


발 간 등 록 번 호
11-1541000-001264-01

2011년 OECD 농업, 농촌, 수산 분야 핵심외제 및 시사점

연구기관: 한국농촌경제연구원

 농 림 수 산 식 품 부

© 2011-59 | 2011. 12.

2011년 OECD 농업, 농촌, 수산 분야 핵심 의제 및 시사점

최세균, 김창길, 정호근, 이명기, 권대흠
장재봉, 문한필, 조규담, 권인혜, 김현희
이상고, 강혜정, 김성훈, 강현수

한국농촌경제연구원

연구 담당

최세균	선임연구위원	총괄
김창길	선임연구위원	농업과 환경 합동작업반 의제검토
정호근	부연구위원	농정 및 시장 작업반 의제검토, '지속가능한 발전과 빈곤감소를 위한 개도국 농정' 집필
이명기	부연구위원	농정 및 시장 작업반 의제검토
권대흠	부연구위원	농업위원회/농정 및 시장 작업반/농업과 무역합동작업반 의제검토
문한필	부연구위원	농업위원회/농정 및 시장 작업반/농업과 무역합동작업반 의제검토, '농산물시장의 구조변화 및 가격변동성' 집필
장재봉	부연구위원	농정 및 시장 작업반 의제검토
조규담	초빙연구위원	농정 및 시장 작업반 의제검토
권인혜	연구원	지역개발정책위원회 농촌작업반 의제검토
김현희	인턴연구원	자료 정리 및 보고서 편집
이상고	부경대 교수	수산위원회 의제검토
강혜정	전남대 교수	'농업부문 위험관리방안' 집필
김성훈	충남대 교수	'농식품 공급체인 분석' 집필
강현수	원광대 교수	'식량안보와 빈곤감축' 집필

머 리 말

올해는 OECD가 창설된 지 50주년이자, 우리나라가 OECD에 가입한 지 15주년이 되는 해이다. 우리나라는 1996년에 가입한 이래 OECD 농업위원회와 산하 농업정책 및 시장작업반, 농업·무역합동작업반, 농업·환경합동작업반, 지역개발정책위원회, 수산위원회 등의 활동에 적극적으로 참여하고 있다. OECD 농업, 농촌, 수산 분야는 무역자유화와 기후변화, 식량안보, 개도국 발전 등 전 지구적 쟁점들을 중심으로 선진국과 개도국의 입장, 농산물 수출국과 수입국의 견해, 정책담당자와 연구자의 관점 등이 다양하고 활발하게 논의되고 있다.

OECD 농업, 농촌, 수산 분야의 회의는 매년 최소 10 차례 이상 빈번하게 개최되며 논의 범위가 매우 넓고 학술적인 분석이 많아, 정책실무자들이 대응하기에는 한계가 있어 학계의 다양한 전문가들이 적극적으로 참여할 필요가 있다. OECD의 논의·발표 자료는 이론을 현실에 적용한다는 차원에서 어느 학술지보다 풍부한 내용과 시사점을 주고 있다. 최근에 중요성이 커지고 있는 위험관리, 식품체인, 가축질병, 녹색성장, 환경문제, 그리고 비관세조치 등 많은 분야에서 OECD는 전세계 학자들의 관심과 연구의 방향을 선도하고 있다.

이 연구는 2011년 한 해 동안 OECD 농업, 농촌, 수산 분야 회의에서 제기된 다양한 의제들을 검토하고 국내 농정에 주는 시사점을 도출할 목적으로 수행되었다. 이 보고서가 OECD에서 논의된 내용을 소개하는 수준을 넘어 국내 농업·농촌·수산분야의 활발한 연구활동과 효율적인 정책수립에 도움이 되길 바란다.

2011. 12.

한국농촌경제연구원장 이 동 필

요 약

이 연구는 농업위원회와 산하 3개 작업반, 그리고 지역개발정책위원회의 농촌작업반과 수산위원회에서의 2011년도 논의 의제를 검토하고, 우리나라의 입장을 반영할 수 있도록 의제별 대응방안을 마련하는 것을 주된 목적으로 한다.

또한, 최근 OECD 농업분야에서 활발하게 논의되고 있는 5가지 핵심의제(① 농업부문 위험관리방안, ② 농식품 공급체인 분석, ③ 식량안보와 빈곤감축, ④ 농산물시장의 구조변화 및 가격변동성, ⑤ 지속가능한 발전과 빈곤감소를 위한 개도국 농정)를 선정하여 논의동향을 파악하고 관련 선행연구와 주요국의 정책대응을 분석하여 우리나라 농정에 대한 시사점을 도출하였다.

농업위원회(CoAg) 제156차 회의(2011.6.20~21)에서는 OECD 50주년을 기념하여 ‘농업생산자 지지 추정치(PSE)’에 대한 정책포럼을 개최하였다. 농정여건의 변화를 반영하여 기존의 PSE 계측 대상에서 배제되었던 정책요소들(① 식량안보, ② 에너지 공급, ③ 농촌지역발전, ④ 공공재의 공급)을 포함한 PSE 개선방안이 논의되었다. 농업위원회와 개발원조위원회(DAC) 공동세션은 새로운 개발패러다임에 대응하여 정책적 일관성의 제고차원에서 개최되었으며, 회원국들은 두 위원회가 그동안의 작업성과를 공유하고, 개도국의 농업개발 및 식량안보, 빈곤감축 등을 목표로 협조관계를 강화하는 것을 적극 지지하였다.

농업위원회 제157차 회의(2011.11.29~30)에서는 글로벌 농업포럼을 개최하여 농산물 시장의 투명성 확대를 통한 가격변동성 완화를 목적으로 하는 농산물시장정보시스템(AMIS)의 구축을 논의하였다. G20 회원국 초청 세션에서는 ‘농업분야의 생산성 향상’과 ‘위험관리’를 위한 국제기구의 역할이 강조되었으며, 브라질의 농업과 바이오연료분야 발전가능성을 공유하는 세미나가 개최되었다. 농업위원회는 2013-14 예산 및 작업계획에 대한 논의를 바탕으로 차기 회의에서 사업 우선순위를 결정하기로 하였다. 우리나라는 식량안보와 녹색성장 분야에 추가적인 자원을 배분하고, PSE 관련 연구는 현재 수준을 유지할 것을 요구하였다.

세 차례 개최된 농정시장작업반(53·54·55차 APM) 회의에서는 OECD-FAO 농업전망(2011-2021), 2011 회원국 농업정책 모니터링 및 평가, 미국, EU, 터키의 농정개혁 평가, 농정평가지표(PSE, GSSE) 검토, 식품체인 및 식품낭비 분석, 농산물시장의 구조적 변화, 농가위험관리, 정책평가모형(PEM), 농가단위 분석을 위한 네트워크, 농업혁신과 경쟁력, 농업과 개발, 개도국 농정 설계 등의 의제가 논의되었다. 한국 대표단은 한국농정평가에서 오류가 있는 일부 내용을 수정할 수 있도록 적극적인 의견 개진을 하였으며, “협소시장(thin market)과 가격변동성 상관관계” 보고서 논의에서 선도발언을 통해 ‘무역자유화를 가격변동성 완화와 연계하는 결론 부분’을 삭제토록 하는 결실이 있었다(네덜란드, 프랑스, 일본, 스위스 등이 동조).

제32차 농업·환경합동작업반 회의(2011.10.10~12)에서는 최근 회원국의 녹색성장 정책동향에 대해 우리나라를 포함한 14개국이 사례 발표를 하였다. 녹색성장 전략은 향후 상당기간 OECD 핵심 아젠다로 다루어질 것으로 보여 녹색성장 성과 모니터링 및 실증분석에 대한 심층연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 2007년에 발간된 ‘농업환경지표 종합보고서’의 갱신작업이 2012년에 본격적으로 추진될 것이며, 2012년부터 2014년까지 OECD 농업무역국의 핵심과제로 농업환경지표의 갱신, 녹색성장, 기후변화, 물 등 네 가지 이슈가 다루어질 것으로 보여 국내에서도 이에 대응한 연구가 심층적으로 이루어질 필요가 있다.

제65차, 제66차 농업·무역합동작업반 회의에서는 지역무역협정에서의 비관세조치 사례를 분석하는 연구와 수출제한 연구에 대한 초안이 주로 논의되었다. 비관세조치의 사례분석 작업은 NAFTA, EU-Switzerland 및 EU-Chile FTA의 협정을 대상으로 SPS 조치에 초점을 두어 관련 규제의 설계와 실행 과정에 대한 분석을 통해 농식품 분야 비관세조치의 긍정적(부정적 포함) 경험을 발굴하고, 이러한 경험들이 보편적으로 적용이 가능한지를 검토하는 것이 목적이다. 수출제한 관련 작업은 관련 자료의 구축에서 많은 시간이 소요될 것으로 예상되기 때문에 장기적으로 진행될 가능성이 크다. 우리나라와 같은 농산물 수입국 입장에서는, 수출제한과 관련된 논의가 국제적으로 활발하게 진행되고

있는 최근의 분위기를 감안할 때, 수집이 가능한 자료를 바탕으로 일차적인 분석과 연구가 서둘러 착수되도록 독려하는 것이 바람직하다.

OECD 수산위원회(CoFi)는 1961년 OECD 설립과 동시에 분과위원회로 설립되었으며, 연 2회 개최하여 회원국간 수산정책 전반에 대한 정보를 교환하고, 3년마다 새로운 사업안을 선정 및 연구하여 그 활동결과를 보고서로 채택하고 있다.

제107차, 제108차 수산위원회 회의에서는 수산자원회복 확대회의를 통해 자원회복의 필요성, 추진체계, 정책수단, 거버넌스, 정책 개혁에 관한 결론 및 권고가 논의되었다. 효과적인 수산회복을 위해서는 어업인 정보 구축과 자율적 참여가 필수적이며 수산회복을 위한 효과적 수단개발에 앞서 자원고갈의 원인에 대한 체계적인 규명이 선행되어야 한다. 수산 유류보조금 관련 연구작업은 국가별 민감성을 고려한 내용 개편이 이루어졌는데, 화석연료 보조금에서 면세유로 연구방향의 구체화, 회원국별 비교분석 그래프 및 항목 삭제, 그리고 유류보조금 철폐가 가져오는 효과를 환경·자원적 관점에서 경제적 관점(비용, 가격, 이윤 등)에 중점을 두어 분석하는 방향으로의 전환 등이 합의되었다. 추후 면세유 관련 사업의 방향은 면세유가 시장가격과 수입에 미치는 영향, 어업관리 유형별 면세유 영향분석모형 개발, 그리고 저탄소 녹색수산과 에너지효율화 전략의 관점에서 면세유 연구에 회원국들의 관심이 모아질 전망이다. 2012년 수산위원회의 과제로, 녹색성장, 수산 동향, 수산 관리 참고 매뉴얼 등이 논의 되었으며, 녹색성장 관련 2012년 사업계획을 검토한 결과, 관련 사업 중에서 '에너지 사용', '수산자원의 이용개선'이 승인되었으며, 제107차 회의 시 한국의 제안사항인 '녹색성장 관점에서의 양식'사업은 제109차 회의에서 사업 제안서를 보완하여 재논의하기로 함에 따라 이에 대한 사전 준비가 요망된다.

지역개발정책위원회(TDPC)는 경제, 고용, 환경 등의 분야를 포괄하여 지역개발, 도시문제, 농촌개발에 관한 정책을 논의하는 위원회이며, 도시작업반, 농촌작업반, 지역지표작업반 등 3개의 작업반으로 구성되어 있다. 농촌작업반은 사회·경제적 여건 변화에 대응한 농촌발전 정책과 이러한 정책이 요구하는 새

로운 거버넌스 전략을 모색하기 위해 다양한 활동을 수행하고 있다. 제13차 농촌작업반 회의에서는 스웨덴의 지역(Småland-Blekinge)리뷰, 토지이용 거버넌스, 농촌개발과 재생에너지, 이탈리아 6개 지역의 농촌개발 거버넌스 등의 의제를 논의하였다. 많은 국가에서 토지규제 완화로 인한 부정적 개발의 위험에 대한 논란이 제기되고 있고, OECD의 핵심 이슈인 ‘생산성 향상’이 자본, 노동, 토지의 세 가지 요소에 의해 좌우됨에도 불구하고, 토지이용에 관한 이슈는 상당히 간과되어 온 측면이 있기 때문에 구체적인 프로젝트 주제를 선정하기 위한 회원국들의 견해를 청취하였다. 한편, 재생에너지 개발이 농촌지역에 가져온 투자가 농촌발전에 새로운 기회를 제공할 수 있다는 긍정적 측면에도 불구하고, 농촌 커뮤니티가 수행하는 ‘소극적 수용자’로서의 역할 한정, 가치 있는 자원 파괴의 문제 등 지역발전 효과를 충분히 발현하지 못하게 하는 장애들도 존재함을 인식하고, 농촌개발정책이 재생에너지 정책에서 어떻게 보다 의미 있는 역할을 하고, 농촌 커뮤니티가 재생에너지 장소로서의 수용자에서 사업 과정의 주요한 행위자로 변모할 수 있는지를 논의하였다. 또한, 이탈리아 사례를 통해 농촌개발과 연계된 지역의 다양한 형태의 거버넌스 틀을 통해 지역발전 전략을 분석함으로써, 분권화 정도에 따른 지역정부 운영 및 지역 거버넌스에 대한 함의를 모색할 예정이다.

ABSTRACT

A Study on the Agenda for 2011 Agriculture, Rural Areas, and Fishery related meetings in OECD

This study reviews the issues discussed at the sessions of 2011 OECD Committee for Agriculture (CoAg) and its subsidiary bodies, APM (Agricultural Policy and Markets Working parties), JWPAT (Joint Working Party on Agriculture and Trade), JWPAE (Joint Working Party on Agriculture and Environment), Committee for Fishery (CoFi) and TPRA (Working Party on Territorial Policy in Rural Areas) under the control of Territorial Development Policy Committee (TDPC).

In addition, five core agendas recently discussed at the OECD are selected and thoroughly analyzed to find the way how those could be applied in the domestic policy field usefully; i) risk management in agriculture, ii) agri-food supply chain analysis, iii) food security and poverty reduction, iv) structural changes in agricultural market and price volatility, v) agricultural policies in developing countries for sustainable development and poverty reduction.

At the 156th CoAg, the policy forum as the 50th anniversary of the OECD and of the CoAg was held on the main agenda of 'Beyond Doha: A new paradigm for measuring support and protection in agriculture.' A group of eminent agriculture experts discussed whether the existing support measures, and the related aggregate measurements of support on which WTO disciplines are based, are in need of revision to reflect these new realities, and if so, in what direction changes are needed. In the joint session with the DAC, the CoAg invited delegates to the DAC to participate in the GFA(Global Forum of Agriculture) meeting on improving market information and transparency and the secretariat will make a proposal for next steps and future collaboration, in the context of OECD work on developing a comprehensive development strategy.

The 157th CoAg meeting brought together, for the first time, delegates from OECD member countries, observers to the CoAg and other G20 members at the session with the participation of G20 members, in order to exchange views on issues of importance to the agriculture policy community.

There also existed an orientation of the 2013-14 programme of work and budget for the CoAg. The Secretariat presented the broad analytical and policy priorities that could be addressed in the 2013-2014 Programme of Work and Budget of the Committee for Agriculture and invited the Committee to share initial thoughts on possible areas for future work.

APM working parties which were held three times in 2011, cover very broad ranges including OECD-FAO agricultural outlook(2011~2021), PSE/GSSE improvement, risk management, food value chain, price volatility, policy evaluation of member countries, agriculture and development etc.

JWPAE covers environment related agricultural policies including water quality, climate changes, green growth strategy, etc. It also monitors the recent environment related agricultural policy development in member countries selectively and conducts the revision of agricultural environment indicators. At the 32th JWPAE meeting, 14 members including Korea, presented their current programs for green growth strategy.

JWPAT held twice and each meeting was one day session due to the long stalled Doha negotiation. The SPS measures in three regional trade agreements (NAFTA, EU-Switzerland FTA, EU-Chile FTA) and the agricultural export restrictions were the main issues discussed in 2011.

At the 107th and 108th CoFi meetings, 'Fuel Tax Concessions', 'Economics of Rebuilding Fisheries', Contribution of CoFi to the OECD's Development Work', and 'Consideration of Elements of the Programme of Work 2011-2012' were mainly discussed.

At the 13th TPRA meeting (2011.12.6~7), the agendas such as 'Territorial Review of Småland-Blekinge in Sweden', 'the governance of land use', 'Rural development and renewable energy' and 'the governance of rural development policy in six Italian regions' were submitted to delegates for information, discussion, or approval.

Researchers: Sei-Kyun Choi, Chang-gil Kim, Ho-Guen Chung, Myoung-Ki Lee, Dae-hum Kwon, Hanpil Moon, Jae-Bong Jang, Kyu-Dam Cho, In-Hae Kwon, Hyun-Hee Kim, Sang-Go Lee, Hye-Jung Kang, Sung-Hun Kim, Hyun-Soo Kang

E-mail address: hanpil@krei.re.kr

차 례

제1장 서론

1. 연구목적 및 필요성	1
2. 연구내용	5
3. 연구방법	8
4. 국내외 연구동향	8
5. 연구결과에 대한 기대효과 및 활용방안	9

제2장 2011년 OECD 농업·농촌·수산 분야 논의동향

1. 농업위원회(CoAg) 주요의제 및 논의내용	11
2. 농정시장작업반(APM) 주요의제 및 논의내용	49
3. 농업환경작업반(JWPAE) 주요의제 및 논의내용	129
4. 농업무역작업반(JWPAT) 주요의제 및 논의내용	198
5. 수산위원회(CoFi) 주요의제 및 논의내용	207
6. 지역개발정책위원회(TDPC) 농촌작업반 주요의제 및 논의 내용	257

제3장 OECD 농업분야 주요의제 분석 및 대응방안

1. 농업부문 위험관리방안	274
2. 농식품 공급체인 분석	320
3. 식량안보와 빈곤감축	351
4. 농산물시장의 구조변화 및 가격변동성	407
5. 지속가능한 발전과 빈곤감소를 위한 개도국 농정	462

참고 문헌	498
-------------	-----

부록(별책)

1. 농업위원회 의제별 세부검토내역
2. 농업정책과 시장 작업반 회의 의제별 세부검토내역
3. 농업과 무역 합동작업반 회의 의제별 세부검토내역

표 목 차

제2장

표 2-1. 노르웨이 지속가능발전을 위한 분야별 지표 설정	137
표 2-2. 농업환경지표 종합보고서 2판의 부문별 16개 주요지표	147
표 2-3. 인벤토리로 사용된 표준 정책 설명	150
표 2-4. 순수공공재, 비순수공공재, 사적재의 분류	183
표 2-5. 수산자원회복 확대회의 세션별 주요의제와 내용	218
표 2-6. 한국이 제시한 거버넌스 가이드라인(안) 내용	221
표 2-7. 어선용 유류세 감면 보고서의 한국 기본통계	233
표 2-8. 2011-2014년도 사업의 기본계획	241

제3장

표 3-1. OECD APM회의별 농업부문 위험관리 논의 주제	277
표 3-2. 위험관리 정책의 유형화	280
표 3-3. 호주의 주요 위험관리 전략	282
표 3-4. 뉴질랜드의 주요 위험관리 전략	283
표 3-5. 뉴질랜드의 사전 및 사후적 위험관리 전략	284
표 3-6. 스페인의 주요 위험관리 전략	286
표 3-7. 캐나다의 주요 위험관리 전략	289
표 3-8. 국내 농업위험 관리 정책 및 제도	294
표 3-9. 2010년도 보험가입 및 보험금 지급현황	297
표 3-10. 주요 OECD 국가의 위험관리정책 PSE 비중 변화 추이	302
표 3-11. 주요 OECD 국가의 위험관리유형별 PSE 비중 변화 추이	302
표 3-12. 주요 OECD 국가의 농업위험관리 PSE 내역(2002-07)	304
표 3-13. 주요 OECD 국가의 농업위험관리 GSSE 내역(2002-07)	305

표 3-14. 주요 OECD 국가의 위협관리 GSSE 비중 변화 추이	305
표 3-15. OECD 회원국과 우리나라의 농업위험관리 정책 비교	306
표 3-16. 농식품 공급 체인관련 의제 현황	321
표 3-17. 불공정 행위 유형	341
표 3-18. 식량 불안정 상태의 개념	367
표 3-19. 식량 안보와 빈곤 감축에 대한 선행 연구 요약(국외)	373
표 3-20. 식량 안보와 빈곤 감축에 대한 선행 연구 요약(국내)	378
표 3-21. 식량안보와 빈곤감축에 대한 지역별 정리	388
표 3-22. 한국의 식량안정지수	392
표 3-23. 주요국의 빈곤완화 전력 및 정책	397
표 3-24. 한국의 식량정책의 역사	399
표 3-25. 빈곤완화 전략의 역사적 발전	401
표 3-26. 한국형 빈곤완화 전략	403
표 3-27. 2010년 주요 곡물 수출국의 수출제한 조치	443
표 3-28. DEVPEM 모형의 구조적 특성	475
표 3-29. 농가소득 향상을 위한 전략적 프레임	479
표 3-30. 목적별 적합한 투입재보조 시행방법	484

그림 목 차

제2장

- 그림 2-1. 스위스 전략 2025: 트윈트랙전략(Twin-track strategy)의 개념도 .. 136
- 그림 2-2. 호주 탄소농업계획 크레딧 시장의 기본 틀 142
- 그림 2-3. 자유어업과 총허용어획량(TAC)하의 면세유 영향 236
- 그림 2-4. 지역개발정책위원회의 위치 및 구성 258

제3장

- 그림 3-1. 주요 위험관리 전략을 이용하는 스페인의 농가 비중(%) 286
- 그림 3-2. 쌀의 가치사슬 345
- 그림 3-3. 고추의 가치사슬 347
- 그림 3-4. 사과와 감의 가치사슬 348
- 그림 3-5. 양돈의 가치사슬 349
- 그림 3-6. 2010년 식량안보 위협 지수 391
- 그림 3-7. 식량안보 지수의 추세(2002~2008년) 392
- 그림 3-8. 빈곤선에 근거한 세계 빈곤 현황 393
- 그림 3-9. AGLINK-COSIMO 모형에서 가격변동성 433
- 그림 3-10. 주요 곡물의 국제가격 변화 추이(2006.01~2011.09) 440
- 그림 3-11. 세계 곡물수급에 영향을 미친 2010년 이상기후 발생 현황 · 441
- 그림 3-12. 우리나라 기업의 해외 농업진출 주요사례 455
- 그림 3-13. 농업의 GDP비중과 고용률(2008년) 473

제 1 장

서 론

1. 연구목적 및 필요성

- 2011년은 OECD가 창설된 지 50주년이 되는 해이며, 우리나라도 OECD에 가입한 지 15주년이 되는 해임. 우리나라는 1996년 OECD에 가입한 이래 농업분야에서도 농업위원회(Committee for Agriculture: CoAg)와 산하 농업정책 및 시장작업반(Agricultural Policy and Markets Working parties: APM), 농업·무역합동작업반(Joint Working Party on Agriculture and Trade: JWPAT), 농업·환경합동작업반(Joint Working Party on Agriculture and Environment: JWPAE) 등의 활동에 정례적으로 참여하고 있음. 또한, 농촌개발과 관련된 의제를 다루는 지역개발정책위원회(Territorial Development Policy Committee: TDPC)의 농촌정책작업반(Working Party on Territorial Policy in Rural Areas: TPRA), 수산위원회(Committee for Fishery: CoFi) 등의 활동에도 적극적으로 참여하고 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 농업위협관리, 가격변동성, 식품경제, 농촌개발, 기후변화, 그리고 바이오 에너지 등 많은 분야에서 OECD는 전세계 학자들의 관심과 연구의 방향을 선도하고 있음.

- OECD는 최선의 정책대안(best practices)을 연구·검토·논의하는 산실로써 선진정책을 수용할 수 있는 창구임.
 - OECD의 정책대안은 시행착오를 최소화하고, 최악의 경우를 피할 수 있는 지혜를 공유¹할 수 있으며, OECD의 권고는 최선의 정책을 추구하게 하는 국제적인 압력이자 정치적 포퓰리즘에 대한 견제 수단으로 작용함.
 - 우리나라는 OECD 가입 후 100여명 이상의 공무원과 연구자를 파견하고, 관련 분야의 연수를 통해 선진제도를 정책수립 및 연구에 활용.

- OECD의 규범은 글로벌 공공재(Public Goods)의 역할을 하고 있으며 OECD가 제시하는 무역, 투자, 자본자유화, 노동, 환경, 농업 등의 다양한 규범을 준수함으로써 모든 나라가 이익을 보고 있음
 - 특히, 대외의존도가 높은 우리나라는 OECD의 규범을 따름으로써 국제 거래 비용, 위험이 크게 감소한 것으로 평가됨.

- OECD 농업위원회²에서도 2년마다 작업계획을 수립하고, 산하 3개의 작업반에서는 이를 분담하여 실행하고 있음. 개별 작업의 성격과 내용에 따라

¹ OECD 대표부는 OECD의 가입과 활동은 연간 150억 원을 지불하고 6천억 원 규모의 연구소를 보유하는 효과(약 40배 이익)가 있다고 설명함.

² 농업위원회에는 32개 OECD 전 회원국이 참여하고 있음. 비회원국으로서 농업위 활동참가국은 옵서버(observer)인 아르헨티나와 브라질을 포함하여 중국, 인도, 인도네시아, 남아프리카공화국 등 6개 국가임.

사무국이 직접 조사·연구를 수행하거나 외부의 컨설팅업체, 연구소, 대학 등에 연구를 위탁하고 있음.

- 각 회원국들은 향후 2년의 작업계획을 선정하는 농업위원회에서 자국의 관심사항과 연구가 필요하다고 여기는 분야에 대해 제안을 하고 사무국³은 이를 취합하고 자금상황 및 인력현황 등을 고려하여 가능한 작업들을 우선 선별함. 이를 바탕으로 2년차의 작업예산계획안(PWB: Program of Work and Budget)을 작성한 다음, 농업위원회에 제출함. 농업위원회에서 회원국들은 차기 작업계획안을 논의·토론하고 추가·보완·삭제·우선순위 변경 등의 수정작업을 거쳐 최종안을 도출함(모든 회원국이 동의하는 형태로 의사결정이 이루어짐).
- OECD 농업위원회는 매년 상시적인 업무로(PWB에 포함) 세계 농업전망과 회원국 농업정책 분석평가 보고서를 발간하고 있음. 지난 1998년 OECD는 우리나라 농업정책에 대한 분석보고서를 처음 발간한 바 있고, 2008년에도 지난 10여년 간의 우리나라 농정개혁 성과를 평가하는 보고서를 발간하였음.
- 작업예산계획안(PWB)에 포함된 비상시적인 작업들은 대개 다음과 같은 일정으로 추진되고 있음.
 - ① 작업계획서(연구설계서) 작성·제출 (Information 단계)
 - 각 회원국들은 작업반 회의에 앞서 검토 후 해당 작업반에서 논의 및 수정·보완 요구
 - ② 경과보고서(중간보고서) 작성·제출 (Discussion 단계)
 - 각 회원국들은 작업반 회의에 앞서 검토 후 해당 작업반에서 논의 및 수정·보완 요구

³ 농업위원회 사무국은 2006년 무역국과 식량농업수산물국을 통합한 무역농업국(Trade and Agriculture Directorate: TAD)에 설치되어 있음. 무역농업국 산하에 농업 관련 4개과(농업정책·무역 및 조정, 농업정책 및 환경, 무역 및 시장, 비회원국 농업정책), 농업기술관련 협력연구프로그램, 수산물 관련 1개과에 총 60여명의 인력이 배치되어 있음.

③ 최종보고서 초안 작성·제출 (Discussion 단계)

각 회원국들은 작업반 회의에 앞서 검토 후 해당 작업반에서 논의 및 수정·보완 요구

④ 최종보고서(발간 목적) 제출 (Declassification 단계)

각 회원국들은 작업반 회의에 앞서 검토 후 해당 작업반에서 논의 및 수정·보완 요구, 회원국 대표들과 연구책임자가 사전에 의견교환이 충분히 있고 이를 충실히 반영하여 특별한 문제가 없을 경우 회원국은 만장일치로 최종보고서의 공개(declassification)를 결정함.

- OECD 농업분야에서의 다양한 논의는 각국의 농업정책 개혁의 바탕이 되고 있고 다자무역협상에서도 협상의 방향을 제시하는 등 중요한 역할을 하고 있으므로 모든 회원국들이 자국의 농업정책과 OECD의 논의내용이 조화를 이룰 수 있도록 관심을 가지고 적극적으로 자국 입장을 표명하고 있음.
- 우리나라는 그동안 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 체계적이고 능동적인 연구를 통해 국내정책에 반영하고 논의 내용을 이해관계자들에게 전달하는 노력이 필요함.
- 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 균형되게 반영되도록 일본, EU 등 입장이 비슷한 수입국들과 협력하여야 함.
- OECD 농업위와 산하 작업반에서의 논의내용을 충분히 분석하고, 우리나라

의 입장이 적절히 반영될 수 있도록 사전에 전문가의 세밀한 의제검토와 논리개발이 필요함. 이를 바탕으로 관련 회의에 적극적으로 대응하고, 나아가 선진적인 농정수단에 대한 분석과 연구결과를 국내 농업정책의 추진에 효과적으로 활용할 수 있음.

2. 연구내용

- 이 연구에서는 농업위원회와 산하 3개 작업반, 그리고 수산위원회에서의 2011년도 논의 의제를 검토하고, 우리나라의 입장을 반영할 수 있도록 의제별 대응방안을 마련함.
- OECD 농업분야에서 활발하게 논의되고 있는 핵심의제를 선정하여 논의동향을 파악하고 관련 선행연구와 주요국의 정책대응을 분석하여 우리나라 농정에 대한 시사점을 도출함.

2.1. 농업위원회(CoAg) 주요 의제 및 대응방안

- 156차 CoAg(6월 20-21일), 157차 CoAg(11월 29-30일) 의제 검토
- 신규회원국 가입 및 옵저버 승인
- 농업 및 농촌발전에 관한 정책포럼
- 녹색성장전략 등

2.2. 농정시장작업반(APM) 주요 의제 및 대응방안

- 53차 APM(3월1-3일), 54차 APM(5월30일-6월1일), 55차 APM(11월14-16일) 의제 검토
- 회원국 농정평가, OECD 농수산업 전망
- 농정평가지표(PSE, CSE, GSSE) 검토
- 농업부문 위험관리 방안
- 식품체인 및 식품낭비 분석
- 농산물시장의 구조변화 및 가격변동성
- 바이오에너지 개발과 농업에 미치는 영향
- 지속가능한 개발과 빈곤퇴치에 있어서 농업의 중요성
- 농업의 환경변화에 따른 농산업의 중장기 대응 방안

2.3. 농업무역작업반(JWPAT) 주요 의제 및 대응방안

- 65차 JWPAT(6월 8일), 66차 JWPAT(11월 17-18일) 의제 검토
- 농산물교역의 비관세조치(NTM)의 영향
- 가축질병에 대한 정책수단 및 경제적 효과
- 농업부문 지역무역협정(FTA) 검토

2.4. 농업환경작업반(JWPAE) 주요의제 및 대응방안

- 32차 JWPAE(6월 27-29일), 33차 JWPAE(12월 5-7일) 의제 검토
- 최근 회원국의 농업환경정책 동향과 성과평가
- 농업환경정책 프로그램의 현황
- 농업환경지표의 개발과 정책적 활용 방안
- 기후변화에 따른 온실가스 저감 및 온난화 적응 방안
- 농업분야의 탄소수지 분석

- 수자원 활용과 지속가능한 농업
- 환경친화적 농지 이용관리
- 농업환경분야 전문가회의 주제발표

2.5. 수산위원회 논의동향 및 시사점

- 수산자원 회복 방안
- 쿼타배정을 중심으로 한 수산정책 개혁
- 어업 및 내수면 어업 허가제도
- 기후 및 생태계 변화가 수산에 미치는 영향

2.6. 지역개발정책위원회(TDPC) 농촌작업반 논의동향 및 시사점

- 지역 리뷰(스웨덴 Småland-Blekinge)
- 토지이용 거버넌스
- 농촌개발과 재생에너지: 중간보고서
- 이탈리아 6개 지역의 농촌개발 거버넌스

2.7. OECD 농업분야 핵심의제 분석 및 시사점

- 농업부문 위험관리 방안
- 농식품 공급체인 분석
- 식량안보와 빈곤감축
- 농산물시장의 구조변화 및 가격변동성
- 지속가능한 발전과 빈곤감소를 위한 개도국 농정

⇒ 각 의제별로 1) OECD 논의동향(보고서 내용, 검토 의견, 회의결과), 2) 국내외 선행연구 및 주요국 현황(관련 선행연구 검토, 주요국의 입장·여건·사례·대응), 3) 우리나라 농정에 대한 시사점(국내 농정에 적용 가능성 검토, 개선 방안, 대응방안 등)을 제시

3. 연구방법

- 농업위 및 작업반 의제분석
 - 농업위 산하 3개 작업반의 주요 의제의 내용, 논의 진행상황 파악
 - 농업위 및 작업반회의에서 의제별 대응방안 마련
 - 수산위 최근 논의동향 정리
- 정책담당자 및 외부전문가와 워크숍
 - OECD의 논의 내용과 국내 농정을 비교
 - OECD 회원국의 새로운 농업정책 파악 및 우리나라 적용 가능성 검토
- OECD 주요 회의 참석
 - 회의 참석 및 대응을 통해 우리 입장 개진

4. 국내외 연구동향(연구배경)

- 국내 선행연구로는 윤호섭(1998)이 OECD 농업위원회의 논의 내용과 향후 대응방안을 제시한 보고서, 농업의 다원적 기능에 대한 논의에 대비하여 권

오상 등(2000)이 대응방안을 검토한 연구, 임송수 등(2002)이 외국의 농업 환경정책 수단을 소개한 보고서, 송양훈 등(2005)의 우리나라 PSE 산출방식에 대한 개선 필요성 연구, 김창길 등(2006)이 농업환경지표 개발 등에 대비하여 국내 농업환경지표를 계산하고 환경지표 개선방안을 제시한 연구, 안병일 등(2008)의 OECD PSE의 효과적 측정 방안 연구, 송주호 등(2007)의 OECD 정책평가모형 운영체계 구축과 한국농정평가 대응방안에 대한 연구 등이 있음.

- 선행 연구를 살펴보면 대체로 OECD 농업위 논의 내용 중 한 분야를 다룬 것들이며 방대한 논의내용에 비해 국내 연구는 미미한 실정이라고 할 수 있음. 송주호 등(2010)은 농업위원회와 산하 3개 작업반, 그리고 수산위원회의 2010년도 논의 의제를 검토하고, 우리나라의 입장을 반영할 수 있도록 의제별 대응방안을 마련하였음. 그러나 OECD에서 논의된 다양한 의제들을 소개하고, 검토의견을 종합하는 것을 넘어 국내 농정에 주는 시사점을 도출하고 도입가능한 정책수단을 제시하는 데는 미흡하였음.

5. 연구결과에 대한 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 균형있게 이루

어지도록 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 참고자료 제공
- 우리 정책에 참고가 될 내용을 적극 전파하여 새로운 정책 동향에 대한 인식을 높이고 우리나라 실정에 맞추어 다양한 국내 연구 수행

제 2 장

2011년 OECD 농업·농촌 수산 분야 논의동향

1. 156차·157차 농업위원회(CoAg) 주요 의제 및 논의내용

1.1. 156차 농업위원회

1.1.1. 회의 개요

- 일자: 2011년 6월 20~21일
- 참석자: OECD 대표부 한동민 과장,
농림수산식품부 최수아 사무관,
한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원

○ 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호	논의단계
OECD 농업위원회 50주년 기념 정책포럼(도하를 넘어서: 농업 지원과 보호수준의 측정에 관한 새로운 패러다임)	TAD/CA/A(2011)1/ANN1	
가격변동성에 관한 G20 작업 진행상황 보고	Oral Report	Information
위원회 수평적 의제 업데이트	Oral Report	Information
농정시장작업반 (APM)	TAD/CA/RD(2011)1	Discussion
농업과무역 합동작업반 (JWPAT)	TAD/CA/RD(2011)2	Discussion
2011 글로벌 농업포럼	TAD/CA/RD(2011)3	Discussion
농업위원회 산하 작업반의 업무분담 변경안	TAD/CA(2010)16/REV1	Decision
빈곤감축과 식량안보를 위한 농업개발(개발원조 위원회와의 공동세션)	TAD/CA/A(2011)1/ANN2	
러시아 농정평가	TAD/CA(2011)1	Discussion
2011년 회의 계획	TAD/CA/RD(2010)2/REV1	
농업위원회의 연계강화 전략	TAD/CA(2010)14/REV1	Decision

1.1.2. 주요 논의내용 및 시사점

가. 주요 논의내용

- OECD 농업위원회(이하 “농업위”) 50주년 기념으로 “농업 생산자 지지 추정치(PSE)”에 대한 정책포럼을 개최하였음(6월 20일 오전).
 - PSE 개발자인 Tim Josling(스탠포드 대학 명예교수)의 주제발표에 이어 PSE 개선과제 및 향후 방향에 대한 패널토론 및 회원국들의 의견제시가 있었음. “식량안보, 에너지 공급, 농촌지역 발전, 공공재 공급” 등 4개 항목을 PSE에 적절하게 반영하는 것이 주요 이슈임.

- 농업·개발 분야 “빈곤 경감, 식량안보 개선”에 대해 농업위원회와 개발원조 위원회간 공동세션을 통해 그 동안의 작업성과를 공유하고 토론(6월 21일 오전)함.
 - 농업위에서는 ‘빈곤감소를 위한 농업의 중요성’과 ‘식량안보와 빈곤감축을 위한 농업 정책’ 연구결과를, 개발원조위에서는 ‘농업, 성장, 빈곤’이라는 제목으로 개발 원조를 평가한 연구결과를 발표함. 농업발전이 개도국 빈곤 감소 및 식량안보 개선에 중요하며, 기부적 원조보다는 “농업, 개발, 교역, 정부 및 민간부분의 역할 등을 종합적으로 고려한 새로운 개발 패러다임”이 요구된다는 것이 주요내용임.

- 농업정책시장작업반 업무 중에서 농업개발관련업무인 “세계식량안보, 아프리카 농식품 정책 점검, 개도국 소농의 위협관리” 3개 업무를 농업무역공동작업반으로 이관하자는 사무국 제안에 대해서는 회원국간 이견으로 추후 재검토하기로 함.
 - 한국, 일본, 스위스, 프랑스 등은 업무이관에 대해 이견을 제시하였으며, 우리나라는 세계식량안보 업무의 농업무역공동작업반 이관에 대해 반대 입장을 개진
 - 프랑스에서 농업·개발·무역이슈를 포괄하는 공동작업반 구성을 검토하자고 제안하였으며, 사무국 국장은 3개 영역간 공동작업반(그룹) 구성이 쉽지 않은 사안이며 명칭과 위임사항(mandate) 등을 검토하여 추후에 다시 제안하겠다고 답변함.

- 2011년 11월 글로벌 농업포럼 준비사항(주제, 의제안 구성방향) 및 G20 농식품 가격변동보고서 논의동향에 대한 정보제공, 러시아 농업정책에 대한 토론(밀 수출금지조치, 식량자급확대계획 주요 이슈), OECD 관계강화전략 승인 등이 있었음.

나. 시사점

- 사무국은 농정여건 변화를 반영하여 PSE 계측 대상에서 배제되었던 정책요소반영 등을 통해 PSE 대상 확대를 시도할 것으로 예상됨.
 - 금번 “농업 생산지 지지 추정치(PSE)” 논의에서 제시된 논거들을 향후 PSE 개선논의 진행과정에서 참고 활용할 필요가 있음. PSE를 농업정책에 의한 시장왜곡으로 일률적으로 해석하는 문제점 지적내용, 정책적 시사점을 도출할 수 있는 방향으로 PSE 체계를 개선해야 한다는 입장을 참고
- 농업위와 개발원조위 공동세션은 새로운 개발패러다임에 대응하여 정책적 일관성 제고차원에서 개최되었으며, 그동안 작업성과를 공유하는 데에 의미가 있었음. 회원국들은 개도국의 농업개발 및 식량안보, 빈곤감축 등을 목표로 두 위원회의 협조관계강화를 적극적으로 지지함.
- 산하작업반 업무이관 논의에서 특히 국제식량안보 업무에 대해 회원국들의 관심이 크다는 점이 관찰되었음. 사무국의 추후 제안내용에 대한 대응에 있어 입장이 유사한 일본·프랑스 등과의 공조체계를 강화하는 것이 바람직한 것으로 여겨짐.
- 2011년 11월 글로벌 농업포럼(GFA) 포럼 참가준비에 있어 금번 논의된 포럼 주제 및 의제안 준비동향, 회원국들의 관심사항 등을 참고하기 바람.

1.1.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

□ OECD 농업위원회 50주년 기념 정책포럼

: Beyond Doha: a New Paradigm for Measuring Support and Protection in Agriculture

○ 개최배경

- OECD 농업위원회 50주년을 기념하여 PSE에 대한 정책포럼을 개최함.
- PSE 개발자인 Josling 교수의 주제발표에 이어 4인의 패널 및 회원국 대표들이 참여한 토론이 진행됨

○ Tim Josling (주제발표, 스탠포드 대학 명예교수)

- 25년전 개발한 양적 지표인 PSE는 각국의 농업 지원과 보호수준을 측정하는 국제적 표준이 되었으며, 농업정책에 필요한 다양한 정보를 제공하고 정책의 투명성을 제고하는 긍정적인 역할을 하였음.
- 농업지지의 실제 수준과 정책에 의해 조성된 보호조치를 경제학적 관점에서 측정하고 있는 PSE와 법적인 의무가 부여된 WTO의 국내보조 측정지표인 AMS는 서로 다른 목적으로 고안되었기 때문에 일정한 차이점이 존재함. 두 지표의 정책적 시사점, 파급효과 등에 관한 논의 및 관련 DB를 점검하는 등의 국제적인 공조를 통해 두 지표의 차이를 좁히려는 노력이 필요함.
- 기존의 PSE는 최근의 변화된 여건을 반영하여 개선이 되어야 하며, 새롭게 대두되고 있는 국제적 문제들과 관련된 농업정책의 영향을 규정할 수 있어야 함. PSE 개선에 있어 중요하게 고려해야 하는 정책이슈로는 ① 식량안보, ② 에너지 공급, ③ 농촌지역발전, ④ 공공재의 공급 등임.
 - 식량안보는 식량의 이용가능성 측면을 간과해서는 안 되며, 이와 관련하여 CSE(소비자 지지 추정치) 지표를 보다 구체화할 필요
 - 에너지 공급의 경우, 현재의 PSE 체계가 바이오연료 정책에 대한 모니터링과 연계되어 있지 않은 점을 개선해야 함.
 - 농가(농업인)의 활동을 관련되는 지역 개발 프로그램과 연계시킴으로써 해당 정책효과를 계측하는 방안을 모색하여야 함.
 - 농업정책과 관련된 공공재로는 지역수준에서의 환경, 인프라, R&D 등과 함께 세계수준에서의 온실가스 절감, 교역 등이 있음. 특히 농식품 교역과 관련하여 WTO의 통보시스템은 통보내용의 불일치, 통보지연 등의 문제점을 노출하였으며, 관련 규정의 강화가 필요함.

- OECD의 PSE 데이터베이스는 WTO의 허용보조(Green box)와 비교하여 더 많은 정보를 포함하고 있으며, 이러한 장점들을 토대로 현행 PSE 지표의 개선 및 보완을 통해 각국의 농업정책의 투명성을 제고할 수 있으며, 정책의 우선순위를 결정하는데 유용하게 쓰일 수 있음.
- Jean Balié (패널, FAO 선임 경제학자, MAFAP 프로젝트 매니저)
 - PSE의 개선에서 중요하게 고려해야 하는 사항은 투명성, 정책점검, 일관성, 개도국에 대한 자료 접근, 포괄적인 적용을 위한 국가간·시점간 조화 및 비교가능성, 공공(지출)투자 측정, 정책입안자의 의사결정에 대한 기여 등임.
 - 글로벌 이슈에 적절하게 대응할 수 있는 지표를 개발하는 것이 과제임. 특히 식량안보의 경우 식량의 생산뿐만 아니라 소비와 자원의 지속가능한 이용 등을 반영할 수 있는 지표가 필요함.
 - 집계된 지표의 분석과 정책에 대한 의사결정 사이에 괴리가 존재하는데, 이를 개선하기 위해서는 자료의 투명성, 정책효과의 상호연계성(소비관련 정책이 생산에 미치는 영향), 효율적인 네트워크의 구축 등이 필요함.
 - 아프리카 국가들의 경우 이러한 지표들이 적용가능하지 않은 여건임을 고려해야 하며, 자료구축과 관련된 역량을 키울 수 있도록 지원해야 함.
- Stefan Tangermann (패널, 독일 괴팅엔 대학 명예교수)
 - 현재는 정책 자체가 진화하고 있는 동태적인 구조이기 때문에 이를 측정하는 지표 역시 진화되어야 함. 특히 바이오연료 및 공공재와 관련된 정책의 진화에 주목해야 함.
 - 예를 들어 바이오 연료의 경우 농산물(식량 및 사료) 공급을 줄이는 동시에 농산물(바이오 연료용 작물)에 대한 수요를 증대시키고 있음. 또한 바이오 연료 정책은 자국 생산자뿐만 아니라 다른 나라 생산자에 영향을 미치고 있음.
 - 바이오 연료에 대한 지원정책은 국내가격뿐만 아니라 국제가격도 상승시킴. 국내시장과 국제시장이 완전하게 분리되어 있지 않기 때문에 농

업정책들은 국내외 가격차이를 유발시키고 있음. 이런 문제가 지표 개선의 어려움으로 작용함.

○ David Blandford (패널, 펜실베니아 주립대 교수)

- PSE 지표 개발 및 PEM 등 일련의 작업들은 생산과 무역을 왜곡시키는 정책들의 파급효과를 측정하고 이를 바로잡는 데 상당한 기여를 해왔음.
- 그러나 과거에 비해 현재는 광범위한 정책이슈(환경, 소비성향, 바이오 연료, 신흥경제의 성장, 기후변화, 식품, 에너지, 금융시장의 연계 강화, 지속가능성)들이 새롭게 부상함으로 인해 효율적인 정책의 결정을 위해서는 새로운 정보가 요구되는 상황임.
- 효과적이고 비용-효율적인 정책을 선택하고 실행하기 위해서는 PSE의 개선이 필요한 시점이며, 어떤 정보를 어떻게 비용효과적으로 획득해야 하는지에 대해 고민해야 함.

○ David Orden (패널, IFPRI의 연구위원)

- WTO의 AMS에 비하여 PSE는 체계적이고 포괄적이며 경제적 기반을 가지고 있는 실용적인 지표임.
- DDA에서는 AMS 관련 규정과 국내보조 감축의무를 강화하고 있지만, 회원국들의 Box-switching이나 통보지연 등의 문제점을 여전히 가지고 있음. 또한 신흥경제국이나 개도국의 경우 경제가 성장할수록 농업지원의 규모가 커질 것으로 예상되는데, WTO 측정지표들은 개도국에 적용하는데 있어 단점(많은 융통성 부여, 자료구축의 어려움 등)이 큰 편임.

<회원국 토론요지>

○ 영국

- 농업시장정보시스템(AMIS)과 농업경보시스템을 PSE 체계와 연계시키는 방안을 모색해야 함.

○ 프랑스

- 공공재 공급과 식량안보 및 에너지안보 등의 개별 정책들은 실제 적용에 있어 상충적인(상반된) 효과를 발생시킬 수 있으므로, PSE 지표의 개선은 이러한 상쇄효과를 고려해야 하며, 궁극적으로 정책적 시사점을 도출할 수 있어야 함.
- 기후변화와 환경이슈들과 관련된 위험관리정책의 효과를 계측할 수 있어야 함.
- WTO의 허용보조(Green box)는 사실상 각국이 국내농업을 유지하기 위해서 도입할 수 있는 정책수단으로 활용되고 있음. 현행 PSE는 DDA의 AMS 및 Green box와 어떻게 연계되어 있는가?(Josling에 대한 질의)

○ 뉴질랜드

- Josling이 제시한 4가지 정책이슈에서 지속가능한 자원이용은 어디에 속하는 것인지에 대해 질문
- 바이오연료 지원조치는 시장왜곡적인 정책인 동시에 환경에 영향을 미치는 정책임. 이러한 왜곡의 정도를 분석하는데 있어 그 수준과 이에 대한 대가를 누가(생산자, 소비자, 다른 나라 생산자 등) 얼마나 지불하는지를 과학적·경제적 관점에서 측정할 수 있어야 함.
- 잘 작동하는 국제시장(well functioning markets)은 공공재로 볼 수 있기 때문에 국제교역의 가치를 적절하게 반영할 수 있는 PSE의 개선이 이루어져야 함.

○ 캐나다

- Josling이 제기한 4가지 쟁점에서 공공재 공급과 관련한 정책여건에 비관세조치(NTM)와 R&D가 포함되어야 함. 식량안보 및 바이오 에너지 관련 정책의 경우 곡물 및 사료 생산자와 바이오연료 생산자에 대한 개별적인 영향을 계측하여, 해당 정책의 순효과를 파악할 수 있어야 함.

○ 일본

- 프랑스가 제기한 바와 같이 “서로 다른 목적의 정책들이 상충·상쇄효과를 유발할 수 있다”는 점에 동의함.
- PSE 개념에서 농업정책의 영향을 계측하는 것은 이전수준을 측정하는 것인데, 이를 시장왜곡으로 일률적으로 평가하는 것은 의문임. 정부의 재정(세금)을 잘 활용하는 것이 농업정책인데 각국의 농업정책은 국가별 정책수요와 정책목표가 상이한 상황이 반영된 결과임. 이를 시장왜곡의 잣대로 삼아 일률적인 평가를 하는 것은 적절하지 않음.
- 원칙적으로 PSE는 생산자로의 이전효과를 계측하는 개념이기 때문에 PSE와 WTO의 법적인 의무가 따르는 AMS 등을 단순 비교하는 것은 주의해야 하며, DDA에서 논의중인 국내보조측정 수단들은 UR 당시와 차이가 있음.

○ EU

- WTO 농업보조의 측정에 있어 투명성(자료출처)을 개선하는 것은 중요함. WTO 통보 시스템의 개선(통보지연 방지)이 주는 긍정적 효과가 어느 정도일지 의문임.
- EU는 “PSE의 개념, 시장 및 무역의 왜곡 수준, 시장가격지지 수준(국내외 가격차)” 등에 있어서 완전히 동의하는 입장은 아니지만, 최근의 공급체인을 따라 PSE 범위를 확장하는 연구, GSSE(일반서비스 지지 추정치) 지표개선 연구 등에 지속적으로 참여·기여하고 있음.

○ 미국

- 현재의 PSE 체계는 다양한 분야가 연계되어 발생하는 정책효과를 계측하고 평가하는 데에는 적합하지 않은 단일정책 접근방식(single narrow)으로 설계되었음. 여러 분야와의 연결문제가 연구되어야 하며, 새로운 정책환경의 변화(정책수단)를 반영할 수 있는 융통성을 갖추도록 개선되

어야 함.

- 농산물 가격에 영향을 주는 다양한 요인들(정책수단의 영향 포함)의 효과를 구별하기는 현실적으로 쉽지 않음. 바이오 연료, 환경 서비스, 지속 가능한 생산 등을 목표로 하는 정책수단들을 PSE와 상충되지 않으면서 어떻게 보완적으로 PSE에 반영할 것인지에 대한 검토가 요구됨.

<회원국 토론 질문에 대한 답변요지>

○ Tim Josling (스탠포드 대학 명예교수)

- 영국의 제안처럼 농업시장정보시스템(AMIS)과 농업경보시스템을 PSE 체계와 연계시킬 필요 있음. OECD 회원국 외에도 많은 국가들이 참여할 수 있는 유인이 필요하며 관련 데이터의 구축부터 논의를 시작할 수 있음.
- 프랑스의 의견대로 WTO의 기존 Green box는 작동을 제대로 하지 못하고 있으며, DDA 이후로 PSE는 AMS와, GSSE는 Green box와 각각 대칭되는 개념으로 정립되어야 함.

○ Jean Balié (FAO 선임 경제학자, MAFAP 프로젝트 매니저)

- 정책입안자는 서로 상충되는 효과를 창출하는 정책수단을 도입해야 하는 상황에 직면할 수 있음. 이 경우 단기적인 정책효과와 장기적인 정책효과가 다를 수 있으며 이를 고려한 의사결정을 해야 함.
- 그 동안 농업지지의 측정지표들은 생산이나 교역에 집중되었음. 소비 측면에서의 왜곡 수준과 피해대상에 대한 고려가 보완되어야 하며 서로 다른 부문간의 연계성을 반영할 수 있는 지표의 개선이 필요함.
- 아프리카의 경우 농지이용에 관한 경쟁, 식량의 이용가능성, 에너지 부문 등이 중요한 정책이슈이기 때문에 이를 고려할 수 있는 개선된 지표가 요구됨.

- Stefan Tangermann (독일 괴팅엔 대학 명예교수)
 - 정책의 효과를 측정하는 본질적인 이유는 농업인의 소득을 지지하기 위해서임. 엄밀히 말하면 PSE는 정책의 영향을 계측하는 것이 아니라 이전 수준을 측정하는 지표임.
 - 바이오연료에 대한 지지수준을 나타내는 PSE 수치는 단지 보조금의 규모를 측정한 것이지 농업에 미치는 영향을 계측한 것이 아님. 이러한 맥락에서 PSE는 전혀 행태적(behavioral)이지 않은 통계적 지표임.
 - 농업정책의 효과를 측정하는 데 있어 가장 큰 문제는 시장의 비탄력적인 반응이며 이는 변동성을 증폭시키는 요인이 되고 있음. 농산물의 경우 가격의 움직임에 수량의 반응이 크지 않은 경우가 많음.

- David Blandford (펜실베이니아주립대 교수)
 - PSE plus가 필요한 시점임. 여기에는 프랑스·일본 등이 제기한 “상충되는 정책간의 순효과를 계측”할 수 있도록 개선하는 것도 포함하며, 스페인과 미국 등이 개진한 “정책들의 부문간 파급효과”를 반영하는 것도 포함됨.
 - 바이오연료정책은 농산물 수급 문제를 넘어 대기오염에 대응하기 위한 공공재 공급 문제로 인식되고 있음(mandate question).
 - PSE가 정책의 이전효과를 계측하지만, 궁극적인 목적은 공공재의 공급에 따른 외부효과, 즉 시장에 미치는 왜곡을 파악하고 이를 바로 잡는 것이며, 이를 위해서 PSE plus가 필요함.

- David Orden (IFPRI의 연구위원)
 - 건강과 환경 관련 정책들이 많이 도입되고 있는 추세임. NTM과 바이오연료 문제도 같은 맥락에서 볼 수 있음.
 - NTM은 WTO SPS 협정을 준수하면서 무역왜곡을 최소화할 수 있는 방식을 모색하여야 하며, 바이오연료정책도 무역왜곡을 최소화하고 에너지를 가장 효율적으로 활용할 수 있는 방식으로 추진되어야 함. 이러한 정

책적 방향을 유도·권고할 수 있도록 PSE의 개선이 이루어져야 함.

○ Ken Ash (OECD TAD 국장)

- 일본의 의견과 같이 “PSE는 소득이전효과를 측정하는 경제적 이론을 바탕으로 설계된 지표로서 WTO의 법적 의무를 전제로 통보되는 지표들과는 차별성”을 지니고 있음.
- PSE의 대상이 되는 농업관련 정책의 범주를 크게 농업정책과 공공채투자정책으로 구분할 수 있으며, 농업정책의 목적은 농민소득을 지지하는 것이지만, 공공채투자정책은 보다 포괄적인 목적을 가지고 있으며 간접적으로 소득이전효과를 창출함. 따라서 PSE plus를 위해서는 관련 정보의 구축이 필요함.
- PSE를 전세계 국가를 대상으로 계측하는 것은 지금 단계에서는 매우 높은 목표임. 현재 PSE와 GSSE의 개선과 관련된 연구작업들이 농업위 산하작업반에서 추진중에 있으며, 오늘 논의된 내용들이 적절히 반영될 수 있기를 기대하며, 향후에도 지속적인 관심과 조언을 부탁드립니다.

□ 위원회 관심사안(horizontal initiatives) 및 각료이사회 등 동향 : 정보제공

- Ken Ash TAD 국장이 2011년 각료이사회에서 논의된 위원회 수평적 관심 사항들인 식량안보, 녹색성장전략, 물 관련 현황에 대해 구두보고를 함.
- 금년도 각료이사회에서는 새로운 OECD 개발전략을 승인하였음.
 - 새로운 전략은 빈곤국과 개도국에 대한 단순한 원조를 넘어 “포괄적인 개발과 신흥경제국과의 파트너십 강화”에 중점을 두고 있음. 식량안보 문제는 새로운 개발 패러다임과 조화되는 방향으로 다루어질 예정이며, 금번 개최되는 DAC와의 공동 심포지엄에서 구체적으로 논의될 것임.
- 농식품시장 가격변동성 보고서는 OECD와 FAO의 주관하에 10개 국제기구

가 참여하여 공동으로 작성되었으며, G20 농업장관회의(6.22-23일 개최)에 제출될 예정임.

- OECD 사무총장은 각료이사회에서 녹색성장의 전략방향을 제시하였으며, 녹색성장을 금년에 추진할 우선 정책으로 설정하였음. 이밖에도 농업위원회와 관련된 수평적 이슈로는 ‘기후변화와 물’이 채택되었음.
 - 녹색성장전략과 관련된 자료(화석연료 등) 수집이 진행되고 있으며, 물은 농업 및 환경 문제와 연계하여 종합적으로 검토될 예정임.
- Ken Ash 국장은 세 가지 이슈(식량안보, 녹색성장전략, 물)와 관련된 농업위의 향후 계획과 추진중인 연구작업의 일정을 간략히 소개함.

□ 「2011년도 글로벌 농업포럼」 : 준비사항 정보제공

- 사무국은 2011년 11월 28일에 개최될 예정인 농업 글로벌포럼(2011 GFA)과 관련하여 준비사항을 보고함.
- 2011년도 주제: 시장정보와 분석의 개선(Improving market information and analysis)
 - 농산물 공급(재고, 재배, 생산량 예측)에 대한 단기적 정보 개선
 - 시장동향과 정책시나리오 분석의 중기적 평가의 개선
 - 장기적 시장분석에 대한 개선
- 의제와 발표자·토론자를 검토 중이며, 오전 세션에서는 단기적 시장이슈를, 오후 세션에서는 중기적·장기적인 동향 이슈를 다룰 예정임.
- 회원국들은 농산품 가격변화와 변동성의 요인으로 에너지 가격, 바이오 연료 시장, 생산성 증대, 환율 및 금융시장의 변동, 인구 및 소득의 성장 등을

지목하고, 이에 대응한 각국의 정책 또한 가격변동성을 확대시키고 있다는 인식을 공유하고 있음.

- 이번 포럼에서는 가격변동성을 완화시킬 수 있는 정책수단, 시장위험 관리, 식량문제를 겪고 있는 빈곤국 문제 등을 논의하고 국제적인 공조방안을 강구해야 할 것임.
- 한편, G20에 제출한 보고서에서 제안된 농업시장정보시스템(AMIS)의 농산물 재고에 관한 정보의 부족, 민간분야 정보의 신뢰도, 선물시장의 포함 여부 등의 문제도 제기됨. 정확한 시장정보의 수집과 변동성 요인에 대한 분석력 향상을 선결과제로 지목함.

□ 농업위 산하작업반간의 업무분장 변경안

- 사무국이 제안한 농정·시장 작업반(APM)과 농업·무역 합동작업반(JWPAT)간의 작업재분배(안)에 대해 논의함.
 - 사무국은 APM에서 JWPAT로 다음 3개 업무를 이관할 것을 제안하였음.
 - 3.2.2.3.1. Global Food Security
 - 3.2.2.3.3. Monitoring African Food and Agriculture Policies(MAFAP)
 - 3.2.2.3.5. Smallholder Risk Management in Developing Countries

<6월 20일, 제1차 토론요지>

- 다수 회원국들은 농업위원회가 향후 개발원조위원회(DAC)와의 공조와 협력을 강화하는 것을 염두에 두면서 개발과 관련된 주요 의제(식량안보 등)들을 JWPAT로 이관하는 것은 적절치 못하다는 의견을 제기함.
 - 식량안보 문제를 신개발 패러다임 틀에서 다루기로 한 각료회의(Ministerial Council Meeting; MCM)의 논의내용과 배치될 수 있음.

- 하나의 작업영역에 배정한 농업, 개발, 무역 등의 차별적인 이슈들을 어떻게 통합·조정할 수 있을지 의문임.
 - 작업반간 업무 재조정은 이관하는 의제들을 적절하게 다룰 수 있는 조직이나 전문가 등의 업무구조를 고려하여 결정해야 함.
 - 사무국이 제시한 안은 개발관련 업무가 과도하게 JWPAT로 이전되는 결과를 초래함. 검토 및 논의가 더 필요한 사항임.
- 반면, 호주, 뉴질랜드, 네델란드, 캐나다, 칠레 등은 사무국의 제안에 동의함.
 - 우리나라는 국제식량안보 업무를 APM에서 JWPAT로 이관하는 것은 의제의 중요도 측면에서 적절치 않다는 의견을 개진함. 특히 식량안보 문제는 무역을 통해 해결할 수 있다는 인식이 반영된 것이라면 동의할 수 없다는 입장을 밝힘.
 - 개발원조위원회와 농업위원회의 공동세션(6월 21일 오전) 논의내용을 보고 결정하자는 의견이 제기됨에 따라, 6월 21일에 재론하기로 됨.

<6월 21일, 제2차 토론요지>

- 프랑스가 농업·개발·무역이슈를 포괄하는 공동작업반 구성을 검토하자고 새로 제안하였음.
- 이에 대해 3개 영역간 업무협력문제와 복잡성, 위임사항 및 예산문제, 작업반간 균형성 등에 대한 검토가 필요하다는 의견이 제기됨.
- 오스트리아, EU는 업무이관분야에서 “국제식량안보업무”에 대해서는 좀 더 충분한 검토가 요구된다는 입장을 표명함.

<논의결과 정리발언>

- 사무국 국장은 3개 영역간 공동작업반(그룹) 구성이 쉽지 않은 사안이라는 의견을 밝히고(타 위원회의 수용도 필요), 업무이관에 대해 일부 회원국들이 유보적인 입장이므로 이슈에 대한 추가검토, 새로운 명칭과 맨데이트 등을 검토하여 다음 회의에 다시 제안하겠다고 답변함.
- 의장은 현행 PWB에서는 현행 업무분담방식이 유지된다는 점을 확인하고, 차기에 다시 논의하는 것으로 정리함.

□ 빈곤개선과 식량안보를 위한 농업 개발 : 농업위-개발원조위 합동세션

- 농업 개발 및 식량안보, 빈곤감축 등의 이슈들에 대해 농업위원회와 개발원조위원회 상호간의 긴밀한 협조관계를 구축하는 방안을 논의함.
- OECD는 ‘새로운 개발 패러다임’ 전략을 수립하고, 기존의 개도국 및 빈곤국에 대한 단순한 원조 차원을 넘어, 전문가 공유, 상호학습 및 정책교류 등을 통한 포괄적 접근을 선언하였음. 양 위원회의 협조체계 구축은 이러한 포괄적 접근의 출발점임.

<사무국의 기존 연구결과 요약발표>

- 농업위원회 분야에서는 “빈곤감소를 위한 농업의 중요성”, “식량안보와 빈곤감축을 위한 농업 정책” 연구결과를 발표
 - 농업발전 및 생산성 증가는 빈곤층에 도움이 되며(pro-poor), 빈곤층의 소득이 증가해야 식량안보에 대응할 수 있음(식량안보에 있어 빈곤이 문제임).
 - 국가발전에 따라 농업 자원이 감소하는 경향이 있으며, 발전단계에 따라

국가별로 우선순위가 변화하게 됨.

- 저개발국가에서는 농업의 GDP 및 농민 비중이 높으며 소농(small holder) 위주임. 중국·인도의 경우에도 농민 비중이 높은 편임. 저개발국가에서는 농업지원에서 투입보조가 효과적인 것으로 분석됨.
 - “시장기능 강화, 공공재(인프라 및 서비스) 제공, 모범사례 전파” 등을 통해 능력형성을 위한 환경 (“enabling environment”) 조성이 중요함.
 - 개발원조위원회 분야에서는 “농업, 성장, 빈곤”이라는 제목하에 개발원조를 평가한 연구결과를 발표
 - 저개발국가에서 농업은 타분야에 비해 비중을 많이 차지하고 있으나, GDP 증가가 매우 더딘 편임(적음). 한편, 식품가격이 높고 변동성도 크며, 농업현장에서 농식품이 낭비되는 경향도 큰 것이 특징임.
 - 농업에 대한 지원에 있어 농업소득 외에 농민소득원의 다각화가 중요함.
 - 주요 과제로서, ‘enabling environment’ 조성, 무역을 위한 원조(aid for trade) 측면에서 교역역량의 제고, 여러 분야의 종합적인 접근(multi-disciplinary)에 적합한 프레임워크 조성, G20와의 협력, 국제기구간 협력조정, 원조의 효과성 제고, 국가들의 자원 원조 증대 등을 제시함.
- 농업부분의 성장이 개도국의 빈곤감축에 가장 중요한 요인이며, 빈곤국에 대한 기부적 원조보다는 “농업, 개발, 교역, 정부 및 민간부분의 역할 등을 종합적으로 고려한 새로운 개발 패러다임이 요구”된다는 내용

<회원국 토론요지>

- 대다수 회원국들은 개도국의 농업개발 및 식량안보, 빈곤감축 등을 목표로 두 위원회의 협조관계를 강화해나가는 데 적극적인 지지의사를 표명함.
- 독일
 - 두 위원회에서 공동으로 협력해야 할 의제로 ① 식량안보, ② 가격변동

성, ③ 농업시장정보시스템(AMIS)의 구축과 투명성 제고, ④ 개도국 원조 등을 제안

○ 뉴질랜드

- 개도국 식량안보와 농산물가격안정에 있어 국제교역의 중요성 강조

○ 미국

- 국제식량안보 문제를 해결하기 위해서는 농업, 개발, 무역, 환경(기후변화) 등을 포괄하는 접근방식이 적절하며, 이러한 협력과정을 통해 효과적인 정책제안이 도출되기를 기대함. 다만 서로 다른 위임사항을 가지고 있는 양 위원회 및 사무국 내부 상호간의 협조가 원활하게 이루어질 수 있는지를 우려함.

- OECD외에도 다양한 국제기구와의 공조와 비회원국들의 참여, 민간부문의 협력 등이 중요한 관건임. 오는 11월에 개최되는 부산 개발원조회의에서 비회원국이 많은 참여할 수 있도록 준비해야 함.

○ 핀란드

- 식량안보는 공공재적 성격을 가지고 있으며, 문제 해결을 모색하는 과정에서 개도국의 농업생산(자급)과 무역을 균형있게 접근하는 방식이 필요함.

○ 벨기에

- 개도국들이 직면하는 여건이 상이하기 때문에 단일한 해결방안보다 다양한 대안들을 제시하는 것이 필요함.

○ 포르투갈

- 농업개발, 식량안보, 빈곤감축 뿐만 아니라 기후변화, 녹색성장, 재정(세입, 세출, 원조 등) 등의 문제도 함께 고려해야 함. 두 위원회의 공통적인

전략을 수립하고, 정치적 연계, 주도권(ownership) 등을 선정하는 것이 필요함.

○ 이스라엘

- 농업개발, 식량안보, 빈곤감축 문제를 해결하기 위한 두 위원회의 협력 작업에서 혁신과 과학적 접근이 중요함. 식량안보와 관련하여 개도국의 경우 수확 및 수송단계에서의 식품 낭비를 효과적으로 관리하는 것이 필요함.

○ 네덜란드

- 네덜란드 정부가 개도국 개발과 빈곤감축을 위한 정책을 추진하면서 정부내 다양한 부처간의 협력 경험을 소개함. 상호학습, 갈등 해소, 의사결정과정, 정책 추진시에 발생한 문제해결 등의 사례를 설명함.

<Ken Ash 무역농업국장의 답변>

- 개발·농업 간의 정책 일관성 확보는 중요한 관심사안이며, 내부·외부·G20 등간의 파트너십 구축 및 정책적 대화를 위해 노력하고 있음. 농업투자 확대, 재원 확보 등에 있어 민간분야와의 관계형성 강화가 중요함.
- 반 부패, 거버넌스 개선 등 “enabling environment” 조성이 중요하여, OECD는 지표 설정, 정책모니터링 및 분석 등의 역할을 할 것임.

□ 러시아 농업정책 토론

- 사무국은 단기적 생산지원책에서 장기적 효율성에 중점을 두는 방향으로 정책을 전환할 것을 제안하는 사무국의 발표에 이어 러시아는 농업현대화 및 경쟁력 강화 등을 위해 2013-2020년 농업발전계획을 추진할 계획임을

설명함.

- 러시아의 밀 수출금지조치의 효과와 정당성(일본, 캐나다 등이 문제제기), 식량자급 확대정책에 대해 토론이 집중되었음. 러시아는 수출금지조치를 통해 국내가격안정효과가 있었으며(2011년 7월 해제 예정), 수입의존도가 크고 국제가격변동성이 큰 상황이므로 농업생산 증가에 정책적 역량을 집중하고 있다고 답변함.

<사무국의 발표내용>

- 농업은 GDP의 5%, 고용의 8%를 차지하며, 수입의 16%가 농식품임(특히, 육류와 설탕). 다른 한편으로는 밀 수출국가임.
- 2008-2012년 농업발전계획을 실행중이며, 정책이슈는 농식품 수입의존도 증가, 식품가격 인플레이(최근 약 60%) 등임. 식량자급(self-sufficiency) 증진을 위한 정책에 중점을 두고 있어 농업지원정책 강화로 인해 PSE는 22%로 증가되었음.
- 밀 수출금지조치가 국내생산유인 감소 및 국제시장 가격변동성 영향을 초래하였다고 평가하고, 정책을 단기적 생산지원책에서 장기적 효율성에 중점을 두는 방향으로 전환할 것을 제안(인프라, 공공서비스 구축, 농촌경제 다변화 등)함.
- 러시아(Deputy Minister) 발표내용
 - 최근 글로벌 금융위기, 가뭄피해, 식품가격 상승으로 인해 생산지원이 증가하였으며, 밀 수출도 제한했음(금년 7월에 해제할 예정).
 - 농촌 교통인프라 투자, 농업의 현대화 및 경쟁력 강화 등을 위해 2013-2020년 농업발전계획을 추진할 예정이며, 농업잠재력이 큰 만큼 농

산물 생산 및 수출을 확대하여 식량안보에도 기여하도록 할 계획임.

<회원국 토론요지: 수출제한조치, 식량자급문제이 주요 이슈>

- 일본은 2010년도 수출제한조치의 실제 효과, 부작용, 법적 근거에 대해 질의함.
- 캐나다는 수출제한조치의 정당성 및 실제효과에 대해 의문을 제기함. 농가에 부정적인 영향을 초래하므로 시장기능이 잘 작동하도록 하는 것이 중요함. 캐나다는 러시아와 같은 연방국가로서 지방정부별로 보조금을 지급하는 경우 비효율성이 발생하는 문제를 경험했음. 국가차원의 정책이 필수적임.
- 핀란드는 식량자급에는 국내생산 뿐만 아니라, 무역도 중요하므로 개방된 무역과의 균형이 요구된다는 의견을 제시함.
- 영국은 육류는 국제시장의 비교우위를 활용하는 것이 바람직하다고 지적함.
- 이외에도 교육훈련프로그램의 중요성(프랑스, EU), 가뭄 재해에 대한 리스크관리의 유용성 고려(호주), 농촌개발정책에서 예산 응모와 지원배정의 투명성이 중요(독일), 영농구조개혁방향 질문 등 위주로 발언이 있었음.
- 러시아의 답변요지
 - 수출제한조치는 가뭄 등 예외적인 상황에서 WTO 규정에 따른 것임. 50% 이상 지역이 가뭄 피해를 입었으며, 인도적 수출은 준수하였음. 식품가격 인플레이션 상황에서 시장가격 안정에 효과가 있었으며, 오는 7월에 해제할 예정임.
 - 식량자급 확충은 수입이 국내농산품시장의 35%를 차지하고 국제가격변동성이 증가하는 상황이므로 식량안보차원에서 필요함.

- 50% 이상이 소농인 상황에서 대규모 영농조직과 소농간의 수직적 협력 강화, 소농의 영농발전에 중점을 두고 있음.
- 농업정책과 예산의 투명성 강화, 연방정부와 지방정부간 일관성을 확보를 위해 노력하고 있으며, 연방정부 재정지원비율을 현재 50%에서 65%로 확대할 계획임. 다수의 지원방식을 만들고 이를 지역에서 적합하게 선택하도록 하는 EU 모델을 참고할 계획임.
- OECD의 정책분석을 높게 평가하며, OECD와의 지속적인 협력을 기대함.

□ G20의 농식품 가격변동보고서 논의동향 설명: 프랑스

- 프랑스대표는 보고서 작성 진행경위 및 G20농업장관회의 준비과정을 설명함. 농산품시장정보시스템의 투명성 강화, 국제적 공조강화에 중점을 두어 실행계획을 농업장관회의에서 마련하여 오는 11월 G20 정상회의에 제출하는 것을 목표로 하고 있음을 설명

□ 관계강화전략

- 사무국은 관계강화국과의 관계강화전략을 설명하였으며, 회원국들은 전략을 전반적으로 지지한다는 입장을 표명하면서(승인), 관계강화국의 이전과정에 대한 전체적인 로드맵 부재, 테스크포스와 비공식검토그룹간의 역할관계 불명확 등의 미비점을 지적하면서 추후 검토할 것을 요청함.

1.2. 제 157차 농업위원회 회의

1.2.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 11월 28일(글로벌 농업포럼), 29~30일(157차 농업위원회)
- 참석자 : OECD 대표부 한동민 과장,
농림수산식품부 김호균 사무관,
한국농수산대학 배종하 총장
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호	논의단계
글로벌 농업 포럼	Oral Report	For information
농업과 환경 공동작업반	TAD/CA/RD(2011)6	
식품체인 분석 네트워크	TAD/CA/RD(2011)7	
협동연구프로그램: 혁신과 생산성에 대한 공헌	TAD/CA/RD(2011)8	
코드 앤 스킴	TAD/CA/RD(2011)9	
위원회 수평적 이슈에 대한 업데이트	Oral Report	For information
G20 활동 업데이트	Oral Report	For information
농업위원회 작업예산계획(PWB 2013-14) 준비	TAD/CA(2011)3	For discussion
농업위원회 2012년 의장단 선출		For decision

1.2.2. 주요 논의내용 및 시사점

가. 주요 논의내용

- 글로벌 농업포럼
 - 농산물시장정보시스템(AMIS, Agricultural Market Information System)

을 통한 농산물 시장의 투명성 확대에 가격 변동성 완화 기대

- 장기 시장전망의 개선을 위한 공동노력, 국가단위 역량 강화 필요
 - AMIS의 운영에 관하여 G20에 속하지 않는 국가들의 우려와 불만이 제기될 여지가 관찰됨(OECD 회원국들 중에도 AMIS의 운영에서 제외된 국가들이 있으며, 대다수의 FAO 회원국들 역시 참여하지 못하고 있음)
 - 향후 농업 전망 작업, AMIS의 운영 등과 같이 OECD와 FAO, 기타 국제기구 간의 공동작업이 더욱 활성화 될 것으로 전망
 - 단기전망과 중장기전망은 연계되는 부분이 많으므로, 향후 AMIS와 시장전망(Outlook)작업이 어떻게 연계될 수 있을지에 관한 검토 필요
- 농업위원회(G20회원국 초청 세션, 11.29)
- ‘농업분야의 생산성 향상’과 ‘위험관리’를 위한 국제기구의 역할 강조
 - 브라질 농업의 발전가능성과 바이오연료분야 성장가능성을 높게 평가
- 농업위원회(총회 11.30)
- 이번 회의에서 이루어진 2013-14 예산 및 작업계획에 대한 논의를 바탕으로 차기 회의에서 사업 우선순위 결정
 - 우리나라는 식량안보와 녹색성장 분야에 추가적인 자원을 배분하고, PSE관련 연구는 지금의 수준을 유지할 것을 요구
 - 수입국들은 향후 위험관리, 식품체인분석, 환경이슈 등의 분야에 대한 연구 강화가 필요함에 공감대 형성
 - (추진계획) 작업계획에 대한 서면의견서 제출(‘11년 말) 및 수입국간 공조를 통하여 △위험관리, △수출제한, △녹색성장 등의 분야의 작업 확대를 위하여 노력
 - 농업위원회 및 산하 작업의 최근 작업 상황 보고
- 나. 시사점**
- 차기 농업위원회에서는 2013-14 PWB의 작업 우선순위 설정을 위한 논의가

본격적으로 진행될 예정임.

- 회원국들의 동향 및 우리 농정상황을 고려한 서면의견서를 충실히 작성하여 PWB초안 작성에 기여
 - 수입국들간의 사전 의견교류 및 공조를 통하여 위험관리, 수출제한조치 관련 연구 등 수입국들의 입장과 수요가 반영된 작업이 진행될 수 있도록 노력
- 브라질 농업은 엄청난 잠재력을 가지고 있으며, 향후 세계 최고의 농업국 중 하나가 될 것으로 전망
- 브라질의 농업 정책 및 향후 전망에 대하여 관심을 가지고 주시할 필요가 있음. 본 회의에서 진행된 발표들은 긍정적 측면에 집중되어 있었으나, 토지소유 구조, 지속적인 농업 투자, 식품안전, 불확실한 바이오 연료 수요 등 다양한 위협 및 약점이 있을 것임.
 - 향후 한·브라질 농업공동위원회를 적극적으로 활용, 구체적인 협력 분야를 발굴하여 협력을 확대해 나갈 필요가 있음. 참고로 한·브라질 농업공동위원회는 한·브라질 농업협력약정(2005년 체결)에 의거, 3차(2010.12월) 까지 개최한 바 있음.
- G20 관련 사항들의 논의 동향을 파악하여 식량정책국, KREI 등 관련 실국 및 전문가에 전달

1.2.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

가. 글로벌 농업포럼

1) 농산물시장정보시스템(AMIS) 및 국가단위 시장정보시스템

□ 새로운 농산물시장정보시스템(AMIS)

- AMIS의 개요 (발표: 프랑스 농업부, Stephane Le-Moing)
 - 시장전망의 질, 신뢰성, 시의 적절성을 향상 목적
 - 4대곡물(밀, 쌀, 콩, 옥수수)의 생산, 소비, 재고 등에 대한 정보 수집
 - G20회원국 외에 이집트, 베트남, 태국, 필리핀, 카자흐스탄, 나이지리아, 우크라이나가 참여
 - 전문가회의('11.12.18~19, 로마)를 통하여 비정상적 시장상황(abnormal situation)의 정의를 논의할 예정

- AMIS의 투입과 산출 (발표: FAO, Hafez Ghanem)
 - 국가단위 정보의 한계, 정보의 부정확성, 식량위기사 적절한 대응 부족 등의 이유로 인하여 AMIS의 필요성이 대두
 - FAO는 부정확한 정보에 근거한 정책결정을 2008, 2010년의 식량가격 상승을 유발한 주요 원인으로 지적
 - 비정상적 시장상황의 정의 외에 민간영역의 역할 정립, 개도국의 정보제공능력배양 등이 AMIS의 성공을 위한 과제

- 국제적 정책 조정 (발표 : OECD, Carmel Cahill / World Bank, Christopher Delgado)
 - 최근의 식량가격 변동성은 주로 정책적 요인에서 유발
 - (장기경향) 공공재고를 줄이는 정책적 경향, 바이오연료(biofuel)에 대한 수요 증가 등
 - (단기경향) 관세인하나 수출규제와 같은 무역정책, 국영기업의 매입 증가, 국가의 가격통제 시도 등
 - 국가간 정보교환, 정책공조, 경험 공유 등을 통한 국제적 공조가 가격안정과 식량안보에 기여할 것으로 기대

- AMIS와 정책공조에 관한 회원국 의견 발표
 - (일본, 브라질) 정보교환, 정책공조에 관한 지역 내의 동향 설명
 - (핀란드) AMIS에 참여하지 않는 국가들에 불이익이 없어야 함
 - (EU) G20이 아닌 회원국에서 불만이 나타날 수 있음을 우려
 - (벨기에) 바이오연료는 에너지정책 등 다양한 측면이 고려되어야 하는 민감한 이슈임

□ 국가단위 시장정보체계의 강점과 약점

- 국제곡물이사회(International Grains Council) (발표: IGC, John Tjaardstra)
 - IGC는 각종 곡물에 대한 정보를 수집·제공 중
 - 국가들의 정보제공 지연, 가공제품에 대한 정보부족, 불투명한 무역통계 등의 요인으로 인하여 정확한 정보 수집이 어려움.
- 개도국의 관점 (발표: 인도네시아 농업부, Tahlim Sudaryanto)
 - 농업정보를 담당하는 기관(CADI, Center for Agricultural Data and Information System)을 별도로 설치, 운영
 - 생산, 소비, 가격, 교역 등에 관한 정보를 정책적 목적으로 활용
- 선진국의 관점 (발표: 미국 농업부, Joseph Glauber)
 - 자료의 수준, 예산제약, 보안문제, 사용자들의 의견 수렴 등 보완 필요
- 민간영역의 관점 (발표: Cargill, Ruth Rawlings)
 - 카길의 주 목적은 곡물의 수송 및 가공, 공급
 - 농산물 정보의 수집은 시장의 충격을 완화하는 역할을 해줄 것으로 기대됨.
 - 유사한 자료를 중복적으로 생산하는 것은 바람직하지 않으므로 AMIS와 다른 국제기구의 관계를 명확히 할 필요가 있음.

- 민간기업들은 국가들의 요구에 따라 많은 자료들을 제공하고 있으며, 자체적인 전망도 시행
- 자료의 수집에는 현실적으로 한계가 있음.
- 생산통계는 확보가 어려우며, 재고(stock)에 대한 자료는 추정치이거나 잔여분(residual)에 대한 정보일 수 밖에 없음.

<회원국 토론 요지>

- EU와 핀란드는 다양한 출처의 자료를 비교하면 신뢰성이 향상될 수 있다는 의견을 제시
 - 카길은 동일한 자료를 사용하였음에도 다른 결과가 나오는 상황은 문제가 될 수 있지만, 다른 자료를 사용하는 경우는 도움이 될 수 있을 것임에 공감을 표시

2) 장기 시장전망

□ 농산물 시장 전망 분석

- 농산물 시장전망을 위한 OECD와 FAO의 공동작업(발표: OECD, Wayne Jones / FAO, Merritt Cluff)
 - FAO와 OECD간의 협력 강화를 위해서 상품별 작업반, 전문가 컨퍼런스 등 운영
- 시장 전망에 관한 OECD와 국가간 협력작업에 관한 패널토론
 - 대다수 국가들은 농업전망의 필요성에 동의
 - (캐나다) OECD의 농업전망이 BSE 등 동물질병의 영향 측정에도 많은 도움이 되었으며, 국제기구간 교류 증가로 신뢰성이 증가하고 있음.
 - (EU) OECD의 Aglink모델이 시장 전망의 가장 적합한 수단임.
 - (일본) 수입국 입장을 반영하기 위하여 독자적인 예측 모형을 운영

- (브라질) Aglink에 자료를 제공 및 협력관계도 강화
- 신흥국(emerging economies)들의 패널발표
 - (중국) AMIS의 운영에 협조할 예정임.
 - (남아공) 바이오연료의 영향 측정에도 도움이 될 것으로 기대
- 시장분석을 위한 국가차원의 역량강화 및 기술적 지원 (발표 : **FAO, Naman Keita / IFAD, Steven Schonberger / OECD, Ken Ash**)
 - 정보수집을 위한 국가들의 역량이 부족하며, 개도국들의 역량강화가 필요
 - (FAO) 자체적으로 농업통계를 실시하고 있으나, 국가의 응답역량 부족으로 시기, 신뢰성, 자료의 풍부성에서 한계
 - (IFAD) G20차원의 시장의 변동성을 완화와 국가간 소통을 통한 정보의 비대칭성 완화를 위해서 전략적 공조 필요
 - (OECD) AMIS 등 국제적 시스템을 통하여 개별 국가들에 정보수집을 위한 가이드라인 제시 가능
 - AMIS나 시장전망(Outlook)작업은 국가단위 시스템에 의존하므로 협력과 자료의 공유가 절대적으로 필요

나. 농업위원회(G20 회원국 참여 세션)

1) 농업분야의 생산성증대

- 농업분야 생산성 증대와 관련된 농업위원회의 작업 설명
- 국제기구 공동 보고서(Price Volatility in Food and Agricultural Markets :

Policy Response)에서 생산성 문제 논의

- 농업전망보고서(OECD-FAO Outlook)에서 생산성 향상의 필요성을 제시
- 농업분야 생산성 향상 노력에 대한 패널 발표 및 토론
- 호주
 - (생산성 향상의 제약 요인) 공공부문의 R&D투자 감소, 연구의 우선순위 변화 등의 기술적 요인과, 기후변화, 고령화 등의 자원상의 문제, 식품안전과 생물다양성 등 다양한 분야에 대한 사회적 관심 확대
 - (해결 방안) 유인(incentive)의 제공, R&D투자의 유연성(flexibility) 향상, 역량(capacity)제고
- 미국
 - 농업부문의 투자가 GMO분야에 집중되고 있음.
 - 농업 투자가 ①명목수준을 유지할 경우, ②실질수준을 유지할 경우, ③연간 1%증가할 경우의 총생산성의 성장률은 ①0.5%수준으로 하락, ②1.25%수준 유지, ③1.5%이상으로 상승 전망
- 회원국들은 최근의 농업 생산성 저하 현상에 공감 표시
 - 지속가능성의 측면이 고려되어야 함.
 - 장기적인 지원을 위한 소프트웨어적인 기반 구축 필요
 - 식품체인 상의 손실과 낭비를 줄이기 위한 측면이 고려되어야 함.

2) 위험관리: 정책적 경험과 계획

□ 농업위원회에서 진행 된 위험관리 분야의 작업 소개

- 국가 간 정책비교, 분석틀 개발
 - 위험요인은 거대위험(catastrophic), 중간단계(marketable), 통상적 위험(normal)으로 구분
 - 대응주체는 정부, 농가, 시장으로 구분

□ 국가별 위험관리 정책 및 OECD와의 연계에 관한 패널 발표

- (캐나다) 소득안정프로그램이 위험관리 정책의 핵심이며, OECD의 분석을 참고하여 정부의 역할에 따른 위험요인을 구분
- (브라질) 보험프로그램의 도입을 적극적으로 추진하고 있으며, 민간보조(subsidy program)와 보험시장(insurance and reinsurance market), 재해펀드(catastrophic fund), 지역화(zoning)* 등의 요소로 구성
 - * 기후, 환경 등의 요인에 따라 구역을 분류
- (영국) 동물질병분야와 기후변화분야의 위험관리가 중요하며, EU 공동농업정책(CAP)에 의하여 농업보험을 위한 보조, 소득안정화를 위한 펀드, 위험펀드(crisis fund) 등을 시행 중

□ 회원국 질의 및 사무국 추가 발언 내용

- 회원국들은 위험관리에 관한 OECD의 연구가 자국의 정책 수립 및 위험관리에 도움이 되고 있다고 긍정적으로 평가
 - 향후 기후변화 등의 분야에서 위험관리에 관한 연구를 지속할 것을 요청
- 사무국 추가 발언

- 중간영역(marketable)의 위험을 설정하고, 관리하는 것이 어려움.
- 국제기구들의 작업을 취합·공유하는 것이 필요

3) 브라질의 농업 관련 산업(Agribusiness)의 성과 및 전망

□ 브라질의 거시경제 전망

- 국제경제에서 신흥국들의 비중이 점차 확대될 것으로 전망
- 브라질은 높은 경제성장률, 낮은 물가상승률, 중산층의 확대(인구의 50% 이상을 차지), 최저수준의 실업률(6%대)을 기록
- 농산물 교역에서 흑자를 기록하는 등 농업분야에서도 긍정적 성과를 보이고 있음.

□ 브라질 영농 개황

- 지난 20년간 생산성이 181% 증가하는 등 브라질 농업은 급속히 성장 중임.
- 생산성 증가는 곡물, 육류, 사탕수수 등 전분야에 걸쳐 나타남.
- 농업은 GDP의 22%, 고용의 37%, 수출의 38%을 차지함.
- 경작가능 토지, 인력, 기술면에서 경쟁력을 갖추고 있으며, 세계의 농업을 이끌어나가는 역할을 할 수 있을 것이라 기대함.

□ 브라질의 열대농업

- 농업분야의 R&D를 위해서 민간기업, 공공연구기관, 대학, 농업연구기관 등으로 NARS (National Agriculture Research System) 구성
- 실제 R&D 수행이나 기술전수 등을 위해서 Embrapa*라는 별도 기구 운영
* 우리나라의 농촌진흥청과 유사한 기능 수행

□ 바이오연료와 식량생산을 위한 환경·농업 프로젝트

- UNEP는 바이오에너지 차체의 가치평가를 배제하며, 부작용을 방지하기 위한 정책, 전략의 모색에 초점을 두고 있음.
- 이를 위해서 토지의 지속가능성, 활용가능성, 사회적 여건 등을 분석하여 구역화 하는 방식이 필요

□ 바이오연료 프로젝트가 브라질, 중앙아메리카, 아프리카의 경제와 농업, 환경에 미치는 영향

- 브라질에서는 최근 20여년간 바이오연료의 원료가 되는 사탕수수과 기타 곡물의 생산량이 모두 증가
- 열대지역(tropical belt)에서는 바이오연료 생산과 식량작물 생산을 동시에 증가시킬 수 있음. 브라질의 열대지역은 남회귀선과 북회귀선 사이의 지역으로 아프리카와 남미지역의 대부분이 포함됨.
 - 바이오연료용 작물 경작 확대가 식량작물의 생산을 구축하지 않음.
 - 열대지역의 농업 개발을 통하여 식량안보·친환경연료 생산·곡물 수출을 동시에 달성 가능

- 농촌지역의 빈곤극복과 신중산층을 위한 브라질 사회정책의 혁신
- 브라질 정부는 식량문제의 해결을 중시하며, 이를 위해서는 농업이 매우 중요함.
- 2000년대 이후 브라질의 중산층은 급속히 성장하고 있으며, 특히 농촌지역에서는 도시에 비하여 성장 속도가 15%나 빠름.

다. 농업위원회(총회)

1) 2013-14 예산 및 작업프로그램(PWB) 준비

- 2013-14 예산 및 작업계획 수립을 위한 향후 일정
- 회의의 논의사항을 정리하여 회원국에 회람 (2011.12.25일 전후)
- 회원국들의 추가적인 서면의견 요청 (2011년 말)
- PWB의 초안 보고 및 회원국간 토론을 통한 작업 우선순위 결정 (차기 농업 위원회, 2012년 5월 예정)
- 향후 작업방향에 대한 회원국들 의견 발표
- 스페인
 - (농업정책분야) 가축질병, 식량안보 등 위험관리에 관한 추가연구, 지속가능한 농촌을 위하여 생산자의 측면 검토, 식품체인과 연계한 PSE의 개선

작업을 진행

- (무역분야) SPS이슈가 교역에 미치는 영향, 동물복지에 관한 기준차이 등
- (환경이슈) 최적 정책 조합, 생물다양성

○ EU

- 농업정책평가(M&E)에 환경분야 추가 필요
- PSE에 대한 자원배분은 지금의 수준을 유지
- 식품체인상의 낭비(waste)에 관한 부분에 연구가 진행 제안

○ 네덜란드

- 농업전망, 정책평가 등에 대한 자원 집중으로 새로운 연구를 위한 여지가 부족함
- 식품체인상의 새로운 이슈들에 대한 관심 필요
- DDA 협상 부진으로 양자협상으로 교역의 중심이 옮겨가면서 나타날 수 있는 영향에 대한 연구 필요

○ 뉴질랜드

- 개별 국가의 여건에 따라 차이가 날 수 있으므로 생산자의 문제를 다루는 것은 부적절할 수 있음
- 회복력(resilience) 등 환경분야의 이슈에 집중 필요

○ 독일

- 기존의 연구 방향을 지지
- 식품체인과 위험관리에 대한 추가적인 작업 필요

○ 덴마크

- 국제기구간의 협력 강화 및 생산성 및 녹색성장에 관한 작업 강화 필요

- 호주
 - 아시아지역의 농업에 대한 관심이 필요함
 - 생산성 향상, 장기시장 전망 등에 대한 관심 강화 요청

- 캐나다
 - 개도국 등에 대한 정책평가를 지속 요청
 - 무역분야에서의 비관세수단에 대한 연구 지지
 - 녹색성장에 대한 연구 지지

- 영국
 - 위험관리 분야에서 질병관련 사항이 추가 요청

- 일본
 - 기상이변 등 새롭게 부각되는 위험에 대한 위험관리 연구 필요
 - 수출제한은 Aglink모델과 연계하는 분석도 가능할 것임

- 미국
 - GSSE관련 연구 진행지지

- 프랑스
 - 현재 진행 중인 세가지 분야의 균형 필요
 - 한정된 자원 분배시 우선권을 어디에 둘 것인지에 대한 고민 필요

- 오스트리아
 - EU의 의견을 지지하며, 식량안보 분야에 대한 관심 필요

- 우리나라
 - 식량안보와 녹색성장 분야에 자원 배분이 필요

- 위험관리 분야에서 개도국에 대한 연구를 바탕으로 시장상황에 따른 정책 조합을 찾는 문제
 - 수출제한 관련 작업의 진전을 위해 가이드라인을 제시해 주는 작업 등을 요청
 - PSE관련 연구는 지금의 수준을 유지할 것을 요청
- 벨기에
 - 식품체인에 관한 연구를 강화 요청
 - 노르웨이
 - 식품체인 연구, 식량안보 관련 분야, 환경 이슈에 우선순위를 둬.
 - 멕시코
 - G20과 관련한 협력의 강화가 필요
 - 식품체인상의 낭비에 관한 연구
 - 기후변화에 대응하기 위한 위험관리
 - 비관세수단 등에 대한 연구
 - 핀란드
 - 비회원국과의 협력·대화 증진의 필요성 강조

2) 기타사항

- 농업위원회의 최근 작업 상황에 대한 사무국 보고
- OECD는 다른 국제기구들과의 협력 강화를 위해서 노력 중

- 식량안보 분야에서 G20관련 국제기구 보고서의 작성에 중심적인 역할 수행
- 정책평가나 농업전망 등의 부분에서 홍보에 관심을 기울이고 있으며, 앞으로 더욱 적극적으로 활동을 홍보할 계획
- G20 농업장관회의의 행동계획(Action Plan) 및 칸 정상회의 선언문에 대한 프랑스의 보고
- 다음 의장국인 멕시코는 AMIS 등 행동계획의 이행 및 점검, 농업생산과 생산성 향상이 내년도 G20 농업분야의 주요 관심사가 될 것이라 추가적으로 설명
- 수입국공조모임(11.29(화), 13:00~14:30, EU주관)
- PSE 및 농정평가관련 업무는 지금의 수준을 유지함이 바람직
- 향후 위험관리분야, 식품체인분석, 환경이슈 등의 연구 강화 필요
- 로컬푸드(local food)도 관심사 중의 하나가 될 수 있으나, 이슈로 제기하기에는 위원회의 전반적인 분위기가 성숙되지 못함.
- 이번 공조모임부터 이스라엘이 참여하였으며, 다음 공조모임은 일본 주관으로 진행 예정

2. 53차·54차·55차 농정시장작업반(APM) 주요의제 및 논의내용

2.1. 53차 농정시장작업반

2.1.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 2월 28일 ~ 3월 4일
- 참석자 : 농림수산식품부 최수아 사무관
한국농촌경제연구원 정호근 부연구위원, 문한필 부연구위원
OECD 대표부 한동민 과장(현지참석)
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호
터키농정 평가	TAD/CA/APM/WP(2011)1
EU 농정평가	TAD/CA/APM/WP(2010)26/REV1
정책수행의 장기 추세	TAD/CA/APM/WP(2010)19/REV2
일반서비스지지추정치(GSSE) 정책 검토: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2011)2
지속가능한 개발과 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성	TAD/CA/APM/WP(2011)3
농촌지역의 소득증대를 위한 전략	TAD/CA/APM/WP(2010)42/REV1
식량위기 이후의 개도국 안정화 전략	TAD/CA/APM/WP(2010)44/REV1
개도국의 투입재보조 이용	TAD/CA/APM/WP(2010)45/REV1
외생적 위험과 가격변동성에 대한 총량모형분석	TAD/CA/APM/WP(2010)31/REV1
농업부문 위험관리 종합보고서	TAD/CA/APM/WP(2011)4

2011-12 위험관리 작업 계획: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2011)5
식품체인 분석 네트워크	TAD/CA/APM/WP(2011)6
식품체인에서의 낭비 관리: scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2011)7
2011-12 농산물시장의 구조변화와 가격변동성 로드맵	TAD/CA/APM/WP(2011)8
얇은 시장과 가격변동성	TAD/CA/APM/WP(2011)9
민간금융부분의 농업투자: case studies	Oral report
농업지식시스템(AKS) 컨퍼런스	TAD/CA/APM/WP/RD(2011)11
식품과 농업부문의 녹색성장전략	Oral report
G20 준비상황 보고(프랑스)	Oral report

2.1.2. 주요 논의내용 및 시사점

가. 주요 논의내용

- “EU 농정개혁평가, 농업위험관리 종합보고서” 등을 논의하여 공개를 결정하였으며, “2011-12년도 농업위험관리 연구, 식품체인의 식품낭비” 등에 대한 연구작업계획서가 토론되었음.
- 농식품 녹색성장전략보고서 초안에 대해 5월 각료이사회 이후로 공개를 연기하자는 의견(프랑스), 농업 녹색성장지표부분을 추후 수록하자는 의견(스위스) 등이 제시되었으며, 사무국은 국가별 의견을 반영하여 최대한 합의를 도출하겠다고 답변함.
- 한편, G20 관련하여 사무국은 농산물 시장변동성 문제에 대한 보고서 초안을 작성하여 3월 중순경에 제출할 계획임을 보고함.

나. 시사점

- 농업녹색성장전략보고서 초안에 대한 각국의 입장 및 사무국의 초안수정작업내용을 잘 관찰하여 대응할 필요가 있음. 현재 상황으로는 녹색성장과 시장기능 원활화(well-functioning market) 및 농업보조금 등 핵심문안(Para 7)에 대한 조율 및 항의에 어려움이 있을 것으로 관찰됨.
- OECD 사무국의 “품목가격안정을 위한 국제품목협약 평가보고서” 등은 공공재고의 가격안정 기능에 회의적인 입장인 바, G20 보고서 논의준비과정에서 이 점을 충실히 검토하여 대응할 필요
- “Thin Market(얇은 시장)과 가격변동성 상관관계” 초안보고서 논의에서 우리나라(한국)의 선도발언을 통해 “무역자유화를 가격변동성 완화와 연계하는 결론”을 삭제토록 하는 결실이 있었음(네덜란드, 프랑스, 일본, 스위스 등이 동조).
- 각종 보고서에 대한 서면의견을 3월 15일까지 적기에 제출해야 하며, 오는 6월 15-17일에 개최될 예정인 농업지식시스템(AKS) 회의에 대한 아국의 관심사안을 4월 15일까지 제출하는 한편, 동 회의에 적극 참여하는 방안을 유관연구기관과 검토해 줄 것을 건의함.

2.1.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

- “터키의 농정개혁 평가” 보고서 : 공개 승인

- 전기 APM에서 논의된 중간보고서를 토대로 회원국의 검토의견을 반영하고 추가로 향후 터키농정이 나아갈 방향을 제시한 최종보고서의 공개를 승인함.
- 터키는 이번 평가작업을 통해 자국 농정에 대한 OECD의 건설적이고 미래 지향적인 평가와 제안에 사의를 표함. 또한 터키대표는 자국은 현재 국제 규범에 적합한 농정개혁을 지속하는 중이며, 기후변화, 식량안보, 가격변동성 등에 대응하여 지속가능한 생산시스템을 유지하고, 식품 안전, 국민건강, 동식물위생 등의 정책목적에 부합한 생산방식을 도입하는 정책을 적극 추진하고 있다고 소개함.
- 미국, 프랑스, 스페인, EU 등은 대체로 보고서의 공개를 찬성하는 입장을 피력하였음. 보완사항으로, 스페인은 최근 직접지불제를 폐지하고 생산과 연계된 보조정책으로 회귀한 터키 정부의 결정에 대한 합리적인 근거가 보고서에 제시되어야 한다는 의견을, EU는 축산부문의 국영기업들에 대한 추가적인 설명이 필요하다는 의견을 각각 표명함.
- 이에 대해 사무국은 보완적인 사항은 서면절차를 거쳐 반영한 다음, 최종보고서를 공표하기로 함.

□ “EU의 농정개혁 평가” 보고서 : 공개 승인

- 전기 APM에서 보고서의 초안이 제시되었고, 회원국 의견을 반영한 최종보고서가 상정됨. 다수 회원국은 간단한 오류의 시정이나 표현의 수정을 제안하면서 보고서의 공개를 지지하는 입장을 보였으나, EU와 프랑스는 자세한 보완사항들을 제시하면서, 보고서에 이들이 충실히 반영되기 위해서는 공

개를 하기에 앞서 충분한 시간이 필요하다는 입장을 피력함. 사무국은 다음 날 회원국의 의견을 반영한 수정안을 제시하고 회원국은 최종보고서의 공개를 승인함.

- EU는 농정의 효율성과 공정성을 강화하기 위해서는 정책대상을 보다 명확하게 하여야 하며(improve targeting of support), 보고서에서 이를 더 구체적으로 서술하기를 요구함.
 - 특히, 농업보조정책의 목적은 농촌지역의 일반농가에 대한 소득보장이 아닌 농가에 대한 충분한 소득보장이기 때문에 농업정책과 일반정책(경제·환경·소득정책)의 구체적인 구분이 필요함. 또한 세부적으로는 정책대상을 농가(Farming household)와 농민(farmer)에 대한 보조로 선별하여 추진할 필요가 있음.
 - 농정의 효율성을 제고하기 위해서는 정책수단별 정책수행비용(transaction costs)을 함께 고려함으로써 정책대상과 목표(targeting)에 따라 최적의(cost-effective) 수단을 모색하여야 한다는 의견임.
- EU는 농업정책이 경제전반에 차지하는 비중과 파급효과(upstream and downstream)가 EU 회원국마다 다르며, 그 결과 일부국가에서는 농촌지역의 고용에 미치는 영향은 매우 크게 나타날 수 있다는 점이 보고서에서 적절히 반영되어야 한다는 의견임.
- EU는 식품공급체인(Food supply chain)에서 소매유통(retail)의 중요성이 갈수록 커지고 있기 때문에 향후 EU의 농업정책이 소매분야에 대해 중점을 두어야 하며, 보고서도 이에 초점을 맞추어야 한다는 입장임.
- 프랑스는 농지에 대한 수급권과 농지이전 관련 규정의 영향이 국가별로 다

르게 나타나는 점에 대한 보완적인 설명을 요구함. 또한 생산과 비연계된 직접지불이 농지가격을 상승시켜 농가경쟁력을 하락하게 한다는 평가에 의문을 표시함.

- 프랑스는 자국의 농촌지역에서 농업이 고용의 20%를 담당하고 있으며, 이는 EU 평균인 15% 보다 큰 수치이고, 보고서에서 농업이 EU 농촌지역의 고용에서 차지하는 비중이 지속적으로 감소하고 있다는 주장과는 다르게, 프랑스의 농업생산을 포함한 농식품시스템의 고용은 안정적인 경향을 보인다는 견해를 피력함.
- 스페인은 가격변동성은 전반적인 농업부문의 위험관리 차원에서 다루어져야 하고, 소득안정망의 구축은 식량안보의 중요성을 고려하여 추진되어야 한다는 의견을 개진함. 또한 DDA에서 잠정합의된 수출보조금지에 대해서 보고서에서는 언급하고 있지 않은 점을 지적하고, 보고서에서 EU의 장기예산계획에서 논의되고 있는 공동농업정책(CAP) 예산 비중의 감소를 다루는 것은 부적절해 보인다는 의견을 표명함.

□ “정책성과의 장기적 추세” 보고서 : 공개 승인

- 국가별 농업정책의 효율성을 평가하기 위해 기존의 PSE 이외에 정책평가모형(PEM)을 이용하여 개발된 새로운 지표들을 적용한 결과를 기술한 보고서로서, 전기 회의에서 새로운 지표에 대한 이해가 부족하고 전문가 검토가 필요하다는 이유로 공개가 유보된 다음 서면절차를 거쳐 수정된 최종보고서가 이번 회의에서 재논의됨.
- 다수 회원국은 보고서의 공개를 지지하였으나 EU, 프랑스, 일본 등은 보고

서의 공개 여부와는 별개로, 새로 개발된 지표들이 기존의 PSE를 대체하여 각국의 농정을 모니터링하는 지표로 사용되는 것을 원하지 않는다는 분명한 입장을 밝힘.

- 새로운 지표를 적용한 결과, 정책 효율성에서 EU는 높은 반면, 한국, 일본, 미국 등은 상대적으로 낮게 나타남.
- EU는 새로운 지표를 적용하여 도출된 결과의 해석과 평가에서는, 사용된 분석기법의 제약이나 한계를 상기시킬 필요가 있다는 의견을 제시함.
- 프랑스는 서로 다른 정책수단들이 복합적으로 생산, 무역, 후생 등에 영향을 미칠 수 있기 때문에 효율성 계측에 있어서 정책의 인과성에 의문을 제기함.
- 보고서의 제목에 '성과(performance)'를 포함하는 것보다는 보고서의 취지에 적합하게 'PEM 모형을 활용한 새로운 실험(model exercise)' 등으로 교체하는 것을 제안함.
 - 보고서에서 사용된 PEM의 제약이나 부여된 조건에 대한 기술을 각주보다는 본문에 제시함으로써, 향후 인용에 대비하여 새로운 지표의 한계점을 명시적으로 제시할 것을 요구함.
- 일본은 새로운 지표의 개선점을 인정하고 보고서의 공개를 지지하지만, 이들 지표가 앞으로 PSE를 대체하여 각국의 농업정책을 평가하는 지표로 사용되는 것을 바라지 않는다는 입장을 표명함.
- 각국은 상이한 정책환경 하에서, 식량안보·지역개발·환경 등 다양한 정책목표를 추구하기 때문에 농정의 부분적인 성과만을 측정하는 이들 지표의 추가적인 적용에 반대하는 입장임.
- 미국은 기존 지표들에 비해 새로 제시된 지표들에 대한 이해가 쉽지 않

때문에 보다 간단하고, 명료하게 조정할 필요가 있다는 의견을 제시함.

- 사무국은 다음날 모형의 한계와 제약사항, 그리고 분석결과의 해석에 있어서 고려할 점들을 본문(para 29)에 명시한 수정안을 제시하였고, 회원국은 최종보고서의 공개를 승인함.

□ “일반서비스지추정치(GSSE)의 정책검토” 보고서 : 제안서

- GSSE에 관한 작업계획은 (1) GSSE에 어떤 정책들을 포함해야 하는지 결정하고, (2) 각 정책을 GGSE 내에서도 H. 연구 및 개발, I. 농업학교, J. 검사 서비스, K. 하부구조서비스, L. 유통 및 촉진, M. 공공 비축, N. 기타 등의 카테고리로 분류하며, (3) 이런 정책들을 통해 제공되는 지지를 추정하기 위한 개념적인 토대를 발전시키고 개선하는 것을 목적으로 함.
- 회원국은 각국이 추진하고 있는 주요 정책이 GGSE의 어떤 카테고리로 분류될 수 있는지에 대해 주로 문의를 하였으며, GSSE의 7가지 세분류의 추가 세분화 또는 통합 등에 대한 의견을 개진하였음.
- 덴마크는 작업추진계획의 기간이 너무 짧은 점을 지적하고, 연구 및 개발(H), 제도적인 인프라(K)의 세분화가 필요하다는 의견을 개진함.
- 네델란드는 농민에 대한 에너지 지원은 GGSE의 어떤 카테고리에 해당될 수 있는지, 생산성을 향상시키기 위한 R&D와 농업분야의 기초연구관련 R&D를 동일한 연구 및 개발(H) 카테고리로 분류하는 것이 합당한지, 환경 관련 외부효과를 줄이기 위한 정책지원은 어떤 카테고리로 분류될 수 있는지, 농업학교를 졸업한 학생들의 대부분이 농업외 분야에 취업하는 상황에서 농업학교에 대한 지원(I)이 GGSE로 분류되는 것이 적합한지 등의 문제

점을 제기함.

- 포르투갈은 하부구조서비스(K), 유통 및 촉진(L), 공공 비축(M), 기타(N)의 분류가 구체적이지 않아서 복합적인 목적으로 추진되고 있는 정책수단의 경우 중복 분류되거나 미분류될 수 있기 때문에 항목별 개념, 원칙 등을 명확히 할 필요가 있다는 의견을 제기함.
- EU는 연구 및 개발(H) 목적의 다양성, 검사서비스(J) 대상과 주체의 상이함 때문에 세분화를 통해 정보의 가치를 제고할 필요가 있으며, 이를 통해 개별 정책의 평가, 각국의 농정비교가 보다 효과적으로 수행될 수 있다는 입장임. 이 작업의 일환으로 별도의 전문가그룹을 구성하여 GSSE 체계의 개선을 함께 검토하는 것을 제안함.
- 캐나다는 국가마다 상황이 다르기 때문에 각 항목을 너무 세분하는 것은 오히려 GSSE 관련 통계의 구축과 이들 정책들을 통해 제공되는 지지를 추정하는 것을 복잡하게 만들 수 있다는 견해를 표명함.
- 프랑스는 하부구조서비스(K), 유통 및 촉진(L), 공공 비축(M), 기타(N)의 항목은 항목간 구분뿐만 아니라 농업과 농업외 분야의 공적 서비스 구분이 쉽지 않을 수 있기 때문에 개념정립이 명확하게 되어야 하며, 공공비축의 저장비용은 MPS 산출시 중복될 가능성이 있기 때문에 주의가 요구된다는 의견을 피력함.
- 일본은 사무국이 보유한 자료 외에 GSSE 관련 여건이 상이한 회원국들로부터 추가적인 정보를 얻기가 쉽지 않기 때문에, 각국에 배포될 설문지 작성에 주의가 요하며, 공공 비축(M) 항목이 MPS와 중복될 소지가 있다는 의견을 제시함.

- 미국은 Food Stamp(Supplemental Nutrition Assistance) 프로그램이 국민의 안정적인 영양공급에 기여하는 효과를 고려할 때 소비자보조 부분이 GSSE에 포함되는 것이 타당하며, 이번 작업에서도 GSSE가 공공부문에 미치는 영향에 대한 조사도 함께 이루어져야 한다는 견해를 보임. 다만 작업 일정상 제안서의 모든 사항들을 다루기는 어렵기 때문에 일정의 조정이나 연장이 필요해 보임.
 - 이밖에도 노르웨이, 스페인, 스웨덴, 호주 등의 의견개진이 있었음.
 - 사무국은 회원국들의 의견(추후 3월 15일까지 제출된 서면의견 포함)을 반영하여, 1단계(GSSE 개념 재정립), 2 단계(세부 항목별 분류) 작업을 시작할 계획이며, 회원국에게 관련 정보 및 통계 제공의 협조를 당부함.
- “지속가능한 개발과 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성” 보고서 : 공개 유보
- 이번 보고서는 2009-2010 OECD 농업위원회 사업계획하에서 네델란드 정부의 지원으로 추진된 연구프로젝트의 최종보고서로써 배경문서(background paper)와 가나, 에티오피아, 인도네시아, 베트남 사례연구의 결과를 종합한 것임.
 - 보고서는 농업GDP 성장이 빈곤감소의 주된 요인임을 강조하면서도, 연구 대상국들의 빈곤감축이 큰 성과를 이룩했던 시기는 거시경제적 안정, 해외 시장 및 대외무역의 점진적인 개방시기와 일치하고 있으며, 교육개선, 각종 규제 철폐 및 제도개선 등이 이루어진 점 등을 들어 이러한 경제적, 사회경제적 결과에 영향을 주는 정책들이 농업의 성과개선, 그리고 이를 통한 빈곤감축에 효율적인 정책이었다고 평가함.

- 네덜란드는 보고서의 공개를 지지하지만, 농업성장과 빈곤감축 간의 인과성과 상관관계가 보다 정치한 계량기법을 활용하여 분석될 필요가 있으며, 농업성장이 빈곤감축에 미치는 영향을 더 크게 하는 요인들(multiplier effects)을 도출한 근거가 미흡하고, 개도국의 경우 농정의 주요목표로써 식량안보의 중요성을 상기할 필요가 있다는 견해를 보임.
 - 프랑스도 농업성장과 빈곤감소의 인과성 및 상관관계에 대한 분석기법의 개선과 계량분석에 경제개발에 성공한 개도국들이 주로 포함됨으로써 발생할 수 있는 분석결과의 편의가능성 등을 언급하면서, 무역자유화의 중요성을 강조한 결론부분의 수정이 필요함을 지적함.
 - 캐나다와 호주는 보고서의 공표를 지지하며, 프랑스의 제안은 새로운 별도의 연구를 제안하는 것과 같으므로 반대하는 입장을 표명함.
 - 영국은 후속 작업에 대해 문의하면서, 관련 연구가 지속된다면, 다음 연구에서 이번에 미흡한 사항을 보완하는 것을 제안함.
 - 사무국은 회원국들의 의견(추후 3월 15일까지 제출된 서면의견 포함)을 반영한 수정된 최종보고서를 다음 회의(5월 APM)에 제출하기로 함.
- 개도국의 농정 선택 : ‘OECD 이사회의 소관하에 공개’에 앞서 사전논의
- Item 7a “농촌소득 향상을 위한 전략적 프레임 연구” 보고서
 - Item 7b “2007-08년 식량위기 이후의 개도국의 안정화 정책” 컨설팅 보고서
 - Item 7c “개발도상국 투입재보조 사례 연구” 보고서
- 지난 회의에서 “개도국의 농정 선택”이라는 주제로 4개의 관련연구와 종합보고서에 대한 정보제공이 있었음. 이번 회의에서는 상기한 3개의 연구결과

가 논의되고, '개도국 농정의 분배효과 모형화' 보고서와, 종합보고서는 다음 회의에서 논의된 다음, OECD 이사회의 책임하에 공개될 예정이다.

- “농촌소득 향상을 위한 전략적 프레임 연구” 보고서는 사례 국가별 농업발전과 구조변화 경험과 및 이런 변화를 이끈 요인을 살펴보고, 이를 통해 정책설계에 관한 원칙을 제시하며, 개도국의 빈곤극복이라는 단기목적과 발전이행이라는 장기목적을 동시에 만족하면서 농촌소득을 향상시키는 전략적 틀을 제안함.
- “2007-08년 식량위기 이후의 개도국의 안정화 정책” 보고서는 국제곡물시장의 불안정성에 대한 두 가지 상반된 정책적 대응방향(무역자유화와 시장을 통한 안정화정책과 무역정책과 정부의 역할을 강조한 안정화정책)을 종합적으로 검토하고, 시장과 정부의 역할에 대한 조화를 통해 보다 현실적인 대안을 모색할 필요성을 제시함.
- “개발도상국 투입재보조 사례 연구” 보고서는 개도국의 경제발전을 가능하게 하는 효과적인 농업정책 수단으로써 투입재보조의 필요성을 검토하고 사례연구를 통해 개도국 투입재보조 사업에서의 시사점과 유의사항 등을 제시함.
- 지난 회의에서 개별 보고서별로 일차 검토가 이루어졌기 때문에 한국, 프랑스, 호주를 제외한 다른 회원국의 의견제시는 없었음.
- 프랑스는 농산물 가격급변으로 인한 소비자나 생산자에 대한 후생변화는 가격변동성과 가격수준이 함께 고려되어 평가되어야 하며, 시장의 통합정도에 따라 가격변동성에 대응한 재고관리정책과 무역자유화정책 중에 한 가

지만이 효과적이라는 결론 도출에 의문을 제기함.

- 호주는 개도국에 대한 투입재 보조는 식량부족 문제를 완화시킬 수 있는 효과적인 정책수단임에 동의하지만, 정책의 효율성과 부작용 측면에서 장기와 단기로 나누어서 추진될 필요가 있음을 지적함.

□ “외생적 위험과 가격 변동성의 총량모형 분석” 보고서 : 공개 승인

- 이 보고서는 농업분야 위험관리 작업의 일환으로, Aglink-Cosimo 모형을 이용하여 외생 위험요인들이 가격변동에 미치는 영향을 분석함. 지난 회의에서 논의된 사항들을 토대로 수정·보완된 최종보고서임.
- EU는 생산량의 변동성이 가격의 변동성에 직접적인 영향을 미치는 반면, 기후나 자연재해 등의 외생변수들이 생산량을 통해 가격의 변동성에 간접적인 영향을 미치기 때문에, 분석결과에 편의가 있을 수 있음을 감안하여야 한다는 견해를 제시함. 또한 Aglink-Cosimo 모형을 통해 범지구적인 가격변동성에 미치는 요인들을 분석한 것처럼, 지역 수준(유럽, 아시아 등)의 가격변동성을 분석할 수 있는 틀이 차기 작업에서 구상되어지기를 희망함.
- 프랑스는 외생변수들이 생산량에 미치는 영향으로 인한 분석결과의 편의가능성에 대해 EU와 견해를 같이 하며, 분석품목에 따라 관련된 정책의 효과로 인해 가격변동성에 미치는 요인들의 영향이 불분명하게 나타날 수 있음을 지적함. 특히 바이오에너지 정책의 추진은 밀과 옥수수의 생산량 및 가격에 가장 큰 영향을 줄 수 있는 또 다른 외생변수가 될 수 있음을 일례로 들면서, 모형분석과 통계자료의 제약 및 한계, 그리고 분석결과의 제한적인 해석 등에 대해 명시할 필요가 있다는 의견을 제시함.

- 일본은 Aglink-Cosimo는 경제부문간 연계성이 없는 부분균형모형이고, 이 연구에서도 부분 확률 시뮬레이션(Partial stochastic simulations)을 이용하여 외생변수의 효과만을 계측한 것이기 때문에 제목으로 ‘총량모형분석’이 들어가는 것은 적합하지 않다는 견해를 보임.
- 이밖에도 덴마크, 캐나다, 스페인, 미국 등이 공개 지지와 함께 세부적인 의견을 제시함.

□ “농업부문 위험관리 종합보고서” : 공개 승인

- 이 보고서는 5개국(호주, 캐나다, 네델란드, 뉴질랜드, 스페인)의 전반적인 위험관리정책과 정책간 상호작용 등을 분석한 농업부문 위험관리에 대한 주제별 검토와, 농가 수준에서의 위험 관리 의사 결정과 정책 분석을 위한 미시 모델을 개발, AGLINK-COSIMO 모형을 이용하여 가격변동성에 대한 종합분석 등의 세 가지 부분을 종합하였음.
- 위험관리 사례연구에 참여한 호주, 캐나다, 네델란드, 뉴질랜드, 스페인 등은 보고서의 본문과 부록에 자국의 정책에 대한 기술의 오류나 부적합한 표현, 잘못된 통계수치 등을 지적함(덴마크, 미국 포함).
- 캐나다는 농업인에 대한 위험관련 정보의 비대칭성이 존재하며, 농업인에게 제공될 수 있는 정보의 질을 높이는 정책수단이 필요함을 지적함. 또한 개별 농업인의 위험에 대한 대처는 생산품목의 다각화뿐만 아니라 위험을 줄이기 위한 농민이 선택할 수 있는 수단의 다각화가 되어야 하며, 정책의 초점이 여기에 맞추어져야 한다는 의견을 개진함.
- 스위스는 농업인이 위험을 선물 및 옵션을 통해 이전할 수 있다는 보고서의

내용에 대해, 개별 농업인이 선물시장을 활용하여 위험관리를 하기에는 높은 거래비용이 발생하고, 실제로도 대부분의 국가에서 농업인이 직접 선물 계약을 활용하는 것은 쉽지 않다는 점을 지적함.

- 프랑스는 가격 변동성 분석과 관련하여 생산량과 가격의 상관관계를 감안하여야 하며, 가격변동성을 농업부문 위험관리의 차원에서 접근하는 것이 바람직하다는 의견을 개진함. 또한 AGLINK-COSIMO 모형과 관련하여 가격변동성에 미치는 선물시장의 영향을 고려하는 방안을 제안함.
- 사무국은 3월 9일까지 회원국의 의견(서면의견 포함)을 반영한 수정안을 준비하기로 함.

□ “2011-12 위험관리 작업계획” : 작업계획 보고

- 2011-12 작업계획은 기존에 수행된 농업위험의 체계적인 분류와 국가적 관리방안 연구의 연장선상에 있으며, 지금까지 연구의 복잡성 등을 이유로 시행되지 못한 동물질병을 포함하여, 기후변화, 식품안전과 관련한 정책까지 연구내용에 포함하고 있음. 동물질병은 농업무역협동작업반의 ‘비관세조치’ 연구와, 기후변화는 농업환경협동작업반의 ‘기후변화와 농업’ 연구와, 식품안전은 농정시장작업반의 ‘범국가적 식품안전’, ‘개도국 소농 위험관리’ 등과 공동으로 수행(연구진 협력, 연구결과 공유)하며, 세계은행, FAO와도 협력할 계획임.
- 또한 사무국은 이미 실시된 선진국 5개 나라에 대한 사례에 더하여 중진국과 아프리카의 후진국에 대한 연구를 도모하고자 하며, 이러한 작업이 이론적, 미시데이터 분석 수준을 넘어 구체적인 사례연구로 발전하기 위해서는 해당 국가의 협력뿐만 아니라 OECD 회원국의 금전적 지원이 필수적임을

밝히며, 각국의 재정지원 의사를 타진함.

- 스페인은 ‘기후변화 적응과 보험에 관한 위험관리’ 연구에 자국의 경험과 관련 통계, 자체적인 연구결과 등을 공유할 수 있지만, 다루는 주제가 너무 방대하기 때문에 공통의 관심사항을 위주로 축소할 필요가 있다는 의견을 제시하였으며, ‘동물질병 관리’ 연구의 수행을 적극 지지하는 입장을 보임 (사례연구 관련 재정지원은 어려움).
- 네덜란드는 개도국의 위험관리 사례연구는 지역의 이해당사자(local stakeholders)들의 주된 관심인 식량안보, 빈곤감축 등을 고려하여야 한다는 의견을 개진하고, 자국이 세계은행, FAO와 공동으로 진행하고 있는 관련연구와 정보를 공유할 수 있다는 입장을 보임. 또한 동물질병 관련 위험관리 연구는 자국의 가축백신접종 관련 경험과 연구결과 등을 제공할 의사가 있으며, OIE와의 협력이 필요하다는 의견을 밝힘 (사례연구 관련 재정지원은 어려움).
- 포르투갈은 기후변화에 대한 적응에 관심을 표명함 (사례연구 관련 재정지원은 어려움).
- 캐나다는 육류의 수출국이자 동물질병 관련 위험에 노출된 국가로써 ‘동물질병의 위험관리’ 연구에 자발적으로 참여하기로 하였으며, 광우병(BSE)과 구제역(FMD) 등 가축질병에 관련된 축적된 경험과 연구결과 등을 공유할 계획임. 또한 개도국 사례연구에 농업부문에서 차지하는 비중이 큰 아프리카 국가들이 포함되어야 하지만, 이들 국가들이 분석에 필요한 위험관리 관련 통계 및 자료 등이 구비되어 있는지 우려된다는 의견을 제시함.
- 프랑스는 농업부문 위험의 주된 요인인 농산물시장의 가격변동성을 위험관리 작업에서 중요하게 다루어야 한다는 입장이며, 국제시장으로부터 국내시

장으로의 가격전이, 시장에서의 가격발견 메커니즘, 선물시장의 효율성과 투명성 등이 위험관리 작업의 연구주제에 포함되기를 희망함. 개도국이 직면한 농업부문의 가장 큰 위험은 선진국(가격변동성으로 인한 농업인 소득 위험)과 달리 식량안보와 식품안정성이기 때문에 기존의 선진국 사례조사와는 구별되는 문제접근과 분석이 필요하다는 의견임. 또한 기후변화와 생산량이 연관이 크며, 환경에 미치는 비가역적인 측면에 대한 고려가 필요하며, 가축질병 위험관리 연구에 관한 캐나다와 네델란드의 협조에 감사하고, 개별 농업인에 대한 외생적인 위험과 위험대처 방안 등 미시적인 부분도 고려해야 한다는 의견을 밝힘.

- 일본은 식량안보는 개도국뿐만 선진국에도 주요한 위험요인이기 때문에, 소비자에 미치는 영향에 대한 연구도 필요하며, 기후변화는 장·단기 영향이 다를 수 있고, 제도적 대응방안뿐만 아니라 개별 농가의 대응방안에 대한 연구가 중요하다는 의견임. 또한 가축질병과 관련해서는 농업인과 소비자가 가축질병 위험에 대처할 수 있는 비용-효과적인 수단을 모색하는 것이 필요하며, 비관세조치와 가축질병을 어떻게 연계하여 연구가 이루어질 것인지 기대하겠다는 입장임.
- 한국은 G20 보고서 관련, 가격변동성 문제의 심각성에는 모두 동의하나 그 해결방안에 대해서는 수출국과 수입국의 입장이 달라 국제적 공조방안이 중요할 것이므로, 이를 포함하여 의미 있는 보고서를 도출해 줄 것을 요청함.
- 호주는 개별 농가의 위험대처 방안을 마련하는 것에 관심이 크며, 여기에는 농업인에 대한 교육과 관련된 R&D의 역할이 중요하다는 입장이고, 이에 대한 연구가 포함될 수 있는지를 문의함(사례연구 관련 재정지원은 어려움).

- EU는 프랑스의 제안처럼 선물시장을 포함한 시장의 효율성에 대한 연구가 포함되어야 하고, 개도국 사례조사의 경우 농가와 소비자가 직면한 위협에 대한 정의가 재정립되어야 한다는 견해임. 기후변화와 보험 관련 연구는 농가의 물리적·재정적 구조에 대한 이해가 필요하며, 개별 농가가 이용가능한 정보의 질을 향상시키는 수단이 중요하다는 입장이고, 가축질병에 대한 위협관리는 생산자뿐만 아니라 육류공급체인 전체를 시장과 연계하여 분석하는 것이 필요하다는 견해를 보임. EU는 캐나다, 스페인, 네델란드처럼 이 작업의 협조를 약속하며, 특히 기후변화 관련 축적된 연구결과를 공유할 의사를 밝힘.
- 스웨덴은 가축질병과 개별 농가의 위협대응에 관심을 표명함.
- 영국은 가축질병 관련 위협관리에 대한 경험과 연구결과를 공유할 의사를 밝힘.
- 미국은 식량안보, 기후변화, 가축질병과 비관세조치 등 여러 작업반이나 서로 다른 연구간의 원활한 연계가 쉽지 않을 것을 우려하는 동시에 기존 OECD의 위협관리 연구에서 미시자료의 제약, AGLINK-COSIMO 모형의 한계 등으로 한정적인 결과만을 도출하였는데, 이러한 문제점들을 향후 작업에서는 어떻게 풀어 나갈 지에 대한 설명이 선행되어야 한다는 견해를 보임. 미국은 민간 농가의 위협대응 시스템 구축에 관심이 많으며, 특히 재앙 수준의 위협에 대처하는 제도적인 방안을 강구하고 있음. OECD의 위협관리 연구와 이 분야의 협력을 기대함.
- 사무국은 각국의 협조에 사의를 표하고, 회원국이 제기한 검토의견을 최대한 반영하여 위협관리 작업을 진행할 계획이며, 현재 세계은행, FAO, OIE 등의 국제기구와 구체적인 협력방안을 논의중에 있다고 답변함. 또한 회원국의 자발적인 재정지원을 요청함.

- 사무국은 가격변동성은 주로 구조변화 작업에서 다루고 있으며, 위험관리 작업에 가격변동성을 포함하면, 너무 연구범위가 광범위해지기 때문에 이 단계에서는 다루지 않기로 한다는 입장을 밝힘
- 개도국 사례연구의 경우, 식량안보 측면에서 우려되는 위험을 고려하겠다고 답변함.
- 기후변화와 관련된 연구가 OECD 내외에서 많이 진행되어 왔기 때문에, 향후 위험관리 작업의 세부·특정주제의 연구에 도움이 될 수 있을 것으로 판단하고 있으며, 미국이 우려하고 있는 기존 연구의 한계를 극복하기 위해 회원국의 적극적인 정보제공을 유도하고 Aglink-Cosimo 모형의 개선(확률적 요소도입, 새로운 모듈 추가 등)을 도모할 계획임을 밝힘.
- 가축질병 위험관리와 비관세조치의 연계 연구는 기본적으로 질병으로 인한 위험을 최소화하는 수단을 모색하는 차원에서 접근하고 있으며, 이러한 무역규제가 육류 수출국과 수입국에 서로 다른 정책적 시사점을 줄 수 있다는 점을 고려하겠다고 답변함.
- 회원국은 3월 15일까지 서면검토의견을 제출하고, 사무국은 이를 반영하여 제안서대로 작업을 진행하기로 함.

□ 식품체인 분석 네트워크: 창설회의 요약 및 작업계획 제안 : 작업계획 보고

- 2010년 OECD 농업위원회 각료회의에서는 식품체인과 관련된 다양한 이슈들을 논의하였으며, OECD가 식품체인 관련 주요 주제를 규명하고 적절한 정책수단을 제시해 줄 것을 요구함. 이에 대응하여 농업위원회는 2011-12 작업계획에 정부, 산업계, NGO, 학계 등이 참여하는 '식품체인 분석을 위한 네트워크' 구성 방안과 기초 연구를 포함하고 있으며, 동 네트워크를 2년 동안 시험적으로 운영하면서 향후 진행상황에 따라 농업위원회 작업계획의 정규 과정으로 발전시킬 계획임을 밝힘.
 - 본 문서는 2010년 12월에 개최된 '네트워크 일정을 위한 첫 회의'에서

논의된 주요 내용을 요약하고 네트워크가 직면한 주요 쟁점을 제시하며, 회원국의 의견을 수렴할 목적으로 작성됨.

- 네트워크에서 다루고자 하는 6 가지의 활동을 제안함.
 - A1. 식품가격 모니터링 및 투명성 개선, A2. 지속가능한 식품체인 구축, A3. 식품산업의 집약과 경쟁에 관한 연구, A4. 식생활·건강·영양 향상, A5. 폐기물관리와 혁신체계에 관한 활동, A6. 개도국들에 대한 국제 식품체인의 영향력
- 네델란드는 식품가격 모니터링 및 투명성 개선(A1)과 식품산업의 집약과 경쟁(A3) 관련 네트워크의 활동에 관심을 표명하였으며, 이와 관련된 통계 및 자료를 제공할 수 있다는 입장임.
- 스페인은 식품체인의 투명성(A1)과 관련된 네트워크의 활동에 관심이 많으며, 자국에서 진행중인 연구결과 및 정보를 제공할 것이라는 의사를 표명함.
- 노르웨이는 식품가격 모니터링과 투명성(A1), 친환경농산물(A2), 식품산업의 집약도(A3) 등에 대한 총괄적인 접근(hollistic Approach)을 제안하고 자국의 관련 정보제공 의사를 밝힘.
- 미국은 네트워크에서 제안한 활동들이 각 쟁점들을 서술적 방식보다는 분석적인 방식으로 진행되는 것을 바라고, 지속가능한 식품체인(A2)과 식생활·건강·영양 향상(A4) 활동은 통합하여 추진하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였으며, 식품가격 모니터링과 투명성(A1)에 관한 활동에 지원할 의사를 표명함. 반면 현실적으로 다양한 시장에서 형성되는 가격을 어떻게 모니터링 할 수 있는지 의문을 제기하였으며, 현재 활동계획에 따르면, 네트워크의 역할이 쟁점별로 정책적 이슈를 찾는 것에 한정될 수밖에 없어 회원국들의 농정에 반영될 수 있는 정책적 시사점을 도출하기가 어렵다는 입

장임.

- 일본은 네트워크의 식품가격 모니터링 및 투명성 개선(A1) 식품산업의 집약과 경쟁(A3) 활동은 경쟁위원회(competition committee)와 협조하여 수행될 필요가 있으며, 농가, 시장, 소비 각 단계의 가격전이에 대한 분석은 가격형성주체(price control power)에 대한 고려가 중심이 되어야 한다는 의견을 제시함. 지속가능한 식품체인(A2)과 식품산업의 집약과 경쟁(A3) 활동과 관련해서는 종자와 비료를 포함한 투입재 산업 또한 분석대상으로 포함하기를 바란다는 견해를 피력함.
- 프랑스는 식품가격 모니터링 및 투명성 개선(A1)과 식품산업의 집약과 경쟁(A3) 활동은 통합하여 추진될 수 있으며, 향후 관련 작업에서 어떠한 분석방법을 사용할 계획인지를 문의함. 또한 지속가능한 식품체인(A2)과 식생활·건강·영양 향상(A4)에 대한 관심이 많으며, 관련 정보를 제공할 의사를 표명하였으나, 많은 회원국들의 경우 이 분야의 통계나 정보의 획득이 쉽지 않을 것을 우려함.
- 이밖에 캐나다(A6), 스웨덴(A3), 체코(A3), 멕시코(A4), EU 등은 네트워크 활동 중에 자국이 관심을 갖는 분야를 제시하고, 향후 네트워크 활동에 대한 협력을 약속함.
- OECD BIAC(Business & Industry Advisory Committee)는 네트워크 활동 중에 소매부문을 포함한 하류의 유통채널(downstream distribution)에 대한 분석과 조사에 협력하기로 하였으며, 지속가능한 식품체인 구축(A2)에 가장 큰 관심을 표명하고, 폐기물관리와 혁신체계(A5) 개도국들에 대한 국제 식품체인의 영향력(A6)에 관한 활동에도 기여할 수 있기를 기대함.
- 사무국은 식품체인 네트워크의 제안서대로 식품가격 모니터링과 투명성

(A1)과 지속가능한 식품체인(A2)에 대한 활동을 우선 시작할 것이며, 다른 활동들 또한 여건이 가능한 시점에 개시할 계획임을 표명하고, 네트워크 활동에 참여할 회원국의 담당자를 조속히 연결해 주기를 희망함. 다음 네트워크 회의는 9월 12-13로 예정되어 있으며, 10월 중에 관련 워크숍을 개최할 계획임.

□ “식품체인에서 식품낭비 관리” 보고서 : 제안서

- 이 보고서는 식품체인에서의 효율성 증대를 위한 가능성을 점검하여 ‘식품 낭비’의 범위와 현황을 파악하고, OECD 회원국들과 비회원국들의 식품시스템에서의 낭비분의 계량화를 위해 작성된 연구제안서임.
 - 식품낭비의 유형을 ‘손실(losses)’, ‘폐기(discards)’, ‘비효율적 이용(inefficient use)’ 등 세 가지로 구분함.
- 호주는 조사대상에 개도국과 선진국이 균형있게 포함되어야 하며, 선진국의 경우 다이어트나 영양 측면에서 소비자 패턴이, 개도국의 경우 기술상의 제약으로 인한 낭비가 각기 중요하게 고려되어야 한다는 의견을 제시함.
- 일본은 자료수집이 쉽지 않을 것을 우려함. 선진국의 경우 식품의 소비량에 비해 공급량이 커지면서 낭비되는 식품의 양이 증가하고, 가격 또한 하락하여 효율적인 식품소비가 이루어지지 않는다는 보고서의 문제인식에 따르면, 가격인상이 식품낭비를 해결하는 유력한 방안인 것으로 이해됨. 보고서의 내용이 이러한 단순한 해법으로 귀결되지 않기를 기대함.
- 스위스는 식품의 손실이나 폐기 유형에 관심이 많으며 관련 자료를 제공할 계획임. 또한 개도국의 경우 선진국과 달리 식품 관련 인프라가 부족한 것이 식품낭비를 유발하는 주된 원인이라는 견해임.

- 노르웨이는 식품의 손실에 관심이 많으며, 자료를 제공할 의사를 포함. 활용 가능한 통계의 제약이 예상되지만, 가능한 범위 내에서 정책적 시사점의 도출을 기대하고, 연구의 주제가 환경과 밀접하게 연계되어 있기 때문에 농업 과환경공동작업반에서 다루는 것 또한 검토해 볼 수 있다는 견해임.
- 프랑스는 식품의 비효율적 이용에 관한 분석은 사회학적 접근과 소비자 행위에 대한 이해가 필요하며, 식품의 폐기가 환경에 미치는 영향에 대해서도 다루어야 한다는 의견을 제시함. 또한 식품낭비의 현상과 문제점을 제시하는 수준을 넘어 유의미한 정책적 시사점을 도출하기를 바람.
- 미국은 식품의 비효율적 이용과 관련한 비만문제는 자국에서 민감한 이슈이며, 현실적으로 식품의 비효율적 이용에 대한 기준이나 지표의 선정이 국가의 경제수준이나 소득수준에 따라 다를 수 있기 때문에 식품의 손실과 폐기, 수송에서 발생할 수 있는 비효율적인 요소에 집중하여 다루는 것을 선호한다는 입장을 표명함. 식품의 폐기가 환경에 미치는 영향을 다루자는 프랑스의 의견에 동의함. 또한 통계 및 자료의 활용가능성 측면에서 OECD 회원국만을 대상으로 연구를 진행하는 것이 바람직하다는 견해임.
- 한국은 음식물 쓰레기 관리, 음식문화 개선 운동 등 관련 정책을 소개하고, 관련 분야에 대한 기여 가능성을 제시함. 식품 낭비는 식품생산 기반보다는 소비자 및 분배 측면에서 검토되어야 할 것이므로, '분배'에 초점을 두어 회원국 위주로 조사되는 것을 선호하는 점 표명
 - 미국이 식품의 비효율적 이용 조사는 민감한 이슈인 비만문제를 제외하고 식품 운송에 한정하도록 제안한 것에 대해 한국은 회원국간 비만을 차이의 요인을 분석하는 것이 식품낭비에 있어 비효율적 이용의 유의미한 분석을 도출할 수도 있을 것임을 언급
- 캐나다는 녹색성장전략 관련 연구(Value chain in industrial level)를 소개

하고, 손실 관련 자료제공 의사를 표시함. 또한 미국의 식품소비 자료의 공유 여부에 관심을 표함.

- 이밖에도 EU, 네델란드, 덴마크, 스웨덴은 식품낭비와 관련된 자국의 연구 결과와 통계·자료의 제공에 동의함.
- 사무국은 통계의 활용여부에 따라 정책적 시사점의 도출이 가능하다는 점을 이해하고, 회원국의 자료협조를 부탁하였으며, 많은 국가들이 소비자 패턴, 손실과 폐기 유형의 낭비를 강조한 점을 반영하고, OECD 국가들을 분석대상으로 한정하겠다는 입장을 표명함.
- 3월 15일까지 회원국의 추가적인 서면의견 제출을 요구함.

□ “농산품 시장의 구조변화: 2011-12 활동 로드맵”: 작업계획 보고

- 이 문서는 “농산품 시장의 구조변화” 기존 작업들의 성과를 되짚어 보고, 2011년 작업계획과 2012년도 활동에 대한 기초적인 구상을 제시함.
- 캐나다는 2011년 하반기로 제시된 ‘농산품시장의 구조변화’에 대한 종합보고서 작업을 2012년으로 미루는 것을 제안함. 또한 이 분야에서 향후(2012년 이후) 추진할 필요가 있는 세부연구로 바이오에너지 생산의 영향, 농산물 재고정책에 대한 재평가, 선물시장의 투명성과 투기행위에 대한 분석, 동물복지 등을 제시함. 특히 바이오에너지의 생산이 농지와 높은 수준의 생산능력 유지에 도움이 될 수도 있어 기존의 농업생산이나 세계 곡물가격에 미치는 부정적인 인식과는 다른 견해를 보임.
- 프랑스는 가격변동성과 관련하여 시장의 투명성과 선물시장에서 투기가 가격불안정에 미치는 영향에 대한 연구가 기술적인 분석보다는 정책적 시사

점을 제시하는 방향으로 진행되어야 한다는 의견을 제시함. 세부적으로 ‘기후변화(관련 정책수단 포함)가 시장에 미치는 영향 분석’에는 장기에측보다는 중기에측에 적합한 지금의 AGLINK-COSIMO 모형의 수정·보완이 필요하다는 견해임. 에너지나 투입재 부문에 대한 보장 등이 이루어지지 않을 경우 분석결과가 편의될 가능성이 크기 때문에, AGLINK-COSIMO 모형의 보완이 어렵다면, 다른 모형을 사용하는 것도 생각해 볼 수 있음. 협소시장에 대한 분석은 국제가격과 국내가격의 가격전이 측면에서 접근하는 것이 바람직함.

- 일본은 협소시장과 가격변동성이 수출국과 수입국에 주는 정책적 시사점에 관심이 많으며, 농산물 시장의 변동성 분석에는 AGLINK-COSIMO 모형의 수정·보완이 필요하다는 것(프랑스)과 시장의 투명성(캐나다), 가격전이(프랑스)를 주된 주제로 다루는 것에 동의함. 일본은 생산비용의 구조변화를 중기, 단기로 나누어서 살펴보는 것과 자원, 물, 환경 이슈들과 연계하여 분석하기를 기대함. 2012년 활동으로 바이오에너지와 설탕 등은 AGLINK-COSIMO 모형에 연계하여 분석하는 것을 제안함.
- 미국은 투기와 관련된 농산물의 가격변동성과 관련하여 최근 농산물시장의 금융화(financialization) 경향은 농업의 기본구조 변화와 관계가 있다는 견해를 보임. 농산물가격과 에너지가격의 연계성 분석에는 설탕도 대상으로 포함되기를 기대함.

□ “협소시장과 가격변동성” 보고서 초안: 논의

- 8개 품목(밀, 옥수수, 쌀, 설탕, 쇠고기, 버터, 콩기름, 전지분유)의 시장 협소성(thinness)의 장기 추세와 가격변동성과의 상관관계가 크지 않다는 보고서 초안에 대한 다양한 문제제기가 있었음.

- 한국은 시장의 thinness와 가격변동성간의 상관관계가 크지 않다는 분석결과와 가격변동성을 줄이려면 무역자유화를 확대해야 한다는 보고서 결론간의 불일치성을 지적하며, 결론의 수정 또는 삭제를 요구하고 다른 요소(환율, 재고 등)의 적용 가능성을 질문함.
- 이에 네덜란드, 프랑스, 일본, 스위스 등 많은 회원국이 동조하고, 데이터 오류 등의 문제점 제기.
- 뉴질랜드는 다른 요소를 배제한 채 상관관계가 약하다는 결과가 나온 것은 놀랄 일도 아니고, 많은 회원국이 지적한 무역 관련 내용도 문제없다는 반응.
- 사무국은 다른 요소를 반영하여 분석하는 데 대해서는 자료입수 어려움 등으로 쉽지 않을 것으로 답변, 무역자유화로 가격변동성 문제를 해결할 수 있다는 결론에 대해 실수를 시인하고 삭제하기로 함.

□ "농업지식시스템(AKS) 회의개최 안내": 2011.6.15-17일 개최

- 사무국은 농업분야 OECD 50주년 기념행사의 일환인 동 회의배경에 대해 설명하고, "회의이슈와 목적 관심사안, 국가별 농업지식시스템 내용과 국제협력내용" 등에 대한 회원국들의 응답을 오는 4월 15일까지 제출해 줄 것을 요청함.

□ "농업녹색성장전략 보고서 논의": 사무국 구두보고

- 금번 보고서의 의미는 녹색성장전략을 출범하여 향후 사업예산계획에 주류화(mainstreaming) 하는 것임.

- 각료회의(MCM)에는 녹색성장전략종합보고서 및 지표보고서, 그리고 부록으로 농식품 보고서 및 에너지 보고서가 포함될 것임, 이번에 추가된 농식품보고서 마지막 2개 Chapter는 3월 10일 까지 서면의견을 제출해 줄 것을 요청
 - 3월 3일까지 각국 의견을 접수하여 농식품보고서를 보완 작성할 예정이며, 균형있고 미래지향적인(forward looking) 측면에서 접근할 것임. 현 보고서는 OECD국가 위주로 되어 있으나, 식량안보 등 글로벌 이슈는 FAO와 협력할 것임.
- 스위스는 보고서가 전반적으로 균형이 잘 잡혀있다고 평가, 그러나 농업과 식품간에 내용상 균형이 맞지 않다는 점을 지적, 농식품 녹색성장지표는 아직 내용이 약하므로(weak) 전문가 그룹을 통해 지표를 발전시킬 것을 제안하며, 금번 보고서에는 지표 부분을 삭제하자는 의견
- EU는 EU 공동농업정책(CAP)에서 녹색화 및 이노베이션을 강조하고 있음. 에너지 부문 보고서와 농식품보고서의 균형(balance), 농식품 보고서와 종합보고서의 관계에 대해 설명을 요구함.
 - ※ 농식품보고서는 초안 작성후 논의중이나, 에너지 보고서는 초안이 제시되지 않은 상황임. 농식품 부분이 너무 부각되어 다뤄지는 점을 지적한 것으로 이해됨.
- 프랑스는 보고서의 보완작업에 시간이 많이 소요될 것이고 내용 수정에도 많은 논의가 필요하고 컨센서스 형성도 요구됨. 또한 지표에서도 환경·사회이슈가 있음. 진행과정 측면에서 에너지와 균형을 맞춰야 하는데 농업에 초점을 많이 두고 있음. 따라서, 보다 작업시간이 필요하고 합의 형성도 요구되므로 MCM에 상정을 하지 말고 농식품보고서 공개를 연기하자는 의견을 제안함.

- 호주는 문단 7의 두 번째 부분의 "Stronger efforts to foster well- functioning market", "subsidy" 관련문안을 중요하게 여기고 있으며, MCM에 농업보고서가 제출되어야 한다는 의견임.
 - 프랑스는 금번 호주의견으로 인해 향후 사무국의 보고서 보완작업이 매우 복잡하게 진행될 것이라고 발언함.

- 사무국 답변
 - 농업과 식품간의 균형문제를 검토하겠음.
 - 지표에서 농업환경지표는 수립되어 있으나, 그 외는 부족한 상황임. 지표 부분내용 전개방식에 대해 여러 가지 대안을 고려하겠음. "nutrient balance" 지표를 종합보고서 헤드라인 지표에서 제외하자는 의견을 종합보고서 작성담당자에게 전달했음.
 - 에너지분야 보고서는 IEA에서 준비중임.

- 농업무역국장 발언
 - (국가별 이견으로 컨센서스가 형성되지 않고 있는) 현재 상황을 해결하기 위해 국가별 의견을 종합하여 보고서를 보완작성하고, 컨센서스 형성에 노력할 것임.
 - 농식품보고서에 개도국 내용을 반영하기 위해 FAO와 협력할 것이며, 이 노베이션 측면도 보다 강화되어야 함.
 - MCM에서 녹색성장전략보고서가 약 1시간 정도 논의될 것이며, 시각관계상 종합보고서에 초점을 둘 것으로 생각함. MCM과 함께 열리는 포럼에서 미래지향적(forward looking) 차원의 논의를 기대함.

□ "G20 관련 농업분야 진행사항 정보제공"

- 프랑스 대표가 향후 G20 관련 활동 일정 및 내용을 소개하였으며(2011년

6.22일 G20 농업장관회의 개최), “시장 투명성, 모니터링 협력, 지속가능 농업생산” 등에 논의중점을 검토하고 있다고 설명

- 사무국은 3월 중 G20그룹에 제출할 예정인 보고서에 “농산물 시장 변동성 배경, 완화 수단, 미래시장안정을 위한 조치필요사항 등”을 포함하겠다고 보고하였으며, 공공재고의 가격변동성 완충기능에 대해 회의적이라는 점을 시사.

2.2. 54차 농정시장작업반

2.2.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 5월 29일 ~ 6월 3일
- 참석자 : 농림수산식품부 최수아 사무관
한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원
OECD 대표부 한동민 과장(현지참석)
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호	논의단계
OECD-FAO 농업전망 2011-2020	TAD/CA/APM/WP(2011)10 TAD/CA/APM/WP(2011)11 TAD/CA/APM/WP(2011)11/ANN1	Discussion prior to declassification
2011 세계 전망 컨퍼런스 경과보고	Oral report	Information
OECD 회원국과 신흥경제국의 농정평가		
요약	TAD/CA/APM/WP(2011)12	Declassification
Part I - OECD 농정평가	TAD/CA/APM/WP(2011)13	
Part II - 국가별 농정평가	TAD/CA/APM/WP(2011)14	Discussion prior to declassification
Part III - 통계 자료	TAD/CA/APM/WP(2011)15	
OECD 50주년과 농업	TAD/CA/APM/WP(2011)21	Discussion prior to declassification
식품공급체인에서의 지지 측정: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2011)16	Guidance
지속가능한 개발과 빈곤감축에 대한 농업의 경제적 중요성(종합보고서)	TAD/CA/APM/WP(2011)3/REV1	Declassification
개도국 농정선택	TAD/CA/APM/WP(2010)43/REV1 TAD/CA/APM/WP(2011)22 TAD/CA/APM/WP(2010)41/REV1	Declassification

국제 식량안보: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2011)17	Guidance
농업부문의 생산성과 경쟁력: R&D의 역할	TAD/CA/APM/WP(2011)18	Declassification
혁신시스템: Scoping paper	TAD/CA/APM/WP(2011)19	Guidance
농산품시장의 구조변화: 농산물 시장은 협소해져 왔는가?	TAD/CA/APM/WP(2011)20	Discussion
농가단위 분석 네트워크	TAD/CA/APM/WP/RD(2011)1	Information
MAFAP 프로젝트 업데이트	Oral report	Information
G20와 가격변동성 작업 업데이트	Oral report	Information
OECD 농정평가 검토		
인도네시아	Oral report	Information
카자흐스탄	Oral report	Information

2.2.2. 주요 논의내용 및 시사점

가. 주요 논의내용

- OECD-FAO 2011~2020년 농업전망(연례보고서): FAO와 공동으로 공개 예정
 - 단기적으로는 농산품 가격이 하락할 것이나, 장기적으로는 생산증가 속도가 느리고 적정 재고수준을 달성하기가 어려워 이전 평균치에 비해 향후 10년간 실질가격 기준으로 곡물은 약 20%, 육류는 약 50%의 가격상승을 전망하는 내용임.
 - 농산물 시장의 협소성(thinness) 및 가격변동성 영향요인에 대한 기술내용을 두고 회원국들의 의견차이가 있었음. 사무국은 회원국 의견을 검토하여 내용을 보완한 후, 사무총장 책임하의 보고서로서 FAO와 공동으로 오는 6.17일 배포될 예정임.

○ 회원국 및 신흥국의 농업정책보고서: 공개하기로 결정

- 회원국 및 5개 신흥국(중국, 브라질, 러시아, 남아공, 우크라이나)를 포함하는 농업정책점검 및 평가보고서임. 종합보고서(Part I)는 금번 합의된 내용에 따라 수정하여 위원회 책임 하에, 국가별 보고서 및 부록(Part II, III)은 사무총장 책임 하에 공개될 예정임.
- 시장가격지지(MPS)의 성격(그래프 제목 포함)을 가장 왜곡된 보조(most distorting support)라고 표현한 초안내용에 대해 이를 개관적인 문안으로 수정하자는 노르웨이·일본 등의 입장과, 표현을 유지하자는 호주·캐나다 등 간의 논쟁이 컸음(사무국은 표현 유지를 고수함). 막판 절충 끝에 잠재적으로 가장 왜곡된 보조(potentially most distorting support)라는 표현에 대해 합의가 이루어짐(다만, 호주·영국은 이에 유감을 표시). 이외에도 수출제한조치, 농업위험에 대한 국가개입분야 등의 문안표현에 대해 회원국간 이견이 있었음.
- 한국은 직불제 관련 표현 등 사실과 관련된 표현의 수정을 요청하였음.

○ 연구계획서에 대한 토론

- 공급체인을 포괄하는 PSE 측정방안 작업계획서: 작업목적 불명확 등 PSE에 대한 근본적인 논란, 작업범위 과다, 자료확보 곤란 등에 대해 의견이 많았음. 사무국은 PSE 범위를 확대할 의도가 아니라는 점을 확인하였으며, 금번 토론내용을 반영하여 1~2개 국가 특정분야를 중심으로 시범사업(pilot) 계획안을 마련하겠다고 답변함.
- 국제식량안보 작업계획서: 시장 이외의 요소 등 식량안보의 다양한 측면에 대한고려(일본, EC, 노르웨이), FAO 등 국제기구와의 협력강화 의견 등이 제기됨. 사무국은 회원국 의견을 반영하여 문헌조사 작업을 시작하겠다고 답변함. 연구범위를 경제적 측면으로 국한할지의 여부는 회원국들의 추후 서면의견을 더 검토할 예정임.

나. 시사점

- 금번 회의에서는 농업위 연례보고서인 2011-2020 농업전망, 회원국 농업정책보고서 등 비중 있는 안건이 논의되었으며, 농업정책에 대한 일부 문안 표현을 두고 농산품 수출국과 수입국간에 상당한 입장차이가 많았음.
 - 수출국과 수입국간의 이해관계에 따라 “무역의 역할, 정부의 정책적 개입 필요성과 지원분야” 등 근본적인 이슈에 대한 표현수위와 뉘앙스를 두고 상당히 첨예한 논쟁이 전개되었음.
 - ※ 농식품 녹색성장전략보고서(사무국 책임하의 잠정보고서로 발간)의 경우에도 무역의 역할에 대한 표현수위를 두고 회원국간에 합의에 이르지 못했음.
- 우리나라는 일본·노르웨이·스위스 등과 함께 수입국 공조모임을 통해 협조하고 있는 바(금번에 아국이 모임을 주관), 근본적인 이슈에 대한 표현 논란에 효과적으로 대응하기 위해서는 동 협조체계를 적극 활용할 필요가 있음.
 - 한편, 우리나라는 농업부문 공급 체인 보조 측정방안, 국제 식량안보 연구계획 등 분야에서 연구방향 설정에 많은 기여를 하는 성과를 거두었음.
- 농업정책보고서에서 한국 관련 사실관계 수정의견을 제출하였는 바, 사무국 수정여부를 공개 이전에 확인 필요(국가별 보고서는 사무국 책임하에 공개)

2.2.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

- OECD-FAO 농업전망 2011-2020(The OECD-FAO Agricultural Outlook, 2011-2020)

- OECD 사무국은 FAO와 공동으로 향후 10년(2011-2020) 기간 동안의 세계 농업 부문의 전반적인 추세를 전망하였다. 올해부터 수산부문에 대한 전망을 포함하고 있는 전망보고서는 두 부분으로 나뉘는데, 첫 번째 부분 [TAD/CA/APM/WP(2011)10]은 농업전망결과에 대한 개괄적 요약과 함께 가격변동성(price volatility)의 요인별 영향을 계측정하였고, 두 번째 부분 [TAD/CA/APM/WP(2011)11]은 바이오 연료, 곡물, 유지류, 당류, 육류, 낙농제품 등과 같은 개별상품시장에 있어서 생산, 소비, 무역, 가격 등에 대한 전망을 다루고 있음.
- 회원국들은 수산부문을 새롭게 포함한 점과 가격변동성의 요인에 대한 별도의 분석을 담고 있는 점에서 대체로 긍정적인 평가와 함께 세부적인 보완·수정을 거쳐 농업전망 보고서의 공개(declassification)를 승인하였음.

<회원국 및 사무국 발언요지>

- 일본
 - 올해 초 일본의 쓰나미·지진 피해 관련 내용을 전망보고서에 포함한 것에 사의를 표하고, 관련 정보의 업데이트 통계를 제공하기로 함.
- 프랑스
 - 가격변동성에 영향을 미치는 가장 큰 요인이 기상조건이나 생산량 수준인 것으로 분석된 것은 다양한 다른 변수(거시환경이나 정책변수)들을 적절하게 모형에서 반영하고 있지 않아서 나타난 결과일 수 있음. 특히 바이오연료의 수급 및 관련 정책이 갈수록 중요해지고 있는 점을 고려해야 함.
 - 위험의 불확실성과 가격변동성의 관계를 국가별 위험관리체계의 차이나 농가의 규모 등을 고려해서 보다 구체화할 필요 있음. 즉, 해당국가의 위

협관리체계의 수준이나 농가의 규모에 따라 위협으로 인한 피해, 위협 대응 방식이나 수단이 다르다는 것을 반영하여야 함.

- 금융·선물 시장에서의 투기와 가격변동성의 관계 및 민간부문의 역할을 G20에서 다루고 있으며, 이 전망보고서에도 기술할 필요 있음.

○ 스위스

- 시장이 협소할수록 무역규제조치가 더 큰 가격조정을 유발한다고 기술한 para 67의 마지막 문장은 이번 APM에서 논의할 예정인 관련 작업 (Have Agricultural Markets Become Thinner?)의 내용과 일치하지 않으며, 미리 결과를 예단하고 기술한 측면이 있기 때문에 이를 수정 또는 제거해야 함.

○ EC

- 주요 곡물의 재고수준은 가격변동성과 불확실성의 요인일 뿐만 아니라 가격변동 및 불확실성에 영향을 받는 상호관계가 존재함. 식량위기 및 곡물가격 급변동의 기간을 명확히 할 필요 있음(2006-08년 vs 2008-10년).
- 거시 및 정책환경에 대한 가정에서 국가그룹들을 보다 세분화하고 분류 기준을 명확히 할 필요가 있음. 즉, Baseline 가정에는 OECD에 거시환경이 다른 동유럽국가들을 모두 포함하고 있으며, BRIC에 포함되지 않은 신흥경제국(Emerging countries)에 대한 별도의 가정도 고려해야 함.

○ 호주

- 지역별, 그룹별 생산량과 소비량을 나타낸 그림 1.9와 그림 1.11에서 지역 및 그룹의 분류기준이 애매하고 시각적으로도 쉽게 파악이 어려움.

○ 뉴질랜드

- 가격변동에 영향을 주는 요인들에 대한 확률적 분석에서, 단순한 경제성장 외에도 소득수준의 변화가 가격에 더 큰 영향을 미칠 수 있음을 간과하고 있음.

○ 러시아

- 기본가정에서 환율과 물가가 상대적으로 안정될 것으로 가정하고 있기 때문에, 전망결과 환율이나 물가 등 금융시장에서 발생하는 충격으로 인한 농산물 가격변동효과가 과소평가된 측면이 있음.

○ 캐나다

- 농산물의 가격변동성에 영향을 미치는 바이오연료에 대한 수요 증가가 과소평가된 측면이 있음. 이는 국제원유 가격과 바이오 연료 관련 정책들이 바이오 연료(에탄올)의 수급에 미치는 영향 등을 적절히 반영해야 하는 기술적인 어려움이 있으며, 에너지 가격에 대한 Baseline의 가정이 적합한지와도 관련된다고 판단됨.
- 수산부문의 소비량의 경우 사람이 소비하는 것 외에도 동물사료로 많이 사용되고 있는 점을 고려하지 않아 실제 수급상황과는 차이가 있는 결과가 도출된 것으로 여겨짐.

○ OECD 사무국

- 농산물시장의 협소성과 가격변동성에 관한 전망보고서의 기술은 이번 APM에서 논의할 예정인 [TAD/CA/APM/WP(2011)20] 보고서뿐만 아니라 ‘농산물시장의 구조변화’작업 분야의 전반적인 연구내용을 반영하고 있는 것임.
- 가격변동성에 영향을 미치는 요인은 생산량뿐만 아니라 기후변화, 각국

의 농업정책, 그리고 다양한 외생변수들이 존재함. 전망모형에서는 모든 요인들을 반영하진 못했더라도 핵심적인 변수들은 대부분 포함하고 있으며, 기준으로 제시한 가정들이 변화함에 따라 상이한 결과를 도출할 수 있음.

- G20 보고서와 OECD 전망보고서의 가격변동성에 대한 분석 부분은 연계되어 있지만, G20 보고서는 식량안보나 농업인 소득 및 복지 등의 정책권고에 초점을 맞춘 반면, OECD 전망보고서는 보다 포괄적인 관점에서 작성되었다는 차이가 있음.
- AGLINK-COSIMO 모형과 수산 모형의 연계부분을 보다 구체적으로 기술하겠으며, 이번 전망보고서에서 수산부문의 소비량은 인간의 소비량에 초점을 두고 있음.

○ FAO

- 전반적인 전망결과는 기본적으로 지속적인 농산물의 수요증가속도에 비해, 주요 농산물 생산국들의 생산량 증가가 충분하지 못했기 때문에, 즉, 공급이 빨리 반응하지 않기 때문에, 가격이 상승한 것으로 나타났음.

□ OECD 회원국 및 신흥경제국의 농업정책(Agricultural Policies in OECD Countries and Emerging Economies, 2011)

- M&E(Monitoring and Evaluation) 보고서는 크게 세 부분으로 나뉘어 작성되었는데, 첫째 부분[TAD/CA/APM/WP(2011)12]은 전반적인 농정평가를 요약한 문서(Executive Summary)이고, Part I [TAD/CA/APM/WP(2011)13]은 2010년 OECD 회원국의 구조적 다양성과 세계농업에서 신흥경제국의 변화하는 역할에 대해서 살펴보고, 농업지지정책의 수준, 구성, 변화 등을 포괄적으로 평가하고 있으며, Part II [TAD/CA/APM/WP(2011)14, 15]에서는 19개 OECD 회원국 농정과 중국, 브라질, 러시아, 남아프리카공화국, 우

크라이나 등 5개 신흥경제국에 대한 개별 농정검토를 다루고 있음.

- 각 회원국들은 자국의 농정에 대한 기술(세 번째 부분)에서 수정·보완되어야 한다고 판단되는 내용을 서면으로 사무국에 제출하였으며, 핵심요약(Executive Summary)과 Part I에 대한 각국의 의견(수정·보완·삭제)을 개진하였음. 우리나라도 Part I과 Part II에서 한국의 농정과 관련된 부분의 수정이 필요한 내용을 서면으로 사무국에 제출하였음.
- Part II에서 각국의 PSE 지표의 변화를 나타내는 그래프(모든 국가에 동일하게 제시됨)중에 가장 왜곡적인 지지수준(Most distorting support)이라는 명칭을 그래프에 명시적으로 표현한 것에 일부 회원국들이 강한 반대의견을 제시하였음.
 - 노르웨이는 ‘Most distorting support’이라는 표현 대신에 이를 구성하고 있는 요소인 ‘MPS and support for unconstrained variable input use’라는 구체적이고 가치중립적인 표현을 사용해야 한다고 주장하였음. 특히 작년 11월의 APM 당시 관련 논의에서 합의된 바 없고 공식적인 PSE 분류 체계에도 없는 ‘Most distorting support’라는 표현이 가장 시각적으로 눈에 띄는 그래프에 제시되는 것은 적절치 않다는 의견을 개진하였음. 일본과 스위스가 노르웨이의 의견에 지지를 표명함.
 - 이에 사무국은 ‘Most distorting support’이라는 표현을 농업위 산하 작업반의 여러 문서에서 이미 사용해왔던 것이며, 지난 11월의 APM에서도 회원국들의 공감대를 대체로 확인했었던 사안이라며, 이를 수정할 의사가 없음을 표명함. 단, 그래프에 ‘가장 왜곡적인 지지에는 시장가격지지(MPS)와 제약 조건이 없는 투입재보조가 해당된다’라는 각주를 추가하는 중재안을 제시하였음. 호주와 캐나다가 사무국의 입장을 지지함.
 - 노르웨이는 이에 반대하였으며, 그래프에는 ‘MPS and support for unconstrained variable input use’를, 각주에 ‘이는 Most distorting support로

분류되고 있다'로 표현하는 방안을 역제안함. EC, 프랑스, 영국 등이 다양한 타협안을 제시하였지만 이를 두고 노르웨이와 사무국간의 대립은 풀리지 않았으며, Executive Summary와 Part I 에서 제시된 'Most distorting support' 표현에 대해서도 노르웨이는 과거 M&E 보고서에서도 사용한 바 있는 'Potentially most distorting support'로 교체해야 한다고 주장하였고, 사무국은 이를 받아들이기 어렵다고 대응하였음.

- 결국, 이번 APM 회의가 종료되기 직전에 Executive Summary와 Part I, Part II의 본문에는 'Potentially Most distorting support'로 기술하고, Part II의 그래프에는 'Most distorting support'로 표현하기로 합의되었음.

<회원국 및 사무국 발언요지>

- 농정의 목표가 농가소득에 대한 지원인지 농업소득에 대한 지원인지 여부
 - EC와 프랑스는 농정의 목표가 농가소득(farm households income)보다는 농업소득(farm income)의 합리적인 수준을 보장하는 것임. 프랑스도 같은 의견을 제시한 반면, 캐나다는 농외소득(off-farm income)의 증대 또한 농촌개발과 관련된 중요한 정책목표이기 때문에 이에 대한 기술을 유지하는 것을 지지하였음. 사무국은 농정목표로써 농가소득과 농업소득을 함께 기술하기로 하였음.
- 최근의 금융 및 경제위기 기간 동안 국가(농업)재정의 감소 여부
 - EC는 최근의 금융 및 경제위기로 인해 각국의 재정부담이 증가하는 가운데 예산지출이 감소하지 않았다는 기술은 정확한 통계에 근거하지 않은 것이며, 독자들에게 회원국들의 생산자에 대한 지지수준이 그다지 감소하지 않았다는 사실과 연계되어 해석될 수 있는 소지가 있기 때문에 수정·제거가 필요함을 주장하였음.
 - 스페인과 프랑스도 OECD 국가들의 예산지출이 다소 안정된 패턴을 보

이고 있는데 이를 '감소하지 않았다'로 표현하는 것은 '감소되어야 하는데 감소하지 않았다'라는 뉘앙스를 줄 수 있기 이를 수정해야 한다고 주장함.

- 영국은 '감소 또는 증가하지 않았다(has not led to a significant reduction or increase)'라는 중립적 표현을 대안으로 제시하였으며, 사무국은 이에 따라 수정하였고 회원국들도 동의하였음.
- 국내가격과 국제가격 차이의 감소와 PSE 수준의 감소 관계
- 프랑스는 농산물의 국내 지지가격과 국제 기준가격 간의 차이가 줄어든 것은 높아진 국제시장가격뿐만 아니라 많은 국가들의 경우 환율의 변동도 주요한 요인이 되었음을 지적함. 스페인도 유사한 의견을 개진함.
 - 프랑스는 이러한 가격차의 축소는 농정변화로 인한 결과라기보다는 외부요인으로 인한 단기적인 현상일 수 있기 때문에 이를 PSE가 감소하고 있는 장기적인 추세를 확인시켜주는 근거인 것처럼 기술하는 것은 적절하지 않다는 견해를 보임.
- 최근의 여건변화와 새로운 농정의 방향제시
- EC, 호주, 스페인, 프랑스, 캐나다 등은 새로운 농정방향을 요구하는 최근의 여건변화로 세계적인 농산물 수요증가, 가격상승, 자원의 한계 외에도 변동성이 큰 시장(volatile market)을 명시적으로 표기하기를 요구함.
 - 프랑스, EC, 스페인 등은 최근 농산물 가격의 상승에도 불구하고 에너지나 투입재 가격(사료 등)이 동반 상승함으로 인해 실제 생산자의 수익이 증대하지 않은 경우가 많기 때문에, 가격상승이 농민의 소득증가로 그대로 이전된다고 기술한 부분의 수정을 요구함.
 - 프랑스와 EC는 가격상승으로 인해 기존의 가격 및 생산 지지 정책이 설득력을 잃어가고 있다고 기술한 부분에 대해서도, 농산물 순수입 개도국의 경우 국제가격의 상승으로 인해 어려움을 겪고 있으며, 가격 및 생산 지지수단은 여전히 빈곤감소와 농업발전에 유효할 수 있음을 주장함. 농정목

표와 여건의 차이가 존재하기 때문에 선진국의 농업지원 축소를 신흥국가나 개도국에 동일하게 적용하여 정책권고하는 것은 적절하지 않음.

- 일본, 스위스, 노르웨이 등은 최근 농산물 수출국들이 도입·강화하고 있는 수출제한조치들이 농산물 가격변동을 증폭시키고 있으며, 이로 인해 해당국의 농민들이 생산을 증대할 유인을 갖지 못하고 있음을 지적하면서, 이를 명시적으로 기술할 것을 요구함. 러시아는 수출제한조치로 인해 생산이 줄어들었다는 것을 확인할 수 있는 통계나 자료가 없기 때문에 이는 근거없는 주장이며, 수입국들의 수입제한조치가 미치는 부정적인 영향에 대해서도 함께 기술해야 한다고 주장함. 아르헨티나, 호주, 캐나다 등이 수입제한조치와 수출제한조치를 균형적으로 다루는 것을 지지함.
- 일본은 정부의 위험관리수단이 재앙적 수준에만 초점을 맞추고 시장에서 대처할 수 있는 보통의 위험에 대해서는 관여하지 않아야 한다고 기술한 부분에 대해서 민간시장의 수준이 국가마다 다르고, 시장수단을 사용할 수 없는 농민들이 많을 수 있기 때문에 정부의 개입수준을 재앙적 위험으로만 국한하는 것은 적절치 않다고 주장함. 스페인도 수확시기에 따라 가격차이가 너무 큰 경우를 예로 들면서 위험관리수단의 포괄적인 적용이 필요하다는 의견을 개진함. 반면, 호주는 자연재해와 같은 재앙적 수준의 위험에만 정부의 역할을 제한하고 재해보험이나 농업보험 등의 민간시장이 존재하는 경우 보통의 위험은 시장에 맡겨야 한다고 주장함(원안 유지).
- 프랑스, EC는 공통적인 정책권고 방향으로 가격안정, 식량안보(빈곤감소), 자원의 효율적인 이용 등을 명시할 필요가 있으며, 각국의 현행 농업정책이 여기에 초점이 맞춰져 있지 않다는 점을 명시적으로 기술할 것을 요구함.
- 캐나다는 식량안보나 가격변동성 이슈는 G20에서 현재 논의중인 의제이므로 확정된 사안처럼 기술하는 것은 적절치 않으며, OECD의 보고서를 토대로 논의가 진행된다는 것을 M&E 보고서에 적시하는 것은 바람직하지 않다는 의견을 개진함.

- 바이오연료와 관련된 시장규제 정책수단에 대한 인식
 - 호주는 바이오연료에 대한 수요 증가가 주요 곡물의 가격변동성에 영향을 주지만, 바이오연료와 관련된 재생가능한 연료, 사료, 농식품 시장의 무역자유화를 제한하는 정책수단의 도입을 옹호하는 근거로 인식되어서는 안 된다는 입장을 피력함.
 - 반면에 프랑스는 사회적, 환경적, 그리고 지속가능한 최적의 정책대안을 모색하기 위해선 관련 시장에 대한 합리적인 규제 도입도 고려할 수 있어야 한다는 반대의견을 제시함.

- 네덜란드는 EU의 농정을 평가하는 부분에서 한·EU FTA로 인해 대부분의 농산품의 관세가 철폐된다고 기술한 부분은 낙농품, 육류 등의 일부 품목의 관세가 철폐되지 않게 양허안이 작성된 점을 고려하면 사실과 다르기 때문에 이를 수정해야 한다는 의견을 개진함.

□ 농업부문 공급체인을 포괄하는 PSE 측정방안(Measuring Support along the Agricultural Supply Chain: Scoping paper)

- 이 연구제안서는 농업부문 공급체인에 따라 PSE 적용범위를 확장하여 전후방산업에 대한 보조금 지급과 같은 긍정적인 지원과 세금부과와 같은 부정적인 지원들이 농업부문에 미치는 직·간접적인 영향을 보다 정확하게 파악하기 위한 작업을 진행하기 위하여 작성됨.

<회원국 및 사무국 발언요지>

- 대부분의 국가들이 연구작업의 유용성과 취지에 긍정적인 반응을 표하면서도 농업외의 타산업 분야의 관련 자료의 획득이 쉽지 않을 것을 우려함. 정부 내에서도 다른 부처의 협조를 얻기도 쉽지 않으며, 민간부문의 협조는 더

욱 어려운 상황이라는 견해를 제시함.

- 일본은 이 작업의 기대효과에 대해 의문을 표시하며, 작업 결과 오히려 전후방산업에 영향을 주는 농업부문의 보조금 축소라는 결론으로 귀결될 수도 있음을 우려함.
- 미국은 농업연료에 대한 보조, 농업 및 농촌 관광, Food Stamp 등에 지원되고 있는 보조금들이 모두 새로운 PSE에 포함될 경우, 농업보조금의 과대하게 추정될 수 있다는 우려를 표명함. 한편, 측정방법으로 산업연관분석이나 가격차분석 등이 유효할 것으로 제안함.
- EC는 현행 PSE, CSE, GSSE 등의 보조측정체계 자체를 개선하는 것이 선행되어야 한다는 견해를 보임. 특히 작업계획 중에 GSSE 개선 연구가 진행중이며 각국의 지지수단들이 현행 분류체계 내에서 중복되거나 누락, 또는 잘못 분류되고 있는 부분을 바로잡는 것이 우선 시행되어야 함을 주장함. 현재 PSE 측정에 포함되고 있지 않은 미국의 Food Stamp와 같은 식량지원에 대해서도 검토가 필요하다는 입장임.
- 프랑스는 식품체인을 포함한 새로운 PSE 지표를 개발하는 것이 주는 국내적 파급뿐만 아니라 국제적 효과(교역 측면)도 고려해야 한다고 지적함.
- 한국은 새로운 PSE 지표를 개발하려는 목적이 높은 농업보조수준에 대한 제한을 가하기 위한 의도에서 시작된 것은 아닌가 하는 의구심을 표명하면서, 시범적으로 한 두 개 전후방 산업만을 선택하여 새로운 PSE 지표를 구축하는 실험을 먼저 진행해보고, 이를 바탕으로 향후 작업계획과 범위, 방향 등을 결정하는 순서로 추진하는 것을 제안함. 이러한 pilot or small project 제안에 대부분의 회원국들이 동의를 표시함.

- 브라질은 이 연구작업의 목적, 방법, 범위 등이 명확하고 구체적으로 제시되어야 하며, 대상 전후방산업을 선택할 때 균형을 고려하여야 한다는 의견을 제시함.
 - 사무국은 이번 작업이 현행 PSE의 범위를 변경하기 위한 의도에서 추진되는 것이 아니라고 적극적인 부인을 하였으며, 1~2개 산업, 1~2개 국가 등으로 대상범위를 좁혀서 시범사업(pilot project)으로 실시하는 방안을 담은 새로운 Scoping paper를 11월 APM에서 제출하기로 함. 이와 관련하여 delegation corner를 이용하여 지속적으로 회원국과 의견을 교환할 예정이며, 대상 산업이나 국가에 대한 회원국들의 제안이나 자발적인 참여를 당부함.
- 지속가능한 개발 및 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성(Economic Importance of Agriculture for Sustainable Development and Poverty Reduction: Synthesis report)**
- 이 보고서는 2009-2010 농업위 PWB에 따라 네덜란드 정부의 기부로 추진된 작업의 종합보고서로, 배경보고서와 가나, 에티오피아, 인도네시아, 베트남에 대한 사례연구는 이미 여러 차례 논의가 된바 있으며, 배경보고서와 사례연구결과를 포괄하는 종합보고서 또한 3월 APM에서 1차 초안이 논의된 바 있음. 회원국들은 이번에 제시된 종합보고서의 수정안을 최종보고서로 공표하기로 결정하였음.
 - 이 작업을 전액 지원한 네덜란드는 연구 성과에 만족을 표하면서 연구결과가 향후 개도국의 빈곤감축을 위한 정책수립에 도움이 될 수 있도록 OECD 차원에서 지원할 수 있는 방안을 모색하기를 기대함.
 - EC는 이 연구의 경험을 토대로 향후 개발위원회를 포함한 OECD 내의 수

평적 사업의 일환개도국 개발이슈를 농업위에서 주도적으로 추진하기를 기대함. 이 보고서는 소득과 빈곤 간의 연계에 초점을 맞췄지만, 개도국의 정책과 빈곤과의 연계성에 대한 분석이 보다 유용하다고 판단됨. 또한, 개도국의 경우 예산 제약으로 인해 농업분야에 충분한 재정지원을 못하고 있는 점을 감안하여야 함을 지적하였으며, 분석대상국들이 성공적인 성과를 거둔 경우만으로 한정된 것이 연구결과의 일반화를 제한할 수 있음을 우려함.

- 프랑스는 분석방법의 기술적인 문제점을 지적하였으며, 성공적인 개발경험을 겪은 개도국들만을 대상으로 분석한 결과, 추정결과에 대한 확고한 논증이 어렵고, 결론이 편의되게 나타난 측면이 있기 때문에, 향후 보완적인 연구를 수행하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함.
- 스페인은 M&E 보고서의 핵심요약(Executive Summary)에 이 보고서의 연구결과 중에 하나인 ‘지속가능한 개발과 빈곤감축을 위해선 무역자유화뿐만 아니라 현금지원(송금)이 중요하다’는 내용이 포함되어야 한다는 의견을 개진함.

□ 개도국 농정선택(Agricultural Policy Choices in Developing Countries)

- ‘개도국 농정선택’ 연구작업은 2009-2010 농업위 PWB에 채택되었으며, 4개의 관련연구가 공동 수행되었음.
 - ① 농촌소득 향상을 위한 전략적 프레임 연구, ② 개도국 농업정책 분석 모델(DEVPPEM) 개발과 효과분석, ③ 2007-2008 식량위기 이후 개도국들의 국내농산물시장 안정화정책, ④ 개도국 투입재 보조사례 연구.
 - 4개의 관련연구 중 ①, ③, ④는 이미 2011년 3월 APM에서 공개가 결정되었고, 이번 APM에서는 ②와 4개의 관련연구 모두를 포괄한 종합보고서의 공개여부를 논의하였으며, 사무국은 회원국들의 검토의견을 반영

한 수정 텍스트를 회기중에 제시하였고, 회원국은 이 보고서들의 공표를 결정함.

- 프랑스는 개도국 농정분석모형(DEVPEM)에서 도입하고 있는 기본 가정과 이론 인한 제약 및 결과해석시 주의할 점을 구체적으로 설명하는 것이 필요하여, 다른 정책모형과의 비교, 향후 모형의 개선방향 등도 포함되어야 한다는 견해를 밝힘. 아울러 이 모형이 정태적이라는 한계가 있기 때문에, 결과를 해석할 때에는 여러 정책수단들이 시간에 흐름에 따라 그 효과가 상이하게 나타날 수 있다는 점 또한 고려되어야 함을 지적함.
 - 사무국은 회기중에 프랑스의 의견을 반영한 ②의 새로운 텍스트를 제시하였음.
- 호주는 투입재 보조의 효과 및 유용성을 인식하고 있지만, 과도한 정책비용 뿐만 아니라 남용될 경우 생산과잉을 유발하여 농산물 가격 및 농업소득 하락으로 나타날 가능성이 있음을 지적함.
- EC는 개도국의 경우 종합보고서에서 최적 수단으로 제시하고 있는 직접적인 소득이전(direct social transfer)이 이론적으로는 가장 시장왜곡적이지 않은 수단이지만, 예산제약으로 인해 유효한 수단이 될 수 없음을 지적함. 또한 전반적으로 보고서는 성공한 사례만을 다루고 있지만, 그렇지 않은 사례도 소득증대를 위한 최적의 정책수단을 모색하는데 도움이 될 수 있다는 의견을 개진함.
- 프랑스는 종합보고서 제목이 "Agricultural policy choices in developing countries"에서 "Agricultural policies for strengthening incomes in developing countries"로 변경되어야 한다는 자국의 제안이 반영된 것에 사의를 표함.
 - 그림 4에 제시된 지표는 TFP가 아니라 노동생산성을 나타내고 있음.

- 공공투자는 유통비용을 줄일 수 있고 전후방산업과의 연계를 강화시켜 후생증대 효과가 있지만 이에 소요되는 비용과 이익에 대한 정확한 분석(cost-effective analysis)을 근거로 그 유용성을 판단하여야 한다고 지적함.
 - 개도국의 소득안정화를 위해서는 다양한 정책목표를 함께 달성해야 함을 서론에 기술한 반면, 결론에서는 소득지원정책이나 농업지원정책만을 강조하여, 환경, 지역개발, 지속가능성 등과 관련된 정책과의 조화가 필요하다는 것을 간과하고 있다는 의견을 제시함.
- 사무국은 각국이 제기한 표현상의 문제들을 수정보완한 문서를 회기중에 제시하였고, 회원국들은 이 종합보고서의 공표를 동의함.

□ 국제 식량안보(Global Food Security: Scoping paper)

- 사무국은 식량안보에 관한 이번 연구제안서에서 식량안보에 영향을 미치는 여러 요인 가운데 '경제적 관점'에만 국한하여 논의할 계획임을 설명하였음. 이에 대해 회원국들은 다양한 의견을 개진하였으며, 사무국은 6월 15일까지 서면의견을 취합하여 수정된 연구제안서를 작성하기로 함.

<회원국 및 사무국 발언요지>

- 독일
- 식량안보를 '국가' 단위로 분석하는 것보다는 '지역' 단위로 분석할 필요 있음.
 - 농산물 공급체인이 식량안보에서 중요한 사안이므로 국내 농업부분(시장)의 다른 산업과의 결합 여부도 고려하여야 함.

○ 네덜란드

- 기존 식량안보 관련 선행연구들이 주로 주식(staple food)이나 에너지를 대상으로 분석하고 있지만, 갈수록 식품영양의 관점에서 식품의 질을 살펴볼 필요성이 커지고 있기 때문에, 분석 대상을 채소, 과일 등으로 확대하여 포괄적인 식량안보를 평가해야 함.

○ 캐나다

- 식품유통시스템을 국내 국제 수준에서 검토해야 하며, 양자 및 다자간 식품교역 등을 분석대상으로 포함해야 함.
- 관련 연구를 수행하고 있는 다른 국제기구와의 연계가 필요하며, 공통적으로 적용할 수 있는 정책권고를 목적으로 작업을 추진하기를 기대함.

○ 아일랜드

- 식량안보 문제를 무역자유화를 통해 해결하려는 시각보다는 수입국, 그리고 소규모 농가에 대한 고려를 통해 수출입국간의 균형 유지가 필요함.

○ 스위스

- 식량안보는 단순한 경제 또는 시장 분야의 문제가 아니며 이 보고서는 식량안보에 영향을 주는 다양한 요인들을 간과하고 있음.
- FAO의 기아지표(hunger index)는 식량안보의 일부분만을 나타내는 지표이므로 이를 분석대상으로 삼는 것은 적절치 않음. 다른 지표들을 개발 또는 검토해야 함.
- 가격변동성은 이미 다른 작업들에서 다루고 있기 때문에 이를 식량안보 이슈와 연결하여 분석할 필요 있음. 또한, 식량안보 문제와 국제교역을 어떻게 연결시켜 분석할 것인지를 관심을 가지고 지켜볼 계획임.

○ 스웨덴

- FAO, IO 등의 다른 국제기구와 협력 필요

○ 프랑스

- 식량안보의 정의가 소득으로만 국한되어 있어, 수급, 가격, 교역, 식품의 질 등을 포괄하는 새로운 개념을 도입할 필요 있음.
- 이 작업의 목적이 정책권고인지 아니면 선행연구 검토인지가 명확하지 않고, 분석방법 또한 구체적으로 제시되어 있지 않음. 분석방법에 따라서 무역자유화와 식량안보의 관계가 상이하게 나올 수 있으므로 분석방법의 선택이 중요함
- 규모, 영농형태, 지역 등이 서로 다른 생산자 및 소비자의 소득을 구별하여 살펴볼 필요 있음.

○ 스페인

- FAO의 기아지표는 개선될 필요 있음.
- 많은 식량작물을 국내에서 생산(local production)하는 개도국에게는 국내 시장에서의 식량자급수준의 개선이 시장의 통합보다 식량안보에 더 실질적인 효과를 줄 수 있음.

○ 일본

- 2010-2011 농업위 PWB에서 제시된 식량안보 작업계획과 비교할 때 이 연구제안서의 내용은 경제적 측면만을 고려하고 있어, 연구가 매우 제한된 수준으로(범위에서) 이루어질 것을 우려함. 아울러 사무국은 이 연구 제안서 외에도 식량안보 이슈의 다양한 측면을 포괄적으로 고려한 별도의 작업계획을 가지고 있는지를 문의함.
- FAO의 기아지표가 유효한지 여부를 먼저 검토해야 하며, OECD의 가용 자료를 감안하면, 이 연구내용과 부합하게 새로운 지표를 개발하거나 FAO와 협의하에 기존지표를 개선할 수 있다고 판단됨.
- 이 작업의 목적이 단순한 선행연구검토인지 정책권고인지가 불분명하며,

궁극적인 연구방향이 ‘자유무역이 식량안보에 어떻게(얼마나) 기여하는지 분석’하는 것에 반대하며, 보다 포괄적인 분석을 기대함.

○ EC

- 식량안보와 가격변동성, 그리고 가격전이(국내가격과 국제가격)와의 관계를 분석할 필요 있으며, 식량지원(Food Aid) 문제도 함께 검토해야 함.
- 연구제안서에 제시된 내용들이 이미 선행연구에서 다루어졌거나 FAO와 중복된 것들이 많기 때문에 연구범위를 재설정 할 필요가 있음. 반면, 아프리카와 관련된 기존연구들은 추가적으로 검토해야 함.

○ 노르웨이

- 2010년 농업위 각료회의 당시 식량안보에 관한 포괄적인 개념을 제시한 바 있는데, 부존자원의 지속가능한 이용, 가격변동, 기후변화 등이 포함 되어 있었음. 최근 개도국의 수요 증가, 국제시장에서의 경쟁강화로 국내 부존자원과 자급수준이 식량안보의 중요한 요소로 인식되고 있음. 이 연구제안서처럼 경제적 측면으로 편향된 접근방식은 무역과 시장의 기능만 강조하는 결론으로 귀결될 수밖에 없음을 우려함.
- FAO의 기아지표의 제한적 성격으로 균형적인 분석이 용이하지 않음.

○ 미국

- 장기적, 지속가능성 측면에서 무역자유화가 식량안보에 긍정적으로 작용함.
- 2010-2011 농업위 PWB에는 식량안보 관련 작업내용에 재고비축, 소비자 안정망, 비회원국을 포함한 개도국의 식량안보 정책 연구 등이 포함 되어 있음을 상기할 필요 있음.
- 농산물 가격증가와 빈곤선(poverty line)의 변화를 연계하여 분석하거나, 기아지표와 에너지가격은 연계하여 분석하는 것을 제안.
- 미국의 정책평가에 따르면, 국제 식량원조와 대상 특정적인 소비자 원조

(Targeting consumer aid)가 매우 유용하였음.

- 국제교역 외에도 국내에서의 식량유통체계를 검토해야 함.

○ 호주

- 2010-2011 농업위 PWB에는 농업과 관련된 환경 또한 식량안보에 영향을 주는 요인으로 규정하고 있음.
- 식량안보에서 무역의 역할이 장기적으로 중요해지고 있기 때문에 식량자급수준은 식량안보의 지표로서 적절하지 않음.

○ 멕시코

- 기존 연구내용과 중복되는 부분을 제거하고, 구체적인 분석방법을 제시한 새로운 연구제안서를 제출해야 함.
- FAO 전문가를 활용할 필요가 있으며, 굳이 경제적 측면에 초점을 맞출 필요는 없음.

○ BIAC

- 식량안보는 농업부문 외에도 다른 부분과 연관 많음. 식품영양, 빈곤, 식량안보 등을 연계하여 분석할 필요 있음. 또한, 기술개발과 정책지원 등을 통한 생산 증가도 분석에 포함해야 함.

○ 브라질

- 국제기구와 공조 필요.
- 가격과 소득 위주의 경제적 분석이 주는 시사점이나 장점이 있을 것이라고 봄. 개도국의 경우, 소득이전이 식량안보에 큰 영향을 주는 요인임.
- 실제 개도국에서 농산물 시장은 지역(local) 단위로 작동되고 있기 때문에 국제, 국가 단위의 분석보다는 지역의 소득수준, 수급상황, 식량유통체계 등을 세밀하게 살펴볼 필요가 있음.

○ 사무국

- FAO 등 관련 국제기구와 협력방식을 고려하고, 지표의 개선방안도 검토 하겠음.
- 가격전이와 식량원도 문제도 검토하고, 아프리카 관련 선행연구도 보완 하겠음.
- 연구범위를 경제적 측면에만 국한하는지 여부는 좀 더 논의가 필요하며, 회원국들의 서면의견을 취합하여 결정하도록 하겠음. 연구내용과 관련하여 delegation corner를 통해 지속적인 의견교환을 하겠음.

□ 농업 생산성과 경쟁력: R&D 역할

- 그동안 과학기술산업 사무국을 통해 혁신시스템에 대한 연구가 진행되어 왔고, 2010년에는 OECD 혁신전략이 발표됨. 농업위는 이 연구결과를 농업부문에 접목하고자 이 작업을 추진하였으며, 이번 APM에 제출된 이 보고서는 광범위한 문헌검토와 두건의 공개 위탁연구를 그 근거로 작성됨. 두건의 위탁연구는 프랑스 INRA 연구소의 Laure Latruffe 박사의 “농업, 농식품부문 경쟁력, 생산성, 효율성”과 미국 캘리포니아 주립대(UC Davis)의 Julian Alston 교수의 “R&D의 혁신, 생산성 기여”임.
- 이 보고서는 기존 선행연구들의 연구결과를 중심으로, 주로 분석대상과 분석기간에 따른 농업 R&D와 농업생산성 성장 간의 관계를 검토하였음. 세계 각국의 농업 R&D 투자 현황과 농업 R&D의 경제적 효과를 정리·제시하여, 농업 R&D 투자 증대의 필요성에 관한 시사점을 제시하고 있음.
- 회원국들은 보고서 내용에 대하여 다양한 의견을 개진하면서 향후 관련 작업이 어떤 식으로 진행되는지에 대한 관심을 표하였으며, 사무국은 6월 15일까지 delegation corner를 통하여 서면의견을 취합한 후 수정된 텍스트를 가지고 3주 이후에 공개 절차를 거칠 예정임.

<회원국 발언요지>

○ 독일

- 농업부문 지식체계구축(AKS)을 위한 작업에 앞서 농업분야 R&D와 생산성에 관한 선행연구를 잘 정리한 시의적절하고 유용한 보고서임.
- 선진국과 개도국의 농업분야 R&D 투자에는 시차가 존재하기 때문에 이를 감안하여 비교할 필요 있음.

○ 네덜란드

- 자료와 통계의 제약이 따르겠지만, 민간부문의 농업 R&D 투자에 대한 검토도 포함하여 정부주도의 R&D 성과를 상호비교하는 것도 의미있는 분석임.

○ 스페인

- 농가의 영농규모(토지)가 농업생산성과 경쟁력에 미치는 영향 크다는 점을 고려해야 함.

○ 프랑스

- 농업은 다원적 기능을 가지고 있기 때문에 농업생산성 지표 또한 농업생산에 국한되어서는 안 되며, 환경, 농촌, 지속가능성 등에 미치는 긍정적인 효과를 반영할 수 있도록 개선할 필요가 있음.
- 가격이 변화(변동성)가 생산성에 영향을 미친다는 R&D 관련 선행연구 결과를 참조할 필요가 있음.
- 농업분야에서 생산성 향상이나 혁신의 성과가 어떤 구성원에게 주로 돌아갔는지를 분석하는 연구가 필요함.

○ EC

- 국가별 농업 R&D와 생산성의 관계를 다루는 이 작업과, 개별 농가수준

에서 농업생산성을 계측할 수 있는 '농가단위 분석을 위한 네트워크'를 연계하여 향후 공동작업을 진행하는 방안을 제안함.

- 농업부문의 TFP가 다른 분야보다 낮게 나타나는 것은 농업이 창출하는 다양한 양의 외부효과가 반영되지 않기 때문인 것으로 볼 수 있음.

○ 미국

- 선행연구들은 농업 R&D에 대한 정의(범위)와 생산성 계측 방법이 상이하기 때문에 동일한 기준으로 비교하는 것이 적절하지 않을 수 있음.
- 후속 작업으로는 선진국, 개도국, 신흥경제국, 전환경제국 등에서 사례연구에 참여할 수 있는 국가들을 선정하여, 최근 자료를 바탕으로 농업 R&D가 농업생산성 변화에 미치는 영향을 분석하는 실증연구가 필요함.

□ 혁신 시스템(Innovation Systems: Scoping paper)

- 2010-2011 농업위 PWB에 의거한 본 연구계획 농업내 R&D 뿐만 아니라 전방위적 혁신시스템에 대한 연구의 필요성에 따라 시작되었으며, 이 연구계획서에는 농업부문에서 혁신시스템의 개념정의와 향후 연구계획을 소개하고 있음.
- 회원국들의 서면의견은 6월 15일까지 delegation corner를 통하여 제출되며, 사무국은 이를 반영하여 연구를 착수하기로 함. 회원국들은 각국의 농업분야 혁신에 관한 정보를 사무국에 제공하기로 함.

<회원국 및 사무국 발언요지>

○ EC

- 비농업분야에는 혁신시스템에 관한 선행연구가 많이 존재하며, 이를 적극 활용해야 함. 네델란드와 캐나다도 유사한 의견을 제시함.

○ 호주

- 농업부문과 식품부문, 그리고 비농업부문의 생산성 격차를 파악하여, 이러한 차이가 농업부문의 혁신 효과가 낮게 나타나는 이유가 되는지를 검토할 필요 있음.
- 농업부문에서 개도국의 기술 도입이나 보급 과정을 세밀하게 살펴보는 것이 전체 혁신시스템의 설계에 유용함.
- 혁신을 이끌어 내는 데 있어 민간부분의 역할이 중요함.

○ 노르웨이

- 새로운 상품의 도입이나 새로운 시장으로의 진입이 혁신의 중요한 촉매가 되고 있음.
- 혁신 자체가 목적이 아니라 혁신으로 인한 경제적 성과가 궁극적인 목적임.

○ 프랑스

- 혁신의 정의, 그리고 혁신의 범위 및 대상을 선정하는 것이 중요함. 농업분야의 혁신은 단지 생산성의 증대뿐만 아니라 환경, 식량안보, 지속성장, 기후변화 등에 미치는 긍정적인 영향을 모두 포괄하여야 함. 독일도 유사한 의견을 개진함.
- 혁신시스템의 구성요소인 혁신주체, 혁신으로 인한 성과와 성과의 보급(확산), 혁신 성과물의 권리 등이 구체적으로 제시되어야 하며, 단일한 최적시스템을 제시하기 보다는 유형별로 효과적인 대안들을 마련하는 것이 유용함.

○ 미국

- 혁신과 농업부문의 성과는 일방적인 관계가 아닌 상호의존적인 관계로 나타날 수 있음(인과성 분석이 필요). 국가별, 여건별로 다르게 나타날 수 있는 혁신의 성과를 어떻게 상호 비교하는가가 관건일 수 있음.

- 농가단위 통계를 이용한 패널데이터 분석이 유용할 수 있음.
- 영국
 - R&D 관련 각각의 농업분야 정책들은 상이한 혁신 효과를 가져옴.
 - 실제 혁신을 경험하고 성과가 우수한 농가들에 한정된 연구도 중요하지 않, 더 보편적인 자료와 방법을 활용한 연구도 의미가 있음.
- **농산품시장의 구조변화: 농산물시장은 더 협소되었는가?(Structural Changes in Agricultural Commodity Markets: Have Agricultural Markets Become Thinner?)**
 - 2010년 11월 APM에서는 ‘농산품가격 불안정성의 전개’ 보고서가 제출되었으며, 2011년 3월 APM에서는 농산물시장이 시간이 지남에 따라서 더 협소해졌는지 여부와 시장의 협소함과 가격변동성간의 관계를 조사한 보고서의 초안이 논의되었음. 당시 일부 회원국 대표들이 가격변동성과 시장의 협소함에 초점을 맞춘 초안의 내용 전개에 이의를 제기함에 따라, 이번 APM에는 시장의 협소함과 가격변동성간의 관계는 다루지 않은 채, 단순히 시장의 협소함에 초점을 맞춘 수정 보고서가 제출되었음.
 - 회원국들은 다양한 의견을 개진하였으며, 사무국은 6월 15일까지 delegation corner를 통하여 서면의견을 취합한 후 다음 APM에서 공개를 목표로 최종 수정된 보고서를 제출하기로 함.

<회원국 및 사무국 발언요지>

- 독일

- 소비량과 생산량 변동성에 대한 분석과 시장의 협소성 추이의 관계가 명시적으로 제시되어 있지 않고 별다른 영향을 미치지 않은 것으로 보임.
- 시장에 대한 정의가 명확하게 선행되어야 함. 이 보고서에서 다루는 국제시장보다는 국내시장, 그리고 지역시장의 협소성이 보다 현실적인 정책적 함의를 도출할 수 있음.

○ EC

- 이 보고서의 내용과 전망보고서의 시장협소성과 가격변동성을 기술한 부분이 일치하지 않아 상이한 메시지를 제시할 수 있음.
- 시장의 협소성을 다루는 데 국제시장만을 고려하는 것이 적합한지 의문임. 아울러 개별 농산물에 대한 생산량 분석이 보고서 초반 부분을 제외하고는 모두 국제수준에서 이루어지고 있는데, 실질적인 수급 균형이 지역 내지는 국가 단위에서 발생하기 때문에 현실적인 시장을 다루는 것이 필요함.

○ 프랑스

- 시장의 협소성과 관련된 학술적인 선행연구들을 추가적으로 검토해야 함. 시장의 협소성을 완화할 있는 무역자유화가 가격변동성을 줄일 수 있다는 보고서의 결론은 본문의 분석결과(시장의 협소성 추이분석)와 관련이 없는 추측 또는 예단으로 수정이 필요함.
- 국가별 정책 차이가 많으므로 분석 및 권고가 어려울 것으로 예상됨.

○ 스위스

- 이 보고서는 시장의 협소성 추이만을 분석하였는데, 마지막 부분에서 가

격변동성과 시장의 협소성을 연관지어 결론내린 것은 부적절함.

○ 한국

- 농산물 시장의 가격변동폭을 완화할 수 있다는 점을 결론에 명시한 것은 적절해 보이지 않음. 무리하게 무역자유화와 연계된 결론을 도출하기 보다는, 이 보고서의 당초 목적대로 9개 품목별 시장 협소성의 장기적 추세를 분석한 것만으로 충분히 유용하다고 판단됨.

○ 네덜란드

- 원래 작업계획대로 시장의 협소성과 가격변동성의 관계를 계량분석하는 것이 더 적절한 것으로 판단됨.

○ 일본

- 최근의 가격변동은 시장의 협소성보다는 에너지, 금융, 기후변화 등의 다른 요인들의 영향이 크다는 점을 고려할 때, 이 보고서 분석내용과도 동떨어진 결론(가격변동성과 시장의 협소성을 연계)은 적절하지 않음.
- 한편, 가격변동성을 과도하게 제약하는 것이 자원의 효율적인 배분을 막을 수 있기 때문에 반드시 올바른 정책방향은 아닐 수도 있음을 고려해야 함.

○ 미국

- ‘농산물시장의 구조변화’ 작업분야에서 당초에 다루기로 했던 바와 같이, 농산물 시장의 협소성에 대한 분석이 궁극적으로는 가격변동성과 연계되기를 기대함.

○ 영국

- 바이오 연료에 대한 수요의 증가추세를 감안하여 시장의 협소성에 대한

정의가 변화될 필요가 있음.

○ 브라질

- 시장의 협소성 자체보다는 이를 만들어 내는 구조가 가격변동성에 영향을 주기 때문에, 이를 결론 부분에서 보완한다면 무리가 없을 것으로 판단됨.

○ 러시아

- 농산물 시장의 협소성에만 국한된 분석은 농산물 시장의 구조변화를 파악하는데 충분하지 못하기 때문에 향후 작업에서는 시장의 협소성과 가격변동성을 관계를 규명하는 연구가 진행되기를 희망함.

○ 사무국

- 이 보고서의 본래 취지는 농산물 가격변동성에 영향을 미치는 한 요인인 시장의 협소성을 분석하는 것임. 지난 보고서에서 제시된 (시장의 협소성과 가격변동성의)단순 상관계수가 유의하지 않게 나타나 논란이 된 바 있으며, 이번 보고서에서는 시장의 협소성 추이만을 분석하자는 회원국들의 견해를 따른 것임.
- 브라질이 설명한 바와 같이, 결론 부분에서의 가격변동성과 시장의 협소성에 대한 기술은 시장의 협소성 자체보다는 농산물시장의 구조변화 측면에서 이해할 수 있으며, 이를 반영하여 문구를 수정하도록 하겠음.

2.3. 55차 농정시장작업반

2.3.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 2월 28일 ~ 3월 4일
- 참석자 : 농림수산식품부 김호균 사무관,
한국농촌경제연구원 정호근 부연구위원, 문한필 부연구위원,
OECD 대표부 한동민 과장(현지참석)
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호
2012 농정평가보고서 시안 검토	TAD/CA/APM/WP(2011)23
식품체인상의 정책(지지)효과 측정	TAD/CA/APM/WP(2011)16/REV1
일반서비스지지추정치(GSSE) 정책 검토	TAD/CA/APM/WP/RD(2011)2
2012 농업전망 활동 및 계획	TAD/CA/APM/WP(2011)24
위험관리 작업의 경과 설명	Oral report
위험관리 종합검토에 대한 로드맵	TAD/CA/APM/WP(2011)25
가축질병으로부터의 위험관리	TAD/CA/APM/WP(2011)26 TAD/CA/APM/WP(2011)27
농산물 시장은 협소해졌는가?	TAD/CA/APM/WP(2011)20/REV1
밀가격 변동성 시나리오 분석	TAD/CA/APM/WP(2011)28
외생적 위험과 가격변동성 총량모형분석	TAD/CA/APM/WP(2011)29
민간금융부분의 농업투자	TAD/CA/APM/WP(2011)30
농업지식시스템(AKS) 컨퍼런스	TAD/CA/APM/WP(2011)31
농가단위 분석 네트워크	TAD/CA/APM/WP/RD(2011)4
G20 업데이트	Oral report
농업 개발과 국제 식량안보	TAD/CA/APM/WP/RD(2011)5
소규모 농가의 위험관리	TAD/CA/APM/WP(2011)32

3.2. 주요 논의내용 및 시사점

가. 주요 논의내용

- 회원국 농정평가(M&E; Monitoring and Evaluation) 보고서 및 OECD-FAO 2012~2021년 농업전망 보고서: 작업방향 검토
 - 회원국 농업정책보고서의 개요 및 농업전망보고서의 진행상황에 대한 설명이 있었으며, 회원국들은 전반적인 작업 진행 방향에 동의하였음.
- 위험관리분야 향후 작업 방향 논의 및 자문보고서 검토
 - ① 신흥국 및 개도국의 소규모 농가 위험관리, ② 개도국의 위험관리 정책, ③ 식량안보와 위험관리의 관계 등 향후 작업 방향에 대한 사무국의 보고가 이루어졌고, 회원국들은 전반적인 연구 방향에 대하여 동의함.
 - 회원국들은 동물질병분야의 위험관리에 대한 자문보고서를 긍정적으로 평가하였음.
- 농산물 시장은 협소해 졌는가: 수정된 보고서를 공개 결정
 - 우리나라를 비롯하여 프랑스, 일본 등 수입국은 일부 문구의 수정을 재차 요청하였고, 사무국은 이를 반영한 수정안을 회의기간동안 재상정하여 회원국들의 동의를 이끌어냄.
- 민간분야의 농업투자: 자문보고서의 비공개 결정
 - 회원국들은 민간 투자자들을 대상으로 한 설문조사 방식으로 인하여 연구 결과가 지나치게 편향되어 있음을 지적하였고, 사무국은 이를 수용하여 자문보고서는 내부 자료로만 사용하기로 결정함.

나. 시사점

- 금번회의의 이슈들은 대부분 작업 계획서 검토 및 진행경과 보고의 성격을 띠고 있어 회원국간의 입장차가 나타는 경우는 많지 않았음.
 - 그러나 “농산물 시장은 협소해 졌는가”에 관한 보고서 공개 논의에서와 같이 여전히 수출국과 수입국간의 입장 차가 존재하고 있으며, 향후 수입국간의 협조체계 강화를 위하여 수입국 공조모임을 적극적으로 활용할 필요가 있음.
 - 특히 농업무역공동작업반에서 진행 중인 수출제한 관련 연구의 촉진을 독려하기 위하여 수입국간의 상시적인 의견교환 체제를 구축이 필요하다고 판단됨.
 - ※ 식품체인상의 정책영향 측정 등의 연구결과에 따라서 회원국들 간의 입장차가 강하게 나타날 가능성이 상존하고 있음.
- 민간자본 투자에 의한 농업개발은 국제적으로 민감한 사안임을 고려하여, 보다 장기적으로 광범위한 시야에서 관련 정책을 추진할 필요가 있음.
 - 투자 대상국의 정부 및 소농의 역량을 강화하는 등의 긍정적 결과가 수반되어야 국제적으로 긍정적인 평가를 받을 수 있을 것이며, 이러한 측면에서 ODA와 연계하여 농업 투자를 하는 방식을 적극적으로 검토할 필요가 있음.
- OECD와 G20, FAO 등의 공조 및 공동작업이 더욱 활성화 될 것으로 보이므로, 국내적 차원에서도 농업이슈에 관한 대응 방향 공동 검토 및 전문가 간 교류 활성화가 필요함.

다. 수입국 공조모임 논의 내용

- 한국, 일본, 노르웨이, EU, 스위스가 참석함.
- 민간자본의 농업투자 연구(item10.d)는 너무 민간투자의 긍정적인 부분만 강조되어 있다는 문제점에 대해 모두 공감함.
- M&E보고서에서(item3) 생산성 강화를 강조하고 있는데 이외에도 노르웨이는 집행비용의 절감, 기후변화 대응을 일본은 지속가능한 생산 강화를 더해야 한다는 입장을 밝힘.
- 식품체인에 관한 연구(item4) 결과가 회원국의 정책평가나 PSE로 연결되는 것은 부적절 하다는 입장을 일본은 밝힘.
- 향후 ‘농업 위험관리’가 사무국에서 그간 관심을 가져온 PSE, TSE 관련 연구를 대체할 연구주제로 적당하다는 데 의견을 모음. 이외에도 ‘농업의 다원적 기능’ 등을 향후 PWB 관련 연구주제로 제안하는데 동의함.
- 이스라엘은 일본을 통해 수입국 공조모임에 동참하고 싶다는 의사를 전해옴. 공조모임 회의 참여국들을 긍정적으로 검토하기로 함.
- 녹색성장과 관련하여 공조모임 국가들 내에서 농업부분이 다른 산업부분과 별도의 취급을 받고 있다(천대를 받음)는데 입장을 같이하고 이를 해결하기 위한 방안의 하나로 농업의 회복력(resilience) 강조를 꼽음.
- 다음번 공조모임을 농업위 기간 동안 EU 주최로 화요일에 하기로 함.

※ 관찰평가: PWB 2012-13에서 농업위험관리는 주요연구 이슈의 하나로 다루어질 것으로 보임.

2.3.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

□ 2012 M&E 보고서의 구성과 내용 제안

○ 회원국들은 대체로 2012 M&E 보고서의 구성과 내용에 동의하였으며 부분적인 보완사항을 사무국에 주문하였음. 2012년 M&E 보고서의 특이 사항은 Part I의 주요 주제로서 농식품부분의 생산성증대와 경쟁력을 제고하기 위한 방법과 혁신시스템의 역할에 대해 분석하는 것과, 다음의 5 가지 현안에 대한 설명을 Box로 제시하는 것임.

- ① 2011년 12월의 WTO 각료회의결과 및 농업정책에 대한 시사점
- ② EU에서의 CAP개혁안 및 US의 농업법관련 논란
- ③ 정책지표 및 PEM모형을 이용한 장기정책성과에 대한 평가
- ④ 농가수준 네트워크를 이용한 농가지원의 분포에 대한 분석
- ⑤ 신흥국의 보조제도

<회원국 발언요지>

○ 프랑스

- 2012 M&E 보고서에서 Part I의 2장에 생산성과 혁신을 주제로 농식품부분의 생산성증대와 경쟁력을 제고하기 위한 방법과 혁신시스템의 역할에 대해 분석하기로 한 점을 환영함. 다만, 생산성 증대의 경제적인 측면만을 강조하는 방향보다는 환경적인 측면과 지속가능한 자원의 이용 등 다양한 측면을 다루어야 함.
- 이러한 분석을 통해 Part II의 국가별 농정검토에서도 생산성이나 혁신, 지속

가능성 등을 나타낼 수 있는 지표를 추가로 제시해야 함.

○ 노르웨이

- 각료회의 원칙은 보고서에서 제시한 것 이외에도 많으며, 예를 들면 ‘기후변화 대응’ 등이 있음.
- Part II의 국가별 농정검토에 공통으로 제시되는 Box1의 다양한 지표들에 대한 명확한 정의와 설명이 추가되어야 함.

○ 일본

- G20 농업장관회의 정상선언에서 언급한 지속가능성에 대한 기술이 추가되어야 함.
- PEM 모형을 활용한 장기정책성과에 대한 평가는 민감한 문제일 수 있기 때문에 신중하게 접근할 필요가 있다는 견해를 밝혔으며, 모형을 활용하지 않거나, 모형을 활용하더라도 분석모형(PEM)의 한계를 기술하거나 장기정책 성과평가의 방식을 소개하는 정도로 기술 수준을 낮춰야 함.

○ EU

- EU의 공동농업정책과 미국의 Farm Bill과 관련한 정책평가를 같은 Box에 함께 서술하는 것보다는 분리하는 것이 적당하다는 입장을 밝힘.

○ 미국

- 미국의 Farm Bill은 현재 논란이 지속중이어서 이를 Box로 제시하는 것은 부적절해 보임.

- 한국도 Part I의 생산성 증대와 혁신(2장)에서 지속가능성과 환경 측면을 고려한 분석이 필요하다는 프랑스의 제안, 장기정책성과평가에서 PEM 모형을 활용한 분석을 제외하거나 분석모형의 한계를 명시하여야 한다는 일본의 제안, Part II의 국가별 농정검토에 제시되는 각각의 지표에 대한 명확한

정의가 추가되어야 한다는 노르웨이의 제안을 지지한다는 발언을 함.

- 사무국은 11월 30일까지 회원국의 의견(서면의견 포함)을 수렴하여 내년 5월 APM에서 초안을 제출할 계획임.

※ 관찰평가: 수입국에 해당하는 회원국들은 OECD 농업위가 국가별 농업보호 수준 비교나 생산성제고보다는 기후변화 대응, 환경문제 관련 농업의 역할, 지속가능하고 안정적인 농업생산 유지 등을 주요이슈로 다루어 주기를 요구하고 있으며 생산성제고도 이러한 측면에서 다루어지기를 희망함. 한국도 이에 적절히 동참해야 할 것임.

□ 식품체인에 따라 정책효과 측정

- 기존의 PSE와는 달리, 농업의 전후방산업인 비료산업(전방산업, upstream industry)과 바이오연료산업(후방산업, downstream industry)과 관련된 다양한 정책들을 포괄하여 농업부문에 대한 지지수준을 측정하는 방안을 연구하는 작업계획서(scoping paper)에 대하여 논의함.

<회원국 발언요지>

- 영국
 - 전후방산업에 대한 정책지원이 농업부문에만 미치는 효과뿐만 아니라 소비자를 포함한 사회전반에 미치는 효과까지 분석하는 것이 타당하지만 연구서에서 제시한 현재의 분석범위만 해도 결과물을 도출하기 쉽지 않음.
- 일본
 - 해당 작업은 실험적 프로젝트(pilot project)인 점을 유념해야 함. 전후방산업

으로 선택한 산업이 다르면 결과도 달라질 수 있기 때문에 해당 연구결과를 일반화하는 것은 부적절함.

- 전체 에너지 부문에 대한 세밀한 분석을 하지 않으면, 바이오연료에 대한 정책지원이 농업부문에 미치는 영향을 정확히 평가하기가 어려움.

○ 미국

- 농업정책이 에너지산업에 미치는 영향도 함께 분석할 수 있기 때문에 OECD 에너지위원회와 공조할 수 있는 사안임. 다시 말하면 전후방산업과 농업은 서로 영향을 주고받는 관계임.
- 바이오연료는 민감한 이슈이며, 바이오연료 관련 정책이 농업정책인지 에너지정책인지를 구분하기가 쉽지 않음. 바이오 연료 관련 정책의 효율성도 분석할 필요가 있음.
- 연구범위를 명확히 설정하는 것이 필요함. 가령, 분석대상을 바이오연료 정책이 농산물 공급에 미치는 영향으로 단순화할 필요 있음
- 분석방법으로 IO모형과 CGE 모형은 기술적인 제약이 많기 때문에 적절하지 않음.

○ 캐나다

- 이번 연구에서 도출되는 공급체인에 따라 계측된 새로운 PSE, 현재 연구가 진행중인 GSSE, 기존의 PSE는 장기적으로 어떻게 연계되는지가 궁금함.

○ 프랑스

- 바이오연료 정책은 에너지 정책이기 때문에 이와 관련된 지원이 농가소득에 부정적인 영향을 미칠 수 있음. 농업부문의 정책지원으로 인한 소득의 이전을 계측하는 PSE와는 다른 성격의 지원이라는 점을 감안하지 않으면, 계속 있어 편익이 발생할 수 있으며 잘못된 결론에 도달할 수 있음.
- 바이오연료를 많이 생산하는 국가(아르헨티나 등)가 분석대상에서 제외되어 있음.

○ 사무국(마틴)

- 농업부문에 대한 정책지원으로 발생하는 소득이전을 계측한 것이 PSE이며, 비농업 정책지원 또한 농업부문으로의 소득이전 효과를 발생시킬 수 있기 때문에 이번 연구에서는 비농업부문에 대한 지지가 농업부문에 미치는 영향을 계측하는 것이 기존의 PSE와 차별화된 목적임.
- 분석방법(모형)의 선택은 전문가회의를 통해 결정할 것이며, 분석범위로 대상국가와 대상정책은 자료의 접근가능성에 따라 결정될 것임.
- 개념상 이번 연구는 보다 넓은 의미의 PSE를 계측하는 방식을 제시하는 것으로, 실험적인 연구임.

※ 관찰평가: 전후방 산업과 연계한 식품산업, GSSE에 대한 연구결과가 PSE, TSE 확대로 연결되거나 OECD가 지나치게 회원국 농업정책, 농업보호 수준 등에 대해 관여하지 않도록 수입국 공조모임 회원국들은 적절히 intervention해야 함.

□ 일반서비스지지추정치(GSSE) 재검토

- 해당 작업은 농업정책에서 어떤 정책들이 GSSE에 포함되어야 할지 구분하는 원칙을 점검하고 개별 정책들을 GSSE 세부범주 내에서 적절히 구분하는 방안을 마련하며, 이를 어떻게 평가해야 하는지를 제시하는 것이 목적임.
- 사무국은 올해 3월 APM에서 논의된 작업계획서에서 제시된 작업의 진행상황에 대한 정보와 향후 일정을 제공하였음.
 - GSSE 자료 범주에 대한 컨설팅 보고서(2011년 11월 중순)
 - 자료구축, GSSE 범주와 부속범주에 대한 제안서 작성(2011년 12월~2012년 1월)
 - GSSE 데이터베이스와 범주에 대한 개선사항을 정리한 제안서 제출과 기존

GSSE 범주를 토대로 작성한 설문지 초안 제시(2012년 3월 APM)

- 회원국들에게 수정된 설문지 제공(2012년 3월 말)
- 회원국들은 응답을 완료한 설문지를 사무국에 제출(2012년 5월 말)
- GSSE 데이터베이스의 개선 등의 작업결과 보고(2012년 11월 APM)

* 회원국은 별다른 의견을 제시하지 않음.

□ 위험관리에 관한 종합보고서 로드맵

- 해당 보고서는 향후 농업부문 위험관리 주제에 대한 향후 작업 로드맵을 제시하고 있으며, 향후 작업은 다음의 세 가지 내용을 포함함.
 - 개발도상국과 신흥경제국 대상 개별농가단위 분석
 - 신흥경제국에 대한 사례 검토
 - 위험관리와 식량위기에 대한 개념적 보고서
- 사무국은 해당 작업의 원활한 추진을 위해 회원국의 자금지원과 사례연구 등에 자발적인 참여를 당부함.

<회원국 발언요지>

- 네덜란드
 - 위험관리와 식량안보에 대한 향후 작업계획을 지지하며, 인도네시아 사례연구에 재정적 기여를 할 계획임.
- 호주
 - 선진국과 개도국은 처한 위험뿐만 아니라 이에 대응하는 위험관리 방안도 다름. 위험의 종류 또한 직접적인 생산위험(기후변화)과 소비를 포함한 보

다 일반적인 위험(식량위기) 등으로 구분하여 접근해야 함.

- 개별 개도국들은 직면한 상황이 매우 다르기 때문에 모든 개도국의 상황을 단일화해서 접근하는 것은 지양해야 함. 따라서 인도네시아만을 사례조사로 하는 것은 적합하지 않으며 사례조사 대상을 식량순수입국을 포함하여 다수로 늘리는 것이 필요함. 또한, 모든 개도국 농민이 소규모 자작농이 아닐 수 있으며, 개도국 농민뿐만 아니라 도시와 농촌지역의 소비자가 직면한 위험에 대해서도 고려해야 함.

○ 프랑스

- 사례연구 대상으로 식량순수입국인 브라질과 이집트 등의 아프리카 국가를 포함해야 함.
- 보고서에 제시된 식량안보 개념(FTA, 세계은행)은 지역적인 정의이기 때문에 보다 광범위한 개념의 재정립이 필요함.

○ EC

- 기존에 연구한 선진국의 위험관리방안을 신흥국과 개도국에 적용한다는 접근보다는 신흥국과 개도국의 상황에 적합한 위험관리방안을 새롭게 설정한다는 접근방식이 요구됨.
- 기후변화와 같은 불확실성을 고려하지 않는다면 식량위기(위험)를 과소평가할 수 있음.

○ 영국

- 식량위험지표를 설정하고 이에 따라 위험관리전략을 제시할 수 있어야 함.
- 식량순수입국이나 순수출국이 사례연구에 포함되어야 함.

○ 노르웨이

- 식량안보와 관련된 위험에는 불확실성이 반드시 고려되어야 함.

○ 일본

- 개별 농가와 정부 차원에서 각각 식량안보와 관련된 위협관리방안이 제시되어야 함.
- 개도국뿐만 아니라 선진국에서도 식량안보와 위협관리는 중요한 주제임. 선진국 역시 기후변화와 가격변동성, 그리고 농촌지역의 고령화 등으로 인해 식량안보가 위협받고 있는 상황임. 개도국에만 초점을 맞추는 것보다 선진국과 개도국에 모두 적용 가능한 위협관리 체계를 모색하는 것이 바람직
- G20에서 제시한 신속대응포럼(Rapid Response Forum)과 같은 국제적인 공조기구를 활성화할 수 있는 방안을 강구해야 함.

○ 독일

- 식량순수입국이 사례조사의 대상으로 포함되어야 함.

○ 뉴질랜드

- 식량위기의 수준에 따라 사례조사 대상이 차별되어야 하며, 선진국도 사례조사 대상으로 최소한 한 국가는 포함되어야 함.

○ 사무국

- 위협에 대한 해결책과 불확실성에 대한 대응책은 다르다는 것에 동의함
- 식량안보를 더 넓은 개념으로 재설정하고, 위협관리와 식량위기에 대한 개념적인 보완을 지속할 것임.
- 개도국의 농민뿐만 아니라 도시와 농촌의 소비자의 식량위험을 포괄한 위협관리방안을 강구하겠음.
- 식량순수입국과 선진국을 사례조사에 포함하는 방안을 강구하겠지만, 회원국의 재정적 기여가 필요한 사안임.

※ 관찰평가: 기상, 자연재해, 질병 등과 관련한 위협에 적절히 대응하기 위해서는 위협규명과 영향평가, 농업인 위협대응 능력 강화, 민관의 적절한 위협

관리 책임 분담, 민간위험관리시장 육성 등이 계속 과제임.

□ 전염성 가축 질병 위험 관리: 국가들의 예방 및 통제 시스템의 검토와 비교

- 동물 질병 위험 관리와 관련한 컨설팅 보고서(Civic Consulting, 독일)인 “전염성 가축 질병 위험 관리: 국가들의 예방 및 통제 시스템의 검토와 비교”의 주제 발표 이후 이에 대한 회원국의 논의가 이루어짐.
- 회원국들은 해당 보고서가 광범위한 조사내용을 담고 있으며 이해하기 쉽게 작성된 점을 대체로 긍정적으로 평가하면서 일부 보완이 필요한 사항을 지적함.

<회원국 발언요지>

- 영국
 - 축산농가 뿐만 아니라 축산물의 공급체인 상에 있는 다양한 주체들이 가축 질병의 발생으로 인한 피해보상이나 비용부담을 공유할 필요가 있으며, 이에 대한 조사가 추가되기를 바람.
 - 가축질병보험(보상)과 질병회피노력(위험저감행위)의 상호관계에 대한 분석과 이와 관련된 도덕적 해이(moral hazard)를 조사할 필요 있음.
- 프랑스
 - 민관의 비용분담, 민간의 위험시장 참여에 대한 장애요인 규명이 필요함.
 - 가축질병과 축산업의 전후방산업인 사료산업과 가공, 유통산업과의 관계(피해, 보상, 비용부담 등)를 보다 구체적으로 기술할 필요 있음.

- 스페인
 - 사례조사 대상의 선정기준은 무엇인지? (기존 연구와 관련 자료가 충분히 축적된 국가들이 선정되었다고 응답함)
 - 미국
 - 개별 정책단계(예방, 보상, 비용 배분 시스템, 통제 등)의 국가별 비교뿐만 아니라 국가별로 각 정책간의 연계를 설명하는 것이 필요함.
- 전염성 가축 질병 위험 관리: 국가들의 보상 및 비용 배분 시스템의 주요 이슈 검토 및 비교**
- 가축질병과 관련된 위험관리의 정책 이슈를 규명하고 향후 연구가 필요한 분야를 살펴보기 위해 준비된 두 번째 컨설팅 보고서(Phylum Consulting, 프랑스) “전염성 가축 질병 위험 관리: 국가들의 보상 및 비용 배분 시스템의 주요 이슈 검토 및 비교”의 주제 발표 이후 이에 대한 회원국의 논의가 이루어짐.

<회원국 발언요지>

- 영국
 - 가축질병에 대한 정량적 평가의 중요성이 증대하고 있음. 가축질병에 대한 사회·경제적 분석에서 과학적인 위험평가를 별개로 취급해서는 안됨.
 - 사례조사 대상국가(호주, 보츠와나, 브라질, 캐나다, 프랑스)가 대체로 가축질병에 성공적으로 대처한 국가들로만 구성되어 있음. 따라서 조사대상 국가가 달라지면, 보고서의 결론도 달라질 수 있는 여지가 있음.
- 프랑스

- 보고서에는 가축질병 예방 및 통제 시스템 및 관련 조직, 동물위생 정책의 성공을 위해서 필요한 여러 가지 사항들을 제시하고 있는데, 이중에서 가장 핵심적인 요소는 무엇인지를 명시적으로 제시할 필요 있음.

□ 인도네시아와 카자흐스탄의 농정검토

- 사무국은 인도네시아와 카자흐스탄의 농정검토 작업의 진행상황과 작업계획의 개요를 소개함.
- 카자흐스탄의 농정검토 작업
 - 2011년 6월 시작(정책담당자 및 농업관계자 회의, 지역 컨설턴트의 작업지원)
 - 시장개입, 농촌신용, 농촌 및 지역개발 관련 정책정보 수집과 회의(2011년 10월 초)
 - 사무국의 초안 작성(2012년 1월 후반)
 - 카자흐스탄 전문가 초정하여 사무국에서 초안 검토(2012년 2월 초, 파리)
 - 카자흐스탄 정책담당자와 사무국의 공동검토(2012년 4월 26일, 아스타나)
 - 농업위원회에 보고서 제출(2012년 6월 28일)
- 인도네시아 농정검토 작업
 - 2010년 10월 시작
 - 인도네시아 농업부(MoA)의 농정 자료 제공
 - 누락된 자료 수집과 회의(2011년 10월 후반)
 - 현재, 농정검토보고서의 초안 작성이 진전된 단계임. 그러나 PSE 데이터베이스의 경우 시장가격지지(MPS) 관련 작업이 더 필요한 상태이지만, MoA는 정책 평가를 위해 PSE를 사용하는 것을 허락하지 않고 있으며 일부 데이터에 대한 설명을 보류하고 있음

□ 국제 농식품시장의 협소 경향 여부

- 해당 보고서는 국제농식품시장이 협소해 졌는지를 분석한 것으로 지난 6월의 APM에서는 분석내용과는 다소 무관하게 가격변동성과 시장의 협소함을 연계한 결론부분의 서술내용에 일부 회원국(프랑스, 일본, 한국 등)이 수정을 요구함으로써 공표가 연기된 바 있음. 이번 회의에서는 이들 국가의 의견을 일부 수렴하여 개정된 보고서가 제출됨.
- 프랑스- 보고서에서 제시한 무역자유화와 가격변동성을 다룬 선행연구들이 시장의 협소함과 무관하다는 점과 보고서의 여러 부분에서 무역자유화와 가격변동성, 그리고 시장의 협소함을 연계하여 기술되어 있는 점을 지적하면서 부분적인 보완이 필요하다는 의견을 개진하였으며, 합리적 기대가 충족될 수 있는 조건하에서만 무역자유화가 가격변동성을 완화시킬 수 있다는 점을 명시할 필요가 있다고 주장함.
- 일본- 최근의 국제농산물의 가격변동성을 확대시키는 주된 요인이 수출국의 수출제한조치라는 점을 강조하면서, 일반적으로 무역자유화가 가격변동성을 줄이는 데 기여한다고 기술한 부분을 삭제하거나 무역자유화를 통해 가격변동성이 완화되기 위해서는 여러 가지 조건(수출제한에 대한 규제 등을 포함)들이 충족할 때만이 가능하다는 점을 보고서에 명시할 필요가 있다고 주장함.
- 한국- 시장이 협소해지지 않았다는 분석내용과 시장의 협소함과 가격변동성의 연관성은 재평가될 필요가 있다는 보고서의 결론과는 별도로, 무역자유화가 가격변동성을 해소하는 보편적인 방안이라는 식으로 기술한 마지막 문단(para69) 앞에 각국의 생산성 증대노력과 지역별 재고비축시스템을 구축하려는 국제적인 협조 또한 가격변동성을 완화시키는 하나의 대안이 될

수 있다는 문단을 추가하는 것이 필요하다는 견해를 제시함.

- 사무국은 각국의 요구사항을 일부 수용하여 해당 문구의 삭제·수정·추가한 개정안을 회의기간동안 재상정하여 설명하였으며, 세부적인 조정을 거쳐 회원국들은 이를 공표하기로 결정함
- 한국이 요구한 생산성 증대 관련 문안은 마지막 문단의 서두에 간접적으로 언급되었으나 재고비축 관련 사항은 보고서의 범위에 포함되지 않는다는 이유로 반영되지 않음. 그러나, 전반적으로 프랑스의 요구가 많이 반영되어 시장의 협소함과 가격변동성을 연계하는 내용이 많이 삭제, 수정되었기 때문에 공표되는 것에 동의하는 것이 적절하다고 판단됨

□ 밀가격 변동성 시나리오 분석

- 해당 보고서는 신흥경제국(BRIC)의 소득증대와 국제재고수준의 변화가 국제 밀가격의 변동성에 미치는 영향을 AGLINK-COSMO 모형을 통해 다양한 시나리오를 분석한 결과를 제시하고 있음.
- 프랑스
 - 농산물 가격수준에 대한 합리적 기대가 있을 수 있으며, 모형에서 이를 반영해야 함.
 - 개별적으로 설정한 ‘국제 밀 재고 수준’과 ‘개도국의 소득성장’ 시나리오를 함께 적용한 분석결과를 제시할 필요 있음(저자는 개별적인 효과를 살펴보는 목적으로 작성했기 때문에 불필요한 작업이라고 응답함).
 - 재고가 가격에 미치는 영향뿐만 아니라 역으로 가격이 재고에 미치는 영향이 존재하기 때문에 모형에서 재고를 외생적으로 다루는 것보다 모형에 내생화할 필요가 있음(저자는 AGLINK-COSMO 모형은 재고를 내생적으로 다루고 있다고 응답함).

- 바이오연료 수급 및 관련정책, 중국의 재고수준이 미치는 영향이 함께 고려된다면 보다 유의미한 시사점이 도출될 수 있음.

○ 미국

- 재고 시나리오에서 재고와 소비량 비율을 36%로 가정한 것이 적정한 지 여부를 질의함(저자는 분석대상 기간의 평균값을 기본 시나리오의 초기값으로 설정했다고 응답함).
- 국제 재고수준뿐만 아니라 각국의 국내 재고수준 또한 급격한 가격변동을 흡수하는 역할을 하고 있으며, 모형에 이를 반영하는 것이 필요함.

○ 일본

- 기존 보고서들에서도 수차례 기술되었지만, 독자의 가독성을 높이기 위해서 AGLINK-COSMO 모형에 대한 자세한 설명과 모형의 제한점을 본 보고서에서도 기술되어야함.
- AGLINK-COSMO 모형은 매년의 균형가격을 정하는 모델로서 변동성을 과소평가할 수 있다는 것을 명시해 줄 것을 요구함. 실제로는 균형가격을 찾아가는 과정에서 변동성이 증가하게 됨.

- 회원국은 11월 30일까지 서면검토의견을 제출하고, 사무국은 이를 반영한 수정된 보고서를 내년 3월 APM에서 공표를 목적으로 제출하기로 함.

□ 외생적 위험과 가격변동성에 관한 총량모형 분석

- 2011년 5월 APM에서는 “AGLINK-COSIMO 모형을 활용한 외생적 위험과 가격 변동성 분석” 보고서가 공표되었으며, 추가적인 연구가 더 필요하다는 회원국들의 제안에 따라 확률적 분석과 시나리오 보완을 위주로 한 후속작업이 진행되고 있음. 본 보고서는 이에 대한 진행상황을 소개하고 있음.

- 분석모형과 관련된 세부적이고 기술적인 제안·요구들이 회원국들로부터 제기되었고 이에 사무국은 일부 제안된 내용은 모형이 가진 한계상 포함되지 못함을 밝힘(많은 국가와 품목을 포함하고 있기 때문에 각각에 대한 세부적인 사항들을 모두 고려할 경우 모형이 너무 복잡해지고 결과도출이 어려워짐).
 - 생산량과 가격이 상관되어 있으면 편의된 결과가 초래됨.
 - 시계열모형의 안정성 여부 관련 종속변수인 생산량에 대한 Dicker-Fuller 테스트 적용함.
 - 지역간 생산량에 상관관계가 존재할 경우 잔차항의 분산-공분산 구조가 복잡해지며, 이를 고려하지 않으면 효율적인 추정치를 도출하기 어렵기 때문에 이에 대한 검증과 검증결과를 모형에 반영할 수 있어야 함(이상 프랑스).
 - 잔차항이 정상분포를 따른다는 가정은 비현실적이며, 가격급등이 상대적으로 빈번하게 일어나지 않기 때문에 실제 분포는 하방으로 치우쳐진 분포일 가능성이 큼. 따라서 분포에 대한 가정을 수정하지 않을 경우 오류가 발생할 수 있음(뉴질랜드).
 - 생산자의 위험에 대한 태도가 모형에 반영되어야 함(미국).

□ 농업에 대한 민간금융투자

- 사무국은 이 자문보고서가 OECD working paper로 나오기를 희망하였음. 호주, 프랑스 등의 회원국에서 보고서가 가진 한계(보고서 내용이 연구사례인 민간투자회사에서 제공한 자료만 의존하여 투자대상국(DC)에 대한 효과 등이 과장 또는 편향적으로 제시됨)를 이유로 보고서 발행을 반대함. 이에 사무국은 이 보고서를 외부에 발표하지 않고 내부 자료로만 이용하기로 결정함.
- FAO에서는 민간 및 공적자본 해외농업 투자의 투자대상국에 대한 효과를

실제 현장조사를 통해 분석한 연구결과를 간략하게 발표함. 투자대상국에 대한 효과를 경제적, 기술적, 사회적, 환경적 영향으로 나누어 살펴봄. 일부 긍정적인 경제적 효과(농가소득, 고용창출)가 있으나 기술이전 효과는 크지 않음. 특히 대규모 농지취득을 통한 농업개발의 경우 긍정적 효과가 적음(농지법이나 거버넌스 체계가 약한 경우 사회적 부정적 영향이 큼). 환경적으로도 농지, 수자원의 과다이용 문제가 만연하여 부정적인 부분이 긍정적인 효과보다 크다는 결론을 내림. 공식적인 연구결과 발표는 12월 22-23일 로마에서 열리는 FAO 전문가 회의에서 있을 예정임.

- ※ 관찰평가: 외국자본 투자에 의한 저개발국이나 신흥개발국 농업개발은 세계적으로 민감한 사안임을 염두에 두고 한국은 보다 장기적이고 광범위하게(대상국 소농, 대상국 정부 정책능력 강화) 이를 진행해야 함. 곧 나올 FAO보고서도 참조하도록 함.

□ G20 업데이트

- 다음 번 멕시코에서 열릴 G20에서는 지난번 프랑스에서 강조되었던 생산성 제고뿐만 아니라 녹색성장(멕시코 대표 발언), 무역정책 이슈(사무국 참조 발언)도 다루어질 예정임.
- ※ 관찰평가: G20에서 무역정책 이슈가 어떤 내용이 어디까지 다루어질 것인지에 대해 정보를 수집하고 적절히 준비해 나가는 것이 필요함.

□ 소농의 위협 관리

- 네덜란드 - 소농이 위협을 받고 성장하는데 장애요인이 무엇인지를 규명하는 것이 필요하며 식품체인이 이 부분에서 일정부분 역할 할 수 있다는 것

을 지적함.

- 독일과 노르웨이 - 연구수행을 위한 자료가 개발도상국에서 구할 수 있는지 의문을 제기함.
- 프랑스와 EU - 소농을 어떻게 정의하는 가(농장규모, 투입자본 규모)에 따라 연구범위, 내용이 달라짐을 지적함.
- 사무국 - 연구대상이 되는 인도네시아 등의 나라에 대해 필요한 자료를 구하는 것이 충분히 가능하며 위험은 안정성, 식량안보와도 연관됨을 강조함.

3. 32차 농업환경작업반(JWPAE) 주요의제 및 논의내용

3.1. 32차 농업환경작업반(JWPAE)

3.1.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 10월 10~12일
- 참석자 : 한국농촌경제연구원 김창길 선임연구위원(부의장)
 농림수산식품부 국제협력총괄과 김호균 사무관
 외교통상부 경제기구과 이지희 서기관
 OECD 대표부 한동민 과장
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	관련 문서 번호
32차 JWP 의제 채택	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC/A(2011)16]
31차 JWP 요약본 채택	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC/M(2010)54/REV1]
업무실적 평가	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC/RD(2011)18]
농업-환경 지표	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)20]
농업환경정책 인벤토리 구축	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)19]
녹색성장과 농업	
-회원국 최근 녹색성장 동향	구두보고
-농업경제의 녹색화	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)21]
-농업 녹색화: UNEP, World Bank	구두보고
-녹색성장과 농업: 향후 추진과제	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)22]
기후 변화와 농업	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)25] [COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)26]

	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)27] [COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)28] [COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)29] [COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)30]
농업-환경 정책평가	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)23] [COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)24]
수자원과 농업	[COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2011)42/REV1] [COM/TAD/CA/ENV/EPOC/RD(2011)37] [ENV/EPOC/WPBWE(2011)6/REV1]
-2013-14 의제초안 검토	구두보고
-2012년 제33차 JWPAE 계획	파워포인트로 보고됨
-2012/13 의장단 선출	구두보고

3.1.2. 주요 논의내용 및 시사점

- 2011년 4월 6일부터 8일까지 한국농촌경제연구원과 OECD가 공동으로 서울(프라자호텔)에서 ‘농식품부문의 녹색성장’ 전문가 회의를 개최함.
 - OECD 농업무역국 Ken Ash 국장과 Dale Andrew 과장, Hsin Huang 담당관 등은 녹색성장 전문가 회의가 알찬 성과를 거둘 수 있도록 적극 협조해준 한국농촌경제연구원에 감사의 뜻을 표함. 우리 연구원에서 OECD 농업환경위원회 전문가회의를 유치하고 성공적인 결실을 거둠으로써 연구원 위상제고와 OECD와의 보다 긴밀한 협력관계가 이루어질 것으로 사료됨.
 - 「OECD 농식품부문의 녹색성장 전략(A Green Growth Strategy for Food and Agriculture)」 보고서(2011년 5월 발간)에서 한국의 녹색성장 정책성과(Box 4.5. Green growth policies in Korea)를 박스로 제시함.
 - OECD 사무국에서는 향후 농업부문의 녹색성장 추진 과제 모색에 있어

서 녹색성장 선도국가인 한국의 사례와 연구성과에 큰 관심을 가지고 있으며, 2010년 ‘농업·농촌 녹색성장 추진 전략 개발(1/2연도)’ 보고서를 OECD 녹색성장 전략보고서에 인용하였고, 영문보고서로 발간하여 보내 주면 큰 도움이 될 것이라면서 가능한 한 금년 말까지 발간된 보고서를 보내주길 요청해 옴.

- 녹색성장 정책관련 사례를 13개 국가가 발표하여 각국의 녹색성장에 대한 관심이 상당함을 알 수 있었음. 또한 녹색성장 전략은 향후 상당기간 OECD 핵심 아젠다로 다루어질 것으로 보여 녹색성장 성과 모니터링 및 실증분석에 대한 심층연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료됨.
- 2007년에 발간된 ‘농업환경지표 종합보고서’의 갱신작업이 2012년에 본격적으로 추진될 것이므로 이에 대비하여 농업환경지표 보완 및 갱신관련 연구과제가 정책과제로 추진될 수 있도록 농식품부에서 적절한 조치가 이루어져야 할 것임.
- OECD 농업환경정책위원회 2012/13년도 한국이 부의장국이 되었으므로 향후 의제선정과 논의과정에서 나름대로 역할을 수행할 것으로 기대됨. 특히 녹색성장 분야의 경우 우리나라가 선도국으로 상당한 역할을 할 수 있을 것으로 기대되며, 부의장으로 적극적인 활동을 할 수 있도록 적절한 지원이 이루어져야 할 것임.
- 2012년부터 2014년까지 OECD 농업무역국의 핵심과제로 농업환경지표의 갱신, 녹색성장, 기후변화, 물 등 네 가지 이슈가 다루어질 것으로 보여 이에 대비한 과제발굴과 연구가 심층적으로 이루어져 OECD 농업환경정책위원회 논의에 선제적이고 적극적으로 대응해야 할 것으로 사료됨.

3.1.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

□ 회원국의 녹색성장 정책관련 토의

- 최근 회원국의 녹색성장 정책동향에 대해 스웨덴, 네덜란드, 이탈리아, 영국, 스위스, 노르웨이, 한국, 호주, 일본, 미국, 프랑스, 영국, 덴마크, 그리스 등 14개 국가의 발표가 있었음.

1. 스웨덴

- 농촌지역의 비즈니스 육성 강화
 - 개방과 다양성으로 특성화함으로써 활발하고 경쟁력 있는 비즈니스 부문 양성, 쉽고 재미있고, 이윤이 되는 비즈니스 운영, 농촌지역의 많은 일자리와 강한 성장
- 관심, 책임감, 높은 도덕적 표준에 의해 구별되는 녹색부문
 - 소비자들은 선택을 위한 방법과 가능성을 지니고 있음. 스웨덴은 EU의 건전한 가축사육 건강한 동물을 지지함.
 - 다양한 대중적 이해관계들과 녹색부문 사이에서의 의견합의와 긍정적인 영향을 미치는 안전하고 건강한 식품에 관심을 가짐.
- 스웨덴 에너지생산에서 중요한 역할을 하는 환경효율적이고 자원효율적인 녹색성장 방식으로 전환
 - 기술적 전문지식을 수출하는 현대적이고 지속가능하며 경쟁력있는 농림업

- 현대적이고 발전된 지속가능한 수산업
 - 재생에너지 생산에 크게 기여하는 농림부문의 원료
- 개방과 다양성으로 특성화함으로써 활발하고 경쟁력 있는 비즈니스 부문 양성
- 녹색부문 행정부담, 녹색부문과 농촌지역의 기업들의 재정결과와 투자
 - 녹색부문과 농촌지역의 기업들의 수와 고용자 수, 녹색부문(농업, 산림업, 어업)의 GDP
- 녹색부문 주요 지표
- 유기식품 판매량과 전체 식품 중의 비중, 가축질병의 발생 수
 - 가축안전에 대한 위험기반 통제 수, 식품에 대한 통제 수

2. 네덜란드

- 녹색성장과 농업과 관련한 3가지 주요 정책
- 비즈니스 정책 : 식품·농업, 원예
 - 지속가능한 개발 의제 : 자연자본의 적절한 관리 없이는 경제성장이 불가능함.
 - 녹색 딜(Green Deals) : 녹색기업가정신은 미래경제를 녹색화시킴. 정부는 지속가능한 개발을 지원하고 있음.
- 녹색성장 모니터링
- OECD 녹색성장 모델을 기본으로 통계학 프로젝트를 수행하고 있고, 녹색성장 모니터링을 위한 지표개발이 이루어지고 있음.

3. 이탈리아

- 이탈리아는 Natura 2000 network의 2559 지역을 가지고 있으며, 이는 61,897km²로 이탈리아 국토면적의 20.5%에 이릅니다. 생물다양성 제고를 위한 정책이 활발하게 추진되고 있음.
 - 생물다양성 관련 주요 제도는 환경부와 관련되어 있으며, 생물다양성 국가 프로그램(Biodiversity National Program, BNP)의 승인으로 이행됨. BNP는 국제적 의무를 수행하기 위한 국가정책수단임.
 - 농업부는 BNP에서 중요한 역할을 하며, 농업생물다양성국가계획(National Plan of Agrarian Biodiversity)의 관리를 책임지는 중요한 역할을 하고 있음. 농업부는 또한 PAC의 두개 축(two pillars)의 적용을 조정하는 역할도 하고 있음.

- 공동농업정책의 제1축 : 상호준수 범위
 - 개별 농장은 상호준수를 이행해야 함. 생물다양성에 대한 관심이 커짐에 따라 주요 기후변화 요소가 의회 규정 73/2009(Council Regulation 73/2009)에 의해 정의되었음.
 - 법정관리요건(Statutory management requirements): 야생조류보전, 자연서식지와 야생식생 및 동물보호
 - 우수농업환경조건: 목적 1(토양보호) 최소토양덮개, 최소 토지관리 및 테라스보유행동, 목적 2(토양유기물유지) 곡물 그루터기 관리, 윤작; 목적 3 과 4(최소수준의 서식지 유지 및 파괴금지 보장) 경관특징의 보유, 영구목초지의 보호, 최소 가축보유율 유지

- 공동농업정책의 제2축: 생물다양성을 목표로 농촌개발조치
 - 직업훈련, 정보 행위
 - Natura 2000 직불금: 비용을 보상하여 과거소득을 보전해주기 위함.

- 농업환경직불금 : 단일 및 통합생산(간접적 효과)
 - 비생산적인 투자에 대한 지원: 농장내 투자는 Natura 2000 등 지역의 공공 어메니티 가치를 향상시킬 수 있기 때문에 투자를 지원함.
- 식물 생물다양성을 목표로 농업환경조치
 - 농촌개발계획의 주요 조치들을 여러 지역프로그램에 제시된 사항들과 유사함.
 - 행동: 유전자원의 손실 위험 하에서 식물 종을 보호
 - 이익: 농민과 연구기관, 민간 및 공공에 이익
 - 의무: 5년 동안 보전 및 복원, 특별한 다양성을 파종, 유기농법 채택, 통합적 병해충관리 등

4. 스위스

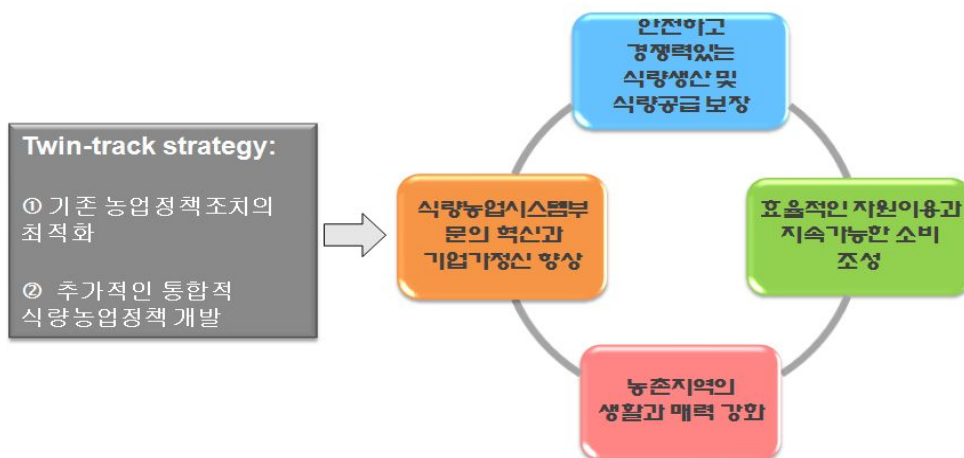
- 녹색경제에 대한 국가수준의 정부행동
 - 2010년 10월 스위스 연방위원회는 녹색경제에 대한 국가수준의 정부행동을 채택하였음.
- 녹색경제 개발에 기여할 수 있는 4가지 부문
 - 소비와 생산, 정보통신기술, 주택(Housing), 이동(Mobility)
- 6가지 우선적인 부문
 - 스위스 청정기술 종합계획(Masterplan Cleantech Switzerland)
 - 자원효율적 정보통신기술
 - 제품의 환경적 영향에 대한 정보
 - 생태적 세제 개편(ecological tax reform)을 위한 요소 개발
 - 통합환경정보에 의한 후생수준의 포괄적 계측방법 개발
 - 제안된 규정과 규제의 자원효율성 및 가능성에 대한 체계적인 평가

- 스위스에서 지속가능한 농업(1996년 이후)
 - 스위스 농업은 지속가능하고 시장지향적인 생산방법으로 식량안보 구축, 자연자원과 농촌경관의 보존, 국토 거주의 탈분권화 등의 목표를 설정함.

- 전략 2025의 주요 도전과제
 - 식량안보: 가격 변동성의 부정적 영향을 최소화, 토양보전 증대
 - 자연자원: 자원효율성 개선, 소비자 인식 제고
 - 문화적 경관: 경관 다양성 촉진, 농지 손실 완화
 - 경쟁력: 품질향상으로 가치증대, 생산비용 절감
 - 사회적 수용: 개방된 시장 이용, 기업가정신 강화

- 전략 2025의 이중노선전략(Twin-track strategy)
 - 기존 농업정책조치의 최적화
 - 추가적인 통합적 식량농업정책 개발: 안전하고 경쟁력있는 식량생산 및 식량공급 보장, 식량농업시스템부문의 혁신과 기업가정신 향상, 농촌지역의 생활과 매력 강화, 효율적인 자원이용과 지속가능한 소비 조성

그림 2-1. 스위스 전략 2025 : 트윈트랙전략(Twin-track strategy)의 개념도



5. 노르웨이

- 노르웨이의 농업부문의 지속가능한 발전을 위한 사업추진
 - 지속가능한 개발을 위한 새로운 전략을 2008년 예산에 반영하였고, 매년 예산에 책정됨.
 - 2009년 공식 전문가 그룹이 지속가능한 개발에 대한 가이드라인 보고서를 제시함. 2012년을 위한 새로운 국가 예산에 반영
 - 녹색성장 관련 지속가능한 개발지표

표 2-1. 노르웨이 지속가능발전을 위한 분야별 지표 설정

지속가능한 개발과 빈곤퇴치를 위한 국제 협력	
• Indicator 1	GNI 비율에 따른 공적개발원조(ODA)
• Indicator 2	개발도상국과의 무역
기후, 오존, 장거리 이동 오염원	
• Indicator 3	교토목표와 관련된 온실가스 배출량
• Indicator 4	고텐부르그 의정서와 관련된 장거리 이동 오염원
생물다양성과 문화유산	
• Indicator 5	새 집의 수
• Indicator 6	주요 신선한 물 시스템의 생태적 상태
• Indicator 7	해안수의 생태적 상태
• Indicator 8	보호받은 건축물의 상태
자연자원	
• Indicator 9	GDP 단위당 총 에너지 사용량
• Indicator 10	예방적 제한과 관련된 주요 어류 자원의 규모
• Indicator 11	되돌릴 수 없는 생산적인 농업지역의 감소
인간과 환경에 유해한 화학약품	
• Indicator 12	해로운 화학약품에 대한 잠재적인 노출
지속가능한 개발	
• Indicator 13	1인당 국내총소득, 소득원별 분포
• Indicator 14	소득분배
• Indicator 15	일반회계 : GDP당 미래 공공적자의 현재가치
• Indicator 16	교육수준에 따른 인구분포
• Indicator 17	장기적인 실업자 수, 장애인 노동자 수
• Indicator 18	기대수명

○ 농업부문의 녹색성장정책 시행

- 농식품부(Ministry of Agriculture and Food)는 지속가능한 개발을 위해 통합 목표를 설정함. 농업활동을 통한 부가가치와 고용을 증대를 위한 정책을 수립하여 추진함.
- 녹색성장의 대표적인 조치로 농업환경프로그램을 들 수 있으며, 국가단위(National level), 지방단위(Regional level), 지역단위(Local level), 농장단위 사업이 추진되고 있음.

6. 한국

○ 농업부문 녹색성장 추진성과

- 농식품 저탄소 녹색성장 추진전략('09.11월)에 따른 연도별 시행계획의 성격인 '10년 녹색성장 중점 추진계획' 자발적 도입('10.4월) 등 정책적 기반을 구축함.
- 시급성·과급성이 높은 정책(7대 핵심과제 및 2개 관리과제)을 선정하여 중점적으로 관리함.
- 추진전략의 50개 실천과제를 정기적으로 점검·환류하여 정책의 내실화도모 등 이행점검 및 환류를 활용함.
- 농어업·농어촌 녹색성장의 가치확산을 위해 다각적인 홍보를 추진함.
- 농식품분야의 녹색성장을 가속화하고 주도적으로 추진할 수 있는 지속적인 신규 정책과제 발굴이 미흡함.

○ 2011년 녹색성장의 정책방향은 ① 국가 녹색성장 정책방향, ② 농정방향에 부합하고, ③ 미래를 대비할 수 있는 정책과제를 전략적으로 발굴하여 추진으로 설정함.

- 핵심분야로 농식품산업의 특성을 반영하고, 여건변화에 선제적으로 충실히 대응할 수 있는 기후변화 대응, 녹색에너지, 녹색생활 실천 확산, 지속가능한 자원관리, 국제협력 강화 등 5대 주요 분야를 설정함.

- 관리분야로 핵심과제들과 연계한 지속적인 성과관리, 홍보 등을 통해 성과창출 극대화를 도모하도록 함.

○ 5대 핵심분야 15개 과제

- 농림수산식품분야 기후변화 대응 역량 강화: 농림수산식품분야 기후변화 대응 전략 마련, 농작물 재해보험 활성화, 기후변화 대응 작물의 안정생산 기술 개발 등 3개 과제
- 신재생에너지 보급 및 에너지 효율성 제고: 가축분뇨 자원화 및 에너지화 시설 보급, 어선 LED보급 지원, 농업분야 바이오에너지 생산기술 개발 등 3개 과제
- 국민과 함께하는 생활 속의 녹색실천 강화: 녹색 식생활 운동 확산, 도시농업 활성화 기반 마련, 산림치유 활성화
- 자연자원의 지속가능한 이용·관리 강화: 저수지 뚝 높이기(농업분야 4대강 살리기) 지속 추진, 친환경 비료 지원, 바다숲 조성 확대, 미래지향적 산지관리체계 마련 등 4개 과제
- 녹색성장 글로벌 리더로서의 국제협력 확대: 해외농업기술개발센터(KOPIA) 설치 확대 및 기능 강화, UNCCD 총회의 성공적인 개최 등 2개 과제

7. 호주

- 온실가스 배출권거래제에 대비한 탄소농업계획(Carbon Farming Initiative, CFI)을 발표
 - 탄소크레딧팅 메커니즘(carbon crediting mechanism)
 - 상쇄 프로젝트 방법론 개발의 조기달성을 위한 자금조달(funding)
 - 탄소시장에서 수익을 낼 수 있도록 농민들과 토지보유자에게 정보와 방법을 제공

- 호주 정부는 참가자들에게 장기적인 확실성을 제공하기 위하여 계획에 대한 입법안을 수립함.
 - 건전한 환경 유지와 탄소크레딧의 시장가치를 뒷받침하기 위하여 탄소 감축은 국제적으로 일관된 표준에 부합할 필요가 있음.
 - 방법론 개발에 대한 정보는 호주 기후변화에너지효율성부의 웹사이트에서 이용할 수 있음.
 - 호주 농림수산부 웹사이트에서 탄소시장을 활용하여 수익을 얻을 수 있도록 농민들에게 필요한 정보와 방법을 제공함.

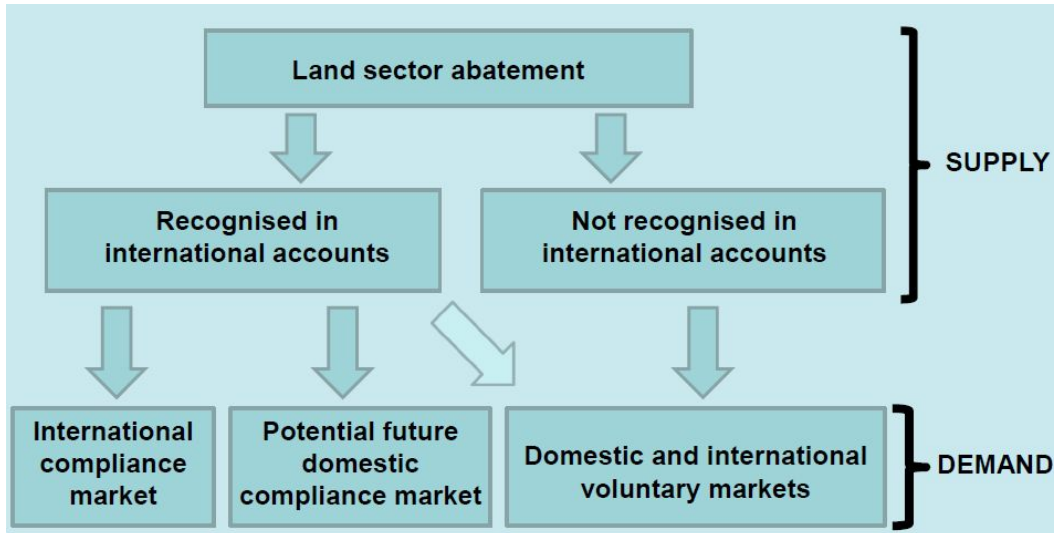
- 탄소 크레딧의 계획
 - 교토의정서의 CDM을 포함하여 수많은 상쇄 표준과 상쇄크레딧 제공 메커니즘이 있음.
 - 예를 들어, 자발적인 탄소표준, 시카고 기후거래소(the Chicago Climate Exchange, CCX), 뉴사우스 웨일즈(New South Wales), GGAS(Australian Capital Territory Greenhouse Gas Reduction Scheme), RGGI(Regional Greenhouse Gas Initiative), 알버타 상쇄시스템(the Alberta Offset System) 등 매우 다양함.

- 계획 수립의 원칙
 - 환경적 온전함을 보장: 추가적인 온실가스 감축은 시장가치를 높이고 기후변화 문제에 대응하는데 기여함.
 - 다양한 참가자에게 권리를 부여: 명확하고 간단한 규칙은 행정비용을 낮추고, 농민들과 토지보유자들이 혜택을 얻을 수 있도록 함.

- 탄소 크레딧의 범위
 - 재식림 및 재녹화
 - 축산부문의 매탄 배출량 완화, 화학비료의 감축, 부산물 관리
 - 농업토양에서의 온실가스 배출량 완화 및 탄소고정 증대

- 사바나 소각 관리, 삼림 벌채의 방지, 그루터기와 작물 부산물 소각
 - 벼 재배에서의 온실가스 배출량 감소
- 탄소농업계획(CFI) 크레딧에 대한 수요
- 국제시장과 자발적 시장 모두에서 CFI 크레딧에 대한 수요가 있을 것으로 기대됨.
- 국제시장
- CFI에 대한 국제 구매자는 교토의정서에 따른 의무감축국의 정부와 기업 등을 포함함. 특히 교토 CFI 크레딧은 호주의 교토의정서 목표하에서 감축으로 인정함.
 - CFI 크레딧은 국제자발적시장에서 직접적으로 판매될 수 있음. 호주는 CFI 크레딧의 직접적인 국제거래를 촉진하기 위하여 자발적 목록에 배출원국가등록(Australian National Registry of Emissions Units)을 연계하는 방안을 모색하고 있음.
- 국내시장
- CFI 크레딧에 대한 국내 구매자는 정부 규정에 따라 의무감축을 해야 하는 기업과 조직, 자발적인 탄소상쇄를 하는 기업과 개인을 포함함.
 - 모든 CFI 크레딧은 국가탄소상쇄계획(National Carbon Offset Scheme, NCOS) 하에서 자발적인 탄소상쇄로 인정됨.

그림 2-2. 호주 탄소농업계획 크레딧 시장의 기본 틀



자료 : 호주, Department of Climate Change and Energy Efficiency(2010)

○ 지역사회, 물, 생물다양성

- 토지부문의 완화활동은 농장 생산성, 생물다양성, 자연자원관리를 위한 이익을 가져올 것으로 기대되고 있음.
- 그러나 몇몇 이해관계자들은 물과 식품생산부문 완화 프로젝트의 역효과를 우려하고 있음. 경제성 측면에서 재식림은 생산적인 농지보다 수익이 적음. 이는 탄소저장이 단 한 번의 수익을 가져다 주는데 반해, 농업 생산은 지속적인 수익이 발생하기 때문임.
- 역효과에 대한 우려와 관련하여 정부는 모든 탄소상쇄 프로젝트가 규제적 승인을 얻고, 요구사항을 맞추도록 하는 방안을 고려하고 있음. 이를 통해 연방정부, 주정부, 지자체의 계획 및 환경·물 요구사항을 준수하도록 함.
- 이와 함께 정부는 관련된 모니터링을 수행하고, 완화프로젝트에 대한 제한 사항을 도입할 수 있음.

○ 순수성 표준(Integrity standards)

- 계획의 환경적 순수성은 CFI에 대한 소비자 신뢰와 구매자의 지불의사 가격(WTP)에 직접적인 영향을 미침. 이러한 측면에서 CFI 크레딧이 국제적으로 인정받는 표준에 부합하도록 하는 것이 중요함.
- 추가성: 프로젝트가 없다면 온실가스 감축이 일어나지 않는 것을 기본으로 함.
- 영속성: 대기 중의 탄소격리와 관련된 중요한 특성으로 식물, 토양 등을 통한 장기적인 탄소저장이어야 함.
- 탄소누출의 회피: 프로젝트로 결과 프로젝트 지역의 탄소는 줄어들고 다른 곳에 탄소배출이 증가해서는 안 됨.
- 측정 및 검증: 온실가스 배출량 감축은 측정가능하고 이산화탄소 환산톤으로 변환하여 상쇄 크레딧을 보장해야 함. 또한 측정 및 모니터링 시스템은 시간이 지나도 일관성 있어야 하며, 검증은 독립적인 제 3기관에 의해 이루어져야 함.
- 보수성: 보수적인 가정과 수치적 가치, 절차 등으로 감축을 보증하고 과대 추정을 피해야 함.
- 국제적 지속성: 추정방법은 국가온실가스 인벤토리 관리제도(National Greenhouse Accounts, NGA)에 부합해야 하며, UNFCCC에 채택된바 있는 국제적으로 합의된 방법론을 사용해야 함.

○ 상쇄 기관 인정

- 계획의 변동성 위험을 줄이기 위하여 인정받은 상쇄 기관들만 계획에 참가할 것을 허용함.
- 유연성을 제공하기 위하여, 농민들과 이해당사자들은 보고할 기관을 지명할 수 있음.
- 프로젝트는 승인된 상쇄 방법론을 사용했는지 CFI 크레딧을 발생시키기 전에 행정기관의 승인을 받아야 함. 프로젝트 승인은 교토의정서에 적용되는지 아닌지를 나타내야 하며, 적용가능한 방법론을 나타내야 함.

○ 보고

- 계획은 프로젝트 참가자들은 관련 방법론에 따라 매년 행정기관에 보고하게 할 수 있음. 교토단위로 CFI 크레딧을 교환하길 원하는 프로젝트 참가자들은 보고서를 제출하고 2013년 3월말까지 교환단위를 요청해야 함. 이는 정부가 결국 제1차 의무감축 이행기간을 마무리하는 시기임.

○ 크레딧 부여

- 프로젝트 참가자의 보고에 따라 감축량을 추정하여 행정기관이 CFI 크레딧을 발행함.

○ 프로젝트의 종료 또는 전환

- 계획은 오프셋 프로젝트가 언제든지 종료하고, 다른 인정 오프셋기관으로 전환하는 것을 허용함. 계획에 자발적으로 참가하는 것이기 때문임.
- 프로젝트 참가자나 후속 프로젝트 책임자가 적합하다고 판단되지 않는다면 행정기관에 의해 프로젝트가 취소될 수 있음. 프로젝트가 취소되면, 발행된 크레딧은 취소함.

○ 방법론 승인

- CFI 방법론은 기후변화에너지효율성부와 농림수산부가 산업계와 협동으로 개발할 것임. 방법론으로 감축활동, 온실가스, 프로젝트에 영향받는 온실가스 배출원과 탄소저장에 대한 설명이 필요함. 또한 베이스라인 배출량 결정 절차와 프로젝트에 의한 온실가스 감축량 제시해야 함. 탄소격리의 확인 및 추정 절차와 프로젝트 모니터링 조건 등을 제시해야함. 법안에 규정되지 않은 추가적인 보고와 요구조건도 제시해야 함.

8. 기타 국가(일본, 미국, 프랑스, 영국, 덴마크, 그리스)

- 일본은 대지진 이후 복구과정에서 재생에너지의 활용도를 높이기 위하여 노력하고 있으며, 바이오메스, 태양열, 수력 등을 종합적으로 활용하는 마을단위의 재생에너지 활용 모델을 구축하고 있음을 설명함.
- 미국은 농업분야의 녹색성장과 관련된 자국의 연구사례를 소개함.
- 프랑스는 농가의 에너지 소비 관련 인식 제고, 에너지 소비 감축, 에너지 효율성 향상, 재생에너지 활용 등을 포함하는 ‘에너지 효율화 계획(Energy Performance Plan) 2009~2013’을 설명함.
 - 영국은 온실가스 감축과 자원 활용의 효율성 향상, 농가에 인센티브를 제공하는 방법 등 농업 분야의 녹색성장을 위한 정책 수단을 소개함.
 - 덴마크는 새로운 정부가 의회에 제출하나 녹색성장 행동계획(Green Growth Action Plan)에 대하여 설명함.
 - 그리스는 친환경 지속가능 발전을 위해서 수자원 환경 개선, 오염된 물의 배출 방지, 재생에너지 개발 등의 정책을 시행하고 있음을 설명함.

나. 회원국 반응

- 헝가리 정책소개에 대하여 미국은 생물다양성 보호정책 추진에 대한 보다 자세한 설명을 요구하고 호주는 모니터링 시스템과 자료 수집방법 등 자료 신뢰에 의문을 제기함.
- 스페인 정책소개에 대하여 호주는 정부와 농가의 비용부담 비율을 질의하고 EU는 일반 보험과 농업보험 상호 연계성, 가입절차에 대해서, 이탈리아는 어떤 농가가 참여하는지 관심을 나타냄.

- 영국의 “2010 신식량전략”에 대하여 사무국은 OECD의 기여방안 등 큰 관심을 표명함.

□ 농업의 환경성과 개관 보고서의 준비 및 진행과정

1. 의제개요

- OECD 회원국의 농업부문 환경성과를 진단하고 평가하기 위해 농업환경지표가 개발됨. 이를 기초로 2008년 농업환경성과 종합보고서가 발간됨.
 - 농업환경정책위원회 합동작업반(JWAPAE)의 2009-2010 과업 프로그램에서 농업환경성과 개관의 보고서를 업데이트한 2판 발간이 제안됨. 농업환경지표 종합보고서 2판 갱신을 앞두고 16개 지표를 대상으로 34개 회원국의 관련지표를 갱신하는 내용에 대한 회원국의 의견수렴 과정을 거침.
 - 농업환경지표 종합보고서 2판 갱신작업과 관련한 주요 이슈에 대한 회원국의 의견수렴을 위함임.
- ※ 농업환경지표 종합보고서 2판에서 다루게 될 주요 대상지표로는 토양부문의 토양 침식(1개) 1개 지표, 물 부문에서 물이용(1개), 수질(2개) 등 3개 지표, 대기 및 기후변화 부문에서 암모니아(1개), 메틸브로마이드(1개), 온실가스(1개) 등 4개 지표, 생물다양성 부문에서 야생동물다양성(1개) 1개 지표, 농업투입 부문에서 양분(2개), 농약(1개), 에너지(1개), 토지(4개) 등 8개 지표 등 총 16개 지표로 구성됨.

표 2-2. 농업환경지표 종합보고서 2판의 부문별 16개 주요지표

구 분	지 표	내 용
토양	토양침식	1. 물(바람) 침식에 영향을 받는 농지의 면적
물	물 이용	2. 총 국가 물이용량 중 농업용수의 양과 비중
	수질	3. 농업에서 사용되는 질산염과 인산염으로 인해 오염되는 지표수, 지하수, 해수
		4. 농지 중 감시지역 (식수의 질산염, 인염, 농약 제한수치를 초과하는지)
대기 및 기후변화	암모니아	5. 국가 총 암모니아 배출량 중 농업부문 배출량 비중
	브롬화메틸	6. 오존층 파괴물질인 브롬화메틸의 사용량
	온실가스	7. 국가 총 온실가스배출량 중 농업부문 배출량과 비중
생물 다양성	야생서식지 다양성	8. 농지에 서식하는 선정된 조류 종의 인구
농업 투입물	양분	9. 농지 ha당 질산염의 투입과 수확량의 총 수지
		10. 농지 ha당 인산염의 투입과 수확량의 총 수지
	농약	11. 유효성분으로의 농약사용량(또는 판매량)
	에너지	12. 국가 총 에너지소비에서 농장 내 직접에너지 소비량과 비중
	토지	13. 국토 총 농지의 면적과 비중
		14. 총 농지에서 주 농지의 유형의 면적과 비중
		15. 총 농지에서 유기농 재배면적 지역과 비중
16. 총 농지에서 유전자변형작물 재배지역 면적과 비중		

- OECD는 Eurostat과 FAO의 농업환경정보 활용에 관한 긴밀한 협력하에 2판 발간을 추진키로 결정함.
- 2012년 4월 JWPAE 회의까지의 주요 조치와 일정
 - 2011년 9월 ~ 12월: AEI에 대한 모든 회원국과 상호 협의 완료
 - 2012년 3월 9일: 종합보고서 초안의 영문버전을 OLIS 공개(이후 불어로 번역)
 - 2012년 4월 25~27일: 갱신 보고서 공개에 대한 논의

- 2012년 2분기/3분기: 보고서 발간 및 OECD 웹사이트에 데이터베이스 공개
- 2008에 발간된 농업환경지표 종합보고서 제 2판을 전체적으로 개관한 내용이 ‘부록 2’에 제시됨.
 - 보고서 내용과 관련해서 정책구조에서는 이슈와 과제를 다루고, 지표에서는 정의, 개념 해석, 한계와 타지표와의 관계, 측정 가능성과 자료의 질, 주요 추세 등을 제시하게 됨.
- 농업환경지표 갱신작업을 앞두고 ‘부록 1’에 제시된 보고서 초안에 대한 질문사항
 - 갱신 보고서에서 농업환경지표의 기준년도(1990년 또는 2000년)를 어떻게 설정할 것인지?
 - 보고서 발간 완료 시점에 대해 만족하는지?
 - 농업환경지표 종합보고서 1판 발간을 기초로 2판 보고서 발간과 관련하여 어떤 제안이 있는지?

2. 주요 논의내용

- 한국을 포함하여 캐나다, 프랑스, 네덜란드, EU, 덴마크, 스페인 뉴질랜드, 일본 등 대다수 회원국들이 장기간의 자료 수집을 위하여 1990년도를 기준으로 삼음이 바람직하다는 의견을 밝힘.
 - 미국과 호주는 1990년과 2000년 두가지 기준으로 자료 수집을 하는 방식을 제안함.
 - 이와 별도로 한국, 캐나다, 호주, 스페인, 일본 등은 보고서에 포함될 자료가 선별되는 맥락(context)을 분명히 해야 한다는 의견을 제시함.

- 사무국은 회원국의 의견을 수렴하여 1990년을 기준년도로 설정할 것이며, 맥락에 관한 내용을 보고서 초안에 포함시킬 것임을 설명함.

□ 농업환경정책조치 목록 - 공공웹사이트의 회원국정보

1. 보고서 내용

- 농업환경정책조치의 목록화 작업은 2000년 이후 OECD 사무국이 회원국과의 긴밀한 협력관계를 유지하고자 2004년 12월에 OECD 사무국에 의해 개발되었고, 현재까지 16개 회원국을 대상으로 한 목록화가 이루어진 상태로 웹사이트에 제시되어 있음.
- 농업환경정책 목록화 작업은 농업부문 환경정책 프로그램에 대한 갱신과 정보 출처를 제공하기 위한 고안된 것임. 2011-2012 예산관련 사업으로 농업환경정책의 모니터링과 정보공유를 위한 사업으로 다루어지고 있음.
- 2010년 6월 회의시 사무국은 인벤토리 작업은 PSE 등 회원국의 정책모니터링 및 평가와 연계된 작업으로 문맥문서(contextual document) 등 정책 인벤토리의 활용도를 높이기 위한 방안을 포함한 보완된 문서를 제출키로 하여 작성된 문서임.
- 사무국은 세 가지 사항을 담은 문맥문서(contextual document)를 제안함.
 - ① 주요 경제 및 환경적 특성: 주로 거시경제지표(GDP, 고용, 무역 등), 농업이 자원이용(경지이용의 구조, 물과 에너지 이용), 농업생산과 연계된 지리적 위치, 토양과 기후조건, 농업과 연계된 주요 환경 이슈 등

- ② 농업정책 및 농업지원: 주요 농업정책의 요약 정보, 농업지원(PSE수준과 구조) 등을 포함함. 이 부분은 회원국에 대한 매년 농업정책의 모니터링과 평가를 위해 수집된 정보를 기초로 하여 제시됨.
- ③ 농업환경정책: 농업환경정책의 집행과 관련한 상세한 정보를 제시함.
 - 농업환경정책의 목적과 주요 수단 등 전반적인 특성
 - 사용되는 정책 수단: 농업환경지불제도, 환경적 상호준수제도, 환경부과금 및 세금(배출권거래제 등), 농업분야 환경과 관련된 주요 정책수단별 회원국의 출처

표 2-3. 인벤토리로 사용된 표준 정책 설명

정 책	정책의 제목
기 관	정책 시행기관
관련 법령	정책과 관련된 법령 (법령을 이용할 수 있는 웹사이트 링크가 된 곳 - 웹사이트가 영어로 구성되어 있는지 자국어로만 구성되어 있는지가 명시되어 있는 곳)
전체 목표	전체 목표가 기술된 정책 목표
전달 메커니즘	정책이행 원리를 설명 (조건이 충족되어야 하고, 직접지불제 시행 방법과 관련된 세부사항, 규제 요구사항에 대한 강화 메커니즘 등)
목 표	특정 목표(벤치마킹 또는 시작수준)
적용시기	정책이 적용되는 연도
적용범위/ 자격규정	정책의 적용범위 - 국가, 지역, 지방 수준에 따라 적용 - 의무적, 자발적으로 참여 (관련 적격성 규정은 모두 또는 특정 그룹에 해당됨)
비 용	비용을 지불하고 정보 이용가능 - 직접지불제의 경우 재정/예산상의 비용, - 규정의 요구사항이 있을 경우, 농업인에게 비용 청구 (링크는 모든 AE 지불금에 대한 검토 자료를 엑셀 표로 제공함)
프로그램 모니터링 및 평가 방법	모니터링 및 평가의 절차와 방법에 대한 설명
참여/결과	이용가능할 경우, 프로그램 참여에 대한 양적 정보(농장 수, 포함 지역 등), 프로그램/정책 시행으로 인해 농장이행에서 나타난 변화에 대한 정보 혹은 환경적 결과에 대한 정보
출처/추가 정보	이용가능한 정보의 출처, 추가 정보가 이용가능하고 또한 포함되어 있는 링크된 웹사이트

- 사무국은 2011년 동안 회원국의 농업환경정책에 대한 문맥문서를 준비하고 진행상황을 2011년 7월과 12월의 JWPAE회의시 발표함.
- 2011년과 2012년 무역농업국 작업은 PSE/CSE의 정기적인 갱신과 병행하여 관련정보를 제공하고, 2012년에 농업환경지불금(agri-environmental payment)에 대한 자료를 스프레드시트 형식으로 제공함.
- 사무국은 웹사이트를 통해 이용 가능한 회원국 문서를 매년 업데이트함. 주로 문맥상의 기본 정보, 농업정책과 관련된 정책, 농업환경정책 등을 대상으로 함.
- 환경부과금과 환경세, 배출권거래제 등의 여타 정보는 환경정책 및 자연자원관리에 관한 환경국의 데이터베이스를 활용함.
- 회원국은 매년 모니터링과 평가에서 제시된 정보 범위 내에서 이루어지고 어떤 추가적인 자료 요청이 이루어지지는 않을 것임. 하지만 농업환경정책과 관련해서는 일부 세부적인 내용에 대한 자료요청이 이루어질 것임.
- 인벤토리와 관련한 사무국의 활동은 PSE 데이터베이스의 정보에 대한 개선과 농업정책의 모니터링과 평가에 있어서 농업환경정책에 대한 보다 통찰력을 제공함과 함께 녹색성장 및 기후변화와 관련된 프로젝트의 주제설정 작업에 활용될 것임.

2. 주요 논의사항

- 사무국은 회원국들의 저조한 참여와 관심, 진전성과 미흡 등의 이유로 동 인벤토리 관련 업무를 종료하기를 희망하고, 이에 대한 회원국들의 의견을 문의함.

- 프랑스측은 당초 금년 프로그램 및 예산안에 동 인벤토리 갱신이 포함되어 있었다면 JWPAE가 이를 결정하는 것은 적절치 않다고 의견을 제시함.
 - 스위스는 동은 인벤토리 데이터가 일부 유용한 것이 있는 만큼 지속하기를 희망함.
- 사무국은 업무 종료의 필요성을 재차 설명한 바, 회원국들은 모두 이에 동의함.
- 금번 인벤토리 갱신은 금년 예산안에 포함되어 있지 않았기 때문에 JWPAE에서 존치여부를 결정할 수 있음.
 - 기존 inventory 데이터가 2005년도 자료 등 업데이트 되어 있지 않기 때문에 데이터 자체의 유용성이 아주 높다고는 볼 수 없음.

□ 녹색성장과 농업

1. 녹색성장 전문가회의 결과

- 농식품부문의 녹색성장 전문가회의가 2011년 4월 6일부터 8일까지 3일간 한국농촌경제연구원과 OECD사무국이 공동으로 한국 서울에서 개최됨. 2일간 주제발표와 토론이 있었고, 마지막 3일째 현장견학으로 비무장지대와 유기농업실천지역을 방문하였음.
- 농식품부문 녹색성장 전문가회의는 1세션의 ‘농업과 녹색성장 추진배경’, 2세션의 ‘농식품부문의 녹색성장’, 3세션의 ‘녹색성장의 환경적 도전과제’, 4세션 ‘녹색성장 전략의 기술혁신 과제’, 5세션의 ‘녹색성장 실증분석’, 6세션의 ‘농식품부문의 녹색성장을 위한 구조적 여건’, 7세션 ‘종합 및 폐회’

등 7세션으로 구성하여 진행됨.

- OECD 회원국인 미국, 일본, 네덜란드, 스위스, 이탈리아, 프랑스, 호주, 뉴질랜드, 한국 등의 대표와 OECD사무국, FAO, UNESCAP 등의 국제기구와 Crop Life 민간기구, 한국주재대사관의 여러 국가의 농무관 등 외국이 25명, 국내 110명 등 총 135명이 참석함.
- OECD 농식품부문 녹색성장 전략보고서 발간(2011년 5월)에 앞서서 녹색성장 진단을 위한 지표개발 모색과 향후 핵심적으로 논의해야 할 과제발굴을 위한 논의를 위해 19개 주제발표가 있었음.
- 발표주제는 농식품 분야의 이슈뿐만 아니라 수산분야의 과제도 다루었으며, 특히 녹색성장의 실증분석과 향후 녹색성장 모니터링을 위한 지표개발 이슈에 대해서도 활발한 논의가 있었음.
- FAO의 녹색경제와 OECD의 녹색성장 이슈도 각 기관의 대표가 핵심내용을 발표함으로써 정보교류의 장으로 활용될 수 있었음.
- OECD 사무국은 녹색성장 전문가회의를 알찬성과를 거둘 수 있도록 적극적으로 협조해준 한국농촌경제연구원과 농림수산식품부에 감사의 뜻을 포함.

2. 농업경제의 녹색화

가. 의제개요

- 경제적 위기와 관행적 경제성장에 따른 환경적 비지속가능성 이슈가 부각되면서 OECD는 2009년 각료회의(MCM)에서 녹색성장의 개념을 도입하였고, 지난 2년 동안 OECD 회원국에서 중요한 정책 아젠다로 다루어지고 있

음.

- 2011년 각료회의에서 녹색성장 전략 보고서가 발표되었고, 녹색성장을 향한 정책수단 개발과 진전도에 대한 평가와 지표개발 등이 활발하게 이루어지고 있음.
- 농업분야의 녹색성장 전략에 관한 보고서도 2011년 5월에 발표됨.
- OECD는 2011-12 년도의 핵심과제로 녹색성장을 다루고 있음. 농업부문에서도 녹색성장 전략보고서가 발간되었고, 향후 녹색성장 진전도에 대한 평가와 농촌지역의 개발전략으로 재생에너지 활용 등에 대한 의제설정을 위한 논의가 필요함.

나. 주요내용

- 녹색성장은 2010년 농업각료회의에서 OECD 농업부문의 핵심과제의 하나로 선정됨. 이에 따라 녹색성장과 농업에 대하여 2011-12 PWB의 주요 과업으로 추진되어야 함.
- “농식품 부문의 녹색성장 전략 보고서(A Green Growth Strategy for food and Agriculture)”는 OECD의 녹색성장 연구 시리즈의 일부로, 녹색성장 전략 종합보고서(Green Growth Strategy Synthesis Report) 이후 짧은 기간에 발간되었음. 식품 및 농업부문의 녹색성장에 대한 Blandford(2011), Burrell(2011), Hall and Dorai(2011), Stevens(2011)의 의견을 제시하고 있음.
- 농식품부문의 녹색성장 전략 보고서는 식품과 농업, 수산부문의 녹색성장 전략을 폭넓게 다루고 있음. 녹색성장 관련하여 다음과 같은 사항들은 제시하였음.

- 식품 및 농업부문의 녹색성장경로에 있어 도전과 기회가 증가
 - 정책 및 관리실행의 역할
- 식품과 농업을 위한 녹색성장 전략 보고서는 녹색성장을 위한 지표 개발의 필요성도 논의하였으며, 장기적으로 녹색 정업이 환경적인 지속가능성, 경제적 성장, 사회적 웰빙을 강화해야 함을 주장하였음.
- 이 보고서는 세 가지 우선 분야를 제시하였음.
- 1) 지속가능한 방법으로의 생산성 증대: 이를 위한 연구, 개발, 혁신, 교육, 서비스와 정보의 확대 등
 - 2) 시장의 신호: 가격이 자연자원의 부족분을 제대로 반영
 - 3) 재산권의 개념 재정립과 강화: 지속가능한 자원사용의 장려
- 이 보고서에 언급된 내용 이외에 OECD 녹색성장 전략 워크숍 이후 FAO 전문가 회의, OECD/KREI 전문가 회의가 개최됨. 특히 서울에서 개최된 OECD/KREI 전문가 회의에서는 다음과 같은 내용이 검토되었음.
- 1) 농업부문의 혁신이 자원생산성을 향상에 기여
 - 2) 녹색성장 진전도의 측정(지표)
 - 3) 녹색성장전략의 적용을 위한 정책체계의 사전적 검토
- 제안된 후속작업은 초기의제의 의제 6번에서 제시된 국가들의 녹색성장 관련 경험과 기존 작업을 기반으로 함. 제안된 후속작업의 목적은 농업부문의 녹색성장전략(GGS)의 주요 요소를 정교하게 하는 것임. OECD 국가들에 의해 사용되는 정책수단들과 접근법을 확고하게 하기 위하여 특별한 관심이 요구됨. 제안된 작업은 다음과 같은 정책 질문을 짚어보도록 함.
- 실질적으로 OECD 및 비OECD 국가에서 이행되고 있는 “좋은 사업과 정책이행”은 무엇인가?
 - 여러 국가들이 관련된 정책체계를 어떻게 바라보는가? 그리고 이러한

농업부문 녹색성장을 위한 정책체계의 강점과 단점은 무엇인가?

- 제시된 국가들은 농업부문 녹색성장을 위한 과정을 어떻게 감시하고 평가하는가?

다. 논의결과

- 한국은 지난 회의에 전문가를 파견하였으며, 거버넌스(governance)가 녹색 성장을 추진함에 있어서 새로운 요소로 부각된 만큼 Rio+20에서 논의가 계속될 필요가 있다는 의견을 제시함.
 - 추가적으로 농업분야의 녹색기술에 대해서도 논의가 필요하다는 의견을 제시
- 스위스, 캐나다, 호주 등은 전문가 회의 내용에 관한 추가적인 논의가 필요하다는 의견을 제시
- World Bank는 녹색성장과 성장이 차이가 있음이 강조되어야 한다고 발언
- BIAC는 보고서가 아직까지는 전문성이 결여되어 있음을 지적함.
- FAO는 회원국들이 지적한 바와 같이 녹색성장에 관해서 보다 많은 정보가 필요함을 인정하고, 국가별 사례들을 전달해 주기를 요청함.
 - 특히 다양한 단위의 거버넌스에 대하여 Rio+20에서 논의가 계속될 것임을 밝힘.

3. 녹색성장과 농업분야의 후속연구 작업

가. 보고서 주요 내용

- 농업부문 녹색성장을 향한 과정을 감시하고 평가
 - 이 부문은 선정된 OECD 및 비 OECD 국가들의 환경자원관리 문제들에 대한 대응방안들을 중점적으로 다룸.
 - 녹색성장 정책들의 상대적인 효과를 감시하고 평가하기 위한 분석적 도구에 대하여 논의할 것임. 녹색성장지표를 만들기 위하여 경제적 성과지표와 정책지표, 농업환경지표 등을 활용할 것임.
 - 농업부문의 녹색성장을 촉진하기 위한 정책의 분류체계를 제공하게 됨. 예를 들면 농업지원정책과 농업환경지불금 등의 시장기반 수단, 규제 및 자발적 접근법인 비시장기반 수단이 있음.
 - 환경적 부하를 줄이기 위하여 OECD 국가들에서 사용되는 농장관리방안들이 있음. 예를 들면 유기농법, 토양관리 및 보전시스템, 양분관리, 통합 병해충관리, 수장원의 지속가능한 관리 등이 있음.
 - 농업부문 녹색성장 과정의 감시 및 평가에는 많은 어려움이 있음. 생물학적, 경제적, 정책적 연결과정이 복잡할 뿐 아니라 환경상태에 대한 정보를 수집하고 해석하는데도 어려움이 있음. 더욱이 주어진 농업부문의 다양성하에서 농업환경지표는 매우 특정한 것에 한정되며, 단독으로는 큰 의미가 없음.

- 정책 우선순위와 비용효과적인 정책수단
 - 녹색성장전략에서 강조된 바와 같이 녹색성장전략과 경제성장경로의 녹색화는 보편적으로 적용되는 처방이 아님. 농업부문의 녹색성장은 다양한 정책적 범위에서 살펴보아야 함. 녹색성장은 또한 성장과 지속가능성 목적에서 정책들이 더욱 투명하고 통합할 수 있도록 해야 함.
 - 기후변화와 제약된 예산 하에서 동시에 생산량 증가와 일자리 창출을 달성해야 하는 어려운 과제들이 있음.

- 결과와 접근방법, 타임 프레임
 - 기본적인 결과는 녹색성장과 농업에 대한 분석적인 보고임. 이 보고서는 다양한 기존연구와 정책연구를 기반으로 하며, 농업환경조치와 녹색성장을 대표하는 방법과 FAO의 GEA를 통합하게 됨.
 - 보고서는 또한 FAO의 담당 업무를 설명하고 있음. 특히 녹색성장의 진전도 평가, 농업지원을 평가하는 방법으로써의 농업환경지표, 녹색성장과 개발도상국에 대한 업무, 국제기구와 연구기관, 학계의 연구 및 정책 보고서 발간

- 보고서의 발간을 위한 향후 일정
 - 2012년 4월 JWPAE 회의: ‘농업부문 녹색성장의 모니터링과 진전도 평가 보고서’ 1차 초안 작성
 - 2012년 11월 JWPAE 회의: ‘정책우선순위 식별과 비용 효과적인 정책조치를 위한 방안’ 보고서 1차 초안 작성
 - 2013년 4월 회의: 연구종합보고서의 1차 초안 완성

- 향후 농식품부문의 녹색성장 논의를 위한 사무국 제안 의제
 - 범위와 접근법 진행사항 등과 관련하여 위에 제시된 작업
 - 제시된 후속작업에 대한 주요 핵심사항들에 대한 동의를 유도
 - 제시된 업무가 전체 농식품 사슬을 포함할 수 있도록 동의를 유도
 - 회원국에서 수행된 녹색성장 분야의 연구사례 제시요망

나. 논의결과

- 회원국들은 후속 연구의 전반적인 방향에 대하여 지지를 표시하며, 분석의 범위를 전체 식품 체인으로 확대해야 한다는 의견을 표시함.
 - 한국 및 호주, 오스트리아, 독일 등은 녹색성장의 평가를 위해서 어떠한

- 지표(indicator)를 사용할 것인지가 중요한 문제가 될 수 있음을 지적함.
- 우리나라는 농촌경제연구원에서 진행 중인 ‘농업 및 농촌부문의 녹색성장 전략개발에 관한 연구’의 영문 종합보고서를 제공할겠다는 의사를 표명함.
- 미국은 JWPAE에서 다루고 있는 녹색성장이 성장(growth)의 문제를 소홀히 하고 있음을 지적하였고, 영국, EU, 캐나다, 덴마크, UNEP 등의 국가들이 이에 동조함.
- 일본은 경제적 측면을 다루게 된다면 어떠한 지표를 통해서 경제적인 측면을 측정할 것인지 명확히 해야 함을 지적함.
- 사무국은 회원국들의 추가적인 의견을 서면으로 제출하여 줄 것을 요청하였으며, 이를 토대로 차기회의에서 연구의 기본 구성(framework)을 제시하겠다고 함.
- 지표의 문제는 비용적 측면을 고려하여 기존의 것과 새롭게 개발하여야 할 부분의 조화를 추진하겠다는 설명함.
 - 또한 일부 회원국의 우려와 달리 녹색성장은 OECD전체의 주된 관심사이므로, 경제 분야의 전문가들에 의하여 성장에 관한 주제가 논의되고 있음을 설명함.

□ 기후변화, 물 및 농업: 연계, 예측 및 영향

1. 의제 개요

- 2010년 2월 농업자료회의에서 “온실가스를 감축하고, 탄소고정과 적응의 필요성과 관련된 기후변화의 도전과 기회”가 제시됨.

- 기후변화와 농업에 관련된 OECD 과제로 농업부문의 영향을 다루고, 기후변화에 대응하여 정책결정자들의 의사결정에 도움을 줄 수 있는 정책대안 포트폴리오를 제공하기 위한 보고서로 작성됨.
- 이 문서는 정책담당자들이 국가적·국제적 기후변화의 목적(포스트 코펜하겐)에 농업부문이 기여할 수 있는 정책을 수립하고 집행하는데 도움이 될 수 있는 정보를 제공하기 위함임. 특히 농업과 물(수량과 수질), 기후변화간의 연계성의 관점에서 강수량의 지리적이고 시기적 분포가 농업부문에 미치는 영향을 제시함.
- 이 문서는 글로벌 기후변화, 물 및 농업추세가 OECD 회원국의 농업시장과 식량안보에 어떤 영향을 주는지는 평가하는 정보도 제공함. 2012년 이후 논의될 기후변화, 물, 농업과의 연계성에 대한 검토와 정책적 도전 과제를 다루는 기초자료로 활용될 것임.
- 컨설팅 보고서에 제시된 기후변화와 물, 농업과의 연계성을 다루기 위해 농업 및 물의 연계성과 관련된 기후변화 모델, 농업에 있어서 물 관련 기후변화의 함축성 예측, 농업과 물 연계에 대한 기후변화의 영향, 기후변화하의 농업이 물 시스템에 어떻게 적응할 수 있는지, 기후변화와 농업 및 물의 연계성과 관련 불확실성과 향후 연구과제 등에 대한 내용에 대한 논의를 목적으로 함.

2. 주요내용

- 물 시스템은 기후변화에 직·간접적으로 영향을 받고, 이는 다시 농업에 영향을 미치게 됨. 직접적으로 기후변화는 강우지역의 변화, 강우량의 변화, 시기 및 집중도의 변화를 유발하여 물 시스템에 영향을 미침. 또한 눈이 녹

는 패턴의 변화, 수증기와 유거수에도 변화를 가져옴.

○ 농업 및 물 연계와 관련된 기후변화 모델

- 농업 및 물 연계와 관련된 기후변화 모델은 기후예측모델과 기후영향모델 두개로 나누어짐.
 - 기후예측모델은 기상과 기후 질을 모의실험하기 위하여 설계된 것으로 기온이나 강수량의 변화 등을 예측함.
 - 기후영향모델은 기후예측모델에서 나온 데이터를 사용하여 미래의 영향을 평가함.
- 미래 기후전망에 대한 확실성은 두 가지 요인이 중요함. 우선 기후모델의 능력 즉, 현재의 기후, 변동성, 경향들을 잘 관찰하고 반영하는가를 들 수 있음. 다음으로 다양한 기후전망들 간의 합의가 어떻게 이루어지는가의 요인임.
- 글로벌 기후 시나리오의 두 가지 주요 의의는 불확실성의 방향을 제시하기 위함. 기후영향모델은 농업 및 물과 관련됨.
- 농업부문의 미래기후영향은 Gornall et al(2010)과 IPCC(2007a)의 데이터를 사용함.

○ 농업용수에 대한 기후변화의 예상된 시사점

- 대부분의 GCMs는 온난화에 대한 미래전망의 폭넓은 합의임. 2100년 고위도 지역과 동아프리카지역은 겨울 강수량이 20% 증가하고, 미국 남부와 북아프리카, 중동은 20% 감소할 것으로 전망됨. 또한 아열대지역에서는 강수량이 20%감소하는데 반해 고위도 지역에서는 연간 강수량이 증가할 전망이다.
- 계절적 패턴의 변화뿐만 아니라 기상재해도 심화될 것으로 전망됨. 폭우와 폭설, 가뭄 등의 강도 및 빈도가 심해질 것임.
- 전세계적으로 2050년에 평균기온이 1.8-2.8℃ 상승할 것이며, 연간 강수량은 다소 증가하거나 감소하고, 20년간의 극한(extreme) 온도는 1.7-2.

9°C 증가할 것임.

- 농업-물 연계에 대한 기후변화 영향
 - 물·기후·농업간의 상호작용은 거대하고 복잡함. 기후요인의 변화에 따른 잠재적인 시사점은 다음과 같음.
 - 많은 요인들이 불확실하고 지역별 요인간의 상호작용에 따라 다르게 나타남.
 - 농업은 모든 지역에서 기후변화의 부정적 영향에 노출되어 있음.
 - 농업과 물 부문에 대한 기후영향은 폭넓게 스며들어, 습하고 더욱 생산성 있게 변화하거나, 건조하고 생산성을 낮추는 경우, 요인에 대한 불확실성으로 인하여 영향예측이 불확실한 경우 등으로 나눌 수 있음.

- 기후변화 하에서의 물 시스템의 변화 전략
 - 물 관리의 세 가지 방법이 있음.
 - 수요관리: 수요를 줄이는 방법, 기존의 공급을 효과적으로 확장하는 방법 등이 있음. 예를 들면 가격상승, 관개효율성 개선 등이 있음.
 - 공급증가: 이용가능한 물의 양과 시기를 높이는 방안임.
 - 홍수예방: 유량이 최대화일 때, 초과되는 물을 저장하는 물리적/구조적 방안과 관련됨.

- 기후변화·농업·물 연계: 불확실성과 향후 연구 필요성
 - 농업 및 물 관리에 대한 기후영향에서 불확실성은 두 가지 주요 요소가 있음.
 - 기후변화에 대한 전망이고 둘째는 기후변화로 인한 영향임.
 - 기후변화는 농업생태계, 대기수상의 변화가 대기, 생물권, 물순환 등의 복잡한 상호작용에 따라 다르기 때문에 통합적 접근이 필요함.
 - 목표달성까지 상당한 어려움이 있음. 미래예측은 상당한 불확실성이 있음. 계절영향, 재해, 물과 농업 연계의 변동성 등을 고려해야 함.
 - 지역적 영향평가를 비교하는 데에도 많은 어려움이 있음. 주로 데이터

소스가 다른데서 발생하는 문제점임. 이는 잘못된 결과를 도출할 우려가 있음. 따라서 기후-물-농업에 대한 연계 영향을 평가하기 위하여 자문단으로부터 적절한 데이터를 받아 사용할 것임.

- 기후변화-물-농업 간의 연계성을 평가하기 위하여 다른 과정과 상호작용이 필요함.
 - CO₂ 수준을 높이는 경종 및 채소의 생리적·수문학적 대응
 - 기후모델에서의 대표적인 경종 및 토지관리법의 개선
 - 가목의 농업에 대한 영향 모델링의 일관성
 - 극심한 재해와 간접적 영향에 대한 포괄적인 영향 연구
 - 글로벌 수문학적 모델로부터 월간 물 흐름 전망을 개선
 - 빙하용해에 대한 기후변화의 장기적인 영향과 빙하용해가 농업-물 연계에 주는 시사점
 - 물 시스템의 변화를 유발하는 측면에서 기후-물-농업 변화의 평가
 - 물 순환-생태계-기후 모델을 사회경제학적 모델로 통합

3. 논의결과

- 회원국들은 연구의 범위 및 분석방향에 대한 의견들을 제시함.
 - 스페인은 홍수 뿐만 아니라 가목의 경우도 다루어질 필요가 있음을 지적
 - 프랑스는 기후변화의 불확실성에 대한 논의가 부족함을 지적함.
 - 미국은 보고서가 곡물에 초점을 두고 있음을 지적하며, 축산분야도 분석 대상에 포함되기를 희망함.
 - 오스트리아는 진전된 논의를 위하여 농업분야에 대한 보다 상세한 자료를 제공해 주기를 요청함.
 - 호주는 자국이 관련된 연구를 진행하고 있음을 설명하고, 지역별로 다양한 양상이 나타날 수 있으므로 지역적 자료의 수집도 필요함을 지적함.
 - 뉴질랜드는 오세아니아지역 분석시 호주에만 초점이 맞추어져 있음을 지적함.

- EU는 지역별 기후변화 모델간의 비교가 필요함을 지적하고, 기후변화 모델간의 차이를 줄이기 위해 글로벌 모델 및 지역모델간 차이를 줄이기 위한 시스템을 구축중임을 밝힘.
 - 캐나다는 연구의 구체적인 목적이 불명확함을 지적함.
 - UNEP는 토양의 관리에 관한 내용을 강조할 필요가 있으며, 수자원 시스템에 대한 투자시 얻을 수 있는 경제적 이득에 대한 내용도 포함될 수 있기를 희망함.
- 사무국은 회원국의 의견에 대하여 축산분야 및 지역적 자료의 수집을 시도하겠다고 답하고, 이 보고서는 준비적 연구이므로 기술적 측면에 주안점을 두고 있다고 연구의 성격을 설명함.

□ 농업부문에서 기후변화에 따른 복원력 구축

1. 논의배경 및 경과

- 농업부문 기후변화 대응과 관련하여 OECD의 2011-12년 사업예산에서 다루는 과제임. 특히 기후변화 적응은 농업부문의 복원력 향상에 있어서 주요한 과제이므로 OECD와 FAO간에 정보교류 차원에서 2010년 6월 이탈리아 로마에서 OECD-INEA-FAO 공동워크숍이 개최됨.
- 기후변화에 대응하여 OECD와 FAO는 공동으로 협력하여 대처키로 합의하였음. 이런 맥락에서 이 문서는 기후변화, 농업부문에 미치는 영향, 식량안보의 시사점 등 핵심 정책적 관심사를 논의함.
- 2010년 11월 헤이그에서 개최된 ‘농업·기후변화·식량안보 글로벌컨퍼런

스'에서 FAO는 지속적인 생산성 향상과 온실가스 감축, 복원력(적응), 식량 안보와 개발 목표 등에 대해서 로드맵을 제시함.

2. 주요 내용

○ 적응과 복원력의 개념

- 적응과 적응력이 복원력있는 농업에 어떻게 기여할 수 있는가를 제안함. 복원력은 기후변화에 따라 발생하는 충격에 순응하는 능력으로 정의됨. 특히 특정 지역을 대상으로 한 미래의 기후변화가 예측 불가능한 현실에서 식량안보에 기여하는 복잡한 요인들을 종합적으로 접근하는 것이 특정한 충격을 예측하는 것보다 중요함.
- 식량생산에 있어서 복원력과 적응력 제고는 상업적이고 생존적 농업시스템 모두에서 우선순위에 있어 차이가 중요함. 상업농의 경우 효율성 제고에 있어서 환경적 제약이 중요한 요소로 작용함. 개도국의 소규모 영농에 있어서 현대 기술의 영농방식의 채택은 빈곤 완화와 식량안보 강화를 위해 중요함. 정부는 복원력 향상을 위한 인센티브 제공과 제도적 기반 구축에 있어서 중요한 역할을 함.
- 농업생산성은 미래 수요증가를 충족시키기 위해 중요하나, 비록 기술변화나 우수한 경영방식을 적용함으로써 집약적 자원이용의 부정적 영향을 어느 정도 상쇄할 수는 있으나 토지와 물 및 여타 자원의 지속적 이용에 제약이 따름.
- 완화와 적응 간의 시너지와 상충관계에 대한 검토가 필요함. 기존의 여러 연구에서 온실가스 배출을 줄임으로써 생물다양성과 농업생태계의 다양성을 줄일 수 있는 윈윈 방식을 제시하고 있음. 시너지 효과를 극대화하기 위해 정부가 효과적으로 수행할 수 있는 방안에 대해서도 Mendelsohn(2010)의 연구에서 제시되고 있음.
- 좋은 농경지 관리방식 적용에 따른 농경지의 탄소 고정의 역할은 온실가스 완화에 있어서 또 다른 중요한 요소임. IPCC 4차 평가보고서에서도

비용효과적인 방법으로 농업부문의 역할을 명시하고 있음. 그러나 농업의 경우 흡수능력은 토양형태와 기상, 지리적 특성 등에 따라 달라질 수 있으므로 상당한 과학적인 실증분석 결과를 필요로 함.

- 농업부문의 기후변화에 대한 복원력(탄력성) 구축
 - 복원력은 다양한 충격을 다룰 수 있는 능력으로 정의할 수 있음. 이는 불확실성에 대한 적응측면에서 중요함. 기후변화 하에서 미래 불확실성은 크게 2가지로 구분할 수 있음.
 - 극심한 기상변화와 같은 변동성(variability)
 - 기온상승, 해수면 상승 등과 같은 점진적인 변화의 시차
 - 복원력은 위험관리보다 넓은 개념으로 기후변화에 대응할 수 있는 다양한 방안들을 포함함. 시스템·지역사회·가계·개인이 위험을 예방하고 완화하는 능력, 나아가 위험으로부터 회복하는 능력을 의미함.
 - 가난한 농민들, 특히 개도국의 가난한 농민들이 기후변화의 변동성에 가장 취약함. 따라서 선진국에서 사용되는 기술적으로 효율적인 농법을 채택하여 복원력을 개선시켜야 함. 자본집약적인 고수확 농업생산시스템이 반드시 모든 충격에 대해서 복원력을 지니는 것은 아님. 중요한 것은 기후변화의 영향으로 나타난 불확실성에 대비하여 생산시스템을 다양화할 필요가 있다는 것임. 이에 대한 해결책은 간단하지 않음.
 - FAO(2010)은 농업생산시스템의 다양화를 고려하여 “기후스마트농업(Climate Smart Agriculture)”의 개념을 제시하는데, 이는 각 규모와 상황에 맞는 다양한 생산시스템을 적용하는 것을 의미함.
 - FAO and OECD(2011)는 “지속가능한 증대(Sustainable intensification)”의 개념을 사용하였음. 지속가능한 증대는 자원효율성을 높임으로써 생산력을 증대시키는 것을 특징으로 함. 뿐만 아니라 기후변화 대응과 관련하여 잠재적인 시너지를 가져올 수 있음.
- 농업부문에서의 기후변화의 영향: 지식 상태

- 기후변화는 농업부문에 평균기온의 상승, 강우 패턴의 변화, 기온 및 강수패턴의 변동성 심화, 물 이용성의 변화, 기상재해의 강도, 해수면상승, 염류축적, 생태계의 동요 등을 유발할 수 있음. 변화의 강도 외에 변화의 조합들도 지역조건에 큰 영향을 미침.
- 농업부문이 기후변화에 미치는 영향
 - 농업부문은 다른 부문과 마찬가지로 탄소발자국이 증가하는 추세에 있음. 인구증가와 식생활패턴의 변화가 화학비료와 토지, 물을 다소비하는 방향으로 인도하기 때문임.
 - 농업부문에서 배출하는 온실가스는 주로 아산화질소(N_2O)와 메탄(CH_4)임. 아산화질소는 토양에 사용되는 화학비료로 인하여 58%가, 메탄은 가축사육 및 벼 재배에서 47%가 배출되고 있음.
 - 2030년까지 아산화질소는 35-60%, 메탄은 60% 증가할 것으로 전망되고 있음.
 - “식량 및 영양안보(food and nutrition security)”와 관련된 방안은 크게 두 가지로 구분할 수 있음.
 - ① 배출량 증가와 생산량 증가의 관계를 분리
 - ② 토양탄소저장의 향상 등
 - IPCC는 전세계 온실가스 완화의 90%는 농업과 관련되는 것으로 예상하고 있음. 농업부문의 감축뿐만 아니라, 최소경운, 초지관리의 개선, 유기토양의 복원 등이 있을 수 있음.
 - 농업부문의 온실가스 감축은 선진국과 개발도상국에서 다를 수 있음. 개별 국가의 경제에서 농업부문이 차지하는 위치와 배출량이 다름. 또한 개도국에서 최종제품의 kg당 배출량을 줄일 수 있는 가능성이 높음. 토지 효율성의 향상 가능성이 높음. 개도국에서의 토양탄소저장 가능성이 높음.
- 복원력과 효율성, 온실가스배출량 간의 시너지 및 균형

- 식품생산의 증대 필요성이 높아짐에 따라 효율성을 높이는 관점에서 복원력을 추구해야 함. 반면, 효율성의 증가는 복원력을 높이는 한 요인이기도 함. 예를 들어 수입국가에서의 생산량 증가는 가격변동성에 대한 대응력을 높이는 것임.
- 식량 및 영양안보를 높이고 미래의 증가하는 수요를 맞추기 위하여 양과 다양성의 측면에서 농업생산이 증가해야 함.
 - 기후변화 완화에 기여하는 동시에 식량안보를 향상시키기 위하여 식량생산의 성장과 배출량 증가의 연관성을 낮추어야 함.
 - 생산량 증가는 다양한 생산요소의 투입량을 높인다든지 효율적으로 사용함으로써 높일 수 있음. 또한 투입량과 효율적 사용, 두 요소를 잘 조합함으로써도 가능함.
- 주제연구의 지원
 - 식품생산시스템에서의 복원력 및 적응적 능력 구축은 상업적 측면과 최저생활의 측면 모두에서 중요함. 그러나 우선순위에서의 차이는 있음.
 - 선진국과 신흥국에서 우세한 상업적 측면에서는 환경적 제약에 대응한 효율성의 증가가 중요함.
 - 개도국에서는 빈곤의 감소와 식량안보가 중요한 문제이므로 현대기술의 적용이 중요함.
- 주제연구 - 캐나다의 집약적 축산
 - 전반적으로 열파(heatwave)와 가뭄, 전염병 등의 위협에 대한 집약 축산의 취약성을 강조함.
 - 캐나다의 축산 시스템에 대한 잠재적인 기후변화의 영향을 살펴봄. 토양 탄소저장을 높일 수 있는 사육시스템에 대한 가뭄의 영향을 분석
 - 캐나다에서의 기후변화에 대한 복원력 구축 전략을 분석하고 목초지에서 온실가스 완화와 관련된 시너지 및 균형을 분석
- 주제연구 - 사막주변(Sahel)에서의 경종과 축산

- 취약한 인구 및 시스템에 대한 기후변동성의 영향을 검토하고 이를 극복하기 위한 경종 및 축산 시스템을 분석함. 사막주변지역의 식량안보를 중점으로 하여 기후변화의 영향을 전반적으로 분석함. 또한 사막주변지역의 취약한 인구 및 시스템에 대한 취약성과 위험을 전반적으로 분석함. 다음으로 지역수준의 가격변동상과 국제시장과의 연결 등을 분석함. 사막주변지역에서의 경종 및 축산부문의 기후변화 대응 복원력 구축 전략을 분석함.
- 주제연구
 - 동남아시아에서의 쌀 생산
 - 쌀 생산은 식량안보에 기본이 됨. 연구는 기후변화 가장 취약한 쌀 생산 지역을 대상으로 함.
 - 동남아시아의 식량안보에 초점을 맞추어 기후변화의 잠재적인 영향을 제시함.
 - 동남아시아의 취약한 인구 및 시스템에 대한 취약성과 위험을 전반적으로 분석
 - 지역수준의 가격변동상과 국제시장과의 연결 등을 분석함.
 - 다양한 위험에 대한 취약성을 줄일 수 있는 통합적 전략을 제시함.
 - 동남아시아의 경종 및 축산부문의 기후변화 대응 복원력 구축 전략을 분석
- 주요 결과와 중요 내용
 - 이 통합보고서의 주요 목적은 정책수립과 정책조합을 위한 의의를 탐색하는 것이었음.
 - 논의된 결과들이 통합보고서로 발간되기 위하여 다음과 같은 일정들이 제시됨.
 - 2011년 10월 JWPAE 회의를 위한 현황보고서
 - 2011년 10월 JWPAE에 위임된 내용을 기반으로 2011년 11월 주제연구 종료
 - 2012년 1월 FAO에서 개최되는 OECD/FAO 합동회의 개최

- 위협과 취약성에 대한 주요 결과 제시
- 주제연구 설명
- 보고서 1장~3장까지의 1차 초안 완료
- 워크샵 개최 논의
 - 2012년 4월 JWPAE 회의에서 최종문서 제출
 - 2012년 6월 보고서 발간

3. 논의결과

- 캐나다는 자국의 집약적 사례 연구는 현재로서는 적절치 않으며, 지중해지역의 사례 연구에 집중하는 것이 바람직하다는 의견을 밝힘
 - 호주, EU, 스페인, 이탈리아가 지중해지역 사례 연구의 진행에 동의하였으며, 스위스는 산악지역의 농업에 관한 연구도 진행될 필요가 있음을 지적함.
 - 영국은 사례 연구의 대상으로 기후변화가 심한 지역이 선택되는 것이 필요하며, 호주에서 가뭄으로 인한 농작물 피해가 있었던 상황에 대한 연구도 수행될 수 있을 것이라는 의견을 밝힘.
 - 프랑스는 연구의 진행에 앞서 어떠한 측면의 복원력(resilience)인지 명시할 필요가 있으며, 수자원 및 생물 다양성에 대한 고려도 필요함을 지적함.
- 사무국은 회원국의 의견을 수렴하여 지중해 지역의 사례 연구를 진행할 것이며, 2월초 관련 전문가 워크샵을 개최할 계획임을 밝힘.

□ 기후변화의 농업환경적 함축성 평가와 기후변화에 따른 농업부문 적응

1. 의제개요

- 농업부문의 기후변화 대응책 모색을 위한 기초자료로 캐나다 사스캐치완연구위원회 Elaine Wheaton 박사가 작성한 보고서임. 기후변화가 농업환경적 지속가능성에 미치는 영향에 대한 질문에 답하기 위해 캐나다의 사례를 들어 캐나다 농업환경지표를 이용함.

2. 주요내용

- 세계의 기후는 빠르게 변화하고 있고, 여러 지역에 영향을 미치고 있음. 기후는 환경적 변화의 주된 요인이고, 농업과 인간 생활에 따라 영향을 미침. 농업은 기후변화에 적응하고 있고, 적응행동은 다시 환경에 대한 영향을 미치게 됨.
- 기후변화와 농업의 환경에 대한 직·간접적인 영향과 관련된 연구는 거의 없음. 따라서 아직 초기단계에 있어 이해의 폭이 좁으며, 연구격차도 상당함. 본 연구에는 많은 개념들이 도입되었으며, 복잡한 문제들의 사전적 평가로 적합하다고 판단됨.
 - 농업환경지표를 활용한 연구체계는 기후변화 질문들을 다루기 위해 추가적으로 지표가 개발될 필요가 있음. 요소의 수가 매우 많고, 요소간의 상호작용이 굉장히 복잡함. 질적 평가는 통합평가시스템으로 양적모델링을 적용함으로써 개선될 수 있음.
- 이 연구는 기후변화가 농업환경의 지속가능성에 미치는 영향을 분석함. 또한 연구결과는 농업환경지표의 개념을 사용하여 기후변화가 농업환경적 지속가능성에 미치는 영향에 대한 통찰력을 제공하였음.

- 방법론은 주요 질문에 대한 내용, 개념적 연구체계의 개발, 문헌검토, 전문가 의견 등을 포함하고 있음. 지속가능성의 농업환경적 상호작용을 대표하기 위하여 사용한 방법은 캐나다의 농업환경지표(AEIs)임.
- 기본적인 방법은 농업의 환경적 지속가능성을 유지하고 향상시킬 수 있는 방법임. 몇 개의 농업환경지표(AEI)는 기후변화와 관련된 영향에 대한 취약성을 나타내며 연구에 대한 우선순위를 부여해줌. 농업환경지표 수학적 모델은 점점받고 기후변화에 대한 민감도 평가에서 유용하다는 결과를 받았음. 농업환경지표가 어떻게 기후변화 적응에 대한 의사결정을 도울 수 있는가와 관련하여 질문들을 확인하였음.
- 잠정적 결과는 농업환경지속가능성의 부분적인 취약성을 나타냄. 추가적으로 예비결과를 검증하고 농업환경변화의 다른 부문을 확인하는 추가작업이 요구됨.
- 몇 가지 지식격차가 확인되었음. 우선순위로 지속가능성의 특징을 정의하는 것을 포함함. 농업, 기후, 환경, 경제사회 등 많은 요소들의 복잡한 상호작용을 하기 때문에 이에 대한 보다 좋은 정보가 필요함. AEI는 농업환경지속가능성의 취약성을 평가하기 위하여 추가적인 개발이 요구되고 있음.
- 기후변화는 환경, 나아가 농업생산성에 상당한 영향을 미침. 따라서 기존의 지표를 연구체계와 함께 더 잘 사용함으로써 환경 상태를 모니터링해야 함.

3. 논의결과

- 미국과 프랑스는 보고서 공개를 위한 준비가 부족함을 지적하고, 추가적 연구가 필요하다는 의견을 표시하였고, 이에 사무국 역시 연구를 지속해 나갈 것임을 설명함.

□ 정책이슈 부응한 기후변화 모형화 미래작업 옵션에 관한 전문가회의 보고

1. 의제개요

- 기후변화 대응 온실가스 완화 및 농민들의 적응의 맥락에서 농업과 경지이용의 이슈를 다루기 위한 정책의 역할을 논의하기 위해 2011년 2월 9일 OECD본부에서 전문가 회의를 개최함.
- OECD 사무국은 2010년 농업각료회의시 제안된 핵심과제의 하나인 농업부문의 기후변화 대응 도전과 기회에 부응하기 위해 모형관련 미래 작업방향 설정을 위한 심층적 논의의 필요성을 제기함.

2. 주요내용

- 전문가 회의에서 논의된 의제의 범위
 - 기후변화 완화와 농민들의 적응과 관련하여 다양한 시각에서 접근함. 우선 비점원 배출의 계측, 실제적인 배출량 감축인 완화 행동 등 내부 부문에서의 기후정책(inter-sectoral climate policy)으로 설정함. 대체로 농업 부문이 온실가스 총배출량에서 차지하는 비중은 약 14%이고 토지이용 변화가 17%를 차지함.
 - 높은 지구적 식품 수요를 충족시키기 위해서는 자연자원 기반을 줄여 상당한 농업생산성 제고를 요구함. 동물성 단백질 중심의 식이패턴 변화와 바이오매스를 위한 연료산업과의 경쟁 등은 토지를 압박함. 농업은 식량, 섬유, 목재, 바이오연료 등 여러 가지 경쟁적 토지이용의 한 분야임.

- 농업분야의 완화 수단은 가축분뇨 관리로부터 토양탄소 고정에 이르기까지 다양함. 비용과 불확실성을 고려할 때 가장 효과적이고 효율적인 수단에 대한 분석
- 기후정책은 장기적인 관점(2050년)에서 경제적으로 실현 가능한 온실가스 완화기술을 어떻게 개발하고 농업부문의 잠재적 역할이 무엇인지를 논의

□ 워크숍의 세션별 내용 요약

<1세션: 기후변화, 농업 및 토지이용 관련 정책질의 설정과 우선순위>

- 전문가회의의 배경, 기후변화와 EU농업, 정책적으로 다루어야 할 주요 이슈에 대한 논의가 있었음. EU는 기후변화 대응과 관련해서 2011년 2월 7~8일에 기후변화가 EU농업에 미치는 잠재적 영향을 분석하는 기술적 회의가 개최됨. 특히 온실가스 완화와 적응에 있어서 비용효과적인 정책 디자인에 대해 심층적으로 논의됨.
- 기후변화 대응 정책적 논의에서 OECD가 관심을 가지는 분야로 미시적(농가 및 수계)·거시적 수준(글로벌, 국가), 완화와 적응에 있어서 특정정책, 구조정책, 시너지 효과 등을 대상으로 함. 불확실성에 있어서는 기후영향, 배출량 불확실성, 비용의 불확실성을 들 수 있음. 고려대상 시기에 있어서는 단기정책, 중기 분석, 토양의 유기탄소의 장기적 역할 등으로 제시함.

<2세션: 정책적 질문에 부합하는 모델링 접근방법>

- 기후변화의 경제적 영향을 분석하는 방법은 크게 부분균형과 일반균형으로 개관될 수 있음. 강수량, 기온 및 변동성 등 기후변화의 입지적 특성 때문에 기후변화의 농업부문 영향 분석은 도전적 과제임. 온실가스 완화와 농민들

- 의 적응을 분석하는 단일의 모형은 없음. 분석을 위한 적절한 모형의 선택은 정책적 관심사에 달려 있음.
- 기후변화의 분석에 있어서 장기적 분석이 필요함. 이러한 분석에 있어서는 기상현상의 시기, 집중도, 기간 등의 형태로 기후변화 충격(climate shock), 경제성장 요소로 성장률, 구조, 국가간의 분포 등을 고려해야 함. 또한 인구적 측면과 자본, 노동, 물 등의 자원 이용성 측면, 기술변화, 국가적·국제적 관련제도 등도 고려해야 함. 상이한 정책 패키지 분석의 견고성(robustness)을 위해서는 동인(drivers), 모형구조와 파라미터 값과 몬테칼로(monte carlo) 모형 등을 이용하여 감응도 분석을 통한 불확실성 고려가 적절하게 다루어져야 함.
 - 기후변화 분석을 다루는 부문균형, 다부문시장 분석모형, 연산가능 일반균형(CGЕ) 모형 등을 검토한 바 각각의 모형마다 장단점을 가짐. CGE 모형은 농업분야에 특화되어 다루는데는 어려움이 있으나 농업과 비농업간의 연계, 시간에 따른 구조 변화와 농업과 비농업간의 연계 등을 포착하는데 장점을 가짐. 다부문시장 모형과 CGE 모형은 기후변화 완화 및 적응정책 분석에 유용하게 활용될 수 있으나, 완화의 경우 글로벌 모형이 선호되고, 적응의 경우는 기상패턴에 공간적 변동성을 반영하기 위해 국가적 모형과 다운스케일링 모형이 활용됨.
 - 기후변화의 농업부문 영향 분석을 위해 리카디언 모형이 활용되고 있음. 이 모형의 대전제는 토지이용에 있어서 장기적 이윤성을 반영한 토지가치와 기후와 토지간의 균형으로 설정함. 지가와 기후, 토양, 경제적 통제변수들간의 함수관계를 설정하고 계량분석 기법을 적용하여 기후변화가 농업경제에 미치는 효과를 추정하는 것임.

<3세션: OECD 과업 프로그램의 구조화와 외부협력의 가능성>

- 농업부문의 기후변화 영향 분석과 관련하여 OECD가 자체적으로 가지고 있는 모형과 외부기관과 협력이 가능한 모형화 작업에 대해 기후변화와 관련하여 농업부문의 위험분석에 대한 연구가 진행되고 있음. 확률적 농가모형을 이용하여 기후변화가 농작물 수량(yields)에 미치는 잠재적 영향과 기후변화의 불확실성이 고려되는 경우 예산 및 후생적 시사점 도출과 정책적 건실성 등을 검토하고 있음.

<4세션: 요약 및 결론>

- 우선 기후변화 완화와 관련된 정책적 분석이 강조되어야 함. 그러나 농민들의 기후변화 적응과 관련한 정부 개입의 역할에 대한 검토도 중요함. 전반적인 완화에 대한 강조사항과 관련해서 적응이 보다 공간적 특성을 반영해야 하는 것이라면 거시적 특면에서 대한 논의가 이루어져야 한다는 점. 식량과 섬유, 사료 및 연료 등을 위한 토지의 경쟁적 이용에 대한 논의도 필요함.
- 다른 분야의 정책적 논의에 있어서 식량안보와 농촌개발에 대한 논의도 필요함. 농산물의 경우 장기적 가격 경로가 변함에 따라 국가 정책의 패키지에 대한 재설정이 필요함. 기후변화와 오염자부담원칙의 맥락에서 농업이 직면하는 거래비용과 다른 과제 등에 대해서도 다루어져야 함.
- 정책결정자는 향후 10년에 대해 관심을 가지게 됨. 하지만 경로 의존성(path-dependency) 장기적 시각도 필요로 함. 전문가들은 직접적인 조치에 따른 즉각적인 단기적 비용에 더하여 장기에 걸친 구조적 변화의 비용에 대해서도 관심을 가져야 한다고 강조함. 예를 들면 완화의 공급측면에 더하여 구조변화로서 소비자 수요의 역할을 고려해야 한다는 점임.

□ 전문가 회의 이후 향후 추진 방향

- 참석자들의 관심사인 온실가스 완화와 토지이용 주제와 관련하여 부분균형과 일반균형 모형의 조합이 가장 중요한 전략이라는데 합의점을 이룸. 이번 전문가회의에서 논의된 핵심적인 내용은 기후변화 대응 농업분야의 OECD 자체 모델링 연구에 있어서 중요한 기초자료로 활용될 것임.

3. 논의결과

- 대다수의 회원국들은 어떠한 모델을 선정하는 것이 효율적인가에 대한 고민이 필요함을 공통적으로 지적하였음.
 - 특히 프랑스는 사무국이 제시한 모델들이 에너지에 초점을 두고 있음을 지적하였으며, 영국은 FAO와 EU의 관련 노하우를 참조할 것을 제안함.
- 사무국은 보다 구체적인 회원국의 의견을 서면으로 제출해 줄 것을 요청함.

□ 기후변화에 따른 농업부문 위험관리의 비교연구

1. 의제개요

- 2011-12 OECD 농업위원회 핵심과제인 위험관리와 기후변화 이슈를 종합적으로 다룬 보고서임.
- 기후변화의 시나리오를 상정하여 강한 불확실성하의 위험관리 정책에 대한 정책의사결정을 다루었고, 또한 캐나다 사스캐치완 지역과 호주의 상이한 보험제도와 사후적 지불금에 대해 검토하였고, 정책적 의사결정을 위한 핵

신적 방법을 제시함.

- 기후변화 대응을 위한 농업부문 위험관리를 다룬 컨설턴트 연구성과물 초안에 대한 논의와 향후 보완방향 제시를 위함.

2. 주요내용

- 농업부문 기후변화의 영향과 위험관리수단에 대한 관심이 점점 커져가고 있음.
 - 이러한 관심은 기후변화가 기상 및 수확량 변동성을 증대시키고 이에 따라 농민들이 직면하는 위험수준이 증가하기 때문임. 이와 더불어 기후변화는 농업부문에 불확실성을 증폭시킴.
 - 정책 결정은 과학적 지식을 기반으로 해야 하지만 기후변화의 영향에 대한 과학적 지식이 부족함. 따라서 본 보고서는 이러한 제약 하에서 정책 결정의 문제점을 다루도록 함.
 - 제안된 방법론은 세 가지 요소이며, 실증논문의 검토, 미시경제적 시뮬레이션 모델의 사용, 정부의 의사결정규칙의 분석임.
- 기후변화에 대한 실증논문의 검토는 기후변화의 농장단위의 영향에 대한 최고의 이용가능한 과학적 지식들을 확인하기 위하여 필요함.
 - 특히 호주와 캐나다 두 지역에서의 작물수확량에 중점을 두었음. 이 두 지역은 기후변화가 CO₂ 시비에 영향을 주고, 기온이 상승하며, 강우량이 변하고, 기상재해와 병해충이 증가한 것으로 알려져 있음.
 - 이용 가능한 실증정보를 기반으로 작물수확량에 대한 5개의 시나리오를 구성하였음. 베이스라인(baseline), 적응없는 한계 기후변화, 적응있는 한계 기후변화, 어긋난 기대치하에서의 기후변화, 기상재해의 5개 시나리오가 있음.

- 미시적 시뮬레이션 모델은 캐나다 사스캐치완 지역과 호주의 미시적 농장 규모의 데이터를 사용하여 계산함. 네 가지 정책수단을 분석함.
 - 개인적 수확량, 면적대비 수확량, 기상지수에 따른 세 가지의 보조보험과 사후적 지불금이 있음.
 - 정보의 비대칭으로 인한 시장실패의 가능성 때문에 이러한 정책의 효율성을 측정하기는 어려움.
 - 기후변화 시나리오 하에서 정책별 비용효과는 농가 소득위험을 줄임으로써 증가하는 후생으로 계산됨.
- 정부의 정책결정규칙을 분석할 수 있음. 의사결정규칙은 다음을 생각해볼 수 있음.
 - 먼저 정부가 최적의 정책을 채택한 것을 가정할 수 있음. 다음으로 정부가 각 시나리오별 확률을 부여하고 복합적인 분포 하에서 최선의 결과를 가져올 수 있는 정책을 선택하는 경우인 “확률적 접근”을 가정할 수 있음. 또한 정부가 모든 시나리오에 충분히 잘 적용될 수 있는 정책을 선정하는 경우. 마지막으로 정부가 큰 불확실성 하에서 실수를 회피하기 위하여 매우 보수적인 정책을 선정하는 경우 등 네 가지를 고려해야 함.
- 실증논문은 두 지역의 평균 수확량이 기후변화 하에서는 달성하지 못함을 보여줌.
 - 기후변화의 영향으로 상품별 수확량의 변동성이 증가하거나 감소할 수 있음.
 - 기후변화는 상당한 불확실성을 유발하지만 수확량의 변동성이 증가했다는 충분한 근거는 없는 실정임.
 - 결과적으로 한계 기후변화 시나리오는 보험과 농장위험노출에 대한 직관적인 영향을 보여주지 못함.
- 캐나다 사스캐치완에서 면적대비수확량 보험은 베이스라인과 한계기후변

- 화시나리오에서 변동성을 줄이는 것으로 나타났음.
- 반면 사후적 지불금은 효과적이지 못하는 것으로 나타남. 또한 예상과 어긋난 기후변화 시나리오 하에서 면적대비 수확량 보험은 상당한 예산 비용을 유발하였음. 따라서 기후변화의 위험을 농민들이 오해하지 않도록 정확한 정보와 정책추진이 필요함.
 - 기상 지수보험의 효과성은 개인적 위험과 시스템 위험간의 상관관계에 따라 크게 다름.
- 호주의 경우, 보험활용은 거의 증가하지 않았음. 대부분의 프로그램은 농장 유형에 관계없이 최종 농가소득변동성을 증가시키는 경향이 있음.
- 이는 보험에 가입한 작물의 전문화가 증가하기 때문임. 기후변화 하에서 위험관리전략으로 축산의 다양화는 더욱 중요해졌음.
 - 호주에서 사후적 지불금은 농장의 소득 수준을 증가시킨다는 점에서 다른 정책보다 좋은 성과를 나타냄. 하지만 사후적 프로그램은 전체 예산 부담을 상당히 증가시킴. 사후적 지급은 예상을 벗어난 기후변화 시나리오나 재난 시나리오 상에서보다 두 배의 예산부담을 지게 함. 개인적 수확량 보험은 전문화 농장유형에서 좋은 성과를 나타냄.
- 시나리오와 농장유형이 다르기 때문에 최선의 방안도 달라야 함.
- 확률적 접근방안은 단일정책방안을 제공할 수 있지만 과학적 지식이 부족한 상태에서 연역적 추론을 한 것임.
 - “Satisficing”이나 “MaxMin” 등의 기준으로 정책추진을 분석하면 불확실성 하에서의 정책결정을 도울 수 있음.
 - 이러한 방법론적 접근은 농업부문 기후변화 영향에 대한 불확실성을 고려하여 위험관리방안을 선택하는데 유용한 통찰력을 제공함.
- OECD 사무국은 기후변화에 따른 위험관리와 관련하여 3개국(캐나다, 호주, 스페인은 차기 문서에서 추가)을 다룬 연구성과 보고서 초안에서 다음

과 같은 기후변화와 관련된 불확실성을 어떻게 개선할 수 있는지? 잠재적 정책선택을 어떻게 개선할 수 있을 것인지? 현실한 정책 반응을 정립하기 위한 방법을 어떻게 개선할 것인지? 캐나다 사스캐치완와 호주 사례에서 제시된 정책적 결과가 의미가 있는 것인지? 등에 대한 회원국의 의견제시를 요청함.

3. 논의결과

- 스페인 및 프랑스, EU는 연구의 초기단계인 만큼 결론과 연결될 수 있는 내용은 배제되어야 하며, 자료나 사례연구를 제공할 것임을 밝힘.

□ 농업과 연계된 공공재 공급에 있어서 집단적 행동의 역할

1. 의제개요

- 독일 브라운쉬바이크에서 개최된 농업환경정책평가 전문가 워크숍의 후속 조치로 농업부문의 공공재 공급과 관련한 집단적 행동과 관련해서 보다 심층적으로 다룬 보고서임.
 - 집단행동이 필요한 근거는 공유연합자원(common pool resources), 공공재 공급에 있어서 규모의 경제(economies of scale)와 범위의 경제(economies of scope), 거래비용의 감축 등을 들 수 있음.
 - Ostrom은 공유재에 있어서 개인의 효용 극대화 논리에 따른 집단행동의 딜레마를 지적함. 인간과 환경시스템이 지속 가능한 장기적인 자원 공간을 만들기 위해 어떻게 상호작용을 하는지를 설명함. 1990년 발간한 『집합행동과 자치제도』라는 책에서 어족자원 같은 공유자원은 소유자

가 없어 남획되는 경향이 있다는 이른바 ‘공유지의 비극’ 문제를 해결하려면 공동체를 중심으로 한 자치제도를 발전시켜야 함을 이론적으로 증명함. 공유지는 국가가 관리하거나 완전한 시장원리에 맡겨야 한다는 정통 이론을 깬 것으로 정치·사회적 정책결정 행위에 경제이론을 접목시켜 공공선택이론을 발전시킴.

- 농업부문 공공재 공급과 관련한 집단적 행동을 다루기 위한 방향에 대한 회원국의 의견수렴을 제안함.

2. 주요내용

가. 농업과 공공재

- 순수공공재는 비배제성과 비경합성의 두 기준을 만족하는 재화임.
 - 비배제성은 동일 재화를 소비하는 데 있어 다른 사람을 배제시킬 수 없는 특성을 의미함.
 - 비경합성은 동일 재화를 이용하는데, 다른 사람이 그 재화를 이용한다고 해서 이용기회가 줄어들지 않는 특성을 의미함. 공공재의 대표적인 예는 국방이 있음.
- 하지만 실제로 비배제성과 비경합성을 동시에 만족시키는 경우는 매우 드뭄. 대부분의 경우 두 특성 중 한 가지만 만족시킴.
 - 이는 사적재화도 순수공공재도 아니며, 비순수공공재라 함. 비순수공공재는 비배제성과 경합성의 정도에 따라 공유재(Common pool resources, CPRs)와 회원재(Club goods) 등으로 구분할 수 있음.

표 2-4. 순수공공재, 비순수공공재, 사적재의 분류

	비경합성	애매함	경합성
비배제성	순수공공재 (국방)	개방자원 (물고기)	개방자원
소규모 관할구역과 관련된 이익	지역적 순수공공재 (지자체 화재방지서비스)		
외부인에 대한 배제		공유재 (지역사회가 소유한 관계시설)	공유재
배제성	배제성이 있으나 비경합적인 재화 (혼잡하지 않은 유료도로)	회원재 (골프클럽)	사적재

○ 농업은 경관, 생물다양성 보전, 탄소고정, 홍수 및 가뭄 통제와 같은 공공재를 생산함.

- OECD(2001)는 농업에서 생산되는 비재화를 비순수공공재와 순수공공재로 분류하였음.
- 농업은 공공재 외에 음의 외부효과도 유발함. 음의 외부효과는 비료나 농약의 사용, 지속가능하지 않은 농법의 사용으로 인한 수질오염, 토양 침식 등을 의미함.
- OECD(2010a)는 공공재 시장의 부재와 재산권의 약화가 과도한 이용을 유발함. 따라서 시장실패를 수정하기 위하여 정책 개입이 필요함.

나. 공공재에 대한 OECD 연구

- OECD는 농업관련 공공재에 대하여 많은 연구를 수행해 왔음.
 - 농촌 휴양과 다기능성과 관련된 연구가 많음.

다. 농업환경정책의 평가에 대한 브라운슈바이크 워크숍

- 2011년 6월 독일 브라운슈바이크에서 농업환경정책의 평가에 대한 워크숍이 개최되었음. 워크숍의 목표는 농업의 환경적 성과를 개선하기 위한 조치들을 평가하는 것임.
- 농업환경정책의 평가는 농업환경정책에 소요되는 금융자원이 증가함에 따라 점점 중요해지고 있음.
- 공공재의 제공에 대한 농업환경정책을 개발하기 위한 추가적인 연구가 필요하고, 집단행동이 요구됨. 집단행위는 공동의 이해를 갖는 집단에 의해 자발적인 행동이 됨.
- 워크숍에서 제시된 공동행동으로는 다음과 같은 예들이 있음.
 - 호주의 토지관리 프로그램(The Landcare programme)은 잔디 뿌리 프로그램으로 호주의 모든 자연자원자산의 지속가능한 관리를 촉진하고, 농촌·해안·도시지역의 개인과 집단을 포함함.
 - 일본 시가현의 The Fish Nursery Paddy Field Project은 어류가 논에 알을 낳도록 하는 프로그램으로 농민이 논에 물고기가 서식하는지를 확인하도록 함. 배수로를 통해 물고기가 들어올 수 있도록 배수로의 수위를 높이도록 함. 이를 위해 집단행동이 필수적임.
 - 일본 효고현 토요오카시의 동방황새 프로젝트(The Oriental White Stork Projects)는 집약농법으로 멸종위기에 처한 동방황새를 보호하는 프로젝트임. 토요오카시는 황새의 자연서식지를 개선하기 위하여 조방농법의 채택과 동절기 물 저장으로 습지기능을 유지하고 생물다양성을 보존하는 농민들에게 지불금을 지급함. 이 역시 집단행동이 필수적으로 요구됨.

라. 집단행동(collective action)에 대한 연구제안

- OECD가 지난 15년 이상 농업관련 공공재에 대하여 많은 연구를 수행하여 왔으나 OECD 회원국들에 대한 집단행동에 중점을 둔 연구는 거의 없었음.

- 워크숍에서 지적한 바와 같이 집단행동은 음의 외부효과를 통제할 뿐만 아니라 생물다양성, 자연서식지 보호와 같은 공공재를 제공하고 보호하는 기능을 함.
- 따라서 집단행동과 집단행동이 공공재를 공급하는 역할에 대한 연구가 필요하며, 다음과 같은 질문들을 고려해야 함.
 - 공공재의 유형에 따라 어떤 집단행동이 필요하며, 공공재의 제공을 위한 비용효과적인 방법이 무엇인지, 또 그 규모는 어느 정도인지?
 - 집단행동을 촉진하기 위한 정부개입이 필요한 시기와 조건은 무엇인지, 정부개입없이 농민들이 자발적으로 공공재를 제공하기 위한 조건은 무엇인지?
 - 정부가 집단행동을 위한 정책의 이행을 필요로 한다면, 공공재의 유형에 따라 필요한 정책의 종류는 무엇인가?
 - 농민들의 집단행동 참여에 영향을 미치는 행동요소의 종류는 무엇이며, 농민들의 참여를 촉진하기 위하여 필요한 정책은 무엇인가?

3. 논의결과

- 회원국들은 연구 방향을 긍정적으로 평가하며, 집단행동의 정의를 명확히 할 필요가 있음을 밝힘.
 - 스웨덴, 핀란드, 뉴질랜드, 이탈리아, 스페인, 독일 등은 자국의 관련 사례를 전달하겠다는 의사 표시
 - 스위스는 법적, 경제적 측면이 추가로 고려되어야 한다는 의견을 제시
- 사무국은 회원국들의 의견 및 집단행동에 관한 사례를 바탕으로 집단행동을 정의하고, 연구의 기본 틀을 설정하겠다고 함.

□ 농업부문 지속가능한 수질 관리

1. 의제개요

- OECD JWPAE에서 2010년부터 물 이슈 관련 컨설턴트의 연구보고서와 JWPAE논의를 통해 논의되어온 내용을 종합적으로 정리한 보고서로 문서 공개를 논의하기 위함.

2. 주요내용

가. 수질 문제와 관련한 농업부문의 도전과 정책담당자

- 농업부문의 주요 도전은 보다 많은 양의 식량, 사료, 섬유를 생산해야 한다는 것임.
 - 농업생산은 외부효과를 유발함. 습지와 같은 긍정적 외부효과와 수질오염 등의 부정적 외부효과를 모두 발생시킴. 그러나 농민들이 이러한 외부효과를 내재화하기 위한 인센티브는 거의 없는 실정임.
- 농업부문의 수질문제와 관련하여 정책담당자에게 주요한 도전은 물시스템으로 유입되는 농장오염물질을 줄이고(음의 외부효과), 물 시스템과 관련된 다양한 이익을 발생시키거나 보존하는 것(양의 외부효과)임.
- 수질개선은 꾸준히 가장 큰 환경적 관심의 대상 중 하나임.
 - 지난 십여 년 동안 OECD의 정책과 투자는 많은 국가들의 수질오염을 크게 줄이는데 기여하였음. 이제 여러 국가에서 관심이 농업부문 수질오

염으로 이동하였음. 집약적 축산과 농약 잔여물의 처리가 농업부문의 주요 수질오염원임.

- 분산된 농업부문 오염원의 통제를 위한 정책수립은 매우 복잡함.
 - 수질오염원은 분산된 경로를 갖고 있어 집중도가 매우 낮기 때문에 눈에 잘 보이지 않음. 따라서 오염원을 찾는데 비용이 많이 소요됨.
 - 오염원이 넓은 지역에서 유입되고, 물 시스템에 미치는 영향이 누적되어 작용하기 때문에 측정이 쉽지 않음. 또한 농장 밖의 영향으로 오염될 수도 있음.

나. OECD 회원국에서의 농업과 수질의 추세 및 전망

- 농업으로 인한 수질오염
 - 농업으로 인한 수질오염은 양분처리나 농약, 토양침전물 및 기타오염물질의 사용 등에 기인함. 이러한 오염원들은 농업과 다른 산업 외에도 수생 생태계, 식수, 해양 수산물 등에도 큰 피해를 가져옴.
 - 물 관련 사회적 가치를 저하시키고 인간의 건강을 위협하기도 함.
- 수질오염의 영향은 안정적이거나 악화될 수 있음.
 - 물 시스템에 대한 농업부문의 압력은 전반적으로 다소 감소하였음.
 - 농업은 보통 수질오염의 주요원인으로 지목됨.
- 수질에 영향을 미치는 농장관리법과 시스템의 활용에 있어 전반적인 향상이 있었음.
 - 농장지원과 생산의 이원화 노력과 농업환경프로그램의 강화로 수질에 긍정적 영향을 미쳤음.
- 수질에 도움이 되는 농법과 시스템의 채택비율이 높아지고 있음.
 - 농법 및 시스템의 변화에는 시차가 존재하며, 시차는 장소와 오염원의

유형에 따라 다름.

- 농업부문에 의해 유발되는 수질오염의 전반적인 경제적·환경적·사회적 비용이 연간 수억 달러를 넘어설 것임.
- 향후 10년간 농업과 수질을 전망하면 북아메리카와 터키, 한국, 호주, 뉴질랜드의 농업생산 증가는 물 시스템의 지역적 압박을 높일 것임. EU 27개국의 농업생산은 큰 증가가 없고, 이에 따라 물 시스템에 대한 압박도 낮을 것임. 반면, 일본은 농업생산이 감소하나, 집약적 축산으로 지역적 수질오염의 분쟁이 증가할 것으로 전망됨.
 - 기술발전과 농법의 개선, 농업과 물 정책의 개정 등으로 물시스템에 대한 농업부문의 압박이 모든 국가에서 줄어 들 수 있음.
- 기후변화의 영향으로 농업과 수질의 연계는 더욱 복잡해짐.
 - 홍수의 빈도가 잦아지고, 위력도 커져 침전물과 관련 오염물질이 증가하게 됨. 이에 따라 수질도 악화될 수 있음. 또한 심각한 가뭄은 오염물질 희석을 감소시키고 유독성 물질을 증가시킴.

다. 농업부문의 수질문제와 관련된 최근의 정책방안

- 모든 OECD 회원국들을 포괄하는 농업수질오염관련 정책대응은 주로 경제적 인센티브와 환경적 규제, 정보제공수단의 조합으로 이루어져왔음.
 - 국가단위, 지역단위로 저수지를 만들었으며, 수질오염을 통제하기 위한 자발적인 조치들이 이행되었음.
- 수질오염관련 정책수단의 조합을 사용
 - 조세 부과, 보조금, 정보제공 등의 조합을 사용하여 농업부문의 수질오염을 성공적으로 줄이고 있음.
 - 특정한 수생생태계의 농업부문 오염을 줄이기 위하여 상당한 정부지출

을 하고 있음.

- 정책은 일반적으로 농업부문의 수질정책목표의 달성을 위한 요구조건의 부족으로 실패했음. 실패의 원인들 살펴보면, 다음과 같음.
 - 농업부문 오염을 통제하기 위한 규제의 개발, 이행, 집행의 비효율성과 실패
 - 농민들을 지원하는 정책의 예산비용 증가
 - 새로운 정책접근법의 채택을 위한 제도적 복잡성과 오랜 시간의 소요
 - 농업부문 물 오염의 규모와 시간적 차원에 대한 이해부족
 - 이해관계자들의 관심부족

라. 농업부문의 지속적인 수질관리를 위한 정책제안

- 농업부문의 지속가능한 수질관리에 대한 도전에 대응하기 위하여 높은 수준의 정치적 약속과 이해관계자들 간의 공동 비전이 필요함. 농업부문의 지속가능한 수질관리를 위해 다음과 같은 내용을 제안함.
 - 기존의 수질 규제와 표준의 의무준수
 - 물 시스템에 낮은 압력을 가하는 농업부문의 잘못된 지원 철폐
 - 농업부문 수질오염을 줄이기 위한 오염자부담원칙의 이행
 - 현실적인 농업부문의 수질목표와 표준 설정
 - 수질오염이 극심한 지역에 대한 정책의 지역적 목표의 향상
 - 농업부문의 수질관련 여러정책 방안들의 비용효과적 접근
 - 농업부문 오염정책을 전체론적 접근방식으로 접근
 - 농민과 물 관리, 정책담당자를 지원하기 위한 정보시스템의 구축

3. 논의결과

- 한국을 비롯한 대부분의 회원국들은 동 보고서를 긍정적으로 평가하면서 공개(declassification)하는데 동의하고, 경미한 수정 요청부분은 10.28까지

서면으로 제출하기로 함.

- 다만, 미국, 오스트리아, 스페인은 ④수질에 미치는 농업의 금전적 비용과 이윤 보고서에 대한 수정의견이 있다면서, 우선 동 보고서를 제외한 여타 보고서에 한해 공개에 동의하였고, 일본의 경우 주보고서 41단락 마지막 문장을 제외한다는 조건 하에 보고서 공개에 동의함.
 - 한국, 미국 등은 지난 회의시 많은 논란을 야기한 표3이 삭제되거나 대폭 수정, 보완되어야 함을 지적함.
 - 네덜란드와 덴마크는 인산염(phosphorus), 특히 질소와 인산염의 적절한 균형(right balance between nitrogen and phosphorus) 관련내용이 보고서에서 다루어지기를 희망함.
- 사무국은 회원국의 의견을 수용하여 보고서를 보완하겠다고 답변
- 'table 3'과 관련하여 한국, 미국, 영국 등이 관련자료를 제공해주면 좋겠으나, 적절한 자료가 없을 경우 삭제하는데 이견은 없다고 답변함.
 - 네덜란드와 덴마크의 제안에 관해서는 보고서 내용이 대부분 완성된 현 상황에서 의제를 새롭게 포함시키기에는 어려움이 있지만 가능한 방안이 있는지 검토해 보겠다고 함.

□ 기후변화와 농업

1. 보고서 주요 내용

- 수자원 변동성 및 가뭄·홍수 등 극단적 기후상태에 대한 농업분야의 적응, 농업분야 수자원 관리 적응능력, 농업분야 온실가스 감축(물, 에너지), 기후변화 불확실성등의 분야 연구 추진
 - 정책조합 및 접근방식에 대한 가이드라인 제공하고자 하는 목적

- 차기 JWPAE에서 초안을 회람할 계획

- 사무국은 보고서 회람이 늦어진데 대해 양해를 구하고 추후 회원국들이 검토의견을 11월 30일까지 서면으로 제출해 줄 것을 요청함.

2. 논의결과

- 한국을 비롯한 스페인, 뉴질랜드, 캐나다, 이탈리아, 프랑스 등이 사례연구 자료를 제공할겠다는 용의를 표함.
- 스페인, 미국, 뉴질랜드는 동 보고서의 구조 관련 의견이 있다면서, 상세내용은 서면으로 제출기로 함.
- 스페인은 보고서 내용이 농장(farm level)에서의 선례에만 초점이 맞춰져 있는데, 이와 함께 각국별 정책에 대한 사례(national level)에 대한 정보도 제공해주면 보다 유익할 것으로 보인다고 발언한 바, 사무국측은 보고서에 동 내용이 포함될 수 있도록 조치하겠다고 함.
- 캐나다의 복원력(resilience)에 관한 내용, EU는 경제적 차원(economic aspects/growth)의 분석, BIAC는 관개(irrigation) 관련사항이 보고서에 포함되기를 희망한 바, 사무국측은 가능한 범위 내에서 반영시키도록 하겠다고 함.

□ 2013-14 과업과 예산을 위한 프로그램

1. 의제개요

- 2013-14년도 합동작업반에서 다룰 과제와 예산에 대비한 프로그램으로 10월 4-6일까지 개최된 환경위원회(EPOC)에서 다루게 되며, 11월 29-30일에 개최되는 농업위원회(COAG)에서도 다루게 될 것임. 2013-14년에 다루게 될 내용을 분야별로 제시함.
- 이 문서는 향후 농업위원회에서 논의하기에 앞서 합동작업반의 의견수렴을 거치기 위함임. 특히 향후 핵심의제로 부각될 기후변화와 녹색성장, 양분과 물 분야에서 다루게 될 내용을 언급하고 있으므로 새로운 의제나 추가될 사항에 대한 논의가 필요함.

2. 주요내용

가. 환경이슈를 통한 농업과 환경에 대한 접근

- 농업과 환경의 접점에 대한 문제에 접근하는 한가지 방법은 환경미디어를 조사하는 것임.
 - 대기질과 온실가스에 대한 문제는 기후변화에 대한 농업부문의 적응과 완화에 대한 프로젝트에 의해 간접적으로 다루어지고 있음.
 - 물 문제는 OECD와 JWPAE에서 우선적으로 다루어지고 있음. 물 문제는 기후변화와 녹색성장과 관련하여 작업이 계속되고 있음.
 - 토양 문제는 OECD에서 상대적으로 소홀히 다루어져왔음. 그러나 탄소

직불금, 탄소세, 탄소배출권거래제 등과 관련하여 토양은 상당한 저감잠재력을 가지고 있음. 토양 비옥도 유지와 토양탄소고정을 양분계획에 추가될 수 있음.

- 생물다양성과 생태계 문제와 관련해서는 생물다양성 손실과 토지이용, 토지이용변화 간의 상호작용을 분석하고 있음. 농업정책과 생물다양성에 중점을 두는 것은 생물다양성, 물, 생태계에 대한 EPOC 작업반과의 긴밀한 연계를 통해 강화될 수 있음.

나. 농업과 기후변화

- 최근 농업부문의 기후변화 적응에 대해 2011-12년 동안 작업이 이루어지고 있으며, 다음과 관련됨.
 - 위험관리에 대한 확률모델링접근법을 사용하여 캐나다, 호주, 스페인에 대한 사례연구
 - 기후변화 적응 및 기후변동성에 대한 복원력과 효율성 구축을 주제로 2012년 워크숍을 개최하고, 종합보고서를 발간함.

다. 녹색성장의 모니터링과 평가

- 2011년 OECD 회의에서 제시된 녹색성장 전략은 20개 OECD 위원회에서 주요 의제로 다루어지고 있음. 그러나 상대적으로 정책방향이 일반적임.
 - 농식품부문 녹색성장전략 보고서는 지속가능한 방법으로 생산성 증가, 시장기능의 활성화, 잘 구축된 재산권의 강화라는 세 가지 정책을 뛰어넘는 전환에 어려움이 있음을 강조하고 있음.
 - 정책 우선순위와 비용효과적인 정책수단의 확인에 대하여 2013년 초에 계획된 보고서에서 후속작업을 결정하게 될 것임. 다음과 같은 요소들이 논의될 것으로 예상됨.
 - 토지소유권과 프로그램 및 다양한 토지관리 방법의 적용을 위한 시사점

- 식품 시스템의 녹색화를 위한 정부와 민간부문의 파트너십
- 기술지원 조치와 같은 “소프트” 농업환경조치의 평가

라. 양분에 대한 수평적 프로그램(타 위원회와 공동으로 수행하는 프로젝트)

- EPOC 작업반과 JWPAE의 협력으로 양분을 다루는 새로운 수평적 프로그램이 OECD에 의해 새롭게 만들어질 수 있음. 이러한 프로그램은 농업을 주요하게 다룰 것이며, 산림이나 생물다양성, 산업에 구성요소를 포함할 수도 있음.
- JWPAE의 전반적인 목표는 정책을 확인하고 질소비료와 인산비료 사용의 경제적·환경적 효율성을 극대화하는 것임.

마. 물

- 2011년 10월 개최되는 Global Forum on Environment: Making Water Reform Happen에서 실질적인 정책수립과 이행에 대한 추가적인 분석이 이루어지고 지침서를 제시할 것임.
 - 물 가격, 수질거래, 경매 메커니즘과 관련한 수질 등에 대한 경험의 공유
 - OECD 환경전망 2050에서 제시된 세 가지 분야는 지하수 고갈, 도시/농촌의 물 접근, 대안적 수원(alternative sources of water)과 관련됨.
 - 농업부문 용수에 대한 작업이 지속될 것임. 또한 무역과 환경에 합동작업반(JWPAE)에서 수행하는 환경유해 보조금정책에 대한 프로젝트와 협력하여 관계에 중점을 두게 됨.

3. 논의결과

- 미국, 캐나다, 영국 등 대부분의 국가가 2013/14년 핵심 아젠다로 생물다양성과 토양이슈 등 농업환경문제, 기후변화, 녹색성장 모니터링, 물 등의 이슈를 설정한 것에 대해서는 바람직하다는 의견을 제시함. 그러나 타국과의 공동과제로 추진하고 있는 양분수지분석과 연계하는 과제는 어떤 목표로 어떤 내용을 담고자 하는지 구체적이지 않다는 점을 지적함.
- 스위스, 덴마크 등은 토양관련 이슈의 중요성을 언급하였고, 한국은 2010년 제31차 회의에서 논의된 농경지토양의 온실가스 흡수와 관련된 토지이용변화 정보거래소(Land use change information exchange, LUCIE)에 대한 검토도 필요함을 언급함.
- 독일은 양분수지의 경우 입지적 여건과 환경 질 유지정도에 따라 지역적으로 상당한 차이가 있어 국가적 기준에서 지표를 개발하고 다루는데 한계가 있음을 언급하면서 수평적 프로젝트로 추진하는데 대한 문제점을 지적함.
- OECD사무국은 기후변화, 녹색성장, 물은 이미 OECD에서 확실하게 정립된 아젠다(built-in-agenda)로 향후 핵심과제로 다루어지게 될 것임. 2013/14년에 각 부문별로 어떤 내용을 구체적으로 다룰 것인지는 차기 회의에서 추진계획보고서(scoping paper)를 통해 발표할 예정이며 다시 토론기회를 가지는 것으로 언급함.

□ 기타 논의사항

1. 인도네시아 물 관련 워크숍 참석 초청

- 사무국은 2011.12.13-15간 인도네시아 보고르에서 ‘농업분야 지속가능한 수자원 관리방안’ 워크숍이 개최될 예정이라고 소개하면서, OECD 회원국들의 참석을 적극 독려
 - 식량안보 확보를 위한 지속가능한 수자원 관리 개선방안에 대한 논의 목적
 - 인도네시아 및 참석국가들의 수자원 관리방안에 대해 소개와 의견 교환이 이루어질 예정임.

2. 수자원, 에너지와 농업간의 정책 일관성

- 사무국측은 ‘수자원, 에너지 및 농업 정책의 일관성 보고서’에 대해 간략히 설명하고, 동 보고서가 생물다양성 공동작업반회의(10.27~28)에서 논의될 예정인 바, 관련 의견이 있을 경우 그 이전까지 서면으로 제출하여 줄 것을 요청함.

3. 농업환경정책위원회 차기 의장단 선출

- 2012/13년도 농업환경정책위원회 합동작업반의 의장단이 만장일치로 선출됨.
 - 의장: Mr. Frodel Lyssandtrae(노르웨이)
 - 부의장: Dr. Chang-Gil Kim(한국), Dr. Guido Bonati(이탈리아), Dr. Bob MacGregor(캐나다), Dr. Marca Weinberg(미국), Mr.

Jasper Maarten Dalhuisen(네덜란드)

4. 2012년도 OECD 농업환경정책위원회 JWP 회의개최 예정일

- 제 33차 JWP회의: 2012년 4월 25일 ~ 4월 27일(3일)
- 제 34차 JWP회의: 2012년 11월 7일 ~ 11월 9일(3일)

5. 검토문서에 서면의견 제출일

- 대부분의 문서에 대한 추가적인 서면 검토의견(written comment)은 10월 28일까지 사무국에 제출을 요청함.
- 기후변화, 물 및 농업에 관한 종합적 연구에 대한 서면의견은 11월 30일까지 사무국에 제출하도록 함.

4. 65차·66차 농업무역작업반(JWPAT) 주요의제 및 논의내용

4.1. 65차 농업무역작업반(JWPAT)

4.1.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 6월 2일
- 참석자 : 농림수산식품부 최수아 사무관
한국농촌경제연구원 문한필 부연구위원
OECD 대표부 한동민 과장(현지참석)
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호	논의단계
식품수입규제 설계실행의 최적방안 (지역무역협정 사례)	TAD/TC/CA/WP(2011)1	Information
농식품 장기 시나리오	Oral update	Information
수출제한 연구설계서	TAD/TC/CA/WP(2011)2	Discussion

4.1.2. 주요 논의내용 및 시사점

- 식품수입규제 설계실행의 최적방안(지역무역협정 사례): 경과보고서
 - 64차 회의에서 제기된 의견을 반영한 보고서임. 캐나다는 연구대상에서 원산지규정을 제외하고, SPS(위생 및 식물검역조치) 및 TBT(무역에 대

한 기술적 장애) 분야에 중점을 두자는 의견을 제시함. 미국은 지역무역협정의 규정들이 WTO의 SPS 및 TBT 규정과 일치하는지를 우선 분석하자고 제안함. 사무국은 질의서를 통해 대상 자료를 수집할 예정임.

- 수출제한 연구계획서
 - 수출국들의 수출제한에 대한 기초자료 구축 및 향후 작업방향을 검토하고 있는 바, 데이터베이스 구축에 중점을 두자는 의견(미국), 구체적 사례분석 및 수출제한의 배경 및 원인과악이 중요하다는 의견(프랑스, 일본, 스페인, 스위스)이 제기됨. 사무국은 무역위원회 연구자료를 참고하겠으며, WTO 통보내용 등을 참고하여 작업을 진행하겠다고 답변함.
- 수출제한 연구계획서는 수입국인 아국의 입장에서 중요한 작업분야이므로 향후 진행과정 논의에 충실하게 준비하여 적극적으로 참여하는 것이 바람직함.

4.1.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

- 식품수입 관련 규정의 설계와 실행을 위한 최적 방안 모색 - 지역무역협정 사례
 - 2010년 11월 JWPAT에서는 ‘향후 비관세조치(NTM) 작업 제안’을 검토한 결과, 회원국의 서면의견을 받아 이를 반영한 새로운 연구계획서(scoping paper)를 작성하고, 각 회원국은 이에 대한 승인여부를 포함한 코멘트를 사무국에 제시하는 절차를 거쳐 이 연구의 착수 여부를 결정하기로 합의한 바 있음.
 - 이번 경과보고서(progress report)는 회원국의 의견을 반영하여 작성된 새로

운 연구계획에 따라 그 동안 진행되어온 작업내용을 제시하고 향후 연구계획과 방향을 논의하기 위해 제출되었음. 회원국들은 다양한 의견을 개진하였으며, 사무국은 6월 15일까지 delegation corner를 통하여 서면의견을 취합한 후 이를 반영하여 계획된 연구일정대로 추진하기로 함.

<회원국 및 사무국 발언요지>

○ 캐나다

- 농식품 교역의 비관세조치에 관한 연구작업은 실질적인 교역비용을 줄이고 무역왜곡적인 규정 및 절차 등을 개선하는 것을 목표로 추진되어야 함.
- 현재 농업외 분야에서 활발히 논의중이며, 논란이 커질 수 있는 ‘원산지 규정’을 연구대상에서 제외하고 SPS와 TBT에 초점을 맞추어 연구하기를 제안함. 프랑스와 스페인이 이를 지지하였음.
- WTO 분쟁해결 패널의 사례를 분석하는 방안도 고려해 볼 수 있음.

○ 프랑스

- ‘best practice’라는 제목이 마치 하나의 최적 규정을 도출하고 이를 모두에게 강요하는 뉘앙스를 주고 있음.
- NTM과 관련된 규정과 절차에 대한 서술적인 분석 위주로 진행되기보다는 경제적 분석방법을 도입하는 것도 고려해야 함.
- 지난번에 사례연구로 포함하기로 했던 EU-MERCOS FTA는 결국 제외된 것으로 결론이 났는지를 문의함.

○ 스위스

- EU-SWISS 농업협정은 1999년에 체결되었으며, 2002년부터 발효되고 있음.

○ 미국

- WTO의 SPS 및 TBT 규정을 충실하게 따르지 않은 (양자 및 다자) 지역 무역협정은 엄밀한 의미에서 FTA라고 할 수 없음. 대상 FTA의 NTM 규정들이 WTO의 SPS 및 TBT 규정과 일치하는지 여부를 기준으로 각 NTM 규정들을 우선 평가하여야 함. 그리고 관련 규정들이 만들어지거나 운용되는 과정에서 과학적 근거를 기준으로 삼지 않을 경우 불필요한 무역제한조치로 간주해야 함. 예를 들어 NGO 및 동물복지 주창자들이 NTM 규정과 관련된 의사결정에 참여할 경우 과학적 기준과 상관없는 편향된 결과가 나올 수 있음.

○ 사무국

- ‘원산지 규정’ 관련 질의를 설문지 문항에서 제외하겠음.
- 제목이 주는 뉘앙스처럼 단일한 최적안을 모색하려는 의도는 없으며, 상이한 여건에 따라 효과적일 수 있는 여러 대안들을 검토하겠음.
- EU-MERCOSUR FTA를 사례에 포함시키는지 여부에 대해서는 브라질이 아직까지 반응을 보이지 않고 있음.

□ 수출제한에 관한 연구계획서

- 2011~12년 농업위의 PWB에는 ‘농산물 무역자유화’ 작업결과분야 내에 수출제한에 대한 작업이 포함되어 있음. 이번 작업계획서(scoping paper)는 분석대상 농산품의 수출제한에 관한 기초자료의 구축 및 향후 작업내용을 제시하고 이에 대한 회원국의 의견을 취합하고, 앞으로의 작업진행을 논의할 목적으로 제출되었음.

○ 프랑스

- WTO에 통보한 수출제한 관련 자료(통계)를 활용할 경우 자료 수집과 구축에 국한된 이번 작업이 상당기간 단축될 수 있음. 자료수집 이후 수출

제한의 파급효과를 분석하는 연구에 더 큰 관심이 있음. 스페인, 일본, 스위스 등이 동의함.

- 이를 위해서는 먼저 WTO에 통보된 수출제한과 관련된 구체적인 자료(항목, 작성규정, 통보 규정 등)와 통보 과정(순서, 담당기관, 검증 등)에 대한 검토가 필요하며 이를 기반으로 하여 필요한 통계를 확장시켜 나가는 것이 효율적임. 따라서 WTO에 통보한 수출제한 자료를 개괄할 수 있는 표를 작업제안서에 제시할 필요가 있음.

○ 미국

- 수출제한 관련 자료를 구축하는 작업은 그 자체로도 의미있는 일이기 때문에 너무 서두르기 보다는 세밀하게 신경을 써서 유용한 데이터베이스를 만드는 것이 향후 관련 연구를 수행하는데 큰 도움이 됨.
- differential export taxes도 수출제한조치에 포함하여야 함.

○ 일본

- 발동가격(trigger price)를 운용하는 수출제한조치의 경우 해당국가의 가격과 물량 등 보다 많은 자료가 필요함.

○ 사무국(Ken 국장)

- G20의 가격변동성과 관련된 논의전개를 보면, 최근 가격변동성의 주요 요인으로 수출제한을 인정하고 있으면서 동시에 수출국들을 중심으로 전통적인 수입제한조치(관세, 쿼터, NTM) 또한 장기적으로 가격변동성을 심화시키는 요인이기 때문에 두 요인들을 균형적인 시각에서 보아야 한다는 주장이 힘을 얻고 있는 상황임.
- OECD에서의 이에 대한 논의가 조금 늦은 감이 있지만, 장기적인 안목을 가지고 수출제한과 관련된 연구작업을 추진할 계획임.

4.2. 66차 농업무역작업반(JWPAT)

4.2.1. 회의 개요

- 일자 : 2011년 11월 17일
- 참석자 : 농림수산식품부 김호균 사무관
한국농촌경제연구원 정호근 부연구위원, 문한필 부연구위원
OECD 대표부 한동민 과장(현지참석)
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	문서번호
지역무역협정상의 비관세조치 사례 분석	TAD/TC/CA/WP(2011)3
농식품 분야 비관세조치의 전망 워크숍	TAD/TC/CA/WP(2011)4
수출제한조치의 데이터베이스 구축	TAD/TC/CA/WP/RD(2011)1

4.2.2. 주요 논의내용 및 시사점

- 지역무역협정상의 비관세조치 사례 분석: 경과보고
 - 분석 대상인 NAFTA, EU-Switzerland, EU-Chile의 협정문에 대한 지금까지의 분석결과를 제시하고, 향후 6개 당사국들을 대상으로 실시할 예정인 설문조사 및 분석방법을 제시함.
- 수출제한조치의 데이터베이스 구축: 경과보고
 - WTO통보내역을 중심으로 한 수출제한조치의 데이터베이스화 진행 상황을 설명함.

4.2.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

□ 지역무역협정상의 비관세조치 사례 분석

- 해당 작업은 비관세조치 중에서 SPS 조치에 초점을 두어 관련 규제의 설계와 실행되는 과정에 대한 분석을 통해 농식품 분야 비관세조치의 실행과정에서의 긍정적 경험을 발굴하고, 이러한 경험들이 보편적으로 적용이 가능한지를 검토하는 것이 목적임.
- 이 보고서는 분석대상으로 선정된 NAFTA, EU-Switzerland, EU-Chile의 협정문에 대한 지금까지의 분석결과를 제공하고, 향후 6개 대상국가를 대상으로 한 설문조사 및 분석 방법을 제시하는 경과보고서임.
- 분석대상 협정문의 당사국들인 EU, 스위스, 미국 등이 보고서의 내용에 검토의견을 제시하였으며, 관련 연구에서 협력이 필요한 사항이나 양해가 필요한 부분에 대한 부연설명을 하였음.
- ※ 관찰평가: 2012년 5월 농업 및 교역 합동작업반회의에서 제출될 계획인 분석대상국에 대한 설문조사결과를 주시할 필요가 있음. 비관세조치에 대한 평가가 교역증진이라는 국제적 측면뿐만 아니라 조치도입의 취지달성이라는 국내적 측면이 모두 균형적으로 평가되어야 할 것임.

□ 농식품 분야 비관세조치의 전망 워크숍

- 해당 보고서는 농식품 분야 비관세조치의 전망을 주제로 2011년 9월 13일 (프랑스 파리)에 개최된 워크숍에서의 주요 논의를 소개하고 있음.

- OECD와 ‘the International Food & Agricultural Trade Policy Council (IPC)’가 공동으로 주최함.
- 주요 논의내용은, ① 비관세조치와 관련하여 정책입안자와 이해관계자들이 가장 관심 있는 사항은 무엇이고 어떻게 효과적으로 파악할 수 있는지, ② 비관세 조치의 효과를 측정하는 혁신적인 방법, ③ 비관세조치의 투명성 제고와 정책효과를 효율적으로 달성할 수 있는 방법, ④ 양자 및 다자무역협정에서의 교훈 등임.
- 회원국들은 사무국의 설명에서 누락된 부분에 대한 보완을 요청했으며, 비관세조치와 관련된 향후 작업계획에 대해 문의하였음. 사무국은 보고서의 일부 문안을 수정하기로 하였으며 향후 작업계획은 농업위원회 회의에서 구체적으로 논의할 계획임을 밝힘.

□ 수출제한조치의 데이터베이스 구축 : 경과보고

- 해당 보고서는 농산물 수출제한 조치를 분석하기 위한 데이터베이스를 구축하는 작업의 진행 상황을 소개하고 있음.
- 회원국들은 수출제한에 관한 연구를 OECD가 주도적으로 추진하고 있는 점을 환영하며, 보완이 필요한 자료에 대한 의견을 개진하고, 보완되어야 할 사항들을 지적함.
 - 수출제한이 시작되고 종료되는 시점, 해당 조치의 영속성 여부(일본)
 - 국내수요량과 수출량의 구분(일본, 프랑스)
 - 수출제한의 근거 규정에 대한 상세한 정보(프랑스)
 - 주요국의 국내가격(영국)
 - 수출제한조치를 발동하고 있는 국가들에 대한 구체적인 설문지 발송(미국)
 - 모든 수출제한조치를 수출세로 전환하여 제시하는 방식(EU)

- 사무국은 비회원국에 대한 설문조사는 현실적으로 어렵고, 수출세로의 전환은 많은 논란을 야기시킬 수 있는 비효율적인 작업이며, 국내가격에 대한 조사는 여러 가지 제약이 따른다는 점을 설명함.

- ※ 관찰평가: 수출제한 관련 작업은 관련 자료의 구축에서 많은 시간이 소요될 것으로 예상되기 때문에 장기적으로 진행될 것으로 보임. 한국과 같은 농산물 수입국 입장에서는, 수출제한과 관련된 논의가 국제적으로 활발하게 진행되고 있는 최근의 분위기를 감안할 때, 수집이 가능한 자료를 바탕으로 일차적인 분석과 연구에 서둘러 착수하는 것이 바람직함. 차기 회의에서의 진행상황을 점검하고 연구추진의 독려가 필요함.

5. 107차·108차 수산위원회(CoFi)의 주요의제 및 논의내용

OECD 수산위원회 및 107-108차 회의 개요

- ◆ 설립 : '61년 OECD 설립과 동시에 분과위원회로 설립되었으며, 한국은 '96년 OECD 가입시 동시가입(회원국 : 28개국)
- ◆ 주요기능(연 2회 개최)
 - 회원국간 수산정책 전반에 대한 정보를 교환하고, 3년마다 새로운 사업안을 선정 및 연구하여 그 활동결과를 보고서로 채택함
- ◆ 제107차 및 108차 회의
 - 제107차 회의 : 2011년 4월 14-20일, 프랑스 파리 OECD 본부
 - 제108차 회의 : 2011년 10월 10-12일, 프랑스 파리 OECD 본부

5.1. 제107-108차 회의 관련 106차 회의의 주요 내용

5.1.1. 제107-108차 회의 관련 106차 회의 사업 주요 내용

- 제107-108차 회의는 이전 제105-106차 회의부터 시작된 사업의 마무리 단계이므로 앞서 제106차 회의에서 많은 시간을 할애하여 집중적으로 논의된 수산자원회복 경제, 수산업의 화석연료 보조금, 그리고 수산업 동향 보고서 등에 대해서는 다시 정리할 필요가 있음.
 - 특히 이들 사업에 대한 제107-108차 회의는 제106차 회의 결과의 주요

내용을 바탕으로 진행되었음.

- 제107-108차 회의 동향 파악을 위해서는 계속 의제들에 대한 제106차 회의 주요 내용을 다시 검토할 필요가 있음.

가. 수산자원회복 경제

- OECD수산위원회의 수산자원회복 정책의 경제적 분석(Economics of Rebuilding Fisheries)에 대해 사무국은 사업계획 수정안에 대해 설명하자 회원국들은 자원회복의 비용·편익 분석 등 경제적 측면에 더 중점을 둘 것과 최적지침개발을 위해 많은 사례연구를 선정하는 것이 바람직함을 강조함.
- 또한 이슈 보고서에 대해 미국, 캐나다 등은 사후 자원관리와 이해 당사자들에 대한 이슈에 대해서도 다루어 줄 것과 자원회복의 경제적 측면에 중점을 둘 것을 요청하였음.
- 사무국은 제104차 위원회에서 재검토를 위해 보고서를 수정하기도 하였다. 회원국들은 국별 자원회복 현황 제출기한('09.7.31 한)의 촉박함을 지적하자 사무국은 일정상 연기가 어려우며 취합된 내용은 제104차 수산위원회에서 검토예정임을 밝혔음.
 - 사무국은 자원회복의 워크샵('09.5.21~22, 미국 로드아일랜드 킹스톤) 개최 계획에 대해 설명하고 회원국의 참여를 요청하였음.
 - 이와 관련, 우리 대표단은 연근해 및 국제 수산자원의 남획상태를 고려할 때 시기적절한 연구 과제이므로 동 자원회복 워크샵에 수산자원 회복 정책 사례발표를 하였음.

- 수산회복 경제 보고서 검토 내용을 살펴보면 첫 번째 자원회복 경제의 문제와 도전 (TAD/FI(2010)10)에서 105차 회의 검토 이후 수정 보완된 보고서의 재검토, 자원회복의 경제적·제도적 문제 중심으로 회복방법에 대한 정부의 당면 문제와 도전에 관한 기초연구에 대한 내용이었음.
- 두 번째 자원회복 경제의 국별 및 지역적 접근(TAD/FI(2010)11)은 회원국들 제출 자료 중심으로 자원회복 경제에 대한 종합 보고서로, 제105차 수산위원회에서 검토 후 보완(우리 자원회복사례 포함)되었음.
- 세 번째 자원회복 경제의 사례연구(TAD/FI(2010)12, Part 1&2)에서는 105차 회의에서 검토된 19개 어종에 대해 PART 1과 PART 2로 구분하였는데 PART 1 - 한국, 일본, 지역수산기구(RFMO), 개발도상국, PART 2 - 에스토니아, 아이슬란드, 뉴질랜드, 멕시코, 프랑스로 구성되어 있음.
 - 주요 내용은 자원회복에 대한 기본적인 검토, 19개 어종별 자원회복에 대한 개략적 소개, 자원회복 경제 연구에 대한 목적, 범위, 방법, 사회경제적 요인 및 기대효과와 정책적 함의로 구성되어 있음.
 - 자원회복 경제의 논의 내용에 대한 한국 입장 및 대응방안으로는 효과적인 자원회복을 위해서는 어업인의 자율적 참여와 보유 지식의 활용이 필요하며, 효과적 수단개발도 중요하나 자원고갈 원인에 대 체계적 규명(casual chain analysis)도 중요함에 따라 한국 사례연구 3개 어종(도루묵, 참조기, 꽃게)에 대한 한국의 경험을 공유하고 자원회복 전문가 회의("11.4.)와 관련된 의제 초안 검토에 적극 참여할 것을 표명하였음.
 - 한국 자원회복 어종들의 자원회복 사업 이행에 다소 어려움이 있으나 정부, 과학자, 어업인간 총합적인 협조체계 하에서 효과적으로 잘 이행중에 있음을 밝혔음.
 - 다른 나라의 사례연구에 대한 비교검토를 통해 한국 자원회복 사업의 효과적인 이행과 유용한 정보 및 필요한 대안 발굴에 노력하였음.
 - 또한 대부분 국가의 자원회복 사업은 어업중단을 기본으로 하는 반면,

한국은 어업을 그대로 유지하면서 동 사업을 추진한다는 차이점에 대한 이해가 강조되는 것이 한국 자원회복 경제에 대한 기본 방향임을 밝혔음.

나. 수산업의 화석연료 보조금 국제적 대응 논의

- 수산업의 화석연료 보조금 국제적 대응 논의의 배경 및 논의사항은 G20정상회담('09년)의 요구에 따라 OECD 수산위원회는 각 회원국에 화석연료 보조금과 관련된 자료 제출을 요구(기한 2010. 1. 15)하였으며, 동 보고서는 유류보조금에 관한 OECD 통합 보고서(2010. 4. 15일자)에 반영되어 G20 재무장관에 보고되고, 6월에 G20 회의에서 보고될 예정이었으나, 연구과정에 회원국들의 이견이 있어 실행되지 못하였음.
- 또한 회원 각국의 자료를 바탕으로 보고서('03. 30자)가 나왔으며, 이를 바탕으로 금번 제106차 회의에서 동 내용에 대해 토론이 심각하게 진행되었음.
- 동 보고서에 대한 제출사항 및 제출 현황을 보면 보조금액(기름 1ℓ 당 보조금 비율 또는 과세되지 않은 총액), 연료 사용량(선단에서 소비되는 유류의 총량), 국내 시장가격 수준(선택사항)이 제출 사항에 해당되고 현재까지 총 24개국(회원국 18, 가입대상국 4, 기타 2)이 자료를 제출하였고 한국은 사안의 민감성을 고려해 제출을 지연하고 있었음.
- 화석연료 보조금 관련 자료제출 여부 및 사유로서 OECD에서의 보조금 정의와 WTO, G20 논의에서의 정의가 다르고 그 목적이 상이하냐, 제출된 자료가 향후 WTO 보조금 협상, WTO 분쟁, FTA협상, G-20정상회의 등에 현황 자료로 인용될 가능성 있기에 그 사유가 타당하다고 판단하고 있음.

- 또한, G20에서의 보조금 정의에 대한 합의가 없고 우리나라의 자체적인 정의에 따르면 농어업용 면세유는 보조금에 해당하지 않는다는 입장이었음.
- G20에 제출할 보고서에 금번 제출된 자료총계가 포함될 예정(현재 집계는 14억달러)이었음.
 - 일본을 중심으로 다수 국가가 자료의 정확성 및 일관성 부족 등을 이유로 제출의 문제점을 제기했으나, 다른 국제기구와의 수평적 협력보고서 작성, 수산분야 보조금이 에너지 보조금에 비해 규모가 작다는 내용 등을 이유로 자료를 제출기로 하였음.
 - 일본은 수산업의 화석연료 사용에 대한 자국의 자료 투명성과 신뢰성을 확보하기 위하여 동 위원회에 자료제출에 성의를 다하고 있음을 밝혔음.
- 한국은 수산업의 화석연료 보조금에 대한 자료제출에 사실 소극적으로 대응하였으나 한국과 같은 입장이었던 일본이 자발적으로 자료제출에 적극 협조하겠다고 의견을 표명한 결과 한국도 자료제출에 좀 더 적극적인 검토가 이루어졌음.

다. 수산업 동향 보고서(Review of Fisheries)

- 수산업 동향 보고서 중 OECD 회원국의 주요 정책 변화와 통계자료를 수록한 일반 연구방안을 소개 검토하고 회원국의 자국 관련 사항 수정 요청을 반영하여 문구 수정하는 토론이 이루어졌음.
 - 동 보고서의 특수부분인 기후변화 관련 전문가 보고서 결론이 OECD 입장과 상반된 결과에 대해 대다수 회원국들이 문제점을 지적하고 수정문구 제안하였음.
 - 사무국은 회원국들의 의견을 받아들여 저자의 동의를 얻어 낸 후 일부 내용을 수정하고 위원회는 동 보고서를 승인하는 결론을 얻었음.

- OECD 수산위원회의 수산업 동향 보고서에 대한 연구방안(초안) 검토, 2년마다 발간되는 동향 보고서(2011년판)의 내용은 주요지표(생산량, 무역, 고용, 정부 재정 이전 등) 동향, 주요 정책 발전사항, OECD 수산위원회 및 사무국 활동사항으로 구성되기로 결정하였음.
 - 우리나라 관련 언급사항으로는 첫째, 한국은 OECD 회원국 중에서 4번째 규모의 어업국임을 강조하고, 둘째, OECD 회원국 중에서 양식생산은 1위국임을 강조하면서, 셋째, OECD 기후변화 워크숍 개최 및 우리 사례를 포함키로 하였음.
- 또한 수산업 동향 보고서에 특별 부문 신설 및 국별 보고서를 공개키로 하였으며, 에코라벨링 및 수산물 인증제에 관한 원탁회의 의장보고서 내용을 추가 포함키로 하였음.

5.1.2. 2011-2012년도 사업계획 논의

가. 수산 거버넌스의 정치경제

- 수산 거버넌스의 목적은 어업 정책 의사결정 과정 및 거버넌스 구조의 효과성 분석에 기초하여 각국에 정책적 조언을 제공하는데 있음.
 - 이에 대한 기대효과는 각국의 수산관리/어업관리체계 분석을 통해 지속 가능하고 책임 있는 수산업을 위한 정책결정과정에 대한 정책방향 연구라고 할 수가 있음.
- 수산 거버넌스는 우리나라의 자율관리어업 등을 고려하여 어업관리 시스템 전반에 대한 검토 기회가 될 것임을 강조하고 나아가 선진 시스템에 대한 공유와 시사점 도출을 통해 우리의 어업관리 시스템을 발전시킬 수 있는 좋은 기회가 됨.

나. 기후변화와 수산업

- 기후변화와 수산의 논의 목적은 기후변화가 수산업에 미치는 사회경제적 효과를 분석하고 각국의 적응전략에 대한 검토를 통해 정책적 합의 도출하는데 있음.
 - 2009~2011년 연구 사업으로 진행되었으며, 한국의 부산에서 기후변화와 수산 워크숍(2010. 6. 10~11)에서 개최되었음.
 - 이에 대한 기대효과는 기후변화가 수산업에 미치는 경제적 효과를 분석하고 각국의 대응전략을 검토함으로써 정책적 합의를 도출하는데 있음.
 - 기후변화와 수산은 기후변화에 적응하기 위한 각국의 전략에 더해, 지속가능한 성장과 경제위기 극복과 연계된 '기후변화와 녹색성장 수산업 (Climate Change and Green Growth Fisheries)'에 대한 연구가 필요함.
 - 한국의 저탄소 에너지 절약형 유류절감장비 개발·보급 지원 및 현대화 계획 등에 중요한 정보가 제공됨.

다. 해양환경의 통합관리

- 해양환경의 통합관리 목적은 회원국의 통합 해양 관리 수단과 다양한 정책 수단의 효과성 분석하는데 있으며 이에 대한 기대효과로 해양공간 관리수단의 효과성에 대한 경제적 평가를 도출하고 수산관리를 위한 통합 해양관리 수단의 목록 작성하는데 있음.
 - 해양 공간 계획 및 해양환경의 통합관리는 해양공간 관리수단에 대한 경제적 평가와 각국의 수산 관리를 위한 통합 해양관리수단에 대한 연구를 통해 보호수면 관리 등에 대한 정책적 시사점을 얻을 수 있음.

라. 어업관리자 실행 매뉴얼

- 어업관리자 실행 매뉴얼의 목적 및 기대효과로서 수산 관리자들이 수산 정책 수립 과정에서 필요한 경제적 측면의 실행 매뉴얼을 작성하고 정책적 함의를 도출하는 데 있음.

마. 비효율적 유류보조금 철폐의 경제적 효과

- 비효율적 유류 보조금 철폐에 대한 목적은 온실가스 감축이라는 국제사회의 약속의 일환으로 수산업 분야에서의 배출 감축과 관련한 결정을 촉진하기 위함에 있음.
- 이에 대한 기대효과로 유류보조금 철폐의 효과 분석을 위한 방법론 개발, 철폐 전후의 경제적 효과 분석(자원량, 이익률, 고용 등) 등을 할 수 있음.
 - 비효율적 유류보조금 철폐의 경제적 효과에 대해 유류보조금 정의 부재, 국별 상이한 세제, 다양한 정책적 목적, 사회경제적 효과의 계량화 문제 등 선결과제가 많은 복잡한 사안임.
 - 따라서 보조금의 비효율성이나 경제적 효과를 측정하기에 문제점이 많아 좋은 연구 결과를 기대하기 어렵다는 점이 지적되었음.

5.1.3. 한국의 적극 참여 주요 사항

가. 러시아 가입에 대한 COFI 논의 주도국 역할

- 러시아 OECD 가입 절차에 따른 수산위원회의 검토는 OECD 수산위원회 회원국과 러시아 정책의 일관성 등을 심사하는 것이며, 논의 주도국으로 한국과 캐나다가 선정되었음.
 - 동 문제에 대해서 한국은 캐나다 측과 협의해 통계부문, 정책개혁 부문

질문을 담당하고 캐나다측은 IUU 어업과, 어선감척 등을 양국이 분담하기로 하였음.

- 아울러 OECD 수산위원회 사무국은 러시아의 정책을 제도적 구조, 법적 체계, 수산관리, 규정준수, 정부재정이전, 국제협력으로 나누어 검토의견을 제시하였으며, 최종의견은 OECD 국가들과 러시아의 정책이 상당한 정도의 일관성을 갖고 있다고 결론을 내렸음. 다만, 감척에 관한 Council 권고 이행, 수산과 양식 행정의 이원화, IUU어업과 과다한 TAC 설정, 모니터링 및 정확한 통계 미흡 등이 지적되었음.
- 한국은 캐나다측 및 사무국과 사전회의를 통해 질문 및 방식 조율(10.24)을 거쳐 통계 및 정책, 거버넌스 부분을 질문해 러시아측의 설명을 요청하되, 러시아와의 관계 등을 고려해 가입에 대한 다음과 같이 긍정적 의견을 제시하였음.
- 러시아의 수산정책을 검토한 결과 OECD 회원국과의 정책일관성이 상당하며, 주요 수산국이자 발전가능성이 높은 국가로서 가입을 통한 호혜적인 결과가 예상됨을 밝히고, 추가적인 설명을 요구할 사항(캐나다측과 질문지 교환 후 확정)을 다음과 같이 정리하였음.
 - ① 멸종위기에 처한 종, 남획되고 있는 종에 대한 어획관리 계획
 - ② 러시아의 자원회복 계획, 양식추진 계획
 - ③ 한국 등 주변국과의 IUU 방지를 위한 노력
 - ④ 수산과 양식 행정의 이원화 문제 해결 방안
 - ⑤ 접근가능한 정확한 통계(자원변동, 종별·지역별 어획변동 등) 부족
 - ⑥ 고용감소, 어민의 고령화, 교육문제 해결 방안

나. 수산위원회 향후 사업계획 제안서 제출

- 수산위원회의 향후 주요 사업으로 ① 녹색성장, ② 식량안보, ③ 기후변화, ④ 정책 공조(일관), ⑤ 정치경제가 논의 되었고, 2011년 주요 사업으로는 ① 자회복의 경제학, ② 어업·양식 인증제가 예정되어 있으며, 아래와 같이 2012년 사업 계획이 다수 제안되었음.
 - ① 수산 리뷰(정책 및 통계) : 최우선 순위 과제
 - ② 수산관리자 매뉴얼 개발(자원관리, 인적측면, 자회복 등)
 - ③ 녹색성장, 거버넌스와 수산의 정치경제
 - 녹색성장을 달성하기 위한 수산 거버넌스(적용정책)
 - “기후 친화적” 수산을 달성하기 위한 방법(저감정책)
 - ④ 통합 해양 관리(향후 이해관계자간 갈등 통합적 관리)
 - ⑤ 기타 : 정부 재정 이전, 가입대상국과의 관계 강화

- 한국은 기본적으로 제한된 자원과 능력을 고려할 때 구체적인 성과가 가능한 사업, 기존 사업과 연계해 시너지가 날 수 있는 사업을 선호하면서 사업 최우선 과제로 ‘녹색성장, 거버넌스와 수산의 정치경제’로 정하되, ‘기후변화와 양식(Aquaculture in the face of climate change)’ 과제를 제안하여 2011년 이후 과제에 포함될 수 있도록 노력하였음.

- 제안 배경으로 양식업은 기후변화 적응에 있어 잡는 어업에 비해 장점을 보유, 탄소를 흡수하며 식량안보에도 기여하므로 기후변화에 있어 양식의 중요성과 도전과제에 대한 연구가 필요함을 언급하였음.
 - 사업 내용은 다음과 같음.
 - ① 기후변화 적응, 녹색성장, 식량안보에 있어 양식의 역할 연구
 - ② 녹색성장 전략하에서 지속가능한 양식을 위한 도전과제 발굴
 - ③ 양식/기후변화 워크숍 결과를 토대로 발전방향 논의

- 추가적인 기대효과는 브라질, 중국 등 가입 대상국(enhanced engagement)의 주요 관심 사항으로 관계 강화에 있어 좋은 계기가 될 수 있다는 점임.

5.2. 최근 수산위원회(제107-108차) 논의동향과 대응방안

5.2.1. 수산위원회(제107차) 의제별 논의동향

가. 수산자원회복 확대회의 [TAD/FI(2011)1]

- OECD 수산위원회는 2011년 4월 14일(목)~15일(금) 양일간 OECD 본부에서 OECD 수산위원회 총 28개 회원국 및 전문가가 참석하여 수산자원회복 확대회의를 개최하였음.
- 동 회의는 각국 대표단과 대표단 소속 전문가(national expert)가 참석하는 정부간 회의로 자원회복 전반에 대해 논의를 집중적으로 하였음.
 - 한국 대표단으로 농림수산식품부의 김기환 사무관과 유원상 사무관이 참석하였고, 전문가로는 부경대 이상고 교수, 국립수과원 강수경 연구사, 수산자원사업단 황선재 연구원이 참석하였음.

표 2-5. 수산자원회복 확대회의 세션별 주요의제와 내용

세션	의제	내용	비고
1	목적 및 필요성	용어정의, 자원회복의 필요성	미국 주도
2	프레임워크	자원상태 평가, 목표 설정 등	노르웨이 주도
3	이행체계 및 수단	투입·산출 통제, 권리기반 어업 등	아일랜드 주도
4	각국 및 지역기구의 경험	각국 및 국제기구 사례 공유	스웨덴 주도
5	거버넌스	국제협력, 이해관계인 참여, 불확실성 관리, 투명성 제고 등	한국 주도 (이상고 교수)
6	정책 개혁	기타 정책수단(보상 등)	캐나다 주도

- 토의 안건의 주요 내용은 수산자원회복 확대회의에서는 6개 분야(목적 및 필요성, 프레임워크, 이행체계 및 수단, 각국 및 지역기구의 경험, 거버넌스, 정책 개혁)에 관한 발표 및 토론이 이루어 졌으며, 이를 바탕으로 권고안 초안을 마련하였음.
- 세션 1은 자원회복의 필요성에 대한 논의가 이루어 졌음. 수산자원회복은 “기존의 고갈된 수산자원의 성장을 돕고, 어업에 의존하는 어민의 생계와 생태계의 지속가능성을 보장하기 위한 정부의 프로그램”을 지칭하였음.
 - 수산자원회복이 필요한 이유는 첫째, 환경적으로 자원의 지속가능성, 생물다양성에 기여하고, 둘째, 경제적으로 안정적인 소득 창출이 가능하며, 셋째, 사회적으로 일자리 및 어촌문화 유지 등의 이득이 자원회복에 필요한 비용보다 크기 때문임.
 - 주요 토의 결과는 수산자원회복의 필요성은 주요 어종에 대한 자원의 지속성 유지에 따른 경제적 이득과 환경적(생물다양성, 건강한 생태계 등) 이득이 인간과 환경에 윈윈(win-win)의 결과를 가져오기 때문임. 다만 자원회복에 필요한 비용이 총 이득을 초과해서는 안 되며 비용효과적인 자원회복이 필요함을 강조하였음.

- 세션 2에서는 자원이회복을 위한 프레임워크에 대한 논의였음. 수산자원의 회복을 위해서는 자원 상태를 평가한 후, 회복 목표를 설정해야 함. 이때, 과학적 연구결과를 바탕으로 과거, 현재, 미래의 수산자원을 평가해야 하며, 이를 위해 과학적 조사를 위한 연구비가 지원되어야 함. 자원이회복의 목표(회복 규모 및 방법)가 설정되면, 모든 이해당사자는 설정 목표를 달성하기 위해 노력해야 하고, 자원이회복을 위해 요구되는 경비는 이익을 초과할 수 있음에 동의하였음. 예를 들면, 어장 폐쇄를 통한 자원이회복 방법은 많은 경제적 손실(노하우 및 시장의 소실)을 초래할 수 있으므로, 시간에 따라 우선순위, 회복 방법 및 일정이 조절되어야 한다는 것임.
 - 주요 토의 결과로써 자원이회복계획은 확실한 목표, 과학적 자원 및 사회경제적 평가를 담아 설계되어야 함이 강조됨. 또한 전 과정에 있어 관련 이해 당사자(stakeholders)의 적극적 참여 필요성, 사회적 수용가능성을 높이기 위한 점진적 접근(incremental approach)의 유용성에 관한 논의였음.

- 세션 3에서는 자원이회복 메커니즘 및 수단에 대한 논의가 이루어졌음. 토의 안건의 내용을 정리하며, 정책 입안자와 수산 관리자를 위한 다양한 회복방안을 제시하고, 각 방법의 장·단점을 논의하였음.
 - 자원이회복을 위해서는 어획노력량 및 어획사망 감소 등을 통한 제한이 일반적이며, 생산량을 제한하거나 기술적인 조절을 통한 자원이회복도 추진되고 있음과 자원이회복은 금어기, 금지체장 등을 포함한 여러 가지 수단이 함께 고려되어야 효율적이며, 어획노력량 제한을 통한 회복방안 보다는 생산량을 제한하는 것이 보다 효과적임을 논의하였음.
 - 효율적인 자원이회복을 위해서는 명확한 방향설정을 통한 지침이 제공되어야 하며, 행정 및 법률적 토대가 뒷받침 되어야 하고, 수산자원이회복계획은 수산업 관리시스템과 연계되어야 정책의 일관성과 상승 작용을 도출할 수 있음을 논의하였음.
 - 주요 토의 결과는 이행체계 및 수단에 있어 단일의 해결방안이 있을

수 없으며 어업 특성에 맞는 다양한 수단의 효과적인 결합(투입통제, 산출통제, 기술적 규제, 자원조성 등)이 중요함. 또한 어획량 관리 규칙(harvest control rule) 도입의 필요성 및 개별양도성 쿼터(ITQ) 등 권리중심 할당량 관리(right-based management)의 장단점에 대해 논의하였음.

- 세션 4는 각국 및 지역수산관리기구의 경험에 대한 논의를 가졌음. 토의 안건 내용은 한국, 일본, 모리셔스, 나미비아, 아이슬란드, 뉴질랜드, 멕시코, 프랑스, 캐나다, 덴마크, 호주, 미국 사례를 공유하고, 남방참다랑어보존위원회(CCSBT), 북대서양수산기구(NAFO) 사례를 공유하는 논의가 이루어졌음.
 - 주요 토의 결과로는 수산자원회복의 경험은 주로 각국 사례를 바탕으로 경제적 모델의 적용 현황 및 경험에 대한 논의가 이루어졌음.

- 세션 5는 거버넌스에 대한 논의가 이루어졌음. 토의 안건의 주요 내용은 회원국들의 다양한 자원회복 프로그램을 통하여 성공적인 자원회복을 이끌어내는 효과적인 거버넌스에 대한 제도적, 사회적 경제적 주요 요인을 분석 규명하였으며, 성공적인 자원회복의 효과적인 거버넌스의 최적 이행지침을 개발하는 것이 목적임을 분명히 하였음.
 - 토론의 주제는 ① 기존 거버넌스의 문제점과 자원남획 원인이 되는 불합리한 거버넌스란? ② 성공적인 자원회복을 위한 효과적인 거버넌스란? 기존 불합리한 거버넌스와 효과적인 거버넌스의 차이란? ④ 기존 거버넌스가 보다 효과적으로 전환되기 위한 요건은? ⑤ 효과적 거버넌스 구축을 위한 이행지침
 - 주요 토의 결과는 수산자원회복의 거버넌스 분야에서는 효율적인 거버넌스를 구축하기 위해 제도 및 규제, 관련당사자의 참여, 투명성 및 공감대 형성, 불확실성의 극복, 중앙과 지방간의 소통의 중요성, 경제왕래성 어종에 있어 국가간 협력의 필요성 중심으로 논의가 이루어

졌음. 본 세션은 한국이 아래 <표 2-6>과 같은 거버넌스 가이드라인(안)을 제시하면서 거버넌스 의장직을 수행하였음.

표 2-6. 한국이 제시한 거버넌스 가이드라인(안) 내용

거버넌스 가이드라인(안)

- ◆ 거버넌스는 반드시 효과적인 체계로 구축되어야 한다.
- ◆ 거버넌스는 수산의 복잡성, 동태성, 다목적 그리고 정보부족 등과 같은 장애요인의 존재를 충분히 수용해야 한다.
- ◆ 거버넌스는 남획이나 과잉노력과 같은 자원고갈의 원인을 반드시 제거할 수 있어야 한다.
- ◆ 거버넌스는 회복대상 자원에 연계된 다양한 정책이나 업종, 지역 등을 고려하여 반드시 통합적 생태적으로 접근이 이루어져야 한다.
- ◆ 거버넌스는 복수어업어종의 경우 업종간 어종간 지역간, 그리고 관련 당사자들의 이해관계에서 발생한 상충문제를 효과적으로 조정할 수 있어야 한다.
- ◆ 거버넌스는 어업인의 참여를 기본으로 하되, 어종이나 어업 등을 고려한 다양한 거버넌스 유형을 유동적으로 구현할 수 있어야 한다.
- ◆ 거버넌스는 책임있는 수산업에 기초하여 자원회복의 혜택과 자원고갈의 책임을 동시에 지닐 수 있는 산업주체로 이끌어 갈 수 있어야 한다.
- ◆ 거버넌스의 최적 이행지침은 새로운 상황 발생이나 합리적 적응을 고려하여 주기적으로 재조정 작업이 거쳐서 수정보완이 이루어질 수 있어야 한다.

○ 세션 6은 정책 개혁에 대한 논의가 이루어졌음. 토의 안건 내용은 개혁에 있어서의 장애물, 보완 및 측면조치와 개혁을 위한 지원 및 매입(gaining support and buy-in for reform)이었음.

- 주요 논의 결과는 성공적인 수산자원회복을 위해서는 정책 개혁의 장애물을 파악하고, 이를 해결·추진하려는 노력이 중요하며, 이를 위해서는 이해당사자들의 합의와 이익의 분배 등이 중요함을 논의하였음.

- 우리나라는 이해관계인(특히 어민)의 적극적 참여의 필요성, 법적 제도적 근거 마련의 중요성, 사회적 비용을 줄이기 위한 점진적 접근의 유용성, 자원조성 사업의 긍정적 측면, 인접 국가간 협력의 필요성 등을 논의하였음.

나. 수산회복 확대회의 세션 5의 한국 발표 내용

① 서론

- 수산 거버넌스란 수산업의 기존 문제를 해결하기 위해 제도적으로 관리자원을 사용하고 합법적인 수산정책 및 관리주체의 활동을 말함. 수산업에 발생하는 남획이나 과잉노력과 같은 고질적인 병폐는 주로 거버넌스의 비효율성에서 나타남. 자원회복의 원인이 되는 주요 자원의 고갈이나 남획도 그 원인을 거버넌스의 비효율성에서 찾을 수 있음. 따라서 자원회복을 성공적으로 마무리하기 위해서는 보다 자원 효과적인 거버넌스의 구축은 필수적임.
- 따라서 성공적인 자원회복을 위한 최적이행 지침의 개발도 무엇보다도 효율적인 거버넌스의 구축을 중요하게 다루어야 함. 이러한 관점에서 제5세션 거버넌스는 앞뒤 다른 세션과의 균형을 이루면서도 보다 신중하게 진행되어야 하며, 전체 최적 이행지침의 중심이 되도록 해야 함.

② 거버넌스 세션의 목적

- 본 세션의 목적은 수산회복을 위한 거버넌스 구조에 대한 토론을 중심으로 성공적인 수산회복을 위한 바람직한 거버넌스 이행지침을 개발하는 것임.

- 여기에는 회복에 대한 법적 규제적 체계와 회복계획에 대한 제도적 운영 체계를 포함함. 거버넌스는 이행당사자의 역할과 이들의 참여, 효과적인 이행 정책이나 수산업이 지니는 불확실성의 문제까지도 다루게 됨.
 - 수산 거버넌스의 경우에 수산업의 새로운 도전은 국내외 어업의 각기 다른 도전과 마찬가지로 어업의 복합적 이용이나 생태적 접근 방법으로 일어나는 현상으로 봄. 여기서 수산 거버넌스의 중요성을 인식할 수 있게 됨.
- 거버넌스 세션은 자원의 회복 전체에 대한 이해를 바탕으로 한 심도 있는 토론을 통하여 성공적인 수산회복을 위한 효과적인 거버넌스 형태의 구축과, 이를 위한 이행지침을 제시하게 됨. 따라서 토론의 방향은 성공적인 거버넌스 형태는 어떠한 거버넌스이며, 이같은 거버넌스의 형태를 구축하기 위해서는 기존 거버넌스를 중심으로 무엇을 어떻게 해야 하는지에 대한 구체적인 이행지침을 개발하게 됨.
 - 거버넌스 세션은 크게 2가지 방향으로 세션 목적에 접근함.
 - (a) 회원국들의 다양한 자원의 회복 프로그램을 통하여 성공적인 자원의 회복을 이끌어 내는 효과적인 거버넌스에 대한 제도적, 사회적 경제적 주요 요인을 분석 규명함.
 - (b) 성공적인 자원의 회복의 효과적인 거버넌스의 최적 이행지침을 개발함.

③ 거버넌스 세션 토론 위한 기본자료

- 토론의 기본 자료는 크게 3가지로 나눔.
 - (a) 기본연구임. 이 기본연구는 자원의 회복의 설계 및 이행에 대한 경제적 정책적 관점에서 분석된 보고서임. 특히 제5장은 전체 분석의 요약된 부분으로 전문가 확대회의의 기초자료가 됨. 수산회복 경제의 기초연구 (TAD/FI(2010)10/REV)는 수산회복 경제의 기초적 연구로서 수산회

복의 이행체계, 사회경제적 제도 및 정책을 종합 분석하여 성공적 수산회복의 실행지침서 개발을 위한 기초연구임. 요약 제5장 (TAD/FI(2010)10/REV/PART2)은 수산회복의 필요성, 수산회복 추진체계, 목표달성 실행체계, 거버넌스, 재구축, 평가 등의 주요 항목별 정리되었음.

- (b) 수산회복 경제의 종합연구(TAD/FI(2010)11/REV)임. 이 연구는 회원국의 제출 자료를 중심으로 한 정리 분석된 자원회복종합보고서로서 제105차, 제106차 회의에서 검토 후 보완한 보고서임.
- (c) 수산회복 경제 사례연구(TAD/FI(2010)12/PART1/REV, PART2/REV)임. 동 보고서는 106차 회의에서 검토된 19개 어종에 대해서 PART 1과 PART 2로 구분 재정리 된 것이며, PART 1은 한국, 일본, 지역수산관리기구(RFMO), 개도국, PART 2는 뉴질랜드, 프랑스, 멕시코, 에스토니아, 아이슬란드 등으로 구성되어 있음. 주요내용은 수산회복 어업어종에 대한 회복계획 이행체계 및 사회경제적 효과에 대한 정책 및 제도적 분석임.

④ 거버넌스 세션 토론의 기본 주제

- (a) 기존 거버넌스 문제점과 자원남획 원인이 되는 불합리한 거버넌스란?
- (b) 성공적인 자원회복을 위한 효과적인 거버넌스란?
- (c) 기존 불합리한 거버넌스와 효과적인 거버넌스의 차이란?
- (d) 기존 거버넌스가 보다 효과적으로 전환되기 위한 요건은?
- (e) 효과적 거버넌스 구축을 위한 이행지침은?

⑤ 수산회복 거버넌스 세션의 기본 이행지침

- (a) 거버넌스는 반드시 효과적인 체계로 구축되어야 함.
- (b) 거버넌스는 수산의 복잡성, 동태성, 다목적 그리고 정보부족 등과 같은

장애 요인의 존재를 충분히 수용해야 함.

- (c) 거버넌스는 남획이나 과잉노력과 같은 자원고갈의 원인을 반드시 제거할 수 있어야 함.
- (d) 거버넌스는 회복대상 자원에 연계된 다양한 정책이나 업종, 지역 등을 고려하여 반드시 통합적 생태적으로 접근이 이루어져야 함.
- (e) 거버넌스는 복수어업어종의 경우 업종간 어종간 지역간, 그리고 관련 당사자들의 이해관계에서 발생한 상충문제를 효과적으로 조정할 수 있어야 함.
- (f) 거버넌스는 어업인의 참여를 기본으로 하되, 어종이나 어업 등을 고려한 다양한 거버넌스 유형을 유동적으로 구현할 수 있어야 함.
- (g) 거버넌스는 책임있는 수산업에 기초하여 자원회복의 혜택과 자원고갈의 책임을 동시에 지닐 수 있는 산업주체로 이끌어 갈 수 있어야 함.
- (h) 거버넌스의 최적 이행지침은 새로운 상황 발생이나 합리적 적응을 고려하여 주기적으로 재조정 작업이 거쳐서 수정보완이 이루어질 수 있어야 함.

다. 어업·양식 인증제(Certification) [TAD/FI(2010)14/REV]

- 어업·양식 인증제 (TAD/FI(2010)14 REV) 검토 및 보완에서는 보고서의 제105차, 제106차 회의결과에 따른 수정·보완된 것으로 이번 회기에서 보고서 재검토 및 보완을 하였음.
 - 주요 내용을 보면, Part 1은 서론이며, Part 2는 어업 및 양식 인증제의 경제적 분석으로 이론 및 정책, 조직체계, 민간인증제(에코라벨링)와 정부인증제의 체계적 분석, Part 3 는 민간인증(private certification)에 대한 개념 정립과 경제적 관점에서의 이해의 내용으로 인간 인증(라벨, 인증, 표준)의 개념 정립과 기준, 기술적 규제, 위생 또는 식물위생 수단에 대한 경제적 관점의 분석 이였음. Part 4는 정책적 함의(messages to policy makers)에 대한 개념 정립과 경제에 관한 논의가 진행되었음.

- 주요 논의 결과는 대체적으로 회원국들은 인증제 관련 보고서가 상당히 개선되었음에 만족을 표한 동시에, 지속가능성(sustainability)의 정의 또는 체크리스트, 이력 추적(traceability), 녹색 보호주의(green protectionism), 소비자 인식 증진 및 소규모 생산자에 대한 국가의 지원 등에 대해 추가적인 보완이 필요함을 언급하였음.
- 그리고 우리 대표단은 인증제의 남용을 막기 위한 지속가능성에 대한 정의 또는 체크리스트 등의 개발의 필요성, 소규모 어업의 이행상 어려움 등을 언급해 논의 결과에 반영됨. 구체적인 수정사항에 대해서 각국은 2011.6.1일까지 서면 의견서를 제출하기로 합의하였음.

라. 수산 유류보조금 [TAD/FI(2010)8/REV2]

- 유류보조금 보고서(TAD/FI(2010)8/REV2) 검토의 주요 내용은 G-20의 요청에 따라 수산업의 화석연료 보조금 실태에 대한 이해를 돕기 위하여 기존 사무국 자료와 회원국 제출 자료를 분석 정리하였음.
- 한국 통계(2008년)는 자료 제출국으로 분류, 유류세율 5위(0.55\$/리터), 유류 보조율 2위(37.5%), 유류세감면총액 1위(4.6억\$), 총 어선유류사용량 3위(8억 리터)와 총양륙가격 대비 면세총액 비율 5위(13%), 어획량 대비 유류사용량 12위(258리터/톤), 어민들이 지불하는 추정유류가 22위(0.92\$)의 내용이 포함됨.
- 한국의 국별 설명자료 포함하여 유류세 감면 현황, 유류사용량 감소 추세, 면세유 지급에도 자원관리를 통해 자원증강 사례, 용어사용의 민감성, 국별 비교의 어려움 등을 설명하였으며, 주요 논의사항은 보고서 수정사항 확인 및 채택 여부, 향후 보조금관련 사업의 방향, 지속적인 유류세 감면 통계 축적 필요성 등을 논의하였음.

- 주요 논의 결과는 우선 사무국은 한국과 멕시코로부터 자료를 제출받아 추가적인 분석을 포함한 수정 보고서를 발간했으며, 이번 보고서는 G-20의 요구에 따라 작성되었으며, 일관된 분석에 있지 않고 각국 현황에 대한 정보를 제공하는 데에 중점을 두었음을 언급 또한 각국 자료의 신뢰성에 대한 최종 확인은 사무국이 아닌 각국에 있으며, 각국간 비교 가능성에 대해 조심스러운 입장을 표명하였음.
- 한국, 프랑스, 일본 등은 불필요한 오해를 피하기 위해 보고서 제목을 유류보조금(fossil fuel subsidies)에서 유류세 감면(fossil fuel concessions)으로 바꿀 것을 제안해 수정하기로 결정하였으며, EU, 일본, 노르웨이, 아이슬란드, 프랑스 등 상당수 국가들은 국가간 비교가 어렵다고 기술한다 하더라도 공개되는 경우 왜곡되거나 사용될 가능성이 있음을 지적하며 국별 비교 항목(표, 그림)을 삭제할 것을 요청해 다음 회기에 수정된 보고서를 두고 논의하기로 결정하였음.
- 또한 상당수 국가들이 각국에 의한 자료의 최종 확인(validation)이 필요함을 언급해 6월 1일까지 최종 확인하기로 합의하였으며, 향후 OECD 유류보조금 사업과 관련해 우리나라는 보다 경험적이고 경제적인 분석의 필요성, 효율성 판단 기준 개발, 저유가 문제 논의(네덜란드, 프랑스 지지)가 필요함 강조, 일본은 유류세 면제와 과잉어획/능력과의 관계에 관한 연구와 우리측 제기한 연구방향에 관심 표명, EU와 스웨덴은 면세 철폐의 경제적 효과에 대한 계량적 분석을, 프랑스는 타 식량산업과 수산업과의 유류사용 효율성에 대한 비교 등을 언급하였음.
- 한편 덴마크는 보조금 규율이 기본적으로 무역 왜곡효과가 있기 때문인데, 대부분의 어업 국가에서 세금 면제를 한다면 무역 왜곡효과가 없다고 언급, 부가가치세(VAT) 관련해서는 VAT는 성격상 환급받거나 다음 단계 소비자에 전가하기 때문에 면세(tax concessions)라고 볼 수

없으므로 논의에서 제외 요청하였으며, 수산위원회는 각국으로부터 자료의 신뢰성에 대한 최종 확인을 받은 이후, 사무국이 각국간 비교 자료를 삭제하고 보다 경제적인 분석을 담은 수정 보고서를 마련해 다음 회기에서 다시 논의하는 것으로 합의하였음.

- 대부분의 회원국 대표단에 WTO 수산보조금 협상 관련 담당자가 포함되어 있지 않아 향후 WTO 협상 방향에 대한 구체적인 정보를 얻을 수 없었음.

마. 수산 자원회복의 경제적 측면

- 수산자원회복 확대회의 의장보고서 보고로 워크숍(4.14~15) 결과보고를 하였음. 최적 실행지침(Guidelines) 초안(TAD/FI(2011)3) 검토에서는 워크숍 이후 4.16~17간 마련된 최적 실행지침 초안보고 및 토론을 진행하였음.
 - 수산자원회복의 경제적 측면(TAD/FI(2010)10/REV)의 보고서에서는 수산회복 경제의 기초적 연구로서 수산회복의 이행체계, 사회경제적 제도 및 정책을 종합 분석하여 성공적 수산회복의 실행지침서 개발을 위한 기초연구에 관한 의견 교환이 이루어졌음. 그리고 요약 제5장(TAD/FI(2010)10/REV/ PART2)은 수산회복의 필요성, 수산회복 추진 체계, 목표달성 실행체계, 거버넌스, 재구축, 평가 등의 주요 항목별 정리하였음.
 - 수산자원회복의 경제적 종합 연구(TAD/FI(2010)11/REV)에서는 회원국의 제출자료를 중심으로 한 정리 분석된 자원회복종합보고서로서 제 105차, 제106차 회의에서 검토 후 보완하였으며, 사례 연구(TAD/FI(2010)12/PART1/ REV, PART2/REV)에서는 106차 회의에서 검토된 19개 어종에 대해서 PART 1과 PART 2로 구분 재정리하여 PART 1은 한국, 일본, 지역수산관리기구(RFMO), 개도국이 PART 2는

뉴질랜드, 프랑스, 멕시코, 에스토니아, 아이슬란드 등이 포함되었음. 주요내용은 수산회복 어업어종에 대한 회복계획 이행체계 및 사회경제적 효과에 대한 정책 및 제도적 분석 이였음.

- 주요 논의 결과는 각국 대표단은 자원회복 보고서(Issue Paper)에 사례 연구 및 외부 연구 내용을 보다 강화할 것과 자국 자료에 대한 최종 확인이 필요함을 지적해, 보고서 채택을 다음 회기로 연기하기로 합의하였으며, 자원회복 확대회의 결과로 성안된 결론 및 권고(Conclusions and Recommendations)는 정책 결정자 및 전문가들에 유용한 메시지를 제공할 수 있다는 데에 공감하며, 회기간 자구 수정을 거쳐 다음 회기에 최종 채택하기로 결정함. 이사회 권고(Council Recommendation) 상정 여부는 추후 논의토록 하였음.

바. 녹색성장 수산업 전략

- OECD 녹색성장 전략 보고서에서는 John Stephenson(Roundtable on Sustainable Development, General Secretariat)가 OECD의 녹색성장 전략에 대한 요약 설명이 이루어졌음.

사. 2011-12년 사업계획 검토 [TAD/FI(2011)4]

- 통합 해양 관리 [TAD/FI(2011)4]에서는 통합 해양관리와 수산부문 : 경제적 수단과 거버넌스 구조(Anthony Charles, St. Mary's Universty, Nova Scotia)에 대한 검토가 이루어졌음.
- 어업과 양식의 녹색성장에서는 녹색성장과 수산이슈(Kieran Kellenher)와 어업 및 양식 생산과 무역에 있어 녹색성장(Frank Asche)이 논의되

있음.

- 주요 토의 내용은 통합 해양 관리(Integrated Ocean Management) 관련해 EU는 지난 회기에서 회원국들의 낮은 우선순위였던 과제에 대한 보고서가 나온 것에 대해 문제를 제기하며 사무국의 프로그램 운용 방식에 대해 강한 불만을 제기하였음. 한편 노르웨이와 미국은 통합 해양 관리의 중요성을 강조한 반면, 뉴질랜드와 EU는 반대, 한국은 상대적으로 중립적인 입장 견지하였음. 지속적으로 논의하기로 했으나, 향후 사업으로 채택되기 어려운 여건을 확인하였음.
 - 녹색 성장(green growth)과 관련해 대부분의 국가들이 수산위 향후 사업으로 선호했으나, 현재 수산위가 하고 있는 모든 사업이 녹색 성장과 관련이 있는 만큼, 구체적인 사업 항목을 결정해 추진하는 것이 필요하다는 데에 합의하였음. '녹색 성장' 안에 추진 가능한 사업으로 사무국은 ① 해양·연안 Zones, ② 에너지, ③ 손실(waste)을 제안, 한국은 '녹색성장을 위한 지속가능한 양식', '기후변화 적응 및 저감 방안'을 제안, 뉴질랜드는 폐기(discards) 문제, 아르헨티나는 녹색 보호무역주의(green protectionism) 등을 제안하였음.
- 수산위원회는 녹색성장 아래 에너지, 유류세 감면 (GFT 포함), 가치사슬에서의 손실(waste), 거버넌스와 지속가능한 양식을 기본 항목으로 두고, 구체적인 프로그램은 다음 회기에서 확정기로 하였음. 그 밖에 기본적으로 우선순위에 있는 수산동향(Review of Fisheries), 수산 관리자 참고 매뉴얼(reference manuel)은 추진하기로 결정하였음.

아. 러시아 수산위원회 가입 검토 [TAD/FI/ACS(2010)1]

- 제106차 회의 검토 사항으로 한국과 캐나다는 러시아의 수산정책 및 현황에 대해 사전 질의서를 전달(2010.10.)하였음.
- 우리측 질의 사항으로는 자원회복 프로그램에 관한 정보, 잡는 어업에

대한 관리정책 및 양식담당 부서 이원화 문제, 정책 개혁, 총어획허용량 관리 시스템, 통계정확성 등 이였음.

- 캐나다측 질의 사항은 주로 수산 현대화의 주요 내용, 관리·감시와 관련된 러시아 기관간 협조방안, 불법어업 근절 방안, 감척 방안 등이었음.
 - 러시아는 제106차 회의에서 러시아 수산 정책 전반에 대해 발표하고, 사전 질문서에 대한 답변을 회기간 회람기로 약속하였음.
- 주요 검토 결과(우리나라와 캐나다 검토 진행)는 비공개로 진행된 러시아 수산위원회 가입 검토에 앞서 러시아 측이 최근의 현황에 대해 보고하였음. 러시아 대표단은 어업이 주로 자국 EEZ와 극동(far-East)지역에 집중되어 있고, 불법 어업 근절을 위해 많은 노력을 하고 있음 밝혔음. 캐나다 측이 제기한 불법어업 근절 문제, 단속 문제에 대해 러시아 대표단은 불법어업 근절 및 모니터링에 행정 및 외교 역량을 집중하고 있음을 밝히며, 한국, 중국, 북한, 일본, 캐나다, 캄보디아 등과 불법 어업 방지에 관한 협정 또는 양해각서가 발효 또는 논의 중이라고 결론을 얻었음.
- 한국이 제기한 자원회복, 양식 거버넌스, 총 어획허용량(TACs) 제도, 통계 문제와 관련해 러시아측은 자원회복을 위해 자원조성 및 불법어업 근절을 강화하고 있고, 양식과 관련된 거버넌스는 수산청을 중심으로 재편되었으며, 과학적 근거에 따라 TAC를 설정하고 있고 통계 개선을 위해 노력 중임을 발표하였음.
- 뉴질랜드는 FAO 이행(Compliance) 협정의 가입을 촉구, 스웨덴은 국제기구의 과학적 조언 존중 요청, 미국은 고도회유성 어종 관리에 있어 국제적 협력 강화를, 칠레는 러시아 선원의 불법어업 가담 문제 및 남태평양 수산기구(SPRFMO)의 잠정조치 이행을 촉구했음.

- 수산위원회는 이번 검토를 바탕으로 차기 회의에서 공식 의견 채택 여부에 대해 논의할 예정임을 발표하였음.

5.2.2. 제108차(2011.10.10-10.12) 수산위원회 주요 의제별 논의동향

가. 의제별 주요내용 및 대응방안과 논의 결과

- 어선용 유류세 감면 보고서 검토 및 승인 회의에서 논의된 사항을 보완, 2011.12.15일까지 회원국들에게 문서공개 여부의사를 수렴한 후 실무 보고서(Working Paper)로 발간기로 계획하였음. 한국의 요청사항은 주로 유류세 감면 통계표 수정, WTO 특정성(specificity)부분 삭제 등임.
- 수산회복 실행계획 지침 검토 및 승인 회의에서의 회원국 승인은 현안으로 남기고, 회의에서 논의된 사항을 반영, OECD 법률자문을 거쳐 이사회 권고사항으로 상정할 것인지의 절차적인 문제를 회기간 협의기로 하였음.
- 녹색성장(Green Growth) 관련 '12년 사업계획 검토 및 승인에서는 녹색성장 관련 4가지 사업 제안서 중 ① 에너지 사용, ② 수산자원의 이용개선이 승인되었으며, 107차 회의 시 한국 제안사항인 "녹색성장 관점에서의 양식"사업은 109차('12.4) 회의에서 사업 제안서를 보완하여 재논의하기로 하였음.

나. 어선용 유류세 감면 보고서(Fuel Tax Concession) 검토

- 어선용 유류세 감면 보고서(TAD/FI(2010)8/REV3) 주요 내용을 보면 우선 보고서 제목 수정이 있었음. 107차 회의에서 "유류 보조금(subsidies)"란 용어의 민감성과 정의 부재 등의 이유로 "유류세 감면(concessions)"으로 용어 변경을 결정하였음.
 - 동 보고서에 기재된 한국의 통계와 현황의 주요 내용은 다음과 같음.

표 2-7. 어선용 유류세 감면 보고서의 한국 기본통계

- ◆ 한국 통계(2008년) 포함
- ① 총 어획물 양륙금액 대비 면세액의 비율
 - 대다수 회원국은 3% 미만 수준, 한국은 15%
 - ② 총 정부재정이전(GFT) 대비 면세액의 비율(19개국)
 - 한국(34%) 포함 9개국은 20%이상(호주 66%, 이탈리아 85%등)
- ◆ 한국 국별 설명자료
- 어선용 연료에 부가가치세, 개별소비세, 교통·에너지·환경세 등은 감면되며, 이는 농·림·축산업 등 1차 산업에 보편적 적용
 - 유류세 감면은 과세목적에 부합되지 않거나, 사회취약계층 보호를 위한 것으로 합당한 조치임
 - 어선 연료소비는 최근 감소 추세, '저탄소 녹색성장' 정책 하에 수산업 분야 연료소비 감축을 위한 다양한 정책 실시
- ※ 동 자료는 한국 어선용 면세유 현황자료('10.12 제출)를 기초로 작성했으나, 제출 자료의 일부만이 보고서에 반영됨

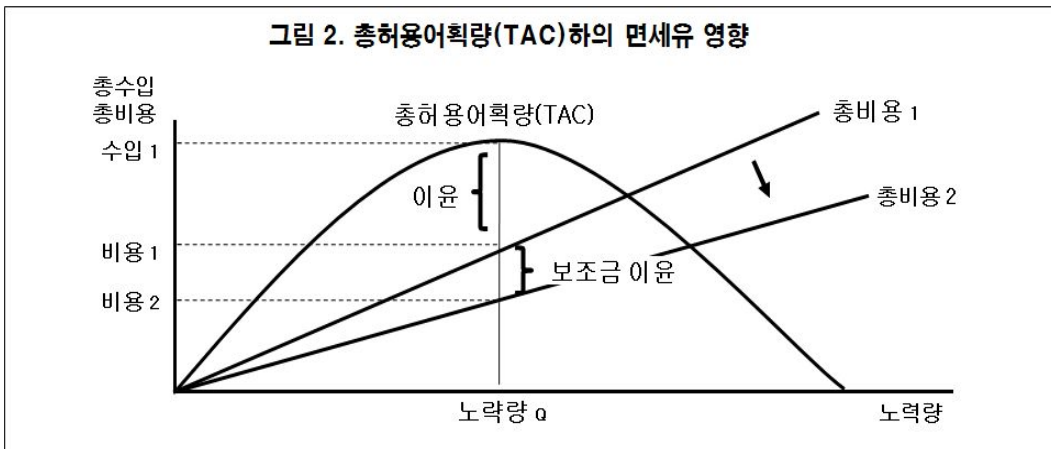
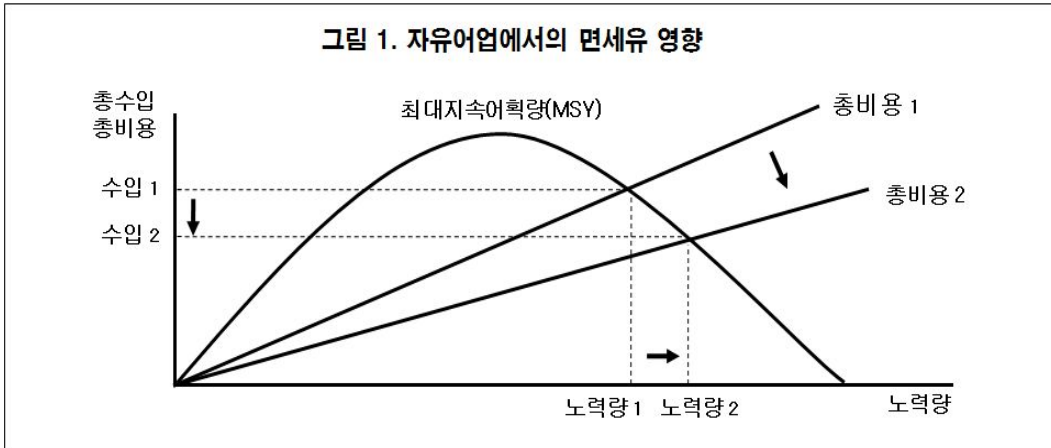
- 유류세 감면의 영향분석(어업관리와 경제적 분석)에서는 자유어업(노력량 제어 불가)에서는 노력량 증가 및 수익 감소와 노력통제하의 어획량관리, 권리기반관리체계(예: ITQ), 자유 진입이 가능한 TAC 시스템에서는 노력량이나 자원량의 변화 없이 어업인에게 이윤 발생, 그리고 총허용노력량(TAE)에서는 노력량 관리 형태에 따라 실질 노력량 증가를 초래해(예, 조업일수 규제→마력 증가), 자원에 부정적 영향 등의 내용이 포함되었음.
- 경험적 연구에서는 일반적으로 면세유가 국가 간의 유류가격 차이의 해소에 도움이 됨을 논의하였으며, 보고서의 잠정적 결론은 정책 개혁에 있어 선결사항은 '측정'이며, 유류세 감면은 재정 지원과 근본적으로 차이가 없

음에도 투명하지 않게 다뤄져 왔음을 지적하였음.

- 유류 지원을 감축하는 것은 환경적·경제적 측면에서 좋은 정책 수단이 될 수 있으나, 어업관리체제에 따라 상이한 결과가 도출되는 만큼, 전반적인 어업관리정책을 고려해야 하며, 정책 개혁 시 생산 및 투입(input)과 격리된 이전(transfer)이 보다 효과적이고, 어민들이 합리적인 선택에 도움이 되고, 수산부문에 특정된 지원은 구조 개혁 등을 지연시키며 경쟁력 강화 등을 저해할 가능성이 지적되었음.
- 한국의 대응방안으로 보고서 수정 방향에 대해서는 원칙적으로 지지하였음. 그러나 각국이 요청한 국가간 비교항목 삭제, '보조금(subsidies)' 용어 교체, 경제적 효과 분석 강화에 대해 원칙적 지지가 이루어졌음. 다만, 한국의 제출자료 중 일부내용 누락 사유 확인 및 대응에서는 우선 누락 자료가 면세유 지급과 과잉어획·과잉능력과의 관계 및 사회·경제적 영향임을 확인하였음. 특히 투입·산출 통제 등 어업관리시스템이 효과적으로 작동하는 경우 어획노력 및 자원에 미치는 영향이 제한적임은 강조하였음.
- 보조금의 특정성에 관한 해석에는 이의제기 필요성이 강조되고, WTO에서 보조금의 특정성 문제는 보조금 협정 제2.1조 해석의 문제로 사안별로 판단할 사항이며, WTO보조금 협상 및 분쟁에 영향을 줄 수 있으므로 주석2(6쪽) 내용 삭제/수정 요청하였음. 특히 유류세 감면의 특정성 여부, 온실가스 배출과 관련해 유종간 차별적 과세에 대한 특정성에 대한 언급은 불필요한 논쟁만 야기할 것으로 판단하였음.
- 보고서의 잠정 결론에 관련해서는 유류세 감면의 경제적·환경적 효과 측정 시 어업관리체제를 고려해야 한다는 점은 WTO에서의 우리입장과 유사하므로 지지 가능성과 생산과 연계되지 않는 소득보조 등이 어업관리에 효율적이라 평가한 점, 사회기반시설에 대한 투자의 중요성 강조 내용도 지지 가능성을 확인하였음.

- 향후 사업 방향에 관련해서는 녹색성장 관점에서 유류세 감면에 관한 사업이 포함되는 것은 국가 정책적으로 바람직하다고 판단하였음. 다만 유류 가격 및 유류세 보조 추정방법 개선관련 연구 및 유류 보조개혁 모델링 관련 연구는 WTO 협상과의 연관성을 고려해 구체적 내용 입수 후 추가 검토가 필요함을 인지하였음.
- 논의 결과를 요약하면, 2009년 10월부터 회의하여 논의한 결과를 반영한 보고서 3차 수정안에 대하여 논의하였으나, 국가별 입장차이로 회기간 협의를 통해 자료를 보완하여 보고서를 승인하기로 하였음. 특히 우리나라, 프랑스 등 국별 유류세 감면 통계표(Table 2) 오류 지적하였으며, Annex 3 하단의 한국 “비상업용 자동차 경유가격”에 대한 작성 근거가 불명확하여 이에 대한 보완 요청하였음.
- 보고서 내용중에서 Table 2 중 “어획량 1톤당 연료소모량(Fuel per ton caught in 2008)”란은 삭제하기로 하였음. 네덜란드 등 일부국가에서 Table 2가 자국내에서 검증된 자료가 아님을 주장, Table 2 주석에 “동 표에 사용된 수치에 대하여 각국의 정의가 다르기 때문에 비교할 수 없다”는 점을 표시하기로 하였음.
- 많은 EU 회원국이 제안한 유류세 감면제도 폐지가 미치는 사회경제적 영향분석은 동 연구의 연장선으로 2012년 사업예정인 “녹색성장 관점에서의 에너지 사용”에서 다룰 것에 동의함. 우리나라는 경제적 효율성만을 기준으로 조세 정책을 개혁할 수 없으며, 동 문제가 정치적으로 민감한 것은 사회적 형평성 문제와 연계되어 있기 때문이라고 언급하였음.

그림 2-3. 자유어업과 총허용어획량(TAC)하의 면세유 영향



- 한국은 면세제도가 특정성(specificity)이 있는 것으로 간주될 수 있다는 취지의 주석 2의 보고서 내용을 삭제 요청하였고, 주석 3에서 한국 등 일부국가가 유류세 감면을 보조금으로 간주하지 않는다고 적시하였음. 특정성 문제는 WTO 보조금 협정상의 보조금일 경우에만 문제가 됨을 지적하였음. WTO 보조금 분쟁에서도 가장 난해한 법률적 문제 중의 하나인 특정성을 OECD가 다루는 것은 매우 부적절하고 본 보고서의 연구취지인 기후변화 대응과 관계가 없음을 언급하였음.

다. 수산회복(Fisheries Rebuilding)의 경제적 측면

- 수산회복 실행계획 지침(Guidelines)과 원칙(Principles) 초안(TAD/FI (2011) 3) REV 검토에서는 수산회복 실행계획 원칙 및 지침서를 마련하였음.
 - 2011년 4.16(토)~17(일)간 마련된 워크숍과 107차 회의 토론 내용 중심으로 수산회복 실행계획지침 및 원칙 마련하고, 협의의 자원회복(고갈 또는 과잉개발된 자원 회복)과 광의의 수산회복(사회적 안전성, 경제적 발전성, 생물적 지속성, 제도적 효율성의 회복)의 개념 정립을 하였음.
 - 구성을 보면 수산회복의 동기, 일반적 원칙, 그리고 지침(설계, 실행, 거버넌스)으로 되었음.

- 수산회복 동기는 수산자원의 장기적 지속적 이용과 관리 필요하며, 수산회복은 기본적으로 ① 지속적 수산업 기반, ② 해양식량 안전과 녹색성장, ③ 긍정적 환경효과(환경 생산성)를 통하여 경제적 사회적 편익 증대에 두었음.

- 수산회복 원칙은 수산업이 기본적으로 회복 요인이 발생치 않도록 지속성과 책임성을 다해야 하며, 일단 회복이 요구되면, 수산회복계획은 반드시 사회적 생물적 그리고 경제적 관점에서 설계 및 실행되어야 함에 두었음.
 - 수산회복은 수산고용과 이윤발생을 위한 지속성 확보에 노력해야 하며, 생태환경을 고려해야 함과 수산회복의 설계부터 모든 실행단계에 이행당사자의 참여를 중시해야 하였음.
 - 수산회복은 모든 단계와 유형의 어업관리의 총합적 접근이 필요하며, 수산회복의 성공은 좋은 거버넌스에 좌우됨을 인식하고, 좋은 거버넌스로의 전환을 위한 제도적 노력이 필요함을 강조하였음.

- 수산회복의 지침은 수산회복계획이 어업관리, 자원, 어업의 연계성, 사회적 안정성, 경제적 발전성, 생물적 지속성, 제도적 효율성의 종합적 평가를 토대로 하여야 함을 강조하였음. 그래서 수산회복계획은 목적, 대상, 어획조절룰(harvest control rules), 평가지표 등을 명확하게 규정해야 하고, 수산회복계획은 설계, 실행과 감시운용에 대한 비용편익 분석이 요구됨.
- 수산회복계획은 대상 자원의 관리 및 사회적 생물적 특성을 고려하여 설계하여야 함과 수산회복계획은 감시감독체계를 반드시 구축하여야 하며, 수산회복계획은 실행과 결과에 대한 공공성을 확보해야 함.
- 수산회복계획은 단기적 비용과 장기적 편익의 고려는 물론 이행당사자간의 비용편익에 대한 투명하고 공평한 배분체계를 갖추어야 하며, 수산회복계획은 중앙과 지방, 다양한 어업, 지역, 어장, 어종 관련 이해당사자들의 참여를 중시해야 함.
- 수산회복계획은 어업과 자원이 지니는 불확실성과 위험성을 고려해야 하며, 수산회복계획은 다양한 유형의 어업관리와 수단을 사용하여야 하고, 수산회복계획은 효율적 관점에서 자원의 변동(규모, 구성 등)에 따라 어획량(어획사망계수)을 조절해야 함.
- 수산회복계획은 다중어업어종일 경우 관련 어구, 어종 및 어업들간의 연계성을 고려해야 하고, 수산회복계획은 혼획이나 해상투기 그리고 이들의 최소화하는 수단을 고려해야 하며, 서식지나 산란장, 생육장의 보존 및 보호도 수산회복계획의 중요한 수단이 될 수 있음.
- 수산회복계획은 기간이나 속도 그리고 단계적 접근 방법 등도 중요하며, 재취업 교육, 구조조정 등도 수산회복계획의 이행당사자 참여 확보

- 의 관점에서 중요하게 작용할 수 있음. 수산회복계획에서 어획조절룰(harvest control rules)은 만일 이용 가능하다면 유용한 회복수단이 될 수 있으며, 수산회복계획에서 어업이나 자원의 상태변화에 보다 유연하게 대처하는 자율적 접근을 위한 권리기반 관리수단의 이용을 고려해야 하고, 수산회복 이후 관리에 대한 구체적인 실행계획 수립이 필요함.
- 수산회복의 경제적 측면(TAD/FI(2010)10/REV2)의 대한 논의는 수산회복 경제의 기초적 연구로서 수산회복의 이행체계, 사회경제적 제도 및 정책을 종합 분석하여 성공적 수산회복의 실행지침서 개발을 위한 기초연구에 두고, 제1장 수산회복 체계, 제2장 수산회복 목표, 제3장 회복수단, 제4장 재구축 그리고 제5장은 원칙 및 지침에서 서론, 동기, 원칙, 지침서의 내용으로 재구성과 주요 내용은 수산회복 실행계획 지침(Guidelines)과 원칙(Principles) 초안(TAD/FI(2011) 3)REV와 동일함을 검토함.
 - 수산자원회복의 경제적 종합 연구(TAD/FI(2010)11/REV)에서는 회원국의 제출 자료를 중심으로 한 정리 분석된 자원회복종합보고서로서 제105차, 제106차, 제107차 회의에서 검토 후 보완 정리 완료 된 보고서로서 본 회의에서는 정보제공 보고서로 검토함.
 - 한국의 대응방안으로는 협의의 자원회복계획에서 광의의 수산회복계획으로의 전환에 대한 이해가 필요함을 강조함. 수산회복 실행계획 지침과 원칙 초안(TAD/FI(2011)3)REV에 대한 검토와 향후 한국 수산회복계획의 효율적 운용을 위한 적용 방안 검토와 수산회복 사업의 국가별 다양한 수산회복 정책과 수단, 효과적인 수단개발 및 목표달성의 어려움과 효과적인 수산회복을 위해서는 어업인 정보의 긴요함과 자율적 참여의 필요성을 강조하였음.

- 수산회복을 위한 효과적 수단개발도 중요하나 자원고갈의 원인에 대한 체계적 규명(casual chain analysis)도 중요함을 강조하고 미국, 일본 등 다른 나라의 사례연구에 대한 비교 검토를 통해 한국 수산회복 사업의 효과적인 이행에 유용한 정보 및 필요한 대안 발굴에 도움이 됨을 인식하였음. 대부분 국가의 수산회복 사업은 어업중단을 기본으로 한 사업 추진인 반면 우리나라는 어업을 그대로 유지하면서(일부 자원회복 어종은 오히려 어업이 확대) 사업을 추진하고 있는 차이점에 대한 이해를 강조하였음.
- 수산회복에 대한 논의 결과는 107차("11.4 회의 시 마련된 수산회복 지침(안)에 대하여 논의하였으며 회원국들이 제안한 의견을 수용하여 보완하였음. 그래서 수산회복계획에 "적절한 국제수산규범"을 고려토록 문안 추가(8항)하고, 수산회복계획에 있어 모든 단계("all stages")에 이해당사자 참여 문제와 관련, 스웨덴은 의사결정은 정부가 결정해야함을 주장, 미국은 가능한 이해당사자 참여가 중요하다는 점을 들어 많은 단계("many stages")로 문구 수정(16항)하였음. 수산회복이후 관리사항의 중요함도 제기되어 관련 조항 신설(30항)하였음.
- 수산회복 지침(안)을 OECD 법률자문(Legal services)에서 이사회에 상정할 권고안을 만들어 회원국들에게 회람할 계획이며, 회원국들의 승인 불가로 이사회 상정이 안 될 경우 OECD 수산위가 자체 승인한 수산회복 지침으로 처리될 것으로 사료됨.

라. 개발(Development)과 OECD

- 빈곤, 식품안정과 수산 및 양식(TAD/FI(2011)9)은 Edward Allison (World Fish Centre)의 발표가 있었으며, 주요 내용은 수산과 양식의 재구축(reform)과 지구식량안정, 빈곤과 식품안정에 대한 수산과 양식의 기여, 빈곤과 식품안정 위한 수산 및 양식정책 재구축이었음. 정

책적 조언으로는 빈곤과 식량안정 위한 수산과 양식 기여도 향상을 위한 정책의 재구축이었음.

- 논의의 결과를 보면 OECD 개발원조위원회(DAC) 의장은 개도국 빈곤퇴치와 식량안보 관점의 어업과 양식업의 역할 중요성 및 비회원국들과의 경제협력 및 개발원조 분야의 파트너십 강화 필요성을 설명하였음. Mr. Allison은 빈곤퇴치 및 식량안보를 위한 OECD 개발 전략 관점에서 어업과 양식업의 역할 강화를 기대하고 이와 관련 DAC와 수산위의 공동워크숍 필요성을 제기하였음. 수산위원회는 OECD 개발 아젠다를 향후 사업 중심으로 세우는 것을 고려하기로 하였음.

마. 2011-12년 사업계획 추가 검토

- 2011-2014 사업계획(TAD/FI(2011)8)의 기본계획은 <표 2-8>에서 보는 바와 같음.

표 2-8. 2011-2014년도 사업의 기본계획

	COFI Session					
	2012		2013		2014	
Year/COFI Session	109th	110th	111th	112th	113th	114th
수산동향 보고서		o				
수산관리자 참고메뉴얼		o				
녹색성장 에너지 이용		o				
녹색성장 수산 거버넌스				o		
녹색성장 양식			o			
녹색성장 수산자원 효율적 이용		o				

- 사업별 주요 내용을 보면 수산동향보고서(Review Fisheries)는 주로 COFI의 주요 사업(회원국의 통계와 정책 분석)으로 매 2년 마다 발간하는 것으로 하였음. 수산관리자 참고메뉴얼(Fisheries Managers Reference Manual)은 어업관리 목적, 경제적 지속수산, 시장중심 어업관리, 어업인(선원 포함)과 수산, 수산인증제, 수산회복경제, 어업세력감축 그리고 수산정책을 포함하였음.
- 녹색성장 아젠다는 첫째, 녹색성장의 에너지 이용(TAD/FI(2011)8/PART1)으로 연구목적은 수산분야 에너지 이용의 실태 분석과 향후 녹색수산의 에너지 효율적 산업구조의 방향 설정에 두고, 연구내용은 어업, 양식, 가공분야에 나누어 경제적 관점에서 에너지 효율성 및 환경문제를 고려한 종합 분석하는 것으로 하였음. 기대효과는 어업, 양식, 가공분야 에너지 이용수준의 주요 결정변수, 어업관리의 에너지 효율성, 유류보조금의 영향을 등을 통하여 기후변화 대응(완화) 정책 방향 설정과 녹색성장 에너지 효율적 생산구조 구축에 둬.
- 둘째, 녹색성장의 수산자원 이용 개선(TAD/FI(2011)8/PART2)으로 연구목적은 수산업의 가치사슬체계에서 낭비되는 자원 및 어획물 가치에 대한 구체적 정보 및 이해 증대, 나아가 정부, 어업인, 소비자, NGO 모두 함께 녹색수산을 위한 역할 정립에 두었음. 연구내용으로는 어업의 혼획과 해상투기, 어획 후 어획물 처리 및 가공의 이용, 수산물 이용률 등에 대한 구체적인 분석에 두고, 기대효과는 수산자원의 효율적 이용, 어획물의 가공이용도 증대, 식량증대 효과로 판단하였음.
- 셋째, 녹색성장의 수산 거버넌스(TAD/FI(2011)8/PART3)로 그 연구목적은 녹색성장을 위한 기존 수산 거버넌스(나쁜 거버넌스)를 전체론적 거버넌스(좋은 거버넌스)로의 전환에 두고, 연구내용을 녹색수산의 이론적 이해, 녹색수산을 위한 거버넌스의 유형분석 및 사례연구, 녹색수

산을 위한 수산 거버넌스의 유형과 방향 설정으로 정함.

- 넷째, 녹색성장의 양식(TAD/FI(2011)8/PART4)은 그 연구목적은 녹색성장 양식을 위한 최적관리 및 개발방향 설정에 두고 연구내용으로 2010년 연구에 이어 각 회원국의 설문을 통하여 녹색성장 양식관리 및 개발 방향 연구로 정함. 기대효과는 녹색성장 양식관리와 개발을 위한 지침서 개발, 각 회원국들간의 최적 양식관리와 개발에 대한 정보교환 플랫폼 폼 구축에 두었음.
- 동 연구과제 설정에 대한 우리나라의 대응방안에서 수산동향 보고서 사업은 2년마다 발간되며, 회원국들의 수산정책과 산업결과를 종합 정리하는 것으로 회원국간의 정책 비교뿐만 아니라 각국의 새로운 정책의 소개 및 홍보 가능한 보고서로 확인하였음.
 - 우리나라 수산업의 국제적 위상 정립과 이해도 향상을 위한 기회임을 고려하여 충실한 내용 전제가 가능하도록 각 부서의 노력이 배가되어야 함과 새로운 정책이나 효과적인 정책들은 다른 국가에 잘 소개되고 이해될 수 있도록 내용 정리 필요성을 강조하였음.
- 수산관리자 지침서 개발 사업은 8개 항목별로 나누어 진행, 우리나라가 주도적으로 참여할 수 있는 항목을 선정하여 적극적 참여 필요성으로 우리나라 수산회복경제나 어업세력감축 분야는 우리나라가 국제적으로 선도적 역할 가능함을 판단하였음.
- 녹색성장 아젠다의 4개 사업 모두 우리나라의 수산업 선진화와 국가 전략적 녹색성장에 수산분야의 역할을 위해서 OECD 연구가 중요함을 인식하고 최소 1개 사업이라도 국내 유치하여 우리나라가 주도적으로 추진할 필요가 있음을 판단하였음.
 - 녹색성장 양식관리 및 개발이나 수산과 양식자원의 효율적 이용사

업은 우리나라의 현재 연구능력이 충분한 것으로 판단되었음. 따라서 수산과 양식 자원의 효율적 이용은 유럽이나 미주보다 아시아 지역이 자원이용률이 높아 일본과 한국이 공동으로 동 사업을 추진할 것으로 사료됨을 판단하였음.

- 향후 연구과제 설정에 대한 논의 결과는 수산위 계속사업인 "수산동향보고서"(Review of Fisheries) 및 "수산관리자 참고메뉴얼"(Fisheries Managers Reference Manual)은 '12년 사업으로 우선 추진키로 하고, 녹색성장(green growth) 관련 4개 사업(① 에너지 사용, ② 수산자원의 이용개선, ③ 수산거버넌스, ④ 양식) 중 '12년도 사업으로 에너지 사용 및 수산자원의 이용개선을 승인하였으며, 107차 회의 시 한국에서 제안한 "녹색성장 관점에서의 양식사업"은 사무국에서 사업범위 등을 보완한 제안서를 만들어 109차('12.4) 회의 시 재논의하기로 하였음.

바. FAO/OECD 농수산업 전망 발표

- COFI 사무국에서 농업전망에 사용된 FAO/OECD 수산업 모델에 대한 전반적인 설명과 함께 Mr. Wayne Jones(TAD/ATM)씨가 농업전망의 연구에 대한 기본 설명이 있었음. 대부분 회원국에서 농업전망에 수산분야(제8장)가 처음으로 다루어지게 됨 점을 높이 평가하였음.
- FAO/OECD 농수산업 전망 보고서의 제8장 수산업 부분의 내용을 정리하면 다음과 같음.
 - ① 2008년 세계 경제 위기 이후 세계 수산물 수요가 감소하고 수산물 가격이 크게 떨어졌으나 2010년부터 수산업 분야의 경기가 회복되고 있음. 특히 개발도상국은 예상보다 빨리 위기 국면에서 벗어나면서 수산물 수요가 늘어나 수산물 가격 상승세를 이끌고 있음.
 - FAO의 수산물 가격지수(FAO Fish Price Index)는 2011년 초 현재 경

제위기 이전 수준보다 더 상승하였음. 특히 양식어업은 2008년 9월에 비해 23% 높아졌고 어로어업은 이전 수준을 회복하였음. OECD와 FAO에 따르면 이러한 추세는 2020년까지 이어져 수산물 가격은 계속 오를 것으로 전망되고 있음. 2011~2020년의 수산물 가격은 2001~2010년 대비 명목가격으로 35%, 실질가격으로 14% 상승할 것으로 예상됨. 여기에는 소득 및 인구의 증가, 어로어업 생산의 정체, 사료 가격 상승, 미국달러의 약세, 국제유가 상승 등의 요인이 작용하고 있음.

- 특히 2020년 양식 수산물 가격은 2008~2010년 평균 대비 50% 오를 것으로 예상되는데 이는 양식에 필요한 어분(魚粉) 및 사료 가격의 상승과 양식 수산물 수요 확대에 따른 것임. 이에 반해 어로어업 수산물의 가격은 같은 기간 동안 23% 오르면서 양식 수산물과의 격차가 더욱 확대될 것으로 보임. 이는 어로어업의 자원이 줄어들면서 상품성이 떨어지는 저가 어종의 비중이 더욱 커질 것으로 예상되기 때문임. 한편 같은 기간 수산물 교역 단가는 30% 오를 것으로 전망됨.

② OECD와 FAO에 따르면 2020년 세계 어업 생산량은 2008~2010년 평균에 비해 15% 증가한 1억 6,400만 톤이 될 것으로 전망됨. 이러한 증가는 대부분 양식어업의 성장에 힘입은 것임. 어로어업 생산량은 소폭 늘어난 9천만 톤 수준에 그칠 것으로 보이는데 엘니뇨(El Niño) 현상이 나타날 것으로 예상되는 2015년과 2020년에는 예년에 비해 감소할 것으로 예측되었음.

- 선진국이 2009~2010년 평균 대비 4% 늘어나는 반면 개발도상국이 17%, 저개발국이 26%로 이들 국가가 생산 증가를 이끌 것으로 나타남. 주요 국가별 2010년 생산량은 중국 5,970만 톤(21% 증가), 인도 930만 톤(23%), 인도네시아 780만 톤(16%), 베트남 610만 톤(28%), 유럽연합(EU) 680만 톤(5%), 노르웨이 380만 톤(9%) 등임. 우리나라는 4% 증가한 250만 톤, 일본은 10% 감소한 430만 톤이고, 미국은 490만 톤으로 거의 변화가 없을 것으로 전망되었음.

- ③ OECD와 FAO에 따르면 세계 1인당 수산물 소비량은 2008~2010년 평균 17.1kg에서 2020년에 17.9kg으로 약 5% 증가할 것으로 전망됨. 수산물 가격이 오르는 반면 소고기 등 다른 육류 가격이 상대적으로 하락하면서 수산물 소비 확대가 제약되어 증가율은 그리 높지 않음. 지역별로는 오세아니아와 유럽이 각각 36%, 11% 늘어나 증가세가 두드러질 것으로 예측되었음.
- ④ 수산물 교역 면에서는 2010년에 어분과 어유를 포함한 전체 수산물 생산량 중 약 38%가 교역될 것으로 예측되었음. 식용 수산물에 한정하면 2010~2011년 동안 연평균 2.3%씩 교역량이 증가할 것으로 전망됨. 3.5%씩 증가했던 과거 10년(2001~2010년)과 비교하면 교역 증가 속도는 다소 둔화되지만 비교적 높은 증가세가 지속되는 것임. 선진국이 식용 수산물 수입의 약 60%를 차지하는 반면 개발도상국은 수출의 약 63%를 점하는데, 개발도상국의 비중은 2008~2010년 67%였다가 다소 하락할 것으로 보임. 51%의 식용 수산물이 아시아에서 수출되며 중국이 20%로 세계 1위의 지위를 유지할 것으로 전망됨.
- ⑤ 수산업 전망에는 불확실성 요소 상존하며, 이 같은 전망은 경제성장률, 인구증가율 등 거시경제 변수와 국제무역 여건을 가정한 상태에서 엘니뇨현상, 어획량 쿼터, 생산성의 장기 추이 등이 감안되고 갑작스런 시장의 충격이 없다는 전제 하에서 도출된 것임. 따라서 이들 중에 하나라도 달라진다면 전망치도 영향을 받을 수밖에 없음.
- 특히 수산업은 그 자체에 많은 불확실성을 내포하고 있음. 최근의 FAO 자료에 따르면 FAO가 모니터링 하는 어종 중 절반가량이 최대한 이용되고 있고 32%의 어종이 과도하게 이용되거나 남획 상태에 있는 반면, 15%의 어종만이 최대 지속가능 수준보다 미 이용되거나 적절하게 이용되고 있는 것으로 평가되었음. 어로어업의 경우 향후 10년 동안 생산량

이 정체 상태를 유지할 것으로 전망되지만, 효과적인 어업관리 정책이 집행되지 않는다면 자원 상태가 악화되어 어로어업 생산이 감소할 수도 있는 것임.

- ⑥ OECD와 FAO의 수산업 전망은 향후 10년 동안의 세계 수산업에 대한 공신력 있는 예측치로서 참고할만한 가치가 있는 것으로 판단됨. 수산물 교역이 점점 늘어나고 양식어업과 수산물 가공업이 발달하면서 생산·유통·소비의 국제적인 분업화 경향도 심화되고 있음. 이러한 상황에서 우리나라 수산업을 전망하고 발전방향을 모색하는 데 있어 OECD와 FAO의 전망은 유용한 참조가 될 수 있음.
- ⑦ OECD와 FAO는 향후 10년 동안 양식어업의 성장세가 둔화되기는 하지만 여전히 식품 분야에서는 가장 빠르게 성장하는 분야라고 예측하였음. 계획적인 생산이 어렵고 자원량의 한계가 분명하며 저가 어종 위주로 생산 구성이 바뀌고 있는 어로어업보다는 양식어업이 수산업의 발전 동력으로 전망이 밝다는 것은 분명함. 특히 2015년에는 식용 생산물에서 양식 수산물의 비중이 처음으로 절반을 넘어 수산물 공급에서 그 중요성이 더욱 커질 것으로 예상됨.

사. 기타 활동사항

- 수산위 관련 타부서 활동사항[TAD/FI/RD(2011)3] 보고는 사무국에서 관례대로 수산위 관련 타부서의 활동에 대해 설명하고, 환경부서와 조세향정정책부서에서 동 부서의 사업추진에 대해 설명하였음.
- 수산위원회 사무국 업무[TAD/FI/RD(2011)4] 보고는 사무국에서 사무국 직원들의 회의 참석 계획을 포함한 지난 업무 및 향후 계획된 업무를 설명하였음.

- COFI 관련 회원국의 공지사향 등 보고는 일본이 2011년 3월 발생한 지진 및 방사능 재앙의 영향에 대해서 요약 설명하였으며, 일본 정부가 방사능 오염으로부터 수산물 안전을 위한 최선의 노력을 다하고 있음을 강조하였음. 특히 수산물의 방사능 영향에 대응한 국가적 식품안전 대응책에 대한 구체적인 보고가 있었음.
- 미국은 남획을 극복하기 위한 여러 가지 규제와 제도적 수단의 개선책에 대해 언급하였으며, EC는 공동어업정책(CFP) 개혁의 제안과 FAO항구국협정 기준에 대해 논리적인 성명이 있었음.

5.2.3. 관찰 및 평가

가. 107차 회의의 관찰 및 평가

① 핵심 요지

- 수산자원회복 확대회의를 통해 자원회복의 필요성, 추진체계, 정책수단, 거버넌스, 정책 개혁에 관한 결론 및 권고(Conclusions and Recommendations)가 논의되어 차기 회의에서 최종 채택하기로 하였음. 수산 유류보조금(Fossil Fuel Subsidies)에 포함된 개별 국가 자료의 신뢰성에 대해 각국이 최종 확인(validation)한 후, 사무국이 국가간 비교가능성을 배제하는 동시 추가적인 경제적·계량적 분석을 담은 수정 보고서를 마련하기로 하고, 최종 채택 전까지 보고서를 외부에 공개하지 않기로 합의하였음.
- 2012년 수산위원회 향후 과제(Programs of Work) 관련, 녹색성장(에너지,

화석연료, 가치손실, 거버넌스, 지속가능한 양식), 수산동향(review of fisheries), 수산 관리 참고 매뉴얼을 잠정적으로 채택하고 다음 회기에서 최종 결정하기로 하였음.

- 러시아 수산위원회 가입과 관련, 한국과 캐나다가 수산위를 대표해 러시아 수산위원회 가입에 대해 검토했으며, 이를 바탕으로 다음 회기에서 러시아 가입에 대한 수산위 공식 의견이 채택될 것으로 예상하였음.
- 특히 각국 대표단은 자원회복 보고서(Issue Paper)에 사례연구 및 외부 연구 내용을 보다 강화할 것과 자국 자료에 대한 최종 확인이 필요함을 지적해, 보고서 채택을 다음 회기로 연기하기로 합의하였으며, 자원회복 확대회의의 결과로 성안된 결론 및 권고는 정책 결정자 및 전문가들에 유용한 메시지를 제공할 수 있다는 데에 공감하며, 회기간 자구 수정을 거쳐 다음 회기에 최종 채택하기로 결정함. 이사회 권고(Council Recommendation) 상정 여부는 추후 논의기로 결정하였음.

② 관찰 및 평가

- 수산자원회복 권고안이 성공적인 회원국의 사례에 근거해 작성된 만큼 향후 우리나라 수산 자원회복에 있어 적극 반영될 필요가 있음. 특히 경제적 분석(어업인의 중장기 가시적 편익 등)의 포함, 정확한 자원평가, 자원관리에 있어 이해관계인의 폭넓은 참여, 감시·감독·통제(MCS) 및 통계적 정확성 개선 등은 주요 교훈으로 활용될 수 있을 것임.
- 유류보조금 보고서는 자료의 보완을 통해 개선되었으나, WTO 수산보조금 협상의 민감성, 기준점 없는 단순 자료비교의 위험성, 구체적인 경제적 분석의 결여 등이 문제점으로 지적된 만큼 상당기간 보고서가 공개되기 어려

을 것으로 예상하였음. OECD 연구 결과가 WTO 협상에 영향을 미칠 수 있는 만큼 한국의 입장이 연구에 반영되도록 지속적인 노력이 필요함.

- 2012년 사업과 관련해 우리측 주장에 따라 녹색성장에 지속가능한 양식이 포함된 만큼 최종 채택을 위해 사무국과 지속적인 협의가 필요함이 제기됨.
- 사무국은 한국과 멕시코로부터 자료를 제출받아 추가적인 분석을 포함한 수정 보고서를 발간했으며, 이번 보고서는 G-20의 요구에 따라 작성되었으며, 일관된 분석에 있지 않고 각국 현황에 대한 정보를 제공하는 데에 중점을 두었음을 언급 또한 각국 자료의 신뢰성에 대한 최종 확인은 사무국이 아닌 각국에 있으며, 각국간 비교 가능성에 대해 조심스러운 입장을 표명하였음.
 - 한국, 프랑스, 일본 등은 불필요한 오해를 피하기 위해 보고서 제목을 유류보조금(fossil fuel subsidies)에서 유류세 감면(fossil fuel concessions)으로 바꿀 것을 제안해 수정하기로 결정하였음.
 - EU, 일본, 노르웨이, 아이슬란드, 프랑스 등 상당수 국가들은 국가간 비교가 어렵다고 기술한다 하더라도 공개되는 경우 왜곡되거나 사용될 가능성이 있음을 지적하며 국별 비교 항목(표, 그림)을 삭제할 것을 요청해 다음 회기에 수정된 보고서를 두고 논의하기로 결정함.
 - 또한 상당수 국가들이 각국에 의한 자료의 최종 확인(validation)이 필요함을 언급해 6월 1일까지 최종 확인하기로 합의하였음.
- 향후 OECD 유류보조금 사업과 관련해 우리나라는 보다 경험적이고 경제적인 분석의 필요성, 효율성 판단 기준 개발, 저유가 문제 논의(네덜란드, 프랑스 지지)가 필요함 강조, 일본은 유류세 면제와 과잉어획/능력과의 관계에 관한 연구와 한국이 제기한 연구방향에 관심 표명, EU와 스웨덴은 면세 철폐의 경제적 효과에 대한 계량적 분석을, 프랑스는 타 식량산업과 수산업과의 유류사용 효율성에 대한 비교 등을 언

급하였음.

- 덴마크는 보조금 규율이 기본적으로 무역 왜곡효과가 있기 때문인데, 대부분의 어업 국가에서 세금 면제를 한다면 무역 왜곡효과가 없다고 언급, 부가가치세(VAT) 관련해서는 VAT는 성격상 환급받거나 다음 단계 소비자에 전가하기 때문에 면세(tax concessions)라고 볼 수 없으므로 논의에서 제외 요청하였음.
- 수산위원회는 각국으로부터 자료의 신뢰성에 대한 최종 확인을 받은 이후, 사무국이 각국간 비교 자료를 삭제하고 보다 경제적인 분석을 담은 수정 보고서를 마련해 다음 회기에서 다시 논의하는 것으로 합의하였음.
- 대부분의 회원국 대표단에 WTO 수산보조금 협상 관련 담당자가 포함되어 있지 않아 향후 WTO 협상 방향에 대한 구체적인 정보를 얻을 수 없었음.

③ 2011~12년 수산위원회 사업 논의

- 통합 해양 관리(Integrated Ocean Management)와 관련해 EU는 지난 회기에서 회원국들의 낮은 우선순위였던 과제에 대한 보고서가 나온 것에 대해 문제를 제기하며 사무국의 프로그램 운용 방식에 대해 강한 불만을 제기하였음. 한편 노르웨이와 미국은 통합 해양 관리의 중요성을 강조한 반면, 뉴질랜드와 EU는 반대, 우리나라는 상대적으로 중립적인 입장 견지함. 지속적으로 논의하기로 했으나, 향후 사업으로 채택되기 어려운 여건을 확인하였음.

- 녹색 성장(green growth)과 관련해 대부분의 국가들이 수산위 향후 사업으로 선호했으나, 현재 수산위가 하고 있는 모든 사업이 녹색성장과 관련이 있는 만큼, 구체적인 사업 항목을 결정해 추진하는 것이 필요하다는 데에 합의하였으며, '녹색 성장' 안에 추진가능한 사업으로 사무국은 1) 해양·연안 Zones, 2) 에너지, 3) 손실(waste)을 제안, 한국은 '녹색성장을 위한 지속가능한 양식', '기후변화 적응 및 저감 방안'을 제안, 뉴질랜드는 폐기(discards) 문제, 아르헨티나는 녹색 보호무역주의(green protectionism) 등을 제안하였음.
- 수산위는 녹색성장 아래 에너지, 유류세 감면 (GFT 포함), 가치사슬에서의 손실(waste), 거버넌스와 지속가능한 양식을 기본 항목으로 두고, 구체적인 프로그램은 다음 회기에서 확정하기로 하였으며, 그 밖에 기본적으로 우선순위에 있는 수산동향(Review of Fisheries), 수산 관리자 참고 매뉴얼(reference manuel)은 추진하기로 결정하였음.

④ 회기간 활동사항

- 한국은 2012 여수 세계박람회 및, 개도국의 항구국조치, 어획 증명제도 능력배양을 위한 워크숍 개최에 대해 홍보, 미국은 제3차 참치 합동기구 회의 홍보, 일본은 원전 사고와 관련해 수출 수산물의 안정성과 과학적인 근거에 기반한 각국의 대응조치에 대해 강조하였음.
- 특히 러시아 수산위원회 관련 한국은 캐나다와 함께 비공개 검토회를 진행하였음. 비공개로 진행된 러시아 수산위원회 가입 검토에 앞서 러시아 측이 최근의 현황에 대해 보고함과 동시에 러시아 대표단은 어업이 주로 자국 EEZ와 극동(far-East)지역에 집중되어 있고, 불법 어업 근절을 위해 많은 노력을 하고 있음 밝혔음.

- 캐나다 측이 제기한 불법어업 근절 문제, 단속 문제에 대해 러시아 대표단은 불법어업 근절 및 모니터링에 행정 및 외교 역량을 집중하고 있음을 밝히며, 한국, 중국, 북한, 일본, 캐나다, 캄보디아 등과 불법 어업 방지에 관한 협정 또는 양해각서가 발효 또는 논의 중이라고 의견을 주었음.
 - 우리나라가 제기한 자원회복, 양식 거버넌스, 총 어획허용량(TACs) 제도, 통계 문제와 관련해 러시아측은 자원회복을 위해 자원조성 및 불법어업 근절을 강화하고 있고, 양식과 관련된 거버넌스는 수산청을 중심으로 재편되었으며, 과학적 근거에 따라 TAC를 설정하고 있고 통계 개선을 위해 노력 중임을 의견 주었음.
- 기타 뉴질랜드는 FAO 이행(Compliance) 협정의 가입을 촉구, 스웨덴은 국제기구의 과학적 조언 존중 요청, 미국은 고도회유성 어종 관리에 있어 국제적 협력 강화를, 칠레는 러시아 선원의 불법어업 가담 문제 및 남태평양 수산기구(SPRFMO)의 잠정조치 이행을 촉구했으며, 수산위는 이번 검토를 바탕으로 차기 회의에서 공식 의견 채택 여부에 대해 논의할 예정임을 결정하였음.

나. 108차 회의의 관찰 및 평가

① OECD 유류세 관련 사업에 지속적 관심 필요

- 어선용 유류세 감면 보고서가 논의 시 한국에 불리한 특정성 관련 문안 삭제 요청 등 여러 회원국들의 수정, 보완 요청으로 각국에 매우 민감한 문제임이 다시 부각되었음.
 - 향후 OECD 유류세 관련 연구에 지속적으로 우리나라의 입장이 반영될 수 있는 노력이 필요함.

- 특히 동 회의에서 논의된 사항을 보완, '11.12.15일까지 회원국들에게 문서공개 여부의사를 수렴한 후 실무 보고서(Working Paper)로 발간 계획에 대응하여 우리나라는 유류세 감면 통계표 수정, WTO 특정성 (specificity)부분 삭제를 요청하였음.
- 유류세는 국가별 민감성(107차 회의 시 다수 회원국 의의제기) 고려한 내용 개편이 이루어졌고 화석연료 보조금(Fossil Fuel Subsidies)에서 면세유(Fuel Tax Concessions)로 연구방향의 구체화를 회원국별 비교 분석 그래프 및 항목삭제, 그리고 유류보조금 철폐가 가져오는 효과를 환경적 관점(환경 또는 자원량)에서 경제적 관점의 비용, 가격, 이윤 등의 효과 분석에 중점을 두는 방향으로 결정되었음.
- 면세유의 자원왜곡 현상에 대한 어업관리 대응 논리에 따른 시장왜곡 문제의 논리적 가시화에 대한 대비 필요하며, 이에 대응하여 면세유의 합리화를 위한 어업관리의 논리가 다소 현실성은 없으나 일단 효과적인 어업관리의 효과를 인정(어업관리를 잘하면 면세유의 자원왜곡 현상은 없다는 논리)하고, 면세유는 자원증대나 생산성 증대 없이 단순한 비용절감의 효과를 통하여 이윤증대가 발생시키는, 즉 보조금이 직접 이윤으로 전환되는 비용절감 이윤조장 보조금의 전형적인 유형이 됨에 신중할 필요가 있음.
- 면세유가 비용절감 이윤조장 보조금 유형으로 분류되면 자원고갈 보조금의 굴레를 벗어난다 할지라고 금지보조금의 족쇄를 벗어날 수 없으며, 각국은 상이한 조세체계 및 시스템을 갖고 있으며 이를 통해 다양한 정책 목적을 실현하고 있어 민감한 사항임. 따라서 연구방향이 국별 차이를 충분히 고려하지 않는 경우 유류보조금 관련 사업은 일부 국가에게 불합리한 결론 제공 가능성과 각국 어민이 지불하는 추정 유류가가 비슷하고, 유류세 감면이 국가간 유류가격 차이를 보정하는 역할,

또한 비효율적인(inefficient) 유류사용을 감소시키는 것이 목적인만큼, 효율성을 판단할 수 있는 공통된 기준(benchmark)이 필요하나 이는 현실적으로 큰 난관에 부딪힐 것임을 인지할 필요가 있음.

- 한편, 현재 WTO에서 수산보조금에 관한 논의가 진행 중인 만큼 OECD가 협상에 대한 관여는 최소화하는 것이 바람직하며, 보조금 용어사용 주의요청, 향후 유류보조금 관련 사업은 협상 결과에 따라 다시 논의하는 것이 바람직할 것임(원칙)에 관심을 둘 필요가 있음.
- 추후 면세유 관련 사업의 방향은 면세유가 시장가격과 수입에 미치는 영향(전향적인 WTO 보조금 연구 유형임), 어업관리 유형별 면세유 영향 분석 모델 개발, 그리고 저탄소 녹색수산과 에너지 효율화 전략의 관점에서 면세유 연구에 회원국들의 관심이 모아질 전망이다.

② 수산회복 지침의 정책 반영 고려

- 동 회의에서의 회원국 승인은 현안으로 남기고, 회의에서 논의된 사항을 반영, OECD 법률자문(Legal services)을 거쳐 이사회 권고사항으로 상정할 것인지의 절차적인 문제를 회기간 협의키로 함에 따라 수산회복 지침은 수산회복계획 수립 및 이행에 관한 포괄적인 정책방향을 제시하고 있어 우리나라의 수산회복 정책에 유용하게 활용될 필요가 있는 것으로 판단되었음.
- 동 회의에서 협의 자원회복계획에서 광의의 수산회복계획으로의 전환에 대한 이해 필요성과 수산회복 실행계획 지침(Guidelines)과 원칙(Principles) 초안(TAD/FI(2011)3)REV에 대한 검토와 향후 우리나라 수산회복계획의 효율적 운용을 위한 적용 방안 검토의 필요성이 제기되었음.

- 수산회복 사업의 국가별 다양한 수산회복 정책과 수단, 효과적인 수단개발 및 목표달성의 어려움과 효과적인 수산회복을 위해서는 어업인 정보의 긴요함과 자율적 참여의 필요성 강조하고, 수산회복을 위한 효과적 수단개발도 중요하나 자원고갈의 원인에 대한 체계적 규명(casual chain analysis)도 중요함이 강조되었음.
- 미국, 일본 등 다른 나라의 사례연구에 대한 비교 검토를 통해 한국 수산회복 사업의 효과적인 이행에 유용한 정보 및 필요한 대안 발굴에 도움이 되었으며, 대부분 국가의 수산회복 사업은 어업중단을 기본으로 한 사업 추진인 반면 한국은 어업을 그대로 유지하면서(일부 자원회복 어종은 오히려 어업이 확대) 사업을 추진하는 있는 차이점에 대한 이해를 강조하였음.

③ 녹색성장 관련 사업에 우리나라 제안사항 포함 노력

- 녹색성장(Green Growth) 관련 '12년 사업계획 검토 결과 녹색성장 관련 4가지 사업 제안서 중 ①에너지 사용, ② 수산자원의 이용개선이 승인되었으며, 107차 회의 시 한국의 제안사항인 “녹색성장 관점에서의 양식”사업은 109차('12.4) 회의에서 사업 제안서를 보완하여 재논의하기로 함에 따라 이에 대한 사전 충분한 준비가 요망됨. '12~'13년 녹색성장 관련 사업은 우리나라의 국가전략인 녹색성장정책과 깊은 연관이 있는 바, 향후사업에 적극 참여가 요망됨.

6. 13차 지역개발정책위원회(TDPC) 농촌작업반(TPRA) 회의 주요 의제 및 논의 내용

6.1. TDPC 및 농촌작업반 개요

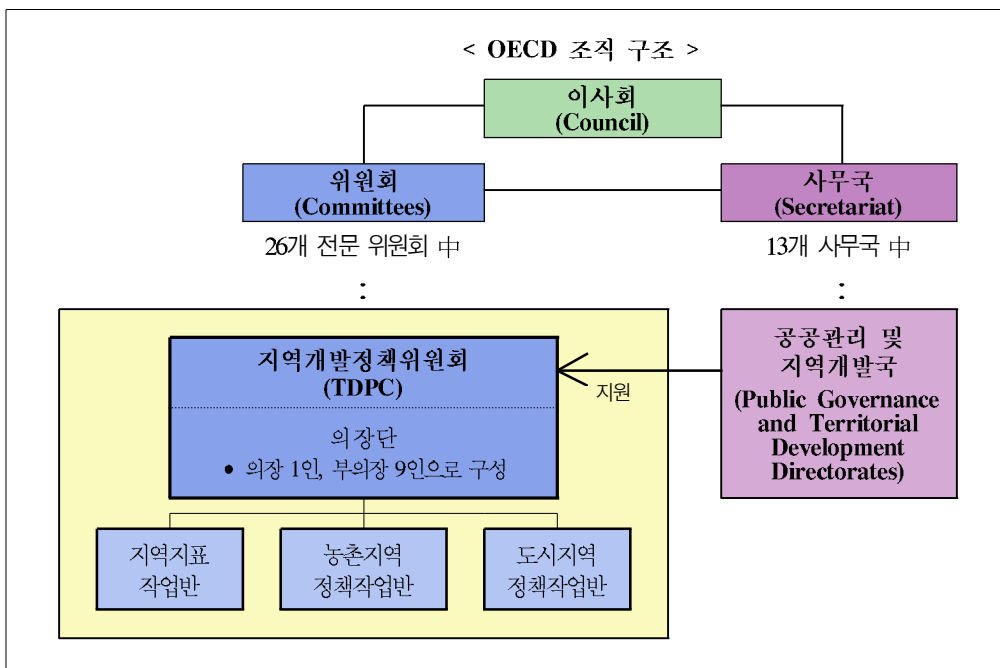
- 지역개발정책위원회(Territorial Development Policy Committee: TDPC)는 경제, 고용, 환경 등의 분야를 포괄하여 지역개발, 도시문제, 농촌개발에 관한 정책을 논의하는 위원회임. 도시작업반, 농촌작업반, 지역지표작업반 등 3개 작업반으로 구성되어 있음.
 - 2011년 기준 TDPC에는 34개 회원국이 참여하며, 회원국 외 옵저버(observer)의 자격으로 남아프리카공화국과 모로코 2개 국가가 참석함.
 - OECD의 13개 사무국 중 하나인 ‘공공관리 및 지역개발국(Public Governance and Territorial Development Directorates)’에서 위원회 운영을 지원함.
 - TDPC가 설치된 1999년 5월 제1차 위원회가 개최된 이래, 통상적으로 총회는 매년 2회, 작업반 회의는 매년 1회 개최해 오고 있음.

- 농촌작업반(Working Party on Territorial Policy in Rural Areas)은 사회·경제적 여건 변화에 대응한 농촌발전 정책과 이러한 정책이 요구하는 새로운 거버넌스 전략을 모색하기 위해 다양한 활동을 수행함.
 - 경제 변화에 대응한 농촌발전 정책에 대해 논의하고, 정책이 요구하는 새로운 거버넌스 전략을 모색함. 사무국에서 수행하는 연구 결과와 회원

국들 간 논의를 바탕으로 농촌개발 분야의 주제별 보고서와 각국의 농촌 지역을 대상으로 한 사례연구를 진행함.

- 특히 2006년부터는 회원국 간 농촌정책에 대한 상호 이해를 증진시키기 위한 ‘국가 농촌지역정책 리뷰’ 시리즈를 발간해 오고 있음.

그림 2-4. 지역개발정책위원회의 위치 및 구성



자료: 권인혜. 2011.03. “OECD 지역개발정책위원회 개황과 농촌지역정책작업반의 최근 활동”. 세계농업, 제127호.

6.2. 제13차 농촌작업반 회의

6.2.1. 회의 개요

- 일자: 2011년 12월 6~7일
- 참석자: 농림수산식품부 지역개발과 장현경 사무관
한국농촌경제연구원 권인혜 연구원
- 회의 의제 및 관련 문서

의제명	관련 문서 번호	비고
13차 농촌작업반회의 의제 채택	GOV/TDPC/RUR/A(2011)1/REV1	
12차 농촌작업반회의 요약본 채택	GOV/TDPC/RUR/M(2010)1	
2012 농촌작업반 의장단 임명안 채택	구두 보고	
지역 리뷰 : 스웨덴 Småland-Blekinge	GOV/TDPC/RUR(2011)1/AR	토론 및 승인
토지이용 거버넌스	GOV/TDPC/RUR(2011)2	연구계획 발표 및 진행방향 토론
농촌개발과 재생에너지: 중간보고서	GOV/TDPC/RUR(2011)3	중간 결과 토론
이탈리아 6개 지역의 농촌개발 거버넌스	GOV/TDPC/RUR(2011)4	정보 제공 및 진행방향 토론

6.2.2. 주요 논의내용 및 시사점

가. 주요 논의내용

- 스웨덴의 지역리뷰에서는 지역의 중소기업(SMEs)에 크게 의존하고 있는 Småland-Blekinge 지역의 산업구조를 바탕으로 이들 중소기업을 지식집약형 기업모델로 전환시키도록 정책 제안함. 그러한 전환의 과정에서 중요한 인적 자본으로서 젊은층의 지역경제 참여 활성화, 외국인 학생과 이민자의 유입 촉진, 민간영역에서 여성 참여율 제고 등을 위한 대안을 모색함.
- 한편 Småland-Blekinge을 젊고 역량 있는 사람들이 거주하며 일하기에 매력적인 곳으로 만들기 위해서는 지역의 자연·문화적 어메니티 자원 강화, 지역기업의 현대화 및 다양화, 지역연계 강화 등이 필요하다고 밝힘.
 - 그와 관련하여, 지역의 자연·문화적 어메니티 자원을 활용한 관광산업의 발전 노력이 필요하며, 이는 선순환적으로 농촌지역의 새로운 사업 기회가 될 것임.
- 많은 국가에서 토지구제 완화로 인한 부정적 개발의 위협에 대한 논란이 제기되고 있고, OECD의 핵심 이슈인 ‘생산성 향상’이 자본, 노동, 토지의 세 가지 요소에 의해 좌우됨에도 불구하고, 토지이용에 관한 이슈는 상당히 간과되어 온 측면이 있음. 따라서 OECD에서 앞으로 진행하고자 하는 토지이용 관련 프로젝트의 진행 방향을 논의하고, 구체적인 프로젝트 주제로 좁혀가기 위한 회원국들의 의견을 요청함.
- 재생에너지 개발이 농촌지역에 가져온 투자가 농촌발전에 새로운 기회를 제공할 수 있다는 긍정적 측면에도 불구하고, RE 거버넌스에서 농촌 커뮤니티가 수행하는 ‘소극적 수용자’로서의 역할 한정, 가치 있는 자원 파괴의 문제 등 지역발전 효과를 충분히 발현하지 못하게 되는 장애들도 존재함.

이 프로젝트는 농촌개발정책이 재생에너지 정책에서 어떻게 보다 의미 있는 역할을 하고, 농촌 커뮤니티가 재생에너지 장소로서의 수용자에서 사업 과정의 주요한 행위자로 변모할 수 있는지를 이해하는 것임.

- 농촌지역에서 추진되는 재생에너지 사업과 지역발전의 관계를 조명하기 위해 10개 국가의 16개 사례지역 현장과 밀착적으로 진행하고 있는 당해 프로젝트를 통해 실제로 지역 간 정보 공유 및 상호 협력의 네트워크가 구축되는 긍정적 효과가 있었음을 보고함.

- 사무국에서는 이탈리아 6개 지역(province)을 대상으로 하는 지역발전을 위한 거버넌스를 연구하는 프로젝트를 시작하는 단계에 있음. 농촌개발과 연계된 지역(province)의 다양한 형태의 거버넌스 틀/framework)을 통해 지역발전 전략(정책과 프로그램 등)을 분석함으로써, 분권화 정도에 따른 지역정부 운영 및 지역 거버넌스에 대한 함의를 도출하고자 함.

나. 시사점

- OECD TDPC의 농촌지역정책작업반에서 다루어지고 있는 농촌지역의 여러 대응 과제들은 한국의 농촌이 마주하고 있는 상황과 크게 다르지 않음. 이의 해결을 위해 작업반에서 논의되고 상호 공유되는 회원국들의 다양한 정책적 시도와 경험들에서 한국의 농촌에 적용 가능한 정책적 함의를 발견할 수 있음.
- OECD의 지적과 같이 토지이용 문제는 생산성 향상에 영향을 미치는 세 가지 요인(토지, 노동, 자본) 중 하나임에 비해 관련 논의에서는 다소 간과되어 있음. 한국에서도 ‘농촌지역개발’과 ‘토지이용’은 매우 밀접한 관계를 가지고 있고 서로 분리하여 다루어질 수 없는 문제임에도 불구하고, 토지이용이라는 사안이 가지는 복잡성에 비해서는 다양한 차원에서 충분한 논의가 이루어지지 못한 측면이 있음.

- 향후에는 경제·사회·환경 등 제반 관련 분야들과의 관련성과 상호 영향을 고려하면서, 농촌지역 발전에 미치는 토지이용 문제를 몇 가지 주요한 측면에서 조명해 볼 필요가 있음.
 - 지역발전을 위한 토지이용 관련 중앙정부 및 지자체 단위의 이슈(토지이용 관련 세금 등), 경제·사회·환경적 차원에서의 지속 가능한 개발과 관련한 이슈 등 한국의 맥락과 특성을 반영한 이슈들이 선택·검토될 수 있을 것임.
- OECD에서는 에너지 위기, 기후 변화 등과 관련한 재생에너지 이슈를 농촌지역개발에 적극적으로 끌어들이기 위한 근거들을 확인하고 구축해 나가는 작업을 추진하고 있음.
 - 특히 사례지역으로 연구에 참여하고 있는 지역(국가)들 간에는 프로젝트를 통해 OECD 내 국제적 네트워크가 구축되는 것 외에도, 재생에너지 개발을 통한 지역 발전을 위한 실질적인 정보 교환이 이루어지고 있음.
- 한국도 국제적 요구에 따라 주요 사회 이슈로 추진하고 있는 ‘녹색성장’ 정책과 관련하여 OECD에서 추진하고 있는 이러한 프로젝트에 관심을 기울일 필요가 있음.
 - 사례지역 연구에 참여하거나 프로젝트 일환의 관련 세미나 등에 참여하는 등 재생에너지를 통한 농촌개발에 있어 실질적 도움이 될 수 있는 참여 방식을 고려해 볼 수 있겠음.
- 한국에서도 농촌지역개발 분야의 거버넌스 문제는 지역발전에 있어 매우 중요한 요소로 인식되고 있으며, 성공적 지역에서 나타나는 거버넌스를 분석하고 적용 가능한 함의를 찾기 위한 노력이 진행되고 있음. 그러나 제도적 틀 하에 관련 지역주체들 간 상호작용하는 파트너십 차원에서의 개선점 내지 이상적 모델을 찾는 접근에 한정되는 측면도 있음.
 - 장기적인 관점에서는 농촌지역의 지속 가능한 발전을 위해, ‘농촌지역개발’의 차원에서 중앙정부와 지방정부(광역 및 기초지자체) 간 권한(재정

포함) 배분 등 제도적 문제를 바라보는 보다 근본적 고민도 필요할 것임.

6.2.3. 의제별 주요 내용 및 회의결과

□ 스웨덴의 Småland-Blekinge 지역리뷰

: Territorial Review of Småland-Blekinge

- Hakan BRYNIELSSON (주제발표, 스웨덴 Kalmar주 Regional Council CEO)
 - 스웨덴에서 가장 기업 친화적 지역인 Småland-Blekinge의 4개 자치주는 높은 경제성장을 이루어 옴.
 - 1990년대 중반부터 2008년 위기 때까지 OECD의 TL3지역 평균보다 높은 경제성장률을 보였으며, 4개 자치주의 일인당 GDP는 1995년에 OECD 평균을 상회함.
 - Småland-Blekinge는 Jonkoping, Kronoberg, Kalmar, Blekinge 4개 주로 구성
 - 4개 자치주의 경제성장은 중소기업(SMEs)을 중심으로, 낮은 수준의 기술(low technology)에 의지하고 있음.
 - 지식집약형 기업의 발전은 4개 자치주의 성장을 촉진시킬 것이며, 이러한 산업구조 조정의 성공 여부는 숙련되고 역동적인 노동력 공급에 따름.
 - 현재는 4개 자치주의 노동인력 중 미숙련 노동자가 차지하는 비중이 높아 지식기반형 기업모델로의 전환을 어렵게 하고 있음.
 - 산업구조 조정을 위해 젊은층의 지역경제 참여 활성화, 외국인 학생과 이민자의 유입 촉진, 민간영역에서 여성 참여율 제고 등이 필요함.
 - Småland-Blekinge을 매력적인 곳으로 만들기 위해서는 지역의 자연·문화적 어메니티 자원 강화, 지역기업의 현대화 및 다양화, 지역연계 강화 등이 필요함.
 - 자연·문화적 어메니티 자원을 이용한 관광산업의 발전이 가능하며, 이는 농촌지역의 새로운 사업기회가 될 것임.

- 기업유지 전략, 중소기업(SMEs)의 원활한 기업 승계 등을 통해 지역 기업의 현대화·다양화 추구를 모색함.
- 인프라 증진으로 4개 지역 내의 연계성을 강화하고, 지역 외부 시장으로의 연계를 강화하는 작업도 필요함.

<회원국 토론 요지>

○ 핀란드

- 여성의 지역 내 고용과 관련, 핀란드도 사례지역과 매우 유사한 문제를 경험하고 있음. 최근에는 서비스부문이 성장했는데, 이러한 부분에 대한 어떠한 해결방안이 있을지, 특히 지역 안에서 관련 주체 간 협력적으로 도모해 볼 수 있는 방법이 있을지에 대한 의견을 요청함.

○ 스웨덴(Småland-Blekinge 대표단)

- Småland-Blekinge은 노동시장이 상당히 분절되어 있고, 민간부문의 경우 더욱 그러함. 젊은 여성들이 지역을 빠져나가는 문제도 있음. 이러한 상황에 대해 최근 심각성을 인식하고 이제 대응하려 시작하는 단계임.
- 작은 지자체의 SMEs에서는 고숙련 노동력을 찾기 어려운 것도 문제임. 대학이 여성인력을 지원하는 데 매우 중요한 역할을 담당한다고 생각함. 여성을 고용하기 위한 형평성 프로그램을 운영하는 등 민간 부문에서도 인식 전환이 필요함.

○ 농촌작업반 의장

- 노동력의 지역 이탈과 관련하여, 스코틀랜드에서 재미있는 현상이 있음. 지역 전체적 통계 수치로는 인구가 증가한다고 나타나는데, 실상을 들여다보면 20~40대의 젊은층 인구는 나가고, 노년층 인구가 들어오면서 결과적으로 그렇게 나타나게 된 것임. 인구는 증가하지만, 젊은 층이 지역을 빠져나가면서 지역의 학교가 줄게 되고 지역 커뮤니티가 붕괴되는 결과를 초래함.

○ 네덜란드

- 네덜란드의 경험으로 볼 때, 황금 삼각형(golden triangle)이라고 부르는 ‘정부-대학-기업’ 3개 주체가 협력적으로 대응하는 것이 여성인력 고용에 효과적이었음. 이 때 정부는 촉진하는 역할을 담당하고, 대학과 기업이 상호 협력적으로 여성 고용을 위한 활동을 수행하는 것임(네덜란드는 대학과 기업이 함께 일하는 전통이 강함.).

○ 노르웨이

- 농촌지역에서 먼 지역에서 교육을 받고, 이어 도시지역에서 경력을 쌓은 젊은층이 결혼을 해서 가정을 가지게 되면 농촌지역에 돌아간다는 것은 매우 복잡한 결정이 됨.
- 수요자 측면에서 보면, 젊은층이 교육을 선택할 때 농촌으로 유도하는 것이 가능한지, 지역의 노동시장 수요에 맞춘 ‘적절한 교육’을 어떻게 제공할 수 있는지가 중요함. 이처럼 농촌지역 커뮤니티에 적절한 교육을 제공함에 있어 지역 대학의 역할이 어떠한가에 대한 고민이 필요함.

○ 스웨덴(Småland-Blekinge 대표단)

- 지역의 대학에서 젊은이들이 교육을 받는 것까지는 가능함. 그런데 막상 그들이 졸업을 한 후에 그 인력을 어떻게 매칭할 것인가와 관련해서는 정부가 아무런 계획을 가지고 있지 못한 상태임.
- 농촌지역은 대도시가 제공할 수 없는 ‘경력 승강장(career platform)’ 개념의 접근이 필요함. 대학을 졸업한 젊은이에게 지역에서 가능한 몇 가지 일자리 선택을 제공하는 것임.

○ OECD 사무국

- 지역리뷰 결과 Småland-Blekinge의 성장을 위해서는 인적자본 요인이 매우 중요한 것으로 결론지음. 사무국에서 주목하고 있는 것은 무엇보다도 ‘경영 능력’(managerial talent)임.

- Småland-Blekinge는 매우 아름다운 어메니티 자원을 가지고 있고, 그런 자원이 지식기반 산업 촉진에 긍정적일 것으로 판단함. 경영 능력을 갖춘 젊은 인력들이 지역의 그러한 특성에 착안하여 지식기반의 새로운 사업을 시작하고, 여성인력이 그러한 산업에서 역할을 담당할 수 있을 것으로 판단함.

□ 토지이용 거버넌스 : 연구계획 발표 및 진행방향 토론
: The Governance of Land Use

○Richard BARKHAM (주제발표, Grosvenor)

- 현재 많은 국가에서 토지구제 완화로 인한 부정적 개발의 위험에 대한 논란이 제기되고 있음. 토지이용 거버넌스에 대한 이슈는 상당히 복잡한 특성을 갖지만, OECD의 토지시장에 대한 연구는 개별 국가와 특정 분야에 국한되어 왔음. 중요성에도 불구하고 관련 연구는 매우 미흡한 실정임.
 - 토지이용은 여러 차원의 정부 간 수직적으로, 또한 농업·환경·에너지 등 여러 부문들 간 수평적으로 분절되어 있는 특성이 있음.
- OECD의 핵심 의제인 ‘생산성 향상’은 자본, 노동, 토지의 세 가지 요소에 의함. 그러나 노동과 자본에 대한 논의는 다양하게 이루어지는 데 반해, 토지 부분은 간과되어 온 측면이 있음.
- 본 안건은 프로젝트 제안적 성격으로, 앞으로의 진행 방향을 논의하고 나아가 한 단계 더 구체적인 내용으로 좁혀가기 위한 회원국들의 적극적 의견 개진을 요청함.

<회원국 토론요지>

○ 네덜란드

- 주제는 매우 흥미로우나, 현재 담고 있는 내용은 너무나 많은 이슈들의

복잡성으로 지나치게 방대한 것으로 보임. 프로젝트를 진행하는 초기 단계에 회원국들 간 워크숍 등을 통해 프로젝트의 범위를 좁혀나가는 작업이 필요하겠음.

- OECD의 다른 관련국(Directorate)들과도 충분한 논의가 함께 진행되어야 할 것으로 보임. 토지이용 규제의 영향은 타 부문의 정책들이 매우 복잡하게 섞여서 작용하기 때문임.

○ 이탈리아

- 농촌개발에 있어 토지이용은 매우 중대한 요소이므로 이러한 프로젝트는 의미가 큼. 그러나 네덜란드 대표의 발언처럼, 복잡하게 얽혀있는 이슈들 중에서 범위를 좁혀가는 작업이 필요함. 이러한 부분은 충분히 시간을 가지고 진행해 나갔으면 함.
- 지자체는 수입원에 대한 부담이 매우 큰데, 토지이용에 대한 정책은 세금 문제와 연결되어 있기 때문에 이러한 부분도 토지이용에 영향을 미치는 중요 요인으로 다루어질 필요가 있음.
- 또한 토지이용은 기후변화 등 사회적 이슈들과 관련해서도 에너지 등 다양한 부문들에서의 개발 압력을 받을 것임. 토지이용과 관련한 미래의 활동(activities)에 대한 고려도 필요함.

○ 오스트리아

- 이 프로젝트에서 토지이용 문제를 어떠한 범주(scale)에서 다룰 것인가에 대한 논의도 필요함.
 - 지역적(local) 토지이용에 대한 것부터 기후변화 등 전 세계적(global) 관점에서 접근이 필요한 부분도 있을 것임.

○ OECD 사무국

- 서로 다른 각도에서의 다양한 지적들이 제시될 것이고, 그러한 부분들은 계속 협의해가면서 프로젝트의 방향을 찾아나가겠음. 농업, 환경 등 다른 분야의 국(Directorate) 간 협의도 진행할 것임.

○ 농촌작업반 의장

- 토지이용과 관련해서는 경제학적 접근과 공공정책적 접근이 다를 수 있을 것으로 생각함. 당장의 경제적 관점뿐만 아니라 매우 장기적인 관점을 가지고 바람직한 토지이용의 방향을 모색하는 것이 중요함.
- 토지이용을 통한 공공부문과 민간부문 간 조화로운 이로움을 얻을 수 있도록 상호 이득의 최적의 토지이용 조합을 찾는 것이 유용할 것임.
- 범위 한정 의견이 많았는데, 오늘은 프로젝트의 시작 단계에서 이 주제 아래 다루어질 수 있는 매우 다양한 이슈들을 검토해 보았다는 의미가 있다고 판단함. 앞으로 구체적 방향을 잡아 나갈 것임.

□ 농촌개발과 재생에너지 : 중간보고서 토론

: Renewable Energy and Rural Development: Interim Report

○ Margo COINTREAU (주제발표, OECD 사무국)

- 기후변화 완화, 에너지 안보, 일자리 창출을 위해 재생에너지(RE: Renewable Energy) 정책이 확대되고 있음. 그러한 배경 하에 이 프로젝트는 일자리 창출, 인적자본과 인프라, 지역공동체 강화의 측면에서 재생에너지 생산과 농촌 발전의 관계를 평가하고자 함.
 - 10개 국가 16개 사례지역에 대한 현장 작업으로, 프로젝트를 진행하는 과정에서 실제로 지역 간 협력적 네트워크가 구축되는 긍정적 효과가 있었음.
 - 마지막 보고서는 2012년 2사분기에 완성될 예정임.
- 재생에너지 개발이 농촌지역에 많은 투자를 가져오며, 이러한 투자는 농촌발전에 새로운 기회를 제공함.
 - 재생에너지 개발의 긍정적 효과로, 농촌 수입에 이득이 되며, 새로운 일자리 창출과 기업가정신의 촉발, 지역 노동시장의 숙련된 노동자 이용에 영향을 미침. 지역의 서비스 질과 인프라에도 긍정적 영향을 미

치며, 수입 에너지에의 의존을 낮추고 에너지 비용을 감소시킴.

- 그러나 RE 거버넌스에서 농촌 커뮤니티가 수행하는 한정된 역할(소극적 수용자), 공간을 고려하지 않은(space-blind) 인센티브, 지역의 가치 있는 자연자원의 파괴 문제 등 기대한 지역발전 효과를 충분히 발현하지 못하게 되는 장애들도 존재함.
- 이 프로젝트의 또 한 가지 중요한 국면은 농촌개발정책이 재생에너지 정책에서 어떻게 보다 큰 역할을 하고, 농촌 커뮤니티가 단지 재생에너지 장소로서의 수용자에서 사업 과정의 주요한 행위자로 변모할 수 있는지를 이해하는 것임.

<회원국 토론요지>

○ 이탈리아

- RE 사업이 지역에서 대단히 큰 규모의 투자임에도 불구하고, 이탈리아의 농촌 커뮤니티에서는 지역의 주체들이 적극적 참여자(active participants)가 되기보다는 소극적 수용자(hosts)로서의 모습을 보임.
- 거버넌스 이슈가 중요한데, 이탈리아에서는 RE 사업을 둘러싼 이해 당사자들의 협력·조정을 이끌어내는 데 대단히 어려움을 겪고 있음.

○ 오스트리아

- 사무국의 발표와 같이, 지역에서 RE 사업을 추진함에 있어 고난도의 최신 기술에 주목하는 것이 아니라 옛 기술, 기존의 전통 등 농촌 커뮤니티를 RE와 연결시키는 작업이 중요함.
- RE와 관련하여 지역 차원의 효과 및 그보다 더 큰 스케일(scale)의 효과에 대한 평가도 이루어질 필요가 있겠음.
- 재생에너지를 다루는 국가적 차원의 정책 틀을 살펴보는 것도 중요할 것임.

○ 농촌작업반 의장

- 국가 차원의 정책 틀을 고려해야 할 필요성에 대한 의견은 프로젝트 진행 시 유념할 필요가 있겠음.
- 한 예로, 미국은 국가적 에너지안보 차원에서 연방정부가 재생에너지에 대한 보조금을 지원하고 있는데, 이러한 부분은 지역의 RE 활동에 영향을 미칠 것이기 때문임.

○ 네덜란드

- RE를 활용한 지역 발전이 가능하고 그러한 방식을 촉구한다고 할 때, 지역에 제시할 수 있는 구체적이고 실체가 있는 제안이 가능할 것인지도 중요함.

○ 농촌작업반 의장

- 16개 사례지역 연구마다 서로 매우 다른 영향들이 나타날 것이고, 그러한 영향에 대한 포괄적 평가가 어떻게 가능할 것인지도 생각해 볼 문제임. 오늘의 중간 점검 이후 프로젝트를 계속 진행하면서 그러한 부분에 있어 구체적 방법론을 찾아나가기를 독려함.

□ 이탈리아 6개 지역의 농촌개발 거버넌스 : 정보제공 및 진행 방향

: The governance of rural development policy in six Italian regions

○ Betty-Ann BRYCE (주제발표, OECD 사무국)

- 지난 '08년에 진행한 이탈리아 정책리뷰는 이탈리아 농촌지역의 도전과 가능성을 분석하고, 농촌개발 전략과 연계된 정책을 분석하기 위함이었음.
- 리뷰 결과로, 관련 제반 부처와 강하고 활동적인 파트너십을 통해 농촌정책을 설계 및 집행하고, 정책결정 과정에서 농촌의 행위자들을 참여시킬 필요성을 도출함.

- 하위지역(sub-regional) 차원에서 지역의 요구와 기회를 정확히 파악하고, EU·국가·지역의 기금과 프로그램을 유도하는 역량이 중요함을 밝힘.
- 이번 프로젝트는 이탈리아 6개 지역(province)을 대상으로 하는 사례 연구임. 농촌개발과 연계된 지역(province)의 다양한 다층적 거버넌스들을 통해 정책과 프로그램 등 지역발전 전략을 분석함으로써, 지역발전에 있어 분권화 정도에 따른 다양한 지역정부 운영 및 지역 거버넌스와 관련한 함의를 도출할 수 있을 것임.
- 프로젝트는 이탈리아 농업경제연구소(INEA) 및 국가·지역연합회(UPI)가 함께 2년 간 진행하여 2012년 12월에 결과를 발표할 예정

<회원국 토론요지>

○ 농촌작업반 의장

- 지역의 정책 결정의 독립성(policy autonomy) 및 재정적 독립성(financial autonomy)라는 매우 흥미로운 주제를 소개하였음.
- 국가가 성장하기를 원한다면 지역이 성장해야 하고, 따라서 '지역에서 성장이 일어나도록 하기 위해 무엇이 필요한가'라는 질문을 던져볼 수 있겠음.
 - 이와 관련하여, '재정 독립성' 이슈에서 지역(local) 주민들의 이로움을 위해 지역으로부터의 지방정부 수입원(revenue)이 중앙을 통해 오는 것이 좋은지, 혹은 지역으로 오는 것이 좋은지 등에 대해 생각해 볼 필요가 있음.

○ 이탈리아

- 이 프로젝트는 '이탈리아 농업경제연구소(INEA: Italian Institute of Agricultural Economics)와 공동으로 이탈리아 6개 지역에 대해 진행함.

- 이탈리아는 상당히 분권화된(decentralized) 국가로서, 지역(province)마다 매우 다른 운영 형태를 가지고 있음.
 - 분권화된 정도도 다르고, 농촌(지역)개발과 관련한 지방정부의 역할도 매우 다르기 때문에 이러한 부분을 유념하여 진행할 필요가 있음.
 - 프로젝트의 결과물로, 지역정부를 통해 농촌의 입장(rural voice)이 잘 드러날 수 있도록 하는 방식을 고민해 주기를 요청함.
- OECD 사무국
- 덴마크에서는 각급 정부 간 위임 사항을 조정하는 작업을 진행하였는데, 위임 사항을 조정하는 것만으로도 지역정부가 대단히 활력을 얻는 변화를 경험한 사실을 접한 바 있음.
 - 일부 그렇지 못한 지역도 있겠지만, 중앙정부의 우려와는 달리 다수의 지역정부들이 자신의 지역에 대한 나름대로의 고민을 하고 있는 것임.
- 농촌작업반 의장
- 농촌지역의 발전을 위해서는 지역 단위에 얼마나 많은 권한과 책임이 부여되어 있는가가 중요함.
 - 한편, 지방의 정치가 및 행정가와 관련된 이슈도 있음. 지역발전에 있어 이들의 역량이 중요할 것인가, 또는 이들의 충분치 못한 역할에도 불구하고 다른 더 결정적인 요인들에 의해 지역의 발전이 가능할 것인가의 문제도 생각해 볼만함.
- 오스트리아
- 이탈리아의 차별적 특성을 갖는 6개 지역의 사례연구를 통해 지역발전 이슈에 있어 중앙과 지방 정부 간 권한 배분 문제와 관련한 다양한 방식들을 살펴볼 수 있는 프로젝트로 기대가 됨.
- 농촌작업반 의장
- 지역의 재정력 외에, 교육정책에 대한 조정의 여지가 있는지 궁금함.

중앙의 교육정책 틀은 지역의 구체적 필요사항에 대해 정교하게 대응하지 못하는 한계가 있음.

- 이는 6일 농촌작업반에서 논의한 스웨덴의 Småland-Blekinge 지역리뷰와도 연관되는 내용임.

- 진정한 지역주의(localism)는 매우 작은 정부를 의미하는 것이라고 생각함.
- 이 프로젝트의 결과를 통해 회원국들이 정책에 적용해 볼 수 있는 유용한 방법론을 제시할 수 있을 것으로 판단함.
- 2012년 10월에 예정된 러시아 포럼에서 프로젝트의 중간 결과물을 소개하면 좋겠음.

□ 기타: 러시아 포럼 개최계획 공지

○ Richard Wakeford (농촌작업반 의장)

- 2012년 10월 3일부터 6일까지 “농촌지역에서의 혁신과 현대화 (Innovation and Modernizing in Rural Areas)”라는 주제로 러시아에서 포럼을 개최할 예정임.

제 3 장

OECD 농업분야 주요의제 분석 및 대응방안

1. 농업부문 위험관리방안⁴

1.1. OECD 논의 동향

1.1.1. 논의 배경

- 최근 들어 세계적으로 자연재해가 빈발하고 농산물 시장개방의 진전으로 가격변동이 심화되면서 농업경영에서 불확실성(uncertainty)과 위험(risk)이 더욱 증가되고 있음.
 - 소비자 선호가 변화하고 농업기술이 발달함에 따라 농업생산방식이 다양화되고, 시설투자가 확대되면서 농업경영의 위험이 더욱 커지고 다양화되고 있음.

⁴ 이 절은 전남대학교의 강혜정 교수가 초고를 집필하고 연구진이 수정·보완을 하였음.

- 농업 위험의 유형이 다양화되고 그 영향이 광범위해지면서 농가차원의 위험 대응에 한계가 나타남.
- 이상기후 및 온난화로 인한 다양한 자연재해 발생에 대비하여 농가소득 안정과 농업의 지속적인 발전을 위해 농업 위험관리의 중요성이 부각되면서, 농가차원의 위험관리뿐만 아니라 정책개입의 필요성도 높아지고 있음.
 - 위험관리 정책으로 생산위험을 축소하기 위한 재해보험, 가축공제사업, 농가소득 안정을 위한 소득직불제, 농가의 가격위험을 축소하기 위한 가격안정대사업, 계약재배, 유통협약 등이 많은 국가에서 도입되고 있음.
- 최근 우리나라도 태풍, 냉해 등 이상기후와 구제역, 조류독감 등 가축질병에 따른 막대한 피해를 겪는 과정에서 농업부문 위험관리의 중요성이 더욱 부각되고 있음. 이에 효율적이고 체계적인 농업 위험 관리 방안 구축을 위해서는 농업 위험요인 및 평가 방법에 대한 검토와 선진국의 위험관리 방안에 대한 벤치마킹 필요성이 제기되고 있음.
 - 2008년 8월 15일 농림수산물부(현 농림축산식품부)는 6대 생활공감과제 중 세 번째 과제로 농작물재해보험, 가축공제, 양식수산물재해보험 등 농어업 관련 재해보험을 ‘농어업재해보험’으로 통합하여 종합적 위험관리체계(All-risk management)를 구축하는 계획을 발표한 바 있음.
 - 2011년부터는 농어업재해보험을 실질적인 재해대비 농어업경영안정 장치로 기능을 강화하기 위해 적용대상품목과 보장수준 등을 확대하여 운영하고 있음.
- 그 동안 OECD 농업위원회는 시장개방화와 연계된 PSE와 농업의 다원적 기능 관련 논의에 집중한 반면, 농업 위험관리 방안에 대한 연구 및 논의는 소홀한 편이었음. 그러나 최근 기후변화와 함께 급격한 농산물 가격등락 현상이 세계 각국에서 나타나며, 농업 위험이 세계적인 관심사로 떠오르면서 이런 변화에 대응하고자 2008년 농업 최적위험관리 논제가 OECD의 새로

운 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 분석된 내용들에 대해서는 우리나라도 농업정책 수립시 참고해야 할 내용이 많으며, 또한 선진국들이나 세계 농업정책이 나아가 할 방향을 예시하기 때문에 우리나라도 OECD 논의 내용에 더 많은 관심을 기울이고 적극 참여해야 함.
- OECD에서 농가위험관리 방안을 2008년 이전까지 독립의제로 본격적으로 다룬 보고서는 없었으며, 다른 의제에서 위험관련 내용에 대한 논의는 있었음. 농업부문 위험관련 내용을 다룬 보고서는 다음과 같음.
- 2000년 5월 15-16일, 농업소득 위험관리에 대한 OECD 워크숍 개최
 - 디커플링 2002-06 프로젝트에서 다음과 같은 위험관리 관련 연구를 한 바 있음.
 1. OECD(2003): CAP의 비가격효과와 관련된 위험
 2. OECD(2003): 스페인의 토지 배분과 생산에 대한 작물재해보험 효과
 3. OECD(2004): PSE 계측에서 위험의 효과
 4. OECD(2005): 상이한 위험감소 정책의 생산증대 효과
- 2007년 OECD는 농업분야 위험관리 방안의 중요성을 인식하여 작업계획서(scoping paper)를 작성한 후, 향후 농업분야 위험관리방안 논의 방향에 대한 회원국의 의견을 수렴하였음. 논의 결과를 바탕으로 2008년 2월 OECD 농업위원회 산하 농업정책 및 시장 작업반(APM)에서 본격적으로 최적위험관리에 대한 의제들을 논의해 오고 있음.

- OECD에서 다루어진 농업부문 위험관리 방안에 대한 논의 사항은 초기에는 농업 위험관리의 일반 개념, 위험관리 수단의 종류, 국가별 위험관리 사례 등 이론과 사례에 초점이 맞추어져 있었으나, 2011년부터는 모형을 이용한 농업 위험 및 전략 등에 대한 정량적 분석 및 농가단위 위험 분석 등의 실증 분석에 관한 논의를 주를 이루고 있음.
- 2011년 현재까지 OECD APM 회의에서 논의되었던 OECD의 농업부문 위험관리에 관한 주제를 정리하면 <표 3-1>과 같음.

표 3-1. OECD APM회의별 농업부문 위험관리 논의 주제

APM 회의 일시	논의 주제
45차 APM (2008.2.19~20)	• 농업부문 최적 위험관리 정책: 설계제안서
47차 APM (2008.10.13~15)	• 농업 분야에 대한 최적의 리스크 관리 정책 i) 농업부문 위험관리 - 통합론적 개념 틀 ii) 농업부문 위험평가 - 문헌 검토 iii) 농업부문 위험관리 정책 검토
48차 APM (2009.2.23~24)	• 농업부문 최적 위험관리 정책 i) 농업부문 위험관리(수정 원고) ii) 농업부문 위험관리 정책 검토(수정 원고) iii) 2009-2010년 프로젝트: 설계제안서
49차 APM (2009.5.25~27)	• 농업부문 위험관리: 업데이트
50차 APM (2009.10.26~28)	• 농업부문 위험관리정책의 농가단위 분석: 국가별 분석
51차 APM (2010.5.17~20)	• 외생적 위험과 가격변동성의 총계모형 분석: 설계제안서
52차 APM (2010.11.15~18)	• 2010년 11월 22-23일 농업부문 위험관리 컨퍼런스 의제 • 위험관리에 대한 주제 검토 • 외생적 위험과 가격변동성의 총계모형 분석: 중간보고서
53차 APM (2011.3.1~3)	• 농업부문 위험관리 종합 보고서 • 2011-12년 프로젝트: 설계제안서

1.2. 국내외 선행연구 및 주요국 현황

1.2.1. 관련 선행연구 검토

- 국내 농업부문 위험관리 관련 선행연구는 1) 특정 작목의 가격변동성 계측 및 가격변동에 대한 위험관리 방안에 관한 연구, 2) 영농형태별 위험요인 및 농가의 위험태도 및 관리 분석 등의 연구가 주를 이루고 있음.
 - 김석현(1999)은 가격 및 소득변화가 심한 마늘과 양파의 주산지인 전남 서남해안지역 농가들의 효율적인 위험관리를 위한 경영전략을 제시하고 있음. 확률적 우위모형, 최저소득 극대화모형, 최대후회 극소화 모형, 평균분산모형 등 의사결정기준 및 분석모형을 제시하고 분석결과에 따라 이모작체계, 작목전환, 상황별 최적 작목 배합 등의 경영전략을 제시하고 있음.
 - 강태훈(2000)은 채소농가의 가격위험 관리 수단으로서 발매기거래는 미래가격발견효과, 산지유통 효율화, 후생효과, 소득안정 등의 순기능과 무질서한 거래 관행, 불공평성 등의 부작용이 있음을 밝히고, 계약의 제도화, 거래 방식, 산지유통전문 법인의 설립 등 순기능을 최대화할 수 있는 방안을 제시하였음.
 - 권오상(2002)은 쌀 생산비 조사 자료의 농가별 쌀수입(revenue)의 위험실태를 조사하고 쌀 재배농가의 위험회피계수를 추정하였음.
 - 김정호 등(2002)은 채소농가의 소득변동 실태와 요인을 분석하고, 채소농가가 인식하고 있는 위험요소와 위험에 대한 태도를 조사·분석하여, 채소농가 경영자의 경영계획수립을 지원하는 전산프로그램을 개발함.
 - 조재환 등(2005)은 경북지역 과수농가를 대상으로 경영위험발생의 요인

을 분석하여 자연재해(태풍)로 인한 농가수취가격과 단수의 동시 하락을 농가수입 급락의 주요 요인으로 분석하고 있음. 또한 재해보험에 대한 의향과 인지정도도 조사하고, 경영위험에 노출된 농가의 소득 안정을 위한 제도적 장치 보완을 제안하고 있음.

- 이영만 등(2007)은 설문조사 자료를 이용하여 쌀 재배농가가 직면하는 위험요소들을 파악하고 위험요소별 농가의 위험관리 수준을 평가하였음.
 - 황의식·이용호(2008)는 한국 전업농가들에게 노출되어 있는 농업부문의 다양한 위험들을 유형화하고 위험관리방안들을 정리하였음. 통계적 분석과 실태조사를 통해 전업농가들이 부딪히고 해결해나가야 하는 위험요인의 크기와 대응방안 등을 분석하였으며, 분석결과를 통해 전업농가의 경영위험관리를 위한 정부의 역할과 농가들의 전략을 제시하였음.
- 국외 관련 선행연구는 농가의 위험회피도를 계량 분석하는 연구들과 실증 자료를 이용한 위험요인 분석 등의 연구가 주를 이루고 있음.
- 미국 농업경제학자들을 중심으로 농가소득과 위험회피 관계를 분석하는 계량경제 모형에 관한 연구들이 있었음(Pope, 1988; Chavas and Holt, 1990; Pope and Just, 1991; Love and Buccola, 1991).
 - USDA ERS(1999)의 보고서 "Managing Risks in Farming: Concepts, Research, and Analysis"에 따르면, 1996년 농업법 시행 이후 위험과 위험관리에 대한 더욱 정교한 이해가 필요함을 강조하고 있음. 미국에서는 이전부터 선물·옵션 등의 파생상품시장, 농작물 보험, 수직계열화 등 일찍부터 농업부문의 위험관리 방안을 운영하였음. 그러나 1996년 농업법 시행에서부터 개별적인 위험관리 방안이 아닌 농가의 경영적 측면에서 종합적으로 위험관리에 초점을 맞추고 있음. 또한 농가가 직면할 수 있는 위험을 생산위험, 시장위험(산출물가격, 투입재가격), 구조적 위험(정책 또는 규제), 인적 위험(건강, 인력구성), 재무적 위험(부채, 이자율) 등으로 세분화하고 이에 대한 다양한 위험관리 방안을 제시하고 있음.
 - Alan Miller 등(2004)은 기존에 제시되어 있던 위험의 구분을 더 세분화

하여 운영위험(Operational Risks)과 전략적 위험(Strategic Risks)으로 구분하고 각 위험들 간에 존재하는 동태적 관계(Relationship Risk)까지도 위험의 요인으로 파악하여 구분하고 있음.

1.2.2. OECD 주요 회원국의 농업위험 관리 정책

- 농업에서 발생하는 위험에는 개별농가에서 관리할 수 있는 부분도 있으나, 자연재해, 시장개방 확대 등과 같이 농가가 통제할 수 없는 위험요인이 있음. 개별 농가단위에서 대응하기 어려운 위험에 대해서는 시장실패가 존재하며, 세계 각국은 정부가 개입하여 이런 위험을 관리하고 있음.
 - 위험관리에 대한 정부의 역할은 위험의 사전적 예방, 위험완화, 위험대응 측면에서 구분되며, 더 나아가 농가의 위험관리 능력을 제고하기 위한 교육 및 홍보 등도 포함됨.
- 국가의 농업위험 관리정책은 ① 위험 감소(risk reduction), ② 위험완화(risk mitigation), ③ 위험극복(risk coping) 정책 으로 유형화할 수 있음<표 3-2>.

표 3-2. 위험관리 정책의 유형화

위험감소 정책	위험 완화/극복 정책	
	사전적 정책	사후적 정책
① 가격 안정화 ② 사전검사 및 식품안전 정책 ③ 생산 및 유통기술 지원 ④ 기타 정책 - 개인 비축, 비유통 - 수자원관리 - 인증된 종자 및 품종 구매 - 기술지원 및 교육, 질병통제 - 농산물 검사 - 시장가격지지	①소득감소의 전부 또는 일부를 보전해주는 경기대응소득형 직불제 ②보험 및 선물시장 지원 ③소득세 완화제도 ④소득의 다각화 지원	①재해구제직불 ②특별보조지원 ③부채경감, 사회보조, 노동대체서비스 등

- OECD에서 논의되었던 호주, 뉴질랜드, 스페인, 네덜란드의 주요 농업부문 위험관리 정책을 유형별로 요약하면 다음과 같음.

가. 호주

- 호주 농업부문 위험관리의 특징은 농가 스스로가 위험을 관리하는 ‘자립 원칙(self-reliance principle)’과 예외적 상황에서 정부가 지원하는 두 원칙에 기초하고 있다는 것임.
 - 정부는 훈련 프로그램 제공, 농가에 대한 세금 인센티브, 연구 개발 등을 통해 농가의 위험관리를 지원하는 역할을 함. 예외적 상황 지원 프로그램은 예외적 상황으로 인해 어려움에 처한 농가를 돕는 일종의 사회 안정망임.
 - 보험 및 선물 시장과 같은 위험 관리 시장에 대한 지원은 거의 없음.
 - 호주의 바이오 안전성 파트너십 배분(Bio-security partnership arrangement)은 농가의 개별적인 바이오 안정성 계획을 요구하고 농가가 보상 비용 일부를 부담하는 등 정부와 농가간의 정보의 비대칭 문제를 완화하는데 기여함.
- 재앙적 위험 관리 정책으로 정부는 국가 재해 경감 및 회복 계획(National Disaster Relief and Recovery Arrangement)과 국가 가뭄 정책(National Drought Policy; NDP) 등을 실시하고 있음. 또한 예외적 상황(Exceptional Circumstance; EC)으로 농가소득이 감소할 경우 농가의 생계비를 지원하는 EC 경감 지불(EC Relief Payment; ECRP), 예외적 상황으로 재정적 위기를 겪고 있는 농가의 경영회생을 지원하기 위한 EC 이자율 보조(EC Interest Rate Subsidy; ECIRS), 회생 불가능한 농가를 지원하기 위한 EC 퇴출 패키지(EU Exit Package) 등을 실시하고 있음.

표 3-3. 호주의 주요 위험관리 전략

	농가 및 지역사회	시장	정부
위험감소	<ul style="list-style-type: none"> · 수자원 보전 · 관개 · 교육훈련 		<ul style="list-style-type: none"> · 물 거래권(Water right) · 바이오 안전성 국경 방역(Bio-security border measures) · 교육훈련
위험완화	<ul style="list-style-type: none"> · 재정관리 · 생산의 다각화 · 비축 관리 · 농외소득활동 	<ul style="list-style-type: none"> · 계약 및 선물 시장을 통한 가격 헤징 · 환율헤징 	<ul style="list-style-type: none"> · 영농관리 예금 계획 · 동식물 질병 발생 긴급 대응 · EC 이자율보조(ECIRS)
위험극복	<ul style="list-style-type: none"> · 비용감축 노력 		<ul style="list-style-type: none"> · EC 경감지불(ECRP) · 국가재해경감 및 회복계획

나. 뉴질랜드

- 뉴질랜드 농업부문 위험관리의 특징은 명백하게 생산자 가격 또는 소득을 지원하는 정책을 시행하고 있지 않다는 것임.
 - 농가 소득 안정을 위해 특별 세금 조항이 있음. 소득 안정화 계획(Income Equalisation Scheme)은 농가로 하여금 어떤 특정한 계좌에 특정한 연도에 받을 수 있는 소득의 일부분을 예치할 수 있도록 함. 예치금으로부터 찾을 때까지는 세금을 부여하지 않음.
 - 최소 농가소득 보장을 위한 사회보장 규정이 있음.
- 뉴질랜드 농가/지역사회에서 생산 위험 관리 전략은 영농 및 사업의 다각화, 사료 비축 등임.
 - 선도계약과 선물시장, 협동조합 등은 시장전략과 농가전략의 혼용된 전

락임.

- 가장 널리 행해지고 있는 위험관리 전략은 사료비축, 단기 유연성, 관계, 부채 관리, 선물시장, 자본지출의 시간 배분, 보험 등임. 축산 전업농이 많은 뉴질랜드는 적은 수의 농가가 다각화 전략을 수행하고 있으며, 농외소득 활동을 통해 농가소득을 보완하고 있음.
- 시장 위험관리 전략은 1) 보험, 2) 선물과 옵션 시장: 상품선물과 옵션 시장, 환율과 이자율 헷징, 3) 농가의 단체 행동: 협동조합, 4) 선도계약과 수직통합, 5) 농외소득활동 등이 있음.

표 3-4. 뉴질랜드의 주요 위험관리 전략

	농가와 지역사회	시장	정부
위험감소	· 목초지 관리 · 사료 비축 · 관계		· 규제법 · 거시정책 · 차단방역(biosecurity)
위험완화	선도계약, 협동조합		
	· 재정관리	· 수직통합 · 환율헷징	
위험극복	· 지역사회의 농가 지원: 농촌지원신탁		· 예외적인 상황 지원 (재해지원 등)

- 뉴질랜드의 보험회사는 어떠한 정부 보조금도 받지 않으며, 시장 거래 가능한 위험과 관련된 정부정책은 거의 없음.
 - 협동조합, 선물옵션시장, 선도계약 등도 정책 중립적인 전략
- 재앙적 위험(catastrophic risk)의 관리 수단으로는 차단방역(Biosecurity)이 있으며, 이는 뉴질랜드의 가장 중요한 위험관리 수단임.

- 뉴질랜드의 농업위험 관리 정책을 위험관리 유형에 따라 사전적 수단과 사후적 수단으로 구분하여 정리하면 다음과 같음.

표 3-5. 뉴질랜드의 사전 및 사후적 위험관리 전략

	시장개척	시장 인센티브 조정	위험감소 및 완화	위험대응
사전적 수단	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자유시장구조 ▪ 안정적인 거시경제 ▪ 농가위험에 대한 정부의 책임 제한 ▪ 연구 및 개발 ▪ 정보제공 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 차단방역 ▪ 홍수와 토양유실방지 ▪ 지속가능한 토지관리 기금 ▪ 기술적 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 모든 농업지지 정책
사후적 수단			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조세제도: 소득안정화계획 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건강과 재할보험지원(ACC)
사전적/ 사후적 수단			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조세제도: 소득안정화계획 (불운사건) ▪ 세금신고와 지불에 대한 선택권 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 노동지원 ▪ 특별회생조치 ▪ 창업기금 ▪ 기술 및 재정 조언 ▪ 필수지역서비스의 회복 ▪ 농촌지원신탁(RST)에 대한 재정적 지원 ▪ 농촌지원금(RAP) ▪ 특별긴급가족기금 ▪ 각종 가족지원제도

다. 스페인

- 스페인 농업부문 위험관리의 특징은 시장 관리 수단인 농업보험제도가 다양하게 잘 발달되어 있다는 것임.
 - 스페인은 각종 제도개선을 통해 유럽 농업보험의 대표적인 국가이며, 가

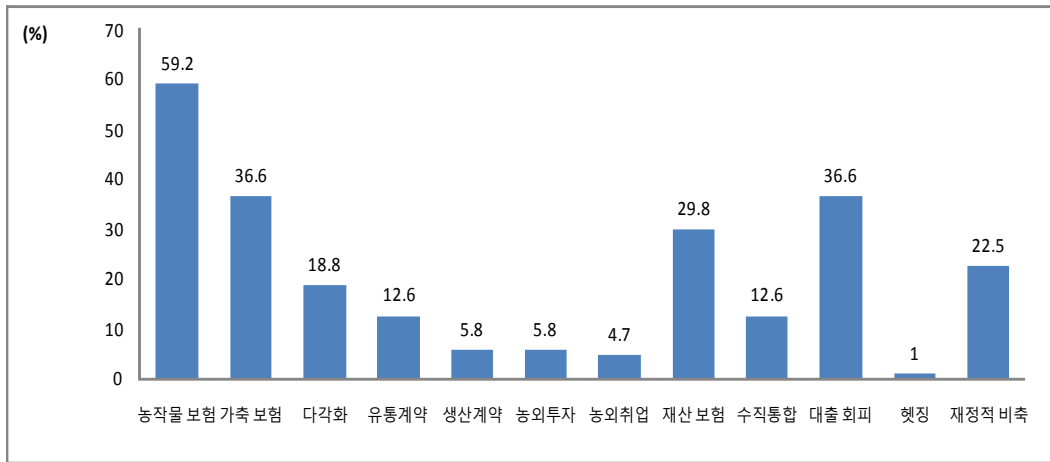
- 장 발전된 운영모델을 가지고 있음.
- EU의 ‘농업분야 국가지원 공통지침’에 따라 회원국은 자국의 상황에 맞게 다양한 형태로 농업보험제도 운영
 - 운영형태는 민간주도에서 정부지원 강화에 따라 정부중심으로 변화하고 있으며, 보험상품은 단일위험방식에서 대부분의 자연재해를 보장하는 종합위험방식으로 발전
 - 보험가입방식은 대부분의 국가에서 임의가입방식을 채택
 - 스페인은 1980년부터 농업보험제도를 시행하고 있으며, 매년 농림부는 “농업보험연간계획”을 수립하여 사업을 시행하고 있음.
- 농가/지역사회에서 주요 위험 관리 전략은 영농의 다각화, 농외소득 활동, 저축/대출 등으로 나타남.
- 스페인에서 단일 작물 생산 농가는 매우 드물며, 대부분의 농가가 다각 영농을 하고 있음.
 - 2007년 농가조사에서 조사 농가의 3.7%만이 농외소득활동을 하고 있는 것으로 나타나, 아직은 농외소득활동 비중이 높지 않으나, 그 비중은 점차 증가하고 있는 추세임.
 - 스페인의 농업인은 신용시장 및 농촌은행에 대한 접근성이 좋은 편임.
- 보험 이외의 다른 시장의 위험관리 수단은 상호기금, 선물시장, 계약영농 등이 있음.
- 스페인에서 재앙적 위험 관리는 보험 시스템에서 제공되는 이상의 재해 지원으로서 정의됨. 그러나 보험에는 시장거래 가능한 위험뿐만 아니라 특별 목적의 지원 등도 포함하고 있음.
- 특별 목적의 사후 위험관리 수단으로는, 중앙정부의 특별보상금과 예외적인 재정 및 대출, 지방정부의 특별지원(CCAA), 가뭄과 관개, 동물 질병 관리 정책 등이 있음.

표 3-6. 스페인의 주요 위험관리 전략

	농가와 지역사회	시장	정부
위험감소 (risk reduction)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생산행위 ▪ 관계 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 질병예방 ▪ CAP 가격지지
위험완화 (risk mitigation)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생산의 다각화 ▪ 농외소득활동 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 협동조합을 통한 판매 ▪ 돼지고기와 육계의 수직통합 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전염성 질병 통제 및 보상
		보험	
위험극복 (risk coping)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가족지원 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재해구제 ▪ CAP 단일직불제

주: 위 정책수단들은 CAP에 속해있거나 또는 EU에 의해 집행됨.

그림 3-1. 주요 위험관리 전략을 이용하는 스페인의 농가 비중(%)



- 정부와 민영보험사가 공동으로 출자하여 농업보험을 전담하는 별도의 보험 회사(co-insurance company)를 설립하여 운영함.
 - 이 회사는 농업보험에 참여하는 민영보험사 평가 및 결산감사, 보험료 보조금 청구 및 관리, 정부와 보험요율 산출 협의 및 결정, 손해평가인 관린 및 피해 농가에 대한 손해평가 등을 실시함.

- 농림부와 경제부가 제도운영을, 지자체는 지역위원회를 구성하여 보험료 지원, 제도 개선사항 건의 등의 역할을 수행하며, 민영보험사는 보험모집만을 담당함.
 - 농업인협회, 협동조합과 같은 농업인 단체에서 농림부 내 의사결정기구에 위원으로 참여하여, 단체보험의 보험계약자 역할 수행
- 국가재보험과 농업재해보험회사를 통해 리스크를 적절히 분산함으로써 안정적으로 보험사업을 운영함.
 - 재앙적 위험에 대비하기 위해 1980년부터 국가재보험 제도를 도입하였으며, 국가재보험은 농림부가 담당하지 않고 경제부 산하의 별도 기관에서 담당함.
 - 국가재보험기금은 작물별로 위험 및 운영경험을 고려하여 2개의 재보험기금에 구분하여 출재할 수 있도록 운영되고 있음.
- 농업보험대상은 농작물, 가축, 양식수산물, 산림이며, 가입형태는 임의가입, 자기부담비율(deductible)은 10~30%를 적용함. 보험종류는 피해량보험, 수확량보험, 지수보험 등이 있으며, 과거 감자를 대상으로 2년간 가격보험 시범사업을 실시하였으나 수요부족으로 폐지한 바 있음.
- 보험료는 중앙정부와 지자체가 지원하고 있으며, 지원율은 최소 5%에서 최대 70%까지로 최근 10년간 평균 지원율은 56%수준임.
 - 중앙정부의 지원율은 5%에서 최대 50%까지이며, 지자체는 추가적인 지원을 하고 있음.

라. 캐나다

- 캐나다 농업부문 위험관리의 특징은 농업경영(또는 사업) 위험관리(Business Risk Management, BRM)에 초점이 맞추어져, 농가소득 안정화

정책 및 제도가 잘 발달되어 있다는 것임.

- 연방 및 지방 정부 간 적절한 비용 분배를 통해 정책의 수용 가능성을 높이고 관련 정부 모두가 합의된 방식으로 정책을 수행하도록 함.
 - 1987년의 National Tripartite Stabilization Program(NTSP)이 최초의 연방/지방 정부간 비용 분담 프로그램이며, Net Income Stabilization Account(NISA)을 시작으로 대부분의 주요한 소득 안정 프로그램은 60 대 40의 연방 및 지방 정부 비용 부담 비율을 채택함.
- 캐나다는 1958년 농업안정법(Agriculture Stabilization Act, ASA) 도입 이후 농가소득 안정화 정책이 발달해 왔음.
- 1960년대 이후 우유, 가금류, 계란 등의 가격과 생산을 통제하는 공급 관리(Supply management)가 시행되고 있음.
 - 작물 보험(Crop insurance)은 오랜 기간 정부정책으로 시행되어왔으며 시간이 지나면서 전반적인 지원수준은 증가하였음.
 - 1991년 농가소득보호법(Farm Income Protection Act, FIPA)은 캐나다 농가에 대한 경제·사회적 지원을 목적으로 제정됨. 이 법은 (a) 순소득 안정 계정(net income stabilization account), (b) 총 수입보험 프로그램(a gross revenue insurance program), (c) 수입보험 프로그램(a revenue insurance program), (d) 작물보험 프로그램(a crop insurance program) 등에 대한 규정을 포함하고 있음.

표 3-7. 캐나다의 주요 위험관리 전략

	농가 및 지역사회	시장	정부
위험감소	· 다각화		· 질병 예방 · 공급관리품목(낙농, 가금, 계란)에 대한 가격지지
위험완화	· 농외소득 · 재정관리	· 협동조합 또는 캐나다 밀 위원회 등을 통한 판매 · 선물시장	· 전염성 질병에 대한 통제 및 보상 · 경기 조정형 직불 (AgriStability, ASRA) · 보조를 수반한 공공보험 (AgrInsurance)
위험극복		· 저축 및 용자	· 보조형 저축 계정 (AgrInvest/NISA) · 재난구호 (국가재해경감 및 회복 계획)

- 캐나다는 농업인의 소득 안정과 위험관리를 위해 다양한 세금정책을 실시하고 있음. 그 예로 현금 계정에 기초한 과세(Cash based accounting), 부(-)의 소득이 발생한 해의 세금을 여러 해에 걸쳐 상쇄시켜 주는 세금상쇄제도(Tax offsetting), 저축액의 20%까지 세금을 감면해주는 등록은퇴저축플랜(Registered Retirement Savings Plans, RRSP) 등이 있음.
- 캐나다 정부는 농가의 저축을 지원하는 순소득안정계좌(Net Income Stabilisation Account, NISA), 캐나다 농업소득안정(Canadian Agricultural Income Stabilisation, CAIS), 농업투자(AgriInvest) 등의 프로그램을 운영하고 있음. 1990년에 도입된 NISA은 농업인 저축액만큼 정부 지원금을 받는 특별 저축 계좌임.
- 총 농업 마진을 기준으로 하는 경기조정형 정부지불정책은 총 수입보험 프

로그램(Gross Revenue Insurance Program, GRIP), 농업소득재해지원(Agricultural Income Disaster Assistance, AIDA/CFIP), 캐나다 농업소득안정 프로그램(Canadian Agricultural Income Stabilization Program, CAIS), 농업안정(Agristability) 등이 있음. CFIP가 AIDA를 2001년에 대체했고, CAIS가 NISA와 CFIP를 2003년에 대체함.

- 선지급 프로그램(Advance Payments Program, APP)은 현금 선지급을 통해 생산자의 현금 확보를 용이하도록 하는 용자보증 프로그램임. 목적 선급금 제도(Targeted Advance Payments, TAP)는 유통업자가 생산자에게 선급금을 제공할 수 있도록 하는 프로그램임.
- 작물보험 프로그램은 1957년 캐나다 작물 보험법에 의해 도입된 이후 농업 부문 위험관리 정책의 중요한 수단이 되었음. 작물보험 프로그램은 민간 보험회사의 참여 없이 이루어지고 있으며, 보험 사업이라기보다는 농가에 대한 지원 프로그램 성격이 강함.
 - 일반 재해에 대한 보험료의 40%는 생산자가 지불하며 연방 및 지방 정부가 60%를 지불함. 행정비용은 60/40비율로 연방/지방 정부가 전액 부담함.
 - 일부 품목의 재앙적 재해에 대해서는 연방/지방 정부의 보험료 지불 비중을 80%로 하고 있음.
- 농업회복제도(AgriRecovery)은 재앙적 위험 관리를 위한 주요 수단임. 재해는 자연재해만을 포함하도록 되어 있으나, 시장 상황에 따라 여러 해에 걸쳐 지원을 할 수 있음.

마. 네덜란드

- 네덜란드 농업부문 위험관리의 특징은 재앙적 위험에 대한 사전적 관리 프

로그램이 발달되어 있다는 것임.

- 정부는 다양한 보험 개발을 지원하고, 가축 질병 위험 관리를 위한 새로운 방식의 수의 기금 지원
 - 정부/민간 협력 위험관리 방식을 통해 정부와 생산자간에 책임의 범위를 명확하게 하고 있음.
- 네덜란드 위험관리에 대한 주요 정책은 EU 정책 체계의 일부로써 이행되어, 가격 및 소득 위험으로부터의 보호는 공동 농업 정책(CAP)이 정한 보장 범위 내에서 이루어짐.
- 네덜란드는 위험 관련 연구, 위험 평가, 정보제공 등을 중요한 관리 수단으로 사용하여, 정량적 분석, 기후 및 생산 위험, 시장 분석, 관측 등에 지속적으로 투자하고 있음.
- 동식물 질병 관련 위험은 ‘가장 해로운 질병’과 ‘덜 해로운 질병’으로 구분함. ‘가장 해로운 질병’은 재앙적인 위험으로 간주되며, 정부는 적절한 보호 시스템을 구축·운영함으로써 이러한 위험에 대한 일차적인 책임을 지고 있음. 한편 질병의 ‘가장 해로운 질병’과 ‘가장 덜 해로운 질병’으로의 구분은 연구 및 평가를 통해서 지속적으로 갱신되고 있음.
- 일부 생산자는 재앙적 질병 위험의 관리 책임을 지고 있음. 생산자는 검역 및 수의 검사 비용을 부담하며, 질병 발생의 통제와 관련된 비용을 정부와 함께 부담함. 생산자는 또한 질병 발생의 손실과 관련된 위험을 생산자 개인별로 부담하던지, 보험이나 공공 펀드와 같은 시장 또는 공공/민간 협력을 통해서 부담하도록 하고 있음.
- 네덜란드는 자연 재해, 일부 작물 및 가축 질병 등을 포함한 다양한 생산 위험을 대비하는 보험들이 있음.

1.3. 국내 농업부문 위험관리 현황

1.3.1. 국내 위험관리 정책 및 제도

- 우리나라의 많은 농업정책들이 농가의 위험관리와 연관되어 있음. 농업 위험요인별로 위험관리정책을 사전적 예방정책과 사후적 완화/대응정책으로 구분하여 정리하면 <표 3-8>과 같음.
 - 아직 발생하지 않은 농업 위험을 예방하기 위한 사전적 위험관리 정책으로 생산위험을 예방하기 위한 정책에는 농업기반 및 시설지원, 병해충방지, 가축질병예방, 기술컨설팅, 검역 등이 포함되며, 관측사업, 농업인 영농교육, 약정출하사업⁵, 자조금제도⁶ 등은 가격 및 시장 위험 예방 정책으로 분류됨.
 - 이미 발생한 농업 위험의 손실정도를 완화 또는 대응하기 위한 정책으로 생산위험 완화 정책은 농작물재해보험, 가축재해보험, 풍수해보험⁷ 등이 있으며, 가격 및 시장 위험 완화 정책은 쌀변동직불제, 돈육선물, 유통명

⁵ 생산과잉 기초를 보이고 있는 5개 시설채소류(오이, 호박, 가지, 토마토, 풋고추)의 출하량을 산지농협이 신축적으로 조절함으로써 수급 및 가격안정을 도모하기 위한 사업임. 정부와 농협 공동으로 수급안정사업자금을 조성하여 이 자금을 산지농협 등에 약정출하자금으로 지원하며, 산지농협 등은 지원받은 자금으로 농가와 출하약정 및 유통협약을 체결하고 약정물량을 시장상황에 따라 출하시기와 출하량을 조절함.

⁶ 국내산 농산물로서 전국적으로 해당품목을 대표하는 생산자조직의 구성이 가능하고 소비촉진, 수급조절능력을 갖춘 생산자단체가 자발적으로 농산물의 판로확대, 수급조절 및 가격안정 도모하도록 생산자단체가 자율적으로 조성한 자조금의 100% 범위내에서 보조금을 지원하는 제도임.

⁷ 2006년 시범사업을 거쳐 2008년 4월에 전국적으로 도입된 풍수해보험은 자연재해(태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설 등)로 인해 주택, 축사, 온실 등의 재산 피해 발생시 구제를 받을 수 있는 보험으로 보험료의 약 67.5%를 정부와 지자체에서 보조해 주는 제도임. 소방방재청이 관리하고 있으며, 2008년 10월 10만 번째 가입을 돌파하였음.

령제⁸, 계약재배안정화사업⁹ 등이 포함됨. 쌀고정직불제, 농업인경영회생 지원(농업경영회생자금지원사업, 경영회생지원 농지매입사업), 농가부채 대책, 농외소득정책 등은 소득위험완화정책으로 분류됨.

- 인적 위험을 완화하기 위한 정책으로 농업인재해공제 등이 있음.
- 위험예방정책에는 위험관리 목적 이외 다른 정책목표를 구현하기 위한 정책이 많음. 위험완화/대응정책에서 농업 위험관리를 최우선 정책 목표로 하는 정책인 농작물재해보험, 가축재해보험, 돈육선물, 농업인경영회생지원 등을 검토하면 다음과 같음.

⁸ 유통협약과 유통명령제는 미국·프랑스 등 선진국에서는 오래전부터 운영하고 있는 생산자 중심의 농산물 가격안정 프로그램으로서, 생산자·소비자·유통인 등이 자율적으로 생산이나 출하를 조절하고 품질을 규제하여 유통을 질서있게 조절하는 제도이며, 우리의 경우 2000년 6월 1일부터 시행되었음. 유통협약(Marketing Agreement)이란 농산물의 수급불안 문제를 해결하기 위하여 생산자, 유통인, 소비자 등의 대표가 자율적으로 협약을 맺어 수급을 조절하거나 품질을 제고하기 위한 상호 역할을 분담하는 제도이며, 유통명령(Marketing Order)은 유통협약의 한계인 무임승차문제를 해결하기 위하여 생산자·유통인의 요청에 의해 물량·품질에 관한 법적인 규제를 하는 제도임.

⁹ 노지채소류 수급 및 가격안정, 재배농가의 안정적 소득보장, 생산자단체의 산지시장 주도 및 시장교섭능력 배양을 위해 정부·농협 공동으로 수급안정사업자금을 조성하여 이 자금을 산지농협 등에 계약재배사업 자금으로 지원하는 제도임. 산지농협 등은 지원받은 자금으로 농가와 계약재배를 실시하고, 계약물량은 가격동향에 따라 출하조절을 실시하여 가격등락을 완화함.

표 3-8. 국내 농업위험 관리 정책 및 제도

위험요인	위험예방정책	위험완화/대응정책
생산위험	생산기반 정비 및 용수대책, 품종개발 및 보급, 병해충해 방지, 가축질병예방, 기술 컨설팅, 농식품 검역	작물재해보험, 가축재해보험, 풍수해보험
가격/시장위험	농업관측사업, 농업인영농교육, 약정출하사업, 자조금제도	쌀 변동직불제, 돈육선물, 산지폐기, 유통명령제, 계약재배안정화사업
소득위험		쌀 고정직불제, 농업인경영회생지원(농업경영회생 자금지원, 경영회생지원 농지매입사업), 농가부채대책 농외소득정책
인적위험		농업인재해공제 ¹⁰

가. 농작물재해보험

- 자연재해로 인해 발생하는 농작물 피해의 손해를 보상하고, 농업경영의 안정과 농업 생산성 향상에 이바지할 목적으로 2001년 1월 26일 법률 제6377호로 제정된 ‘농작물재해보험법’에 근거한 제도

¹⁰ 농업인의 농업관련 활동 및 각종 사고로 발생하는 신체상해를 보상하여 산재보험 가입대상에서 제외된 농업인을 종합적으로 보호, 육성하고 농작업 중 발생하는 농기계의 각종사고를 보상함으로써 농업인의 재산적 피해에 대한 신속한 재생산 여건을 조성하기 위해 농협중앙회의 농업인안전공제 및 농기계종합공제를 가입한 농업인에게 공제료 50%를 지원하는 제도임.

- 재해보험의 종류는 농작물재해보험, 가축재해보험 및 양식수산물재해보험으로 함. 보험목적물은 농작물재해보험, 가축재해보험, 양식수산물재해보험으로 구분함.
- 농업협동조합중앙회, 수산업협동조합중앙회, 보험회사 등이 재해보험사업을 할 수 있으며, 재해보험사업을 하기 위해선 농림수산물부 장관과 재해보험사업의 약정을 체결하여야 함. 재해보험의 보험금을 지급받을 권리는 압류할 수 없음. 정부는 예산의 범위에서 재해보험가입자가 부담하는 보험료의 일부와 재해보험사업자의 재해보험의 운영 및 관리에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음.
- 농작물재해보험은 2001년 농작물재해보험법의 제정과 함께 사과와 배에 대해 시범사업의 실시를 시작으로 2003년에는 복숭아, 포도, 단감, 감귤 등 4개 품목이 추가되었고, 2006년 5월부터 뽕은 감에 대한 시범사업이 실시되어 대상품목은 15개로 확충되었음. 2007년 9월부터 “밤·참다래·자두 및 감자·콩·양파·고추·수박(’08년 신규)” 등의 품목에 대해 주산지 대상 시범사업을 품목별 작기(作期)에 맞추어 단계적으로 실시하였음.
- 2011년부터 농어업재해보험을 실질적인 재해대비 농어업경영안정 장치로 기능을 강화하기 위해 적용대상 품목과 보장수준 등을 확대하여 운영하고 있음.
 - 현재 보험적용 대상을 농작물 25품목, 가축 14축종, 양식수산물 2어종에서 농작물 30품목, 가축 15축종, 양식수산물 3어종으로 확대하여 운영
 - 농작물재해보험의 경우 전국시행 적용품목을 현재 7품목에서 12품목으로 확대하게 되며, 그동안 태풍·우박 등 특정재해를 보장하는 복숭아·포도에 대해서는 보험기간을 연장(밭아기~수확기 → 연중)하여 겨울철 동해(凍害) 및 설해(雪害) 등 모든 재해를 보장하는 종합위험방식으로 추진

<‘10년 보험종류별 보험 대상품목>

*농작물(25개) : 사과·배·포도·복숭아·감귤·단감·뽕은감·밤·참다래·자두·감자·콩·고추·양파·수박·벼·고구마·옥수수·마늘·매실·시설딸기·시설참외·시설토마토·시설오이·대추

*가축(14개) : 소·말·돼지·닭·오리·꿩·메추리·칠면조·타조·거위·사슴·양·벌·토끼

*양식수산물(2개) : 넙치·전복

나. 가축재해보험

- 가축재해보험은 자연재해(수해, 풍해 등) 및 화재 등으로 가축 피해 발생 시 보험 제도를 이용하여 지원함으로써 축산농가의 소득을 보장하고, 각종 사고 및 질병 등으로 가축 피해를 입은 농가에게 재생산 여건을 제공하여 안정적인 양축기반을 조성하는 것을 목적으로 함.
 - 가축재해보험은 1997년 ‘가축공제’사업으로 소에 대한 시범사업(1997~99)을 시작으로 추진되어, 농어업재해보험법 개정으로 2010년부터 가축재해보험제도로 변경되었음.
- 2011년 현재 대상축종은 소, 말, 돼지, 닭, 오리, 꿩, 메추리, 칠면조, 사슴, 거위, 타조, 양, 벌, 토끼, 관상조 등 15축종이며, 대상재해는 풍수해, 설해 등 자연재해, 화재, 질병 등을 포함함.
- 지원대상은 축산업을 영위하는 모든 농업인 또는 축산관련 법인이며, 납입 보험료의 50%를 정부가 지원하고 있음.
- 연중 보험판매를 하고 있으며, 보장기간은 기간은 기본적으로 1년(월 단위 가능)이며, 현재 가축재해보험 사업자는 농협중앙회, LIG컨소시엄임.

표 3-9. 2010년도 보험가입 및 보험금 지급현황

단위 : 천두, 백만 원

축종	사업 주체	사육 두수	가입 두수	가입률 (%)	가입금액	보험료	사고건수 (건)	보험금	손해율 (%)
소	농협	3,080	206	6.7	471,696	26,794	16,470	23,366	87.2
	LIG		-		-	-	-	-	
돼지	농협	9,585	6,923	74.8	1,409,665	27,332	255	13,087	47.9
	LIG		245		116,278	948	1	192	20.2
닭	농협	138,768	66,458	51.2	148,958	5,243	89	3,432	65.5
	LIG		5,093		4,923	212	-	165	77.8
말	농협	28.7	0.5	6.3	15,652	1,543	140	3,468	224.8
	LIG		1.3		45,110	3,346	192	4,089	122.0
기타	농협	-	0.1	-	399	29	15	13	44.8
	LIG		-		-	-	-	-	-
계		151,462	78,926	52.1	2,212,681	65,447	17,162	47,812	73.1
		농협	-	73,587	2,046,370	60,941	16,969	43,366	71.2
		LIG	-	5,339	166,311	4,506	193	4,446	98.6

자료: 농림부 보도자료(2011. 8.1)

다. 돈육선물

- 선물거래는 농산물의 가격변동위험을 관리할 수 있는 단순하면서도 보편적으로 이용될 수 있는 위험관리 수단임. 우리나라는 2008년 7월 돈육선물이 한국증권선물거래소에 상장되었음.
 - 우리나라 돈육 생산규모는 쌀에 이어 농축산물 2위를 차지할 정도로 큼. 산지 및 소비지에서 거래되는 돈육의 가격은 일반적으로 인근지역 도매시장의 평균 경락가격을 기준으로 하여 결정되고, 돈육의 가격변동성은 연간 36.2%(2005년 기준)로 금융상품에 비해 훨씬 더 높은 편이지만, 돈육의 가격변동위험을 직접적으로 헤지할 수 있는 적절한 수단이 없어 돈육 선물체가 실시됨.
- 돈육선물의 거래대상은 돈육 대표가격지수로 전국 도매시장 돼지도체 2일 도체중량 가중 평균지수이며, 축산물등급판정소에서 산출하여 공시함. 돈육

선물의 거래단위는 3,000kg으로 5톤 트럭 적재 생돈 40두의 지육중량을 기준으로 하며, kg당 3,500원 가정 시 약 1,000만원 수준임.

- 상장 결제월은 돼지의 생육기간(약 6개월)에 맞춰 최근 연속 6개월과 원월물 거래수요 충족을 위한 분기물 2개를 합하여 전체 8개 결제월임.
- 가격은 kg당 원으로 표시되고, 최소가격변동폭은 5원이며 최소가격변동금액은 15,000원 (=5원×3,000kg)임.
- 최종결제방법은 선물 매매가격과 최종결제가격간의 차이를 현금 정산하는 현금결제방식(cash settlement)을 채택함.

라. 농업인 경영회생지원제도

- 농업인 경영회생지원제도에는 농협과 농어촌공사가 각각 추진하고 있는 농업경영 회생자금 지원사업과 경영회생지원 농지매입사업이 있음.
 - 두 사업간 상호 연계 강화를 위해 양 기관 모두에서 상담·안내 및 신청이 가능토록 하고, 연계지원 신청 건에 대한 심사시에는 농어촌공사 관계자를 농협 경영평가위원회에 참여토록 함.

1) 농업경영 회생자금 지원

- 재해, 가축질병 또는 농산물 가격의 급락 등으로 인해 일시적으로 경영위기에 처한 농업인(농업법인 포함)이 경영위기를 벗어날 수 있도록 경영안정에 필요한 농업경영회생자금을 지원하는 것을 목적으로 함.
- 지원대상은 재해 농어업재해대책법 제2조의 농업재해(한해, 수해, 풍해, 냉해, 우박, 서리, 조해, 설해, 동해, 병충해, 일조량 부족, 유해야생동물 등에 의한 피해), 가축질병 또는 농산물 가격의 급락(농산물 시장가격이 전년 대비 15% 이상 하락), 그 밖의 사유(1년 이상 대출연체가 없었던 농업인이 최근 3개월 이상 연체가 발생한 경우 등)로 일시적으로 경영위기에 처한 농업인으로서 준전업농(전업농 규모의 1/2 이상) 또는 농업용부채가 있는 농업인(농업법인 포함)을 대상

- 협동조합 상임 임·직원 및 안정적인 직업보유자(부부합산 연간 급여총액이 37백만 원 경우), 비농업용 부동산(1주택 제외 주택, 상가, 대지, 잡종지) 보유자 등 지원 제외
- 지원내용은 이미 상환기일이 도래하였거나 향후 2년 이내 도래할 농업용 대출금 및 경제사업 연체채무를 장기저리자금으로 대체하거나, 품목(업종)별 1회전 운전자금 등 신규자금 대출
- 지원조건은 연리 3%, 3년 거치 7년 분할상환
- 지원절차는 해당 조건의 농업인 신청 → 사전평가(지역조합) → 정밀평가(경영평가위원회) → 심사결과 통보 및 자금지원 등의 순서임.
 - 경영평가위원회는 농협중앙회에 설치(회계전문가, 농업인, 공무원, 협동조합관계자, 농어촌공사 관계자 등 10명 내외로 구성)

2) 경영회생지원 농지매입사업

- 2006년부터 부채 등으로 경영위기에 처한 농가의 농지를 매입하고, 매각대금으로 부채를 갚도록 한 후 경영회생 지원
 - 매입농지는 당해농가에 장기임대(7~10년)하고, 환매권 부여



- 지원대상은 재해피해율이 50%이상 또는 부채 3천만원 이상 농업인(농업법인)
 - 부채기준: ('06) 연체액 5천만원 이상 → ('07) 부채 5천만원 이상 →

(‘09.4) 4 → (‘10) 3

- 대상자 선정은 경영위기정도, 회생가능성 등을 평가하여 선정
- 매입대상은 농지(전, 답, 과수원) 및 농업용시설(고정식온실, 축사, 버섯재배사)
 - 매입가격: (농지) 감정가격, (시설)임대기간 만료시점 (7~10년)의 감정가격
- 지원한도는 부채금액의 100%이내(농업인 10억원, 농업법인 15억원)
- 임대료는 농지는 매입가격의 1%이내, 시설은 매입 시설가격의 1%로 하며, 임대기간은 7년이며, 평가를 거쳐 3년내에서 연장 가능함.
- 환매가격은 농지의 경우 감정가액 또는 이자율(3%)을 적용하여 산출한 금액 중 낮은 금액으로 하며, 시설은 당초 매입가격으로 함.

1.3.2. 우리나라 농업위험관리 정책의 지원 규모

- OECD의 생산자보조추정치(PSE, Producer Support Estimate)를 이용하여 국내 위험관리 정책에 대한 지원규모를 주요 OECD 국가(캐나다, EU, 미국, 일본 등)와 비교하면 <표 3-10>과 같음.
 - 우리나라 총 PSE에서 위험관리 관련 정책 PSE가 차지하는 비중은 1992~97년 평균 95%, 2002~07년 평균 92%로 다른 OECD 국가들에 비해 위험관리 정책 PSE가 매우 높은 편임. 일본도 우리나라와 위험관리 정책 PSE 비중 및 변화가 같은 수준을 나타내고 있음.
 - 캐나다, EU, 미국, 일본 등도 총 PSE에서 농업 위험관리 관련 PSE가 차지하는 비중이 2002~07년 평균 70% 이상으로 위험관리에 많은 지원을

하고 있음. 그러나 시간이 지남에 따라 캐나다를 제외하고는 그 지원규모가 점차 축소되고 있음. 이는 농업정책에서 가격지지정책이 후퇴하면서 나타나는 결과라고 볼 수 있음.

- 위험관리 정책 중 시장가격지지(MPS, Market Price Support)정책¹¹이 차지하는 비중은 2002~07년 평균 우리나라의 경우 91%로 매우 높은 편임. 일본의 경우 88%, EU 48%, 캐나다 47%, 미국 29%로 나타남. 그러나 우리나라를 포함한 모든 국가에서 MPS 비중은 감소하고 있는 추세임.
- 농업 위험관리 PSE를 관리 유형별로 구분하면, 한국, 캐나다, EU, 미국, 일본 등 거의 모든 국가에서 위험감소 정책¹²이 차지하는 PSE 비중이 가장 높음. 그러나 한국을 제외한 다른 국가들은 위험감소를 위한 정책 지원은 축소하고 사전적 또는 사후적 위험완화 정책에 대한 지원은 확대하는 정책적 변화를 나타내고 있음.
- 우리나라의 위험관리정책은 주로 사전 위험감소를 위한 대책에 상대적으로 큰 비중을 두고 있으며, 특히 시장가격지지 비중이 매우 높게 나타남.
 - 우리나라 위험관련 정책 지원의 대부분은 국경조치에 의한 시장가격지지 정책으로 총 위험관련 PES 165억 유로(EUR) 중 164억 유로가 위험감소정책 중 시장가격지지 정책에 해당됨.
 - 일본의 경우도 위험감소정책에서 시장가격지지 비중이 거의 대부분(99%)을 차지하고 있음. 그러나 우리나라는 사전적 위험완화 정책 지원이 거의 없으나, 일본은 사전적 위험완화 정책이 위험관련 정책의 3.7%를 차지하고 있음.

¹¹ PSE의 시장가격지지는 현행 시장가격과 생산자들이 받는 더 높은 가격사이의 가격차를 발생시키는 모든 요소를 포함하는데 관세 및 수출보조 등의 국경조치나 공공비축 생산쿼터 및 국영무역기업 운영과 같은 국내정책으로 발생된 이점이 포함됨.

¹² 대표적인 위험감소 정책은 가격 안정화 정책, 검사 및 식품안전성 정책, 생산 및 유통기술 지원 정책 등이며, 사전적 위험 완화 정책에는 직불제, 재해보험, 선물시장 등이 포함되고, 사후적 위험 완화 정책에는 재해구조, 부채정책, 특별보조지원 등이 포함됨.

표 3-10. 주요 OECD 국가의 위험관리정책 PSE 비중 변화 추이
단위: 100만 EUR

	캐나다		EU		미국		일본		한국	
	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02 ~ 07	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02~ 07	92 ~97	02~ 07
총 PSE	3,337	5,255	91,397	104,094	24,089	31,860	48,736	36,644	17,611	17,973
위험관리 PSE	2,817	4,806	58,790	52,908	17,610	20,087	46,422	33,770	16,769	16,539
위험관리 PSE비중	84%	90%	64%	51%	73%	63%	95%	92%	95%	92%
MPS ¹ 비중	55%	47%	62%	48%	48%	29%	91%	88%	95%	91%

주: 1. MPS는 시장가격지지(Market Price Support, MPS)정책을 의미함.

자료: OECD(2008)

표 3-11. 주요 OECD 국가의 위험관리유형별 PSE 비중 변화 추이
단위: %

	캐나다		EU		미국		일본		한국	
	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02~ 07	92 ~97	02~ 07
위험 감소	66.6	52.3	98.7	97.0	80.1	66.5	96.1	96.2	99.8	99.8
사전적 위험 완화	33.0	24.8	0.6	0.9	16.7	29.3	3.9	3.7	0.0	0.0
사후적 위험 완화	0.4	22.9	0.7	2.1	3.1	4.3	0.1	0.1	0.2	0.2
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

자료: OECD(2008)

- 우리나라는 사전적 위험완화 정책이 거의 전무한 상태이고 사후적 위험완화 정책 지원도 적어, 농가에 직접 지원하는 위험관련 정책 지원은 상대적으로 낮은 수준임을 알 수 있음.

- 반면, 캐나다는 위험관리 유형별 정책 지원 비중이 적절히 균형을 이루고 있음. 미국의 경우는 사전적 위험완화 정책 지원 수준이 상대적으로 높고, EU는 사후적 위험완화 정책 지원 수준이 높은 편임.
 - 우리나라도 농업 위험 발생에 대한 손실을 사전적 또는 사후적으로 완화시킬 수 있는 정책 개입을 확대할 필요가 있음.
- 2002~07년 농업부문 전체 일반서비스보조추정치(GSSE, General Service Support Estimate)¹³에서 용수관리, 검역 등과 같은 위험관련 GSSE가 차지하는 비중은 우리나라는 40%, 일본은 30%, 캐나다 27%, EU 5%, 미국 3%로 나타나, 우리나라의 위험관련 GSSE 비중이 이 국가들보다는 상대적으로 높은 편임.
 - 우리나라 위험감소정책 GSSE의 90%가 용수관리 서비스 보조 추정치로 나타나, 용수관리 지원이 상대적으로 높은 것으로 나타남. 일본의 경우는 용수관리 GSSE가 97%로 나타나, 우리나라보다 용수관리 지원 비중이 더 높은 것으로 나타남.
 - 캐나다와 EU는 위험감소정책 GSSE의 100%가 검역 서비스 지원이 차지하고 있으며, 용수관리 지원은 없는 상태임.
 - OECD 주요 국가에서 1992~97년에 비해 2002~07년 총 GSSE에서 위험관리 GSSE가 차지하는 비중은 증가하였음. 우리나라의 경우 위험관리 GSSE에서 용수관리 지지가 차지하는 비중은 증가하였으며, 검역 지지는 그 비중이 감소한 반면, 미국과 일본은 용수관리지지는 감소하였고 검역 GSSE 비중은 증가한 것으로 나타남.
 - 시장개방화 확대 및 식품안전성 문제가 중요하게 대두되는 현 시점에서 우리나라도 검역 및 검사에 대한 지원을 증대시킬 필요가 있음.

¹³ PSE 이외에 OECD에서 사용하는 농업지지추정치 중 하나인 일반서비스지지추정치(GSSE, General Service Support Estimate)는 개인 생산자를 제외하고 농업에 이전되는 금전적 가치를 추정한 것으로, 조사, 개발, 훈련, 검역, 경영 촉진 등과 관련된 여러 서비스 제공에 따른 예산 지출을 의미함.

표 3-12. 주요 OECD 국가의 농업위험관리 PSE 내역 (2002-07)

단위: 100만 EUR

	캐나다	EU	미국	일본	한국
위험감소정책 PSE	2,513	51,308	13,352	32,484	16,498
사설 보관/저장	0	0	3	0	0
용수관리 ¹⁴	0	187	238	118	65
인증 종자 /개량	0	77	0	0	0
기술보조, 교육	3	401	3,005	104	27
병해충, 질병 통제	26	1,189	866	39	0.5
시장가격지지	24,85	49,454	9,240	32,224	16,405
사전적 위험완화정책 PSE	1,191	469	5,879	1,263	0
생산량 기준 변동지불금 ¹⁵	0	157	2,650	751	0
경작면적/사육두수/소득변동지불금	1,011	5	0	24	0
투입재 기준 변동지불금	87	0	0	0	0
기타 변동지불금	94	0	1,930	0	0
보험 보조금	0	308	1,298	488	0
선물시장 보조금	0	0	0	0	0
소득세 완화	0	0	0	0	0
사후적 위험완화정책 PSE	1,102	1,131	856	23	41
재난구호기금	536	940	856	23	41
특별지원	475	0	0	0	0
사회적 보조/노동대체	0	191	0	0	0
부채탕감/재조정	1	0	0	0	0
총 생산자보조추정치(PSE)	5,255	104,904	31,860	36,644	17,973
위험 관련 PSE	4,717(90)	52,909(51)	20,087(63)	33,770(92)	16,539(92)

주: ()는 총 PSE에서 위험관련 PSE가 차지하는 비중

자료: OECD, PSE/CSE database 2008.

14 농가의 관개 배수장치에 대한 투자 보조와 용수 사용에 대한 보조금

15 재난구호기금이나 보험보조금을 제외한 변동지불금이며, 캐나다는 보험보조금을 변동지불금에 포함함.

표 3-13. 주요 OECD 국가의 농업위험관리 GSSE 내역 (2002-07)

단위: 100만 EUR

	캐나다	EU	미국	일본	한국
위험감소정책 GSSE	483	605	928	2,671	1,073
용수관리 ¹⁶	0	0	237	2,604	969
검역	483	605	691	66	104
총 일반서비스보조주정치(GSSE)	1,775	11,348	31,411	8,876	2,662
위험 관련 GSSE	483(27)	605(5)	928(3)	2,671(30)	1,073(40)

주: ()는 총 GSSE에서 위험관련 GSSE가 차지하는 비중
 자료: OECD, PSE/CSE database 2008.

표 3-14. 주요 OECD 국가의 위험관리 GSSE 비중 변화 추이

단위 : %

	캐나다		EU		미국		일본		한국	
	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02 ~07	92 ~97	02~0 7	92 ~97	02~ 07
용수관리	0	0	0	0	37.4	25.5	98.2	97.5	88.7	90.3
검역	100	100	100	100	62.6	74.5	1.8	2.5	11.3	9.7
위험관리 GSSE 비중	19	27	2	5	3	3	28	30	24	40

자료: OECD(2008)

1.3.3. OECD 회원국과 우리나라의 농업위험관리 정책 비교

- OECD 보고서에 나타난 주요 회원국의 농업위험관리 정책과 우리나라 정책을 위험관리 유형별로 정리하면 <표 3-15>와 같음. 즉, 위험관리 유형별로 OECD 회원국이 시행하고 있는 농업위험관리 정책의 대부분이 우리나라에서 시행되고 있어, 우리나라의 농업위험관리 정책도 선진국의 추세에 맞게

¹⁶ 농가의 용수관리를 위한 기반 보조

변화 발전하고 있음을 알 수 있음. 또한 최근 우리나라 농정방향은 소득안정계정 등 직접지불제의 확대, 재해보험 확대, 경영회생지원제의 상설화, 그리고 가격정책의 축소 내지 자율적 수급조절체제 강화 등을 강조하고 있음.

- 위험감소정책에서는 개인비축/비유통 지원, 종자 및 품종 인증제 등에 해당되는 정책은 없으며, 사전 위험완화정책에서는 선물계약 및 옵션에 대한 보조, 세금완화제도 등도 없는 상태임. 사후 위험완화정책에서는 투입재 세금 환급제 등과 같은 특별보조직불제가 아직 시행되지 않고 있음.
- 아직 시행되고 있지 않은 위험관리 정책에 대해서는 각 정책의 도입 타당성과 적용 가능성을 신중하게 검토하여 단계적으로 도입할 필요가 있음.

표 3-15. OECD 회원국과 우리나라의 농업위험관리 정책 비교

	OECD 회원국과 비교하여 우리나라에 있는 정책	OECD 회원국과 비교하여 우리나라에 없는 정책
위험감소정책	생산 및 유통기술 지원, 병해충 및 질병예방, 검역 및 검사 서비스, 용수관리, 농업관측	개인비축/비유통 지원, 인증 받은 종자 및 품종 (certified seeds/breeds) 구매 지원
사전 위험완화정책	변동직불제, 보험료 보조, 선물	선물계약 및 옵션 보조, 세금완화제도(세금 연기 제도 등)
사후 위험완화정책	경영회생지원제도, 농작물재해보험제도, 가축재해보험제도, 부채경감정책, 농가도우미제도	특별보조직불제(투입재 세금 환급제 등)

1.4. 우리나라 농정에 대한 시사점

- 농업환경이 급변하는 상황에서 OECD의 최적위험관리 논의 내용을 정확하게 이해하여 전문적이고 체계적인 대응논리 구축이 필요하며, 선진국의 사례로부터 국내 농업 위험관리 정책에 대한 시사점을 도출할 필요가 있음.
- OECD 농업 위험관리 정책 방향의 특징을 간단히 정리하면 다음과 같음.
 - 품목별 정책에서 농가단위 소득안정화 정책으로 전환
 - 직접지불제 비중 증가
 - 보험이나 선물/옵션 등 금융시장을 통해 직접 위험 관리 유도
 - 자조금 제도를 통해 농가 스스로 위험관리를 하도록 유도
 - 농가의 위험관리 능력배양을 위한 교육과 컨설팅 강화
 - 검역 및 검사 등 사전 위험감소 GSSE 비중 증가
- 선진국은 시장 지향적 위험관리 수단의 비중이 증가하고 있으며, 자연재해, 가축질병 등과 같은 재앙적 위험 관리 등으로 정부의 역할을 최소화 하는 방향으로 위험관리 방안이 변화하고 있음.
 - 우리나라도 농업위험관리에서 작물보험, 수직통합, 계약생산, 유통협약 등의 시장관리수단의 비중이 증가하고 있으나, 아직도 시장 지향성이 낮은 편으로 지속적인 시장관리수단의 확대 필요
 - 농업위험의 시장관리 수단의 강화 방향으로 관련 조직 및 제도 정비 등의 노력이 필요함.
- 최적 농업위험관리 방안은 가급적 시장 관리방안을 따르되, 제한적으로 정부가 개입하더라도 WTO 허용보조 기준에 따라 생산을 왜곡하지 않는 방향으로 추진되어야 할 것임.

- OECD 국가들의 새로운 위협에 대응하기 위한 새로운 정책 시도와 경험 등을 벤치마킹하여 새로운 유형의 위협 관리에 대해 우리나라 실정에 적합한 대응 방안 마련이 필요함.
 - 아직 위협관리 시장이 완전히 구축되지 않은 우리나라 입장에서는 선진국의 위협관리 방안을 지향하되, 단계적인 시장 지향적 관리 방안을 추구해야 할 것임.
- 위협관리부문에 시장 기능이 원활히 작동하기 전까지는 일정 시간이 경과해야 하기 때문에 시장지향성 위협관리 수단은 단계적으로 도입될 필요가 있음.
 - 농업경영 위험은 일반 기업 경영의 위험보다 자연재해 등 예측할 수 없는 요인들에 의한 가격 및 수량 위험 발생 가능성이 더 높으며, 관련시장에서 위협관리 수요에 비해 공급이 적어 정부의 개입 및 지원이 필요
- 정부의 역할도 위협관리 시장 기능이 원활히 작동할 수 있도록 다음과 같은 시장 인프라조성 및 관리에 중점을 두고 추진되어야 할 것임.
 - 농민에게 부족한 시장 정보를 정부가 제공하는 것이 중요하므로 농업관측정보 제공 기능을 확대해서 위험을 줄여주는 것이 중요함.
 - 농가 스스로가 위험을 관리할 수 있는 능력 배양이 중요하므로 농가대상 위협관리 교육 및 위협관리 컨설팅이 필요함. 즉, 정부가 시장을 왜곡시키는 새로운 정책을 세운다기 보다는 농민 스스로가 위험을 관리할 수 있는 능력 배양을 위한 지원하는 정책 필요
 - 생산자의 자율적 대응능력을 높이기 위해서 생산자 단체의 대응능력을 높이고 출하가격의 안정화를 도모하기 위해 품목별 조합의 육성이 필요하고 생산자 자조금 제도의 역할도 중요
 - 보험회사와 농가간의 보험 계약의 공정성 및 위험배분의 공평성 조성 등에서 정부의 역할이 필요
 - 보험시장, 선물시장 등의 운영 가이드라인 제공 등의 역할

- 위험관리는 위험축소를 위한 노력뿐만 아니라 소득향상, 생활지원 등 다각적 접근이 바람직함. 영세농의 경우에는 소득을 늘리는 노력이 우선되어야 하고, 중대농은 품목 특화된 전업농이므로 생산, 가격위험에 대한 대비가 우선되어야 함.

1.4.1 국내 농정에 적용 가능성 검토

- 농가와 정부간 위험관리 공조 및 농가의 위험관리 능력 배양에 있어 가장 어려운 문제인 정보의 비대칭성 문제를 해결하기 위한 선진국의 위험관리 정책 설계방식을 도입할 필요가 있음.
 - 호주의 가뭄에 대한 위험관리 정책처럼 지방정부와 중앙정부간의 적절한 위험관리 비용 분담 방안 필요
 - 네덜란드의 상호 보험 기금(Mutual insurance funds)
 - 가축 질병의 종류에 따라서 정부와 민간의 비용 분담 비율을 차별화하는 바이오 안전성 파트너십 배분(Bio-security partnership arrangement)은 정보의 비대칭성 문제를 완화하면서 형평성을 추구한다는 점에서 좋은 정책 사례임.
- 농업부문의 일반위험의 관리는 정부의 정책적 관리보다는 농가의 위험 관리 능력을 향상시키고 시장 관리 수단 비중을 증가시키는 방향으로 전환되어야 할 필요가 있음.
 - 뉴질랜드의 농업 위험관리의 큰 특징은 농가 및 시장의 위험관리 수단의 비중이 크며, 자연재해와 같은 거대 위험 관리 등으로 정부의 역할을 최소화하고 있음을 알 수 있음.
- 우리나라도 스페인처럼 지수보험, 수입보험 등 다양한 위험에 대처하기 위한 새로운 유형의 보험 도입을 검토할 필요가 있음.
 - 장기적으로 자연재해 발생빈도가 낮은 지역, 무사고 계속가입 농가 등에

대해 정부의 보험료 추가 지원, 환급금 제도 등의 인센티브 부여 방안 검토 필요

- 캐나다와 같은 순소득 안정 계좌(Net Income Stabilisation Account, NISA)와 같이 농가의 저축 유인 프로그램(62), 선급금 프로그램(Advance Payment Program)(55) 및 농업신용공사(Farm Credit Corporation, FCC) 설립 및 운영(57)과 같은 위험관리 금융정책의 도입을 검토할 필요가 있음.
- 네덜란드의 농작물 질병 유형에 따른 체계적이고 차별적인 농작물 질병 위험 관리 시스템을 도입할 필요가 있음.

1.4.2 현행 정책수단의 개선방안

- 농가의 위험 대처 능력에 따라 농업위험에 따른 손실 및 피해가 달라지며, 위험의 사전예방 비용이 사후 대응 비용보다 더 적게 소요됨. 따라서 정책적 위험관리방안도 중요하지만, 농가의 위험 대처 능력 배양 및 사전예방책 강구가 중요함.
- 위험 발생 가능성을 줄이기 위해서는 농가의 기대수익을 극대화하는 방법을 통해서 농가 스스로 대응하도록 함.
 - 농업위험을 축소하고 완화하는 방법으로 농가의 위험관리 노력이 우선적으로 중요하며, 거대 또는 재앙적 위험과 같이 농가차원에서 대응하기 어려운 위험관리를 위해 정부 개입이 필요함.
- 정부는 거대위험에 대해서는 적극적으로 대응하도록 하고, 통상적 위험에 대해서는 대책을 마련하기 보다는 위험이 발생하여 손실이 나타난 후 경영 안정을 위한 조치로 대응하는 것이 바람직함.

- 농업부문 거대위험으로는 홍수 등 자연재해, 고병원성 가축질병, 식품위생관리 등이 해당되고 그에 대한 사전조치와 함께 사후적 조치인 재난구조 등이 필요함.
 - 사전적으로 예방조치를 강화하는 것이 중요하고, 거대위험으로 인해 시장실패가 일어나지 않도록 재보험과 같이 지원을 보장하는 것이 있을 수 있음.
 - 그 중간 형태의 위험에 대해서는 시장기능에 맡기거나, 생산자조직을 통해 위험을 전가하거나 통합(pooling) 하는 방안이 효과적임.
- 위험의 사전 방지를 위한 정부 개입분야는 첫째, 농가의 위험관리능력을 제고시키기 위한 교육과 컨설팅사업 등의 지원분야임. 특히 환경변화에 대응하여 경영전략을 어떻게 수립해야 하는 가에 대한 세부적인 실천교육이 강화되어야 함. 둘째, 농가에게 위험에 사전적으로 대응할 수 있도록 필요한 정보를 제공하는 분야임. 농업경영환경의 변화, 미래의 농산물 생산 및 가격 정보, 소비자의 식품 기호변화 정보, 국내외 식품시장변화 정보, 신기술 혁신 정보, 가축 질병이나 병해충 예찰 정보 등이 해당됨.
- 사전위험방지를 위한 정부 역할은 교육과 함께 관측정보사업이 중요한 분야임. 또한 농가의 위험발생으로 인한 법적 분쟁시 이를 조정할 수 있는 법적 장치를 구축하는 것도 필요함.
- 정부는 위험 발생 후 손실을 축소 또는 완화하기 위해서 인센티브를 부여하여 위험관련 시장이 효과적으로 운영되도록 하거나 농가가 자율적으로 대응하도록 유도할 필요가 있음.
- 위험관련시장의 활용은 손실을 보험시장에 전가하는 방법을 통해서 가능하며, 농가의 자율적 대응은 위험을 통합(pooling)하는 형태로서 생산자조직을 통해 여러 농가들을 통합하는 방법임.
 - 모든 농가에게 동시에 발생하는 체계적인 형태의 거대위험은 시장의 실패가 발생하므로 정부의 개입이 필요함.

- 우리나라는 소농구조로 농업시장규모가 적기 때문에 위험관련 보험시장을 개발하고 지원하는 것은 어려움이 크기 때문에 생산자조직 결성을 통해 농가가 스스로 위험을 관리하고, 위험손실을 통합 관리할 수 있도록 하는 방안이 더 효율적일 수 있으므로 이 부분에 정부 인센티브 지원이 필요함.
 - 현재 정부가 추진 중인 품목별 대표조직 육성사업은 위험관리프로그램을 감안하여 세부추진방안을 수립할 필요가 있음.
- 정부가 제한된 범위 내에서 위험으로 인하여 농가가 파산되거나 소비가 축소되는 것을 방지할 수 있는 제도적 장치를 마련함.
- 이는 모든 농가를 대상으로 하는 것이 아니라 경영이 어려운 농가만을 대상으로 하여 지원하도록 하는 것임. OECD 정책목표 중 하나인 타겟팅(targeting)의 원칙이 잘 적용될 수 있도록 정책메카니즘 설계가 필요함.
 - 이와 관련된 정책으로는 경영안정을 위한 소득보험, 경영회생지원제도, 그리고 소득세 평형제도 등이 있음.
- 농가 스스로가 위험을 관리할 수 있는 능력 배양이 중요하므로 농가대상 위험관리 교육 및 위험관리 컨설팅이 필요함. 즉, 정부가 시장을 왜곡시키는 새로운 정책을 세우기보다는 농민 스스로가 위험을 관리할 수 있는 능력 배양을 위한 지원하는 정책이 필요함.
- 생산자의 자율적 대응능력을 높이기 위해서 생산자 단체의 대응능력을 높이고 출하가격의 안정화를 도모하기 위해 품목별 조합의 육성이 필요하고 생산자 자조금 제도의 역할도 중요함.
 - 보험회사와 농가간의 보험 계약의 공정성 및 위험배분의 공평성 조성 등에서 정부의 역할이 필요함.
 - 보험시장, 선물시장 등의 운영 가이드라인 제공 등의 역할이 필요함.
 - 농업관측정보의 신뢰도를 높이기 위해 정보수집 기능이 더욱 강화되어야 함.

가. 전업농 및 농업법인을 대상으로 한 수입보험 도입 검토

- 생산위험과 가격위험이 역의 상관관계를 형성하고 있어, 재해 등으로 생산이 감소하면 가격이 상승하여 농가의 위험에 따른 손실이 상쇄되는 관계가 있어 재해보험의 효과가 낮음. 또한 재해보험은 생산 위험 관리 기능에 초점을 맞추어 모든 생산위험에 대응하지 못함. 이러한 재해보험의 한계를 해결하기 위해서는 수입보험(revenue insurance)으로 전환하는 것이 효과적일 수 있음.
 - 미국의 경우, 1996년 수입보험제를 도입하여 생산자의 기대생산량과 산지출하가격에 근거하여 적절한 수입보장을 해주고 있음. 특정작물의 기대 수입에 대한 실제 수입의 감소분을 보전하는 형식으로 산지선도가격 또는 산지출하가격 중 높은 가격을 기준으로 이 가격보다 떨어졌을 경우 예상가격 및 예상생산량 수준에 기초하여 수입에 대해 보전해주고 있음. 생산자는 50~75%의 보상수준 선택이 가능함(박성재 등, 2007).
- 수입보험 방식은 높은 관리비용과 정보의 비대칭성에 의한 거래비용을 수반하므로, 보험업자가 각 농가의 농산물 판매실적에 대한 정보를 기본적으로 파악하고 있어야 효과적으로 시행될 수 있음.
 - 농업소득세, 부가가치세제 등이 미비한 우리나라에서는 정확한 판매거래 정보 확보가 어려워 수입보험의 즉각적인 도입이 곤란한 실정임.
- 따라서 수입보험 방식의 위험관리는 모든 농가를 대상으로 하기보다는 경영장부를 작성할 수 있는 일정조건을 갖춘 전업농가 및 생산자 조직을 대상으로 도입하여 점진적으로 확대하는 방안을 검토할 수 있음.
 - 일본의 경우, 수입보험 성격 직불금인 품목횡단적직불금의 지원 대상자를 규모가 큰 인정농업자로 한정하고 있음. 또한 품목횡단적직불금 지원은 중소농이 생산자조직을 결성한 집락영농조직, 법인도 지원대상에 포함하고 있음.

- 수입보험도 보험의 일종이므로 도덕적 해이(moral hazard), 역선택(adverse selection)의 문제로 인한 비효율성이 발생할 수 있음. 따라서 보험 관리비용을 축소하기 위해 지수방식에 의한 보험제도를 개발하는 대안이 제기되고 있음.
 - 작물보험의 경우에는 이러한 문제를 해결하는 방안으로 기후지수 보험¹⁷이 효과적이라는 것이 이론적으로 제기되고 있음.

나. 공정 계약을 위한 법제도 장치 마련

- OECD 주요 국가(미국, 캐나다, 일본 등)에서 농산물 가격위험관리를 위한 방법으로 계약재배가 확대되고 있어, 우리나라도 향후 농업생산은 계약재배, 계약거래에 의한 수직적 통합이 더욱 확대될 전망이다.
 - 우리나라의 계약재배 안정화 사업은 계약재배 물량 중 주출하기 시장가격이 기준가격의 85%로 하락시, 기준가격 85%와 시장가격과의 차액의 80%를 농협에 지원하는 사업임.
- 계약거래는 가격변동의 위험을 축소할 수 있으나, 한편 계약자(contractor)의 파산, 계약 불이행 등으로 인한 위험 또한 상존하고 있음.
 - 계약자의 계약 불이행이 발생하면, 농가는 새로운 판매처를 탐색하는 기간이 필요하고 이 기간 가격변동보다 더 많은 손실을 보는 위험에 직면할 수 있음.
 - 우리나라 채소농가의 경우 가격위험을 축소하기 위해 주로 ‘밭떼기 거래’라고 불리는 선도거래를 하고 있음. 실제로 배추·무 등 저장성이 약한 작물은 선도거래 비중이 70~80%를 차지하고 있음. 그러나 농민들은 받

¹⁷ 기온, 강수량, 강수일, 적설량 등의 날씨 요소를 지수화하여 이를 근거로 하여 재해보험을 실시한 곳임. 기후지수가 일정 수준 이하로 떨어지면 보험금을 지불하고, 최대 하락율과 실제와의 차이에 비례하여 보험금을 지불하는 방식임. 기후지수 보험은 개별 농가의 손실과 연계되어 있지 않아 도덕적 해이와 역선택의 문제 등이 발생할 가능성이 적음(Vedenov and Barnett, 2004)

떼기 거래를 통해 가격위험을 축소할 수 있지만, 상인들이 계약을 불이행했을 때는 위험에 그대로 노출됨.

- 정부는 표준계약서를 도입하는 등 계약불이행의 위험을 줄이기 위해 노력하지만 상인들의 우월적 지위 등으로 인해 여전히 구두계약이 성행하고 있음. ‘계약재배 안정화 사업’의 제도적 장점에도 불구하고 더 이상 확대되지 못하는 가장 중요한 원인은 경쟁 상대인 밭떼기 상인들이 농민들에게 보다 많은 서비스를 제공해주기 때문이라고 알려져 있음. 상인들은 밭떼기 거래 때 농가 대신 수확해주거나 많은 선급금을 지불하는 등 편의를 제공해주고 있어, 농가들이 계약불이행 위험을 무릅쓰고 상인들과 밭떼기 거래를 하고 있는 것이 현실임.
- 농가가 선도거래 상인 또는 대형유통업체 등과 계약거래시 손실을 최소화할 수 있도록 계약 농가보호를 위한 실효성 있는 법적장치를 마련하는 것이 필요함.
- 민간의 선도거래와의 서비스 경쟁에서 우위를 점하는 정부의 노력이 필요함.
 - 미국에서는 대형유통업체로부터 농가의 출하계약을 보호하기 위하여 ‘신선농산물법’을 제정하여 보호하고 있음.

다. 조직화를 통한 농가 위험 통합 관리

- 위험발생에 따른 손실을 축소하는 방안으로는 위험을 시장에 전가하는 것과 위험을 통합(pooling) 하는 것임. 위험을 전가하는 대표적인 방법은 재해보험과 선물시장을 이용하는 형태가 있는데, 선물시장의 경우 전업농가가 직접 참여하기 어려워 농가의 위험관리에 효과적인가는 의문이 있고(OECD, 2008), 재해보험 등 보험시장은 도덕적 해이와 역선택의 문제가 있어 정부의 많은 지원이 있어야만 성립할 수 있어 비용이 많이 소요됨. 따라서 중소농이 다수인 우리나라의 경우 위험손실을 축소하는 가장 적당한 방

법은 생산자조직을 통한 위험통합 관리일 것임.

- 위험을 전가하는 방법으로는 선물시장을 활용하는 것과 보험시장을 활용하여 비용(프리미엄)을 지불하고 미래의 불확실성에 의한 손실을 축소하는 것임.
 - 위험을 통합(pooling)하는 것은 다수의 농가가 위험을 공유함으로써 대수의 법칙에 의해 위험의 손실을 축소하는 것임. 이것이 효과적이기 위해서는 위험이 보다 비체계적인 특징을 지녀야 함.
- 농가가 가격위험에 효과적으로 대응하기 위해서는 생산자조직을 결성하여 농가들이 스스로 위험관리 상호기금 또는 자조금을 조성하여 대응하고, 계약생산을 확대하는 방안이 필요함.
- 초기에는 전업농가들이 중심이 되어 생산자조직을 결성하여 위험을 공유하는 기반을 구축하고, 이를 촉진하기 위하여 정부가 인센티브를 지원하는 방안 모색이 필요함.
 - 미국, 호주, 유럽 등 선진농업국에서는 다양한 형태의 생산자단체 위험관리 기금 혹은 자조금 등을 조성하여 운영하고 있음.

라. 농업관측 정보를 활용한 사전적 위험 관리 방안 강화

- 농산물 시장가격 관측이 정확할수록, 가격위험을 사전에 축소할 수 있음. 따라서 농업관측 정보의 정확성은 적은 비용으로 농업위험을 효율적으로 관리하는 방법임.
- 주요 농축산물의 수급안정과 농업인의 소득안정을 도모하고자 1999년부터 농업관측사업이 시행되고 있음. 가격 등락폭이 큰 품목의 생산과 출하 정보를 농업인과 유통업 종사자에게 제공하여 수급안정을 유도하고 있음.
- 쌀이 2010년 부터 포함되어 우리나라에서 총 29개 품목의 관측정보가 제공

되고 있음. 배추, 무, 사과, 배 등 9개 품목을 대상으로 농업관측사업이 시작되었으나, 수급안정 등 관측사업의 효과가 입증되면서 2008년에는 쌀, 콩 등을 포함하여 29개로 늘어났음.

- 2011년에는 농업관측을 재배면적 작황중심에서 시세예측 중심으로 정밀화하고, 기상 이변시 월 1회 실시하던 관측을 3회로 늘려 실시하기로 하였음.

○ 생산량 중 어느 정도의 물량이 언제, 얼마나 시장에 출하되는지를 파악하기 위해 산지 유통업체와 저장업체를 대상으로 전화조사를 실시하고 있음. 이러한 과정은 비용이 소요될 뿐만 아니라 정보의 정확성에 한계가 있을 수밖에 없음. 따라서 품목별 전문가 양성과 농업관측정보의 신뢰도를 높이기 위해 정보수집 기능도 향후 더욱 강화되어야 함.

- 이러한 문제점들을 극복하기 위해서 관측사업은 인공위성을 활용하여 국내외 재배면적 변화, 작황 상황 등을 파악할 수 있도록 발전해야 함. 또한 유통물량을 정확하게 파악할 수 있도록 전자태그(RFID) 정보를 활용하는 방안도 적극 모색해야 함.
- 관측정보의 정확성을 제고하기 위해서는 수집된 자료의 가공, 분석 능력을 향상시키는 것도 중요한 과제임.
- 기상여건에 따른 수급 불균형 상황을 사전에 파악하여 수급불안 위협에 대처할 수 있도록 조기경보시스템을 갖추는 일도 농업관측사업의 발전을 위해 고려해야 할 과제임.

1.4.3. OECD 논의에 대한 대응 방안

○ 농업분야 최적위험관리 논의를 다룬 OECD 보고서들은 농업위험관리 정책의 범위를 너무 포괄적으로 다루어, 위험관리에 특화된 농업정책의 특징을 잘 설명하지 못하고 있는 한계가 있음. 즉, 시장가격지지(관세) 등을 포함하여 거의 모든 농업정책이 위험관리 정책으로 다루어져, 우리나라와 같이 관세

율이 높아 시장가격지지(MPS) 비중이 높은 국가는 농업위험관리 정책의 대부분이 MPS가 차지하는 것처럼 나타나, 그 밖에 위험관리에 특화된 정책들의 특징은 잘 드러나지 않고 있음.

- 우리나라의 경우 OECD 선진국이 시행하고 있는 위험관리 정책을 거의 실시하고 있으나, PSE에서 MPS가 절대적인 비중을 차지하고 있어 다른 위험관리정책 비중은 미미한 것으로 나타남.
 - 현재 시행되고 있으나 OECD의 위험관리 PSE 내역에 실시하고 있지 않은 것으로 보고된 정책들이 있으므로, OECD 사무국과 협의하여 PSE 데이터베이스를 수정·보완할 필요가 있음(예: 보험료 보조, 노동대체서비스(농가도우미제도) 등은 이미 시행되고 있는 위험관리정책).
- OECD 국가들의 농업정책 개혁을 평가하기 위해 사용되는 지표인 PSE 비중을 이용하여 각국의 농업위험관리 정책의 특징을 설명하고 있어, 구체적인 위험관리 정책의 특징보다는 전체적인 농업개혁 방향을 설명하는데 그치는 한계가 있음.
- 생산자보조추정치(PSE)(또는 생산자지지추정치)는 OECD 회원국의 농업정책 개혁을 평가하고 그 상태를 검토하기 위한 지표로 사용되고 있으며, 생산자지지추정치에서 시장가격지지는 해당연도의 실제 생산자 가격과 국제가격을 사용하여 농가수취가격을 계산하고 있음.
- OECD 회원국의 위험관리 경험 및 제도 등을 벤치마킹하여 우리나라 실정에 적합한 농업 위험관리 방안 마련이 필요함. 또한, 최근 우리나라의 농업 부문 위험관리 제도 및 정책의 변화에 대해 보다 적극적으로 OECD에 알리고, 관련 보고서에 포함시키도록 해야 할 것임.
- 우리나라의 농작물재해보험은 점차적으로 대상품목과 해당 재해의 폭을 늘리는 한편, 직접지불제 등 여타 소득안정 정책들과 연계하여 농가의 경영안정을 종합적으로 지원하는 제도로 발전시켜 나갈 계획임.
 - 농업경영체의 자생적인 위험 대비능력을 향상하기 위해 생산자조직을

중심으로 위험관리기금을 조성·운영하는 것을 권장하고 있음.

- 소득과 관련하여 위험감소와 소득안정을 위해 가격지지방식보다는 소득 지원방식이 바람직하다는 인식하에 생산과 비연계된 공익형 직불을 확대해 나가고 있음.
- 향후 OECD 농업부문 위험관리 연구 및 논의에 대한 건의사항은 다음과 같음.
- 최근의 기후변화, 전염성 질병 등 한 국가차원에서 관리할 수 없는 위험이 발생하고 있어, 범국가적인 차원에서 농업위험을 관리하는 방안이 OECD 차원에서 논의되어야 할 것임.
 - 농가유형별 위험유형별 최적 위험관리방안의 표준 모델을 정립하면, 회원국들의 농업경영 위험관리정책 수립에 유용한 정보가 될 것임.
 - 시장 지향적 위험관리 방안의 발전을 위해 정보비대칭성, 도덕적 해이 등의 문제를 해결할 수 있는 방안 등에 관한 연구를 향후 과제로 제안함.
 - 농업의 외연적 확대에 따라 위험 범위도 확대하여 농식품 안전성 위험 평가 방법까지 포함하여 논의할 필요가 있음. 식품 안정성 관련 위험 평가방법은 일반 농업 위험 평가방법보다 더 다양하고 복잡하며, 최근 세계적으로 관심 있는 주제이므로 OECD 차원에서 논의할 필요가 있음.

2. 농식품 공급체인 분석 (Food Chain Analysis)¹⁸

2.1. OECD 논의 동향

2.1.1. 개황

- 농정 및 시장작업반(APM: Agricultural Policies and Markets)의 회기별 의제 중 농식품 공급 체인 분석과 관련한 의제는 총 10개 회기, 13개 의제로 상대적으로 비중 있게 다루어지고 있었음.
- 의제별 내용을 간략하게 살펴보면, 농식품분야의 시장 집중에 대한 이슈 정리(제 29차: 2001.7), 농식품 체인의 진화(제 30차: 2001. 11), 농식품부문의 가치 창출(제 43차: 2007.5, 제 47차: 2008. 10) 등의 거시적인 논의는 물론, 식품체인에서의 가격 전이(제 39차: 2005. 11), 식품유통 또는 시스템에서의 표준(제 40차: 2006. 5, 제 41차: 2006. 10, 제 46차: 2008. 5), 푸드 체인 네트워크(제 52차: 2010. 11, 제 53차: 2011.3), 소매업체의 구매 행동 및 집중도 변화(제 40차: 2006. 5), 식품 낭비 관리(제 53차: 2011.3) 등의 세부 주제들로 구성되어 있음.

¹⁸ 이 절은 충남대학교의 김성훈 교수가 초고를 집필하고 연구진이 수정·보완을 하였음.

표 3-16. 농식품 공급 체인관련 의제 현황

회기	관련 의제
29차	Market Concentration in the Agro-food Sector: Selected Economic Issues
30차	The Evolving Agro-food Chain: Selected Economic Issues
39차	Analysis of Price Transmission along the Food Chain
40차	Changes in Retail Buying Behaviour and the Impact on Structure and Returns in Agriculture Final Report on Private Standards and the Shaping of the Agro-food System
41차	Private Standard Schemes and Developing Country Access to Global Value Chains: Challenges and opportunities Emerging from Four Case Studies
43차	Creation and Capture of Value in Sectors of the Agri-food Industry: Strategies and Governance Exploring New Avenues of Value Creation in the Agro-food Sector: Adapting Innovations to Society needs
46차	Interaction of Public and Private Standards in the Food Chain
47차	New Avenues of Value Creation in the Agro-food Sector
52차	Proposal for Implementation of a Food Chain Analysis Network
53차	Food Chain Analysis Network: Summary of Inaugural Meeting and Work Plan Proposals Waste Management in the Food Chain: Scoping Paper

자료: OECD

2.1.2. 의제별 주요 내용 및 검토 의견

가. 농식품 분야의 시장 집중 (제29차, 2001. 7.)

- 최근 OECD 회원국들은 급속한 산업화와 전 산업에 걸친 기업 간 통합 등을 경험하였는데, 이러한 추세는 농식품 산업도 비슷함. 또한, 1차로 생산된 농축수산물의 대부분이 식품산업의 원료로 투입되는 현실에서 “농업 생산 투입재 → 농업 생산 (농가) → 식품 가공 → 소매 분산 (소비자)”로 대표되는 농식품 체인이 대부분의 국가에서 구축되었음. 이러한 상황에서 농식품 분야의 시장 집중 문제는 중요한 이슈로 제기됨.
 - 농식품 체인에서 농업 생산 농가 이전 단계를 상위 단계(Upstream), 농가 이후 단계를 하위 단계(Downstream)로 규정함.

- 농식품 분야의 시장 집중과 관련한 이슈로는 주로 시장 지배력문제가 대두 되는데, 구체적으로는 농산물 구매 업체의 산지 농가에 대한 불공정 행위와 소매단계에서의 과점 행위 등이 해당됨. 이러한 문제 해결을 위해서는 우선 시장에서의 경쟁 수준을 측정하여야 하는데, NEIO (New Empirical Industrial Organization)적 접근법을 적용할 수 있음.

- OECD 국가들을 대상으로 실제 농식품 분야의 시장 집중 실태를 분석한 결과, 육류가공 및 유통 산업의 경우 미국은 기업 간 통합 지속에 따른 집중도 증가를 통해 1999년의 CR₄가 80%에 달할 정도였고, 시장 집중에 따른 폐해가 보고되었음. 호주 또한 시장 경쟁이 높은 수준으로 나타남. 다음으로 과채류 유통 산업의 경우 미국은 농산물 구매 단계에서는 육류산업과 유사한 수준의 시장 집중도를 보여주었으나, 소매단계에서도 일정 수준의 집중도가 발견됨. 호주의 경우도 유사한데, 대형 슈퍼마켓 체인의 시장 지배 문제가 이슈로 제기되었음. 한편 과채류 가공 산업에서는 상당수의 OECD 국가에

서 시장 집중 현상이 발견되었음.

- 이러한 시장 집중 현상은 해당 산업의 효율성 제고 등에 의해 진행되는 경우가 많고, 결과적으로 집중을 통한 경제적 편익이 발생하기도 함. 그러나 한편으로는 집중으로 인한 사회적 비용도 발생하고 있기에 편익과 비용의 상호 관계를 보다 더 분석할 필요가 있음.
- 본 의제의 경우, 농식품산업에서의 시장 집중 문제를 다루고 있는데 우리나라의 농식품 산업도 이와 크게 다르지 않음. 따라서 시장 집중 분석을 위한 추후 작업에 우리 정부도 적극적으로 참여할 필요가 있음.

나. 농식품 체인의 진화: 경제적 이슈들 (제 30차, 2001. 11.)

- 농식품 분야의 기업 간 통합의 배경으로는 먼저 경제 환경의 변화를 들 수 있는데, 구체적으로는 식품 소비 패턴의 변화, 산업 전반에서의 기업 통합 추세 강화, 비용 절감 및 효율 제고를 강제하는 시장 상황 등임. 합병, 인수, 전략적 제휴, 외국 자본의 직접 투자 등의 형식으로 진행되는 기업 통합은 OECD 회원국들의 관심사항으로 부상하였는데, 기업 통합으로 인한 시장 지배력 남용 가능성과 생산 혁신 및 농가 구조 발전 등을 야기하기 때문임.
- 본 의제에서는 농식품 시스템에서의 기업 통합 및 시장 집중을 개관하고 정책적 시사점을 찾기 위한 워크숍을 제안함. 주요 내용으로는 식품산업과 수요의 동태적 변화 개관, 농식품 공급 체인에서의 조정·기업 통합·시장 집중 분석, 농식품 체인에서의 기업 통합이 경쟁 및 사회 후생에 미치는 영향 분석, 관련 정책적 시사점 등을 포함함.
- 본 의제의 경우, 농식품 분야의 기업 간 통합의 현상 분석과 정책적 시사점 탐색을 위한 워크숍 개최를 제안하고 있는데, 크게 참고할 부분이 발견되지

않음.

다. 식품 체인에서의 가격 전이 분석 (제 39차, 2005. 11.)

- 식품체인에서 한 단계의 가격 변화가 다른 단계로 전이되게 되는데, 비대칭적 가격 전이 여부가 중요한 이슈 중의 하나로 부각됨. 특히 식품체인상에서의 가격 전이 속도와 정도는 항상 논의의 대상이었음. 이를 위해 가격 전이와 관련된 기존 연구들을 분석하고, 상품군을 대상으로 계량 모형을 통한 추정을 시도함.
- 식품체인상의 가격 전이와 관련된 선행 연구들을 보면 몇 가지 시사점들이 있음. 첫째, 소매단계가 상대적으로 더 가격 변동폭이 적다 (Sticky price)는 것인데, 특히 가격 인상보다는 인하를 더 쉽게 하지 않는 특성을 가짐. 둘째, 시장에서의 (독과점 등으로 인한) 비경쟁성이나 시장 지배력이 비대칭적 가격 전이의 한 요인이 될 수 있음. 셋째, 가격 전이의 크기가 소매에서 산지 방향으로 가는 경우에 비해 산지에서 소매 단계로 가는 경우가 상대적으로 더 작을 수 있음.
- 실제 식품체인상의 가격 전이를 추정하기 위해 계량 모형을 미국 쇠고기, 닭고기, 계란에 적용하여 분석을 진행하였음. 분석 결과, 산지, 도매, 소매단계에서의 가격 변화가 다른 단계로 전이되는 과정에서 비대칭성이 모두 발견됨.
 - 분석에 사용된 계량 모형은 Threshold Vector Error Correction Model
- 본 의제의 경우, 농식품의 산업에서 자주 제기되는 가격 변동의 대칭성을 실증적으로 분석 및 논의한 자료로 우리나라에 주는 시사점이 큰 것으로 평가됨. 특히, 최근 농식품 물가 관리가 이슈가 되는 시점에서 산지단계의 물가 변동 폭이나 속도가 소매단계의 물가 변동 폭 또는 속도와 다르다는 결론은 관련 정책 수립 과정에서 참고가 되는 부분인데, 소매 물가가 크게 상승

하는 것이 무조건 산지 가격 변동에만 의한 것이 아닌 것은 중요한 시사점 중의 하나임.

라. 소매업체의 구매 행위 변화와 농업의 구조 및 수익에 미치는 영향 (제 40차, 2006. 5.)

- OECD 회원국 중 상당수 국가의 농식품 소매업체 시장 집중도가 높은 것으로 나타났는데, 농식품 구매 시장에서의 소매업체 집중도가 농식품 판매 시장에서의 집중도보다 상대적으로 더 높은 경우가 많아 소매업체의 시장 지배력이 농식품 구매 쪽에서 더 크게 작용할 수 있는 것으로 분석됨.
 - 2003년 기준, 농식품 구매 및 판매 시장 모두 CR₅가 50% 이상인 주요 유럽 국가는 호주, 벨기에 및 룩셈부르크, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 아일랜드, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 영국 등임.
- 소매업체의 농식품 구매 행위의 주요 변화로는 소매업체들이 식품 공급체인을 따라 후방결합을 해왔다는 점, 식품공급체인에서의 가격 메커니즘이 더 정교해졌다는 점, 계약 거래가 현물시장 거래를 급속도로 대체해나가고 있다는 점 등을 제시할 수 있음.
 - 계약거래의 현물시장 거래 대체는 1990년대 서유럽과 미국 등에서 두드러지고 있는데, 특히 네덜란드의 과채류와 미국의 돼지 및 담배가 대표적임.
- 이러한 변화에 따라 농업의 구조도 변화해왔는데, 1990년대 이후 농장 규모가 지속적으로 확대되고 있음. 이와 관련하여 농가 수익도 규모 확대에 정비례하는 모습을 보어, 소매업체의 구매 시장 집중도 증가가 농가 수익을 크게 저하시키지는 않은 것으로 나타남.
- 본 의제의 경우, 농식품 소매산업의 시장 집중도 변화를 농식품 판매시장뿐만 아니라 구매시장까지 논의한 것에 의의가 있음. 우리나라도 대형소매업

체들이 농식품 소매시장의 상당부분을 장악하고 있는 현실에서 시사하는 바가 큼. 다만, 분석 대상 국가들의 농가 환경이 우리나라와 다르기에 소매업체의 구매 시장 집중도 증가가 농가 수익을 크게 저하시키지는 않은 지의 여부는 별도의 검증이 필요할 것임.

마. 민간 표준과 농식품시스템 형성에 대한 최종 보고 (제 40차, 2006. 5.)

- 전 세계적으로 민간표준(PVS: Private Volunatary Standard)의 적용이 늘어남에 따라 농식품 분야에서도 민간 표준 도입이 확대되고 있는 추세인데, 소비자의 식품에 대한 기대 수준 증가, 소매업체의 시장 지배력 확대, 농식품 상품의 정보 및 품질의 중요성 상승 등의 여건에 따른 것임.
 - 민간표준에는 품질관리를 위한 ISO 9000, 환경을 위한 ISO 14000, 사회적 요건들을 고려하는 SA 8000 등이 포함됨.

- 민간표준 적용의 확대는 식품 시스템의 조직과 행위에 영향을 주고 있음. 특히 농식품 시장을 장악하고 있는 슈퍼마켓 체인과 같은 대형 소매업체들의 민간표준 적용이 늘어남에 따라, 산지 공급자들의 민간표준 이행 노력이 증대되고 있음. 그 결과 식품 시스템에서 업체 개별 표준을 독자적으로 적용하는 모습이 많이 줄어들게 되고, 이는 다시 대형 소매업체들이 원하는 대규모 원료 조달 시스템의 확산으로 나타남. 또한, 식품 안전성과 같은 특정 상품 속성을 위한 민간표준들이 늘어나게 되어 농식품 교역의 국경 제약을 완화시키고 거래 비용을 감소하는 모습을 보임.
 - 산지 공급자들의 민간표준 이행을 위해서는 추가적인 투자나 교육 과정 이수 등이 필요한데, 이를 산지 공급자들이 우선 부담하는 상황
 - 국제 규모의 민간표준들을 준수한 생산자는 기존의 공급자 개별 표준을 준수하던 때와 달리 판매 가능 업체의 범위가 국경을 넘어 확장됨을 경험

- 민간표준 시스템은 식품체인에서 선도 소매업체들이 가지는 거버넌스를 확대시키는 기능을 하고 있는데, 이는 기존의 식품 안전 관리 등의 정부 기능 일부를 대체하는 것임. 따라서 민간표준과 정부 규제나 프로그램간의 상호조정이 중요한 정책적 이슈로 제기될 수 있음. 또한 민간표준을 적용할 여력이 없는 생산자들이 식품체인에서 소외되는 문제를 정책적으로 다룰 필요도 있는데, 개발도상국의 경우가 더 심각할 것임.
 - 일정 규모 미만의 생산자들은 민간표준을 이행하기 위한 인적·물적 투자가 어려운 실정임.
- 본 의제의 경우, 우리나라에서도 ISO 14000 등의 민간 표준 채용이 늘어나고 있기에 정책적으로 시사하는 바가 크다고 볼 수 있음. 현재 관련 부처에서 민간표준에 대한 일부 대응을 하고 있으나, 더욱 적극적인 대처가 필요함. 특히, 앞에서 언급된 민간표준과 정부 규제 프로그램간의 조정 문제나 영세 생산자들의 민간표준 적용 어려움 등의 이슈에 대해 능동적인 대책 마련이 필요함.

바. 민간 표준과 국제적 가치 체인에 대한 개발도상국의 접근: 4개의 사례연구를 통한 도전과 기회 (제 41차, 2006. 10.)

- 소매업체들의 경쟁 심화 등으로 급격하게 발달된 민간표준은 농식품 수요자(소매업체 등)가 공급자에게 이행을 요구하는 형태로 진행되고 있음. 민간표준은 개발도상국 생산자들의 선진국 수출을 용이하게 해주는 장점을 지니고 있는데, 4개국(가나, 페루, 남아공, 칠레)의 과일 및 채소 생산자와 수출업자들에 대한 사례 조사 결과 민간표준 이행이 하나의 의무 사항으로 까지 발전되고 있음을 알 수 있었음.
 - 사례 조사에서 수출업체들의 역할이 중요하게 거론되었는데, 수출업체들이 수출대상국 구매자들의 요구 사항들을 생산자들에게 전달하고 관리하는 등의 기능을 수행함.
 - 대표적인 민간표준으로 농산물우수관리인증(GAP: Good Agricultural

Practice)이 있는데, 유럽국가에 공통으로 통용되는 EurepGAP의 비중이 높아지는 추세

- 민간 표준 이행을 위해서는 일정 수준의 인적·물적 자본의 투입이 필요한데, 영세 규모의 생산자는 이를 감당할 능력이 없기에 국제적인 가치 사슬(GVS: Global Value Chain)에서 배제되어가고 있음. 또한 자체적인 자본 투자가 가능한 생산자의 경우에도 국가차원의 인프라나 기타 서비스 부분의 제약으로 민간표준 이행을 통한 수출이 제한되는 사례도 있음. 따라서, 정부는 이러한 제약 요건들을 해결하여 민간표준 이행을 통한 농식품 수출을 확대시킬 필요가 있음.
- 본 의제의 경우, 민간표준의 실제 적용 실태를 4개국을 대상으로 한 사례조사를 통해 분석하여 우리나라에 주는 시사점이 있음. 특히 의제에서 언급된 GAP는 농식품부에서 중점적으로 추진하고 있는 인증제로 정책적 유사성이 큼.

사. 농식품산업에서의 가치 창출: 전략과 거버넌스 (제 43차, 2007. 5.)

- 고객 주문에 따른 대량 생산 시대(Mass customization)에 들어선 농식품 산업은 새로운 가치 창출을 필요로 하고 있는데, 이는 품질 차별화를 통한 신규 가치의 창출을 의미함. 품질 차별화를 통해 새로운 가치를 창출하기 위해서는 품질을 알리는 것으로부터 시작하는데, 표시제도가 주요한 기능을 함.
 - 품질 차별화는 소비자의 요구 충족에서 출발하는데, 전통적인 식품 안전, 건강 기여, 서비스 및 만족뿐만 아니라, 최근의 이슈인 환경과 윤리적 요인(공정 무역 포함) 등도 고려가 필요함.
 - 품질 차별화를 위한 표시 내용에는 원산지, 생산자, 생산 방법 등이 포함되나 가장 중요한 것으로는 역시 품질에 대한 정보 제공 및 보증인데, 브랜드나 상표, 인증 등을 적용하여 진행함.

- 창출된 가치를 분배하기 위해서는 식품 체인내에서 진행되는 거래상의 거버넌스가 중요한 기능을 차지하는데, 이는 농식품의 최종 품질(가치)이 각 식품 체인에서 모두 영향을 받기 때문임. 즉, 상당수의 식품 생산이 수직 계열화된 상황에서 어떤 단계가 품질 차별화를 주도하는 지의 여부가 관심의 대상이 되고 있음. 또한, 가치 창출을 위한 세부 전략 배치를 두 가지 그룹으로 나누어서 제시하였는데, 전통적인 전략 배치로는 공급자 특성 지향의 전략 배치와 소비자 선호 지향의 전략 배치로 구분됨. 다음으로 제시된 혁신적인 전략 배치의 경우로는 생산자, 소매업자, 새로운 홍보·판촉업자에 의한 전략 배치가 제시됨.
- 본 의제의 경우, 농식품산업에서의 신규 가치 창출 과정과 관련 전략을 논의하고 있는데, 학술적인 접근이 강하여 정책에 반영할 부분은 그리 많지 않은 것으로 판단됨.

아. 농식품 분야에서의 가치 창출 모색: 사회 필요에 대한 혁신 적용 (제 43차, 2007. 5.)

- 농식품 분야의 가치창출은 전통적인 방식인 농식품의 품질 차별화 등을 통한 방법 외에도 기술 혁신을 통한 신규 가치 창출이 주목됨. 이러한 신규 가치 창출은 비식품 분야로 이어지는데, 생물공학(Biotechnology)과 녹색 화학(Green Chemistry) 등을 포함함.
- 혁신을 통한 가치 창출에 대한 신규 프로젝트가 제안되는데, 주요 목적으로 신기술에 의하고 자원의 지속가능성에 부합하는 가치 창출의 기회 분석과 농가와 기타 참여자들의 대응 및 수혜 분석 등이 제시됨. 이러한 연구를 위해서 사례 분석 등의 방법론을 적용할 수 있는데, 미래에 도입 또는 성장 가능한 신상품 예측, 생산 과정 및 기술 예측, 농장·업체 구조와 운영에 미치는 영향 분석, 지역 경제에 미치는 편익 및 비용 논의, 관련 시장 변화에 대한 시사점, 조직 또는 거버넌스의 기능, 정부의 역할 등이 논의될 것임.

- 본 의제의 경우, 앞서 언급된 농식품산업에서의 신규 가치 창출 과정과 관련 전략의 후속 논의를 제안하는 내용으로 정책에 반영할 부분은 그리 많지 않은 것으로 판단됨.

자. 식품 체인에서의 공공·민간 표준의 상호 작용 (제 46차, 2008. 5.)

- 식품 소비 패턴의 변화와 식품 체인의 발전에 따라 정부의 최소 품질(안전) 기준은 소비자의 증가하는 요구를 모두 충족시키지 못하게 되었는데, 이러한 격차를 민간 표준이 채우고 있음.
- 공공 표준과 민간 표준의 대표적인 차이점은 공공 표준이 업체가 자발적으로 준수하거나 의무적으로 준수하는 형태임에 반해 민간 표준은 자발적 준수 형태만 있는 점임. 또한 공공 표준이 의무 표준인 경우, 최소한의 기준을 설정하는 특성이 있음. 한편 민간 표준은 상대적으로 소비 변화에 더 유연하고 즉각적으로 대응하는 장점을 지녔는데, 이는 민간표준이 식품업체들의 상품 차별화와 부가가치 부여의 수단으로 활용되기 때문임. 공공 표준과 민간 표준은 모두 생산 비용을 상승시켜서 농식품 가격을 인상시키는 요인이 됨.
- 최근 들어 민간 표준이 크게 활성화되고 농식품 공급 체인에서의 거버넌스를 행사할 정도로 성장하였는데, 상당수 선진국에서는 공공 표준과 민간 표준을 병용하고 있음. 또한 국가별로 다른 공공 표준과 달리 전 세계적으로 범용인 민간 표준은 농식품 무역의 장벽을 낮추는 기능도 하고 있음. 정부는 민간 표준과 공공 표준을 동시에 적절히 활용하는 정책을 취할 필요가 있음. 즉, 최소한의 꼭 필요한 부분은 의무 준수를 요구하는 공공 표준으로 관리하고 그 밖의 상품 품질의 다양성과 고급화, 세계교역 확대 등을 위해서는 민간 표준을 활용하는 방안이 필요함.

- 본 의제의 경우, 최근 늘어나고 있는 민간 표준과 공공 표준과의 상호 관계를 분석한 것으로 비슷한 상황에 처해있는 우리나라에 상당한 시사점을 주고 있음. 특히, 농식품업체들이 정부의 의무 표준을 충족한 다음 추가적으로 국제 민간 표준을 달성하고 이를 마케팅에 활용하거나, 농산물 수출 확대를 위해 EURO-GAP 인증을 받는 등의 움직임이 있는데 이에 대한 관련 부처의 정책 방향 설정에 참고가 됨.

차. 농식품 분야에서의 새로운 가치 창출 방향 (제 47차, 2008. 10.)

- 지속적인 환경 변화를 겪고 있는 농식품 부문에서 생산자의 가치 창출 노력이 다각도로 진행되고 있음. 기존 농식품에서는 소비자가 요구하는 특성 중 한 가지를 특화하여 가치를 창출하고 있는데, 구체적으로 식품 안전성, 가격, 편의성, 맛, 품질, 생산 및 유통 방식, 영양적 가치, 원산지 등의 특성 중 하나를 특화하여 농식품을 차별화한 다음 이를 소비자에게 적극 알리는 방법을 사용함.
 - 유기 농식품, GMO 등에 대한 식품 라벨링이 해당됨.
- 신선하고 가공정도가 낮은 농식품에의 선호가 높아짐에 따라 이에 대응한 유통형태가 생기고 있는데, 농민시장이나 농가 - 소비자단체의 계약 직거래 등 기존의 유통 단계를 뛰어넘는 농식품의 추가 가치 창출이 발생하고 있음.
 - 농민시장은 앵글로 색슨계 국가에서 활발하게 운영되고 있는데, 미국의 경우 4,500곳의 농민시장에서 연간 10억불의 매출 발생 (2007년 기준)
 - 농가 - 소비자단체의 계약 직거래는 1960년대 일본에서 시작된 이후 1980년대에 앵글로 색슨계 국가로 확대되었는데, 프랑스는 약 900농가와 10만 소비자가 참여하고 미국은 약 1,700 농가와 50만 소비자가 참여하고 있음(2007년 기준).
- 전혀 새로운 형태의 상품 (예: 바이오 연료 등)을 개발하여 새로운 가치를 창출하기도 하는데, 이 경우에는 기술 혁신에 따른 결과임. 기술 혁신을 통

한 신규 가치 창출은 클러스터를 통해 활성화되고 있음.

- 성공 사례로 프랑스의 IAR(Industries et Agro-Resources)가 대표적임.

- 농식품 부문의 가치 창출을 위해 정부는 법률적·제도적 인프라 구축, R&D 및 교육 등에서의 공공부문과 민간 부문 교류 확대, 클러스터 설립 등의 지원 등을 할 것을 제안하고 있음.
- 본 의제의 경우, OECD 회원국의 농식품 부문 가치 창출 현황을 제시하였는데, 우리나라와 직접적으로 관련된 내용은 없음. 다만 소개된 우수 사례 등은 우리나라의 관련 정책 수립에 참고할 여지가 큼.
 - 라벨링 등의 인증 문제는 우리나라에서도 주요 이슈로 진행 중
 - 농민 시장 부분과 농가와 소비자 단체의 직거래도 현재 시행되고 있는 부분임.
 - 기술 혁신 부분의 클러스터 사례는 우리나라 국가 클러스터 사업 등에 참고가 가능함.

카. 식품체인 분석 네트워크 이행을 위한 제안 (제 52차, 2010. 11.)

- 2010 OECD 농업각료회의에서 규정된 이슈 중의 하나인 식품 체인은 “식품의 생산, 가공, 저장, 운송, 시장에 관한 시스템”으로 농장에서 소비자까지를 관할하고 있음. 주요 관심 사항으로는 R&D에서의 공공 및 민간 부문의 파트너십 구축, 식품 공급 체인을 통한 시장 기능 향상, 식품 시스템에서의 낭비 감소, 식품 품질·건강 및 영양·동물 복지·환경 조건 등에 대한 소비자 관심사항 등을 포함함. 이러한 부분을 논의하고 해결하기 위해 식품체인 분석 네트워크를 이행하도록 하고 있는데, 1 ~ 2 개의 이슈에 대한 심층 분석을 회원국 간의 지식 공유 등으로 진행하고자 함.
 - 네트워크 운영 방침으로는 1년에 1 ~ 2회 정기 모임을 통해, 선정된 안건에 대한 논의를 진행하고, 2011년 ~ 2012년에 1 ~ 2 개의 보고서를 발간하는 것으로 제안됨.

- 본 네트워크에서 제안된 주제는 크게 두 가지인데, 첫째, 식품체인의 효율성과 투명성 분석, 둘째, 식품체인과 소비자의 상호 관계임. 먼저 식품 체인의 효율성과 투명성 분석과 관련해서는 식품체인의 구조를 이해하고 효율성을 분석한 다음 투명성에 대한 평가를 진행하는 방식을 취함. 특히, 전 세계적인 식품 교역 증가에 따라 식품 체인이 생산자에 미치는 영향에의 논의도 포함하고 있음. 다음으로 식품체인과 소비자의 상호 관계에 대해서는 식품 안전, 영양, 소비자 후생 등에 식품 체인의 기능과 상호 영향을 논의하도록 함.
 - 식품체인과 소비자 상호 관계 분석에는 식품 표시제, 정부 규제, 민·관 표준, B-to-B 거래, NGO와 업체 간 협의, 동반 협력, 대중 매체 홍보, 교육 프로그램 등을 포함함.
- 본 의제에서 제안된 식품체인의 효율성과 투명성 분석, 식품체인과 소비자의 상호 관계 논의는 우리나라의 농식품 관련 정책 수립과 연관성을 지니고 있기에, 적극적인 모니터링 및 참여가 필요한 것으로 판단됨.

타. 식품 체인 분석 네트워크: 창설 회의 요약 및 작업 계획 제안 (제 53차, 2011. 3.)

- 2010년 OECD 농업위원회 각료 회의 결과에 따라 구성된 식품 체인 분석 네트워크는 정부, 업계, NGO, 학계 등이 참여하여 2년간 시험 운영하도록 함. 본 의제 문서는 네트워크 일정을 위한 창설 회의 및 작업 계획을 요약한 것임.
- 창설 회의의 주요 내용으로 식품 이슈에 대한 개관, 식품 체인의 효율성과 투명성, 식품과 소비자 관계 등이 논의됨. 식품 이슈 개관과 관련해서는 식품 산업의 여건 변화, 식품산업의 집중도 심화, 식품 안전성에 대한 소비자 관심 증대 등이 언급되었음. 식품 체인의 효율성·투명성에 관해서는 식품 공급 체인상에서의 효율성 및 투명성과 상호간의 거래 교섭력, 경쟁 정도

등이 연관되며 이를 통한 효율성 및 투명성 제고 노력 강화가 언급됨. 식품과 소비자 관계에 대해서는 식품 안전, 영양, 일반적인 소비자 후생에 대한 시민 사회의 관심 증가를 언급하고, 나아가 자원 사용의 지속성, 생물 다양성 유지, 기후 변화 대응, 식품 체인상의 낭비 감소 등에 대한 논의도 이루어짐.

- OECD 식품 체인 네트워크의 작업 계획으로는 크게 6가지의 활동이 제안되었는데, 식품 가격 모니터링 및 투명성 개선, 지속 가능한 식품 체인 구축, 식품산업의 집중과 경쟁에 관한 연구, 식생활·건강·영양 증진, 식품 낭비와 혁신에 대한 활동, 개발도상국에 대한 세계 식품 체인의 영향임.
 - 식품가격 모니터링 부문은 OECD 국가들의 공통 관심사로 투명성 증대를 위해 가격 관련 자료 수집 및 분석, 가격 모니터링 활동 등에 대한 정보 공유를 추진
 - 지속가능한 식품 체인 구축 부문은 OECD의 녹색 성장 전략에 부합하여 집중적으로 논의될 것으로 보이는데, 농업부문의 탄소 절감·기후 변화 대응·수자원 관리 등에 초점을 둘 전망
 - 식생활·건강·영양 증진 부문은 최근에 부각되는 주제로 미국 등 각국의 관련 정책들(소비자 교육, 식품 표시 등)을 공유 및 논의하는 방향으로 추진
- 본 의제의 경우, 식품 체인 분석 네트워크 창설에 관한 내용으로 향후 주요 작업 계획 제안에 의미가 있음. 특히 6가지 활동 중, 식품가격 모니터링 및 투명성 개선과 식품산업의 집중과 경쟁에 관한 연구 분야는 최근 우리나라에 이슈로 부각되고 있는 식품 물가 문제와 관련해서 연관성이 있음.

파. 식품 체인에서의 식품 낭비 관리: 조사 논문 (제 53차, 2011. 3.)

- OECD 국가들의 경우 식품 낭비가 상당히 크게 발생하고 있는 것으로 나타남. 이러한 식품 낭비가 시장 실패나 식품 시스템의 결함에 의한 것은 아니

고, 식품 공급이 소비에 대해 가지는 상대적 크기와 소비 행태 등에 의한 것으로 보임. 식품 낭비는 크게 3가지로 구분되는데, 손실, 폐기, 비효율적 사용임.

- 손실은 푸드 시스템에서 발생하는 껍질 제거, 손질 및 이물질 제거 등이 해당되는데, 일부는 2차사용으로 전환됨.
 - 폐기는 사용하지 않고 버리는 것으로 가정·식당 등에서 발생하는 음식물 쓰레기 등이 해당됨.
 - 비효율적 사용은 소비자의 잘못된 선택이나 모순된 정책 등에 따른 것으로 비만 등의 기타 건강 문제로 소비되는 식품, 애완동물이나 가축을 위한 사료로 사용되는 고품질 식품 등이 해당됨.
- 식품 낭비는 소비량에 비해 공급량이 증가할수록 커지는 경향이 있고, 이는 가격 하락으로 이어져 효율적인 식품 소비를 저해하기도 함. 특히 OECD 국가들의 경우 식품 공급이 세계 평균치를 크게 상회하고 있어 식품 낭비가 더욱 심각한 상황임. OECD 국가의 식품 낭비는 주로 가정이나 식당에서 소비자들에 의해 발생하는 특성을 보이는데, 이와 관련한 영국, 미국, 일본의 자료가 제시됨.
- 영국과 일본의 경우 식품 낭비 중 신선과일 및 채소의 비중이 상대적으로 높은 편임.
- 본 의제의 경우, OECD 국가들에게서 주로 발생하고 있는 식품 낭비 문제에 초점을 맞춘 것에 의의가 있는데, 우리나라의 경우도 음식물 쓰레기 등의 문제가 사회적 이슈가 되고 있는 상황으로 2012년 발간 예정인 최종 보고서를 관심 있게 지켜보아야 할 것임. 또한 식품 낭비와 관련한 자체 연구를 확대할 필요가 있는데, 최근 한국농촌경제연구원에서 진행하였던 관련 연구(농식품 감모 및 폐기 통계 구축을 위한 기초연구) 등을 참조할 필요가 있음.

2.2. 선행 연구 및 주요국 현황

2.2.1. 해외 연구 및 정책 동향

가. 선행 연구 분석

- Andrew Higgins, Peter Thorburn, Ainsley Archer, Emma Jakku의 “Opportunities for value chain research in sugar industries”에서는 제당산업에서의 가치사슬 분석을 통해 생산비 상승과 낮은 상품 가격의 문제를 극복하는 방안을 제시하고자 하였음. 구체적으로는 호주와 남아공 제당산업에 대한 사례분석을 통해 기술적인 발전만으로는 효과적인 가치 창출이 어렵고 체인을 가로지르는 주체들의 집단적인 협력이 필요함을 제시함.
- Marcy Lowe and Gary Gereffi의 “A Value Chain Analysis of the U.S. Pork Industry”에서는 미국 돈육산업에서의 가치 사슬 현황을 분석하였는데, 돼지 사육을 위한 사료나 종자 등의 투입재 산업부터 돼지 도축 후 가공 및 유통산업을 종합적으로 정리함. 미국의 경우 돈육산업을 포함한 육류산업의 수직결합이 오래전부터 정착이 되어 있어 돈육산업의 가치사슬 체계가 정착되어 있음. 특히 양돈 내지는 돈육산업의 각 주체별 기능이 잘 정립되어 있어 산업의 효율성을 높이고 있어 우리나라 돈육산업 발전을 위한 벤치마킹 모델로 활용될 수 있을 것임.
- Melanie Fritz and Gerhard Schiefer의 “Food Chain Management for Sustainable Food System Development: A European Research Agenda”에서는 지속가능한 식품 시스템 개발을 위한 식품 체인 관리 방안을 제시하고

있음. 기본적으로 식품 체인에 참여하고 있는 업체 등의 유기적인 협력을 추구하는 식품관리에 대한 본 논의는 크게 두 가지 시사점을 가지고 있는데, 첫째, 식품 체인상의 모든 참여자들은 결과적으로 최종소비자에 종속될 수밖에 없는 점, 둘째, 최종 상품의 품질은 식품 체인상의 각 참여자들에 의해 결정됨임.

- L. Ruiz-Garcia, G. Steinberger, M. Rothmund의 "A model and prototype implementation for tracking and tracing agricultural batch products along the food chain"에서는 식품체인의 주요 이슈중의 하나인 이력추적(Traceability) 시스템의 개념과 표준 시스템 도입을 위한 논의를 함. 구체적으로는 농산물의 이력추적을 위한 프로토 타입 모형을 개발하고 구체적인 세부 내용을 제시하여 관련 후속 연구의 출발점을 제시함.
- 이상의 해외 선행 연구들을 정리해보면, 우리나라와 달리 이론적 발전과 세부 산업별 실증 분석이 종합적으로 진행되고 있음을 발견할 수 있음. 특히 주요 산업별 실태 분석 및 개선 방안 제시를 통해 해당 산업의 농식품 공급체인 분석 발전에 직접적으로 기여하고 있고, 이론적으로 새로 제기되는 이슈들을 학술적으로 논의하고 있음.

나. 정책 동향

- 농식품 공급 체인에 대해 OECD 국가들을 포함한 주요 농식품 선진국들은 십여년부터 관련 연구와 정책적 논의들을 진행하고 있음. 특히 OECD 회원국들은 농식품 공급 체인과 관련한 이슈들을 선정한 다음, 이에 대한 연구를 공동으로 진행하고 있으며 일부 성과를 시현하고 있음.
- OECD 관련 의제를 토대로 주요 이슈들을 정리해보면, 농식품 산업 구조 및 시장 집중, 농식품 업체의 가격 및 비가격 행위 분석, 농식품 공급 체인상에서의 가치 창출, 식품의 공공 및 민간 표준, 식품의 낭비 관리 등임.

이중 농식품 산업 구조 및 시장 집중, 농식업 업체의 가격 및 비가격 행위 분석은 농식품 산업을 대상으로 한 정부의 역할에 대한 논의가 많았는데, 최근 농식품 물가나 식품 산업 지원 등에 대한 관련 정책을 추진하고 있는 우리나라에 주는 시사점이 큼. 또한 식품의 공공 및 민간 표준, 식품의 낭비 관리에 대한 논의도 최근 우리나라에서 정책 이슈로 부각되고 있음. 한편, 농식품 공급 체인상에서의 가치 창출은 우리나라의 경우 정부보다는 민간 부문의 역할이 더 많이 요청되는 이슈로 판단됨.

2.2.2. 국내 연구 및 관련 정책

가. 선행 연구

- 우리나라에 농식품산업의 시장 집중이나 가치 사슬과 관련한 연구는 최근에 진행되고 있음. Soungun Kim의 “Market Concentration of the Processed Food in Korea”에서는 우리나라 가공식품의 부류별 시장 집중도(CR₄)를 계측하고 정책적 시사점을 제시하였는데, 품목 부류별로 시장 집중도가 매우 높은 경우(CR₄ 90%이상)부터 매우 낮은 경우(CR₄ 10% 이하)까지 다양한 모습을 보이고 있음. 이러한 상황에 따라 가공식품에 대한 정부 정책이 부류별로 차별적으로 시행되어야 함을 제안함.
 - CR₄가 50% 이상인 산업으로 아이스크림 제품류(91%), 특수 영양식품(86%), 면류(80%), 당류(70%), 청량음료(66%), 다류(63%), 인삼제품류(55%), 식용유지(53%) 등이 해당됨.
 - CR₄가 10% 내외인 산업으로 김치 · 절임식품과 얼음 등이 해당됨.
- 김성훈의 “주요국의 농식품 부문 계약 현황과 시사점”에서는 농식품 식품체인 구조 변화의 주요 요인 중의 하나인 계약의 실태 분석과 정책적 시사점 제시를 미국, 일본, 핀란드, 슬로바키아 등 OECD 국가들의 사례분석 소개 등을 통해 진행하였음. 보다 구체적으로는 계약 활성화의 유인으로 기

업 간 합병 심화, 농식품 소비 변화, 농식품 관련 기술의 발전 등을 제시하였고, 농식품 분야의 계약 확산에 대응하여 정부가 계약의 적절한 성립과 중재, 관련 정보 제공 등의 역할을 하여야 함을 제시함.

- 김연중, 박기환, 서대석, 한혜성의 “주요 농산물의 가치사슬 분석과 성과제고 방안”은 우리나라 주요 농산물 중 쌀, 방울토마토, 느타리버섯을 대상으로 생산, 유통, 소비 및 수출 단계별 가치사슬 현황과 효과를 분석하고 가치증대 방안을 제시하였음. 가치사슬을 이용한 부가가치 증대 방안으로는 단계별 유통 효율화를 통한 생산 원가 우위 확보, 소비자 수요를 반영한 친환경 농산물 생산, 가공·포장·마케팅의 차별화 강화 등을 제안함.
- 황윤재, 조명기, 한재환의 “농식품 감모 및 폐기 통계 구축을 위한 기초연구”에서는 우리나라 농식품의 감모 및 폐기 실태를 쌀, 감자, 배추, 무, 양파, 수박, 사과, 감귤을 대상으로 분석하고 향후 관련 통계 작성을 위한 기초 사항들을 조사하였음. 본 연구는 우리나라에서 농식품 감모 및 폐기에 대한 본격적인 연구를 시작한 것에 큰 의의를 가지고 있는데, 향후 관련 통계 생성을 위해서는 전문성을 가진 다수의 기관이 서로 연계하여 통계 생성을 하되 중간에 컨트롤 타워 기능을 하는 기관이 있어야 함을 제안함.
- 박훈동, 장익훈, 최영찬의 “덴마크 돈육산업의 가치사슬경영 사례 연구: Danish Crown을 중심으로”에서는 덴마크의 돈육산업을 개괄적으로 분석하고 우수 협동조합인 데니쉬 크라운의 가치사슬경영 사례를 분석하여 국내 농식품 체인에의 시사점을 도출하였음. 특히, 데니쉬 크라운의 가치사슬경영의 핵심으로 고객 지향적 대량 맞춤화, 전력적 공급사슬체계, 구매자가치 강화 등을 중점적으로 추진하고 있음을 제시하여 국내 돈육 산업에 시사점을 제공함.
- 장종익, 황수철의 “밸류체인적 접근을 통한 농식품산업분석의 의의와 방법

: 건고추 관련 산업의 사례를 중심으로”에서는 우리나라 건고추 관련 산업의 가치사슬을 분석하였음. 분석 결과, 우리나라 건고추 관련 산업은 수입산에 비해 열위인 가격 경쟁력을 대신할 품질 경쟁력의 형성이 용이하지 않은 것으로 나타났는데, 이는 고춧가루 품질에 대한 가치정보를 충분히 소비자에게 전달하고 있지 못하고 브랜드화를 위한 가치사슬 조직화가 완성되지 못하였기 때문으로 진단함.

- 이상의 국내 선행 연구들을 정리해보면, OECD 의제 보고서 등에서 제기된 이슈 중 상당수를 다루고 있어 농식품 공급 체인과 관련한 세계 연구 흐름을 상당 부분 따라가고 있는 것으로 평가됨. 다만, 대부분의 연구들이 해외 사례를 소개하거나 초보적인 국내 사례분석에 머물고 있어 앞으로 보다 종합적인 연구를 더 많이 시도하여야 할 것으로 판단됨.

나. 관련 정책

- 농림수산물식품부는 농식품 공급 체인과 관련한 종합적인 정책을 수립하기보다는 주요 사안별로 해당 부서에서 정책 사업을 시행하고 있는데, 대표적으로 농산물 수급안정을 통한 물가 폭등락 방지, 농식품 공정 거래 관리, 영세 식품업체 지원 등임. 또한 품목별로 공급체인 발전을 위한 사업들을 추진하고 있는데, 쌀의 RPC 또는 청과물의 APC 건립을 통한 효율성 제고, 예냉 및 저온유통시스템(Cold-chain system) 도입 유도 등이 해당됨.
 - 관련 주요 부서로는 유통정책과, 식품산업진흥과, 식품산업정책과 등이 해당
- 농산물 수급안정사업의 경우 농협과 농수산물유통공사를 통해 농산물의 계약재배, 국내산 수매비축, 수입비축 등의 사업을 진행하고 있음. 특히 계약재배의 경우 노지채소류에 대한 계약재배 물량을 50%수준까지 확대하려고 정책적 노력을 하고 있음.
 - 노지채소 계약 재배사업을 위해 2011년 예산으로 900억원(운용자금으로

4,798억원)을 투입하고 있는데, 향후 확대될 계획임.

- 농식품 공정거래 관리는 크게 유통업체의 불공정행위 단속과 직거래 지원 사업 등으로 나뉘질 수 있음. 유통업체의 불공정행위의 경우, 산지 공급자에 비해 우세한 거래 교섭력을 지닌 대형 유통업체들의 불공정 거래 행위를 감시 및 단속하는 것으로 단속권한을 가진 공정거래위원회와 공동으로 대응책을 마련하고 있음.
 - 농수산물유통공사에 “농식품 직거래 및 공정거래지원센터”를 운영하고 있으나, 불공정거래행위에 대한 단속 권한이 없어 어려움을 겪고 있는 상황임.

표 3-17. 불공정 행위 유형

단위: 건

유 형	'08년	'09년	'10년
○ 할인행사 강요, 일방적 가격 결정	17	21	7
○ 저가납품 강요	5	1	3
○ 상품권 구입 강요	-	3	4
○ 일방적인 계약내용 변경	5	-	-
○ 시식행사, 판촉사원투입 강요 등	4	-	1
○ 부당한 비용전가, 행사비용 전가 등	4	5	-
○ 거래중단 강요, 거래선 변경 등	4	4	-
○ PB상품 강요	2	6	-
○ 부당감액	3	-	-
○ 부당반품	2	-	6
○ 부당행위 강요	-	4	3
○ 대금결제 지연	1	5	-
○ 일방적인 판매장려금 요구	1	-	1
○ 서면계약 미체결, 계약 미이행	-	2	-
○ 사업활동 방해	-	1	-
○ 기타 미끼상품화 등	1	-	1
계	49건	52건	26건

자료: 공정거래위원회

- 영세 식품업체 지원은 전통식품업체나 외식업체 등을 대상으로 각종 지원 사업을 시행하고 있어 우리나라 농식품산업의 영세한 구조적 문제를 완화시키는 효과를 가지고 있음. 주요 사업으로는 농식품제조업체의 시설현대화, 외식업체 육성 지원, 우수외식프랜차이즈기업 육성, 생산자 참여형 식품기업 육성 등이 있음.

2.3. 우리나라 농정에 대한 시사점

2.3.1. 농식품 산업의 시장 집중

- 우리나라 농산물 유통 및 식품산업에서도 시장 집중도가 심화되고 있음. 농산물 유통산업에서는 기존의 도매시장 중심의 농산물 거래에서 대형소매점 중심의 거래로 변화되고 있는 시점에서 대형유통업체의 시장 지배력 강화가 발견되고 있음. 이에 따라 대형 유통업체의 불공정 행위에 대한 모니터링과 규제가 시급한데, 우리나라는 OECD 국가들에 비해 관련 연구나 정책 개발이 다소 늦은 편임.
- 식품가공산업의 경우 소수의 대기업이 다수의 영세업체들을 시장에서 선도하고 있어, 과점으로 인한 시장 효율성 저하 등의 시장 실패(Market failure) 사례가 자주 발생하고 있음.
- 이러한 상황에도 불구하고, 우리나라는 OECD 국가들에 비해 관련 연구나 논의가 상대적으로 미흡한 상황임. 따라서 이에 대한 개선을 통해 보다 효과적이고 종합적인 정책 개발이 필요함.
 - 최근 물가 급등에 따른 물가 관리 차원에서의 품목별 정책 접근은 단편적이어서 정책의 실효성에 회의적

- 농식품 산업의 구조적 집중과 이로 인한 제반 사항들(불공정 행위, 가격 전이 등)을 심도 있게 논의하고 관련 정책을 제안하기 위한 TF 구성도 검토 가능한 방안

2.3.2. 농식품 민간 표준과 공공 프로그램의 조정

- OECD 국가들과 유사하게 우리나라에서도 GAP, ISO 14000 등의 민간표준을 농식품 생산업체들이 자발적으로 채용하고 있는데, 정부의 관련 규제와 일부 상치되는 문제가 자주 발생하고 있음. 또한 GAP의 경우 EurepGAP 인증 등을 통한 농산물 수출 확대를 농수산물유통공사 등을 통해 본격적으로 추진하고 있음.
- 이에 따라, OECD 의제 내용을 참고하여 우리나라도 관련 정책을 보다 효과적으로 개선하여 시행할 필요가 있음. 특히 GAP 인증을 통한 수출 촉진 사업은 보다 속도를 높일 필요가 있음.
 - 민간 표준과 공공 프로그램의 조정은 관련 기관인 농산물품질관리원을 중심으로 별도의 위원회 구성 및 운영을 검토 가능
 - GAP 인증을 통한 수출 확대 사업은 담당 기관인 농수산물유통공사의 사업 집중을 주문

2.3.3. 식품 낭비 관리

- 최근 음식물 쓰레기 대란이 발생하는 등 식품 낭비에 대한 중앙정부와 지방자치단체의 대응이 효과적이지 못한 사례가 발견되고 있는데, 이는 해당 문제를 본격적으로 연구하지 않고 다소 주먹구구식 정책을 추진해왔기 때문으로 볼 수 있음.
 - 지금까지의 사례를 보면 종합적인 연구 분석 없이 쓰레기 대란이 발생할 때마다 땀질식 처방에 의존

- OECD 국가들의 사례를 참고하여 보다 본격적인 문제 분석과 논의를 거쳐 종합적인 대책을 별도로 마련하여 시행해야 할 것임. 특히 이 부분은 중앙정부와 지방자치단체의 정책적 공조가 필수적임.
 - 중앙정부는 종합적인 문제 파악과 관리 시스템 구축을 담당하고, 지방자치단체는 관할 지역 내의 실무를 담당

2.3.4. 농식품의 신규 가치 창출

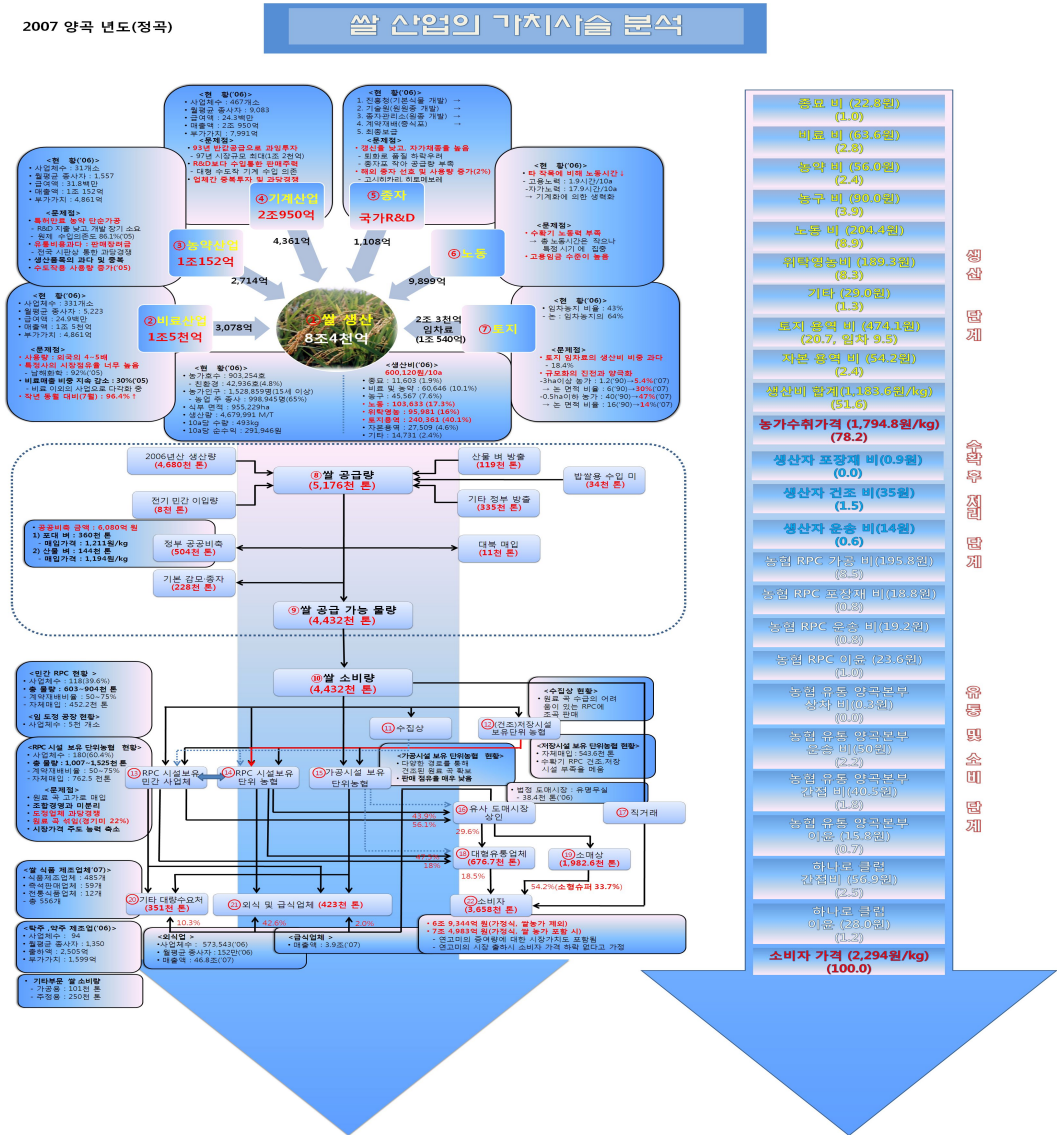
- 신정부의 “녹색성장”에 따라 농식품의 신규 가치 창출을 위한 정책적 노력이 지속적으로 진행되고 있음에도 불구하고, 가시적인 성과가 그리 많이 않은 상황임. 이는 기술적 혁신을 통한 신규 가치 창출 사업에 상당한 시간과 자원이 투입되는 특성에 기인한 것이기도 하지만, OECD 국가들처럼 보다 기본적인 고민 없이 정책을 우선 시행한 측면도 일부 작용하였음.
- OECD 의제 내용을 연구하여 정책 개발에 활용할 필요가 있는데, 이를 위해서는 OECD 관련 활동에 보다 주도적으로 참여하여 결과물을 취득하여 활용할 필요성이 제기됨.
 - 그동안 관련 사업의 성과를 중간 평가 형식으로 종합 검토하여 개선안을 제시하는 작업 필요

2.3.5. 농식품의 가치사슬 분석 확대

- 농림수산식품부는 최근 부각되는 가치사슬의 중요성을 인지하고 대표품목을 중심으로 가치사슬 분석을 진행하였음. 세부적으로는 식량작물의 쌀, 채소의 배추(김치)·토마토·딸기·고추·파프리카, 과수의 사과·배·포도·감귤·단감, 화훼의 백합, 임산작물의 인삼·버섯, 축산의 한우·양돈·닭·낙농품·계란, 수산의 넙치·고등어·멸치·오징어·전복·김 등에 대한 가치사슬을 분석함.

○ 쌀의 경우 소비자가격에서 차지하는 농가수취가격의 비중이 78.2%로 나타났는데, 이 중 쌀 생산비가 차지하는 비중이 51.6%로 실제 농가 순익의 비중은 26.6% 수준이었음.

그림 3-2. 쌀의 가치사슬

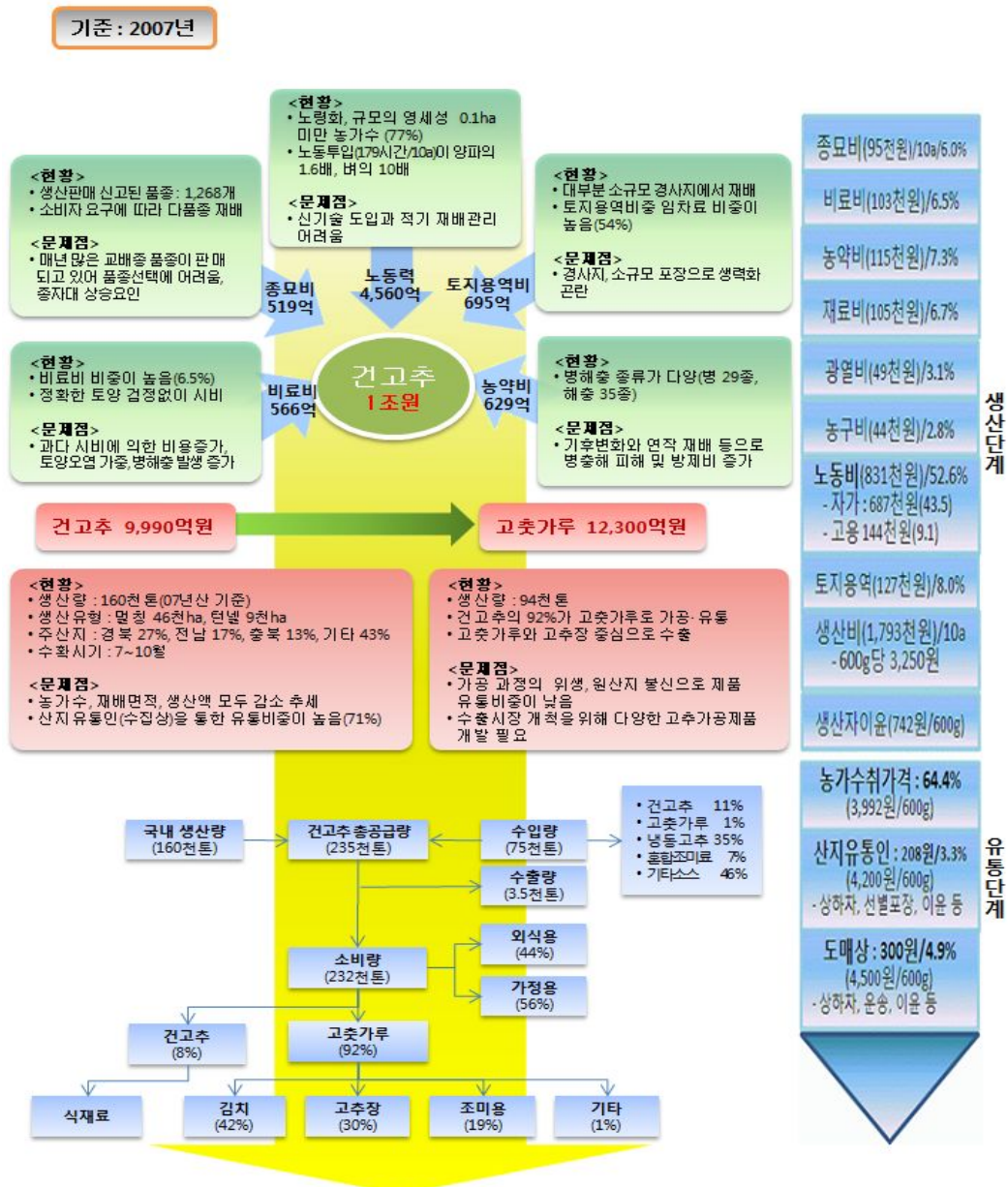


출처: 농림수산식품부

- 쌀의 소비 실태를 보면, 전체 쌀 소비량인 4,432천 톤에서 소비자 소비량이 3,658천 톤으로 82.5%를 차지하여 대부분의 쌀이 가정용으로 소비되고 있음을 알 수 있음. 외식 및 급식업체로 소비되는 양은 423천 톤으로 9.5% 수준이었고, 기타 대량수요처는 351천 톤으로 8% 수준임.
- 다음으로 채소 중 고추의 경우, 고추가격에서 차지하는 농가수취가격의 비중이 64.4%로 나타남. 이 중 생산에 소요되는 비용을 제한 생산자 이윤은 18.6%로 쌀에 비해 낮은 것으로 분석됨.
- 고추의 소비 실태를 보면, 전체 건고추 총 공급량인 235천 톤의 92%가 고춧가루로 가공되어 소비되는 특성을 지님. 이는 과거 가정 소비자들이 건고추를 구입하여 직접 고춧가루를 만들어서 조리 등에 활용하던 소비행태가 고춧가루를 바로 구매하여 사용하는 형태로 바뀌었음을 반영함. 고춧가루의 용도별 소비비중을 보면 김치용이 42%로 가장 많고, 고추장이 30%, 조미용이 19%, 기타 1%로 각각 분석됨.
- 한편 과수 중 사과와의 경우, 사과가격에서 차지하는 농가수취가격의 비중이 60.6%로 쌀이나 고추에 비해 낮은 것으로 분석됨. 반면 생산에서 소요되는 비용을 제한 생산자 이윤은 40%로 나타나 쌀이나 고추에 비해 높은 순익률을 보이는 특징을 가짐.
- 사과의 소비 실태를 보면, 생과 생산량 436천 톤중 13천 톤이 가공용으로 소비됨을 알 수 있는데 주로 주스로 가공되고 있었음. 가정 소비자의 소비 비중은 87%로 사과의 대부분이 일반 생식용으로 가정에서 소비되고 있는 상황을 반영함.

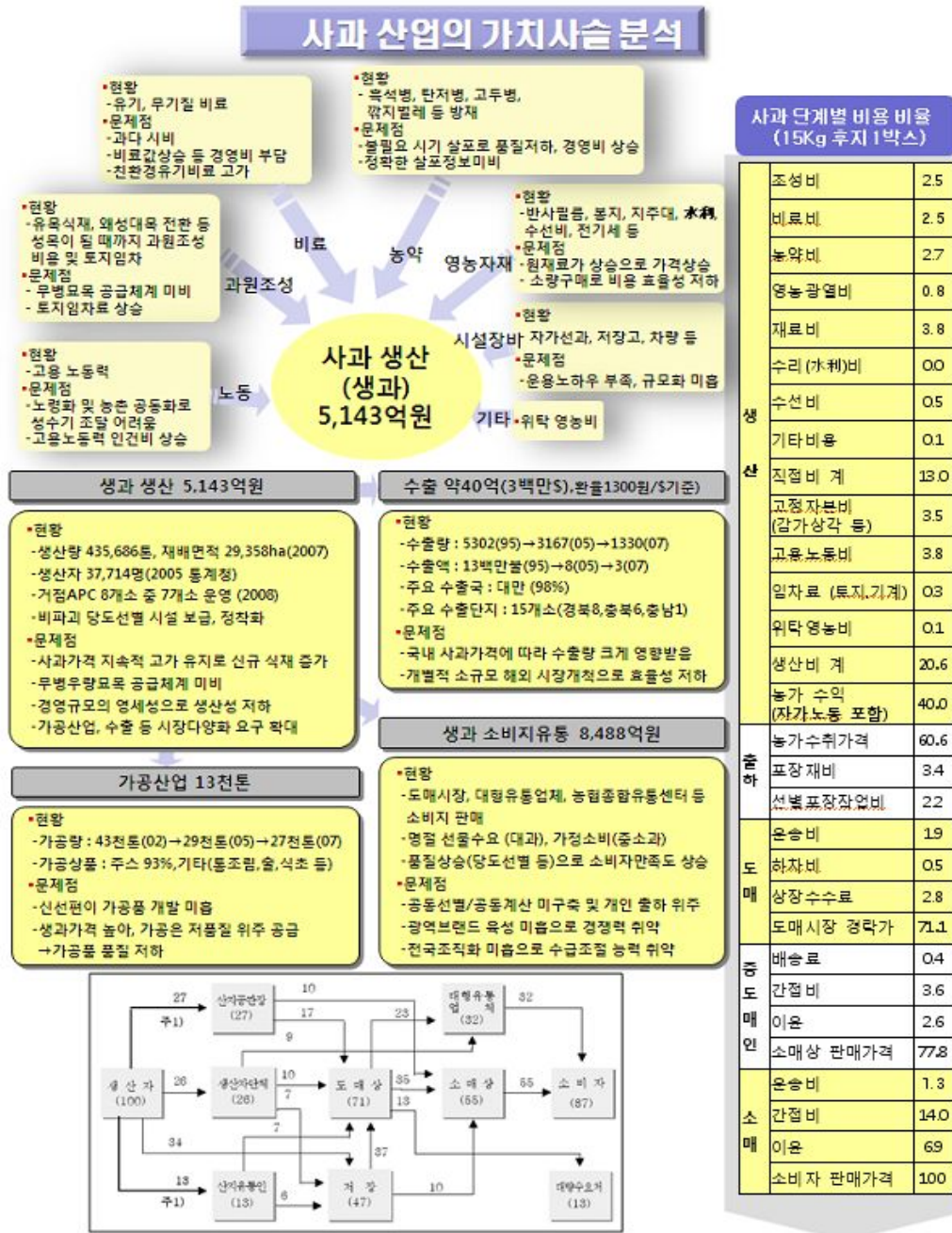
그림 3-3. 고추의 가치사슬

고추산업의 가치사슬 분석



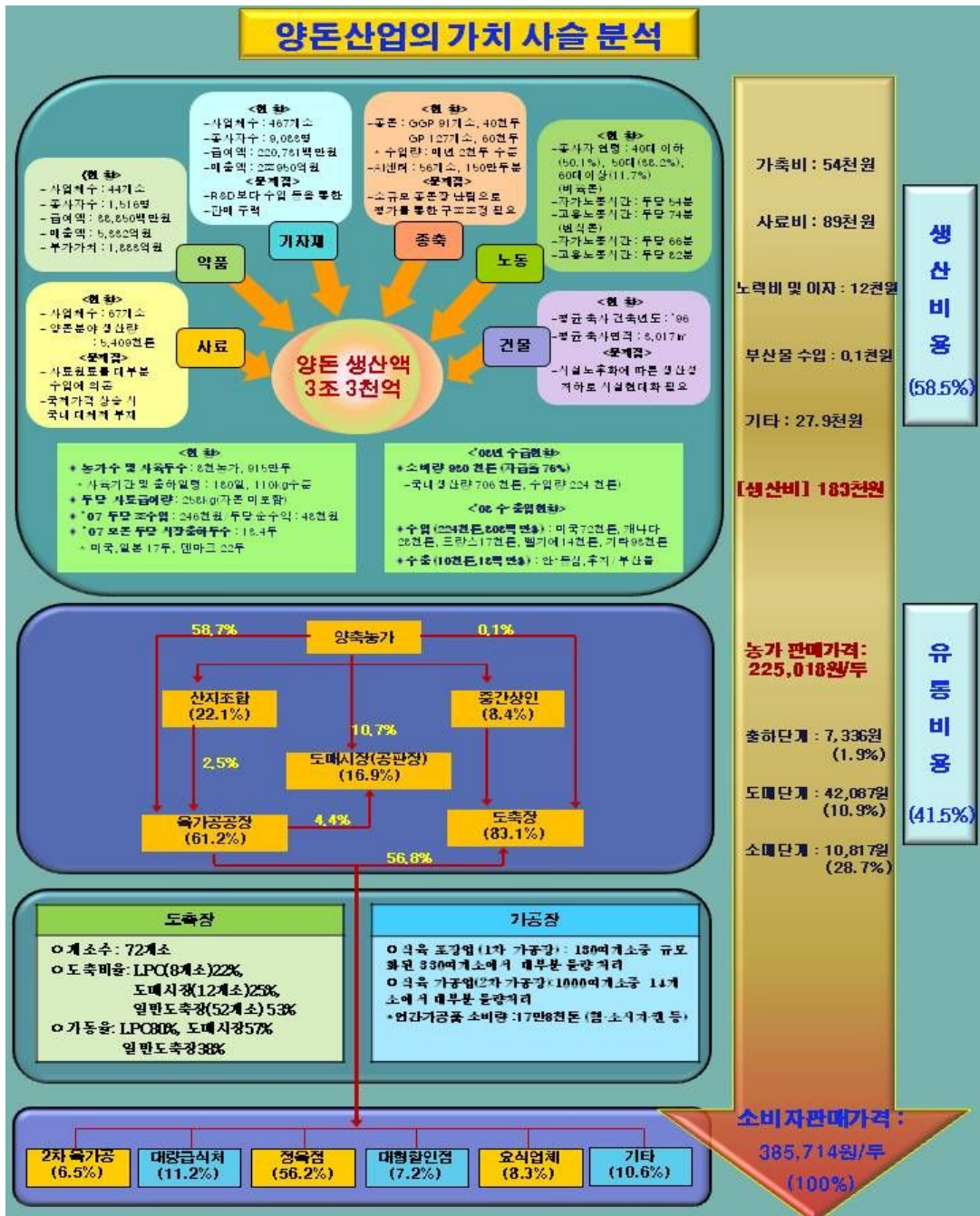
출처: 농림수산물식품부

그림 3-4. 사과 가치사슬



출처: 농림수산식품부

그림 3-5. 양돈의 가치사슬



출처: 농림수산식품부

- 마지막으로 축산 중 양돈의 경우, 소비자 판매가격에서 차지하는 농가수취 가격의 비중이 58.3%로 앞서 언급한 농산물에 비해 낮은 것으로 나타남. 농가수취가격에서 생산비용을 제한 농가 순익의 비중은 18.6%로 고추와 비슷하게 낮은 편으로 분석됨.
- 양돈의 소비 실태를 보면, 가정 소비자가 주로 구매하는 정육점이나 대형할인점으로 유통되는 비중이 63.4%로 분석된 반면, 요식업체의 비중은 8.3%로 낮았음. 이를 통해 우리나라 소비자들이 돼지고기를 식당에서 사먹는 것보다 집이나 야외에서 가족 등의 단위로 직접 요리하여 먹는 비중이 월등하게 높음을 알 수 있음.
- 이상의 내용들을 살펴보면 몇 가지 제언을 할 수 있는데, 첫째, 가치사슬 분석 대상 품목이 일부에 그치고 있어 향후 분석 대상 품목을 지속적으로 확대하여야 할 것으로 생각됨. 둘째, 가치사슬 분석 내용과 형식이 제각각으로 통일되지 못하여 분석 결과를 상호 비교하는 데 어려움이 발생하고 있으므로 개선이 필요함. 이를 위해서는 관련 전문가가 참여하는 작업반(TF)을 구성하여 전체적인 합의를 도출하는 것이 선행되어야 할 것임. 셋째, 가치사슬 분석을 매년 주기적으로 실시하여 시계열(Time-series)적 분석과 정책 반영을 할 수 있도록 시스템을 구축하여야 함. 이와 관련하여 현재 한국농촌경제연구원에서 수행하고 있는 식품수급표 업무에 관련 내용을 추가하는 방안도 검토가 가능할 것임. 끝으로 국내에서 분석된 내용과 해외의 유사 분석 결과들을 상호 비교분석하여 우리나라 농식품 산업 발전을 위한 시사점을 도출할 수 있도록 하는 노력도 추가되어야 할 것임.

3. 식량안보와 빈곤감축¹⁹

3.1. OECD 논의 동향

3.1.1. 의제별 주요 내용 및 검토 의견

가. OECD 회원국의 농산물 무역자유화가 비회원국의 식량안보에 미치는 영향 (47차 농업무역합동작업반, 2002.3)

- 본 보고서는 2001년 9월에 JWP(Joint Working Parity)에 제출된 보고서를 수정 및 보완해서 2002년 2월에 최종 보고서의 형태로 출간됨.
- JWPAT에서 언급된 내용 중, OECD 회원국의 무역정책이 OECD 비회원국(Non-Member Economies; NME)의 식량안보에 미치는 영향을 중점적으로 보완하였음.
 - 특히 식량안보의 범위는 식품의 가용성(availability), 식품 소비의 안정성(stability), 식품의 접근성(access)로 한정하여 국가적 혹은 거시경제 수준에서 OECD 국가의 무역자유화가 MNE의 식량안보에 미치는 영향을 분석하였음.
- 본 보고서는 무역 개방이 MNEs의 식량안보에 어떤 영향을 끼치는지 알아

¹⁹ 이 절은 원광대학교의 강현수 교수가 초고를 집필하고 연구진이 수정·보완하였음.

보는 것으로, OECD 국가의 국내경제, 무역정책, 개별 NMEs의 국가적 식량 안보의 관계를 입증하는 것에 중점을 둠.

- OECD 국가의 무역자유화가 중기적으로 식량 공급에 접근성, 안정성, 가용성의 총괄적인 측면에서 NME의 국가적 식량안보에 영향을 주는 요인을 분석하였음.
 - 다만, 문화적 충돌과 같은 요인은 비록 식량안보에 영향을 줄 수 있는 요인이지만, 본 보고서에서는 무역정책에 영향을 주는 요인으로 한정하였음.
- 본 보고서에서는 Aglink(농업 분야의 부분균형 모형)와 GTAP을 활용한 글로벌 규모의 일반균형분석 모형을 이용하였음.
- Aglink에서는 특정 농산물 시장에서의 OECD 정책(예를 들어 최저 가격 제도, 국내 농산물 시장 정책의 개입, 수출 보조금)을 나타내는 것을 중점적으로 나타냄.
 - GTAP모형에서는 특정 농산물 시장으로 국한되지 않고 보다 폭넓게 모형이 구축됨(즉, NMEs의 노동, 자본, 토지의 소비 혹은 소득과 같은 변수가 포함됨).
- 국가 수준에서 식량안보를 측정하는 척도는 여러 가지 요인을 통해 분석이 되어져야 함.
- 특히 식량 안보와 교역의 유사성을 가진 NME 국가는 식량에 대한 가용성(availability), 안정성(stability), 접근성(access)의 세 가지 측면에서 접근해야 함.
 - MNEs 국가를 대상으로 식량에 대한 가용성 측면이 식량안보를 측정하는 좋은 지수이기는 하지만, 최근 해당 국가의 환율 변동과 수입 가격 변동으로 인한 단기간 거시 경제 변수의 불안정성으로 가용성 측면만을 가지고 논의하는데 한계가 있음. 이를 보완하기 위해 식량에 대한 안정성 및 접근성 측면도 식량안보를 측정하는 중요한 요인으로 고려되어야 함.

- 본 보고서에서는 무역의 관점에서 NME 그룹을 순수출국가와 순수입국가로 구분하고, 하위 그룹에는 경쟁적 위치에 있는 국가와 자급자족이 가능한 국가로 구분하였음.
 - OECD의 정책 변화로 인한 상품시장의 변화가 NME에게 어떻게 영향을 주는지를 경쟁적 차원을 통해 분석하였으며, 잠재적 자급자족의 차원은 국내시장의 규모와 비교하여 NME국가의 식품 교역의 중요성을 통해 나타냄.
 - 21개 MNE국가를 식량안보의 3개 카테고리과 교역 특성에 따른 7개 카테고리를 기준으로 구분하였음. 식량 안보의 차원은 Diaz-Bonilla et al.(2000)에서 일인당 식량 생산, 식량 수입 대비 총 수출, 일인당 칼로리 소비, 일인당 탄수화물 소비, 비농업 인구를 기준으로 국가를 구분한 것을 이용하였고, 무역과 관련된 구분은 Meijl & Tongeren(2001)의 기준을 이용하였음.

- 본 보고서에서는 Aglink와 GTAP을 이용한 실증분석을 하였음.
 - Aglink의 방법에서는 11개의 NME 그룹과 3개의 국가(중국, 인도, 인도네시아)를 대상으로 분석하였음.
 - GTAP의 방법에서는 국가별 선택 기준이 교역 대상 품목에 따라 분류가 되며 NME 국가의 식량 안보의 불안정성에 중점을 두고 있음.

- Aglink의 방법에서는 완전경쟁시장과 상품간의 높은 대체성이 존재한다는 가정하에서 곡물과 축산물의 총합적 자료를 통해서 농산물 시장에 대해 부분균형분석을 수행할 수 있다는 장점이 있음.
 - NME 국가의 현존하는 제한된 특성을 확장하기 위해 FAO의 World Food Model(WFM)을 적용하였음. WFM에서는 NME국가의 상품 시장의 명시적 특징(NME국가의 농산물 생산, 소비, 재고, 무역이 국제 가격의 변동에 어떻게 반응하는지에 대한 정보)을 포함하고 있으며, 2001년

4월을 기준년도로 설정하여 NME의 125개국에 대한 내용이 모형에 포함되었음.

- OECD의 Aglink모형에는 NME 국가에서 생산되는 밀, 쌀, 유채류, 육류, 유가공품이 국제시장가격에 어떻게 반응하는지가 포함되었음.
- Aglink 모형과 달리 GTAP 모형은 일반균형모형으로 무역자유화에 대한 다양한 시나리오 분석(다각적 분야에서의 OECD 개혁, 농업분야에서의 글로벌 URAA(농업협정) 확대, 글로벌 정책개혁이 포함된 복합적 분야)이 가능함.
- 설정한 무역자유화 시나리오는 i) 농업 분야에 대한 OECD 국가들에 의한 URAA의 확대, ii) OECD 국가에 의한 다각적 무역정책의 개혁 확대, iii) NME 국가들의 농업 분야에서의 정책 확대, iv) 모든 국가 및 모든 분야에서의 정책적 개혁의 확대 등임.
- 실증분석 결과, 식량안보에 관하여 URAA(농업협정) 확대에 따른 OECD 농산물 무역정책의 총괄적 효과는 매우 미미하며 다소 부정적인 성향을 보이는 것으로 나타남. 즉, 평균적인 식량 가용도의 1% 정도를 감소시키는 반면, 식량 안정성에는 부분적으로 긍정적인 효과를 보이는 것으로 나타남. 또한 식량 접근성은 떨어지지만 1% 미만으로 영향을 주었음. 결국 농산물뿐만 아니라 식량안보의 상태에서 NME의 무역 포지션에 따라서 분석결과가 달라질 수 있지만, 총괄적인 식량안보에 대한 NME의 상황이 변화되는 범위는 매우 좁고 또한 유의하지 않은 것으로 나타남.
- 분석결과를 통해 다음과 같은 세 가지 시사점을 도출하였음. i) 2000년부터 2005년까지 OECD국가에 의해서 UR협정의 확대를 고려하였을 경우, 본 보고서에서 사용한 두 모형 모두 수출과 수입가격에 미치는 충격은 매우 미미한 것으로 나타남(일부 식량안보의 중요성이 있는 곡물의 경우). ii) 국제시장과 대다수의 NME 국가 사이에 연결 관계가 제한됨. 즉, NME 국가의 대

다수는 사회간접자본의 부재와 높은 수입장벽으로 인해 세계시장과의 한정된 관계를 형성하고 있음. 특히 사회간접자본이 부족한 경우 국내가격의 변동이 발생할 때 세계시장에서 NME 국내가격으로 다소 낮은 가격전이 현상이 발생하고, 상대적으로 적은 가격변화로 인해 NME 국가의 소비와 생산에 대한 효과는 유의미하게 발생하지 않는 것으로 나타남. iii) OECD의 농업정책은 직접적으로 상품시장에 일부분 영향을 주지만, NME 국가에서의 다른 상품에게는 간접적으로만 영향을 미침(예를 들어 자원의 이동 및 해당 상품의 생산증가).

- 무역과 식량안보 사이의 연결 관계에 대한 평가는 NME 국가의 식량안보에 대한 전략적인 대응에 도움을 준 것으로 판단됨. 이에 따라 국내 소비량을 충족할 수 있는 생산의 장려를 통한 식량자급도 측면과 국내 식량생산을 보충하는 측면에서의 수입 활용 방식이 폭넓은 전략으로 제시됨. 만약 URAA의 확대 측면에서의 무역자유화가 모든 국가에서 국내농업보조의 측면뿐만 아니라 전반적인 무역정책에 반영이 될 경우, 식량안보에 긍정적인 효과를 미칠 것으로 예상할 수 있음. 이를 통해 NME 국가는 낮은 무역장벽이 폭넓은 가격전이로 이어질 수 있으며 무역정책의 확대는 비교우위를 영위하는 국가들의 정책개혁 및 자국의 소득과 구매력을 향상시킬 수 있음.
- 본 보고서는 다음과 같은 결론을 제시하였음. i) OECD 정책 자체만으로 일부 NME가 직면하고 있는 식량안보의 불안정성에 중요한 요인이 되지 못함. 역설적으로 OECD의 무역정책의 변화 자체만으로 글로벌 식량안보에 위협이 된다는 점이 정당화 될 수 없음. 이는 OECD의 무역개혁을 통한 식량안보의 다각화는 비효율적이 될 수 없음을 증명하고 있음. ii) 총괄적인 식량 안보 측면에서 상호간의 무역자유화와 폭 넓은 경제 활동을 통해 긍정적인 결과를 도출할 수 있음. 즉, NME 국가는 글로벌 경제에 동참을 하고 다각적 무역자유화를 통해서 이득을 볼 수 있음을 강조함. iii) NME 국가는 자국의 식량안보뿐만 아니라 생산, 소비, 무역의 특징으로 인한 이질성이

존재한다는 측면을 강조함. 이는 국가의 구성원 모두가 원하고 모든 국가가 만족하는 식량안보에 대한 단기적인 해결책은 존재하지 않음을 의미함. 결국 단기적으로 식량안보의 불안정성을 해결하고 장기적으로 지속가능한 발전을 도모해야 함.

- 본 보고서는 다각적 측면에서 글로벌 무역 정책 시나리오의 중기적으로 성장과 복지에 중점을 두어야 함을 강조함. 이는 높은 소득과 구매력의 향상은 총괄적인 수준에서 식량안보의 부정적인 요소를 상쇄할 수 있고, NME 국가 자신들만의 정책수립이 향후 NME에 대한 투자를 기대할 수 있음. 만약 NME 국가에 많은 투자가 발생할 경우, 농업부분에서의 높은 생산성과 자본 축적을 통해서 구매력 향상과 자급자족의 단계로 넘어갈 수 있음을 강조함. 이와 같은 효과를 통해서, 장기적으로 폭넓은 무역 정책이 실현될 경우 경제성장과 총괄적인 수준에서의 식량안보에 긍정적인 효과를 보일 것으로 기대함. 하지만, 장기적 측면에서의 문제는 본 보고서에서 분석한 결과를 벗어나며, 이는 경제발전과 빈곤감축의 문제와 연관되어 있음.
- 본 보고서는 2001년부터 2005년 사이의 식량안보를 측정할 수 있는 지표(가격, 무역 자유화 정책)를 통해 NME 국가의 식량 안보를 분석하였음.
- Aglink와 GTAP의 모형을 통해서 OECD의 무역 정책의 변화보다는 국제 농산물 가격(특히 곡물 가격)의 변화가 식량 가용성, 식량 접근성, 식량 안정성 측면에서 NME 국가의 식량안보에 영향을 끼치는 것을 분석함.
- 본 보고서에서도 언급이 되었지만, 분석 기간이 2001년부터 2005년 사이로 2008년도 이후에 발생하고 있는 애그플레이션과 같은 국제 농산물 가격의 단기 급등현상에 대한 분석이 빠졌고, 또한 분석모형에서 완전경쟁과 동일한 농산물이 국제시장에서 거래된다는 가정이 최근의 국제 농산물 시장의 상황을 대변하지 못한 점이 있음.

나. 식량안보의 발전 차원(dimensions) (49차 APM 2009.5)

- 최근 식량안보에 대한 불안정성은 공급과 수요 측면 모두에 기인됨.
 - 특히 개도국의 경우 농업의 발전과 생산성 향상에 의해 식량안보의 문제가 해결되고 있으나, 대부분의 국가에서는 공급측면이 식량안보에 큰 영향을 줌.
 - 이들 국가는 단순히 끼니를 해결하지 못하는 문제가 아닌 사회전반에 걸친 식량공급을 위한 기반시설의 문제가 있음.

- 식량안보는 가용성, 접근성, 적합성의 세 가지 측면이 결합되어 있음.
 - 수요측면에서는 빈곤을 줄일 수 있는 요소로서 경제발전과 소비자의 구매력 향상이 요구되며, 사회적으로는 식량을 구입할 수 있는 접근성을 사회기반시설의 확충이 요구되며, 공급측면에서는 농업분야의 고용 창출 및 지역경제에 기여하는 측면을 통해서 식량안보는 확보 가능하다고 봄.

- 이와 같이 식량안보의 중요성 하에서, OECD의 TAD는 식량안보의 중추적인 역할과 정책의 제시를 하는 중요한 기관이라는 점을 강조하고, 또한 FAO, Global forum, G8 UN HLTF(UN Task Force on the Global Food Security Crisis)와 동조를 강조함.
 - FAO는 농업전망(Agricultural Outlook)을 통해 농산물의 가격, 공급, 수요, 그리고 무역의 정보를 제공하고 있으며, 특히 2008년의 농산물 가격의 단기 급등에 따른 정책 및 원인 규명에 대한 정보를 제공하였음.
 - 농업 분야에서 Global Forum은 OECD 회원국과 개도국 사이의 농산물과 관련된 이슈에 대한 대화를 통해서 2009년 Global Forum에서는 미래의 식량안보에 대한 중장기적인 측면에서의 정책을 제시하였음.
 - 2009년 1월에 스페인 정부와 UN HLTF는 식량안보에 대한 고위층 회의를 통해 ‘모두를 위한 식량안보(Food Security for All)’를 언급하였음²⁰.

- 2009년 4월에 OECD는 G8회담에서 경제성장과 빈곤완화를 통해서 현존하는 기아문제의 해결 및 농업분야의 투자에 대해 논의를 하였음²¹.
 - UN HLTF는 식량안보 및 단기적인 금융문제를 중점적으로 다루고 있으나, 이를 TAD와의 공조를 통해 장기적 관점에서의 문제로 접근하려고 함.
- OECD는 지속가능한 경제성장을 위해 농업 부분에서의 협력, 무역과 농업 정책의 향상을 통한 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성을 강조함.
- 특히 농업의 생산성, 부가가치, 경쟁력의 향상을 통한 빈곤 국가의 국민을 돕는 방법(move-up)과 생산과 서비스 분야에서의 생산적인 활동을 농업에 적용하여 빈곤 국가의 국민을 돕는 방법(move-out)이 필요하다고 강조함.
 - 향후 경제성장에 농업 부분이 기여하는 측면을 인지하고, 경제발전 단계가 다른 국가들을 대상으로 적절한 농업 정책의 적용이 요구됨.
- OECD는 FAO와 공조를 통해 농업 투자에 대한 장기적인 이슈에 대해 논의 중이며, 경제 개혁뿐만 아니라 빈곤감축이 요구되는 많은 저개발 국가에게 직면한 중요한 문제로 인식을 하고 있음.

²⁰ 본 보고서의 별첨 1자료에서는 OECD는 식량위기를 망각되어서는 안 되는 이유를 다음과 같이 제시하였음. 첫째, 낮은 국제농산물 가격이 해당 지역에 반영이 되지 않음. 즉 농산물 가격은 이전보다 높은 수준에 머물러 있으며 이는 가계의 경제상황을 계속적으로 악화시킴. 둘째, 빈곤감축의 반락(set-back)은 경제성장을 달성하려는 개도국입장에서 식량안보를 다시 생각하게 만듦. 셋째, 장기적 측면에서 농산물 가격의 불안정성과 세대를 초월한 영양실조의 현상이 식량위기에 관심을 갖게 하는 이유로 식량위기에 대해 지속적인 관심이 필요하다고 강조함.

²¹ G8 농림장관 회의에서 정부의 역할을 강조하였으며, 특히 농업생산성과 산출물의 증가가 개도국에게는 시급히 요구된다고 강조함. 또한 빈곤의 문제에서 식량 불안정서의 근본적인 문제가 되며, 이를 해결하기 위해 광범위의 경제개발을 통해 가계의 구매력 향상이 요구된다고 강조함.

- 특히 OECD국가와 비 OECD 국가(약 90여개 국가)가 참여하여 빈곤감축과 경제성장에 대해 논의를 하였음.²²
 - 또한 OECD-FAO 고위급 회담의 결과에서는 이해관계자들의 폭넓은 의견이 반영이 되어 있으며, 다음과 같은 주요 이슈가 거론되었음. i) 보다 장기적 측면에서의 빈곤 문제를 인식하는 것이 필요함. 물론 단기적인 측면도 현실적으로 필요 하지만 정책 수립에 있어서의 장기와 단기의 균형이 필요함. ii) 인구성장이 둔화가 되고 글로벌 식량 생산의 효율성이 높아질 것으로 예상되지만, 농업 자원이 빈약하고 영양실조가 만연한 일부 국가에서는 인구의 증가가 빠르게 진행될 것이라는 점. iii) 농업 자본에 대한 투자의 증가는 중요하지만 생산성 향상에 초점을 둔 정책이 현재로서는 부족한 상태임. iv) 식량안보에 대한 정책은 시장실패, 기술적 실패, 정치적 실패의 복합적인 요소로 인해 위협을 받고 있음.
- OECD회원 국가에서는 가격지지 정책과 투입재 보조와 같은 정부의 시장개입이 농가소득을 향상시키는데 효과가 미비하였고, 오히려 목표정책(소득보조)이 선호되었음. 그런데 이와 같은 정책이 빈곤국가에서도 달성 가능한 정책인지 혹은 투입재 보조와 같은 시장에 개입이 적절한 정책인지에 대한 논의되고 있음.
- 과거의 경우를 볼 경우, 농가는 경제적 인센티브에 대해 빠르고 효과적으로 반응하였음. 특히 글로벌 식량안보의 개념이 확산됨에 따라 농산물 시장은 개방이 확대될 것이며, 이는 경쟁적 우위에 있는 공급자들이 국제 농산물 가격 시그널과 글로벌 식량 수요에 민감하게 반응을 할 것으로 예측됨.
 - 개도국의 입장에서는 자국의 경제적 능력을 향상시킬 수 있는 능력을 보

²² 본 보고서 별첨 3에는 OECD와 FAO의 고위급 회담(2009년 5월)에 대한 내용이 있음. 특히 이 회담에서는 i) ODA의 분야를 보건과 교육뿐만 아니라 농업 분야로 확대해야한다고 강조, ii) 무역규제로 인한 식량 접근성의 문제점을 강조, iii) 지속가능한 경제발전을 위한 환경 부분에서의 중요성을 강조하였음.

유하지 못한 상황에서 개방의 증가에 따른 논의의 일환으로 ‘무역에 대한 원조(Aid for Trade)’²³를 논의하기 시작하였음.

- 최근 OECD는 시장 개방과 무역에 영향을 받는 농산물 가격과 식량안보에 대한 국제적인 논의가 진행되지 못함을 지적하고 있음. 특히 갑작스런 양자간 무역 시스템이 저개발 국가 입장에서는 식량안보에 대한 불안감의 증폭 및 논의의 대상이 되고 있음을 지적함.
- 이 보고서에서는 OECD는 식량안보의 문제를 농업의 공급과 수요의 측면을 고려한 문제로 인식을 해야 한다고 강조함. 이는 기존의 식량의 가용성, 접근성, 적합성의 측면뿐만 아니라 폭넓은 의미에서의 식량안보의 개념이 필요하다는 점을 강조하고 있음.
- OECD는 FAO, Global forum, G8 UNHHTF(UN Task Force on the Global Food Security Crisis)등과의 공조를 통해 식량안보와 빈곤퇴치의 문제를 공론화하는데 노력을 하고 있음.
- 단기간의 자유무역을 통한 경제성장의 효과는 저개발국에는 식량 불안정성과 빈곤 증가를 초래할 가능성을 시사함.

다. 글로벌 식량안보-추세, 경제적 결정 및 정책 (54차 APM, 2011.5)

- OECD에서는 식량안보를 모든 국민이 그리고 언제든지 활동적이고 건강한 삶을 영위하는데 필요한 식품을 영양적으로 충분히 섭취가 가능하도록 물리적, 사회적 경제적 접근이 가능한 상태라고 정의하고 있음.

²³ WTO/OECD에 ‘Aid for Trade’는 저소득 국가를 대상으로 해당 국가의 무역과 관련된 공급 측면에서 사회 기반시설의 확충 및 무역과 발전 사이의 일관된 정책을 확충시키는 것을 목적으로 하고 있음. 특히 2007년에는 원조국이 전체 ODA의 25%정도인 250억 달러를 ‘Aid for Trade’에 지급하였음.

- 특히 본 연구보고서에는 경제적 접근이 가능한 상황에 중점을 두고 있으며, 경제적 접근은 식량 불안정성과 빈곤의 문제가 결부된 것을 의미함.
- FAO에 따르면, 2010년 10월 기준으로 전 세계적으로 9억 2500만 명의 사람이 영양 결핍의 상태에 있다고 보고함. 특히 본 연구보고서는 FAO의 결과를 검토하고 기아에 대한 통계를 개선하기 위해 FAO와 공조를 고려하고 있다고 언급함.
- 일부 아시아 지역과 사하라 사막 이남의 아프리카에서 영양결핍의 현상이 심한 상황임. 특히 영양 결핍을 경험하고 있는 국가 중 98%가 개도국임.
 - 방글라데시, 중국, 콩고, 에티오피아, 인도, 인도네시아, 파키스탄은 해당 지역에 영양 결핍이 전체 영양결핍 국가 인구 중에 3분의 2를 차지하며, 특히 중국과 인도는 인구 중에 40% 이상이 영양결핍의 상태에 직면하고 있음.
- 2007년 국제 곡물 가격의 급등으로 인해 많은 빈곤국가의 국민들의 소득 증가 이상으로 식품생산의 비용 상승을 초래하였음. 하지만, 역사적으로 실질 식품가격이 낮았던 2005년의 영양 결핍에 대한 인구수는 2007년과 비슷한 수준이었음. 결국 향후 식량가격과 소비자들의 소득이 세계적인 기아 문제에 영향을 주는 중요한 요소임을 알 수 있음.
- 효율적인 식품수요에 대해 가격과 소득의 측면을 고려하는 것은 매우 중요한 사안임. 하지만 식품가격은 일부 식량 불안정성 상태의 사람들의 소득에 직접적인 영향을 주며, 결국 식품가격과 기아 사이의 관계에 대한 일반적인 결론을 도출하는 것은 어려운 상황임.
- 이에 따라 본 연구보고서는 식량 수급의 불안정성의 근원인 소득과 가격 사

- 이의 상대적 중요성을 이해하고, 최근의 식품가격과 경제적 위기가 빈곤의 문제에 어떻게 영향을 주는지를 분석하는 것이 주된 목적으로 하고 있음.
- 식품가격과 식량안보의 관계에 대한 접근은 빈곤층이 식량에 대한 비용이 높은 식품가격에 대한 연쇄반응효과(knock-on effects)에 중점을 둘 계획임.
 - 이는 국가별로 식품가격의 과거 자료를 통한 분석과 국내 가공식품과 소매가격의 변동을 통해서 분석을 하며, 가격변동과 식량안보 간의 잠재적 인과관계를 살펴볼 예정임.
- 식량안보를 확충하기 위한 정부의 정책적 노력으로는 i) 생산성 향상을 통한 식량 생산의 확충, ii) 무역과 시장 기능의 확충, iii) 폭넓은 발전과 식량 불안정성에 대한 사회적인 차원에서의 접근을 제시하였음.
- 과거 25년 동안 OECD의 농업 지지 정책은 농업 시장에 간섭을 통해 긍정적 혹은 부정적인 영향을 끼쳤음. 또한 개도국의 빈곤감축 및 소득 증대를 독려하는 정책에 기반하여 아프리카 지역에서의 농업 생산성 확충 및 효율성 제고는 FAO와의 동조를 통해서 달성하였음.
- 식량안보에 대한 보다 대중적인 이슈는 농가 소득과 산출물의 증가를 위해 개도국의 농업 부문에서 투자의 증가를 꼽을 수 있음.
- 이는 식량 부족국으로 전락하기 쉬운 개도국의 농업 생산성과 소득 증가를 위한 공적 자금의 증가를 들 수 있으나, 일부 국가에서는 생산성 향상과 환경적인 문제가 식량안보에 위협으로 작용할 가능성이 있음.
- 중·장기적인 관점에서, 식량안보는 농산물 시장이 보다 개방이 되어서 공급자들 사이의 경쟁이 심화 되고 또한 공급자들이 국제 시장 가격과 수요에 반응을 할 수 있는 경우에 인식될 수 있음.
- OECD국가에서 일부 농업 보조 정책(수입/수출 제한 조치)은 향후 식량 불안정성을 감소시키기 위해 무역이 중요한 역할을 할 것으로 강조함.

특히 전통적 무역이론의 확충이 식량안보를 확충하는데 중요한 의미를 제공하고, 이는 개도국과 선진국의 농업정책을 평가하는데 중요한 요소임.

- 농업 생산성, 농가 소득, 시장 기능의 향상은 식량에 대한 접근성의 향상 및 기아로부터 어려움을 겪고 있는 인구의 감소를 가져온 중요한 요소임.
 - 또한 정치적, 사회적, 경제적 구조의 확충이 국가 발전에 전반적으로 작용되어야 하며, 이는 경제전반에 걸쳐 사회적 빈곤층의 구매력 향상을 유도하는 정책과 맞물려서 작용해야 함. 이를 농업의 내·외적으로의 경제적 기회의 확충이 되는 ‘총체적 발전 전략’(integrated development strategies)이라고 할 수 있음.
 - 본 연구보고서에서는 빈곤 감축의 근본적 문제인 농업과 비농업 부분에서의 상대적 중요성에 대한 입증 및 경제발전의 상이한 단계에 있는 국가들의 상황에 맞는 정책을 제시할 예정임.

- 식품 가격과 식량안보 사이의 관계를 분석한 본 연구보고서를 통해서 식량안보의 근거를 식품 가격의 변동성으로 찾으려는 OECD의 분석 방법에 대해 관심 있게 볼 가치가 있는 것으로 판단됨.

- 식량안보와 농업의 생산성 제고는 환경적인 문제와 결부되어야 하며, 그렇지 않을 경우 지속가능한 성장에 위협이 될 수도 있음을 강조하였음.

라. 농업발전 및 세계 식량안보(55차 APM, 2011.11)

- 본 보고서는 농업발전과 세계 식량안보의 상황에 대한 전반적인 개요에 대한 내용을 담고 있음.

- 2010년과 2011년 사이에 세계 식량안보에 관한 노력은 주로 10개 국제 기구간(ten international organizations, IOs)의 협력에 중점을 두었음.

- 2011년 6월 G20 회담에서 “식량과 농산물 시장의 가격 변동성: “농업 정책의 반응”라는 주제를 통해 10개의 국제기구(FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, World Bank, WTO, IFPRI, UN HLTF)의 역할 및 협력에 대한 중요성 강조함.
 - 이를 바탕으로, G20 각료들은 식량안보를 향상시키기 위한 궁극적 목표로 “식량 가격 변동 및 농업에 대한 이행 계획(Action Plan on Food Price Volatility and Agriculture)”을 마련함. 특히 이행 계획은 i) 농업생산과 생산성, ii) 시장정보 및 투명성, iii) 국제적 농업정책의 협조, iv) 가격변동성의 효과를 감축, v) 금융상의 규제에 대한 내용을 담고 있음.
- 2011년 6월 이후로, OECD는 두 가지 이행 계획에 도움을 주었음.
 - 첫째, 2011년 9월에 설립된 새로운 국제농업시장정보시스템(Global Agricultural Market Information System)의 확충 및 발전에 도움을 주었음.
 - 둘째, WFP에 실행 가능한 연구를 통한 제언을 하였고 인도주의 차원에서 식량보존에 대한 추진 프로그램에 대한 제안서를 제시함.
- 2012년에 차기 G20 회담에 식량안보가 중요한 화두로 될 것이라고 OECD는 예상하고 있으며, 이는 이미 IOs를 통해 식량안보가 OECD의 특정 권한 및 정책상의 우선권을 갖고 있다는 점에 부합됨.
- OECD 사무국은 2011년부터 2012년까지 “국제 식량안보- 추세, 경제적 결정요인 및 정책(Global Food Security-Trends, Economic Determinants and Policy)” 보고서를 통해, 식량안보의 개념 및 정의의 재조명, 식량안보 지수 및 추세에 대한 논의, 식량안보의 가격과 소득 결정 요인에 대한 개요, 그리고 향후 정책적 이슈 및 과제에 대해 논의를 할 예정임. 이 보고서는 2012년 5월 APM에서 나올 예정임.

- 본 의제에서는 ‘TDA/CA/AMP/WP(2011)32’와 ‘TDA/CA/AMP/WP(2011)5’에서 제시된 소작농의 위협 관리와 식량안보의 관계에 대한 폭넓은 논의가 되었음.
- 현재 무역에 대한 원조(Aid for Trade)의 작업은, 개도국의 농산물 무역 확대에 제약이 되는 부문 중에 가장 중요한 공급측면을 규명하고, ‘Aid for Trade’ 프로그램이 어떻게 빈곤감축 및 식량안보의 확충을 할 수 있는지에 대한 분석을 주요 내용으로 삼고 있음.
 - ‘Aid for Trade’는 국제 식량안보에 대한 총괄적인 보고서를 제공함. 또한 선진국과 개도국의 정책이 세계 식량안보에 어떻게 기여하였는지에 대한 총괄적인 보고서가 포함됨.
- 향후 2013년과 2014년도의 식량안보에 대한 후속 제안서가 2011년 11월에 시작될 예정이고, 이는 OECD와 IOs가 공동으로 참여할 예정임.
- 최근 OECD에서는 세계 식량안보에 대한 정책 및 활동을 국제기구(IOs)와 공조를 통해서 농업의 생산성 및 국제적 농업정책의 협조에 중점을 두고 있음.
- 소작농의 위협관리와 식량안보의 문제를 동시에 인식하기 시작하였으며, 무역에 대한 원조의 작업도 개도국의 식량안보 확보에 중요한 정책으로 인식하고 있음.
- 현시점에서 OECD와 IOs의 공조의 필요성을 인식하고, 향후 후속 보고서에서 국제적 공조에 기초한 제안서를 유심히 볼 필요성이 있음.

3.2. 식량안보 및 빈곤감축에 대한 선행연구 검토

3.2.1. 식량안보 및 빈곤감축에 대한 개념 및 현황

가. 식량안보에 대한 개념 및 현황

- 1996년 World Food Summit에서는 “모든 국민이 언제든지 본인의 건강과 생활을 유지하기 위해 충분하고, 안정적이며, 영양소가 있는 식품에 접근이 가능한 상태”를 식량안보가 존재하는 상태라고 정의하였음(World Food Summit, 1996).
- 2002년 FAO는 식량안보의 상태를 측정하는 지표로 다음과 같은 4가지 측면을 제시하였음.
 - ① 식량 가용성(food availability): 국내 생산 및 수입(식량 원조를 포함)을 통해 적절한 품질과 공급량의 확충이 된 상황임. 식량 안보와 비슷한 개념이지만, 식량 안보의 일부분으로 식량의 가용성을 의미함.
 - ② 식량 접근성(food access): 영양이 풍부한 식량 자원을 획득하기 위해 개인 혹은 국가가 식량 자원에 접근하는 측면을 의미함. 식량 자원은 독점적인 측면뿐만 아니라 일반적인 차원에서 자원을 획득할 수 있는 권리까지 포함됨.
 - ③ 식량 활용성(food utilization): 적절한 영양소, 위생, 건강 측면에서의 식량의

활용을 의미함. 식량의 활용성은 non-food input측면에서 식량 안보의 중요성을 알릴 수 있는 측면이며, 개인이 식량을 사용할 수 없어 질병에 걸리는 경우도 포함됨.

- ④ 식량 안정성(food stability): 단순히 식량을 획득하지 못하는 측면이 아닌, 불규칙한 강우지역에 농업에 의존하는 소작농의 경우처럼, 생존의 문제에서 식량 작물의 획득 혹은 일을 할 수 없는 상황에서 식량 안정성이 위협에 처해 있다고 언급함.
- 식량안보와 반대되는 개념인 식량 불안정(food insecurity)의 지표는 다음과 같음. FAO에서는 식량 불안정 상태의 측정을 주로 영양 결핍의 기준을 통해서 분석함.

표 3-18. 식량 불안정 상태의 개념

	일시적인 현상	지속적인 현상
가계	- 소득과 저축의 감소 - 건강의 측면 - 정부 지원의 감소	- 교육과 인적 자본에 대한 자산의 부족 - 계층간의 자원배분의 불균형
시장	- 식품 가격의 변화 - 식량 가용성의 감소	- 장기적인 관점에서 가격과 임금의 차이

출처: FAO, 2002

- FAO(2001)에 의하면 1997년에서 1999년 사이에 개도국에서 영양결핍 상태에 있는 인구는 약 7억 7700만 명이라고 보고함. 특히, 사하라 사막 이남의 아프리카, 남아시아, 중국 인구의 약 80%가 여전히 영양결핍의 상태이지만, 이 수치는 1990~92년의 8억 1600만 명에 비해 감소한 것임.

나. 빈곤감축에 대한 개념 및 현황

- OECD의 Development Action Committee(DAC)에서 “빈곤은 식량 소비, 식

량 안보, 건강, 교육, 권리 등을 포함하는 인간의 능력과 관련된 필수적인 부분이 박탈된 상태에 직면한 경우”라고 정의하고 있음(OECD, 2001).

- OECD에서 제시한 빈곤의 정의에 대해서는 폭넓게 받아들이고 있지만, 빈곤을 측정하는데 다소 명확한 기준을 제시하지 못하고 있음.
 - FAO의 경우, 건강을 유지하는데 필요한 칼로리 소비량의 비용을 계산해서 측정하고 있음.
- Chen and Ravallion(2000)에 의하면, 1987~98년 사이의 개도국 전체 인구 중에 약 88%가 빈곤의 상태에 있다고 분석함.
- 1987년~1998년 사이에 동아시아, 중 아시아, 북부 아프리카 지역의 빈곤 인구는 감소하였지만, 다른 지역에서는 빈곤 인구의 비율이 유지되거나 약간 감소하였음.
 - 특히 사하라 사막 이남의 아프리카와 남아시아 지역에서는 전체 인구의 약 40%가 빈곤계층으로 나타났지만, 라틴 아메리카와 중국의 빈곤지수가 너무 과소평가되었음.
- 결국, 빈곤에 대한 측정은 다각적인 측면에서 고려가 되어야 함(전통적으로 빈곤 국가로 분류되는 지역²⁴에서는 매우 낮은 농업 잠재력 및 여성의 역할에 대해 남성과 불균형적인 현상이 있음).

다. 식량안보와 빈곤감축의 관계

- 대부분의 빈곤 상태에 있는 사람의 경우 식량 불안정성의 위협에 있지만, 해당 계층의 전부가 식량 불안정성에 있다고 가정할 수 없음.
- 뿐만 아니라 건강의 문제, 장애의 문제, 실직의 문제, 높은 생활비의 문제 등을 통해 빈곤의 상태에 가까이 있는 사람이 식량 안보가 확보되었다고

²⁴ World Bank는 일일 기준으로 생활비가 \$1.25 이하의 인구를 전체 인구 중에서 차지하는 비중(% of population, PPP)을 통해 빈곤의 인구수를 계산하였음.

할 수 없는 상황임.

- 결국 식량 불안정성과 빈곤의 관계는 여러 가지 요인이 결합된 현상이며, 1대 1로 대응되는 관계라고 할 수 없음(Burns, 2004).
- 특히 1995년도에 미국의 빈곤층 중에 13.1% 정도의 사람이 기아에 어려움을 겪고 있지만, 65%의 식량 불안정 상태에 있는 가계에서는 기아와 상관없이 생활하고 있으며, 단지 6.9%의 계층만 심각한 기아에 있는 상황임(Carlson, 1999).
- 하지만 빈곤과 식량 불안정성은 필연적으로 밀접하지는 않지만 상당 부분 겹치는 부분이 존재함(Burns, 2004).
- Timmer(2004)는 거시적 식량정책에는 i) 국가의 식량안보의 강화, ii) 거시경제의 성장, iii) 지역경제 활성화를 통한 빈곤의 감축이라는 세 가지 기본요소가 있다고 강조하였음. 특히 농업과 지역경제는 이 세 가지 기본요소를 융합하는 중요한 요소임.
- 예를 들어, 거시경제적 측면에서 급격한 경제성장은 빈곤층에까지 정책 영향력이 미쳐야 하며, 그렇지 않으면 빈곤감축의 속도는 늦어질 것임.
 - 결국 빈곤감축(인적 자본의 확충 및 사회적 약자의 보호)과 안전성(식품가격 및 정치적 안전성)의 균형을 통해 식량안보의 상태에 도달할 수 있으며, 농업과 지역경제의 활성화는 빈곤감축과 안전성의 확보에 중요한 요소가 됨.
- Kerr and Kolavalli(1999)는 식량안보와 빈곤완화에 대한 관계를 두 가지의 대립된 시점에서 설명하였음.
- 식품가격, 생산자의 소득, 노동자의 임금 소득을 통해 농업의 기술 발전이 빈곤 완화에 긍정적인 효과가 있다는 점을 보여줌. 특히 농업 생산성의 향상으로 자연 자원의 운영 및 빈곤의 완화가 지속 가능한 식량안보 상황을 달성할 수 있음을 보여줌. 또한 농업에 대한 연구가 경제성장과

사회간접 자본의 확충, 교육의 질의 향상을 통해 빈곤을 완화할 수 있음을 강조함.

- 하지만 농업기술의 발전이 부유층에게 편중이 되어서 결국은 빈곤층은 더욱 상황이 안 좋아짐을 강조함(특히 자연 자원의 무분별한 개발로 인한 환경의 문제와 질병의 발생이 빈곤층에게 심각한 피해를 발생함).
- 남춘호(2010)는 사회경제적 변수와 인구학적 변수들이 식품의 불안정성과 빈곤에 어떤 영향을 주는지에 대해 분석하였음. 특히 사회경제적 위험요인으로 빈곤의 문제가 식품 불안정성에 영향을 주고 이는 국민의 영양 상태에 직간접적으로 영향을 준다고 설명함.

3.2.2 국내외 선행연구 검토

가. 해외 선행연구

- 국외의 식량안보와 빈곤감축에 대한 선행연구는 주로 식량안보의 정의와 빈곤의 정도 계측, 환경문제, 국제 곡물가격 변동에 초점이 맞추어져 있음²⁵.
- Prinstrup-Andersen(2009)는 식량안보의 정의와 계측의 문제에 대해 분석하였음. 기존의 FAO와 OECD에서 제시한 식량안보의 정의에는 가계의 생활 수준 및 개인의 건강과 영양 상태의 측면이 고려되지 못하였다고 강조함. 특히 영양 안보(nutrition security)와 식량안보에 대한 모니터링의 중요성을 설명하였음.
- Oriola(2009)는 나이지리아의 경제 상황을 중심으로, 식량안보와 빈곤의 완

²⁵ 최근 식량안보와 빈곤감축에 대한 선행 연구의 요약은 표 3과 같음.

화를 위해 식량의 안정된 생산을 강조하였음. 특히 식량의 안정된 생산을 위해 관개시설의 확충 및 기술 개발이 장기적이고 안정적인 식량 생산의 기반이 되며, 결국 빈곤완화 및 식량안보를 확보할 수 있는 중요한 정책이라고 강조함.

- Fullbrook(2010)는 라오스의 경제 상황을 중심으로, 라오스 정부의 최근의 노력들(경제 성장을 위한 Big-push 발전 전략; 댐 건설, 광산 개발, 농장 개발)이 환경 문제의 발생 원인이 되며, 이는 결국 라오스의 식량안보 측면의 위험요소로 작용하고 있음을 강조함.
- Sulser and Nestrova(2011)과 Graaff et al.(2011)는 아랍지역(북부 아프리카 포함)을 대상으로 식량안보의 상황 및 2025년과 2050년에 무역 자유화 및 농산물 가격 급등에 따른 시나리오 분석을 하였음. 특히 아랍지역은 물 부족 국가로 향후 기후 변화에 따른 강우량의 변화가 해당 지역의 식량안보 상황에 중요한 요인으로 작용하고 있음을 강조함. 결국, i) 농업 분야에 대한 연구 투자 및 지역 경제 활성화를 위한 사회간접자본의 확충, ii) 무역을 통한 수입 물품의 공급 원활화 정책, iii) 사회 복지와 소득재분배를 위한 식량 정책(pro-poor food) 확립, iv) 기후변화와 생태계 변화에 따른 정책 마련을 제시하였음.
- Falco et al.(2011)는 ‘적응전략(adaptation strategies)²⁶’이 식량안보에 도움이 되는지에 대한 실증적 연구를 하였음. 특히 기후 변화에 대한 식량안보 상황이 심각하게 될 것으로 예상되는 사하라 사막 이남의 지역 중 에티오피아를 대상으로 분석하였음. 본 연구에서는 개별 농가들이 기후변화에 대비한 노력들이 장기적 측면에서의 식량안보를 확충시키는 효과가 있음을 설명함.

²⁶ 농가 수준에서 장기적으로 기온과 강우의 변화에 대응해서 작물의 다각화 및 관개 수로의 확충을 통한 전략을 의미함.

- Shapouri et al.(2009)는 개도국의 식량 불안정성은 식품 가격의 상승으로 증가하였음을 밝혔다. 하지만 미국의 경우는 식품가격 상승이 식품 생산과 관련된 비용의 상승을 초래해서 오히려 총 가계 지출에서 차지하는 식품 관련 지출이 감소해서, 식량 불안정성과 식품 가격과의 관계가 밀접하지 않는 경우도 있다고 밝힘. 또한 Ivanic and Martin(2008)은 2000년부터 2009년 사이의 9개 저개발 국가(Bolivia, Cambodia, Madagascar, Malawi, Nicaragua, Pakistan, Peru, Vietnam, Zambia)를 대상으로 7개의 농산물(Beef, Dairy, Maize, Poultry, Rice, Sugar, Wheat)의 가격 변동과 해당국가의 빈곤의 관계를 GTAP을 이용해 분석하였음. 품목과 국가에 따라 식품 가격의 변화에 따른 빈곤의 정도는 다르게 나타났지만, 농산물 가격 변동에 따른 빈곤의 감축보다는 빈곤의 증가 정도가 큰 것으로 분석되었음. 또한 2008년의 농산물 가격의 단기 급등은 저개발 국가의 전반에 걸쳐 빈곤의 정도가 심화된 것으로 나타남²⁷.

²⁷ Wodon and Zaman(2008)은 2008년의 식품 가격 급등과 사하라 사막 이남의 아프리카지역의 빈곤과의 관계를 분석하였음. 특히 국제 식품 가격의 급등으로 인한 사하라 사막 이남의 지역에서 빈곤의 문제를 해결하기 위해 시행하였던 정책들의 평가 및 분석을 하였음. 해당 지역에서의 빈곤은 식품 가격의 급등으로 소비자들에게는 부정적인 영향을 주었고, 식품에 대한 수입관세의 감소효과가 크게 나타난 것으로 분석됨. 또한 Safety net program이 가장 효과적으로 나타났지만, 지역적으로 차이가 발생을 하였음.

표 3-19. 식량 안보와 빈곤 감축에 대한 선행 연구 요약(국외)

연구논문	분석 대상	분석 국가 or 지역	연구내용
Prinstrup-Andersen (2009)	식량안보의 정의와 측정	해당 사항 없음	- 식량안보의 정의 및 측정에 대한 재조명 - 영양 안보(nutrition security)의 중요성 강조
Oriola (2009)	식량안보와 빈곤감축	나이지리아	- 식량안보를 유지하기 위해 관개시설의 확충을 통한 농업 생산성 제고
Fullbrook(2010)	환경 문제와 식량안보	라오스	- 정부의 Big-push 발전 전략이 환경 문제의 원인이 되며, 이는 식량안보의 위협 요소로 작용함
Sulser and Nestrova (2011)	식량안보와 무역자유화 (식품 가격 변동)	아랍지역	- 아랍 지역의 물 부족 지역을 감안 할 경우, 관개 시설의 확충 및 무역 자유화를 통한 수입의 원활화를 통한 식량안보의 유지
Graaff et al. (2011)	식량안보와 농업의 역할	SSA	- SSA지역에서의 농업은 식량안보에 중요한 요소이지만, 지역적인 차이를 인지해야 함
Falco et al. (2011)	식량안보와 적응 전략	SSA	- 기후 변화에 대비해서 가계의 전략적 상황을 '적응전략'을 통해 기후변화와 식량안보의 관계를 분석
Shapouri et al. (2009)	식량안보와 식품 가격 변동	70개 개도국	- 개도국의 경우, 국제 식품 가격의 변동으로 식량 불안정성도 동시에 증가하였음
Ivanic and Martin (2008)	빈곤과 식품 가격 변동	9개 저개발 국가	- 9개 저개발국의 경우, 2008년 농산물 가격의 단기 급등은 저개발 국가 전반에 빈곤의 정도를 심화
Wodon and Zaman(2008)	빈곤과 식품 가격 변동	SSA	- 식품 가격 변동에 따른 정부의 빈곤 감축 정책의 평가
Janvry and Sadoulet (2009)	빈곤감축과 농업	해당 사항 없음	- 농촌 지역의 빈곤 감축은 농업 생산성과 높은 상관 관계를 갖음
Montalvo and Ravallion (2010)	빈곤감축과 경제성장	중국	- 경제성장을 통해 중국의 빈곤 감축 효과는 있었지만, 지역적으로 불균형의 결과를 초래함
Ferreira et al. (2010)	빈곤감축과 경제성장	브라질	- 경제성장을 통해 브라질의 빈곤 감축의 효과는 미비하였고, 오히려 사회 보장 제도와 같은 정책이 빈곤감축에 보다 효과적임
Christiaensen et al.(2011)	빈곤감축과 농업	해당 사항 없음	- 농업의 생산성 향상이 저소득 /자원 풍부국가의 경우 빈곤감축에 효과가 있음

주: SSA는 Sub-Saharan Africa를 의미함

나. 국내 선행연구

- 국내 선행연구 중에서 식량안보의 문제와 빈곤의 문제를 동시에 분석한 연구는 국외에 비해 상대적으로 많지 않은 상황임. 특히 식량 자급률 제고에 기반을 둔 식량안보의 문제와 지역적, 사회적 지위에 따른 소득 불평등에 근거한 빈곤의 문제에 중점을 두고 있음.
- 국내의 식량안보에 대한 선행연구는 주로 식량안보의 국제적 흐름의 분석, 한국 농업의 중요성 부각, 식량 자급률 제고에 초점을 두고 있음.
- 김병률 등(2010)은 최근 식량안보에 대한 포괄적 개념의 소개 및 한국의 정책 우선 순위를 고려한 식량 안보지수를 제시하였음. 특히 식량안보와 해외 농업개발의 연계를 통한 물류체계의 구축을 제시하였음.
- 김명환 등(2008)은 식량안보의 중요성 및 곡물 가격 변동에 대비한 국내 생산의 확대, 안정적인 수입선 확보, 공공비축제의 확대를 제시하였음.
- 성명환 등(2000)은 식량의 가용성뿐만 아니라, 접근성과 안정성의 조화를 이루는 정책을 제시하였음. 특히 i) 국가차원에서의 식량안보와 가계차원에서의 식량안보의 조화를 이루는 정책, ii) 국제 곡물 소비량과 교역량의 증가 속에서 곡물 재고량 감소의 문제 해결, iii) 쌀, 밀, 옥수수, 대두 생산과 해당 품목의 가격 안정성 여부를 분석, iv) 식량지원안전망으로써 빈곤 계층들에게 국가적 차원의 지원 정책을 제시하였음.
- 최지현 등(2000)은 영양 공급 측면에서의 적절한 식량자급률의 개념을 이용해서, 식량안보의 측정 기준 중에 식량자급률의 중요성 및 정책을 제시하였고, 이정환 외(1997)는 국내외 여건 변화에 따른 국내 공급능력의 향상과 수입관리제도를 통해 식량안보를 장기적으로 유지하는 측면을 분석하였음.

- 임송수(1999)는 식량안보의 확립을 위해 세계 곡물 수급현황의 분석 및 식량안보와 관련된 정책 지표를 제시하였음. 특히 i) 주식의 쌀의 경우 최소시장접근물량을 포함해서 자급도를 높힘, ii) GATT/WTO의 규정(긴급구제조치를 통한 수입가격의 불안정성 축소)을 활용한 가격 안정화 정책 필요, iii) 식량 자급률의 확립을 위한 농지확보의 중요성을 강조함.
- 남춘호(2010)은 기존의 식량의 불안정성에 대한 기준(단순히 식품 불안정성이 기아나 배고픔, 불량한 영양 상태)이 아닌, 식량 불안정성이 국민의 건강 상태에 미치는 효과에 대해 분석함. 분석결과에서 식품 불안정성은 사회의 하위계층에서 크게 나타났으며, 특히 빈곤가구, 홈리스, 무직자와 생산직 종사자, 저학력자, 장애인, 이혼 및 별거 가정, 대도시 거주자에서 크게 나타난 것으로 분석함.
- 권용대(2000)는 동북아 지역(중국, 일본, 몽고, 북한, 극동러시아)의 식량안보 차원에서 역내 국가간 상호 협력을 통한 안정적인 식량 공급 기반의 마련을 강조함. 또한 식량안보를 유지하기 위해 해당 국가의 농약, 비료, 기술인력, 농기계 등의 농산업 육성에 기반이 되는 부분의 교류 및 농업 자원의 효율적인 개발을 제시함.
- 황수철(1998)는 식량안보의 확보를 위해서 농업 생산 잠재력의 유지(토지, 인력, 자본, 용수 등 농업자원의 부존량)의 중요성을 강조하였고, 장기적인 식량안보 정책 뿐만 아니라 단기적인 정책(긴급증산계획, 긴급식량배급 및 운송, 긴급수입계획)의 도입이 시급하다고 분석함.
- 박환일 외(2011)는 새로운 식량안보의 개념 및 이슈에 대한 소개 및 식량안보의 유지는 농업에 대한 인식의 제고가 뒷받침 되어야 한다고 강조함.
 - 식량안보에 대한 새로운 개념을 다음의 세 가지로 요약함. ① 기후변화 및 바이오 에너지 사용 급증에 따른 식량 수급의 지역적 부족 및 불균형

의 상황에서 식량 생산 및 공급 측면에서의 안보 개념, ② 단순히 식량의 획득 차원에서의 식량 안보가 아닌 삶의 질과 식량에 대한 질적인 충족이 가능한 식량안보의 개념, ③ 농업의 다원적 기능에 근거한 식량의 환경 보호 차원과 식품의 안전성에 근거한 식량 안보의 개념

- 국내의 빈곤문제를 다룬 연구는 주로, 사회 계층간의 소득 불평등도에 따른 빈곤의 문제에 중점을 두고 있음.
- 김교성(2002)은 공적 및 사적이전소득이 빈곤완화효과에 영향을 주는지에 대한 분석을 함. 특히 공적이전의 형태인 사회보험급여의 증가는 빈곤 감축에 긍정적인 효과가 있음을 밝혔음.
- 여유진 외(2005)는 빈곤과 불평등에 대한 요인 분해 분석을 통해서 한국의 빈곤 및 불평등 정도에 대한 분석을 하였음. 분석 결과에서는, 외환위기 이후 빈곤과 불평등 지표의 악화, 다른 국가와의 비교를 통해서 빈곤 및 불평등의 정도가 증가함, 임금불평등도가 빈곤과 불평등의 악화에 주된 원인으로 분석함.
- 이은우(2007)는 농촌 빈곤문제의 심각성을 제기하고, 농촌 빈곤의 원인을 농촌에 거주하는 노인계층과 토지 혹은 자산이 부족한 계층으로 분석하였음. 특히 농촌의 빈곤을 줄이기 위해 농가소득을 농업생산성 제고를 통해 달성될 수 있음을 제시함.
- 송영남(2007)는 지역간의 빈곤격차의 분석을 통해서, 일부 지역(강원, 전남, 경북)에 거주하는 가구가 서울에 비해 빈곤 확률이 높았고 가계의 특성(편모와 편부 가정, 비정규직 가정)에 따라서 빈곤의 확률이 다름을 분석하였음.

다. 선행연구의 종합적 검토

- 국외의 선행연구는 주로 식량안보의 선행 조건으로 빈곤의 문제가 해결되어야 한다고 강조함. 특히 사회 안전망의 구축을 통한 빈곤 감축(완화)과 농업의 생산성 향상을 통한 식량안보의 문제 모두를 중요하게 생각하고 있으며, 이 둘의 관계는 상호 밀접한 것으로 보고 있음.
- 하지만 국내의 선행연구는 OECD 혹은 FAO의 식량 안보 정책에 중점을 두고, 새로운 시각(기후변화 문제, 사회 계층간의 불평등 문제, 삶의 질의 문제 등)에 근거한 식량안보의 인식이 부족하며, 또한 식량 안보의 선결 조건으로 농업의 중요성만을 강조하고 있음. 다만, 빈곤의 문제를 국내 상황과 별개의 문제로 판단을 하고 있으며, 특히 빈곤의 정의를 단순히 ‘굶는 것’의 차원으로만 보고 있음. 결국 국내의 연구에서도 식량안보의 이전 단계인 빈곤의 문제에 대한 심각성을 인지하고, 빈곤에 대한 정의에 대해서도 다시 정립할 필요성이 있다고 판단됨.

표 3-20. 식량 안보와 빈곤 감축에 대한 선행 연구 요약(국내)

연구논문	분석 대상	연구내용
김병률 등(2010)	식량안보 및 해외농업개발	- 식량안보에 대한 포괄적 개념 제시 및 식량안보지수 개발 - 식량안보 측면에서의 해외 농업개발의 연계를 강조함
김명환 등(2008)	식량안보 및 가격변동	- 국제 곡물가격 변동에 따른 식량안보 차원에서의 정책 제시
성명환 등(2000)	식량안보	- 식량안보를 가용성, 접근성, 안정성 측면에서의 정책 제시
최지현 등(2000)	식량안보 및 식량 자급률	- 식량안보 측면에서의 식량자급률의 중요성 제시 및 정책 제안
이정환 등(1997)	식량안보 및 농산물 수입	- 식량안보의 확립을 위해 국내 농업생산성 제고 및 수입관리제도의 확충을 제시함
임송수(1999)	식량안보	- 식량안보에 대한 정책 지표의 제시 및 수입가격 안정화 정책과 농지확보의 중요성 제시
남춘호(2010)	식량 불안정 및 건강	- 식량 불안정성이 국민 건강에 미치는 영향에 대한 분석
권용대(2000)	동북아시아 지역의 식량안보	- 동북아시아 지역의 연계를 통한 식량안보의 장기적 정책 제시
황수철(1998)	식량안보 및 농업 생산성	- 식량안보의 유지를 위해 농업생산 잠재력의 유지 강조 - 장기적 식량 안보 정책과 더불어 단기적인 정책 제시
박환일(2011)	식량안보	- 식량안보의 새로운 개념 제시 - 농업생산성 제고를 통한 식량안보의 유지
김교성(2002)	빈곤문제	- 공적 및 사적이전소득과 빈곤완화 효과에 대한 분석
여유진 등(2005)	빈곤문제	- 빈곤과 불평등에 대한 요인 분석
이은우(2007)	농촌의 빈곤문제	- 농촌 빈곤의 원인 분석 및 농가소득을 통한 농업생산성 제고를 제시
송영남(2007)	지역간 빈곤문제	- 지역적, 가계 구성원의 성격에 따른 빈곤 확률에 대한 분석

3.3. 주요국(지역)의 식량안보와 빈곤감축에 대한 현황 및 입장

3.3.1. 아시아 지역

- 아시아 지역에서는 2007년에서 2008년 사이에 식량 불안정성에 있는 인구가 4% 증가하였음(USDA, 2009). 이는 식량 불안정성의 증가 보다는 아시아 지역의 인구 증가를 반영한 결과임.
 - 아시아 지역의 식량안보는 대부분 국내 생산과 관련이 깊음. 특히 아시아 지역의 대부분은 식량 수입에 의존하는 상황임.
 - 2008년 아시아 지역(70여개 국가) 인구의 46%가 식량 불안정 상태에 있으며, 해당 지역의 20% 정도는 영양적으로 결핍에 있는 것으로 나타남(USDA, 2009).

- 특히 아시아 지역의 식량안보 상황에서 중요한 국가는 정치적으로 위협에 있는 아프가니스탄과 북한임.
 - 아프가니스탄은 정치적인 불안정성으로 식량 불안정성과 빈곤의 문제가 심각한 국가 중에 하나임. 농업 분야에서 정치적 혼란으로 많은 어려움을 경험하고 있는 분야이며, 2008년 가뭄으로 전체 곡물 생산의 37%가 감소함. 또한 관개 시설이 지속적인 내전과 보수 유지의 미흡으로 상황이 나빠지고 있음.
 - 북한의 경우 고질적으로 식량 부족에 직면하고 있는 국가임. 특히 자연재해와 구소련(Soviet) 지역과의 갈등으로 1996~96년에서 2007~2008년 사이에 식량 불안정 상황에 있는 인구가 2배 이상 증가하였으며, UN에 따르면 2008년도에 긴급 식량 원조가 요구되어지는 인구가 900만 명(전체 북한 인구 중에 약 40%)에 이르고 있음. 또한 2008년도에 낮은 농업

생산성과 연료의 부족으로 전체 곡물 생산의 27%가 감소한 상황이며, 글로벌 경제 위기로 국제사회의 원조도 줄어들고 있는 상황임.

- 아시아 지역에서 방글라데시는 1990년대 초반 이후 경제적 상황의 호조로 빈곤감축에 성공한 국가임.
 - 1990년부터 2006년 사이에 수출은 13% 성장하였고, 일인당 실질 소득도 3% 증가하였음(하지만 2006년 기준으로 1인당 실질 소득이 \$500 미만, 일인당 식품 소비도 일일 2,199칼로리로 국가적으로 빈곤의 위협이 존재하고 있음). 특히 방글라데시 전체 인구의 80% 정도가 농촌 지역에 거주하고, 이 중에 54%가 농업에 종사하고 있음. 이와 같은 상황은 농촌 지역의 빈곤 문제가 국가 전체에 크게 영향을 줄 수 있는 상황이고, 자연적 특성(매년 세 개의 강에서 범람하는 상황)으로 인해 농촌 지역의 상황이 좋지 못할 경우, 국가 전체적으로 빈곤에 영향을 줄 수 있음. 빈곤, 자연적 특성, 농촌 인구의 과밀 현상으로 방글라데시 정부는 홍수에 대한 대비 및 투자를 통해 빈곤문제를 접근하고 있음.
- USDA(2009)의 전망에 의하면, 2018년에는 전체 아시아 지역 인구의 20% 정도가 식량 불안정 상태에 있을 것으로 예측함.
 - 1990년대 이후 평균 2%의 인구 증가율이 2018년에는 약 1.4%의 감소로 인해 자원의 사용이 줄어들 것으로 전망함.
 - 특히, 2000년에 인도 인구의 20%가 영양 결핍의 상태에서 2018년에는 10%정도의 인구만이 식량 불안정 상태에 있을 것으로 예측함(1990년대 이후 평균 1.7%의 인구 증가율이 2018년에는 1.4%로 줄어들 가능성). 또한 인도 정부는 농업 생산성 향상에 의한 식량안보의 확충 및 빈곤 감소의 노력을 보이고 있음.
 - 결국 식량생산의 잠재적 성장을 통해, 인도의 쌀 생산은 안정적이며 중국 생산의 3분의 1, 베트남과 인도네시아의 쌀 생산에 절반 정도를 국내에서 생산하고 있음.

- 이와 같은 아시아 지역에서의 식량안보와 빈곤문제의 해결을 위한 노력을 보이고 있는 상황에서 중요한 사실은, 여러 국가(특히 인도, 인도네시아, 필리핀)에서 소득 불평등 정도가 높아지고 있음.
 - USDA(2009)가 2018년도에 아시아 지역의 식량안보 확충 및 빈곤완화의 현상을 예측한 중요한 요소 중에 하나가 소득 분배가 유지되어야 한다는 점임.
 - 그런데 일반적으로 소득 불평등은 산업화 과정에서 기술 진보가 경제에 도움이 되는 과정에서 발생하는 자연스러운 현상임.
 - 하지만 소득 불평등의 증가가 모든 사회 구성원 전부의 소득 증대에 도움이 된다면 식량안보에는 영향을 주지 않음(즉, 소득 불평등의 증가가 사회 구성원 전부의 소득에 도움이 되지 않으면 식량안보에 영향을 줄 수 있음을 나타냄),

3.3.2. 남미 및 중남미 지역

- 라틴아메리카와 카리브연안(The Latin America and Caribbean, LAC)지역은 2007년과 2008년 사이에 식량 불안정 상태의 인구가 14% 급증하였음.
 - 이는 무역 감소로 인한 수입의 감소가 주요 원인이지만, 식량 불안정 상태의 인구가 부의 분배 격차를 30% 이상 벌려 놓았음.
 - 결국 식량 불안정성이 LAC 지역에 확산이 되고, 이에 따른 파급 효과가 커지고 있음(특히 곡물과 식물성 유지를 수입에 의존하는 국가의 피해가 커지고 있음). 곡물의 경우, 1980년대에 전체 공급량 중에 30%정도를 수입하던 것이 2008년에는 50%를 수입하였음.
 - LAC지역 중에서 아이티(Haiti)는 자연 재앙으로 극빈국가 중에 하나며 식량원조가 매우 중요한 상황임. 하지만 2005년부터 2008년 사이에 아이티 전체 수입 물량 중에 원조는 3%에 불과하였고, 이는 아이티 지역에서의 수입에 대한 의존은 국제 곡물 가격 상승으로부터 소비자를 보호하기 힘든 상황에 처함.

- LAC 지역 중에는 자메이카를 제외한 대부분의 국가가 저소득 국가로 구성됨. 또한 소득 분배가 국가별로 편중되어 있으며 이는 이 지역의 대다수 인구가 빈곤 상태에 있고 식량 인플레이션의 압박에 노출되기 쉬움.
- 2008년 에콰도르, 도미니카 공화국, 온두라스, 자메이카, 니카라과에서는 식량 불안정 상태의 인구 증가로 인해 식품 소비의 감소를 경험하였음.
- 아이티의 경우 LAC 지역에서 식량 불안정성이 가장 큰 국가로 전체 인구의 80% 이상이 식량안보 차원에서 요구되어지는 영양 섭취를 못하는 상황에 있음.
 - 2008년 쌀 가격의 상승과 원유가 인상으로 큰 영향을 받았으며, 아이티 정부는 IMF에 구제 요청을 통해서 일시적으로 쌀 가격의 보조, 학교 급식의 원조, 공공 정책의 확대를 할 수 있었음.
 - 하지만 아이티의 농업 생산의 지속적인 감소는 해결되기 힘든 상황이므로, 아이티의 식량안보 및 빈곤의 문제를 해결하기 위해서는 사회 간접 자본의 투자가 절실히 요구되어지는 상황임.
- LAC 지역에서 수출 소득(export earning)이 2008년 이후로 감소하기 시작하였음(IMF 추산 약 40%의 수출 소득의 감소). 특히 LAC 지역은 석유, 광물, 금속을 주로 수출하며 수출 소득에 중요한 품목임.
 - 예를 들어 에콰도르는 2008년 GDP에서 차지하는 석유 수출 소득이 43.2%에서 2009년 28.8%로 하락하였음.
 - 하지만 페루의 경우 다른 LAC 지역의 국가보다 경제성장을 누렸으며, 글로벌 위기로부터 덜 영향을 받은 국가임(이는 페루의 수출 다변화 전략으로 해외로부터 FDI를 지속적으로 유치함). 특히 미국과의 무역 증진 조약(Peru Trade Promotion Agreement, PTPA)을 통한 자유무역으로 경제성장을 달성하고 있음(USDA 추산 약 3%의 경제성장 예측).
 - LAC 지역의 국가 중에 석유, 금속, 광물 수출에 의존하지 않는 국가도

있음. 특히 니과라과는 전통적으로 커피와 바나나의 수출뿐만 아니라 수산물도 주로 수출하고 있으며, 도미니카 공화국은 관광 산업의 비중이 큼.

- USDA(2009)에 의하면, LAC 지역에서 빈곤을 감축하려는 노력이 없다면, 2018년도에도 식량 불안정성은 현재의 수준(LAC 지역 전체 인구의 약 33%)에 있을 것으로 예측함.
 - 특히 LAC 지역에서 식량 불안정성에 있는 인구는 과테말라의 식량 불안정성으로 다소 증가할 것으로 예상되지만, 식량 격차(food gap)는 감소할 것으로 예상됨.
 - 결국 LAC 지역의 저소득 국가의 빈곤으로 인해 해당 지역에 충분한 식량 공급을 하기에는 상당한 시간이 요구되어짐.

3.3.3. 북아프리카

- 북아프리카 지역은 아시아, LAC, SSA지역과 비교할 경우, 상대적으로 식량 안보가 확충된 지역임.
 - 최근 국제 식량 가격의 상승과 수입액이 증가된 상황에도 불구하고, 북아프리카 지역의 식량 소비는 지속적으로 증가추세임. 북아프리카 지역에서 일인당 식품 소비는 약 3,000칼로리 이상이며, 이는 개도국의 일인당 식품 소비 수준 이상이며, 고소득 국가의 식품 소비 수준과 비슷함.
 - 하지만, 2008년 국제 식품 가격의 상승으로 북아프리카 지역의 일인당 식품 소비 수준이 2007년에 비해 약 10% 감소해서 해당 지역의 식량안보에 영향을 주었음.
 - 또한 수출 소득과 식품 수입에 대한 자금의 유입의존이 북아프리카 지역 국가의 식량안보에 영향을 주었음.
- 북아프리카 지역의 농업은 강우량에 의지할 수 없기에 다양한 품종의 곡물

생산이 이루어지고 있음.

- 생산의 다양성은 변동계수(coefficient of variation)로 측정되며, 알제리, 모로코, 튀니지는 1990년부터 2008년 사이에 평균 44.3으로 다른 지역(SSA는 19.5, LAC는 12.1, 아시아는 9.9)보다 높은 값을 가짐.
 - 다른 지역에 비해 상대적으로 안정적인 생산을 하는 북아프리카 지역임에도 불구하고, 이집트의 경우는 관개 지역의 제한으로 생산의 제약을 받고 있음.
 - 이집트는 다른 북아프리카 지역과 달리 식량 수입에 의존하고 있으며(전체 곡물 공급량 중에 절반을 수입으로 대체함), 수입 물량은 국내 생산의 변동과 함께 불안정한 상황임.
 - 이와 같은 상황에서, 이집트 정부는 국내 생산의 장려 정책을 통해서 식량 수입의 의존도를 줄이려고 노력하고 있음.
- 튀니지의 경우 식량안보를 확충하기 위한 정책에서 국내 곡물 생산의 증대에 따른 인센티브(밀과 보리에 대한 경작현장(farmgate) 가격이 각각 60%, 100% 인상, 농가에 대한 재정 보조, 수입 사료에 대한 관세 인하로 축산 농가에 도움)가 포함되어 있음.
- 튀니지 정부의 노력에도 불구하고 가뭄으로 인한 곡물 생산이 2007년에서 2008년 사이에 감소하였음.
 - 높은 국제 곡물가격으로 2008년에는 튀니지 인구의 약 10%가 식량 불안정 상태에 직면하게 됨.
- 식량안보의 확충을 위해, 튀니지 정부의 경우처럼 공급측면에서의 정책뿐만 아니라 소비 측면에서도 적극적인 정책을 시행하고 있음.
- 모로코의 경우, 2008년 국제 곡물 가격의 급등으로 수입 곡물 가격이 소비자에게 전가되는 것을, 모로코 소비자들의 적극적인 행동(지역 사회의 불만을 방송 매체를 통해 정부에 전달함)으로 최소화 시켰음.

- 이와 같은 결과로 인해, 모로코 정부는 국제 밀가루 가격 이하로 수입 가격을 고정시켜서 빵 가격을 2008년 이전 수준으로 유지시킴. 또한 수입 사료에 대한 수입관세를 단계적으로 철폐함으로써 축산 농가의 가격 경쟁력을 제고시켰음.
- 알제리의 경우, 2008년 식품 가격 안정을 위해 25억 달러의 보조금을 할당하였고, 밀가루 가격에 대한 최고가격제도를 향후 10년간 유지할 예정임.
- 이집트는 8000만 명의 인구가 있는 인구밀집지역으로, 2008년 전체 곡물 공급량 중에 약 34%를 수입으로 대체하였음. 이에 따라 이집트 정부는 국제 곡물 가격 상승으로 인해 2007/2008년에 약 15억 달러의 정부 지원 예산을 밀가루 수입 보조에 예산으로 편성하였음.
- 북아프리카 지역의 정부는 가격 지지정책이 정부 예산에 큰 부담으로 작용하고 있음.
 - 하락하는 상품 가격과 관련된 국제적 침체 현상은 과도하게 수출 소득의 감소에 영향을 주었고, 이로 인해 국내 시장 보호를 위한 정부의 재정 지출은 증가하였음.
 - 특히 알제리 정부 예산의 약 90%는 원유 수출로 인한 이익으로 충당하고 있고, 이집트는 2007년도에 전체 수출에서 차지하는 원유 수출의 비중이 약 46%의 상황에서 원유 수출로 인한 이익이 감소가 해당 국가의 정부 재정에 큰 영향을 주었음.
 - 결국 이집트 정부 예산 확충의 어려움으로 인해, 이집트는 2018년에는 식량 불안정 상태에 있을 것으로 전망함(USDA, 2009).

3.3.4. 사하라 사막 이남의 아프리카(Sub-Saharan Africa, SSA)

- SSA 지역은 곡물 생산의 증가에 불구하고, 2007년과 2008년 사이에 식량안

보의 상황이 악화되었음.

- 아시아 지역과 대조적으로, SSA 지역의 인구는 아시아 지역의 인구에 4분의 1정도이지만, 식량 불안정 상태에 있는 SSA 지역의 인구는 전체의 약 47%정도임.
 - USDA(2009)에 예상에 의하면, 매년 식량 원조로 약 400만 톤의 곡물이 필요한 것으로 나타남.
- SSA 지역의 국가는 1980년대 전체 곡물 공급량의 10%를 수입으로 충원하였으나, 2008년에는 약 20% 이상의 곡물을 수입으로 대체하는 추세를 보임.
- 특히 국제 곡물 가격의 상승에 따라서 SSA 지역의 수입을 하기 위한 제한된 재정적 능력은 하락하게 되고, 2008년 SSA 지역에서의 곡물 생산의 증가가 국제 곡물 가격 상승에 대한 충격으로 상쇄되는 결과를 초래함.
 - 결국 2007년과 2008년 사이에 SSA 지역의 대부분의 국가는 식량 불안정 상태에 처하게 되었음.
- 소말리아와 짐바브웨는 SSA 지역에서 가장 식량 불안정성이 큰 국가로, 국내 정치 불안으로 농업 생산 활동이 활발하지 못한 이유로 2008년 목표 영양치 이하로 식품의 소비가 급감하였음.
- 소말리아는 1991년 정부의 붕괴 이후 약 20년간 시민분쟁(civil strife)이 발생하였으며, 곡물 생산은 3분의 1로 감소되고 또한 소말리아의 최상위 계층의 식품 소비는 2008년 필수 영양 기준에 3분의 2 수준임.
 - 짐바브웨는 2000년 초반까지 해도 곡물 수출국으로 분류가 되었으나, 2008년에는 연간 50만 톤의 곡물을 수입하고 있음. 짐바브웨의 지속적인 정치와 경제의 불안은 농업 생산의 기반(비료, 철강 제품)에 영향을 주었고, 초인플레이션(hyperinflation)은 소비자들의 구매력 급감에 영향을 주었음. 결국 이와 같은 상황에서 일인당 식품 보비의 감소를 초래함.

- 국제적인 차원에서의 원조가 증가하지 않을 경우, SSA 지역의 대부분의 국가는 2009년 이후 식량안보 상황은 악화될 것으로 예상됨(USDA, 2009).
 - USDA(2009)에 의하면, 식량안보의 기준치 이하로 식량 불안정 상태에 있는 SSA 국가의 인구는 약 5.5% 증가할 것으로 예측하고, 영양 측면에서의 식품 소비도 급감할 것으로 예상함.
 - USDA(2009)의 예측에 따르면, 2018년에는 SSA 지역에서 약 70여개 국가에서 약 57%의 인구가 식량 불안정 상태에 있을 것으로 예측함. 특히 소말리아와 콩고의 정치적 불안정이 식량 불안정 상태를 악화 시킬 것으로 예상되며, 다른 지역에서는 국제 곡물 가격의 불안정 및 무역 수지 적자로 인해 식량 불안정성이 유지될 것으로 예상함.

3.3.5. 종합 의견

- 저개발 국가의 식량 불안정성²⁸을 해결하기 위한 노력은 최근의 글로벌 경제 위기 이전부터 지속적으로 논의가 되어왔음. 특히 경제 위기가 없었다고 판단이 되는 시기에도 저개발 국가의 식량안보 문제는 악화되었다고 판단하고 있음(USDA, 2009).
 - 단기적인 관점에 저개발 국가의 국민들에 대한 사회 안전망 제도가 매우 미흡하며, 국제적인 원조에도 불구하고 저개발 국가의 사회적 불안은 식량안보에 큰 도움이 되지 못하고 있는 상황임.
 - 결국 장기적인 관점에서 자원 배분의 문제에 접근을 통한 식량안보 및 빈곤의 해결에 노력을 해야 함.
- 결국 식량안보는 ‘사회적인 안보’ 중에 중요한 부분이며, 단기적인 식량안보의 해결은 반드시 장기적 측면에서의 식량 안보의 전략과 결부되어야 함.

²⁸ 표 3-21은 저개발 국가의 식량안보 및 빈곤에 대한 현황 및 정부 정책의 비교를 제시하였음.

- 또한 기술개발을 통한 저개발국가의 농업 생산성 향상 및 소득 보조가 이루어져야 해당 지역의 빈곤 문제의 해결을 할 수 있으며, 이는 식량 생산 및 식량안보 측면에서 중요한 요소임.

표 3-21. 식량안보와 빈곤감축에 대한 지역별 정리

지역	식량안보 및 빈곤의 현황	정부 정책	USDA의 향후 전망
아시아	<ul style="list-style-type: none"> - 70여개 국가에 약 46%의 인구가 식량 불안정 상태임(2008년 기준) - 아프가니스탄(정치적 불안)과 북한(정치적 상황 및 가뭄)의 식량 안보 및 빈곤의 문제가 심각함 - 인도, 인도네시아, 필리핀 지역에서의 소득불평등도가 심각 	<ul style="list-style-type: none"> - 방글라데시는 아시아 지역에서 경제적 상황 및 정부 정책(홍수에 대한 투자 확충, 인구 증가 억제 정책)으로 빈곤 감축에 성공 	<ul style="list-style-type: none"> - 2018년에는 아시아 지역 인구의 20%정도가 식량 불안정 상태에 있을 것으로 예측 - 자연 재해에 대비한 농업 생산성 확충 및 소득 불평등의 완화 정책이 요구됨
LAC	<ul style="list-style-type: none"> - 2007년에서 2008년 사이에 식량 불안정 상태의 인구가 약 14% 증가 - 아이티에서의 정치적 불안 및 자연재앙으로 LAC 지역의 식량 안보 및 빈곤 문제 심화(아이티 인구의 약 80%가 식량 불안정 상태에 있음) - LAC 지역의 수출 소득 감소로 빈곤 문제의 심각 	<ul style="list-style-type: none"> - 아이티 정부는 IMF에 구제 요청을 통해 쌀 가격 보조, 학교 급식 원조, 공공 정책의 확대 - 페루는 PTPA를 통해 자유무역의 실현 및 무역 증진을 위한 정책 마련 	<ul style="list-style-type: none"> - LAC 지역의 적극적인 빈곤 감축의 노력이 없을 경우, 현재의 빈곤 수준(전체 인구의 약 33%)을 유지 - LAC 지역의 대부분이 저소득 국가로 구성되어 식량 안보 및 빈곤의 해결을 위해서는 상당한 시간이 요구됨
북아프리카	<ul style="list-style-type: none"> - 다른 지역에 비해 상대적인 식량 안보가 안정적인 지역 - 다양한 품종의 생산으로 타 지역에 비해 농업 생산성이 높은 상황임 - 튀니지는 가뭄으로 인해 곡물 생산이 감소하였음(전체 인구의 약 10%가 식량 불안정 상태에 있음) - 국제 곡물 가격 급등과 북아프리카 일부 지역의 가뭄으로 	<ul style="list-style-type: none"> - 이집트는 관개 지역의 제한으로 국내 생산의 확충을 위해 적극적인 생산 장려 정책 도입 - 튀니지는 농가에 대한 재정 보조, 수입 사료에 대한 관세 인하 정책을 통해 국내 생산 장려 - 모로코는 수입 밀가루에 대한 관세 인하를 통해 국제 곡물 가격의 급 	<ul style="list-style-type: none"> - 북아프리카 지역의 식량 안정성 및 빈곤의 문제가 타 지역에 비해 심하지 않을 것으로 예측됨 - 다만, 국제 곡물 가격의 급등과 국내 농산물 생산 설비 확충을 위한 정부의 재정 지출이 식량 안보 및 빈곤 감축에 부정적인

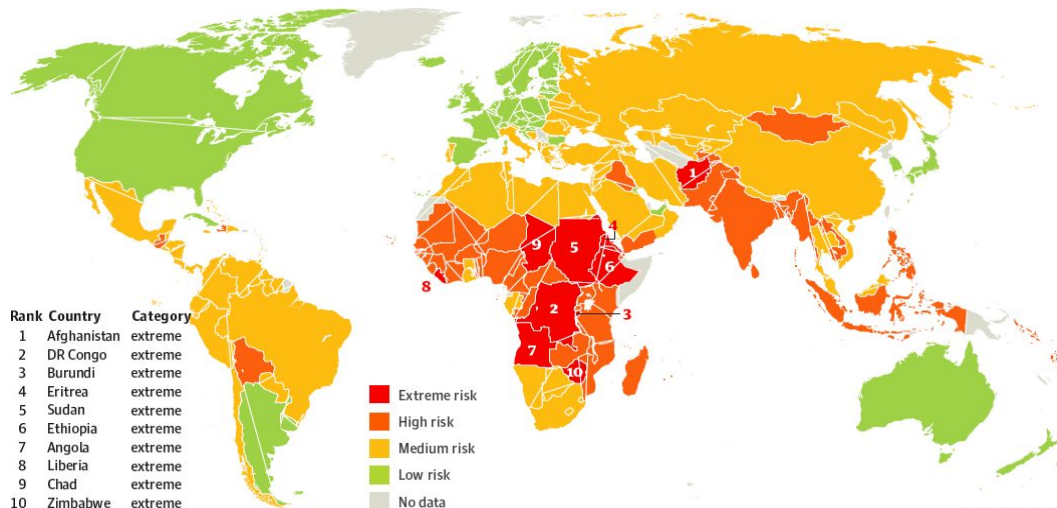
	북부아프리카 지역의 정부 재정 지출이 급증	등에 따른 국내 과급 효과를 최소화 함 - 이집트는 약 \$1.5 billion을 식량 안정성을 위해 정부 지원 예산으로 편성	영향을 줄 수 있는 요소로 작용함
SSA	<ul style="list-style-type: none"> - SSA 지역의 곡물 생산 증가에도 불구하고 식량 안보의 상황이 악화되었음 - 곡물 수입의 비중이 증가 추세임 - 소말리아와 짐바브웨가 SSA 지역 중에 가장 식량 불안정성이 높은 국가임 - 콩고의 경우 정치적인 불안정이 식량 불안정성을 더욱 악화시키는 결과를 초래 	<ul style="list-style-type: none"> - SSA 지역의 국가는 대부분 저소득 국가로 구성되어 있으며, 정부의 재정의 부실 및 사회간접 자본의 미확충으로 식량 안보와 빈곤 문제 해결을 위해 주로 국제적인 원조에 의존하고 있는 상황임 	<ul style="list-style-type: none"> - 2018년에도 SSA 지역의 국가에서는 식량 불안정성과 빈곤의 수준이 현재의 수준에 머물러 있을 것으로 예상함. - 특히 국제 곡물 가격 상승과 SSA 지역의 무역 수지 적자의 심화가 국제적인 원조가 증가됨에도 불구하고 식량 불안정성은 유지 혹은 악화될 것으로 전망함

3.4. 한국의 식량안보와 빈곤감축에 대한 시사점

3.4.1. 한국의 식량안보 및 빈곤에 대한 현황

- 한국의 식량자급도가 OECD 국가 중 최하위 수준에 불과해 식량안보에 대한 불안감이 높아지고 있음.
 - 특히 식량 공급의 안정성 측면뿐만 아니라, 건강과 환경을 고려한 안정성 측면도 문제가 되고 있음.
- 또한 사회 양극화 현상과 글로벌 금융 위기 이후 소득 불평등의 심화로 빈곤의 문제가 심화되고 있음.
 - 단순히 ‘굶는 것’의 차원에서 빈곤문제가 아닌, 소득별, 계층별, 지역별 사회 구성원의 상대적 빈곤의 문제가 심화되고 있음.
- 보다 구체적으로 한국이 식량 불안정성과 빈곤의 문제 상황에 있는지 알아보기 위해서 다음과 같이 여러 지표(indicator)를 통해 알 수 있음.
- 그림 3-6에서는 기업 리스크 분석 기관인 메이플크로프트가 “2010년 식량안보 위험지수(food security risk index, 2010)”를 통해 전 세계 국가의 식량안보지수를 분석하였음.
 - 분석 결과에 의하면, 대체로 선진국들(핀란드, 스웨덴, 덴마크, 미국, 캐나다 등)은 식량 위기와 무관한 것으로 나타났고, 한국도 식량안보의 위험 지수가 낮은 국가로 분류가 되어 있음.

그림 3-6. 2010년 식량 안보 위험 지수



출처: www.maplecroft.com

- 하지만 식량안보에 대한 지수는 식량자급률과 곡물 자급률에 근거해 최근의 상황(기후 변화와 삶의 질)을 제대로 반영하지 못한다는 한계가 있음(박환일 등, 2011).
 - 국내의 선행연구에서 식량안보에 대한 지수의 개발 및 현실의 적용하는 연구가 많이 진행되지 못한 상황임.
- 이원진(2010)은 밀, 옥수수, 쌀, 대두의 4대 작물에 근거해 ‘식량안정지수’를 산출하였음.
 - 1998년부터 2007년 사이에 밀의 연간 평균 식량안정지수는 72.7, 옥수수는 82.4, 쌀은 89.6, 대두는 65로 나타남.
 - 분석에 사용된 4대 작물의 식량안정지수는 98년부터 2000년까지 증가하다가 2005년부터는 지속적으로 하락 추세를 보이고 있음(최대 30% 정도의 식량안정지수의 하락).

- 특히, 쌀의 경우 향후 관세화 등으로 수입이 증가하면 식량안정지수는 큰 폭으로 하락될 것으로 예상됨.

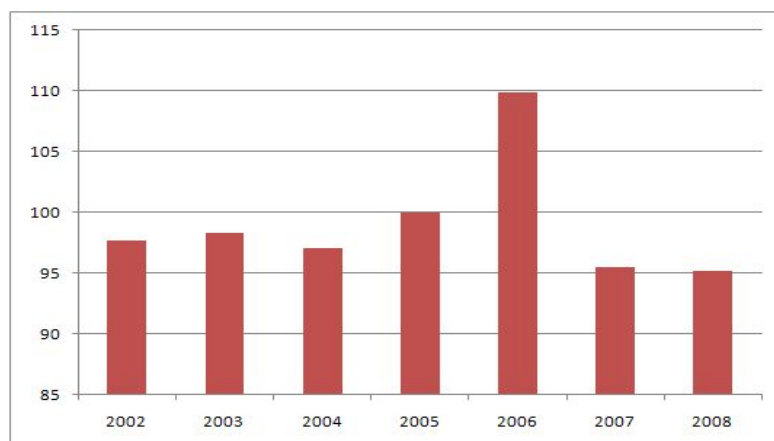
표 3-22. 한국의 식량안정지수

연도	한국				종합
	밀	옥수수	쌀	대두	
1998	75.9	75.9	93.3	69.6	80.2
1999	78.0	80.1	89.9	70.7	81.6
2000	73.7	86.5	93.4	64.5	84.2
2001	71.3	81.6	92.4	61.5	81.0
2002	74.0	80.6	92.9	63.5	81.3
2003	70.7	81.6	86.5	62.1	79.4
2004	69.9	82.3	83.7	62.9	78.8
2005	68.3	90.8	84.7	65.5	82.9
2006	70.2	88.9	83.9	65.0	82.1
2007	70.2	87.8	82.5	65.0	81.2
평균	72.7	82.4	89.6	65.0	81.2

출처: 이원진 등(2010)

- 식량안보 지수에 대한 최근 연구로 박환일 등(2011)가 있음.
 - 박환일 등(2011)에서는 식량 안정성과 안전성을 포함한 종합적인 지표를 제시하고, 기존의 여러 식량 안보지수의 단점을 보완하였음.

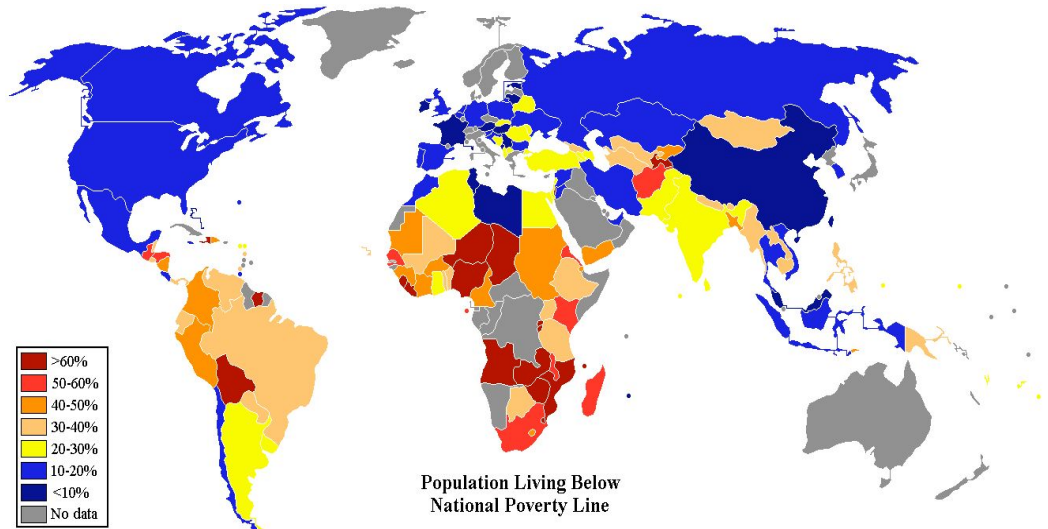
그림 3-7. 식량안보지수의 추세(2002~2008년)



출처: 박환일 등(2011)

- 분석 결과에 따르면, 2006년 이후 한국의 식량 안보 상황은 악화되고 있음. 특히 2006년 이후 급격히 식량 안보 상황이 하락하고 있는 추세를 보이고 있음을 강조함.
- 한국의 빈곤에 대한 상황은 빈곤선²⁹(poverty line)을 통해 알 수 있으며, 2006년 기준으로 조사대상 153개국 중 122위(일본 118위, 태국 137위, 중국 152위)를 나타내고 있음.

그림 3-8. 빈곤선에 근거한 세계 빈곤 현황



출처: Central Intelligence Agency(CIA), The World Fact Book 2011.

²⁹ 빈곤상태를 측정하는 방법으로 World Bank에서는 'International poverty line'을 통해서 구매력평가(purchasing power parity)에 근거해서 일일 기준으로 최소한의 생활을 하는데 필요한 비용이 \$1.25 이하일 경우 빈곤 상태라고 정의함. 또한 World Fact Book에서는 해당 국가의 설문조사를 통해서 국가 수준에서의 인구의 비중이 포함된 빈곤선(poverty line)을 정의하였음. 특히 World Fact Book의 빈곤선에 따르면, 한국은 2006년에 전체 인구 중에 약 15%가 빈곤상태에 있다고 조사됨(참고로 아이티의 경우 전체 인구 중에 약 80%가 빈곤 상태에 있고, 중국과 일본은 각각 15.7%와 2.8%의 인구가 빈곤에 있다고 분석함(CIA World Fact Book, 2011)).

- 한국의 경우 2001년에 전체 인구의 약 4%가 빈곤 상태에 있었으나, 2003년과 2006년 조사에서는 약 15%의 인구가 빈곤선 이하에 위치에 빈곤 상태에 있음.

3.4.2. 국제기구 및 주요국의 식량안보 및 빈곤에 대한 입장 및 정책

- OECD에서는 식량안보와 빈곤의 문제를 현재의 경제 위기와 장기적인 관점에서의 접근을 동시에 추구하고 있음.
 - 식량위기는 정부와 국제기구에서 지속적인 관심을 보이고 있는 주제이고, 2008년 국제 곡물 가격의 급등이 식량 불안정성을 줄이려는 OECD의 노력이 제한적인 성공으로 되었는지에 대한 논의가 진행 중임.
 - 저개발 국가의 경제성장을 위해 농업 분야에 대한 투자의 확충을 위해 노력 중이며, 빈곤의 문제를 단순히 식량생산의 증대뿐만 아니라, 가용 식품의 접근성의 문제로 접근하려고 함.
 - 식량안정성 및 빈곤의 문제가 경제적인 측면과 환경적인 정책이 수반되어야 함을 강조함.
 - 국제 곡물 가격의 변동과 글로벌 금융 위기는 개도국의 빈곤과 기아에 직접적인 영향을 줄 것이며, 이와 같은 이슈에 대해 지속적인 논의가 있을 예정임.
- FAO에서는 식량 생산의 증가만이 식량안보를 달성할 수 있는 필수 요소로 인식하지 않음. 특히, 농촌지역의 빈곤감축을 위한 노력과 효율적인 사회안전망 프로그램의 확충을 통한 정책적인 기반도 마련되어야 식량안보를 유지할 수 있음을 강조함.
 - 개도국 입장에서 식량안보를 확충할 수 있는 방법 중에 농업에 대한 R&D 투자가 중요한 요소임을 강조함. 하지만 개도국의 농업에 대한 R&D 투자는 대부분 정부 예산에 근거한 공공 부분에서 이루어지고 있

으며, 향후 민간 부분의 투자도 요구되어지고 있음.

- FAO는 개도국의 빈곤을 해결하기 위해 주로 농업 생산성 향상에 초점이 맞추어져 있음을 지적함. 개도국 입장에서 농업 생산성 향상이 국가 경제 발전에 도움이 되는 것은 명확하지만, 특히 소작농 혹은 극빈층의 경우 비 농업 분야의 성장도 동시에 이루어져야 한다고 강조함. 이는 개도국의 약 75%가 농촌 사회에 거주하는 빈곤층 인구로 구성되어 있기 때문에 농업과 비농업 부분의 균형 있는 성장이 중요함.
 - 빈곤에 대한 관점을 식량 보조, 보건 위생, 교육 등의 복합적인 사회적 서비스의 확충을 통한 접근이 필요하다고 강조함.
 - 최근 기후변화와 바이오 연료의 생산은 장기적 측면에서 식량안보에 위협이 될 수 있다고 전망함. 일부 지역(특히 아프리카의 경우)의 기후변화는 농업생산성에 직접적인 영향을 주며 해당 지역에서의 빈곤의 문제는 더욱 심화될 것으로 예상함. 또한 FAO의 예측에 의하면, 2050년까지 바이오 연료의 생산 증가는 아프리카와 남아시아 지역의 미취학 아동의 영양 결핍의 수가 현재보다 세배이상 증가될 수 있음을 강조함.
- 최근 국제 곡물 가격 급등으로 여러 국가에서는 식량안보에 위협으로 작용할 수 있다는 예상에 정부가 적극적으로 여러 정책 통해 시장에 개입을 하고 있음
- 대부분의 국가에서는 단기간에 국내 보조금 혹은 세금을 통한 무역 정책을 통해 국제 가격 급등에 따른 국내 가격의 변동을 줄이기 위해 노력하고 있음. 하지만 식량 안보 측면에서 장기적 관점에서의 국제 공조(예를 들어 ASEAN Emergency Rice Reserve)를 통한 식량 비축을 통해 국제 시장에서의 가격 변동을 안정화시키는 전략이 동시에 요구됨.
- 다자간 기구 및 선진 원조기관의 빈곤완화에 대한 전략 및 정책은 다음과 같음(이용환, 2008).
- UNDP(United Nations Development Programme)는 1995년에 사회개발

정상회의를 통해 빈곤 완화를 세계적인 이슈로 발전시켰으며, 빈곤 완화의 개념을 경제적 측면과 종합적 측면으로 확대 발전하였음. 특히 ‘인간 빈곤 지수(Human Poverty Index, HPI)’³⁰를 통해 인간 빈곤에 대한 개념 정리 및 측정을 시도함. 또한 UNDP는 수원국의 빈곤완화 프로그램³¹을 실시하고 있음.

- World Bank(WB)는 수원국들이 종합개발 전략을 통해 빈곤을 완화하고 생활수준을 향상시키도록 도움³²을 주고 있음. 또한 CDF(Comprehensive Development Framework)을 통해 개도국에 대한 거시경제 안정, 무역 자유화, 가격 구조의 왜곡 방지 등의 기존 전략과 발전 단계에 따른 정부와 관련기관의 상호작용 및 우선순위 정책의 결정 등의 장기적 개발 계획도 포함됨.
- 양자간(혹은 국가간)의 빈곤완화에 대한 정책방향은 주로 국제적 원조의 전략 중에 빈곤완화를 최우선 원칙으로 정하고 있으며, 다음과 같이 요약됨(이용환, 2008).

³⁰ HPI에서 빈곤을 문맹률, 유아 영양실조, 조기사망, 빈곤한 보건, 상수도의 접근에 어려움의 다섯 가지 측면에서 측정

³¹ 수원국의 공공지출 검토 보고서 작성, 빈곤 분포도 작성, 수원국 정부의 빈곤완화를 위한 목표 설정, 수원국 정부와 민간 간체의 대화 추진, 빈곤완화를 위한 수원국 정부의 정책 평가 등의 여러 프로그램을 시행 중임.

³² i) 광범위한 노동집약적 성장을 도모하고, 빈곤층의 생산성 및 경제발전기회를 증대시키는 전략, ii) 기초교육, 기본보건 및 사회서비스 접근 전략, iii) 수입증대기회를 갖지 못하는 빈곤층을 위한 사회 안전망 구축 전략

표 3-23. 주요국의 빈곤완화 전략 및 정책

국가	빈곤완화 전략 및 정책
호주	<ul style="list-style-type: none"> - 호주의 원조정책에 대한 검토보고서를 통해 빈곤완화를 호주 원조의 최우선 목표로 설정 - 경제개발을 통한 빈곤완화가 달성되는 점을 강조함 - 특히 기초교육, 보건과 같은 사회 인프라 구축에 국제 원조의 목표 설정
오스트리아	<ul style="list-style-type: none"> - 원조 정책 중에 빈곤완화를 최우선적으로 시행 - 최빈국의 빈민층 지원을 위해 천연자원 및 생산수단의 공평한 분배에 우선 순위를 둠 - 토지 및 농업 개혁, 남녀 차별 제거, 교육, 기초보건서비스를 포함한 종합적인 농촌개발계획의 수립
벨기에	<ul style="list-style-type: none"> - 개도국에서의 사회 안정을 위한 소외계층에 대한 사회안전망 구축 추진 - 보건, 농업, 식량 안전, 교육, 기초 인프라 및 사회통합에 원조를 집중 - 빈곤 완화를 위해 개도국의 생존기금(survival fund) 조성
캐나다	<ul style="list-style-type: none"> - 1996년 '빈곤완화를 위한 정책제안' 보고서를 작성하여 개도국의 빈곤수 감소에 최우선 순위를 두고 있음 - 특히 빈곤 완화 정책은 i) 빈곤완화 사업의 목표치 설정(targeted poverty reduction activities), ii) 빈곤층에 치중된 사업(poverty focused activities), iii) 정책수준의 간여(Policy level intervention: 국내외 수준에서 정책 이전에 따른 저해요인 제거)에 중점 되어 있음
덴마크	<ul style="list-style-type: none"> - 지속적이고 사회균형적인 경제발전, 인적자원의 개발에 필수적인 요소로 교육과 보건의 증진을 포함한 사회분야의 개발, 법치주의와 국정관리에 입각한 사회에 국민들의 참여 등에 주요 정책이 집중됨
핀란드	<ul style="list-style-type: none"> - 수원국 사회와 국민들이 그들의 개발에 책임을 져야 한다는 입장 - 복지 및 기회가 모든 사람에게 균등하게 제공되어야 함 - 또한 경제구조 개혁에 따른 피해 계층을 위한 안전망 구축 - 빈곤완화 목표에 대한 달성도를 측정하기 위해 통계를 구축하고 빈곤완화에 대한 강한 의지를 보이고 있는 국가 중에 하나임
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> - 원조기본목표에 빈곤완화가 없으며, 전략도 미비한 상황 - 하지만 향후 개도국 행정체제의 분권화 전략을 추구하고 있음
독일	<ul style="list-style-type: none"> - 빈곤완화와 경제발전과 인프라간의 연계 강화 - 전략적인 방향은 i) 절대빈곤의 완화, ii) 구조개혁을 통한 빈곤의 원인제거, iii) 빈곤층의 참여, iv) 빈곤층의 생산능력 향상임 - 또한 수원국 NGO 활동의 중요성 강조 및 빈곤완화 목표 달성을 위한 체계적인 통계 개발에 중점
아일랜드	<ul style="list-style-type: none"> - 원조의 최우선순위는 최빈국에 Behavioral Health Network(BHN)을 제공하며, 관련 국가의 소외계층을 돕는 것을 목표설정 - 하지만 실제 프로그램 수립에 따른 목표 설정이 미비
이탈리아	<ul style="list-style-type: none"> - 현재까지 구체적인 빈곤완화의 정책은 미비함

	- 다만, 개도국의 인적자원 개발 및 사회 네트워크의 형성에 중점
일본	- 일본 ODA현장에서는 개도국의 빈곤완화에 대한 강조 - 특히 아프리카 지역의 빈곤완화에 역점을 둠 - 또한 빈곤층에 대한 직접적인 원조보다는 여성들의 교육, 기술, 지식 및 유아 보건의 확충을 통한 간접적인 빈곤완화 정책 시행
네델란드	- 빈곤완화를 원조의 가장 주요한 목표로 정하고 있으며, 소득 창출 및 지역 프로그램을 실시하고 있음 - 기초생활에 도움이 되는 생산능력의 향상 및 주로 농업 분야에 중점 - 빈곤층에 대한 사회 안전망 구축에 중점
뉴질랜드	- 뉴질랜드 ODA의 기본원칙으로 빈곤완화를 정하였고, 빈곤완화를 위해 개도국의 인적자원개발에 중점을 둠
노르웨이	- 노르웨이 정부는 빈곤완화를 직접적인 목표로 두지 않고 있으나, 자국의 형평에 기초한 경제발전 경험이 빈곤 완화달성의 모델로 발전시키고 있음 - 원조의 전략 방향은 빈곤 완화에 집중되지 않고 최빈국에 대한 원조를 점차 강조하고 있음
포르투갈	- 교육 및 보건 분야에 우선 순위를 두고, NGO와의 연계를 강조
스페인	- 빈곤완화를 위한 기초교육 및 보건, 여성관련 프로그램에 집중 - 하지만 관련 분야의 전문가나 프로그램의 미비로 인해 수원국과의 정책 교류가 부족한 상황임
스웨덴	- 빈곤완화는 스웨덴 원조의 4대 목표 중에 하나이지만, 빈곤 완화에 대한 범주는 구체적으로 없는 상황임 - 빈곤완화에 대한 정책 중에, 사회분야(교육, 상수도시설 및 농촌지역 발전)에 우선 순위를 두고 있으며, 여성들의 정치 참여를 확대할 수 있는 제도적 측면에 관심이 높은 상황
스위스	- 빈곤 완화에 대한 명확한 개념 정립이 되어 있지 않은 상황
영국	- 영국의 빈곤완화 전략의 방향은 i) 영국 ODA의 대부분을 최빈국에 공여, ii) 관련 개도국의 빈곤에 대한 범위, 원인 및 경향에 대한 확인, iii) 수원국의 빈곤관련 정책에 대한 분석, iv) 경제성장을 지원, v) 빈곤층을 직접적으로 겨냥한 지속적 프로그램 고안, vi) 빈곤층의 필수적인 서비스 접근 확충 및 여성 개발에 중점, vii) 인간 발전 및 인권신장, viii) 환경을 보호하면서 동시에 물질 자산으로 부터의 혜택 증가 등이 있음
미국	- 빈곤완화 전략은 지속적 발전을 위한 경제성장에 기초를 두고 있음 - 이를 위해 개도국의 시장기능의 강화, 인적자본에 투자 확충, 수원국 주민들의 접근과 기회의 확대, 빈곤층에 대한 지속적인 경제성장 달성, 식량 부족 및 지구온난화 같은 범세계적인 이슈에 빈곤의 문제를 부각

출처: 이용환(2008)의 일부 내용을 정리함

3.4.3. 한국의 식량안보 및 빈곤감축에 대한 정책

- 한국의 식량안보에 대한 정책은 주로 식량의 생산 공급과 식품 안전이라는 두 개의 핵심요소로 구성되어 있음.

표 3-24. 한국의 식량 정책의 역사

기간	주요 정책 내용
1948년~1961년 (증산 위주의 식량정책, 정부 수매에 의한 양곡관리)	- 농업증산 5개년 계획(1953~57년, 1958~62년): 경지면적 확장, 비료 증시, 종자 개량, 경종법 개선 - 1950년 양곡관리법 공포: 양곡과 가격관리를 정부의 수매를 통해 통제
1962년~1986년 (주곡 자급달성, 이중 곡가제를 통한 양곡관리)	- 식량 증산을 위한 다수확신품종 개발 및 보급, 생산기반 정비 확대 및 고미가(高米價)시행 - 1970년대 새마을 운동과 함께 식량 증산에 대한 범정부차원에서 추진
1987년~1993년 (쌀 생산 감소 및 이중 곡가제 후퇴)	- 1980년대 쌀의 재고 물량 증가로 정부 재정의 부담 심화 - 1989년 일반 벼와 통일벼의 차등 수매가 정책 - 1994년 UR 농업협정에 의해 농산물 시장의 개방
1994년~2003년 (시장 개발 확대에 대응한 양곡관리 및 민간유통의 활성화를 위한 수매제도 운영)	- 2001년 논 농업직불제 확대 등 직접지불에 의한 소득지원방식의 강화 - 민간 유통 활성화를 위해 농협 차액수매제도와 조곡공매제 도입, 미곡종합처리장을 통한 산지 미곡유통 중심 체제 육성
2005년~2009년 (가격정책에서 소득안정정책 중심으로 양곡관리 전환 및 공공비축제 시행)	- 쌀 농가의 소득안정 및 쌀 산업의 경쟁력 제고를 위해 소득안정대책 및 공공비축제를 도입 - 2003년 농업농촌기본법의 개정을 통해 식량의 적정 자급목표를 설정

주: 이철호 등(2009)에서 식량정책변화를 해방 이후부터 2009년까지의 내용을 요약함.

- 한국 식량정책은 다음과 같은 특징이 있음(이철호 등, 2009).
- i) 한국 식량정책은 쌀 정책을 중심으로 시행: 한국의 주식이 쌀이었기 때문에 UR 이후로 농산물 시장 개방으로 인해 국내 쌀 농가와 산업을 보호하는 정책이 주가 됨. 하지만 최근 식량작물의 소비구조의 변화 및 생산량의 감소에 따른 후속 대책이 미흡함.
 - ii) 쌀 산업을 위한 정책 중에 양곡관리법 제정 이후 운영되어 왔던 수매제도가 주된 내용: 이중국가제로 수매제도를 운영하면서 농가소득안정에 기여하였고 차액수매제도 및 약정수매제도 등과 같은 다양한 수매제도를 병행함.
 - iii) 2000년 이후 쌀 소비의 급감에 의해 공급 초과구조로 전환되었고, MMA 물량의 확대와 수습관리에 정부의 재정적 부담의 가중
 - iv) 최근 정부의 안정적인 식량공급을 위해 쌀 수급안정과 유통 개선³³ 및 쌀 가공 산업의 활성화 정책³⁴을 추진 중
 - v) WTO 체제하에서의 가격 정책 중심에서 직불제 중심으로 전환
 - vi) 식량자급률³⁵에 대한 목표치는 설정하였지만, 구체적인 후속대책의 미비

³³ 쌀 소비량 감소추세에 맞추어 적정 생산의 유도와 식량자급률의 제고를 동시에 추진 중임. 특히 타작물 재배 대상 논에 조사료, 두류 등 식량자급률 제고에 기여할 수 있는 작물이 재배되도록 유도하고 있으며, 쌀에 대한 올바른 정보제공 및 고품질 쌀 가공제품의 개발을 통해 쌀 소비감소 추세 완화하고 있음. 또한 쌀 수확기의 농가와 산지유통업체간 쌀값 갈등을 최소화하고 정상적인 가격형성을 위해 벼의 수탁거래의 활성화를 추진 중임.

³⁴ 2012년까지 가공용 쌀 소비를 40만톤까지 확대하기 위해 쌀가루 생산능력과 공급대상의 확대 및 가공용 쌀 원료의 안정적인 조달 체계의 구축을 추진 중임. 또한 쌀에 대한 신제품 개발, 제품가공, 신소재 및 품질제도를 통한 쌀 가공식품의 품질혁신 및 신규 수요 창출을 위한 R&D의 집중 추진 중임.

³⁵ 2015년 식량자급률 목표의 설정(곡물은 25%에서 30%, 밀은 1%에서 10%, 채소는 85%에서 86%, 축산물은 71%에서 71.4%, 과실은 66%에서 80%, 조사료는 86%에서 90%로 각각 상향 조정됨) 및 매년 생산자단체와 전문가로 구성된 '식량자급률 점검단'을 구성해서 식량자급률의 상황을 점검 및 평가를 추진 중임.

표 3-25. 빈곤완화 전략의 역사적 발전

기간	주요 내용
1960년대	- 1960년대의 빈곤완화정책은 주로 성장 위주의 정책에 중점 - 투자와 성장이 궁극적으로 개도국의 생활수준을 높이고 이는 다시 빈곤층에 직접적인 영향을 준다는 이론이 지배적 - 하지만 빈곤 국가의 인구 증가 및 경제성장이 빈곤층에까지 전달되지 못한다는 한계점이 존재함
1970년대	- 개도국내 부자층과 빈곤층간의 격차가 더욱 커짐 - 이를 해결하기 위해 성장과 형평의 문제를 동시에 다룸 - 즉, 성장 속 재분배 전략을 수립
1980년대	- 북아프리카 지역의 빈곤과 기아의 문제가 심각하게 됨 - UN을 비롯한 공여국의 빈곤국가에 대한 관심이 높아지지만, 구체적인 원조로 이어지지 못함. - 빈곤국의 농업생산성 제고를 통한 소득의 증대를 유인하는 정책
1990년대	- UN이 범세계적인 이슈로 빈곤퇴치, 생산적 고용, 사회통합의 세 가지 영역에 대해 협력방안을 논의

출처: 이용환(2008)의 일부 내용을 정리함

- 한국의 빈곤에 대한 문제는 항상 존재해 왔으나, 산업화로 인해 빈부격차가 발생하면서 빈곤의 문제가 개인의 문제가 아닌 사회적인 문제로 부각됨.
 - 또한 1997년 외환위기 이후, 빈곤의 문제가 구체적으로 사회적인 문제로 인지되었으며, 전통적인 빈곤층에 신 빈곤층(외환위기 이후 구조조정을 통한 새로운 빈곤층의 형성)이 추가되어서 문제의 심각성이 증가됨(이용환, 2008)
 - 빈곤완화를 위한 정책의 변화는 <표 3-26>에 제시되어 있음.
- 한국은 빈곤을 탈출한 모범적인 사례이지만 빈곤완화를 위한 구체적이고 체계적인 전략이 미흡한 실정임(이용환, 2008).
 - 한국의 대 개도국 빈곤완화 정책의 현황 및 문제점은 다음과 같이 정리할 수 있음.
 - i) 단순히 한국의 빈곤탈출 경험을 중심으로 개도국의 경제 및 사회 인프

라 발전을 목표로 기술협력의 측면만 강화하고 있음.

- ii) 사업 수립 이후에 빈곤완화가 잘 반영될 수 있는 체제가 미흡함(해외사무소의 역할 미비 및 빈곤완화에 대한 지침이 전무함).
 - iii) 사업별 평가체제 비구축(한국이 실시하는 원조수단별, 분야별, 규모별로 빈곤완화에 미치는 효과의 분석이 필요하고 기술적 노하우의 축적 및 전수가 필요함)
- 이와 같은 빈곤완화의 정책 상황에서, 한국형 빈곤완화 전략은 다음과 같이 요약할 수 있음.

표 3-26. 한국형 빈곤완화 전략

	거시적 측면	미시적 측면
목표	원국 스스로 자국에 적절한 빈곤 완화 전략을 수립할 수 있도록 한국의 경험 및 노하우 제공	수원국내 빈곤층에게 직접적인 혜택을 주는 프로그램 실시
Targeting	공무원, 교수, 기술전문가	빈곤층, 여성, 유아, 청소년
분야	<ul style="list-style-type: none"> - 경제발전분야 - 수출, 고용 촉진 분야 - 중소기업 창업 - 지역 개발 분야 - 인력 개발 분야(여성 개발 포함) - 빈곤 완화 전략 수립 분야 	<ul style="list-style-type: none"> - 기초생활 분야 - 기초 학교 건설 - 병원 건설 - 상수도 관련 분야 - 소득 증진 분야
수단	<ul style="list-style-type: none"> - 연수생 초청 - 전문가 파견 - 프로젝트 사업 - 개발 조사사업 - 대외경제협력기금(EDCF) 	<ul style="list-style-type: none"> - 프로젝트 사업 - 한국해외봉사단(KOV) 사업 - 의료지원단 지원 - NGO 지원 - 물자지원 - 식량원조 - 대외경제협력기금(EDCF)
고려사항	<ul style="list-style-type: none"> - 우리의 빈곤탈출 경험을 중심으로 우리의 비교우위 분야 활용 - 수원국내 시범지역 선정 및 이 지역에 대한 종합개발계획 수립하여 사업실시 - 수단간 연계상화 및 수단별 적절한 역할 분배 - 사전심사, 사후관리 및 평가기능 강화 - 다자간 기관과의 공동사업 실시 - 사업에 대한 수원국 책임성 강조 - 우리의 해외사무소 역할 강화 	
조직 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 빈곤완화를 위한 중장기 전략수립팀 구성 - 사업선정위원회를 설립하여 빈곤완화에 효과적인 사업을 선정 - 관련 수원국에 가장 적절한 빈곤완화정책을 수립시 기초자료를 제공하기 위한 지역연구기능 강화 - 빈곤완화 등 범세계적 이슈에 대한 전문가 영입 및 활용체제 구축 	

출처: 이용환(2008)의 일부 내용을 정리 및 요약

3.4.4. 시사점 및 정책제언

- 한국은 ‘농업·농촌 및 식품 기본법’³⁶에서 농산물과 식품의 안정적 공급을 위해 ‘농업과 식품산업의 발전, 적정한 식량 및 주요 식품의 자급목표 설정 유지 등에 관한 정책을 수립 시행’(제 7조)을 규정하고 있음.
 - 제 14조에서는 ‘식량 및 주요 식품의 적정한 자급목표를 기본계획에 포함하도록 하고, 5년 마다 농림부 장관은 식량용 쌀과 맥류 등 모든 곡물의 자급률, 쇠고기, 돼지고기 및 우유의 자급률 등 식량 및 주요 식품의 적정한 자급 목표를 설정하고 농업농촌 및 식품산업에 관한 중장기 정책 목표로 활용’하도록 규정하고 있음.
 - 제 31~33조에서는 ‘농지는 미래세대를 포함하는 국민에 대한 식량의 안정적인 공급 및 환경보전을 위한 기반이며 농업과 국민경제의 조화로운 발전에 기여하는 귀중한 자원으로 소중히 이용 및 보전되어야 한다’고 규정하고 있음.
- 식량안보의 수단은 국내생산(식량 자급), 비축(재고 보유), 수입안정화이고, 이 중에서 가장 핵심적인 수단은 국내생산의 확대(즉, 식량 자급률의 향상임)라고 할 수 있음(황연수, 2009).
 - 한국의 식량안보 증진은 주로 국내 공급능력제고 및 수입 능력 제고에 중심을 두었음. 특히 공급능력 제고를 위해 농업 기술에 대한 투자 확대 및 농지의 효율적 이용이 요구되어지고, 수입 능력 제고를 위해서는 해외 농업의 이용 및 식량 수급에 대한 예측과 대응 전략이 요구되어짐.
- 특히 OECD 국가들 중 최하위 수준³⁷의 식량자급률과 식량 불안을 고려할

³⁶ 법률 제8749호, 2011년 12월 21일

³⁷ 2010년 기준으로, OECD 34개 회원국 중 한국의 식량 자급률(사료 포함)은 26%로 전체에서 28위를 기록하였음.

경우, 한국의 경우도 보다 적극적인 식량 자급률 정책 및 노력이 요구되어지고 있음(이철호 등, 2009).

- 예를 들어 쌀과 식용 콩의 완전 자급의 달성 및 수산자원 확보를 위한 대책이 요구되어짐.
 - 품목별로 맞춤형 대책을 추진해서 생산 및 소비기반의 확충이 요구됨.
 - 수입 사료곡물을 대체하는 국산 조사료의 증산을 추진하며, 겨울철 유후논에 밀, 보리, 조사료 등의 재배를 확대해서 생산성 제고가 필요함.
 - 식량자급률의 달성 정도와 자급률 제고대책의 추진 상황을 지속적으로 점검 및 보완할 수 있는 기구의 설치가 요구됨.
 - 결국 일부 선진국 수준의 농업 지원 정책 및 녹색성장과 지속가능한 경제성장에 근거한 농업 생산성 증대 정책이 요구되어짐.
- 최근 주요 곡물 수출국들의 수출제한 조치³⁸에 따른 자원내셔널리즘의 강화에 따른 국내 유통 구조를 통한 곡물확보가 제한되어 있음. 이를 해결하기 위해 해외농업개발을 통한 직접 생산하는 방식이 요구되어짐.
- 2000년대에 들어오면서 UN은 절대빈곤 문제를 해결하기 위해 새천년개발목표(UN MDGs)를 제시함으로써, OECD 회원국은 물론 일부 선진 공여국의 농업분야 협력 사업을 통해 국제적인 농업 개발투자의 확대에서 해외농업개발이 부각됨.
 - 이와 같은 국제적 흐름에서 식량안보 문제와 빈곤의 해결을 위해 해외농업개발을 자원의 효율적 사용 수단으로 이용이 가능함.
- OECD의 식량안보의 접근 방향인 식량에 대한 활용성, 안정성, 접근성의 측면을 고려한 다각적 정책³⁹이 시급히 요구됨.

³⁸ 2008년 기준으로 러시아는 보리와 밀에 각각 30%, 10%의 수출세를 부과해서 수출을 규제하고, 중국은 쌀, 옥수수, 밀가루 등 식량에 대해 잠정적으로 5~25%까지의 수출관세를 부과하는 조치를 단행함.

³⁹ 박환일 외(2011)는 식량 안정성 및 안전성을 종합적으로 제고하는 방안으로 THE

- 식량안보 및 빈곤문제에 직간접적 영향을 주고 있는 국제 곡물가격의 변동 및 불안정성을 해소하기 위한 국제곡물가격의 조기경보 시스템 및 국제 곡물가격이 국내 시장가격에 미치는 영향을 최소화할 위한 필터링 제도의 도입을 고려해야 함.
- 식량안보의 정책방향을 사회구성원 전체를 목표로 설정하기 보다는, 최근 문제가 되고 있는 사회 양극화 및 부의 불균등적인 측면을 고려한 정책이 요구됨. 이는 식량안보와 빈곤의 문제를 동일한 선상에서 보는 관점도 요구되어짐을 의미함.
- 결과적으로, 기존에 OECD와 FAO에서 제시한 전통적인 식량안보 및 빈곤 문제⁴⁰의 관점이 아닌, 지역적 특성 및 경제상황을 반영한 복합적인 식량안보와 빈곤감축에 대한 정책이 필요함. 특히 기후변화에 따른 농업 분야의 생산성 변화에 대한 전략을 통해 장기적인 식량안보 정책의 확립 및 사회 구성의 빈부 격차의 심화에 따른 ‘단순히 굶는 상태’의 빈곤층을 위한 정책이 아닌 삶의 질이 반영된 사회복지 정책이 빈곤문제와 결합되어야 함.

Food 프로젝트를 실시해야 한다고 주장함. THE Food는 Tasty, Healthy, Environment-friendly Food를 의미함. 특히 식량의 생산·유통·소비를 연결하는 식량 시스템을 통한 식량 공급능력의 제고, 또한 단순히 양적인 식량 증산이 아닌 자연과 환경을 고려한 유통구조, 그리고 국내 생산에 의존하지 않고 해외 생산 식량을 통한 새로운 공급체계의 확충을 제시함.

⁴⁰ OECD/DAC의 ‘pro-poor growth:Agriculture’ 보고서에 의하면, 빈곤층을 위한 성장의 네 가지 원칙이 다음과 같이 제시됨. i) 다양한 맥락에 접합한 접근을 함, ii) 제도를 구출하고 이해 당사자의 참여를 유도함, iii) 빈곤층을 위한 성장을 시도하는 국제 행동을 규정함, iv) 국가주도의 파트너십을 육성함.

4. 농산물 시장의 구조변화 및 가격변동성⁴¹

4.1. OECD 논의 동향

4.1.1. 개황

- 2006년 중반부터 2008년 중반까지 국제곡물가격의 급등이 지속되면서 국제사회는 심각한 식량위기 상황에 직면하게 되었음. 이후 국제 농산물시장의 변동성과 식량안보는 이후 국제사회의 주된 관심사항이 되었으며, OECD에서도 2008년 말부터 본격적으로 관련 연구작업을 수행해 오고 있음.
- 2009~10년 OECD 농업위 예산과제(PWB)의 세부분야로 중장기 가격수준과 변동성, 무역과 식량안보에 영향을 미칠 수 있는 농산물시장에서의 구조변화를 분석하는 내용을 포함함.
 - 구체적으로 세계재고수준의 감소, 신흥시장경제국의 수요 증가, 바이오연료분야에 활용될 사료곡물 수요 등 요인들을 조사하고, 선진국과 개도국에서 시스템적인 시장 변화로부터 발생하는 이득과 손실, 그리고 이러한 현상에 대처하는 선진국과 개도국의 정책들을 조사하기로 함.
- ‘2011~12년 농업위 PWB’에는 2010년 OECD 농업각료회의에서 요구한 두

⁴¹ 이 절은 한국농촌경제연구원의 문한필 박사가 집필하였음.

가지 핵심사항이 반영됨. 이들 작업들은 전망 프로그램 및 Aglink-Cosimo 모형(시나리오 분석)과 밀접하게 관련되어 있어, FAO와의 지속적인 협력을 통해 진행시켜 나갈 계획임.

- 시장의 기능에 대한 분석과 변화하는 물리적 환경과 시장환경이 농식품 시스템에 영향을 줄 수 있는 위험과 변동성을 어느 정도까지 증대시킬 수 있는지에 대한 분석
- 위험관리를 위한 개인, 시장, 공공부문, 각각의 적절한 대응수단 규명
과 시장의 투명성과 효율적 기능을 보장하는 방안 모색

○ ‘2009~2010 OECD 농업위 PWB’에 따라 시작된 “농산물 시장의 구조변화” 연구작업은 ‘2011~2012 농업위 PWB’의 성과물 3.3.2., 중간연구결과 1.3. 등으로 계속 수행되고 있음.

- 따라서, 해당 연구 작업은 그동안의 기초연구를 바탕으로 농산물 시장의 구체적인 특성에 대한 분석을 시작하는 단계에 이르렀음. 향후 진행될 작업은 다양한 시나리오 분석과, 시장의 가격형성 기능을 왜곡시키지 않으면서 가격 변동성을 완화·관리할 수 있는 정책을 제안하는 데 초점을 맞추고 있음.

○ 2008년 이래로 APM 작업반에서 논의된 “농산물 시장의 구조변화”와 관련된 기존 보고서들은 다음과 같음.

○ 「2008 OECD-FAO 농업전망」

- : 농산물 가격의 변동성이 더 크게 되고 더 취약하게 되는데 영향을 미칠 것으로 예상되는 몇 가지 구조적이고 혹은 장기간 지속될 수 있는 변화요인을 도출함. 농산물 시장과 가격에 장기적 변화를 야기하는 기본적인 요인들에 대해 대한 이해도를 제고하기 위해 추가적인 분석의 필요성 강조

○ 「2009 OECD-FAO 농업전망」

: 농업이 증가하는 식품수요를 충족시킬 수 있는지에 대한 전망과 함께 공급측면의 세 가지 이슈(토지 이용과 농지확보가능성, 농업기술과 생산성, 수자원과 기후변화)를 조사함. 미래 식량안보를 위협하는 위험들과 이에 대한 대처방안들을 제시함.

○ 「2010 OECD-FAO 농업전망」

: (price volatility)과 가격전이(price transmission)에 관한 별도의 분석을 포함하고 있으며, 2007~08 기간의 농산물 가격의 급등을 근거로 세계농산물가격의 변동이 이전에 비해 더욱 심해졌는지를 조사함. 국제시장의 가격급등이 어떻게 국내시장으로 전이되었는지, 그리고 이 과정에서 시장통합 수준이 가격전이에 어떠한 영향을 주었는지를 살펴봄.

○ 「2011 OECD-FAO 농업전망」

: 2007~08년의 가격급등 시기 이후, 2009~10년 초까지 농산물 가격은 안정기로 접어드는 것으로 보였으나 2010년 중반부터의 기후변화와 관련된 공급부문의 변동성으로 인해, 2011년 2월에 FAO의 국제식량가격이 역사상 최고치를 기록하는 등 2011년 초반까지 국제농산물 가격은 다시 상승함. 반면, 올해의 기상조건이 정상적인 상태로 돌아갈 것으로 가정한 동 농업전망은 단기적으로 농업생산이 증대할 것으로 전망함. 단기적 추세변화에 대한 조심스러운 낙관에도 불구하고, 중기적인 가격 수준과 변동성에 대한 부정적 전망을 여전히 내포하고 있음. 이는 계속 증대되는 수요에 비해 생산의 증대속도가 기대에 못 미쳐, 농산물의 적정 재고수준을 단기간에 달성하기가 어렵기 때문임.

○ 「상품 가격변동성 전개(Developments in Commodity Price Volatility)」

: 2010 전망보고서의 기초분석을 확장하여 가격변동성에 대한 전반적인 평가를 수행함. 작물과 축산물의 8개 품목을 대상으로 다양한 기간, 월

별, 연도별 가격자료 등을 활용. 2011년 워킹페이퍼로 발간

- 「상품가격 안정화를 위한 국제상품협약에 대한 평가(An Assessment of International Commodity Agreements for Commodity Price Stabilisation)」
: 국제재고수준의 최근 변화추세를 살펴보고 가격결정과정에서의 재고의 역할에 대한 이론적 및 실증적 분석을 제시함. 국제상품협약(ICA)의 역할에 대한 평가를 통해 국제 재고보유 수단의 장단점을 분석하고 가격변동성에 대응하기 위한 정책대안을 제시함. 2011년 워킹페이퍼로 발간
- 「지수펀드와 스왑펀드가 상품선물시장에 미치는 영향(The Impact of Index and Swap Funds on Commodity Futures Markets)」
: 2000년 초부터 큰 증가세를 보인 농산품에 대한 금융투자과 관련하여 농산품과 에너지 선물시장에서의 상품지수펀드와 스왑펀드의 역할을 실증적으로 분석함. 2010년 워킹페이퍼(No.27)로 발간
- 「개도국의 수요증가(Demand Growth in Developing Countries)」
: BRICs(브라질, 러시아, 인도, 인도네시아, 중국) 국가의 농산물 수요에서 변화하는 특징들을 조사함. 경제성장이 식품수요와 가격 및 소득 탄력성에 미치는 영향과 농산물 시장에 주는 시사점을 제시하고 있음. 2010년 워킹페이퍼(No.29)로 발간
- 「농지와 농업인프라에 대한 민간금융투자(Private Financial Sector Investment in Farmland and Agricultural Infrastructure)」
: 민간 금융의 농지와 농업인프라에 대한 투자 확대와 관련하여 25개 펀드 회사에 대한 면접조사를 바탕으로 민간 투자의 실태와 역할, 그리고 지역사회에 미치는 영향 등을 조사함. 2010년 워킹페이퍼(No.33)로 발간
- 「세계 농산물가격 급등에 대한 신흥경제국의 정책적 대응(Policy Responses

- in Emerging Economies to International Agricultural Commodity Price Surges)」
- : 10 개 신흥경제(BRICs, 아르헨티나, 칠레, 남아공, 우크라이나, 베트남)에서 2007~08년 기간에 국내 농산품 가격급등에 대응한 정책수단의 효과를 평가함. 이들 국가의 정책수단들이 국제교역, 국제가격전이, 국내 식품가격, 소비, 생산 등에 미치는 영향을 조사함. 2010년 워킹페이퍼(No.34)로 발간
- 「미래 상품가격 급등에 대처하기 위한 신흥경제국 정책옵션의 잠재적 시장효과(Potential Market Effects of Selected Policy Options in Emerging Economies to Address Future Commodity Price Surges)」
- : 상기 보고서의 후속작업으로써, 서로 다른 정책의 선택이 국내 및 국제 시장에 어떠한 결과를 가져오는 지에 대한 시나리오 분석을 하였음. 향후 밀과 쌀의 국제가격이 급등할 경우, 국경조치, 소비자 보조, 공공비축 등의 정책수단의 효과를 계측함. 2010년 워킹페이퍼(No.35)로 발간
- ‘농산물 시장의 구조적 변화’와 관련한 2011년 활동 및 작업 계획은 다음과 같음.
- Technical Workshop on Futures Markets and Agricultural Commodities
- : 2011년 1월 28일 파리에서 상품선물시장의 전문가가 참여한 워크숍을 개최함. 이 워크숍은 가격발견과 위험관리의 역할을 중심으로 농산물 선물시장에 대한 이해와 최근 증가하는 펀드 활동이 가격변동성을 확대시키는 지 여부를 살피기 위해 마련되었으며, 선물시장의 효율성과 투명성 그리고 적절한 작동여부에 대한 감시를 위해서는 어떠한 종류의 규제변화가 필요한지에 대한 논의가 있었음.
- A Report for the G20 Report on Price Volatility in Food and Agriculture

- : 2011년 상반기에 OECD는 지금까지 수행된 작업들을 바탕으로 G20 보고서(식품 및 농산물의 가격변동성) 작성에 기여함. 이는 서울 정상회의에서 요청된 사항이며 OECD와 FAO가 여러 국제기구들(IFAD, IMF, UNCTAD, WFP, IFPRI, the World Bank and the WTO)의 공조로 작성됨. 이 보고서에서는 가격변동성을 포괄적으로 분석하고, 시장을 왜곡시키지 않으면서 가격변동성을 줄이거나 완화시킬 수 있는 다양한 정책수단들을 제시함. 또한 가격의 급변동이 이에 가장 취약한 상품 또는 국가들에 미치는 영향을 규명함.
- 협소시장과 가격변동성(Thin Markets and Price Volatility)
 - : 전세계 생산량에서 차지하는 교역량의 작은 비중 때문에 농산품 시장은 종종 협소시장(thin market)으로 간주됨. 기존의 ‘상품 가격변동성 전개’ 보고서에서 다룬 8개 품목(wheat, maize (corn), rice, sugar, beef, butter, whole milk powder, and soybean oil)을 대상으로 시장 규모(thinness)의 변화와 시장규모와 가격불안정성의 상관관계를 분석함.
 - 농업에 대한 민간금융투자(Private Financial Sector Investment in Agriculture: Case Studies)
 - : 이 연구는 2010년 ‘농지와 농업인프라에 대한 민간금융부문의 투자’ 보고서의 후속작업으로써, 민간금융투자의 운용 및 농업과 지역사회에 미치는 영향에 대한 추가적인 정보를 제공함. 몇 개의 사례조사를 통해 이들 투자가 어떻게 작동하며, 어떤 성과를 냈고, 어떠한 영향을 농촌사회에 미쳤는지에 대해 조사함. 사례연구의 특성상 여기에서 제시된 연구결과를 일반화하는 데는 한계가 있음.
 - 농산물시장의 변동성(Agriculture Market Volatility)
 - : 2011년 OECD-FAO 농업전망에서는 중단기 가격변동성의 요인들에 대한 세밀한 분석을 진행함. 기존의 ‘AGLINK-COSIMO 모형을 활용한 의

생적 위험과 가격 변동성 분석' 연구 이후, 추가적인 연구가 더 필요하다는 회원국들의 제안에 따라 확률적 분석과 시나리오 보완을 위주로 한 후속작업이 진행되고 있음.

- 농업 생산비용의 변화(Changing Costs of Production in Agriculture)
 - : 농가 단위 통계를 바탕으로 증가하는 농업생산비 구조(통계가 이용가능한 국가들의 작물, 축산, 낙농농가 투입요소 비용비중, 생산자가격, 노동과 자본 분배 몫 등)를 조사하는 연구가 진행될 예정이며, 분석결과는 PEM 모형과 Aglink-Cosimo 모형의 통계정보와 비교되어 평가됨. 연구 결과는 2012년 5월 16~18일 독일 Braunschweig에서 개최되는 세계전망 회의에서 논의될 것임.
- 농산품시장의 구조변화에 대한 종합보고서(Synthesis of Structural Change in Agricultural Commodity Markets)
 - : 2011년 하반기 또는 2012년 상반기에 '농산품시장의 구조변화'에 대한 종합보고서가 마련될 것임. 보고서에는 중장기 구조변화에 영향을 미치는 요소, 상품시장의 불안정성에 대한 분석, 국내·국제 정책수단에 대한 평가 및 시사점등이 포함된다. 정책수단과 관련해서는 '위험관리전략'의 일부분으로써 가격변동성을 관리하는 방안이 제시될 것임.
- 글로벌 농업 포럼(2011 Global Forum on Agriculture)
 - : 글로벌포럼에서는 농산품시장의 불안정성에 관한 G20 보고서, OECD 종합보고서, 세계식품시장에서의 변동성과 위험 관리에 관한 보고서 등을 바탕으로 포괄적이고 높은 수준의 토론이 진행됨.
- 농산품시장의 구조변화 2012년 활동 및 작업 구상
 - 2011년 작업 결과와 농산품시장의 특성변화와 관련한 추가분석 필요성에 따라 2012년에도 관련 작업이 지속될 것임. 향후 작업에서는 Aglink-

- Cosimo 모형을 활용한 시장변화에 대한 시나리오 분석이 유용할 것임.
- 2012년에 다루어질 것으로 예상되는 주제는 바이오 연료에 대한 수요증가에 따른 농산물 가격과 석유·에너지가격의 연관성 강화, 기후변화에 대응한 정책수단(환경규제)들이 시장에 미치는 영향에 관한 분석 등임.

4.1.2. 주요 의제별 논의 내용

가. 2010-2019 농업전망(가격변동성 부분)

- 가격변동성(price volatility)과 가격전이(price transmission)에 대한 특별 분석을 통해, 최근의 가격급등에도 불구하고, 장기적으로 가격변동성이 증가하였다는 증거를 발견하지 못함을 밝혔지만, 그럼에도 불구하고 국제 농산물시장의 변동성이 매우 커질 수 있음을 경고함. 이는 점점 안정화정책이 없어지고 공공비축수준이 낮아지는 상황에서, 국제 농산물시장이 바이오연료부문을 통해 에너지 시장과 연계되고, 파생상품시장을 통해 다른 금융시장과도 연계됨에 따라, 국제 농산물시장이 수요 및 공급과 관련된 전통적인 요인들 이외에도 많은 새로운 요인들의 영향을 받고 있다는 사실에 기반하고 있음.
- 2006년 중반부터 2008년 중반에 발생된 농산물 가격의 급등현상 이후, 세계 농업부문에 대한 전망에서 가장 큰 이슈는 국제 농산물시장에 대한 신뢰성임. 이는 증가하는 식량수요증가에 세계 농업생산이 부응할 수 있는냐의 생산능력의 문제와 세계 식량 수급문제를 국제무역시스템이 얼마나 안정적으로 해결하느냐의 수급조절의 문제, 그리고 그러한 수급조절을 얼마나 안정적인 가격으로 할 수 있는가라는 가격안정성의 문제로 크게 대별해 볼 수 있음. 세계농업시장에 대한 이러한 신뢰성 문제는 순식량수입국인 우리나라에게 중요한 문제임.
 - 생산능력의 문제는 추후 식량전반에 대한 분석과 함께 품목별로 보다 상

세히 분석되어야 함. 특히 향후 WTO체제와 해외투자의 변화에 따른 개도국의 농업생산능력의 변화에 대한 분석이 필요함.

- 수급조절의 문제는 최근 농산물가격급등시 나타났던 각국의 국경조치들을 극복하기 위해 향후 어떤 내용의 국제 공조를 마련하느냐의 문제를 포함함. 또한 개별국가에게는 수입처의 다변화를 어떻게 정책적으로 추진하느냐의 문제임. 이러한 점에서 동 보고서에서 전망한 브라질과 같은 개도국들의 생산증대가능성을 주목할 필요가 있음.
 - 최근 농산물 가격급등현상은 국제농산물 시장이 수요 및 공급과 관련된 전통적인 요인들 이외에도 에너지 시장과 거시경제변수, 심지어 금융시장의 변동 등 많은 새로운 요인들에 의해 영향을 받고 있음을 단적으로 보여주었다. 가격변동성(price volatility)과 가격전이(price transmission)에 대한 분석에서 지적하였듯이, 가격변동성의 완화는 국가전체의 거시적 차원에서나 소비자 및 생산자의 미시적 차원에서도 매우 중요한 문제임. 이를 위해서 국제 및 국내 선물시장의 활용방안과 함께, 급격한 수입가격의 하락에 따른 국내생산기반에의 부정적 영향을 방지하기 위해 양자 및 다자 협상에서 논의되고 있는 긴급구제조치(Special Agricultural Safeguard)에 대한 보다 심도 있는 논의가 요구됨.
- 2007~08년의 높은 농산물 가격으로 시장가격지지와 다른 형태의 농업 생산자지지의 필요성이 감소하였기 때문에 농업정책을 변화시킬 수 있는 기회로 여겨짐. 2009년 가격이 하락했지만 이러한 새로운 접근방법은 여전히 유효함.
 - 농산물 가격의 상승과 하락 자체보다는 급격한 가격 변동이 문제를 야기하고 정책 결정자에게 압력을 주기 때문에 더 심각한 문제로 인식됨.
 - 가격안정정책이 항상 농가의 수입과 소득 변동성을 줄여주는 것은 아님. 이러한 정책의 분배 및 전반적인 후생에 대한 영향은 가격 변동성의 원인이

무엇인가에 달려있음. 효과적이고 다양한 위험 관리 정책이 필요하며, 장기적 관점에서 가격변동성을 줄이기 위한 해결책은 보다 잘 작동하고 투명한 글로벌 시장을 조성하는 것을 포함.

나. 2011-2020 농업전망

- 2007~08년의 가격급등 시기 이후, 2009~10년 초반까지 농산물 가격은 안정기로 접어드는 것으로 보였으나 2010년 중순부터의 기후와 관련된 공급부문의 변동성으로 인해, 2011년 2월에 FAO의 국제식량가격이 역사상 최고치를 기록하는 등 2011년 초반까지 국제농산물 가격은 다시 상승하였음.
 - 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄 지역의 심한 가뭄으로 인해 세계 밀 생산량은 약 5%(1991년 이후 최대치) 가까이 감소하였고, 미국의 고온다습한 여름 기후의 영향으로 옥수수 생산이, 또한 파키스탄을 비롯한 아시아 지역의 홍수로 인해 쌀 생산이 모두 감소하였음. 이러한 기후관련 영향으로 2011년 초반의 농산물 가격은 급속도로 상승함.
- 2011년의 기상조건이 정상적으로 전환될 것으로 가정한 이번 OECD-FAO 농업전망은 단기적으로 농업생산이 증대할 것을 예측함.
 - 이는 정상적인 기상조건을 가정할 경우, 그동안의 가격상승이 제공한 이윤증대의 기회를 반영하기 위해 농업생산이 증대할 것이라는 전망을 바탕으로 함.
 - 단기적으로는 국제농산물 가격이 2010~11년보다는 낮아질 것으로 전망하고 있음. 특히, 이전 3개년의 수준과 비교하여, 밀, 쌀, 단백질 식품, 설탕의 가격은 낮아질 것으로 전망함. 반면 육류, 낙농품, 곡물(coarse grain)의 가격은 여전히 상승할 것으로 전망함.

- 단기적으로 낙관적인 전망에도 불구하고, 이전의 10년 동안의 기간과 비교한 향후 전망기간의 농산물 가격은 평균적으로 높을 것으로 전망하고 있음. 이전 10년 평균치와 비교하여 향후 10년(2011~2020) 동안의 가격은 실질가격기준으로 곡물은 약 20%, 육류는 약 50% 상승할 것으로 전망함.
- 작년에 제시된 2010~2019년에 대한 농업전망과 비교하여 올해 제시된 2011~2020년 기간 농업전망의 특징은 이전 3개년의 수준과 비교하여 밀, 쌀 등 일부 품목의 단기적 가격상승추세를 전망하고 있다는 것임.
 - 작년 농업전망은 대체로 2009년 말부터 시작된 경기회복에 따른 농산물 수요회복추세를 반영하여, 이전 10년 동안과 비교하여 농산물가격이 중기적으로 증가할 것이라는 것이 주된 내용이었음.
 - 올해 농업전망도 중기적으로는 유가상승 및 자원제약으로 인한 적정 생산 증가 및 재고수준회복의 어려움을 반영하고 있음. 그럼에도 불구하고 그 동안의 농산물 가격상승이 제공한 이윤증대의 기회로 인해 농업생산이 단기적으로는 증대할 것이라는 전망을 제시하고 있다는데 올해 농업전망의 특징이 있음. 물론 이러한 전망은, 올해의 기상조건 및 수확량 수준에 따라 달라질 수 있음.
- 동 보고서는 단기적 추세변화에 대한 낙관에도 불구하고, 중기적인 가격 수준과 변동성에 대한 부정적 전망을 여전히 내포하고 있음. 그 이유는 크게 증대되는 수요에 비해 생산증대속도가 기대에 못 미쳐, 농산물의 적정 재고 수준을 단기간에 달성하기가 어려울 것으로 전망하기 때문임.

다. 상품 가격변동성 전개

- 본 연구는 프랑스 Agrocampus Quest의 Marilyne Huchet-Bourdon에 의해 수

행됨. 연구의 목적은 2006~09년 국제 농산물가격의 급등락 이후에 가격 변동성이 구조적으로 달라졌는지를 판단하는 것임. 기술적으로 주요 농산물에 대해 지난 반세기 동안 과거 가격변동성을 측정하고 아울러 변동성과 원유 및 비료가격, 유로-달러 환율의 관계 등을 분석함.

- 국제 농산물 가격의 변동성이 더 커졌는지의 여부를 가격 주기, 기간을 달리하면서 변동성 측정지표를 가지고 평가함.

- 본 연구에서 변동성은 평균가격으로부터 가격의 변동 폭(amplitude)과 빈도(frequency)로 결정됨. 국제가격 변동성 분석이 8개 곡물과 축산 및 가공농산물(쇠고기, 버터, 옥수수, 쌀, 콩기름, 설탕, 밀, 우유가루), 원유, 비료에 대해 이루어짐. 동일한 변동성 측정치를 달러, 유로로 각각 계산하여 달러로 표현된 가치의 변화가 어떻게 결과에 영향을 미치는 지도 알아봄. 아울러 상관계수와 함께 인과관계를 알아보기 위해 농산물 가격, 환율, 투입재 가격(원유, 비료)에 대해 ‘Granger Causality test’를 실시함.
- 1957~2009년에 원료 및 가공 농산물 가격은 1960년대에는 낮은 수준이었고, 2006~08년 사이에 급등하였으며 1970년대는 그 변화정도가 두드러짐을 확인함. 지난 50년 동안 가격이 오른 경우를 살펴보면 한 해에 가격이 급등하고 다음해에는 급락하는 경우가 전형적임. 식량가격지수가 급히 오른 경우는 거의 모든 농산물 가격, 원유 가격, 금속 가격이 함께 오른 경우임.
- 측정된 변동성 정도는 데이터소스(IMF, UNCTAD, AGLINK), 측정도구(가격 시차의 표준편차, 변동계수, 수정 변동계수)에 상관없이 대동소이한 결과를 보임. 또한 가격을 달러로 매기든 유로로 매기든 대동소이한 결과를 보임. 반면에 가격측정주기를 무엇으로 하는가는 결과에 영향을 미쳐 일반적으로 연도별 가격보다 월별 가격에서 변동성이 크게 나타남.

- 개별농산물 가격에 대한 변동성 분석에 따르면 1957년 1월에서 2009년 2월 사이 가격 변동성이 커지는 경향은 없음. 동기간동안 쇠고기의 변동성이 가장 작게 나타남. 2006~10년 가격변동성은 1990년대보다는 크지만 1970년대보다는 크지 않음. 이 결과는 많은 선행연구 결과들과 일치함. 2006~10년에서 최근 기간의 변동성을 살펴보면 이는 1970년대의 밀, 쌀보다 큼. 다만 통계적 테스트(평균차이 분석)에 따르면 2006~10 변동성보다 1990년대 쇠고기, 설탕의 변동성이 큼. 기간을 세분하여 변동성을 알아보면 설탕을 제외한 곡물은 2008년에 변동성이 크고, 2009년에는 대부분의 농산물 가격이 하락하고 낙농제품, 콩기름을 제외한 농산물의 변동성이 전년도들과 비슷함. 낙농제품과 콩기름의 변동성은 2009년에 1990년대의 다른 각 년도들의 것보다 큼.

- 본 연구의 두 번째 목적은 농산물 가격과 원유가격, 비료가격의 관계를 분석하는 것임. 일반적인 의견은 농업이 점차 에너지 의존형이 되고 바이오연료에 농산물을 이용하면서 원유와 농산물 가격의 연관성이 높아졌다는 것임. 상관계수 분석에 따르면 둘 간의 관계는 한 해의 일부보다는 12달 전체를 놓고 보는 것이 더 크고, 둘의 가격이 오름에 따라 상관관계도 커짐. 예를 들면 상관계수는 1990년대보다 1970년대, 2000년대에 더 큼. 지난 10년 동안 월별 가격을 놓고 원유가격과 가장 큰 상관계수를 보인 농산물은 버터, 우유가루, 콩기름임. 연도별 자료에서는 옥수수, 우유가루, 밀, 버터의 상관계수가 가장 크고, 쇠고기와 설탕이 가장 작음. 원유와 비료가격간의 상관관계는 2000년대에 특히 높게 나옴. 농산물간에 가격변화의 상관관계를 알아보면 우유가루와 버터, 옥수수와 밀, 옥수수·밀과 콩기름이 높게 나타남. 인과성분석에 따르면 원유와 환율은 쇠고기, 버터, 설탕가격 변화에 원인으로 작용하는 것으로 나타남. 하지만 이러한 인과관계가 개별 농산물

의 가격변동성을 증가시키는데 기여했다고 보기는 어려움. 농산물 가격을 어떤 화폐(유로, 달러)를 기준으로 하는가에 상관없이 환율이 농산물 가격 변동에 미치는 영향은 동일한 수준임.

- 변동성 분석 결과에 따르면 농산물 가격변동성이 2006~10년 사이 높아진 것은 사실이지만 과거 가격이 급변동했던 경우와 비교해 볼 때 변동성이 특별히 더 커졌다고 보기는 어려움.
 - 밀과 쌀을 제외하면 2006~10년 가격 급변동이 과거에 있었던 가격변동과 특별하게 다르지 않음. 그럼에도 농산물의 가격변동성이 다른 생산품에 비해 높은 것은 사실임. 다른 생산품에 비해 가격변동성이 크고 식량안보, 농가소득 면에서 부정적인 영향이 큰 가격 급변동이 향후에도 발생할 수 있기 때문에 농산물 가격변동성은 여전히 중요한 정책적 관심사임. 가격변동성을 완화시키는 정책을 찾아내는 것도 중요하지만 이보다 더 중요한 것은 가격변동이 생산자와 소비자에 미치는 부정적인 영향을 줄이는 방법을 모색하는 것임.

라. 상품가격 안정화를 위한 국제상품협약에 대한 평가

- 본 보고서는 국제 재고수준의 최근 변화추세를 살펴보고 가격결정과정에서의 재고의 역할에 대한 이론적 및 실증적 분석을 제시하고 있음. 다음으로 국제상품협약(ICA)의 역사를 간략히 살펴보고, ICA의 경험에 대한 평가를 통해 국제 재고보유 수단의 장단점을 분석함. 마지막으로 가격변동성에 대응하기 위한 정책대안으로서 시장에 기반한 접근법을 제시함.
- 재고/소비 비율을 통해 분석한 결과, 국제 재고수준(밀과 옥수수)은 최근 들어 감소추세에 있음. 그러나 이러한 추세는 주로 중국 재고수준의 급격한

변화에 기인하는 것으로 보임. 특히, 중국의 밀과 옥수수 재고량은 1990년대의 급격한 증가 이후 2000년대 초부터 급격히 감소하고 있음.

- 국제상품협약(ICA)은 특정 상품의 교역조건에 대한 생산국과 수입국사이의 정부간 조약-협정임. 동 보고서는 International Cocoa Agreement (ICCA), International Coffee Agreement (ICOA), International Natural Rubber Agreement (INRA), International Sugar Agreement (ISA), International Tin Agreement (ITA), International Wheat Agreement (IWA) 등 6개의 국제상품협약에 대해 분석함.
 - IWA, ISA, ITA 등 세계대전 이후 상품협약들은 초과공급과 이에 따른 가격하락을 피하기 위한 것이 주요 배경임. 반면 열대 수출 작물을 중심으로 한 두 번째 라운드 협약들은 수출국의 가격인상 요구와 함께, 가격의 안정을 명시적 목표로 설정하였음.
 - 초기 국제상품협약들은 주로 수출조절과 같은 공급관리 방법을 사용한 반면, 두 번째 라운드 국제상품협약들은 대체로 재고관리 측면을 보다 강조하였음.
 - 그러나 이들 상품의 시장에서 정부의 개입이 축소되고 시장이 자유화됨에 따라, 이들 상품협약의 주체였던 정부 또는 마케팅 보드들의 역할이 축소됨. 따라서 정부간 거래를 주요 배경으로 형성되었던 국제상품협약의 실효성이 사라지고, 실질적으로 이들 국제상품협약들은 소멸하였음.
 - 국제상품협약의 효과를 측정하기 위해 협약의 소멸 이전과 이후의 가격 수준과 변동성의 변화를 분석하였음. Cocoa, coffee, natural rubber, sugar, tin 시장에 대한 분석결과, 협약의 소멸/붕괴 이후 모든 상품에서 가격 수준이 하락한 것으로 나타나, 국제상품협약은 가격수준의 인상 또는 하락방지에는 성공적이었다고 추론할 수 있음. 반면 협약의 붕괴 이전과 이후에 가격 변동성의 변화에는 뚜렷한 패턴을 발견할 수 없었음. 따라서 국제상품협약은 가격변동성의 완화 즉 가격안정화 측면에서는 크게 성공적이지 않았던 것으로 유추됨.

- 재고와 가격간의 관계에 대한 실증결과와 국제상품협약(ICA)의 주요 수단 이었던 수출조절과 재고관리의 경험에 대한 평가를 바탕으로, 동 보고서는 국제재고수준의 증가를 통한 향후의 가격변동성 억제 가능성에 대해 부정적인 평가를 내리고 있음.
- 이러한 관점에서 동 보고서는 가격변동성에 대응하기 위한 정책대안으로서 선물 및 옵션 시장을 이용한 접근법을 제시함.
- 가격변동성에 대한 정책대응은 재고관리를 통한 가격안정방식과 선물/옵션 시장을 이용한 헷지 전략 간의 선택의 문제가 아님. 모든 정책에는 장단점이 존재하며, 실제 정책대응은 가능한 대안들의 적절한 조합을 통해서 그 목적을 달성할 수 있음.
 - 재고운영과 헷지전략의 비교는 가격변동성에 대응하기 위한 바람직한 정책모색에 필요한 기본 정보들을 제공하는 차원에서 이해되어야 할 것임. 보다 실질적인 정책모색을 위해서는 곡물 재고수준에 대한 정보의 투명성 제고와 함께, 다음과 같은 점들에 대한 세밀한 분석이 추가적으로 요구됨.
 - 재고운영과 헷지전략간의 선택보다는 두 수단의 적절한 조합을 통해서 가격변동성에 대한 바람직한 정책대응이 모색되어야 할 것임.
- 연구결과에 대해 수출국들은 전통적으로 시장지향적인 정책을 지지하고 있음. 적정 공공재고 특히 주곡 부분을 중시하는 우리나라를 포함한 수입국의 입장에서 ‘공공재고관리가 비용 면에서 비효율적이고 민간부문을 위축시킨다는 이유로 부적절하다’는 내용에 동의하기 쉽지 않음. Call-option은 식량안보를 위한 보완적인 정책이지 재고관리에 대한 대체적인 수단은 아님. 기상이변 등으로 국지적이 아닌 범국가적인 식량부족과 가격급등이 있는 경우 설사 자금이 있고 call-option 등으로 물건을 인도받을 권리가 있더라도

실제 요구되는 물량을 공급받는 것이 항상 쉬울 것인지 의문임. 민간저장도 공공저장만큼은 아니라도 저장비용이 발생하는 것은 마찬가지이고 민간은 비용을 고려할 때 중장기보다는 짧은 단기간만 저장하도록 유인하는 효과가 있음.

마. 지수펀드와 스왑펀드가 상품선물시장에 미치는 영향

- 금융시장에 새로 등장한 상품으로 상품 선물시장에 나타난 것이 long-only index fund(LOIF), 장외 스왑협정(OTCS), exchange-traded fund(ETF) 등임. 이러한 상품들은 상품가격의 변화에 따른 특정 지수(index)에 따라 수익을 얻는데 공통점이 있음. 최근 여러 연구에 따르면 투자자들이 LOIF에 투자함으로써 위험부담을 줄이고 위험 프리미엄을 차지할 수 있다는 결과를 보여주고 있음. 이에 따라 지수펀드에 대한 투자가 크게 늘어났으며 지수펀드가 상품시장에 미치는 영향에 대해 많은 논의가 있음.
- 2006~08년에 상품선물시장을 살펴보면 몇 가지 사실을 발견할 수 있음.
 - i) LOIF에 대한 투자가 크게 늘어났음(2006년 900억 달러에서 2007년 말 2,000억 달러), (ii) 2006년 초부터 2008년 6월까지 상품가격이 급격히 상승함, (3) 2008년 6월 이후 2009년 초에 걸쳐 상품가격은 다시 급격히 하락함. 문제는 이러한 현상의 원인을 분석함에 있어 여러 학자들이 다른 결론을 내리고 있는 것임
- 크게 두 가지 주장이 대립하고 있음.
 - 한쪽(hedge fund manager, 상품의 최종소비자, 정책담당자)은 지수펀드에 의한 대규모 투기가 거품을 초래해 선물가격을 과도하게 높였다고 주장하고 있음. 이들은 과도한 투자를 막기 위해 시장을 강하게 규제해야 한다고 주장함.
 - 다른 한쪽은(상당수의 경제학자) 거품 주장을 반박하면서 상품시장은 수

요 공급의 기본적인 요인에 의해 움직이는 것이라는 견해와 함께 원유가격이 상승한 것은 인도, 중국과 여러 개도국의 강력한 수요증가, 원유생산의 정체, 가격상승에 대한 소비자들의 소극적 반응, 미국의 금융정책 등이 원인이며 곡물시장에서는 바이오연료 수요 증가, 이상 기후, 개도국의 수요 증가, 미국의 금융정책 등이 원인이라고 주장함.

- 상반된 두 주장 중 어느 것이 옳은가 관련 최근 많은 연구가 있었음. 지수펀드와 시장가격이 전혀 관계가 없다고 할 수는 없지만 그 증거는 미약함.
- 미국의 선물시장거래소 자료로 지수펀드의 농산물 및 에너지 상품선물시장 가격에 미치는 영향에 관해 실증분석을 행함.
 - 분석대상은 12개 농산물(옥수수, 대두, 대두유, 밀(시카고, 캔자스), 면화, 생우, 비육우, 돼지, 커피, 설탕, 코코아)과 에너지상품(원유, 천연가스)임.
- 지수펀드와 시장가격의 인과관계를 검증하기 위해 Granger causality test를 사용하였음. Granger test는 과거의 trading position으로 미래의 수익과 가격의 변동성예측 가능 여부를 판단함.
- 검증결과, 지수펀드가 상품선물시장에서 거품의 원인이 아니라는 것이 나타났으며 특히 농산물 선물시장에서 가장 강하게 나타나고 있음. 에너지 선물시장에서는 버블의 원인이 아니라는 사실이 농산물 선물시장만큼 명확하게 나타나고 있지 않으나 이는 수집된 자료가 index trader position을 정확하게 나타내지 못하고 있기 때문임. 가장 놀랄만한 결과는 지수펀드가 늘어나면 시장의 변동성(volatility)가 줄어든다는 것인데 이는 지금까지의 예상과는 다름.
- 이 연구의 정책적 함의는 투기를 방지하거나 줄이기 위해 현재 진행되고 있는 여러 가지 규제, 특히 지수펀드에 대한 규제는 득보다는 실이 많으므로 정당화 될 수 없다는 것임. 지수펀드에 대한 규제는 선물시장의 유동성을

해치고 물량을 흡수하는 능력을 제약하게 되는 위험한 결과를 초래할 것임. 또한 위험을 부담하지 않으려는 측이 위험을 부담할 용의가 있는 자에게 위험부담을 넘길 수 있는 시장 메커니즘의 효율을 저하시킬 것임.

- 지난 5년 동안 상품선물시장에 투입된 지수펀드의 물량은 크게 늘어났으며 그 결과 상품선물시장의 참여하는 자본의 구조에 상당한 변화가 있었음. 이처럼 많은 지수펀드가 투입되었음에도 불구하고 상품선물시장의 놀라운 능력으로 가격의 변화는 최소화하였음. 이는 상품선물시장이 아주 효율적으로 움직이고 있다는 증거임.

- 2006~08년의 국제 농산물 가격급등으로 많은 국가들이 식량안보에 대한 우려가 높아지고 있음. 이러한 갑작스런 가격 상승의 원인에 대해 많은 연구가 있었는데 수요 증가, 기후변화 등과 함께 투기자본의 유입이 가격 상승을 부추겼다는 분석이 지배적임. 그러나 이 보고서에서는 지수펀드의 유입이 가격을 상승시키지 않았고 오히려 시장을 안정시켰다고 주장하고 있음. 따라서 각국이 선물시장에 투기를 규제하려고 하는데 이는 바람직한 정책 방향이 아니고 오히려 득보다 실이 많을 것이라는 결론을 내리고 있음.

바. 국제 농산물 가격급등에 대한 신흥경제국의 정책적 대응

- 본 보고서의 목적은 최근의 농산물 가격상승에 대한 주요 신흥경제국의 단기정책을 체계적으로 분류하는 것과 이들이 국내시장과 무역흐름에 미친 영향을 분석하는 것임. 과거의 신흥경제국의 정책적 대응들에 대한 효과분석을 통해 향후에 발생되어질 상황에서의 정책적 선택에 필요한 정보들을 제공함으로써 정책적 함의가 도출될 수 있음.

- 두 가지 목적에 따라 크게 두 부분으로 구성됨. 첫째 장에서는 신흥경제국의 단기적 정책대응들을 체계적으로 분류하고, 각 국이 어떻게 농산물 가격급등에 대응하였는가를 설명함. 둘째 장에서는 이러한 정책대응들이 무역흐름, 가격, 소비, 및 생산에 어떠한 영향을 미쳤는가를 분석함.

- 분석대상국들은 아르헨티나, 브라질, 칠레, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아, 남아공, 우크라이나, 베트남 등 주요 10개 신흥경제국들임.
- 2006년 중반부터 2008년 중반의 2년 동안 곡물의 국제가격이 급격하게 상승했음. 최근 들어 가격이 하락했지만, 많은 상품의 가격은 여전히 2000년대 중반보다 높은 수준임. 이에 따라 나라마다 다양한 단기적 대응정책을 시행했음. 하지만 여전히 재고량이 낮고 곡물과 에너지가격의 관련성이 높은 상태에서 가격의 변동성은 장래에도 계속될 전망이다. 동 보고서는 체계적으로 분류된 신흥경제국의 단기 대책들이 재정수지, 무역흐름, 가격, 소비, 및 생산 등에 어떠한 영향을 미쳤는가를 분석함.
- 각국의 단기 정책들은 크게 식품가격상승을 억제하는 정책, 일반물가상승을 억제하는 정책, 소비자 및 생산자 보조 정책과 같은 4가지로 분류됨. 식품가격상승을 억제하는 정책은 직접적으로 식품가격에 영향을 주는 정책과 시장의 식품가용량을 늘리는 정책으로 분리함. 이들 두 가지 정책들은 다시 수입, 수출, 그리고 국내시장에 미치는 영향별로 다시 세분화됨. 소비자 보조 정책은 모든 소비자에게 영향을 미치는 VAT 인하와 같은 정책과 특정 소비자군을 대상으로 한 안전망과 같은 정책으로 세분화됨. 생산자보조정책 역시 생산물과 생산요소에 대한 정책으로 다시 세분화됨.
- 각국의 정책반응 유형, 시점, 폭은 각국의 소득수준, 소비지출에서 식료품의 비중, GDP와 고용에서의 농업의 비중, 재정적 여력 등에 따라 달라짐.
 - 예컨대, 식품지출비중이 높고 농업의 비중이 높은 중국, 인도, 인도네시아, 베트남 등에서는 소비자와 생산자 보조정책이 동시에 시행됨. 또한 브라질, 칠레, 남아공에서는 소비자 보조정책이 사용됨. 칠레와 남아공을 제외한 8개 국가가 직접적으로 가격에 영향을 미치는 정책과 공급량 증대를 위한 정책을 사용함. 국경조치 측면에서 살펴보면, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아, 베트남은 모두 브라질과 함께 특정 품목의 관세를 줄이

거나 철폐하였으며, 또한 이들 나라들은 아르헨티나와 함께 수출세를 신설하거나 증가시키거나 수출가격 인센티브를 줄임.

- 2008년도의 정부재정의 변화 측면에서 살펴보면, 브라질, 칠레, 남아공에서는 소비자 안전망이, 아르헨티나와 베트남에서는 시장간섭이, 중국, 인도, 인도네시아, 러시아, 우크라이나에서는 생산자 지원이 가장 두드러지게 증가한 것으로 나타남.
 - 아르헨티나를 제외한 모든 나라에서 재정비용이 발생함. 아르헨티나에서는 수출세의 영향으로 약간의 재정흑자가 발생함. 재정비용 수준은 대체로 총 재정수입의 0.5%-2.5% 수준이었으며, 그중 최소는 칠레로 0.1%였으며, 최대는 인도로 19%였음.
- 정책에 따른 영향을 살펴보기 위해서 2003년 중반에서 2006년 중반(가격 급등 전), 2006년 중반에서 2008년 중반(가격 급등 시기), 2008년 중반에서 2009년 중반(전세계적 경기침체기)으로 구분하여 각 시기별로 비교 함. 국가별, 상품별 비교 분석도 함께 실시함. 국가별 비교를 위해 미국, OECD와 같은 제3국가가 사용되기도 하였고, 상품간의 비교분석을 위해 소비의 중요도가 낮아 정부정책이 상대적으로 덜 시행된 대두시장의 상황이 이용되었음.
- 각국의 정책대응들이 무역흐름, 가격, 소비, 및 생산에 미친 영향을 요약하면 다음과 같음.
- 수출제한정책의 무역흐름에 대한 영향측면에서 살펴보면, 우크라이나의 수출할당(export quotas), 인도의 수출금지(export bans), 최소수출가격(minimum export prices), 그리고 수출세(export taxes), 중국의 수출할당과 수출세, 수출환급(export rebates) 감축과 같은 정책수단들은 수출량을 제한하는데 중요한 영향을 미침. 반면에 수출의 시점과 패턴의 변화를 가져왔음에도 불구하고, 러시아와 베트남의 정책은 전반적인 수출량에는 크게 영향을 미치지 않았음.

- 국제가격의 국내가격에 대한 영향 정도(elasticity of price transmission)를 살펴보면 다음과 같음. 먼저 2006~08년도의 USD대비 각국의 통화는 남아공을 제외하고 모두 평가절상됨에 따라 국내가격의 상승폭이 USD로 표시되는 국제가격상승폭보다 작았음. 특히, 브라질, 러시아, 우크라이나에서 이러한 효과가 두드러지게 나타났는데, 국제 옥수수가격은 120% 상승한 반면, 국내가격은 60%정도 밖에 상승하지 않았음.
- 환율변동의 효과를 제외하고, 쌀, 밀, 그리고 옥수수에 대한 인도와 중국의 정책 그리고 쌀과 대두에 대한 인도네시아의 정책이 국제가격의 국내가격에 대한 영향을 줄이는데 가장 성공적이었음. 반면에 쌀에 대한 베트남의 정책은 크게 성공적이지 못했음. 또한, 수출량 통제에 성공했음에도 불구하고 우크라이나 역시 크게 성공적이지 못했음.
- 2006/07-07/08에 식품가격의 상승으로 인한 물가인상은 브라질, 칠레, 인도네시아, 남아공에서 1.5~2.5%, 아르헨티나, 중국, 인도, 러시아에서 4~5%, 우크라이나와 베트남에서 7.5~8.5%로 OECD 평균인 0.6%에 비해 매우 높음. 또한 모든 신흥경제국에서 비식품가격 대비 식품가격이 빠르게 상승 하였음. 특히 칠레, 중국, 우크라이나, 베트남에서 이러한 현상이 두드러지게 나타남.
- 식품소비에 미친 영향을 측정하기 위해 보상변화(CV)를 이용하였는데, CV는 식품과 비식품간의 상대가격 변화시 동일한 효용수준을 유지하기 위해 필요한 화폐소득의 변화분을 나타냄. 측정결과, 소비자에 대한 영향이 중국, 인도, 인도네시아, 베트남에서 큰 반면, 칠레와 남아공에서는 상대적으로 작게 나타남. 계측된 CV를 1인당 실질 GDP로 측정한 가계소득의 변화와 비교한 결과, 2006~08년의 식품가격급등은 동기간 경기호황으로 소비자에게 큰 영향을 주지 않은 것으로 나타났다. 하지만 이는 국가 단위에서의 비교로서 이 기간 동안 식품가격급등은 저소득층에게 매우 큰 어려움을 주었음. 2008/09년의 비식품가격대비 식품가격의 계속된 상승은 같은 기간 발생한 경기침체로 인해 전 기간보다 가계에 큰 영향을 미친것으로 나타남.

- 미국과 세계전체에서의 생산변화에 비교하여, 2007~09년에 10개 신흥경제국에서의 생산면적과 생산량이 모두 증가함. 국제가격상승의 영향이 국내가격에 충분히 반영되지 않은 중국, 인도, 인도네시아의 경우에는 수매가격 인상과 생산요소 보조와 같은 생산자 지원정책으로 생산이 크게 증가한 것으로 판단됨. 러시아와 우크라이나의 좋은 기후조건은 밀 생산 증가를 가져온 반면 아르헨티나와 칠레의 기후조건 악화는 밀 생산을 위축시킴.

사. 2007-08년 식량위기 이후의 개도국의 안정화 정책

- 국제기구와 각국들은 2007~08년 이후 식량안보 문제에 대처하기 위해 다양한 정책과 대안들을 제시하고 있음. 이들 안정화 정책들은 크게 무역자유화와 시장기구를 통한 것과 무역정책과 정부의 역할을 강조한 것으로 대별할 수 있음. 본 보고서는 두 가지 구별되는 안정화정책에 대한 재평가를 통해 시장과 정부 역할에 대한 조화를 모색함.
- 두 가지 정책방향에 대한 비교를 보다 명확히 하기 위해 공통적으로 언급되는 안정화정책들을 정리하면 다음과 같음.
 - 생산측면에서 식량 가용성의 증대와 생산변동을 줄이기 위한 농업부문에 대한 투자의 제고가 제안됨.
 - 유통측면에서는 시장정보 및 물류체계 등 거래비용을 줄이기 위한 정책들이 제안됨.
 - 곡물가격급등으로 인한 빈곤문제에 대한 단기대책으로는 안전망정책이 제안됨. 특히, 시장기구를 통한 안정화 정책에서는 시장교란을 초래하는 현물보조보다는 시장의 확대를 촉진하는 소득보조 정책을 권고함.
- 무역자유화와 시장기구를 통한 안정화 정책

- IMF와 세계은행은 소위 구조조정프로그램을 통해 곡물시장에서 정부의 역할을 줄이고 시장의 역할을 증대시키는 정책을 지속적으로 권고함. 이들이 제안하는 안정화정책은 대체로 무역자유화와 시장기구의 제도적 확대를 주요 내용으로 하고 있음.
 - 비용이 많이 소요되는 재고정책보다는 국내곡물시장의 변동성을 완화하기 위해 자유로운 순수입량의 변화를 통한 안정화정책을 제안함. 또한 국제시장의 왜곡을 초래하는 관세조정과 같은 무역정책 대신에 가격위험을 관리하기 위해 선물 및 선도 시장과 작물보험 등과 같은 시장기구를 이용할 것을 권고함.
- 이들 안정화정책에 대해 동 보고서는 다음과 같은 사항들을 지적함
- 구조조정프로그램은 국내 가격변동성이 주로 국내요인에 의해 초래된다는 상황인식하에서, 상대적으로 안정된 국제시장가격상황을 이용하기 위해 무역자유화정책을 제안하였음. 그러나 2007~08년의 식품위기 상황을 경험하면서, 국제시장의 불안정성이 국내적 불안정성보다 작다는 이러한 기본인식은 더 이상 자명한 것으로 받아들이기 어려움. 오히려 국제시장의 공급자체가 심각하게 제약되었던 1973~74년 식품위기와 2008년의 국제 쌀시장 상황은 위기상황에서 국제시장이 실패할 수 있다는 점에서 국제시장에 대한 신뢰성에 의문을 제기하기에 이룸.
 - 선물시장 및 작물보험과 같은 시장기구의 도입은 개도국에서 상당히 더디게 진행되었으며, 이들 시장기구의 혜택은 주로 국제시장의 거대상인과 상업적 비축업자에게 집중됨. 반면 소규모 농민들은 주로 이들 시장기구를 이용하는데 소요되는 거래비용의 문제로, 지역의 상인들은 주로 (CBOT가격에 반영된) 국제 시장가격과 국내 시장가격간의 편차 위험 때문에 이들 시장기구의 장점을 충분히 활용하기가 어려움.
- 무역정책과 정부역할을 강조한 안정화 정책

- 2007~08년 식품위기 이후 개도국의 정책적 대응들은 대체로 구조조정 이전 시기의 무역정책과 정부역할을 중시하는 안정화방안과 유사한 정책을 시행하고 있음.
 - 국제시장의 불안정성이 국내적 불안정성보다 커졌다는 인식하에서, 국제 가격변동성이 국내시장으로 전이되는 것을 막기 위해, 수입 및 수출 관세를 조정하는 무역정책과 이와 유사한 효과를 가지는 국내세금 및 보조금을 조정하는 국내정책을 실시함.
 - 수입지연, 가격의 단기변동성 및 수확량에 대한 불완전한 정보 등의 실제문제로 인해 재고관리정책이 필요함. 위험과 보험시장의 부재 또는 불완전성 및 불완전 경쟁시장의 문제 등 시장의 실패가능성으로 인해 정부의 시장개입 필요성을 시사함.
- 이들 정책들에 대해 다음과 같은 사항들이 지적됨.
- 관세조정 등의 무역정책이나 이와 유사한 효과를 갖는 국내정책은 시장의 가격신호를 왜곡할 수 있으며, 무역정책을 통한 개별국가의 안정성 추구는 국제시장의 불안정성을 더욱 가중시키는 결과를 초래할 수 있음.
 - 재고조정을 통한 안정화추구는 오랜 기간 재고를 유지해야 할 가능성이 있으므로 비용이 많이 소요될 수 있고 지나친 정부의 시장개입은 비효율성을 초래할 수 있으며 시장의 발전을 저해할 수 있음.

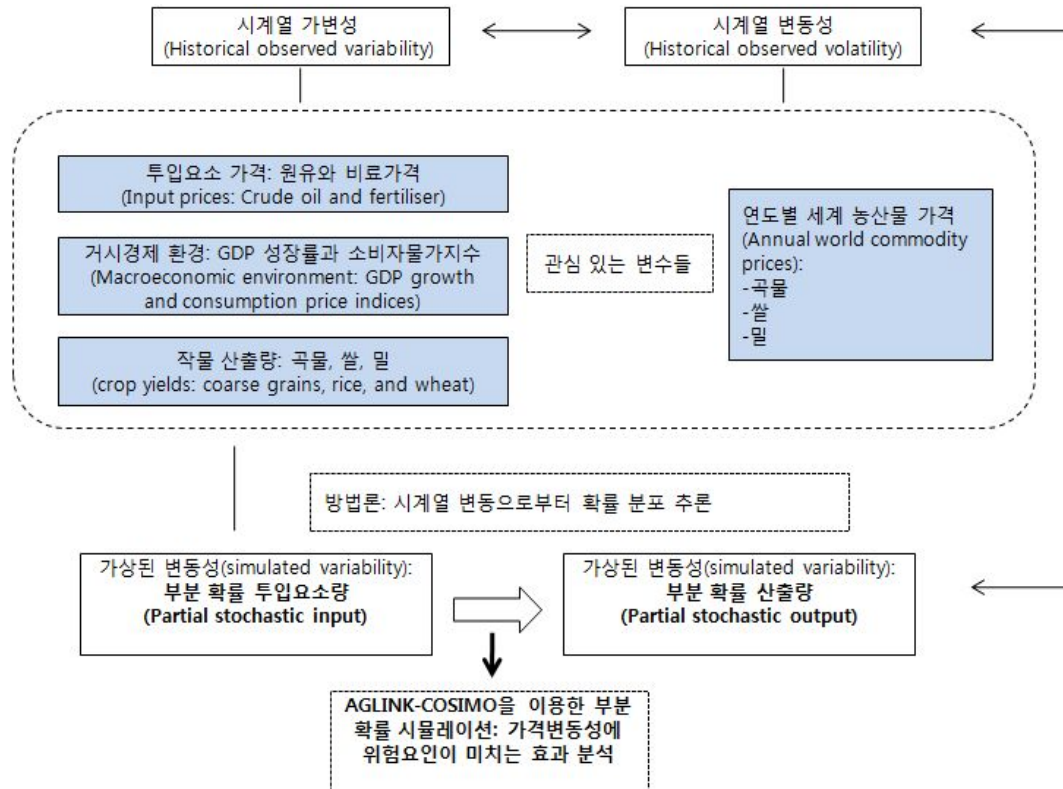
아. AGLINK-COSIMO 모형을 활용한 외생적 위험과 가격변동성 분석

- 본 보고서에서는 AGLINK-COSIMO 모형을 이용하여 가격 변동성의 요인 설명하고, 국제 곡물가격 변동성에 대한 외생변수들의 한계효과 및 총효과를 계측하였음.
- 농식품 가격변화는 시장에서 발생하는 불확실성뿐만 아니라 다른 요인들과 복잡하게 연관되어 있음. 따라서 이 보고서는 이러한 복잡한 가격

변동의 원인을 좀 더 잘 이해하기 위한 모형분석에 초점을 맞추었음. 이 보고서는 정책적 제안보다는 부분균형모형을 이용하여 연도별 가격변동의 원인을 수량적으로 제시하였음. 더 나아가 확률분석과 변동성 분석을 수행하기 위해 OECD의 대표적인 모형인 AGLINK-COSIMO를 활용함.

- 모형분석에서 고려되는 가격변동성에 영향을 미치는 세 가지 외생변수군은 1) 원유와 비료 가격, 2) GDP 성장률과 소비자 물가수준을 포함한 거시경제 변수들, 3) 세 가지 타입의 작물(곡물, 쌀, 밀)과 관련된 기술 및 날씨임.
- AGLINK-COSIMO 모형의 부분 확률 시뮬레이션(Partial stochastic simulations)을 이용하여 분석한 결과, 밀과 쌀보다는 옥수수가 더 높은 가격변동성을 보임. 이런 변동성의 순위는 지금까지의 연구에서 제시된 결과와는 반대임. 이런 결과가 나타난 이유로는 첫째, 산출량 변동이 밀과 쌀보다는 옥수수가 더 크기 때문이고, 둘째, 세계 옥수수 생산의 상당량이 에탄올 생산을 위해 이용되므로, 국제 옥수수 가격은 생산 변화에 더 강하게 반응하기 때문이며, 마지막으로 쌀의 경우, 주요 가격 변동의 원인인 재고량, 인구와 소득 성장률, 위기에 대한 정책반응 등의 변수가 이 분석에서는 다루어지지 않았기 때문임.
 - 옥수수(30%)와 밀(14%)은 쌀보다 높은 가격 변동성을 보임. 이런 현상은 밀과 옥수수 가격간의 높은 상관관계(75%)와 원유 가격과 옥수수 산출량간의 높은 음의 상관관계(-54%) 등 여러 변수들의 복합적 결합으로 설명될 수 있음.

그림 3-9. AGLINK-COSIMO 모형에서 가격 변동성



- 산출량 변동성은 가격 변동성에 강한 한계효과(marginal effect)를 가짐. 여러 시뮬레이션 결과에서 산출량과 가격 변동성간의 상관관계는 옥수수의 경우 90%이상인 반면, 밀과 쌀은 옥수수의 경우보다는 약하게 나타남.
- 본 연구의 시뮬레이션 분석에서 고려된 가격변동성의 원인이 한정되어 있음에도 불구하고, 모형의 주요 외생적 변수들의 변화는 시간에 따른 세 가지 농산물 가격 변동의 상당 부분을 설명함. 특히, 옥수수의 경우 1976~2009년 가격 변동의 상당 부분을 외생적 변수의 변화가 설명하고 있음. 쌀 가격의 변동은 외생적 변수 변화에 의해 설명되는 부분이 작은 것으로 나타

남. 이는 쌀 시장에서 정책변수는 가격 변동성에 중요한 역할을 하고 있으나, 이러한 정책변수가 이 정량 분석에서는 고려되지 않아 이런 결과가 나타난 것으로 판단됨.

- 가격 변동성을 설명하는 주요 외생 요인은 산출량인 것으로 나타남. 투입요소의 가격(원유, 비료)은 가격 변동성의 3분이 1 정도만을 설명하고, 거시변수들의 영향도 낮은 수준으로 나타남. 단, 본 분석에서 환율은 거시변수에 포함되지 않았음.
- 분석모형의 보완을 위해서 외생변수들의 분포에 대한 더 많은 정보가 필요함. 본 분석을 통해 AGLINK-COSIMO 모형의 신뢰성을 검증할 수 있으며, 더 나아가 모형을 보완할 수 있는 계기가 마련됨.
 - 시뮬레이션은 많은 가능성에 대해 검증해보는 작업이나 실측치는 아니므로, 부분 확률 분석에는 분명한 한계가 있음을 주의해야 함.
 - AGLINK-COSIMO 데이터베이스의 주요 외생 위험 요인을 위한 시계열 자료의 통계적 분석은 부분 확률 시나리오를 제시하기 위한 가장 적절한 확률 분포를 정의하기 위해 수행됨. 이런 변동성을 더 잘 예측하는 분포들을 정의하기 위해, 다음의 방법론이 적용됨.
 - 산출량(Yields)의 경우, 6개의 지역(아프리카, 아시아, 유럽, 북아메리카, 오세아니아, 남아메리카)으로 구분하고, 각 지역의 기후조건은 상관관계가 없다고 가정함. 각 지역안의 곡물, 쌀, 밀이 산출량은 단절된 다변량 정규 분포(truncated multivariate normal distributions)를 가정함. 산출량은 어떤 한계에 도달할 수 없으므로 분포는 양 극단에서 단절된 것으로 가정함. 현재 분석모형에서는 산출량에 대한 가격효과를 고려치 않기 때문에 시장가격이 산출량에 영향을 미치는 통상적인 AGLINK-COSIMO 모형과는 다름. 본 확률모형 분석은 단지 관찰된 산출량 변동성에 초점을 맞춤.
 - 원유가격 분포는 단절된 정규 분포를 가정함. 모형에서 국제 비료가격은

주로 원유가격 변동에 의해 설명됨.

- AGLINK-COSIMO는 경제부문간 모형 연계성이 없는 부분균형모형임.
거시변수로 GDP와 소비자 물가지수 변화를 고려함.

자. 협소시장(thin market)과 가격변동성

- 본 보고서는 기존의 ‘농산물가격 불안정성의 전개’ 보고서에서 다룬 8개 품목(밀, 옥수수, 쌀, 설탕, 쇠고기, 버터, 콩기름, 전지분유)과 공을 추가한 9개 시장을 대상으로 협소함의 장기적인 추세와 시장의 협소함과 가격불안정성의 상관관계를 분석함.
 - 시장의 협소함에 초점을 맞추어 농산물시장이 시간이 지남에 따라서 더 협소해졌는지 여부와 시장의 협소함과 가격변동성간의 관계를 규명할 목적으로 수행됨.
- 협소한 시장은 특정 교역기간에 거래량이 작아 효과적인 가격발견이 충분하지 못한 시장을 지칭하는 용어로 사용되며, 충분한 거래량을 대표하지 못하는 가격변화로 인해 가격의 급변동이 발생할 가능성이 크기 때문에, 국제농산물시장에서 가격변동의 주된 원인으로 주목되고 있음.
- 분석에 사용된 가격자료는 IMF의 국제재정통계, 생산·소비·수출자료는 USDA의 생산·공급·이용화 데이터베이스, 교역자료는 UN COMTRADE 데이터베이스 등임. 생산량, 소비량, 수출량의 변동성은 변동계수(표준편차/평균)로 측정하였으며, 개별 품목시장의 협소함을 ① 전세계 생산량에서 수출량이 차지하는 비중, ② 개별 품목의 국제교역에 참여하는 국가의 수, ③ 허핀달 지수(시장집중도) 등 세 가지 지표로 측정함.
- 1970~1994년에 생산량의 연평균 증가율이 큰 품목은 콩기름(5.1%)이고 가장 작은 품목은 버터(1.1%)이며, UR 농업협정 이후 농산물의 무역자유화가

상대적으로 진전된 시기인 1995년 이후에는 버터와 옥수수를 제외하고 모든 품목에서, 전 기간보다 연평균 생산량증가율이 감소하였음. 전반적으로 생산량은 안정적으로 증가하는 모습을 보였으며, 소비량의 변화추세 또한 생산량의 경우와 비슷한 경로를 따른 것으로 나타남.

- 생산량의 변동성은 콩기름이 가장 큰 반면, 쇠고기가 가장 작았으며, 설탕과 버터를 제외하고는 모든 품목이 1995년 이후에 변동성이 줄어듦. 기본적으로 기후조건에 영향을 많이 받은 품목, 또는 가공단계가 많은 품목의 생산 변동성이 클 것으로 예상되었으나, 실제 분석결과 일반품목들과 비교해서 차이가 거의 없는 것으로 나타남.
- 생산량과 마찬가지로 수출량의 연평균성장율이 가장 큰 품목은 콩기름(6%)이고, 가장 작은 품목은 버터(0.4%)임. 협소시장의 예로 자주 인용되는 쌀의 경우 연평균 수출성장율은 3.7%를 기록함. 버터를 제외하고는 전세계 생산에서 차지하는 수출의 비중은 모든 품목이 거의 일정하거나 약간 증가하였음. 품목별로는 쌀의 수출비중이 5~7%가장 작은 반면, 전지분유의 수출비중이 35~45%, 콩과 설탕의 수출비중이 30%~35%로 큰 것으로 조사되었으며, 밀과 옥수수는 각각 20%와 12% 수준의 수출비중을 기록함.
- USDA의 생산·공급·이용화 데이터베이스(USDA's PS&D)를 이용하여 품목별로 개별 국가들의 자급도를 계측하고, 모든 국가들을 잉여수출국(1.25 초과), 자급자족국(0.75초과 1.25 이하), 생산수입국(0.25초과 0.75 이하), 부족수입국(0.25 이하) 등 4 그룹으로 분류하여 제시하였음.
 - 쌀과 옥수수처럼 교역비중이 낮은 품목들은 상대적으로 자급자족국가들이 많은 반면, 밀과 콩처럼 교역비중이 높은 품목들은 수입국가들이 많은 것으로 나타남. 따라서 전세계의 수급균형을 위해 요구되는 교역규모가 품목별로 상이함. 예를 들어 1970년대 전반기에 평균적으로 218만 톤을 생산한 쌀은 부족국가들의 수요를 충족하기 위해 불과 3톤 가량의 교

역만이 필요한 반면, 같은 기간 평균 342만 톤을 생산한 밀은 전세계 수급균형을 위해 42만 톤의 교역량이 필요했음.

- 품목별로 차이는 있으나 전반적으로 전세계 수급균형을 위해서 요구되는 교역량이 증가해 온 것을 확인할 수 있음. 이는 개별 농산물 시장이 그동안 협소해 진 것은 아니라는 판단의 근거로 활용될 수 있음.
- 수출비중 외에도 교역국가 수와 시장집중도 등을 계측한 결과, 대상품목들의 시장이 협소하지 않았다는 결론에 도달함. 특히, 모든 품목에서 UR협정 이후 기간에 국제교역에 참여한 국가 수는 증가하였으며, 시장집중도는 줄어들어 더 경쟁적인 시장으로 변화하였음. 따라서 이 지표들을 근거로 이들 품목의 국제시장은 분석기간 동안 팽창하였다고 볼 수 있음.
- 시장의 협소함 여부를 평가하는 것은 다소 주관적이며 대상 품목의 특징이나 시장여건에 따라 상이하게 나타날 수 있음. 비탄력적인 수요와 공급으로 인해 대부분의 농산물의 경우 교역량의 작은 변화는 생산에서 차지하는 교역비중에 관계없이 큰 가격변화를 유발할 수 있음.
 - 이러한 교역비중 자체가 해당 품목의 시장, 기후, 생태적인 여러 요인들을 반영한 결과일 수 있기 때문에 품목별 교역비중을 비교하는 것은 무의미할 수도 있음.
- 국제교역이 각국의 국내정책이나 무역조치로 제약받지 않을 경우, 예기치 못한 충격으로 인한 큰 가격 변동은 무역을 통해 완화될 수 있음. 농산물의 수출입을 규제하는 국내정책은 국제시장의 불확실성을 증가시키고 (해당 국가가 주요 교역국일 경우) 농산물가격의 상승이나 높은 변동성의 원인이 되며, 시장을 최소한 일시적으로 협소하게 만들게 됨.
- 우리나라가 특히 관심을 가지는 품목인 쌀의 경우, 전세계 생산량과 소비량, 그리고 수출량이 안정적인 증가 추세를 보이고 있으며(각각 3.9%, 3.4%,

3.7%의 연평균 증가율을 기록함), 시간이 지남에 따라 시장의 협소함 정도도 완화되고 있는 것으로 나타남.

- 전세계 생산량에서 수출량이 차지하는 비중은 5%에서 7%로 증가하였고, 국제교역에 참여하는 국가의 수는 수출이 63 국가에서 114 국가로, 수입이 175국가에서 219 국가로 각각 늘어났으며, 수출과 수입의 허핀달 지수(시장집중도) 각각 0.19에서 0.03으로, 0.04에서 0.02로 감소하였음.
- 경제이론에 따르면 가격변동성과 시장의 협소함은 유의성 있는 양의 상관관계를 가지게 됨. 그러나 이러한 결과는 가격변동성에 영향을 미치는 다른 요소들의 효과가 완전히 제거되었을 때만이 기대할 수 있음. 바꾸어 말하면, 가격변동성을 일으키는 다른 요인에 대한 적절한 정책수단(처방)이 없이 시장의 협소함을 완화시키고자 하는 조치는 기대하는 효과를 도출할 수 없을 뿐만 아니라 가격변동성을 오히려 증폭시킬 수도 있음.
- 나아가 시장의 협소함, 즉 국제시장으로부터의 분리가 불확실성과 가격변동성을 증가시킨다고만 볼 수도 없음. 즉 가격의 급락이 빈번한 품목에 대한 적절한 수준의 국경조치(관세 및 비관세 조치)와 국내시장에 대한 정부의 시의적절한 정책수단은 해당 품목의 가격변동성을 완화시키는 데 긍정적으로 작용할 수 있음. 또한 협소한 시장의 경우, 국제시장에서 발생한 수급이나 가격의 충격이 국내시장에 직접적으로 전이되지 않고, 해당 시장의 급변요인 또한 국제시장에 미치는 영향이 상대적으로 작을 수 있음.

4.2. 국내외 논의동향 및 정책현황

4.2.1. 2008년 식량위기 이후 국제사회의 대응

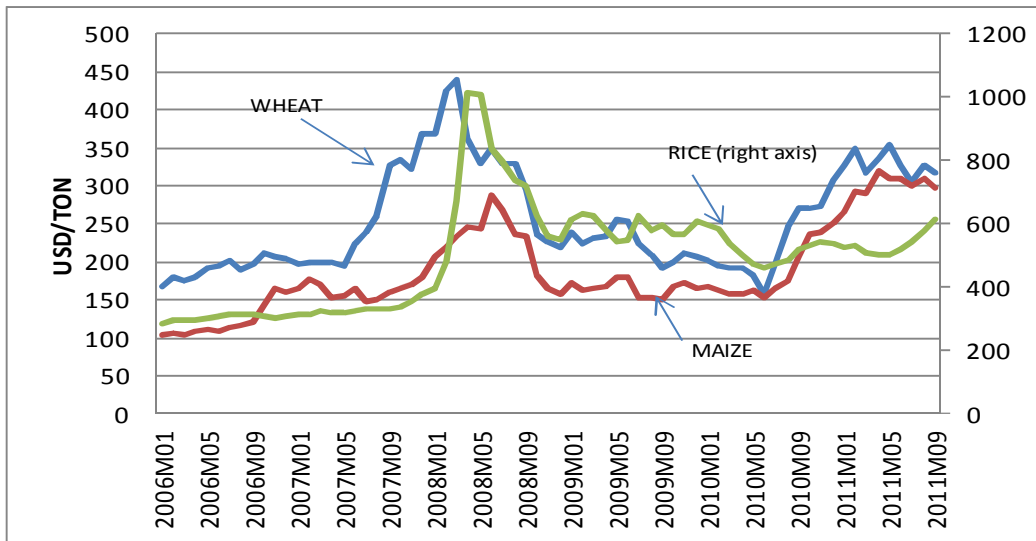
가. 식량위기와 가격변동성의 전개

- 최근 국제 곡물 시장에서는 전 세계적인 이상기후로 곡물 생산량이 감소하고, 바이오에너지 생산에 따른 곡물수요 증대와 중국과 인도 등 신흥경제국의 성장에 따른 식량 및 사료 수요 증가로 수급 불균형이 빈번하게 발생하고 있음.
 - 2008년 식량위기 당시에는 배럴당 140달러를 돌파한 국제 유가가 곡물 생산 및 운송 비용을 상승시킴으로서 곡물가격 급등의 직접적인 원인으로 작용함.
 - 2008년 급등하였던 국제곡물 가격은 2009년 들어 하락하여 2010년 상반기까지 안정세를 보였으나, 2010년 하반기에 세계 곡창지대를 강타한 홍수와 가뭄 등 기상악화로 인한 주요 곡물 수확량의 감소와 뒤이어 취해진 수출국들의 곡물수출 제한 및 금지 조치에 따라 2010년 하반기부터 국제 곡물가격이 상승하기 시작하였음.
 - 미국은 2011/12년 국내 옥수수 소비량 2억 8,200만 톤 가운데 무려 45%나 되는 1억 2,700만 톤(50억 부셀)의 옥수수를 바이오 에탄올 원료로 사용할 것으로 전망됨⁴².
 - 개도국의 경제성장에 따른 곡물 수요의 증가와 함께 금융위기 이후 선진

⁴² USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates(WASDE), September 2011.

국의 유동성 공급확대 조치로 곡물시장에 투자자본이 유입됨으로써 곡물 가격이 강세를 보이는 추세임⁴³.

그림 3-10. 주요 곡물의 국제가격 변화 추이(2006.01~2011.09)

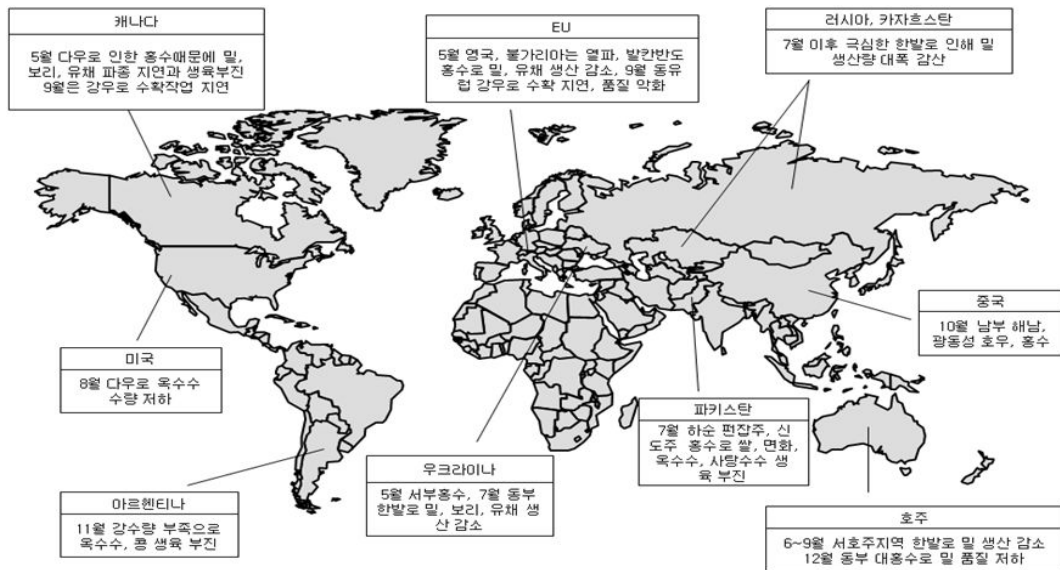


자료: OECD, 2011.

- 기후변화에 따른 식량생산 감소와 불안정성 확대
 - 지구온난화로 폭염, 가뭄, 홍수 등 극한 기상현상의 빈번한 발생과, 미래 기후변화 양상의 다변화 및 재해취약지역 위험성 심화(극지방과 히말라야 빙하의 해빙 가속)
 - 해수면 상승으로 인해 아시아, 아프리카 지역에서 매년 수백만명의 홍수 피해 예상, 열대·아열대 지역의 가뭄심화로 물부족 현상 심각

⁴³ 곡물시장에서 투기거래의 증가와 관련하여 ‘상품시장의 금융화’에 대한 우려의 목소리가 높음. ‘상품시장의 금융화’는 예전에 상품시장에 참여하지 않았던 투자은행, 연금기금, 헤지펀드 등이 새로 거래자로 등장하여 금융투자의 일환으로 상품시장에서 거래하는 것을 말함. 이러한 기관투자자들은 상품시장에서의 기본적인 수요·공급 요인보다는 금융시장과 상품시장의 가격변동으로부터 손실을 줄이고 수익을 극대화하기 위해 곡물, 원유 등의 상품에 투자하는 경향이 큼.

그림 3-11. 세계 곡물수급에 영향을 미친 2010년 이상기후 발생 현황



자료: 농림수산식품부, 2011.

- 세계 3위 곡물 수출국을 비롯해 우크라이나 카자흐스탄 등 광활한 곡창 지대를 갖고 있는 국가에서 나타난 이상 고온과 가뭄으로 인해 국제 밀 가격은 계속 상승하고 있으며 향후 몇 년 간 공급부족과 수요증가로 농산물 가격이 더 많이 상승할 것이란 전망이 지배적인 상황임.
- 중국도 최근 10여 년 만에 발생한 대홍수로 벼농사가 큰 타격을 입으면서 중국의 쌀 생산량이 올해 10% 가량 줄어들 것으로 예상되며, 세계 최대 쌀 수출국인 태국은 올해 여름의 대홍수로 인해 경작지의 16%가 물에 잠겨 국제 쌀 가격이 급등할 조짐을 보이고 있음.
- 이탈리아 농민협회는 올해 감자 생산이 10~15% 감소할 것이라고 내다봤고 서유럽 최대 밀 생산국 프랑스 역시 밀 생산이 감소될 것으로 전망함. 이에 따라 밀은 물론 대체재인 옥수수, 쌀값까지 뛰면서 2008년 애그플레이션 재연이 우려되고 있음.

- 곡물수요는 세계인구의 증가와 신흥경제국의 소비증가, 바이오연료 수요의 확대로 계속 늘어날 전망이지만, 곡물생산은 기후변화로 인해 수확량의 증대가 쉽지 않으며, 농업기술의 진보는 상대적으로 둔화되어 있는 상황임. 농업용수의 부족과 환경 및 자원의 고갈(방목, 벌채, 사막화, 도시화 등)도 농업생산 증대에 제약요인으로 작용할 것임.
- 국제 곡물시장의 특징은 수출이 일부 국가에 집중되어 있는 반면 수입은 다수 국가에 분산되어 있는 과점적 시장이라는 점과, 이에 따라 수급변동에 비해 가격변동 폭이 훨씬 큰 얇은 시장(thin market)이라는 점.
 - 2009/10년에 쌀 수출량 비중은 태국 29%, 베트남 21%, 미국 11%, 파키스탄 13%, 인도 6%로 5개국이 80.8%를 차지하고 있고, 옥수수는 미국(52%), 아르헨티나(17%), 브라질(12%), 우크라이나(5%) 4개국이 86.3%를 차지하며, 콩은 미국(44%), 브라질(31%), 아르헨티나(14%) 3개국이 89.1%를 차지함. 상대적으로 교역비중이 높은 밀도 상위 5개국의 수출점유율이 73%에 달함.
 - 카길, ADM, 루이드레뤼스, Bunge, 콘아그라 등의 곡물 메이저가 교역량의 80% 점유함으로써 국제시장을 장악하고 있음.
- 2000년대 들어 기후변화 및 식량위기 등으로 국제 곡물가격이 급등하고, 이에 대응하여 주요 수출국 또는 개도국들이 채택하고 있는 다양한 수출제한 조치들이 최근의 국제 농식품가격(특히 곡물가격) 변동성을 더욱 부추키는 요인으로 지목되고 있음.
 - 각국은 수출금지, 수출할당, 최소수출가격제, 수출세, 수출환급 감축 등과 같은 정책수단들은 도입·확대함으로써 국제시장의 불안정성이 국내 시장으로 전이되는 것을 막았음.
 - 개별 국가의 곡물가격 안정성 추구는 국제시장의 불안정성을 더욱 가중시키는 결과를 초래하고 있는 점을 감안하면 이에 대한 범세계적인 조치나 규제가 필요한 시점임.

표 3-27. 2010년 주요 곡물 수출국의 수출제한 조치⁴⁴

국가	종 류	조치 내용	적용기간
러시아	보리, 밀, 옥수수 곡물	수출 금지	10/8/15~
중 국	옥수수 전분, 주정 등 43개 품목	수출세 환급 취소	10/07/15~
베트남	쌀	최저 수출가격 인상	10/8/23~
인 도	쌀, 밀	수출제한	10/9/24~
우크라이나	밀, 보리	수출할당	10/9/1~10/12/31
카자흐스탄	밀	수출량의 20% 국내 판매	07/10월 상순~
	밀	수출세 부과(110만 부셸)	08/2/25~
세르비아	밀, 옥수수	수출금지	07/8/4~08/3/5
	소맥분, 분쇄옥수수	수출할당	07/11/4~08/3/5
이집트	쌀	수출제한	10/09/21 ~11/10/31
파키스탄	밀, 소맥분	수출세	07/9~

자료: 농림수산식품부, 2011.

- 국제 곡물가격의 급등 및 변동성 확대는 선진국 및 개도국의 소비자와 생산자에게 다양한 영향을 미침. 곡물가격의 극심한 변동은 물가상승에서부터 심각한 식량위기에 이르기까지 다양한 파급효과를 초래함.
- 특히, 국제 곡물가격의 상승은 개도국 또는 최빈개도국(least developed countries; LDCs) 소비자들에게 큰 피해를 가져다 줌. 선진국의 경우 식품에 지출하는 가계소득의 비율이 10~15%에 지나지 않는 반면, 개도국의 경우는 소득의 70~80%까지 식품 구입에 지출하며, 쌀, 옥수수 등 주식으로 먹는 곡물 외에는 다른 대체식품이 없는 실정임.
 - 최근 국제 곡물가격의 급등은 이들 국가에서 기아, 영양실조, 질병 등을 유발하고, 심지어는 폭동(2008년 인도네시아, 아이티 등)을 유발함. 2011년에 중동(튀니지, 알제리, 이집트, 요르단, 예멘 등)에서 발생한 자스민

⁴⁴ 2008년 이후, 주요 곡물 수출량의 5%를 초과하는 국가들 중에서 수출금지 및 수출제한 조치를 도입한 나라는 아르헨티나, 벨라루스, 중국, 이집트, 인도, 인도네시아, 카자흐스탄, 파키스탄, 러시아, 우크라이나, 우즈베키스탄, 베트남 등임.

혁명(Jasmine revolution)도 근본적인 배경을 살펴보면 결국은 식품가격의 급등에 기인함.

- 국제 곡물가격의 급격한 변동은 생산자에게도 도움이 되지 못함. 곡물가격이 크게 상승하면 생산자에게 유리할 것으로 생각될 수 있지만, 급격한 가격상승은 흔히 그릇된 시장신호를 보내 적정수준 이상으로 생산량을 늘림으로써 이듬해에는 가격폭락을 초래하는 경우가 많음. 곡물가격이 하락하면 선진국의 생산자들은 선물시장이나 농작물보험 등을 이용하여 어느 정도 가격하락 위험에 대처할 수 있지만, 개도국의 생산자들은 가격하락에 따른 소득감소에 대처할 수단이 없음.

나. 국제사회의 대응과 G20 정상회의

- FAO에 따르면 2009년의 세계 영양결핍인구는 역사상 최고치인 10억 2,300만 명임.
 - 최근 국제곡물가격 급등에 따른 식량수급 불안정은 사회불안 요소로 비화되고, 이는 세계 경제의 불안 요인으로 작용하고 있음. 2008년부터 금융위기와 세계경제침체에 이은 식량가격 급등, 자연재해 등 기상이변에 따른 농산물 생산량 감소로 식량수입국과 개발도상국은 식량수급에 어려움을 겪고 있음.
- FAO는 2050년 세계 인구는 90억 명 이상이 될 것으로 전망함. 이에 따라 식량생산이 70% 이상 증대되어야 함. 특히, 개도국의 경우는 100% 이상의 식량을 더 생산해야 함.
- 범세계적인 식량문제 해결을 위해 농업생산량과 생산성을 높이는 것이 반드시 필요하며 이를 위해 국제사회는 농업연구정보 및 농산물시장정보의 교환, 개도국의 능력개발을 위한 국제개발원조(ODA), 해외 농업투자 등의

- 다양한 분야에서 정책공조가 중요하다는 인식을 공유함.
- 2011년 G20 정상회의(2011.11.3~4, 프랑스 칸느)에서는 세계 식량안보가 위협하게 된 점에 대해 우려를 표시하고 식량안보 문제를 해결하기 위해 식량 가격의 변동성을 완화하고 농업생산과 생산성을 증진하기 위해 노력할 것을 공약하였음.
 - 특히, 세계 식량위기 문제를 논의하기 위해 모인 G20 농업장관회의 선언문인 『농업과 식량가격 불안정성에 대한 G20 행동계획』을 승인함으로써 G20 차원에서 식량안보 문제를 해결하기 위한 노력을 시작하였음.
 - G20 농업장관회의(2011.6.22~23, 파리)는 농산물을 포함한 1차 상품의 가격 변동성 완화를 주요 아젠다로 설정하고 각료선언문과 행동계획을 발표했으며, 이를 G20 정상에게 보고한 바 있음.
 - G20 정상회의에서 채택된 선언문 중 농업분야 주요 내용은 다음과 같음.
 - ① 농업생산 및 생산성 향상
 - 농업생산을 늘리기 위해 지속적인 투자와 연구를 강화
 - 구체적 행동계획으로 국제 밀 연구 이니셔티브를 통해 밀 관련 연구를 강화하고 쌀 관련 연구를 활성화
 - ② 시장정보와 투명성
 - 농산물시장의 투명성을 확보하기 위해 FAO를 중심으로 농산물시장 정보시스템(AMIS: Agricultural Market Information System)을 창설하며,
 - AMIS와 연계하여 조기경보시스템(EWS: Early Warning System)과 신속 대응포럼(RRF: Rapid Response Forum)을 운영
 - ③ 국제 정책공조 강화
 - 식량안보 문제에 대한 FAO의 역할 강화

- 바이오 연료와 식량생산 및 공급과의 연관성에 관한 연구와 식량과 경합하지 않는 바이오연료 기술개발 연구 강화
- ④ 취약계층에 대한 가격 변동성 영향 완화
- 개도국이 농업을 발전시키고 위험을 회피할 수 있도록 국가역량을 강화하고, 식량안보 위험관리 수단을 개발하며,
 - 세계식량프로그램(WFP)이 구매하는 인도적 차원의 식량에 대해서는 식량수출 규제 금지
 - 인도적 긴급 식량비축 시스템 구축방안 타당성을 연구하고 서부아프리카를 대상으로 시범사업 실시
- ⑤ 농산물 파생상품 시장의 투명성
- 농산물 파생상품 시장의 관리 및 투명성 확보를 위해 농산물 파생상품시장에 대한 규제와 감독강화 방안을 금융규제 개혁 차원에서 다루게 됨
- 국제 농산물 가격변동성과 관련하여 G20 선언문에서 주목할 만한 사항은 농산물시장정보시스템(AMIS)의 설립과 신속대응 포럼(RRF)의 운영임.
- 현재 국제기구에서 운영하고 있는 농산물 정보는 신뢰성, 시의적절성, 정확성이 부족하고 세계 곡물시장을 정확하게 예측하기 어렵기 때문에 중요 농산물의 생산, 소비, 재고 등의 통계를 정확하게 수집하여 활용함으로써 농산물 시장을 예측가능하게 관리하기 위해 AMIS를 창설하기로 함. 조기경보시스템과 연계하여 위기 발생시 적절한 대응을 할 수 있는 시너지 효과를 기대함.
 - FAO에 본부를 두고 연관된 다양한 국제기구(WB, OECD, UN HLTF, UNCTAD, IFPRI, WFP, IGC, WTO)가 참여하며 사무국 설치(2011.6), 세계 식량시장 정보그룹(Global Food Market Information Team) 운영(2011.9)이 진행되었음. 세계 식량시장 정보그룹은 1년에 2회 회합을 갖고 시장동향, 새로운 이슈에 대한 논의와 함께 정보관리 업무를 담당하

고 사무국은 조직과 관련된 일반 업무를 담당함.

- AMIS 정보 수집 및 운영은 밀, 옥수수, 쌀 및 대두를 중심으로, G20국가를 대상으로 우선 실시하며 대상품목과 대상국가를 점차 확대하기로 함. 또한, 민간 부문의 곡물 비축물량을 정확히 파악하기 위해 민간 참여를 적극 권장하고, 민간의 참여를 유도하기 위해 민감하고 중요한 정보는 보안을 유지하기로 함.
- 세계, 지역, 국가의 조기경보시스템과 AMIS를 연계하여 효율성을 증진하고, 신뢰할 수 있는 통계를 구축(품질, 정확성, 시의적절성, 정보공개 등)하며, G20 글로벌 농업 지리정보 모니터링 이니셔티브를 통해 작물 생산량 예측과 기상예보를 위해 인공위성을 활용하여 기상 및 작황정보를 수집할 예정임.
- 신속대응 포럼(RRF)은 식량위기 발생시 WTO/DDA 및 UN 차원에서 문제를 해결하기가 어렵고 시간이 많이 소요되어 G20 차원의 효율적인 대응이 곤란하기 때문에 식량위기 예방과 위기 발생시 신속한 대응을 G20 차원에서 논의하기 위한 협의체임. 2011년 하반기부터 식량위기 상황이 발생하였을 경우 국제기구, 관련 국가들이 참석하여 위기 타개를 위해 포럼 형식으로 운영하기로 하였으며, AMIS와 정보를 공유하고 조기경보시스템과 연계하여 운영할 계획임.
- 신속대응 포럼(RRF)은 FAO에 위치하는 협의체로 1년에 1회 이상 회합을 갖는 것을 원칙으로 하되, 필요시 별도 회합을 가지기로 함. 산물 생산자, 수출 및 수입국가의 정책전문가가 참여하기로 함.
- 신속대응 포럼(RRF)에서 다룰 내용은, 농산물 세계시장 상황과 전망에 관한 AMIS 정보 및 분석내용 평가, 조기경보시스템과 식량안보에 미치는 후속여파를 평가, 식량위기 우려가 있을 경우 회합을 갖고 정책적인 해결안을 논의, CFS와 긴밀하게 협력하여 장기적인 정책적 합의·연계 논의 등임.

○ G20 선언문에는 비영리 목적의 식량수출규제를 폐지하고 바이오 에너지와

식량안보의 균형을 유지하도록 노력한다는 내용이 포함됨.

- 자국의 식량안보가 국가의 가장 중요한 의무임을 감안하되, 인도주의적 목적의 식량구매는 수출규제조치(수출금지, 수출 물량제한, 과도한 수출세 부과)를 금지. 연말까지 WTO 장관회의에서 특별 결의안을 고려할 것을 권고함.
- 바이오 연료가 세계식량안보, 에너지 및 지속가능한 개발 수요의 도전과 기회이므로 바이오 연료와 식량의 가용성, 농산물 가격의 상승과 변동성, 농업생산성의 지속성 관계를 분석하고, 식량과 경쟁하지 않는 바이오 연료기술 개발의 중요성을 강조함.

4.2. 국내 선행연구와 정책대응

가. 국내 선행연구⁴⁵

- 국제 곡물시장에 관한 국내의 선행연구는 국제곡물시장의 동향과 중장기 전망, 국제 곡물시장 변동과 식량안보, 국제 곡물시장의 변화와 국내 대응, 글로벌 식량위기시대의 식량안보, 곡물가격 조기경보 시스템 도입, 국제 곡물시장 분석과 수입방식 등 다수가 있음.
- 고재모(1996)는 장기적으로 국제 곡물수급에 영향을 미치는 영향요인을 분석하고 이를 토대로 수급을 전망하였음. 인구증가와 소득요인 등이 수요를 확대할 것으로 전망하고 있지만, 공급능력에 대한 전망은 다양한 선행연구를 예로 제시하며 전망의 불확실성을 강조하였음. 세계 곡물의 공급 상황이 어떻게 전개되더라도 소수의 수출국보다는 다수를 차지하는 수입국에서 받는 영향이 더 크다는 점을 강조하고 대비책 수립의 필요성을 제기함.

⁴⁵ 성명환 등(2011)을 참조하여 재구성하였음.

- 김영섭 등(2004)은 최근 세계 곡물수급 불안 요인을 중국의 곡물생산 감소, 기상이변 빈발, 생산 및 소비의 지역적 편중과 교역의 특수성에 기인한 것으로 파악함. 생산량 증가의 한계, 소비량 증가 등의 분석을 통하여 국제 곡물수급은 장기적으로 불균형 상태가 심화될 것으로 전망함.
- 이영일(2010)은 세계 곡물시장의 주기적 가격변동은 주로 공급측면의 문제가 주된 원인이지만 2000년대 들어 수요 측면의 요인이 새롭게 대두되었으며, 최근 수년간의 곡물 가격 변동은 달러화 유동성 확대와 상품선물 투기 수요 급증 및 해상운임 급등이 주요 원인인 것으로 파악함.
- 성명환 등(2000)은 세계 곡물수급 불안정 요인을 파악하고 한국의 곡물수급 동향을 토대로 식량안보 확보를 위한 기본 방향 설정 및 방안을 제시함. 세계 곡물시장의 불안정요인으로 전세계적 요인, 지역간 수급불균형 요인, 국제 곡물시장 구조의 불안정 요인 등으로 구분하여 제시함.
- 안병일(1999)은 사료곡물을 중심으로 국제시장에서 곡물가격의 변동과 불안정성이 각 곡물가격 간에 어떠한 영향과 관계를 갖는지에 대한 실증적 연구를 시도함. 이를 통해 사료곡물가격의 경우 한 품목의 수급 불안 등의 가격 충격이 다른 사료곡물 가격에 전파될 가능성이 높다는 점을 밝힘.
- 김용택 등(2007)은 국제 곡물수급 동향 및 전망을 제시하고 국제 곡물가격 상승의 파급영향과 국내 대응전략을 제시함. 국제 곡물가격의 급등요인으로 주요 곡물수출국의 작황부진 등 공급부문 요인, 신흥개도국들의 경제성장과 소득 증대에 따른 사료용 곡물수요 증대, 국제유가의 지속적인 급등에 따른 대체 에너지원으로서 곡물이용량 증대 등의 수요부문 요인으로 구분하였음. 국제 곡물가격의 지속적인 상승에 대응하기 위해서 국제 곡물시장과 국내 관련 산업의 수급 및 가격에 대한 모니터링, 조기경보 시스템의 구축 및 운영, 수입선 다변화 등 곡물의 안정적인 추가 확보 방안, 중장기적으

로는 해외개발을 통한 직·간접적인 곡물 확보의 필요성을 강조함.

- 이정환 등(2008)은 2008년 곡물파동의 원인을 분석하고 우리나라의 문제점을 파악하여 대응방안을 제시함. 향후 국제 곡물시장은 에너지수요, 기후변화 등의 상황에 따라 변동성이 커질 위험이 있으므로, 일시적 충격에 대응하기 위한 다면적 위험관리체계 구축은 물론, 지속적인 대비 노력을 위한 국민적 인식과 합의의 필요성을 제언함.
- 박환일 등(2011)은 현재 세계의 식량 수급은 과잉 상태였던 과거와 달리 부족과 불균형의 시대로 변화되고 있다는 인식하에 식량 공급의 안정성과 안전성을 유기적으로 고려한 새로운 식량안보 전략이 필요하다는 점을 제기함. 전통적인 식량안보 개념에 자연환경 보전과 지속가능성 확보라는 시대적 요구를 반영한 SERI 식량안보(Food Security and Safety)지수를 개발하였음. 분석 결과 2006년 이후 우리나라의 식량안보 상황은 악화되고 있는 추세이므로 식량안보 수준을 제고하기 위한 정책의 개발 및 실행의 시급성을 역설하고 이를 개선하기 위한 과제를 제언함.
- 국제곡물 가격 변동 및 사전 대응에 관한 연구로 김태훈 등(2009), 성명환 등(2008)은 우리나라가 주로 수입하는 곡물의 수입가격 급등을 파악할 수 있도록 신호접근법을 이용하여 조기경보시스템을 개발하고 적합성을 검정하였음. 우리나라가 수입하는 밀, 옥수수, 콩 가격을 가중 평균하여 위기지수를 산출하고 신호접근법에 의해 산출된 종합선행지수의 적합성을 검정하였음. 개발된 조기경보지수를 위기 정도에 따라 단계별로 구분하고, 각 단계별 대응지침에 대한 선결과제를 제시하였음.
- 이대섭 등(2009)은 국제 곡물시장 수급 분석을 통해 우리나라 곡물수입의 원산지 변화 추이 및 전망과 국제 곡물가격의 국내 전이 효과를 분석하였음. 국내 공급 곡물메이저의 시장점유율 변화, 다국적 곡물메이저 등의 현

황을 파악하여 품목별로 국내 수입방식을 분석하고 개선점을 제시하였음.

- 송두한 등(2009)은 국제 곡물가격의 변동이 국내 농축산업의 근간을 위협하는 요인으로 인식하여 중장기적인 대처의 필요성을 제기함. 그 일환으로 해외농지 확보를 통한 국내 곡물메이저 육성, 중소 곡물메이저 인수 및 육성 등 곡물산업 진출 방안을 모색하였음.
- 김화년 등(2010)은 주요 곡물생산국의 기상재해와 이에 따른 수출제한 조치 아래 확대되고 있는 세계 곡물의 공급 불안정성과 애그플레이션 우려에 따라 곡물가격을 전망하고, 가격 상승에 따른 경제적 파급효과를 계측함. 최근의 곡물가격 상승은 공급요인에 기인한 것으로 보고 단기적으로 미시적 차원의 대책이 효과적이며, 장기적으로도 점차 커지고 있는 곡물 공급의 불안정성에 대비해야 한다고 제언함. 구체적인 대응책으로 수입곡물의 비축 재고량 확대, 곡물의 공동구매 및 직접구매 확대, 생산성 제고 등을 제시함.
- 성명환 등(2012)은 해외곡물시장의 동향을 조사·수집·분석하여 해외곡물시장정보체계 구축 및 지속적 운영방안을 제시하였음. 최근 해외곡물시장의 변화 흐름과 해외곡물산업의 구조적 변화를 반영하여 해외곡물시장 자체에 대한 연구에 초점을 두었음.
- 최근 새로운 바이오연료용 곡물수요 증가에 따른 곡물수급 구조 변화, 기후 변화 등 곡물생산에 영향을 미치는 요인이 변화되었으나, 국내 선행연구의 흐름은 이러한 변화를 반영하지 못하고 주로 국제 곡물가격의 급등에 따른 국내 물가나 산업에 미치는 영향 계측과 그 대응 방안에 초점을 두고 있음.
 - 선행연구들은 대부분 세계 곡물시장의 수급상황 변동 및 이에 따른 위협에 대비해야 한다는 필요성을 제언하거나 이에 대한 정책 추진방향을 제시하는 연구가 주를 이루고 있음. 일부 연구는 선제적인 대응 방안을 모색하였지만 구체적인 대안을 마련하지 못한 것으로 평가됨.

나. 국내 정책대응

- 국제 곡물가격의 급등과 변동성 확대에 대응하는 국내정책수단으로는 크게 국내생산 증대와 해외농업개발을 통하여 주요 곡물을 안정적으로 공급하는 방안, 주요 곡물에 대한 국가비축제도(국내소비량의 12~17% 수준)를 도입하는 방안, 국제곡물관측 시스템의 구축과 효율적인 곡물조달시스템을 구축하는 방안을 들 수 있음.

1) 국내생산기반 확충 및 자급률 제고

- 농지이용계획 제도화 및 통합이용모델 구축 추진
 - 지자체별로 농지이용계획을 수립하고 통합관리체계 구축
- 하계 논농업 다양화(콩, 사료, 잡곡생산 확대)로 식량자급률 향상
 - 2013년까지 매년 4만ha 논을 대상으로 타작물 재배시 소득차 보전(300만원/ha)
- 밭작물 산업육성으로 콩, 옥수수, 잡곡생산 확대
 - 밭작물 기반정비확대(2010년 2만ha에서 2015년 2.5만ha까지)
 - 밭작물 기계화 촉진(2010년 46%에서 2015년 60%까지)
 - 생산·유통·저장 등 품목별 특성에 맞는 육성전략 마련
- 2모작 활성화, 겨울철 유휴농지에 밀, 조사료, 녹비작물 재배 확대
 - 2010년 겨울철 재배농지는 41.7만ha, 2015년까지 추가로 16.4만ha에 동계작물 재배
 - 국산밀 재배확대(2010년 1.3만ha에서 2015년 5.3만ha까지), 2012년까지 6월 상순에서 5월 하순으로 숙기단축, 밀 건조·저장시설 확대(2010년 12

개소에서 2015년 58개소까지)

- 동계조사료 재배확대(2010년 15.5만ha에서 2015년 24만ha까지)
- 2015년 국내자급률 목표치 상향조정
 - 주식자급률을 54%에서 2015년에 70%로 확대, 밀 자급률은 1%에서 10%로 확대
 - 국내생산뿐만 아니라 우리기업이 해외에서 생산·유통하는 물량까지 포함한 식량자주율 개념을 도입하여, 기존의 27%인 식량자주율을 2015년까지 57%로 확대
- 국내생산기반 확충 총력대응체계 구축
 - 농식품부, 지자체(시도 및 시군), 농협중앙회, 농업기술센터 등이 연계하여 콩, 밀, 조사료 등의 생산확대 추진

2) 곡물 수입의존도 축소

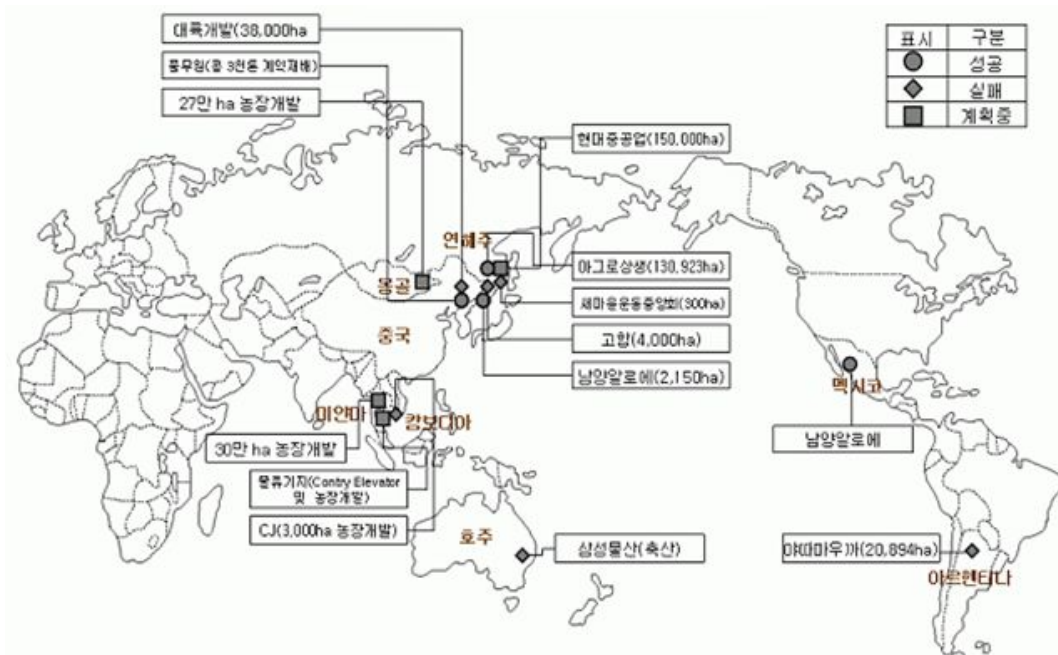
- 축산사료 수요 감축(사료용 48만톤 수입 축소)
 - 젓소, 한우 등 국산조사료 급여 확대(현행 5:5인 조사료와 배합사료 비율을 2012년까지 6:4로 조정)
 - 적정사육두수 유지로 사료수요를 안정적으로 유지
- 밀가루 대체용 쌀가루 생산·소비 확대(밀 40만톤 수입대체 목표)
 - 외식업소의 쌀가루 혼합(10%) 유통체제로 전환시 연 3~4만톤 소비 확대
 - 가정용 등 모든 분야로 확산시 연 20~40만톤 소비 가능
 - 국제 밀가격이 폭등할 경우, 모든 제분업체에 쌀가루 혼합 밀가루 유통 권고 지도
- 콩 두부를 쌀 두부로 대체(콩 7~14만톤 수입대체 목표)

- 군, 학교 등 공공급식부터 쌀두부로 대체하고, 대형유통업체에 쌀두부 입점 유도로 소비자 인식제고
- 쌀 가루 20% 혼합시 연간 7만 톤의 쌀소비 확대 효과

3) 안정적인 해외조달 시스템 구축

- 2015년까지 민관합동 『해외곡물 유통망』 구축
 - 유통공사와 민간기업(4개)이 컨소시엄을 구성하여 곡물유통회사를 설립하고, 밀, 콩, 옥수수의 국내도입을 추진(2015년까지 연간 수입량인 1,400만톤의 30% 수준인 400만톤을 도입할 수 있는 역량구축 목표)
 - 구매, 저장, 운송, 판매에 이르는 종합유통체계 구축
- 『민관합동협의회』 구성, 다양한 방식의 공동도입 추진
 - 농식품부, 농진청, 곡물유통회사, 농어촌공사, 제분회사, 사료협회 등으로 구성하고, 현지 계약재배, 도입특약체결, 선물거래, 베이스스 거래, 해외농장 개발 등을 통해 물량 확보
 - 농자재(종자,비료 등) 지원, ODA등 국제원조, 영농기술 전수 등과 연계하여 해외 생산 곡물의 국내도입 계약 체결 추진
- 해외농업개발 사업추진
 - 해외농업개발 10개년 기본계획 수립(2009. 6월)
 - 2018년까지 138만톤 수준의 해외공급망 확보 추진(10년말 7개국, 18개 기업 진출)
 - 해외농장개발(농기계, 부대시설)과 유통시설(건조, 저장, 가공) 지원
 - 국제곡물수급 불안정시 해외 생산량의 국내도입 추진(밀, 콩, 옥수수 우선반입)
 - 해외 농업 투자의 안전성 확보장치 마련, 진출국가와의 상호투자 보장, 이중과세 방지 협정 등의 외교적 협력 강화

그림 3-12. 우리나라 기업의 해외 농업진출 주요사례



자료: 농식품부 (2011)

4) 주요 곡물에 대한 국가비축제도 도입확대

- 현재 쌀에 대해서 국내소비량의 17%에 해당하는 72만톤을 공공비축하고 있음.
- 쌀 외에도 밀, 콩, 옥수수에 대해서 연간 소비량의 12~17% 수준으로 비축할 계획임. 기본 비축량은 연간소비량의 12% 수준(식용+가공용 552천톤)이며, 가격급등 예상시 추가 비축하여 연간소비량의 17%수준으로 확대(230천톤 추가)할 계획임.
- 비축원칙은 비용 최소화, 시장왜곡 발생방지, 필요시 적기 시장공급이며, 도입 및 비축방식으로는 시카고 곡물거래소 등을 통해 선물거래(현지보유),

베이스스 거래(현지보유), 국내비축과 베이스스 거래(현지보유)의 혼합 등 다양한 방식을 검토 중임.

- 선물거래는 매입·관리 비용을 절감하여 재정부담을 최소화하고 현물 매입을 하지 않아 운송비 등의 비용을 절감하는 장점이 있는 반면, 선물을 현물로 전환할 때 필요물량을 확보하는 것이 쉽지 않으며, 가격이 폭등하는 비상시에 신속한 대처가 어렵다는 단점이 있음.
- 베이스스 거래는 매입·관리 비용을 절감하여 재정부담을 최소화하고 현물 확보와 동시에 곡물가격 변동의 위험을 회피할 수 있는 장점이 있는 반면, 가격이 폭등하는 비상시에 신속한 대처가 어렵고 확보한 현물 처리시에 손실이 발생할 가능성이 있다는 단점이 있음.
- 현물비축과 베이스스 거래를 혼합하는 방안은 가격이 폭등할 때 즉시 곡물공급이 가능하고 시장의 불안심리를 해소하여 투기적 가수요를 방지할 수 있는 장점이 있는 반면, 비축창고 건축과 현물 보관에 따라 재정부담이 증가하는 단점이 있음.

5) 국제곡물 관측시스템 구축

- 국제곡물 정보수집을 위한 해외 모니터링과 국제곡물모형 개발을 통한 세계 곡물 수급 및 가격 전망과 조기경보 등의 관측정보를 제공하여 주요 수입곡물의 수급과 관련 물가 안정 도모가 요구됨.
- 기존 세계 곡물 수급 및 가격을 전망하고 있는 USDA/ERS, FAPRI 등과 공동연구 추진을 통해 국제곡물 수급모형을 개발
 - 관측모형을 통해 국내과급영향 분석, 정책방향 제시
- 국제곡물관측센터 설립 추진(농업관측센터 내 별도팀 신설)
 - 국제곡물분석 전문가협의회를 통해 곡물수급 단계(정상→관심→주의→경계→심각)별 조기경보 발령

- 위기단계 진입시 민관합동 곡물수급 비상대책반을 구성하여 신속 대응

4.3. 정책적 시사점

- 최근 국제 곡물가격의 급등으로 절대적인 가격수준이 크게 상승한 것과 더불어 곡물가격의 변동성도 크게 확대되었음. 국제 곡물가격의 상승은 우리나라와 같은 곡물 순수입국의 입장에서는 곡물수입에 더 많은 비용을 지출해야 한다는 것을 의미하고, 곡물가격의 변동성 확대는 보다 큰 가격변동 위험에 직면하게 된다는 것을 의미함.
- 국제 곡물가격의 급등 및 변동성 확대는 선진국보다는 개도국 경제에, 그리고 각 경제 내에서 부유층보다는 빈곤층에 더 큰 영향을 미침.
 - 경제가 발전할수록 곡물을 직접 소비하기보다는 가공식품 형태로 소비하게 되고, 가공식품의 경우 원료곡물이 차지하는 비중이 상대적으로 작기 때문에 고소득의 선진국일수록 곡물가격의 급등에 따른 영향을 적게 받음. 그러나 선진국의 소비자라 하더라도 소득 중 식료품비의 비중이 높은 저소득층이 더 큰 영향을 받음.
- 국제사회는 기후변화와 곡물수급의 불균형을 대비하여 식량안보와 곡물가격 불안정 해소를 목표로 범지구적인 협력과 공조를 강화해 나갈 예정임. 우리나라 또한 G20 정상회의 선언문의 정신을 발전시키고 지속적인 이행을 추진할 것임.
 - 농산물 생산과 생산성 증가는 국제협력이 가장 필요한 부분으로서 개도국의 능력개발을 통해 식량안보를 해결할 수 있도록 ODA 지원을 확대할 계획이며, 농산물시장정보시스템(AMIS)과 신속대응 포럼(RRF)의 운영에도 적극적으로 참여할 예정임.
 - 농업 통계와 모형분석 전문가, 정책실무자, 민간 이해관계자가 이와 관련

된 활동에 지속적으로 참여·지원하고 국내 정책과의 연계성을 강화하는 방안을 모색해야 함.

- 국제사회의 공조와 협력이 보다 강화되어야 할 부분은 식량수출국의 수출 제한조치와 국제 선물시장에 대한 적절한 규제와 감독임.
 - 과거 곡물가격 상승 시 주요 수출국들이 수출규제조치(수출금지, 수출량 제한, 과도한 수출세 부과 등)를 취함으로써 곡물가격이 급등했던 경험을 감안할 때 국제기구를 중심으로 한 국가간 협력과 공조를 강화해야 함.
 - 농산물 파생상품시장에서 이루어지는 과도한 투기가 국제 곡물가격 급등의 한 요인으로 지적되고 있는 만큼 선물시장에 대한 적절한 규제와 감독이 이루어져야 함.
- 국제적인 공조와 협력을 강화하는 한편, 곡물 순수입국으로서 국제곡물 가격의 높은 변동성에 대응할 수 있도록 국내 대응방안을 수립해야 함. 정부가 추진하고 있는 생산증대, 비축확대, 해외 농업개발 해외 곡물조달방식 개선, 국제곡물 관측시스템 구축 등의 정책방향은 적절한 것으로 판단됨. 다만, 상기의 대응책들은 그동안 현실적인 제약들이 많아 추진하기가 쉽지 않았던 사안인 만큼 효과적인 실행방안을 강구해야 함.
- 곡물 수급 불안을 해소하는 근본적인 방안은 생산을 늘리는 것인 만큼 곡물 생산 및 생산성 향상을 위한 연구개발(R&D)을 강화해야 함. 특히, 유희농지를 활용하여 사료작물 생산을 최대한 늘리는 방안을 모색하며, 동계작물 재배확대를 위해 작부체계와 해당 작물의 적응성 및 생력기계화 재배기술의 개발에 대한 지원이 확대되어야 함.
- 해외농업개발은 사례분석을 통하여 신중하고 단계적인 접근이 필요함.
 - 그동안 해외농업개발 투자에 참여한 많은 기업들이 사전타당성 검토와

현지 정보수집의 미흡, 전문경영인 및 현지전문가 확보 실패, 유통 및 판매전략 부재, 관련 사업에 대한 사후관리 미흡, 정책지원 부족, 명확한 경영 비전과 전략 부재 등으로 현지에서 철수하거나 사업을 중단하고 다른 기업에게 이전하는 등 대부분 성과가 부진한 것으로 평가되고 있음.

- 해외 식량기지 건설을 추진하기 위해서는 투자수익률이 낮고 자본 회수 기간이 긴 농업개발의 특성상 장기적인 관점에서 대상지역과 작물에 대한 충분한 사전검토와 전략을 수립하여 진출해야 함. 정부는 진출국가와의 협약체결, 제도적 및 외교적 지원, 정보기술 제공, 금융지원 등의 역할을 담당하고, 민간이나 공기업이 철저한 사전 타당성 조사를 바탕으로 사업을 착수할 수 있도록 관리해야 함. 특히, 재배기술과 생산기반 전문가가 반드시 포함되어야 하며, 건조, 저장, 유통 등의 수확후 관리 및 처리방안을 중점적으로 검토하여 유통인프라 확보와 경영위험에 효과적인 대처가 가능한 사업과 사업체를 선별하여 지원하여야 함.
- 안정적인 식량수급을 위해서는 쌀 외에도 주요 곡물에 대한 비축관리제도의 운영, 수입선의 다변화, 해외조달 시스템 구축, 선물시장 거래 활성화 등이 요구됨.
- 밀, 옥수수, 대두 3개 품목의 총 수입액은 5조 3,309억 원(2009년 기준)으로 동년 생산액과 비교할 경우 쌀(8조 6,800억 원), 돼지(5조 4,734억 원)에 이어 세 번째로 높은 수준임.
 - 기준 콩 자급률은 8.4%, 밀 자급률은 0.5%, 옥수수 자급률은 1.0% 정도로 매우 낮은 수준임. 또한 밀, 옥수수, 대두는 해외 의존도가 높아 국제 곡물가격의 상승은 이를 원료로 하는 관련 산업의 생산비 상승, 가공제품 가격의 인상요인으로 작용함.
 - 곡물수입이 일부 국가에 편중되어 있고, 전체 수입의 70% 이상을 일괄현물거래 방식⁴⁶으로 도입하고 있어, 가격위험이 높고 곡물메이저의 담합

⁴⁶ 곡물의 가격은 선물가격과 베이스의 합으로 구성되는데, 선물가격과 베이스를 합해 수입가격을 한꺼번에 확정하는 것을 플랫(flat) 거래라고 하며, 선물가격과 베이스를 별도로 확정하는 것을 베이스

에 의한 가격조정에 대처하기가 어려움. 품목별로 국내 수입방식을 보면, 밀의 경우 지역별로 대규모 회원사가 중심이 되어 월별로 각 회원사의 밀 수입물량을 취합한 후 공동으로 용선하여 밀을 구매하고 일부 회원사는 단독으로 용선한 후 밀을 구입함. 옥수수는 사료회사가 회원인 사료협회를 통한 공동구매와 농협사료의 단독구매 형태로 수입되는데, 최근 농협사료에서 베이스스 거래를 활성화하고 있지만 대부분이 공개경쟁입찰의 플랫폼 거래로 이루어짐. 식용대두는 농수산물유통공사에서 수입해서 실수요자에게 분배를 하고, 채유 및 탈지대두박용 대두는 대두가공협회에서 수입추천권을 갖고 대두가공회사에 선착순 배분을 하며 각 회사가 주로 직접 공개경쟁입찰 방식으로 수입을 하고 있음.

- 현재의 곡물 수입방식은 국제 곡물가격의 변동폭이 클 경우 위험요소가 대부분 국내시장으로 전이되어 곡물을 원료로 사용하는 가공업자와 최종 소비자의 부담을 확대시키게 됨.
 - 따라서, 민관이 합동으로 해외곡물 유통망을 구축하여 구매, 저장, 운송, 판매에 이르는 종합유통체계를 마련해야 함. 또한, 국내 비축물량의 확보뿐만 아니라 시카고 곡물거래소 등을 통한 선물거래와 베이스스 거래 비중을 높여 일정량의 현지보유를 추진하고, 관련 전문가의 확보와 거래정보의 축적을 도모해야 함.
- 전세계 곡물의 생산, 소비, 교역, 재고수준 등 시장정보의 투명성을 향상시키고, 신뢰할 수 있는 농업통계를 구축하고 함으로써 효율적인 정책수행의 기반을 확립해야 하며, 체계적인 국제곡물 관측시스템을 개발·운영해야 함.
- 밀, 옥수수, 대두는 국내 수요의 대부분을 해외시장에 의존하고 있고 수입액 규모는 매우 큰 중요한 품목으로 주요 생산국을 포함한 국제 수급 및 가격을 모니터링하고 예측하는 체계적인 관측 시스템이 미비함
 - 농경연의 연구결과에 의하면 식량위기가 대두되던 2007년 하반기에

스 거래라고 함.

2008년 상반기 수입물량의 20~30%를 미리 확보하였을 경우를 가정하면, 약 1,700~2,500억 원의 수입액 감소가 가능했을 것으로 추정.

- 해외 모니터링을 통하여 수시로 해외의 수급상황을 파악하고 이를 기반으로 예측모형을 개발하여 가격정보를 정부 및 국내 관련업계에 제공함으로써 국제가격 상승에 사전적인 대응을 가능하게 할 수 있는 국제곡물 관측시스템 개발이 시급함.

5. 지속가능한 발전과 빈곤감소를 위한 개도국 농정⁴⁷

5.1. OECD 논의 동향

5.1.1. 개황

- 2000년대 초반까지 농업위원회(CoAg) 산하 시장정책작업반(APM)은 주로 회원국만을 대상으로 한 정책연구를 해옴. 2004년 4월 139차 농업위원회에서 개발도상국/신흥국가의 농정검토에 관한 고위/장관급 회담이 제안됨. 이후 회담 결과를 토대로 2005년부터 브라질, 중국, 인도, 남아프리카 공화국 등 신흥국가들에 대한 농정검토가 농업위원회와 시장정책작업반에서 진행됨.
- 26차, 28차 APM에서 1999년, 2000년 ‘비회원국 농정포럼 결과’를 발표한 바 있음. 비회원국 개별국가에 대한 농정연구로는 2003년 35차 APM에서 ‘우크라이나 농업정책의 정밀검토’ 등이 있음. 이외에 2006년 40차 APM의 ‘비회원국 농정 모니터링 결과 보고서’, 2007년 41차에서 ‘OECD 비회원국 농정: 2007년 평가와 모니터링’이 있음.
- 2007년까지의 비회원국 농정에 대한 기초자료 수집을 토대로 2009년 48차, 50차 APM에서 ‘개발도상국 농업정책 연구’에 대한 연구설계와 경과

⁴⁷ 이 절은 한국농촌경제연구원의 정호근 박사가 집필하였음.

보고가 있었음. 49차 APM에서는 개발도상국의 농정의 주요목표로 “지속 가능한 발전과 빈곤감소”가 제시됨.

- 48차 APM에서 제공된 연구설계의 주요 내용은 개도국 농업특징을 고려하여 PEM과는 차별되는 모델을 개발 후 아시아, 아프리카, 남아메리카 각각 두 나라씩 선정하여 정책효과를 분석하겠다는 것임.
- 개발도상국의 농업정책 연구는 크게 3방향으로 진행됨. 개별 국가 연구, 지속가능한 발전과 빈곤감소에 안정화 효과를 포함한 개발도상국의 정책 분석, 그리고 OECD가 개발한 개발도상국 정책평가모형(DEVPEM)을 토대로 수행한 정책평가임. 이 연구결과는 2011년 5월 54차 APM에서 최종 보고됨.
- 이외에 특이한 내용으로는 처음으로 54차 APM에서 매년 발표하는 농업 정책 M&E 보고서에 비회원국인 신흥국가들이 포함되었으며 보고서 제목도 ‘Agricultural policies in OECD countries and emerging economies’로 바뀜. 향후 2년마다 신흥국가를 동 보고서에 포함하기로 하였고 그 대상국 수도 늘리려는 노력을 계속해 나갈 계획임.
- OECD 회원국을 포함한 선진국의 개발도상국 원조에 대한 연구 및 진행 상황을 살펴보면 2005년 143차 농업위원회에서 아프리카농업지원(SAAP) 프로그램이 업데이트되었으며 이어 2007년 148차, 149차 농업위원회에서 아프리카 농업개발의 개선이 논의됨. 특히 2006년 146차 농업위원회에서는 농업개발과 빈곤경감을 위한 개발지원위원회(DAC)내 빈곤감소네트워크(POVNET)와의 공동회의가 진행됨. 2011년 6월 156차 농업위원회에서 재차 빈곤감소와 식량안보차원에서 농업발전을 도모하기 위한 개발지원 위원회와의 공동노력이 강조되었고, 새로운 국제관계전략을 채택하면서 비회원국 참여와 관련 연구 진행을 강화해 나가기로 함.

- 2011년 11월 157차 농업위원회의 2013-14 PWB 준비를 시작하는 의제 ‘Launch of the preparations of the Committee for agriculture programme of work and budget for 2013-14’에서도 회원국뿐만 아니라 관계강화대상국(Enhanced engagement countries: 브라질, 인도, 중국, 인도네시아, 남아프리카공화국) 이나 경제적 영향력이 커지고 있는 동아시아 국가들에 대한 중기적 분석, 정책논의 우선순위에 대한 활발한 논의가 있었음.

5.1.2. 주요 의제 개요

가. 지속가능한 개발 및 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성

- 2008년 11월 151차 농업위원회의 개발관련 진도보고에서 “지속개발과 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성”이 중요한 주제의 하나로 선정됨.
- 본격적인 연구는 2009-2010 OECD 농업위원회 사업계획으로 네덜란드 정부의 후원에 의해 추진되었으며 2011년 5월 54차 APM에서 외부 공개를 위한 최종 보고서가 보고됨. 이는 배경보고서, 사례보고서(가나, 에티오피아, 인도네시아, 베트남), 종합보고서로 구성되어있음.
- 배경보고서는 2009년 10월 APM에서 토론 뒤 Working Paper (No.23 *Economic Importance of Agriculture for Poverty Reduction*)로 발간되었고, 가나, 인도네시아 사례연구는 2010년 11월 APM에서, 인도네시아, 베트남 사례연구를 포함한 모든 사례연구는 2010년 11월 글로벌 농업포럼에서 앞서 논의되었음.
- 종합보고서는 배경보고서와 사례보고서 연구결과를 종합한 것으로, 2011년 3월 53차 APM에서 1차 초안이 논의되었음. 유보된 공개는 54차 회의

에서 최종 승인됨.

나. 개발도상국의 소득 향상을 위한 농업정책

- “개발도상국의 농업정책선택” 연구프로젝트는 2009-2010 농업위 PWB에서 채택되었고 최종보고서 「개도국의 소득향상을 위한 농업정책」이 2011년 5월 54차 APM에서 발표됨. 이에 앞서 2011년 11월 52차 APM에서 일차 토의가 이루어졌고 이어 동년 11월 농업포럼에서 보고서 주요 내용들이 논의되었음.
- 세부 과제로 4개의 관련연구가 공동 수행되었음. 이들은 “1) 농촌소득 향상을 위한 전략적 프레임 연구”, “2) 개발도상국 농업정책 분석모델 (DEVPEM) 개발과 효과분석”, “3) 2007-2008 식량위기 이후 개발도상국들의 국내농산물시장 안정화정책”, “4) 개발도상국 투입재 보조사례 연구”임. 1), 3), 4)는 2010년 5월 51차 APM에서 공개가 결정되었고, 보고서 전체의 공개는 2011년 5월 54차 APM에서 결정됨.
- 2010년 5월 APM에서 회원국의 의견(연구내용으로 미루어 연구범위는 모든 정책이 아니라 소득과 관련한 것이고 이에 제목도 수정되어야 함)을 반영하여 보고서 제목이 “agricultural policy choices in developing countries”에서 “agricultural policies for strengthening incomes in developing countries”로 변경된 바 있음.

다. 선택된 신흥국가들을 포함한 농정 M&E 보고서

- 2011년 5월 54차 APM에서 처음으로 5개의 비회원국가들(브라질, 중국, 러시아, 남아프리카공화국, 우크라이나)이 OECD회원국을 대상으로 한 연례 농정평가 보고서에 포함되어 「OECD 회원국 및 신흥 경제권 국가들

의 농업정책」이라는 이름으로 보고서가 나옴. 이 국가들은 개발도상국은 물론 아니지만 농업정책의 성숙도나 정교함 등에서 아직 OECD 회원국들 특히 기존의 회원국들과는 차이가 있음. 칠레, 에스토니아, 이스라엘, 슬로베아니아 등 신규 OECD 회원국도 보고서 대상국가에 포함되어 연례 농정평가에 포함된 나라의 수는 45개국으로 증가함.

- 이전까지는 신흥경제권이나 비회원국들에 대한 연구가 산발적으로 이루어지면서 54차 회의 보고서 「OECD 회원국 및 신흥 경제권 국가들의 농업정책」(TAD/CA/APM/WP(2011)12 ~ 15)의 준비가 이루어짐. 여기에 해당하는 것으로는 1999년, 2001년에 이루어진 비회원국농정포럼과 그 결과 보고, 2003년 11월 35차 APM의 '우크라이나 농업정책의 정밀검토', 2006년 5월 40차 APM의 '비회원국 농정 모니터링 경과보고서', 2008년 5월 46차 APM의 '중국 농촌정책 검토' 등이 있음.

5.1.3. 주요 의제 검토 및 회의 결과

가. 지속가능한 개발 및 빈곤감축을 위한 농업의 경제적 중요성

1) 주요 내용 및 검토의견

- 지난 25년간 빈곤감축에 매우 성공적인 것으로 간주되는 개도국들의 개발경험을 비교분석함으로써 성공 요인과 기여도, 특히 빈곤감축에 있어 농업의 경제적 중요성을 밝히고 정책적 시사점을 제시하는 것을 주요 목적으로 함.
- 2015년까지 극빈(extreme poverty) 인구수를 절반으로 감축한다는 새천년 개발목표(the Millenium Development Goal, MDG)를 추진함에 있어 몇몇 개발도상국은 놀랄만한 진전으로 목표 달성을 현실화하는 반면, 다른

많은 개도국들은 동 목표에 미달할 것임. 이에 대한 해답을 구하고자 함.

- 수량적 분석결과, 일반적으로 경제성장은 빈곤감축에 중요한 기여요소이지만 성장의 부문별 구성(sector mix of growth)도 매우 중요한 요인임을 발견하였음. 계량경제적 및 counter-factual 시뮬레이션 분석결과에 의하면 농업성장이 빈곤 경감을 위한 특별한 요인 중의 하나임.
- 근로자 1인당 농업 GDP성장의 빈곤 탄성치는 비농업부문의 그것보다 일관되게 높게 나왔음. 모든 샘플(전체, 상대적 빈곤국, 상대적 부유국)에서 일관되게 과거의 농업부문 소득증대가 비농업부문 소득증대보다 빈곤감축에 더 큰 기여를 하였음.
- 1980~2005년 사이 소득부분 빈곤감소 기여율은 25개 사례국 전체로 보면 농업 52%, 해외송금 35%, 비농업 13%임. 둘로(그룹 1: 빈곤이 더 심한 나라, 그룹 2: 빈곤이 덜한 나라) 나눈 경우 그룹 1은 기여율이 해외송금 68%, 농업 32%이고 그룹 2는 농업 63%, 해외송금 28%, 비농업 9%임. 빈곤이 덜한 나라(대부분 중진국에 해당)에서 농업기여율이 다른 두 경우보다 더 높은 이유는 추정된 근로자 1인당 농업GDP성장의 빈곤 탄성치가 높기 때문이 아니라 생산자 일인당 농업GDP 성장률이 높기 때문임. 농업은 중진국에서도 여전히 중요한 빈곤감축 동력임.
- 연구대상국의 농업노동생산성과 중요소생산성 모두 상당 수준 증가하였는데, 이러한 성과는 농업정책의 주요변화(규제 철폐나 구조개혁)를 동반함. 많은 나라에서 대내외시장에 관한 농가들의 접근제한 규정이 제거되고, 수출세가 삭감 또는 폐지되었으며, 차별적인 환율제도가 없어짐. 몇몇 국가에서는 토지 및 자산에 대한 소유권제도의 주요한 개혁이 있었음. 농업부문에 대한 정부의 개입을 줄이거나 제거함으로써 농가교역조건의 획기적인 개선을 가져 왔으며, 이는 농산물 대한 국내수요 및 수출수요의 강력한 증가를 통한 농가교역조건 개선으로 이어짐.

- 다만 이러한 발전들은 선진국 무역파트너들이 대부분의 생산 및 무역 왜곡적인 보조지원을 크게 감축했던 시기에 나타났으며, 많은 개도국들은 OECD시장에 호혜적인 접근을 허용하는 무역협정으로부터 혜택을 받기도 하였음. 결론적으로 이 시기 개도국의 농업발전과 빈곤감축은 단순히 농업정책보다는 거시경제적, 무역 및 사회경제적 정책에 보다 더 기인하는 것으로 결론내리고 있음.
- 지난 25년간 성공적인 빈곤감축의 성과를 거둔 25개국의 개발 및 정책 경험을 비교분석한 연구 보고서로, 빈곤감축에 관한 MDG 달성을 위한 정부정책 추진전략과 방향을 제시하고 있으며, 우리나라의 농업개발협력 사업계획 수립 및 추진에 유용한 참고자료가 될 것임.
- 농업GDP 성장이 빈곤감축의 주요 요인임을 강조하면서도, 연구대상국의 빈곤감축이 큰 성과를 이룩했던 시기는 거시경제적 안정, 해외시장 및 대외무역의 점진적인 개방시기와 일치하고 있으며, 교육개선, 각종 규제 철폐 및 제도개선 등이 이루어진 점 등을 들어 이러한 경제적, 사회경제적 결과에 영향을 주는 정책들이 농업성과개선, 특히 빈곤감축에 효율적인 정책이었음을 강조함. 또한, 개도국의 빈곤감축을 위해서는 수출시장 확대를 위한 부자나라들의 생산 및 무역왜곡적인 보조지원의 축소 및 호혜적인 무역협정 등 대외협력의 중요성을 부각시킴으로써 국제사회의 적극적인 협력과 지원의 중요성을 강조함.

2) 논의 결과

- 52차 APM에서 회원국들이 프랑스는 인도네시아 사례연구의 결론도출 및 모델링에 대해 의문을 표시하였으며, 가나사례에서는 빈곤경감의 중요한 요인인 이전수입에 대한 고려가 빠져있음을 지적함. 네덜란드와 호주는 인도네시아 사례연구와 내년에 작성되는 농정평가 보고서 작업에 지속적

인 협조를 약속함. EC는 보고서의 제목과 달리, 전체 내용에 환경이나 자원의 지속가능성과 관련한 이슈가 포함되어 있지 않은 점을 지적함. 사무국은 서면의견을 반영하여 수정 후, 2010년 11월에 예정된 Global Forum on Agriculture에서 발표하고, 차기 회의에 최종보고서를 제출하기로 함.

- 53차 APM에서 보고서의 외부 공개가 유보됨. 네덜란드는 보고서의 공개를 지지하지만, 농업성장과 빈곤감축 간의 인과성과 상관관계가 보다 정직한 계량기법을 활용하여 분석될 필요가 있으며, 농업성장이 빈곤감축에 미치는 영향을 더 크게 하는 요인들(multiplier effects)을 도출한 근거가 미흡하고, 개도국 농정의 주요목표로써 식량안보의 중요성을 상기할 필요가 있다는 견해를 밝힘. 프랑스도 농업성장과 빈곤감소의 인과성 및 상관관계에 대한 분석기법의 개선과 계량분석에 경제개발에 성공한 개도국들이 주로 포함됨으로써 발생할 수 있는 분석결과의 편의가능성 등을 언급하면서, 무역자유화의 중요성을 강조한 결론부분의 수정이 필요함을 지적함. 사무국은 회원국들의 의견이 반영된 수정보고서를 다음 회의에 제출하기로 함.
- 54차 APM에서는 이 연구를 전액 지원한 네덜란드가 연구 성과에 만족을 표하면서 연구결과가 향후 개도국의 빈곤감축을 위한 정책수립에 도움이 될 수 있도록 OECD 차원에서 지원할 수 있는 방안을 모색하기를 기대함. EC는 이 연구의 경험을 토대로 향후 개발위원회를 포함한 OECD 내의 개발이슈를 농업위에서 주도적으로 추진하기를 기대함. 이 보고서는 소득과 빈곤 간의 연계에 초점을 맞췄지만, 개도국의 정책과 빈곤과의 연계성에 대한 분석이 보다 유용하다고 판단됨. 프랑스도 분석방법의 기술적인 문제점을 지적하면서, 성공적인 개발경험을 겪은 개도국들만을 대상으로 분석한 결과 추정결과에 대한 확고한 논증이 어렵고 이에 보완연구수행이 바람직하다는 의견을 제시함.

나. 개발도상국 소득 향상을 위한 농업정책

1) 주요 내용 및 검토 의견

- 연구목적은 개도국의 경제발전을 가능하게 하는 농업정책 수단은 과연 어떤 것이 있는지를 알아보는 것이며 이를 위해 개도국들의 경제발전단계에 따라 농업정책의 역할이 OECD 회원국들과 비교하여 구조적으로 어떻게 다른지를 분석함.
- 이 연구의 종합적인 정책적 결론은 아래와 같음.
 - 본 연구의 주요 관심사는 First Millennium Development Goal(MDG1)에서 제기된 극빈과 기아문제 해결을 촉진할 수 있는 개도국의 농업정책들이며 이에 해답을 구하기 위해서는 경제발전 진행과 광범위한 고용기회 창출을 위한 장기적인 목적과 극빈과 기아를 줄여나가는 단기적인 목적을 구분할 필요가 있음.
- 장기적인 경제발전 과정에서 나타나는 농업의 구조적 변화에는 ① 농업의 GDP 비중 감소, ② 비농업분야의 노동력 수요증가와 필요 농업노동력 감소로 인한 노동력 이전, ③ 농업생산 증대가 있음. 이것이 의미하는 것의 하나는 농가에게 이농을 포함한 다양한 기회(농업내에서 경쟁력 제고, 가족구성원의 농외소득 창출, 다른 산업으로 이직까지 포함)를 제공해야 한다는 것임. 농업 내외적으로 농가의 기회를 많게 하기 위해서는 교육과 건강관리뿐만 아니라 투자환경도 매우 중요한데 이를 위해서는 정치적 안정, 순조로운 거시경제 상황, 적절한 제도적 장치(institution)⁴⁸와 거버넌스 구축이 필수적임.

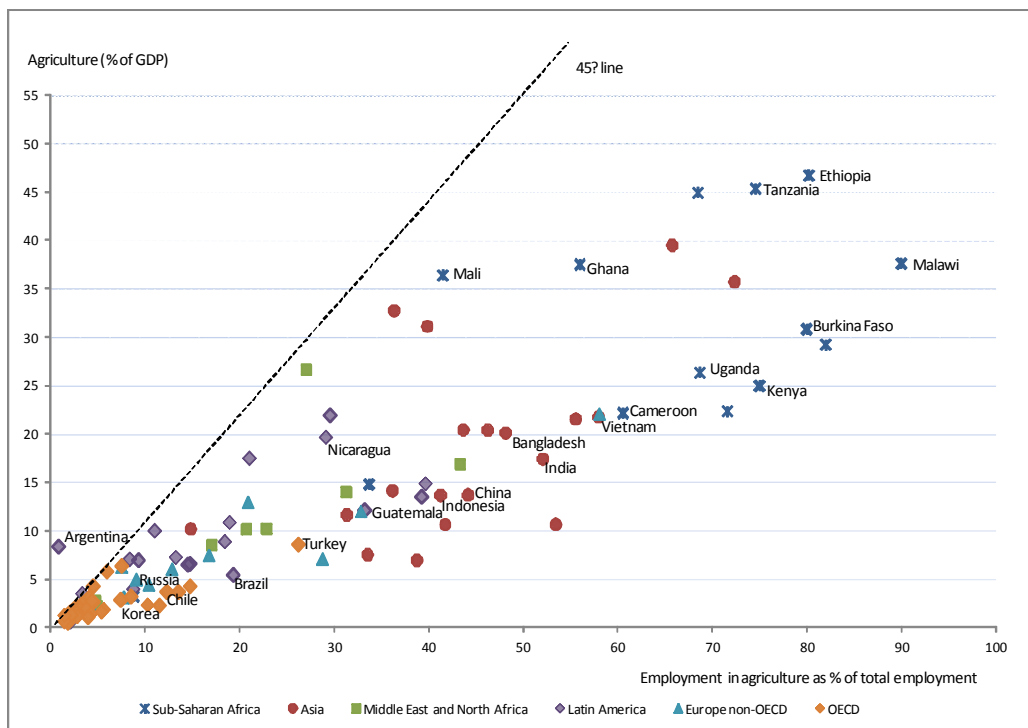
48. 의제 (2010)42에 따르면 제도적 장치(institution)는 인간의 행위를 규정하는 규범

- 물론 장기적인 관점에서 보면 시장실패의 근본적인 문제해결이나 공공재 제공과 같이 OECD에서 권유하는 정책들이 유용하지만 변화하는 상황에 적용하기 어려운 구세대를 위한 사회정책과 당장의 이슈인 소득수준과 분배문제에 대응한 정책도 중요함.
- 저소득 국가에서는 관련 제도적 장치가 미약하고 시장실패가 만성적이어서 정부의 시장개입이 필수적이고 이에 가격지지, 가격안정, 생산자재 보조가 소득, 가난, 식품안전과 관련한 단기적 목적뿐만 아니라 장기적인 경제발전을 위해 필요한 사업으로 제안됨.
- 장기적으로 보면 시장개입은 시장실패와 저개발에 대한 근본원인을 치유하기는 어려우며, 가격안정 정책은 투자환경 조성에는 도움을 주지만 민간 위험관리 시장의 발전을 저해하고 불안정 요인을 국제시장으로 전가함. 저소득 국가들에서 투입재보조는 기반시설에 대한 저투자, 신용과 투입재 시장 미성숙, 개선된 종자와 비료의 효용에 대한 무지 등과 같은 문제를 개선하는데 효과적임.
- 다수의 경제, 사회적 목적에 동시에 대응하기 위해 시장개입을 이용하는 것은 자칫 잘못하면 소수의 이익집단에 대부분의 이득이 돌아가고 예산상 압박을 당할 위험이 있음. 중요한 것은 정부의 시장개입이 장기적 농업발전을 위한 민간의 필수적 투자를 구축해서는 안 된다는 것임.
- 개도국에서는 소득이 높은 선진국들에 비해 생산물시장의 거래비용(시장

(rules of game)임. 제도적 장치가 formal 한지 아니면 informal 한지 여부는 강제성이 있는지에 따라 정해짐. 공식적인 제도적 장치는 이를 강제하는 공식기관(경찰, 관료, 법원)이 있기 마련임.

- 진입비용)이 높아 농가들이 적극적으로 판매활동에 참여하기 어려움. 뿐만 아니라 금융, 보험시장이 미미하고 (경작권 등 재산권의 미확립, 정보 불충분, 시장경쟁력 미약으로 인한) 시장실패가 만연함.
- 경제가 발전함에 따라 어느 나라든지 산업구조가 농업의존 일변에서 제조업과 서비스 비중이 높아지게 됨. 1961년과 2008년 사이에 농업의 GDP 비중과 고용율이 어떻게 변화해 왔는지를 'Figure 1'에서 살펴본 결과 개도국에서는 소규모자작농의 성장과 농업발전이 빈곤, 식량안전의 문제를 해결하는데 우선적으로 필요하다는 것을 강조함.
 - <그림3-13>에서 45도선은 농업의 GDP비중과 고용율이 1:1 같은 선으로 농업노동력의 생산성이 타산업과 같은 것을 의미함. 선 아래에 위치한 나라는 농업노동력 생산성이 타산업에 비해 떨어지는 것을 의미함. 경제가 성장할수록 농업의 GDP비중과 고용비중은 감소하지만 농업노동력 생산성은 타산업에 근접해감(45도선에 보다 가깝게 위치하는 것을 의미함). 45도선 아래에 멀리 위치한 나라(개도국)는 농업노동력 생산성을 높여 직접적으로 그 차이를 줄이거나 아니면 비생산적인 노동력이 농업부문을 이탈함으로써 간접적으로 줄일 수 있음.
 - 농촌지역에 대다수의 가난한 사람이 살고 있는 개도국에서 소규모 자작농의 생산성 향상은 해당농가의 수입을 높일 뿐만 아니라 주곡의 가격을 낮추어 다른 가난한 대다수에게도 혜택이 돌아감. 빈곤, 식량안전 문제 해결을 위한 농업발전(get agriculture moving first) 다음 단계는 농업에서 유희노동력이 발생하고 점차 도시화 경제로 감에 따라(세계은행은 경제를 그 발전정도에 따라 농업의존, 변형, 도시화로 구분) 농업내 뿐만 아니라 농업 외에서의 고용 기회 창출임. 농업내 생산성 향상으로 인한 잉여 노동력에 대해 다른 산업부문에서 이에 상응하는 노동력수요가 있어야함("pulled" rather than "pushed" out).

그림 3-13. 농업의 GDP비중과 고용률 (2008년)



□ 개도국 농업정책의 단기, 중기 효과

- 개도도상국의 경우 빈곤 및 기근 퇴치를 위한 정부의 정책은 OECD 회원국의 경우와는 다르게 접근할 필요가 있음. 이에 OECD 사무국은 개도도상국의 농업정책효과를 분석할 수 있는 정책평가모형(DEVPEM)을 개발하였고, 이 연구를 통해 모형의 제반 특징과 다양한 정책실험 결과 및 정책적 함의를 제시하고 있음.
- DEVPEM은 다중 농가모형으로 개도국의 농업정책이 후생 및 소득분배에

미치는 영향을 분석하기 위해 개발된 농업부문 일반균형 모형임. 농가를 토지규모 및 시장에의 접근성 등에 따라 비영농 가구, 원격지역 소농, 소농, 원격지역 중농, 중농, 대농 등 6개 그룹으로 구분하고 생산요소는 가족노동, 고용노동, 토지, 자본, 중간투입재를 고려하고 있음. 임금은 모형에서 내생적으로 결정되고, 토지의 경우 양도와 용도변경의 제한성(imperfect transferability)을 가정하고 있음. 대상품목은 식량작물, 환금작물, 축산물 등 7개 품목이며, 환금작물의 경우 모두 시장에 판매되는 것으로 가정하고, 품목의 가격은 외생적으로 주어진 것으로 가정함(표1. 참조).

- 분석 대상 국가는 지역 및 자료 획득 가능성, 대상국가의 구조적 차이가 가지는 함의 등을 고려하여 아프리카 2개국(가나, 말라위), 라틴아메리카 2개국(과테말라, 니과라구아이), 아시아 2개국(방글라데시, 베트남) 등 총 6개국을 선정함. DEVPEM의 자료 플랫폼은 FAO의 RIGA(Rural Income Generation Activities) 데이터베이스의 가구 설문자료와 FAOSTAT의 데이터베이스로 구축된 사회계정행렬로 이루어짐.
- 시장개입정책(시장가격지지, 생산보조, 투입재보조), 사회적 소득이전, 공공재 투자 등 5개 정책에 대해 DEVPEM을 이용한 모의실험을 수행하여 각각의 정책이 농가의 소득 및 소득분배에 미치는 영향, 정책의 경제적 효율성 등을 분석함.

표 3-28. DEVPEM 모형의 구조적 특성

농가그룹	특징 또는 가정
1. 비영농 가구 (non-farm)	토지 미소유, 농업소득 없음
2. 원격지역 소농 (small remote)	소규모 토지 소유, 농산물 매매시 거래비용 발생
3. 소농 (small non-remote)	소규모 토지 소유, 거래비용 없음
4. 원격지역 중농 (medium-sized)	중간 규모 토지 소유, 농산물 매매시 거래비용 발생
5. 중농 (medium-sized non-remote)	중간 규모 토지 소유, 거래비용 없음
6. 대농 (large farm)	상대적으로 대규모 토지 소유, 거래비용 없음
생산요소	특징 또는 가정
1. 가족노동 (family labour)	자가노동 또는 노동시장에 판매, 임금은 내생적으로 결정
2. 고용노동 (hired labour)	임금 내생적으로 결정, 일부 농가만 고용
3. 토지 (land)	시장결핍, 용도변경이 쉽지 않음
4. 자본 (physical capital)	시장결핍(missing market)
5. 중간투입재(종자, 비료 등)	비농업부문이 공급, 우상향 공급곡선
대상품목	특징 또는 가정
1. 주요 현금작물 (main cash crop)	농가가 생산하지만 자체적으로 소비하지 않음, 가격은 외생적으로 결정
2. 주요 식량작물 (main food staple)	농가가 생산하며 부분적으로 소비, 가격은 외생적으로 결정
3. 기타 식량작물 (other food staple)	
4. 기타 일반작물 (other annual crop)	
5. 기타 현금작물 (other cash crop)	
6. 축산물 (livestock products)	
7. 비농업재 (non-agricultural goods)	비농업부문 또는 해외에서 생산되며 농가가 부분적으로 소비, 가격은 외생적으로 결정

○ 시장개입정책에는 아래와 상황이 설정됨.

- 시장가격지지: 해당 품목에 대한 가격하한제(price floor) 또는 최소가격제(minimum price) 등 실행(정책실험에서는 국내가격을 국제가격보다 10% 높게 책정)
- 생산보조: 해당 품목을 생산하는 농가에 세계시장가격과의 차액을 마크업(mark-up)으로 제공(정책실험에서는 국제가격에 10%의 마크업 책정)
- 투입재보조(input subsidy): 농가들이 중간투입재를 시장가격보다 낮은

가격으로 구입할 수 있도록 조치(정책실험에서는 시장가격보다 10% 할인된 가격으로 구입할 수 있는 쿠폰 제공)

- 사회적 소득이전은 현금이전은 해당 농가에 기존 농가소득의 1%에 해당하는 현금소득을 이전하는 것을 설정함. 공공재 투자는 원격지역 농가의 거래비용을 줄일 수 있도록 통신망 등의 인프라에 대한 투자로 원격지역 농가가 직면하는 상품의 유효가격이 비원격지역 농가의 가격과 동일하도록 설정함.
- 연구결과를 살펴보면 우선 해당 농업정책이 미치는 가구의 소득 및 분배 효과는 국가별로 구조적 차이에 따라 상이하게 나타남. 불특정 농가를 대상으로 하는 가격지지 같은 시장개입정책들은 정책 혜택이 상대적으로 규모가 큰 중·대형 농가들에 집중됨으로써, 빈농의 소득증대 및 소득분배 효과가 미미함.
- 생산보조는 시장가격지지와 동일한 효과를 가지나 소비측면에 대한 영향은 없으며, 정책 시행에 따른 혜택이 소농보다는 중·대형 농가에서 더 큰 것으로 나타남. 투입재보조는 가격이 외생적으로 고정된 경우가 그렇지 않은 경우보다 후생효과가 더 크고, 보조혜택이 역시 소농보다 대농에 더 크게 돌아가는 것으로 나타남.
- 현금이전의 경우 후생효과는 이전된 현금소득과 일치하였음. 원격지역 농가의 거래비용 감소를 위한 공공재투자는 유일하게 빈농의 후생을 증가시킬 수 있는 정책으로 나타났음. 결론적으로 현금이전과 같은 직접지불 정책은 단기적으로 농가의 소득을 향상시키는데 있어 가장 효율적(정책비용 대비 후생효과)인 것으로 나타났고, 공공투자의 경우 중단기적으로 빈농의 후생을 증가시킬 수 있는 정책으로 분석됨.
- 본 연구는 개발대상국을 대상으로 대안적인 농업정책이 농가의 소득과

소득분배에 미치는 영향을 분석한 것으로서 정책실험 결과 시장개입정책 보다는 직접지불 등의 소득이전정책 및 공공재투자를 통한 경쟁력향상정책이 소농의 빈곤을 해결하는 데 더 효과적인 것으로 나타남.

- 그러나 개발도상국의 구조적 차이와 상이한 발전단계 상황에서도 유사한 결론이 도출된 점은 (물론 분석 국가별로 결과의 정도차이는 있지만) 다소 의외의 결과임. 개도국의 경우 소득지원보다는 생산성 향상에 농정의 중점을 두는 것이 일반적이므로, 정책실험에서 생산성향상이 소득에 미치는 영향을 분석·비교하는 것이 필요할 것으로 판단됨.

□ 농촌소득 증대를 위한 전략적 프레임

- 고려되는 기간에 상관없이 이득이 되는 정책도구가 있기는 하지만 대부분 단기적으로 소득향상을 도모하는 정책과 경제구조가 전환되어가는 장기적인 관점에서 소득향상을 추구하는 정책은 다름. 이 차이를 설명하고 밝히는 전략적 프레임을 고안하는 것을 연구 목적으로 함.
- 선진국에서는 가격지지나 투입재보조가 사회적 안전망 역할까지 수행하기에는 부적절함. 그 이유로 자재공급업자나 부채지주에게 제도적 효과의 상당부분이 돌아가고 사회후생손실이 발생, 소농보다 상업적 대농에게 혜택의 대부분이 몰림, 제도가 필요 없는 농업인에게도 적용됨(가격보장을 소농에게만 한다거나 비료보조를 비료구입비가 없는 농가에만 국한하기 어려움)을 들고 있음.
- 개도국은 제도수행을 위한 기구나 하부구조가 미약하여 현실적으로 직불과 같은 소득이전 사업을 수행하기 어려움(직불금 수혜 조건 검증 불가능, 돈이 있어도 비료 등을 사기 어려움, 거버넌스가 취약하여 부정부패에 취약). 이에 가격지지, 투입재보조가 차선책으로 제시됨.

- 가격지지와 같은 시장왜곡적인 정책들이 비효율적인 이유로는 생산증가에 따른 생산자재 수요를 증가시킴으로써 농지나 투입재 가격을 상승시키는 것임. 이는 저개발국에는 해당되지 않음. 그 이유는 농가들이 대부분 최저수준 영농규모이고 거래비용이 높아 가격신호에 효과적으로 반응하기 어려움, 생산자재 수요 증가가 이의 임대비용이나 가격상승으로 연결되지 않음, 농가는 대부분 경작농지를 소유하고 있고 투입재를 덜 사용하기 때문에 정책효과가 자재공급업자나 부채지주에 돌아갈 여지가 적음.
- 소규모 농가 중심의 농업성장이 빈곤층을 배려한 경제발전을 시작하는 대안으로 제시되어 왔는데 경제가 성장함에 따라 가난 근절, 식량안보, 소득향상을 위한 비농업 부문의 성장 중요성이 점점 커지게 됨. 중장기적으로 보면 농업부문은 5% 내외의 성장률을 보이는 반면 비농업부문은 10% 내외임. 주어진 경제구조 하(농촌에 대다수의 주민이 거주, 활동)에서 소득의 균형발전, 가난근절, 경제체제전환을 순조롭게 이루려면 어떻게 해야 하는가? 라는 질문에 대한 답변으로 제시되는 개도국의 성장모델로는 Lewis 모델과 Hayami & Ruttan 연구가 대표적임. Lewis는 농업을 전통적이고 변화하지 않는 것으로 인식한 반면 후자는 농업의 빠른 새로운 기술적응과 이를 통한 발전을 강조함.
- Timmer(1998)는 경제성장에 따른 농업부문 조정과정을 4단계로 구분함. 1단계에는 농업이 생산과 고용을 모두 주도하고 성장의 열쇠는 농업을 움직이게 하는 것임. 2단계에는 농업부문 잉여가 성장을 직간접적으로 도모함. 3단계에는 농업의 GDP비중이 줄어가고 농업소득이 비농업부문 소득보다 작음. 4단계에는 농업과 농업노동시장이 다른 경제에 통합됨.
- 농촌소득 향상과 소농 조정을 용이하게 하는 전략으로는 1) 소농의 경쟁력 제고와 농업의 소득 창출(부가가치, 다양화, 비농업부문), 2) 농업발전에만 국한되지 않고 다각화된 농촌경제를 지향하는 광범위한 농촌발전 전략 추진, 3) 차선택(아마도 보조사업을 의미)의 필요성을 줄일 수 있는

제도적 장치의 강화가 있음.

- 농가 소득을 높이기 위한 전략적 프레임의 구조조정 출구(농업내에 머무는 농업인의 경쟁력 강화, 농업내외에서 다양화된 소득기회, 이농 또는 변화 적응을 못한 자를 위한 사회적 장치)에 대해 정책도구(가격정책, 투입재보조, 신용정책, 인적자원개발, R&D, 노동시장 개혁, 소득이전, 지역정책, 생산자조직 육성, 제도정비)를 소개하면서 평가함.

표 3-29. 농가소득 향상을 위한 전략적 프레임

정책 도구	구조 조정 출구				변화 적응 못한 그룹에 대한 사회적 보호
	농업내 농가 경쟁력 제고	소득재원의 다양화		고용기회를 위해 농업이탈	
		농업내	농업외		
가격 정책	원인보다는 징후만을 대응	조정 저해 가능성			가격 안정화가 안전망의 차선택
투입재 보조	원인보다는 징후만을 대응		조정 저해 가능성		저소득 국가에 대한 차선택
신용 정책	시장실패 보정	간접 효과			
인적자원 개발	정규교육은 제한적인 효과만. 기술교육이 생산성 향상에 효과적	농가 및 농업고용인의 기술직 근무 도움	농가 및 농업고용인에 중요	세대 간 변화를 관리하는데 중요	
사회적 하부구조 투자	시장통합	지역 고용기회 창출		후손의 이주 결정 용이하게	
연구개발	민간, 공공 모두 중요	농업고용 확대 가능성			
노동시장 개혁		고용기회 확대 및 임금소득 향상에 중요			
소득 이전(조건부 현금 이전)					조정이 불가능한 그룹에 선호
지역정책	시장통합 제고	비농업활동을 통한 임금수입 제고	폭넓은 고용기회로 보다 다양화된 농촌경제 건설에 중요		
생산자조직 육성	거래비용 절감 및 규모의 경제	간접효과			
농지제도 및 재산권 정비	임대차 시장 강화와 소농의 농지구입 권장			재산권, 임대차 시장 정비는 이탈을 용이하게	

자료: TAD/CA/APM/WP(2010)42/REV1(OECD, 2011)

- 저자는 개도국에서 소규모자작농의 성장과 농업발전이 빈곤, 식량안전의 문제를 해결하는데 우선적으로 필요하다는 것을 강조함(get agriculture moving first). 다음 단계로 농업에서 유희노동력이 발생하고 점차 도시화 경제로 감에 따라(세계은행은 경제를 그 발전정도에 따라 농업의존, 변형, 도시화로 구분) 농업내 뿐만 아니라 농업 외에서도 고용의 기회가 창출되어야 함.
- 농업, 농촌정책의 범위에서 다양한 목적과 제약조건을 고려할 때 선진국, 개도국을 포함하여 시행 가능한 전략에는 a.가격·무역정책, 유통정책, 투입재 보조를 통한 생산물, 투입재 시장개입, b.농촌 기반시설과 같은 공공재 제공, c.소득이전, d.제도적 장치개편(마케팅보드의 설립 또는 폐지, 농지개혁, 금융개혁, 재산권 등 법적개편)이 있음.
- 개도국은 필요한 제도적 장치나 하부구조가 미약하여 소득이전 사업을 수행하기 어려움(직불금 수혜 조건 검증 불가능, 농자재 부족, 부정부패에 취약). 이에 단기적으로 가격지지, 투입재보조가 차선택으로 제시됨. 상대적으로 가격지지가 더 어려운데 이는 많은 소규모자작농들이 농산물 순판매자이기보다는 순매입자이기 때문임.
- 연구 결론을 간단히 정리하면 '시장왜곡적인 정책은 나쁘지만 어쩔 수 없이 사용해야 하는 경우도 있다. 기반시설과 R&D 투자 등이 더 바람직하다. 경제발전을 위한 농촌의 순조로운 변화과정을 가져가기 위해서는 농업, 비농업 관련자 모두 머리를 맞대고 고민하여 공동 대응해 나가야 한다'임.

□ 2007-2008년 식량위기 뒤 개도국의 시장안정 정책

- 이 보고서는 개발도상국의 관점에서 국내정책대안과 무역정책의 초점을

맞추어 안정화정책들을 살펴봄. 첫 번째 질문은 개도국의 정부가 국내시장을 안정화하기 위해 개입하는 것이 타당한 가임. 만약 필요하다면 어떤 정책대안과 기구적 장치(institution)를 채용해야 하며 공공재고와 무역정책의 역할의 역할을 어떤 것인가도 논의되는 내용임.

- 2007-2008년 식량가격 급상승에 따라 시장안정정책들이 재조명받게 되었고 많은 개도국에서 무역정책(관세인하, 수출제한)이나 시장안정을 위한 국내 정책수단(식량세금인하, 재고방출)이 시행됨.
- 국내 생산변화에 따른 불안정 요인이 국제적 불안정을 주도한다는 논리에 대해 다른 견해가 1970년대, 1990년 중반, 2007-2008년의 가격급등을 경험하면서 생겨남.
- OECD는 농업위험을 3구간으로 구분하고 있으며 농가, 민간시장이 해결해 주지 못하는 시장실패구간(예: 전국적 재난적 위험)에만 정부가 개입할 것을 제안하고 있음. 이 구간이 차지하는 비중이 사회제도적 장치가 약한 개도국에서는 더 큼.
- 여러 단점이 있음에도 불구하고 시장안정 정책은 정치적 목적 또는 재난적 상황을 방지하기 위한 유용한 수단임. 중요한 것은 이러한 무역정책, 국내정책이 필요한 상황을 초래하는 시장실패를 최소화해나가는 것임.
- 시장을 개방한 나라는 국제시장에서 곡물위기가 닥쳐올 때 전통적으로 주장되어 오던 안전망, 위험에 대응한 민간시장 육성이 있더라도 높은 수입비용과 높은 소비자가격에 취약하다는 비판이 제기됨. 국내시장의 반응정도는 정부정책뿐만 아니라 불완전한 가격전이, 거래비용, 시장통합⁴⁹의 정도에 따라 정해짐. 식량위기와 같은 사태가 발생할 때 국제곡물시장이 시

⁴⁹ 시장통합 강도는 수입가격, 농가수취가격, 소비자가격의 흐름을 통해 추정됨.

- 장을 개방한 작은 나라에 안전성을 충분히 제공해주기는 어려움이 있음.
- 2008년과 같은 가격급등에 적절히 대응하기 위해서는 정책선택이 국제가격 분포에 대한 충분한 고려와 함께 이루어져야 함. 평상시 위험관리를 위한 다양한 방식이 작동하고 있을지라도 시장실패가 발생한 경우에는 추가적인 안정화정책이 요구됨. 시장실패부분은 민간 위험관리 시장이 취약하고 마케팅기구의 발전정도가 미약한 개발도상국에서는 더욱 더 정부의 개입이 필요해짐.
 - 평상시 자유무역을 하는 것은 합당하지만 수입도착지연, 수확(풍흉작 여부)에 대한 불완전한 정보, 연별 가격변동 등을 고려할 때 단기 급등에 대비한 재고관리가 큰 관심거리가 되는 것은 당연함. 향후 국제가격이 다시 급등하는 경우 무역정책의 조정은 필요하게 됨(자유무역→변동관세). 정부의 시장개입이 원하는 성과를 거두기 위해서는 일관성 있고 예측가능하면 투명한 관리체계(governance)가 필요함.
 - 저자(Philip Abbot)는 수입에 너무 의존하지 않는 수준에서 자유무역을 적절하지만 비상시국에는 국내시장 안정화를 위한 정부의 정책개입이 필요하다는 의견을 제시함. 정책수단으로 적절한 재고관리와 국내시장을 국제시장에서 격리하는 무역정책을 제안하고 있으며 가격안정을 위한 시장기구 육성과 일관성 있는 관리체계 구축을 선결과제로 대두시킴.
 - 본 연구는 수입국의 안정화 정책을 인정하고 있음. 최근 국내에서 쌀재고 관리의 역할, 규모, 비용 등에 대한 논란이 일어나고 있는데 비상시국에 대비한 적정 물량 확보는 가격안정과 소비자보호를 위해 필요하다는 것을 재확인 시켜줌.

□ 투입제 보조

- OECD 연구에 따르면 선진국의 경우 투입재보조의 50% 정도만이 농가소득을 올리는데 기여하고 나머지는 공급업자에게 가거나 효율성 상실에 의해 소모됨. 하지만 자원배분을 왜곡시키고 사업 유지비용 부담이 크다는 단점에도 불구하고 아프리카 등에서 개도국을 중심으로 투입재 보조가 최근 들어 효과적인 정책으로 관심을 받고 있음. 보조사업은 정치적으로 매력적이고, 시행하기 쉬우며 특히 투입재시장과 금융시장이 취약한 저개발국에서 보다 손쉽게 시행할 수 있다는 장점이 있음.
- 투입재보조의 단점은 1) 생산증가를 꼭 가져오는 것은 아님, 2) 특정 생산자재에 보조가 가는 경우 자재이용의 왜곡을 가져올 수 있음. 특히 자재가 서로 대체재인 경우 왜곡이 심함, 3) 임차농 경우 투입재보조 혜택이 지주에게 이전(누수) 될 수 있음 등이 있음.
- 투입재보조와 관련한 경제적 목적을 나열해 보면 농업생산 증진, 높은 투입재 운송비용 보전, 토양품질 제고, 투입재공급을 가능하게 함(생산규모 영세에 따른 규모비경제 극복), 비료 등의 투입재 사용 경험이 전무한 농가에 투입재 소개와 이를 통한 학습효과, 사회적 평등 등이 있음.
- 농자재 공급업자가 자재 수요파악이 어렵거나 수요를 작게 예측, 농가가 현찰이 부족하고 금융권에도 접근이 불가능, 농가가 비료 등의 효용을 몰라 사용 않는 경우와 같은 시장실패가 심각한 경우에는 그 치유수단으로 투입재보조가 유력함.
- World bank(2007)의 제안에 따르면 보조사업은 'targeted', '일시적', '시장 안에서 운영하는' 등이 요구됨. 적절한 제안인 것은 사실이나 현실적으로는 개도국들이 이를 지키기는 어려움. 목표그룹을 정하는 것은 행정적으로 부담이 크고 계속 기준 미달여부를 점검해야 함. 시장을 통해 투입재를 공급하는 경우 지역 소매상이 필요한 물량을 가지고 있게 하기 위한

금융 등의 보조적인 지원이 부가적으로 필요하게 됨. 타깃팅과 사업 일몰 여부는 이를 반대하는 정치적 압력이 생길 수 있음.

- 각각의 경우 장단점이 있는데 이를 보다 자세히 알아보면 특정 작물 생산, 농가 규모 제한, 지역한정 등을 가지고 목표그룹을 정해 시행하면 순수사업비는 줄어들지만 반대로 행정비용이 증가하고 여전히 다른 곳에서 누수 될 여지가 있음. 보조에 재배방법, 생산량 일정부분 출하 등의 일정한 조건을 부가(conditioning)하는 경우에도 여전히 모니터링 등을 위한 행정비용이 증가함. 규모에 상관없이 일정금액(양) 만을 보조(rationing)하는 경우 소농에게 가는 혜택부분이 증가하게 됨.

표 3-30. 목적별 적합한 투입재보조 시행방법

목적	보조 시행방법	시행종료	대안적 방법
농업생산 촉진	투입재 많이 사용하는 농가	목표 생산량 도달, 이후 지속 가능	유통 개선, 공공투자(도로 관개 등)
새로운 기술습득	모든 농가 적용, 경작 면적 일부	1,2 생산주기 정도 농가 효과 느낀 후	- 소포장 비료 판매(5kg 이하), 0.1ha 면적 사용가능 비료 무료제공
토양 개량	모든 농가 적용	토질 유지 위해 필요한 경우 지속	농법 개량, 재배작목 변경
운송비 보상	모든 농가 적용, 외판 정도 따라 차등	운송비 충분히 낮아진 이후	도로 등에 투자, 운송경쟁 촉진
규모의 경제위한 시장 보상	시장실패 영향 받는 모든 농가 적용	- 규모경제(자재생산, 운송, 분배) 실현, 정보불일치 해소 - 정부 신중한 모니터링 필수	거래비용 절감위한 제도적 개선
영세농가 보상	영세농가를 목표그룹으로	영세소농 가난해소	- 영세소농 금융서비스 접근 가능 - 사회적 보호장치
사회적 형평성	사회, 지역적으로 필요그룹에 한정	목표그룹 최소한 소득 도달	사회적 보호장치, 안전망

자료: TAD/CA/APM/WP(2010)45/REV1(OECD, 2011)

- 투입양, 생산비용, 투입재 가격 등에 연동해서 이의 일정부분을 보조하는 것으로 세부내용을 짤 수 있음. 보조금 수령 대상을 수입업자, 도매상, 소매상 아니면 농가로 하느냐에 따라(point of provision) 행정비용과 보조금의 얼마만큼이 목표하는 수혜자인 농가에게 가는가가 달라짐. 투입재 배분(distribution)을 누가 할 것인가(민간, 조합, 공무원), 사업의 일몰여부(duration)도 프로그램 디자인에서 정해져야 하는 부분임.
- 사례연구 결과 투입재보조는 중단기적으로 투입재사용의 증가, 생산량 증가, 가난 감소의 효과를 보임. 보조사업 중단 후에도 이러한 효과가 지속(장기적으로) 되려면 다른 보완적인 투자(인프라, 기술개발 등)가 병행 되어야 함. 예를 들면 농가의 비료 사용량은 품종개발과 관수 등이 잘 갖추어져 있는 지에 영향을 받음.
- 인디아, 말라위, 스리랑카에 대한 사례연구 결과 투입재보조는 단기, 중기적으로 투입재 사용 증가와 생산 증가, 가난 퇴치 등에 효과를 보임. 다만 예산적인 부담으로 다른 건강이나 교육과 관련한 정책집행 예산에 영향을 미침.
- 다른 이슈는 보조의 효과가 과연 얼마나 지속되고 보조는 또 얼마동안 계속해야 하는 가임. 제도가 일몰해도 농가소득이 올라간 효과가 지속될 것인가? 일반적으로 보조사업이 장기적 효과를 가지기 위해서는 투입재 이용을 보다 수익성 있게 하는 도로, 농업기술개발 및 확산, 관개 등에 대한 공공 투자가 함께 보완적으로 이루어져야 함.
- 투입재보조는 초기효과는 크지만 점차 정부부담을 가중시키고 소득이전의 도구화 되면 이를 철회하기가 점점 더 어려워짐. 그래서 오히려 농업 발전을 저해하는 것으로 바뀔 수도 있음. 케냐 사례에서 본 것처럼 보조의 유통비용연동제(indexation, 물류비 감소와 보조를 연계)⁵⁰를 통해 시간이 지남에 따라 점차 보조가치가 줄어들게 하면서 민간시장이 정부역

할을 대체하게 하는 방법도 있음.

- 한국도 개도국은 아니지만 생산규모가 작은 소농(smallholder) 비율이 높고 농산물 수입의존도도 높은 나라 중 하나로서 상대적으로 시장왜곡이 적다고 주장되어지는 직불제, 소득안전망, 사회적보장제도만 가지고 농업, 농촌의 문제를 모두 해결하는 것은 그 한계가 있음. 일부 국내에서 보조금개편(유류보조, 농업용전기, 투입재보조 등의 일몰, 개편)에 대한 논의가 있지만 국가곡물가격급등과 같은 일시적인 외부충격 또는 예상치 못한 국내문제 발생 시 가격지지나 생산비보조 등은 단기적으로 여전히 유용한 정책수단임.
- 연구에 있어 아쉬운 점은 농업내부의 변화과정만을 언급하고 있다는 것임. 단기, 중기, 장기로 구분하여 경제발전과 소득향상을 위한 농업정책을 다루고 있으며 Timmer(1998)가 말한 4단계 조정과정(four phase adjustment process)을 가지고 경제발전을 위한 내부 변화과정의 필요성을 언급함. 하지만 변화에 적응하지 못하고 농업을 떠났으나 비농업부문에서 새로운 기회를 찾지 못한 계층에 대한 사회복지적 접근이 필요하고 사회보장제도가 잘 갖추어지지 않은 개도국에서 이러한 수요를 충족할 수 있을지 의문임. 결국 경제발전과정에서 중요한 문제는 '효율과 형평의 선택' 또는 '빠른 발전 대 소수의 행복을 지켜나가는 더딘 발전'의 문제인 듯함. 외형적인 규모(national wealth)를 키우기 위한 발전도 중요하지만 소외계층, 탈락자에 대한 준비, 배려가 병행되어야 함.

50. 운송 및 저장체계가 미흡한 경우 농가매입 투입재 가격이 높고 정부의 보조가 투입재 사용을 가능하게 함. 점차 투입재사용량이 증가하면 규모의 경제에 의해 유통단가(운송, 저장, 분배)가 낮아지고 이는 도로와 항만 등이 보완되면 더욱 떨어짐. 이에 투입재보조를 유통비용에 연계하여 점차 줄여나감.

2) 논의 결과

- 52차 APM에서는 2010년 11월 글로벌 농업포럼에서 연구결과가 논의될 예정인 본보고서와 세부과제 보고서가 일차적으로 토론됨. 개발도상국 대상의 정책평가모델(DEVPPEM)을 가지고 농업 GDP 및 고용인구 변화패턴을 6개 국가별로 분석한 결과 개도국에서는 생산가격지지(MPS)보다는 보조금(input subsidy)이 보다 효과적인 수단이라는 것이 연구의 주요 시사점임. 프랑스는 보고서가 소득지원에 중점을 두고 있으나, 생산증가에도 중점을 두어야 한다는 점을 지적하고, 각국의 발전단계나 상황에 따라 구조적 변화가 다를 수 있다는 의견을 제시함. 네덜란드도 개도국의 경우에 생산성 증가에 중점을 두어야 한다는 의견에 동의하고, 정책평가모델 자체의 적합성 문제에 대해 의문을 표시함.
- 53차 APM에서는 개도국 농촌소득 향상, 식량위기사 안정화 정책의 역할, 투입재 보조의 효과를 다룬 연구결과들이 논의됨. '농촌소득 향상을 위한 전략적 프레임 연구'는 사례 국가별 농업발전과 구조변화 경험과 및 이런 변화를 이끈 요인을 살펴보고, 이를 통해 정책설계에 관한 원칙을 제시하며, 개도국의 빈곤극복이라는 단기목적과 발전이행이라는 장기목적을 동시에 만족하면서 농촌소득을 향상시키는 전략적 프레임을 제안함. '2007-08년 식량위기 이후의 개도국의 안정화 정책' 연구는 국제곡물시장의 불안정성에 대한 두 가지 상반된 정책적 대응방향(무역자유화와 시장을 통한 안정화정책과 무역정책과 정부의 역할을 강조한 안정화정책)을 종합적으로 검토하고, 시장과 정부의 역할에 대한 조화를 통해 보다 현실적인 대안을 모색할 필요성을 제시함.
- '개발도상국 투입재보조 사례 연구'는 개도국의 경제발전을 가능하게 하는 효과적인 농업정책 수단으로써 투입재보조의 필요성을 검토하고 사례 연구를 통해 개도국 투입재보조 사업에서의 시사점과 유의사항 등을 제

시함. 프랑스는 농산물 가격급변으로 인한 소비자나 생산자에 대한 후생 변화는 가격변동성과 가격수준이 함께 고려되어 평가되어야 하며, 시장의 통합정도에 따라 가격변동성에 대응한 재고관리정책과 무역자유화정책 중에 한 가지만이 효과적이라는 결론 도출에 의문을 제기함. 호주는 개도국에 대한 투입재 보조는 식량부족 문제를 완화시킬 수 있는 효과적인 정책수단임에 동의하지만, 정책의 효율성과 부작용 측면에서 장기와 단기로 나누어서 추진될 필요가 있음을 지적함.

- 54차 APM에서는 「개발도상국의 농업정책」 연구에서 주로 정책평가모델을 이용한 분석결과가 발표됨. 프랑스는 자국의 제안에 따라 종합보고서 제목이 변경된 것에 고마움을 표시한 뒤 공공투자는 유통비용을 줄일 수 있고 전후방산업과의 연계를 강화시켜 후생증대 효과가 있지만 이에 소요되는 비용과 이익에 대한 정확한 분석(cost-effective analysis)을 근거로 그 유용성을 판단해야 한다고 지적함. 아울러 개도국의 소득안정화를 위해서는 다양한 정책목표를 함께 달성해야 함을 서론에 기술한 반면, 결론에서는 소득지원정책이나 농업지원정책만을 강조하여, 환경, 지역개발, 지속가능성 등과 관련된 정책과의 조화가 필요하다는 것을 간과하고 있다는 의견을 제시함. 호주는 투입재 보조의 효과 및 유용성을 인식하고 있지만, 과도한 정책비용뿐만 아니라 남용될 경우 생산과잉을 유발하여 농산물 가격 및 농업소득 하락으로 나타날 가능성이 있음을 지적함.
- EC는 개도국의 경우 종합보고서에서 최적 수단으로 제시하고 있는 직접적인 소득이전(direct social transfer)이 이론적으로는 가장 적게 시장을 왜곡하는 수단이지만, 예산제약으로 인해 유효한 수단이 될 수 없음을 지적함. 또한 전반적으로 보고서는 성공한 사례만을 다루고 있지만, 그렇지 않은 사례도 소득증대를 위한 최적의 정책수단을 모색하는데 도움이 될 수 있다는 의견을 개진함. 사무국은 각국이 제기한 문제점들을 보완한 결과를 회의 기간 중에 재차 제출하였고, 이에 회원국들은 「개발도상국의 소득 향상을 위한 농업정책」 종합보고서의 공표에 동의함.

다. 연례 농정보고에 신흥국가 포함

1) 주요 내용 및 검토 의견

- 국가들 간에 구조적 차이점은 있으나 정책적 공통 관심사가 있음.
 - 이 보고서에서 다루어지고 있는 45개국은 발전 수준, 농업 부문의 특징, 정책 수단의 선택과 정책 지지의 수준 등의 측면에서 차이점이 있음.
 - 그러나 각국의 정책의 지향점은 상당히 공통점이 많음. 안전하고 영양이 충분한 식품을 충분히 안정적으로 공급하는 것, 농가가 적절한 소득을 올리는 것, 생산성 높고 경쟁력 있는 농식품 산업, 자연자원의 지속가능한 이용 등이 공통적인 정책 목표들임.

- 농가 부분으로의 재정 이전은 안정적으로 유지되고 있음.
 - 금융 및 경제 위기로 인해 OECD 국가들의 부담은 커졌으나 농업 부문에 대한 재정 지출의 상당한 감소는 나타나지 않았음. 단, 높은 국제 가격으로 인해 가격보전직불과 같은 예산 지출이 감소하였으며, 재해피해에 대한 정부 보조도 감소하였음. 이러한 부문에서의 지출 감소는 정책의 변화에 기인하는 것이 아니고 이미 구성되어 있는 메카니즘에 의한 것임.
 - 신흥 국가에서 재정 이전 수준은 상대적으로 낮으나 몇몇 국가들에서는 재정 이전이 증가하고 있음. 농가에 대한 직접 지불은 OECD 국가들보다 그 비중이 낮음. 반면, 기반 시설 투자 등의 일반 투자가 재정 이전에서 큰 비중을 차지하고 있음.

- 시장가격 지지 부분은 감소하는 추세임. 2010년 동안의 세계 시장가격은 높게 유지됨. 그 결과 국내 지지가격과 세계 기준 가격 간의 차이는 줄어들었음.

- OECD 회원국들의 생산자 지지는 2010년에 최저 수준을 기록함.

- 2010년 OECD 국가들의 생산자 지지 추정액(Produce Support Estimate; PSE)은 총 2270억 달러(1720억 유로)였음. 이는 농가 총 수입의 18%에 해당되며 2009년 22%, 2008년 20%에 비해 감소하였음. 1980년 대 중반 이후 가장 낮은 수치이며, 장기적으로 감소 추세임을 확인시켜줌.
- 신흥국가들에서의 지지 수준은 전반적으로 OECD 평균보다 낮음. 그러나 시점과 국가에 따라 그 차이가 존재함.
 - 지지 수준(%PSE)은 신흥국가들 간에 차이가 있음. 브라질에서의 농가 지지는 최근 몇 년 동안 농가 총 수입의 5% 수준에서 일정하게 유지되고 있음. 중국의 지지 수준은 증가하고 있으며 2010년에는 17%로 OECD 평균에 근접하고 있음.
 - 러시아의 지지 수준은 최근 몇 년간 OECD 평균인 22%에 도달하였음. 남아프리카공화국의 지지 수준은 감소하고 있으며 현재 5% 이하임. 우크라이나는 최근 몇 년간 10% 정도를 유지하고 있음(우크라이나, 러시아, 중국은 일부 상품은 세금이 부과되고 다른 상품들은 지지되고 있기 때문에, 이들 수치 해석에 주의를 기울여야 함).
- GDP 대비 농업 지지의 비중은 경제가 성장함에 따라 일반적으로 감소함.
 - 농업 부문 총 지지액은 생산자 지지 추정액(PSE), 연구, 기반시설, 검사, 마케팅 및 홍보, 소비자에 대한 보조 등을 포함하는 지표로서 2008-10년에 3740억 달러(269억 달러)였음. 이 액수는 OECD GDP의 0.9%에 해당되며 1986-88년의 2.2%, 1998-97년의 1.4% 비해 감소하였음. 신흥국가들에서의 GDP 대비 농업 지지 비중은 중국(2.3%)을 제외하고 OECD 평균 이하임. 브라질은 1995-97년의 0.2%에서 2008-10년 1.6%로 증가하였음. 반면 러시아는 1995-97년 2.6%에서 2008-10년 1.6%로 감소하였음. 남아프리카공화국에서는 같은 기간 1%에서 0.3%로 감소하였음. 이러한 감소는 농업 부문에 대한 지지의 감소보다는 전반적인 경제성장에 기인함.
- 지지와 생산 간의 분리가 OECD 국가들에서 계속 진행되고 있음.

- 국가들이 지지와 생산이 분리된 지지정책으로 정책 수단을 옮겨감에 따라 생산과 무역을 왜곡하는 지지 정책의 비중은 줄어들고 있음. 시장가격, 생산량, 투입재에 기초한 가장 왜곡적인 지지액 비중은 총 생산자 지지의 51%를 차지함. 그러나 이 수치는 1986-88년의 82%, 1995-97년의 70%에 비해 낮음. 현재 생산과 연계되지 않은 다소 덜 왜곡적인 부분은 2008-10년 총 지지액의 23%로 최근 증가하고 있음.
- 신흥국가들은 시장가격 지지에 더 의존하고 있으며, 재정 지출의 대부분은 일반 서비스 부분에 대해 이루어지고 있음.
 - 신흥국가들에서 대부분의 지지는 시장 가격 지지 정책과 같이 상품 생산 또는 투입재 이용에 기초하고 있음. 때때로 소농 또는 최저생활 농가를 지원하기도 함. 재정 지출의 상당부분은 농업에 대한 일반 서비스 - 주로 기반시설, 훈련 및 교육 - 제공을 위해 이루어지고 있음.
- 세계적인 수요 증가, 가격 상승, 자원의 한계 등은 새로운 정책 방향을 요구함.
 - 오늘날의 높은 가격으로 인해 생산자는 충분한 수익을 얻고 있음. 따라서 기존의 가격 및 생산 지지 정책은 설득력을 잃어가고 있음. 대안적인 정책 방향으로서 가격 및 생산과 연계된 지지를 줄이고 농가 생산성, 지속가능성, 중장기 경쟁력을 향상시키기 위한 공공, 민간, 공공민간 합작 투자를 증가시키는 것이 동의와 관심을 얻고 있음.
 - 동시에 국내 가격을 지지하는 국경 제한 조치 및 기타 정책은 세계 시장에서의 농산물 가격 변동성을 확대시킴. 따라서 생산자에게 일련의 위험 관리 수단을 제공하고 생산자는 필요로 하는 수단을 선택할 수 있도록 하는 포괄적인 위험 관리 정책을 개발할 필요가 있음.
- 높은 가격은 생산자에게 이득이 되는 반면, 세계적으로 배고픔으로 고통받는 사람들을 증가시킴. 궁핍 및 기아의 근본적인 원인을 효과적으로 제거하기 위해서는 '현재 상태를 유지하는' 정책 이외의 정책 수단이 필요

합. 농업, 무역, 개발, 정부 시스템 간 정책 일관성이 향상되어야 함. G20는 FAO와 OECD 등 국제 기구의 보고서에 기초하여 이러한 이슈를 다루고 있음.

2) 논의 결과

- M&E(Monitoring and Evaluation) 보고서는 전반적인 농정평가를 요약한 문서(Executive Summary), 2010년 OECD 회원국의 구조적 다양성과 세계농업에서 신흥경제국의 변화하는 역할에 대해서 살펴보고, 농업지지정책의 수준, 구성, 변화 등을 포괄적으로 평가한 Part I, 19개 OECD 회원국 농정과 중국, 브라질, 러시아, 남아프리카공화국, 우크라이나 등 5개 신흥경제국에 대한 개별 농정검토를 다룬 Part II로 구성됨.
- 각 회원국들은 자국의 농정에 대한 기술에서 수정·보완되어야 한다고 판단되는 내용을 서면으로 사무국에 제출하였으며, 아울러 핵심요약과 Part I에 대한 의견(수정·보완·삭제)도 개진하였음. 우리나라도 Part I과 Part II에서 우리나라의 농정과 관련된 부분의 수정이 필요한 내용을 서면으로 사무국에 제출하였음.
- 토론된 내용 중에서 나라구분 없이 공통적인 부분과 신흥국가에 해당하는 부분을 살펴보면 우선 PSE 지표에서 사용된 ‘most distorting support’에 노르웨이, EC, 프랑스, 영국 등이 강하게 이의를 제기하였고, 사무국은 본문에는 ‘potentially most distorting support’를 사용하기로 합의함.
- 농정의 목표가 농가소득에 대한 지원인지 농업소득에 대한 지원인지에 대해 EC, 프랑스는 농가소득(farm households income)보다는 농업소득(fram income)의 합리적인 수준을 보장하는 것이라고 입장을 표명함. 사무국은 농정목표로써 농가소득과 농업소득을 함께 기술하기로 함.

- 최근의 여건변화와 새로운 농정의 방향제시와 관련해서 EC, 호주, 스페인, 프랑스, 캐나다 등은 여건변화로 세계적인 농산물 수요증가, 가격상승, 자원의 한계 외에도 시장 변동성이 커진 것을 명시적으로 표기하기를 요구함. 또한 프랑스, EC는 보고서 본문에서 '가격상승으로 인해 기존의 가격 및 생산 지지 정책이 설득력을 잃어가고 있다'는 부분에 대해서도, 농산물 순수입국이나 개도국의 경우 국제가격의 상승으로 많은 어려움을 겪고 있으며, 가격 및 생산 지지는 여전히 빈곤감소와 농업발전에 유효한 수단임을 주장함.
- 일본, 스위스, 노르웨이 등은 최근 농산물 수출국들이 강화했던 수출제한 조치들이 농산물 가격변동을 증폭시키고 있으며, 이로 인해 해당국의 농민들이 생산을 증대할 유인을 갖지 못하고 있음을 지적하면서, 이를 명시적으로 기술할 것을 요구함. 러시아는 이는 근거 없는 주장이며, 수입국들의 수입제한조치가 미치는 부정적인 영향이 포함되어야 한다고 주장함. 아르헨티나, 호주, 캐나다 등이 수입제한조치와 수출제한조치를 균형적으로 다룰 것을 제안함.

5.2. 우리나라 농정에 대한 시사점 및 대응방향

5.2.1. 지속가능한 발전과 빈곤 감소를 위한 농업의 중요성

- 빈곤감축을 위한 농업발전의 역할이 특히 개도국에 대해서 강조됨. 비교 연구를 위해 포함된 나라는 모두 25개국으로 여기에는 브라질, 중국, 인도네시아, 멕시코, 태국 등도 포함되어 있음. 농업노동생산성과 총요소생산성 모두 다른 사례국보다 더 빠르게 증가한 나라의 경우 이 성과들은 규제 철폐나 구조개혁을 동반한 농업정책의 주요변화에 기인함. 대내외시장

에 관한 농가들의 접근제한 규정이 제거되고, 토지 및 기타 자산에 대한 소유권제도에 관한 주요한 개혁도 있었음. 아울러 농업부문에 대한 정부의 간섭을 줄임으로써 농가교역조건의 개선을 가져온 경우임.

- 사례국들의 대내적인 요소뿐만 아니라 거시경제적 안정, 범지구적 대외무역에 대한 개방무드 등도 빈곤감축에 요인으로 작용함. 연구결과는 빈곤감축에 관한 MDG 달성을 위한 정부정책 추진전략과 방향을 제시하고 있으며, 이는 우리나라의 국제 농업개발협력 사업계획 수립 및 추진에 유용한 참고자료가 될 것으로 보임. 다른 회원국들도 대부분 동의하는 부분으로 개도국의 농업발전과 빈곤감축에 영향을 미치는 중요 요소들을 바람직한 방향으로 바꿀 수 있도록 지원이 보다 타깃팅 되어야 함.
- 한국은 ODA(공적개발원조) 규모를 꾸준히 증가시켜 오고 있지만 그 수준은 2005년 국민총소득 대비 대외원조 비율이 0.094%로 대외적인 기대수준에 못 미침. UN의 권고치는 0.7%이고 OECD 개발원조위원회(DAC) 회원국의 평균은 0.25%임. 이에 한국은 2015년까지 EDCF(대외경제협력기금)을 포함한 총 ODA의 비율을 DAC 평균인 0.25% 수준으로 끌어올리려 하고 있음.
- 해외개발협력은 금전적 지원뿐만 아니라 기술, 제도, 문화 등을 포함한 지속적인 관계로 컨설팅의 역할도 들어가야 함. 한국을 포함한 OECD 회원국들은 자국뿐만 아니라 후발국가들의 경제발전을 위해서 거시경제 안정을 위한 공동노력을 계속해 기울여 나가야 함.
- 다만 해외시장, 시장개방과 관련해서 한국 등의 농산물 순수입국은 개방무드를 무조건 따라갈 입장은 아님. 시장개방은 국내농업이 성숙되어 있지 못한 경우 국내농업기반의 몰락으로 이어질 수도 있음. 농업시장 개방에 대한 한국의 입장은 기본적으로 조건부적 개방이며 이러한 농업관련 예외사항을 국제협상에서 당연한 부분으로 인정받기 위해서는 입장이 비

슷한 OECD회원국뿐만 아니라 개도국들과도 공동 노력해야 할 것임.

5.2.2. 소득향상을 위한 농업정책

- 개도국 농업정책의 단기, 중기효과 분석에 따르면 시장개입정책들은 정책 혜택이 상대적으로 규모가 큰 중·대형 농가들에 집중됨으로써, 빈농의 소득증대 및 소득분배 효과가 미미함. 시장가격지지는 농가의 구입가격을 증가시켜 토지가 없는 비영농 농가 또는 빈농과 같은 순구매자(net buyer)의 후생을 감소시키며, 환금작물의 경우 정책의 혜택이 주로 중·대형 농가에 집중됨.
- 생산보조는 시장가격지지와 동일한 효과를 가지며 역시 혜택이 중·대형 농가에 집중됨. 현금이전의 경우 후생효과는 이전된 현금소득과 일치함. 원격지역 농가의 거래비용 감소를 위한 공공재투자는 유일하게 빈농의 후생을 증가시킬 수 있는 정책으로 나타남. 결론적으로 현금이전과 같은 직접지불정책은 단기적으로 농가의 소득을 향상시키는데 있어 가장 효율적(정책비용 대비 후생효과)인 것으로 나타났고, 공공투자의 경우 중단기적으로 빈농의 후생을 증가시킬 수 있는 정책으로 분석됨. 해외농업개발 협력에 있어서 사회 인프라 구축도 중요한 부분을 차지하며 만약 분배 측면을 강조한다면 공공투자를 위한 물적, 기술적 지원이 우선될 수 있음.
- 2010년 10월 한국이 개최한 G20회의에서도 개발도상국 지원에 대한 개발 의제가 다루어졌고, 기존의 단순 재정원조 방식을 넘어 개도국 스스로 성장능력을 가질 수 있도록 하는 새로운 지원방향이 제시되었음. 원조수혜국에서 원조제공국으로 탈바꿈한 한국은 농업개발에 대한 선진 기술력을 보유하고 있음. 해외농업개발과 체계적인 지원체계 구축에 이를 효과적으로 전파하는 것에 대한 대내외적 수요가 커지고 있음.
- 개발도상국에 대해서도 추구해야 할 목표가 단순히 농업소득이 아니라

보다 포괄적인 농가소득(농외소득 등 포함)으로 정해져야 한다는 것이 최근 시장작업반회의(2011년 53차)에서 결정된 내용임. 앞으로는 개발도상국에 대한 OECD 연구도 농업, 농촌정책을 함께 고려할 것으로 예상됨. 나라별 경제발전 단계에 구분 없이 공동목표 달성을 위한 정책 간 협력, 범 정부부처 차원의 협력이 중요하며 최근 농림수산식품부에서 추진되는 일련의 변화(정책의 정비 및 간소화, 농어촌정책국 강화 등)도 이러한 흐름에 동참하는 것이라 할 수 있음. ‘농촌소득 증대를 위한 전략적 프레임’ 연구에서도 농업발전뿐만 아니라 분화된 농촌경제를 추구하는 농촌발전 전략을 강조하고 있음.

- ‘농촌소득 증대를 위한 전략적 프레임’ 연구에서는 개도국에 대해 일시적이지만 시장왜곡적인 정책이 불가피함을 역설함. 한국이 개도국은 아니지만 아직 생산규모가 작은 농가비중이 높고 농산물 수입의존도가 많은 나라(많은 개도국 공통 특징)로서 OECD가 제안하는 소득이전, 소득안전망, 사회적보장제도만 가지고 농업, 농촌의 문제를 모두 해결하는 것은 한계가 있음. 국가곡물가격급등, 기상이변과 같은 일시적인 충격 발생 시 가격지거나 생산비보조 등은 비록 시장왜곡을 하지만 단기적으로 여전히 유용한 정책수단임.
- ‘개도국의 시장안정 정책’ 연구에서는 수입국의 국내시장 안정화 정책이 정당화됨. 한국은 국민 1인당 농지면적이 373m²로 세계에서 가장 작은 수준으로서 자급율과 적정재고 비축에 보다 힘써야 함. 예를 들어 일본은 사료곡물에 대해서만 370만 톤을 국내에 비축하고 국제곡물유통사업을 통해 간접적으로 630만 톤을 추가적으로 비축해오고 있음.
- ‘투입재 보조’ 연구에서는 한시적이고 목적에 따라 제한적이거나 아니면 모두 농가를 대상으로 하는 투입재 보조 사업이 개도국에 제안됨. 투입재 보조 사업에 대해서도 OECD는 타깃그룹 지정, 일몰법, 시장을 통한 작동 을 강조하고 있음. 한국에서 농업 투입재 보조의 폐지나 개편에 대한 논

의가 활발히 진행되고 있는데 이와 관련하여 농업생산촉진이나 토양개량의 경우에 한해 보조사업 지속이 정당하다는 내용은 시사적임.

5.2.3. 연례 농정 M&E 보고서

- 2011년 포함된 다섯 개의 비회원국가들(브라질, 중국, 러시아, 남아프리카 공화국, 우크라이나)이외에도 인도 등의 국가들이 앞으로 농정 평가보고서에 포함될 것으로 예측되며 이들은 장차 OECD회원국 후보에 해당함.
- 모든 나라들이 정책수행을 통해 추구하는 목표에는 공통적으로 안전하고 영양이 충분한 식품을 충분히 안정적으로 공급하는 것, 농가가 적절한 소득을 올리는 것, 생산성 높고 경쟁력 있는 농식품 산업, 자연자원의 지속가능한 이용이 포함되어 있음. 하지만 목표 달성을 위해 시행하는 정책들은 OECD 회원국들 간에 그리고 회원국들과 신흥국가 간에 차이가 있음. 신흥국가들은 시장가격 지지에 보다 의존하고 있음.
- 보고서에는 최근의 높은 가격으로 인해 생산자는 충분한 수익을 얻고 있으며 따라서 가격 및 생산지지 정책은 그 설득력을 잃어가고 있다고 지적함. 하지만 농산물 순수입국이나 개도국은 오히려 국제가격의 상승으로 많은 어려움을 겪고 있으며, 한국도 투입재가격의 상대적인 가파른 상승으로 오히려 농가의 마진은 축소되고 있음. 이에 농가 생산성, 지속가능성, 중장기 경쟁력을 향상을 목표로 민관의 공동노력을 늘여가는 것이 중요하다는 것에 한국도 동의하지만 여전히 소농이 많고 농산물 순수입국인 국내여건상 가격, 생산지지정책이 필요하다는 것을 대내외적으로 공감할 수 있도록 함.

참고 문헌

- 강태훈. 2000. “농산물 가격 위험관리와 발매기거래의 개선방안”, 「농업경제연구」 제41집 3권.
- 김성훈. 2008. “주요국의 농식품 부문 계약 현황과 시사점.” 『세계농업 제 99호』. 한국농촌경제연구원.
- 김연중, 박기환, 서대석, 한혜성. 2010. 『주요 농산물의 가치사슬 분석과 성과제고 방안』. 한국농촌경제연구원.
- 권오상, 김기철 2000. 『농업의 다원적기능 관련 논의에 대한 대응방안연구』 서울대학교 농업개발연구소 2000.1 2
- 권오상. 2002. “쌀 재배 농가의 위험회피도 계량분석”, 「농업경제연구」 제43집 3권: pp.77-91.
- 김석현. 1999. “전남지방 마늘, 양파 재배농가의 효율적 위험관리”, 「농업경제연구」 제40집 1권.
- 김정호 외. 2002. 『채소농가 소득안정화를 위한 위험관리시스템 개발』, 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 김태영, 정은미. 2006. 『OECD 농업환경지표개발 논의에 대응한 농업환경지표개발과 과제』. 한국농촌경제연구원 C 2006-48.
- 농림수산식품부 1999. 『농업의 다원적기능에 대한 OECD 논의 자료집』.
2003. 『OECD 논의동향』. 농림수산식품부 국제농업국 통권 제 4호
- 박성재 외. 2007. 『농업리스크 관리정책의 문제와 과제』, 선진국형 농정으로의 전환을 위한 연구 자료집9, 한국농촌경제연구원.
- 박훈동, 장익훈, 최영찬. 2010. “덴마크 돈육산업의 가치사슬경영 사례 연구: Danish Crown을 중심으로.” 「식품유통연구」 제27권 제4호 pp.1-31.
- 성명환, 승준호 2006. 『OECD 정책평가모형 운영을 위한 기초연구』, 한국농촌경제연구원 W31/2006.11
- 송양훈, 임정빈 2005. “OECD PSE비율추정방식의 평가와 개선방안: 한국 PSE를 중심으로” 「농업경제연구」 제 46권 제 4호: pp.167-193.
- 송주호, 성명환, 이웅연 2007. “OECD 정책평가모형 운영체계 구축과 한국농정평가 대응방안” 한국농촌경제연구원 C50/2007.12

- 송주호, 정호근, 윤희현, 2008. 「OECD 농업분야 논의 대응」 한국농촌경제연구원 P105/2008.12
- 안병일 외, 2008. OECD PSE의 효과적 측정을 위한 방안. 경상대학교 산학협력단
- 윤호섭, 1998. OECD 「농업위원회 논의 동향과 대응방향」. 한국농촌경제연구원 연구자료 D131/1998
- 이영만, 이상건, 김성용 2007. “우리나라 쌀 생산농가의 위험관리 분석” 농업경영·정책연구 제 34권 제 4호: pp.806-823.
- 임송수, 김상현 2002. 『주요 OECD 회원국의 농업환경 정책수단』. 한국농촌경제연구원 연구자료 D165-2/2002
- 장종익, 황수철 . 2010. “밸류체인적 접근을 통한 농식품산업분석의 의의와 방법 : 건고추 관련 산업의 사례를 중심으로.” 「식품유통연구」 제27권 제1호 pp.63-88.
- 조재환 외. 2005. “과수농가의 경영위험 관리실태”, 「농업경영·정책연구」 제 32권 제 1호: pp.155-170.
- 황윤재, 조명기, 한재환. 2008. 『농식품 감모 및 폐기 통계 구축을 위한 기초연구』. 한국농촌경제연구원.
- 황의식, 이용호. 2008. 「전업농의 위험관리방안 연구」. 한국농촌경제연구원.
- Alan Miller, et al. 2004. Risk Management for Farmers, Department of Agricultural Economics Purdue University.
- Andrew Higgins, Peter Thorburn, Ainsley Archer, Emma Jakku. 2007. “Opportunities for value chain research in sugar industries.” *Agricultural Systems* 94 pp. 611-621.
- Chavas, J. P. and M. T. Holt. 1990. “Acreage decision under risk: the case of corn and soybeans,” *American Journal of Agricultural Economics* 72: 529-537.
- 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
- Love, A. H. nad S. T. Buccola, 1991. “Joint risk preference technology estimation with a primal system,” *American Journal of Agricultural Economics* 73:765-773.
- L. Ruiz-Garcia, G. Steinberger, M. Rothmund. 2010. “A model and prototype implementation for tracking and tracing agricultural batch products along the food chain.” *Food Control* 21 pp. 112-121.
- Marcy Lowe and Gary Gereffi. 2008. 『A Value Chain Analysis of the U.S. Pork Industry』 Duke University.
- Melanie Fritz and Gerhard Schiefer. 2008. “Food Chain Management for Sustainable Food

- System Development: A European Research Agenda." *Agribusiness* Vol. 24 (4) pp. 440-452.
- Pope, R. D. and R. E. Just. 1991. "On testing the structure of risk preferences in agricultural supply analysis." *American Journal of Agricultural Economics* 73: 743-48.
- Pope, R. D. 1988. "A new parametric test for the structure of risk preferences." *Economic Letters* 27: 117-121.
- Sounghun Kim. 2008. "Market Concentration of the Processed Food in Korea." *Journal of Rural Development* 31(5). pp. 25-47.
- Diaz-Bonilla E., Thomas M., Robinson S., and Cattaneo A. Food Security and Trade Negotiations in the World Trade Organisation: A Cluster Analysis of Country Groups" International Food Policy Research Institute (IFPRI). Trade and Macroeconomics Division. Discussion Paper Number 59. Washington D.C. November, 2000.
- Meijl, Hans van and Frank van Tongeren, .Multilateral Trade Liberalisation and Developing Countries: A North-South Perspective on Agriculture and Processing Sectors. Agricultural Economics Research Institute, Report 60107, 2001.
- OECD. 1996. "The Impacts of BSE on European and World Agricultural Commodity Markets." AGR/CA/APM/MD(96)8, Oct.
- _____. 2000. Market Access, Domestic Support and Export Subsidy Aspects of Uruguay Round Agreement of Agriculture: Implications in OECD Countries. 2000. 12
- _____. 2001 a. Multifunctionality: Towards an Analytical Framework.
- _____. 2001 b. Environmental Indicators for Agriculture 3: Methods and Results. Paris. France.
- _____. 2001 Market Concentration in the Agro-food Sector: Selected Economic Issues.
- _____. 2001. The Evolving Agro-food Chain: Selected Economic Issues.
- _____. 2003. Farm Household Income: Issues and Policy Response
- _____. 2004. 『OECD 한국경제보고서』 Volume 2004/10
- _____. 2005. Analysis of Price Transmission along the Food Chain.
- _____. 2006. Changes in Retail Buying Behaviour and the Impact on Structure and Returns in Agriculture.
- _____. 2006. Final Report on Private Standards and the Shaping of the Agro-food System.
- _____. 2006. Private Standard Schemes and Developing Country Access to Global Value

Chains: Challenges and opportunities Emerging from Four Case Studies.

- _____ 2007. Creation and Capture of Value in Sectors of the Agri-food Industry: Strategies and Governance.
- _____ 2007. Exploring New Avenues of Value Creation in the Agro-food Sector: Adapting Innovations to Society needs.
- _____ 2007. Interaction of Public and Private Standards in the Food Chain.
- _____ 2008. An Assessment of Risk Exposure in Agriculture: A Literature Review
- _____ 2008. AN Overview of Policy Measure for Risk Management
- _____ 2008. Coverage and Measurement of Transfer for Water in the PSE and GSSE Calculation
- _____ 2008. Draft Report on Economic Assessment of Bionfuel Support Policies.
- _____ 2008. Draft Summary Records of the 150th Session of the Committee for Agriculture.
- _____ 2008. Evaluation of Agricultural Policy Reforms in Korea
- _____ 2008. Follow-Up to the Recommendations of the In-Depth Evaluation of the Committee for Agriculture- Draft Action Plan
- _____ 2008. Interaction of Public and Private Standards in the Food Chain.
- _____ 2008. Meeting Plans for 2009
- _____ 2008. New Avenues of Value Creation in the Agro-food Sector
- _____ 2008. New Avenues of Value Creation in the Agro-food Sector.
- _____ 2008. OECD Agricultural Policies 2008: At a glance
- _____ 2008. Policy Initiative Concerning Diet, Health and Nutrition.
- _____ 2008. Policy Initiative in Diet, Health and Nutrition: Initial Survey Results.
- _____ 2008. Preparations for the 2010 Ministerial
- _____ 2008. Progress Report on Methods to Monitor and Evaluate the Impacts of Agricultural Policies on Rural Development
- _____ 2008. Report and recommendations from the 6th meeting of the PSE Expert Group, 13-14 March, 2008 for Next steps
- _____ 2008. Review of Coverage, Consistency Method in the PSE Calculations: Status Report
- _____ 2008. Review of the Committee for Agriculture's Substructure.
- _____ 2008. Risk Management in Agriculture: A Holistic Conceptual Framework
- _____ 2008. Role, Usage, Motivation for Contracting in Agriculture
- _____ 2008. Scoping Paper: Optimal Risk Management Policies for the Agricultural Sector

- _____ 2008. Summary Record from the 6th Meeting of the PSE Expert Group
- _____ 2008. Synthesis Report: Policy Design and Implementation
- _____ 2008. The Evaluation of Agricultural Policy Reforms in Japan.
- _____ 2008. The OECD-FAO Agricultural Outlook, 2008-2017
- _____ 2008. The Role of Farm Households and the Agro-food Sector in the Economies of Rural Areas.
- _____ 2008. The Role of Farm Households and the Agro-food Sector in the Economy of Rural Areas: Evidence and Policy Implications
- _____ 2008. Update on Part II Programmes
- _____ 2008. Working Party on Agricultural Policies and Markets Draft Summary Record: 44th Session.
- _____ 2008. Working Party on Agricultural Policies and Markets Draft Summary Record: 45th Session.
- _____ 2008. Working Party on Agricultural Policies and Markets Draft Summary Record: 46th Session.
- _____ 2010. Proposal for Implementation of a Food Chain Analysis Network.
- _____ 2011. Food Chain Analysis Network: Summary of Inaugural Meeting and Work Plan Proposals.
- _____ 2011. Waste Management in the Food Chain: Scoping Paper.