

한민족 농업인 네트워크 구축 및 농업투자방안 연구 - 몽골, 중국 동북3성, 극동러시아 -

김완배* ,국승용**, 리금**

(*서울대학교 농경제사회학부 교수, **서울대학교 농경제사회학부 박사과정)

A Study on Establishment of Korean Farmer's Network and Agricultural Investment in Mongolia, North-East China, and Far-East Russia

Kim, WanBae*, Gouk, SeungYong*, Lee, Kum*

(*Dept. of Agri. Eco. and Rural Dev., Coll. of Agri., SNU)

본 연구의 목적은 해외에서 활동 중인 농업인들의 현황을 조사하고, 이들과의 네트워크를 효과적으로 구축하여 한민족농업인과 한국 농업이 상생(相生)할 수 있는 방안을 마련하는 것이다. 또한 해외 농업 투자 역시 한민족농업인과 연계하여 이루어져야 투자위험 감소와 사후 관리 효율화에 기여할 수 있을 것이다. 이같은 관점에서 몽골, 중국 3동북 3성, 극동 러시아 지역의 한민족농업인 네트워크와 농업투자방안에 대한 연구를 진행하였다. 이들 지역은 토지와 농업노동력 등의 농업 인프라가 우수한 곳으로 한국의 농업 기술이 접목될 경우 해당지역의 농업발전과 한국의 식량안보 등 농업 문제를 해결하는데 큰 기여를 할 것으로 판단되는 곳이다.

한민족농업인네트워크는 농식품 수출시장의 개척, 효과적인 해외농업투자, 개발도상국에 대한 농업지원, 교포사회의 안정화 등에 기여할 수 있는 대단히 중요한 과제 중의 하나이다. 이를 효과적으로 추진하기 위해서는 '세계한민족농업인네트워크'에 대한 기반 연구가 추진되어야 하며, 조속한 시일내에 '한민족농업인네트워크 추진위원회'를 발족하여 사업을 추진해야 할 것이다. 또한 세계 각지의 한민족농업인과 연계하여 해당 지역에 대한 투자설명회를 개최하고, 재외 공관과 협력하여 다양한 농업개발 프로그램을 개발한다면, 네트워크의 강화는 물론 한국 농업의 위상 제고에도 크게 기여할 것이다.

1. 서론

세계무역기구(WTO)의 출범은 모든 분야에서 자유무역의 본격적인 확산을 알리는 신호탄이었으며, 한국의 농업 역시 우리의 의지와는 상관없이 개방화 세계화의 물결에 합류하지 않을 수 없게 되었다. 이같은 물결을 미처 예상하지 못한 채 수입 금지라는 비관세장벽 속에서 안주해 온 우리농업은 장벽을 철폐 내지는 낮추라는 강압적인 요구에 어찌할 바를 모른 채 허둥댔 수밖에 없었던 것이 사실이다.

우루과이라운드 농산물 협상 타결 이후 10여년 동안 우리 농업의 경쟁력을 제고시키기 위한 다양한 노력들이 이루어져왔음에도 아직껏 우리 농업은 활력을 되찾지 못하고 있다. 수세적인 입장이 강조될 수밖에 없었던 상황으로 인해 나라 밖을 쳐다볼 여유를 갖지 못한 채 개방 물결을 다소나마 완화시키고 피해대책을 마련하는데 재원과 노력을 집중해 온 점 역시 부정하기 힘들 것이다. 수세적인 대처만으로는 우리 농업의 활로를 찾는 것이 어렵다는 점이 증명된 이상 다른 대안을 모색할 필요가 있다.

국내 저가·저품질 시장은 중국 농산물을 필두로 하는 저가 수입농산물에 내줄 수 밖에 없다는 점을 인정한다면, 우리의 선택은 품질을 강조하는 고품질 농업일 수 밖에 없을 것이다. 국내 저가·저품질시장을 양보하게 되는 것인 만큼 부분적인 대안일 수 밖에 없고, 국내에서 잃은 시장을 해외에서 만회할 수 있을 때 다시 말해서 수출농업이 더해져야만 바람직한 대안이 될 수 있을 것이다.

한편 통일 한국의 농업을 상상해 볼 때 또 다른 고민이 제기된다. 북한지역은 극심한 식량난을 겪고 있고, 남한 지역 역시 식량자급율이 20%수준에 불과하다. 전세계 곡물 시장을 소수 곡물메이저가 장악하고 있음을 감안하면 통일한국의 식량안보가 보다 심각한 문제로 대두됨을 쉽게 인식할 수 있을 것이다.

수출농업과 통일한국의 식량안보라는 두가지 화두를 보다 효과적이며 동시에 풀어나가기 위해서는 적극적으로 한국 농업의 해외 진출 방안을 모색해야 한다. 이를 위해서는 해외 농산업시장에 대한 정확한 정보, 해당 시장에 효과적으로 접근하기 위한 기구 및 인적 자원 등을 갖추어야 한다.

특히 해외시장과 관련하여 상당수의 재외동포 및 재외국민들이 현지의 농산물 생산 및 유통분야 등에서 성공적인 의지의 한국인 모습을 보이고 있다. 하지만 우리의 농업은 현지 사정이나 여건에 밝은 이들의 장점을 활용하지 못한 채 농산물 수출 확대를 위해 가시밭길을 헤매고 있다. 다른 한편 해외동포들은 우리 농업이 갖고 있는 장점(시설농업의 높은 기술력, 질 좋은 시설자재 등)에 쉽게 다가가서 이를 활용하는데 다양한 어려움을 호소하는 실정이다.

우리나라는 해외동포(해외교포 및 재외동포) 측면에서 5,500만명의 화교, 860만명의 유태인에 뒤이어 세계에서 3번째로 많은 600만명에 이르는 해외동포를 갖고 있는 교민대국이다. 미국(206만명), 중국(204만명), 일본(66만명), 구소련(49만명), 캐나다(10만명), 중남미(10만명) 등 모두 140여개국에 걸쳐 해외동포가 분산되어 있다. 더욱이 이들 중 많은 동포들이 농업생산분야는 물론 유통·가공 등 농업관련산업 분야에 종사하고 있는 것으로 나타나고 있다.

한반도를 비롯해 전세계에 흩어져 각개 약진하고 있는 한민족의 농업을 한데 묶어 우리 농업의 활로를 여는 동시에 진정한 의미의 우리 농업의 국제화를 이루는 것이야말로 시급한 과제가 아닐 수 없다. 이같은 역사적 과제를 추진하기 위해서는 엄청난 노력과 시간이 요구될 것이다. 그 첫걸음이 바로 한민족 농업인 네트워크 구축일 것이다. 이제라도 농업분야의 해외동포들과 모국이 힘을 합쳐 한민족 농업인 네트워크를 구성하고 이를 조직적이며 체계적으로 관리한다면 앞서 언급한 두가지 화두를 보다 빠르게 성공적으로 이루어갈 수 있을 것이다.

본 연구에서는 먼저 한민족농업인 네트워크의 필요성 및 기대효과에 대해 체계적으로 정리하고자 한다. 또한 몽골, 중국의 동북3성, 극동러시아 등의 농업 개발 및 투자환경을 분석하고, 각 지역 한민족의 농산업 부문에서의 주요 활동 내용을 조사하여, 한민족농업인 네트워크의 초석을 다지고자 한다. 끝으로 향후 효과적인 한민족 농업인 네트워크 구축과 해외 농업 진출 방안에 대하여 언급하고자 한다.

2. 한민족 농업인 네트워크의 필요성

1) 수출시장개척

농식품 수출액은 2005년 22억 2,380만달러에서, 2006년에는 전년대비 10.5%가 증가한 24억 5천만 달러에 이를 것으로 전망되고 있다. 특히 가공식품과 농산물의 수출증가가 지속되어 2015년까지 10년간 연평균 5.2%씩 증가할 것으로 전망된다(농업전망 2006).

이같은 수출 증가가 현실화되기 위해서는 다각적인 수출시장 개척이 필요하다. 주요 수출대상국은 일본, 미국, 중국, 러시아, 홍콩 등으로 다변화가 이루어지고는 있으나, 대일본 수출의 비중이 상대적으로 높다. 특히 2004년 35%였던 대일본 수출 비중이 2005년 32%로 감소하였는데, 미국, 홍콩으로의 수출비중도 감소하고 있어 지속적인 수출 증대를 위해서는 새로운 수출시장의 개척이 시급히 요구되고 있다.

하지만, 농식품의 해외 수출을 지원하는 농수산물유통공사의 해외 지사는 일본 2곳, 미국 2곳, 중국 2곳, 러시아, 싱가포르, 유럽 각 1곳으로 현재 주요 수출국에 집중되어 있는 상황이다. 따라서 신속하고 효과적으로 새로운 수출 시장을 개척하기 위한 방안 중의 하나는 현지에 정통한 교민들과 네트워크를 구축하는 것이다. 한민족 농업인 네트워크는 수출 시장의 다각화를 효과적으로 추진할 수 있는 사회적 자본(social capital)¹⁾이 될 것이다.

또한, 국내 농자재(농기계, 사료, 농약, 비료, 종자, 기타자재 등)의 수출 시장 개척에도 한민족농업인 네트워크는 중요한 역할을 수행할 것이다. 1990년대부터 본격적으로 추진된 영농규모화 정책에 힘입어, 국내 농자재의 생산규모는 지속적으로 확대되어 왔다. 하지만 국내 농업 기반이 축소되고 있어 농자재 생산업 역시 수출 시장 개척이 절실한 시점이다. 농자재는 농업 기술과 밀접한 관계가 있으므로, 한민족농업인 네트워크를 활용하여 선진 기술을 전파하고, 그들이 자신의 성공 사례를 확산시켜나가게 하여 농자재의 해외 시장을 확대케 하는 상생(相生)의 관계를 수립할 수 있다.

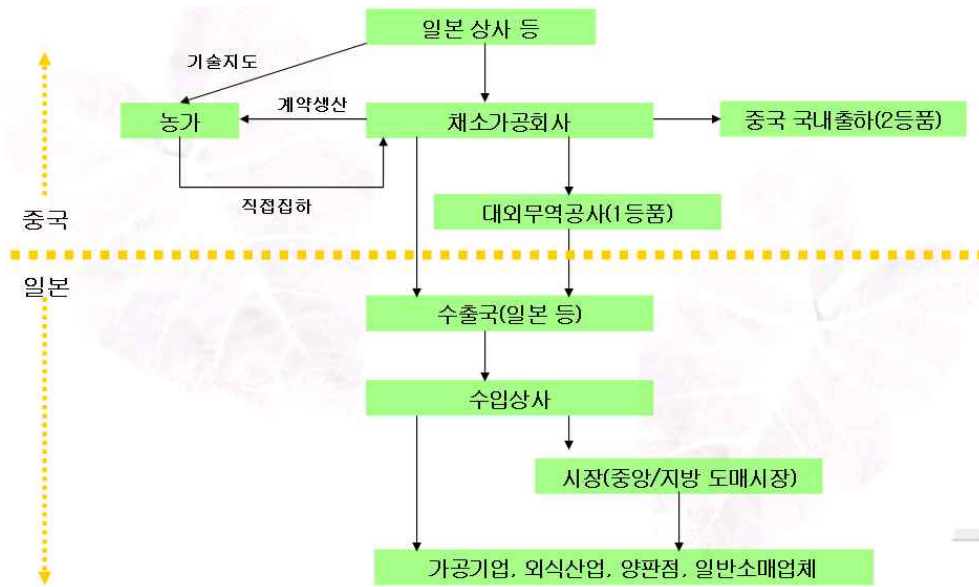
2) 해외 농업 투자

1) 사회적자본이란 사회구성원이 공동의 문제를 해결하기 위해 적극적으로 참여하도록 하는 사회적 조건이나 특성을 말하는 것으로 상호신뢰, 네트워크, 공동체의식 등이 사회적자본의 대표적 유형중의 하나이다.

해외농업 투자에는 개발수입을 위한 투자, 현지판매 및 제3국 수출을 위한 투자 등의 유형이 있다. 성공적인 해외농업투자를 위해서는 현지의 여건 및 정치·경제·제도에 대한 높은 이해가 있어야 한다. 한민족농업인 네트워크는 이같은 농업 투자를 효과적이고 안정적으로 수행할 수 있는 주요한 기반 중의 하나이다.

개발수입이란 국내에서 생산되기 어려운 품목 및 등급의 농산물에 대하여 국내 업체가 외국에 진출하여 재배한 후 수입하는 방식을 말한다. 농산물의 수입이 불가피할 뿐만 아니라 국제 곡물시장이 곡물 메이저에 의해 장악되어 있는 상황에서 국내 기업이나 농업인이 해외에 진출하여 농산물을 생산해 국내에 반입하는 것이 가장 안전하고 믿을 수 있는 방법이다. 일본의 경우 중국에서 수입되는 농산물의 약 90%가 개발수입의 형태로 이루어지고 있어 무분별한 농산물 수입으로 인한 국내 시장의 교란을 최소화하고 있다. 일본의 경우 중국 농산물의 개발수입은 [그림 2-1]과 같은 체계로 이루어지고 있다.

[그림 2-1] 일본의 중국 농산물에 대한 개발수입 체계



일본의 농산물 수입업체들은 중국에 진출하여 농가에 대한 기술지도 및 계약생산을 실시하고 이를 집하한 후 일본으로 수출할 수 있는 등급의 상품만을 선별하고, 그밖의 농산물은 중국내 시장에 판매하고 있다. 이렇게 검증된 농산물은 일본내 제휴 수입상사와 연계하여 일본으로 수출되고, 수입상사가 일본내 시장이나 수요처로 분산하고 있다. 이같은 개발수입을 통하여 수입 농산물에 대한 관리를 강화할 수 있을 뿐만 아니라, 식량의 경우 곡물 메이저를 통한 수입보다 안정적으로 식량을 공급받을 수 있다는 장점이 있다. 개발수입을 효과적으로 추진하기 위한 방안 중의

하나가 현지 한민족 농업인과의 연계, 국내 농업인의 개발 이민 등을 통하여 네트워크를 구축하는 것이다.

또한, 한국의 우수한 농업 기술과 투자 대상국의 농업 인프라를 결합하여 효과적으로 신규 시장을 개척하는 투자가 적극적으로 추진되어야 한다. 시설원예, 양돈, 낙농 등 몇몇 농업 분야에서 한국이 확보하고 있는 기술력은 적어도 아시아 권에서는 최고 수준에 이르고 있다. 한국의 농경지가 협소하고, 높은 비용구조를 가지고 있기 때문에 국내 생산으로는 수출경쟁력을 확보하기 어렵지만, 효과적인 생산 기반을 갖춘 국가에서 국내 기술력으로 농업생산을 한다면, 국제 경쟁력을 확보할 수 있는 농식품이 적지 않다. 한민족농업인 네트워크를 활용한다면, 우수한 국내 생산 기술을 활용한 해외농업투자를 효과적으로 추진할 수 있을 것이다.

3) 효과적인 농업개발지원

한국은 GDP 기준 세계 11위의 경제 대국으로, 경제력에 걸맞는 국제적 책임을 수행하기 위해 개발도상국에 대한 공적개발원조(ODA : Official Development Assistance) 지속적으로 확대해 가고 있다(외교통상부 2005). 그 규모는 2005년 6천 억원 수준에서 2015년 3조4천억원 수준으로 확대할 계획을 세우고 있다(국무조정실 2005).

이같은 지원 규모의 확대와 더불어 공적개발원조가 체계적이며 전략적으로 이루어지도록 하는 시도가 함께 이루어져야 한다. 공적개발원조에 있어 많은 부분이 긴급구호, 부채탕감, 식량지원 등 개발도상국 주민들의 지속적인 삶의 질 향상에 기여하는 것이 비교적 적은 것으로 평가되고 있어(세계지역연구센터, 2005), 개발도상국의 빈곤감소와 직결시키는 중장기적이고 전략적인 방안이 모색되어야 한다.

농업분야의 공적개발원조는 이와 같은 공적개발원조의 정책방향과 밀접한 관련이 있다. 한국의 우수한 농업 기술을 개발도상국에 보급함으로써 개발도상국의 식량난 해소 및 농촌 지역의 경제적 활성화에 기여할 수 있다. 이같은 지원은 단기적으로 국내 농자재 시장의 공급과잉 문제를 해소할 수 있으며, 장기적으로는 새로운 농자재 시장을 확보해 나갈 수 있다. 또한 대부분의 사료용 곡물을 수입에 의존하고 있는 한국의 실정에서 적절한 농업 여건을 갖추고 있는 개발도상국과의 전략적 협력을 통해 곡물 메이저에게 의존하지 않고 안정적으로 곡물을 확보할 수 있게 되는 것이다.

종교단체, 국제지원 민간기구, 민간 기업 등에서 이미 개발도상국에 진출하여 농업 개발 사업을 전개하고 있다. 이들 조직과 현지에 정착한 교포 농업인과 밀접하

게 연결한다면, 효과적으로 해외농업지원사업을 전개할 수 있으며, 이는 장기적으로 국익과 직결될 수 있을 것이다.

4) 교포사회의 안정화

중국내 조선족, 구 소련지역의 고려인, 중국 및 러시아 지역의 탈북자 문제도 한민족 농업인 네트워크를 통한 농업문제차원에서 접근할 경우 보다 큰 성과를 거둘 수 있을 것이다. 예를 들어 중국내 조선족의 대부분은 쌀과 옥수수 농사를 주로 하고 있는데 이들 곡물의 중국내 생산량이 급증하면서 가격이 하락하고 이는 다시 조선족의 농업소득을 낮추게 된다. 농업소득이 낮아지면서 조선족은 보다 소득이 높은 일자리를 찾아 중국내 다른 지역으로 이주하거나 모국을 찾게 되는 등 조선족 사회가 급격히 붕괴하고 있는 실정이다.

중국의 1인당 평균소득이 증가함에 따라 축산물, 채소류, 과일류, 화훼류의 소비가 확대되고 있어 이같은 작목으로의 전환을 통해 농가소득을 올릴 수 있다. 하지만 대부분의 조선족은 이들 작목에 대한 재배 및 사육기술이 부족하거나 작목전환에 필요한 자금이 없어 신규 사업을 시작하지 못하고 있는 실정이다. 모국 또는 다른 나라 해외 동포가 자본과 기술을 지원한다면 중국내 동포들은 고소득을 올리며 조선족 사회를 탄탄하게 유지시켜 나갈 수 있게 될 것이다.

또한 통일한국의 식량안보문제에 대비한 러시아 연해주 지역에 대한 농업개발투자사업을 추진함에 있어 고려인과 탈북자들을 고용하면서 모국 또는 해외동포가 자본과 기술을 투자한다면 탈북자 및 고려인 문제와 해외농업개발사업을 연계시켜 해결할 수 있을 것이다. 한민족 농업인의 역량 결집은 비단 농업분야발전에 그치지 않고 국제화의 소용돌이 속에서 한국의 위상 재정립에도 크게 기여할 것으로 생각된다.

3. 몽골의 농업

1) 몽골 개황

몽골은 중앙아시아 고원지대 북방에 위치한 내륙국가로 북쪽으로는 러시아, 남쪽으로는 중국과 접경하고 있다. 면적은 1,567천km²로 한반도의 약 7.4배에 달하며, 동서로 2,394km, 남북으로 1,259km인 영토를 가지고 있다.

[그림 3-1] 몽골의 지리적 위치



평균고도가 해발 1,500m 정도인 고원국가로서 북서쪽은 산악형 고산지대, 남부가 사막지대(고비사막), 중부와 동부가 초원지대를 이루고 있다. 전국토의 40%가 사막지대이지만, 모래사막은 드물고 대부분 강수량이 적어 초지가 형성되지 모산 황무지 토양의 사막이다.

전형적인 대륙성 기후로 날씨 변화가 심하고, 건조하며, 일교차 및 연교차가 매우 큰 특성을 가지고 있다. 11월부터 3월까지의 영하의 날씨이며, 특히 1,2월은 평균 영하 20℃, 야간에는 영하 40℃까지 내려가는 반면, 여름 한 낮에는 33~38℃까지 이른다. 연평균 비가 내리는 날이 15~20일 밖에 되지 않으며 그 중 약 70~80%가 여름에 내리고 있다. 연강수량은 남동 동고비 지역이 116.7mm로 가장 적고, 북쪽 어르헝 지역이 363.8mm로 가장 높으며, 수도 울란바타르시의 평균 강수량은 258.5mm이다.

몽골의 봄은 3월초부터 5월말 기간이며, 3월말까지는 영하의 기온으로 음지에는

원이 중단되면서 산업 전반이 위축되었다. 시장경제 전환이후 IMF 등의 지원에 힘입어 1990년대 중반부터는 완만한 경제 성장이 시작되었으나, 1990년대 후반 몽골의 주요 수출품인 구리, 캐시미어 등의 국제 가격 하락으로 몽골 경제 전반의 성장세가 둔화되고 있다.

2003년 기준 몽골의 국내총생산(GDP)는 약 12억달러이며, 1인당 GDP는 약 477달러, 달러 환율은 약 1,200 투그릭이다. 몽골의 대외 교역은 한국, 중국, 일본, 미국 등과의 비중이 증가하고 있으며, 주요 수출품은 형석(螢石, fluorite), 캐시미어, 염소털, 양털, 금, 구리 등이며 주요 수입품은 석유, 기계장비, 전자제품, 식품, 생활용품 등이다.

<표 3-1> 몽골의 거시경제지표 추이

지표	1999	2000	2001	2002	2003
GDP(US\$백만)	897	950	1,000	1,009	1,200
1인당 GDP(US\$)	374	452.3	430	446	477
실질성장률(%)	3.5	3.5	1.1	3.9	5.5
물가상승률(%)	10	8.1	11.2	1.6	4.7
수출(US\$백만)	431.5	432.3	385	524	615.9
수입(US\$백만)	471.4	574.2	555	690.8	801
환율(연말)(tg/1US\$)	1,072	1,097	1,102	1,130	1,195

* 자료 : 한국무역협회 종합무역정보(www.kita.net)

시장경제체제 전환이후 곡물생산량은 감소 추세를 보이고 있으며, 식량의 50% 이상을 수입에 의존하고 있다. 국내총생산 중 농업 부문이 차지하는 비중은 2002년 기준 20.1%이며, 그 중 축산의 비중이 79.9%이다. 농업부문에 대한 높은 의존성을 개선하기 위해 광물, 직물 및 의류, 육류가공 산업 등의 육성에 노력하고 있으며, 2002년 기준 제조업의 비중은 22.1%이다.

석탄, 구리, 형석, 몰리브덴, 금 등의 지하자원이 비교적 풍부한 것으로 알려져 있다. 90년대 중반 이후 금의 생산량이 증가하고 있으며, 2002년 10.6톤의 금이 생산되었다. 석탄은 매장량이 1천억톤 수준인 것으로 알려져 있으며, 연간 500만톤 정도가 생산되며, 16개의 탄광중 14개가 노천탄광이며 몽골 국내 에너지원의 약 70%를 담당하고 있다. 유전이 발굴되어 소량 생산되고 있으며, 우라늄의 매장량도 높다고 알려져 있으나, 본격적인 개발이 이루어지지 않고 있다.

몽골정부는 시장경제 이행 가속화 및 국내경제 활성화, 외환부족 타개, 사유화 정책의 순조로운 추진 등을 위해 외국 자본을 적극적으로 유치하고 있다. 2003년 말

현재 73개국 3,024개 외국기업으로부터 약 10억불의 투자를 유치하였다. 중국이 379백만달러, 캐나다가 133백만달러, 미국이 115백만달러, 한국이 81백만달러, 일본이 60백만달러, 러시아가 34백만달러를 각각 몽골에 투자하였다. 투자대상 부문은 지질 조사, 광업 및 석유탐사, 무역 및 요식업, 동물원료 가공, 건설, 금융, 수송, 통신 분야 순이다.

2003년 기준 한국의 대 몽골 수출액은 약 1억불이며, 수입액은 약 4백만불이다. 주요 수출품은 기계류(4천만불), 농림수산물(13.6백만불), 전자전기제품(12.9백만불) 등이며, 주요 수입품은 광산물(1.7백만불), 섬유류(89만불), 농림수산물(47만불) 등이다. 주류(7.5백만불), 연초(1.7백만불), 소스류(1.8백만불), 음료(58만불), 낙농품(34만불) 등이다. 편직제의류(76만불), 동물성한약재(17만불), 식물성한약재(5.6만불), 직물제의류(5.5만불), 버섯류(2.4만불), 가축류(2만불), 주류(2만불) 등을 수입하였다.

3) 몽골의 농업

(1) 농업 현황

몽골정부는 2001년 몽골정부령 242호로 'Food Security and Nutrition'이라는 장기 농축산업 개발 프로그램(2002년~2010년)을 채택하여 추진중이다. 이는 풍부한 토지 자원에도 불구하고 곡류의 50%이상을 수입에 의존하고, 축산업의 생산성도 낮은 상황을 타개하기 위한 것으로 판단된다.

2004년 기준 17만 농가가 축산분야에 종사하고 있으며, 이들이 전체 농업생산의 80%를 차지하고 있다. 2,800만마리의 가축이 사육되고 있으며, 이는 전년도에 비해 10%가량 증가한 수치이다(Terbishdagva, 2004). 2004년 곡물생산량은 138.5천톤, 감자 및 채소류의 생산량은 129.2천톤으로 이는 몽골내 제분수요의 30%, 감자 및 채소 수요의 50% 수준이다. 식품생산에 약 1,800개 기업이 종사하고 있으며, 총산업생산의 12%, 고용의 13%를 차지하고 있고, 2004년에는 전년 기준 2.5%의 성장을 이루었다.

또한 ADB, World Bank, FAO, IFAD, EU-TACIS 등의 국제조직과 10여개국이 몽골 지원 프로젝트를 진행하고 있다. 이들은 지난 10년간 계획경제체제를 시장경제체제로 전환하기 위해서 60개가 넘는 프로젝트, 총 3억불의 비용을 투입하였다. 2004년 현재 식품 및 농업분야에 25개 프로젝트가 795만불이 투입되어 진행되고 있다. 11개 프로젝트는 기술지원이며, 5개는 무상원조, 3개는 차관, 4개는 지난 프로젝트에서 적립된 기금으로 진행되고 있다.

유목·축산업은 몽골 농업의 가장 중심이 되는 분야이다. 몽골에는 양, 소, 말, 낙타, 염소 외에도 최근에는 돼지, 조류, 양봉 등이 추진되고 있다. 몽골의 유목·축산 분야의 주된 사업방향은 육류와 각종 모(毛)의 생산이다.

유목·축산 분야의 가장 중요한 부분을 차지하고 있는 목양(牧羊)은 몽골 전체 유목·축산 분야 생산량의 40%를 생산하고 있다. 몽골 목양은 기본적으로 양고기와 지방(양비계)의 생산과 양털 가공을 중심으로 하고 있다. 몽골 양을 순종 양과 교배시켜 질 좋고 가는 양모를 생산할 수 있는 ‘항가이’, ‘어르헝’이라는 새로운 양 품종을 개발하기도 하였다.

목우(牧牛)는 유목·축산 분야에서 2위를 차지하고 있다. 몽골에는 몽골소와 사를릭(야크)이라는 두 종류의 소가 있다. 이 두 종류의 소를 서로 교배시킴으로써 ‘하이낙’이라는 소를 만들기도 한다. 최근에는 양질의 우유와 고기를 생산할 수 있는 순종, 잡종 소를 개발하여 번식시켜 나가고 있다.

몽골 유목·축산업 분야의 또 하나의 중요한 가축은 염소이다. 몽골 염소와 순종 염소간의 교배를 통해 보통 몽골 염소보다도 캐시미어 생산량이 2배가 넘고, 무게도 10%나 더 나가는 ‘고비-고르봉쎬홍’이라는 새로운 품종의 염소를 개발하여 번식시켜 나가고 있다. 염소 유목에 가장 적당한 지역은 알타이 산맥 근처의 산악지대이다.

말로부터는 식용말고기, 말젖(‘애룩’이라는 발효음료 제조), 가공용 재료 - 가죽, 털 - 등을 얻는다. 말은 몽골 어디에나 고루 퍼져 있으며 일반적인 교통·운반 수단으로 크게 이용되고 있다. 몽골은 아주 먼 옛날부터 낙타를 길러 왔다. 낙타는 낙타고기, 낙타털, 낙타젖, 낙타가죽 등을 제공할 뿐만 아니라 일반적인 운송수단으로도 널리 이용되고 있다. 낙타는 몽골 전체 유목·축산 분야 생산량의 5%를 차지하고 있다. 순록은 홉수굴 아이막의 렌칭롭베숨, 올랑올숨 두 지역의 고산 초지에서만 기르고 있다. 순록은 고기, 젖, 녹용 등을 얻는 데 이용될 뿐만 아니라 길이 험악한 산악지대에서 주요 운송수단으로도 이용되고 있다. 양돈은 대부분 대도시 주변에서 이루어지고 있다.

몽골이 사회주의 경제체제로 전환된 이후 경작 농업이 빠르게 발전하여 몽골 농업의 한 축을 이루게 되었다. 현재 몽골 농업총생산량의 20%는 경종농업에서 생산되고 있다. 차지하고 있는 경작지 면적이나 생산량 면에서 밀 산업은 경작농업에서 가장 중요한 입지를 차지하고 있다. 몽골에서 주로 재배되고 있는 밀 품종은 조스호밀(여름밀의 일종)이다. 그 외에도 오비여스(밀의 한 품종), 아르배(보리) 등을 오래 전부터 재배해 오고 있다. 감자와 채소의 재배가 지속적으로 확대되고 있으며 사료작물도 재배되고 있다. 최근 들어서는 과수·과일 산업도 발전하고 있다.

기후와 주요 농업분야가 비슷한 지역을 기준으로 몽골은 다음과 같이 6개의 농업 지역으로 구분된다.

- 항가이-흡수굴 농업지역 - 사를룩(야크)을 중심으로 고기와 젓을 주로 생산하는 목축, 육류와 지방의 생산, 양모 생산이 주를 이루고 있는 지역
- 셸렌게 농업지역 - 밀, 육류와 젓 생산, 젓소, 양모와 1차 가공 양모 생산이 주를 이루고 있는 지역
- 불강-힌티 농업지역 - 육우, 젓소, 양모와 1차 가공 양모 생산이 주로 발전하였으며, 밀 생산이 그런대로 많이 되고 있는 지역
- 도른노드 농업지역 - 육류와 지방생산, 양모 생산, 육우 산업이 주로 발전한 지역
- 알타이 산맥 농업지역 - 육류와 지방생산, 양모 생산이 주를 이루고 있는 지역
- 고비 농업지역 - 육류, 양모 생산, 염소와 낙타 유목이 주를 이루고 있는 지역

(2) 몽골농업의 특징²⁾

몽골의 농업은 축산의 비중이 대단히 높아, 전체 농업생산의 약 80%에 이르며, 주로 소, 말, 양, 염소, 낙타 등 5종의 가축을 중심으로 한다. 돼지 사육이 일부 이루어지고 있으나 방목 형식으로 한국의 양돈과는 그 방식에서 많은 차이가 난다. 양돈과 양계(육계, 산란계)는 울란바타르 지역을 중심으로 일부 이루어지고는 있으나 소규모 가족농 형태로 이루어지고 있다.

몽골인들은 다양한 유가공식품을 섭취하고 있으며, 우유 섭취량도 상대적으로 높다고 한다. <표 3-2>에 의하면 몽골의 1인당 우유섭취량은 선진국 평균보다는 다소 낮으나 FAO/WHO의 권장량보다는 30%이상 많은 양을 섭취하고 있어 아시아 평균 섭취량의 3배가 넘고 있다.

<표 3-2> 1인당 우유 섭취량 비교

2) 몽골농업자원에 대한 상세한 자료는 부록에 첨부하였다.

국가	연평균 섭취량(kg/연)	일평균 섭취량(g/일)
몽골	134	360
FAO/WHO 권장량	100	270
세계 평균	78	210
선진국 평균	196	540
개발도상국 평균	45	120
아시아 평균	41	110
중국	9	24

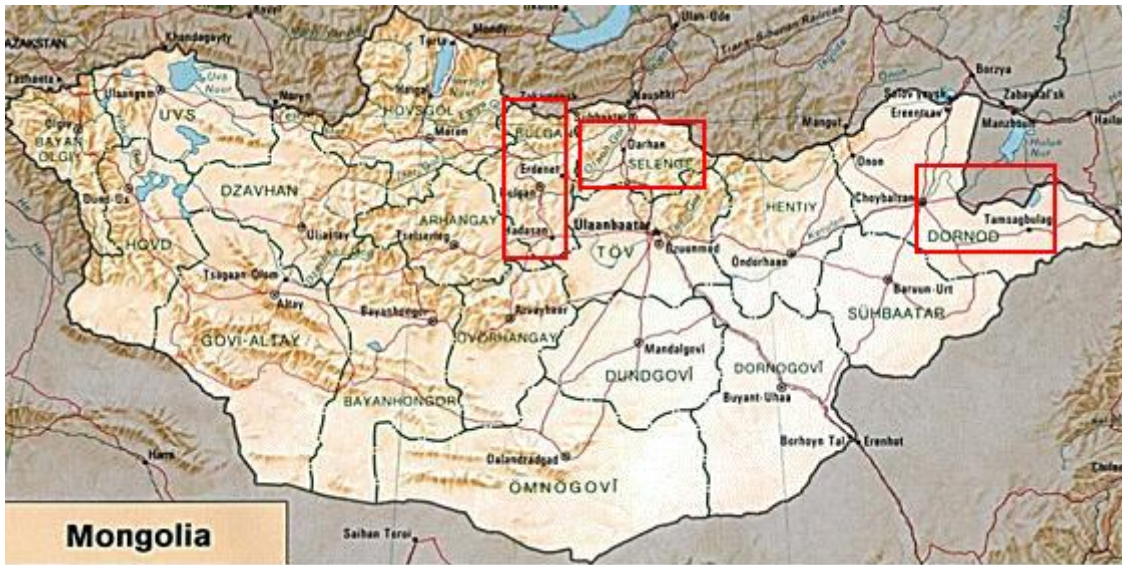
* 자료 : 몽골 식량농업부 2005년 워크숍

한국의 지구촌나눔운동이라는 민간단체는 울란바타르 중심에서 북쪽으로 40km 정도 떨어진 자르갈란트 지역에서 지역 주민 소득 증대 사업의 일환으로 젓소를 보급하는 가축은행 사업을 진행하여 상당한 성과를 올리고 있다. 울란바타르에서 약 200km 떨어진 만달섬 지역에서는 매일 3회 씩 집유차를 울란바타르로 왕복 운행할 정도로 우유의 소비는 활성화되어 있는 것으로 판단된다. 또한 국내 우유 및 유제품이 몽골에 수출되고 있기도 하다.

몽골인들의 유목은 보통 반경 40km의 제한적인 구역에서 초지를 찾아 이동하는 형식이다. 봄과 가을에는 거주지 근처의 초지를 활용하고, 여름에는 풀이 무성하므로 가축을 배불리 먹이기 위해 자주 이동하며, 겨울에는 비교적 풀이 많은 곳에 판자를 둘러 바람을 막고 여름에 장만한 건초를 활용한다. 인구에 비해 초지가 넓기 때문에 목초지는 별도 소유나 사용관계를 정하지 않고, 암묵적 약속에 의해 서로 정하고 있다.

몽골은 여름이 짧고 강수량이 부족하기 때문에 재배가능한 밭작물이 대단히 제한적이다. 밀과 감자가 비교적 넓게 재배되고 있으며, 콩은 적산 온도 부족 등의 이유로 열매가 여물지 않는다고 한다. 이같은 밭농사는 비교적 기후가 온화하고 강수량이 풍부한 불강, 세렌게, 도른노드 등의 지역에서 이루어지고 있다(몽골의 농업기후 조건은 부록 참조). 이들 지역은 강이나 호수, 지하수 등 수자원이 상대적으로 풍부한 곳으로 알려져 있다. 인공 관수를 하지 않은 경우에는 강수량이 대단히 적기 때문에 밀보다는 감자가 적합하다고 한다.

[그림 3-3] 몽골의 경종농업 지대(왼쪽부터 불강, 세렌게, 도른노드)



<표 3-3>은 몽골의 전국 평균 강수량의 월별 분포를 나타낸 것으로 강수량의 절대량이 230.4mm로 대단히 적음을 알 수 있다. 강수가 집중되는 여름철에도 월강수량이 60mm 미만이기 때문에, 가뭄이 있는 경우에는 인공관수를 하지 않는다면, 밭작물의 작황에 심각한 악영향을 줄 것으로 판단된다.

<표 3-3> 몽골의 월별 강수량

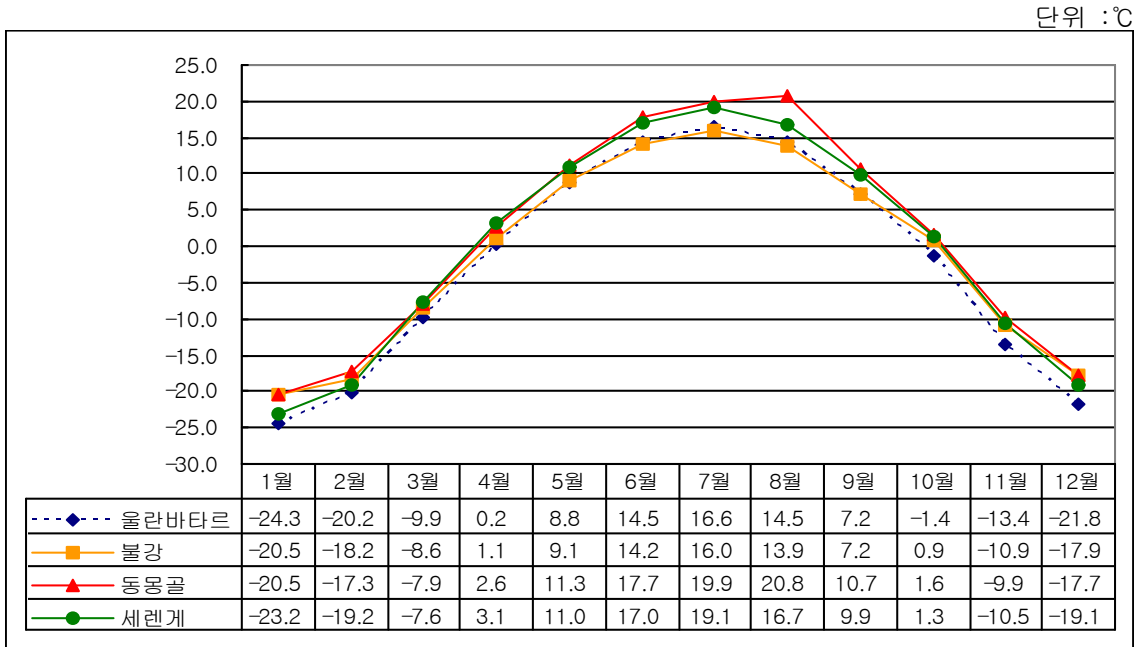
													단위 : mm	
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연간	
강수량	1.5	2.0	3.5	8.2	10.9	46.1	59.8	56.4	28.2	7.5	3.6	2.7	230.4	

불강과 세렌게는 소련의 지원을 받던 사회주의 경제체제 하에서 밀을 재배하는 대규모 국영농장이 운영되던 곳이다. 이동식 관수장비를 이용하여 밭에 관수하는 방식으로 농사를 지었으나, 시장경제 체제 전환 후 채산성 부족을 이유로 대부분의 국영농장이 운영을 중단한 상태이다. 세렌게 지역은 울란바타르에서 러시아로 이어진 철도가 지나가는 지역으로 물류 여건도 상대적으로 우수한 곳이다.

도른노드 지역은 중국의 흑룡강성과 인접한 곳으로 몽골 내에서 가장 농사 여건이 좋다는 평가를 받고 있다. 고도가 낮아 기후가 온화하고 수자원도 풍부한 것으로 알려져 있다. 쌀의 시범재배도 이루어진 것으로 알려져 있으나, 상업적으로 재배되고 있지 않다. 도로 및 철도망이 제대로 정비되어 있지 않아 수확한 농산물을 주요 소비지인 울란바타르로 수송하는 데에 많은 비용이 소요되기 때문에 농업의 활성화 정도는 낮은 편이다. 울란바타르시에서 멀리 떨어진 곳은 전기 공급이 원활하지 않은데, 자가 발전을 할 경우에는 채산성이 크게 떨어진다고 한다.

아래 [그림 3-4]는 몽골 주요 지역의 평균기온 분포를 나타낸 것으로 울란바타르에 비하여 세렌게와 도른노드지역이 다소 온화한 지역임을 알 수 있다.

[그림 3-4] 몽골의 주요 지역의 평균기온 분포



자료 : 외교통상부, 몽골개황, 2004

특히 도른노드지역은 여름철에 상대적으로 높은 기온이 유지되는 기간이 길어 다른 지역보다는 작물재배에 유리한 기온 특성을 가지고 있다. 하지만, 모든 지역이 10월에 비해 11월의 평균기온이 10도 내외로 급격히 떨어지고 있어, 수확기를 놓칠 경우 노지 발작물이 냉해를 입을 우려가 클 것으로 판단된다.

비닐하우스나 유리온실 등 시설을 이용한 원예 작물의 재배는 6개월 간의 흑한기 동안 유지가 어려워 널리 보급되고 있지 못하다. 저렴한 가격에 석탄을 구입할 수 있다는 장점은 있으나, 겨울철 기온이 영하 평균 20~30°C에 이르기 때문에 난방 효율이 대단히 낮다고 한다. 특히 비닐하우스의 경우 몽골지역의 강한 바람 때문에 필름이 1년을 넘기기 어렵다고 한다. 몽골의 고소득층과 외국인들의 채소류 소비가 늘고 있는 있으나 현재 대부분의 채소류는 중국에서 수입되고 있다. 상대적으로 채소 취급량이 많은 한인이 운영하는 식당이나 호텔 내 식당 역시 채소류 구색을 갖추기 위해 채소류의 대부분을 중국에서 수입하고 있다. 울란바타르에서 북경까지 철도가 이어져 있으며, 철도가 지나가는 접경지대인 자밍우드 자유무역지대를 통하여 중국의 농산물들이 수입되고 있다.

4. 몽골 농업 협력 및 투자 환경

1) 협력 분야

(1) 농업 연수

몽골에서는 한국의 우수한 농업기술 및 농업 시스템을 도입하기 위해서 몽골의 농업인력을 한국에 연수시키는 것을 가장 중요한 협력 분야로 생각하고 있다. 특히 한국의 비닐하우스를 이용한 시설 원예 분야에 관심이 많다.

몽골에서 농과대학을 졸업하거나, 농업부문에 종사한 경험이 있는 인력을 선발하여, 한국에서 산업연수생 형태로 2년 정도의 장기간 농업연수를 진행한 후, 연수생이 몽골에 귀국하면, 몽골정부에서 토지를 제공하고, 한국정부에서 영농자금을 융자해 주는 방식의 협력 프로그램을 선호하고 있다.

양돈이나 낙농과 같이 이미 몽골에 기반이 조성되어 있는 농업 부문에 대해서는 전문인력에 대한 단기 연수를 통하여 몽골 농업의 생산성을 향상시키는 사업에 대해 높은 관심을 가지고 있다.

(2) 시범 농장

세렌게 아이막의 만달숨은 몽골 내에서 주요 농업 지대이며(4장 3절 참조), 울란바타르에 있는 몽골국립대학의 시범농장이 만달숨에 있을 정도로 상징적인 곳이다. 한국에 연수생을 파견하는 농업 연수도 기술 전수를 위해 중요한 방법이지만, 몽골 환경에서 발생하는 농업 문제를 현지에서 해결해 나가면서, 몽골에 농업기술을 전파하는 방안으로 시범 농장을 만달숨에 설치해 줄 것을 요청하고 있다.

시범농장이 설치되면, 한국에서 전문가를 초청하여 현지에서 몽골 농업인력에 대한 교육을 진행하는 시스템을 구축할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 만달숨의 경우 시범농장이 설치된다면, 4~5명의 공무원을 파견하여 농장의 운영을 지원하도록 할 의향을 가지고 있다.

(3) 남한-몽골-북한 3각 협력

2005년 5월 북한 농업성과 몽골 식량농업부 간에 농업협력에 대한 합의서를 체결

하였고, 그 후속조치로 2005년 10월 구체적 사업에 대한 의정서를 교환하였다. 의정서에는 1) 북한에서 2006년 30명의 농업전문가를 파견하여 도른노드 헤를렌강 유역 250ha의 토지에 관수에 의한 밀농사, 온실농사, 돼지 사육을 위한 시범 사업 운영, 2) 몽골측에서 영농설비, 자재, 자금, 전문인력 노임 및 생활비 등을 제공, 3) 시범 사업을 분석하여 지역 및 파견 전문가의 수를 점차적으로 확대, 4) 염소털 가공 분야에서 몽골정부의 협력 등의 내용을 담고 있다.

이에 따라 2006년 봄부터 농학 박사급을 단장으로 하는 북한 농업 인력 30인이 도른노드 지역에서 시범농장 운영을 시작할 것으로 예상된다. 몽골 식량농업부는 북한 농업인력이 생산한 곡물을 한국 정부에서 구매하여 이를 북한에 지원하는 3가 농업 협력 체계가 수립된다면, 3개 나라의 농업 협력이 원활하게 진행될 수 있을 것이라 생각하고 있다. 도른노드(도청 소재지는 초이발산) 지역에는 흑룡강성과 러시아를 거쳐 블라디보스톡까지 닿는 철도가 연결되어 있으며, 이를 활용할 경우 북한에 곡물을 효과적으로 운송할 수 있다.

2) 투자 환경

(1) 투자 체계

몽골에 농업 투자를 위해서는 식량농업부, 외국인투자청, 지방자치단체의 허가 및 지원이 있어야 한다. 하지만, 외국 자본의 농업 투자는 몽골 정부차원에서 희망하는 사업 분야이기 때문에 지방자치단체와 토지 사용 등에 대한 협의만 이루어지면, 중앙정부의 협력을 얻는 것은 용이하다고 한다.

몽골의 경우 토지의 임차 및 세금 징수 업무는 지방자치단체 소관이기 때문에, 토지 임차 및 농업 소득에 대한 세제 혜택을 위해서는 지방자치단체의 인허가가 선행되어야 한다.

또한, 몽골 식량농업부에서는 농기계 및 자재의 수입 절차에 관여하고 있는데, 원활한 통관이나 수입시 무관세 혜택을 받기 위해서는 식량농업부의 협력이 필요하다. 외국인이 몽골에 자본을 투자하는 경우에는 외국인투자청의 허가를 받도록 하고 있다.

(2) 농업 투자 환경

몽골은 토지가 풍부하여 토지 임대료는 무시해도 좋은 정도로 낮은 수준이다. 지방자치단체마다 토지임대료의 수준에는 다소 차이가 있으나 울란바타르 농촌 지역의 연간 임대료가 ha당 5천원을 넘지 않는 수준이다. 또한 토지 자원이 풍부하기 때문에 토지에 대한 선택 폭이 넓어 상대적으로 비옥한 토지를 임대할 수 있다.

노동력은 양적으로 풍부한 편이지만, 체계적인 관리가 필요하다. 건설 일용직 비숙련 노임의 경우 일당 5달러, 숙련 노임의 경우 10달러 수준이며, 한국인이 운영하는 농장 노동자의 월급은 약 300불 내외에서 결정되고 있다. 하지만 몽골의 생활수준이 전반적으로 낮기 때문에 절도 등의 위험이 상존하고, 관리가 소홀할 경우 근무를 태만하게 하는 경우가 빈번하다고 한다. 이를 해결하기 위해서는 유능한 현지 관리인을 고용하여 현지인끼리 관리하도록 하는 체계를 세우는 것이 필요하다고 한다. 몽골에 이주한 중국인을 고용하여 관리상의 어려움을 해결하는 경우도 있다.

기반시설이 부족한 점은 농업 투자시 핵심적으로 고려해야 할 사안이다. 강이나 저수지 같은 지표수가 부족하기 때문에 농업용수는 관정을 통해 해결해야 한다. 관정 1개 당 공사비는 8천달러가 소요되며, 25ha 당 최소 1개의 관정이 필요하다고 한다. 또한 도시에서 멀리 떨어진 지역에는 전기가 공급되지 않기 때문에 비용을 투입하여 전기를 끌거나 자가 발전 시설을 갖추어야 한다. 대도시 인근 외에는 도로가 포장되어 있지 않기 때문에 물류 여건도 고려해야 한다.

철도망의 경우에는 러시아-우크라이나-울란바타르-자싱우드-북경 노선과 울란바타르-초이발산-후룡강성-연해주 노선이 있으므로 이를 활용한다면 물류를 효율화할 수 있다. 기차를 이용하는 경우 중국 텐진까지 철도로 이송하고, 텐진에서 선박을 이용하여 국내에 반입할 수 있는데, 운송비는 컨테이너당 1,200달러 정도 소요된다고 한다.

대출금리는 18~20%, 예금 금리 16~17% 수준으로 국가 전반적으로 투자 여력이 부족한 편이다. 이는 해외 자본이 투입될 경우 상대적으로 높은 수익률을 올릴 수 있다고 해석할 수 있다. 하지만, 금융기관의 신뢰도가 낮은 것이 주요한 위험요인이다. 국내 모 대기업의 경우 신용장을 개설한 후 수출하였으나, 대금이 회수되지 않아 약 7천만불의 채권이 미수상태에 있을 정도로 금융기관의 신뢰도가 낮은 편이다.

행정의 불투명성도 농업 투자 시 고려해야 할 요인 중의 하나이다. 몽골 지방자치단체의 경우 해외 자본의 자기 지역 투자를 허가할 때 그 대가로 지역에 필요한 설비나 시설을 요구하는 경우가 많으며, 관료들의 경우 자신에게 직접적 대가가 없

는 경우 행정 처리를 지연하는 사례가 많다는 것이 몽골 농업 투자 경험자들의 불만이다. 투자 지역 선정 시에는 해당 지역 지방자치단체 및 관료들의 투자 유치 및 지원에 대한 의지를 명시적으로 확인해야 한다.

한국 농업인이 직접 진출하여 영농을 하는 경우 중국과의 경쟁을 고려해야 한다. 중국이 오랜 기간 몽골을 식민지배 하였기 때문에 몽골 사회의 중국에 대한 인식이 좋지 않고, 중국인의 몽골 이주 역시 제한하고 있는 실정이다. 하지만 몽골과 국경이 맞닿아 있는 중국에서 적지 않은 사람이 몽골에 진출해 있으며, 이들 중 많은 수가 농업에 종사하고 있다고 한다. 이들 중국 농업인들은 한국 농업인에 비해 상대적으로 기대 소득 수준이 낮기 때문에 한국 농업인이 직접 몽골에 진출하여 영농을 계획하는 경우 중국의 비용구조와 비교하여 지속적 경쟁우위를 확보할 수 있는지에 대한 고려가 필요하다.

몽골은 강수량이 적고, 기온이 상대적으로 낮아 병충해가 많지 않은 이점이 있다. 하지만 이는 소규모 영농을 통해 병충해를 효과적으로 통제하는 경우에 한정된 것이며, 대규모 영농을 시도하는 경우에는 병충해의 발생이 불가피하므로 이에 대한 계획을 사전에 마련해야 한다. 특히 몽골 내에는 병충해를 방제할 수 있는 농약이나 자재가 충분하지 못하기 때문에 사전에 이를 확보하지 않는다면 재해 발생시 막대한 손해를 볼 수 있다.

(3) 타지역 상권과의 연계

몽골 정부는 중국과의 국경지대와 러시아와의 국경지대에 자유무역지대를 운영하고 있다. 중국과의 국경지대에 위치한 자민우드 농업지대는 중국과의 무역에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 중국에서 몽골로 수출되는 돼지고기, 닭고기, 쌀, 밀, 채소, 화훼류, 생선, 가공식품 등이 자민우드를 경유하고 있다. 한국에서 몽골로 수출되는 식료품들 역시 중국을 횡단하여 자민우드를 통해 몽골로 수출되고 있다고 한다. 한국에서 몽골로 수출되는 식료품들 중에는 자민우드와 인접한 중국의 이렌 지역에서 원활하게 통관절차를 밟지 못하여 손실이 발생하는 경우도 있다고 한다 (농수산물유통공사, 2005).

러시아와 인접한 교역창구로 알탄블락 자유무역지대가 있다. 러시아까지 이어지는 철도가 통과하는 곳으로 몽골의 농업 중심지이기도 하다. 이곳에서 생산된 축산물들은 러시아 울란우데, 이르쿠츠크, 노보시베리스크 등으로 수출이 가능하다고 한다. 현재 몽골에서는 이곳을 경유하여 쇠고기, 카펫트, 보드카 등을 수출하고 있다.

러시아와 유럽으로부터는 종자용 밀과 감자, 밀가루, 보리, 생선통조림, 보드카, 사료작물, 가공식품 등이 이곳을 통해 몽골로 수입되고 있다.

3) 만달숨 지역 투자 여건

세렌게 지역은 울란바타르 북쪽에 인접한 아이막으로 산림이 울창하고, 수자원이 풍부하며, 기후도 상대적으로 온화하여 몽골의 중심 농업 지역이다. 이 지역은 과거 사회주의 시절 러시아의 지원을 받아 대규모 밀농사를 진행했던 지역이며, 울란바타르-모스크바를 잇는 철도가 지나가는 지역이다.

만달숨 지역은 세렌게 아이막의 남쪽에 위치하여 울란바타르에서 비교적 가까운 곳으로 울란바타르에서 160km 떨어져 있고, 하루 5번의 여객열차가 운행되고 있다. 총 면적은 484천 ha, 그중 53%가 산림이며, 현재 농산물이 재배되는 면적은 약 2만 ha이다. 인구는 25,000명으로 세렌게 아이막의 도청소재지인 다르한보다 인구가 많으며, 금광 등으로부터의 세수 및 기부를 통해 중앙정부의 지원없이 재정 자립을 하고 있다고 한다.

만달숨은 몽골의 주요 채소 생산지로 5천 ha의 농지에서 채소가 재배되고 있으며, 주요 작물은 밀과 감자이다. 소 13,000두를 포함하여 가축이 66,700두 사육되고 있으며, 낙농도 활성화되어 1일 약 20톤의 우유를 집유하여 울란바타르에 판매하고 있다. 이를 위해 일본에서 지원받은 3대의 집유차를 운영하고 있다. 산유량은 두당 1일 평균 13~14ℓ로 지구촌나눔운동의 가축은행사업이 진행되고 있는 자르갈란트 지역에 비하여 약 2배 정도 생산성이 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 외국품종을 도입한 젖소의 품종 개량 사업 등의 성과로 판단된다.

밀농사의 경우 무관수 재배의 경우 ha당 900kg, 관수재배의 경우 5~6톤이 생산된다고 한다. 현재 대부분의 밀이 수입되고 있는 실정인데 몽골 국내의 밀값은 톤당 180달러³⁾ 수준에서 형성되고 있다. 하지만 관수시설을 갖추는데 ha당 2천불가량이 소요되는 등 기반 시설 투자가 선행되어야 한다. 감자의 경우 무관수 재배시에도 ha당 10톤 정도를 수확할 수 있다고 한다. 만달숨 지역의 농업 현황은 <표 4-1>과 같다.

3) 2004년 미국의 밀가격은 톤당 125달러 수준

<표 4-1> 만달슈 지역 농업 현황(2005)

구분	항목	수량
토지 (ha)	총 면적	484,373
	농업용 토지	109,229
	사료 농지	10,636
	밀 농지	17,561
	산림지	309,957
	도시지	12,016
	교통용 토지	1,236
	수자원용 토지	2,260
	특용 토지	21,384
인구 (명, 세대)	총인구	22,937
	총 가구 수	5,527
	취업 연령 대 인구	14,624
가축 (두)	총 가축 수	66,033
	돼지	977
	닭, 오리	5,033
생산액 (천투그릭)	총 생산품	3,241
	농산업	1,692
	목축업	1,550
농업시설 (개소)	온실 (비닐하우스)	12
	꿀벌 농장	3
	닭 농장	824
	돼지 농장	30
	과일 농장	3
	창고	955
수확량 (톤)	총 수확량	12,556
	밀	2,024
	감자	6,398
	채소	4,134

자료 : 주름하라시, 2006

채소류는 몽골내 소비의 90%를 수입에 의존하고 있어 충분히 시장성이 있을 것으로 판단하고 있으며, 오이나 토마토 또는 이들의 가공품은 러시아 수출이 가능할 것으로 판단하고 있다. 또한 세렌게와 바이칼 근처는 비자없이 왕래가 가능할 정도

로 교류가 원활한데, 러시아가 돼지고기를 수입하고 있으므로, 이 지역을 통해 러시아로의 돈육 수출이 가능할 것으로 판단된다. 해외에서 우유를 수입하고 있는데 이는 원유 생산량의 부족보다는 우유 가공시설이 미비한 것이 주 원인이므로, 원유 가공시설을 갖출 경우 채산성이 있을 것으로 판단된다. 만달솜장(군수)은 이같은 만달솜의 여건을 최대한 활용하기 위하여 만달솜을 국제농업자유무역지대로 만드는 사업을 중앙정부와 협의해 나가고 있다.

만달솜에 농업투자가 이루어지는 경우 투자자가 원하는 지역, 원하는 면적만큼의 토지를 내국인과 같이 대우하여 60년 임차를 해주고, 계약 후 5년간 임대료 및 세금을 면제해 줄 의향을 가지고 있다. 또한 농장에 건축물이 필요한 경우 모래와 자갈을 무상지원하고, 목재에 대한 세금을 면제해 줄 계획이다.

(1) 만달솜의 일반현황

① 연혁

1924년도에 복드항울(BogdkhanUul) 아이막 노영울(NoyonUul)내에 만달(Mandal) 솜이 처음으로 설립되었고, 보르구웨(Bor guvee)라는 곳을 중심으로 하여 산하에 8개의 ⁴⁾백을 포함하고 있었다. 당시 만달솜은 몽골 농축산업을 개발하고, 첨단기술을 보급하는 중심지가 되었고, 국내 전문가들을 배출했다고 한다.

1949년 하라(Kharaa) 강가를 따라 철도공사가 이루어지고, 철도역이 건설 됨으로써 마을이 생겼다. 역내 인구 급증을 고려하여 1961년도에 주웅하라(Zuunharaa) 시를 도청소재지에 해당되는 지방 도시로 설치하였다. 새로운 행정구역 체제에 의해 1994년부터 주웅하라시가 만달솜의 중심이 되었으며, 만달솜은 5개의 백을 포함하여, 1개 시, 2개 마을로 구성되어 있다.

② 만달솜의 개황

2006년 현재 만달솜 인구는 25,937명, 가구수는 5,527대, 가축수 66,033마리, 286개의 업체가 있으며, 그 중 서비스업체는 184개소, 23개의 국공립 기관, 제조업체 16, 철도부속 기관 7개소, 농산업 업체 56 개소가 있다. 몽골내 최우수 업체로 평가받고 있는 식품공장, 지역 최초 업체인 기차공장, 주웅하라 철도역, 중고등학교 5개교, 초중학교 2개교, 유치원 2곳, 종합병원 2개소, 법원, 검찰, 경찰서, KHAAN, Trade &

4) Bag - 행정구로서 가장 작은 단위이며, '리'와 같음.

Development Bank, Mongol shuudan, Khas, Zoos 등 5개 은행의 지점들, 통신사 2군데, Mobicom, Skytel 이동통신사 지사, 지역방송사 “Kharaa” “Zaluus”, “Shirhentseg” 카벨 방송, 동물병원 5곳, 국가검사검증사무소, 라디오방송 1등이 있다.

동 지방에서 활동 중인 업체들은 매년 2,170.920만 투그릭의 상품을 생산하고 있으며, 이것은 셀렝게 아이막 총 생산량의 40% 정도를 점유하고 있다. 총농지 면적은 총 2만 ha이며, 2005년도에 3,115 ha 농지에서 밀, 감자 재배는 464 ha, 250 ha 농지에서 채소류 재배를 하였으며, 수확량은 밀이 2,024 톤, 감자 6,398톤, 채소 4,134 톤이었다.

4개의 국제비영리단체, World Vision Mongolia NGO의 주룽하라 지역개발프로그램, 아동과 가족 정보센터, JCS 국제단체의 “목축화 및 농업화” 프로젝트, 독일기술 협력인 “공용의 숲”이라는 프로젝트, UN의 “방목지 안정적 운영” 프로젝트 등은 역내 사회적 경제적 문제를 해결하고자 관내 담당자들과 협력을 강화하고 있다. 만달숨 지역은 금속 매장량이 많으며 Boroo Gold 외국투자 회사, “Mon Zol”, “Sharnarst”, “Hamar zam” 등 회사들이 동 지역에서 금광을 운영하고 있다.

만달숨의 인구는 <표 4-2>와과 같다.

<표 4-2> 만달숨의 인구

단위 : 가구, 명

구분	총계	제 1씩	제 2씩	제 3씩	제 4씩	제 5씩	
가구	5,527	1,442	1,205	1,317	740	823	
인구	총	25,937	6,809	5,893	6,518	3,152	3,565
	남자	12,755	3,399	2,828	3,177	1,564	1,787
	여자	13,182	3,410	3,065	3,341	1,588	1,778

③ 만달숨의 자연환경

이 지역은 대륙성 기후지대로 일교차가 높다. 지역 총 면적은 484,373 ha이다. 토지 대부분이 비옥하고, 유럽에서 동아시아까지의 해당지역에 있는 모든 자연 성분을 갖고 있다. 만달숨은 지하수맥이 풍부하며, 여러 하천이 있다. 120개 하천과 136개의 시내, 보통우물이 824개가 있다. 만달숨 지역의 기후 특성은 <표 4-3>과 같다. 강우량이 많은 시기는 8, 9월이며, 풍향은 보통 동쪽 또는 동북쪽이다.

<표 4-3> 기후 특성 (다년간 평균치)

평균 온도	-1.6 °C
최저 온도	17-49 °C
최고 온도	36.5 °C
상대습도	69%
강수량	315mm
평균 풍속	1.5 m/sec
평균 지표온도	0.6 °C

(2) 만달숨의 농산업 인프라

① 기반산업

만달숨은 통신 인프라가 발달되어, 팩스, 인터넷 등도 가능하고, 24시간 서비스를 제공하는 곳이 2개소가 있다. 전기전력 공급업체는 안정적으로 운영되고 있으며, Mobicom Skytel 등 주요 이동통신사 지사들이 있다. 주 철도역으로서 매일 남행(중국 베이징까지 이어짐) 또는 북행(러시아 모스크바까지 연결됨) 열차가 10회 이역을 지나가고 있다. 몽골 수도인 울란바타르, 다르항 등 큰 도시들과의 접근성이 뛰어나다.

② 지역 자연환경, 기후, 토질

만달숨의 총 농지 면적은 2만 ha이다. 토양은 대부분 갈색 사양토와 흑갈색 산림토이며, 해발 800~1,140미터 고도이다. 총 농지의 60.4%인 10,566ha의 땅의 경사도는 1~3도, 39.6%에 이르는 9,434ha 땅의 경사도는 3~5도로 밀 또는 감자 관수 농장을 하는데 적합하다고 한다. 지하수는 5~45m, 보통 32m 정도깊이부터 개발이 가능하다. 대부분의 농지는 Boroo 강, Biluut 강, Kharaa 강가 지역에 위치하고 있다. 셀렝게 아이막 지역에서는 관개를 통하여 밀의 수확량을 1ha당 5.6톤까지 올린 예가 있었으며, 만달숨도 관개 시설을 설치할 경우 비슷한 수준의 밀을 수확할 수 있다고 한다.

몽골의 토지법상으로 외국업체 및 개인이 60년 동안 땅을 임대할 수 있으며, 몽골 어느 지방에서도 이용할 수 있다. 건축자재로 자갈, 모래 등을 무료로 사용할 수

있으며, 목재는 관련 규정에 의해 이용이 가능하다. 만달숨은 역사적, 문화적 유물들이 많으며, Kharaagiin Noyon(하라깡노영)산, Eroo(유루) 온천, Bichigt(바칙트) 바위, 하라방돌, Tunkhel Huree(퉁헬후레) 유적 등의 관광자원과의 연계도 가능하다.

③ 인력자원

매년 400명이 학생들이 만달숨 중고등학교를 졸업하고 있고, 그 중 30%정도가 대학 진학하고, 나머지 70%는 고향에 잔류한다. 경제적 조건을 충족시킬 수 있는 일자리를 마련해준다면 인력은 충분히 있다고 보이며, 솜 부근 농촌 마을의 거주자들도 인력으로 활용할 수 있다. 만달숨 내에 농산업, 목축업관련 전문교육기관이 생길 경우 교육에 대한 수요가 많다고 한다. 만달숨청과 주민들은 이 지역을 농업자유지대로 개발하여 발전시키려고 노력하고 있다.

(3) 만달숨의 농업투자 환경⁵⁾

① 농식품의 산지 가격 수준

만달숨 지역의 농식품가격은 <표 4-4>와 같다. 수입품의 경우에는 대도시보다 높은 가격대가 형성되고 있고, 지역에서 생산되는 농식품의 경우에는 대도시보다 낮은 가격대가 형성되고 있다.

5) 주룽하라시 2006년 손익분석 자료에 근거하여 재정리하였다.

<표 4-4> 만달숨의 1kg당 농식품 가격(2006.1)

단위 : 투그릭

상품명	단가	상품명	단가
밀가루	400-450	aaruul (건 우유과자)	2,000
쌀	550	shar tos (전통 버터)	3,500
좁쌀	400	eezgii (우유과자)	2,000
감자	350	tsagaan tos (우유과자)	3,000
배추	450	orom (버터)	2,800
양파	500	분유	1,300
황무	250	과자	1,500
당근	300	설탕	650
마늘	2,500	면	400
오이	1,500	식용유	1,350-1,400
토마토	2,500	당면	650
계란	180	햄	2,200-3,500
돼지고기	2,500	생선 통조림	550-800
쇠고기	2500	훈제 햄	3,800-4,200
말고기	1,500	각설탕	650-700
낙타고기	2,000	커피	1,200-2,000
양고기	2,200	우유 통조림	850
염소고기	1,500	사탕	1,500-3,500
우유	500	식빵	350
벌꿀	10,500	주스	500-800
차	1,800	음료수	500
버터 (러시아산)	1,500	술	2,650-7,500
버터 (국내산)	2,300	맥주	750-1,100

자료 : 주룽하라시, 2006

<표 4-4>의 가격은 몽골 내 생산품의 산지가격에 근접한 가격으로 간주할 수 있으나, 산지 소매 가격이므로 산지 수취가는 다소 낮아질 것이다. 하지만 위에 제시한 가격은 만달숨 지역의 현재 소매가격으로 만달숨지역에서 생산이 대규모화하여 공급량이 현저하게 증가하는 경우에는 가격의 변화가 불가피할 것이라는 점은 감안되어야 한다.

② 밀, 감자, 배추 재배의 경제성 분석

만달شم 지역에서 밀, 감자, 배추를 관수 재배할 경우 1ha당 기대이윤은 <표 4-5>와 같다. 표의 이익은 세전 이익으로 순이익에 대하여 만달شم의 경우 투자 초기 5년간은 면세하는 방안이 검토되고 있으나, 그 이후에는 15%의 소득세가 부과된다.

<표 4-5> 밀, 감자, 배추의 수익성(ha당)

단위 : 톤, 천투그릭

구 분	생산량	단가	판매액	비용	이익 ¹⁾
밀	4	175	700	342	358
감자/배추	25	250	6,250	2,649	3,601

주 1) 달러 환산시 각각 300불, 3,000불

밀의 경우 관수 시설 등 초기 투자비에 대한 금융비용 및 감가상각비를 감안하지 않은 것으로 관수 등에 필요한 초기 투자비는 <표 4-6>과 같다. 밀의 경우에는 금융비용과 감가상각비를 감안하면 수익성은 현저하게 낮아진다. 강에서 관수하지 않고 관정을 이용할 경우 100ha 당 4개 정도가 필요하며, 관정 공사단가는 350만 투그릭이라 한다.

<표 4-6> 초기 시설 투자비(ha당)

단위 : 천투그릭

설비	단가	수량	금액
관개 시설	600	1조	600
펌프	800	1개	800
보호막	0.5	2400m	1,200
계	-	-	2,600

ha당 생산비는 <표 4-7>과 같다. 인건비는 감자 및 배추의 경우 7개월, 밀의 경우 8개월을 고용하는 것으로 감안하였으며, 연금은 인건비의 20%에 해당하는 금액으로 의료보험이 포함되어 있다.

<표 4-7> 생산 비용(ha당)

단위 : 투그릭

구분	감자, 배추	밀
인건비	668,750	39,200
운송비	45,600	-
연료비	67,932	99,230
살충제, 비료	104,000	10,000
종자	327,500	45,000
관개시설 ¹⁾	1,300,000	140,000
연금	133,750	7,840
토지 임대료	772	772
총 비용	2,648,304	342,042

주 1) 감자 및 배추는 관수시설, 밀은 관정

③ 낙농

우유를 생산하는 경우 30두 규모 농장의 연간 매출은 <표 4-8>과 같다. 계절에 따라 산유량과 우유의 단가가 매우 급격하게 변화하고 있다. 우수한 품종을 도입하고, 사육 기술을 향상시키며, 충분한 사료를 공급하는 등의 관리가 정밀하게 이루어지게 되면, 낙농생산성은 현재보다 크게 향상될 수 있을 것이다.

<표 4-8> 30두 규모 낙농시 연간 매출

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계
매출 (천투그릭)	720	720	720	720	540	540	1,440	1,440	1,440	1,440	2,160	2,160	14,040
생산량 (ℓ)	2,400	2,400	2,400	2,400	1,800	1,800	7,200	7,200	7,200	7,200	5,400	5,400	52,800
단가 (투그릭)	300	300	300	300	300	300	200	200	200	200	400	400	-

30두의 낙농에 소요되는 비용은 <표 4-9>와 같다. 양육비에는 건초 및 사료, 수의약품비 등이 포함되어 있다. 축사는 소 1마리당 3평방미터를 필요로 한다고 가정하였다. 인건비는 관리자 1인, 축산기술자 3인, 집유차 운전기사 1인 등 총 5명이 필요한 것으로 가정하고 산출하였다.

<표 4-9> 30두 낙농시 연간 추정 손익계산서

단위 : 투그릭

항목	비용	소득
인건비	3,030,000	-
연금	606,000	-
양육비	1,021,760	-
시설비(축사)	120,000	-
토지이용료	60,000	-
총 비용	4,837,760	-
판매 수익	-	14,040,000
이익(세전)	-	9,202,240
소득세	1,380,336	
순이익	-	7,821,904

4) 기타 투자 관심 분야

도른노드(동몽골) 지역은 평균 해발 500m 수준이며 한반도 면적의 2.5배의 넓은 지역에 분포해 있지만, 인구는 20만명 미만으로 대규모 곡물 생산에 적절한 지역으로 평가되고 있다. 도른노드의 도청소재지인 초이발산에서 울란바타르까지는 물류여건이 좋지 못하지만, 초이발산에서 흑룡강성, 연해주에 이르는 철도를 활용할 수 있기 때문에 북한에 대한 식량지원기지, 또는 남한으로의 개발 수입 등이 가능할 것으로 판단된다.

몽골의 양돈 체계는 주로 방목에 의존하고 있어, 도축 돼지의 중량이 50kg 수준에 불과하는 등 생산성이 낮고, 육질도 떨어진다고 한다. 반면 돼지고기는 여름철 몽골 여행자들에게 인기가 있는 음식으로 비교적 고가의 시장을 형성하고 있다. 한국의 양돈 시스템을 몽골에 적용하여, 우수 종돈의 보급과 체계적 사양관리가 이루어진다면, 채산성이 있을 것으로 판단된다. 관수하지 않은 방식으로 재배된 밀은 상품성이 떨어지지만, 돼지 사료로는 충분히 활용할 수 있다고 한다. 최대한 낮은 비용으로 밀을 재배하고 이를 돼지 사료로 활용하여 양돈 생산성을 높이는 방안을 도입할 수 있다고 한다.

또한 몽골에서는 육계가 널리 보급되고 있지 않은데, 여름철에는 초지에 자생하는 곤충 등을 사료로 이용하는 것이 가능하고, 겨울철에는 난방비가 별로 필요하지 않아 낮은 비용으로 생산이 가능하다고 한다.

불강과 세렌게 지역의 산림지대에서는 야생 블루베리 등 과실류, 차가버섯 등 야생 버섯류가 자생하고 있으나, 체계적인 유통체계가 구축되어 있지 않아, 개별 농가가 주로 길거리에서 판매하고 있다. 생산 및 채취를 규모화하고, 체계적으로 유통한다면 이 역시 사업성이 있을 것으로 판단된다. 또한 몽골 남부 고비지역에는 다양한 약초들이 자생하고 있어, 이들을 몽골 특산품화 하는 방안도 검토할 가치가 있다.

5. 몽골의 한민족 농업인

1) 몽골 진출 한인 개황

대한민국과 몽골과의 국교는 1990년에 체결되었으나, 민간차원의 교류가 본격화된 것은 1997년 이후이다. 특히 한국에서 외환위기 직후 국내 경기가 급속히 위축되자 신규 사업 모색을 위한 몽골진출이 빠르게 진행되었다고 한다.

2004년 현재 약 1,300명의 현지 교민과 150여명의 이동성 인구가 몽골에 체류하고 있으며, 그중 대부분은 울란바타르 시에 거주하고 있다. 몽골에 생활기반을 두고 있는 경우에도 몽골 이민후 얻을 수 있는 혜택이 별로 없기 때문에 1년에 1번 갱신하는 사업용 비자를 이용해 몽골을 근거지로 사업을 하는 교민들이 많다고 한다.

<표 5-1> 몽골 거주 교민 현황(2004.4)

구분	교민수(명)	비고
공직자	52	
유학생	25	
의료분야	20	
교육분야	156	
선교봉사	321	
주재원	35	
사업	691	유동사업자 포함
계	1,300	가족 및 자녀 포함

자료 : 재몽골한인회

선교봉사 및 교육분야의 장기 체류자들이 많은 부분을 차지하고 있으며, 단독 또는 합작투자법인 형태로 투자청에 등록한 한국인 현지 법인은 416개이다(2004년 4월말). 재몽골한인회, 재몽골한인상공인회, 재몽골한인선교사회 등의 조직을 구성하여 교민간의 교류활동을 하고 있다.

2) 농업 진출 현황

(1) 가나안 복지센터와 농장

이준화 신부는 울란바타르 시내에 6천평 대지에 가나안 복지센터를 운영하고 있으며, 울란바타르 시내에서 약 50km 떨어진 곳에 70만평 규모의 농장을 경영하고 있다. 농장에서는 밀, 감자등을 재배하고 있으며, 양 약 200마리, 돼지 약 100마리를 사육하고 있다.

[그림 5-1] 이준화 신부가 운영하는 농장



농장에서는 10명의 현지인을 고용하여 영농활동을 진행하고 있으며, 밀과 감자의 파종 및 수확장비를 갖추고 있다. 몽골 근로자 1인의 월급은 의료보험 등을 포함하여 한국 돈 15만원 수준이다. 몽골 국민의 소득 수준이 전반적으로 낮기 때문에 절도 등의 위험이 상존하지만, 경험있고 믿을만한 현지인을 관리직으로 활용하여 그 같은 문제를 극복하고 있다.

70만평 농장의 연간 임대료는 약 30만원 수준으로 토지 임대료는 무시해도 좋을 정도이지만, 관수 시설 등을 갖출 경우 막대한 비용이 필요하다. 80m 관정을 통해 기본적인 물을 확보하고 있으나, 전체 농장에 인공 관수를 하고 있지는 않다. 2004년의 경우 7월까지 비가 내리지 않을 정도로 가뭄이 몽골 농업에 있어 가장 커다란 문제인데, 물부족 때문에 밀보다는 감자의 수익성이 높다는 판단을 하고 있다.

인공관수를 하지 않을 경우 몽골의 밀농사는 수확량과 품질이 모두 저하되어 상품성이 떨어지는데, 이를 돼지 사료로 활용하고 있다. 겨울철 돈사는 조달이 용이한 석탄을 이용해 난방을 하고 있다. 돼지고기는 관광객들이 증가하는 여름철에 수요 증가로 가격이 높게 형성되는 경향이 있는데, 자체 생산한 밀을 사료로 사용하게 되면 약간의 이윤을 창출할 수 있다고 한다. 현재 몽골에서 주로 사육하는 돼지의 품종이 낮은 생산성을 보이고 있는데, 우수한 한국의 품종을 활용한다면 생산성을 더욱 증대시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다.

달걀을 소비하고 있기 때문에 산란계는 부족하나마 보급되어 있으나, 육계는 거의 없는 실정이다. 이는 몽골의 식문화가 유목에서 정착으로 전환한 역사가 짧기 때문에 나타나는 현상으로 판단된다. 육계의 경우 다른 가축 사육에 비해 겨울철 난방비가 적게 들기 때문에 몽골의 여건에서 유리한 요소를 가지고 있으며, 특히 초지에 메뚜기 등의 곤충이 풍부해 이들을 활용할 경우 사료비도 절감할 수 있을 것이라 한다.

이준화 신부는 울란바타르시 인근에 농장을 설립하기 전에 울란바타르에서 서북쪽으로 약 400km 떨어진 하라호름 지역에 100만평 규모의 농장을 운영한 경험이 있다. 하라호름 지역은 사회주의 시절 1천 ha 규모의 밀농장이 있던 곳인데, 토질은 양호하나 물이 부족하여 가뭄이 들면 다음해 밀 종자 확보가 어려울 정도로 밀농사가 잘 이루어지지 않는 곳이다. 러시아가 농업을 지원하던 시절에는 강에서 호스로 물을 끌어 기계로 물을 살포하는 이동식 관수장비를 사용했으나, 이같은 방식으로는 생산성 증대에 한계가 있어, 현재는 사용되고 있지 않다. 관정을 통해 관수하는 방식이 생산성 증대에 가장 효과적인 방식이라고 인식하고 있으나, 관정 개발 및 관개 시설을 위한 초기 투자비가 막대하여 채산성이 낮은 것으로 평가하고 있다. 100ha 농장의 경우 최소한 4개의 관정이 필요한데, 관정 공사비는 1곳에 최소 8천 달러 정도 소요된다.

(2) 그린씨티 농장

울란바타르 시내에서 20km 가량 떨어진 가츠호르츠 지역에서 4ha의 농경지, 비닐하우스 3천평에서 시설원예를 하고 있는 그린씨티 농장(대표자:허경명)이 있다. 3천평 규모의 비닐하우스 농장을 짓기 위한 초기 투자비는 약 20만달러로 한국보다는 초기 투자비가 많이 드는 편이다. 이는 자재 운송비 등이 추가로 발생하기 때문인 것으로 판단된다.

2월말부터 11월 중순까지 재배를 하며, 추운 겨울철에는 온도 및 일조량 문제로 육묘만 하고 있다. 석탄을 이용하면 난방 온도는 맞출 수 있으나 일조량이 워낙 적어서 작물 생장이 원활하지 못하다. 일반 비닐하우스와 비닐하우스의 북쪽부분을 목재로 만든 북방형 하우스를 모두 운영하고 있으며, 일반 하우스의 경우 겨울철 열방출량이 많아 운영이 어렵다고 한다. 한 여름에도 지하수의 온도가 매우 낮기 때문에 농업용수를 위해서는 물을 저장하여 온도를 어느 정도 높이는 시설이 필요하다([그림 5-2] 아래쪽).

[그림 5-2] 그린씨티 농장의 시설



주로 오이 재배하고 있는데. 초기에는 한국인이 선호하는 품종의 오이를 재배했으나 한국인 시장이 적어, 현재는 몽골인들이 주로 소비하는 품종을 재배하고 있다. 현재는 재배 규모가 크지 않아 병충해 문제는 걱정할 수준이 아니지만, 대규모 재배를 할 경우에는 불가피하게 병충해에 대한 대책이 필요할 것으로 판단하고 있다. 주요 거래처는 체인화된 슈퍼에 납품하는 것이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 식당이나 채소 도매시장으로도 일부 판매하고 있다.

연간 매출액은 34,000달러 수준이며, 영농비용과 감가상각비를 24,000달러를 감안하면 연간 이익은 10,000달러 수준이다. 평균 5,6명의 고용 인력을 활용하고 있으며, 주로 중국인 노동자를 활용하고 있다. 임금은 월 300~350달러이며, 이는 농장에서 기초 숙식을 제공하고 있기 때문에 가처분소득에 해당하는 금액이라 한다.

현재 영농 규모로는 채산성이 높다고 하기 어려우며, 주요 사업 분야인 식료품 수입 및 도매업을 겸하고 있다. 월 20만달러 내외의 식료품을 수입하여 몽골 내에서 판매하고 있다. 농장을 운영하는 것이 몽골 농업의 개발에 기여한다는 기업 이미지를 개선하는 효과가 있는 것으로 기대하고 있다.

(3) 지구촌나눔운동

한국의 NGO인 지구촌나눔운동은 울란바타르 시내에서 북쪽으로 약 40km 떨어진 자르갈란트 지방에서 농가에 젖소를 보급하고, 우유를 판매하여 벌어들인 수입으로 18개월 후 젖소값을 상환하는 가축은행사업을 진행하고 있다.

지구촌나눔운동은 2003년부터 가축은행 사업을 시작하여 180농가에 젖소를 보급하였으며, 젖소값의 상환비율은 98%로 대단히 높은 수준이다. 축산 및 수의학을 전공한 소장 1인과 한국에서 파견된 봉사활동가 2인, 현지인 직원 5명이 사업을 전개하고 있다.

1999년부터 3년간 가뭄, 한파, 폭설 등으로 몽골 전체에서 500만마리의 가축이 폐사하는 재해가 발생하였다. 자르갈란트 지역은 인구의 80%이상이 축산에 종사하는 곳으로 재해 발생이후 기초 생활이 어려울 정도의 난민들이 다수 발생하였다. 과거 낙농 경험이 있거나, 현재 낙농을 할 수 있는 기술과 의지가 있는 주민들 중에서 젖소를 구입할 비용이 없는 농가를 선별하여, 젖소 구입비를 지원하는 가축은행사업을 시작하게 되었다. 자르갈란트 지역은 제주도의 1/2 정도 면적에 약 4,500명, 1천 가구가 거주하고 있으며, 이중 사업 대상에 해당되는 중하위 경제력의 가구는 3-4백 가구로 추정된다 한다.

사업 초기 60만 투그릭⁶⁾으로 젖소 2마리를 살 수 있었으나 현재는 젖소 가격이 상승하여, 비용을 추가 부담하여 젖소를 구입하도록 권장하고 있다고 한다. 젖소 1마리에서 하루 6ℓ의 우유가 생산되고, 리터당 300 투그릭에 산지에서 거래되므로, 젖소 2마리를 키우면 농가의 경영 능력에 따라 월평균 90,000~120,000 투그릭의 소득이 발생한다. 월 4만투그릭씩 상환하면 소득은 50,000~80,000 투그릭으로 도시 근로자의 월평균 급여 60,000~100,000에 근접하는 수준의 소득을 올릴 수 있게 된다고 한다.

[그림 5-3] 가축은행에서 젖소를 받아가는 몽골 농민과 시범축산단지 조감도



지구촌나눔운동은 약 6천만원을 투입하여 가축은행 사업을 시작하였다. 상환율이 높아야 사업을 지속할 수 있기 때문에 지원대상자 선정을 엄격하게 실시하였다. 기초 생계가 불가능한 극빈자는 불가피하게 대상에서 제외하였으며, 과거 축산 경험이 있는 등 경영능력이 높은 농민에게 우선적으로 자금을 지원하였다. 또한 지원자금을 빠르게 상환하는 유인책으로 금리를 차등적용하고 있는데, 6개월 상환시 1.4%, 12개월 상환시 1.6%, 18개월 상환시 1.8%를 적용하고 있다.

울란바타르에서 자르갈란트까지 매일 집유차가 운영되고 있어, 집유차를 통해 우유를 판매하기도 하고, 농민 여럿이 우유를 모아 직접 울란바타르에서 판매하기도 한다. 겨울철에는 우유의 산지가격이 리터당 300~350 투그릭, 여름철에는 250투그릭 수준에서 형성되고 있다.

현재 자르갈란트에서 가축은행 사업이 성공적으로 정착하자, 다른 지역에서도 유사한 사업을 진행해 주기를 바라는 요청이 접수되고 있다고 한다. 하지만 자르갈란트에서의 사업을 안정화시키고 그 모델을 점차적으로 확산하겠다는 계획을 세우고 있어, 당분간 지역 확대를 고려하고 있지는 않다고 한다.

6) 1달러가 약 1,200 투그릭

지구촌나눔운동은 가축은행 외에 주민들의 소득증대를 위하여 사료 공동구매사업, 2006년 초 완공예정인 축산시범농장, 사료재배, 초지조성, 비닐하우스를 이용한 채소 재배 등의 사업을 진행하고 있다. 또한 주민들 스스로 경제적 투자 여력을 확보하도록 하기 위하여 신용협동조합 사업을 지원하고 있으며, 2006년 1월 현재 54명의 조합원이 가입하여 건실하게 운영되고 있다고 한다.

(4) 녹색농업기술원

몽골국립농업대학 교수를 겸하고 있는 이해식 교수가 운영하는 농업조직으로 몽골인에 대한 농업기술교육과 시범농장사업을 중심으로 하고 있다. 시범농장은 울란바타르 시내에서 40km 가량 떨어진 곳에 87.5ha의 규모로 운영되고 있으며, 연 임대료는 39만원이라 한다. 12개 시설하우스가 있었으나, 현재 2개만 운영중이며, 야생식물 시험재배 포장을 관리하고 있다. 넓은 농토를 이용하여 나무 육묘나 유채 등을 계획하고 있으며, 나무 육묘의 경우 몽골의 산림 녹화에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

[그림 5-4] 야생식물 시험 포장과 건설 중인 교육시설



녹색농업기술원은 직접 영농사업을 하는 것보다는 몽골국립농대, 몽골경영아카데미, 몽골정부 식량농업부 등과 연계하여 몽골의 농업 개발과 몽골 농업인력 양성에 주력하고 있다. 현재 건설 중인 교육시설을 이용하여 선발한 몽골인에 대한 1차 농업교육을 진행하고, 그 중 우수한 인재를 한국에 연수 보내는 프로그램을 계획하고 있다. 또한 한국에서 농업 협력이나 투자를 원하는 기구와 몽골을 연계시키는 활동을 전개하고 있으며, 강원도 시범농장 운영 사업을 성사시킨 바 있다.

몽골에서 한국에게 요구하는 주요한 농업 협력 분야를 농업 인력 육성이라고 판단하고 있다. 몽골 연수생을 순천대에 파견하여 농업연수를 받도록 하는 프로그램을 진행하고 있으나, 충분한 성과를 얻지 못하고 있다. 이는 연수생 선발 과정에서 개인의 능력보다는 몽골국립농업대 교수의 추천을 중요시하고 있는데, 이는 연수생의 불법 체류를 막는다는 측면에서는 의의가 있으나, 주로 교수의 지인들이 연수생으로 선발되고 있어 우수한 인력을 연수생으로 파견한다는 원칙에는 맞지 않다고 한다. 또한 순천대 연수생에게 지급되는 급료는 월 50만원으로 월 70만원인 산업연수생의 대우에 미치지 못하는 점, 체계적인 교육보다는 단순 농장 노동력으로 활용되는 점 등의 문제가 있다고 한다.

몽골인의 한국 비자 발급 기준이 대단히 엄격하기 때문에 농업연수를 위해서는 한국의 정부 기관에서 초청하는 방식이 필요하며, 도농업기술원이 몽골 농업 연수 프로그램을 운영하는 것을 하나의 대안으로 생각하고 있다.

6. 중국 동북3성의 농업

1) 동북3성 개요

중국의 동북 3성은 중국 북동부에 위치한 요녕성, 길림성, 흑룡강성을 일컫는다.

[그림 6-1] 동북3성의 위치



(1) 길림성 개요

길림성은 동경 121° 38' ~ 131° 19', 북위 40° 52' ~ 46° 9'로 중국 동북부의 중부에 위치하고 있다. 동부는 러시아, 동남부는 도문강과 압록강을 경계로 북한과, 북부와 남부는 각각 흑룡강성과 요녕성과, 서부는 내몽골자치구와 잇닿아 있으며, 국경선 길이는 1,438.6km이다. 지세는 동남에서 서북방향으로 낮아지는 형태를 보이고 있으며, 지형은 중부의 대흑산(大黑山)을 경계로 동부 장백산맥지대와 서부 송료

평원지대로 구분할 수 있다. 동부산지와 서부평원사이엔 과도지대가 있다. 이 중 산지, 구릉지, 평원은 각각 길림성 총면적의 36%, 34%, 30%를 차지하고 있다.

뚜렷한 온대대륙성계절풍 기후이며, 대부분 지역의 연평균기온은 3~5℃, 연간 일조시간은 2,300~3,000시간이고, 동부에서 서부로 가면서 습윤, 반습윤, 반건조의 특징을 나타낸다. 겨울철 적설량이 풍부하여 산간지대의 적설량은 40~50cm이상, 평원지대는 20cm정도이다. 무상일수는 중부의 이서지역은 160일 정도, 동부산간지역은 120일 정도이다. 첫 서리기간은 9월 하순경, 마지막 서리기한은 4월 말~5월 초경이다.

2003년 길림성 총인구수는 2,659만 명으로 이 중 농업인구는 1,463만명으로 전체 인구의 55%에 달한다. 최근 몇 년간 인구 증가 속도가 완만히 증가하는 추세이나, 중국 전체평균 보다 낮은 수준이다.

길림성 행정구역은 성소재지인 장춘시, 지구급 시 8개, 소수민족자치주 1개로 나뉘어져 있으며, 20개 현급 시, 18개 현, 3개의 소수민족자치현이 있다.

주요 도시 중의 하나이며 송료(松遼)평원에 위치해 있는 성소재지인 장춘시(면적 18,881km², 인구 667만명)는 장춘제일자동차, 장춘버스공장, 장춘오토바이, 장춘트랙터 공장 등으로 유명한 중국 자동차공업의 메카이다. 시구역 인구는 약 280만명이다. 국가급 “장춘 경제기술개발구”와 “남호남령 신기술개발구”가 설치되어 있는데 현재 진행중인 대련-심양간 고속도로의 장춘 연결공사가 완료되면 교통여건이 크게 개선될 것으로 보인다.

송화강변에 위치한 길림시(면적 27,100km², 인구 428만 명)는 관광자원이 풍부하며, 연변을 제외하고 조선족이 가장 많이 거주하고 있다.(약 18만 명 정도) 시구(市區) 인구는 약 140만 명이다. 기간산업인 화학·전력·철강산업을 기초로 기계, 전자, 방직, 식품, 의약업 등이 발달해 있는 전통적인 공업도시이나 교통 여건의 미성숙 등으로 인해 발전속도가 늦은 편이다. 국가급인 “길림 첨단(高新)기술 산업개발구”(9km²)가 설치되어 있다.

연변자치주(면적 42,700km², 인구 218만명)는 중국교포 집거지역이다. 개혁·개방 이후 교포인구수가 계속 감소하여 이들의 인구비중은 40% 이하 수준으로 감소하였다. 지역내 권하(圈河) 등 7곳의 변경무역창구를 이용하여 북한과 국경무역을 하고 있으며 북한으로부터의 수입품에 대해서는 관세와 부가가치세를 50% 경감해 주고 있다. 주도(州都)인 연길(延吉)시(면적 1,340km², 인구 33만명)는 연변의 정치·경제·문화의 중심지로 중국의 두만강유역 경제발전의 전략거점으로 북한 및 러시아간 도로 및 철도가 운행되고 있다.

(2) 요녕성 개요

요녕성은 동경 118° 53'~125° 40', 북위 38° 43'~ 43° 26'의 중국 동북지역의 남부에 위치한 연해 성(省)이다. 남쪽은 발해만 및 황해와 인접하여 있으며, 압록강을 사이에 두고 북한과 마주하고 있고, 동남쪽으로는 바다를 사이에 두고 한국과 마주하고 있다. 동, 북, 서 3면은 각각 길림성, 내몽골, 하북성과 인접하여 있으며, 발해해협을 사이에 두고 산둥성과 마주하고 있다. 또한 러시아와 가까워 유라시아 대륙을 잇는 교통요충지역이며, 중국 동북지역의 대외무역 및 국제교류의 중요한 창구역할을 하고 있다. 면적은 147,500km²로서 남북한을 합한 면적보다 조금 작으며, 이는 중국 전체 면적의 1.5% 수준이다.

요녕성의 지형은 한마디로 “六山一水三分田(산, 수면, 경지가 차지하는 면적이 각각 60%, 10%, 30%임을 의미)”으로 개괄할 수 있다. 지세는 대체적으로 북쪽이 높고 남쪽은 낮아, 산지와 구릉지형이 나란히 중부평원의 동서방향으로 낮아지고 있으며, 말밭굽형태로 발해만 방향으로 기울어져 있다.

기후는 북반구의 중위도지방에 위치하고 있어 온대대륙성기후에 속한다. 남쪽은 발해만, 황해와 접하고 있어 습윤하고 강우량이 많으며, 서부는 바다와 멀리 떨어져 있고 내몽골과 인접한 까닭에 건조하고 강우량이 적으며, 풍사현상이 많다. 평균기온은 7~10℃, 겨울철 최저기온은 -37℃, 여름철 최고기온은 38℃, 연평균강수량은 600~1,100mm, 일조시간은 2,100~2,600시간, 무상일수는 125~215일간에 달해 동북 3성 중 다양한 농작물 생장에 유리한 편이다.

2003년 기준 총 인구수는 4,210만 명으로 이 중 농업인구는 2,326만명으로 55.2%를 차지하고 있다. 인구증가속도는 최근 들어 완만한 추세이며, 전국평균증가율보다 낮은 수준이다. 요녕성 내에는 모두 44개의 다양한 민족이 어울려 주거하고 있다.

요녕성은 14개 지구급 도시, 17개의 현급 시, 19개 현, 8개의 자치구, 56개 구를 포함하고 있다. 성 소재지인 심양시는 중국 동북부지역의 거점도시로서 면적은 13,008km², 인구수는 680만명으로 기계, 자동차, 전자, 의약업 등이 발달한 동부지역의 최대 공업도시이다. 1984년 14개의 연해개방도시의 하나로 지정된 대련시의 면적은 12,574km², 인구수는 545만명이며, 요동반도 남단인 발해만과 서해의 접점에 위치해 있는 항구도시로 중국에서 살기 좋은 도시로 유명하다. 요동반도 서쪽, 발해만 안쪽에 위치한 영구(英口)시는 개혁개방이후 심양등 내륙지역과 운송거리가 짧은 이점을 바탕으로 소규모 항구에서 10대 항구로 급부상하였다. 단동시(丹東)는 압록강을 사이에 두고 북한의 신의주와 마주보고 있는 도시이다.

[그림 6-3] 요녕성의 농업지대 구분



(3) 흑룡강성 개요

흑룡강성은 중국에서 가장 북쪽에 위치하고 있으며, 동북쪽은 러시아와 국경을 접하고 남쪽에는 길림성, 서쪽에는 내몽고 자치구와 경계를 이룬다. 면적은 45.4여 만km²로서 중국국토의 4.7%를 차지하며, 이 중 구릉과 산지면적은 총면적의 70%, 평원은 30%를 차지하고 있다. 서북부에 내몽고자치구와 경계를 이루는 분수령인 대홍안령이 남북으로 길게 뻗어 동북부의 소홍안령과 이어지고 남쪽에는 길림성 장백산맥에서 이어지는 장광재령(張廣才嶺)과 노야령(老爺嶺)으로 산간지역을 이루고 있다. 소홍안령의 동남부와 장광재령 북부에 3강 평원이 있으며, 대·소홍안령 사이와 장광재령 서부에 광활하게 펼쳐진 송눈평원(松嫩平原)이 있다.

남북간 지리적 차이로 지역별 기후차이는 심한 편이다. 적산온도는 1,600~2,000℃이며, 무상기간은 100~140일이 대부분이나 대홍안령지구는 89~90일로 가장 짧으며, 연간강수량은 400~600mm로 동북3성에서 가장 적은 편이고 동에서 서쪽 혹은 북쪽으로 갈수록 적어지는 경향이 있다. 강수량은 주로 6~9월 사이에 집중되고 있다. 연간 일조시간은 2,400~2,800시간 수준이다.

2003년 현재 흑룡강성의 총인구수는 3,815만명으로 농업인구는 1,896만명으로 49.7%를 차지하고 있다. 최근 인구증가속도는 완만한 증가추세이며 흑룡강성에는 현재 한족을 비롯한 만족, 조선족, 몽골족, 혁철족 등 45개 민족이 거주하고 있다.

행정구역으로 13개의 지구급 시, 66개의 현급 시, 1개의 민족자치현이 있다. 성소재지인 하얼빈시(면적 53,166km², 인구 946만명)는 북부지역의 상공업 중심지로 일찍이 중공업이 발달하여 숙련된 기술인력이 풍부하며 특히 하얼빈 공업대학 등 24개 교육기관과 과학기술 연구소를 통한 양질의 고급인력 수급이 가능하다. 국가급 “하얼빈 첨단기술 산업개발구”와 성급 “하얼빈 경제기술 개발구”가 설치되어 있으며, 하얼빈을 통과하는 5개 철도노선 중 2개가 러시아와 연결되어 유럽과 아시아를 연결하는 교통요충지이기도 하다.

방직·화학·기계·건축자재업이 발달한 흑룡강 남부의 중요 도시인 목단강시(면적 49,888km²)는 연변자치주와 지리적으로 인접하여 조선족 동포들이 다수 거주하고 있다. 성급인 “목단강 경제기술개발구(6.45km²)”는 하얼빈-수분하(綏芬河)-학강(鶴崗)-대련(大連)간 도로가 개발구를 관통하고 있다. 북경·천진·하얼빈 등과 철도로 연결되어 있으며 대련 향까지는 1,358km이며, 내륙에 위치한 편이나 북한의 나진·선봉항이 개방되면 육로·해로운송이 용이해질 것으로 전망된다.

[그림 6-4] 흑룡강성의 농업지대 구분



2) 동북3성의 농업

(1) 길림성의 농업

① 자연자원

길림성의 토지면적은 18.74만km²이며 이 중 산지는 총면적의 36%, 평원은 30%, 대지는 28%, 구릉은 4% 정도를 차지하고 있다. 경작지는 395.3만ha, 초지는 11.3만ha, 임지는 786.5만ha, 수면은 1.0만ha, 과수원은 0.4만ha, 개발 가능한 황무지면적은 2.2만ha에 달하며, 지역내 토양조건은 비교적 우월하고 토양구조도 훌륭한 편이다.

길림성내에는 송화강, 요하, 압록강, 도문강, 수분하 등 5대 수계가 있으며, 연간 하천유량은 356억m³수준이다. 수자원은 동부의 장백산지에서 서부평원지대로 가면서 점점 감소한다. 장백산지, 중부구릉평원지대와 서부지역은 각각 하천총경유량의 93%, 5%와 1%를 차지하고 있다. 지하수는 47억m³로 주로 중서부평원지대에 분포되어 있어 서부지역의 가뭄 해결에 도움이 된다. 하지만 수자원분포의 불균형으로 인해 다른 지역은 가뭄과 홍수피해에 취약한 편이다.

② 주요 농업지대

가. 장백산 임업-농업지대

길림성 동부에 위치하고 있으며, 연변조선족자치주, 훈강시(渾江市)등 21개 현(시)가 포함되며, 토지면적은 11,610만무(1무는 667m²임), 인구수는 471.4만명이다. 이 지역은 길림성과 중앙정부의 목재림, 담배와 인삼의 생산기지이다. 지형은 주로 산지로 이루어졌으며, 대부분지역은 해발 750m이상의 산이며, 산지사이에 일부 작은 분지와 하곡평원이 형성되어 있다. 산림, 광물, 수력자원, 야생동물자원이 풍부하여 임업-목축업발전에 유리하다. 하지만 산간지역에는 구름이 많고 일조량이 적으며, 저온에 의한 냉해가 심각하여 농업에는 불리하다.

임업이 활성화되어 있으며, 임지는 전체의 74%를 차지하며, 연간 목재생산량은 길림성의 67%를 차지하고 있다. 임산물생산량도 많아 길림성생산량의 약 90%이상을 차지하고 있으며, 경지면적은 길림성경지면적의 11%로 1인당 경지면적은 320평이다. 비농업인구(주로 임업인구)가 45%이상을 차지하는 관계로 양곡생산은 자급을 이루지 못하고 있다.

나. 동부반산간 농업-임업지대

길림성 중부와 동부에 위치하며, 길림(吉林), 통화(通化), 장춘(長春), 요원(遼源), 사평시(四平市) 등 16개 현(시)가 있다. 토지면적은 5,800.5만무, 지역인구는 717.5만 명 수준이다. 농업을 위주로 농업과 임업이 결합된 농업지대이다. 장백산지와 중부 평원사이의 과도지형으로 대부분 500m이하의 낮은 산과 구릉 위주로 되어 있다. 하곡분지와 평원면적도 비교적 크며, 이중 해룡(海龍)분지, 쌍양(雙陽)분지 및 교화(蛟河)분지 모두 주요 양곡생산지역이다.

기후는 습윤하고 경내에 하천이 많아 수력자원과 야생동물자원이 비교적 풍부한 지역이다. 농업생산은 재배업을 위주로 일정 규모의 임업과 목축업을 갖추고 있다. 재배업 수입은 농업수입의 70%이상을 차지하고 있다. 경지면적은 길림성의 29%를 차지하며, 쌀이 위주이고 논도 비교적 많은 편이며, 벼 판매량도 많아 길림성의 주요 벼 재배지역 중의 하나이다. 임지는 길림성의 20%를 차지하며, 중·유령림(中·幼齡林)이 대다수를 차지하여 길림성의 목재비축지역이며, 또한 사슴, 누에, 과일 등 특산물의 주요 생산지역이기도 하다.

다. 중부평원 농업지대

중부평원농업지대는 북경~하얼빈철도선 양측에 위치하고 있으며, 사평(四平), 장춘시(長春市)와 백성(白城)지구의 12개 현(시)가 포함되어 있고 토지면적은 5,667만 무, 지역인구는 836만명 수준이다. 이 지역은 길림성의 양곡과 콩, 유지작물과 당료 작물 및 양돈의 주요 생산기지이다. 지역내 농업생산여건이 비교적 좋는데 지세는 평탄하고 토양은 비옥하여 농업기계화에 적합하며, 열량과 강수량도 풍부하여, 옥수수·수수·밀·콩 등 작물생산에 유리하다.

또한 지역내 도시들이 집중되어 있어 공업이 발달하였고 교통이 편리하여 농업발전에 유리하다. 재배업은 주요 농업생산부문으로 재배업 수입은 농업 수입의 75~80%를 차지한다. 경지는 쌀 위주이며, 주로 옥수수를 재배하고 있는데 옥수수 재배면적은 지역의 농작물과종면적의 50~60%를 차지한다. 콩은 길림성 파종면적의 20~30%를 차지하며, 생산량은 길림성 총생산량의 38%정도를 차지한다. 그밖의 작물로는 사탕무와 해바라기 등이 있으며 돼지사육이 큰 비중을 차지하고 있다. 이 지역 농업의 문제점은 단작위주의 경영형태, 낮은 상품성, 취약한 수리시설, 홍수와 저온냉해의 위협 등을 들 수 있다.

라. 서부평원 농업-목축업지대

지역 내에는 백성지구와 사평시의 9개 현(시), 138개 향(진)이 포함되고 있으며, 토지면적은 5,580만무, 지역인구는 259.2만명이다. 이 지역은 길림성의 목축업, 유지작물 및 밀의 주요 생산지역이다. 지형은 평탄하고 초원면적이 넓다. 초원면적은 지역 총토지면적의 37.8%를 차지하며, 품질이 비교적 좋아 축산업발전에 유리하다. 경지면적은 26.4%에 이르며, 밭작물 특히 밀이 주요 작목이 되고 있다. 반건조지역에 속하며, 중국 “삼북-서북, 북부, 동북”방호림지대에 위치하고 있다. 풍사와 가뭄피해, 특히 봄가뭄피해가 심각하며, 토양비옥도가 낮고 “3화 현상(초원, 산림, 농지가 황폐화 되는 현상)”이 심각한 점 등이 문제점으로 지적된다.

③ 농업생산

양곡생산의 경우 1998년에 최대치인 2,506만톤을 생산하였으며 1997년과 2000년도에 양곡생산이 극감한 것은 심한 가뭄과 홍수 피해로 인한 것이다. 생산량 증가 원인은 생산성이 낮은 조, 밀, 대두, 수수 등 생산량이 감소한 반면에 생산량이 많은 벼와 옥수수 재배면적이 크게 확대된 점과 시장경제의 도입과 함께 개인영농이 확대되었기 때문이다.

길림성의 옥수수는 중국내에서 가장 높은 단위생산성과 상품화율을 자랑하고 있으며, 농가의 주요 소득원이며, 길림성 농산물수출에서 차지하는 비중도 가장 크다. 하지만 중국의 WTO가입에 따라 수출보조를 받는 미국산 옥수수의 수입 가능성으로 인해 길림성의 옥수수생산은 가장 큰 타격을 입을 전망이다. 벼의 경우도 현재 파종면적은 1978년에 비해 60%이상 증가하였고, 단위생산량도 두배정도 증가하였으며, 국제경쟁력을 갖추고는 있지만 수자원문제로 인해 대규모 확대생산은 어려운 실정이다. 그 외의 양곡작물인 밀, 수수, 콩을 비롯한 두류 및 기타 작물의 생산량도 적지는 않지만 생산성이나 품질(특히 밀의 경우) 저하로 인하여 재배면적이 크게 감소하고 생산량도 감소하고 있다<표 6-1>.

길림성의 2대 식량작물인 벼와 옥수수의 지역별 생산은 다음과 같다. 벼의 경우 주로 장춘시와 길림시에 집중되어 있는데 전체 생산량의 50%수준을 차지하고 있으며, 그 다음으로 통화시, 사평시, 송원시 및 백성시의 순이고 연변자치주의 경우 적은 편이다. 옥수수의 경우 100만 톤 이상을 생산하는 지역은 장춘시, 길림시, 사평시, 송원시 및 백성시 등 5개 지역으로 전체의 90%수준을 차지하고 있다.

<표 6-1> 길림성의 식량작물 생산량추이(1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
양곡	2,326.6	1,808.3	2,506.0	2,305.6	1,638.0	1,953.4
곡물	2,211.9	1,707.2	2,368.6	2,184.2	1,448.3	1,775.6
-벼	347.4	37,620	385.5	405.9	374.8	371.2
-소맥	20.6	13.0	10.6	16.1	16.3	11.58
-옥수수	1,753.4	1,260.3	1,924.7	1,692.6	993.2	1,328.4
두류	74.9	73.7	88.1	74.2	140.6	134.2
서류	39.8	27.4	49.3	47.2	49.1	43.7

자료: 중국통계연감 1997~2002

경제작물 중에서 유지작물로서는 해바라기가 주종을 차지하고 있으며, 이외에 참깨와 땅콩도 재배되고 있다. 사탕무의 경우 1998년에는 7.5만ha 정도가 재배되었으나 이후 재배면적과 생산량 모두 감소하고 있다. 과일의 경우 사과, 배, 포도 등이 있으나 품질이 낮아 동북의 기타 성에 비해 재배면적과 생산량은 적은 편이다 <표 6-2>.

<표 6-2> 길림성의 주요 경제작물 생산량추이(1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
유지	21.7	15.9	21.3	31.4	39.0	34.3
-땅콩	3.5	4.5	4.5	11.2	13.1	14.59
-깨	0.2	0.3	0.3	0.5	1.1	2.5
마류	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3
사탕무	70.2	32.9	55.6	25.8	44.4	69.4
잎담배	3.9	7.2	4.3	-	6.0	4.9
누에	0.08	0.1	0.2	-	0.2	0.1
과일	31.1	37.4	45.5	-	48.5	23.5
-사과	5.8	6.1	10.6	-	10.1	9.7
-배	11.3	10.1	13.4	-	14.1	7.6
-포도	4.6	4.5	5.0	-	6.6	6.3

자료: 중국통계연감 1997~2002

길림성의 축산업은 풍부한 옥수수 등 사료곡물, 풍부한 농촌노동력, 넓은 자연 초지조건 등에 힘입어 비약적인 발전을 가져왔다. 최근 축산물 생산현황을 보면 1999년을 최고점으로 감소되는 경향이 있지만 2001년 육류생산량은 192.9만톤으로 1980년(24.6만톤)보다 7.8배 증가하였다. 육류생산량 중 돼지고기 생산량이 가장 많아 총 육류생산의 44.2%를 차지하고 있다. 우유생산량은 많지 않으며, 계란생산량은 많은 편이다. 양모의 생산량은 동북3성 중에서 가장 많은 편이다 <표 6-3>.

<표 6-3> 길림성의 주요 축산물 생산량추이(1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
육류생산량	184.5	148.7	223.7	236.4	216.3	192.9
돈육·우육·양육	130.9	83.2	148.1	156.0	132.2	107.311
-돈육	102.5	64.9	117.2	121.7	95.5	68.5995
-우육	25.7	16.6	28.3	31.3	33.5	35.2952
-양고기	2.6	1.7	2.6	2.9	3.2	3.4163
젖류	12.1	13.6	13.4	14.5	15.0	16.4406
-우유	11.3	13.0	12.4	13.8	14.3	16.0465
면양모(톤)	15,373	17,405	19,220	19,403	21,228	22,276
-세모양모	13,389	14,968	17,014	17,041	19,045	19,767
-반세모양모	1,928	2,405	1,936	2,260	2,183	2,509
산양모(톤)	128	186	206	192	365	2,050
양털(톤)	5	18	25	35	34	45
계란류	56.5	66.5	73.1	77.7	80.0	83.0
꿀	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5

자료: 중국통계연감, 1997~2002년.

(2) 요녕성의 농업

① 자연자원

요녕성의 자연자원은 풍부한 편이다. 특히 광물자원이 풍부하여 공업발전의 물질적 기초를 제공하고 있다. 농업자연자원 여건도 중국에서 가장 좋은 성의 하나에 속한다. 농업용 토지면적은 432만ha에 이르며, 이 중 경지면적은 416만ha로서 총 토지면적의 28%를 차지하고 있다. 대다수 지역의 경작지 토양조건은 비교적 좋으며, 토양구조도 비교적 양호하고 유기질함량이 풍부하여 농작물성장에 유리하다. 임업 토지와 목축업 토지는 각각 567만ha와 39만ha로 총토지면적의 38.4%, 2.6%를 차지한다. 기타 용도의 토지면적은 442만ha으로 전체 토지면적의 29.9%를 차지하고 있다.

② 주요 농업지대

가. 중부평원 농업지대

온대반습윤 기후대에 위치하고 있으며 지역내에 있는 요하 충적평원은 지역이 광활하고 토양이 비옥하다. 산림자원이 풍부한 동부산지는 천연병풍역할과 녹색저수

지 역할을 수행하고 있으며, 경내에는 요하(遼河), 훈하(渾河), 태자하(太子河) 등 하천이 흐르고 있다.

입지조건이 양호하고 자연조건이 유리하며 농업개발역사가 오래되었고 농업수리 기반시설이 구비되어 있으며 경지면적도 넓어 양곡, 축산업, 채소생산에 유리하다. 지역내의 19개 현(시, 구)은 요녕성의 양곡생산기지로 성 전체 생산량의 45%가 이곳에서 생산된다. 또한 중·대도시가 밀집되어 있어 교통, 통신, 기술여건이 비교적 좋아 도시-농촌공동발전에 유리한 조건을 갖추고 있다.

나. 동부산지 농업지대

요녕성 산지농업지역으로 장춘-대련철도선 동측에 대부분 분포되어 있다. 경지면적은 29.91만ha로 요녕성의 8.8%를 차지한다. 지형은 “八山一水一分田(80%의 산, 10%의 수면, 10%의 경작지)”이며, 이 중 임업용지가 절대적 우위를 차지하여 요녕성 임지면적의 50%정도를 차지하여 전형적인 임업 농업지대이다.

전 지역 산림면적은 211.95만ha로 요녕성의 48%, 1인당 산림식생면적은 0.39ha로 요녕성의 평균(0.12ha)의 2.3배 정도이다. 풍부한 산림자원은 요녕 중부평원의 기후와 수자원을 조절하고 토양유실을 방지해 주는 역할을 한다.

넓은 면적의 산비탈 초지를 보유하고 있는데 그 면적은 44.1만ha에 달한다. 이 중 천연초지는 77.9%이며, 미개발 초지면적은 9.7만ha에 이른다. 야생동식물 자원도 풍부하여 약용식물은 138과 758종에 이르며, 약용동물은 79과 119종에 달하고, 기타 야생경제식물은 300여종에 달한다. 특산자원도 풍부하여 담배, 인삼, 밤, 녹용 등을 오랫동안 재배 및 양식하여 왔으며, 이들 생산은 요녕성과 중국에서 중요한 위치를 차지한다.

다. 서부 낮은 산-구릉 농업지대

대부분 온대기후대에 위치하고 있으며, 이 지역은 내몽골자치구와 서북 및 북쪽에서 접하고 있다. 특히 건평(建平), 북표(北票), 부신(阜新), 장무(彰武) 등 4개 현(시)은 내몽골의 커얼沁(科爾沁)사막 남쪽 변두리에 위치하고, 해발 400-800m에 이르러 요녕성 서부지역의 방풍·방사의 보호막 역할을 하고 있다.

1인당 농업인구 평균경작지면적은 0.17ha, 1인당 평균토지면적은 0.73ha 수준이다. 토지자원에서 초지면적은 비교적 많아 지역내 초지면적은 79.62만ha로 요녕성 초지면적의 36.23%를 차지한다. 또한 개발가능 토지도 풍부한 편이다.

목축업과 경제작물 생산에서 활성화되어 있으며, 이 중 축산물 생산량과 상품성

은 요녕성에서 가장 우수하다고 한다. 또한 요녕성의 주요 경제작물 재배지역으로, 경제작물 파종면적은 요녕성의 22.75%를 차지한다. 과일생산도 요녕성에서 가장 중요한 지위를 차지하며, 이 중 조양(朝陽)지구는 요녕성의 4대 과일생산지의 하나이다. 야생동식물자원도 상당히 풍부하여 야생동물과 한약재 종류가 무려 120여종에 이른다.

라. 연해 농업지대

지리상 동북경제구역과 요녕성의 해안에 위치하여 대외개방의 창구역할을 하고 있다. 경작지면적은 84.82만ha로 이 중 논면적은 20여만ha, 밭면적은 64여만ha, 근해수면적은 1.27만km²에 달한다.

이 지역은 요녕성의 기타 지역과 달리 개발가능한 해양자원이 풍부하다. 대륙붕면적은 15만ha으로 요녕성의 육지면적보다 크다. 근해 해수역 면적은 6만여km²로 요녕성 경작지면적의 1.7배에 달한다. 해안선(500여개 섬해안선을 포함)은 2,920여km로 개발 잠재력이 풍부하다. 바다간척지 면적은 17.1만ha로 전국의 약 10%를 차지한다. 근해수역은 넓고 섬들이 많아 해양산업발전에 유리한 여건을 갖추고 있다. 발해의 경우 수질이 좋고 해저면이 평탄하며 평균수심은 18m로 양식업 발전에 유리하다. 또한 다양한 온대성 과일재배에 적합하여 요녕성의 주요 과일생산기지이다. 사과의 경우 산둥성, 하북성(河北)과 함께 중국 최대의 사과생산기지인 발해권 사과생산기지에 속해 있다.

③ 농업생산

요하를 중심으로 하는 넓은 요하평원과 요동반도의 서부지역은 요녕성 농산물생산의 주요 산지이다. 옥수수를 비롯한 식량작물의 생산 비중이 높으며, 경제작물도 대량 재배되고 있다. 채소와 과수의 경우 동북 3성에서 가장 많이 생산하고 있다. 잡업도 상당히 활발한 편이다.

식량작물의 경우 1998년을 기점으로 다소 감소하고 있다. 벼의 경우 재배면적은 확대되지 않은 반면에 단위생산량의 제고로 연간 360~410만톤 수준을 유지하고 있다. 소맥의 경우 1980년대에 재배면적이 급감하였다가 최근 들어 급증하여 생산량도 55~60만톤 수준을 유지하고 있다. 옥수수는 요녕성에서 가장 많이 재배하고 있으며 1998년에는 1,120.9만톤을 생산하였지만 기상재해로 2000년에는 급감하였다가 2001년에는 이전 생산 수준을 회복하였다. 서류의 경우 감자와 고구마가 있으나 감자는 서늘한 기후를 좋아하는 특성으로 인해 재배면적과 생산량은 증가추세가 별로

크지 않은 편이다. 대두는 최근 들어 그 생산량이 증가하고 있다.<표 6-4>

<표 6-4> 요녕성 연도별 식량작물 생산량(1996~2001)

단위: 만톤

분류	1996	1997	1998	1999	2000	2001
양곡	1786.8	1325.4	1828.9	1648.8	1140.0	1283.3
-벼	366.1	389.4	378.9	414.6	377.1	335.2
-소맥	59.4	56.5	61.4	59.2	35.8	15.5
-옥수수	1047.3	668.3	1120.9	985.4	551.1	818.7
두류	43.6	35.1	52.2	41.5	50.2	57.4
서류	42.5	39.5	46.3	50.7	60.7	53.7

자료: 중국통계연감 1997~2002.

경제작물은 면화, 땅콩, 해바라기, 마, 사탕무우, 잎담배 등이 있다. 이들 경제작물 들은 강우량이 적은 서부지역 즉, 금주, 부신, 조양 및 호로도 지역에서 대부분 생산되고 있다. 기타 농산물의 경우 채소, 과수, 작잠, 인삼, 갈대 등 생산물이 있는데 채소생산량은 동북3성에서 생산량과 재배면적이 가장 많고 점차 증가하는 추세이다. 과수도 동북3성에서 가장 많이 재배되고 있는데 이중 사과와 배의 재배면적과 생산량은 대단히 높은 비중을 차지하고 있다<표 6-5>.

<표 6-5> 요녕성의 주요 경제작물 생산량추이(1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
유지	17.0	16.07	23.4	19.8	29.6	46.3
-땅콩	13.4	13.4	19.8	16.6	25.6	42.1
-깨	0.56	0.39	0.6	0.4	0.8	1.0
사탕무우	58.6	40.0	41.6	26.4	28.7	35.7
마류	5.6	6.0	3.1	-	3.2	-
잎담배	5.0	5.1	2.6	-	2.9	2.4
누에	2.9	3.9	4.5	-	3.9	4.4
과일	248	264	299	-	250	242
-사과	150.5	611487	167.4	-	123.1	113.4
-배	47.7	471870	61.0	-	45.5	50.9
-포도	18.5	193380	27.5	-	43.0	39.6

자료: 중국통계연감 1997~2002

최근 축산물 생산현황을 살펴보면 총 육류생산량은 최근 5년 동안 다소 감소하는 추세이다. 육류생산량 중 돼지고기 생산량이 가장 많아 총 육류생산의 80%를 차지하고 있다. 계란생산량은 길림성보다 많은 편이며, 꿀 생산량은 동북3성에서 가장 많이 이루어지고 있다<표 6-6>.

<표 6-6> 요녕성의 주요 축산물 생산량추이 (1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
육류생산량	255.1	200.7	216.6	224.7	225.7	234.7
돈육우육양육	190.4	126.9	138.9	148.4	146.2	154.7
돈육	152.9	102.9	112.8	121.7	117.0	123.7
우육	34.3	21.6	23.4	23.8	25.8	27.2
양육	3.2	2.4	2.6	2.8	3.4	3.6
젖류	18.6	18.7	19.9	20.3	21.9	26.6
우유	17.1	17.1	18.5	18.2	18.9	24.2
면양모(톤)	9537	7402	7450	7909	7567	8339
세모양모(톤)	5331	3971	3933	4201	3721	4127
반세모양모(톤)	3469	3431	3359	3436	3411	4154
산양모(톤)	729	812	858	908	748	767
양털(톤)	285	316	309	322	356	282
계란류	115.5	130.5	131.6	134.4	140.3	148.3
꿀	0.36	0.5	0.5	0.3	0.6	0.8

자료: 중국통계연감 1997~2002

(3) 흑룡강성의 농업

① 자연자원

경지면적과 개발 가능한 토지면적은 각각 전국의 10%이상 차지하고 있으며, 1인 당 경지면적은 전국평균수준의 3배이상 되고 있다. 토양의 유기질함량도 전국 기타 지역보다 높아 세계적으로 이름난 3대 흑토지대의 하나이다. 흑룡강성 초원면적은 약 433만ha로 품질이 우수하여 축산업에 유리하다. 특히 송눈평원지역의 초지는 전국적으로 유명하다.

흑룡강, 송화강, 우수리강, 수분하 등 4대 수계가 있으며 호수와 저수지가 약 6,000여개 있어 중국에서 수자원이 비교적 풍부한 성의 하나로서 연간강수량의 70%가 농작물생장기에 집중되어 생물성장에 적합하다. 또한 전국에서 최대의 산림을 보유하고 있어 산림면적, 목재축적량, 산림피복율은 중국에서 상위권을 차지하고 있다. 이중 경제적 가치가 높은 수목은 50여종에 이르며, 목재용 수종은 30여종에 이른다. 주로 천연림으로 대홍안령, 소홍안령, 장백산맥 및 부분적인 준산간 현과 시에 분포되어 있다.

② 주요 농업지대

가. 대·소흥안령 임업지대

흑룡강성 북부에 위치하고 있으며 10개의 현과 시, 8개의 중앙직속 산림공업국, 19개의 성직속 산림공업국, 6개의 국영농장이 있으며, 인구는 205.9만명, 토지면적은 13.8만km², 경지면적은 52만ha이다. 산림면적은 흑룡강성 토지의 52%를 차지하며, 산림피복율은 63%수준이며, 목재축적량이 많으며, 품질이 뛰어나 상품성이 좋다. 또한 땅이 넓고 인구가 적어 1인당 경지면적이 타 지역보다 넓고, 산림자원의 종류가 다양하여 개발 잠재력이 풍부한 지역이다.

나. 삼강평원 농업-목축업지대

흑룡강성 동부에 위치하고 있으며, 21개 현과 시, 50개의 국영농장, 6개의 임업국을 포함하고 있다. 총인구는 605.4만명이며, 경지면적은 320만ha에 이른다. 이 지역은 흑룡강의 밀, 대두, 벼의 주요 생산지역이며, 국영농장도 발달하여 기계화수준이 높은 편이다.

지세가 평탄하고 넓은 면적의 소택지가 있으며, 토양이 비옥하고 1인당 경지면적이 넓으며, 양곡 상품화 수준이 높다. 또한 수자원이 풍부하고 기타 자원도 풍부하여 농업발전의 잠재력이 큰 지역이다.

다. 장광재령(張廣才嶺)-로야령(老爺嶺) 임업-농업지대

흑룡강성 동남부에 위치하여 있으며, 11개의 현과 시, 5개의 국영농장, 11개의 산림공업국, 78개의 시(현) 산림공업국이 있다. 총인구는 397.2만명이며, 경지면적은 68만ha이다.

지형이 고도차가 큰 까닭에 기후의 수직변화가 뚜렷하여 식생종류가 다양하고 농업과 임업이 교차 분포되어 있어 흑룡강성에서는 일찍 개발된 지역 중 하나이다. 수목생장율이 높으며, 수자원이 풍부하여 벼농사에 적합하며, 산림특산물자원 역시 풍부하다.

라. 송늪(松嫩)평원 농업-목축업지대

흑룡강성 서남부에 위치하여 있으며, 37개의 현과 시, 43개의 국영농장, 6개의 성관할 노동개조농장, 1개의 공안부관할 농장, 4개의 산림공업국, 4개의 성관할 어장이 있다. 총인구는 1,995만명이며, 경지면적은 680만ha이다. 농업, 임업, 목축업, 어업 생산액은 흑룡강성의 기타 지역보다 월등히 높다. 주요 작물로는 소맥, 대두, 옥수

수, 벼, 아마 등이 있으며, 낙농업이 발달하였다.

기후가 온화하고 지세가 평탄하며, 토양이 비옥하고 인구가 많고 땅이 적으며, 교통이 편리하고 농업기반시설이 잘 정비되어 있다. 농업생산에 적합한 경지가 넓고 단위생산량이 비교적 높아 양곡생산에 유리하며, 초지가 넓고 품질이 뛰어나 축산업에 있어서도 유리하다. 또한 서부 건조지역에는 지하수자원이 풍부하여 관개농업이 발전되어 있다.

③ 농업생산

흑룡강성은 동북3성에서 가장 많은 양곡을 생산하며, 다른 성 또는 외국에 수출하고 있다. 벼의 경우 재배면적의 확대에 힘입어 생산량이 2000년에 1,042.2만톤으로 1978년(71.5만톤)에 비해 14.5배나 증가한 것으로 나타났지만 수자원확보가 벼의 재배면적과 생산량 확대에 제약요인이 되고 있다. 밀의 경우 주로 춘파소맥을 재배하는데 여름 작물보다 소득이 낮아 재배규모가 점점 작아지고 있다. 옥수수의 경우 파종면적과 생산량이 대폭 증가하였으며, 과거 식용으로 사용하던 것을 현재에는 주로 사료용으로 사용하고 있다. 대두의 경우 흑룡강성의 주요한 재배작물로서 재배면적과 생산량은 중국에서 제 1위를 차지하고 있으며, 감자의 경우 그 품질이 중국에서 손꼽히며, 씨감자로 판매되고 있다<표 6-7>.

<표 6-7> 흑룡강성 주요 농산물 생산량추이(1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
양곡	3046.6	3104.5	3008.5	3074.6	2545.5	2651.7
곡물	2519.4	2334.9	2483.4	2524.8	1974.1	1989.1
-벼	636.0	860.9	925.8	944.3	1042.2	1016.3
-밀	329.5	328.4	285.2	284.2	95.8	93.8
-옥수수	1445.0	1165.9	1199.7	1228.4	790.8	819.5
두류	428.6	588.7	458.6	474.1	489.6	537.5
서류	98.6	80.9	66.5	75.7	81.8	125.1
유지류	16.8	18.2	16.9	39.3	43.8	36.2912

자료: 중국통계연감, 1997~2002.

경제작물로는 해바라기, 유채, 사탕무우, 아마, 잎담배 등이 있으며, 과수는 사과, 배, 포도 등이 있다. 해바라기는 내알카리성 작물로서 서부 송눈평원의 치치하얼지역에서 주로 생산되고 있으며, 대경시와 수화시에서도 상당량 재배되고 있다. 사탕무우 역시 내알카리성 작물로 서부지역에서 주로 재배되며, 재배지역에 제당공장이 있어 농가는 계약재배를 실시하고 있다. 또한 아마의 경우 섬유용 아마생산이 대부분을 차지하고 있으며 흑룡강성의 경우 저온에서 생육이 잘되고 섬유질이 좋아 아

마생산의 적지로 알려지고 있다. 과수의 경우 추운 기후로 재배에 불리하지만 근래에 들어 재배면적과 생산량은 증가하는 추세이다. 이중 사과와 배의 재배면적과 생산량이 가장 많은 편이다<표 6-8>.

<표 6-8> 흑룡강성 주요 경제작물 생산량추이(1996~2001)

단위: 만톤

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001
유지류	16.8	18.2	16.9	39.3	43.8	36.2912
-땅콩	0.4	0.8	1.3	1.5	2.1	3.8293
-유채씨	3.3	2.9	3.2	7.7	6.8	1.4703
-참깨	-	-	0.1	0.1	0.1	0.3721
마류	23.7	13.3	9.1	14.8	18.7	29.8345
사탕무우	491.9	447.7	310.2	203.6	254.8	329.8189
잎담배	18.1	17.5	9.4	-	9.6	8.4215
누에(톤)	879	843	1049	-	1382	1923
과일(톤)	14.4	15.4	18.4	-	19.2	21.3
-사과	7.8	9.6	10.2	-	11.2	10.9
-배	1.1	1.2	2.8	-	2.6	2.7
-포도	0.8	0.8	0.8	-	0.9	1.0

자료: 중국통계연감, 1997~2002.

흑룡강성은 전국의 10대 축산업 지구의 하나이며, 풍부한 곡물사료 주산지과 초원을 보유하고 있어 축산업 발전에 유리하다. 축산물 생산현황을 보면 육류생산량은 지속적인 증가를 보여 2001년 151.6만톤 수준으로 1980년의 40.5만톤에 비해 무려 3.1배 증가하였다. 이중 돈육생산이 가장 많아 총 육류생산량의 51.5%를 차지하고 있다. 낙농업의 경우 과거 러시아의 영향으로 발달되어 현재 젖소 수, 신선 우유 및 유제품 생산량 3개 지표는 전국에서 가장 높다.<표 6-9>

<표 6-9> 흑룡강성의 주요 축산물 생산량추이(1996~2001)

구분	단위	1996	1997	1998	1999	2000	2001
육류생산량	만톤	165.7	136.7	142.7	150.9	151.6	137.5
돈육·우육·양육	만톤	131.9	109.0	112.2	119.5	117.6	100.7
-돈육	만톤	97.4	78.8	83.5	89.0	87.1	73.1
-우육	만톤	31.0	27.3	25.7	27.3	27.1	23.6
-양고기	만톤	3.5	2.9	3	3.2	3.5	3.9
젖류	만톤	186.7	194.9	144.5	145.0	156.5	192.4
-우유	천톤	185.0	192.5	142.1	142.8	154.3	189.0
면양모	천톤	19067	20843	12921	12793	13550	14540
-세모양모	천톤	6255	6198	3956	3548	4365	4423
-반세모양모	천톤	12719	14645	8965	9245	9185	10117
산양모	톤	143	154	91	108	62	182
양털	톤	19	37	19	17	22	58
계란류	만톤	95.1	111.9	71.2	74.9	75.3	80.3
꿀	만톤	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7

자료: 중국통계연감, 1997~2002

7. 중국 동북 3성의 농업진출 가능성

1) 농업투자 환경

(1) 길림성

① 농작물 생산

최근 재배업에서는 계약재배 형태가 급속하게 발전하고 있다. 2005년에 계약농업에 참여한 면적은 230만ha로서 전체 경지면적의 50.9%를 차지하였다. 특히 수출용 식량생산에서 계약생산방식을 사용하는 비중이 높은 것으로 나타나고 있다.

가. 옥수수

길림성의 기후, 토양조건은 옥수수 재배에 적합하다. 길림성은 국제적으로도 옥수수를 생산하는 황금지대다. 2004년 길림성 옥수수 생산량은 1,810만 톤으로서 전국에서 1위였다. 그중 양질의 식용 옥수수가 36%였다. 옥수수 평년 생산량은 1,850만 톤에 달하고 옥수수 단위당생산량이 높고, 품질이 좋으며 재해저항성이 강하다. 중부지역 옥수수 재배소득이 큰 편인데 옥수수 생산비용은 0.36~0.38위안/kg, 판매가격은 1.00위안/kg정도다. 최근 생산원자재 가격이 상승함에 따라 옥수수 생산비용이 상승하는 추세다.

길림성 옥수수는 대부분 다른 성에 판매되는데 주로 중국 장강이남 지역이다. 또한 일본, 한국과 일부 동남아 국가로 수출된다. 2004년 길림성에서는 옥수수 800만 톤 정도만을 성(省)내에서 소비하였다. 옥수수 수출은 중국내 식량수급정책에 의한 제한과 국제시장상황의 영향을 크게 받기 때문에 연도별로 변동폭이 크게 나타나고 있다.

나. 벼

벼는 길림성에서 두 번째 식량작물이다. 재배면적은 60만ha, 평년 생산량은 375만 톤 수준을 유지하고 있다. 길림성에서 벼 생산은 중부와 동부지역에 집중되어 있다. 최근 쌀가격이 상승하여 벼를 생산하는 농가들의 소득이 상대적으로 증가함에 따라

길림성의 벼 재배면적이 급속하게 확대되어 최고로 73만ha까지 달하였다. 하지만 벼 생산은 수자원의 제한을 받기 때문에 재배면적의 지속적인 확대 잠재력은 크지 않은 것으로 판단된다.

길림성의 벼는 대부분 성(省)내에서 개량한 현지 기후에 적합한 품종이다. 수도생 산비용은 0.90-0.95위안/kg, 판매가격(2004년말 기준)은 1.80위안/kg으로 소득은 옥수수보다 높은 수준이다. 2005년 길림성에서는 양질 “초급벼1호(超級稻1號)”를 보급하였다. 초급벼1호는 길림성농업과학원에서 개량하여 성공한 자포니카형 초급수도 신 품종으로서 고생산, 고품질, 병저항성, 추위에 강한 등 특징을 갖고 있는 생산량도 높고 품질도 좋은 특징이 있다. 2005년에 길림성에서는 이 양질 초급벼를 12만ha 보급하였다. 전문가들의 샘플조사에 따르면 ha당 평균 생산량이 9,500kg에 달하였다고 한다.

길림성의 벼 생산량과 면적은 흑룡강성보다는 적지만 일교차가 크고, 생육기간이 길며 또한 양질품종을 보급하고 있기 때문에 길림성 쌀 품질은 흑룡강성보다 좋다고 한다. 길림성 벼는 북경, 상해, 천진 등지로 판매되며 현재 북경시장에서 1/3에 이르는 시장점유율을 차지하고 있다.

다. 인삼산업

중국의 인삼생산은 주로 길림성, 요녕성과 흑룡강성 등 동북3성에 집중되어 있다. 2004년 길림성 인삼생산량은 2.5만 톤으로 전국 총생산량의 83%를 차지하였다. 인삼가공 제품들은 대부분 한국과 일본 등으로 수출되고 있다.

② 축산 가공업

가. 축산, 가공가공기업

길림성에는 219개에 달하는 각종 축산, 가공 도축가공기업이 있다. 길림덕대(德大)유한공사는 길림성과 태국正大(正大)그룹이 합자하여 건설한 육계생산가공기업이다. 1989년에 건립되어 1992년부터 정식으로 생산을 시작하였다. 현재 회사에는 3개 사료가공공장과, 68개 닭 사육장이 있고 연간 상품화된 통육계는 5,000만 마리, 요리제품 3만 톤에 달하며 연간 1억 마리의 닭을 도축, 가공한다. 해당 기업은 HACCP 와 ISO9000 인증을 통과하였고 제품은 주로 일본, 한국, 스위스, 남아프리카, 중동 등 18개 국가와 국내지역에 판매하고 있다.

장춘호월청진(皓月清真)육업(肉業)주식유한공사는 국가급 농업산업화중점 용두가 공기업으로서 연간 소 50만두, 양 10만 마리를 도축하고, 가공제품 5만 톤을 생산한다. 또한 연간 생산량이 60만 톤에 달하는 사료공장 등 부대 시설을 보유하고 있다. 공사에서는 “농장에서 식탁까지”라는 품질제어조치를 실행하고 있다. ISO9001과 HACCP 인증을 통과하였고 가공제품은 100여 종류로써 주로 중동, 동남아 등 17개 국가와 지역에 수출되고 있다.

요원(遼源)금창(金昌)기업은 육우생산가공기업이다. 설비는 주로 독일에서 도입하였고 연간 도축량은 20만두에 달한다. 이미 ISO9001과 HACCP 인증을 통과하였다. 이 공사에서는 하이테크제품에 대한 연구개발을 추진하고 있다.

화정(華正)공사는 돼지를 사양, 도축, 가공하는 기업이다. 공주령(公主嶺)시에 위치하고 있고 연간 120만두의 돼지를 도축하고, 두개의 돈육가공공장을 설립하여 연간 가공량은 300만톤에 달한다. 설비는 주로 독일, 스페인, 덴마크 등 국가에서 도입하였고 현재 중국내에서는 생돈을 도축, 가공하는 매우 우수한 생산라인을 보유하고 있다.

나. 유제품기업

길림성에는 17개 유가공기업이 있다. 연간 가공량은 45만톤에 달하며 그 중 규모가 큰 용두기업으로는 광택(廣澤)유업공사, 신희망(新希望)집단, 구우(九牛)유업 등이 있다. 광택(廣澤)유업공사는 ISO9000과 HACCP 인증을 통과하였고 매년 20만톤의 유제품가공을 계획하고 있다. 부대시설로 젖소사료공장과 젖소 사육장이 있는데 사료공장에서는 매년 젖소사료 4만톤, 젖소 사육장에서는 500마리 암컷을 기본적인 사육두수로 계획하고 있다.

다. 사료기업

길림성에 각종 사료가공기업이 442개 있으며 2004년 가공량은 272만톤에 달하였다. 길림정대(正大)실업유한공사는 연간 12만톤의 가공량을 계획하고 있는데, 2004년에는 각종 사료 9.8만톤을 생산하여 2.9억 위안 규모의 매출액을 보이고 있다.

라. 수의약품기업

길림성에는 68개 수의약품생산기업이 있다. 이 기업들에서는 600여개 품목을 생

산하고 있으며 연간 생산액은 2.5억 위안 수준이다. 또한 수의약품경영기업 2,000여 개가 있고 판매네트워크가 전국적으로 분포되어 있다. 길림정업(正業)생물제품유한책임공사에서는 주로 수의용 생물제품, 수의용 화학약품 등 5개 계열, 70여개 제품을 생산한다. 2004년 백신판매량은 26억ml로서 2,006만 위안의 판매소득을 실현하였다.

(2) 요녕성

요녕성은 풍부한 자연자원과 인력자원, 발달한 교통여건 등을 활용하여 축산업, 수산업, 채소, 과일, 화훼 등의 발전 가능성이 풍부한 것으로 알려져 있다. 요녕성은 중국에서 공업이 활성화된 곳으로 알려져 있으며, 농업 또한 비교적 활성화되어 있다. 공업인프라와 농업생산을 연계하여 농기계 산업, 농산물가공산업과 저장, 신선도유지, 농산물 물류 등의 사업 부문에 강점이 있다고 한다.

요녕성의 가공기업은 수익성이 낮고 설비수준, 제품수준 등 여러 측면에서 중국의 다른 연해도시에 비해 발전 속도가 늦은 것으로 알려져 있다. 요녕성은 가공기업 중 국영기업의 비율이 비교적 높으며, 자금난이 심각한 수준인 것으로 알려져 있다. 적지 않은 기업이 자체 자금 확보 능력이 부족하며, 지방 재정도 비교적 어려운 상태인데다 여러 해 동안의 경제부실로 인해 외부투자자금을 유치하는 능력이 취약하다.

이같은 산업의 어려움을 타개해 나가기 위해 심양휘산(輝山) 농업하이테크개발구(農業高新技術開發區)사업을 적극적으로 추진해 나가고 있다. 심양휘산농업하이테크개발구는 2002년 1월 28일에 설립된 성(省) 단위 개발구로서 국가농업부에서 “국가급농산물정밀가공시범기지”라는 지위를 인정받았다.

이 개발구는 동북의 기존 공업기지를 바탕으로 농산물가공업과 유(乳)가공, 식용유(食糧油)가공, 축산·가금가공, 과채(음료)가공과 기타 농산물가공 등 5대 주력 산업을 유치하고 있다. 최근 3년동안 개발구에서는 휘산 유업, 윤천(潤田)음료, 하풍(禾豐)음료, 중국식량국 밀가루, 화룡(華龍)면업 등 농업산업화 용두기업⁷⁾들이 설립되었다. 현재 개발구내에는 세계 500대 식품기업 중 3개, 중국내 전국적 규모의 농업산업화 용두기업 8개가 입주하여 동북지역에서 영향력이 큰 농산물 정밀가공기지로 주목받고 있다.

개발구에서는 국가, 성, 시에서 개발구에 실행하는 우대정책을 집행하는 동시에 농업산업화 항목에 대해 다음과 같은 추가적인 우대를 하고 있다.

7) 농업분야에서 건인역할을 하는 농업관련기업이다.

첫째, 개발구에서는 양도, 임대 등의 형식으로 입주하는 국내, 해외 기업에게 토지를 제공하고 토지사용기한은 최장 50년으로 한다. 둘째, 해외투자기업에 대해 경작지 점용세금을 면제한다. 셋째, 투자총액중 기업에서 국가 관련 정책에 부합되는 설비를 구입했을 경우, 설비수입관세를 면제한다. 넷째, 개발구에서는 “무비용구역” 관리를 실행한다. “무비용구역”에서는 행정관리비용이 면제된다. 다섯째, 전력증설비용과 기초시설부대비용을 면제한다. 여섯째, 고정자산투자액이 3,000만 위안 이상, 투자 집적 정도가 750만 위안/ha 이상인 경우에는 대해서는 1회에 하여 토지측량비와 토지등기비용을 면제한다. 일곱째, 고정자산투자액이 3,000만 위안 이상인 농산품 정밀가공용두기업이 준공되어 가동된 후 1년이 경과하면 고정자산 투자액의 5%에 해당하는 시정부의 이자보조를 제공받을 수 있다. 여덟째, 국가산업화정책에 부합되는 중점 항목에 대해 개발구에서는 국가, 성, 시 각급 정부의 융자금, 이자보조 등의 지원자금을 획득할 수 있도록 적극적으로 돕는다. 아홉째, 전국중점대학 석박사학위를 소지한 과학기술인원에 대해서는 자녀취업, 의료위생 등 다양한 혜택을 부여한다.

이와 같이 개발구를 매개로 중국 국내외 농식품 가공산업을 적극적으로 유치해 나가고 있다.

(3) 흑룡강성

① 쌀 산업

흑룡강성 쌀이 경쟁력이 있는 이유는 세계 3대 흑토 지역으로 토양이 비옥하여 화학비료 사용량이 적고, 병충해가 적으며, 지하수를 이용하여 청정 생산이 가능하고, 태풍 등의 자연재해가 적기 때문이라 한다. 고품질 쌀이 생산되고 있지만 가공기술이 부족하여 상품성이 떨어지고 가공 수율이 낮다고 한다. 한국의 도정기술을 도입하는 것만으로도 흑룡강 쌀의 상품성을 현저하게 증가시킬 수 있다고 한다. 또한 쌀의 품종이 통일되어 있지 않아 대규모 산업화에 어려운 측면이 있다.

넓은 면적의 쌀 생산기반을 갖추고 있기 때문에 생산성 향상을 위한 기계화가 필수적이지만 아직 지역 실정에 맞는 농기계 개발 및 도입이 미진하다. 한국 및 일본의 농기계기업에서 판매하고 있는 기계들은 점성이 강한 흑룡강성의 흑토에 잘 맞지 않아 도입이 부진한 실정이다.

유기질비료에 대한 수요가 높지만 원활하게 공급되고 있지 못하다. 흑룡강성에는 축산업이 발달되어있지만 분뇨를 처리하는 기술이 미흡하여 이를 생물유기비료로

사용하지 못하고 있다. 축산농가에서는 가축 분뇨를 처리하지 못해서 어려움을 겪고 있는 반면 쌀 농가들은 가축비료를 얻을 수 없어 화학비료를 사용하고 있다. 한국은 우수한 유효 미생물을 많이 보유하고 있고, 미생물의 배양기술이 높아 이같은 기술에 대한 흑룡강성의 요구가 높다고 한다.

② 축산업

흑룡강성은 환경문제를 중요하게 생각하여, 축산 분뇨 처리에 대한 관심이 높다. 또한 축산에 의한 환경오염을 최소화하기 위하여 지정된 지역에서 적정한 수준의 축산 규모를 유지하도록 하고 있다.

중국 남부지방에서는 분뇨가 발효할 때 발생하는 메탄가스를 이용하는 메탄 소화조를 건설하여 메탄 가스를 연료로 사용하고 있지만 북부지방에서는 5월~9월 사이에만 이 방법을 사용할 수 있다. 그래서 추운 겨울에는 분뇨처리가 심각한 문제로 대두되고 있다. 사료 급여량을 조절하여 분뇨량을 조절하는 기술도 시도되고 있으며 주요 가축사료인 옥수수, 정밀보충사료, 첨가제 등을 효율적으로 배합하는 기술이 연구되고 있다.

흑룡강성은 낙농업 및 유가공업이 상대적으로 발달되어 있다. 상대적으로 기온이 낮아 젖소의 우유 생산량이 높지 않은 문제가 있지만, 초지 등 풍부한 사료자원이 있기 때문에 낙농에 유리한 환경을 갖추고 있다. 흑룡강성의 낙농업에서 취약한 부분 중의 하나가 배태(胚胎)기술이라 한다. 한국의 선진 생물유전자기술을 이용하여 암소를 많이 생산할 수 있게 한다면 흑룡강성의 낙농업에 미치는 파급효과가 대단히 클 것이다.

흑룡강성의 축산업은 생산에서 축산물의 가공에 이르는 일련의 과정을 기계화·자동화하여 생산성을 향상시키는 것이 중요 과제이다. 이같은 활동을 성공적으로 전개하고 있는 곳이 흑룡강성해순(海順)양식유한회사(양돈기지, 젖소사육기지)라고 한다. 흑룡강성 해순그룹은 흑룡강성 해순건축공정 유한회사, 흑룡강성해순양식유한회사 젖소양식기지, 흑룡강성해순양식유한회사 생돈양식기지, 흑룡강성해순 농업과학기술보급교육센터, 흑룡강성해순경제무역유한회사 등으로 계열화되어 있다.

해순양식유한회사에는 양돈장, 젖소 사육장 등 두개의 사육장과 2003년에 설립된 분뇨를 종합적으로 처리하는 유기비료 가공공장이 있다. 하얼빈시 난강(南崗)구 홍치(紅旗)향 국가농업과학기술구역 내에 위치해 있는 이 회사는 1999년에 설립되어 현재 17만㎡ 규모에 7,000만 위안을 투자하였다. 이 회사는 중국 정부에서 지정된 하이테크중점기업으로서 중국과학원, 농학원 등 기관의 전문가들이 고문으로 있으

면서 전문적인 기술 지도를 정기적으로 실시하고 있다.

해순 젓소 사육기지는 하얼빈시 평방(平房)구 경제개발구(공업, 가공업) 인근지역에 위치해 있다. 개발구는 북경-하얼빈고속도로가 통과하고 있어 교통이 편리한 곳으로 이 지역에서 북경까지는 12~15시간 정도가 소요된다. 젓소 사육장은 6만㎡ 규모, 동서로 440m, 남북으로 137m에 달한다. 현재 7동이 있고, 3동은 건설 중인데 1,200두의 젓소가 있다. 215두는 네덜란드에서 도입한 소이고 나머지는 중국정부에서 추천한 품종, 정부 추천 품종과 호주에서 도입한 젓소를 교배한 품종이다. 전체 직원은 40명 정도로서 하얼빈에서 가장 큰 집단농장이다.

사료는 주로 기초사료인 옥수수, 정밀보충사료, 첨가제 등 세 가지를 배합하여 급여하고 있다. 젓소 사육장은 100ha에 달하는 사료용 옥수수 재배기지를 갖고 있으며 ha당 옥수수 생산량은 75톤 정도에 달한다고 한다.

[그림 7-1] 사료배합기와 사료 옥수수 재배 농장



110m 길이의 사료저장실을 보유하고 있는데, 겨울철에 사료가 풍부하여 우유 품질이 좋다고 한다. 젓소는 하루에 사료를 세 번 먹이며, 하루에 오전, 오후 2회 착유를 하고 있다. 하루에 3회 우유를搾 수도 있지만 우유 생산량이 많아지는 반면 젓소 수명이 짧아지기 때문에 최근에는 2회로 제한하고 있다.

흑룡강성 지역에서는 젓소 한 마리당 일년에 5톤 정도의 젓을搾 수 있다. 북경 지역은 6~7톤 정도가 가능하며, 선진국은 9톤 수준이라고 한다. 젓을搾는 기계는 스위스에서 도입하였는데 1회에 두 줄로 총 32두 젓소의 젓을搾 수 있으며, 매회에 소요되는 시간은 6~7분, 3~4명 직원이 투입된다. 젓소로부터搾낸 젓은 4℃로 냉각하여 살균처리 한다.

[그림 7-2] 사료저장실과 젓짜는 설비



착유한 우유는 용단(龍丹)유업가공기업에서 사육장에 와서 1일 2회 매입해 간다. 해순에는 자체 우유 브랜드가 없고, 우유 원료만을 타 기업에 제공하고 있다. 반면에 흑룡강성에서 제일 큰 유업기업인 만달산(萬達山)기업은 자체 젖소 사육장, 우유가공공장을 보유하고 있어 만달산 브랜드의 우유를 제조하고 있다.

사육장 내에는 분뇨를 처리하는 메탄가스 시설을 건설하였는데 이는 흑룡강성에서 가장 큰 시설이다. 남부지방에서는 오래전부터 분뇨에서 발생하는 메탄가스를 에너지로 사용해 왔지만 북방에서는 가을, 겨울, 봄의 추운 기후 때문에 5월~9월 사이에만 이 방법을 사용할 수 있다.

[그림 7-3] 메탄가스 발효조



생돈사육장은 11.7만㎡ 규모로 현재 6,000두의 돼지가 있고, 매년 10,000두의 돼지를 생산하고 있다. 다웨커(大約克), 창바이(長白) 뚜뤄커(杜洛克), 피터란(皮特蘭), 쑤타이(蘇太) 등의 품종을 사육하고 있다. 양돈장의 각동은 한개 가정이 도맡아 관리하는 도급제 방식을 실시하고 있다. 정액 월급을 지급하는 외에 회사에서 설정한 목표를 초과 달성하면 상응하는 연말 보너스를 지급하는 형식으로 운영하고 있다.

돼지가 90-100kg 정도가 되면 도살하여 돈육으로 판매하는데 이 양돈장에서 사육한 돼지고기는 “녹색무공해건강식품” 인증을 받았으며 “하이순2000”이라는 상표가 부착되어 납품되고 있다. 현재 하얼빈시 화우엔(花園)백화점에 하이순 무공해 신선육 판매코너가 있을 정도로 브랜드 인지도가 있다. 코너는 백화점에 연간 임대료를 지불하고 모든 경영을 하이순기업에서 직접 책임지는 방식으로 운영되고 있는데, 빠른 시일 내에 4개 매장으로 확대할 계획이라 한다.

③ 사료산업

흑룡강성은 사료작물이 풍부하게 재배되고 있기 때문에 사료산업의 발전 가능성이 크다한다. 현재 흑룡강성에 투자한 한국 사료기업으로는 프리마가 있고, CJ는 건설 중에 있다. CJ는 현재 중국 내 9개 성과 직할시에서 사료 공장을 운영 중에 있으며, 2002년 5월 사천성을 시작으로 요녕성, 산둥성, 귀주성, 하남성, 강서성, 천진시, 흑룡강성, 호남성으로 사업을 확장 중에 있다.

④ 비료산업

흑룡강성에서는 2004년부터 농업세를 감면하는 한편 쌀 가격이 대폭 상승하면서 식량작물재배농가들의 영농활동이 크게 강화되었다. 종자, 비료 등 농자재에 대한 수요도 함께 증가하고 있다. 축산분뇨를 활용하여 양질의 유기질비료를 생산함으로써 환경오염도 해결하고, 유기비료에 대한 수요도 만족시킬 수 있어 비료산업에 대한 관심이 높아지고 있다.

⑤ 채소산업

흑룡강성 양파의 절반가량이 치치할 지역에서 생산되고 있는데 이 양파가 러시아에 대량 수출되고 있다. 치치할에서 생산된 양파는 굵기는 작지만 단단하여 쉽게 썩이 트지 않고, 열악한 운송환경에 견딜 수 있기 때문에 다른 품종보다 두배 가까운 가격에 거래되고 있다.

러시아는 당근 수요가 많지만 수입당근에 대한 검역 기준이 까다롭기 때문에 세척당근만이 수출 가능한 실정이다. 하지만 당근 세척설비가 비싸 러시아 수출이 미진하다고 한다. 현재 대러시아 채소수출은 대부분 농가 규모의 소규모 산지 상인들이 주도하고 있다고 한다. 따라서 엄격한 품질표준과 관리체계를 갖추지 못하고 있

어 수출상품의 전체적인 품질저하를 유발하고 있다. 흑룡강성의 채소생산 인프라와 한국의 채소가공 기술을 접목시키면 효과적으로 러시아시장을 공략하는 것이 가능할 것이다.

2) 한민족 농업인

(1) 하얼빈 장일(長日)양파연구소

조선족인 최성일 소장은 하얼빈장일양파연구소를 설립하여 양파 종자의 개발, 육종을 하고 있으며 양파의 재배, 가공, 수출에 대해 컨설팅을 하고 있다. 흑룡강성 양파종자의 80%를 이 연구소에서 보급하고 있다.

최근 하북성 고원지대(해발1,500m)의 고랭지 채소산지가 유망한 생산지역으로 부상하고 있는데 하북성 장북현에 양파 주생산단지를 조성할 계획을 추진하고 있다. 5~6월에 산동성에서 양파가 출하되고 하북성은 8~9월에 출하되기 때문에 계절적 보완이 가능하다고 한다. 또한 산동성 양파는 근경이 7~9cm이고 흑룡강성 양파는 6.5~7.5cm인데 반해, 하북성 고원지대의 양파는 8~12cm로 품질도 우수하다고 한다. 장북현에 양파 주생산단지를 형성할 경우 경진당(京津唐 : 북경, 천진, 당산)으로 불리는 대규모 소비지가 인근에 있고 천진항을 통해 일본, 한국으로 수출가능하며, 철도를 활용하여 러시아 수출도 가능하다. 장북현은 과거 군사기지였던 까닭에 현재 저장고로 활용할 수 있는 창고가 많다고 한다.

수출용 양파가공은 양파 껍질을 벗길 때 고압공기와 참대칼을 사용하는데 철로 된 칼을 사용하면 자른 자리가 변색, 부식하기 때문이다. 일본 수출용 냉동양파는 껍질을 벗긴 후 썰어서 기름을 소량 추가해서 볶은 후 수출함으로써 가공비용을 절감하고 있다고 한다.

(2) 흑룡강성 쌍태(双太)식품유한회사

쌍태식품유한회사는 농산물 가공, 수출입기업으로서, 한국에서 흑룡강성에 투자한 제일 큰 농산물가공기업으로 정강환 대표가 운영하고 있다. 자체 호박재배농장을 보유하고 있으며, 각종 가공설비를 갖추어 다양한 품목의 채소를 가공·수출하고 있다.

참쌀경단, 찐쌀, 떡볶이떡, 냉동고추, 절단 당근 등 자동화된 설비를 도입하여 다양한 농식품을 생산하여 수출하고 있다.

[그림 7-4] 쌍태식품유한회사의 생산품(참쌀경단, 절단당근, 찐쌀, 냉동고추)



일본으로는 절단호박, 참기름을 수출하고 한국으로는 참쌀경단, 찐쌀, 된장, 고추장, 떡볶이, 냉동고추, 고춧가루, 절임고추 등을 수출하고 있다.

흑룡강성이 경쟁력을 갖춘 품목으로 고추, 호박, 옥수수 등을 꼽고 있다. 신선고추는 북방지역산이 품질이 좋고, 건고추일 경우 산동산이 좋기 때문에 흑룡강성 고추는 주로 냉동고추로 수출하고 있다고 한다. 호박은 현재 일본종자, 뉴질랜드 종자를 재배하고 있다. 한국에서는 단호박을 1월 중순에 주로 뉴질랜드에서 수입하고 있는데 흑룡강성에서는 뉴질랜드 호박의 계절성을 감안하여 10월~1월에 냉동으로 한국에 수출하고 있다. 가루로 가공하여 피자업체로 수출 납품도 하고 있으며 찹옥수수도 낱알로 가공하여 납품하고 있다고 한다.

[그림 7-5] 참기름 착유 설비



(3) 요녕성 심양시 호호농장

심양호호농장유한공사는 요녕성 심양시에서 이름이 있는 첨단 농산업기업으로 종업원 200명, 200ha규모의 농지, 선진적인 관개시설, 저온냉장창고, 작업실, 농업기술학교를 보유하고 있다. 현재 회사고정자산은 200만 달러에 달한다고 한다.

토지임대조건은 연간 임대료 4만원/200평(도시와 인접하여 비교적 임대료가 높다), 임대기한은 30년이다. 콩을 대규모로 재배하기 전에는 60만평 규모의 딸기 묘목농장과 채소를 재배하였으며, 현지에 비정규 농업기술학교를 설립하고 현지농가에 영농기술(딸기재배기술)을 전파하는 등 현지화에 노력하고 있다.

중국의 경우 대두는 식용 및 식품원료로 중국은 최대의 소비대국이자 수입대국이다. 최근 몇 년간 중국국내 수요의 50%정도는 수입에 의존하는 상황에서 중국정부가 대두수입량을 감소시켜 대두가격이 상승 추세에 있다. 따라서 현재 콩 재배와 종자보급에 주력하고 있다. 2002년 농업벤처기업인 (주)지오맥스(대표 백영화)에서 자체 개발한 슈퍼콩(일명 영화콩, 'S.B7' 혹은 청하7-1)을 공급받아 60만평에 시험재배 하였다. 2002년 10월 30일 중국의 흑룡강성, 길림성, 요녕성, 내몽골 등 중국의 콩 주산지의 성정부와 중국대두협회, 현지 언론관계자들을 초청하여 수확시연회 및 평가회를 개최하였고, 각계의 높은 호평을 받았다.

슈퍼콩재배기술이 중국에 소개된 후 견학 및 상담사례가 급증함에 따라 2003년 1월부터 종자보급과 종자처리 사업을 실시하고 있다. 당초 저가의 토지와 값싼 노동력을 이용하여 값싼 농산물을 해외로 수출할 계획이었으나 중국정부의 수출입규제 등으로 내수에 주력하고 있다.

심양의 호호농장을 거점으로 동북3성에서의 콩재배 및 종자보급을 포함한 농업투자를 확대할 예정이다. 또한 심양지역에 한국 농가들이 소규모 투자로도 입주할 수

있고 보다 쉽게 성공할 수 있는 한국농촌연합촌을 건설할 계획을 세우고 있다.

(4) 연변 장백산 특산품개발 유한공사⁸⁾

손장호 회장은 1950년생으로서 올해 56세이며 고향은 길림성 용정시 태양전이다. 아버지의 고향은 경상북도 원주로서 손회장은 조선족 2세인 셈이다. 손회장은 1968년, 16세의 나이에 농촌에서 농사를 지으며 농민들과 함께 살겠다는 희망을 품고 안도현 복흥향 발재촌에 정착했다

1973년에는 농업기술에 대한 공부를 하고자 길림농업대학에 입학하였으며 1977년 학교를 졸업한 후에는 다시 발재촌으로 돌아가 영농활동을 시작했다. 그는 발재촌에서 농사를 지으며 다양한 농작물의 품종개량을 위한 실험 등 적극적으로 영농활동을 전개하기도 하였다.

1980년 연길에 돌아온 후 연길 농업위원으로 일하면서 연변 야생 동식물에 관심을 갖게 되어 1986년 3월에 연변야생동식물연구소를 개소하였다. 연변야생동식물연구소는 연변야생동식물에서 한방약재의 원재료를 개발하고, 생산 및 판매를 하는 민영기업이다. 최근에는 웅담가공공장, 동물실험장, 자양제품공장, 약재기지, 임와(林蛙)양식장 등의 연구 및 생산을 위한 부속시설이 설치되었다.

또한 연구소에서 연구개발한 제품을 생산하여 중국내와 해외에 판매하기 위해 “연변 장백산 특산품개발유한공사”를 설립하였다. 최근 연구소와 회사에서 소유하고 있는 고정자산은 1,000만 위안으로 늘어났으며 부지면적 3만㎡, 면적 2,500㎡의 공장건물이 들어서 있고, 특수동물실험장에서는 150마리의 곰을 비롯하여 노루, 풍산개, 오소리 등을 사육하고 있다. 현재 연구소와 회사에 근무하는 직원은 50여명인데 그 중 연구원과 가공공정기술자가 15명으로 약재연구에서부터 생산·판매에 이르는 전과정을 연계해 나가고 있다

1986년도 창업한 해에 양사취독(養蛇取毒 : 뱀을 길러서 독을 채취함)과 활웅취담(活熊取膽 : 살아있는 곰의 쓸개를 취함)에 대하여 연구하기 시작하였다. 1989년도에는 웅담과 붉은 썩에서 채취한 건강식품을 개발하였다. 연변야생동식물연구소의 주력제품은 회사자체브랜드인 ‘밀림’ 브랜드의 웅담가루인데 이 ‘활웅취담’은 국가성화계획(國家星火計劃 : 1985년에 신설된 과학기술보급을 통한 농촌경제 진흥개발계획의 별칭) 임무 중 관련항목에서 2등을 수상하였다. 1992년에는 ‘밀림’브랜드가 제1차 중국농업박람회에서 우수제품으로 선정되었고, 1993년에는 중국과학원의 추천으

8) 세계 한상네트워크와 한민족 문화공동체 조사연구 “중국 조선족 기업의 경영활동”(2005)의 내용을 재구성하였다.

로 한국에서 개최한 ‘중국과학기술성과박람회’에 참가하였다. 1994년도에는 중국 의 약보건의품박람회에서 금상을 수상하였고, 1996년부터 6년 연속 ‘길림성 유명 브랜드’에 선정되기도 하였다. 2004년 9월에는 한국의 경희대학교와 연변야생동식물연구소 간에 한방약재개발합작협약서가 체결되어 한·중 양국간에 한방약재개발을 위한 상호협조 체계가 수립되었다.

손회장은 은퇴 후 귀향하여 살기 좋은 조선마을을 만드는 꿈을 가지고 있으며, 기술과 자본이 풍부한 한국기업과 장백산특산품개발유한공사의 풍부한 자원을 연계하여 질이 좋은 제품을 생산할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

8. 극동러시아의 농업 현황

1) 모라토리엄 이전 극동러시아의 농업

(1) 극동러시아 농업의 현황

극동지역의 농산물 생산은 구 소련정부 시절 생산의 공동화와 정부의 재산의 독점 속에서 발전되어왔다. 남부 극동지역의 농민의 생성은 19세기 초반에 형성되었다. 농민인 원주민과 이주민(러시아 농민의 이주, 군인 등)에 의하여 구성되었다. 전체 인구 중 농민은 60%이상을 차지하였다. 북부 극동지역에 대한 이주는 남부보다 훨씬 일찍 시작되었다. 생활하기 힘든 기후 조건, 넓은 국토로 인한 지리적 원거리성, 교통의 불편성, 제정 러시아시대 치안의 부재로 인한 주민의 불안 등의 원인은 이지역의 발전을 저해하였다. 이지역의 주된 인구 구성은 군인, 이민자, 그리고 추방된 유형자와 그의 가족들로 농민들은 극히 적은 수에 머물렀다. 북부 지역의 농업은 오래 동안 담보를 거둬하였으며, 이로 인하여 모든 생필품은 외부에서 이 지역으로 공급되었다.

10월 혁명 이후 극동지역의 인구는 90만명에 이르렀으며, 대부분의 생필품은 중앙아시아로부터의 원조에 의하였다. 이에 정부는 농업의 활성화를 위해 타 지역으로부터 극동지역으로의 인구 유입 정책을 우선적으로 실시하였다. 따라서 1940년 이전까지는 농촌으로의 인구유입은 계획적인 이주정책(콜호즈, 샵호즈⁹⁾를 위한, 각종 조합을 위한 인원, 전문 기술자, 군인 등)과 비계획적인 이주정책에 의해서였다. 이지역의 인구 80% 이상이 이러한 이주 정책의 산물이었으며, 1930년도의 인구 유입은 약 10만명 수준이었다.

그러나 이 시기에 농촌의 인구가 도시로 이농하는 현상도 나타났다. 1930~1932년 사이에 2만명이 농촌에서 도시로 이주하였다. 1932~1935년 사이 극동의 인구는 26만명이 증가하였으나, 농촌인구는 오히려 감소하였다. 또한, 농가 수 역시 1931년 8만6천백 가구, 1935년 6만5천 가구, 1939년 5만6천3백 가구로 감소하였다.

1990년대 초 극동지역 농업생산 부분에 종사하는 인구는 경제활동인구의 28%인 28.5만명 이었으며, 매년 외부로부터 5천~5천2백명의 인구가 유입되었다. 10월 혁명 이후 지난 70년 동안 극동지역의 농업부분은 구소련 정부의 계획생산에 의하여 상당히 발전하였다. 1991년 샵호즈 761개, 콜호즈 84개, 농업관련 회사 66개, 그리고

9) 러시아의 주된 농업생산 형태로 콜호즈는 소농경영을 집단화한 것이고, 샵호즈는 대지주 소유지를 국가가 몰수하여 직영으로 바꾼 것이다.

식료품공장 2000개가 존재하였다. 그러나 이미 1980년대 말부터 농산물 생산의 침체가 시작되어, 매년 16%의 인구증가에 비하여 총생산물과 최저생계에 필요한 생필품의 수준은 1976년 수준과 비슷하였다. 이처럼, 농산물의 생산은 거의 변동이 없었으며, 축산과 양계의 생산 정도만 완만하게 증가하였다. 그리고 농산물 생산 원가의 지속적인 상승으로 인해 콜호즈와 샵호즈의 구조적 경영난이 초래되었는데 구소련 정부는 가격보조와 보조금 등의 재정적 지원으로 이들의 파산을 막았다.

1991년 전체적인 농산물 생산의 감소는 최저생계 필요 수요량에 훨씬 못 미쳤다. 예를 들면, 1997년 아무르주의 곡물 생산량은 1991~1995년의 연평균에 비하여 40% 정도 감소하였다<표 8-1>.

<표 8-1> 아무르주의 1인당 농산물 생산량 추이 (1991~1997)

단위: kg

구 분	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
육 류	44	47	40	26	20	18	15
우 유	196	190	150	127	110	103	96
달걀(개)	281	201	170	166	144	133	117
감 자	163	174	163	159	199	197	195
채 소	46	40	45	38	66	62	52
곡 물	142	152	120	88	64	65	77

자료: 극동러시아 농업, 1998, V.A. 우바로프.

농촌과 도시지역 생활환경에도 큰 차이가 있었는데, 예를 들면, 농촌 주택의 상수도 시설은 도시의 29%, 하수도 시설은 26%, 온수 공급시설은 11%, 가스공급시설은 39%, 난방 시설은 34% 정도에 불과했다.

극동지역의 토지 중 85%가 년 평균 기온이 논농사에 부적합한 북쪽지방에 위치하며, 강우량의 70%는 몬순기후를 나타내는 여름에 집중되어있다. 따라서 전체 토지면적 중 이용 가능한 농토의 비율은 연해주지역의 경우 1.5%, 아무르주는 7%, 하바롭스크주, 사할린주, 캄차크주는 0.9~1.3%, 그리고 극동에서 가장 북쪽에 위치하는 마가단주는 0.2%를 차지한다.

전체 토지면적 중에서 0.5%만 경작되고 있으며, 이는 극동지역의 인구 1인당 0.4ha를 경작하는 것을 의미한다. 이러한 1인당 경작지는 러시아 연방과 비교해 볼 때 1/2 수준에 불과한 것이다. 하지만 아무르주의 경우 1인당 경작지 규모는 1.8ha로 극동지역에서 가장 높다. 또한, 극동지역의 경작지 중 90%가 아무르주, 연해주, 하바롭스크주, 유태인 자치주에 집중되어있다. 또한 극동지역은 식용유와 사료용으로 이용되는 두류의 주산지이다.

최근 극동지역의 농업부문은 부(negative)의 발전을 해오고 있다. 이는 중앙정부

의 축산물과 농산물에 대한 수매가 더 이상 이루어지지 않고 있는데서 그 원인을 찾을 수 있다. 이에 따라 육류와 유우 생산은 거의 3배, 달걀 2.2배, 감자 5.6배, 채소 6.7배, 곡물 2.4배의 감소를 보이고 있다.

극동지역의 경제는 본질적으로 오랜 동안 국방의 관점에서 결정되었다. 이는 극동지역이 러시아가 태평양으로 진출할 수 있는 부동항이 위치하고 있기 때문이다. 따라서 이지역의 농기업에 관한 정부의 지원이 미비했다. 개방·개혁 정책 이후 최근 몇 년간 극동지역은 높은 물가상승, 농산물생산의 감소, 실업의 증가, 임금체불 등으로 인하여 농촌 지역은 어려운 상황에 빠져있다. 이로 인하여 극동지역에서 농촌 인구의 이농 현상이 가시화되어 1997년의 인구는 1991년에 비해 683.6천명이나 감소하였다.

(2) 극동러시아 농기업의 개혁

극동지역에서 농업경제의 개혁이 시작된 1992년까지 상품화율이 높은 845개의 거대한 콜호즈와 샵호즈가 있었다. 이들 농장은 평균 8천ha의 토지를 보유하고 있으며, 여기에는 4천ha의 경작지와 소 70마리를 포함하여 2천마리의 가축을 사육하였다. 이로써 각 농장들은 육류, 우유, 그리고 달걀의 상품화율이 85~95%에 달하였다.

모든 주와 사하공화국에서는 거대한 축산단지를 설립하여 공업화의 기반아래 우유, 쇠고기와 돼지고기, 달걀을 생산하였다. 그러나 모든 콜호즈와 샵호즈가 높은 영농 효율을 달성할 수는 없었다. 이런 상황임에도 불구하고 급진적인 개혁과들은 국민의 필수 식료품을 보장하기 위해서는 거대한 국영농장과 조합농기업을 가족농 또는 개인농으로 전환시켜야 한다는 견해를 가지고 있었다.

특히 러시아 농촌개혁은 1991년 12월 27일 발표된 정부명령 “러시아 연방공화국의 시급한 토지개혁 실행 방법”에 의한 집단농장의 토지분할을 통한 사유화로부터 시작되었다. 콜호즈와 샵호즈는 1993년 1월까지 농장 재편성의 실행과 농장의 상태를 러시아 연방공화국법 “기업과 공장의 활동에 관한 법률”에 따른 재등록 실행의 의무를 가지게 되었다.

1992년 9월 4일 러시아연방 정부령 N708 “농업단지의 사유화 및 재편성 규칙에 관한 제도”에 따른 극동지역의 콜호즈와 샵호즈의 기업 재등록은 95%의 등록율을 보였다.

연해주는 다른 주에 비하여 높은 생산성과 재정이 튼튼한 소련방하의 샵호즈, 농업협동조합 “빠베다”와 유한책임회사 “셀스코예”가 상존하고 있다. 빠르찌잔스크

군에 위치한 농업협동조합 “빠베다”, 그리고 각각의 농업협동조합들은 농장경영에 있어서 발생하는 모든 금융거래, 계약관련 사항, 그리고 생산 및 판매에 관련된 사항 등을 농장 자체 내에서 결정할 수 있다.

극동지역에서 농민들에게 배분된 농지면적은 총 56.66만ha이며, 주와 지방에 따라 1인당 평균면적 서로 다르다(아무르주 134ha, 극동지역 전체는 47ha).

<표 8-2> 극동지역의 농민농장의 수 및 농장의 평균 규모

구 분	1992		1993		1997	
	농장수	평균규모(ha)	농장수	평균규모(ha)	농장수	평균규모(ha)
사하공화국	415	40	1,366	37.9	3,901	47
연해주	1,724	17	3,854	15.8	3,064	18
하바롭스크주	774	24.9	1,514	25.8	1,061	22
유태인자치주	254	42	656	36	325	46
아무르주	615	32	2,779	102	1,936	134
캄차카주	282	45	597	37	523	26
마가단주	103	12	261	19	299	17
사할린주	645	13.9	932	13.4	788	13
극동 전체	4,822	24.6	11,959	41.6	11,933	47

자료: 극동러시아 농업, 1998, V.A. 우바로프.

극동지역의 농민농장의 약 45%가 10ha 미만의 규모이며, 11~20ha가 26%, 21~50ha 18%, 50~100ha 7%, 그리고 100ha이상이 3.5%를 차지하고 있다.<표 8-3>

하지만 야쿠찌야, 마가단주, 캄차카주 및 사할린주에서는 100ha이상의 농장이 많고, 이는 주로 사슴사육에 이용된다. 농민 1인당 경작면적은 마가단주, 캄차카주, 사할린주, 하바롭스크주는 약 3ha, 연해주는 7.7ha, 유태인자치주는 7.7ha를 경작하고 있다.

<표 8-3> 농민농장의 규모별 현황(1997)

단위: %

구 분	10ha 미만	11 ~ 20ha	21 ~ 50ha	50 ~ 100ha	100ha이상
사하공화국	31.1	20.5	31.1	9.7	6.3
연해주	60.5	21.1	11.1	4.8	1.0
하바롭스크주	53.0	16.1	18.8	8.7	3.2
유태인자치주	39.0	17.1	19.9	16.0	7.7
아무르주	11.1	49.4	25.9	7.8	5.5
캄차카주	71.9	9.4	10.7	7.0	0.9
마가단주	75.2	11.2	6.0	3.2	3.6
사할린주	60.7	21.4	15.6	1.7	0.5
극동전체	44.8	26.2	18.3	7.2	3.5

자료: 극동러시아 농업, 1998, V.A. 우바로프.

2) 연해주 농업

(1) 일반 현황

① 위치 및 면적

연해주는 러시아 극동지역의 남부에 자리 잡고 있으며, 지리적으로 유라시아 대륙의 태평양 연안에 위치하고 있다. 서쪽은 중국의 흑룡강성, 동쪽은 동해, 북쪽으로는 하바롭스크지방, 그리고 최남단 끝자락은 길이 17km의 두만강을 사이에 두고 북한의 함경북도와 접하여 있다. 연해주의 면적은 165,900km²로서 남북한을 합한 면적보다 조금 작은 면적으로, 이는 러시아연방 전체 면적의 약 1% 정도이며, 극동지역 전체 면적의 약 3%를 차지하고 있다. 연해주는 해안선 1,822km를 포함하여 4,000km의 총 경계선을 가지며, 이중 중국과 1,145km, 북한과 17km의 국경을 접하고 있다.

② 토양

연해주의 토양은 크게 10개 군으로 분류되나 경작지의 토양은 갈색포도졸, 혼합림갈색토 및 초원갈색포도졸 등 3개군에 속한다. 이들 토양은 성대토양의 일종으로 포도졸화 작용은 기후가 한랭하며 습기가 많은 지대에, 식생은 침엽수가 자라는 사질인 곳에 생성되는 토양이다. 기후적인 조건으로 지표에 많은 유기물이 축적되고 있고 특히 침엽수의 잎은 염기가 적기 때문에 산성부식이 형성되어 무기염류의 용탈이 쉽게 일어나는 특성을 지니고 있다.

경작지의 토양별 분포를 보면 초원갈색토 36.7%, 갈색포도졸토 20.2%, 초원점토

16.2%, 총적토 15.8%, 갈색산림 9.5%, 초원소색토가 1.6%를 차지하며, 토양의 산도 (pH)는 4.6~7.0이며, 평원토양의 경우 토양표면 용탈층 최상부 A1층 깊이가 5~24cm이다. A1층의 유기물 함량은 2.3~29%이고, 유효인산 함량이 14mg/100g 이하로 극히 낮다. 평원토양은 하층으로 갈수록 유기물과 유효인산 함량이 낮는데, 투수성을 높여주기 위해 심경한 경우에는 유기물과 인산의 부족을 초래하는 토양이 많은 것으로 추정된다.

③ 기후

연해주는 북위 42°18' 이상에 위치하여 동절기에는 유라시아 대륙의 차가운 공기에 의하여 매우 추운 대륙성기후를 보이나, 동해와 접해있기 때문에 한반도와 같은 계절풍 기후권에 속한다. 연해주의 몬순기후는 여름의 경우, 해양성 태풍을 동반한 많은 비가 내리고 대체적으로 6월부터 9월까지의 무더우며, 겨울은 상대적으로 짧은 편이지만 1월에는 블라디보스톡이 영하 30℃까지 그리고 내륙은 영하 45℃까지 내려가는 몹시 추운 날씨를 보인다. 특히, 여름은 해양성 태풍을 동반한 많은 비가 내리고, 대체적으로 6월부터 9월까지의 더운 계절이 지속된다. 지역별 기온을 살펴보면, 연해주의 곡물지대인 향카호 동남쪽 지대의 1월 기온은 -39 ~ -47℃이며, 8월의 기온은 35 ~ 38℃를 나타내고 있다.

연해주의 연간 강수량은 최저 약 600mm에서 최고 900mm 이상 내리고 있다. 지역별로 살펴보면, 향카호 동남쪽 지역의 벼농사 지대인 향카스키와 스파스크지역은 각각 555mm와 628mm의 연간 강수량으로 밀 등 맥류 농사에는 적합하나, 벼농사에는 부적합하다. 그러나 3,000km²에 이르는 향카호의 농업용수를 사용함으로써 벼농사시용수의 걱정은 없다.

또한 벼농사에 중요한 지역별 일조시간은 향카호 주변과 우수리지역의 연간 일조시간은 2,270~2,398 시간이다. 비가 왕성히 자라는 시기인 6월~8월, 연해주의 일조시간은 209~231 시간으로 한국 수원의 161~217 시간보다도 많은데, 이는 벼농사를 비롯한 곡물 재배에 매우 유리하다고 할 수 있다.

그러나 겨울의 최저온도가 극히 낮으며 강설량이 적기 때문에 동결층이 깊게 형성되어 월동 후 6월초에 가서야 완전 해동되므로 벼 재배 시기가 짧아서, 벼농사의 안전성을 기하려면 극조생 벼 품종을 재배하여야 한다.

(2) 농업 현황

① 농업 용지

연해주의 총면적은 165.9천 km²인데, 이 중 약 85%의 면적이 산림, 관목, 습지로 구성되어 있다. 2003년 현재 농업 용지 면적은 148.7만 ha로서 총면적의 약 9%를 약간 넘는 수준이다. 농지면적 중 경작지가 61%, 건조지 34.6%를 차지하고 있다.

<표 8-4> 연해주의 농업용지

단위: 천ha

구 분	2000	2001	2002	2003
총 농업 용지	1,652.8	1,625.9	1,518.6	1,486.5
농지 면적	1,075.6	1,071.4	997.4	976.2
파종 면적	635.8	635.0	607.2	595.4
건 초 지	394.2	390.6	346.3	337.9

자료 : 러연방 연해주 통계위원회, “연해주 통계연감”, 2004.

연해주의 농업용지 중 경작지는 약 944천 ha인데, 파종면적은 1990년 741.6천 ha에서 지속적으로 감소하여 2000년 총 파종면적은 448.1천 ha, 2003년에는 361.1천 ha로 감소하였다. 곡물류 파종면적은 1990년 이후 계속 감소하여 2000년 168.4천 ha, 2003년에는 93.5천 ha에 곡물을 파종하였다. 이중 봄에 파종한 곡물 면적이 93.3천 ha로서 곡물류 전체 파종면적의 약 99%를 차지하고 있다. 이는 연해주의 겨울이 추운관계로 재배기간이 짧은 조생종을 봄에 파종하고 있기 때문이다.

2003년 식용작물 중에서 콩이 109.9천 ha로 가장 넓은 파종면적을 나타내고 있으며, 다음으로 감자 49.4천 ha, 귀리 28.8천 ha, 밀 26.1천 ha, 보리 24.3천 ha 순으로 파종되었다. 그리고 쌀은 1990년 38.4천 ha를 파종하였으나, 소연방 붕괴 이후 급격히 감소하여 1995년 12.4천 ha, 2000년 6.5천 ha, 2003년에는 4.8천 ha로 감소되었다.

이러한, 곡물 파종면적의 감소는 농기계의 부족 및 노후화, 농업용 비료 공급의 감소, 이농, 농업보조금 감소 등으로 인한 것이며 이에 따라 연해주 곡물 생산량은 급격한 감소를 보였다.

<표 8-5> 연해주의 연도별 농작물 재배면적(1990~2003)

단위: 천 ha

구 분	1990	2000	2001	2002	2003
총 재배면적	741.6	448.1	415.9	405.8	361.1
곡물류	229.2	168.4	142.8	132.1	93.5
추파 곡물	2.4	3.7	3.0	2.1	0.2
춘파 곡물	226.8	164.7	139.8	130.0	93.3
밀	15.6	41.3	35.2	37.4	26.1
호밀	-	0.1	-	-	-
옥수수(알갱이)	7.3	6.3	8.2	6.5	4.9
보리	68.9	49.5	38.9	30.9	24.3
귀리	67.9	43.3	37.5	40.3	28.8
메밀	28.5	17.6	11.9	7.4	4.3
쌀	38.4	6.5	8.0	7.3	4.8
기타 곡물	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
특용작물	113.3	91.9	91.6	108.6	110.1
콩	112.7	91.5	91.2	108.3	109.9
해바라기	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2
감자 및 채소류	47.8	68.6	66.9	67.4	63.7
감자	35.9	53.7	52.0	52.7	49.4
채소류	11.1	14.2	14.2	14.1	13.8
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 : 러연방 연해주 통계위원회, “연해주 통계연감”, 2001, 2004.

(3) 농산물 생산 현황

극동지역에서 연해주의 농산물 생산비중은 페레스트로이카 이전에는 25.5%를 점유하였으나, 1999년을 기준으로 35%를 점유하고 있다. 이같은 연해주의 생산비중의 증가는 다른 지역의 농업붕괴에 기인하는 것으로 실제 연해주의 농산물 생산량 역시 감소하는 추세에 있다.

그러나 개혁·개방 이전인 1976~1980년 사이의 기간에는 경작지 확장, 단위당 수확량의 증대에 노력하여, 상당히 높은 농산물 생산수준을 보였다. 이 기간의 연평균 농산물 생산량은 곡물은 메밀 11.6천 톤, 쌀 84.2천 톤을 포함하여 452천 톤을 생산하였으며, 콩 86.4천 톤, 감자 436.4천 톤, 채소 149.5천 톤을 생산하였다. 같은 기간 중에는 연해주에서 생산되는 농축산물은 품목별로 감자 100%, 채소 60%, 달걀 90%, 육류 42%, 우유 43% 등 연해주 농축산물 수요량의 대부분을 충당할 수 있었다. 그러나 2000년도에는 수요충당율이 감자 31%, 채소 30%, 육류 10%, 우유 17%로 감소하였으며, 나머지 부족분은 대부분 중국이나 다른 나라로부터의 수입에 의

존하고 있다.

이처럼 최근까지 연해주 농산물의 생산량은 지속적으로 감소하였다. 1996~ 2000년도 연해주 농산물의 연평균 생산량은 1976~1980년도 기간에 비하여 크게 감소하였다. 부문별로 살펴보면, 곡물류가 159.5천 톤으로 가장 높은 감소를 나타냈으며, 콩 55.6천 톤, 감자 406.4천 톤, 채소 104.6천 톤으로 나타났다. 농축산업에서 농산물과 축산물의 생산량 구조도 1985년 농산물 37%, 축산물 63%에서 2000년에는 농산물 60.4%, 축산물 39.6%로 변화하였다.

<표 8-6> 연해주의 연도별 단위당 농작물 생산량

단위: 100kg / ha

구 분	평균 생산량				1990	1995	2000	2001	2002	2003	
	1961~65	1976~80	1986~90	1991~95							
곡 물	도정 후의 수확량	8.2	13.8	14.9	11.6	12.4	8.7	10.1	10.6	13.5	10.6
	추파 밀	-	-	-	14.9	33.6	12.8	13.2	13.7	12.0	12.2
	춘파 밀	7.6	11.3	13.5	10.5	11.1	8.1	10.9	10.4	14.0	9.3
	추파 호밀	6.7	15.1	14.8	12.3	13.9	9.9	12.2	6.3	13.3	12.4
	옥수수(알갱이)	14.1	17.2	27.7	14.0	14.8	6.6	15.7	13.1	18.2	29.1
	춘파 보리	8.8	13.1	13.7	12.0	11.5	7.4	9.3	8.6	13.3	9.1
	귀 리	9.1	13.6	16.7	14.2	14.5	11.5	9.7	13.1	13.7	10.9
	모 밀	3.8	5.3	4.7	3.2	3.4	2.6	3.2	3.4	2.7	5.0
	쌀	13.8	22.7	19.8	12.7	16.7	8.0	18.6	15.5	14.1	10.1
	기타 곡물	5.8	14.0	17.5	15.9	17.3	-	-	-	-	-
콩	5.5	5.7	9.6	6.1	9.1	5.2	9.5	8.2	7.8	6.6	
감 자	68	100	78	79	46.8	88.9	57.5	84.5	96.4	123.7	
채 소	75	96	91	70	74.5	80.8	70.7	81.1	85.9	122.9	
사료용 옥수수	128	179	163	128	157.5	94.0	112.8	112.3	92.0	101.1	
근채사료(사탕무포함)	-	80	89	92	64.3	158.8	117.6	116.2	156.1	136.2	
다년생 초본 건조	12.8	20.7	26.2	18.9	27.6	11.9	10.0	10.8	10.1	8.8	
일년생 초본 건조	11.3	17.9	20.0	21.4	18.4	12.7	10.2	9.4	11.3	15.5	

자료 : 러연방 연해주 통계위원회, “연해주 통계연감”, 2001, 2004.

특히, 연해주의 최대 쌀 생산지인 향카호 주변의 쌀 생산량은 1980년대에는 평균 80천 톤을 상회하였으나, 1992년 51천 톤, 1995년 3천 톤, 1999년 1.8천 톤으로 크게 감소하고 있다. 비옥한 농토, 적당한 강수량과 기온, 싼 땅값과 임금 등 비교적 훌륭한 농업 조건이 있음에도 불구하고 연해주 농지의 대부분은 유희화 되어있다. 특히 농업생산성은 이웃하고 있는 중국의 1/2 수준에 불과하고, 대부분의 농장들은 과중한 부채(국세와 지방세)에 허덕이고 있기 때문에 생산량이 감소하고 있다.

또한, 연해주 농산물의 단위당 수확량은 기술수준보다는 제조제와 비료 부족, 사

료공급 부족 등의 이유로 한국에 비해 훨씬 낮은 수준을 보이고 있다(쌀 2배, 옥수수 3배, 감자 2.6배, 채소류 1.5배, 우유 4.4배 차이).

한편 감자와 채소의 단위 생산량은 증가하고 있는데 소연방 시기에 비해 수입 종자의 증가와 러시아에서 생산되는 종자의 높은 발아율과 성장률, 그리고 노동 생산량의 증대에 기인한다고 볼 수 있다.

3) 한민족 농업인 진출

(1) 동북아 평화연대

(사)동북아평화연대는 (사)주택건설사업협회가 추진하던 우정마을과 농장의 일부(연해주 미하일로프카군에 위치)를 인수 받아 고려인 재활사업을 돕고 있다. 동북아 평화연대가 농업으로 재이주 고려인 재활을 돕고 있는 이유는 “중아시아에서 연해주로 귀환하여 농업에 정착하는 과정에서 자연재해로 인해 농업정착에 실패하여 도시빈민화 되는 무주택 고려인들에게 농업으로 재활을 돕기 위함이다”.

중아시아로부터 재이주하는 고려인들의 자활을 돕기 위하여 2004년부터 비닐하우스를 이용한 시설재배를 시작하였다. 2006년 현재 50평짜리 비닐하우스 30동을 설치하여 오이, 토마토 등의 채소를 재배하여 시장에서 판매할 계획이다. 또한 콩을 생산하여 친환경 청국장 및 청국장 환을 만들어 한국으로 수출하고자하는 사업을 실시하고 있다.

① 강 올라(여)

1951년생으로 2004년 우즈베키스탄 페르가나주에서 딸 1명과 연해주로 재이주하여 현재 미하일로프카 우정마을 새마을 1호에 거주하고 있다. 강 올라씨는 (사)새마을운동 중앙협의회 우수리스크시 지역의 농업 투자시 현지 책임자인 전 니콜라이씨의 친척으로 다른 이주자에 비하여 쉽게 정착한 경우이다. 강 올라씨는 2005년 동북아평화연대의 비닐하우스 2동(100평)과 새마을운동중앙협의회로부터 1동을 임대하여 오이, 토마토, 그리고 채소를 재배하였다. 농산물에 대한 수익은 비용을 제외하고 월 200~300달러(5700~8500루블) 수준이다.

강 올라씨는 2006년에도 전년도와 같은 규모의 비닐하우스 재배할 계획으로 동북아평화연대에 비닐하우스 임대, 농자재 지원, 그리고 영농지도에 대한 지원을 신청해 놓은 상태이다.

② 강 아나스타시아(여)

1959년생으로 남편 손 블라지미르, 2명의 자녀와 함께 1999년 우즈베키스탄에서 이주하였다. 현재 거주지는 미하일로프카 우정마을 뚜비꼬바 1번지에 거주하고 있다. 강 아나스타시아씨 가족은 전체가 러시아 국적이 없어 국적취득 절차를 밟고 있으나, 연해주로 이주시 출국등록을 하지 않고 와서 우즈베키스탄으로부터 서류를 받지 못하고 있다.

2005년에는 동북아평화연대에서 운영하는 비닐하우스와 우정마을 솔빈(게스트 하우스)에서 월급 3,500~4,000루블을 받고 일하기도 하였다. 2006년도에는 전년도의 영농경험을 이용하여 비닐하우스 2개동을 임대하여 오이, 토마토 등을 생산할 계획이다.

(2) 연해주 우수리스크시 인근 끄레모바 마을¹⁰⁾

끄레모바 마을은 우정마을에서 동북쪽으로 약 25km 떨어진 농촌 마을이다. 구 소련시절에는 삼호즈라는 국영농장 마을이었고, 현재는 일부분 만이 농장에 종사하고 있고 대부분이 러시아인들로 구성되어 평범하지만 아름다운 농촌 마을이다. 약 400여 가구가 살고 있으며, 초기 농장 시절에는 약 4,200ha의 규모였다. 원래 소와 돼지의 사료인 콩, 보리, 밀, 귀리를 주로 운작하고 있다. 마을 뒤 농장에는 습지와 초지, 하천과 밭이 펼쳐져있고 최근 10여년 동안 화학비료와 농약을 사용하지 않아 자연환경을 그대로 유지하고 있는 곳이기도 하다.

결국 실패하였지만 연해주 정부에서는 1997년에 이곳을 고려인 정착촌으로 유도 하였던 적이 있다. 이전에 군대가 주둔했던 군 막사 지역을 고려인 재생기금에게 불하하여 이주 고려인들의 정착촌으로 삼으려 했던 계획이다. 약 50가구 가까이 입주하였지만, 연이은 이상 기후에 의한 흉작과 많은 영농 및 생계 비용을 감당할 수가 없어 결국 반환되고 말았다.

이런 지역이 연해주 전체에 5곳이 있었지만 모두 실패하고 말았는데 건물과 면적이 너무 크고 낡아 보수 유지비용이 너무 많이 들어갔기 때문이다. 연해주 정부는 공간은 제공하였지만 유지·보수 비용은 지원하지 않는 정책이었으며 한국에서도 일부 시민단체 이외에는 전혀 알려지지 않아 거의 도움을 주지 못했던 것이 사실이

10) 동북아평화연대에서 제공한 자료를 재정리하였다.

다. 약 7~8 가구 정도만 마을로 내려와 자리 잡고 나머지는 대부분 우수리스크 등 도시 지역의 임노동자로 나가게 되었다.

동북아평화연대는 2005년부터 이 마을을 우정마을에 이어 고려인 제 2 의 농업 정착 마을로 만들어 갈 계획을 세우고 있다. 한국기업에서 투자한 농장도 있고, 우정마을에서 그리 멀지 않아 지원이 용이하기도 하며 이전에 연해주 정부에서도 정착촌으로 시도한 적이 있었기 때문이다.

끄레모바 마을의 주택은 한개 동 당 가격이 1500달러 정도면 구입할 수 있다. 참고로 우정마을에 새로 집을 지으려면 주택 당 3만 달러 이상이 들어간다. 주택 하나에 1,500달러의 가량이면 한국의 시민 사회의 정성으로 지원이 가능하다고 판단한 것이다.

여기에 들어오는 가구는 일단, 텃밭(대략 500평 정도)을 활용하여 비닐하우스, 돼지 사육, 육묘, 청국장 가공 등을 통하여 자립 농가로 일어서고 이후에 프림코 농장 같은 규모있는 농장을 운영하고자 한다. 이를 위하여 재외동포재단, 아름다운 가게, 자연농업협회 등과 힘을 모아 농업 정착 지원 사업을 시작하고 있다. 2006년 2월 현재 7가구의 입주 가구와 이전부터 자리 잡은 3가구가 현재 회원으로 되어 있고, 올해 추가로 20여 가구가 입주하게 될 것이다.

이 마을의 농장은 10년 전에 한국의 고합에서 투자하여 연해주 최초로 외국 합작 주식회사 농장 "프림코"(프리모리아{연해주의 러시아명}와 코리아)인데, 고합은 이 농장의 55%의 지분을 소유하고 있다.

(3) 연해주 아그로상생 농장

아그로상생은 농업을 뜻하는 아그로와 함께 살아간다는 상생(相生)을 합한 것으로, 아그로상생 영농법인은 대순진리회가 연해주에 설립하였다. 아그로상생은 2000년부터 미래에 발생할지 모르는 한반도의 식량난에 대비하고, 중앙아시아를 떠돌고 있는 고려인들에게 안정적인 생활기반을 마련해 주기위하여 연해주 농업개발을 시작하였다.

아그로상생은 러시아 정부와 50년 임대 계약을 통하여 구 소련의 국영농장을 확보해 나가고 있다. 2005년말 10개 농장 73,408ha의 농장을 확보했으며, 그 면적을 10만 ha까지 확대해 나갈 계획이다. 벼, 콩 등의 곡물 재배에 주력하고 있으며, 양돈 사업을 추진할 계획도 세우고 있다. 이같은 계획에 따라 콤팩트 34대, 트랙터

106대 등 약 110억 규모의 투자를 시행하였다.

<표 8-7> 아그로상생의 농장 현황

농장명	소재지	면적(ha)	주요생산물
젬추쥐느 농장	아누친스키군	7,153	벼, 콩, 보리, 귀리
코르닐로프카 농장	아누친스키군	4,000	옥수수
루비노브카 농장	뵤그라니친느군	20,367	벼, 콩, 보리, 귀리
멜구노프카 농장	항카이스키군	7,058	벼, 콩, 보리, 귀리
일링카 농장	항카이스키군	6,050	콩, 보리, 귀리
아방가르드 농장	항카이스키군	9,200	콩, 보리, 귀리
한마당 농장	나데친스키군	2,900	
햇산농장	햇산스키군	1,500	
삐뜨로프카 농장	항카이스키군	7,080	
네스데로브카 농장	뵤그라친니느군	8,100	

아그로상생의 본부는 루비노브카 농장에 있다(그림 <8-1>의 왼쪽). 멜구노프카 농장(<그림 8-1>의 오른쪽)은 항카호(湖) 주변에 입지해 있다. 항카호는 총면적 4,200km²의 호수로 2/3은 러시아에 1/3은 중국에 속해 있다.

<그림 8-1> 아그로상생의 본부(왼쪽)과 멜구노브카 농장(오른쪽)



멜구노브카 농장에서는 항카호의 물을 농업용수로 활용하여 벼농사를 짓고 있는데, 직파재배를 하고 있다. 항카호 주변 논으로 활용할 수 있는 농지는 현재 6만ha, 관개수로를 정비하면 30만ha에 이르므로, 이를 활용한다면 엄청난 양의 쌀을 연해주에서 재배할 수 있다고 한다.

(4) 레수르스 유니온, 태평양무역 합작 유한회사

김정주 사장은 부산에서 러시아산 활어게와 냉동게 수입과 중국 국방부에 엔진오일 수출업무를 하였다. 이후 직접적으로 사할린에서 수산업 무역을 시작하려고 블라디보스톡에 거주하였으나, 2000년 사할린 고려인에게 5만불을 사기 당하였다. 이후 고려인과의 사업은 하지 않고 있으며, 수출입 업무에 있어 극도의 조심성을 가지게 되었다. 이후 김사장은 공무원인 러시아인 안드레이에게 수산업관련 수출입 업무를 배워 지금에 이르게 되었다.

레수르스 유니온(ООО РЕСУРС-ЮНИОН), 태평양무역 합작 유한회사(ООО С П ПАСИФИК-ТРЕЙДИНГ)는 한국에서 진출한 냉동수산물 수출회사로서 한국으로의 수출보다는 중국 대련에 있는 수산물 가공공장과 거래하고 있다. 주요 수출 냉동수산물은 대구와 가자미로써 중국의 대련공장에서 Fillet으로 가공하여 유럽과 일본 등으로 수출하고 있다. 중국에 위치한 냉동수산물 가공회사는 Yujin LTD. Co. Ltd이며 중국과 한국의 합작회사로 종업원은 500명이다.

레수르스 유니온, 태평양무역 합작 유한회사는 2005년부터 중국으로 월 200만불의 수출을 하고 있다. 2006년부터는 중국공장에 월 1,000톤 이상 연간 10,000-15,000톤을 공급할 예정이다. 러시아에서 수산물 수출 시 어려운 점은 각종 제도 등 수출관련 업무가 한국과 다르다는 것이다. 또한 언어상의 장벽 역시 극복해야 하는 어려운 문제 중의 하나이다.

(5) 보아즈 러시아 유한회사

보아즈 러시아 유한회사는 숯 제조업을 하는 임산물가공회사이다. 사장은 김기산 씨로 한국에서도 빛 대신에 숯가마를 인수하여 숯 제조업에 종사하였다.

2005년도 초에 우수리스크에 진출하여 우수리스크대학교와 합작회사를 설립하여 2개의 숯가마를 이용하여 숯을 가공하여 일본으로 수출하고 있다. 보아즈 러시아 유한회사의 지분은 김사장이 현금 200,000달러를 투자하고 우수리스크대학교는 학교 연습림에 벌목되어 있는 나무와 향후 벌목될 나무를 숯 가공에 공급하는 형태로 구성되어 있다.

이 회사의 운영상 가장 어려운 점은 산속에 벌목되어 있는 숯 가공용 나무들의 수송이고, 다음으로 종업원과의 언어소통 이다. 2005년도 수입은 각종 비용을 제외

하고 7만달러 수준이지만 2006년에는 새로이 솟가마를 2~3개를 건설하여 수출을 늘릴 계획이다.

(6) 김 로자 농장

김 로자 농장은 하바롭스크시에 거주하는 김 로자라는 고려인 아주머니가 경영하는 농장으로 아무르주에 위치하고 있다. 2004년 농장의 규모는 2,500ha이며, 농장에는 트랙터 8대, 콤바인 4대, 파종기 3대, 곡물수송트럭 8대, 농약수송탱크 1대, 수확기 3대, 농장운영차량 2대, 농기계수리소 1개, 돼지 500마리가 있었다.

그러나 비료¹¹⁾, 농약, 씨앗¹²⁾, 유류가격의 상승, 그리고 높은 대출 금리¹³⁾로 인하여 농장경영이 어려워지고 있다. 파종에 필요한 콩과 밀의 종자는 자기가 생산한 밀과 콩을 가지고 이용하면 비용이 절감되나, 선별기계가 없기 때문에 종자 선별이 되지 않아 자기 것을 이용하지 못하고 있다.

따라서, 2005년도에는 경작을 위해 트랙터 2대, 콤바인 2대, 돼지 480마리를 매각하여 1,500ha의 농장을 경영하였다. 돼지 및 가축의 감소로 건초지 800ha가 이용되지 않고 있는 실정이며, 이러한 상태가 3년간 지속되면 2008년에는 정부에 의해 몰수될 것으로 보인다.

아무르주의 러시아인 농장 및 김 로자 농장에서는 북한 노동자들도 고용하고 있는 것으로 파악되었다. 이렇게 불법으로 북한 노동자를 고용하는 원인으로서는 노동자 고용에 따르는 많은 서류와 인건비가 저렴하기 때문이다. 법적으로 북한 노동자를 고용한 경우 노동자 월평균 임금은 2200-2800루블¹⁴⁾이다.

하바롭스크주 정부의 간곡한 부탁에 의하여 하바롭스크시 인근 600ha의 농장을 아주 저렴하게 임대하여 노지에서 수박, 오이, 호박 등을 재배하고 있다. 수박과 오이는 주정부의 도움으로 직접 도매시장에서 소매상들에게 판매를 하고 있으며, 호박은 식용이 아닌 돼지 및 소 등의 가축 사료용으로 계약재배를 하고 있다.

현재 아무르주의 김 로자 농장은 적자 상태에 있으나, 하바롭스크 농장에서 얻은 수익으로 보충하고 있는 상태이다.

(7) 코러스농장

11) 1ha당 250kg이 필요, 1kg당 8루블

12) 콩 1kg은 15루블, 콩 1kg은 6-7루블.

13) 연평균 18%

14) 2004년 8월

코러스(KORUS)농장은 1995년 고려합섬(이하 고합)과 아무르주 정부가 각각 50%씩 지분을 출자하여 설립한 유한책임회사이다. 최초의 투자금액은 총 260만불이며, 고합이 현금으로 130만불, 아무르주가 현물 및 농장, 그리고 농기계 등을 현금으로 추산하여 130만불을 투자하였다.

코러스 농장은 1995년 합작회사 설립이후 매년 적자상태를 보여 왔는데 이러한 원인은 5가지로 요약할 수 있다.

첫째, 전문가 부족이다. 고합에서 상주하여 농장을 경영할 인력이 파견되지 않았으며, 단지 농업전문가 1명만이 파견되어 약 6,500ha의 농장을 관리하였다.

둘째, 원유가의 상승이다. 세계 3위의 원유 생산국임에도 불구하고 원유가격은 높은 편이다. 2006년 2월 현재 무연 휘발유인 95의 가격은 평균 19루블(원화로 678.3원), 경유가격은 평균 14루블(원화로 500원)로 평균 임금 및 타 물가에 대비에 비하여 매우 높은 편이다.

셋째, 비료 및 농약 가격의 상승이다. 농업의 붕괴로 인하여 비료 및 농약회사들이 도산하여 현재 이들에 대한 생산이 수요에 비해 부족한 상태이다. 따라서 유럽과 중국으로부터 수입에 의존하기 때문에 농약 가격이 높아지고 있다.

넷째, 농기계 가격의 상승이다. 마지막으로 코러스 농장의 주 생산품인 콩가격의 지속적인 하락이다.

이러한 다섯 가지의 요인으로 인하여 코러스 농장은 유명무실하게 되어 회사명만 유지하고 있다. 그러나 코러스는 아무르주의 농산물수매회사인 Зерно Продукт(제르노 프라дук뜨)와 농장경영을 정상화하려고 있다. 현재 고합의 지분은 매년 감소하여 현재 15만달러 밖에 되지 않는 것으로 파악되고 있으며, 이 또한 인수하려는 자가 나타나지 않아 제르노 프라дук뜨가 인수 절차를 밟고 있는 것으로 보인다.

9. 한민족농업인네트워크 구축을 위한 당면과제

1) 세계 한민족농업인 네트워크 기반 연구 추진

다양한 분야에서 한민족 네트워크 구성이 추진되고 있고, 2003년부터 ‘세계 한상(韓商) 네트워크 및 문화공동체 조사연구’가 미국, 일본, 중국, 러시아, 중앙아시아 등의 지역을 대상으로 진행되고 있다. 한상(韓商)네트워크는 한민족 기업인들을 대상으로 하는 방대한 연구로, 농업인네트워크와 밀접한 연관이 있다. 하지만 그 범위가 방대하기 때문에 농업의 특성에 대한 배려가 충분하게 이루어지기 어렵고, 농업인에 대한 구체적 조사와 연구가 진행되기 위해서는 다소 오랜 시일이 소요되는 연구이다.

농업인네트워크는 일반 투자 사업과는 달리 한국의 식량안보 문제와 농업 개방에 따른 국내 농산업의 활로개척, 개발도상국에 대한 효과적 개발지원 등의 시급하고 민감한 사안과 밀접하게 연계되어 있다. 세계적 규모의 네트워크를 구축하는데는 적지 않은 시간과 노력이 소요되기 때문에 이를 위한 종합적인 연구사업이 하루 바빠 추진되어야 한다.

지금까지 해외 농업에 대한 연구는 주로 각 지역 농업의 현황이나 한국과의 교역, 투자 가능성 등에 집중되어 왔다. 물론 네트워크 역시 사회적 환경에서 활동하므로 이같은 사회적 조건에 대한 분석이 전제되어야 하지만, 기존의 연구와는 차별화되어야 한다. 네트워크에 대한 연구는 구체적인 농업인에 대한 연구이며, 그들이 해당지역에서 어떤 사회적 네트워크를 구축하고 있으며, 그들과 한국의 농산업을 어떻게 효과적으로 연계할 것인가에 초점을 맞추어야 한다.

확인된 바와 같이 적지 않은 재외 교포들이 각 지역의 농업분야에서 안정적인 사업기반을 구축해 나가고 있으며, 한국 농업인의 해외 진출도 다각적으로 이루어지고 있다. 하지만, 이들에 대한 현황조차 제대로 파악되어 있지 않아, 국내외의 농업인들 간의 상호 교류가 활성화되고 있지 못하다. 농업인네트워크의 기반에 대한 연구는 해외에서 활동하고 있는 한민족 농업인의 활동 현황과 그들이 구축하고 있는 현지 네트워크를 조사·분석하는 것에서부터 출발해야 한다.

이를 근거로 각각의 네트워크가 갖는 특성이 분석되어야 한다. 미국이나 일본 등에서 안정적인 생산기반과 시장을 확보하고 있는 이들, 한국보다 농업기반이 우수한 지역에서 식량작물을 재배하고 있는 이들, 개발도상국의 빈곤퇴치와 발전을 위해 농업개발을 시도하고 있는 이들, 전문적으로 농식품 교역을 추진하고 있는 이들

등 상이한 성격의 네트워크가 상존하고 있다. 각각의 현황과 지역별, 분야별 특성에 근거하여 상생(相生)할 수 있는 방안이 마련되어야 한다.

네트워크 구축 및 지속을 위한 전제조건은 참여자 모두가 공감할 수 있는 목표의 설정은 물론 어느 한편만의 이득이 아닌 참여자 모두에게 현실적인 이득을 줄 수 있는 구체적인 사업이 마련 추진되어야 한다는 점이다. 물론 여기서 말하는 이득이란 경제적인 것 뿐만 아니라 심리적인 만족감 등도 포함된다. 해외교포들의 경우 세대가 내려갈 수록 우리의 언어와 문화 등으로부터 점차 멀어져 자칫 민족적 연대감이 엷어질 가능성이 높게 된다. 따라서 이들에 대해서는 우리 언어에 대한 교육과 문화에 대한 접촉 기회가 쉽고도 찾아질 수 있게 하는 추가적인 배려가 요청된다.

중앙부처는 각기 해외동포 지원조직을 재정적 또는 행정적으로 지원하고 있다. 재외동포재단은 외교통상부가, 세계해외한인무역협회는 산업자원부가, 재외동포교육진흥재단은 교육인적자원부가 직·간접적으로 지원하고 있다. 농업분야에 종사하는 해외동포들의 진정한 가치와 역할을 제대로 인식한다면, 이들을 조직화하는데 농림부와 산하 공기업인 농수산물유통공사가 적극적으로 나설 필요가 있다. 농업인이기 때문에 할 수 없이 지원한다는 소극적이며 피동적인 자세에서가 아니라 이들 기관 스스로의 필요에 의한 적극적이며 능동적인 지원노력이 요청된다.

2) 한민족농업인네트워크 추진위원회 발족

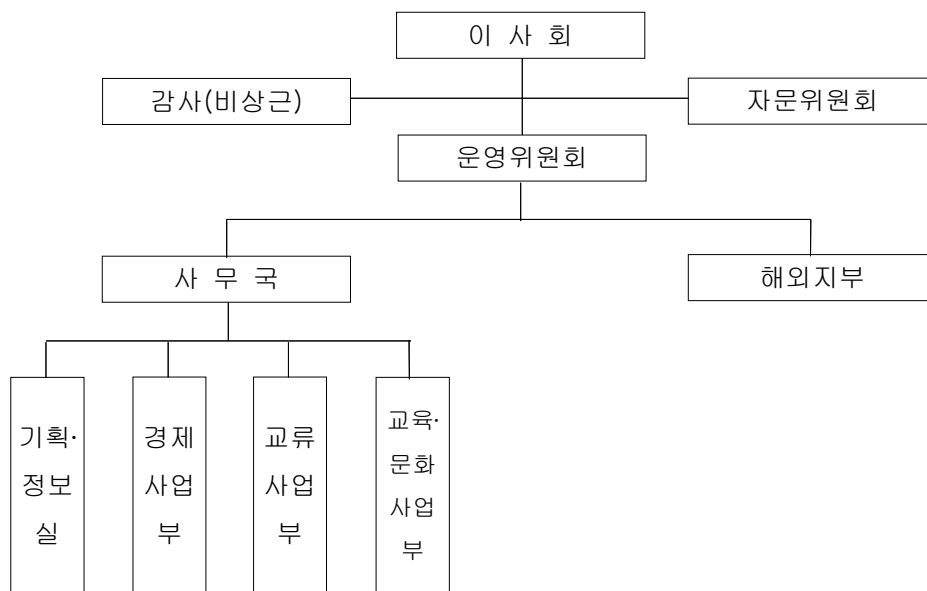
네트워크 중앙조직이 결성되더라도 탄탄한 뿌리가 내리게 하기 위해서는 각 국가별·지역별 해외지부조직이 활성화되어야 한다. 해외동포가 거주하는 각 국가 또는 국가내 지역은 사회·경제·문화적인 측면에서 동질성을 갖는 단위이므로 이들 지역내 해외동포들 역시 서로간에 친근감, 연대의식, 동질감 등을 느끼게 마련이다. 따라서 각각의 해외지부가 활성화될 수 있도록 하는 조직 내부 및 외부의 노력과 구체적인 프로그램이 요구된다. 이같은 해외지부를 기초로 하여 중앙조직이 구축되어야만 비로소 내실과 영속성을 겸비한 농업인 네트워크가 될 것이다.

해외동포, 정부, 농업계, 학계 대표 등으로 구성된 가칭 「한민족농업인네트워크 준비위원회」를 발족시키도록 한다. 준비위원회는 네트워크 조직의 형태(예: 재단 또는 사단법인), 조직체계(예: 대표, 분과위원회, 해외지부), 사무국의 위치 및 인원, 재원조달방안 등을 마련토록 한다. 동시에 해외동포 대표들은 해당지역에서 해외지부 결성을 위한 자체 준비위원회를 가동시키도록 해야 할 것이다.

한민족농업인네트워크는 가급적 재단법인 형태가 되는 것이 바람직한 것으로 판

단되며, 이사회 산하에 운영위원회를 두고 주요사항을 집행토록 하는 것이 바람직할 것이다. 운영위원회 산하에는 실무를 담당하는 사무국과 해외지부를 두도록 한다. 설립 초기에는 사무국에 사무국장과 실무인력 약간명을 두고 업무를 담당케 하되 사업종류 및 규모가 확대됨에 따라 최소한 4개 업무영역(기획·정보실, 경제사업부, 교류사업부, 교육·문화사업부)으로 구분할 필요가 있을 것이다. 한민족농업인네트워크의 조직체계도(안)은 [그림 9-1]과 같다. 또한 사무국의 위치는 국내외 연결의 편리성, 농산물 수출과의 연계성 등을 고려할 때 농수산물유통공사의 사옥인 aT 센터 내에 위치시키는 것이 바람직할 것이다.

[그림 9-1] 한민족농업인네트워크의 조직체계도(안)



10명 이내로 구성되는 운영위원회는 운영위원장을 중심으로 이사회에서 위임한 사항 등을 포함한 주요사항을 결정하고 집행하는 단위가 된다. 사무국은 전세계에 흩어져 있는 한민족 농업인에 대한 개인적 자료를 수집하여 이에 대한 데이터베이스를 구축토록 한다. 이같은 DB구축사업은 현재 재외동포재단이 추진하고 있는 재외동포백과사전편찬사업과 연계하여 추진할 경우 보다 효율적으로 진행시킬 수 있을 것이다. 이 경우 개인별 자료는 사생활을 침해하지 않는 범위 내에서 가급적 구체적인 내용까지 담아야 한다.

이와함께 네트워크 홈페이지를 만들고 전세계 한민족 농업인들과의 인터넷망을 구축토록 한다. 향후 인터넷망을 통해 해외농업 및 시장에 대한 다양하고도 생생한 정보가 사무국으로 모여 종합분석된 뒤 다시 분산되도록 함과 동시에 모국의 농업 및 시장, 새로운 농업기술, 농업 정책 등에 대한 정보가 해외로 분산되도록 해야한

다.

이상의 기초작업이 어느정도 진행됨에 따라 준비위원회와 사무국은 2007년을 목표로 이른바 「한민족농업인대회」 개최를 준비하도록 한다. 이는 한민족 농업인 총회와 같은 성격이며 이를 통해 「한민족농업인네트워크」의 공식적인 출범이 이루어지게 되는 것이다.

또한 사무국은 「한민족농업인대회」 이전에 구체적인 사업계획을 마련토록 해야 한다. 이 경우 여타의 해외동포지원조직의 사업과 중복을 피하면서도 상호협조 내지는 지원받을 수 있는 사업 역시 긍정적으로 검토되어야 한다. 예를 들어 「한민족농업인대회」는 해외동포재단의 지원을, 한민족농업인 자녀들에 대한 교육사업은 재외동포교육진흥재단의 지원을 받을 수 있을 것이다. 또한 한민족농업인 대회와는 별도로 농업분야별, 예를들어 농업생산, 농산물유통, 농산물무역, 식품가공 등의 분야별로 일종의 CEO 포럼을 만들어 동질성이 강한 소집단 활동을 촉진시킬 필요가 있다.

3) 해외 농업 투자 설명회 개최

국내 농산업계의 해외 농업 투자에 대한 관심은 지속적으로 높아지고 있으나, 현지 농업에 대한 정보 부족, 불분명한 투자 타당성 등의 이유로 구체적인 투자로는 이어지지 못하고 있다. 반면, 우수한 농업 인프라를 갖고 있는 개발도상국의 경우 중앙정부나 지방자치단체 모두 농업 투자 유치에 희망하고 있지만, 투자자에게 효과적으로 접근하고 있지 못하다.

이같은 문제는 투자유치를 원하는 국가의 정부나 지방자치단체가 한국 내에서 투자설명회를 개최하도록 함으로써 효과적으로 해결할 수 있을 것이다. 여비와 체재비정도만 제공한다면 투자조건을 설명해줄 수 있는 각국 정부 관계자들은 투자설명회에 적극적으로 참여할 것이다. 설명회 주관 기구는 각국 정부 관계자와 국내 관심있는 투자자를 연계해 주는 역할을 수행하면 될 것이다.

이같은 투자설명회가 성과적으로 진행되기 위해서는 현지 한민족농업인의 참여와 협력이 전제되어야 한다. 그들은 현지에서 농산업 활동을 전개하면서, 해당 정부와 지자체의 정책, 시장 현황, 영농 환경 등에 대한 다양한 경험을 축적하였으며, 정부 관계자보다는 국내 투자자에게 신뢰성 있는 정보를 제공해 줄 수 있는 사람들이다. 따라서 투자환경에 대한 설명과 현지 한민족 농업인의 경험이 함께 제공되어야 국내 투자자들이 신뢰를 가지고 투자 여부를 결정할 수 있다.

뿐만 아니라 투자설명회의 준비과정에서 각국 정부는 해당 지역 한민족 농업인의

도움을 필요로 할 것이다. 이같은 과정을 거쳐서 각국 정부는 한국에 대한 이해를 높일 수 있으며, 한민족 농업인은 해당 국가 농정에 보다 커다란 영향력을 갖게 될 것이다. 또한 정부 또는 민간 차원의 투자가 결정된 경우 현지의 한민족농업인과 연계를 통하여 보다 효과적인 투자와 관리가 이루어질 수 있을 것이다.

이처럼 해외농업투자설명회는 단순한 정보 제공에 그치는 것이 아니라, 설명회의 준비와 진행, 사후 관리 모든 과정이 한민족농업인네트워크의 확대·강화와 연계되어 진행되어야 한다. 이를 통해서 국내 농업인들은 세계 농업에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있으며, 해외 농업 진출을 확대시키는 계기가 될 것이다.

4) 해외 공관을 통한 농업 지원의 체계적 관리

중앙정부 또는 지방자치단체의 개발도상국에 대한 농업지원은 재외 공관과 연계하여 이루어지는 것이 효과적이다. 민간 기구의 경우에도 자율성을 침해 받지 않는 범위에서 재외 공관과의 사업적 연계를 맺도록 하는 것이 효과적이다.

몽골의 경우 순천대와 연계하여 농업 연수 교육을 실시하였으나, 농업과 연관성이 낮은 몽골인들이 연수 대상으로 선정되는 경우가 적지 않았다고 한다. 순천대에서 연수생 선발 과정에 직접적으로 참여하지 않기 때문이 이같은 현상이 지속되는데, 선발 과정에서 재외 공관의 협력을 얻을 수 있다면 이같은 연수 교육이 보다 효율화될 수 있을 것이다. 또한 강원도에서 몽골에 시범 농장을 설치하였으나 해당 사업의 현황과 성과가 분명하게 관리되고 있지 않다고 한다. 국내 지방자치단체나 민간기구가 주도하는 지원사업의 경우 1회성 행사에 그치거나, 체계적 관리가 이루어지기 어려운 경우가 많다. 다양한 기구에서 추진하고 있는 해외 농업지원 사업이 효과적으로 진행되기 위해서는 재외 공관에서 이에 대한 통합적 관리를 할 수 있는 체계가 수립되어야 한다.

또한 재외 공관을 통하여 현지 실정에 맞는 적합한 농업지원사업을 추진할 수 있다. 앞서 언급한 지구촌나눔운동의 가축은행사업은 민간기구에서 모금한 약 6천만원 규모의 비교적 적은 사업비로 몽골 농촌에 커다란 기여를 하고 있다. 정부 차원의 적절한 지원이 이루어진다면 이같은 사업 모델이 몽골 내, 또는 몽골과 유사한 처지에 있는 다른 국가로 효과적으로 전파될 수 있을 것이다. 또한, 몽골에서 활동 중인 이준화 신부는 몽골 농촌 주민들의 식수 부족 문제로 인한 어려움을 해소하기 위해 국내 모금으로 관정기계를 장만하고, 현지에서 관정 보급사업을 전개하고 있다. 이같은 활동은 비교적 적은 비용으로 직접적으로 몽골 주민의 생활을 개선시키

는 것으로 현재와 같은 민간 모금 방식에 정부차원의 지원이 추가된다면 그 사업 성과는 괄목할 정도로 확대될 것이다.

긴급구호와 같은 중앙정부 간의 지원도 대단히 중요한 사업이다. 하지만 현지 실정을 구체적으로 분석하면 상대적으로 적은 비용으로 커다란 지원효과를 낼 수 있는 사업도 다수 발견되고 있다. 한민족농업인과 재외공관의 연계를 강화하여 이같은 농업지원 사업이 추진된다면, 한국의 국제적 위상 제고는 물론 한민족농업인의 지역내 입지 강화에 크게 기여할 수 있을 것이다.

참고 문헌

- 국무조정실, 국제개발협력 개선방안, 2005. 11
- 김완배, 이태호, 강명구, 이용화, 김진혁, 김태윤, 서울대학교, 동북아시아 지역 자연
자원의 개발과 훼손 생태계복원 협력연구, 농업자원 이용연구, 서울대학교, 2003
- 김완배, 세계한민족농업인네트워크 구축방안, 2004
- 김정호, 김석동, 신동완, 이근상, 이상풍, 이종수, 중국의 농업, 오성출판사, 2005.12
- 농수산물유통공사, 신규시장 한국식품 진출여건 ‘몽골’, 2005.9
- 농촌경제연구원, 농업전망 2006, 2006
- 세계지역연구센터, 2006-2010년 공적개발원조 증대전망, 2005.12
- 외교통상부, 몽골개황, 2004.10
- _____, 참여정부 3년의 외교 성과, 2005.3
- 재몽골한인회, 2004 몽골종합정보, 2004
- 주룽하라시, 만달솨 농업자유지대 개발계획 소개, 2006
- Terbishdagva, International Cooperation in the Food and Agriculture Sector and
its Future Perspectives, 2005