

M 45-95 | 2008. 7 |

제 95 호

세계 농업
WORLD AGRICULTURE

2008. 7

KREI
한국농촌경제연구원

『세계농업』은 우리 연구원 홈페이지(<http://www.krei.re.kr>)의
『세계농업정보』 사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 이명기 전문연구원 mkleee@krei.re.kr TEL 02-3299-4166 / FAX 02-968-7340
김연수 연구원 yuns00@krei.re.kr TEL 02-3299-4307

CONTENTS

특 집

- 3 OECD - FAO 농업전망 2008~2017 (2)
- 11 일본 자포니카 쌀 산업

농업 · 농정 동향

- 31 미국 신선식품 소매가격의 농가 몫 변화 추이
- 43 EU 원유쿼터 확대와 그 영향

국제기구 동향

- 57 DDA, 2008년 7월 농업협상

세계 농산물 수급 · 가격 동향

- 71 세계 곡물 가격 동향 (2008.7)
- 77 세계 곡물 수급 동향 (2008.7)
- 89 미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2008.7)

세계 농업 브리핑

- 103 세계 농업 브리핑 (2008. 7)

세계농업통계

- 115 그래프로 보는 세계농업
- 118 세계 대두 통계



특 집

OECD-FAO 농업전망 2008~2017 (2)

일본 자포니카 쌀 산업

OECD-FAO 농업전망 2008~2017 (2)*

김 병 료, 이 명 기, 김 연 수

1. 불확실한 측면들

작물에 대한 수요와 공급의 예상 변화를 기초로 하여 향후 가격을 전망했을 때, 가격은 여러 가지 가정을 전제로 하고 있는데, 이러한 가정이 미래에 현실화될지는 불확실하다.

세계 농업 6월호에서는 기준 시나리오 하에서의 곡물과 유지작물 가격에 대한 전망 결과를 소개했다. 이들 작물에 대한 수요와 공급의 예상 변화를 기초로 하여 향후 가격을 전망했을 때, 가격은 현재의 수준과 같이 높지는 않지만 과거보다는 높은 수준을 유지할 것으로 보인다. 이러한 결과는 여러 가지 가정을 전제로 하고 있는데, 이러한 가정이 미래에 현실화될지는 불확실하다. 먼저 기준 시나리오의 가정이 어떤 불확실한 요인을 지니고 있는지 설명한 후 가정의 변화가 전망 가격에 얼마만큼 영향을 미치는지를 소개한다.

농산물 시장의 변동성은 지속될 것이고 변화가 어떠한 방향으로 이루어질지는 불확실하다. 현재 가격이 역사적으로도 가장 높은 수준에 도달해 있다는 사실이 다른 방향으로의 변동(swings)을 배제해야 한다는 것을 의미하지는 않는다. 단기적으로 낮은 재고율로 인하여 가격은 어떤 충격에 대해서 이전보다 더 크게 상승 또는 하락할 수도 있다. 높은 소득으로 인해 수요는 더 증가하고 수요의 구성도 변화한다. 또한 소득이 증가함에 따라 수요의 가격 변화에 대한 반응 정도는 감소한다. 낮은 재고수준을 동반한 얇은 시장(thin market)과 가격에 대해 점점 더 비탄력적이 되어가는 수요로 인해 가격 변동성은 더욱 더 커진다.

* 본 내용은 OECD-FAO Agricultural Outlook 2008~2017, Highlight를 한국농촌경제연구원 김병률 연구위원, 이명기 전문연구원, 김연수 연구원이 발췌 번역한 것이다. (brkim@krei.re.kr, 02-3299-4317)

단수(yields)와 원유 가격을 포함한 거시경제 부문에 국제 가격을 상승 또는 하락시키는 충격이 있을 것이다. 작물 수확이 감소할 수도 있다. 몇몇 국가는 최근에 역사적으로 유례가 없는 높은 성장을 지속할 것이라는 전망도 있다. 한편 기후변화에 따라 단수가 줄어들고, 물 공급이 감소하여 휴·폐경지가 증가할 것이다. 이와 같은 구조적이고 광범위한 충격은 (곡물 가격 상승 요인으로 작용하기 때문에) 종종 부정적으로 간주된다. 그러나 충격은 긍정적 측면을 지니고 있는 경우도 있다. 기상조건이 좋으면 예외적으로 단수가 증가할 수도 있다. 투자의 증가와 기술의 진보는 기대한 것보다 단수를 향상시킬 수도 있으며, 경제 성장은 예상과 다를 수도 있다.

가격 상황에 따른 각국의 정책 대응 역시 불확실한 측면이다. 국내 가격과 관련하여, 국내 가격의 상승을 줄이기 위해 더 많은 국가들이 국내 시장에 개입하는 정책을 실행할 것인가? 국가들의 국내 시장을 국제 가격으로부터 근린공핍화정책(beggar-thy-neighbour policies)¹⁾을 통해 분리시킨다면, 국제 가격은 국제 가격을 통해 거래하는 국가들이 수요와 공급량을 조정함으로써 시장 균형이 달성되기 이전에 더 상승할 것이다. 또한 앞으로의 농업 정책과 관련해서도 상당한 불확실성이 있다. 예를 들어 또 다른 세계 무역 협정의 가능성이 있으며 이 보고서가 작성될 시점에 대기 중이었던 미국의 농업법, 유럽연합에 의해 실행중이던 공동농업정책(CAP)의 건전성 평가(health check)와 같은 정책 결정들이 있다. 환경정책 역시 계속해서 불확실한 요인이다. 많은 주요 농업 수출국들의 생산자는 지속가능한 농업 생산을 추구하도록 하는 기준(standards)을 충족하고 있다. 잠재적인 기후 변화(예를 들어, 탄소세 및 탄소거래권(carbon taxes or credits))을 감안하도록 도입된 환경정책은 농지의 이용과 생산으로부터의 이윤에 급격한 변화를 가져올 수도 있다.

바이오연료 정책 또한 불확실한 측면이다. 전망에서 이용한 몇몇 국가들의 주요 바이오연료 정책은 이미 과거의 것이 되어버렸다. 미국의 일련의 새로운 바이오연료 정책들과 유럽연합의 바이오연료 사용을 촉진하는 정책의 잠재적 결과는 고려하지 않았다. 바이오연료 생산과 사용을 촉진하는 정책들은, 이것이 의무조항이든 보조금 지불이든간에 바이오연료 생산을 위해 더 많은 양의 사료 곡물을 사용하게 될 것이다. 물론 바이오연료의 사용과 생산을 지원하는 정책들이 연기 또는 철회되거나 축소된다면 사료작물 사용은 감소할 것이며, 그 결과 미래가격은 기준전망치보다 낮은 수준에서 형성될 수 있다.

새로운 바이오연료 생산 기술이 상업적으로 또는 정부보조를 통해 개발된다면, 사료작물의 수요는 현재 사용량 및 전망치와 근본적으로 다를 수 있다. 현재의 상업적 작물과 직접적으로 경쟁관계에 있지 않은 원료 또는 상업적 작물의 부산물로부터 바이오연료를 생산하는 새로운 공정의 출현은 기준전망치와 크게 다른 결

단수와 원유가격을 포함한 거시경제 부문에 국제 가격을 상승 또는 하락시키는 충격이 있을 것이다. 가격 상황에 따른 각국의 정책 대응 역시 불확실한 측면이다.

미국의 농업법, 유럽연합의 공동농업 정책 등 농업 정책에 관련해서도 상당한 불확실성이 있으며, 바이오연료 정책 또한 불확실한 측면이다.

1) 타국의 희생 위에 자국의 번영이나 경기회복을 도모하려는 국제경제정책. 두산백과사전에서 발췌

가장 중요한 것은 공급의 장기 확대 가능성인데, 일부는 기후변화와 물 부족 현상으로 인해 단수와 공급량이 더 이상 증가하지 않을 거라고 주장한다.

과를 초래할 수 있다. 그러나 이러한 가능성은 분석을 복잡하게 할 수 있기 때문에 본 보고서가 아닌 OECD의 다른 연구에서 다루워질 것이다.

가장 중요한 것은 공급의 장기적 확대 가능성이다. 일부는 기후 변화와 물의 과다 사용으로 인해 단수와 공급량은 더 이상 증가할 여지가 별로 없다고 주장한다. 다른 일부는 특히 높은 가격은 인류의 혁신 능력을 자극하여 지금까지의 단수 추세를 유지시키거나 가속화시킬 것이며, 낮은 생산성을 가진 개도국들이 아직은 현실화되지 않았으나 잠재력을 가지고 있다고 주장한다. 본 보고서는 이러한 견해들 중 어떤 것이 타당한지를 제시하지는 않으며, 다만 기술 발전에 있어서 과거의 추세가 중기적 미래에 지속될 것으로 가정한다.

일반적으로 높은 가격은 최악의 적이다. 즉, 가격 상승은 공급과 수요 측면의 반응으로 이어지며, 그 결과 가격은 하락하게 된다. 높은 가격은 생산자가 증산을 위한 새로운 수단을 찾도록 자극하며, 소비자가 대체상품을 찾거나 상품을 보다 효과적으로 사용하도록 자극한다. 그러나 상품의 새로운 제조공정, 상품의 중간재로의 이용, 대체재의 이용, 생활양식의 적응 등과 같은 변화는 상당한 시간이 걸린다. 높은 가격에 대한 이와 같은 반응의 정도와 기간은 불확실하다. 그러나 분명한 것은 경제 주체들이 지속적인 가격 상승을 억제하기 위한 방식으로 대응할 것이라는 점이다.

2. 미래 가격 결정에서 전망 가정의 중요성

기준 전망치가 가정변화에 얼마나 민감하게 변화하는지 알아보기 위해 경제 모델을 이용하여 민감도 분석을 하였다.

불확실성을 지닌 여러 요인들이 가격 수준과 변동성에 어떠한 영향을 끼치는지 정성적으로 살펴본 후에 일부 영향의 크기를 계측해 본다. 대부분의 경제 전망 전문가들은 최근의 식품 가격 급등에 놀라고 있다. 전문가들은 전망이 예상치 못한 상황 변화에 근본적으로 취약하다는 점을 다시 한 번 깨닫게 되었다. 예년과 같은 기상상태, 안정적인 경제상황과 같은 기본 가정은 필요하지만, 미래는 그러한 가정을 그대로 따르지 않을 것이다. 생산에 대해 긍정적 또는 부정적인 충격 요인들이 존재하는 것은 농산물 시장의 지속적인 특징이다. 또한 소득을 증가 또는 감소시키고 환율을 변화시키고 물가상승을 일으키거나 제한하는 거시경제 충격 또한(시장 경제의) 지속적인 특징이다. 각국 정부가 농산물을 통한 바이오연료 생산을 과거와 같은 정도로 앞으로도 계속 지원할지에 대해서는 의견이 분분하다.

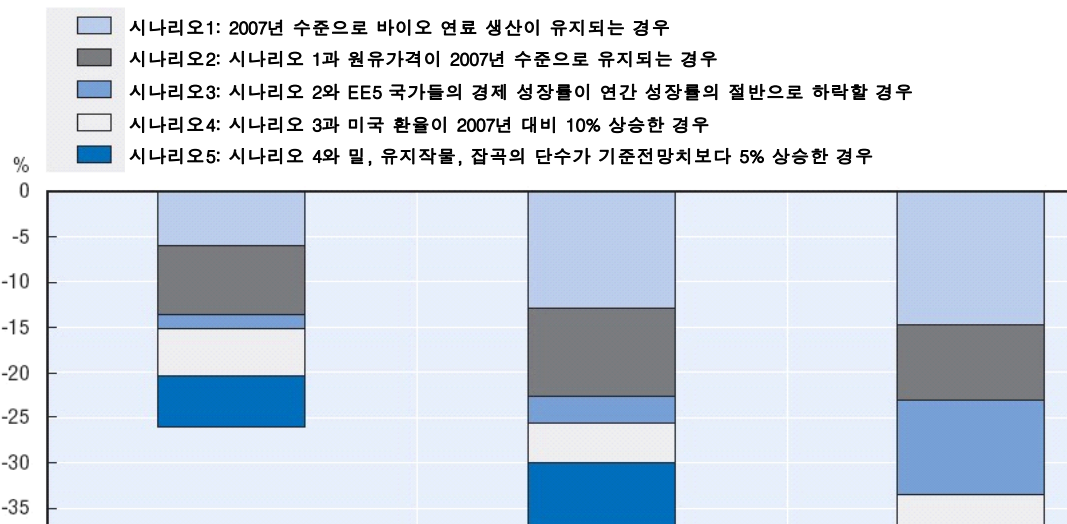
기준 전망치가 이러한 가정 변화에 얼마나 민감하게 변화하는지 알아보기 위해 경제 모델을 이용하여 민감도 분석(sensitive analysis)을 하였다. 두 종류의 시뮬레이션을 수행하였다. 첫 번째 시뮬레이션에서는 5개의 시나리오에서 주요 결정 변수들의 값을 점차 바꾸어가며 기준 전망치를 다시 구하였다. 두 번째 시뮬레이션-확률적 분석-에서는 예년의 기상상황이 지속되며 거시경제가 안정적으로 지속될 것이라는 가정을 확률적인 단수(yield)와 거시 경제 변수로 대체하였다.

민감도 분석 결과

시나리오에서 변화된 값들을 가진 다섯 개의 가정은 1) 곡물과 유지작물의 바이오연료 사용, 2) 원유 가격, 3) 주요 개도국들(중국, 인도, 브라질, 인도네시아, 남아프리카; 그림 1에서 EE5 국가라고 칭함)의 경제성장, 4) 미국 달러화의 다른 모든 나라 화폐에 대한 환율, 5) 작물 생산량이다. <그림 1>은 첫 번째 시뮬레이션 분석의 결과를 보여준다. 분석을 위해 선택된 모든 가정은 가격이 기준전망치보다 낮게 전망되도록 설정되었다. 당연히 반대의 설정도 가능할 것이다. 이해를 쉽게 하기 위해 전망기간의 마지막 해인 2017년의 가격에만 초점을 맞추었다.

첫 번째 시뮬레이션에서는 5개의 시나리오에서 주요 결정 변수들이 값을 점차 바꾸어가며 기준 전망치를 다시 구하였다.

그림 1 5가지 가정 변화에 따른 전망 가격과 기준 전망 가격과의 차이(2017년)



자료: OECD and FAO Secretariats

가정의 변화가 보기에는 작으나 가격전망치에 상당한 차이를 가져오는 것에 주목할 필요가 있다. 잡곡과 식물성 기름의 가격 전망치는 바이오 연료 생산이 2007년 수준에 머물러 있다고 가정할 때 가장 크게 영향을 받는다. 바이오연료 생산의 원료로서 이들 농산물의 수요 변화는 그 요인이 원유 가격의 변화이든 바이오연료 지원 정책의 변화이든 다른 원료작물을 구매하도록 하는 새로운 기술의 개발이든지간에 불확실성의 원인이다. 바이오연료 생산이 2007년 수준에 유지된다는 가정은 잡곡의 2017년 가격 전망치를 12%, 식물성 기름의 2017년 가격 전망치를 15% 감소시킨다.

잡곡과 식물성 기름의 가격 전망치는 바이오 연료 생산이 2007년 수준에 머물러 있다고 가정할 때 가장 큰 영향을 받는다.

두 번째 시나리오는 밀, 잡곡, 식물성 기름의 가격 전망치들이 원유 가격 가정에 상당히 민감하게 반응한다는 것을 보여준다.

세 번째 시나리오에서는 밀과 잡곡 가격이 기준전망치보다 1~2% 낮으며, 식물성 기름의 경우 기준 전망치보다 10% 이상 낮다.

네 번째 시나리오가 정시, 수출을 위한 공급의 증가와 수입 수요의 감소는 국제 가격을 하락시키는 요인으로 작용한다. 곡물과 유지작물이 5% 더 생산된다는 가정에서 식물성기름은 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

두 번째 시나리오는 밀, 잡곡, 식물성 기름의 가격 전망치들이 원유 가격 가정에 상당히 민감하게 반응한다는 것을 보여준다. 이는 최근의 급격한 원유 가격 상승이 농산물 생산 비용을 높이고 있다는 사실을 잘 보여준다. 원유 가격 상승은 거시 경제에 있어 매우 중요한 요소일 뿐만 아니라 농산물 생산·유통·식품 가공에의 에너지 비용을 직접적으로 증가시키고 있다. 많은 국가들은 원유 가격이 낮게 유지될수록 경제성장률이 더 높은 경향을 보이나, 일부 국가들은 높은 원유 가격으로부터 이득을 보기도 한다. 일정한 원유 가격 가정 하에서, 옥수수과 식물성 기름의 가격은 기준 전망치보다 약 10% 낮으며 밀 가격은 7% 낮다.

많은 이들이 중기적 관점에서 개발도상국의 GDP 성장은 지속적인 요소이고 수요 증가의 원인으로 간주한다. 8~10% 경제 성장이 계속 이루어진다는 가정은 다음과 같은 질문, 즉 “성장이 언제 멈출까?”에 직면할 수도 있다. 경제 성장률이 기준전망치에서 가정된 경제 성장률보다 1/2 낮다는 가설적 상황을 통해 GDP 성장에 대한 가격의 민감도를 분석한다. 이 시나리오 하에서 밀과 잡곡 가격은 기준전망치보다 1~2% 낮다. 식물성 기름의 경우 수요의 소득 탄력성이 크고 EE5 국가들의 국제 무역에서의 영향력이 크기 때문에 가격이 기준 전망치보다 10% 이상 낮다.

이러한 결과는 처음보다는 덜 놀라게 보일 수도 있다. 첫째, EE5 국가들은 밀과 잡곡에 있어서 빠르게 성장하는 시장이긴 하지만, 국제 무역에서 여전히 작은 비중을 차지한다. 식물성 기름의 경우 상당히 다른 양상을 보이는데 이는 중국과 인도가 상당히 큰 수입국이고 낮은 경제 성장도 국제 가격에 상당한 영향을 미치기 때문이다. 두 번째 이유는 이 시나리오가 EE5 국가들의 낮은 경제성장이 다른 국가의 경제성장에 미칠 수 있는 간접적인(second-round) 효과를 고려하지 않는다는 점이다. 그 결과 여기서 제시된 결과는 실제보다 그 효과를 적게 계측했을 가능성이 있다.

네 번째 시나리오는 미국 달러의 가치가 기준 전망치에서보다 더 높다고 가정한다. 즉, 미국 달러에 대한 다른 국가 화폐의 환율은 기준전망치에서 가정한 환율보다 약 10% 높게 가정하였다. 미국 달러화의 강세는 수출국에서 자국화폐로 표시된 가격을 상승시킨다. 이는 생산자에게 공급을 늘릴 유인을 제공한다.

동시에 미국 달러의 강세는 수입국에서 수입 수요를 감소시킨다. 수출을 위한 공급의 증가와 수입수요의 감소는 국제가격을 하락시키는 요인으로 작용한다. 2017년까지 밀, 잡곡, 식물성 기름의 가격은 기준전망치보다 약 5% 낮다.

곡물과 유지작물이 5% 더 생산된다고 가정한 시나리오에서는 2017년에 밀과 옥수수의 가격이 기준전망치보다 각각 6%, 8% 낮다. 그러나 식물성 기름의 경우 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 단수(yield) 추세는 불확실성의 가장 큰 원인이다. 일부 전문가들은 물 자원 부족과 지구온난화가 농업의 생산성 증가를 제약하고 있다고 보고 있다. 지구온난화는 단수에 부정적인 영향을 미치는 충격이 발생할 가

능성을 직접적으로 증가시키며 열에 취약한 기후지역에서 지속적인 생산 감소 요인으로 작용할 것이다. 그러나 단수는 온난한 기후 지역에서는 실제로 증가할 수도 있다. 따라서 지구온난화의 세계 생산에 대한 순(net) 영향은 불확실하다. 한편 지구온난화는 토지와 에너지 비용을 증가시켜 농산물 생산을 줄일 수도 있는 탄소 거래제(carbon trading)와 같은 정책의 도입으로 이어질 수도 있다.

다른 전문가들은 지속적인 높은 가격이 투자를 촉진시켜 기술적 진보를 가져올 수도 있다고 전망하기도 한다. 더 긍정적인 견해는 또 다른 녹색혁명(Green Revolution)이 일어나 이전의 녹색혁명이 남아시아·동남아시아·라틴아메리카에서 생산을 증가시킨 것처럼 일부 최빈국들의 농업생산이 증가할 것이라는 것이다. 이러한 낙관론자들은 증가하는 기후변동에 대해서는 기술을 발전시키고 기후에 덜 민감한 품목으로 전환함으로써 대응할 것이라고 말한다.

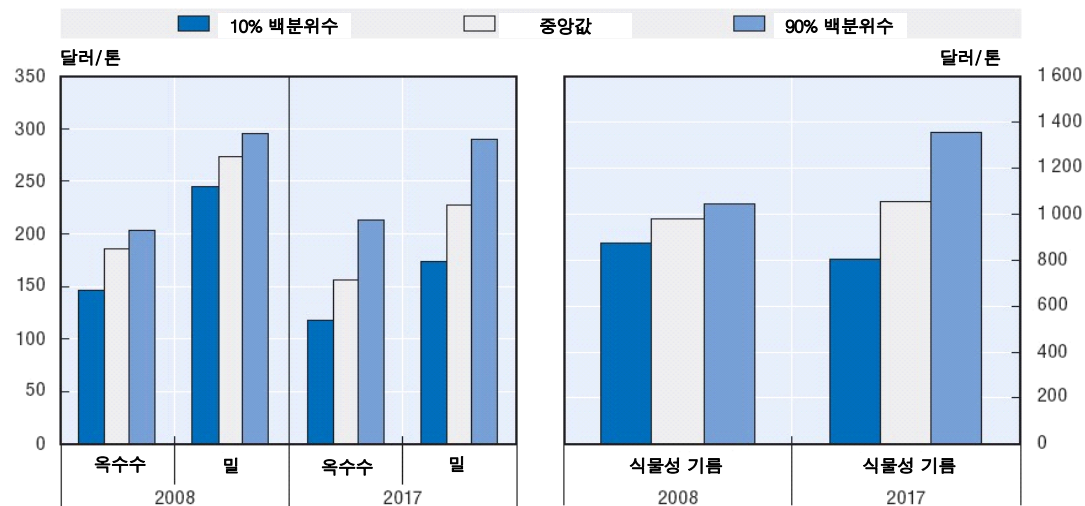
악률적 분석 결과

고정된 값 대신 확률적 변수들을 이용한 확률적 분석을 통해 전망치의 불확실성을 보다 폭넓고 균형있게 이해할 수 있다. 주요 변수들의 값들은 과거의 데이터 패턴에 기초한다. 각 연도 별로 가격 전망치의 확률적 분포는 개별 상품에 대해서가 아닌 모든 상품에 대해 제시된다.

2008년과 2017년 가격의 시뮬레이션 결과를 제시한다. <그림 2>는 두 전망 연도의 밀·잡곡·식물성 기름에 대해서 중간 가격과(median)과 분포의 10%와 90%에 해당하는 가격을 보여준다.

고정된 값 대신 확률적 변수들을 이용한 확률적 분석을 통해 전망치의 불확실성을 보다 폭넓고 균형있게 이해할 수 있다.

그림 2 2008년과 2017년 곡물 가격의 확률 분포(명목가격)



자료: OECD and FAO Secretariats

옥수수과 밀의 경우, 10% 가격과 90% 가격의 차이는 2008년에 비해 2017년이 더 크다. 2017년 식물성 기름의 가격 분포는 2008년 전망치에 비해 1/5 낮거나 2/5 높을 수 있다.

이들 분포의 중간 가격은 기준 전망치와 거의 같다. 10% 가격은 확률적 변수의 낮은 영역으로부터의 전망치를, 90% 가격은 확률적 변수의 높은 영역으로부터의 전망치를 대표하며, 이들 가격들이 가장 낮거나 높은 값을 의미하는 것이 아니다. 이들 가격은 농산물 가격에 영향을 미치는 주요 변수들의 과거 변동에 근거한 타당한 전망치이다.

2008년 옥수수 가격 전망치의 경우, 10% 가격은 톤당 146달러이며 90% 가격은 204달러이다. 밀은 각각 톤당 244달러와 296달러로 전망되었다. 두 품목의 경우, 10% 가격과 90% 가격의 차이는 2008년에 비해 2017년이 더 크다. 두 품목 모두 확률적 분포가 작은 방향(좌측)으로 이동한다. 2017년의 옥수수의 10% 가격은 톤당 117달러로, 밀은 174달러로 작아진 반면 90% 가격은 거의 변화가 없다.

2017년 가격 분포의 낮은 수준은 본 전망이 이용한 가정들을 반영한다. 가정이 변화했을 때 과거 변동에 기초한 전망 가격에 비해서 더 낮거나 비슷한 가격이 전망될 수 있다는 것은 이미 알려졌고 모델화될 수 있는 불확실성의 정도를 나타낸다. 2017년 식물성 기름의 가격 분포는 2008년 전망치에 비해서 1/5 낮거나 2/5 높을 수 있음을 나타낸다.

3. 요약

미래의 가격은 현재보다는 점차적으로 하락할 것이나, 과거 상당한 기간 동안 지속되었던 수준보다는 높을 것으로 기대된다.

미래의 농산물 가격이 어떻게 변화할지를 전망하기 위해 여러 가지 일시적 요인과 지속적 요인을 알아보았다. 분석에 따르면 “앞으로의 가격이 현재와 같은 높은 수준에 머물러 있을까?”에 대한 물음에 대한 답은 “꽤 그럴 것 같지는 않다”는 것이다. 미래의 가격은 현재보다는 점차적으로 하락할 것이나, 과거 상당한 기간 동안 지속되었던 수준보다는 높을 것으로 기대된다. 현재의 높은 가격에 기여했고 앞으로의 가격변동을 결정할 주요 요인들은 정리하면 다음과 같다.

- 수요는 다른 이유들도 있겠지만 바이오 연료 생산의 증가로 인해 공급보다 빠르게 증가해 왔다.
- 공급은 정상적으로 증가할 것으로 보인다. 그러나 나쁜 기상 조건이 생산과 국제 시장으로의 수출 공급을 줄일 수도 있다. 향후 공급의 증가 정도는 높은 원유 가격으로 작아질 수도 있다.
- 수요의 가격 변화에 대한 민감도는 다양한 이유로 인해 작아질 듯하다. 결과 (동일한 크기의) 공급측면의 충격이 발생했을 때 시장 균형을 달성하기 위한 수요측면의 변화를 가져오기 위해서, 더 큰 가격 변화를 필요로 한다.
- 동시에, 세계 재고량은 지난 10년 동안 최저 수준으로 감소해 왔다. 그 결과 재고량이 생산과 소비의 변화로부터의 충격을 완충하기 어려워 생산과 소비의 변화가 시장 가격에 훨씬 큰 영향을 미친다.

- 상품 선물 시장에서 금융 자금의 급격한 증가는 단기 가격 급등에 많은 영향을 끼쳤을 수 있으나, 그 정도는 불확실하다.
- 국내 시장 공급을 증가시키기 위한 노력으로 많은 국가들에 의해 취해진 국경 수단(border measures)이 국제 시장으로의 공급을 감소시켜 가격 상승을 확대했다.

이러한 변화들이 결합하여 가격을 매우 높은 수준으로 이끌었다. 그러나 특히 최근에는 앞으로의 변화가 불확실한 요인들이 큰 영향을 끼쳐왔다. 즉, 최근에는 정부와 투자자들이 때때로 가격을 더 상승시키고 선물 가격 변동성을 확대시키는 방향으로 행동하고 있다. 이러한 요인들이 없었다면, 가격이 지금과 같은 높은 수준에 있지는 않았을 것이다.

미래 가격 추세와 관련하여 시나리오 분석 결과는 거시경제, 환율, 원유가격, 바이오연료 생산, 단수 추세 가정들의 가격에 대한 상대적 영향 정도를 보여준다. 이러한 변화가 함께 고려되었을 때, 곡물과 식물성 기름의 가격은 2017년 기준 전망치보다 25~40% 낮다.

이러한 시나리오는 가격 상승 요인들의 상대적 기여 정도를 보여주기 위하여 분석되었으나, 기준 전망치보다 가격이 더 상승하도록 시나리오 분석이 행해질 수도 있다. 그러나 확률적 분석은 적어도 곡물에 대해서 불확실한 요인이 미래의 가격을 낮추는 방향으로 더 작용할 것임을 보여준다.

미래 가격 추세와 관련하여 시나리오 분석 결과는 거시경제, 환율, 원유가격, 바이오연료 생산, 단수 추세 가정들의 가격에 대한 상대적 영향 정도를 보여준다.

원문자료

OECD-FAO Agricultural Outlook 2008~2017, Highlights.

일본 자포니카 쌀 산업*

윤형현 · 이대섭

일본은 한국과 더불어 자포니카 쌀을 주식으로 하는 국가 중 하나이다. 쌀 재배농가수가 많고, 쌀의 농업 조수익이 다른 품목에 비해 높아서 쌀 산업은 일본의 농업과 농정에 핵심적인 부분을 차지하여 왔다.

일본은 한국과 더불어 자포니카 쌀을 주식으로 하는 국가 중 하나이다. 쌀 재배농가수가 많고, 쌀의 농업 조수익이 다른 품목에 비해 상대적으로 높아서 쌀 산업은 일본의 농업과 농정에 핵심적인 부분을 차지하여 왔다¹⁾. 특히 쌀이 농가소득, 식량안보, 다원적 기능과 같은 다양한 농업의제와 연계되면서 쌀 정책은 일본 전체 농정의 방향을 나타내는 기준이 되었다.

일본 정부는 전후(戰後) 60년간 쌀의 생산과 유통을 직접 관리하였다. 식량 확보와 농가 보호를 목적으로 수급상황을 감독하였으며 필요에 따라 생산조정, 전량수매제, 판매허가, 국영무역과 같은 다양한 수단을 통해서 생산량과 가격을 조절하였다. 이 같은 노력으로 패전이후 직면했던 식량부족 문제를 해결할 수 있었으나 쌀 정책의 비효율성에 대한 문제제기와 비판은 계속되었다.

특히 WTO 농업협상의 결과로 1999년 쌀 수입이 관세화로 전환되면서 정부 주도형 쌀 농정의 대대적인 개혁이 불가피해졌다. 정부가 주도하던 생산조정정책은 농민단체 및 농협과 같은 민간단체가 관리하게 되었고 수매제와 유통허가제를 통해 엄격히 관리되었던 유통정책은 시장 기능을 강화하여 생산자가 소비자의 수요에 쉽게 반응할 수 있도록 하였다. 이밖에도 변화된 상황에 맞추어 식량안보, 농가소득확보를 위한 후속조치가 추가 시행되었다.

* 본 내용은 자포니카 쌀 및 미국의 쌀 수출 관련 자료를 참고하여 한국농촌경제연구원 이대섭 부연구위원과 윤형현 연구원이 작성하였다.(ldaeseob@krei.re.kr, 02-3299-4169)

1) 생산조정정책에서 쌀 대신 전작(轉作)을 권유하지만 대체 작물인 소맥과 대두의 조수익은 쌀의 조수익에 비해 각각 39%, 35%에 불과하다.(2001년~2006년의 5년평균 : 농림수산성)

1. 쌀 산업 연망

일본은 전업농의 비중이 낮아 소규모 농가의 경우 농업소득이 농외소득보다 낮은 경향을 보인다. 전업화가 낮은 쌀의 경우, 이러한 경향이 두드러지는데 쌀 재배 면적이 3ha 이상인 농가의 경우 농업소득이 농외소득보다 높지만 그 이하인 경우는 농외소득의 비중이 더 큰 것을 확인할 수 있다.

표 1 경작면적별 쌀 재배농가 소득분류

단위: 천호, 천엔

분류	경작면적	전체 농가수	농업소득	농업관련소득	농외소득
	0.5ha 미만	260	-99	1	2,564
	0.5~1.0	429	15	2	2,918
	1.0~2.0	506	476	-1	2,465
	2.0~3.0	256	1,202	0	2,185
	3.0~5.0	270	1,910	12	1,796
	5.0~7.0	142	3,045	-1	1,476
	7.0 ~10.0	127	3,756	-1	1,160
	10.0~15.0	124	5,433	10	1,501
	15.0~20.0	54	7,074	93	604
	20ha 이상	111	12,272	48	1,114
	2005년	2,305	424	3	2,733
	2006년	2,279	386	3	2,550

자료: 일본 농림수산성(2008)

벼농사로 얻어지는 수입은 2005년에 124만 엔에서 2006년 121만 엔으로 2.6% 감소하였으나 총수익도 줄어들어 농업조수익에서 차지하는 비중은 67%로 유지되었다. 벼농사 다음으로 농업조수익 비중이 높은 항목은 기타수익과 공제보조금수취 수입으로 2006년 각각 14%와 10%를 차지하였다.

표 2 농업조수입의 품목별 분류

단위: 천엔, %

구 분	수입액		비중	
	2005년	2006년	2005년	2006년
벼농사	1,244	1,212	67	67
맥류	60	54	3	3
두류	35	35	2	2
채소	145	139	8	8
과수	25	20	1	1
축산수입	23	32	1	2
기타	249	255	13	14
공제보조금수취수입	168	174	9	10
합계	1,863	1,818	100	100

자료: 일본 농림수산성(2008)

쌀 재배 면적이 3ha 이상인 농가의 경우 농업소득이 농외소득보다 높지만, 그 이하인 경우는 농외소득의 비중이 더 높다. 2006년도 일본에서 벼농사가 농업조수익에서 차지하는 비중은 67%이다.

2차 세계대전 이후 식량 부족에 시달리던 일본은 식량관리법 제정을 통해 쌀 생산을 국가가 직접 관리하였다. 1960년대 종자개량으로 단수가 늘어나면서 식량 부족은 해결되었으나 만성적인 쌀의 과잉공급이 새로운 문제로 부각되었다.

2. 자포니카 쌀의 수급상황

2차 대전 이후 쌀을 포함한 식량 부족에 시달리던 일본은 식량관리법 제정을 통해 쌀 생산을 국가가 직접 관리하였다. 1960년대 종자개량으로 단수가 늘어나면서 식량 부족은 해결되었으나 만성적인 쌀의 과잉공급이 새로운 문제로 떠올랐다.

표 3 자포니카 쌀 수급(정곡기준)

단위 : 천 톤

연도	재배면적	단수	이월재고	생산량	총수입량	총공급량	총수출량	총소비량
1980	2,377	3.73	6,061	8,873	80	15,009	795	15,009
1981	2,278	4.10	4,000	9,337	66	13,403	318	13,403
1982	2,257	4.14	2,457	9,346	14	11,817	321	11,817
1983	2,273	4.15	820	9,433	169	10,422	102	10,422
1984	2,315	4.67	0	10,809	18	10,827	0	10,827
1985	2,342	4.53	628	10,612	20	11,260	0	11,260
1986	2,303	4.60	1,110	10,599	18	11,727	0	11,727
1987	2,146	4.51	2,020	9,671	16	11,707	0	11,707
1988	2,100	4.31	1,902	9,041	23	10,959	0	10,959
1989	2,097	4.49	1,340	9,416	11	10,774	0	10,774
1990	2,074	4.61	992	9,554	34	10,563	0	10,563
1991	2,049	4.27	983	8,740	17	9,741	0	9,741
1992	2,106	4.57	237	9,621	229	9,876	0	9,876
1993	2,139	3.33	209	7,129	2,264	9,961	0	9,961
1994	2,212	4.93	18	10,903	139	10,930	413	10,930
1995	2,118	4.62	1,411	9,781	440	11,643	0	11,643
1996	1,977	4.76	2,675	9,413	559	12,588	30	12,588
1997	1,953	4.67	3,558	9,123	468	13,180	642	13,180
1998	1,801	4.53	3,513	8,154	633	12,221	137	12,221
1999	1,788	4.67	2,721	8,350	656	11,710	250	11,710
2000	1,770	4.88	2,084	8,636	680	11,399	501	11,399
2001	1,706	4.83	2,621	8,242	616	11,518	43	11,518
2002	1,688	4.79	2,694	8,089	654	11,408	200	11,408
2003	1,665	4.26	2,466	7,091	706	10,257	200	10,257
2004	1,701	4.67	1,700	7,944	787	10,419	200	10,419
2005	1,706	4.84	1,919	8,257	681	10,845	200	10,845
2006	1,688	4.61	2,395	7,786	650	10,831	200	10,831

자료: USDA, PS&D(2008)

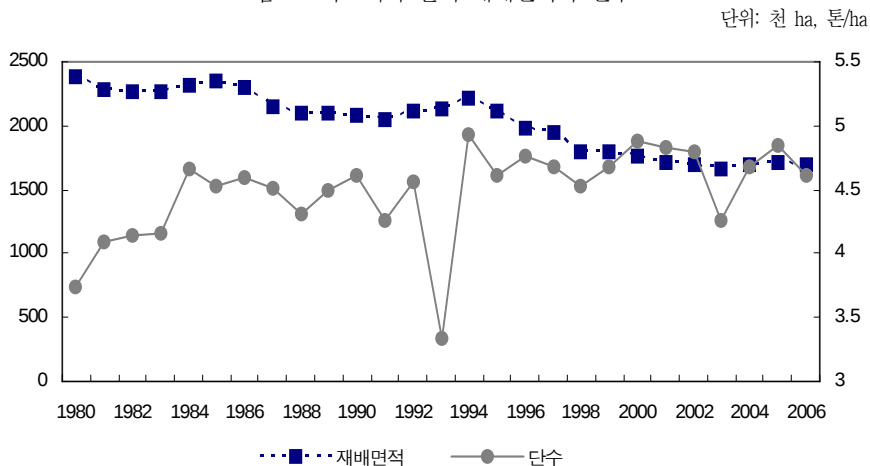
1970년대 이후에는 식량자급율을 유지하면서 쌀의 과잉생산을 막기 위해 생산 조정제도를 시행하여 쌀의 감산을 유도하였으나 성공적인 결과를 가져오지는 못했다. 이 밖에도 관세화 이후 수입된 MMA, TRQ 수입쌀의 재고증가와 처리가 문제 시되고 있다. 또한 최근 국제 곡물가격 폭등으로 안정적인 식량수급전략을 마련하기 위해 여러 대책을 발표하고 있다.

재배면적과 단수

벼의 재배면적은 1980년 238만 ha에서 2006년 169만 ha로 27년간 28% 감소하였다. 이는 이농과 같은 농업 구조의 변화와 더불어 과거 생산조정 정책이 농가의 재배면적을 제한하는 방식으로 생산을 감소시켰기 때문이다. 반면 단수는 흉년이었던 1993년의 ha당 4.58톤을 제외하고 꾸준히 증가하여 1980년 ha당 3.73톤에서 2006년 ha당 4.61톤으로 24% 증가하였다. 생산기술이 진보한 것이 가장 큰 원인이지만 부차적으로 토질이 좋지 않은 논이나 생산량이 저조한 논부터 생산 조정(set-aside)되었기 때문이다. 결과적으로 쌀의 생산량은 줄지 않고 공급과잉이 만성화되면서 쌀 생산조정 지도정책이 실질적으로 효과를 발휘하지 못한다는 비판이 계속되었다.

벼의 재배면적은 해마다 감소하고 있는데, 농업구조 변화와 농가의 재배면적을 제한하는 생산조정정책이 시행되었기 때문이다. 반면 단수는 생산기술의 진보로 꾸준히 증가하고 있다.

그림 1 자포니카 쌀의 재배면적과 단수



자료: USDA, PS&D(2008)

생산

2006년 쌀 생산량은 779만 톤으로 전년의 825만 톤에 비해 6% 감소하였다. 1980년에서 2006년 동안 가장 많은 쌀을 생산한 해는 1994년으로 1,090만 톤을 생산했고, 냉해가 발생한 2003년은 709만 톤으로 생산량이 가장 작았다. 이들 연도의 생산량 차이는 381만 톤으로 평균생산량인 903만 톤의 약 42%에 달한다.

1993년은 냉해와 도열병으로 인해 작황지수가 74에 그쳐 생산량이 전년에 비해 25% 감소하여 “헤이세이(平成)의 쌀 소동”이 벌어지기도 하였다. 2003년의 생산량이 더 적었음에도 1993년의 흉작이 사회문제가 된 것은 220만여 톤의 긴급수입이 지체되어 단기적인 수급에 차질을 빚었기 때문이다.

이월재고

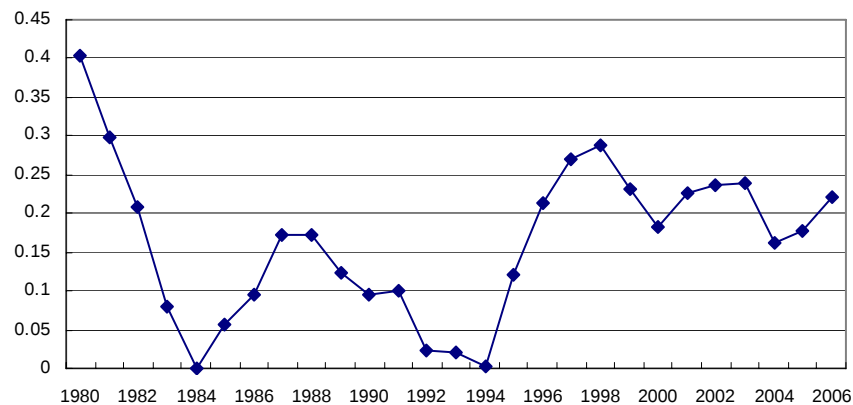
1990년대 중반부터 쌀 공급이 과잉으로 돌아선 후 재고관리는 쌀 농정핵심으로 자리잡았다. 재고량이 늘어나면 생산과 유통정책을 조정하여 적정재고량을 유지하고자 하였다.

1990년대 중반부터 쌀 공급이 과잉으로 돌아선 이후 쌀의 재고관리는 쌀 농정핵심으로 여러 정책개혁의 단초가 되어왔다. 재고량이 늘어나면 생산과 유통정책을 조정하여 적정재고량을 유지하고자 하였다. 이월된 쌀은 주식용(主食用) 보급이 원칙이지만 이월된 쌀의 보관기간이 길어지면 사료용으로 처리하기도 하였다. 1970~74년 동안의 1차 과잉기에 346만 톤의 쌀 재고를 사료로 처리하였고 2차 과잉기인 1981~1983년 동안 153만 톤의 재고가 사료용으로 쓰였다.

이후 증가와 감소를 반복하던 재고는 1993년의 흉작으로 인해 1994년에 1만 8천여 톤으로 줄어들었으나 소비 감소와 풍작으로 인해 1998년에 356만 톤까지 증가하였다. 2000년대 이후 등락을 반복하며 감소추세를 보이던 재고량은 2006년에 이르러 적정 비축수준 상한인 200만 톤을 초과하여 240만 톤에 이르고 있다. 아래의 그림은 재고를 총 소비량으로 나눈 재고율을 나타낸 것으로 해당기간의 평균 재고율은 16%이다.

그림 2 쌀 재고율추이

단위: 천 톤



자료: USDA, PS&D(2008) 기말재고량/총소비량

쌀 재고는 크게 정부재고와 생산자 재고, 유통 재고로 나누어지는데 특히 정부재고는 2002년까지 총 재고량의 절반이상을 차지하였다.²⁾ 아래의 표와 그림은 농림수산성에서 발표한 정부 및 민간보유 재고량 추이이다. 미국 농무부의 수급자료(PS&D)와는 집계방법의 차이로 인해 총 재고량 값에 차이를 보인다. 6월말 정부와 민간보유의 재고량 추이를 살펴보면, 전반적으로 재고량이 감소하는 가운데 정부

2) 정부재고량은 2002년까지 약 50%를 유지하다가 이후 감소하여 약 30%대를 유지하고 있다 (농림수산성, 2007).

보유의 재고량이 큰 폭으로 하락하였음을 알 수 있다. 정부보유 재고량은 1999년 287만 톤에서 2006년 77만 톤으로 73% 하락하였으며 2007년의 재고량은 전년과 같은 수준을 유지했다. 출하단계의 재고량은 1999년 124만 톤에서 2005년 58만 톤으로 51% 감소하였으나 2007년에는 100만 톤으로 다시 증가하였다.

표 4 정부 및 민간보유 재고량 추이

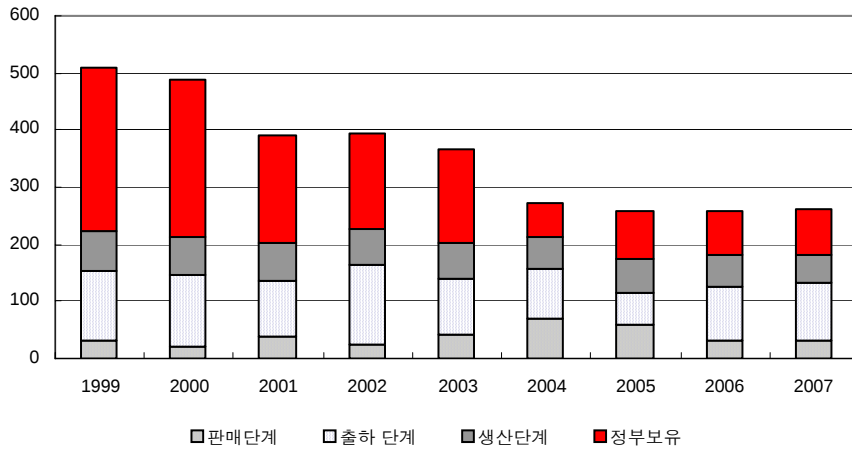
단위: 만 톤

연도	판매단계	출하단계	생산단계	민간보유	정부보유	총량
1999	31	124	67	222	287	509
2000	22	125	65	212	276	488
2001	37	98	66	201	190	391
2002	26	139	63	228	166	394
2003	41	100	61	202	163	365
2004	69	87	57	213	60	273
2005	58	58	59	175	84	259
2006	31	94	57	182	77	259
2007	32	100	51	183	77	260

주: 재고량은 6월말 기준으로 햅쌀현미와 찰쌀이 포함된 수치임.
자료: 일본 농림수산업성(2008)

그림 3 정부 및 민간보유 재고량 추이(6월말 기준)

단위: 만 톤



자료: 일본 농림수산업성(2008)

수출

쌀 수출은 크게 원조용과 상업용으로 나눌 수 있는데, 총 수출량 중 상업용 쌀의 수출은 미미한 편이다. 상업용으로 연간 700~900톤 정도의 고급미가 주로 재

쌀 수출은 크게 원조용과 상업용으로 나뉜다. 상업용은 주로 재외 일본인을 대상으로 타이완, 홍콩, 싱가포르 등으로 수출되고 있으며, 해외원조는 MMA 수입물량을 국내시장과 격리시키고 국내산 정부 재고미를 처리하기 위해 적극적으로 활용되었다.

외 일본인을 대상으로 타이완, 홍콩, 싱가포르, 미국으로 수출되고 있으며 가격은 톤당 4,000~20,000 달러 정도로 높은 편이다. 일본 정부는 동아시아 지역의 경제 발전으로 인해 일본식문화가 널리 보급되면서 일본쌀에 대한 수요가 증가할 것으로 보고 수출증대를 위해 국내분야에서 수출관계자를 육성하고 해외시장 정보를 수집, 제공하는 한편 국가와 지자체의 연계성을 강조하여 시너지 효과를 노리고 있다.

표 5 상업용 쌀의 주요 수출지역

단위 : 톤

구 분	대만	홍콩	싱가폴	중국	기타	계
2005	484	95	59	54	68	760
2006	403	122	81	122	82	810
2007	450	218	92	72	108	940

자료: 일본 농림수산성(2008)

해외원조는 MMA 수입물량을 국내시장과 격리시키고 국내산 정부 재고미를 처리하기 위해 적극적으로 활용되었다. 멍쌀 정부미의 원조 수출은 1994년 3만톤으로 시작되어 이후 국산 원조미의 대부분을 차지하기에 이르렀다. 1997년에는 22만톤의 국산 쌀 원조총량 전량 멍쌀 정부미였으며 1999년에는 18만 톤으로 정부미가 국산 쌀 원조의 75%를 차지하였다.

표 6 국내산 쌀의 원조용 수출량

단위 : 천 톤

연도	국산 쌀 총 원조량	멍쌀 정부미
1990	100	0
1991	100	0
1992	140	0
1993	100	0
1994	140	30
1995	640	530
1996	140	130
1997	220	220
1998	900	810
1999	240	180
2000	-	820

주: 수량은 KR 원조에 따른 각 의사결정연도 기준임. 그 외의 원조는 계약연도를 기준으로 실제 원조실적은 반드시 일치하지 않음.

자료: 일본 농림수산성(2007)

수입

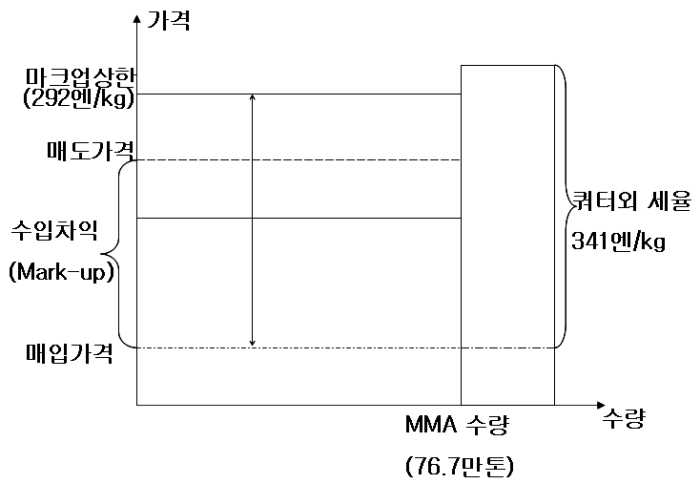
일본은 1993년 UR협상에서 쌀에 대한 관세화 특별조치를 인정받고 그 대신 최소 시장접근(MMA) 방식에 따라 1995년부터 6년간 의무적으로 일정량의 쌀을 수입하기로 하였다. 수입되는 MMA 물량은 이행 첫 해에 기준연도(1986~1988년) 국내소비량의 4%를 시작으로 그 후 잔여 이행 기간 동안 수입량을 매년 0.8%씩 증가시키기로 하였다. 하지만 쌀 재고가 급격히 늘어나면서 MMA 물량이 연간 0.8%씩 증가하는 것이 재고상승의 한 요인으로 지목되자 1999년 4월 1일부터 관세화로 전환하여, 관세를 지불하면 자유롭게 수입할 수 있게 하는 조기관세화를 단행하였다(김태곤, 2004).

현재 일본은 기준연도 쌀 소비의 7.2%에 해당하는 68만 2천 톤(정곡기준)을 TRQ(Tariff Rate Quota)로 수입하고 있으며 당해 연도에 수입되지 못한 물량은 그 다음해에 추가로 더 수입하고 있다. 1995년 4월에서 2007년 10월까지 수입된 쌀은 총 830만 톤으로 그 중 750만 톤은 시장접근물량(OMA)이며, 나머지 80만 톤은 국내 쌀 수입업자와 도매업자가 연명으로 수입가격과 국내 판매가격, 수입물량 등을 기재하여 신청하는 방식인 SBS(Simultaneous-Buy-Sell)로 직접 수입되었다.

마크업은 매입가격과 매도가격의 차이로 인한 수입차익을 말하는데 현재 일반 마크업은 국제협약을 통해 톤당 최대 \$2,507(292,000엔)로 설정되어 있고 정부 가격입찰을 통해 물량을 배정받는 SBS 수입업자들은 마크업 상한 이내에서 수입차익을 얻게 된다. TRQ 초과분(쿼터외 수입쌀)은 제한된 목적으로 수입되고 있는데 kg당 341엔(톤당 \$3,410)라는 고율의 관세를 부과하고 있어 실제 수입수량은 미미하다.

일본은 1993년 UR협상에서 쌀에 대한 관세화 특별조치를 인정받고 그 대신 최소시장접근방식에 따라 1995년부터 6년간 의무적으로 일정량의 쌀을 수입하기로 했다.

그림 4 수입쌀의 관세체계



자료: 일본 농림수산성(2006)

1995년 4월부터
2006년 3월까지 수
입된 MMA 쌀 832만
톤 중 26.3%는 원조
용으로 이용되었고,
수입쌀의 비식용 수
요를 확대시키려는
노력에도 불구하고
최근 TRQ 쌀의 재고
분이 증가하고 있는
실정이다.

앞에서 언급된 바와 같이 일본으로 수입된 MMA 쌀과 연간 200톤 수준으로 수입되는 쿼터외 수입쌀은 일본정부가 철저히 관리하고 있다. MMA 쌀은 전량 국영무역을 통해 정부가 전량 구입하여 소비되고, 국내 시장상황을 고려하여 주로 가공용으로 판매하고 있다. MMA 쌀의 재고분은 국내산 쌀과 함께 해외 원조용으로 전환하고 최종적으로 팔리지 않고 남은 쌀에 대해서는 국내산 쌀의 재고와는 별도로 정부가 관리하고 있다.

1995년 4월부터 2006년 3월까지 수입된 MMA 쌀 832만 톤 26.4%인 220만 톤이 원조용으로 이용되었는데 식량원조규약에 의거한 약속량은 밀 30만 톤 상당 이상이므로 이를 수입쌀로 대체하고 있는 셈이다.

밥상용 쌀은 84만 톤이 이용되었으며 된장, 청주를 만들 때 필요한 값싼 가공용 쌀은 총 303만 톤으로 연간 20~30만 톤의 고정적인 MMA 쌀 수요가 있는 것으로 파악되었다. 하지만 수입쌀의 비식용 수요를 확대시키려는 여러 시도에도 불구하고 최근 TRQ 쌀의 재고분이 증가하고 있는 실정이다. 증가하는 MMA 쌀 재고를 줄이기 위해 다양한 방안이 강구되고 있는데 2006년 7월부터는 수입 후 4~6년이 경과된 오래된 쌀부터 사료로 가공하여 판매를 시행하고 있다.

그림 5 MMA 쌀 판매현황



자료: 일본 농림수산성 (2006년)

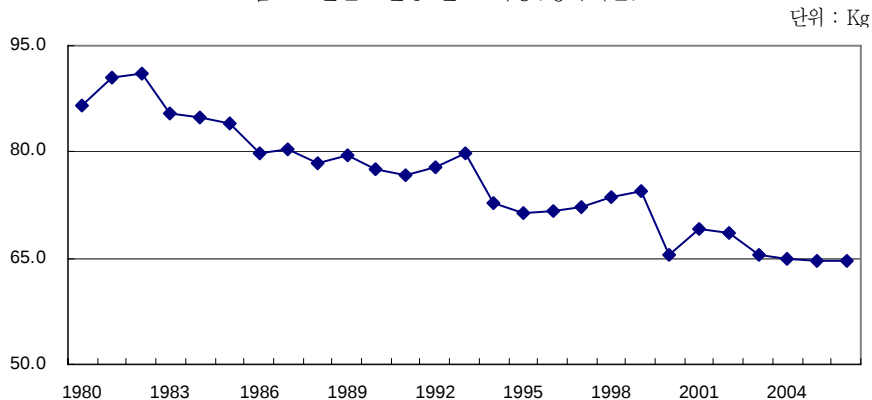
1인당 쌀 소비량

1인당 쌀 소비량은 1962년 118.3kg까지 증가하였으나, 소득증가로 인해 식생활이 다양화, 서구화되면서 감소 추세로 전환되어 2006년에는 64.58kg까지 감소하였다. 2000년대 이후 감소세는 둔화되어 2006년은 전년과 같은 수준을 유지하였고 2004년 대비 0.6% 감소하여 이전의 감소율보다 그 폭이 작았다.

쌀 소비가 줄어들면서 서구적인 식습관으로 비만이 사회문제로 대두되고 식량

자급을 역시 감소하면서 정부는 쌀 소비를 촉진시키고자 “식생활을 쌀밥 중심으로” 라는 슬로건을 내걸고 여러 가지 정책을 내놓고 있다. 또한 식육법(食育法)을 제정하여 정부와 지자체, 식품업계, 농업 관계자의 연계과정을 설정하여 다양한 교육캠페인을 전개하고 있다. 이 밖에 학교급식을 통해서 어린이들과 청소년들에게 올바른 식습관에 대한 교육을 시행하고, 식품업계 및 편의점과 함께 “아침밥 비즈니스”를 추진하여 밥으로 간편하게 아침 식사를 해결할 수 있는 아이템 개발에 나서고 있다.

그림 6 연간 1인당 쌀 소비량(정곡기준)



자료: USDA, PS&D, IMF 인구통계를 이용하여 추정하였음.

1인당 쌀 소비량은 식생활의 다양화, 서구화 영향으로 지속적으로 감소하였다. 쌀 소비 감소 및 식량자급률 감소가 지속되면서 정부와 지자체, 식품업계, 농업관계자는 식육법을 제정하여 다양한 교육캠페인을 전개하고 있다.

쌀 가격

생산자 가격, 도매가격, 소매가격은 비슷한 증감추이를 나타내지만 각각의 가격차는 상당히 큰 편이다. 2004년 소매가격은 톤당 \$3,060으로 생산자 가격은 소매가격의 70%, 도매가격은 소매가격의 약 87% 수준이다. 흥작이었던 1993년부터 가격이 오르기 시작하여 1995년에 정점에 달해 생산자가격이 톤당 \$2,882, 도매가격이 톤당 \$3,211, 소매가격이 톤당 \$3,830를 기록하였다. 이후 2004년까지 가격 하락은 계속되다가 2005년부터 다시 오르기 시작하여 최근 증가폭이 커지고 있다.

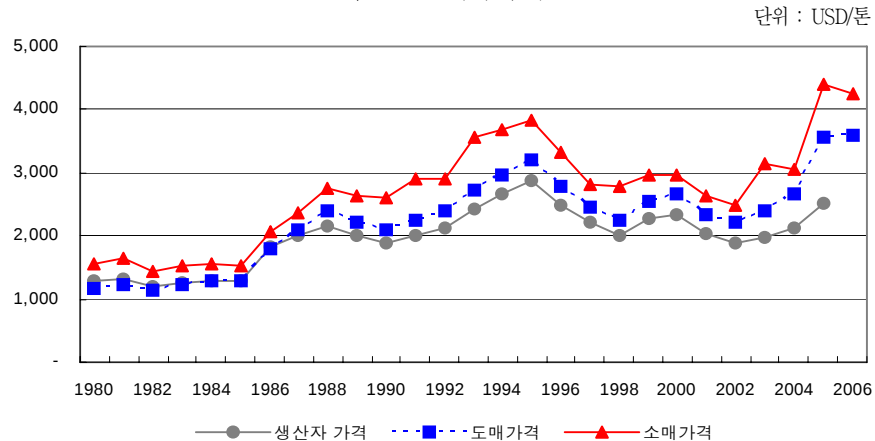
1990년부터 2006년까지 작황지수가 100이 넘는 해는 11개년으로 풍작이 일상화됨에 따라 생산조정정책과 가격통제에도 불구하고 가격 하락은 피할 수 없게 되었다. 일본의 경우 대체로 작황지수 1이 쌀 생산량 10만 톤에 해당하므로 이 같은 풍년으로 “예기치 못한 쌀”이 시장에 더 공급된 것이다.

1990년대 후반 가격하락으로 도작경영안정제를 도입하여 과거 3년 평균가격을 기준가격으로 설정하고 당해 연도 가격이 그에 미치지 못하는 경우 그 차액의 80%를 보전해 주는 쌀 농가 소득정책을 실시하기도 했지만 쌀 감산정책과 모순된다는

쌀의 생산자가격, 도매가격, 소매가격은 비슷한 증감추이를 나타내지만 각각의 가격차는 상당히 큰 편이다. 2004년에 생산자가격은 소매가격의 70%, 도매가격은 소매가격의 약 87% 수준이었다.

비판을 받기도 하였다. 현재 쌀 가격에 대한 소득보전은 정부와 생산자가 기금을 조성하고 가격이 하락할 경우 차액의 50%와 300엔/60kg을 합한 것을 교부하되 각 지자체에서 탄력적으로 운영하도록 하였다.

그림 7 쌀 가격 추이



자료 : 농림수산성 농산물 품목별 연차별 전국평균가격 (2008)

3. 쌀의 생산 및 유통정책

일본의 쌀 정책은 정부가 직접 관리하는 체계를 유지해 왔지만, 공급측면에서 과잉생산이 만성화되고 소비측면에서 소비자의 다양한 기호를 반영하지 못하는 등의 문제점을 노출하였다.

일본의 쌀 정책은 정부가 직접 관리하는 체계를 유지하여 왔지만 공정가격제도, 정부의 유통관리, 국영무역의 주요 세 가지 규제를 중심으로 움직이던 식량관리제도는 농업을 비롯한 사회기반상황이 바뀌면서 많은 문제점을 노출했다.

공급측면에서는 과잉생산이 만성화되면서 쌀 가격하락으로 인한 농가소득문제, 정부수매로 인한 재고처리와 재정 부담이 커져갔다. 소비측면에서는 획일적인 유통체계가 소비자의 다양한 기호를 반영하지 못하여 법정지정 유통이외의 쌀 거래가 증가하였다. 이와 더불어 대외적으로 무역자유화에 대한 논의가 거세지면서 쌀 시장개방에 대한 압력도 커졌다.

1995년 기존의 식량관리법을 대체하는 주요식량법을 제정하여 시장원리 강화, 재정부담 삭감, 세계화에 따른 국제협약과의 조화성을 기준으로 농업정책의 근본적인 변화를 꾀하고 있다. 하지만 소비감소와 생산증가라는 근본적인 문제가 효과적으로 해결되지 못하고, 이해당사자들의 요구가 충분히 반영되지 못하면서 1~2년 정도의 단기적인 대책을 내놓는 등 과도기적인 양상을 보이고 있다.

식량관리법은 배급제 등을 기본으로 1942년 성립되었는데, 1972년에 법을 현실화하면서 2차 식량관리법 시대가 시작되었다. 종래에는 농가의 생산량 중에서 자

가 보유를 뺀 나머지를 전량 구매하였으나, 비수매 자주유통미 제도를 도입하여 정부의 허가나 등록을 받은 도·소매업자가 쌀을 유통할 수 있도록 하였다. 자주유통미제도가 도입되면서 최초로 민간에서 쌀의 유통을 다루게 되는데 이때부터 ‘맛있는 쌀’에 대한 소비자의 선호가 반영되면서 양질미 경쟁이 시작되었다고 볼 수 있다. 하지만 자주유통미가격은 연간 단일 고정가격으로서, 유통에 앞서 가격이 결정되는 사전가격으로 여전히 정부의 규제를 받았다. 1986년 이후에는 자주유통미 가격과 수량결정에 관한 탄력적 조치가 도입되었고 1990년 자주유통미 가격형성센터가 창설되었다.

표 7 쌀 정책의 변화

구 분	식량관리법	주요식량법	식량법 개정
	1972~95년	1995년~	2004년
국가의 역할	국가가 쌀을 전량관리	비축미 운용으로 한정	
유통체계	엄격한 유통규제	계획유통제도: 유통규제완화	계획유통제도 금지
가격형성	정부수매로 결정	자주미가격형성센터에서 입찰로 가격 형성	쌀 가격센터에서 결정
보완된 사항	· 비수매자주유통미제도도입 (1969년) · 생산조정제도 도입(1970년) · 자주유통미 가격형성센터 창설(1990년)		
생산조정제도	정부가 전작면적배분 (네거티브방식)		· 정부가 생산량 배분 (포지티브방식) · 지자체에서 민관합동으로 조건결정

자료: 일본 농림수산성(2007)

또한 과잉생산을 막기 위해 1970년 생산조정정책이 시행되면서 쌀 가격정책과 공급제한정책이 결합된 체제가 나타났다. 정부수매가를 수급균형가격에 비해 높게 책정하여 농가의 소득을 보장하고, 생산조정제도를 실시하여 전작(轉作)을 시행한 경우 장려금을 지급하였다.

1995년 주요식량법에서 정부는 쌀의 전면 관리를 포기하고 비축미 구매 이외에는 쌀시장에 대한 직접개입을 하지 않겠다고 선언하였다. 자주유통미의 가격은 수급상황에 따라 결정되도록 하고 정부수매가는 자주유통미가격을 기본으로 생산조건을 참작하여 결정하도록 하였다. 또한 생산자 중심의 의사결정을 위해 생산조정, 과잉미 대책, 가격형성 등의 제반 사항을 농협이 책임지도록 했다.

2004년 식량법 개정에서는 DDA농업협상에 대비하여 시장개방의 진전을 도모하고 시장의 기능을 확대했다. 생산조정정책은 생산량을 기준으로 한 포지티브 방식으로 변경하여 감산 정책을 이어나가기로 하였다. 이때 생산량을 할당하는 생산조

1972-1995년에는 국가가 쌀을 전량 관리하였으나, 1995년에 비축미 구매 이외에 쌀시장에 대한 직접개입을 하지 않겠다고 선언하였다. 2004년 식량법 개정에서는 DDA농업협상에 대비하여 시장의 기능을 확대했다.

정 주체를 정부중심에서 생산자·생산자단체 중심으로 변경하였다. 정부와 각 지자체는 이 같은 의사결정을 돕는 정보제공과 같은 역할만을 수행하도록 하였다. 또한 과잉 생산된 쌀은 해당년도 식용 이외의 용도로 처분하고, 미처분량은 다음 해 생산조정목표에 반영하여 생산을 줄여나가기로 하였다. 지주유통미 가격형성센터를 미곡가격형성센터로 개칭하고 거래방식을 다양화하기로 하였다. 정부 구매 방식에도 변화를 주어 비축미의 매입방식을 수확기 정가매입방식에서 수시입찰방식으로 전환하였다.

생산조정정책

일본 쌀 생산정책의 핵심은 생산조정정책을 통한 감산이다. 생산조정은 정부가 전작해야 할 면적을 농민들에게 배분하는 네거티브 방식으로 이루어졌다.

일본 쌀 생산정책의 핵심은 생산조정정책을 통한 감산이다. 전작을 해야 하는 조정면적은 1971년 55만 ha로 시작되었으나 2002년에는 101만 ha로 확대되었다. 2003년부터 생산량을 배분하는 방식이 도입되면서, 2003년의 목표수량은 853만 톤으로 이를 단수를 이용한 목표면적으로 환산하면 162만 ha로, 전해 대비 60%가 증가된 수치이다. 2007년의 목표생산량은 828만 톤으로 면적 환산 156만 ha이다. 2006년에는 전환된 논 중 61%는 다른 작물이 재배되었고 나머지 39%는 휴경되었다.

생산조정은 정부가 전작(轉作)해야 할 면적을 농민들에게 배분하는 네거티브 방식으로 이루어졌다. 생산조정을 실시하지 않는 경우의 잠재적인 생산량과 실제 수요량의 차를 추계하여 이를 논 면적으로 환산하여 전작목표면적을 산출하여 이를 지자체별로 배분하고 지자체가 개별 농가에 할당한다. 할당 목표를 달성하지 못한 농가에 대해서는 미달수량만큼 정부 매입수량을 줄이고, 목표미달 지자체에 대해서는 각종 보조금 지원을 중지하는 강압적인 조치를 취하였다.

이러한 강압조치와 더불어 생산조정을 보다 원활하게 진행시키기 위한 인센티브제를 실시하여 전작 장려금을 지급하였다(배민식, 2002). 1993년에는 전작 실시면적에 따라 일률적으로 지불하던 기본 보상액제도를 폐지하고 1996년부터는 생산자의 자주적인 시행을 지원하는 공동보상 사업을 시작하였다. 공동보상사업은 생산조정을 실시함으로써 발생하는 경제적 불이익을 생산자가 상호 보상하여 생산조정을 보다 원활하게 추진하기 위한 것으로 이 제도에 가입하고 생산조정을 100% 달성하면 보상금을 받게 된다.

2007년부터 시행된 새로운 수급조정시스템은 정부가 수급을 예측하여 다음 해의 생산량을 할당하는 방식이 아닌 생산자와 생산자 단체가 수급 의사결정의 주체가 되도록 명시하고 있다. 즉 생산자가 재고상황을 고려하여 객관적 수요예측에 기초하여 지역의 쌀 생산을 결정하도록 하였다. 이를 위해 2004년부터 2006년까지 3년 동안 수요예측을 통해 목표수량을 설정하고 각 지자체에서 목표수량을 배분하도록 하는 시범적인 수급조정조치를 시행하였다. 이와 더불어 각 지역이 쌀 농업 보조금에 대해 보다 자율적으로 결정할 수 있도록 권한을 확대하였다.

이러한 강압조치와 더불어 생산조정을 보다 원활하게 진행시키기 위해 인센티브제를 실시하여 전작 장려금을 지급하였다.

표 8 생산조정 목표면적과 목표 생산량

단위 : 천 ha, 천 톤

구 분	대책명	목표면적	목표생산량
1980	논이용재편대책	535	
1981		631	
1982		631	
1983		600	
1984		600	
1985		574	
1986		600	
1987	논농업확립대책	770	
1988		770	
1989		770	
1990		830	
1991		830	
1992		700	
1993	논영농활성화대책	676	
1994		600	
1995		680	
1996	신생산조정추진대책	787	
1997		787	
1998	긴급생산조정추진대책	963	
1999		963	
2000	논농업경영확립대책	963	8,536
2001		1,010	
2002		1,010	
2003		1,629	
2004		1,633	8,574
2005	품목횡단적경영안정대책	1,615	8,510
2006		1,575	8,331
2007		1,566	8,285

주: 2003년 이후 목표면적은 목표생산량을 면적으로 환산한 값임.

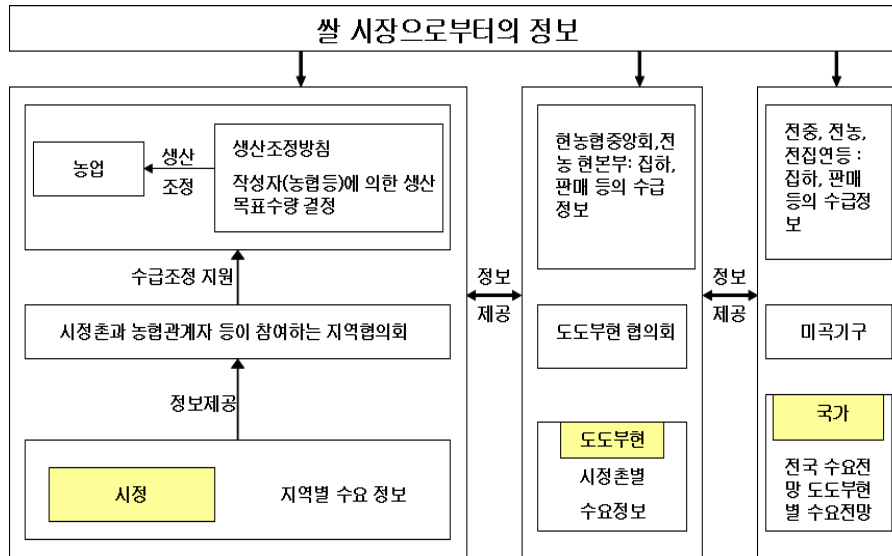
자료: 일본 농림수산성

하지만 생산조정제도는 일본농정의 최대 실패작이라고 비판받을 정도로 많은 문제를 야기시켰다. 첫째, 쌀에 대한 소비자의 요구가 다양화되는 가운데, 쌀의 공급 총량만을 규제하여 산지브랜드마다 수요에 대응한 생산조정이 배제되었다. 이에 전작면적이 아닌 생산총량을 기준으로 하는 포지티브 방식이 도입되었으나 실제 “산지별 판매가능량”을 계측하기가 어렵고, 보조금을 주는 방식에서는 면적을 기준으로 하기 때문에 네거티브 방식과 별다른 차이가 없다는 지적이 이어지고 있다. 둘째, 1999년 “논을 중심으로 한 토지이용형 농업활성화 대책요강” 이후 전작 작물로 보리, 대두의 재배면적이 대폭 확대되었으나 수요자의 소비경향을 고려하지 않

생산조정제도는 많은 문제를 야기시켰는데, 쌀의 공급 총량만을 규제하여 산지브랜드마다 수요에 대응한 생산조정이 배제되었다.

고 생산만을 늘이는 산지가 발생하였다. 이로 인해 전작작물의 공급과잉이 우려되고 있다. 셋째, 생산조정이 30년 이상 계속되고 있음에도 불구하고 조정이 더욱 확대되는 데에 따른 생산자들의 불만이 쏟아지고 있다. 넷째, 전작장려금이 지대화되고 장려금을 받기 위해 지주들이 임차지를 회수하면서 논 농업의 규모화에도 멀어지는 결과를 낳고 있다.

그림 8 쌀 수급의 의사결정 과정



유통정책

1942년 식량관리법 하에서 정부는 쌀의 유통을 엄격하게 규제하였으나 1960년대 통제유통시스템의 효율성이 상실되면서 1969년 비수매 자주유통미가 도입되고 1972년에 자율과 규제가 혼합된 유통체계가 나타났다.

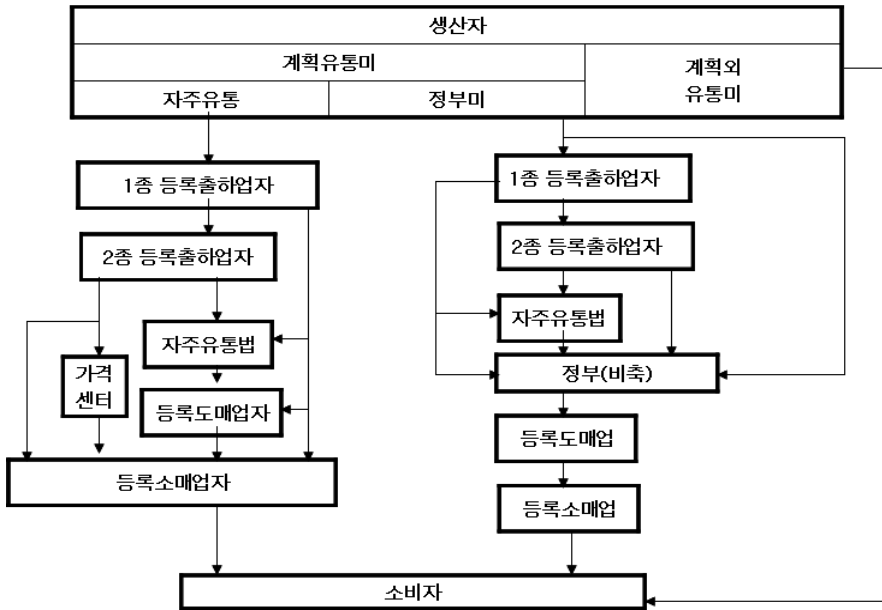
1942년 식량관리법 하에서 정부는 쌀의 유통을 엄격하게 규제하여 생산자는 등록된 집하업자에게 쌀을 매도하고, 소비자는 등록 소매업자에게 쌀을 매입하도록 하였다. 그러나 1960년대 통제유통시스템의 효율성이 상실되면서 1969년 비수매 자주유통미가 도입되고 1972년 소비자 가격을 자유화하면서 자율과 규제가 혼합된 유통체계가 나타났다. 하지만 자주유통미 역시 공급 측에서 전농과 전집연, 수요측의 전량연, 전미상연등의 전국단위기구가 일년에 한차례 교섭을 통하여 가격과 유통량을 결정하여 사실상 정부의 규제를 받았다.

1990년대 들어 UR 타결을 앞두고 농업보호 삭감과 규제완화가 국제적으로 강조되자, 일본의 쌀 유통에 있어서도 정부의 역할은 서서히 축소되고 특히 농가의 독자 판매가 증가하였다. 이러한 변화에 대처하고자 1995년 제정된 식량법에서 정부 규제를 대폭적으로 축소시켜 보다 자유롭고 다양한 유통구조를 구축하고자 했다.

이에 따라 자주유통미가 쌀 유통의 중심이 되고, 쌀 판매의 신고제 확대(계획외 유통미), 유통업자 등록 조건 전환 등의 규제완화가 잇따랐다. 이를 통해 민간부문의 참여를 확대시키고 유통과정에 정부의 개입을 줄여 정부 재정 부담과 책임을 줄여 나가고자 했다.

1990년대에는 정부의 역할이 축소되고 농가의 독자판매가 증가하였으며 1995년 제정된 식량법에서 보다 자유롭고 다양한 유통구조를 구축하고자 했다.

그림 9 식량법 하에서의 유통구조



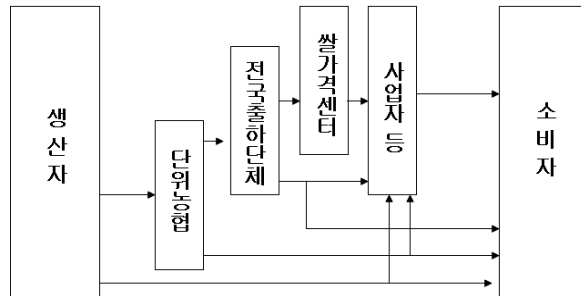
자료 : 일본 농림수산성(2004)

식량법에서는 쌀의 흐름을 세 가지로 분류하고 정부미와 자주유통미를 정부규제하에 두었다. 계획유통미 생산자의 판매처는 1종 출하취급업자로 그들과 출하계약을 맺고 “주된 업자”를 선정한다. 정부미는 생산자로부터 계획유통미의 일부를 수매한 비축미와 MMA 수입쌀이다.

자주유통미는 전농이 작성한 자주유통계획에 따라 집하·판매하도록 규정하고 가격은 가격센터에서 판매자와 구매자가 도쿄와 오사카에서 매월 경쟁입찰하여 결정했다.³⁾ 생산조정 계획에서 벗어나 있는 계획외 유통미의 경우 특별히 확정된 경로 없이 누구나 취급할 수 있도록 했다. 하지만 자주유통미를 취급하는 대부분의 쌀 산지 경제권이 소비지의 대형도매상과 산지지정의 형태로 사실의 직거래를 하는 경우가 많아지고 계획외 유통미의 규모가 커지면서 식량법 하에서의 유통제도는 현실적으로 의미를 상실했고 제도개정이 불가피했다.

3) 판매자 : 2차 집하업자, 전농, 전집연, 구매자 : 구매업자 및 구매업자가 조직하는 지자체의 단체

그림 10 개정된 식량법 하에서의 유통구조



자료: 일본 농림수산성(2007)

2002년에는 유통구조를 개편하여 자주유통미를 폐지하고 정부미와 민간유통미로 개편하여 거래 단계를 단축시켰다. 또한 쌀의 안정공급확보기구를 만들어 주식용 쌀의 안정적인 공급을 꾀했다. 2004년에 시행된 개정에서 유통제도를 자유거래 제도로 전환하여 판매업자의 등록제를 폐지하고 누구나 쌀 판매를 자유롭게 할 수 있도록 하였다. 소비자는 전국의 판매사업자로부터 구입하거나 생산자와 직거래하는 등 여러 가지 방법으로 쌀을 살 수 있게 되어 선택의 폭이 넓어졌다. 이에 따라 생산자는 “수요에 부합하는, 팔리는 쌀을 만들자”라는 목표로 좀 더 시장지향적인 생산이 가능하게 되었다. 또한 계획유통미와 의무상장을 없애 생산자가 산지 브랜드화 전략을 통해 시장을 공략할 수 있도록 하였다.

식량위기와 그에 따른 대응

최근 곡물가격상승으로 식량위기가 심화되면서 일본정부는 식량확보대책을 발표하고 있다. 쌀의 과잉생산이 문제가 되고 있지만 원활한 수급으로 식량확보에 곤란을 겪지 않기 위해서이다.

최근 곡물가격 상승으로 인한 국제적 식량위기가 심화되면서 일본정부는 곡물자급율이 낮은 점을⁴⁾상기시키며 잇달아 식량확보대책을 발표하고 있다. 쌀의 과잉생산이 문제가 되고 있지만 원활한 수급이 이루어지지 않을 경우 식량확보에 곤란을 겪을 수 있기 때문이다. 쌀의 경우 현재 자급률이 95% 이상이므로 생산수준을 유지하되 단수를 증가시키는 방향을 제시하고 있다. 즉 2015년까지 품종전환과 휴경을 통해 재배면적을 470만 ha에서 450만 ha로 줄이지만 생산을 현재와 같은 수준인 890만 톤으로 유지한다는 목표이다. 또한 전업 농업생산자들의 생산을 늘리고 단수 증대와 이어짓기를 통해 농지 효율성을 극대화하도록 했다. 수요 측면에서는 자급율이 높은 쌀의 소비를 늘이는 것에 주안점을 두고 식품산업과의 연계를 강화하여 쌀 이용 방법을 새롭게 개발하도록 장려하고 있다. 이밖에도 사료자급율을 향상시키고, 국내외 식량에 관한 정보 제공 체제를 강화하여 식량을 조달하는 데 필요한 공급비용을 최소화하기로 했다.

4) 2003년 곡물자급율은 22.4%임(김태곤, 2008)

표 9 식량 위기상황 단계별 대응방안

단계	위기상황	대응방안
0단계	잠재적 위기	· 식량확보를 위한 정보 수집 · 재고의 활동과 수입고려 · 상품가격의 추이를 주시
1단계	특정 품목의 공급이 정상치보다 20%이상 감소했을 때	· 정상적인 유통상황을 확신시킴 · 긴급생산 · 기준가격설정과 같은 가격 통제
2단계	일일열량공급이 2000kcal이하 일 때	· 비농지를 농지로 전환 · 정부통제하에 식품 쿠퍼, 가격통제 · 식육확보보다 식량확보에 우선 중점을 둠

자료 : 일본 농림수산성(2008)

참고자료

- 김태곤, “일본, 2003년도 쌀 무역동향”(2003) 세계농업정보 한국농촌경제연구원.
- 김태곤·정정길, “일본과 대만의 쌀 시장개방과 시사점”(2004) 한국농촌경제연구원.
- 농림수산성, “쌀정책개혁”(2007).
- 농림수산성, “식량확보대책”(2008).
- 배민식, “최근 일본의 쌀 수급동향과 관련대책”(2002), 농업기반 206호 pp.. 20~34, 농업기반공사.
- 세계농정연구원, “일본의 쌀 시장과 정책연구”(2005) 농협중앙회 연구보고서.
- 이정환 외, “쌀 산업 발전을 위한 중장기 대책 세부 시행 방안”(2002) 한국농촌경제연구원.
- OECD, "The Evaluation of Agricultural Policy Reforms in Japan"(2008).
- 농림수산성, www.maff.go.jp.
- 사단법인 미국안정공급확보지원기구, www.komenet.jp.
- 경제협력개발기구, www.oecd.org.

농업·농정 동향

미국 신선식품 소매가격의 농가 몫 변화 추이
EU 원유쿼터 확대와 그 영향

미국 신선식품 소매가격의 농가 몫 변화 추이*

김 성 훈

미국은 신선식품 소매가격에서 차지하는 농가 몫을 매년 계측하여 발표하고 있는데, 농가 몫 계측을 위한 기준 품목은 1982년부터 1984년 사이의 자료에 근거하여 선정되었다. 최근 미국 농무부 산하 경제연구소(ERS: Economic research service)에서는 농가 몫 계측을 위한 기준 품목 등을 보완·수정하여 농가 몫을 계측하였다. 신규 계측 결과는 기존 계측 결과와 같이 신선식품 소매가격에서의 농가 몫이 지속적으로 감소함을 보였으나, 그 감소폭이 기존 계측치보다 작은 것으로 나타났다.

1. 신선식품의 유통 환경 및 식품 소비 패턴의 변화

미국 식품 소비자들의 소비 지출액 중 농가 몫은 지속적으로 감소하고 있는데, 운송·가공·소매 판매 등에서 발생하는 유통 서비스 비용의 급격한 증가가 주요 요인 중 하나이다.

미국 식품 소비자들의 소비 지출액 중 농가 몫은 지속적으로 감소하고 있는데, 신선채소 및 신선과일의 소매가격에서 차지하는 농가¹⁾ 몫이 1982년에는 각각 34%와 33%였던 것이 2004년에는 19%와 20%로 줄어들었다. 이러한 농가 몫 감소의 원인으로서는 여러 가지가 있겠지만, 운송·가공·소매 판매 등에서 발생하는 유통 서비스 비용의 급격한 증가가 주요 요인 중의 하나이다.

유통 서비스 변화의 대표적인 사례로 식품 소매 매장의 진화를 들 수 있는데, 미국의 슈퍼마켓은 점점 더 큰 매장과 다양한 식품을 진열하고 있다. Kaufman et al.에 따르면, 슈퍼마켓의 평균 매장 넓이가 1987년 4,817 평방피트에서 1997년 5,140

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)의 경제연구소(ERS)가 발간한 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 김성훈 전문연구원이 작성하였다. (shkim@krei.re.kr, 02-3299-4330)

1) 여기서의 농가는 산지 생산자 및 생산자 단체나 회사, 산지 운송업자, 포장업자 등을 포함함.

평방피트로 증가하였고, 매장 진열 품목수가 동기간 173개에서 335개로 늘어났다고 한다. 또한 바로 먹을 수 있게 가공된 신선편이식품 등 새로운 식품 아이템이 생겨나고, 신선식품의 연중 판매가 시도되는 등 다양한 형태의 발전이 진행되고 있다.

반면에, 가정식의 감소 및 외식의 증가와 같은 식품 소비패턴의 변화는 신선식품 유통환경의 변화를 유발하는 요인이 된다. 미국의 총 칼로리 섭취에서 차지하는 외식 비중은 1970년대 후반 18%에서 1990년대 후반 32%로 증가하였는데 (Guthrie et al.), 이는 미국 가정의 평균 구성원이 1980년 2.8명이던 것이 최근 2.5명으로 감소하는 등의 사회적 변화에 기인한 것으로 볼 수 있다. (Cromartie) 이상의 변화들은 소비자의 신선식품 소비에 있어 변화를 야기한다.

또한, 가정식의 감소 및 외식의 증가와 같은 식품 소비패턴의 변화도 신선식품 유통환경의 변화를 유발한다.

표 1 신선채소 및 과일의 1인당 소비량의 변화 추이¹⁾

단위: 파운드

신선채소	1982	2003	신선과일	1982	2003
아스파라거스	0.4	1.0	사과	17.7	17.1
피망(Bell pepper) ²⁾	3.0	6.9	캔터럽 멜론	7.7	10.8
브로콜리	2.0	5.5	채리	0.5	1.0
양배추	8.6	7.5	그рей프 푸르트	7.2	4.1
당근	6.6	8.8	포도	5.8	7.7
꽃양배추(cauliflower)	1.3	1.6	허니듀 멜론	1.8	2.2
셀러리 ²⁾	7.4	6.3	키위	0.1	0.4
옥수수대에 달린 옥수수	6.0	9.5	레몬	2.1	3.3
오이	4.2	6.1	오렌지 ⁴⁾	13.8	14.6
헤드 레터스	24.9	22.2	복숭아 및 벡타린	5.3	5.2
로메인 레터스	3.3 ³⁾	11.2	서양 배	2.9	3.1
버섯	1.4	2.6	서양 자두	1.1	1.2
양파 ²⁾	12.2	19.5	딸기	2.4	5.3
감자	47.1	47.2	수박	12.5	13.6
고구마 ²⁾	5.4	4.7			
토마토	12.9	19.5			

주: 1) 숫자들은 가정식 또는 외식 소비를 위해 판매된 양을 나타냄.

2) 신선식품 또는 가공식품으로 소비되는 품목이지만, 여기서는 소비량이 구분되지 않음.

3) 로메인 레터스의 경우, 1985년까지 미 농무부 통계자료에 포함되지 않았음.

4) 오렌지와 기타 시트러스류(tangerines, temples, tangelos, mandarins)를 포함.

자료: ERS

<표 1>에 제시된 신선채소 및 신선과일의 1인당 소비 추이를 보면, 주요 신선채소와 신선과일의 1인당 소비량이 1982년과 2003년 사이에 많은 변화를 보였음을 알 수 있다. 특히 과거에는 주 소비 품목이던 것이 20여년 뒤에는 거의 소비되지 않거나, 과거에 소비가 거의 없던 것이 최근에는 급격한 소비가 이루어지는 등 품목간의 변화가 많이 발생하고 있다. 일례로 1982년에는 거의 소비되지 않던 아스

파라거스가 2003년에는 주요 소비 품목 중의 하나로 부상했고, 헤드 레터스와 로 메인 레터스의 소비 비중이 서로 역전되는 등의 변화가 신선식품 소비에서 발생하였다. 신선과일의 경우도 이와 유사한데, 과거 소비가 적었던 키위 등의 소비가 늘어남에 비해 포도의 소비 비중은 감소하는 모습이 발견되었다. 이러한 소비자의 신선식품 소비 변화는 소비자 바구니(Consumer baskets)의 수정을 요구하게 된다.

2. 소비자 바구니의 형성

소비자 바구니는 농가 몫 계산을 위한 기본 개념 중 하나로 미국 가정에서 1년 동안 소매 매장에서 구입한 상품들의 조합을 의미한다.

소비자 바구니는 농가 몫 계산을 위한 기본 개념 중의 하나로 미국 가정에서 1년 동안 소매 매장에서 구입한 상품들의 조합을 의미한다. 세부적인 바구니의 품목을 선정하기 위해, 노동 통계청(BLS: Bureau of labor statistics)의 소비자 물가지수(CPI: Consumer price index) 자료가 활용된다. 노동 통계청의 자료를 통해 미국 내 대표 가정이 1982년부터 1984년까지 개별 상품 그룹별로 얼마의 구매 지출을 하였는지 계측하고, 이를 통해 신선채소나 신선과일 품목의 구매 지출 비중을 추정한다.

표 2 소비자 바구니(Consumer baskets)의 기간별 비교

단위: 파운드

신선채소	구매량 (1982-84)	구매량 (1999-03)	신선과일	구매량 (1982-84)	구매량 (1999-03)
아스파라거스	- ¹⁾	2.00	사과	41.7	34.07
피망(Bell pepper)	- ¹⁾	6.47	캔터럽 멜론	8.8	11.25
브로콜리	- ¹⁾	6.71	체리	- ¹⁾	2.11
양배추	- ¹⁾	7.51	그레이프 푸르트	13.0	15.08
당근	20.2	21.11	포도	14.7	15.90
꽃양배추(cauliflower)	- ¹⁾	2.19	허니듀 멜론	- ¹⁾	1.81
셀러리	20.2	5.34	키위	- ¹⁾	0.91
옥수수대에 달린 옥수수	14.9	4.38	레몬	6.9	6.02
오이	- ¹⁾	6.80	오렌지	39.8	25.02
아이스버그 레터스	30.3	15.37	복숭아	11.1	8.87
아가리쿠스 버섯	- ¹⁾	3.11	서양 배	5.0	3.87
양파	49.2	24.22	서양 자두	- ¹⁾	2.47
감자	81.4	82.92	딸기	3.4	8.27
로메인 레터스	- ¹⁾	7.96	수박	- ¹⁾	19.75
고구마	8.5	4.67			
토마토	25.9	20.90			

주: 1) 해당 기간(1982 ~ 1984)의 시장바구니(Market basket) 통계에 없는 경우임.
자료: ERS

1982년~1984년의 기간 동안의 신선채소 및 신선과일의 소비자 바구니 품목으로 각각 8개 품목과 9개 품목이 선정 되었는데, 구체적인 내용이 <표 2>에 나타나 있

다. 한편 1999년~2003년 동안의 소비자 바구니 품목은 이보다 더 다양하게 나타났는데, 신선채소가 16품목, 신선과일이 14품목이다. 품목별로 비교해 보면 1999년에서 2003년 사이의 바구니 품목 중 상당수가 1982년에서 1984년 사이의 시장바구니(Market basket) 통계에 들어 있지 않은 것들로 당시 소비자들이 구매를 많이 하지 않았던 품목이었던 것으로 나타났다.

<표 2>에 나타난 소비자 바구니의 양은 실제 미국 가정의 평균 구매량을 초과하는 경우가 발생하기도 하는데, 이는 소비자 바구니의 구성 과정에서 발생하는 오차로 인한 문제이다. 예를 들어 <표 2>의 1982년~1984년의 소비자 바구니 중 양과는 49.2 파운드로 나타났지만, <표 1>의 1982년 양과의 소비자 1인당 소비량은 12.2 파운드로 1가정당 소비량은 약 34.16 파운드에 불과하다. 이러한 차이의 발생 원인으로는 여러 가지가 있겠지만, 외식용 양과 소비량 등이 빠진 것도 주요 원인 중의 하나일 것이다.

1999년~2003년의 소비자 바구니를 구성하기 위해 노동 통계청의 소비자 지출조사(CE Survey: Consumer expenditure survey) 자료와 소비자 가격 지수 자료 등이 활용되었다. 그러나 상기의 자료들은 신선식품의 구매 가격과 구매량에 대한 구체적인 내용이 없기에, 추가적으로 에이씨닐슨사(ACNielsen)의 가정 조사 자료(Homescan data)를 추가적으로 활용하였다. 에이씨닐슨사는 가정에서의 소비 자료를 추적하기 위해 패널 가정의 풀(pool)을 만들어서 구체적인 소비 행태를 조사하고 있다. 즉 패널 가정에서는 상품을 구매한 다음 집에 돌아와서 구매 물품의 가격과 물량 등의 정보를 일일이 스캐너로 스캔하거나 직접 기입하여 자료를 전송한다. 이러한 자료를 본사에서 종합하여 가정 조사 자료를 구축하는데, 샘플 수가 1999년에는 7,200가정이었고 2003년에는 8,833가정이었다.

소비자바구니를 구성하기 위해 노동 통계청의 소비자 지출조사 자료와 소비자 가격지수 자료를 활용하였다. 그리고 추가적으로 에이씨닐슨사의 가정 조사 자료를 추가적으로 활용하였다.

3. 농가바구니와 변환계수

신선식품 소매가격에서의 농가 몫 계산은 소비자 바구니의 소매가격과 농가의 수익(Revenue)의 비교에 기초한다. 이때 소비자 바구니에 대응하는 농가바구니(Agricultural basket)의 구축이 필수적이다. 농가바구니의 농가 판매량은 소비자 바구니의 품목별 소비량을 감당할 수 있는 물량으로 정의되는데, 양자 간에는 물량의 차이가 발생한다. 즉 산지에서 100파운드의 감자가 출하되면 중간 유통 및 가공 등의 과정을 거치면서 소비지에는 100파운드보다 작은 양의 감자가 소매시장에서 소비되게 되는 것이다.

이러한 물량의 차이를 계산하는 계수가 변환계수(Conversion factor)인데, 소비자 바구니의 품목별 물량에 변환계수를 곱하면 농가바구니의 품목별 물량이 도출되게 된다. 변환계수는 품목마다 다르게 나타나지만, 보다 가공정도가 높은 품목이나 한 가지 이상의 농산품이 혼합되어 가공되는 품목일수록 높게 나타난다.

신선식품 소매가격에서 농가 몫 계산은 소비자 바구니의 소매가격과 농가의 수익의 비교에 기초한다. 따라서 소비자 바구니에 대응하는 농가 바구니 구축이 필수적이다.

표 3 소비자 바구니(Consumer baskets) 및 농가바구니(Agricultural baskets): 1982 ~ 1984

단위: 파운드

구 분	소매 판매량	변환계수 (Conversion factor)	농가 판매량
신선채소:			
감자	81.4	1.042	84.8
고구마	8.5	1.111	9.4
헤드 레터스	30.3	1.076	32.6
토마토	25.9	1.176	30.5
당근	20.2	1.031	20.8
셀러리	20.2	1.075	21.7
양파	49.2	1.064	52.3
옥수숫대에 달린 옥수수	14.9	1.250	18.6
신선과일:			
사과	41.7	1.064	44.4
오렌지	39.8	0.0135	0.5373 ¹⁾
레몬	6.9	0.0140	0.09666 ¹⁾
그레이프 푸르츠	13.0	0.0131	0.1703 ¹⁾
서양배	5.0	1.088	5.4
딸기	3.4	1.149	3.9
복숭아	11.1	1.111	12.3
캔터럽 멜론	8.8	1.149	10.1
포도	14.7	1.178	17.3

주: 1) 단위: 상자.

자료: ERS

변환계수는 유통과정에서 손실이나 감모 등을 고려하여 추정된 수치로, 품목별 소매 판매량 수치에 변환계수를 곱한 결과가 농가바구니의 농가 판매량 자료로 나타나고 있다.

<표 3>은 1982년~1984년의 농가바구니 및 변환계수의 추정 결과를 제시하고 있다. 소비자 바구니의 품목별 소매 판매량 수치들은 <표 2>의 품목별 소비자 구매량 자료에서 온 것이고, 변환계수는 유통과정에서의 손실이나 감모(loss) 등을 고려하여 추정된 수치이다. 품목별 소매 판매량 수치에 변환계수를 곱한 결과가 농가바구니의 농가 판매량 자료로 나타나고 있는데, 예를 들어 감자의 경우 소매단계에 100 파운드의 감자를 판매하기 위해서는 산지에서 1.042배의 감자를 공급하여야 하는 것으로 추정되었다.

한편, 1999년~2003년을 기준으로 수정된 소비자 바구니에 근거한 농가바구니 및 변환계수에 대한 자료가 <표 4>와 <표 5>에 각각 제시되었다. <표 3>에 제시된 자료에 비해 바구니의 세부 품목이 달라져 미국의 최근 신선식품 소비 행태가 반영되었고, 변환계수도 일부 수정되었다.

특히 변환계수의 경우 1982년~1984년의 계수보다 낮아진 경우가 있는데, 대표적으로 “옥수숫대에 달린 옥수수”의 변환 계수가 기존의 1.25에서 1.087로 낮아졌다. 이는 20여년의 세월이 지나면서 신선식품의 운송 및 저장과정 관련 기술의 진

보로 신선식품의 손실이나 감도가 줄어든 결과가 반영된 것이다. 다른 조건이 일정한 가정 하에서 변환계수의 감소는 농가 몫 추정치를 끌어내리는 효과를 유발할 것으로 예상되는데, 이는 소매 단계에 주어진 구매량을 맞추기 위한 산지 공급량이 더 작아지기 때문이다.

표 4 소비자 바구니 및 농가바구니: 수정된 자료 (신선채소)

단위: 파운드

구 분	소매 판매량	변환계수 (Conversion factor)	농가 판매량
아스파라거스	2.00	1.099	2.19
피망(Bell pepper)	6.47	1.087	7.04
브로콜리	6.71	1.087	7.29
양배추	7.51	1.075	8.08
당근	21.11	1.031	21.76
꽃양배추(cauliflower)	2.18	1.087	2.37
셀러리	5.34	1.075	5.74
옥수수대에 달린 옥수수	4.38	1.087	4.76
오이	6.79	1.087	7.38
아이스버그 레터스	15.37	1.075	16.53
아가리쿠스 버섯	3.12	1.064	3.32
양파	24.22	1.064	25.77
감자	82.92	1.042	86.37
로메인 레터스	7.97	1.075	8.57
고구마	4.67	1.111	5.19
토마토	20.91	1.176	24.60

자료: ERS

표 5 소비자 바구니 및 농가바구니: 수정된 자료 (신선과일)

단위: 파운드

구 분	소매 판매량	변환계수 (Conversion factor)	농가 판매량
사과	34.07	1.042	35.49
캔터럽 멜론	11.25	1.087	12.23
체리	2.11	1.087	2.29
그레이프 푸르트	15.07	1.031	15.54
포도	15.89	1.099	17.47
허니듀 멜론	1.80	1.087	1.96
키위	0.91	1.099	1.00
레몬	6.01	1.042	6.27
오렌지	25.02	1.031	25.79
복숭아	8.87	1.064	9.43
서양 배	3.87	1.053	4.07
서양 자두	2.46	1.053	2.59
딸기	8.27	1.087	8.99
수박	19.75	1.111	21.95

자료: ERS

4. 미국 신선 식품 소매가격에서의 농가 몫 계산

신선채소와 신선과일의 소매가격 증가율이 각각 178%와 219%인 것에 반해, 농가가치의 증가율은 각각 55%와 90%인 것으로 나타났다. 결과적으로 소매시장에서 식품가치가 차지하는 산지 농가의 비중은 계속 감소하는 양상을 보인다.

별도의 계산식²⁾을 활용하여 농가 몫을 1982년~1984년을 기준으로 계산한 결과가 <표 6>에 제시되었다. 표에 나타난 신선식품 소매가격에 대한 농가 몫은 최근 들어 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 신선채소의 경우 농가 몫이 1982년 34%에서 2004년 19%로 약 44% 감소하였고, 신선과일은 동기간동안 33%에서 20%로 약 40% 감소하였다.

표 6 농가 몫의 변화 추이: 기존 자료로 계측¹⁾

년도	신선채소				신선과일			
	소매 비용 ^{2) 3)}	농가 가치 ^{2) 4)}	농가-소매 스프레드 ^{2) 5)}	농가 몫	소매 비용 ^{2) 3)}	농가 가치 ^{2) 4)}	농가-소매 스프레드 ^{2) 5)}	농가 몫
1982	94	95	94	34	100	106	97	33
1983	98	97	98	34	94	80	100	27
1984	108	108	108	34	107	114	103	34
1985	104	93	109	31	118	111	122	30
1986	108	90	117	28	120	104	128	27
1987	122	110	128	31	136	114	146	26
1988	129	106	141	28	145	117	159	25
1989	143	123	153	29	155	109	176	22
1990	151	124	165	28	175	128	196	23
1991	154	111	177	24	200	173	213	27
1992	158	121	177	26	190	122	221	20
1993	168	127	190	26	196	135	224	22
1994	172	118	200	23	209	119	250	18
1995	193	130	226	23	227	136	269	19
1996	189	113	228	20	243	152	285	20
1997	195	119	234	21	245	137	295	18
1998	216	125	263	20	258	141	312	17
1999	209	118	256	19	294	154	359	17
2000	219	121	270	19	284	141	350	16
2001	231	130	282	19	292	146	359	16
2002	245	146	297	20	298	154	364	16
2003	251	150	302	20	309	163	376	17
2004	261	147	320	19	319	201	373	20

주: 1) 1982년~1984년의 기간 동안의 시장바구니(Market basket) 자료에 근거하여 계산됨. 2) 1982~1984년 자료에 기초한 지수 3) 신선채소의 경우 소매비용지수는 미 노동통계국(BLS)의 소비자 가격 지수(CPI)를 활용했고, 신선과일의 경우 미 노동통계국의 소비자 가격지수를 조정하여 사용하였음. 4) 농가 기여분의 절대치임. 5) 소매단계에서의 소비자 바구니(consumer basket)의 비용과 산지단계에서의 농가 가격(Farm value)의 차이임.

자료: ERS

2) 보다 구체적인 계산과정은 부록을 참조.

이러한 농가 몫 감소는 소매 단계에서의 신선식품 가격의 증가분에 비해 농가 가치(Farm value)의 증가분이 상대적으로 작은 것에 기인한 것으로 분석된다. 즉 신선채소와 신선과일의 소매가격 증가율이 각각 178%와 219%인 것에 반해, 농가 가치의 증가율은 각각 55%와 90%에 불과하였다. 농가 가치 증가 속도보다 소매가격의 증가 속도가 2~3배 이상 빠른 이유는 앞서 언급하였듯이 식품 유통환경의 변화로 다양한 식품 유통 서비스의 등장 등에 따른 것이다. 결과적으로 소매시장에서 식품 가치에 차지하는 산지 농가의 비중이 계속해서 줄어드는 모습을 보여주고 있는 것이다.

다음으로 수정된 자료에 근거하여 새로운 농가 몫을 계산한 결과가 <표 7>에 나타나 있다. <표 7>과 <표 6>의 수치들의 차이를 유발하는 기본적인 요인은 소비자 및 농가바구니의 품목이 달라졌고, 관련 수치들(예를 들면, 변환계수 등)이 달라진 결과이다. <표 7>에 제시된 신선채소와 신선과일의 소매가격에 대한 농가 몫은 <표 6>에 나타난 것과 같이 최근 들어 감소하는 것으로 나타나 양자 간의 공통된 결과를 보여주고 있다. 그러나 농가 몫에 대한 개별 수치를 상호 비교해 보면 수정된 농가 몫이 기존의 농가 몫에 비해 큰 것을 알 수 있다. 이에 대한 구체적인 논의는 다음 장에서 하기로 한다.

표 7 농가 몫의 변화 추이: 수정된 자료로 계측

단위: %

년도	신선채소 ¹⁾	신선과일 ²⁾
1997	29.7	30.0
1998	27.7	28.2
1999	26.1	28.8
2000	25.5	25.7
2001	27.4	27.9
2002	26.5	29.1
2003	26.1	28.0
2004	23.5	26.6

주: 1) 표 4에 있는 자료로 계산된 결과임. 2) 표 5에 있는 자료로 계산된 결과임.
자료: ERS

5. 기존 계측치와 비교

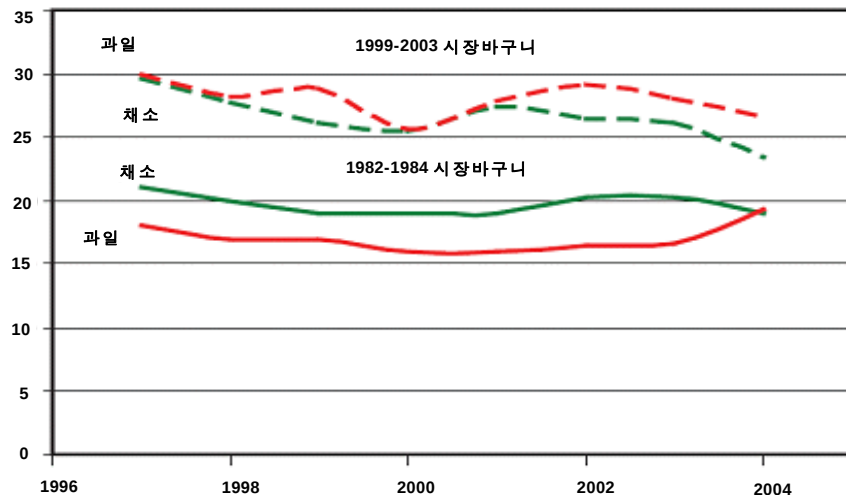
1982년~1984년의 시장바구니를 기준으로 계산된 신선식품 소매가격에 대한 농가 몫과 1999년~2003년 시장바구니를 기준으로 도출된 농가 몫을 상호 비교한 결과가 <그림 1>에 나타나 있다. 먼저 1996년부터 2004년 사이의 농가 몫의 변화 추이를 상호 비교해보면 1982년~1984년 기준 농가 몫의 변동 정도가 1999년~2003

1982~1984년 기준 농가 몫의 변동정도가 1999~2003년 기준 농가 몫의 변동정도에 비해 더 안정적이다. 이러한 차이의 주요 원인은 새로운 시장바구니에 편입된 품목의 연도별 농가 몫의 격차가 크게 나타났기 때문인 것으로 추정된다.

년 기준 농가 몫의 변동 정도에 비해 보다 더 안정적인 것으로 나타난다. 이러한 농가 몫 변화 폭 차이의 원인으로서는 여러 가지가 있겠지만 새로운 시장바구니에 편입된 품목의 연도별 농가 몫의 격차가 더 크게 나타난 것이 주요 원인인 것으로 추정된다.

그림 1 시장바구니 기준별 과일채소의 농가 몫 변화

단위: %



자료: ERS

또한 그림에서 나타났듯이 1982년~1984년 기준 농가 몫에 비해 1999년~2003년 기준 농가 몫이 더 높은 것으로 나타났다. 실제 2004년의 경우 1982년~1984년 기준 신선채소와 신선과일 소매가격에 대한 농가 몫이 각각 19%와 20%인 것에 비해, 1999년~2003년 기준의 농가 몫은 각각 23.5%와 26.6%로 높았다. 그러나 이들 모두는 1982년의 농가 몫인 34%와 33%보다는 낮아서 과거에 비해 신선식품 소매가격에서 차지하는 농가 몫이 줄어들었음을 보여주고 있다.

1999년~2003년 시장바구니로 계산한 농가 몫이 기존 계산 결과보다 높게 나타난 주요 이유로 농가바구니의 구성 품목이 달라진 것을 들 수 있다. 즉 새로운 농가바구니의 신선채소나 신선과일 품목에는 기존 품목보다 농가 수취가격이 더 높은 고소득 품목이 포함되어 있다. 예를 들어, 새로 포함된 품목 중 아스파라거스의 2004년 기준 농가 수취가격은 \$1.22/파운드이고, 아가리쿠스 버섯은 \$1.14/파운드, 피망은 \$0.34/파운드, 브로콜리는 \$0.33/파운드 등으로 높은 농가 수취가격을 나타냈다. 반면에, 기존 농가바구니의 구성 품목인 셀러리는 \$0.15/파운드, 옥수수대에 달린 옥수수는 \$0.21/파운드, 아이스버그 레터스는 \$0.17/파운드, 양파는 \$0.11/파운드로 낮은 농가 수취가격을 보였다. 이런 농가 고소득 품목의 시장바구니 편입은 소비자의 식습관 변화에 따른 새로운 품목에 대한 수요 증가와 농가의 적극적인

대응이 만들어낸 결과로 보인다.

또한 소매단계에서 소비자 바구니의 구매 비용 추정치의 차이도 농가 몫의 차이를 유발하고 있다. 즉, 구매비용 추정을 위한 기초 자료인 소비자가격지수를 최근 년도에 맞게 수정하고 기타 관련 수치들을 보정하는 등의 과정에서 최종 농가 몫의 추정치가 이전과 달라질 수 있는 것이다.

6. 시사점

미국은 신선채소와 신선과일의 소매가격에서 차지하는 농가 몫을 매년 계측하여 관련 정책 자료로 활용하고 있다. 구체적인 계측 방법으로는 소비자 바구니에 포함되는 품목을 선정하여 해당 품목의 소매가격과 농가수취가격 등을 추정한 다음 이를 통해 농가 몫을 추계하고 있다. 계측 결과 신선식품 소매가격에서의 농가 몫이 해가 갈수록 감소하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 기존의 농가 몫 계측에서는 1982년~1984년을 기준으로 계측되어 최근의 실정과 맞지 않는 경우가 발생하였다. 따라서 농가 몫을 1999년~2003년을 기준으로 다시 계산하여 상호 비교하였는데, 그 결과 농가 몫이 과거에 비해 줄어든 것은 양쪽 모두에서 나타났지만, 농가 몫의 감소폭은 1982년~1984년 기준 계측 결과보다 1999년~2003년 기준 계측 결과가 작았다. 다시 말해, 기존의 농가 몫 계측 방식으로 는 농가 몫의 감소 정도가 실제보다 더 과대 계측되었을 가능성이 있는 것이다.

새로운 기준을 통한 농가 몫 계측치가 기존 계측치보다 낮은 이유로는 첫째, 1999년~2003년 기준 시장바구니에 새로 들어간 품목들의 농가 수취가격이 더 높아진 점, 둘째, 소매단계의 구매량과 농가 공급량간의 변환 계수가 줄어든 점, 셋째, 소비자 구매 비용이 실질적으로 낮아진 점 등을 들 수 있다. 이러한 내용들은 기존 기준이 설정된 1982년~1984년에서 현재로 오는 동안 달라진 신선식품 유통 환경의 변화에 기인한 결과다.

신선식품의 유통환경은 시간에 따라 지속적으로 변화하기에 이러한 것을 반영하지 못한 수리적 계측이나 분석은 현실에 맞지 않는 결과를 제시하게 된다. 따라서 이에 대한 보정이 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 우리나라의 경우 신선식품에 대한 유통단계별 마진이나 감모나 손실률을 계측하는 시도가 일부 있어왔지만, 종합적이고 체계적으로 진행된 경우는 극히 적었다. 향후 관련 정책 집행의 효과성과 효율성을 높이기 위해 이에 대한 연구가 시급한 실정인데, 본 자료에 논의된 내용들이 참고가 될 것으로 기대한다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/ERR24/>

미국은 신선채소와 신선과일의 소매가격에서 차지하는 농가 몫을 매년 계측하여 관련 정책 자료로 활용하고 있다. 계측 결과 신선식품 소매가격에서의 농가 몫은 해마다 감소하는 것으로 나타났다.

새로운 기준을 통한 농가 몫 계측치가 기존 계측치보다 낮은 이유는 1982~1984년에서 현재로 오는 동안 달라진 신선식품 유통 환경의 변화에 기인한 결과다.

부록

농가 몫의 계측 방법

소비자 바구니와 농가바구니의 품목별 수치가 결정된 다음, 이를 농가 몫 계산에 활용하기 위해 먼저 농가 기여분(FC: Farm contribution)의 계산이 필요한데, 구체적인 계산식은 다음 식 (1)과 같다.

$$(1) \quad FC_t = \frac{Q'_{ft}P_{ft}}{Q'_{rt}P_{rt}}$$

여기서 아래첨자 t 는 해당 시기를 나타내고, Q_{rt} 는 t 시기의 소매단계에서 구매된 신선식품의 양의 벡터이고 P_{rt} 는 소매가격의 벡터이다. 또한 Q_{ft} 와 P_{ft} 는 각각 소매단계에서 소비자 바구니의 품목에 대응하는 농가바구니의 거래량 벡터와 농가 수취가격 벡터이다.

식 (1)에서 그동안의 연구에서는 소비자 바구니의 품목 자료로 1982년 ~ 1984년 자료를 계속해서 사용해왔다. 따라서 1982년 ~ 1984년 이후의 농가 몫 계산에서 $Q_{ft} = Q_f$ 와 $Q_{rt} = Q_r$ 의 가정이 적용되었다. 이에 따라 식 (1)은 다음과 같이 변환되었다.

$$(2) \quad FC_t = \frac{Q'_f P_{ft}}{Q'_r P_{rt}}$$

나아가, 소비자 바구니가 소비자 물가지수 계산을 위해 사용되어지는 노동 통계국의 시장바구니와 충분히 유사하다고 가정하면, 식 (2)는 다음과 같이 변환되게 된다.

$$(3) \quad FC_t = \frac{Q'_f P_{ft}}{Q'_r P_{rt}} = \frac{Q'_f P_{ft}}{\left(\frac{Q'_r P_{rt}}{Q'_r P_{r0}} \right) (Q'_r P_{r0})}$$

여기서 $Q'_r P_{r0}$ 는 소비자 물가지수 기준 년도의 소비자 바구니 소매 구입비용을 의미하고, $\left(\frac{Q'_r P_{rt}}{Q'_r P_{r0}} \right)$ 는 t 시기의 소비자 물가지수를 100으로 나눈 값이다.³⁾ 이상의 계산 결과식에 근거하여, 농가 기여분 계산이 가능해지는데, 이를 통해 농가 몫의

3) 실제 미 노동 통계국에서 발표되는 소비자 물가지수는 100분율로 나타난다. 예를 들어, 소비자 물가지수의 값이 200으로 보고되면 해당 품목의 물가가 기준년도에 비해 2배가 되었음을 의미한다. 따라서, 식 (3)에서는 소비자 물가지수를 100으로 나눈 값을 사용한다.

계산이 가능해진다. 추가적으로 농가 수취가격, P_f , 자료는 국립농업통계국(NASS: National agricultural statistical service)의 자료를 활용하여 도출되게 된다.

결과적으로, 식 (3)에 제시된 농가 기여분 계산식을 통해 농가 몫의 계산이 진행되는데, 구체적인 계산 과정을 신선채소의 경우를 통해 보면 다음과 같다. 2004년 자료를 기준으로 식 (3)의 분모의 값이 \$256으로 추정이 되는데, 이는 두 가지 자료에서 나온 결과이다. 첫째, 2004년 신선채소의 소비자 물가지수가 261.2이고⁴⁾, 둘째, 신선채소의 소매단계에서의 가치는 <표 3>의 첫 번째 열에 있는 수치에 근거하여 1982년~1984년에 \$98.01로 추정된다. 다음으로 식 (3)의 분자의 값은 \$48.77로 추정되는데, 이는 <표 3>의 세 번째 열에 있는 수치들에 2004년 농가 수취가격을 곱한 결과에 기초하여 도출되었다. 이상의 과정에서 도출된 분자와 분모의 비율인 0.19 (= \$48.77 / \$256)를 백분율 단위로 환산하면 19%가 도출되고, 이 값이 바로 2004년의 농가 몫이 된다.

4) 앞서 언급하였듯이, 실제 계산과정에서는 소비자 물가지수를 100으로 나눈 값인 2.612를 계산식에 대입한다.

EU 원유쿼터 확대와 그 영향*

허 덕

1. 머리말

2007년 유제품 수급 불균형, 가격 상승 등으로 원유 쿼터량 확대의 도입이 결정되었고, 2008년 4월부터 쿼터 총량의 2%를 확대기로 했다. 또한 현행 정책이 제대로 시행되고 있는지를 건전성 평가 프로그램으로 점검하게 되었다.

2007년 EU의 우유 및 유제품 가격은 과거 가격변동과는 완전히 다른 양상을 보였다. 호주의 한발 영향에 의한 공급 부족, 중국·인도의 소비 증가 등 수급상 커다란 변화로 인해 2007년 들어 세계적으로 유제품 가격이 상승하기 시작하였고, 여름 이후 급격한 상승세를 보였다. EU의 우유 및 유제품 가격은 비교적 안정되어 있었음에도 불구하고 국제가격이 상승하자 EU의 유제품 가격도 여름 전부터 가파르게 상승하였다. 이후 가을부터 다시 하락세를 보이면서 2008년 5월 주요 유제품의 도매가격은 2007년 초 수준에서 형성되었다.

EU의 우유 및 유제품 수급정책은 2007년 들어 변화의 움직임이 보였다. 원유 쿼터제도의 재검토가 그 중 하나이다. 2007년 유제품 수급 불균형, 가격 상승 등으로 2007년 가을 이후 쿼터량 확대의 도입이 결정되었고, 2008년 4월부터 쿼터 총량의 2%를 확대기로 하였다. 또 하나의 변화는 건전성평가(Health Check)로 불리는 EU의 각종 정책들에 대해 건강도 내지 기여도를 점검하는 프로그램의 실시이다. 이 프로그램을 통해 현행 정책이 제대로 작동하고 있는지 등을 재검토하여 ‘2009년 이후 정책을 어떻게 가져갈 것인가?’에 대한 논의가 이루어지고 있다. 프로그램의 일환으로 원유쿼터 제도도 건전성평가에 의해 현재 재검토가 진행중에 있다.

* 본 내용은 日本農畜産振興機構, 「畜産の情報」, 2008년 7월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 허 덕 연구위원이 작성하였다. (huhduk@krei.re.kr, 02-3299-4261)

여기에서는 최근 큰 변동을 나타내는 EU의 유제품 가격변동의 원인을 파악하고 유제품 수출시장의 약 40% 점유율을 차지하는 EU에서의 원유쿼터 확대가 역내의 우유 및 유제품 수급과 국제시장에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보고자 한다.

2. 원유쿼터 확대 논의와 그 배경

2008년 4월부터 원유쿼터 2% 확대 제안

EU의 원유쿼터 제도

1970년대부터 80년대 전반까지 EU에서는 유제품 개입 가격을 단계적으로 인상함에 따라 원유생산이 크게 증가하여 이른바 ‘버터의 산’이라고 불리는 유제품 재고의 과잉문제가 발생했던 경험에 있다. 때문에 원유 생산량을 제한하는 정책의 하나로 1984년부터 국가별로 원유의 생산범위(쿼터)를 정하여 할당수량을 초과하는 가맹국에 대해 과징금을 부과하는 제도를 창설하였다. 이 제도는 그 후 몇 차례 재검토를 거쳐, 2003년 공동농업정책(Common Agricultural Policy) 개혁의 일환으로 2015년 3월 31일까지 연장하여 실시하기로 한 바 있다.

2006/07년도 EU 전체 쿼터물량은 1억 3,685만 톤이었다. 하지만 EU-25개국 중 7개국에서 77만 4,148톤이 쿼터량을 초과하여 생산되었고, 이에 수반된 과징금은 2억 2,094만 유로(3,668억원: 1유로 = 1,660원) 정도였다. 2006/07년도 쿼터 초과물량에 대한 과징금 단가는 1톤당 285.4 유로(약 47만원)였다. 나머지 18개국에서는 생산량이 쿼터를 밑돌았으며, 사용되지 않은 쿼터(미사용 쿼터)의 합계는 약 270만 톤 정도였다.

2007/08년도 최종적인 원유 생산량과 과징금 액수에 대해서는 2008년 가을에 확정될 예정이다. EU 집행위원회의 예측에 의하면 EU-25 개국 중 8개국에서 총 107만 5천 톤을 초과하고 있는 상황이다. 올해의 미사용 쿼터의 합계는 17개국에서 약 308만 톤으로 전년보다 확대될 전망이다. 현재 미사용 쿼터량이 가장 많은 나라는 영국이며(78만 톤), 스웨덴(40만 톤), 프랑스(35만 톤), 헝가리(33만 톤), 폴란드(30만 톤) 순이다. 이들 5개국의 합계는 올해 EU 전체 미사용 쿼터의 70%를 차지할 것이다.

EU의 원유 수급 및 유제품 가격 동향

서두에서 밝힌 것처럼 2007년의 우유 및 유제품 수급 불안정으로 인해 2008년 4월부터 원유쿼터를 2% 확대한다는 논의가 시작되었다. 2007년의 우유 및 유제품 수급에 큰 변화가 없었다면, 쿼터 확대는 실시되지 않았을지도 모른다.

EU의 유제품 가격은 2007년 이전까지는 보합 내지 약보합세를 나타냈지만, 2007

1970년대부터 80년대 전반까지 EU에서는 원유생산이 크게 증가하여 유제품 재고의 과잉문제가 발생했다. 이에 따라 1984년부터 원유의 생산범위를 정하여 할당 수량을 초과하는 가맹국에 대해 과징금을 부과하는 제도를 만들었다.

EU의 유제품 가격은 2007년 이전까지 보합, 악보합세를 나타냈지만, 2007년 들어 크게 상승하였다.

년 들어 크게 상승하였다. 버터 및 탈지분유는 역내 생산자 유가의 간접적인 하한선을 유지하기 위한 개입·매입제도가 있으며, 개입가격은 2004년 이후 점진적으로 인하되어 왔다. 버터 및 탈지분유의 역내 가격은 개입·매입 가격에 따라 변동하는데 탈지분유가격은 2007년 봄부터, 버터가격은 다소 늦은 여름 이후 급등하였다. 근래 안정된 추세를 보여 왔던 치즈가격도 버터와 마찬가지로 여름 이후 급등하였다.

표 1 EU의 우유 및 유제품 수급 추이

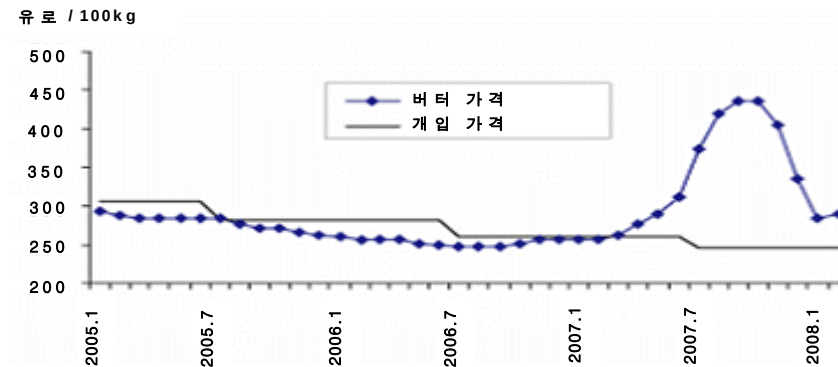
단위: 천 톤

구 분		2004	2005	2006	2007
원유	생산량	148,390.7	148,926.7	147,457.9	147,153.1
	출하량	132,010.8	133,487.2	132,721.8	132,861.6
버터	생산량	2,174.1	2,194.9	2,088.6	2,115.6
	수입량	92.5	80.5	92.1	85.0
	수출량	348.2	338.4	251.7	179.6
	소비량	1,980.7	1,967.9	1,996.9	2,078.0
탈지분유	생산량	962.0	962.3	861.4	935.3
	수입량	30.1	9.7	21.2	27.5
	수출량	276.4	190.2	85.1	169.6
	소비량	844.7	846.6	797.5	793.2
치즈	생산량	8,473.9	8,641.3	8,827.4	8,964.2
	수입량	106.0	94.0	100.8	100.8
	수출량	582.7	551.2	586.3	621.5
	소비량	7,997.1	8,184.1	8,341.9	8,443.4

주: 2006년까지는 EU-25, 2007년은 EU-27의 수치

자료: 유럽위원회 『Prospects for agricultural markets in the EU 2007-2014』

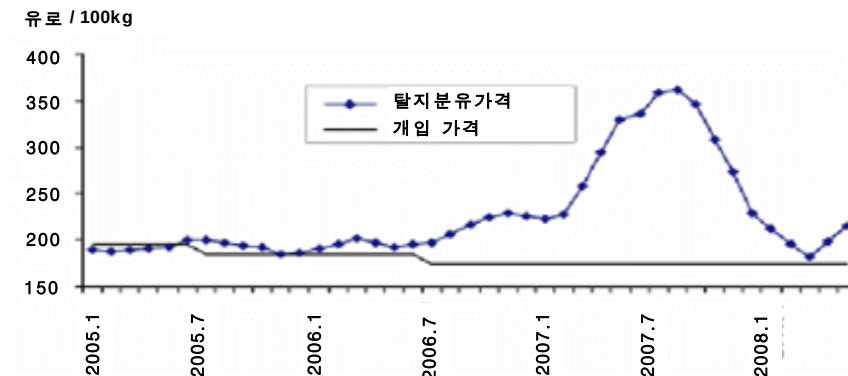
그림 1 버터의 EU 역내 가격 동향



주: 네델란드 브랜드버터 가격

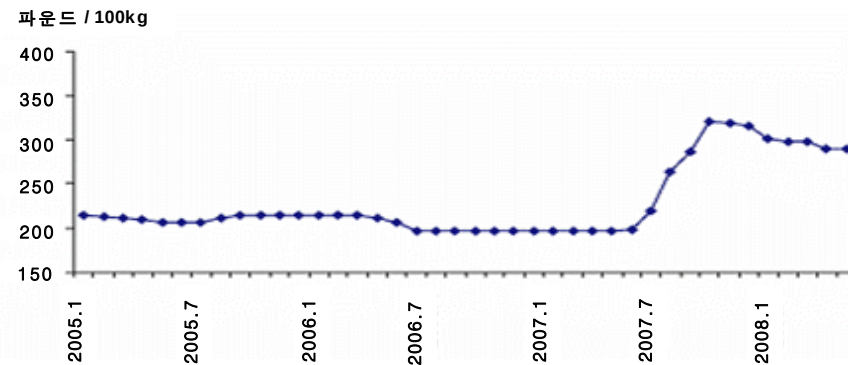
자료: ZMP

그림 2 탈지분유의 EU 역내 가격 동향



주: 스프레이식 탈지분유의 독일 공장 출하 가격
자료: ZMP

그림 3 치즈의 EU 역내 가격 동향



주: 체다치즈의 영국 국내 창고 인도 가격
자료: ZMP

종전의 가격 동향과 밀접한 관계가 있는 수출 보조금 동향을 보면, 세계적으로 유제품 수급이 어려워짐에 따라 유제품 국제가격이 상승하여 EU산 유제품과의 가격차가 축소되었다. 그 결과 이제까지 지급하던 보조금을 탈지분유는 2006년 6월부터, 전지분유는 2007년 1월부터 중단하기로 하였다. 6월에는 버터에 대해 지금까지 100kg당 50유로(83,000원)를 보조하던 것을 중단하였으며, 치즈의 수출 보조금도 모든 종류에 대해 중단하였다.

EU의 원유생산은 쿼터범위 내에서 이루어지고 있으며, 최근 원유가 하락 등으로 생산기반이 계속 축소되어 쿼터범위를 채우지 못하는 가맹국이 많아졌다. 따라서 원유 생산량은 조금씩 감소하는 경향을 보이고 있다. EU의 원유생산 감소폭이 작

수출보조금 동향을 보면, 세계적으로 유제품 수급이 어려워짐에 따라 유제품 국제가격이 상승하여 EU산 유제품과의 가격차가 축소되었다. 그 결과 이제까지 지급하던 보조금이 중단되었다.

아 유제품 가격 급등을 설명하는 데는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 2007년 EU의 유제품 가격 상승은 세계적인 유제품 수급 동향에 좌우된 부분이 컸다고 볼 수 있다.

양우 안정적인 수요 전망에 따라 쿼터물량 확대 폭을 2%로 제한

EU 집행위원회는 2007년 12월에 원유쿼터를 2% 확대하자는 제안을 했고, 2008년 3월 17일 농업각료이사회에서 2008년 4월부터 원유쿼터 확대가 정식으로 결정되었다.

2007년에는 EU 가맹국 중 11개국에서 2008년 4월부터 쿼터물량을 0.5% 확대한다는 것 외에 다른 확대 예정은 없었다. 그러던 중 EU 집행위원회가 2007년 12월에 원유쿼터를 2% 확대하자는 제안을 하였다. 향후 2014년까지 치즈 소비를 중심으로 원유수요가 800만 톤 정도 증가할 것으로 예측되며, 세계적으로도 유제품 수요가 증가하고 있어 2% 정도의 생산량 증가는 충분히 소비 가능하다는 EU 집행위원회의 분석을 통한 전망에 의한 것이다. 최종적으로는 2008년 3월 17일 농업각료이사회에서 2008년 4월부터 원유 쿼터 확대가 정식으로 결정되어, 새롭게 284만 톤의 쿼터가 추가되었다.

유제품 가격은 원유쿼터 확대 논의가 개시되던 시점에는 호조를 보였으나, 최종적으로 농업각료이사회에서 결정하는 시점에는 다소 안정되고 있었다. 때문에 EU 중 원유 생산량 1위인 독일이 그 같은 결정에 반대하였다. 원유가격이 2007년 여름을 피크로 이 후 크게 하락하고 있어, 앞으로 원유 생산 증가로 인해 추가적으로 원유 가격이 하락할 것으로 예측되기 때문이라는 것이다. 오스트리아도 반대의사를 표명하였다. 원유생산 증가가 산악지역 등 조건불리 지역의 낙농에 악영향을 미치기 때문이다. 원유 생산량 2위인 프랑스도 이에 동조하여 기권하였다.

이와 같이 일부에서 쿼터물량의 확대를 우려하는 소리가 있었지만, 2003년 공동농업정책(CAP) 개혁 이후 2007년까지 볼 수 있었던 유제품 수요성장이 앞으로도 지속될 것으로 전망된다는 이유로 2008년 4월부터 쿼터량 확대를 단행되었다.

건전성평가(2003년 공동농업정책(CAP) 개혁의 중간 점검도)

건전성평가(Health Check)란 2003년 개혁을 거쳐 실시하고 있는 현행 공동농업정책(CAP)정책수단을 평가·검증하여 2009년 이후 정책수행을 위해 필요한 조정을 실시하는 프로그램이다.

건전성평가(Health Check)란 2003년 개혁을 거쳐 실시하고 있는 현행 공동농업정책(CAP) 정책수단을 평가·검증하여 2009년 이후 정책수행을 위해 필요한 조정을 실시하자는 프로그램이다. CAP제도의 ‘직접지불제도’, ‘시장정책’, ‘농촌개발제도’ 등이 재검토 대상인데, 원유쿼터 제도도 재검토 대상에 포함되어 있다. 원유쿼터 제도는 최근 어려운 곡물수급 사정을 완화하는데 기여하는 휴경 의무의 잠정적 폐지 등과 더불어 시장정책 재검토의 대상으로써 관심의 초점이 되고 있다.

건전성평가(Health Check) 논의 동향으로는 지금까지 EU 집행위원회에 의한 재검토 방향 제시(2007년 11월 20일), 농업각료이사회와 관계자 등의 의견을 감안한 구체적인 재검토 방향(규칙안)의 제시(2008년 5월 20일) 등이 진행되었으며, 2009년부터 필요한 변경 시책의 실시를 위해 연내 합의를 목표로 하고 있다.

EU 집행위원회에 의한 건전성평가의 재검토 방향 제시(2007년 11월)

2007년 들어 EU 집행위원회 피셔보엘 위원(농업·농촌개발 담당)은 건전성평가(Health Check)프로그램을 통한 원유쿼터 제도의 재검토와 관련하여 각종 강연에서 쿼터 제도를 2015년 4월 이후 연장하지 않을 것이며, 이를 위해 연착륙 수단을 검토하고 있음을 시사해 왔다. 2007년 11월에 공표된 재검토 방향에 대해 지금까지의 발언을 답습한 내용이었다.

건전성평가의 원유쿼터 제도 재검토 가운데 주된 검토 방향은 연착륙 수단이었다. 위원회는 연착륙 수단으로써 ‘원유 쿼터범위의 완만한 확대’가 적절하다는 견해에 따라, ‘적절한 수준’이 어느 정도인지에 대한 분석에 근거하여 제안하도록 하였다. 원유쿼터 제도 재검토에 있어서 검토의 초점은, 1) 언제부터, 2) 몇 년간 확대할 것이며, 3) 확대의 수준을 몇 %로 할 것인지 등이었다.

또한, 원유쿼터 제도의 폐지에 따라 특정 지역(특히 산악지역)의 최저수준의 생산 유지조차 곤란해질 가능성이 있어, 연착륙 수단 이외의 다른 해결 수단도 동시에 검토하기로 하였다.

건전성평가의 원유쿼터 제도 재검토 가운데 주된 검토 방향은 연착륙 수단이었으나, 위원회는 연착륙 수단으로써 ‘원유 쿼터범위의 완만한 확대’가 적절하다는 견해에 따라 적절한 수준을 제안하도록 하였다.

EU 집행위원회에 의한 건전성평가의 구체적인 재검토 방향(규칙안) 제시(2008년 5월)

2008년 5월 20일 EU 집행위원회는 건전성평가(Health Check) 프로그램에 따라 공동농업정책(CAP)의 구체적인 재검토안을 공표하였다. 이 제안은 2007년 11월에 제시된 재검토 방향을 기본으로 하고, 가맹국과 이해관계자 등과의 논의에 기초하여 구체적인 규칙안으로 제시된 것이다. 이 제안에 대해서는 5월 25일의 비공식 농업 각료이사회에서 논의가 시작되었고, 11월 또는 12월에 있을 농업각료이사회에서 합의하는 것을 목표로 하고 있다.

이 중 원유쿼터에 대해서도 구체적인 재검토 방향이 제시되었다. 재검토 방향으로 제시된 사항을 보면, ‘언제부터 할 것인가?’에 대해서는 2009년 4월부터 실시한다는 안, ‘몇 년간 확대할 것인가?’에 대해서는 2014년 3월까지 5년간 실시하기로 한다는 안, ‘확대 수준을 몇 %로 할 것인가?’에 대해서는 매년 1%씩 증량한다는 안이 제시되었다. 이렇게 결정된 이유는 중기적으로 EU 역내에서 치즈 등 고부가가치 상품에 대한 수요 증가가 계속되고 있으며, EU 역외에서도 경제성장이나 인구 증가에 따라 유제품 수요 증가가 계속될 것이라고 전망되기 때문이다.

EU 집행위원회는 2011년 6월 30일까지 원유쿼터 제도의 원활한 폐지를 위해 새로운 원유쿼터 확대율 상향조정과 원유쿼터 제도의 과징금 인하에 대한 가능성 검토도 포함하여 보고서를 작성, 유럽의회와 농업각료이사회에 제출하기로 하였다. 이는 빠르면 2012년 4월부터 건전성평가 프로그램에 의해 재검토된 원유쿼터 확대율과 검토의 대상은 되지 않았던 과징금 인하가 실행될 가능성이 있다는 것을 의미한다.

2008.5.20. EU 집행위원회는 건전성평가 프로그램에 따라 공동농업정책의 구체적인 재검토안을 공표하였는데, 원유쿼터에 대해 2009년 4월부터 2014년 3월까지 실시하고, 매년 1%씩 증량한다는 안이 제시되었다.

3. 원유쿼터 확대가 우유 및 유제품 수급에 미치는 영향¹⁾

연착륙 수단에 의한 이행 기간의 영향

2008.4.1. EU 집행위원회는 ‘원유쿼터 제도 폐지에 따른 우유 및 유제품 수급에 미치는 영향에 관한 분석 결과’를 공표하였다. 이 분석에서는 폐지를 위한 정책 수단으로 각 2개씩의 연착륙, 경착륙 시나리오를 제시하였다.

2008년 4월 1일 EU 집행위원회는 경제연구기관(Institute d'Economie Industrielle)에 위탁하여 실시한 ‘원유쿼터 제도 폐지에 따른 우유 및 유제품 수급에 미치는 영향에 관한 분석 결과(economic analysis of the effects of the expiry of the EU milk quota system)’를 공표하였다.

이 분석에서는 폐지를 위한 정책 수단으로 원유쿼터를 서서히 확대하는 2개의 연착륙 수단으로 시나리오 (1)과 시나리오 (2)를 설정하였으며, 어느 시점까지 현행 원유쿼터 제도를 유지할 것인가라는 2개의 경착륙 수단으로 시나리오 (3)과 (4)를 설정하는 등, 모두 4개의 수단을 시나리오로 상정하여 그 영향을 분석하였다.

시나리오 (1)	2009년부터 2014년까지 원유 쿼터를 ‘연 1%씩 확대’
시나리오 (2)	2009년부터 2014년까지 원유 쿼터를 ‘연 2%씩 확대’
시나리오 (3)	2009년에 원유 쿼터 제도를 폐지
시나리오 (4)	2014년까지 현행제도를 유지하고 2015년에 원유쿼터 제도 폐지

앞에서 설명한 바와 같이 EU 집행위원회가 건전성평가 프로그램에서 원유쿼터를 재검토하는 안으로 2008년 5월에 ‘연 1%씩 확대’하는 연착륙 수단을 제시한 바 있는데, 여기에서는 그보다 시작연도가 1년 늦은 2009년부터 확대되는 것으로 본 시나리오 (1)이 포함되어 있다. 따라서 분석에 이용한 2개의 연착륙 수단이 이행기간에 있어 우유 및 유제품 수급에 미치는 영향을 분석한 결과를 소개한다.

원유 생산·가격에 미치는 영향

원유쿼터를 2009년부터 2014년까지 연간 1%씩 확대하는 경우와 연간 2%씩 확대하는 경우에 대해 분석결과를 비교해 보면, 2008년의 원유 생산량을 100으로 할 때 2014년의 생산량은 각각 103.9와 104.9가 된다. 연간 비율로 바꾸어 보면, 각각 0.7%와 0.8%인데, 원유쿼터 확대율이 2배가 되어도 생산량은 크게 증가하지 않는다는 것을 알 수 있다. 다만, 원유쿼터를 폐지하는 2015년의 전년대비 증감을 차이는 각각 1.3% 증가, 0.6% 증가로 폐지시의 수급에 미치는 영향은 연간 2%씩 확대하는 시나리오 쪽이 적다.

1) 이하에서 소개되는 분석결과는 모두 Institute d'Economie Industrielle, “Economic analysis of the effects of the expiry of the EU milk quota system”에 의한 것임.

그림 4 연간 1%씩 확대의 경우

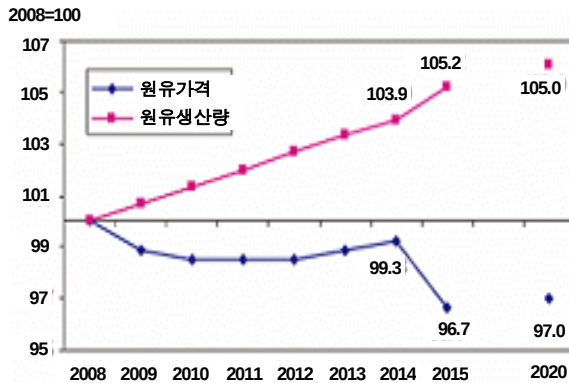


그림 5 연간 2%씩 확대의 경우

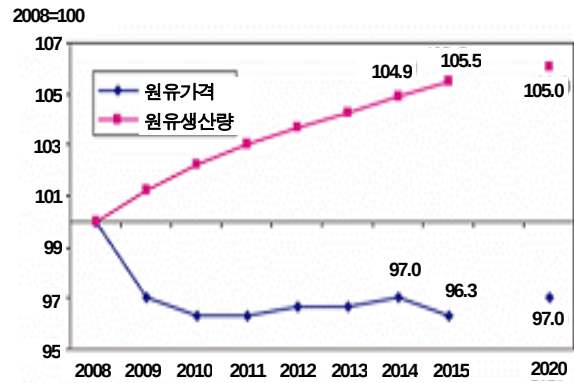


표 2 연착륙 수단이 원유 생산량, 원유 가격에 미치는 영향 비교

구 분		연간 1%씩 확대	연간 2%씩 확대
원유생산	2009~2014년의 연평균 증가율	+0.7%	+0.8%
	원유쿼터폐지 초년(2015년)의 전년대비 증가율 차	+1.3%	+0.6%
원유가격	원유쿼터폐지까지의 가격변동 추세	안정적 추이	
	원유쿼터폐지 초년(2015년)의 전년대비 증가율 차	-2.6%	-0.7%

원유 가격에 대해 연간 1%씩 확대하는 시나리오와 연간 2%씩 확대하는 시나리오를 비교하면, 2008년 원유가격을 100으로 할 때 2014년 가격은 각각 99.3과 97.0이 된다. 연간 1%씩 확대하는 경우 2014년까지 가격 변화가 거의 없는데 비해, 연간 2%씩 확대하는 경우에는 쿼터물량 확대 초년도인 2009년도에 97.0으로 낮아지고 이후부터 유지하는 것으로 나타났다. 원유쿼터를 폐지하는 2015년의 전년대비 증감률 차이는 각각 2.6% 감소, 0.7% 감소로 폐지시 가격에 미치는 영향은 연간 2%씩 확대의 경우가 적음을 알 수 있다.

유제품 공급 및 가격에 미치는 영향

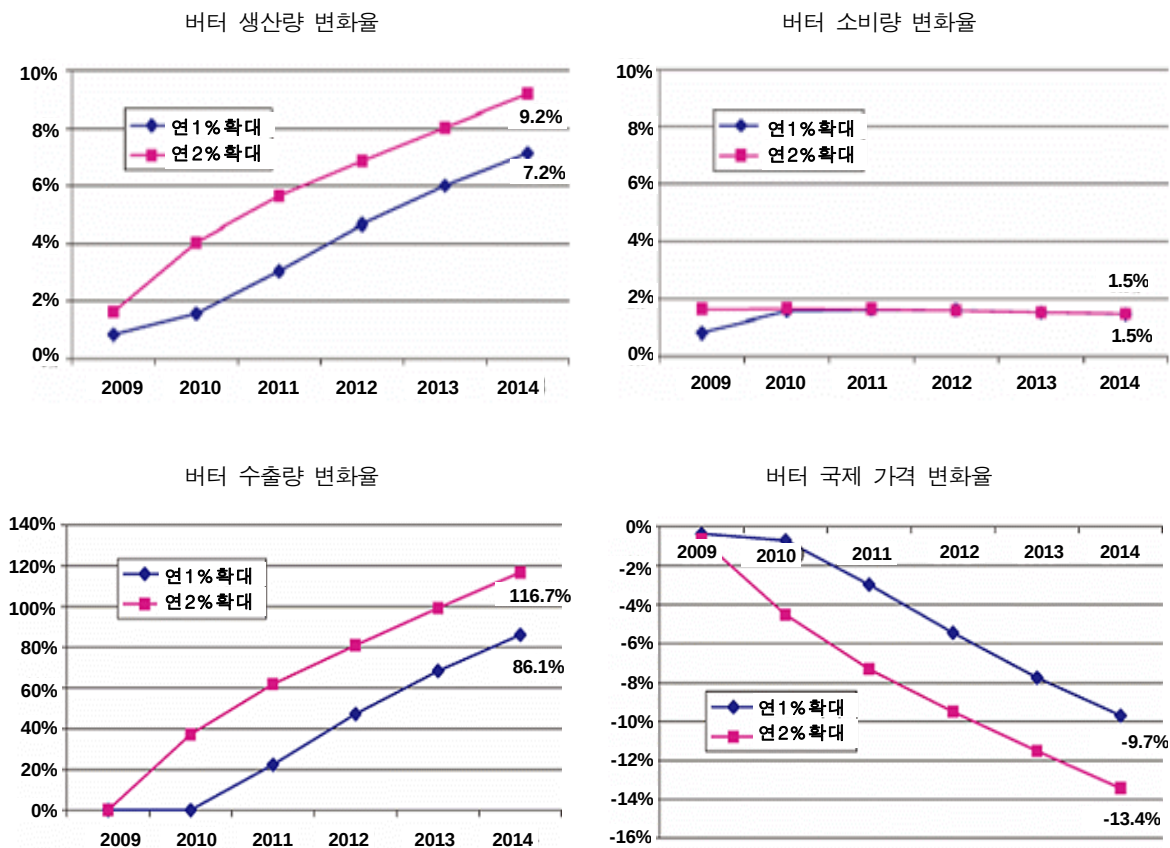
원유쿼터를 확대하게 되면 모든 유제품에 대해 생산량 증가로 연결되지만, 그 영향의 크기는 치즈에 비해 버터나 탈지분유에서 크다. 원유쿼터 확대에 따른 원유생산 증가는 앞으로도 수요 성장이 예상되는 치즈보다 수요가 주춤한 버터나 탈지분유 생산을 증가시켜 수출량이 크게 증가하는 결과로 나타났다. EU는 현재 세계 유제품 수출시장에서 버터, 치즈의 약 40%, 탈지분유의 약 4분의 1을 차지하는 주요 수출 지역이며, 새로운 수출량 증가는 수출시장에서의 유제품 가격 저하에 크게 기여하게 될 것이다.

2009~2014년까지 원유 생산 및 가격에 대해 연간 1%, 2%씩 확대하는 시나리오를 비교하면, 원유생산은 각각 0.7%, 0.8%씩 증가하며, 원유가격은 비교적 안정적인 추이를 나타낸다.

버터

2009년부터 2014년까지 원유 쿼터를 연간 1%씩 확대하는 경우와 연간 2%씩 확대하는 경우에 대하여, 원유쿼터가 앞으로 일정하게 변동할 경우에 예상되는 수치를 100으로 하여 비교해 보면, 버터생산량은 두 가지 시나리오 모두 크게 증가하고, 2014년에는 각각 107.2와 109.2가 되는 것으로 나타났다. 이전 수요량은 거의 유지하여 왔으므로 수출량이 큰 폭으로 증가하여, 2014년에는 각각 186.1과 216.7이 되는 것으로 분석되었다. 이에 따라 국제가격은 각각 90.3과 86.6으로 나타나, 원유쿼터 확대가 버터 국제가격을 약 10% 정도 낮추게 될 것으로 보인다.

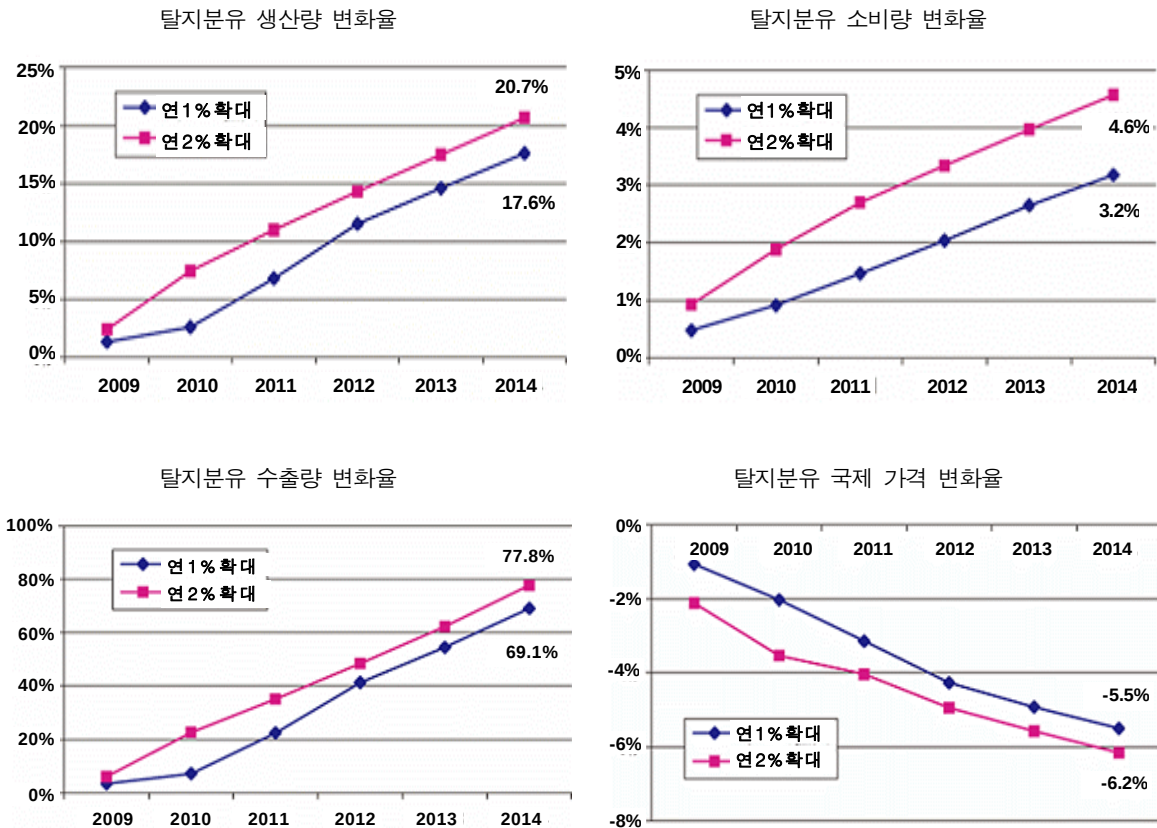
그림 6 연착륙 수단에 의한 버터 수급 전망
(2009-2014년간 현재시책 유지시 값=100)



탈지분유

2009년부터 2014년까지 원유 쿼터를 연간 1%씩 확대하는 경우와 연간 2%씩 확대하는 경우에 대하여, 원유쿼터가 향후 일정하게 변동한 경우에 예상되는 수치를 100으로 하여 비교해 보면, 탈지분유 생산량은 버터와 마찬가지로 크게 증가하며, 2014년에는 각각 117.6과 120.7이 되는 것으로 나타났다. 그 동안 수요량도 증가하지만 생산량 증가율보다는 작아 수출량이 큰 폭으로 증가하여, 2014년에는 각각 169.1과 177.8이 되는 것으로 나타났다. 이에 따라 국제가격은 각각 94.5와 93.8까지 낮아질 것으로 보인다.

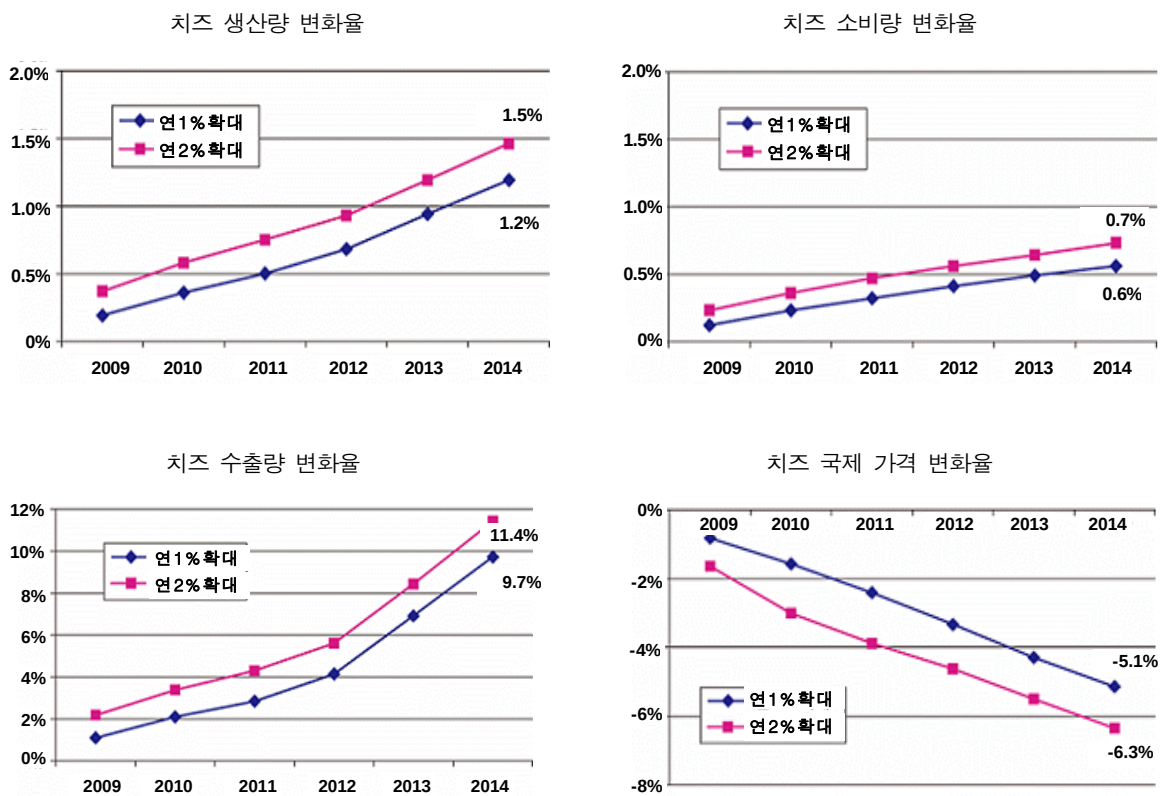
그림 7 연착륙 수단에 의한 탈지분유 수급 전망
(2009-2014년간 현재시책 유지시 값=100)



치즈

2009년부터 2014년까지 원유쿼터를 연간 1%씩 확대하는 경우와 연간 2%씩 확대하는 경우에 대하여, 원유쿼터가 향후 일정하게 변동할 경우에 예상되는 수치를 100으로 하여 비교하면, 치즈생산량은 조금 증가하여 2014년에는 각각 101.2와 101.5가 되는 것으로 나타났다. 그 동안 수요량 성장은 생산량 성장보다 낮아 수출량이 증가하여 2014년에는 각각 109.7과 111.4로 분석되었다. 이에 따라 국제가격(체다와 고다 등 세미하드치즈의 경우)은 각각 94.9와 93.7까지 낮아질 것으로 보인다.

그림 8 연착륙 수단에 의한 치즈 수급 전망
(2009-2014년간 현재시책 유지시 값=100)



4. 맺음말

경제협력개발기구(OECD)와 유엔식량농업기구(FAO)가 올해 5월 29일에 공표한 OECD-FAO 농업전망(Agricultural Outlook 2008-2017)에 의하면, 향후 10년간 유제품을 포함한 농산물가격은 최근의 최고가격 수준보다는 다소 낮아지기는 하지만, 지난 10년간 평균을 웃도는 가격 수준으로 변동할 것이라는 견해를 피력하고 있다.

이러한 가운데 EU는 건전성평가 프로그램에 의한 정책 재검토에 의해 우유 및 유제품 분야에 대해 약 30년간 계속된 원유쿼터 제도를 폐지한다는 커다란 정책의 전환을 실시하고, 2015년에는 원유생산의 완전한 자유경쟁을 목표로 하고 있다. 2015년 원유쿼터 제도 폐지를 위해 2009년 이후 원유 쿼터를 확대하기로 한 것에 대한 구체적인 사항은 향후 논의에 따라 결정되겠지만, 만일 EU 집행위원회가 현재 제안하고 있는 5년간 매년 1%씩 확대한다는 안이 채택되어 실행된다면 불확실한 요소가 있기는 하지만, EU 우유 및 유제품 생산량은 틀림없이 증가할 것이고, 가격은 하락할 것으로 예상된다. EU의 수출 관점에서 보더라도, 유제품 수출량 증가 및 수출시장에서의 가격 하락이 예상된다.

세계적인 유제품 수급 안정이라는 관점에서 EU의 대처는 바람직한 것으로 판단된다. 그러나 우유 및 유제품 운송이 비교적 간단한 역내에서는 생산성이 높은 가맹국이나 지역에 원유 생산이 집중되고, 생산성이 낮은 지역에서는 원유 생산이 감소하는 등 지역적 불균형의 문제가 예상된다. 또한 향후 사료가격이나 원유가격 동향 등 생산요소에 관한 불확실한 요소도 많다. EU의 새로운 대처가 역내 및 세계 우유 및 유제품 수급 안정으로 연결될지 그 성공 여부가 주목된다.

참고자료

日本農畜産振興機構, 「畜産の情報」, 2008년 7월호 발췌정리

세계적인 유제품 수급안정이라는 관점에서 EU의 대처는 바람직한 것으로 판단되나, 우유 및 유제품 운송이 비교적 간단한 역내에서 생산성 높은 가맹국이나 지역으로의 원유 생산 집중 등 지역적 불균형 문제가 예상된다.



국제기구 동향

DDA, 2008년 7월 농업협상

DDA, 2008년 7월 농업협상*

신 유 선

자유화 세부원칙들 (Modalities)에 관한 잠정 합의안 마련 등 중대한 진전을 이뤄냈는데도 불구하고, 7월 29일 DDA 무역협상이 끝내 결렬되었다.

개발 라운드'를 기치로 2001년 11월 카타르 도하에서 시작됐던 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)¹⁾의 도하개발아젠다(Doha Development Agenda, DDA)²⁾ 무역협상이 7월 29일 끝내 결렬되었다. 30여개 주요국 각료들은 지난 25일 농업과 비농산물(Non-Agricultural Market Access, NAMA)³⁾ 분야의 자유화 세부원칙들(Modalities)⁴⁾에 관한 잠정 합의안 마련 등 중대한 진전을 이뤄냈는데도 불구하고, 농업 분야의 개도

* 본 내용은 국내외 DDA 관련 각종 자료를 바탕으로 한국농촌경제연구원 신유선 연구원이 작성하였다. (shinys@krei.re.kr 02-3299-4287)

- 1) 1948년 이후 GATT가 추구해온 자유공정무역의 기능을 더욱 강화하고 WTO 협정의 이행을 감독하여 상품, 서비스, 지적재산권 등 모든 교역분야에서 자유무역질서를 확대하기 위해 1995년 1월 1일부터 새로이 출범한 경제분야의 UN과 같은 기구이다. 기존의 GATT가 단순히 계약, 협정 형태로 되어 있어 회원국들이 GATT상의 의무를 효과적으로 이행시키지 못했던 점을 감안하여 약속이행의 감시 등 회원국들의 의무이행을 강력히 뒷받침할 수 있는 기능을 갖춘 국제기구이다. WTO는 GATT와는 달리 법인격과 기능수행을 위해 필요한 사법적 권한을 보유하고 있으며, 의사결정방식은 컨센서스방식을 채용하여 특정 안전 표결시 회의 참가국의 명백한 반대가 없으면 만장일치로 채택한 것으로 간주하며, 컨센서스에 의한 결정이 불가능할 때에는 투표국의 표결로 결정한다. WTO는 각료회의, 일반이사회, 특별이사회, 상설위원회 등으로 구성되어 있고, 각 회의 참석은 모든 WTO 회원국에 개방되어 있다.
- 2) 2001년 11월 카타르의 수도 '도하(Doha)'에서 개최된 제4차 WTO 각료회의에서 출범한 아홉 번째 다자간무역협상을 말한다. 이전의 '라운드'라는 명칭대신에 개도국들의 입장을 많이 반영한다는 취지에서 '도하개발아젠다'라고 부르기로 하였다. 협상은 WTO 153개 회원국을 대상으로 하고 있으며, 2008년 7월 각료회의에서 잠정 합의안이 도출되었다.
- 3) DDA 협상에서는 농산물뿐만 아니라 농업이외의 물품 즉, 공산품에 대해서도 협상을 한다. 농업협상이 중요하기 때문에 그 중요성을 반영하여 농산물 이외의 물품에 대해서는 '비농산물협상'이라고 한다.
- 4) 세부원칙은 관세와 보조금을 감축하는 폭, 감축기간 등 구체적 수치를 담은 문서인데 세부원칙이 타결되면 각국별로 세부원칙을 어떻게 이행할 것인지를 적은 문서 즉, 이행계획서(Schedule)를 WTO에 제출한다. 이행계획서가 세부원칙에 따라 잘 만들어졌는지에 대해서 WTO 회원국들이 검증을 하고 검증이 끝나면 DDA 협상이 종결된다.

국 긴급수입관세(Special Safeguard Mechanism, SSM)⁵⁾ 발동요건 완화를 비롯한 남은 쟁점을 놓고 미국과 인도, 중국의 대치로 아무런 합의도 도출하지 못했다.

파스칼 라미 WTO 사무총장은 제네바 WTO 사무국에서 153개 전 회원국 대표가 참가한 무역협상위원회(Trade Negotiation Committee, TNC)⁶⁾ 회의를 소집해 선진 7개국(G7)⁷⁾ 회의와 주요국 통상각료회의(Green Room 회의)⁸⁾에서 아무런 합의도 도출하지 못했다고 밝혔다.

1. DDA 각료회의 잠정 합의안

2007년 7월 세부원칙 초안에 이어 2008년 2월 1차 수정안이 배포되었고, 5월에 2차 수정안, 7월 각료회의 1주일 전 3차 수정안이 제시된 바 있다. DDA 각료회의는 결렬되었으나 7월 25일 30여개 주요국 각료들이 농업분야에서 세부원칙들(Modalities)에 관한 잠정 합의안을 마련하는 등 중대한 진전을 보였다. 이번 잠정 합의안은 3차 수정안의 기본 틀을 유지하면서 중요 부분에서 핵심 수치가 제시되었다.

시장접근분야

관세 감축률 (Reduction Rate)⁹⁾

2008년 2월 1차 수정안 때부터 양허관세를 4개 구간으로 나누어 관세율이 높은 구간일수록 높은 감축률을 적용하는 구간별 차등 감축방식을 적용하도록 했으며, 최상위 구간의 관세 감축률이 가장 큰 쟁점이었기 때문에 각료회의 전까지 이견이 좁혀지지 않다가 각료회의에서 선진국 최상위구간 감축률이 70%로 제시되었다. 이에 따르면 개도국 감축율은 선진국의 2/3수준인 46.7%가 된다.

협상이 결렬된 주요 원인은 개도국의 긴급수입관세(SSM) 발동요건 완화 여부를 둘러싸고 선진국들과 신흥개도국들이 서로 이견을 좁히지 못했기 때문이다.

DDA 각료회의는 결렬되었으나 7월 25일 30여개 주요국 각료들이 농업분야에서 세부원칙들(Modalities)에 관한 잠정 합의안을 마련하는 등 중대한 진전을 보였다.

- 5) DDA 협상에서 개도국을 위한 SSM을 만들기로 하였다. 구체적인 내용은 현재 협상중인데, 기존의 특별긴급관세(Special Safeguard: SSG)와 유사한 내용이 될 것으로 전망하고 있다.
- 6) UR협상의 전반적 활동을 감독했던 각료급 최고의결기관을 말한다. UR협상시 무역교섭위원회 산하에 크게 상품협상그룹(GNC)과 서비스협상그룹(GNS)로 구분되어 있다. 상품협상그룹은 다시 시장개방분야, GATT규율분야, 신상품분야 등으로 나뉘어 14개 세부협상 그룹이 있으며, 서비스협상 그룹은 상품협상그룹과 별도로 서비스교역에 관한 국제규범정립을 담당하고 있다. 각 그룹에서 합의된 내용들은 TNC회의에 상정되고 TNC회의에서는 각 협상그룹에서 올라온 결과를 놓고 그룹간의 조정을 통해 최종 의사를 결정한다.
- 7) 세계경제를 좌우하는 미국, 일본, 영국, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아 등으로 구성된 그룹이며, 여기에 러시아를 포함하여 G 8이라고 하며, 신흥 개도국 15개국을 포함하여 G 22이라고 한다.
- 8) WTO 사무총장이 초청한 20여 개국의 협상수석대표들이 모여 중요 안건을 다루는 회의로 정치적 판단을 요구하는 의제에 대한 최종 결정을 위해 주로 개최된다. 회의가 개최되는 WTO 회의실의 벽지색깔이 녹색이어서 'Green Room'회의로 이름 붙이게 되었다.
- 9) 관세를 감축하는 정도를 말한다. 예를 들어 200%p에 관세감축을 50%를 적용하면 감축 후 관세는 100%p가 된다. 극단적인 경우로 관세감축율이 100%이면 모든 관세는 감축 후에 0%가 된다.

선진국 최상위구간 관세감축률이 70%로 제시되었고, 이에 따라 개도국 감축율은 46.7%가 되었다.

표 1 DDA 잠정 합의안: 관세 감축률

구분	선진국		개도국(선진국의 2/3)	
	구간경계	감축률	구간경계	감축률
1구간	0~20%	50%	0~30%	33.3%
2구간	21~50%	57%	31~80%	38.0%
3구간	51~75%	64%	81~130%	42.7%
4구간	75% 초과	70%	130% 초과	46.7%

잠정 합의안에서 선진국의 경우 민감품목 및 비민감품목 중 전체 세번의 1%는 100% 이상 관세유지가 가능하다. 쉽게 말하면 관세상한이 면제된다.

관세상한 (Tariff capping)¹⁰⁾

그동안 미국, EU 및 호주를 비롯한 수출국그룹인 케언즈그룹(Cairns Group)¹¹⁾ 등 선진국들과 브라질, 인도 등 수출개도국그룹(G20)¹²⁾ 등 대부분 국가들은 관세상한 도입을 강하게 주장해왔다. 이에 수입국그룹(G10)¹³⁾은 이미 관세감축원칙에 대한 논의에서 고관세 품목은 높은 감축율을 적용하기로 했으므로 관세상한은 이중적 부담이라고 주장하며 반대 입장을 고수하였다.

7월 10일 의장 3차 수정안에서는 관세상한이 도입되지 않았으나 100%(개도국 150%) 이상 고관세를 유지하는 경우에는 보상하는 방안이 제시된 바 있다. 이번 잠정 합의안에서는 선진국의 경우 민감품목 및 비민감품목 중 전체 세번의 1%는 100% 이상 관세유지가 가능하다. 쉽게 말하면 관세상한이 면제된다.

이에 대한 일부 보상이 이루어져야 하나 수출국들이 관세상한을 강하게 주장해 온 상황에서 일률적인 관세상한이 도입되지 않고 일부(1%) 관세상한 면제가 주어진 점은 수입국 입장이 긍정적으로 반영된 것으로 평가된다. 하지만 개도국의 특별품목(Special Product, SP)¹⁴⁾ 등에 대한 명확한 규정은 아직 없는 상황으로 추후 논의될 것으로 예상된다.

10) 관세 상한은 일정한 수준을 넘는 관세는 무조건 일정한 수준으로 끌어 내리자는 개념이다.

11) 호주 케언즈에서 결성된 수출국 그룹으로 호주, 뉴질랜드, 캐나다, 인도네시아, 브라질, 우루과이 등으로 구성되어 있다. 미국과 케언즈그룹, G20 등 농산물 수출국들은 DDA협상에서 보다 실질적인 농산물 교역 자유화를 위해 수입국들의 대폭적인 시장개방이 필요하다고 주장하고 있다.

12) G20은 인도, 브라질, 아르헨티나, 중국 등 개도국 그룹을 말한다. 큰 틀에서 보면 미국, EU 등 선진국을 견제하는 개도국 그룹이라고 할 수 있다.

13) G10은 한국, 일본, 스위스, 노르웨이 등 농산물 순수입국 모임으로 농산물 관세를 지나치게 많이 감축하는데 반대하는 그룹이다.

14) 개도국들은 식량안보, 생계유지, 농촌개발의 필요를 감안하여 특별품목을 지정할 수 있다. 특별품목 개수와 대우에 대해서는 이를 최대한 제한하려는 선진국, 농산물 수출개도국들과 이를 가능한 확대하려는 농산물 수입 개도국 간 입장차가 크다.

민감품목 (Sensitive products)¹⁵⁾

일반품목에서 일부 품목을 민감품목으로 지정하여 일반품목의 감축률보다 낮은 감축률을 적용할 수 있으나 그에 대한 보상으로 수입쿼터(Tariff Rate Quota, TRQ)¹⁶⁾를 증량해야 한다. 민감품목 개수 및 TRQ 증량수준은 그 동안 쟁점이 되어 왔으며, 의장 3차 수정안에서는 이에 대해 수치가 범위로 제시되었다.

잠정 합의안에서 민감품목 개수는 선진국의 경우 전체 세번의 4%(개도국은 5.3%), TRQ 증량수준은 국내 소비량의 4%로 제시(개도국은 2.7%)되었다. 민감품목 개수는 3차 수정안 제시범위(4~6%) 중 낮은 수치를 제시하면서, TRQ 증량수준도 3차 수정안 범위(4~6%) 중 낮은 수준을 제시함으로써 절충안을 모색한 것으로 판단된다. 우리나라 농산물 세번 수(1,452개)를 기준으로 하면 민감품목은 약 58개이다.

잠정 합의안에서 민감품목 개수는 선진국의 경우 전체 세번의 4%(개도국은 5.3%), TRQ 증량수준은 국내 소비량의 4%(개도국은 2.7%)로 제시되었다.

표 2 DDA 잠정 합의안: 민감품목

조 건	3차 수정안	잠정 합의안
Deviation 1/3 적용시(구간별 감축률의 2/3수준 적용)	[3] [5]	(3)
Deviation 1/2 적용시(구간별 감축률의 1/2수준 적용)	[3.5] [5.5]	(3.5)
Deviation 2/3 적용시(구간별 감축률의 1/3수준 적용)	[4] [6]	4

주 : Deviation(이탈수준)은 일반품목에 비해 관세감축을 덜 하는 정도를 말함.

특별품목 (Special Products, SP)

개도국은 일부품목을 특별품목(SP)으로 지정하여 관세감축부담을 줄일 수 있다. 의장 3차 수정안에서는 특별품목 개수 및 감축률 등 대부분 사항에 이견차가 있어 개수 및 감축률 등은 범위로 제시되었다. 특히 특별품목(SP)에 대한 관세감축면제 여부가 핵심 쟁점이었기 때문에 선진국과 수출국들은 감축면제를 강하게 반대해 왔으며, 개도국 특별품목그룹(G33)¹⁷⁾은 감축면제의 필요성을 주장하여 왔다.

잠정 합의안에서 특별품목의 개수는 12%이고, 평균감축율은 11%이며, 감축면제 범위는 5%로 제시되었다. 특별품목 개수는 3차 수정안 범위의 중간수준에 비해 낮은 수준이나, 그동안 선진국과 수출국들이 강한 반대 입장을 보였던 감축면제범위

잠정 합의안에서 특별품목의 개수는 12%이고, 평균감축율은 11%이며, 감축면제범위는 5%로 제시되었다.

15) 민감품목은 관세감축을 덜 할 수 있다. 다만 대가로 수입쿼터(TRQ)를 주어야 한다. 민감 품목의 개수는 국별로 전체 세번(tariff lines)의 5% 내외에서 타결될 것으로 보인다. 민감 품목의 대우 즉, 관세를 얼마나 적게 감축하고 TRQ를 얼마나 늘려야 하는지는 DDA 협상에서 가장 첨예한 이슈 가운데 하나이다.

16) 수입기회를 주기 위해서 일정물량에 대해서는 낮은 관세를 적용하는 방식을 말한다. 예를 들어 콩에 대해 100톤까지는 5%의 낮은 관세를 적용하고 100톤이 넘는 물량은 120%의 관세를 적용하는 방식을 말한다. 이 경우 5%의 관세를 쿼터밖관세(out-quota tariff)라고 한다. 만약, 한해 동안 콩의 수입이 70톤만 되었을 경우 수입 쿼터 소진율(fill rate)은 70%가 되고 30톤이 미소진(underfill)되었다고 말한다.

17) G33은 한국, 인도네시아, 중국, 인도, 필리핀 등 개도국 SP를 옹호하는 나라들의 모임으로 개도국 특별품목 개수를 충분하게 많이 인정하고 관세감축을 적게 해야 한다고 주장하는 그룹이다.

가 5%로 비교적 높게 제시된 점은 긍정적으로 평가된다. 위의 내용을 고려할 때, 우리의 경우 특별품목은 약 174개(세번 기준)가 된다.

표 3 DDA 잠정 합의안: 특별품목

구 분	3차 수정안	잠정 합의안
SP 개수(세번)	10~18%	12%
평균감축율	10~14%	11%
감축면제 범위(세번)	0~ 6%	5%

특별긴급관계 (Special Safeguard, SSG)¹⁸⁾

잠정 합의안에서는 선진국의 경우, SSG 발동가능 품목수를 이행 첫해 전체 세번의 1%부터 시작해서 7년간 단계적으로 감축하여 완전히 철폐하도록 하고 있다.

3차 수정안에서는 선진국의 경우 철폐 또는 1.5%로 감축하는 안(개도국은 3%로 감축)이 제시되었다. 잠정 합의안에서는 선진국의 경우, 특별긴급관세(SSG) 발동가능 품목수를 이행 첫해 전체 세번의 1%부터 시작해서 7년간 단계적으로 감축하여 완전히 철폐하도록 하고 있다. 단, SSG 발동시 추가관세를 부과한 결과가 UR 양허관세를 초과할 수 없도록 하는 규정을 새로 만들어 발동요건의 일부를 강화하였다.

우리나라는 현재 SSG 발동가능품목이 120개(전체 세번의 8.3%)이나, 실제 발동 품목은 27개(1.9%, 1995~06년)이다.

표 4 DDA 잠정 합의안: SSG 발동가능 품목 수

이행시작	1년차	2년차	3년차	4년차	5년차	6년차	7년차
전체 세번의 1%	전체 세번의 0.86%	전체 세번의 0.71%	전체 세번의 0.57%	전체 세번의 0.43%	전체 세번의 0.28%	전체 세번의 0.14%	철폐 (0%)

개도국 특별긴급관계 (Special Safeguard Mechanism, SSM)¹⁹⁾

개도국은 수입량이 급증하거나 가격이 급락할 경우에는 추가관세를 부과할 수 있도록 하는 제도를 새로 도입하도록 인정받았다. 개도국 특별긴급관세(SSM)의 발동요건 등에 대해서는 선진국과 개도국간의 이견대립이 큰 상황으로, 특히 추가관세 부과시 UR²⁰⁾ 양허관세수준을 초과할 수 있을지 여부가 핵심 쟁점이었다.

18) 우루과이라운드 협상 결과 농산물에만 적용하는 SSG 제도가 탄생하였다. 수입물량이 일정 수준을 초과하거나 국제가격이 일정 수준 이하로 하락하면 자동적으로 관세가 부과된다. 이렇게 추가로 부과되는 관세를 '구제조치(Remedy)'라고 하기도 한다. SSG는 모든 농산물에 적용되는 것이 아니라 우루과이라운드 협상 결과 국별로 특별 긴급 관세를 부과할 수 있는 농산물을 이행계획서(Schedule)에 표시해 두었다.

19) DDA 협상에서 개도국을 위한 SSM을 만들기로 하였다. 구체적인 내용은 현재 협상중인데, 기존의 특별긴급관세(Special Safeguard: SSG)와 유사한 내용이 될 것으로 전망하고 있다.

20) 1986년 '우루과이'에서 개최된 통상장관회의에서 시작되어 1994년 마라케쉬 각료회의에서 종결된 여덟 번째

잠정 합의안에서는 연간 세번 수의 2.5%에 한하여 추가관세를 UR 양허관세 이상으로 부과할 수 있도록 허용하여 개도국 특별품목그룹(G33)과 수출국 주장의 절충안을 제시하였다. 다만, 수입량이 최근 3개년 수입량의 40% 이상 증가시 허용되며, 추가관세 부과시 UR양허관세 초과한도는 당해년도 양허관세의 15% 또는 15% 중 높은 수치로 설정해야 한다.

표 5 DDA 잠정 합의안: SSM 발동기준 및 추가관세

구 분	발동기준	추가관세 (실행관세에 부과)
물량기준 SSM	최근 3개년 평균 수입량의 110%초과 115%이하	양허관세의 25% 또는 25%p 중 높은 것
	115%초과 135%이하	양허관세의 40% 또는 40%p 중 높은 것
	135%초과	양허관세의 50% 또는 50%p 중 높은 것
가격기준 SSM	최근 3개년 평균가격의 85% 이하로 하락시	발동가격과 수입가격 차이의 85%

잠정 합의안에서는 연간 세번수의 2.5%에 한하여 추가관세를 UR 양허관세 이상으로 부과할 수 있도록 허용하여 개도국과 수출국 주장의 절충안을 제시하였다.

국내보조 분야

무역왜곡보조총액(Overall Trade Distorting Domestic Support, OTDS)²¹⁾

그동안 무역왜곡보조총액(OTDS) 감축률을 제외하고는 대부분 의견접근을 이룬 상황으로, 이번 잠정 합의안에서는 EU와 미국의 OTDS 감축률만 제시되었다. EU의 무역왜곡보조총액(OTDS) 감축수준은 80%(3차 수정안: 75~85%), 미국의 감축수준은 70%(3차 수정안: 66~73%)로 3차 수정안의 중간수준이 제시되었다. 이에 따르면 미국의 경우 OTDS 한도액이 482.2억 달러에서 144.7억 달러 수준으로 감축되어야 한다. 한편, 기타 선진국 및 개도국의 OTDS 감축수준은 아직 구체적 수치가 제시되지 않은 상황으로 추후 논의가 이뤄질 필요가 있다.

잠정 합의안에서 EU의 OTDS 감축수준은 80%, 미국의 감축수준은 70%로 3차 수정안의 중간수준이 제시되었다.

다자간무역협상을 말한다. 과거 7차례의 다자간무역협상이 대체로 공산품 교역에 한정되어 있었던 반면, UR협상은 농업, 지적재산권, 서비스 등 무역의 대부분 분야를 포괄하는 광범위한 의제를 다루었다는 점에서 의의가 있다.

21)

① 무역왜곡보조총액(OTDS)			⑤ 허용보조 (Green Box: GB)
② 감축대상보조 (AMS)	③ 최소허용 보조 (De-minimis: DM)	④ 블루박스 (Blue Box: BB)	

① 무역왜곡보조총액(OTDS) : AMS, De-minimis, Blue Box를 합한 총액을 말한다.

② 감축대상보조(AMS) : 무역왜곡효과가 있어 WTO 농업협정에 따라 감축해야하는 보조이다.

③ 최소허용보조(DM) : AMS 성격이나 규모가 작아 감축의무로부터 면제되는 보조이다.

④ 블루박스(BB) : AMS와 허용보조의 중간 성격의 과도기적 보조로서 일부제약요건을 두어 무역왜곡효과를 최소화한 보조이다.

⑤ 허용보조(GB) : 무역왜곡효과가 없거나 미미하여 감축의무로부터 면제되는 보조이다.

표 6 우리나라 무역왜곡보조총액(OTDS) 이행기간별 보조 수준

단위: 억 원

구 분	기준 보조액	감축율	감축액 및 보조액									
				이행 첫날	이행 1년	이행 2년	이행 3년	이행 4년	이행 5년	이행 6년	이행 7년	이행 8년
95-00년	91,855	33.3%	감축액	12,253	18,380	24,507	30,634	36,760	42,887	49,014	55,141	61,267
			보조액	79,602	73,475	67,348	61,221	55,095	48,968	42,841	36,714	30,588
		40%	감축액	11,023	16,534	22,045	27,557	33,068	38,579	44,090	49,602	55,113
			보조액	80,832	75,321	69,810	64,299	58,787	53,276	47,765	42,253	36,742
95-04년	95,368	33.3%	감축액	12,722	19,083	25,444	31,805	38,166	44,527	50,888	57,249	63,610
			보조액	79,133	72,772	66,411	60,050	53,689	47,328	40,967	34,606	28,245
		40%	감축액	11,444	17,166	22,888	28,610	34,332	40,055	45,777	51,499	57,221
			보조액	80,411	74,689	68,967	63,245	57,523	51,800	46,078	40,356	34,634

감축대상보조(Aggregate Measurement of Support, AMS)²²⁾

AMS 수준에 따라 구간을 나누고 보조 수준이 높을수록 더 큰 감축율을 적용하며, 3차 수정안에서는 단일수치를 제시하여 대체로 동 수치를 중심으로 의견차가 좁혀지고 있는 상황이다.

한편, AMS 총액뿐만 아니라 품목별 한도를 설정하여 품목별로 지원 가능한 보조금의 규모를 제한하게 된다. 선진국은 기본적으로 1995~2000년 평균 지급액을 한도로 하며, 미국의 경우는 예외적으로 다른 규정을 적용한다.

표 7 DDA 의장 3차 수정안: AMS

구간	AMS규모 (억달러)	AMS 감축율	이행기간	개도국
1구간(EU)	400 초과	70%	첫날 총 AMS의 25% 감축, 나머지는 5년 균등 감축	- 30%(선진국의 2/3) - 첫날 총 AMS의 3.3% 감축, 나머지는 8년동안 균등 감축
2구간(미국, 일본)	400~150	60%		
3구간(기타 국가)	150 미만	45%	첫날 총 AMS의 7.5% 감축, 나머지는 5년 균등 감축	

3차 수정안에서 개도국은 3가지 옵션 중 한 가지를 선택하여 품목별 AMS 한도를 양허할 수 있다.

3차 수정안에서 개도국은 3가지 옵션 중 한 가지를 선택하여 품목별 AMS 한도를 양허할 수 있다. 즉, ① 1995~2000년 혹은 1995~2004년 평균 통보된 AMS지급액, ② 1995~2000년 혹은 1995~2004년 평균 생산액의 20%, ③ 해당연도 총 AMS의 20% 중 하나를 선택하여 품목별 AMS 상한을 설정해야 한다.

<표 8>은 위의 3가지 옵션에 따라 우리나라 품목특정 AMS 지급 한도를 계산한

22) 농업보조총액이라고도 한다. UR 협상 결과 각국이 추곡수매제 등에 사용하는 보조금 한도를 정해서 이행계획서에 표시했고, 이것을 감축하기로 하였다. 선진국은 6년간 20%를 감축하고 개도국은 10년간 13.3%를 감축하기로 하였다. DDA 협상에서는 이렇게 감축하고 남은 한도에서부터 감축하기로 하였다.

것이다. 이에 따르면 쌀의 경우, 2안의 1995~2004년 평균 생산액의 20%를 선택하는 것이 가장 유리하다. 하지만 쌀을 제외한 품목들은 3안(해당연도 총 AMS의 20%)이 유리한 것으로 나타났다. 일단 한 가지 옵션을 선택하면 모든 품목에 이 옵션을 적용해야 하기 때문에 어느 안을 선택할지 신중을 기해야 한다.

품목특정 AMS 한도는 이행 첫날부터 적용해야 한다. 다만, 최근 2년 동안 통보된 평균 품목특정 AMS 지급실적이 한도보다 높을 경우에는 2년 평균 지급실적 혹은 한도의 130% 중 낮은 것을 기준으로 하여 3년 동안 균등 감축한다.

표 8 품목특정 AMS 지급 한도 기준

단위: 억 원

기 준	세부사항	쌀	보리	옥수수	유채	콩	합계	총 AMS한도
선진국 ¹⁾	95-00 AMS 평균지급액	17,451	476	39	9	236 ²⁾	18,211	8,195
개도국	1안	95-00 AMS 평균지급액	17,451	476	39	9	-	17,976
		95-04 AMS 평균지급액	16,354	464	24	9	47	16,897
	2안	95-00 평균생산액의 20%	17,310	243	71	3	551	18,177
		95-04 평균생산액의 20%	18,201	275	75	3	582	19,135
	3안 ³⁾	해당연도 총 AMS의 20%	2,086	2,086	2,086	2,086	2,086	10,430

주: 1) 미국을 제외한 선진국의 품목특정 AMS한도는 '95-'00년 동안 통보된 품목특정 AMS 평균지급액이나 기준 기간 이후 새롭게 도입된 경우는 세부원칙 채택전 통보된 최근 2년 동안의 AMS 평균지급액을 한도로 하고 있음.

2) 콩의 경우는 2004년 처음으로 AMS로 도입되었기 때문에 세부원칙 채택전 통보된 최근 2년 동안의 AMS 평균지급액을 한도로 하였음.

3) 개도국 3안은 DDA이행기간 해당연도 총 AMS 양허한도의 20%(이행말 기준).

4) 쌀, 보리, 옥수수, 유채, 콩 이외의 기타 품목은 de minimis 한도까지 지급이 가능함.

최소허용보조(De minimis)²³⁾

선진국은 현행 최소허용보조수준(품목특정 de minimis의 경우 해당 품목 생산액의 5% + 품목불특정 de minimis의 경우 농업총생산액의 5%)을 50% 감축하는 방향으로 의견이 좁혀진 상황이다(3차 수정안). 최소허용보조의 감축 이행은 이행 첫날부터 적용된다. 개도국은 현행 최소허용보조수준(품목특정 de minimis는 해당 품목 생산액의 10% + 품목불특정 de minimis는 농업총생산액의 10%)을 33.3% 감축하는 방향으로 논의가 이뤄지고 있으며, 개도국 감축이행은 선진국보다 3년이 더 길다.

<표 9>에서 우리나라의 현재 최소허용보조 지급실적을 감안할 때 이행 첫날의 감축부담은 크지 않을 것으로 예상된다.

우리나라의 현재 최소허용보조 지급 실적을 감안할 때 이행 첫날의 감축 부담은 크지 않을 것으로 예상된다.

23) 최소허용보조는 감축대상보조(AMS)와 성격이 같지만 규모가 작기 때문에 UR 협상 결과 감축의무가 면제되었다. 선진국의 경우 농업생산액의 5%, 개도국의 경우 10% 한도 이내이면 최소허용보조로 분류되어 감축의 부가 면제되었다. 그러나 DDA 협상에서는 최소허용보조도 AMS와 마찬가지로 감축 이행기간을 정하고 그 기간 정해진 감축율만큼 감축을 해야 한다.

표 9 품목특정 De-minimis 지급 실적과 한도

단위: %

품목	지 급 실 적		지급한도 ¹⁾			
	UR 평균 (95~04)	최근 평균 (03~04)	선진국		개도국	
			이행초	이행말	이행초	이행말
옥수수 ²⁾	5.9	3.9	5.0	2.0	10.0	6.0
콩 ³⁾	3.6	8.6	5.0	2.0	10.0	6.0
맥주보리	0.6	0.5	5.0	2.0	10.0	6.0
감자	0.1	-	5.0	2.0	10.0	6.0
고구마	0.0	0.0	5.0	2.0	10.0	6.0
소	3.0	1.5	5.0	2.0	10.0	6.0
돼지	0.3	0.0	5.0	2.0	10.0	6.0
닭	0.0	-	5.0	2.0	10.0	6.0
우유	4.9	3.2	5.0	2.0	10.0	6.0
계란	0.1	-	5.0	2.0	10.0	6.0
고추	0.3	0.6	5.0	2.0	10.0	6.0
마늘	1.6	1.9	5.0	2.0	10.0	6.0
양파	1.4	2.2	5.0	2.0	10.0	6.0
파	0.2	0.3	5.0	2.0	10.0	6.0
당근	0.8	2.4	5.0	2.0	10.0	6.0
생강	0.2	-	5.0	2.0	10.0	6.0
채소류 ⁴⁾	0.2	0.3	5.0	2.0	10.0	6.0
버섯류	0.3	0.1	5.0	2.0	10.0	6.0
인삼	1.5	0.2	5.0	2.0	10.0	6.0
화훼류	0.2	0.1	5.0	2.0	10.0	6.0
사과	0.7	1.3	5.0	2.0	10.0	6.0
배	0.8	2.0	5.0	2.0	10.0	6.0
단감	0.2	0.5	5.0	2.0	10.0	6.0
참다래	1.1	-	5.0	2.0	10.0	6.0
감귤	0.3	0.9	5.0	2.0	10.0	6.0
복숭아 ⁵⁾	0.1	-	5.0	2.0	10.0	6.0
포도	0.0	-	5.0	2.0	10.0	6.0
유자	3.1	-	5.0	2.0	10.0	6.0
밤	1.3	0.4	5.0	2.0	10.0	6.0
대추	0.0	0.0	5.0	2.0	10.0	6.0

주: 1) 지급한도는 선진국의 경우 해당품목 생산액의 5%이고, 개도국은 10%임.

2) 1995~98년 옥수수의 지급실적은 개도국 지원한도인 10%를 초과하기 때문에 품목특정 AMS로 전환하였음.

3) 2004년 콩의 지급실적은 11.0%로 개도국 지원한도인 10%를 초과하기 때문에 품목특정 AMS로 전환하였음.

4) 봄무, 배추, 고랭지무 등이 포함됨.

5) 2000, 2001년 복숭아는 복숭아 외에 포도, 자두를 포함하는 금액임.

블루박스(Blue box)²⁴⁾

생산제한을 전제로 하는 현행 블루박스(Old BB) 외에 생산제한을 요구하지 않는

24) 단순히 보면 본질적으로 감축대상보조(AMS)와 같은 보조금이다. 그러나 UR 협상과정에서 주요국간 타협의 산물로 탄생했는데, 생산을 제한하겠다는 약속을 하고 대신 감축의무가 면제되는 보조금이다. 이것이 현재의 블루박스(Old BB)이다. 우리나라는 아직까지 블루박스로 지급된 보조금이 없다. DDA 협상에서는 새로운 형태의 블루박스를 인정하기로 하였다. 이는 기존 블루박스와는 달리 생산제한을 하지 않고도 보조금을 지급하는 직접지불이다. 이를 새로운 블루박스(New BB)라고 한다. 물론 마음대로 보조금을 지급하는 것이 아니라 기준이 되는 경지면적 등을 고정하는 등의 제약이 따른다.

새로운 형태의 블루박스(New BB)를 도입하면서, 블루박스 보조 총액과 품목별 보조한도를 설정하는 방향으로 논의되었다.

선진국은 1995~2000년 평균 농업총생산액의 2.5%, 개도국은 1995~2000년 또는 1995~2004년 평균 농업총생산액의 5%를 한도로 설정하였다. 품목별 블루박스 한도는 기준기간 동안 통보된 블루박스 평균 지급실적으로 설정하되, 품목특정 AMS를 블루박스로 전환할 경우는 품목별 블루박스 한도를 초과할 수 있다.

이용보조(Green box)²⁵⁾

현행 허용보조 규정보다 개도국의 신축성을 일부 확대하는 한편, 직접지불과 관련된 요건을 강화하는 방향으로 논의가 진행되었다. 개도국에 대해서는 농촌개발 관련 지원도 허용보조로 인정하며, 자연재해 구호지원 관련 요건을 완화하였다. 직접지불제와 관련해서는 수혜자격 설정 기준년도를 고정불변기간으로 강화하면서, 예외적인 경우에 한하여 기준기간 변경을 인정하였다.

표 10 허용보조(Green Box) 보조실적

단위: 억 원

구분	세부항목	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
정부 서비스	조사연구사업	3,193	3,545	3,512	3,355	3,153	2,762	3,034	3,454	3,715	2,787
	검역방제사업	292	371	435	550	656	982	1,343	1,710	1,460	1,193
	교육훈련사업	361	431	473	314	336	344	508	450	474	491
	지도자문사업	398	702	712	685	587	650	696	648	673	595
	검사	503	621	713	654	886	941	1,040	1,092	1,117	1,160
	시장정보및판촉지원	48	198	89	141	135	242	270	247	268	171
	하부구조사업	19,068	26,840	31,695	28,779	29,694	25,925	26,793	24,503	25,031	21,142
	식량안보목적의 공공비축	860	1,087	843	1,267	1,289	1,102	1,146	1,845	1,829	1,620
	국내식량구호	67	54	74	67	67	95	122	127	130	147
	합 계	24,790	33,849	38,546	35,812	36,803	33,043	34,952	34,076	34,697	29,306
생산자에 대한 직접지불	비연계소득보조	2,337	2,465	2,433	1,916	1,620	3,946	6,579	7,664	8,088	9,896
	자연재해구호지원	469	331	663	638	1,190	1,032	1,817	10,669	6,124	2,011
	구조조정투자지원	11,187	13,631	14,346	13,263	11,992	10,414	11,465	6,410	6,686	5,966
	환경보전지원	771	871	1,394	1,306	2,350	1,295	1,092	1,147	1,036	853
	기 타	348	682	580	672	606	811	779	388	257	336
	합 계	15,112	17,980	19,416	17,795	17,758	17,498	21,732	26,278	22,191	19,062
개도국 우대보조	투자지원	33	48	76	120	105	78	37	59	51	26
	자재지원	171	261	302	295	516	428	6,256	516	543	516
	합 계	204	309	378	415	621	506	6,293	575	594	542
허용보조 전체 합계		40,106	52,138	58,340	54,022	55,182	51,047	62,977	60,929	57,482	48,910

25) 허용보조는 생산이나 무역에 영향을 미치지 않거나 있더라도 미미한 보조로 감축의무가 없으며, 대표적인 예로는 일반서비스, 식량안보를 위한 공공비축, 자연재해 구호지원 등을 들 수 있다.

품목별 블루박스 한도는 기준기간 통보된 블루박스 평균 지급실적으로 설정하되, 품목특정 AMS를 블루박스로 전환할 경우는 품목별 블루박스 한도를 초과할 수 있다.

직접지불제와 관련해서 수혜자격 설정 기준년도를 고정불변기간으로 강화하면서, 예외적인 경우에 한하여 기준기간 변경을 인정하였다.

합의 도출에 실패함에 따라, DDA 협상은 오는 11월 미국 대통령선거와 내년의 EU 집행부 및 WTO사무총장 교체, 인도 총선 등의 주요국 정치일정을 감안하면 향후 1~2년 이상 중단될 가능성이 높다.

2. DDA 양우 전망

7월 25일 마련됐던 잠정 합의안에서, 우루과이라운드(UR) 양허관세를 초과해서 추가관세를 부과할 수 있도록 한 개도국 특별긴급관세(SSM)의 발동 요건은 수입물량의 증가분이 기준물량(과거 3년 평균)보다 40% 이상일 때였다. 그러나 인도측은 수입물량 증가분이 40% 이상에서 10% 이상으로 완화되어야 한다고 주장해왔다. 이와 함께 선진 7개국(G7)은 개도국의 분야별 자유화협상에 참여하여 미국의 면화 보조금 삭감, 공산품 분야에서 WTO 최근 가입국 대우를 비롯한 9개 기타 쟁점을 놓고 마라톤협상을 벌였으나 아쉽게 결렬되었다.

이처럼 합의 도출에 실패함에 따라, DDA 협상은 오는 11월 미국 대통령선거와 내년의 EU 집행부 및 WTO 사무총장 교체, 인도 총선 등의 주요국 정치일정을 감안하면 향후 1~2년 이상 중단될 가능성이 높다.

그동안 우리나라는 농업분야의 개도국 지위 확보가 보장된 것은 아니나 지금까지 지속적으로 노력해 왔고 상당한 공감대가 형성되었다. 따라서 앞으로도 개도국 지위 확보를 위해 꾸준히 노력해야 하며, 이번 협상에서 확보한 농산물 민감성을 보장받을 수 있도록 해야 할 것이다.

참고자료

농림부 보도 자료(www.maf.go.kr)

농림부, 알기 쉬운 DDA협상용어 70선, 2008. 6

농림부 해외농업 사이트(www.insidetrade.com)

WTO, Revised Draft Modalities for Agriculture, TN/AG/W/4/Rev.3, 10 July 2008

세계 농산물 수급·가격 동향

세계 곡물 가격 동향 (2008.7)

세계 곡물 수급 동향 (2008.7)

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2008.7)

세계 곡물 가격 동향

(2008. 7)*

성명환

최근 세계적으로 곡물을 이용한 바이오 연료의 사용이 확대되면서 이로 인한 국제 곡물수급 불안정이 악화되고 있다. 2006년 후반기 이후 상승하기 시작한 국제 곡물가격은 지속적으로 강세를 보이고 있으며 이러한 추세는 장기화되는 경향을 보이고 있다.

1. 국제 연물가격

쌀의 본선인도가격

2008년 7월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀의 본선인도가격(FOB)은 전년 동월대비 95.8% 상승한 톤당 1,036달러, 태국산 장립종 쌀의 본선인도가격은 전년 동월대비 123.9% 상승한 톤당 750달러이다.

미국 농무부(USDA)가 2008년 7월 14일 발표한 자료에 의하면, 7월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀의 본선인도가격(FOB: free on board)은 전년 동월대비 95.8% 상승한 톤당 1,036달러, 태국산 장립종 쌀의 본선인도가격은 전년 동월대비 123.9% 상승한 톤당 750달러이다.

미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 점차 하락한 가격은 2004년 11월 톤당 397달러까지 내려간 이후 2005년 4월까지 지속되었다. 2005년 9월부터 다시 상승한 가격은 11월에 톤당 507달러까지 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다가 2006년 3월에 톤당 491달러로 하락했다.

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

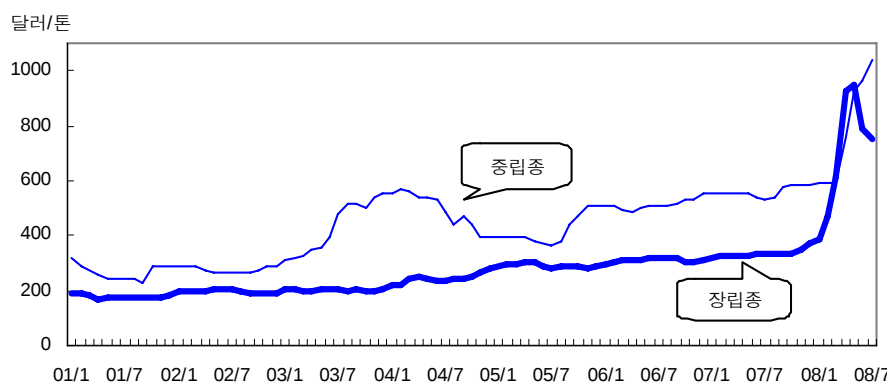
2006년 5월부터 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2008년 7월 현재 전년 동월대비 95.8% 상승한 톤당 1,036달러로 사상 최고치를 기록하고 있다. 2008년 미국의 중·단립종 쌀가격은 당분간 높은 수준이 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격은 이란에 대한 태국산 쌀의 수출 수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 2008년 7월 현재 태국산 장립종 가격은 전년 동월 대비 123.9% 상승한 톤당 750달러로 전월보다는 4.9% 하락한 수준이다.

태국산 장립종 가격이 갑자기 상승한 이유는 아시아와 아프리카에서의 쌀 수요가 증대하고 수출 공급량이 부족하기 때문이다. 또한 베트남, 인도, 중국, 캄보디아, 이집트 등 자국 쌀 수요가 늘면서 수출을 제한하고 있어 2008년도 국제 쌀 가격은 높게 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격이 갑자기 상승한 이유는 아시아와 아프리카에서의 쌀 수요 증가와 베트남, 인도, 중국, 캄보디아, 이집트 등이 자국의 쌀 수출을 제한하고 있기 때문이다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



주: (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급 (2) 장립종은 태국 100% grade B

자료: USDA, Rice Outlook.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

국 가		2005/06	2006/07	2007.7	2008.6	2008.7	증감률(%)	
							전년동월	전월대비
미국	남부 장립종1	484	538	529	963	1,036	95.8	7.6
	CA 중립종1	334	407	392	878	860	119.4	△2.1
태	국2	301	320	331	789	750	123.9	△4.9
베	트 남3	259	292	307	850	720	134.5	△15.3

주: (1) 남부 장립종은 2등급, California 1등급 정곡기준, (2) 태국 100% grade B. (3) 베트남 5% broken.

자료: USDA, Rice Outlook, July 14, 2008.

2008년 7월 14일 현재 각 곡물의 운임포함가격은 옥수수가 톤당 410달러, 대두가 톤당 737달러, 대두박이 톤당 658달러로 나타났다.

운임포함 국제 곡물 가격 상승의 원인은 국제 곡물 수급 불안정에 따른 국제 곡물 가격의 상승과 함께 해상운임이 상승하였기 때문이다.

옥수수의 운임포함가격

미국으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: cost and freight)은 2004년 4월 톤당 209달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기에는 140달러 수준을 유지하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 7월 14일 현재 톤당 410달러를 기록하고 있는데 이는 전년 동월대비 78.3% 상승하였지만 전월보다는 3.3% 낮은 수준이다.

대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280-300달러 수준을 유지하였다. 이후 2006년 9월부터 상승하기 시작하여 2008년 7월 14일 현재 톤당 737달러를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 86.1%, 전월대비 5.3% 상승한 것이다.

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 14일 현재 톤당 658달러로서 사상 최고치를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 87.5%, 전월대비 11.7% 상승한 것이다.

최근 운임포함 국제 곡물가격이 급상승한 원인은 국제 곡물 수급 불안정에 따른 국제 곡물가격의 상승과 함께 해상운임이 동반 상승하였기 때문이다. 걸프만 기준 2006년 12월 해상운임은 톤당 53달러였으나 2008년 7월에는 132달러 수준으로 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

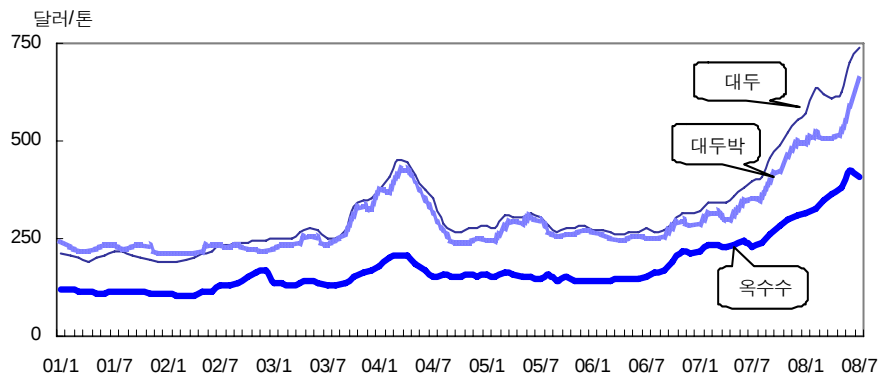


표 2 옥수수대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤(C&F)

품 목	2005 평균	2006 평균	2007.7	2008.6	2008.7	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
옥 수 수	150	164	243	424	410	78.3	△3.3
대 두	290	278	381	700	737	86.1	5.3
대 두 박	272	261	344	589	658	87.5	11.7

자료: 한국사료협회 2008년 7월 14일 기준 가격

2. 국제 선물가격

2008년 7월 14일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2008년 7월물 인도분 소맥 선물가격은 전년 동월대비 38.4% 상승한 톤당 310달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2008년 7월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월대비 99.2% 상승한 톤당 259달러, 2008년 8월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 85.0% 상승한 톤당 581달러이다.

밀의 선물가격

2005년 상반기까지 소맥 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 7월에는 184달러까지 상승하였다.

2008년 7월물 인도분 소맥 선물가격은 7월 14일 현재 톤당 310달러로 전년 동월대비 38.4% 상승했지만 전월보다는 4.9% 하락하였다. 2008/09년도 미국, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량 증가와 세계 소맥 재고량이 늘어날 것으로 전망되어 소맥가격은 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

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 가격은 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다. 2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2008년 7월물 인도분이 2008년 7월 14일 현재 톤당 259달러로 전년 동월대비 99.2% 상승하였지만 전월보다

2008년 7월 현재 캔사스상품거래소의 2008년 7월물 인도분 소맥 선물가격은 310달러이며, 시카고 상품 거래소의 7월물 인도분 옥수수 선물가격은 259달러, 8월물 인도분 대두 선물가격은 581달러이다.

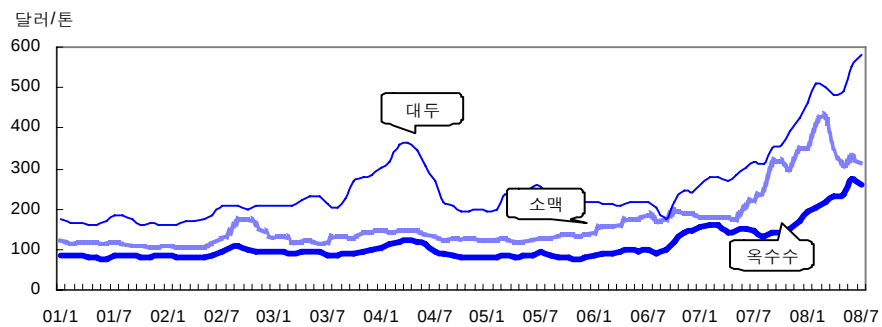
는 5.8% 하락하였다. 2008/09년도에 옥수수 소비량은 늘어나지만 생산량과 재고량이 크게 줄어들텐으로 전망되어 2008/09년도 옥수수 선물가격은 높은 수준을 유지할 것으로 전망된다. 특히, 최근 미국 중서부 지역의 폭우로 옥수수 및 대두 생산이 줄어들 것으로 보여 국제가격이 높게 형성될 전망이다.

대두의 선물가격

미국 중서부 옥수수 및 대두 생산지역의 폭우로 인해 생산량이 감소될 것으로 전망되어 옥수수 및 대두의 선물가격은 높게 유지될 것으로 전망된다.

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. 2008년 8월말 인도분 대두 선물가격은 2008년 7월 14일 현재 톤당 581달러로 전년 동월대비 85.0%, 전월대비 5.1% 상승하였다. 최근 미국 중서부 지역의 폭우로 대두 선물가격은 앞으로도 높게 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	2005/06	2006/07	2007.7	2008.6	2008.7	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
소 맥1)	142	181	224	326	310	38.4	△4.9
옥 수 수2)	88	140	130	275	259	99.2	△5.8
대 두2)	214	267	314	553	581	85.0	5.1

주: (1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2008년 7월 14일 기준 가격임.

(2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2008년 7월 14일 기준 가격임.

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

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 1등급 4% broken California,

(3) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT)

(4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT)

자료: USDA ERS

참고자료

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

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

http://www.ams.usda.gov/LSMNpubs/PDF_Daily/DGR.pdf

세계 곡물 수급 동향

(2008. 7)*

성명환

미국 농무부(USDA)가 지난 7월 11일 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2008/09년도 세계 곡물 생산량은 전년대비 2.4% 증가한 21억 6,497만 톤, 소비량은 2.4% 증가한 21억 6,158만 톤, 그리고 기말재고량은 1.0% 늘어난 3억 4,820만 톤, 기말재고율은 16.1%로 전망되었다.

1. 전체 곡물

2008/09년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 2.4% 증가한 21억 6,497만 톤, 세계 곡물 소비량은 전년대비 2.4% 증가한 21억 6,158만 톤으로 전망된다.

2008/09년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 2.4% 증가한 21억 6,497만 톤이 될 것으로 전망된다. 쌀, 소맥 등의 생산량이 증가될 것으로 전망되었지만 옥수수 생산량은 전년대비 1.7% 감소될 것으로 전망되었다.

2008/09년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 4,481만 톤과 생산량을 합친 25억 978만 톤으로 전년보다 2.2% 증가될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 5,470만 톤 정도 늘어난 수준이다.

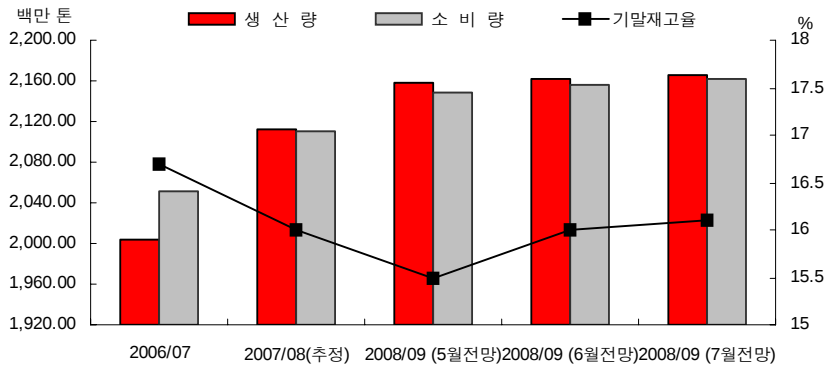
2008/09년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 2.4% 증가한 21억 6,158만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망되며, 생산량이 소비량을 약 340만 톤 정도 초과할 것으로 보인다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 0.2% 하락한 2억 6,734만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.3%가 될 것으로 전망된다. 2008/09

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

년도 기말재고량은 전년보다 1.0% 증가한 3억 4,820만 톤으로 전망된다. 기말재고율은 2007/08년도보다 0.2% 포인트 낮은 16.1%를 기록할 것으로 전망된다.

그림 1 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
생산량	2,004.87	2,113.25	2,161.87	2,164.97	2.4	0.1
공급량	2,393.27	2,455.08	2,500.93	2,509.78	2.2	0.4
소비량	2,051.43	2,110.27	2,156.07	2,161.58	2.4	0.3
교역량	259.17	267.84	264.47	267.34	△0.2	1.1
기말재고량	341.83	344.81	344.86	348.20	1.0	1.0
기말재고율(%)	16.7	16.3	16.0	16.1		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

2. 쌀

2008/09년도 쌀 생산량은 2007/08년도보다 0.9% 증가한 4억 3,170만 톤 수준으로 전망된다. 중국, 태국, 인도네시아, 베트남 등 아시아 지역 쌀 생산국의 생산량이 늘어날 것으로 예상되고 미국의 생산량도 전년보다 4.0% 정도 늘어날 것으로 전망되었다.

2008/09년도 쌀 소비량은 전년대비 0.7% 증가한 4억 2,825만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 2,524만 톤보다 약 300만 톤 정도 많은 수준이다.

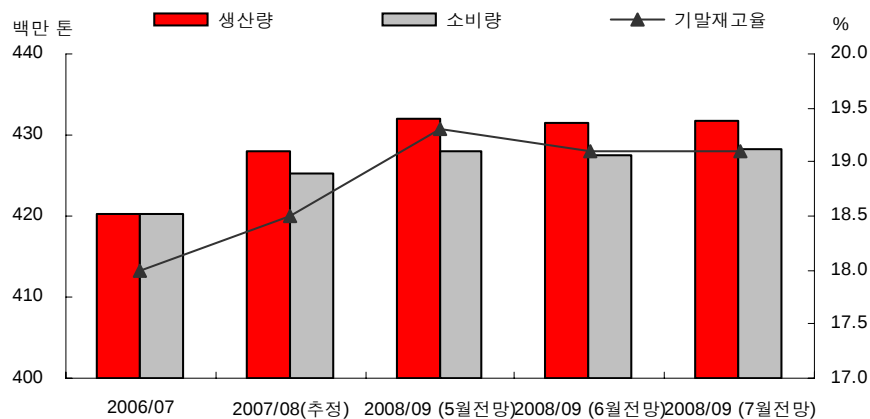
2008/09년도 쌀 생산량은 4억 3,170만 톤 수준으로 주요 아시아 지역 쌀 생산국의 생산량이 늘어날 것으로 전망되며, 쌀 소비량은 4억 2,825만 톤으로 예상된다.

2008/09년도 세계 쌀 교역량은 2,765만 톤 수준으로 전망되며, 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량이 10%정도 감소할 것으로 예상된다. 기말재고율은 191.1%로 전년보다 상승할 것으로 보인다.

2008/09년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년보다 2.3% 줄어든 2,765만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.4%가 될 것으로 전망된다. 수출량의 경우 베트남은 전년대비 9.5% 증가할 전망이지만 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량은 10% 정도 감소가 예상되며 미국도 전년대비 2.0% 감소할 것으로 보인다. 쌀 수출량은 태국이 32.5%, 베트남 18.8%, 미국이 12.4%의 비중을 차지하여 이들 3개국의 비중이 63.7%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 4.4% 증가한 8,197만 톤 정도가 될 것으로 보이며 2008/09년도 기말재고율은 191.1%로 전년도보다 약 0.6% 포인트 상승될 전망이다. 미국의 재고량은 69만 톤으로 지난해보다 17.9%나 줄어든 것으로 보이며 베트남도 15.3% 감소될 전망이다. 반면 태국, 중국, 일본의 재고량은 전년대비 각각 23.7%, 5.6%, 10.0% 늘어날 전망이다.

그림 2 쌀의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
생 산 량	420.18	428.02	431.41	431.70	0.9	0.1
공 급 량	495.86	503.75	508.97	510.22	1.3	0.2
소 비 량	420.13	425.24	427.46	428.25	0.7	0.2
교 역 량	30.82	28.30	27.05	27.65	△2.3	2.2
기말재고량	75.73	78.52	81.51	81.97	4.4	0.6
기말재고율(%)	18.0	18.5	19.1	19.1		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

3. 소맥

미국, 캐나다, 호주, 유럽, 중국, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 증가될 것으로 전망되어 2008/09년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 8.8% 증가한 6억 6,424만 톤에 이를 것으로 전망된다. 특히, 이상기후로 연속해서 줄어들었던 호주의 소맥 생산량은 2005/06년도 수준으로 회복될 전망이다.

2008/09년도 세계 소맥 소비량은 2007/08년도보다 4.1% 증가한 6억 4,723만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 미국, EU, 러시아의 소비량이 증가할 것으로 보이며 그 중에서도 미국은 전년대비 25.6% 늘어날 전망이다.

소맥의 국제 교역량은 전년대비 5.9% 증가한 1억 2,046만 톤으로 사상최고치를 기록할 전망이다. 2008/09년도 미국의 소맥 수출량은 전년보다 21.2% 줄어든 2,722만 톤으로 전체 수출량의 22.6%를 차지할 것으로 보이며 캐나다의 수출량은 전년과 동일한 1,650만 톤이 될 것으로 전망된다. EU도 전년보다 45.5% 늘어난 1,600만 톤 정도 수출할 것으로 보인다.

2008/09년 기말재고량은 1억 3,306만 톤으로 전년보다 14.7% 증가될 것으로 보이는데 미국과 EU의 재고량이 전년대비 각각 75.7%, 16.3% 증가할 전망이다. 따라서 기말재고율도 지난해의 18.7%에서 20.6%로 1.9% 포인트 상승할 것으로 보인다.

미국, 캐나다, 호주, 유럽, 중국, 러시아 등 주요 생산국의 생산량이 증가될 것으로 보여 2008/09년도 세계 소맥 생산량은 6억 6,424만 톤으로 전망되며, 소비량은 6억 4,723만 톤으로 보인다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
생 산 량	596.17	610.77	662.90	664.24	8.8	0.2
공 급 량	743.23	737.56	778.04	780.29	5.8	0.3
소 비 량	616.45	621.50	645.98	647.23	4.1	0.2
교 역 량	110.69	113.77	118.44	120.46	5.9	1.7
기말재고량	126.79	116.05	132.06	133.06	14.7	0.8
기말재고율(%)	20.6	18.7	20.4	20.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

4. 옥수수

주요 옥수수 생산국들의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 2008/09년도 전세계 옥수수 생산량은 전년보다 1.7% 줄어든 7억 7,529만 톤을 기록할 전망이다. 특히, 미국의 생산량이 전년대비 10.4% 감소될 것으로 전망된다.

2008/09년의 소비량은 전년대비 2.7% 증가한 7억 9,461만 톤이 될 것으로 전망된

주요 옥수수 생산국들의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 2008/09년도 생산량은 전년보다 1.7% 감소한 7억 7,529만 톤이 될 것으로 보인다.

옥수수 소비량은 전년보다 2.7% 증가한 7억 9,461만 톤으로 소비량이 생산량을 약 1,900만 톤 정도 초과할 전망이다. 기말재고율도 전년보다 2.8%포인트 줄어들어 13.3%까지 내려갈 전망이다.

다. 미국의 옥수수 수요는 전년 수준을 유지할 것으로 보이며, 멕시코와 중국은 전년대비 각각 3.1%, 5.4% 늘어날 것으로 전망된다. 2008/09년도에는 소비량이 생산량을 1,932만 톤 정도 초과할 전망이다.

2008/09년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 7.5% 감소한 9,177만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 11.8%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 55.4%, 17.7%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 73.1%를 차지할 것으로 전망된다. 미국의 수출량은 전년대비 18.4% 감소될 것으로 예상되는 반면 아르헨티나의 수출량은 8.0% 증가될 것으로 보인다.

2008/09년 옥수수 기말재고량은 전년보다 15.5% 감소한 1억 531만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 1,933만 톤 정도 줄어든 수준이다. 2008/09년 기말재고율은 전년보다 2.8% 포인트 줄어들어 13.3%까지 내려갈 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
생 산 량	713.12	788.80	775.26	775.29	△1.7	0.0
공 급 량	838.23	898.66	896.35	899.93	0.1	0.4
소 비 량	728.38	774.02	793.06	794.61	2.7	0.2
교 역 량	93.88	99.21	91.87	91.77	△7.5	△0.1
기말재고량	109.86	124.64	103.29	105.31	△15.5	2.0
기말재고율(%)	15.1	16.1	13.0	13.3		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

5. 대두

2008/09년도 세계 대두 생산량은 2억 3,780만 톤, 소비량은 2억 3,787만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량의 비중은 32.1%로 전망되며 주요 수출국으로 미국, 브라질, 아르헨티나가 있다.

2008/09년도 세계 대두 생산량은 2억 3,780만 톤으로 전년대비 8.7% 증가할 것으로 전망되는데 미국, 브라질, 아르헨티나가 각각 16.0%, 4.9%, 2.1% 늘어날 것으로 보인다. 2008/09년도 세계 대두 소비량은 2007/08년 2억 3,219만 톤보다 568만 톤 늘어난 2억 3,787만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 미국, 아르헨티나, 중국의 소비량이 각각 5.1%, 3.0%, 5.4% 늘어날 것으로 전망되었다.

대두 교역량은 전년보다 0.1% 증가한 7,628만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 32.1%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량은 미국이 35.7%, 브라질이 37.8%, 아르헨티나가 16.0%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 약 90%에 이를 것으로 보인다. 또한 미국의 수출량은 전년대비 12.6% 줄어드는 반면 브라질의 수출량은 전년대비 14.5% 늘어날 것으로 전망되었다.

대두의 기말 재고량은 4,887만 톤으로 전망되어 전년의 4,884만 톤과 비교하여 0.1% 증가할 것으로 보인다. 기말재고율은 전년보다 0.5% 포인트 낮은 20.5%가 될 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
생 산 량	236.56	218.80	240.67	237.80	8.7	△1.2
공 급 량	289.91	281.26	289.93	286.64	1.9	△1.1
소 비 량	225.26	232.19	239.44	237.87	2.4	△0.7
교 역 량	71.27	76.20	76.29	76.28	0.1	0.0
기말재고량	62.46	48.84	50.41	48.87	0.1	△3.1
기말재고율(%)	27.7	21.0	21.1	20.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

6. 대두박

2008/09년도 세계 대두박 생산량은 1억 6,305만 톤, 소비량은 1억 6,187만 톤으로 전년보다 각각 1.0%, 1.3% 늘어날 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 약 120만 톤 정도 초과할 것으로 보인다.

대두박 교역량은 전년보다 0.8% 감소한 5,776만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 35.4%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량은 아르헨티나가 49.1%, 브라질 23.1%, 미국이 14.0%의 비중을 차지, 이들 3개국의 수출비중이 86.2%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 550만 톤으로 전망되어 전년보다 6.0% 줄어들 것으로 전망되며, 기말재고율은 전년보다 0.3% 포인트 줄어든 3.4% 수준을 유지할 것으로 보인다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
생 산 량	154.28	161.37	163.92	163.05	1.0	△0.5
공 급 량	160.13	167.47	169.77	168.90	0.9	△0.5
소 비 량	152.13	159.85	162.16	161.87	1.3	△0.2
교 역 량	54.22	58.20	58.40	57.76	△0.8	△1.1
기말재고량	6.10	5.85	5.48	5.50	△6.0	0.4
기말재고율(%)	4.0	3.7	3.4	3.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

2008/09년도 세계 대두박의 생산량은 전년보다 1.0%, 소비량은 1.3% 늘어날 것으로 전망된다. 교역량은 생산량의 35.4%에 이를 것으로 예상되며 아르헨티나, 브라질, 미국의 수출 비중이 86.2%에 이를 전망이다.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
공급량	495.86	503.75	508.97	510.22	1.3	0.2
기초재고량	75.68	75.73	77.56	78.52	3.7	1.2
생산량	420.18	428.02	431.41	431.70	0.9	0.1
미국	6.24	6.31	6.30	6.56	4.0	4.1
태국	18.25	18.50	18.80	18.80	1.6	0.0
베트남	22.92	23.92	23.56	23.70	△0.9	0.6
인도네시아	35.30	35.50	36.25	36.25	2.1	0.0
중국	127.20	129.84	130.90	130.55	0.5	△0.3
일본	7.79	7.93	7.90	7.90	△0.4	0.0
수입량	27.42	25.65	25.57	25.44	△0.8	△0.5
인도네시아	2.00	1.10	0.80	0.80	△27.3	0.0
중국	0.47	0.30	0.33	0.33	10.0	0.0
일본	0.68	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	420.13	425.24	427.46	428.25	0.7	0.2
미국	4.05	3.99	4.02	4.02	0.8	0.0
태국	9.87	9.47	9.45	9.45	△0.2	0.0
베트남	18.78	19.00	19.38	19.10	0.5	△1.4
인도네시아	35.90	36.35	36.85	36.85	1.4	0.0
중국	127.20	127.34	128.00	127.65	0.2	△0.3
일본	8.25	8.15	8.13	8.13	△0.2	0.0
수출량	30.82	28.30	27.05	27.65	△2.3	2.2
미국	2.94	3.49	3.17	3.42	△2.0	7.9
태국	9.50	10.00	9.00	9.00	△10.0	0.0
베트남	4.52	4.75	4.50	5.20	9.5	15.6
기말재고량	75.73	78.52	81.51	81.97	4.4	0.6
미국	1.27	0.84	0.55	0.69	△17.9	25.5
태국	2.48	1.52	1.88	1.88	23.7	0.0
베트남	1.39	1.96	1.40	1.66	△15.3	18.6
인도네시아	4.61	4.86	5.06	5.06	4.1	0.0
중국	35.92	37.72	39.85	39.85	5.6	0.0
일본	2.41	2.69	2.96	2.96	10.0	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
공급량	743.23	737.56	778.04	780.29	5.8	0.3
기초재고량	147.06	126.79	115.14	116.05	△8.5	0.8
생산량	596.17	610.77	662.90	664.24	8.8	0.2
미국	49.32	56.25	66.18	66.97	19.1	1.2
호주	10.82	13.04	24.00	25.00	91.7	4.2
캐나다	25.27	20.05	24.50	24.50	22.2	0.0
EU27	124.78	119.48	140.00	141.70	18.6	1.2
중국	108.47	109.86	114.00	114.00	3.8	0.0
러시아	44.90	49.40	54.00	54.00	9.3	0.0
수입량	112.33	110.47	115.49	118.16	7.0	2.3
EU27	5.14	6.50	5.00	5.00	△23.1	0.0
브라질	7.75	7.00	7.30	7.30	4.3	0.0
북아프리카	16.30	20.60	20.30	20.30	△1.5	0.0
파키스탄	0.06	1.70	2.00	2.00	17.6	0.0
인도	6.71	2.00	0.10	0.10	△95.0	0.0
러시아	0.86	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0
소비량	616.45	621.50	645.98	647.23	4.1	0.2
미국	31.04	28.80	35.35	36.17	25.6	2.3
EU27	125.50	118.47	129.00	129.00	8.9	0.0
중국	102.00	104.00	107.00	107.00	2.9	0.0
파키스탄	21.90	22.40	22.90	22.90	2.2	0.0
러시아	36.40	38.20	39.00	39.00	2.1	0.0
수출량	110.69	113.77	118.44	120.46	5.9	1.7
미국	24.73	34.48	27.22	27.22	△21.1	0.0
캐나다	19.64	16.50	16.50	16.50	0.0	0.0
EU27	13.87	11.00	15.00	16.00	45.5	6.7
기말재고량	126.79	116.05	132.06	133.06	14.7	0.8
미국	12.41	8.32	13.26	14.62	75.7	10.3
EU27	13.94	10.45	12.45	12.15	16.3	△2.4
중국	38.46	41.72	46.85	46.75	12.1	△0.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
공급량	838.23	898.66	896.35	899.93	0.1	0.4
기초재고량	125.11	109.86	121.09	124.64	13.5	2.9
생산량	713.12	788.80	775.26	775.29	△1.7	0.0
미국	267.60	332.09	298.08	297.57	△10.4	△0.2
아르헨티나	22.50	21.00	23.50	23.50	11.9	0.0
EU27	54.72	48.39	56.12	57.46	18.7	2.4
멕시코	22.35	22.50	23.00	23.00	2.2	0.0
동남아시아	16.81	18.69	19.10	19.10	2.2	0.0
중국	151.60	151.83	153.00	153.00	0.8	0.0
수입량	90.86	95.47	89.85	89.68	△6.1	△0.2
이집트	4.83	4.20	4.30	4.30	2.4	0.0
EU27	7.06	13.00	7.00	6.50	△50.0	△7.1
일본	16.71	16.30	16.10	16.10	△1.2	0.0
멕시코	8.94	9.20	10.50	10.50	14.1	0.0
동남아시아	3.96	3.55	3.75	3.75	5.6	0.0
한국	8.74	9.10	9.00	8.70	△4.4	△3.3
소비량	728.38	774.02	793.06	794.61	2.7	0.2
미국	230.79	262.77	266.97	266.59	1.5	△0.1
EU27	62.30	61.80	60.20	62.00	0.3	3.0
일본	16.50	16.40	16.10	16.10	△1.8	0.0
멕시코	30.70	32.00	33.00	33.00	3.1	0.0
동남아시아	20.70	21.70	22.33	22.33	2.9	0.0
한국	8.83	9.10	9.10	8.80	△3.3	△3.3
중국	145.00	149.00	157.00	157.00	5.4	0.0
수출량	93.88	99.21	91.87	91.77	△7.5	△0.1
미국	53.97	62.23	50.80	50.80	△18.4	0.0
아르헨티나	15.31	15.00	16.20	16.20	8.0	0.0
중국	5.27	0.50	0.50	0.50	0.0	0.0
기말재고량	109.86	124.64	103.29	105.31	△15.5	2.0
미국	33.11	40.58	17.08	21.15	△47.9	23.8
아르헨티나	1.66	1.16	1.86	1.56	34.5	△16.1
EU27	8.76	7.86	9.93	8.82	12.2	△11.2
중국	36.60	39.03	34.63	34.63	△11.3	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
공급량	289.91	281.26	289.93	286.64	1.9	△1.1
기초재고량	53.35	62.46	49.26	48.84	△21.8	△0.9
생산량	236.56	218.80	240.67	237.80	8.7	△1.2
미국	86.77	70.36	84.50	81.65	16.0	△3.4
아르헨티나	48.80	47.00	48.00	48.00	2.1	0.0
브라질	59.00	61.00	64.00	64.00	4.9	0.0
중국	15.20	13.50	16.00	16.00	18.5	0.0
수입량	69.08	75.97	76.22	76.38	0.5	0.2
중국	28.73	34.40	35.50	35.50	3.2	0.0
EU27	15.29	15.30	14.20	14.15	△7.5	△0.4
일본	4.09	4.05	4.10	4.05	0.0	△1.2
소비량	225.26	232.19	239.44	237.87	2.4	△0.7
미국	53.20	51.67	54.77	54.31	5.1	△0.8
아르헨티나	35.09	37.62	39.54	38.74	3.0	△2.0
브라질	34.02	35.45	35.83	35.50	0.1	△0.9
중국	45.40	48.43	51.05	51.05	5.4	0.0
EU27	16.09	16.10	14.97	14.97	△7.0	0.0
일본	4.31	4.26	4.34	4.26	0.0	△1.8
멕시코	4.02	3.94	3.74	3.74	△5.1	0.0
수출량	71.27	76.20	76.29	76.28	0.1	0.0
미국	30.43	31.16	28.58	27.22	△12.6	△4.8
아르헨티나	9.54	12.20	11.15	12.20	0.0	9.4
브라질	23.49	25.20	28.55	28.85	14.5	1.1
기말재고량	62.46	48.84	50.41	48.87	0.1	△3.1
미국	15.62	3.41	4.78	3.80	11.4	△20.5
아르헨티나	22.61	22.24	21.95	21.95	△1.3	0.0
브라질	18.28	18.78	19.20	18.59	△1.0	△3.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2008.6	2008.7	전년대비	전월대비
공급량	160.13	167.47	169.77	168.90	0.9	△0.5
기초재고량	5.85	6.10	5.85	5.85	△4.1	0.0
생산량	154.28	161.37	163.92	163.05	1.0	△0.5
미국	39.06	39.68	39.72	39.40	△0.7	△0.8
아르헨티나	26.06	28.14	29.55	29.00	3.1	△1.9
브라질	24.10	25.18	25.18	25.18	0.0	0.0
인도	5.27	6.35	5.96	5.96	△6.1	0.0
중국	28.09	30.40	32.30	32.30	6.3	0.0
수입량	52.32	56.44	56.27	56.23	△0.4	△0.1
EU27	22.08	24.40	23.50	23.50	△3.7	0.0
중국	0.03	0.30	0.30	0.30	0.0	0.0
소비량	152.13	159.85	162.16	161.87	1.3	△0.2
미국	31.20	31.25	31.80	31.48	0.7	△1.0
아르헨티나	0.59	0.63	0.66	0.66	4.8	0.0
브라질	11.11	11.67	12.30	12.30	5.4	0.0
인도	1.95	2.05	2.21	2.20	7.3	△0.5
EU27	33.09	35.56	33.72	33.72	△5.2	0.0
중국	27.26	30.05	31.85	32.10	6.8	0.8
수출량	54.22	58.20	58.40	57.76	△0.8	△1.1
미국	7.97	8.62	8.07	8.07	△6.4	0.0
아르헨티나	25.63	27.57	28.90	28.35	2.8	△1.9
브라질	12.72	13.60	13.33	13.33	△2.0	0.0
인도	3.46	4.31	3.75	3.75	△13.0	0.0
기말재고량	6.10	5.85	5.48	5.50	△6.0	0.4
미국	0.31	0.27	0.27	0.27	0.0	0.0
아르헨티나	1.52	1.46	1.46	1.46	0.0	0.0
브라질	1.91	1.94	1.62	1.62	△16.5	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-460, July 11, 2008.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량1)	소비량2)	교역량	재고량	재고율
1975/76	123,682	143,575	121,682	15,228	21,893	18.0
1976/77	134,221	156,114	128,119	15,344	27,995	21.9
1977/78	131,952	159,946	132,149	16,054	27,798	21.0
1978/79	144,550	172,348	139,046	17,674	33,302	24.0
1979/80	140,994	174,296	141,523	19,410	32,773	23.2
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(E)	200,487	239,327	205,143	25,917	34,183	16.7
2007/08(P)	211,325	245,508	211,027	26,784	34,481	16.3
2008/09(P)	216,497	250,978	216,158	26,734	34,820	16.1

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>)

참고자료

<http://www.usda.gov/oc/commodity/wasde/latest.pdf>

미국 축산물의 수급동향 및 전망

(2008. 7)*

이 정 민

지난 7월 18일 발표된 미국 농무부(USDA)의 축산물 수급 전망에 따르면, 2008년 쇠고기 수출량 및 원유, 닭고기 생산량이 증가할 것으로 보인다.

1. 쇠고기

쇠고기 생산 및 가격

유류, 에너지, 곡물
가격 상승으로 암
소, 송아지 사육농
가의 수입이 감소하
고 있다. 이러한 현
상은 기상상황이 좋
지 않은 주에서 특
히 심화되고 있다.

산발적인 강우에도 불구하고 가뭄이 남부 대평원 및 미국 남동부 지역으로 더욱 확산되고 있다. 중서부 지역에서는 홍수가 발생하였으나, 중부 대평원 및 록키 산맥 중부 및 북부 지역은 기상은 좋은 편이다. 위에서 언급한 지역 이외에는 적당한 강수량을 보이고 있으나, 건초가격은 상승할 것으로 보인다. 옥수수 재배면적은 당초 예상보다 감소하였으나, 7월 6일 현재 전년 대비 89%의 옥수수가 순조롭게 수확되고 있다. 그러나 사료곡물 가격 상승세는 지속되고 있어 비육우 가격 상승의 원인이 되고 있다.

유류, 에너지, 곡물가격 상승으로 암소-송아지 사육농가의 수입이 감소하고 있으며, 이런 현상은 앞서 이야기한 기상상황이 좋지 않은 주에서 특히 심화되고 있다.

* 본 내용은 미국농무부(United States Department of Agriculture)의 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook」 2008년 7월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 이정민 연구원이 작성하였다. (lhw0906@krei.re.kr, 02-3299-4198)

비육용 암소도축은 작년보다 크게 증가하였으나 미국의 암소 도축두수 중 상당수는 캐나다산 암소가 차지하고 있다. 통계에 따르면 2008년 상반기에 주당 평균 3,700두가 캐나다산 암소였다. 그 결과 최근 암소도축 중 미국산 암소가 차지하는 비율은 감소세를 보였다. 암소 사육두수에 또 다른 영향을 미치는 요인은 암송아지 사육두수이다. 2004년에 비육으로 전환된 암송아지 비율이 크게 상승한 결과 번식용 암송아지 비율은 상대적으로 감소하였다. 그 결과 다음해인 2005년 번식용 암송아지 및 암소는 크게 감소하였으며, 그 여파로 2008년 암소 사육두수는 1952년 이후 최저치를 보이고 있다.

사료가격 상승여파로 송아지 가격은 전년보다 낮은 수준이기는 하지만 꾸준히 상승하고 있다. 하지만 비육우 사육비용 상승분만큼 오르지는 않았다. 작년 가을 및 겨울부터 비육장에 들어간 소들이 제대로 비육되지 않아서 올해 비육장에 들어간 송아지는 전년보다 약 12% 감소하였다. 2008년 5월 송아지 교환율(비육장에서 출하된 비육우와 새로 들어가는 송아지 비율)은 2006년 5월보다는 2% 늘어난 수치지만, 2003-07년 평균치보다는 13% 감소한 값이다. 사료가격 상승 여파로 800파운드 이상급 소들은 2007년보다는 10% 감소, 2006년보다는 7.5% 상승하였으며, 600파운드 이하급 소들은 2007년보다 19% 감소, 2006년보다는 23% 감소하였다.

7월 비육우 가격은 지난 2003년 가을의 수치(미국에서 광우병이 발생하였던 시기임)에 거의 근접하였다. 이와 같은 가격 약세는 도체중 증가에 따른 생산량 증가와 구이용 쇠고기 수요 감소 시기와 맞물려 당분간 지속될 것으로 보이며, 다른 대체육류와 비교하여 쇠고기 가격은 비교적 낮은 수준으로 머물러 있을 것으로 보인다.

생체중 증가 및 그에 따른 도체중 증가로 2008년 4~5월 쇠고기 생산은 크게 증가하였고 2008년 7월 중순경의 초이스급 쇠고기는 계절적 영향으로 도체중이 증가하였다. 생산량 증가에 따라 도체 가격은 하락해야 하나 반대로 상승하였으며, 부산물 가격 역시 상승하였다.

7월에는 계절적인 영향으로 초이스 및 셀렉트급의 가격차이가 감소하는 시기이나, 올해 7월에는 차이가 크게 벌어졌다. 그 이유는 초이스급 쇠고기의 공급 불안과 셀렉트급 쇠고기의 초과 공급으로 추정된다. 그러나 초이스급 이상 등급의 비율은 58%(6.28 기준)로서 전년보다 3% 증가하였다. 90% 순살 가공육 가격은 1년 전보다 19% 상승하였으나, 수입된 냉동 90% 순살 가공육보다는 낮게 형성되었다. 초이스급 쇠고기 소매가격은 파운드당 4.3달러로 2007년보다 2%, 2006년보다 10% 증가하였다.

쇠고기 수입

달러화 약세로 수입쇠고기 가격이 상승하면서 2008년 1~5월 쇠고기 수입량은 전년보다 22% 감소하였다. 또한 경산우 및 비거세 수소 도축이 작년보다 증가하였

2004년 비육으로 전환된 암송아지 비율이 상승한 결과 2005년 번식용 암송아지, 암소가 크게 감소했다. 그 여파로 2008년 암소 사육두수는 1952년 이후 최저치를 보이고 있다.

7월에는 계절적인 영향으로 초이스 및 셀렉트급의 가격차이가 감소하는 시기인데, 올해는 초이스급 쇠고기의 공급불안과 셀렉트급 쇠고기의 초과 공급으로 가격 차이가 벌어졌다.

쇠고기 총 수입량은 전년보다 12% 감소한 26억 9,200만 파운드, 2009년에는 29억 5,500만 파운드로 예상된다.

으며, 증가세는 3~4분기에도 지속될 것으로 보인다. 국내산 순살 가공육 증가로 호주 및 뉴질랜드산 가공육 수입이 감소할 것으로 보인다. 우루과이는 미국에 냉장 및 냉동육을 수출해 왔으나, 2008년부터 크게 감소하였고 수출처를 미국에서 EU 및 러시아로 바꾸고 있다.

즉석 가공식품용으로 사용되는 열처리 쇠고기 수입량이 올해 초부터 꾸준히 감소하고 있다. 이는 열처리 쇠고기 수입량의 80%를 차지하던 브라질 및 아르헨티나산 열처리 쇠고기 수입이 제한되었기 때문이다. 쇠고기 총 수입량은 전년보다 12% 감소한 26억 9,200만 파운드로 전망되며, 2009년에는 29억 5,500만 파운드로 예상된다.

쇠고기 수출

일본이 황금주간에 접어들면서 일본으로의 쇠고기 수출이 크게 증가하였다. 이러한 패턴은 쇠고기 수출 재개 이후 반복되는 경향으로써, 4~5월은 수출이 크게 증가하는 달이다. 그러나 광우병 발병(2003) 이전 수치를 아직 회복하지는 못하였다.

미국과 한국의 쇠고기 위생조건 협의가 2008년 4월 18일에 이루어져 한국의 쇠고기 시장이 다시 미국에게 개방되었다. 양측은 국제 기준 및 국제수역사무국(OIE)의 규정을 준수하기로 하였다. 그러나 한국에서의 촛불시위로 한국 수입업자와 미국 수출업자는 한국 소비자가 미국산 쇠고기에 대한 신뢰감을 회복할 때까지 30개월령 이하의 쇠고기만 선적하기로 합의하였다. 예전에 한국에 수출되었던 쇠고기에 대해 검역이 재개되고 판매에 들어갔으며 한국으로의 수출량은 내년까지 점진적으로 증가할 것으로 보인다.

2008년 멕시코, 캐나다 및 베트남으로의 수출은 전년보다 증가하였다. 올해 미국의 쇠고기 수출량은 17억 파운드로 예상되며 내년도 수출량은 올해보다 11% 증가한 18억 9,000만 파운드로 전망된다.

2. 낙농

원유 생산량이 완만하게 증가하고 있으며, 5월 젖소 사육두수는 928만 1천두로 추정된다.

원유 생산량은 완만하게 증가하고 있다. 젖소 사육두수는 계속 확대되어 5월 사육 두수는 928만 1천두로 전년 동월보다 1.6% 증가한 것으로 추정된다. 2008년 5월 마리당 산유량은 1년 전보다 1.4% 증가하였다. 마리당 산유량은 계속 증가하고 있지만 증가 폭은 둔화되는 추세이다. 젖소 사료로 이용되는 옥수수, 대두, 알팔파 등의 가격이 2008년에 2007년보다 37% 상승할 것으로 예상되며 2009년에도 소폭 상승할 것으로 보인다. 유사비(원유가격/사료비)는 2007년 6월 2.88로 큰 폭으로 상승

1) 4월29일 식목일부터 5월3일 헌법기념일, 5월4일 국민 휴일, 5월5일 어린이 날까지 연휴가 이어지는 주간으로, 회사에 따라서 8-9일간 연휴로 지정됨.

하였다가 2008년 5월 1.88, 6월 1.78로 낮아졌다.

사료비 상승으로 인해 올해 하반기 사육두수 증가세가 둔화되고, 2009년에는 감소세로 전환될 전망이다. 2008년과 2009년 두당 산유량은 증가하지만 증가율은 둔화될 전망이다. 2008년 원유 생산량은 1,895억 파운드에 전망되며, 2009년에는 1,903억 파운드로 전망된다.

2008년 6월 중순 치즈 가격은 파운드당 2.21달러로 크게 상승하였다가 7월 첫 주에 1.99달러로 하락하였다. 2008년 4월까지의 미국 내 치즈 소비량은 지난해 같은 기간보다 감소하였다. 높은 가격과 경기 침체는 미국 내 치즈 소비를 둔화시키고 있다. 그러나 국내 소비가 부진한 반면, 수출량이 증가하여 전체 치즈 소비는 강세를 유지하고 있다. 치즈 가공 능력이 거의 한계에 가까워져 치즈 생산량도 완만하게 증가할 것으로 예상된다. 치즈 가격은 올해를 정점으로 내년에는 다소 하락할 것으로 보이지만 최근 몇 년의 평균 가격보다는 높은 수준에서 형성될 전망이다. 2008년 가격은 파운드당 1.935~1.965달러로 전망되며, 2009년에는 1.855~1.955달러로 전망된다.

2008년과 2009년 버터 가격은 지난해와 마찬가지로 강세를 보일 전망이다. 2008년 가격은 파운드당 1.360~1.420달러로 전망되며, 내년에는 1.350~1.480달러로 올해와 비슷할 전망이다. 올해 5월까지 탈지분유와 전지분유의 생산량은 2005년 생산량을 이미 초과하였다. 탈지분유와 전지분유의 수출량은 지난해 같은 기간보다 두 배가 늘었으며 총 생산량의 50%를 차지하고 있다.

호주가 여전히 가뭄 피해로부터 회복되지 못하는 상황이어서 미국이 주된 분유 수출국이 될 것이다. 올해 생산량 증가로 탈지분유 가격은 파운드당 1.370~1.400달러로 지난해보다 하락할 전망이지만 2009년에는 올해보다 상승하여 파운드당 1.475~1.545달러에서 가격이 형성될 것으로 보인다.

2008년 유장 가격은 수요 강세에도 불구하고 유장 제고가 계속 증가하여 2007년보다 크게 하락한 파운드당 28.0~30.0센트로 2009년에는 다소 회복하여 32.0~35.0센트로 전망된다. 유제품 수요 강세와 완만한 생산량 증가는 내년까지 이어져 원유 III등급 가격을 2007년 수준으로 유지시킬 것으로 보인다. 3등급 가격은 100파운드당 18.15~18.40달러로 전망되며, 2009년에는 17.55~18.55달러로 전망된다. 2008년 원유 IV등급 가격은 15.70~16.10달러, 2009년에는 16.55~17.65달러로 상승할 것으로 보인다. 2008년 평균 원유 가격은 100파운드당 18.95~19.25달러, 2009년에는 18.60~19.60달러로 전망된다.

사료비 상승으로
올해 하반기 사육
두수 증가세가 둔
화되고, 2009년
에는 감소세로 전
환될 전망이다.

치즈가격은 올해를
정점으로 다소 하
락할 것으로 보
이지만 최근 몇
년의 평균보다
는 높은 수준
을 형성할 전
망이다. 버터
가격은 지난해
와 마찬가지로
강세를 나타
낼 것으로 보
인다.

3. 닭고기

미국의 1~5월 닭고기 생산량은 2007년 동기간보다 5.3% 증가한 15억 5천만 파운드였다. 이는 올해 병아리 생산수수가 감소하였음에도 불구하고 평균 생체중이

미국의 1~5월 닭고기 생산량은 15억 5천만 파운드였는데, 이는 올해 병아리 생산수수가 감소하였음에도 불구하고 평균 생체중과 종계 도태수수가 증가하였기 때문이다.

닭 다리살 수요의 증가와 달러화 약세로 미국의 수출은 크게 증가하였다. 주요 수출국은 러시아와 우크라이나로의 수출 증가율이 1,105%로 가장 크게 증가하였다.

산란용 마리수 감소로 5월 계란 생산량은 전년보다 0.7% 감소한 5억 4천만 판으로 나타났으며, 1~5월 계란 가격은 전년보다 높게 형성되었다.

지난해보다 증가하였으며, 종계 도태수수 또한 증가하였기 때문이다. 이러한 증가세는 4분기까지 이어질 전망이다. 2분기 닭고기 생산량은 9억 4천 5백만, 3분기는 9억 2천 5백만, 4분기는 9억 2천만 파운드로 전망되어, 2008년 닭고기 생산량은 2007년보다 2.4% 증가할 것으로 예상된다. 그러나 옥수수과 대두박 가격 상승으로 2009년 닭고기 생산량은 2008년보다 1% 감소할 것으로 전망된다. 지난 6월 4일~7월 12일까지 주간 병아리 생산수수는 2007년 동기간보다 1% 감소한 1억 7천 9백만수였으며, 이러한 병아리는 사육기간(대략 7, 8주)을 감안하면 7월과 8월에 도계될 물량이다.

도계수수가 2.8% 감소하였으나 평균 생체중이 1.5% 증가함에 따라 5월 닭고기 생산량은 전년 동기보다 다소 감소한 3억 2천만 파운드로 추정된다. 이러한 현상은 6월에도 이어질 것으로 보인다. 올해 하반기 닭고기 생산량이 다소 증가할 것으로 예상되는바, 가슴살 부분의 가격 하락 압박이 강할 것으로 전망된다. 이러한 원인은 수출시장에서의 다리살(leg quarters) 수요가 크게 증가하였기 때문이다. 상반기 통닭(whole broiler) 도매가격은 전년보다 2% 상승한 파운드당 79.4센트였다. 상반기 북동부 시장(Northeast market)의 빼어난 가슴살 평균 가격은 전년보다 7% 하락한 1.41\$이었으며, 다리살 가격은 11% 상승한 45.6센트였다.

다리살 증가로 5월말 닭고기 재고량은 전년 동기보다 23% 증가한 7억 2천만파운드였다. 이는 다리살 가격 고공 행진으로 생산이 크게 증가하였기 때문이다. 2, 3분기말 닭고기 재고량 또한 전년보다 증가할 것으로 예상되지만 수출 수요 증가로 4분기에는 감소할 것으로 전망된다. 다리살 가격 강세에도 불구하고 2008년 5월 닭고기 수출량은 2007년보다 50% 이상 증가한 6억 4천만 파운드였다. 수출이 크게 증가한 요인은 수요 증가와 달러화 약세로 미국산 닭고기 선호도가 높아졌기 때문이다. 주요 수출 대상국인 러시아로의 수출물량이 2억 1천 5백만 파운드(수출 증가율 136%)였다. 우크라이나(수출 증가율: 1,105%)가 가장 크게 증가하였으며, 베트남(476%), 쿠바(280%), 한국(246%) 등의 순으로 증가하였다.

4. 계란

산란용 마리수 감소로 5월 계란 생산량은 전년 동기보다 0.7% 감소한 5억 4천만 판(12개들이)이었다. 5월 산란계 사육수수는 2억 8천만수로 2007년 동기간보다 1% 감소하였다. 지난 7개월 동안 산란 실용계 병아리 생산수수가 증가하여 향후 산란용 마리수는 증가할 것으로 전망된다. 산란계 사육수수 증가로 하반기 계란 생산량은 전년보다 다소 증가할 것으로 예상된다.

계란 생산량 감소로 1~5월 계란 가격이 전년보다 높게 형성되었다. 1분기 뉴욕 시장 계란 도매가격은 전년보다 51% 상승한 1.59\$(대란 12개들이)이었다. 계절적으

로 부활절 이후 계란 가격이 가파른 하락세를 보였으나 2분기 계란 평균 가격은 전년 동기(92센트)대비 크게 상승한 1.17\$(대란 12개들이)이었다. 계란 생산량이 증가할 것으로 예상되는 3분기 계란 가격은 1.32~1.38\$(대란 12개들이), 4분기는 1.40~1.50\$로 예상된다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Livestock, Dairy, & Poultry Outlook/>

LDP-169/July 18, 2008 발췌정리

표 1 U. S. 육류 및 가금류 전망

구 분	2007	2008					2009	
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	연간
생산량, 백만 파운드								
- 쇠고기	26,421	6,371	6,900	6,915	6,380	26,566	6,255	26,385
- 돼지고기	21,943	6,023	5,590	5,665	6,200	23,478	5,830	22,750
- 양고기	183	46	45	42	44	177	44	173
- 닭고기	36,126	9,108	9,450	9,250	9,200	37,008	8,920	36,590
- 칠면조고기	5,958	1,541	1,550	1,530	1,560	6,181	1,490	6,045
- 전체 육류	91,264	23,258	23,715	23,572	23,551	94,096	22,704	92,612
- 계란, 백만판/12개	6,435	1,590	1,580	1,610	1,650	6,430	1,590	6,435
1인당 소비량, 파운드								
- 쇠고기	65.2	15.6	16.6	16.3	15.1	63.6	15.1	62.7
- 돼지고기	50.8	12.6	12.1	12.4	13.1	50.2	12.4	49.3
- 양고기	1.1	0.3	0.3	0.2	0.3	1.1	0.3	1.0
- 닭고기	85.4	21.2	22.0	21.5	21.2	85.9	20.7	83.9
- 칠면조고기	17.5	4.0	4.2	4.3	5.4	18.0	3.8	17.3
- 전체 육류	221.6	54.0	56.6	55.3	55.5	220.4	52.7	215.8
- 계란, 개수(백만더즌)	250.1	61.8	61.7	62.6	63.8	250.0	61.2	247.0
시장가격								
- 초이스급 거세우(Neb, \$/cwt)	91.82	89.59	92.82	91-95	92-98	91-94	90-98	91-99
- 비육필소(Ok City, \$/cwt)	108.23	99.88	106.60	108-112	109-115	105-109	105-114	108-116
- 유틸리티급 정육(S. Falls, \$/cwt)	52.12	53.88	57.30	56-58	53-57	55-57	52-56	52-56
- 초이스급양고기(San Angelo, \$/cwt)	84.93	86.23	79.62	78-82	76-84	80-84	81-89	82-90
- 돼지고기(N. base, l.e. \$/cwt)	47.09	39.64	52.51	50-52	43-47	46-48	45-49	48-51
- 닭고기(12도시, cents/lb)	76.40	78.1	80.60	82-86	82-88	81-83	84-90	85-92
- 칠면조고기(동부, cents/lb)	82.10	77.4	88.90	92-96	92-98	88-90	80-86	89-96
- 계란(뉴욕, cents/doz)	114.4	158.8	117.00	132-138	140-150	137-141	130-140	123-133
교역량, 백만 파운드								
- 쇠고기 수출량	1,431	360	420	480	440	1,700	425	1,890
- 쇠고기 수입량	3,052	637	700	690	665	2,692	695	2,955
- 양고기 수입량	202	52	46	44	51	193	52	192
- 돼지고기 수출량	3,138	1,106	1,150	1,000	1,300	4,556	1,075	4,135
- 돼지고기 수입량	968	217	215	225	235	892	205	865
- 닭고기 수출량	5,771	1,507	1,600	1,550	1,600	6,257	1,475	6,200
- 칠면조 고기 수출량	553	148	155	160	160	623	145	635
- 모든 수입두수(천두)	10,005	2,915	2,250	2,100	2,000	9,265	2,000	8,000

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

표 2 낙농업 전망

구 분	2007	2008				2009		
	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	연간
젖소 (천두)	9,158	9,250	9,280	9,260	9,245	9,259	9,240	9,226
두당 산유량 (파운드)	20,267	5,140	5,245	5,045	5,035	20,465	5,145	20,625
우유 생산량 (십억 파운드)	185.6	47.5	48.7	46.7	46.5	189.5	47.5	190.3
- 농가소모분	1.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	0.3	1.2
- 납유량	184.4	47.3	48.4	46.4	46.3	188.3	47.3	189.1
유지방 (원유 환산, 십억 파운드)								
- 납유량	184.4	47.3	48.4	46.4	46.3	188.3	47.3	189.1
- 연초 재고량	9.5	10.4	12.1	13.5	11.8	10.4	9.7	9.7
- 수입량	4.6	1.0	1.1	1.0	1.3	4.4	1.0	4.5
- 총공급량	198.6	58.6	61.6	60.9	59.4	203.0	58.0	203.3
- 수출량	5.7	2.2	2.2	1.8	1.7	7.9	1.5	6.0
- 연말 재고량	10.4	12.1	13.5	11.8	9.7	9.7	11.5	9.0
- 소모분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 집유량	182.5	44.2	45.9	47.3	47.9	185.4	45.0	188.3
전지분유 (원유환산, 십억 파운드)								
- 납유량	184.4	47.3	48.4	46.4	46.3	188.3	47.3	189.1
- 연초 재고량	9.1	9.9	10.1	10.4	9.5	9.9	9.4	9.4
- 수입량	4.4	1.0	1.0	1.0	1.2	4.2	1.0	4.3
- 총공급량	197.9	58.1	59.5	57.8	57.0	202.4	57.5	202.7
- 수출량	28.2	6.7	6.7	6.0	6.0	25.4	6.1	23.7
- 연말 재고량	9.9	10.1	10.4	9.5	9.4	9.4	9.4	9.1
- 소모분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 집유량	159.8	41.4	42.4	42.3	41.7	167.7	42.0	169.9
우유가격 (달러/100 파운드) 1)								
- 우유	19.13	19.23	18.60	18.90	19.20	18.95	18.65	18.60
				-19.30	-19.90	-19.25	-19.65	-19.60
- III 등급	18.04	18.12	18.40	18.05	17.95	18.10	17.36	17.55
				-18.45	-18.65	-18.40	-18.36	-18.55
- IV 등급	18.36	15.04	15.25	16.02	16.65	15.70	16.42	16.55
				-16.52	-17.45	-16.10	-17.52	-17.65
유제품 가격 (달러/파운드) 2)								
- 체다 치즈	1.738	1.933	1.977	1.930	1.905	1.935	1.840	1.855
				-1.970	-1.975	-1.965	-1.940	-1.955
- 유장 분말	0.600	0.305	0.267	0.272	0.295	0.280	0.305	0.320
				-0.292	-0.325	-0.300	-0.335	-0.350
- 버터	1.344	1.230	1.411	1.448	1.380	1.360	1.325	1.350
				-1.518	-1.480	-1.420	-1.455	-1.480
- 탈지분유	1.708	1.364	1.300	1.363	1.470	1.370	1.475	1.475
				-1.403	-1.530	-1.400	-1.545	-1.545

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 육류 통계

구 분	2007. 1~7월	2008. 1~7월	2008. 3월	4월	5월	6월	7월
육류 생산량(백만파운드)							
- 쇠고기	15,142	15,642	2,100	2,255	2,380	2,263	2,373
- 송아지고기	86	80	11	12	12	12	11
- 돼지고기	12,182	13,475	1,963	2,015	1,816	1,762	1,859
- 양고기	107	103	16	15	15	13	14
적색육 전체	27,517	29,300	4,091	4,297	4,222	4,050	4,257
- 육계	20,763	21,575	2,967	3,193	3,161	2,999	3,114
- 기타 계육	288	331	46	48	50	49	50
- 칠면조육	3,400	3,623	488	520	521	523	518
백색육 전체	24,452	25,528	3,501	3,761	3,731	3,570	3,682
전체 육류 생산량	51,968	54,828	7,591	8,058	7,953	7,620	7,939
도축두수(천두)							
소	19,887	20,384	2,728	2,960	3,140	2,956	3,060
- 거세우	10,340	10,454	1,348	1,518	1,677	1,576	1,625
- 미경산우	5,952	6,049	851	879	891	833	880
- 경산우	1,837	1,954	262	287	320	309	205
- 젖소	1,441	1,577	219	223	198	184	295
- 비거세우	316	351	48	53	54	54	55
- 송아지	451	511	71	73	71	75	80
양	1,540	1,474	231	221	206	192	198
돼지	60,607	67,024	9,662	9,995	9,063	8,885	9,485
- 비육돈	58,450	54,963	9,321	0	8,726	8,502	9,134
- 모돈	1,893	1,778	302	0	298	294	306
육계	5,151,288	5,245,197	725,871	771,439	761,979	737,500	749,380
칠면조	149,710	155,693	20,947	22,268	22,492	22,930	22,820

구 분	2007. 7월	2008. 3월	4월	5월	6월	7월
정육량(파운드)						
소	782	775	766	762	770	778
송아지	172	160	164	162	157	145
양	67	70	71	74	70	69
돼지	198	204	202	201	199	197
재고 입고량(백만파운드)						
쇠고기	430.3	424.1	423.2	430.0	413.9	431.1
돼지고기	467.9	605.7	652.7	652.6	567.3	518.9
- 내장	47.2	79.3	98.9	100.2	87.4	75.4
- 햄	121.1	86.8	90.2	113.1	119.1	117.1
닭고기	644.0	760.8	764.8	752.9	755.1	768.7
칠면조고기	448.4	416.7	428.1	491.3	522.4	562.7
냉동달걀	17.4	16.7	16.3	16.0	12.4	16.2

표 4 생축 가격

구 분	2007. 7월	2008. 3월	4월	5월	6월	7월
소 (100파운드당 가격)						
- 초이스급 거세우 1,100~1,300 파운드급						
· 텍사스 팬핸들	90.41	89.40	88.90	94.13	96.14	98.60
· 네브라스카	89.09	89.28	89.04	93.86	95.55	98.10
- 암소(수폴스지역)						
· 유틸리티급 1,200~1,600파운드	56.33	57.81	56.95	61.13	64.31	62.20
· 유틸리티급 800~1,200파운드	54.08	55.69	54.40	59.38	58.13	60.70
- 비육밀소(오클라호마)						
· 거세우						
1) 500~550 파운드	130.40	123.04	120.81	125.80	119.95	119.90
2) 600~650 파운드	120.99	112.15	110.90	114.39	112.71	113.15
3) 750~800 파운드	114.00	99.29	102.29	107.76	109.74	111.05
· 미경산우						
1) 450~500 파운드	118.28	109.72	107.59	111.37	106.20	102.90
2) 700~750 파운드	108.92	93.01	95.18	101.76	102.48	104.30
돼지 (100파운드당 가격)						
- 비육돈						
· 살코기 51~52% 기준	52.39	39.40	45.06	57.75	54.71	57.00
- 모돈						
· 아이오와 #1-2, 300~400파운드	41.13	25.33	18.92	29.20	29.67	22.25

표 5 곡물 및 사료가격

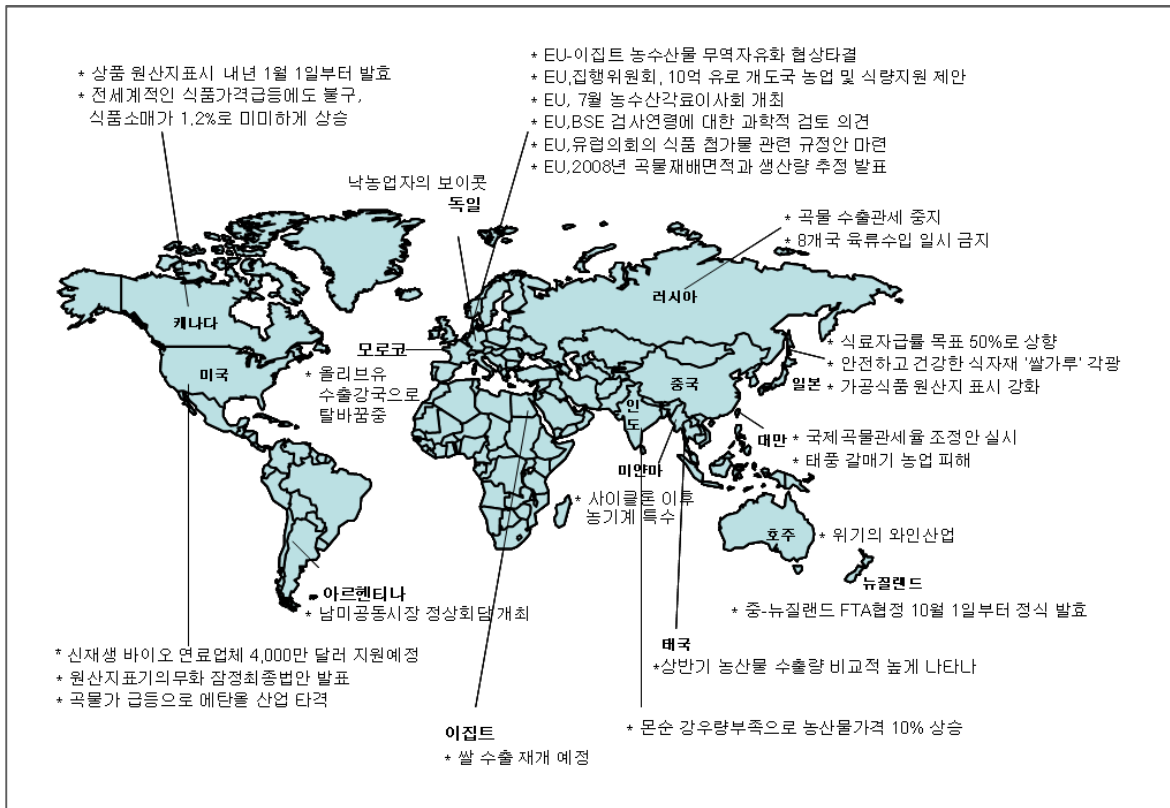
구 분	2007. 7월	2008. 3월	4월	5월	6월	7월
곡물(\$/부셸)						
- 옥수수, #2 Yellow, Cen. Ill	3.03	5.16	5.59	5.58	N/A	N/A
- 밀, HRW Ord., K.C. (\$/부셸)	6.09	11.92	9.82	9.94	N/A	N/A
사료(\$/톤)						
- SBM, 48% Solvent, Decatur	222.05	331.57	329.94	331.68	N/A	N/A
- 알팔파, U.S. Avg.(\$/톤)	137.00	143.00	157.00	177.00	172.00	N/A
- 건초, U.S. Avg.(\$/톤)	113.00	128.00	140.00	134.00	130.00	N/A

표 6 축산물 도매가격 현황

구 분	2007. 7월	2008. 3월	4월	5월	6월	7월
쇠고기 (\$/100파운드)						
- 쇠고기 절단 포장육						
초이스급 1-3, 600~900 lb	141.47	144.42	147.47	156.07	159.10	172.00
셀렉트급 1-3, 600~900 lb	135.35	142.64	145.52	152.34	154.04	164.50
- 뼈없는 냉장 쇠고기. 90%	132.46	144.67	144.35	166.22	167.88	182.95
- 수입 냉동 쇠고기. 90%	131.17	146.38	152.73	166.23	174.65	190.25
- 가죽 및 내장	9.85	10.79	N/A	N/A	11.20	12.00
돼지고기 (\$/100파운드)						
- 지육	73.74	57.57	65.87	80.01	77.73	81.65
- 등심, 14-19 lb BI 1/4" trim	111.78	90.33	108.10	130.43	115.19	116.50
- 삼겹살, 12-14 lb skin on trmd.	99.83	67.26	61.08	79.00	64.54	84.25
- 후지, 20-23 lb BI trmd. TS1	60.21	49.10	57.59	65.24	74.88	80.70
- 잡육, 72% fresh	64.71	48.28	50.81	68.18	63.78	72.15
육계 (센트/파운드)						
- 12개 도시 평균	80.68	79.51	77.84	81.58	82.48	85.50
- 조지아 독(Georgia dock)	80.45	79.35	80.11	81.84	83.87	86.70
- 북동부						
· 뼈없는 가슴살	160.43	141.06	140.28	150.51	141.46	140.90
· 뼈있는 가슴살	97.13	87.00	85.82	88.36	86.93	85.10
· 다리(전체)	64.85	64.78	66.91	68.56	70.75	72.60
· 다리(1/4도체)	50.34	44.13	46.32	47.91	49.53	53.60
계란, A등급, lg, 12개 기준						
- 12개 대도시 평균	105.10	154.96	120.85	94.43	112.01	103.40
- 뉴욕	115.19	161.81	123.36	103.76	124.86	102.80

세계 농업 브리핑

세계 농업 브리핑(2008. 7)*



1. 아시아 / 오세아니아

○ 일본, 가공식품 원산지 표시 강화

- 농림수산물성과 후생성이 가공식품의 원료원산지 표시 강화 방안을 검토 중임. 여러 국가의 원재료를 혼합하여 사용한 가공품과 원료원산지와 제조국이 다른 '중간가공품'에 대해 원료원산지 표시를 의무화할 방침. 원료원산지 표시 강화 방안은 소비자와 사업자로부터 의견을 모집한 후 금년도 중에 방향을 밝힐 예정

* 세계 농업 브리핑은 농림부, 농수산물유통공사, 대한무역투자진흥공사, 외교통상부, 주유럽연합대표부 등 국내외 정책기관 및 연구기관의 정보를 소개합니다. 보다 자세한 내용은 우리 연구원 홈페이지 (<http://www.krei.re.kr>)의 「세계농업정보」 사이트를 참조하시기 바랍니다.

- ‘다수의 원산지 원료를 혼합한 가공식품의 표시’는 향후 검토 과제임. ① 국가명까지 표시하지 않고 ‘외국산(수입)’으로 표시 ②사용할 가능성이 있는 국가를 모두 표시 ③원산지를 특정할 수 없는 원료는 ‘특정할 수 없다’라는 표시 등의 안이 제시됨.
- ‘중간가공품’의 경우 일본에서 가공되지 않은 가공품의 원료원산지 표기 문제가 대두

○ 일본, 농림수산물 식료자급률 목표 50%로 상향

- 일본 농림수산성은 7.2일 식료자급률을 50%까지 올리는 공정표를 책정할 방침. 소맥이나 옥수수 등 국제곡물가격의 급등으로 식료의 안정적인 공급을 위한 대책이 강화되어야 한다고 판단
- 일본의 식료자급률은 2006년에 39%까지 낮아졌으며 현재 2015년도에 45%까지 높이는 목표를 세우고 있지만, 식료가격의 급등에 대응하기 위해 동 목표를 다시 책정

○ 일본, 안전하고 건강한 식재에 '쌀가루' 각광

- 최근 일본에서는 밀가루 대용으로 쌀을 갈아 만든 쌀가루가 인기. 쌀가루를 재료로 한 빵이나 케이크, 면류 등 식품의 폭이 확대되고 있으며 신제품들은 소비자들 사이에서 높은 호응을 보임.
- 쌀의 유효활용을 위한 방법으로서 일본 중앙정부 또는 지방정부 차원에서 활발히 논의. 쌀가루가 정치적 각광을 받는 것은 쌀 수요를 확대할 수 있는 좋은 기회이기 때문임.

○ 대만, 국제곡물관세율 조정안 실시

- 2008.07.16일 개최된 대만 행정원 ‘물가안정조직’ 제8차 회의에서 물가안정과 수입상품의 원가 부담을 절감하기 위해, 재정부는 금년 8월 6일부터 내년 2월 5일까지 국제곡물관세율 조정안의 실시를 결정
- 소맥 관련 4개 항목에 대해서 국제 소맥 가격이 이미 내림세를 보이고 있어 관세율을 50%만 인하하기로 조정. 대두 관련 1개 항목은 대해 관세율 50% 인하 조정안을 유지. 옥수수 관련 3항에 대해 관세율을 면제

○ 대만, 태풍 갈매기 농업 피해 연앙

- 대만 농업위원회는 지난 7.17일~18일 이틀간 대만 중남부 지방을 강타한 태풍 갈매기의 영향으로 대만 농작물 및 시설 피해액이 NT\$ 105,025만원(한화 약 367.6억)이른다고 발표. 이번 태풍의 주요 피해지역인 운립현, 대남현, 고웅현에는 재해 보조금 지급 및 저이자율 대출 혜택을 실시할 예정

○ **태국, 주요 농산물 수급 및 가격 동향**

- 다른 쌀 수출국(베트남, 이집트, 인도)이 국내 수요를 충족시키기 위해 수출량을 감소시킴에 따라 태국의 상반기 농산물 수출량은 비교적 높음.
- 천연고무의 가격은 거래변동으로 평균 가격이 톤당 3,000달러로 내려갈 수도 있지만, 높은 수요로 인해 하반기에도 높은 가격이 예상. 상반기 팜유 생산은 예측보다 30%를 초과. 생산된 팜유의 70%는 식용으로, 30%는 바이오디젤 생산에 사용
- 태국은 1월부터 4월까지 2,400만 톤의 타피오카(카사바 뿌리에서 채취하는 녹말)열매와 칩을 수출. 밀, 옥수수, 곡류의 높은 가격과 중국의 옥수수 수출 금지령이 카사바와 타피오카 수요 증가 요인

○ **중국, 중-뉴질랜드 FTA협정 10월 1일부터 정식 발효**

- 7.24일 중국-뉴질랜드 자유무역협정이 뉴질랜드 의회에서 104표 찬성, 17표 반대로 통과됨에 따라, 협정이 2008.10.1일부터 정식 발효
- 중국-뉴질랜드 FTA는 중국의 화물무역, 서비스무역, 투자 등 다양한 영역을 포함한 전면적인 협정임. 중국-뉴질랜드 쌍방은 각자 허가에 따라 화물 무역 관세를 낮추고 서비스무역시장을 개방하며, 양국인원교류에 편의제공, 쌍방의 투자 보호 및 촉진, 세관, 검사검역, 지적재산권 등 영역에서 소통과 협작을 강조

○ **미얀마, 사이클론 이후 농기계 특수**

- 2008.5.3일 미얀마 남부를 강타한 사이클론으로 인해 농기계 및 부품 2억 2,100만 달러, 비료 11만 7,341톤, 살충제 90만 리터, 이앙기 13만 8,000대, 종자 5만 1,674톤, 살충기 7만 대가 홍수로 휩쓸려 나갔다고 공식 발표
- 6월부터 우기가 시작됨에 따라 파종시기를 놓치지 않으려고 주문이 폭주하여 농기계 특수가 형성. 미얀마의 농기계들은 주로 중국산이 대부분을 차지하는데 지리적으로 인접한데다 가격경쟁력을 갖추고 있기 때문. 현재의 농기계 구매자들은 주로 정부 및 민간 기업임.

○ **인도, 몬순 강우량 부족으로 농산물가격 10% 상승**

- 인도는 11억 인구의 70%가 농업에 종사, 농업은 GDP의 25% 차지. 인도의 농지는 전체의 40%만이 관개시설이 되어 있어, 대다수의 소규모 농민은 농작물 생산을 몬순에 의존
- 몬순 강우량 부족으로 최근 현물 및 선물시장에서 농산물 가격 10% 상승. 인도 농업지역의 절반이 농작물 파종지연으로 생산저하 우려. 콩, 과일, 채소류의 현물가격은 지난 2주전 대비 10% 상승

- 인도는 콩의 생산, 소비 및 수입측면에서 세계 1위 국가로 수급관리를 강화함. 2006년부터 콩 수출 금지하였고 2009.3월까지 연장. 쌀 수출 금지 및 옥수수 수출 제한, 식용유 수입관세 삭감 조치 시행 중

○ 호주, 위기의 와인산업

- 호주의 와인산업은 관광산업·자원산업·육류산업과 더불어 주요 수출산업이나 15년 만에 매출액이 감소. 급격한 기후 변화, 2007/08 회계연도에 달성한 지나친 포도 풍작, 그리고 1년 가까이 지속되고 있는 호주달러화의 강세 현상이 매출액 감소의 원인으로 작용
- 대내외적 문제점에 대해 전문가들은 다음과 같은 대처 방안을 제시. 1) 호주의 포도 생산량을 연간 150만 톤 규모로 유지. 2) 각 지역 특색에 맞는 와인을 전문적으로 생산하여 차별성을 유지. 3) 관심을 두지 않았던 20~30호주달러 선의 제품에 집중

2. 유럽

○ EU, 7월 농수산각료이사회 결과

- 2008.7.15일 EU 농수산각료이사회가 개최되어, 공동농업정책(CAP) 건전성평가 법안내용 중 농촌개발예산 강제전용 및 농산물 시장관리제도 폐지방안에 대해 논의하고 EU 집행위가 7.8일 제안한 수산부문 고유가대책에 대해 합의
- 의장국인 프랑스 농무장관 Barnier는 의장국 수임 기간 중에 공동농업정책 건전성평가 합의(11월), 과일/채소 학교무료급식제도, 빈민층 구호지원, 조건불리지역 선정기준 재검토, 농산물 품질정책 개선방안에 중점을 두겠다고 발표. 또한, 9월 프랑스 낭시(Nancy)에서 개최되는 비공식 농업각료회의에서 2013년 이후 공동농업정책의 미래에 대해 논의할 예정이라고 소개

○ EU, BSE 검사연령에 대한 과학적 검토 의견

- EU 식품안전청은 2008.7.17일 쇠고기 BSE 검사연령을 상향조정하는 경우 위험성에 대한 과학적 검토의견을 발표. 동 검토의견은 EU 집행위원회로부터 요청받은 사안으로 EU의 BSE 점검정책을 변경시킬 필요성이 있는지 확인하기 위한 차원
- EU 15개국(구 EU회원국)에서는 매년 1천만 마리의 소에 대해 BSE검사를 실시, BSE 검출건수는 2001년 2,164건에서 2007년 149건으로 감소. 만약 BSE검사연령을 현행 30개월에서 36개월 혹은 48개월로 증가시키는 경우 EU 15개국에서 매년 1건 미만의 BSE 발생이 확인되지 않을 수 있으며 60,

72, 84개월로 증가시키는 경우에는 각각 2, 4, 6건 미만의 발생건이 확인되지 않을 가능성 있음.

○ EU, 유럽의회의 식품 첨가물 관련 규정

- 유럽의회는 2008.7.8일 식품 첨가물 관련 EU 규정을 단순화하고 최신 과학적 결과를 반영하기 위하여 공동승인절차, 승인 목록, 사용기준, 표시방법 등에 관한 4개 EC 규정(안)을 일괄 채택
- 식품 첨가물로 아조 염료를 사용할 경우 ‘아동의 활동과 주의집중에 부정적인 영향을 미칠 수 있다’는 표기. ‘천연’ 향료라는 용어는 향료 성분이 지칭하는 원료 물질로부터 95% 이상 얻어진 경우에만 사용. 효소에 관한 규정은 EU 차원에서 처음으로 공통기준이 마련

○ EU 집행위원회, 10억 유로 개도국 농업 및 식량지원 제안

- EU 집행위원회는 2008.7.18일 EU 공동농업예산 불용액을 전용하여 2008-2009년 개발도상국의 농업 개발 및 식량지원을 위해 10억 유로를 국제기구를 통해 지원하는 방안을 제안. 기금은 주로 공급측면(비료, 종자 등 투입재 지원, 농업생산능력 개선 등)에 우선순위를 둬.
- 프랑스, 독일 농업장관은 집행위 제안에 대해 부정적인 반응을 보임. 집행위원회 제안은 유럽의회 및 이사회 공동결정으로 채택될 예정이며 집행위는 예산전용이 가능한 11월까지 결정이 이루어지기를 희망

○ EU, 2008 곡물재배면적 동향

- 유럽통계청(Eurostat)는 회원국이 제출한 자료를 토대로 2008년 곡물재배면적과 생산량을 추정한 결과를 발표
- EU의 2008년 곡물재배면적은 2007년에 비해 5.7% 늘어난 6천만ha이며 총 곡물 수확량은 284.2 백만 톤임. 이는 2007년-2008년 초 국제 식량공급 수요 불균형에 따른 곡물가격 상승의 영향 때문임.
- 품목별로 보면 일반밀 (5.4%), 듀럼 밀 (12.6%), 옥수수 (10%)의 재배면적 증가가 큰 반면, 콩(-13.4%), 유채 (-3.1%), 사탕무(-6.8%)는 재배면적이 감소

○ EU-이집트 농수산물 무역자유화 협상타결

- EU는 2005.11.28일 채택된 Rabart 로드맵(2010년까지 EU와 지중해 연안 국가 사이에 최대한 폭넓은 농수산물 무역자유화를 이룬다는 목표)의 일환으로 2007.2월 이집트와 농수산물 무역자유화 협상을 개시. 2008.7.4일 EU 집행위는 EU-이집트 농수산물 교역을 자유화하는 협정 협상을 타결하였다고 발표

- 이집트는 EU측에 민감품목을 제외한 약 90%에 해당하는 농수산물의 시장 접근을 즉시 허용. EU측도 이집트에 민감품목을 제외한 모든 품목에 대해 즉시 관세 철폐

○ 독일, 낙농업계의 보이콧

- 올 상반기 독일 낙농업자들이 지나치게 낮은 가격에 반발해 파업. 전반적인 파업 동참으로 드물게 가격 상승에 성공. 리터당 약 5~10센트 가격이 상승
- 독일 낙농은 소수 가공공장 및 유통업자들에 의해 시장이 장악되어 개별 농가들은 가격협상력이 거의 없음.
- 독일 내에서의 우유 생산량은 EU의 국별 쿼터에 따라 결정. 지난해 EU는 중국의 소비 증가와 호주의 공급 감소 및 수요증가로 인해 증산의 필요성이 있다고 보고 쿼터를 늘림. 그러나 실제 중국의 수입 수요가 높지 않고 호주도 올해 생산량이 늘면서, 수요 감소 및 생산량 증가로 인해 가격이 7% 가까이 폭락

○ 러시아, 곡물 수출관계 중지

- 러시아는 7.1일 새로운 농업년도가 시작됨에 따라, 밀에 40% (단, 톤당 105유로 이상), 보리에 30%(단, 톤당 70유로 이상)씩 부과하였던 수출관세를 중지. 수출관세 중지는 올해 수확에 대한 긍정적인 기대에 기인함.
- 이번 년도에 밀 15-16백만 톤, 보리 약 2백만 톤의 수출이 예상됨. 한편, 지난 농업년도에 러시아는 12.65백만 톤의 곡물을 수출하였으며, 그 중 밀은 11.6백만 톤이었음.

○ 러시아, 8개국 육류수입 일시금지

- 러시아가 유럽과 호주, 남미지역 8개국의 육류에서 수입금지 물질이 발견됨에 따라 잠정적으로 수입금지 조치 결정. 이번 조치로 15일부터 덴마크, 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 21일부터는 호주, 아르헨티나, 브라질의 육류수입이 전면 금지
- 러시아 정부는 국내 축산 농가보호를 위해 현재 할당된 수입물량 이상은 수입하지 않기로 방침. 금년 러시아 육류 수입 쿼터량은 44만 5천 톤인데, 이미 지난 5월까지 약 30만 톤이 수입

3. 아메리카

○ 미국, 곡물가 급등으로 에탄올 산업 타격

- 부시 행정부의 전폭적인 지원 아래 성장을 거듭하던 미국 내 에탄올 생산

- 업계가 곡물과 사료 값 급등 여파로 위기를 맞음. 릭 페리 텍사스 주지사는 올해 90억 갤런, 내년 105억 갤런으로 책정된 휘발유에 대한 에탄올 의무 함유 비율을 45억 갤런으로 감축해 줄 것을 환경보호청(EPA)에 요청
- 이번 요청은 에탄올 생산 확대에 따른 옥수수 소비 증가로 옥수수와 사료가격이 급등하면서 관련업계의 피해가 늘어나고 있는데 따른 것으로 요청이 받아들여지면 엄청난 자금을 투자한 에탄올업계는 수요 감소로 큰 타격을 예상

○ 미국 에너지국, 신재생 바이오연료업체 4,000만 달러 지원 예정

- 미국 에너지국(Department of Energy)은 7.14일 정부의 고유가에 따른 대체 에너지 개발 및 바이오연료 활성화를 위해, 2008년 소규모 바이오 정제공장지원 3차 프로젝트 리스트를 선정 발표
- 농산품 가격 상승 억제를 위한 동식물 폐기물인 바이오매스 및 비식용 작물의 원료 활용 등 차세대 바이오 연료 기술이 보편화되고 있으며, 가격경쟁력 있는 다양한 기술 개발 및 정부 지원이 강화

○ 미국, 원산지표기 의무화 잠정최종법안 발표

- 미국 농무부(USDA)가 2002년부터 미루어오던 수산물 이외 농산물과 육류의 원산지표기 의무화에 대한 잠정최종법안을 7.29일 발표. 일명, COOL (Country of origin labeling)이라 불리는 이 원산지표기규정은 오는 9.30일부터 효력을 발생하게 되며 공급업자와 소매상이 이 규정을 위반시 건당 1,000불의 벌금을 지불
- 2004.10월부터 이미 자연산 및 양식 어패류에만 적용해 오던 원산지 표기는 쇠고기와 간고기(송아지고기 포함), 어린 양, 닭, 염소, 돼지고기, 농산물(냉동포함), 마카다미아넛, 피칸, 인삼, 땅콩까지 적용. 미 농무부는 가공식품과 관련해 조리, 절임, 훈제와 같이 물리 혹은 화학성분이 사용된 제품과 다른 식재료(예를 들어 초콜릿, 빵가루, 토마토 소스)를 사용한 가공제품은 원산지표기규정의 대상에서 제외

○ 캐나다, 전세계적인 식품 가격 급등에도 불구하고, 식품 소매가 1.2%로 미미하게 상승

- 캐나다 통계청의 발표에 따르면, 2007.5월-2008.4월까지 1년간 국내 식품의 소비자가격의 상승률은 1.2%에 머물러, 같은 기간 각각 7.1% 그리고 5.9%를 기록한 EU와 미국보다 현저히 낮은 상승률
- 식품 소매액 중 가장 높은 비율을 차지하는 육류 및 생선류는 가격변화가 거의 없었으며, 유제품도 3.4%의 안정적인 상승률을 기록. 과일 및 야채류의 경우 오히려 가격이 하락. 전체 품목군 중 눈에 띄는 가격 상승률을 기록한 품목은 빵 및 씨리얼류로, 이 품목군은 전체 품목군 중 유일하게 10%의 높은 가격상승률을 기록

○ 아르헨티나, 남미공동시장 정상회담 개최

- 6.30일부터 이틀간 제35회 남미공동시장 정상회담이 아르헨티나에서 개최. 남미공동시장 회원국인 브라질, 우루과이, 파라과이 및 준회원국인 베네수엘라, 볼리비아, 칠레, 에콰도르 정상들이 참석
- 1)세계 식량 및 에너지 가격 폭등으로 인한 위기 해소를 위해 ‘식량위기 국제기금 창설 제시. 2)주최국 아르헨티나는 남미공동시장 관세법에 수출세 부과하자고 제안. 현재 아르헨티나에서는 농축산물 변동 수출세 부과 관련, 농민 파업이 4개월째 지속되고 있는 상태

○ 캐나다, 상품 원산지 표시 내년 1월 1일부터 발효

- 캐나다의 새로운 원산지 표시법이 내년 1.1일 발효. 현행법은 생산비용의 51%가 국내에서 발생한 경우 ‘캐나다 원산지’ 표시 허용. 새 원산지 표시법은 모든 원료와 노동력이 자국에서 생산되지 않은 상품은 ‘캐나다 상품(Product of Canada)’ 상표를 붙일 수 없음.
- 일례로 수입 오렌지로 국내에서 생산한 오렌지 주스는 ‘캐나다 상품(Product of Canada)’ 라벨 대신 ‘수입 원료를 이용한 캐나다 상품(Made in Canada from imported ingredients)’ 상표를 부착

4. 아프리카

○ 모로코, 올리브유 수출 강국으로 탈바꿈 중

- 모로코는 세계 2위 올리브 생산지, 세계 6위 올리브유 수출국. 2005년 말 심한 가뭄으로 올리브유 가격 급등시 스페인 올리브상들이 모로코 농가의 올리브를 수거하는 과정에서, 모로코인들은 올리브 수출의 중요성을 인식
- 모로코의 올리브유 생산업체 Agro Health는 DH 5000만(약 700만 달러)을 투자해 올리브 생산단지를 확장하고 생산시설을 기계화. 올리브 재배지 확대는 고용창출 효과가 높아 가뭄 등으로 증가하고 있던 대 유럽 이민 증가 추세에 제동을 걸게 될 것으로 전망

○ 이집트, 쌀 수출 재개 예정

- 이집트 정부는 물가 상승으로 식품 가격이 급상승하자, 2008.4월 쌀 수출을 6개월간 금지한다고 발표. 2008.6월에는 쌀 수출 금지기간을 당초 6개월에서 1년간 연장한다고 발표했지만, 7월 들어 2008.9월 초부터 쌀 수출이 재개될 것이라고 정책을 전면 수정 발표. 이집트 정부가 쌀 수출을 재

개한 배경으로는 지나친 통제 경제정책을 지속적으로 수행할 경우, 외부로부터의 부정적 시각이 발생할 것을 우려

- 이집트의 연간 쌀 생산량은 약 460만 톤으로 320만 톤은 국내에서 소요, 나머지 140만 톤은 수출. 이집트 정부는 재배에 농업용수가 많이 사용되는 쌀 재배량을 줄이고 옥수수로 재배 종목을 전환을 꾀하고 있어 2009년 향후 쌀 수출량은 약 100만 톤이 될 전망

세계농업통계

그래프로 보는 세계농업

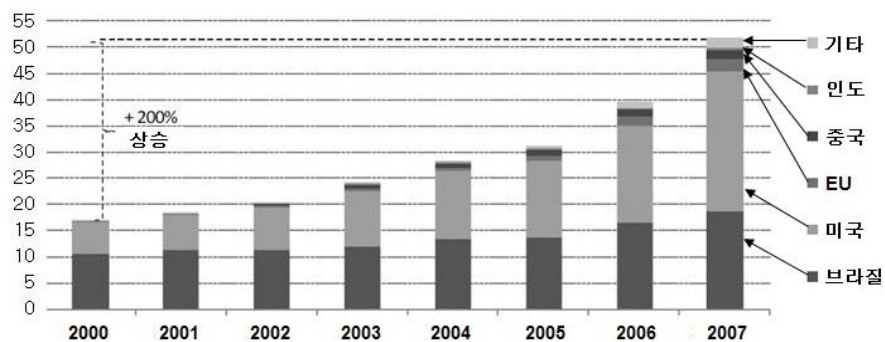
세계 대두 통계

그래프로 보는 세계 농업

이번 달에는 OECD가 2008년 발간한 바이오 연료 정책의 경제성 평가에 관한 내용을 그래프로 담았다. 바이오 연료는 카놀라유, 평지씨유 등의 식물성 유지로 만든 바이오 디젤과, 곡류, 사탕수수 등에서 추출한 바이오 에탄올이 대부분을 차지한다. 바이오 연료의 사용량과 생산량은 지난 몇 년간에 걸쳐 급속하게 증가해 왔다. 향후 10년간 바이오 연료의 사용량과 생산량은 현재의 두 배 가량 증가할 것으로 전망된다. 자료 출처는 경제협력개발기구 OECD(<http://www.oecd.org>) 이다.

그림 1 세계 바이오 에탄올 생산량(2000-2007)

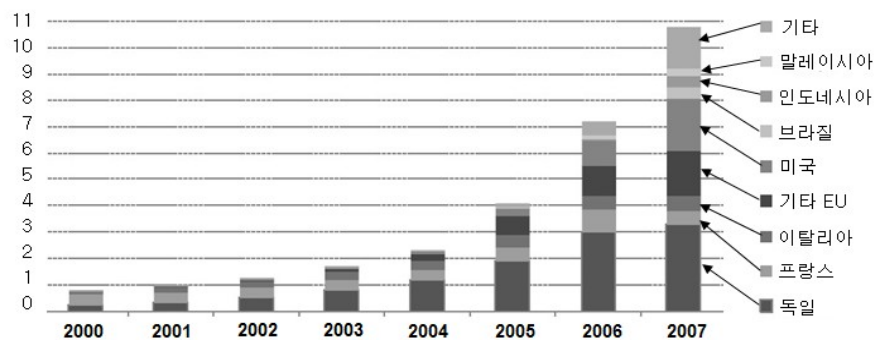
단위: 십억 리터



자료: F.O.Licht (2007).

그림 2 세계 바이오 디젤 생산량(2000-2007)

단위: 십억 리터

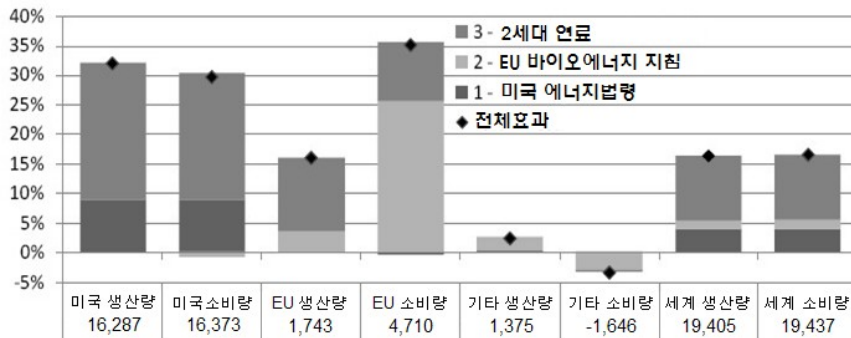


자료: EBB (2008), F.O.Licht (2007), EIA (2008) and Agra-Informa (2008).

2007년 미국과 브라질은 각각 전세계 바이오 에탄올 생산량의 48%, 31%를 생산하는 최대 생산 국가들이다. 한편 EU는 전세계 바이오 디젤의 약 60%를 생산하고 있다. 이외에도 많은 국가들이 바이오 연료의 생산하고 있으며 생산과 소비를 촉진시키기 위한 정책을 고려하고 있다.

그림 3 미국 에너지 법령과 EU 지침이 에탄올 생산 및 소비에 미칠 영향(2013-17)

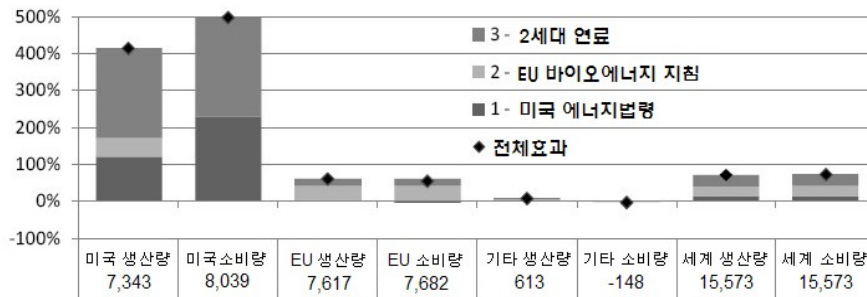
단위: 백만 리터



주: 일본 제외시 전세계 에탄올 생산 및 소비량에 대한 전체 효과는 조금씩 차이가 있음(순 무역으로 표시함)
수평축에 제시된 수치는 증감량을 의미함. 예를 들어, 16,287백만 리터는 미국 에탄올 생산 증가량을 의미함.
자료: Aglink/Cosimo Simulation Results, OECD Secretariat

그림 4 미국 에너지 법령과 EU 지침이 바이오 디젤 생산 및 소비에 미칠 영향(2013-17)

단위: 백만 리터

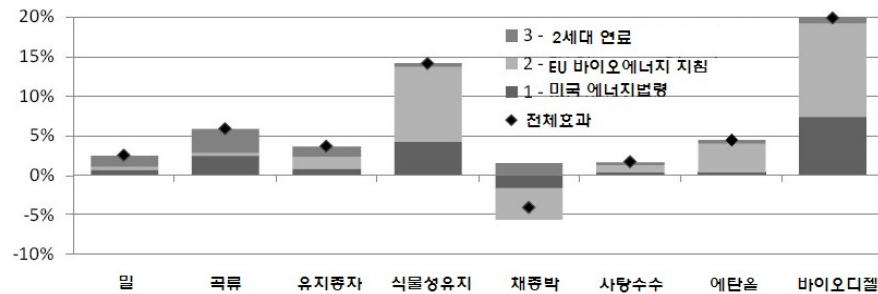


주: 수평축에 제시된 수치는 증감량을 의미함. 예를 들어, 7,343백만 리터는 미국 바이오 디젤 생산 증가량을 의미함.
자료: Aglink/Cosimo Simulation Results, OECD Secretariat

대부분의 국가에서 바이오 연료 사용은 정부의 지원정책에 크게 의존하고 있다. 2006년 미국, EU, 캐나다 정부의 바이오 연료 공급 및 사용에 관한 지원은 연간 약 110억 달러로 추정되며 중기(2013-17년)에는 정부 지원 규모가 250억 달러까지 증가할 것으로 전망된다. 주요 정부 지원 방식은 예산 지지 조정¹⁾, 바이오 연료 혼합·사용 의무화²⁾, 무역 제한³⁾을 들 수 있다.

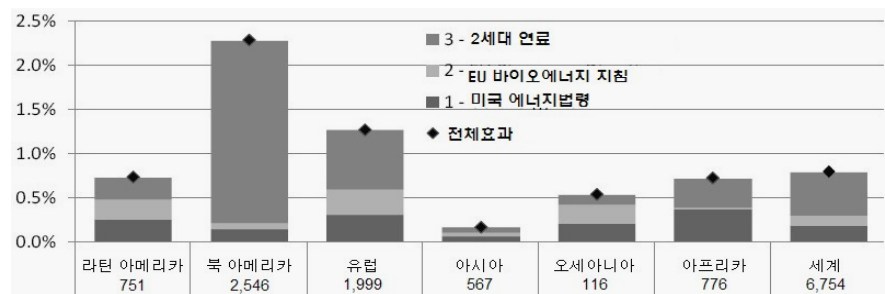
- 1) 바이오 연료 생산자·유통업체·소비자 등에게 세금 감면 조치를 하거나 원료·설비 등에 직접 지원을 하는 방식으로 이루어진다. 이 방식은 정부 재정에 영향을 준다.
- 2) 운송용 연료에 일정 비율의 바이오 연료를 혼합하는 것을 의무화한다. 예를 들어, 'BD 5'는 총 연료 중 바이오 디젤이 최소 5% 함유되어야 함을 나타낸다.
- 3) 수입 관세 형태를 많이 이용한다. 비용 효율성이 낮은 국내 업체를 보호하는 효과가 있지만, 자유무역에 비해 국내 바이오연료의 소비자 가격이 높아진다.

그림 5 미국 에너지 법령과 EU 지침이 세계 농작물 가격에 미칠 영향(2013-17)



자료: Aglink/Cosimo Simulation Results, OECD Secretariat

그림 6 미국 에너지 법령과 EU 지침이 전체 농작물 재배면적에 미칠 영향(2013-17)



자료: Aglink/Cosimo Simulation Results, OECD Secretariat

현재 바이오 연료 정책들이 중기(2013-17년) 농산물 가격에 미칠 영향은 매우 중요하지만 그 영향을 과장해서는 안 된다. 바이오 연료 정책에 따라 생산량이 증가하면 원료가 되는 곡물에 대한 수요량이 증가하고, 이 결과 곡물 가격이 인상된다. 2007년에 실행된 바이오 연료 지지정책의 영향으로 중기에는 곡류와 식물성 유지 생산량 중 바이오 연료용 수요량 비중이 각각 8%, 9%에서 12%, 14%로 증가할 것으로 전망된다. 그러나 최근 개정된 「미국 에너지자립 및 안보법(US Energy Independence and Security Act)」과 「재생에너지를 위한 EU지침(EU Directive for Renewable Energy)」을 보완한 바이오 연료 지지 정책 목표가 완전하게 실현되면 곡류 생산량의 13%, 식물성 유지 생산량의 약 20%가 바이오 연료 생산에 사용될 것으로 전망된다.

현재 바이오 연료 지지정책의 영향으로 2013-17년 밀, 옥수수, 식물성 유지의 가격은 각각 5%, 7%, 19% 상승할 것으로 전망된다. 반면, 이러한 정책의 영향으로 설탕과 채종박(oilseed meal)의 가격은 실질적으로 하락할 것으로 전망된다. 따라서 브라질에서 에탄올 추출의 원료로 이용되는 사탕수수의 생산량과 바이오 디젤과 연계된 유지 종자박의 생산량이 두드러지게 감소하고 있다.

자료작성: 유찬희, 이성윤

세계 대두 통계

표 1 한국의 국가별 대두 수입액 및 수입량

년도	국가	국 가 별 금 액			국 가 별 물 량		
		금액 (US 달러)	전년대비 성장률(%)	점유율(%)	물량(kg)	전년대비 성장률(%)	점유율(%)
1998	미국	364,460,985	-	96.1	1,357,833,468	0.0	96.1
	브라질	9,462,473	-	2.5	36,338,350	0.0	2.6
	중국	3,017,343	-	0.8	15,079,576	0.0	1.1
	캐나다	2,378,235	-	0.6	4,140,250	0.0	0.3
	일본	21,570	-	0.0	2,652	0.0	0.0
	호주	16,984	-	0.0	26,200	0.0	0.0
	합계	379,357,590		100.0	1,413,420,496		100.0
1999	미국	283,331,143	77.7	90.6	1,296,121,099	95.5	89.8
	브라질	20,304,783	214.6	6.5	104,466,539	287.5	7.2
	중국	8,461,181	280.4	2.7	41,287,932	273.8	2.9
	캐나다	431,747	18.2	0.1	1,368,000	33.0	0.1
	일본	91,461	424.0	0.0	25,050	944.6	0.0
	러시아연합	45,440	-	0.0	220,000	0.0	0.0
	호주	20,480	120.6	0.0	32,325	123.4	0.0
	미얀마	19,650	-	0.0	140,000	0.0	0.0
	우즈베키스탄	17,015	-	0.0	113,000	0.0	0.0
	몽고	3,600	-	0.0	20,000	0.0	0.0
2000	베트남	2,900	-	0.0	20,000	0.0	0.0
	합계	312,729,400		100.0	1,443,813,945		100.0
	미국	292,055,298	103.1	88.5	1,321,197,626	101.9	88.3
	브라질	27,538,489	135.6	8.3	125,204,320	119.9	8.4
	중국	9,700,661	114.6	2.9	46,532,743	112.7	3.1
	캐나다	311,965	72.3	0.1	1,586,865	116.0	0.1
	러시아연합	310,470	683.3	0.1	1,820,500	827.5	0.1
	일본	28,187	30.8	0.0	22,365	89.3	0.0
	호주	18,402	89.9	0.0	57,000	176.3	0.0
	합계	329,963,472		100.0	1,496,421,419		100.0
2001	미국	259,781,401	88.9	88.5	1,198,848,412	90.7	87.8
	브라질	21,170,439	76.9	7.2	109,514,830	87.5	8.0
	중국	12,484,304	128.7	4.3	56,636,652	121.7	4.1
	일본	34,689	123.1	0.0	5,648	25.3	0.0
	캐나다	25,456	8.2	0.0	160,300	10.1	0.0
	푸에르토리코	24,921	-	0.0	60,000	0.0	0.0
	호주	12,844	69.8	0.0	38,050	66.8	0.0
	러시아연합	6,650	2.1	0.0	38,000	2.1	0.0
	스위스	45	-	0.0	10	0.0	0.0
	홍콩	6	-	0.0	-	0.0	0.0
	태국	6	-	0.0	2	0.0	0.0
	합계	293,540,761		100.0	1,365,301,904		100.0

년도	국가	국 가 별 금 액			국 가 별 물 량		
		금액 (US 달러)	전년대비 성장률(%)	점유율(%)	물량(kg)	전년대비 성장률(%)	점유율(%)
2002	미국	271,399,215	104.5	82.5	1,229,176,109	102.5	81.8
	브라질	37,838,604	178.7	11.5	193,019,694	176.2	12.8
	중국	18,884,133	151.3	5.7	79,725,706	140.8	5.3
	기타국가	701,549	-	0.2	999,850	0.0	0.1
	일본	61,215	176.5	0.0	21,958	388.8	0.0
	호주	30,315	236.0	0.0	53,800	141.4	0.0
	캐나다	6,094	23.9	0.0	39,271	24.5	0.0
	인도	1,906	-	0.0	5,025	0.0	0.0
	미얀마	5	-	0.0	1	0.0	0.0
	합계	328,923,036		100.0	1,503,041,414		100.0
2003	미국	322,942,230	119.0	78.6	1,191,018,361	96.9	77.6
	브라질	62,232,215	164.5	15.2	246,352,955	127.6	16.0
	중국	20,109,834	106.5	4.9	78,420,768	98.4	5.1
	아르헨티나	5,314,775	-	1.3	19,400,000	0.0	1.3
	일본	50,053	81.8	0.0	7,898	36.0	0.0
	호주	23,718	78.2	0.0	35,250	65.5	0.0
	인도	7,770	407.7	0.0	18,500	368.2	0.0
	합계	410,680,595		100.0	1,535,253,732		100.0
2004	미국	374,316,532	115.9	76.8	998,717,682	83.9	77.0
	브라질	91,719,730	147.4	18.8	219,732,688	89.2	16.9
	중국	20,445,320	101.7	4.2	76,979,232	98.2	5.9
	캐나다	775,846	12,731.3	0.2	1,398,400	3560.9	0.1
	우크라이나	122,631	-	0.0	250,680	0.0	0.0
	일본	16,271	32.5	0.0	17,832	225.8	0.0
	대만	9,105	-	0.0	58,740	0.0	0.0
	미얀마	7,663	153,260.0	0.0	17,501	1750100.0	0.0
	호주	7,558	31.9	0.0	8,728	24.8	0.0
	태국	385	6,416.7	0.0	1,200	60000.0	0.0
	인도	40	0.5	0.0	11	0.1	0.0
	파키스탄	14	-	0.0	3	0.0	0.0
	베트남	10	0.3	0.0	1	0.0	0.0
	합계	487,421,105		100.0	1,297,182,698		100.0
2005	미국	235,776,377	63.0	58.9	791,697,070	79.3	58.7
	브라질	135,341,347	147.6	33.8	459,392,212	209.1	34.1
	중국	28,465,937	139.2	7.1	96,573,115	125.5	7.2
	캐나다	361,441	46.6	0.1	560,000	40.0	0.0
	호주	53,938	713.7	0.0	92,305	1057.6	0.0
	러시아연합	28,976	435.7	0.0	87,000	228.9	0.0
	일본	12,021	73.9	0.0	1,267	7.1	0.0
	인도	65	162.5	0.0	24	218.2	0.0
	오스트리아	29	-	0.0	125	0.0	0.0
	합계	400,040,131		100.0	1,348,403,118		100.0

년도	국가	국 가 별 금 액			국 가 별 물 량		
		금액 (US 달러)	전년대비 성장률(%)	점유율(%)	물량(kg)	전년대비 성장률(%)	점유율(%)
2006	미국	159,198,273	67.5	48.0	527,428,306	66.6	46.0
	브라질	147,389,682	108.9	44.4	560,861,339	122.1	48.9
	중국	24,666,311	86.7	7.4	58,883,466	61.0	5.1
	호주	351,830	652.3	0.1	315,140	341.4	0.0
	일본	82,134	683.3	0.0	10,778	850.7	0.0
	러시아연합	39,895	137.7	0.0	106,090	121.9	0.0
	인도	22,850	35,153.8	0.0	54,628	227616.7	0.0
	아르헨티나	23	-	0.0	1	0.0	0.0
	합계	331,750,998		100.0	1,147,659,748		100.0
2007	브라질	170,319,391	115.6	39.6	501,775,068	89.5	41.4
	미국	166,006,793	104.3	38.6	500,750,646	94.9	41.4
	중국	82,941,900	336.3	19.3	183,075,730	310.9	15.1
	캐나다	8,888,999	2,459.3	2.1	23,872,268	4262.9	2.0
	호주	1,217,102	345.9	0.3	667,850	211.9	0.1
	러시아연합	139,750	350.3	0.0	372,990	351.6	0.0
	일본	67,406	82.1	0.0	28,047	260.2	0.0
	필리핀	11,395	-	0.0	4,000	0.0	0.0
	우크라이나	6,338	5.2	0.0	12,540	5.0	0.0
	이란	5	-	0.0	-	0.0	0.0
	합계	429,599,079		100.0	1,210,559,139		100.0
2008	중국	139,650,834	168.4	87.1	171,844,455	93.9	83.3
	미국	17,428,069	10.5	10.9	30,071,419	6.0	14.6
	브라질	1,683,258	1.0	1.0	3,150,001	0.6	1.5
	호주	1,316,833	108.2	0.8	617,685	92.5	0.3
	러시아연합	265,998	190.3	0.2	567,000	152.0	0.3
	일본	9,856	14.6	0.0	665	2.4	0.0
	캐나다	6,120	0.1	0.0	20,400	0.1	0.0
	이스라엘	33	-	0.0	8	0.0	0.0
	칠레	15	-	0.0	1	0.0	0.0
	합계	160,361,016		100.0	206,271,634		100.0

주: 대두는 AG 코드 11301임. 2008년은 6월까지의 합임.

전년대비성장률은 수입이 있었던 가장 최근 연도를 기준으로 함.

자료: 농수산물유통공사 국내수출입통계, <http://www.kati.net>

표 2 미국의 연도별·월별 대두 가격

단위: 달러/MT

마케팅 연도	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	연평균
1975/76	195.5	180.8	163.5	157.3	163.9	165.3	163.9	166.1	178.9	226.3	247.3	223.0	180.8
1976/77	244.3	216.8	224.5	241.0	250.2	259.4	287.7	332.5	339.5	298.7	239.6	201.4	250.2
1977/78	190.0	194.0	206.1	208.7	211.3	203.2	227.8	238.5	248.8	245.8	235.2	228.2	216.0
1978/79	227.8	230.0	235.5	238.5	241.8	256.8	263.1	259.4	259.4	270.4	270.4	259.8	244.7
1979/80	250.2	233.3	231.5	230.4	234.8	227.8	218.3	206.9	211.6	217.2	248.0	263.8	231.1
1980/81	278.9	282.2	300.6	286.6	286.6	275.6	278.9	279.2	271.9	259.0	262.0	246.5	279.2
1981/82	228.2	222.7	221.9	220.5	225.2	221.9	220.1	226.7	230.4	224.9	220.1	205.4	223.0
1982/83	191.8	185.9	196.2	200.6	204.3	208.0	213.8	223.8	222.7	216.8	230.4	278.1	209.8
1983/84	304.2	292.5	287.0	284.8	288.4	267.5	282.2	287.7	298.4	293.6	255.4	238.8	287.7
1984/85	223.8	223.0	220.8	213.8	217.2	212.0	216.0	216.0	209.4	206.5	199.1	187.4	214.6
1985/86	183.3	178.2	180.8	184.1	189.6	190.3	192.2	192.2	192.9	190.7	187.8	183.3	185.6
1986/87	178.2	167.2	170.5	171.6	172.7	172.3	173.8	180.0	191.1	196.9	192.9	184.5	175.6
1987/88	184.5	185.2	196.9	206.9	210.5	219.0	222.3	234.8	256.5	300.6	312.3	306.1	216.0
1988/89	291.4	276.7	273.0	276.7	282.6	272.3	275.9	267.9	264.6	259.0	251.0	223.0	272.6
1989/90	209.4	203.9	208.0	207.2	207.6	204.3	207.6	213.8	219.4	216.0	219.4	220.5	209.1
1990/91	220.1	216.0	212.4	210.2	209.8	207.6	211.6	212.0	208.3	204.3	196.9	208.0	210.9
1991/92	207.2	201.4	201.4	200.2	203.6	205.4	208.3	208.0	215.7	218.3	205.4	198.4	205.0
1992/93	196.9	193.3	196.9	200.6	205.0	204.3	207.6	210.5	213.5	216.8	241.0	228.2	204.3
1993/94	228.2	220.8	232.2	244.0	246.9	246.5	247.3	241.4	248.8	246.9	217.5	205.0	235.2
1994/95	201.0	194.7	196.9	198.8	201.0	198.4	202.5	203.9	204.3	208.7	216.8	214.2	201.4
1995/96	219.7	226.3	235.2	248.4	249.1	257.2	257.2	273.0	282.6	272.3	280.0	287.3	246.9
1996/97	286.2	255.0	253.5	253.9	262.0	271.2	292.8	302.4	308.6	299.8	276.3	266.4	270.1
1997/98	246.9	238.5	252.1	246.9	245.8	241.4	235.2	230.0	230.0	226.3	225.6	199.5	237.7
1998/99	192.9	190.3	198.0	197.3	195.5	176.4	169.4	170.1	165.3	163.1	154.0	161.3	181.1
1999/00	167.9	164.6	163.5	162.8	169.8	176.0	180.4	183.7	190.7	181.1	166.4	163.5	170.1
2000/01	168.7	163.5	167.2	175.6	172.0	163.9	161.3	155.1	159.1	163.9	176.0	178.2	166.8
2001/02	166.4	150.3	152.9	154.3	155.1	155.1	160.9	164.2	170.5	179.3	196.6	203.2	160.9
2002/03	198.0	191.1	200.6	200.6	202.5	203.9	205.4	213.8	223.0	223.8	214.2	208.7	203.2
2003/04	222.7	242.5	259.0	263.4	270.1	304.2	341.0	353.5	351.3	333.6	310.8	251.0	269.7
2004/05	203.2	204.3	196.9	200.2	204.7	199.1	218.6	221.6	228.2	241.8	244.3	226.0	210.9
2005/06	212.0	208.3	206.5	212.4	215.7	208.3	204.7	202.8	208.7	206.5	206.1	192.2	208.0
2006/07	192.5	202.8	223.4	227.1	234.1	252.4	255.4	252.8	261.6	275.9	277.8	283.7	236.3
2007/08	300.6	307.2	345.8	367.4	366.0	429.9	422.5	440.9	444.6	496.0	-	-	-

자료: <http://www.ers.usda.gov/Data/PriceForecast/Data/Futmodsoybeans.xls#Data!A426>

표 3 세계 각국 대두 수급 통계(2007/2008)

국가	총공급량 Total Supply			수출량 MY Exports		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
가이아나	10	0.00	70	-	0.00	28
과테말라	310	0.14	43	-	0.00	28
그루지야	2	0.00	74	-	0.00	28
나이지리아	213	0.10	50	-	0.00	28
남아프리카공화국	1,131	0.51	21	14	0.02	16
노르웨이	438	0.20	38	155	0.27	9
뉴질랜드	115	0.05	57	-	0.00	28
니카라과	70	0.03	63	-	0.00	28
도미니크	478	0.21	36	-	0.00	28
러시아	1,616	0.72	18	1	0.00	25
레바논	140	0.06	56	15	0.03	15
리비아	245	0.11	47	-	0.00	28
마케도니아	34	0.02	67	-	0.00	28
말레이시아	1,345	0.60	20	30	0.05	12
멕시코	5,050	2.26	7	6	0.01	19
모로코	569	0.25	33	-	0.00	28
미국	40,143	17.93	1	8,618	14.81	3
방글라데시	433	0.19	39	-	0.00	28
베네수엘라	966	0.43	23	-	0.00	28
베트남	2,400	1.07	13	-	0.00	28
벨로루시	220	0.10	49	-	0.00	28
보스니아헤르체코비나	19	0.01	68	12	0.02	17
볼리비아	1,095	0.49	22	800	1.37	6
북한	205	0.09	51	-	0.00	28
브라질	27,213	12.15	5	13,600	23.37	2
사우디아라비아	620	0.28	31	-	0.00	28
세르비아	292	0.13	44	7	0.01	18
스리랑카	112	0.05	58	1	0.00	25
스위스	288	0.13	45	-	0.00	28
시리아	704	0.31	28	20	0.03	14
싱가폴	36	0.02	66	2	0.00	23
아랍에미리트	452	0.20	37	45	0.08	11
아르헨티나	29,661	13.25	4	27,567	47.37	1
알제리	650	0.29	30	-	0.00	28
에콰도르	558	0.25	34	-	0.00	28
엘살바도르	194	0.09	52	-	0.00	28
예멘	72	0.03	62	-	0.00	28
오스트레일리아	659	0.29	29	5	0.01	20
온두라스	150	0.07	55	-	0.00	28
요르단	105	0.05	61	-	0.00	28

표 3 세계 각국 대두 수급 통계(2007/2008)

수입량 MY Imports			수입의존도(수입량/총공급량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
10	0.02	62	100.00	1	Guyana
310	0.55	28	100.00	1	Guatemala
2	0.00	66	100.00	1	Georgia, Republic of
35	0.06	57	16.43	60	Nigeria
1,000	1.77	10	88.42	30	South Africa, Republic of
104	0.18	48	23.74	58	Norway
115	0.20	45	100.00	1	New Zealand
70	0.12	54	100.00	1	Nicaragua
450	0.80	22	94.14	27	Dominican Republic
880	1.56	14	54.46	46	Russian Federation
60	0.11	55	42.86	51	Lebanon
245	0.43	32	100.00	1	Libya
34	0.06	59	100.00	1	Macedonia, Republic of
1,000	1.77	10	74.35	38	Malaysia
1,850	3.28	5	36.63	54	Mexico
175	0.31	37	30.76	55	Morocco
150	0.27	40	0.37	68	United States
325	0.58	27	75.06	37	Bangladesh
925	1.64	12	95.76	24	Venezuela
2,400	4.25	2	100.00	1	Vietnam
220	0.39	33	100.00	1	Belarus
7	0.01	64	36.84	53	Bosnia and Herzegovina
-	0.00	69	0.00	69	Bolivia
95	0.17	50	46.34	50	Korea, Democratic Peoples Rep
125	0.22	43	0.46	67	Brazil
600	1.06	20	96.77	23	Saudi Arabia
35	0.06	57	11.99	61	Serbia
112	0.20	46	100.00	1	Sri Lanka
250	0.44	31	86.81	32	Switzerland
385	0.68	24	54.69	45	Syria
20	0.04	60	55.56	44	Singapore
20	0.04	60	4.42	64	United Arab Emirates
-	0.00	69	0.00	69	Argentina
650	1.15	18	100.00	1	Algeria
515	0.91	21	92.29	28	Ecuador
190	0.34	36	97.94	20	El Salvador
72	0.13	53	100.00	1	Yemen
625	1.11	19	94.84	26	Australia
150	0.27	40	100.00	1	Honduras
100	0.18	49	95.24	25	Jordan

국가	총공급량 Total Supply			수출량 MY Exports		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
우루과이	110	0.05	59	-	0.00	28
우즈베키스탄	4	0.00	72	-	0.00	28
우크라이나	483	0.22	35	-	0.00	28
유럽연합27	36,872	16.47	2	450	0.77	8
이라크	155	0.07	54	-	0.00	28
이란	1,794	0.80	15	-	0.00	28
이스라엘	576	0.26	32	-	0.00	28
이집트	1,384	0.62	19	-	0.00	28
인도	6,530	2.92	6	4,310	7.41	4
인도네시아	2,450	1.09	12	1	0.00	25
일본	4,164	1.86	8	-	0.00	28
자메이카	108	0.05	60	-	0.00	28
잠비아	16	0.01	69	-	0.00	28
중국	30,700	13.71	3	650	1.12	7
짐바브웨	57	0.03	64	-	0.00	28
칠레	942	0.42	25	-	0.00	28
카자흐스탄	4	0.00	72	-	0.00	28
캐나다	2,683	1.20	11	140	0.24	10
케냐	5	0.00	71	-	0.00	28
코스타리카	228	0.10	48	2	0.00	23
콜롬비아	947	0.42	24	-	0.00	28
쿠바	350	0.16	40	-	0.00	28
크로아티아	268	0.12	46	26	0.04	13
대만	1,687	0.75	17	4	0.01	22
태국	3,461	1.55	9	-	0.00	28
터키	742	0.33	27	5	0.01	20
튀니지	350	0.16	40	-	0.00	28
트리니다드토바고	55	0.02	65	-	0.00	28
파나마	159	0.07	53	-	0.00	28
파라과이	1,853	0.83	14	1,715	2.95	5
파키스탄	315	0.14	42	-	0.00	28
페루	932	0.42	26	-	0.00	28
필리핀	1,710	0.76	16	-	0.00	28
한국	2,795	1.25	10	-	0.00	28
전세계	223,902	100.00		58,201	100.00	

수입량 MY Imports			수입의존도(수입량/총공급량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
90	0.16	51	81.82	35	Uruguay
-	0.00	69	0.00	69	Uzbekistan, Republic of
145	0.26	42	30.02	56	Ukraine
24,400	43.24	1	66.17	40	EU-27
155	0.27	38	100.00	1	Iraq
880	1.56	14	49.05	49	Iran
119	0.21	44	20.66	59	Israel
390	0.69	23	28.18	57	Egypt
-	0.00	69	0.00	69	India
2,400	4.25	2	97.96	19	Indonesia
1,750	3.10	7	42.03	52	Japan
105	0.19	47	97.22	22	Jamaica and Dep
1	0.00	68	6.25	62	Zambia
300	0.53	29	0.98	66	China, Peoples Republic of
-	0.00	69	0.00	69	Zimbabwe
775	1.37	17	82.27	34	Chile
2	0.00	66	50.00	47	Kazakhstan, Republic of
1,550	2.75	9	57.77	43	Canada
5	0.01	65	100.00	1	Kenya
8	0.01	63	3.51	65	Costa Rica
800	1.42	16	84.48	33	Colombia
215	0.38	34	61.43	42	Cuba
210	0.37	35	78.36	36	Croatia
90	0.16	51	5.33	63	Taiwan
2,200	3.90	4	63.57	41	Thailand
364	0.64	25	49.06	48	Turkey
350	0.62	26	100.00	1	Tunisia
55	0.10	56	100.00	1	Trinidad and Tobago
155	0.27	38	97.48	21	Panama
-	0.00	69	0.00	69	Paraguay
275	0.49	30	87.30	31	Pakistan
925	1.64	12	99.25	18	Peru
1,560	2.76	8	91.23	29	Philippines
1,850	3.28	5	66.19	39	Korea, Republic of
56,435	100.00		25.21		World

국가	생산량 Production			총국내소비량 Total Domestic Consumption		
	1000 MT	비율 %	순위	1000MT	비율 %	순위
가이아나	-	0.00	51	10	0.01	69
과테말라	-	0.00	51	310	0.19	40
그루지야	-	0.00	51	2	0.00	74
나이지리아	178	0.11	28	213	0.13	49
남아프리카공화국	131	0.08	32	1,117	0.70	19
노르웨이	323	0.20	23	272	0.17	43
뉴질랜드	-	0.00	51	115	0.07	56
니카라과	-	0.00	51	70	0.04	63
도미니크	-	0.00	51	450	0.28	34
러시아	727	0.45	17	1,607	1.01	16
레바논	75	0.05	36	120	0.08	55
리비아	-	0.00	51	245	0.15	44
마케도니아	-	0.00	51	34	0.02	66
말레이시아	287	0.18	25	1,252	0.78	18
멕시코	3,090	1.91	7	4,935	3.09	5
모로코	394	0.24	20	569	0.36	31
미국	39,679	24.59	1	31,253	19.55	2
방글라데시	108	0.07	34	433	0.27	35
베네수엘라	21	0.01	43	946	0.59	20
베트남	-	0.00	51	2,400	1.50	10
벨로루시	-	0.00	51	220	0.14	48
보스니아헤르체코비나	12	0.01	47	7	0.00	70
볼리비아	925	0.57	14	230	0.14	46
북한	110	0.07	33	205	0.13	50
브라질	25,175	15.60	4	11,670	7.30	4
사우디아라비아	-	0.00	51	600	0.38	29
세르비아	257	0.16	26	285	0.18	42
스리랑카	-	0.00	51	111	0.07	57
스위스	38	0.02	40	288	0.18	41
시리아	294	0.18	24	669	0.42	25
싱가폴	16	0.01	45	34	0.02	66
아랍에미리트	432	0.27	19	407	0.25	36
아르헨티나	28,144	17.44	3	630	0.39	28
알제리	-	0.00	51	650	0.41	27
에콰도르	24	0.01	42	548	0.34	32
엘살바도르	-	0.00	51	190	0.12	51
예멘	-	0.00	51	72	0.05	62
오스트레일리아	34	0.02	41	654	0.41	26
온두라스	-	0.00	51	150	0.09	54
요르단	-	0.00	51	100	0.06	61

재고량 Ending Stocks			재고율(재고량/총국내소비량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
-	0.00	35	0.00	35	Guyana
-	0.00	35	0.00	35	Guatemala
-	0.00	35	0.00	35	Georgia, Republic of
-	0.00	35	0.00	35	Nigeria
-	0.00	35	0.00	35	South Africa, Republic of
11	0.19	24	4.04	14	Norway
-	0.00	35	0.00	35	New Zealand
-	0.00	35	0.00	35	Nicaragua
28	0.48	16	6.22	7	Dominican Republic
8	0.14	27	0.50	34	Russian Federation
5	0.09	29	4.17	13	Lebanon
-	0.00	35	0.00	35	Libya
-	0.00	35	0.00	35	Macedonia, Republic of
63	1.08	11	5.03	9	Malaysia
109	1.86	9	2.21	20	Mexico
-	0.00	35	0.00	35	Morocco
272	4.65	4	0.87	30	United States
-	0.00	35	0.00	35	Bangladesh
20	0.34	18	2.11	21	Venezuela
-	0.00	35	0.00	35	Vietnam
-	0.00	35	0.00	35	Belarus
-	0.00	35	0.00	35	Bosnia and Herzegovina
65	1.11	10	28.26	3	Bolivia
-	0.00	35	0.00	35	Korea, Democratic Peoples Rep
1,943	33.19	1	16.65	4	Brazil
20	0.34	18	3.33	15	Saudi Arabia
-	0.00	35	0.00	35	Serbia
-	0.00	35	0.00	35	Sri Lanka
-	0.00	35	0.00	35	Switzerland
15	0.26	21	2.24	19	Syria
-	0.00	35	0.00	35	Singapore
-	0.00	35	0.00	35	United Arab Emirates
1,464	25.01	2	232.38	1	Argentina
-	0.00	35	0.00	35	Algeria
10	0.17	25	1.82	24	Ecuador
4	0.07	32	2.11	22	El Salvador
-	0.00	35	0.00	35	Yemen
-	0.00	35	0.00	35	Australia
-	0.00	35	0.00	35	Honduras
5	0.09	29	5.00	10	Jordan

국가	생산량 Production			총국내소비량 Total Domestic Consumption		
	1000 MT	비율 %	순위	1000MT	비율 %	순위
우루과이	20	0.01	44	110	0.07	58
우즈베키스탄	4	0.00	48	4	0.00	72
우크라이나	335	0.21	22	480	0.30	33
유럽연합27	11,620	7.20	5	35,562	22.25	1
이라크	-	0.00	51	155	0.10	53
이란	914	0.57	15	1,794	1.12	13
이스라엘	445	0.28	18	570	0.36	30
이집트	958	0.59	13	1,374	0.86	17
인도	6,354	3.94	6	2,045	1.28	12
인도네시아	-	0.00	51	2,390	1.50	11
일본	2,221	1.38	8	3,983	2.49	6
자메이카	-	0.00	51	105	0.07	60
잠비아	15	0.01	46	16	0.01	68
중국	30,400	18.84	2	30,050	18.80	3
짐바브웨	57	0.04	38	57	0.04	64
칠레	162	0.10	29	937	0.59	21
카자흐스탄	2	0.00	50	4	0.00	72
캐나다	1,111	0.69	11	2,521	1.58	9
케냐	-	0.00	51	5	0.00	71
코스타리카	220	0.14	27	226	0.14	47
콜롬비아	132	0.08	31	932	0.58	22
쿠바	135	0.08	30	350	0.22	37
크로아티아	58	0.04	37	242	0.15	45
대만	1,577	0.98	10	1,667	1.04	15
태국	1,095	0.68	12	3,301	2.07	7
터키	351	0.22	21	700	0.44	24
튀니지	-	0.00	51	350	0.22	37
트리니다드토바고	-	0.00	51	55	0.03	65
파나마	4	0.00	48	159	0.10	52
파라과이	1,830	1.13	9	107	0.07	59
파키스탄	40	0.02	39	315	0.20	39
페루	-	0.00	51	918	0.57	23
필리핀	92	0.06	35	1,675	1.05	14
한국	742	0.46	16	2,615	1.64	8
전세계	161,368	100.00		159,847	100.00	

주: 대두는 soybean, meal을 의미함.
 자료: <http://www.fas.usda.gov/psdonline/>

재고량 Ending Stocks			재고율(재고량/총국내소비량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
-	0.00	35	0.00	35	Uruguay
-	0.00	35	0.00	35	Uzbekistan, Republic of
3	0.05	33	0.63	32	Ukraine
860	14.69	3	2.42	18	EU-27
-	0.00	35	0.00	35	Iraq
-	0.00	35	0.00	35	Iran
6	0.10	28	1.05	27	Israel
10	0.17	25	0.73	31	Egypt
175	2.99	7	8.56	5	India
59	1.01	12	2.47	17	Indonesia
181	3.09	5	4.54	12	Japan
3	0.05	33	2.86	16	Jamaica and Dep
-	0.00	35	0.00	35	Zambia
-	0.00	35	0.00	35	China, Peoples Republic of
-	0.00	35	0.00	35	Zimbabwe
5	0.09	29	0.53	33	Chile
-	0.00	35	0.00	35	Kazakhstan, Republic of
22	0.38	17	0.87	29	Canada
-	0.00	35	0.00	35	Kenya
-	0.00	35	0.00	35	Costa Rica
15	0.26	21	1.61	25	Colombia
-	0.00	35	0.00	35	Cuba
-	0.00	35	0.00	35	Croatia
16	0.27	20	0.96	28	Taiwan
160	2.73	8	4.85	11	Thailand
37	0.63	13	5.29	8	Turkey
-	0.00	35	0.00	35	Tunisia
-	0.00	35	0.00	35	Trinidad and Tobago
-	0.00	35	0.00	35	Panama
31	0.53	15	28.97	2	Paraguay
-	0.00	35	0.00	35	Pakistan
14	0.24	23	1.53	26	Peru
35	0.60	14	2.09	23	Philippines
180	3.07	6	6.88	6	Korea, Republic of
5,854	100.00		3.66		World

M45-95 세계농업 제95호 (2008. 7)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2008년 7월

발 행 2008년 7월

발행인 최정섭

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 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.