

OECD-FAO 농업전망 2018-2027: 곡물부문

이 윤 정 *

1. 서론

본고에서는 향후 10년(2018-2027년) 간의 세계 곡물 시장에 대한 가격, 생산, 소비, 교역 등의 시장 동향을 분석하였다. 세계 곡물 생산은 2027년까지 13% 증가할 것으로 전망되며, 이는 높은 수확량에 기인한다. 옥수수의 경우, 브라질, 아르헨티나, 러시아의 시장점유율이 점차 증가할 것으로 보이는 반면 미국의 시장점유율은 감소될 전망이다. 쌀의 경우, 태국, 인도, 베트남 등이 여전히 주요 생산국이 될 것이라 예상되는 반면 캄보디아와 미얀마가 수출 시장에서는 더 큰 비중을 차지할 것으로 예상된다. 향후 10년간 명목가격은 약간 증가하나 실질가격은 하락할 것으로 전망된다.

2. 주요 곡물시장 동향과 전망

2.1. 2017년 시장 동향

최근 몇 년간 세계의 주요 곡물 공급량이 수요를 초과함에 따라 곡물 재고량이 증가하였으며, 지난 10년 대비 국제가격이 크게 하락하였다. 세계 곡물생산량은 2017년에 최고치를 달성하였는데 옥수수의 경우, 주요 수출국의 생산량 증가에 힘입어 생산량이 가장 크게 증가하였다. 그러나 밀의 경우, 생산량은 높았지만 2016년보다 다소 낮은 수치였으며, 호주의 보리 생산량 감소와 미국의 사탕수수 및 보리 생산량 감소로 인해 조곡 생산량이 감소하

* 한국농촌경제연구원 전문연구원(yjlee401@krei.re.kr).

본고는 "OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027"의 곡물부문을 번역 및 요약하여 작성함.

였다. 쌀 생산량은 아시아 지역의 지속적인 생산량 증가와 라틴 아메리카 생산 회복으로 전년대비 증가세를 보였다. 가격측면에서 보면, 안정적인 수요와 유지 종자 가격의 상승으로 인해 단기적으로는 국제 명목가격이 완만한 증가세를 보일 것으로 예상된다. 그러나 실질가격은 향후 10년간 하락세를 보일 것으로 전망된다.

2.2. 주요 곡물시장 전망

2.2.1. 가격

(1) 밀

국제 밀 가격은 2014년부터 시작된 하락세를 역전시키며, 2017 양곡년도에 톤 당 211달러로 증가하였다. 국제유가 상승, 기대생산량 증가, 교역 및 소비량 증가 등으로 인하여 밀 가격은 2027년까지 톤당 229달러로 증가하며 약간의 상승세를 나타낼 전망이다. 실질가격은 하락할 것으로 예상된다.

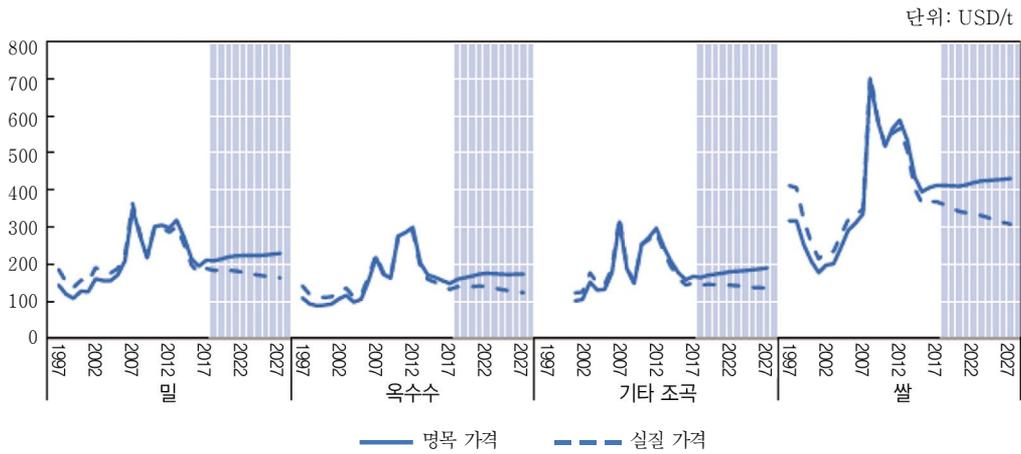
(2) 옥수수

국제 옥수수 가격은 2013년부터 지속된 하락세를 보이며 2017 양곡년도에 톤당 평균 148달러로 전망되었다. 그러나 높은 재고 수준에도 불구하고 사료용 옥수수 수요 증가 등으로 2027년까지 옥수수 가격은 상승세를 나타낼 것으로 예상된다. 명목가격은 2027년 톤당 173달러까지 상승할 전망이다. 그러나 실질 가격은 향후 몇 년 간은 안정세를 보이다가 2022년부터는 하락세를 보일 것으로 전망된다.

(3) 쌀

쌀의 국제 가격은 2017양곡년도 기준 톤당 412 달러로 2014년 이후 가장 높은 수준에 머물러있다. 세계적으로 공급 물량이 많아지면서 쌀 가격은 단기적으로는 같은 수준으로 유지될 전망이다. 아시아와 아프리카 국가들의 수요 증가로 2027년에는 톤당 431달러까지 큰 폭으로 상승할 것으로 전망된다. 그러나 이러한 전망에도 불구하고 실질가격은 향후 10년간 하락할 것으로 예상된다.

<그림 1> 국제 곡물 가격 추이



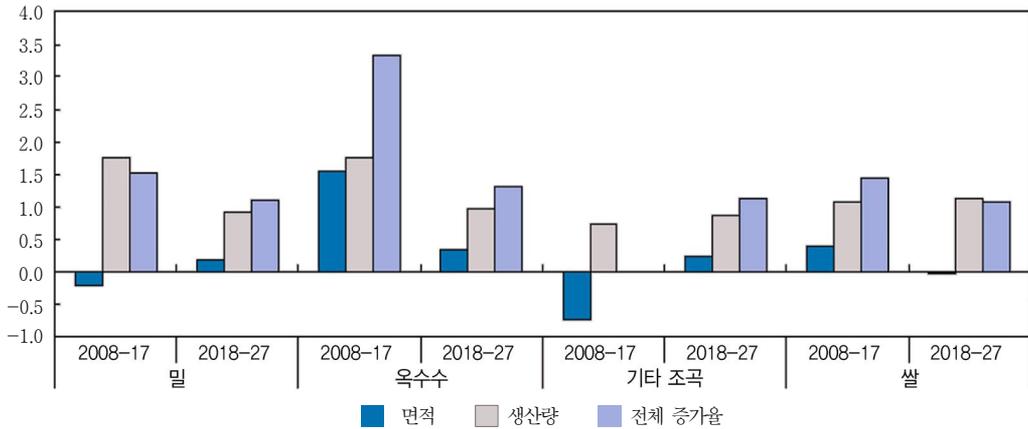
자료: OECD/FAO (2018).

2.2.2. 생산

세계 곡물 생산지역은 기준년도(2015-2017년)에서 2027년까지 1,760만ha 가량 증대될 것으로 보인다. 선진국에서는 밀 생산지역이 증대되고 옥수수와 기타 조곡 생산지역이 축소됨에 따라 곡물 생산지역이 40만ha 약간 줄어들 것으로 보인다. 이와 반대로 개발도상국의 곡물 생산지역은 약 1,800만ha로 늘어날 것으로 예상된다. 세계적으로 곡물 생산지역 증대가 둔화되는 이유는 다른 작물에 비해 낮은 곡물 가격을 비롯하여 높은 수확량에 기인한다. 또한 지난 10년에 비하여 산림이나 목초지를 경작지로 전환하는 데 제약이 따르고 도시화가 계속 진행됨에 따라 토지 가용성이 점차 낮아지고 있어 생산지역 증대에 제약이 발생하고 있다. 2027년까지 세계 밀, 옥수수 생산지역은 각각 1.4%, 3.2% 증가할 것으로 예상되며 기타 조곡 생산지역은 2.4% 증가할 것으로 보인다. 쌀 생산지역도 계속해서 안정세를 보일 전망이다. 곡물 생산지역은 전반적으로 증대될 것으로 보이나 수확량 증가가 생산량 증가로 이어질 것으로 보이며<그림 2>, 특히 기술 및 수확 방식 향상으로 개발도상국에서의 성장이 주목된다. 기준년도에서 2027년 사이의 세계 밀, 옥수수, 쌀 수확량 증가율은 각각 9%, 10%, 12%로 예상된다.

<그림 2> 곡물 생산량 및 재배면적 증가율

단위: %



자료: OECD/FAO (2018).

(1) 밀

세계 밀 생산량은 2027년까지 8,200만 톤에서 8억 3,300만 톤으로 증가할 것으로 예상된다. 세계에서 3위 생산국인 인도는 밀 자급률 향상을 위한 국가 정책에 대응하기 위하여 밀 공급량을 2027년까지 2,000만 톤을 증가시킬 계획이며, 이에 따라 향후 세계 밀 공급에 가장 큰 비중을 차지할 것으로 전망된다. 인도를 이어 유럽연합(1,200만 톤), 러시아(1,000만 톤), 파키스탄(600만 톤), 터키(500만 톤), 우크라이나(400만 톤), 중국(400만 톤) 및 아르헨티나(300만 톤) 등에서 생산량이 크게 증가할 전망이다. 특히 아르헨티나에서는 밀 생산을 장려하는 국가 수출정책으로 인해 향후 10년 동안의 밀 재배면적은 지난 10년에 비해 100만 ha 이상 확대될 예정이다.

인도와 파키스탄을 비롯한 일부 개발도상국에서는 밀 생산량 증대가 국가의 수익 창출에 기여할 것으로 전망된다. 또한 이집트와 우크라이나 등에서는 생산성 증대 및 기쁨에 대한 저항성이 높은 품종 및 신기술에 대한 투자 확대로 생산량이 증가하여, 국가 주요 성장 동인이 될 것이라 전망된다. 선진국에서는 일반적으로 안정적인 수확후관리 시스템이 구축되었으나, 개발도상국의 경우 수확후관리가 잘 이루어지지 않는 경우가 많다. 따라서 수확후관리 체계 구축 및 개선을 통하여 밀의 품질을 향상시키고 가격경쟁력을 갖도록 하는 것이 중요하다.

(2) 옥수수

옥수수 생산량은 향후 10년간 1억 6,100만 톤에서 12억 톤까지 증가 할 것으로 예상되며, 중국의 생산 증가량은 3,100만 톤으로 증가폭이 가장 크다. 그 뒤를 이어 브라질이 2,400만 톤, 미국 2,200만 톤, 유럽연합 1,100만 톤, 아르헨티나가 1,000만 톤 정도 증가할 전망이다. 미국의 생산 성장률은 연간 1% 미만으로 둔화될 것으로 예상되는데 이는 국내 수요, 특히 에탄올 수요 성장의 둔화와 수출 경쟁 심화에 기인한다. 아르헨티나의 경우, 2016년 수출세가 철폐됨에 따라 생산량이 증가할 것이라 전망된다.

세계 옥수수 생산량 증가 규모에서 중국이 가장 많은 부분을 차지할 것으로 보이지만 중국정부의 2016년 정책 변화¹⁾에 따라 중국의 생산 성장률은 과거 10년(연간 3.7%)에 비해 상당히 둔화될 것(연간 1.3%)으로 보인다. 이러한 농업인 지원 규모의 축소에도 불구하고 향후 10년간 사료 수요가 연간 1.9%로 증가되고 옥수수 생산지역을 유지할 것을 장려함에 따라 곡물 생산지역은 연간 0.3%로 약간 증대할 것으로 보인다. 이에 따라 전망기간 사료부문에서 비축물을 풀면서 소비 성장률이 생산 성장률을 앞지를 것으로 예상된다. 중국의 곡물 비축량은 기준년도 약 1억 톤에서 2027년 7,100만 톤으로 줄어들 것으로 보인다. 중국이 2015~2017년 세계 곡물 비축물의 70%를 차지한 가운데 생산 속도가 줄고 옥수수 비축물을 방출함에 따라 세계 수요대비 재고율은 기준년도 24%에서 2027년 21%로 하락할 전망이다.

(3) 쌀

세계 쌀 생산량은 6,400만 톤까지 증가하여 2027년에는 5억 6,200만 톤에 이를 것으로 예상된다. 선진국의 생산량은 기준년도 1,800만 톤에서 2027년 1,900만 톤까지 소폭 증가할 전망이지만 개발도상국의 생산량은 6,200만 톤에서 5억 4,300만 톤으로 크게 증가할 전망이다. 특히 방글라데시, 미얀마, 캄보디아 등 아시아 지역의 개발도상국들은 2027년까지 쌀 생산량을 약 700만 톤 증대시킬 계획으로 이는 전체 쌀 생산량 증대에 영향을 미칠 것으로 전망된다.

아시아는 향후 10년간 증가될 세계 생산량의 대부분을 차지할 것이라 전망된다. 특히 세계에서 두 번째로 큰 쌀 생산국인 인도는 2,000만 톤 증가로 가장 높은 성장세를 보일

1) 재고 축적을 중단하고 농민을 위한 직접 보조금과 함께 시장 지향적 구매로 대체하기 위한 가격 지원을 축소하였음.

것으로 예상된다. 인도네시아의 경우 800만 톤, 태국 700만 톤, 베트남 400만 톤, 기타 아시아 지역에서 700만 톤이 증가될 전망이다. 베트남은 생산성 향상을 통해 생산량을 증가시킬 것으로 예상되는 반면 쌀 이외 품목으로의 작목 전환을 촉진시키려는 정부 정책으로 인해 생산지역과 재배면적은 감소할 것으로 예상된다. 세계 최대의 쌀 생산국인 중국은 2027년까지 생산량을 200만 톤 증가시킬 것으로 예상되나, 중국의 쌀 재배 면적은 최저 수매가격으로 생산을 지지하는 정부 정책에도 불구하고 감소될 전망이다. 한국, 일본, 유럽 등 선진국 시장의 생산량은 정체 또는 기준년도 생산량 수준보다 다소 하락할 것으로 전망된다. 미국과 호주의 생산량은 각각 연간 약 1%, 3%로 확대될 것으로 예상되나, 미국은 2010년, 호주는 2001년에 기록했던 최대 생산량을 초과하지는 않을 전망이다.

(4) 기타 조곡

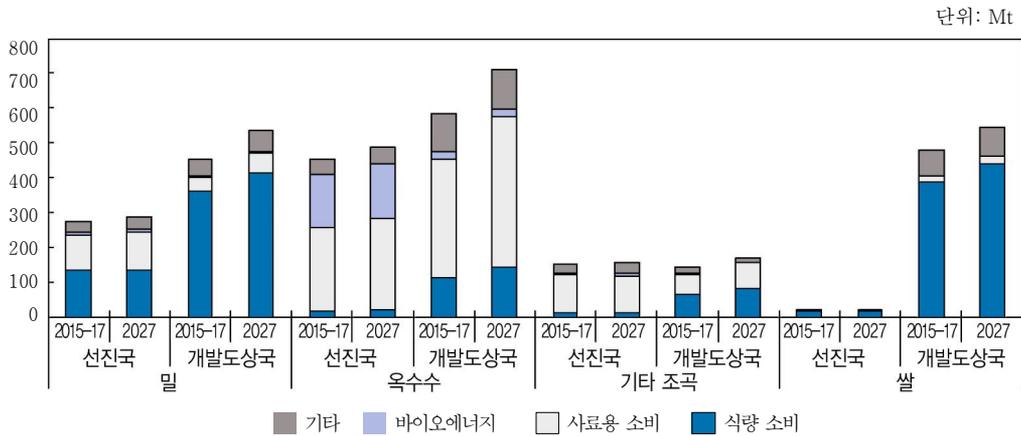
사탕수수과 보리 등 기타 곡물의 생산량은 기준년도에서 2,900만 톤 증가하며, 2027년까지 3억 2,700만 톤에 도달할 것이라 전망된다. 2027년 개발도상국의 생산량이 세계 생산량에서 차지하는 비중은 37%에서 42%로 증가될 것이라 예상된다. 이는 인구 증가에 따른 식량 수요 증가 및 축산부문 강화로 인한 사료 수요가 증가하고 있는 아프리카의 몇몇 국가들이 기장과 같은 기타 곡물에 의존하고 있기 때문이다. 예를 들어 에티오피아의 경우, 2027년까지 생산량을 500만 톤 증가시켜 1,800만 톤을 달성할 계획이다. 개발도상국과 달리 대부분의 선진국은 사료 수요의 증가세가 둔화되어 생산량이 정체 될 전망이다. 예를 들어, 미국의 생산량은 소폭 증가하나 2016년의 생산 수준에 미치지 못할 것이라 전망된다.

2.2.3. 소비

세계 곡물 소비량은 식량소비(1억 5,100만 톤 증가)에 이어 사료소비량 증가(1억 6,700톤 증가)로 인하여 기준년도의 26억 톤에서 2027년까지 29억 톤으로 증가할 것으로 전망된다. 개발도상국은 전체 소비 증가분의 84%를 차지할 전망이다. 세계 경제 전망과는 달리 식량 소비의 절대적인 증가(1억 4,800만 톤 증가)가 사료 소비 증가(1억 3,200만 톤 증가)를 초과할 전망이다. 반면에 선진국의 경우 사료소비량은 3,600만 톤 증가, 식량소비량은 300만 톤 증가로 사료소비량이 더 큰 폭으로 증가할 것으로 예상된다. 향후 10년간 세계 곡물

사료 소비는 옥수수(연간 1.6%), 밀(연간 1.5%), 기타 조곡(연간 1.0%) 순으로 증대될 것으로 보인다<그림 3>.

<그림 3> 개발도상국과 선진국의 곡물 소비 현황



자료: OECD/FAO (2018).

(1) 밀

밀 소비량은 2027년까지 13% 증가할 것으로 예상된다. 중국(2,300만 톤 증가), 인도(1,200만 톤 증가), 파키스탄(600만 톤 증가), 이집트(400만 톤 증가) 등 4개 국가의 소비량이 거의 절반을 차지할 것으로 예상된다. 식량용 소비는 5,100만 톤 증가하고 총 소비량의 약 2/3에서 안정적으로 유지될 것으로 예상되지만, 인구증가가 완만한 속도로 진행됨에 따라 성장세는 지난 10년에 비하여 둔화될 전망이다. 사료 사용은 기존년도와 비교하여 2,700만 톤 증가하며 더 느린 성장세를 보일 것이라 전망된다.

선진국에서는 밀의 사료용 소비량 증가가 식량소비량의 약 5배 정도 증가하는 반면 개발도상국에서 식량소비량의 증가는 사료소비량의 증가보다 2배 이상 크게 나타날 전망이다. 특히, 국수 등 밀을 가공한 식품에 대한 수요가 증가하고 있는 아시아 지역에서 그 수요가 더욱 확대될 것으로 예상된다. 바이오에너지용 소비의 경우, 유럽연합의 바이오 연료 정책이 더 이상 1세대 바이오 연료의 성장을 지원하지 않아 밀 기반 에탄올의 생산은 크게 증가하지 않을 것이라 전망된다.

(2) 옥수수

세계 옥수수 소비는 연간 1.3% 증가할 것으로 예상되는데 이는 기준년도(연간 3.3%) 대비 둔화된 수치이다. 지난 10년 동안의 옥수수 소비량 증가는 주로 사료 수요 증가에 기인한다. 특히 개발도상국은 급속도로 사료 소비량이 3/4 이상 증가한 것으로 나타났는데 주로 가축 및 가금류부문 확대 때문이다. 사료 수요는 1억 2,000만 톤에서 6억 9,900만 톤으로 증가할 것으로 예상되며, 주요 국가로는 중국(3,200만 톤 증가), 미국(2,000만 톤 증가), 아르헨티나, 인도네시아, 베트남(각각 500만 톤 증가) 등이 있다. 특히 베트남과 태국의 경우, 빠르게 성장하는 가금류산업이 생산량 증대를 견인할 것이라 전망된다.

식량소비용 옥수수의 생산은 인구가 증가하는 개발도상국에서 주로 증가할 것으로 예상된다. 특히 사하라 이남 아프리카 지역에서는 옥수수가 1인당 총 칼로리 섭취량의 1/4을 차지하는 등 식량안보에 있어 매우 중요한 사안으로 옥수수 소비가 증가하고 있다. 전반적으로 아프리카 지역의 모든 개발도상국에서 옥수수 식량소비가 연간 약 3%로 가장 큰 폭으로 증가하였다.

2007년과 2017년 사이에 바이오 연료 생산을 위한 옥수수 사용량이 두 배 이상 증가했다. 그러나 향후 10년 동안 현재의 바이오 연료 정책에 따라 국제 에탄올 시장이 억제되면서 성장이 제한될 것으로 예상된다.

(3) 쌀

세계 쌀 소비는 매년 1.1% 증가 할 것으로 예상되는데 지난 10년 동안 연간 1.5% 증가한 것과 비교하면 다소 하락한 수치이다. 아시아 국가들은 세계 쌀 소비량 증가분의 70% 이상을 차지할 것이라 전망된다. 소득 증대에 따라 식단이 다변화되면서 많은 아시아 국가의 1인당 쌀 소비량은 현 상태를 유지하거나 줄어들 것으로 보여 이러한 소비 증가율은 1인당 소비 증가보다는 인구 증가로 인한 것으로 보인다<표 1>. 또한 쌀이 주식과 열량 공급원으로서 점차 중요하게 여겨지고 있는 중동과 서아프리카에서도 쌀 소비가 늘어날 것으로 보인다. 세계적으로 1인당 쌀 식량 소비는 기준년도와 유사한 수준으로 연간 약 55kg를 유지할 전망이다.

<표 1> 1인당 쌀 소비량

	2014-16	2026	단위: kg/1인당/연간 연간 증가율
아프리카	24.7	28.2	1.22
아시아·태평양 지역	77.8	78.9	0.08
북아메리카	13.1	14.0	0.49
라틴아메리카 및 카리브해 지역	28.5	28.7	0.24
Europe	5.5	5.9	0.63

자료: OECD/FAO (2018).

2.2.4. 교역

향후 10년간 밀, 옥수수, 기타 조곡 교역은 세계 소비의 약 17%를 차지하며 수입국에게 있어 중요한 식량 및 사료 공급원의 역할을 한다. 주로 선진국이 개발도상국에 곡물을 수출하고 있다. 이는 개발도상국의 인구 증가 및 가축부문 강화로 국내 공급보다 국내 수요가 더 빠르게 증대되고 있기 때문이다. 이러한 상황은 향후 10년간 더욱 심화될 것으로 보이며 곡물 혼합 수출이 2027년까지 13% 증가할 것으로 예상된다.

(1) 밀

세계 밀 수출량은 2,400만 톤 증가하여 2027년에 1억 9,900만 톤에 달할 것으로 전망된다. 러시아는 2016년 최대수출국이었던 유럽연합을 제치고 2027년까지 세계 밀 수출의 20%를 차지하는 최대 수출국이 될 전망이다. 러시아, 카자흐스탄, 우크라이나 등 독립국가연합의 주요 밀 생산국들은 지난 10년간 생산량 변동폭이 심해 공급 상황이 불안했다. 그럼에도 불구하고 최근 생산 증가율이 평균적으로 소비 증가율을 넘어서고 있어 향후 밀 생산과 수출이 더욱 증가할 것으로 예상된다. 지난 몇 년간 러시아의 밀 수출 시장에서의 입지는 국제 가격에 더 큰 영향을 미치고 있으며 향후 10년간 시장점유율이 증대되며 계속해서 가격에 영향을 미칠 것으로 보인다. 러시아를 이어 세계 2위 밀 수출국을 차지할 유럽연합은 총 수출량의 18%를 차지하며, 그 뒤를 미국(13%), 캐나다(11%), 호주(10%), 우크라이나(10%) 등이 이어갈 전망이다.

(2) 옥수수

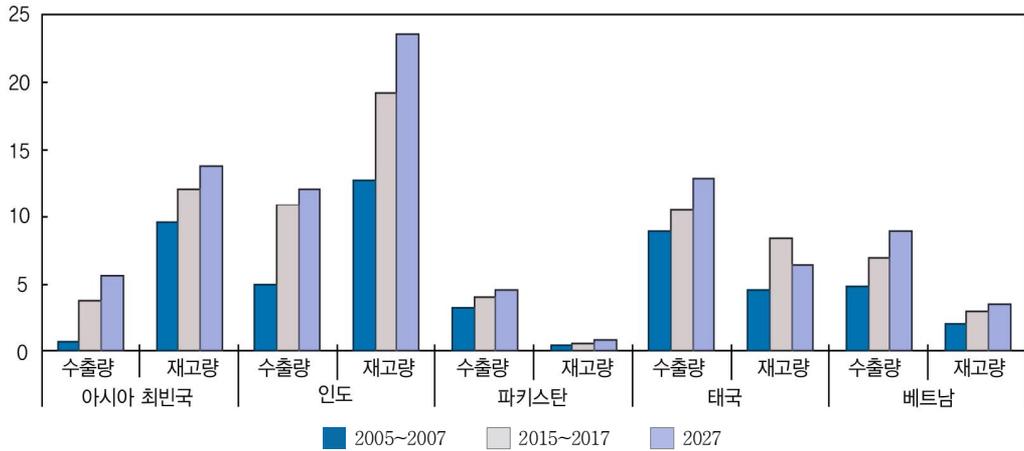
옥수수 수출은 기준년도 2027년 1,900만 톤 증가하여 1억 5,700만 톤을 기록할 것으로 보인다. 미국, 브라질, 우크라이나, 아르헨티나, 러시아 등 주요 5대 수출국의 수출 점유율은 전체 무역의 약 90%를 차지할 전망이다. 미국은 계속해서 수출량의 안정세를 보이며, 옥수수 최대 수출국의 지위를 계속 유지할 것으로 보인다. 그러나 브라질, 아르헨티나, 남아공 등 수출 가능 물량이 증가하면서 미국의 수출점유율은 38%에서 34%로 감소할 것으로 전망된다. 브라질에서는 콩 수확 이후 이모작으로 수확하는 옥수수 생산량이 증가함에 따라 옥수수 수출점유율이 기준년도 19%에서 2027년 23%로 늘어날 전망이다. 옥수수 수출국 3위인 아르헨티나의 경우 2016년 수출세가 철폐됨에 따라 수출량이 지속적으로 증가할 전망이다. 우크라이나와 러시아 또한 국내 소비량보다 공급량이 더 빠르게 증가함에 따라 수출량이 증가할 것으로 예상된다. 아프리카 사하라 사막 이남 지역의 최빈국들은 해당 지역의 식량 소비를 위한 백색 옥수수 수출에서 주요 역할을 할 것으로 보인다. 남아프리카는 앞으로도 주요 옥수수 수출지역이 될 것이나 인접국가 수출에 장애요인이 되는 GMO 품종을 생산함에 따라 수출 증대에는 제약이 따를 것으로 전망된다.

(3) 쌀

지난 10년 동안 쌀 교역량은 연간 6% 가까이에서 견조하게 성장했으나, 이러한 성장세는 연간 약 2%로 감소할 것으로 예상된다. 그러나 인도, 태국, 베트남, 파키스탄, 미국 등 5대 주요 쌀 수출국의 수출 비중은 계속해서 75% 이상을 유지할 것으로 전망된다. 그러나 캄보디아와 미얀마를 비롯한 아시아 최빈국들의 세계적 경쟁력이 높아짐에 따라 최대 수출국들은 이들 국가들에게 시장 점유율을 내어줄 것으로 보인다<그림 4>. 아시아 최빈국에서 수출 가능한 공급량이 상당한 수준이며 중국을 비롯한 기타 아시아 시장의 많은 부분을 차지할 것으로 기대가 되는 가운데 아시아 최빈국들의 출하량은 기준년도 400만 톤에서 2027년 600만 톤으로 증가할 것으로 예상된다. 역사적으로 쌀 교역은 세계시장에서 가장 많이 거래되고 있는 쌀 품종인 인디카(indica) 종의 공급, 수요, 가격을 중심으로 이루어졌다. 하지만 다른 품종에 대한 수요가 증가하고 특히 중동지역에서의 수요가 증가함에 따라 이러한 상황은 향후 10년 간 변화를 맞이할 것으로 보인다.

<그림 4> 아시아 지역 쌀 수출국의 쌀 수출량 및 재고량

단위: 백만 톤



자료: OECD/FAO (2018).

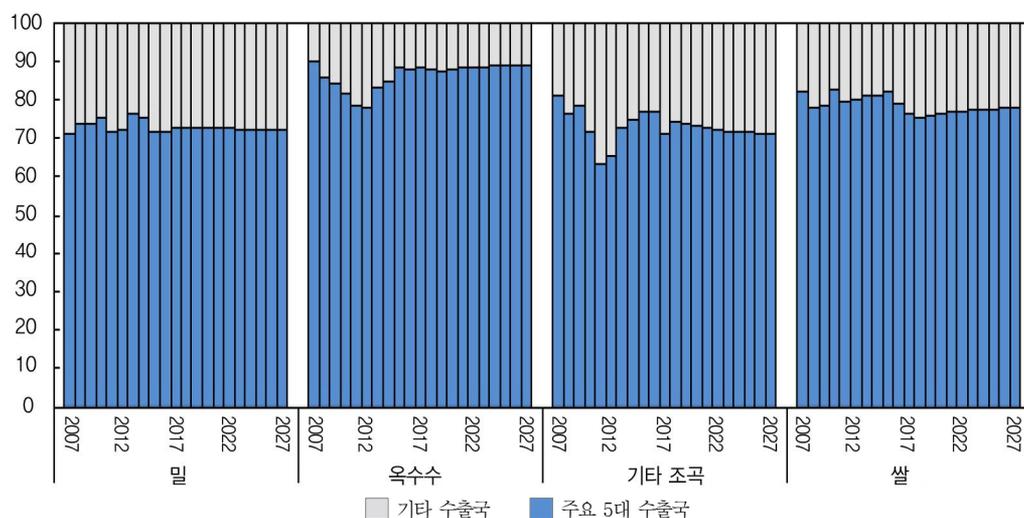
중국은 수입량이 기준년도에서 16%(100만 톤) 가량 감소함에도 불구하고 향후 10년간 쌀 최대 수입국의 지위를 유지할 것으로 전망된다. 한편, 수입 증가율이 가장 높을 것으로 전망되는 지역은 수요가 생산을 앞지를 것으로 보이는 아프리카 국가들이다. 아프리카 지역의 생산이 증대되고는 있으나 기후조건, 투입재 및 인프라 개발 부족 등의 제약을 받고 있기 때문이다. 전반적으로 아프리카의 쌀 수입량은 기준년도 1,500만 톤에서 2027년 2,500만 톤으로 늘어나 세계 쌀 수입에서 아프리카의 점유율이 34%에서 44%로 증가할 것으로 전망된다. 특히 쌀 수입국 2위인 나이지리아의 쌀 수입량은 200만 톤 증가하여 2027년까지 국내 소비량의 55%를 차지할 전망이다. 중국, 나이지리아와 더불어 세계 5대 쌀 수입국으로는 이란, 사우디아라비아, 필리핀이 있다. 세계 쌀 수입량에서 주요 5개국이 차지하는 비중은 기준년도 28%에서 2027년에는 1/3의 비중으로 증가할 전망이다. 지역별로는 사하라 사막 이남 지역의 최빈국이 2027년까지 총 수입량의 28%를 차지할 것으로 예상된다.

(4) 기타 조곡

보리, 수수 등 기타 조곡의 세계 교역규모는 옥수수나 밀에 비해 훨씬 작다. 기타 조곡 수출량은 2027년 300만 톤 증가하여 4,900만 톤을 기록할 것으로 보인다. 주요 5대 수출국(유럽연합, 호주, 미국, 우크라이나, 캐나다)은 기준년도 기준 세계 교역의 75%를 차지했으며, 이는 호주와 캐나다의 수출량 감소가 아르헨티나와 러시아연방의 수출량 증대로 상쇄됨

에 따라 점유율은 2027년까지 71%로 줄어들 것으로 보인다<그림 5>. 옥수수과 밀 시장과 대조적으로 기타 조곡 수입은 국가 간 분포 수준이 훨씬 낮다. 주요 5대 수입국(중국, 사우디아라비아, 일본, 이란, 미국)은 세계 교역의 약 70%를 차지하며 2027년에는 중국의 점유율만 30%에 이를 것으로 보인다.

<그림 5> 주요 5대 곡물수출국 대 기타 수출국 곡물교역 비중



자료: OECD/FAO (2018).

3. 주요 이슈 및 불확실성

기후변화에 의해 악화되는 조건은 작물 수확량의 변동성을 높여 세계 공급 및 가격에 영향을 미칠 수 있다. 기대되는 곡물 수확량의 편차를 살펴보면 밀의 경우 다른 곡물보다 높으며 호주, 카자흐스탄, 러시아 및 우크라이나의 밀 수확량은 특히나 불확실성이 높은 편이다. 또한 아르헨티나, 브라질, 파라과이, 우루과이 같은 남미 국가의 작물 수확량도 상대적으로 높은 변동성을 보인다.

곡물 수입은 세계 소비의 16%를 차지하며 특히 개발도상국에서는 식량안보측면에서 매우 중요한 부분이다. 지난 10년 동안 세계 무역에 새로운 이해관계자가 참여하면서 수입에 의존하는 국가의 관심사인 가격 급등과 주요 수출국의 작황 부족과 관련된 위험이 줄어들었

다. 향후 10년간 이러한 이해관계자들의 참여가 지속적으로 증가하면 생산과 관련하여 특정 지역의 변동성 등의 불확실성이 더욱 완화될 전망이다.

곡물 가격은 급성장하는 경제의 잠재적 성장 둔화와 새로운 에너지원 및 에너지 기술의 도입으로 인한 에너지 가격 하락의 영향을 받을 수 있다. 또한 유럽연합, 브라질 또는 미국 등의 바이오 연료 정책 개혁에서의 식량 안보 및 지속 가능성 기준의 강화는 곡물에 대한 수요에 영향을 줄 수 있다. 곡물에 대한 수입 수요에 영향을 미치는 중국의 국내 정책 또한 곡물 시장의 향후 동향에 매우 중요한 결정요소가 될 수 있다. 또한 특히 우크라이나와 같은 수출국이나 북아프리카와 중동 등의 수입국에서의 정치적 불안은 예상치 못한 시장 변동을 유발할 수 있다.

글로벌 밀 시장은 생산을 자극하거나 저해하는 요인이 될 수 있는 수출국의 실질 환율 상승 및 감가상각으로 인한 불확실성이 존재한다. 밀의 수요는 북아프리카와 중동 지역에 집중되어 있지만, 이 지역의 정치적 불안정은 수요를 감소시키고 국제 밀 가격을 하락시킬 가능성이 있다.

또한 국가의 관련 제도의 변화가 또 다른 불확실성을 야기하기도 한다. 최근 아르헨티나에 대한 전망은 수출세 철폐에 관한 최근의 정책 변화가 예상보다 국제 곡물 시장의 경쟁력을 강화시킬 수 있기 때문에 불확실하다.

이 뿐만 아니라 기후 등 외부조건에서 오는 불확실성도 간과할 수 없다. 아프리카 사하라 사막 이남 지역의 옥수수 생산은 빗물 공급 시스템에 크게 의존하므로 날씨 변동에 민감한 편이다. 또한 최근 가을 발생한 조방나방 역시 새로운 불확실성을 야기할 수 있다. 곤충은 옥수수를 선호하지만 쌀, 수수, 기장 등 다른 곡물에도 침범할 수 있어 병충해 관리가 잘 이루어지지 않으면 식량 안보를 위협하게 할 수 있기 때문이다.

참고문헌

OECD/FAO. 2018. OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027. OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.