

국제곡물가격 급변에 대응하는 공공기관의 역할

홍윤진

1. 서론

- ▮ 2007~2008년, 2010~2011년 두 차례¹⁾에 걸쳐 옥수수, 밀, 콩(대두) 등의 국제곡물가격이 급등세를 나타내 최고치를 갱신하면서 글로벌 식량위기가 초래되었고, 애그플레이션(agflation²⁾)이 촉발되어 2006년 이전 가격에 비해 품목별로 60~160%나 높은 수준을 이어가고 있음
- ▮ 우리나라의 곡물자급률은 2010년 26.7%(사료용 포함)에 불과하며 이 가운데 쌀을 제외하면 밀(0.8%), 옥수수(0.8%), 대두(8.7%)로 거의 전량 수입에 의존하고 있는 실정이기 때문에 국제곡물가격 불안정성의 확대는 우리나라에도 심각한 영향을 미치고 있음
- ▮ 이에 정부도 안정적인 곡물확보를 위해 한국농수산물유통공사(aT)를 통한 국제곡물 조달시스템 구축, 「해외농업개발협력법³⁾」 시행을 통한 해외농업개발사업(한국농어촌공사), 식량자급률 목표치 설정 등과 같은 대책을 실시하고 있으나 시행 초기부터 어려움이 나타나고 있음
- ▮ 포커스에서는 국제곡물가격 동향의 전반적 흐름을 살펴보고, 우리나라의 곡물수급 현황, 수입구조 등에 대한 이해를 통해 안정적인 곡물수급을 위한 정책현황 및 공공기관의 역할 등을 검토해 보고자 함

2. 국제곡물가격 동향 및 우리나라 수급 현황

가. 국제곡물가격 동향

- ▮ 과거 농업문제에서 가장 핵심적인 사안은 농산물 과잉⁴⁾ 문제였으나, 2000년대에 들어 국제곡물 수요증가가 생산증가보다 우위를 나타내면서 곡물수급이 과잉기조에서 부족기조로 바뀜

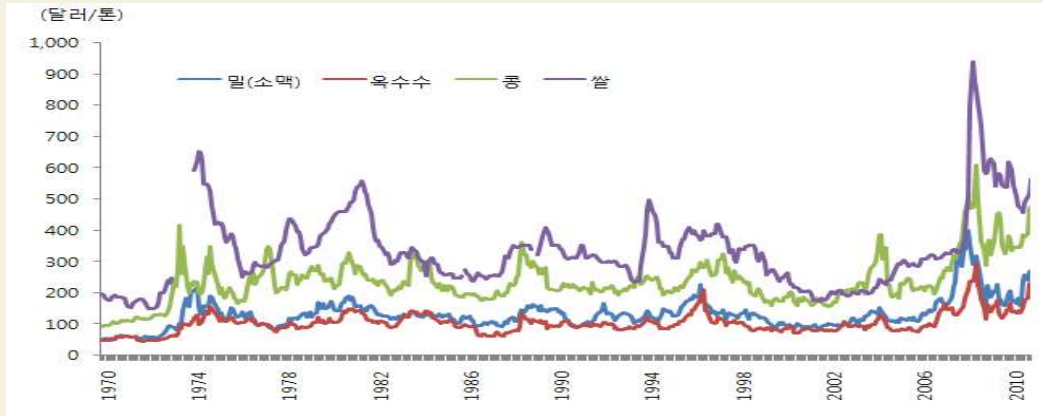
1) 2012~2013년에도 미국 중서부 지방의 극심한 가뭄으로 곡물가격 불안정 현상이 심화된 바 있음

2) 농업(agriculture)과 인플레이션(inflation)을 합성한 조어로 농산물가격 급등으로 일반 물가도 동반 상승하는 현상을 일컫음

3) 법률 제10843호, 2011.7.14 제정, 시행 2012.1.15

4) 우루과이라운드 농산물 협상도 농산물 과잉문제 해결이 협상 출발의 한 요인이었음, 그러나 기조의 변화에 따라 곡물부족 및 분배 문제가 세계농업의 주요 과제로 등장하기 시작함

[그림 1] 1970~2010년 국제곡물가격 추이



자료: 한국농촌경제연구원, 『해외곡물시장정보시스템 세계 곡물가격 동향』

- 국제곡물가격은 1970년대 초 밀, 옥수수, 대두(콩) 가격이 폭등하면서 식량위기가 초래된 이후 수차례 급등락하였지만 1980년대부터 2006년 중반까지는 대체로 일정한 가격변동 범위 내에서 안정추세를 유지해왔음
- 그러나 곡물재고부족등의 원인으로 2007~2008년에 가격기 급하게 상승하면서 과거의 가격변동 범위를 크게 벗어나 2008년에는 옥수수, 밀, 대두, 쌀 모두 사상 최고치를 갱신하며 애그플레이션이 발생하였음
- 급등세를 보이던 국제곡물가격은 2008년 여름 이후 안정 추세를 나타내다가 2010년 7월 이후 다시 가격이 급등⁵⁾하였으나 2011년 9월 이후 세계 경제 불안과 곡물생산 증가 등으로 국제곡물가격이 하락세⁶⁾를 나타내 같은 해 12월 톤당 옥수수는 243달러, 밀은 247달러, 대두는 427달러 수준을 나타냈음

<표 1> 최근 국제곡물가격 비교 (단위: 톤/달러)

	밀	옥수수	콩	쌀	
				장립종	중립종
2005년 2006년	142	88	214	334	484
2007년~2008년	315	203	462	621	694
2010년 6월	170	135	344	452	739
2011년 12월	247	243	427	551	750
2012년 12월	294	283	550	599	783

자료: 한국농촌경제연구원, 『해외곡물시장정보시스템 세계 곡물가격 동향』, 시카고상품거래소 (CBOT)

5) 옥수수는 과거 최고치를, 쌀은 2011년 중반 태국·베트남 등지에서 발생한 홍수와 태국의 쌀 수매제 실시 발표로 가격이 급격히 상승
 6) 하락세를 유지하고 있다고 해도 가격수준은 2010년 6월에 비해 옥수수는 80%, 밀은 45%, 콩은 24%, 쌀은 22%나 높은 수준, 2005년~2006년에 비해서는 품목별로 60~170%나 더 높은 수준임

- 이처럼 국제곡물가격이 단기간에 반복적으로 폭등세를 나타냈고, 이전에 비해 확연히 높은 가격대가 형성되어 5년 이상 지속되고 있다는 점이 이전의 가격변동 추이와 비교해 다른 특징이라고 할 수 있음
- 이러한 가격상승은 일정한 시차를 두고 식품가격 상승요인으로 작용하게 되는데 일반적으로 4~7개월의 간격을 두고 국내 물가에 반영됨
- 우리나라는 곡물수입 5위⁷⁾ 국가로서 국제곡물가격 변동성에 매우 취약하며 연간 1,500만톤의 곡물수입이 미국 등 소수 국가 생산물에 편중되는 등 수입구조도 소수의 곡물메이저들이 장악하고 있어 수급이 불안정하고 구매비용이 상승할 수밖에 없음

나. 곡물가격이 불안정해지는 요인 및 영향

- 국제곡물 수급 및 가격은 기본적으로 생산 동향, 인구 및 소득변화 등과 같은 요인에 크게 영향을 받아왔으나 최근에는 종전과 다른 요인들이 복합적으로 영향을 미치면서 곡물시장의 불안정성을 심화시키고 있으며 크게 아래 세 가지 요인으로 볼 수 있음

1) 빈번한 기상이변 발생

- 농업은 기본적으로 자연을 기반으로 생산 활동이 이루어지므로 기상변화가 농작물 생산 및 가격에 큰 영향을 미치는데 최근 지구 온난화로 기상이변이 빈번하게 발생하고 주로 극심한 폭염과 폭설, 홍수 등의 형태로 나타나 예측 및 대응이 어렵고 피해규모가 크다는 특징이 있음
- 2007~2008년 위기: 기상이변으로 인해 증가하는 곡물 수요를 공급이 따라가지 못하면서 쌀 등 곡물 재고율이 위험수준 이하로 하락
- 2010~2011년 위기: 2010년 여름 엘니뇨로 인한 가뭄이 심각해지자 러시아가 곡물수출을 금지, 러시아에 대한 밀 수입 의존도가 높은 중동 및 북아프리카 국가들의 사회적 불안이 심화됨
- 2012년: 전세계 곡물 1위 생산국인 미국 중서부 지방 가뭄으로 인해 옥수수 생산 감소

7) 주요 곡물수입국(2011년도 기준, 백만톤): 1위 중국(65), 2위 일본(25), 3위 멕시코(19), 4위 이집트(18), 5위 한국(14)

<표 2> 최근 5년간 곡물가격 급등 원인 및 파급영향

구분	2007~2008년 위기	2010~2011년 위기	2012~2013년
주원인	수요증가	러시아 곡물 수출 금지	미국 중서부 가뭄
대표적 피해국가	호주(가뭄/고온)	러시아(가뭄/고온)	미국(가뭄/고온)
주요 불안품목	쌀, 밀	밀	옥수수
곡물재고율 ⁸⁾	17.4%	20.7%	18.8%
정치적 파급	이집트 등 약 60여개국 시위 발생	중동 및 북아프리카 폭동사태로 연결	인도네시아, 이란 등 사회불안 조짐

자료 : 삼성경제연구소, 『CEO Information 864호』, 2012.

2) 바이오연료용 곡물의 수요급증

- 석유 의존도 축소, 온실가스 감축을 목적으로 각국에서 바이오연료 의무사용 규정⁹⁾이 확대, 전체 곡물생산량 중 식량비중 감소
 - 바이오연료는 곡물, 나무, 해조류 등과 같은 유기자원(bio mass)을 원료로 하여 생산하는 에너지로 바이오에탄올¹⁰⁾, 바이오디젤 등이 있음
- 전세계 바이오연료 생산량 가운데 80%는 바이오에탄올인데 이 중 미국이 40.5%로 가장 많이 생산, 다음은 브라질 25.8%, EU(27개국)5.8%, 중국 4.1%
 - 세계 바이오연료 소비추세 (단위: 천만배럴) : ('00) 7 → ('02) 123 → ('05) 207 → ('08) 495
 - 세계 최대 옥수수 생산국인 미국(전 세계 생산량의 40.9%)에서는 주로 옥수수를 이용하는데 2004~2005년도 3,120만톤에서 2011년에는 1억 2,200톤으로 늘어나 미국 전체 옥수수 소비량의 42%를 차지함
 - 특히, 바이오연료 생산을 위한 보조금으로 농가에 기득권 세력이 형성되어 향후 생산량 감소가 쉽지 않을 것으로 전문가들은 전망하고 있음

8) 곡물재고율은 곡물재고량/연간소비량으로, 20% 이하이면 위험 수준인데 세계농업기구(FAO)는 최소 17% 이상을 권고하고 있음

9) 특히 「2005년 에너지정책법」에서는 바이오에탄올등과 같은 신재생연료를 자동차연료에 혼합, 사용하는 것을 의무화하는 제도를 도입(75억갤론)했고 「2007년 에너지 자립 보장법」에서는 기본의 재생가능연료 기준은 대폭 확대하여 2022년까지 360억갤론 사용을 의무화함

10) 바이오에탄올은 옥수수, 사탕수수 등과 같은 작물의 녹말이나 당분을 발효시켜 제조, 바이오디젤은 콩과 같은 유지작물, 폐식물기름 등 식물성 기름을 화학 변화시켜 제조

3) 국제곡물시장의 투기자금 유입

- 빈번한 기상이변으로 생산이 불안해지고, 곡물 수요가 크게 늘어나자 시세차익을 노린 투기자본이 대량 곡물시장에 유입되면서 곡물가격에 영향을 미침
 - 국내 밀가루가격 52% 인상('07.1~'08.7) , 농협사료가격 63% 인상 ('06.11~'08.7)
- 실수요자가 아닌 투기자본에 의해 곡물시장이 왜곡되자 2011년 프랑스에서 열린 G20 농업장관회의에서는 투명성 확보를 위해 유엔식량농업기구(FAO)를 중심으로 농산물시장정보시스템(AMIS: Agricultural Market Information System)을 창설하기도 함

다. 우리나라 곡물수급 현황

- 우리나라 곡물 수요와 공급은 빠른 경제성장 과정에서 가공용과 사료용 곡물소비의 증가세에 힘입어 1970~1980년대에 크게 증가해 2010년까지 꾸준히 증가
 - 그러나 공급증가는 국내생산보다는 수입에 의해 이루어졌고, 그 결과 전체 곡물공급량에서 수입량이 차지하는 비중도 1970년 19.9%에서 1990년 50.3%, 2000년 64.7, 2010년 66.5%로 대폭 늘어나는 등, 빠른 경제성장과정에서 식량자급도는 낮아짐

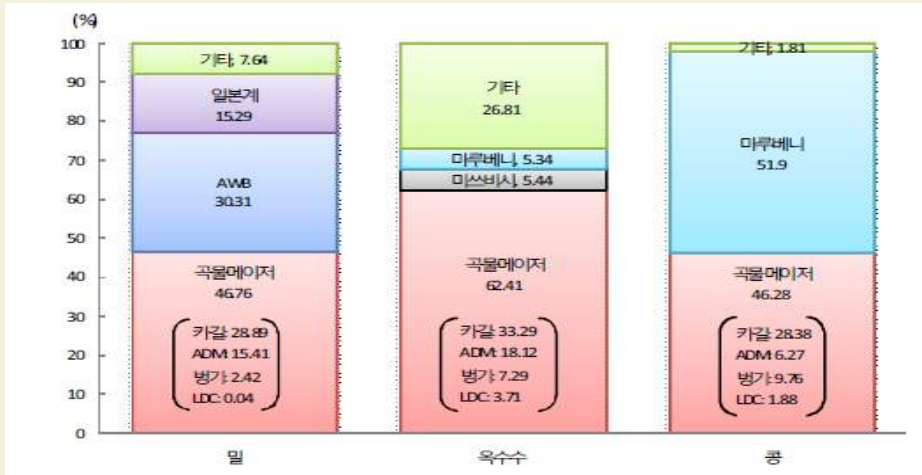
1) 우리나라의 곡물 수입구조

- 국제곡물유통량의 80% 이상이 카길(Cargil), ADM, 병기(Bunge), LDC등 4대 곡물메이저에 의해 장악되어 있는데 우리나라 역시 대규모 곡물메이저¹¹⁾를 통한 수입이 집중
 - 이들은 곡물 수송·가공·선적·하역·저장 등 유통 전 과정을 장악하여 막강한 영향력¹²⁾을 행사하는데 최근에는 사업영역을 축산, 사료제조, 식품, 석유, 바이오연료, 종자, 금융까지 확대하고 있음
- 앞서 설명한 바와 같이 우리나라는 연간 곡물수입량이 1,500만톤을 넘어섰고, 세계 5위의 곡물수입국이 되어 국제곡물가격에 크게 영향을 받는 구조이며 곡물수입도 곡물메이저를 비롯한 국제 곡물 대기업에 의해 장악되어 있음

11) 곡물메이저는 국제곡물시장에서 막강한 영향력을 행사하는 초대형 다국적기업을 일컫음

12) 위와 같은 사업기반을 바탕으로 농가에 자금을 융자하거나 종자, 비료, 농약 등과 같은 농자재를 제공하고 수확 농산물을 확보하는 형태로 농가를 장악함

[그림 2] 공급사별 주요 곡물수입 현황 (2003~2008년)



자료: 한국농촌경제연구원, 『국제 곡물시장 분석과 수입방식 개선방안』, 2009.

2) 곡물자급률 동향

- 곡물자급률 동향을 살펴보면, 쌀 이외의 밀, 옥수수, 콩의 자급률이 극히 낮다는 점을 파악할 수 있는데 쌀의 경우 높은 자급수준(2001~2009년 연평균 99.9%)을 유지하고 있으나 밀(0.8%), 옥수수(0.8%), 콩(8.7%)은 매우 낮은 상태임

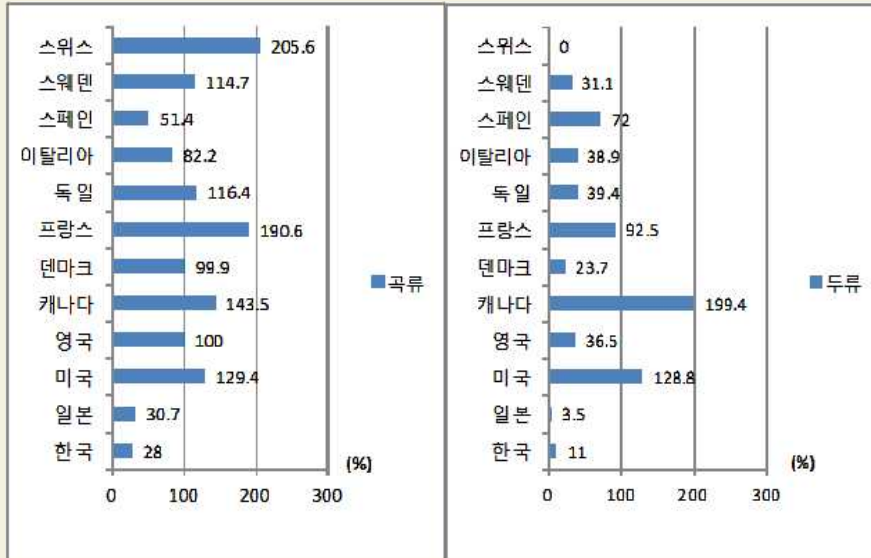
<표 3> 국내 곡물자급률 추이 (단위: %)

구분	1970년	1980년	1990년	2000년	2005년	2010년
쌀	93.1	95.1	108.3	102.9	99.4	104.6
밀	15.4	4.8	0.05	0.1	0.2	0.8
옥수수	18.9	5.9	1.9	0.9	0.9	0.8
두류(콩)	86.1	35.1	20.1	6.4	9.7	8.7
사료용 제외 곡물자급률	86.2	69.6	70.3	55.6	55.3	54.9
곡물자급률	80.9	56.0	43.1	29.7	29.4	26.7

자료: 농림수산물부, 「농림수산물 주요통계 2011」 재구성, p.300.

- 또한 우리나라의 곡물자급률은 OECD회원국가 31국 중 29위로 일본과 함께 최하위권으로, 식량자급률이 매우 낮다는 것은 안정적인 식량 수급이 크게 위협 받을 수 있다는 것을 의미하며 식량안보 차원에서 곡물자급률 제고가 필요함

[그림 3] 세계 각국의 곡류 및 두류 자급률



자료: 농림수산물부, 「농림수산물 주요통계 2012」 재구성, p.310.

- 식량자급률이 장기적 추세로 하락하고 있는 요인은 ①국민들의 식생활 패턴이 빠르게 변화하여 쌀 소비가 크게 준 대신 축산물 소비 증가로 자급능력이 낮은 사료용 곡물과 대두 수입이 크게 늘어난 점, ②이런 소비 변화에 국내 농업 생산이 적절하게 대응하지 못했다는 점도 들 수 있음
- 정부는 이러한 위기에 대응하여 2015년까지 곡물자급률 30%달성, 장기적 관점에서 곡물자급률 50%로 확대할 것을 계획하고 있음

3. 곡물수급 안정화를 위한 정부정책

- 2007년 이후 국내에서도 식량문제에 대한 우려가 높아지자 정부는 안정적인 곡물 확보를 위해 다양한 대책을 마련하였는데, 그 중 대표적인 것이 해외농업개발사업과 국제곡물조달시스템 구축사업임

가. 해외농업개발사업

- 정부는 2009년 해외농업개발 10개년 기본계획을 수립, 해외농업개발사업(시행자는 한국농어촌공사)을 본격적으로 추진하였으며, 2011년 7월 14일 「해외농업개발협력법」이 제정(2012.1.15 시행)되어 해외농업개발 사업·국제농업협력사업 지원, 해외농업개발 투자회사 및 투자전문회사 설립, 개발자원의 국내 반입명령 등에 관한 법적 기반이

갖추어짐¹³⁾

1) 주요 내용 및 현황

- 해외농업개발 사업은 민간주도로 해외농업(농장)을 개발하고, 정부는 전략수립, 기술, 정보, 교육, 외교, 금융 지원 등 측면 지원을 실시하여 2018년까지 밀, 옥수수, 콩 등 주요 곡물 연간 수입량 약 10% 수준의 해외공급망을 확보하며 국제곡물수급 불안정 시 해외에서 생산된 곡물을 국내로 반입하는 것을 목적으로 함
- 해외농업개발 사업은 ①농산물 생산에 필요한 농기계 구입 및 부대시설 비용(농장형 사업), 농산물 유통에 필요한 건조-저장-가공 등에 소요되는 비용(유통형 사업)에 대한 용자사업과 ②농업환경조사, 사업타당성 조사, 컨설팅, 기반구축사업, 전문인력 양성 교육 훈련 등에 대한 보조사업으로 구분되어 지원 됨
 - 용자사업은 금리 연 2.0%, 3년 거치 7년 상환 조건으로 지원, 보조 사업은 100% 전액 보조

2) 해외농업개발사업의 고려사항

- 해외농업개발사업은 자연환경은 물론 사회·문화·경제 환경이 다른 외국(특히 저개발 국다수)에서 농산물의 생산·유통 활동에 참여하는 것으로 여러 고려사항이 존재함

-
- ① 현지의 자연조건에 적응하는 데 많은 시간이 소요된다는 점
 - ② 현지 진출국의 정치·경제·사회 환경변화로 인한 고위험이 항상 존재한다는 점
 - ③ 관련 인프라 조성이 제대로 되어있지 않을 경우 대규모 자금이 소요된다는 점
 - ④ 외국인 토지 획득에 제한이 있는 경우가 많다는 점
 - ⑤ 전문 경영인 확보에 어려움이 있다는 점
 - ⑥ 상업적 생산까지 빠르면 3년, 보통 5~10년이 소요되기 때문에 장기간 지속적인 투자가 필요하고 자금회전이 느리게 진행된다는 점 등 많은 문제점이 존재

자료: 농림수산물부, 「국제곡물 가격 상승 대응 T/F 제4차 회의자료」

- 그리고 가장 큰 어려움은 비상시에 생산된 농작물을 적시에 국내로 반입할 수 있는가 하는 점인데, 근래 들어 식량자원 내셔널리즘, 식량 무기화가 더욱 강화되어 안정적으로 곡물을 확보하지 못할 상황에 직면할 수도 있음
 - 또한 해외농지를 확보함에 있어 ‘농지수탈’ 또는 ‘토지수탈’이라는 국제사회의 부정

13) 본 법령이 제정되기 전까지는 농축산물 및 임산물 해외개발사업은 지식경제부 소관인 「해외자원개발사업법」에 근거하여 실시하였음

적인 시각이 존재하기도 함

- 반면 해외농업개발 투자측은 개발도상국에 대한 농업투자 확대는 농업기술 이전과 농업생산 확대를 통해 빈곤을 줄이고 경제발전에 기여하고 있다는 주장을 강조하고 있음
- ▮ 특히 해외농업투자가 이루어지는 국가 및 지역은 대체로 저개발국가로 식량가격 폭등의 피해를 가장 크게 입는 곳이므로 해외농업투자자본도 자국의 식량 확보, 시장논리의 인식을 전환하여 이들 지역의 식량주권 확보, 지역주민의 생산기반 존중 등을 고려한 시스템을 확보하여야 함
- 이러한 맥락에서 민간기업 만의 진출로는 애로사항이 많아 정부 및 공공기관의 역할이 중요함

나. 국가곡물조달시스템 구축

- ▮ 국제곡물시장은 소수의 곡물메이저가 장악하고 있고 우리나라는 수입곡물의 60~70%를 곡물메이저에 의존하는 취약한 수입구조이기 때문에 국제곡물수급이 불안정해지고 가격불안정이 심화될 수밖에 없는 상황임
- ▮ 이에 곡물메이저에 대한 수입 의존도를 줄이고 안정적인 수입곡물 확보를 위해 국내 기업이 자체적으로 곡물을 조달할 수 있는 시스템 마련이 요구되어 왔으나 국내기업들은 곡물수입사업 초기진입의 위험부담과 곡물메이저의 견제를 우려하여 사업진입을 기피해 왔음

1) 주요 내용

- ▮ 2007~2008년 국제 곡물가격이 폭등하여 곡물수입에 어려움을 겪고 국내물가에도 큰 영향을 미치자 2010년 정부는 민간-공공기관 합동으로 곡물 유통사업에 진출하여 독자적으로 해외곡물을 국내에 도입하는 ‘국가곡물조달시스템’을 구축하기로 결정함
- 정부는 국가곡물조달시스템을 통해 2011년에 콩과 옥수수 10만톤을 도입하고, 이후 매년 도입량을 확대하여 2015년부터는 콩, 옥수수, 밀의 안정적인 재고수준을 고려하여 연간 수입량 1,400만톤의 30%인 400만톤(옥수수 250만톤, 밀 100만톤, 콩 50만톤)을 이 시스템을 통해 도입 할 것을 계획
- 이를 위해 2011년 4월 한국농수산식품유통공사(aT)는 삼성물산(곡물판매담당), 한진(미국내륙운송), STX(해상운송)등 민간 3사와 총 250만달러(aT 55%, 민간기업 45%)를

공동투자 하여 미국에 현지법인 곡물회사 aT Grain Company를 설립하였음

- 현재 유통시설인 산지 엘리베이터(country elevator) 및 수출 엘리베이터(export elevator)를 확보하기 위한 작업을 추진하고 있고 미국 사업의 진행상황을 보아 점진적으로 브라질, 연해주, 우크라이나, 동남아 지역으로 진출을 확대할 계획

※ 국가곡물조달시스템 구축사업 현황

- 국가곡물 조달시스템 구축사업 준비 ('10.2~9)
 - 미국 시카고에 현지법인 설립 준비단 파견 ('10.9)
 - 민간과 공동 TF 구성 및 협약 체결 ('10.12)
 - 민관 컨소시엄을 통한 미국 곡물회사 aT Grain Company 설립 ('11.4)
 - 참여자 : aT, 삼성물산, 한진, STX ·자본금 : 250만 불(aT 55%, 민간 45%)
 - ※ 본투자 시 aT 40%, 민간 60%(3개사 각 20%)로 지분 조정 예정
 - 역할 : 산지·수출 엘리베이터 확보, 운송 시스템 구축, 곡물 도입
 - 미국 곡물유통망 확보 사업 본격 추진 ('11.4~)
 - 현지 곡물 전문가 확보를 통한 사업 전문성 증대
 - ※ 쟈노, CGB, Cargill 등에서 20~30년 근무한 곡물산업 전문가 2인 확보
 - '11년 Non-GM 대두 1만톤 시범도입 ('11.10)
 - 산지 엘리베이터 확보를 위하여 현지 투자자문사를 활용하여 확보 가능한 Target 기업 발굴 및 인수 가능성 타진
 - 컨소시엄 참여사와 공동으로 수출 엘리베이터 지분투자 가능성이 높은 기업 발굴 및 실사 추진 계획
- <자료> 한국농수산물유통공사 내부자료

2) 곡물조달시스템 구축의 어려움

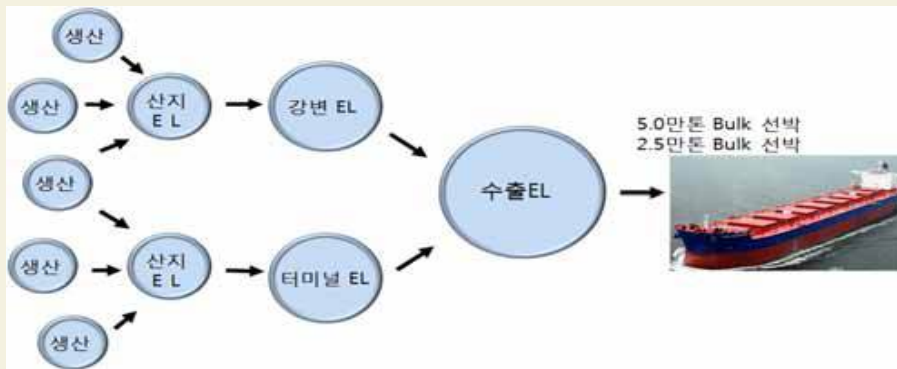
- 미국은 대량거래 곡물의 유통경로가 정형화되어 있고, 대부분 대형 곡물메이저에 의해 유통 및 수출이 이루어지고 있는데 이를 뒷받침하는 핵심시설¹⁴⁾로 산지 엘리베이

14) 엘리베이터는 곡물 집하·보관용 창고로 산지(country), 강변(river),터미널(terminal),수출(export) 엘리베이터가 있음. 미국 전역에 수천기가 있는 산지 엘리베이터는 곡물 생산지 근처에 설치되어 농민들이 생산한 곡물을 집하, 보관함, 강변엘리베이터는 전국 강변에 약 260기(미시시피 강 유역에 180기)가 설치되어 산지엘리베이터에서 운송되어 오는 곡물의 중간 집결지 역할을 하며 국내 식품가공업자 또는 수출상에게 보내는 역할을 담당함.

터미널 엘리베이터는 전국 철도연선에 약 280기가 있어 수출 및 원거리 국내 수요용 곡물을 선적하고 수출엘리베이터는 수출지 저장, 운송시설로 해안 항구에 위치하여 강변 또는 터미널 엘리베이터에서 공급받은 물품을 저장 및 품질관리 하면서 본선에 선적, 수출하는 역할을 담당함(한국농촌경제연구원, 『국제곡물시장 분석과 수입방식 개선방안』, 2009.

터, 강변 엘리베이터, 터미널 엘리베이터, 수출 엘리베이터가 각 지역에 설치되어 있음

[그림 4] 미국 곡물엘리베이터 를 통한 곡물유통



자료: 김병률·전익수·윤종열, 『식량안보 및 해외농업 물류체계 구축』, 2010.

- 그러나 미국 곡물 수출용 터미널은 대부분 카길, 병기, ADM등과 같은 곡물메이저가 장악하고 있어 이들을 통하지 않고 직접 조달하기 위해서는 국제곡물유통시장의 수출용 엘리베이터를 확보하는 것이 무엇보다 중요한 과제임
 - aT의 경우 수출 엘리베이터 확보를 위해 수출EL 지분투자자와 관련된 투자조건 검토 및 실사계획을 수립하였으나 견고한 진입장벽으로 인해 계획추진에 어려움을 겪고 있음

다. 해외농업개발사업 및 국제곡물조달시스템구축의 문제점

- 과거 우리나라도 곡물가격이 급등할 때마다 정부에서는 해외농업개발이나 국제 곡물 시장 참여가 검토되었으나 곡물가격이 하락하면 바로 검토가 중단되곤 하였고, 해외 농업에 대한 경험·지식·정보·인력 등의 부족으로 실패로 끝나기도 하였음(배민식, 2012)
- 2009~2011년에 해외농업개발사업에 참여한 23개 기업이 러시아, 브라질 등 9개국에 진출한 것에 대해 665억을 융자하였으며 옥수수, 콩, 카사바 등을 재배하는데 확보된 양은 총 138,322톤이고 그러나 이 가운데 국내로 반입된 것은 640톤(약0.4%)에 불과함
- 현재 진출기업들의 특징을 살펴보면 현재 우리나라 해외농업개발사업은 소규모로 이루어지고, 리스크가 높은 지역으로 진출하고 있음(한국농촌경제연구원, 2011)
 - 대부분이 합작투자보다 단독추진 형태를 띠고 있고

- 해외농업개발사업의 최종목표가 해외에서 생산된 것을 국내로 반입하는 것임에도 1차적으로 현지판매를 고려하는 기업이 많으며
 - 해당 지역에서 생산된 물량을 확보하는 유통정보다 국내기업이 현지에서 직접 생산하는 생산형 지원이 높음
 - 진출기업들은 자금규모, 지원조건, 전문인력 확보 및 농업기술 지원, 외교 지원, 농업 인프라 등에서 많은 어려움을 겪고 있음
- 국가곡물조달시스템구축과 관련하여 aT는 수출용 엘리베이터 매입을 위해 곡물메이저와 접촉하였으나 팔려진 메이저가 없어 수출용 엘리베이터 확보에 어려움을 겪고 있고 당초 계획한 수입물량에 크게 못 미치는 실적을 보이고 있음
- 당초 2011년 중 식용 콩, 옥수수 각각 5만톤을 현지에서 구입하여 국내 조달할 계획이었으나 실제 도입물량은 콩 1만톤에 불과했음
- 미국과 같은 곡물메이저의 장악이 덜한 브라질, 우크라이나와 같은 제3국으로의 진출 방향 모색도 필요
- 한편 해외식량확보를 위한 사업추진 체계가 이원화되어 혼선이 우려된다는 지적이 있음
- 앞서 살펴본 바와 같이 해외로부터 곡물을 안정적으로 조달하기 위해 한국농어촌공사가 해외농업개발사업을,
 - 한국농수산물유통공사가 국가곡물조달시스템을 구축하고 있는데 각기 서로 다른 방식으로 해외 식량 확보에 나섬으로써 사업의 연계성과 효율성 확보에 문제가 발생할 수 있어 양 사업이 유기적으로 연계될 수 있는 방안에 대한 검토가 필요함

4. 일본의 해외농업개발사업 및 유통망 확보사례

- 앞서 OECD회원국의 곡물자급률을 살펴보았듯 일본은 한국과 마찬가지로 최하위 수준의 곡물자급률을 보이고 있음에도 불구하고 장기간의 정부와 민간의 체계적인 노력으로 현재는 안정적인 곡물수입이 가능해졌다고 평가받고 있음

가. 장기간의 민관합작투자를 통한 일본 정부의 브라질농업개발

- 일본정부는 공식적으로 해외농업개발에 관여하지 않고 있으며 민간기업 중심으로 이

루어진다고 밝히고 있으나, 해외농업개발에 간접적으로 관여하고 있으며 대표적으로는 일본국제협력단(JICA)를 통해 브라질 세라도 지역의 농업을 개발한 사례임

- 1973년 일본은 미국으로부터 대두수입(일본 대두수입의 96%가 미국으로부터 이루어짐)을 금지당하자 식량안보논의가 본격적으로 시작되었고, 당시 논의된 방안은 식량수입국 다각화, 농업개발수입, 식량공급기지 건설 등이었음
- 이당시 브라질정부는 농업생산성 향상을 위해 획기적인 대책이 필요한 상황이었고, 일본정부와 브라질정부는 양국의 이해가 합의됨에 따라 ①브라질 국내의 지역개발, ②세계 식량공급 증대, ③일본의 식량안전보장 이라는 목적으로 불모지라고 평가받던 세라도 지역을 개발하는 일본·브라질 간 “세라도 농업개발협력사업”을 추진함

■ 이 사업은 기술협력과 자금협력을 중심으로 추진되었고 1977년부터 1999년까지 약 22년(3기)에 걸쳐 추진하고 일본정부(JICA활용)와 사기업(49%)과 브라질정부와 사기업(51%)이 지분을 가지는 합자회사 CAMPO를 설립하고 생산자와 조합을 선정하여 진행

- 이로 인해 1970년대 생산이 전무했던 대두 생산이 2,382톤(2001년)으로 증가하고 브라질이 대두 세계 2위의 생산국으로 정착하는 데 기여하였음
- 일본의 대두자급률은 약 4%로 대부분을 수입에 의존하는 실정인데 그 수입처가 1980년 미국에서 96%를 수입하고 있던 것에 반해 1999년에는 79%로 그 비중을 저하시켰고 이는 브라질에서의 대두 수입증가(12%)로 인한 것임

■ 일본의 브라질 세라도농업개발 사업은 불모지를 경작지로 개발한 해외농업개발사업의 대표적인 성공사례임

- 농장을 개발하는 생산형 사업으로 시작하였으나 브라질의 농업기술이 향상되고 대두수출 2위 국가로 발돋움하는 계기가 되어 양국의 우호적 관계가 지속되었고 이를 유통까지 연계시켜 일본의 대두 수입처를 양분화할 수 있는 계기가 마련되었다는 점에서 시사점을 찾을 수 있음

나. 종합상사(민간)와 젠노(全農)중심의 유통망 확보 전략

■ 우리나라보다 훨씬 대량의 곡물을 수입하고 있는 일본은 20~30년 전인 1970년대부터 민간기업과 우리나라의 농협중앙회에 해당하는 전국농업협동조합(全農,젠노) 등이 미국 내 곡물 구매 저장시설 등에 투자하기 시작하여 해외 곡물조달체계를 확립해 나갔음

- 해외곡물 확보를 위해 해외유통망을 구축하는 방법을 선택하여 미쯔이, 미쯔비시, 마루베니(민간종합상사)는 1969년 이후 미국 서부지역의 수출 엘리베이터를 인수하고

현지 법인을 설립해 곡물메이저 역할을 수행하였음

- 일본 젠노(全農)도 1979년 미국 뉴올리언스에 곡물 집하 보관용 창고인 대일 수출 엘리베이터를 설립하고 1988년에 산지 곡물 엘리베이터 땅을 소유한 유통회사 CGB사를 인수하여 적극적으로 유통망을 확보함
- ▮ 위와 같은 사례들이 현재 우리나라가 추진하고자 하는 국제곡물조달시스템 구축 사업과 유사하다고 볼 수 있는데, 일본의 경우 상대적으로 곡물메이저의 미국시장 장악이 덜 심했던 30년 전부터 노력을 들여왔다는 점에서 현재의 여건과 차이가 있음을 고려하여 사업 대상 국가와 방법을 다변화할 필요성이 있음
- ▮ 일본의 사례에서 볼 수 있듯 해외농업개발과 곡물시장의 유통망 확보는 장기간에 걸친 투자와 관리를 지속해야 환원이 가능한 프로젝트로 정부와 시행주체의 정책적 의지가 매우 중요하며 중장기적인 계획하에 사업을 시행해야 성과를 얻을 수 있음

5. 향후 과제 및 공공기관의 역할

- ▮ 2000년대 중반 이후의 글로벌 식량위기와 최근 곡물가격의 급등으로 인해 세계의 많은 국가들이 식량안보대책 마련을 위해 노력하고 있음
- 특히 중국, 일본, 중동 등과 같은 대규모 식량 수입 국가들은 해외식량자원 확보에 대규모 투자를 확대하고 있으며, 개별국가의 정책만으로는 대응에 한계가 있음에 공감하여 G20와, APEC 재무장관회의, UN(FAO)등 국제기구에서도 곡물가격 안정을 위한 협력을 강화하고자 노력하고 있음
- ▮ 최근 곡물가격이 또다시 급등하며 반복 증가세를 보이자 해외농업 직접진출 필요성이 제기되어 앞서 살펴본 바와 같이 쌀 이외의 곡물에 대한 비축제도 시행, 한국농어촌공사를 통한 해외농업개발, 한국농수산물유통공사를 통한 국가곡물조달시스템 구축 등 정부차원의 노력이 진행되고 있음
- 대책의 일환으로 국내 생산 확대가 우선적으로 시행하는 과제이지만, 제한적인 국내 경지면적을 고려할 때 무조건적인 확대¹⁵⁾도 불가능한 상황임

15) 예를 들어 국내 축산물 수요를 완전 자급하려면 국내 경지면적을 모두 사료작물로 재배하여도 70% 수준밖에 자급할 수 없으며, 국내 경지면적을 쌀 이외의 옥수수, 밀, 대두 등으로 대체하려면 막대한 재정자금 보조가 필요하여 보다 현실적인 식량안보대책은 수입을 안정적으로 하는 방안임을 전문가들이 지적하고 있음(김용택 외, 2011)

가. 해외농업개발사업의 민간과 정부의 합리적 역할 분담

- 글로벌 식량위기 이후 해외곡물의 안정적 확보를 위해 해외농업개발 10개년 계획을 수립하여 ① 2018년까지 주요 곡물 국내 소비량의 10%물량을 해외로부터 안정적 공급망 확보 ② 국내 농업 및 연관 산업의 해외진출 활성화 ③ 해외농업개발 대상국과 상생협력관계 구축이라는 세가지 목표를 가지고 융자금 및 보조금 지원형태로 시행되고 있음
- 그러나 과거에도 곡물가격이 급등할 때마다 정부에서는 해외농업개발이나 국제 곡물 시장 참여가 검토되었으나 곡물가격이 하락하면 바로 검토가 중단되곤 하였고, 해외 농업에 대한 경험·지식·정보·인력 등의 부족으로 실패로 끝나기도 하였음(배민식, 2012)
 - 해외농업개발사업의 경우 단기간에 효과를 볼 수 있는 사업이 아니기 때문에 투자지원의 연속성이 중요하다고 볼 수 있음
- 앞서 살펴본 일본의 사례에서와 같이 장기적 관점의 투자지원이 이루어져야 성공적인 사업성과를 이끌어낼 수 있다는 점과 개별기업들의 소규모 사업을 연계할 수 있는 정부 또는 공공기관의 컨트롤 타워 역할이 필요함
- 원활한 해외농업개발 사업을 추진하기 위해서는 현재 민간기업이 사업 주체가 되고 정부는 조사 및 용자사업을 통해 지원하는 사업 방식에서 좀 더 적극적인 방식으로 전환할 필요가 있음
 - 개별 민간기업이 자본력, 기술력, 경영능력을 모두 지니기에는 한계가 있으므로 이런 한계를 극복하고 효과적인 성과를 거두기 위해 다양한 투자방식을 고려해야함(한국 농촌경제연구원, 2012)
 - 민간기업의 효율성을 살리는 동시에 국가차원의 식량안보, 전문성, 신뢰도 문제 등을 위해 공공기관이 추진주체가 되고 민간기업이 컨소시엄을 구성하여 진출할 수 있는 방안을 모색하여 사업의 성공 가능성을 높일 필요가 있음
- 또한 생산한 곡물의 국내 도입량이 크지 않음을 고려할 때 국내로 들여올 시 다양한 지원을 통해 해당 진출기업의 생산비용을 절감시키는 방안이 필요하며 해외에서 생산하거나 확보한 물량을 국내 도입하기 위한 생산비와 운송비를 절감 할 수 있는 정책지원이 필요함

나. 해외농업개발사업(생산형)과 국가곡물조달시스템(유통형)의 연계방안 마련

- 2008년 곡물과동 이후 곡물업체들의 자산 가격이 큰 폭으로 상승, 최근까지 가격 불안정 지속으로 해외에서 물량 및 시설확보가 어려운 상황
- 특히 국제곡물조달시스템의 미국 진출은 곡물 확보 및 국내 도입을 위해 현지 엘리베이터 확보가 필수적인데, 곡물메이저의 진입장벽이 매우 높아 실현 가능한 방안으로 목표를 재정립할 필요가 있음
 - 유통시설 확보는 미국을 비롯한 주요 곡물수출 국가를 우선적으로 고려하여야 하지만 시장이 견고한 미국에만 국한하지 않고 시각을 다변화하는 것이 필요
 - 또한 엘리베이터, 현지 내륙운송시설 등 과정에 필요한 시설투자나 관련 업체 인수 및 전략적 제휴 등의 체계적인 진출 전략이 필요
- 투자방식에 있어 해외농업개발사업과 같은 생산형과 국제곡물조달시스템과 같은 유통형이 있다면, 이들을 연계하는 통합형으로 가는 것이 바람직함
 - 앞서 살펴 본 해외농업개발사업 대상 진출국에 수출 엘리베이터 건설 등 생산 및 관련 인프라 마련 등 유통과 연계하는 방안을 마련하여 양 공사(한국농어촌공사, 한국농수산식품유통공사)와 민간기업의 사업 시너지를 낼 수 있는 방향으로의 추진이 필요함

다. 공공 간, 공공·민간 간의 상호정보 교류 및 협력 필요

- 공공기관 간, 공공·민간기업 간의 상호 정보교류 및 협력을 통해 해외농업개발사업의 시너지를 창출할 수 있는 방안도 모색되어야함
 - 현재 해외농업개발사업은 한국농어촌공사가, 국제곡물조달시스템 구축은 한국농수산식품유통공사가 나누어 담당하고 있으며 이는 개별사업으로 각각 민간기업과의 협력을 토대로 추진 중에 있음
 - 그러나 해외농업개발 사업 추진 이전에 국내 수급이 필요한 곡물에 관한 사전협의를 거치는 작업에 공공기관 간의 상호 정보교류와 협력이 필요함
 - 현재는 사업에 참여하는 민간기업이 투자 대상국에 대한 사전검토를 통해 가능성을 타진해보고, 농어촌공사에서 관련 인프라 정보수집 및 지원 등의 자문역할을 담당해옴

- 해외농업개발사업의 경우 진출하는 대상국의 경작지나 기후 환경 등에 의해 재배가 능 작물이 한정될 수 있으나 이것을 사전적으로 국내 수급에 필요한 곡물이 무엇인 지를 검토하는 과정을 통해 좀 더 국내에 도움이 되는 방향으로 전환할 수 있음
- 곡물수급동향에 관한 모니터링을 한국농수산물유통공사에서 담당하고 있으므로 해 외농업개발을 준비하는 민간기업 에도 도움이 될 수 있을 것이며 생산 후 유통과정 에 참여하는 방식 등 다양한 상호 협력방안을 모색할 필요가 있음

라. 대상국의 다변화 가능성 모색

- aT는 국가곡물조달시스템 구축사업과 관련하여 미국 곡물사업 성숙단계 진입 후 브라 질, 연해주 등 기타 국가 곡물조달시스템 구축을 추진한다는 계획을 가지고 있음
- 남반구에 위치한 브라질은 북반구의 미국과 수확시기가 달라 상호 보완적 역할을 기대 할수 있다는 장점이 있음
- 미국에 비해 상대적으로 곡물메이저의 장악이 덜하다고 볼 수 있어 가능성을 모색 할 필요성이 있음

마. 국제농업개발협력과의 연계 전략 강화

- 향후 크게 증가할 가능성이 있는 공적원조사업자금과 해외농업개발을 잘 연계하여 농업개발사업이 연착륙할 수 있도록 유도하는 방법이 있음(한국농촌경제연구원, 2012)
- 해외농업개발은 단기간에 성과를 거두기 어려운 사업이며, 개별기업 재정에 큰 부담 을 지는 사업으로 사업초기에 정부의 촉매제 또는 지원자 역할이 중요함
- 정부의 공적개발원조사금(ODA)으로 소규모 시범사업을 시행하여 상대국과의 우호적 관계를 유지하고 이를 통한 기술이전 및 정보수집을 통해 자연스럽게 민간기업과의 긴밀한 협조체계를 구축하여 후발산업이 발전할 수 있는 방향도 모색할 필요
- 특히 동남아시아와 아프리카 국가들은 농업개발 잠재력이 큰 지역으로 농업 및 농촌 개발모델을 이용하여 보다 적극적인 지원과 투자가 필요함

참고문헌

- 김병률·전익수·윤종열, 「식량안보 및 해외농업 물류체계 구축」, 한국농촌경제연구원, 2010.
- 김용택 외, 「식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안 3차연도」, 한국농촌경제연구원, 2011.
- _____, 「식량안보체계 구축을 위한 해외농업개발과 자원 확보 방안 2차연도」, 한국농촌경제연구원, 2010.
- 김화년 외, 「반복되는 국제 곡물가격 파동 - 애그플레이션, 피그플레이션, 유가상승」 『CEO Information』, 제864호, 삼성경제연구소, 2012.
- 배민식, 「국제 곡물수급 불안정성 확대에 따른 대응방향 모색」, 『NARS 정책보고서』, 제13호, 국회입법조사처, 2012.
- 성명환, 「세계 곡물 가격 동향」, 『세계농업』, 제136호, 한국농촌경제연구원, 2011.
- 이재현, 『일본의 해외농업개발 사례 및 동향』, 주일본국대사관 정책보고서, 2008.
- 한국농촌경제연구원, 『국제 곡물시장 분석과 수입방식 개선 방안』, 한국농촌경제연구원, 2010.
- 농림수산식품부, 「농림수산 주요통계 2012」
- _____, 「농림수산 주요통계 2011」
- 기획재정부, 「최근 국제곡물가격 상승요인 분석과 시사점」, 보도자료 2012.
- 조선일보, 「[또 다른 위기, 애그플레이션] 자급률 27%... 공급 안정위해 곡물회사 키워야」, 2012.10.05, <http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2012/10/04/2012100403027.html>
- 한국농촌경제연구원 해외곡물시장정보 사이트, <<http://grains.krei.re.kr/>>
- 한국농수산물유통공사 홈페이지, <<http://www.at.or.kr/>>
- 한국농어촌공사 홈페이지, <<http://www.ekr.or.kr/>>
- USDA 홈페이지, <<http://www.fas.usda.gov/>>