를 위한 정부참여 수준을 제시하는데 있음.
- 공공기준과 민간기준 간의 공존 및 상호작용에 대해 정책수립자와 NGO로부터 상당한 주목을 받아옴.
- 농업환경기준은 유기농산물기준과 우수농산물관리(GAP)기준을 포괄하며 이 두 가지 기준은 2가지 정책요인 측면에서 보다 자세히 조사할 가치가 있음. 그 첫 번째 이유로 식품시장에서 소비자 보호를 위해 정부개입이 필요하기 때문임. 두 번째로는 농업환경프로그램들이 점차 회원국의 농업정책들 중 주요핵심 사안으로 대두되고 있으며 나아가 환경규제들도 더욱 엄격해 지고 있음.
- 결론적으로 이 작업의 궁극적인 목적은 농가단위 농업환경기준에 주안점을 두고 민간기준과 공공규제 간의 잠재적 시너지효과와 예상되는 문제점 등을 분석하는데 있음.

<분석방법>

- ‘유기농산물’과 ‘우수농산물관리(GAP)’기준을 포함한 농업환경기준을 분석하기 위해 다음의 3 단계 분석이 제안됨. 개념적 정의(Conceptual phase), 국별 사례분석(Country case studies), OECD 회원국 분석(OECD wide analysis) 등의 단계이며, 이를 위해 관련 국가정부 담당자와의 질의 및 면접방식 중심으로 분석함.
- 개념적 정의(Conceptual phase) 단계는 분석에 필요한 배경지식을 제공하는 동시에 논의를 심도 있게 다루기 위한 민간기준과 관련된 용어 및 개념을

정의하는데 있음.

- 첫 번째로 민간 및 공공기준에 관한 기존의 참고문헌 연구 함. 이이를 위해 과거 2005-06 PWB의 작업된 사항에 기준 관련 내용을 업데이트하고, 다음으로 유기농 및 GAP 기준에 관한 내용만으로 제한하고, 농업부문에서의 민간 및 공공기준의 특징에 대해 논의함. 한편, 문헌중심으로 분석하되 농업환경기준에 대한 파급분석은 시도하지 않는 대신 기존 문헌의 파급분석 활용함.
 - 두 번째로 민간 및 공공의 자발적 기준에 대한 정의 및 관련 용어를 정리함. 민간 농업환경기준 관련 용어의 개념 정의를 명확히 하기위해 민간 기준의 개념에 대해 논의함 (실례로 민간 對 공공 관리기준, 자발적 對 의무적 관리기준 등).
- 국가별 사례분석(Country case studies)단계의 목적은 선택된 국가의 민간과 공공의 자발적 농업환경기준(유기농 및 GAP)의 개황을 작성하는데 있음. 이 프로젝트에서는 공공과 민간 기준체계 간 가능한 시너지효과와 상호작용에 대해 분석하되, 국가별 관리기준정책의 평가 보다는 관리 시행 사례를 중심으로 분석할 예정이며, 분석대상은 주요지역(유럽, 북미, 아시아)별 2~3개국.
- 사무국은 공식적으로 가용한 정보를 수집하고, 국가단위 또는 준국가단위 기준에 주안점을 두며 주요 조사항목으로 기준의 목적, 주요 요구사항, 생산 통제, 인증 농가수 등을 포함함. 다음 단계에서 조사를 회원국별로 조사를 실시하되, 조사방법은 유선 조사, 화상회의, 개별 직접 면접 등이고, 조사대상은 해당국 농업환경 정책, 인증 및 식품 라벨링 관련 공무원이며 끝으로 잠재적 시너지 효과 등을 중심으로 국별 사례를 비교함.
- OECD 회원국 분석(OECD wide analysis)단계의 목적은 회원국별 사례분석으로 부터 얻은 통찰(insights)을 넓히는데 있으며, 유기농산물기준의 실질적 응용성을 타진하는데 있음.

- 이 단계에서는 유기농기준 담당공무원 대상 면접결과를 중심으로 구성되며 분석공간은 해당국별 도 및 시군(states, provinces) 단위임. 특히, 이 단계가 이번 프로젝트에서 가장 중요한 단계임.
- 질의서 구성은 정보의 비교 및 신뢰성 담보를 위해 단답형 및 축약 형태로 구성될 예정이며 질의서(안)는 JWPAT 회의 시 이용 가능함. 이때 관련담당 공무원 신원확인이 필요하여 이를 위해 대표단은 국가 및 하위국가 정부의 관련 담당자 연락처에 대해 요청 받을 예정임. 한편, 질의서 면담을 실시하기 위해 사무국은 질의서를 유선 및 화상 상으로 접촉하기 전에 담당 공무원에게 발송할 예정이며, 질의서는 공무원에 의해 함께 작성되며 사무국은 국별로 분석할 예정임. 마지막으로 정보 분석 시 위해 국별 유기농기준의 구축 및 이행에 대한 유사점 및 차이점을 분석함. 유기농기준의 정부 참여 수준 분석, 나아가 가능성 있는 시너지효과들과 공공기준(규제)과의 갈등추면에 대해서도 분석함.

<조사 분석내용>

- 회원국 대상으로 관리기준에 관한 주요 3가지부문의 조사 분석 추진

(1) 민간 및 공공의 자발적 농업환경기준(private and public voluntary agri-environmental standards)에 관한 개념 및 이론 조사

Q1.1 민간 및 공공의 자발적 농업환경기준이란 무엇인가?

- 민간 및 공공기준, 자발적 및 의무적 기준 등 주요 용어에 대한 실질적 개념정의

Q1.2 회원국 내에서 민간 및 공공의 자발적 농업환경기준이 어떻게 추진되고, 여타 분야에 잠재적으로 미칠 영향은 무엇인가?

(2) 민간과 공공의 자발적 농업환경기준간의 공존 발전을 위한 국가별 접근방식 조사

Q2.1. 민간기준과 공공기준이 어느 수준까지 공존(co-existing)하고 있는지?

- 개수(How many), 형태(what type), 내용(what content),

Q2.2. 민간기준의 개발, 이행 및 추진 시 공공기관이 관여하고 있는지? 또는 민간부
문이 공공기준의 개발, 이행 및 추진 시 관여하고 있는지?

Q2.3. 정부의 인식제고와 더불어 민간과 공공의 자발적 기준들에 대한 공존의 조화
로부터 얻게 되는 이점(merits)은 무엇인지? 잠재적 함의(절차, 검사 및 인증
비용 감축)?

(3) 정부가 공공이익 추구를 위한 민간 농업환경기준의 활용방식 조사

Q3.1. 중앙 및 지방정부가 민간 농업환경기준을 어떻게 인증하고 확대하고 있는지?

- 정부의 공공지원활동으로는 인증체계 구축, 기준 적용 농가에 대한 보조, 세제
감면, 기술보조, 교육, 촉진 등 일련의 지원 등

Q3.2. 정부가 민간 농업환경기준을 활용하여 무엇을 확대하고 있는지?

- 인증농가에 대한 검사빈도 감소 등

<예상 결과 및 분석 일정>

- 분석결과는 보고서형태로 2014년 5월 JWPAT 회의 시 출간될 예정이며, 구
성은 제1장에서 민간 농업환경기준에 관한 문헌연구를 중심으로 주요쟁점
을 정리하고, ‘민간기준(private standards)’에 대한 세부개념을 제시할 것임.
제2장에서는 국별 사례분석 결과를 보고하고, 제 3장에서는 회원국별 유기
농기준에 대한 정부 방침 분석, 제4장에서는 요약 및 정책적 시사점 정리할
것임.
- 중간검토용 보고서는 2013년 11월 JWPAT 회의에서 논의될 것이며 주요
보고서 내용으로 문헌연구 분석결과와 국별 담당 공무원의 질의서 응답결

과 등을 초안으로서 구성할 예정임. 따라서 대표단은 2013년 12월 이전에 당사국 관련 담당공무원(유기농기준 업무)에게 연락을 취하고, 2014년 1~2월 경에 질의서 작성이 이뤄질 전망, 이후 분석을 통해 2014년 5월 JWPAT 회의에서 보고서 초안이 제출될 예정임.

4.7.3. 검토의견

- 회원국을 선정하여 농산물관리기준에 관한 실태 및 조사 분석을 통해 효율적인 민간 농업환경 기준의 범위, 이행 및 실시를 위한 정부참여 수준을 제시하고자 하였음.
- 제안서에 명기된 필요성, 목적, 분석방법 및 조사 스케줄 등 분석의 구성요건이 매우 충실히 제안된 것으로 판단됨.

<우리나라에 대한 시사점>

- 아직 제안서 수준이기는 하지만 향후 우리나라 농산물 인증제도 개선 및 발전에 필요한 매우 유용하고 시의적절한 연구라고 판단됨.

5. OECD 제61차 농정시장작업반 회의 의제별 세부검토내역

5.1. 가축질병 위험관리: 분야간 정책 대화 중 주목할 점⁴⁶⁾

5.1.1. 논의 배경 및 경과

- 전염성 가축 질병은 동물과 인간의 건강(인수공통전염병)뿐만 아니라 농가 소득, 무역, 축산물 소비 시장 등에 미치는 부정적인 영향을 통해 경제주체들(농업 종사자, 소비자, 납세자 등)에게 심각한 손실을 유발할 수 있으며 질병 및 이와 관련한 정책(예방과 통제조치 등)은 다른 국가에도 영향을 미침. 따라서 세계 각국 정부는 지속해서 가축질병의 예방과 통제를 위한 역할을 강화하고 있으며, 관련 국제기구들(OIE, WHO, FAO, WTO 등)도 국제적 공조와 효율적인 질병 관리를 위해 표준관리지침 및 관리프로그램 등을 개발하고 있음.
- 가축 질병의 위험을 효과적으로 분석하기 위해서는 동물건강과 경제학에 관한 지식과 기술의 조합이 필요함. 이러한 인식을 바탕으로 2013년 6월에 개최된 OECD 국제회의에서는 경제학과 동물건강분야의 전문가들이 가축 질병을 포괄적이고 효율적으로 관리하는 방법을 도출하기 위해 각 분야의 지식을 나누고 상호이해를 증진했음. 본 요약문은 회의에서 주요 토론 내용 중 일부를 요약하였음.

⁴⁶⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)21, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 조재성 부연구위원에 의해 검토되었음.

5.1.2. 주요 내용

- 가축질병 위험관리를 위한 관련 분야간 협력의 필요성.
 - 가축질병 위험관리는 다양한 요인들이 얽혀있는 복잡한 문제이며 높은 수준의 불확실성을 내포함. 또한, 가축질병 위험관리에 대한 해결책은 분야별·개인별 관심사 및 가치관, 그리고 방법론적 접근 방식에 따라 서로 상의한 경향을 보임.
 - 예를 들어, 수의사를 비롯한 동물건강분야 전문가들은 특정 질병을 예방 또는 통제하기 위해 가장 효과적인 지침을 제시하는 반면, 경제학자들은 다양한 대안들의 경제성과 장단점을 분석하여 제시하는 경향을 보임.
 - 따라서 가축질병 위험관리와 연관된 불확실성을 줄이고 다양하고 폭넓은 정보를 바탕으로 효율적인 대책을 수립하기 위해서는 분야간 협력과 이해관계자들의 폭넓은 논의가 필요함.

- 비용편익분석의 장점과 한계.
 - 영국에서의 잉어헤르페스 바이러스의 근절, 구제역 백신, 광견병 위험을 제어하는 정책 변화 등의 사례에서 찾아볼 수 있듯이 경제학의 비용편익 분석은 각종 질병에 대해 청정국 상태를 달성하거나 유지하기 위한 의사 결정을 위해 유용한 도구로 사용될 수 있음.
 - 경제학자는 질병의 영향을 분석할 때 비용편익분석, 투입산출모형, 부분 예산법, 부분균형모델, 연산 가능한 일반균형모델 등 다양한 방법과 접근법들을 활용하며 이러한 경제성 분석은 질병 관리에 소요되는 비용과 편익에 대한 정교한 추정을 통해 경제적으로 좀 더 효율적인 정책을 수립하는데 도움을 줌.
 - 하지만 실제적이고 효과적인 질병관리를 위해서는 병리학적 요인들을 포함한 경제성 분석이 요구되기 때문에 학제간 대화 및 방법론적·기술적 융합이 필요함.

- 효과적이고 경제적인 정책수립을 위해서는 정책경험의 공유 및 분야간 소통 강화가 필요함.
 - 유럽의 동물 건강 보험의 예를 통해 상호보험이 정보의 비대칭성에서 발생하는 문제를 줄이고 보험에 필요한 비용 및 질병의 위험에 더 유연하게 대처할 수 있음을 알 수 있음. 이처럼 국가별 정책경험 및 공공과 민간의 협력 사례들을 공유하는 것은 효과적이고 경제적인 정책수립에 도움이 됨.
 - 세계 각국과 국제기구들은 가축 질병을 예방·통제하기 위한 공동체계를 구축하고 단계적으로 개선하는 한편, 효과적이고 효율적인 정책제안을 통해 가축질병문제를 해결하고 정책이 발생시킬 수 있는 도덕적 해이 및 역선택과 같은 부정적 유인을 사전에 제어할 수 있도록 노력해야 함.

5.1.3. 검토 의견

- OECD의 국제회의는 축산업의 산업화와 집약화로 인한 전염성 가축질병의 발병 증가 및 무역 자유화로 인한 가축 및 축산물의 빈번한 이동에 따른 질병의 전파경로 다양화로 가축질병이 국민의 건강 및 경제에 미치는 파급효과가 점차 증가하는 시점에서 나온 시의적절한 조치라고 여겨짐.
- 우리나라에서도 전염성 가축 질병은 향후 사회경제적으로 그 파급효과가 상당할 것으로 예상하므로 우리나라도 질병의 경제적 파급력 분석 및 사용 가능한 대응 정책의 수립 및 이에 대한 경제성 분석을 통해 최적의 질병 예방 및 통제 정책을 수립해야 할 것으로 생각함.
 - 경제학자와 병리학자 및 수의사들을 포함한 사업단 등의 출범을 통하여 이 분야에 관한 연구를 선도함으로써 국내 축산업의 질병 발생으로 인한 불확실성을 최소화함과 동시에 향후 무역에서의 검역 및 식품 안정성 부문 정책 수립 시 축산업을 보호하고 식품 안정성을 확보하는데 주력해야 함.

- 특히, 본 요약문에서 제시한 비용편익분석, 투입산출모형, 부분예산법, 부분균형모델, 연산 가능한 일반균형모델 등 다양한 경제성 분석법들의 질병관리 분야의 적용은 연구의 특성상 긴 시간이 소요되므로 추후 국제적 질병관리 규범이 완성되기 이전에 선제적인 연구의 수행이 필요함.
- 병리학적 특성을 고려한 질병의 경제성 분석 모델은 특정 약품의 질병 억제 효과 및 이에 대한 경제성 분석 등 다양한 목적으로 사용될 수 있어 향후 제약업 등 연관 산업에도 긍정적인 외부효과를 유발할 것으로 생각함.

5.2. 가축질병: 작업범위에 대한 문서⁴⁷⁾

5.2.1. 논의 배경 및 경과

- 전염성 가축 질병은 인간(인수공통전염병)과 동물의 건강뿐만 아니라 농가 소득, 무역, 축산물 소비 시장 등에 미치는 부정적인 영향을 통해 농업 종사자뿐만 아니라, 소비자와 납세자를 포함한 다른 경제주체들에게도 심각한 손실을 유발함.
- 가축 질병은 국가별로 정도의 차이는 있지만, 농업 생산 및 무역 등 국가 경제에 심각한 피해를 유발함. 그럼에도 불구하고 국가별 대응 정책과 정책의 효과 등에 대한 비교연구는 아직 수행되지 않고 있으며 정책의 경제적 효율성 등에 관한 연구도 현재로서는 미흡한 실정임.
 - 2001년 영국의 구제역은 해당연도 농업 수익의 약 20%인 571 백만 유로의 경제적 손실을 발생시킨 것으로 추정되며, 2000년과 2010년에 발생한

⁴⁷⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)22, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 조재성 부연구위원에 의해 검토되었음.

일본의 구제역의 경우 각각 8억 5천만 달러와 27억 달러에 이르는 경제적 손실을 발생시킨 것으로 추정됨.

- 특히, 축산물 수출국의 경우 가축 질병의 발생은 자국의 무역기회를 감소시키고 경쟁국의 무역기회를 증대시킬 수 있음. 예를 들어, 2003년 미국에서 발생한 광우병은 일본에서 미국산 쇠고기 수입중단조치를 발동시켰으며 호주에게 일본 쇠고기 시장 점유율을 높일 기회를 제공하였음.
- 2013년 6월 3-4에 열린 OECD 국제회의 “가축 질병 정책: 축산학과 경제학 사이의 교량 구축”에는 다양한 국가와 국제기구에서 수백 명의 전문가와 정책 입안자들이 참석하여 가축질병과 관련된 경험을 교환하고 분석하였으며 [TAD/CA/ APM/WP(2013)21] 국가간 동물 보건 정책 및 질병과 정책의 경제성을 비교 분석하기 위한 자료의 부족 및 평가방법의 부재를 확인하였음.
- 따라서 OECD는 다양한 질병과 통제 수단들에 대한 사회경제적 영향을 평가하고 상호비교를 통해 좀 더 비용효율적인 정책 대안을 제시하기 위해 가축질병 및 통제수단에 대한 종합적인 분석체계를 구축하고 분석을 위해 필요한 데이터베이스를 개발하고자 함. 이를 위해, 기존의 OIE WAHID 등을 활용함과 동시에 질병에 대한 병리학적, 정책적, 경제적 정보를 추가하여 다양한 질병과 국가들(선진국과 개발도상국)간의 정책대응, 경제적 영향에 대한 국제적 비교를 가능하게 하는 시범적 데이터베이스와 방법론적 체계의 개발을 검토하고 있음.

5.2.2. 주요 내용

- 실험적인 데이터베이스 구축.
- 다양한 단계의 질병 발생에 대한 정보와 방법론적 체계를 포함하는 시범적 데이터베이스를 구축하는데 필요한 역학정보, 정책정보, 사회경제적 효과를 측정할 수 있는 자료의 목록 및 출처를 세 가지 계층으로 정리하

여 제안함.

- 세 계층에 포함된 자료는 정보의 성격, 제안된 변수들의 출처, 그리고 시간차원에서 차이를 보이며 1계층은 역학정보, 2계층은 정책정보, 3계층은 질병이 사회경제 및 무역에 미치는 영향을 평가하기 위한 자료로 구성됨.
 - 계층간 일부 변수들은 상호연관성을 내포하나 시간차원 등에서는 차이를 보임. 예를 들어, 계층 1과 2의 통제조치, 계층 2와 3의 보상조치, 계층 1과 3의 무역조치 등은 상호 연관되어 있으나 계층 1의 경우 주 단위 또는 질병 발생을 기준으로 하는 자료인 반면 계층 2는 연간 자료, 계층 3은 연간 또는 질병 발생을 기준으로 한 자료임.
- 일본과 영국의 구제역과 광우병에 대한 시험적 사례분석.
- 계층별로 정의된 변수의 가용성을 확인하고 데이터베이스의 유용성을 실험하기 위해 일본과 영국의 구제역과 광우병에 대한 정보를 시험적으로 수집하여 분석하였음.
 - 시험적 분석은 시간 및 자료의 제약으로 인해 상당히 제한적인 수준에 머물렀으나 데이터베이스 및 이를 활용한 분석의 유용성을 보여주었음.
- 가축질병의 파급력과 대응정책의 효율성을 측정하고 이와 관련한 경제성 분석을 수행하기 위한 데이터베이스 개발 및 종합적인 분석체계구축을 위한 향후 계획.
- 최종적으로 연구에 포함될 국가와 질병에 대해 조사할 예정이며 자료의 내용 및 범위, 수집 방법 및 분류에 대한 추가적인 작업도 실행할 예정임.
 - 연구 참여를 희망하는 국가는 정책정보(계층2)와 사회경제적 영향에 대한 정보(계층3)를 출처와 함께 제공해야 하며, 자료의 계층구성 및 수집 방법 등은 외부전문가들과 공동으로 사무국에서 개발할 예정임.
 - 본 연구는 관련 국제기구 및 회원국의 적극적인 참여 없이는 성공할 수 없으며 회원국과 관련 국제기구들의 적극적인 관심과 미래의 약속은 향

후 작업을 수행하는데 필수적임. 본 연구에 대한 초안은 2014년 5월에 열릴 농정작업반 회의에서 제공할 예정이며 최종본은 2014년 하반기에 제출할 예정이며 대표단에는 다음 질문을 보낼 예정임.

- 시험적 데이터베이스 구축에 참여하고 정보를 제공하는데 관심이 있습니까?
- 자료의 세 계층 및 구성요소, 예시한 정보의 출처들은 적절합니까?
- 자료(특히, 계층2)를 수집하는데 문제가 있습니까? 있다면 어떤 부분입니까?
- 어떤 질병들을 연구에 포함해야 할까요?
- 개발도상국 풍토병의 중요성을 고려할 때 이러한 질병들도 본 연구에 포함해야 할까요? 중요성은 어느 정도나 될까요?

5.2.3. 검토 의견

- 본 문서는 질병 및 대응정책, 질병과 정책이 미치는 사회경제적 영향을 비교분석하기 위한 데이터베이스 구축과 분석체계 개발을 위한 연구에 대해 기술하였음. 이러한 연구와 관련하여 대표단은 국내 축산업에 심각한 영향을 미칠 수 있는 가축질병과 주요 수출국에서 발생하는 가축질병을 조사하고 정리하여 관련 질병들에 대한 분석이 국제기구를 통해 이루어질 수 있도록 노력함으로써 이러한 연구에 투자될 국가 재원을 아낄 수 있도록 유도하여야 함.
- 경제적 영향 분석과 관련한 데이터베이스의 계층 및 구성요소와 분석방법에 대한 사전조사를 통해 우리나라의 상황에 적합한 변수들이 데이터베이스에 포함되어 있는지와 분석방법의 적절성을 확인하고 미흡할 경우 시정을 요구해야 함.
 - 데이터베이스 및 분석방법이 확정된 이후에는 시정을 요구하기 어려울 것이며 우리나라의 의견이 반영되지 않은 최종 연구결과를 바탕으로 질

병과 관련한 어떠한 형태의 국제적 기준이 마련될 경우 향후 축산물 수출입과 관련한 무역협상 등에서 우리나라에 불리한 요인으로 작용할 수 있음.

5.3. “2014년 세계농업전망” 진행상황 보고⁴⁸⁾

5.3.1. 논의 배경 및 경과

- 「OECD-FAO 세계농업전망 2014-23」(OECD-FAO Agricultural Outlook) 작성을 위한 활동경과 및 향후계획을 검토하기 위함.
 - OECD-FAO와 공동으로 향후 10년 기간 동안의 세계 농업부문 추세 전망 보고서를 매년 발간하고 있음.
 - 내년은 세계농업전망이 발간되기 시작한 지 20년이 되며, FAO와 공동으로 작업한 지 10년 째 되는 해임.
- 농업전망 보고서의 1차 초안(특별주제 포함)은 내년 3월의 품목시장그룹 미팅에 제출되어 논의될 예정(베이스라인 전망과 중기 추세 등)이며, 보완된 보고서는 5월 APM에 제출되어 회원국의 검토의견을 취합한 다음 사무국 책임 하에 최종보고서가 공개될 예정(6월 25일).

5.3.2. 주요 내용

- 2013년 특별주제로 “중국의 농업전망”을 다루고 세계농업전망대회(WOC)를 중국에서 개최한 것은 큰 성공을 거둔 것으로 평가됨(중국과의 지속적인

⁴⁸⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)25, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

협력 가능성, 세계적인 관심과 언론매체의 집중조명 등).

- 2013년 세계농업전망의 주요 내용(main message)은 ① 향후 10여년간 농업성장은 완만하게 이루어질 것, ② 농산물 가격은 과거 평균보다는 높게 유지될 전망, ③ 시장지향적인 농업으로 전환되는 과정이 지속될 것, ④ 중국의 농업성장률은 토지, 수자원, 농업노동력의 제한으로 낮춰질 것, ⑤ 중국은 주요 식량작물의 자급률을 유지하기 위한 정책을 지속적으로 추진할 계획이지만 중국의 농산물 수입은 증가할 것 등임.

- 내년 농업전망 보고서의 구성은 올해와 유사하되 총괄 부분의 분량은 축소할 예정임.

- 요약(2page), 전망 총괄(20~25page), 특별주제, 8개 주요 품목별 전망

- 특별주제에서는 “인도의 농업”을 다룰 예정

- 2011년에는 “가격변동성”, 2012년에는 “지속가능한 방식의 생산성 증대”를 특별주제로 선정한 바 있으며, 2013년부터 특정 지역 또는 국가의 농업을 특별주제로 선정하고 있음. 당분간 아프리카, 남미, 동남아시아 등을 특별주제 대상 지역으로 고려하고 있음.

- 주요내용은 ① 인도 농업의 성장과정 리뷰, ② 인도의 농산물 수급 전망, ③ 국내 및 국제 시장과 관련한 위험 및 불확실성 요인, ④ 수자원 및 채소 분야 등을 포함할 것으로 보임.

- 품목수급과 시장변동성 등의 불확실성을 고려한 확률적 분석(stochastic analysis)을 통한 시나리오별 전망도 올해 보고서와 마찬가지로 총괄 부분과 품목별 전망 부분에서 심도 있게 다루어질 예정임(다만, 시나리오 개수는 축소될 것임).

5.3.3. 검토 의견

- 인도 역시 중국과 마찬가지로 농업 생산과 식품 소비가 세계 수급과 국제가격에 미치는 영향이 지대한 개도국임. 따라서 인도의 농산물 생산능력과 생산성, 수요증가 수준별 시나리오 분석을 통해 국제 농산물 시장에 미치는 영향을 계측·평가 하는 이번 전망보고서의 특별주제에 대한 관심을 기울일 필요가 있음.
- 농정 당국과 유관기관에서는 OECD와 FAO가 주도하여 국제 농산물 수급과 가격을 중기 전망하는 본 보고서를 국내 중장기 식량수급 계획 및 통상 교섭 등의 농정수립 시 기초자료로 활용할 수 있도록 체계적으로 관리할 필요가 있음.

5.4. 제 4회 식품체인분석 네트워크 회의 내용에 관한 정리 보고서⁴⁹⁾

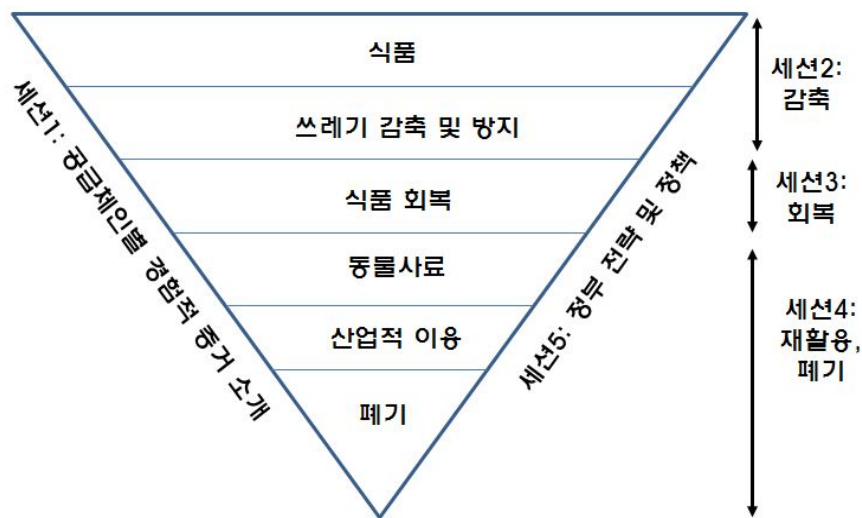
5.4.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 제4회 OECD 식품체인분석 네트워크 회의 내용을 요약 정리한 것임.
- 제4차 OECD 식품체인분석 네트워크 회의는 “공급체인별 식품쓰레기” 주제로 2013년 6월 20일과 21일 개최되었음. 식품 관련 이해관계자 80명 이상이 모여서 식품 쓰레기 감축에 따른 학계, 산업계, 정부 관계자 등의 대화의 장을 제공하였음. 이 회의는 식품쓰레기 관련 용어 및 개념, 적절한 데이터, 관련 정책 이슈 등의 이해를 향상시키는데 기여하였음.
- 이 회의의 각 세션은 식품 이용 단계를 반영하여 구성되었음. 첫 번째 세션

⁴⁹⁾ (TAD/CA/APM/WP/RD(2013)8, Nov 2013), 전남대학교 강혜정 부교수에 의해 검토되었음.

에서는 관련 개념과 방법에 대한 정보를 공유하였고, 두 번째 세션에서는 식품쓰레기 감축 관련 이슈에 관해 논의하였고, 세 번째 세션에서는 식품쓰레기 회복의 어려움을 제시하였고, 네 번째 세션에서는 재생과 폐기, 다섯 번째 세션에서는 정부정책과 전략에 대해 논의하였음.

부도 10. 회의 세션 구성



5.4.2. 주요 내용

○ 회의 세션별 주요 내용은 다음과 같이 요약됨.

- 1) Introductory Session: 식품가치 체인의 지속가능성: 현황, 이슈, 그리고 과제
 - 지속가능한 식품가치 체인에서 식품쓰레기 관련 현황, 이슈 그리고 과제에 대해 논의하였음.
 - 유럽의 식품쓰레기 감소에 따른 산업적 효과가 발표되었고, FoodDrink Europe의 대표자는 식품 및 음료 산업의 환경적 과제로서 식품체인별 식품쓰레기 감축에 대한 이해관계자 조사결과를 공유하였음.
- 2) Session 1: OECD 회원국과 중국의 식품감모 및 쓰레기 추정량 및 실태에

대한 사례

- 미국의 소매 및 소비자 단계에서의 식품감모 데이터와 식품 이용가능성으로 조정된 손실 추정량에 대한 최근 연구가 발표되었음.
 - 식품산업, 소매, 서비스업, 소비자 가구를 포함한 공급과 소비 단계별 핀란드 식품체인에서 식품쓰레기와 관련 기후 영향이 발표되었음.
 - 유럽위원회는 “유럽의 식품쓰레기에 대한 준비 연구”에서 유럽의 식품쓰레기 추정량, 주요 원인, 환경적 영향, 2020년 식품쓰레기 예측량, 그리고 정부 정책 등에 대해 발표하였음.
- 3) Session 2: 식품감모 및 쓰레기 감축
- 정부, 산업계, 학계 측면에서 식품감모 및 쓰레기 감축 경험을 공유하였음.
 - 핀란드의 식품감소에 대한 부처간 실무그룹(Interdepartmental Working Group on Food Losses)
 - 유럽연합의 공동 식품쓰레기 정책, FUSIONS
 - 식품체인별 식품쓰레기 감축을 위한 네슬레사(스위스의 식품회사)의 품종개발, 포장개발 등의 연구개발 사례
 - 영국의 WRAP 경험 발표: “지속가능한 자원 이용되고 쓰레기 없는 세계”, “농장에서 포크까지 쓰레기 없애기”
- 4) Session 3: 식품 재사용 및 회복
- 식품산업 폐기물, 부산물, 잉여 등을 이용하는 산업, 식품쓰레기 방지를 위한 푸드뱅크(food banks)의 역할 등에 대해 논의하였음.
 - 푸드뱅크는 취약계층에게 식품접근성을 향상시켜서 배고픔을 해결하는 중요한 역할을 수행하며, 또한 식품체인에서 식품 재사용과 잉여 식품 처리 기능을 효율적으로 수행하고 있음. 국제적 푸드뱅크 네트워크의 활동이 발표되었음.
- 5) Session 4: 식품쓰레기 재활용
- 영국은 “식품쓰레기의 관리와 재활용”에서 식품쓰레기를 활용한 신생에너지 개발 등에 대해 발표하였음.
 - 일본은 식품 감모 및 폐기를 줄이기 위한 목적으로 제정된 식품 쓰레기

재활용 법(Law for the promotion of recycling and related activities for the treatment of cyclical food resources)을 소개하였음.

- 6) Session 5: 식품쓰레기 관련 정부 전략 및 정책
- 스웨덴의 식품쓰레기 감축을 위한 공동그룹(정부, 마을, 대학, 식품체인 이해관계자 등) 활동
 - 스페인의 “더 많은 식품, 더 적은 쓰레기” 전략
 - 일본의 정부 주도 식품쓰레기 감축 노력
 - 프랑스의 식품쓰레기 감축을 위한 국내 협약
 - EU의 관련 정책
 - 포르투갈 사례 소개

5.4.3. 검토 의견

- 이 보고서는 식품쓰레기 관련 OECD 네트워크 회의 내용에 대한 정보를 제공하여, 우리나라의 관련 연구 및 정책 수립에 시사점을 제공하고 있음.
 - 향후 우리나라도 이 회의에 적극적으로 참여할 필요가 있음.
- 우리나라도 식품감모 및 쓰레기의 효율적 관리를 위해서는 우선 식품 감모 및 폐기 관련 통계자료를 구축할 필요가 있으며, 학계에서는 식품 감모 및 폐기 감소에 따른 경제적 효과 계측 등의 학술적 연구를 수행하고, 정부에서는 식품쓰레기 감축 및 재활용 방안 등의 관련 정책을 수립할 필요가 있음.

<발언 내용(필요시)>

- 제4차 OECD 식품체인분석 네트워크 회의는 식품감모 및 쓰레기 관련 개념과 현황, 정책 등을 소개하는데 초점을 맞추었음. 따라서 다음 회의는 식품감모 및 쓰레기 감축에 따른 경제적 효과 계측 방법론 등의 효과 분석에 대한 논의도 필요할 것임.

5.5. 중국의 식품감모 및 쓰레기 실태⁵⁰⁾

5.5.1. 논의 배경 및 경과

- 식품감모 및 쓰레기 의제의 하나로 중국의 식품쓰레기 관리에 관한 사례연구가 수행되었음. [TAD/CA/APM/WP (2013)26] 보고서는 최근 선행연구를 검토하고 중국의 외식부문 식품감모 및 쓰레기 추정치, 그리고 관련 정책의 필요성을 제시하였음.
- OECD 회원국뿐만 아니라 비OECD 회원국의 사례 검토의 중요성을 인식하여, 이번 보고서에서는 중국의 식품감모 및 쓰레기 발생 현황, 식품체인별 발생 현황, 그리고 관련 정책 검토 등을 통한 사례연구를 통해 시사점을 제시하고자 함.
- 이 연구의 내용은 다음과 같이 구성되어 있음.
 - 중국의 식품체인 및 식품쓰레기 개념
 - 중국의 식품감모 및 쓰레기 데이터 분석: 수확전 농가단위 손실, 수확후 손실, 소비자단계 손실
 - 중국의 식품감모 및 쓰레기 정책 검토

5.5.2. 주요 내용

- 식품감모 및 쓰레기 감소는 식량안보, 기후변화, 그리고 물부족 등과 같은 지속가능성 과제와 연계되었다는 점이 널리 인식되고 있어, 국내외적으로 식품감모 및 쓰레기 감소 방안 대한 관심이 증가하고 있음.

⁵⁰⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)26, Nov 2013), 전남대학교 강혜정 부교수에 의해 검토되었음.

- 중국은 세계인구의 20%를 차지하고 있는 반면, 경작가능한 농지는 7%를 차지하고 있어, 중국의 식량안보문제는 세계관심 사항이 되었음.
 - 중국의 농업생산은 연평균 1.7% 성장하나, 급속한 경제성장으로 소비는 1.9%씩 성장할 것으로 예측
 - 중국 농업은 영세한 규모를 가지고 있으며, 낮은 생산효율성, 농업 인프라 부족, 저장시설 미흡, 기술 및 지식 부족 등의 수확 후 관리 시설 및 기술의 미흡으로 식품손실이 크게 나타나고 있음.
- 또한 최근 경제발전으로 중국 소비자의 소득수준 향상과 라이프 스타일 변화 등으로 출장음식서비스(catering)와 외식이 증가하면서 소비단계에서 식품쓰레기가 많이 발생하고 있음.
 - 도시 쓰레기 발생률이 최근 8~10% 증가하여, 2010년에 352Mt(또는 440kg/cp)
 - 거의 모든 도시에서 식품쓰레기는 쓰레기의 50~70%을 차지하고 있음.
- 중국 식품쓰레기는 도시폐기물과 혼합되어 소각되거나 매립되고 있음. 2009년에 쓰레기의 56.6%가 매립되었음. 이러한 쓰레기 매립 및 소각량 증가는 수질오염, 토양오염, 이산화탄소 배출 등의 환경문제를 심각하게 만들고 있음. 이와 같이 식품쓰레기가 증가하고 있는 상황에서, 환경문제를 발생시키는 쓰레기 관리에 대한 중요성을 인식하고 있음.
- 그러나, 아직까지 중국과 같은 개발도상국에서는 공급체인별 식품쓰레기 규모 등에 관한 정보가 부족한 편임. 따라서 이 보고서에서 사용한 중국의 식품감모 및 쓰레기 추정량은 문헌조사, 다른 공공기관 발표 자료 등에 의존하고 있음.
- 중국에서 식품감모 및 쓰레기는 식품체인을 따라 발생하고 있음. FAO의 정의를 따르면, 식품체인별 식품감모는 사람이 먹을 수 있는 식품의 감소를

의미하며, 식품체인 마지막 단계에서 발생하는 식품손실을 식품쓰레기라고 지칭함. 즉, 소비 전 단계에서 발생하는 손실을 식품감모, 소비단계에서 발생하는 손실이 식품쓰레기임.

○ 중국 사례를 검토한 주요 결과를 요약하면 다음과 같음.

- 1) 식품체인별 식품감소 및 쓰레기양에 대한 데이터가 부족하고, 이용 가능한 자료도 불완전함. 중국 식품쓰레기에 관한 공식통계는 거의 없어, 이 보고서에서 이용한 데이터는 설문조사자료, 선행연구 자료, 전문가 의견조사, 민간기관 자료 등임. 한편, 대부분 선행연구에서 제시한 추정량도 쌀, 밀, 수수 등의 주곡에 한정되어 있음.
- 2) 모든 종류의 농산물의 수확 후 손실은 대부분 저장과정에서 발생하고 있으며, 이는 영세한 생산규모와 빈약한 인프라구조 때문임. 곡물의 경우, 5.7-8.6%, 육류 2.5~3.7%, 신선식품 10-15% 등의 손실이 저장과정에서 발생하고 있음.
- 3) 지난 몇 십년 동안 농업기술개발과 농업인프라 향상 등으로 수확후 식품감모는 많이 감소하였음. 반면, 국민소득 향상과 도시화 진전 등으로 소비단계 식품쓰레기는 증가하는 추세임.
- 4) 소비단계의 식품쓰레기 대부분은 가정이 아닌 출장서비스(catering)과 외식부문에서 발생하고 있음.
- 5) 중국에는 쓰레기 규제 관련 제도와 정책이 많지 않음. 더욱이 현재의 관련 제도 및 정책 대부분도 일반쓰레기 또는 도시폐기물을 주로 다루고 있으며, 식품감모 및 쓰레기를 한정하여 독립적으로 다루는 제도와 법은 없음. 식품감모 및 쓰레기 관련 정책은 식품쓰레기 발생원인과 식품쓰레기 처리의 두 가지 유형으로 구분할 수 있음. 소수의 관련 정책도 수확 후 식품감모, 특히 저장단계 손실을 다루고 있으며, 소비단계 식품쓰레기에 대한 내용은 거의 없음. 식품쓰레기 관리는 대부분 지방정부 또는 도시의 책임 하에 있음. 정부도 식품쓰레기 감량과 관련 정책을 수행하고 있으나, 각 부처가 각 부문에 대해 부분적으로 관여하고

있음. 예를 들어, 식품쓰레기 수집과 운반은 주택부와 도농발전부가 담당하고 처리는 환경부에서 수행하고 있음.

5.5.3. 검토 의견

- 이용 가능한 데이터가 부족하고 미흡한 상황에서도 중국의 식품감모 및 쓰레기 실태 및 관리 방안을 잘 정리한 보고서임. 우리나라도 소비단계의 외식 및 출장서비스 부문에서의 식품쓰레기가 증가하고 있는 상황에서, 중국 사례연구는 시사하는 바가 큼.
- 우리나라도 식품 감모 및 폐기 관련 특정 법제도는 아직 없으며, 폐기물 관리법에서 식품 감모 및 폐기 관리 제도를 다루고 있음. 국내외적으로 식품 감모 및 폐기가 점차 중요한 문제로 대두되므로, 식품 감모 및 폐기 감소 및 재활용 방안 등을 규정한 법제도 수립이 필요할 것임.

<발언 내용(필요시)>

- OECD 회원국의 사례 연구도 필요할 것임. 특히, 이번에는 아시아 국가에서 사례연구를 하였으므로, 다음에는 아시아와는 다른 특성을 가진 유럽, 미주 국가 등의 사례 연구 등이 필요할 것임.

5.6. 식품감모 및 쓰레기 감소의 시장 및 무역효과⁵¹⁾

5.6.1. 논의 배경 및 경과

- 이 개요보고서는 농업위원회에서 지시한 과제로, Aglink-Cosimo 모형을 이

⁵¹⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)27, Nov 2013), 전남대학교 강혜정 부교수에 의해 검토되었음.

용하여 식품체인별 식품쓰레기 감소에 따른 시장 및 무역 효과에 대한 정량 분석 연구에 대한 계획을 설명하고 있음.

- 2010년 OECD 농업장관회의에서 사무국에 식품체인별 식품감모 및 쓰레기를 줄이는 방안에 대한 연구를 요구하였음. 2011년에는 OECD 녹색성장위원회는 이용 가능한 식품 공급을 증가시키고 자원 및 기후의 압박을 감소시키기 위한 전략으로서 식품쓰레기를 줄이는 방안을 제시한 바 있음. 많은 다른 위원회에서도 또한 식품감모 및 쓰레기와 관련된 활동을 수행하였음.
- 2012-13년 OECD의 식품체인별 식품감모 및 쓰레기 의제 관련 주요 업무는 각국의 이용 가능한 식품쓰레기 통계 수집 및 정책 제언을 위한 식품쓰레기 관련 정책 정보를 조사하는데 초점을 맞추었으며, 그 결과물로 [TAD/CA/APM/WP (2013)4/REV1] 보고서는 식품쓰레기 관련 용어와 유형에 관한 논의와 회원국의 이용 가능한 자료, 그리고 법제도 등을 정리하여 제시하였음. OECD 회원국에서 이용 가능한 데이터는 주로 가구단위 자료이므로 식품제조 및 서비스(유통, 외식 등) 부문의 자료 구축의 필요성을 제기하였음. 또한 대부분의 국가에서 쓰레기 처리 관련 법제도가 존재하나, 이런 제도는 일반적인 쓰레기 처리와 관련 있고 식품감모 및 쓰레기 처리에 특정되어 있지 않았음.
- 또한 식품감모 및 쓰레기 관련 추가적인 작업으로서 중국의 식품쓰레기 관리에 관한 사례연구가 수행되었음. [TAD/CA/APM/WP(2013)26] 보고서는 최근 선행연구를 검토하고 중국의 외식부문 식품감모 및 쓰레기 추정치를 제시하였음.
- 2013년 7월, OECD의 제4회 식품체인 분석 네트워크 회의에 식품감모 및 쓰레기 관련 전문가들이 모여서 회의를 한 바 있음. 약 100개국에서 정부관계자, 국제조직, 비정부기관(N해), 학자, 개인 등이 이틀간 진행된 회의에

참석하여 식품감모 및 쓰레기 관련 이용 가능한 정보와 데이터를 논의하고, 식품 회복과 재생 등을 포함한 관련 정책경험을 공유한 바 있음. 이 회의에서는 현재 이용 가능한 식품감모 및 쓰레기 추정량의 크기와 자료의 신뢰성이 논란이 되었으며, 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 경제적, 사회적, 환경적 영향 계측에 관한 실증분석의 필요성에 합의하였음.

- 식품감모 및 쓰레기 감소는 친환경적 식품체인 구축을 위한 가장 쉽게 달성할 수 있는 목표이며, 식품 이용가능성을 증가시킬 수 있음. 또한 식품감모 및 쓰레기 감소는 농업생산 압박을 완화시키면서 식량안보를 증대시키는 기능을 하며, 특히 저소득 취약계층의 식품 이용성을 증가시킴. 그러나 아직까지 이러한 효과가 실증적으로 분석된 적이 없었음.
- 2011년에 FAO에서 지역 및 국제적 식품감모 및 쓰레기 추정치 연구 보고서가 발간된 바 있음. 따라서 FAO의 품목별, 지역별, 그리고 식품체인 단계별 식품감모 및 쓰레기 추정치를 이용하여 Aglink-Cosimo모형을 가지고 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 시장 및 무역효과를 계측할 수 기반은 마련되었다고 볼 수 있음.
 - 향후 연구는 FAO의 추정치를 이용할 뿐만 아니라 CGE모형의 이용 가능한 국제 추정치 등도 이용할 예정임.
- 정량분석을 위한 각국 데이터의 문제점 중 하나는 식품감모 및 쓰레기에 관한 개념과 추정방법에 대한 통일성이 부족하다는 점임. 향후 수행될 정량분석은 FAO의 추정량을 사용할 것이므로, FAO에서 가장 최근에 정의한 개념을 따르도록 함.
 - 식품감모(Food Losses): 공급체인 단계별 소비가 가능한 식품의 손실을 의미하며, 양적 감모, 품질의 저하, 경제적 및 영양학적 가치의 감소 등을 포함
 - 식품쓰레기(Food Waste): 여전히 가치 있는 식품을 폐기함으로써 발생하

는 식품의 손실을 의미하며, 이는 소매업, 외식업, 소비자 행위와 관련 있음. 모든 식품공급체인을 따라 식품쓰레기와 감모는 발생할 수 있음.

<논의 목적>

- 이 연구의 목적은 농가에서 최종 소비자까지의 식품체인단계별 식품감모 및 쓰레기 추정량 자료를 이용하여, 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 세계 가격, 시장, 그리고 무역효과를 계측하는 것임.
 - 지역 및 국제시장 효과는 품목간, 지역간 교차 효과를 포함하고 있는 Aglink-Cosimo 모형을 이용하여 계측될 것임.
- 이 연구는 다음의 3단계로 진행될 예정임.
 - 첫째, 이용하고자 하는 FAO의 식품감모 및 쓰레기 추정량 특성을 명확히 분석하고 필요시 추가 데이터 사용
 - 식품감모 및 쓰레기 추정량을 이용하여 지역 또는 국제적 식품감모 및 쓰레기 감소에 관한 시나리오 분석
 - Aglink-Cosimo 모형을 이용하여 수확량 격차 감소와 더 건강한 식단으로 변화 등에 대한 효과 분석

5.6.2. 주요 내용

- 수요와 공급이론을 적용하여 공급측면에서의 식품감모 감소와 수요측면에서의 식품쓰레기 감소에 따른 경제적 효과를 설명할 수 있음.
 - 식품감모가 없었다면, 더 낮은 비용으로 더 많은 양을 공급
 - 식품감모가 없었다면, 더 낮은 가격으로 더 많은 양을 수요
- Aglink-Cosimo 모형은 OECD와 FAO에서 개발한 세계 농산물의 동태적 부분균형 수급모형임. 이 모형은 50개정도의 주요 농산물의 생산, 소비, 무역 관련 연도별 공급, 수요, 가격 정보를 포함하고 있음. 모형 시뮬레이션을 통

해 향후 10년을 예측하며, 이 예측치는 매년 OECD-FAO 농업전망보고서에서 발표되고 있음. 이 모형은 특히 잠재적 농업 및 무역정책의 중기 농산물 시장에 미치는 영향 계측에 활용되고 있으며, 이 모형의 장점은 가능한 정책 변화 또는 미래 시장변화에 대한 시나리오 분석임.

- 아래의 표는 FAO에서 추정한 식품체인단계별 품목별 식품감모 및 쓰레기 추정치를 나타냄. <FAO의 식품감모 및 쓰레기 데이터의 범위>는 FAO 데이터에서 제시하는 식품체인단계와 품목, 지역 정보를 나타냄. 이 연구는 식품감모 및 쓰레기 감소가 국제 품목시장, 품목간 교차 효과, 지역간 효과를 분석하기 위해 Aglink-Cosimo 모형 내 공급과 수요 방정식을 조정할 때 이런 계수들을 이용할 것임.

부표 7. 유럽(러시아 포함)의 식품공급단계별 각 상품군의 식품감모 및 쓰레기 추정치

품목	농업생산단계	수확 후 관리 및 저장단계	가공 및 포장단계	유통단계: 슈퍼마켓, 소매	소비단계
곡물	2%	4%	0.5/10%	2%	25%
근류 및 구근류	20%	9%	15%	7%	17%
유지작물 및 두류	10%	1%	5%	1%	4%
과채류	20%	5%	2%	10%	19%
육류	3.1%	0.7%	5%	4%	11%
수산물	9.4%	0.5%	6%	9%	11%
낙농품	3.5%	0.5%	1.2%	0.5%	7%

자료: FAO(2011)

부표 8. FAO의 식품감모 및 쓰레기 데이터의 범위

품목	식품공급체인 단계	지역
곡물	농업생산 단계 수확 후 관리 및 저장단계 가공 및 포장단계 유통단계 소비단계	러시아 포함 유럽
근류 및 구근류		북아메리카와 오세아니아
유지작물 및 두류		산업화된 아시아
과채류		사하라 이남 아프리카
육류		북아프리카, 서남 및 중앙아시아
수산물		남부 및 동남아시아
낙농품		라틴아메리카

자료: FAO(2011)

- 시나리오 분석에서 존재하는 쓰레기가 시간에 따라 얼마나 감소할 수 있는 가라는 목표 설정이 중요함. 식품감모 및 쓰레기의 완전제거는 비현실적일 뿐만 관련 비용을 고려할 때 경제적으로 비효율적임. 따라서 식품감모 및 쓰레기는 어느 정도 허용될 수밖에 없는 양이 존재하며, 그 최소량이 얼마 인지를 설정하는 것이 필요함. Smil(2000)은 식품 총 공급에서 10~15%의 식품감모 및 쓰레기는 피할 수 없으며, 이를 중기 감축 목표로 설정할 수 있다고 한 바 있음. 그러나 이 연구의 시나리오 분석에서 실현가능한 식품 감모 및 쓰레기 감축 목표를 설정하기 위해 특정 국가의 이용가능한 정보를 수집할 필요가 있음.
- 가능한 시나리오 중 하나로 ‘식품체인단계별 일정 퍼센트로 개별 품목군의 식품감모 및 쓰레기의 일정량 감축’을 설정할 수 있음. 식품감모 및 쓰레기 감축에 따른 개별 품목군의 영향 분석뿐만 아니라 경쟁작목간 가격조정과 쓰레기의 다른 사용(유지작물 쓰레기의 경우 축산업과 바이오연료 등으로 이용 가능)으로부터의 효과 등에 의한 품목간 교차 효과까지 계측 가능함.
- OECD 사무국은 일본과 영국을 대상으로 단기 과제를 수행할 계획임. 이 두 국가는 식품감모 및 쓰레기 관련 데이터, 정책, 감축 목표, 성과 측면에서 좋은 사례국가임. 이런 사례분석의 주요 목적은 Aglink-Cosimo 모형을 이용한 시나리오 분석에서 사용되는 가정에 대한 근거와 신뢰성을 확보하기 위함임. 이 사례분석은 특히, 1) 식품체인 단계별, 품목군별 식품감모 및 쓰레기 수량화, 2) 실현가능한 식품감모 및 쓰레기 감축 목표 설정 및 성과 등을 구체적으로 조사하기 위함임.
- 이 연구 진행 계획은 다음과 같음.
 - 2013년 11월: 개요보고서 논의
 - 2014년 5월: 진도보고서 논의
 - 2014년 11월: 보고서 초안 논의

5.6.3. 검토 의견

- 생산, 유통, 가공, 소비단계에서 발생하는 식품감모 및 쓰레기는 농식품 공급량 및 식품자급률 감소, 자원의 낭비 등 경제적으로 다양한 영향을 미칠 수 있음. 그러나 아직까지 많은 국가에서 식품감모 및 쓰레기 관련 자료 구축이 미흡하여, 식품감모 및 쓰레기 관련 연구를 제대로 시작도 못하고 있는 실정이었음. 이러한 상황에서 작년에는 OECD가 회원국을 중심으로 각국으로부터 관련 자료를 수집하였고, 이번에는 FAO의 식품감모 및 쓰레기 추정량을 이용하여, 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 시장 및 무역 효과를 계측하는 연구를 시작하였다는 것은 매우 의미 있음.
- 우리나라에서도 식품단계별 식품감모 및 쓰레기 감축에 따른 경제적 효과를 계측 등 이 주제 관련 연구들을 활발히 수행할 필요가 있음.
 - KREI-ASMO 등의 부분균형모형을 이용하여, 국내 농식품 수급에 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있음.
 - 또는 계량경제모형을 이용하여 식품감모 및 쓰레기 감축의 환경적 영향 효과를 분석할 수 있을 것임.
- 우리나라는 식품 감모 및 폐기 관련 특정 법제도는 아직 없으며, 폐기물 관리법에서 식품 감모 및 폐기 관리 제도를 다루고 있음. 국내외적으로 식품 감모 및 폐기가 점차 중요한 문제로 대두되므로, 일본처럼 식품 감모 및 폐기 감소 및 재활용 방안 등을 규정한 특정 법제도 수립이 필요할 것임.

<발언 내용(필요시)>

- 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 경제적 효과 분석을 위한 선결과제로서 이용하는 관련 통계자료의 신뢰성 확보가 필요할 것임.
 - Aglink-cosimo 모형에 포함된 해당 국가에서는 자국의 식품체인단계별 품목별 FAO의 식품 감모 및 폐기량 추정량을 확인하고 수정·보완하여,

자료의 신뢰성 확보에 기여해야 할 것임.

- 분석 시나리오를 설정할 때 현실 가능한 감축 목표에 대해 각국 대표단은 확인하고, 각국의 정확한 정보를 제공할 필요가 있음.
- 식품체인단계별 식품감모 및 쓰레기 감축 효과 계측뿐만 아니라, 식품소비 주체별(식품제조업, 외식업, 소비자가구 등) 식품감모 및 쓰레기 감축의 경제적 효과를 분석하는 것도 의미 있을 것임.
- 식품감모 및 쓰레기 감소에 따른 국내외적 환경적 효과도 분석할 필요가 있음.

5.7. 농업정책: 2014 M&E-OECD회원국 보고서 제안⁵²⁾

5.7.1. 논의 배경 및 경과

- OECD는 매년 회원국들의 농업정책 변화와 농업에 대한 보조 수준을 M&E 보고서를 통해 발표해 오고 있으며, 2011년부터는 OECD 회원국뿐만 아니라 신흥경제권에 대한 분석도 포함하여 2년마다 발간토록 하고 있음. 2014년은 회원국만을 대상 보고서가 작성될 차례임.
 - M&E 보고서의 주된 독자층은 회원국과 비회원국의 정부이며, 이차적으로 언론, 정치인, 농업계, 연구자, NGO와 일반 국민임.
- 2014년 M&E 보고서는 2014년 5월에 개최되는 63차 APM 회의에서 내용을 확정하고 공개를 하게 될 것임.

⁵²⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)28, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

5.7.2. 주요 내용

- 연례보고서인 관계로 M&E 보고서의 구성은 매년 유사하지만, 내년 보고서의 분량은 축소할 예정임. 1장은 전체 회원국들의 농업정책과 지지 수준의 변화에 초점을 두고 기술하고(20page 내외), 2장은 개별 회원국에 대한 보고서임(국가당 2page).
 - 농업에 대한 지지 수준 추정치 등의 통계는 기존과 달리 온라인으로 제공할 것임.
- 2014년 M&E 보고서에는 그 동안의 작업결과와 9월 전문가회의의 결론을 토대로 새로운 방식으로 집계된 일반서비스보조추정치(GSSE)가 제시될 예정임.
- 한편, 향후 M&E 보고서의 발간과 구성에 관한 새로운 제안을 제시하고, APM 회의와 설문지를 통해 회원국의 의견을 취합할 예정임.
 - 기존의 M&E 보고서를 크게 두 부분으로 분리하는 방안으로써, 첫 번째 부분은 OECD 회원국과 신흥경제국에 관한 PSE/CSE/GSSE 정보와 통계, 이를 바탕으로 한 전반적인 정책 평가에 초점을 둔 연차 보고서를 발간하는 것임. 단, 회원국과 신흥경제국을 모두 포함한 주 보고서는 2년에 한 번씩 발간함. 두 번째 부분은 개별 국가에 관한 보고서와 특정 주제나 쟁점 정책에 초점을 둔 보고서임.
 - 이는 갈수록 신흥경제국의 정책에 대한 관심이 고조되고 있는 점을 고려하고, 개별국가에 관한 정책평가를 보다 심도있게 다루기 위한 취지임.

5.7.3. 검토 의견

- M&E 보고서는 회원국과 주요 비회원국의 농업정책에 대한 전반적인 평가를 하는 보고서로서 가장 전형적인 OECD 활동임. 2014년 M&E 보고서 구

성(안)은 기존 편제와 유사하되, 내용을 간소화하여 분량을 줄이고자 하는 취지에서 제안된 것으로 이해됨.

- 그동안 보고서의 크기가 지속적으로 확대되어 온 점을 감안하면, 보고서의 구성을 보다 효율적으로 개편하는 것이 합리적이라고 판단됨. 다만, 개별 국가에 대한 정책소개와 평가가 너무 간략하거나 단조롭게 처리될 수 있다는 점이 우려됨.

- 새로운 구조로 개편된 GSSE가 처음으로 공표되는 만큼, 우리나라의 GSSE 수준에 대한 정확한 정보제공이 중요하며 다른 회원국들과의 상대적 비교(수준, 구성)도 향후 국내 농정추진 시 시사하는 바가 클 것으로 보임.

<발언 내용 (필요시)>

- 사무국의 자료 요청과 설문 작성에 협조하겠음.

5.8. GSSE에 속하는 정책검토: 전문가회의 요약보고⁵³⁾

5.8.1. 논의 배경 및 경과

- OECD는 TSE, PSE, CSE, GSSE 등 회원국의 농업에 대한 지원 내역을 지표화하여 매년 발표하고 있으며, 지속적으로 지표 개선작업을 하고 있음.
 - GSSE는 최근 비중이 점차 늘어나고 있어 이의 정확한 분류 및 추정이 회원국 농정을 이해하는 데 중요해지고 있기 때문에 OECD는 GSSE 개선작업을 추진하고 있음.

⁵³⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)29, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 2011년 2월의 APM회의에서 GSSE의 개념과 GSSE로 분류될 정책에 대한 제안서가 1차 논의되었으며, 2012년 5월과 11월의 회의에서 GSSE 개선을 위한 구체적인 제안과 논의를 거쳤으며, 특히 11월 회의에서는 새롭게 제안된 GSSE 분류방식을 일부 국가를 대상으로 시범 적용해 보도록 하였고, 그 결과 미국, 노르웨이, 캐나다, 에스토니아를 대상으로 GSSE 분류에 대한 질문서를 보내어 검토하였음.
- 2013년 5월 APM 회의에서는 이러한 국별 테스트 결과를 갖고 토의하였으며, GSSE 전문가 회의를 별도로 갖도록 결론이 났음. 9월 26-27일에 사무국이 제안한 3가지 기술적인 사항(제안된 개념, 토론을 위한 이슈, 문제와 제안)들을 중심으로 전문가 회의를 거쳤으며 이번 회의는 그 회의의 요약임.

5.8.2. 주요 내용

<GSSE의 개념>

- 전문가회의에서는 TSE가 1차 농업부문에의 이전을 측정하는 것이기 때문에 GSSE 범위도 그런 이해를 반영하여야 한다는데 의견일치를 보았음. 따라서 전문가들은 GSSE 경계를 새로운 정책관심영역(식품체인의 전방, 후방 산업에 관련된 발전 환경 같은)으로 확대할 수 있는 가능성을 고려하였음.
- 이러한 합의에 따라 GSSE의 개념은 1차 농업부문에의 발전환경을 조성하기 위한 사적, 공적 서비스, 제도와 하부구조 등의 개발 등을 위한 예산이전이라고 개념 지을 수 있음. GSSE 이전은 비록 그로 인해 시간이 경과한 후 농산물의 생산이나 소비에 간접적으로 영향을 미칠 수는 있지만 생산자의 소득이나 비용, 소비자의 지출에 직접 변경을 초래하지는 않음.
- 이번 전문가 회의에서는 GSSE의 분류에 대해 이전 제안보다 일부 단순화하여 아래와 같이 합의하였음.

< GSSE 정책분류 제안 >

- 농업지식 및 혁신 시스템
 - 농업지식 창출
 - 농업지식 이전
- 검사 및 통제
 - 농산물 생산 안전과 검사
 - 병해충 검사 및 방제
 - 투입통제
- 농촌 하부구조의 개발 및 유지
 - 물 관련 하부구조
 - 저장, 유통 및 기타 물리적 하부구조
 - 제도적 하부구조
 - 농장 구조조정
- 유통 및 촉진
 - 시장개발을 위한 수집적 가공
 - 농식품에 대한 진흥
- 공공비축의 비용
- 기타

<분류항목별 개념>

- 농업지식 및 혁신 시스템
 - 농업지식 창출: 제공기관이 연구성격, 목적에 상관없이 농업에 관련된 R&D활동을 위한 예산 지출
 - 농업지식 이전: 농업직업전문학교와 농업대학에의 예산지출. 구성비율 (예컨대 농업과 교양의 비율 등)은 계산하지 않기로 함. 농가에 대한 교육, 지도 자문예산도 포함.
- 검사 및 통제

- 농산물 생산 안전과 검사: 국내 농산물의 1차 단계 가공을 위한 안전과 검사비용 및 수출농산물의 국경 검역 비용 포함.
 - 병해충 검사 및 방제: 농산물 투입제와 산출물의 병해충 검사와 방제. 수의 서비스 포함.
 - 투입통제: 기계, 비료, 농약 등 농산물투입재를 통제하는 기관을 지원하는 예산지출
- 농촌 하부구조의 개발 및 유지
- 물 관련 하부구조: 관배수망 등에 대한 공적 투자.
 - 저장, 유통 및 기타 물리적 하부구조: 농가이외의 저장시설과 기타 유통 하부구조에 대한 지출
 - 제도적 하부구조: 농지대장, 농기계사용자그룹, 종자등록, 농촌금융네트워크, 농민단체 지원 등 농업부분의 제도적 하부구조를 만들고 관리하기 위한 지출
 - 농장 구조조정: 농업구조를 개혁하기 위한 지출. 진입전략에 대한 지원도 포함.
- 유통 및 촉진
- 시장개발을 위한 수집적 가공: 농산물가공을 위한 전방산업에의 지원
 - 농식품에 대한 진흥: 농산물 촉진 지원(판매촉진홍보, 국제박람회 참석 등)
- 공공비축의 비용: 공공비축의 저장, 감모, 처분 비용
- 기타: 세분화하기 곤란한 기타 비용.

<GSSE 라벨의 사용>

- 전문가들은 GSSE 데이터가 분석적 가치에 도움이 된다면 정책에 대한 추가적인 정성적 정보가 제공되어야 한다고 동의하였음. 전문가들은 라벨의

수는 제한되어야 하고, 애매하게 정의되어서는 안되고 분석적으로 관련되고 가능해야한다고 합의함. 이러한 기준 하에 2014년에 실험을 하기 위한 이행 기준과 직접 관련이 있는 여러 가지 라벨에 대해 원론적으로 동의하였음.

- 라벨의 내역은 부속서 2에 자세한 내용이 적혀있음. 예컨대
 - 이전의 수혜자: 1차농업부문, 전방산업, 후방산업, 기타
 - 이전의 운영방식: 정부로부터 최종수혜자, 공적기관을 통한 금융, 산업, 사적기구, 공공과 민간파트너십, 기타
 - 이전의 집행: 비용감소, 비용분담, 보조, 직접용자, 기타
 - 재원: 초국가(EU), 국가, 지방, 기타

5.8.3. 검토 의견

- 우리나라는 9월의 전문가회의에 참석하지 않았으므로 그 때 논의된 내용에 대해 다른 의견을 얘기하기 곤란하지만, 대체로 그동안 논의된 내용들이 많이 정리되어 내용이 명확해 졌으므로 내용에 찬성함.

<발언 내용 (필요시)>

- GSSE 개선을 위한 사무국과 pilot Country들, 그리고 전문가회의에 참석한 전문가들의 노력에 감사하며, 제안된 개선안들은 대체로 합리적이라고 판단됨. 한국은 관련 정보제공에 적극 협조하겠음.

5.9. Food Chain에 따른 정책 측정 정도⁵⁴⁾

5.9.1. 논의 배경 및 경과

- Food Chain과 관련해서는 53차 APM 회의(2011.3)에서 의제 “Food Chain Analysis Network: summary of inaugural meeting and work plan proposals”이 있었음.
 - 2010 OECD 농업장관급 회의에서 OECD가 푸드체인과 관련된 다양한 주제들을 규명하고 적절한 정책수단을 제시해 줄 것을 요구함.
- 2011-2012 PWB는 식품공급체인에서의 정책들의 범위 규정을 위한 조사 및 연구를 포함함.
- 이와 관련된 작업의 가능한 범위에 대한 논의는 지난 5월 APM 회의에서 이루어졌음. 논의개요 [TAD/CA/APM/WP(2011)16]에 근거하여, 참가국(자)들은 제안된 연구의 상대적 비용과 편익에 관련된 사항들을 위주로 많은 관심을 표방하였음.
 - 2011년 7~9월 사이 보다 세부적인 논의가 진행되었음. 바이오연료산업에 대해 제안된 연구에 대한 많은 의견이 수렴되었고, 연구의 전방산업(upstream industry)에 비료산업을 포함시키자는 다수의 제안이 있었음. 이는 후방산업만을 고려할 경우 놓칠 수 있는 정책 이슈들을 고려할 수 있다는 점과, 비료와 바이오연료 부문을 고려함으로써 이 두 부문사이의 간접적인 관련성을 에너지가격 등을 통해 파악할 수 있다는 장점이 있음.

⁵⁴⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)30, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 정호근 부연구위원에 의해 검토되었음.

- 2011년 11월 55차 APM에서 연구진행을 위한 scoping paper가 제출됨. 연구 진행 일정 논의, 회원국의 전문가 워크숍 참석 요청, 회원국별 food chain과 관련한 정책수단에 대한 의견 및 자료 제공 요청 등이 있었음.
- 2012년 11월 58차 APM에서 본 연구와 관련한 구두보고가 있었음.
 - 여기서 논의, 결정된 내용에 따라 비료와 바이오연료에 관한 정량적 연구를 네덜란드 농업경제연구소(LEI-WUR)와 독일 Thunen 연구소(TI)에 의뢰함.
- 2013년 3월 59차 APM에서 논의목적(Discussion)의 보고서 제출이 있었음.
 - 본 연구를 통해 바이오연료, 비료정책들이 농업의 공급, 수요, 가격, 소득, 정부예산 및 후생에 미치는 영향을 살펴보고자 함. 아울러 에너지가격에 따라 바이오연료, 비료정책이 어떻게 변하는지도 알아봄.
 - 정량적 분석에 사용되는 자료에 대한 설명이 있었음. 여기에는 바이오연료와 비료 부문의 변수화; 바이오연료, 비료, 농업 부문을 모델에서 내재적으로 연결하는 것; 고려되는 정책들; 불완전경쟁 상황을 통합모델에서 표현하는 부분이 해당함.
 - 기존의 바이오연료, 비료와 관련한 모형 연구를 검토하고, 본 연구목적의 달성을 위해 MAGNET 모형을 어떻게 수정, 이용할 것인지에 대해 설명함.
- 금번 2013년 11월 61차 APM에서는 네덜란드 농업경제연구소와 독일 Thunen 연구소의 바이오연료, 비료 정책이 농업에 미치는 영향분석의 중간 결과를 논의(Discussion) 목적으로 제출함.

5.9.2. 주요 내용

- 농산물공급체인에서의 산업들에 대한 지원방법에 대한 정보수집과 분석에

대한 관심은 농산물의 수요, 공급, 무역, 가격, 농민과 농가에 대한 수입에 대한 의미에 대한 이해를 높이기 위한 필요성에 의해 증가됨.

- 영향(impact)분석은 PSE 구조의 한 부분으로는 불가능하고 그러한 분석이 PSE 요소로 고려되는 것 또한 불가능함.
- 본 연구는 크게 두 가지의 업무로 구분될 수 있음. 첫째는 지원방안의 형태, 범위, 실행 등에 대한 정리 부분임. 그러한 정책방안의 목록과 예산관련 목록은 본 연구의 두 번째 단계를 위한 기초임과 함께 농산물 생산의 전·후방 연계환경을 이해하는데 중요한 역할을 함. 두 번째는 첫 단계에서의 비료와 바이오연료 부분에서의 정책들을 농산물 생산, 시장, 소득을 고려하여 분석하는 단계임.
- 바이오연료 생산 및 이용과 관련한 정책은 주로 유럽, 미국, 남미 등에서 시행되고 있음. 생산보조 또는 의무이용(일정부분 자동차 연료에 혼합하여 이용), 그리고 수출 또는 수입관련 규제가 주를 이룸.
 - 바이오연료의 원료는 옥수수, 사탕수수, 콩, 섬유소에서부터 요즈음은 동물기름, 폐식용유, 음식쓰레기 등 다양함. 이를 가지고 에탄올과 바이오디젤을 만드는데 전 세계 생산규모는 2009년 현재 에탄올이 68,200 million 리터, 바이오디젤이 14,275 million 리터 수준임.
 - 바이오연료 관련 지원정책은 주로 소비자에 대한 세금혜택 형태로 이루어지며 차량 연료에 대한 바이오연료 의무 혼합(biofuel mandate: EU 16 개국 포함하여 현재 23개국에서 적용됨)도 일정한 역할을 함.
- 비료와 관련해서 선진국들은 비료이용 제한, 친환경비료 전환 등의 정책이 주를 이루고 아프리카 등지에서는 비료무상공급, 비료이용 권장을 위한 보조가 주를 이루어 선진국과 개도국 정책 사이에 차이가 큼.
 - 비료보조는 인도네시아, 러시아, 중국 지역에서는 비료생산자를 통한 비

료가격 인하 방식으로 이루어지고, 인도에서는 농가에 직접 보조가 적용됨. 네 나라에서 비료보조 정책을 통해 생산비보다 5%에서 68% 낮은 가격으로 비료가 농가에게 제공되는 것으로 추정됨.

- 비료 보조율(비료비용 대비)이 인도네시아(67.9%), 러시아(28%), 중국(25%)임.

○ 분석에 이용되는 모형은 축차동태CGE모형의 일종인 MAGNET(Modular Applied GeNeral Equilibrium Tool)로서 현재 LEI와 TI에서 이용하고 있음. MAGNET는 GTAP모형⁵⁵⁾을 기초로 하고 있으며 LEITAP의 후속임.⁵⁶⁾

- 22개국(또는 지역)이 통합되어 있는 GTAP 데이터베이스에서 개별국가 단위로 호주, 브라질, 캐나다, 중국, EU27, 인도, 인도네시아, 모로코, 러시아, 미국을 분리해어 연구를 진행함.
- 2007~2025년까지의 시뮬레이션이 바이오연료와 비료 정책이 있는 경우와 없는 경우에 대해 이루어짐. 바이오연료 의무혼합은 현재 데이터베이스 상 의무혼합이 있는 모든 국가(브라질, 캐나다, EU, 인도, 인도네시아, 미국)에 적용됨.
- 정책효과는 총효과, 투입재 보조효과, 생산물보조효과, 의무혼합, 관세로 나누어 분석됨.
- 에너지가격 변화에 따른 민감성 분석을 실시함(에너지가격 인하는 바이오연료의 경쟁력을 약화시켜 지원정책(의무 혼합)의 효과를 크게 하는 반면에 비료의 생산비를 낮추어 비료 지원정책(투입재 보조)의 효과를 적게 할 수 있음).

○ 분석결과를 요약하면 다음과 같음.

⁵⁵⁾ 미국 퍼듀대가 주도가 되어 운영, 관리되어 온 축차동태CGE(recursive dynamic CGE)모형으로서 국내에서도 FTA협정의 영향평가 등에 활용되어 옴(검토자주).

⁵⁶⁾ 보고서에는 이어서 MAGNET의 구성, 모듈, 데이터 및 데이터 변형 등이 설명되어 있음(검토자주).

- 2025년까지 시뮬레이션 결과 바이오연료와 비료에 대한 지원정책은 농업 생산, 가격, 소득에 많은 영향을 미치는 것으로 나타남. 바이오연료 지원 정책은 사료작물에 대한 추가적 수요를 발생시켜 곡물 생산자가 보다 높은 가격을 받을 수 있도록 하는 반면 후방산업(축산농가, 소비자)에 높은 비용을 전가함. 비료 지원정책은 농작물 단위 수확량과 생산증가로 이어져 농가 소득 증대를 가져오는 반면에 축산에 미치는 영향은 미미함.
- 바이오연료와 비료에 대한 지원정책의 총효과로 밀, 곡물, 오일채취 종자, 당채취용 곡물의 가격이 2~6% 정도 오르게 됨. 바이오연료 지원정책을 통해 농지 이용을 확대되는 반면 비료 정책을 통해서서는 줄어듦. 오일채취 종자 가격은 오르는 반면 쌀과 밀의 가격은 단위 수확량 증가로 오히려 떨어짐. 농가소득은 국가별로 많은 차이가 있지만 전체적으로 보면 1% 가량 높아짐. 농가 소득증대 효과의 주된 동인은 biofuel mandate이지만 인도네시아에서는 예외적으로 비료가격 인하가 주요 요인임.
- 시장과 소득에 미치는 정책 효과는 지원이 제공되는 시장여건에 크게 좌우됨. 에너지가격이 낮을수록 바이오연료와 비료 지원정책이 시장과 소득에 미치는 영향은 커짐.
- 연구의 한계로는 모든 모형연구가 그러하듯 분석결과는 사용된 자료나 파라미터 값에 크게 영향을 받는다는 것임. 바이오연료에 관한 세금감면과 같은 예산지원정책은 그 규모가 자료의 미비로 충분히 반영되지 못함. 비료시장은 완전경쟁을 설정하였는데 현실적으로 일부에서는 독과점 구조가 있어 가정설정의 문제 소지가 있음.

5.9.3. 검토 의견

- 농산물 주 수입국 중의 하나인 우리나라는 그동안 OECD회의에서 농산물 가격 상승으로 이어질 개연성이 높은 바이오연료 생산을 위한 농산물 이용에 부정적인 입장을 견지해옴. 세계적인 추세는 수입국 수출국에 상관없이 바이오연료 이용 증진을 위한 제도적 노력을 해오고 있다는 것임. 세계적으

로 이용되는 바이오연료 지원정책에는 이용에 대한 세제지원, 의무혼합, 바이오연료 유통비용 보조가 있음. 아직까지 우리나라에서 농업부문과 관련하여 위의 제도들은 시행되고 있지 않지만 기후변화에 대한 범지구적 공동 대응, 지속가능성에 대한 공동노력의 필요성이 커지면서 점차 관련 제도의 도입과 바이오에너지 이용 증진에 대한 대내외적 수요가 높아갈 것임. 특히 지난 9월 유엔 기후변화정부간위원회(IPCC) 제37차 총회에서 지구온도 2도 안정화를 위한 이산화탄소 배출총량이 만장일치로 확정되어 화석연료 이용 감소에 대한 수요가 더욱 증대할 것임.

- 본 연구에 이용된 OECD 비료 DB에는 2007년 기준 국가별 비료수입관세 등이 나와 있음. 향후 OECD에서 DB개선을 위한 회원국, 비회원국에 대한 자료요청 등이 예측되며 꼭 이 이유 때문이 아니더라도 관련 제도 및 지원 현황, 파급효과 등에 대한 내용을 파악하는 것은 적절해 보임.
- 비록 연구의 한계를 결론부분에서 명시하였지만 자료 확보 등의 문제로 분석대상에서 농산물교역에서 차지하는 비중이 높은 중국, 일본, 한국 등이 빠져있는 것은 연구결과의 신뢰성을 크게 저하시킴. 향후 중국이 바이오연료 의무혼합제도를 도입한다면 세계곡물시장에 미치는 그 영향은 지대할 것임.

5.10. OECD의 농업시장정보시스템 참여에 관한 보고서⁵⁷⁾

5.10.1. 논의 배경 및 경과

⁵⁷⁾ (TAD/CA/APM/WP/RD(2013)9, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 박한울 초청연구원에 의해 검토되었음.

- 이 보고서는 정보제공 차원에서 OECD의 농업시장 정보 시스템(AMIS) 참여에 관한 내용임.
 - 이 보고서는 2013년 11월 APM 회의 이후의 농업시장 정보 시스템(AMIS)의 활동에 대해 논의하고 있음.

5.10.2. 주요 내용

- AMIS는 2011년 6월 G20 농업 장관회의 요청에 의해 구축된 시스템으로 주요 농식품의 단기적 시장과 전망에 대한 정보의 시기적절성과 투명성을 향상시키고 가격변동에 의한 위기상황에 대처하기 위한 참여국들의 정책 소통을 촉진하는데 목적이 있음. 이 시스템은 OECD를 포함한 FAO와 몇 개의 국제기구들에 의해 주관되고 있음.
- 2013년 5월 APM회의 이후 AMIS 정책 데이터베이스를 구축하였고, 정책 변수들의 지표를 개발 및 통합하는 작업을 향상시키는 데 노력하였음. OECD는 시장 모니터링을 통해 수집된 AMIS 참여국들의 정책 개발의 중요항목들을 발표하였으며 시스템을 통해 정책 조정에 기여하고 정책 지표를 정의하는 체제를 마련하였음. 이러한 틀을 바탕으로 바이오연료 정책 및 수출제한에 대한 정책 데이터베이스를 개발하였고 수출보조금, 관세 및 할당관세에 대한 정보를 제공하는 데이터베이스를 통합·구축하였음. 데이터베이스가 축적되면서 그래프와 표의 형태로 시각화된 데이터의 이용이 가능하게 되고 정책 및 시장 지표에 대한 정보를 추출하는 기능을 AMIS 웹사이트에서 수행하게 되었음. 접근이 제한된 부분에 대해서는 사무국 또는 AMIS 관련 회원들에 의해 정책개발에 대한 정보교환이 가능하게 됨. 분석 기술이 향상되면서, 정책 및 시장 지표는 가격과 변동성, 재고 보유상황 등의 단기적 변동을 식별할 수 있는 유용한 도구로 이용 가능함.
- 사무국은 지난 10월 1-2일에 열렸던 정보그룹회의를 Global Food Market

정보그룹회의에서 시장과 정책에 관한 변수의 개발과 향후 계획을 발표하였음. AMIS 정책 데이터베이스 관련 내용은 2014년 4월에 Information Group Meeting에서 발표될 예정이며 추후에 AMIS 웹사이트에서 이용가능함.

5.11. 민관협력관계(PPPs):개관-탐색 연구⁵⁸⁾

5.11.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 OECD 농업위원회(CoAg)의 2013-14 작업과 예산 프로그램(PWB)의 중간결과로 2013년 5월 APM(TAD/CA/APM/WP(2013)19)에서 논의된 바 있음.
- 이 보고서는 민관협력관계(Public-private partnership, PPP)에 대한 OECD의 연구결과들을 개괄적으로 보여주는데, 구체적으로 정의, 분류체계, 쟁점들과 지도지침에 대한 것들로 혁신에 초점을 맞추어져 제시됨.
 - 특히, 민관협력 중에서 농업혁신과 관련된 쟁점들(issues)을 특별히 강조하고 배경에 대한 기초적인 정보도 제공하여 향후 2014년 6월 17일에 열리기로 계획된 ‘농업혁신을 위한 민간협력’이라는 주제의 식품사슬분석연대(food chain analysis network) 모임의 토론을 돕는 자료로 사용됨.

5.11.2. 주요 내용

- 이 페이지는 다섯 부분으로 구성되어 있는데, 1) PPP(Public-Private Partnership)에 대해 그동안 OECD 및 관련 기관들의 작업들에 대한 개관

⁵⁸⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)31, Nov 2013), 충북대학교 전익수 조교수에 의해 검토되었음.

(review), 2) PPP에 대한 가장 공통적인 정의와 분류체계(typologies), 3) 다양한 파트너십과 그들의 목적, PPP에 참여하는 민관 주체들의 참여이유(rationale), 예상되는 혜택과 어려움들, 4) 성공적인 PPP를 위한 지침들(guidelines)과 좋은 실행방안(good practices) 등에 대해 기존 연구들에서 제시하고 있는 것(findings), 5) 일반적인 PPP에 대한 연구결과들이 농업혁신을 위한 PPP와 어떤 관련성이 있는지에 대한 논의

<PPP에 대한 주요 작업들에 대한 개관>

- OECD의 PPP에 대한 참여형 관리 방식(public governance of PPP) 원칙들에 대해 연구.
 - 공공서비스(public services)를 제공할 때 파트너십을 발휘하는 것임. 특히 다리나 도로와 같은 사회기반시설 자산(infrastructure asset)과 병원, 수도, 전기, 감옥 등과 같은 사회적 자산(social asset)을 제공할 때의 파트너십에 대한 것임.
 - 이러한 파트너십에 대한 관리방식을 위한 제도적인 틀, PPP에 대한 선정 기준, 예산집행과정에 대해 일정한 원칙들(principles)을 제시하고 있음.
 - 구체적으로 제도적인 틀(institutional framework)에서는 규제와 책임들은 분명하고 투명하며 강제적이어야 하며, PPP를 선택할 때는 VFM(value for money, 제공된 상품과 서비스에서 극대화된 가치(maximum benefit)를 얻어내고자 하는 것)에 근거하여 하며, 예산집행과정은 투명해야 한다는 것임.
- OECD의 혁신을 위한 PPP에 대한 작업(work on ppp for innovation)
 - 2005년에 연구결과를 발표하였고 2010년에 발표된 OECD의 혁신전략에 반영되었음. 이러한 혁신을 위한 PPP에 대한 작업은 오스트리아, 호주, 프랑스, 네덜란드, 스페인 등의 PPP 주요 프로그램에 대한 경험들을 토대로 된 것임.
 - 이 연구에서는 PPP에 대한 정의와 분류체계, PPP에 참여하는 이유와 최

근 경향 등이 포함되어 있고, 혁신을 위한 PPP를 보다 효율적으로 발전 시키기 위한 교훈들이 들어 있음.

- 구체적으로 협력연구(collaborative research)를 위한 4가지 운영원리 (steering mechanism)을 제시하고 있는데, 1) 프로젝트와 파트너에 대한 경쟁에 입각한 선정, 2) 재정에 대한 최적의 예산지원(optimal financing), 3) 효율적인 조직화와 관리 3) 엄격한 평가
- 2013년도에는 과학, 기술 및 산업(science, technology and industry, STI)에 대한 전략적 PPP에 대한 연구가 시작되었는데, 과학, 기술, 산업분야에 적용될 수 있는 전략적 PPP에 설계, 평가 등에 대한 공통적인 틀을 마련해서 제안하고자하는 의도로 시작된 것임.
- UN 유럽경제위원회(UNECE), 세계은행(World Bank), 세계식량정책연구소(IFPRI), 일반 연구자(Hall 등), 표준무역개발시설(STDF), 미주개발은행(IDB) 등에서도 PPP에 대한 연구들을 수행하였음.
 - UNECE는 PPP에 대한 좋은 관리 방식을 조성하기 위한 지침서를, World Bank는 농업혁신시스템에 대한 자료집에서 성공적인 PPP를 운영하기 위한 조언들과 원칙들을, IFPRI에서는 라틴아메리카에서의 농업 혁신을 위한 PPP에 대한 작업(프로젝트)에서 PPP를 설계하고 운영하는 데 단계별 정보와 추천사항을 제시하고 있음. STDF와 IDB는 공동으로 동식물위생검역(SPS)능력을 향상시키기 위한 PPP의 성공적인 운영을 위한 사전조건들과 조언들을 제시하였음.

<PPP에 대한 정의와 분류 체계>

- 여기에서는 OECD 작업에 사용된 PPP의 정의와 분류체계가 소개되어 있음.

(1) 정의

- PPP의 정의의 범위는 매우 넓고 다양한데 이는 PPP의 파트너의 다양성만큼이나 다양하나, 공통적으로 나타나는 특징은 ‘공통의 목적을 가진 관과 민의 파트너쉽이고 위험을 공유한다는 것’임.
- OECD에서 공공서비스를 제공하기 위한 PPP에서 PPP는 “정부와 민간 파트너 간의 장기협정으로 민간파트너가 위험을 공유하면서 공공서비스를 제공하고 자본 자산을 이용해서 자금도 제공하는 것”(“long term agreements between the government and a private partner whereby the latter delivers and funds public services using a capital asset, sharing the associated risks” (OECD, 2012)).
 - 여기서 공공서비스(public services)는 다리나 도로와 같은 사회기반시설 자산(infrastructure asset)과 병원, 수도, 전기, 감옥 등과 같은 사회적 자산(social asset)을 의미하는 것임.
- 글로벌 PPP는 전지구적인 측면(global dimension)이 가미될 때 정의되는 것으로 식량안보, 기후변화 문제들과 같은 세계적인 일들이나 여러 국가에 걸쳐있는 쟁점들이 가미되는 것임.
- 과학, 기술, 산업(STI)에 적용되는 혁신을 위한 PPP는 “특정기간 동안으로 한정된 민간과 공공기관의 공식적인 관계 및 협정으로, 두 기관은 의사결정 과정에 함께 하고, 자금, 인력, 시설 등과 같은 희소자원에 공동 투자해 과학, 기술, 산업 분야에 구체적인 목적을 성취하고자 하는 것”임. “any formal relationship or arrangement over fixed-term/indefinite period of time, between public and private actors, where both sides interact in the decision-making process, and co-invest scarce resources such as money, personnel, facility, and information in order to achieve specific objectives in the area of science, technology, and innovation” (OECD, 2005).

- 최근 STI 분야의 전략적 PPP는 “대규모의 도전 지향 PPP로 기술개발 및 혁신을 위해 가치사슬과 시스템적 접근을 수행하는 것”으로 세계적인 도전과 산업정책이나 기술경쟁력의 목표(공급자 및 수요자 측면 모두 고려)에 보다 더 접근해 있음. “a large-scale, challenge driven PPPs that takes a value chain and systemic approach to technological and innovation development”.
- 농업혁신을 위한 PPP는 “농업연구를 담당하는 공적부문과 민간부문이 자원과 위험을 공유하고 농업분야 발전을 위한 혁신을 창출하기 위해 협력하는 체계(mechanism)로 농업분야는 축산, 임업, 수산업분야를 포함하고, 공적기관은 연구기관, 대학, 농업연장교육기관을 포함하고 민간기관은 생산자연합, 비즈니스 업체들 및 개인 생산자들을 포괄함” “Collaborative mechanisms in which actors in research fields and in the private sector share resources and risks and generate innovation for the development of the agricultural sector, including the livestock, forestry, and fisheries sectors. Possible partners include research institutes, universities, and extension agencies in the public sector, and producers’ associations, businesses, and individual producers in the private sector. often, in less-developed countries, these partnerships are supported by governments and international cooperation agencies.”

(2) 범위

- OECD의 혁신을 위한 PPP의 분류를 다음과 같이 했음(OECD 2005).
 - 1) 임무지향(mission-oriented) PPP: 공공조달(public procurement)에 상응하는(corresponding) PPP
 - 2) 시장지향(market-oriented) PPP: 비즈니스 R&D의 보조금 지급(subsidization)에 상응하는 PPP
 - 3) 산업-과학 협력 지향(industry-science-relation-oriented) PPP: R&D에

대한 공적 실행에 상응하는 PPP

- 4) 네트워크 지향(cluster/network-oriented) PPP: 비즈니스 R&D에 대한 사회기반 지원에 상응하는 PPP
- 농업혁신을 위한 PPP 분류로 3가지 기준을 근거로 분류함(Hartwich et al, 2005)
- 연구활동의 성격: 기초(basic), 전략적 또는 적응적 성격(strategic or adaptative)
 - 식품사슬(food-chain)에서 차지하는 부분: 원료(inputs), 주생산(primary production), 수확후(post-harvest)
 - 민간부분의 참여 정도

(3) PPP 참여 이유, 혜택과 어려움들

<참여이유>

- PPP에 참여하는 이유는 공공재 성격의 상품(public good and semi-public good)을 제대로 제공하지 못하는 시장과 정책의 실패에 기인함. 개별 주체들(민이든 관이든)은 이러한 재화와 용역을 같은 비용으로 생산할 수 없음. 다시 말해, 파트너쉽이 이러한 재화와 용역을 효과적으로 그리고 비용면에서 개별 주체들보다 효율적으로 제공할 수 있기 때문에 PPP에 참여 또는 시작하는 것임.

<혜택(benefits)>

- PPP에 참여하는 개별주체들(민 및 관)의 혜택은 자원을 함께 모으고 역량을 서로 상호보완하는 데서 발생하는 것임.
- 정부는 PPP에 참여해서 공공투자로부터 경제적 사회적 이익을 증가 시킬수 있음. 즉, 이러한 공공투자에 따른 비용과 편익을 비교하여 다른 정책 대안들과의 비교를 통해 PPP에 참여하게 됨.

- 개별 민간참여자들도 비용편익을 분석해서 참여하는데, 특히 거래비용 (transaction cost)과 실패할 위험(risk of failing)에 대한 분석을 근거로 참여함.
- 특히, 특정지역에서는 기후변화의 위험성과 같은 문제에 대해서는 PPP가 사회적 편익을 얻을 수 있는 유일한 방법인 경우도 있음. 이러한 기후변화 문제, 생물다양성, 식량안보 등에 대한 문제는 고비용의 사회적 기반시설과 지식이 필요하고 복합적인 기술이 필요하기 때문임.
- PPP의 구체적인 혜택들에는 공적 투자의 수익성 향상, 비용과 위험성 공유가 있고, 민과 관의 수요에 더 부합하는 정도가 높음. 또한 장기적으로는 민과 관의 연계를 활성화하고 상호 이해도를 높이며, 비즈니스와 연구계의 협력관계를 높이고, 중앙정부와 지방정부 그리고 정부 부서간 협력과 조정 정도를 개선해 정책의 일관성을 높여줌. 또한, PPP는 경쟁력을 발전시키거나 사회 구조변화를 일으키는 전략적 도구로도 사용됨. 이런 점에서 PPP는 지방정부, 국가단위, 그리고 국제적 단위로 점점 더 확대되고 있음.

<어려움 또는 비용(challenges and costs)>

- 그러나 정부의 입장에서는 언제 PPP에 참여해야하는 시점인지 정확히 알기 어렵고, 시장을 왜곡하지 않을 수 있는 각자의 역할(민과 관)에 대해 분명하게 제시하기 어려운 점이 있음.
- 특히, PPP 실행의 어려움들은 PPP에 참여하는 목적, 기술, 문화 등의 차이에서 발생하는 경우가 많고, 목적의 명확성이 부족하거나 자원의 부족, 비용 및 위험, 편익의 공유방식에 대한 명확성이 부족할 때 어려움들이 발생함. 그런 점에서 최근 PPP에서 지식재산권(Intellectual Property Right, IPR) 문제가 큰 쟁점이 되고 있음.

- 이러한 비용과 어려움들은 농업혁신을 위한 PPP에도 적용되고 있음. 특히 농업분야에서는 파트너의 범위가 매우 넓은데, 특히 경제 규모, 지역적 규모, 목적, 전문성과 문화의 차이가 매우 다양한 만큼 이들을 조정하는 문제 또한 큰 어려움임.

(4) PPP 설계 및 실행을 위한 교훈들

- 여기에서는 각 정부가 PPP를 선정하고 설계하고 실행하는데 도움이 될 수 있는 교훈들을 제시함.
- 우선, PPP가 만병통치약(panacea)가 아님을 알아야 함. 정책의 다른 대안들과의 비용편익분석을 근거로 PPP에 참여하게 되는데, 어떤 PPP는 정부정책의 실패를 전혀 보완해 주지 못하기도 함. 특히 리더십의 실패를 보상할 수 있는 PPP는 없음을 인지할 필요가 있음. PPP의 성공은 PPP를 얼마나 잘 관리하고 경영하느냐에 달려 있음.
- 파트너십을 만들 때 주요한 조건(main conditions)을 잘 고려해야 함. 특히 공동의 목표, 상호 이익, 인력과 자금력에 있어서 상호 보완성 등이 전제되어야 함. 이러한 전제조건들이 만족되지 않은 상태에서 설계와 실행은 어려움을 겪게 됨.
- 관리(governance)에 있어서, 목적과 규칙이 명확해야 하고, 정기적인 감독과 평가가 중요함. 그리고 관련자들(stakeholders)과의 협상이나 논쟁, 출구전략 등을 논의할 때 투명성이 중요함. 가능한 관련자들이 초기부터 참여하는 것이 성공에 기여함. 공적 리더십과 운영 체제가 중요하다 그 공식적인 정도(degree of formality)는 상황에 따라 달라 질 수 있음. 특히, OECD와 world bank는 새로운 지배구조보다는 파트너간의 계약이 중요함을 지적함.

- 정부가 일단 PPP를 수행할 분야를 정했다면, 구체적인 PPP를 선정할 때 투명하고 경쟁 방식(transparent and competitive process)에 근거하여 선정하는 것이 필요하고, OECD는 다른 국가에도 기회의 문을 열어둘 것을 권고함. 특히, 일반적으로 VFM(value for money) 기준(가치 극대화 추구 기준)이 PPP 선정의 기준이 되어야 하나, 혁신을 위한 PPP에서는 상호이익과 시너지 효과의 주요성에 따라 선정할 필요가 있음.
- 또한, 장기적인 재정 부담에 대한 부분이 중요함. 특히, 혁신을 위한 PPP에서는 더욱 그러함. 연구의 초기에 재정 조정이 이루어져야 하고, 공평한 위험분담과 위험부담자에 대한 공평한 수익배분의 원칙이 중요함.

5.11.3. 검토 의견

- 여기서는 PPP의 정의, 분류, 참여이유, 비용과 편익 및 유의사항 등이 체계적으로 잘 다루어져 있음.
- 본 페이지의 끝에 APM 참가국 대표들에서 묻는 질문들이 있는데 이에 대해 검토한 내용은 다음과 같음.
 - ※ 1) 그간 행해진 중요한 연구 중에 빠져 있는 것이 있는가?
 - PPP를 민과 관으로 구분하여 접근하였기 때문에 그간에 경영학에서 이루어진 전략적 제휴(strategic alliance)에 대한 부분은 다루지 않은 것으로 보임.
 - 혹시 필요하다면, 경영학(구체적으로 전략적 경영, strategic management)에서 많이 연구되고 있는 기업 간 전략적 제휴와 기업과 대학 및 연구소와의 전략적 제휴에 대한 부분도 literature review 시에 고려했는지 물어도 될 것임.
 - ※ 2) 중요한 쟁점 들 중에 다루어지지 않은 부분이 있는가?
 - 쟁점은 정하기 나름인데, 특별히 농업혁신의 범위를 보다 구체적으로 나

누어서 접근할 필요가 있겠음.

- 즉, 농업혁신을 위한 PPP로 한덩어리가 아닌, 혁신의 대상이 되는 신기술을 위한 혁신, 상품(농산물) 유통을 위한 혁신, 지역발전을 위한 혁신 등으로 구체적으로 혁신의 범위를 적용하여 PPP의 지침들(guideline)이 나오면 좋겠음. 향후 계속 연구가 되기 때문에 조언차원에서 언급해도 좋을 듯함.

- ※ 3) 2014년 6월에 있을 식품사슬분석네트워크 모임에서 논의 방식을 구체적인 주제별로 하는 것이 어떤가? 예를 들면, PPP의 기회 포착과 PPP 선정, 관리, 법적 이슈(지적재산권), 기금조성방식, 또는 PPP의 분류에 따른 접근(순수 R&D, 기술이전, 혁신확산, 국제 문제 등), 식품 사슬의 단계에 따른 접근(후방산업, 농장 수준, 전방산업), 국내 및 국제적 PPP 접근 등
- 주제별로 접근하는 것은 좋으나, PPP의 단계별 접근(기회포착, 선정, 실행, 관리)은 바람직하지 않고, 종합적으로 다루는 것이 좋을 것으로 보임. 부분적인 접근도 의미가 있으나 큰 틀에서 접근하는 것이 바람직해 보임.
- 다만, 그 PPP에서 주요 쟁점이 되는 부분, 법적이슈, 기금조성방식, PPP 성격에 따른 접근은 좋은 듯함.

※ 4) 특별히 다루고 싶은 쟁점이나 PPP의 종류가 있는가?

- 본 페이지에서 농업혁신의 구체적인 대상에 대한 부분이 자세히 다루어 지지 않았기 때문에, 이에 대한 논의가 필요할 것으로 보임.
- 특히, 본 페이지는 developing countries들의 상황에 맞추어서 이루어지고 있기 때문에 emerging countries와 developed countries에 대한 부분도 함께 고려되는 것이 바람직해 보임.
- 또한, 개발도상국이나 저개발국가들에는 농촌지역개발을 위한 혁신이 많이 필요한데 이를 잘 수행하고 있거나 잘 수행한 PPP에 대한 사례연구가 필요해 보임.

※ 5) 혹시, 농업혁신을 위한 PPP의 구체적인 사례(파트너십의 종류 등)에 대해 구체적으로 나누어 줄 수 있는가?

- 국내 사례가 도움이 될 수 있을지에 대한 내부 논의 필요

<우리나라에 대한 시사점>

- 국내 관련연구에도 도움이 될 수 있는 내용이므로 향후 지속적인 논의동향 파악 필요

<발언 내용 (필요시)>

- 사무국의 노력을 치하함.
- 위에서 언급한 대표국 검토의견에 대해 필요시 발언

5.12. 농업의 성장과 경쟁력을 위한 발전 환경: 평가, 지표 및 목록⁵⁹⁾

5.12.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 컨설턴트인 David orden과 Diaz- Bonilla이 지난 5월의 APM 회의에서의 논의를 반영한 최종보고서를 제출하고, 사무국 내부의 검토를 거쳐 작성되었으며 이번 회의에서의 논의를 통해 일부 수정한 다음 사무국 책임 하에 컨설턴트 보고서로 발간되길 희망함.
- 이 연구는 신흥국과 개도국들이 농업부문 경쟁력을 제고하는 여건(환경)을 조성하는 정책을 개발하는 방법에 대한 연구로 5월 APM회의에서는 회원국들이 대체로 지지
 - 그러나 일부 회원국(일본, 프랑스, 스페인, EU 등)들은 상위연구인 “정책 일관성과 세계식량안보”와의 낮은 연관성, 분석방법 및 범위 설정(지표 구분 등)의 불명확성 등을 지적하며 향후 연구의 보완을 요구하였음.

⁵⁹⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)32, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 이 연구는 3가지 목적이 있음.
 - 1) 경제의 성장과 발전, 농업 성장과 경쟁력을 결정하는 주요 요인과 이러한 요인을 측정하는 지표를 찾아내고
 - 2) 농업의 성장과 경쟁력을 위한 발전환경의 구성요소들을 밝혀내는 유형을 제시하며, 이러한 유형들에 포함시킬 지표들이 국가별로 어떻게 평가되고 사용가능한지 제시할 것이며
 - 3) 농업성장과 개발을 위한 발전환경과 관련된 예시적이고 초안적인 지표들을 구성해보고, 이러한 지표들이 과연 가능하고 잠재적인 효용성이 있는지 연습 삼아 일부 개도국에 적용해 볼 것임.

5.12.2. 주요 내용

(1) 서론

- 농업성장과 발전을 위한 발전환경(enabling environment)이란 농업부분과 경제 전반에 걸쳐 정부의 수단과 행동(GMA: Government Measures and Actions)을 통해 비왜곡적이고 안정적인 정책, 공공재의 적절한 공급, 시장 실패를 보완하면서 민간기업의 투자를 유인하는 완비된 법과 제도 등을 망라하는 것을 의미함.
- 바람직한 발전환경이 기대하는 결과는 농업의 성장과 경쟁력을 제고하는 것이며, 이는 시장기능이 충분히 작동하고 미래를 걱정하는 민간경제를 지원하는 안정적이고 효율적인 공공부문의 행동을 통해 이루어 질수 있음.

(2) 선행연구

- 성장과 발전 이론 및 실증 연구에서 Solow-Swan 모델에서는 경제성장의 주요 요인은 요소축적과 생산성이라고 밝히고 있으며, Sala-i-Martin은 성장을 위해서는 초기단계의 소득이 가장 중요한 요인이며 세계경쟁력지수(Global

Cmpetitiveness Index)를 제시하고 있음.

- 선행연구에서 논의된 내용들을 요약하면
 - 경제성장과 발전에 관한 이론들은 공급측면과 수요측면이 동시에 고려되어야 하며
 - 일반적인 GMA 지표들을 제시할 수 있지만, 국가에 따라서, 시대에 따라서 변화할 수 있으며 그런 것들을 찾아내는 것이 중요한 과제가 될 것이며
 - 농산물의 공급과 수요를 연결하는 고리로서 농촌의 비농업경제가 중요한 역할을 하며
 - 최근에는 공공부분의 R&D투자가 농업성장에 미치는 영향도 강조되고 있으며
 - 농업부문의 성장이 빈곤층과 식량안보에 도움이 되는 성장이며
 - 세계경제 상황이 성장에 중요한 요인이 되며
 - 농업성장을 위한 발전환경을 위해서는 경제전반을 위한 성장을 가능케 하는 요인들과 상황이 다를 수 있는 농업부문의 한계와 제약요인들이 같이 고려되어야 함.

- 선행연구들을 통해 적절한 지표를 선택하는 것이 매우 중요하며, 자료의 획득가능성과 품질문제, 그리고 가중치와 합산 문제 등도 어려운 일임을 확인할 수 있음.

- 농업의 성장이나 경쟁력과 관련된 다양한 정부의 수단과 활동을 찾아내고 분류하고 측정하기 위한 많은 노력들이 있었는데, 1) 농업투자를 위한 OECD의 정책틀, 2) OECD-FAO 공동의 아프리카 식량과 농업정책 검토(MAFAP), 3) 세계은행의 농업에서 사업하기와 4) 농산업 지표 등이 있다. IFPRI도 유사한 연구를 했는데 4개의 지표가 관련이 있으며, 1) 총/부분 요소 생산성, 2) 농업과학과 기술 지표, 3) 경제개발을 위한 공적지출 통계, 4) 식량정책연구 능력 지표 등임.

- 그 외에도 이와 관련된 지표들을 개발하는 다른 노력들도 있는데, 2012 세계 식량안보 지수, 농산업 규제와 기관 지수, 아프리카 농업과 농촌 투자 기후 지수 등이 있음.
- 농업과 관련한 성장지표중에 EIU가 개발한 세계식량안보지수(GFSI)가 있음. GFSI의 구성요소는 표로 나타내면 아래와 같음.

부표 9. GFSI의 구성요소

	세 부 내 역
1) 획득가능성 (Affordability)	<ul style="list-style-type: none"> - 가구지출중의 식품소비 비중 - 세계최저빈곤수준 이하 인구비중 - 1인당 GDP - 농산물 관세 - 식품안전프로그램의 존재 - 농업인의금융접근 가능성
2) 가용성 (Availability)	<ul style="list-style-type: none"> - 공급의 충분성 - 농업R&D에 대한 공적투자 - 농업하부구조 - 농업생산의 취약성 - 정치적 안정 위험
3) 품질과 안정성	<ul style="list-style-type: none"> - 식품섭취의 다양성 - 영양 기준 - 미량영양소의 가용성 - 단백질 품질 - 식품안전

(3) 발전환경의 구성요소에 대한 유형

- 이 연구에서는 선행연구들을 토대로 성장과 경쟁력을 위한 발전환경으로 두가지 차원을 고려하여 각각에 맞는 지표들을 제안하고 있음. 즉, 정책을 농업정책과 일반정책으로 대별한 다음 발전환경에 영향을 미치는 GMA 구

성요소(제도, 법적체계, 하부구조, 거시경제 등)로 세분화하고, 이러한 수단들이 경제의 4가지 다른 수준(농민, 농촌/지역경제, 전후방산업, 일반경제)에 미치는 영향을 고려하도록 유형화 하고 있음.

- 일반적으로 경제 전반 및 농가단위의 자료들은 비교적 데이터를 구하기에 어려움이 없었지만, 농촌지역이나 가치사슬 단계의 자료는 국가에 따라 자료가 부족한 경우가 많았음. 따라서 이론적으로는 가능하더라도 자료의 제약으로 실제적으로는 지표들을 이용하는데 한계가 있음.

(4) 농업의 발전환경에 대한 예시적 지표

- 농업부문에 초점을 맞추어 이용가능한 지표들을 이용하여 농업성장발전지표(AGEI)를 제시하였음.
- AGEI의 구성요소
 - 경제 전반에 걸친 GMA(정부의 수단과 행동)와 농업/지역에 특화된 GMA의 지표들을 통해 농업성장과 경쟁력을 위한 발전환경을 측정해 볼 수 있음.

부표 10. 농업성장을 위한 발전 지표(AGEI)의 예비구조

구성요소		비중
관리 (governance)	- 거시경제 - 제도 - 식량안보에 영향을 미치는 정치적 안정성	20% (균등 비중)
자본	- 건강/교육 - 식품안전망제도의 존재 - 하부구조	20% (균등 비중)
시장	- 상품시장 운영 - 노동시장 운영 - 금융시장 운영	20% (균등 비중)

구성요소		비중
농업/ 지역	(중단기 정책) - 농민에 대한 금융접근 - 농업GDP 에서의 공적 농업R&D투자지출 비중 - 농지 소유권 및 접근	20% (R&D투자 sms 2배 비중)
	(장기 정책) - 농업 하부구조 - 집중 지표(index of intensification) - 토지와 물의 가용 지표	20% (균등 비중)

- 이러한 AGEI를 선정된 20개 개도국에 대해 적용하여 계산을 하였음. 그 결과 칠레가 가장 높게 계산되었으며, 브라질과 중국이 뒤를 이었고, 제일 낮은 점수를 받은 국가는 에티오피아였음. 파키스탄과 세네갈도 낮은 점수를 얻었음.
- 농업성장은 부가가치의 증가분으로 계측되지만 경쟁력은 별도로 나타낼 수 있는 지표가 적절치 않음. 따라서 국가별로 계산된 AGEI와 농업성장과의 상관관계를 비교해 보았는데 비록 일부 한계가 있지만 약한 정(+)의 상관관계가 있다고 분석되었음. 다만, 에티오피아는 최근 농업성장이 2.1%로 높은데 AGEI는 -1.7로 가장 낮게 나타나서 이 지표에 의한 분석에서는 예외적인 사례가 되고 있음.

(5) 요약 및 결론

- 자료 수집이 가능한 지표들을 이용하여 실증적으로 20개 개도국을 대상으로 계측해 본 결과 AGEI가 각국의 실제 농업성장과 긍정적인 상관관계가 있다고 하기에는 부족하게 나타났음.
- 이 연구는 실험적이며 농업의 발전환경에 관한 최근의 연구에 보탬이 되고자 하는 의도에서 설계되었음. 이 연구의 성과는 농업성장과 경쟁력에 관한

유형을 개발하고 예비적인 지표들을 건설하는 노력을 하였다는 점임.

- 앞으로는 여기서 제시된 최초의 평가들의 각 구성요소가 더 세부적으로 검토될 수 있을 것임. 구체적으로는 1) 성장과 경쟁력을 결정하는 요소들을 찾아내는 선행연구들, 2) 기존과 최근의 연구에서의 데이터베이스에 대한 검토, 3) 개념적 유형을 더 다듬는 것, 4) 유형별로 맞는 지표들을 찾는 것, 5) 각 차원별 지표의 구체화, 6) 지표들을 적용할 국가의 선정, 7) 계산된 AGEI 수치와 실제 관측된 성장률과 상관관계가 높도록 확인하는 것 등임
- 이 연구의 목적은 주제에 대해 다양한 각도에서 향후 어떻게 하면 실현가능하고 효율적으로 연구가 될 수 있는지에 대한 논의를 촉진하는 것이었음. 여기에서의 실험적인 연습을 통해 더 나은 지표들이 개발될 수 있을 것임.

5.12.3. 검토 의견

- 이 연구는 개도국의 농업성장과 경쟁력 제고를 위해서 정부가 어떤 정책적 노력(GMA)을 해야 하는지에 대해 유형화 하고 항목별로 적절한 지표를 적용하여 농업발전지수를 만들어 보고, 그 결과 각국이 어떤 취약한 분야에서 어떤 세부항목에 대해 정책수단을 집중해야 하는지를 제시하고자 하는 것임.
- 다만, 국가별로 다양한 요인이 있기 때문에 여기에서 제시된 지표들도 각국의 농업성장을 제대로 설명하지 못하는 단점이 노정되었으며, 앞으로 더 세부적인 연구가 필요함을 제안하고 있음.
- 세계은행이나 FAO, OECD 등 국제기구들이 개도국의 농업발전을 위한 사회전반에 걸친 발전과 관련된 항목별로 유형화(typology)하고 지표(Indicators)를 개발하는 작업을 해왔고, 이 연구는 이들 선행연구들을 토대

로 나뉘도록 새로운 지수(AGEI)를 개발하였는데, 아직 부족하지만 나뉘도록 신선한 접근이었으며, 향후 더 발전시켜 나갈 수 있는 여지를 제공하고 있다는 점에서 의미있다고 판단됨.

<우리나라에 대한 시사점>

- 우리나라는 그동안 국내농업의 발전에 대한 연구에만 치우쳤고, 개도국의 농업발전을 위한 연구는 거의 없었음. 이번 연구에서 제시된 각국, 혹은 세계기구들의 개도국 농업발전을 위한 연구들을 참고삼아 우리나라도 개도국에 대한 연구를 확대할 필요가 있음.

<발언 내용 (필요시)>

- 이번 보고서의 내용은 개도국의 농업발전을 위해 매우 유용한 작업이며, 사무국의 노력을 치하하고 앞으로 기회가 되면 후속 연구가 이루어져 보다 실현가능성이 높은 연구결과가 도출되기를 기대함.

5.13. 개도국의 식량안보 유형⁶⁰⁾

5.13.1. 논의 배경 및 경과

- 이 연구는 Alan Matthews 교수에 의해 무역과 식량안보와의 연결성을 밝히기 위해 개발된 국가 유형에 관한 컨설턴트 보고서임.
- 이 보고서는 TAD/CA/APM/WP(2013)34 에서 활용될 것임.

⁶⁰⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)33, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

5.13.2. 주요 내용

- 각 국가들은 각각의 처한 환경에 따라 식량안보에 관한 서로 다른 정책을 추구함. 이 연구의 목적은 식량안보에 관련된 공통지표에 따라 개도국들을 유형화함으로써 향후 상세한 연구가 가능하도록 국가 선택을 쉽게 하기 위한 것임.
 - 첫 번째 출발점은 식량안보 결과를 개선하고 있는지 아닌지에 따라 국가들을 구별하기 위해 식량안보 결과 지표들을 조사하는 것임. 영양결핍지표 존재여부는 새천년개발목표의 빈곤을 극복한 실적을 추적하기 위해 사용되고 있으며, 특히 아동 영양지표같은 다양한 인체측정적인 지표들도 사용가능함.
 - 이 연구에서는 영양부족의 존재를 식량안보 상태와 성과를 측정하는 변수로 사용하고 있음. 또한 영양결핍과 아동인체 계측을 결합한 세계기아지수(GHI)와 같은 복합변수를 이용한 유형화는 이 보고서에서 제시된 기술들을 이용하여 탐구해볼 가치가 있음.
- 스웨덴 농업위원회는 개도국을 저소득국가, 중간소득국가, 고소득국가로 나누고, 식량안보와 관련하여 i) 식량불안국가, ii) 농촌개발을 위한 특별한 수요가 있는 개도국, iii) 상당한 농산물 순수출국가, iv) 잘사는 개도국(한국포함), v) 옅저버 국가 및 선진국으로 분류하였음.
- 세계은행은 성장과 빈곤감소를 위한 농업의 기여도에 근거하여 국가를 농업기반 국가, 전환기 국가, 도시화 국가로 유형화하였음.
- Diaz-Bonila는 식량불안국가를 농촌, 도시, 소비취약, 무역취약의 4가지로 구분하였음.
- Yu 등은 한 국가의 식량안보상태를 근본(sources)과 잠재적인 정책수단과

연결하는 분류법을 개발하였는데, 한 국가의 식량생산과 자연조건임. 생산 증대는 장기적으로 빈곤국가의 식량안보를 개선하는 데 가장 효과적이고 효율적인 방안임. 하지만 그들이 연구하게 된 동기는 식량안보를 위해서 어떤 형태의 국가들은 무역을 사용하고 어떤 형태의 국가들은 국내생산을 사용하고 있는지의 문제였음. 그들이 분석한 국가는 175개국이며 세계은행의 기준에 따라 저소득국가, 하위중간소득, 상위중간소득, 고소득국가임.

- 이 연구는 순서방법을 사용하였는데 먼저 국가들을 3개의 식량소비변수 (칼로리, 단백질, 지방)의 요소분석에 근거하여 5개의 식량안보수준(최저, 저, 중, 중상, 상위)으로 나누었음. 그리고 식량생산(1인당 연간 식량생산액이 232\$이하이면 식량저생산국가로 정의함), 무역안보(식량수입비용이 총수출획득액의 10%를 초과하면 무역불안이라고 정의함), 농업잠재력 (토지비옥도, 기후조건)에 관한 구체적인 측정치에 따라 분리하였음.

- 많은 관련 연구들은 유사한 공통지표들을 사용하고 있었음. 각각의 목적에 따라 다른 지표들이 사용될 수 있는데 자료 수집 등 제약 때문에 지표의 수는 많지 않다는 특징이 있음. 이 연구의 목적중 하나는 필요에 따라 다른 유형을 만들 수 있도록 유연한 분석틀을 제공하는 것임.
- (식량안보결과지표) 국가수준에서의 식량안보결과를 측정하기 위해 FAO는 “세계 식량불안 상태”라는 연차보고서에서 다양한 지표들을 제공하고 있음. 여기에는 평균 식단에너지공급(DES), 영양결핍의 비율, 아동성장지표 (연령별 신장, 신장별 체중, 연령별 체중 등) 등이 있음.
- 이러한 3가지 다른 결과지표를 개선하고 있는지와 관련하여 예비분석은 잘 하고 있는 그룹과 못하는 그룹을 상위 25%와 하위 25%로 구분하였고, 각각의 최고와 최하 4분위에서 대상국가들을 선정하였음. 대부분의 국가들은 아프리카국들이었음.

- 유형화를 할 때 결과지표뿐만 아니라 초기의 상황을 나타내는 지표와 정책 변수들을 포함하는 것이 바람직함. 유형화는 계층적 방법을 사용하여 만들어졌음. 관련 지표에 관한 데이터베이스가 엑셀표로 만들어졌고, 여러 가지 식량안보 trees를 구성하기 위해 피벗 table명령어가 사용되었음.
 - 이 보고서에는 2가지 trees 사례가 포함되었음. 하나는 농업의 역할과 식량안보상황의 개선 간의 관계에 초점을 두었음. 또 하나는 소득수준과 식량수입 의존도와 식량안보상황의 개선에 초점을 두었음.
- 유형화를 만드는 목적은 식량안보상황과 특정 변수와의 관계가 존재하는지를 밝히는 것이 아니고, 국가들 간에 초기상황과 정책변수가 같은데도 결과는 서로 달라 대조가 되는 결과에 관심을 갖게 하도록 하는 것임. 만일 그렇다면 이런 다른 결과를 설명할 수 있는 제도나 정책변수의 차이를 조사하여 더욱 상세한 분석이 가능하도록 출발점이 될 것임.

5.13.3. 검토 의견

- 이 연구는 개도국의 식량안보 상황을 유형화하고, 측정가능한 지표들을 이용하여 현재의 상태나 그동안의 성과들을 분석하고 있음.
- 표 1에서는 우리나라를 잘사는 개도국-고소득국가로 분류하고 있고, 표 4에서는 우리나라를 일본과 마찬가지로 식량안보의 5 수준가운데 4번째인 중-상위 식량안보국가- 무역안보국가- 식량저생산국가로 분류하고 있음. 식량안보를 달성한 실적을 평가하는 표 9에서는 개도국만을 대상으로 하고 있어 우리나라가 포함되어 있지 않음.
- 이 연구는 한 국가의 식량안보에 관한 사항을 획일적으로 유형화하는 것이 매우 어렵다는 것을 인정하면서도 연습적으로 분류하고 있다고 설명하고 있음. 우리나라의 경우 자급률이 낮으나 식량수입비중이 총수출액 비중 대

비 매우 낮아 무역안보에서는 안정적이라고 평가하고 있음. 따라서 새로이 연구의 유용성을 지적할 필요는 없다고 생각됨.

<우리나라에 대한 시사점>

- 이 연구에서 제시된 내용들을 토대로 추후 우리나라 실정에 맞는 식량안보에 관한 지표들을 독자적으로 개발할 필요가 있음.

<발언 내용 (필요시)>

- 사무국의 노력을 치하함.

5.14. 식량안보의 무역관련성: 진도보고서⁶¹⁾

5.14.1. 논의 배경 및 경과

- 이 연구는 지난 3월 59 차 APM 회의에서 설계제안서가 논의된 바 있고 이번에는 그동안의 진전상황에 대한 보고임.
- 이 연구는 “정책일관성과 세계식량안보”주제하의 4개 소주제 가운데 하나임. Alan Matthew교수가 제시한 국가 유형별로 식량안보에 대한 우려를 해결하는데 무역과 비교역적 정책을 어떻게 개발하고 사용되는지에 대한 정보를 제공하고 있으며 향후 사례연구 계획을 제시하고 있음.

⁶¹⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)34, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

5.14.2. 주요 내용

- 현재의 식량안보의 무역관련성에 대한 연구는 국가수준, 지역수준 혹은 세계수준에서의 식량안보를 지원하는 무역과 무역정책의 역할에 대해 정부에 권고하기 위한 정책권고를 더욱 개발하고자 함.
- 개략적인 결론은 무역이 FAO에서 정의한 식량안보의 각 요소들, 즉 기용성, 접근성, 유용성, 안전성을 제고하는데 중요한 역할을 한다는 것임. 물론 무역이 긍정적인 면 이외에 부정적인 영향도 있다는 점도 인식되었음. 여태까지의 OECD 분석은 이러한 부정적인 영향은 목표지향적인 비교역적 수단들에 의해서 손실을 줄이고 무역으로 인한 전반적인 이득을 훼손하지 않으면서 제일 바람직하게 처리될 수 있다는 것임.
- OECD의 정책권고는 무역정책은 목표지향적인 비교역적 수단의 활용이 어려울 때에만 무역정책 수단이 사용되어야 한다는 일반적인 것임. 이 연구의 1차적 목적은 식량안보를 해결하는데 있어 부정적 영향이 유사하고, 목표지향적인 비교역적 수단의 사용이 어려운 환경을 공통적으로 갖는 국가들로 유형화하는 것임.

<개념의 기초>

- 출발점은 Alan Matthew교수가 개발한 국가별 유형에 대해 더 검토해 보는 것임. 식량안보에 대해 유사한 걱정을 갖고 있으나 정책대응은 서로 다른 국가들을 선정해서 어떻게 하는 것이 최선인지 교훈을 도출해 내하고자 함.
- Alan Matthew교수는 무역과 식량안보에 대한 연관성을 검토하기 위한 적절한 지표는 3가지 유형으로 분류되는데, 최초 상황, 정책 및 전략, 결과임. 이 3가지는 식량안보의 결과가 최초상황과 국가별로 추구한 정책과 전략의 작용결과라는 점에서 서로 연관되어 있음.

- 식량안보의 결과는 영양결핍의 정도, 매일의 에너지 공급, 단백질 공급과 IFPRI의 세계빈곤지수(영양결핍비율, 5세이하 아동의 저체중율, 5세 이하 유아의 사망률 등을 평균한 숫자)등이 포함됨. 이러한 지표에 의거하여 116개 국가에 대한 자료가 수집됨.
- 유형에는 Sen(1981)이 정의한 바에 따라 권한(entitlement)라고 불리우는 식량안보의 거시결정요인이 포함되어 있음.
 - 거시수준에서 식량에 대한 권한은 생산, 무역, 원조에 의해 충족될 수 있음. 국내생산이 소비를 충족하고 남으면 생산권한이 있어 수출할 수 있고, 모자라면 수입해야 함. 수입권은 식량수입에 필요한 외환을 조달할 수 있느냐에 달려있고, 생산이나 수입권이 충분치 못하면 원조에 의존해야 함.
- (§10) 식량안보의 최초 상황을 나타내는 지표는 Yu 등(2010)에 의해 제안되었는데, 한 나라가 식량생산에 있어 비교우위를 갖고 있느냐, 그래서 생산권한이 있느냐를 나타내게 됨. 특히 한 국가는 기후와 토양비옥도 등을 나타내는 작물학적 상황에 따라 특징지을 수 있음.
 - 국가별 특징에 따른 다른 지표들은 한 국가가 식량안보를 어떻게 다룰 것인지 가능성이 높은 길(route)을 나타냄(예컨대 순 식량수입국과 소규모 도서국가들은 생산보다는 무역에 의존하기 쉬움). 혹은, 소득수준별로, 해당국이 무역 수단보다는 비교역적 수단에 의해 식량안보문제를 다룰 수 있는 능력이 있다는 개략적인 지표가 됨(따라서 정책과 전략을 나타내는 지표로 사용될 수 있다는 얘기인가?).
- 제시된 지표를 사용하려면 무역의 잠재적인 부정적 효과가 검토될 필요가 있으며, 이는 미시적 우려(잠재적인 손해보는 계층의 우려)와 거시적우려(국가적 능력)으로 구분될 수 있음.

<미시적 우려>

- 미시적 수준에서는 각국과 다른 국가의 개혁의 영향은 아래에 달려 있음.
 - 다른 국가의 개혁이 세계 가격을 올리는지 혹은 낮추는지의 정도
 - 자국의 개혁이 국경가격을 올리는지 혹은 낮추는지의 정도
 - 국경가격의 변화가 국내 시장에 전환되는 범위
 - 무역수지, 빈곤층과 잠재적 식량불안 가구의 잠재적 무역 수지,
- Valdes and Poster(2012)는 식량의 무역수지와 농업의 무역수지는 서로 다른 개념이라고 주장하였음. 그들은 식량을 기본식단에 중요한 상품, 즉 곡물, 육류, 낙농과 계란, 식용유와 설탕으로 한정하였음.
 - 표 3에서는 국가를 소득 수준에 따라 중상위 소득국가, 중하위소득국가, 저소득국가로 구분하고, 각각을 순농업수출-순식량수출국가, 순농업수출-순식량수입국가, 순농업수입-순식량수출국가, 순농업수입-순식량수입국가의 4형태로 구분하였음.
- 순무역의 총계는 사실을 호도할 수 있는데, 그림 1은 9개 국가별로 소득 5분위에 따라 순판매자인지 순구매자인지 비율을 나타내고 있음. 베트남을 제외하고는 나머지 모든 국가들은 모든 소득수준에서 식량순구매자의 비율이 높음을 나타내고 있음.
- 무역개방과 식량안보 결과의 상관성에 대해서는, 개방확대의 영향은 무역보호율(명목보호계수:NPC, 명목지원율:NRA)과 국제가격의 국내가격 전이율에 달려 있음.
 - 명목지원율 자료를 보면 저소득국가나 중이하 소득국가들은 수출부문에 과세하는 경향이 있지만, 국가별로 다른 경우도 있음(28개국 자료는 부록 참고).
- 국제가격의 국내가격에 대한 전이효과는 데이터를 보면 다른 결과가 나타

나는데, 55개국의 155개 품목의 2007-8년 가격자료를 분석한 Sharma(2012)는 국내가격변화가 국제가격변화보다 더 높은 사례(100% 이상)가 48개, 50%~100%가 50개, 그 이하가 57개로 분석하고 있음. 따라서 의미하는 결과가 분명치 않음.

<거시적 우려>

- 대부분의 개도국이 식량순수입국이고 구조적으로 식량가격이 높아진다는 사실을 보면 식량을 구입할 수 있는 능력으로 국가별로 총상품수입가운데 식량수입지출의 비중, 외환수입가운데 식량수입지출의 비중을 생각할 수 있음.
 - 그림 2는 FAO 자료를 이용하여 세계평균, 순식량수입개도국, 식량부족 저소득국가, 최빈개도국, 작은 섬나라 개도국별로 총상품수입가운데 식량수입지출의 비중이 1961년부터 2010년 사이에 점차 낮아지고 있음을 보여주고 있음.
 - 그림 3은 UNCTADSTAT의 1995년부터 2011년 사이의 자료를 이용하여 세계평균, 식량부족 저소득국가, 최빈개도국, 작은 섬나라 개도국별로 상품과 서비스 총수출 가운데 식량수입지출의 비중을 보여주고 있음.

<무역 위험>

- 대부분의 개도국에는 식량을 사는 빈곤층과 식량을 파는 빈곤층이 있음. 따라서 가격변동성을 효과적으로 제어하는 정책을 찾는데 노력하고 있음. 이 경우 중요한 요인은 가격변동성이 국내 상황에서 비롯되는 것과 국제적으로 비롯되는 것의 상대적 중요성임.
 - Abott는 후자가 전형적으로 더 지배적인 요인이라고 지적함. 국내적으로는 단위수확량, 총생산 변동성 등이 유용한 지표임.
- 14 개도국에 대한 연구를 통해 Balzer는 2007-8년에 8개국이 주식에 대해 수출제한을 하였고, 5개국은 수입관세를 면제하였고, 일부 국가는 재고를

방출하고 일부는 재고를 축적하였음.

- 소비자 측면에서는 총칼로리소비 가운데 주식에 대한 집중비율을 볼 수 있음. 주식이 한 개 혹은 2개의 품목에 집중된 국가는 식단이 다양한 국가에 비해 가격변동에 취약할 것임.
 - 표 5는 국가별로 총칼로리 소비 가운데 제일 중요한 품목 3개의 집중도를 보여주고 있음.
- 주요 곡물의 수입원을 다변화하는 것도 무역으로 인한 식량안보에의 위험을 줄일수 있는 방법임. 표 6은 각 국가별로 옥수수, 쌀, 밀을 제일 많이 수입하는 3개 수입원의 비율을 보여주고 있음.

<능력의 측정>

- 시장개방으로 인한 부정적인 위험을 대처하기 위해 개도국이 비교역적 수단을 사용할 수 있는 능력은 효과적인 제도적 메카니즘의 존재여부와 언제 개발될 수 있는지에 달려 있음. 세계은행의 개발분류는 교역왜곡적인 정책 대신 목표지향적인 수단을 집행할 수 있는지 단순히 추정할 수 있게 사용될 수 있음.

<국가별 유형의 확장과 잠재적 사용>

- 일반적으로 국가수준의 지표는 구조적이거나 미시적 우려보다는 거시적 우려를 찾는데 더 효과적임.
- 일부 중요한 데이터는 국가별로 존재할 수도 있고 없을 수도 있음. 광범위한 미시 데이터, 일관적인 정책 데이터, 가격전이를 더 잘 파악하는 것들은 실제 식량안보에 대한 우려와 느낌으로 파악하고 있는 식량안보에 대한 우려를 구별하고 그 정책 영향을 평가하기 쉽게 할 것임.

- 그 동안 개발된 지표들을 잠재적으로 활용하는 방안은 정책선택의 정치경제학을 더 검토하는 것임. NPC 자료들을 구조적 정보와 혼합하면 정책결정을 이끄는 패턴을 제시할 수 있을 것이며, 유사한 상황에서 서로 다른 정책을 선택한 국가들을 비교하여 어떤 경우가 더 잘 기능했는지 의미를 찾을 수 있을 것임.

<향후 계획>

- 2014년에 사례연구를 통해 무역개혁이 식량안보의 4가지 요소(가용성, 접근성, 유용성, 안정성)에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보는 종합보고서를 만들 것임.
- 2014년 5월 APM 회의에 중간보고서, 11월에 최종보고서가 준비될 것임.

5.14.3. 검토 의견

- 이 연구는 국가 유형별로 식량안보에 대한 우려를 해결하는데 무역정책과 비교역적 정책을 어떻게 개발하고 사용하는지에 대한 정보를 제공하고 있으며 향후 사례연구 계획을 제시하고 있음.
- 지난 3월의 설계제안서 논의 때 미래 세계 식량공급을 너무 낙관적으로 전망한 것에 대해 비판이 있었는데 이러한 서술이 삭제된 것은 다행이며, 국가별 유형화할 때 자급율도 고려해 볼 필요가 있다는 지적은 반영이 되지 않은 것으로 보임.
 - 총 상품수출가운데 식량 수입 지출의 비중을 살펴본 것, 혹은 식량순수입, 농업순수입 등으로 구분한 것은 이러한 지적을 나름대로 수용하려고 노력한 것으로 볼 수 있지만 자급률하고는 기본적으로 다르기 때문에 이러한 사항을 지적할 필요가 있음.

- 식량안보를 높이기 위한 정책과 전략을 나타내는 지표로 소득 수준을 지표로 사용하려는 것으로 보이는데, 이는 적합한 지표인지 다른 적당한 지표는 없는지 검토가 필요함.
 - §10에서 국가별 특징에 따른 다른 지표들은 한 국가가 식량안보를 어떻게 다룰 것인지 가능성이 높은 길(route)을 나타냄(예컨대 순식량수입국과 소규모 도서국가들은 생산보다는 무역에 의존하기 쉬움). 혹은, 소득수준별로, 해당국이 무역 수단보다는 비교역적 수단에 의해 식량안보 문제를 다룰 수 있는 능력이 있다는 개략적인 지표가 된다고 표현하고 있음.

<우리나라에 대한 시사점>

- 자급률 제고가 중요한 우리나라 입장에서는 수입국들과 공조를 통해 식량 자급률을 명시적으로 포함할 수 있는 방안을 논의할 필요가 있음. 여기 연구처럼 식량안보의 결과를 나타내는 지표로 영양결핍, 아동 저체중률 등을 사용하는 경우에는 자급률이 포함되기 어려우며, FAO의 정의에 비추어 볼 때도 쉽지는 않을 것임.

<발언내용(필요시)>

- 시장개방의 진전에 따른 자급율의 변화가 분석에서 누락된 것으로 보여 다소 아쉬움.
- 식량안보를 높이기 위한 정책과 전략을 나타내는 지표로 소득 수준을 지표로 사용하려는 것으로 보이는데, 이는 적합한 지표인지 다른 적당한 지표는 없는지 검토가 필요함.

5.15. 일시적인 식량불안 분석을 위한 틀⁶²⁾

5.15.1. 논의 배경 및 경과

- 이 의제는 지난 3월 59차 APM에서 설계제안서가 논의된 바 있고, 그 당시의 논의내용을 토대로 그동안 인도네시아에의 적용을 위해 현지를 방문하고, 보완한 것임.
- 59차 APM에서 회원국들은 이 연구가 매우 유용한 분석이 될 것이라고 지지하고, 식량안보 정책 수립에 중요한 연구가 될 것이며, 다양한 상황에서 지역적으로 어떤 문제가 지역생산에 영향을 미치는지가 중요할 것이라는 의견 등이 있었음.

5.15.2. 주요 내용

- 2008년의 세계식량가격 폭등과 급변을 경험한 이후 세계의 관심은 기아와 영양결핍을 해결하려는 도전에 큰 관심을 갖게 되었음. 이러한 기아와 영양결핍을 해결하려는 도전은 식량가격의 문제라기보다 빈곤층의 소득을 제고하는 것이 더 적합함.
- 식량안보에 대한 최근의 우려는 많은 경우 가격과 소득불안, 그리고 자연재해 등의 위협과 관련 되어 있음. 이러한 위협은 소위 일시적 식량불안이라고 칭할수 있는 식량안보의 안정성에 초점을 두고 있으며, 다양한 정책환경속에서 식량의 가용성, 접근성, 유용성을 개선하도록 고안된 보완적인 정책들을 필요로 함.

⁶²⁾ (TAD/CA/APM/WP(2013)35, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원에 의해 검토되었음.

- 식량불안을 나타내는 지표로는 여러 가지가 있지만, 주로 아동영양결핍, 영양결핍의 빈도 등이 있으며, 각각의 목적에 맞게 사용될 수 있음. 일시적 식량불안이란 평시에는 영양부족상태가 아니지만 일시적인 경우(가격 폭등, 재해, 무역장애 등)에 영양부족에 관한 기준이하로 낮아지는 경우를 의미함.
- 이 연구는 일시적 식량불안과 식량불안의 위험을 분석하기 위한 틀을 개발하며, 정부가 식량불안 상황에 대처하기 위해 집행하는 다양한 정책수단들을 연결하는 위험관리접근법을 사용함. 이 분석틀은 식량안보를 위협하는 위험과 불확실성에 대처하기 위한 더욱 확실한 정책대응을 조사하는 도구로 설계되었음.
- 이 분석틀은 위험평가와 정책분석이라는 2단계 접근법에 기반을 두고 있음. 위험평가는 구할 수 있는 과학적이고 통계적인 증거에 기반을 두고 식량안보에 대한 우려를 조사함. 이러한 증거는 다시 일련의 시나리오로 전환되는데, 각 시나리오는 발생가능성과 식량안보에 대한 영향을 정당하게 추정할 수 있도록 하기 위해 특정한 식량 위험에 상응하도록 되어 있음. 각 시나리오에 대한 후속 정책분석은 현존하고 잠재적인 새로운 정책수단과 그들의 각 시나리오에 대한 영향에 집중해야 함. 그 후에는 정책과 시나리오를 동시에 분석하도록 포트폴리오 접근이 제안되고 있음.
- 이러한 접근법을 실제로 적용하기 위해 개별가구의 지출과 소비 조사가 필요하며 인도네시아의 경우에는 SUSENAS 조사(2008-2010)를 통해 빈곤과 영양결핍비율을 추정하기 위해 사용될 것임.
- 이러한 접근법으로부터 2가지 주요한 결론이 도출됨.
 - 첫째, 정책 다양화의 여지가 있음. 예컨대, 일부 위생관련 정책은 식품안전 위험에 대해서는 좋은 대책이 될 수 있음. 하지만 이들 정책은 지진 위험 등 다른 시나리오에는 아무 영향을 주지 않으므로 어느 정도 개발할 필요가 있음. 일반적으로 서로 다른 정책수단들이 다른 시나리오에

다양한 영향을 미칠수록 정책 다양화의 여지가 더 커지게 됨.

- 둘째, 어떤 시나리오에는 긍정적인 영향을 가져오지만 다른 시나리오에서는 식량안보에 부정적인 영향을 미치는 정책이 있음. 일시적 식량불안을 해소하기 위한 모든 정책들은 세계 식량안보를 위한 전체 정책전략과 일관성을 가질 필요가 있음. 예컨대, 자급률을 높이기 위한 관세정책은 잠재적인 수입교란 위험에 대처하기 위해 선택할 수 있지만 이 정책은 다른 모든 시나리오에서 식량가격을 올리게 되며, 새로운 충격 없이도 식량불안을 높이는 결과를 초래함.
- 식량불안에 대한 일시적 충격에 대처하기 위한 정확한 정책분석을 위해서는 가구 소비지출에 대한 조사가 중요한 수단이 될 수 있음. 이러한 조사는 식량빈곤과 영양결핍에 대한 정량적인 분석을 가능케 함. 적절한 경제적, 통계적 수단을 통해 다양한 위험과 정책 시나리오의 영향이 추정가능하며 이러한 추정은 위험평가와 정책평가에 매우 중요함.

5.15.3. 검토 의견

- 이 연구는 일시적 식량불안을 해소하기 위한 각국의 정책이 다른 목적이나 다른 나라에 부정적인 영향을 미치는 것을 최소화 할 수 있는 정책조합을 제시하기 위한 목적으로 개발되었음.
- 이 연구에서 제시된 분석방법은 일시적 식량불안에 대한 위험평가와 관련 정책의 영향에 대한 평가를 통해 최적의 정책조합을 찾고자 하는 것으로써 합리적인 것으로 판단됨.
- 여기서 제시된 틀을 인도네시아 사례에 적용할 수 있도록 자료도 어느 정도 확보한 것으로 보여, 앞으로 실제 결과가 어떻게 나올지 관심을 가질 필요가 있음.

<우리나라에 대한 시사점>

- 일시적 식량불안은 우리나라에게는 구조적인 식량불안보다 더 중요한 문제
이므로 향후 연구 결과를 관심 깊게 볼 필요가 있음. 특히 우리가 관심을
가지는 무역불안으로 인한 위협에 대한 발생가능성과 자급률 제고정책의
효과에 대한 정량적 분석 결과를 집중적으로 검토해볼 필요가 있음.

<발언 내용 (필요시)>

- 사무국의 노력을 치하하며, 이 연구는 매우 유용하므로 적극 지지함.

6. OECD 제69차 농업무역합동작업반회의 의제별 세부검토내역

6.1. 지역무역협정이 칠레과일 수출에 미치는 영향⁶³⁾

6.1.1. 논의 배경 및 경과

- 이 보고서는 RTA가 칠레의 과일 수출에 미치는 영향에 대해 실증적인 분석
을 수행한 컨설턴트 보고서로 이번 회의에서 공표 여부에 대한 최종 승인을
목적으로 제기됨.
 - 칠레가 체결한 FTA(60개국과 맺은 22개 FTA)가 칠레 과일산업의 수출
증대에 미치는 영향을 계량모형(중력모형)과 설문조사를 통해 분석한 사
례연구

⁶³⁾ (TAD/TC/CA/WP(2012)3/REV1, May 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

6.1.2. 주요 내용

- 정량적 분석은 RTA(FTA)에 의한 차별적인 관세적용으로 발생하는 특혜 이윤(preferential margin)의 수출증대 효과를 계측함.

$$- PM = 1 - \frac{1 + tariff_{RTA}}{1 + tariff_{MFN}}$$

- 42국가의 관세인하 스케줄(18개 FTA)을 대상으로 추정된 결과, 특혜이윤이 1% 감소하면 5%의 교역증대 효과(FTA 비체결국 대비)가 나타난 것으로 분석됨.
 - 또한 5% 이하의 특혜이윤이 적용되는 FTA를 체결한 경우가 그렇지 않은 경우보다 65% 이상 무역규모를 증가시키는 것으로 나타났으며, 5%보다 더 큰 특혜이윤이 발생할 경우에는 무역규모가 100% 가까이 증가하는 것으로 계측됨.
 - 반면, 새로운 상품에 대한 FTA 효과(extensive margin)는 매우 적은 것으로 나타남.
- 수출업체들과 무역협회를 대상으로 한 설문조사 결과는 다음과 같음.
 - 수출기업과 무역협회에 대한 설문조사 결과, 칠레가 체결한 FTA가 기업 경쟁력과 수출량을 증가시켰다는 공감대가 형성되어 있음이 확인됨. 수출업체들은 비록 칠레의 수출대상국이 다른 국가와 새로운 FTA를 체결함으로써 해외시장에서 경쟁우위(competitive advantage)가 약화되고 있지만, 칠레가 체결한 FTA의 긍정적인 기여에 대해 강하게 인식하고 있는 것으로 나타남.
 - 또한 무역 관련 정부의 사회기반시설 지원과 관련 기관에 대해서는 높은 만족도를 보임. 특히 SAG(Chile's plant and animal healthy authority)에 대해 매우 만족한다고 응답하였는데, 이곳에서는 수출업체들을 위한 정보와 기술적 지원을 제공함으로써 수출대상국의 SPS 요구조건을 충족시키고 관련 국내규정에 부합될 수 있도록 수출이행과정을 지원함. 칠레무

역진홍청(PROCHILE)의 역할도 신뢰하는 것으로 나타남. 이곳에서는 세계시장에 칠레산 상품을 홍보 및 프로모션 하고 새로운 시장에 대한 정보를 제공하고 있음. 종종 무역협상 과정에 참여도 하는 무역협회는 FTA가 칠레산 상품의 시장접근(market access)을 허용하는 주요 정책이라고 판단하고 있으며, SAG, 칠레무역진홍청 등의 정부지원을 만족하고 있고 신뢰를 보임.

6.1.3. 검토의견

- 중력모형을 활용한 FTA의 무역증대 효과를 실증적으로 분석한 연구는 매우 많음. 본 보고서는 기존 중력모형의 한계를 개선하기 위해 새로운 접근 방법으로 실증분석을 시도했다는 점에서는 긍정적으로 평가할 수 있음.
 - FTA의 무역증대 효과가 양(+)으로 나타났다고 하더라도 이와 같은 결과가 칠레의 모든 농산물이나 다른 지역(국가)의 FTA 무역증대 효과로 일반화될 수는 없음.
 - 이미 많은 연구가 수행된 RTA를 통한 무역의 증대보다는 소득(또는 welfare)에 미치는 영향 분석으로 후속 연구의 초점이 맞춰지기를 기대. 회원국들의 관심사항에 대한 균형적인 접근을 위해서도, RTA가 농식품 수출에 미치는 영향뿐만 아니라, 주요 농식품의 국제시장의 구조, 수입과 수출의 집중도에 따른 수출입국의 후생변화(소득분배 효과) 등에 대한 연구가 추진되어야 함.
- 농산물 수출국과는 달리, 수입국의 경우 FTA에 따른 수입관세 감축이 소비자가격의 인하로 기대만큼 연결되지 못하는 상황이 대부분임. 농식품의 경우, 계절성과 수송 거리의 제약 등으로 인해 개별 수입국의 입장에서는 수출국이 제한되어서, 실질적인 공급독점을 직면하게 되는 경우가 많음. 이 결과 관세인하 혜택은 수출국이 대부분 가져가는 구조임을 동시에 고려될 필요가 있음.

- 국내 농식품 수출을 확대하기 위해서는 칠레의 과수분야 수출 지원정책을 참고할 필요, 칠레의 SAG, 칠레무역진흥청, 무역협회 등 수출지원과 관련된 기관들의 기능과 역할을 벤치마킹할 필요가 있음.

6.2. 농산물 수출 제한⁶⁴⁾

6.2.1. 논의 배경 및 경과

- 농산물 수출제한이 2000년대 들어 빈번한 국제 곡물가격 급변동의 원인 중 하나라는 인식 하에, 최근 주요 곡물생산국들이 도입하고 있는 다양한 수출 제한조치를 개괄한 보고서로 이번 회의에서 공표 여부에 대한 최종 승인을 목적으로 논의됨.
 - 2007~2011(2012) 기간 동안 16개국(농산물 수출대국)을 대상으로 주요 농산물의 수출제한 조치에 관한 데이터베이스 구축을 진행하였으며, 데이터베이스를 통해 밝혀진 정성적인 분석내용을 제시

6.2.2. 주요 내용

- 아르헨티나, 벨로루시, 중국, 마케도니아, 이집트, 인도, 인도네시아, 카자흐스탄, 키르기스, 몰도바, 미얀마, 파키스탄, 러시아, 타지키스탄, 우크라이나 및 베트남 등 16개국으로부터 농산물 수출 관련 조치들에 관한 정보를 수집함. 목록에는 파악된 모든 정보를 포함하고 있지만 보고서에서는 국가에 따라 2007년에서 2011년 또는 2012년까지의 조치들에 초점을 맞춤.
 - 수출관련 조치들이 전체 농산물에 적용되었지만 밀, 쌀 및 옥수수과 같

⁶⁴⁾ (TAD/TC/CA/WP(2012)4/REV1, May 2013), 한국농촌경제연구원 문헌필 부연구위원에 의해 검토되었음.

은 곡물이 주요 논의 대상이며, 보고서에서 제시한 정성적 평가는 이들 품목을 중심으로 기술함.

- 조사된 수출제한조치는 수출세, 수출금지, 수출쿼터, 최저수출가격, 국영무역, 관세환급, 라이선싱 등의 포괄함. 개별 조치들을 도입한 근거 또한 정리함.
- 구축된 데이터베이스를 통해 확인된 주요 내용
 - 수출제한조치는 모든 농산물에 광범위하게 적용되어 왔으며, 특히 밀, 쌀, 옥수수과 같은 곡물의 수출에 집중적으로 활용됨.
 - 수출제한조치를 취한 이유로는 대개 ‘식량안보’와 ‘국내가격 안정’을 들고 있음. 국내 부가가치 활동 장려나 투입재 공급 확보 또한 해당 조치를 도입하는 (실질적인) 이유가 되기도 함
 - 개별 품목으로 볼 때 대부분의 국제시장에서 수출국들은 소수인 반면, 수입국들은 상대적으로 다수인 상황. 따라서 주요 수출국 중에서 한 국가가 수출제한조치를 도입할 경우 국제시장에 미치는 파급효과는 매우 크며, 다수의 수출국이 동시에 수출제한조치를 취한다면 그 여파는 증폭될 수밖에 없음.
 - 이러한 수출제한조치는 국내외 시장의 불확실성을 증대시키고, 해당 조치의 적용기간이 장기화될 수 있다는 수입국의 불안감을 조장
 - 수출제한조치들 중에서 WTO 통보 의무(UR협정 제12조)를 지키지 않은 경우가 많음(GATT 제11조 2(a)항은 심각한 식품부족 현상을 완화하거나 방지하기 위한 목적으로 일시적인 수출제한조치를 허용하고 있음)
 - 국제곡물가격이 급등했던 시기(2007/8, 2011/12)에 주요 농산물 수출국들이 취한 수출제한조치는 국제가격의 상승 폭을 더욱 확대시킴.
- 분석대상 기간 동안 농산물의 국제교역이 대부분 증가했으며, 이는 수출제한조치로 인해 해당국의 수출이 감소한 경우에도 다른 수출국이 이를 보충

을 할 수 있었음을 의미. 일부 경우에는 수출제한조치의 종류나 지속기간으로 인해 해당 조치를 도입한 국가들로부터의 수출이 계속되거나 심지어 증가하기도 하였음. 그러나 대체로 수출제한조치를 적용한 국가의 수출이 전년 수준에 비해 크게 감소하였음.

- 그러나 일부 수출국의 경우 수출이 이전 수준에 비해 낮을 때에는 내수 시장에도 잉여물량이 존재하지 않기 때문에 수출에 이용할 수 있는 물량이 감소했음을 의미함. 따라서 다양한 국가들의 수출 수준만을 가지고 수출제한조치가 없었을 것이라는 상황을 평가하기는 어려움. 그럼에도 불구하고 쌀 시장에서는 수출제한조치로 인해 해당 수출국들로부터의 수출이 현저히 감소했지만 수입이 현저히 낮아지지 않았으므로 다른 수출국들이 공급부족을 일정 부분 해소했다는 것을 알 수 있음.
 - 쌀 수입국들은 2007~2010년 기간 동안 교역대상국 수를 증가시킨 것으로 나타났는데, 이는 국제시장에서 공급이 제한됨으로써 발생한 충격을 완화하기 위해 수입선을 다변화시키는 위기관리 전략의 일환으로 평가할 수 있음.
- 수출제한조치는 최소한 일시적으로 국제시장에서 해당 농산물의 공급을 제한하게 되어 시장에 대한 신뢰와 안정성에 관한 인식변화를 초래하였음. 이는 시장 불확실성을 확대시키기 때문에 실제로 식량위기 당시 가격변동성에 영향을 미친 것으로 평가됨. 수출제한조치와 그 수준에 대한 잦은 변화는 국제시장에서 무분별한 구매를 유발하여 잠재적인 공급부족 현상을 야기하고, 이는 가격변동을 증폭시키는 결과로 이어질 수 있음. 따라서 수출제한조치가 시장 심리에 미친 부정적인 효과도 파급영향을 평가하는데 고려해야 함.

6.2.3. 검토의견

- 수출제한조치와 관련한 포괄적인 데이터베이스 구축은 그동안 시도되지 않

있던 가치있는 작업임. 현재 구축된 자료를 바탕으로 보다 분석적이고 정량적인 과급영향 분석을 기대함.

- 하지만 자료 구축이 불완전한 상태로 보고서가 완료된 것은 유감스러움. 예를 들어 수출제한조치를 도입한 국가/품목별로 해당 조치를 도입한 근거를 제시하지 않은 경우가 많음.
- 수출제한조치의 무역효과를 평가하는 것은 자료의 주기, 제한을 부과하는 국가들의 국내시장 현황, 해당 품목의 국제시장 구조 및 경쟁국들의 상황 등을 모두 고려해야하기 쉽지 않은 작업임. 더욱이 계절성을 지니고 있는 농산물 교역의 특성상 연도별 자료 외에도 분기별, 월별 자료의 구축이 필요할 수 있음.
- 후속 연구로 품목별로 또는 전체 품목을 포괄하여 개별 수출제한조치의 상대적인 강도를 나타낼 수 있는 수출제한 지표를 개발하는 작업을 구상해 볼 수 있음. 쉽지 않은 작업이지만 수출제한 조치의 종류, 기간, 수출제한 조치로 감소하게 된 수출물량, 수출제한 조치에 영향을 받게 되는 (수입국) 소비자 수, 해당 국가의 국제시장 점유율 등을 가지고 시도해 볼 수 있다고 봄.
- 식량위기 기간의 전후에 주요 농산물 수출국들이 도입한 수출제한조치가 국내 농식품 수입에 미친 영향을 분석하는 국내 연구도 진행될 필요가 있으며, 향후 국제시장 변화(기후변화, 개도국 수요, 바이오연료, 농업생산성 등의 요인으로)에 따라 주요 수출국이 고려할 수 있는 다양한 정책수단(수출제한조치를 포함하여)을 사전에 검토하고 효과적인 대응전략을 사전에 모색하는 노력이 필요함.

7. OECD 제70차 농업무역합동작업반회의 의제별 세부검토내역

7.1. 농식품 부가가치 D/B의 범위⁶⁵⁾

7.1.1. 논의 배경 및 경과

- 다국적 기업을 중심으로 공급망 관리(SCM: Supply Chain Management) 전략이 활성화되면서, 상품의 기획과 설계, 제조와 조립, 중간재 및 부품의 조달, 완성품의 수출 및 유통 등의 기능이 각각 별도로 진행되는 추세가 보편화됨.
 - 기존에는 한 국가 내에서 상품의 기획 및 설계부터 최종 완성품까지 제조가 이루어져 수출이 되었다면, SCM 하에서는 기능별로 비교 우위에 있는 국가나 기업을 선정해, 해당 기능이나 과정을 이전함으로써 하나의 상품이 다양한 국가와 많은 기업들의 협력으로 완성되게 됨.
- 다국적 기업들의 SCM 전략이 활성화되면서 각국의 산업이나 중소기업도 이런 사치사슬에 참여하게 되고, 참여 여부에 따라 국가, 산업, 기업들의 성장과 쇠퇴가 결정되게 됨.
 - 따라서 개별 국가 차원에서 특정산업을 육성하거나 일부 기업에 특혜를 주는 방식의 경제성장 전략으로는 다국적 기업들 주도의 경제 상황에 적용하기 어렵게 됨.
 - 이러한 추세를 반영하여 다국적 기업들 중심의 국제 분업을 파악하고 자료를 구축하기 위해 OECD에서는 글로벌 가치사슬(GVC: Global Value Chain) 개념을 도입하여, 다국적 기업들의 활동에 대응하기 시작함.

⁶⁵⁾ (TAD/TC/CA/WP(2012)5, Nov 2013), 경상대학교 김윤식 부교수에 의해 검토되었음.

- 글로벌 가치사슬(GVC)을 이해하는 데 가장 큰 어려움 가운데 하나가, 기능별로 이루어지는 국가 간 분업에서 해당 국가에 실제로 귀속되는 부가가치가 얼마인가 하는 점임.
 - 기존의 수출입 무역 D/B로는 부가가치의 귀속 크기를 알기 어렵다는 단점이 있었음. 수출입 자료는 최종재 혹은 완성품의 최종가격만을 대상으로 하기 때문에, 최종재의 생산에 필요해 수입한 부품이나 중간재 모두 조립이 이루어진 국가에 귀속되는 것으로 나타남.
 - 따라서 GVC의 이해를 위해서는 수출입 자료가 아닌, 부가가치 중심의 D/B 구축 필요성이 제기되었고, 이러한 노력의 일환으로 OECD에서 부가가치 중심의 D/B를 구축하기 시작함.
 - OECD와 WTO가 연합하여, 2103년 1월에 세계 생산액의 95% 이상을 차지하는 35개국을 대상으로 개발한 D/B가 TiVA(Trade in Value-Added)
- 부가가치 중심의 D/B 구축은 농식품 분야에서도 필요하다는 의견이 2013년 6월 CoAg 회의에서 제기되었고, 그에 따라 PWB의 사업은 아니지만, 농식품 분야의 부가가치 D/B 구축이 추진됨.
 - 이미 구축 중인 TiVA(Trade in Value-Added)에 일부 품목을 좀 더 세분화하여 농식품 분야 D/B를 구축

7.1.2. 주요 내용

- 기존 무역 중심의 D/B가 가진 가장 큰 문제점은 중복 계산(double counting)의 문제였음. 연구에 따라 다소 차이는 있지만, 무역액의 18% 혹은 25%가 중복 계산된 것으로 나타남.
 - 가령, A국에서 \$100인 부품을 수입하여 B국에서 \$10만큼 노동력을 투입하여 완성품을 만든 후, C국에 \$110에 수출한 경우, 기존의 무역통계 방식으로는 \$210(=\$100+\$110)의 상품이 거래된 것으로 나타남.
 - 하지만 실제 부가가치만을 평가해보면, A국은 \$100의 부가가치를 만들

었고, B국은 \$10의 부가가치를 만들었으므로, 전체 부가가치액은 \$110가 됨. 따라서 단순 무역 통계를 이용하게 되면, 실제 부가가치 교역액의 90%를 과대 혹은 중복 계산하는 오류를 범하게 됨.

- 이러한 문제점을 보완하기 위해 구축되기 시작한 TiVA D/B는 실제 수출국가에서 만든 부가가치와 외국에서 만들어 수입된 부가가치를 구분함으로써, 무역통계가 가지고 있는 중복 계산의 문제를 일정 정도 해소함.
 - TiVA D/B는 글로벌 가치사슬(GVC)과 각국이 가치사슬 내에서 부가가치로 기여하는 정도 등을 정확히 이해할 수 있는 밑그림을 제공할 것으로 기대되고 있음.
- 한 국가의 특정 산업에서의 비교우위를 나타내는 지표로 RCA(Revealed Comparative Advantage)가 자주 이용되는데, 무역자료를 이용하는가 혹은 부가가치 자료를 이용하는가에 따라 비교우위 순위가 영향을 받기도 함.
 - 실제 RCA지수는 단순 무역자료와 부가가치 무역자료 가운데 어느 자료를 사용하는가에 따라 결과가 크게 달라지는 것으로 나타남.
- 구축된 TiVA D/B를 바탕으로 OECD 사무국은 GVC의 영향을 분석하기 위해 일부 국가를 대상으로 몇 개의 지표를 계산함.
- 첫 번째가 참여지수(participation index)로, 이 지수는 한 국가 수직적으로 분화된 생산과정에 어느 정도 범위까지 관여되어 있는가를 측정함. 이 지수는 수직 전문화 비중(vertical specialization share 또는 VS)과 중간재로 수출된 퍼센트(percentage of exported goods and services as imported inputs 또는 VS1)의 합으로 계산됨.
 - VS는 한 국가의 전체 수출에서 수입된 중간재 금액을 계산한 것으로, GVC에 어느 정도 참여하는지를 나타내는 부분 지표로 사용 가능함.
 - 반면, VS1은 다른 나라의 수출에 이용된 국내 중간재의 비중을 계산한

것이므로, 두 가지 지표를 합하면(VS+VS1), 한 국가가 GVC에 어느 정도 참여하고 있는지를 평가할 수 있음.

- 두 번째 지표는 GVC의 길이지수(length index)를 평가한 것으로, 가치사슬 내에 얼마나 많은 생산단계가 있는지 혹은 최종재가 완성되기까지 몇 차례나 국경을 넘었는지를 나타내는 지표임.
 - 이 지표는 참여지수(participation index)를 보완하는 것으로, 참여지수가 GVC의 깊이를 측정한 것이라면, 이 지표는 길이를 평가하는 것임.
 - 한 나라에서 단일 생산과정을 통해 제조되었다면, 이 지표는 1의 값을 가지고, 수입 중간재를 사용하면 이 값은 점차 커지게 됨.
- 세 번째 지표는 거리지수(distance index)로, 최종재가 완성되기까지 얼마나 많은 생산단계가 남아있는지를 평가하는 지수임.
 - 거리지수가 커진다는 것은 최종재까지의 생산과정이 많이 남아있는 것이므로 생산과정상 상류, 즉 원재료 쪽에 가깝다는 것을 의미하며, 거리지수가 작아진다는 것은 하류, 즉 제조 쪽에 가깝다는 것을 의미함.
- TiVA D/B로부터 농식품 분야의 GVC 관련 지표를 계산한 결과, 대부분의 국가에서 농산물보다는 식품분야에서 수입재료를 많이 사용하는 것으로 나타남. 특히, 뉴질랜드, 네덜란드, 덴마크, 프랑스 등은 식품분야에 수입원재료를 많이 사용하는 것으로 나타남.
- 참여지수를 계산한 결과, 농산물 분야에서는 베트남, 브라질, 아르헨티나, 말레이시아, 인도네시아 등 농산물 수출국의 참여지수가 높게 나타났고, 식품분야에서는 뉴질랜드, 네덜란드, 덴마크 등 식품가공이 발달한 국가의 참여지수가 높은 것으로 나타남.
- 거리지수는 OECD국가 가운데에서는 뉴질랜드, 캐나다 등이 가장 긴 것으로

로 분석되었으며, 개도국 가운데에서는 중국이 가장 긴 것으로 나타났고, 인도가 가장 짧은 것으로 나타남. 또한, OECD국가에 비해 개도국들의 거리 지수가 큰 것으로 나타나, 개도국들이 주로 식품 원재료를 공급하고 있다는 사실을 뒷받침하고 있었음.

- TiVA D/B로부터 몇 가지 유용한 정보를 얻을 수 있기는 하지만, 여전히 다른 부문에 비하면 농식품 분야는 aggregate정도가 높음. 사실상 TiVA D/B에서 농업을 “농업, 사냥, 임업, 수산업(AHFF)”라고 하여 WTO에서 정의한 것보다도 광범위하게 정의하고 있음.
 - 이 문제를 해결하고 좀더 세분화된 자료를 얻기 위해서 TiVA D/B에 농식품 분야의 세분화를 요구했지만, 국가 수준의 자료의 한계 때문에 쉽지 않은 것으로 나타남.
- 대안으로 GTAP(Global Trade Analysis Project)을 활용하는 방안을 고려해 볼 수 있음. GTAP CGE 모델은 TiVA보다는 세분화되어 있을 뿐 아니라, 이미 다양한 분석에 실질적으로 사용되고 있기 때문에 활용가능성이 높음.
 - 하지만 GTAP 자료가 정부 공식자료가 아니라는 점, 상품과 서비스를 구분하지 않는다는 점 등은 개선되어야 할 부분임.
- GTAP의 단점을 보완하고, TiVA D/B를 활용하면, 농업과 식품분야에서의 부가가치 기준 D/B 구축이 가능할 것으로 판단되며, D/B 구축이 이루어지면, 57개 섹터를 대상으로 60~70여개국을 분석할 예정임.
- GTAP을 이용한 초기 분석 결과는 2014년 5월에 예정된 JWP회의에서 일부 제시할 계획임.

7.1.3. 검토 의견

- TiVA D/B에서는 농업분야가 지나치게 광범위하게 정의되어 있어, 다른 부문과 같이 세분화된 글로벌 가치사슬 분석은 어려운 상황임. 이 문제를 해결하기 위해, 산업이 세분화되어 있는 GTAP을 활용하겠다는 방안은 나름 적절한 대안으로 이해됨.
- 하지만 GTAP에 사용되는 자료가 정부 공식자료가 아니라는 점은 자료의 신뢰성을 고려할 때 앞으로 해결되어야 하는 문제임.
 - GTAP을 활용한 분석에서 항상 지적되는 내용 가운데 하나가 자료의 신뢰성 문제였기 때문에, 신뢰성을 어떻게 확보할 것인가의 문제가 먼저 해결되어야 할 것으로 보임. 특히, 중국을 포함해 개도국의 자료는 신뢰성이 많이 떨어진다는 비판을 많이 받았음.
- 공산품의 경우, 부품이나 중간재 등이 사용되는 최종재는 거의 대부분 정해져 있음. 하지만 농산물은 식용, 가공, 사료 등 다양한 목적으로 이용되기 때문에, 수입국에서의 용도를 명확히 파악하기 어려움.
 - 수입국에서의 용도가 분명해야, 수출품에서 어느 정도 수입 농산물 혹은 식자재가 사용되었는지를 파악할 수 있고, 이것이 가능해야 해당 국가에 귀속되는 부가가치의 크기를 명확히 계산할 수가 있음.
 - 따라서 GTAP을 활용한 D/B가 구축된다고 하더라도 공산품처럼 부가가치의 귀속 크기 등을 명확히 파악할 수 있을지는 의문임.
- 또한, 공산품은 상품의 특성이 달라지면 다른 품목으로 분류하는 경우가 많아 상품의 다양성이 보장됨. 하지만 농산물은 품종이나 품질 등의 차이에도 불구하고 수출입 통계상 동일 품목으로 분류되는 경우가 많음.
 - 가령, 밀은 수확철별로 가을밀, 겨울밀, 봄밀 등으로 구분되며, 품종별로도 다양하게 구분되지만, 대부분의 경우 단순하게 구분되어 있는 경우가

많음. 이에 반해, TV는 브라운관, LCD TV, PDP TV, LED TV 등 제품 특성에 따라 세분화된 경우가 많음.

- 따라서 D/B가 구축된다고 하더라도, 공산품만큼 의미 있는 결과를 기대하기 어려울 수 있음.

7.2. 지역무역협정과 농업⁶⁶⁾

7.2.1. 논의 배경 및 경과

- 농업위원회는 2013-14 작업예산계획(2013-14 PWB 3.2.2.2.2) 수립 시 농업 무역 분야에 지역무역협정에서 다루어진 농업부문에 대한 조사·분석 결과(시사점)와 지역무역협정이 농산물무역에 미치는 영향에 대한 종합보고서를 작성하기로 함.
- 본 종합보고서 작성을 위한 연구설계서는 지난 69차 JWPAT에 제출되었으며, 회원국의 검토의견을 취합한 최종보고서가 이번 회의에서 공개 승인을 목적으로 제출됨.
- 지역무역협정과 농업과 관련하여 농업무역공동작업반이 지금까지 수행한 세 가지의 연구작업 결과는 다음과 같으며, 해당 연구보고서는 이미 공개 승인을 받아 발간됨.
 - ① 2010년 하반기(64th JWPAT)에 사무국이 미주개발은행(IADB; Inter American Development Bank)과 공동으로 수행한 ‘지역무역협정(RTA)에서의 농업 관련 사항’ 보고서

⁶⁶⁾ (TAD/TC/CA/WP(2013)6, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원에 의해 검토되었음.

- * WTO 농업협정과 비교하여 55개의 지역무역협정(FTA, 경제공동체, 관세동맹 등)의 농업부문 협정내용이 시장접근, 보조금, 비관세조치(SPS, TBT) 등의 분야에서 무역자유화가 보다 진전되었는지를 평가
- ② 2012년 하반기(68th JWPAT)에 완료된 컨설턴트 보고서, ‘지역무역협정이 농산물 무역에 미치는 영향’
 - * RTA가 농산물 무역에 미치는 영향에 대해 실증적인 분석을 수행. 1998~2009기간 체결된 78개 RAT의 관세양허 및 국가간 교역자료(HS 6단위)를 가지고, 관세감축이 농산물 수출의 내연적/외연적 확대에 미치는 영향을 개선된 중력으로 계측
 - ③ 상기의 보고서에 동일한 분석방법을 적용하여 칠레의 FTA 사례를 분석한 컨설턴팅 보고서로 69차 JWPAT에서 공개 승인됨.
 - * 칠레가 체결한 FTA(60개국과 맺은 22개 FTA)가 칠레 과일산업의 수출 증대에 미치는 영향을 동일한 계량모형을 통해 계측하였으며, 과일수출 관계자를 대상으로 설문조사한 내용을 수록
- 기존에 연구된 보고서를 토대로 종합보고서를 작성하였기 때문에 추가적인 별도의 분석이 포함되지는 않지만 통계 등 기초 정보는 업그레이드되었으며, 종합적인 평가와 정책 제안이 추가됨.

7.2.2. 주요 내용

- 기체결된 지역무역협정 중에서 세부내용에 대한 접근이 가능한 55개 지역 무역협정 및 158개의 관세양허안을 분석하여 지역무역협정의 농업관련 조항들이 전반적으로 WTO에서 이룩한 무역자유화 수준에 비해 더 진전되었는지를 살펴봄.
 - 시장접근, 국내보조, 비관세조치(SPS, TBT), 원산지규정, 무역규제 등
- 시장접근의 경우 먼저 전체 농산물과 양허안의 무관세라인 비중의 평균치

를 계산하고, 이를 WTO 관세감축스케줄과 비교함으로써 무역자유화 진전 여부를 판단

- 대부분의 RTA에서 포함하고 있는 양허제외는 GATT 26조의 ‘모든 교역에 있어서 합리적인 기간 내에 완전한 관세철폐’ 요구사항에 부합하지 못함. 그러나 전체 RTA에서 확인할 수 있는 무관세라인의 증가와 관세감축은 이러한 품목별, 또는 국가별 양허제외에도 불구하고, 관세감축이라는 시장접근 측면에서 WTO 농업협정보다 무역자유화가 더 진전된 것으로 평가내릴 수 있음(전체 표본의 농산물과 양허안을 기준으로 90% 이상이 무관세로 분류)
- 그러나 이 수치는 모든 RTA를 지역별(권역별), 품목별로 분류하여 재계산할 경우 차이가 크고, 협상체결 당사국별로 교역에 상당한 영향을 미치는 민간품목에 대한 관세철폐를 하지 않으면서도 95% 이상의 관세라인을 무관세화하는 RTA를 체결하는 경우도 많이 존재한다는 점을 상기해야 함.
- 소득수준으로 분류하여 살펴볼 경우 후진국 그룹간의 RTA(South-South)는 다른 그룹간의 RTA에 비해 무역자유화가 더 크게 진전된 것으로 나타남(이행초기 28% → 이행말기 92% 무관세).
- 품목별로는 설탕(HS17)과 낙농품(HS4)이 상대적으로 많은 양허제외(감축의무면제)와 수입쿼터(TRQ)를 포함하고 있어 이행이 완료되는 시점에 불과 72%만이 무관세가 됨. 이밖에도 코코아, 낙농품, 육류, 유지, 곡물(밀, 옥수수, 쌀)의 품목에 대해서는 양허제외되거나 이행종료 후, 관세철폐 되지 않을 확률이 높음.
- 개별 RTA의 경우, EFTA-칠레 FTA와 터키-이집트 FTA가 양허제외 관세라인의 비중이 가장 높으며, 국가별로는 호주, 뉴질랜드, 싱가포르만이 모든 품목에서 관세철폐를 하였음. 미국과 EU는 거의 모든 RTA에서 수입쿼터(TRQ)를 많이 활용하고 있는 것으로 나타남.

○ 대부분의 농산물에 관한 원산지 규정(Rules of origin)은 수출국의 영역 내

에서의 완전 획득 또는 생산이나 세번변경을 수반한 가공을 요구하고 있기 때문에 국제교역의 확대에 제약적인 요인으로 작용할 수 있음. 그러나 RTA의 원산지 규정이 농산물무역에 미치는 영향을 정확히 규명하기는 어려움.

- RTA에서 위생 및 식물위생조치(SPS) 조항은 전반적으로 구체적인 행동을 명시하기 보다는 가이드라인의 성격이 강해서, WTO의 SPS협정보다 더 진전되었다고 판단할 수 없음. 그러나 일부 RTA의 경우(남미, 뉴질랜드, 싱가포르) 투명성, 동등성, (상호인정) 등의 SPS 기본 원칙에 관하여 특정 이행 약속을 포함하고 있음. 보다 진전된 무역자유화(교역확대)를 위해서는 상호인정과 일치성을 확보하기 위한 노력이 필요함. 국가별로 각기 다른 규정과 이행능력으로 인해 단기간에는 WTO의 SPS협정보다 더 진전되기는 어려울 것으로 판단됨.
 - 농산물과 관련된 기술적무역장벽(TBT) 또한 일부 RTA(남미 6개, 아태 지역 4개)에만 명시되어 있음.
- 농산물 수출보조의 경우 50% 이상의 RTA에서 금지하고 있고, 약 50%의 RTA에서 국내농업보조의 감축에 대해서 선언적인 수준으로 기술함. 일부 남미의 RTA에서만이 보조방법과 정책수단에 관하여 규정하고 있기 때문에 WTO 협정에 비해 더 진전되었다고 볼 수 없음.
- 수출금지에 대해서는 거의 모든 RTA에서 규정하고 있으나 식품과 관련한 규제를 명시적으로 기술한 RTA는 거의 없음.
- 무역규제와 관련하여 농산물특별세이프가드(ASG) 규정이 있는데, 이 규정의 실행과 품목설정은 WTO 농업협정의 규정(원칙)에 제한받지 않고 있음.
- 실증분석은 1998~2009기간 체결된 78개 RAT의 관세양허 및 국가간 교역자료(HS 6단위)를 가지고 RTA 관세감축이 농산물 수출증가에 미치는 영향

을 중력모형으로 계측

- 기존에 수출되던 품목이 관세감축을 통해 더 많이 수출되는지 여부를 계측한 결과, 소비자 가격으로 측정된 특혜 이윤이 1% 상승할 경우 평균적으로 농식품 교역은 2% 증가한 것으로 나타남.
 - 특히, 특혜 이윤이 5~10%(10% 이상) 범위인 품목-국가들을 표본으로 한정하여 분석할 경우, RTA에 의한 농식품 교역은 RTA가 없을 때와 비교할 때 18%(48%) 증가하는 것으로 나타남.
- 칠레가 체결한 FTA(60개국과 맺은 22개 FTA)가 칠레 과일산업의 수출증대에 미치는 영향을 계량모형(중력모형)과 설문조사를 통해 분석한 사례연구에서도 RTA의 교역증대 효과(FTA 비체결국 대비)가 유의미한 것으로 계측되었으며, 수출기업과 무역협회는 칠레가 체결한 FTA가 기업경쟁력과 수출량을 증가시켰고, 정부의 통상정책과 수출지원정책(관련 규정, 제도 및 사회기반시설 지원 등)의 효과를 긍정적으로 평가한다는 것을 확인
- 지역무역협정을 통한 무역원활화를 위해 농업분야에 적용될 양허방식과 제반규정에 관한 종합보고서의 권고 내용은 다음과 같음.
- 양허제외 한도 설정(품목별 최소 양허제외 품목 수 또는 공식)
 - 모든 농산물(농식품)에 단순한 원산지 규정 적용하고 비원산지(3국) 원재료 사용 관련 최소허용수준 설정 또는 규정 완화
 - 명시적인 수출보조 금지
 - 명시적인 수출제한 금지(단, WTO-GATT 11조의 예외 조항 적용)
 - 농산물특별세이프가드(ASG) 사용을 WTO 농업협정에서 허용된 범위만큼 제한하고 적용 기간을 줄이며 일몰 조항을 명시할 필요
 - SPS 핵심 원칙(투명성, 조화, 지역화, 동등성 및 상호인정)을 구체적으로 명시. 단, SPS 관련 협정국간 기술적 지원과 협력 그리고 해당 업무체계나 수단의 구축과 기능강화가 중요(함께 진행될 필요)

7.2.3. 검토 의견

- 종합보고서의 전반적인 구성은 무난해 보임. RTA를 통한 농산물 무역의 자유화가 더 진전되었는지 여부, RTA에 의한 농산물 교역확대 및 교역구조 변화 등에 대한 시사점은 일반적인 수준인 것으로 평가할 수 있음.
- 다만, 이 보고서에서 다룬 50여개의 RTA 분석결과가 일반화되거나 전체표본을 대표하지 않는다는 점을 상기할 필요 있음.
 - 예를 들어 우리나라가 체결한 FTA는 한·싱가폴 FTA, 한·칠레 FTA만이 본 보고서의 조사대상에 포함되어 있음. 우리나라뿐만 아니라 최근 들어 체결되고 있는 FTA는 상당히 높은 수준의 시장개방(농산물 포함)을 유인하고 있다는 점도 고려되어 야 함.

<발언 내용(필요시)>

- 농산물 순수입국인 우리나라의 경우, FTA와 같은 RTA에서는 관련 당사국들이 교역확대와 시장접근을 용이하게 하는 것을 주된 목표로 하기 때문에 각국의 농업 상황을 감안하여 융통성있게 양허안을 마련하는 것이 협정체결에 도움이 된다는 견해를 피력할 수 있음.
- 또한, 보고서 결론 부분에 제시된 ‘비관세조치에 해당하는 원산지, SPS, TBT, ASG 등이 향후 무역원활화에 초점을 맞추어 관련 규정이 완화되어야 한다’는 제안에는 동의하기 어려움.
 - 상기한 비관세조치(원산지 규정, SPS, TBT, ASG)의 순기능에 대한 균형적인 시각이 함께 기술될 필요가 있으며,
 - 보고서에서 지적하였듯이 이들 조치들이 미친 영향이 구체적으로 파악되지 않은 상태에서, 이들 조치가 완화되어야 한다는 결론은 타당하지 않음.
 - 따라서 ‘이들 조치의 장단점에 대한 별도의 연구를 통해 향후 진행될

RTA에서 범용할 수 있는 국제적으로 통일된 원칙(기준)을 제시하는 것이 필요하다’는 식의 중립적인 기술이 적절함.

7.3. 민간 기준과 공공 규제의 시너지 효과(경과 보고서)⁶⁷⁾

7.3.1. 논의 배경 및 경과

- 본 작업은 농업환경 기준(environment-related standards for agriculture)을 대상으로 민간 기준과 공적 규제 간의 잠재적 시너지 효과와 예상되는 문제점 등을 분석할 목적으로 농업위원회의 2013-14 작업예산계획(PWB output Results 3.2.2.2.4) 하에서 진행되고 있음.
- 본 경과보고서는 지난 5월 JWPAT에서 연구계획서가 제출되었으며, ‘식품 분야 기준과 규제의 연계성 분석’을 위해 필요한 농업과 환경 분야의 기준과 규제와 관련된 개념 정립 및 용어 정의, 유기농업 관련 이해당사자(정책 담당자 포함)를 대상으로 하는 설문지 초안 등을 제시하고 있음.
 - 또한, 본 보고서에는 국가별 사례분석의 추진상황과 최종보고서의 구조에 대한 제안도 포함됨.

7.3.2. 주요 내용

(1) 연구 목적

- 이 작업의 목적은 민간 기준과 공공 정책 및 규제의 시너지효과에 대한 정부의 이해를 돕는 데 있으며, OECD 회원국의 경험을 바탕으로 농업환경 기

⁶⁷⁾ (TAD/TC/CA/WP(2013)5, Nov 2013), 한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원에 의해 검토되었음.

준(유기농 기준에 초점을 두고)의 정의, 이행 및 적용 등에서 효율적인 정책 목표를 달성하기 위해서 정부가 어느 수준(범위)까지 참여하는 것이 필요한지를 중점적으로 살펴보고자 함.

- 민간 기준(private standards)은 모든 농산물 시장에서 빠른 속도로 활성화되면서 농민, 기업, 정부에게 모두 기회와 도전을 동시에 제공하고 있음. 농민에게는 고수익 시장과 공급망에 접근할 수 있는 기회를, 기업에게는 마케팅, 품질 보증, 생산차별화 등의 기회를 제공하고 있음. 정부 입장에서는 민간 기준에 따른 감시 및 인증 체계를 통해 적합성 평가와 안전성 검사 수행을 위한 제반 비용을 감축시킬 수 있음. 더욱이 환경과 관련된 요구사항이 포함된 민간 기준을 활용할 경우, 농가에 미치는 부정적인 영향을 줄이면서 자연자원을 보다 효율적으로 이용하고, 공공재를 수월하게 공급할 수 있는 정책수단으로 활용될 수 있음.

(2) 진행 상황

- 본 경과보고서에는 전체 보고서의 첫 번째 부분인 민간 기준 관련 용어 및 개념을 정의하고 세부적으로 검토할 농업분야의 환경 관련 민간 기준들을 소개하는 내용이 포함되어 있음(선행연구 및 참고문헌 조사).
- 프랑스와 한국의 유기농업 관련 민간 기준과 공공 규제에 대한 사례조사가 진행 중에 있음(정부 공무원과 민간 기준 제정 당사자와의 면담 기록과 관련 이차 정보 활용) 프랑스 사례에는 유기농업 기준, 농가 환경 인증, 지속 가능한 바이오연료를 위한 자발적 계획 등 3가지 조사대상이, 한국 사례에는 유기농업 기준만이 조사대상에 포함됨.
- 네덜란드와 스위스에 대한 사례조사는 11~12월에 진행되고, 유기농업 기준으로 범위를 제한한 OECD 회원국 분석(OECD wide analysis)은 설문지를 토대로 한 면접(정부 및 유관기관 공무원 대상) 방식으로 내년 1~2월에 수

행될 예정임. 이는 4국가의 사례분석으로부터 얻은 통찰(insights)을 전체 회원국에까지 넓히고자 하는 취지임.

- 내년 5월 JWPAT에 제시될 최종보고서 초안은 1장 개념정립 틀, 2장 사례 연구 종합, 3장 OECD 회원국 분석, 4장 분석결과와 정책적 시사점으로 구성될 예정임.

(3) 개념정립 틀(conceptual framework)

- 주요 개념 정리
 - Voluntary vs Mandatary, Standards vs Regulation, Private vs Public
- 농업분야 환경 관련 기준의 유형화를 위한 6가지 항목(OECD 2013a)
 - 소통 경로(communication channel): B2B, B2C, B2G, B2S standards
 - 목표 상품 범위(scope; category of good targeted)
 - 소통 내용(환경적 특성): 자연자원, 에너지, 공해(화학물질), 생물다양성, 기후, 쓰레기
 - 주도·소유권: 민간, 공공, 비영리, 혼합
 - 기준의 초점: 생산물 기준, 생산과정과 생산방식, 서비스
 - 기준의 범위: 지역, 국가, 국제
- 농업분야 환경 관련 기준
 - 유기농업 기준
 - : 상품차별화와 시장분리가 목적, 환경적 주장이 식품라벨을 통해 가정으로 전달, 86개국이 유기농업 관련 규제를 시행 중이며, 26개국은 준비 단계임(2013년 기준)
 - 농가보장 기준
 - : GAP(Good Agricultural Practices)를 기반으로 HACCP(Hazard Analysis

at Critical Control points)를 농업생산에 적용

- 상품지속가능성 기준

: 다양한 이해당사자가 참여하여 지속가능한 농업 생산을 위한 국제적 기준 설정, SAN(Sustainable Agriculture Network), RSPO, RSB, RTRS 등

부표 11. OECD 국가의 농업-환경 관련 민간 기준 예시

국가	유기농 기준	기타 환경 관련 기준
호주	AS6000-2009, Australian Certified organic	
오스트리아	Bio Austria, Bioverband Erde & Saat, Freiland Verband	EGZ Pannon
칠레		ChileGAP
덴마크		Arlagaarden, Dansk IP
핀란드	Luomuliitto	
프랑스	Nature et Progrès, Bio Cohérence, Bio Solidaires, Biodyvin	Agriconfiance, EQC (Carrefour), 2BSvs
독일	Biokreis, Bioland, Biopark, Demeter, Ecoland, Gäa, Naturland, IFOAM standards*	GLOBALGAP*, ISCC, REDcert, Eichenhof, Lebensbaum, Pro Agro
헝가리	Biokontroll Standards	
아일랜드		Irish Grain Assurance Scheme
이탈리아	Garanzia AIAB, Garanzia Biologico AMAB, Biologico di Fattoria	Amarsi e Piacersi, Coop Vivi Verde
멕시코		México Calidad Suprema GAP
네덜란드		MPS, Graskeurmerk, UTZ Certified, NTA 8080
뉴질랜드	BioGro New Zealand	Sustainable Winegrowing New Zealand
노르웨이	Debio	
슬로베니아	ZZEKS (USOFA)	
스페인		Naturane, RBSA (Abengoa), Eroski Natur
스웨덴	KRAV	
스위스	Bio Suisse, Migros Bio	Roundtable on Sustainable Biomaterials*
영국	Soil Association organic Standards, OF&G standard	LEAF, Red Tractor, Nurture(Tesco), Ensus, SQC, Bonsucro
미국	Demeter biodynamic ¹	Rainforest Alliance*, C.A.F.E. Practices (Starbucks)*

○ 공공정책의 역할(민간 기준에 정부가 관여하는 이유/동기 및 수단)

부표 12. 민간 표준 관련 정책 수단

정책 목표	목적	정책 수단
시장기능 활성화	소비자 보호	Regulation on food claims Minimum requirements (e.g. organic claims) Public standards or labels
	시장 투명성 보전	Strict regulation of food claims, eco-labelling and advertisement
	시장 통합 촉진	Harmonization of standards Contribution to international guidelines
	산업 신뢰성 유지	Endorsement of codes of practices and standards Governmental seals or logos Information and promotion campaigns Education, research Development of public standard
	시장조직 활성화	Funding of standard setters and platforms Information and technical expertise official guidelines for the use of concepts and terms
	공정성 확보 (감독 기능)	Accreditation of certifiers overseeing of certifiers
환경적 편익 창출	친환경 상품 수요 증대	Public procurement Regulatory fulfilment Support for marketing initiatives Investment grants for processing and distribution Support for marketing of quality products Support for new sales structures
	친환경 상품 공급 증대	Conservation and maintenance payments Tax breaks Investment grants Inspection support cost Governmental inspection services Advice and technical assistance Vocational training and education programmes Investment grants for demonstration projects Support for capacity building
공적조직과 상호보완성	민간조직 간 활용	Finding best combination of public and private in standard setting, implementation, conformity assessment and certification

7.3.3. 검토 의견

- 본 보고서는 전세계 친환경농업(유기농) 관련 민간 기준의 구축 및 이행에 대한 포괄적인 조사를 바탕으로 민간 기준의 정착과 활성화를 위한 정부의 역할이나 기여 방안을 모색한다는 취지에서 작성되고 있음
 - 농업환경 프로그램들이 점차 각국 농정의 주요 사안으로 대두되고 있음. 이는 식품시장에서 소비자 보호와 농업생산 과정에서의 친환경 규제 등 정부개입이 필요하기 때문임
 - 농업-환경 관련 민간 기준과 공적인 규제 간의 시너지 효과 또는 상호작용 및 갈등발생에 대한 고찰을 통해 국내 친환경 농산물 인증제도 개선 및 발전에 유용한 정책적 시사점을 도출할 수 있을 것으로 기대됨.

- 특히 사무국의 요청으로 우리나라의 유기농 기준의 시행 사례가 보고서에 포함되기 때문에 국내 유기농 기준에 대한 정확한 정보제공과 담당부서의 적극적인 협조가 요구됨
 - 국내 유기농인증제도의 정착과정, 유기농 생산 현황, 유기농식품 시장 개황, 유기농 기준의 목적, 인증절차와 요구사항, 유기농식품의 생산과정 관리 등에 대한 자료 및 정보가 필요할 것으로 보임

<발언 내용 (필요시)>

- 국별 사례조사에 한국의 유기농 기준이 포함된 만큼 관련 정보제공에 적극적인 협조를 약속하며, 본 작업 진행과 관련된 사무국의 노력을 치하

8. OECD 제35차 농업환경합동작업반 회의 의제별 세부검토내역⁶⁸⁾

8.1. 성장을 위한 무행위의 비용과 결과

8.1.1. 의제개요

- 환경정책위원회(EPOC)는 OECD의 환경경제모형 능력을 제고시키기 위해 지난 십여년간 상당한 투자를 해옴. 이러한 모형은 환경전망(Environmental Outlook)의 기초자료로 활용됨. 2013/14년 환경위원회 과제와 예산프로그램에서 환경전망을 위한 모형으로 ‘무행위와 자원희소성의 비용: 장기적 경제 성장을 위한 결과(Cost of Inaction and Resource Scarcity; Consequences for Long-term Economic Growth, CIRCLE)’를 제안함.
- 이 문서는 CIRCLE의 의미와 정책적 시사점, 관련 프로젝트의 범위, 향후 환경정책위원회에 기여 분야, 관련된 질의사항 등을 제시하는 내용을 담고 있음.

8.1.2. 논의목적

- CIRCLE 프로젝트의 적절성과 전문가 지명, 프로젝트에 대한 자발적 기여 등에 대한 논의를 위함.

⁶⁸⁾ 35차 농업환경정책위원회관련 의제는 한국농촌경제연구원 김창길 선임연구위원에 의해 검토되었음.

8.1.3. 주요내용

- 2050년 환경전망에서 온실가스 배출에 따른 기후변화 정도와 경제에 미치는 영향을 다루고 있음. 2012년에 발간된 ‘2050 환경전망: 무행위의 결과’는 지구적 환경을 대상으로 네덜란드 환경평가처(PBL)에 의해 개발된 생물물리 모형에 OECD경제모형을 통합한 모형을 기초로 분석이 이루어짐.
- 2050년 세계 인구는 약 90억에 달하며, 글로벌 에너지 수요는 급격한 정책적 변화가 없는 경우 화석에너지 의존도(85%정도)가 지속되어 온실가스 배출은 약 59% 증가하고, 21세기말 온도는 3~6도 정도 증가할 것으로 전망함.
- 미래 환경전망은 적절한 정책적 조치의 유무에 따라 상당한 차이가 있는바, 2013/14년 과업 및 예산 관련 환경위원회 프로젝트에서 CIRCLE 프로젝트가 제안되어 정책과 연계한 연구가 이루어져 왔음.
- CIRCLE는 우리에게 환경정책의 비용과 편익의 계량화와 관련된 부문간 내부적 연계에 대해 보다 잘 이해할 수 있도록 함. 즉, 정책간의 상충뿐만 아니라 시너지 효과 등 정책효과 분석에 유력한 수단을 제공함.

8.1.4. 검토의견

- CIRCLE 프로젝트가 기존의 환경정책 효과분석 모형에 차별되는 점이 무엇이며, 환경정책의 비용과 편익에 대한 계량화에 있어서 특히 편익과 관련하여 환경적 효과는 비시장가치를 기반으로 하는 경우가 대부분인데 이 경우 어떤 방법을 적용하여 신뢰성 있는 평가가 가능할 것인지에 대한 설득력 있는 설명이 필요함.
- CIRCLE 프로젝트에서 실제로 농업부문과 관련하여 어떤 내용이 다루어지

고 있으며, 비용과 편익의 계량화가 어떻게 이루어지고 있는지 좀더 구체적인 사례를 이용하여 접근하는 것이 바람직함.

8.2. 농업부문 녹색성장 지원 정책수단 - 본보고서

8.2.1. 의제개요

- 2010년 OECD 농업각료회의에서 녹색성장이 중요한 과제로 제시됨. 이후 2011년 농식품부문 녹색성장 전략 보고서가 발간되었고, 이후 2011년 10월 JWPAE회의에서 회원국의 녹색성장 정책수단에 대한 체계적인 정리의 필요성이 제기됨.
- 2012년 11월 제34차 JWPAE 회의에서 회원국들은 보고서의 내용이 환경에 편중하여 제시되고 있고, 녹색성장 정책수단으로 제시된 내용도 거의 대부분이 환경관리수단으로 보이며 성장측면을 다루는 수단에 대한 언급도 필요하다는 점을 강조함. 또한 녹색성장은 기술개발과 혁신이 중요하므로 회원국의 정책이나 정보에서도 녹색기술 측면을 다루는 것이 바람직하며, 녹색성장 진전도를 평가하는 지표개발에서 다양한 측면에서 제시하고 있으나 자원자원화 환경의 생산성 측면에서 경제적 측면(GDP)이 고려된 생태효율성 또는 녹색생산성을 다루는 지표의 중요성을 강조함. 또한 시장지향적 수단으로 지불금(payments)를 다루는데 PSE를 활용하여 제시하고 있는데 대한 적절성에 의문이 제기됨.
- OECD 사무국은 기본적으로 녹색성장 보고서는 회원국들이 녹색성장을 추진하는 경우 벤치마킹할 수 있는 정보제공에 초점을 맞추고 있으며, PSE는 OECD에서 PEM모형과 환경유해 보조금, 여러 관련정책의 비교 및 환경성과 모니터링 등에서 유용하게 사용해온 점을 들어 불가피하다는 점을 언급함.

8.2.2. 논의목적

- 회원국에서 추진하고 있거나 개발 중에 있는 농업부문 녹색성장정책 프로그램과 농업부문의 녹색성장 달성 정도를 어떻게 모니터링 할 것인가에 대한 잠정적 분석에 대한 정보공유 차원에서 제시된 내용으로 관련분야 내용의 적절성과 시사점 등에 대한 논의를 위해 제시됨.

8.2.3. 주요내용

- 회원국의 농업부문 녹색성장 조치
 - 정책결정자들 사이에 녹색성장에 대한 인식은 확대되고 있지만 대부분의 OECD 국가에서 농업부문의 총괄적 녹색성장 전략을 추진하고 있지는 않음. 많은 국가에서 녹색성장 개념에 대해서는 일관성을 가지고 있으나, 사무국에서 제시한 질의서 답신 내용으로 미루어보면 정책결정자들이 농업분야 녹색성장에 대한 정책을 집행하거나 민간부문의 이니셔티브에 대한 공식적인 전략에 대한 합의를 이루고 있지는 못함. 몇몇 국가에서는 공식적 정책목적과 목표가 다르게 설정되고 있으나 녹색성장과 지속가능발전을 상호 호환적으로 사용하고 있음.
 - 농업분야 녹색성장의 주요한 목적 달성을 위해 개발된 정책수단은 단지 소수에 불과함. 이들 정책의 대부분은 이미 OECD 녹색성장전략 보고서가 발간되기 이전에 있었던 것임. EU회원국의 경우 녹색성장 정책은 ‘농촌개발 프로그램 2007~2013’에서 다루어진 부분임.
 - 농업부문의 녹색성장 정책은 넓은 스펙트럼의 정책영역을 가짐. 대부분의 국가에서 농업측면의 녹색성장은 에너지효율성 개선과 온실가스 감축 등 성장보다는 녹색 차원에 비중을 두고 있음.
 - 회원국에서 추진하고 있는 녹색성장 정책은 어디에 상대적 비중을 두고 추진하느냐에 따라 다른 형태의 정책을 취하고 있으나, 대부분의 국가에서는 재생에너지의 생산, 에너지와 물질의 효율성 개선, 저탄소 농식품

부문의 달성 등 농업부문의 녹색성장전력의 핵심요소를 강조하는데 초점을 맞추고 있음.

○ 녹색성장 진척도 모니터링

- 녹색성장의 진도에 대한 모니터링은 녹색성장의 결정요인과 환경과 성장의 상충 또는 시너지에 대한 충분한 이해를 필요로 함. 또한 정책결정자들이 녹색성장 정책의 효율성을 평가하기 위한 계측 수단과 경제활동이 녹색경로로 어느 정도 이동하는지에 대한 측정을 필요로 함.
- 농업부문의 경우 녹색성장의 진전도를 모니터링하기 위한 일련의 지표 수집이 번거로운 일을 아님. 많은 녹색성장 지표는 국제기구나 국가 통계청으로부터 수집된 경제와 환경통계를 기초로 한 농업정책지원, 농업·환경 및 농산물 품목지표 등 기존의 지표와 중복될 수 있음. 그러나 정책결정자들이 확실하게 해석하고 쉽게 소통할 수 있는 녹색성장의 동태성 포착과 계량화할 수 있는 지표를 이용하여 제시함은 도전적인 과제임.
- 모니터링 지표에 대한 잠정적 선택은 OECD 녹색성장전략 계측 기본틀에서 잘 제시하고 있음. 저탄소와 자원효율적 농업 측면에서 핵심요소를 포착할 수 있는 특정지표에 대한 선택이 이루어질 수 있으나 고정적인 것은 아니고 지속적으로 발전함.

○ 한국의 농식품부문의 녹색성장을 위한 주요 정책

- 한국은 녹색성장 이니셔티브의 선도국임. 한국은 화석에너지 소비와 에너지 수입의존도가 높고 15년동안 온실가스 2배 증가 등의 도전과제에 부응하여 2008년 ‘저탄소 녹색성장(low carbon green growth)’의 국가발전 전략이 공표됨.
- 녹색성장전략의 주요 강조분야는 에너지 효율성이며, 새로운 성장엔진으로 원천으로 기술진보와 혁신의 역할을 강조함. 전략은 탄소배출을 줄이기 위해 녹색기술의 채택에 목표를 두고 있고, 경제성장의 엔진으로 기존산업의 녹색화와 신규사업을 도입하여 한국의 국제경쟁력 강화를 목

적으로 설정함.

- 한국의 농업분야 녹색성장정책은 자원이용효율성과 온실가스 감축, 일자리 창출, 전체에너지에서 재생가능에너지 이용의 비중 확대 등에 기여하는 것을 정책목표로 설정하고 있음. 농업부문의 주요한 녹색성장 정책으로는 녹색인프라의 공공지출(녹색기술과 설비의 공급과 확산, 저탄소 녹색마을조성), 농식품부문의 녹색화에 민간투자 인센티브(녹색기술인증제도, 가축분뇨자원화·에너지화사업, 친환경농자재지원사업), 온실가스 배출권거래제(2015년), 농업인 녹색교육프로그램, 농식품탄소라벨링시스템(2013년), 농산물의 이력추적제 등을 들 수 있음. 농식품부문의 녹색성장 정책을 통해 농업분야 온실가스 배출량의 약 10% 감축과 3년에 걸쳐 42만명의 녹색일자리가 창출된 것으로 추정됨.
 - 한국의 농업분야 녹색성장에 대한 심층적인 연구는 경제인문사회연구회 산하 한국농촌경제연구원에서 2010~11년 수행한 농업·농촌부문 녹색성장 추진 전략개발 보고서에 제시됨. 이 연구에서는 녹색성장 조치가 제대로 수립되었지만 가시적인 성과 제고와 녹색기술의 확산은 아직 미흡함. 농촌지역의 녹색성장 정책프로그램은 지역의 여건을 고려(상향식 방식)한 맞춤형 프로그램이 수립되어 추진되어야 성과를 제고시킬 수 있음.
- 농업부문 녹색성장 전략을 다룬 국가로 한국 외에도 오스트리아, 호주, 벨기에, 캐나다, 체코 공화국, 에스토니아, EU, 프랑스, 그리스, 일본, 헝가리, 아일랜드, 멕시코, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 스웨덴, 스위스, 영국, 덴마크, 핀란드, 미국 등이 제시됨.

8.2.4. 검토의견

- 2012년 11월 제34차 회의에서 지적된 사항이 보고서에 전반적으로 잘 반영되었음.

8.3. 농업부문 녹색성장 장려를 위한 시장접근(연구계획서) - 녹색성장에 있어 소프트한 농업환경조치의 역할

8.3.1. 의제개요

- 2011년 6월20일부터 22일까지 독일 브라운슈바이크(Braunschweig)에서 “농업환경 정책의 평가”를 주제로 OECD 워크숍이 개최되었음. 이 워크숍에서 OECD 및 회원국들의 농업환경 정책의 평가와 관련된 많은 제안이 있었음.
 - 생산성에 대한 다양한 농업환경 정책 및 관리방법의 시사점, 토지소유와 프로그램 및 다양한 관리방법의 채택을 위한 시사점, 경제녹색화(greening the economy)를 위한 정부와 민간부문의 파트너십을 강조함.
 - 소프트한 농업환경 정책수단이 지지를 받지만, 공식적인 평가는 어려운 것으로 증명되었음.
- 여러 정부들은 지속가능한 농장관리 방법의 채택을 촉진함. 기술지원, 농장 지도 시스템 및 서비스, 훈련, 지역그룹 등과 같은 소프트한 농업환경 조치들은 농장 관리자들에게 자연자원의 이용과 관련된 기회와 우려, 문제들을 다룰 수 있는 지식을 제공하며, 건전한 자연자원관리 의사결정을 하도록 함.
- 정부와 농민들은 식양, 사료, 기타 제품의 생산뿐만 아니라 증가하는 농업환경 자원 수요에 부응하도록 요구받음. 많은 OECD 국가에서 공공 및 민간 투자 규모는 일정한 가운데, 농업환경 정책의 이행을 지원하는 “소프트” 조치들의 효과성에 대한 실증적 증거에 대한 논의가 이루어지지 않아 이 분야에 대한 심층적 연구가 필요함.

8.3.2. 논의목적

- 농업부문 녹색성장 제고를 위해서는 소프트한 정책적 조치를 통한 접근으로 정책의 효과성을 높일 수 있는지에 대한 최적의 정책수단에 대한 논의를 위함임.

8.3.3. 주요내용

<연구제안서의 개관>

(1) 제안된 연구의 범위

- 제안된 연구는 농업위원회(the Committee for Agriculture)의 Programme of Work and Budget 2013-14 하에서 위임되었으며, “소프트” 농업환경조치의 성과 분석을 목표로 함. 특히, 이 연구는 선정된 OECD 회원국의 사례를 설명하여 다음과 같은 내용을 제공함.
 - 소프트한 조치들의 상대적 중요성에 대한 선행연구 검토
 - 소프트한 조치들을 평가하여 농장의 경제적 실행가능성 향상, 기술 및 생산성 제고 등에 기여
 - 소프트한 조치들을 평가하여 친환경 농법의 채택에 기여
 - 소프트한 조치들을 평가하여 다른 농업 지원조치들과 밀접하게 연결
 - 최선의 정책수단에 대한 시사점 도출

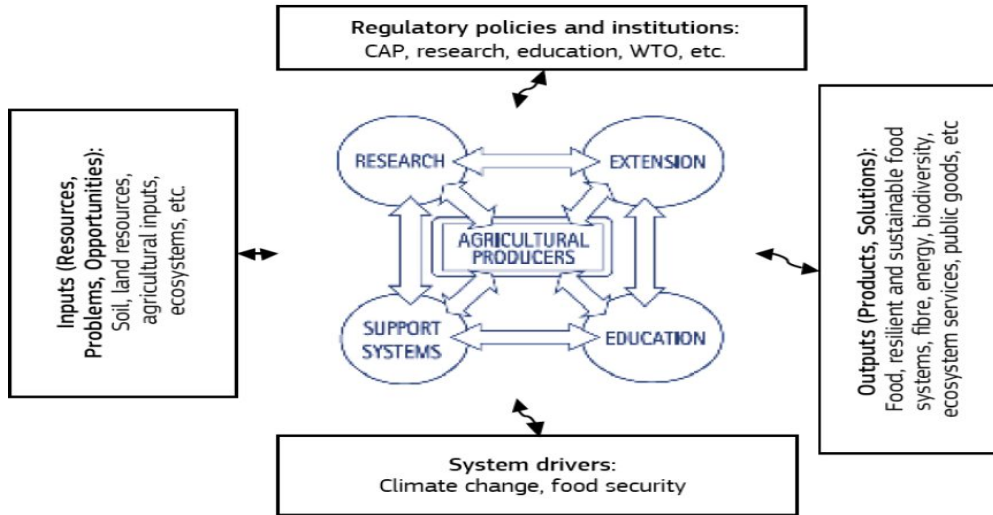
(2) 제안된 연구의 구조

- 소프트한 정책 조치의 진화하는 역할과 다양성
 - 녹색성장의 측면에서 소프트한 조치의 가장 중요한 역할은 두 가지로 구분할 수 있음. 첫째는 농민들의 능력 제고로 농장 경영의 경제적 성과를 유지하거나 높이면서 지속적인 친환경 토양관리이고, 둘째는 자연자원의

적절한 농업환경 관리방법의 채택 장려를 들 수 있음.

- 소프트한 조치들은 점점 다양한 기관에 의하여 제공되며, 정부 서비스의 분권화로 민간부문이 제공하는 서비스가 등장함.
- OECD 회원국에서 현재 이용되고 있는 다양한 소프트한 조치들을 설명함. 목적, 방법, 수행기관, 재원의 변화 등을 설명함.
- 소프트한 조치의 잠재적 제공자의 범위는 넓고 다양함.
- 정부 자문 및 확장 서비스
 - 개별 농가들이 고용한 대행사 및 자문위원
 - 농민단체 및 생산자 그룹
 - NGO 등 전문 환경서비스 제공자
 - 협동조합, 개인, 그룹 등 수혜자
- 유형; 이 부분은 소프트한 조치들의 다양한 유형 이용에 대해 논의할 것이며, 특히 다음 그룹을 고려해야 함.
- 기술지도 및 지원
 - 연구자와 농민/자문위원 간의 농업환경 지식 이전
 - 농업환경 관리에 대한 교육
 - 평가그룹과 협력적 이니셔티브
 - 정보통신 기반 조치

부도 11. 농업 지식 및 혁신 시스템의 기본구조



- 경제와 환경적 영향: 이 부분은 국가 사례를 설명하고, 소프트한 조치들의 성과를 평가할 것임.
 - 농장의 경제적 실현가능성
 - 기술 및 일자리 창출
 - 생산성 향상
 - 친환경농법의 채택

<소프트한 조치의 효과적 이용 방안>

- 소프트한 조치들의 계획과 이행은 목표 토지와 농민의 이질성, 다루고자 하는 이슈 등을 고려해야 함. 농민들의 필요 외에도 환경적 지식, 기술수준 등이 다름. 이로 인하여 이익을 얻는 능력 또한 큰 차이가 있음.
- 개별 농민들의 참여 가치는 다양한 요소에 영향을 받음. 기존의 지식, 인지, 태도 외에도 사업의 농업적, 경제적, 환경적 측면도 영향을 미침. 게다가 성공적인 소프트한 조치의 성과를 위해서는 지속성, 일관성, 농민들의 접근성

이 중요함.

- 이 연구의 마지막 부분에서는 다음의 내용에 대하여 논의함.
 - 다양한 요구와 이슈에 적합한 소프트한 농업환경 조치들의 장점과 방법
 - 성공적인 “소프트” 농업환경 조치들의 특성
 - 주요 교훈 요약
 - 성공적인 소프트한 농업환경 조치들의 계획, 목표, 이행의 기본 특징

<연구의 접근방법과 자료>

- 정책 이슈에 대한 일반적인 접근법이 활용되며, 학술적 문헌을 검토하고, 특정한 소프트한 조치를 이용하는 국가 사례를 선정하여 성과를 알아봄.
- 기존의 OECD 작업 및 현재 진행 중인 작업 1) 녹색성장, 2) 농업환경정책의 평가, 3) 농업부문 지식 시스템 등과 긴밀한 관계에 있음.
- 대표단과의 지속적인 협력은 대표 사례의 선정과 관련 정보 제공을 위해 필수적임. 절차를 용이하기 하기 위해 사무국이 호주와 EU, 뉴질랜드, 미국 등에 대한 자세한 정보를 요청할 것임.

<결과와 시기>

- 다른 OECD 작업과의 연계: 이 연구는 전반적인 테마인 “녹색성장과 농업” 하에서 보고서의 일부로 진행되며, 녹색 성장에 전반적인 대한 작업과 관련됨. 따라서 농업위원회 2013-14 PWB의 녹색 성장과 농업” 및 “식품과 농업 부문의 혁신”에 대한 작업과 관련됨. 이 연구는 또한 다음의 JWPAE 2013-14 연구과제와 관련됨.
 - 농업부문 적응 및 감축 방법
 - 물과 농업
 - 농업관련 공공재

부표 13. 제안된 사례연구

국 가	예 시
호주	• 국가 요소 기술 전략(National Enabling Technologies Strategies)
EU	• 농장 지도 시스템(Farm Advisory System)
뉴질랜드	• 1차산업 성장 파트너십(Primary Growth Partnership)
미국	• 보존 기술 지원(Conservation Technical Assistance)

○ 보고서 결과 및 진행계획

- 보고서 결과는 Market Approaches to Encourage Green Growth in Agriculture의 일부나 정책보고서로 발간될 예정임.
- 진행체계
 - 2013. 11월: 1차 보고서 초안, 선행연구 검토, 사례연구 선정
 - 2014. 4월: 1차 보고서 초안 완성
 - 2014년 11월: 문서공개를 위한 보완본 작성

<요구사항>

- 위에 제시한 연구의 구조는 특히 다음의 과정과 연구범위를 다루어야 함.
 - 범위: 자원과 시간 이용을 고려하였을 때, 연구의 범위가 적절한가?
 - 구조 및 내용: 제시된 연구과제의 구조와 내용이 확인된 소프트한 정책 수단의 “성장” 영향 분석을 다루기에 적절한가?
 - 이슈: 연구 대상 “소프트” 정책 수단의 선정에 대표자들이 동의하는가?
 - 사례연구: 제안된 연구의 착수에 대표자들이 동의하는가?
- 사례연구에 참여에 관심을 가지며, 정보교환 등을 위하여 사람을 지정하여 연락해야 함.

8.3.4. 검토의견

- 농업분야 녹색성장 제고를 위해 소프트한 정책에 초점을 맞추어 접근하는 시각과 관련된 연구범위와 시간 등은 적절한 것으로 판단됨.
- 녹색성장을 활성화하는 정책과 관련하여 소프트한 정책수단의 선정과 관련하여 어떤 기준에 따른 구분인지 모호하여 보다 명확한 정책유형 분류 기준이 제시되었으면 함. 현실적으로 녹색성장은 연구, 기술지원, 농장지도, 훈련 등과 같은 소프트한 농업환경 조치와 함께 보조금, 환경세와 배출권거래제 등 경제적 수단 등과 밀접한 관계를 가지고 있어 최적의 정책은 관련된 정책의 결합을 고려해야 정책성과를 극대화할 수 있을 것으로 사료됨.
- 사례연구는 소프트한 정책수단에 대한 이해와 정책효과를 이해하는데 크게 도움이 될 수 있으므로 실제로 잘 적용되고 있는 회원국 사례를 선정하여 심층적이고 체계적인 연구를 수행하여 제시하는 것은 바람직한 방안으로 사료됨.

8.4. 자원생산성과 효율성에 대한 여러 관리관리기법의 영향분석 (연구계획서)

8.4.1. 의제개요

- OECD의 녹색성장 전략은 개념을 명확히하고 다양한 채널을 면밀히 검토하였음.
 - 생산성 제고: 지원 및 자연 자산의 효율적 이용
 - 관행적인 환경문제를 다룰 수 있는 혁신적인 방법 제공
 - 새로운 시장 창출: 녹색성장 제품 및 서비스

- 일자리 유지 및 창출
 - 투자자의 신뢰도 구축
 - 거시경제적 안정성: 오염의 가격화를 통한 자원 가격의 변동성 조절, 재정 수입 증가
- 세계의 농산물 및 식품 수요를 맞추어야 하는 과제는 농업 생산의 새로운 방법을 연구하게 하며, 기존 기술 및 농장관리방법을 개선시키는 기회를 제공함. 이러한 기회는 지속가능하며 환경적으로 건전한 자연자원 관리방법을 제공하고, 기후변화에도 대응할 수 있게 함.

8.4.2. 논의목적

- 환경친화적이며 지속가능한 농장관리방법이 자원생산성 및 효율성에 미치는 영향을 분석하는 것이 목적이며, OECD 국가들을 대상으로 함. 특별히 다음과 같은 목적을 둠.
- 다양한 농장관리방법이 자원 생산성, 효율성, 고용에 미치는 영향에 대한 이해 증진
 - 국가 경험을 검토하고, 여러 지속가능하며 환경적으로 건전한 농장관리방법의 성장잠재력을 높일 수 있는 다양한 정책수단에 대한 최신 정보를 제공
- 제안된 연구는 다음 질문을 다룸.
- 지속가능한 방법으로 성장을 촉진할 수 있는 주요 농장관리방법은 무엇인가?
 - 관행농장관리와 비교하여 자원 생산성, 효율성, 고용에 어떠한 영향을 미치는가?
 - 이러한 방법의 성장잠재력에 영향을 미치는 주요 요인은 무엇인가?
 - 이러한 농장관리가 어떻게 녹색성장을 촉진시키는 역할을 하는가?

- 정부가 어떻게 하면 정보의 흐름을 개선시키고, 지속가능한 농장관리방법을 채택할 수 있도록 농민들의 역량을 높일 수 있는가?
- 지속가능한 농장관리방법의 채택을 방해하는 중요한 제도적 장애물이 있는가?

8.4.3. 주요내용

(1) 제안된 연구의 범위

- 농업부문 녹색성장을 위한 주요 관리방법
 - 지속가능하며 환경적으로 건전한 농업자원의 이용과 직접적으로 연결되는 농장관리방법을 확인·검토함. 또한 나타나는 현상의 주요 동력(driver)과 이러한 농장관리방법의 채택을 억제하거나 지원하는 주요 요인에 대한 논의를 시도함.
 - 농장관리방법은 생산 및 소비 패턴, 규제, 정책추진에 의하여 통제됨.
 - Hall and Dorai(2011) framework는 농업시스템혁신(Farming Systems Innovations)과 녹색잠재력이 있는 신 과학 및 유전적 기술(New Science and Generic Technologies with Green Potential) 간의 차이를 제시하였음.
 - 농업시스템혁신: 특징의 정의에 따라 유기농업, 통합적 병해충관리, 보존농업, 무경운, 윤작 등 하나 또는 그 이상의 특정한 기술 혁신을 이용하는 것과 관련됨. 생산과 마케팅을 조직하는 방법과 관련될 수도 있음.
 - 녹색잠재력이 있는 새로운 과학 및 유전적 기술: 생명공학 및 정밀농업과 같은 변화잠재력이 높은 특정 기술 및 유전적 플랫폼
- 관리방법이 자원생산성과 효율성에 미치는 영향
 - 자원생산성은 한 단위 자원이 투입될 때의 생산되는 산출량의 비율로 정의됨. 자원생산성은 환경 및 에너지 생산성을 검토하고, 공공재 생산에 대한 기회비용을 고려할 것임.

- 토양은 자산(asset)이며, 수익은 두 가지 요소로 구성됨.
 - 1) 현재와 미래의 농업생산을 위한 투입요소(input)로서 토양의 가치
 - 2) 자본 요소로서 토양의 가치
 - 토양보존농법의 수익과 토양보존농법이 농장 생산성과 효율성에 미치는 영향은 농가단위에서 토양침식과 토양질 저하에 미치는 경제적 영향으로 파악할 수 있음.
 - 물보존농법은 수량과 수질의 확보를 목표로 함.
 - 모든 물보존방법들은 토양의 물 보유능력을 관리함으로써 생산량을 달성하기 때문에 자원효율적임.
 - 또한 물보존농법들은 에너지 요구량과 배출량을 줄이기 때문에 에너지 효율적임.
- 관리방법이 고용에 미치는 영향
- 이 부분은 가장 널리 이용하고 있는 관리방법으로부터 고용효과의 증거를 제시하려는 시도임. 시간이 지남에 따라 농업이 직접적으로 고용에 기여하는 정도는 줄어들었으나 OECD국가에서 총 농촌 일자리의 25% 이상을 농업이 담당하고 있음. 그러나 농업부문의 고용영향평가는 직접적 고용에 한정된 것이며, 농업 관련 전후방 산업을 고려한 간접적 고용은 상당히 많은 부분을 차지하고 있음.
 - OECD국가들의 여러 지역에서 틈새제품(niche products) 및 로컬푸드 시장의 확대는 녹색 생산시스템 등 대안의 발전을 이끌어 왔음. 또한 경제활동의 촉진과 일자리를 증가시켰음. 로컬푸드 및 전통적이며 지속가능한 농업시스템과 관련된 다른 부문에서의 경제활동이 추가적으로 지역 일자리를 창출하여 “녹색농업”에 직접적으로 기여한다면, 일자리 창출 및 유지에서의 중요성은 더욱 높음.
- 정책적 시사점
- 이 부분은 분석의 주요 결과와 정책적 시사점에 대한 초점을 함께 다룸.

- 농업생태적, 사회경제적 조건에 맞는 농법을 이용한 자연자원의 관리는 자원생산성, 환경 및 에너지 생산성, 공공재의 생산을 극대화시킴.
- 기술적 변화는 토양 및 물 보존방법에 직면한 문제들을 극복해야 함. 높은 물 생산성은 얻는 방법들은 양분의 부족으로 수확량이 제한된다는 문제를 지니고 있음. 따라서 이러한 부분들에 대한 추가적인 연구와 기술혁신이 필요함.
- 녹색성장의 체계 안에서 자원생산성 관련 개념으로써의 혁신의 기회 또한 검토될 것임. 다양한 농장관리방법 하에서의 수확량은 기존의 경제적 생산성과 자원생산성 모두에서 사용되는 기본적인 지표임.
- 한편 경제적·자원적·환경적 생산성을 고려한 녹색성장 개념은 환경재 및 서비스 생산의 평가까지 확장되어야 하며, 관련 혁신을 촉진하는 기회임. 여러 보존 농장 관리활동이 경관, 생물다양성, 동물상의 보호 등 환경재 및 환경적 서비스를 생산함.

(2) 연구 방법론과 자료

- OECD 국가들에서 널리 이용되고 있는 농업관리방법과 최근 정책들에 초점을 두며, 다음과 같은 내용들을 포함함.
 - 농업시스템 혁신
 - 유기농업
 - 종합병해충 관리
 - 보존농업 / 무경운 / 윤작
 - 녹색잠재력이 있는 새로운 과학 및 유전적 기술
 - 생명공학
 - 정밀농업
- 사례연구자료는 OECD 국가들에서 많이 활용하고 있는 다양화된 농업부문의 농법과 정책의 적절한 범위를 선정하는 것이 중요함. 그렇게 함으로써

다른 OECD 국가들에게 가치 있는 다양한 정책적 시사점을 제공함.

(3) 제안된 구조, 자원, 결과, 시기

<제안된 구조>

총괄 요약

I. 서론

1.1 연구의 배경

1.2 목표 및 목적

1.3 기본적인 정의, 가정, 자료 출처

II. 농업부문 녹색성장을 위한 주요 관리방법

2.1 농업시스템 혁신

- 유기농업
- 종합병해충 관리
- 보존농업 / 무경운 / 윤작

2.2 녹색잠재력이 있는 새로운 과학 및 유전적 기술

- 생명공학
- 정밀농업

III. 관리방법의 자원생산성 및 효율성에 미치는 영향

IV. 관리방법의 고용에 미치는 영향

V. 결론 및 정책적 시사점

VI. 사례연구

<보고서 결과>

- 이 연구는 “Green Growth and Agriculture”의 전반적인 주제 하에서 다루어지며, 녹색성장에 대한 전반적인 작업과 관련됨. 이 연구는 통합적 병해 관리방안에 대한 농약(Pesticides on Integrated Pest Management)관련 과제와 관계가 있음. 이 연구는 또한 JWPAE 2013-14의 다음 과제와 관련됨.

- i) 농업 적응 및 완화 방법(agriculture adaptation and mitigation practices)
 - ii) 물과 농업(water and agriculture)
 - iii) 농업 관련 공공재(public goods associated with agriculture)
- 보고서 결과는 Market Approaches to Encourage Green Growth in Agriculture의 일부나 정책보고서로 발간될 예정이다.
- 진행체계
 - 2013. 11월: 1차 보고서 초안, 선행연구 검토, 사례연구 선정
 - 2014. 4월: 1차 보고서 초안 완성
 - 2014년 11월: 공개용 보고서 보완

(4) 요구사항

- 위에 제시한 연구의 구조는 특히 다음의 과정과 연구범위를 다루어야 함.
- 범위: 자원과 시간 이용을 고려하였을 때, 연구의 범위가 적절한가?
 - 구조 및 내용: 제시된 연구과제의 구조와 내용이 확인된 농업의 “성장” 영향 분석을 다루기에 적절한가?
 - 이슈: 연구 대상 농장관리방법의 선정에 대표자들이 동의하는가?
 - 사례연구: 연구 대상 농법의 선정에 대표자들이 동의하는가?
- 사례연구에 참여에 관심을 가지며, 정보교환 등을 위하여 농가를 지정하여 연락해야 함.
- OECD 국가들에서 수행된 연구의 참고문헌들은 이슈와 관련됨.

8.4.4. 검토의견

- 녹색성장 관련 시스템혁신으로 검토되고 있는 관리기법으로 유기농법, 병

해충관리, 보전농법 등 주로 환경관리기법을 중심으로 검토되고 있으나, 논농사가 이루어지고 있는 국가의 경우 간단관개 등 물관리도 중요한 기법이므로 검토 가능한 관리기법을 가능한 한 모두 포괄하여 다루는 것이 바람직함.

- 자원과 시간을 고려할 때 연구범위는 대체로 적절한 것으로 보이나, 실제로 자원생산성과 효율성과 관련하여 계량적인 분석을 다루는 내용이 포함되어 있으면 함.

8.5. 농업부문 기후변화 적응 모델링

8.5.1. 의제개요

- 이 문서는 농업부문 기후변화 적응 모델링의 체계적인 접근을 처음으로 제시한 문서로 2012년 11월 회의에서 회원국 대표의 지적사항을 보완하여 보완된 문서임. 문서는 2013/14년 과제와 예산(PWB) 가운데 농수산부분 지속가능성 및 농업과 기후변화 분야의 프로그램으로 준비된 것임. 특히 기후변화의 영향과 적응 관련 계량적 분석을 위해 미국 국제식량정책연구원(IFPRI)에서 개발된 세계농산물·무역정책분석모형(International Model for Policy Analysis of Agricultural Commodities and Trade, IMPACT)모형 활용을 담고 있음. 또한 영향분석 모형에서는 실제로 회원국을 대상으로 한 잠정적인 연구결과도 제시됨.
- 이 문서에서는 IMPACT 모형에 대한 설명, 모델의 제약사항, 시나리오 설정, 농업부문의 기후변화 영향분석에 대한 잠정결과, 기후변화 적응 관련 향후 주요과제, 작업추진 일정 등을 제시함.

8.5.2. 논의목적

- 농업부문 기후변화 적응 관련 IMPACT 모형을 활용한 잠정적 연구결과를 기초로 향후 적용가능성과 모형의 활용도 등에 대한 논의를 요청함.

8.5.3. 주요내용

<연구추진 배경>

- 농업부문의 기후변화 영향에 대한 대부분의 선행연구들은 기온변화가 단수에 미치는 직접적인 영향을 분석하고 있으며 물 요소를 포함하고 있는 연구는 일부에 불과함. 물 변동성보다는 기온 변동성이 클 것으로 예상되고 있음. 그럼에도 불구하고 일부지역에서 농업생산의 중요한 요소인 물의 이용이 매우 제한될 것임. 따라서 장기적인 농업 시나리오를 평가할 때 잠재적인 물 압박의 영향을 포함시키는 것은 매우 중요함. 기후변화의 농업부문 영향을 정량화하고 가능한 적응방법을 분석하는 IMPACT 모형을 이용·발전시키는 것을 권장함.
- 이 문서에서는 다음 두 개의 OECD 보고서를 기초로 함. 두 보고서는 기후변화의 부정적 영향을 줄이기 위한 적응능력구축의 중요성을 강조하였음.
 - Economic Aspects of Adaptation to Climate Change: Cost Benefits and Policy Instruments (OECD, 2008)
 - Climate Change and Agriculture - Impacts, Adaptation and Mitigation (OECD, 2010a)
- 본 보고서는 이전 연구들과 맥락을 같이 하며, 기후변화의 영향분석과 적응조치를 통해 농업부문의 영향을 회피할 수 있는 방법을 파악하는데 목적이 있음. 본 연구는 세계적, 국가적 수준에서 진행되었음. IMPACT 모형을 이용하여 기후변화의 장기적인 잠재적 영향을 전망함. 본 연구의 목적으로 두가지를 강조함.

- 기후변화가 농업부문에 미치는 잠재적인 영향분석
- 기후변화가 농업부문에 미치는 부정적인 영향을 줄이기 위한 적응전략과 적응조치 제안

<방법론>

○ 모형개요

- IMPACT 모형은 IFPRI에서 개발됨. 정책 및 무역 모의실험을 하는 부문 균형농업모형이며, 수문학·작물학 모형임. 이 모형은 중장기 글로벌 식량공급과 식량안보를 전망하기 위하여 개발하였음. 국제 농산물 가격은 국제시장에서의 가격수준을 이용함. 국가별 작물 생산은 작물 및 투입요소 가격에 따라 결정됨. 생산선 증가와 재배면적 확대, 관개 투자, 물 이용성은 외생적으로 결정함. 수요는 가격, 소득, 인구증가율의 함수이며, 식품, 사료, 바이오연료, 기타 4가지 범주를 포함함.

- 중요 작물의 생산성과 단수뿐만 아니라 생물물리학적 과정을 모형화하기 위하여 IMPACT모형과 농업기술이전 의사결정지원시스템(Decision Support System for Agrotechnology Transfer, DSSAT)이라는 작물 모형을 연계하였음.

○ 모형의 제약사항

- IMPACT 모형은 매우 복잡한 모듈로 구성되어 있음. 각 모듈은 장단점을 지니고 있으며, 불확실성도 존재함.
- 일반적으로 모든 농업경제모형은 다양한 관련자들의 행동을 간략히 제시하며, 과거 관측치와 최신 전문가들의 의견을 기반으로 함. 따라서 미래 시나리오는 조심스럽게 해석해야 하며, 전망으로 해석되어서는 안됨. 기후변화와 같은 외부충격에 따라 모형의 결과는 달라질 수 있음.
- 간략한 농업경제모형(예, Aglink)과 마찬가지로 IMPACT 모형이 개별 작물의 생산함수를 모두 표현할 수 없음. 또한 농민들이 이용하는 생산기

술간의 전환가능성을 대표하는 것도 제한적임. 모형에서 표현하는 주요 기술들은 품종 및 지역 특성화된 방법임.

<시나리오>

- 시나리오는 베이스라인을 두며, 베이스라인 가정에서의 사회경제적 경로를 기반으로 기후변화시나리오와 비교함.

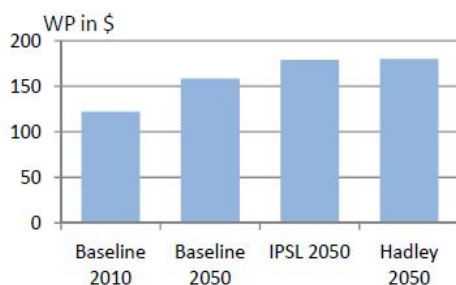
부표 14. 시나리오 구성 개요

시나리오		내 용
참조 시나리오	베이스라인	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 추세로 부와 인구가 증가 • 과거 50년간 기후패턴이 이어짐
기후변화 시나리오	Hadley	• Hadley로 예측한 미래 기후시나리오
	IPSL	• IPSL로 예측한 미래 기후시나리오

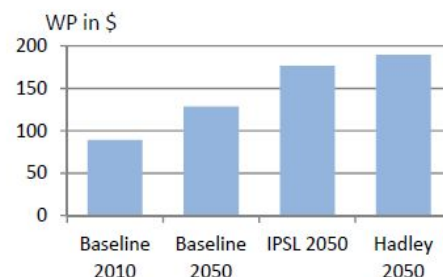
<농업부문 기후변화의 영향 예비분석>

- 가격전망: 인구증가와 부의 수준이 높아짐에 따라 수요가 증가하게 되므로 가격이 상승함. 밀과 옥수수의 경우 2010년 대비 가격이 상승하게 됨. 이러한 변화는 20세기말 상대적으로 식량가격이 낮았던 수준과 차이를 보임.

부도 12. 밀 세계가격



부도 13. 옥수수 세계가격



- 단수: IMPACT 모형에서의 생산성 증가는 민간 및 공공부문의 농업생산성 투자, 기술보급, 인프라 투자 등을 반영하며, 관개농업과 천수농업을 구분함. 베이스라인 기준으로 대부분 작물에서 향후 10~15년간 증가율이 높아지고, 이후에는 감소할 것으로 추정함. 이러한 성장률은 기후변화 시나리오에 따라 조정됨.

<토지이용>

- IMPACT 모형에서 재배면적은 외생적으로 주어지고, 가격반응에 따라 내생적으로 결정되는 요소임. 외생적인 추세는 시계열자료와 미래토지이용변화에 대한 평가를 포함함.

<농업부문 기후변화적응의 주요 측면>

- 자동경작관리: 기후변화의 부정적 영향에 노출된 농가들이 적응하기 위하여 인센티브가 필요할 수 있음. 반면, 일부 적응조치들은 추가 인센티브 없이 농민들이 쉽게 적용할 수 있음.
 - DSSAT와 LPjml 두 작물모형을 이용하여 농가수준의 적응을 위한 몇가지 방안을 검토하고 단수와 재배면적을 비교할 것임.
- 통합적 물 관리: 인구증가와 산업발전에 따라 물 수요도 꾸준히 높아지고 있음. 농업부문에서는 생산증대를 위해 물 수요가 높아져 왔으나 여기에 더 붙어 기후변화의 부정적 영향 상쇄를 위해 추가적으로 물 수요가 증가하고 있음. 농업은 세계 물의 70%, OECD 국가 총 물의 40%를 이용하고 있음(OECD, 2010b). 따라서 농업부문 물이용의 효율성 개선, 적응능력 구축을 위하여 통합적 물 관리가 중요함.
 - IMPACT 모형은 선정된 국가들에서의 관개 시스템의 효율성 향상을 분석하는데 이용됨. ① 기후변화로 농업부문의 부정적 영향이 발생한 지역, ② 현재 관개시스템이 있는 지역을 선정하였으며, 기후변화 시나리오별 단수와 가격을 비교하게 됨.

<연구개발 및 기술이전>

- 과거 농업부문 R&D 투자는 매우 큰 성공을 거두어왔으며, 멜더스의 우울한 미래전망의 변화를 가져왔음. 아직까지 품종 및 생물학적 기술을 통하여 단수증가를 가져올 여력이 있음. 기후변화에 따라 기온 및 강수량 변화, 병해충 패턴의 변화 등에 대응하고 작물생산성을 높이기 위하여 종자 개발 및 개선, 품종 다양화 등에 대한 연구개발이 필요함.
- IMPACT 모형은 OECD 국가 중 부정적 영향을 받는 국가에서의 내한발성 작물 기술보급 모의실험을 수행함. 기후변화 시나리오별 단수와 가격을 비교하게 됨.

8.5.4. 검토의견

- IMPACT 모형을 이용한 기후변화 영향분석과 대책 수립의 접근방법 제시하는 과학적인 분석을 기초로 회원국의 적응전략 수립에 크게 도움이 될 것으로 사료됨.
- IMPACT 모형이 세계 주요 국가별 영향분석이 가능하다는 점에서 가능하다면 영향분석의 잠적적 결과를 권역별로 제시하고 있으나, 회원국별로 제시함으로써 인식도와 활용도를 높일 수 있을 것으로 사료됨.
- 향후 우리나라의 농업분야 기후변화 영향연구에서 IMPACT 모형을 활용할 수 있도록 OECD 사무국 및 IFPRI의 모형개발 담당자들과의 공동연구 및 유기적인 연계 강화가 필요한 것으로 판단됨.

8.6. 기후변화, 물 및 농업

8.6.1. 의제개요

- 이 문서는 2011년 제32차 JWPAE 회의에서 논의된 ‘기후변화, 물 및 농업: 개관 초고’ 문서와 ‘기후변화, 물 및 농업: 연계, 예측 및 영향’의 두 문서를 기초로 작성되었음. 이 연구는 2010년에 발간된 ‘농업부문의 지속가능한 수자원 관리’, 2012년에 발간된 ‘수질과 농업’ 등 일련의 보고서 이후의 후속 작업으로 추진됨.
- 이 보고서의 완결판 초고는 2013년 4월 제35차 JWPAE 회의시 발표될 예정이고, 문서공개는 2013년 11월 제36차 JWPAE에서 이루어질 계획임.

8.6.2. 논의목적

- ‘기후변화, 물 및 농업’을 종합적으로 다루는 보고서로 그동안 기후변화 적응과 완화, 지속가능한 물관리, 농업환경자원관리 등 JWPAE에서 논의된 내용을 적절히 반영될 수 있도록 연구범위와 보고서 구성 등에 대한 회원국의 의견을 수렴이 주요 논의목적임.

8.6.3. 주요내용

<서론>

- 물은 농업부문 기후변화 적응에 중심적인 문제임. 농업은 기후변화에 가장 심각한 영향을 받는 부문으로, 농업생산이 강수량과 기온 등의 기후 변수에 크게 의존함. 기후변화가 농업부문에 미치는 영향은 작물 물 요구량, 물 이용가능성, 수질 등을 통해 나타남.

- 기후변화의 영향은 장기적으로 점진적인 변화와 극단상황(extreme events)에 영향을 받음. 기후는 단순히 변화할 뿐 아니라, 비정상적(non-stationary)으로 되고 있어서 과거 관측 자료를 기초로 하여 예측을 하기 어려움.

<기후변화가 물 순환에 미치는 영향과 농업에 대한 시사점>

- 기후변화와 물, 농업 간의 상호작용은 매우 많으며, 복잡하고, 지역에 따라 다름. 기후변화는 다양한 차원을 통하여 동시에 수자원에 영향을 미침.
 - 강수량, 강수패턴에 영향을 미침
 - 유출수(runoff), 강의 유량, 물 보유량, 양분의 집적에 영향을 미침.
 - 홍수와 가뭄과 같이 극한 사상을 통해 나타남.
- 기온, 강수량 같이 농업에 영향을 미치는 관련 기상변수들은 특성화하기 어려움.

<기후변화가 극한 물 사상에 미치는 영향과 농업에서의 영향>

- 기후변화에 따라 홍수, 가뭄과 같이 극한 사상의 빈도와 강도가 높아지고 있으며, 이는 농업 생산에 상당한 부정적인 영향을 미침.
- 기후변화의 잠재적인 영향의 상당부분은 평균 기온과 평균 강수량으로 예상되는 변화이며, 이러한 변화와 추정 가능한 결과 사이의 연계는 경제적 시사점을 제시함.
- 반면, 낮 기온 대비 밤 기온이 얼마나 상승할 것인지, 여름 대비 겨울기온이 얼마나 상승할 것인지, 기온이 얼마나 변화할 것인지, 기후변화가 극한 강우사상, 토네이도, 사이클론 등의 빈도와 강도를 얼마나 변화시킬지에 대해서는 확실성이 떨어짐.
- 극한상황으로의 변화에 대한 과학적 근거를 고려하는 불확실성에도 불구하고

고, 비선형 피해함수는 극한 사상의 변화를 의미하며, 상당한 비용이 수반될 것으로 예상된다.

<완화와 농업용수 관리>

- 기후변화 완화 방법은 농업용수 관리와 수질에 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 미칠 수 있음. 기후변화 완화와 농업관리방법의 잠재적인 시너지와 상충효과는 지역에 따라 다르며, 많은 경우 상당한 지식격차를 보임.
- 이러한 문제가 복잡하지만, 완화정책의 수립에 있어서 이러한 연결 관계를 인식하는 것은 매우 중요함. 연결 관계를 고려함으로써 기후변화 완화와 물 정책 목적 사이에서 발생할 수 있는 갈등의 위험을 줄일 수 있으며, 잠재적인 시너지 효과를 극대화 시킬 수 있음.

<기후변화 적응과 농업용수 관리>

- 기후변화에 대한 농업용수 관리의 적응은 부분적인 도전과제를 지님. 이러한 도전과제는 전체론적인 관점에서 고려되어야 할 실천의 네 가지 수준과 관련됨.
 - ① 농장 내: 물 관리 방법의 채택과 경종 및 축산 시스템
 - ② 유역: 농업부문 물 공유 규칙의 채택, 도시 거주자 및 산업부문 등 다른 물 이용자와의 물 공유 규칙의 채택, 이용
 - ③ 위험분담 시장: 가뭄과 홍수에 대비한 위험관리 시스템의 채택
 - ④ 상품시장: 재대로 기능하는 시장은 가뭄으로 인한 생산 충격(production shocks)을 평준화(smoothing)하는 역할을 할 수 있음. 강력한 시장은 시간에 따른 생산 충격을 평준화 할 수 있음.
- 농장 내 적응이 가능한 환경을 만드는 공공정책을 실시할 여유가 있음. 기후변화가 농업생산에 미치는 영향을 줄일 수 있는 농장 단위의 능력에 대하여 지금까지 많은 논의가 있음. 특히 물 관리 방법의 역할에 대하여 심도

있는 논의가 이루어졌음.

- 지역에 따라 작은 조정만 하면 농업부문의 적응이 가능할 수도 있음. 예를 들면 파종일의 조정이 있음.
 - 반면, 구조적 변화가 필요한 지역도 있음. 생산 패턴의 완전한 변화, 경종 및 축산 시스템의 최신화 등이 있음. 이러한 구조적 변화는 상당한 조정 비용이 필요하기 때문에 모든 농가들이 구조적 변화를 추진하지는 못함.
- 공공정책 개입은 농장 내 적응을 용이하게 할 수 있음.
- 기후변화의 영향 예측, 최선의 적응방법에 대한 정보를 수집하고, 전과함으로써 농장의 기후변화 적응을 도울 수 있음. 또한 지역 사례연구에 대한 투자와 기술적 지원을 제공하여 농장의 기후변화 적응을 용이하게 함.
 - 공공정책은 적응 계획, 일시적인 자금지원을 통하여 전환비용을 시간에 따라 평준화 할 수 있음.
- 유역단위에서 유연성 있는 물 공유 규칙을 잘 제정하고, 경제적 수단을 제공하여 물 시스템의 적응을 촉진할 수 있음. 기후는 비정상적으로 변하고 있으며, 기후위험은 증가할 것으로 예상되고 있음. 이와 더불어 물을 농장, 도시민과 산업분야등 다른 물 이용자, 생태계 등에 분배하는 시스템은 유연성을 높여 물 권리를 재분배함으로써 물 이용의 효율성을 높일 것으로 요구함.
- 이와 같은 유연한 시스템으로의 변화는 물 이용 권리의 재분배 결과와 물 이용의 우선순위를 고려해야 함.
 - 물의 잠재가격(shadow price)는 생장기마다 다를 수 있음.
- 물 할당의 개선을 위해 다음과 같은 두 가지 유형의 인센티브를 고려할 수 있음. 인센티브는 단기와 장기로 구분하여 시간에 따라 다르게 제공할 수 있음.
- 단기 인센티브는 농장 시스템이 물 공급의 계절 내에서의 변동성을 고려하게 함으로써 생장기동안 물을 효율적으로 이용하도록 재분배 함. 물

가격화와 물 할당을 고려할 수 있음.

- 물 가격화(water pricing)는 적응을 위한 투자에 대하여 안정적인 경제적 인센티브를 제공할 수 있음. 그러나 단기적으로 최적의 사회적 가격 계산이 어렵기 때문에 유연성은 낮을 수 있음.
- 물 할당(quotas)은 물이용성의 계절적 변화를 더욱 잘 반영할 수 있는 장점이 있음. 그러나 평균 물 이용성이 줄어드는 전망치를 반영하기 위하여 할당규모를 줄여야 하는데, 여기에 정치적으로 비용이 많이 소요됨.
- 장기 인센티브는 물 공급의 변화조건에 적응, 인구증가, 도시수요의 증가, 생태계 등을 고려해야 함.
- 장기적인 인센티브의 문제는 농가들이 이용가능한 가장 과학적인 근거에 기반하여 수립된 계획을 채택하는 것을 요구함. 또한 기존 물 권리의 신중하게 고려해야 함.

<주요 정책적 시사점>

- 위험분담 시장은 높아지는 홍수와 가뭄의 위험을 관리하는 중요한 역할을 함. 위험분담 시장은 기후변화에 대한 농업의 복원력에도 기여함.
 - 기후변화는 자연위험관리(natural risk management)의 경관을 재구성하고 있음. 홍수와 가뭄 등의 극한 사상은 다음과 같은 이유로 보험가입이 쉽지 않음.
 - 관련된 위험
 - 위험 가격화에 대한 통계 정보의 부족
 - 혁신적인 위험관리 수단은 기상위험보험(weather risk insurance), catastrophic bond 등이 있으며, 기후변화 위험관리의 측면에서 잠재적으로 가치있는 적응 수단으로 고려될만 함.
- 상품시장은 시간에 따른 가격변동성을 심화시키는 극한기상사상의 영향을 평준화하는 중요한 역할을 함.
 - 제대로 작동하는 저장시장(storage market)은 가뭄과 홍수 등 극한 사상

과 관련된 일시적인 가격변동성의 비용을 줄일 수 있음. 또한 식량 가격 충격의 확률을 줄일 수 있음.

- 그러나 아직까지 저장시장이 비정상적인 기후를 반영하여 관리하는 방법에 대해서는 많은 연구가 필요함.

8.6.4. 검토의견

- 기후변화, 물 및 농업을 종합적으로 연계하는 보고서는 회원국의 적응과 완화대책 및 수자원관리에 있어서 기여할 수 있을 것으로 사료됨. 특히 우리나라는 물 부족국가로 향후 기후변화에 대응하여 농업용수분야의 적절한 대책마련이 필요한 시점에서 시사하는 바가 큰 보고서로 보임. 따라서 이 보고서에 우리나라의 사례를 제공하고 도출된 정책과제를 실제적으로 활용하는 방안에 대한 검토가 필요함.

8.7. OECD 주요국의 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치

8.7.1. 의제개요

- 농업환경 합동작업반(JWPAE)는 전통적으로 OECD 국가들의 농업환경계획의 분석에 많은 시간을 들여왔음. PWB 2013-14는 농업관련 공공재의 제공에 대한 비용효과적인 농업환경정책 접근법을 확인하는 연구를 지시함. 따라서 제시된 연구과제는 국가 경험을 통합함으로써 다음과 같은 점들을 시험할 것임.
 - 해당국가에서 농업환경 공공재를 어떻게 정의하였는가?
 - 농업환경 공공재 관련 시장실패가 어느정도 까지 존재하는가?
 - 기준과 농업환경 목표를 어떻게 설정하였는가?
 - 각 농업환경 공공재를 제공하기 위해 어떤 정책을 이행하는가?

- 제안된 연구의 주요 목적은 두 가지로 구성되어 있음.
 - 개념적 연구(지침서)와 OECD 국가 정책간의 연계성 제공
 - 각 농업환경 공공재의 제공을 위한 최선의 정책 수단 이해
- 이 연구는 연결고리(link)를 제공하는 첫 번째 연구들 중의 하나임. 이전의 OECD 연구에 의하여 정립된 개념적 체계에 적용하고, 다양한 정책수단일 이용한 국가들의 경험과 비교하며, 각 농업환경공공재를 위한 최선의 정책 수단을 구분할 것임. 이를 통해 OECD 국가들이 보다 좋은 농업환경 정책을 개발하는데 기여함.

8.7.2. 주요내용

(1) 시험할 주요 이슈

- 주요 농업환경 공공재
 - 농업활동에서 발생하는 많은 환경적 서비스들이 공공재의 성격을 가지고 있음. 순수공공재(Pure public)는 비배재성과 비경합성의 두 가지 조건을 만족시키는 재화임(Samuelson, 1954, 1955). 실제로 두 가지 조건을 완전히 만족시키는 재화는 거의 없으며, 많은 재화들이 어느 정도까지는 경합성과 배재성을 가지고 있음(Cooper et al., 2009).

부표 15. 공공재의 분류

구분		경합성	
		낮음	높음
배재성	어려움	순수 공공재	공유 자원
	쉬움	클럽재	사유재

자료: Adapted from Hess and Ostrom (2007).

- 공공재의 이론적 분류는 유용하지만, 농업환경 정책수단을 개발하기 위하여 각 국가에서 제공되는 농업환경공공재의 종류는 무엇인지 이해하는 것이 필수적임.
- OECD 인벤토리는 OECD 국가들에서 다루는 농업부문의 환경이슈들을 다음과 같이 구분하였음(Vojtech, 2010).
 - 토양 보전 및 토양 질; 수질 및 물 보호(오염 저감 포함); 생물다양성; 경관
 - 기후변화 - 대기오염
- Cooper et al. (2009)는 EU 농업정책 목표와 관련하여 10가지 공공재를 구분하였음. 목표된 농업환경 공공재는 국가의 환경과 농업환경 정책에 따라 다를 수 있음.

부표 16. EU에서 목표로 한 농업환경 공공재

• 농업 경관	• 기후 안정성 - 탄소 저장
• 농경지 생물다양성	• 기후 안정성 - 온실가스
• 수질	• 대기질
• 물 이용성	• 홍수에 대한 복원력
• 토양 기능성	• 화재에 대한 복원력

자료: Cooper et al. (2009).

(2) 농업환경 공공재관련 시장실패

- 제대로 작동하는 시장은 가격을 이용하여 농민들에 신호를 보냄. 농민들은 가격 신호를 보고 이윤극대화를 위하여 무엇을 생산하고 어떻게 자원을 효율적으로 배분해야 하는지를 판단함.
- 반면, 농업환경 서비스는 개발이 덜 되어 농민들이 농업환경공공재를 적절

- 하계 생산하기가 어려움(OECD, 1992, 1999, 2013b; Ribaud et al., 2008).
- Ribaud et al. (2008)는 농업환경 서비스 관련 시장실패의 원인 3가지를 지적하였음; 1)공공재의 특성, 2)시장 부담(높은 거래비용과 불확실성), 3)제도적 장벽
 - 그러나 항상 정부의 개입이 있어야 한다는 것은 아님. 정부의 개입이 정당화되기 위해서는 시장 실패의 증거가 있어야 함.
- 시장이 존재하기 않기 때문에 농업환경 공공재의 수요-공급 규모를 추정하는 것은 어려움.
- 그러나 수요를 추정하는 한 가지 방법은 공공재의 가치를 평가하는 경제학적 기술을 이용하는 것임. 생물다양성, 농업 경관 등 농업환경 공공재의 가치를 평가한 연구들이 많이 있음.
 - 또한 농업환경 공공재 공급의 규모를 추정하는 한 가지 방법은 지표를 이용하는 것임. 예를 들어, Cooper et al (2009)는 다양한 지표를 이용하여 10가지 공공재의 EU 공급을 시험하였음.
- 우리의 제안된 연구는 각 국가들이 농업환경 공공재의 수요와 공급 규모를 어떻게 추정하고 있는지 정리하고, 농업환경 공공재 관련 시장실패의 증거를 찾는데 그 목적이 있음.

부표 17. EU 농업환경 공공재 공급의 상태 추정에 이용된 지표

공공재	지 표			
	농업경관	경작 / 축산 유형	토지 피복 변화	집약도/조방도
경관		조방농업 면적		
농경지 생물다양성	농경지 조류 농약 소비	초지 나비 서식지 및 생물다양성에 대한 영향	Natura 2000 농경지 서식지의 보존 상태	가축 유전적 다양성
수질	질산염 및 농약 오염	무기질 퇴비 소비	질산 오염의 농업 비중	

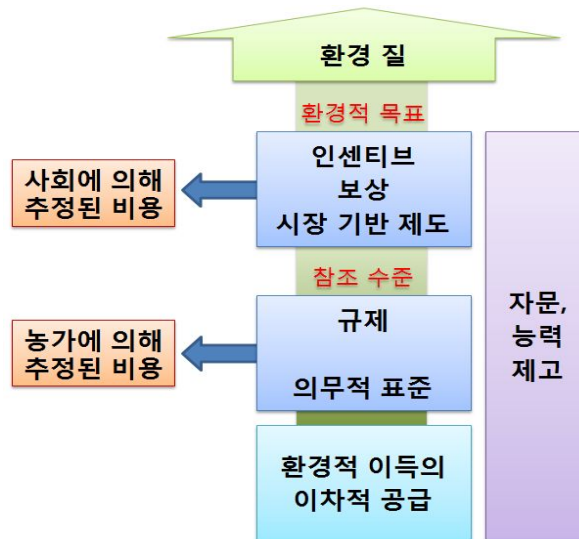
공공재	지 표			
	물 이용성	물 이용(집약도)	물 추출	물 이용에서의 농업 비율
토양 기능성	농장 관리 방법 - 경운	농장 관리 방법 - 토양 피복	총 질산염 수치	농약 토양 오염
	토양 침식	토양 질	농경지의 질산염 수치	
기후안정성 - 탄소 저장	토양 유기 탄소			
기후안정성 - 온실가스	농업부문의 메탄과 아산화질소 배출량	농업부문의 온실가스 배출 비중		
대기 질	여러 가지 대기오염 물질의 배출 추세	암모니아 배출량		
홍수에 대한 복원력	유럽의 홍수 발생			
화재에 대한 복원력	산림지역 화재	산림 화재 위험		

자료: Cooper et al. (2009).

(3) OECD 국가들의 기준(참조 수준)

- 농업환경 공공재 관련 시장실패의 경우 정부 개입이 필요함(Cooper et al., 2009; OECD, 2010). 아래 그림은 환경적 기준, 환경적 목표, 농업환경 정책 수단 간의 정형화 관계를 보여줌.
- 환경적 기준과 환경적 목표는 정부가 농민들에게 요구사항을 맞출 것을 요구해야 하는지, 아니면 우수 농법에 대한 보상을 해줄지를 결정하는 것에 도움을 줌.
 - 환경적 기준은 농민들이 의무적으로 지켜야 하는 환경질의 최소 수준으로 국가의 전통이나 재산권법에 따라 다름.
 - 환경적 목표는 (자발적으로)원하는 환경질의 수준이며, 환경적 기준 보다 높음.

부도 14. EU 농업환경 공공재 공급의 상태 추정에 이용된 지표



(4) 농업환경 공공재 전달을 위한 주요 정책 수단

- 환경적 목표 달성을 위하여 다양한 유형의 농업환경 정책수단들이 있음. OECD 인벤토리는 OECD 국가들의 농업환경 정책 수단들을 요약하여 보여 줌(Vojtech, 2010).

부표 18. OECD 국가에서의 농업환경 정책 수단

구 분	호주	캐나다	EU	일본	한국	멕시코	뉴질랜드	노르웨이	스위스	터키	미국
규제적 요구사항	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
환경적 상호 준수	-	-	xxx	x	x	-	-	xx	xxx	-	xxx
농법 기반 직불금	x	x	xxx	x	x	x	x	xx	xxx	x	xx
토지 은퇴 기반 직불금	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x
농장 고정 자산 기반 직불금	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
환경세/부담금	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x
거래가능한 권리/허가	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
기술 지원/확대	xx	xx	x	x	x	x	xx	x	x	x	xx
지역사회 기반 조치	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주: - 는 해당사항 없음, X는 중요도 낮음, XX는 중요도 보통, XXX는 중요도 높음을 의미함.

자료: Vojtech (2010).

(5) 제안된 접근방법

- 농업환경 공공재의 정의, 시장실패, 환경적 기준, 환경적 목표, 주요 정책 수단 등을 분석하고, 개념적 논의와 국가 정책간의 연결고리를 만들기 위하여 정책수단에 대한 국가의 경험을 검토할 것임.
- 선행연구 검토 및 정책수단 자료 수집
 - 이 연구는 OECD의 오랜 농업환경 정책 분석 역사에 의존하게 되며 다음과 같은 자료들을 주로 이용함.
 - 농업정책 모니터링 및 평가
 - 농업정책 개선의 평가
 - 대표단, OECD 사무국, 컨설턴트 등이 제공한 정보, 학술논문, 도서 등

○ 국가 사례 연구 및 국가 범위

- 제안된 연구는 4~5개 국가를 선정하여, 이들 OECD 국가들의 경험을 검토할 것임. 미국, 독일, 영국, 호주, 일본 등을 고려할 수 있음.
- 이들 국가들은 농업환경 공공재에 대한 다양한 농업환경 정책을 이행하고 있음.
- 미국과 호주는 물, 토양, 기후 이슈를, 영국과 독일 일본은 경관, 생물 다양성, 홍수 복원력 등에 대한 이슈를 포함할 수 있음.

○ 국가 경험의 종합

- 제안된 연구는 농업환경 공공재에 대한 국가들의 접근방법을 통합하고, 국가 간의 유사점이나 차이점을 구분할 것임. 각 농업환경 공공재에 대한 최선의 정책을 찾아내고, OECD 회원국에 제공함으로써 정책 결정을 지원할 것임.

(6) 보고서 구조, 결과, 시기**<본보고서의 제안된 구조>**

1. 서론
2. 선정된 국가들에서 목표된 주요 농업환경 공공재
3. 선정된 국가들에서의 농업환경 공공재 관련 시장실패
4. 선정된 국가들에서의 기준과 환경적 목표
5. 선정된 국가들에서의 농업환경 공공재 전달을 위한 주요 정책 수단

(7) 결론

* 부록: 국가 사례연구(4~5개국)

○ 다른 OECD 작업과 연계

- 이 연구는 다음의 JWPAE 2013-14 연구와 관련되며, 녹색성장을 위해 대

단히 중요한 전략에 기여할 것임.

- 생물다양성 상쇄와 바이오뱅크(biobanking)
- 기후변화를 위한 정책 수단
- 지하수

○ 보고서 시간계획

- 2013년 11월: 국가 사례연구가 준비되고 11월 JWPAE에 부록의 초안을 제출함. 첫 번째 초안은 여러 국가들이 농업환경 공공재를 어떻게 정의하였는지, 이와 관련된 시장실패는 무엇인지, 기준과 환경적 목표는 어떻게 정의하였는지, 정책은 무엇인지에 대한 예비 결과를 요약하여 제시함.
- 2014년 4월: 보고서 공개를 보완

8.7.3. 검토의견

- 당초 계획대로 성공적인 연구가 이루어지는 경우 농업환경공공재의 유형과 주요 정책수단, 주요국의 구체적인 사례를 통해 비용효과적인 농업환경자원 관리를 위한 중요한 정보를 제공해줄 것으로 기대됨.
- 보고서의 구성과 관련 검토대상이 된 국가를 대상으로 농업환경공공재, 시장실패, 환경기준과 목표, 농업환경 공공재 제공을 위한 정책수단 등으로 제시되고 있음. 사례대상 국가의 역사적 입지적 요건을 기초로 검토대상 국가의 특성을 비교하고 종합하여 시사점을 도출하는 장이 추가되었으면 함.

9. OECD 제36차 농업환경합동작업반 회의 의제별 세부검토내역⁶⁹⁾

9.1. 농업환경합동작업반(JWPAE)의 활동 보고

- OECD 사무국은 무역위원회와 환경위원회의 연구 중 환경합동작업반과 관련 있는 작업(환경성과리뷰, 환경지표, 녹색성장과 지속가능한 발전 포럼, 남아프리카의 스마트 기후변화 협약, 생물다양성, 지난 10월 헤이그에서 개최된 온실가스 적응과 지속가능한 생산 등에 대한 워크숍)에 대한 진행상황을 설명함.

9.2. 녹색성장 및 농업환경정책 라운드테이블

<오스트리아>

- 오스트리아의 녹색성장에 기여하는 농업환경프로그램으로 2007~2013 농업환경계획과 2015~2020 농업환경프로그램을 들 수 있음.
- 오스트리아의 2007~2012 농업발전 지원금은 약 6.5조 유로이며, 이 가운데 농업환경분야가 49%를 차지하고, 조건불리지역지원 25%, 경쟁력이 15%로 구성됨.
- 최근 농업환경은 농경지가 줄어들고 있고, 고생산성지역은 집약화되고 있으며, 저생산성 지역은 농업포기가 증가하고 있음.

⁶⁹⁾ 35차 농업환경정책위원회관련 의제는 한국농촌경제연구원 김창길 선임연구위원에 의해 검토되었음.

- 2015~2020 농업환경프로그램(AECM)의 핵심은 현행 프로그램의 목표지향적 혁신프로그램으로 전환하는 것으로 정책참여율 제고와 광역 지역을 대상으로 함.
 - 핵심정책 분야는 초지와 경관관리를 통한 환경위험을 막고 물부족 문제가 있는 지역의 환경상황 개선에 두고 있고, ‘지원-집행-통제와 성과평가’ 등의 적극적인 정책을 집행하고 있음. 주요 정책대상은 생물다양성, 물, 토양, 지식 등 네 가지분야로 나누어 다양한 정책적 조치가 이루어지고 있음.

<프랑스>

- 프랑스는 농업온실효과 감축방안, 2030년까지의 온실효과 감축량, 온실효과로 인한 비용절감 등에 대한 농경제연구소(INRA)의 연구 결과를 소개함.
 - 4개의 수준에서 10개 방안, 28개의 서브방안을 마련하여 2030년까지 연간 농업온실가스를 32mil/ton씩 줄일 수 있으며 투입을 효과적으로 바꾸면 투입효율성이 높아지며 현재 1톤당 25유로 이상의 비용을 2/3로 절감 가능
- 기후변화에 기여하는 농업으로 전환하기 위해 다양한 정책프로그램을 운영하고 있음.
- 2011년도 프랑스 온실가스 발생량에서 농림업 분야가 차지하는 비중은 17.8%로 높은 편이며, 온실가스 배출원별로 보면 농업분야가 이산화탄소 배출량의 10%차지하나, 메탄 발생량의 40%, 아산화질소는 약 50%를 차지하고 있음.
- 온실가스 감축을 위해 다양한 방안별로 이산화탄소 1단위를 줄이기 위한 경제적 비용을 추정하는 한계저감비용을 추정하는 연구가 이루어져 정책적으로 활용하고 있음.

- 농업분야 온실가스를 줄이거나 토양 또는 바이오매스로 탄소 저장을 증가시키는 방법은 비료사용, 경운 조절, 가축사양 등의 영농기법과 연계되어 있음.

<네덜란드>

- 네덜란드는 OECD농업환경지표에 대한 이해와 활용을 위해 2013년 9월 27일 OECD 무역농업국 Dale Andrew 과장을 초청하여 세미나를 개최함.
- OECD 농업환경지표를 이용하여 질소와 인산수지, 물이용, 암모니아 배출, 온실가스 배출, 에너지소비와 농경지 조류 정도 등의 실태를 파악하고 EU 여타국가 및 OECD평균치와 비교 분석함.
- 네덜란드의 높은 농업생산성에도 불구하고 과잉양분수지와 화학적 농자재 투입량 감소 등 농업환경 여건은 지속적으로 개선된 것으로 나타남.

<캐나다>

- 캐나다는 기후 및 청정대기연합(Climate and Clean Air Coalition, CCAC)을 통해 66개 국가들과 기후오염을 감소 파트너십을 형성하고 있다고 설명함. 특히 CCAA 농업 이니셔티브는 식량안보를 지키면서 농업분야의 메탄과 블랙카본 배출을 최소화하기 위한 최적기법을 운용하기 위한 정보를 제공함.
 - ※ CCAC는 블랙카본, 메탄, HFCs와 같이 대기 중에 단기간 머무는 오염가스(Short lived Climate Pollutants, SLCPs) 문제를 해결하기 위해 유엔환경계획(UNEP)과 캐나다, 가나, 멕시코, 스웨덴, 미국 정부 등의 국가들이 연합하여 이러한 공동과제를 해결하기 위한 이니셔티브를 발족했고, 이것이 바로 ‘기후 및 청정대기연합(Climate and Clean Air Coalition, 이하 CCAC)’임. 이 연합은 정부, 비정부기구, 민간부문, 환경단체, 기타 시민단체 구성원 등과 다양한 파트너십을 맺으며, 정부 주도 하에 협력적, 자발적으로 운영되고 있음.

- CCAC 농업이니셔티브는 미국과 협력하여 2013년 7월 워킹그룹에서 농업 부문의 메탄과 블랙카본 배출을 줄이기 위해 축산의 가축분뇨, 논벼생산, 농촌공간의 부산물소각 등에서 특별한 조치를 마련하여 시행함.
 - 지속가능한 축산을 위한 글로벌 어젠다로 FAO와 함께 기술격차 해소, 초지의 지속가능한 관리, 폐기물을 자산으로 전환 등 세 가지 핵심분야를 설정하고 추진함.

<터어키>

- 터어키 식품농업축산부는 식품안전성과 소비자에게 신뢰할 수 있는 식품 공급을 위해 효과적이고 적절한 식품을 위해 Codex와 EU지침을 준용하고 있음.
- 농식품정책을 지원하기 위해 11개의 중앙연구소와 10개의 지역연구소, 26개의 특정분야 연구소 등 총 47기의 연구기관이 운용되고 있음.
- 터어키 정부는 유기농업 연구를 위해 유기농산물 생산기법과 병해충을 다루는 국가적인 연구프로그램(GDAR), 과학적인 연구프로그램(TUBiTAK), 국제적인 연구프로그램(CORE ORGANIC II) 등을 추진하고 있음. 이밖에도 10개 대학, 80여명의 연구자가 30~35개의 연구과제를 수행하고 있음.
- 터키의 유기농업은 1990년 이후 지속적인 성장세를 보였고 2002년 하락세를 보였으나, 2003년부터 회복세를 보여, 2009년에는 급속한 성장을 하였고, 현재는 안정적인 성장세를 보이고 있음.
- 2011년 유기농산물 수출량은 3,371톤으로 1,553만 달러에 달하며, 유기가공품을 중심으로 수입량도 4,000톤 정도에 달함.
- 유기농업의 적극적인 확산을 위해 주제별로 다양한 교육훈련 프로그램을

운영하고 있음. 또한 유기농업 직접지불제도도 추진하고 있는 연간 ha당 약 350유로를 지급하고 있음.

9.3. 환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원희소성 관련 장기 경제성장 결과

○ 사무국 설명 요지

- 2012년에 발간된 ‘2050 환경전망: 무행위의 결과’는 전구적 환경을 대상으로 네덜란드 환경평가처(PBL)에 의해 개발된 생물물리 모형에 OECD 경제모형을 통합한 모형을 기초로 분석이 이루어짐.
- 미래 환경전망은 적절한 정책적 조치의 유무에 따라 상당한 차이가 있는바, 2013/14년 과업 및 예산 관련 환경위원회 프로젝트에서 CIRCLE (Cost of Inaction and Resource Scarcity; Consequences for Long-term Economic Growth) 프로젝트가 제안되어 정책과 연계한 연구가 이루어져 왔음.
- CIRCLE은 우리에게 환경정책의 비용과 편익의 계량화와 관련된 부문간 내부적 연계에 대해 보다 잘 이해할 수 있도록 함. 즉, 정책간의 상충뿐만 아니라 시너지 효과 등 정책효과 분석에 유력한 수단을 제공함.
- 환경정책위원회의 무조치 비용 및 자원 희소성 관련 장기 경제성장 결과 분석에 대해 환경적 영향이 미치는 경제적 영향과 관련하여 정책결정자들에게 어떠한 방향을 제시할지 논의 중에 있음.
- 지난 10월 중순 개최된 기술회의시 논의되었던 주요 이슈(기후변화, 대기오염, 토지-지표수-에너지, 물, 생물다양성-에코시스템, 자원희소성)에 관한 피해분석을 우선 시작할 것이며, 이후 모델링과 개요를 제시할 예정임.

○ 논의결과

- EU는 토지-물-에너지 관련 이슈에서 농업정책부분을 어떻게 다룰 수 있는지 의문스럽다고 지적하면서, 사무국의 접근방식이 기본적으로 Top-down 방식이므로, 세부적인 정책에 대해 논의할 필요해 줄 것을 요청함.
- 네덜란드는 동 사업이 복잡하고 야심차다고 평가하면서, 다른 OECD 위원회와의 공동작업을 진행할 것을 제안함.
- OECD 사무국은 회원국들의 의견을 반영하여 2014년 4월 농업환경공동작업반 회의에서 수정 보완된 보고서를 제공할 예정이라고 설명함.

9.4. 농업환경정책집행을 지원하는 소프트한 조치: 작업진행보고서

9.4.1. 의제개요

- 이 문서는 2013-14 PWB의 농식품부문 녹색성장 관련 녹색성장을 장려하기 위한 시장접근을 다루는 보완적 작업으로 이루어진 것이며, 이 문서는 소프트한 조치로 자원생산성과 효율성과 관련된 훈련, 기술적 지원, 농장자문시스템 등의 경제적 환경적 성과 분석을 다루는 연구계획의 진행과정을 설명하기 위함임.

9.4.2. 논의목적

- 제35차 회의시 제안된 녹색성장에 있어 소프트한 농업환경조치의 역할을 다루는 연구계획서에 대한 회원국의 코멘트를 반영하는 작업진행 보고서로 문서의 구조와 내용, 검토대상 문헌, OECD 회원국위 이들 조치에 성과를 다는 최근의 관련정보 제시 등에 대한 논의를 목적으로 함.

9.4.3. 주요 내용

- 본보고서는 진행 중인 작업으로써, 소위 “소프트한” 조치로 지칭되는 기술적 보조, 농장자문시스템 및 서비스, 훈련 및 지방 행동그룹 등의 역할과 유형에 대한 간략한 검토가 이루어짐. 여러 제공자, 단독 혹은 결합형태의 이용과 장점들이 논의될 것이며, 특정 OECD회원국의 경험이 제시됨.
- 작업의 다음 단계는 이러한 조치의 성과에 초점을 맞출 예정임. 회원국에서 수행된 다양한 조치와 개혁의 중요성에 대한 인식이 증대함에도 불구하고, 결과물, 전반적 효과 및 효율성에 관한 평가는 부족한 실정임.
- 본 연구는 농업분야의 녹색성장에 관한 현재 OECD에서 추진하는 작업에 기여하며, 이는 연구, 개발, 혁신, 교육, 기술보급 서비스 및 정보 등에 더 많은 우선순위를 두어야 할 필요를 강조함. 지속가능한 측면에서 증가하는 생산성의 목표가 달성될 수 있음을 가정함(OECD, 2013; 2012a)
- 농업자문 서비스와 같은 친환경농법의 적용을 지원하는 지식에 대한 투자는 공통적으로 농업 내 혁신 프로세스에 뒤따르는 핵심 동력으로 인식됨. 그러나 국가적 및 국제적 맥락의 변화로 개입의 조직과 방식에 있어서 자문서비스 설명에 있어서 상당한 변화를 야기해왔음.
- 녹색성장의 맥락에서 “소프트한” 조치의 역할은 두 가지 측면을 가짐: 1) 농장의 경제적 성과를 유지 또는 향상시키면서 농민들에게 조치의 혜택을 인지시킴; 2) 적절한 농업-환경적 토지관리의 선택을 장려 및 촉진시킴으로써 환경적 편익을 극대화함.
- OECD 전역에 걸쳐 오늘날 “소프트한” 조치는 농장 비즈니스 및 환경 목표의 맥락 안에 관리유형의 매우 포괄적인 범주를 포함함. 이들의 변동은 범

주, 전달과 자금방식 및 조직구조 등과 관련됨.

- 농지에 대한 환경적 관리 지원의 잠재적 제공자들의 수는 상당하며, 다음을 포함함: 정부자문 및 보급서비스(농업 및 환경); 개별 농민에 의해 고용된 에이전트 및 자문인력; 농민협회 및 생산자 그룹; 비정부조직을 포함한 환경적 서비스 제공자들의 전문가; “소프트한” 조치를 지원하는 농업-환경적 개입의 이전 및 제한(협력 조사)과 관련된 에이전시; 그리고 수혜자가 만든 협력적이고 비공식적인 자조적 및 동료그룹 등임.

9.4.4. 검토 의견

- 소프트한 조치에 대한 심층적 분석과 논의는 녹색성장의 생산성과 효율성 제고를 위한 중요한 분야로 사료됨. 특히 호주, 캐나다, 그리스, 뉴질랜드, 영국 등을 대상으로 한 사례검토는 바람직한 접근방식으로 판단됨.
- 소프트한 조치의 몇몇 사례국을 대상으로 한 평가와 관련하여 단순히 사례국을 현황과 실태에 대한 분석 차원을 넘어서 검토대상 국가들의 성과를 일정한 기준에서 비교 검토하고 종합하여 시사점을 도출하는 과정이 잘 다루어져야 함을 강조해야 할 것임.

9.5. 자원생산성과 효율성에 대한 보전농장관리기법의 영향 (진도보고서)

9.5.1. 의제개요

- 2013-14 PWB에 제시된 농업부문의 지속가능성과 농식품부문의 녹색성장 보고서 등에서 자원의 생산성과 효율성 제고는 농업부문 녹색성장의 중요

한 요소임. 이런 맥락에서 제35차 회의에서 연구계획서가 제시됨. 이 문서는 회원국들로부터 여러 가지 코멘트가 이루어져 보완된 내용을 담은 진도 보고서임.

9.5.2. 논의목적

- 환경친화적이며 지속가능한 농장관리방법이 자원생산성 및 효율성에 미치는 영향을 분석하는 것이 목적이며, OECD 국가들을 대상으로 함. 특별히 다음과 같은 목적을 둠.
 - 다양한 농장관리방법이 자원 생산성, 효율성, 고용에 미치는 영향에 대한 이해 증진
 - 국가 경험을 검토하고, 여러 지속가능하며 환경적으로 건전한 농장관리방법의 성장잠재력을 높일 수 있는 다양한 정책수단에 대한 최신 정보를 제공

9.5.3. 주요 내용

- 농촌경관 지역에 해당함. 결국, 토양과 물 보전농법 및 유기농은 비농업 분야(e.g. 기계, 화학산업, 바이오공학 부문)에 혁신을 이끌 잠재량을 가지며 이때, 정보, 실증, 기술보급 등의 결집을 포함한 공공 제도적 지원을 받게 됨.
- 전체적으로 연구, 현장실험, 농장경험에서의 강력한 증거의 균형들이 유기농법이 기존농법보다 친환경적이고, 특히 더 적은 해충제 잔류물, 더 풍부한 생물다양성, 가뭄에 더 견딜수 있는 복원력 등과 관련지을 수 있음. 하지만, 일반개념을 완전히 배제해서는 안됨. 유기농체제 하에서의 과도한 관리는 생물다양성을 저하시킬 수 있고 유기질 비료가 과도하게 적용될 수 있음. 더욱이, 주어진 수준의 결과물을 산출하기 위해 더 많은 토지가 필요할

수 있고 이러한 토지는 잠재적 대체값(예를 들어, 기존 및 과거이용에 의존한 자연지역으로써)을 가질 수 있음.

- 고용률을 고려할 때, 토양 및 물 보전법의 효과에 대한 제한된 증거는 오히려 애매모호한 결과를 나올 수 있음: 토양보전은 노동필요를 감소시키고, push-pull 기술을 제외한, 물 보전효과는 교체된 작물의 노동집약성에 심각하게 의존하는 것으로 보임. 유기농법과 관련해, 수많은 연구는 기존농법과 비교해 더 높은 노동집약성을 지적했고, 식품처리, 마케팅, 리테일의 연계성을 통해 농지 외 고용을 창출하는 잠재량을 가짐. 더욱이, 많은 나라에서 유기농법의 긍정적 면은 여행의 긍정적 반향과 농촌 내 연계된 소규모 비즈니스의 창출을 가져올 수 있음.
- 여타 농법 시스템과 비교해 녹색성장에 관한 보전농법의 전반적 영향 분석과 관련한 어려움은 과소평가되어서는 안되며 기술적 어려움이 측정 및 비교를 위한 적절한 벤치마크를 규정하는 데에 존재함. 더욱이, 영향들은 문맥 상세화되어있고 작물 및 농업-생태적 환경에 따라 상당히 달라질 수 있음을 주지해야 함. 이는 “모든 것에 부합하는 하나의 답”이란 없으며 어떤 농업이 실행되었냐는 범위 내에서의 농업-생태적 문맥적 다양성 때문임.
- 예비적 정책 결론은 농업정책은 가장 적합한 환경에 적용하는 상이한 실습 또는 실습의 조합을 위해 고려해야할 유연성에 의해 규정된다는 점임. 핵심 정책도전은 상이한 농업시스템에서 야기되는 다양한 정책외부효과-긍정 및 부정-가 농부가 가장 적절한 시스템 적용을 결정지을 수 있도록 하기 위해 인센티브를 얻을 수 있어야함.

9.5.4. 검토의견

- 유기농업에 대한 평가와 관련하여 생물다양성과 가뭄에 대한 복원력 등의

긍정적인 측면과 또한 과도한 관리로 생물다양성 저하와 유기질 비료의 과다사용에 대한 언급은 적절한 제시로 판단됨. 즉, 농업분야의 자원생산성과 효율성과 관련하여 계량적인 분석이 제대로 다루어져야 할 것임.

9.6. 농업부문 녹색성장 성과 모니터링: 잠정적 결과

9.6.1. 의제개요

- 2010년 OECD 농업각료회의에서 녹색성장이 중요한 과제로 제시됨. 이후 2011년 농식품부문 녹색성장 전략 보고서가 발간되었고, 이후 2011년 10월 JWPAE회의에서 회원국의 녹색성장 정책수단에 대한 체계적인 정리의 필요성이 제기됨.
- 2012년 11월 제34차 JWPAE 회의에서 회원국들은 녹색성장 정책수단 관련 본보고서 외에도 녹색성장의 성과 모니터링에 대한 중요성이 강조되어 사무국에서 분야별 기존에 개발된 지표 등을 활용한 잠정적 결과보고서로 제시됨.

9.6.2. 논의목적

- 본 보고서는 OECD 국가들의 농업부문 내 녹색성장의 발전을 모니터링하는 프레임워크 개발을 위한 보고서로 각 주제별 그룹에서 제시된 지표들의 적정성에 대한 검토, 환경규제, 환경적으로 조정된 다요소 생산성, 물가격 설정과 비용 복원, 녹색관련 혁신 등의 측면에서 모니터링 어젠다를 향후 어떻게 진행할 것인지를 중심으로 논의를 요청함.

9.6.3. 주요내용

- 녹색성장 전략의 필수적 요소는 깊이 신뢰할만한 측정 도구 및 분석지표이며, 이들은 정책결정자로 하여금 정책이 얼마나 효과적인지 평가하고 녹색경로로 변화하는 경제활동 속에서 달성된 성과를 측정하는데 도움을 줌. 이러한 도구와 지표들은 국제적으로 비교 가능한 데이터에 기반할 필요가 있고, 개념적 프레임워크에 수반되어야 하며, 명백하게 상세한 구분에 따라 선정되어야 함.
- 본 보고서는 OECD 국가들의 농업부문 내 녹색성장의 발전을 모니터링하는 프레임워크 개발을 향한 첫번째 단계임. 목적은 OECD 국가들의 농업부문 내 녹색성장 지표들을 더욱 개발하기 위한 공통기반을 제공하는 OECD 녹색성장전략측정 프레임워크를 수행하기 위한 관련 있고, 간결하며, 측정 가능한 통계를 규정하는 것임.
- 농업부문의 녹색성장 정도를 모니터링하는 지표들을 축적하는 일이 쉽지 않은 일일 수 있음. 대부분의 녹색성장 지표들이 기존의 농업정책 지원, 농업-환경적, 농업 재화지표의 지표들과 중복되고 있고, 또는 OECD, 다른 국제기구 및 국가통계 부처에 의해 이미 축적된 경제학, 환경적 통계로부터 발췌될 수 있기 때문임. 하지만, 농업 내 녹색성장의 동태성을 도출하는 일과 모호하게 해석되지 않고 쉽게 정책결정자와 의사소통할 수 있는 정량화 가능한 지표들에 관해 제시하는 일은 도전적인 과제임.
- 많은 환경이슈 측면에서 상세화된 특성을 가지는 것으로 가정하면 국가별로 녹색성장을 제도화하는 다양한 선호들, 농업 내 환경적 결과물을 결정짓는 다원요소, 그리고 환경 외부효과 및 공공재의 객관적 평가의 부재 등, 국가 정책과 녹색성장 성과 사이의 인과관계의 정량적 평가를 수행하는 것은 어려운 일임. 그리고 국가별 어떠한 비교도 매우 조심스럽게 수행될 필요가

있음. 이를테면 시간에 따른 추세의 비교는 유용한 통찰력을 제공함.

- 본 보고서에는 지표의 예비적 선택이 OECD와 다른 국제기구가 수행한 기존 작업의 기반 내에서 구성되었고, OECD 녹색성장전략관리 프레임워크에 연계지어 구조화됨. 상세한 지표의 선정은 기본적으로 저탄소, 자원 효율적 농업부문의 핵심요소와 연계하여 이루어지게 될 것임.
- 구체적으로, 지표의 선정은 다음 5개의 원리에 기반함;
 - 녹색성장의 두 측면-“녹색” 및 “성장”-에 대한 균형 잡힌 적용을 제공하며 이 둘 사이의 인터페이스를 끌어내는 지표들에 주의를 요함;
 - OECD국가 내 녹색성장에 대한 공통적 관련성의 핵심 이슈를 반영함
 - 의사소통에 용이함
 - 전 국가에 측정가능하고 비교 가능함
 - 녹색성장을 위한 OECD측정 프레임워크와 제휴함
- 본 선택영역은 새로운 것은 아님; 지표(정책 관련성, 분석적 건전성, 측정가능성)에 대한 OECD의 기초적 가이드 원칙을 더 상세한 측면들이 다양화 됨
- 상기 가이드 원칙에 기반해, 지표들의 예비선정이 수행되어 농업부문 녹색성장 발전을 분석함. 지표들은 기존 OECD 데이터베이스(i.e. 생산자 및 소비자 지원[PSE/CSE] 에서 데이터베이스; 농업-환경적 지수 데이터베이스; 자원물질흐름 데이터베이스), FAO, World Bank 및 EUROSTAT의 세계개발지표 데이터베이스 등에서 차용함.
- 명백하게, 더욱 넓은 범위의 지표들이 본 데이터베이스에서 생산될 수 있지만, 첫번째 임무로써 초점은 농업 내 녹색성장의 핵심지표에 있으며, 시간에 따라 안정적인 기반 위에 적절한 지표들을 구축하는 것이 가능함. 목록 또한 충분히 유연하게 국가들이 상이한 국가별 맥락에 따라 적용 가능하도록

록 유지되어음.

- 아래 표에 제시된 지표의 개요를 제공하며, 전체 목록은 각 관련 챕터별 그룹별로 제공된 지표들의 세트는 대략적으로 25 종류의 지표로 구성되어있음. 본 단계에서 탄소 및 에너지생산성과 관련한 지표, 잠재적으로 가장 환경유해적인 생산자와 관련한 지표는 전 영역에서 수행하는 것으로 밝혀짐.

부표 19. 제시된 지표 목록 개요

주제	영역			
	환경 및 경제 관련성 발굴	상이한 사용자 및 관중에 의사소통 용이	핵심글로벌 환경이슈 반영	전 국가에 측정가능, 비교가능 함
환경 및 자원 생산성				
탄소 생산성	***	***	***	***
에너지 생산성	***	***	***	***
신재생에너지	***	***	***	*
물질 생산성	*	*	**	***
영양	***	***	***	**
물 생산성	***	***	***	*
환경적 조정된 다원 생산성	***	**	***	*
자연자원기반				
농업토지이용 및 표면 변화	***	***	***	**
삶의 환경품질		지표 없음		
경제적 기회 및 정책반응				
잠재적으로 가장 환경유해적인 생산자 지원	***	***	***	***
환경관련 세금	***	***	***	**
물 가격책정	***	***	**	*
대중에 농업 혁신 허용	***	***	n.a.	**
농업 환경관련 혁신	***	**	***	*
규제도구		지표개발예정		

- 전 지표들을 위한 데이터는 국가별 평균이고, 국가 내 넓은 편차를 포괄하기도 한다는 점이 강조되어야 함. 녹색성장 지표 선정에 대한 또 다른 주의점은 대부분의 측정 영역 내에서 지표들은 종종 대표적이고 맥락 상세화되고 목록 상 다른 지표들과 동시에 해석될 필요가 있음.
- 더욱이, 모든 제시된 지표들이 전 국가들에 관련된 것이 아님. 개별 국가들의 전반적 개발 현황 및 우선순위, 특징들에 따라 주안점이 달라질 수 있음. 부문, 지형, 제도, 정책환경 등의 구조와 같은 국가환경은 상세 지표의 관련성, 선정, 해석 등에 영향을 미칠 것임.
- 결국, 제시된 목록은 완전하지도 최종적이지도 않음. 이는 OECD 및 다른 국제기구의 기존 작업 및 경험에 기반한 첫번째 선정을 의미함. 데이터 가용성 및 품질 뿐만 아니라 개념적 레벨에 있어 차이가 존재함.
- 제시된 지표 목록은 신규 데이터가 확보되고 기존 개념이 진화하면서 추가 개발될 것임. 특히, 본 영역에서 발전은, 녹색성장 아젠다 개발, UN SEEA (the United Nations' Integrated System of Environmental and Economic Accounts) 의 완성 및 수행, World Bank 주도의 WAVES (Wealth accounting and Valuation of Ecosystem Services) 파트너십에 대한 사무국에서 현재 수행 중인 작업으로부터 많은 혜택을 얻을 수 있음.
- 다음의 구체적 영역에 관련한 지표 선정에 요구되는 추가 발전은:
 - 환경적 규제
 - 환경적으로 조정된 다원생산성
 - 물 가격정책 및 비용 회복
 - 농업 내 녹색관련 혁신

9.6.4. 검토의견

- 농업분야 녹색성장의 성과를 모니터링하기 위해 분야별 지표를 선정하는 것은 매우 중요한 과제임. 각 분야별 제시된 지표는 나름대로 상당한 의미와 타당성을 가지는 것으로 볼 수 있음. 그러나 그동안 JWPAE에서 많이 논의되지 않은 지표(예를 들면 환경적으로 조정된 다요소생산성, 자연자산 모니터링 등)들의 경우 회원국의 농업분야 녹색성장 성과를 모니터링하는 지표로 적정한지에 대한 심층적인 검토가 필요함.
- 녹색성장은 개념적인 틀에서 제시된 바와 같이 경제성과 환경성이 통합되는 개념이므로 가능하다면 각각이 분리되어 성과를 모니터링하기 보다는 양면이 동시에 고려되는 틀 속에서 산출되는 지표에 우선하여 모니터링하는 방안을 모색하는 것이 바람직함. 예를들면 탄소생산성, 에너지생산성, 자원생산성 등의 지표는 지표산출은 물론이고 회원국간의 녹색성장 성과비교에 있어서 상당한 의미가 있는 것으로 사료됨. 따라서 모니터링과 관련하여 실제적 적용을 고려하여 관련지표를 제시하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.

9.7. 농업의 환경적 성과에 대한 정책개혁, 가격, 농법의 상대적 역할

9.7.1. 의제개요

- 농업환경지표 데이터베이스의 최근 업데이트는 회원국의 농업분야 환경성 성과를 파악하는데 귀중한 자료로 활용될 수 있음. 2000~2010 기간동안 특정 국가의 경우 농업분야의 환경성 개선이 제대로 잘 이루어지지 않는 사례가 있어 어떤 요인이 영향을 미쳤는지에 대한 분석을 위해 이 분야의 전문가인 컨설턴트(프랑스 INRA, Alban Tomas 교수)에 의뢰하여 기본적인 틀을 제시하는 연구를 수행함.

9.7.2. 논의목적

- 농업분야 환경성과에 대한 진단과 관련하여 정책개혁, 가격, 농업 등의 상대적 역할에 대한 분석을 위해 어떻게 접근하고 어떤 내용을 담는 것이 바람직한 것인지를 중심으로 논의가 필요함.

9.7.3. 주요 내용

- 미시경제적 추론은 농업-환경적 성과에 관한 정책효과의 일반적 가설을 구성하게끔 함. 농부의 생산결정에 대한 결과 및 입력 가격의 역할을 강조함. 농업정책은 농부의 결정에 영향을 미치고 시장 가격을 왜곡하거나 특정 환경적 비중립적 실습(e.g. 토지, 투입보조급과 결부된 지불)의 이용을 자극하는 보조금을 지급함으로써 일어남.
- OECD국가들 내 지난 20여년간 농지지원의 디커플링을 향한 전반적 감소와 이동은 감소된 생산 인센티브를 갖도록 되었고, 이는 이어, 농업으로부터의 관련 환경 압력의 감소로 해석됨. 추가로, 농업-환경적 정책과 지원은 이러한 혁명에 기여한 것으로 간주되었고, 환경적 효율성을 증진시킴으로써 가능하였음. 이러한 정책변화는 결국 개론에 출판된 농업-환경 지표 내 관찰되는 트렌드를 위한 부분적 설명밖에 되지 못함.
- 아직, 이러한 가설에 대한 경험적 정당성은 일반적으로 고유의 방법론적 어려움으로 인해 결여되어있음. 정책과 시장 요소, 농업생산결정과 결과적 환경산출값 사이의 관계의 정량적 분석수행은 도전적인 임무임. 상이한 접근들은 문헌연구 내에서 제시됨. 농지설문의 계량경제연구는 흥미로운 결과를 제시하였고, 이때 농법, 환경적 조건(토양, 날씨) 등에 대한 상세한 정보는 구조적 접근에 대한 신뢰를 허용하게 됨. 하지만 더 큰 스케일의 지방 또는 지역 연구의 대표성에 관해 의문을 제시할 수 있음.

- OECD (PEM, SAPIM)에서 개발된 경제모형은 대안적 접근을 구성함. 명백하고 명쾌한 전제를 세우고 일관적 분석을 확증하며, 이는 생산 결정의 변화에 대한 비용 피드백을 허용하게 됨. 하지만 그들은 모든 OECD국가에 가용되지 않고 그들이 의존하는 가정들과 관련한 질문들에 직면할 수 있음.
- 이러한 접근법에 대한 대안은 국가단위 패널 데이터분석에 의존할 수 있음. 실험적 접근과 같이 부작용을 갖고 올 수 있음. 가장 중요한 한계 중 하나는 잠재적으로 불충분한 규모의 가용 데이터 (통계적 자유도를 제한하는)와 관련함. 국가의 수 또는 시간대 길이 중 하나와 관련되어, 분석가가 의미있는 통계 결과값을 추출하는 능력을 제한함. 아직 농업정책지원에 관한 OECD 데이터와 더불어 OECD 농업-환경적 지표 약 20년의 시계열과 함께 그러한 방법론적 접근은 현재 추구할 가치가 있는 것으로 보임.
- 이러한 이유에서 사무국은 현재 Alban Thomas 교수(INRA 연구이사)와의 컨설팅을 수행하고 있고 OECD국가 내 농업의 환경적 성과에 영향을 미치는 요소를 규정하고 정량화하는 그러한 계량경제학 접근을 수행하는 실행 가능성을 분석하고자 함. 본 접근의 주요한 어려움 중 하나는 국가 단위의 연별 데이터를 이용해 결부된 경제 및 정책 드라이버를 분리하는 것임. 이러한 이슈는 특히, 농업의 환경적 성과의 농업 및 농업-환경적 정책 드라이버를 규정하는 OECD생산자지원 예측(PSE) 및 AEI 데이터베이스의 이용을 고려할 때 관련지어 질 수 있음.
- 이러한 맥락에서, 컨설턴트는 다음의 임무를 수행하고자 임명됨:
 - 토론을 제시하고 통합수준 데이터를 이용한 통계적 분석을 수행해 정당화할 것
 - 상기 기반으로 계량경제적 전략을 제시하고 본 연구에 이용된 실험적 접근을 선정할 것
 - 농업-환경적 지표 세트를 제안하거나 시장 및 정책 드라이버와 관련된

- 농업 환경 성과의 통합(조합) 지표를 세우는 것
 - 후보로 설명가능한 변수들을 제안하고 경제이론 상에서 농업의 환경적 성과에 기대되는 영향을 논의할 것
 - 선정된 정책도구 및 시장 드라이버에 농업의 환경적 성과와 관련된 예비적 계량경제 모형을 제안하고 구축할 것
- 다가오는 11월 4-5일에 개최되는 JWPAE 미팅 기간 동안, Alban Thomas 교수는 상기 설정된 목표에 기반하여 그의 작업에 대한 중간 결과를 발표할 예정이다. 보고서의 전체 버전은 다음 JWPAE 미팅(2014년 4월)의 아젠다에 포함될 예정이다. 11월에 개최되는 미팅은 대표단과 함께 제안된 접근에 대한 장점 및 단점을 논의하고 다음 작업 과정에 대한 가이드를 제공하는 시간이 될 예정이다.

9.7.4. 검토의견

- 농업분야의 환경성과의 요인을 진단하기 위한 여러 가지 방법에 대한 타당성 검토는 회원국의 농업환경정책의 평가를 위해 중요한 작업으로 사료됨. 이런 목적 달성을 위해 정책개혁, 가격, 농장관리기법 등의 측면에서 상대적 역할 검토는 시사하는 바가 큰 것으로 판단됨.
- 문서에서 제시된 대로 통합수준 데이터를 이용한 통계적 분석, 계량경제적 전략, 농업-환경적 지표 세트 제안, 시장 및 정책 추진관련 농업환경성과의 통합(조합) 지표 설정, 정책과 시장 관련 농업환경적 성과의 인과분석 등은 컨설턴트의 적절한 역할 분담으로 평가됨. 다만 각 분야별로 어떤 내용을 담을 것인지, 통합지표의 설정과 인과분석 등은 타당성 분석에서 매우 중요하므로 가능하다면 설득력 있는 사례를 포함시켜 다루었으면 함.

9.8. 농업부문 복원력과 적응 강화를 위한 공공정책의 경제적 정당성: 연구계획서

9.8.1. 의제개요

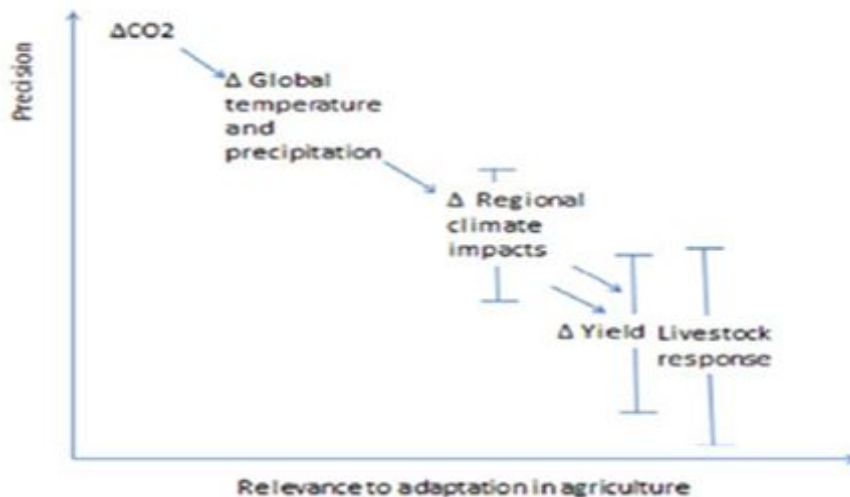
- 농업부문은 기후변화에 상당한 영향을 받을 수 있음. 전망되는 영향은 긍정적인 영향과 부정적인 영향이 있음.
 - 식량 생산과 품질, 공급의 신뢰도에 부정적인 영향을 미칠 것으로 전망됨.
 - 서늘한 지역의 재배기간이 길어진다는 점, 탄소시비효과 측면에 있어서 긍정적인 영향도 있음.
 - 글로벌 곡물 생산에 대한 대부분의 연구들은 부정적인 영향을 전망하고 있음
- 이 보고서는 OECD에서 이전에 수행한 작업들을 기반으로 함.
 - OECD(2008)은 외부효과나 시장실패로 인하여 민간부분이 비효율적일 때, 공공재로써 적응을 제공하는 정부의 역할이 제한된다고 지적한 바 있음. OECD(2008)은 또한 적응방안 자금조달에 대한 민간부분의 잠재적 역할에 대하여 논의하였음.
 - Wreford et al.(2010)은 농업부문 적응에 대한 정부 개입의 근거 정의의 중요성을 논의하였음. 이는 공공 정책의 범위에 대한 합의를 이루었으나 농업부문의 복원력 증진을 위한 가능한 공공행동의 세부적인 기준을 제시하지는 못하였음.
 - Mendelsohn(2012)은 최근 글로벌 기후협상의 중요성을 강조하면서 선진국과 개도국간의 형평성 측면을 세부적으로 검토하였음.

9.8.2. 주요내용

- 경제적 체계의 세 단계

- 전반적으로 농업부문 기후변화 적응행동과 관련하여 1) 농민, 2) 민간기관, 3) 정부가 관련되어 있음. 이들 세 그룹의 동기부여는 모두 다름.
- 적응수단의 범위 설정
- 기후변화 적응은 실제 혹은 예상되는 기후 상태와 그 영향에 따라 행동을 조정하는 것으로 정의할 수 있음. 기후변화의 부정적 영향에 적응하는 것은 기후변화에 따른 피해를 줄이고 미래에 나타날 결과에 대한 복원력을 높이는 것임.
 - 농업부문 적응은 농민들이 기후변화를 관찰하여 그들의 행동을 조정할 때 자주적일 수 있음(Mendelsohn, 2012). 많은 기후변화 적응 수단은 best practices나 지속가능한 자원관리(sustainable resource management)와 유사하며 농민들에게 빠른 변화를 요구하지도 않음.
- 적응전략을 개발하기에 앞서 유념해야 할 사항
- 글로벌·지역 수준 기후변화 영향의 불확실성과 환경의 반응
 - 장기적인 적응과 적응행동의 동태적 특성
 - 빠른 변화에 대한 최근 사회경제적 시스템, 정부시스템의 관성
 - 적응 민감도, 행동이나 지역 변화에 따른 반감 등
- 정부 개입의 필요조건 명료화
- 정부는 공공재로써 적응을 제공할 수 있음. 적응을 위한 정부개입은 다음과 같은 조건 하에서 경제적 측면으로 정당화 될 수 있음. 우선 정보가 불충분하거나 전달되지 않는 경우와 다음으로 민간의 투자결정에 대한 장기적인 결과의 불충분한 고려로 이어지는 행동 장애물을 들 수 있음. 장애물로는 다수준 협력에 대한 장애물, 재정적 장애물, 민간의 최적 행동과 사회적 최적 행동의 차이, 현재 통치 시스템의 관성 등이 포함됨.

부도 15. 적응결정에 대한 관련성과 정확성 사이의 관계



자료: adapted from challinor(2009)

○ 평가 및 실현가능성

- 제안된 농업부문 적응전략의 효율성을 평가하는 것은 매우 중요함. 비용 편익 분석, 다기준분석과 같은 분석방법은 전통적인 방법이지만 장기적인 시간을 고려해야 하고, 불확실성도 존재하기 때문에 효과적인 방법론으로 보기는 어려움. 따라서 robust decision making 과 같은 다른 방법론을 고려할 필요가 있음. 또한 적응결정에 대한 잠재적인 영향 측면의 논의를 위해 행동경제학적 방법론을 고려할 필요가 있음.

○ 시기 및 행동

- 이 단계에서 회원국들은 scoping paper에 대한 의견을 제시해야 함. 집중적인 논의를 위해 사무국은 다음과 같은 지침을 제시하였음.
- 구조, 내용: 제안된 구조와 내용이 농업부문의 적응에 대한 정부의 역할 분석에 적절하고 적합한가?
- 방법론: scoping paper에 제시된 방법론이 정책 담당자들에게 유용한 시사점을 주는가?

9.8.3. 검토의견

- 기후변화의 복원력과 적응과 관련하여 농업분야의 경우 농민들에게 빠른 변화를 요구하지 않는 주장은 일반화될 수 없는 것으로 보이며, 시간에 대한 정도의 차이는 있으나 농촌현장에서 농업인(특히 과수농가)들은 주산지 변동과 작목선택 등의 의사결정과 관련하여 기후변화에 매우 민감함. 기후 변화와 농업인들의 행동변화에 대해서는 특정연구로 전체를 판단하는 것은 무리가 따름을 지적함.
- 적응결정과 관련한 분석에서 기존의 비용편익분석과 다기준분석 방법론은 장기적인 시간과 불확실성 때문에 효과적인 방법론으로 볼 수 없어 행동경제학적 방법론의 필요성을 언급하고 있으나 이러한 방법론 적용의 정당성에 대한 보다 설득력 있는 설명이 필요함. 행동경제학의 접근방법에 대해서 이미 다른 문서에서 다룬바 있으나 주로 개념적인 틀에서 이루어졌고 현실적 적용에는 매우 제한적인 것으로 보이고 많은 실증적 연구가 필요한 분야로 기후변화 적응에 적용하기 위해서는 보다 구체적인 접근방법에 대한 내용이 제시되어야 할 것으로 판단됨.

9.9. 재난리스크 관리에 대한 정책적 접근: 홍수 및 가뭄

9.9.1. 주요내용

- IPCC에 따르면 이상기후현상은 세계가 직면한 가장 심각한 도전 중 하나임. 예측을 둘러싼 불확실성에도 불구하고 증가하는 홍수 및 가뭄의 빈도들이 지난 수십여년 간 근거로 여겨짐. 정책결정자들은 그러한 불확실성의 존재 가운데 관련 리스크를 관리할 필요가 있음

- 홍수 및 가뭄은 본 보고서에서 분석되며 농업 내 정책의 두 영역인 물 관리, 리스크 관리의 측면에서 지식 및 안목을 이용함. 물은 상이한 이용들 사이에서 배분될 필요가 있고 구조적 정책들은 물 효율성을 향상시키는데 이용됨. 리스크 관리 도전은 재난 위협의 영역으로 정의되며, 정부 행동을 요구하며 다른 일반레벨의 위기를 위한 비정부적 해결책을 배제하지는 않음. 이전 OECD 작업에 기반하여 세 가지 요소가 탐색되었음. 그들은 측정 및 이상기후현상, 물 배분 경제학, 리스크 관리, 홍수 및 가뭄에 대한 실제적 정책 접근 등을 구성하는 개념과 관련이 있음.
- 측정을 제외하고 가뭄 또는 홍수를 구성하는, 사용가능한 정의는 없으며 그래서, 상세한 도구를 위한 정책 유인을 정의할 가능성은 없음. 기존의 정책들은 리스크 및 리스크관리 책임의 사회적 인식에 영향을 미치고 홍수 및 가뭄 상황에 적응할 인센티브를 결정지음. 이러한 상관관계는 정책을 디자인하고 통계적 지표를 개념화할 때 고려될 수 있음. 본 보고서는 물리적, 경제적 지식과 실용적 정책 경험을 통합하고, 더 나은 홍수 및 가뭄 정책을 디자인하는 프레임워크를 만들 첫 번째 시도임.
- 여러 물리적 경제적 편수들은 이상 물 현상을 정의하는데 이용됨. 기상학적 비 흐름 또는 대기 물 스톡 등과 같은 물리적 요소는 발생시간, 기간, 규모, 빈도, 공간적 정보 등에 의해 보완될 수 있음. 이러한 특징은 차례로 작물재배학 및 농업 및 경제적 임팩트에 심각한 영향을 미침. 이러한 임팩트는 사후 지표로 이용될 수 있음. 통계적 이상 값 기술들은 관측된 이상현상을 넘어 통계를 추정하는데에 도움을 줄 수 있으나 기후변화와 관련한 고유의 불확실성을 해소할 수는 없음.
- 홍수 및 가뭄은 다르게 측정되는 현상이지만, 정책 반응의 다른 유형으로 칭할 수 있음. 홍수 리스크는 단시간의 짧은 물의 방출로 규정될 수 있음; 사건은 기본적으로 수문학적 정보의 원천으로 구성된 리스크 지도를 사전

에 이용함으로써 측정되어짐. 가뭄 리스크는 더 긴 시간스케일로써 기상학 표준 강수량 지표(SPI) 또는 토양 및 증발산 정보를 포함하는 작물재배학 지표를 이용해 측정 가능함. 지표들은 유인점과 재난 홍수 및 가뭄 정책을 위한 경고 신호를 규정할 필요가 있음.

- 물의 경제적 특성은 가용성 및 이용에 의존함. 최소 환경적 흐름 등의 이용은 비소모적이고 추출 불가능함과 동시에, 물의 용제 특성의 이용으로 인해 외부성을 생성함. 물 이용 내 대립관계는 상대적 희소성에 의존함; 물이 부족할 시 대안적 이용은 매우 경쟁적이고, 동시에 경쟁자는 물이 충분하다면 감소함. 보통 시간 상, 물 가용성의 레벨이 물을 사적인, 조직, 공통 또는 공공 재화로 만들 수 있음. 극한 홍수 상황에서 물은 해롭게 되어 공공 재해가 됨. 극한 가뭄 상태에서는 물의 한계값은 높고 한계 지불의사를 발굴하는 데서 나오는 잠재적 소유는 매우 높음.
- 가뭄 또는 홍수에 직면할 때 물 관리 도구 및 보완 정책은 조정되고 재나열될 필요가 있음. 이상 물 현상은 극한 소득쇼크를 여러 가정에 유발할 수 있고 자산과 인명 피해를 줄 수 있음. 이러한 현상은 심각한 피해와 넓은 지역에 영향을 줄 경우 재난이 될 수 있음. 최소 물 흐름과 물 보유 외부성의 환경 외부성들은 가뭄 및 홍수 중에 급증함. 이것은 물 효율성 고려를 넘어서 재난성 홍수 및 가뭄이 상세한 정책대응을 받을 만한 가치가 있기 때문임. 교환비용이론은 유용한 프레임워크를 통해 상이한 정책도구들의 비용효과성을 분석하고 좋은 물분배 및 보상정책에 관한 지도를 함.
- 기존의 물 분배 및 구조적 정책은 가뭄 및 홍수에 대한 정책 대응의 개발에 출발점을 둬. 물 분배는 물 시장, 물 가격책정 및 다른 제도적 방식에 따라 일어남. 물 수요를 감소하고 물 공급 인프라를 향상시킬 구조적 정책은 가뭄 및 홍수 억제측면을 가져옴: 그들은 잠재적 과잉 물 수요를 감소하고 물의 흐름을 제어할 수 있음. 가뭄 및 홍수 억제를 위한 정책 도구는 정보, 규

제, 인센티브 등을 포함함. 가뭄 및 홍수에 반하는 억제 측정은 개별적임과 동시에 집단적임. 억제력이 강한 품종으로의 전환과 관개 효율을 증진하는 등의 농법은 물 부족 리스크를 감소시킴. 점차적으로 토지 배분과 농법이 홍수의 확률에 영향을 미치고, 농경지가 홍수의 부담을 최소화할 자연적 홍수 부족지역으로 이용될 수 있음을 인식하게 됨.

- 재난 또는 위기가 진행 중인 시기에 몇몇 OECD 국가들은 구체적인 물관리 정책과 보상 메커니즘을 실시함. 물 배분 시스템은 가뭄 기간 조정되며 이는, 공공의 물 권한의 재구매, 가격 책정 공식 및 우선순위 규칙 등의 예시를 들 수 있음. 프랑스에는 용적관리 방법, 호주에는 단기 물시장과 같이 유연한 재배분 메커니즘이 존재함. 그러나 정확한 시행점의 개념은 불명확하고 상이한 물 사용자들 간의 협상과정에 영향을 미침.
- 본 보고서는 깊이 있는 물 및 농업 정책의 분석을 위해 필요한 다양한 요소를 고려함; 측정, 물과 리스크의 경제적 분석, 정책 측정의 분류 등. 이러한 정책체제를 변화시키는 시행점의 개념은 세 가지 요소를 함께 갖고 오는 핵심임. OECD국가들 내 기존 정책의 간단한 리뷰는 우리가 과거 정책경험에서 배울 수 있음을 보여줌. 정책시스템은 우연적인 대비를 통해 효과적으로 적용가능한 정책을 각 환경에 따라 더 나은 실행방법으로 배열할 필요가 있음. 그 영역들의 정의는 정책 및 배분 도구에 달려있음. 추가적인 연구는 프레임워크를 향상시키고 물 관리체제의 조정을 위한 정책 가이드라인을 제공하기 위해 필요함.
- 본 섹션은 OECD국가들의 가뭄 및 홍수 리스크 관리를 위한 핵심 정책 도전을 규명하기 위한 이전 정책들의 분석 및 리뷰를 수행함. 본 도전들의 일부는 미래 연구의 초점이 될 수 있음. 기후변화는 이상현상의 리스크를 증가시킬 수 있기 때문에 몇몇 이전에 이상현상을 접하지 않았거나 적은 빈도로 경험한 OECD 국가들은 점차적으로 이점들을 다루어야할 것임. 과거 경

협과 도구의 부족으로 인해 다른 국가들의 경험의 가치는 풍부할 수 있음.

<추가 분석을 위한 네 가지 정책도전>

- “보통”과 재난적 리스크 간격 사이의 경계를 규정하는 것: “보통”과 재난적 물 현상의 경계는 규정되어야 함. 특히 상세한 도구 또는 룰을 시행할 필요가 있을 때 매우 중요함.
- 기존 “보통” 도구를 대체하거나 보완할 최상의 업무수행(Best Practice) 및 혁신적 정책 도구: 이상 물 가용성의 상황 시 물 배분이 중요한 이유는 여러 가지가 있음. “보통”의 도구는 다른 기준으로 대체되거나 보완될 필요가 있음. 정책적 도전은 반응점 및 수행된 기준들의 성향을 규정하는 것으로 구성되며, 그러한 기준들은 효율성 및 형평의 영역에 대응함.
- 억제, 위기관리, 빠른 회복 사이의 시간차원의 트레이드오프를 언급하는 것: 본 예비 리뷰에 언급된 대부분의 정책도구들은 필수적으로 정적임; 하지만 가뭄 및 홍수 리스크 관리에 있어 강력한 시간차원이 있음. 쇼크 이후 회복을 어떻게 확증하고 농업 및 물 시스템의 회복력을 어떻게 증진시킬 것인가?
- 효율적이고 형평성있는 보상의 한계를 규정하는 것: 통상적으로 보상은 형평성에 반응함. 그러나 보상은 또한 인센티브와 그것의 반대효과(disincentive)를 형성하고 적절한 수준의 보상은 상세한 평가를 할 만한 가치가 있음.

9.9.2. 검토의견

- 기후변화 이슈와 관련하여 이상기상과 연계된 가뭄 및 홍수 리스크 관리는 핵심적인 어젠다로 문서에서 제시된 내용은 회원국의 정책수립에 크게 도움이 될 것으로 판단됨. 다만 정책적 적용과 관련하여 개념적이고 이론적인

내용보다도 실제적으로 정책대안별 효과성에 대한 내용이 구체적으로 제시 되면 연구성과의 활용도를 높일 수 있는 것으로 보임.

- 향후 추가적인 분석과 관련하여 가뭄과 홍수 리스크 관리에 있어 쇼크 이후 회복을 어떻게 확증하고 농업 및 물 시스템의 회복력을 어떻게 증진시킬 것인가는 매우 중요한 이슈이므로 경제학적 측면은 물론이고 농공학적인 측면에서 보다 심층적이고 설득력 있는 관련분야의 연구가 함께 검토되어야 할 것으로 판단됨.
- 보완된 문서에서 제시된 프레임워크와 콘텐츠는 충실하게 이루어진 것으로 판단됨. 정책이슈와 관련하여 국가정책실행을 규명하는 상향식 접근과 정책을 포괄하는 하향식 접근의 균형적 접근은 바람직한 방안으로 사료되며 향후 컨설턴트 과제진행과 작업일정에 대한 추진계획도 합리적인 것으로 판단됨.

9.10. 기후변화, 물 및 농업

9.10.1. 의제개요

- 이 문서는 2011년 제32차 JWPAE 회의에서 논의된 ‘기후변화, 물 및 농업: 개관 초고’ 문서와 ‘기후변화, 물 및 농업: 연계, 예측 및 영향’의 두 문서를 기초로 작성되었음. 이 연구는 2010년에 발간된 ‘농업부문의 지속가능한 수자원 관리’, 2012년에 발간된 ‘수질과 농업’ 등 일련의 보고서 이후의 후속작업으로 추진됨.

9.10.2. 논의목적

- ‘기후변화, 물 및 농업’을 종합적으로 다루는 보고서로 그동안 기후변화 적응과 완화, 지속가능한 물관리, 농업환경자원관리 등 JWPAE에서 논의된 내용을 적절히 반영될 수 있도록 연구범위와 보고서 구성 등에 대한 회원국의 의견을 수렴이 주요 논의목적임.

9.10.3. 주요 내용

(1) 서론

- 물은 농업부문 기후변화 적응에 중심적인 문제임. 농업은 기후변화에 가장 심각한 영향을 받는 부문으로, 농업생산이 강수량과 기온 등의 기후 변수에 크게 의함. 기후변화가 농업부문에 미치는 영향은 작물 물 요구량, 물 이용 가능성, 수질 등을 통해 나타남.
- 기후변화의 영향은 장기적으로 점진적인 변화와 극단상황(extreme events)에 영향을 받음. 기후는 단순히 변화할 뿐 아니라, 비정상적(non-stationary)으로 되고 있어서 과거 관측 자료를 기초로 하여 예측을 하기 어려움.

(2) 기후변화가 물 순환에 미치는 영향과 농업에 대한 시사점

- 기후변화와 물, 농업 간의 상호작용은 매우 많으며, 복잡하고, 지역에 따라 다름. 기후변화는 다양한 차원을 통하여 동시에 수자원에 영향을 미침.
 - 강수량, 강수패턴에 영향을 미침
 - 유출수(runoff), 강의 유량, 물 보유량, 양분의 집적에 영향을 미침.
 - 홍수와 가뭄과 같이 극한 사상을 통해 나타남.
- 기온, 강수량 같이 농업에 영향을 미치는 관련 기상변수들은 특성화하기 어려움.

(3) 기후변화가 극한 물 사상에 미치는 영향과 농업에서의 영향

- 기후변화에 따라 홍수, 가뭄과 같이 극한 사상의 빈도와 강도가 높아지고 있으며, 이는 농업 생산에 상당한 부정적인 영향을 미침.
- 기후변화의 잠재적인 영향의 상당부분은 평균 기온과 평균 강수량으로 예상되는 변화이며, 이러한 변화와 추정 가능한 결과 사이의 연계는 경제적 시사점을 제시함.
- 반면, 낮 기온 대비 밤 기온이 얼마나 상승할 것인지, 여름 대비 겨울기온이 얼마나 상승할 것인지, 기온이 얼마나 변화할 것인지, 기후변화가 극한 강우사상, 토네이도, 사이클론 등의 빈도와 강도를 얼마나 변화시킬지에 대해서는 확실성이 떨어짐.
- 극한상황으로의 변화에 대한 과학적 근거를 고려하는 불확실성에도 불구하고, 비선형 피해함수는 극한 사상의 변화를 의미하며, 상당한 비용이 수반될 것으로 예상됨.

(4) 완화와 농업용수 관리

- 기후변화 완화 방법은 농업용수 관리와 수질에 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 미칠 수 있음. 기후변화 완화와 농업관리방법의 잠재적인 시너지와 상충효과는 지역에 따라 다르며, 많은 경우 상당한 지식격차를 보임.
- 이러한 문제가 복잡하지만, 완화정책의 수립에 있어서 이러한 연결 관계를 인식하는 것은 매우 중요함. 연결 관계를 고려함으로써 기후변화 완화와 물 정책 목적 사이에서 발생할 수 있는 갈등의 위험을 줄일 수 있으며, 잠재적인 시너지 효과를 극대화시킬 수 있음.

(5) 기후변화 적응과 농업용수 관리

- 기후변화에 대한 농업용수 관리의 적응은 부분적인 도전과제를 지님. 이러한 도전과제는 전체론적인 관점에서 고려되어야 할 실천의 네 가지 수준과 관련됨.
 - ① 농장 내: 물 관리 방법의 채택과 경종 및 축산 시스템
 - ② 유역: 농업부문 물 공유 규칙의 채택, 도시 거주자 및 산업부문 등 다른 물 이용자와의 물 공유 규칙의 채택, 이용
 - ③ 위험분담 시장: 가뭄과 홍수에 대비한 위험관리 시스템의 채택
 - ④ 상품시장: 재대로 기능하는 시장은 가뭄으로 인한 생산 충격(production shocks)을 평준화(smoothing)하는 역할을 할 수 있음. 강력한 시장은 시간에 따른 생산 충격을 평준화 할 수 있음.

- 농장 내 적응이 가능한 환경을 만드는 공공정책을 실시할 여유가 있음. 기후변화가 농업생산에 미치는 영향을 줄일 수 있는 농장 단위의 능력에 대하여 지금까지 많은 논의가 있음. 특히 물 관리 방법의 역할에 대하여 심도 있는 논의가 이루어졌음.
 - 지역에 따라 작은 조정만 하면 농업부문의 적응이 가능할 수도 있음. 예를 들면 파종일의 조정이 있음.
 - 반면, 구조적 변화가 필요한 지역도 있음. 생산 패턴의 완전한 변화, 경종 및 축산 시스템의 최신화 등이 있음. 이러한 구조적 변화는 상당한 조정 비용이 필요하기 때문에 모든 농가들이 구조적 변화를 추진하지는 못함.

- 공공정책 개입은 농장 내 적응을 용이하게 할 수 있음.
 - 기후변화의 영향 예측, 최선의 적응방법에 대한 정보를 수집하고, 전파함으로써 농장의 기후변화 적응을 도울 수 있음. 또한 지역 사례연구에 대한 투자와 기술적 지원을 제공하여 농장의 기후변화 적응을 용이하게 함.
 - 공공정책은 적응 계획, 일시적인 자금지원을 통하여 전환비용을 시간에 따라 평준화 할 수 있음.

- 유역단위에서 유연성 있는 물 공유 규칙을 잘 제정하고, 경제적 수단을 제공하여 물 시스템의 적응을 촉진할 수 있음. 기후는 비정상적으로 변하고 있으며, 기후위험은 증가할 것으로 예상되고 있음. 이와 더불어 물을 농장, 도시민과 산업분야 등 다른 물 이용자, 생태계 등에 분배하는 시스템은 유연성을 높여 물 권리를 재분배함으로써 물 이용의 효율성을 높일 것으로 요구함.
 - 이와 같은 유연한 시스템으로의 변화는 물 이용 권리의 재분배 결과와 물 이용의 우선순위를 고려해야 함.
 - 물의 잠재가격(shadow price)는 성장기마다 다를 수 있음.

- 물 할당의 개선을 위해 다음과 같은 두 가지 유형의 인센티브를 고려할 수 있음. 인센티브는 단기와 장기로 구분하여 시간에 따라 다르게 제공할 수 있음.
 - 단기 인센티브는 농장 시스템이 물 공급의 계절 내에서의 변동성을 고려하게 함으로써 성장기동안 물을 효율적으로 이용하도록 재분배 함. 물 가격화와 물 할당을 고려할 수 있음.
 - 물 가격화(water pricing)는 적응을 위한 투자에 대하여 안정적인 경제적 인센티브를 제공할 수 있음. 그러나 단기적으로 최적의 사회적 가격 계산이 어렵기 때문에 유연성은 낮을 수 있음.
 - 물 할당(quotas)은 물이용성의 계절적 변화를 더욱 잘 반영할 수 있는 장점이 있음. 그러나 평균 물 이용성이 줄어드는 전망치를 반영하기 위하여 할당규모를 줄여야 하는데, 여기에 정치적으로 비용이 많이 소요됨.
 - 장기 인센티브는 물 공급의 변화조건에 적응, 인구증가, 도시수요의 증가, 생태계 등을 고려해야 함.
 - 장기적인 인센티브의 문제는 농가들이 이용가능한 가장 과학적인 근거에 기반하여 수립된 계획을 채택하는 것을 요구함. 또한 기존 물 권리의 신중하게 고려해야 함.

(6) 주요 정책적 시사점

- 위험분담 시장은 높아지는 홍수와 가뭄의 위험을 관리하는 중요한 역할을 함. 위험분담 시장은 기후변화에 대한 농업의 복원력에도 기여함.
 - 기후변화는 자연위험관리(natural risk management)의 경관을 재구성하고 있음. 홍수와 가뭄 등의 극한 사상은 다음과 같은 이유로 보험가입이 쉽지 않음.
 - 관련된 위험
 - 위험 가격화에 대한 통계 정보의 부족
 - 혁신적인 위험관리 수단은 기상위험보험(weather risk insurance), catastrophic bond 등이 있으며, 기후변화 위험관리의 측면에서 잠재적으로 가치있는 적응 수단으로 고려될만 함.
- 상품시장은 시간에 따른 가격변동성을 심화시키는 극한기상사상의 영향을 평준화하는 중요한 역할을 함.
 - 제대로 작동하는 저장시장(storage market)은 가뭄과 홍수 등 극한 사상과 관련된 일시적인 가격변동성의 비용을 줄일 수 있음. 또한 식량 가격 충격의 확률을 줄일 수 있음.
 - 그러나 아직까지 저장시장이 비정상적인 기후를 반영하여 관리하는 방법에 대해서는 많은 연구가 필요함.

9.10.4 검토의견

- 기후변화, 물 및 농업을 종합적으로 연계하는 보고서는 회원국의 적응과 완화대책 및 수자원관리에 있어서 기여할 수 있을 것으로 사료됨. 특히 우리나라는 물 부족국가로 향후 기후변화에 대응하여 농업용수분야의 적절한 대책마련이 필요한 시점에서 시사하는 바가 큰 보고서로 보임. 따라서 이 보고서에 우리나라의 사례를 제공하고 도출된 정책과제를 실제적으로 활용하는 방안에 대한 검토가 필요함.

9.11. 농업내 지하수이용⁷⁰⁾

9.11.1. 의제개요

- 본 프로젝트는 지난 JWPAE 작업에 기반할 것임. 최근 연구는 농업 물 관리 정량적 정성적 측면을 분석해왔으며(OECD, 2010b; 2012c), 물, 기후변화, 농업 연계의 중요성을 분석함(OECD, 2013a). 본 보고서들은 핵심 도전 및 정책대응을 규명해왔으나 일반적으로 표면 물 또는 일반적 물의 이용에 초점을 두고 지하수 자원의 상세성에 대한 깊이 있는 조사와 그들이 관리를 목적으로 생성한 중대한 도전들이 없이 수행되었음.

9.11.2. 주요내용

- 본 프로젝트는 정책결정자들에게 제약, 대응, 기후변화 상 수요 증대로 인한 지하수 관리 등에 대한 확인된 해결책 등에 관한 더 나은 이해를 제공하는데에 초점을 둠. 주요 결과물 중 하나는 우선순위를 나열하는 것임. 또한, 정책 접근의 비교를 가능케 하고 국가적 물 권한 사이의 추가적 교환을 지원하는데에 이용될 수 있음.
- 본 프로젝트는 단일 보고서에 지하수 관리 도전을 언급한 정책역할 분석을 제공하는 세 가지 섹션을 포함함. 세 가지 섹션은 제안된 하부 목표들에 따르고 문제의 언급, 경제적 요소 및 정책 대응의 분석 등을 포함함.
 - OECD국가 내 농업 지하수 자원 현황 및 특성: OECD국가들이 지하수 자원과 농업 이용에 관해 처한 상황에 대한 종합적인 리뷰를 제공하는 것을 목적으로 문제를 제시함.

⁷⁰⁾ (COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2013)52, Nov 2013), 한국농어촌공사 농어촌연구원 송성호 수석연구원에 의해 검토되었음.

- 농업 지하수관리 도전 및 대응에 대한 경제적 분석: 경제학적 맥락에서 얻은 교훈을 통합하여 분석적 모형을 구축하고, 이를 농업 생산자들을 위한 주요 경제적 도전과 주요 정책도구들의 예상되는 경제효과를 분석함
- 농업 내 지속가능한 지하수 관리를 위한 현재와 잠재적 정책 리뷰: OECD국가들의 농업 및 지하수 기존 정부정책을 리뷰하고 경제적 분석에 의해 규명된 최적 대응에 대한 도구들을 비교함.

9.12. OECD 주요국의 농업환경 공공재를 위한 정책적 조치

9.12.1. 의제개요

- 농업환경 합동작업반(JWPAE)는 전통적으로 OECD 국가들의 농업환경계획의 분석에 많은 시간을 들여왔음. PWB 2013-14는 농업관련 공공재의 제공에 대한 비용효과적인 농업환경정책 접근법을 확인하는 연구를 지시함. 해당국가에서 농업환경 공공재의 정의와 농업환경 공공재 관련 시장실패의 정도, 기준과 농업환경 목표의 설정, 농업환경 공공재를 제공하기 위한 정책 등을 제시함.

9.12.2. 주요내용

- 농업환경 공공재는 생물다양성 및 농업경관 등과 같은 공공재의 성격을 가진 농업 활동에서 비롯된 환경적 외부성(긍정 및 부정적)을 가짐.
 - 선정된 OECD국가(호주, 일본, 네덜란드, 영국, 미국 등)의 경험을 기초로 이 연구는 농업-환경적 공공재의 개념을 규정하고, 농업환경적 목표 및 기준레벨을 설정하는 방안과, 어떤 정책이 어떤 농업-환경적 공공재에 목표를 두고 시행되는지 등을 분석함. 목적은 OECD국가들에 대한 이전의 OECD연구에 의해 설정된 개념적 프레임워크를 적용하는 것이

며, 공공재 조치에 대한 더 나은 이해에 기여하기 위함.

<주요발견>

- 설정된 농업환경 공공재는 상이한 역사, 문화, 기후, 농지시스템 등으로 인해 국가에 따라 달라질 수 있음. 다섯 가지 농업-환경적 공공재(토양 보호, 품질, 물 품질, 물 양 및 가용성, 대기 질, 생물다양성 등)는 모든 국가에 목표로 설정됨.
- 기후변화(온실가스 배출 및 탄소 저장)는 미국을 제외한 모든 설정된 농업환경 공공재임. 농업경관은 호주를 제외하고 설정된 농업환경 공공재이며, 홍수 및 산불과 같은 자연재난에 대한 회복력은 일본, 네덜란드, 영국 등에 설정된 농업환경 공공재이지만 호주 및 미국은 제외됨. 국가들은 상이한 우선순위를 가짐.
- 농장시스템, 농법, 농지투입물, 농업 인프라(추진력)은 농업-환경적 공공재 준비에 영향을 미침. 현재, 대부분의 정책조치들은 이러한 추진력에 목표를 두었으나 성과기반 정책은 부족한 실정임. 일반적으로, 산출물보다 추진력에 초점을 두는 것이 쉬운 이유는, 비농업요소를 포함한 다양한 요소들이 환경적 산출물에 영향을 주기 때문임. 때로는 추진력을 목표로 설정하는 것이 유일한 실질적 옵션이 됨. 국가들은 적절한 데이터를 확보하고 지불 수준에 대한 환경 산출물을 연계하는 일에 대한 도전과 직면함.
- 연구된 국가들은 농업환경 공공재의 수요 공급에 대한 더 나은 데이터를 수집하기 위해 노력해옴. 그러나 농업환경 공공재의 우연적 공급들이 수요를 충족하는 여부는 거의 분석되지 않았음. 이는 정부들이 시장실패가 없는 경우에도 개입해도 좋다는 것을 제안함. 과도한 개입에 따른 리스크가 존재하는 반면에 시장실패가 존재하는 곳에 불충분하고 부족한 정부 개입의 경우가 존재하며 이는 시장실패의 정도에 대한 정보의 부재 때문임.

- 비용효과 분석은 기술적 어려움 때문에 완벽하게 수행되지 않았음. 일부 연구는 정부 개입 비용이 혜택을 초과한 경우가 있음을 지적함.
- 환경적 목표 및 기준레벨은 많은 경우에 명백히 규정되지 않음. 여러 자발적 조치들이 기준레벨을 현재 농법으로 설정하고 이로써 정부는 농부들에게 지속가능농법 적용에 대한 지불할 필요가 생김. 그러나 적절한 기준레벨에 대한 설정의 평가는 더 유의할 필요가 있음. 예를 들어, 일부 농법은 사적인 혜택을 농부들과 더불어 농지 외 혜택에 가져다 줄 수 있음. 이런 경우, 농부에게 기준레벨을 초과하는 공급의 비용 중 일부를 충당하도록 요구하는 것이 적절할 수 있음.
- 일부 경우에, 농업환경 공공재의 직접적인 수혜자는 규명될 수 있음. 이 경우, 수혜자에게 지급의 일부를 충당하도록 하는 요구가 정부간섭의 비용을 절약하고 농부의 부담을 감소시킬 수 있음. 커뮤니티 기반의 접근 또는 집단행동은 이러한 사람 및 조직들의 부담 해소에 대한 논의에 포함되도록 도움을 줄 수 있음.
- 많은 정책조치들이 다중 농업-환경적 공공재(특히 농업-환경적 지불과 같은 자발적 조치)를 목표로 하며, 개별 농업-환경적 공공재는 다중 정책조치에 의해 설정됨. 특정 정책조치가 어느 정도 농업-환경적 이슈를 언급하는지, 정책조치가 어느 정도 그러한지는 불명확함.
- 정책조치는 정책개발과 다중 행위자들(부처, 중앙 및 지방정부, 이해관계자)의 관여 등으로 인해 복잡함. 최우선 정책 혼합 및 행위자들 간 협력에 관한 논의는 여전히 불충분함.

<주요 권고>

- 국가 및 지역들에 가장 중요한 농업-환경적 공공재를 분명히 규명할 것. 일

부 농업 및 정책조치가 긍정 및 부정적 효과를 농업-환경적 공공재에 다른 방향 및 정도로 가져올 수 있기 때문에 농업이 이러한 농업-환경적 공공재를 제공할 수 있는 방안을 검토할 것.

- 농업환경 공공재의 수요 및 공급 분석에 더 많은 주의를 기울일 것. 일부 농업-환경적 공공재들이 지방의 공공재이며 동시에 다른 것들은 지역 및 국제적 공공재이기 때문에 농업과 관련된 시장실패의 평가는 적절한 데이터와 함께 적절한 스케일로 이루어져야 함.
- 정부는 상세한 정책 개입의 혜택 및 비용을 평가하는 더욱 엄격한 접근을 취할 필요가 있고 이러한 혜택들은 특정 농업의 이용에 따라서가 아닌 환경적 산출물에 기반하여 평가되어야 함.
- 농업환경 공공재 제공과 관련된 비용 부담을 공유하는 것에 대한 더 많은 논의가 있어야 함. 어떠한 정부 개입 이전에, 어떠한 농부들이 비용을 부담하고 어떤 세납자들 및 소비자들이 비용을 부담하는지의 정도에 대한 논의가 필요함. 명백히 설정된 기준레벨 및 환경적 목표는 비용부담 논의에 도움을 줌.
- 정책조치의 비용효과성을 향상시키기 위해 농업-환경적 공공재의 지급에 영향을 주는 요소들을 목표로 할 것. 농부 및 농지성격의 이종성을 고려하고 증거기반 접근은 정책조치의 효과성을 향상시킬 수 있음.
- 더 증거기반 및 산출기반이 되는 정책조치로 전진하게 하는 성과기반 도구 파일럿 프로젝트로부터 학습할 것.
- 농업-환경적 공공재를 제공하기 위해 좋은 정책혼합을 개발할 것. 현재 정책조치를 리뷰하고 정책조치들이 상충하지 않고 시너지를 창출하는지 여부

를 평가하는 것은 더 나은 정책혼합을 향한 첫 번째 단계임.

- 지방정부 및 민간기업으로부터 수행된 혁신적 접근을 실험할 것. 이러한 접근들은 농업-환경적 정책의 비용효과성을 향상시키는데 더욱 이용되어야 함.

9.13. 농업 및 환경에 관한 업무의 2015-16년 프로그램

9.13.1. 주요 내용

- 국제적 레벨에서 19차 기후변화에 관한 국제연합기본협약체약국회의는 최초로 농업 및 기후변화를 논의할 예정이고, 신 기후-스마트 농업 동맹이 남아프리카공화국 내에서 주요 기부자 및 World Bank의 후원을 받아 12월 초에 개시될 예정임.
- OECD사무총장은 “제로(0) 배출 달성”이라는 연설에서 국제협약은 2015년 신 기후조약을 향해 전진할 것이고, 모든 정부로 하여금 그들의 정책 설정을 리뷰하고 전반적 영향이 기후 행동을 돕거나 방해하는지를 엄중히 평가하도록 환기하였음. 그는 농업 및 토지이용, 토지이용변화가 차지할 역할을 주목하였음. 지난해 G-20 농업장관급 성명에서 농업 내 지속가능성-생산성 결합체는 여러 명백한 행동들과 더불어 강조되었음.
- OECD 농업 장관들은 2010년 그러했듯이 식품안보 실행계획에 대한 물과 다른 자연자원 제약 상 고려의 중요성에 정책 설정들을 지속적으로 중요시 되고, 특히, 식품 및 물 스트레스를 위한 수요 상승이 동시에 발생하는 ‘hot spot’을 고려함.
- 올해 사무총장은 OECD 장관급 전략 오리엔테이션 내 연설에서 OECD는

녹색성장 전략을 핵심정책영역으로 주도하고, 지표 및 다른 측정 도구를 개발할 뿐만 아니라, 부문별 정책 분석을 향상시킬 필요가 이으며, 녹색성장 중요성을 국가 하부 및 다국가형 정책으로 통합할 것을 언급함.

- 녹색성장을 향한 발전을 모니터링하기 위해, ECO, STD, ENV 등이 민간부문과 협력향상을 통한 방식을 포함한 녹색성장의 조직의 지표용적 개발하기 위해 지표 분리되고 동시에 결합된 작업진행을 확보함.
- 지역 및 국가레벨에서, 농업에 친환경적 접근 시도는 현재 농업정책 개혁의 목적을 주도하고 있음. CAP 개혁을 위해 “녹색화”는 유럽연합 내 농지의 환경적 지속가능성의 추가적 향상을 의미함. 직접지불시스템의 주요 특징 중 하나로써 일본은 생물다양성, 경관 및 농업에서 비롯된 다른 환경서비스를 증진하고 농촌발전을 지원할 목적을 가진 새로운 지불의 도입을 고려하고 있음. 미국 기후행동계획은 메탄 및 질산을 억제할 중요한 새로운 과정을 포함함. 본 계획은 토지이용관련 배출에 목표를 두고, 기후혜택을 발생시킬 농촌 개발을 위한 신규모델 개발함과 동시에 생물다양성 보전, 유역 보호 및 생계 증진 등을 고려하고 있음. 계획을 일부로써, 양도 및 기술지원이 농업물 사용자들에게 제공되고 있고 가뭄 및 장기적 기후에 대비한 더 나은 물 효율적 농법을 목적으로 함.
- 공인된 우선순위를 강조하는 중심 테마는 농업생산성과 지속가능성 사이의 상호작용을 고려할 필요와 관련을 가짐. 생산성 레버리지는 자원제약 상 변화에 적응하고 지속가능한 결과 도출에 대한 환경적 고려를 통합하는 관심의 증가에 반응할 필요를 가질 것임. 농업 및 환경에 대한 테마는 다음과 같이 두 가지 측면을 고려함:
 - 기후변화는 농업 및 광범위한 경제에 대한 주요한 도전이며, 농업은 적응 및 감축에 기여할 필요를 가짐. 정책이 환경 효율적 방식으로 두 가지 이슈를 언급하는데 도움을 줄 수 있는지를 평가하고 동시에 부작용을 감

소시키는 일을 직시해야함. 제안된 작업은 현재 정책적 우려에 상응한가?

- 기후조건의 변화에 의해 가장 직접적으로 영향을 받는 것은 물임; 농업 생산성에 점점 더 영향을 미치고 농업생산방법의 선택에 심각하게 의존함. 최근의 JWPAE에서 수행된 중대한 정책 리뷰가 농업 공급에 대한 우려의 구체적인 영약들에 제시된 초점을 이동해야하는 점에 대표단들은 동의하는가?
- 농업 내 녹색성장 및 식량체인은 필수적으로 생산성있고 지속가능한 농업을 이끄는 정책들을 필수적으로 분석함. OECD작업은 식량체인 향상에 더 많은 초점을 두어야하는가?
- 이러한 주제 방향을 넘어, 미래작업은 농업-환경적 정책의 평가 및 모니터링에 대한 지원을 지속해야 하는가?

9.13.2 검토의견

- 정책환경의 변화를 고려할 때 2015-16 PWB의 핵심 어젠다로 기후변화와 농업, 녹색성장, 물, 농업환경정책의 모니터링과 평가 등의 핵심적 이슈를 다루는 것은 바람직한 방향설정으로 평가됨. 다만 이들 어젠다는 2013-14에서도 핵심적 이슈로 다루어져 왔기 때문에 과거와는 좀더 차별되는 어떤 내용을 담을 것인지에 대한 부분이 미약하게 제시된 것으로 이에 대한 보완이 필요한 것으로 판단됨.
- 기후변화와 농업과의 관계에서 글로벌 식량안보에 대한 우려가 커지고 있으므로 이 분야에 대한 검토가 필요하며, FTA와 TPP 등 무역자유화가 가속되면서 무역-환경의 문제를 어떻게 다루는 것이 회원국들의 경제에 효과적인지 등에 대한 이슈도 심층적으로 다루어야 할 당면과제로 사료됨.

C2014-1

2013년도 농업·농촌분야 OECD 연구동향 분석 및 대응방안

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)
인 쇄 2014. 2.
발 행 2014. 2.
발행인 최세균
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3
02-3299-4000 <http://www.krei.re.kr>
인 쇄 문원사
02-739-3911~5 munwonsa@hanmail.net

-
- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
 - 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
-