2008 미국 농업전망 분석의 가정 및 결과 요약*

이 대 섭

1. 개요

미국 농무성(USDA)는 "USDA Agricultural Projections to 2017"이라는 제목으로 2017년까지 미국 농업 전반에 걸친 전망보고서를 발표하였다. 이 보고서는 농산물, 농업무역, 그리고 농가소득 및 농산물가격과 같은 농업관련 지표 부문으로 나뉘어져 있다.

발표된 전망치는 거시경제, 정책, 기후, 그리고 국제개발측면의 변수에 대해 외부적인 충격이 없는 것을 전제로 하였고 갑자기 발생하는 가축질병과 같은 현상도 발생하지 않는 것으로 가정하였다. 또한 2002 농가안정 및 지역투자법(The Farm Security and Rural Investment Act of 2002), 2005 에너지정책법(The Energy Policy Act of 2005), 그리고 2005 농업개정법(The Agricultural Reconciliation Act of 2005)은 전망기간 동안 지속되는 것으로 가정하였다.

따라서 앞으로 미국농업에 발생할 수 있는 현상들보다는 현재 상황이 지속된다면 향후 미국 농업의 세부적인 부분에서 기대할 수 있는 현상들을 전

---

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 이대섭 부연구위원이 'USDA Agricultural Projections to 2017' 을 발췌 번역한 것이다. (ldaeseob@krei.re.kr, 02-3299-4169)

망한 것이라 할 수 있다. 이 보고서를 토대로 거시경제 전망, 주요 품목별 전망, 농업무역 전망, 그리고 농업 관련 지표 전망에 대해 요약하여 살펴보고자 한다.

2. 분석의 전제와 결과에 대한 개요

분석의 전제 및 가정

경제성장률: 2008년부터 2017년까지 세계 경제성장률은 년간 3.5%를 나타냈으며 이는 2001-2007년 평균 2.9%보다 증가한 수치이다. 2007년부터 미국의 GDP는 2017년까지 안정적으로 약 3% 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 개도국의 경우는 5.7%의 경제성장률을 전망하고 있다.

인구: 세계 인구는 1980년대 연평균 증가율 1.7%와 비교하면 인구증가속도가 둔화되어 전망기간 동안 1.1%의 증가율이 전망되었다. 하지만 대부분의 개발도상국 인구 증가율은 1.1%를 상회하는 것으로 전망되었다.

달러가치: 달러가치는 2011년까지 지속적인 하락세가 전망되며 2002년과 비교하여 14% 하락하는 것으로 전망되었다. 하지만 미국의 다변화된 금융 및 자본시장으로 해외 자본의 유입이 지속되고, 상대적으로 상승세에 있는 유로화(EURO)와 일본의 엔화(YEN)가 미 달러화의 가치 하락을 상쇄하는 작용을 예상하기 때문에 2017년까지는 점진적인 상승세로 반전할 것으로 전망된다.

유가(Oil Price): 인도와 중국의 경제가 급속도로 성장하면서 발생하는 원유소비증가는 국제 원유가격을 가파르게 증가시키는 작용을 하였다. 이러한 현상은 2009년까지 지속될 것으로 예상되지만 아시아권의 원유개발을 전제로 하는 공급량의 증가로 인하여 2010년부터 2013년까지는 국제유가가 조금

하락할 것으로 전망된다. 하지만 2013년 이후 부터는 인플레이션율보다 조금 빠르게 상승할 것으로 전망된다. 더불어 장기적으로는 아시아 경제권의 성장으로 인해, 특히 에너지를 기반으로 하는 경제권의 원유소비가 증가할 것으로 전망되어 국제 원유가격은 증가할 것으로 전망된다. 따라서 국제원유가격은 향후 추가 유전개발, 원유정제 신기술개발, 에너지 사용의 효율성 극대화, 지속적인 대체에너지개발에 따라 변동될 수 있을 것이라 전망된다.

미국농업정책: 2002 미국농법(The 2002 Farm Act)을 개정한 2005 농업개정법(The Agricultural Reconciliation Act of 2005)이 전망기간 동안 지속되는 것으로 가정하여 보호지역 프로그램(The Conservation Reserve Program, CRP)에 참가하고 있는 지역들에서 2009년 정부와의 계약이 만료가 되는 지역은 농산물 가격의 증가로 인해 생산 활동을 재개할 것으로 전망되어 CRP 지역은 감소하리라 예상된다. 하지만 2009년 후에는 3,700만 에이커로 증가하여 농법에서 정한 3,920만 에이커까지 근접할 것이라 전망하고 있다.

미국의 바이오 연료: 이 전망보고서는 2005년 에너지정책법(the Energy Policy Act of 2005)에 기초한 2007 에너지자립안정법(the Energy Independence and Security Act of 2007, EISA)이 시행되기 전에 작성된 것이기 때문에 EISA의 내용은 반영되지 않았다. 현재 시행중인 연료용 에탄올 및 바이오디젤 생산자에게 제공되는 세금감면 혜택이 지속될 것으로 가정하며, 연료용으로 수입되는 에탄올에 부과되는 갤런당(gallon) 54센트의 관세도 지속되는 것으로 가정하여 2010년까지 120억 갤런이 생산되는 것으로 예상하였으며 전망기간 평균 140억 갤런이 생산되는 것으로 전망하였다. 또한 기타 재생연료는 2013년 이후부터 2005 에너지정책법에 정해진 2억 5,000만 갤런이 생산될 것으로 전망하였다. 더불어 바이오 디젤 생산은 2013년까지 6억만 톤으로 증가할 것이라 전망하였다.

비육우 및 쇠고기 교역: 한국과 일본시장으로 쇠고기 수출이 점진적으로 재개되어 미국의 쇠고기 수출은 증가하는 것으로 전망하고 있다. 또한 미국의 최근 규제변화에 따라 1999년 3월 1일 이후 출생한 나이를 확인할 수 있

는 조건하에 30개월 이상의 캐나다산 비육우의 쇠고기가 수입될 것으로 예상하였다.

국제 정책: 2007년 11월까지 진행된 각 국별 양자 및 다자간 협상내용을 반영하였고 전문가 집단으로부터 자문을 받아 향후 협상에 대한 가정을 전제로 분석하였다.

국제 바이오연료: 국제적으로 바이오연료의 생산이 증가하고 있고 그 중 향후 EU, 브라질, 아르헨티나, 그리고 캐나다의 생산이 가장 많이 증가할 것으로 전망하고 있다. 하지만 EU의 경우 2010년까지 총 수송부문 연료소비의 5.75%를 바이오연료로 사용하겠다는 당초 목표에는 2017년까지도 못 미치는 수준일 것이라 전망되었다. 그럼에도 불구하고 EU의 바이오 디젤 수요증가는 국제 채종유 및 채유용 종자 수요에 지대한 영향을 미치는 변수로 작용할 것이라 전망하였다.

주요 분석 결과

전체적으로 국내·외 경제성장이 안정되면서 농산물 가격이 상승하고 소비와 교역 또한 증가할 것으로 전망되고 이는 지속적인 원유가격의 상승, EU와 미국에서의 바이오 연료 수요 증가가 지속될 것이라 암시하고 있다

미국 농가경제지표전망

비록 농가소득이 2007년 대비 2008년은 하락할 것이라 전망되지만 전망기간 동안 꾸준히 증가하여 2011년에는 역사상 가장 높은 농가소득이 전망되었다. 또한 농산물 수출이 증가하여 농산물 가격 또한 증가함으로 농가소득도 증가할 것이라 전망된다. 옥수수를 사용한 에탄올 생산의 증가가 농가소득 증대에 한 몫을 할 것이라 전망된다. 상대적으로 높은 농산물 가격으로 인해 정부의 보조정책에 따라 정부지출이 감소할 것으로 전망되나 CRP에 대한 지출은 증가할 것으로 전망된다. 따라서 정부지출의 감소로 인해 농업부문의 시장의존도는 증가할 것으로 전망된다.

세계 경제의 안정적 성장에 기인하여 미국의 농산물 수출량과 수출가격이 증가할 것으로 예상되며 미 달러가치의 하락이 지속되면서 농산물 수출은 지속적인 증가세가 전망된다. 더불어 미국 소비자 소득이 증가하고 소비자 수요가 다변화되면서 농산물 수입 또한 증가할 것으로 전망하고 있다.

또한 인플레이션율보다 미국 일반 소비자 물가는 낮게 상승할 것으로 전망되지만 2008년과 2009년에는 에너지 가격의 상승과 높은 농산물 가격으로 인하여 식품가격은 인플레이션율보다 높게 상승할 것으로 전망된다. 2008년 상대적으로 높은 가격 상승률을 보이는 품목들은 채종유 및 밀 가격의 상승으로 인해 영향을 받는 지방분 및 식용유, 곡물류 및 빵 제품으로 예상된다. 또한 2009년에는 높은 사료가격으로 인해 축산품 중 적색육(red meats), 가금류 및 계란의 소비자 가격이 인풀레이션율보다 높게 상승할 것으로 전망된다. 또한 2017년까지의 전망 기간 동안 소비자 외식 지출비가 전체 식품 구입비중의 50% 이상을 차지할 것으로 전망하고 있다.

미국 농산물에 대한 전망

옥수수를 토대로 한 에탄올 생산의 확대는 곡물부문의 국내 수요, 수출, 가격, 재배면적에 지대한 영향을 미치고 있으며 옥수수의 재배면적이 전체 곡물재배면적에서 차지하는 비중은 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 또한 사료 가격의 상승은 축산부문에 부정적인 영향을 미치고 있으며, 사료제조업자들이 보유하고 있는 재고량의 증가로 인해 미미하지만 부정적인 영향은 감소하리라 전망된다.

2009/2010년까지 미국의 에탄올 생산 확대는 지속되리라 전망되며 이 후 확대 속도가 둔화될 것으로 전망된다. 2017년까지 2005 에너지정책법이 지속되는 것으로 가정한 연간 에탄올 생산량은 약 50억 부쉘(bushel)의 옥수수를 사용하여 140억 갤런을 초과할 것으로 전망된다. 이는 현재 시행되고 있는 에탄올 제조공장 건설, 높은 원유가격으로 인한 경제적인 인센티브가 주어지기 때문인 것으로 전망된다. 사료용 옥수수는 전망 초기에는 하락할

것으로 나타나지만 이 후 점진적인 증가를 하여 축산업자들의 사료수요, 특히 비육우 생산을 위한 수요를 충족시킬 것으로 전망된다.

식용으로 사용되는 밀의 경우는 인구 증가율과 비슷하게 증가할 것으로 전망된다. 사료용 밀의 경우는 2006/07년 상대적으로 적은 소비량에도 불구하고 사료용 옥수수가격의 상승으로 인해 2007/08년에는 증가할 것으로 전망된다.

대두의 재배면적은 2008년 이후 옥수수 생산으로 인한 소득이 증가하면서 상대적으로 감소할 것으로 전망된다. 하지만 장기적으로 대두 재배면적이 증가하는 것은 사료용 대두박의 수요 증가로 대두 분쇄물 생산이 증가할 것으로 전망되기 때문이며 또한 바이오 디젤 생산증가로 인한 대두유 수요의 증가도 장기적인 대두산업의 성장을 전망하는 이유이다.

식용 쌀의 수요가 점진적인 증가를 할 것으로 전망되며 쌀의 생산은 인구증가율보다 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 따라서 쌀 수입도 증가하는 것으로 전망된다.

미국의 제분용 고지대 목화의 생산은 섬유산업의 목화 수입이 증가하면서 감소할 것으로 전망된다. 따라서 섬유산업의 미국산 섬유 및 뜨개실 수요는 점진적으로 감소할 것으로 전망된다.

설탕 및 옥수수과당(high fructose corn syrup, HFCS)에 대한 멕시코와의 무역에서 관세 및 할당량이 2008년 1월 철폐되었다. 따라서 멕시코 음료회사들은 HFCS의 사용을 증가함과 더불어 멕시코의 미국에 대한 설탕 수출은 확대될 것으로 전망된다.

향후 십년간 미국의 원예 생산액은 수요가 증가함에 따라 연간 약 3%정도로 상승할 것으로 전망된다. 겨울기간 동안은 원예품 수입이 증가하여 소

비자들에게 선택의 기회제공을 확대할 수 있을 것으로 전망된다.

에탄올 생산 증가로 인해 옥수수 가격이 상승하여 과다한 사료비용과 감소한 축산업 소득으로 인해 축산물 생산은 전망기간 중반까지는 감소할 것으로 나타났다. 하지만 중장기적인 생산조정이 일어날 것으로 전망되어 축산물 가격과 축산업의 소득이 상승할 것으로 전망된다.

1인당 축산물 소비량은 2012~2014년 축산물 생산이 감소하고 소비자 가격이 증가하여 감소할 것으로 전망된다. 하지만 2017년까지는 소비자 소득이 증가하여 축산물에 대한 소비가 증가할 것으로 전망된다. 하지만 전체적으로는 가처분소득 중 축산물에 대한 소비비중이 감소할 것으로 전망된다.

유제품의 수요가 국내외적으로 증가하고 있어 2007년 미국 유제품 가격이 상승한 것으로 판단된다. 사료비용이 상승함에도 불구하고 우유가격이 상승함에 따라 2009년까지 젖소의 사육두수는 증가할 것으로 전망된다. 하지만 마리당 우유생산량이 증가하면서 2008년과 2009년 미국의 총 우유생산량은 증가할 것으로 전망되나 소비자가격은 하락할 것으로 전망된다. 또한 2009년 이후 미미하게 우유 생산량이 증가할 것으로 전망되나 이에 따라 가격은 미미한 하락세를 유지할 것으로 전망된다.

국제 농산물 무역에 대한 전망

대부분의 곡물, 채유용 종자와 축산품에 대한 국제 소비량은 최근 몇 년간 생산량을 초과하였기 때문에 전 세계 재고량이 감소하였다. 그 결과 재고율은 급격히 감소하였으며 가격은 가파르게 상승하고 있다. 또한 현재 국제 농산물 시장 상황을 고려할 때 향후 이러한 현상은 지속될 것으로 전망되어 국제 농산물 가격은 높게 형성될 것으로 전망된다.

세계 경제가 성장하면서 농산물 소비가 증가할 것으로 예상되며, 특히 식품 및 사료 소비가 소득에 민감한 개발도상국의 경제가 성장하면서 주식의

소비 집중도가 완화되어 농산물 소비가 다양화될 것으로 전망된다. 또한 몇몇 국가에서 에탄올 및 바이오디젤 생산이 빠르게 확대되면서 농산물에 대한 소비가 증가할 것으로 전망된다.

국제 농산물 시장에서 경쟁이 심화됨에도 불구하고 미국의 경쟁력은 강화될 것으로 예상된다. 브라질, 아르헨티나, 캐나다, 우크라이나와 러시아의 농산물 생산이 확대되면서 몇몇 농산물에 대해 국제시장에서 미국과의 경쟁이 심화될 것으로 전망된다. 미국 달러의 약세가 당분간 지속될 것으로 전망됨에 따라 국제시장에서 미국 농산물의 경쟁력은 강화되고 수출 또한 증가할 것으로 전망된다. 비록 전망 기간 후반기에는 미국 달러의 강세가 전망되지만 수출로 인한 소득은 농가소득을 증가시켜 줄 것으로 전망된다.

아시아, 라틴아메리카, 북아프리카와 중동지역 개발도상국의 축산업이 지속적인 성장으로, 이 국가들이 국제 잡곡(coarse grain) 수입시장의 대부분을 차지할 것으로 전망된다. 미국은 주요 옥수수 수출국이지만 에탄올 생산의 확대로 미국의 옥수수 수출은 2012/13년까지 미미한 성장 추이를 지속할 것으로 전망된다. 그러나 남아프리카 공화국, 브라질, 아르헨티나, 그리고 우크라이나의 옥수수 생산과 수출은 증가할 것으로 전망된다. 중국의 옥수수 생산 또한 증가할 것으로 전망되나 곡물 재고량이 감소하고 축산업 성장에 따른 사료용 옥수수 소비가 증가하여 수출이 둔화되고 수입이 증가하여 순 수입국으로 전환될 가능성이 높은 것으로 전망된다.

개발도상국들의 소득이 증가하면서 식품소비 증가에 따른 채종유(Vegetable oil) 소비의 증가는 채종유 가격 상승을 야기시킬 것으로 전망된다. 또한 여러 국가에서 바이오디젤 생산 확대를 시도하고 있기 때문에 채유용 종자 가격에 비해 상대적으로 채종유가격이 상승될 것이라 전망된다. 브라질의 경우 대두 재배면적이 급격히 증가하면서 국제 대두 및 대두박 시장에서 국내 사료용 소비가 증가함에도 불구하고 수출비중이 증가할 것으로 전망된다. 아르헨티나는 대두 생산의 규모나 대두 가공능력이 현저히 높아

주요 수출국 중에 하나이며, 국내 소비가 적고 대두제품 및 바이오 디젤의 수출에 유리한 수출세 구조를 보유하고 있기 때문에 향후에도 주요 수출국의 지위를 유지할 것으로 전망된다. 또한 러시아, 동유럽, 그리고 동남아시아 피마자유 및 평지씨유(Rapeseed oil) 생산은 바이오 디젤 생산의 확대로 증가할 것으로 전망된다.

과거 10년 동안 흑해(the Black Sea)연안 국가들로부터 수출이 증가하였을지라도 미국, 호주, EU, 캐나다, 그리고 아르헨티나는 역사적으로 주요 밀 수출국으로 분류된다. 또한 향후 10년 동안 러시아와 우크라이나는 낮은 생산비와 농업에 대한 투자의 확대로 국제 밀 시장에서 그 중요도가 더욱 가중될 것으로 전망된다. 그러나 이 국가들은 이상 기후가 자주 발생하여 단위당 생산량의 불안정으로 말미암아 생산 및 국제시장으로의 수출은 유동적일 것으로 전망된다.

목화의 소비와 섬유 생산은 노동력 및 기타 생산비가 낮은 중국, 인도, 파키스탄에서 증가할 것으로 전망된다. 세계 최고의 목화 수입국인 중국의 목화 수입은 향후 국제시장에서 수입증가의 대부분을 차지할 것이지만 2001년 이후 빠르게 증가한 사실에 비교하면 상대적으로 둔화될 것으로 전망된다.

국제 쌀 시장의 약 75%를 차지하고 있는 장립종 쌀은 향후 교역량 증가의 대부분을 차지할 것으로 전망된다. 인도네시아, 필리핀, 방글라데시는 향후 주요 3대 수입국으로 세계 수입량의 약 30%를 차지할 것으로 전망된다. 세계 최고의 수입지역인 아프리카 사하라 주변 국가들은 중동과 더불어 세계 교역량 증가의 약 25%를 차지할 것으로 예상되며 태국, 베트남, 미국, 인도, 그리고 파키스탄은 주요 수출국의 지위를 유지할 것으로 전망된다.

미국의 육류 수출은 세계 경제 성장으로 인해 증가할 것으로 전망되지만 한국과 일본으로의 쇠고기 수출이 재개될지라도 2000~2003년 수준으로 증가하지는 못할 것으로 전망된다.

태평양 연안 국가들과 멕시코는 향후 미국 돼지고기 수출의 주요 시장이 될 것으로 전망된다. 동아시아의 상대적으로 부유한 나라들은 자국내 환경 관련 문제로 인하여 돼지고기 생산에 제약이 따르기 때문에 수입이 증가할 것으로 전망된다. 멕시코의 경우는 소득과 인구 증가로 인해 돼지고기 수입이 증가할 것으로 전망된다. 브라질은 현재 구제역으로 인한 무역 제한조치가 시행되고 있지만 향후 러시아, 아르헨티나, 그리고 일본과 한국을 제외한 아시아 국가들에게는 주요 수출국의 지위를 유지할 것으로 전망된다.

브라질은 닭고기 생산비가 상대적으로 낮기 때문에 국제시장에서 주요 수출국으로서 경쟁력이 강화될 것으로 전망되고 조류독감으로 국제시장에서 영향을 받은 태국과 중국은 완전요리 형태의 닭고기가 소득이 높은 국가들을 상대로 수출될 것으로 전망된다.

에탄올 생산의 증대 전망

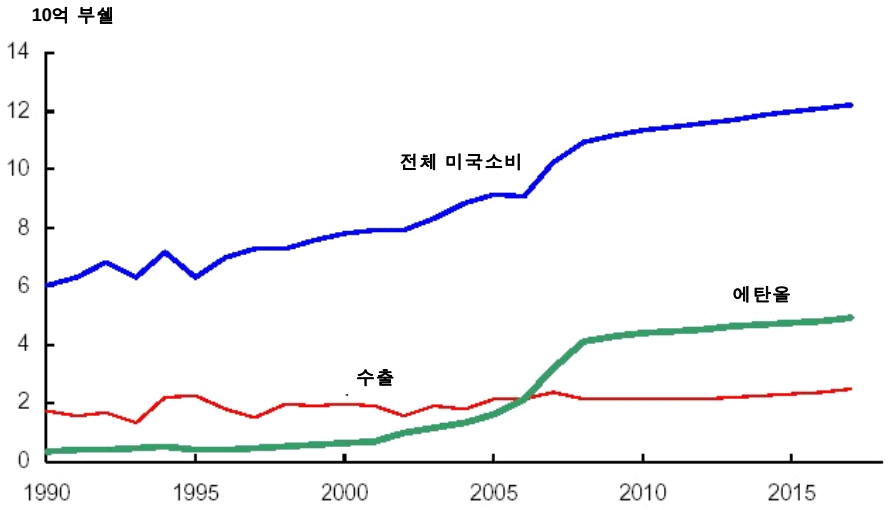
미국의 에탄올 생산은 2003년 약 30억 갤런에서 2007년 60억 갤런으로 급격히 증가하였다. 또한 향후 에탄올 산업의 확대가 지속될 것으로 예상되고 있으며 2010년까지 약 120억 갤런의 생산이 가능하리라 전망되고 있다. 비록 2010년 후에는 점진적인 증가추세가 전망되지만 2017년까지 약 140억 갤런의 에탄올 생산이 전망되고 있다. 이러한 전망은 에탄올 제조업자들에게 주어지는 면세혜택과 수입 에탄올에 부과되는 갤런당 54센트의 관세가 지속될 것으로 전제한 것이다.

대부분의 미국 에탄올 생산은 직접적인 원료로 옥수수를 사용하고 있다. 에탄올 생산이 확대되면서 2009/10년까지 약 33%의 옥수수 생산이 에탄올 생산에 사용될 것으로 예상되며 이 후 비슷한 수준의 옥수수 사용 비중이 전망된다. 그럼에도 불구하고 2017년까지 에탄올 생산은 미국의 휘발유(gasoline)사용의 약 8.5%일 것으로 전망된다.

에탄올 생산 확대에 따른 옥수수 수요증가로 인한 시장의 구조조정은 옥수수산업이 자체적으로 해결할 수 있는 부분이 아닐 것이다. 따라서 기타 곡물들의 수급조절과 상대 가격이 조정으로 이루어질 것으로 전망되지만 사료가격의 상승으로 인해 육류의 생산증가를 둔화시키거나 또는 감소시키는 부정적인 영향이 향후 몇 년 동안 지속될 것으로 전망된다.

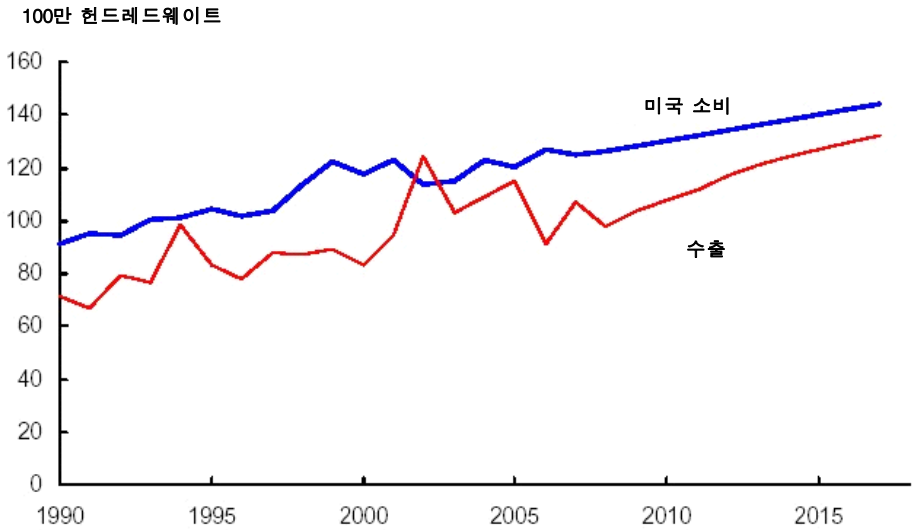
부 록

그림 1 옥수수: 미국소비, 에탄올, 수출



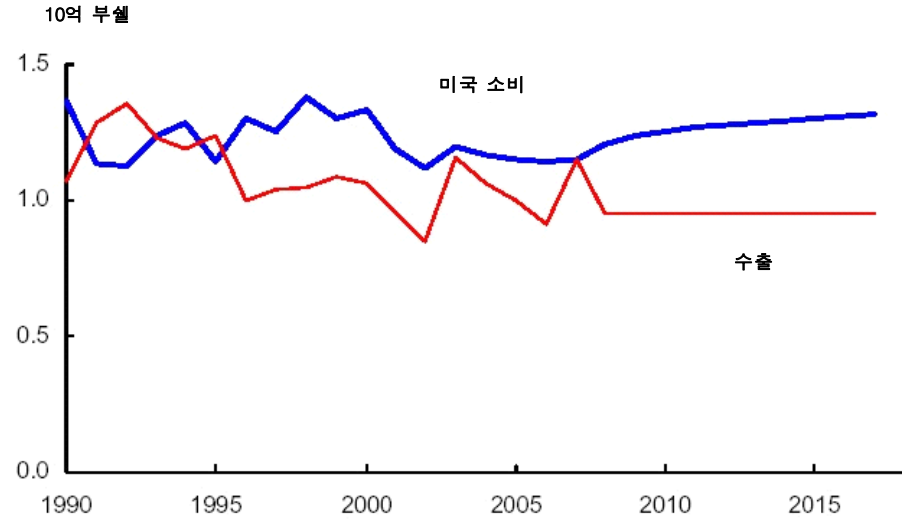
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 2 쌀: 미국소비와 수출



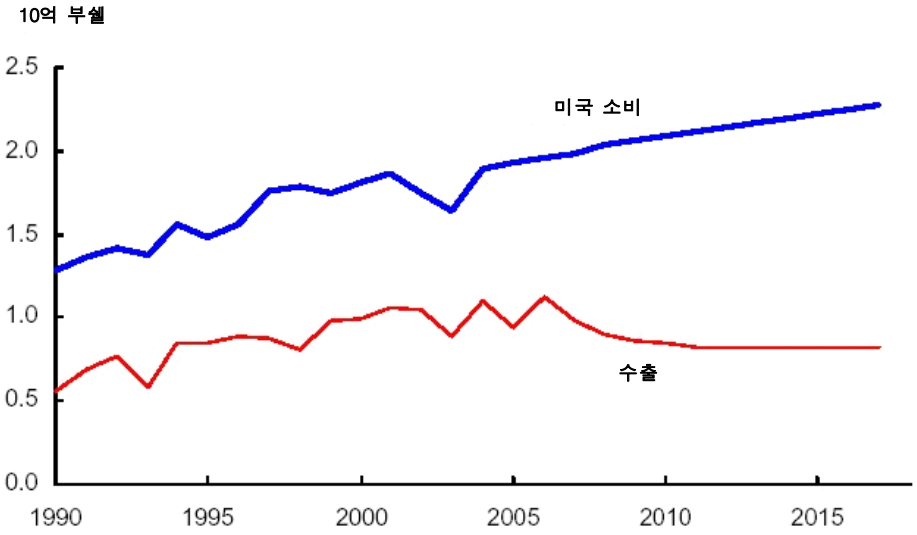
주: hundredweight(헌드레드웨이트)는 질량단위로 100파운드, 45.36kg(미국)이다.
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 3 밀: 미국소비 및 수출



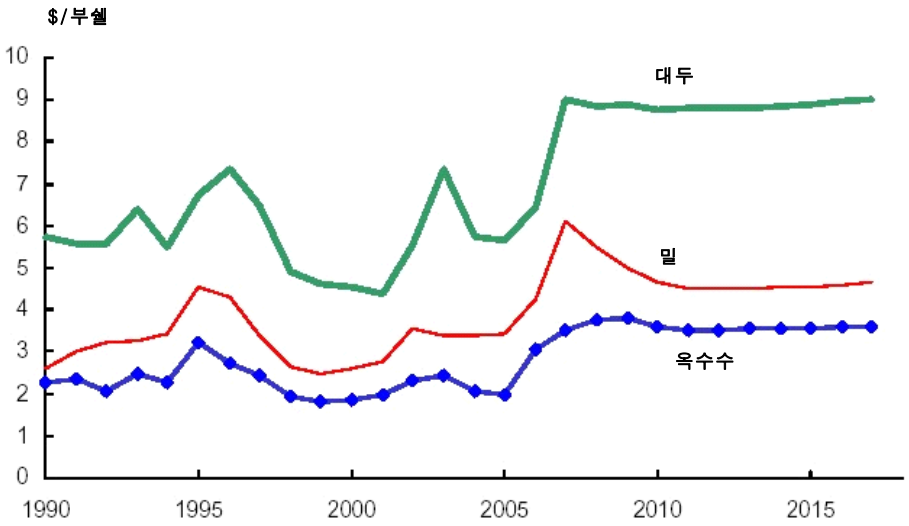
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 4 대두: 미국소비 및 수출



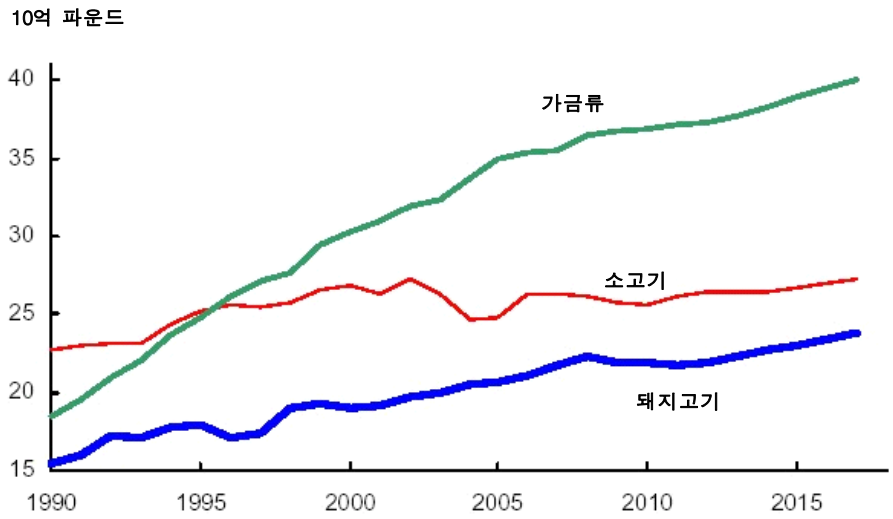
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 5 산지가격: 옥수수, 밀, 대두



자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 6 적색육 및 가금류 생산



자료: USDA Long-Term projections 2008

표 1 주요 농산물의 수급 및 가격의 장기전망

구 분	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
단수												
옥수수	149.1	153.0	155.3	157.3	159.3	161.3	163.3	165.3	167.3	169.3	171.3	173.3
수수	56.2	76.8	66.1	66.5	67.0	67.4	67.9	68.3	68.8	69.2	69.7	70.1
보리	61.1	60.4	65.0	65.6	66.2	66.8	67.4	68.0	68.6	69.2	69.8	70.4
귀리	59.8	60.9	63.1	63.5	63.9	64.3	64.7	65.1	65.5	65.9	66.3	66.7
밀	38.7	40.5	42.5	42.8	43.1	43.4	43.7	44.0	44.3	44.6	44.9	45.2
쌀	6,868.0	7,247.0	7,222.0	7,284.0	7,351.0	7,419.0	7,481.0	7,543.0	7,608.0	7,666.0	7,725.0	7,784.0
고지대목화	806.0	845.0	860.0	875.0	885.0	895.0	905.0	915.0	925.0	935.0	945.0	955.0
대두	42.7	41.3	42.1	42.6	43.0	43.5	43.9	44.4	44.8	45.3	45.7	46.2
생산												
옥수수	10,535.0	13,168.0	12,515.0	13,150.0	13,635.0	13,645.0	13,650.0	13,820.0	14,070.0	14,240.0	14,405.0	14,660.0
수수	278.0	515.0	395.0	365.0	340.0	345.0	340.0	340.0	335.0	340.0	340.0	345.0
보리	180.0	212.0	255.0	230.0	200.0	200.0	200.0	205.0	205.0	210.0	210.0	210.0
귀리	94.0	92.0	100.0	100.0	100.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0
밀	1,812.0	2,067.0	2,350.0	2,185.0	2,140.0	2,120.0	2,100.0	2,110.0	2,110.0	2,125.0	2,120.0	2,135.0
쌀	193.7	197.9	201.0	210.0	215.5	221.2	226.8	232.4	236.3	240.0	243.8	247.6
고지대목화	20,823.0	18,050.0	17,400.0	18,800.0	19,500.0	20,100.0	20,600.0	20,800.0	21,200.0	21,600.0	22,100.0	22,500.0
대두	3,188.0	2,594.0	2,950.0	2,920.0	2,930.0	2,935.0	2,970.0	3,000.0	3,005.0	3.0	3,065.0	3,095.0
수출												
옥수수	2,125.0	2,350.0	2,150.0	2,150.0	2.1	2,125.0	2,150.0	2,200.0	2,250.0	2,325.0	2,400.0	2,475.0
수수	157.0	275.0	150.0	150.0	150.0	155.0	160.0	165.0	170.0	175.0	180.0	185.0
보리	20.0	50.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
귀리	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
밀	909.0	1,150.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0
쌀	91.3	107.0	98.0	104.0	108.0	112.0	117.0	121.0	124.0	127.0	129.5	132.0
고지대목화	12,338.0	15,400.0	16,000.0	14,800.0	15,100.0	15,400.0	15,800.0	16,200.0	16,800.0	17,400.0	18,000.0	18,500.0
대두	1,118.0	975.0	905.0	865.0	850.0	825.0	820.0	825.0	815.0	820.0	825.0	825.0
대두박	8,850.0	8,300.0	8,700.0	8,850.0	8,950.0	9.1	9,100.0	9,100.0	9,100.0	9,100.0	9,100.0	9,100.0
기말재고												
옥수수	1,304.0	1,897.0	1,327.0	1,202.0	1,402.0	1,502.0	1,447.0	1,377.0	1,372.0	1,327.0	1,262.0	1,237.0
수수	32.0	57.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0
보리	69.0	51.0	86.0	91.0	90.0	89.0	88.0	92.0	90.0	93.0	91.0	89.0
귀리	51.0	45.0	47.0	49.0	51.0	53.0	55.0	57.0	54.0	51.0	48.0	45.0
밀	456.0	312.0	606.0	703.0	742.0	749.0	732.0	716.0	696.0	683.0	661.0	645.0
쌀	39.3	27.1	25.9	26.4	27.3	28.5	29.1	30.0	30.6	30.5	30.5	30.5
고지대목화	9,368.0	7,519.0	4,496.0	4,069.0	4,119.0	4,519.0	5,069.0	5,469.0	5,719.0	5,819.0	5,869.0	5,869.0
대두	573.0	210.0	219.0	210.0	202.0	193.0	199.0	204.0	204.0	203.0	201.0	204.0

구분	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
가격												
옥수수	3.0	3.5	3.5	3.8	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
수수	3.3	3.3	3.3	3.6	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4
보리	2.9	3.9	3.9	4.3	4.0	3.9	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
귀리	1.9	2.4	2.4	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
밀	4.3	6.1	6.1	5.0	4.7	4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7
쌀	9.7	11.0	11.0	11.3	11.5	11.6	11.7	11.8	12.0	12.1	12.3	12.5
대두	6.4	9.0	9.0	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	8.9	9.0	9
대두유	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.385
대두박	205.4	250.0	250.0	242.5	237.0	238.0	238.0	238.5	238.5	240.0	241.5	243

자료: USDA Long-Term projections 2008

표 2 미국 농산물 무역의 장기전망 요약

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
농업수출 (가치)	십억 달러											
축산,낙농,가금류	13.4	16.3	17.1	16.9	17.6	18.4	19.1	19.8	20.7	21.5	22.3	23.2
축산, 가금제품	11.6	13.9	14.5	14.7	15.4	16.1	16.8	17.5	18.3	19.1	19.8	20.7
유제품	1.8	2.5	2.6	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5
곡물과 사료	18.3	24.2	27.5	24.9	24.9	24.0	23.8	24.2	24.9	25.4	26.2	27.1
잡곡	6.8	9.6	11.7	11.0	11.2	10.5	10.2	10.3	10.7	11.0	11.3	11.9
유지작물	10.6	13.7	16.3	14.8	14.9	14.5	14.6	14.6	14.8	14.9	15.1	15.3
대두작물	8.2	11.0	13.3	11.8	11.9	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7
원예작물	16.7	17.9	18.6	19.1	19.6	20.2	20.7	21.3	21.9	22.5	23.2	23.8
과채류 (신선)	4.5	4.8	4.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1
과채류 (가공)	3.9	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4
면화	4.7	4.3	5.8	6.6	6.4	6.5	6.6	6.9	6.9	7.2	7.3	7.6
기타 수출품목	5.0	5.6	5.8	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.2	6.3	6.5
총 농업수출	68.6	81.9	91.0	87.8	88.9	89.2	90.7	92.8	95.3	97.7	100.3	103.4
농업수입 (가치)	십억 달러											
축산,낙농,가금류	11.5	12.0	12.3	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.2	15.7	16.0	16.5
축산, 육류	8.5	8.9	9.2	9.9	10.2	10.5	10.8	11.0	11.4	11.7	12.0	12.3
유제품	2.6	2.7	2.7	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
곡물, 사료	4.9	6.0	6.6	6.9	7.1	7.3	7.6	7.9	8.2	8.6	9.0	9.4
곡물제품	3.4	3.9	4.2	4.5	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.6
유지작물	3.5	4.0	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.8
채종유	2.4	2.8	3.5	3.7	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4	4.6	4.8	4.9
원예작물	29.1	32.4	35.2	37.1	38.7	40.1	41.6	43.2	44.8	46.4	48.2	50.0
과채류 (신선)	8.7	9.6	10.4	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.8
과채류 (가공)	5.4	6.6	7.4	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.4	8.5	8.6
와인, 맥주	7.4	8.2	8.8	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.9	12.4	12.9
설탕,열대작물	13.6	14.1	15.0	15.6	16.2	16.7	17.2	17.8	18.4	19.0	19.6	20.3
설탕관련제품	3.3	2.8	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1
코코아,커피제품	5.8	6.2	6.5	6.8	7.0	7.2	7.5	7.7	8.0	8.2	8.5	8.8
기타수입품목	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6
총농업수입	64.0	70.0	75.5	79.4	82.4	85.2	88.1	91.1	94.4	97.7	101.0	104.6
농업 무역수지	4.6	11.9	15.5	8.3	6.5	4.0	2.6	1.7	0.9	0.0	-0.7	-1.2

자료: USDA Long-Term projections 2008

참고문헌

USDA Agricultural Projections to 2017