

세계 농산물 무역 전망*

김 성 우

세계 경제 성장은 2009년 경기침체 이후 꾸준한 회복세를 보이고 있다. 2012~21년 동안에 소득 상승률은 과거 평균 상승률보다 조금 더 높아질 것으로 전망된다. 이러한 상승은 농산물에 대한 수요와 무역을 증대시키는 기반을 제공한다. 따라서 농산물 가격은 지속적으로 상승할 것으로 전망된다.

1. 세계 농산물 무역 연왕

2002년 초부터 농산물의 생산과 무역, 저장이 크게 변동하면서 농산물 가격은 더 크게 움직였다. 2002년 1월과 2008년 6월 사이에 밀, 쌀, 옥수수, 콩의 월별 세계평균물가지수는 226% 상승한 이후 6개월 동안 40%가 하락하였다. 2010년 6월에 월별 세계평균물가지수는 또다시 11% 하락하였으나, 2011년 5월에 70%가 다시 올라 2002년 1월의 2배 수준이 되었으며 물가지수가 가장 높았던 2008년보다 불과 8% 낮은 수준이었다.

2010년 6월부터 2011년 5월에 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄의 심각한 가뭄 등 계속된 기상악화로 밀을 제외한 대부분의 농산물 생산이 감소하여 주요 식량 가격이 상승하였다. 2010년 여름에는 기온이 급격히 상승하여 미국 옥수수 재배면적이 감소하였고, 캐나다와 북서유럽 지역의 밀은 강우로 인하여 품질이 크게 떨어졌다. 2010년

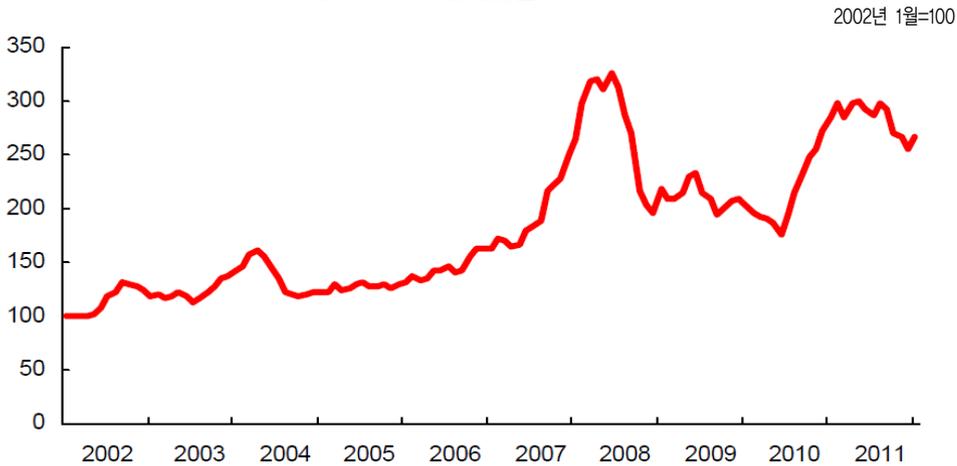
* 본 내용은 USDA의 「Agricultural Projections to 2021」를 바탕으로 김성우 부연구위원이 작성하였다
(swootamu@krei.re.kr, 02-3299-4115).

11월 이후 아르헨티나 중부지역에 가뭄과 일시적인 고온으로 옥수수과 콩의 생산량을 감소시켰다. 2010년 후반에서 2011년 초반에는 호주에 내린 비로 밀의 품질이 크게 떨어지면서 세계 공급에도 차질을 가져왔다. 남부대평원에는 2010년 가을부터 2011년 가을까지 가뭄이 지속되면서 그 지역의 대부분 작물들의 생산량이 감소하였다.

농산물 가격을 상승시킨 다른 요소로는 개발도상국의 경제성장, US달러 가치 하락과 에너지 가격 상승 등이 있다.

반면, 2011년 하반기에는 농산물 가격이 15% 하락하였다. 2010년 가을과 2011년 상반기에 농산물의 높은 가격은 많은 부분에서 세계 농민들에게 인센티브를 제공하기도 하였다. 이 기간 동안 미국 옥수수 재배면적은 감소하였으나, 기상 여건이 좋아 종자 생산은 증가하였다. 그러나 세계적으로 작물 생산이나 저장에 증가함에도 불구하고 세계 농산물 가격은 향후 10년 동안 과거 수준보다는 높을 것으로 예상된다.

그림 1 국제 곡물 월평균 가격 추이



자료: International Monetary Fund(IMF)의 국제 곡물(밀, 옥수수, 콩, 쌀) 월평균 가격 자료를 기초로 하였음.

2. 세계 농산물 무역 전망

개발도상국들은 세계 농산물 수요와 무역 성장에 중요한 원천이다. 개발도상국의 소득 상승은 전통적인 음식을 멀리하거나 다양한 식이요법 등과 같은 식품 소비를 변화시키고 나아가 사료에도 변화를 가져왔다. 개발도상국의 인구성장률은 선진국의 약 2배로 농산물 수요는 더욱 증가한다.

특히 아프리카와 중동은 향후 10년 동안 식품 수요와 농산물 무역을 크게 증가시킬 것으로 전망되며 특히 이 지역의 가금류와 쇠고기 수입은 크게 증가될 것으로 전망된다. 전망 기간의 후반에는 아프리카와 중동의 가금류 수입이 세계 주요한 수입국의 절반을 차지하고, 쇠고기 수입은 22%를 차지할 것으로 전망된다. 따라서 이 지역의 곡물 수입은 향후 10년 동안 세계 곡물 성장의 약 23%를 차지할 것으로 전망된다. 이처럼 아프리카나 중동의 수입 증가는 세계 밀 수입 증가분의 48%, 쌀 수입 증가분의 47%, 콩기름 무역 증가분의 39%를 차지할 것으로 전망된다.

멕시코 또한 축산물뿐만 아니라 곡물과 종자 수입까지 크게 증가할 것으로 전망된다. 멕시코의 지속적인 축산물에 대한 수요 증가는 더 많은 축산물이 수입되고 생산량도 증가시킬 것이다. 쇠고기, 돼지고기, 가금류의 수입은 각각 95%, 42%, 28% 증가할 것으로 전망된다. 멕시코의 돼지고기 수입 증가는 세계 돼지고기 무역 증가분의 11% 이상 차지한다. 또한 멕시코는 세계 수수(sorghum) 수입의 1/3, 세계 수입 증가분의 90% 이상을 차지하는 등 세계 수수 시장에서 지배적인 역할을 하고 있다. 또한 향후 10년 이후 멕시코는 중국에 이어 두 번째 옥수수 수입국이 될 것으로 전망된다.

농산물 가격은 향후 20~30년 동안 곡물과 종자, 축산물 생산에 대한 수요 증가, US 달러 가치 하락, 높은 에너지 가격 지속, 바이오연료 생산 증가 등 여러 가지 요인들로 2006년 이전 수준보다도 높을 것으로 전망된다.

식물성 기름 가격은 단백질이 풍부한 축산물 가격과 관련되어 상승할 것으로 전망된다. 종유(Oilseed) 가격은 곡물 가격보다 약간 더 오르고, 축산물 가격은 사료비용과 관련되어 상승한다.

세계 농산물 생산은 높은 가격과 기술 발전에 의해 증가하나, 생산증가율은 수많은 요인들에 의해 결정된다. 많은 국가들의 재배면적 확대는 생산성이 낮은 경지의 증가를 의미하기 때문에 생산을 증대시키는 데는 한계가 있다. 세계 평균 작물 재배면적 증가율은 연구와 개발 자금이 감소하여 거의 20년 동안 매우 적었다. 몇 개의 국가들의 물 부족은 관개를 통한 경지를 확대하는데 한계를 나타내기 때문에 관개 수로를 깊은 곳에서 끌어올리기 위한 에너지 비용은 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 또한 비료 등과 같은 생산 투입 비용도 증가할 것으로 전망된다.

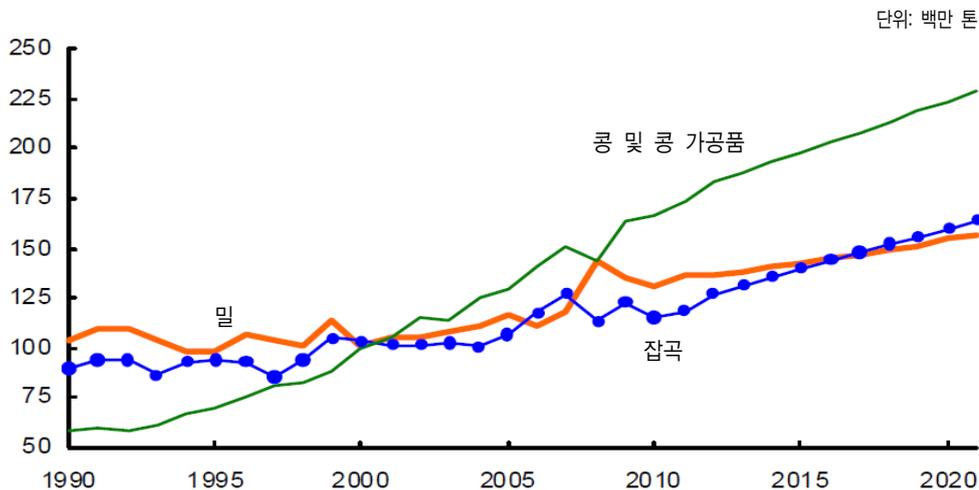
아르헨티나, 호주, 캐나다, EU, 미국과 같은 전통적인 농산물 수출국들은 향후 10년에 농산물 무역에서 중요한 역할을 할 것이다. 그러나 브라질, 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄과 같은 농업에 투자하고 농산물 생산량을 늘리기 위한 정책을 실시하는 국가들은 기본적인 농산물 수출시장에서 중요한 역할을 할 것으로 보인다.

3. 품목별 세계 무역 전망

콩과 콩 가공품의 세계 무역은 1990년대 초반이후 급격히 성장하여 농산물 무역에서 전통적으로 가장 거래가 많았던 밀과 잡곡의 무역량을 넘어섰다. 특히 중국을 포함한 아시아에서 식물성 기름과 육류 수요 증가로 콩과 콩 가공품의 소비가 유지되면서 향후 10년 동안 밀과 잡곡보다 무역량이 더 많을 것으로 예상된다.

- 대부분의 나라에서 모든 작물의 총 재배면적은 매년 0.5% 이하로 증가될 것으로 전망된다. 브라질, 러시아, 우크라이나, 아르헨티나, 일부 남아메리카와 동유럽과 같은 국가들은 이용 가능한 경지를 확보하고 그에 따른 정책을 수반하기 때문에 면적 확대에 농민들은 더 높은 가격을 받을 수 있다.
- 생산량의 완만한 증가는 시장에서 부분적으로 세계 인구의 완만한 성장과 상쇄된다. 그렇다 하더라도 인구 성장은 전체적인 농산물 수요를 증가시키는데 중요한 요인으로 작용한다. 또한, 많은 나라에서의 1인당 소득 증가는 식물성 기름, 육류, 원예 작물, 잡곡에 대한 수요를 증대 시킨다. 향후 10년 동안 세계 1인당 육류와 전체 잡곡은 6% 증가하나, 식물성 기름은 15% 증가할 것으로 전망된다. 1인당 밀과 쌀의 소비는 약 1% 감소할 것으로 전망된다.

그림 2 국제 곡물(밀, 잡곡, 콩 및 콩 가공품) 교역 추이 및 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

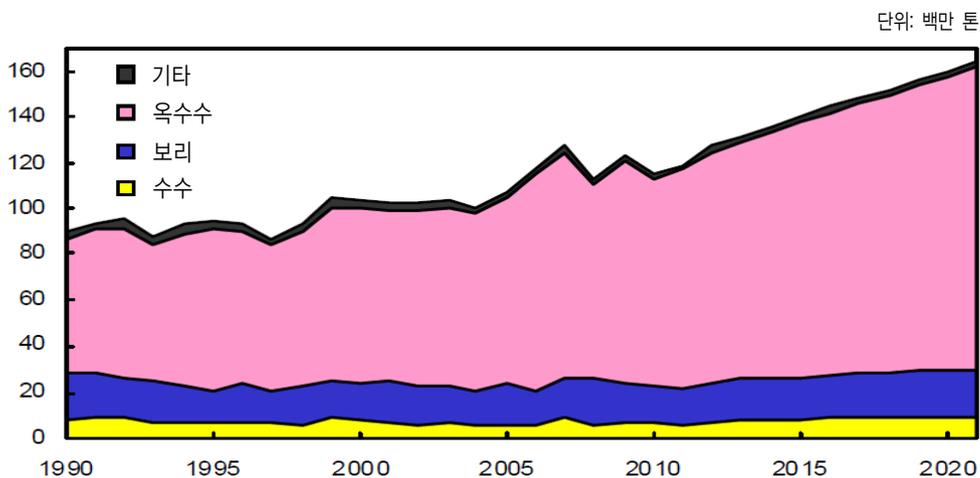
- 밀, 잡곡, 종유와 다른 작물에 대한 수요 증가는 세계적으로 경작면적 확대와 재배 강도를 높이게 한다. 식품 수요 증가에 따른 식물성 기름의 높은 가격은 예전에 콩과 팜유(palm oil)를 재배하지 않았던 브라질, 아르헨티나, 인도네시아, 말레이시아에서 재배되기 시작하였다. 세계에서 작물, 종유, 면화를 재배한 지역은 매년 약 0.75% 증가할 것으로 전망된다.
- 향후 10년 이내에 세계 작물 무역의 성장은 특히 아프리카나 중동지역 같은 국가들에서 광범위하게 이루어질 것이다.

3.1. 잡곡

2012년부터 2021년까지 세계 잡곡 무역은 37백만 톤으로 확대될 것으로 전망된다. 가축 사료로 쓰이는 세계 잡곡 생산은 10년 전 66%에서 2011년에 57%로 감소하였고, 향후 10년 동안 60% 이하에서 머무를 것으로 전망된다. 전분, 에탄올 및 맥아 같은 산업용은 사료용보다는 크게 적으나, 빠르게 증가하고 있다.

- 옥수수는 국제 곡물 시장에서 무역 거래 중 대부분을 차지하고 있으며 전체 세계 잡곡 무역에서는 전망 기간 동안 평균 80%로 완만하게 증가하고 있다. 보리는 두 번째로 큰 13%, 수수는 그 다음으로 5%를 차지하고 있다. 나머지 잡곡 무역은 대부

그림 3 국제 잡곡 교역 추이 및 전망

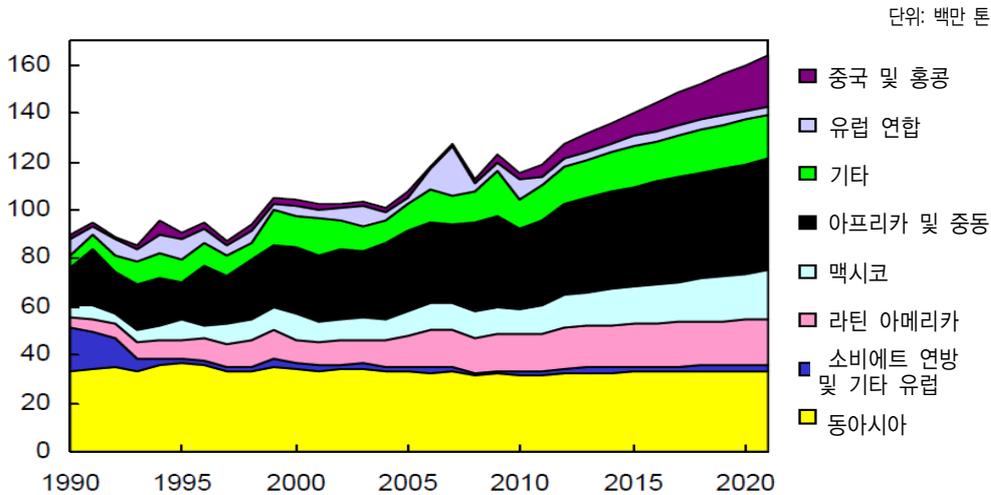


주: 기타는 호밀, 귀리, 기장 및 그 외 기타 잡곡임.
 자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

분 귀리(oat)와 호밀(rye)이며, 2021년까지 2%를 차지하나, 완만한 감소를 보일 것으로 전망된다.

- 세계 생산과 무역에서 증가하고 있는 옥수수는 다른 곡물보다 더 빠르게 생산량이 늘어나고, 기후에 맞는 지역에서 폭 넓게 경쟁력을 갖추며, 사료나 바이오연료, 기타 산업용을 위해 알맞은 품질을 만들어 낼 것으로 예상된다. 세계 평균 옥수수 생산량은 매년 1%씩 증가하며 보리와 수수 생산량은 매년 각각 0.7% 이하로 증가할 것으로 전망된다.
- 국제 사료 시장에서 옥수수 증가는 육류 사료의 상업화를 촉진시키고 있다. 돼지, 소, 양 같은 반추동물(ruminant)의 소화 능력도 사료 가격에 영향을 준다. 그러나 돼지와 가금류 생산은 품질이 좋은 사료의 소비를 증대시키고, 옥수수와 콩의 수요를 촉진시켜 전 세계를 상업화시키고 있다.
- 중동이나 북아프리카, 아시아와 같은 사료부족 국가에서 가축 생산의 확대는 잡곡 무역을 증가시키는 역할을 해 왔다.

그림 4 국제 잡곡 수입 추이 및 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

3.2. 옥수수

3.2.1. 옥수수 수입

세계 옥수수 무역은 2012/13년과 2021/22년에 31백만 톤에서 131백만 톤까지 증가할 것으로 전망된다.

- 북아프리카, 중동, 중국, 멕시코, 동남아시아와 같은 국가들이 사료를 자체적으로 충족시키지 못하기 때문에 육류 생산 증가는 잡곡 수입의 확대와 밀접하게 연관되어 있다. 일본과 한국은 가장 큰 잡곡 수입 국가이다.
- 중국의 옥수수 순 수입은 전망기간 동안 18백만 톤까지 증가할 것으로 전망된다. 중국내 옥수수 수요 증가는 육류와 산업부문의 확대를 이끌어왔다. 중국의 수입 증가는 세계 옥수수 무역에서 2012/13년에서 2021/22년 동안 45%를 차지할 것으로 전망된다.
- 아프리카와 중동의 잡곡 수입은 인구 증가와 소득 증가로 인한 육류 수요 증가로 2021년까지 세계 무역에서 25%까지 차지할 것으로 전망된다.
- 멕시코의 옥수수 수입은 2011/12년에 9.8백만 톤에서 2021/22년에 16백만 톤까지 증가할 것으로 전망된다. 멕시코의 수수 수입은 최근 감소추세여서 2021/22년에 4.2백만 톤까지 빠르게 증가하며, 잡곡 수입은 향후 10년 동안 세계 잡곡 무역에 거의 1/4까지 증가할 것으로 전망된다.
- 남아시아와 동남아시아의 옥수수 수입은 육류 생산자들이 수요 증가에 반응하면서 2021년까지 3백만 톤(39%)까지 증가하며, 이는 세계 전체 옥수수 수입 증가분의 10%를 차지할 것으로 전망된다.
- 동아시아(일본, 한국, 대만, 홍콩)에서 잡곡 수입은 육류 생산량 확대에 따른 환경문제로 매우 완만하게 증가할 것으로 전망된다.

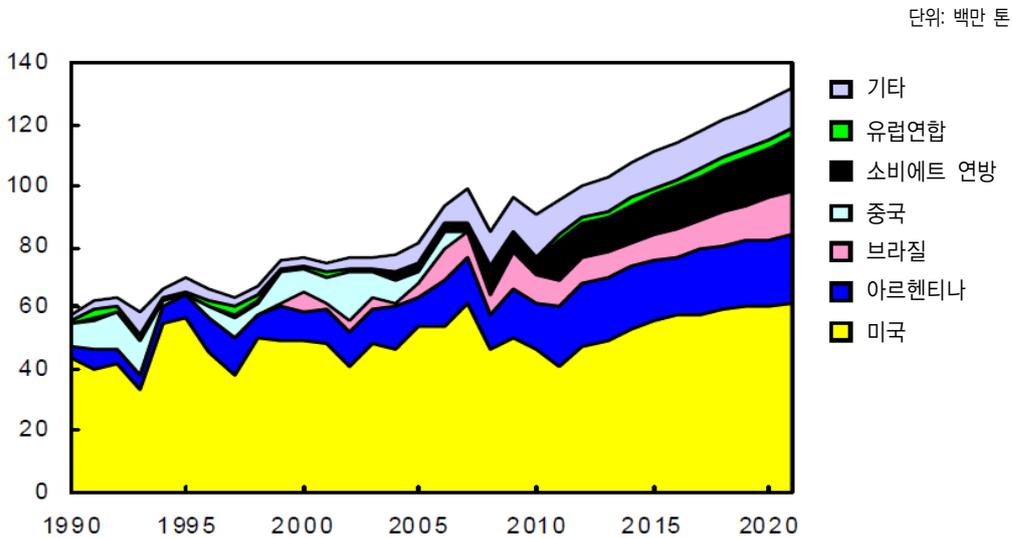
3.2.2. 옥수수 수출

미국의 옥수수 수출은 향후 10년간 꾸준히 증가하여 2021년에는 최대 수출량을 기록할 것으로 전망된다. 그러나 전망 기간 초반에는 품질이 좋은 사료용 밀과 미국의 옥수수가 경쟁할 것으로 보인다. 세계에서 미국 쌀 수출 비중은 구소련(Former Soviet

Union, FSU), 브라질, EU의 국가들의 쌀 수출이 급격히 증가하면서 과거 5년 동안 약 55%로 완만하게 감소하였으며, 2021년에는 47%가 될 것으로 전망된다.

- 구소련의 옥수수 수출은 2021년에 17백만 톤 이상으로 거의 60% 증가할 것으로 전망된다. 이는 농업에 대한 보조금 지급과 경제 개방, 종자 개량, 투자 증가 때문이다.
- 브라질의 옥수수 생산과 수출은 세계 가격이 높아 함께 증가할 것으로 예상되며, 특히 전망 기간 후반에 더 증가할 것으로 전망된다. 브라질의 옥수수 수출은 EU의 비유전자변형 곡물에 대한 수요 증가로 최근 2~3년 동안 크게 증가하였다.
- 아르헨티나의 옥수수 재배면적과 수출은 수출량을 조절하여 전망 기간 초반에 부진할 것으로 예상되나, 후반에 완만하게 증가할 것으로 전망된다. 그럼에도 불구하고 아르헨티나는 세계 2번째 옥수수 수출국을 유지할 것으로 예상된다.
- EU의 옥수수 재배면적과 생산량은 증가될 가능성이 있다. 비록 EU가 에탄올 연료 생산을 위해 더 많은 옥수수를 사용하나 수입보다는 수출이 더 증가할 것으로 전망된다. EU의 동부지역은 북아프리카, 중동국가와 도로가 연결되어 있어서 수출이 더 용이하다. 세르비아 같은 다른 EU 국가들의 옥수수 수출도 증가할 것으로 전망된다.

그림 5 국제 옥수수 수출 추이 및 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

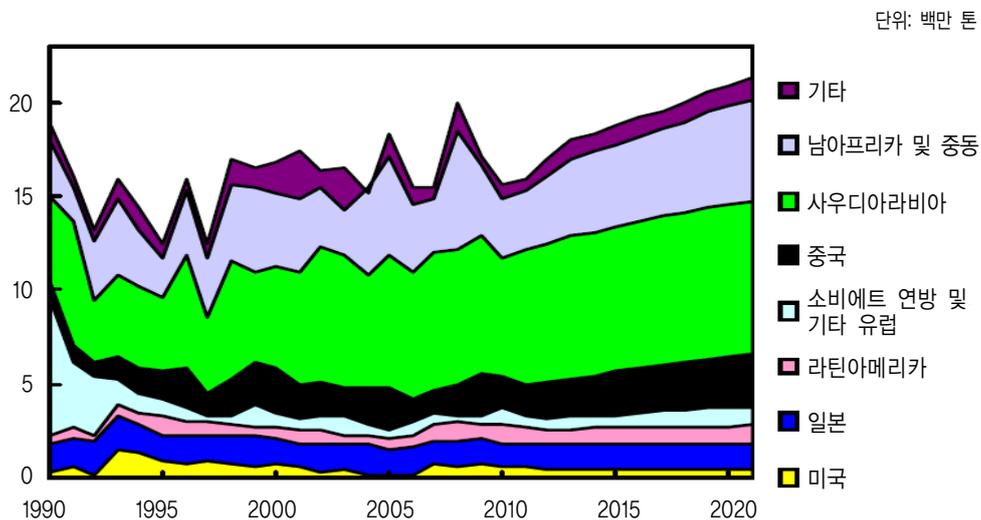
3.3 보리

3.3.1. 보리 수입

세계 보리 무역은 맥주보리와 사료의 수요 증가로 무역이 확대되면서 전망 기간 동안 4.3백만 톤(25%)으로 증가할 것으로 전망된다.

- 북아프리카와 중동 국가들의 보리 사료 수입은 향후 10년 동안 완만하게 증가할 것으로 전망된다. 이 지역은 향후 10년 동안 세계 수입 증가분의 60%를 차지하며, 2021년까지 세계 수입의 65%를 차지할 것으로 전망된다. 1990년대 중반에 가금류 생산 증가에 따라 옥수수가 보리를 추월하였으나 현재, 보리 수입은 옥수수 수입보다 빠르게 증가하고 있다.
- 세계 최대 보리 수입국인 사우디아라비아는 세계 수입량의 약 40%를 차지하고 있다. 그러나 다른 국가들의 보리 수입이 더 빠르게 증가하고 있어 사우디아라비아의 수입 비중은 줄어들 것으로 전망된다. 사우디아라비아의 보리 수입은 양, 염소, 낙타의 사료로 쓰이고 있다.
- 중동 국가 중에 이란의 보리 수입은 향후 10년 동안 가장 빠르게 증가될 것으로 전망된다. 북아프리카와 중동의 다른 국가들의 전체 수입은 매우 완만하게 증가되나,

그림 6 국제 보리 수입 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

세계 보리 무역 증가분의 약 1/4을 꾸준하게 유지할 것으로 전망된다.

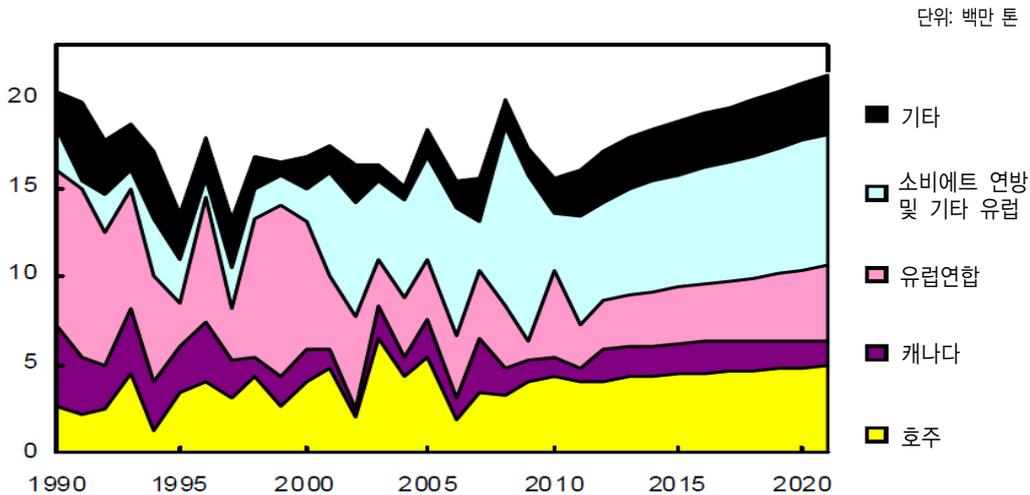
- 맥주보리에 대한 국제 시장은 중국(세계 최대 맥주보리 수입국)을 중심으로 한 개발도상국가들의 맥주수요가 크게 증가하여 빠르게 확대되고 있다. 중국의 맥주보리 생산은 증가하고 있으나, 수입 또한 증가하고 있다. 호주와 캐나다는 중국의 맥주보리의 최대 수출국이다.

3.3.2. 보리수출

우크라이나는 2009년에 최대 보리 수출국이었으며, 2012/13년에서 2021/22년 동안에도 유지될 것으로 전망된다. 호주, EU, 캐나다 또한 주요한 수출국을 유지할 것으로 예상된다.

- 구소련의 보리 수출은 2021년에 7.4백만 톤, 우크라이나는 5.1백만 톤, 러시아는 1.0백만 톤까지 증가할 것으로 전망된다. 이 국가들의 수출은 향후 10년 동안 세계 수출의 44% 차지할 것으로 전망된다.
- 호주의 보리 수출은 완만하게 증가하면서 EU를 앞서며 세계 보리 수출의 2번째 국가가 될 것으로 전망된다.
- EU의 보리 수출은 향후 10년 동안 꾸준히 증가하나, 1990년대 후반 수준 이하에 머

그림 7 국제 보리 수출 추이 및 전망



무를 것으로 전망된다.

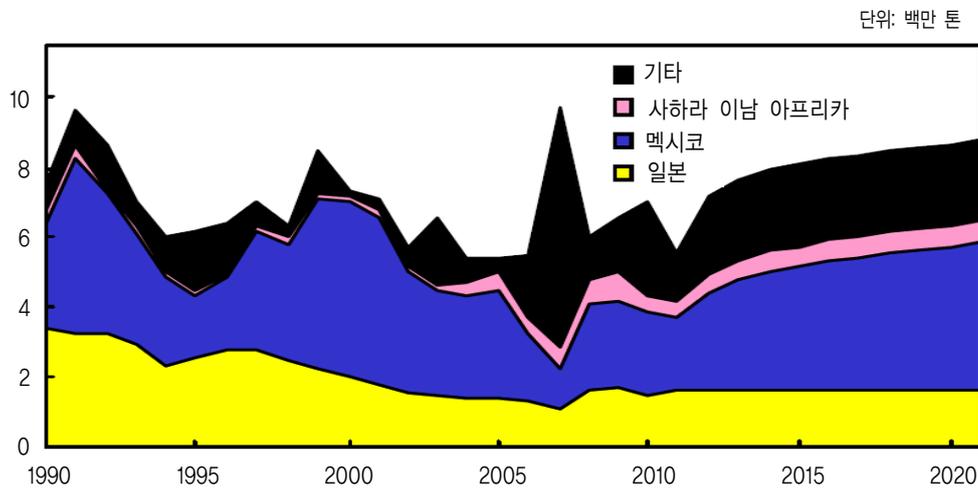
- 맥주보리는 사료보리보다 상당히 높은 가격을 형성할 것으로 보인다. 이렇게 높은 가격은 향후 10년 동안 맥주보리 재배면적의 비중이 늘어나는 캐나다와 호주가 재배 품목을 결정하는데 중요한 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 그러나 캐나다의 전체 재배면적은 수익성이 더 높은 유채(canola)를 유지할 것으로 보여 보리면적은 점진적으로 감소할 것으로 전망된다.

3.4. 수수

세계 수수 무역은 최근 대략 6.5백만 톤에서 2021년에 8.8백만 톤까지 증가할 것으로 전망된다. 미국은 멕시코와 일본으로 다량의 수수를 수출한다.

- 미국 수수 수출은 2013/14년에 최근보다는 적겠지만, 2021/22년에는 4.3백만 톤을 유지할 것으로 전망되며, 이는 과거 가장 높을 때보다는 낮은 수준이다. 그럼에도 불구하고 미국은 같은 기간 동안 최대의 수수 수출국을 유지할 것으로 전망된다.
- 2번째와 3번째 수출국인 아르헨티나와 호주는 향후 10년 동안 현재 수준을 유지할 것으로 예상된다. 아르헨티나의 수출은 3.5백만 톤으로 60%까지 상승하나, 호주는

그림 8 국제 수수 수입 추이 및 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

0.6백만 톤 수준에서 머무를 것으로 전망된다. 아르헨티나의 중요한 수수의 수입 시장은 일본, 칠레, EU이다.

- 멕시코의 수수 수입은 2021년에 4.2백만 톤으로 2011년보다 거의 2배가 될 것으로 전망된다. 수많은 멕시코 축산물 생산자들은 수수 사료를 선호하나, 미국은 옥수수 선호가 증가하여 멕시코로의 수출이 늘어나게 되었다. 일반적으로 멕시코는 세계 수수 수입의 30~40%를 차지하고, 비중은 2021년에 50% 가까이 증가할 것으로 전망된다.
- 세계 두 번째 수수 수입국인 일본은 과거 10년 동안 수입이 완만하게 감소하는 추세를 보이고 있다. 2007/8년에 약간의 반등이 있었으나, 향후 10년 간 그 수준을 유지할 것으로 전망된다.

3.5. 밀

3.5.1. 밀 수입

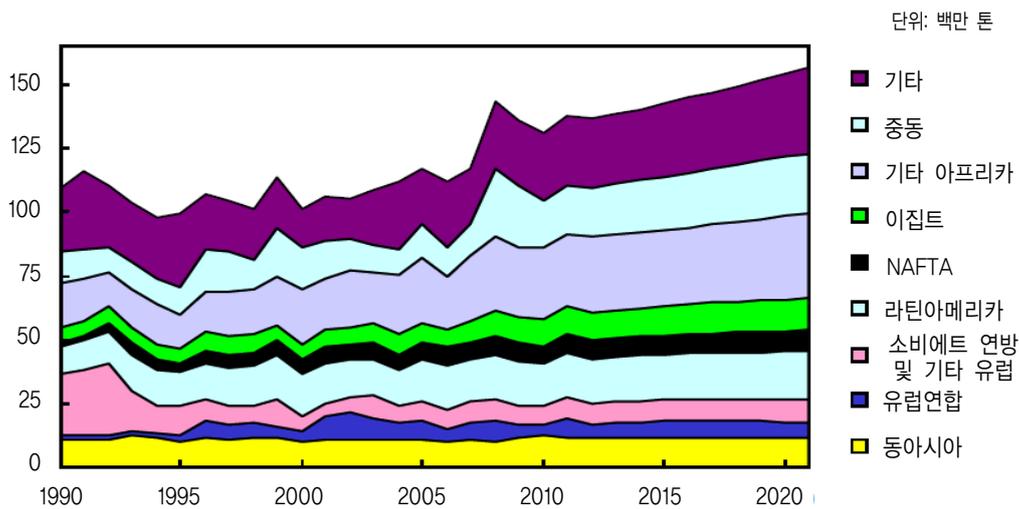
세계 밀(밀가루 포함) 무역은 2012년에 20백만 톤(15%)에서 2021년에는 157백만 톤까지 증가될 것으로 전망된다. 밀 수입은 개발도상국들의 소득과 인구 증가에 따른 수요 증가로 확대 될 것으로 전망된다. 아시아, 서아프리카 15개 국가, 사하라 사막 이남 아프리카, 이집트, 인도네시아, 사우디아라비아, 그 외의 아프리카 지역과 중동국가들의 밀 수입은 가장 크게 확대될 것으로 예상된다.

- 많은 개발도상국들의 1인당 밀 소비는 거의 변화가 없을 것으로 예상되나, 수입은 인구 증가와 밀 생산 한계로 증가될 것으로 전망된다. 인도네시아, 베트남과 그 외 아시아에서 소득이 증가함에 따라 소비자들은 쌀에서 밀로 소비를 전환하고 있다. 그럼에도 불구하고 전 세계 1인당 밀 소비는 향후 10년 동안 완만하게 감소할 것으로 전망된다.
- 세계에서 가장 큰 밀 수입국인 이집트는 12백만 톤 이상 수입할 것으로 보이며 EU, 브라질, 인도네시아는 2021년까지 6백만 톤을 초과할 것으로 전망된다.
- 아프리카와 중동 국가들의 수입은 9백만 톤 이상 증가하고, 세계 밀 무역의 전체 증가분의 48%를 차지할 것으로 전망된다. 사우디아라비아는 물 부족의 원인으로 2016년까지 밀 생산을 단계적으로 중단하는 정책을 채택하여 수입은 2021년까지

3백만 톤 이상 증가할 것으로 전망된다.

- 중국의 밀 수입은 1인당 밀 소비가 감소함에 따라 적은 수준에서 유지될 것으로 보인다.
- EU에서 밀은 향후 3~4년 동안 에탄올 원료를 생산하기 위한 중요한 원료이며, 에탄올 생산을 확대하기 위해 옥수수의 사용을 증가시킬 것으로 예상된다.
- 수많은 국가들이 품질이 좋은 풍부한 밀 생산으로 향후 2년간 옥수수와 함께 사료 이용에 있어 경쟁력을 갖출 것으로 예상된다. EU는 과거 10년간 세계 밀 사료 소비의 45~53%를 차지하였다. 그러나 그 비중은 2021년에 40%로 감소할 것으로 전망된다. 이는 다른 국가들이 잠곡보다 상대적으로 가격이 낮은 밀 사료 소비를 확대하고 있기 때문이다.

그림 9 국제 밀 수입 추이 및 전망



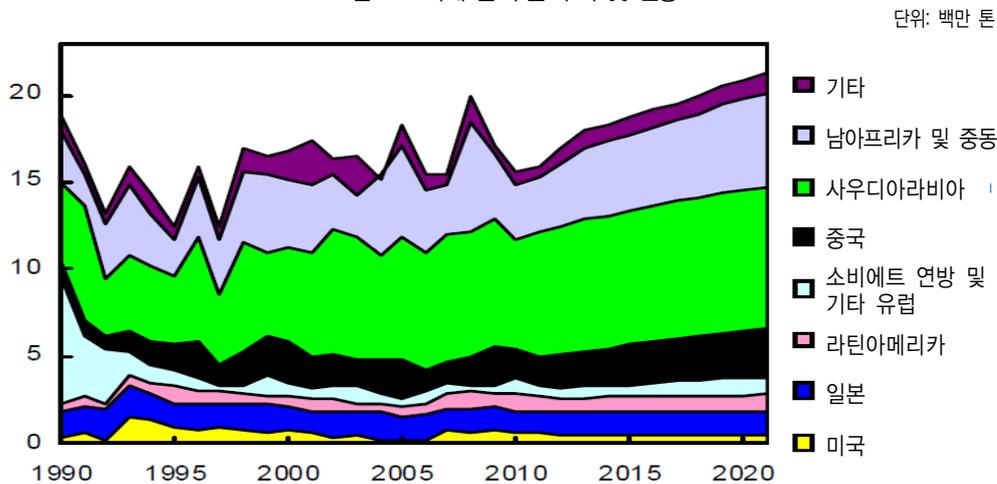
자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

3.5.2. 밀 수출

전통적인 상위 5개 밀 수출국(미국, 호주, EU, 아르헨티나, 캐나다)의 밀 수출 비중은 과거 10년간 69%를 차지하였으나, 2021년에는 62%를 차지할 것으로 전망된다. 이러한 비중 감소는 흑해(EU 남동부와 아시아 사이에 있는 내륙해) 지역의 수출이 증가하기 때문이다.

- 미국의 순 밀 수출은 2012/13년에 22.8백만 톤에서 2021/22에 21.0백만 톤으로 감소될 것으로 전망된다. 미국 밀 수출은 과거 5년 전에 세계 밀 무역의 23%를 차지하였으나, 전망기간 후반에는 16% 미만으로 감소할 전망이다.
- 아르헨티나와 EU는 전통적인 밀 수출 국가로 그 비중은 증가할 것으로 예상된다. 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄의 세계 밀 수출 비중은 증가하고 있다.
- 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄은 2010년에 가뭄으로 인한 생산 감소와 수출 감소가 되기 전까지 과거 5년 동안 중요한 밀 수출국이었다. 이런 국가들의 수출은 올해 다시 회복될 것으로 보이며, 2021년에 세계 밀 수출의 30%를 차지할 것으로 전망된다.
- EU의 밀 수출은 향후 10년 동안 가파른 상승세를 보일 것으로 예상된다. 이는 EU 내에서 에탄올을 생산하기 위한 원료를 옥수수로 전환시키면서 밀의 사료 이용이 완만하게 감소하기 때문이다. EU의 밀 수출은 2011년과 2012년에 가파르게 하락한 이후 2021년에 과거 10년 수준 이상인 26백만 톤까지 증가할 것으로 전망된다.
- 캐나다의 밀 면적은 식물성 기름과 보리 수요 증가로 완만하게 감소할 것으로 예상되어 캐나다의 밀 수출은 크게 변화가 없을 것으로 전망된다.

그림 10 국제 밀 수출 추이 및 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.

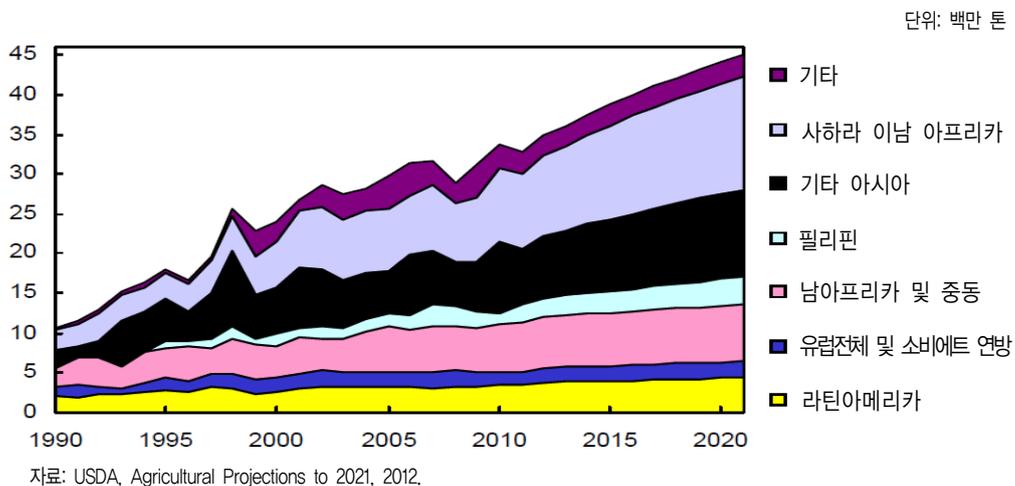
3.6. 쌀

3.6.1. 쌀 수입

세계 쌀 무역은 2012년부터 2021년까지 매년 2.9% 증가될 것으로 전망된다. 2021년에 세계 쌀 무역은 45백만 톤까지 늘어날 것으로 전망되며, 이는 2007년에 기록된 수치보다 높은 42% 수준이다. 세계 무역 확대는 개발도상국의 인구가 크게 증가함에 따라 수요가 완만하게 증가하기 때문이다.

- 장립종(long-grain variety)은 세계 쌀 무역에서 3/4를 차지하며, 향후 10년 동안 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 중립종(mid-grain variety)과 단립종(short-grain variety)은 가장 큰 시장이 있는 북동아시아를 중심으로 세계 쌀 무역의 10~12%의 비중을 차지할 것으로 전망된다.
- 아프리카와 중동에서는 인구 증가와 소득 증가로 쌀 수요가 빠르게 증가하나, 인구 증가는 한계를 보이고 있다. 북아프리카와 중동에서는 기후 때문에, 사하라 사막 이남의 아프리카 지역에서는 제반시설 부족과 원료 제약으로 쌀을 증산하는데 한계에 직면하고 있다. 아프리카와 중동 전 지역에서는 2012년과 2021년 사이에 세계 쌀 무역 증가분의 거의 절반을 차지할 것으로 전망된다.

그림 11 국제 쌀 수입 추이 및 전망



- 필리핀과 인도네시아는 전망 기간 후반에 가장 큰 쌀 수입국이 될 것으로 전망된

다. 2021년에 두 국가는 3.3백만 톤 이상을 수입할 것으로 전망되며 다른 주요한 국가(EU, 이라크, 이란, 사우디아라비아, 방글라데시)는 각각 1.3백만 톤 이상을 수입할 것으로 전망된다. 이 국가들은 쌀 생산을 늘리는 데 한계가 있어, 향후 10년 동안 세계 쌀 수입의 증가분의 1/3 이상을 차지할 것으로 예상된다.

- EU, 캐나다, 미국에 이민자들로 인해 1인당 쌀 소비가 증가하면서 수입은 완만하게 증가할 것으로 예상된다. 멕시코는 소득이 높아짐에 따라 1인당 쌀 소비도 증가하여 수입도 증가할 것으로 전망된다.
- 구소련의 쌀 수입은 쌀 생산이 증가하고 인구가 감소하나, 1인당 쌀 소비 증가분만큼 상쇄되어 현재 수준을 유지할 것으로 전망된다.

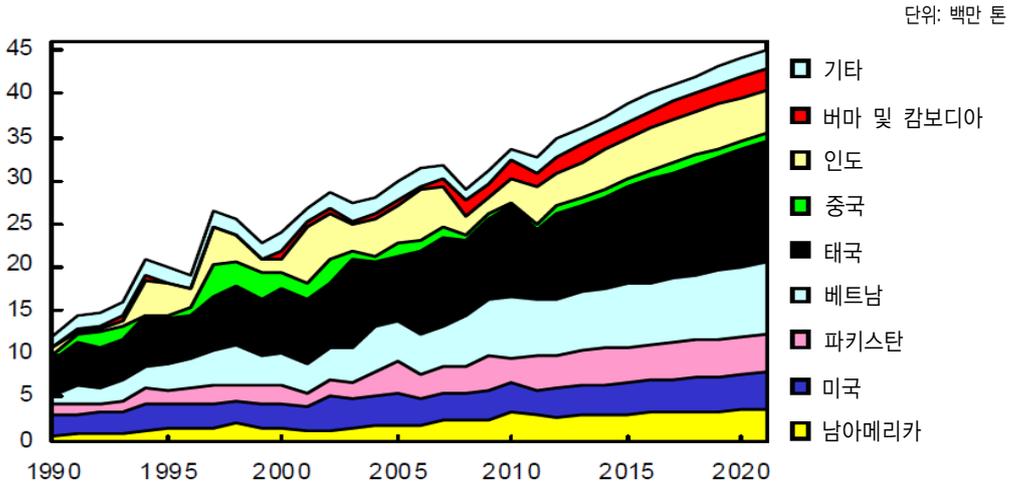
3.6.2. 쌀 수출

아시아에서 전망 기간 동안 세계 쌀 수출의 대부분을 차지할 것으로 전망된다.

- 세계 최대 쌀 수출국인 태국과 베트남의 쌀 수출은 향후 10년간 세계 쌀 무역의 45% 이상, 수출 증가분의 50% 이상을 차지할 것으로 전망된다. 태국의 수출은 2021년까지 4.1백만 톤이 증가한 14백만 톤 이상이 되며 쌀 면적과 생산량은 지속적으로 증가될 것으로 전망된다. 베트남의 쌀 수출은 6.5백만 톤에서 8.1백만 톤으로 다소 증가될 것으로 전망된다.
- 인도는 1990년대 중반 이후 3~4번째 쌀 수출국이나, 수출량은 재고량 변화가 심하고 정부 정책으로 불안한 상황이다. 인도의 쌀 수출은 지난 3~4년 동안 이전 수준 이하에 머물렀다. 이는 basmati(날알이 길고 향내가 나는 쌀)가 아닌 쌀의 수출이 2008년 초반 세계 쌀 가격이 높았을 때 금지가 되었었기 때문이다. 2011년 9월에 인도정부는 이 금지를 풀었다. 인도의 쌀 수출은 2021년까지 약 4.8백만 톤으로 증가하여 세계 3번째 쌀 수출국이 될 것으로 전망된다.
- 파키스탄과 미국은 최근에 각각 3.5백만 톤을 수출하였다. 이 국가들은 향후 10년 동안 4백만 톤 이상의 쌀을 수출할 것으로 전망된다. 파키스탄은 2010년에 엄청난 홍수로 생산량이 감소하였으나 최근까지 재배면적과 생산량은 증가하고 있다. 향후 10년 동안 파키스탄 농업부문은 물 부족이 심화되고 제반 시설이 악화되어 쌀 생산과 수출 증가는 한계에 직면할 것으로 예상된다.

- 미국의 2012년 이후 쌀 재배면적은 다소 증가하여 생산량도 늘어날 것으로 전망되나, 거의 대부분 국내용으로 소비될 것으로 보여 수출은 적을 것으로 전망된다.
- 세계 여섯 번째 쌀 수출국가인 중국의 수출은 최근에 감소하는 추세이나, 다시 증가하여 2021년에는 현재보다 2배 늘어난 1.2백만 톤이 될 것으로 전망된다.

그림 12 국제 쌀 수출 추이 및 전망



3.7. 축산물 전망

세계 육류 소비는 2012~2021년 동안 매년 2.2%씩 증가할 것으로 전망된다. 세계의 1인당 육류 소비는 매년 1.8% 증가하여 주요 수출국의 수출은 지속적으로 증가될 것으로 전망된다. 주요 수출국의 쇠고기, 돼지고기, 가금류의 수출 증가율은 매년 각각 2.5%, 1.2%, 2.1%가 될 것으로 보이며, 전망 기간 동안 쇠고기 수출은 1.7백만 톤, 돼지고기는 0.7백만 톤, 가금류는 1.9백만 톤이 될 것으로 전망된다.

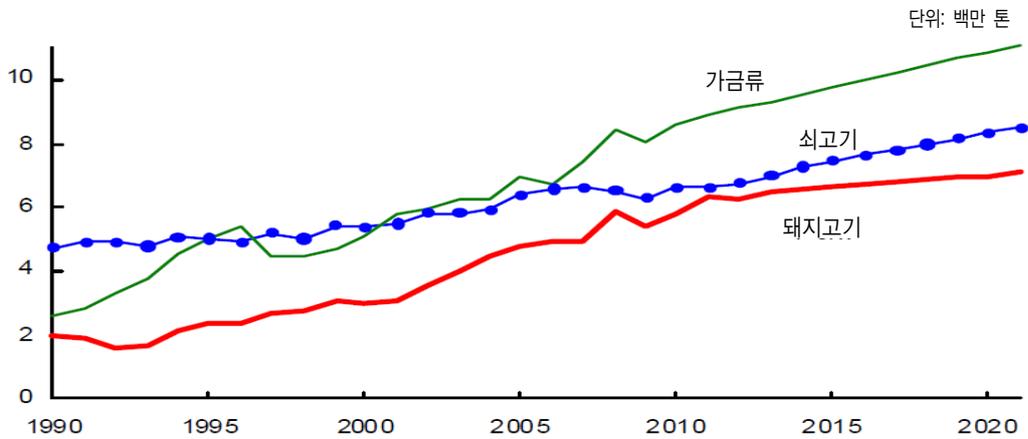
세계 육류 무역은 전망기간 동안 개발도상국의 1인당 소득 증가와 인구 증가로 20% 증가할 것으로 전망된다. 그러나 러시아의 축산물 수입은 축산물 생산을 촉진하고 수입도 제한하여 향후 10년 동안 감소할 것으로 전망된다.

- 아시아의 쇠고기 수입은 2009년 이후 가파르게 증가하였다. 인도의 쇠고기 가격이 낮아 개발도상국들의 수요는 급격히 증가할 것으로 예상되며 인도의 수출은 세계

쇠고기 무역 증가분의 40% 차지할 것으로 전망된다.

- 아르헨티나 쇠고기 수출은 2005년 정점을 찍은 이후 쇠고기 수출제한으로 급격히 하락하였다. 아르헨티나 쇠고기 생산자들은 향후 3~4년 동안 사육 두수를 조정하여 안정적이고 완만한 수출 증가를 기대하고 있다. 아르헨티나 쇠고기의 주 수입국인 러시아의 수입 감소로 인해 수출은 제한될 것이다.
- 브라질의 돼지고기 수출은 가격에 민감한 러시아와 일본과 한국을 제외한 아시아 국가에서 증가할 것으로 전망된다.
- 향후 10년 동안 브라질은 생산비가 낮고 수출 가격 경쟁력도 높아 세계에서 가장 큰 돼지고기 수출국이 될 것으로 전망된다.
- 캐나다 쇠고기 수출과 수입은 2012년 이후 완만하게 증가할 것으로 보이나, 순 수출은 다소 감소할 것으로 전망된다. 캐나다는 암소 사육두수를 2006~10년 동안 계약하여 소 사육두수를 재정비하고 있다.
- EU의 쇠고기 수출은 향후 10년 동안 다소 감소할 것으로 전망된다.

그림 13 국제 육류 수출 추이 및 전망



자료: USDA, Agricultural Projections to 2021, 2012.