M 45-137 | 2012. 1

제 137호

세계농업
WORLD AGRICULTURE

2012. 1

KREI
한국농촌경제연구원

「세계농업」은 국내외 해외농업동향 관련 자료와 우리 연구원
홈페이지(http://www.krei.re.kr)의 「세계농업정보」 사이트에 게재된 자료를 바탕으로
월간으로 발행한 것입니다. 자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 김용택 선임연구위원 yongkim@krei.re.kr TEL 02-3299-4233 / FAX 02-968-7340
이혜은 연 구 원 flaubert@krei.re.kr TEL 02-3299-4244 / FAX 02-968-7340

목 차

해외 농업·농정 포커스

3 2012년 세계 농업 전망

23 해외 축산물 수급 및 가격안정제도

25 ◦ 일본의 육류 수급 및 가격 정책

57 ◦ 미국의 축산물 수급정책

71 ◦ 유럽 축산물 수급 및 가격안정제도

세계 농산물 수급·가격 동향

87 세계 곡물 가격 동향 (2012. 1)

95 세계 곡물 수급 동향 (2012. 1)

107 미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2012. 1)

123 세계 농업 브리핑

131 해외 동향

WORLD AGRICULTURE

해외 농업·농정 포커스

2012년 세계농업 전망

해외 축산물 수급 및 가격안정제도

◦ 일본의 육류 수급 및 가격 정책

◦ 미국의 축산물 수급정책

◦ 유럽 축산물 수급 및 가격안정제도

2012년 세계농업 전망*

한석호, 승준호, 조우림

1. 들어가면서

라보뱅크(Rabobank)는 2012년 국제농산물가격이 전년에 비해 하락하지만 하락폭은 크지 않을 것으로 예상하였다. 우선적으로 수급조건이 개선되었고, 불확실한 세계경제 상황 때문에 가격이 높게 형성되었던 2011년보다는 가격이 낮게 형성될 것으로 예측하였다. 그러나 재고량이 역사상 가장 적다는 점과 비상업적인 선물투기 등으로 2012년 국제농산물가격은 라보뱅크 예측치보다 높아질 가능성이 있다.

라보뱅크는 중장기적으로 국제 농산물가격이 상승세를 유지할 것으로 추정하였지만 2011년 중반 이후 가격이 하락세를 유지하였다는 점과 이미 역사적으로 높게 형성된 2011년 가격수준이 올해도 지속되지는 않을 것으로 예상하였다.

세계경기침체가 더 이상 지속 되지 않는다면 2012년 국제농산물가격은 2008/09년 가격수준까지 급감하지는 않을 것으로 예상된다. 높게 형성된 가격수준은 국제소비증가와 현재 낮아진 재고량을 증가시키기 위해서 국제 농산물 생산량 증가를 유발시킬 것이다.

국제 농산물수요는 신흥개발국의 경제성장에 따른 소비증가로 2012년에도 높게 유

---

* 본 내용은 네덜란드의 종합금융기업인 라보뱅크(Rabobank)가 발간한 전망 보고서(Outlook 2012-down, but not out)를 참고하여 한국농촌경제연구원 한석호 부연구위원, 승준호 연구원, 조우림 연구원이 작성하였다. (shohan@krei.re.kr, 02-3299-4279, jhseung@krei.re.kr, 02-3299-4267, urimcho@krei.re.kr, 02-3299-4353)

지될 것으로 예상되며, 이는 생산증가를 유도할 것으로 예측된다. 라보뱅크 분석에 따르면 생산측면에 있어서 기후변화와 각국의 농업정책에 따른 생산위험요소가 존재할 것이며 2012년에도 이러한 생산위험요소는 증가할 가능성이 높은 것으로 예상하였다. 특히 생산측면에서의 불확실성은 가격 및 가격변동성이 기존예측과 상이한 방향으로 갈 수 있는 위험성을 내재하고 있다.

표 1 2012년 국제농산물가격 전망

품목	단위	2011년 1/4분기	2011년 2/4분기	2011년 3/4분기	2011년 4/4분기	현물시장	2012년 1/4분기	2012년 2/4분기	2012년 3/4분기	2012년 4/4분기
밀(CBOT)	USc/bu	788	748	688	610	579	595	630	615	595
밀(Matif)	EUR/tonne	253	234	199	170	179	162	175	172	166
옥수수	USc/bu	674	732	696	620	585	610	645	630	610
대두	USc/bu	1,381	1,363	1,358	1,165	1,122	1,178	1,226	1,260	1,251
콩기름	USc/lb	57.0	57.3	55.8	49.4	49.3	48.7	50.2	49.1	47.5
대두박	USD/ton	260	240	230	300	282	310	290	330	335
팜오일	MYR/tonne	3,681	3,365	3,100	3,000	3,171	2,800	2,900	3,000	3,100
설탕	USc/lb	30.6	24.4	28.7	24.5	23.1	23.5	23.0	22.0	22.0
커피	USc/lb	258	271	257	230	232	220	200	180	170
코코아	USD/tonne	3,322	3,042	2,969	2,400	2,246	2,350	2,450	2,350	2,300
면화	USc/lb	182	168	108	95	91	85	85	80	80

자료: Bloomberg, Rabobank, 2011.

예측에 포함된 모든 농산물가격은 평균적으로 지난해보다는 낮을 것으로 보인다. 그러나 옥수수, 밀, 콩, 설탕, 코코아 품목은 수급구조상 현재 낮은 현물시장 가격수준보다는 높아질 것으로 예측되나, 유럽재정위기가 하나의 변수로 작용할 것으로 예상된다. 면화와 야자유는 단기적으로 현재보다는 하락할 것으로 예상된다. 축산물은 2012년 생우가격은 높게 유지될 것으로 예상되며 돼지고기 가격은 다소 낮아질 것으로 전망된다.

라보뱅크의 2012년 농산물가격 예측은 다음 4가지의 중요한 가정에 근거하였다. 농업에 있어서 내재적인 기후의 불확실성을 제외하고 4가지 변수가 향후 12개월 동안 농산물시장에 가장 중요한 요인이 될 것으로 예상된다.

1. 세계경기 침제 2. 선물투기와 달러화 가치 3. 각국의 정책변수 4. 생산의 제약

세계거시경제의 불확실성을 기본으로 가정하고 라보뱅크는 국제 농산물 가격과 수급예측 베이스라인을 제시하였고 세계 거시경제전망치 가정을 설정하여 시나리오도 별도로 제시하였다.

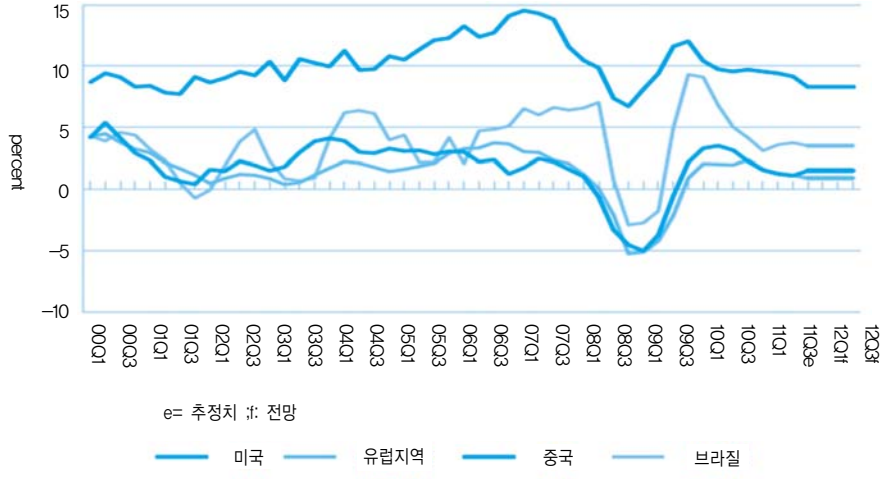
2. 2012년 농업 시장 키워드

2.1. 경기 침체

2012년 세계 경제 성장의 둔화가 농산품 가격에는 매우 적은 영향만을 줄 것으로 나타났다. 이는 빠르게 회복되고 있는 신흥 시장의 수요가 선진국의 부정적인 경제 전망을 상쇄시켜줄 것이기 때문이다. 그러나 투기나 사재기의 가능성이 있고 세계 경제와 높은 상관관계를 보이는 축산물이나 면 등의 제품은 경기 침체에 피해를 입을 수도 있다. 옥수수나 커피처럼 안정적인 수급을 바탕으로 하는 상품들은 경제 침체에 큰 영향을 받지 않을 것이다.

라보뱅크는 2012년 경제가 EU와 미국의 경기 침체로 인해 거시적 불확실성이 지속되고, 신흥 시장 경제가 회복은 되고 있으나 더디게 진행되고 있다고 밝혔다(그림 1). 그러나 산업과 정부 부문 모두 경기 침체의 위험에 대해 인지하고 이에 대응하고 있기 때문에 경기 후퇴의 정도는 크지 않을 것으로 기대하고 있다.

그림 1 주요 국가의 분기별 GDP 성장률 추정 및 예측(2000 1/4분기 ~ 2012년 3/4분기)



자료: IMF, Rabobank, 2011.

2.1.1. 경기 침체와 농산물 가격

2012년 농산물 가격은 공급이 증가하여 하락할 것으로 전망되지만, 수요와 소량의 재고로 인해 하락폭은 크지 않을 것으로 예상된다. 그러나 많은 농산품의 가격이 공급

과 밀접하게 움직이기 때문에 공급측면이 여전히 대부분 특히 커피와 옥수수 시장을 결정하는 주요 요인으로 남아있을 것으로 본다.

반면 면화와 축산물 시장은 경제 침체에 민감하게 반응할 것으로 예상되는데, 이는 미국의 육류와 어류 소비가 2004년 정점을 찍은 뒤 식습관 변화와 소득 감소로 인해 계속 감소하고 있는 사실에서도 알 수 있다. 이러한 경향은 반대로 신흥 시장에서는 미국 소비 감소를 상쇄할 만큼 육류와 어류 소비가 증가하고 있다는 사실에서도 확인할 수 있다. 뉴욕 선물시장의 면화 가격은 1970년 이후 최근까지 7번의 미국 내 경기 침체 기간 동안 하락하였다(그림 2). 면화 가격은 공급 증가와 수요 침체로 하락할 것으로 예상되지만, 경제 침체가 하락폭을 경감시킬 수도 있다.

그림 2 미국 내 7번의 경기 후퇴 기간 중 S&P GSCI 농산물 지수의 변화(1969년 12월~2009년)

자료: Bloomberg, Rabobank, NBER, 2011.

대부분의 국가는 2012년에 경제 침체를 면할 것으로 예상되지만, 미국과 EU가 더블딥(double-dip)에 빠질 위험이 높기 때문에 농식품에 미칠 영향을 다시 살펴보았다. 일반적으로 경기 침체는 농산품에 일관된 영향을 주지는 않는다. 경기 침체는 선진국의 수요에는 매우 적은 영향을 미치고 경제 위축은 일반적으로 공급에는 영향을 주지 않으며, 공급은 오히려 장기 가격과 기상에 영향을 받는다.

2.1.2. 위기의 미국과 EU 경제

미국의 2012년 GDP 성장률은 2011년보다 1.7% 감소하고 2010년보다 3.0% 감소한 1.5%로 예상되었다. EU의 2012년 GDP 성장률은 0.4%로 예상되었는데, 이는 EU가 재

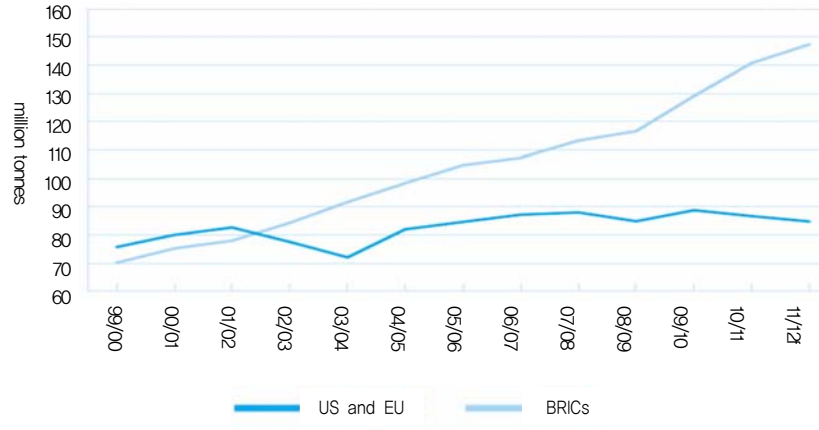
정 위기에 대한 영구적인 해결책을 찾는다는 것을 가정한 결과이다.

EU와 미국의 더블 딥 침체에도 불구하고 농산품 수요의 감소는 제한적일 것으로 예측되었는데 이는 가계의 여유 소득(discretionary incomes)에서 식품이 차지하는 부분이 매우 작고 대부분 농식품의 소비가 안정되어 있기 때문이다. 축산물과 같이 비교적 가격이 높은 상품이나 면화와 같이 소비 지향적인 상품은 경제 위기에 많은 영향을 받을 수도 있다.

2.1.3. 수요 성장을 견인하는 신흥 시장

신흥 시장의 2012년 평균 경제 성장률은 6.5%로 예상되었고, 이는 2011년 6.9%, 2010년 7.8%보다 약간 낮지만 2000년 ~ 2005년의 평균인 6.0% 보다는 조금 높은 수준이다. 브라질의 경우 2012년 경제 성장률은 3.6%로 2011년과 동일한 수준으로 예상되었고, 농산품에 대한 세계 수요는 여전히 브라질 경제의 견인차가 되고 있다. 신흥 시장의 식습관 변화와 도시 인구 증가는 농식품 수요를 증가시킬 것으로 기대된다. 신흥 시장의 유지종자에 대한 수요는 1999년에 비해 110% 가량 증가하였는데, 같은 기간 선진국의 유지종자 수요는 12% 증가하였다(그림 3).

그림 3 EU, 미국 및 BRICs의 유지종자 소비(1999년 1월 ~ 2011년 12월)



자료: USDA, Rabobank, 2011.

2012년 중국 경제 성장의 둔화는 대부분의 농산품 재고가 적은 편이고 인플레이션이 높지만 중국 정부가 국제 시장을 완화시키기 위해 물량을 확보하거나 여차하면 국내 식품 가격 조절에도 관여할 것으로 보여 농산물 수요에는 영향을 미치지 않을 것

으로 보인다. 중국의 식품 가격 인플레이션은 국제 농산물 가격이 하락함에 따라 2012년 완화될 것으로 예상된다.

라보뱅크는 2012년 중국 경제가 약간의 침체를 맞을 것으로 보았다. 중국 정부가 경제를 지원하고 높은 국내 가격을 완화시키며 사회적 불안을 경감시킬 수 있도록 준비한다면 기대보다 낮은 경제 성장에도 농산물 수급은 영향을 받지 않을 것이다.

2.1.4. 경제 전망

경제 침체 혹은 둔화가 2012년 농산물 시장을 위협하게 되긴 하겠지만, 신흥 시장의 농산품 수요 성장 회복이 경제 침체의 영향을 완화시킬 것으로 기대한다. 가격에 영향을 줄 수 있는 재고는 평균치보다 낮지만 높은 가격으로 인해 수확량이 많을 것으로 기대되므로 공급이 수요를 맞추는 데에는 문제가 없을 것이다. 2012년 세계 거시 경제의 불확실성 증가에도 불구하고 공급의 증가가 가격을 하락시켜 수요를 지지할 것으로 예상된다.

2.2. 미국 달러와 투자자

2012년 미국 달러는 취약한 기반으로 인해 다른 통화에 비해 평가절하 될 것이며 이는 농업 시장에는 긍정적 요인으로 작용할 것이다. 라보뱅크도 2012년에 미국 달러의 가치가 하락할 것이라고 예측하였다. 세계 금융시장과 거시경제의 불확실성이 이 예측에 변화를 가져올 수도 있지만 일반적으로 미국 달러 가치의 하락은 1년 후의 농산물 시장에 긍정적인 영향을 준다.

그러나 정치적 마비와 EU 멤버간의 불화로 유로 가치가 하락할 경우 단기적으로 미국 달러 가치가 상승할 수 있어 미국 달러 가치의 하락이 반드시 예측한 바와 같이 나타나지 않을 수도 있다. 하지만 미국 달러 가치가 하락하면 미국 수출 시장이 개선되기 때문에 옥수수, 밀, 콩, 돼지고기 등의 농산품은 유리해 질 것이다.

2008년과 2010년 미국이 소비 촉진을 위해 통화 공급을 늘리면서 최저 금리 기록을 경신하고 높은 실업률을 발생시켜 미국 경제 성장이 둔화될 것이란 예측으로 향후 12개월 간 대부분의 통화 가치가 미국 달러 가치보다 높았다. 그러나 과대평가된 통화들도 존재하기 때문에 2012년 미국 달러의 가치는 회복될 가능성도 존재한다. 지금 상황에서 경제가 회복되는 것은 시간이 걸릴 것으로 보이기 때문에 느슨한 통화 정책과 미국 달러 가치 하락이 미국 경제를 좌우할 것으로 보인다.

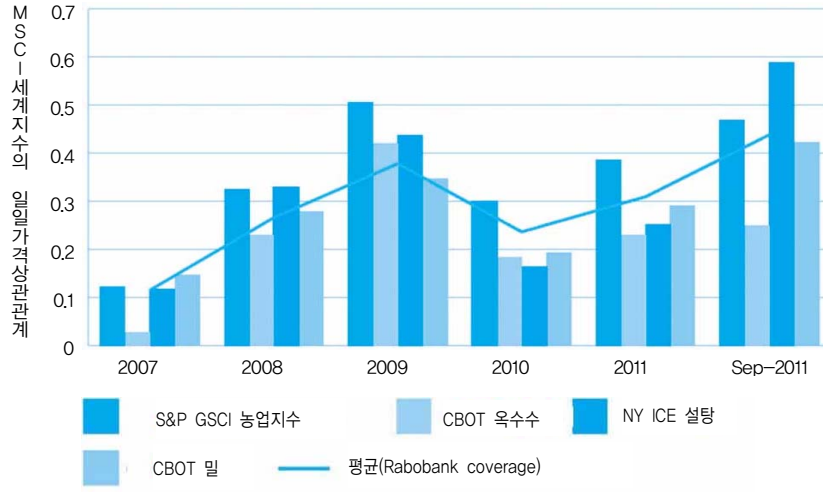
지금과 같은 불확실한 거시경제가 지속되면 2012년의 키워드는 위험 회피(risk

aversion)가 될 것이다. EU의 채무 위기로부터 시작된 거시 경제의 불확실성은 지난 12개월간 모든 시장에서 위험을 택하거나(risk-on) 회피하는(risk-off) 거래를 하도록 만들었다. 2012년의 도전 과제는 거시경제 불확실성과 계속되는 위험 기피 현상일 것이다.

2011년 가을 EU 채무 위기가 발생하면서 농산물 지수와 주요 거시 지표가 가파르게 동반 상승하였다(그림 4). 이처럼 경제 불확실성이 지속되면서 대부분 자산끼리의 높은 상관관계도 계속될 것으로 예상된다.

투자자금의 흐름은 EU가 신용지수를 회복할 해결책을 찾는 등 2012년 거시 경제 환경에 따라 대부분 결정될 것으로 보인다. 지난 12개월을 돌아보면 초반에는 세계 식품 가격이 상승하면서 농산품에 추가적인 투자자들을 끌어들였지만 현재에는 거시 경제의 불확실성이 남아있는 상태에서 당시와 같은 투자 자금을 끌어들이기는 힘들 것이다.

그림 4 농산물 지수와 주요 거시 지표의 상관관계(2007년 1월 ~ 2011년 9월)



자료: Bloomberg, Rabobank, 2011.

2011/12년 중국으로의 옥수수 수출은 4백만 톤에 달할 것으로 추정되었으며 중국내 수요를 고려하였을 때 미국 달러가 중국 원화보다 가치가 하락할 경우 중국의 수입은 더욱 증가할 것으로 예상된다. 이는 콩(대두박), 돼지고기, 소고기 등에도 해당될 것이다.

2.3. 정책의 위험성

미국의 대통령 선거가 다가오면서 신재생연료 보조금 정책이 변경되거나 철폐될 위

험이 있고 다른 채무가 많은 선진국들도 농업 보조금을 인하시키고자 하는 압력을 받을 수 있다. 2011년 높은 가격으로 생산자들이 생산을 증가시켜 상황이 개선되었음에도 불구하고 특히 옥수수와 코코아는 2012년 정치에 많은 영향을 받을 가능성이 있다. 정치적 변화가 국제 무역 균형에 큰 위협이 되면서 농산품에 대한 위험도 2012년에 증가할 것이다.

2012년 미국 대선은 향후 몇 년간 미국 농업 구조에 큰 걸림돌이 될 수 있다. 2012년 농산물 가격에 가장 큰 위험이 될 요인이나 많이 알려지지 않은 것이 미국의 옥수수 에탄올/바이오디젤 정책이다. 신재생연료 혼합의무 프로그램(Renewable Fuels Standard, RFS2)은 의무적으로 신재생연료 혼합사용을 요구하고 있는데, 이 수준을 넘는 생산량은 총 의무량에 포함되지 않는다. 2012년의 의무할당량은 152억 갤런이다. 또 국내 산업을 보호하기 위한 수입 관세는 현재 갤런당 0.54 USD인데 이것이 경제적이지 못하므로 현재 상황에서 수입 관세는 에탄올 문제에 있어서 중요한 사항은 아닌 것으로 보고 있다.

현재 주요 리스크 증가의 요인은 정권 교체와 최근 계속되는 미국의 지원 정책 철폐 가능성이다. 그러나 의회의 기득권층이 매우 강력하기 때문에 RFS2 할당량 역시 2012년에 변경되거나 폐지될 가능성은 매우 희박하다. RFS2가 폐지될 가능성이 적기 때문에 정책적 변화가 2012년 옥수수 에탄올 생산에 미칠 영향 역시 적을 것이며, 향

그림 5 미국 에탄올 수익률 추정(2008년 1월 ~ 2012년 1월)

자료: Bloomberg, Rabobank, 2011.

후 수익 분석에 따르면 미국 내의 에탄올 증류 혹은 혼합 사업은 여전히 높은 수익을 얻을 것이다(그림 5).

OPEC은2011년 봄 사우디아라비아에서 2012년에 배럴당 100 USD 혹은 그 이상을 유지하기 위해 생산을 조정하여 적절한 이윤을 남기고자 계획하였다. 현 수준이 유지될 경우 옥수수 가격은 부셸당 6.80 USD가 될 것으로 전망된다.

수출국의 기후 변화나 유통 제한, 사회적 불안정 등은 생산자와 소비자 모두에게 불확실성으로 인한 리스크의 증가를 가져오고 이는 불안정을 더욱 증대시킨다. 농산품목에 따른 지정학적 리스크에 대한 평가에 따르면 선진국에서 개도국에 전가되는 생산이 매우 적기 때문에 옥수수와 대두 시장에 전이될 정치적 위험은 커질 것으로 보았다.

3. 주요 품목별 전망*

최근 거시경제 변수들의 불확실성이 증대됨에 따라 주요 품목의 수급 및 가격에 대한 시나리오별 전망을 실시하였다. 주요 거시경제 변수에 대한 가정을 포함한 세 가지 시나리오별 전망을 함으로써 전망결과의 신뢰성이 제고될 것으로 보인다. 주요 농산물 품목별 전망을 위해 거시경제 전망치를 적용하였다.

3.1. 베이스라인

베이스라인 전망에서는 2012년 세계경제가 침체되지만 플러스 성장을 기록하는 것을 주요 가정으로 적용하였다. 유럽과 미국의 더블 딥 가능성이 높을 것으로 예상되지만, 농산물 수요는 신흥시장을 중심으로 완만한 증가세를 보일 것으로 전망된다. 유로존 위기는 효율적인 정책대안과 시간상의 문제라는 것이 일반적인 견해이나 현재 상황과는 괴리가 있어 보인다. 베이스라인에서는 유로존 위기와 관련한 정책 대안들이 2012년 1분기에 효력이 발생하고, 유로존 붕괴 가능성은 10～15% 정도이며, 투자자금 흐름의 변동은 미미한 것으로 가정하였다. 한편 2012년 미달러화 가치는 크게 변동하지 않는 것으로 적용하였다. 신흥시장의 농산물 수요가 과거와 비슷한 수준을 유지할 것으로 예상됨에 따라 해당지역의 농산물 수요변화에 따른 영향은 미미한 것으로 가정하고 있다.

* 우리나라의 주요 관심품목인 밀, 옥수수, 대두를 중심으로 정리하였음.

3.2. 경기회복 시나리오

경기회복 시나리오는 세계 경제상황이 예상보다 빠르게 회복되는 것을 주요 가정으로 적용하였다. 이는 세계 경기 회복과 원자재 시장으로의 투자자금 이동, 유로존 위기에 대한 신속하고 실효성 높은 대안을 전제로 한다. 한편 선진국과 신흥시장 모두에서 농산물 수요가 증가하고, 미달러화 가치가 하락하는 것으로 가정하였다.

3.3 경기침체 시나리오

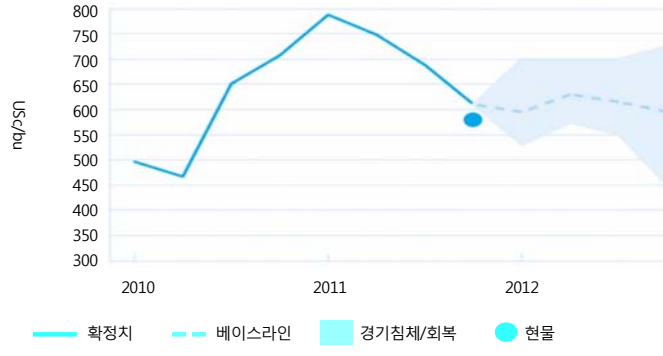
세계 경기 침체와 농산물 수요가 감소하는 시나리오로 유로존 위기가 지속되어 유럽 주요 국가들로 위기상황이 확산되는 것을 가정하였다. 본 시나리오에서는 신흥시장의 성장세가 둔화되고 주요 농산물 소비와 수입이 감소하는 것으로 가정하였다. 소비자 측면에서는 상품가격 인하에 따른 수혜가 예상된다. 경기침체 시나리오에서는 투자자들의 안전자산 선호에 따른 미 달러화 가치 상승을 가정하였다.

3.3.1. 밀

2012년 밀 가격은 2011년보다 낮은 수준이 지속될 것으로 예상된다. 미국의 경우 사료작물 수급이 넉넉하지 않을 것으로 예상됨에 따라 밀 가격 상승요인이 존재하나, 대부분의 지역에서 밀 생산량이 빠르게 회복되면서 가격 하락 요인으로 작용할 것으로 보인다.

그림 6 2012년 밀 가격 전망

		Q3'11	Q4'11f	Q1'12f	Q2'12f	Q3'12f	Q4'12f
CBOT wheat	USc/bu	688	610	595	630	615	595
Matif wheat	EUR/tonne	199	170	162	175	172	166



자료: Bloomberg, Rabobank, 2011.

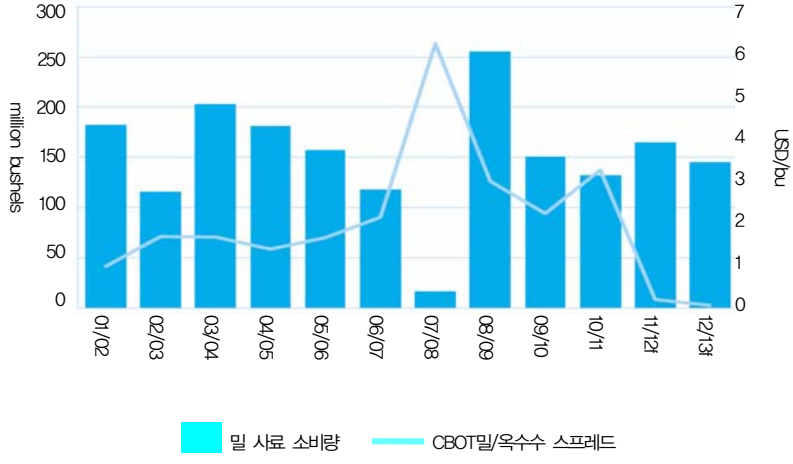
고품질·고단백 밀 공급량은 충분하지 않지만 세계 밀 총 공급량은 수요를 충족시키기에는 부족하지 않을 전망이다. 이에 따라 향후 밀 가격은 현재 가격보다 낮은 수준이 될 것으로 예상된다. 그러나 2012/13년 겨울밀(winter wheat) 파종 여건에 있어서 불확실성이 증대될 것으로 예상된다.

수출 경쟁이 심화되어 세계 밀 생산량이 증가하고 재고량이 증가함에 따라 2012년 시카고상품거래소(CBOT) 밀 가격은 전년대비 14% 하락할 것으로 예상된다. 2012년 흉작 가능성을 배제할 경우 밀 공급량 증가로 밀 가격 급등은 나타나지 않을 것으로 예상된다. 미달러화 약세는 CBOT 밀 가격의 하락 요인으로 작용할 것이며, EU 지역의 수출경쟁 구도 약화는 파리금융선물거래소(MATIF) 밀 가격 하락으로 이어질 전망이다. 밀 수요가 비교적 비탄력적이므로 시나리오별 수요 전망에서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 정치적 변동 요인이 증가하고, 2012/13년 밀 생산 불확실성이 클 것으로 예상되어 전망결과에 리스크가 존재한다.

2011/12년 세계 밀 생산량은 6억 8,400만 톤에 이를 것으로 전망되며, 이는 역대 두 번째로 많은 수준이다. 현시점에서 생산 불확실성이 예상되는 지역은 호주와 아르헨티나 등의 남반구(Southern Hemisphere) 지역이다. 한편, 사료작물 공급량 부족으로 2011/12년 세계 밀 소비량은 전년대비 4% 증가한 6억 7,600만 톤일 것으로 예상된다. 이에 따라 밀 재고량은 전년대비 2% 증가에 그칠 전망이며, 재고율(stock-to-use ratio)은 전년 수준인 30%로 예상된다. 이는 2007/08년 재고율 20%보다 높은 수준이나 큰 의미는 없을 것으로 보인다.

미국의 밀 가격은 국제시장 변화보다 미국 내 시장 상황에 더욱 민감하게 반응 할 것으로 예상된다. 미국은 2011년 폭염으로 단수가 감소함에 따라 밀 수급에 여유가 없을 것으로 예상되며 이는 가격 상승요인으로 작용할 전망이다. 밀/옥수수 선물가격 스프레드는 사료용 밀 비중을 결정하는데 있어서 중요한 요인이다. 2011년 하반기 이례적으로 밀에 대한 옥수수 가격의 프리미엄이 1995/96년 이후 최고치에 달하였으며, 한동안 이와 같은 상황이 지속될 것으로 예상된다. USDA는 2011/12년 미국의 사료용 밀 소비량이 전년대비 22% 증가한 1억 6,000만 부셸이 될 것으로 전망하였다.

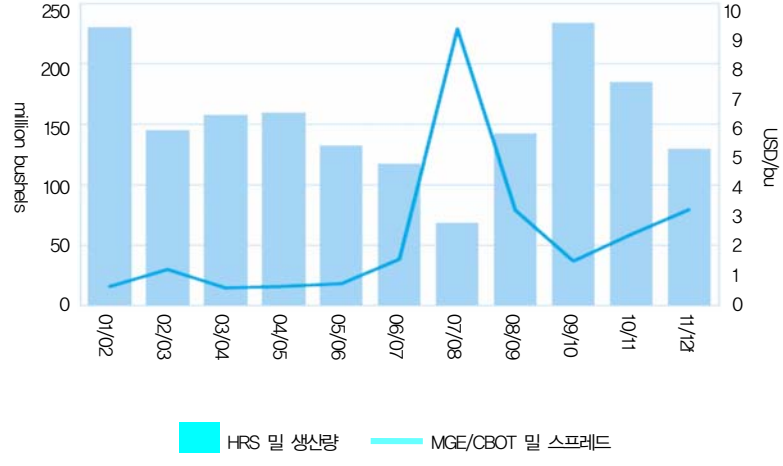
그림 7 미국의 사료용 밀 소비 및 밀/옥수수 스프레드



자료: USDA, Bloomberg, Rabobank, 2011.

세계 밀 생산량 증가에도 불구하고 고품질·고단백 밀의 공급량은 넉넉하지 못할 것으로 전망된다. 2011년 미국과 캐나다의 HRS(Hard Red Spring) 밀 주요 생산 지역 홍수에 따른 흉작은 공급량 감소와 고단백 밀 가격의 상승을 유발하였다. 이는 미네아폴리스곡물거래소(MGEX)와 시카고상품거래소(CBOT)의 밀 스프레드 증가로 이어졌고 2012년 상반기까지 증가세가 유지될 것으로 예상된다.

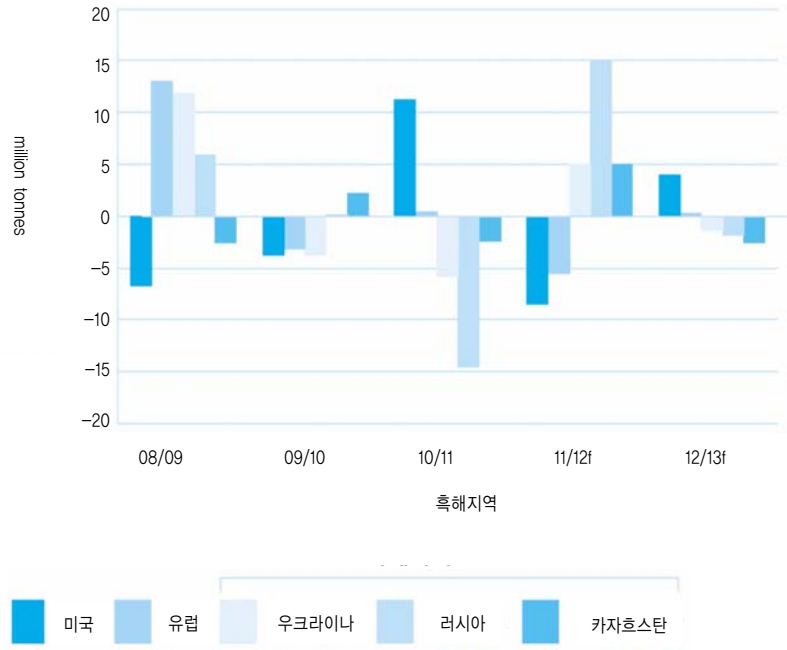
그림 8 HRS 밀 생산량 및 MGE/CBOT 밀 스프레드



자료: USDA, Bloomberg, Rabobank, 2011.

세계 밀 생산량 급증으로 수출 구조에도 변화가 예상된다. USDA는 미국의 밀 수출량이 전년대비 24% 감소하고, EU는 26% 감소할 것으로 전망하였다. 이는 전 세계적으로 밀 수출 가능물량이 늘어났기 때문이며, 특히 흑해(Black Sea) 지역의 생산량이 전년대비 43% 증가하고, 수출 금지조치가 해제되었기 때문이다. 2011/12년 흑해(Black Sea) 지역의 수출량은 3,800만 톤으로 전 세계의 27%를 차지할 전망이다. 한편, 호주와 캐나다의 밀 생산량 증가로 수출 경쟁구도가 심화될 것으로 보인다. 호주는 서부지역의 생산량이 크게 증가하여 전년대비 수출량 증가로 이어질 전망이다. 캐나다의 수출량은 전년대비 9.1% 증가한 1,800만 톤으로 예상된다.

그림 9 흑해지역, 미국, EU의 전년대비 수출량 증감 추이 및 전망



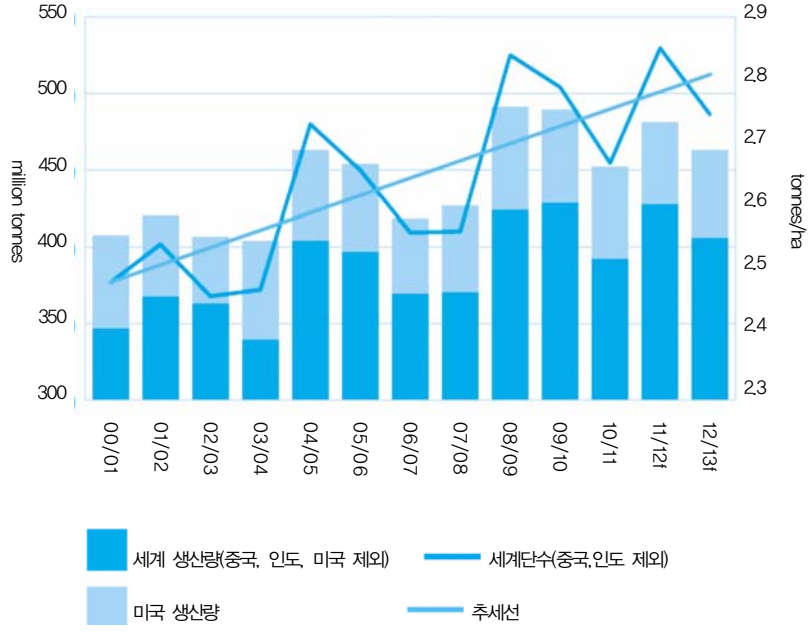
자료: USDA, Rabobank, 2011.

EU의 밀 가격은 2012년 초 유로화 약세로 상승 가능성이 미미하게 존재하나 흑해(Black Sea) 지역의 저가 밀 수출 경쟁으로 하락할 가능성이 높다. 흑해(Black Sea) 지역이 북아프리카 수출시장을 점유하면서 프랑스의 경우 2011/12년 들어 밀 수출량이 감소하였으며 연말까지 감소세가 지속될 것으로 예상된다. EU의 밀 재고량은 전년대비

13% 증가하여 파리금융선물거래소(MATIF) 밀 가격은 톤당 125~195유로로 2011년 보다 하락할 것으로 전망된다.

2012/13년 세계 밀 생산량은 전년 수준보다 감소할 전망이다. 이는 2011/12년 가격 하락으로 밀 재배면적이 전년 수준을 유지 또는 소폭 감소할 것으로 예상되고, 타작물 재배면적이 늘어날 것으로 전망되기 때문이다. 과거 단수 추이를 적용할 경우 2012/13년 밀 생산량은 전년대비 3% 감소한 6억 6,200만 톤이 될 것으로 전망된다. 그러나 지속된 가뭄으로 미국 서부지역과 우크라이나의 겨울밀 파종 여건이 악화됨에 따라 2012/13년 밀 단수는 과거 수준을 유지하기 힘들 것으로 예상된다. 한편, 북반구(northern Hemisphere) 지역의 봄철 기상 및 파종여건이 가장 중요한 변수로 작용할 것으로 예상되며 공급측면에서 심각한 충격이 없다면 2012/13년 밀 가격은 2010년, 2011년과 같은 높은 수준이 형성되기는 어려울 것으로 보인다.

그림 10 세계 밀 생산량 및 단수 전망



자료: USDA, Rabobank, 2011.

3.3.2. 옥수수

2012년 CBOT 옥수수 가격은 전년대비 하락하지만 일시적으로 약상승하는 모습을

보일 전망이다. 옥수수 가격은 2분기 부셸당 평균 6.45달러에서 2012년 4분기 부셸당 평균 6.1달러로 안정화될 것으로 전망된다. 2012년 하반기 가격하락은 2012/13년 미국의 옥수수 재배면적에 영향을 미칠 것으로 보인다. 2011/12년 미국의 옥수수 재고율은 역대 최저 수준으로 향후 가격 상승 요인으로 작용할 것으로 예상된다.

2012년 2분기와 3분기 옥수수 가격 전망에는 한계가 존재한다. 이는 미국의 옥수수 수급 여건이 개선될 것으로 보이고, 시장여건에 따라 2012/13년 미국의 옥수수 재배면적이 영향을 받을 것으로 예상되기 때문이다. 결과적으로 옥수수 가격은 경제여건 보다 남아메리카의 기상여건과 2012년 미국의 생산량 전망에 의해 변동될 것으로 예상된다. 한편 유가 변동에 따른 에탄올 생산량도 옥수수 수급 및 가격 변동에 주요 원인으로 작용할 것으로 보인다.

그림 11 옥수수 가격 전망

CBOT	Q2'11	Q3'11	Q4'11f	Q1'12f	Q2'12f	Q3'12f	Q4'12f
USc/bu	732	696	620	610	645	630	610

자료: Bloomberg, Rabobank, 2011.

경기침체 시나리오에서는 개도국의 단백질 소비가 증가하는 가정을 포함하였다. 경기침체 시나리오에서 가정한 바와 같이 선진국의 성장세가 예상보다 둔화될 경우 유가는 배럴당 100달러 이하로 하락하고, 에탄올 수요가 감소함에 따라 옥수수 가격은 부셸당 5달러 수준까지 하락할 것으로 예상된다. 반면, 경기회복 시나리오에서는 유가 상승 및 옥수수 수요 증가와 재고량 변화가 예상되며, 2012년 2분기 옥수수 가격이 부

셀당 7달러 수준에 이를 것으로 전망된다.

USDA의 옥수수 기말재고량 전망치는 지속적으로 하락할 것으로 예상하였다. 이는 높은 에탄올 마진에 따른 옥수수 소비 및 수출량 증가와 2011년 USDA 최종 수확량 보고서에서 단수가 추가적으로 감소할 가능성이 있다고 하였기 때문이다. 2011/12년 미국의 옥수수 소비량은 전년대비 1.9% 감소한 128억 부셸로 전망된다. 본고에서는 남아메리카의 옥수수 수출량을 USDA 전망치보다 낮게 전망함에 따라 남아메리카의 수출량 증가 가능성과 향후 라니냐 현상을 주목할 필요가 있다. 한편 에탄올 연료용 옥수수 수요는 USDA 전망치 보다 높은 수준으로 예상됨에 따라 유가가 향후 옥수수 가격의 주요 변수가 될 것으로 보인다.

농산물 시장에 있어서 투기자본은 특히 옥수수 시장의 향후 가격 전망을 위한 중요한 변수이다. 2012/13년 면적과 생육 여건 전망이 비교적 확실해질 때까지 옥수수 가격은 최저 6달러 수준에서 유지될 전망이다.

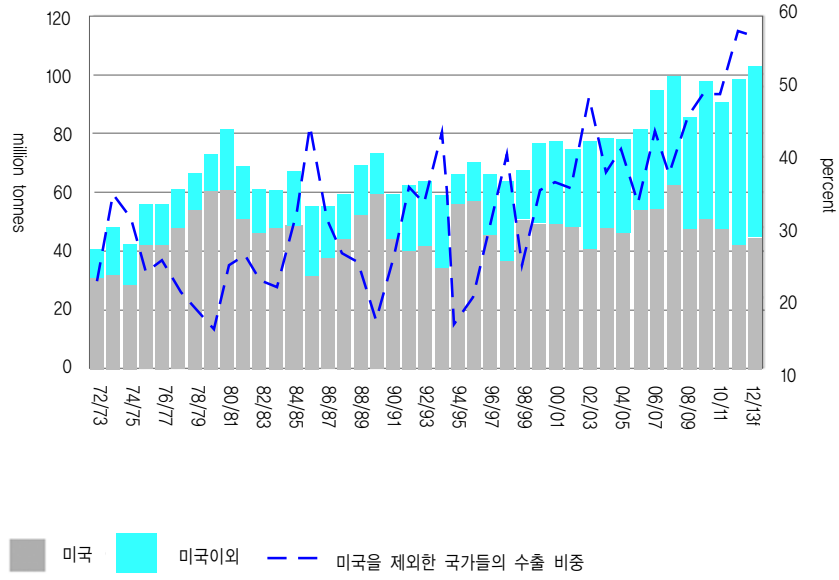
2011/12년 바이오 연료용 옥수수 소비량은 51억 부셸로 예상되며, 2012/13년에는 52억 부셸에 이를 전망이다. 유가 변동이 없을 경우 에탄올 생산량은 전망치에 가깝게 형성될 것으로 보인다. 베이스라인의 경우 중동지역에 추가적인 문제가 발생하지 않는다면 2012년 브렌트유 가격은 배럴당 100~110달러 수준으로 전망된다.

2011/12년 미국의 옥수수 수출량은 미 달러화 약세의 영향을 받을 것으로 보이며 16억 부셸로 전망된다. 그러나 수입국이 보다 저렴한 옥수수 생산 지역으로 수입 루트를 변경 할 경우 변동될 여지가 있다. 중국이 미국산 옥수수만 수입할 가능성이 있고 멕시코도 가뭄으로 옥수수 생산량이 감소할 것으로 전망되면서 미국으로 부터의 수입이 지정학적으로 유리하기 때문에 2012년 1분기 미국의 수출량은 늘어날 전망이다.

USDA는 현재 미국의 사료용 옥수수 수요 전망치 46억 부셸을 47억 부셸로 상향 조정할 것으로 보인다. USDA는 11월 WASDE 보고서에서 미국의 옥수수 수요량이 과소추정된 것으로 발표하였다. 2012/13년 미국의 사료용 옥수수 수요량은 소 사육마리수가 감소함에 따라 전년대비 감소한 45억 부셸로 전망된다.

미국의 옥수수 생산량이 소폭 감소하지만 아르헨티나, 브라질, 우크라이나의 생산량 증가로 2011/12년 세계 옥수수 생산량은 과거보다 늘어날 것으로 전망된다. 생산 여건의 불확실성 및 정치적 요인으로 미국을 제외한 2011/12년 세계 옥수수 교역량이 감소할 가능성도 존재한다. 한편 아르헨티나의 경우 라니냐 현상에 따른 영향으로 옥수수 단수 감소 가능성을 배제할 수 없다.

그림 12 세계 옥수수 수출량 전망



자료: USDA, Rabobank, 2011.

2011/12년 남아메리카 지역의 옥수수 수출량은 2,750만 톤에 이를 것으로 전망된다. 아르헨티나의 수출은 높은 인플레이션과 정부의 지속적인 외환시장 개입의 영향을 받을 것으로 예상되며, 이러한 상황이 심화될 경우 세계 옥수수 수급에 영향을 줄 수 있을 것으로 전망된다. 따라서 향후 이에 대한 모니터링 및 전망치 수정이 필요할 것으로 보인다.

USDA는 생산량이 급증한 2011/12년 우크라이나의 수출량이 1,200만 톤이 될 것으로 예상했으나 불확실성이 큰 것으로 보인다. 이에 따라 2011/12년 우크라이나의 수출량 전망치는 1,100만 톤 수준이 보다 현실적일 것으로 예상되며, 경기침체 시나리오에서는 950만 톤으로 전망된다.

2012/13년 세계 옥수수 생산량은 미국의 재배면적이 크게 증가하여 전년대비 3.4% 증가한 8억 8,500만 톤으로 전망된다. 2012/13년 세계 옥수수 교역량은 중국의 수입량 증가로 늘어날 전망이며 기말재고량은 1억 2,380만 톤으로 예상된다.

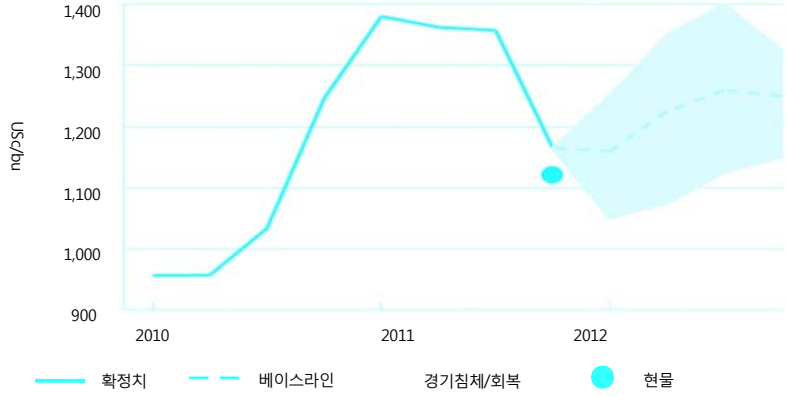
3.3.3. 대두

2012년 대두 가격은 2011년 대비 낮게 유지될 것으로 보이나 상승할 여지는 남아있다. 베이스라인의 경우 향후 대두 가격이 현 수준보다 높게 형성될 것으로 예상된다.

그러나 2012년 대두 가격의 주요 변수인 옥수수 가격이 하락할 것으로 전망되어 이에 따른 낙관적인 상황도 예상된다.

그림 13 대두 가격 전망

CBOT		Q3'11	Q4'11f	Q1'12f	Q2'12f	Q3'12f	Q4'12f
Soybeans	USc/bu	1,358	1,165	1,178	1,226	1,260	1,251
Soy oil	USc/lb	55.8	49.4	48.7	50.2	49.1	47.5
Soymeal	USc/ton	23.0	300	310	290	330	335

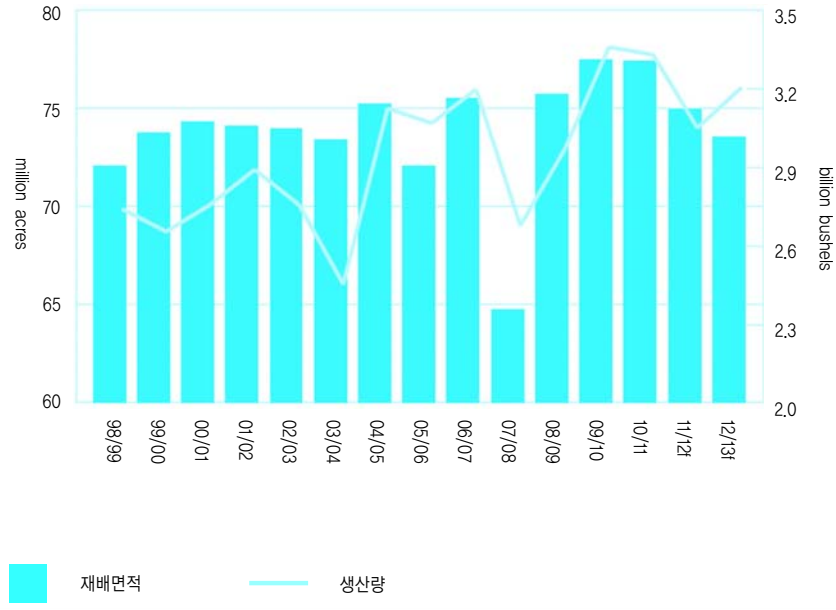


자료: Bloomberg, Rabobank, 2011.

2012/13년 미국 대두 재배면적의 상당 부분이 옥수수로 대체될 전망이다. 대두 최저 가격은 남아메리카의 생산 비용과 중국의 수입 수요에 의해 결정될 것으로 예상된다. 미국은 세계 최대 옥수수 수출국의 지위를 2년 연속으로 브라질에게 내어줄 것으로 전망되며, 남아메리카의 생산 여건에 따른 가격 변동이 예상된다. 결과적으로 가격 하락에 대한 전망은 제한적일 것으로 예상된다. 이는 중국의 대두 생산 감소로 매년 수입량 증가가 예상됨에 따라 가격 하락 가능성이 낮기 때문이다.

2012/13년 미국의 대두 파종면적은 7,390만 에이커로 100만 에이커 이상이 옥수수로 전환될 것으로 예상된다. 2012/13년 대두 파종면적은 2007/08년 이래 최저치가 될 것으로 보인다. 그러나 단수 증가로 2012/13년 미국의 대두 생산량은 전년대비 5% 증가한 32억 부셸로 전망된다. 미국의 대두 수출량은 500만 톤 이내로 증가할 전망이나 늘어나는 중국의 대두 수입 수요를 충족시키기에는 부족한 양으로 예상된다. 따라서 세계 대두 재고량이 추가적으로 감소하는 것을 방지하기 위해 남아메리카의 대두 생산량이 최소한 200만 톤 이상 증가할 필요가 있는 것으로 해석할 수 있다.

그림 14 미국의 대두 재배면적 및 생산량 전망



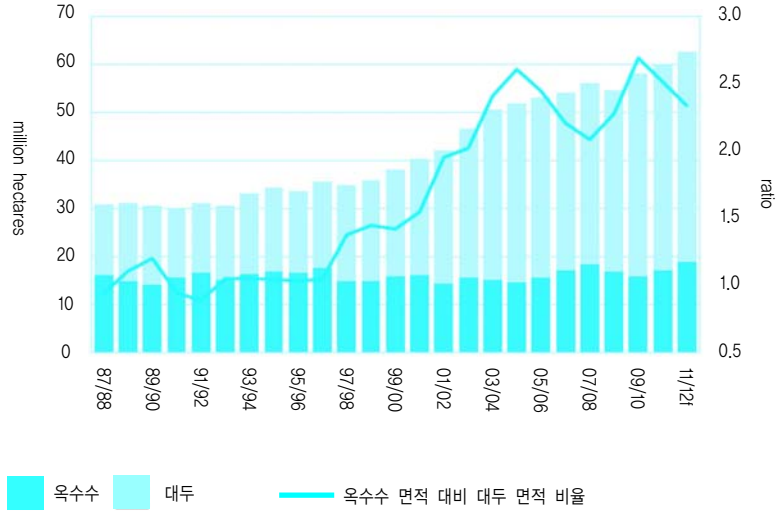
자료: USDA, Rabobank, 2011.

2012/13년 세계 대두 생산량 증가 가능성은 남아메리카의 생산 여건이 주요 변수로 작용할 전망이다. 남아메리카 지역의 기상여건이 양호하고 브라질의 대두 파종면적이 증가하여 생산 증가 요인이 있으며 이는 향후 수출량 증가로 이어질 것으로 보인다. 2011/12년 브라질, 아르헨티나, 파라과이의 대두 생산량은 총 1억 3,400만 톤으로 전망되며, 향후 세계 수요를 충족시키는데 있어서 중요한 지역이 될 것으로 예상된다.

2012/13년 미국의 대두 파종 장려를 위해서는 2012년 3분기 CBOT 대두 가격이 부셸당 10달러 이상으로 유지되어야 할 것으로 분석된다. 브라질의 대두 생산이 비용 면에서 볼 때 미국보다 효율적이나 최근 차이가 줄어들고 있는 추세다. 지가(land value) 상승, 통화절상(currency appreciation), 생산비 상승은 브라질의 생산 효율성을 떨어뜨리고 있다. 2012년 브라질 레알화 강세가 예상되어 투입재 구입에는 유리하나 수출은 불리할 것으로 예상된다. 결과적으로 브라질 농가의 대두 재배의향을 늘리기 위해서는 CBOT 대두 가격 상승이 필수적으로 요구된다.

바이오디젤 수요가 증가하고 신흥시장 국가들의 대두유 수요가 대두박 수요보다 클 것으로 예상되어 2012년 대두유와 대두박 수요는 각각 다른 양상을 보일 전망이다. 대두유 가격은 2012년 경기 침체의 영향을 거의 받지 않을 것으로 예상된다. 이는 EU와

그림 15 브라질과 아르헨티나의 옥수수, 대두 재배면적 및 비중



자료: USDA, Rabobank, 2011.

미국 시장에서의 대두유 비중이 작기 때문이다.

경기침체 시나리오에서 선진국 경제 성장이 신흥시장 국가보다 둔화될 것으로 예상되고 신흥시장 국가에서 대두유 비중이 높아 대두유 가격은 비교적 높게 유지될 전망이다. 가축 사육마리수의 변동이 없을 것으로 예상되고 옥수수 주정박(DDGs) 증가로 미국의 대두박 수요는 5년 연속 감소할 것으로 전망된다. DDGs는 대두박 사료 소비를 20~30%까지 대체할 것으로 예상된다. 2011/12년 에탄올 생산량이 기록적인 수준을 보일 것으로 예상됨에 따라 대두박 수요는 지속적인 감소가 전망된다.

중국의 수요가 감소하거나 세계 경기가 침체될 경우 이는 2012년 대두 가격 하락 요인으로 작용할 수 있다. 2007년 중국의 인플레이션으로 1인당 육류 소비량이 감소한 바 있다. 2011년에도 식품가격이 상승하였으나 2007년 수준에는 미치지 못하였다. 중국의 인플레이션은 주로 돼지고기 가격 상승에서 기인하며 2011년 돼지고기 가격이 기록적인 수준을 보였다. 이는 돼지 사육 마릿수 증가로 이어져 2012년 중국의 대두 수입 수요가 늘어날 것으로 예상된다. 2011/12년 중국의 대두 생산이 감소하여 대두 수입량 증가세가 지속될 것으로 예상된다.

해외 축산물 수급 및 가격안정제도

일본의 육류 수급 및 가격 정책

미국의 축산물 수급정책

유럽 축산물 수급 및 가격안정제도

일본의 육류 수급 및 가격 정책*

허 덕

1. 머리말

2010년 말부터 발생한 구제역 파동 이후 돼지가격 상승 등 축산물 가격 상승으로 인한 물가 불안 문제가 있었다. 그런 가운데에서도 예견되었던 바와 같이 소 가격은 폭락하는 사태가 발생하여 사회적인 이슈가 되고 있다. 올 연초에는 한우 및 육우농가들의 과격한 행동까지 발생하였고, 정부는 소값 안정대책을 발표한 바 있지만, 사태는 아직 진정되어 있지 않은 상황이다.

축산물 가격 등락에 의한 문제는 어제 오늘의 일이 아니지만, 이번 사태를 계기로 축산정책 특히 식육정책에 대한 관심이 높아졌음은 더 말할 나위도 없다. 이와 관련하여 다른 나라에서는 어떠한 축산정책을 전개하고 있는지에 대한 관심도 많아졌다.

본고에서는 우리와 사정이 매우 유사한 일본의 축산정책에 대하여 살펴보고자 한다. 특히 쇠고기와 돼지고기를 중심으로 하는 식육의 수급 및 가격 정책에 초점을 맞추었다.

---

* 본 내용은 일본 농축산진흥기구 및 일본 농림수산성 홈페이지를 참고하여 한국농촌경제연구원 허덕 연구위원이 작성하였다 (huhduk@krei.re.kr, 02-3299-4261).

2. 일본 육류 관련 정책의 분류

일본은 다양한 축산정책들을 펼치고 있는 나라로 알려져 있다. 이해를 돕기 위해 일본의 육류 관련 정책들을 수급정책의 관점에서 정리해 보고자 한다.

정책의 목표를 수급조절에 둔 경우라면, 그 구체적인 조절의 대상이 수요의 조절이냐 또는 공급의 조절이냐 또는 수급균형 유도냐에 따라 동원되는 정책의 수단은 달라진다. 또한 보다 구체적으로 공급이나 수요의 확대냐 축소냐 또는 안정적 유지여부인지에 따라 그 정책의 대상이 국내산 수급용인지 수출입용인지에 따라서도 정책수단을 분류할 수 있다. 아래 <표 1>은 정책목표에 따라 일본의 육류 정책을 분류한 것이다. 분류에 있어 먼저 공급과 수요부문의 확대와 축소하는 방법 또는 안정적으로 유도하는 3가지 큰 카테고리로 나누었다. 이를 다시 정책의 대상이 국내산인지 수입산인지 여부를 구분한 후 일본의 육류 관련 정책과 사업들을 세부화 하여 정책 목표별로 분류하였다.

표 1 육류 수급안정 관련 제도의 유형화에 의한 일본 정책 도입사례

정책 대상	대상 품목	정책 수단	구체 사업명	도입사례
공급 축소	국내산	도태		육류가격안정제도(구 지정식육가격안정제도)
		수매	가격안정대, 가격지지	돈육가격안정제도, 지정식육가격안정제도,
		결손지불	가격차보전	지역육돈생산기금조성사업
			소득차보전	
	수출입	수출	수출보조금 지원	
		수입제한	수입금지 등	차액관세제도, SG 및 SSG, 적정수입량 조정
안정적 공급	국내산	계획공급	안정공급 또는 소득안정 사업	육용우 생산성향상 긴급대책 사업, 육용우 번식경영대책(구 육용우 번식기반 강화 종합대책 사업), 축산낙농경영안정대책, 양돈경영안정대책사업, 다양한 축산경영 추진과 경쟁력 강화사업
			가격안정사업	육용우비육경영 안정대책사업, 비육우생산자 수익성저하 긴급대책 사업
		계약생산	계열화 및 계약생산	
		등록제	등록제,이력추적제	등록제, 소 Traceability(이력추적제)
		생산제한	가축단위	
	수출입	수입쿼터	제도	식육 등 유통합리화지원 제도 중 수출입의 급격한 변동 등에 대응하는 계획에 대한 지원
			자율	자율적 적정수입량조절(자율적 수입쿼터)

정책 대상	대상 품목	정책 수단	구체 사업명	도입사례
수요 확대		자조금		
		홍보		국산쇠고기시장개척 긴급대책사업
		교육		지역양돈진흥특별대책사업
		가격차별		
		상품차별		브랜드지원
		단체급식	학교급식 등	학교급식
안정적 수요	국내산	직거래		
		유통합리화	유통합리화지원	식육 등 유통합리화지원(강한농업만들기지원, 산지재상관련시설긴급정비사업 등)
수급 균형 유도		관측		육돈생산출하예측, 돈육소비동향분석, 재고량조사, 수입예정량 조사
		예시가격		경영지표설정
		독과점규제		
		수출입관세		차액관세제도
		가격지지	가격안정대	지정식육의 가격안정제도, 지역양돈진흥특별대책사업
			기준가격설정	육용송아지가격안정제도(구 송아지생산확대장려사업)
		위험분산	선물시장	계란선물시장
			가격보험	지역육돈 생산안정기금 조성사업 중 보험설계

우선 국내산의 공급축소를 위해 동원 가능한 정책수단으로는 도태나 수매, 결손지불과 같은 정책이 있을 수 있다. 일본의 육류가격 안정제도의 일부는 도태에 관련된 정책을 포함하고 있다. 수매 관련 정책수단으로는 가격안정대 정책이나 가격지지 정책을 주로 사용하는데, 이들은 모두 같은 경제효과를 기대하는 정책들이다. 우리나라를 비롯하여 일본은 양돈 분야에서 모두 이러한 정책을 사용하고 있다. 결손지불정책으로는 가격차보전과 소득차 보전방법이 있다. 우리나라는 두 가지 모두 도입하였고 일본은 과거 가격차 보전에 초점을 두고 있었지만, 최근 소득보전 정책으로 전환하고 있다.

일본의 축산물 수출입 정책으로는 돼지고기 분야에 차액관세제도 및 긴급조정조치(Safe Guard, 이하 SG), 특별긴급조정조치(Special Safe Guard, 이하 SSG) 등의 제도를 이미 도입하고 있는 반면 우리나라는 관련 제도가 미약하다.

안정적 공급을 위한 정책수단으로는 국내산에 대해 계획생산, 계약생산, 등록제 및 이력추적제 등의 방법과 생산제한 등의 정책수단이 그리고 수입육에 대해서는 수입쿼터제도 등이 선택가능하다. 우리나라에는 이러한 제도 중 극히 일부만이 도입되어 있

는 반면, 일본은 대부분의 분야에서 서로 다른 정책수단들을 도입하고 있다.

수요확대를 위한 대표적인 정책은 자조금제도이다. 우리나라에서는 축종별로 자조금 제도가 도입되어 있지만, 일본에서는 아직 도입되지 않았다. 한편 수급균형유도를 위한 정책은 우리나라의 경우 매우 미약하지만, 일본에서는 도입·운용되고 있는 것으로 조사되었다.

3. 일본의 주요 축산물 가격안정 제도의 개요

일본은 1961년 「농업기본법」을 제정하여 축산업을 선택적 확대산업으로 지정하고, 축산물의 가격안정 등에 관한 법률(1961년), 가공원료유생산자보급금 등 잠정조치법(1965년) 등을 제정하여 축산업 발전을 위한 정부 차원의 노력들이 이루어져 왔다. 이후 1999년「식량·농업·농촌기본법」, 1994년, 2000년 「가공원료유생산자보급금 등 잠정조치법」개정으로 축산물가격 안정 정책에서 경영안정대책 중심으로 전환이 이루어지고 있다.

축산물 경영안정대책으로는 육용우 번식경영 지원 사업, 육용우 비육경영 안정 특별대책 사업, 양돈경영 안정 대책 사업 등이 있고, 축산물 가격 안정을 위해 육류(쇠고기, 돼지고기), 육용 송아지, 낙농을 대상으로 제도가 마련되어 있다.

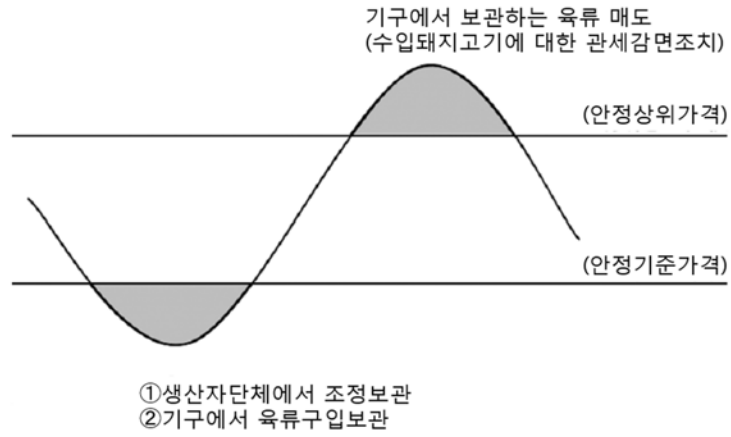
3.1. 육류가격 안정제도

이 제도는 「축산물의 가격안정에 관한 법률」에 근거하여 일본 농축산업진흥기구가 수급조절을 통해 육류(쇠고기, 돼지고기) 가격의 안정을 유도하기 위해 도입되었다. 즉, 이 제도의 목적은 생산자의 경영 안정과 안정적인 육류 공급을 위한 것이다.

이 제도에서 기준이 되는 가격은 도매가격이며, 도매가격의 상한(안정상위가격)과 하한(안정기준가격)을 설정한 후, 도매가격이 하한선인 안정기준가격보다 낮아지면 쇠고기와 돼지고기를 수매하고, 안정상위가격을 상회할 경우에는 방출하는 방법 등을 통해 가격 안정을 도모한다.

2011년의 경우 돼지고기 안정기준가격은 1㎏당 401.26엔이었고, 안정상위가격은 542.88엔이었으며, 쇠고기 안정기준가격은 1㎏당 817.04엔이었고 안정상위가격은 1,061.22엔이었다.

그림 1 일본의 육류 가격안정제도

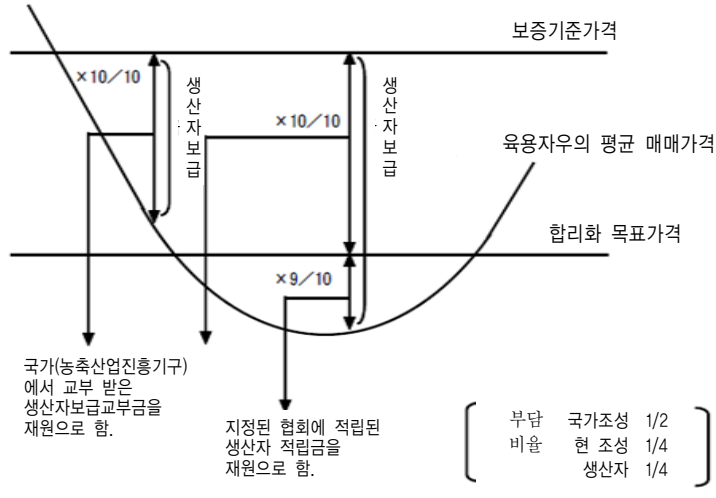


자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

3.2. 육용 송아지 가격안정 제도

육용 송아지 가격안정 제도는「육용자우생산안정 등 특별조치법」에 따라 1991년 쇠고기 수입자유화로 인한 영향을 최소화하고, 송아지 생산을 보증하기 위해 도입되었다. 육용송아지의 시장거래가격이 보증기준가격보다 낮은 경우 보조금을 지원하여

그림 2 육용자우 생산자보급제도의 개요



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

육용송아지의 안정적인 생산을 유도한다는 것이 목적이다.

보증기준가격은 수입자유화 전의 농가판매가격을 기초로 산정하며, 합리화목표가격은 경쟁력 있는 자국산 쇠고기를 생산하기 위해 비육에 필요한 비용을 합리적으로 감안하여 산정한다. 두 가격 모두 흑모화우(黑毛和牛), 갈모화우(褐毛和牛), 기타 육류전용종, 유용종(홀스타인종 수소), 교잡종(육용종과 홀스타인종) 등 품종별로 산정한다.

보증기준가격과 합리화 목표가격 산출식에 의하여 계산된 각각의 2010년 가격은 아래 <표 2>와 같다. 일본에는 해마다 육용송아지에 대한 보조금이 지급되고 있다. 이는 육용 송아지 시장거래 가격 중 최소 하나 이상의 가격이 보증기준가격 아래에서 형성되고 있음을 의미한다. 2000년대 초반에 지원금 지출액이 많았던 것으로 나타났다(표 3).

표 2 보증기준가격과 합리화 목표가격, 2010년

단위: 천 엔/두

	흑모화우	갈모화우	기타 육류전용종	유용종	교잡종
보증기준가격	310	285	204	116	181
합리화목표가격	268	247	142	83	138
두 가격 간 차이	42	38	62	33	43

자료: 일본 농림수산성.

표 3 육용송아지 지원금 교부 실적

단위: 억 엔

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
지원액	325	187	244	175	26	7	29	110	71

자료: 일본 농림수산성.

3.3. 차액관세제도

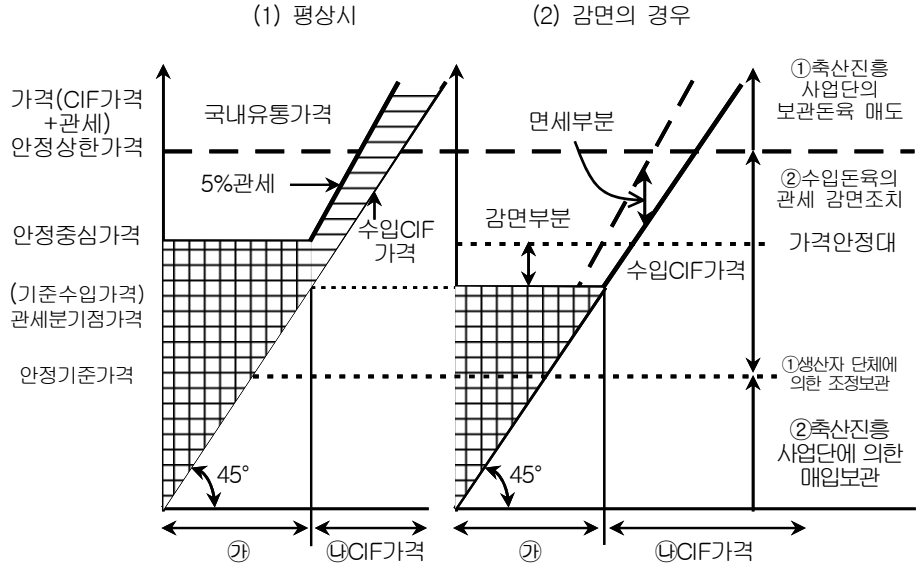
일본은 1971년 자유화하면서 국내 가격안정제도와 링크(link)시킨 차액관세제도를 도입하였다. 이에 따라 돼지고기 수입은 기본관세(종가세) 또는 차액관세 중 높은 관세를 적용하고 있다*.

차액관세는 수입 돼지고기가 비록 소량이라도 국내에서는 안정중심가격 이상으로 판매되도록 하기 위한 제도로서 안정중심가격(=기준수입가격)과 수입가격(CIF가격)과

* 해당 품목의 수급 및 가격에 영향을 미치는 정책임에도 불구하고, 차액관세제도는 UR협상 당시 일본이 과거 5년 이상 지속된 정책으로 폐지대상이 아닌 정책으로 인정받아 현재까지 지속적으로 운용하고 있는 정책임.

의 차액이다. 차액관세 부과방법은 <그림 3>에 표시되어 있다. 평상시에는 안정중심가격과 수입가격의 차액(㉮ 부분), 수입가격(CIF가격)에 대한 기본관세 5%를 부과한 금액(㉯ 부분) 중 큰 쪽을 택하여 부과한다.

그림 3 일본의 돼지고기 수입관세제도



자료: 허덕 외, 「양돈산업의 경쟁력 제고와 돈육수출 증대방안」, 한국농촌경제연구원, 1991.

이 제도는 연도별 기준가격 이상으로 돼지고기를 수입할 때는 연도별 종가세율 4.9~4.3%만 징수하고, 기준가격 이하로 수입될 경우에는 초과한 금액 전액을 관세로 환수함으로써, 저가의 돼지고기 수입을 억제하여 국내 돼지고기 가격을 안정시킬 수 있도록 하는 제도이다.

그림으로 설명하면, 예를 들어 기준수입가격(= 안정중심가격)이 400엔/kg(지육기준)인데, CIF 가격이 기준수입가격보다 높은 500엔/kg이라고 가정하면, 기본관세가 5%일 경우 25엔/kg만 부과되어 525엔/kg으로 국내유통가격이 결정된다. 만약 CIF 가격이 하락하여 기준수입가격보다 낮은 390엔/kg일 경우에는 수입기준가격과 CIF 가격의 차액(400엔 - 390엔 = 10엔/kg)과 CIF 가격의 기본관세 5%(19.5엔) 중 높은 금액이 관세가 된다. 따라서 이 경우 과세액은 19.5엔/kg이 적용되어 국내 유통가격은 409.5엔/kg이 된다. 단, 부분육의 경우에는 지육 수율의 0.75로 간주하기 때문에 지육수입가격을 0.75로 나누어 적용하면 된다. 따라서 수입 돼지고기 가격이 국내유통가격(CIF 가격 + 관

세)은 안정중심가격(기본수입가격)을 밑도는 경우는 없게 된다.

한편, 국내가격이 폭등하는 경우 관세를 감면해 줄 수 있다. 그 발동 요건은 첫째, 수입 돼지고기가 시장유통가격(수입가격+관세+수입항으로부터 도매시장까지의 경비)이 국내도매가격을 상회하고 둘째, 국내 돼지고기 가격이 안정상한 가격을 넘어 폭등하거나 폭락할 우려가 있는 경우로서, 수입가격(CIF가격)이 고시가격보다 낮은 경우(㉮부분) (수입가격+관세)-고시가격 만큼 경감해주고, 수입가격이 고시가격보다 높을 경우(㉯ 부분) 관세금액을 면제해 준다. 즉, 감면 시에는 5%의 기본관세를 부과하지 않고 차액관세만을 부과하는 것으로 하고, 차액관세 산정 시 기준수입가격을 고시가격으로 쓴다는 점으로 요약할 수 있다.

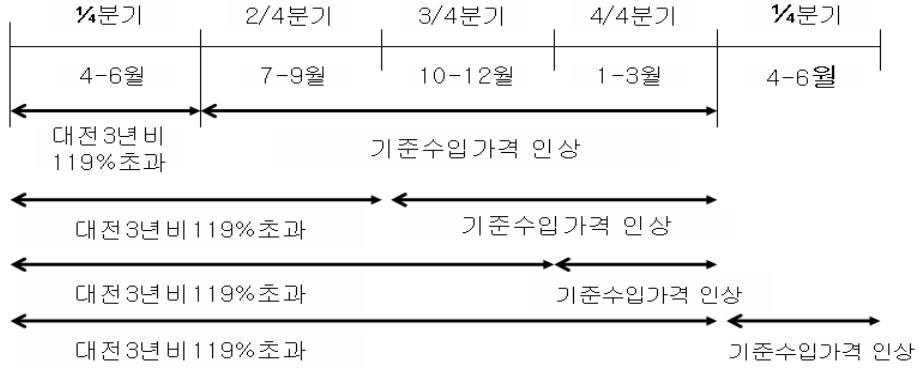
일본은 1971년 10월 돼지고기 수입을 자유화하면서 과다 수입으로 인한 국내 돼지가격 폭락 등을 방지하기 위해서 차액관세제도를 마련함과 동시에 수입을 자유화하였다.

1993년 12월 15일 UR협상결과 차액관세제도는 그대로 인정받았으나, 종가세율은 1995년 4.9%를 2000년에 4.3%로 인하하도록 하였다.

3.4. 일본의 세이프가드 및 특별세이프가드

일본에서는 기준가격 또는 차액관세를 부담하면서도 돼지고기 수입량이 증가 시에는 국내 돼지가격 하락의 요인이 되기 때문에 당해 분기 수입량이 전 3년간의 분기 수입량이 19% 초과 시에는 SG를 발동하고, 해당 연도 수입량의 전 3년간 평균 수입량의 19% 초과 시에는 SSG를 발동하여 관세수입기준가격을 24.4% 인상하는 제도를 실시하고 있다.

그림 4 세이프가드(SG) 발동의 예



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

실제로 일본 농림수산성은 2003년 7월 29일, 수입되는 신선·냉장쇠고기 및 돼지고기에 대하여 긴급조치(SG)를 8월 1일부터 발동하여 수입관세를 인상키로 발표한 바 있다. 이에 따라 냉장쇠고기의 관세는 38.5%에서 50%로 관세율이 11.5% 인상 적용되었다. 이에 따라 돼지고기는 부분육 기준 수입가격이 546.53엔에서 681.08엔으로 상승, 24.6%(134.55엔) 인상되었다.

쇠고기는 1996년 1/4분기의 냉동육을 대상으로 SG를 발동한 이래 BSE에 의해 소비가 크게 감소하게 되자 수입이 크게 줄어 이에 대한 반동으로 냉장쇠고기의 SG가 발동되었다. 쇠고기의 경우는 처음으로 돼지고기의 경우에는 3년 연속 SG가 발동된 것이다. 이에 대해 수출국이나 일본의 외식·소매업계는 비판의 목소리를 높았지만, 일본 농림수산성은 이를 일축하고 발동권을 행사하였다.

일본 농림수산성 축산부에 따르면 신선·냉장쇠고기는 2003년도 1/4분기(4~6월)의 냉장쇠고기 수입량이, 관세의 긴급조치(작년 동기의 117% 증가)의 발동기준수량(6만 3563톤)을 넘었기(7만 2747톤) 때문에, 관세잠정조치법 제 7조의 5 제 1 항의 규정에 근거하여 SG를 발동하였다. 그 개요를 살펴보면 다음과 같다.

- 2003년 8월 1일부터 발동
- 관세율을 38.5%에서 WTO 합의 양허수준인 50%로 인상
- 발동기간은 2004년 3월 31일까지
- 냉동쇠고기는 기준수량을 넘지 않기 때문 발동하지 않음.
- 3년 연속 SG가 발동된 돼지고기는 관세 잠정조치법 제 7조 6의 규정에 근거하여, 2003년 8월 1일부터 발동하고, 발동 뒤의 기준수입가격을 WTO 합의 양허수준까지 인상. 발동기간은 2004년 3월 31일까지임.

「냉동쇠고기」에 대해서는 SG 발동에 이르지 않고, 종래대로 38.5% 관세율이 적용되었다. 신선·냉장쇠고기의 발동에 따른 영향으로 소매가격의 상승이 최대 2.5% 정도로 추정하였다. 그러나 농림수산성에서는 외식 산업에서는 쇠고기 외에, 여러 가지 식자재를 사용하여 여러 가지 메뉴를 제공하고 있기 때문에, 최소한으로 억제될 것이라고 추정하였다.

농림수산성은 편승가격인상 방지하기 위해 매주 1회, 미국산, 호주산 쇠고기의 대표적인 부위의 도매가격과 할인점에서의 소매가격, 외식점의 메뉴 가격 등에 대해 긴급조사하여 그 결과는 홈페이지를 통해 제공하기로 하였다. SG 발동으로 쇠고기의 직접적인 도매 소매가격 상승은 계산상 최대한 각각 8%, 2.5%정도로 전문가들은 추정했다.

3.5. 축산물 브랜드 지원

일본의 돼지고기 브랜드 지원사업은 지역양돈진흥특별대책사업의 일환으로 실시되고 있다. 쇠고기브랜드 지원사업은 국산 쇠고기시장개척 긴급대책사업의 이름으로 전개되었다. 일본의 쇠고기브랜드 지원사업의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

3.5.1. 국내산 쇠고기 시장 개척 긴급 대책 사업의 목적

1) 유용종 소의 쇠고기에 대해서는「적당한 가격의 자국산 쇠고기」로 국내 생산의 약 1/4를 담당해왔다. 한편, 육질의 불균형이나 실제 수요자의 요구에 대한 대응력의 약하다는 점 등이 과제로 대두되어, 지역에서 생산한 쇠고기에 대해서는 2004년 12월부터 판매점 점포 앞에서도 생산이력제도가 시작되었다. 이 제도는 국내산 쇠고기에 대한「안심도」를 높이는 효과가 기대된다.
2) 유용종 소의 쇠고기 생산 담당자는 낙농, 육성비육 경영자 이다. 이들 각 단계에서 사육 관리기술 향상을 통해 육질 최저 수준을 높이고 생산 비용을 지속적으로 절감할 필요가 있다. 동시에 생산자 사이드가 실제 수요자의 요구를 확실하게 파악한 후, 생산이력추적제도를 핵으로 한 생산 이력정보 제공을 비롯한 적극적인 판매 촉진활동을 진행함으로써 국내산 쇠고기의 새로운 고객 확보를 추진한다.

3.5.2. 국내산 쇠고기 시장 개척 긴급 대책 사업의 내용

중앙단계에서는 유용종 소의 쇠고기에 대한 특징을 파악하고 전국적인 판매 전략 수립, 사육 관리 기술 매뉴얼 작성·보급 등 중앙 검토회의 개최 등을 수행한다. 지역단계에서는 실제 수요자와의 거래 계약에 대응한 효과적인 생산·공급 체제를 구축하고, 유리한 판매를 실현하기 위해, 다음과 같은 사업에 대하여 지원한다.

첫째, 지역의 판매 전략 수립 사업이다. 지역 브랜드의 확립을 진행시키기 위해 실제 수요자의 요구를 구체적으로 조사한 다음, 지역의 실정을 최대한 발휘하여 얻는 판매 전략을 수립한다. 둘째, 각 단계에서의 사육관리 기술 향상이다. 즉, 사육관리 기술 연수회 개최, 각 단계에서의 사육관리 기술 고도화에 이바지하는 기기의 정비 등의 수행에 지원한다. 셋째, 생산 이력정보 제공 체제의 정비이다. 생산이력추적제도를 중심으로 사료급여, 위생관리 등의 생산이력정보를 공개 할 수 있는 체제를 정비한다. 넷째, 판매촉진 활동의 실시이다. 지역의 판매 전략에 근거한 판매촉진 활동 실시, 실제 수요자 요구에 대응할 수 있는 가공처리기기의 정비 등을 수행하는데 지원한다.

사업의 실시 주체는 전국 육용우진흥기금협회와 (재) 일식고기소비종합센터 그리고

(사)중앙축산회, 도도부현(都道府縣) 단체, 농협, 농협련 등이다.

사업의 보조율은 정액이며, 사업비의 1/2 이내에서 결정한다.

3.6. 축산관측사업

일본이 축산관측사업에 대해서는 아래의 두 가지로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 육돈 생산출하 예측사업이다. 정부는 월별로 1개월 후부터 6개월 내까지의 출하두수를 예측 발표한다. 정부는 앞으로의 월별 출하두수에 따라 돼지고기의 수급계획을 수립하여 과부족을 판단하고, 업계는 수입량 등을 판단하여 수입량을 조절하고자 하는 제도이다. 2011년부터는 농축산업진흥기구를 통해 돼지 사육두수 및 돼지고기 공급량 단기관측도 실시하고 있다.

2004~2005년의 월별 출하예측두수와 전국 도축두수를 월별로 검토해 보면 2004년 월별 평균 예측두수를 1,363천두에 비해 도축두수는 1,381천두로 101.4%였고, 2005년도의 출하예측두수와 도축두수가 100% 일치하는 것을 알 수 있다. 2004년 월별은 98~108%, 2005년 월별은 93~107%의 차이가 있다.

표 4 월별 출하예측 대 실제 도축두수

단위: 천 두

구 분		2	4	6	8	10	12	평 균
'04	예측두수	1,281	1,338	1,281	1,292	1,522	1,523	1,363
	도축두수	1,324	1,418	1,322	1,268	1,615	1,531	1,381
	대 비	103	106	103	98	106	100	101
'05	예측두수	1,307	1,351	1,267	1,295	1,489	1,497	1,362
	도축두수	1,398	1,314	1,287	1,297	1,381	1,503	1,362
	대 비	107	97	101	100	93	100	100

자료: 2006 식육관련자료(농림수산성 생산국).

둘째, 돼지고기 소비동향 분석사업이다. 일본의 농축산업진흥기구는 월별로 가계소비, 가공율, 요식업소의 소비량을 조사한다. 가계소비는 총무성 통계국이 전국 세대당 육류별 소비량과 금액을 조사한 결과에 따라 소비량을 추정하고, 가공원료육은 사단법인 육가공협회 회원사가 월간 원료육 구입량과 제품별 생산량을 조사한 수치가 제시되고 있다. 요식업소 소비량은 전체 국내 생산량과 수입량에서 가정소비와 가공원료의 합계를 제외해서 산출함으로서 소비동향을 분석하여 월별 수급사항을 정확히 분석하고 있다.

3.7. 자율적 적정 수입량 조절(자율적 수입 쿼터)

적정 수입량의 조정을 위해 일본은 자국산 돼지고기의 1~6개월 후의 출하예측 발표 자료에 따라 1~3개월 후까지의 수입량을 추정하여, 수요와 공급량을 감안하여 수입량을 조정하고 있다. 수입량 조정도 농축산업진흥기구와 일본 육류수출입협회가 매월 수입 예정량을 업계로부터 받아 집계하고, 앞으로 월별 수입량 과다 여부를 분석 검토 후 각 수입업체가 자율적으로 조절할 수 있도록 하고 있다. 수입돼지고기의 재고량은 수입량의 3개월분 정도를 보유하고 있기 때문에 1~3개월 후의 수입량 조절을 하더라도 큰 착오는 없다.

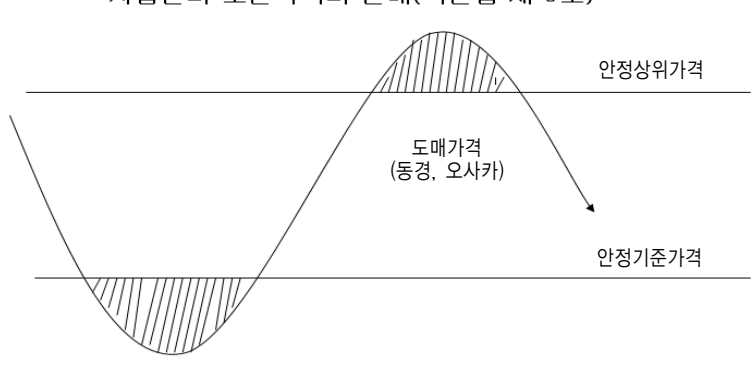
4. 주요 육류 수급 및 가격 정책의 내용

4.1. 지정식육 가격안정제도

4.1.1. 축산물 가격 안정에 관한 법률

축산물 가격 안정에 관한 법률(1943년 5월 27일 법률 제5813호)은 주요 축산물 가격 안정을 위하여 축산 및 기타 관련사업의 건전한 발전을 촉진하여 국민의 식생활 안정과 개선을 도모함을 목적으로 한다.

그림 5 농축산업진흥기구의 보관식육의 판매



1) 생산자단체의 조정보관(금리, 창고료 등을 사업단지지원(축안법 제6조 3항)
2) 사업단의 지정식육의 수매보관(축안법 제7조 2항)

자료: 일본 농축산업진흥기구 홈페이지(www.alic.go.jp)

4.1.2. 지정식육 가격안정제도 개요

지정식육이란 돼지고기, 쇠고기, 기타 정령이 정하는 식육으로 농림수산성령으로 정한 규격에 해당하여야 하고, 돼지고기의 규격은 성령 제3조 제1항으로 규정하고 있다.

이 제도는 가격변동 폭을 최소로 축소하는 것이 목표이며, 농축산업진흥기구가 식육공급량을 조정하는 방법에 개입한다.

수급조절의 목표가격으로서 안정 기준가격 및 안정 상위가격을 매년 정부가 정하여 공포한다. 시가가 안정대가격(안정상위가격과 안정기준가격 사이) 내에서 움직일 수 있도록 농축산업진흥기구는 수매 비축·방출로써 가격을 안정시키고 동시에 생산자 단체에 의해 자주 조정할 수 있다(그림 5).

4.1.3. 안정가격의 결정

안정가격은 식육의 가격안정의 목표가격을 하회한 가격 하락방지를 목적으로 한 "안정기준가격"과 기준가격을 상회한 가격 폭등을 방지하는 것을 목적으로 한 "안정상위가격"으로 정하여 이 양자의 가격대를 통상 "안정가격대"라고 한다.

가격 결정의 단위는 반도체 지육 1kg로 정형한 지육을 기준으로 하며, 안정가격은 다음과 같은 방법으로 산출한다.

기준기간(최근 5년간)중 농가 판매가격을 기준으로 하여 생산비 동향을 감한하여 산출한다.

$$\text{안정가격} = \left[\left(\text{기준기간의 육돈 농가 판매가격} \right)_{(A)} \times \left(\frac{\text{가격산정년도의 예상되는 육돈 생산비}}{\text{기준기간의 육돈 생산비}} \right)_{(B)} \times \left(\text{지육 환산계수} \right)_{(C)} \right] \times (1+\text{변동계수})_{(D)}$$

(A) 기준기간의 농가 판매가격(최근 5년 평균)
(B) 기준기간의 평균 가격에 대한 가격 산정년도의 예상되는 가격 변화율
(C) 생체로부터 지육으로 환산되는 계수
(D) 통상의 가격변동 폭

이 사업의 사업실시 주체는 전국 또는 지역 농업협동조합연합회 또는 식육가공 또

는 판매를 행하는 사업자(전국, 현)를 구성원으로 한다.

이 사업의 내용은 돼지가격 회복까지 국산 돼지고기를 보관하는 사업으로 한다. 사업의 실시방법은 다음과 같다.

① 보관계획의 작성: 전국 현은 돈육가격안전 긴급대책사업 돼지고기 보관계획 승인 신청서를 작성, 농축산업진흥기구에 제출·승인을 받는다(보관운수, 수매기간).

② 보관대상 돼지고기: 보관대상 돼지고기는 일본 식육격부협회(우리나라의 축산물품질관리원에 해당)가 등급판정 한 극상, 또는 상 규격의 지육으로 한다.

③ 매입장소 및 가격: 보관 돼지고기의 매입장소는 중앙도매시장이며, 지정시장의 경매가격으로 매입한다.

④ 보관장소: 식품위생법 제 21조 규정에 따라 도도부현 지사가 허가한 창고 또는 중앙도매시장, 지정시장의 영하 20℃의 냉동 창고를 보관 장소로 한다.

⑤ 판매 기일 및 장소: 농축산업진흥기구의 이사장이 정하는 기일과 장소에서 지정한 판매방법으로 실시한다.

⑥ 보조기구는 예산의 범위 내에서 금리 보관 창고비를 지원한다.

4.2. 육돈 생산 수급 및 가격안정 사업

4.2.1. 지역 육돈 생산기금 조성사업

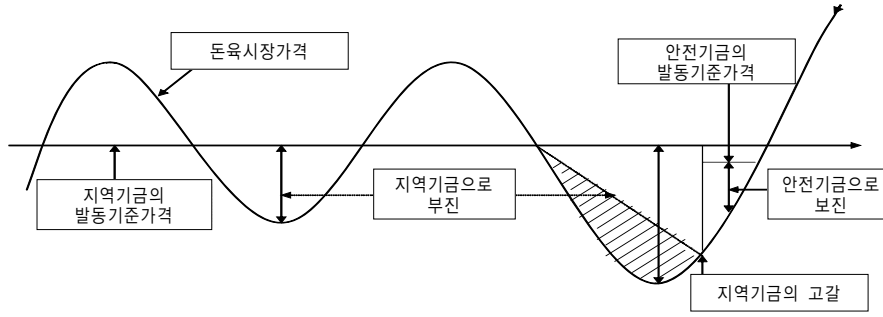
1) 사업의 목적

돼지고기의 국제 경쟁력 강화를 위하여 도도부현 단위에서 생산성 향상을 위해 비육돈 생산자가 자주적으로 실시하는 경영안정 사업을 뒷받침하기 위한 기금조성을 지원한다. 이 기금을 통하여 비육돈의 이상 하락에 대응한 양돈경영의 세이브 가격을 설정함으로서 돼지고기의 안정적 공급과 양돈경영의 안정적 발전에 기여할 목적으로 만들어진 제도이다.

2) 사업의 내용

도도부현 단계에서 생산자 등이 자주적으로 적립하고 있는 육돈의 가격차액보전사업에 대하여 생산자 적립금이 부족할 시에 보충지원하기 위한 사업으로 '지역육돈생산안정기금'을 조성하고 있다.

그림 6 돼지고기 시장가격과 보전관계



자료: 일본 농축산업진흥기구 홈페이지(www.alic.go.jp)

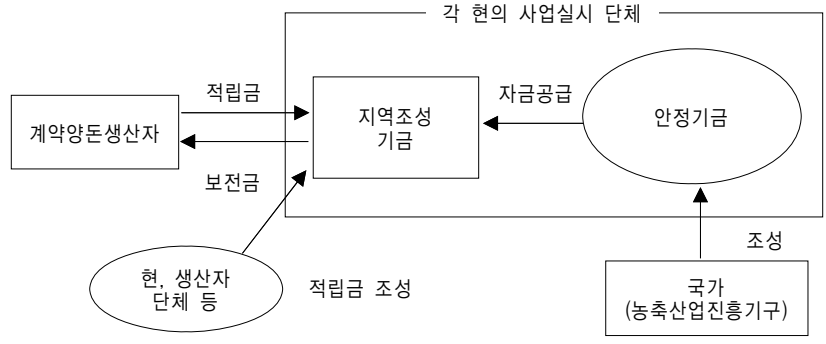
각 도도부현별로 정한 '안정기금 발동기준 가격'보다 시장가격이 낮은 경우 우선 생산자 적립금으로 보전하고, 보전금액이 부족할 때에는 '지역육돈생산안정기금'에서 부족한 금액의 자금을 공급한다(그림 6). 소요 금액은 다음과 같이 산출한다.

(안정기금 발동 기준가격(엔/kg) - 성령별 평균가격) × 지육중량 × 대상두수

2007년도 이후부터는 지원대상자를 인정 농업자(농업후계자)만을 기본대상으로 운영하고 있다.

지역조성기금과 안정기금과는 아래 <그림 7>과 같은 관계를 가진다. 즉, 돼지고기 가격이 일정기준가격 이하로 하락 시 생산자가 자주적으로 적립한 지역기금(地域基金)이 소진 되었을 때 이를 보완하기 위해 안정 기금으로 지원한다.

그림 7 지역조성기금과 안정기금의 관계



자료: 일본 농림수산성 홈페이지(www.maff.go.jp)

4.2.2. 지역육돈 생산안정기금 조성사업의 보험설계

1) 보험설계의 제원(諸元)

① 보전금 대상육돈(규격 등)

② 지역보증가격(지역육돈생산기금조성사업 발동기준가격)

③ 지표가격의 산술기초

- 시장 : 동경 오사카 시장가 중 평균가격
- 규격 : 성령 상등급 이상

④ 보전 계산기간 : 매월

⑤ 지육 중량 : 75kg

⑥ 보전율 및 보전 한도액은 제한 없음

2) 보험설계상의 생산자 적립금 단가

다음 <표 5>의 보전금 합계(B)를 월내 보전기일 ④의 합계 C 수치에 지육중량을 곱하면 생산자 두당 적립금이 계산된다.

(B) (C) (지육중량)

보험설계상 생산자 적립단가= 422.505 ÷ 101.928 × 75kg = 311엔/두

표 5 보험설계상의 생산자 적립금 산출방법 예시

구 분	월 별						
	2	4	6	8	10	12	합계
월별 출하 두수	1,376	1,361	1,279	1,291	1,472	1,531	131,598
월별출하지수(A)	1.066	1.055	0.991	1.000	1.141	1.186	12.741
보전금단가 ② (지역육돈생산조정기금 발동기준가격-평균가격)	65	0.00	0.00	10	73	61	372
②×A	69.290	0.000	0.000	10.000	83.293	72.346	422.505(B)
보전기간수 ③	3	0	0	1	4	3	17
월 별 일수 ④	8	8	8	8	8	8	96
④×A	8.528	8.440	7.928	8.000	9.128	9.488	101.928(C)

주: (B)는 월별 출하량을 고려한 지육 kg당 생산자 적립금 예상금액의 개념에 해당하며, (C)는 보험이 적용되는 기간(총 96일)의 평균적인 출하두수 비중을 의미함. 따라서 생산자 적립단가는 월별 출하비중을 고려한 금액임.

자료: 2006.10.31. 지역육돈 생산안정기금 조성사업 회의자료 NO.6 일본 농림수산성.

4.2.3. 지역 양돈진흥특별대책사업

1) 사업목적

수입 돼지고기와 경쟁할 수 있도록 국산 돼지고기의 생산성 향상과 고품질화를 위한 각 지역별 육돈생산진흥사업을 지원함으로서 국내 양돈산업을 안정시킨다.

2) 사업 내용

중앙에서는 지역양돈진흥촉진사업을 원활히 추진하기 위하여 전국회의를 개최하고, 전국적인 연락조정 및 지역별 우수 사례 등을 개발 보급한다.

도도부현 단계에서는 지역양돈생산 진흥, 안정적 생산유통체계를 위해 육돈 생산진흥 생산효율 증진을 위한 기구 및 시설정비, 지역적 육돈의 브랜드화 촉진, 고부가가치 돼지고기의 생산체계 확립, 수급완화의 지역 소비촉진 사업 등에 대한 지도를 실시한다.

사업의 실시주체는 (사)일본양돈협회, 도도부현 단체, 농업협동조합 등이다.

4.2.4. 축산 통계 관련 사업

1) 생산 및 수입량 예측

일본 농림수산성은 전국 34개 도현에 육돈 생산출하전국협의회를 구성, 조사 대상농가는 12개월 번식돈 두수, 종부두수, 분만모돈 두수, 생산자돈 수, 이유자돈 수, 출하두수, 총 사육두수, 2개월령, 4개월령, 6개월령 사육두수와 현내 배합사료 판매량, 출하예정 두수 등을 집계하여 발표하고 있다. 이를 기준으로 1~6개월 후까지의 수급계획에 반영하고 있다.

2) 출하두수, 수입량, 소비량 조사

일본은 1~6개월 후까지의 비육돈 출하두수, 1~3개월 후까지의 냉동, 냉장육별 수입량을 조사한 자료를 중심으로, 수급계획과 동시에 상시 월소비량을 조사하고 있다.

3) 국내생산 수입량, 재고량 조사

일본은 1~6개월 후의 월별 비육돈출하두수, 1~3개월 후까지의 냉동・냉장육별 수입량을 조사한 자료를 중심으로 수급계획을 수립함과 동시에 상시 월소비량의 150%(1.5개월분)를 재고로 보유하는 방법으로 수급량을 조정하여 수급안정을 도모하고 있다.

5. 축산물 유통 합리화 지원 정책

농업종사자들의 고령화 추세에 따라 가축의 생산구조도 변화하고 있다. 나아가 고령화의 진전과 국민의 건강지향 의식 고조 등을 배경으로 식육의 소비구조가 변화하는 가운데, 소비자, 실수요자의 니즈에 대응하여 국내산 육류 등을 안정적으로 공급하는 체계 구축이 일본 축산 정책의 과제로 대두되어 있다.

이에 따라, 가축 및 식육 등의 유통 및 처리체제 구축을 위하여 식육유통처리시설(산지식육센터, 가금육 및 계란 처리시설, 가축시장) 재편 등을 도모함으로써 축산물의 산지 수익력 향상과 체질 강화를 추진할 필요가 있었다.

일본의 축산물유통합리화 지원 정책은 산지 활성화 종합대책 사업 중 산지 수익력 향상 지원사업의 일환으로 전개되고 있으며, 식육유통합리화지구를 설정하고 이 지역에 한하여 제도를 적용하고 있다.

정책의 목표는 식육 등의 유통 비용 절감에 의한 산지의 수익력 향상을 통한 생산수량 목표 달성에 두고 있다. 즉, 2020년 목표는 쇠고기 52만 톤, 돼지고기 126만 톤, 닭고기 138만 톤, 계란 245만 톤이다.

이 대책의 포인트는 축산물 산지에서 수익성 향상과 체질 강화, 국내산 육류의 안정공급을 도모하기 위해 가축 및 육류의 유통합리화 및 효율화를 향한 유통처리시설 재편 등의 계획을 지원한다는 데 두고 있다.

이 정책의 사업비는 2011년에는 123억 3,100만 엔이 적용하였지만, 2012년에는 전년에 비해 반 이상 감소된 52억 8,800만 엔 이내에서 결정되었다. 축산물 유통합리화 지원정책의 세부 사업으로는 강한 농업만들기 지원금이 2011년 20억 9,300만 엔으로 지난해 31억 2,700만 엔보다 감소하였고, 산지 재생관련 시설 긴급정비 사업은 2012년 신규로 95억 엔 이내에서 적용된다.

정책의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

- 식육 등 유통합리화를 위한 시설 재편 통합에 지원

식육유통 합리화 지구 내에서 실시하는 산지 활성화 종합대책 사업 중 산지 수익력 향상 지원 사업으로 2012년에는 52억 8,800만 엔의 예산이 편성되었다. 이는 전년도 123억 3,100만 엔보다 감소한 것이다. 사업의 보조율은 사업비의 1/2, 1/3, 1/10 이내 등 다양하며, 사업의 실시주체는 시정촌(市町村, 일본의 지역 단위), 농업자단체 등이다.

- 지방의 자주성, 재량성 제고 지원금

안전하고 품질 좋은 국내산 육류 공급체계 구축을 위해 위생관리 향상, 제품의 고부가가치화, 수출 대응 등에 필요한 식육 유통처리시설 정비를 지원하는 사업이다. 구체적으로는 강한 농업만들기 지원금이 2012년 20억 9,300만 엔으로 전년도 31억 2,700만 엔에 비해 감소하였다. 지원비율은 도도부현에 지원하는 경우 정액이며, 사업실시주체에게는 사업비의 1/2, 1/3 이내에서 지원한다. 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자단체 등이다.

2011년 실시된 이 지원금 메뉴 중 지역 자주적인 판단에 맡기는 것이 적당하다고 판단되는 식육유통처리시설 재편정비는 지역자주전략 지원금으로 이행되었다.

- 수출입의 급격한 변동 등에 대응하는 계획에 대한 지원

엔화가치 상승의 진행에 따라 수입의 급증 또는 수출 감소된 축산물에 대하여 산지 체질 강화 도모를 위해 필요한 식육유통처리시설 정비에 대해 지원함으로써, 산지의 농업 생산비 절감, 고품질화, 고부가가치화에 의한 안정적인 생산 등을 위한 계획에 지원하는 사업이다. 구체적으로는 산지 재생 관련시설 긴급 정비사업으로 2012년 신규 편성된 예산은 95억 엔 이다. 이 사업의 보조율은 사업비의 1/2 이내이며, 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자단체 등이다.

6. 쇠고기의 안정적 공급을 위한 정책

6.1. 일본의 육용우 정책사업

6.1.1. 송아지 생산 확대 장려 사업

이 사업의 목적은 송아지 가격이 떨어질 때 번식 암소두수를 확대하거나 유지하는 자에게 장려금을 교부함으로써, 육용 전용종 번식경영에서의 송아지생산 확대의욕 제고를 도모하여 국내 육용우 자원 확대에 이바지한다는데 두고 있다.

송아지 가격이 아래 <표 6>과 같은 발동기준을 밑도는 경우에는 육용 전용종 번식 암소두수를 증가시키는 자 및 유지시키는 자에게 판매 또는 자가 보류된 송아지 1두당 아래와 같은 장려금을 교부한다(2009년 기준).

사업의 실시 주체는 (사) 전국육용우진흥기금협회이며, 보조율은 정액이다.

표 6 송아지 생산 확대 장력사업의 주요 내용, 2009

단가(송아지 1마리당) 품종 발동 기준	증두자 (확대 장려금)	유지자 (생산 장려금)
〈흑모화우종 기준〉		
35만 엔을 밑돌았을 경우	10천 엔	7천 엔
34만 엔을 밑돌았을 경우	20천 엔	15천 엔
33만 엔을 밑돌았을 경우	30천 엔	22천 엔
32만 엔을 밑돌았을 경우	40천 엔	30천 엔
31만 엔을 밑돌았을 경우	45천 엔	34천 엔
〈일본 재래소 기준〉		
32만 엔을 밑돌았을 경우	25천 엔	
29만 엔을 밑돌았을 경우	16천 엔	
그 외의 23만 엔을 밑돌았을 경우	19천 엔	
〈육용전용종〉		
21.1만 엔을 밑돌았을 경우	12천 엔	

주: 송아지 가격은 육용송아지 생산자보급금제도에 정해진 지정시장의 평균 매매가격(4분기마다)으로 한다.
자료: 일본 농림수산성

6.1.2. 육용우비육경영 안정대책 사업

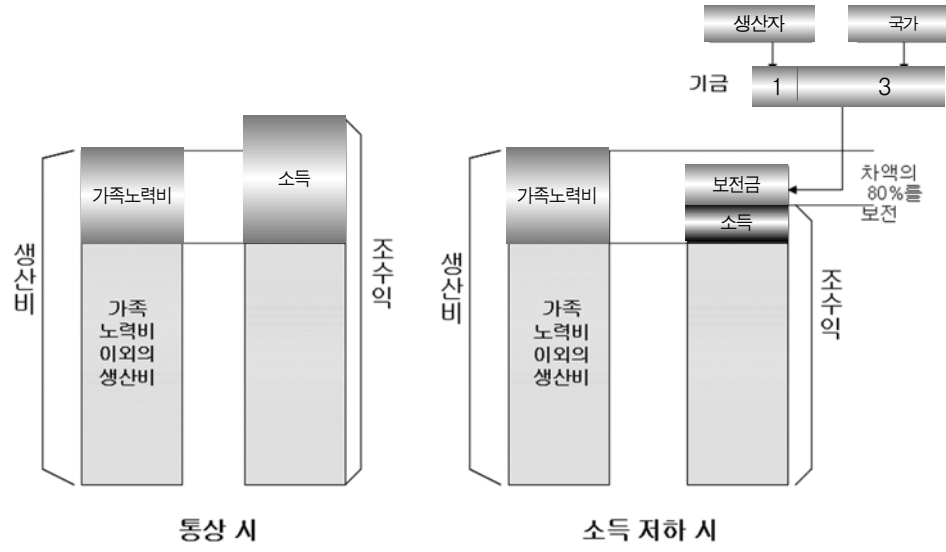
이 사업의 목적은 육용우 비육경영의 안정을 위하여 생산자가 거출한 자금과 국가가 조성한 금액으로 기금을 만들어, 수익성이 악화되었을 때 가족노력비를 보전하는 데 두고 있다. 사업의 내용은 아래 <표 7> 및 <그림 8>과 같다.

표 7 육용우 비육경영 안정대책 사업의 주요 내용(2009년 기준)

구 분	내 용
도도부현마다 비육우 1두당 추정소득이 기준 가족노력비를 밑돌 경우, 그 수준에 따라 4분기마다 비육우 생산자에게 보전금을 지원한다	① 거출비율: 생산자 : 국가 = 1 : 3 ② 사업 실시기간: 2007년 ~ 2009년도(3년간) ③ 발동기준: 가족노력비(최근 3개년 평균 가족노력비) ④ 보전비율기준: 가족노력비와 4분기 평균추정소득과의 차액분의 80% ⑤ 대상 품종: 육용전용종, 교잡종, 유용종의 3구분(필요에 따라 갈모 · 단각의 설정도 가능) ⑥ 생산자 적립금: 도도부현 마다 금액을 결정 ⑦ 사업 대상: 경영인정농업자 및 인정농업자에 준하는 사람으로서 도도부현 지사가 인정하는 사람

자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

그림 8 육용우 비육경영 안정대책 사업의 개요



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

이 사업의 실시주체는 (사) 중앙축산회, 도도부현 단체이며, 2009년 예산은 148억 8,700만 엔이었으며, 지원율은 정액으로 사업비의 3/4 이내에서 결정된다.

6.1.3. 육용 송아지 대책

쇠고기를 둘러싼 정세 변화에 대응하기 위해, 육용 송아지 생산안정 등 특별조치법에 근거하여, 쇠고기 등 관세 수입을 재원으로 한 육용 송아지 대책을 실시하였다. 육용 송아지 대책이란 1991년도부터 쇠고기 수입 자유화와 이후 대폭적인 관세율 인하에 대처하여, 자유화에 의해 크게 영향을 받는 쇠고기 및 그 외 육류의 국내 공급체제를 확보하기 위해 육용 송아지 생산자 보조금(지원금) 제도를 비롯한 생산, 유통, 가공, 소비에 걸친 제반 시책을 실시할 필요가 있었다. 이러한 시책을 총칭하여 육용 송아지 대책이라고 한다.

이 정책의 목표는 육용 송아지 생산 안정과 그 밖에 식육과 관련된 축산의 건전한 발전을 도모함에 의한 농업 경영 안정에 두고 있다.

이사업의 주요 내용은 아래 <표 8>과 같다.

표 8 육용송아지 대책 사업의 주요 내용

구 분	내 용
국가에 의한 시책	육용우 생산 합리화, 식육 등의 유통 합리화, 그 외 식육과 관련된 축산 진흥에 기여하는 시책을 실시
독립행정법인 농축산업진흥기구의 업무	육용송아지 생산자 보급교부금 교부, 식육의 매입 조정보관, 정보 수집, 기타 축산 진흥에 기여하는 사업을 실시

자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

육용 송아지 대책의 2009년 예산은 800억 엔으로 전년도에 비해 70억 엔 감소하였다. 그 중 육용송아지 생산자 지원금 등 업무 예산은 2012년의 경우 212억 9,000만 엔이다. 지원율은 정액이며, 사업비의 1/2 이내에서 결정된다. 사업의 실시주체는 지정협회이며 도도부현의 육용송아지 가격안정기금협회이다.

6.1.4. 비육우생산자 수익성 저하 긴급 대책 사업(2009년 신규, 마루킨 사업 보완대책)

육용우 비육경영에 대하여 지육가격이 낮은 수준에서 형성되고 비육용으로 사용하는 송아지의 가격은 급등함과 더불어 배합사료 가격의 상승에 따라 수익성이 현저하게 악화되었다. 특히 유용종 비육경영에서는 물재비 조차 조달할 수 없는 상황이었다. 이에 따라 이 사업은 물재비 이하의 일부를 한시적으로 긴급하게 보전하는 특별 대책으로 2009년부터 실시된 것이다.

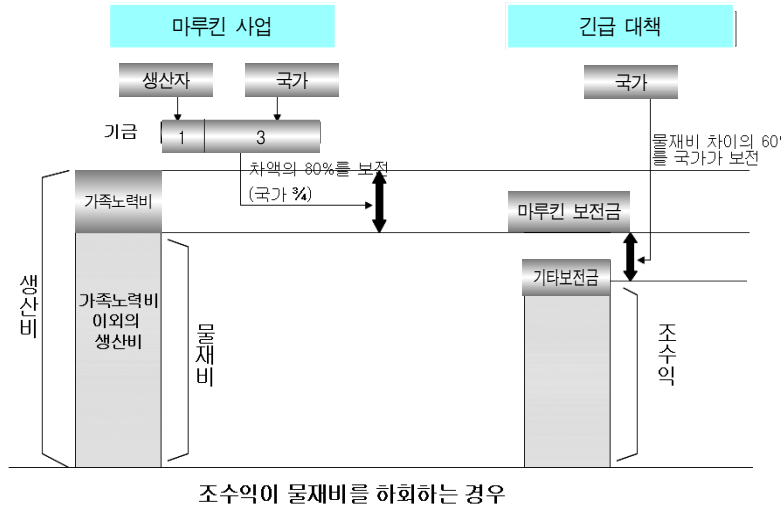
사업의 주요 내용은 아래 <표 9> 및 <그림 9>에 요약하였다. 이 사업의 실시 주체는 (사) 중앙축산회이며, 2009년 사업비는 39억 9500만 엔으로 보조율은 정액이다. 사업은 2008~2009년에 걸쳐 실시되었다.

표 9 비육우 생산자수익성 저하 긴급대책 사업의 내용

구 분	내 용
비육우생산자 수익성 저하 긴급 대책 사업	① 전국 평균으로 품종 구분마다 비육우 1두당 4분기 추정소득이 마이너스(조수익이 가족 노력비를 제외한 생산비를 밑도는 것)가 되었을 경우, 육용우비육경영 안정대책사업(마루킨 사업)의 계약생산자이며, 계획적으로 생산성을 향상하는 비육우 생산자에 대해 그 마이너스 분의 60%(보전율 80% 국가 부담분 3/4) 정도의 보전을 실시 ② (① 사업의 원활한 추진을 위해 생산성 향상을 위한 검토회의 개최와 지도 등을 실시

자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

그림 9 비육우 생산자수익성 저하 긴급대책 사업의 개요



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

6.1.5. 육용우 생산성향상 긴급대책사업(2009년 신규)

육용우 경영에 있어 사료가격 상승에 대처하기 위해서는 번식성적 향상과 사고율 하락 등을 통한 생산성 향상을 강력하게 추진할 필요가 있었다.

이 때문에 각 지역에서 육용우 생산성 향상 목표를 설정하여 이들 목표를 지역이 달성해 나가기 위한 계획에 대해 지원을 하는 것으로, 육용우 경영의 체질 강화를 도모할 목적으로 이 사업이 실시되었다. 사업의 주요 내용은 아래 <표 10>에 요약한 바와 같으며, 사업의 실시주체는 (사) 전국육용우진흥기금협회이다. 2009년 기준 예산은 11억 9,200만 엔이며, 보조율은 정액으로 사업비의 1/2 이내에서 결정된다. 이 사업은 2008년~2009년도에 걸쳐 실시되었다.

표 10 육용우 생산성향상 긴급대책 사업의 주요 내용

구 분	내 용
육용우생산성 향상 추진대책	육용우 생산성 향상 목표설정을 위한 검토회와 기술보급을 위한 연수회 개최, 현지 지도 등의 실시
	지역에서의 육용우 생산성 향상 목표 달성에 필요한 기구, 기자재 정비 등을 지원 ① 암소 번식성 향상 대책 분만간격 단축과 수태율 향상 등 번식성적 향상을 도모하기 위해 교배 및 분만 번식 정보 등의 수집 분석, 발정 발견기와 발정 동기제 등 도입 ② 육용우 사고율 저하 대책 육용우 사고율 저하에 의한 생산성 향상을 도모하기 위해 분만감시 장치, 냉각용 분무 장치, 집단 포육용 파이프 하우스 축사, 위생 자재 등 도입

자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

6.1.6. 육용우번식 기반 강화 종합 대책 사업

육용우 생산기반은 소규모·고령자층의 이탈에 의해 약화되어 있다. 이와 동시에 가축 개량기반 축소가 큰 문제가 되고 있다. 이에 따라 번식암소 도입을 비롯한 육용 번식암소 사육규모 확대에 기여하는 대책을 중심으로 신규 참가, 개량증식 대책, 지역의 특색 있는 육용우 진흥 대책을 실시하여 육용우 생산기반 강화를 도모하기 위해 이 사업이 실시되었다. 이 사업의 주요 내용은 아래 <표 11>에 요약한 바와 같다.

표 11 육용우 번식반 강화 종합대책 사업의 주요 내용

구 분	내 용
신규 참가 원활화 대책	번식경영에 신규 참가를 촉진하기 위해, 농협이 사육관리시설 등의 정비를 실시하고, 신규 참가자에 대부를 하는 경우에 지원을 실시
육용우 개량 증식 강화 대책	우량종모우 작출 및 광역 이용을 위해 우량한 육종자원 확보·이용, 집중적인 후대검정 등을 실시
육용우 번식암소 능력 평가 대책	식암소의 능력평가 추진을 위해 지육정보 수집, 분석, 제공 등을 실시함과 동시에 후보종모우 생산을 위한 우량 암소 확보, 후대검정 추진을 위한 보급 계발 및 광역적인 종모우 평가 추진 등을 실시
육용우 사육규모 증대 강화 대책	번식암소의 사육규모 증대를 강력하게 추진하기 위하여 생산자 집단 등이 스스로 증두 목표 등을 포함한 지역증두 계획을 수립하여, 목표 달성을 위한 계획에 대해 종합적으로 지원을 실시 ① 번식암소 도입 추진 ② 낙농 경영을 활용한 육용우 증두 ③ 원활한 암소 계승 ④ 증두에 기여하는 기구 및 기자재 등의 도입 ⑤ 유휴 농지 등을 활용한 방목 추진 ⑥ 공공목장 초지자원 이용 및 활용 촉진
지역의 특색 있는 육용우 진흥 대책	지역의 특색 있는 육용우 진흥을 도모하기 위한 계획 등에 대한 지원을 실시
육용우 진흥 추진 지도	사업 1)과 2)를 제외한 상기의 사업의 추진에 필요한 추진회의 개최, 계획 수립, 연락 조정, 조사, 지도, 연수 등을 실시함과 동시에 낙농지역이나 논지역 등 새롭게 육용우 생산을 꾀하는 지역에서의 기술지도 등을 실시

자료: 일본 농림수산성(www. maff.go.jp)

사업의 실시주체는 농협 등, (사) 중앙축산회, (사) 가축개량사업단, (사) 전국육용우진흥기금협회, (사) 일본초지축산종자협회 등 이다. 2009년 기준 사업비는 44억 5,100만 엔이며, 보조율은 정액으로 사업비의 1/2 이내에서 결정된다.

6.1.7. 축산·낙농경영안정대책

이 정책의 포인트는 각 축종의 특성에 따라 축산·낙농 경영의 안정을 지원함으로써, 의욕이 있는 모든 생산자가 장래에도 경영을 계속하고, 그 발전을 도모할 수 있도록 환경을 정비하는 데 있다. 낙농, 육용우 번식, 육용우 비육, 양돈 및 채란 양계의 각 경

영안정대책으로 2010년부터 2011년도에 축종마다 특성에 대응한 개선과 새로운 지원 정책을 도입하였다. 이러한 대책을 위해서는 계속 안정적으로 실시할 필요가 있었다.

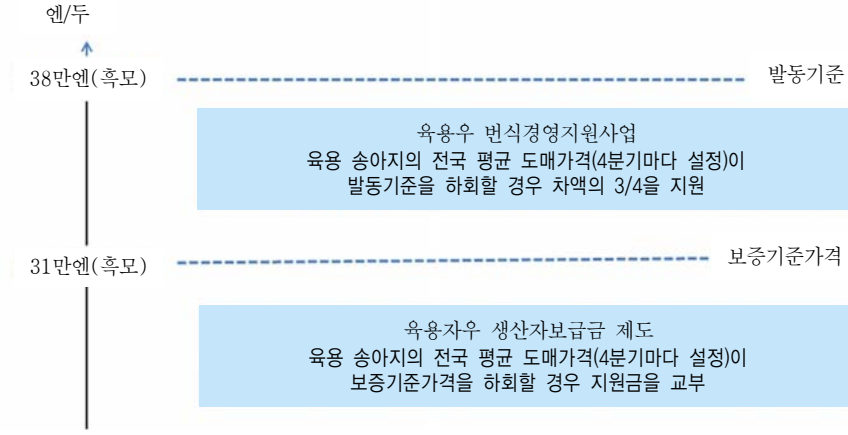
이 정책의 목표는 쇠고기 및 돼지고기 생산량 2008년 각각 52만 톤, 126만 톤에서 2020년 52만 톤, 126만 톤 유지(원유는 2008년 795만 톤에서 2020년 800만 톤 목표, 계란은 2008년 255만 톤에서 2020년 245만 톤 목표)에 두고 있다. 2012년 총 예산액은 1,738억 7,100만 엔으로 전년도 1,670억 2,400백만 엔에 비해 4.1% 증가하였다. 이 사업은 육용우번식경영안정을 위한 지원사업과 육용우비육경영안정을 위한 지원 그리고 양돈경영안정을 위한 지원 및 낙농경영안정을 위한 사업으로 구성되어 있다.

1) 육용우 번식경영 안정을 위한 지원

육용 송아지 가격이 보증기준가격을 하회할 경우 생산자 보급금과 함께 고기 전용종 송아지 가격이 발동기준을 밑돌 경우 차액의 3/4을 지원한다. 육용 송아지 생산자 지원금 소요액은 2012년의 경우 212억 9,000만 엔으로 전년도 230억 1,600만 엔에 비해 7.5% 감소하였으며, 육용우 번식경영 지원 사업 소요액은 2012년 133억 1,200만 엔으로 전년도 142억 2,600만 엔에 비해 6.4% 감소하였다.

이 사업의 실시주체는 독립행정법인 농축산업진흥기구와 도도부현 지역을 범위로 하는 민간단체이다.

그림 10 육용우 번식경영대책의 개요



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

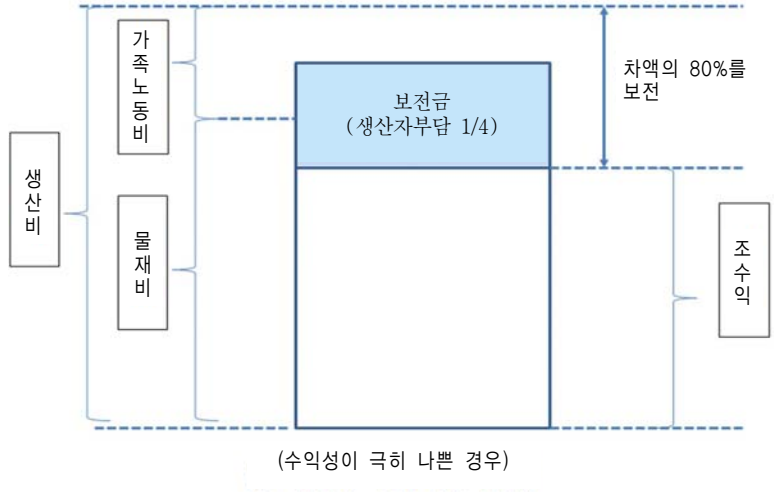
2) 육용우비육경영안정을 위한 지원

이 사업은 비육우 1두당 조수익(전국 평균)이 생산비(전국 평균)을 하회할 경우, 차액의 80%를 보전금으로 지원한다. 육용우 비육경영안정 특별대책사업의 소요액은 2012년의 경우 869억 4,200만 엔으로 전년도 772억 8,000만 엔에 비해 12.5% 증가하였다.

이 사업의 보조율은 사업비 3/4 이내에서 정액으로 결정된다. 사업의 실시주체는 농축산업진흥기구, 도도부형 지역을 범위로 하는 민간단체, 비육우생산자 등이다.

이 사업의 내용을 도식화한 것이 아래 <그림 11>이다.

그림 11 육용우 비육경영안정특별대책 사업의 개요



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

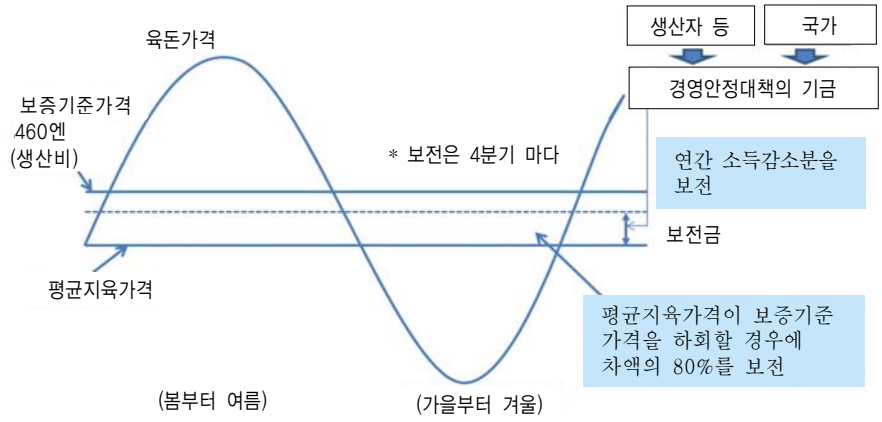
3) 양돈경영안정을 위한 지원

이 사업은 돼지 지육의 전국 평균가격이 생산비에 상당하는 보증기준가격을 하회할 경우, 차액의 80%를 보전금으로 지원한다. 2012년 양돈경영안정대책사업 소요액은 99억 6,600만 엔으로 전년도 100억 700만 엔에 비해 4.1% 감소하였다.

이 사업의 보조율은 사업비의 1/2 이내에서 정액으로 결정된다. 사업의 실시주체는 농축산업진흥기구와 육돈생산자이다.

사업의 내용을 도식화 해 보면 아래 <그림 12>과 같다.

그림 12 양돈경영안정대책 사업의 개요



자료: 일본 농림수산성(www.maff.go.jp)

6.1.8. 다양한 축산경영의 추진과 경쟁력 강화

사료가격의 변동, 축산물 가격 하락 등 어려운 경영환경 하에서 일본 축산생산기반 유지 및 소비자·수요자 니즈(needs)에 대응하는 국산 축산물의 안정공급체계 구축이 긴급한 과제로 대두되었다. 이러한 과제들을 해결하기 위해, 일본에서는 축산물 생산을 위한 공동이용시설 등의 정비, 신규 취농 등에 필요한 기계 등의 리스, 축산농가의 자기 판단에 의한 경영의 다각화·다양화 등을 촉진하기 위한 체제 구축 등을 지원하는 사업을 도입하였다. 이 정책이 다양한 축산경영의 추진과 경쟁력 강화 정책이다.

이 대책은 첫 번째 국민에게 축산물 안정공급을 확보하기 위해 축산경영의 생산성, 수익성을 향상시키는 계획을 지원하고, 두 번째 급격한 엔화절상에 의한 수입 급증과 수출의 감소, 이상 기상에 의한 단수, 품질 저하 등을 초래하는 작목에 필요한 공동이용시설 등의 정비를 긴급히 지원하며, 세 번째 일본 축산생산기반 유지 및 농촌 활성화를 도모하기 위해 가족경영의 유지안정과 신규 취업농 등을 촉진하고, 네 번째 축산농가의 자기 판단에 의한 경영의 고도화, 다양화 등을 촉진하는 체제를 구축하는데 포인트를 두고 있다.

이 정책의 예산은 강한 농업만들기 지원금으로 2012년 20억 9,300만 엔(2011년 31억 2,700만 엔) 이내이며, 산지 재생 관련시설 긴급정비 사업으로 95억 엔(2012년 신규) 이내, 산지 활성화 종합대책 사업 중 농축산업 기계 등 리스 지원 사업(축산신규취농 지원형) 예산이 52억 8,800만 엔(2011년 123억 3,100만 엔) 이내, 다양한 축산·낙농추진사

업 중 축산경영 활성화 지원 사업 예산으로 7,400만 엔(2011년 11억 3,000만 엔) 이다.

정책의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

- 지방의 자주성·재량성을 높이는 교부금을 지원

축산생산기반 육성 강화를 위해 (1) 지역내 일관생산체계 확립, 송아지 생산부문의 협업화와 효율적인 생산을 위한 외부화·분업화, (2) 지역의 핵이 되는 협업법인 경영체 육성, (3) 축산경영을 원활하게 계승하기 위한 이농 후 남겨진 토지 등의 조건정비를 추진하는 사업이다. 이 사업을 위해 강한 농업만들기 교부금의 교부율의 경우 도도부현의 교부율은 정액이며, 사업의 실시주체에게는 사업비의 1/2 이내 등으로 정하고 있다. 사업의 실시주체는 농업자단체 등이다.

- 수출입의 급격한 변동 및 이상 기상의 영향에 대응한 계획을 지원

엔화가치 절상에 따라 수입이 급증 또는 수출이 감소하고 있는 축산물, 이상 기상의 영향으로 단수나 품질 저하 등을 초래하고 있는 축산물에 대하여, 산지의 체질 강화를 도모하기 위해 필요한 축산물 공동이용 시설 등의 정비에 대하여 지원을 실시함으로써, 산지의 농업생산의 저비용화, 고품질화, 고부가가치화에 의한 안정 생산 등을 향한 계획에 지원하는 사업이다. 이 사업의 보조율은 정액이며, 사업비의 1/2 이내 등에서 정하고 있다. 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자단체 등이다.

- 신규취농자 등에 기계 등의 리스 지원

시설, 기계 등의 초기 투자액이 매우 큰 축산경영에 있어서 신규 취농에 필요한 기계 등의 리스방식에 의한 도입지원에 의해 축산의 신규 취농을 촉진하는 사업이다. 이 사업의 보조율은 정액이며, 대여료 중 물건구입 상당의 1/2 이내에서 지원된다. 사업의 실시주체는 민간단체이다.

- 축산경영고도화·다양화 촉진 계획 지원

축산농가의 자기 판단에 의한 경영의 다각화·다양화 등을 촉진하기 위해 축산농가 스스로 목표로 하는 경영을 실현토록 하기 위한 계획을 작성할 수 있도록 체제를 구축하는 사업이다. 이 사업의 보조율은 정액이며, 사업의 실시주체는 민간단체이다.

6.2. 사료 자급율 향상 대책

일본에서는 사료 자급율 향상을 위한 정책 목표를 2008년 26%에서 2020년 38%로 설정하였다. 이를 위해 아래와 같은 정책 사업들을 실시하고 있다.

6.2.1. 사료증산 종합대책 사업

사료증산 종합대책 사업의 2012년 총예산은 17억 1,000만 엔(2011년 23억 3,400만 엔)이다. 이 중 첫째, 사료생산조직 육성을 생산면적에 대응하여 지원하는 데 9억 1,100만 엔(2011년 12억 1,400만 엔)이 편성되어 있다. 이 사업의 보조율은 정액이며, 사업의 실시주체는 농업자, 사료생산조직 등이다. 둘째, 초지 개량 및 우량사료작물 종자의 안정 공급사업의 2012년 예산은 6억 엔(2011년 7억 6,000만 엔)으로, 보조율은 정액, 1/2, 1/3 등이며, 사업의 실시주체는 민간단체 등이다. 셋째, TMR(Total Mixed Ration, 섬유질 배합사료)공장에서의 남은 음식물 사료이용 확대 및 식품산업과 축산농가 매칭, 남은 음식물 사료화 실증사업비는 2012년 6,700만 엔(2011년 1억 엔)으로, 보조율은 정액, 1/2이며, 사업의 실시주체는 민간단체이다. 넷째, 쌀겨 등 작물 중 농약잔류시험 및 축산물 중 잔류시험사업으로 2012년 1억 3,200만 엔(2011년 2억 6,100만 엔)이 편성되어 있으며, 보조율은 정액이고, 사업의 실시주체는 민간단체이다.

6.2.2. 농업농촌정비사업 중 생산국 관계 사업

농업농촌정비사업 중 생산국 관계 사업의 2012년 예산은 325억 5,500만 엔(2011년 330억 4,100만 엔) 이내에서 편성되어 있다.

6.2.3. 농업자 호별 소득보상제도(논 활용 소득보상 지원금)

농업자 호별 소득보상제도(논 활용 소득보상 지원금)의 2012년 예산은 2,284억 3,100만 엔(2011년 2,284억 3,100만 엔) 이내에서 편성되어 있다.

6.2.4. 산지 활성화 종합대책 사업

산지 활성화 종합대책 사업은 자급율 향상 중점지원 사업 중 사료생산거점 육성형 사업으로 편성되어 있으며, 2012년 예산은 52억 8,800만 엔(2011년 123억 3,100만 엔)이다.

산지활성화 종합대책 중 자급율 향상을 위한 사료생산 확대 계획에 대한 지원(대체 확충) 사업의 보조율은 1/2, 1/3 이내 등이며, 사업의 실시주체는 협의회, 민간단체 등이다.

6.2.5. 강한농업 만들기 지원금

강한농업 만들기 지원금의 2012년 예산은 20억 9,300만 엔(2011년 31억 2,700만 엔) 이내에서 편성되어 있다. 한편, 지역 자주전략 교부금에서 거출되는 금액은 36억 9,700만 엔 이내이다.

이 사업은 간이 작부조건 정비 등 사료기반 정비, 방목관련 시설과 사료가공, 유통, 보관시설 정비 등에 대한 지원하는 사업으로, 지원율은 도도부현으로 지원하는 비율은 정액이지만, 사업의 실시주체에게는 사업비의 1/2 이내에서 지원된다. 이 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자가 조직한 단체 등이다.

6.2.6. 산지재생 관련 시설 긴급 정비 사업

이 사업은 산지 체질강화를 도모하기 위해 필요한 공동이용시설 등(자급사료보관가공시설 등)의 정비에 지원하는 사업이다. 2012년 산지재생 관련 시설 긴급 정비 사업 예산은 95억 엔(2012년 신규) 이내에서 편성되어 있다. 이 사업의 보조율은 사업비의 1/2 이내에서 결정된다. 이 사업의 실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자단체 등이다.

6.2.7. 기타 사료 대책

이 외에도 사료대책으로 첫 번째 농업자 가구별 소득보상제도 중 논 활용 소득 보상지원금(사료관련부분)과 두 번째 사료곡물 비축대책 사업 등이 있다.

첫 번째 농업자 가구별 소득보상제도 중 논 활용 소득 보상지원금(사료 관련 부분)에서는 전략작물을 조성할 경우 사료작물 지원 단가는 10a당 35,000 엔을 지원하고, 사료용 쌀, 벼 발효 조사료용(WCS: Whole Crop Silage) 지원 단가는 80,000 엔/10a, 2모작 지원의 지원 단가는 15,000 엔/10a, 경축제휴 지원(사료용 쌀의 볏짚 이용, 논 방목, 자원순환)의 지원 단가는 13,000 엔/10a이다.

두 번째 사료곡물 비축대책 사업의 2012년 예산은 13억 7,200만 엔(2011년 13억 7,200만 엔)으로, 보조율은 정액이다. 사업의 실시주체는 사단법인 배합사료공급안정기구, 비축수탁자(배합사료업체) 등이다.

7. 맺음말

앞에서 살펴본 바와 같이 일본의 육류 수급 및 가격정책의 유형화에 의한 정책수단 분류 결과, 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

첫째, 일본은 상황(예를 들면, 공급 부족이나 과잉 상황)에 따라 각기 적용할 수 있도록 정책이 매뉴얼화 되어 있으며, 필요한 경우 한시적으로 긴급대책들이 전개된다.

둘째, 수입국 입장인 일본의 경우 국내산 과잉 공급축소와 수입육의 관리에 초점을 둔 정책이 전체 정책 대상 및 대상 품목에 걸쳐 완비되어 있다. 특히 공급축소를 위한 대

책과 수급균형 유도를 위한 관측사업에 집중되어 있다. 셋째, 일본의 경우 수급균형 유도를 위한 정책과 위험분산을 위한 정책들이 마련되어 있다.

우리나라의 육류 수급 및 가격정책에 있어서도 상황에 따른 매뉴얼화 된 정책의 적용이 필요한 상황인 것으로 판단된다. 또한, 수급균형의 유도를 위한 관측사업의 강화도 필요하다. 아울러 중장기적으로는 위험 분산을 위한 정책도 보완되어야 할 것이다.

미국 축산물의 수급정책 *

정 민 국

미국 농업은 많은 보호 정책과 규제에 의해 영향을 받고 있지만, 축산업은 상대적으로 적다. 축산분야에 정책이 많지 않은 이유는 우선 다른 농산물에 비해 가격변동성이 낮고, 타 품목에 비해 농가수취율이 높기 때문이다. 2011년 쇠고기 분야 농가수취율은 49.9%이며, 돼지고기 부분은 3.2%이다.

그리고 많은 곡물이 축산물 생산에 투입되기 때문에 곡물류에 대한 정책이 곧 축산분야의 간접적인 보조 역할을 하고 있다. 예를 들어 옥수수 소비의 55~65%, 대두 소비의 45~50%가 축산물 사료로 이용된다. 양계와 계란 생산에서 사료비 비중은 60~64%이며, 돼지고기 생산에서 47%, 쇠고기 생산에서 17%를 차지한다.

미국의 축산업은 수평적, 수직적 계열화가 확대되는 등 기업 형태로 발전하고 있으며, 사료비가 낮아 축산물이 경쟁력을 갖추고 있다. 축산관련 정책은 축산업이 점점 더 기업화되어가면서 직접적인 시장 개입보다는 개방 시장에 적합한 위험관리 및 구조 변화를 유도하는 프로그램들이 주를 이루고 있다. 또한 육류제품의 위생 및 안전, 육류 시장의 투명성, 생산농가의 위험관리 등에 초점을 맞춰 지속적으로 유지 발전시키고 있다.

* 본 원고는 한국농촌경제연구원에서 추진한 '물가안정을 위한 축산물 및 축산식품 유통체계 구축' 연구 과제(2011)의 일환으로 작성된 내용 중 일부를 정민국 연구위원이 수정 및 보완하였다(mkjeong@krei.re.kr, 02-3299-4353).

1. 축산물 수급 및 유통 현황

1.1. 수급 현황

미국의 소 및 송아지 생산두수는 완만한 감소추세를 보이고 있으며, 사육두수 감소로 도축두수 또한 감소추세를 보이고 있다. 이는 국내 경기 침체 및 가격 상승으로 인해 쇠고기 수요가 감소했기 때문으로 분석된다. 반면 돼지 사육두수는 증가추세를 보이고 있으며, 이는 전 세계적으로 돼지고기 수요가 증가한데 기인한다.

표 1 소· 돼지 사육 규모 및 도축두수

단위 : 천 두

		2001	2005	2009	2010	변화율(%)
사육두수	소	97,298	96,342	94,521	93,881	-3.51
	돼지	59,110	61,463	67,148	64,887	9.8
송아지· 자돈 생산	소	38,300	37,106	35,939	35,685	-6.8
	돼지	100,617	103,975	114,542	113,349	12.7
도축두수	소	36,576	33,311	34,468	35,315	-3.5
	돼지	97,963	103,583	113,618	110,256	12.5

주: 변화율은 2001년 대비 2010년 변화율을 의미함.
자료: http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx

특히 수출 수요증가로 미국은 1995년 이후 돼지고기 순 수출국이 되었으며, 이로 인해 양돈산업은 사육규모의 증가와 함께 구조변화를 경험하였다. 사육규모가 확대되면서 생산구조가 기업농 중심으로 바뀌었으며, 수직 통합(vertical coordination)등을 통해 가을철 출하물량이 크게 증가하는 계절성이 감소되었으며, 생산 및 가공 위험의 감소로 출하 및 도축의 안정성이 높아졌다.

미국의 쇠고기 생산량은 2001년 11,983천 톤에서 2009년 11,891천 톤으로 감소하였으나, 도축량 증가로 2010년 12,083천 톤으로 다시 증가하였다. 수입량은 동기간 동안 1,435천 톤에서 1,042천 톤으로 감소하였다. 미국의 1인당 쇠고기 소비량은 2001년 43kg에서 2010년 38.8kg으로 감소하였다. 이는 경제 침체와 더불어 미국 소비자들의 건강에 대한 관심이 높아지면서 적색육(Red meat)에 대한 선호가 감소하여 나타난 현상으로 볼 수 있다. 쇠고기 수출은 2001년 1,029천 톤에서 광우병 발생으로 2005년 316천 톤으로 크게 감소하였으나, 최근 기존 수입국에서 수입을 재개하면서 수출은 2010년 1,043천 톤으로 다시 증가하였다.

표 2 쇠고기 생산 및 소비(2001–2010)

단위: 1,000MT

	2001	2005	2009	2010
국내생산	11,983	11,318	11,891	12,048
수입	1,435	1,632	1,191	1,042
이월재고	240	291	295	260
총 공급	13,658	13,241	13,377	13,350
수출	1029	316	878	1043
국내소비	12,351	12,664	12,239	12,040
재고	278	261	260	267
총 수요	13,658	13,241	13,377	13,350
1인당 소비(kg)	43	42.8	39.8	38.8

자료 : http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx

미국의 돼지고기 생산량은 2001년 8,691천 톤에서 2010년 10,187 천 톤으로 증가한 반면 수입량은 동기간 동안 431천 톤에서 390천 톤으로 감소하였다. 돼지고기 1인당 소비량은 29kg에서 27.9kg으로 감소하였으나, 수출량은 동기간 동안 698천 톤에서 1,917천 톤으로 크게 증가하였다.

표 3 돼지고기 생산 및 소비(2001–2010)

단위: 1,000MT

	2001	2005	2009	2010
국내생산	8,691	9,392	10,442	10,187
수입	431	464	378	390
이월재고	205	231	288	238
총공급	9,327	10,087	11,108	10,815
수출	698	1,209	1,857	1,917
국내소비	8,396	8,660	9,013	8,653
재고	233	218	238	245
총수요	9,327	10,087	11,108	10,815
1인당 소비	29	29.3	29.3	27.9

자료 : http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx

1.2. 유통 연왕

2011년 미국의 쇠고기 소비자가격은 파운드당 482.7센트이며, 도매가격은 275.7센트, 농가수취가격은 240.8센트이다. 농가수취가격에 부산물 판매 부분은 포함되지 않았다.

미국의 쇠고기의 파운드당 유통마진은 241.9센트이며, 유통마진율은 50.1%이다. 전체 유통비용중 도매-소매단계 비중이 86%를 차지하고 있다. 그리고 쇠고기 소비자가격에서 농가수취가격이 차지하는 비율인 농가수취율(farmers' share)은 49.9%이다. 농가수취율은 2006년 이후 감소세를 보였으나, 2010년 이후 다시 상승세를 보이고 있다. 미국의 농가수취율은 유럽보다 높은 것으로 파악되고 있다.

표 4 미국의 쇠고기 유통비용과 농가수취율(2006-2011)

단위: 센트/파운드

기간	소매가격	도매 가격	농가수취 가격	쇠고기 유통비용			농가수취율 (%)
				전체	도매-소매	농가-도매	
2006	397.0	228.0	187.3	209.7	169.0	40.7	47.2
2007	415.8	231.0	197.8	218.0	184.8	33.2	47.6
2008	432.5	234.7	197.0	235.5	197.8	37.7	45.5
2009	426.0	217.2	181.0	245.0	208.8	36.2	42.5
2010	439.5	241.1	203.9	235.6	198.4	37.2	46.4
2011	482.7	275.7	240.8	241.9	207.0	34.9	49.9

자료: http://www.ers.usda.gov/Data/MeatPriceSpreads/

2011년 미국의 돼지고기 소비자가격은 파운드당 343.4센트이며, 도매가격은 158.8센트, 농가수취가격은 114.0센트이다. 농가 수취가격에 부산물 판매부분은 포함되지 않았다. 미국의 돼지고기 파운드당 유통마진은 229.4센트이며, 유통마진율은 66.8%이다. 전체 유통비용중 도매-소매단계 비중이 80%를 차지하고 있다. 그리고 돼지고기 소비자가격에서 농가수취가격이 차지하는 비율인 농가수취율(farmers' share)은 33.2%이다. 농가수취율은 2006년 이후 감소세를 보였으나, 2010년 이후 다시 상승세를 보이고 있다.

표 5 돼지고기 유통비용과 농가수취율(2006-2011)

단위: 센트/파운드

기간	소매가격	도매 가격	농가수취 가격	돼지고기 유통비용			농가수취율 (%)
				전체	도매-소매	농가-도매	
2006	280.8	121.4	83.3	197.5	159.4	38.1	29.7
2007	287.1	121.5	82.0	205.1	165.6	39.5	28.6
2008	293.7	124.4	82.5	211.2	169.3	41.9	28.1
2009	292.0	111.3	71.5	220.5	180.7	39.8	24.5
2010	311.4	141.2	95.7	215.7	170.2	45.5	30.7
2011	343.4	158.8	114.0	229.4	184.6	44.8	33.2

자료: http://www.ers.usda.gov/Data/MeatPriceSpreads/

1.3. 축산계열화 현황

미국의 축산업계, 특히 축산물 도축 및 유통업자(Packer)들은 1970년대 이후 지속적인 수평적 M&A를 통해 기업의 규모를 확대하였다. 상위 4개 기업의 집중도는 비육우의 경우 1980년 36%에서 2009년 81%, 비육돈은 동기간 34%에서 63%로 증가하였다. 포장쇠고기의 경우 1980년에 53%에서 2005년에 85%로 증가하였고, 가축 구매는 같은 기간 26%에서 66%로 증가하였다.

표 6 미국 축산업의 4개 기업 집중도(1980–2009)

연도	쇠고기 포장육	비육우	비육돈	가축 구매
1980	53	36	34	26
1985	62	50	32	34
1990	79	72	40	53
1995	84	79	46	62
2000	85	82	57	66
2005	83	79	64	67
2009	–	81	63	–

주: 2007년 이후 쇠고기 포장육과 가축 구매에 대해서는 미발표
자료: USDA, GIPSA Annual Report 2010.

이러한 축산업계의 급속한 계열화(집중화)로 인해 축산업자들과 정부, 학계는 대형화·집중화된 기업들의 시장지배력을 이용한 산지시장에서의 농가 수취가격 하락과 소비자 가격의 상승이라는 독과점 문제를 야기할 것이라 여기고 있다.

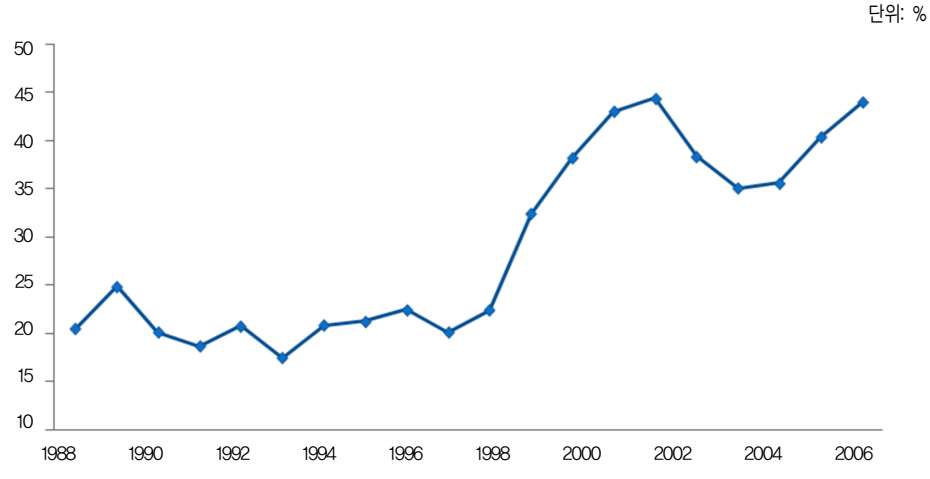
이에 따라 미국 학계에서는 시장집중화에 따른 시장지배력의 가격효과(농가수취가격 하락 또는 소비자가격 상승)와 유통비용 감소 효과 분석을 실시하여 시장집중화가 사회후생을 증가 또는 감소시키는가를 규명하고 있다. 시장 집중도 증가에 따라 시장지배력이 강화되어 농가수취가격은 하락하고, 소비자가격은 상승하는 결과를 초래하는 것으로 나타나지만, 결국 비용 효율성이 높아져 전체적인 유통마진은 감소한다는 것이 여러 연구에서 밝히고 있는 결과이다.

미국에서는 수평계열화 확대와 더불어 수직계열화도 빠른 속도로 확대되고 있다. 수직계열화는 투입재, 생산, 가공, 유통, 소비에 이르는 수직적 흐름에서 각 단계를 연계하기 위한 경제행위라고 정의할 수 있다(정민국 등, 2010). 미국의 경우 수직계열화의 주요 초점은 패커(packer)가 생축을 확보하기 위한 방법, 즉 농가와의 계약 거래, 경

매 시장 구매, 자가 사육 등 생축의 거래 형태에 맞춰져 있다.

수직계열화의 진척은 농가와 패커 간 계약거래 물량을 통해 파악이 가능하다. 미국에서 도축을 위한 소의 계약거래 물량은 1990년대 약 20%수준이었으나, 1998년 이후 급격히 증가하여 2002년 이후에는 35~45%에 달하고 있다. 이것은 상대적으로 경매시장(Spot Market)에서 취급하는 물량이 줄어든다는 것을 의미한다.

그림 1 미국 소 조달시장에서의 4대 기업 계약 물량 변화



수직적 통합과 관련한 미국 축산업계의 가장 큰 이슈는 Captive Supply(계약에 의한 거래나 패커들이 직접 가축을 사육하는 방식) 증가에 따라 현물거래의 물량이 감소하면서 가격이 왜곡될 수 있다는 것이다. 현물거래 물량이 높을 경우에는 현물가격이 계약거래의 기준가격이 될 수 있었으나, 현물거래 물량이 줄어들면서 기준가격으로써의 역할에 대한 의문이 제기되고 있다. 또한 계약거래가 증가하면서 확보된 물량을 이용하여 패커들이 현물시장에서 현물가격을 낮게 책정한다는 의문이 제기되기도 한다.

이러한 문제를 해소하기 위해 미국 농무부(USDA: United States Department of Agriculture)는 패커들이 그들의 도축 조달 물량과 가격 등을 의무적으로 보고하게 하는 내용을 농업법(Farm Bill)에 포함시켰다(축산물 의무가격 보고 제도).

2. 축산물 수급 제도

2.1. 축산물 의무가격보고 제도

의무가격보고 제도는 '축산물가격 의무보고 법(Livestock Mandatory Reporting Act of 1999)'에 의해 축산물 생산에서 소비까지 각 마케팅 단계에서 참여자들이 거래 가격, 국내 소비 및 수출에 관련된 정보 등을 USDA에 보고하고 해당 정보를 공시하는 것이다. 이 제도는 2001년 4월부터 2005년 9월까지 시행되었고, 2차례(1차 2006~2010년, 2차 2010~2015년)에 걸쳐 기간이 연장되어 시행되고 있다.

2.2. 축산물 이력추적제

미국의 '가축 이력추적제(the National Animal Identification System; NAIS)'는 개별가축에 대한 소유권을 나타내기 위한 목적으로 2002년 처음 도입되었다. 2009년 이력 추적이 가능한 축산물은 축종별로 가금류 95%, 양 95%, 돼지 80%, 염소 60%, 말 50%, 소 18% 수준이다. 2010년 2월 5일부터는 '가축질병이력추적제(Animal Disease Traceability)'의 개념으로 바뀌어 시행되고 있어 향후 이력 추적이 가능한 축산물이 증가할 것으로 예상된다. '이력추적제'는 주에서 관리하고 있으나, 주를 옮길 때에도 추적이 가능하다.

가축부문 '이력추적제'는 두 부분으로 나뉘어 있다. 첫째는 생산된 육류의 추적시스템이며, 두 번째는 개별동물의 이력시스템이다. 현재 이 둘을 연결하여 농장에서 소비자까지 통합된 '가축 이력추적제'를 시행하기 위해 노력하고 있다.

2.3. 원산지 표시제

'원산지 표시제(COOL: Country-of-Origin Labeling)'는 우리나라와 마찬가지로 소매상이 반드시 그들이 파는 식품에 대한 원산지를 밝혀야 하는 법으로 2002년 미국 농업법(Farm Bill 2002)에 의해 의무사항이 되었다. 2008년 미국 농업법(Farm Bill 2008)으로 인해 '원산지 표시제'는 확대 실시되었다. 이 제도에 해당하는 축산물은 간 쇠고기, 돼지고기, 닭고기(ground meats)이다. 라벨에는 미국산(U.S. country of origin)임을 알리고, 주 출생지, 사육지, 도축지 등의 이동경로를 표기한다.

2.4. 위생 및 안전 관리 프로그램

푸드체인(farm-to-table)의 안전을 확보하기 위해서 '위해요소중점관리기준(HACCP:

Hazard Analysis and Critical Control Point)'을 두고 있다. '위해요소중점관리기준'은 1995년 12월에 처음 법제화되었으며, 식육산업(Livestock Industry)에 의무사항이 된 것은 1996년 7월이다. '위해요소중점관리기준'은 원재료의 생산, 확보, 처리에서 발생하는 생물학적, 화학적, 물리적 위해요소의 분석과 관리를 통하여 제조, 유통, 소비에 이르기까지 식품안전을 관리하는 시스템이다.

육류 품질보장 프로그램에는 'BQA(Beef Quality Assurance)'와 'PQA(Pork Quality Assurance)'가 있다. 이 프로그램은 쇠고기 및 돼지고기의 질과 안전성을 담보하고 식용으로 사육되는 가축의 복지를 담보할 수 있는 인증 프로그램이다. 특히 이 제도는 식품의 안전성을 확보하기 위해 식품제조 공정에 사용되는 HACCP 프로그램을 모델로 삼아 개발되었으며, 이를 농장에 맞도록 적용하였다. PQA와 BQA는 식품안전에 위험을 초래할 수 있는 잠재적인 사육방법을 식별하고, 농장에서 실제 농가교육을 통하여 위험을 최소화하도록 고안되었다.

2.5. 패커와 가축사육장에 관한 법률(Packers & Stockyards Act)

육류시장에서 패커들의 과점적 행위를 방지하기 위해 미국은 1920년대부터 '패커와 가축사육장에 관한 법률(Packers & Stockyards Act)'을 제정하여 실시하고 있으며, 지속적으로 강화되고 있다. 이 법은 불공정한 가축 거래 금지, 신속한 거래대금 지불 규정 등을 골자로 하고 있으며, 2008년 농업법(Farm Bill 2008)을 근거로 2010년 6월 가축 및 가금류 거래의 공정성을 개선하기 위해 시행 규칙 개정안을 공표하였다. 이번 개정안에는 유례없이 강한 상거래 규제 내용을 포함하고 있다. 또한 미국 의회는 육류 유통의 공정 거래를 확립하고, 가축 및 축산물 생산자 및 소비자를 보호하고, 패커들의 불공정한 독점적인 시장지배력을 차단하기 위해 개정함을 명시하였다.

3. 사료 곡물 관련 농가 보조 프로그램

농업 보조 정책은 농업 부분에 정부가 개입하여 농업 생산성을 높이고, 농산물 시장의 안정을 도모하는 정책을 의미한다. 이를 광의로 해석하면 농업 생산에 필요한 모든 분야에 대한 정부 지원이 포함된다. 예를 들면 기술 개발 지원, 농업 교육 지원 등도 이 범주에 포함된다. 미국에서 이런 의미의 농업 보조는 그 역사가 1862년까지 거슬러 올라간다. 당시 제정된 '모릴 법(Morrill Act)'*는 연방정부의 토지를 주정부에 불하하

고, 주정부는 그 판매수익으로 농업 분야를 중심으로 하는 대학을 설립하게 된다. 하지만 농업 보조 정책은 일반적으로 농산물의 가격 지지를 통해 농업 종사자의 소득을 안정시킴으로써 농업 생산의 안정성을 제고하는 정책으로 이해된다.

미국에서 최초의 농산물 가격지지 정책으로 볼 수 있는 정책은 1929년에 제정된 '농산물유통법(Agricultural Marketing Act)'을 통해 시행되었다. 이 법에 의거해 연방농업국(Federal Farm Board)이 신설되었고, 이 기구는 농산물 비축사업을 통해 농산물 가격의 안정을 도모하였다. 이후 수많은 농업 보조 정책이 실시되었다. 1930년대에 시도되었던 정책들은 가격지지, 수입 장벽, 유통 규제, 작물 보험 등 농업 생산량을 증가시키는 효과를 갖는 정책들이 시행되었다.

1940년대 이후에는 농산물 가격의 변동에 따른 정책들이 시행되었다. 가격이 높았던 시기에는 농업 개혁이 시도되었고, 가격이 낮았던 시기에는 농업 보조를 늘리는 정책이 시도되었다. 1980년대에는 농업 보조를 줄이기 위한 시도가 있었으나, 결국 감축에 성공하지 못하고, 오히려 농업 보조를 늘리는 결과를 얻게 되었다.

1996년에 제정된 자유농업법(Freedom to Farm Act)는 기존의 농업 보조를 보다 더 시장 친화적인 방향으로 전환시켰고, 농업 부분의 여러 규제를 완화하기 위한 기반을 마련하였다. 이 법에 의해 직접지불제(Direct Payment)가 시행되었다. 이 프로그램은 가격과 연계되지 않는 보조금을 농가에 직접 지급함으로써 농가 소득을 안정화시키고, 시장 왜곡을 최소화하는데 목적이 있다.

미국의 농가 보조 정책은 긴 역사를 가지고 있고, 그 역사만큼 수많은 정책들이 시행되고 폐지되면서 현재의 모습을 갖추게 되었다. 이하에서는 현재 미국에서 시행되고 있는 정책을 중심으로 농업 보조를 살펴보았다.

3.1. 유통 융자(Marketing Loan)

유통 융자 프로그램은 농산물 가격보조정책으로 그 시행은 뉴딜 정책까지 거슬러 올라간다. 초기의 유통 융자는 단순히 수확기에 융자를 제공하여 농산물 출하가 집중되는 것을 완화하기 위해 시행되었다. 하지만 현재의 유통 융자는 1986년 농업법을 거치면서 농산물의 최소 가격을 보장해주는 제도로 변환되었다. 최소 가격을 보장받음으로써 농가는 가격 변동에 따른 소득의 불안정성을 해소할 수 있다. 이 제도는 정부

* 이 법률의 공식 명칭은 An Act Donating Public Lands to the Several States and Territories which may provide Colleges for the Benefit of Agriculture and the Mechanic Arts이다.

가 최저가격을 보장함으로써 시장 가격에 의한 공급량 조절 기능을 훼손시킨다는 비판을 받았다.

농가는 수확기에 자신의 수확물을 담보로 정부로부터 융자를 받을 수 있다. 융자액은 정부에 의해 정해진 목표 가격에 의해 정해진다. 융자로 인해 현금 흐름이 완화된 농가는 출하시기를 조절함으로써 출하집중으로 인한 가격 하락을 피할 수 있게 된다. 시장 가격이 융자 가격보다 높은 경우 농가는 자신의 생산물을 시장에 팔아 융자를 상환하고, 차액을 수익으로 갖는다. 반면 시장 가격이 융자 가격보다 낮으면 농가는 융자금 전액을 갚는 대신 시장 가격으로 융자를 상환할 수 있다. 이 경우 농가는 시장 가격과 융자 가격의 차액을 정부로부터 보조받아 최소 가격을 보장 받는 효과를 얻게 된다. 또한 농가는 유통 융자를 받는 대신 정부로부터 융자 부족분 지불(Loan Deficiency Payments)을 받을 수 있다. 융자 부족분 지불액은 융자 가격과 시장 가격의 차액이다. 이 경우 역시 농가는 정부에 의해 설정된 최저 가격을 보장 받는 효과를 얻는다.

3.2. 직접지불제(Direct Payments)

기존의 가격보조정책이 농산물 생산량을 증가시켜 시장 왜곡을 초래한다는 비판을 받아왔다. 이런 비판으로부터 벗어나기 위해 의회는 1996년 자유농업법(Freedom to Farm Act)를 통해 직접지불제를 신설하였다. 보조금에 대한 자격 결정은 1986년의 농지 이용 상태에 따라 이루어진다. 일단, 자격 요건을 갖추면 그 농지의 현재 상태에 관계없이 토지의 소유주에게 보조금이 지불된다. 현재의 작물 생산 여부는 보조 자격 결정에 고려되지 않기 때문에 기존의 가격 보조 프로그램에 비해 시장 왜곡이 적다고 평가된다.

3.3. 가격보전지불제(CCP: Counter-Cyclical Payments)

1996년 자유농업법(Freedom to Farm Act)는 직접 지불을 시행함으로써 시장 친화적 농업보조를 도입하였다. 하지만 2002년에 제정된 농업법은 시장 친화적 농업 보조의 근간을 훼손하는 가격보전지불(Counter-Cyclical Payment)제를 도입하였다. 이 제도는 시장 가격이 목표 가격보다 낮으면 보조금을 지급하는 제도로, 과거의 생산 이력을 보조 대상 결정에 이용하였다. 따라서 현재의 생산에 기반을 두고 있는 유통 융자에 비해 시장을 적게 왜곡시킨다는 평가를 받았다. 그러나 이 제도는 시장 가격이 목표가격에 비해 낮을 경우 농가에 보조금을 지급함으로써 농업 생산량을 증가시키는 역할을 하였다.

3.4. 수입보전 직접지불(ACRE: Average Crop Revenue Election) Program

미국에서는 1930년대 이후 많은 농가 보조 프로그램이 시행되었다. 그 프로그램들의 목표는 농가의 소득을 안정시키는 것으로, 이 목표를 달성하기 위한 수단으로 선택되었던 것은 주로 농산물 가격지지 정책이었다. 하지만 농가가 직면하는 위험은 가격의 등락뿐 아니라, 생산량의 감소도 포함한다. 따라서 가격과 생산량의 변동에 따른 농가의 소득 불안정을 해소하기 위한 프로그램이 고안되었으며, 이것이 2008년 식품·보전·에너지 법(Food, Conservation and Energy Act)에 의해 시행된 수입보전 직접지불(ACRE: Average Crop Revenue Election) 프로그램이다.

이 프로그램은 다른 농가 보조 프로그램과 병행하여 시행되고 있기 때문에 이 제도에 가입하기 위해서는 다른 프로그램이 제공하는 보장을 포기해야 한다. 수입보전 직접지불 프로그램에 가입된 농가는 가격보전지불제에 의한 보조를 받을 수 없고, 20%의 직접 지불을 포기해야 한다. 또한 가입 농가에게는 30% 낮은 융자 가격이 적용된다.

3.5. 재해보상(Disaster Payment)

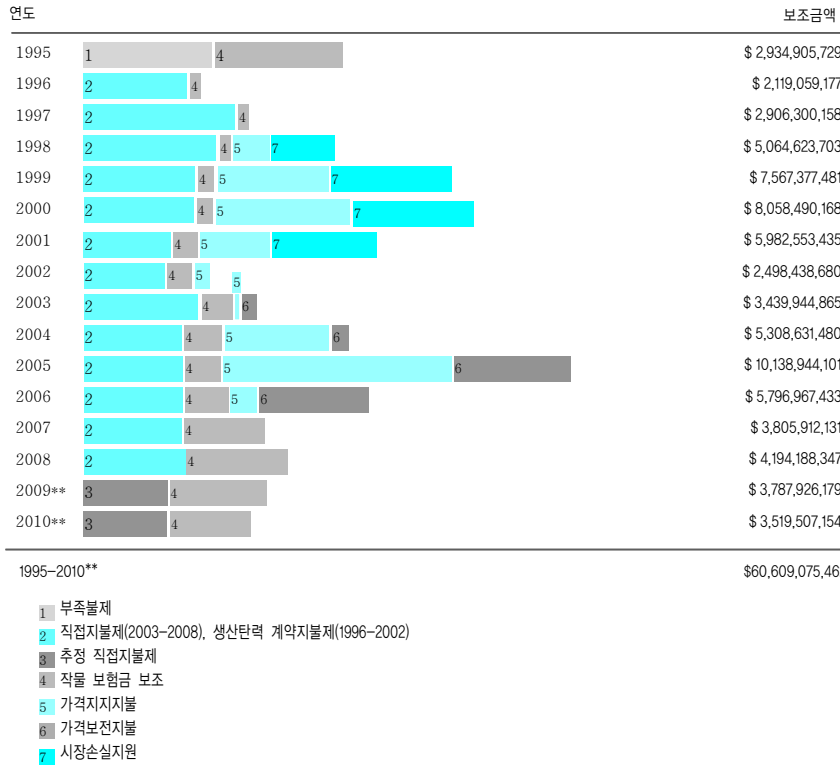
자연 재해로 인하여 농가의 손실을 보상해주는 제도이다. 이 제도는 작물 보험과 여러 농가 보조 프로그램과 같이 농가의 소득이 일정 수준 이하로 떨어지는 것을 막아준다.

3.6. 작물 보험(Crop Insurance)

농업 생산량이 기상 등 외부 환경에 의해 크게 영향을 받기 때문에 농가의 소득도 외부 환경에 따라 불안정성이 커진다. 작물 보험은 이러한 농가 소득의 불안정성을 해소하기 위해 도입되었다. 농가가 작물 보험에 가입할 경우 정부는 일정 부분의 보험금을 지원하는 구조를 갖는다.

<그림 2>는 옥수수에 지급된 정부 보조를 나타낸 것이다. 직접지불제에 의한 보조금이 꾸준히 집행되고 있으며, 해당연도의 시장 환경에 따라 서로 다른 보조금이 지급되고 있는 것을 볼 수 있다. 또한 최근 곡물가격이 상승 추세를 유지하고 있는 시장 상황을 반영하여 가격에 연계된 프로그램이 발동하지 않고 직접지불과 작물보험에 대한 보조가 주를 이루고 있다. 옥수수에 지급된 보조금은 2005년에 100억 달러로 가장 높은 수준이며, 2010년에는 35억 달러로 나타났다.

그림 2 미국의 옥수수 보조 현황(1995-2010)



자료: http://farm.ewg.org

여러 농가 보조 프로그램은 농가가 직면한 위험으로부터 보호해줌으로써 농업 생산량을 증가시키는 효과를 갖는다. 농산물 생산량이 증가하면 농산물의 수요자들은 조금 더 좋은 조건으로 농산물을 구입할 수 있다. 축산농가를 예로 들어보면, 생산비 중 사료비 지출이 많은 비중을 차지하기 때문에 곡물 가격의 하락은 축산물 생산에 도움을 준다. 미국의 경우 축산업에 직접적으로 정부가 지원하고 있지 않지만, 곡물에 대한 보조를 통한 효과가 축산물 생산에 영향을 주고, 축산업의 경쟁력을 높이는 역할을 한다.

4. 시사점

미국의 경우 축산업에 대한 직접적인 정책개입은 매우 적다. 미국 축산업은 그 동안 계열화가 확대되어 왔고, 상위 몇 개의 계열업체가 시장에서 차지하는 비중 또한 매우

높다. 계열화로 인해 비용효율성이 높아져 전체 유통마진은 감소하지만, 시장의 과점화에 따른 문제점 발생도 함께 제기되어 왔다. 따라서 미국에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 '축산물 의무가격 보고 법(Livestock Mandatory Reporting Act)', '패커의 과점적 행위방지 관련법(Packers & Stockyards Act)' 등이 제정되어 시행되고 있다.

Azzam(2003)은 시장이 투명할수록 가격변동이 줄어드는 것을 밝혔다. 따라서 Pendell and Schroeder(2006)는 '의무가격 보고 법(Livestock Mandatory Price Report Act)'이 시장의 투명성을 제고하여 가격변동을 줄일 것으로 기대되기 때문에 육우시장은 좀 더 통합될 것이며, 경쟁력을 갖게 될 것으로 예측하였다. 또한 '의무가격 보고 법'은 현물과 선물가격 간의 관계를 변화시켰다. Carter and Mohapatra(2008)와 Yang 외(2001)에 의하면, '의무가격 보고 법' 시행 이후 현물과 선물가격이 유기적으로 움직이는 것을 발견하여 축산물 시장의 투명성이 제고된 것으로 분석하였다. 반면 Fausti 외(2010)는 '의무가격 보고 법' 시행 이후 오히려 증가된 시장 투명성이 소 가격의 변동성을 증가시키고 있어 현재 미 농무부 농업마케팅서비스(AMS : Agricultural Marketing Service) 부서가 발표하는 기준이 되는 할증(premium) 및 할인(discount)을 개선할 필요가 있음을 주장하고 있다.

'의무가격 보고 법'은 시장 투명성을 제고할 수 있다는 장점이 있으며, 유통비용 감소에도 일정 부분 기여하고 있는 것으로 추정된다. 미국의 소매가격 대비 축산물 농가수취 가격 점유율은 다른 농산물(약 8~22%)에 비해 상대적으로 높은 편이다. 이는 '의무가격 보고 법'이 직접적으로 이루어낸 성과는 아니지만, 유통비용 감소에 일정 정도 기여한 것으로 판단된다.

우리나라 축산물도 생산에서 소비까지 유통비용에 대해 논란이 많다. 미국의 축산물 '의무가격 보고 법'을 이용하여 도축 이후 가공 및 유통을 담당하는 생산자(기업)의 가격보고가 이루어진다면 투명한 가격관리가 가능하여 비효율적인 유통비용은 감소할 것이라 판단된다. 물론 이 제도 자체가 유통비용을 감소시키지는 못하지만, 육류생산 및 가공/분배가 좀 더 투명하게 이루어질 것으로 판단된다. 우리나라는 도축장 구조조정, 거점 도축장 및 대형 패커 육성 등을 통해 축산물 유통의 구조변화를 모색하고 있다. 정책효과의 제고를 위해서는 축산물 유통주체의 규모화와 대형화에 따른 긍정적인 면을 높이고, 부정적인 측면을 최소화할 수 있는 다양한 제도 도입에 대한 검토도 함께 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

Azzam, A. "Market Transparency and Market Structure: The Livestock Mandatory Reporting Act of 1999." American Journal of Agricultural Economics 85,2(2003):387 – 95.

Carter, C.A., and Mohapatra,S. "How Reliable are Hog Futures as Forecasts?" American Journal of Agricultural Economics 90,2(2008):367 – 78.

Fausti, S., Qasmi, A. B., Li, J. and Diersen, M. "The Effect of the Livestock Mandatory Reporting Act on Market Transparency and Grid Price Dispersion." Agricultural and Resource Economics Review 39, 3(2010):457-467.

Pendell, D.L., and Schroeder, T.C. "Impact of Mandatory Price Reporting on Fed Cattle Market Integration." Journal of Agricultural and Resource Economics 31,3(2006):568 – 79.

USDA, GIPSA Annual Report 2010.

참고사이트

http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx

http://www.ers.usda.gov/Data/MeatPriceSpreads/

유럽 축산물 수급 및 가격안정제도 *

권 영 웅

유럽연합은 농업이 발달된 선진농업국으로서 1957년 타결된 로마조약 39조에 제시된 농업정책의 기본 목표에 의거 “유럽연합 내 농산물이 공동가격 아래 자유롭게 유통되는 통합 시장 형성, 공동관세 부과를 통해 수입품에 대항한 역내 농산물 선호를 보장, 농업정책의 재정을 공동으로 운영” 등 3가지 원리에 기초한 공동농업정책(1962년 출범)에 의하여 다양한 농업의 유지를 통해 다양한 국가로 구성된 유럽연합의 동질성을 추구하고 통합을 유지하는 데에 핵심적인 정책으로 기여하여 왔다. 그러나 농민소득 지지에 상당한 성과를 거둔 이후 생산량 증가와 이를 해결하기 위한 재정지출 문제, 수출환급금에 따른 다른 수출국과의 갈등을 유발됨에 따라 이를 해결하기 위한 정책의 변화가 이루어지고 있다.

2010년 말 구제역 발생이후 최근 우리나라는 축산물에서 나타나고 있는 수급 및 가격 불안으로 축산농가 및 소비자 물가 등에서 많은 어려움을 겪고 있다. 유럽의 공동농업정책은 이러한 점에서 향후 국내 축산업이 나아가야할 방향을 정립하고 국내 축산업의 경쟁력을 강화하는데 지침이 될 수 있다고 본다. 따라서 본 보고서에서는 EU국의 축산업 현황과 그간 발표된 공동농업정책(CAP) 등을 중심으로 살펴보고자 한다.

---

* 본 내용은 내용은 USDA, 농협중앙회, 한국농촌경제연구원에서 발간한 보고서 및 데이터를 참고하여 농협중앙회 축산지원부 권영웅 부장이 작성하였다. (2691459@hanmail.net, 02-2080-6550)

1. 유럽연합(EU)의 축산업 현황 및 전망

1.1. 축산업 현황

축산은 유럽연합(EU) 농업의 가장 중요한 부분 중 하나이다. 2010년도 유럽연합(EU) 작목별 농업생산액 중 축산이 42.9%를 차지하고 있으며, 축산물 품목별 생산 액 비중은 우유가 14.6%로 가장 크고 돼지 9.4%, 소 8.3%, 가금류 5.3%, 계란 2.3%순으로 나타났다.

표 1 유럽연합 작목별 농축산물 생산액, 2010

	생산액(백만유로)	구성비	전년대비 증감%
곡물	40,983.1	12.7	24.5
산업작물	15,581.2	4.8	17.5
조사료 등	23,055.3	7.1	1.2
작물 소계	184,585.2	57.1	9.5
가축	81,954.4	25.4	1.9
소	26,659.8	8.3	1.1
돼지	30,363.8	9.4	1.3
말	750.0	0.2	0.6
양	4,798.6	1.5	2.3
가금류	16,969.8	5.3	4.6
기타	2,412.5	0.7	-0.8
축산물	56,553.7	17.5	9.7
우유	47,057.4	14.6	13.2
계란	7,459.3	2.3	-6.7
기타	2,037.0	0.6	4.3
가축 및 축산물 소계	138,508.1	42.9	4.9
농업총생산액	323,093.3	100	7.5
농업부가가치	137,775.2	-	13.5

자료 : DG for argiculture and Rural Development, European Commission,
"Agricultural Policy Perspectives : Member States Factsheets, May 2011.

유럽연합(EU)의 축산업은 소, 돼지, 가금류, 말, 그리고 양 및 각 축종의 생산물로 이루어진다. 2010년 유럽연합 전체의 농업총생산액은 2,230억 9,330만유로(약 495조 2,826억 원), 농업총부가가치는 1,377억 7,520만유로(약 211조 2,011억 원)였다.

1.2. 육류 생산 현황

유럽연합(EU)의 육류생산량은 닭고기, 돼지고기, 쇠고기 순으로 2010년 기준 육류 생산량은 41,180천 톤으로 전년대비 2.7%로 증가하였다. 유럽연합(EU)의 소비자들의 1인당 평균 소비량은 평균 80kg으로 이중 돼지고기가 42.1kg이고, 쇠고기와 송아지고기가 16.9kg, 닭고기 등이 21kg를 차지한다. 최근 육류소비는 전반적으로 안정세를 보이거나 다소 감소하는 양상을 보였다. 하지만 부문별로 큰 차이가 나타났다. 1996년과 2000~2001년 두 차례의 광우병 발병으로 인해 쇠고기 판매가 큰 타격을 받은 반면, 돼지고기와 가금육 판매는 이를 통해 반사이익을 얻었다.

표 2 유럽연합의 품목별 육류 생산량, 2007–2010

단위 : 천 톤, %

	2007년	2008년	2009년	2010년	2010/2009
돼지고기	22,858	22,596	22,434	23,000	2.5
쇠고기	8,188	8,090	7,913	8,085	2.1
닭고기	8,320	8,594	8,756	9,095	3.8
계	39,366	39,280	39,103	41,180	2.7

자료 : 농협중앙회, 2011. 축산물가격 및 수급자료

1.3. 원유 및 유제품 생산현황

2010년의 원유생산량은 135,435천 톤으로 전 세계 원유 생산량의 30.8%를 차지하고 있으며 이는 단일 국가로 세계최대인 미국의 약 1.6배에 상당하는 양이며 전체 농업분야에서 약 12%의 비중을 차지하고 있다.

표 3 유럽연합의 낙농생산기반 현황, 2010

구 분	내 역	구 분	내 역
집유량	135,435천 톤	사육두수	23,617천두
우유생산자가격	31.46유로/100kg	호당사육규모	11두
낙농가수	2,505천호	두당산유량	5,730kg/두

주: 낙농가수, 호당사육규모는 2009년 기준임

세계 10대 유업체 중 5개가 EU업체인 것으로도 알 수 있듯이, EU는 끊임없는 유가공연구 및 기술혁신으로 다양한 기능성 유제품을 생산하는 한편, 세계 각지에 합자 투

자, 기술투자, 직접진출 등의 형태로 선진낙농을 전파하는 등 세계낙농산업을 선도하고 있다. 또한 EU낙농은 국제낙농교역의 주요위치에 있다.

※ 세계 10대 유업체 : Nestle(스위스), Dean Foods(미국), Lactalis(프랑스), Danone(프랑스), Dairy Farmers of America(미국), Arla Foods(덴마크, 스웨덴), Kraft Foods(미국), Unilever(네덜란드, 영국), Friesland Foods(네덜란드)

표 4 유럽연합의 유제품 생산 현황, 2010

음용유	탈지분유	전지분유	치 즈	버 터
33,738천톤	1,060천톤	780천톤	6,970천톤	1,980천톤

자료 : USDA (Dairy Production and Trade Developments) 2011.12.

표 5 유럽연합의 주요 유제품 수출입 현황, 2010

구 분	탈지분유	전지분유	치 즈	버 터
수 입	4천톤	2천톤	78천톤	63천톤
수 출	378천톤	444천톤	603천톤	155천톤

자료 : USDA (Dairy Production and Trade Developments) 2011.12.

1.4. 육류 전망

전체 육류 생산량은 경제위기의 여파로 인해 감소 이후 회복세를 보일 전망이다. 그러나 장기적인 성장률은 연평균 0.3% 수준으로 높지 않을 것으로 보인다. 2020년 유럽연합(EU)의 총 육류 생산량은 4,440만 톤으로 2009년보다 4% 증가할 전망이다. 소/송아지와 양/염소 생산량은 각각 7%, 11% 감소하는 반면, 돼지와 육계 생산은 각각 7%씩 증가할 것으로 전망된다.

육계와 돼지고기 수요량이 증가함에 따라, 전체 육류 생산량 증대에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 1인당 소비량을 기준으로 2020년 EU의 육류 소비량은 2009년에 비해 2% 증가한 85.4kg에 이를 것으로 전망된다. 2009년부터 2020년까지 소비량 증가율은 육계의 경우 6%를 상회한 데 반해, 돼지고기는 5% 미만으로 나타났다. 2020년 EU의 1인당 소비량은 돼지고기가 43.3kg로 EU내에서 가장 선호되는 육류이며, 그 다음으로 육계 24.7kg, 쇠고기 15.4kg, 양/염소고기 2kg순으로 나타났다.

전망기간동안 육류 수입의 지속적인 증가와 수출 감소로 인해 EU의 순 교역 포지션

은 악화될 전망이다. 육류 수입은 2020년까지 총 14% 증가할 전망인 데 반해, 수출은 23% 가량 감소할 것으로 보인다. EU의 육류 순수출량은 약 20만 톤으로 축종별로는 돼지고기가 유일하게 무역수지 흑자를 달성할 것으로 보인다.

1.5. 원유 및 유제품 전망

거시경제가 회복세를 보임에 따라 우유 수요가 증가할 것으로 전망되며, 우유 생산량은 증가세를 회복할 것으로 보인다. 2020년 EU의 우유 생산량은 2010년 대비 4% 정도로 완만한 증가율을 보일 전망이다.

치즈와 신선 유가공품에 대한 수요 증가로 인해, 고부가가치 낙농제품의 전망도 밝을 것으로 예상된다. 2020년까지 신선 유가공품(우유, 생크림, 요구르트 등)의 생산량은 약 8%, 치즈 생산량 또한 10% 가량 증가할 것으로 전망된다. 치즈 수출은 유로화 강세에도 불구하고 호조를 보이며, EU의 전 세계 치즈 수출 점유율도 30% 선을 유지할 것으로 보인다.

전지분유 생산량은 2010년보다 약간 낮을 것으로 보이나, 세계시장의 수요 강세로 인해 중단기적으로 EU의 전지분유 수출이 현 수준을 유지할 것으로 보인다. 그러나 2020년에는 세계 수출시장 점유율이 2010년 24%에서 3% 하락한 21% 수준으로 전망된다.

버터 시장은 여전히 안정적일 것으로 보이며, 국내 수요는 2백만 톤 수준으로 전망된다. 쿼터제가 폐지되는 2015년에는 생산량이 증대되고, 일시적인 수출 증가로 이어질 것으로 보인다.

탈지분유 수출은 유로화 강세와 다른 수출국들의 공급 증가 때문에 상대적으로 전망이 밝지 않다. 뿐만 아니라 EU의 역내 수요도 약세가 전망됨에 따라, 가격 역시 약세를 보일 전망이다. 그러나 시장의 공급 압력이 EU의 생산량 감소를 완화시키는 역할을 할 것으로 보인다.

전체적으로, 탈지분유의 상대적으로 낙관적인 전망과 장단기 시장 안정성에도 불구하고, 단기적으로는 여전히 국제 수요-공급 여건, 시장의 개입 재고수준 완충 능력 등 민감한 문제가 남아있다.

2. 유럽연합(EU)의 공동농업정책(CAP)

2.1. 공동농업정책(CAP)의 변화 여건

유럽연합(EU) 농업정책의 근간은 1968년부터 시행된 공동농업정책(CAP)이다. 공동농업정책 출범 초기에 유럽연합은 농산물 수입국이었으나 국제가격 보다 높은 역내 지지가격을 설정해 생산을 촉진하고, 생산된 농산물은 보장된 가격으로 공동체에서 수매하며, 과잉 생산된 농산물을 해외시장에 판매할 때는 수출보조금을 지급하고, 수입농산물에 대해서는 국내 농산물과 가격이 동일하게 형성되도록 수입 부과금을 매기는 초기 공동농업정책으로 역내 수요량도 제대로 생산하지 못했던 유럽연합(EU)은 농산물을 다른 나라로 수출하는 식량 순수출국으로 전환되었다. 그러나 농산물의 재고부담이 늘어나고 그 해소를 위해 거액의 수출보조금을 지불해야 하는 상황이 생겼다. 역내 시장이 세계시장으로부터의 분리되고 높은 역내 가격이 유지되는 한, 이러한 과잉문제는 계속 누적되는 구조가 되었으며 이것은 농업재정에 압박을 초래하게 되었다.

막대한 재정지출에도 불구하고 가격지지 위주의 정책의 혜택은 규모화를 이룬 대농에게 집중되고 대다수의 중소규모 농가들의 소득개선은 이루어지지 않는다는 문제점에 직면하게 되었다. 생산을 늘릴수록 농정의 혜택을 많이 받는 구조가 형성되어 생산집약화가 환경과 지역사회 유지에 악영향을 끼치게 되었다.

생산이 집중되는 농가와 지역에서는 환경오염 문제가 심각하게 대두되었다. 한편 조건이 불리하여 생산에서 탈락하게 되는 지역에서는 황폐화가 일어나서 자연 및 문화와 자원 보존이 어려워지고 지역사회 유지가 어려워지는 문제가 발생하였다.

국제 농산물 시장에서 유럽연합의 보조금 붙은 수출에 불만을 품은 전통적 수출국들의 불만이 강하게 제기되었고 이들에 의하여 우루과이 라운드를 통해 생산유발적인 국내보조와 수출보조금에 제동을 걸려는 움직임이 형성되었다. 따라서 유럽연합(EU)은 3차례의 공동농업정책(CAP) 개혁을 거쳐, 농산물 생산과잉과 수출보조금 지급의 악순환을 초래한 국가개입을 점차 축소시키는 방향으로 정책기조를 전환하였다.

2.2. 공동농업정책 개역 과정

2.2.1. 1992 맥/셔리(Mac Sharry) 공동농업정책 개역

1992 맥셔리 공동농업정책 개혁은 지지가격을 인하하고 보상지불제도를 실시하여 직불제의 출발점이 되었다. 아젠다 2000 공동농업정책 개혁에서는 지지가격을 추가로

인하하고 가격 인하분의 절반을 직불 형태로 지불하였다. 각 회원국은 더욱 강한 농업과 임업 분야 육성, 농촌 지역의 경쟁력 강화, 환경을 보전하고 유럽 농촌의 전통을 지킨다는 것을 목표로 하는 농촌개발 정책을 독자적으로 추진한다.

2.2.2. 2003 중간평가 개혁 내용

- 생산과 무관한 소득지지
- 우유 쿼터의 폐지
- 특별한 문제가 있는 지역에 대한 지원('조항 68')
- 단일지역직불(Single Area Payment Scheme : SAPS)의 연장
- 동구권 신규회원국에 대한 추가 재원 마련
- 재원을 직불금에서 농촌개발로 전용하는 제도 마련
- 휴경의무의 폐지
- 교차준수제(cross compliance) 실시

2.2.3. 2008 공동농업정책 평가(CAP Health Check) 개혁

- 직불제에서 단일지불제(SPS)의 지급 기준을 단순화
- 일부 시장연계지지를 허용
- 시장 조치는 우유 쿼터를 2009년부터 2013년까지 매년 1%씩 증량하고, 제빵용 소맥에 대한 시장개입은 물량 제한 없이 지속하고 300만 톤을 넘는 경우 공매제도를 가동하며 모든 잡곡, 듀럼 밀, 쌀에 대해 수량 제한폐지
- 농촌개발은 국가전략계획과 농촌개발 프로그램을 개편

3. 유럽연합(EU)의 축산물 시장관리 정책

3.1. 유럽연합(EU)의 품목정책 : 공동시장조직(CMO)

유럽연합 집행위원회는 2006년 12월을 기해 유럽연합의 21개 품목별 공동시장조직(Common Market Organization : CMO)을 하나의 공동시장조직으로 통합할 것을 제안하였다. 이는 복잡한 농산물 시장관련 조직 및 법령을 단순화하기 위한 것으로써 공동농업정책의 역사상 '가장 중요한 기술적 단순화'라고 평가된다. 시장조직을 단순화하는 것은 농산물을 취급하는 농민, 행정, 기업의 편의를 도모하기 위하여 공동농업정책의 규정을 단순화시키는 일련의 과정의 일부이다.

품목정책은 역내 시장개입, 유통 및 생산 정책, 역외국과의 교역정책으로 구분된다. 역내 시장 개입은 쇠고기, 우유 및 유제품, 돼지고기, 염소 및 양고기 등 축산물을 포함한 21개 품목부류에 대한 공공 시장개입, 민간 저장 지원, 특별 개입, 생산제한, 기타 지원정책으로 나뉜다. 공공 시장개입은 개입가격을 정하여 시장가격이 개입가격을 하회하는 경우 수매하는 정책이다. 유통 및 생산 정책은 유통 표준, 생산 조건, 품목단체 조직에 관한 정책이다. 역외국과의 교역은 수입과 수출에 대한 규정인데 수입관련 정책은 수입면허, 수입관세와 부과금, 수입 쿼터 관리, 특별 관리로 이루어져 있다. 한편, 수출 관련 규정은 수출 면허, 수출 환급, 역외 가공 등에 관한 사항을 규제한다.

3.2. 역내 시장 개입(축산물)

3.2.1. 공공 시장개입

1) **대상**

공동시장조직 21개 품목부류 중 공공 시장개입 대상은 곡물, 쌀, 설탕, 올리브, 쇠고기, 우유 및 유제품, 돼지고기, 양 및 염소고기의 8개 품목이다. 시장개입 대상 8개 품목에 대해서는 필요시 수매 또는 민간 저장 보조를 실시한다.

시장개입 대상 품목(축산물)에 대한 참조가격은 다음과 같다.

- 쇠고기 : R3급 황소지육 톤당 2,224유로
- 유제품 : 버터 100kg 당 246.39유로, 탈지분유 100kg 당 174.69유로
- 돼지고기 : 표준등급 지육 톤당 1,509.39유로

2) **수매의 개시와 중단**

- 쇠고기 : 회원국 또는 회원국내 지역에서 쇠고기 가격이 연속 2주 동안 톤당 1,560유로 미만으로 떨어지면 수매
- 버터 : 3월 1일부터 8월 31일 기간 중 회원국 1개국 이상에서 버터가격이 참조가격의 92% 미만으로 떨어지면 수매한다.
- 탈지분유 : 3월 1일부터 8월 31일까지 수매하되 한도는 10만 9천 톤이며 수매량이 이를 넘어서면 수매는 중단된다.
- 돼지고기 : 참조 가격의 103% 미만이 되면 수매한다.

3) **수매가격**

- 쇠고기 : 집행위원회가 경매 방식을 통해 수매가격과 수매물량을 결정한다.
- 버터 : 수매가격은 참조가격의 90%로 정한다.
- 돼지고기 : 수매가격은 참조가격의 78 내지 92% 수준에서 집행위원회가 결정한다.

4) **수매 물량의 처분**

수매된 축산물은 시장 교란이 없고, 기회 균등의 원칙이 지켜지도록 처분하는 것이 일반 원칙이다.

3.2.2. 민간 저장 지원

1) **법적 지원**

법적 저장 지원 대상 품목은 크림, 크림이나 우유로 만든 버터, 9개월 이상 숙성한 그라나 파다모 치즈, 15개월 이상 숙성한 파미지아노 레지아노 치즈, 3개월 이상 숙성한 프로볼론 치즈이다. 지원 대상 물량은 저장비용과 가격 추세를 고려하여 집행위원회가 결정한다.

2) **임의 지원**

임의 저장 지원 품목은 신선 또는 냉장 쇠고기, 탈지분유, 장기 저장용 및 염소유, 양유로 만든 치즈, 돼지고기, 염소 또는 양고기이다. 대상 품목별 민간저장 지원조건은 품목별로 규정 제33조부터 제39조에 제시되어 있다.

3.2.3. 특별 개입 수단

1) **예외적 상황**

- 가축질병 : 가축질병이 발생한 경우 집행위원회는 역내외 유통과 교역의 제한을 감안하여 특별 지지수단을 발동할 수 있다. 대상 품목은 쇠고기, 우유와 유제품, 돼지고기, 양 및 염소고기, 계란, 가금육이다.
- 소비자 신뢰의 상실 : 공공보건 또는 가축보건 때문에 생기는 가금육과 계란의 시장교란에 대해서는 유럽연합이 예외적인 시장지지 조치를 취할 수 있다. 이러한 조치는 회원국의 요청에 의한다.
- 비용 분담 : 집행위원회는 상기 상황에서 발동한 긴급 예외 지원조치의 비용 50%를 부담하고 나머지는 회원국이 부담한다. 다만 구제역이 발생한 경우 쇠고기, 우

유와 유제품, 돼지고기, 양 및 염소고기에 대해서는 유럽연합이 지지 비용의 60%를 부담한다.

3.2.4. 생산 제한

1) **생산 쿼터 대상(축산물) : 우유, 유제품**

2008년 4월 1일부터 적용하는 국별 쿼터는 부속서에 명시한다. 각국이 배분하는 농장별 쿼터는 2008년 3월 31일 시점의 참조물량을 말한다.

3.2.5. 기타 지원

1) **우유 및 유제품 지원**

사료용 탈지우유와 탈지분유에 대해서는 집행위원회가 정하는 조건으로 지원할 수 있다. 카세인용 탈지우유에 대해서도 집행위원회가 정하는 방법으로 지원할 수 있다. 학교급식용 전지우유에 대해서는 100kg당 18.15유로의 보조금을 지원할 수 있다.

3.3. 역외국과의 교역 : 수입과 수출(축산물)

3.3.1. 수입관련 규정

1) **수입면허**

역외국의 상품에 수입면허가 필요한 축산물 품목 부류는 쇠고기, 우유와 유제품, 돼지고기, 양 및 염소고기, 계란, 가금육이다. 수입면허는 각 회원국이 발급하며 공동체 전체에서 통용된다. 수입면허는 면허 기간 내 해당 상품을 수입하다는 보증금을 예탁하는 조건으로 발급되며, 기간 중 수입이 이행되지 않으면 보증금은 환급하지 않는다.

2) **수입관세와 부과금**

추가관세는 수입의 증가로 인한 유럽연합 시장 내 교란 요인을 제거하기 위하여 다음 품목 부류에 대해서는 관세를 추가할 수 있다. 대상 품목은 곡물, 쌀, 설탕, 쇠고기 및 송아지 고기, 우유와 유제품, 돼지고기, 양 및 염소고기, 계란, 가금육 및 바나나 등이다. 시장 교란 여부는 수입가격이 집행위원회가 WTO에 통보한 발동가격 보다 낮을 때, 연간 수입량이 발동물량을 초과할 때의 사항으로 판단한다.

3) **수입 쿼터 관리**

공동시장조직에 속한 농축산물 품목에 대한 관세율 쿼터는 유럽연합 조약 제300조

또는 각료이사회가 정한 규정에 의거 집행위원회가 정하는 방식으로 관리한다. 관세율 쿼터는 (1)쿼터배정을 신청 순서대로('선착순'), (2)요구량 비율을 구해 신청자 전원에게 배분('동시 검토 방식'), (3)기존 수입량을 감안('기존/신규 방식') 방식 중 하나를 선택하거나 조합하여 공정하게 배분한다. 어떤 방식으로 쿼터를 배분하든지 공동체 시장의 공급 요구와 시장 균형을 배려한다. 집행위원회는 연간 쿼트 물량과 배정 방법을 공개하여야 한다.

가공용 냉동 쇠고기 및 송아지 고기 쿼터 54,703톤에 대해 이사회는 환산비율을 적용하여 동등 중량의 쇠고기를 전환하여 배정할 수 있다.

3.3.2. 수출관련 규정

1) 수출면허

집행위원회는 면허증을 발급 받아 제시하여야 수출이 가능한 수출면허 대상으로 다음 품목을 선정할 수 있다 : 쇠고기, 우유와 유제품, 돼지고기, 양 및 염소고기, 계란, 가금육이다.

2) 수출환급

유럽연합 조약 제300조에 의거 다음 품목의 국제가격 또는 수입 호가와 역내가격의 차이는 수출 환급금 형태로 지급할 수 있다. (1)쇠고기 및 송아지 고기, 돼지고기, 계란, 가금육 (2)우유 및 유제품, 계란의 특정 가공품. 수출환급금은 가장 합목적적이고 행정적 복잡성이 가장 적은 품목에 대해 수출업자를 차별하지 않는 방식으로 지급된다.

3) 우유 및 유제품의 수출 쿼터 관리

역외 수입국이 개설한 우유 및 유제품 쿼터의 구체적인 관리 방식은 집행위원회가 정한다. 이 때 수출업체에 대한 어떠한 차별도 없는 방식으로 (1)쿼터배정을 신청한 순서대로('선착순') 배정하거나, (2)요구량 비율을 구해 신청자 전원에게 배분하거나('동시 검토 방식'), (3)기존 수입량을 감안('기존/신규방식')하여 배분한다.

4) 역외 가공

집행위원회는 공동체 시장이 교란되거나 교란될 가능성이 있을 때 회원국의 요청에 의해서 또는 독자적인 결정으로 역외 가공 조항에 의해 곡물, 쌀, 쇠고기 및 송아지 고기, 돼지고기, 양고기와 염소고기, 가금육에 대한 역외 가공을 중단 시킬 수 있다.

회원국이 신청한 경우 집행위원회는 5업무일 이내에 결정하여야 한다.

각 회원국은 역외 가공의 중단과 관련된 집행위원회의 결정사항을 5업무일 이내에 이사회에 통보할 수 있다. 이 경우 이사회는 즉시 회의를 소집하고 집행위원회의 결정을 수정 또는 취소를 다수결에 의해 1개월 이내에 결정하여야 한다.

4. 공동농업정책 개혁의 방향

유럽연합 공동농업정책은 출범 이래 여러 차례 개혁 과정을 겪었다. 공동농정책에 대한 최초의 진정한 개혁인 1992년 개혁은 과잉생산과 재정압박과 같은 문제를 해결할 실마리를 제공하였다. 이후 2000년 개혁은 1992년 개혁의 방향을 유지하면서 더욱 발전시켰으며, 2003년 개혁은 직불제를 생산과 관계없이 지불하는 생산 중립적 방식으로 전환하였다. 2008년 개혁은 이를 이어 받아 모든 품목에 대해 원칙적으로 2013년부터 생산 비연계직불제 실시를 결정하였다.

2014년 이후 공동농업정책의 개혁은 2007년부터 2013년까지 지속되는 중기 재정계획이 만료된 이후의 정책방향을 모색하기 위한 것이다. 그러나 변화한 정책여건을 반영하는 것도 개혁의 목적 중의 하나이다.

4.1. 직접지불제도의 개혁 방향

직불제 개혁의 방향에서 가장 핵심적인 이슈는 경제적, 정치적으로 실천 가능한 방식으로 지지의 목적을 실제로 달성하면서도 경제 교란요인을 최소화할 수 있는 직불금 분배방식을 찾아내는 것이다. 이 문제는 다음 이슈인 직불제의 목적과 자연스럽게 연결된다. 직불금은 농가 소득을 지지한다. 소득지지를 통해 유럽연합 전역의 농업을 유지할 수 있고 교차 준수를 통해 공공재 공급을 보장할 수 있기 때문이다. 따라서 소득지지와 공공재 공급은 대체적인 개념이라기보다는 서로 보완적인 개념으로 보아야 한다는 견해가 일반적이다.

소득지지 필요성과 공공재 공급의 조건은 회원국별로 매우 다르다. 따라서 급격한 새로운 방식의 직불제 도입을 위한 지급액 축소는 일부 농민들에게 경제적인 압박을 가해 농업을 포기할 수밖에 없는 결과를 초래할 수도 있다. 따라서 직불제에 대한 개혁은 점진적으로 이루어져 농민들에게 적응할 시간을 주어야 한다.

직불제는 공동농업정책의 한 축일 뿐이다. 따라서 직불제 개혁은 다른 정책의 개혁

과 연계하여 고려되어야 한다. 직불제의 수준과 분배 문제는 농촌개발정책 등 다른 공동농업정책 분야의 지급금액의 수준 및 분배 문제와 함께 고려하여야 한다.

4.2. 시장조치의 개혁 전망

그동안 시행된 일련의 공동농업정책 개혁은 농민을 국제 농산물시장 여건에 노출시키는 방향으로 일관되게 진행되었다. 농업에 시장원리를 도입함으로써 경쟁력을 제고시키고자 노력한 것이다. 이러한 개혁의 결과 유럽의 농민들은 변화가 잦은 농산물 시장에 노출되었다. 가격의 극심한 변동은 농민들의 장기 계획을 힘들게 하였다.

과거 공동농업정책의 전형적인 시장 개입정책 수단은 이제 더 이상 활성화되어 있지 않다. 그 대신 특정한 품목에 대하여 안전망의 역할을 수행하도록 설계되어 있다. 개입가격은 가격 위기가 실제로 일어나서 시장 교란이 심각할 때 작동되도록 설정되어 있다. 공동농업정책 개혁이 일어나는 동안 농산물 지지가격은 급속히 인하되었다. 그 결과 유럽연합 농산물 가격은 국제가격과 유사한 수준에서 움직이고 있으며 개입가격은 생산자가 받을 수 있는 최저가격을 형성한다.

5. 결론

유럽연합의 농업과 정책변화 과정을 다시 살펴보면 농업공동정책은 초기 유럽연합을 농산물 수입국에서 식량 순 수출국으로 전환할 수 있게 된 토대가 되었다. 유럽연합은 회원국 증가, 농산물과잉생산, 수출보조금 부담 등 정책 출범 이후 유럽연합을 둘러싼 안팎의 환경 변화가 있었으나 공동농업정책에 대하여 3차례의 걸친 정책 개혁과 추진을 통하여 농업선진국으로서 발돋움하였을 뿐만 아니라 전 세계 식량공급에서도 주요한 역할을 하고 있다. 또한 유럽연합은 향후 시장변화에 적극적으로 대응하고 자국 농업 및 농가를 보호하기 위하여 2014년 이후 공동농업정책 개혁 등 변화가 예고하고 있다.

우리나라는 지난 2010년 말부터 2011년 3월까지 구제역으로 인해 돼지 331만 두, 소 15만 두 등 약 348만 두의 가축이 살처분 되어 돼지고기 및 원유 수급 불안정, 가격 상승 등의 문제가 발생하였다.

그러나 구제역으로 큰 피해를 보았던 양돈농가의 재입식이 점진적으로 완료됨에 따라 2012년도 하반기 사육규모가 900만두 수준까지 회복될 것으로 예상하고 있고, 원유

쿼터확대 및 가격인상에 따른 낙농농가 사육의지 고취로 사육두수가 지속적으로 회복되고 있으며 또한 송아지 생산증가, 착유우 도태 감소로 원유생산량 또한 구제역 이전 수준으로 회복되고 있는 추세이다.

하지만 구제역 피해를 조기에 극복하기 위한 위와 같은 노력에도 불구하고 하반기 돼지고기 공급량 증가에 따른 가격 하락 전망과 우유 소비의 둔화와 같은 시장상황에 맞물려 과거에 경험한 잉여원유의 과다발생이 우려되는 등 수급 및 가격의 문제가 계속 우려되고 있다. 또한 국내 축산업은 국내산 축산물 수급의 문제점 외에도 향후 FTA에 따른 수입 축산물에 대한 시장개방이라는 큰 어려움이 예상되고 있다.

최근 우리나라에서는 축산업의 현안 문제를 해결하기 위하여 총 수요와 공급을 감안한 적정 사육두수 유지, 인위적 원유 쿼터 증량 자제, 돼지고기 가격보장보험제도 제안, 축산물 소비촉진을 위한 신제품 개발 및 마케팅 활동 등 다양한 방안이 논의되고 있어 많은 개선과 발전이 있을 것으로 기대된다.

아울러 장기적 관점에서 우리나라 축산업의 발전과 경쟁력 강화방안을 모색하는데 있어서 유럽의 농업발전과정과 공동농업정책 변화는 우리나라 축산업에 시사하는 바가 매우 크다고 생각한다. 따라서 유럽 농업 특히, 축산업 및 관련 정책에 대한 연구와 벤치마킹이 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

선진 낙농정책 및 제도 조사단, 선진 낙농정책 및 제도조사 보고서, 2007.

한국낙농육우협회, 선진국 낙농쿼터제의 운영 실태와 시사점 연구, 2011

한국농촌경제연구원, 유럽연합의 농업·농촌·식품정책(실태와 전망), 2011. 11.

한국농촌경제연구원, 세계농업 제136호, 2011. 12.

농협중앙회, 축산물 가격 및 수급자료, 2011.

USDA, Dairy Production and Trade Developments, 2011.

WORLD AGRICULTURE

세계 농산물 수급·가격 동향

세계 곡물 가격 동향 (2012. 1)

세계 곡물 수급 동향 (2012. 1)

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2012. 1)

세계 곡물 가격 동향 (2012. 1) *

성 명 환

1. 국제 현물가격

1.1. 쌀의 본선인도가격

미 농무부(USDA)가 2012년 1월 13일 발표한 자료에 의하면, 1월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀의 본선인도가격(F.O.B.: free on board)은 전년 동월대비 6.3% 하락한 톤당 816달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 6.4% 상승한 톤당 568달러이다.

미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 하락하기 시작한 캘리포니아 쌀 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 동일한 가격이 유지되었다. 그러나 2005년 9월부터 가격이 다시 상승하여 11월에는 톤당 507달러까지 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다가 2006년 4월에는 톤당 485달러로 하락했다.

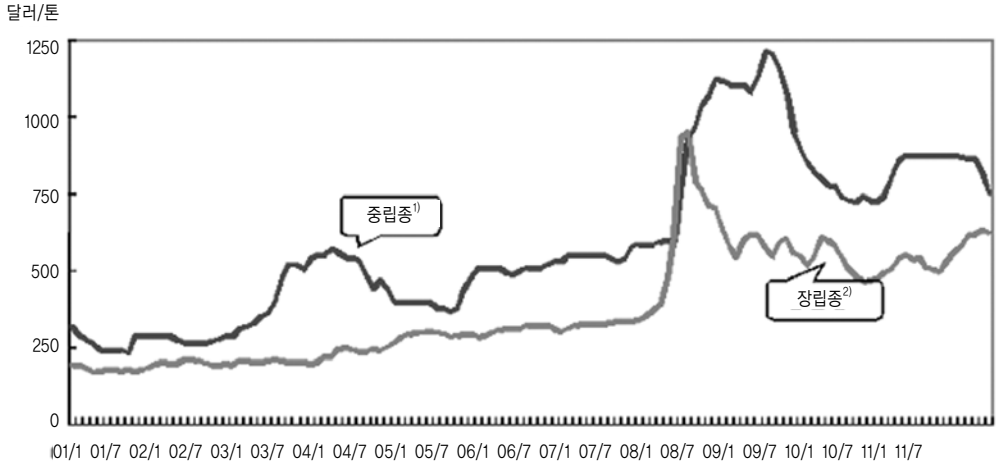
2006년 5월 이후 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2007년 상반기 550달러, 하반기에는 580달러 수준을 유지하였다. 이후부터 중립종 쌀가격은 급격히 상승하기 시작하여 2008년 4월 758달러, 9월에는 1,119달러까지 상승하였다. 이후 약간 하

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다. (mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366)

락하여 2009년 2월까지 1,075달러 수준을 유지하다가 4월에는 톤당 1,208달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2010년 5월에는 톤당 719달러까지 하락하였다가 이후부터 상승하기 시작하여 2012년 1월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀 가격은 톤당 816달러로 전년 동월대비 6.3% 하락하였다. 2012년 미국의 중·단립종 쌀가격은 당분간 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격은 태국 수출 수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 이후 2007년 10월까지 톤당 320~340달러 수준을 유지하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2008년 2월에는 474달러, 3월 615달러, 4월에는 929달러, 5월에는 949달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하여 12월에는 548달러까지 하락하였다가 2009년 3월에는 615달러 수준까지 상승하였다. 이후 태국산 가격은 등락을 거듭하면서 2010년 6월에는 463달러까지 하락하였다가 반전되어 2012년 1월 현재 전년 동월대비 6.4% 상승한 톤당 568달러이다. 2012년 태국의 쌀 수출량이 줄어들 것으로 전망되어 태국 장립종 쌀가격은 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



자료: USDA, Rice Outlook, January 13, 2012.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

국 가		2009/10	2010/11	2011.1	2011.12	2012.1	증감률(%)	
							전년동월	전월대비
미국	CA 중립종[1]	791	840	871	764	816	-6.3	6.8
	남부 장립종[1]	506	524	579	549	524	-9.5	-4.6
태 국[2]		532	518	534	608	568	6.4	-6.6
베 트 남[3]		397	471	480	498	453	-5.6	-9.0

주: (1) California 1등급 정곡기준, 남부 장립종은 2등급, (2) 태국 100% grade B, (3) 베트남 5% brokens.
자료: USDA, Rice Outlook, January 13, 2012.

1.2. 옥수수의 운임포함가격

미국 걸프만으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: cost and freight)은 2006년 상반기 140달러 수준까지 하락하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 424달러까지 상승하였으나 이후 다시 하락하여 2008년 12월에는 188달러 수준이었다. 2012년 1월 19일 현재 톤당 309달러를 기록하고 있는데 이는 전년 동월대비 4.3%, 전월대비 2.8% 하락하였다.

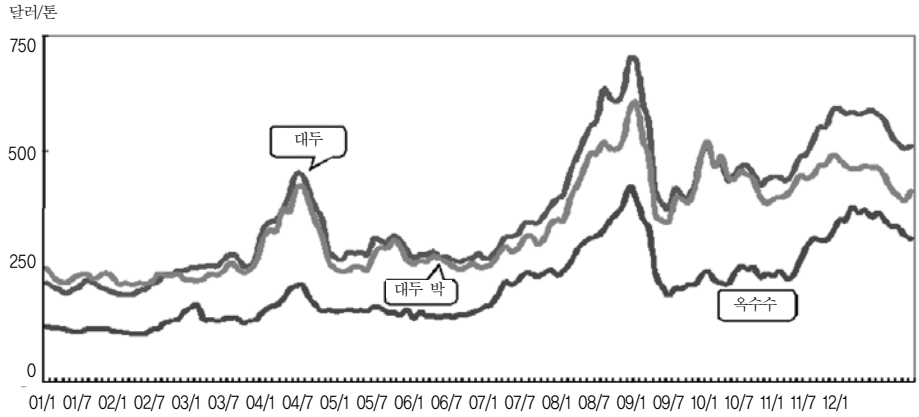
1.3. 대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280-300달러 수준을 유지하였다. 2006년 9월부터 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 톤당 700달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 2008년 12월에는 375달러까지 하락하였다. 2012년 1월 19일 현재 톤당 511달러를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 13.4% 하락하였지만 전월대비로는 0.8% 상승하였다.

1.4. 대두박의 운임포함가격

미국산 대두박의 운임포함가격은 2004년 4월 톤당 425달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기까지 250달러 수준을 유지하였다. 2006년 8월 248달러를 시작으로 상승하기 시작한 대두박의 운임포함가격은 2008년 7월 605달러까지 상승하였다가 다시 하락하여 2008년 12월에는 348달러까지 하락하였다. 2012년 1월 19일 현재 톤당 413달러로 전년 동월대비 15.9% 하락하였지만 전월대비로는 0.8% 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향



자료: 2012년 1월 가격은 한국사료협회에서 산정한 1월 19일 가격임.

표 2 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤(C&F)

품 목	2010	2011	2011.1	2011.12	2012.1	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
옥 수 수	259	350	323	318	309	-4.3	-2.8
대 두	475	567	590	507	511	-13.4	0.8
대 두 박	451	451	491	392	413	-15.9	5.4

자료: 2012년 1월 가격은 한국사료협회에서 산정한 1월 19일 가격임.

2. 국제 선물가격

2012년 1월 19일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2012년 3월물 인도분 밀 선물가격은 전년 동월대비 25.3% 하락한 톤당 242달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2012년 3월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월대비 4.4% 상승한 톤당 239달러, 2012년 1월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 16.0% 하락한 톤당 431달러이다.

2.1. 밀의 선물가격

2005년 상반기까지 밀 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 10월에는 193달러까지 상승하였다.

이후 밀 선물가격은 톤당 180달러 수준을 유지하였으나 2007년 5월부터 다시 상승하기 시작하여 2008년 3월에는 424달러까지 상승하였다. 이후 계속 하락하여 12월에는 208달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 226달러까지 상승하였으나 이후 등락을 거듭하였다. 2011년 2월 톤당 344달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2012년 1월 19일 현재 2012년 3월물 인도분 밀 선물가격은 톤당 242달러로 전년 동월대비 25.3%, 전월대비 1.6% 하락하였다.

2011/12년도 미국, 호주 등 주요 소맥 생산국의 생산량은 이상기후와 파종지연으로 감소하고 재고량도 감소될 것으로 전망되어 선물가격은 현재 수준이 유지될 것으로 전망된다.

2.2. 옥수수의 선물가격

옥수수 선물가격은 2004년 4월에 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높은 수준이었다. 2004/05년도 옥수수 생산량이 소비량을 초과하면서 2004년 11월에는 톤당 78달러까지 하락하였다. 그러나 2005년 상반기 옥수수 생산량이 감소될 것으로 전망되면서 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다.

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2007년 2월에는 162달러까지 상승하였다가 이후 다소 하락한 후 10월까지 톤당 140달러 수준을 유지하였다. 2007년 11월 톤당 150달러에서 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2008년 6월에는 275달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작한 옥수수 선물가격은 12월에 145달러를 기록하였다.

2009년 1월에는 톤당 154달러까지 상승한 이후 등락을 거듭하다가 2009년 8월에는 톤당 129달러까지 하락하였다. 이후 등락을 거듭하던 선물가격은 2011년 4월 톤당 296달러까지 상승하였다가 이후부터 하락하여 2012년 1월 19일 현재 2012년 3월물 인도분 옥수수 선물가격은 톤당 239달러로 전년 동월대비 4.4% 하락하였다.

2011/12년도 옥수수 생산량이 증가되나 재고율이 낮아 2011/12년도 선물가격은 현재와 같은 수준이 유지될 것으로 전망된다.

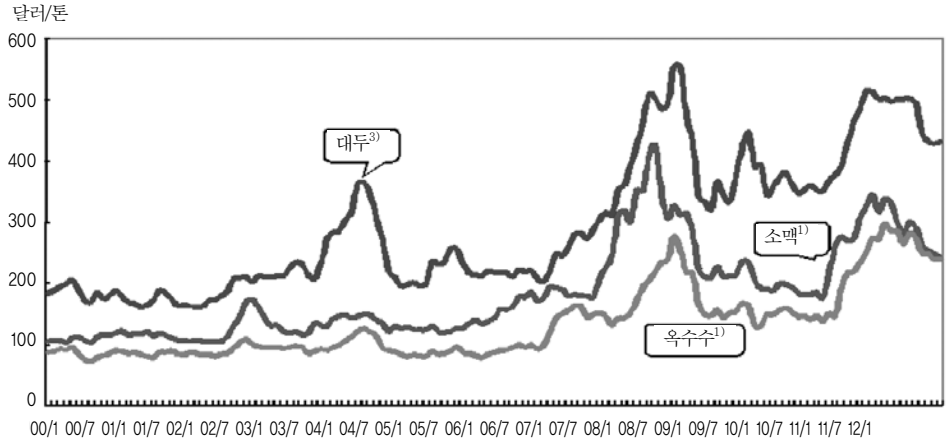
2.3. 대두의 선물가격

2001년 이후 대두 재고량이 감소함에 따라 대두 선물가격은 2004년 4월에 톤당 364달러까지 상승하였다. 그러나 2004/05년도 대두 생산이 늘어나면서 생산량이 소비량을 초과함으로써 2004/05년 대두 가격은 톤당 219달러로 전년보다 25.8% 하락하였고 2004년 10월에는 톤당 193달러까지 하락하였다.

이후 2006년 10월까지 톤당 210~220달러 수준을 유지하다가 이후부터 상승하기 시작하여 2008년 2월 508달러, 6월에는 553달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작하여 12월에 319달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 365달러까지 상승하였다가 2009년 3월에는 332달러로 하락하였으나 6월에는 다시 톤당 445달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2009년 9월에는 톤당 342달러까지 하락하였다. 이후에도 등락을 거듭하면서 2010년 6월에는 348달러까지 하락하였으나 이후부터 상승하기 시작하여 2011년 1월에는 톤당 513달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하여 2012년 1월 19일 현재 2012년 1월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 16.0% 하락하였지만 전월대비로는 0.9% 상승한 톤당 431달러이다.

2011/12년도 대두 소비량이 늘어나서 재고량이 줄어들 것으로 전망되어 대두 선물가격은 현재와 같은 수준이 유지될 것으로 전망된다.

그림 3 월별 소맥·옥수수·대두 선물가격 동향



주: (1) 소맥은 Kansas Hard Red Winter Wheat 2등급
(2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급 (3) 대두는 Chicago 1등급
자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures)

표 3 소맥·옥수수·대두의 선물가격 동향

단위: 달러/톤

품 목	2009/10	2010/11	2011.1	2011.12	2012.1	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
소 맥1)	192	285	324	246	242	-25.3	-1.6
옥 수 수2)	145	255	250	239	239	-4.4	0.0
대 두2)	359	482	513	427	431	-16.0	0.9

주: (1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. (2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급 (CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2012년 1월 19일 기준 선물가격임.
자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 4 연도별 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤

연도[1]	쌀(FOB 가격)				선물가격		
	미국[2]		태국				
	장립종	중립종	100% Grade B	5% parboiled	소맥[3]	옥수수[4]	대두[4]
1987/88	421	366	273	261	108	87	251
1988/89	324	301	292	276	152	106	274
1989/90	342	352	292	259	144	100	217
1990/91	331	347	296	270	103	94	214
1991/92	368	384	287	269	131	99	212
1992/93	322	383	244	227	124	87	218
1993/94	439	451	294	244	123	103	242
1994/95	314	375	290	276	136	96	211
1995/96	414	445	362	344	188	150	271
1996/97	450	415	338	323	164	110	281
1997/98	415	396	302	292	130	101	239
1998/99	366	470	284	276	110	85	182
1999/00	270	454	231	242	105	83	182
2000/01	275	304	184	186	114	82	174
2001/02	207	285	192	197	108	85	174
2002/03	223	327	199	195	137	94	213
2003/04	360	533	220	221	136	104	295
2004/05	312	405	278	278	126	83	219
2005/06	334	484	301	293	142	88	214
2006/07	407	538	320	317	181	140	267
2007/08	621	694	551	570	315	203	462
2008/09	610	1,119	609	616	247	155	373
2009/10	506	791	532	397	192	145	359
2010/11	524	840	518	471	285	255	482

주: (1) 곡물년도 쌀(8~7), 소맥(6~5), 옥수수(9~8), 대두(9~8)평균임. (2) 장립종 1997-98년까지는 Texas, 1998-99년 이후는 4% broken, Gulf Coast, 중립종 1등품 4% broken California, (3) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT) (4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yelllow soybean) 1등급(CBOT)

자료: USDA ERS

참고사이트

http://www.ers.usda.gov/Publications/Outlook

http://www.ers.usda.gov/Data/PriceForecast/

http://www.ams.usda.gov/mnreports/lsddgr.pdf

세계 곡물 수급 동향 (2012. 1) *

성 명 환

1. 전체 곡물

미국 농무부(USDA)가 지난 1월 12일에 발표한 세계 곡물 수급 전망에 따르면, 2011/12년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 4.5% 증가된 22억 9,851만 톤이 될 것으로 전망된다. 전년대비 쌀, 소맥, 옥수수 생산량 모두 늘어날 것으로 전망되었다.

2011/12년도 총 공급량은 전년 기말재고량 4억 6,300만 톤과 생산량을 합친 27억 6,151만 톤으로 전년대비 2.6% 증가될 것으로 보인다. 이는 전년보다 약 7,040만 톤 늘어난 수준이다.

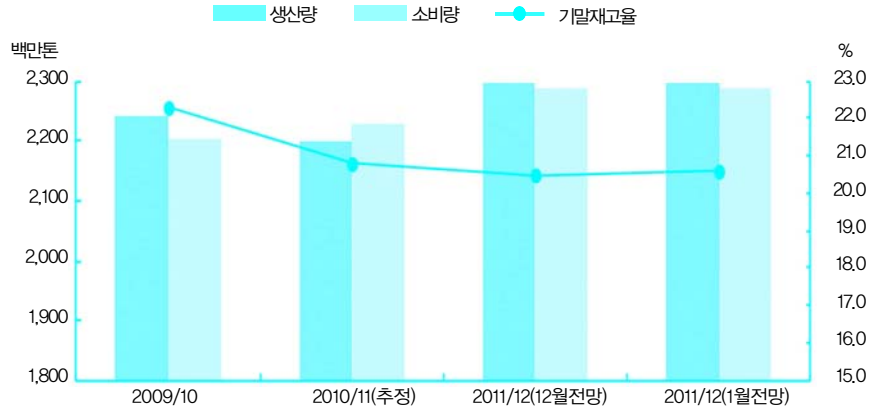
2011/12년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 2.8% 늘어난 22억 8,958만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2011/12년도에는 생산량이 소비량을 약 890만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 2.7% 증가된 2억 8,981만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.6%가 될 것으로 전망된다. 2011/12년도 기말재고량은 전년보다 1.9% 증가된 4억 7,192만 톤으로 전망된다. 기말재고율은 2010/11년도보다 0.2% 포인트 낮은 20.6%가 될 것으로 전망된다.

---

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다 (mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366)

그림 1 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
생 산 량	2,241.51	2,199.46	2,295.00	2,298.51	4.5	0.2
공 급 량	2,694.25	2,691.09	2,757.66	2,761.51	2.6	0.1
소 비 량	2,202.62	2,228.09	2,288.98	2,289.58	2.8	0.0
교 역 량	289.95	282.13	289.97	289.81	2.7	-0.1
기말재고량	491.63	463.00	468.68	471.92	1.9	0.7
기말재고율(%)	22.3	20.8	20.5	20.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

2. 쌀

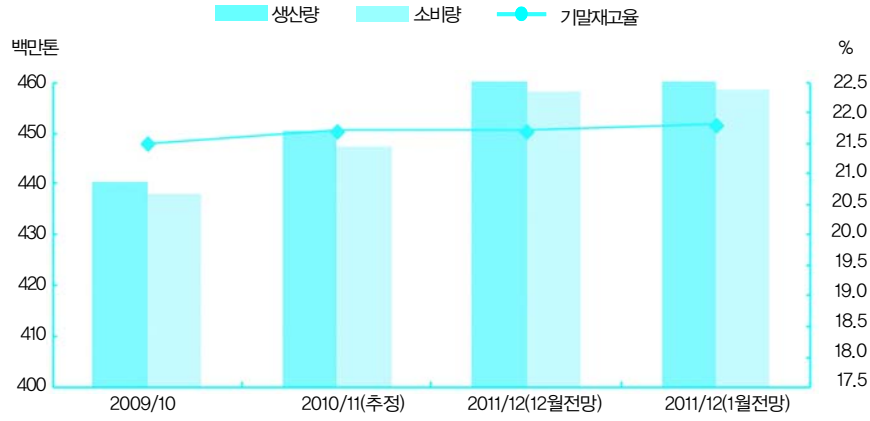
2011/12년도 쌀 생산량은 2010/11년보다 2.5% 증가된 4억 6,144만 톤 수준으로 전망된다. 인도, 중국의 생산량은 늘어날 것으로 보인다. 반면, 미국의 생산량은 전년대비 21.7%, 베트남도 0.6% 감소될 전망이다.

2011/12년도 쌀 소비량은 전년대비 2.5% 증가한 4억 5,854만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 4,736만 톤보다 1,120만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2011/12년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년보다 6.9% 줄어든 3,181만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.9%가 될 것으로 전망된다. 인도의 수출량이 전년대비 60.7% 증가하는 반면 태국 33.3%, 베트남 4.3%, 미국 17.2% 감소될 전망이다. 전 세계 쌀 수출량 중에서 태국이 22.0%, 베트남 21.1%, 인도 14.1%, 미국이 9.1%를 차지하여 이들 4개국의 비중이 66.3%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 3.0% 증가된 약 1억 톤 정도가 될 것으로 보여 2011/12년도 기말재고율은 21.8%로 전년 수준이 유지될 전망이다. 태국의 재고량이 전년대비 43.2% 늘어나는 반면 미국, 인도네시아의 재고량은 전년대비 각각 17.9%, 21.4% 줄어들 것으로 전망된다.

그림 2 쌀의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
생 산 량	440.52	450.37	460.84	461.44	2.5	0.1
공 급 량	532.05	544.53	557.58	558.62	2.6	0.2
소 비 량	437.89	447.36	458.07	458.54	2.5	0.1
교 역 량	31.19	34.18	32.82	31.81	-6.9	-3.1
기말재고량	94.16	97.18	99.51	100.07	3.0	0.6
기말재고율(%)	21.5	21.7	21.7	21.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

3. 소맥

러시아의 소맥 생산량이 대폭 늘어날 것으로 전망되어 2011/12년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 6.1% 증가한 6억 9,150만 톤이 될 것으로 전망된다. 2011/12년도 세계 소맥 소비량은 2010/11년보다 4.2% 증가한 6억 8,143만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 미국과 중국의 소비량이 증가할 것으로 보이며 그중에서도 중국은 전년대비 3.7% 늘어날 전망이다.

소맥의 국제 교역량은 전년대비 5.7% 증가한 1억 3,937만 톤이 될 전망이다. 2011/12년도 미국의 소맥 수출량은 전년보다 26.3% 줄어든 2,586만 톤이나 전체 수출량에서 차지하는 비중은 18.6%가 될 것으로 보인다. 캐나다의 수출량은 전년보다 8.6% 늘어난 1,800만 톤이 될 것으로 보인다.

2011/12년 기말재고량은 2억 1,002만 톤으로 전년보다 5.0% 증가될 것으로 보이는데 미국의 재고량이 전년대비 0.9% 늘어날 전망이다. 기말재고율은 지난해보다 0.2% 포인트 상승한 30.8% 수준이 될 것으로 보인다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
생 산 량	685.44	651.68	688.97	691.50	6.1	0.4
공 급 량	852.48	853.82	888.72	891.44	4.4	0.3
소 비 량	650.34	653.87	680.20	681.43	4.2	0.2
교 역 량	135.80	131.82	138.69	139.37	5.7	0.5
기말재고량	202.14	199.94	208.52	210.02	5.0	0.7
기말재고율(%)	31.1	30.6	30.7	30.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

4. 옥수수

아르헨티나, 중국의 생산량이 전년대비 각각 15.6%, 8.2% 증가될 것으로 전망되어 2011/12년도 전 세계 옥수수 생산량은 전년보다 4.9% 증가한 8억 6,806만 톤으로 전망된다.

2011/12년도의 소비량은 전년보다 약 2,460만 톤 정도 늘어난 8억 6,798만 톤이 될 것으로 보이며 멕시코와 중국의 소비량이 전년대비 각각 5.6%, 8.5% 늘어날 것으로 전망된다. 2011/12년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이룰 것으로 전망된다.

2011/12년도 세계 옥수수 교역량은 전년보다 4.4% 증가한 9,491만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 10.9%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 44.2%, 19.5%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 63.7%를 차지할 것으로 전망된다. 미국의 수출량은 10.1% 줄어드는 반면 아르헨티나는 23.3% 늘어날 전망이다.

2011/12년도 옥수수 기말재고량은 전년보다 0.1% 증가된 1억 2,814만 톤이 될 것으로 전망된다. 2011/12년도 기말재고율은 전년보다 0.4% 포인트 하락한 14.8%가 될 것으로 전망된다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
생 산 량	819.23	827.35	867.52	868.06	4.9	0.1
공 급 량	966.57	971.43	995.79	996.12	2.5	0.0
소 비 량	822.50	843.37	868.61	867.98	2.9	-0.1
교 역 량	96.82	90.92	94.74	94.91	4.4	0.2
기말재고량	144.08	128.06	127.19	128.14	0.1	0.7
기말재고율(%)	17.5	15.2	14.6	14.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

5. 대두

2011/12년도 세계 대두 생산량은 2억 5,700만 톤으로 전년대비 2.7% 감소될 것으로 전망된다. 아르헨티나의 생산량은 전년대비 3.1% 늘어날 것으로 보이지만, 미국, 브라질, 중국의 생산량은 감소될 전망이다.

2011/12년도 세계 대두 소비량은 2010/11년 2억 5,158만 톤보다 약 770만 톤 늘어난 2억 5,930만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 아르헨티나, 브라질, 중국의 소비량이 전년대비 각각 4.9%, 1.7%, 7.8% 늘어날 것으로 전망되었다.

대두 교역량은 전년보다 3.7% 증가한 9,581만 톤 수준이 될 것으로 보이며, 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 37.3%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 미국이 36.2%, 브라질이 40.7%, 아르헨티나가 10.2%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 87.1%에 이를 것으로 보인다. 아르헨티나와 브라질의 수출량은 전년대비 각각 6.4%, 30.2% 증가될 것으로 보이지만 미국은 15.1% 감소될 전망이다.

대두의 기말재고량은 6,343만 톤으로 전망되어 전년의 6,858만 톤과 비교하여 대폭 감소하고, 기말재고율도 전년보다 2.8% 포인트 하락한 24.5%가 될 전망이다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
생 산 량	260.85	264.18	259.22	257.00	-2.7	-0.9
공 급 량	303.57	323.79	327.65	325.58	0.6	-0.6
소 비 량	238.24	251.58	260.09	259.30	3.1	-0.3
교 역 량	92.55	92.41	96.99	95.81	3.7	-1.2
기말재고량	59.61	68.58	64.54	63.43	-7.5	-1.7
기말재고율(%)	25.0	27.3	24.8	24.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

6. 대두박

2011/12년도 세계 대두박 생산량은 1억 8,060만 톤으로 전년대비 3.7% 증가, 소비량은 1억 7,743만 톤으로 전년보다 4.3% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량이 소비량을 약 320만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년대비 3.7% 늘어난 6,060만 톤이 될 것으로 보이며, 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.6%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 아르헨티나 49.1%, 브라질 24.3%, 미국 13.2%를 차지하여 이들 3개국의 수출비중은 86.6%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 829만 톤으로 전망되어 전년보다 2.1% 늘어날 것으로 보이며 기말재고율은 전년과 비슷한 4.7%가 될 것으로 보인다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
생 산 량	165.24	174.24	180.94	180.60	3.7	-0.2
공 급 량	169.96	180.62	189.00	188.72	4.5	-0.1
소 비 량	160.83	170.17	177.83	177.43	4.3	-0.2
교 역 량	55.56	58.43	60.50	60.60	3.7	0.2
기말재고량	6.38	8.12	8.28	8.29	2.1	0.1
기말재고율(%)	4.0	4.8	4.7	4.7		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
공급량	532.05	544.53	557.58	558.62	2.6	0.2
기초재고량	91.53	94.16	96.74	97.18	3.2	0.5
생산량	440.52	450.37	460.84	461.44	2.5	0.1
미국	7.13	7.59	6.04	5.94	-21.7	-1.7
태국	20.26	20.26	20.30	20.30	0.2	0.0
베트남	24.99	26.30	26.15	26.15	-0.6	0.0
인도네시아	36.37	35.50	37.30	37.30	5.1	0.0
인도	89.09	95.30	100.00	100.00	4.9	0.0
중국	136.57	137.00	140.50	140.50	2.6	0.0
일본	7.71	7.72	7.68	7.65	-0.9	-0.4
수입량	28.08	32.51	30.64	29.70	-8.6	-3.1
인도네시아	1.15	2.78	1.00	1.00	-64.0	0.0
중국	0.39	0.54	0.48	0.48	-11.1	0.0
일본	0.67	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	437.89	447.36	458.07	458.54	2.5	0.1
미국	4.02	4.36	4.03	3.93	-9.9	-2.5
태국	10.20	10.50	10.70	11.00	4.8	2.8
베트남	19.15	19.40	19.55	19.55	0.8	0.0
인도네시아	38.00	39.00	39.55	39.55	1.4	0.0
인도	85.69	90.00	94.00	94.00	4.4	0.0
중국	134.32	135.00	138.50	138.50	2.6	0.0
일본	8.20	8.13	8.25	8.25	1.5	0.0
수출량	31.19	34.18	32.82	31.81	-6.9	-3.1
미국	3.51	3.49	2.92	2.89	-17.2	-1.0
인도	1.90	2.80	4.50	4.50	60.7	0.0
태국	9.05	10.50	8.00	7.00	-33.3	-12.5
베트남	6.73	7.00	6.70	6.70	-4.3	0.0
기말재고량	94.16	97.18	99.51	100.07	3.0	0.6
미국	1.18	1.51	1.21	1.24	-17.9	2.5
태국	6.10	5.56	7.26	7.96	43.2	9.6
베트남	1.47	1.87	2.17	2.17	16.0	0.0
인도네시아	6.58	5.85	4.60	4.60	-21.4	0.0
인도	20.50	23.00	24.50	24.50	6.5	0.0
중국	40.53	42.57	44.45	44.45	4.4	0.0
일본	2.69	2.79	2.77	2.73	-2.2	-1.4

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
공급량	852.48	853.82	888.72	891.44	4.4	0.3
기초재고량	167.04	202.14	199.75	199.94	-1.1	0.1
생산량	685.44	651.68	688.97	691.50	6.1	0.4
미국	60.37	60.06	54.41	54.41	-9.4	0.0
호주	21.83	27.89	28.30	28.30	1.5	0.0
캐나다	26.85	23.17	25.26	25.26	9.0	0.0
EU27	138.82	135.67	137.49	137.49	1.3	0.0
중국	115.12	115.18	117.92	117.92	2.4	0.0
러시아	61.77	41.51	56.00	56.23	35.5	0.4
수입량	133.58	129.94	135.21	135.21	4.1	0.0
EU27	5.52	4.71	7.50	7.50	59.2	0.0
브라질	7.13	6.67	7.00	7.00	4.9	0.0
북아프리카	21.40	24.13	23.00	23.00	-4.7	0.0
파키스탄	0.17	0.15	0.20	0.20	33.3	0.0
인도	0.22	0.30	0.03	0.03	-90.0	0.0
러시아	0.16	0.09	0.20	0.20	122.2	0.0
소비량	650.34	653.87	680.20	681.43	4.2	0.2
미국	30.98	30.71	32.07	31.61	2.9	-1.4
EU27	125.00	122.00	127.00	127.00	4.1	0.0
중국	107.00	109.50	113.50	113.50	3.7	0.0
파키스탄	23.00	23.20	23.40	23.40	0.9	0.0
러시아	39.60	38.60	38.60	38.60	0.0	0.0
수출량	135.80	131.82	138.69	139.37	5.7	0.5
미국	23.93	35.08	25.17	25.86	-26.3	2.7
캐나다	19.04	16.58	18.00	18.00	8.6	0.0
EU27	22.12	22.85	17.00	17.00	-25.6	0.0
기말재고량	202.14	199.94	208.52	210.02	5.0	0.7
미국	26.55	23.47	23.91	23.68	0.9	-1.0
EU27	16.16	11.69	12.68	12.68	8.5	0.0
중국	54.43	60.09	65.01	65.01	8.2	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
공급량	966.57	971.43	995.79	996.12	2.5	0.0
기초재고량	147.34	144.08	128.27	128.06	-11.1	-0.2
생산량	819.23	827.35	867.52	868.06	4.9	0.1
미국	332.55	316.17	312.69	313.92	-0.7	0.4
아르헨티나	23.30	22.50	29.00	26.00	15.6	-10.3
EU27	56.95	55.80	63.89	64.31	15.3	0.7
멕시코	20.37	21.13	20.50	20.50	-3.0	0.0
동남아시아	21.93	23.17	24.75	24.75	6.8	0.0
중국	163.97	177.25	191.75	191.75	8.2	0.0
수입량	89.76	90.07	91.61	92.11	2.3	0.5
이집트	5.83	5.40	6.00	6.00	11.1	0.0
EU27	2.93	7.36	3.00	3.00	-59.2	0.0
일본	15.98	15.66	16.10	16.10	2.8	0.0
멕시코	8.30	8.00	9.80	9.80	22.5	0.0
동남아시아	6.55	7.05	7.05	7.05	0.0	0.0
한국	8.46	8.11	8.00	8.00	-1.4	0.0
소비량	822.50	843.37	868.61	867.98	2.9	-0.1
미국	281.59	285.01	279.54	279.54	-1.9	0.0
EU27	59.30	62.50	64.50	64.90	3.8	0.6
일본	16.30	15.60	16.10	16.10	3.2	0.0
멕시코	30.20	28.70	30.30	30.30	5.6	0.0
동남아시아	28.40	29.70	31.50	31.50	6.1	0.0
한국	8.38	8.22	8.10	8.10	-1.5	0.0
중국	165.00	176.00	191.00	191.00	8.5	0.0
수출량	96.82	90.92	94.74	94.91	4.4	0.2
미국	50.30	46.60	40.64	41.91	-10.1	3.1
아르헨티나	16.50	15.00	20.00	18.50	23.3	-7.5
중국	0.15	0.11	0.20	0.20	81.8	0.0
기말재고량	144.08	128.06	127.19	128.14	0.1	0.7
미국	43.38	28.64	21.55	21.49	-25.0	-0.3
아르헨티나	0.88	1.29	2.50	1.40	8.5	-44.0
EU27	5.21	4.78	5.19	5.20	8.8	0.2
중국	51.30	53.42	56.97	57.97	8.5	1.8

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
공급량	303.57	323.79	327.65	325.58	0.6	-0.6
기초재고량	42.72	59.61	68.43	68.58	15.0	0.2
생산량	260.85	264.18	259.22	257.00	-2.7	-0.9
미국	91.42	90.61	82.89	83.17	-8.2	0.3
아르헨티나	54.50	49.00	52.00	50.50	3.1	-2.9
브라질	69.00	75.50	75.00	74.00	-2.0	-1.3
중국	14.98	15.10	13.50	13.50	-10.6	0.0
수입량	86.83	88.78	93.96	92.96	4.7	-1.1
중국	50.34	52.34	56.50	56.50	7.9	0.0
EU27	12.68	12.47	12.30	12.00	-3.8	-2.4
일본	3.40	2.92	2.95	2.85	-2.4	-3.4
소비량	238.24	251.58	260.09	259.30	3.1	-0.3
미국	50.67	48.39	47.49	47.24	-2.4	-0.5
아르헨티나	35.72	39.24	41.15	41.15	4.9	0.0
브라질	36.80	39.23	39.88	39.88	1.7	0.0
중국	59.43	65.95	71.10	71.10	7.8	0.0
EU27	13.38	13.47	13.30	13.10	-2.7	-1.5
일본	3.58	3.26	3.19	3.09	-5.2	-3.1
멕시코	3.64	3.66	3.69	3.69	0.8	0.0
수출량	92.55	92.41	96.99	95.81	3.7	-1.2
미국	40.80	40.86	35.38	34.70	-15.1	-1.9
아르헨티나	13.09	9.21	10.80	9.80	6.4	-9.3
브라질	28.58	29.95	38.50	39.00	30.2	1.3
기말재고량	59.61	68.58	64.54	63.43	-7.5	-1.7
미국	4.11	5.85	6.26	7.49	28.0	19.6
아르헨티나	22.28	22.85	22.93	22.40	-2.0	-2.3
브라질	15.84	22.19	18.90	17.36	-21.8	-8.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12(전망)		변동율(%)	
			2011.12	2012.1	전년대비	전월대비
공급량	169.96	180.62	189.00	188.72	4.5	-0.1
기초재고량	4.72	6.38	8.06	8.12	27.3	0.7
생산량	165.24	174.24	180.94	180.60	3.7	-0.2
미국	37.84	35.61	35.09	35.09	-1.5	0.0
아르헨티나	26.62	29.31	30.79	30.79	5.0	0.0
브라질	26.12	27.85	28.29	28.29	1.6	0.0
인도	5.99	7.66	7.66	7.82	2.1	2.1
중국	38.64	43.56	47.60	47.60	9.3	0.0
수입량	82.81	56.09	57.60	57.60	2.7	0.0
EU27	20.73	21.71	22.60	22.60	4.1	0.0
중국	0.08	0.29	0.30	0.30	3.4	0.0
소비량	160.83	170.17	177.83	177.43	4.3	-0.2
미국	27.80	27.47	27.31	27.31	-0.6	0.0
아르헨티나	0.69	0.72	0.74	0.74	2.8	0.0
브라질	12.84	13.45	13.95	13.95	3.7	0.0
인도	2.75	3.11	3.44	3.50	12.5	1.7
EU27	30.14	30.72	31.44	31.28	1.8	-0.5
중국	37.55	43.38	47.40	47.40	9.3	0.0
수출량	55.56	58.43	60.50	60.60	3.7	0.2
미국	10.12	8.26	7.98	7.98	-3.4	0.0
아르헨티나	24.91	27.62	29.76	29.76	7.7	0.0
브라질	12.99	13.99	14.75	14.75	5.4	0.0
인도	3.15	4.64	4.20	4.30	-7.3	2.4
기말재고량	6.38	8.12	8.28	8.29	2.1	0.1
미국	0.27	0.32	0.27	0.27	-15.6	0.0
아르헨티나	1.79	2.76	3.12	3.06	10.9	-1.9
브라질	2.23	2.71	2.32	2.35	-13.3	1.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-502, January 12, 2011.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량1)	소비량2)	교역량	재고량	재고율
1980/81	142,934	175,707	144,922	21,199	30,785	21.2
1981/82	149,058	179,844	146,431	21,412	33,413	22.8
1982/83	154,126	187,539	148,415	20,034	39,124	26.4
1983/84	150,914	190,038	155,043	21,178	34,996	22.6
1984/85	167,066	202,062	159,189	21,815	42,873	26.9
1985/86	168,284	211,157	159,257	17,912	51,900	32.6
1986/87	170,389	222,289	164,934	19,140	57,356	34.8
1987/88	164,201	221,556	168,651	21,801	52,906	31.4
1988/89	159,008	211,913	166,754	22,709	45,159	27.1
1989/90	170,815	215,974	171,819	22,658	44,155	25.7
1990/91	181,009	225,164	175,502	21,722	49,663	28.3
1991/92	172,385	222,048	173,174	22,671	48,874	28.2
1992/93	179,640	228,514	176,166	22,649	52,348	29.7
1993/94	171,972	224,320	175,768	21,374	48,552	27.6
1994/95	176,110	224,662	176,845	21,638	47,817	27.0
1995/96	171,225	219,042	175,315	21,714	43,727	24.9
1996/97	187,254	230,981	182,311	21,951	48,670	26.7
1997/98	187,817	236,487	182,396	21,724	54,092	29.7
1998/99	187,555	241,647	183,590	22,072	58,057	31.6
1999/00	187,217	245,274	186,542	24,419	58,732	31.5
2000/01	184,276	243,008	186,326	23,355	56,682	30.4
2001/02	187,411	244,094	190,226	23,951	53,868	28.3
2002/03	182,085	235,953	191,293	24,136	44,660	23.3
2003/04	186,219	230,879	194,990	24,043	35,890	18.4
2004/05	204,447	240,275	199,470	24,112	40,814	20.5
2005/06	201,720	242,170	203,159	25,347	39,011	19.2
2006/07	200,081	239,015	204,819	26,029	34,196	16.7
2007/08	212,299	246,653	210,137	27,559	36,516	17.4
2008/09	224,050	261,162	215,785	28,562	45,377	21.0
2009/10	224,151	269,425	220,262	28,995	49,163	22.3
2010/11(E)	219,946	269,109	222,809	28,213	46,300	20.8
2011/12(P)	229,851	276,151	228,958	28,981	47,192	20.6

주: E(추정치), P(전망치), (1) 공급량=전년도 재고량+생산량, (2)소비량=공급량-재고량
자료: USDA, Foreign Agricultural Service(http://www.fas.usda.gov/psd)

참고사이트

http: //www. usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2012. 1) *

이 형 우

2년 동안 암소 도축이 증가하면서 소 사육두수가 감소하여 2012년 미국의 쇠고기 생산량은 2011년보다 5% 감소할 것으로 전망된다. 쇠고기 생산량 감소로 2012년 미국의 쇠고기 수출량은 2011년보다 다소 감소할 것으로 전망된다.

2012년 젖소 사육 마리수가 소폭 감소할 것으로 예상되어 원유 생산량 또한 전년보다 감소할 것으로 전망된다.

암퇘지 생산 마릿수 증가에 따른 새끼돼지 분만 마릿수 증가로 2012년 돼지 도축 마릿수는 증가할 것으로 예상된다.

병아리 입식 마릿수는 감소할 것으로 추정되어, 닭고기 생산량 감소가 예상되나 도체중의 변화에 따라 생산량 감소 정도가 결정될 것으로 보인다.

2012년 계산 생산량이 증가할 것으로 전망되어 계란가격은 약세가 예상된다.

1. 쇠고기

지난 가을과 겨울의 많은 강수량 2011년 12월 미국 남부지역의 강수량이 예년보다 200% 증가하면서 목초지 생육 조건이 호전되었다. 이러한 강수는 단기적으로 2012년

* 본 내용은 미국농무부(United States Department of Agriculture)의 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook」 2012년 1월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 이형우 연구원이 작성하였다. (lhw0906@krei.re.kr, 02-3299-4309)

2월, 중장기적으로 봄(5월)까지 초지 생육에 도움이 될 것으로 예상된다. 라니냐 현상*이 적어도 2012년 봄까지는 지속될 것으로 예상되며, 이러한 강수 패턴은 2011년과 비슷할 것으로 보인다.

2011년 암소 도축두수는 2010년보다 5% 증가하였으며, 이는 2009년보다 14% 증가한 수치이다. 2011년 암소 도축두수는 총 암소 사육두수의 17%를 차지하였다. 이는 암소 도축이 상당히 많았던 1987년의 14.9%, 1996년 16.3%와 비교해도 높은 수치이다.

USDA 농업통계청(NASS)에서 2012년 1월 27일 발표한 소 사육두수 보고서에 따르면, 가뭄이 일부 해결되면서 암소와 암송아지 입식이 활기를 띨 것으로 예상하고 있으나, 암소 도축이 크게 증가하여 2012년 암소 사육두수는 2011년보다 감소할 것으로 전망하였다. 이러한 입식활기에 대한 기대에도 불구하고 여전히 암소 사육두수의 40%는 열악한 사육조건에 직면해 있다.

텍사스 역사상 최악의 가뭄으로 2011년 옥수수 가격이 최고치를 경신한 가운데 비육우 가격은 100파운드당 200달러까지 상승하였다. 2011년 암송아지 가격의 고공행진은 번식의향과 암소 재입식 의향이 높았기 때문이다. 2012년에 생산된 송아지는 2014년이나 그 이후에 도축 가능하다. 비육우 수요가 증가하면 번식우 가격 상승으로 이어질 것으로 예상된다. 2011년 11월 1,000두 이상 규모의 비육장 입식두수는 2010년보다 2% 증가하였다.

2010년 비육장으로의 소 입식두수는 2009년보다 5% 증가하였다. 지난 2010년과 2011년 송아지 생산두수가 적었다는 것을 감안하면, 비육장으로의 입식 증가는 조기출하를 의미한다. 실제로 2008년 이후 체중이 적게 나가는 소의 비육장 입식이 크게 증가하였다.

2011년 쇠고기 도매가격은 2010년과 평년보다 상승하였으나 반복적인 급등락을 보인 해였다. 소매가격 상승에도 불구하고 생산원가 상승으로 팩커의 마진 폭은 크지 않았다. 쇠고기 공급량 감소로 2012년 소매가격 또한 2011년보다 상승할 것으로 예상되나, 경기회복, 쇠고기 수입, 돼지와 닭고기 가격에 따라 변할 수 있다.

2011년 미국의 생우 수입은 2010년보다 9% 증가한 201만 두로 추정된다. 그러나 여전히 미국의 소 사육두수가 부족하여 생우 수입은 2012년에도 증가할 것으로 예상된다. 2011년 멕시코로부터의 생우 수입은 2010년보다 15% 증가하였다. 멕시코산 생우의 수

* 동태평양에서 엘니뇨와는 반대로 평년보다 0.5도 낮은 저수온 현상이 5개월 이상 일어나는 이상해류현상. 세계 각 지역에 장마, 가뭄, 추위 등 각기 다른 영향을 끼치나 발생과정, 활동주기 등에 대해 뚜렷하게 밝혀진 것은 없음.

입단가는 100파운드당 34.77달러(Las Cruces 500-600파운드)로 멕시코시티 도매가격보다 높게 형성되었다. 2011년 12월 캐나다산 생우 수입은 전년보다 19% 감소하였다. 2012년 미국의 생우 수입은 2011년보다 다소 감소한 200만 두로 전망된다.

2011년 미국의 쇠고기 수출량은 전년보다 21% 증가한 27억 8천만 파운드(약 127만 톤)로 예상된다. 미국의 주요 수출 대상국인 한국, 일본, 캐나다 등으로의 쇠고기 수출량은 각각 38%, 30%, 30% 증가하였다. 러시아, 홍콩, 이집트 등으로의 쇠고기 수출량은 각각 83%, 34%, 19% 증가하였다. 2012년 미국의 쇠고기 생산량은 2011년보다 5% 감소할 것으로 전망되고 쇠고기 생산량 감소로 2012년 미국의 쇠고기 수출량은 2011년보다 다소 감소할 것으로 예상된다.

2. 낙농

2011/12년 옥수수 가격은 지난달 전망치보다 20센트 하락한 부셸당 5.70~6.70달러로 전망되었다. 이러한 가격은 현물시장 경매입찰이 남아있어 생산자 가격 상승 잠재력은 제한적일 것으로 보인다. 대두박 가격은 10달러 상승한 톤당 290~320달러로 전망된다. Agriculture Price 보고서에 11월 추정된 Milk-feed price ratio(우유 1파운드 당 16% 단백질 함량 사료 가치를 측정하는 방법)는 1.88로 보고되었다. 원료사료의 예측된 가격을 바탕으로 추정한 2012년 Milk-feed price ratio는 2011년보다 다소 낮을 수 있지만, 평년보다는 높게 유지될 가능성이 있다. 2012년 우유가격은 2011년보다 낮을 것으로 예상되며, 이는 2012년에 Milk-feed price ratio는 낮아질 가능성을 시사한다.

생산자들은 작년 말에 시작한 사료가격 인상과 2012년 우유가격 하락전망에 반응하여 2011년 4분기 젖소 사육 마릿수는 소폭 감소하였다. 그러나 12월 사육 마릿수 추정치 920만 마리는 변함이 없었다. 또한 2011년 마리당 원유생산량 21,315파운드를 유지하였다. 2012년 사육 마릿수는 2011년보다 소폭 감소한 12월 전망치와 같은 919백만 마리로 예상된다. 원유 생산량은 2011년에 1,960억 파운드로 추정되며, 2012년에는 1,985억 파운드로 전망된다.

10월 예기치 않은 치즈 수입증가로 2011년 유지방 기준 유제품(원유환산) 수입량은 33억 파운드에서 34억 파운드로 증가하였다. 10월 버터 수입도 증가했지만 치즈만큼 증가하지는 않았다. 2012년 치즈와 버터수입은 안정적이고 2011년과 비슷할 것으로 예상된다. 2011년 분유 기준 유제품 수입량은 지난달 전망치보다 증가한 54억 파운드

로 추정된다. 2012년에는 유단백 농축물의 수입 감소가 예상되어 올해보다 감소한 51억 파운드로 전망된다.

2011년 유지방 기준 유제품 수출량 전망은 서퍽 조정되어 93억 파운드로 추정된다. 10월 버터의 수출은 급격하게 감소하였지만 치즈와 식자재용 제품 수출이 증가하여 이를 상쇄시켰다. 2012년 유지방 기준 유제품 수출량은 12월 전망치와 변함없는 86억 파운드로 전망된다. 버터 수출은 올해 약세를 보일 것으로 예상된다. 올해 분유 기준 유제품 수출량은 락토오스(젖당), 식자재용 제품 그리고 유아용 제품의 증가로 12월 전망치보다 2억 파운드 증가한 338억 파운드로 추정된다. 2012년 분유 기준 유제품 수출은 319억 파운드로 지난달 전망치를 유지하였다.

2011년과 2012년 유지방과 분유기준 연말 재고량은 소폭 하향 조정되었다. 2012년 낮은 재고 전망치는 감소한 이월 재고량을 기반으로 한다. 11월말 버터 재고량은 2010년보다 증가하였지만, 최근 5년 중에 4번이 감소하였다. 자연 치즈의 재고량은 2010년을 제외하고 최근 5년간 증가하였으며, 비슷하게 탈지분유 재고량도 2008년을 제외하고는 증가하였다.

유제품의 생산량 증가와 수출 감소로 인해 2012년 유장을 제외한 유제품 가격은 2011년보다 하락할 것으로 전망된다. 2012년 치즈가격은 파운드당 평균 1.655~1.735달러로 전망된다. 버터가격은 12월 전망치와 같은 1.605~1.175달러로 전망된다. 이러한 전망은 최근 치즈와 버터의 가격약세를 근거로 하고 있다. 탈지분유와 유장가격만이 상승 전망되며, 이는 최근 가격강세와 수출 수요의 증가기대로 인한 것이다. 2012년 탈지분유 가격은 12월보다 상승한 파운드 당 평균 1.370~1.430달러로 전망되고 유사하게 유장가격은 12월보다 크게 상승한 60.5~63.5센트로 전망된다. 2012년 Class Ⅲ 우유 가격은 올해 100파운드 당 평균 17.10~17.90달러로 예상되고 Class Ⅳ 우유 가격은 평균 16.45~17.35달러로 전망된다.

3. 돼지고기

2011년 12월 23일 USDA에서 발행한 Quarterly Hogs and Pig의 추정에 의하면 분만수 증가와 복당 산자수가 증가로 2012년 돼지 도축 마릿수는 증가할 것으로 전망하였다. 하지만 기존 도축 마릿수의 증가는 사육 규모 확대에 의한 증가에 의존하였으나 2012년의 증가는 복당 산자수 증가와 사육 기술향상에 의한 증가가 예상된다.

2011년 3분기 암퇘지 생산 마리수가 전년 동기 대비 0.5% 증가한 것으로 나타났으며 복당 산자수 증가로 새끼돼지 분만 마릿수는 2010년 3분기보다 2% 증가하였다. 2011년 하반기 새끼돼지 분만 마릿수 증가는 2012년 돼지 도축 마릿수 증가로 이어질 것이다. 반면에 2012년 1분기 암퇘지 생산은 2011년 1분기보다 소폭 감소할 것으로 전망된다. 하지만 복당 산자수 증가로 새끼돼지 분만 마릿수는 증가할 것으로 예상되고 이에 따라 2012년 하반기 도축 마릿수는 약 2% 증가할 것으로 추정된다.

캐나다로부터의 돼지 수입량은 전년과 비슷할 것으로 전망되나, 도축 마릿수 증가와 도체중의 증가가 예상되어 2012년 돼지고기 생산량은 232억 파운드로 전년보다 2% 가량 증가할 것으로 보인다.

2012년 돼지고기 수출은 안정적일 것으로 예상되고, 도축 마릿수 증가에 따른 생산량 증가가 가격 하락 요인으로 작용하겠으나, 반대로 쇠고기 대체수요가 가격 상승 요인으로 작용할 것으로 보인다. 따라서 2012년 1분기 100파운드당 비육돈 가격은 63~65달러, 2분기는 66~70달러, 3분기는 66~72달러, 4분기는 57~61달러로 전망되고 2012년 평균 비육돈 가격은 63~67달러로 전망된다. 이에 따라 2012년 돼지고기 소매가격은 파운드당 3.5달러 수준에서 형성될 전망이다.

2011년 11월 미국의 돼지고기 수출량은 전년 대비 25% 증가한 5억 500만 파운드였다. 이와 같은 큰 증가는 중국으로 수출량이 증가하면서 나타났다. 11월 중국으로의 수출량은 전년 동기보다 4배 많은 1억 1,800만 파운드였고 2012년도 2011년과 비슷할 것으로 전망된다.

2011년 11월 미국의 돼지고기 수입량은 2010년 11월보다 1.7% 증가한 7,500만 파운드였고 대부분의 물량은 캐나다로부터 수입되었다.

4. 닭고기

2011년 11월 닭고기 생산량은 29억 파운드로 2010년 11월 대비 7.1% 감소한 것으로 나타났고 이러한 감소세는 지난 3개월간 지속되었다. 11월 도계 마릿수는 2010년 11월보다 6.2% 감소하였고, 도체중 또한 5.82 파운드로 1% 감소하였다. 도계 마릿수와 도체중이 감소할 것으로 추정되어 12월 닭고기 생산량 또한 감소할 것으로 보인다.

평균 도체중과 병아리 입식 마릿수의 변화로 지난 몇 달간 2012년 전망치가 급변하였다. 지난 5주간(2011년 12월 10일~2012년 1월 7일) 병아리 입식 마릿수는 지난해 동

기간보다 3.6% 감소한 것으로 나타났다. 병아리 입식 마릿수의 감소율이 줄어들고 있는 것을 감안하면 2012년 상반기 닭고기 생산량 감소율 또한 줄어들 것으로 전망된다. 하지만 생산량의 감소율은 병아리 입식 마릿수뿐만 아니라 도체중에 의해 영향을 크게 받고 있기 때문에 도체중이 2011년 11월과 같이 감소할 것인지 아니면 2011년 1~10월과 같이 증가할 것인지에 의해 결정될 것이다.

2011년 11월 닭고기 재고량은 6억 2,700만 파운드로 10월보다 4,000만 파운드, 2010년 11월보다 15% 감소하였다. 지난 4개월간 닭고기 생산량이 감소하면서 재고량이 감소하고 있다. 재고량이 크게 감소하였음에도 불구하고 닭 가슴육과 닭 한 마리의 경우 재고량이 전년보다 높은 수준을 보이고 있다. 닭 한 마리의 11월 말 재고량은 2010년보다 14% 증가한 1,600만 파운드, 닭 가슴육은 39%(4,700만 파운드) 증가한 1억 4,600만 파운드였다. 2011년 말 재고량은 6억만 파운드로 2010년보다 22% 감소한 수준일 것으로 추정된다. 2012년 3분기까지 닭고기 생산량은 감소하고 수출량은 증가할 것으로 예상되어 재고량이 감소할 것으로 전망된다.

닭고기 생산량 감소와 대부분 부위의 재고량 감소, 대체수요(쇠고기, 돼지고기) 발생 등으로 닭고기 가격이 상승하였다. 정육기준 닭 가슴살의 경우 1~10월보다 가격이 하락하였으나, 2010년 11월보다는 높게 형성되었고 12월은 1.26달러로 2010년 12월보다 약 10% 상승하였다. 닭 한 마리의 경우도 비슷한 패턴을 보였다. 닭 한 마리의 경우 1~11월 평균보다는 10% 하락한 수준이나, 11월보다는 약 4센트, 2010년 12월보다는 2% 높게 나타났다. 닭다리의 경우 수출량이 증가하면서 지속적인 강세를 보였다. 12월 닭다리 가격은 파운드당 0.52달러로 11월보다 소폭 상승하였으며, 2010년 동기간보다 42% 상승하였다. 닭날개의 경우 8월 이후 파운드당 0.5달러 이상을 유지하였다.

2011년 11월 미국의 닭고기 수출량은 러시아, 쿠바, 그리고 앙골라로의 수출이 감소하면서 2010년 11월 대비 9% 감소한 6억 620만 파운드였다. 그러나 몇몇 국가로의 수출은 증가하였는데 이라크는 2010년보다 300%, 중국은 140%, 한국은 81% 증가하였다.

5. 계 란

2011년 4분기 계란 생산량은 전년보다 증가할 것으로 추정되며, 계란 도매가격은 연말까지 강세를 나타냈다. 4분기 뉴욕 시장의 A등급 계란 도매가격은 평균 1.31달러로 전년 동기보다 7%, 전분기보다 11% 상승하였다. 2011년 평균 가격은 1.15달러로 전년

보다 9% 상승했으며, 특히 2분기와 3분기 가격이 크게 상승하여 1분기의 낮은 가격을 상쇄시켰다. 2012년에 계란 생산량이 증가할 것으로 전망되어 가격강세는 기대되지 않으며, 2011년보다 판당 8% 하락한 평균 1.02~1.10달러로 예상된다. 이러한 전망은 사료가격과 경기회복에 따라 달라질 수 있으며, 경기가 빠르게 회복되면 하반기에는 가격이 상승할 것으로 전망된다.

2011년 11월 계란 생산량은 5억 5천 1백만 판(12개입)으로 전년 동월보다 1.2% 증가하였다. 매 분기마다 전년 동분기보다 계란 생산량은 증가했으며, 2011년 계란 총 생산량은 전년보다 0.8% 증가한 66억 판으로 추정된다. 2012년 계란 생산량은 전년과 비슷한 속도로 증가할 것으로 예상되어, 연 생산량은 66억 6천만 판으로 1%미만의 증가율을 보일 것으로 전망된다.

2012년 3분기까지 닭고기 생산량 감소세 지속으로, 2012년 종란 생산량은 2011년보다 1.5% 감소한 10억 4천만 판으로 전망된다. 종란 생산량은 2012년 3분기까지 감소할 것으로 전망되며, 이후 4분기에는 증가할 것으로 판단된다.

2011년 11월까지 종란 총 생산량은 전년보다 3.6% 감소한 8천 3백만이었다. 닭고기용 종란의 감소가 종란 생산량 감소의 주원인이며, 산란 종란은 전년보다 3.1% 증가하였다. 2011년 4분기 종란 생산량은 전년 동기보다 4% 감소한 2억 5천 5백만 판으로 추정된다. 11월 닭고기용 종계 사육 마릿수는 전년보다 7% 감소한 50.1백만 마리였으나, 종계 산란율이 전년보다 상승함에 따라 닭고기용 종란 감소율은 종계 감소율보다는 작게 나타났다.

2011년 11월 계란 및 계란 가공품 수출은 2,150만 판으로 전년보다 12.8% 증가하였다. 미국 내 계란가격 강세로 계란 수출은 1.5% 증가한 1,120만 판에 그쳤으며, 반면에 계란 가공품 수출은 1,030만 판으로 일본으로의 수출이 113%, 홍콩으로는 39% 증가하였다.

표 1 U.S. 육류 및 가금류 전망

구 분	2010년	2011년			2012년				
	연간	Ⅲ	Ⅳ	연간	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	연간
생산량, 백만 파운드									
-쇠고기	26,304	6,737	6,480	26,187	6,195	6,330	6,420	6,020	24,965
-돼지고기	22,437	5,483	6,185	22,759	5,825	5,480	5,595	6,290	23,190
-양고기	164	36	36	148	39	37	35	41	152
-닭고기	36,911	9,526	8,925	37,243	8,800	9,100	9,300	9,300	36,500
-칠면조고기	5,643	1,423	1,500	5,796	1,400	1,475	1,450	1,520	5,845
-전체 육류	91,772	23,381	23,288	92,789	22,416	22,582	22,966	23,329	91,293
-계란, 백만더즌/12개	6,550	1,652	1,685	6,603	1,650	1,650	1,655	1,690	6,645
1인당 소비량, 파운드									
-쇠고기	59.6	14.6	14.1	57.4	13.4	13.7	13.8	13.2	54.1
-돼지고기	47.7	11.0	12.3	45.8	11.5	11.2	11.2	12.6	46.5
-양고기	0.9	0.2	0.2	0.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.9
-닭고기	82.3	20.7	19.3	82.9	19.4	20.0	20.1	20.0	79.6
-칠면조고기	16.4	3.9	5.2	16.2	3.5	3.6	4.0	5.2	16.3
-전체 육류	208.7	50.8	51.6	204.8	48.5	49.1	49.9	51.6	199.1
-계란, 개수(백만더즌)	247.3	62.1	63.0	247.3	61.9	61.8	61.8	62.6	248.0
시장가격									
-초이스급 거세우 (Neb,달러/cwt)	95.38	114.05	121.99	114.73	119-123	119-127	120-130	122-132	120-128
-비육밑소 (Ok City,달러/cwt)	109.31	134.74	141.93	133.74	140-146	140-148	140-150	140-150	140-148
-유틸리티급 정육 (S. Falls,달러/cwt)	56.1	66.11	63.54	68.3	65-67	73-77	71-77	69-75	70-74
-초이스급 양고기 (San Angelo,달러/cwt)	116.81	161.13	148.93	160.68	153-158	145-155	145-155	150-160	149-157
-돼지고기 (N. base, l.e. 달러/cwt)	55.06	71.06	64.66	66.11	63-65	66-70	66-72	57-61	63-67
-닭고기 (12도시, cents/lb)	82.9	78.8	76.8	79	80-84	80-86	82-88	80-86	80-86
-칠면조고기 (동부, cents/lb)	90.4	106.4	111.6	102	94-98	96-102	100-108	103-111	98-105
-계란 (뉴욕, cents/doz)	106.3	117.7	131.2	115.3	112-116	92-98	96-104	110-120	102-110
교역량, 백만 파운드									
-쇠고기 수출량	2,299	769	675	2,779	695	735	700	645	2,775
-쇠고기 수입량	2,297	548	450	2,052	500	565	535	490	2,090
-양고기 수입량	166	31	43	172	47	45	40	40	178
-돼지고기 수출량	4,224	1,261	1,400	5,112	1,300	1,215	1,250	1,350	5,115
-돼지고기 수입량	859	194	210	800	195	190	195	205	785
-닭고기 수출량	6,765	1,998	1,850	6,962	1,675	1,725	1,800	1,800	7,000
-칠면조 고기 수출량	582	173	170	674	155	155	160	170	640
-모돈 수입마리수(천두)	5,749	1,407	1,450	5,738	1,465	1,435	1,405	1,440	5,745

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 2 낙농업 전망

구 분	2010년	2011년			2012년				
	연간	Ⅲ	Ⅳ	연간	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	연간
젖소(천두)	9,117	9,209	9,215	9,195	9,215	9,200	9,170	9,160	9,185
두당 산유량(파운드)	21,149	5,290	5,260	21,315	5,395	5,540	5,345	5,330	21,610
우유 생산량(십억 파운드)	192.8	48.7	48.5	196.0	49.7	51.0	49.0	48.8	198.5
– 농가소모분	1.0	0.2	0.2	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0
– 납유량	191.8	48.5	48.2	195.1	49.5	50.7	48.8	48.6	197.6
유지방(원유 환산, 십억 파운드)									
– 납유량	191.8	48.5	48.2	195.1	49.5	50.7	48.8	48.6	197.6
– 연초 재고량	11.3	13.4	12.4	10.9	10.7	12.8	14.6	13.6	10.7
– 수입량	4.1	0.8	1.1	3.4	0.8	0.8	0.8	0.9	3.3
– 총공급량	207.2	62.6	61.8	209.4	61.0	64.3	64.1	63.1	211.5
– 수출량	8.3	2.2	1.9	9.3	2.0	2.2	2.2	2.2	8.6
– 연말 재고량	10.9	12.4	10.7	10.7	12.8	14.6	13.6	11.4	11.4
– 소모분	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
– 집유량	187.8	48.0	49.2	189.5	46.2	47.5	48.3	49.5	189.5
탈지성분(원유환산, 십억 파운드)									
– 납유량	191.8	48.5	48.2	195.1	49.5	50.7	48.8	48.6	197.6
– 연초 재고량	11.3	12.9	12.3	12.3	12.0	12.2	12.9	12.3	12.0
– 수입량	4.8	1.3	1.6	5.4	1.3	1.3	1.2	1.3	5.1
– 총공급량	208.0	62.7	62.1	212.7	62.8	64.2	62.9	62.2	214.7
– 수출량	32.1	8.6	8.4	33.8	7.9	8.1	8.0	7.9	31.9
– 연말 재고량	12.3	12.3	12.0	12.0	12.2	12.9	12.3	12.0	12.0
– 소모분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
– 집유량	164.0	41.7	41.7	167.0	42.7	43.3	42.6	42.3	170.8
우유가격(달러/100 파운드)[1]									
– 우유	16.29	21.67	20.03	20.14	18.50	17.75	18.15	18.80	18.30
					–18.90	–18.45	–19.15	–19.80	–19.10
– Ⅲ 등급	14.41	20.71	18.62	18.37	16.90	16.70	17.50	17.35	17.10
					–17.30	–17.40	–18.50	–18.35	–17.90
– Ⅳ 등급	15.09	20.00	17.72	19.04	16.55	16.45	16.45	16.30	16.45
					–17.05	–17.25	–17.55	–17.40	–17.35
유제품 가격(달러/파운드)[2]									
– 체다 치즈	1.523	2.041	1.799	1.825	1.610	1.610	1.710	1.695	1.655
					–1.650	–1.680	–1.810	–1.795	–1.735
– 유장 분말	0.372	0.570	0.635	0.535	0.645	0.605	0.585	0.585	0.605
					–0.665	–0.635	–0.615	–0.615	–0.635
– 버터	1.702	2.030	1.728	1.950	1.585	1.620	1.615	1.600	1.605
					–1.655	–1.720	–1.745	–1.730	–1.715
– 탈지분유	1.169	1.578	1.461	1.506	1.390	1.360	1.365	1.355	1.370
					–1.430	–1.420	–1.435	–1.425	–1.430

주: 1) 매월 가격을 단순 평균한 가격으로써 연평균과 다를 수 있음.
2) AMS에서 각 등급별 가격을 취합한 뒤 합산한 값임.

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 3 생산 지표

구 분	단위	2010년	2011년		
		12월	10월	11월	12월/**
비육우					
사육마릿수/*	1,000 두	11,620	11,312	11,914	12,065
입식마릿수	1,000 두	1,724	2,398	1,933	1,592
출하마릿수	1,000 두	1,830	1,796	1,782	1,796
육계					
입란물량 /1	1,000 개	637,544	572,344	575,413	608,538
병아리 생산수수 /2	1,000 수	785,649	717,354	704,103	760,188
종계수수 /1	1,000 수	53,722	50,624	50,103	50,613
6개월 미만 종계수수	1,000 수	6,497	6,289	6,890	6,438
종계 도태수수 /2	1,000 수	6,416	6,441	6,034	6,480
칠면조					
입란물량 /1	1,000 개	27,327	27,170	27,502	28,741
새끼칠면조 생산수수	1,000 수	22,596	21,407	22,090	23,517
계란					
생산량 /2	백만 더즌(12개)	570.8	562.8	550.8	574.0
산란용 마릿수 /1	1,000 수	285,099	281,477	284,260	285,060
산란율 /1	%	77.8	76.9	77.0	77.6
실용계 병아리 생산수수 /2	1,000 수	37,845	37,845	37,508	38,879
노계 도태수수 /2	1,000 수	5,634	5,558	4,924	5,910

주: 1) /* 조사대상은 1,000두 이상 사육농가임. 2) /** 추정치임.
3) /1 월초 기준임. 4) /2 월말 추정량임.

표 4 소득 추정표 – 비육우

단위: 센트/파운드

구 분	2011년	2012년		
	1월	11월	12월	1월/**
대평원주 비육장 기준				
손익분기점 /*	102.87	127.41	128.46	124.71
판매가격	106.10	123.16	121.32	123.00
순이익	3.23	–4.25	–7.14	–1.71

주: 1) /* Does not include capital replacement cost. 2) /** 추정치임.

표 5 소득 추정표 – 가금류

단위: 1998~2000=100

구 분	2011년	2012년		
	1월	11월	12월	1월/**
육계(지수)				
사료비	180.7	204.4	186.7	186.3
시장가격	118.0	125.6	131.0	131.5
이윤(가격–비용)	95.8	97.7	111.3	112.1
칠면조(지수)				
사료비	195.2	241.5	227.0	205.3
시장가격	133.5	172.1	161.4	149.8
이윤(가격–비용)	105.5	140.4	131.7	124.6
계란(지수)				
사료비	213.5	217.1	217.6	212.7
시장가격	142.7	161.6	183.3	142.3
이윤(가격–비용)	105.7	132.6	165.4	105.5

주: /* 추정치임.

표 6 육류 통계

구 분	2010년 1-12월	2011년 1-12월	2011년				
			8월	9월	10월	11월	12월
육류 생산량(백만파운드)							
- 쇠고기	25,954.1	25,854.3	2,358.2	2,185.7	2,181.2	2,119.8	2,096.4
- 송아지고기	130.7	126.2	11.1	10.4	10.3	10.5	10.5
- 돼지고기	22,274.6	22,599.3	1,876.2	1,939.2	2,018.8	2,073.6	2,052.6
- 양고기	154.2	140.9	12.3	11.1	11.	11.8	11.9
적색육 전체	48,513.9	48,720.8	4,257.9	4,146.4	4,221.3	4,215.8	4,171.4
- 육계	36,910.5	37,176.4	3,334.7	3,178.9	3,096.1	2,907.1	2,854.5
- 기타 계육	504.1	521.8	50.4	47.	43.4	39.8	41.4
- 칠면조육	5,644.3	5,790.	501.3	473.2	524.5	511.4	458.4
백색육 전체	43,178.1	43,611.1	3,897.	3,709.4	3,675.1	3,468.9	3,365.5
전체 육류 생산량	91,692.	92,331.9	8,154.9	7,855.8	7,896.4	7,684.7	7,536.9
도축마릿수(천두)							
소	33,701.9	33,554.6	3,053.1	2,830.4	2,803.7	2,739.1	2,706.3
- 거세우	16,504.5	16,540.7	1,560.9	1,363.5	1,345.	1,301.6	1,314.3
- 미경산우	10,046.9	9,725.7	840.8	803.7	808.8	774.8	746.
- 경산우	3,629.9	3,797.7	355.2	363.4	357.1	360.	339.5
- 젖소	2,807.1	2,913.9	244.6	246.8	242.8	252.8	261.9
- 비거세우	621.7	578.2	51.5	52.7	50.	49.9	44.5
- 송아지	864.3	838.9	78.9	72.5	71.5	71.9	71.8
돼지	109,314.8	109,956.5	9,440.0	9,603.5	9,822.4	9,968.1	9,867.7
- 비육돈	105,982.7	106,601.7	9,141.8	9,309.1	9,531.6	9,672.4	9,578.9
- 모돈	2,966.0	3,026.6	270.2	266.0	265.3	268.3	259.5
양	2,261.2	2,001.0	182.6	162.8	160.8	171.9	168.0
육계	8,649,535	8,532,958	768,203	721,599	701,599	666,201	658,722
칠면조	242,619	246,805	22,091	20,437	23,264	22,875	18,960

구 분	2010년 1-12월	2011년 1-12월	2011년				
			8월	9월	10월	11월	12월
정육량 (파운드)							
소	1,279.4	1,277.8	1,270.0	1,278.0	1,289.0	1,293.0	1,297.0
송아지	263.2	263.5	247.0	252.0	252.0	255.0	253.0
돼지	272.3	274.4	266.0	270.0	275.0	278.0	278.0
양	133.8	137.6	132.0	134.0	134.0	135.0	139.0

구 분	2011년 1월	2012년 1월	2011년					
			8월	9월	10월	11월	12월	1월
재고 입고량 (백만파운드)								
쇠고기	444.96	451.2	415.2	428.63	427.59	414.63	441.55	451.2
돼지고기	475.83	481.67	454.34	442.9	491.91	488.72	495.12	481.67
닭고기	772.59	590.81	718.41	657.98	639.4	666.88	619.	590.81
칠면조고기	4.15	1.59	5.5	6.8	7.86	3.58	1.23	1.59
냉동달걀	191.56	205.68	524.85	528.4	509.65	406.86	194.23	205.68

표 7 생축 가격

구 분	2011년	2011년				
	1월	9월	10월	11월	12월	1월/*
소 (100파운드당 가격)						
- 초이스급 거세우 1,100 ~ 1,300 파운드급						
텍사스 팬핸들	106.10	117.25	120.38	123.16	121.32	123.00
네브라스카	105.12	117.17	121.25	124.76	122.80	123.00
- 암소(수폴스지역)						
유틸리티급 1,200 ~ 1,600파운드	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
유틸리티급 800 ~ 1,200파운드	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
- 비육밑소(오클라호마)						
거세우						
1) 500 ~ 550 파운드	142.90	138.74	147.23	164.22	165.89	180.00
2) 600 ~ 650 파운드	131.59	136.65	142.14	148.29	148.41	158.00
3) 750 ~ 800 파운드	124.54	131.12	138.64	144.02	143.12	148.50
미경산우						
1) 450 ~ 500 파운드	125.54	128.02	133.28	144.77	146.77	157.00
2) 700 ~ 750 파운드	116.60	123.59	126.56	131.07	135.03	141.00
돼지 (100파운드당 가격)						
- 비육돈						
살코기 51 ~ 52% 기준	55.56	65.45	68.44	63.40	62.14	62.00
- 모돈						
아이오와 #1-2, 300 ~ 400파운드	45.76	63.05	59.93	58.52	53.23	58.00

주: /* 추정치임.

표 8 곡물 및 사료가격

구 분	2011년	2011년				
	1월	9월	10월	11월	12월	1월/*
곡물(달러/부셀)						
- 옥수수, #2 Yellow, Cen. Ill	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
- 밀, HRW Ord., K.C. (달러/부셀)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
사료(달러/톤)						
- SBM, 48% Solvent, Decatur	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
- 알팔파, U.S. Avg.(달러/톤)	121.00	196.00	203.00	198.00	199.00	N/A
- 건초, U.S. Avg.(달러/톤)	95.30	128.00	129.00	122.00	126.00	N/A

주: /* 추정치임.

표 9 축산물 도매가격 현황

구 분	2011년	2011년				
	1월	9월	10월	11월	12월	1월/*
쇠고기 (달러/100파운드)						
– 쇠고기 절단 포장육						
초이스급 1-3, 600~900 lb	169.96	183.05	185.34	192.51	190.72	187.00
셀렉트급 1-3, 600~900 lb	169.96	183.05	185.34	192.51	190.72	0.00
– 뼈 없는 냉장 쇠고기, 90%	165.92	171.24	168.61	174.18	174.32	177.00
– 수입 냉동 쇠고기, 90%	181.18	175.29	171.50	181.93	192.27	203.50
– 가죽 및 내장	199.31	N/A	198.94	211.81	203.50	207.00
돼지고기 (달러/100파운드)						
– 지육	83.30	96.01	98.05	90.75	88.10	85.00
– 등심, 14-19 lb BI 1/4" trim	119.02	131.78	131.07	116.40	117.61	116.00
– 삼겹살, 12-14 lb skin on trmd.	N/A	N/A	111.00	91.33	N/A	118.50
– 후지, 20-23 lb BI trmd. TS1	69.31	90.58	90.31	82.84	81.24	68.00
– 잡육, 72% fresh	78.00	99.26	89.04	83.21	74.59	68.00
육계 (센트/파운드)						
– 12개 도시 평균	76.28	75.42	73.71	76.46	80.28	81.10
– 죠지아 독(Georgia dock)	84.21	86.98	87.60	88.25	89.08	89.60
– 북동부						
뼈없는 가슴살	112.40	130.81	120.99	121.26	126.21	129.70
뼈있는 가슴살	84.95	94.30	87.55	88.96	89.76	95.60
다리(전체)	49.49	71.18	71.15	66.88	69.32	72.80
다리(1/4도체)	35.44	53.09	52.32	51.93	52.27	53.30
계란, A등급, lg, 12개 기준						
– 12개 대도시 평균	104.30	113.87	117.17	118.14	133.98	117.50
– 뉴욕	108.40	116.90	124.40	125.25	143.95	105.00

주: /* 추정치임.

표 10 육계 사료비용과 시장가격

구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셸	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2010년 11월	341.78	5.18	162.5	120.3	105.3
2010년 12월	351.93	5.50	177.7	117.3	96.0
2011년 1월	368.54	5.97	180.7	118.0	95.8
2011년 2월	358.59	6.56	187.7	116.4	91.2
2011년 3월	345.43	6.66	198.3	126.2	100.7
2011년 4월	335.87	7.37	206.1	127.3	99.4
2011년 5월	342.30	7.11	205.5	127.4	99.8
2011년 6월	347.45	7.21	215.4	125.9	94.2
2011년 7월	346.52	7.04	212.3	123.8	92.5
2011년 8월	349.60	7.28	214.8	127.3	96.3
2011년 9월	336.32	6.69	211.9	129.7	100.6
2011년 10월	301.45	5.98	216.3	124.8	92.4
2011년 11월	290.37	6.07	204.4	125.6	97.7
2011년 12월	281.65	5.93	186.7	131.0	111.3

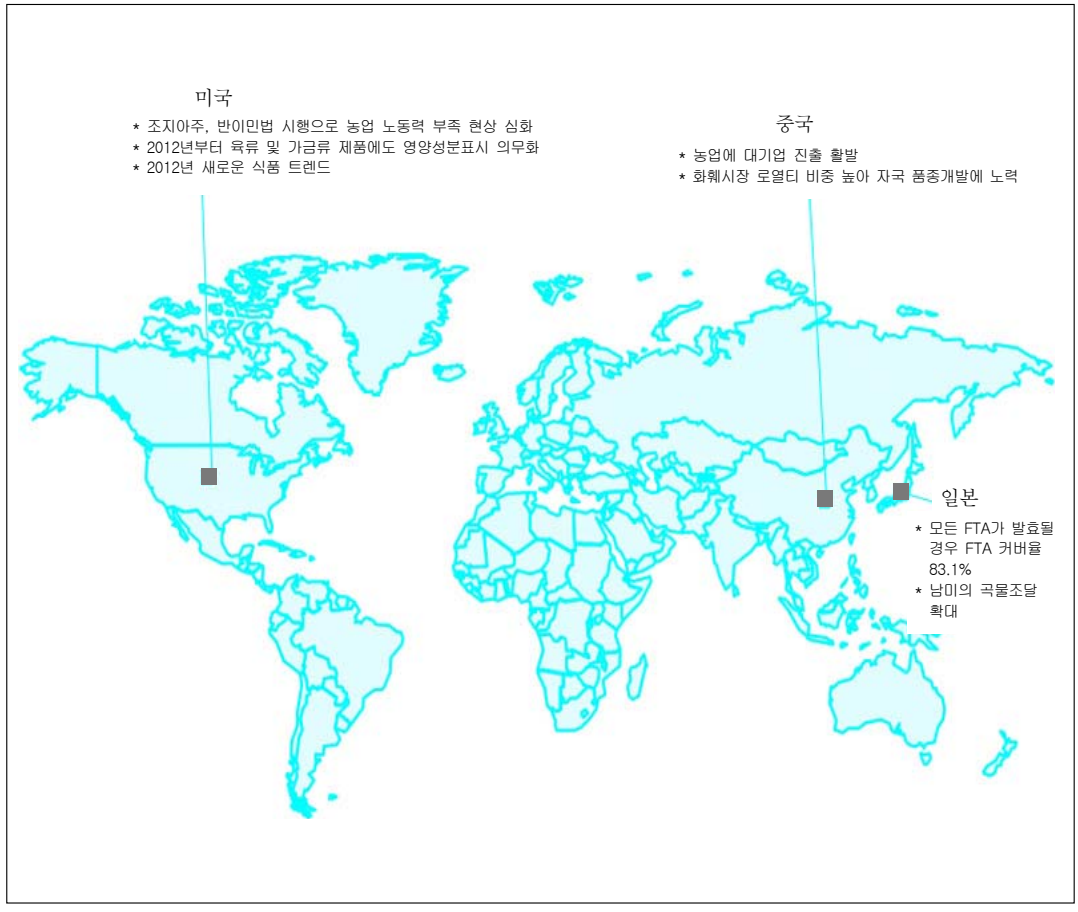
표 11 계란 사료비용과 시장가격

구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셸	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2010년 11월	341.78	5.18	201.5	176.0	162.6
2010년 12월	351.93	5.50	204.0	176.4	161.9
2011년 1월	368.54	6.25	213.5	142.7	105.7
2011년 2월	358.59	6.56	227.7	142.7	98.3
2011년 3월	345.43	6.66	240.6	124.9	64.5
2011년 4월	335.87	7.37	240.9	152.8	106.7
2011년 5월	342.30	7.11	256.8	126.6	58.6
2011년 6월	347.45	7.21	251.4	124.7	58.6
2011년 7월	346.52	7.04	254.7	133.0	69.4
2011년 8월	349.60	7.28	250.4	159.5	112.1
2011년 9월	336.32	6.69	256.8	155.8	103.0
2011년 10월	301.45	5.98	240.2	160.3	118.5
2011년 11월	290.37	6.07	217.1	161.6	132.6
2011년 12월	281.65	5.93	217.6	183.3	165.4

WORLD AGRICULTURE

세계 농업 브리핑

세계 농업 브리핑 (2012. 1)*



1. 아시아/오세아니아

□ 중국, 농업에 대기업 진출 활발

▪ 도시화로 향후 식품 수요가 크게 증가할 것으로 예상되면서 농업에서 새로운 사업기회를 발굴하려는 중국 대기업들이 증가하고 있음. 세계 2위 PC 업

* 세계 농업 브리핑은 농림수산식품부, 농수산물유통공사, 대한무역투자진흥공사, 외교통상부, 주유럽연합대표부 등 국내외 유관기관의 정보를 소개합니다. 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원 홈페이지(http://www.krei.re.kr)의 「세계농업정보」 사이트를 참조하시기 바랍니다.

체인 레노버는 과일, 육류, 잡곡 등의 생산부터 판매까지 전 부문을 관할할 수 있도록 농업 사업을 적극 육성할 방침임. 또한 세계 태양광 5대 기업 중 하나인 잉리솔라는 돼지사육, 채소재배업에 뛰어든데 이어 최근 올리브유를 출시하며, 농업사업을 확장하고 있음. 거대 부동산 기업인 완다그룹은 베이징시 옌칭현에 380만㎡ 규모의 유기농산업원을 구축함.

▪ 중국 대기업들은 거대한 자금력을 바탕으로 소규모 개인농 중심인 농업을 대규모 기업농이 중심이 되는 고부가가치 산업으로 변화시키고자 함. 이로 인해 농산물의 생산원가 절감, 농산물 생산량 관리, 농산물 유통절차 간소화가 가능해질 전망임. 그러나 대규모 경작지 확보 애로, 만만치 않은 초기 투자금, 자연재해 위험 등 극복해야 할 난제도 많은 상황임.

▪ 유망 분야로는 시설농업, 농산물가공업, 관광농업임.

<대량생산 시설농업>

- 토지, 일광, 수자원 등 자연조건에 대한 의존도를 낮출 수 있어 리스크 관리가 비교적 용이함.
- 대량생산체제를 도입해 농토의 '공장화'를 실현한다면 생산원가를 대폭 낮출 수 있음.

<농산물가공업>

- 가공은 농업 가치사슬에서 가장 부가가치가 높은 부분으로 생산단계와 비교할 때 위험이 상대적으로 적으며, 비교적 안정적인 수익을 유지할 수 있음.

<관광농업>

- 관광농업은 전통농업과 관광업을 결합한 것으로 농업, 레저, 여행 등을 동시에 체험할 수 있도록 농지를 개발하는 신개념 산업임.
- 가장 보편적인 형태는 도시 근교 농업지대를 관광자원으로 개발하는 것이며, 최근 들어 도시주택 옥상에 야채 등을 재배할 수 있는 '옥상정원' 조성이 새롭게 시도됨.

▪ 대기업들이 농업에 진출하면서 중국 농업의 패러다임이 변화하고 있으며, 현대화 및 산업화가 촉진될 것으로 전망됨. 이에 따라 생산, 가공, 물류, 유통에 이르는 가치사슬별 시장규모가 크게 확대될 것으로 예상됨.

□ 중국, 와웨시장 로열티 비중 높아 자국 품종 개발에 노력

- 중국의 매년 화훼 소비 총량은 20억 송이가 넘으며, 꽃 재배농가만 약 150만 농가로 세계에서 가장 큰 화훼 생산국임. 화훼전문시장은 모두 2,865개가 있으며, 중국 최대 규모의 화훼직판시장인 쿤밍의 두남화훼경매시장 거래량은 월 평균 1억5,000만 송이에 달함.
- 그러나 다수의 화훼품종은 모두 해외에서 수입한 것이며, 자주적인 지적재산권을 보유한 품종은 매우 적은 편임. 유럽과 미국 등의 화훼 강국은 중국으로 들여온 화훼품종을 통해 중국의 화훼상과 화훼농가에서 로열티와 종묘비를 수취함. 현재 해외 보통 품종인 카네이션 한 송이에 6펀(약 10.8원), 장미 한 송이에 1마오(약 18원)의 로열티를 지불해야 함. 종묘비의 경우, 네덜란드산 백합 하나의 종묘비는 3위안(약 540원)으로 출하가격 7위안(약 1,260원)에서 기타 비용을 제외하면 이윤의 폭은 제한적일 수밖에 없음. 아예 품종에 대한 권한을 사들인다 해도 원가는 더 오르기만 할 뿐임.
- 중국은 자주적인 품종개발과 연구를 확대하고 있지만, 화훼 품종 개발기간은 최소 5~6년이 걸리며, 비용도 만만치 않은데다 연구 개발 인력도 부족한 실정임. 2009년 집계된 통계에 따르면, 화훼 전문 인재는 15만 명에 그쳤으며, 이는 2005년 수준에서 겨우 13% 증가한 수치임.

□ 일본, 모든 FTA가 발효될 경우 FTA 커버율은 83.1%

- EPA등을 포함해 일본 정부가 협상·검토하고 있는 모든 FTA가 발효될 경우, 일본 전체 무역에서 FTA체결국과의 무역비율(FTA 커버율)이 83.1%가 될 것으로 나타남. TPP협상 참가를 포함하여 FTA 체결에 긍정적인 자세를 보이고 있는 일본에 자극을 받아, 다른 주요국가의 움직임도 가속화되고 있음. WTO협상이 난항을 보이고 있는 가운데, 개발도상국이 홀로 남겨져 선진국과의 경제격차가 확대될 것으로 전망됨.
- 일본의 FTA 커버율은 현재 18.4%로, 한국에 비하면 낮은 수준임. 농업의 주요품목에 대한 배려와 전 가맹국을 평등하게 취급하는 WTO의 '무차별원칙'을 흔들 수 있어 지금까지 신중히 검토해 왔음. FTA는 체결국 이외 국가에 대해 무역조건으로 차별함. 세계 3위 경제대국인 일본이 주요국가와 FTA를 체결한다면, 그 이외 국가에 미치는 영향은 클 것으로 예상됨.

- 노다 총리가 2011.11월에 TPP협상참가를 위해 관계국과 협의를 해나갈 방침을 표명한 직후, 미국과 EU 정상들이 양국 간 무역자유화에 대해 2012.6월까지 연구를 끝내기로 합의하는 등 EU, 중국 등이 FTA에 적극적인 자세로 전환되고 있음.
- 2011.12월에 열린 WTO정기 각료회의에서는 도하 라운드가 난항을 겪었음. 또한 극단적인 무역자유화를 꾀하는 TPP 협정이 확대되면, 최빈국은 물론 태국, 인도네시아와 같은 개발이 진행된 국가들도 불이익을 받을 수 있다는 가능성이 제기됨.

□ 일본, 남미의 곡물조달 확대

- 일본 대기업 상사가 남미에서 곡물조달을 확대할 계획임. 미츠비시 상사는 브라질의 집하회사에 20%를 출자하여 브라질 가공식품 최대 기업과 조달업무를 제휴함. 마루베니는 집하회사를 매수함으로 조달량을 60% 늘림. 인구증가와 경제발전으로 중국을 중심으로 곡물수요가 급증, 공급거점으로 남미의 중요성이 커지고 있음. 대기업 상사 5사의 남미에서의 곡물 조달량은 2015년에 2,200만 톤으로 현재 보다 배로 늘어날 전망임. 이로 인해 일본은 총수입량의 3/4에 해당하는 곡물을 확보하여 신흥국 수요증가 대응과 일본에의 안정적인 곡물공급에 이바지함.
- 미츠비시 상사는 브라질의 곡물집하 판매회사인 세아그로사에 약 35억 엔을 투자함으로 20%를 출자함. 곡물 취급량은 연100만 톤으로 우선구매권도 취득함. 양계에서 계육가공까지, 브라질 가공식품 최대기업인 브라질 후드와는 대두 조달로 제휴함. 또한 중국의 중량집단(COFCO) 그룹과 중국에서 식육가공의 공동출자사업을 전개할 예정으로 최대 500만 톤의 대두를 공급하는 계약을 시행함.
- 마루베니는 2011년에 브라질의 곡물집하 항만수출회사인 테르로그사를 매수함. 앞으로도 집하회사의 매수나 거점정비를 추진하여 곡물 조달량을 15년에 현재의 60% 증가한 900만 톤으로 증대할 예정임.
- 미츠이물산은 매수한 농업생산 곡물집하회사 마루치그레인을 통해 곡물 조달량을 6% 늘린 340만 톤으로 확대함. 도요타통상과 소지쯔는 아르헨티나를 중심으로 곡물집하를 확대하고 각각 350만 톤, 150만 톤의 조달을 목표로 함.
- 일본 곡물수입량은 약 3,000만 톤 수준임. 각 상사는 북미에 이어 남미산지에서 집하력을 높이는 한편, 수요가 급증하는 중국 등에의 공급확대로 인한 세계적 곡물쟁탈전의 완화와 일본 수요용의 안정적인 공급을 이어나가기 위해 기반을

강화하고 있음.

2. 아메리카/중동

□ 미국, 조지아주 반이민법 시행으로 농업 노동력 부족 현상 심화

- 애틀랜타 저널(AJC)에 의하면 조지아 반이민법(HB-87) 시행으로 인해 조지아 농업계가 입은 피해가 1,000만 달러에 이르는 것으로 나타났음.
- 개리 블랙 조지아주 농무장관은 신년도 기자회견에서 "HB-87 시행 이후 500명의 조지아 농업 관계자를 대상으로 설문조사를 벌인 결과, 피해액이 1,000만 달러에 달한다"고 밝힘. 이는 지난해 여름 반이민법 시행 직후 설문조사 결과 밝혀진 749만 달러의 경제적 피해, 1만 1,080개의 일자리 상실에 비해 피해액이 커진 것임.
- USDA 설문조사에 응한 농부 5명중 1명이 올해 들어 농장에서 일할 노동자를 구하기 어렵다고 답함. 이는 반이민법 시행 이후 이민자 출신 노동자들이 합법, 불법체류 여부를 불문하고 단속을 두려워해 조지아를 떠나는 사례가 많기 때문인 것으로 분석됨.
- 또한 40% 이상의 조지아주 농부가 노동력 부족을 해결하기 위해 '외국인 노동자 프로그램'이 필요하다고 밝힘. 이 프로그램은 농장에서 일하는 노동자들은 비록 불법체류자라도 주정부 차원에서 임시 노동허가증을 발급해주는 방안임. 이를 근거로 블랙 농무부 장관은 샘 올렌스 조지아주 법무장관과 조지아 의회에게 '외국인 노동자 프로그램'의 제정과 시행을 촉구함. 주 농무부는 이미 비슷한 프로그램을 시행하고 있는 유타주 등의 사례를 연구하고 있음.
- 그러나 전문가들은 이러한 '외국인 노동자 프로그램'이 연방정부의 권한을 침해하기 때문에 주정부 차원에서 시행이 어려울 것으로 전망함.

□ 미국, 2012년부터 육류 및 가금류 제품에도 영양성분표시 의무화

- 2012.1.1일부터 미국 내 유통되는 모든 육류 및 가금류 제품에도 영양성분표시가 의무화됨. 미국 내에서 유통되고 가장 널리 사용되는 40가지의 육류 및 가금류 제품에 영양성분표시를 해야 함. 뼈 없는 닭 가슴살, 안심스테이크, 햄버거 고기 및 터키 간 고기 등이 포함됨. 영양성분표시는 포장에 붙어 있거나 판매점에 소비자들이 잘 볼 수 있는 곳에 표시해야 함.

▪ 이런 새로운 법률은 미국인들에게 자신들이 구입하는 상품의 영양분과 구입량을 쉽게 파악할 수 있게 하기 위함임. USDA는 어린이 비만의 증가와 소비자들의 생활이 점차 바빠짐에 따라 읽기 쉽고 이해하기 쉬운 영양성분표시를 원하게 됨으로 소비자들이 보다 나은 식품을 선택할 수 있게 하기 위함이라고 주장함.
▪ 영양성분표시에는 칼로리, 지방 그램(g)수를 반드시 포함해야 하며, 단백질과 지방 포함 비중을 표시해야 함.

□ 미국, 2012년 새로운 식품 트렌드

▪ 경기 침체에도 미국 식품산업의 판매는 다른 여타 산업에 비해 크게 호조를 보였음. National Association for the Specialty Food Trade (NASFT)에 따르면, 지난 2010년 식품 판매는 전년 동기 대비 약 7.4% 증가한 약 703억 2,000만 달러를 기록함. 소비자들은 경기 침체에서 벗어나면서 경기 침체 이전의 식품 구매 트렌드로 다시 돌아가는 것이 아니라 새로운 트렌드가 형성됨.
▪ 소비자들의 소비 동향 변화는 다음과 같음.
  - 지역에서 생산된 제품과 유기농 제품에 대한 관심 확대
  - 양보다 질
  - 외식보다는 집에서 요리하는 비중 높아짐
▪ 또한 2012년 식품산업의 새로운 10대 트렌드는 다음과 같음.
  - 다양한 소금제품 증가
  - 한국식품이 새롭게 부상
  - 식품산업에서 QR 코드 부착 확대
  - 김 가공제품 인기
  - 직접 편리하게 조리할 수 있는 제품 급증
  - 푸드 트럭 인기 지속 확대
  - 대형약국이 식품 판매가 증가
  - 다양하고 건강을 생각한 간식제품 증가
  - 피클제품 인기 상승
  - 글루텐이 없는 제품 출시 증가와 맛을 크게 개선

자료작성: 이혜은 연구원.

WORLD AGRICULTURE

해외 동향

해외 동향 (2012. 1)

□ USDA, 신(新) 안전위험관리프로그램 개발

○ 미국 농무부는 농가의 '농산물우수관리'(GAP)인증을 위한 무료 온라인 툴(tool)을 소개함.

- 미국 농무부는 식품안전위험을 최소화하기 위해 GAP인증 획득을 원하는 농가에게 제공되는 무료 온라인 툴을 개발함.
- 이 툴은 농무부 산하 위험관리국(RMA: Risk Management Agency)의 지원을 받아 가족농연합회(FamilyFarmed.org)에 의해 개발됨.

※ '농산물우수관리제도'(GAP : Good Agricultural Practices)는 농산물의 생산부터 수확 후 포장까지의 과정에서 발생할 수 있는 농약, 중금속, 유해생물 등의 위해요소를 관리하는 제도로 우리나라의 경우 2003년부터 2년간의 시범사업을 걸쳐 2006년 본격 도입되었음.

○ 온라인 툴(tool)은 GAP 인증을 위한 기준과 인증요구사항 등을 각기 다른 농가 상황에 적합한 맞춤형 매뉴얼 형태로 제공함.

- 농가가 'GAP 식품안전 인증'을 신청하기 위해서는 우선 '식품안전계획(Food safety plan)'을 수립하여 제출해야 함.
- 따라서 농가는 개발된 온라인 툴(tool)을 이용하여 '식품안전계획'을 양식에 맞게 작성할 수 있으며, 다음과 같은 사항에 대해 응답하여야 함.

1) 작업자의 건강 및 위생 2)물 관리 3) 토양관리 4)비료 및 양분관리 5)동물과 병충해 관리 6)수확 후 포장 및 운송관리 7)농약 8)수확관리

- 이처럼 농무부의 GAP 프로그램은 농산물의 안전한 생산·관리 환경 구축에 중점을 두고 있음.

○ Merrigan 농무부 차관은 개발된 툴과 관련하여 "생산자를 위한 시장중심의 효율적인 위험관리는 소비자, 바이어, 농민 모두에게 이익이 될 것"이라고 언급함.

- 또한 "이와 같은 농산물 안전성 확보가 수출기회를 증가시키고 무역장벽을 완화시킬 것"이라고 주장함.

참고자료: USDA(2012.1.5)

□ 곡물 생산 증가로 인해 식품 인플레이션 완화

○ 지난해 신흥국가들을 심각한 위기로 몰아넣었던 식품 인플레이션(Food Inflation)이 올해에는 완화될 것으로 전망됨. 이는 곡물가격 상승으로 인한 소비 감소와 유럽·러시아의 작황이 과거 수준으로 회복될 것으로 전망되는 데에 기인함.

○ FAO에 따르면 지난 12월 식품지수(Food Index)는 전년대비 11% 하락한 211포인트로, 옥수수, 밀, 쌀, 콩 등 농산물 가격 하락으로 인해 2010년 10월 이후 최근 1년 내 최저 수준을 기록함.

○ USDA는 전 세계 옥수수 생산에서 큰 비중을 차지하는 미국의 옥수수 생산량이 이전 전망치에 비해 2억 부셸 더 많은 96억 4천만 부셸로 증가함에 따라, 향후 국제 옥수수 가격이 급락할 것이라고 전망함.

- 또한 국내 옥수수 수요가 전년 대비 다소 감소할 전망이며, 수출량은 높은 가격으로 인해 타격을 입을 것으로 예상된다고 발표함. 전 세계 옥수수 수요는 여전히 높을 것으로 전망되나, 전년 대비 미국 옥수수에 대한 수요는 6% 하락할 것으로 보임.

○ CBOT 기준 3월 인도분 옥수수 선물가격은 일일 가격제한폭인 6% 이상 하락한 부셸 당 6.11달러를 기록함. 이는 지난 3주간 최저치이며, 지난 해 6월 사상 최고치인 7.99달러에 비해 23% 이상 하락한 수준임.

○ 미 일리노이대 대럴 굿(Darrel Good) 농업분야 이코노미스트는 최근 몇 년간 지속되어온 식품가격 상승은 소비자들에게 있어 이미 지나간 일이며, 올해에는 소비자들이 식품가격의 안정을 체감할 수 있을 것이라고 언급함.

참고자료: FinancialTimes(2012.01.12)

□ 미국 남부지역의 가뭄으로 소 가격 상승

○ 미국 남부지역에서 발생하였던 가뭄으로 목초지가 황폐화 되어 소 가격이 최고치를 기록함. 지난 20일 시카고 상품거래소(Chicago Mercantile Exchange: CME)의 2월 생우 선물가격은 사상 최고치인 파운드당 1.2607달러에 도달함. 또한 1월분 비육용 소의 가격은 파운드당 1.5240달러를 기록함.
- 지난 10년간 생우의 가격은 90% 상승하였음.

○ 미주리 주 캔자스시티 소재 FCStone 그룹의 브로커인 아담 스타우트(Adam Stout)는 "가뭄으로 인해 축산업 규모가 빠른 속도로 줄어들고 있다"고 강조함.
- 텍사스 주 등의 축산 농가들은 가축 사육 여건이 나빠져 송아지를 예정보다 일찍 시장에 팔고 있음.

○ 사료의 주원료인 옥수수 가격이 최근 하락세에도 불구하고 생우의 가격상승은 지속되고 있음.
- 이런 생우 가격의 상승으로 브라질의 JBS와 미국의 Cargill 등과 같은 세계 최대 농산물 무역업체의 팩커(meat packer)들의 이익이 감소함.

○ 라보뱅크(Rabobank)에 따르면, 가격상승에 따라 수익이 마이너스 로 전환되었으며, 이에 팩커들이 도살을 줄이고 있음.
- USDA에 따르면, 지난 달 가공업체들은 275만 마리의 소를 도살함. 이는 2010년 12월에 비해 6% 감소한 수준임.

○ 무역업체와 팩커들은 미국 남부지역의 가뭄으로 앞으로 소의 가격이 상승할 것으로 전망함.

참고자료: FINANCIAL TIMES(2012.01.20)

자료작성 : 이혜은 연구원.

M45-137 세계농업 제137호 (2012. 1)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)
인 쇄 2012년 1월
발 행 2012년 1월
발행인 이동필
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 119-1
전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-965-6950
http://www.krei.re.kr
인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247
E-mail: dongyt@chol.com

• 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
• 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.