

발간등록번호

11-1541000-000285-01

해외농업개발 지역별 · 대상작물별 · 유형별 실행계획

Action Plans for Promoting the Foreign Agricultural
Development by Regions, Commodities, and Types

연구기관
한국농촌경제연구원

농림수산물자료실



0018142

농림수산물부

발 간 등 록 번 호

11-1541000-000285-01

해외농업개발 지역별 · 대상작물별 ·
유형별 실행계획

Action Plans for Promoting the Foreign Agricultural
Development by Regions, Commodities, and Types

연구기관

한국농촌경제연구원

농림수산식품부

제 출 문

농림수산식품부 장관 귀하

본 보고서를 「해외농업개발 지역별·대상작물별·유형별 실행 계획」의 최종보고서로 제출합니다.

2008년 9월

주관연구기관명: 한국농촌경제연구원

총괄연구책임자: 허 장 (연구 위 원)

김 용 택 (선임연구위원)

요 약

- 세계 5위의 식량수입국인 우리나라는 최근 국제곡물가가 급등하고 식량 위기가 확산되면서 식량안보가 중요한 정책과제로 대두되었음. 이에 따라 식량의 안정적 확보방안의 일환으로 해외농업개발정책이 검토되고 있음.
- 외국의 농업여건은 우리나라와 각 지역별로 크게 상이하고 품목별로도 적지 선정이 어려우므로 해외농업개발을 효과적으로 추진하기 위해서는 진출 유형, 품목, 지역을 고려한 맞춤형 해외농업개발전략이 필요함. 따라서 본 연구에서는 해외의존도가 높고 국민경제에서 차지하는 비중이 높은 옥수수, 대두, 밀 등 주요 식량·사료 작물의 예상 진출지역들을 검토해 보고 우크라이나와 연해주 지역에 대한 농업 진출 전략들을 검토하였음.
- 본 연구에서는 맞춤형 해외농업개발전략의 방향을 단기적으로는 현행 농업수출국으로 진출하여 물량을 확보하고 중장기적으로는 연해주, 우크라이나 등 농업생산 여건은 좋으나 현재 시장경제로 전환하고 있는 국가들로부터 해외 곡물을 확보하는 방향으로 설정함. 이에 따라 먼저 주요 곡물을 선정하고 그 후 지역여건을 분석한 후 단기와 중장기를 구분하고 주요 사항을 검토하는 단계를 거쳐 진출 국가를 선정하였음.
- 밀은 식량작물 중 가장 많이 생산되고 소비되고 있는 세계인의 주식이며, 주산지는 전 세계에 걸쳐 고루 분포되어 있음. 현재 밀의 생산량은 한 해에 약 5~6억톤 정도이며 중국, 인도, 미국, 러시아 순으로 생산이 많이 되고 있음. 전체 생산량 중 식용으로 가장 많이 사용되며 사료로는 약 1억톤 정도 사용되고 있음. 이에 따라 다른 식량작물에 비해 우리나라

라의 수입원은 비교적 다각화되어 있으나 수출국 중 미국과 호주의 비중이 높음. 밀의 해외진출 가능 지역으로는 서호주가 있음.

- 대두는 단백질 공급원으로써 식용으로 사용되기도 하고 가공원료로 쓰이기도 하며 가축의 배합사료, 유지작물로 사용되기도 함. 이에 따라 아시아 지역에서는 대두를 주로 식용, 가공용으로 소비하며 서구에서는 가축사료로 이용함. 우리나라의 대두 수입은 미국에 상당부분 의존하고 있음. 대두의 해외 농업진출 가능 국가로는 브라질과 아르헨티나가 유리함.
- 기초 사료작물로 많이 이용되는 옥수수는 세계에서 가장 많이 생산되고 있는 곡물이며 미국은 전 세계 생산량의 47% 정도를 생산하고 있음. 한국은 세계 4위의 옥수수 수입국임. 아르헨티나와 캄보디아가 옥수수 해외농업개발에 유리한 지역임.
- 우크라이나는 인구, 영토, 자원을 모두 갖추고 있으며, 특히 농지는 비옥한 흑토로 구성되어 소비에트연방시절 연방 식량의 25%를 공급하였음. 그러나 체제전환 이후 농업이 쇠퇴되어서 농산물 생산이 1990년의 70% 수준임.
- 우크라이나 농업 진출의 목표는 한국과 우크라이나간의 상생적인 농업 협력을 하는 것임. 이에 따라 새로운 농업경영 및 농산물유통시스템 구축과 농지의 물적 기반을 정비하고 확충하여 우크라이나의 농업생산성을 90년대 수준으로 증가시키고 유럽시장에 우크라이나의 농산물을 수출할 수 있는 생산과 유통기반을 구축할 필요가 있음.
- 우크라이나 진출의 단기 전략은 영농자금을 필요로 하는 현지 농장과 품목별 계약재배를 추진하는 것임. 그리고 현지에 물류인프라를 확보하고, 항만시설과 보관시설을 건설하는 것임. 중장기적으로는 농지확보를

위하여 국영 및 협동농장의 민영화 과정에서 부실화된 법인소유의 농장을 인수하고 동시에 농업 전체 시스템으로 진출하는 전략이 필요함.

- 우크라이나에는 컨소시엄 구성 등의 방법으로 현지의 법인이나 경영체를 인수하고 또는 합작경영형태로 진출해야 함. 동시에 정부에서는 대규모 농장 개설에 필요한 비용에 대한 금융 및 정보의 지원과 함께 우크라이나의 국가 위험을 최소화하기 위한 지원시스템을 확립하는 것이 필요함.
- 연해주는 러시아 극동지역의 남부에 있으며 한반도 면적의 0.75배임. 1991년 소련의 공산주의 포기 이후 연해주 경제는 혼란에 빠져있으나, 주정부의 경제활성화 노력으로 2005년부터는 꾸준히 경제성장이 이루어지고 있음.
- 연해주의 농업용지는 약 123만ha로 총면적의 약 8% 수준임. 농업생산량은 1990년 이후 지속적으로 감소하고 있으나 연해주 주정부의 노력으로 조금씩 회복세가 나타나고 있음. 또한 연해주 주정부는 내·외국인의 차별 없이 농업·축산업 진흥정책을 펴고 있고 2008년부터 2012년까지 농업개발 프로그램을 시행하고 있음.
- 우리나라에서 1990년대 초반부터 기업들이 연해주에 진출하였으나 많은 기업들이 한국과는 다른 농업생산·유통여건, 러시아의 법령에 대한 이해 부족, 전문 인력의 부족, 대규모 영농에 필요한 자금 부족, 치안 및 재산보호가 부족하여 실패하였음.
- 연해주는 사료원료 및 조사료의 확보가 용이하고 추운날씨로 인하여 축산관련 질병의 피해가 적으며, 주정부의 내·외국인간의 차별이 없는 점, 인근한 중국의 축산물 수요 증가 등이 우리나라 기업의 진출에 장점이 될 수 있음. 그러나 구소련의 붕괴이후 농업기반 시설의 약화, 연해

주 지역의 지역경제 침체, 추운날씨로 인하여 재배기간이 짧은 점, 중국 산 수입물량에 영향을 받을 수 있는 단점이 있음.

- 연해주 지역과 투자사업 활성화를 위하여 민간 기업이 신중하게 투자대상지역을 선정하여야 하며, 연해주 농지는 소유가 아니라 임대를 하는 것이므로 체계적으로 투자계획을 수립하고 현지 주민의 고용을 위하여 지역주민과 정부와 원만한 관계를 유지하여야 함. 그리고 진출한 한국기업과의 협력을 강화해야 함.

- 동시에 한국 정부는 연해주에 진출한 기업에 대하여 장기·저리의 금융 지원을 해주고 농업기술지원단을 구성하여 해외에 진출하거나 진출한 기업에 대한 지원을 해주어야 함. 그리고 해외에서 생산한 농산물의 반입시 이에 대한 배려가 있어야 하고 연해주 정부와 농업 협력사업을 강화하고 MOU 체결 등의 외교적 지원을 해야 함.

ABSTRACT

Action Plans for Promoting the Foreign Agricultural Development by Regions, Commodities, and Types

Korea is the fifth largest food import country, and because of the recent world grain price hike, food security has become one of the most serious issues. Oversea agricultural development is emerging as one of the promising policy options to stably secure foods.

Agricultural situations and conditions of foreign countries are extremely diverse which makes it hard to select best place to invest for agricultural activities. It is thus required to establish tailor-made development strategy based on crops and regions. This study examines promising countries and places for producing major food and feed grains such as maize, soybean and wheat.

As a short-term strategy, it is recommended to enter the existing exporting countries to secure a certain amount of food crops, meanwhile, as a medium- and long-term strategy, to search for possibility to secure products in such countries as Primorsky of Russia or Ukraine which are now in the process of shifting to market economies having excellent agricultural production environments. Therefore the first step is to select major crops, then to analyze local and regional situations, to determine the step of development, and then to decide the target countries.

Wheat is currently produced about 500 to 600 million tons in the world and China, India, U.S. and Russia are the big producers. Import to Korea is, however, concentrated on the U.S. and Australia. Western Australia is considered as one of the promising places for wheat import in the future.

Soybean is used not only as foods, but as raw materials for processing including livestock feeds and oil. Korea is substantially dependent on the U.S. for soybean import, and Brazil and Argentine are considered as alternative import sources.

The U.S. produces about 47% of all production of maize throughout the world. Korea is the fourth largest maize importer, and Argentine and Cambodia are advantageous for maize importation.

Ukraine has fertile black soil and had in the past provided 25% of food crops for Soviet Union. After transition, however, agricultural production has decreased to 70% of 1990 production level. Therefore, it is important to

rebuild production and marketing infrastructure for agricultural product export. Short-term strategy is to pursue contract farming with local farms which are in need of capital. To build port and storage facilities is also another task. In the long-term, it is recommended to buy corporate farms which are in financially unsatisfactory in the course of privatization, and, at the same time to look for the chance to expand to other sectors.

Primorsky, 0.75 times large as Korean peninsular, has started its sustained economic growth since 2005 owing to efforts by provincial government. Many Korean corporations have made inroads into this area, but are evaluated to fail. Many reasons are alluded, and among them are: different agricultural conditions of production and marketing, lack of understanding about Russian legal system, insufficient human resources, shortage of fund for managing big farms, unsafe social order and private property protection, etc. Farmlands in Primorsky may not be owned by foreign people, and therefore, it is crucial to keep good relationships with local government and people for securing lease lands.

Researchers: Heo, Jang and Kim, Yong-Taek

Research period: 2008. 6. - 2008. 9.

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

차 례

제1장 서 론

1. 연구 필요성 1
2. 연구 목적 3
3. 연구내용 3
4. 연구 방법 4
5. 선행연구 5

제2장 지역별·대상 작물별·유형별 실행계획 수립

1. 지역 선정 기준 7
2. 맞춤형 전략 수립 11
3. 대상작물별 진출전략: 밀 11
4. 대상작물별 진출전략: 대두 17
5. 대상작물별 진출전략: 옥수수 29

제3장 우크라이나 농업 진출 전략

1. 해외농업 진출 지역으로서 우크라이나의 중요성 38
2. 우크라이나의 농업 실태 40
3. 우크라이나 농업 진출 전략 44

제4장 연해주 농업진출 전략

1. 연해주 일반현황 및 농업현황 49
2. 연해주 진출 한국 기업의 영농현황 60
3. 연해주지역 농업 진출 방안 63
4. 농업협력 및 투자사업 활성화를 위한 주체별 역할 65

제5장 요약 및 결론 68

참고문헌	74
<위탁연구> 우크라이나 농업진출 전략	77
<위탁연구> 러시아 연해주지역 농업진출 전략	177

표 차 례

제2장

표 2 -1. 품목별, 시기(단계)별 적합 지역 목록	8
표 2 -2. 아시아 카사바 재배적지의 비교 검토(창해에탄올의 경우)	10
표 2 -3. 국제 밀 생산량	12
표 2 -4. 밀 수입량 및 수입액	13
표 2 -5. 국제 밀 교역량(수입량 기준)	14
표 2 -6. 주요 밀 생산국 단위면적당 수확량	14
표 2 -7. 세계 대두 생산량	18
표 2 -8. 주요 대두 생산국 수출입 실적('06/07년)	18
표 2 -9. 대두 수입량 및 수입액	19
표 2-10. 주요 대두 생산국 단위면적당 수확량	20
표 2-11. 한국 수입대두 교역현황(수입량 기준)	20
표 2-12. 국제 옥수수 생산량	30
표 2-13. 주요국의 옥수수 교역량	30
표 2-14. 주요 국별 옥수수 수입량	31

제3장

표 3- 1. 우크라이나 주요 농산물 재배 추이(1990~2006)	42
표 3- 2. 우크라이나 주요 농산물 생산량 추이(1990~2006)	43
표 3- 3. 감자, 채소, 과일, 과채류 생산량(2000~2005)	43
표 3- 4. 농업분야별 양국 간의 관심분야	44

제4장

표 4- 1. 관개시설과 경작 여부에 따른 농경지 현황(2005년)	54
표 4- 2. 연해주의 연도별 농작물 파종 면적	55
표 4- 3. 연도별 주요 축산물 사육두수	56
표 4- 4. 육류 및 낙농품 생산량	57
표 4- 5. 육류 및 유제품 1인당 소비량(연해주)	57
표 4- 6. 조사료 재배면적	58
표 4- 7. 연해주에 진출한 국내 기업 현황	61
표 4- 8. 연해주 진출 SWOT분석	63

그림 차례

제2장

그림 2- 1. 세계 곡물수출입국간의 상관관계	8
그림 2- 2. 국가(지역) 선정요건	9
그림 2- 3. 수입 대두 유통 경로	22
그림 2- 4. 주요 곡물 수입의 유통 경로	32

제3장

그림 3- 1. 우크라이나의 지정학적인 위치	39
그림 3- 2. 체제전환 이후 우크라이나 농산물 생산위축의 원인	41
그림 3- 3. 한국과 우크라이나 간의 상생(Win-Win)적인 농업협력모형 ..	45

제4장

그림 4- 1. 연해주 지도	50
-----------------------	----

제 1 장

서 론

1. 연구 필요성

- 최근 국제곡물가가 급등하고 식량 위기가 확산되면서 식량 수입국을 중심으로 전 세계 모든 국가들이 식량 안보를 중요한 정책과제로 다루고 있음.
 - 식량 수출국들이 자국의 식량비축을 위하여 수출을 제한하면서 국제 곡물가가 더 오르는 악순환 구조가 정착
 - FAO는 37개 국가(아이티, 이집트, 카메룬, 필리핀, 인도네시아 등)가 식량 위기에 봉착해 있으며 갈수록 사회 불안과 정치 불안이 심화되고 있다고 경고

- 식량위기가 전 세계로 확산되면서 우리나라도 식량의 안정적 확보 방안의 일환으로 해외농업개발정책을 구체적으로 검토하고 있음.
 - 우리나라는 중국, EU, 일본, 멕시코에 이은 세계 5위의 식량수입국
 - 검토되고 있는 식량의 안정적 확보 방안 : 국내생산 증대, 안정적인 수입, 곡물비축제도, 해외농업개발 등

- DDA/FTA로 국내 농산물시장개방이 가속되는 시기에 해외농업개발이 한국농업의 구조변화와 세계화에 기여할 것이라는 인식이 확산되고 있음.
 - 과거 수세적 입장에서 국내농업을 보호하는 차원에서 보다 공세적 입장으로 국내 농업의 수출확대와 해외농업개발 논의가 활성화
 - 한국의 우수한 농업 기술과 투자 대상국의 농업 인프라를 결합하여 현지 판매나 제3국으로 수출하는 방식을 적극 검토

- 해외농업개발은 농업의 외연확대 뿐만 아니라 해외 한인(예를 들면 러시아의 무국적 고려인)의 지위향상과 삶의 질을 향상시키기 위한 수단으로 활용할 수 있음.
 - 예시: 연해주 및 러시아지역에서 국적 포기 위기를 겪는 50만명의 고려인들에게 일자리와 소득기회 및 현지 국적 취득기회를 제공

- 그러나 1960년대 말부터 시작한 우리나라 해외농업개발 투자는 사전 타당성 미흡 등과 같은 요인으로 그 성과가 미약한 것으로 평가되고 있음.
 - 해외진출 농기업의 실패요인: 현지 정보부족, 현지화 문제, 판로 확보의 미흡, 자금난 등

- 2003년 이후 축산업(양돈), 채소·화훼산업 등은 과거의 방식과 다르게 적극 해외로 진출하고 있으나, 여전히 많은 어려움을 봉착해 있음.
 - 2003년 이후 국내 축산업과 화훼산업은 베트남과 중국에 많이 진출하였으나 자금부족 및 현지 판로확보 등과 같은 애로에 직면

- 해외 여건이 지역별로 상이하고 품목별로도 적지 선정이 어렵기 때문에 해외농업개발을 보다 효과적으로 추진하기 위해서는 진출 유형,

품목, 지역을 고려한 맞춤형 해외농업개발전략 수립이 필요함.

- 전 세계를 권역별로 구분하여 진출 유형과 지역 및 작물 특성에 적합한 맞춤형 진출 전략이 필요

2. 연구 목적

- 이 연구의 목적은 보다 효과적으로 해외농업개발을 수행하기 위하여 한국농업의 지역별, 대상작물별, 유형별 해외진출 전략과 실행계획을 수립하는데 있음.

3. 연구내용

- 지역별·곡종별 실행계획 수립
 - 지역 선정기준
 - 맞춤형 전략 수립 과정
 - 곡종별 실행계획 수립
- 우크라이나 농업 진출 전략
 - 우크라이나의 중요성
 - 우크라이나의 농업 실태
 - 우크라이나 농업 진출 전략
- 연해주 농업 진출 전략
 - 연해주 일반 현황과 농업현황
 - 연해주 진출 한국기업의 영농 현황
 - 연해주 농업 진출 방안

- 연해주와의 농업협력 및 투자 활성화를 위한 주체별 역할

4. 연구 방법

- 관련 선행연구와 관련 자료의 수집 및 분석
 - 일본, 미국, EU 등 선진국들의 선행연구와 관련 문헌 조사
 - World Bank, FAO 등 국제기구들의 선행연구 및 관련 문헌 조사
 - 인터넷을 통한 관련 자료의 수집 및 분석
- 품목별 해외농업개발 지역의 선정은 그리드 기법을 중심으로 여러 기법 등을 비교 검토하여 적절한 기법을 선택하여 최종적으로 지역을 선정함.
 - 그리드 기법: 구체적인 지역 선정 방식은 진출에 영향을 미치는 요인을 고려하고 이에 대한 적절한 가중치를 부여한 후 종합 점수화 하는 방식
- 전 세계를 권역별로 구분하여 지역별 특성에 따라 맞춤형 진출전략 (지역과 작물의 Mixed Strategies)을 수립
 - 세계 권역 분류: ① 연해주, ② 남유럽 체제전환국, ③ 중앙아시아, ④ 동남아시아, ⑤ 중남미, ⑥ 북미, ⑦ 기타(호주, 뉴질랜드, 아프리카 등)
- 각 국가들에서는 사례지역을 선정한 후 이들 사례지역을 집중적으로 검토함으로써 연구범위를 좁히는 동시에 구체적인 해외농업개발전략을 강구함.
 - 다양한 사례들을 유형화한 후 유형별로 1개씩 사례지역을 선정하고 이들 사례지역을 집중 분석함.
- 진출 예상 국가들의 농업기반 및 농업환경조사와 더불어 지역별 국

내농업의 진출 가능성을 검토하고 구체적인 전략을 수립하는 것은 오랜 연구기간이 필요하므로 먼저 연해주와 우크라이나 지역에 대한 전략작물별 진출 전략을 중점 검토함.

- 전략 작물로는 해외의존도가 높고 국민경제에서 차지하는 비중이 높은 옥수수, 대두, 밀 등 주요 식량작물과 사료작물을 선정
- 우크라이나 지역: 한국농업경영포럼 성진근 회장
- 연해주 지역: 서울대학교 농업생명과학대 농경제사회학부 김완배 교수

□ 현실에 적합한 해외 진출 전략을 수립하기 위하여 연구협의회와 자문위원회를 적극 활용함.

- 연구기간 중 3차례에 걸친 연구협의회를 통하여 주요 연구쟁점을 정리.
- 학계 전문가, 농업유관기관의 전문가, 정부 관련 부처 등으로 구성된 해외농업개발포럼 위원들로 자문위원회를 구성하여 연구결과의 적정성을 점검

5. 선행연구

□ 국내 선행연구들에서 일반적으로 해외식량자원의 확보 방안으로 제시하고 있는 것은 첫째, 해외식량자원의 확보는 정부 주도로 이루어지기보다 수익성을 바탕으로 한 민간 주도방식으로 이루어지는 것이 타당하는 것을 제안하였음. 다만 정부 지원은 민간 기업이 진출할 때 애로가 되는 투자환경에 대한 정보, 관련 조사 등을 간접 지원하는 것으로 한정하였음. 둘째, 해외 진출지역을 4개 권역별로 나누어 진출할 것을 제안하였음. 아울러 해외진출 시에 대두되는 현실적인 제약조건으로 막대한 재원 소요, 장기간의 투자회수기간, 낮은 수익률, 곡물가격의 급변 등이 있음을 언급하였음.

- 해외진출 4개 권역: 북방권(중국, 러시아 등), 동남아권(베트남, 미얀마, 인도네시아 등), 남미권(아르헨티나, 브라질 등), 호주권(호주, 뉴질랜드 등)

- 해외식량자원 확보와 관련된 해외의 선행연구는 크게 2개 분야로 구분할 수 있음.
 - 주요 2개 연구 분야: '국제곡물수급구조에 대한 인식'과 '바이오 연료 수요로 인한 국제곡물수급의 변화'

- 이 중 곡물의 바이오 에너지 수요로 인한 곡물수급의 변화에 관한 연구는 최근 들어 선진국들이 에너지 안보와 지구환경 문제해결 등과 연계하여 많은 연구들을 진행하고 있음.
 - 대부분의 곡물수출국들이 선진국들이며 이들 선진국들을 중심으로 바이오 연료수요 확대가 이루어지고 있어 향후 국제곡물수급이 구조적 변화로 인한 만성적인 국제곡물 부족 상태로 전황할지도 모른다는 관점이 제기되고 있음.

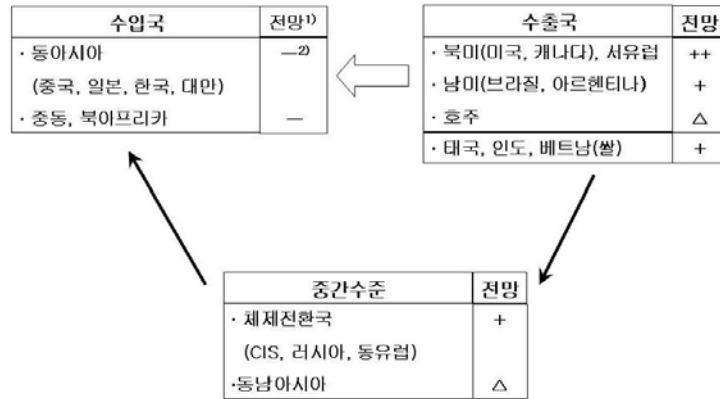
제2장

지역별 · 대상 작물별 · 유형별 실행계획 수립

1. 지역 선정 기준

- 맞춤형 해외농업전략의 방향은 단기적으로는 현행 농업수출국으로 진출하여 우선적으로 물량을 확보하고, 중장기적으로는 러시아(연해주), 우크라이나, 캄보디아 등과 같이 농업생산 여건은 좋으나 시장 경제로 전환하고 있는 국가들로부터 해외 곡물을 확보하는 방향으로 설정함.
- 단기 전략: 현재 농산물 수출 여력이 있는 남미, 호주 등으로 진출
- 중장기 전략: 농업생산을 획기적으로 늘이고 농산물 유통개선의 여지가 있는 러시아(연해주), 우크라이나, 캄보디아 등에 진출

그림 2-1. 세계 곡물수출입국간의 상관관계



주: 1) 전망: 2030년 전망(FAO, World Agriculture Toward 2030/2050)

- 2) ++ : 생산량이 소비량보다 상당히 높은 수준
- + : 생산량이 소비량보다 조금 높은 수준
- △ : 생산량과 소비량이 같은 수준
- : 생산량이 소비량보다 부족한 수준

□ 해외 진출에 적합한 지역 여부는 품목에 따라 큰 차이가 있으므로 다음과 같은 단계를 거쳐 최적의 해외진출지역을 선정함.

- 주요 곡물 선정 → 지역여건 분석 → 단기와 중장기 구분 → 주요 사항 (지역별 장단점, 생산비와 수익성, 법과 제도, 유통판매조건, 기타 정치 경제사회 상황, 진출방식, 적정투자모형 도출) 검토 → 최적 해외진출 지역 선정

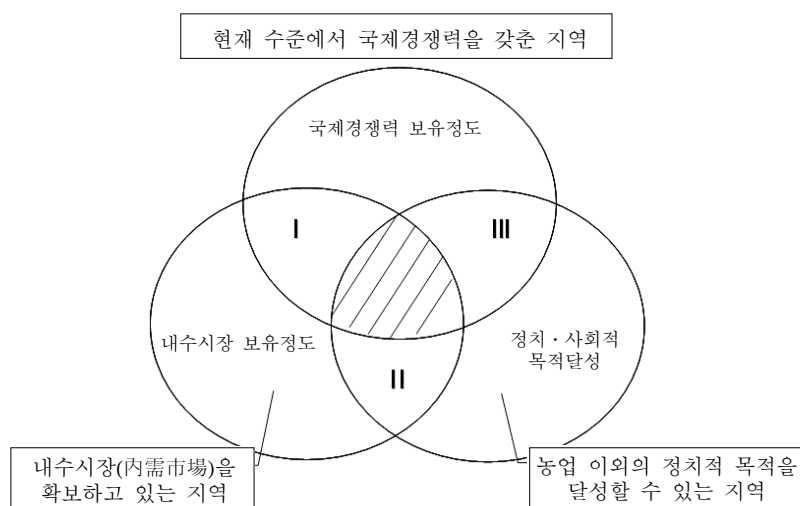
표 2-1. 품목별, 시기(단계)별 적합 지역 목록

구분	밀(I)	콩(II)	옥수수(III)
단기	호주(I-1)	브라질(II-1)	아르헨티나(III-1)
		아르헨티나(II-2)	캄보디아(III-2)
중기	우크라이나(I-2) 연해주(I-3)	우크라이나(II-3) 연해주(II-4) 아무르주(II-5)	연해주(III-3)
장기	몽골, 아프리카 등	몽골, 아프리카 등	몽골, 아프리카 등
비고		대두 가공사업, 유통elevator 사업과 병행	

□ 지역 선정 기준

- 성진근(2007)은 지역 선정기준으로 국제경쟁력을 보유한 지역(농산물 순수출국가), 생산된 농산물에 대한 내수시장 규모가 큰 지역 등 조건 및 에너지 등 자원개발을 위한 접근통로 확보 내지 재외동포(고려인 등)의 경제적 지위향상 달성 등 정치·사회적인 목표달성이 가능한 지역 등의 조건을 갖춘 지역 등을 제시(<그림 2-2> 참조)

그림 2-2. 국가(지역) 선정요건



자료: 성진근, 2007

- 김용택(2007)은 해외진출지역을 선정할 때 고려해야 할 변수로 기후 및 자연조건, 농지 규모와 질, 수자원 이용수준, 사회간접시설 구조(도로, 교통), 경제적 타당성, 투자유치조건, 해당국 식량사정, 유통판매조건, 운송거리, 정치경제 사회 안정 등을 제시하였음.
- 외교통상부(2008)는 진출지역을 선정하기 위한 기준으로 농업후진국으로서 방대한 토지를 보유한 국가(자원부국 우선), 대규모 토지 임대/구입이 가능한 나라(가격, 인건비 저렴), 농업 생산성이 양호한 나라(토지, 기후(2모작), 용수공급, 지형, 농민, 비료), 도로, 항해, 철도 등

유통로가 가능한 나라, 대상국 토지법, 노동법, 무역관세법상 외국인이 투자영농 후 수출입과 외환 반출이 가능한 국가, 농민이 기술력이 낮고 농민이 적은 나라(몽골, 파푸아뉴기니 등), 농산물 소비지역 부근 국가, 아국의 농업 관련 기술은 선진국이나 상대적으로 우위 국가, 자국 농산물이 풍부하여 반출 또는 수출이 가능(수입국 곤란), 자국 농민 경쟁력이 강한 국가 혹은 농민 보호정책이 강한 나라는 제외(예: 중국, 남미 일부) 등을 설정하였음.

- 창해에탄올은 바이오 연료 확보를 위한 해외농업개발(카사바 생산)에 있어 초기에 고려한 지역선정기준은 작물재배면적 비율, 기후, GNI, 교통 및 항만(인프라), 정치적·사회적 안정 등이었음.(<표 2-2> 참조)

표 2-2. 아시아 카사바 재배적지의 비교 검토(창해에탄올의 경우)

국가명	면적(km ²)	작물 재배 면적 비율(%)	기후(℃)	GNI(\$) 2003년	교통 및 항만	정치적 사회적 안정성
캄보디아	181,040	21.57	열대몬순	270	항구 및 육상 교통 낙후	정치불안
중국	9,572,900	14.51	지역마다 다양	890	항구 발달, 육상교통 보통	정치불안
인도	3,166,414	57.01	지역마다 다양	460	항구 및 육상 교통 양호	안정적
인도네시아	1,922,570	17.10	25~27	690	항구 발달, 육상교통 보통	정치, 사회불안
파푸아뉴기니	462,840	1.48	21~35	580	항구 발달, 육상교통 낙후	안정적
필리핀	300,076	33.21	27 전후	1,030	항구 발달	사회불안
베트남	332,501	22.12	열대몬순	410	항구 및 육상 교통 낙후	비교적 안정적

2. 맞춤형 전략 수립

- 해외 진출에 적합한 지역 선정은 품목에 따라 큰 차이가 있으므로 먼저 품목을 선정한 후, 가능한 여러 지역들의 여건을 분석하고, 이를 단기와 중장기로 구분한 후, 지역별 장단점, 지역별 곡물의 생산비와 수익성, 고려해야 할 법과 제도, 유통 판매 조건, 기타 정치 경제 문화 상황, 투자진출방식, 적정 투자모형 등을 비교하여 최적의 해외 진출지역을 선정함.
- 주요 곡물 선정 → 지역여건 분석 → 단기와 중장기 구분 → 주요 사항 (지역별 장단점, 생산비와 수익성, 법과 제도, 유통판매조건, 기타 정치 경제사회 상황, 진출방식, 적정투자모형 도출) 검토

3. 대상작물별 진출전략: 밀

가. 밀의 주산지

- 밀은 재배 역사가 가장 오래된 식량작물로 발상지는 중앙아시아이며 식량작물 중에서 가장 많이 생산, 소비되고 있는 세계인의 주식임.
- 밀은 서늘한 기후와 연 강수량 750mm 전후에서 잘 재배되며 건조에도 잘 견디 연 강수량이 400mm 이하인 지대에서도 관개농업으로 재배 가능
- 밀의 주산지는 전 세계에 고루 분포
 - 러시아에서 유럽에 걸친 지역, 중국 북부로부터 인도, 파키스탄, 이란, 터키에 이르는 아시아지역, 캐나다, 미국, 멕시코를 포함한 북미 지역, 아르헨티나와 브라질을 중심으로 한 남미지역, 오스트레일리아 대륙 등

나. 밀의 재배면적, 생산량, 소비량

- 현재 전 세계 밀의 재배면적은 약 2억 2천만ha이고, 한 해 수급량은

5~6억 톤 수준임.

- 밀 소비량 중에 사료로 이용되는 양은 대체로 1억 톤을 유지
 - 총 소비량에 비해 사료용 소비의 비중이 떨어지고 있는 것은 밀을 사료로 이용하는 선진국 지역의 육류 소비가 정점에 달했으며, 축산사료로 밀을 다른 곡물이나 단백질사료, 그리고 복합·배합사료 등으로 대체
- 밀 생산량이 가장 많은 나라는 중국이며 그 뒤를 이어 인도, 미국, 러시아, 캐나다 순서로 생산이 많음.
- 1975년 이래 중국은 개혁·개방정책의 일환으로 시행해온 일련의 농업 개혁 조치들이 성과를 거두면서 밀 생산량이 비약적으로 증가하기 시작 - 중국의 밀 생산성이 크게 증가하여 세계에서 가장 높은 단위당 수확량
 - 러시아는 1970년대 가장 많은 밀 생산량을 기록했으나 1989년의 구소련 연방 해체이후 밀 생산량이 과거 절반에도 미치지 못하고 계속 감소하였으나, 2000년대 들어 전반적인 거시 경제 성장과 더불어 다시 증가하는 추세
 - 인도는 1970년대 밀 생산 세계 4위였으나 점차 재배면적을 늘려 1995년에 미국의 생산량을 추월하고 현재 세계 2위를 차지
 - 캐나다와 미국 등 기상변화로 인해 불규칙한 생산 추세를 보임.

표 2-3. 국제 밀 생산량

단위: 백만톤

연도	국제	미국	아르헨티나	호주	캐나다	EU
'00/01	582.05	60.76	16.23	22.11	26.52	104.73
'01/02	581.86	53.26	15.50	24.85	20.57	90.99
'02/03	566.86	43.71	12.30	10.06	16.20	124.48
'03/04	554.58	63.81	14.50	26.13	23.55	106.88
'04/05	628.58	58.74	16.00	22.60	25.86	136.78
'05/06	621.46	57.28	14.50	25.17	25.75	132.36
'06/07	593.19	49.32	15.20	10.64	25.27	124.80
'07/08	604.96	56.25	15.50	13.10	20.05	119.65

자료: USDA

다. 밀의 국내 수입구조

- 밀 수입량은 2000년대 이후 증감을 반복하고 있음. 특히 유럽이나 호주 등 주요 생산국의 작황에 따라 수출 규모가 변하고 국제 밀 수급이 불안정을 보이고 있음.
 - 2007년 단가 상승은 영국·프랑스·독일 등 유럽 지역의 흉수와 호주, 미국, 우크라이나의 기상 이변에 따른 작황 부진이 일차적 원인을 제공

표 2-4. 밀 수입량 및 수입액

연도	물량(톤)	금액(천 달러)	단가(달러/톤)
1998	4,696,157	663,662	141.3
1999	4,189,562	533,893	127.4
2000	3,329,969	470,809	141.4
2001	3,629,703	530,295	146.1
2002	3,863,203	543,424	140.7
2003	3,769,040	612,065	162.4
2004	3,381,875	665,185	196.7
2005	3,671,708	675,336	183.9
2006	3,558,902	668,845	187.9
2007	3,251,013	856,290	263.4

자료: 농수산물유통공사

- 밀은 다른 식량작물에 비해 수입원이 비교적 다각화되어 있으나 미국과 호주의 비중이 높음.
 - 중국은 자국의 작황, 식량 사정에 따라 수출량을 조정하고 있어 안정성이 떨어지는 편임.
 - 최근에는 러시아의 수출 비중이 높아지고 있으나 역시 안정성이 떨어지고, 미국, 호주, 중국에 비하면 비중이 매우 낮음.

표 2-5. 국제 밀 교역량(수입량 기준)

단위: 백만톤

	국제	한국	원산지별 수입 비중		
			미국	호주	캐나다
'00	101.53	2.48	52%	42%	6%
'01	108.25	2.45	55%	40%	6%
'02	107.59	2.22	54%	41%	5%
'03	102.15	2.36	57%	37%	6%
'04	109.90	2.37	54%	41%	4%
'05	110.15	2.32	53%	43%	4%
'06	112.33	2.21	49%	47%	4%
'07	104.86	2.08	56%	39%	4%

자료: USDA

표 2-6. 주요 밀 생산국 단위면적당 수확량

단위: 톤/ha

연도	미국	아르헨티나	호주	캐나다	중국	파키스탄	인도	러시아	카자흐스탄	우크라이나
98/99	2.90	2.42	1.86	2.24	3.69	2.24	2.49	1.03	0.52	2.65
99/00	2.87	2.67	2.03	2.59	3.95	2.17	2.58	1.35	1.28	2.29
00/01	2.83	2.53	1.70	2.42	3.74	2.49	2.78	1.48	0.87	1.98
01/02	2.70	2.27	2.10	1.94	3.81	2.35	2.71	1.97	1.19	3.10
02/03	2.36	2.08	0.92	1.83	3.78	2.26	2.77	1.97	1.10	3.05
03/04	2.97	2.54	2.00	2.25	3.93	2.39	2.62	1.54	0.97	1.47
04/05	2.90	2.62	1.64	2.62	4.25	2.37	2.71	1.88	0.84	2.97
05/06	2.82	2.90	2.02	2.74	4.28	2.59	2.59	1.88	0.93	2.85
06/07	2.60	2.88	0.92	2.61	4.55	2.60	2.63	1.89	1.09	2.55
07/08	2.72	2.77	1.07	2.32	4.59	2.74	2.69	2.02	1.30	2.32
평균	2.73	2.54	1.69	2.34	4.03	2.36	2.64	1.67	0.96	2.53

자료: USDA

라. 밀의 국제가격 전망

□ 밀의 국제거래가격은 다른 곡물과 유사하게 선물시장의 영향을 많이 받는 편임.

- 미국과 EU의 기말재고량 감소로 향후 가격상승 전망
- 세계 밀 가격(FOB): ('04) 126\$/톤 → ('05) 142 → ('07. 7) 228

□ 밀 가격 전망

- 세계 밀 생산은 주요 공급국가인 호주 가뭄, EU의 기상악화 등으로 지난 6년간 소비 수준을 밑돌았고, 그 결과 상당수준의 재고량 감소 및 가격상승을 초래
- 기상여건이 정상화되고 주요 수출국의 생산이 증가한다는 가정 하에 세계 밀 생산은 2007/08년도의 603백만톤에서 2017/18년도에 688백만톤으로 증가할 전망
- 밀 소비는 아시아, 아프리카, 중동지역의 인구증가에 의해 지속적으로 증가할 전망
- 세계 밀 교역은 공급여건 개선으로 점진적으로 회복되어 2017년 107백만톤이 거래될 것으로 전망
- 2017년 밀 가격은 2007/08 연도의 최고가격보다는 떨어지겠으나 과거 10년 평균가격에 비해 75% 증가할 것으로 전망

마. 호주의 밀 생산

□ 장점

- 서호주는 원맥의 주요 생산국으로 한국의 주요 수입지역임.
- 원맥 주산지로 인구가 적어 호주 내수와의 경쟁이 크지 않아 수출제한 조치 등의 리스크가 적음.
- 토양, 기후, 종자 등의 특성상 아시아 국가가 선호하는 면(Noodle) 생

산에 가장 적합한 특성을 보유하고 있음.

- 생산, 유통, 수출을 위한 인프라가 잘 구축되어 있으며, 한국과의 거리도 비교적 가까워 운송비 부담도 다른 수입국인 미국/캐나다에 비해 적음.

□ 단점

- 가뭄 발생 등으로 인해 자국내 생산량이 감소할 시 국가별로 물량을 할당하며, 이로 인하여 수급 차질이 발생하였음(03년, 07년, 08년).
- 농지확보 비용이 높음.
- 가뭄 발생 시 피해 양상이 전국적으로 나타남.
- 노동당 집권 이후 농산물 수출제도가 변경될 예정이지만 아직 정확한 방향이 설정되지 않았음.

□ 기술적 애로사항

- 밀가루는 원맥의 품종에 따라 품질이 달라지므로 기존에 수입하던 원료의 특성에 맞는 종자확보 및 혼합 과정(blending)이 중요함.

□ 밀의 생산비 및 수익성

- 농가당 평균 재배면적은 413ha, 생산량은 879톤으로 매출액은 A\$139,000이고, 비용은 A\$111,000이므로 현금 수익은 A\$28,000임.

□ 밀의 유통 판매 조건

- 수출을 위한 창고, 내륙운송, 수출항 등의 시설이 특정 기업에 의해 독점되어 있지만, 정부가 수출제도 변경 시 수출자격이 있는 이에 한해 자유롭게 사용가능토록 할 예정임.

□ 정치·경제·문화 여건

- 산업구조: 서비스업 (70.2%), 공업 (26.3%), 기타 (3.5%)

- 교역품: 수출 US\$ 862.5억 (일본, 미국, 한국, 뉴질랜드, 대만), 수입 US\$ 1,035억 (미국, 일본, 영국, 중국, 독일, 한국)

4. 대상작물별 진출전략: 대두

가. 대두 주산지

- 대두는 동북아시아가 원산지인 작물로 생육기간 중 온도가 높고 다소 축축한 기후 지역에서 주로 재배됨. 그러나 최근 품종 및 재배법의 발달로 남미의 적도부근과 북미와 중국의 고위도 지역까지 재배영역이 크게 확장되었음.
- 중국은 20세기 초까지는 세계 최대의 대두 생산지였으나, 50년대 후반 부터 시작된 지속적인 재배면적의 감소로 생산량이 크게 감소
- 미국은 19세기 말부터 아시아 각지에서 2000개의 품종을 도입하여 육종한 결과 현재는 세계 제일의 대두 생산국

나. 대두의 생산과 소비

- 대두의 생산량과 소비량
 - 지난 30년간 세계의 대두 총 생산량은 급격히 증가하며 2006년 현재 생산량은 약 2억 3천만여 톤 정도
 - 대두 생산의 급증은 재배면적의 대폭적인 증가와 생산성 향상에 기인
 - 대두는 순식용으로 단백질 공급원이 되기도 하고, 가공원료로 쓰이기도 하며, 대두박의 형태로 가축의 배합사료로도 사용
 - 대두는 세계 유지(油脂)작물 생산량의 50%와 교역량의 70%를 담당하고 있으며, 대두기름의 생산비율이 20% 이상을 차지

- 대두는 지역적으로 소비형태의 차이가 있음. 아시아 국가는 대두를 주로 식용과 가공 형태로 소비하는 반면, 미국을 비롯한 서구는 거의 전량을 대두박 형태로 가축사료로 이용

표 2-7. 세계 대두 생산량

단위: 천톤

년도	국제	미국	브라질	아르헨	파라과이	우루과이	우크라이나	러시아
'00/01	175,242	75,055	39,058	27,400	3,511	28	64	342
'01/02	184,434	78,672	42,769	30,000	3,300	67	74	350
'02/03	196,915	75,010	52,018	35,100	4,205	205	125	423
'03/04	185,517	66,778	50,085	32,300	4,120	420	214	393
'04/05	216,404	85,013	53,053	39,600	4,050	478	264	555
'05/06	222,012	83,368	56,942	40,800	3,920	632	613	587
'06/07	234,981	86,770	59,000	46,200	6,000	800	889	765

자료: USDA

표 2-8. 주요 대두 생산국 수출입 실적('06/07년)

단위: 천톤

국가	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고량
미국	86,770	246	54,300	30,428	15,617
브라질	59,000	-	33,434	24,055	16,910
아르헨티나	46,200	-	35,090	9,510	18,920
중국	16,350	28,730	45,630	300	

자료: USDA

다. 국내의 대두 수입량

- 대두 수입량은 1997년 이후 감소하기 시작하여 2002년까지 보합세를 보이다가 다시 증가하였음. 그러나 최근 국제 콩 가격의 상승으로

착유 및 사료용 소비량이 대폭 감소하면서 총 수요량이 감소하였고, 대두의 수입량과 수입액도 감소하였음.

○ 착유 및 사료용 수요량: ('00) 129.5만 톤 ⇒ ('06) 90.6만 톤

□ 대두 수입은 세계 최대 생산국인 미국에 상당 부분 의존하고 있음. 2001년 3월 이후에는 '유전자 변형 농산물표시제' 시행에 맞추어 식용 콩 수입 물량 전망을 비유전자 변형 농산물(Non-GMO) 콩으로 도입하고 있음.

○ 미국의 비유전자 변형 농산물(Non-GMO) 콩 재배면적이 감소함에 따라 대체 산지 개발 및 수입선 다변화를 위해 브라질산 콩 구매를 추진 - 브라질 산 콩은 2004년 12월 31일 부산항에 도착한 이후에 브라질산 콩의 비중이 높아졌음.

표 2-9. 대두 수입량 및 수입액

연도	수입량(톤)	수입액(천 달러)	단가(달러/톤)
1998	1,413,420	379,358	268.4
1999	1,443,814	312,729	216.6
2000	1,496,421	329,963	220.5
2001	1,365,302	293,541	215.0
2002	1,503,041	328,923	218.8
2003	1,535,254	410,681	267.5
2004	1,297,183	487,421	375.8
2005	1,348,403	400,040	296.7
2006	1,147,660	331,751	289.1
2007	1,210,559	429,599	354.9

자료: 농수산물유통공사

표 2-10. 주요 대두 생산국 단위면적당 수확량

단위: 톤/ha

년	국제	미국	브라질	아르헨티나	파라과이	우루과이	우크라이나	러시아
'00/01	2.30	2.56	2.79	2.63	2.60	1.99	1.05	1.01
'01/02	2.30	2.66	2.62	2.63	2.28	2.31	1.03	0.94
'02/03	2.42	2.56	2.82	2.79	2.85	2.60	1.28	1.17
'03/04	2.08	2.28	2.33	2.26	2.20	1.70	1.02	0.98
'04/05	2.34	2.84	2.31	2.77	2.06	1.79	1.56	1.00
'05/06	2.39	2.89	2.59	2.67	1.78	2.11	1.45	0.91
'06/07	2.50	2.87	2.81	2.90	2.64	2.19	1.23	1.01
평균	2.33	2.67	2.61	2.66	2.34	2.10	1.23	1.00

자료: USDA

표 2-11. 한국 수입대두 교역현황(수입량 기준)

단위: 천톤

년도	국제	한국	원산지별 수입비중				
			미국	브라질	아르헨티나	중국	기타
'00	47,004	1,492	1,320	125	-	43.4	0.1
'01	54,827	1,355	1,198	110	-	46.8	-
'02	54,506	1,474	1,229	193	-	52.3	-
'03	62,596	1,508	1,189	246	19.4	53.3	-
'04	56,728	1,294	998	220	-	64.7	0.1
'05	64,972	1,330	791	459	-	79.5	0.1
'06	65,320	1,127	526	561	-	39.6	0.1

주: 중국에서 수입하는 물량은 착유용이 아닌 일반 가공용으로 non-GMO임.

자료: USDA

라. 대두 가격 변화와 전망

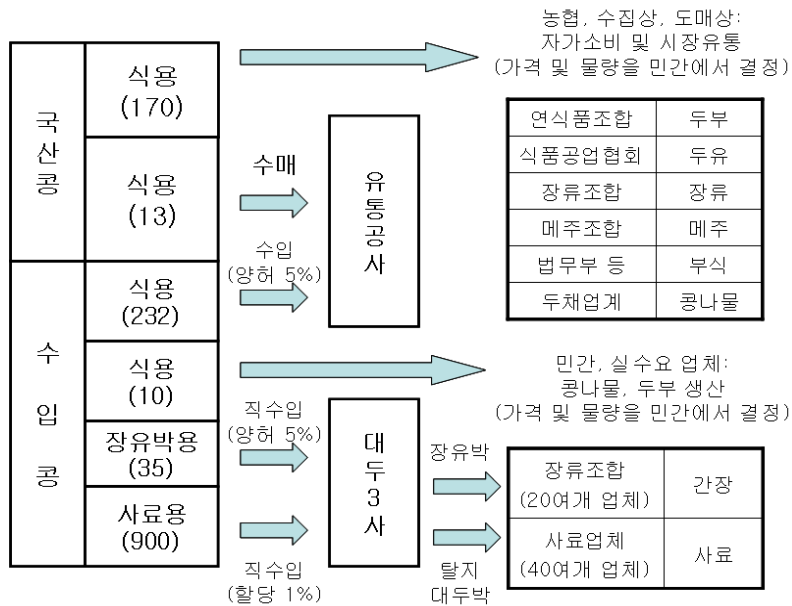
- 대두 가격이 국제 가격이 상승하기 시작한 2002년 이후 지속적으로 높은 가격대를 형성하고 있으며, 2007년 다시 급등하는 양상을 보이고 있음.
 - 세계 최대 콩 생산국인 미국의 수출 가격이 국제 대두가격에 민감한 영향을 주고 있음.
 - 2004년 미국 콩의 작황이 좋아 이후 가격이 일시 하락하였음.
 - 대두 가격 결정은 공개입찰을 통해 이루어지고, 일부 물량은 선물거래 방식(Basis Trading)을 이용하며, 가격은 수출항 인도기준(FOB)을 이 용함.
 - 2005년 소요량 중 15만 톤을 선물거래로 구매
- 대두(soybean) 가격 전망
 - 대두분(soymeal)의 경우 사료 수요보다 생산증가 속도가 빨라 현재 가격보다 다소 떨어지겠지만 과거 10년보다는 60% 높은 수준을 유지할 전망
 - 대두유는 지속적으로 증가하여 과거 10년 평균보다 179% 높고 대두 가격은 91% 높을 전망
 - 대두 재배면적은 가격 상승에 힘입어 현재 91백ha에서 2017/18년 108 백ha로 증가할 전망

마. 대두의 국내 유통경로

- 시장접근물량(채유 및 대두박용 한정 141만 4,000톤)은 지정기관 및 실수요자에게 배정하고 있음.
 - 대두(탈지박용) 지정기관은 농수산물유통공사, 대두(기타) 실수요자는 한국대두가공협회, 농수산물유통공사, 국립종자관리소(종자용)임.

- 농수산물유통공사는 한국식품공업협회, 한국연식품공업협동조합연합회, 대한장류공업협동조합, 서울메주조합 등 실수요자에게 판매함.

그림 2-3. 수입 대두 유통 경로



바. 브라질의 대두 생산: 마토구로수(Mato Grosso) 중심의 중서부 지역

□ 브라질의 장점

- 브라질은 중남미의 주도국이며 역내 유일한 BRICs권 국가
- 세계5위의 영토대국(총면적 8억5,149만 ha, 남한의 85배)
- 비옥한 농지와 다양한 기후(열대, 아열대, 온대성 기후), 연중 정기적인 강우, 풍부한 태양에너지 및 담수량(전 세계 담수량의 13%를 점유) 등 세계 유수의 농업대국으로서 지리, 자연, 환경적 여건을 갖추고 있음.
- 1970년대 이후 대두 생산 장려 정책, 농촌신용정책, 가격지지정책을 실시

- 중서부지역으로의 대두 경작면적 확장 정책에 의해 대두 생산량은 급격히 증가하였으며 1990년 이후 10년간은 대두 생산량이 2배 이상 증가
- '08년 기준 대두 생산량은 63백만톤으로서 대두와 대두제품의 수출량은 세계시장의 50%를 차지하며 35%를 차지하는 미국의 수출량을 능가
 - 특히, 브라질의 마토구로수(Mato Grosso)지역은 미국과 아르헨티나의 주요 재배지역에 비해 단위당 생산비용이 가장 낮으며 미국에 비해서는 20% 정도 낮은 수준임.
- 미국이나 아르헨티나에 비해 바이오 기술(biotech) 종자를 이용한 대두 생산이 상대적으로 적으나 선호도는 매우 높아 남부지역에서 전역으로 유전자변형농산물(GMO: Genetically Modified Organism) 재배가 확산될 것으로 전망되어 이의 생산량도 지속적으로 증가할 것으로 예상
- 곡물메이저들이 브라질로 진출하여 브라질 내륙의 보관시설과 항만시설, 착유공장 사업에 기진출한 상태이나 최신 농업기술도입, 시카고 곡물시장을 기반으로 한 거래형태가 정형화되어 있고 수출시장에 대한 접근성이 용이함.
- 1990년대 이후 규제완화와 수출인프라 정비를 통해 서서히 수송비용을 낮추어 수출 경쟁력을 높여왔기 때문에 수출비용 전체로 보아도 브라질이 미국에 비해 우위에 있음.
- 브라질의 대두 생산량과 수출량 증가에 따른 수출항 엘리베이터(Elevator)에 대한 수요는 지속 증가할 것으로 전망되며 곡물유통시장 진입을 통한 간접적인 식량자원 확보 차원에서 투자를 검토하는 것이 필요함.
- 정부의 재정지원과 투자촉진정책으로 브라질의 대두 가공산업과 비료와 같은 농업생산요소 제조 산업은 70~80년에 비약적인 성장을 하였음. 이 시기에 대규모 대두가공공장이 소규모 다품종 유지작물 가공공장을 빠르게 대체하였으며 Cargill, Bunge, Coimbra(LDC), ADM과 같은 곡물메이저의 가공능력은 전체 생산능력 60%를 차지하게 되어 다국적 기업의 장악력이 커진 상태
- 한편 대두가공마진에 있어서는 대두가공능력의 증가와 경쟁심화로

'97년의 톤당 37달러 수준에서 '04년의 톤당 6 달러 수준으로 지속 하락하였음. 최근 바이오디젤 수요 증가로 인해 가공 마진이 톤당 15달러로 호전되고 있는 상황이기도 하나 규모 경제가 뒷받침이 되어야 하는 대규모 가공설비와 곡물유통 장악력이 없이는 중소규모의 대두 가공 사업 진출은 어려운 상황임.¹

□ 브라질 대두 생산의 단점

- 곡물가격상승으로 인한 지가의 동반 상승
- 대두생산의 중심지인 중서부에서 항구까지 평균거리가 1,000km가 넘고, 트럭 수송에 대부분 의존하기 때문에 수송비 부담이 큼

□ 브라질 대두 생산의 기술적 애로사항

- 환경보호를 위한 정부의 법적개발제한, 기후 및 토양조건에 따른 저위 생산성, 열악한 인프라시설(도로, 영농기반 시설, 기타 주거 환경등) 및 생산기술로 인한 생산저해요인
- 현재 100만톤 상당의 저장시설 부족과 이로 인한 홍수출하에 의한 가격하락과 운송비 증가 초래
- 건기 동안 작물 재배 한계
- 풍식이 심하여 토양 비옥도가 낮고 토양침식도 진행 중

□ 브라질 대두생산의 생산비 및 수익성

- 수익성(경제성 타당성): 총수입은 471 달러/ha, 총수익 179 달러/ha
- 총 경지면적: 23,600천 ha, 대두 재배면적: 22,895천 ha, 수확 51.2백만톤
- 생산비: 185 달러/톤

□ 브라질 진출 시 법과 제도(농지)와 관련하여 고려해야 하는 사항

- 외국인 투자에 대한 내국자본 동등대우의 원칙 적용

¹ 대두를 일당 2,000톤 처리하는 기준으로 투자에 소요되는 금액은 4천만 달러로 추정함.

- 외자등록의 의무
- 지방토지와 국경지역 토지 취득 제한
- 자본, 배당금, 이자, 로열티, 수출입결제, 서비스료 등의 이전 등 모든 외화거래 엄격히 관리

□ 유통판매 조건

- 생산과 판매가 엄격히 분업화, 대단히 복잡하고 폐쇄적이고 보수적임
- 유통단계의 마진율은 상당히 높은 편으로 이는 지리적인 광역성과 이러한 체제유지에 상당한 비용이 지출되기 때문임.
- 농산물의 대표적인 도매시장 유통주체가 농산물 중앙도매시장(CEASA)이며 주별로 설립되어 전국에 개설되어 있고 일부만 연방정부에서 관리하고 있으며 대부분의 운영주체는 주정부임.
- 소매유통의 주체는 전국에 체인망을 형성하고 있는 중대형 유통전문업체임.
 - 일반적으로 생산제조업체에 비해 유통업체들의 영향력이 큰 편으로 유효한 유통업체와의 거래여부가 사업성공의 관건임.
- 생산농가의 곡물저장능력에 대한 문제가 있으며 곡물보관창고가 농가 소유지에 있는 것이 아니라 도시에 소재함.

□ 정치·경제·문화 여건

- 유럽계 백인, 혼혈인종, 아프리카계 흑인 및 기타 동양계 이민으로 구성된 다인종 구가이며 인종간의 혼혈이 세계 어느 나라보다 보편화되어 인종적 편견이 적음.
- 인적관계를 중시하는 사회로서 농촌의 지주들은 아직도 가부장적 성향이 있으나, 도시에서는 현대적 생활방식이 지배적임. 포르투갈, 독일, 이탈리아 등 남부유럽과 풍속, 습관이 기저를 이룸.
- 브라질 최초의 좌파정부로 시장개발 정책기조를 유지하면서 긴축과 안정, 개혁 위주의 정책을 추진하고 있음.

- 중남미지도국으로서 남미지역통합과 협력 추구를 대외정책의 최우선 목표로 두고 남미경제통합을 추진 중
- 물가안정과 GDP 대비 공공부채의 축소를 경제정책의 최우선목표로 삼고 지속적 경제성장달성을 위한 우선극복과제로서 정부의 재정수지 균형을 추구하는 등 초강도 긴축재정정책을 추진하여 연방정부예산 36% 삭감 및 재정수지흑자목표를 GDP의 3.75%에서 4.25%로 상향조정함.
- 인플레이억제 및 환율안정을 위해 취임이후 2개월만에 2차례에 걸쳐 중앙은행 기준금리를 25%에서 16.5%까지 인하함
- 인프라 확충 등 기초 인프라 투자 사업에 민간자본 참여를 유도하기 위해 정부, 민간합동투자계획 (PPP)을 마련하고 시행하고 있으며 수출확대와 국내산업 육성 정책을 통해 고용창출확대를 도모하고 있음.
- 주채무국으로 외채상환을 위해 수출을 장려하고 수입을 억제하는 무역관리정책을 시행, 지속적인 무역흑자를 기록함.
- 무역수지개선과 자국 산업의 보호를 위해 수입이 급증하고 있는 품목을 중심으로 '95.3월부터 관세인상, 쿼터제도입 등 수입규제 조치를 취하고 있으며 수출지역 다변화, 세제혜택부여, 수출 금융 지원 확대 등 다양한 수출 진흥 정책을 추진 중에 있음.

사. 아르헨티나의 대두 생산

- 아르헨티나 대두 생산의 장점
 - 남미지역에서 브라질 다음으로 큰 면적을 가지고 있는 세계 8위의 영토대국이며 국토는 약 3억 8,000만 ha
 - 대륙국토의 13%가 경지면적이고 51%가 목초지임. 비옥한 농지, 다양한 기후대, 정기적 강우 등의 조건으로 세계유수 농업대국으로서의 조건을 갖추고 있음.
 - 대두생산량은 08년 기준 44백만톤으로 세계 3위이며 특히 '02년에 비해

- '04년에는 약 62%가 증가하였으며, 주로 유전자조작 종자와 직파법의 신기술도입을 통해 농작면적증가와 생산력이 개선되고 있음('08년 현재 유전자조작 농산물(GMO)의 파종면적 비율이 약 100%에 근접한 수준임).
- 대두의 경우 비료사용량에 있어 미국에 비해 5.7배 정도 투입량이 적어 본격적인 비료 이용 경작 시 생산량의 추가 증가가 기대됨.
 - 대두 최종 수출단가에 있어 미국과 브라질에 비해 가장 경쟁력이 있는 국가임(미국의 88% 수준).
 - 일일 가공량 최대 20천톤에 이르는 다국적 기업의 대규모 대두가공공장이 주축을 이루고 있어 주요 대두 가공국가에 비해 가장 낮은 수준(톤당 10달러)을 보이고 있음.

□ 아르헨티나 대두 생산의 단점

- 농지확보 비용부담
- 원거리 수송으로 높은 해상운임 및 긴 조달기간
- 곡물에 대한 수출세 부담의 가중 리스크
 - '07년 11월 7일부터 옥수수의 경우 수출세가 20%에서 25%로 인상(변동 수출세 적용발표, 2007년 3월 11일 경제장관)
 - 곡물시세 급등에 따라 내수시장 보호와 곡물재배 장려를 위해 4개 품목(옥수수, 대두, 밀, 해바리기씨)에 대해 곡물시세에 연동되는 변동 수출세를 적용 발표(최소 4년간 동 정책 적용되며, 농업계는 정부의 세입 증대를 위해 농가소득이 감소된다는 큰 불만을 표시)
- 노동자위주의 정책으로 외국인 투자유치성과가 미미

□ 기술적 애로사항

- 기후조건 상 팜파스(Pampas) 지역(전체 경작지역의 81%) 외에 경작이 어려움.
- 국토의 76%는 연간 강우량 800mm이하의 반 건조지대임.

□ 법과 제도 고려사항(농지)

- 외국인 농지소유 제한 없음(국경지대 제외)
- 외국인 현지법인설립에 장기간 소요(6개월~1년)
- 복잡한 투자절차 및 관료주의
- 외국인 투자에 대한 규제도 특혜도 없음
- 이중 과세 방지 협정 미체결(현지 소득에 대한 35% 소득세)
- 북미 및 중남미 대다수 국가와 같은 농업 보조금, 직접 지불제, 가격지 지제 등과 같은 농업정책이 없음.

□ 유통 판매 조건

- 물류여건: 중남미 국가 중 가장 잘 구축되어 있으나, 유지보수에 대한 투자가 이루어지지 않아 다소 열악한 상태임(철도시설 노후화, 트럭 운송의존도 높아 운송비 부담). 로사리오 인근 파라나 강변 곡물 수출항의 낮은 수심으로 모선당 선적물량이 제한되어, 인근 수출항으로 이동해야 함(55천톤 급 선박단위 선적이 일반적이거나, 최대 35천톤 선적이 가능)
 - 곡물터미널: 파라나 강 연안을 따라 소재
 - 주요 수출항(아르헨티나 전체 곡물수출의 비중): 로사리오 항(2/3), 부에노스아이레스 항(1/3)
- 수출: 옥수수에 대한 수출세율 25%(밀 20%. 대두 23.5%), 수출 등록제 시행(국내수요를 고려한 수출정책)
- 선물거래소 운영: 부에노스아이레스(선물), 로사리오(선물+현물)

□ 정치·경제·문화 여건

- 중남미에서 사회, 경제적으로 가장 발전된 국가임.(평균수명, 인간개발 지수 0.863, 문맹율 2.8%, 자료: UNDP)
- 노동력: 팜파스 지역에 고용된 노동력은 볼리비아, 파라과이 등에서 이주한 외국인 임. 볼리비아 출신 노동력이 많으며, 근검절약하는 생활을 함.

- 경제현황: 07년 8.4% 성장을, 5년 연속 8%이상 고성장 유지하고 있으나 기초경제여건은 전년도 보다 악화되었으며, 물가가 급등(정부공식 통계상 8.5%, 민간경제기관 추정치 17.5%), 1인당 국민소득 6,540달러, 실업률 7.5%, 외환 보유고 \$454억, 환율은 '07년 달러 당 3.1페소에서 3.35페소 수준으로 절하될 전망이다. 전력수요가 증가하고 있으나, 발전 및 송배전 투자가 이를 따라잡지 못해 공급부족이 지속될 것으로 전망

5. 대상작물별 진출전략: 옥수수

가. 옥수수 주산지

- 옥수수는 전 세계에서 널리 재배되고 있고, 북미의 미국과 멕시코, 남미의 아르헨티나와 브라질, 중국과 인도 및 동남아시아, 아프리카의 중남부 및 유럽의 중남부에서 많이 재배되고 있음.
 - 특히 미국의 콘 벨트(Corn belt)인 10개 주(Iowa, Illinois, Nebraska, Minnesota, Indiana, Ohio, Wisconsin, Missouri, South Dakota, Kentucky)가 전 세계생산량의 47% 정도를 생산

나. 옥수수의 생산량과 교역량

- 옥수수는 밀과 쌀을 제치고 세계에서 가장 많이 생산되고 있는 곡물임.
 - 세계의 옥수수 재배면적은 2007년 현재 1억 5천9백만ha이고, 생산량은 약 7억 6천만톤(<표 2-12>를 참조)
 - 옥수수 생산량이 많은 국가로는 미국, 중국, 브라질, EU 순서임.
- 세계적으로 밀과 쌀은 주로 주식으로 재배되는 반면, 옥수수는 기초 사료작물로 많이 재배되고 있음.

- 선진국에서는 옥수수를 가축사료로 사용하고 있고, 개발도상국에서는 미곡, 맥류, 두류와 함께 대체 식량으로 활용

표 2-12. 국제 옥수수 생산량

단위: 천톤

국가	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
미국	256,278	299,914	282,311	267,598	332,092
중국	115,830	130,290	139,365	145,480	145,000
브라질	42,000	35,000	41,700	51,000	50,000
유럽-27	47,905	66,471	61,158	54,834	47,495
멕시코	21,800	22,050	19,500	22,000	22,500
아르헨티나	15,000	20,500	15,800	22,500	21,500
인도	14,980	14,180	14,710	14,980	16,300
기 타	59,070	65,300	65,179	67,101	66,357
총 계	627,290	714,805	696,303	704,165	766,234

자료: USDA

표 2-13. 주요국의 옥수수 교역량

단위: 천톤

국가	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
미국	48,809	45,347	56,084	54,150	62,000
아르헨티나	10,439	13,752	10,707	15,693	14,500
브라질	5,818	1,431	2,826	8,071	9,000
파라과이	548	386	1,314	2,048	1,600
남아프리카	797	1,517	1,406	431	1,500
우크라이나	1,238	2,334	2,464	1,027	1,500
중국	7,553	7,589	3,727	5,269	1,000
기 타	1,815	2,205	2,886	1,910	1,285
총 계	79,061	75,964	82,599	90,889	93,785

자료: USDA

다. 국내의 옥수수 수입

- 세계에서 가장 옥수수를 많이 수입하는 국가는 일본이며 다음으로는 EU, 멕시코, 한국 순임.(<표 2-14> 참조)
 - 한국의 옥수수 수입량은 2007년 현재 880만톤 정도로 전 세계 4위의 옥수수 수입국임.

표 2-14. 주요 국별 옥수수 수입량

단위: 천톤

국가	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
일본	16,781	16,485	16,617	16,713	16,300
멕시코	5,739	5,945	6,787	8,944	10,200
유럽-27	5,859	2,469	2,634	7,056	10,000
한국	8,783	8,638	8,488	8,737	8,800
이집트	3,743	5,398	4,397	4,826	4,500
대만	4,951	4,562	4,533	4,400	4,300
콜롬비아	1,999	2,256	3,151	3,500	3,500
기 타	7,027	8,170	9,193	8,404	8,270
총 계	31,206	30,211	35,992	36,713	36,185

자료: 농산물유통공사

라. 옥수수의 국제가격 전망

- 옥수수(maize) 가격 전망
 - 2003년 이후 옥수수 소비는 중국, 멕시코 등 개도국의 수입이 급증하고 미국이 바이오연료 생산원료로 옥수수 사용이 증가하면서 가속화 되었으며, 옥수수 가격상승에 힘입어 미국, 캐나다, 브라질, 아르헨티나에서 생산이 증가
 - 식량·농업정책연구소(FAPRI)는 세계 옥수수 재배면적이 2007/08년 157백만ha에서 2017/18 163백만ha로 증가할 것으로 전망

- 옥수수 단위당 생산량도 증가하여 2017/18년 옥수수 전체 생산량은 896백만톤으로 생산량과 소비량이 균형을 이룰 전망
- 옥수수 교역은 세계 수요 증가에 힘입어 2017/18년 107백만톤까지 증가할 것으로 전망
- 옥수수 가격은 과거 10년 평균가격보다 향후 10년간 평균 85%까지 증가할 전망

그림 2-4. 주요 곡물 수입의 유통 경로



마. 아르헨티나 옥수수 생산

□ 아르헨티나 옥수수 생산의 장점

- 아르헨티나는 내수시장이 작아 수출지향적임. 따라서 아르헨티나는 옥수수의 주요 생산국이며 수출국임.
- 아르헨티나의 토지와 기후 등이 옥수수 생산에 적합함.
 - 단수: 세계 2위, 7.5톤/ha (미국 9.4톤/ha, 브라질 3.4톤/ha)
 - 생산 및 수출: 생산 세계 4위, 수출 세계 2위
- 미국, 브라질 대비 상대적으로 적은 투자비로 농지확보 가능
- 남반구의 생산 특징상 곡물 출하시기가 북반구와 달라 계절적으로 경쟁력을 보유
- 내륙 운송 시 낮은 물류비
 - 주요 경작지는 강과 인접하여 수출항까지 운송이 용이함.
 - 주요 경작지는 파라나~파라과이 수로로부터 300km 이내 또는 주요 항구 인근
 - 상기 수로는 수출항까지 직접 연결되는 중요한 내륙운송 경로임.
 - 파라나 강 상류에서 주요 수출항(로사리오, 부에노스아이레스)까지 바지로 운송(바지선의 물류비가 가장 낮음)

□ 아르헨티나의 옥수수 생산비 및 수익성

- 총 농업생산면적 33,491천ha , 옥수수 재배면적 2,800천ha, 수확 21.5백 만톤/년
 - 수확이 낮았을 때(4톤/ha) 총수익 \$28/ha, 수확이 높았을 때는 7.5톤/ha으로 추가로 101달러/ha 얻을 수 있음.
- 북미 대비 시비 비율이 30%수준에 불과하여 생산비가 낮으며, 본격적 비료사용량 증가 및 유전자조작농산물(GMO) 종자의 적용을 확대할 시 생산성이 증가될 것임.

□ 아르헨티나 내에서의 옥수수 위상

- 경작면적 3위(옥수수 2.3백만ha 대두 14.3백만ha, 밀 5.7백만ha)
- 생산량 2위(옥수수 21.5백만톤, 대두 47백만톤, 밀 15.5백만톤)
- 수출량 1위(옥수수 14.5톤, 대두 11.2백만톤, 밀 10백만톤)

바. 캄보디아의 옥수수 생산

□ 캄보디아 옥수수 생산의 장점

- 방대한 미개발 토지를 보유
- 캄보디아의 지리적 이점: 근거리로 조달이 용이하고, 해상운임의 경쟁력을 확보
 - 조달기간: 미국 Gulf 35일, 남미 45일, 캄보디아 10일
 - 해상운임('08. 3월 기준): 미국 걸프 톤당 115 달러, 남미는 130 달러, 캄보디아는 50 달러
- 정부의 시장친화적 정책/투자 인센티브
 - 저개발 국가 중 시장 친화성이 가장 높은 나라임.
 - 정부의 외국인 투자유치를 위한 제도적 노력: 1994년 투자관련 일괄(One Stop) 서비스 기관으로서 훈센 총리를 위원장으로 하는 캄보디아 개발위원회(CDC)를 설립하였고, 최근 외국인 투자관련 제반사항을 캄보디아 개발위원회에 위임
 - 프로젝트 성격에 따라 정부 우선 사업 분야에 투자하는 경우(농업포함) 최장 6년간 법인세 면제되며, 해당용도에 쓰이는 자재 및 부품에 대해서는 수입관세 100%를 면제
 - 기업이윤을 재투자할 시 재투자 분에 대한 법인세를 면제
- 한국과 아세안(ASEAN)간의 자유무역협정(FTA)을 체결
 - 국내 이행절차 미완료로 향후 혜택이 예상
- 노동력의 강점

- 임금이 낮은 반면, 근로의욕이 높고 근면성이 강함.

- 기타

- 외화 해외송금의 자유보장

□ 단점

- 옥수수 생산농지의 부족

- 조차 가능한 국유지 부족

- 농장으로 개발 가능한 대규모 국유지는 현지 및 외국기업에게 이미 조차된 상태

- 옥수수 경작면적 부족으로 개간 불가피(낮은 토지 이용률)

- 토지 사용권에 대한 법적 및 제도적 장치 미흡

- 토지 사용권 인가 획득 시에도 해당 토지가 지역민에 의해 점유되어 토지 사용권과 관련하여 지역민과 마찰 등의 분쟁이 발생하는 문제

- 외국인 토지소유는 불가하나, 사용권에 대한 투자(1999년에 한정)는 허가

- 열악한 도로 및 항만 인프라

- 농업생산기반시설 부족

- 관개시설 부족

- 공무원들의 부정부패

- 옥수수 품질의 저하 특히 건조가 지연되면 아플라톡신이 발생

- 기타

- 표준사업 추진절차 미비

- 사업추진 과정에서 정부 측의 지나친 간섭

- 당초 개발계획에 비해 추진 지연 및 변경

- 현지인의 독특한 정서와 관행

- 예상치 못했던 문제 발생 시 현지 정부의 대응 미숙

□ 기술적 애로사항

- 다소 척박한 토양

- 열대몬순으로 고온다습 함.
- 수확기가 우기와 겹쳐 젖은 옥수수의 신속한 건조가 중요
- 건조 지연 시 아플라톡신으로 인한 품질 저하가 우려

□ 캄보디아 옥수수 생산비와 수익성

- 총 경지면적 1,810천ha, 옥수수 경작 135천ha, 옥수수 수확량 290천톤/년
- 주요 산지: 태국 접경지역인 패이린(Pailyn), 바타방(Battambang), 반티이 민치이(Banteay Meanchey)에서 80% 생산

□ 법과 제도 고려사항(농지)

- 국유지 조차에 관련된 기본 법령(장기 임대권 및 국유지 조차권)이 있으나, 명확한 세부 시행령이 마련되어 있지 않음.
- 국토의 80%가 정부소유이나, 이중 15%만 정부에 등록되어 소유권 분쟁 많음. 민간의 불법 토지점유로 인한 토지 사용권 분쟁 소지 많으며, 이 경우 캄보디아 정부는 당사자간 해결을 권고함. 따라서 불법 점유자와의 합의 및 그들의 이주에 따른 비용이 수반되는 경우도 있음.
- 캄보디아 기업으로서 주식의 51%가 캄보디아인 또는 캄보디아 법인이 소유한 경우에만 토지소유가 가능함.

□ 유통 판매 조건

- 내륙 물류여건이 열악함. 농촌도로의 총 연장은 28천km이나, 이중 11천km만이 흙 포장으로 개보수되어 있으며, 나머지 도로의 대부분은 통과가 불가능하며 특히 우기에 더욱 열악함.
- 항만시설 부족: 대형 항구는 프놈펜과 시하누크빌 정도임. 부두장비 열악하고, 회소성으로 인해 크레인 등의 사용 비용이 과다하게 발생
- 프놈펜 항: 300m짜리 부두와 2개소의 부교, 우기 5천톤, 건기에는 2천톤급 선박만 입항 가능(건기와 우기의 수심차이는 10m에 달함), 시하

누크빌: 250m짜리(수심 10~11m), 350m짜리(7~8m) 부두 각 1개소, 선박의 운송이 가능한 수로의 총 연장은 1,800km

- 수출입 통관의 어려움: 통관 등 준 조세성격의 비용이 과다지출됨. 각종 행정서류 발급비용 과다. 통관수속에 상당한 시간이 소요되어 창고 보관료 등의 불필요한 비용 발생

□ 정치·경제·문화 여건

- 정치
 - 입헌 군주제이며, 정부수반인 총리가 실제 국정운영
- 경제
 - 주요 경제지표: GDP는 \$71.7억, 1인당 GDP는 506 달러, GDP성장률은 10.4%, 물가상승률은 4.7%, 무역수지는 10억 달러의 적자이며, 외환보유고는 9.1억 달러
 - 외국인 직접투자가 급상승: '05년 대비 '06년에 외국인 직접투자가 4배 증가하여 외국인 직접투자액이 44.2억 달러에 도달
- 제도
 - 외국인은 농업 이용시 99년간의 토지 임대가능하며, 1개 법인의 조차 가능한 토지는 최대 1만ha
 - 조차 신청기관: 면적이 총 1천ha 미만 시에는 주정부이며, 1천ha 이상 시는 농림수산부
 - 국유지 조차계약 이후 6개월 이내 종합계획(마스터 플랜)을 제출
- 크메르족이 인구의 90%를 차지하고 있으며, 소승불교가 인구의 95%를 차지

제 3 장

우크라이나 농업 진출 전략

1. 해외농업 진출 지역으로서 우크라이나의 중요성

□ 우크라이나의 중요성

- 인구, 영토, 자원을 모두 갖춘 유럽의 경제대국임.
- 유럽인에게는 동방진출을 위한 “길목”이었고 아시아 유목민에게는 유럽을 향한 “통로”였으며, 러시아에게는 바다로 진출할 수 있는 “출구” 역할을 하므로 지정학적 가치가 큼.
- 잠재력이 매우 큰 국가
 - 흑해경제권²의 중심국가
 - 인구 4,700만명의 거대한 내수시장 형성
- 국토 면적 및 농지 면적
 - 국토면적: 60만 3,700km²(한반도의 2.7배)
 - 농지는 3,650만ha으로 우크라이나 국토의 60%를 차지하며 세계에서

² 러시아, 불가리아, 우크라이나, 루마니아, 그루지아, 그리스, 터키 등 흑해 연안의 11개 나라가 주도해 만든 경제권, 흔히 CEMN(Economic Cooperation in Black Sea Area) 으로 불리우며 1992년 창설되어 회원국 간 금융, 산업, 무역분야의 협력추진을 추진하고 있다. 낮은 임금수준의 양질의 노동력자원과 유라시아를 가로지르는 지정학적 이점으로 향후 전세계에서 가장 잠재력이 높은 경제권으로 꼽힌다.

가장 비옥하다는 흑토(Black soil)로 구성되고 소비에트 시절 연방식량의 25%를 공급하여 소련의 빵 주머니(Bread basket)로 불렸던 천혜의 농업자원국임.

- 2008년 5월 세계무역기구(WTO) 가입이 확정
- 자원현황
 - 전 세계 광물자원의 5%가 매장되어 있는 광물자원 부국
 - 철광석, 흑연, 망간, 티타늄 등 광물자원은 세계적인 매장량
 - 천연가스는 11,483억 m^3 가 매장되어 있으며, 국내소비량의 1/4(연간 200억 m^3)을 생산하고 있음.
 - 천연가스 외에 다른 에너지 자원으로는 바이오디젤용 유채(rapeseed)가 있음. 우크라이나는 2010년까지 20여개 바이오디젤공장을 세우고 연간 52만톤의 바이오디젤을 생산할 계획임.

그림 3-1. 우크라이나의 지정학적인 위치

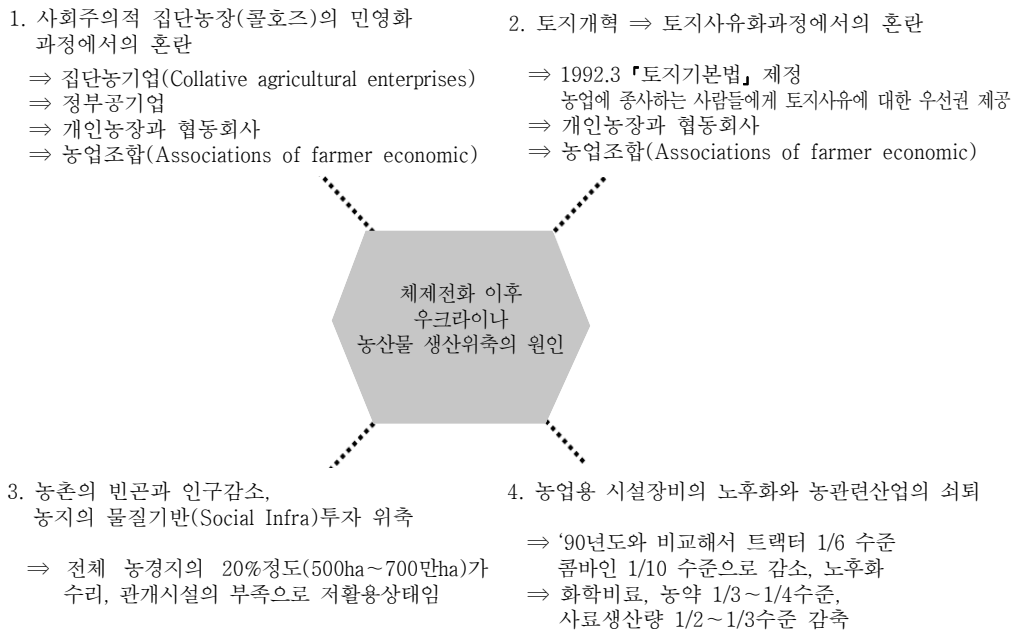


2. 우크라이나의 농업 실태

□ 체제 전환과 농업의 위축

- 우크라이나의 주요 농작물 생산추이는 '60년대와 '70년도 중반과 '86~'89년 사이에 생산량이 증가하였고, 체르노빌 원자력 사고 이후에 생산량이 감소되었음. '81~'91년에 곡물 생산량이 47.4백만톤이었던 것이 '91~'95년에는 38백만톤, '99년에는 24.6백만 톤으로 감소함. 2006년에 농산물생산량 수준은 '90년의 생산량의 70%수준이었음.
- 우크라이나 농산물 생산의 위축 원인
 - 체제전환 이후 콜호스(집단농장)들이 민영화되는 과정에서의 혼란
 - 사회적 물적기반(Social infra)약화 그리고 인구감소와 농촌 위축현상
 - 체르노빌 원전사고로 생태적인 문제가 농업생산의 위축을 초래
 - 농용기계 및 장비의 노후화와 농업 관련 산업의 쇠퇴
- 우크라이나 농촌이 겪고 있는 문제
 - 농촌의 사회적 우선권 실행과 농업경제 개혁 프로그램의 불일치
 - 다른 산업과 비교하여 농업 재건을 위하여 투자되고 있는 국가재정이 현저하게 낮음.
 - 자영농민에 대한 만족스럽지 못한 법적 보장, 특히 농민의 소유지와 재산권의 보호가 미흡
 - 농산물 생산과 농촌 사회 환경에 대한 불충분한 재정적 지원
 - 미미한 농산업 관련투자와 부족한 기술개발
 - 농지기반시설에 대한 미미한 국가 지원
 - 생산적 고용수준을 위한 농촌의 일거리 창출과 이익창출기회의 결여
 - 미흡한 수준의 농산물 시장의 하부구조와 특정 농산물 유통경로의 독점화 등

그림 3-2. 체제전환 이후 우크라이나 농산물 생산위축의 원인



□ 우크라이나의 토지제도

- 체제전환 이후 콜호스(집단농장)들이 민영화되는 과정에 3단계의 토지 개혁도 함께 이루어짐.
- 1단계: 1990년 토지 개혁에 관한 “토지기본법”과 “국회법”이 통과되어 이 법률에 의거하여 ‘91~’92년에 토지에 관한 재산목록의 작성과 분배가 실현되었고, 당시 토지이용에 관한 범위와 형태가 제정
- 2 단계: ‘92년 1월 “토지 사유와 형성에 관한 법률”이 통과되었고 그 해 3월 “토지기본법”이 새롭게 개정되어, 농업에 종사하는 사람들에게 토지 사유에 대한 우선권을 제공하는 새로운 토지개혁개념이 포함됨.
- 3 단계: 공동소유권 이전에 관한 토지 할당개혁이 시행되었는데, 기본 규범은 ‘95년 8월 대통령령으로 “집단농기업과 농촌 기관에게 공동소유권 이전과 토지할당질서에 관한 법률”이 제정되었고 ‘98년에 “토지임대에 관한 법률”이 대통령령에 의해 제정되어 “토지기본법”에 포함됨.

- 외국인들의 우크라이나 농지소유권은 제한되고 있지만, 현재 많은 외국(다국적)기업들이 농지를 임대하여 사용하고 있음.
- 농지 임대권을 취득하기 위해서는 농민들이 보유한 토지이용권(π)을 재임대하는 방법을 주로 이용하고 있음.
 - 장기임대를 위해서는 이용권소유자에게 별도 권리금을 제공하는 경우도 있음.
- 우크라이나의 농업생산 개황
- 2006년의 작물 재배 면적은 24,504천ha로서 1990년 재배면적(31,740ha)의 77%수준이고, 전체 농경지 면적 3,650만ha의 67% 수준임.

표 3-1. 우크라이나 주요 농산물 재배 추이(1990~2006)

단위: 천ha, %

연도	곡물과 대두	사탕무	해바라기	감자	채소, 과채	사료작물, 기타	합계
1990	14,583	1,607	1,636	1,429	456	11,999	31,710
1991	14,671	1,558	1,601	1,533	477	11,555	31,395
1992	13,903	1,498	1,641	1,702	500	11,707	30,951
1993	14,305	1,530	1,637	1,552	474	11,287	30,785
1994	13,527	1,485	1,784	1,532	457	11,881	30,666
1995	14,152	1,475	2,020	1,532	503	10,898	30,580
1996	13,248	1,359	2,107	1,547	476	11,026	29,763
1997	15,051	1,104	2,065	1,579	480	9,720	29,999
1998	13,718	1,017	2,531	1,513	459	9,236	28,474
1999	13,154	1,022	2,889	1,552	497	8,653	27,767
2000	13,646	856	2,943	1,629	538	7,063	26,675
2001	15,586	970	2,502	1,604	490	6,375	27,527
2002	15,448	897	2,834	1,590	479	5,858	27,106
2003	12,495	773	4,001	1,585	480	5,074	24,408
2004	15,434	732	3,521	1,556	476	4,243	25,962
2005	15,005	652	3,743	1,514	465	3,738	25,117
2006	14,515	815	3,964	1,464	469	3,277	24,504
연평균 증감율	△0.03	△4.15	5.69	0.15	0.17	△7.79	△1.60

표 3-2. 우크라이나 주요 농산물 생산량 추이(1990~2006)

단위: 천톤, %

연도	곡물과 대두	사탕무	해바라기씨	감자	채소	과일·과채류
1990	51,009	44,264	2,571	16,732	6,666	2,902
1991	38,674	36,168	2,311	14,550	5,932	1,537
1992	38,537	28,783	2,127	20,277	5,310	2,122
1993	45,623	33,717	2,075	21,009	6,055	2,798
1994	35,497	28,138	1,569	16,102	5,142	1,153
1995	33,930	29,650	2,860	14,729	5,880	1,897
1996	24,571	23,009	2,123	18,410	5,070	1,924
1997	35,472	17,663	2,308	16,701	5,168	2,793
1998	26,471	15,523	2,266	15,405	5,492	1,178
1999	24,581	14,064	2,794	12,723	5,324	766
2000	24,459	13,199	3,457	19,838	5,821	1,453
2001	39,706	15,575	2,251	17,344	5,907	1,106
2002	38,804	14,452	3,271	16,619	5,827	1,211
2003	20,234	13,392	4,254	18,453	6,538	1,697
2004	41,809	16,600	3,050	20,755	6,964	1,635
2005	38,016	15,468	4,706	19,462	7,295	1,690
2006	34,258	22,421	5,324	19,467	8,058	1,114
연평균 증감률	△2.46	△4.16	4.65	0.95	1.19	5.81

표 3-3. 감자, 채소, 과일, 과채류 생산량(2000~2005)

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005
재배면적(천ha)						
감자	1,631	1,604.7	1,529.3	1,586.9	1,556.4	1,515.9
채소	518.6	479.4	471	469.5	468.2	464.3
과일과채류	378	363	332.2	303.2	281.4	263.2
포도	99.4	94.7	91.2	85.5	82.8	80.6
수확량(천ton)						
감자	19,838.1	17,343.5	16,619.5	18,453	20,754.8	19,474.5
채소	5,879.8	5,821.3	5,906.8	6,538.2	6,963.9	7,289.6
과일과채류	1,453	1,106	1,211	1,696	1,635.2	1,689.8
포도	513.8	335.8	359.3	505	374	442.5
생산성(ton/ha)						
감자	12.16	10.81	10.44	11.63	13.34	12.85
채소	11.23	12.32	12.37	13.93	14.87	15.70
과일과채류	3.84	3.05	3.65	5.60	5.81	6.52
포도	5.17	3.54	3.94	5.90	4.52	5.49

자료: State Statistics Committee of Ukraine

3. 우크라이나 농업 진출 전략

가. 양국의 농업협력 분야별 관심분야

- 농업협력과 관련하여 우리나라와 우크라이나 양국의 관심분야는 아래 <표 3-4>와 같이 요약 정리할 수 있음.

표 3-4. 농업분야별 양국 간의 관심분야

부문	우크라이나	한국
곡물부문	① 유희농지활용	① 사료곡물의 안정적인 공급원 확보
	② 농업생산성 향상	② 바이오연료작물 공급원 확보
축산부문	① 생산력 회복	① 체제전환국의 내수시장 확보
	② 고품질축산물 자급도 향상	② 배후 유럽 고소득 시장 진출 위한 교두보 확보
	③ 사료산업, 육가공산업	
원예·과수·화훼부문	① 고품질농산물 생산기술 향상	① 수요가 증가하고 있는 고품질 농산물의 내수시장 선점
	② 농자재, 포장, 가공산업 등 농업 System유치	② 배후유럽고소득시장 진출 위한 교두보 확보

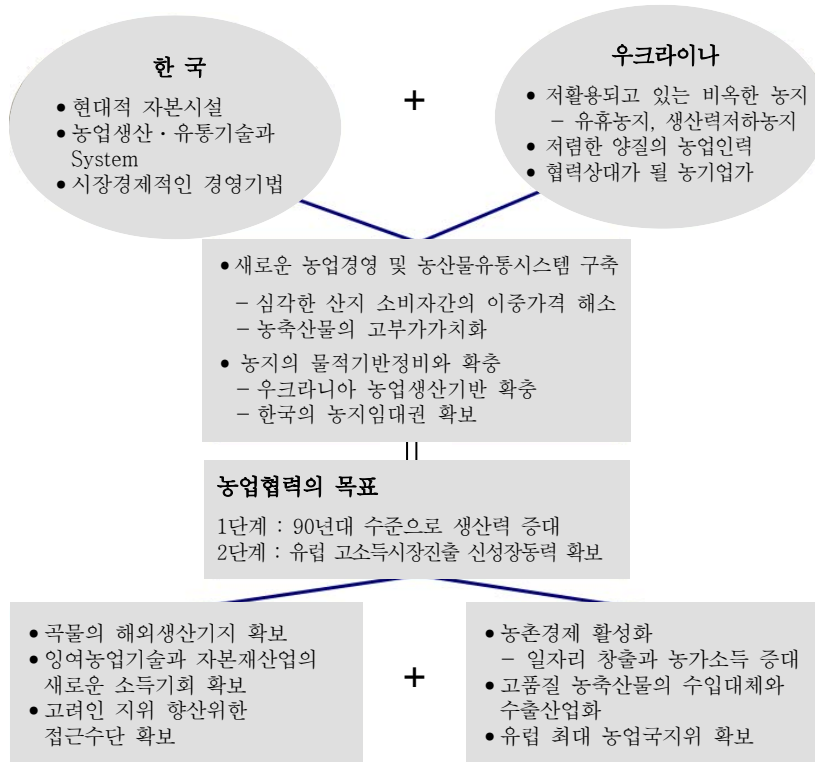
나. 우크라이나 농업 진출의 목표와 전략

- 농업 진출의 목표
- 한국과 우크라이나 간의 상생적인(Win-Win) 농업협력모형의 창출
 - 한국이 제공할 것은 현대적 생산장비와 유통·가공설비 등 자본투자와 생산·유통기술과 운영체계 및 시장경제적인 운영기법임.
 - 우크라이나가 제공할 것은 저활용 상태의 비옥한 농지 임대권과 관개

또는 배수시설이 붕괴·멸실되어 유희화 되거나 생산성이 저하된 농지(대략 400~500만ha)와 저렴한 농업인력 및 한국의 진출기업의 상대 (Partner)가 될 우크라이나 농기업가 집단임.

- 핵심 분야: 새로운 농업경영 및 농산물유통시스템 구축과 농지의 물적 기반 정비 및 확충
- 양국 간 농업협력이 지향하는 목표
 - 1 단계: '90년대 수준으로 우크라이나 농업생산성을 향상시켜서 농업 생산력을 배가시키는 것
 - 2 단계: 유럽고소득시장에 우크라이나 농축산물을 수출시킬 수 있는 생산과 유통기반을 구축함으로써 한국과 우크라이나 농업의 새로운 성장동력을 확보하는 것

그림 3-3. 한국과 우크라이나 간의 상생(Win-Win)적인 농업협력모형



다. 우크라이나 진출을 위한 단기 전략 및 중장기 전략

□ 단기 전략

- 현안과제인 사료곡물 확보와 식량공급능력 강화를 위해서 단기적인 별도의 전략이 강구될 필요가 있음.
- 가장 유효한 단기 전략은 식량 수출국의 현지 농장과 품목별로 계약재배를 추진하는 것임.
- 대부분의 우크라이나 농장들이 영농자금의 부족으로 부실화가 되어 유희농지가 늘어나고 있기 때문에 외부의 영농자금 지원의 필요성을 크게 느끼고 있음.
- 곡물수집과 수출 및 보관·선적시설 등 곡물수출 물류인프라에 대한 곡물메이저의 영향력이 크지 않기 때문에 곡물의 국내반입문제가 비교적 용이함.
- 현지의 전용부두를 비롯하여 보관, 선적, 수송 등 물류인프라를 확보하는 일에도 적극 나서야 함.
- 농산물의 적시·적기 출하를 할 수 있는 항만시설을 수출국 현지에 건설하고 여기에 보관시설을 건설하여 수집된 곡물을 보관, 유통시키는 곡물도입효율화를 위한 물류기지 확보가 필요함.

□ 중장기 전략

- 농장 확보 전략은 대부분의 국영 및 협동농장의 해체·민영화과정에서 부실화된 주로 유한회사 형태의 법인소유의 농장을 인수하는 것임.
- 농업 전체 시스템으로 진출하는 전략이 필요함.
- 농업 관련 산업의 진출이 동시적으로 이루어져야 함. 농업 관련 산업의 농업과의 동반진출은 한국농업이 보유한 비교우위조건(농업기술과 자본재산업)의 해외현지화를 유도함으로써 한국농업의 외연을 확장한다는 의의가 있음.

- 붕괴되었거나 없어지는 단계로 들어서고 있는 농지의 관개 및 배수시설의 복구에도 자본과 기술용역 제공의 형태로 적극적으로 참여함으로써 농지임대경영권을 안정적으로 확보하는 계기로 삼아야 함.

라. 우크라이나 농업 진출의 지원시스템 구축

- 다양한 농업 진출 모델에 따른 진출 주체를 확보함.
 - 대량의 사료곡물을 도입해야 하는 사료회사들에 의한 컨소시엄 형식으로 대규모 곡물농장을 경영하고 있는 법인이나 개인 경영체를 인수·경영하는 방법이 있음. 이 경우 곡물의 품종개량과 효율성 높은 농기계도입이 필수적임.
 - 축산·원예부문: 종목별 작목반이나 영농법인의 진출 추진. 특히 축산부문은 사료, 도축, 육가공 공장의 동반진출이 필수적임.
 - 사료곡물이나 바이오에너지작물(주로 유채)의 경우 계약생산과 곡물수집상 인수 등의 방법으로 곡물을 인수하고 부두, 창고 등 물류시설을 민간기업과 농협 등에 의한 컨소시엄으로 건설·확보하는 것이 바람직함.
 - 한국의 진출주체와의 합작경영형태로 산지 및 소비지 농산물유통시장에 진출을 해야 함.
- 금융지원 및 국가 위험(Country Risk)을 최소화하기 위한 지원시스템을 확립하는 것이 필요함.
 - 농장 확보에 따른 교섭과 등기 및 투자보호 등 설립초기에 필요한 공공서비스 체제가 확립되어야 함. 특히 농장인수와 등기에 필요한 서비스와 함께 변호사고용과 등기비용지원 등 시책이 강구될 필요가 있음.
 - 대규모 농장 개설 초기에 필요한 기계와 장비 및 시설설치 비용에 대한 장기·저리 융자제도를 구축함.
 - 농업경영환경조건, 분야별농업경영에 대한 현지정부의 지원 내지 규

제제도, 농산물 유통과 물류조건, 세제와 투자보장 등 농장경영과 관련된 정보를 수집하고 집적하여 진출희망자에게 제공하는 해외 농업 진출 정보 등을 지원함.

- 해외 농업 경영컨설팅 지원제도를 활성화함.
- 해외농업전문펀드의 조성을 검토함.
- 농업해외진출이 해외자원개발과 무차별하게 지원받을 수 있도록 하는 지원제도를 확립함.

제 4 장

연해주 농업진출 전략

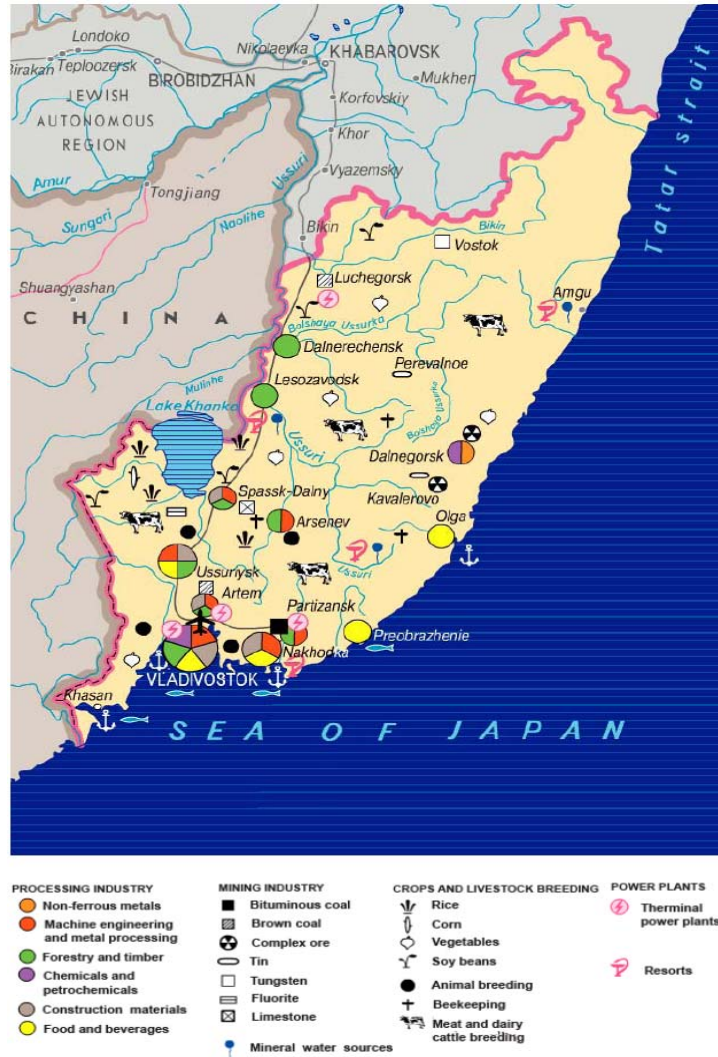
1. 연해주 일반현황 및 농업현황

가. 연해주 일반현황

(1) 위치 및 지형

- 연해주(Primorsky Krai, Приморский край)는 러시아 극동지역의 남부에 자리 잡고 있음(<그림 4-1> 참조).
 - 연해주 면적은 165,900km²로서 한반도의 약 0.75배이며, 러시아 연방 전체 면적의 약 1%임.
 - 서쪽은 중국의 헤이룽장(흑룡강) 성, 동쪽은 동해, 북쪽은 하바롭스크 지방, 남쪽은 두만강을 사이에 두고 북한의 함경북도과 17km의 국경을 접하고 있음.
- 연해주 국토의 약 85%가 산림, 관목, 습지로 구성되어 있음.
 - 산림자원 매장량은 약 18억 m³로 추정되고 있음.
 - 산지의 대부분은 침엽수림임.

그림 4-1. 연해주 지도



(2) 기후

□ 연해주는 겨울이 길고 추우며 여름은 덥고 구름과 비가 많으며 태풍이 잦은 대륙성 기후권임. 동해와 접하고 있어 한반도와 같은 계절풍 기후권에 속함.

- 여름은 해양성 태풍을 동반한 많은 비가 내리고 대체적으로 6월부터 9월까지의 무더움.
 - 겨울은 상대적으로 길고 1월에는 블라디보스토크가 -30°C 까지 내려가며 내륙은 -45°C 까지 내려가 매우 추움.
 - 연해주에서 가장 큰 평야지대가 있는 항카호 주변의 최저 기온은 1월이 $-39^{\circ}\text{C} \sim -47^{\circ}\text{C}$ 이며, 최고 기온은 8월이 $35^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$ 임.
- 연강수량은 최저 600mm에서 최고 900mm 정도로 벼농사를 짓기에는 강수량이 부족하나 밀이나 보리, 귀리 등의 농사에는 적당함.
- 항카호 동남쪽 지역의 벼농사 지대인 항카스키와 스파스크 지역은 연 강수량이 각각 555mm, 628mm으로 벼농사를 짓기에는 강수량이 적음.
 - 항카호 주변 지역은 1950년대에 구소련이 중국과 한국, 동남아시아 지역에 공산 혁명이 일어날 경우에 대비해 식량 공급 기지로 개발한 지역임. 항카호의 농업용수를 이용해 벼농사를 지을 수 있도록 관개시설이 잘 갖추어져 있음. 현재 항카호 평야지대에서는 대부분 항카호의 농업용수를 이용해 벼농사를 짓고 있음.

(3) 인구

- 연해주의 인구는 2,005천만 명(2007.1.)으로 지속적으로 감소하고 있음.
- 주도인 블라디보스토크의 인구는 약 62만 명임.
 - 인구 중 78.2%가 도시에 거주하고 있음.
 - 고려인(한민족)이 가장 많이 거주하고 있는 지역은 우수리스크시임.
- 연해주 주정부에서는 지속적인 인구 감소 문제 해결을 위해 많은 노력을 하고 있음. 연해주 거주 러시아인들이 극동지역보다 발달되어 있고 살기 편한 러시아 서부지역으로 이주해가고 있음.
- 러시아인들의 서부지역 이주로 연해주 인구는 감소하고 있는 반면 중

국민(화교)의 연해주 진출은 늘어나고 있음. 중국인의 연해주 유입이 증가한 것은 농산물, 생필품, 공산품 등을 중국에서 들여오는 보따리상과 일자리를 찾기 위한 노동자들이 크게 늘었기 때문임. 연해주의 러시아인들 사이에 중국인이 일자리를 빼앗아 간다는 사고가 팽배하면서 중국인에 대한 거부감이 커지고 있음.

(4) 경제

- 1985년 고르바초프의 '페레스트로이카' 정책 노선, 1991년 소련의 공산주의 포기과 공산당 해체 이후 연해주 경제는 혼란에 빠져있음. 러시아 극동에 위치해 당국 정책의 사각 지대에 머물고 있음. 연해주정부에서 경제 활성화 및 농업 재건을 위해 해외 투자 자본 유치, 기업 활동 장려, 노동시장 유연화 등을 실시하고 있음.
 - 2005년부터 꾸준한 경제성장으로 산업생산량 증대, 실질임금 증가, 실업자 및 극빈계층 감소 등의 성과를 내고 있음.
- 2006년 GDP(Gross Domestic Product)는 6,660백만 달러임.
 - 2007년 월 평균 임금은 약 13,200루블(560달러)임.
 - 2006년 실업율은 연해주 고용국 기준 4.2만 명, 3.9%이며, 국제노동기구 산정방식으로는 8.4만 명, 7.9%임.
 - 개혁·개방 이후 높은 인플레이션을 겪고 있음. 2005년 소비자물가 상승률은 12.4%, 2006년은 7.1%, 2007년은 9.7%임.
- 연해주의 주요 산업으로 수산업, 제재업, 기계제조업, 군수, 건축자재 제조업 등이 있음.
 - 전체 산업 중 식품·수산업이 35.8%, 전력산업이 28.5%, 기계제조 및 금속가공이 10.0%, 목재가공 및 제지업이 7.6%, 비철금속야금업이 3.6%, 연료산업이 3.6%, 전자재산업이 2.8%를 차지하고 있음.

- 농축수산물 생산량 중 대부분은 수산물임.
- 주요 수입품은 식료품, 의류, 신발, 섬유원단, 자동차, 각종 기계류, 플라스틱 제품 등이며, 이 중 식료품, 기계류, 자동차 등이 절대적인 비중을 차지하고 있음.
- 한국의 대 연해주 주요 수출 품목으로는 폴리에스테르, 식료품, 플라스틱 제품, 10인승이상 차량 등이 있으며, 주요 수입 품목으로는 수산물, 원목, 고철, 화학원료(붕소 등) 등이 있음.

(5) 외국인 투자

- 연해주는 원칙적으로 자국 기업과 외국 기업을 차별하지 않으나, 그렇다고 해서 외국 기업에게 혜택을 주지도 않음.
- 경제 활성화 및 농업 재건을 위해 외국인 직접 투자, 기업 활동 장려, 노동시장 유연화 등에 호의적임.
 - 경제 수준이 한국의 1980년대 수준으로 연해주 현지 투자 시 한국의 경제 성장에 대한 경험을 바탕으로 투자가 용이함.
 - 현지의 경쟁 기업이 적고 기술력도 낮은 수준임.
 - 주정부가 농업 재건을 위해 농업과 연관성이 큰 축산업 진흥을 목표로 무이자 자본금 대출, 보조금 지급 등 다양한 지원책을 펴고 있음.
- 대연해주 외국인 투자는 점차 감소해 가고 있음. 그러나 2000년대 초반처럼 무차별적인 투자는 줄어들고 있음.
 - 2000년 대연해주 외국인 투자는 7,810만 달러였으며, 이중 한국은 4,340만 달러(55.6%)를 투자했음.
 - 2003년은 5,730만 달러였으며, 한국은 2,130만 달러(37.2%)를 투자했

음. 2000년 대비 외국인 투자는 27% 감소했으며, 한국의 투자는 51%가 감소했음.

- 2007년은 3,130만 달러였으며, 한국은 785만 달러(25.1%)였음³. 외국인 투자액 중 1,210만 달러(38.6%)는 농림업 투자였음.

나. 농업 현황

- 연해주의 농업용지(초지 제외)는 약 123만 ha(한국은 200만 ha)로 연해주 총면적의 약 8% 수준임.
- 한국 기업이 파악하고 있는 관개시설과 경작 여부에 따른 농경지 현황은 <표 4-1>과 같음.

표 4-1. 관개시설과 경작 여부에 따른 농경지 현황(2005년)

		단위: ha
구분	설비내역에 따른 구분	면적
논	완벽한 용수로 시설이 되어 있고 현재 벼농사를 짓고 있음	64,000
	완벽한 용수로 완비 후 한 번도 경작되지 않고 방치됨	43,000
	수리 안전답으로 개답이 가능한 농지	161,000
	계 (벼농사가 가능한 총 농경지)	353,000
밭	급수시설이 된 밭	58,000
	급수시설 없이 경작하는 밭	240,000
	급수시설 없이 경작되지 않고 방치된 밭	570,000
	계 (밭농사가 가능한 총 농경지)	878,000
초지	별채 없이 당장 사용 가능한 초지	1,700,000
	계 (경작이 가능한 총 초지)	1,700,000
연해주의 총 논, 밭, 초지 면적		2,931,000

자료: 연해주 농업투자 현황과 남북협력 전망(2005), 민주 평통 연해주지회 세미나, p. 25.

³ 그 외 키프로스 23.6%, 일본 19.4%, 세우첼레스 14.8, 노르웨이 4.4% 순이었음.

□ 농작물의 파종면적은 2004년을 계기로 일부 작목에서 회복세가 나타나고 있으나 전반적으로 지속적인 감소 추세에 있음.

표 4-2. 연해주의 연도별 농작물 파종 면적

단위: 천ha

구 분	1990	2000	2003	2004	2005	2006	2007
총 파종 면적	741.6	448.1	361.1	357.1	360.8	347.8	342.6
곡물류	229.2	168.4	93.5	97.3	108.2	101.1	107.8
추파곡물	2.4	3.7	0.2	1.0	1.2	-	-
춘파곡물	226.8	164.7	93.3	96.3	106.9	-	-
밀	15.6	41.3	26.1	22.6	30.0	27.7	34.9
호밀	-	0.1	-	-	-	8.4	8.8
옥수수(알갱이)	7.3	6.3	4.9	4.9	4.0	7.4	11.5
보리	68.9	49.5	24.3	24.4	26.7	21.4	18.3
귀리	67.9	43.3	28.8	32.9	33.2	30.5	27.4
메밀	28.5	17.6	4.3	8.8	9.4	6.8	6.8
쌀	38.4	6.5	4.8	2.3	3.4	4.4	6.0
기타 곡물	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
특용작물	113.3	91.9	110.1	128.8	137.8	134.0	126.9
콩	112.7	91.5	109.9	128.5	137.4	133.7	126.1
해바라기	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8
감자 및 채소류	47.8	68.6	63.7	61.3	58.0	56.9	56.2
감자	35.9	53.7	49.4	47.9	45.0	43.6	44.1
채소류	11.1	14.2	13.8	13.4	13.0	13.3	12.1
사료작물	351.3	119.2	93.8	69.0	56.2	55.1	51.2
다년생 초본	137.3	86.1	67.9	54.0	43.7	40.9	38.2
일년생 초본	111.5	15.7	13.7	10.8	9.4	-	-
사료용 옥수수	93.0	14.5	6.6	4.6	3.0	-	-
사탕무 및 호박류	4.6	1.3	1.1	0.8	0.6	-	-
풀이 나지 않은 휴경지 면적	38.6	9.5	15.1	11	9.1	6.7	9.2

자료: 연해주 통계연감, 2007., 현지조사.

다. 축산업 현황

- 연해주의 축산물 생산량은 페레스트로이카 이후 지속적으로 감소하고 있는 실정임. 기존 사육 농가들의 파산은 저가의 중국산 축산물 유입의 영향이 큼. 그러나 주정부의 축산업 진흥에 대한 의지가 강해 축산업이 지속적으로 축소되지만은 않을 것으로 판단됨.

표 4-3. 연도별 주요 축산물 사육두수

단위: 천 마리

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
돼지	57.9	47.8	44.7	51.3	40.8	39.7	37.1
소	111.7	102.8	94.8	86.1	77.0	68.1	59.1
양 및 염소	24.9	24.9	23.8	22.2	21.9	21.0	20.0

자료: 연해주 통계연감, 2007.

- 축산물 생산량이 지속적으로 감소하자 주정부에서는 2003년부터 대대적인 축산업 진흥정책을 펴고 있음.
 - 최근의 축산업의 부진은 1990년대 초반의 갑작스러운 개혁·개방으로 저가의 중국산 축산물이 시장을 장악하면서 다수의 축산 농장들이 판매 부진으로 과도한 부채와 세금을 감당하기 힘들었기 때문임.
 - 연해주의 축산두수 감소에는 2004년과 2005년에 발생한 구제역도 부정적인 영향을 미치고 있음.
 - 2003년부터 시행된 축산물 진흥정책은 축산 농가들의 생산비 부담을 덜어주고 있고, 육류 수입 쿼터 역시 해외로부터의 육류 수입량을 줄여주고 있음에도 불구하고 전체적인 축산물의 생산량은 줄어들고 있는 실정임. 다만 일부 선도 축산 농가들은 축산물 진흥 정책과 육류 수입 쿼터에 힘입어 많은 수익을 내고 있음. 선도 축산 농가들은 지속적으로 사업을 확대할 것이라고 함.

- 젓소 사육두수 감소는 유제품 생산량 감소로 이어지고 있음.

표 4-4. 육류 및 낙농품 생산량

단위: 천 톤, 백만 개

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
유제품	143.1	136.1	129.3	122.1	116.8	110.1	103.6
계란	177.0	177.1	196.8	187.1	281.5	273.9	298.0
가금류	18.4	16.6	16.5	17.7	22.5	25.4	29.2
양모(톤)	29.0	29.0	30.0	28.0	27.0	25.4	23.7

자료: 연해주 통계 연보

- 육류 및 유제품 소비량은 지속적으로 증가하고 있음.

표 4-5. 육류 및 유제품 1인당 소비량(연해주)

단위: kg

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
육류 및 육류 가공품	39.0	39.0	39.0	43.0	45.0	48.1	51.2
유제품	81.0	83.0	84.0	96.0	103.0	111.1	119.5

자료: 연해주 통계 연보

- 한국 기업이 연해주에서 양돈 사업을 하는 경우, 현지의 한국 기업과 합작하는 방법, 직접 현지 농장을 인수해 자체적으로 양돈을 하는 방법 등 다양한 방법이 있음. 그러나 현지 투자를 하는 경우, 내수 시장 규모가 작아 양돈은 단기적으로는 러시아 내수 시장을 목표로 한 뒤 사업이 어느 정도 안정되면 해외 수출을 목표로 해야 함. 특히 최근 중국의 돼지고기 가격이 급상승하고 있어 중국으로의 수출을 모색할 필요가 있음.

라. 사료산업 현황

- 극동지역의 사료공장은 페레스트로이카(러시아의 개혁·개방) 이전에 하바로프스크, 유태인자치주, 아무르주, 연해주의 우수리스크 등에 있었으나 페레스트로이카 이후에 모두 폐업한 상태임.
- 연해주 사료산업은 사료산업 초기 단계에 있음. 축산 농가들 간에 배합 사료 수요 및 배합사료와 관련된 제도적 기반이 형성되어 있지 않음.
- 연해주에서는 양질의 조사료가 생산되고 있음. 생산단가 역시 낮고 저렴함. 장기간에 걸쳐 휴경된 농지가 많아 농지에 충분한 양의 거름이 쌓여 있고, 겨울이 길어 병충해의 피해가 적음.
 - 다만 구제역 선포 지역으로 조사료 수출시 포르말린 소독을 하면 조사료 품질의 급격한 저하가 불가피함.
- 연해주 내 건초 재배면적은 <표 4-6>과 같음.
 - 조사료 재배면적 감소는 축산 사육두수 감소로, 축산 사육두수 감소는 다시 조사료 재배면적 감소로 이어지면서 악순환이 반복되고 있음.

표 4-6. 조사료 재배면적

단위: 천 ha

구분	1990	2000	2001	2002	2003
총 사료작물	351.3	119.2	114.6	97.6	93.8
다년생 초본	137.3	86.1	83.4	72.2	67.9
일년생 초본	111.5	15.7	13.7	13.7	13.7
사료용 옥수수	93.0	14.5	14.0	9.1	6.6
근채사료 및 호박류 사료	4.6	1.3	1.4	1.3	1.1
풀이 나지 않은 휴경지	38.6	9.5	12.5	12.6	15.1

자료: 연해주 통계연감, 2004.

- 현재 연해주에 공급되는 pre-mix사료는 1개 회사가 생산하고 있음. 노보시베리스크(시베리아)에 위치한 회사로 기차를 이용해 러시아에 반입하고 있음. 비타민과 미네랄이 함유된 복합첨가제(800g) 한 봉지에 75루블(=2,625원)에 팔고 있음.

마. 러시아 중앙 및 주정부의 농축산업 정책

- 러시아 경제개발 통상부 산하 '대외무역 및 관세 보호조치 위원회'는 2003년부터 육류 수입 쿼터 도입 및 관세 인상안을 결의하였음.
 - 쿼터제 시행 안에서는 각 국가별로 대러시아 육류 수출물량을 제한하고 있음. 육류제품에 대한 관세 인상 및 쿼터제 도입은 국내 축산 농가를 보호하기 위한 것임.
 - 쿼터 물량과 관세는 다음과 같음.(2003년 기준)
 - 쇠고기: 연간 수입쿼터 42만 톤, 쿼터 내 관세는 15%(단, kg당 0.15유로 이상)이나 쿼터 이외 관세는 60%(단, kg당 0.6유로 이상)
 - 돼지고기: 연간 수입쿼터 45만 톤, 쿼터 내 관세는 15%(단, kg당 0.25유로 이상)이나 쿼터 이외 관세는 80%(단, kg당 1.06유로 이상)
 - 쿼터제 시행 이후 2003년 러시아의 돼지고기와 쇠고기의 수입량은 78만 5,100톤에서 71만 5,100톤으로 7만 톤 감소했음.
 - 같은 기간 동안 돼지고기 생산량은 10%, 쇠고기 수입량은 5% 증가하였으며, 축산물 가격도 지속적으로 상승하고 있음.
- 연해주는 ① 식량자급률 확대를 통한 식량 안보 달성, ② 연해주 경제 활성화, ③ 러시아 서부 지역으로의 인구 유출 방지, ④ 일자리 창출 등을 목적으로 농업·축산업 진흥 정책을 펴고 있음. 농업 및 축산업 진흥정책은 내·외국인 간에 차별 없이 이루어지고 있음. 축산이 활성화되면 사료작물인 밀, 보리, 옥수수, 대두 등의 소비가 늘어날 것이며, 동시에 농업 생산성과 생산량이 개선된다고 가정하고 있는 것임.

- 육류 수입 쿼터제 이후 축산 농가들이 미래 축산 산업의 전망을 밝게 전망하면서 돼지고기 및 쇠고기 생산량이 증가하고 있음.
- 가장 최근에 이루어진 주정부의 농업·축산업 진흥을 위한 법률 제정에는 “2006년 농업관련기업의 발전과 국가지원을 위한 연해주 지역예산을 통한 자금 지원”이 있음. 이 문서에서는 크게 축산물, 전기요금, 종축업, 우량종자 생산, 농작물 재해보험 가입, 대출, 토양의 비옥도 관리 등의 분야로 나눠 자금지원 절차를 밝히고 있음.
- 2008년부터는 주정부 차원에서 2012년까지 농업개발 프로그램을 시행하고 있음.

2. 연해주 진출 한국 기업의 영농현황

가. 한국 기업의 진출 현황

- 한국인의 연해주 진출은 1990년대 초반부터 이루어졌음. 그러나 현지 적응에 성공한 기업보다는 실패해 철수한 기업이 많음.(<표 4-7> 참조)

표 4-7. 연해주에 진출한 국내 기업 현황

회사명	활동지역	영농내용	진출	'08 운영현황
(주)고합	미하일로프카군 크레모보	메밀, 귀리, 콩 (3,200ha 직영)	1991	- '01년 3,500ha 경작 - '04년 870ha 경작 - 철수
(사)새마을운동 중앙회	호롤군	총계약면적: 12,480ha (메밀 '97년 300ha 직영)	1997	- '00~'01년 300ha 콩 경작 - 철수
(사)대한주택 건설사업협회	미하일로프카군	메밀(400ha 직영)	1998	- 철수 - 동북아평화 연대에 기증
(사)한농북구회	달네레친스크	콩, 채소등 106ha	1996	- '05년 106ha(콩, 옥수수, 양배추, 감자, 배추) - '08년 60ha
(사)농촌지도자 중앙연합회	체르니코 프카군 와지모프카	총확보면적: 4,500ha ('03년은 영농자금 미 확보로 영농을 못함)	1998	- 새마을운동본부 농장인 수 - 철수
(사)경기도농업 경영인연합회	스파스크군 노보세르스꼬예	총확보면적 : 3000ha (벼 '03년 500ha 위탁)	2000	- '03년 500ha 벼 위탁 재 배 - '04년 영농중단
(주)유니베라 남양알로에	햇산군 크라스키노	계약면적 : 2150ha (약용작물 200ha 재배)	1998	- '05년 약용작물인 황금에크네시아 재배 (200ha)
대순진리회 (아그로상생)	야누친스크 군 뽀꾸르치니군 한카이스키군	벼, 콩, 밀	1999	- '04년 년 7,000ha (벼, 콩, 밀등) - '05년 12,000ha (벼, 콩, 보리, 밀, 축산)
(주)신성산업	나제쥐스키 군 따브리찬카	버섯, 약초(400ha)	2000	- 철수
(사)동북아 평화연대	우수리스크 미하일로프카군	야채, 화훼류 (2004년부터 영농, 농 업기술 지도 및 지원 계획)	1999	- 연해주에서 철수한 (사) 우리민족서로돕기와 (사) 대한주택건설사업협회의 농지 인수 - '05년 비닐하우스 5동에서 야채재배 (고려인지원사업)
(사)우리민족 서로돕기	우수리스크		1999	- 철수 - (사)동북아평화연대에 기증(3년무상)
발해영농단	호롤군 루가보이	벼(위탁)	2001	- 새마을운동본부농장인수 - 철수
오리엔탈	미할로프카	콩	2005	- '05년 콩 600ha

자료 : 한국농촌공사 해외농업투자정보센터 홈페이지 자료를 수정 인용.

- 초기에 연해주에 진출한 한국 기업이 어려움에 빠진 이유는 다음과 같음.
 - 연해주의 토양 및 기후조건, 농기자재 조달, 농산물 유통구조 및 판로 등 전반적인 영농기반을 감안하면 소규모 법인이 기업형 영농방식(농지 소유와 경영이 분리된 형태)을 추진하는 것은 무리임.
 - 초기 연해주 환경에 적합한 농법과 품종을 찾지 못해 투입자본에 비해 수확량이 적었음.
 - 러시아 법령과 제도에 대한 이해가 부족했음.
 - 농업생산 자재 가격이 급등했음.
 - 신뢰도가 낮은 현지 업체와 계약해 손해를 보는 경우가 많았음.
 - 현지의 중·고급 인력 확보가 어려움.

나. 애로 사항

- 영농자재 및 장비의 현지 반입
 - 연해주 통관시 지불총액(품질증명서류비, 통관비, 관세, 부가세, 창고비 등)은 물품대금과 비슷한 수준임.
 - 통관업무 처리기간의 지연, 절차의 복잡성 등 비관세 장벽으로 인한 부담
- 전문 인력의 부족 및 한국인 등의 러시아 체류 문제
 - 한지농업, 현장 농업기술 전문가, 현지 지역주민과의 대화 및 협상에 대한 전문가 부족
 - 현행 러시아 외국인 체류관련 비자법상 노동비자를 받는데 걸리는 시간(약 1년), 신청시기의 제한, 신청분에 대한 쿼터 배정분 미흡 등 제약
- 현지 한국인에 대한 치안 및 재산보호 문제
 - 현지에 진출한 한국인의 신체, 재산상 피해에 대한 대책 및 예방책 부족

- 대규모 영농에 필요한 자금 부족
 - 연해주 지역에서의 대규모 영농이 필수적인데, 농장 규모를 5,000~7,000ha로 상정하면 각종 시설(건조, 정선 및 창고시설, 트랙터 등)에 100억원, 1년간 영농비(종자, 비료, 농약, 인건비 등)에 15~20억 소요
 - 아그로 상생의 경우 12만ha의 농장에 필요 시설 및 장비에만 2,000억 원 소요될 것으로 예상됨. 고정자산에 대한 투자는 자금회수에 장기간이 소요되므로 진출업체에 부담이 됨.

- 개발수입 농산물에 대한 배려 미흡
 - 해외농업개발 농산물을 국내에 반입시 관세 등에 외국산 농산물과 차이를 두고 있지 않음. 이에 대한 재검토가 필요

3. 연해주지역 농업 진출 방안

가. SWOT분석

- 민간기업의 연해주 진출에 따른 강점과 약점, 기회, 위협 등은 <표 4-8>과 같음.

표 4-8. 연해주 진출 SWOT분석

강점	약점
<ul style="list-style-type: none"> • 해외농업개발 후보지 중 가장 인접 • 아그로상생 등의 경험 축적 • 미개발 토지 자원 풍부 • 무공해 자연환경 	<ul style="list-style-type: none"> • 인프라시설 미흡 • 추운 기후로 농작물 재배 어려움 • 협소한 지역시장
기회	위협
<ul style="list-style-type: none"> • 연해주 정부의 축산진흥정책 • 국내 친환경 사료 및 곡물 수요 증가 • 최근 기후조건의 호전 • 중국의 곡물 수출 규제 • 일본의 유기농콩 수요 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 러시아 정부의 예측불가능성 • 언어소통상의 제약 • 중국으로 부터의 농산물 수입과 질병유입

□ 강점 및 기회 요인

- 연해주지역은 주요 사료원료인 곡물 및 조사료의 확보가 용이하다는 장점이 있음.
- 추운 날씨로 인해 축산관련 질병의 발생 피해가 적고, 주변지역에 사료용 곡물 및 조사료가 풍부하기 때문에 축산업을 하기에 최적의 입지조건을 갖추고 있음.
- 연해주 정부의 농·축산 진흥정책은 내·외국인 간에 차별 없이 이루어지고 있어 진출기업에 좋은 기회라 생각됨.
- 최근 연해주지역의 기온상승 및 강우량 증가 현상이 뚜렷해지고 있어 중장기적으로는 유리한 기후조건이 될 것으로 예상됨.
- 인접한 중국시장의 축산물 수요 증가 및 이에 따른 곡물가격 상승은 모든 곡물의 수출 통제로 이어지고 있어 향후 중국은 연해주 농축산물의 좋은 시장이 될 것임. 동시에 일본의 유기농콩 수요가 급증하고 있어 이에 대한 공급기지 역할이 기대됨.

□ 약점 및 위협 요인

- 구소련의 붕괴 이후 사회간접자본시설에 대한 투자가 이루어지지 않고 있음. 이로 인해 농업기반 환경이 붕괴되었음.
- 1993년 개혁·개방정책 이후 연해주지역의 지역경제 침체 및 악화 등으로 인해 연해주지역의 인구가 지속적으로 감소하고 있음.
- 연해주지역은 겨울 기온이 극히 낮아서 겨울에 동토 층이 깊게 형성되므로 이로 인해 6월 초순에 가서야 토지가 완전히 녹기 때문에 농작물 재배기간이 짧음.
- 지리적으로 중국과 인접해 있어서 중국산 농산물 수입물량에 따라 가격이 많은 영향을 받을 수 있을 뿐만 아니라, 중국에서 유입되는 가축 질병에 의해 많은 피해를 입게 됨.

4. 농업협력 및 투자사업 활성화를 위한 주체별 역할

가. 민간기업

- 신중한 투자대상지역의 선정
 - 연해주는 지역에 따라 토양, 기수조건, 사회간접자본 등이 상당한 차이가 있으므로 투자 목적에 알맞는 지역의 선정이 요구됨.
 - 대부분의 영농지역은 공공기관, 부도난 회사의 소유이거나, 과거 협동농장 체제가 붕괴하면서 개별 농민에게 지분을 양도한 것이므로 이에 대한 자세한 사전 조사가 필요함. 특히 과거 회사의 노임청산여부, 법적·제도적 문제점 여부 파악이 중요함.

- 체계적인 투자계획의 수립
 - 연해주의 농지는 소유하는 것이 아니라 25년에서 49년간 임대하여 영농하는 것이므로 영농 시작 전에 체계적이며 구체적인 투자계획을 수립하는 것이 요청됨.
 - 한지 농업에 알맞는 품종 및 기술 도입이 요구되며, 이에 필요한 전문인력의 영입과 육성이 요구됨.

- 지역주민 및 정부와의 원만한 관계를 유지
 - 대단위 농업 경영을 위해 현지 주민의 고용은 필수적인데, 이들과의 원만한 관계 유지를 위한 노력은 물론 지역사회에 대한 봉사(교육, 의료지원 등)를 통해 자발적인 협력을 이끌어 내는 것이 필요함.
 - 해당 지자체(군) 뿐만 아니라 연해주 정부와의 긴밀한 협조관계를 유지하기 위한 다양한 노력이 병행되어야 함.

- 현지 진출기업과의 협력 강화
 - 연해주 지역은 우리나라와 정치, 경제, 문화, 언어 환경이 달라 국내

기업이 진출함에 있어 어려움이 있음. 따라서 기진출하여 연해주 현지 사정을 알고 주정부 등 관계기관과 신뢰가 있는 아그로상생과 같은 기업과 협력관계를 구축하는 것이 중요함.

나. 한국 정부

□ 장기 저리 자금 등 금융지원

- 이를 위해 현재 지식경제부가 운용하고 있는 ‘해외자원개발기금’을 사용할 수 있는 방안을 마련하거나, 아니면 농림수산식품부에 별도의 가칭 ‘해외농림수산자원 개발 및 협력기금’을 조성·지원할 필요가 있음.

□ 농업기술지원단의 구성

- 정부는 퇴직한 농업기술 전문가 풀을 구축하고, 전문가 파견시 소요되는 비용은 해당기업이 부담케 하는 것이 좋을 것임.

□ 개발 수입농산물에 대한 배려

- MMA 증량분에 대한 할당을 통해 저율의 할당관세를 적용받게 하는 것을 검토할 필요가 있음.

□ 농업협력사업의 강화

- 연해주 정부의 최근 가장 큰 관심사항은 농촌지역의 삶의 질 향상과 소득증대에 있음. 이에 대한 지원사업과 연해주지역 농업개발사업을 동시에 추진할 경우 양국이 상생하는 체계가 마련될 것임.
- 이 같은 지원 사업에 소요되는 재원은 연해주 진출 민간기업과 우리 정부가 공동으로 부담하는 것이 바람직함. 특히 해외농업자원개발과 지원사업 간의 긴밀한 연계 추진을 위해 현재 국제협력단(KOICA)이 운용하고 있는 공적개발자금(ODA 자금)을 전략적으로 사용하는 구체적인 방안을 마련하는 것이 요청됨.

□ 연해주 정부와 MOU 체결

- 해외농업자원개발 사업이 안정적이며 지속적으로 추진되기 위해서는 연해주 정부와 양해각서(MOU 또는 Agreement) 체결이 시급히 요청됨.
- 이 같은 협정문에 반드시 담아야할 내용은 다음과 같음.
 - 지원 사항: 앞에서 (4항) 언급한 지원 사업
 - 요구사항: 연해주 전체 농경지(초지포함) 270만 ha 중 30% 정도를 개발 희망, 민간기업의 독자 진출을 원칙으로 하되 연해주 정부의 '농업식량공사'와 협력이 가능하다는 점, 농업투자분에 대한 보장, 농업기자재 반입시 통관절차의 간소화, 허용품목의 확대, 통관시 부대비용 축소, 노동 비자 허용인원 수의 확대 및 취득 소요시간의 단축, 체류한 국인에 대한 치안 및 재산보호 등임.

제 5 장

요약 및 결론

- 세계 5위의 식량수입국인 우리나라는 최근 국제곡물가가 급등하고 식량위기가 확산되면서 식량안보가 중요한 정책과제가 되고 있음. 이에 따라 식량의 안정적 확보방안의 일환으로 해외농업개발정책이 검토되고 있음.
- 외국의 농업여건은 지역별로 우리나라와 크게 상이하고 품목별로도 적지 선정이 어려우므로 해외농업개발을 효과적으로 추진하기 위해서는 진출 유형, 품목, 지역을 고려한 맞춤형 해외농업개발전략이 필요함. 따라서 본 연구에서는 해외의존도가 높고 국민경제에서 차지하는 비중이 높은 옥수수, 대두, 밀 등 주요 식량·사료 작물을 검토하고 우크라이나와 연해주 지역에 대한 진출 전략을 검토하였음.
- 맞춤형 해외농업개발전략의 방향은 단기적으로는 현행 농업수출국으로 진출하여 물량을 확보하고 중장기적으로는 연해주, 우크라이나 등 농업생산 여건은 좋으나 현재 시장경제로 전화하고 있는 국가들로부터 해외 곡물을 확보하는 방향으로 설정함. 이에 따라 먼저 주요 곡물을 선정하고 그 후 지역여건을 분석한 후 단기와 중장기를 구분하고 주요 사항을 검토하는 단계를 거쳐 해외진출지역을 선정하였음.

- 밀은 식량작물 중 가장 많이 생산되고 소비되고 있는 세계인의 주식이며, 주산지는 전세계에 걸쳐 고루 분포되어 있음. 현재 밀의 수급량은 한 해에 약 5~6억톤 정도이며 사료로는 약 1억톤 정도 사용되고 있으며, 중국, 인도, 미국, 러시아 순으로 생산이 많이 되고 있음. 이에 따라 다른 식량작물에 비해 우리나라의 수입원은 비교적 다각화되어 있으나 미국과 호주의 비중이 높음.
- 서호주는 밀의 주산지이며 우리나라의 주요 밀 수입지역으로 호주 내수와의 경쟁이 크지 않아 수출제한 조치 등의 리스크가 적음. 또한 품질이 아시아 국가가 선호하는 특성이 있으며 각종 인프라가 잘 되어 있는 장점이 있음. 그러나 가뭄 발생으로 생산량 감소시 국가별 물량을 할당하여 수급 차질이 발생하였었고, 농지확보 비용이 높은 단점이 있음.
- 대두는 단백질 공급원으로써 식용으로 사용되기도 하고 가공원료로 쓰이기도 하며 가축의 배합사료, 유지작물로 사용되기도 함. 이에 따라 아시아 지역에서는 대두를 주로 식용, 가공용으로 소비하며 서구에서는 가축사료로 이용함. 우리나라의 대두 수입은 미국에 상당부분 의존하고 있음. 그러나 미국의 비유전자 변형 농산물 재배면적이 감소함에 따라 브라질산 대두의 수입 비중이 증가하였음.
- 브라질은 대두생산에 적합한 기후여서 대두의 주생산국 및 수출국이며 1990년대 이후 수출 경쟁력을 높여왔으므로 수송비용 등 수출여건이 좋고 가공산업과 생산요소 제조산업이 발달하였음. 그러나 최근 지가가 상승하고 있고 대두 생산지에서 항구까지의 거리가 멀어 수송비 부담이 큼.

- 아르헨티나는 세계 8위의 영토대국이며 농업에 유리한 조건을 가지고 있음. 또한 최종 수출단가가 미국의 88% 수준이므로 경쟁력이 있고, 가공단가가 톤당 10달러로 낮음. 그러나 농지확보에 비요부담이 있고 원거리수송으로 해상운임이 높고, 장기간의 조달기간이 소요됨. 그리고 곡물에 대한 수출세 부담의 리스크가 있고 노동자 위주의 정책으로 외국인 투자유치 성과가 미미한 단점이 있음.
- 기초 사료작물로 많이 이용되는 옥수수는 세계에서 가장 많이 생산되고 있는 곡물이며 미국은 전세계 생산량의 47% 정도를 생산하고 있음. 한국은 세계 4위의 옥수수 수입국임.
- 아르헨티나는 토지와 기후가 옥수수 재배에 적합하여 세계 4위의 옥수수 생산국이며, 국내의 수요가 작아 수출지향적이어서 수출량은 세계 2위임. 또한 미국과 브라질에 비하여 적은 비용으로 농지확보가 가능하고 내륙 운송시 물류비용이 적음.
- 캄보디아는 미개발 토지가 넓고 우리나라와 가까워 지리적인 이점이 있음. 또한 캄보디아 정부의 시장친화적인 정책과 투자 인센티브, 한·아세안 FTA 협정에, 임금이 낮은 장점이 있음. 그러나 옥수수 생산농지가 부족하며 토지 사용권에 대한 법적·제도적 장치가 미흡하며 각종 인프라와 농업생산기반시설이 열악함. 그리고 옥수수 수확 후 건조가 지연되면 아플라톡신이 발생할 수 있다는 단점이 있음.
- 우크라이나는 인구, 영토, 자원을 모두 갖추고 있으며, 특히 농지는 비옥한 흑토로 구성되어 소비에트연방시절 연방 식량의 25%를 공급하였음. 그러나 체제전환 이후 집단농장이 민영화되면서 혼란이 있었고 각종 인프라 약화, 인구감소로 농촌 위축현상이 있었고, 농기

계의 노후화와 농업 관련 사업이 쇠퇴되어서 농산물 생산이 1990년의 70% 수준임.

- 우크라이나는 체제전환 이후 집단농장들이 민영화 되는 과정에서 3단계의 토지 개혁이 이루어졌으며, 현재 많은 외국 기업들이 우크라이나 농민들이 보유한 토지이용권을 재임대하는 방법으로 이용하고 있음.
- 우크라이나 농업진출의 목표는 한국과 우크라이나간의 상생적인 농업협력을 하는 것임. 한국은 자본투자와 생산·유통기술 운영체계 및 시장경제적인 운영기법을 제공하는 것이고, 우크라이나는 농지와 농업인력, 우크라이나의 농기업가 집단임. 이에 따라 새로운 농업경영 및 농산물유통시스템 구축과 농지의 물적 기반을 정비하고 확충하여서 우크라이나의 농업생산성을 90년대 수준으로 증가시키고 유럽시장에 우크라이나의 농산물을 수출할 수 있는 생산과 유통기반을 구축하는 것임.
- 우크라이나 진출의 단기전략은 영농자금을 필요로 하는 현지 농장과 품목별 계약재배를 추진하는 것임. 그리고 곡물수출 인프라에 대한 곡물메이저의 영향력이 크지 않으므로 현지에 물류인프라를 확보하고, 항만시설과 보관시설을 건설하는 것임.
- 중장기전략은 농지확보를 위하여 국영 및 협동농장의 민영화 과정에서 부실화된 법인소유의 농장을 인수하는 것임. 또한 농업 관련 사업과 농지 의 관개 및 배수시설의 복구에도 참여하는 방법으로 하여 농업 전체 시스템으로 진출하는 전략이 필요함.

- 우크라이나에는 진출 모델이 따라서 컨소시엄 구성 등의 방법으로 현지의 법인이나 경영체를 인수하고 또는 합작경영형태로 진출해야 함.
- 정부에서는 대규모 농장 개설에 필요한 비용에 대한 금융지원, 해외 농업 진출 정보의 제공과 함께 우크라이나의 국가 위험을 최소화하기 위한 지원시스템을 확립하는 것이 필요함.
- 연해주는 러시아 극동지역의 남부에 있으며 면적이 한반도의 0.75배임. 1991년 소련의 공산주의 포기 이후 연해주 경제는 혼란에 빠져 있으나, 주정부의 경제활성화 노력으로 해외투자 자본유치, 기업활동장려, 노동시장 유연화 등으로 2005년부터는 꾸준히 경제성장이 이루어지고 있음.
- 연해주의 농업용지는 약 123만ha로 총면적의 약 8% 수준임. 농업생산량은 1990년 이후 지속적으로 감소하고 있으나 주정부의 노력으로 조금씩 회복세가 나타나고 있음. 그리고 사료산업은 페레스트로이카 이후 모두 폐업하여 초기 단계에 있어 축산업에 영향을 미치고 있음.
- 러시아 정부는 2003년부터 육류 수입 쿼터 도입과 관세 인상안을 시행하여 시행 이후 축산물 생산량이 증가하였음. 또한 연해주 주정부는 식량자급률 확대, 경제활동 활성화, 러시아 서부 지역으로의 인구 유출 방지, 일자리 창출 등을 목적으로 국내·외국인의 차별 없이 농업·축산업 진흥정책을 펴고 있음. 또한 연해주 주정부는 2008년부터 2012년까지 농업개발 프로그램을 시행하고 있음.
- 우리나라에서 1990년대 초반부터 기업들이 연해주에 진출하였으나 많은 기업들이 한국과는 다른 농업생산·유통여건, 러시아의 법령에

대한 이해 부족, 전문인력의 부족, 대규모 영농에 필요한 자금 부족, 치안 및 재산보호가 부족하여 실패하였음.

- 연해주는 사료원료 및 조사료의 확보가 용이하고 추운날씨로 인하여 축산관련 질병의 피해가 적으며, 주정부의 내·외국인간의 차별이 없는 점, 인근한 중국의 축산물 수요 증가 등이 우리나라 기업의 진출에 장점이 될 수 있음. 그러나 구소련의 붕괴이후 농업기반 시설의 약화, 연해주 지역의 지역경제 침체, 추운날씨로 인하여 재배기간이 짧은 점, 중국산 수입물량에 영향을 받을 수 있는 단점이 있음.
- 연해주 지역과 투자사업 활성화를 위하여 민간기업이 신중하게 투자대상지역을 선정하여야 하며, 연해주 농지는 소유가 아니라 임대를 하는 것이므로 체계적으로 투자계획을 수립하고 현지 주민의 고용을 위하여 지역주민과 정부와 원만한 관계를 유지하여야 함. 그리고 기 진출한 한국기업과의 협력을 강화해야 함.
- 동시에 한국 정부는 연해주에 진출한 기업에 대하여 장기·저리의 금융지원을 해주고 농업기술지원단을 구성하여 해외에 진출하거나 진출한 기업에 대한 지원을 해주어야 함. 그리고 해외에서 생산한 농산물의 반입시 이에 대한 배려가 있어야 하고 연해주 정부와 농업협력사업을 강화하고 MOU 체결 등의 외교적 지원을 해야 함.

참고 문헌

- 김병률 외, "국제곡물가격 상승전망과 국내농업과급영향", 「국제곡물가격상승영향과 대응 전략」 심포지엄논문집, 한국농촌경제연구원, 2007.
- 김완배, 한민족 농업인 네트워크 구축 및 농업투자방안 연구 -몽골, 중국 동북3성, 극동러시아 -, 대산농촌문화재단, 2006.
- _____ 외, 연해주지역 농협사료 진출 및 협력방안 연구, 농협사료 연구용역 보고서, 2006.
- 김원배, 러시아 연해주에서의 자원·인프라 개발을 위한 한·러 협력방안, 국토연구원, 2003.
- 농협무역(www.kact.net)
- 성진근, "식량위기, 우리의 나아갈 길-거시경제적 접근을 중심으로", 「식량위기, 우리의 나아갈 길」 한국작물학회 등 3개학회 공동심포지엄 발표논문집 : pp.1~24, 1999.
- _____, "바람직한 우크라이나 농업진출 전략", 「한국의 우크라이나 농업협력진출 세미나」 발표논문집: pp.24~36, 2008.
- _____, "한국농업의 외연(外延)확장을 위한 해외진출", 「한국국제농업개발학회 '06 심포지엄논문집」 : pp.3~26, 2006.
- 연해주 농업투자 현황과 남북협력 전망, 민주평통 연해주지회 세미나, 2005.
- 연해주 우정 고려인 마을(cafe.daum.net/wekoreanwoo)
- 연해주 통계연감, 각년도.
- 원철희, 농협사료 증장기 마케팅 전략 수립 방안, 농식품신유통연구원, 2004.
- 윤성학, 「우크라이나와 백러시아 No.1」, 한국외국어대학교 러시아연구소, 2007.
- 윤세형, 유기축산에서 유기조사료의 역할, NuriMedia Co., Ltd., 2005.
- 조사료 수입 위생조건, 농림부, 2001.
- 축산기술연구소 시험연구결과보고서, 농촌진흥청, 1990.
- 친환경 유기농업 추진사례와 유통·소비확대 방안, 한국유기농업학회, 2006.
- 친환경농업 육성 5개년('06~'10)계획 초안, 농림부, 2006.
- 통계청 국가통계포털 <http://www.kosis.kr/>
- 한국생산성본부, 「에너지시장, 산업 및 정책」, 2006.
- 한국축산연감, 농수축산신문, 2005.
- 한국형 유기축산의 가능성과 정착과제, 강원농수산포럼, 2003.

해외농업개발포럼, 「해외농업개발, 과제와 전략」, 농림수산식품부 해외농업개발포럼, 2008.
해외영농기술지원단 보고서, 농촌진흥청, 1996.

우크라이나 통계청(State Statistics Committee of Ukraine.)
주블라디보스토크 총영사관(www.mofat.go.kr/ek/ek_a003/ek_ruvl/ek_04.jsp)
Hay and Forage Grower(hayandforage.com)

A.T. Kearney, Emerging Market Priorities for Global Retailers, 2006, p.2
<http://www.ukma.kiev.ua/environ/masha/STUFF/SK/teza/cherngiv/zem.asp.html>
<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/lasted/pdf>
OECD-FAO : Agricultural Outlook 2007-2016, 2007
Scott E. Brown, Alex Frishberg, 「Doing Business in Ukraine」 2007 Frishberg & Partners
Ukraine Statistical Yearbook, 2006
USDA/ERS, 「Grain : World Market and Trade, FG 07-06, July 2006」
USDA, Foreign Agricultural Service(<http://usda.gov/psd>)

<위탁연구보고서>

우크라이나 농업 진출 전략¹

¹ 우크라이나 농업 진출 전략은 성진근(충북대) 명예교수에게 위탁 연구한 결과를 정리한 것임.

I. 서론

1. 해외농업진출의 필요성과 전략적 중요성

세계곡물재고율이 FAO(국제식량농업기구)가 정한 식량위기수준(16%)이하인 14.6%로 떨어지고 있다. 이에 따라 세계곡물가격도 가파르게 오르고 있다. 곡물가격(달러/부셸)은 2년 사이에(2006.1~2008.1) 밀은 2.76배(334.9→923.9), 콩은 2.16배(582.4→1,256.6), 옥수수는 2.29배(213.4→486.8)로 뛰어올랐다. 곡물수출국들은 수출세 인상, 수출량 할당, 수출금지 등 곡물수출제한조치를 다투어 강화하고 있어서 곡물가격 상승문제는 이제 안정적인 수입물량확보문제로 확대되고 있는 양상이다.

농산물 발(發) 가격상승이 물가상승으로 이어지는 소위 애그플레이션(Agflation)이 두부, 라면, 빵, 자장면 등 식료품가격의 상승으로 이어져 서민경제의 안정을 위협하고 있다.

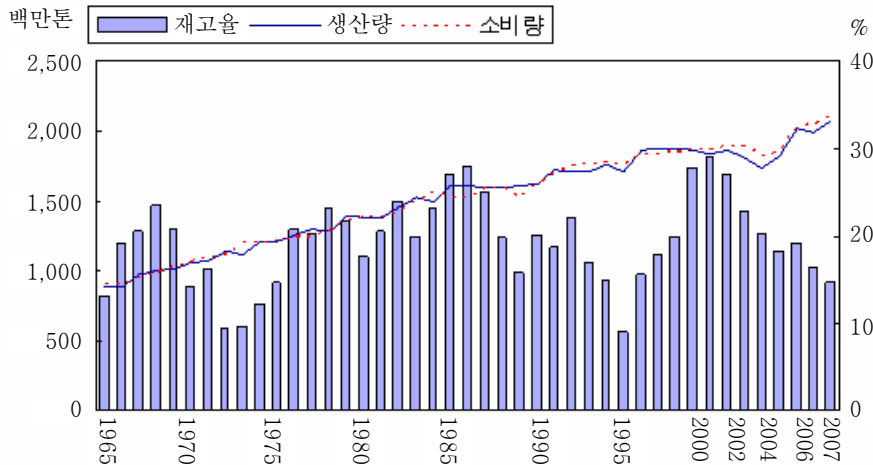
곡물가격의 상승문제는 일시적인 현상이 아니라 국제식량수급 상황의 악화에 따른 구조적인 문제라는 점에서 우리의 우려를 크게 한다. 왜냐하면 우리나라는 연간 소비하는 식량곡물(2천만톤)의 3/4을 수입에 의존하고 있는 세계 3위의 곡물수입대국이기 때문이다². 그러므로 물가안정차원의 단기적인 곡물가격안정화 대책을 넘어서는 중·장기적인 곡물수급안정대책이 석유, 가스, 광물자원에 치우쳐왔던 우리나라 자원의외교의 중요한 축으로 자리잡아야 한다는 요구가 최근 들어서 크게 일고 있다.

식량위기는 왜 초래되었으며, 악화되고 있는가?

² 04/05년 현재 한국은 전세계 곡물거래량(345,772천톤)의 5.5%를 수입함으로써 일본, 멕시코 다음의 제 3위의 곡물수입국가이다. 자료:USDA/ERS, Grain : world markets and Trade, FG07-06, July 2006.

첫째, 세계 식량생산증가율이 수요증가율에 못 미치기 때문이다. 최근 21년간(1985~2006) 세계식량생산 증가율은 연평균 0.81%수준으로 식량소비증가율(연평균 1.20%)의 2/3수준에 불과하였다. 이에 따라 2000년을 정점으로 하여 세계식량재고율이 30.4%에서 14.6%(07/08곡물연도추정치)로 꾸준히 줄어들고 있어서 위기감이 확산되고 있다.

<그림 1-1> 세계 곡물의 생산·소비 및 재고율 추이(1965~2007)



자료 : <http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/lasted/pdf>

둘째, 화석(化石)연료의 고갈과 석유류가격 인상에 대응한 바이오연료(에탄올과 바이오디젤)생산용으로의 곡물수요가 급등하면서 식용곡물공급량의 감소가 식량위기를 부채질하고 있다.³ 미국은 바이오에탄올 용도로

³ 사탕수수, 옥수수, 전분질 곡물을 원료로 하는 에탄올은 가솔린과 혼합되어 가솔린으로 사용되며, 대두, 유채 등 식물성기름은 디젤과 혼합되어 바이오디젤로 사용되고 있는데, 이러한 에너지용 식량의 사용량 증가현상을 가리켜 “자동차를 가진 3억 5천만명의 인구가 기아상태에 몰리고 있는 20억명의 인구를 대상으로 하여 벌이고 있는 식량전쟁”이라고 지적하는 의견도 있다. 최근 영국의 「가디언」지는 세계은행의 비밀보고서를 입수해 “바이오연료가 국제곡물가격을 75%나 폭등시켰다”고 기사화했으며, 2008년 7월초에 일본에서 개최된 G8 회의에서 정상들은 “사람이 먹지 않는 작물

사용하고 있는 2007년 현재의 옥수수수량(전체의 27%)을 앞으로 10년간 두 배로 늘일 계획이고 유럽연합(EU)은 바이오연료용 농작물재배지면적(현재의 2%)을 2010년까지 15~17%로 확대할 전망이다. 중국 역시 바이오에탄올 생산용 옥수수사용량(2006년 현재 24.5%)을 2016년까지 50%로 확대할 계획인 것이다. 여태까지 관심권 밖에서 머물러 있을 정도로 미미했던 에너지용 식량 곡물수요가 석유가격 인상으로 구체화, 규모화 되면서 식량곡물에 대한 초과수요가 국제식량위기를 구조화시키고 있는 것이다.

셋째, 급속한 경제성장으로 소득이 크게 증가하고 있는 중국, 인도, 러시아, 브라질 등 인구대국들의 육류소비 증가가 사료곡물 수요증가를 촉발하고 있기 때문이다.

넷째, 이러한 수요측 요인 이외에 기상이변으로 인한 주요곡물생산국의 생산량 감소와 유가인상으로 인한 수송비 상승(국제운임지수는 2년(2006~2008)동안에 2.2배 상승) 및 수출국들의 곡물수출세 부과 등 곡물수출제한조치의 강화 등의 요인이 국제곡물가격상승을 부추기고 있다. 여기에다 국제투기자본까지 곡물확보와 거래에 뛰어들면서 적절한 물량확보마저 점차 어려워지고 있어서 식량위기 징후가 현저해지고 있는 것이다.

2007년 말부터 강화되고 있는 주요곡물수출국의 수출규제조치의 강화로 전 세계적으로 식량확보가 주요한 과제로 등장하면서 소위 식량자원의 민족주의 현상이 대두하고 있다. 미국을 제외한 주요국의 곡물수출규제 사례를 요약하면 다음 <표 1-1>과 같다.

이나 부위로 바이오연료를 개발하여야 한다.“ 라고 선언하기도 했다.

<표 1-1> 주요 국가 곡물 수출 규제 사례(2008. 3 현재)

국가	종류	조치내용	적용기간
러시아	보리, 밀	수출세(밀 40%, 보리 30%)	07/11/12~08/4/30
	곡물	카자흐스탄 수출 금지	08/2/18~08/4/30
중국	곡물, 제분(84 품목)	수출세 환급 취소	07/12/20~
	곡물, 제분(57 품목)	수출세	08/1/1~12/31
	곡물, 제분	수출할당	08/1/1~
아르헨티나	밀, 옥수수, 대두	수출세	07/11/8~
인도	밀, 밀 제품	수출금지	07/2/9~(무기한)
우크라이나	밀, 보리, 옥수수	수출할당	07/11/1~08/3/31
카자흐스탄	밀	수출량의 20%를 국내 판매	07/10/상순~
	밀	수출세 부과(110만 부셀)	08/2/25~
세르비아	밀, 옥수수	수출금지	07/8/4~08/3/5
	소맥분, 분쇄옥수수	수출할당	07/11/4~08/3/5
브라질	밀	1백만 톤까지 관세	08/2/6 공표
파키스탄	밀, 소맥분	수출세	07/9~

자료: 「해외농업개발, 과제와 전략」, 해외농업개발포럼 2008.5.

다섯째, 식량과잉재고를 우려한 미국, EU, 호주, 캐나다 등 식량생산잠재력이 큰 식량수출국들이 농업지원제도(생산자원 보조, 가격지지 철폐, 수출보조 감소 등)감축을 주요내용으로 하는 그동안의 자유무역확대(WTO, FTA 등) 추진적인 정책기조를 철회하고 정부지원에 의한 식량증산정책으로 회귀할 가능성은 대단히 작다. 그러므로 식량생산잠재력이 큰 선진국의 생산증대가능성은 당분간 크지 않을 것이므로 획기적인 공급확대도 기대하기 어렵다.

남북분단(南北分斷)의 역사가 반세기동안 계속되면서 남한은 대륙과의 통로가 단절된 채, 해양자원과 해양시장 의존적인 경제성장을 추구해 왔다. 이에 따라 남한의 자원부족현상은 심화되어 세계에서 가장 자원가격

이 비싼 나라로 지속적인 경제성장의 한계를 뼈저리게 느끼고 있는 것이 오늘날의 모습이다. 또한 식량가격의 상승이 물가 상승을 주도하고 있는 애그플레이션(Agflation)공습에 적절한 대처방법을 찾지 못하고 허둥대고 있는 것이 오늘날의 모습이다.

인구에 비해서 주어진 농지가 너무나 모자란 나라, 그리고 만성적인 식량 부족으로 허덕이는 북한과의 통일마저 실현시켜야 할 우리나라 입장으로서 원유, 광물 등 자원확보문제에 못지않게 식량공급잠재능력의 확대문제가 대단히 중요한 정책과제임은 새삼 강조할 필요조차 없다.

이상에서 논의한 여러가지 이유들 때문에 현재의 식량위기문제는 앞으로 상당기간동안 지속될 수밖에 없는 구조적인 문제로 우리경제의 안정적인 운용을 위협하는 새로운 변수로 등장하고 있는 것이다. 최근의 곡물가격 상승현상은 2009년 중반 이후 비록 상승추세는 둔화된다고 하더라도 과거보다는 훨씬 높은 가격수준에서 변화가 진행될 것으로 전망하는 견해가 지배적이다.

식량의 해외의존도가 높은 한국에서는 높아진 수입 곡물가격에 대응하는 문제와 함께 안정적인 물량확보문제를 동시에 해결하기 위한 수단으로 최근 들어 해외농업개발이 중요한 정책과제로 등장하고 있다.

그동안의 해외농업개발은 해외의 미개발지(아르헨티나의 야타마우카, 중국의 삼강평원, 몽골의 동부평원 등)에 대한 개발투자를 통하여 생산된 농산물을 국내로 반입하는 목적의 소위 「개발수입」적인 사고가 주류적인 접근방식이였다. 그러나 WTO/DDA, FTA 등 자유무역협상의 진전으로 국내농산물시장의 완전개방이 가시화되고 있으므로 이에 대응하여 유희될 수밖에 없는 국내의 농업기술과 자본재산업의 새로운 고용과 소득기회를 해외에서 찾기 위한 한국농업의 글로벌화를 위한 전략 차원에서도 그 중요성이 새롭게 평가되고 있다.

시급한 해외식량도입물량의 확보를 위해서는 곡물수출국의 현지농장과 의 계약생산재배를 확대하고 수출국 현지에서 활동하고 있는 식량수집상

과 식량수출상들을 인수·합병하는 시책과 함께, 수출국 현지에서 우리나라로 식량을 반입하기 위한 저장 및 수송인프라 확보에도 나서야 한다. 사실상 국제곡물시장을 지배하고 있는 다국적기업들은 주로 항구와 선적시설, 창고, 수송수단들을 독과점하고 있는 상태이기 때문에 우리가 필요로 하는 시기에 필요로 하는 물량을 국내로 반입하기 위해서는 식량수출국 현지에 전용곡물수송용 부두 등 수송인프라 확보가 무엇보다 필요하다. 이를 통하여 계약재배 등의 방법을 통하여 곡물을 확보하여 국내로 반입할 수 있는 통로 확보가 해외농장확보에 못지않게 중요시되어야 한다는 것이다.

장기적으로는 해외농장확보를 위한 해외농업투자에 적극적으로 나설 때가 되었다. 그동안 해외농업투자 문제는 국내농업생산기반 확보와 증산우선주의적인 논리에 의해서 저항을 받아왔기 때문에 대단히 소극적으로 접근해왔던 것이 사실이었다. 이에 따라 최근 10년간 해외농업투자금액은 통틀어서 3억 3천만 달러 수준에 불과하고 총 농장확보면적은 50만 ha 수준인 것으로 알려지고 있다⁴.

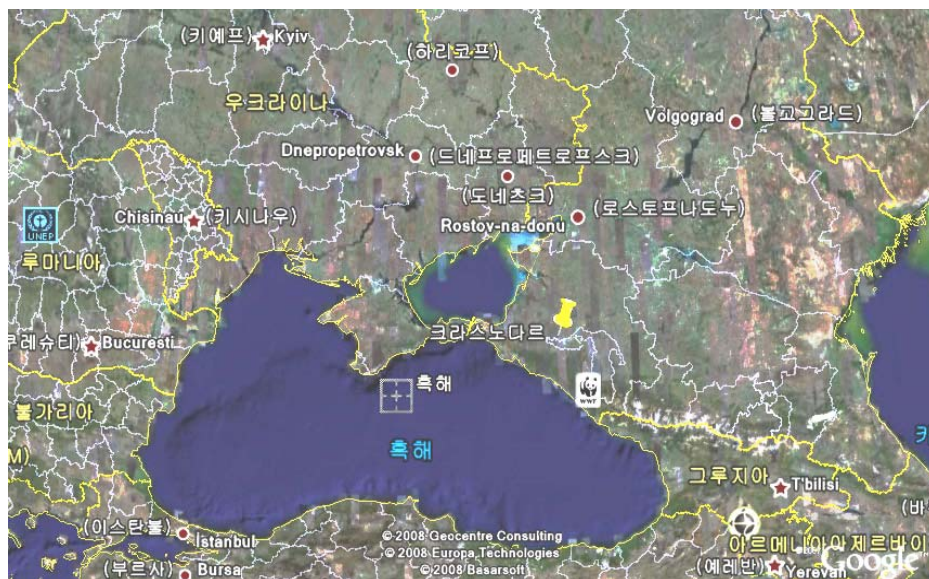
해외농업진출은 식량의 해외생산기지 구축의 필요성뿐만 아니라 개방으로 유희될 수밖에 없는 국내농업기술인력과 자본재산업의 새로운 고용과 소득기회를 해외에서 발견하여 한국농업의 외연(外延)을 확대한다는 측면에서의 전략적 중요성도 대단히 크다.

4 그동안 진행된 해외투자진출의 결과로 확보된 해외농장면적은 남미:36,829ha, 북미:3,847ha, 동남아:118,000ha, 대양주:30,100ha 아프리카:50,167ha, 러시아(연해주):241,570ha, 중국:40,758ha 등으로 집계되고 있는데 이 중에서 대부분의 농지가 적극적으로 활용되고 있지 못한 것으로 평가되고 있다. 자료: 해외농업포럼 작업반, 2008.5.14, 해외농업개발포럼-과제와전략, 해외농업개발포럼 자료집

2. 흑해연안주요국(우크라이나, 러시아)의 농업위축과 진출 대상지역 검토

흑해에 연(沿)하고 있는 나라들은 서쪽으로부터 불가리아, 루마니아, 몰도바, 우크라이나, 남부 러시아(로스토프와 크라스노다르 주), 그루지아, 아르메니아, 터키 등 8개국이고 이 중에서 터키를 제외하고는 모두 소비에트사회주의 연방에 속하였다가 1991년 소련의 해체에 따라 독립국의 지위를 회복한 체제전환국들이다.

<그림 1-2> 흑해연안주요국



이 중에서 농지면적이 크고 배후시장(내수 및 수출)규모가 큰 주요국은 우크라이나와 남부러시아 지역이다. 남부러시아 지역은 흑해에 연하고 크라스노다르주와 아조프해를 통해서 흑해와 연결되고 있는 로스토프주 및 로스토프주와 인접한 볼고그라드주 지역이며, 이 3개주와 우크라이나에는 공통적으로 중앙아시아지역(카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스스탄, 투르크메니스탄 등)으로부터 유입된 고려인들이 많이 정착하고 있다.

사회주의체제의 붕괴에 따라 레닌식 집단농장체제의 해체와 농지제도의 변화, 체제전환과정에서 초래된 사회적불안정 및 정부의 농업지원제도의 변화와 감축 등이 진행되면서 체제전환국들의 농업생산력은 크게 감퇴되었다.

이에 따라서 저활용 되거나 휴경되고 있는 농지자원이 많으며, 이러한 농지자원은 대부분 흑토지대(Black Soil)로 구성되어 있고 기후조건이 온난하기 때문에 한국농업의 해외진출대상지역으로 우선적으로 고려할 가치가 크다.

<표 1-2> 남부러시아지역과 우크라이나의 농작물생산력의 위축(1990~2006)

지역	작물재배면적(천ha), %			곡물생산성(톤/ha), %		
	1990(A)	2006(B)	비율(B/A)	1990(A)	2006(B)	비율(B/A)
남부러시아 3개주	13,745.7	11,139.6	81.0	3.41	2.79	81.8
-크라스노다르	3,902.6	3,617.2	92.7	4.36	4.11	83.3
-볼고그라드	4,619.1	3,113.6	67.4	2.05	1.69	82.4
-로스토프	5,224.0	4,408.8	84.4	3.21	2.53	78.8
우크라이나	31,710.0	24,504.0	77.3	3.50	2.36	67.4

<표 1-2>에서 보는 바와 같이 체제전환 이전(1990)과 비교해서 2006년에는 작물재배면적은 남부러시아 3개주는 평균 81% 수준으로, 그리고 우크라이나는 평균 77.3%수준으로 줄어들었으며 생산성 역시 각각 81.8% 수준과 67.4% 수준으로 줄어들었다.

축산물생산력 역시 크게 줄어들었다. 유럽인들의 주식이 빵과 육류란 점에 비추어서 축산업의 위축은 예사로운 일이 아니다. 체제전환 이전(1990)과 비교할 때 2006년의 육류생산량은 남부러시아 3개주는 50.3%수준으로 그리고 우크라이나는 39.5%수준으로 격감되었고, 우유는 각각 34.2%와 54.3%수준으로 그리고 계란생산량은 86.9%와 87.4%수준으로 줄어들고 있는 것이다.

<표 1-3> 남부러시아지역과 우크라이나의 축산물 생산력의 위축(1990~2006)

지역	육류(천톤)			우유(천톤)			계란(백만개)		
	1990(A)	2006(B)	비율(B/A)	1990(A)	2006(B)	비율(B/A)	1990(A)	2006(B)	비율(B/A)
남부러시아 3개주	1,247.8	628.3	50.3	4,887.1	2,651.1	54.2	4,269.8	3,714.2	86.9
-크라스노다르	577.4	319.9	55.4	2,065.5	1,323.7	64.1	1,702.9	1,736.0	101.9
-볼고그라드	252.5	121.4	48.1	1,131.5	443.4	39.2	841.1	671.4	79.8
-로스토프	417.9	187.0	44.7	1,690.1	884.0	52.3	1,725.8	1,306.8	75.7
우크라이나	4,357.8	1,723.2	39.5	24,500	13,300	54.3	16,286.7	14,234.6	87.4

자료: 러시아통계청(<http://www.gks.rus>) 및 우크라이나 통계청

주어진 농업자원조건이 좋고 내수시장의 확장가능성이 큰 지역이란 점에서, 그리고 현지에 살고 있는 고려인의 삶의 질 개선에 접근할 수 있는 통로를 확보한다는 점에서 남부러시아와 우크라이나는 한국농업의 해외진출적지로 선택될 수 있는 조건을 다 같이 갖추고 있다.

그러나 우크라이나는 러시아 보다는 훨씬 서구화되어 개방적이고 인종차별이 적은 나라이라는 점⁵, 양곡수출물류기지 확보조건이 양호하다는 점⁶ 등의 비교우위적 조건을 갖추고 있다.

물론 남부러시아지역은 북부러시아의 광대한 농축산물소비시장이란 배후내수시장조건을 갖춘 지역이라는 점에서 한국농업이 언젠가는 힘을 모

⁵ 우크라이나는 2008년 5월에 WTO가입이 확정되었으며, 2010년까지 EU가입을 위해서 모든 준비를 착착 진행하고 있으므로 Global risk를 줄일 수가 있다. 또는 18개 민족으로 구성된 나라이므로 인종차별이 거의 없는 나라이다.

⁶ 러시아의 경우 농산물유통은 소위 「아르메니아 마피아조직」의 지배하에 있다. 러시아 항구에는 3천톤급 이상의 선박접안이 불가능하지만 우크라이나 항구에는 3만톤급 선박접안이 가능한 항구적지가 많으며 항구개설을 위한 해외투자의 유치에 우크라이나 정부가 매우 적극적이다.

아서 진출해야 할 지역이긴 하다. 그러나 초기의 성공가능성을 높인다는 점에서 그리고 우크라이나의 EU가입이 실현된 이후의 장래에 유럽고소득시장진출의 교두보를 확보한다는 점에서 우크라이나 농업진출의 전략적 중요성과 성공가능성은 더욱 높다고 할 수 있다.

3. 연구의 목적

해외농업진출은 전혀 다른 농업환경 속에서 생소한 현지의 제도와 시장조건에 적응하면서 이루어지는 과정이다. 그러므로 아무리 철저한 준비과정을 거쳤다고 하더라도 시행착오를 거칠 수밖에 없다. 이에 따라 그동안의 해외농업진출사업은 농업생산과 관련된 전후방산업(자재·유통·서비스)과의 연계체제 등 농업생산 지원시스템의 미비문제, 해외에서 생산된 농산물의 국내반입에 따른 국내생산과의 경합문제, 생산국현지법률과 제도 및 관행과의 마찰 등 소위 컨트리리스크(Country Risk)극복문제 등에 대한 사전적인 준비가 부족했으며, 지속적인 투자부족과 경험부족 등으로 그동안의 해외개발사업은 대부분이 중단 내지 실패하거나 가시적인 성과를 내지 못하고 있는 것으로 평가되고 있다.⁷

본 연구는 1990년 소비에트 연방의 해체 이후에 사회주의 체제로부터 시장경제체제로 전환한 나라 중에서 농업부존자원(賦存資源) 조건이 좋기 때문에 한국농업의 해외진출 후보지역의 하나로 부각되고 있는 우크라이나의 농업환경 및 농업실태를 분석하고 이에 의하여 한국과 우크라이나가 상생(win-win)할 수 있는 효과적인 한국농업의 진출전략과 이를 뒷받침할 수 있는 지원체계의 수립에 필요한 기초자료를 제공하기 위한 목적으로 수행되었다.

⁷ 2007년 말 기준으로 러시아, 중국, 몽골 등에 진출한 28개 민간기업과 종교·시민단체들 중에서 40%에 해당하는 11개 업체가 철수하였다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같이 요약된다.

- 1) 우크라이나의 자원과 경제, 그리고 투자환경 분석
- 2) 우크라이나의 농업환경과 농업실태 분석
- 3) 우크라이나 농업진출의 바람직한 전략 모색
- 4) 우크라이나 농업진출 지원시스템 구축 방향 제시
- 5) 남부러시아 3개주의 농업개황

II. 우크라이나의 자원과 경제, 그리고 투자환경

1. 기회의 땅, 자원부국 우크라이나

우리에게는 낯설지만 우크라이나는 무한한 잠재력의 나라이다. 흑해경제권⁸의 중심국가로서 인구 4,700만명의 거대한 내수시장을 형성하고 있다. 또한 구소련체제의 노른자위나라로서 한때는 비행기 미사일, 핵관련 기술 등 세계 최첨단 기술의 산실임을 자부했던 나라이기도 하다.

한반도의 2.7배에 이르는 국토(60,355천ha)의 69%에 해당하는 농지(41,676천ha)의 대부분은 세계에서 가장 비옥하다는 흑토(Black soil)로 덮여 있어서 소비에트 시절 연방식량의 25%를 공급하여 소련의 빵주머니(Bread basket)로 불렸던 천혜의 농업자원국이다. 2008년 5월 세계무역기구(WTO) 가입이 확정되었으므로 유럽시장을 대상으로 하는 농업과 식품의 새롭고 강력한 공급처로 발돋움할 가능성도 충분하다. 이 때문인가? 스위스 식품회사인 “네슬레”가 토로친(Torchin)이란 현지브랜드로 진출했고, 미국 “코로나”, 러시아 “추마코프” 등 식료유통가공산업체도 뿌리를 내리고 있다. 연간 210억달러에 이르는 외국인투자 가운데 8%가 농업 및 식품분야에 집중되고 있는 이유에 관심을 쏟을 필요가 있다.

우크라이나는 전세계 광물자원의 5%가 매장되어 있는 광물자원 부국이다. 90여종의 천연자원이 매장된 9,000여개 광산 중에서 철광석, 흑연,

⁸ 러시아, 불가리아, 우크라이나, 루마니아, 그루지아, 그리스, 터키 등 흑해 연안의 11개 나라가 주도해 만든 경제권, 흔히 CEMN(Economic Cooperation in Black Sea Area) 으로 불리우며 1992년 창설되어 회원국 간 금융, 산업, 무역분야의 협력추진을 추진하고 있다. 낮은 임금수준의 양질의 노동력자원과 유라시아를 가로지르는 지정학적 이점으로 향후 전세계에서 가장 잠재력이 높은 경제권으로 꼽힌다.

망간, 티타늄 등 광물자원은 세계적인 매장량인 것으로 알려져 있으며, 이러한 막대한 자원부존량 때문에 구소련시절 연방의 분업체제 가운데 우크라이나는 철강, 조선, 항공우주산업 등 주요 전략산업을 담당할 수 있었다.

국내소비량의 1/4을 생산하고 있는(연간 200억³) 천연가스(매장량 11,483억³) 외에 우크라이나가 기대를 거는 또 다른 에너지자원은 바로 바이오디젤용 유채(rapeseed)이다. 2010년까지 20여개 바이오디젤공장을 세우고 연간 52만톤의 바이오디젤을 생산함으로써 현재의 연료소비량(연간 휘발유 500만톤, 디젤 600만톤)의 6%이상을 절감함으로써 연간 4억달러 이상의 기름 값을 절약해나갈 계획을 가지고 있다.⁹

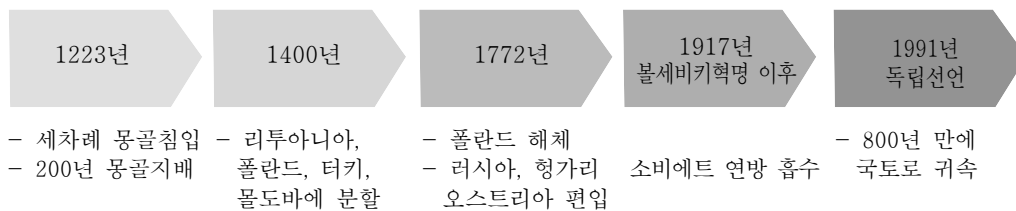
우크라이나는 천혜의 농토를 가진 축복받은 땅이지만, 이 때문에 우크라이나 민족은 제 땅의 주인행세를 한 적이 별로 없다. 역사적으로 유럽과 아시아 강국들의 사냥감이 되어왔기 때문이다.

기원 전 3,500년에 고트족, 훈족, 불가리아인 등이 우크라이나 영토에 출현한 이래, 국가형태가 처음 나타난 것은 8~9세기에 형성된 키예브루시(Kyiv Rus)다. 이 시기에 슬라브족이 형성되면서 우크라이나의 역사가 시작됐다고 보는 것이 정설이다. 12세기 초반까지 동로마제국의 수도였던 콘스탄티노플(현 이스탄불)과 어깨를 나란히 하면서 강성한 세력을 가진 봉건 국가로 발전하던 키예브루시는 1223년부터 세 차례에 걸친 몽고족의 침입으로 멸망하였다. 이 때부터 800년이 넘는 긴 세월동안 우크라이나 민족은 제 땅의 주인노릇을 한 적이 거의 없다. 200년간의 몽골지배 이후에는 리투아니아, 폴란드, 터키, 몰도바에 의해서 분할되었고 1569년에는 폴란드와 리투아니아의 합병으로 드네프르강 서안이 폴란드에 귀속되었다.

⁹ 우크라이나에서 생산되는 유채는 거의 대부분이 원료상태로 독일과 체코등으로 수출되고 있는데, 2005월 12월에 발표된 「바이오에너지 생산과 발전계획」에 따라서 바이오 에너지 생산과 가공을 위한 생산 기지 개발과 기술 개발 촉진을 위한 지원제도의 확립 및 이를 위한 법규의 제정 및 정비가 활발하게 이루어지고 있다.

이후 폴란드의 해체(1772)에 따라 우크라이나는 갈갈이 찢겨서 러시아, 오스트리아, 헝가리에 편입되었다. 1917년 소련의 볼셰비키혁명 이후 우크라이나 소비에트 공화국이 선포되고, 1922년 소비에트 사회주의 연방(소련)창설에 서명하면서 소련에 흡수되었다. 소비에트 연방이 붕괴되면서 1991년 우크라이나는 독립선언문을 채택하여 거의 800년 만에 비옥한 국토의 주인노릇을 비로소 할 수 있게 되었다.

<그림 2-1> 타민족에 의한 우크라이나의 피지배과정



2. 우크라이나의 지정학적 가치와 불안한 정정(政情)

1991년 12월 소련와해는 유라시아대륙 중심부에 중부유럽이라는 새로운 정치단위를 부활시켰다. 과거 동서냉전시대의 인위적 양분법에 가려져 있던 역사적, 종교적, 문화적 실체가 드러난 것이다.

소련해체와 함께 주권을 회복한 우크라이나는 ‘포스트 소비에트’공간에서 미국과 러시아가 엮어내는 지정학적인 세력방정식에서 관건적 위치에 놓여져 있다. 우크라이나가 친서방노선 또는 친러노선 등 대외적 노선을 어떻게 선택하느냐에 따라 중, 동부 유럽지역에서 미국과 러시아 간에 세력상관관계의 중대한 변동이 초래될 수 있기 때문이다.

이 때문에 미국과 러시아는 오렌지 혁명 당시에도 침예하게 대립했으며 2004년 12월의 우크라이나 대선과정에서도 각기 자국에 우호적인 후보를 당선시키기 위하여 선거에 깊숙히 개입했던 것이다.

우크라이나는 왜 중요한 나라인가?

첫째, 현실적으로, 그리고 잠재적으로도 유럽의 경제대국이기 때문이다. 우크라이나는 강대국으로서 갖추어야 할 3박자, 즉 인구, 영토, 자원을 모두 갖춘 나라이다. 4,700만명의 인구는 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아에 이어서 유럽에서 다섯 번째 위치이다. 영토에 있어서는 유라시아 대륙에 걸쳐있는 러시아를 제외할 경우 프랑스, 독일보다 큰 유럽최대의 국가이다.

둘째, 우크라이나의 지정학적 가치는 이 나라의 잠재력을 더욱 돋보이게 한다.

우크라이나는 지리적으로 동과 서(유럽과 아시아), 남과 북(발틱해와 흑해)으로 이어지는 유라시아 대륙의 교차로에 위치해 있다. 서쪽으로는 몰도바와 루마니아, 북서쪽으로는 폴란드, 슬로바키아, 헝가리, 북쪽으로는 벨로루시, 북동쪽으로는 러시아 연방과 접해있고, 영토의 남단으로 돌출된 크림반도가 흑해와 아조프해를 가로지르고 있다.

<그림 2-2> 우크라이나의 지정학적인 위치



요컨대, 우크라이나는 유럽인에게는 동방진출을 위한 “길목”이었고 아시아 유목민에게 유럽을 향한 “통로”였으며, 러시아에게는 바다로 진출할 수 있는 “출구” 역할을 하는 요충지인 것이다.

미국은 미국중심의 세계지배체제 구축을 위해서 우크라이나를 러시아로부터 철저히 격리해야 한다고 생각한다. 유라시아대륙을 안정적으로 관리하고 러시아의 제국적 부활을 원천봉쇄하기 위해서는 독립적이고 민주적이며 번영된 우크라이나를 적극 지원해서 서유럽의 정치경제구조 안으로 우크라이나를 편입시켜야 한다는 것이다.

소련은 “CIS 통합”이란 야심찬 계획을 우크라이나가 빠진 채로는 달성할 수가 없다는 인식이 강하다.

레닌은 일찍이 “우크라이나를 잃으면 우리는 머리를 잃는다.” 라고 지적한 바 있다. 이처럼 오늘날 우크라이나는 러시아의 국익수호와 영토적 안전보장 그리고 위대한 강대국 러시아의 재건을 좌우하는 생사여탈적인 중요한 위치를 차지하고 있다.

우크라이나의 지정학적인 위치와 국가적 잠재력으로 말미암아 미국과 러시아는 결코 우크라이나를 포기하거나 또는 양보할 수 없는 입장인 것이다.

미국은 우크라이나의 독립성과 자율성을 최대한 지원하면서 다양한 유인책으로 우크라이나의 러시아 밀착을 견제하고 있다.¹⁰

반대로 러시아는 흑해와 CIS지역에 대한 헤게모니 장악을 위해서 ‘당근’과 ‘채찍’을 혼용하면서 우크라이나의 반러화를 방지하기 위한 외교적 노력을 기울이고 있다. 그러나 우크라이나는 독자적인 민족주의를 추구하는 오래된 염원을 실현하기 위하여 독립초기부터 서구지향적 대외정책을 서서히 강화해 나갔다.

¹⁰ NATO와의 평화를 위한 동반자협정(PFP) 체결, 대규모 국제통화기금(IMF)차관 공여, WTO 가입과 EU가입문호개방 등에 대한 묵시적 약속, 2004년 오렌지혁명에 대한 배후개입 등이 좋은 예이다.

이에 따라 양국간 마찰과 긴장관계는 점차 고조되었다. 이를테면 우크라이나가 러시아 주도의 CIS통합과 슬라브연방 창설을 거부하면서 형성된 정치적 한랭전선, 우크라이나에 대한 러시아의 부채 독촉, 우크라이나의 독자적인 핵 통제권 행사를 놓고 벌인 안보논쟁, 크림미아 반도 소유권을 둘러싼 영토마찰, 정교회의 주도권 장악을 둘러싼 종교분쟁 등이 대표적인 사례이다.

2004년 12월의 우크라이나 대선에서는 친서방 성향의 유셴코가 힘겹게 대통령에 선출되어 친서방적인 정책을 추진하게 된다. 그러나 2006년 3월의 국회의원 선거에서는 집권여당인 우리우크라이나당은 제 3당으로 추락하였다. 이에 따라 정적인 지역당의 야누코비치를 총리로 하는 독특한 이원집정부제가 채택되기도 하였다.

국가원수는 대통령이지만 정부수반은 국무총리로서 대통령은 외무, 국방, 국가정보원장만 임명·제청할 수 있고 총리는 주지사와 나머지 각료를 지명하는 제도를 채택하고 있기 때문에 대통령과 총리가 서로 발목을 잡는 정치구조 때문에 우크라이나의 정치혼란을 계속시키고 있고 우크라이나 경제성장율은 2004년의 12.1%에서 2006년에는 6.7%로 떨어졌다.

3. 우크라이나 경제개황과 개방화¹¹

우크라이나 경제는 1998년 이후 대폭적인 환율 평가절하에 따른 수출 경쟁력 회복과 러시아로의 수출증대 등에 힘입어 2000년 이후 5%대의 경제성장률을 유지해 왔으며, 2003~04년에는 10% 내외의 높은 성장률을 기록하였다. 그러나 2005년 오렌지혁명을 통해 유셴코 정권이 출범하면서 민주화에 따른 후광과 EU의 적극적인 우크라이나 지원으로 높은 경제성

¹¹ 윤성학, “유셴코정권의 개방화전략과 투자동향 변화”, 「우크라이나와 백러시아」 No.1, 한국외국어대학교 러시아연구소, 2007 에서·발췌·정리

장률이 예상되었으나 <표 2-1>에서 보듯이 2.4%¹²라는 초라한 결과를 초래하였다.

2005년 우크라이나 경제침체의 주요 원인은 주요 수출품목인 금속 및 금속제련제품¹³의 생산 및 수출 감소를 비롯한 전반적인 제조업의 부진, 환율 절상과 에너지자원 및 자본재의 수입 증가로 인한 무역적자의 심화 때문이다. 공업생산증가율도 2004년 12.5%의 1/4 수준인 3.1%를 기록하였으며, 특히 제조업의 전반적인 부진이 두드러지게 나타났다. 광업은 2004년 4.1%에서 2005년 4.4%, 제조업은 2004년 14.6%에서 2005년 3.0%로 대폭 하락하였다. 특히 석탄 및 석탄가공(-13.4%), 금속 및 금속제련(-1.5%)등 분야가 마이너스성장률을 기록하였으며, 섬유 및 피혁(0.3%), 공작기계(7.1%)등의 성장률도 대폭 하락하였다.

<표 2-1> 우크라이나 거시경제 지표

단위	2001	2002	2003	2004	2005	2006
GDP(억 달러)	380	424	501	649	817	1,102
1인당GDP(달러)	783	883	1,055	1,381	1,745	2,097
경제성장률(%)	9.2	5.2	9.6	12.1	2.4	6.7
소비자물가상승률(%)	12	0.8	5.2	9	13.5	10.5
환율(달러/HRN,연말)	5.3	5.33	5.33	5.3	5.05	4.85
수출(백만 달러)	17,091	18,669	23,739	33,432	35,024	38,800
수입(백만 달러)	16,893	17,959	23,221	29,691	36,159	42,400
외환보유액(백만 달러)	2,955	4,241	6,731	9,302	19,110	18,750

자료: EIU, State Statistics Committee(www.ukrstat.gov.ua) 종합하여 재구성

¹² 2.4% 경제성장은 연초 정부 목표치였던 8.2%의 1/3 수준에도 미치지 못하는 수준이었다.

¹³ 금속 및 금속 제련제품은 우크라이나 총수출의 42%를 차지하고 있는데, 2005년 생산이 전년대비 1.5%가 감소하면서 수출 또한 전년 대비 8% 증가한 180만 톤에 그쳤다. 이러한 부진은 국제 금속시장의 경쟁심화 및 수출환경 악화에 기인한다.

수출 증가세의 둔화와는 반대로 총수입의 30% 이상을 차지하는 원유, 가스 등 에너지자원의 수입은 2004년 대비 8% 증가하였으며, 총수입의 17%를 차지하는 전자, 기계 등 자본재의 수입은 전년 대비 30% 이상이나 증가하였다. 제조업이 침체에 빠진 상태에서 유센코 정부는 ‘오렌지 혁명’ 이후 사회적지출을 크게 증가시켰으며, 이는 수입 수요증가의 가장 큰 원인으로 작용하였다.

우크라이나는 국가전체적으로 수입이 수출보다 17% 초과하고 있으며, 광물제품(Mineral product)의 수입비중이 가장 높고(30.05) 그 다음이 기계와 운반기계류(28.9%) 등의 순서였다. 수출 품목은 비금속류(42.8%) 기계와 운반기계(14.2%), 농산물(12.2%) 등의 순서이며 농산물은 연간 400~500억달러의 수출을 담당하고 있는 우크라이나의 세번째 중요수출품목이다.

<표 2-2> 우크라이나의 수출입구조

구분	수출		수입	
	금액(백만\$)	비중(%)	금액(백만\$)	비중(%)
계	383,677	100.0	450,344	100.0
비금속	164,200	42.8	33,272	7.4
기계, 운송	54,115	14.1	130,205	28.9
농산물	47,133	12.2	31,665	7.0
광물제품	38,717	10.1	135,062	30.0
화학공업제품	33,873	8.8	38,886	8.6
목공업제품	11,992	3.2	14,383	3.2
경공업제품	10,455	2.7	16,348	3.6
기타	23,192	6.1	50,523	11.3

2005년 유센코 정부는 정치적 혼란이 지속되는 가운데 민주화와 경제 성장을 위한 전략으로 우크라이나 경제개방을 본격적으로 진행하였다. 유센코 정권의 개방화 전략의 핵심은 적극적인 WTO 가입과 EU 가입 및 국제입찰을 통한 국영기업의 과감한 민영화로 특징지어진다.

유센코 정부는 2006년 국회에서 압도적인 지지로 자동차산업 개발법안,

교통수단 수입에 관한 법안, 위탁생산된 비철금속 조각 수출금지법안, 은행거래법안 등 WTO 가입에 필요한 23개 법안 중 7개 법안을 통과시켰으며, WTO 가입을 위한 지속적인 수입규제 완화정책에 나섰다. 유센코 정부는 2006년 12월 대만과 쌍무협정을 체결하고 장애요인 중 하나인 금융시장 개방 등에 대한 국내법을 개정함으로써 미국, EU 등으로부터 긍정적인 반응을 얻었으며, WTO 가입의 가장 큰 걸림돌을 제거하였다.¹⁴

2006년 2월 미국과 EU도 우크라이나를 시장경제국으로 인정함으로써 우크라이나의 WTO가입이 빨라지게 되었다. 세계은행은 우크라이나의 WTO가입이 수출은 약 3억 달러가 증가될 것이며, 외국인 투자효과로 인해 재정수지 흑자가 약 5억 달러 늘어날 것으로 분석하고 있다. 특히 세계적인 경쟁력을 확보하고 있는 철강, 목재 부문이 WTO가입의 수혜를 입을 것으로 분석되고 있는데, 실제로 목재 부문은 지난 2004년 현재 각종 규제에도 불구하고 1억8000만 달러의 수출 실적을 기록하였다. 외국인 투자도 WTO 가입과 동시에 붐을 이루면서 우크라이나 경제성장에 큰 역할을 할 것으로 기대된다.

WTO 가입과 함께 유센코 정권이 추구한 또 다른 경제개방화 전략은 국영기업의 과감한 국제 매각에 입각한 민영화정책이다.

유센코 정부는 외국인투자가의 접근을 실질적으로 제한한 러시아와는 달리 국영기업 민영화를 국제 입찰을 통해 과감하게 개방하였다. 이에 힘입어 2004년에 약 1,100개, 2005년에는 890개의 우크라이나 국영기업이 국제입찰을 통해 민영화되었다. 대부분의 매각기업은 우크라이나 내의 개인이나 기업이 차지하였지만 대규모 자본이 필요한 기업은 외국인이 구매하였다.

¹⁴ Victor Yanukovich가 총리로 선임된 후에는 우크라이나의 정책기조가 친러정책으로 선회하여 우크라이나의 WTO 가입은 당분간 연기될 것으로 전망되기도 하지만 유센코 정부는 러시아보다도 먼저 WTO에 가입하기를 강력하게 희망한 결과, 2008년 5월 WTO가입이 실현되었다.

우크라이나 전략산업에 대한 외국인 투자의 유치는 유통, 금융, 건설 등 서비스 산업에 대한 외국인 투자 확대로 연결되었다. 2005년부터 키예프를 비롯한 대도시에 유럽계 할인유통점이 본격적으로 진출하였으며, 구소련의 낙후된 금융시스템에 외국계 금융회사가 규제 완화를 기회로 적극적으로 진출하였다. 유셴코 정부의 이와 같은 친서방적 개방화 자세는 NATO 및 EU 가입으로 표출되었으며 러시아와 국내 보수파의 정치적 반대의 초점이 되었다.

4. 2005년 이후 외국인투자동향 변화

1991년 러시아로부터 독립하여 시장경제를 도입한 이래 우크라이나의 해외투자 유치는 지속적으로 증가하고 있다. 특히 2003년부터는 연간 투자액이 10억 달러를 넘어 섰고 2005년도에는 국영제철소의 매각에 대한 외국투자 증가로 80억 달러를 넘어서는 급증세를 보였다. 2006년 말 현재 우크라이나에 투자한 외국기업은 11,800여개에 이르며, 법인 소재지의 73%인 8,600개사가 수도 키예프 지역에 집중되어 있다. 2006년 1/4분기 우크라이나의 외국인 투자는 9억2,250만 달러로 연초보다 5.6% 증가하였으며, 지난해 동기간 대비 3.9배 증가하였다. 러시아에 비해 상대적으로 자원이 부족하고 독립이후 정치적 혼란이 계속되는 우크라이나에 대한 외국인 투자가 2005년 이후 급증한 것은 동과 서를 연결하는 우크라이나의 지정학적 위치에 대한 유럽의 관심뿐만 아니라 유셴코 정권의 적극적인 개방화정책의 결과 때문이다.

<표 2-3> 우크라이나 외국인투자 현황

(단위: 백만 달러)

국가	2003 년		2004 년		2005년		2006년	
	금액	비중(%)	금액	비중(%)	금액	비중(%)	금액	비중(%)
합계	6,657.6	100.0	8,353.9	100.0	16,375.2	100.0	21,186.0	100.0
독일	441.4	6.6	631.6	7.6	5,505.5	33.6	5,620.7	26.5
사이프러스	779.2	11.7	,1035.6	12.4	1,562.0	9.5	3,011.7	14.2
오스트리아	252.1	3.8	345.6	4.1	1,423.6	8.7	1,600.0	7.6
영국	686.1	10.3	895.9	10.7	1,155.3	7.1	1,557.2	7.4
네덜란드	463.9	7.0	548.3	6.6	721.8	4.4	1,493.0	7.0
미국	1,074.8	16.1	1,153.7	13.8	1,374.1	8.4	1,418.0	6.7
러시아	377.6	5.7	457.5	5.5	799.7	4.9	980.8	4.6
프랑스	-	-	-	-	-	-	826.8	3.9
버지니아군도	381.0	5.7	543.8	6.5	688.7	4.2	808.3	3.8
스위스	319.5	4.8	411.3	4.9	445.9	2.7	504.9	2.4
폴란드	-	-	192.3	2.3	224.0	1.4	366.0	1.7
헝가리	-	-	179.1	2.1	191.1	1.2	364.5	1.7
한국	172.9	2.6	172.4	2.1	172.2	1.1	-	-
기타	1,709.1	25.7	1,786.8	21.4	2,111.3	12.8	2,633.3	12.5

자료: The State Statistics Committee (<http://www.ukrstat.gov.ua>)

우크라이나에 투자한 주요 국가는 독일, 사이프러스, 오스트리아, 영국, 네덜란드 등 유럽 국가와 미국, 버진아일랜드 등 미주지역 국가 및 러시아, 폴란드, 헝가리 등이 전체 투자의 85% 이상을 차지하고 있다. 사이프러스 등 조세회피지역으로부터의 투자 급증은 과거 우크라이나를 탈출하였던 우크라이나 자본들이 다시 국내로 들어오는 과정으로 이해할 수 있다.

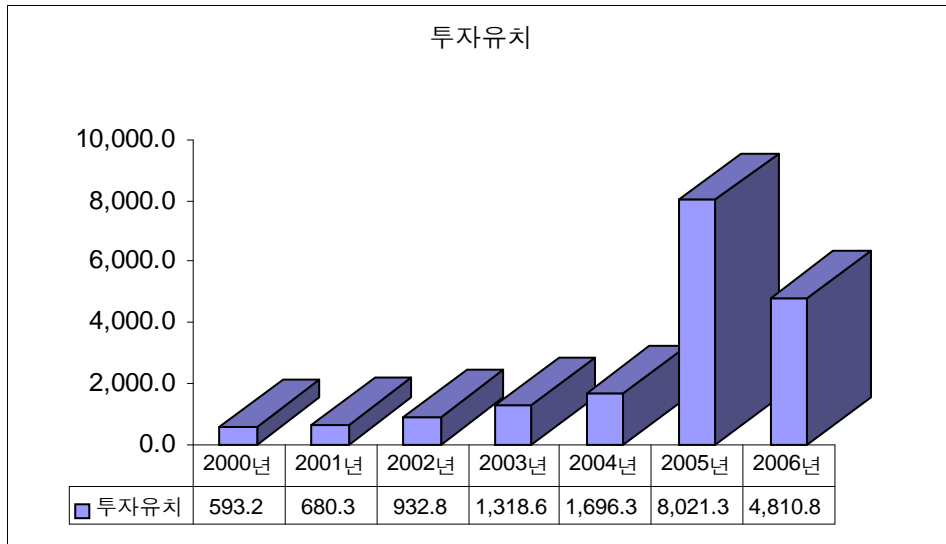
2005년에는 EU 국가들의 투자가 증가하였으며, CIS의 맹주 국가인 러시아는 2003년 이후 지속적으로 우크라이나 투자를 확대하고 있다. 반면 대우가 주도하였던 한국의 대 우크라이나 투자는 2000년 이후 소강상태를 보이고 있다.

우크라이나의 해외 투자유치의 특징은 국유재산 매각(사유화)을 통한 외자도입이다. 과거 공산주의 경제체제로 운영되고 있었던 거대 국영기업들이 국제공개경매를 통해 외국인 기업에게 매각되었다. 특히 유센코 정부 들어서 이러한 경향이 강하게 나타나고 있는데, 2004년에는 1,100개, 2005년에는 890개의 국영기업들이 사유화되었으며, 2007년에는 약 559개의 기업들이 사유화될 것으로 예상되고 있다. 거대 국영기업의 사유화를 통해 우크라이나 정부는 막대한 현금 수입을 얻고 있으며, 최근 증가하고 있는 가스 및 외국 소비재 수입 증가를 상쇄할 수 있었다. 2000년 외국인 투자는 10억 달러에 지나지 않았는데, 2006년에는 이미 70억 달러를 넘어섰다.

우크라이나에 대한 외국인 투자가 가장 활발한 분야는 금융업이 11.4%로 가장 많고, 도소매업이 10.6%, 부동산 8.4%, 철강 및 금속산업 6.6%, 식품산업 6% 등이다. 2006년에는 전세계 자산시장이 급격하게 확대되면서 우크라이나에 대한 금융과 부동산 투자가 증가하였다. 금융업에 대한 외국인 투자는 2005년도에는 6.4%에 머물렀으나 2006년도에는 금융산업에 대한 규제가 풀리면서 외국 자본의 우크라이나 은행 인수가 큰 폭으로 증가하였다. 금융산업과 함께 외국인 기업은 우크라이나의 유통 분야에도 적극 투자하고 있다. 서유럽 대형유통업체인 독일의 METRO, ELDORADO 등이 이미 진출하고 있는 등 서구식 유통 체인들이 우크라이나 시장점유율을 확대하고 있다. 우크라이나의 대형할인점 시장은 아직 초기단계로서 향후 재래시장을 포함하여 폭발적으로 성장할 가능성이 높다. 일찍 할인점 시장에 진출한 외국계 기업들은 호황을 구가하고 있다. 그러나 서비스 산업의 외국인 투자 확대로 전통적인 우크라이나의 제조 및 금속산업에 대한 투자는 상대적으로 약화되고 있다.

<그림 2-3> 연도별 투자 유치 및 해외 투자 실적

(단위: 백만 달러)



자료: The State Statistics Committee (<http://www.ukrstat.gov.ua>)

우크라이나의 주요 투자 외국인기업으로는 부동산 분야의 Collier, 운송 분야에서 러시아의 MTC, 이탈리아의 IVECO, 기타 GM, Lukoil 등이 있으며, 금융 분야에서 100% 외국 투자 은행은 Calyon Bank, City Bank, Raffison Bank, HVB Bank, Bank PEKA, Kredit Bank, SEB 등이 있다. 또한 식품가공업에는 스위스 네슬레와 미국의 FOOD MASTER, KRAFT 등이 투자하고 있다.

한국의 對우크라이나 투자진출은 대우그룹에 의해 1997~1998년도에 집중되었다. 대우는 자동차 합작생산을 위해 약 1억 5천만 달러를 투자하였고, 교환기 생산 공장에 5백만 달러, 건설분야에 739만 달러 등 약 2억 달러를 투자하였으나 대부분 실패하고 말았다. 대우의 우크라이나 투자 실패는 대통령과 의회가 분열되어 있는 등 정치적 리스크¹⁵를 제대로 고

¹⁵ 우크라이나 투자의 정치적 리스크는 상당히 높은 편이다. 2005년에 LG는 Ukrtatnafta 정유공장 현대화 프로젝트에 약 2억 달러를 투자할 계획을 세웠으나 2006년 1월 정권 교체 후 정치적인 이유로 제동이 걸렸다.

려하지 못하였기 때문이다. 대우를 제외한 한국의 우크라이나 제조업분야에 대한 투자는 미미한 실정이며, 현지 진출한 기업의 법적 지위는 주로 연락사무소 형태로 이루어져 있다.

5. 우크라이나 투자 환경과 중장기 전망

산술적으로 따지면 우크라이나 1인당 국민소득은 우리나라의 1/10수준에 불과하다. 못 살아도 한참 못사는 나라이다. 그런데 수도 키예브의 물가와 사람들 씹씹이는 전혀 그렇지 않다. 유럽 어느 대도시 못지않는 생활수준과 물가수준이 방문객을 놀라게 한다.

미국 중앙정보국에 따르면 우크라이나의 구매력평가(PPP, 해당국의 환율을 감안한 소득수준)기준¹⁶ 1인당 GDP는 7,200달러로서 인근의 동유럽 국가에 비해서 적은 수준이 아니다.

2005년 우크라이나의 1인당 GDP가 1,745달러임에도 불구하고 구매력기준 GDP가 7,200달러인 이유는 당연히 지하경제가 창궐하고 있기 때문이다.

2004년 슈나이더와 클링마이어가 발표한 “세계 110개국 지하경제 조사”결과에 따르면 우크라이나 지하경제규모는 1998년의 85%에서 52.2%로 다소 나아졌지만 같은 슬라브문화권인 러시아(48.7%)보다는 크다.

우크라이나에 지하경제가 커진 것은 사회주의체제 붕괴이후 국영기업의 민영화과정에서 비롯되었다. 관료와 기업인이 결탁한 민영화정책과정에서 부패와 탈세가 입찰과정에서 횡행했다.

뇌물, 편법통관, 비공식무역, 이중월급¹⁷에 의한 탈세 등 모든 행위가

¹⁶ Purchasing Power Parity의 약자로서 한국 22,600\$, 러시아 11,000\$, 중국 6,800\$, 인도 3,400\$, 카자흐스탄 1,900\$, 폴란드 7,100\$, 그루지아 3,400\$, 벨로루시 7,100\$, 우크라이나 7,200\$등으로 평가되고 있다. 2005, 중앙정보국 자료

우크라이나의 지하경제를 만든다. 지하경제는 시민들의 가처분소득을 높여주어서 시장구매력을 키워준다. 우크라이나 국민들의 20%이상은 구매력이 높은 중상위계층 인구라고 보고 있으므로 1,000만명 내외의 훌륭한 내수시장을 가진 나라가 우크라이나이다.

이 때문에 외국인 특히 서방자본은 중상위계층을 고객으로 하는 식품 쪽으로 집중되고 있다. 자금회수가 빠르기 때문이다. 다만 투자트렌드는 조금씩 바뀌고 있다. 과거에는 값싼 원료를 조달해가는 수준이었지만 지금은 공장설비를 갖추어서 2·3차 가공 후 판매를 하는 것이 대세이다. 투자트렌드가 단순한 원료 생산기지에서 내수시장 진출로 변하고 있는 것이다.

스위스의 네슬레가 토르친(Torchin)이라는 브랜드로 들어와 영업하다가 '99년 중소식품회사 스페치를 사들였다. 미국, 폴란드, 덴마크계 식품회사들이 들어와 종업원 100명 규모의 작은 식품공장을 다투어 운영하고 있으며, 그 수는 빠른 속도로 늘어나고 있다.

영국 최대 유통회사인 덕슨그룹은 2010년까지 200여 곳에 소매점포를 세워 유통왕자가 되겠다고 발표하고 있다.

이러한 모든 일은 우크라이나의 급속한 경제성장과 특히 엄청난 지하경제로 인한 구매력 증가로 수요가 늘어나는 곳에 깃발을 먼저 꽂겠다는 선진국의 해외진출 정책추진의 결과라고 보여진다.

우크라이나는 인구 4,700만의 경제규모와 동서유럽의 교차로에 위치한 입지적인 이점 때문에 해외 투자진출에 매력적인 시장이지만 외국기업에 대한 인센티브도 미흡하고 고질적인 관료주의와 부정부패로 인해 외국기업의 진출이 어려운 국가였다. 2007년 1월 다보스 세계경제포럼에서 야누

17 월400\$ 월급지급계약으로 고용할 때 200\$는 은행송금(소득세공제)하고 200\$는 현금으로 지불하는 월급지불방식의 이면계약이 자연스럽게 관행화 되어 있다. 만약 400\$의 월급을 정식으로 주면 소득세, 사회보험세, 실업기금 등 7개 항목의 세율에 따라 총 봉급의 30~50%(160\$)를 정부에 납부해야 하기 때문이다.

코브스키 총리 또한 우크라이나가 지금이 투자 적격 시점이지만 여전히 제거해야 할 투자 장애요인들도 존재하고 있음을 솔직하게 시인하였다. 우크라이나에 대한 외국인투자의 장애 요인으로는 불확실한 법률체계, 조세정책, 토지권, 토지개혁, 세관문제 등이다.

세계은행이 조사한 우크라이나 사업환경 보고서¹⁸에 의하면, 우크라이나 투자환경은 여전히 유럽 등 선진국과 비교하여 열악한 상황이지만 인근 구소련 국가들보다 훨씬 유리한 여건을 가지고 있다. 이를 요약하여 주요 주제별로 정리한 결과는 다음과 같다.

○ 기업 등록과 관련한 규제

기업 설립을 측정하는 4가지의 척도에서 우크라이나 지표들은 지역 평균과 OECD평균보다 낮게 나타났다. 사업자가 15개의 절차를 밟아 영업 개시에 이르기까지 평균 34일이 걸리고 개업비는 국민소득의 17.6%에 이르며 사업자 등록을 위해 최소한 국민소득의 113.9%와 같은 금액을 은행에서 보유해야 한다.

○ 고용 및 해고

고용과 해고 경우에 우크라이나 경영인은 다른 지역보다 훨씬 큰 고통을 겪는 것으로 나타났다. 지역 평균치의 42.3과 OECD의 평균치 34.4%와 비교했을 때, 우크라이나의 총 지수는 64에 이를 정도로 고통지수가 높다.

우크라이나에서 현지인을 고용하려면 우선 광고나 소개 등을 통하여 필요한 인력을 물색하여 고용 계약을 체결하면 된다. 현지인을 고용하는 경우에는 노동기록부(Labor Book)를 제출 받아 노동법규가 요구하는 사항을 기록하고 유지해야 한다. 이 노동기록부에는 피고용인이 수행하는 업무, 보수, 고용기간 등이 기재되며 일생동안 기록을 유지해야 피고용자가

¹⁸ 이 보고서는 세계은행에 의하여 155개 국가 대상으로 조사된 대형 보고서의 일부로서 우크라이나에서의 투자와 생산성 및 성장 등을 방해하거나 촉진시키는 규제와 정책들이 소개되며 외국투자를 위한 사업환경이 어떤지 등을 위주로 분석하였다.

은퇴 후 국가에서 지급하는 연금을 수령할 수 있다. 외국 투자기업이 현지인을 고용하는 경우에는 지방(시)정부 산하의 GDIP(General Directorate on Foreign Representative)에 등록하고 각종의 사회보장세를 납부하여야 한다. 2007년 현재 평균 임금은 약 200 달러 수준이지만 경험자나 특정 분야 전문가를 고용하려면 이의 3~5배를 주어야 한다. 특히 영어 등 외국어를 구사하는 인력은 월 1,000 달러 이상을 지급해야 한다.

○ 부동산 등록

재산등록시 소요되는 CIS지역평균 136일과 OECD 평균 34일와 비교했을 때, 우크라이나에서 재산등록이 93일이나 걸리는데 CIS 지역보다는 높지만 아직 세계적인 수준에서는 많이 떨어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

○ 대출 정보

대출정보 지수는 공공등기소나 사립기관 등으로부터 구할 수 있는 대출에 대한 정보의 범위, 접근성, 품질 등을 나타내는데, 높은 값일수록 공공등기소와 사립기관에서 더 많은 대출정보에 접근이 가능하다는 것을 의미한다. CIS 지역평균의 5.3과 OECD 평균의 6.3과 비교하여 우크라이나 지수는 중간에 있는 값인 6이다.

○ 기업 파산과 관련 처리 규제

파산 청산시 지역평균 3.3년과 OECD평균 1.7년에 비하여 우크라이나에서 청산하려면 2.6년이 걸린다. CIS 지역평균인 30.7과 OECD평균인 72.1에 비하여 우크라이나에서 부도 복원율(recovery rate)은 25.5(measure: cents on the dollar)이다.

<표 2-4> 글로벌 소비자지수 TOP 5

순위	국가	국가위협도 (20%)	시장매력 (30%)	선점효과 (30%)	진출 시급성 (25%)	점수
1	인도	55	34	89	76	100
2	러시아	43	59	53	90	85
3	베트남	43	24	87	81	84
4	우크라이나	42	37	76	81	83
5	중국	58	40	57	86	82

자료: A.T. Kearney, Emerging Market Priorities for Global Retailers, 2006, p.2

외국기업의 우크라이나 투자진출에는 아직도 많은 보이지 않는 장벽들이 있다. 우크라이나에서는 여전히 공정한 시장경쟁보다는 정치적 인맥 관계에 의해 주요 의사결정이 이루어지는 것이 많기 때문에 해당 도시의 시장 등 실력 있는 정부 인사와의 관계 형성이 필수적이다.¹⁹ 그러나 독일, 러시아, 폴란드 등 인근 유럽국가들은 이와 같은 까다로운 진입장벽을 극복하고 우크라이나에 성공적으로 진출하였다.

장기적으로 우크라이나의 성장전망은 상당히 높은 편이며, 실업률은 2000년 이후 감소하고 있고 국민소득이 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있다. 경제체질적으로도 지하경제 규모가 줄어들고 있고, 투자자의 재산보호를 위한 제반조치들이 크게 개선되었으며, 기업관리 시스템 또한 개선되면서 2006년도에만 외국인 투자가 전년 대비 28%나 증가하였다. A.T. Kearney에 의하면, 우크라이나는 2006년 현재 글로벌 경제에서 가장 시급히 투자해야 할 5대 국가에 포함되어 있다. 우크라이나의 컨추리 리스크는 여전히 높지만, 시장매력에서는 러시아와 중국 다음이며, 선점효과 측면에서는 러시아를 능가하고 있다. 우크라이나는 더욱이 여전

¹⁹ 독일 Metro의 우크라이나 진출은 전임 키예프시장이자 우크라이나 최대 건설 업체인 KYIV MISKBUD HOLDING를 통해 이루어졌다.

히 국가 권위주의에 입각한 러시아와 달리 어느 정도 민주화의 기반이 구축된 상태이기 때문에 장기적인 투자에서 보다 유리한 조건을 형성하고 있다.

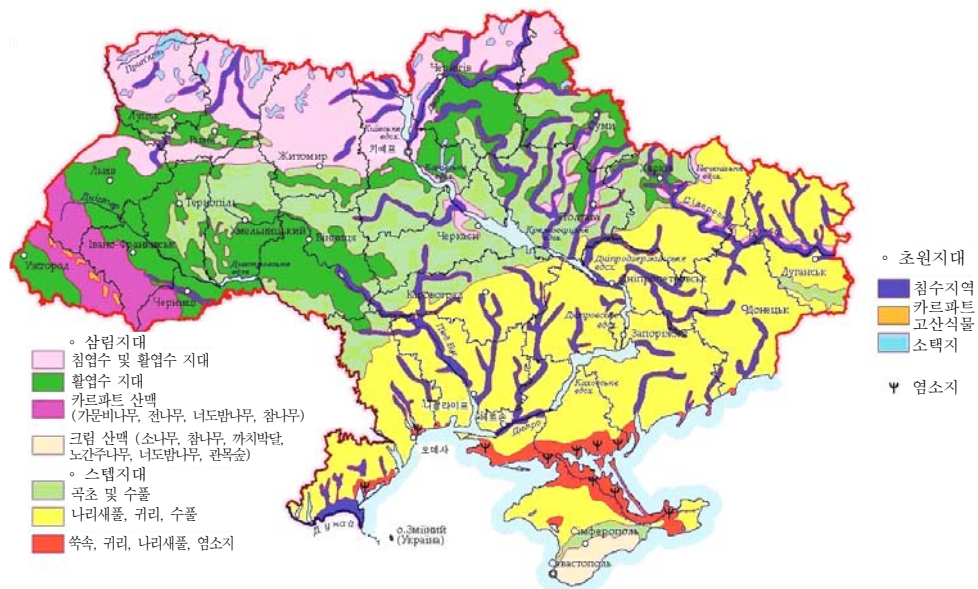
Ⅲ. 우크라이나 농업환경과 농업실태

1. 우크라이나의 식생(植生)과 기후

우크라이나 서북부는 카르파트 산맥이 흐르는 임야지로 침엽수, 활엽수지대이다. 중앙은 광대한 초원지대로서 목초가 재배되는 방목지이다.

목초지대 남쪽으로 주로 흑토(Black soil)로 구성된 광대한 농경지가 펼쳐지고 있는데 식량작물과 사료작물이 주로 재배되고 있으며 농경지는 크림반도 남쪽의 크림산맥에 이르기까지 계속된다.

<그림 3-1> 우크라이나의 식생도



축적 1 : 7,000,000

우크라이나의 흑해 연안지대는 따뜻하다. 흑해에 인접한 남부지방은 온화한 대륙성 기후이지만, 북쪽으로 올라갈수록 추위가 심해진다. 북부 지방과 서북부지방은 폴란드, 벨로루시의 기후와 같은 대륙성 기후를 나타낸다. 크림반도는 아열대성 기후로 1월과 7월의 평균기온은 각각 4°C와 23°C이고, 수도 키예프의 1월과 7월의 평균기온은 각각 -6.1°C와 20.4°C이다. 동카르파티아산맥 중에서도 강수량이 가장 많은 지역은 연평균 강수량이 1,600mm나 된다. 키예프에서는 연평균 강수량이 615mm이고, 강수량이 가장 적은 남동부의 흑해 연안에서는 연평균 강수량이 300mm에 불과하다. 눈은 보통 11월 말부터 내리기 시작한다.

지형학적으로 대부분 스텝 대평원 지대에 속한다. 서북부에서 남동부로 고지대가 이어지지만 높은 산은 서쪽 끝의 카파티안(Carpathians)으로 짧게 뻗어있고 남쪽은 크림반도(Crimeans)다. 산림과 습지가 북부에 위치하고 남부는 나무가 거의 없는 광활한 스텝지대로 구성되어 있으며 3,000개의 강이 우크라이나를 흐른다. 소련의 곡창지대로 알려졌던 우크라이나는 국토의 절반 이상이 보리, 호밀, 귀리, 사탕무 재배지이고, 세계에서 가장 비옥한 지역 중에 하나인 중부의 부식토 지대는 국토의 2/3를 차지한다. 거대한 지역이 방목지로서 봄에는 흔들거리는 마키(maky, 붉은 양귀비 꽃), 소냐쉬니키(sonyashnyky, 해바라기), 황금 겨자의 물결을 볼 수 있다. 평지는 거대하게 조성된 목초지로서 오크, 단풍나무, 리덴, 물푸레나무 등이 드문드문 보인다. 버드나무와 포플러 나무는 강을 따라 자라며 얇은 산림 벨트는 북부로 가로지르는데 전나무, 너도밤나무, 떡갈나무, 참나무가 주종을 이룬다. 쉽게 눈에 띄는 동물은 하얀 거위와 오리로 수많은 연못이 전역에 걸쳐있다. 여우, 사자, 담비, 가젤 영양 등의 동물과 350여종의 새, 200여종의 민물고기가 서식하고 있다.

우크라이나의 내륙은 온화한 대륙성 기후로 7월이 가장 덥고 온도는 평균 23도이며, 가장 추운 1월에는 영하의 기온을 유지한다. 동부지역은 차가운 시베리아 풍의 영향을 받지만 서부는 따뜻한 지중해 풍의 영향을

받아 해안도시인 알타(Yalta)와 오데사(Odessa)는 내륙도시보다 따뜻하다. 내륙은 6~7월이 가장 비가 많이 내리는 시기이고 해안은 12~1월에 거의 비가 오지 않는다. 겨울 북동쪽은 120~130일 정도, 남서쪽은 75~55일 정도의 기간동안 추운 겨울이 지속된다.

최근 들어 전 지구적인 온난화현상이 우크라이나에서도 나타나고 있으나 '05년 여름은 '04년보다 더운 편이었다. '06년 여름은 '05년보다 서늘한 편이고 7월 강우량은 평균수준보다 지역별로 30~85%가 감소되었다.

우크라이나의 농업기상조건을 요약하면 다음과 같다.

- 일조시간: 월평균 1700~2400 hours
 - 최저시간: 우크라이나 북부 폴리시 지역 1,720~1,800 hour
 - 최장시간: 흑해와 아조프해 연안 : 2,300~2,400 hour
 - 크림 산맥: 2,400 hour
- 태양광 방열광(총 방열광)
 - 북쪽 지역: 4190 MJ/m²
 - 남쪽 지역: 4000~5200 MJ/m²
 - 연간: 북부 지역 1,700 MJ/m²
 - 중부 지역: 1,850 MJ/m²
 - 남부 지역: 2,650 MJ/m²
- 기온
 - (1) 연중 최저 평균 기온: 1~2월
 - 북동부: -7~-8℃
 - 남부: 0℃
 - 크림 해안: 3~4℃
 - (2) 연중 최고 평균 기온: 7월

북 서부: 17~18℃

남부: 22~23℃

○ 강우량

북서부 카르파티아 산맥: 1,500 m/m

남동 크림산맥 지구: 1,000~1,200 m/m

아조프, 흑해 연안지구: 300~450 m/m

중부 평원: 600~650 m/m, 남부: 400~450 m/m

<표 3-1> 우크라이나의 주요 강과 하천

강	만나는 곳	강폭(km)	면적(km ²)
두나이	흑해	9,900	817,000
드니프로 (우리나라의 한강)	드니프로스고-부즈키 하구 및 흑해	2,200	504,000
드니스테르	드니프로스고-부즈키 하구 및 흑해	1,352	72,100
데스나	돈	1,130	88,900
시베르스키 도네츠	두나이	1,035	98,900
프루트	두나이	989	2,750
티사	비스라	966	153,000
서쪽 부흐	비스라	831	73,500
남쪽 부흐	드니프로스고-부즈키 하구 및 흑해	866	63,700
세임	데스나	784	27,500
프리피야쯔	드니프로	755	114,300
프셀	드니프로	717	22,800
호린	프리삐야쯔	659	27,700
인구레츠	드니프로	549	13,700

2. 우크라이나 농업실태

가. 체제전환과 농업위축

우크라이나 농업의 역사는 길고도 험난한 역사적인 길을 걸어왔다. 러시아 혁명(1917년) 전까지 농업은 대다수 국민들의 기초적인 생계 수단이였다.

1913년 우크라이나의 농경지 (36백만km²) 중에 15백만km² 는 지주와 왕족들 그리고 성직자들의 소유였고, 8백만km²는 부농들의 소유지였으며, 나머지 13백만km²의 가장 척박한 땅은 가난한 농민들 (농촌인구의 약 90%)에게 주어졌다. 당시 주요작물은 곡물이었다. 1913년 재배면적 중에서 88.4%가 곡물이었다고 원예작물은 3.2% 밖에 안 되었다.

그러나 10월 혁명 이후 사회, 경제적으로 그리고 농산업 분야에 커다란 변화가 일어났다. 농업의 가장 큰 변화로는 첫째, 개인 소유의 토지제도가 청산되고 토지의 국유화가 실현되었다. 둘째, 레닌주의식 협동조합이 실현되었으며 이에 따라 사회주의식 산업화정책에 기초한 집단농장이 창설된 것이다.

사회주의식 농업경영 방식은 몇 년 후 굉장한 성공을 거둔다.

1940년 우크라이나 곡물 생산량은 26.4백만 톤(1913년 23.2백만 톤) 감자는 20.7백만 톤 (8.5백만 톤)이었다. 1940년 1월 1일 기준으로 육우는 11백만 두(1913년 9백만 두) 이었다. 1차 대전 후 농업은 굉장한 어려움을 겪다가 1955년 말 우크라이나 공화국은 전쟁 전의 생산량을 회복하게 되는데, 예를 들어 51~60년까지 곡물 생산성은(ha당 톤) 10.2에서 15.8로 사탕무는 177에서 218로 해바라기는 8.1에서 11로 채소는 62에서 103으로 늘어났다.

CIS시절 우크라이나는 소련 지역에서 밀 생산량이 가장 많았고, 재배된 주된 곡물의 종류는 밀, 호밀, 잡곡, 메밀, 쌀과 보리, 옥수수, 귀리, 완두

콩 등이며, 이 곡물들은 40~45%가 스텝과 삼림 스텝지대 (forest- steppe) 에서 생산되었다. 또한 현재 우크라이나는 세계최대 사탕무 재배지역이다. '06년 기준으로 생산성은 1ha 당 285톤 정도이다. 우크라이나에는 194개의 사탕무 공장이 있으며 매년 평균 44 백만 톤의 사탕무를 생산한다. 우크라이나는 주요 감자 생산지역이다. 18세기 때부터 우크라이나 서쪽지역부터 시작된 감자재배는 19세기 동쪽 가린치나 (Galichina) 지역까지 널리 재배면적을 넓혀 갔다. 포도원과 원예농사 부문은 크림과 오데사, 하르키브, 체르카브키 주에서 발전되고 있는데 그 중에 포도원은 크림을 중심으로 약 163 천ha 정도 차지하고 있다. 해바라기는 우크라이나에서 아르헨티나, 러시아 다음으로 생산되는 식용유지(油脂) 작물이다. 매년 세계 수확량의 10%를 차지한다.

해바라기는 거의 60%가 우크라이나 5개주 [드니프로 (14.9%), 자포르지 (13.6%), 오데사 (11.1%), 돈네츠크 (11.0%), 하르키프 (9.1%)]에서 재배되고 있으며 1966~1970년도 최고 수확량을 보였다.(재배면적 1,725.6천ha, 생산량 2,830천톤, 생산성 16.4톤/ha) 이후부터 해바라기 생산량은 점차 감소추세로 돌아서서 1986년~1990년 중반까지 재배면적은 1,550천ha, 생산량은 2,202천톤, 생산성은 14.2톤/ha으로 줄어들었다. 감소 원인은 유기질 토양과 비료의 감소 및 윤작으로 인한 생산면적 감소 등을 수 있다.

<표 3-2> 해바라기의 재배면적, 생산량, 생산성, 씨앗생산량

품 목	연 도						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
재배면적 (천ha)	1,605.4	2,007.6	2,025.5	2,001.5	2,430.9	2,800.4	2,841.6
생산량 (천톤)	2,571	2,960	2,123	2,308	2,266	2,794	3,457
생산성 (1ha당)	15.8	14.2	10.5	11.5	9.3	9.7	11.5
해바라기씨 생산량(천톤)	2,040	75	76	7	59	97	53

우크라이나의 주요 농작물 생산추이를 살펴보면 '60년대와 '70년도 중반과 '86~'89년 사이에 생산량이 증가하였고 이후 (체르노빌 원자력 사고 이후[86년 4월 26일]) 생산량이 감소되었다. '81~'91년에 곡물 생산량이 47.4백만톤이던 것이 '91~'95년에는 38백만톤, '99년에는 24.6백만톤으로 떨어졌다. 2006년 현재의 농산물생산량 수준은 '80년대 수준에도 못미치고 있으며 '90년의 생산량의 70%수준에 머물고 있다.

<표 3-3> 우크라이나 주요 농작물 생산량

단위 :천톤

연도	곡물	사탕무	해바라기	감자	채소
61~65 (기간평균)	27.057	30.700	2.287	18.446	4.994
66~70	32.534	42.850	2.830	20.294	5.585
71~75	38.870	40.875	2.712	21.019	6.577
76~80	41.526	45.966	2.422	20.542	7.579
81~85	37.881	38.976	2.287	20.013	7.377
86~90	47.431	43.845	4.845	17.965	7.449
1990	51.009	44.264	2.571	16.732	6.666
1995	33.930	29.650	2.860	14.729	5.880
2006	35.258	22.421	5.324	19.467	8.058

우크라이나 농산물 생산의 위축원인을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 체제전환 이후 콜호스(집단농장)들이 민영화되는 과정에서의 혼란이다. 농업구조도 사회주의식 집단농장 개념에서 집단농기업(collective agricultural enterprises), 정부공기업, 개인농장, 협동주식회사, 농업조합(associations of farmer economies)으로 나누어지고, 토지 개혁도 함께 이루어졌다.

둘째, 높아진 실업률과 가난 및 이로 인한 사회적 농지물적기반(Social infra)약화 그리고 인구감소와 농촌 위축현상을 들 수 있다. '01~'06년까지

농업 관련 종사자는 7% 줄었고, 농산업 관련 일자리가 70%수준으로 줄었다. 그 중 농기업 수는 1/3로 감소하였다. 이에 따라 '99년에는 '90년과 비교하여 농촌평균 소비량이 1인당 29%가 감소되었다. 농촌 평균임금이 다른 산업에 비해 턱없이 낮아져서 농촌인구와 일자리가 줄어들고 있으며 농촌 출생률은 1,000명당 13.7명에서 9.4명으로 줄었고, 도시 사망률은 1.4배 늘어난 것에 비해 농촌 사망률은 14.4명에서 20.5명으로 늘어나고, 농촌 젊은이들의 활발한 도시이주과정을 통하여 농촌의 위축과 쇠퇴를 부채질하고 있어서 농촌인구의 전체인구에 대한 비중은 1990년의 32.7%에서 1995년에는 32.1%, 2005년에는 32.3% 등으로 완만하게 감소하고 있다. 농촌인구의 연평균 감소율($\Delta 0.79\%$)은 전체인구감소율($\Delta 0.62$)보다 약간 높다.

<표 3-4> 우크라이나 도시와 농촌 인구 비교

단위: 천명, %

연도	전체(A)	도시(B)	농촌(C)	비율(C/A)
1990	51,838.5	34,869.2	16,969.3	32.7
1995	51,728.4	35,118.8	16,609.6	32.1
2000	49,429.8	33,338.6	16,091.2	32.5
2005	47,280.8	32,009.3	15,271.5	32.3
2006	46,929.5	31,877.7	15,051.8	31.8
2007	46,646.0	31,777.4	14,868.6	31.7
2008	46,372.7	31,668.8	14,703.9	31.7
연평균 감소율(%)	$\Delta 0.62$	$\Delta 0.53$	$\Delta 0.79$	-

자료: 우크라이나 통계청

셋째, 체르노빌 원전사고로 농업 전반의 생태적인 문제가 농업생산의 위축을 초래하였다. 체르노빌 사고의 결과 거의 100천ha 농경지가 소멸되었고, 많은 농경지들이 농사를 지을 수 없도록 변환되었다.

넷째, 농용기계 및 장비의 노후화와 농관련산업의 쇠퇴이다. '90년도와 비교해 '94~'95년 사이에 콤바인은 1/10수준, 트랙터는 1/6수준, 화학, 유기물비료와 농약 등 농자재는 1/3~1/4수준으로 감소하였고 콤바인, 트랙터 등 농업장비는 거의 90%가 노후화되어 교체해야 하며 그나마 남아있는 기계마저 연료 부족으로 제대로 활용하지 못하고 있는 형편이다. 예컨대, 소련 시절 우크라이나는 해마다 16 백만 톤에서 최대 21.8 백만 톤을 생산할 수 있는 규모가 큰 사료공장을 90개나 가지고 있었다. 그러나 현재 우크라이나의 사료 산업은 급속한 하향세를 면치 못하고 있다. 이로 인한 축산업의 위축과 육류가공제품의 가격 상승이 진행되고 있다. 대부분의 사료공장은 '70년대 지어진 공장이고 사료 가공과 관련된 기술수준이 매우 낙후되어 있다.

<표 3-5> 사료공장의 생산량 추이

단위: 백만톤

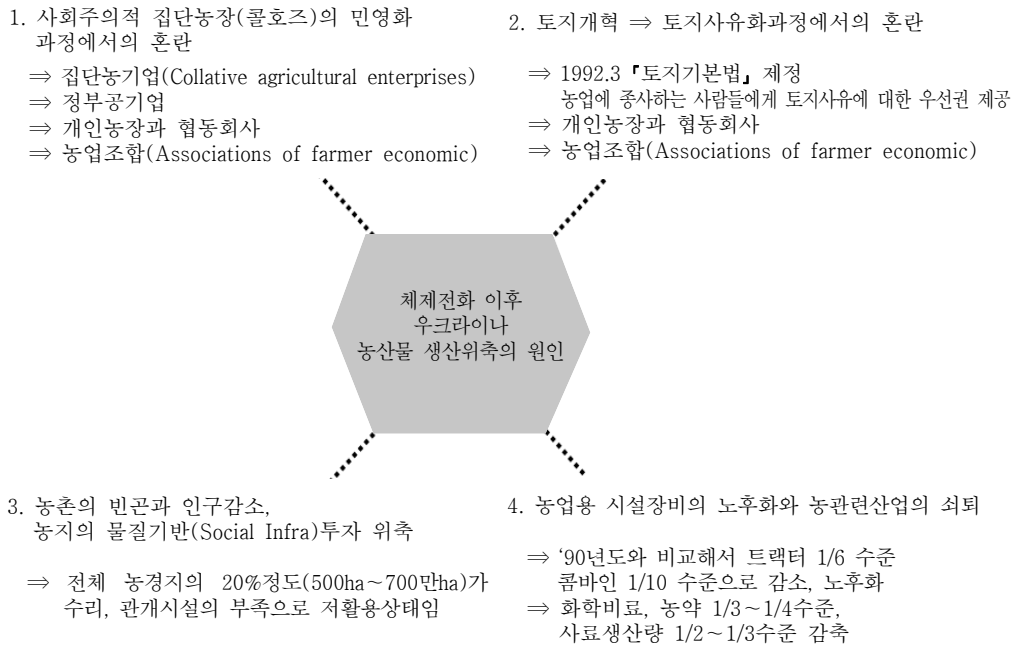
연도	96~97	97~98	98~99	99~00
“호리브 우크라이나” 공장	1,676	1,012	964	830
“Interfarm plants ²⁰ ” 공장	1,534	624	607	580
총계	3,210	1,636	1,571	1,410

농민청이 예상한 2015년 보고서에서는 우크라이나 농촌이 겪는 문제들을 다음과 같이 지적하고 있다. 첫째, 농촌의 사회적 우선권 실행과 농업경제 개혁 프로그램의 불일치, 둘째, 다른 산업과 비교하여 농업재건을 위한 현저하게 낮은 재정정책, 셋째, 자영농민에 대한 만족스럽지 못한 법적 보장, 특히 농민의 소유지와 재산권의 보호문제, 넷째, 농산물 생산과 농촌 사회환경에 대한 불충분한 재정적 지원, 다섯째, 미미한 농산업

²⁰ “Interfarm plants” - 소련시절 콜호즈에서 5~10 농촌을 1개의 중앙 공장이 통솔하는 개념

관련투자와 부족한 기술개발, 여섯째, 농지기반시설에 대한 미미한 국가 지원, 일곱째, 생산적 고용수준을 위한 농촌의 일거리 창출과 이익창출기회의 결여, 여덟째, 미흡한 수준의 농산물 시장의 하부구조와 특정 농산물 유통경로의 독점화 등이 그것이다.

<그림 3-2> 체제전환 이후 우크라이나 농산물 생산위축의 원인



'92~'07년까지 우크라이나 농산업 시장에 1,985.4만 달러의 외자가 유치되었다. '07년 현재 우크라이나의 농산업 시장에 투자하는 국가는 농업분야에 키프로스(138,6만 달러), 영국 (52.2만 달러), 미국 (47.2만 달러), 독일 (32.1만 달러) 등이고 식품유통산업분야에서 네덜란드 (432.8만 달러), 미국 (142.5만 달러), 영국 (134만 달러), 스웨덴 (138.4만 달러)등이 투자하고 있다. 특히 미국의 “카길”, “몬산토”, “케이스”와 프랑스의 “루이 드레퓌스”, “얀케” 스웨덴의 “가낙” 등의 다국적 곡물기업들이 투자하고 있으며,

가장 성공적인 기업으로는 미국과 우크라이나 합작 기업인 “키예프-아틀란틱 우크라이나”가 거론된다.

나. 우크라이나의 토지제도

2006년 우크라이나 전체토지면적(60,355.8천ha) 중에서 농지(agricultural land)는 69%에 해당하는 41,675.9천ha이고 이 중에서 77.8%인 32,446.2천ha는 작물경작지(arable land)로 이용되었고 목초지(hay field)가 5.8%(2,423.1천ha), 방목지(pastures)가 13.2%(5,515.7천ha)를 차지하고 있다.

전체 농경지 중에서 88.3%에 해당하는 36,801.5천ha가 농기업 및 개인소유농경지이며 나머지 11.7%가 국가예비토지이다. 농기업이 경영하고 있는 토지소유권은 국가가 가지고 있으며 경작권만 농기업이 소유하고 있는 것으로 이해하면 되는데 전체 농기업소유토지(21,199.1천ha) 중에서 공기업(state)농장은 1,177천ha 뿐이고 대부분(94.4%)이 개인기업경영체제 하에서 이용되고 있다.

농업기업은 농업회사법인(companies), 협동농장(cooperatives), 집단농장(collectives)형태로 운영되고 있으며 개인소유농지는 작물경작(commodity output) 거주지 인근의 소농(private peasant small holdings)과 개인농장(individual kitchen gardens) 등으로 이용되고 있다.

체제전환 이후 콜호스(집단농장)들이 민영화되는 과정에서 토지 개혁도 함께 이루어 졌다. 토지개혁은 3단계를 거치는데 1단계에서 1990년 토지 개혁에 관한 “토지기본법”과 “국회법”이 통과되어 이 법률에 의거하여 '91~'92년에 토지에 관한 재산목록의 작성과 분배가 실현되었고, 당시 토지이용에 관한 범위와 형태가 제정되었다. 2단계에서 '92년 1월 “토지 사유와 형성에 관한 법률”이 통과되었고 그 해 3월 “토지기본법”이 새롭게 개정되었다. 개정된 토지기본법에는 농업에 종사하는 사람들에게 토지 사유에 대한 우선권을 제공하는 새로운 토지개혁 개념이 포함되어 있다.

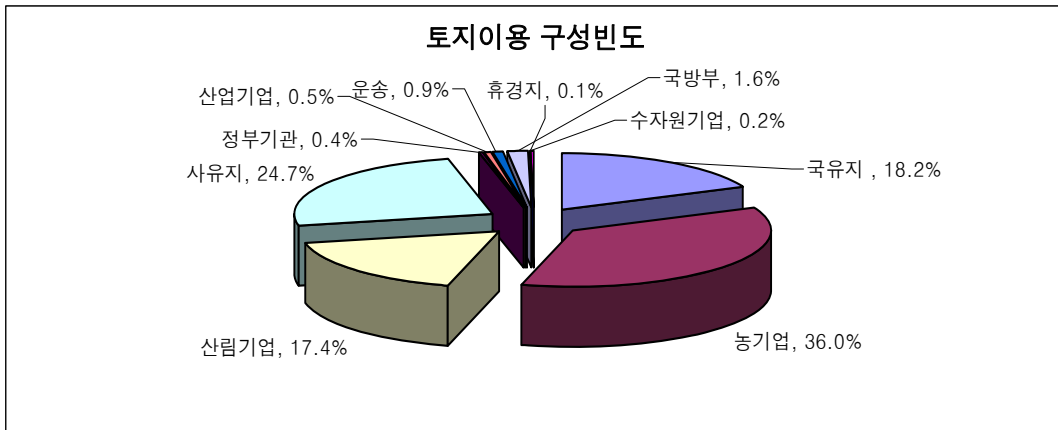
3단계에서 공동소유권 이전에 관한 토지 할당개혁이 시행되었는데 기본 규범은 1995년 8월 대통령령으로 “집단농기업과 농촌 기관에게 공동소유권 이전과 토지할당질서에 관한 법률”이 제정되었고, ‘98년 “토지임대에 관한 법률”이 대통령령에 의해 제정 “토지기본법”에 포함되어 받아들여졌다.

<표 3-6> 우크라이나의 국토면적과 농지면적(2006)

구분	전체(A) (Total land area)	농지(B) (Agricultural land)	작물경작지(C) (Arable land)	목초지(D) (Hayfields)	방목지(E) (Pastures)	기타
총면적	60,355.8	41,675.9 (B/A, 69.1)	32,446.2 (C/B, 77.8)	2,423.1 (D/B, 5.8)	5,515.7 (E/B, 13.2)	1,290.9
농기업 및 개인소유	38,275.8	36,801.5	30,801.7	1,701.3	3,222.3	1,076.2
농기업	22,159.0	21,199.1	19,354.2	541.1	1,013.4	290.4
개인	16,116.8	15,602.4	11,447.5	1,160.2	2,208.9	785.8
국가 예비토지 및 기타	22,079.0	4,874.4	1,644.5	721.8	2,293.4	214.7

자료: Agriculture of ukraine statistical yearbook, kiev, 2007.

<그림 3-3> 우크라이나 이용주체별 토지이용



우크라이나 토지는 농기업이 36.0%를 이용하고 있고, 사유지가 24.7% 국유지가 18.2%, 산림기업이 17.4% 등의 순으로 주체별로 이용하고 있다. 만약 농지의 사유화가 법률로 보장된다면 앞으로 농기업이 이용하는 농지의 대부분이 사유화될 전망이다. 이 때문에 농지임대시장은 눈에 보이지 않는 「땅임대권 확보」를 위한 경쟁이 치열하다.

체제개혁 이전의 집단농장의 농지는 농민들에게 토지이용권(π 라 한다)의 형태로 농민당 3ha~9ha 규모로 분배되었고, 농민들에게 토지사유에 대한 우선권이 보장되었다. 외국인들의 우크라이나 농지소유권은 제한되고 있지만, 현재 많은 외국(다국적)기업들이 현지법인 명의로 농지를 임대하여 사용하고 있다. 농지임대권을 취득하기 위해서는 농민들이 보유한 토지이용권(π)을 재임대하는 방법이 주로 이용되고 있는데 낮은 토지세(30us\$/ha)등 이유 때문에 재임대는 단기임대가 대부분이다. 장기임대를 위해서는 이용권소유자에게 별도의 권리금을 제공하는 경우(예컨대, ha당 80~100\$를 토지임대권 양도조건으로 미리 제공한다)도 있다.

현재 국가농지는 우크라이나 내각과 크림자치공화국, 24행정지역 및 260구청, 11,521자치기구(농촌마을(10,279), 시골(784), 시의회(458))가 토지임대권리를 행사하고 있다. 이러한 많은 기관들의 토지운용과 관리시스템을 통합하여 통일된 기관에서 관리하도록 하고 농지의 매매를 허용하는 등 적절한 토지이용시스템을 지향하는 토지개혁법률이 2008년 6월 현재 국회에서 논의되고 있다.

다. 우크라이나의 농업생산 개황

(1) 경종작물 생산

우크라이나 주요작물별 재배면적은 1990년의 31,710천ha에서 연평균 1.6%씩 감소하여 2006년에는 24,504천ha로 줄고 있다. 이를 주요곡물별로 나누어서 살펴보면 사료곡물의 재배면적은 연평균 7.79%씩 감소한 반면에

해바라기의 재배면적은 연평균 5.69%씩 증가했다. 그러나 곡물과 대두, 감자, 시설채소 등의 재배면적은 큰 변화가 없었다. 2006년의 작물 재배 면적은 24,504천ha로서 1990년 재배면적의 77%수준이고 전체 농경지 면적 3.650만ha의 67% 수준에 불과하였다.

농경지 중에는 목초지대가 포함되어 있기는 하지만 상당한 면적의 농지가 생산적으로 이용되지 못하고 유희화되고 있음을 알 수 있다.(1990년 수준보다 2006년 작물 재배면적은 남한 농지면적의 4배에 해당하는 721만ha가 감소하였다.)

<표 3-7> 우크라이나 주요 농산물 재배 추이(1990~2006)

단위: 천ha, %

연도	곡물과 대두	사탕무	해바라기	감자	채소, 과채	사료작물, 기타	합계
1990	14,583	1,607	1,636	1,429	456	11,999	31,710
1991	14,671	1,558	1,601	1,533	477	11,555	31,395
1992	13,903	1,498	1,641	1,702	500	11,707	30,951
1993	14,305	1,530	1,637	1,552	474	11,287	30,785
1994	13,527	1,485	1,784	1,532	457	11,881	30,666
1995	14,152	1,475	2,020	1,532	503	10,898	30,580
1996	13,248	1,359	2,107	1,547	476	11,026	29,763
1997	15,051	1,104	2,065	1,579	480	9,720	29,999
1998	13,718	1,017	2,531	1,513	459	9,236	28,474
1999	13,154	1,022	2,889	1,552	497	8,653	27,767
2000	13,646	856	2,943	1,629	538	7,063	26,675
2001	15,586	970	2,502	1,604	490	6,375	27,527
2002	15,448	897	2,834	1,590	479	5,858	27,106
2003	12,495	773	4,001	1,585	480	5,074	24,408
2004	15,434	732	3,521	1,556	476	4,243	25,962
2005	15,005	652	3,743	1,514	465	3,738	25,117
2006	14,515	815	3,964	1,464	469	3,277	24,504
연평균 증감율	△0.03	△4.15	5.69	0.15	0.17	△7.79	△1.60

농산물 재배면적의 감소에 따라서 생산량도 같은 기간 동안에 변해왔다. 곡물과 대두 등 식량작물과 사탕무 등은 각각 연평균 2.46%와 4.16%씩 감소한 반면에 해바라기씨, 채소, 감자 등은 각각 연평균 4.65%, 0.95%, 1.19%씩 증가해왔다. 특히 과일·과채류의 생산량은 연평균 Δ 5.81%씩 가장 큰 폭으로 생산량이 감소하였다.

<표 3-8> 우크라이나 주요 농산물 생산량 추이(1990~2006)

단위: 천톤, %

연도	곡물과 대두	사탕무	해바라기씨	감자	채소	과일·과채류
1990	51,009	44,264	2,571	16,732	6,666	2,902
1991	38,674	36,168	2,311	14,550	5,932	1,537
1992	38,537	28,783	2,127	20,277	5,310	2,122
1993	45,623	33,717	2,075	21,009	6,055	2,798
1994	35,497	28,138	1,569	16,102	5,142	1,153
1995	33,930	29,650	2,860	14,729	5,880	1,897
1996	24,571	23,009	2,123	18,410	5,070	1,924
1997	35,472	17,663	2,308	16,701	5,168	2,793
1998	26,471	15,523	2,266	15,405	5,492	1,178
1999	24,581	14,064	2,794	12,723	5,324	766
2000	24,459	13,199	3,457	19,838	5,821	1,453
2001	39,706	15,575	2,251	17,344	5,907	1,106
2002	38,804	14,452	3,271	16,619	5,827	1,211
2003	20,234	13,392	4,254	18,453	6,538	1,697
2004	41,809	16,600	3,050	20,755	6,964	1,635
2005	38,016	15,468	4,706	19,462	7,295	1,690
2006	34,258	22,421	5,324	19,467	8,058	1,114
연평균 증감률	Δ 2.46	Δ 4.16	4.65	0.95	1.19	5.81

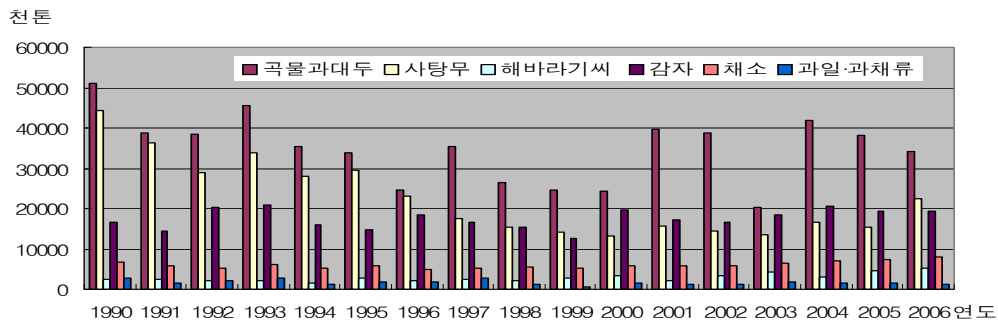
원예작물의 재배면적도 줄어들고 있다. 2001년부터 2005년까지 감자재배 면적은 연평균 1.45%씩, 채소재배면적은 연평균 2.19%씩 과일과 과채류는 연평균 0.98%씩 그리고 포도는 연평균 4.10%씩 감소해 왔다. 그러나 생산성의 증가에 따라 채소와 과일·과채류는 각각 연평균 4.39%와 3.06%씩 증가한 반면에 포도생산량은 연평균 2.94%씩 감소해왔다.

<표 3-9> 감자, 채소, 과일, 과채류 생산량(2000~2005)

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005
재배면적(천ha)						
감자	1,631	1,604.7	1,529.3	1,586.9	1,556.4	1,515.9
채소	518.6	479.4	471	469.5	468.2	464.3
과일과채류	378	363	332.2	303.2	281.4	263.2
포도	99.4	94.7	91.2	85.5	82.8	80.6
수확량(천ton)						
감자	19,838.1	17,343.5	16,619.5	18,453	20,754.8	19,474.5
채소	5,879.8	5,821.3	5,906.8	6,538.2	6,963.9	7,289.6
과일과채류	1,453	1,106	1,211	1,696	1,635.2	1,689.8
포도	513.8	335.8	359.3	505	374	442.5
생산성(ton/ha)						
감자	12.16	10.81	10.44	11.63	13.34	12.85
채소	11.23	12.32	12.37	13.93	14.87	15.70
과일과채류	3.84	3.05	3.65	5.60	5.81	6.52
포도	5.17	3.54	3.94	5.90	4.52	5.49

자료: State Statistics Committee of Ukraine.

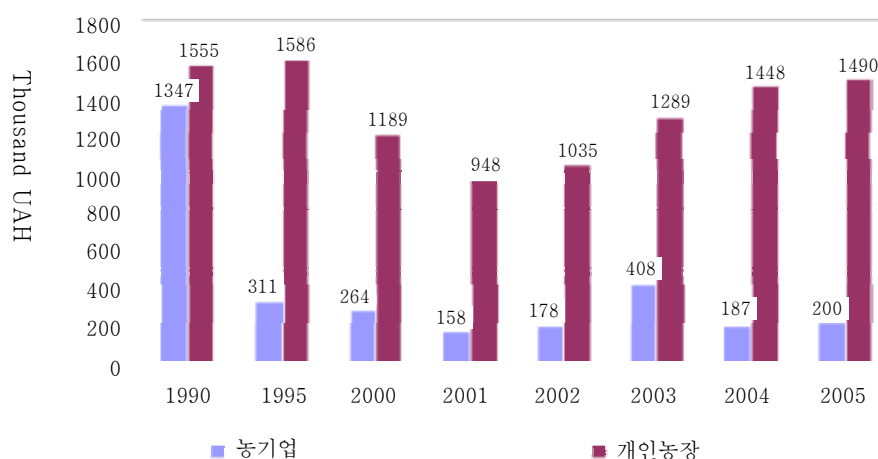
<그림 3-4> 우크라이나의 주요 농산물 생산량



우크라이나의 원예농산물은 개인농장과 농업회사 등 크게 두 형태의 농장에 의해서 생산된다.

먼저 전체 원예농산물생산에서 대부분을 차지하고 있는 개인농장의 경우에는 채소·메론·수박 등 생산량을 매년 늘리고 있으며 과일과 딸기류 생산은 현상유지를 하고 있음을 알 수 있다. 그러나 농기업의 전체 원예농산물 생산량에서 차지하는 비중이 점차 줄고 있다. 원예농산물은 노동, 기술집약적인 생산형태이므로 회사형태보다는 가족노동에 의한 개별농장의 경쟁력이 보다 높기 때문인 것으로 판단된다.

<그림 3-5> 농장형태별 과일과 딸기 생산량



(2) 축산업

축산의 경우에도 가축사육규모와 축산물 생산량이 큰 속도로 감소하고 있다. 소는 전체적으로 1990년부터 2007년까지 7.93%씩 사육규모가 줄고 있었으며, 젖소사육규모는 이보다 약간 낮은 연평균 5.35%씩 감소해 왔다. 돼지 사육규모 역시 연평균 5.19%씩 감소했으며 양과 염소는 연평균 9.62%씩으로 가장 높은 속도로 사육규모가 줄어든 반면 가금류는 연평균

2.48%씩으로 가장 낮은 속도로 사육규모가 줄어들었다. 이에 따라 1990년대에 비해서 2007년도의 사육규모는 소가 24.5%, 돼지가 40.4%, 양과 염소가 17.9%, 가금류가 65.3%수준으로 감소하였다.

<표 3-10> 가축사육두수 추이(1990~2007)

구 분	소(천두)		돼지(천두)	양과 염소 (천두)	가금류 (백만수)
	전체	젖소			
1990	25,195	8,528	19,947		255
1991	24,623	8,378	19,427	8,419	246
1992	23,728	8,263	17,839	7,829	243
1993	22,457	8,057	16,175	7,237	215
1994	21,607	8,078	15,298	6,863	191
1995	19,624	7,818	13,946	5,575	165
1996	17,557	7,531	13,144	4,099	150
1997	15,313	6,972	11,236	3,047	129
1998	12,759	6,265	9,479	2,362	123
1999	11,722	5,841	10,083	2,026	130
2000	10,627	5,431	10,073	1,885	126
2001	9,424	4,958	7,652	1,875	124
2002	9,421	4,918	8,370	1,965	137
2003	9,108	4,716	9,204	1,984	147
2004	7,712	4,284	7,322	1,859	142
2005	6,903	3,926	6,466	1,755	153
2006	6,514	3,635	7,053	1,630	162
2007	6,175	3,347	8,055	1,617	167
연평균 증감율(%)	△7.93	△5.35	△5.19	△9.62	△2.48

가축사육규모가 감소함에 따라 축산물 생산량도 높은 속도로 줄어들었다. 육류는 연평균 5.63%씩, 우유는 연평균 3.75%, 계란은 연평균 0.84%씩, 그리고 양모생산량은 연평균 12.85%씩의 높은 속도로 줄어들었다.

2006년의 생산량은 1990년에 비하여 육류는 39.5%, 우유는 54.3%, 계란은 87.4%, 양모는 11.1% 수준으로 감소하고 있는 것이다.

<표 3-11> 축산물 생산량 추이

구 분	전체 육류 (천톤)	우유 (백만톤)	계란 (백만개)	양모 (천톤)
1990	4,357.8	24.5	16,286.7	29.8
1991	4,029.1	22.4	15,187.8	26.6
1992	3,400.9	19.1	13,496.0	23.1
1993	2,814.5	18.4	11,793.8	21.1
1994	2,677.4	18.1	10,153.7	19.3
1995	2,293.7	17.3	9,403.5	13.9
1996	2,112.7	15.8	8,763.3	9.3
1997	1,874.9	13.8	8,242.4	6.7
1998	1,706.4	13.8	8,301.4	4.6
1999	1,695.3	13.4	8,739.7	3.8
2000	1,662.8	12.7	8,808.6	3.4
2001	1,517.4	13.4	8,739.7	3.8
2002	1,647.9	14.1	11,309.3	3.4
2003	1,724.7	13.7	11,477.1	3.3
2004	1,599.6	13.7	11,955.0	3.2
2005	1,597.0	13.7	13,045.9	3.2
2006	1,723.2	13.3	14,234.6	3.3
연평균 증감율(%)	△5.63	△3.75	△0.84	△12.85

(3) 농용자재산업 분야

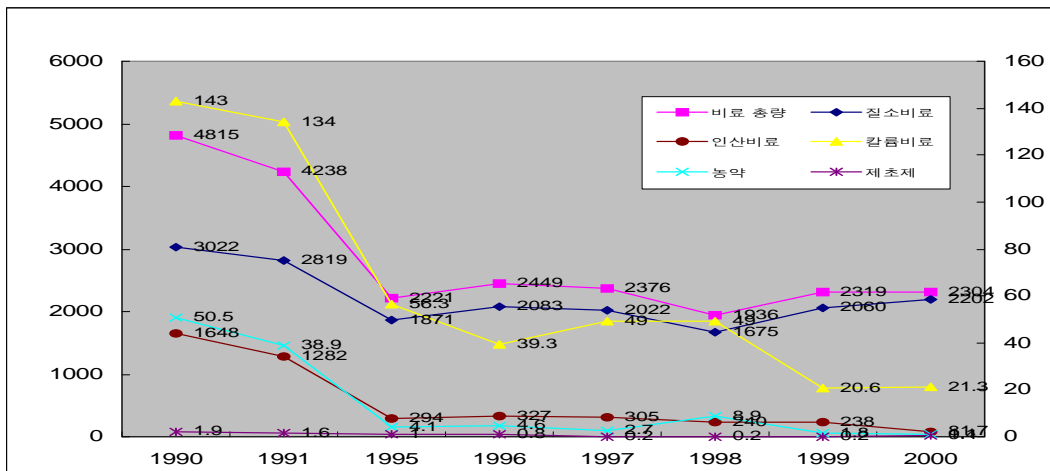
농축산업의 위축을 초래하고 있는 중요한 요인 중의 하나는 농용자재 산업(Input Industry)의 급격한 위축에서 찾을 수 있다.

대표적인 농자재인 화학비료 생산량은 '90~00년 10년간 총량기준으로 1/2 이하로 줄어들었으며 칼륨과 인산비료의 생산감 소율이 상대적으로 높았다. 농약 생산량은 거의 생산자체가 미미할 정도로 급격히 감소하였다.

<표 3-12> 화학비료 및 농약생산량

단위: 천톤

구분	1990	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	연평균 증감율
비료총량	4,815	4,238	2,221	2,449	2,376	1,936	2,319	2,304	△ 7.10
질소비료	3,022	2,819	1,871	2,083	2,022	1,675	2,060	2,202	△ 3.11
인산비료	1,648	1,282	294	327	305	240	238	82	△ 6.78
칼륨비료	143	134	56	39	49	49	21	21	△17.34
농약	51	39	4	5	3	9	2	1	△ 7.06
제초제	2	2	1	1	0	0	0	0	△ 0.21



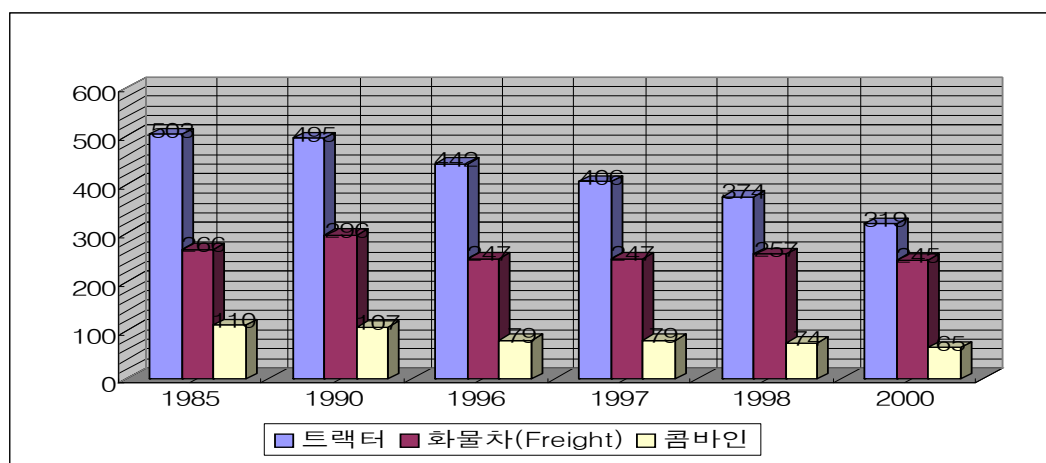
우크라이나의 농기계 생산량 역시 지속적으로 줄어들고 있다. 트랙터는 1990년의 495천대에서 2000년에는 319천대로, 콤바인은 110천대에서 65천대로 줄고 있다.

<표 3-13> 우크라이나의 농기계 생산량

단위: 천대

구분	1985	1990	1996	1997	1998	2000
트랙터	503	495	442	406	374	319
화물차(Freight)	266	296	247	247	257	245
콤바인	110	107	79	79	74	65

자료: <http://www.lib.ua-ru.net/images/38733/img1.jpg>

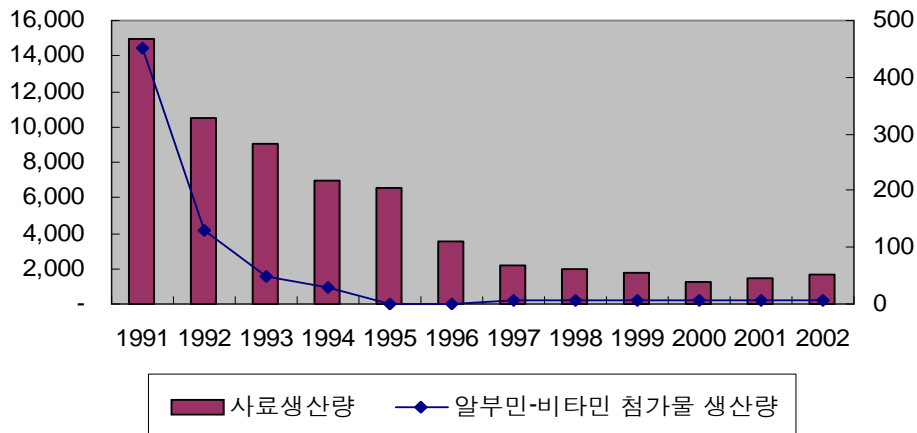


사료 생산량 역시 1991년의 15,000천톤에서 2,000년에는 8% 수준인 1,200천톤으로 급격히 감소했다가 2001년 이후에 차츰 증가하고 있으며, 영양제나 비타민 등 사료첨가물 생산기반은 1991년의 450천톤에서 1995년에는 1천톤으로 거의 붕괴된 상태이었으나 2002년에는 7천톤 수준으로 증가하고 있다.

<표 3-14> 우크라이나의 사료 생산량

단위: 천 톤

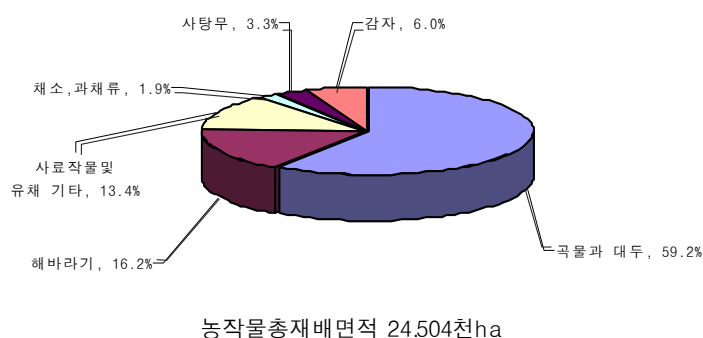
구분	사료 생산량	알부민-비타민 첨가물 생산량
1991	15,000	450
1992	10,500	130
1993	9,000	50
1994	7,000	30
1995	6,500	1
1996	3,500	1
1997	2,200	5
1998	2,000	5
1999	1,800	5
2000	1,200	8
2001	1,500	8
2002	1,700	7



라. 우크라이나의 농산물 가격 수준

우크라이나 농업은 전통적으로 대규모 농지를 이용한 대규모농장 체제 하에서 생산되는 곡물중심 농사체제이다. 2006년 현재 전체 재배면적 중에서 59.2%가 곡물이고 16.2%가 해바라기이며 유채와 기타 사료작물 재배면적도 13.4%로서 전체 이용면적의 90% 정도가 기계화된 대규모 농장 체제 하에서 경작되고 있다.

<그림 3-6> 우크라이나의 작물별 농지 이용 실태(2006년)



우크라이나는 2006년에 총 농경지의 75%에 해당하는 24,504천ha를 작물재배에 이용하였는데, 곡물과 대두가 59.2%, 해바라기가 16.2%, 사료작물과 유채가 13.4%, 감자가 6.0%, 사탕무가 3.3%, 채소·과채류 등이 1.9% 등 이었다.

대부분의 곡물과 사료곡물, 해바라기, 유채, 사탕무 등 작물은 곡물 수집상과 가공공장 및 수입업자들에 의한 계약재배 방식으로 재배되기 때문에 일반적인 시장경로의 의해서 형성되는 농산물 도매 및 소매가격정보는 거의 없고 계약내용에 대한 접근 자체도 어렵다.

정부는 주요농축산물에 대한 최저수매가격을 발표하고 수매를 시행하는데 정부수매가격은 민간기업의 기준매입가격의 기능을 수행하며, 대체적으로 도매가격의 절반이하 수준에서 결정된다.

우크라이나 농민청에서 발표한 수매가격은 작년말(2007.12.30)보다 금년 상반기(2008.6.30)가격이 다소 오르고 있다.

대부분의 우크라이나 농장들은 사회주의체제 전환 이후에 종자대, 기계용 유류대, 비료·농약대 등 영농자금의 부족상태에 처해 있기 때문에 농장경영주들은 농사짓기 이전에 상인들과 생산물 판매계약을 체결하고 계약에 의한 선도금 형식으로 영농자금을 지원 받아서 영농활동을 시작하는 것이 일반적이다. 물론 판매계약 체결 당시에 판매가격을 결정하지만 그 가격은 선도금 지불규모 등 조건에 따라서 달라지게 되므로 농장

마다 다르다. 일반적으로 시장도매가격(또는 수출가격)의 1/2~1/3 정도로 알려져 있다.

그러나 대부분의 고려인²¹들이 주로 종사하고 있는 채소, 과채류의 시장가격은 배급제도의 붕괴 이후 이에 대신할 수 있는 농산물 유통시스템이 제대로 작동되지 않기 때문에 농가 판매가격과 소비자 구매가격 간의 격차가 7~8배에 달하는 심각한 상태에 처해 있으므로 고려인 빈곤의 원인중의 하나로 분석된다.

<표 3-15> 농축산물의 정부수매가격

단위: 달러/톤,%

구분	정부수매가격		변동률(B/A)
	2007. 12. 30(A)	2008. 6. 30(B)	
3등급 밀	270.0	292.8	108.4
4등급 밀	253.2	279.0	110.2
6등급 밀	216.4	249.4	115.2
호밀	236.0	268.2	113.6
옥수수	249.6	255.0	102.2
해바라기	567.4	782.2	137.8
3등급 보리	231.2	252.0	109.1
우유	413.6	351.2	84.9
쇠고기	1,644.2	2,309.0	140.4
돼지고기	1,732.0	2,767.6	159.8

자료: 우크라이나 농민청(<http://www.minagro.kiev.ua>)

²¹ 구한말, 한반도의 대기근 때 처음으로 연해주(원래는 청국 영토이었으나, 청일전쟁 당시 친진 조약으로 러시아 영토로 편입되어 프리모리스크주로 개칭됨)로 이주한 이후, 한·일합병에 저항하는 독립운동가들의 대량이주로 한 때는 18만여명이 거주하였음. 그 이후 스탈린에 의해 중앙아시아 지역 (카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스스탄 등지)으로 강제 이주되었으나 소련연방의 해체 이후 거주 이전 자유가 허용되면서 날씨가 따뜻하고 살기 좋은 우크라이나로 흘러들어오는 고려인들의 숫자가 날로 늘어나서 2008년 현재 4만여명이 이곳에서 살고 있으며, 이 중에서 3만여명이 무국적자로 비참한 생활을 영위하고 있음.

도시 소비자들은 양극화되어 고소득층은 해외에서 수입되는 고급 채소류를 양판점(量販店)에서 비싼 값으로 구매하지만, 중산층 이하의 저소득층들은 전통재래시장에서 수집상에 의해 산지로부터 소형트럭으로 운반된 미포장 상태의 채소류나 축산물 등을 불결한 위생조건 하에서 구입하고 있는 실정이다.

다음 <표 3-20>의 농산물 가격은 2007년 11월 17일과 2008년 7월 13일 우크라이나 재래시장과 양판점에서 조사한 농산물 소비자가격에 대한 정보이다.

<표 3-16> 우크라이나 농축산물의 시장가격

단위: 그리브나 (R), 원/kg

분류	품목	2007.11.17 조사가격		2008.7.13 조사가격		가격변동율	
		현지단가(R)	한화(원)	현지단가(R)	한화(원)	그리브나	원화
곡물류	쌀	4~5	744~930	10~12	2,300~2,700	2.4~2.5	2.9~3.1
육류	닭고기	19~26	3,530~4,840	16~40	3,700~9,240	△15	1.1~1.9
	돼지고기	30~37	5,580~6,880	55~60	12,710~13,860	1.6~1.8	2.0~2.3
	쇠고기	18~35	3,348~6,510	36~50	8,320~11,500	1.4~2.0	1.8~2.5
	돼지비계	15~20	2,790~3,720	30~40	6,930~9,240	2.0	2.4~2.5
채소류	감자	2~ -	-~372	4 ~	920~	2.0	2.4
	당근	4~ -	744~ -	3~5	- ~1,380	△25	-
	마늘	8.2~ -	1,535~ -	20~30	4,620~6,930	2.4	-
	배추	3.2~ -	595~ -	4.5~5.8	1,040~1,340	1.4	3.0
	양배추	2~ -	372~ -	2 ~	462~ -	0	1.7
	상추	- ~35	- ~6,510	25~82	5,770~18,950	2.3	1.2
	시금치	- ~30	- ~5,580	-	-	1.5	2.9
	양파	3.3~ -	614~ -	5 ~	1,150~ -	3.2	1.9
	무	3~5	558~930	~ 16	- ~3,700	-	3.9
	오이	10.5~25	1,953~4,650	-	-	-	-
	토마토	- ~24	- ~4,460	~ 12	- ~2,770	△50	△38
	방울토마토 (8개)	-	-	~ 7.4	- ~1,170	-	-
	풋고추	- ~60	- ~11,160	- ~46	- ~10,630	△24%	△5%
	파프리카	15~20	2,790~3,800	10~22	2,310~5,080	△33	△16
	가지	- ~17	- ~3,160	9~12	2,080~2,770	△30	△13
	양상추	- ~20	- ~3,720	-	-	-	-
	브로콜리	-	-	- ~22	- ~5,080	-	-
쪽파	- ~20	- ~3,720	15~ -	3,460~ -	△25	△7	
과일류	배	9.50~10.50	1,760~1,950	-	-	-	-
	사과	6.80~10.60	1,260~1,970	-	-	-	-
	감	- ~14.40	- ~2,670	-	-	-	-
	석류	- ~6.5	- ~1,200	-	-	-	-
	복숭아	-	-	12~17	2,730~3,920	-	-
	살구	-	-	7~12	1,160~2,770	-	-
	참외	-	-	8~12	1,840~2,770	-	-
화훼류	장미(송이)	30~50	5,700~9,300	9~15	2,080~3,460	△70	△65
	백합(단)	20~30	3,720~5,700	5~20	11,500~4,620	△33~65	△20~70

주: 1) 현지 가격 앞 부분은 재래시장(Demieta)가격이고 뒷부분은 양관점(Simpo)판매가격임. 통상적으로 양관점 판매가격은 재래시장 가격보다 1.5배 ~ 3배 정도의 가격 차이가 있음.

2) 2007년 11월 현재의 환율은 그리브나(R):달러(US\$)=1:0.5이었고 달러:원=1:930이었음. 그러나 2008년 7월 현재의 환율은 R:\$=1:0.45로, \$:원=1:1,040으로 변화하였음.

일정시점에 제한된 특정시장과 판매장에서 행해진 사례조사를 통하여 우크라이나 농산물 가격 동향을 논한다는 것은 무리한 일이다. 그러나 이런 제한된 가격정보만으로도 우크라이나 농산물 가격 형성과 변동추이를 가늠하는데 다소간 도움을 받을 수 있을 것이란 생각에서 <표 3-15>의 가격조사 결과를 간추려 해석하면 다음과 같다.

첫째, 우크라이나 농산물 가격은 작년보다 금년이 상당히 큰 폭으로 상승하였다. 이는 주로 국제곡물가격의 변동에 영향을 받고 있는 것으로 보였다. 특히 주로 이집트로부터 수입되고 있는 쌀값은 크게 올라서 한국 수준보다 다소 높아졌다.

축산물의 경우에도 작년보다 1.5~2.0배 수준으로 올랐는데 소비증가에 비해서 생산증가가 미흡했으며 사료가격 인상으로 수입육 가격이 상승했기 때문인 것으로 판단된다. 채소류 가격은 생산의 계절성이 반영되어 단경기(端境期)채소류(배추, 무우)가격은 작년 수확기 때보다 전반적으로 1.5~3.0배 가량 상승하여 우리나라 가격이상으로 높았다. 그러나 성출하기(盛出荷期)의 채소,과일 가격및 화훼류 가격은 작년보다 30~70% 정도로 하락하였다.

둘째, 출하시기 조절을 위한 축성재배 등 기술이 부족하여 생산조절이 어려운 처지에서 저장·보관기술과 시설마저 부족하므로 농가들은 출하기에는 싼 값으로 홍수출하를 할 수 밖에 없는 실정이 채소류의 작년도 초겨울(11월)의 시장가격과 금년도 성출하기 (7월)의 시장가격 형성에서 그대로 반영되고 있음을 알 수 있다.

셋째, 선별, 포장되어 위생적인 환경에서 판매되는 양판점의 농산물 판매 가격은 재래시장의 그것보다 훨씬 높은 가격으로 형성되고 있었으며, 이러한 체인형 양판점은 도시지역에서 빠른 속도로 점포수를 늘리고 있었다.²²

²² 본 연구에서 사례조사한 양판점Simpo는 매장의 일부를 식료품과 농산물 매장으로 이용하고 있는데 (200~300평) 금년 중에만 20여개소의 체인점을 우크라이나 도시지역에 설립하여 운영 중, 또는 운영 준비 중이라고 한다.

양관점들은 고객들이 원하는 고품질 농산물을 주로 수입을 통하여 확보하고 있는데 적절한 우크라이나 국내 공급처 발굴이 매우 중요한 과제인 것으로 판단되었다.

3. 농산물수송물류인프라 확보를 위한 검토

가. 항구건설사업의 배경과 대상지역

우리나라가 해외농업개발에 나서는 중요한 목적 중의 하나는 식량 특히 사료곡물의 안정적인 확보를 위한 것이다. 이를 위해서는 국제경쟁력을 갖춘 농업자원(토지, 노동 등)의 확보 이외에도 생산된 농산물의 효과적인 국내반입을 가능케하는 곡물수송물류인프라의 확보가 중요한 과제가 된다.

국제곡물무역을 독과점상태에서 지배하고 있는 다국적 곡물메이저들이 농지자원 확보 보다는 항구와 선적시설, 창고 등 곡물 수송용 물류인프라 확보에 우선적으로 투자하고 있는 현실에 비추어 볼 때 이 문제의 중요성과 현실적합성은 더욱 크다고 할 수 있다.

이러한 관점에서 현재 국내에서 논의되고 있는 「해외식량기지」 확보의 핵심은 식량수출국(또는 진출지역)현지에서 곡물을 수집·보관하였다가 평상시에는 세계각지로 수출하고 비상시에는 국내로 반입할 수 있는 곡물수송물류인프라의 확보문제가 우선적으로 검토되어야 할 필요성이 크다.

그러나 곡물수송용부두는 장거리 수송을 고려한 대형선박의 입출항여건이 양호해야 한다는 점과 넓은 배후부지확보 가능성이 높아서 장래의 확장가능성이 커야 한다는 물리적조건부터 충족시킬 수 있어야 한다. 또한 항구시설 자체가 사회적기반시설(Social infra structure)이므로 항구용지 확보와 항구시설건설 등 측면에서 현지정부의 적극적인 협조확보가 필수적이다²³.

다행히 우크라이나는 곡물수출국이며 항구시설의 부족으로 제 때에 곡

물을 선적·수송시키지 못하고 있는 현실을 타개하기 위하여 곡물전용부두건설사업에 대단히 적극적이며 이를 위한 해외투자를 유치하기 위해서도 적극적으로 나서고 있다.

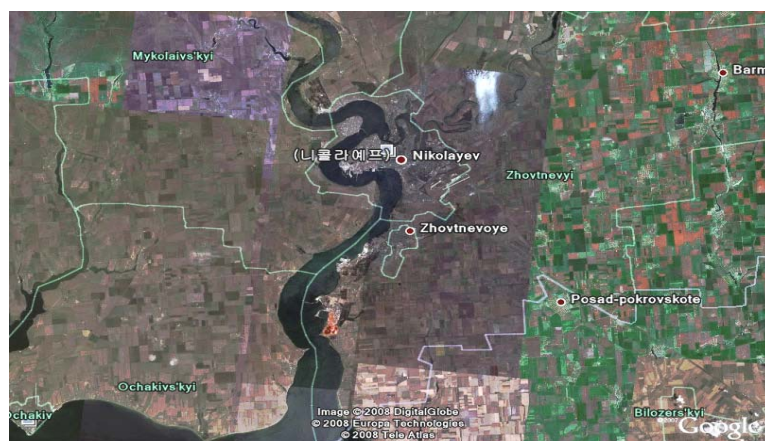
현재의 우크라이나의 곡물수출항구는 오렛사와 인근부두들로 구성되어 있는데 곡물, 철강재, 원유 등의 수송수요가 늘어나면서 포화상태에 처해 있는 실정이므로 오렛사 항구의 부담을 경감시킬 수 있는 대체적 항구개발사업에 적극적일 수밖에 없는 실정이다.

오렛사 항구의 대체적 기능을 수행할 수 있는 지역으로 가장 유망한 곳은 인근의 니콜라예프 항구이다.

니콜라예프는 구소련의 항공모함 등 군사용 선박조선소들이 위치했던 조선(造船)중심지로 널리 알려져 있으며 배후에 넓은 평야지대를 갖추고 있는 농산물집산지이기도 한 곳이므로 곡물수송용부두건설 적지로 꼽히는 지역이다.

니콜라예프 시당국자가 제시한 곡물수송용부두건설지는 다음 <그림 3-7>과 같이 3개 지역이다.

<그림 3-7> 우크라이나 니콜라예프 곡물전용항구 후보지역



23 우리나라의 경우 항구개발 이후 일정기간 동안 사용권을 행사하는 대신에 사용기간이 지나면 정부에 기부채납하는 방식으로 항구 또는 부두건설권을 허용한다.

제 1지역은 니콜라예프항구 북쪽에 위치한 자보드지역의 구소련시설 항공모함건조를 위한 조선소 옆에 위치한 16ha로서 항로수심이 9.0m에서 11.0m에 항로폭이 100m로서 3만톤급 선박의 접안이 가능한 부두를 건설할 수 있다. 제 2지역은 1지역에서 흑해 쪽으로 내려온 레닌스키 백사장에 건설하여 기존항로에 접근하기 위한 준설매립공사로 75천m³를 부지로 사용할 수 있는 지역이며 3만톤급 선박의 접안이 가능한 곳이다.

제3지역은 보다 흑해쪽으로 내려온 꼬라벨지역에 위치하고 있으며 군수물자용 항구인 악타베리시우크항의 인접지역으로 역시 기존항로에 접근하기 위한 준설공사가 필요하며, 3만톤급 선박의 접안이 가능하며 배후에 넓은 공지가 있어서 부지확보가능성은 가장 좋은 지역이다.

나. 항구건설지 기후조건과 부두시설 운영

항구건설예정지는 온화한 대륙성기후로서 연평균 강수량은 400~600mm이고 월간최대 강수량은 191.5mm이다. 7월의 기온은 23℃~25℃로 가장 덥고 1월의 최저기온은 평균 -10.5℃이다. 최대적설량은 10cm~15cm이고 연평균 안개일 수는 55일, 겨울에는 하루 평균 4시간 정도 안개가 지속된다.

부두의 선석 등 접안시설 외에도 항구에는 필수적으로 갖추어야 할 시설들이 있다.

특히 양곡전용부두에는 기계식과 진공흡입식을 병용한 하역장비가 갖추어져야 하며 컨베이어 등 이송시설도 필수적이다.

양곡보관시설(싸이로)과 창고 역시 연간처리계획에 따른 물동량 수준에 맞추어서 확보해야 한다.

항만사용료는 하역료, 접안료, 보관료 등으로 구성되는데 우크라이나의 오뎃사항구의 경우 곡물이 부두에 들어왔다가 배에 선적될 때까지 소요되는 비용은 곡물 1톤당 12~15달러 수준이라고 한다.

우크라이나에 곡물수송용 항구시설 건설에 참가하기를 원하는 사업체

는 확보해야 할 화물물동량과 항만사용료 등에 기초해서 비용·편익분석을 철저히 해서 투자사업을 결정해야 한다. 이 과정에서 현지정부(중앙정부와 니콜라예프시정부)와의 협상과정도 유리한 방향으로 이끌어야 한다.

우크라이나의 곡물생산농장들은 영농에 착수하기 이전에 대략 국제가격의 1/2수준의 가격으로 곡물판매계약을 체결하고, 그 계약금으로 종자, 비료 등 농자재를 구입하여 농사활동에 나서고 있다.

그러므로 안정적으로 사료곡물을 도입하기 위해서는 계약재배된 농작물을 보관·수송할 수 있는 곡물전용부두시설의 확보가 가장 선행되어야 할 사안인 것이다.

IV. 우크라이나 농업진출 추진전략

1. 농업해외진출의 성공조건

해외농업개발을 위한 대상지역이 갖추어야 할 조건은 무엇인가?

첫째, 진출대상지역에서 생산되는 농산물의 국제경쟁력이 높아야 한다. 현재 수준에서도 수출경쟁력이 있는 농산물을 생산하여 수출하고 있는 지역을 선택하여 진출해야 한다는 것이다. 농업의 국제경쟁력이 높은 지역은 부존되어 있는 농업자원조건이 비교우위적인 지역이기 때문에 일반적으로 농산물수출국이라고 할 수 있다. 즉, 평상시에는 국제시장으로 수출하고 비상시에는 국내시장으로 반입할 수 있는 능력을 갖추고 있는 국제 경쟁력이 높은 지역으로 진출하는 것이 성공가능성을 높이는 가장 중요한 조건이 된다는 것이다.

<표 4-1> 한국-우크라이나의 무역추이(1995~2006)

단위: 백만불

연도	전체		농림수산물		농산물		밀		축산물		수산물		커피조제품		권련	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입
1995	21.9	150.3	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	104.4	109.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	180.3	120.8	0.2	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
1998	197.1	168.9	-	1,189.4	-	1,189.3	-	1,164.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	91.9	228.5	-	1,079.1	-	1,078.9	-	974.1	-	0.2	-	-	-	-	-	-
2000	144.9	320.0	-	170.8	-	169.0	-	109.9	-	0.2	-	-	-	-	-	-
2001	173.4	194.9	-	279.9	-	279.3	-	254.4	-	0.2	-	0.3	-	-	-	-
2002	220.3	230.2	-	630.8	-	630.2	-	616.6	-	-	-	0.1	-	-	-	-
2003	357.6	242.7	0.1	255.5	0.1	254.2	-	246.9	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	493.2	583.5	0.2	107.3	0.2	106.7	-	106.4	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	686.7	280.4	0.3	114.4	0.2	113.9	-	106.9	-	0.1	-	-	-	-	0.2	-
2006	884.5	218.4	0.9	361.4	0.8	-	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-	0.5	-

자료: 농수산물유통공사 농수산물 무역정보 <http://www.kati.net/> 테마별 수출입통계>주요국가별 수출입동향

통계청 국가통계포털 <http://www.kosis.kr/> 주제별통계>무역·외환·국제수지>무역>국가별 수출액, 수입액

2006년 현재 한국은 우크라이나에 884.5백만불을 수출하고 218.4백만불을 수입하여 수출액이 수입액의 4배에 가까운 무역흑자를 실현하고 있는 상태이고 한국의 수입액은 주로 밀 등 농산물 수입이 주도하고 있다. <표 4-1> 과거로부터 현재에 이르기까지 한국이 우크라이나로부터 농산물을 수입하고 있다는 사실은 우크라이나농업의 국제경쟁력이 한국시장에서 인정되고 있다는 이야기가 된다. 말하자면, 현재 상태에서 농산물수입이 이루어지고 있는 우크라이나와 같은 나라에 농업의 해외진출을 도모하는 것이 국제경쟁력을 보유하고 있는 지역을 선택하는 행위가 된다는 것이다.

둘째, 인구규모가 크고 충분한 내수시장을 보유한 지역으로 진출해야 한다. 현지시장에서 생산물을 소비시키지 못하고 평상시에도 국내반입을 목표로 하는 해외농업개발은 결국 국내 농산물과의 시장경합문제를 일으키게 될 것이기 때문이다.²⁴ 우크라이나는 곡물의 수출국이지만, 고급채소와 과일 및 축산물의 수입국일 뿐만 아니라 4,700만명의 빠르게 성장하고 있는 훌륭한 내수시장을 포용하고 있다는 점에서 우리농업의 유망한 진출대상지역으로서의 요건을 갖추고 있다고 할 수 있다.

셋째, 에너지 등 자원개발을 위한 접근통로 확보 내지 재외동포(고려인 등)의 경제적지위향상 등 정치·사회적인 목표달성이 가능한 지역으로 진출하는 것이 바람직하다. 우크라이나에는 3~4만명의 고려인이 우즈베키스탄, 카자흐스탄, 키르기스탄 등 지역으로부터 몰려들고 있으며 이 중에서 우크라이나 국적을 이미 취득한 1만여명의 고려인을 제외하고는 대부분 소작농²⁵으로 교육기회와 사회보장기회에서 소외당한채 어렵게 살고 있다.

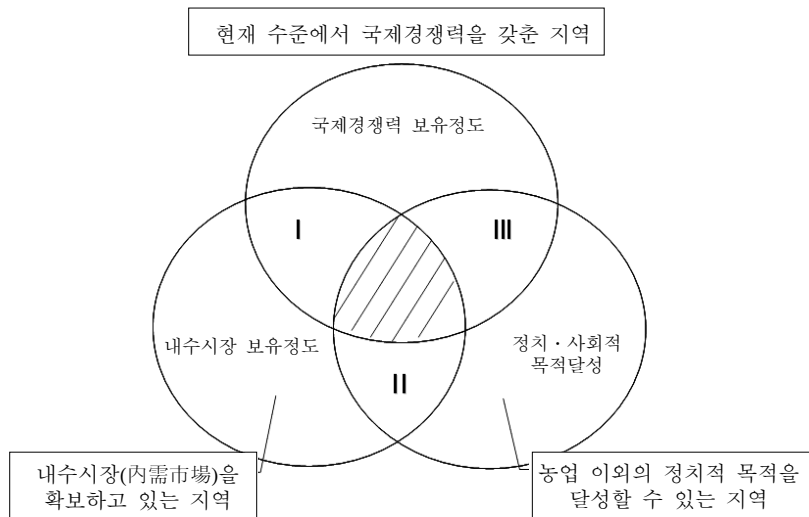
²⁴ 일본의 해외농업개발에서 가장 경계하고 있는 문제는 소위 부메랑효과로서 해외에서 생산된 농산물이 국내시장가격을 하락시키게 되는 문제이다.

²⁵ 국적을 가진 우크라이나 농민은 국가로부터 농지를 싼값(30\$/ha내외)으로 임대하여 농사를 짓지만, 소작농들은 농민들의 농지를 비싼 임대료(ha당 200\$~1,000\$ 내외)로 빌릴 수밖에 없으므로 생활이 곤궁하고 특히 일거리가 없는 겨울철에는 비참한 생활이 불가피한 실정이다. 불우한 고려인 조상들의 상당수는 항일독립운동가였다는 점에 주목할 필요가 있다.

대부분의 자원보유국들은 에너지나 광물 등 지하자원의 공동개발보다는 자국의 낮은 농업생산력을 향상시키기 위한 농업협력지원을 요청하고 있다. 이를 수용하여 농업협력을 디딤돌로 하여 우리가 바라는 자원확보에 전략적으로 접근하자는 것이다. 특히 우리나라의 경제규모가 커짐에 따라서 최빈국(最貧國)에 대한 공적개발원조(ODA)규모 역시 커져야 한다는 국제사회의 요구가 강해지고 있다.²⁶ 그러므로 개도국의 빈곤완화와 지속가능한 경제발전을 지원하기 위한 대외무상원조(KOICA)사업중에서 해외농업 개발사업을 주력사업으로 선택하여 추진하는 것이 바람직하다는 것이다.

이상의 논의를 종합하여 합리적인 해외농업진출지역의 조건은 <그림 4-1>과 같이 요약할 수 있다. 즉, 가장 바람직한 진출지역은 세 개의 원이 겹쳐지는 빗금부분이 될 것이고 그 다음의 우선순위는 농업진출 주체의 선호 또는 여건에 따라서 I, II, III 지역 중에서 선정되어야 한다는 것이다.

<그림 4-1> 성공가능성 높은 국가(지역)선정 요건



²⁶ UN이 권고하는 ODA/GNI비율은 0.7%이지만, 우리나라는 2009년까지 이를 0.1%수준으로 상향시킬 계획이다. 또한 OECD의 DAC(개발협력위원회)에 우리나라가 가입하게 되면(2010년) 국제농업개발협력의 규모가 매년 1,000억원 규모로 확대가 불가피해진다.

해외농업진출을 성공시킬 수 있는 또 다른 조건은 생산과 유통에 관련된 농업시스템이 동반진출할 수 있어야 한다는 것이다. 한국농산물이 개방 확대에도 불구하고 일정수준의 시장경쟁력을 확보하면서 발전하고 있는 것은 농업생산을 뒷받침해주는 자재, 유통, 서비스산업 등 농업관련산업(Agri-business)이 잘 발달되어 있기 때문이다. 아무리 해외 농업생산자원의 부존조건이 비교우위적이라고 하더라도 애그리비즈니스산업의 적절한 뒷받침이 부족하다면 성공을 기약하기 어렵다. 그러므로 농업의 해외진출은 농업생산과 유통을 아우르는 농업시스템의 진출을 통하여 성공가능성을 높일 수 있다는 것이다.

해외농업진출을 성공시킬 수 있는 마지막 조건은 정부 차원의 효과적인 지원시스템이 국내농업지원제도와 전연 다른 차원에서 확보되어야 한다는 것이다.

민간부문의 단독능력으로는 정보와 경험부족 등 이유로 농장확보와 관련된 교섭과 협상능력이 부족하다. 또한 대규모 농장개설과 운영에 필요한 초기투입자본(기계와 설비, 시설)을 동원하기가 어렵다. 그러므로 해외자원개발법(산자부 소관)에 준한 해외농업지원시스템이 확보되어야 한다.²⁷

정부지원시스템은 ①농장확보와 대농경영에의 적응을 위한 종합적인 조사와 경영컨설팅서비스 제공 ②농장개설 초기의 장비·기계·시설 등의 설치와 운영을 위한 장기저리융자제도 등을 축으로 하여 운영되는 것이 바람직하다. 농촌기본법에 의해서 「해외농업개발협회」를 두고 농림수산성의 예산을 투입하여 투자금의 50%를 지원하고 해외농업투자에서 발생할 수 있는 문제점을 집중적으로 조사해서 성공확률을 높이기 위해서 농장인수단계의 조사사업과 경작단계에 이르기까지의 과정마다 공공서비스를 제공하고 있는 일본의 경험을 타산지석으로 받아들여야 한다.

²⁷ 해외자원개발사업자의 신고, 조사사업, 개발사업에 대한 보조 및 용자의 지원근거법임 (광물, 유전의 경우 07년 4,259억원 지원)

2. 체제전환 이후의 우크라이나 농업이 당면한 문제

1991년 소련해체로 연방에서 독립한 우크라이나는 사회주의체제의 집단농장제도의 붕괴 이후, 이에 대신하여 등장한 농업법인(주로 유한회사)과 개인농장경영체제 하에서 농업생산성의 하락과 부채의 증가 및 농장경영 부실화와 파산(부도농장)의 증가 등으로 유희농지가 급증하고 있다. 우크라이나 농업의 구조적인 침체와 위축을 유발하고 있는 요인은 첫째, 체제전환 이후 농업지원정책 축소 이외에도, 자본부족, 기술부족, 경영마인드 부족 등 생산측면의 요인과 둘째, 배급제도 붕괴 이후 농산물유통시스템의 결함으로 유발되고 있는 생산지 가격하락과 소비지 가격상승 등 농산물의 이중가격현상이 심화되어²⁸ 농가소득이 상대적으로 낙후되어 심각한 이농현상(Migration)과 함께 농민들의 영농의욕이 크게 저하된 점 등에서 찾을 수 있다. 이 결과 자본과 기술집약적인 고품질·고급농산물에 대한 수입은 소득증가에 따라서 크게 늘어나고 있으나 농업경영형태는 전통적인 토지이용적인 식량작물생산에 치중하고 있으므로 고품질·고급농산물의 수입국가로 전락하고 있으며 우크라이나 농산물재배면적은 정체 내지 감소추세를 보이고 있는 가운데 곡물생산성은 1990년의 2/3수준으로 떨어지고 있는 것이다.

<표 4-2> 우크라이나 주요 농작물 재배면적과 생산성

연도	곡물		사탕무		감자		채소	
	재배면적 (천ha)	생산성 (톤/ha)	재배면적 (천ha)	생산성 (톤/ha)	재배면적 (천ha)	생산성 (톤/ha)	재배면적 (천ha)	생산성 (톤/ha)
1990	14,583	3.50	1,607	27.5	1,429	11.7	456	14.9
1995	14,152	2.38	1,475	20.1	1,532	9.6	503	12.0
2000	13,646	1.79	856	15.4	1,629	12.2	538	11.2
2005	15,006	2.53	652	23.7	1,514	12.8	465	15.7
2006	14,515	2.24	815	27.5	1,464	13.3	469	17.1

자료: 우크라이나 농업청

²⁸ 우크라이나 원예농산물가격은 작물에 따라 다르지만, 채소류의 경우 산지가격과 소비지가격이 평균 7~8배나 차이가 나는 것으로 조사되었다.

우크라이나의 축산부문 역시 사육규모와 생산량 측면에서 1990년대의 1/2~1/3수준으로 위축되고 있다. 1990년과 비교해서 가축사육규모는 소가 24.5%, 돼지가 40.4%, 가금이 65.1% 수준으로 감소하였다. 이에 따라 육류생산량은 39.5%, 우유생산량은 54.3%, 계란생산량은 87.4% 수준으로 줄어들었다.

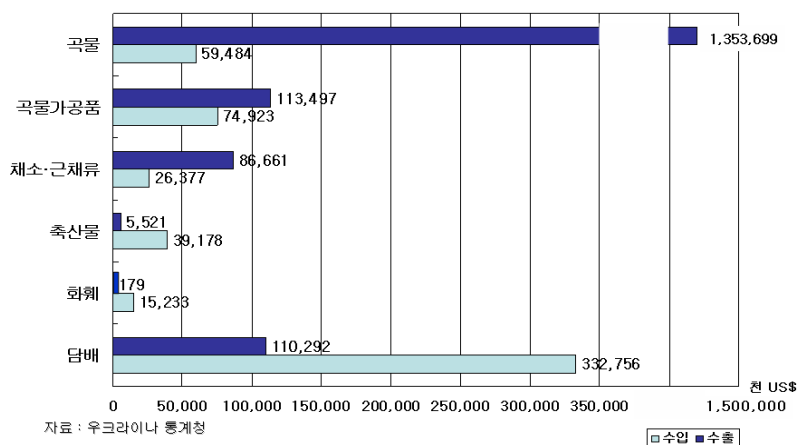
<표 4-3> 우크라이나 가축사육과 축산물 생산량

연도	주요가축사육두수			축산물 생산량		
	소 (천두)	돼지 (천두)	가금 (백만수)	육류 (천톤)	우유 (백만톤)	계란 (백만개)
1990	25,194.8	19,946.7	255.1	4,357.8	24.5	16,286.7
1995	19,624.3	13,945.5	164.9	2,293.7	17.3	9,403.5
2000	10,626.5	10,072.9	126.1	1,662.8	12.7	8,808.6
2005	6,902.9	7,052.8	162.0	1,597.0	13.7	13,045.9
2006	6,175.4	8,055.0	166.0	1,723.2	13.3	14,234.6

자료 : 우크라이나 농업청

우크라이나는 2006년 현재 세계 6위의 곡물수출국이지만 축산물, 화훼, 고급원예, 과수 및 담배 등 고급농산물과 가공식품의 수입국으로 전락하고 있다.

<그림 4-2> 우크라이나 농축산물 수출입현황(2006)



3. 농업협력진출에 따른 양국의 농업분야별 관심분야

우크라이나는 유희되고 있는 농지를 생산화시키고 수요가 증가하고 있는 고품질농산물의 자급능력을 높여서 수입대체산업 또는 수출산업으로 전환시키는데 한국의 적극적인 협력이 필요하다는 입장이다. 특히 농축산물 가공산업과 자재산업 등 농업자본재 산업과 농업기술 및 농산물 유통시스템 분야 등에 대한 한국의 협력을 절실히 필요로 하고 있다.

한편, 한국은 개방으로 유희될 일부 농업기술인력과 자본재 산업을 조직적으로 이전시킴으로써 한국농업의 외연(外延)을 확장하고, 사료곡물과 바이오연료작물의 해외공급능력을 확보해나가야 한다는 입장이다. 또한 농업협력진출을 통하여 그동안 지나치게 등한하였던 고려인의 삶의 질 개선을 위하여 적극 나서야 할 입장이다.

<표 4-4> 농업분야별 양국간의 관심분야

부문	우크라이나	한국
곡물부문	① 유희농지활용	① 사료곡물의 안정적인 공급원 확보
	② 농업생산성 향상	② 바이오연료작물 공급원 확보
축산부문	① 생산력 회복	① 체제전환국의 내수시장 확보
	② 고품질축산물 자급도 향상	② 배후유럽고소득시장 진출 위한 교두보 확보
	③ 사료산업, 육가공산업 육성	
원예·과수 화훼부문	① 고품질농산물 생산기술 향상	① 수요가 증가하고 있는 고품질 농산물의 내수시장 선점
	② 농자재, 포장, 가공·유통산업 등 농업 System 유치	② 배후유럽고소득시장 진출 위한 교두보 확보

가. 우크라이나 농업진출에 대한 한국의 관심

한국은 좁은 국토에서 많은 인구를 부양해야 하는 식량수입대국으로서 해외곡물사료 의존적인 축산경영의 불안정성을 완화시킬 수 있는 곡물의 해외생산(공급)기지 확보로 곡물공급잠재능력을 확대하고 식량위기 대응능력을 강화하며 나아가서 북한을 포함한 한반도의 식량부족문제를 궁극적으로 해결하기 위한 해외식량기지 건설의 필요성이 절실하다.

첫째, 사료원료의 75%를 수입곡물에 의존하고 있으며, 축산물 생산비 중에서 사료값이 차지하는 비중은 절반(양돈: 46%, 착유우: 53%, 양계: 49%) 수준으로 국제곡물가격의 상승은 바로 축산업경영 악화로 연결되는 고리를 끊기 위해서 평상시에는 국제시장을 대상으로 하는 수출로 생산물을 처리하고 비상시에는 국내로 반입하는 식량해외생산기지를 반드시 확보해야 할 입장이다. 또한 미국에 편중된 곡물수입국을 다변화할 수 있는 대체수입국을 확보함으로써 수입선의 다변화를 통한 곡물수입물량 확보와 가격의 안정화를 유도해야 한다는 것이다.

둘째, 수요가 확대되고 있는 고품질 농산물(축산물, 과채류, 화훼류)에 대한 유럽고소득시장 진출을 위한 교두보를 확보해야 할 필요성이 크다.

유럽러시아지역의 채소·과일 연간수입액은 150억달러 규모로 우크라이나의 중요한 농산물수출대상지역이다. 또한 흑해로 흘러들고 있는 다뉴브강을 통해서 유럽고소득시장에 농산물을 수출하기 위한 최적의 자연적인 물류기반을 보유하고 있다. 또한 우크라이나 수입대체산업으로 고품질농산물을 생산해서 빠르게 성장하고 있는 우크라이나의 내수시장을 선점(先占)하자는 것이다.

셋째, 농산물시장개방의 확대로 불가피하게 유희될 수밖에 없는 국내의 농업기술인력과 자본재산업의 새로운 고용·소득기회를 해외농업진출에서 확보함으로써 농업구조조정 의 정착률을 도모해야 한다는 사회적 요구에 부응해야 한다.

넷째, 우즈베키스탄, 카자흐스탄, 키르기스스탄 등지로부터 꾸준히 유입되

고 있는 무국적 고려인의 지위향상과 삶의 질 향상을 위한 효과적인 접근수단을 확보해야 할 필요성이 크다.

남부러시아(로스토프, 크라스노다르)지역에 4만여명, 우크라이나 지역에 4만여명 정도로 흩어져 살고 있는 무국적상태의 고려인들에게 일자리와 소득기회를 제공함으로써 삶의 질을 높이고 궁극적으로 현지국적 취득기회를 부여하기 위한 수단으로 고려인들이 주로 종사하고 있는 농업을 고소득사업으로 변화시켜서 고려인의 경제적 지위향상을 유도해야 한다는 것이다.

나. 우크라이나의 한국농업투자진출에 대한 관심

첫째, 유희농업자원의 생산화와 함께 저활용되고 있는 농업자원(토지, 노동력)의 생산성 향상을 통한 지역소득 향상과 이농억제 등으로 농촌공동화(空洞化)를 억제해야 한다는 사회적 요구가 강하다. 이를 위하여 높은 농업기술수준과 자본주의적 경영기법을 갖춘 한국의 농업경영시스템을 받아들임으로써 지역민의 일자리 확대와 지역소득 증가로 위축되고 있는 지역경제를 활성화하자는 것이다.

둘째, 현대적 자본시설과 기술 및 자본주의적 시장경제운영기법을 도입하여 농업경영혁신을 유도함으로써 최소한 체제전환 이전의 상태로 농업생산력을 회복시키고 동시에 증가하고 있는 고급농산물의 자급화와 유럽고소득국가의 시장진출을 목표로 하는 수출산업화 기반을 구축하자는 것이다.

셋째, 배급제도 붕괴 이후 이에 대신할 새로운 농산물 유통시스템 구축으로 농축산물의 적정가격 발견에 의한 농가소득 증대와 농산물의 판로를 확대하고 소비자 식료품구입가격의 하락·안정화를 도모하자는 것이다. 이를 위하여 한국의 농업협동조합System을 1990년 이후 붕괴된 집단농장, 또는 협동농장의 대안적인 System으로 도입할 것을 적극적으로 검토하고 있는 것이다. 이에 따라서 한국의 자본과 기술을 현지의 농지와

결합시키는 농업협력방안으로 합작회사(Joint farming & Processing), 농지임대, 기술과 자본협력 등 다양한 방법이 제기되고 있다.

4. 우크라이나 농업진출의 목표와 전략

가. 농업진출의 목표

우크라이나는 비옥한 흑토(Black soil)이라는 천혜의 농업자원 때문에 역사 이래 주변강대국의 끊임없는 침탈의 대상이 되어왔다. 이 때문에 우크라이나인들은 이기적이고 대단히 의심이 많은 민족성을 지니고 있다. 이들에게 외국투자자들은 미끼를 던져주고는 그들의 부(富)의 원천을 야금야금 빼앗아가는 약탈꾼 정도로 비추어지는 것은 오히려 당연하다. 그러므로 제국주의시대적인 우크라이나 농업개발 제의에는 거부감을 표출하기 일쑤이다.

말하자면, 「무엇을 줄테니 무엇을 내놔라」 하는 식의 접근보다는 「우리의 무엇과 당신네들의 무엇을 합해서 무엇을 이루어서 나누어 가지자」 라는 접근이 보다 설득력이 높다는 뜻이다.

그러므로 우크라이나 농업진출의 목표는 한국과 우크라이나 간의 상생적인(Win-Win) 농업협력모형의 창출에 두어야 한다.

한국이 제공할 것은 현대적 생산장비와 유통·가공설비 등 자본투자와 생산·유통기술과 운영System 및 시장경제적인 운영기법이다.

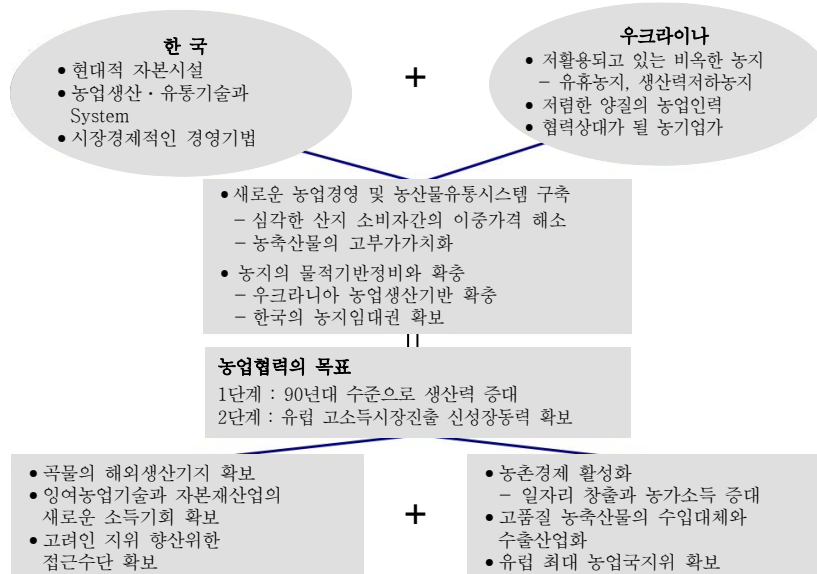
우크라이나가 제공할 것은 저활용(低活用)상태의 비옥한 농지임대권과 관개 또는 배수시설이 붕괴·멸실되어 유향화되거나 생산성이 저하된 농지(대략 400~500만ha)와 저렴한 농업인력 및 한국의 진출기업의 상대(Partner)가 될 우크라이나 농기업가 Group이다.

양국이 제공할 농업자원을 결합하여 이룩해야 할 두 가지 핵심분야는 새로운 농업경영 및 농산물유통시스템 구축과 농지의 물적기반 정비 및 확충이다.

양국간 농업협력이 지향하는 목표는 1단계로 '90년대 수준으로 우크라이나 농업생산성을 향상시켜서 농업생산력을 배가(倍加)시키는 것이고 2단계로 유럽고소득시장에 우크라이나 농축산물을 수출시킬 수 있는 생산과 유통기반을 구축함으로써 한국과 우크라이나 농업의 새로운 성장동력을 확보하는 것이다.

양국간 농업협력을 통하여 한국이 확보하게 될 것으로 기대하는 것은 곡물의 해외생산기지를 확보하고 시장개방 확대로 유희될 농업기술과 자본재산업의 새로운 소득기회 및 고려인의 경제·사회적 지위향상을 위한 유효한 접근수단을 확보하는 것이다. 또한 우크라이나는 농촌의 일자리 창출과 농가소득증대를 통하여 농촌경제를 활성화시키는 효과와 함께 고품질 농축산물의 수입대체와 수출산업화 등 단기적인 효과, 그리고 궁극적으로 1990년대 이후 프랑스에 내어주었던 유럽최대농업국 지위를 도로 탈환하는 것이다²⁹.

<그림 4-3> 한국과 우크라이나 간의 상생(Win-Win)적인 농업협력모형



²⁹ 1990년 우크라이나 농업생산액은 프랑스보다 30% 정도 많았으나 2005년에는 프랑스의 1/3수준으로 위축되었다.

나. 단기전략

해외에서 농장을 인수해서 농장경영준비를 갖추어서 첫 생산품을 수확하기까지는 적어도 3년의 기간은 소요된다. 그러므로 목전의 현안과제인 사료곡물 확보와 식량공급능력 강화를 위해서 단기적인 별도의 전략이 강구될 필요가 있다.

가장 유효한 단기전략은 식량수출국의 현지농장과 품목별계약재배를 추진하는 것이다. 계약재배의 실효성을 높일 수 있는 나라는 러시아와 우크라이나 등 체제전환국이다. 이들 나라의 농업은 체제전환으로 국영 집단농장 또는 협동농장체제가 붕괴된 이후 대부분의 농장들이 영농자금의 부족으로 부실경영체화되어 유휴농지가 늘어나고 있기 때문에 외부의 영농자금 지원의 필요성을 크게 느끼고 있다는 점, 그리고 곡물수집과 수출 및 보관·선적시설 등 곡물수출물류인프라에 대한 곡물메이저의 영향력이 그다지 크지 않기 때문에 곡물의 국내반입문제가 비교적 용이하다는 점 때문이다. 현지농장과 계약재배와 병행하여 곡물매집능력의 강화를 위한 현지수집상과 수출상 등 곡물유통조직을 M&A방식으로 인수하는 작업과 함께 동시적으로 현지의 전용부두를 비롯하여 보관, 선적, 수송 등 물류인프라를 확보하는 일에도 적극 나서야 한다.

세계의 우수한 다국적곡물기업(소위 major group)들은 수출국현지에 농장을 확보하여 농산물을 생산하기보다는 곡물전용부두시설을 확보하고 계약재배 등의 방법으로 농산물을 수집하여 전세계를 상대로 곡물거래를 수행하면서 막대한 거래이윤을 챙기고 있다는 점에 유의하여 이들의 곡물확보와 운용 방식을 벤치마킹할 필요가 있다.

우리나라의 연간 수입수요량은 1,410만톤 인데, 2008년 3월 현재의 확보물량은 평균적으로 7월분까지이며, 비축물량은 2개월분 정도로 파악되고 있다.

<표 4-5>

현재까지의 곡물수입방법은 국제입찰과 선물시장활용 등 방법이 주로

이용되어 왔는데, 국제가격의 전망이 불투명한 가운데에서 우리나라가 필요한 시기에 필요한 량의 곡물을 안정되고 저렴하게 현재의 방법에 의해서 확보할 수 있다고 전망하기는 어렵다.

그러므로 농산물의 적시·적기출하를 할 수 있는 항만시설을 수출국 현지에 건설하고 여기에 보관시설을 건설하여 수집된 곡물을 보관, 유통시키는 곡물도입효율화를 위한 물류기지 확보의 필요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는다.

<표 4-5> 한국의 주요수입곡물의 확보물량과 비축량(2008)

단위: 만톤

품목	용도	수입수요량	확보물량	현재비축량	비고
밀	식용	230	118	33	· 6월분까지 확보 · 1.7개월분 비축
	사료용	110	-	7	· 옥수수 등으로 대체 · 1개월분 비축
	소계	340	118	40	-
옥수수	식용	210	61	5	· 3.5개월분까지 확보 · 0.3개월분 비축
	사료용	740	554	107	· 9월분까지 확보 · 1.7개월분 비축
	소계	950	615	112	-
대두	식용	30	19	5	· 8개월분까지 확보 · 2개월분 비축
	사료용	90	75	19	· 10월분까지 확보 · 2.5개월분 비축
	소계	120	94	24	-
잡곡소계	식용	470	198	43	· 5월분까지 확보 · 1개월분 비축
	사료용	940	629	133	· 8월분까지 확보 · 1.7개월분 비축
	소계	1,410	827	176	· 7월분까지 확보 · 1.5개월분 비축

자료 : 「해외농업개발 과제와 전략」, 해외농업개발포럼 작업반자료, 2008. 5

우크라이나는 곡물생산량이 3,000만톤(2008년 전망치)이고 이 중에서 30%에 해당하는 1,000만톤('05~'07 평균실적치)을 매년 해외에 수출하고 있는 나라로써 곡물전용수출시설의 부족을 절감하고 있기 때문에 한국의 곡물수출물류기지의 투자유치에 매우 적극적인 점을 우리가 진출할 수 있는 기회로 활용하자는 것이다.

다. 중장기 전략

(1) 농장 확보

대부분의 국영 및 협동농장의 해체·민영화과정에서 부실화된 주로 유한회사 형태의 법인소유의 농장을 인수하는 것이 대규모농장 인수를 위한 지름길이 된다.

인수자산은 농장소유건물(창고, 사무실)과 농기계, 축사 등 지상물과 관·배수시설, 그리고 생육상태의 농작물과 축산물 등 고정 및 유동자산이다. 이러한 자산을 장부가격을 근거로 하여 협상을 통하여 인수하며, 농지는 임대권만 인수한다. 임대권은 법적인 안정성을 보유한 권리로서 은행담보물로도 이용되며, 특별한 하자가 없는 한(장기간의 휴경 등)계약기간이 자동적으로 연장되는 것이 관행이다. 왜냐하면 농지를 임대하겠다는 임대수요자가 임차경영자보다 압도적으로 많기 때문이다. 농장인수절차는 현지변호사를 고용하여 적법하게 진행하여 등기까지 완료해야 한다.

집단농장의 농장원에게 개인적으로 분배된 농지임대권(π)을 모아서 대규모농장으로 키우는 것도 또 다른 방법이다. 개인적으로 분배되었던 농지는 대부분 충분히 활용되고 못하여 토지세도 제대로 징수되지 않고 있어서 지방정부도 이를 활용할 수 있는 방안을 열심히 찾고 있기 때문에 π 를 모으는 일에 협조적이다.

농업조건이 좋은 집단화된 농지에 속한 π 는 이를 인수하기 위하여 추가적인 권리금을 지불해야 하는 경우도 있다.

(2) 농업System의 진출

한국농업이 시장개방에도 불구하고 일정한 시장 몫(Share)을 유지하고 있는 이유는 농업생산을 지원하고 있는 자재산업과 유통산업 및 서비스 산업이 잘 발달되어 있기 때문이다.

값싸고 비옥한 땅을 가진 우크라이나 농업이 부진한 이유는 농업생산을 지원할 농업의 전·후방산업, 즉 애그리비즈니스산업의 효과적인 뒷받침이 부족하다는 이유가 가장 크다. 그러므로 비옥한 농토를 성공적으로 확보하는 것만으로는 한국농업의 우크라이나 진출의 성공이 담보되지는 않는다.

첫째, 농관련산업의 진출이 동시에 이루어져야 한다.

농자재산업과 농산물의 산지와 소비지유통산업의 진출이 적극화되어야 한다. 이를 위해서는 우크라이나의 지자체정부 및 현지기업과의 협력형태로 진출하는 것이 가장 바람직스럽다.

현재까지 우크라이나 정부가 시급하게 원하는 것은 농산물산지유통시설(APC형태)과 소비지도매시장 등 유통산업과 농·축산물 가공산업 분야의 진출이다. 농업관련산업의 농업과의 동반진출은 한국농업이 보유한 비교우위조건(농업기술과 자본재산업)의 해외현지화를 유도함으로써 한국농업의 외연을 확장한다는 중요한 의의가 있다.

이미 우크라이나의 관개를 위한 점적관수시설의 절반 이상을 한국기업 제품이 차지하고 있는 등 성공사례를 미루어볼 때 앞으로 포장, 저장, 온실자재 등 분야와 농약, 비료산업 등 농자재산업분야 및 소형농기계분야와 채종포운영 등 종자산업의 진출가능성은 매우 높고 성공가능성도 밝다.

둘째, 붕괴되었거나 멸실단계로 들어서고 있는 농지의 관개 및 배수시설의 복구에도 자본과 기술용역 제공의 형태로 적극적으로 참여함으로써 농지임대경영권을 안정적으로 확보하는 계기로 삼아야 한다. 체제전환 이후 용·배수시설 등의 보수(補修)작업이 전혀 이루어지지 않아서 휴경

되고 있거나 저활용되고 있는 농지는 전체농지의 30%이상에 달한다. 이러한 농지의 생산기반을 정비하여 생산력을 회복시키는 작업에 한국농촌공사가 보유하고 있는 knowhow와 자본력을 적극 활용함으로써 그 대가로 농지임대권을 장기간 확보하는 방안을 적극적으로 검토해야 한다.

이미 우크라이나 정부는 이를 위한 구체적인 협상을 요구하고 있는 상태이다.

5. 우크라이나 농업진출의 지원시스템 구축

가. 다양한 농업진출모델에 따른 진출주체 확보

우크라이나에 진출하기를 희망하는 한국농기업의 다양한 선호성향과 우크라이나 현지의 생산 및 유통환경과 실태를 고려할 때 다양한 농업진출형태가 선택되어야 하고 각 진출형태별로 적절한 진출주체가 확보되어야 한다.

첫째, 우크라이나는 주로 곡물농사 위주의 기계화된 대규모 경영체제로 유지되고 있다. 대량의 사료곡물을 도입해야 하는 사료회사들에 의한 컨소시엄 형성으로 대규모 곡물농장을 경영하고 있는 법인이나 개인경영체를 인수·경영하는 방법이 추진될 필요가 있다. 이 경우에는 곡물의 품종개량과 효율성 높은 농기계도입이 필수적이다.

둘째, 축산·원예부문은 고려인들이 주로 종사하고 있는 부문인데, 우리나라의 종목별 작목반이나 영농법인의 진출이 추진되는 것이 바람직하다. 특히 축산부문은 사료, 도축, 육가공 공장의 동반진출이 필수적이다.

셋째, 사료곡물이나 바이오에너지작물(주로 유채)의 경우에는 농장경영보다는 계약생산과 곡물수집상 인수 등의 방법으로 곡물을 인수하고 부두, 창고 및 착유시설 등 물류시설을 민간기업과 농협 등에 의한 컨소시엄으로 건설·확보하는 것이 바람직하다.

넷째, 우크라이나의 산지 및 소비지 농산물유통시장 진출사업은 체제 전환 이후 붕괴된 배급제도의 대안으로 우크라이나정부가 간절히 요청하고 있는 사업이다. 우크라이나가 바라는 방향은 한국의 진출주체와의 합작경영 형태인데 우크라이나 측 사업주체는 산지의 경우에는 지자체 정부나 협동농장이 될 것이고, 소비지시장의 경우에는 현지의 대규모 유통법인이나 정부가 지정하는 법인(국립우크라이나 대학이 관심을 보이고 있음)이 될 것이다. 2008년 6월에 방문한 우크라이나 국회의 농업 조사단은 한국의 농협하나로클럽 및 마트 시스템과 서울시의 강서도매시장에 높은 관심을 보이고 있었다.

나. 금융지원 및 Country Risk 최소화를 위한 지원시스템 확립

우리와 전혀 다른 제도와 농업환경 속에서 진행되는 해외농업진출의 연착륙(Soft Landing)을 유도하기 위해서는 국내농업지원 제도와는 전혀 다른 제도적 지원시책이 확립되어야 한다.

첫째, 농장확보에 따른 교섭과 등기 및 투자보호 등 설립초기에 필요한 공공적 Service체제가 확립되어야 한다. 특히 현지대사관과의 긴밀한 협조 속에서 농장인수와 등기에 필요한 Service와 함께 변호사고용과 등기비용지원 등 시책이 강구될 필요가 있다.

둘째, 대규모농장개설 초기에 필요한 기계와 장비 및 시설설치 비용에 대한 장기·저리 융자제도가 구축되어야 한다.

셋째, 농업경영환경조건, 분야별농업경영에 대한 현지정부의 지원 내지 규제제도, 농산물 유통과 물류조건, 세제와 투자보장 등 농장경영과 관련된 정보를 수집하고 집적하여 진출희망자에게 제공하는 해외농업진출정보 지원체계가 뒷받침되어야 한다.

넷째, 한국농업의 현지화 연착륙을 지원하기 위한 경영컨설팅 지원제도가 활성화되어야 한다.

다섯째, 농지기반조성등 대규모 투자가 필요한 사업, 곡물전용부도와 농산물 유통시설 투자등 장기간의 투자 수익회수가 필요한 사업및 대규모 해외농장인수등 사업에 필요한 자본을 용이하게 조달하기 위하여 해외농업전문펀드의 조성을 적극 검토해야 한다. 물론 이러한 투자사업에 대해서 정부가 직접 개입하는 것도 하나의 방업이지만, 투자 대상기업의 선정에서부터 투자자금의 관리에 이르기까지 정부나 공공기관으로서 감당해야 할 위험부담이 너무 크기 때문에 시장(市場)의 판단과 책임에 해외농업투자 사업을 위임하는 방법을 도입하자는 것이다.

이를 위하여 정부는 일정액의 종자돈(Seed Money)을 Fund에 제공하고 이를 기초로하여 자산회사에서 민간부문의 자본을 끌어모으게 한뒤, 자산관리회사의 책임하에 투자할 부문을 선택하고 투자된 자본의 효율적인 관리를 하도록 유도하는 것이 보다 위험부담을 줄이는 동시에 신속하고 효율적인 해외농업투자 활성화의 길이 된다는 것이다. 그러나 농업부문의 사업수익이 일반적으로 펀드회사가 요구하는 수준(연10%이상)으로 높지 않을 뿐만 아니라, 농기업의 해외 진출시에 요구되는 초기 시설및 장비 구입비용의 자본회임(懷妊)기간이 길고, 위험성마저 높다는 점을 감안한 정부의 장기저리자금도 동시에 지원될 수 있는 제도가 확립되어야 한다.

이러한 모든 지원시책은 현재 시행되고 있는 지식경제부의 해외자원개발법에 준하여 농업해외진출이 해외자원개발과 무차별하게 지원받을 수 있도록 지원제도가 확립될 필요성이 크다.

V. 결론

개방경제 하에서 세계 각국은 자국의 비교우위가 있는 생산에 특화하여, 생산물을 자유무역을 통해서 서로 교환해서 이용하면 각국의 후생수준은 더불어 커지게 된다는 자유무역의 이론적 유리성은 완전시장(Perfect market)의 가정조건 하에서만 유효한 이론이다.

그러나 식량은 완전시장조건과는 거리가 먼 대표적인 불완전경쟁시장 조건 하에 놓여 있는 특수한 재화이다. 식량수출능력은 미국·캐나다·호주 등 제한된 몇 개국에 집중되어 있고, 식량교역마저 「곡물메이저」로 상징되는 다국적기업의 공급자 과점적인 시장구조체제 하에 놓여있다. 소수의 공급자와 다수의 구매자가 존재하는 시장에서 만약 공급물량이 부족하게 되면 판매자의 자의(恣意)에 의한 시장이 형성되어 구매자는 항상 피해를 입게 된다. 소위 「식량의 무기화」나 「식량자원 민족주의」 등의 용어가 이를 상징한다.

이러한 시장구조 하에서 농산물수입국은 원론적으로 자국의 생산능력을 확대함으로써 해외의존도를 줄이고 농산물 수입선(輸入先)을 다변화함으로써 안정적인 수입능력을 강화하는 선택을 할 수밖에 없다.

인구에 비해서 농지가 너무나 모자라는 우리나라의 입장에서 해외농업 진출은 이를 실현할 수 있는 가장 유효한 수단 중의 하나이다. 21세기를 흔히 신유목시대(新遊牧時代)라고 칭한다. 값싼 땅과 노동력 등 자원을 찾아서 사업장을 옮기는 일이 전 산업분야에서 전 세계적으로 활발하게 진행되고 있다. 농업생산질서 역시 경제활동의 신유목질서로의 변화에서 예외일 수는 없다.

우리나라보다 값싼 농지와 노동력 등 생산자원을 찾아서, 그리고 보다 넓고 좋은 시장조건을 찾아서 사업장을 이동시키는 일에 농업부문도 기꺼이 동참해야 한다. 해외영토 확장에 농업부문이 먼저 나서야 한다. 이를 통하여 석유, 철강 등 지하자원개발의 길을 선도해야 한다.

냉전시대의 붕괴에 따라 소련과 중국은 시장경제체제로의 변화를 가속화시키고 있고, 북한도 남북화해의 길을 굳이 외면할 수는 없는 처지이다. 이에 따라 대륙(중국, 러시아, 중앙아시아)의 방대한 자원에 대한 우리의 접근기회가 문득 확대되고 있다. 1990년 이후 소비에트연방의 해체에 따라 체제전환국들은 독립국가로서의 주권을 회복하기는 하였지만 대부분의 나라들이 집단농장체제의 붕괴 이후 급격한 농업생산력의 감퇴를 경험하고 있기 때문에 외부의 농업협력지원의 필요성이 절실한 상태이다. 즉 노후화된 생산시설과 장비, 낙후된 농업기술, 붕괴·멸실단계로 들어서고 있는 용수·관개시설 및 농산물유통·가공·자재산업의 위축 등을 극복하기 위한 농업선진국과의 협력을 절실히 원하고 있기 때문에 식량공급잠재력 확대를 위한 해외진출을 꿈꾸고 있는 우리나라에게는 새로운 기회로 작용할 수 있다는 것이다.

체제전환국들 중에서 중국에는 과수·채소부문의 진출이 구체적으로 진행되고 있고, 러시아에는 연해주에 다양한 진출시도가 이어지고 있다. 그러나 대표적인 고소득국가인 유럽지역에 속한 우크라이나에 대한 진출시도는 아직까지는 없었다.

우크라이나에 대한 농업진출은 세계의 대표적인 옥토인 흑토지대에 진출한다는 점, 고소득 인구과밀국인 유럽시장 진출을 위한 교두보를 확보할 수 있다는 점, 그리고 우리 동포들 중에서 가장 불행한 삶의 역사를 계속하고 있는 고려인의 삶의 질 향상에 기여할 수 있다는 점 등 이유 때문에 우리농업인의 힘을 모아서 시도해볼만한 충분한 가치가 있는 일이다.

그러나 우크라이나 농업진출의 성공을 가로막는 장애요소도 만만치 않다. 가장 큰 장애요소는 관료사회의 불안정성과 이로 인한 인적네트워크의 불안정성으로 사업의 일관성 있는 추진이 저해받을 수 있다는 점이다. 우크라이나는 시장경제를 지향하고는 있지만 인적네트워크가 사업의 성패를 가름하는 큰 변수가 되기 일쑤인 나라이다. 더구나 정정(政情)이 불

안하여 독립 이후 17년 동안 주요 각료 등 정부인사의 재임기간이 평균 10개월에 불과할 정도로 인사이동이 심하므로 고위층과의 지속적인 인적 네트워크 형성이 어렵다. 또한 법체제가 미흡한 부분이 많아서 자주 변경되어 안정적인 사업추진이 어렵다는 점과 현장에서의 복잡한 세제와 행정비 문제로 수익성이 크게 저하될 수 있다는 점 등을 장애요소로 꼽을 수 있다. 이러한 문제 외에도 모든 외국투자의 경우에서와 같이 언어 소통과 문화적인 문제를 극복하는 문제가 남아 있다.

소위 Country risk라 불리우는 이러한 모든 문제를 효과적으로 극복하기 위해서는 든든하고 신망있는 현지파트너 확보도 필수적으로 갖추어야 할 요소인 것이다.

우리나라와 비슷한 기후조건과 우리나라의 1~2% 수준에 불과한 값싼 지대(地代), 저렴한 양질의 노동력을 갖추고 있는 나라, 특히 가장 근면한 민족으로 현지에서 높게 평가받고 있는 고려인들이 기다리고 있는 나라 우크라이나로 우리 농업이 진출할 수 있는 길이 바야흐로 닦아지고 있다. 한국 농업의 해외진출이 성공하면 그 효과는 국내농업부문 뿐만 아니라 전체 국민경제에 안정적인 식량공급, 해외신시장 확보등의 형태로 골고루 확산되는 점에 유의하여 전체 국민경제의 여력(餘力)을 모아서 집중지원해야 할 과제인 것이다.

열리고 있는 신유목시대에 적응하여 활발한 해외농업진출을 통하여 우리의 식량공급능력을 확대하고 새로운 시장을 확보하는 등 우리농업의 새로운 미래를 적극적으로 개척해 나가야 할 때이다.

부록 1. 우크라이나 정부가 제의한 농업 투자 Project와 접촉 대상

이 자료는 2008년 8월 12일 우크라이나 농림부(Ministry of Agricultural Policy of Ukraine)에서 대한민국 대사관에 전달해온 자료로서 우크라이나 진출을 고려하는 한국기업에게 소중한 자료가 될 것으로 판단되어 발췌 정리하여 부록으로 정리합니다.

자료와 관련된 주요인사 연락처

우크라이나 주재 한국대사: 박노벽

e-mail: prbyug@gmail.com

전화(38-044)246-3759

우크라이나 주재 한국대사관 경제담당영사: 김도현

e-mail: dhkim93@mofat.go.kr

우크라이나 농림부 담당자: Eugene Ovcharenko

Division for bilateral trade economic cooperation

Ministry of Agricultural Policy of Ukraine

e-mail: Igor Lomiychuk <lomiechuk@mail.ru>

부록 2. 우크라이나 주요 농산업 기업

<부표 2-1> 우크라이나 주요 곡물 무역 기업

No.	회사명	대표자	주소	전화번호
1	W.J.Export Import	Joseph Vays	01033, м. Київ, вул. Саксаганського, 53/80	(380)(44) 490-20-31
2	Adora	Keydanskiy Kyrylo Heorhij	021125, м. Київ, вул. Визволителів,1	490-53-63
3	Glinkor Internacional' AG	Petrik Mykola Oleksandr	01001, м. Київ, Музейний провулок,1	490-55-50; 253-26-28; Fax: 228-05-58
4	Zernotorgivel'na company co.,ltd	Ryabukhin Serhij Victor	04070, м. Київ, вул. Ільїнська,8	238-65-65 Fax: 238-65-64
5	Kargil Enterprayzis INK	Michael Rol'fsen	01023, м. Київ, вул. Мечнікова,3	490-56-50 (53) Fax: 490-56-37 (48)
6	Lewie Dreyfus is Ukraine of LTD	Kirilyuk Serhij Mykola	01033, м. Київ, вул. Саксаганського, 38 Б, оф.1	238-68-88 (90) (91) Fax: 238-68-93
7	Nibulon	Vadaturkiy Oleksij Opanas	54030, м. Миколаїв, вул. Фалеевська, 9 Б	(0512) 35-23-44; 35-98-89; Fax: 50-01-91
8	Rayz agroservis	Krasnopol'skiy Yaroslav Vasyl	03143, м. Київ, вул. Заболотного, 152	252-21-41; 252-57-01; 252-57-37; Fax: 252-56-84
9	Rambus	Gavrilov Oleksij Yuriy	03194, м. Київ, А/С 17 (с. Соф. Борщагівка, вул. Микіл. Борщагівська, 1)	458-50-53, Fax: 457-99-05
10	Topfer Interneshnl	Shtendel' Ben	01135, м. Київ, вул. Рейтарська, буд. 13	229-20-97; 230-23-54;
11	Ukragrobiznes	Yaschenko Vasyl Ivan	01001, м. Київ, вул. Костюльна, 13	228-77-38; 228-89-06; Fax: 228-81-43
12	Ukragroeksport	Anfilov Valery Mykhajlo	58011, м. Чернівці, вул. Садова, 6 (а/с 550)	(0372) 2-56-36; 5-44-20; Fax: 3-04-20
13	Ukrainian corn company co.,ltd	Polivniy Volodymyr Oleksij	04070, м. Київ, вул. В. Хвойки, 15/15	246-62-02

<부표 2-2> 우크라이나 주요 농기계 회사

No.	회사명	주소	전화번호
1	Ukravtozapchastina co.,ltd	02088, м. Київ, вул. 1 го Травня, 1а	(001)(380)(44) 390 50 55 593 08 38 www.uazupi.com
2	The Kharkiv tractor factory <Ordzhonikidze>	61007 м. Харків, пр т Московський , 275	(0572) 957725 www.xtz.ua
3	Kherson machine building plant co.,ltd	73026 м. Херсон, вул. Тираспільська, 1	(0552) 496148 www.khersoncombain y.com.ua
4	공기업 Production Ob'ednannya Sonth Machine building Plant <A.M. Makarova>	49008, м. Дніпропетровськ, вул. Криворізька 1	(0562) 34 11 41, 34 98 08 www.yuzhmash.com

부록 3. 우크라이나 투자 사업 개요

No.	투자 프로젝트 명	프로젝트 자금 (백만 \$)	현 상황
1	수산물 (어류,갑각류,연해식물) 업체 설립	5,0	기술적부분: 90% 사업계획요망
2	두나이강, 근처 철갑상어 양식 및 제조 공장	9,5	견적 이전 상태
3	« Shabolat » 양식 단지 복원	1,8	견적 이전 상태
4	상어 식품 및 의학 제품 제조 공장 설립(1년/20톤)	2,0	견적 이전 상태
5	북서부 흑해 지역 갑각류 단지	4,5	보고서 준비 중
6	농장 연못을 이용한 송어 양식	미 확정	보고서 준비 됨
7	새우(갑각류) 양식업	0,5	보고서 준비 중
8	동부 크림 지역 수산물 양식	0,04	바이오기술분: 90% 장소: 80% 사업계획: 20%
9	홍합 양식장	0,24	바이오기술분: 80% 학술보고서: 80% 사업계획: 50%
10	수산물을 이용한 사료 생산 설립	0,06	기술적부분: 50% 학술보고서: 90 %
11	송어 양식 단지 (1년/100톤)	0,5	계획보고서 준비됨
12	컨테이너 터미널 건설 «IMRP»	2,4	기반시설확보
13	송어 알, 계(갑각류), 수산물 연구 단지 설립 « Sivash »	15,0	계획보고서 준비됨
14	철갑 상어 양식업 단지 (1년/50톤)	5,0	계획보고서 준비됨
15	«Locu Bukovyna» 유통업	2,0	사업계획완료중
16	제과 제품 현대 기술 도입	1,5	사업계획완료중
17	Broiler unit단지 생산건설 “Volodimir Volinska poultry factory ”	2,0	사업계획완료중
18	소시지 현대 기술 도입	1,55	계획단계중
19	“ Eskimo ” 아이스크림 생산	0,32	사업계획완료중
20	농작물 투자 « MTS Miner’s », 돈네츠키 주.	0,5	사업계획완료중
21	크림 기초 원료 기지 포도주(와인, 브랜디, Balm) 생산 기술 도입	1,2	사업계획완료중
22	크림 지역 - 생물학 가치가 높은 대규모 냉동생산 제품 공장 설립	0,1~10,0	사업계획완료중
23	어류 사료 공장 건립	0,01~0,08	사업계획완료중
24	양모 1차 처리 공장	6,8	사업계획완료중
25	5천ha이용한 목화 재배 및 예비 타당성 조사	0,5	투자계획준비: 97%

No.	투자 프로젝트 명	프로젝트 자금 (백만 \$)	현 상황
26	디저트용 포도 생산	20,0	보고서준비단계중
27	제분기 수리 기술 « Bread of Ukraine »세바스토폴 도시	1,1	사업계획단계중
28	곡물 운송 기계를 이용한 곡물 선 « Bread of Ukraine »	1,3	사업계획단계중
29	곡물 재배	6,0	투자계획준비: 25%
30	밀로부터 건조 글루텐 생산	0,4	사업계획완료중
31	양계생산 공장 건설	1,4	사업계획단계중
32	우유 생산	0,5	사업계획단계중
33	가금류 생산	0,36	사업계획완료중
34	과일 보관 처리 시설	0,47	사업계획단계중
35	건조한 유장(milk serum)생산	1,0	-
36	육류 생산 확대 및 업그레이드	1,0	사업계획완료중
37	농작물 생산 및 판매 흐멜니치키 주 «Nadiya»	60,0	사업계획완료중
38	에탄올 생산 기술의 도입 계획	0,45~0,5	사업계획완료중
39	현대 기술을 이용한 맥주 생산 공장 건설	0,94	사업계획완료
40	루츠크 맥주 공장 복구	12,0	사업계획완료중
41	밀을 이용한 제과 제품의 현대적 제품 개발	1,5	사업계획완료중
42	친환경적인 포도 생산 및 과일류 생산	0,45	거의 투자완료: 88%
43	포도씨 생산 과학연구센터 건립	18,0	사업계획완료중
44	새로운 품종의 종류 및 복제 생산 « the name of V.E.Tairova»	0,28	사업계획완료중
45	포도 묘목의 예방 접종 및 기계화 생산 기술	0,35	사업계획완료중
46	포도 생산자들의 친환경적 기술 도입	0,15	사업계획완료중
47	우크라이나 포도주 제조 생산 «the name of V.E.Tairova»	2,1	사업계획단계중
48	농작물 종자 생산기술 도입	0,05	사업계획단계중
49	«Ekstra» 소금 생산 공장	0,24	사업계획단계중
50	감자 전분 처리공장 건설	8,0	사업계획완료
51	유제품 제조 생산 공장	12,0	사업계획완료
52	치즈 물류 및 제조 생산 기지	1,7	사업계획완료
53	루벤스키 종자공장 복원	0,95	사업계획단계중
54	통조림 공장 복원 (오데스카 주)	2,0	사업계획완료

부록 4. 분야별 투자 요청 사업과 관련 정보

<부표 4-1> 유채 가공 정유 분야

Essential elements of the organization: mail address phone fax	20 Stepan Boyko str., Kivertsi town 45200, Ukraine 8(03365)2-10-52
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization): position full name telephone	Limited Liability Company "Volsu" Mr. Victor Trubaylo, Director 8(03365)2-10-52
Contact person on the investment project: position full name telephone, fax	Mr. Victor Trubaylo, Director 8(03365)2-10-52
Main activities (list of goods and services)	Dried vegetables
Authorized capital (thousand USD)	2,0
Number of personnel	2
Trade turnover by main assets (thousand USD)	19,0 /
Description of the investment project:	Production of energy carriers from local commodities. Organized stocking up of oil crops (rape, soy, maize) by means of movable installation on grain processing and oil production. Processing of inedible oil (technical etc.). Oil processing in special installation with application of the components of scientifically and production enterprise "Trend" and biodiesel production. Implementation of glycerin fraction by chemical and pharmaceutical enterprises. Production of nonpolluting building materials and fodder second helpings from wastes of oil crop processing.
Investment project completion level:	Level of production cycle providing
General volume of investments (thousands of US dollars), including: own costs needs in investment capital	178,2 39,6 138,6
Form of investment	Cash
Project payback time	3
Profitability index, %	25

<부표 4-2> 양돈 생산 부문

Name of organization	Agrofirm "Pidgiria"
Essential elements of the organization phone	Ivano Frankivsk region, Kalush distr. w.Zavadka,Verhovynska str. 8 8(3472) 95746
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Director Gablovsky Lyubomyr Petrovich 80675671515
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Director Gablovsky Lyubomyr Petrovich 80675671515
Main activities (list of goods and services)	Pork
Authorized capital (US \$)	7,2
Number of personnel	12
Trade turnover by main assets (US \$)	
Description of the investment project:	Modernization of animal farms. Buying of equipment agricultural technique pestle total number of livestock of pigs
Investment project completion level	15 %
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	2,300 300 2,000
Form of investment	Long duration crediting or joint venture
Project payback time	5 6
Profitability index, %	45 %

Name of organization	FE "Mrija"
Essential elements of the organization mail address	Ivano Frankivsk region, Nadvirna distr. w. Lanchyn, Majdanska Str.,2
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Director Holopenko Petro Petrovych 8(3475)32251
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Director Holopenko Petro Petrovych 80972294158
Main activities (list of goods and services)	Production of corn. Cutting and its processing
Authorized capital (US \$)	130
Number of personnel	14
Trade turnover by main assets (US \$)	
Description of the investment project:	Acquisition of tehnological equipment for grouing of pigs
Investment project completion level	40
General volume of investment thousands (of US \$), including	65,000
own costs	10,000
needs in investment capital	55,000
Form of investment	Leasing
Project payback time	4
Profitability index, %	

<부표 4-3> 양돈과 돈육가공 및 사료 부문

Name of organization	“Vesna Lito”
Essential elements of the organization mail address phone fax	Ivano Frankivsk region, c. Kalush, Ivano Frankivska Str, 6a 8(3472) 6-24-65 8(3472) 6-24-65
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Director Dzundza Vasyl Stepanovych 8(3472) 6-24-65
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Director Dzundza Vasyl Stepanovych 8(3472) 6-24-65
Main activities(list of goods and services)	Meat, meatproducts mixed fodders
Authorized capital (US \$)	300,000
Number of personnel	25
Trade turnover by main assets (US \$)	At the project 6,000,000
Description of the investment project:	the moderni reconstruction and acquisiton of egupment is 300 thousands \$, the reconstruction of sousage and for stayghter shops is 40 thousands \$, acquisition of pestle total number is 50 thousands \$, acquisition of agricultural technique is 210 thousands \$,
Investment project completion level	50 %
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	800,000 300,000 500,000
Form of investment	Long duration crediting 10 15 years or joint venture
Project payback time	3
Profitability index, %	14 %

Name of organization	“Snjatunska Nova”
Essential elements of the organization mail address	78300 c.Snjatyn Shyroka Str. 34
Form of property National property part (%)	Executive director Petrychka Evgen Myhajlovich 8(3476)21224
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Executive director Petrychka Evgen Myhajlovich 8(3476)21224
Main activities (list of goods and services)	Ancerine meat, fat ancerine liver
Authorized capital (US \$)	1,414,400
Number of personnel	810
Trade turnover by main assets (US \$)	
Description of the investment project:	Increase of production of ancerine meat and fat ancerine liver
Investment project completion level	
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	6,000,000 3,600,000
Form of investment	Financial help
Project payback time	5
Profitability index, %	5%

<부표 4-4> 고품질 종자 생산 분야

Essential elements of the organization mail address phone	Ivano Frankivsk region, Tlumash distr. w. Isakiv 8(3479)51622
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Director Davnyuk Vasyl Petrovich 8(3472)51622, 80976107054
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Director Davnyuk Vasyl Petrovich 8(3472)51622, 80976107054
Main activities (list of goods and services)	Growing of reproductions seed of corn crops. Growing of tchnical and oil bearing crops.
Authorized capital (US \$)	absent
Number of personnel	28
Trade turnover by main assets (US \$)	75,000
Description of the investment project:	
Investment project completion level	
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	100,000
Form of investment	Briningin investor
Project payback time	2
Profitability index, %	35%

<부표 4-5> 낙농업과 유(乳) 가공분야

Name of organization	PA "Dnistrianka"
Essential elements of the organization mail address phone fax e-mail	Ivano Frankivsk region, Tlumash distr. w. Nygniv 8(3479)62790, 80975985486
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Manadger of agrofirm Nakonechnyi Ivan Gavrylovych 8(3479)62790, 80975985486
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Manadger of agrofirm Nakonechnyi Ivan Gavrylovych 8(3479)62790, 80975985486
Main activities (list of goods and services)	Milk
Authorized capital (US \$)	absent
Number of personnel	38
Trade turnover by main assets (US \$)	150,000
Description of the investment project:	Creation of farm on production of milk and growing of highly productive head of cows of milk direction
Investment project completion level	
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	15,000
Form of investment	Bringing in investor
Project payback time	5
Profitability index, %	36%

<부표 4-6> 온실자재와 시설분야

Name of organization	“Dolyna hothouse vegetable combine”
Essential elements of the organization mail address phone fax e-mail	Ivano Frankivsk region, Dolyna distr. w. Novoselycia 92224 92229 dolina tok@ukr.net
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Director Zelinsy Bogdan Vasylovich 92230
Contact person on the investment project:	Veretiuk Rajisa Myfodivna
Main activities (list of goods and services)	
Authorized capital (US \$)	2,000,000
Number of personnel	160
Trade turnover by main assets (US \$)	2,500,000
Description of the investment project:	Building of tve hectares of hights glass winter hathouses of new type on small volume technology
Investment project completion level	
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	3,000,000 1,000,000 2,000,000
Form of investment	Monetary
Project payback time	5
Profitability index, %	46%

<부표 4-7> 양계장시설 분야

Name of organization	AF “Dobrobut Prykarpattia”
Essential elements of the organization mail address phone fax e-mail	Ivano Frankivsk region, Nadvirna distr. w. Pereriv
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Director Kucharchuk Viktor Vasylovich 80503736940
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Director Kucharchuk Viktor Vasylovich 80503736940
Main activities (list of goods and services)	Production and realization corn, sugar beets, milk, meat
Authorized capital (US \$)	
Number of personnel	
Trade turnover by main assets (US \$)	
Description of the investment project:	Building of poultry complex power of 380 goals per year and acquisition of equipment
Investment project completion level	
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	1,200
Form of investment	
Project payback time	5
Profitability index, %	

<부표 4-8> 사탕수수 농장과 가공분야

Name of organization	PFE "Potochyshche"
Essential elements of the organization mail address phone fax e-mail	Ivano Frankivsk region, Gorodenka distr. w. Potochyshche 8(3430)51225
Form of property National property part (%)	Private
Head of the factory (organization) Position Full name telephone, fax	Head of PFE Kozlo Myroslav Petrovych 80673431215
Contact person on the investment project: Position Full name telephone, fax	Main agricultonist Baskevich Volodymyr Stachovich 80988003519
Main activities (list of goods and services)	Production and realization of corn, sugarbeets, milk,meat
Authorized capital (US \$)	588,000
Number of personnel	218
Trade turnover by main assets (US \$)	757,000
Description of the investment project:	Expantion of areas increase of production and realization of sugar beet
Investment project completion level	10%
General volume of investment thousands (of US \$), including own costs needs in investment capital	5,000,000 500,000 4,500,000
Form of investment	Personal Funds and bank credits
Project payback time	5
Profitability index, %	18%

<위탁연구보고서>

러시아 연해주지역 농업진출 전략¹

¹ 연해주 농업 진출 전략은 서울대 김완배 교수에게 위탁 연구한 결과를 정리한 것임.

제 I 장 러시아 연해주 농업 현황

제1절 극동러시아의 개황

1. 자연환경

- 극동러시아는 러시아 연방의 11개 경제지역 중 하나임. 전체 면적 6,216천 km²로 러시아 전체의 1/3임.
- 대륙성기후 지역과 몬순기후 지역이 있음. 대륙성 기후 지역은 극동러시아의 북부와 서부 지역으로, 일교차가 크고, 강수량이 적으며, 겨울이 길고 극심함. 몬순기후 지역은 동부와 남부 지역으로 여름은 고온 다습하며, 겨울은 한냉 건조함. 강수량의 70~80%가 여름에 집중됨.

2. 사회 및 경제

- 극동러시아의 인구는 약 650만 명이며, 매년 감소 추세에 있음.
- 국민들의 교육 수준과 노동생산성이 낮은 편임.
- 교통은 철도가 발달되어 있으며, 도로는 열악함. 즉 시베리아철도와 바이칼-아무르 철도가 극동러시아를 관통하고 있음.
- 극동러시아의 사회와 경제는 구소련 해체와 모라토리엄 선언 이후 혼란 상태에 빠져있음. 사회간접자본에 대한 투자 미흡으로 노후화가 심하며, 지역 경제 역시 대부분 1차 상품(수산물, 목재, 광물자원)에 기반하고 있음.

- 산업은 수산업이 발달해 있고, 다이아몬드, 석탄, 철광석 등 광물자원과 석유, 천연가스 등 에너지자원이 풍부하여 앞으로 개발 잠재력이 큼.

3. 행정구역

- 극동러시아는 인구는 680만 명에 불과하지만, 면적은 한반도의 약30배임. 10개의 자치주로 구성되어 있음(<그림 I-1> 참조).
 - 사하공화국, 하바로프스크주(유대인자치구 포함), 아무르주, 연해주, 캄차트카주, 마가단주(추고트민족자치구 포함), 사할린 주 등.

<그림 I-1> 극동 러시아 지도



- 사하공화국은 러시아의 전체면적의 1/5인 310만 km²(남한의 31배)이며, 인구는 95만 명임. 석유를 비롯한 에너지 자원이 많이 부존되어 있어 최근 이에 대한 투자가 늘고 있음.

- 소수민족인 야쿠트인이 전체 인구의 45.5%를 점유하고 있으며, 러시아인 41.2%, 우크라이나인 3.6% 순임.
 - 주도인 야큐티야에는 24만 명이 거주하고 있으며, 중소도시인 네륄그린 6만 5천 명, 미르니이 3만 8천명, 렌스크 2만 4천 명이 거주하고 있음.
 - 전체면적의 40%가 툰드라 지역임. 대륙성 기후에 북부는 영구 동토지 대임. 여름은 매우 짧고 35℃를 넘을 정도로 더움.
 - 수력자원이 풍부함. 발전가능용량은 507십억 kW로 러시아 전체 수력 자원의 1/5임.
 - 1인당 소득은 2005년 195천 루블(8,290 달러)로 러시아 자치주 중 8위 임. 지역경제가 안정적이며, 주민출생률이 높고, 노동인력이 젊은 장점이 있음.
 - 중소기업의 발달이 미미하고, 경제의 자원개발에 대한 의존도가 높은 단점이 있음. 북극지대로 기후가 열악하고 운송 인프라가 부족함.
- 하바로프스크주는 극동러시아의 경제, 정치, 산업, 교통의 중심지임. 면적은 788,000km²(남한의 7.90배)이며, 인구는 141만 명임.
- 주도는 하바로브스크이며 60만 명이 거주하고 있고, 중소도시로인 콤소몰스크나-아무르에는 27만 명이 거주하고 있음. 인구가 지속적으로 감소함.
 - 시베리아 횡단철도가 지나며, 주요한 기차역이 위치하고 있어 교통의 요지임.
 - 에너지인프라가 부족하고, 노후화가 심하며, 천연자원 개발도가 낮은 단점이 있음.
- 캄차트카주는 오흐츠크해를 접하고 있는 반도로 면적은 472km²(남한의 4.2배), 인구는 37만 명임. 화산이 있어 온천 관광이 발달되어 있음.

- 주도는 페트로파블로브스크-캄차트스크이며 인구는 27만 명임. 중소도시로 엘리조보, 우스스-캄차트카 등이 있음.
 - 주요산업은 수산업임. 어업관련 종사인구는 경제활동인구의 48%임. 최근 정부의 어획쿼터제 실시 이후 영세업체들이 어려움을 겪고 있음.
 - 활발한 화산활동과 혹독한 기후 등은 발전의 장애요인이 되고 있음. 인구가 지속적으로 감소하고 있으며, 인건비도 극동러시아에서도 높은 편임.
- 마가단주는 연평균 기온이 영하인 혹독한 지역임. 인구는 17만 명, 면적은 461천km²(남한의 5배)임. 주요산업은 귀금속과 수산업임.
- 주도인 마가단시에는 10만명이 거주하고 있음. 지속적으로 인구가 감소하고 있으며, 숙련된 인력이 부족함.
 - 주요산업은 귀금속 채굴과 수산업임. 2006년 금 18.5톤, 은 624톤, 수산물 102천 톤을 채취하였음.
 - 교통 오지로 철도가 없고, 도로를 통해 외부지역과 연결함.
- 사할린주는 사할린, 툴렌, 꾸릴열도로 구성된 섬임. 전체면적은 8만 7천 km²(남한 면적과 유사)이며, 인구는 53만 명임. 주요산업은 석유 가스 및 수산업임.
- 석유를 비롯한 에너지 자원이 풍부함. 석유는 11개의 유전에는 356백만 톤, 천연가는 18개 가스전에 1,261십억 cbm, 석탄은 52개 광산에 25억 톤 등이 매장되어 있음.
 - 숙련된 노동력 부족과 노후화된 사회인프라, 지역간 발전 격차가 심한 단점이 있음.
- 아무르주는 면적 36만 1천 km²이며, 인구는 97만 명임. 주요산업은 전력에너지산업과 농업 광업임.

- 주도는 블라고베센스크로 22만 명이 거주하고 있음. 중소도시인 스보보드니에는 7만 명이 거주하고 있으며, 벨로고르스크 7만 명, 틴다 5만 명이 거주하고 있음.
- 시베리아횡단철도와 바이칼아무르철도가 지나는 교통의 요지임. 중국이 인접하고 있음.
- 극동러시아 농경지의 38%가 아무르주에 집중되어 있음. 콩 주산지로 전체 러시아 콩 생산의 40%를 차지하고 있음.
- 숙련된 노동력이 부족하고 사회인프라의 노후화가 심함.

제2절 연해주 일반현황

1. 위치 및 지형

- 연해주(Primorsky Krai, Приморский край)는 러시아 극동지역의 남부에 자리 잡고 있음(<그림 I-2> 참조).
 - 면적은 165,900km²로서 한반도의 약 0.75배이며, 러시아 연방 전체 면적의 약 1%임.
 - 서쪽은 중국의 헤이룽장(흑룡강) 성, 동쪽은 동해, 북쪽은 하마롭스크 지방, 남쪽은 두만강을 사이에 두고 북한의 함경북도와 17km의 국경을 접하고 있음.
- 한국의 태백산맥처럼 시호테알린산맥(Sikhote-Alin Mts.)이 동쪽에 치우쳐 있어 연해주를 동서로 양분하고 있음.
 - 연해주 서쪽, 중국의 헤이룽장 성과 맞닿은 곳에 극동에서 가장 큰 항카호가 있으며, 항카호와 우수리강 주변에 넓은 평야지대가 펼쳐져 있음.

- 인구의 대부분이 연해주 서쪽에 거주하고 있음.
- 국토의 약 85%가 산림, 관목, 습지로 구성되어 있음.
 - 산림자원 매장량은 약 18억 m²로 추정되고 있음.
 - 산지의 대부분은 침엽수림임.
- 연해주는 한국보다 1시간 빠름. 서머타임(summer time) 기간에는 연해주가 한국보다 2시간 빠름.

<그림 I-2> 연해주 지도



2. 기후

- 연해주는 겨울이 길고 추우며 여름은 덥고 구름과 비가 많으며 태풍이 잦은 대륙성 기후권임. 동해와 접하고 있어 한반도와 같은 계절풍 기후권에 속함.
 - 여름은 해양성 태풍을 동반한 많은 비가 내리고 대체적으로 6월부터 9월까지의 무더움.
 - 겨울은 상대적으로 길고 1월에는 블라디보스토크가 -30°C 까지 내려가며 내륙은 -45°C 까지 내려가 매우 추움.
 - 연해주에서 가장 큰 평야지대가 있는 항카호 주변의 최저 기온은 1월이 $-39^{\circ}\text{C} \sim -47^{\circ}\text{C}$ 이며, 최고 기온은 8월이 $35^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$ 임.
 - 연해주 농업 지역의 평균 기온은 <표 I-1>과 같음.

- 연강수량은 최저 600mm에서 최고 900mm 정도로 벼농사를 짓기에는 강수량이 부족하나 밀이나 보리, 귀리 등의 농사에는 적당함.
 - 항카호 동남쪽 지역의 벼농사 지대인 항카스키와 스파스크 지역은 연강수량이 각각 555mm, 628mm으로 벼농사를 짓기에는 강수량이 적음.
 - 그러나 항카호 주변 지역은 1950년대에 구소련이 중국과 한국, 동남아시아 지역에 공산 혁명이 일어날 경우에 대비해 식량 공급 기지로 개발한 지역임. 항카호의 농업용수를 이용해 벼농사를 지을 수 있도록 관개시설이 잘 갖추어져 있음. 현재 항카호 평야지대에서는 대부분 항카호의 농업용수를 이용해 벼농사를 짓고 있음.

- 연해주는 겨울 기온이 극히 낮고 강설량이 적어 동토(凍土) 층이 깊게 형성됨. 동토 층은 이듬해 6월 초순에 가서야 완전히 해동됨.
 - 농작물의 재배 시기가 짧음. 건초의 경우 풀을 베는 횟수가 미국이나 호주, 캐나다에 비해 적을 수 있음.

- 최근 지구 온난화 현상에 따라 연해주지역의 기온이 상승하고 있을 뿐만 아니라 강수량 역시 증가하는 추세를 보이고 있음(<표 I-1> 참조).
 - 최근 3년간(2005-2006)의 온도만 보더라도 연해주지역 5곳(스파스크, 항카, 우수리스크, 블라디보스톡, 핫산) 모두 최저 및 최고기온이 모두 상승한 것으로 나타났음.
 - 강수량 역시 같은 기간 동안 5곳 중 3곳(스파스크, 항카, 핫산)에서 증가한 것으로 나타났음.
 - 이는 그 동안 연해주지역이 기온 및 강수량 등 기후측면에서 농업생산에 적합지 않을지도 모른다는 일부의 우려를 해소시킬 수 있는 것으로 판단됨.

<표 I-1> 연해주 농업 지역의 평균기온

지역	년	기온, 강수량	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균, 계	
스파스크	96	평균기온	-20.5	-17.0	-6.3	4.4	12.0	16.9	21.0	20.8	14.6	6.3	-4.9	-16.3	2.6	
	05	최저	-23.6	-23.6	-10.7	2.3	6.4	14.1	17.0	17.3	10.3	2.5	-5.8	-20.6	-1.2	
		최고	-10.8	-10.4	0.3	12.9	16.5	25.4	24.9	26.5	22.4	15.4	4.7	-11	9.7	
		강수량	16.0	34.4	19.2	39.5	121.5	27.7	70.0	52.9	13.0	75.0	18.9	13.5	501.6	
	06	최저	-25.2	-18.3	-8.6	-0.3	8.7	12.1	16.4	18.2	9.7	1.4	-9.1	-17	-1.0	
		최고	-10.5	-5.6	2.1	9.4	20.8	21.7	27.1	27.7	22.4	15.4	2.9	-5.5	10.7	
		강수량	12.3	29.0	16.1	102.6	35.8	75.3	44.5	109.1	80.8	23.2	60.3	5.6	594.6	
	07	최저	-17.3	-14.8	-9.7	1.1	7.6	14.3	15.2	17.6	11.7	1.7	-8.0	-14.7	0.4	
		최고	-3.9	-1	0.5	11.1	18.8	25.1	25.5	27.7	22.1	14.0	2.9	-4.3	11.5	
		강수량	8.9	52.8	77.3	13.0	75.3	89.6	51.4	18.6	182.7	90.2	2.0	35.4	697.2	
	항카	96	평균기온	-17.7	-13.6	-4.8	4.4	11.6	16.5	20.6	20.9	14.9	6.7	-4.3	-13.9	3.4
		05	최저	-21.4	-20.7	-9.6	1.2	6.4	14.3	17.2	17.7	9.9	1.4	-5.9	-18.8	-0.7
최고			-10.3	-9.5	0.6	11.5	15.7	25.9	24.7	26	21.5	15.0	4.4	-10.1	8.2	
강수량			9.7	13.2	9.6	54.1	61.7	22.4	139.9	131.6	27.4	31.6	2.6	9.5	513.3	
06		최저	-24.1	-18.1	-8.9	-0.6	8.1	12.0	16.1	18.3	10.7	1.8	-8.2	-15.6	-0.7	
		최고	-11.0	-6.0	1.2	7.8	20.2	20.9	26.0	26.8	20.9	13.7	2.7	-5.4	9.8	
		강수량	7.5	10.3	15.6	60.2	15.4	161.8	111	92.3	35.9	25.2	22.2	2.8	560.2	
07		최저	-16.1	-15.2	-9.2	0.2	7.8	13.6	14.9	17.7	12.0	1.3	-8.8	-14.2	0.3	
		최고	-4.2	-1.7	-0.3	10.3	17.4	24	24.7	26.7	21.4	13.5	3.2	-5.2	10.8	
		강수량	13.2	41.3	68.1	15.4	88.9	76.7	53.7	57.8	84.3	91.5	2.4	33.9	627.2	

지역	년	기온, 강수량	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균, 계	
우수리스크	96	평균기온	-19.5	-15.3	-4.8	4.9	11.2	15.7	20.0	20.8	15.0	7.0	-4.2	-15.3	3.0	
	05	최저	-24.9	-25.6	-10.4	1.8	6.2	13.8	17.1	17.4	10.4	2.0	-6.1	-20.7	-1.6	
		최고	-9.4	-9.1	1.6	13.3	146.4	23.8	23.5	26.7	22.7	15.6	5.3	-9.4	20.9	
		강수량	8.1	12.2	14.0	53.6	160.9	44.1	202.3	155.4	9.9	43.4	36.2	4.4	744.5	
	06	최저	-25.9	-18.0	-9.0	-0.5	7.4	12.0	16.6	18.0	10.3	1.4	-7.3	-16.0	-0.9	
		최고	-9.2	-4.4	3.6	9.0	19.6	19.6	26.4	27.9	22.7	15.9	4.0	-3.4	11.0	
		강수량	7.0	28.4	12.3	97.1	40.4	77.1	64.1	101.5	40.2	27.0	46.5	2.5	544.1	
	07	최저	-18.3	-14.8	-9.4	1.4	7.3	13.4	15.5	18.0	11.6	0.5	-9.0	-15.4	0.1	
		최고	-2.6	-0.1	1.7	11.1	18.6	23.5	24.3	27.5	22.4	14.5	4.2	-2.9	11.9	
		강수량	21.9	33.5	65.5	25.2	120.2	18.4	54.4	45.0	164.1	79.1	6.0	30.8	664.1	
	블라디보스토크	96	평균기온	-13.1	-9.8	-2.4	4.8	9.9	13.8	18.5	21.0	16.8	9.7	-0.3	-9.2	5.0
		05	최저	-14.8	-15.2	-6.0	2.4	5.8	11.8	15.6	18.0	14.2	6.3	-1.7	-15.1	1.8
최고			-7.7	-7.9	1.1	9.9	13.2	18.9	19.4	24.2	21.3	13.9	4.5	-9.6	8.4	
강수량			5.3	14.7	11.1	53.6	146.7	63.9	403.0	132.7	19.6	207	47.9	5.4	1110.9	
06		최저	-16.4	-11.9	-5.2	0.7	7.0	10.0	16.3	19.0	13.5	6.2	-3.5	-10.3	2.1	
		최고	-7.7	-4.4	1.9	6.5	14.9	14.9	22.9	25.5	20.9	14.7	3.8	-3.7	9.2	
		강수량	18.3	66.3	28.0	150.3	65.8	118.4	59.9	149.4	98.3	28.5	21.5	3.0	807.7	
07		최저	-10.4	-7.9	-4.8	2.1	7.0	12.1	14.9	18.5	13.8	5.7	-3.6	-8.9	3.2	
		최고	-3.5	-0.8	1.0	9.2	15.2	19.5	20.7	24.1	20.5	13.7	3.5	-3.3	10.0	
		강수량	39.1	48.9	93.7	6.1	170.8	49.1	83.4	145.5	206.1	63.1	9.7	21.6	937.1	
홋산		96	평균기온	-10.6	-8.0	-1.6	5.3	10.5	14.3	18.8	20.9	16.6	9.6	0.3	-7.8	5.7
		05	최저	-12.1	-12.6	-5.6	3.0	7.1	13.1	16.9	19.0	14.4	6.3	-1.4	-13.0	2.9
	최고		-4.3	-3.7	4.5	12.7	14.8	19.1	21.8	26.4	23.2	16.5	7.3	-6.4	11.0	
	강수량		0.6	9.4	5.9	37.8	127.6	103.0	201.5	194.0	39.1	14.2	11.2	4.2	748.5	
	06	최저	-13.3	-10.5	-4.1	1.4	8.1	11.5	17.3	20.3	13.2	6.7	-2.6	-8.7	3.3	
		최고	-4.5	-1.6	5.5	9.0	16.9	17.1	23.8	28.1	22.5	16.7	6.6	-0.5	11.6	
		강수량	28.6	19.7	6.6	143.7	40.6	172.8	89.0	108.0	54.1	18.2	24.7	2.0	708.0	
	07	최저	-9.9	-6.2	-4.1	2.6	8.2	13.7	16.2	19.2	14.1	5.9	-2.2	-6.8	4.2	
		최고	-1.2	2.5	3.6	11.2	17.1	21.7	22.4	25.6	22.0	15.9	6.4	-0.2	12.3	
		강수량	48.6	18.6	116.0	59.1	117.4	87.4	95.6	179.6	164.6	12.1	47.0	19.7	965.7	
	수원(한국)	07	최저	4.4	-1.6	1.2	6.1	12.8	18.2	20.9	23.3	18.0	10.2	1.3	-2.4	9.4
			최고	4.8	9.1	11.0	16.6	23.5	27.5	27.8	29.8	25.1	20.1	11.9	6.4	17.8
강수량			9.3	15.1	135.3	24.2	146.7	74.2	269.7	295	268.8	18.3	57.1	11.3	1325.0	
대관령(한국)	07	최저	-10.5	-7.8	-3.8	1.3	6.9	10.4	16.0	18.3	13.3	4.4	-4.1	-7.9	3.0	
		최고	0.5	4.0	5.9	12.1	18.1	21.5	21.7	25.4	19.5	14.4	7.3	1.0	12.6	
		강수량	23.4	21.6	107.6	51.7	114.5	66.0	266.2	242.2	452.8	22.6	24.1	8.4	1401.1	

주: 평균은 평균기온과 계는 강수량의 합계임.

자료: 96년 자료 - 농촌진흥청, '해외영농기술지원단 보고서', 1996. 12.

05년 이후 자료 - 연해주 주정부, 2007.

3. 인구

- 연해주의 인구는 2,005천만 명(2007.1.)으로 지속적으로 감소하고 있음.
 - 주도인 블라디보스토크의 인구는 약 62만 명임.
 - 인구 중 78.2%가 도시에 거주하고 있음.
 - 고려인(한민족)이 가장 많이 거주하고 있는 지역은 우수리스크시임.

- 연해주 주정부에서는 지속적인 인구 감소 문제 해결을 위해 많은 노력을 하고 있음. 연해주 거주 러시아인들이 극동지역보다 발달되어 있고 살기 편한 러시아 서부지역으로 이주해가고 있음.
 - 연해주 지역의 급격한 인구 감소는 연해주 자체의 붕괴를 의미함. 주 정부는 급격한 인구 감소를 막기 위해 일자리 창출과 사회 인프라 확충에 집중 투자를 하고 있으며, 이를 위해 농·축산업 진흥 정책과 외국인 투자 유치 등의 정책을 펴고 있음.
 - 러시아인들의 서부지역 이주로 연해주 인구는 감소하고 있는 반면 중국인(화교)의 연해주 진출은 늘어나고 있음. 중국인의 연해주 유입이 증가한 것은 농산물, 생필품, 공산품 등을 중국에서 들여오는 보따리상과 일자리를 찾기 위한 노동자들이 크게 늘었기 때문임. 연해주의 러시아인들 사이에 중국인이 일자리를 빼앗아 간다는 사고가 팽배하면서 중국인에 대한 거부감이 커지고 있음.
 - 주정부 공식통계에 의하면 2006년 현재 연해주에 체류하는 중국인은 5만 명이며 불법체류자를 포함하면 8만 명 이상 될 것으로 추정하고 있음. 특히 노동력이 필요한 봄·여름에는 10만 명을 넘어서는 것으로 추정하고 있음.

- 현재는 러시아인 중 다수가 경제적인 어려움에 처해 있으나 강대국

이었던 구소련에 대한 자부심이 강해 이를 건드리지 않도록 언행에 유의해야 함.

4. 주요 도시

- 연해주는 9개의 도시, 25개의 군, 47개의 도회지 형태의 부락으로 구성되어 있음(<그림 I-3> 참조).

<그림 I-3> 연해주의 주요 도시



- 블라디보스토크(Vladivostok).
- 블라디보스토크는 연해주의 주도(主都)로 약 62만 명이 살고 있는 도시임. 극동 지역에서 가장 큰 도시로 교통, 학문, 문화의 중심지임.
 - 블라디보스토크에는 러시아 중서부와 연결되어 있는 시베리아 철도의 종착역이 있음. 이 철도는 중국 및 북한과도 연결되어 있으며, 한국이 북한과의 철도 이용 협약을 체결할 경우 연해주에서 생산된 농·축산

물을 철도로 한국으로 수송이 가능함. 부동항으로 러시아 중서부는 물론 인접국인 한국, 일본과 미국, 호주 등으로 진출이 용이함. 도로 역시 중국, 북한으로 연결되어 있음.

- 러시아 아카데미 극동 지부가 위치하고 있으며, 12개의 고등 학문 기관을 보유하고 있음.
- 블라디보스토크의 물가는 한국의 1.3배정도임. 이는 식량 및 생필품, 공산품을 대부분 수입에 의존하고 있기 때문임.

□ 나호트카(Nakhodka).

- 인구 약 18만 명으로 연해주에서 두 번째로 큰 도시.
- 블라디보스토크와 같은 부동항으로 러시아와 연해주의 관문 역할을 하고 있음.
- 대규모의 선박 정비 공장이 위치하고 있음.

□ 우수리스크(Ussuriysk).

- 인구 약 16만 명의 도시임.
- 항카호 주변의 평야지대에 위치하고 있어 농산물 판매는 물론 많은 농 관련 기업들이 농·축산물을 가공하는 산업을 하고 있음.
- 시베리아 철도가 지나는 우수리스크 철도국이 있음. 우수리스크에서는 철도가 중국, 북한, 블라디보스토크로 갈라짐.

5. 교통

- 현지도로 노면상태가 불량함. 대부분의 도로가 포장되어 있으나 시외곽의 일부 도로가 비포장임. 흑한기가 길어 도로 파손이 많으며, 차량 마모도 큼.

- 연해주는 러시아에서 유일하게 부동항인 블라디보스토크와 자루비노 등 산업화된 항구도시를 가지고 있음.
 - 극동 지역의 해상 운송량의 80%가 연해주에 집중되어 있음.
 - 한국에서는 러시아로 중고차를 수출하기 위해 동해항과 러시아의 자루비노 항과의 항로 개설을 시도하고 있음.
 - 블라디보스토크항-속초항 항로도 개설되어 있어 블라디보스토크항에서 속초항으로 컨테이너를 수출할 수 있으나, 물류량이 블라디보스토크항-부산항 항로 간의 물류량보다 적어 물류비가 더 비쌌. 차후 연해주에서 한국으로 수출하기 위해서는 블라디보스토크항-속초항 항로를 이용하기보다는 블라디보스토크항-부산항 항로를 이용하는 것이 물류비 절감에 도움이 될 것임.

- 블라디보스토크에 국제공항이 위치해 있음.
 - 블라디보스토크와 인천을 주 7회 운항(대한항공 3회, 블라디보스토크항공 4회)하고 있음. 동절기에는 블라디보스토크항공이 주 1회로 축소 운행해 주 4회 운항을 하게 됨.
 - 블라디보스토크와 부산도 블라디보스토크항공이 주 2회 운항하고 있음. 역시 동절기에는 블라디보스토크항공이 주 1회로 축소 운항을 함.

- 연해주와 한국 간의 선박 노선은 다음과 같음.
 - 속초항-자루비노항 간 주 2회(월, 목) 정기여객선(11,000톤급) 취항.
 - 속초항-자루비노항-블라디보스토크항 간 주 1회(토) 정기여객선(11,000톤급) 취항

- 한국의 부산항만공사가 나훗카항에 한국선박전용 물류기지를 1,000억 원을 투자하여 건설할 예정임.

6. 경제

- 1985년 고르바초프의 '페레스트로이카' 정책 노선, 1991년 소련의 공산주의 포기와 공산당 해체 이후 연해주 경제는 혼란에 빠져있음. 러시아 극동에 위치해 당국 정책의 사각 지대에 머물고 있음. 연해주정부에서 경제 활성화 및 농업 재건을 위해 해외 투자 자본 유치, 기업 활동 장려, 노동시장 유연화 등을 실시하고 있음.
 - 2005년부터 꾸준한 경제성장으로 산업생산량 증대, 실질임금 증가, 실업자 및 극빈계층 감소 등의 성과를 내고 있음.

- 2006년 GDP(Gross Domestic Product)는 6,660백만 달러임.
 - 2007년 월 평균 임금은 약 13,200루블(560달러)임.
 - 2006년 실업율은 연해주 고용국 기준 4.2만 명, 3.9%이며, 국제노동기구 산정방식으로는 8.4만 명, 7.9%임.
 - 개혁·개방 이후 높은 인플레이션을 겪고 있음. 2005년 소비자물가 상승률은 12.4%, 2006년은 7.1%, 2007년은 9.7%임.

- 연해주의 주요 산업으로 수산업, 제재업, 기계제조업, 군수, 건축자재 제조업 등이 있음.
 - 전체 산업 중 식품·수산업이 35.8%, 전력산업이 28.5%, 기계제조 및 금속가공이 10.0%, 목재가공 및 제지업이 7.6%, 비철금속야금업이 3.6%, 연료산업이 3.6%, 전자재산업이 2.8%를 차지하고 있음.
 - 농축수산물 생산량 중 대부분은 수산물임. 매년 200백만 톤 이상의 수산물이 생산되어 수산업관련 산업들이 발달해 있음. 연해주에서 생산되는 수산물은 극동지역 생산량의 50%, 러시아 총 생산량의 36.7%임.
 - 제재업은 지속적으로 쇠퇴하고 있음. 매년 3백만 m³의 목재가 생산되고 있으나 생산량은 지속적으로 감소하고 있음.
 - 지역별 주요 산업은 <표 I-2>와 같음.

<표 I-2> 연해주의 지역별 주요 산업

지역	주요산업
중앙 우수리스크	전기에너지, 임가공, 휴양
중앙 시호테알린스크	제재, 광산
동 시호테알린스크	제재, 어업
북 우수리스크	제재, 기계 산업
항카이스크	광업, 농업, 건설
루드노 시호테알린스크	광업, 제재
남 프리모르스크	어업, 수상교통, 기계 산업, 휴양

자료: 연해주 주재 한국총영사관, 2006년.

- 주요 수입품은 식료품, 의류, 신발, 섬유원단, 자동차, 각종 기계류, 플라스틱 제품 등이며, 이 중 식료품, 기계류, 자동차 등이 절대적인 비중을 차지하고 있음.
- 2006년 교역 총액은 46억불로 주요 교역국은 중국(전체 교역량의 38%), 일본(30%), 한국(14%), 미국(3%)이며 이들 국가 교역량이 전체 교역량의 85%를 차지하고 있음.
- 한국과 연해주의 교역은 2000년 278백만 달러에서 2002년 445백만 달러로 크게 증가했으나, 2004년 438백만 달러로 다소 감소했음(<표 I-3> 참조).
 - 무역수지는 2001년 -30백만 달러로 2001년까지는 적자였으나 2002년 49백만 달러, 2004년 44백만 달러 등 2002년 이후부터는 흑자로 돌아섰음.

<표 I -3> 연도별 한국의 대 연해주 교역 동향

단위 : 백만 달러

구분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
교역규모	278	372	445	440	438
수출	127	171	247	242	241
수입	151	201	198	198	197
무역수지	-24	-30	49	44	44

자료: 연해주 주재 한국총영사관

- 한국의 대 연해주 주요 수출 품목으로는 폴리에스테르, 식료품, 플라스틱 제품, 10인승이상 차량 등이 있으며, 주요 수입 품목으로는 수산물, 원목, 고철, 화학원료(붕소 등) 등이 있음.
- 러시아에서 시장에 절대적인 영향력을 행사해 사회적 문제가 되고 있는 마피아에는 석유 마피아와 화훼 마피아가 있음. 이중 연해주에서 문제가 되는 것은 화훼 마피아임. 치안이 불안한 연해주의 경우 마피아들과의 원만한 관계를 유지하는 것이 중요함. 이를 위해서는 마피아들이 큰 관심을 보이는 화훼에 대한 직접적인 투자는 지양할 필요가 있음.
- 사회 전체적으로 양극화가 빠르게 진행되고 있음. 국민의 소득 수준이 낮음에도 불구하고 고소득층을 중심으로 웰빙 문화가 확산되어 해외의 고급 농축산물을 소비하고 있음. 이들을 겨냥해 고급 농축산물을 수입하는 회사가 생겨나고 있음.
- 러시아 농촌지역의 노동자 임금은 최하위직의 경우 \$250 수준(연금, 의료보험, 세금 포함)이고, 전문직의 경우 \$400 수준임. 인건비는 중국과 비슷한 수준이나 러시아인이 중국인에 비해 생산성이 낮은 단점이 있음. 그러나 러시아인을 농기구를 운용하는 데 고용하면 생산

성에 큰문제가 없음. 수작업의 경우에는 러시아인보다는 중국인이나 고려인을 고용하는 것이 생산성이 높음.

7. 외국인 투자

- 연해주는 1991년 「외국인 투자법」을 제정해 개혁·개방 이후 침체된 경제 활성화를 위해 외국 기업의 설립을 지원하고 있음. 원칙적으로 자국 기업과 외국 기업을 차별하지 않으나, 그렇다고 해서 외국 기업에게 혜택을 주지도 않음.
- 경제 활성화 및 농업 재건을 위해 외국인 직접 투자, 기업 활동 장려, 노동시장 유연화 등에 호의적임.
 - 경제 수준이 한국의 1980년대 수준으로 연해주 현지 투자 시 한국의 경제 성장에 대한 경험을 바탕으로 투자가 용이함.
 - 현지의 경쟁 기업이 적고 기술력도 낮은 수준임.
 - 주정부가 농업 재건을 위해 농업과 연관성이 큰 축산업 진흥을 목표로 무이자 자본금 대출, 보조금 지급 등 다양한 지원책을 펴고 있음.
- 대연해주 외국인 투자는 점차 감소해 가고 있음. 그러나 2000년대 초반처럼 무차별적인 투자는 줄어들고 있음.
 - 2000년 대연해주 외국인 투자는 7,810만 달러였으며, 이중 한국은 4,340만 달러(55.6%)를 투자했음.
 - 2003년은 5,730만 달러였으며, 한국은 2,130만 달러(37.2%)를 투자했음. 2000년 대비 외국인 투자는 27% 감소했으며, 한국의 투자는 51% 감소했음.
 - 2007년은 3,130만 달러였으며, 한국은 785만 달러(25.1%)였음². 외국인

² 그 외 키프로스 23.6%, 일본 19.4%, 세우첼레스 14.8, 노르웨이 4.4% 순이었음.

투자액 중 1,210만 달러(38.6%)는 농림업 투자였음.

- 외국인 투자가 줄어든 것은 구소련 붕괴 이후 연해주 시장 선점을 위해 진출했던 기업들 중 몇몇이 연해주 시장 적응에 실패했기 때문임. 특히 2000년에 한국 기업의 연해주 진출이 활발했으나 다수의 기업들이 실패를 경험하고 사업을 정리 혹은 축소시켰음. 최근 연해주의 부존자원에 대한 관심이 고조되면서, 외국인 투자가 늘고 있으나 에너지 자원에 대한 러시아 정부의 통제 강화, 열악한 개발조건과 비용 상승 등으로 외국인 투자가 다소 감소하고 있다는 의견도 있음.³
- 2007년 기준으로 분야별 외국인 투자 현황을 살펴보면 농업 3.2백만 달러, 제조업 2.7백만 달러, 도소매업 및 자동차수리 등 1.8백만 달러, 교통·통신 0.6백만 달러, 호텔·레스토랑 0.5백만 달러, 광업 0.5백만 달러, 부동산임대 0.2백만 달러 순임.
- 연해주에 기업을 설립하는 외국인들은 투자위험에서 벗어나기 위해 짧은 기간에 투자 자본 회수가 가능한 상업, 서비스, 천연자원(목재, 수산물 등) 등에 집중되어 있었으나, 최근 국제 곡물가격이 상승하면서 농업분야에 대한 투자가 급격하게 늘고 있음.
 - 교육, 문화, 농업, 관광 등으로의 투자는 위험성이 높아 외국인들이 투자를 꺼림. 위의 분야에서 수익을 내기에는 연해주의 시장이 성숙하지 않았다는 평가가 일반적임.
 - 국제 곡물가격이 상승하면서 외국인 투자가 급격하게 늘고 있음. 특히 일본(3.4백만 달러), 중국의 투자(1.3백만 달러)가 늘고 있음.

³ 블라디보스톡 총영사관(2008. 3. 4)

제3절 농업 현황

- 연해주의 농업용지(초지 제외)는 약 123만 ha(한국은 200만 ha)로 연해주 총면적의 약 8% 수준임.
 - 연해주의 농업용지 중 경작지는 약 342천 ha로 전체의 30%만이 경작되고 있음(2007년 기준). 연해주의 농경지는 한국의 57% 수준인데 반해 인구는 202만 명으로 한국의 4% 선에 불과함. 도시화와 러시아 중·서부로의 인구 이동으로 토지 부족이 아닌 경작자 부족으로 미경작지가 늘어나고 있음.
- 한국 기업이 파악하고 있는 관개시설과 경작여부에 따른 농경지 현황은 <표 I-4>와 같음.
 - 아직 다수의 논과 밭들이 미경작 상태로 방치되고 있음(<그림 I-4> 참조).

<그림 I-4> 완벽한 용수로를 갖췄음에도 경작자가 없어 방치된 논



<표 I -4> 관개시설과 경작 여부에 따른 농경지 현황(2005)

단위: ha

구분	설비내역에 따른 구분	면적
논	완벽한 용수로 시설이 되어 있고 현재 벼농사를 짓고 있음	64,000
	완벽한 용수로 완비 후 한 번도 경작되지 않고 방치됨	43,000
	수리 안전담으로 개답이 가능한 농지	161,000
	계 (벼농사가 가능한 총 농경지)	353,000
밭	급수시설이 된 밭	58,000
	급수시설 없이 경작하는 밭	240,000
	급수시설 없이 경작되지 않고 방치된 밭	570,000
	계 (밭농사가 가능한 총 농경지)	878,000
초지	벌채 없이 당장 사용 가능한 초지	1,700,000
	계 (경작이 가능한 총 초지)	1,700,000
연해주의 총 논, 밭, 초지 면적		2,931,000

자료: 연해주 농업투자 현황과 남북협력 전망(2005), 민주평통 연해주지회 세미나, p. 25.

- 농작물의 파종면적은 2004년을 계기로 일부 작목에서 회복세가 나타나고 있으나 전반적으로 지속적인 감소 추세에 있음.
- 파종면적은 1990년 741.6천 ha, 2000년 448.1천 ha, 2007년 342.6천 ha로 매년 감소추세에 있음. 파종면적의 감소는 농장 및 농관련 기업의 수익 악화로 인한 파산, 전기 부족, 연료부족, 농기계 노후화, 농업용 비료 공급 감소 등에서 기인한 것임.
 - 곡물류 파종면적은 2001년 142.8천 ha, 2003년 93.5천 ha, 2007년 107.8천 ha로 2004년 이후 다소 회복세에 있음.
 - 곡물 중 사료용 곡물로 한국에서 많이 소비되는 옥수수의 파종면적은 2003년 4.9천 ha, 2006년 7.4천 ha, 2007년 11.5 ha로 매년 증가 추세에 있음.
 - 쌀의 재배면적은 2004년 2.3천ha, 2006년 4.4천ha, 2007년 6.0천ha로 2004년부터 증가 추세에 있음.

- 2007년 파종 작물 중 콩이 126.1천ha로 가장 파종면적이 넓으며, 다음으로 감자 44.천ha, 사료작물 38.2천ha 순임.
 - 연해주 주요 작물의 파종면적은 <표 I -5>와 같음.
- 연해주는 극동지역에서 농업이 가장 발달한 지역임에도 불구하고 식량을 수출하는 양에 비하여 수입하는 양이 더 큼.
- 1993년 개혁·개방 이후 급격한 시장 개방으로 저가의 중국산 농산물이 연해주 농산물 시장을 장악하기 시작했다. 다수의 농장들과 농관련 기업들이 중국산 농산물에 밀려 수익을 내지 못한 채 과도한 부채와 세금으로 파산하였다. 여기에 전기와 연료 부족, 농기계 노령화 문제가 겹치면서 농업기반 환경이 붕괴되었다.
 - 연방정부와 주정부의 농업 진흥 노력에도 불구하고 농업 부문에 대한 투자 부족으로 발전이 부진한 상태임.

<표 I -5> 연해주의 연도별 농작물 파종 면적

단위: 천ha

구 분	1990	2000	2003	2004	2005	2006	2007
총 파종 면적	741.6	448.1	361.1	357.1	360.8	347.8	342.6
곡물류	229.2	168.4	93.5	97.3	108.2	101.1	107.8
추파곡물	2.4	3.7	0.2	1.0	1.2	-	-
춘파곡물	226.8	164.7	93.3	96.3	106.9	-	-
밀	15.6	41.3	26.1	22.6	30.0	27.7	34.9
호밀	-	0.1	-	-	-	8.4	8.8
옥수수(알갱이)	7.3	6.3	4.9	4.9	4.0	7.4	11.5
보리	68.9	49.5	24.3	24.4	26.7	21.4	18.3
귀리	67.9	43.3	28.8	32.9	33.2	30.5	27.4
메밀	28.5	17.6	4.3	8.8	9.4	6.8	6.8
쌀	38.4	6.5	4.8	2.3	3.4	4.4	6.0
기타 곡물	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-
특용작물	113.3	91.9	110.1	128.8	137.8	134.0	126.9
콩	112.7	91.5	109.9	128.5	137.4	133.7	126.1
해바라기	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8
감자 및 채소류	47.8	68.6	63.7	61.3	58.0	56.9	56.2
감자	35.9	53.7	49.4	47.9	45.0	43.6	44.1
채소류	11.1	14.2	13.8	13.4	13.0	13.3	12.1
사료작물	351.3	119.2	93.8	69.0	56.2	55.1	51.2
다년생 초본	137.3	86.1	67.9	54.0	43.7	40.9	38.2
일년생 초본	111.5	15.7	13.7	10.8	9.4	-	-
사료용 옥수수	93.0	14.5	6.6	4.6	3.0	-	-
사탕무 및 호박류	4.6	1.3	1.1	0.8	0.6	-	-
풀이 나지 않은 휴경지 면적	38.6	9.5	15.1	11	9.1	6.7	9.2

자료: 연해주 통계연감, 2007, 현지조사

- 연해주 농업이 쇠락한 이유는 다음과 같음.
- 사회주의 때부터 농민들이 농업을 분업으로 경작한 경험밖에 가지고 있지 않음. 개혁·개방 이후 농장 운영을 총체적으로 수행하여 수익을 내야 함에도 불구하고 대부분의 농민이 자신에게 맡겨진 부분만을 알고 있을 뿐 농업을 유기적으로 이해하고 있는 경영 인력이 부족함. 이로 인해 수익을 내지 못한 다수의 농장이 과도한 부채와 세금으로 파산을 하게 되고 농업 생산성이 급격히 떨어지고 있는 실정임.
 - 사회주의 시절 집단 농장 운영으로 인해 대부분 대형 농기계가 사용되었음. 때문에 대규모의 기계화 농업을 지원할 수 있는 전면적인 투자와 소비시장이 있어야 함. 현재 연해주에서는 소규모 농장이나 개인의 경우 초기 투자비와 운영비를 감당할 수 있는 재원이 부족한 실정임. 소규모 자금의 순차적 투입은 위험 부담이 크고 시간이 많이 걸리는 문제가 있어 농업에 대한 적극적인 참여가 어려운 실정임.
 - 건조장, 창고 등의 기반 시설이 공동소유로 되어 있음. 개인이 경작과 가공을 하는 경우 공동소유의 시설을 개인적으로 이용하기가 쉽지 않아 애로사항이 많음. 기반 시설을 직접 건설해 사용하려 해도 비용이 많이 들어 효율적인 농업 운영이 어려움.
 - 구소련 시기에 원활한 주민 통제를 위해 마을 주변에 있는 농가를 마을 중심으로 이주시켜 단독으로 남아 있는 농가를 모두 없앴음. 때문에 마을에는 농가가 밀집해 있는 반면 마을과 마을 간의 거리가 20~30km에 이를 정도로 멀게 되었음. 이 결과 농가와 농지 간의 거리가 멀어져 농기계나 인력의 이동이 자유롭지 못하며, 농지에서 농산물을 도둑 맞는 일도 빈번하게 발생함.
 - 농업 부문에 대한 투자가 대폭 감소했기 때문임. 대단위 농장(농장 당 평균 7.5ha)을 경작하는 데 대형 농기계가 필수 임에도 불구하고 정부가 운영하는 농기계센터(MTS: Machinery Tractor Center)에서 보유한 농기계는 턱없이 부족함. MTS에서 보유하고 있는 농기계는 1988년 이전에 생산된 것이 대부분임.

- 이상의 이유들로 러시아 전반에 걸쳐 농업이 어려움에 처해지게 됨. 소규모 자생적으로 운영되고 있던 농장마저 중국산 농산물과의 가격 경쟁에서 밀려 도산하는 악순환이 반복되고 있음.
- 일부에서는 연해주의 농업 생산성이 떨어지는 이유로 ① 연해주의 농업 인프라가 잘 갖추어져 있지 않고, ② 토지가 산성화되어 비옥도가 떨어지며, ③ 농업 노동력의 부족을 들고 있음.
 - 그러나 위의 지적은 다음과 같은 이유로 타당하지 않음. 연해주 농업 기반은 ① 1950년대 사회주의 확장기에 동아시아 공산화 진행시 식량 공급을 하기 위해 대단위로 조성되어 농지와 관개수로, 기반시설 등 농업 인프라가 잘 갖추어져 있고, ② 1993년 개혁·개방 이후 농업이 붕괴해 비경작지로 남아 있는 농지가 낙엽, 풀 등의 퇴비로 인해 자연적으로 비옥해져 있으며, ③ 도시화가 진전되고 있으나 아직 다수의 인력이 농촌에 남아 있음.
- 농업 생산성을 향상시키기 위해서는 다음과 같은 문제들이 먼저 해결되어야 함.
 - 연해주의 인건비와 토지 임대료는 중국과 비슷한 수준임에도 불구하고 농지 대부분이 유향화 되어 있으며 농업 생산성은 중국의 1/2 수준에 불과함.
 - 도로, 전기 시설 등 사회적인 인프라가 부족함.
 - 대부분의 농장들이 과중한 부채와 세금(국세와 지방세) 부담을 안고 있음.
 - 농기계와 농기계 부품, 농기계 운용에 필요한 연료가 부족함.
 - 농장 경영 능력을 지닌 경영자가 필요함. 그러나 대부분의 노동자들은 자신에게 맡겨진 일 외에는 큰 관심이 없어 숙련된 노동자가 부족함. 농장을 경영할 수 있는 숙련된 인력 양성이 필요함. 노동자들의 노동 생산성도 낮은 편임.

- 현재 연해주는 대부분의 농산물을 중국에서 수입하고 있음. 중국산 농산물의 유입은 중국의 한족과 조선족을 중심으로 이루어지고 있음. 중국산 농산물 유입이 증가하면서 주정부의 정책적 대응도 이루어지고 있음.
 - 개혁·개방 이전인 1976~1980년에는 경작지 확장, 단위당 수확량 증대 노력 등으로 농산물 생산량이 자체 수요량을 충당할 수 있는 수준이었음. 1986년 현재 품목별로 자체 수요량 대비 충당 비중을 살펴보면, 감자 100%, 채소 60%, 달걀 90%, 육류 42%, 우유 43% 등으로 어느 정도 자체 공급이 가능한 구조였음. 그러나 2000년에 접어들면서 감자 31%, 채소 30%, 육류 10%, 우유 17% 수준일 정도로 식량자급률이 떨어졌음.
 - 2006년 현재 주정부에서 추정하고 있는 연해주 체류 중국인은 5만 명임. 이중 2만 명이 블라디보스토크에 체류하고 있음. 중국인 수가 늘어남에 따라 연해주 정부는 중국인이 직접 상업에 종사하지 못하게 하는 등 유입 억제에 위한 정책을 시행하고 있음.
 - 농산물의 수입 증가는 식료품 가격 상승, 물가 상승으로 이어지고 있음. 연해주의 경제 여건이 나아지면서 농·축산물에 대한 수요는 증가하고 있는 반면 연해주에서 생산되는 농·축산물은 줄어들면서 중국산 농산물에 대한 수요는 증가하고 있어 가격 상승이 이어지고 있는 상황임.
 - 주정부는 경제 규모에 비해 물가가 비싸고 인플레이션이 심해지자 '농업 생산성을 높여 식량 자급률을 높여야 한다.'는 인식하에 농업과 축산업 지원 정책을 펴고 있음. 이를 통해 식량 자급률을 높이고 일자리를 창출하겠다는 목표임.
- 개혁·개방 이후 농민시장이 빠른 속도로 사라졌음. 현재 일부 도시 지역을 중심으로 농산물시장이 과거 수준으로 회복되어 가는 단계에 있음.

- 구소련의 몰락과 함께 농산물 저장시설과 유통시장이 사라졌음. 일부 도시 지역을 제외하고 농산물의 도매 및 소매를 위한 정규적인 시장 제도가 활성화되어 있지 않음.
- 소수의 자본가(일부는 마피아 조직과 연계)가 농산물 유통업계를 장악하고 있어 생산된 농산물의 판로가 불안정함.
- 저가의 중국산 농산물에 밀려 연해주 현지에서 생산된 농산물의 판매가 부진함. 연해주에서 생산된 농산물은 거리 가판이나 잡화시장의 구석에서 소량씩 판매되고 있음(<그림 I-5> 참조).

<그림 I-5> 거리 가판에서 농산물을 팔고 있는 모습



- 농업 생산성을 높일 수 있는 농업 기술이 부족함. 농업 기술의 부족 문제는 농자재 부족 문제와 함께 농업 생산성 악화에 많은 영향을 미치고 있음. 예를 들어 돼지고기의 생산성이 낮은 것은 초기적인 사양 기술과 양질의 사료 투여 부족이라는 문제가 결합하여 발생하는 것임.
- 연해주 주정부에서는 단기적으로 생산성을 높이기 위해 ‘저투입, 고생산’이 가능한 농업기술에 관심을 보이고 있음.
- 농업관련산업도 매우 낮은 단계에 머물고 있음.

- 현대 농업은 전방산업인 종자, 비료, 농약 등 투입재산업과 후방산업인 포장, 저장, 수송, 가공 등 유통 사업이 잘 갖추어져야 경쟁력 있는 발전이 가능함. 반면 연해주는 구소련의 붕괴와 함께 농장과 농기업간, 농기업 상호 간 협력체계가 이완되거나 붕괴되면서 농업관련산업이 와해되었음.
- 연해주 정부에서는 주정부 재원 마련을 위해 기존의 농업 및 축산업 시설을 매각하고 있음. 주로 주정부 소유의 시설과 구소련 시 공동 소유였으나 농업의 급격한 붕괴로 현재 소유가 불분명한 시설 등이 매각되고 있음. 이들 시설은 외국인이 주로 매입하고 있으며, 매각 협상 시 연해주 현지 사정에 능통한 사람을 고용할 경우, 구매하고자 하는 농업 및 축산업 시설 외에 인근의 농지를 무상으로 제공받을 수 있음. 연해주 정부가 시설 매각 시 농지 등을 무상으로 제공하는 것은 연해주 농업 기반 자체가 붕괴되어 있어 농지를 방치할 경우 경작 여부가 불분명하고 주정부가 주체가 되어 경작할 여력도 없기 때문임. 해외 투자자에게 농지를 무상으로 제공하는 것은 외국인이라도 농지를 경작해 식량 자급률을 높이겠다는 의도로 판단됨. 시설 매각 시 거래되는 것은 소유권이 아닌 49년 경작권과 사용권임.
- 개혁·개방 시기의 급격한 농업 붕괴로 경지정리와 관계수로를 갖췄음에도 경작되지 않고 방치된 휴경지가 많음. 휴경지가 많아 농경지의 49년 경작권이 1ha 당 \$3~\$4 정도로 매우 저렴함. 토지 경작권은 중국 수준이거나 중국보다 더 저렴한 수준임. 경작권을 소유한 후 중도에 매각할 수 있으며, 이 경우 남은 경작가능 년 수를 따져 가격을 매김. 49년 후에는 주정부와 다시 협상을 하게 됨.
- 개혁·개방 시기에 저렴한 중국농산물 유입으로 농산물 판매가 위기에 처하면서 농장이나 농기업이 과도한 부채나 세금으로 농지 경작을

포기한 경우가 많음.

- 매각주체는 주정부이며 매각되는 농지는 경작할 능력을 지녔다면 개인이나 기업, 외국인을 불문하고 누구에게나 판매하고 있음.
- 때문에 농지 매입 후 농지를 현지인에게 위탁한 후 사료 작물을 직접 경작해 수입하는 방법도 고려해 볼 수 있음.

□ 연해주의 청정한 자연환경과 낮은 기온은 친환경 농산물 생산에 적합함. 일부 기업들이 중국과 북한의 저렴한 노동력을 활용하여 친환경 농산물을 생산한 뒤, 이를 다시 수출하는 계획을 시도하고 있음.

제4절 축산업 현황

1. 축산업 일반현황

- 연해주의 축산물 생산량은 페레스트로이카 이후 지속적으로 감소하고 있는 실정임. 기존 사육 농가들의 파산은 저가의 중국산 축산물 유입의 영향이 큼. 그러나 주정부의 축산업 진흥에 대한 의지가 강해 축산업이 지속적으로 축소되지만은 않을 것으로 판단됨.
- 돼지고기 사육두수는 2000년 57.9천 마리, 2003년 44.7천 마리, 2006년 37.1천 마리로 매년 감소하고 있음. 주민들이 여러 축산물 중에서 돼지고기를 가장 선호함에도 불구하고 종돈과 사료에 대한 투자 부족으로 돼지의 생산성 감소, 저렴한 중국산 돼지고기 유입에 따른 판매 부진 등으로 인한 돼지 사육 농가 소득이 감소하고, 이는 다시 축산물 생산량 감소로 이어지고 있음(<표 I -6> 참조).
- 쇠고기 사육두수 역시 2000년 111.7천 마리, 2003년 86.1천 마리, 2006년 59.1천 마리로 매년 감소하고 있음.

<표 I-6> 연도별 주요 축산물 사육두수

단위: 천 마리

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
돼지고기	57.9	47.8	44.7	51.3	40.8	39.7	37.1
쇠고기	111.7	102.8	94.8	86.1	77.0	68.1	59.1
양 및 염소 고기	24.9	24.9	23.8	22.2	21.9	21.0	20.0

자료: 연해주 통계연감, 2007.

- 축산물 생산량이 지속적으로 감소하자 주정부에서는 2003년부터 대대적인 축산업 진흥정책을 펴고 있음.
 - 최근의 축산업의 부진은 1990년대 초반의 갑작스러운 개혁·개방으로 저가의 중국산 축산물이 시장을 장악하면서 다수의 축산 농장들이 판매 부진으로 과도한 부채와 세금을 감당하기 힘들었기 때문임.
 - 연해주의 축산두수 감소에는 2004년과 2005년에 발생한 구제역도 부정적인 영향을 미치고 있음.
 - 2003년부터 시행된 축산물 진흥정책은 축산 농가들의 생산비 부담을 덜어주고 있고, 육류 수입 쿼터 역시 해외로부터의 육류 수입량을 줄여주고 있음에도 불구하고 전체적인 축산물의 생산량은 줄어들고 있는 실정임. 다만 일부 선도 축산 농가들은 축산물 진흥 정책과 육류 수입 쿼터에 힘입어 많은 수익을 내고 있음. 선도 축산 농가들은 지속적으로 사업을 확대할 것이라고 함.
- 젓소 사육두수 감소는 유제품 생산량 감소로 이어지고 있음(<표 I-7> 참조).
 - 유제품은 2000년 143.1천 톤에서 2006년 103.6천 톤으로 감소하였음.
 - 가금류와 계란의 생산량은 지속적으로 증가하고 있음. 이는 닭, 거위와 같은 가금류는 사육이 쉽고, 시설투자가 거의 필요하지 않기 때문임.

<표 I-7> 육류 및 낙농품 생산량

단위: 천 톤, 백만 개

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
유제품	143.1	136.1	129.3	122.1	116.8	110.1	103.6
계란	177.0	177.1	196.8	187.1	281.5	273.9	298.0
가금류	18.4	16.6	16.5	17.7	22.5	25.4	29.2
양모(톤)	29.0	29.0	30.0	28.0	27.0	25.4	23.7

자료: 연해주 통계 연보

- 우유 생산도 농업 기술의 부족으로 계절에 따른 진폭이 큰 수준임. 우리나라의 경우 젖소 1마리 당 착유량은 9,000ℓ ~ 10,000ℓ (연간 기준)인데 반해, 러시아 연해주의 경우 착유량이 3,000ℓ 정도 임. 연해주는 평균적으로 자체 소비량의 10% 정도를 생산하고 있고 있음. 기온이 높은 여름에는 우유 생산량이 소비량보다 많지만, 기온이 떨어지는 겨울에는 우유 생산량이 급격히 줄어 여름에 남는 물량을 분유로 만들어 겨울에 소비하고 있음.
- 육류 및 유제품 소비량은 지속적으로 증가하고 있음(<표 I-8> 참조).
 - 연해주 지역 육류 및 유제품 소비량은 극동지역 평균 소비량에 비해 매우 낮은 수준임. 극동지역의 경우 2006년 육류는 평균 63.7kg, 유제품은 180.8kg을 소비하고 있음.
 - 때문에 연해주 지역의 육류 및 유제품 소비잠재력은 매우 크다고 할 수 있음. 다만 지역의 낮은 소득 수준으로 인해 소비량이 큰 폭으로는 늘지 않고 있음.

<표 I-8> 육류 및 유제품 1인당 소비량(연해주)

단위: kg

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
육류 및 육류 가공품	39.0	39.0	39.0	43.0	45.0	48.1	51.2
유제품	81.0	83.0	84.0	96.0	103.0	111.1	119.5

자료: 연해주 통계 연보

- 연해주에서는 돼지 출하 시까지 총 9개월이 걸림. 중국에서는 돼지 출하 시까지 한국과 같은 6개월이 걸림. 연해주에 진출한 중국인 기업이나 러시아인 기업 중 일부 기업이 7개월 정도로 성돈 출하 기간을 단축한 사례가 있다고 함.

- 돼지고기 수요가 꾸준히 증가하면서 돼지고기 가격도 꾸준히 증가하고 있음. 현재 돼지고기 상급이 1kg에 \$3 정도 되나 앞으로 \$7~9까지 상승할 것으로 보임. 주정부에서는 축산업 진흥 및 일자리 창출을 위해 돼지고기 수입 쿼터제를 실시하고 있음.
 - 러시아는 2003년부터 자국의 축산업을 보호하기 위해 육류 수입 쿼터제를 실시하였음. 2003년 돼지고기 쿼터량은 33만 7천 5백 톤이었으며, 쇠고기 쿼터량은 31만 5천 톤이었음.
 - 육류 수입 쿼터제 이후 연해주 내 축산 농가들의 수익이 개선되는 실질적인 효과를 보이고 있음.

- 연해주의 육류 생산량 감소는 해외로부터의 육류 수입 증가로 이어지고 있음.

- 2006년 현재 중국에서 러시아로 수입하는 농산물에 대해 농산물은 5%, 공산품은 15% 수준의 관세를 물리고 있음. 그러나 러시아 당국이 농업 분야를 재건하고자 하는 의지가 높아 농업 부분의 관세를 점차 높여갈 것으로 전망됨. 이에 따라 중국산 돼지고기의 가격 상승은 필연적이므로 연해주의 양돈 산업은 낙관적일 것으로 전망됨.

- 2005년 10월에 모스크바에서 열린 양돈산업발전회의에서는 러시아 중앙 정부 차원에서 축산업진흥정책을 펴기로 결정했음. 앞으로 총 9,000만 루블을 축산업 분야에 지원된다고 함. 자체적으로는 양돈사업 분야가 매우 전망 있는 분야라고 판단함.

- 한국 기업이 연해주에서 양돈 사업을 하는 경우, 현지의 한국 기업과 합작하는 방법, 직접 현지 농장을 인수해 자체적으로 양돈을 하는 방법 등 다양한 방법이 있음. 그러나 현지 투자를 하는 경우, 내수시장 규모가 작아 양돈은 단기적으로는 러시아 내수 시장을 목표로 한 뒤 사업이 어느 정도 안정되면 해외 수출을 목표로 해야 함. 특히 최근 중국의 돼지고기 가격이 급상승하고 있어 중국으로의 수출을 모색할 필요가 있음.

2. 양돈농장 운영 사례

1) 스테프노에 기업의 엘리트노에 양돈장

- 축사와 돈사를 운영하고 있는 스테프노에 기업은 엘리트노에 농장과 스테프노에 농장을 가지고 있음. 그러나 기업이 경영난에 빠져 농장과 축사 관리가 잘 이루어지지 않고 있으며 현지 주민들도 새로운 소유주가 나타나 안정적인 기반 하에서 농사일을 할 수 있기를 바라고 있음.
- 스테프노에 농장은 축사와 축사 주변에 농지를 가지고 있으나 경영난으로 소는 모두 팔고, 축사 주변 농지 경작은 포기한 상태임.
- 엘리트노에 농장은 4,000마리 돼지 사육이 가능한 돈사와 돈사 주변에 농지(3,800ha)를 가지고 있음. 과거 4,000마리까지 키웠으나 현재는 800여 마리의 돼지만 사육하고 있음(<그림 I -6> 참조).

<그림 I-6> 엘리트노에 돈사



겨울을 나기 위해 창문에 비닐을 쳐 놓은 모습



여름에 돼지를 방사하는 야외돈사



모돈과 젖을 먹는 새끼들



비육돈으로 사육하는 모습

- 돼지에게 먹이는 사료는 모두 자체 생산하고 있음. 곡물창고와 곡물 창고 내에 분쇄기 1대를 보유하고 있음. 돈사 주변의 농지에서 보리, 귀리 등의 사료 작물을 경작한 뒤, 분쇄기를 이용해 밀, 보리, 옥수수, 콩, 귀리 등을 혼합 분쇄한 뒤 포대에 담음. 필요할 때마다 돼지죽으로 끓이기도 하고 그냥 물에 섞어 먹이기도 함.
- 별도로 배합사료 같은 사료를 구입해 먹이지는 않으며 다만 돼지 발육을 위해 Pre-mix를 돼지죽을 끓일 때 함께 넣어 먹임(<그림 I-7> 참조).

<그림 I-7> 스토프노에 돈사의 사료 제작 과정



소규모 방앗간에서 분쇄기를 이용해 만든 곡물 사료



돼지죽을 끓일 수 있는 화덕, 밑에 화석을 놓고 위에 솥을 얹음

- 돈사에서서는 경영난을 타개하기 위해 돼지를 성돈으로 비육한 뒤 팔지 않고 농장 사정에 따라 성체나 새끼에 관계없이 그때그때 처분하고 있음. 사료수급이 원활하지 않아 비용 부담이 커지면 돼지 판매량을 늘림.
 - 도축장까지의 거리가 멀어 농장원이 칼로 직접 도축을 함.
- 돈사에서 나오는 돈분을 돈사 인근의 초지에 쌓아 놓으면 여름 동안 자연적으로 발효됨. 가을 무렵이 되면 중국인들이 와 시설채소 퇴비로 사용하기 위해 사가지고 감.
- 겨울철 난방은 나무 토치카를 이용해 하고 있음.

2) 아누친스키군의 양돈장

- 아누친스키군에서 러시아인이 운영하는 돈사는 중국인과 러시아인이

절반씩 투자해 합작을 한 것임. 효과적인 정부 지원 유치와 적극적인 투자로 성공적으로 운영되고 있는 돈사임.

- 러시아인 운영자는 10년 동안 소규모로 양돈 사업을 하고 있었으며, 2004년부터 중국인의 투자로 대규모로 양돈 사업을 시작했음.
- 총 5개의 돈사(1개 돈사에 2,000마리까지 사육 가능)와 4,000ha의 농지를 가지고 있음.
- 양돈 규모는 2개 동 2,000두 임.
 - 2006년 5월에 시베리아에서 종자돈(수컷 25, 암컷 100두)를 새로 구입할 계획을 갖고 있음.
 - 장기적인 계획으로 돼지 사육규모를 10,000~12,000두까지 늘릴 계획을 가지고 있음. 현재 5개의 돈사 중 2개동만을 사용하고 있음. 추후에 종돈, 모돈, 비육돈 등으로 돈사를 구분해 운영한다면 효율적으로 돈사가 운영될 것으로 전망됨.
- 2004년에 양돈 사업을 시작한 뒤 그해 10월에 돼지고기 가격이 많이 올라 많은 수익을 냈음. 추후 종자돈을 추가로 사와 사업규모를 더 늘릴 계획을 가질 정도로 양돈사업의 전망이 좋을 것이라고 판단하고 있음.
- 2005년과 2006년에는 예상외의 수익이 나면서 사료에 첨가물을 넣어 사육을 하고 있음. 첨가물로 인해 사육기간이 더욱 단축되어 긍정적인 효과를 보았음.
 - 주정부에서 중국산 돼지고기에 계절별로 쿠퍼터를 두고 있으므로 연해 주의 돼지고기 가격은 지속적으로 상승할 것으로 보임. 2006년 6월 현재 돼지고기 가격은 냉동육 기준으로 1kg 당 \$3임.
- 2005년에는 후반기에 매 달 \$10,000의 순이익을 냈음. 2006년에는 1, 2월까지는 흑자를 냈으나 3월에는 \$3,500의 적자를 냈음.

- 2005년에 모돈에서 새끼돼지 2,000마리를 생산해 1마리(20kg) 당 2,000 루블(7만 원)씩 받아 400만 루블(14,000만 원)의 수익을 얻음.
 - 최근 돼지고기 가격과 자돈 가격이 상승해 많은 수익을 얻었음.
- 돼지는 돈사 사장이 직접 운영하는 가게나 블라디보스토크의 시내 도매상을 통해 팔고 있음. 돼지를 그냥 팔기도 하고 도축한 뒤 고기를 팔기도 함.
- 돈사 자체적으로 조그만 도축시설을 보유하고 있으나 효율성이 낮음. 주정부의 축산진흥정책을 통해 곧 연해주에 도축장이 생길 것으로 예상하고 있음.
- 연해주의 다른 돈사들과는 달리 비육 기간(110kg 기준)을 190~200일 정도 까지 단축했음. 사료는 자체 생산하여 사용하지만 Pre-mix와 첨가제, 항생제 등을 구입해 먹여 비육기간을 주변의 돈사들에 비해 월등한 수준까지 단축시켰음. 자체적으로는 유럽에 비해 긴 편이어서 더 단축해야 한다고 판단하고 있었음.
- 사료는 4,000ha의 농경지에서 밀, 보리, 귀리, 콩, 옥수수를 재배하여 믹서를 이용해 자체 생산한 후 먹고 있었음.
- 직원은 두 그룹(중국인과 러시아인)으로 나눠 고용하고 있음. 현재 2동의 돈사에서 각각 1,000마리씩 사육하고 있으며, 각 동에는 3명씩의 돈사 관리원이 있고, 4~5명의 돈사 보수, 도축, 판매를 담당하는 인원이 있으며, 그 외에도 사료 전문가 1명, 의사 1명을 두고 있어 총 13~14명의 직원을 고용하고 있음.
- 러시아인은 일의 효율성이 낮아 사무적인 일과 기계 다루는 일을 맡기고 있으며, 그 외의 일은 모두 효율성이 높은 중국인을 고용하고 있음.

- 월급은 의사나 사료 전문가는 월 8,000~12,000루블, 나머지 중국인과 러시아인은 모두 월 250루블을 지급하고 있음. 중국인 고용은 중국에서 연해주의 농장에 인부를 대주고 수수료를 받는 전문 브로커를 통해 하고 있음.
- 겨울철 난방은 과거에는 1동은 중앙난방을, 다른 1동은 자체 난방을 했으나, 현재는 모두 석탄 보일러로 물을 데워서 자체 난방을 하고 있음. 중앙난방은 끊기는 경우가 많고 비싸 사용하지 않고 있음.
- 자체적으로 생산하고 있는 사료의 단백질 함량 등을 비교해본 결과 향후 사업을 확장하면 배합사료가 필요한 시기가 올 것으로 판단됨. 자체적으로는 성장단계에 맞춰 사료 작물의 배합 비율을 달리하고 있음.

제5절 사료산업 현황

1. 사료산업 일반현황

- 극동지역의 사료공장은 페레스트로이카(러시아의 개혁·개방) 이전에 하바로프스크, 유태인자치주, 아무르주, 연해주의 우수리스크 등에 있었으나 페레스트로이카 이후에 모두 폐업한 상태임.
- 연해주 사료산업은 사료산업 초기 단계에 있음. 축산 농가들 간에 배합사료 수요 및 배합사료와 관련된 제도적 기반이 형성되어 있지 않음. 아직까지 연해주 내에 대량으로 사료를 생산하는 사료공장이 없으며 대부분의 축산 농장이나 농가들이 사료작물을 단순 가공해 가축에게 먹이고 있는 실정임.

- 축산 농장에서는 축사 주위의 농경지에서 사료작물을 경작해 사료를 조달하며, 작은 규모로 사육하는 농가에서는 농장에서 일을 해주고 필요한 사료를 얻어 조달하고 있음. 농장에서 일하지 않는 농가는 근처 소규모 사료 제조 시설에서 40kg~50kg 단위로 비닐포장한 사료를 구입해 이용함.
- 일반적으로 소규모 사료 제조 시설에서는 밀, 귀리, 보리를 단순 분쇄한 뒤 섞어서 40kg~50kg 단위로 비닐포장을 해 판매하고 있음. 농가에서는 구입한 사료를 죽을 쑤거나 물에 섞어서 먹이고 있음(<그림 I-8> 참조).
 - 농가에서는 대부분 가축에게 조사료와 농후사료를 먹임. 그러나 가축의 생육상태에 따른 것이 아니며, 사료도 삶아서 먹이거나 그냥 먹이는 경우가 많아 가축의 비육 상태가 좋지 않고 사육 기간이 길어 경제성이 떨어짐. 젖소의 경우 착유량이 두 당 연간 3톤(한국 10톤) 이내로 매우 적으며, 돼지도 출하시기까지 10개월 이상이 걸린다고 함.

<그림 I-8> 연해주 축산 농가에 있는 소규모 사료 제조 시설(방앗간)



농후사료를 만들 사료용 곡물



농후사료를 생산하기 위한 소규모 믹서기

- 연해주의 사료 조달은 대부분 소규모 믹서나 분쇄기를 이용한 자가 제조 시설에 기반하고 있음.

- 소규모 사료 방앗간의 경우 투자비가 적고, 지역에 기반을 둔 판매가 많아 신규 기업의 진출이 어려운 실정임.
 - 한국기업이 현지 사료공장을 설립하는 경우 초기 투자비, 사료 생산비, 판로 등의 측면에서 자가 제조 시설에 비해 열세에 놓일 것임. 자가 제조 시설과 차별화를 하기 위해 품질 고급화, 사양 관리 지도, 주민 교육, 사료 시범 사용 농가 지정 등의 방법을 통해 현지 주민에게 신뢰를 주어야 함.
- 연해주와 같이 사료산업이 초기 성장단계인 지역에서는 축산물 가격이 하락하면 사료 소비량이 대폭 감소하는 반면, 축산물 가격이 상승하면 사료 소비량의 소폭 증가해 사료 제조업체에 많은 부담이 많이 가는 구조를 가지고 있음.
- 한국은 축산물 가격이 하락하면 가축의 시장 출하를 꺼리게 됨. 시장 출하가 줄어들게 되면 배합사료 외에 저렴한 사료가 없는 관계로 배합사료 소비도 함께 늘어나게 됨. 때문에 사료 제조업체에서는 축산물 가격 상승 시 사육 두수 증가로 인한 사료 소비 증가와 축산물 가격 하락 시 사육기간 증가로 인한 배합사료 소비 증가라는 두 가지 이익을 모두 보게 됨.
 - 그러나 연해주에서는 축산물 가격이 상승하면 사료 소비량이 소폭으로 증가하는 반면, 축산물 가격이 하락하면 배합사료 대체재가 많아 사료 소비량이 대폭 감소하는 문제가 발생함.
- 연해주에서는 양질의 조사료가 생산되고 있음<그림 I-9>. 생산단가 역시 낮고 저렴함. 장기간에 걸쳐 휴경된 농지가 많아 농지에 충분한 양의 거름이 쌓여 있고, 겨울이 길어 병충해의 피해가 적음.
- 다만 구제역 선포 지역으로 조사료 수출시 포르말린 소독을 하면 조사료 품질의 급격한 저하가 불가피함.

<그림 I-9> 연해주의 건초(티모시, 클로버 혼합)



건초를 수확하는 모습



수확된 건초의 모습

- 연해주 내 건초 재배면적은 <표 I-9>와 같음.
 - 조사료 재배면적 감소는 축산 사육두수 감소로, 축산 사육두수 감소는 다시 조사료 재배면적 감소로 이어지면서 악순환이 반복되고 있음.

<표 I-9> 조사료 재배면적

단위: 천 ha

구분	1990	2000	2001	2002	2003
총 사료작물	351.3	119.2	114.6	97.6	93.8
다년생 초본	137.3	86.1	83.4	72.2	67.9
일년생 초본	111.5	15.7	13.7	13.7	13.7
사료용 옥수수	93.0	14.5	14.0	9.1	6.6
근채사료 및 호박류 사료	4.6	1.3	1.4	1.3	1.1
풀이 나지 않은 휴경지	38.6	9.5	12.5	12.6	15.1

자료: 연해주 통계연감, 2004

- 현재 연해주에 공급되는 pre-mix사료는 1개 회사가 생산하고 있음. 노보시베리스크(시베리아)에 위치한 회사로 기차를 이용해 러시아에 반입하고 있음. 비타민과 미네랄이 함유된 복합첨가제(800g) 한 봉지에 75루블(=2,625원)에 팔고 있음<그림 I-10>.

<그림 I-10> 연해주 축산 농장에서 사용하고 있는 pre-mix 사료



- 현재 연해주에는 돼지고기 수요가 꾸준히 증가하고 돼지고기 가격이 지속적으로 상승하고 있음. 이에 따라 양돈 농가에서는 생산량을 늘릴 수 있는 양질의 사료를 필요로 할 것으로 전망됨.

2. 건초재배농장 사례

- 연해주 농업아카데미는 총 5,600ha의 초지를 보유하고 있으나, 현재 대부분이 미경작되고 있음.
 - 현재 농장에서는 귀리, 크로버, 티모페에브카, 루첸(단백질 함량이 많은 사료용 식물), 파이자(가금류가 먹을 수 있는 1년생 초)을 생산하고 있음.
- 현재 초지에는 1년생 초를 많이 심고 있음. 겨울이 길고 추위 다년생 초재배에는 어려움이 있음. 현재 건초를 랩핑해 수분함량이 40~50%된 것을 보관하고 있음. 보관 중인 것은 가격만 맞는다면 언제

든지 판매 가능. 한국에서 수입하기 위해 수분함량이 15%이하가 되어야 한다면 주문 규격대로 생산이 가능함(<그림 I-11> 참조).

<그림 I-11> 건초를 비닐로 래핑하여 건조하고 있는 모습



- 건초는 품질에 따라 톤당 800루블(28,000원)~1,200루블(42,000원)⁴ 정도에 판매되고 있음.
- 주변 농지에는 원통(1개 300kg)으로 말아서 판매하고 있음(<그림 I-12> 참조).

<그림 I-12> 건초 재배 농장에서 보관하고 있는 건초 더미



⁴ 아그로상생에서는 2005년에 톤당 900루블(31,500원)에 판매하였음.

- 현재 농장 내에는 토지 자원이 많아 얼마든지 유기 재배가 가능한 수준임. 5년 동안 경작하지 않은 토지도 있어 유기질 비료도 충분히 공급된 상태임. 농장에서 5년마다 실시하는 토양 성분 검사 결과 중금속이 없었음.
- 농장이 소유한 토지는 대부분 백장토여서 알팔파를 재배할 수 없었음. 알팔파는 겨울을 나는데 어려움이 있고 토질이 백장토로 배수가 되지 않아 뿌리가 썩어버리는 문제가 생겼음.
- 현재 농장에서 생산된 건초는 인근의 농가들이 구매하고 있음.
- 한국에서 원한다면 현지에서 작물의 성장기별로 영양 성분을 분석한 데이터를 가지고 있으므로 얼마든지 보내줄 용의가 있다고 함.

제 6 절 러시아 중앙 및 주정부의 농축산업 정책

- 연해주는 ① 식량자급률 확대를 통한 식량 안보 달성, ② 연해주 경제 활성화, ③ 러시아 서부 지역으로의 인구 유출 방지, ④ 일자리 창출 등을 목적으로 농업·축산업 진흥 정책을 펴고 있음. 진흥정책은 내·외국인 간에 차별 없이 이루어지고 있음. 축산이 활성화되면 사료작물인 밀, 보리, 옥수수, 대두 등의 소비가 늘어날 것이며, 동시에 농업 생산성과 생산량이 개선된다고 가정하고 있는 것임.
- 러시아 경제개발 통상부 산하 ‘대외무역 및 관세 보호조치 위원회’는 2003년부터 육류 수입 쿼터 도입 및 관세 인상안을 결의하였음.
 - 쿼터제 시행 안에서는 각 국가별로 대러시아 육류 수출물량을 제한하

- 고 있음. 육류제품에 대한 관세 인상 및 쿼터제 도입은 국내 축산 농가를 보호하기 위해서임.
- 쿼터 물량과 관세는 다음과 같음(2003년 기준).
 - 쇠고기: 연간 수입쿼터 42만 톤, 쿼터 내 관세는 15%(단, kg당 0.15유로 이상)이나 쿼터 이외 관세는 60%(단, kg당 0.6유로 이상)
 - 돼지고기: 연간 수입쿼터 45만 톤, 쿼터 내 관세는 15%(단, kg당 0.25유로 이상)이나 쿼터 이외 관세는 80%(단, kg당 1.06유로 이상)
 - 쿼터제 시행 이후 2003년 러시아의 돼지고기와 쇠고기의 수입량은 78만 5,100톤에서 71만 5,100톤으로 7만 톤 감소했음.
 - 같은 기간 동안 돼지고기 생산량은 10%, 쇠고기 수입량은 5% 증가하였으며, 축산물의 가격도 지속적으로 상승하고 있음.
- 육류 수입 쿼터제 이후 축산 농가들이 미래 축산 산업의 전망을 밝게 전망하면서 돼지고기 및 쇠고기 생산량이 증가하고 있음.
- 주정부에서는 농업 진흥을 위해 외국인 투자를 반기고 있으며, 농업 진흥 프로그램에서의 내국인과 외국인의 무차별 정책을 펴고 있음. 때문에 현지에서 건초 재배나 양돈 등의 사업을 하는 경우 정부의 지원을 받을 수 있으며, 사료 사업을 하는 경우에도 정부 정책의 간접적인 지원을 받을 수 있을 것임.
- 주정부에서는 연해주 농업 10년 계획을 세우고 추진 중에 있음. 2002년부터 농기계 임대차 지원, 농산물 재해 보상보험 실시, 신용대출이자 일부 정부 보상, 양질의 종자교체 지원 등을 하고 있음. 양심적인 업체⁵에 대해서는 금융지원도 하고 있음.

⁵ 부동산 투자나 정치적 목적이 아닌 농업개발을 위한 업체를 말함. 기존 한국의 연해주 농업 개발이 부동산 투기와 유사하다고 할 정도 토지 확보에만 초점이 맞춰져 이

- 가장 최근에 이루어진 주정부의 농업·축산업 진흥을 위한 법률 제정에는 “2006년 농업관련기업의 발전과 국가지원을 위한 연해주 지역예산을 통한 자금 지원” 이 있음. 이 문서에서는 크게 축산물, 전기요금, 종축업, 우량종자 생산, 농작물 재해보험 가입, 대출, 토양의 비옥도 관리 등의 분야로 나눠 자금지원 절차를 밝히고 있음(<부록 1> 참조).
- 2008년부터는 주정부 차원에서 2012년까지 농업개발 프로그램을 시행하고 있음(<부록 2> 참조).
- 연해주는 우유를 주식으로 하고 있음에도 불구하고 전체 우유 소비량의 40%만 생산하고 있음. 연중 우유 생산량도 계절별로 격차가 커 여름에는 우유 생산에 여유가 있으나 겨울에는 생산이 급격히 줄어 주로 전지분유 형태로 소비하고 있음. 이에 주정부에서는 우유 생산을 촉진하고자 지원 정책을 펴고 있음.
 - 생산된 우유 1톤당 품질 등급에 따라 2,000~3,000루블(70,000원~105,000원)의 보조금을 지원.
 - 젖소 1마리당 연간 9,141루블(319,935원)의 전기료 지원.
- 양계의 경우 살아있는 닭 1톤 당 1,300루블의 보조금을 지원하고 있음. 산란계 닭은 1마리당 연간 1,182kw/h를 보상하고 육계의 경우 11마리당 22kw/h를 보상하고 있음.
- 종축업에서도 생산성이 높은 종축개체, 벌집 등에 대해 보상을 하고 있음. 양, 토끼, 멧크는 1마리당 2,000~4,200루블(70,000~147,000원)을 지원하고 있음.

루어져 총 농경지 중 20% 이하만 경작되는 경우가 빈번했음. 주정부에서는 농사를 짓지 않고 땅만 임대하는 경우 세금을 두 배로 물리고, 이것이 지속되면 땅을 반환하도록 하고 있음. 연해주 주정부의 지속적인 지원을 받기 위해서는 토지보다는 실질적인 경작에 초점을 맞추는 것이 중요하다고 함.

- 소, 돼지, 양, 토끼, 여왕벌, 벌통, 벌집, 가금류 새끼 등에 대해 품종이 개량되었을 경우 일정 비율로 비용 보상을 하고 있고, 고부가가치 품종의 종축, 털 짐승 종축 새끼, 종란, 종축 병아리 등을 구입할 때도 비용의 일부를 보상하고 있음. 이는 우수한 종자를 확보해 축산 분야의 생산성을 극대화하려는 시도임.
- 우선 농기업은 세제 혜택을 받을 수 있음. 영농진출 업체가 수익의 70% 이상을 농업부문에서 얻을 경우 '농기업'으로 분류되어 단일세율(13%)의 소득세만 내면됨. 2%의 재산세는 면제됨.
- 농자재를 구입할 경우 국가보조금을 받을 수 있음. 3대 기본재인 종자, 비료, 농약을 구입하면 구입 가격의 30~50%를 국가보조금으로 제공받게 됨.
- 주정부가 대출을 통해 농업에 투자를 한다고 판단되면 주정부에서 운영하는 리스 지원 제도를 이용할 수 있음. 은행에서 신용대부를 할 경우 이자의 약 70%를 정부가 보조해 줌.
- 연해주에서 모돈을 키울 경우, 모돈 1마리당 매일 3kg의 사료 지원을 받을 수 있음. 그러나 이 경우 자돈 생산량의 50%를 의무적으로 분양해야 함.
- 이상의 축산분야에 대한 보조금 지원 정책은 시행 초기인 관계로 축산분야에서 가시적인 성과를 내고 있지는 않음. 그러나 축산 재건에 대한 연방정부와 주정부의 의욕적인 관심은 축산물 가격 상승과 투자 위험 감소에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임.

- 보조금 외에 중국산 축산물 수입에서도 소폭의 조정이 있을 것으로 예상됨. 연방정부에서는 연중 수입되던 저가의 중국산 돼지고기에 대해 계절별 수입 쿼터량을 제정해 자국의 양돈 산업 보호를 이끌어 낸 사례가 있음. 연해주 당국의 농업을 재건하고자 하는 의지가 높아 계절별 수입 쿼터량 제정에 이어 5%에 불과한 농산물 관세를 공산품 수준(15%)으로 조정할 것으로 보임. 이로 인해 연해주에 수입되는 중국산 농·축산물의 가격 상승은 불가피할 것이며, 반면 연해주의 농업과 축산업은 활성화될 것으로 보임.
 - 최근 돼지고기 가격 상승이 이어지고 있음. 2006년 현재 \$3~4인 돼지고기가 향후 1kg에 \$7~9까지 상승할 것으로 예상됨.
 - 계절별 쿼터 설정과 뒤를 이을 관세율 조정은 농업과 축산업에 대한 투자 증가, 기술개선에 대한 관심 증가, 거래 활성화 등에 영향을 미칠 것으로 보임.

- 2008년 연해주의 곡물가격이 상승하면서 곡물 수출관세가 상승하고 있음. 밀은 10%, 보리 30%의 수출관세를 부과 중임. 유제품의 지속적인 가격상승을 예방하기 위해 우유 및 유제품의 수입관세도 지속적으로 낮출 예정임.

제Ⅱ장 연해주 진출 한국 기업의 영농현황

제1절 한국 기업의 진출 현황

1. 농업분야

- 한국인의 연해주 진출은 1990년대 초반부터 이루어졌음. 그러나 현지 적응에 성공한 기업보다는 실패해 철수한 기업이 많음(<표 Ⅱ-1> 참조).
- 새마을운동중앙회, 농촌지도자중앙연합회, 고합, 신성산업, 발해영농단 등이 진출했으나 지금은 철수한 상태임.
- 연해주 진출의 대표기업으로 불린 고합은 1991년부터 현지법인 (주)프림코(고합 지분 53%)를 세워 4,700ha의 경작권을 획득했지만 추가 투자를 하지 못해 700ha 정도 만 재배하다가 동북아평화연대에 인계한 상태임.
- 현지법인 형태로 진출해 성공한 업체로 평가받고 있는 기업으로는 아그로상생(126,423ha)⁶, 남양알로에(2,150ha), 한농(500ha) 등이 있음.
- 2008년에 들어와 인탑스가 영농(3,500ha)을 시작하였고, 하림, 현대중공업, 이지바이오 등이 진출을 적극적으로 검토하고 있음.
- 아그로상생과 한농은 사업 진출 초기에 지역사회 개발에 초점을 맞춰 주정부나 농림식량국 등 관계기관과 일정한 협력체계를 갖추면서 사업의 안정성을 확보해 간 반면 남양알로에의 경우 철저하게 사업적인 관점에서 이윤추구를 위해 연해주에 진출이 이루어졌음.

⁶ 2008년 현재 경작권을 매입한 116,023ha와 인수 협상 중인 10,400ha의 농지를 합한 것임.

<표 II-1> 연해주에 진출한 국내 기업 현황

회사명	활동지역	영농내용	진출	'08 운영현황
(주)고합	미하일로프카군 크레모보	메밀, 귀리, 콩 (3,200ha 직영)	1991	- '01년 3,500ha 경작 - '04년 870ha 경작 - 철수
(사)새마을운동 중앙회	호롤군	총계약면적: 12,480ha (메밀 '97년 300ha 직영)	1997	- '00~'01년 300ha 콩 경작 - 철수
(사)대한주택 건설사업협회	미하일로프카군	메밀(400ha 직영)	1998	- 철수 - 동북아평화 연대에 기증
(사)한농북구회	달네레친스크	콩, 채소등 106ha	1996	- '05년 106ha(콩, 옥수수, 양 배추, 감자, 배추) - '08년 60ha
(사)농촌지도자 중앙연합회	체르니코 프카군 와지모프카	총확보면적: 4,500ha ('03년은 영농자금 미 확보로 영농을 못함)	1998	- 새마을운동본부 농장인수 - 철수
(사)경기도농업 경영인연합회	스파스크군 노보세르스꼬예	총확보면적 : 3000ha (벼 '03년 500ha 위탁)	2000	- '03년 500ha 벼 위탁 재배 - '04년 영농중단
(주)유니베라 남양알로에	햇산군 크라스키노	계약면적 : 2150ha (약용작물 200ha 재배)	1998	- '05년 약용작물인 황금에크네시아 재배(200ha)
대순진리회 (아그로상생)	야누친스크 군 뽀꾸르치니군 한카이스키군	벼, 콩, 밀	1999	- '04년 년 7,000ha (벼, 콩, 밀등) - '05년 12,000ha (벼, 콩, 보리, 밀, 축산)
(주)신성산업	나제쨌스키 군 따브리찬카	버섯, 약초(400ha)	2000	- 철수
(사)동북아 평화연대	우수리스크 미하일로프카군	야채, 화훼류 (2004년부터 영농, 농업 기술 지도 및 지원 계획)	1999	- 연해주에서 철수한 (사)우리민 족서로돕기와 (사)대한주택건설 사업협회의 농지 인수 - '05년 비닐하우스 5동에서 야채재배 (고려인지원사업)
(사)우리민족 서로돕기	우수리스크		1999	- 철수 - (사)동북아평화연대에 기증(3년무상)
발해영농단	호롤군 루가보이	벼(위탁)	2001	- 새마을운동본부농장인수 - 철수
오리엔탈	미할로프카	콩	2005	- '05년 콩 600ha

자료: 한국농촌공사 해외농업투자정보센터 홈페이지자료
(<http://oai.ekr.or.kr/ekr/oai.html>) 수정 인용

- 초기에 연해주에 진출한 한국 기업이 어려움에 빠진 이유는 다음과 같음.
 - 연해주의 토양 및 기후조건, 농기자재 조달, 농산물 유통구조 및 판로 등 전반적인 영농기반을 감안하면 소규모 법인이 기업형 영농방식(농지 소유와 경영이 분리된 형태)을 추진하는 것은 무리임. 한국 기업은 연해주 진출 초기 1ha당 연간 1달러의 토지세만 지급하는 조건으로 광대한 토지 임차에 집중했음. 진출기업 대부분의 경작 면적은 임차지 전체의 20%를 넘지 않았음.
 - 초기 연해주 환경에 적합한 농법과 품종을 찾지 못해 투입자본에 비해 수확량이 적었음. 농기계를 신규로 수입하거나 대체하는 데에도 막대한 자본이 필요해 진출 초기의 자본 손실이 지나치게 커졌음. 여기에 평균 4~5년 주기로 발생하는 냉해로 인한 피해가 겹치면서 초기 자본 손실 규모가 더 커졌음.
 - 러시아 법령과 제도에 대한 이해가 부족했음. 러시아의 농지법 등 관련 법규, 제도에 대한 검토가 충분히 이루어지지 않은 상태에서 연해주 진출을 시도했음. 러시아 관계 법령이 자주 변경되어 혼란을 부추긴 측면이 있었음. 소급 입법 형식의 법령 개정이 잦았고, 조세법 같은 법령은 일반인에게 공지되지 않았음.
 - 농업생산 자재 가격이 급등했음. 구소련이 해체되면서 기존의 지역 간 농업생산 협력체계가 이완되거나 붕괴되었음. 이에 따라 농약, 비료, 농기계의 부품가격이 급등했으며, 농기계 기술자도 부족했음.
 - 신뢰도가 낮은 현지 업체와 계약해 손해를 보는 경우가 많았음.

- 연해주에 진출한 한국 기업들이 가장 어려워하는 것 중 하나가 현지의 중·고급 인력 확보 문제임.
 - 1991년에 러시아에서 공산주의 정책을 포기했음에도 불구하고 연해주가 극동 지역에 위치함으로써 러시아 중앙에 비해 사회변화와 사회의식 변화가 느림. 현지 주민을 직접 고용하는 경우 가치관의 차이로 인력 운영에 어려움을 토로하는 경우가 많음.

- 전반적으로 주민들에게 사회주의 의식이 많이 남아 있음. 주민의 상당수가 사회주의 교육을 받아 분업에 익숙해 있으며 자신에게 맡겨진 일 외에는 큰 관심을 보이지 않음. 사업체에 고용되는 경우에도 외부의 변화에 탄력적으로 대응하지 못하는 경우가 많아 업무의 효율성과 생산성도 낮은 편임. 연해주 내에는 단순 노동 인력은 많은 상태이나 지식과 기술을 가진 중급·고급 관리 인력은 부족함.
- 실제로 러시아인이 운영하는 돼지 농장의 경우, 러시아인들보다는 생산성이 높은 중국인을 고용하고 있었음. 이는 중국인은 자신에게 맡겨진 일에 적극적으로 임하며 맡겨진 것보다 더 높은 성과를 내는 데 반해, 러시아인은 주어진 일을 주어진 시간 내에 하려고 할뿐 다른 의욕을 보이지 않기 때문임.
- 현지에서 경제 사업을 진행하려 하는 경우, 사업을 감당할 수 있는 인적 인프라 구축에 대한 계획이 수립되어 있어야 함. 주변 군대나 행정당국, 지역 주민과의 관계를 원활하기 위해서는 외국인인 중국인 보다는 현지인인 러시아인을 많이 고용하는 것이 효과적임.
- 한인 기업은 고려인들을 고용하는 것을 선호하고 있음. 고려인들은 러시아인들과 달리 독립심이 강하고 경영의식이 높으며, 경영 성과도 높음. 다른 사람에 고용되어 일하는 것을 싫어하고, 독자적으로 사업을 진행하는 것을 선호함. 과거 사회주의 시절에도 농장 내 러시아인들에게는 공동 작업·공동 분배를 했지만, 고려인들에게는 묵시적으로 농장 내 일정 지역에 대한 책임과 권한을 맡긴 채 독자적으로 경영을 하게 해, 수확물을 일정 비율로 나눠가졌을 정도임. 이는 러시아인들은 자신이 직접 소유해 운용하려고 하는 의식이 낮고, 생산성도 낮은데 반해, 고려인은 소유 의식과 책임감이 강하고, 생산성도 높다는 것을 러시아인이 인정했다는 것으로 볼 수 있음. 때문에 러시아 연해주에 진출한 사업체들을 중심으로 고려인들을 활용하려 하는 다양한 시도가 진행되고 있음. 아직 시행 초기에 불과해 가시적인 성과가 나타나지는 않고 있으나, 향후 러시아 사회에 경쟁력 있는 인력의 중심으로

성장할 가능성이 큼.

- 고려인 고용을 용이하기 위해 항카호의 동편, 즉 하바로프스크와 블라디보스토크의 중간 지역(특히 우수리스크 지역)에 한국 자본을 집중시키면 인근 지역의 고려인을 충분히 끌어 모을 수 있을 것임. 생산된 농산물을 기차와 배를 이용해 일본, 한국, 북미 시장에 수출하기도 용이할 것으로 예상됨.
- 향후 연해주 진출을 위해서는 사업 초기에 발생하는 과도한 위험 부담과 자금 부담에 의한 위험을 분산시키기 위해 현지에 진출한 한인 기업과 연합을 하고, 현지 주정부나 농림식량국 등의 관계기관과 충분한 신뢰를 바탕으로 일정한 협력체계를 갖출 필요가 있음.

2. 물류분야

- 부산항만공사는 러시아측과 양해각서(MOU)를 체결하고, 블라디보스토크 인근 나훗카항에 1,000억원의 자금을 투입해 컨테이너 부두를 건설하기로 하였음. 공사는 2009년에 시작하여 2011년 완공 예정임. 한국 선반 전용항구사 건설되면 한국의 화물이 시베리아 횡단철도(TSR)를 통해 러시아 및 유럽으로 보다 빠르게 수송될 수 있을 뿐만 아니라 중국 동북지역(흑룡강성 및 길림성) 물류를 부산항을 거쳐 전세계로 보내는데 보다 유리하게 될 것임. 특히 연해주지역에 대한 농업 진출시 생산되는 농산물을 한국은 물론 일본으로 판매하는데 유리한 거점이 될 것임.
- 한·중·일·러 4개국은 4개국을 잇는 새로운 해운 항로와 육로 개통에 합의했음. 한국의 속초와 일본의 니가타, 일본의 니가타와 러시아 연해주의 자루비노항을 연결하는 새로운 항로와, 러시아 자루비

노에서 중국 훈춘을 연결하는 육로를 연결하기로 하였음. 4개국(한국 51%, 러시아 17%, 중국과 일본 각각 16%)하는 '동북아 항운 주식회사'가 설립되어 본사는 속초에 두게 되는데, 한국 지분은 범한상선이 31%, 강원도와 속초시 각각 10%임. 새로운 항로와 육로 연결에 따라 중국 동북 3성에서 대련항을 통해 일본으로 가던 물류(12일 정도 소요)가 훈춘-자루비노-일본으로 연결되어 2일 정도로 단축되며, 서울-부산-도쿄의 4~5일 수송기간이 서울-속초-니가타의 2일 정도의 수송으로 단축되게 됨. 특히 연해주지역에 대한 농업 진출시 생산되는 농축산물 및 가공제품 등이 한국으로의 반입은 물론 일본 중서부지역, 중국의 동북3성 지역으로 쉽게 수송하는 경로가 마련된 것이라 할 수 있음.

제2절 영농현황

1. 아그로상생

- 아그로상생은 농업을 뜻하는 아그로(Agro)와 함께 살아간다는 상생(相生)의 뜻이 합해 만든 것으로, 아그로상생 영농법인은 대순진리회가 연해주에 설립한 것임. 가까운 미래에 발생할 수 있는 한반도의 식량난에 대비하고 중앙아시아에 떠돌고 있는 고려인들에게 안정적인 생활기반을 마련해 주기 위해 연해주 농업개발을 시작했음.
- 아그로상생은 연해주에 진출한 여타의 농업 기업과 달리 장기적인 비전과 안정된 자본을 가지고 있다는 평가를 받고 있음.
 - 아그로상생은 한국에서 일정 자본을 가진 농기업이 연해주나 러시아 극동 농업에 진출하는 하나의 모델을 만들었다는 점에서 시사점을 주고 있음.

□ 아그로상생은 연해주 주정부와 49년 임대 계약을 통해 구소련의 국영농장을 확보해 나가고 있음. 2008년 7월 현재 6개 군에 걸쳐 14개 농장 116,023ha 농경지의 경작권을 매입했으며, 3개 농장 10,400ha 농경지의 인수 협상하고 있음(<표 II-2>, <그림 II-1> 참조).

<표 II-2> 연해주 아그로상생의 농장 현황

단위: ha

농장명	멜구노프카	일린카	페르보마이스코예	아방가르드	젬추취느	코르닐로프카	
소재지	항카이스키	항카이스키	항카이스키	항카이스키	아누친스키	아누친스키	
총면적	논	4,700	1,050	0	5,200	7,153	1,800
	밭	2,358	5,000	20,000	4,000	0	800
	초지	0	0	0	0	0	0
	임야	0	0	0	0	0	0
	계	7,058	6,050	20,000	9,200	7,153	2,600
경작면적	3,000	2,200	3,800	2,100	1,850	300	
인수일자	2003.10.15	2003.12.23	2006.03.12	2004.04.15	2002.04.16	2003.07.07	
임대기간	49년 추진중	49년 추진중	49년 추진중	49년 추진중	49년	49년	
비고	농장장 외 132명, 벼, 콩, 보리, 귀리, 밀, 돼지	농장장 외 77명, 콩, 보리, 귀리, 건조 옥수수	농장장 외 104명, 콩, 밀, 보리, 귀리, 젓소, 옥수수 20,000톤	농장장의 86명, 콩, 밀, 보리, 귀리, 젓소	농장장 외 141명, 돼지, 벼, 콩, 보리, 귀리, 옥수수, 밀		
농장명	네스테로브카	루비노브카	루카세프카	한마당	바지모브카	블라디미르페트로프카	
소재지	뽀그라니친느	뽀그라니친느	호롤	나데친스키	체르니고브카	항카이스키	
면적	논	400	0	0	0	5,759	5,500
	밭	4,600	963	1,500	800	2,057	1,580
	초지	3,400	7,054	2,000	0	3,399	0
	임야	0	12,350	0	0	0	0
	계	8,400	20,367	3,500	800	11,215	7,080
경작면적	2,300	600	100	1	2,540	-	
인수일자	2005.02.12	2002.08.09	2005.09.09	2005.04.20	2006.04.	인수 작업 중	
임대기간	49년	25년	49년 추진중	49년 추진중	49년 추진중	-	
비고	농장장 외 112명, 콩, 보리, 귀리, 채소, 콩, 밀, 옥수수, 사슴, 젓소		농장장의 7명, 양 220마리 돼지 70마리	5명, 돼지, 채소	농장장 외 58명, 콩, 밀, 보리, 귀리	-	

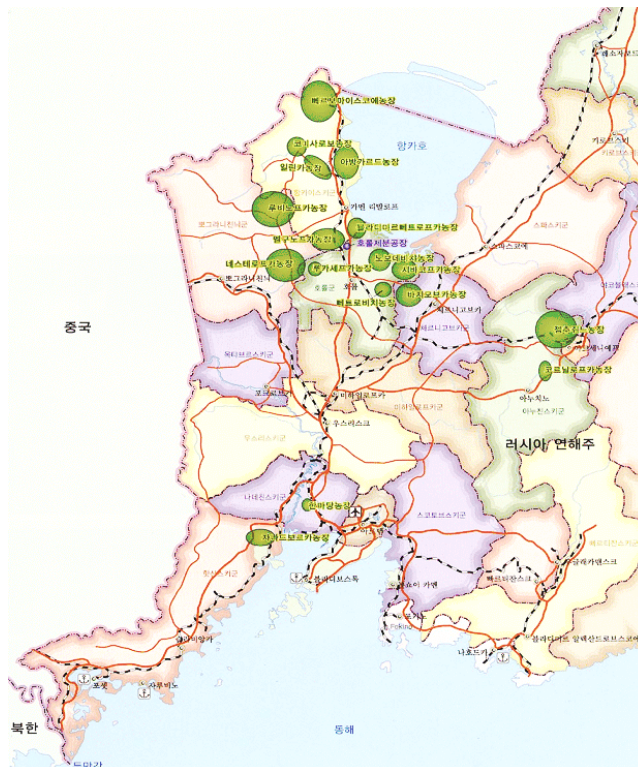
<표 II-2> 연해주 아그로상생의 농장 현황

단위: ha

농장명	시바코브카	빠트로비치	햇산	노비데비차	<ul style="list-style-type: none"> 총 종사자 구성 - 한국인 40명: 설비 및 관리, 운영책임 - 고려인 40명: 1,2,3,4, 10 농장 - 러시아인 817명: 전체농장 현장 직원 	
소재지	호롤	호롤	햇산스키	호롤		
면적	논	6,000	4,900	0		4700
	밭	2,500	700	1000		1000
	초지	2,000	1,000	0		200
	임야	0	0	0	0	
	계	10,500	6,600	1000	5900	
경작면적	2,000	1,820	-	-		
인수일자	2007	2007	인수 작업 중	인수 작업 중		
임대기간	-	-	-	-		
비고	농장장외 86명 벼, 콩, 보리, 귀리		-	-		

자료: 아그로상생(2008년 6월 현재)

<그림 II-1> 연해주 아그로상생 농장 위치



- 연해주 진출 7년차에 접어들면서 농경지 확보보다는 농작물의 생산과 가공, 판매에 초점을 맞춰 영농을 진행하고 있음. 아그로상생이 영농 사업 7년차를 맞아 중점적으로 삼고 있는 과제는 다음과 같음.
 - 농장의 안정화: 직원들의 고용 안정화와 이를 통한 장비 운용의 효율성을 증대시킴. 영농 면적 확대에 따른 영농수익사업을 추진하며, 추가 인수 농장들의 조기 정착을 유도함.
 - 생산성 증대: 투자 대비 수익률을 극대화 할 수 있는 작목을 중심으로 영농을 추진(예: 채소작물의 경우 중국산과의 가격 경쟁력이 없으므로 생산 억제). 인력관리 및 장비, 차량 정비 등의 효율성 증대.
 - 수익성 증대: 생산물의 가공을 통한 부가가치의 증대(예: 메주, 콩가루, 밀가루, 메밀가루 등). 신규 품목 개발(예: 검정콩, 콩나물, 전지두부 콩 등).

- 기존에 진출한 농기업과 달리 직접 경작권을 확보하면서 영농을 실시하여 대단위 농업단지를 구축하고 있음. 기존의 업체들은 연해주 현지 기업과 합작형태로 경영을 해 농장 경영과 사업 확장에 있어 많은 제약을 받았음.
 - 아그로상생은 연해주에 진출하면서 경작권 확보에만 190억 원의 대규모 투자를 해 비교적 안정적인 영농 시스템을 조기에 갖추었음.
 - 농장과 시설도 기존에 사용되거나 새롭게 조성된 것을 인수·리모델링하는 방식을 취해 적은 가격으로 큰 효과를 거두고 있고, 단기간에 대규모 영농 시설을 갖췄음.
 - 현재 주로 콩, 옥수수, 벼, 보리, 밀 등의 곡물 재배에 주력하고 있으며, 돼지, 젓소, 양, 사슴 등의 가축사육과 조사료 재배를 하고 있음.

- 2005년 11,479ha의 농경지를 경작해 콩 5,197톤, 쌀 2,482톤, 귀리 1,961톤, 밀 1,954톤을 수확하는 등 총 13,438톤의 농작물을 수확하였음. 2008년에는 22,611ha의 농경지에 파종하였음(<표 II-3> 참조).

<표 II-3> 아그로상생의 농장별 파종현황

단위: ha

농장	작물 년	벼	콩	밀	보리	귀리	옥수수	메밀	소계
08	900	129	395	150	105	200	500	13,626	
멜구노프카	06	1,000	900	400	200	200	0	0	2,700
	08	1,350	600	450	550	350	0	0	3,300
일린카	06	0	1,200	200	200	350	200	150	2,300
	08	0	0	370	330	350	330	580	1,960
아방가르드	06	0	1,000	200	200	100	0	0	1,500
	08	0	650	430	300	210	0	0	1,590
바지모프카	06	234	900	320	240	330	0	0	2,024
	08	540	0	500	15	122	0	0	1,730
루비노브카	06	0	1,100	200	200	350	200	0	2,050
	08	0	100	100	100	100	0	0	400
빼르비 마이스코	06	0	1,500	440	300	230	300	0	2,770
	08	0	300	1,000	200	0	230	0	1,730
빼트로비치	06	-	-	-	-	-	-	-	-
	08	300	0	400	60	0	0	0	760
시바코프카 ¹⁾	06	-	-	-	-	-	-	-	-
	08	0	0	0	0	0	0	0	0
네스테로프카	06	-	-	-	-	-	-	-	-
	08	0	30	260	200	430	0	110	1,030

주: 시바코프카는 2008년 파종을 계획하였으나, 내부사정으로 파종하지 못한 것임
 자료: 아그로상생(2008년 6월 현재).

<그림 II-2> 아그로상생의 농장



호롤 농장 전경



호롤농장의 가공창고

- 현재 아그로상생의 작목별 단당 수확량은 중국 흑룡강성이나 요녕성에 비해 절반 수준에 불과한 실정인데, 이는 대단위 농업생산 경험의 부족, 적절한 종자 선택 및 제초 문제 등이 복합되어 야기된 것으로 나타났다. 2008년부터는 새로운 품종의 도입, 베리베치를 이용한 제초방법의 도입 등으로 생산성 증대가 예상됨(<표 II-4> 참조).
- 인근에 위치한 미국인 농장에서는 8,500ha 농지에서 옥수수를 재배하고 있는데 ha당 6톤을 생산하고 있음. 아그로상생에 비해 2배에 이르는 생산성을 보이고 있는 이유는 적절한 품종 선택 및 대형 영농장비 때문이라고 함. 따라서 아그로상생 역시 적절한 품종과 시설을 갖추는 경우 생산성 향상에 큰 문제가 없을 것으로 판단됨(<그림 II-3> 참조).

<그림 II-3> 미국인 농장 시설



사일로 시설



대형과종기

<표 II-4> 연해주 아그로상생 농장의 예상 수확량(2008)

단위: 톤/ha

작물	예상 생산량
벼	2.5
콩	1.0
밀	2.3
보리	2.3
귀리	2.3
메밀	2.3
옥수수(곡물)	3.0

자료: 아그로상생(2008년 6월 현재)

- 대형 콤파인, 트랙터, 트럭, 파종기, 농약살포기 등 장비구매와 곡물 창고, 기계 수리소, 주유소, 건조장, 정선장 등 총 1,000억 원 규모의 투자를 하였음(<표 II-5> 참조).
- 연해주 대부분의 농장들이 장비, 부품, 연료 부족 등의 문제로 영농에 많은 애로를 겪고 있는데 반해, 아그로상생은 농기계 및 농기계 수리 시설 등을 외부에 위탁하지 않고 자체적으로 관리·운영할 수 있는 시스템을 갖추고 있다는 면에서 연해주 진출 한인 기업과 차별화된 특징이 있음.

<표 II-5> 아그로상생의 영농인원¹⁾, 장비 및 시설 현황(2006)

농장명	소재지	영농인원(명)	영농 장비 (대)					영농 시설물
			트랙터	콤파인	트럭	자동차	계	
체추쾨느	아누친스키	142	50	9	20	6	79	곡물창고(20,000톤), 정미소, 우사, 주유소, 건조시설, 돈사, 채소 저장창고. 현재 돼지 400마리 사육 중.
루비노브카	뵘그라니친느	113	24	8	8	2	40	곡물창고(2,000톤), 건조시설, 정선시설, 메주제조시설. 현재 사슴 371마리, 젓소 380마리 사육 중.
멜구노프카	항카이스키	133	30	11	17	2	58	곡물창고(2,000톤), 우사, 주유소, 건조시설.
일린카	항카이스키	78	16	7	15	1	38	곡물창고(2,800톤), 정선시설, 축사. 현재 젓소 230마리 사육 중.
아방가르드	항카이스키	87	15	6	10	1	31	곡물창고(2,000톤), 주유소, 건조시설, 기숙사, 축사. 현재 젓소 240마리 사육 중.
삐르빅마이 스코예	항카이스키	105	14	11	7	1	32	곡물창고(20,000톤), 주유소, 우사, 건조시설. 현재 소 160마리 사육 중.
바지모브카	체르니고브카	59	32	10	10	0	52	곡물창고(4,000톤), 주유소, 차고, 건조시설 4기.
루카세프카	호롤	11	4	2	2	1	8	곡물창고(1,200톤), 차고, 돈사. 현재 돼지 70마리, 양 220마리 사육 중.
블라디보스토크		5	-	-	-	-	-	-
합 계		733	185	64	89	14	338	

주: 영농인원은 4월 말을 기준임.
자료: 아그로상생(2006년 5월 현재)

- 한국에서 RPC 부품을 들여와 쌀을 도정할 수 있는 도정 설비도 갖추고 있음. 향후 벼농사 재배면적을 지속적으로 확대할 계획을 갖고 있음. RPC 시설 외에도 제분 시설을 갖추고 있어 현재 콩을 전두부용 가루로 가공해 일부를 한국으로 반입하고 있음(<그림 II-4> 참조).

<그림 II-4> 아그로상생 RPC와 제분시설



젬추쥬느 농장에 있는 RPC 시설



제분시설

- 아그로상생은 곡물 생산 외에도 양돈, 젓소, 사슴 등 다양한 축종을 사육하고 있음. 특히 연해주지역은 돈육수요량에 비해 공급량이 크게 부족하여 부족분을 중국 및 미국지역으로 부터의 수입에 의존하고 있음. 연해주 정부는 문제해결을 위해 과감한 축산지원정책을 추진하고 있고, 이에 발 맞춰 아그로상생 역시 양돈사육시설을 지속적으로 확대하고 있음.

<그림 II-5> 아그로상생의 양돈시설



양돈장 전경



양돈장 내부

- 아그로상생은 연해주 진출 이후 품종선택, 대규모 영농기술, 이상 기후 등으로 어려움을 겪은 것은 사실이지만 상당정도 현지화에 성공한 것으로 판단됨. 특히 지역사회 지원사업(교육 및 의료사업 등)을 통한 연해주 주·군정부, 현지 주민과의 돈독한 관계형성이 가장 큰 현지 적응의 성공요인인 것으로 생각됨.

2. 동북아평화연대

- 동북아평화연대는 NGO로서 연해주 정착 또는 중앙아시아로부터 재이주하는 고려인들에게 친환경농업과 같은 현지에 적합한 농업기술과 농산물가공사업 등을 교육시켜, 정착을 지원하고 자활을 돕고 있는 조직임.
- 2008년 현재 경작권을 소유하고 있는 농지면적은 2,700ha이며, 금년도 경작면적은 850ha임. 앞으로 2009년 1,500ha, 2010년 2,500ha로 늘려갈 계획으로 있음.
- 고려인들의 정착과 자활자립을 지원하기 위하여 블라디보스토크 인근 우정마을에 문화마당 솔빈(마을회관/2004년), 비닐하우스(2005년 30개 동), 유기농 자연농법 교육 및 실습장(2006년)을 마련하였음. 우정마을 고려인들에게 청국장(2005년 생산 한국 판매 중), 메주(2006년), 고춧가루(2006년) 등 농산물 가공사업을 소개하여 자활능력을 향상시키기 위한 노력을 하고 있음. 특히, 비닐하우스 1동 건설에 소요되는 비용 1,500달러를 연대 측에서 고려인들에게 융자해 비닐하우스를 건설케 하는 등 고려인들의 적극적 참여를 유도하고 있음.
- 고려마을(구 우정마을)에 총 참여 농가 20가구를 목표로 자연농업 시범마을(70ha) 운영 중인데, 현재 10가구가 참여 중임.

- 고려인 영농기술 지원을 위한 농업센터를 운영하고 있는데, 미하일로프카 4개소, 스파스크 2개소 등 모두 6개소임.
- 유기농산물 특히 유기농콩을 이용한 청국장환, 메주, 된장 등을 생산하여 한국 내 '바리의 꿈'을 통해 판매하는 등 자체수익 사업도 전개하고 있는데 상당히 호응이 좋은 편임.

<그림 II-6> 동북아평화연대 영농현황



고향마을 전경



비닐하우스

제3절 애로사항

1. 영농자재 및 장비의 현지 반입

- 연해주 영농현장으로 영농자재 및 장비의 반입시 러시아의 관세율은 대형농기계는 관세 15%, 부가세 18%이며, 일반 농업장비는 관세 5%, 부가세 18% 수준이고, 통관시 품질증명서를 첨부할 경우 별도의 추가비용이 요구됨. 따라서 통관시 지불하는 총액(품질증명서류

비, 통관비, 관세, 부가세, 창고비 등)은 물품대금과 거의 비슷하여 큰 부담이 되고 있음.

- 비용측면 이외에도 통관업무 처리기간의 지연 및 절차의 복잡성, 수입허용 품목의 제한 등 비관세장벽으로 인한 부담이 큰 편임.

2. 전문 인력의 부족 및 한국인 등의 러시아 체류 문제

- 한지(寒地) 농업 및 현장 농업기술 전문가는 물론 지역주민과의 원만한 대화와 협상을 할 수 있는 러시아어 전문가가 부족한 실정임.
- 현행 러시아 외국인 체류관련 비자법에 의하면 러시아 내에서 영리 활동을 하는 외국인은 노동비자를 취득해야 함. 일반적으로 노동비자를 받는데 거의 1년이 소요될 뿐만 아니라 신청시기가 제한되어 있고, 신청분에 대한 쿼터 배정분이 항상 미흡(2008년 아그로상생의 신청분은 46명이었으나 배정분은 22명으로 배정율은 47% 수준임)한 실정임.

3. 현지 한국인에 대한 치안 및 재산보호 문제

- 아그로상생의 현지 한국직원 몇 명이 러시아인들로부터 이유없는 폭행과 재산손실 피해를 받은 일이 있는데, 이에 대해 연해주정부는 만족할만한 대책은 물론 예방책을 제시하지 못하고 있음.

4. 대규모 영농에 필요한 자금 부족

- 연해주지역의 경우 대규모 영농은 필수적인데, 기본 농장규모를 5,000

~7,000ha 규모를 상정할 때 이에 필요한 시설(건조, 정선 및 창고시설, 파종기, 쇄토기, 균평기, 수확기, 트랙터 등)에만 100억원 정도의 투자가 요구됨. 또한 1년간 영농비(종자, 비료, 농약비, 인건비 등)는 15~20억원이 소요됨.

- 아그로상생의 경우 현재 경작권을 확보한 12만ha의 농장을 전면적으로 영농하기 위해서는 필요 시설 및 장비에만 2,000억원 수준의 자금이 소요되는 것으로 추정됨. 문제는 시설 및 장비와 같은 고정자산에 대한 투자는 자금 회수가 오래 걸려 개별 기업에게는 큰 부담이 아닐 수 없음.

5. 개발수입 농산물에 대한 배려 미흡

- 국제 농산물 시장의 수급 불균형으로 인한 국제 곡물가격의 지속적 상승이 예상되는 상황에서 해외농업개발을 통한 안정적인 물량의 확보는 국가의 전략적 선택임.
- 현재 우리의 수입제도는 외국산 수입 농산물과 해외농업개발을 통한 농산물 간에 아무런 차이를 두고 있지 않음. 물론 이같은 무차별성은 국제적 규범에 맞추기 위한 것이기는 하나, 해외농업개발이 단순히 개별기업 차원의 선택이 아닌 국가적 선택임을 고려한다면 이에 대한 재검토가 요구됨.

제Ⅲ장 연해주지역 농업 진출 방안

제1절 SWOT분석

- 민간기업의 연해주 진출에 따른 강점과 약점, 기회, 위협 등은 <표 Ⅲ-1>과 같음.

<표 Ⅲ-1> 연해주 진출 SWOT분석

강점	약점
<ul style="list-style-type: none"> • 해외농업개발 후보지 중 가장 인접 • 아그로상생 등의 경험 축적 • 미개발 토지 자원 풍부 • 무공해 자연환경 	<ul style="list-style-type: none"> • 인프라시설 미흡 • 추운 기후로 농작물 재배 어려움 • 협소한 지역시장
기회	위협
<ul style="list-style-type: none"> • 연해주 정부의 축산진흥정책 • 국내 친환경 사료 및 곡물 수요 증가 • 최근 기후조건의 호전 • 중국의 곡물 수출 규제 • 일본의 유기농콩 수요 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 러시아 정부의 예측불가능성 • 언어소통상의 제약 • 중국으로 부터의 농산물 수입과 질병유입

1. 강점 및 기회 요인

- 연해주의 전체 농경지(논, 밭) 123만ha 중에서 32%인 41만ha정도만 경작이 이루어지고 있음. 또 별채 없이 당장 사용 가능한 초지도 170만ha정도가 있음. 이와 같이 연해주지역은 주요 사료원료인 곡물 및 조사료의 확보가 용이하다는 장점이 있음.
- 추운 날씨로 인해 축산관련 질병의 발생 피해가 적고, 주변지역에

사료용 곡물 및 조사료가 풍부하기 때문에 축산업을 하기에 최적의 입지조건을 갖추고 있음. 또 연해주지역의 미경작지 및 초지 대부분은 장기간 경작하지 않았음. 낙엽과 풀이 퇴적되어 썩으면서, 토양내 유기질 성분이 충분히 공급되어 있어 유기곡물은 물론 유기 조사료 재배가 가능함.

- 국내 축산업은 양질의 조사료 대부분을 높은 가격에 수입하기 때문에 축산경쟁력이 떨어지는 것으로 나타남. 또 조사료 급여의 절대량 또한 외국과 비교해서 부족한 실정임. 앞에서 언급하였듯이 조사료의 급여비율이 높을수록 가격경쟁력뿐만 아니라 품질 경쟁력까지 제고될 수 있음.
- 국내·외적으로 소비자의 식품 안전성에 대한 인식 제고 및 건강식품 및 편의성에 대한 요구가 증대되고 있음. 국내에 자연순환형 유기농업 시스템을 구축되기 위해서는 반드시 유기조사료 및 곡물 원료의 안정적인 공급이 필요함. 연해주 지역은 유기조사료 및 곡물을 낮은 가격에 안정적으로 생산할 수 있는 기반을 갖추고 있음.

□ 연해주 지역은 우리나라로 부터 지리적으로 가깝기 때문에 수송비 부담이 적음. 또 향후 남북경제협력이 증가하게 되어 남북 간 인적·물적 교류가 활발하게 이루어지게 되면 시베리아 철도를 이용한 사료용 원료의 수송이 가능함. 더욱이 통일시 우리나라의 식량보급 기지로서의 입지적 가치가 높음. 특히 나훗카항에 한국전용 물류기지가 건설될 예정으로 있어 물류측면에서 해외농업개발 후보지 중 가장 이점이 있음.

□ 연해주 정부는 식량자급률 확대를 통한 식량 안보 달성과 일자리 창출 등을 목적으로 농업·축산업 진흥 정책을 펴고 있음. 농·축산 진흥정책은 내·외국인 간에 차별 없이 이루어지고 있어 진출기업에 좋은 기회라 생각됨.

- 최근 연해주지역의 기온상승 및 강우량 증가 현상이 뚜렷해지고 있어 중장기적으로는 유리한 기후조건이 될 것으로 예상됨.
- 인접한 중국시장의 축산물 수요 증가 및 이에 따른 곡물가격 상승은 모든 곡물의 수출 통제로 이어지고 있어 향후 중국은 연해주 농축산물의 좋은 시장이 될 것임. 동시에 일본의 유기농콩 수요가 급증하고 있어 이에 대한 공급기지 역할이 기대됨.

2. 약점 및 위협 요인

- 연해주지역은 인건비나 토지임대료는 중국과 비슷한 수준이지만, 구 소련의 붕괴 이후 사회간접자본시설에 대한 투자가 이루어지지 않고 있음. 이로 인해 전기와 연료 부족, 농기계 장비 부족 문제 등이 겹치면서 농업기반 환경이 붕괴되었음.
- 1993년 개혁·개방정책 이후 연해주지역의 지역경제 침체 및 악화 등으로 인해 연해주지역의 인구가 지속적으로 감소하고 있음. 이로 인해 연해주 지역의 고급인력 공급이 어렵고, 농업이 주산업으로 지역경제 파급효과가 낮아 주민들의 실질구매력이 낮은 수준이며, 지역시장의 규모 역시 작은 수준임. 이는 곧 해외농업개발을 통한 연해주 내수 시장 공략은 한계가 있음을 의미함.
- 연해주지역은 겨울 기온이 극히 낮아서 겨울에 동토 층이 깊게 형성됨. 이로 인해 6월 초순에 가서야 토지가 완전히 녹기 때문에 농작물 재배기간이 짧음. 추운 겨울 날씨 때문에 가축사육 시 난방비가 많이 들고, 건초의 풀을 베는 횟수도 미국이나 호주에 비해 적음.

- 연해주지역은 러시아어를 사용하고 있고, 영어와 같은 외국어를 이용한 의사소통이 어려움. 이로 인해 러시아 법령 및 제도에 대한 이해가 부족하게 됨. 러시아 관계 법령이 자주 변경되어 사업정책 수행에 있어 혼란을 야기할 수 있음. 또 소급 입법 형식의 법령 개정이 잦고, 조세법 같은 법령은 일반인에게 공지되지 않고 있음.
- 지리적으로 중국과 인접해 있어서 중국산 농산물 수입물량에 따라 가격이 많은 영향을 받기도 있을 뿐만 아니라, 중국에서 유입되는 가축질병에 의해 많은 피해를 입게 됨. 일례로, 2004년과 2005년 극동 러시아(연해주, 아무르주) 지역에 발생한 구제역은 중국 동북3성에 발생한 질병이 국경을 넘어 러시아 지역에 전파되었기 때문임.

제2절 분야별 추진 방안

1. 사료용 유기 곡물

1) 사료용 유기 곡물의 생산

- 연해주의 곡물 재배면적은 매년 줄어들고 있음. 주정부의 지원이 이루어지고 있음에도 불구하고 농장의 부도가 이어지고 있어 전체적인 농작물 파종 면적은 줄어들고 있는 실정임.
- 연해주지역 밭의 경우 2008년 현재 경작지가 30만ha, 미경작지가 57만ha임. 미경작지 면적이 경작 면적의 약 2배임.
- 미경작지를 고려할 경우 연해주의 곡물 생산 잠재력은 매우 크다고

할 수 있음.

- 미경작지의 상당수가 관개수로를 가지고 있고, 낙엽, 풀 등의 거름도 충분히 쌓여 있어 즉각적인 유기재배도 가능할 것으로 보임.
- 연해주는 겨울 최저 기온이 -30°C 이하로 떨어질 정도로 겨울이 길고 추위 농작물의 병충해 피해가 적음. 유기재배에 적합한 환경으로 농약을 사용하지 않아도 병해충의 피해가 적어 생산량이 많음.
- 연해주의 주요 평야지대인 항카호 주변과 우수리 지역의 연간 일조시수는 2,270~2,398시간으로 한국보다 많아 곡물 재배에 적합함.
 - 밀, 귀리, 옥수수 등의 사료용 곡물과 티모시, 연맥, 루체른 등의 사료용 건초 재배에 적합함.
- 아직까지 연해주에서는 유기재배로 곡물이 경작된 사례는 없음. 2005년부터 고려인 정착지인 우정마을에서 자연농법으로 몇 가지 작목을 시험재배해 보고 있는 상태임(<그림 III-1> 참조).

<그림 III-1> 우정마을에서 자연농법으로 시험재배하고 있는 옥수수



- 그러나 우정마을에서 이루어지고 있는 자연농법은 좁은 농경지에 대규모의 노동력과 자재 투입을 통해 높은 생산성을 올리는 재배방법임. 이는 많은 토지를 가지고 있지 않은 고려인 정착을 위한 영농 방법임. 우정마을에서 시도하고 있는 자연농법은 연해주의 다른 대규모 농장에는 적합하지 않음.
- 연해주의 관행농법이 작물마다 차이가 있기는 하나 대부분 땅을 갈아엎고 직파를 한 뒤 병충해를 예방하기 위해 한두 차례 농약을 뿌린 후 수확하는 방법으로 이루어지고 있어 관행농법이 유기 재배의 하나인 태평농법과 매우 유사한 형태를 하고 있음. 그만큼 유기 재배로의 전환도 손쉬울 것으로 판단됨.
- 예를 들어 연해주에서 관행농법으로 콩을 재배하면 한국처럼 이랑을 만들지 않고 그냥 직파를 하게 되어 나중에는 풀과 콩이 함께 자라 콩밭인지 풀밭인지 구분이 가지 않는 상황이 생긴다고 함.
- 유기 조사료와 마찬가지로 사료용 유기 곡물 재배가 친환경인증을 받기 위해서는 국내 친환경인증기관의 인증을 받아야 함.
- 인건비와 토지 임대료가 중국 수준으로 저렴해 곡물 생산비가 저렴함. 참고로 아그로상생에서 작성한 옥수수 생산비 자료는 <표 III-2>와 같은데, 비료를 ha당 300kg을 사용하였을 경우, ha당 생산비는 708달러(톤당 142달러), 비료를 ha당 150kg을 사용하였을 때는 ha당 생산비가 471달러(톤당 188달러) 수준인 것으로 나타났음.

<표 III-2> 옥수수 생산비 자료

비료 300kg/ha 사용: 예상 생산량 5ton/ha

구분		ha당 소요비용 (달러)	전체소요비용 (달러)	전체소요비용 (백만원)
토지임대료		10	100,000	100
실제 경작비	경운 및 파종비	65		
	종자비(25kg/ha)	55		
	중경비	35		
	비료비	337		
	제초비	70		
	수확시 유류/인건비	25		
	보조인건비/수송비 등	64		
	수확 후 건조/정선	47		
소 계		698	6,980,000	6,980
합 계		708	7,080,000	7,080

비료 150kg/ha 사용: 예상 생산량 2.5ton/ha

구분		ha당 소요비용 (달러)	전체소요비용 (달러)	전체소요비용 (백만원)
토지임대료		10	100,000	100
실제 경작비	경운 및 파종비	65		
	종자비(25kg/ha)	55		
	중경비	35		
	비료비	100		
	제초비	70		
	수확시 유류/인건비	25		
	보조인건비/수송비 등	64		
	수확 후 건조/정선	47		
소 계		461	4,640,000	4,610
합 계		471	4,710,000	4,710

주: 재배면적 10,000ha 기준 / 환율 1달러 당 1,000원 기준
 자료: 아그로상생

2) 사료용 유기 곡물의 수입

- 사료용 곡물은 조사료와 달리 수출국의 구제역 발생과 상관없이 곡물사료로 수입이 가능함. 구제역이 발생했다 하더라도 OIE에서 인증한 소독시설에서 소독을 하지 않고 즉각적으로 수입이 가능함.
- 사료용 유기 곡물은 호주산과 중국산이 일부 수입되고 있음. 그러나 아직까지 국내에서 유기 곡물이 대량으로 수입된 적이 없어 유기 곡물 가격이 높게 형성되어 있음.
 - 호주산 유기 곡물은 1kg당 750원선, 중국산은 1kg당 650원선에서 판매되고 있음.
- 유기 건조와 달리 러시아산 유기 곡물은 수입된 사례가 있음. 2006년 5월에 장원낙농영농조합이 러시아 아무르주에서 보리, 밀, 귀리를 3개의 컨테이너에 들여와 판매하였음. 보리, 밀, 귀리는 1kg당 450원선, 전지대두는 1kg당 580원선에서 판매하였음.
 - 장원낙농영농조합이 판매하고 있는 유기 곡물의 가격은 사료용 일반 곡물 가격의 2배 수준이라고 함.
 - 수입 작목은 콩, 귀리, 보리 등 3개 품목에 한정되어 있음.
- 러시아 동부 아무르주에서 유기 곡물을 수입하고 있는 안성 장원낙농영농조합에 따르면 연해주산 유기 곡물의 경우 중국산보다 저렴한 1kg당 550원선에서 판매가 가능하다면 충분히 경제성이 있을 것이라고 함.
- 장원낙농영농조합은 아무르주에서 생산한 유기 곡물을 기차로 20시간 이상 걸려 블라디보스토크항으로 운송한 뒤 이를 부산항을 통해 수입하고 있음. 곡물 운송비 중 상당부분이 기차 운송비로 쓰이고

있음. 연해주의 경우 블라디보스토크항 바로 옆에 위치하고 있어 운송비의 상당부분을 절감할 수 있음. 장원낙농영농조합이 450원선에서 공급이 가능하다면 연해주는 그보다 더 저렴한 가격으로 공급이 가능할 것으로 판단됨.

- 현재는 블라디보스토크항(나중에는 나훗카항)에서 부산항으로 해상 운송을 한 뒤 이를 축산 농가로 운반하는 방식이 바람직함.
 - 거리상으로는 블라디보스토크항에서 부산항으로 운송하는 것보다 블라디보스토크항에서 속초항으로 해상 운송을 하는 것이 가까움. 하지만 속초항은 대형 컨테이너 운송보다는 여객 운송이 많아 아직까지는 대규모 컨테이너를 수입하기 위해서는 별도의 운송료를 지불해야 함.
- 연해주에서 생산된 곡물은 품질 면에서도 호주나 중국산과 비슷한 수준을 유지하고 있음. 겨울이 춥고 길쭉한 곡물이 생육하는 여름은 한반도와 유사한 환경이어서 곡물의 품질이 결코 호주나 중국산에 비해 나쁘다고 할 수 없음.
- 가격과 품질 면에서 볼 때 연해주산 사료용 곡물은 충분한 경쟁력을 가지고 있음. 특히 가격측면에서 중국산 유기 곡물보다 더욱 저렴한 수준에서 공급이 가능해 안정적인 공급량과 적절한 품질을 유지한다면 비단 한국 유기 곡물 시장뿐만 아니라 일본시장까지 공략이 가능할 정도로 상당한 가격경쟁력이 있다고 할 수 있음.
- 사료용 유기 곡물의 경우 조사료와 달리 수출국이 구제역 발생 국가로 지정되어 있다고 하더라도 별도의 검역을 거치지 않고 수입이 가능함.
- 곡물을 사료용으로 수입할 경우 수입 추천 기관의 추천을 받으면 저울관세로 사료 수입이 가능함.

- 사료용 곡물의 저율관세와 키토량은 밀(소맥) 관세 0%, 키토량 262만 6천 톤, 겉보리 관세 2%, 키토량 5만 톤, 옥수수는 관세 0%, 키토량 808만 톤, 밀기울은 관세 2%, 키토량 70만 7천 톤, 완두는 관세 0%, 키토량 45만 톤임.(2006년 현재).
- 사료용 곡물의 저율관세 수입 추천 기관으로는 농협사료, 한국사료협회 등이 있음.

2. 쌀

- 연해주지역 논 면적은 총면적은 268,000ha인데, 이중 64,000ha만이 경작되고 있고 경작지의 대부분은 아그로상생이 경작권을 보유하고 있음. 지역별 논 경작면적은 <표 III-3>과 같음.

<표 III-3> 연해주 지역별 논 경작면적(2008)

단위: ha

군	논	아그로상생 소유 농장
아누친스키(아누치노)	7,153	그라쾨단카
	1,800	코르닐로프카
항카이스키(항카)	4,700	멜구노프카
	1,050	일린카
	5,200	아방가르드
	5,500	페트로프카
포그라니치니(포그라니치니)	400	네스티로프카
체르니코프스키(체르니코프카)	5,759	바지모프카
스파스키(스파스크)	5,000	노보셀스코예
	5,000	기타
호롤스키(호롤)	6,000	시바코프카
	4,900	페트로비치
	4,700	노보데비치
	3,800	루고보예
야코블롭스키 및 기타	3,000	
합 계	63,962	

자료: 아그로상생

- 연해주지역 논에서 생산가능한 쌀 생산량은 현재의 생산성(ha당 2.5톤)을 기준으로 할 때 67만톤 수준이며, 인접한 중국 흑룡강성의 생산수준(ha당 5톤)을 기준으로 하면 134만톤 수준임. 후자는 현재 우리나라에서 생산되는 쌀 생산량의 1/4정도에 해당하는 몰량임.
- 2007년 기준으로 아그로상생에서 생산한 쌀의 생산비는 10a당 143,000원 수준이며, 정미기준으로는 80kg에 45,670원으로 현재 우리나라 쌀 생산비의 30% 수준임. 이는 ha당 생산량을 2.5톤 기준으로 한 것인데, 향후 품종선택 및 재배기술 향상을 통해 단당 수확량을 ha당 5톤 수준으로 끌어올린다면 우리나라 생산비의 1/6수준(중국의 생산비와 비슷한 수준)이 될 것으로 예상됨(<표 III-4> 참조).
- 현재 생산된 쌀은 주로 연해주지역에서 80kg 기준 93,000원 수준에 판매되고 있으며, 일부 몰량은 북한에 판매되는데 두만강 도착가격 기준으로 80kg에 101,000원 수준임.

<표 III-4> 아그로상생의 쌀 생산비(2007)

단위: 원

(벼 재배 생산원가: 10a 기준)

품 목	비 용
비 료	22,340
농 약	19,950
종 자	34,020
유 류	23,625
인 건 비	34,913
감가상각	5,250
관 리 비	2,625
합 계	142,723

주: 4,000ha에서 생산비를 10a재배로 환산한 것임.(환율 1달러 = 1,050원)

(생산량과 생산원가)

구 분		생산량 및 비용
단위당 평균 생산량		2.5 ton/ha
조곡 생산량		10,000 ton
정미 생산량		7,000 ton
생산원가		543.7 \$/ton (22,835 원/40kg)
정미 판매가	러시아 내수용 (공장 출하가)	1,100 \$/ton (46,200 원/40kg)
	대북 판매용 (두만강 도착가)	1,200 \$/ton (50,400 원/40kg)

자료: 아그로상생

3. 유기 조사료

1) 유기 조사료의 생산

- 연해주의 건초 재배면적은 매년 감소하는 대신 휴경지가 늘어나고 있음. 다만 주정부의 강력한 축산진흥정책의 영향으로 2007년 이후 회복세를 보이고 있음.
 - 건초 재배면적의 감소는 축산업의 축소와 연관이 있음. 대부분의 축산 농가들이 건초와 풀인 곡물을 사료로 사용하고 있어 축산규모의 변화는 건초 재배면적 변화에 직접적인 영향을 미치고 있음.
- 건초 재배지 외에 미경작되고 있는 초지(벌채 없이 당장 사용 가능한 초지)도 170만 ha(2006년 기준)에 이르고 있는 것으로 파악되고 있어 연해주의 건초 생산 잠재력은 매우 크다고 할 수 있음.
- 연해주에서 재배 가능한 건초로는 티모시, 귀리, 클로버, 루체른 등이 있음. 한국에서 소비가 많은 건초인 알파파는 연해주 토양의 특성상 재배가 어려움.

- 다른 건초 품종의 재배 가능 여부는 시험재배를 통해 검토해 보아야 함.
 - 다년생 목초는 일부가 경작되고 있기는 하나 겨울 기온이 -30°C 이하로 낮아져 재배가 어려움.
- 아직까지 연해주에서는 유기 조사료가 생산되고 있지는 않음. 하지만 미경작 초지의 대부분은 3~5년 동안 경작되지 않았음. 낙엽과 풀이 퇴적되어 썩으면서 토양 내에 유기질 성분이 충분히 공급되어 있는 상태이므로 지금 당장이라도 유기 조사료 재배가 가능한 상태임.
- 유기 재배에서 문제가 되는 것이 농약과 화학비료임. 그러나 건초는 품질유지의 핵심인 제조 방법만 개발된다면 건초 자체의 생육 특성상 농약이나 비료가 크게 필요하지 않아 큰 어려움 없이 유기 재배가 가능할 것으로 판단됨.
- 건초 재배 시 잡초 제거가 건초 품질의 핵심임. 잡초를 제거하지 못할 경우 건초와 잡초가 함께 자라는 문제가 생김. 건초는 병해에 의해 농약을 치는 경우는 거의 없음. 다만 파종할 때 건초가 다른 풀보다 빨리 자라게 하기 위해 제조제를 사용해 다른 풀을 먼저 죽이는 것이 전부임. 목초의 경우에는 초지 조성 시 기존 식생을 제거하기 위해 제조제를 사용하는 것 외에는 수년간 농약을 사용하지 않아도 됨.
 - 연해주에서는 잡초 제거를 위해 2~3개 종류의 건초를 혼합 재배해 잡초의 생장을 억제하는 방법을 사용하고 있음. 주로 클로버와 건초를 혼합 재배해 잡초의 생장을 억제하고 있음. 그러나 이 경우에는 건초 간 혼입이 되는 문제가 발생함.
 - 화학비료는 건초 생산량과 직접적인 연관을 가지고 있어 생산량 증대를 위해 화학비료를 사용하게 됨. 특히 연해주처럼 작물 재배기간이 짧아 여러 번의 수확이 어려운 경우, 비료를 사용해 생육기간과 재배 횟수를 단축하는 경우가 많음. 그러나 연해주는 초지에 유기질 성분이

충분하여 화학비료가 필요하지 않을 뿐만 아니라 가축분뇨나 부숙퇴비로도 화학비료 대체가 가능함. 따라서 연해주에서 건초 재배 시 화학비료 미사용은 큰 어려움 없이 가능할 것으로 보임.

- 우유와 고기의 품질은 유기 조사료의 품질에 의해 좌우되는데, 유기 축산을 위해 유기 조사료의 급여 비율을 60~70% 수준으로 높일 경우, 유기 조사료의 품질 수준이 매우 중요함. 연해주산 유기 건초가 한국에 수입되고 있는 건초의 중품 이상의 품질을 유지한다면 큰 문제가 없을 것으로 보임.
 - 일반 건초의 경우 재배 시에는 연해주산 건초가 미국산이나 호주산 건초에 비해 품질이 뒤떨어지지 않는음.
 - 다만 건조 및 가공 기술 등의 차이로 인해 연해주산 건초의 품질이 미국이나 호주산에 비해 뒤질 수 있음. 그러나 일반건초가 아닌 유기 건초의 경우 미국산이나 호주산의 높은 가격을 고려하면 연해주산 건초의 품질이 결코 뒤진다고 할 수 없음.
 - 기후의 차이로 인해 연해주산 건초의 수확 횟수가 미국이나 호주에 비해 적어 생산성 면에서 뒤질 수 있음. 예를 들어 미국에서는 1번초, 2번초, 3번초, 4번초 등 총 4번에 걸쳐 수확이 가능하나 연해주에서는 3번만 수확이 가능함.
 - 건초 건조 기술에 절대적인 영향을 미치는 것이 기후임. 연해주는 건초 수확기인 여름에 비와 소나기가 많고 일교차가 큰 기후적 특징이 있음. 소나기와 비가 많은 기후는 건초 건조에 적합하지 않음.
 - 연해주에서는 건초를 수확하고 난 뒤 전부 자연 건조를 시키면 3~4일 정도가 소요됨. 건초 품질이 유지되기 위해서는 건조기간 동안 건초가 비를 맞지 않아야 함. 조사료의 경우 건조 시 일교차가 심하면 이슬을 많이 맞아 녹도가 떨어지고 회색빛을 띄는 제품이 많이 생산되는 문제가 있음. 또 건조 시 비 피해를 입으면 제품이 썩거나 색이 변하는 문제가 발생하게 되고, 비가 멈춘 뒤 땅에 남아 있는 수분의 피해로 녹도가 떨어

- 지고 줄기가 딱딱해지며 검은 반점이 생기는 문제가 발생하게 됨.
- 연해주의 경우 소나기가 많고 일교차가 커 이슬이 많아 수분에 의한 피해를 입을 가능성이 높으나 해결 불가능한 문제는 아님. 일기예보를 이용해 비를 피하는 방법과 화건으로 소나기나 이슬과 관계없이 건조를 만드는 방법이 있음.
 - 미국의 경우에도 대부분 건조 기후대에서 건조가 생산되고 있어 건조의 품질이 균등하고 우수하다고는 하나 2006년처럼 이상기후로 건조 재배지역에 평년 이상으로 많은 비가 내리는 경우 건조의 급격한 품질 저하 문제가 발생할 수 있음. 미국은 생산된 건조 중 우수한 품질은 대부분 내수용으로 사용하고 있음.
- 유기 조사료 생산을 위해 친환경인증을 받아야 하나 연해주에는 친환경을 인증해줄만한 기관이 없음. 때문에 국내에 유기 조사료로 수입하기 위해서는 국내 친환경인증기관의 인증을 받아야 함.
- 친환경인증을 위해서는 1년~2년의 기간이 필요함. 1년 동안 유기 재배를 했다는 영농일지가 작성되어 있을 경우 곧바로 전환기유기인증을 받을 수 있음. 그렇지 않은 경우 1년 간 영농일지를 작성한 후 전환기유기 인증을 받고 1년 후에 유기인증을 받아야 함.
 - 친환경인증이 농가단위로 이루어지고 있으므로 이를 유지하기 위해 조사료 재배 농가에 대한 영농일지 작성 및 관리 방안에 대한 교육이 필요함.

2) 유기 조사료의 수입

- 연해주산 건조는 생산 측면에서 많은 강점이 있음. 생산 측면에서의 강점은 가격 경쟁력으로 연결됨.
- 유기 재배는 유전자를 변형한 GMO 종자를 사용할 수 없고, 기계화가 힘들며, 인건비 투입이 많고, 비료나 농약을 사용할 수 없어 병충해에

그대로 노출되는 특징이 있음. 때문에 미국의 유전자 조작 종자를 이용한 기계화 농법이 연해주에 비해 경쟁력이 있다고 할 수 없음.

- 오히려 투입재 가격이 저렴한 연해주가 미국이나 호주에 비해 경쟁력을 지녔다고 할 수 있음. 연해주는 미국이나 호주에 비해 인건비나 토지 임대료가 중국 수준 정도로 매우 저렴함.
- 건초는 물류비가 전체 가격의 30% 정도를 차지할 정도로 물류비의 영향을 많음. 연해주는 미국이나 호주보다 한국에 가까운 거리상의 이점이 있어 물류비 절감에서도 많은 강점을 가짐.

<표 III-5> 귀리 건초 생산 비용

내역	소요량	단가	금액	비고
종자	2.5톤	157,500원/톤	11,250루블	
비료			9,000루블	
유류비			25,220루블	
인건비			7,548루블	
노끈			11,250루블	5톤/ha 생산
감가상각			638루블	
수리비			580루블	
사무실경비			852루블	
이윤			887루블	
소계			67,224루블	50톤 생산
통관비 (컨테이너 작업비)	2.5컨테이너	10,000루블/컨테이너	25,000루블	
서류작업비 (통관사 등)	2.5컨테이너	5,000루블/컨테이너	12,500루블	
차량운송비 (바지-블라디)	2.5컨테이너	7,500루블/컨테이너	18,750루블	
소계			123,474루블	
1루블 = 35원			4,321,590원	

※ 50톤 생산 시 1톤당 생산원가 : 47,040원/톤
 블라디보스토크 항구 도착 원가 : 86,415원/톤 = 86.5원/kg
 한국에서 판매 가능 가격 : 120원/kg~150원/kg

주 1: 10ha 재배 시, 2006년 기준, 러시아 현지의 A 기업.

2: 장비를 신규 구매하여 사업을 진행할 경우 판매가격이 상승함.

- 유기 조사료의 수입 단가는 아직까지 연해주에서 유기 조사료가 생산되어 수입된 적이 없고, 국내에도 유기조사료시장이 형성되어 있지 않아 정확하게 알 수는 없음. 다만 관행농법으로 재배한 건초의 시장 가격을 통해 추정해 볼 수 있음.
 - 연해주산 연맥(귀리, 관행농법으로 재배)의 생산단가는 kg당 47원 정도임. 향카호 주변 초지에서 생산된 연맥을 블라디보스토크항까지 운송해 컨테이너에 선적하면 kg당 90원 정도임. 이를 부산항을 통해 수입한 뒤 판매할 경우 kg당 120~150원에 판매가 가능할 것으로 추정됨(<표 III-5> 참조).

- 가격 외에 건초 수입에 영향을 미치는 것이 건초의 품질임. 그러나 러시아에서 건초를 수입하려고 시도하고 있는 국내 업체(장원낙농영농조합법인)가 러시아에서 생산된 건초의 품질을 검증해 본 결과 기존의 미국산이나 호주산 건초에 비해 품질이 뒤지지 않는다는 것을 알 수 있었음. 미국산 조사료 등급 기준표 기준으로 연해주산 건초는 #1이나 #2 등급 이상일 것으로 판단됨(<표 III-6> 참조).
 - 그러나 RFV(상대적 사료 가치)를 이용해 조사료의 등급을 판단하는 것은 식미감, 크기, 녹도 등을 배제한 채 단순히 ADF와 NDF등의 영양성분을 이용해 등급을 판단하는 것임. RFV만으로는 조사료의 가치를 충분히 측정해 낼 수 없어 이것만을 가지고 조사료의 가치를 판단하는 것은 한계가 있다고 함⁷. RFV외에도 식미감이나 크기, 녹도 등을 종합적으로 고려해 사료의 가치를 측정해야 함.

⁷ 농협무역 조사료팀 김홍주 과장 면담 결과임.

<표 III-6> 미국산 조사료의 등급 기준표

등 급	단백질 %	ADF ¹⁾ %	NDF ²⁾ %	DDM ³⁾ %	DMI ⁴⁾ % of BW ⁵⁾	RFV ⁶⁾
Premium	19 이상	30 이하	40 이하	65 이상	3 이상	151 이상
#1	17~19	31~35	41~46	62~64	2.9~2.6	150~125
#2	14~16	36~40	47~53	58~61	2.5~2.3	124~103
#3	11~13	41~42	54~60	56~57	2.2~2.0	102~87
#4	8~10	43~45	61~65	53~55	1.9~1.8	86~75
#5	8 이하	46 이상	66 이상	52 이하	1.7 이하	74 이하

주: 1) ADF: Acid Detergent Fiber, 소화하기 어려운 성분을 말함. 함량이 낮을수록 쉽게 소화할 수 있는 단백질이나 탄수화물이 많이 함유되어 있음.

2) NDF: Neutral Detergent Fiber, ADF처럼 소화하기 어려운 성분을 말하며 함량이 낮을수록 쉽게 소화할 수 있는 단백질이나 탄수화물이 많이 함유되어 있음.

3) DDM: Digestible Dry Matter, 「 $DDM = 88.9 - 0.779 \times ADF$ 」로 도출. 가소화건물 함량을 의미하는 것으로 많이 함유되어 있을수록 우수한 품질임.

4) DMI: Dry Matter Intake, 「 $DMI = 120 \div NDF$ 」로 도출. 건물섭취량을 의미하는 것으로 역시 높을수록 우수한 품질임.

5) BW: Body Weight, 무게.

6) RFV: Relative Feed Value, 「 $RFV = (DDM \times DMI) \div 1.29$ 」로 도출. 상대적 사료 가치를 의미하는 것으로 ADF와 NDF를 이용해 조사료의 가치를 판단하는 방법임.

자료: Hay Market Task Force of American Forage and Grassland Council, 2006

□ 미국에서 수입하고 있는 건초(관행농법 재배) 중 연해주산과 건초의 품질이 유사한 미국산 연맥 1등급의 가격은 kg당 270원~310원 수준임. 연해주에서 생산된 연맥이 kg당 120원~310원에서 판매가 가능하므로 연해주산 연맥은 미국산의 40~50% 정도의 가격에서 판매가 가능함.

□ 연해주산 유기 조사료 가격이 관행농법으로 재배한 미국산 일반 조사료 가격의 2배 수준에서 결정된다면, 미국산 유기 조사료와의 경쟁은 물론 유기 축산물의 가격 면에서도 충분한 경쟁력을 가질 것으로 판단됨.

- 미국이나 호주에서 유기 조사료를 수입하는 경우 미국이나 호주가 유기 조사료시장을 독점하고 있어 일반 조사료의 2.5~3배⁸ 수준의 가격을 요구하는 경우가 많은 것으로 조사되었음. 유럽에서 유기 조사료를 수입하는 경우 물류비 부담이 커 조사료 가격이 미국산과 비슷한 수준이었음. 연해주산 유기 조사료가 일반 조사료의 2배 수준의 가격에서 생산이 가능할 경우 충분한 경쟁력을 가질 것으로 판단됨.
 - 관행농법으로 재배한 연해주산 건초의 연맥 가격이 미국산 #1등급 연맥 가격의 50%정도에서 형성되고 있음. 관행농법에서 유기 재배로 전환할 경우 건초 수확량이 14% 정도 감소⁹하는 것으로 알려져 있으므로, 연해주 지역 유기 조사료 생산 지역에서 적정 수준의 이윤만 취한다면 일반 조사료의 2배 이내 가격에서 연해주산 유기 조사료의 판매가 가능할 것으로 보임.
- 가격과 품질 면에서 볼 때 연해주산 유기 건초는 미국이나 호주산에 비해 충분한 경쟁력을 가지고 있음. 다만 러시아가 구제역 발생 지역으로 선포되어 있어 러시아산 건초의 수입이 어려운 문제점이 있음. 한국에서는 구제역 발생 국가로부터 축산물은 물론 사료 수입도 금지하고 있음.
- 러시아 연방정부가 2004년 3월 16일에 러시아에서 구제역이 발생했음을 공식 발표하였음. 러시아 중부 지역에서 발생한 구제역은 2005년 8월 연해주 인근의 하바로프스크주 바킨스크 지역의 한 농장에서 구제역이 발생하면서 연해주로 확산되었음. 이에 연해주 주정부에서는 지역 내에서 생산된 육류의 판매를 금했으며 일정기간 동안 연해주 외부에서 육류를 반입하기로 결정하였음.

⁸ 안성 장원낙농영농조합법인의 대표인 박순철씨 면담 결과임.

⁹ 윤세형, 유기축산에서 유기조사료의 역할, NuriMedia Co. Ltd., 2005. p. 38

- 구제역과 상관없이 건초를 수입하기 위해 건초를 사일리지나 헤일리지 형태로 가공해 수입하는 방법이 있음. 사일리지의 경우 건초를 발효하는 과정에서 산도를 4이하로 떨어뜨리게 됨. 산도가 4이하로 떨어지면 생물학적으로 모든 균이 죽게 된다고 함.
- 그러나 국내에서는 옥수수 사일리지, 파인애플과 건초를 혼합한 사일리지, 중국산 갈대 사일리지를 제외하고는 일반 건초를 사일리지로 가공해 수입한 사례가 없었음.
- 안성 장원낙농영농조합의 실험 결과 러시아 아무르주산 건초를 사일리지로 가공해 소들에게 먹여본 결과 큰 거부감은 없었음.
- 사일리지로 가공하더라도 유기인증을 받는 것에는 큰 문제가 되지 않음.

4. 사료공장

1) 연해주 축산 환경의 변화

- 축산 규모가 매년 감소하고 있는 반면 축산물 소비는 매년 증가하고 있음. 이에 따라 축산물 가격이 지속적으로 상승하고 있음.
- 러시아 연방정부와 연해주 주정부는 축산업, 특히 양돈 산업 진흥을 위해 다각도의 지원정책을 내놓고 있음(<부록 1> 참조).
 - 생산성이 높은 종축(양, 토끼, 멧돼지)에 대한 지원 및 품종 개량된 새끼에 대한 비용 보상.
 - 소, 양, 돼지 새끼의 인수 및 검역 비용에 대한 보상.
 - 양돈 산업 진흥을 목적으로 자금 지원 정책을 시행한지 얼마 되지 않아 축산 분야에 있어서 아직까지 가시적인 성과는 나타나고 있지 않음. 그러나 연해주에 있는 축사나 돈사가 사육 규모를 확대하면서 양돈사업의 미래를 매우 밝게 보고 있음.

- 연방정부에서는 축산업에 대한 자금지원 외에도 저가의 중국산 축산물인 러시아의 축산 농가들에게 막대한 피해를 준다고 보고 계절별 돼지고기 수입쿼터량을 설정했음. 이 정책이 성수 출하기 때 중국산 돼지고기 수입량의 감소와 이로 인한 돼지고기 가격 상승으로 이어지면서 연해주의 우량 축산 농가들의 소득이 증가함과 동시에 사육 규모 확대가 이루어지고 있음. 이는 다시 축산물 생산량에 많은 영향을 미치는 사료의 품질에 대한 지대한 관심으로 이어지고 있음.
- 소규모 축산농가에서는 건초와 곡물을 사료로 먹이고 있으며, 대규모의 축사나 돈사에서는 믹서를 이용해 자체 사료 제조 시설을 갖추고 있음. 사료 제조 시설에서는 사료의 품질 개선을 위해 사료 전문가를 두고 있음.
 - 사료 전문가들이 축산물의 생산성을 올리기 위해 자체적으로 낮은 수준의 배합사료를 제조하면서 항생제나 영양제 등을 투여하는 등 사료 품질 개선에 대한 관심이 커지고 있음.
 - 사료 전문가가 없는 소규모 농가에서는 근처의 사료 제조 공장에서 사료를 사거나 pre-mix를 구입해 자가 제조한 사료에 섞어 먹이고 있음.

2) 사료공장 건설 타당성

- 아직까지 대부분의 농가들이 자가 제조한 사료를 먹이고 있기는 하나 축산물 가격이 상승하면서 품질이 우수한 사료에 대한 소비가 나타나고 있음. 연방정부와 주정부의 축산 자금 지원정책이 현재와 같은 노선을 유지한다면 근시일 내에 값이 비싸더라도 생산성이 높은 사료에 대한 수요가 발생할 것으로 전망됨.
- 소비가 가장 많은 농축사료는 대부분 연해주 내에서 자체 조달되고

있으며, pre-mix는 시베리아 지역에 있는 사료공장에서 조달하고 있음. 배합사료에 대한 소비는 아직까지는 없는 것으로 보임.

- 시베리아에서 조달되고 있는 pre-mix는 운송거리가 멀어 물류비가 과도하게 책정되는 문제점이 있음.

□ 아직까지 연해주에는 배합사료에 대한 인식이나 소비가 전무한 상태이며, 축산물 가격이 상승함에 따라 사료 품질의 중요성에 대한 인식이 커지고 있는 상태임.

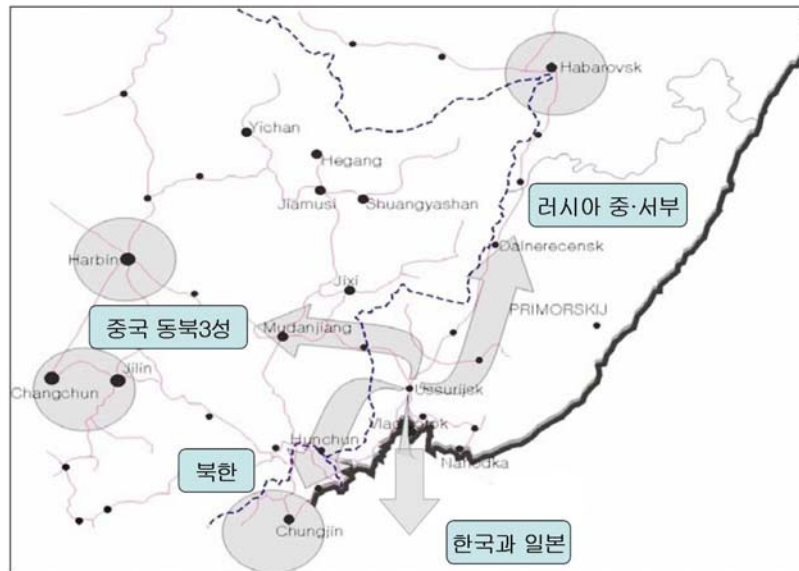
- 연해주 내에 전문적으로 배합사료를 생산하는 기업은 없음. 하지만 3~4년 정도의 시간을 갖고 연해주 사료시장의 성숙을 기다린 뒤 진출한다면 초기 시장 개척시의 위험도를 줄일 수 있을 것임.

□ 연해주는 사료의 원료가 되는 대두, 대두박, 옥수수, 보리 등의 곡물이 풍부하고 저렴해 배합사료 생산에 매우 유리함.

□ 사료공장에서 생산된 사료는 러시아 내수 시장과 인접국인 중국의 헤이룽장성(흑룡강성), 일본, 북한 등에 판매할 수 있을 것임.

- 연해주는 철도, 도로, 해상 교통에 있어 핵심적인 위치에 있음. 지형적으로 중국, 북한과 국경을 접하고 있으며, 주요 사료작물 수입국인 일본과도 인접해 있음(<그림 III-2> 참조).
- 연해주에 사료공장을 건설할 경우 시베리아철도와 도로를 이용해 러시아 중·서부로 제품 판매가 가능할 것이며, 중국, 북한으로도 제품 수출이 가능할 것으로 보임. 항구를 이용해 일본 등으로 제품 수출이 가능할 것임.

<그림 III-2> 연해주 사료공장 건설시 판매 가능 지역



자료: 김원배, 러시아 연해주에서의 자원·인프라 개발을 위한 한·러 협력방안, 국토연구원, 2003. 6. p. 129.

5. 양돈 및 종돈장

1) 양돈

- 연해주에는 전체 축산 사육두수 307천 마리 중 돼지가 86천 마리로 돼지의 비율이 28.1%에 이를 정도로 축산업에서 양돈 산업이 차지하는 비중이 큼.
- 러시아 사회 전체적으로 페레스트로이카 정책시행 이후 경제성장과 안정화가 이어지면서 양극화가 빠르게 진행되고 있음. 고소득층을 중심으로 웰빙문화가 빠르게 확산되어 해외에서 고급 농산물을 수입하고 있는 실정임. 아직까지 연해주 내에 고급육 수요를 충족시켜

줄 수 있는 돈육 생산 업체가 없음. 또한 연해주 지역 양돈 수요는 꾸준히 증가하는 반면 수요 증가량만큼 생산 증가가 이루어지지 못하고 있어 부족분은 중국 및 미국으로 부터의 돈육 수입으로 충당하고 있음.

- 양돈에 대한 대규모의 자금 투자가 없어 대부분의 양돈 사육 시설이 낙후되어 있고 생산 기술의 개선도 이루어지지 않고 있음. 생산 효율이 높지 않고 체계적인 관리도 미흡한 실정임.
- 생산 효율성이 낮아 돼지고기 성돈(100kg에 출하)까지 비육시킨 후 출하하는 것이 아니라 가격이 상승하면 수익을 높이기 위해 몸무게에 상관없이 출하하는 경우가 많음. 충분한 수익을 더 낼 수 있음에도 당장의 수익을 위해 어린 돼지를 출하하는 경우가 많음.
 - 돼지 출하 시(100kg)까지 총 9개월이 걸림. 기술력과 자본력이 좋은 선도 농가는 6개월 만에 출하가 가능하다고도 함. 그러나 대다수의 농가는 출하 시까지 9개월 정도가 소요된다고 함.
- 한국 기업이 우수한 기술력과 경험을 바탕으로 연해주에 양돈장을 설립한다면 많은 이익을 거둘 수 있을 것으로 판단됨.
 - 한국은 성돈(110kg) 출하 시까지 6개월이 소요됨.
 - 한국은 많은 자본 투입을 통해 생산성 향상을 이끌었던 2000년대의 사양기술은 물론 많은 자본 투입 없이 생산성 향상을 이끌어낸 1980년대의 사양기술도 보유하고 있음.
 - 돈사에서 발생하는 축분에 대한 규제도 한국보다 느슨함.
- 실제 향카호 주변의 축산 농가에서 성돈(100kg) 출하시 항목별 생산비는 <표 III-7>과 같음.

- 초기 투자비용이 10억 원일 경우 손익분기점은 2년 정도 소요될 것으로 추정됨.
- 1년에 2사이클(성돈 출하 기간이 6개월씩 2번 가능)출하가 가능하다면, 2,000두를 사육하면 연간 8천 4백만 원 정도의 순이익 발생. 10,000두 사육 시 연간 4억 원 정도의 순이익 발생.

<표 III-7> 양돈 생산비 내역(100kg 기준)

항목	금액		비율 (%)	비고
	루블	원 ¹⁾		
인건비	775	27,125	11.2	인건비
사료	4,350	152,250	63.0	곡물사료 등
영양제	526	18,410	7.6	어분, 비타민 등
수의약품	148	5,180	2.1	주사제 등
운송비	96	3,360	1.4	차량운송비
난방비	176	6,160	2.6	건물수리비 포함
수리비	114	3,990	1.7	차량수리비
유류비	425	14,875	6.2	유류비
간접관리비	196	6,860	2.8	사무비 등
기타	94	3,290	1.4	
총합계(생산원가)	6,900	241,501	100.0	

주: 1루블 = 35원.

자료: 아그로상생(2006년 5월 기준)

- 생산된 돈육의 판매는 해외 수출보다는 러시아 내수 시장에 판매하는 것이 바람직 함.
- 아직까지는 저가의 중국산 냉동 돈육에 밀려 중국이나 일본으로의 해외 수출은 어려움. 중국산 돈육과 가격 경쟁을 하기 위해서는 생산 효율성 개선이 이루어져야 하며, 이를 위해 2~3년 정도의 시간이 필요할 것으로 판단됨.
 - 러시아가 구제역 발생국가로 선포되어 있는 것도 돈육의 해외 수출에 제약 요인으로 작용하고 있음.

2) 종돈장 건설

- 양돈 생산과 함께 종돈장 건설도 투자 유망 분야로 검토해 볼 수 있음.
- 연해주의 종돈 산업은 몇 개 되지 않는 대규모 돈사에서 유럽이나 북미라인의 종돈을 도입해 소수의 종돈을 가지고 자체 개량해 활용하고 있음. 주정부는 한국에서 종돈을 수입해 연해주 내에 보급시킬 계획을 가지고 있음. 연해주의 종돈 산업은 한국의 20년 전 수준에 머물고 있는 것으로 분석됨. 주정부에서는 축산 분야에 대한 자금 지원 외에도 우수한 종돈을 생산해 축산 농가에 보급하려는 계획을 가지고 있음.
- 주정부에서는 축산 농가에서 모돈을 이용해 자돈을 생산할 경우, 모돈 1마리 당 1일 3kg의 사료 지원을 하고 있음. 그러나 사료 지원을 받기 위해서는 자돈 생산량의 50%를 의무적으로 분양해야 함.
- 연해주의 자연환경은 종돈장 경영에도 적합함. 겨울 기온이 낮아 병해충의 피해가 적고 마을과 마을 간의 거리가 평균 20km이상일 정도로 멀어 돈사 간의 거리가 멀리 떨어지게 됨. 돈사 간의 먼 거리는 돼지를 전염성이 강한 각종 질병으로부터의 노출을 차단해 주게 됨. 연해주 지역 내에는 공해를 발생시킬 만한 공장 시설이 드물며 환경오염도 덜한 편이어서 축산업, 특히 종돈장 운영에 알맞은 기후조건을 갖추고 있다고 할 수 있음.
- 종돈 생산에 있어 한국의 기술력은 유럽과 견줘 뒤지지 않을 정도로 뛰어남. 한국 기업이 쌓은 육종기술 및 노하우를 현지실정에 맞게 접목한다면 연해주에는 경쟁을 할 만한 기업이 없으므로 연해주 내에서의 독점적인 지위를 유지할 수 있을 것임.

6. 낙농 및 유가공 시설

- 러시아에서는 우유를 주식으로 사용하고 있음에도 불구하고 생산량이 수요에 비해 턱없이 부족한 실정임.
- 비교적 우유 생산이 많은 여름철에는 생산량이 소비량을 따라가기는 하지만 겨울철에는 생산량이 작아 여름에 생산된 우유를 전지분유로 만들어 소비하고 있는 실정임.
 - 전체 우유 소비량 대비 생산량이 40%대라고 함.
- 우유 생산량이 부족한 것은 젖소 품종 계량과 사료 관리의 사양관리가 이루어지지 못했기 때문임(<그림 III-3> 참조).
 - 젖소들을 초지에서 사육하고 있으나 거세를 하지 않아 근친교배가 이루어짐. 근친교배로 젖소들의 품종이 지속적으로 나빠지는 문제 발생.
 - 젖소사료의 대부분을 곡물사료와 조사료에 의지하고 있음. 사료의 품질 컨트롤이 되지 않은 상태에서 급여를 하고 있어 착유량이 매우 낮은 수준을 유지하고 있음. 연해주 젖소 1마리 당 착유량은 연간 3,000ℓ로 한국의 1/3 수준임.
 - 착유시설도 노후화되어 있는 것이 많음.

<그림 III-3> 초지에서 젖소를 사육하고 있는 모습(왼쪽)과 착유시설(오른쪽)



제Ⅳ장 농업협력 및 투자사업 활성화를 위한 주체별 역할

제1절 민간기업

1. 신중한 투자대상지역의 선정

- 연해주는 지역에 따라 토양, 기수조건, 사회간접자본 등이 상당한 차이가 있으므로 투자 목적에 걸맞는 지역 선정이 요구됨.
- 러시아 중앙정부는 물론 연해주 정부의 법적, 제도적 여건을 면밀히 조사 후 투자 타당성을 결정하는 것이 바람직함.
- 대부분의 영농지역은 공공기관, 부도난 회사의 소유이거나, 과거 협동농장 체제가 붕괴하면서 개별 농민에게 지분을 양도한 것이므로 이에 대한 자세한 사전조사가 필요함. 특히 과거 회사의 노임청산여부, 법적·제도적 문제점 여부 파악이 중요함.

2. 체계적인 투자계획 수립

- 연해주의 농지는 소유하는 것이 아니라 25년에서 49년간 임대하여 영농하는 것이므로 영농시작 전 체계적이며 구체적인 투자계획 수립이 요청됨.
- 한지농업에 걸맞는 품종 및 기술 도입이 요구되며, 이에 필요한 전문인력의 영입이 요구됨.

3. 지역주민 및 정부와의 원만한 관계 유지

- 대단위 농업 경영을 위해 현지 주민의 고용은 필수적인데, 이들과의 원만한 관계유지를 위한 노력은 물론 지역사회에 대한 봉사(교육, 의료지원 등)를 통해 자발적인 협력을 이끌어 내는 것이 필요함.
- 해당 지자체(군) 뿐만 아니라 연해주 정부와의 긴밀한 협조관계를 유지하기 위한 다양한 노력이 병행되어야 함.

4. 현지 진출기업과의 협력 강화

- 연해주지역은 우리나라와 다른 정치, 경제, 문화 및 언어적 환경으로 인해 국내 기업이 현지 진출하는데 있어 많은 어려움이 존재함. 그렇지만 연해주지역에는 이미 아그로상생 및 동북아 평화연대와 같은 국내 기업 및 단체들이 진출하여 있기 때문에 이들과의 협력을 강화할 필요가 있음. 아그로상생은 2002년 연해주지역에 진출하여 대규모 투자를 통해 13만 ha에 달하는 경작권을 매입하여 농장을 운영하고 있음. 초기 연해주지역 진출에서 발생할 수 있는 문제들을 미연에 방지하기 위해서는 연해주 현지 사정에 능통하고 주정부 등 관계기관과 신뢰를 쌓고 있는 아그로상생과 같은 기업과 협력관계를 구축하는 것이 중요함.

제2절 한국정부

1. 장기 저리 자금 등 금융지원

- 민간기업에 의한 대규모 해외농업 개발을 성공적으로 추진시키기 위해 자금 회수에 장기간이 소요되는 영농시설 및 장비투자 부분에 대한 장기 저리자금 지원이 요청됨.
- 이를 위해 현재 지식경제부가 운용하고 있는 ‘해외자원개발기금’을 사용할 수 있는 방안을 마련하거나, 아니면 농림수산식품부에 별도의 가칭 ‘해외농림수산자원 개발 및 협력기금’을 조성·지원할 필요가 있음.

2. 농업기술지원단의 구성

- 러시아 연해주 지역을 포함한 해외농업자원개발 및 협력사업이 보다 효율적으로 추진되기 위해서는, 농업기술 전문가를 개별 기업들이 각각 채용케 하기 보다는 이른바 ‘농업기술지원단’을 구성하고, 기업의 요청에 따라 전문가를 파견, 지원하는 방식이 보다 바람직함.
- 이 경우 정부는 퇴직한 농업기술 전문가 풀을 구축하고, 전문가 파견시 소요되는 비용은 해당기업이 부담케 하는 것이 좋을 것임. 이를 통해 국내에서 유힬되고 있는 고급전문인력을 활용할 수 있게 될 뿐만 아니라 기업 입장에서는 전문인력 운용비용을 절감할 수 있는 일석이조가 될 것임.

3. 개발수입 농산물에 대한 배려

- 현재 추진 중인 해외농업개발은 단순히 민간기업 차원이 아닌 국가적인 전략과제이므로 해외개발을 통해 국내로 반입되는 농산물에 대해서는 정부차원의 배려가 요청됨.
- 외국산 수입 농산물과 차별적인 관세를 적용하거나 최소시장접근(MMA) 물량의 일부를 개발수입 농산물에 배당하는 방법도 고려할 수 있으나, 이 같은 방식은 자칫 농산물 수출국과의 통상마찰을 야기할 가능성이 있으므로 바람직하지 않은 것으로 판단됨. 보다 실현 가능한 방법으로 MMA 증량분에 대한 할당을 통해 저율의 할당관세를 적용받게 하는 것이 좋을 것으로 생각됨.

4. 농업협력사업의 강화

- 해외농업자원개발사업이 순조롭게 진행되게 하기 위해서는 해당국가의 협력이 필수적이라 할 수 있음. 우리의 이득만을 위한 개발사업 만으로는 상대방의 지속적인 협조를 이끌어내기 힘들것이므로, 상대방 정부가 필요로 하는 사업에 대해 우리가 협력 지원함으로써 우리와 상대국가 모두가 상생할 수 있는 체계가 마련되어야 함.
- 연해주 정부의 최근 가장 큰 관심사항은 농촌지역의 삶의 질 향상과 소득증대에 있음. 특히 농산물 유통 개선을 위한 산지유통센터(APC)의 건설, 인공씨감자 생산시설, 농촌지역의 의료시설 개선, 우수리스크 농과대학의 시설 현대화 분야 등에 대한 한국의 지원 및 협력을 희망하고 있음. 따라서 이에 대한 지원사업과 연해주지역 농업개발 사업을 동시에 추진함으로써 양국이 상생하는 체계가 마련될 것임.

- 이 같은 지원사업에 소요되는 재원은 연해주 진출 민간기업과 우리 정부가 공동으로 부담하는 것이 바람직함. 특히 해외농업자원개발과 지원사업 간의 긴밀한 연계 추진을 위해 현재 KOICA가 운용하고 있는 ODA자금을 전략적으로 사용하는 구체적 방안 마련이 요청됨. 일본의 경우 ODA자금을 상대방 국가 지원사업에 전략적으로 사용함으로써 해외농업개발사업과 효과적으로 연계시키고 있는 점을 타산지석으로 삼아야 함.

5. 연해주 정부와 MOU 체결

- 해외농업자원개발사업이 안정적이며 지속적으로 추진되기 위해서는 연해주 정부와 MOU 또는 Agreement 체결이 시급히 요청됨.
- 이 같은 협정문에 반드시 담아야 할 내용은 다음과 같음.
- 지원사항: 앞에서(4항) 언급한 지원사업
 - 요구사항:
 - 연해주 전체 농경지(초지포함) 270만ha 중 30% 정도를 개발희망
 - 민간기업의 독자 진출을 원칙으로 하되 연해주 정부의 '농업식량공사'와 합작도 가능하다는 점.
 - 농업투자분에 대한 보장
 - 농업기자재 반입시 통관절차의 간소화, 허용품목의 확대, 통관시 부대비용 축소
 - 노동비자 허용인원 수의 확대 및 취득 소요시간의 단축
 - 체류 한국인에 대한 치안 및 재산보호

<부록 1>

연해주 주정부

결정서

블라디보스톡시

2006년 02월 22일

번호 48-IIa

2006년 농업관련기업의 발전과 국가지원을 위한
연해주 지역예산을 통해 자금지원 절차를 승인함

연해주 주정부는 «2006년 지역예산에 관한» 2005년 12월 23일자 연
해주 법에 의거한 연해주 조례 제62조에 근거하여 결정한다.

1. 2006년 농업관련기업의 발전과 국가지원을 위한 연해주 지역예산을
통한 자금지원 절차를 승인한다. (이하 «절차» 라 칭함)
2. 본 결정서는 연해주 사회발전 및 정보통신부(노린)가 연해주 매스 미
디어에 발표해야 한다.
3. 본 결정서 집행에 대해서 감독은 연해주 부지사 코스텐코의 책임으로
한다.

연해주 지사 - 연해주 주정부 수반 다르킨 세르게이 미하일로비치

2006년 농업관련기업의 발전과 국가지원을 위한 연해주 지역예산을 통한 자금지원 절차

1. 본 절차는 «2006년 지역예산에 관한» 2005년 12월 23일자 연해주 법에 규정되어 있는 농업관련기업의 발전과 국가지원을 위한 지역예산을 통해 2006년도 자금지원에 관한 내용을 규정하고 있다.
2. 자금지원은 본 절차에 의거해 연해주 재무부에서 실시한다. 연해주 재무부는 정해진 절차에 따라 당기 회계연도 예산에 관한 통지서를 연해주 농업 및 식품부와 연해주 회계장부관리부에 제출하도록 한다.
3. 연해주 농업 및 식품부는 예산 범위 내에서 지원금 종류에 따른 지원금 액수(부록 No.1), 지원금 계산서 서식(부록 No.2-24), 기초서류 목록(부록 No. 27)(이 기초서류에 의해 지원금 계산서를 작성하고, 수령자와 계약을 체결한다)을 확정해 이를 농업관련기업에 배포한다(부록 No.1). 연해주 농업 및 식품부는 연해주 부지사가 승인한 지원금 종류에 따라 수령자 목록(부록 No.25)을 확정하여 이를 연해주 재무부와 연해주 회계장부관리부에 제출해야 하며, 그 외에도 휴경지 경작, 윤작재배 휴경지 경작 및 유기비료 생산 등에 관한 업무 평가서, 지역예산을 통한 부분적인 지원이 필요한 광물비료 및 작물보호제 목록을 제출해야 한다.
4. 다음과 같이 결정한다. :
 모든 법인이 지원금 수령자가 될 수 있다.
 지원금은 다음에 대해 지원된다.

축산물 :

사회업체 및 기타 소비자에게 판매되는 유제품, 가공을 위해 제품 1톤 당 정해진 효율에 따라 자체 공장에 제공된 유제품(부록 No.2).

살아있는 닭 1톤 당(브로일러) 정해진 효율에 따라 가공을 위해 자체 공장에 제공된 닭고기(부록 No.2).

연해주 농업 및 식품부가 승인한 낙농업에 대해 개체수를 기준으로 전기에너지 수요기준에 따라 유제품 생산업체에서 사용되는 전기요금 보상(부록 No.3, 5).

전기요금 보상 :

연간 가금류 유지관리에 필요한 승인된 전기에너지 수요기준에 따라 가금류생산업체를 위해 생산 공장에서 사용되는 전기요금 일부 보상. 단, 실제 전기요금을 초과할 수 없다(부록 No.4, 5).

종축업 지원 :

두 당 승인된 효율에 따라 생산성이 높은 종축 개체를 종축 양식농장과 기초농장에서 보관 및 관리하고, 벌통 1개 당 정해진 효율에 따라 벌농장에서 관리 및 유지하는 비용(부록 No.6,7).

주식회사 종축기업 «프리모르스코예»에 대한 개량 1종에 대해 정해진 효율에 따라 농축동물 인공 수정비(황소 정자) 보상. 단, 연해주 농업 및 식품부가 승인한 금액에 따라 개량하는 것을 조건으로 한다. 농업관련기업 및 개인사업자, 관련 개인단체에 대한 보상(부록 No.8).

주식회사 종축기업 «프리모르스코예»에 대한 질소 1톤에 대해 정해진 효율에 따라 황소 정자를 보관하기 위한 질소 구입비용 보상. 단, 실제 총 지출 비용을 초과할 수 없다(부록 No.9).

종축 양식농장과 기초농장에 대한 살아있는 가축 1kg, 여왕벌 1마리, 벌집 1개, 벌통 1개, 종금새끼 1마리에 대해 정해진 요율에 따라 품종 개량된 소, 돼지, 양, 토끼, 가금, 여왕벌, 벌집, 벌통에 대한 비용 보상(부록 No.10).

농산물 생산업자에 대한 유전적인 잠재력 향상을 위해 고부가가치 품종의 종축, 털집송 종축 새끼(연해주 농업 및 식품부의 결정에 의해 100% 보상), 알 1개에 대해 정해진 요율에 따른 종란, 병아리 1마리에 대해 정해진 요율에 따른 종자병아리 구입 비용 보상(부록 No.11).

농산물 생산업자에 대한 새끼 분만 1회에 대해 정해진 요율에 따른 돼지개량농장의 발전을 위한 비용 보상. 단, 계획되어 있는 새끼 분만 횟수를 초과할 수 없다(부록 No.12,13).

두 당 정해진 요율에 따라 고부가가치 말 품종 유지 관리를 위한 비용 보상(부록 No.14, 15).

운영자에 대한 정해진 요율에 따른 소, 양, 돼지 종축새끼 인수 및 검역 비용 보상 운영자는 «국가 및 지방단체의 필요에 의한 제품 공급, 업무 이행 및 서비스 제공에 대한 발주»에 관한 2005년 7월 21일자 연방법 No. 94-Φ3에 따라 정해진다(부록 No.16).

우량종자 생산 지원 :

과학연구기관 및 우량종자 생산업체에 대한 정해진 요율에 따른 원종자와 우량종자 생산 비용 부분 보상(부록 No.17).

지역국가단일기업 «연해주 식품산업체»에 대한 정해진 요율에 따른 전망 있는 농작물 품종, 개량 농작물 품종(F1) 취득, 운송 비용 부분 보상(부록 No.17).

농작물 수확에 대한 보험 가입 시 보험료 일부 보상 :

농산물제조업체에 대한 농작물 수확에 대한 보험 가입 시 보험료 지불 비용 일부 보상(부록 No.18).

예산 한도 내에서 대출 이자 비용 일부 보상 :

2004~2006년 러시아 금융기관 및 금융협회에서 농업기계 수리, 농산물 인수, 보관 및 가공 업체, 농업기계 및 종축 취득, 축산시설, 농산물 제조 시설 등의 공사 및 재건축과 관련한 사업에 종사하는 업체를 포함한 소비조합이 8년 미만으로 받은 투자대출에 대한 이자 비용 일부 보상.

연방예산을 통해 지원을 받은 사실이 없는 경우 :

대출계약서 전 유효기간 동안 100% 보상. 단, 연 16% 이하인 이미 납부한 대출 이자 이하로 한다(부록 No.19).

연방예산을 통한 지원을 함께 받는 경우 :

연 16% 이하의 실제 이자 비용과 연방예산을 통해 지원해야 하는 지원금의 차액(부록 No.20).

2005년 12월 15일부터 12월 31일 까지, 그리고 2006년에 러시아 금융기관 및 금융협회에서 농업관련기업 및 소비조합이 종자, 사료, 윤활유, 부품, 광물비료, 식물보호제 및 약품을 취득하고, 전기요금, 보험료, 지역농업원료 구입, 급여 지급, 세금 납부, 농업기계 및 그 부속품 구입, 현재 지불하고 있는 기계 임대료, 현장 업무 등을 위해 1년 이하로 받은 대출에 대한 이자 비용 일부 보상.

연방예산을 통해 지원을 받은 사실이 없는 경우 :

비용 100% 보상. 단, 연 16% 이하인 이미 납부한 대출 이자 이하로 한다(부록 No.19).

연방예산을 통한 지원을 함께 받는 경우 :

연 16% 이하의 실제 이자 비용과 연방예산을 통해 지원해야 하는 지원금의 차액(부록 No.20).

2005년 12월 15일부터 12월 31일 까지, 그리고 2006년에 러시아 금융기관 및 금융협회에서 판매 및 공급업체가 지역농업원료, 윤활유, 광물 비료, 식물보호제, 부품, 농업기계 등을 구입하기 위해 투자계약서 체결 당시 유효한 러시아 중앙은행의 리파이낸스 비율의 2/3으로 받은 대출에 대한 이자 비용 일부 보상(부록 No.18).

러시아 금융기관에서 2005년12월 15일부터 12월 31일까지, 그리고 2006년에 5년 이하로 기계 및 가축 임대와 관련해 농산물제조업자가 체결한 투자계약서 및 리스계약서에 따른 이자 비용 일부 보상. 비용 100% 보상. 단, 연 10% 이하인 이미 납부한 대출 이자 이하로 한다(부록 No.18).

토양의 비옥도 향상 및 안정화 :

연해주 농업 및 식품부가 승인한 견적서에 의거하여 경작지 1헥타르에 대한 정해진 효율에 따라 농산물제조업체에 대한 휴경지 경작, 윤작재배 휴경지 경작 및 유기비료 생산 비용 일부 보상(부록 No.21).

연해주 농업 및 식품부가 승인한 광물비료 목록에 의거하여 1톤 당 효율에 따라 농산물제조업체에 대한 광물비료 취득 비용 보상. 단, 예산 한도 내에서 보상한다(부록 No.22).

연해주 농업 및 식품부가 승인한 식물보호제 목록에 의거하여 정해진 효율에 따라 농산물제조업체에 대한 식물보호제 취득 비용 보상. 단, 정해진 효율은 철도 비용 및 세금을 포함한 실제 비용을 기준으로 정하고, 곡물 쌀, 모밀, 콩, 감자, 채소 등의 종자에 사용하는 것을 조건으로 한다(부록 No.23).

사용이 금지된 유독성 화학약품의 보관 및 처리 비용 보상 :

연해주 농업 및 식품부가 승인한 비용 견적서 및 연방 예산 한도 내에서 실제 지출한 비용에 의거하여 사용이 금지된 유독성 화학약품의 보관과 관련된 비용 보상(부록 No.24).

5. 관련 기초서류에 의해 확정된 지원금이 제공되는 당기 회계연도 회계기간 동안 실제 지출한 비용이 지원금 제공을 위한 근거가 된다. 비용의 종류에 따른 2005년 12월 지원금은 «2006년 지역예산»에 관한 2006년 12월 23일자 연해주 법규 No.319-K3에 규정된 2006년도 해당 비용에 대한 예산 지원금 한도 내에서 농산물제조업체에 지급된다.
6. 지원금 수령자는 매월 5일 전까지 연해주 농업 및 식품부에 지원금 계산서와 제품 공급, 업무 이행 및 서비스 제공과 관련된 비용을 입증할 수 있는 공증 받은 서류(계약서, 송장, 지급 서류, B/L등)를 제출해야 하고, 2005년 12월 분은 2006년 2월 5일 이전에 제출하도록 한다.
7. 연해주 농업 및 식품부는 제출된 서류와 작성된 계산서에 의해 러시아연방 예산분류코드에 따라 예산 한도 내에서 지원금 지급 목록을 작성하여 연해주 부지사의 승인을 받아 회계기간 다음 달 15일 이전에 연해주 회계장부관리국에 제출한다(부록 No.26).
8. 연해주 회계장부관리국은 5일 이내에 회계기간(1달) 동안의 지원금 지급 목록 관련 확인 서류를 연해주 재무부에 제출한다. 연해주 재무부는 해당 서류를 수령한 날로부터 5일 이내에 제출된 서류를 검토하고, 지원금 지급 목록을 승인한다. 승인된 목록에 의해 연해주 회계장부관리국은 자금지원신청서를 작성한다.

9. 자금지원이 이루어지고, 자금이 연해주 관할 연방금고에 개설된 연해주 당국 계좌에 입금된 후, 그리고 연해주 재무부의 허가 서명이 있는 경우 연해주 회계장부관리국은 연해주 금고에 개설되어 있는 사업 수입을 관리하는 계좌로 지원금 수령자에게 자금을 이체한다.

10. 농업관련업체를 지원하는데 지원금이 제대로 사용되고 있는 지는 연해주 재무부가 감독한다. 실제 비용에 관한 확인 서류의 진위에 대한 책임은 러시아연방 현행 법규에 따라 지원금 수령자에게 있다. 실제 비용에 관한 확인 서류는 연해주 농업 및 식품부가 확인한다. 서류가 제대로 작성되었는지, 자금이 제때에 이체되었는지에 대한 감독은 연해주 회계장부관리국이 담당한다.

부록번호: 1. 주정부예산 지출 할당

2006년 02월 2일

48-Па 호

<2006년 지원금 종류에 따른 요율>

비 용 종 류	단 위	요 율
축산물		
우유 :		
1그룹	/톤	3000루블
2그룹	/톤	2500루블
3그룹	/톤	2000루블
닭고기 (브로일러)	/톤	1300루블
전기요금		
유제품 생산업체에서 사용되는 전기요금 보상	/1마리	9,141루블 (연)
가금류생산업체를 위해 생산에서 사용되는 전기요금 일부 보상		
산란계	/1마리	1,182 kW/h (연) 보상
브로일러	/1마리	22 kW/h (1싸이클) 보상
종축업 : 생산성이 높은 종축개체, 벌집을 보관 및 관리		
종축 양식농장 - 양	/1마리	2,000루블 (연)
기초농장-토끼	/1마리	2,000루블 (연)
기초농장 - 밍크	/1마리	4,200루블 (연)
종축 양봉장 - 벌통	/벌통1개	210루블 (월)
농축동물인공수정비(황소 정자) 보상	/정자	116루블
황소 정자를 보관하기 위한 질소 구입비용 보상(단, 실 실제 총 지출 비용을 초과할수 없다)	/톤	11,210루블
품종 개량된 새끼에 대한 비용 보상		
소 :		
종축 새끼	/생축 kg	30루블
품종개량 새끼	/생축 kg	20루블
돼지	/생축 kg	30루블
양	/생축 kg	20루블
토끼	/생축 kg	20루블
여왕벌	/1마리	250루블
벌통	/1개	1,000루블
벌집	/1개	1,500루블
가금류 새끼 (1개월~3개월)	/1마리	25루블

비 용 종 류	단 위	요 율
고부가가치 품종의 종축, 털집승 종축 새끼, 종란, 종자 병아리 구입 비용 보상		
고부가가치 품종의 종축	/생축 kg	100% (금액)
종란	/1개	75루블
종자병아리	/1마리	185루블
털집승 종축 새끼	/생축 kg	100% (금액)
돼지개량농장의 발전을 위한 비용 보상	/분만 횟수	7,500루블
말개량농장의 발전을 위한 비용 보상	/1마리	8,000루블 (월)
운영자에 관한 소, 양, 돼지 종축새끼 인수 및 검역 비용 보상		
소송아지	/1마리	3,000루블(월)
양	/1마리	1,200루블(월)
돼지	/1마리	2,000루블(월)
우량종자 생산 지원 : 원종자와 우량종자 판매, 생산 비용 부분 보상.		
원종자 :		
밀	/톤	18,000루블
보리	/톤	18,000루블
귀리	/톤	15,600루블
모밀	/톤	30,500루블
쌀	/톤	24,000루블
콩	/톤	30,600루블
감자	/톤	6,750루블
다년초, 단년초	/톤	75,000루블
채소 :		
양배추	/kg	5,000루블
근대	/kg	5,000루블
당근	/kg	5,000루블
토마토	/kg	5,000루블
오이	/kg	5,000루블

비 용 종 류	단 위	요 율
우량종자 :		
밀	/톤	4,400루블
보리	/톤	4,400루블
귀리	/톤	4,200루블
모밀	/톤	5,500루블
쌀	/톤	7,000루블
콩	/톤	5,610루블
감자	/톤	4,500루블
다년초, 단년초	/톤	16,500루블
채소 :		
양배추	/kg	300루블
근대	/kg	300루블
당근	/kg	300루블
토마토	/kg	300루블
오이	/kg	300루블
전망 있는 농작물 품종, 개량 농작물 품종(F1) 취득, 운송 비용 부분 보상		
우량종자 :		
밀	/톤	4,400루블
보리	/톤	4,400루블
귀리	/톤	4,200루블
모밀	/톤	5,500루블
쌀	/톤	7,000루블
콩	/톤	5,610루블
감자	/톤	4,500루블
다년초, 단년초	/톤	16,500루블
옥수수	/톤	6,000루블
개량농작물 품종(F1) :		
밀	/톤	3,080루블
보리	/톤	3,080루블
귀리	/톤	2,520루블
모밀	/톤	4,400루블
쌀	/톤	4,900루블
콩	/톤	3,060루블
다년초, 단년초	/톤	9,000루블

비 용 종 류	단 위	요 율
농작물 수확에 대한 보험 가입 시 보험료 일부 보상	/루블	보험약정금액의 50% 까지
예산 한도 내에서 대출 이자 비용 일부 보상:		
투자대출	루블	대출계약서 전 유효기간 동 안 100% 보상. 단, 연 16% 이하인 이미 납부한 대출 이자 이하로 한다
	루블	연 16% 이하의 실제 이자 비용과 연방예산을 통해 지 원해야 하는 지원금의 차액

<부록 2>

2008~2012년간 연해주 농업개발 프로그램

□ 프로그램의 목적

- 농업현대화를 통해 고용을 증대시키고 농촌주민의 생활수준을 향상시키는 데 있음.

□ 내용 및 기대효과

- 2008년부터 5년간 총 102.7억 루블(약 4.37억 달러)을 투입하여 농업 생산기반을 확충할 예정임. 연도별로 '08년 18억 8천만 루블, '09년 19억 9천만 루블, '10년 20억 4천만 루블, '11년 21억 3천만 루블, '12년 22억 3천만 루블이 각각 투입할 계획임.
- 농가는 저리 할부의 유리한 조건으로 고가의 국내외 농업 장비 구입이 가능하며, 동 프로그램이 성공적으로 실현될 경우, 2012년 농업분야 평균임금은 1만 루블(약 427달러), 농업총생산은 2006년의 1.26배인 273억 루블(약 11.6억 달러)에 이를 것으로 기대하고 있음.

□ 관찰 및 평가¹⁰

- 연해주 농업인구는 49만 3천명(인구의 25%)이며, 200개가 넘는 영농기업이 있으나, 구소련 해체 후 국가 지원이 단절되면서 농업 전반이 피폐 상태에 있어(2007년 경작면적은 약 35만ha로 1990년 대비 47.2%에 불과) 상기 프로그램은 열악한 영농환경 개선에 상당부분 기여할 것으로 보임.

¹⁰ 블라디보스톡 영사관 담당자의 평가임.

- 연해주 지역은 1990~2000년대 초까지 다수의 우리기업, 영농단체들이 진출을 시도했다가 대부분 실패하고 철수하였는 바, 영농환경상 여러 제약요인(법령, 제도, 토양 및 기후, 농기자재 조달, 농산물 저장시설, 유통구조 및 판로, 숙련 노동력 확보문제 등)이 있지만, 광활한 가용농지, 저렴한 인건비, 지리적 인접성 등 유리한 영농여건을 잘 활용하고 적합한 영농기술과 경영체계를 개발할 경우 최근의 국제 곡물가격 상승 추세에 힘입어 성공 가능성이 점차 확대되고 있는 것으로 평가됨.

<부록 3>

연해주 주요 통계자료

<표 1> 돼지의 지역별 사육두수.

지역(시, 군)	2005	2006	지역(시, 군)	2005	2006
아누친스키	1,917	2,374	한카이스키	1,876	1,379
달리네레첸스키	2,225	1,755	하산스키	671	404
카발레롭스키	446	489	호롤스키	3,289	2,462
키롭스키	1,758	1,790	체르니곱스키	3,115	2,444
크라스노아르메이스키	604	415	추구엡스키	1,230	1,012
라좁스키	580	656	쉬코톱스키	915	496
레소자보드스키	1,904	1,659	야코블롭스키	1,241	2,021
미하일롭스키	1,275	1,284	블라디보스토크	61	87
나췌진스키	837	1,481	아르세네프	183	164
옥타브리스키	1,961	1,464	아르츨	1,241	2,512
올긴스키	784	985	달네고르스크	212	194
파르티잔스키	1,934	1,431	달네레첸스크	519	471
포그라니치너	1,912	1,758	레소자보드스크	304	405
포좌르스키	346	619	나호드카	301	663
스파스키	2,814	2,733	파르티잔스크	569	494
테르네이스키	141	125	스파스크-달니	135	133
우수리스키	2,935	3,067	우수리스크	179	1,258
			총계	40,414	40,684

<표 2> 젓소의 지역별 사육두수

지역(시, 군)	2005	2006	지역(시, 군)	2005	2006
아누친스키	1,165	1,291	한카이스키	2,584	2,668
달리네레첸스키	845	737	하산스키	756	681
카발레롭스키	674	617	호롤스키	3,951	3,733
키롭스키	1,751	1,381	체르니곱스키	1,890	1,676
크라스노아르메이스키	542	432	추구엠프스키	1,477	1,349
라좁스키	447	411	쉬코톱스키	842	737
레소자보드스키	1,777	1,409	야코블랩스키	540	521
미하일롭스키	3,447	2,916	블라디보스토크	81	100
나첸진스키	1,039	974	아르세네프	70	65
옥타브리스키	2,041	1,707	아르좁	1,180	1,096
올긴스키	970	823	달네고르스크	862	770
파르티잔스키	1,666	1,346	달네레첸스크	184	163
포그라니치넢	1,313	1,068	레소자보드스크	220	204
포좌르스키	714	655	나호드카	175	139
스파스키	3,877	1,540	파르티잔스크	537	467
테르네이스키	640	527	스파스크-달니	88	82
우수리스키	2,686	2,374	우수리스크	419	400
			총계	41,450	35,059

<표 3> 육우의 지역별 사육두수

지역(시, 군)	2005	2006	지역(시, 군)	2005	2006
아누친스키	601	1,247	한카이스키	1,704	2,397
달리네레첸스키	427	510	하산스키	54	704
카발레롭스키	767	804	호롤스키	3,459	3,270
키롭스키	1,919	1,963	체르니곱스키	1,517	1,719
크라스노아르메이 스키	320	249	추구엠피스키	1,178	1,123
라좁스키	321	352	쉬코톱스키	766	625
레소자보드스키	2,157	1,679	야코블랴프스키	368	442
미하일롭스키	2,343	2,075	블라디보스토크	64	85
나체진스키	842	696	아르세네프	44	52
옥타브리스키	1,561	1,144	아르흠	970	1,024
올긴스키	1,382	1,515	달네고르스크	753	642
파르티잔스키	1,562	1,700	달네레첸스크	140	162
포그라니치니	1,283	1,094	레소자보드스크	161	187
포좌르스키	658	679	나호드카	105	97
스파스키	2,987	3,353	파르티잔스크	298	404
테르네이스키	635	540	스파스크-달니	45	53
우수리스키	2,358	2,536	우수리스크	312	368
			총계	34,061	35,490

<표 4> 양계(육계,산란계)의 지역별 사육두수

지역(시, 군)	2005	2006
아누친스키	2,260	3,989
달리네레첸스키	790	8,357
나쵸진스키	195,289	194,984
옥타브리스키	23	-
스파스키	-	17
하산스키	120	140
쉬코톱스키	18	10
아르좁	1,435,133	1,993,378
스파스크-달니	34	50
우수리스크	2,558	32
볼쇼이 카멘	31	-
총계	1,636,256	2,200,957

<표 5> 양의 지역별 사육두수

지역(시, 군)	2005	2006	지역(시, 군)	2005	2006
아누친스키	362	455	한카이스키	502	1,154
달리네레첸스키	59	40	하산스키	57	112
카발레롭스키	287	436	호롤스키	908	1,165
키롭스키	279	307	체르니곱스키	682	889
크라스노아르메이스키	217	167	추구엠프스키	829	1,332
라좁스키	163	209	쉬코톱스키	912	777
레소자보드스키	148	109	야코블렘스키	103	110
미하일롭스키	734	971	블라디보스토크	15	23
나쵸진스키	196	331	아르세네프	30	37
옥타브리스키	1,051	859	아르좁	50	170
올긴스키	218	299	달네고르스크	404	397
파르티잔스키	555	963	달네레첸스크	4	5
포그라니치니	393	184	레소자보드스크	37	47
포좌르스키	62	104	나호드카	30	25
스파스키	835	1,088	파르티잔스크	221	234
테르네이스키	451	516	스파스크-달니	21	41
우수리스크	620	1,116	우수리스크	29	37
			총계	11,464	14,709

<표 6> 염소의 지역별 사육두수

지역(시, 군)	2005	2006	지역(시, 군)	2005	2006
아누친스키	131	170	한카이스키	268	244
달리네레첸스키	115	132	하산스키	552	453
카발레롭스키	459	435	호롤스키	334	401
키롭스키	367	369	체르니곱스키	372	321
크라스노아르메이스키	229	210	추구엠피스키	271	96
라좁스키	403	391	쉬코톱스키	552	551
레소자보드스키	205	176	야코블랩스키	196	214
미하일롭스키	176	217	블라디보스토크	212	186
나체진스키	393	418	아르세네프	481	447
옥타브리스키	135	115	아르쑤	589	644
올긴스키	249	260	달네고르스크	310	276
파르티잔스키	307	312	달네레첸스크	109	103
포그라니치니	150	148	레소자보드스크	407	380
포좌르스키	206	211	나호드카	73	64
스파스키	242	272	파르티잔스크	914	603
테르네이스키	67	67	스파스크-달니	117	109
우수리스키	126	223	우수리스크	295	274
			총계	10,012	9,492

<표 7> 육류 및 낙농품 생산량

구분	단위	1990	1995	2000	2004	2005
돼지고기	ton	21,953	2,890	658	430	387
쇠고기	ton	24,798	6,099	2,469	1,636	1,272
닭고기	ton	12,536	2,819	1,801	8,475	11,444
양고기, 염소고기	ton	2	3	2	3	2
계란	만 개	58,322	31,782	11,745	21,600	17,549
우유	ton	276,363	79,784	39,309	27,673	25,966

<표 8> 육류 및 낙농품의 단위당 생산비 및 농가판매가

종류	단위	구분	1995	2000	2004	2005
돼지고기	원/kg	생산비	-	797.3	1,894.2	1,359.4
돼지고기	원/kg	농가판매가	810.6	2,413.9	4,236.8	5,152.4
쇠고기	원/kg	생산비	-	604.8	1,069.6	905.8
쇠고기	원/kg	농가판매가	716.1	2,223.2	3,874.2	4,819.5
닭고기	원/kg	생산비	-	748.7	1,348.2	2,444.8
닭고기	원/kg	농가판매가	422.5	1,716.1	2,675.8	3,528.7
양고기	원/kg	생산비	-	-	-	-
양고기	원/kg	농가판매가	-	1,877.1	3,682.4	4,055.1
염소고기	원/kg	생산비	-	-	-	-
염소고기	원/kg	농가판매가	-	-	-	-
계란	원/개	생산비	-	66.9	80.5	69.0
계란	원/개	농가판매가	25.9	79.8	122.2	115.5
치즈	원/kg	생산비	-	-	-	-
치즈	원/kg	농가판매가	1,033.6	3,298.8	4,710.0	5,533.5
우유	원/ℓ	생산비	-	226.5	307.7	335.3
우유	원/ℓ	농가판매가	178.2	398.3	773.2	881.7

*생산비: 세금 및 운송비, 생산 보조비 등 제외

<표 9> 육류 및 낙농품의 1인당 소비량

구분	단위	1990	1995	2001	2004	2005
육류 및 육류가공품	kg	64	44	39	45	47
우유 및 유가공품	kg	325	161	82	103	109
계란 및 가공품	개	287	158	135	165	176

<표 10> 공장(건초농장)에서 생산한 조사료의 생산량

단위: ton

구분	1990	1995	2000	2004	2005 ¹⁾
건초	304,964	127,802	68,323	47,831	39,250
짚단	74,990	31,342	12,646	5,100	5,615
발효 건초	499,209	134,118	44,912	55,426	41,252
근채류	29,897	2,190	990	713	567
엔실리지	1,055,499	395,088	91,980	44,994	36,957
Pre-mix	22,244	740	84	-	-
총계	1,986,803	691,280	218,935	154,064	123,641

주: 2005년 12월 1일 기준

<표 11> 농작물의 생산량

단위: ton

구분	1990	1995	2000	2004	2005
곡물류	284,013	162,942	118,911	115,505	124,309
밀	17,317	13,658	32,657	26,568	33,418
호밀	3,785	15,150	4,083	949	1,423
옥수수(알갱이)	10,718	3,454	9,176	10,166	9,722
보리	79,298	42,805	32,038	27,567	30,424
귀리	98,302	72,454	26,683	43,529	40,711
메밀	9,794	5,157	3,397	2,784	3,170
쌀	64,364	9,898	10,630	3,667	5,238
기타 곡물	435	366	247	275	203
특용작물	103,862	56,269	62,196	105,728	118,492
콩	102,809	55,720	61,274	104,943	117,829
해바라기	1,053	549	922	785	663
감자 및 채소류	261,909	589,500	389,248	657,407	613,769
감자	168,182	466,424	295,321	484,371	454,501
채소류	93,727	123,076	93,927	173,036	159,268
사료작물	2,915,468	855,271	242,312	170,001	143,085
다년생 초본	631,539	188,776	84,437	62,146	67,375
일년생 초본	781,707	154,109	50,513	50,513	37,656
사료용 옥수수	1,464,965	501,663	102,472	47,900	33,709
사탕무 및 호박류	37,257	10,723	4,890	9,442	4,345

<표 12> 연도별/ 지역별/ 연해주의 인구동향

단위: 명

지역(시/군)	1990		1995		2000		2004		2005	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
블라디보스토크	331,743	344,161	31,8054	342,748	300,487	333,271	289,592	327,158	287,363	326,022
아르세네브	33,989	36,591	33,780	36,584	31,214	34,901	28,281	33,357	27,712	32,901
아르츨	56,480	58,602	57,200	58,462	55,213	57,842	53,129	58,258	52,928	58,603
달네고르스크	30,215	31,605	27,517	29,597	24,207	27,478	23,002	26,673	22,763	26,637
달네레첸스크	19,885	19,856	19,501	19,817	18,057	18,691	16,700	17,518	16,307	17,303
레소자보드스크	21,584	22,779	22,597	23,621	20,631	22,651	19,821	22,264	19,737	22,462
나호트카	97,350	94,036	95,940	95,468	91,229	93,313	86,096	90,243	84,766	89,831
파르티잔스크	28,519	31,036	28,599	31,412	26,382	29,530	24,399	27,662	24,032	27,408
스파스크-달니	29,887	30,773	30,131	30,455	26,712	28,214	23,760	26,671	22,469	25,358
우수리스크	78,815	82,708	80,586	83,380	77,412	81,687	76,106	80,978	75,380	80,649
아누친스크	9,162	8,808	9,485	9,084	8,100	8,262	7,836	8,052	7,805	8,042
달네레첸스키	8,922	8,495	8,742	8,197	7,379	7,299	6,791	7,032	6,707	6,941
카바레로프스키	17,438	17,154	16,085	16,649	14,565	15,753	13,761	15,440	13,564	15,364
키롭스키	14,441	14,149	14,147	14,121	12,562	13,209	11,613	12,591	11,445	12,479
크라노아르메이스	13,878	12,985	12,735	12,332	10,895	11,017	10,297	10,491	10,239	10,466
라좁스키	11,246	9,734	10,325	9,337	9,290	8,688	8,765	8,436	8,604	8,314
레소자보스트	6,713	6,099	6,137	5,663	5,142	5,199	4,980	5,012	4,815	4,786
미하일롭스키	22,600	21,715	21,746	21,106	19,311	20,436	17,255	19,817	17,130	19,836
나데진스키	21,256	21,384	20,765	21,507	19,970	21,281	18,993	20,647	18,966	20,161
옥타브리츠키	20,464	20,549	20,208	20,471	18,476	18,452	16,433	16,739	16,012	16,424
울긴스키	8,320	7,775	7,356	7,257	6,087	6,398	5,878	6,112	5,844	6,075
파르티잔스키	17,212	15,620	17,168	15,724	18,183	15,696	16,660	14,175	16,413	13,961
포그라니치니	15,596	13,272	16,040	13,581	14,672	12,263	14,240	11,324	14,253	11,331
포좌르시키	17,791	17,490	18,098	18,368	17,026	17,956	16,375	17,709	16,263	17,701
스파스키	16,763	16,440	17,151	16,838	15,267	15,566	14,501	14,975	15,169	15,747
테르네이스키	8,399	7,572	8,098	7,508	7,790	7,226	7,370	6,972	7,295	6,904
우수리스키	16,072	14,727	15,896	14,348	14,109	13,714	13,286	13,344	13,541	13,480
한카이스키	16,971	15,988	16,489	15,593	15,150	14,348	14,861	13,752	14,719	13,707
하산스키	24,058	21,849	23,381	20,424	21,258	18,458	19,593	17,319	19,474	17,318
호롤스키	22,045	21,983	21,350	21,736	18,769	19,997	16,146	18,155	15,849	17,914
체르니콥스키	22,865	22,313	22,312	21,737	21,034	21,108	19,065	19,797	18,833	19,513
추구엡스키	17,380	15,227	17,341	15,494	16,090	14,335	14,814	13,541	14,508	13,301
쉬코돕스키	17,437	16,578	16,593	15,918	13,573	13,608	12,663	13,038	12,576	13,028
야코블렘스키	11,163	10,119	10,755	9,860	10,375	9,963	9,140	8,823	8,994	8,726
합계 ¹⁾	1,147,687	1,148,997	1,123,306	1,142,907	1,045,977	1,095,048	990,451	1,060,891	980,381	1,055,383

주: 포키나 및 볼쇼이 카멘 등 출입제한 군사도시 인구 포함

<표 13> 기업 및 법인 수

단위: 개, %

연도	극동러시아	연해주	연해주 비중
1990	16,804	3,776	22.5
1991	17,612	4,118	23.4
1992	27,401	8,415	30.7
1993	51,010	12,585	24.7
1994	97,919	30,600	31.3
1995	114,026	33,521	29.4
1996	124,008	36,318	29.3
1997	129,957	37,826	29.1
1998	133,223	38,259	28.7
1999	138,165	39,764	28.8
2000	143,186	41,144	28.7
2001	149,239	44,404	29.8
2002	157,128	47,822	30.4
2003	167,184	50,502	30.2
2004	176,936	54,900	31.0
2005	186,340	51,075	27.4
2006	196,356	52,159	26.6

<표 14> 중소기업

구분	중소기업 (천 개)		생산량 (백만 달러)		외국계 중소기업 (개)		개인, 주, 지방정부 소유 기업(개)	
	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)
1998	35.1	10.1 (28.8)	560	132 (23.6)	495.0	253.0 (51.1)	54	24 (44.4)
1999	38.2	11.3 (29.6)	917	244 (26.6)	516.0	261.0 (50.6)	32	7 (21.9)
2000	41.2	16.1 (39.1)	1,422	323 (22.7)	491.0	286.0 (58.2)	94	24 (25.5)
2001	40.4	16.1 (39.9)	1,744	393 (22.5)	454.0	258.0 (56.8)	91	3 (3.3)
2002	35.5	11.3 (31.8)	2,216	524 (23.6)	482.0	245.0 (50.8)	151	59 (39.1)
2003	33.2	13.2 (39.8)	2,982	835 (28.0)	506.0	260.0 (51.4)	14	10 (71.4)
2004	39.0	18.1 (46.4)	3,782	1,127 (29.8)	536.0	258.0 (48.1)	45	1 (2.2)
2005	35.1	18.3 (52.1)	4,469	1,370 (30.7)	548.1	263.4 (48.1)	70	20 (28.6)
2006	33.5	19.1 (57.0)	5,245	1,654 (31.5)	562.3	267.5 (47.6)	43	7 (16.3)

주 : () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 15> 국내총생산(Gross Domestic Product)

단위: 백만 달러, 달러, %

연도	GDP		1인당 지출액	
	극동러시아	연해주	극동러시아	연해주
1995	2,824	670 (23.7)	-	226.8
1996	4,008	868 (21.7)	-	281.0
1997	4,678	985 (21.1)	-	320.8
1998	5,031	1,095 (21.8)	-	352.8
1999	8,257	1,906 (23.1)	-	534.2
2000	10,875	2,223 (20.4)	-	652.8
2001	13,706	2,555 (18.6)	-	930.8
2002	16,863	3,509 (20.8)	-	1,221.3
2003	20,195	4,310 (21.3)	-	1,530.9
2004	23,442	4,990 (21.3)	-	1,841.1
2005	26,718	5,825 (21.3)	-	2,154.9
2006	29,994	6,660 (22.2)	-	2,468.7

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 16> 국부(National Wealth)

단위: 달러, %

연도	극동러시아		연해주	
	고정자산	감가상각율 ²⁾	고정자산 ¹⁾	감가상각율 ²⁾
1999	32,305	34.4	5,621 (17.4)	37.7
2000	39,760	37.0	6,278 (15.8)	40.6
2001	46,491	40.5	8,039 (17.3)	43.2
2002	52,202	43.1	10,461 (20.0)	45.2
2003	66,574	46.1	14,735 (22.1)	49.5
2004	69,222	35.3	15,417 (22.3)	46.0
2005	75,983	34.3	17,007 (22.4)	38.6
2006	82,381	32.2	18,535 (22.5)	44.7

주: 1) () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

2) 전체 고정자산 대비 감가상각율. 노후화 정도를 나타냄.

<표 17> 농업총생산

단위: 백만 달러, %

연도	극동러시아	연해주	연해주 비중
1992	4	1	25.0
1993	46	10	21.7
1994	137	28	20.4
1995	289	65	22.5
1996	439	87	19.8
1997	443	81	18.3
1998	472	96	20.3
1999	706	135	19.1
2000	901	185	20.5
2001	1,156	235	20.3
2002	1,264	236	18.7
2003	1,382	280	20.3
2004	1,609	324	20.1
2005	1,765	335	19.0
2006	1,936	356	18.4

<표 18> 농업생산량

단위: 천 톤, 천 ha, %

구분	과일, 딸기류		곡류 ¹⁾		경작면적		감자		해바라기		채소류	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1990	12.7	4.2 (33.1)	1312.2	284.4 (21.7)	2,892.4	741.6 (25.6)	1,108.3	168.2 (15.2)	1.5	-	394.6	93.7 (23.8)
1991	9.3	3.1 (33.3)	1140.5	274.6 (24.1)	2,816.7	738.8 (26.2)	1,310.6	348.4 (26.6)	1.9	-	363.6	109.7 (30.2)
1992	10.8	2.2 (20.4)	1209.7	402.9 (33.3)	2,725.0	736.6 (27.0)	1,382.6	367.9 (26.6)	1.2	-	316.9	82.2 (25.9)
1993	15.8	4.3 (27.2)	939.9	358.5 (38.1)	2,637.9	733.6 (27.8)	1,277.7	384.3 (30.1)	1.2	-	354.4	114.8 (32.4)
1994	28.5	1.6 (5.6)	680.9	163.6 (24.0)	2,385.5	625.4 (26.2)	1,241.0	329.1 (26.5)	1.2	-	299.5	81.9 (27.3)
1995	19.8	1.4 (7.1)	488.4	163.0 (33.4)	2,083.5	564.5 (27.1)	1,509.7	466.4 (30.9)	1.1	-	503.5	123.1 (24.4)
1996	37.4	3.0 (8.0)	55.5	187.0 (336.9)	1,951.2	527.5 (27.0)	1,477.9	475.4 (32.2)	1.2	-	450.1	124.2 (27.6)
1997	36.9	5.9 (16.0)	62.3	180.0 (288.9)	1,752.8	472.0 (26.9)	1,427.6	370.0 (25.9)	1.3	-	373.9	90.2 (24.1)
1998	64.5	25.5 (39.5)	62.4	124.7 (199.8)	1,659.3	490.1 (29.5)	1,598.9	536.9 (33.6)	1.7	-	513.2	126.0 (24.6)
1999	53.7	18.5 (34.5)	49.4	118.9 (240.7)	1,564.6	441.3 (28.2)	1,538.1	354.3 (23.0)	1.4	-	464.1	88.8 (19.1)
2000	47.8	19.9 (41.6)	33.1	125.0 (377.6)	1,431.5	448.1 (31.3)	1,378.9	295.3 (21.4)	1.3	-	493.9	93.9 (19.0)
2001	50.8	15.5 (30.5)	397.8	134.9 (33.9)	1,374.6	415.9 (30.3)	1,679.1	433.7 (25.8)	1.2	-	533.9	114.6 (21.5)
2002	61.7	24.9 (40.4)	577.4	150.1 (26.0)	1,366.7	405.8 (29.7)	1,769.9	497.5 (28.1)	1.3	-	532.4	117.0 (22.0)
2003	55.0	20.8 (37.8)	324.2	95.1 (29.3)	1,303.1	361.1 (27.7)	1,782.2	609.3 (34.2)	1.0	-	571.3	174.3 (30.5)
2004	55.7	19.5 (35.0)	269.4	115.5 (42.9)	1,185.5	357.1 (30.1)	1,670.2	484.4 (29.0)	1.1	-	571.5	173.0 (30.3)
2005	55.7	20.9 (37.5)	257.6	85.8 (33.3)	1,094.6	332.7 (30.4)	1,732.5	542.0 (31.3)	1.2	-	597.4	172.8 (28.9)
2006	55.2	21.6 (39.1)	237.5	72.4 (30.5)	996.3	311.6 (31.3)	1,753.3	556.9 (31.8)	1.3	-	615.1	188.6 (30.7)

주: 1) 1996년~2000년까지 연해주의 곡물생산량이 러시아 연방보다 많은 것은 통계 집계상의 문제로 판단됨.

2) () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 19> 유제품 및 가금류, 기타

구분	유제품 (천 톤)		계란 (백만 개)		가금류 (천 톤)		양모 (톤)	
	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)
1990	1,571.4	372.6 (23.7)	2,260.6	666.2 (29.5)	351.1	84.8 (24.2)	49.0	25.0 (51.0)
1991	1,451.4	318.6 (22.0)	2,174.1	658.6 (30.3)	318.3	68.9 (21.6)	52.0	24.0 (46.2)
1992	1,278.6	277.8 (21.7)	1,714.2	470.6 (27.5)	274.3	51.7 (18.8)	57.0	24.0 (42.1)
1993	1,192.8	269.7 (22.6)	1,474.5	404.6 (27.4)	232.8	46.4 (19.9)	42.0	25.0 (59.5)
1994	981.9	227.7 (23.2)	1,282.3	383.1 (29.9)	199.4	39.4 (19.8)	47.0	26.0 (55.3)
1995	819.1	181.5 (22.2)	1,091.9	361.3 (33.1)	149.6	28.5 (19.1)	52.0	26.0 (50.0)
1996	771.1	164.9 (21.4)	1,002.7	349.9 (34.9)	129.8	26.9 (20.7)	54.0	27.0 (50.0)
1997	711.0	149.8 (21.1)	859.7	295.3 (34.3)	114.3	21.0 (18.4)	61.0	27.0 (44.3)
1998	673.6	149.1 (22.1)	794.1	263.8 (33.2)	90.6	19.6 (21.6)	79.0	27.0 (34.2)
1999	669.8	148.4 (22.2)	721.5	204.2 (28.3)	71.6	17.8 (24.9)	61.0	28.0 (45.9)
2000	669.7	143.1 (21.4)	753.3	177.0 (23.5)	82.5	18.4 (22.3)	62.0	29.0 (46.8)
2001	648.1	136.1 (21.0)	799.8	177.1 (22.1)	84.1	16.6 (19.7)	61.0	29.0 (47.5)
2002	647.2	129.3 (20.0)	897.4	196.8 (21.9)	86.2	16.5 (19.1)	63.0	30.0 (47.6)
2003	629.8	122.1 (19.4)	916.2	187.1 (20.4)	88.5	17.7 (20.0)	51.0	28.0 (54.9)
2004	608.9	116.8 (19.2)	988.9	281.5 (28.5)	94.9	22.5 (23.7)	57.0	27.0 (47.4)
2005	590.6	110.1 (18.6)	1,050.1	273.9 (26.1)	99.0	25.4 (25.7)	57.7	25.4 (44.0)
2006	569.7	103.6 (18.2)	1,113.7	298.0 (26.8)	103.8	29.2 (28.1)	58.4	23.7 (40.6)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 20> 가축류

단위: 천 마리, %

구분	소		돼지		양, 염소	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1990	1,709.0	406.4 (23.8)	1,603.5	364.0 (22.7)	52.0	16.4 (31.5)
1991	1,709.0	406.4 (23.8)	1,603.5	364.0 (22.7)	52.0	16.4 (13.5)
1992	1,644.3	368.0 (22.4)	1,544.1	313.0 (20.3)	56.2	18.1 (32.2)
1993	1,549.0	338.6 (21.9)	1,292.3	299.6 (23.2)	60.9	19.9 (32.7)
1994	1,413.4	305.5 (21.6)	1,082.1	262.1 (24.2)	64.0	21.5 (33.6)
1995	1,175.2	232.7 (19.8)	787.6	192.8 (24.5)	60.3	20.3 (33.7)
1996	1,033.9	196.2 (19.0)	604.7	136.9 (22.6)	69.3	23.5 (33.9)
1997	760.6	143.1 (18.8)	333.8	82.7 (24.8)	62.7	22.4 (35.7)
1998	691.8	128.1 (18.5)	294.2	76.4 (26.0)	61.4	23.2 (37.8)
1999	691.3	124.7 (18.0)	354.3	86.4 (24.4)	64.8	25.1 (38.7)
2000	666.8	111.7 (16.8)	310.9	57.9 (18.6)	64.6	24.9 (38.5)
2001	643.0	102.8 (16.0)	283.2	47.8 (16.9)	66.8	24.9 (37.3)
2002	637.3	94.8 (14.9)	278.5	44.7 (16.1)	67.8	23.8 (35.1)
2003	614.4	86.1 (14.0)	284.9	51.3 (18.0)	65.3	22.2 (34.0)
2004	562.9	77.0 (13.7)	230.4	40.8 (17.7)	64.8	21.9 (33.8)
2005	542.7	68.1 (12.5)	219.4	39.7 (18.1)	66.1	21.0 (31.8)
2006	508.7	59.1 (11.6)	193.2	37.1 (19.2)	66.5	20.0 (30.1)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 21> 식품 생산량

단위: 천 톤, %

구분	제과, 제빵		버터		유제품		설탕		육류	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1990	893.4	288.2 (32.3)	13,610.0	857.0 (6.3)	1070.5	309.1 (28.9)	147.3	147.3 (100.0)	225.7	57.6 (25.5)
1991	921.5	302.0 (32.8)	11,338.0	746.0 (6.6)	903.6	236.5 (26.2)	134.1	134.1 (100.0)	179.2	37.9 (21.1)
1992	799.9	249.0 (31.1)	15,943.0	2,509.0 (15.7)	467.2	124.0 (26.5)	170.5	170.5 (100.0)	141.6	25.0 (17.7)
1993	664.1	195.3 (29.4)	14,185.0	2,454.0 (17.3)	390.2	140.6 (36.0)	166.9	166.9 (100.0)	118.8	29.1 (24.5)
1994	556.8	172.7 (31.0)	9,146.0	1,129.0 (12.3)	283.5	104.1 (36.7)	53.3	53.3 (100.0)	99.1	37.7 (38.0)
1995	573.5	240.9 (42.0)	6,101.0	702.0 (11.5)	189.3	41.9 (22.1)	81.1	81.1 (100.0)	58.5	9.7 (16.6)
1996	548.7	271.1 (49.4)	4,582.0	453.0 (9.9)	157.2	35.0 (22.3)	97.6	97.6 (100.0)	49.5	9.0 (18.2)
1997	471.0	229.9 (48.8)	3,732.0	451.0 (12.1)	141.0	38.4 (27.2)	131.4	131.4 (100.0)	34.1	6.3 (18.5)
1998	372.4	154.1 (41.4)	2,995.0	432.0 (14.4)	165.2	66.0 (40.0)	94.0	94.0 (100.0)	23.8	5.6 (23.5)
1999	371.0	143.5 (38.7)	3,655.0	439.0 (12.0)	157.6	67.4 (42.8)	75.2	75.2 (100.0)	16.8	3.6 (21.4)
2000	347.4	123.5 (35.5)	3,678.0	885.0 (24.1)	159.6	62.7 (39.3)	74.1	74.1 (100.0)	19.0	3.0 (15.8)
2001	305.0	96.2 (31.5)	4,244.0	669.0 (15.8)	152.1	51.5 (33.9)	81.1	81.1 (100.0)	17.4	2.4 (13.8)
2002	291.2	88.4 (30.4)	4,379.0	449.0 (10.3)	171.9	52.9 (30.8)	76.8	76.8 (100.0)	19.3	2.8 (14.5)
2003	342.9	104.1 (30.4)	4,837.0	727.0 (15.0)	192.6	57.6 (29.9)	77.3	77.3 (100.0)	23.1	5.4 (23.4)
2004	332.9	99.3 (29.8)	5,344.0	886.0 (16.6)	204.7	58.7 (28.7)	78.4	78.4 (100.0)	28.8	10.4 (36.1)
2005	339.6	89.8 (26.4)	5,147.1	870.6 (16.9)	220.1	58.8 (26.7)	77.5	77.5 (100.0)	33.5	12.3 (36.7)
2006	345.0	81.1 (23.5)	5,037.5	876.6 (17.4)	235.7	60.0 (25.5)	77.8	77.8 (100.0)	38.9	14.6 (37.5)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 22> 주류 생산량

구분	주류 (백만 dl)		맥주 (백만 dl)		브랜디(코냑) (천 dl)		와인 (천 dl)	
	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)	극동 러시아	연해주 (%)
1990	6.9	2.3 (33.3)	19834.0	7200.0 (36.3)	345.0	91.0 (26.4)	3532.0	652.0 (18.5)
1991	7.7	2.1 (27.3)	19904.0	7220.0 (36.36)	181.0	47.0 (26.0)	4254.0	1092.0 (25.7)
1992	7.3	2.0 (27.4)	13856.0	5471.0 (39.5)	47.0	22.0 (46.8)	2579.0	554.0 (21.5)
1993	7.6	2.2 (28.9)	9724.0	3729.0 (38.3)	50.0	1.0 (2.0)	958.0	69.0 (7.2)
1994	6.2	1.4 (22.6)	7568.0	3105.0 (41.0)	77.0	3.0 (3.9)	885.0	187.0 (21.1)
1995	5.7	0.8 (14.0)	7462.0	3050.0 (40.9)	53.0	3.0 (5.7)	358.0	13.0 (3.6)
1996	3.8	0.6 (15.8)	6783.0	2387.0 (35.2)	17.0	5.0 (29.4)	278.0	2.0 (0.7)
1997	4.8	1.3 (27.1)	8359.0	3209.0 (38.4)	25.0	5.0 (20.0)	327.0	4.0 (1.2)
1998	4.7	1.3 (27.7)	10837.0	3600.0 (33.2)	22.0	7.0 (31.8)	142.0	28.0 (19.7)
1999	7.5	2.2 (29.3)	10500.0	4074.0 (38.8)	19.0	1.0 (5.3)	94.0	19.0 (20.2)
2000	6.1	1.4 (23.0)	10698.0	4486.0 (41.9)	14.0	6.0 (42.9)	32.0	0.3 (0.9)
2001	6.0	1.4 (23.3)	12440.0	4559.0 (36.6)	27.0	9.0 (33.3)	76.0	12.0 (15.8)
2002	5.6	1.4 (25.0)	12829.0	4057.0 (31.6)	33.0	14.0 (42.4)	81.0	17.0 (21.0)
2003	5.0	1.3 (26.0)	20584.0	3657.0 (17.8)	38.0	21.0 (55.3)	80.0	12.0 (15.0)
2004	4.6	1.3 (28.3)	27338.0	3654.0 (13.4)	50.0	36.0 (72.0)	97.0	9.0 (9.3)
2005	4.4	1.2 (27.3)	32378.5	3283.9 (10.1)	58.1	44.1 (75.9)	107.9	12.7 (11.8)
2006	4.2	1.1 (26.2)	38822.2	2993.9 (7.7)	67.6	55.2 (81.7)	120.0	11.2 (9.3)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 23> 목재 생산량

구분	목재 (m³)			종이 (톤)			합판 (m³)			펠프 (톤)			제재목 (m³)		
	러시아 연방	극동 러시아	연해주	러시아 연방	극동 러시아	연해주	러시아 연방	극동 러시아	연해주	러시아 연방	극동 러시아	연해주	러시아 연방	극동 러시아	연해주
1990	256,000	23,456	3,716	5,240	216	-	1,597	-	-	7,525	540	-	75,000	5,414	1,044
1991	223,200	19,643	2,755	4,765	208	-	1,520	-	-	6,400	485	-	65,800	4,548	842
1992	192,100	16,045	2,228	3,608	151	-	1,268	-	-	5,676	400	-	53,400	3,212	577
1993	138,200	11,457	1,580	2,885	62	-	1,042	-	-	4,403	163	-	40,900	1,953	288
1994	91,200	6,937	1,157	2,216	11	-	890	-	-	3,314	48	-	30,700	1,185	168
1995	92,300	7,370	1,232	2,773	14	-	939	-	-	4,197	60	-	26,500	973	134
1996	75,700	6,514	1,062	2,302	7	-	972	-	-	3,075	9	-	21,900	722	88
1997	66,700	6,138	983	2,226	1	-	943	-	-	3,164	2	-	19,600	551	69
1998	63,900	4,914	1,131	2,453	0	-	1,102	-	-	3,210	2	-	18,500	484	69
1999	76,000	7,544	1,658	2,968	9	-	1,324	-	-	4,225	13	-	19,200	581	161
2000	80,600	8,451	1,873	3,326	10	-	1,484	-	-	4,960	11	-	20,000	673	151
2001	83,500	9,625	1,969	3,442	12	-	1,590	-	-	5,272	14	-	19,000	788	151
2002	84,200	10,580	2,044	3,552	5	-	1,821	-	-	5,579	17	-	18,600	830	164
2003	90,300	11,375	2,419	3,682	0	-	1,978	-	-	5,764	19	-	20,200	1,010	203
2004	92,200	12,191	3,183	3,903	0	-	2,246	-	-	5,922	22	-	21,200	1,146	255
2005	58,197	13,151	3,511	4,074	2	-	2,440	-	-	6,115	24	-	12,940	1,277	282
2006	49,530	14,010	4,021	4,251	1	-	2,660	-	-	6,231	26	-	11,054	1,418	322

<표 24> 소매

단위: 백만 달러, 달러, %

구분	총 소매 거래액		1인당 소매 거래액		식당 매출액	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1990	1	-	0	-	-	-
1991	1	-	0	-	-	-
1992	11	-	1	-	-	-
1993	123	-	16	-	-	-
1994	429	-	56	-	-	-
1995	943	238 (25.2)	125	105 (84.4)	-	9
1996	1,301	300 (23.1)	174	134 (76.7)	-	13
1997	1,457	348 (23.9)	197	156 (79.2)	-	15
1998	1,606	415 (25.8)	220	188 (85.5)	-	21
1999	2,631	704 (26.8)	365	322 (88.2)	-	33
2000	3,241	875 (27.0)	455	404 (88.8)	-	45
2001	4,357	1,176 (27.0)	617	549 (89.0)	-	60
2002	5,391	1,471 (27.3)	770	694 (90.2)	-	63
2003	6,642	1,782 (26.8)	998	865 (86.7)	-	77
2004	8,047	2,246 (27.9)	1,217	1,099 (90.3)	-	87
2005	9,396	2,652 (28.2)	1,440	1,277 (88.7)	-	97
2006	10,778	3,082 (28.6)	1,666	1,480 (88.9)	-	108

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 25> 서비스

단위: 백만 달러, 달러, %

구분	개인 서비스업 (personal service)		1인당 개인서비스업		서비스 매출액 (volume of service)		1인당 서비스 매출액	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1993	17	4 (23.5)	2.2	1.8 (80.8)	4	1 (25.0)	0.5	0.3 (59.6)
1994	-	23 (-)	-	10.0 (-)	-	2 (-)	-	1.4 (-)
1995	300	117 (39.0)	39.7	51.8 (130.6)	54	25 (46.3)	7.1	11.0 (154.4)
1996	520	171 (32.9)	69.7	76.2 (109.3)	93	43 (46.2)	12.4	18.9 (152.3)
1997	658	182 (27.7)	89.1	81.8 (91.8)	136	60 (44.1)	18.5	27.0 (146.5)
1998	744	229 (30.8)	102.0	103.8 (101.7)	96	35 (36.5)	13.1	15.7 (119.9)
1999	920	274 (29.8)	127.6	125.5 (98.4)	100	31 (31.0)	13.8	14.3 (103.3)
2000	1,263	344 (27.2)	177.2	158.7 (89.6)	113	38 (33.6)	15.9	17.6 (110.5)
2001	1,719	504 (29.3)	243.3	235.4 (96.7)	148	53 (35.8)	20.9	25.0 (119.3)
2002	2,254	624 (27.7)	321.9	294.6 (91.5)	171	61 (35.7)	24.4	28.7 (117.8)
2003	2,873	763 (26.6)	431.5	370.5 (85.9)	219	73 (33.3)	32.9	35.7 (108.5)
2004	3,603	964 (26.8)	544.8	471.5 (86.5)	261	84 (32.2)	39.4	41.0 (104.2)
2005	4,232	1,118 (26.4)	646.7	551.0 (85.2)	263	90 (34.2)	43.3	44.3 (102.4)
2006	4,920	1,291 (26.2)	758.1	640.6 (84.5)	279	97 (34.8)	47.5	47.9 (100.7)

주: 1) () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 26> 투자

단위: 백만 달러, 달러, %

구분	고정자산 투자		1인당 고정자산 투자	
	극동러시아	연해주	극동러시아	연해주
1995	485	102 (21.0)	64	45 (70.4)
1996	665	130 (19.5)	89	58 (64.9)
1997	714	129 (18.1)	97	58 (59.8)
1998	723	116 (16.0)	99	53 (53.3)
1999	1,411	198 (14.0)	197	91 (46.2)
2000	1,862	255 (13.7)	261	118 (45.1)
2001	2,979	345 (11.6)	421	161 (38.2)
2002	3,953	467 (11.8)	564	221 (39.2)
2003	4,613	514 (11.1)	693	250 (36.0)
2004	5,909	612 (10.4)	893	299 (33.5)
2005	6,905	695 (10.1)	1,062	344 (32.4)
2006	7,993	779 (9.7)	1,243	389 (31.3)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 27> 교역액

단위: 달러, 대/1,000명, %

구분	수출 (대 CIS 국가)		수출 (CIS 외 국가)		수입 (대 CIS)		수입 (CIS 외 국가)	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1998	12	4 (33.3)	2,664	542 (20.3)	68	15 (22.1)	1,573	478 (30.4)
1999	8	1 (12.5)	2,277	457 (20.1)	44	8 (18.2)	870	319 (36.7)
2000	7	4 (57.1)	3,625	609 (16.8)	34	11 (32.4)	636	319 (50.2)
2001	7	2 (28.6)	3,713	675 (18.2)	24	8 (33.3)	899	544 (60.5)
2002	17	1 (5.9)	3,770	789 (20.9)	18	4 (22.2)	1,341	755 (56.3)
2003	16	1 (6.3)	4,403	759 (17.2)	9	2 (22.2)	1,783	934 (52.4)
2004	18	1 (5.6)	5,988	808 (13.5)	9	2 (22.2)	2,633	1,348 (51.2)
2005	21	1 (4.8)	6,159	860 (14.0)	12	3 (25.0)	3,212	1,610 (50.1)
2006	24	1 (4.2)	7,065	900 (12.7)	10	2 (20.0)	3,930	1,934 (49.2)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 28> 개별 소득, 연금, 자동차

단위: 달러, 대/1,000명, %

구분	1인당 소득		연금		자동차	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1990	-	0 (-)	-	0 (-)	-	61.5 (-)
1991	-	0 (-)	-	0 (-)	-	70.7 (-)
1992	-	0 (-)	-	0 (-)	-	81.7 (-)
1993	-	2 (-)	-	2 (-)	-	95.7 (-)
1994	-	8 (-)	-	5 (-)	-	120.1 (-)
1995	22	19 (84.2)	11	9 (88.2)	127.4	138.8 (108.9)
1996	33	25 (77.6)	14	12 (87.2)	135.7	152.3 (112.2)
1997	38	29 (76.7)	17	15 (89.6)	150.9	181.4 (120.2)
1998	40	32 (79.2)	17	15 (88.2)	158.2	183.6 (116.1)
1999	63	46 (73.5)	22	20 (88.4)	159.6	207.9 (130.3)
2000	84	62 (73.5)	33	29 (89.7)	154.4	202.1 (130.9)
2001	110	81 (73.2)	43	40 (91.5)	152.1	184.3 (121.2)
2002	146	106 (72.7)	56	51 (91.1)	155.8	167.5 (107.5)
2003	201	148 (73.4)	67	61 (91.0)	168.1	187.1 (111.3)
2004	244	188 (76.8)	83	71 (86.3)	169.7	189.2 (111.5)
2005	291	224 (76.9)	96	83 (86.2)	176.1	197.9 (112.4)
2006	339	264 (77.7)	110	93 (85.0)	182.4	205 (112.4)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 29> 식품소비량

단위: kg, 개

구분	제빵, 제과		유제품		계란		육류		감자		설탕		해바라기 기름		채소	
	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주	극동리 시아	연해주
1994	115	104 (90)	202	178 (88)	167	164 (98)	52	42 (81)	98	98 (100)	31	36 (116)	7	7 (104)	48	41 (85)
1995	102	89 (87)	180	160 (89)	148	157 (106)	52	43 (83)	121	105 (87)	31	37 (119)	7	7 (99)	68	55 (81)
1996	101	86 (85)	159	139 (87)	141	155 (110)	50	43 (86)	132	143 (108)	31	38 (123)	7	7 (95)	67	59 (88)
1997	103	83 (81)	164	138 (84)	129	129 (100)	50	43 (86)	132	137 (104)	31	38 (123)	8	11 (126)	70	81 (116)
1998	106	92 (87)	145	96 (66)	137	152 (111)	49	45 (92)	141	147 (104)	32	40 (125)	9	11 (121)	84	90 (107)
1999	102	79 (77)	144	90 (63)	154	150 (97)	43	40 (93)	145	145 (100)	34	40 (118)	10	11 (117)	82	87 (106)
2000	104	82 (79)	143	81 (57)	156	133 (85)	44	39 (89)	132	106 (80)	34	40 (118)	10	11 (109)	85	85 (100)
2001	108	85 (79)	142	83 (58)	163	134 (82)	47	39 (83)	139	123 (88)	32	36 (113)	10	12 (113)	89	93 (104)
2002	108	85 (79)	147	84 (57)	169	143 (85)	51	39 (76)	145	136 (94)	32	34 (106)	10	12 (115)	94	94 (100)
2003	110	89 (81)	160	96 (60)	181	149 (82)	55	43 (78)	151	154 (102)	32	35 (109)	11	12 (114)	101	106 (105)
2004	111	93 (84)	164	103 (63)	193	165 (85)	57	45 (79)	151	157 (104)	33	35 (106)	12	12 (108)	109	116 (106)
2005	111	93 (83)	172	111 (65)	202	147 (73)	61	48 (80)	181	171 (95)	34	34 (102)	12	13 (107)	117	128 (110)
2006	112	93 (83)	181	120 (66)	212	140 (66)	64	51 (80)	186	182 (98)	35	34 (99)	12	13 (105)	125	140 (112)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동리시아 비중임.

<표 30> 소비자 가격지수 및 소비지수

단위: %

구분	소비자가격 지수		식품가격 지수		생산자가격 지수		비식품가격 지수		서비스가격 지수		교통요금 지수	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1992	32.5	28.8	28.8	26.5	30.0	37.3	28.8	25.6	36.4	31.2	-	49.6
1993	12.2	11.3	11.9	10.6	10.4	8.4	10.5	10.2	30.2	29.0	-	29.9
1994	3.0	3.1	2.9	3.1	3.3	3.2	2.7	2.6	5.6	6.7	-	3.0
1995	2.2	2.2	2.1	2.1	2.6	2.3	2.2	2.3	2.8	2.9	-	1.3
1996	123.2	122.2	114.7	111.1	132.6	133.5	122.2	115.7	152.6	179.6	-	102.1
1997	111.0	110.1	107.2	105.9	111.6	111.9	110.5	110.5	122.0	121.5	-	107.3
1998	168.4	171.2	182.2	187.7	132.1	118.9	170.2	170.1	117.4	120.8	-	317.6
1999	133.6	131.8	128.7	128.5	149.2	146.7	144.4	142.3	141.7	128.5	-	133.3
2000	118.4	119.0	116.2	116.7	123.7	129.4	115.9	116.9	131.2	132.9	-	110.3
2001	117.8	119.1	114.2	113.7	119.0	128.0	114.6	109.7	134.9	155.4	-	110.4
2002	115.2	113.6	110.4	109.4	117.8	113.7	111.6	108.8	136.8	140.1	-	105.4
2003	112.8	112.8	112.3	112.8	110.7	109.8	109.5	108.9	119.4	119.2	-	95.6
2004	111.3	110.8	112.6	111.7	109.5	111.8	106.7	106.3	115.4	114.9	-	96.8
2005	111.6	111.1	113.2	112.5	109.5	123.7	106.4	106.7	119.9	131.1	-	90.6
2006	111.6	111.2	113.8	113.2	109.2	128.7	105.8	106.7	121.3	134.6	-	85.7

<표 31> 의료

구분	유병률 (명/1,000명)		의료기관병상수 (개/10,000명)		의료기관병상수 (천 개)		의사 수 (천 명)		간호사 수 (천 명)	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1992	673.0	633.0 (94.1)	144.3	132.8 (92.0)	114.2	30.5 (26.7)	48.8	49.5 (101.4)	118.2	93.4 (79.0)
1993	700.7	670.1 (95.6)	143.4	126.4 (88.1)	111.8	28.9 (25.8)	48.2	48.9 (101.5)	109.8	91.2 (83.1)
1994	710.8	795.8 (112.0)	140.1	126.4 (90.2)	107.0	28.7 (26.8)	47.6	47.9 (100.6)	105.8	88.6 (83.7)
1995	707.6	762.7 (107.8)	138.4	123.3 (89.1)	104.1	27.8 (26.7)	48.9	50.9 (104.1)	107.6	91.5 (85.0)
1996	671.1	665.8 (99.2)	132.3	117.5 (88.8)	98.2	26.2 (26.7)	49.6	50.4 (101.6)	109.1	89.1 (81.7)
1997	653.0	642.2 (98.3)	128.9	115.0 (89.2)	94.8	25.5 (26.9)	49.4	51.0 (103.2)	107.9	90.8 (84.2)
1998	653.6	666.0 (101.9)	125.5	111.7 (89.0)	91.1	24.5 (26.9)	50.0	51.4 (102.8)	108.1	90.5 (83.7)
1999	667.9	654.0 (97.9)	122.5	109.3 (89.2)	87.8	23.8 (27.1)	50.4	52.2 (103.6)	107.9	89.9 (83.3)
2000	713.4	692.8 (97.1)	123.1	108.5 (88.1)	87.5	23.4 (26.7)	50.2	52.3 (104.2)	105.6	87.0 (82.4)
2001	707.3	706.8 (99.9)	123.4	105.6 (85.6)	86.9	22.5 (25.9)	52.5	53.2 (101.3)	105.3	85.6 (81.3)
2002	734.5	725.0 (98.7)	121.3	100.6 (82.9)	84.8	21.2 (25.0)	53.2	53.8 (101.1)	107.1	86.4 (80.7)
2003	769.2	752.1 (97.8)	126.2	103.1 (81.7)	83.7	21.1 (25.2)	53.5	53.9 (100.7)	111.7	87.9 (78.7)
2004	758.6	727.9 (96.0)	124.4	96.9 (77.9)	82.0	19.7 (24.0)	53.5	53.0 (99.1)	110.9	86.8 (78.3)
2005	781.7	742.6 (95.0)	126.2	92.0 (72.9)	80.4	19.0 (23.6)	54.0	55.3 (102.4)	113.2	87.2 (77.0)
2006	794.9	753.5 (94.8)	127.3	90.0 (70.7)	78.8	18.1 (23.0)	55.1	56.1 (101.8)	114.8	87.6 (76.3)

주: () 속의 숫자는 연해주/극동러시아 비중임.

<표 32> 교육

구분	고졸이상		고졸이상 (명/10,000명)		중졸		중졸 (명/10,000명)	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1995	-	14.0	-	177.0	-	35.0	-	128.0
1996	-	14.0	-	187.0	-	34.0	-	133.0
1997	-	14.0	-	201.0	-	34.0	-	133.0
1998	-	13.0	-	232.0	-	33.0	-	136.0
1999	48.0	13.0	236.0	254.0	134.0	31.0	150.0	144.0
2000	51.0	13.0	278.0	313.0	137.0	32.0	169.0	152.0
2001	51.0	12.0	326.0	359.0	137.0	32.0	184.0	159.0
2002	60.0	12.0	395.0	411.0	137.0	32.0	195.0	171.0
2003	51.0	12.0	412.0	432.0	134.0	32.0	196.0	169.0
2004	50.0	11.0	436.0	469.0	132.0	29.0	196.0	173.0
2005	52.2	11.5	491.8	499.8	130.0	28.6	201.2	182.0
2006	50.3	11.1	534.1	531.3	127.6	27.9	202.8	190.4

<표 33> 인구

구분	인구 (천 명)		출생률 (명/1,000명)		사망률 (명/1,000명)		영아사망률 (명/1,000명)		출생에 의한 인구증가율 (%)		강제이주 (천 명)		이주에 의한 인구증가율 (%)	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1998	7,027.0	2,167.0	9.5	8.3	11.1	11.8	20.1	18.8	-1.6	-3.5	1,076.0	483.0	-100.0	-54.0
1999	6,913.0	2,141.0	9.0	8	12.1	12.8	20.1	19.7	-3.1	-4.8	793.0	241.0	-97.0	-53.0
2000	6,832.0	2,120.0	9.3	8.5	12.7	13.6	18.6	19.1	-3.4	-5.1	571.0	197.0	-52.0	-26.0
2001	6,743.0	2,086.0	9.9	9.2	13.2	13.9	18.1	16.1	-3.3	-4.7	-	165.0	-64.0	-96.0
2002	6,680.0	2,067.0	10.6	9.8	13.7	14.6	15.5	13	-3.1	-4.8	-	154.0	-40.0	-26.0
2003	6,634.0	2,051.0	11.6	10.5	14.9	15.6	15.9	17.7	-3.3	-5.1	-	132.0	-36.0	-27.0
2004	6,593.0	2,036.0	11.9	10.6	15.0	15.7	14.4	13.1	-3.1	-5.1	18.0	120.0	-31.0	-25.0
2005	6,537.8	2,016.6	12.7	10.9	15.8	16.2	13.4	12.8	-3.1	-5.2	6.0	135.3	-22.4	-23.8
2006	6,491.2	1,999.8	13.4	11.1	16.3	16.7	12.3	11.6	-2.9	-5.3	8.0	129.1	-16.2	-15.2

<표 34> 고용

구분	총 고용		총 근로자		실업자	
	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주	극동 러시아	연해주
1992	3,852.8	1,082.3	4,352.0	1,247.0	224.3	63.5
1993	3,712.7	1,044.7	4,096.0	1,198.0	236.2	65.2
1994	3,500.4	1,003.5	3,915.0	1,175.0	328.3	88.2
1995	3,405.7	970.6	3,896.0	1,216.0	405.5	121.0
1996	3,329.4	955.3	3,860.0	1,192.0	384.7	114.2
1997	3,255.1	942.1	3,751.0	1,106.0	515.3	147.3
1998	3,157.4	922.6	3,668.0	1,118.0	547.1	164.7
1999	3,175.0	945.8	3,769.0	1,127.0	574.9	152.4
2000	3,226.0	945.1	3,811.0	1,166.0	470.3	139.2
2001	3,271.0	980.7	3,723.0	1,142.0	378.4	98.7
2002	3,292.9	978.7	3,722.0	1,120.0	321.0	100.2
2003	3,286.6	985.4	3,776.0	1,137.0	315.6	89.7
2004	3,266.5	985.5	3,510.0	1,090.0	308.7	104.3
2005	3,274.1	991.7	3,358.9	1,080.1	264.9	102.1
2006	3,265.4	994.3	3,207.9	1,066.3	240.8	101.6

