

OECD-FAO 농업전망 2019-2028: 중남미 농업의 성과와 전망

윤영석*

1. 개요

34개국이 포함된 중남미(Latin America and the Caribbean, LAC)는 미주대륙의 북미지역인 미국과 캐나다를 제외한 중미, 카리브 및 남미지역의 총칭하는 지역으로 2018년 현재 총면적은 20억 헥타르로 세계 면적의 15%를 차지하며, 인구는 6억 5,700만 명으로 헥타르당 0.34명이 거주하여 인구밀도가 낮다. 이 지역은 이용 가능한 토지의 38%가 농지(경작지 9.5%, 목초지 28.5%)이며, 그밖에 46%가 산림으로 덮여 있다. 한편, 이 지역은 광범위한 위도 범위와 다양한 지형 및 풍부한 생물다양성으로 세계적으로 가장 다양하고 복잡한 농업 시스템 중 하나로 꼽힌다.

농업은 중남미지역의 중요한 경제활동부문 중 하나로, 2015-17년 연평균 농업생산액은 동기간 연평균 국내총생산의 4.7%를 구성하는 것으로 나타났다. 농업생산액 비중은 전통적인 경제 발전 추세에 따라 1996-98년 수치와 비교하여 1.4%포인트 하락하였으며, 아르헨티나를 제외한 대부분의 중남미지역 국가의 상황을 반영한 결과이다. 국가별로 에콰도르(10%), 과테말라(13.6%), 가이아나(20.2%) 등은 국내총생산에서 농업 비중이 큰 폭으로 감소하였지만, 그럼에도 불구하고 벨리즈, 볼리비아, 도미니카, 에콰도르, 아이티, 파라과이 등 중남미지역의 여러 국가에서 농업은 여전히 국내총생산의 10% 이상을 차지하는 산업에 해당한다.

역사적으로 중남미지역의 농림수산업은 지난 20년간 전체 경제 성장률보다 조금 낮은 수준인 연평균 2.7%(2010년 달러 기준)가량 성장해왔지만, 전체 산업과의 성장률 격차로

* 강원대학교 박사과정 (magicoby21@nate.com). 본고는 OECD와 FAO가 발간한 'OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028'에서 중남미 농업에 대한 내용을 번역·정리함.

국내총생산에서의 비중은 감소하였다. 이 같은 성장 속도는 OECD 국가(1.2%)와 비교하여 상당히 빠르지만, 더욱 역동적 지역에 해당하는 남아시아(3.1%), 동아시아 및 태평양 지역(3.7%) 그리고 사하라 이남 아프리카 지역(4.6%)의 연평균 성장률보다는 느린 편이다.

중남미지역은 세계적인 농산물 수출지역으로 자리매김하고 있다. 중남미 국가들은 콩, 돼지고기, 옥수수, 가금육, 동물 사료, 설탕, 커피 그리고 과일 및 채소의 주요 수출국이다. 중남미지역에서 브라질은 가장 큰 농산물 수출국(2017년 793억 달러)이며, 다음으로 아르헨티나(350억 달러), 멕시코(325억 달러), 칠레(170억 달러), 에콰도르(104억 달러), 페루(88억 달러) 순이다. 세계적으로 멕시코를 포함한 일부 중남미 국가들은 옥수수, 콩, 유제품, 돼지고기, 가금육 등 일부 품목에서 주요 농산물 수입국으로 분류되지만, 그러나 전반적으로 중남미지역의 농산물 무역은 흑자로 지난 20년간 꾸준히 증가하여 2017년에는 1,043억 달러에 이르렀다.

2. 성과

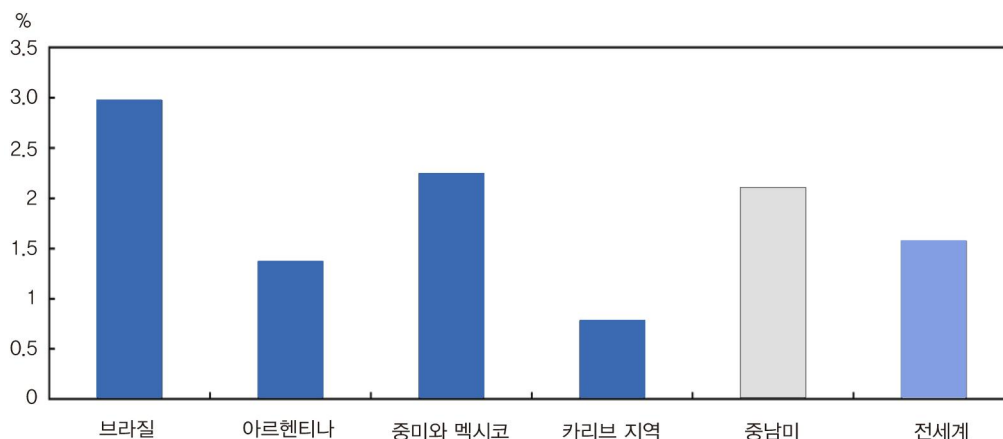
2.1. 생산성 향상

중남미지역은 지난 20여 년간 상당한 수준의 농업 생산 증가를 경험하였으며, 이 결과는 재배면적 증가보다는 생산성 향상에 기인하였다. 국가별로 살펴보면, 브라질은 1991-2015년 연평균 4.1%로 성장하여 이 지역뿐만 아니라 세계 주요 농업 성장국 중 하나로 자리매김하였다. 반면에 남부원추지역과 안데스지역의 농업은 2.8%, 중미 지역은 2.5%, 카리브지역은 연평균 1.0%의 저조한 성장률을 기록하였다.¹⁾

중남미지역의 농업 총요소생산성(TFP)은 1991-15년간 세계 평균보다 0.5%포인트 높은 연평균 2.1%의 성장률을 기록하였지만, 가장 빠른 성장세를 보인 동북아시아 지역보다는 1.3%포인트 낮았다. 농업 총요소생산성 성장률은 이 지역 내에서 고르지 않았다. 카리브지역의 농업 총요소생산성 성장률은 세계적으로 가장 낮은 수준이었으나, 반면에 브라질의 성장률(3.0%)은 1970년대와 1980년대에는 동북아시아지역(3.4%)을 제외한 세계에서 가장 높았다.

1) 안데스 지역은 볼리비아, 콜롬비아, 에콰도르, 페루, 중앙아메리카 지역은 코스타리카, 엘살바도르, 과테말라, 온두라스, 니카라과, 파나마, 카리브 지역은 벨리즈, 앤티가 바부다, 바하마, 바베이도스, 쿠바, 도미니카공화국, 도미니카연방, 자메이카, 그레나다, 아이티, 세인트키츠네비스, 세인트루시아, 세인트빈센트 그레나딘, 트리니다드 토바고, 남부 원추지역은 아르헨티나, 칠레, 파라과이, 우루과이가 등이 속함.

<그림 1> 농업 총요소생산성(TFP) 성장률, 1991-2015



주: 브라질은 프랑스령 가이아나, 가이아나, 수리남을 포함함.

자료: OECD-FAO(2019), p.59.

한편, 브라질 내에서도 농업 생산성 성장은 농장 규모, 전문화 정도 및 지역에 따라 상당한 차이를 보였다. 브라질에서 500헥타르 이상의 대형 농장과 5헥타르 미만의 소규모 농장은 1985-2006년간 높은 수준의 총요소생산성 성장을 보인 반면, 중규모 농장은 비교적 낮은 수준의 성장률을 보였다. 농장의 전문화 정도에 따른 총요소생산성 성장 차이도 나타났으며, 지역 간에도 차이는 존재하였다. 예를 들어, 브라질의 북동부지역의 총요소생산성 성장률은 5-20헥타르 규모의 농장에서 가장 높게 나타난 반면, 남동부 지역에서는 500헥타르 이상의 대형 농장이 가장 높은 총요소생산성 성장률을 기록하였다(Arias et al., 2017).

농업 연구개발에 대한 공공투자는 중남미 농업의 생산성 향상의 중요한 요인으로 작용하였다. 농업 연구개발에 대한 정부 지출은 1980년대와 1990년대에는 변동이 심하였지만, 장기적으로 긍정적인 추세로 나타났다. 2013년까지 이 지역은 농업 연구개발에 51억 달러(2011 구매력지수 가격 기준)를 지출하였으며, 이 중 브라질의 총지출 비중이 50% 이상을 차지하였다(Stads et al., 2016).

정부 산하 농업연구기관들은 때로는 민간부문과 협력하여 생산성 향상을 위한 R&D 정부 지출을 운용하는 데 핵심적인 역할을 해왔다. 예를 들어, 중남미지역에서 가장 큰 농업연구기관인 브라질의 농업연구청(Brazilian Agricultural Research Corporation)은 브라질 중서부의 세라도지역에서 면화, 콩, 옥수수 재배 및 육우 사육을 위해 기술(질소고정²⁾, 무경운재배³⁾)

등) 및 가축 품종을 해외로부터 도입하고 현지 환경에 맞게 개량하였다(OECD/FAO 2015). 아르헨티나에서는 농업기술협회(Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)가 종자 육종, 직파법, 잡초 방제 등을 민간과 공동연구를 수행하였으며, 이를 팜파스 내외 지역에 보급하여 대두의 생산성 향상에 기여하였다(Bisang, Anlló and Campi 2015). 한편, 칠레의 농업연구소(Institute of Agricultural Research)가 실시한 연구는 칠레의 농산물 수출 증대를 전인하였다. 이 기관이 새롭게 도입 및 보급한 견과류 품종으로 칠레의 견과류 수출은 2001년에서 2011년까지 10년 동안 1000% 가까이 증가하는 쾌거를 기록하였다. 또한 칠레 농업연구소는 20년 전만 해도 실질적으로 알려지지 않은 과수인 블루베리를 도입하여 오늘날 칠레는 남반구에서 중요한 블루베리 생산국이자 수출국이 되었다(INIA 2014).

농업 생산성은 또한 인적 및 사회적 자본 형성으로부터 수혜를 받아 왔다. 정보 기술의 급속한 성장은 경영기법의 향상을 가져왔으며, 이로 인해 기술 및 자원배분의 효율성이 개선되었다. 한편, 강한 조직력을 통해 농부들은 변화하는 시장 환경에 보다 빠르게 대응할 수 있다. 중남미지역에는 3만 3,000개가 넘는 농업협동조합이 활동하고 있으며, 국가 및 지역 차원의 다양한 농민단체가 효율적으로 운영되고 있다. 예를 들어 콜롬비아의 커피재배자협회(Federación Nacional de Cafeteros)는 여러 나라에서 마케팅 캠페인 수행 및 커피를 직접 거래하며, 회원인 농업인들을 위한 연구와 기술 이전을 실행하고 있다. 퀴노아 수출 호황은 볼리비아의 'ANAPQUI', 'APQUISA'와 같은 퀴노아 생산자협회와 페루의 다양한 퀴노아 협동조합이 존재하지 않았다면 아마 불가능했을 것이다. 지역 차원에서 중남미 가금류 생산자협회는 기술 및 과학위원회를 통해 가금류 질병 예방, 통제 및 제거 계획뿐만 아니라 가금류 협회를 위한 국가 차원의 교육 프로그램을 기획하는 역할을 수행하였다.

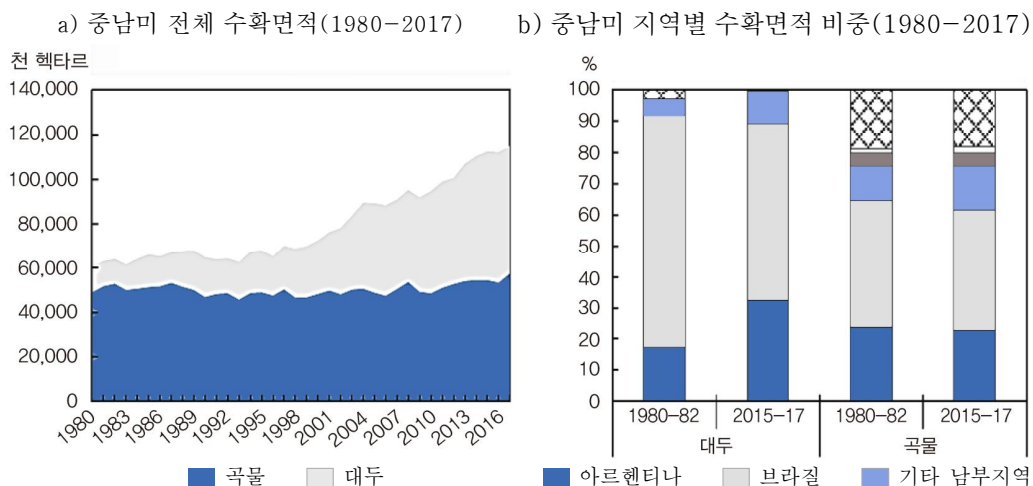
2.2. 농업생산 구조 변화

중남미의 목초지 면적은 2000년 이래로 5억 7,000만 헥타르로 변동이 거의 없었던 반면, 2018년 농경지 면적은 2000년 대비 1.2% 증가한 1억 8,800만 헥타르를 기록하였다. 브라질만 해도 지난 30년 동안 수확 면적이 5,570만 헥타르가 증가하였다. 아르헨티나와 브라질에서

2) 질소고정은 세균, 뿌리 혹 박테리아, 녹조류 등에 의해 대기 중의 질소(N)가 질소 화합물로 바뀌는 현상을 말함.
3) 무경운재배는 토양을 갈지 않고 그대로 작물을 파종하여 재배하는 방법임.

2000년 이후 수확 면적 증가분의 대략 3분의 1은 곡물, 유지 종자, 대두의 면적 증가 때문에 발생하였다. 동기간 남미공동시장(MERCOSUR)⁴⁾ 국가들에서 수확된 유지종자(특히 대두)는 상당히 증가했지만, 볼리비아를 제외한 안데스 국가들에서는 일정하게 유지되었으며, 중앙아메리카, 멕시코, 칠레에서는 지속해서 감소하였다. 대조적으로, 과일과 채소는 중앙아메리카, 멕시코, 칠레에서 중요한 농업 생산품목으로 자리매김하였다.

<그림 2> 중남미지역 곡물과 대두의 수확 면적



자료: OECD-FAO(2019), p.61.

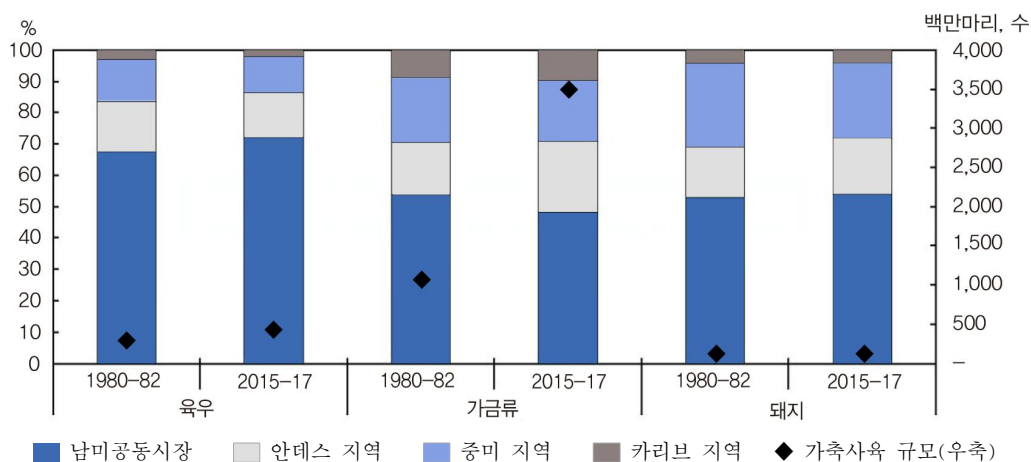
육우 사육 규모는 카리브지역, 중미와 멕시코, 우루과이와 안데스지역 국가들에서 비교적 안정적으로 유지되거나 더딘 속도로 성장했지만, 브라질과 파라과이에서는 매우 급속도로 성장하였다. 브라질에서 육우 사육 규모는 1980-82년 2억 9,300만 마리에서 2015-17년 4억 1,400만 마리로 41.3% 성장하였으며, 중남미지역 전체 육우 사육에서 차지하는 브라질의 비중은 1980-82년 42%에서 2015-2017년 53%로 11%포인트 증가하였다.

가금류 사육은 지역 내 및 해외 수요 증가로 다른 육류와 비교하여 비교적 좋은 가격이 지지됨에 따라 역동적으로 변화하였다. 가금류 사육은 지난 30년 동안 남미공동시장과 중미 국가에서 세 배 가까이 성장하였으며, 안데스 국가들과 카리브지역에서는 세 배 이상 증가하였다. 육우 사육과는 대조적으로, 가금류 사육은 지역적으로 고르게 성장하였다. 실제로

4) 남미공동시장의 회원국은 아르헨티나·브라질·파라과이·우루과이·베네수엘라 5개국이며, 칠레와 볼리비아가 준회원국으로 참가하고 있음.

1980-82년에서 2015-17년 기간 동안 브라질의 가금류 사육은 세 배로 증가하였으나, 중남미지역 전체 가금류 사육 중 브라질의 점유율은 4%포인트 하락하였다. 그럼에도 불구하고 브라질은 여전히 중남미지역 전체 가금류 사육의 40%를 담당하는 주요 가금류 사육국이다. 동 기간 안데스 국가들의 가금류 사육 점유율은 볼리비아의 급격한 가금류 사육 증가로 6%포인트 증가하였다. 볼리비아는 대두 재배면적 확대로 가금류 사료를 다른 중남미 국가들 보다 상대적으로 저렴하게 공급해오고 있다.

<그림 3> 중남미지역별 가축사육 규모



자료: OECD-FAO(2019), p.62.

파라과이, 아르헨티나, 우루과이, 칠레, 베네수엘라에서는 토지 집중이 기록된 반면 중남미의 농지 구조 변화는 지난 수십 년 동안 두 가지 대조적인 현상을 보여 왔다. 파라과이, 아르헨티나, 우루과이, 칠레, 베네수엘라 등의 국가에서는 농지 집중 현상이 발생하였으나, 브라질, 페루, 멕시코, 코스타리카, 니카라과, 엘살바도르 등의 국가에서는 농지 분열 현상이 나타났다. 아르헨티나와 우루과이의 농장 규모는 지난 20년간 평균 20% 이상 증가하였고 파라과이에서는 40% 가까이 확대되었다. 반면 니카라과(2001년-2011년), 엘살바도르(1971년-2007년)는 농장 규모가 평균 30% 정도 감소한 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 국가별 규모의 경제, 상속, 도시화, 토지시장 발전 차이에 의해 기인한 것으로 보인다.

농지 집중 현상과 더불어 비교적 최근의 현상은 농지에 대한 외국인 투자가 증가했다는 것이다. 외국인 투자자는 남미지역뿐만 아니라 지역 내에서도 유입되었다. 예를 들어, 브라질

투자자와 아르헨티나 투자자들은 볼리비아에서 대두, 가축, 임산물을 생산하고 있다. 브라질 투자자들은 볼리비아뿐만 아니라 파라과이, 콜롬비아, 우루과이에서도 토지를 인수하였고, 멕시코, 코스타리카, 과테말라 투자자들은 니카라과에서 산림, 옥수수, 쌀, 사탕수수, 감귤류 및 야자 생산에 종사하고 있다. 농지 임대와 농지의 외국인 소유 증가는 농지 운영을 수천 헥타르에 이르게 하였으며, 그 지역의 농지 구조 변화를 발생시켰다.

2.3. 농촌 인구, 농촌 빈곤, 식량 안보

중남미의 농산업 호황은 농촌에서 도시로 또는 지역 내 외부 국가로의 이주를 감소시키는 데는 실패하였다. 이 지역의 농촌 인구는 1980년대 후반에 이르러 성장을 멈췄으며, 그 이후에 감소하기 시작하였다. 2017년 농촌 인구인 1억 2,600만 명은 1970년대 중반에 기록한 농촌 인구수와 비슷한 수치이다. 중남미지역은 도시발전으로 점점 더 도시화되었고, 2017년 현재 인구의 80.4%인 6억 4,400만 명이 도시지역에 거주하고 있다. 한편, 여성보다 더 많은 남성들이 농촌에서 도시로 이주함에 따라, 가구주가 여성인 농가는 2002-2014년 기간 간 40% 증가하였다.

중남미지역은 지난 25년(1990-2014년)간 농촌 빈곤이 20%포인트 가량 감소되었다. 브라질(1990-2014년 42%포인트), 에콰도르(2000-2014년 39%포인트), 칠레(1990-2013년 32%포인트), 페루(1997-2014년 27%포인트) 등 일부 국가에서는 농촌 빈곤이 매우 큰 폭으로 줄어들었다. 경제성장, 기반 시설과 공공 서비스에 대한 공공투자, 그리고 2015년까지 중남미 인구의 약 5분의 1에 혜택이 주어지는 조건부 현금 이체 프로그램인 사회 보호 프로그램의 구현은 농촌 빈곤 완화를 설명하는 주요 요인이다(FAO 2018).

그러나 농촌과 도시 빈곤 격차 해소를 포함한 이러한 빈곤 완화 추세는 2014-2016년 정체되었으며, 일부 국가에서는 역전되었다. 또한 중남미지역에서는 많은 성 불평등 문제가 존재하고 인종적으로 토착민과 아프리카계 후손들이 사회적으로 소외받는 등 사회보장, 주거의 질 및 교육수준의 불평등 문제가 지속되고 있다. 역설적으로 농업과 식량 과잉생산 지역인 중남미는 3년 연속 식량 불안 인구가 증가하였다(FAO et al., 2018).

식량의 물리적 접근성보다는 가난한 소비자에게 제공되는 질 낮은 식품이 지역의 식량안보를 위협하고 있다. 게다가 과체중과 비만은 중남미지역사회에서 점차 공공의 건강 문제가

되고 있다. 중남미지역 인구의 5분의 1이 비만으로 간주되며, 비만인구는 지속적으로 증가하는 것으로 보인다. 특히, 비만 확산은 저소득층, 여성, 토착민, 아프리카계 후손 및 일부 경우 어린이들에게 주로 나타나고 있다.

3. 중기 전망

중남미지역 농산물 시장에 대해 전망은 앞 절에서 설명한 구조적 결정요인을 반영하였다. 전망 결과는 생산성 향상, 지속가능한 자원환경 관리 및 농업 성장을 보다 증진시키기 위한 추가적 조치에 의해 영향을 받을 수 있다.

3.1. 수요

중남미 농산물 및 식품 수요는 주로 지역 내 주요 시장의 인구 및 소득 증가로 인해 결정된다. 6억 5,660만 명의 중남미지역 인구는 남아메리카 지역에 전체인구의 65.6%가 분포하며, 중앙아메리카와 멕시코에 27.6%, 카리브 지역에 나머지 6.7%가 거주한다. 1995년 여성 1인당 3.06명이었던 이 지역의 출산율은 최근 2.12명으로 감소하였으며, 이민 등 해외로 순이동으로 인해 지난 20년간 인구 성장은 감소해왔다.

예를 들어, 2005년에 선진국으로의 이민은 110만 명으로 정점을 찍었고, 최근 몇 년간 매년 35만 명이 지역 외 지역으로 이주를 하는 실정이다. 이 지역의 연간 평균 인구증가율은 지난 20년간 1.3%에서 향후 10년간 0.8%로 감소할 것으로 예상된다. 최대 경제 대국이자 인구가 가장 많은 브라질⁵⁾의 인구 성장은 지난 20년 동안 1.1%이었지만 향후 10년간 매해 절반씩 감소해 0.6%에 이를 것으로 예상된다. 멕시코(1억 3,200만 명)도 인구 증가율이 1995-2018년 1.4%에서 2019-2028년 1.0%로 낮아질 전망이다.

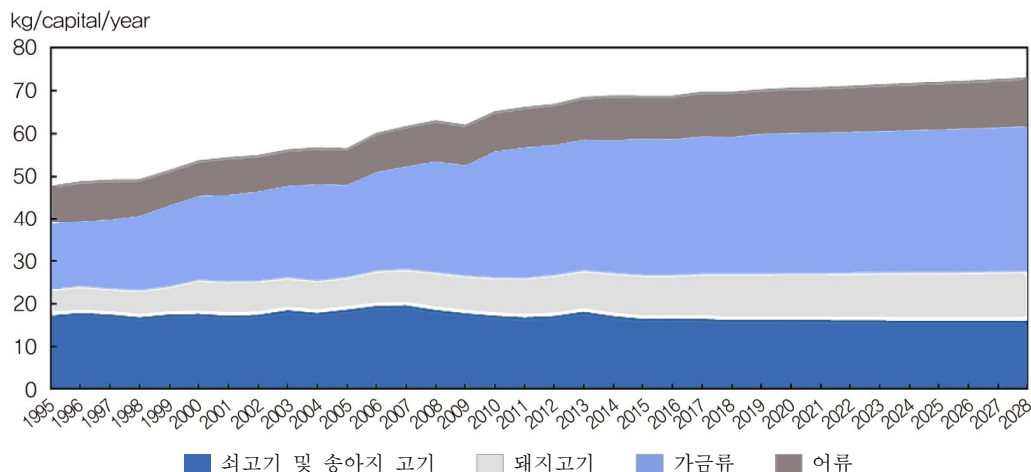
중남미지역의 1인당 실질 국내총생산은 향후 10년간 연평균 1.9%씩 성장할 것으로 예상되며, 이 수치는 OECD 국가보다 0.3%포인트 높은 성장률이다. 이 결과는 중남미지역 농산물 및 식품 수요의 구성에 변화를 가져올 것으로 보인다. 예를 들어 동물성 단백질에 대한

5) 브라질의 인구는 2019년 2억 1,200만 명임.

수요 증가를 예상할 수 있다. 또 국내적으로는 옥수수, 밀, 쌀, 콩 등의 섬유질 식품에 비해 과일, 채소, 육류, 유제품, 생선 등의 소비가 증가할 것으로 보인다. 이 지역의 연간 유제품 소비량은 버터의 경우 1.2%, 신선 유제품은 1.4%, 전지분유는 1.8%, 치즈는 2.0% 성장할 것으로 기대된다. 1인당 쇠고기, 송아지 고기, 돼지고기 소비량은 향후 10년간 약 10% 증가할 것이며, 어류는 약 12%, 가금류는 거의 15%가량 소비가 성장할 것으로 예상된다. 이에 따라 2028년쯤 가금류 소비량은 연간 34.2kg으로 전체 육류 소비량의 42.1%를 차지할 것으로 보이며, 이는 1990년대 중반과 비교하여 14.8%포인트 높은 것으로, 다양한 종류의 육류 간의 대체에 상당히 유연한 이 지역 소비자들이 다른 고기에 비해 유독 가금육을 선호한다는 소비자 특성에 기인한 결과이다.

바이오연료(주로 에탄올과 바이오디젤)는 지난 20년간 중남미지역을 포함한 전 세계의 농산물 수요증가에 상당한 기여를 해왔다. 미국에 이어 세계에서 두 번째로 큰 생산국이자 수출국인 브라질에서의 에탄올 생산은 특히 역동적이어서 연평균 5.3%의 성장률을 보였다. 그러나 향후 10년 동안 바이오 연료는 농산물의 수요증가에서 비교적 작은 역할을 할 것으로 예상된다.

<그림 4> 중남미 지역의 1인당 육류 소비량 전망



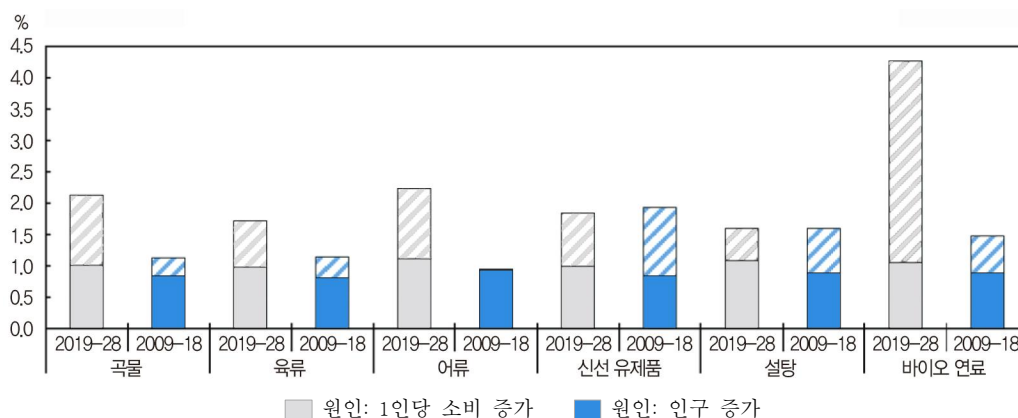
자료: OECD-FAO(2019), p.69.

중남미지역에서 바이오디젤과 에탄올 소비량의 연평균 증가율은 지난 10년 10.8%, 7.2%에서 향후 10년 각각 1.6%와 1.3%로 감소할 것으로 전망된다. 국제 바이오 연료 정책의

발전은 향후 바이오 연료 수요를 크게 좌우할 것으로 보인다. 이는 아르헨티나, 브라질, 콜롬비아 및 멕시코에서 최근에 시행된 의무 혼합비율과 같은 정책은 바이오 연료 시장을 활성화 할 수 있지만, 혼합비율 제거를 고려하는 노르웨이와 같은 국가의 정책은 바이오 연료 시장에 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

중남미지역에서 농산물 및 식품에 대한 수요증가는 둔화될 것으로 예상되지만, 교역상대국이 다변화되어 있거나 식품 수요가 계속 역동적인 국가(사하라 이남 아프리카, 인도, 중국)로의 수출 기회를 보다 더 활용 가능한 국가들은 영향을 덜 받을 것으로 보인다. 더욱이 중국 위안화와 인도 루피화의 인식이 높아지면 중남미 농산물 수출수요는 증가할 것으로 예상된다.⁶⁾

<그림 5> 중남미지역의 상품군별 연평균 수요 성장률 전망



자료: OECD-FAO(2019), p.70.

3.2. 생산

3.2.1. 곡물

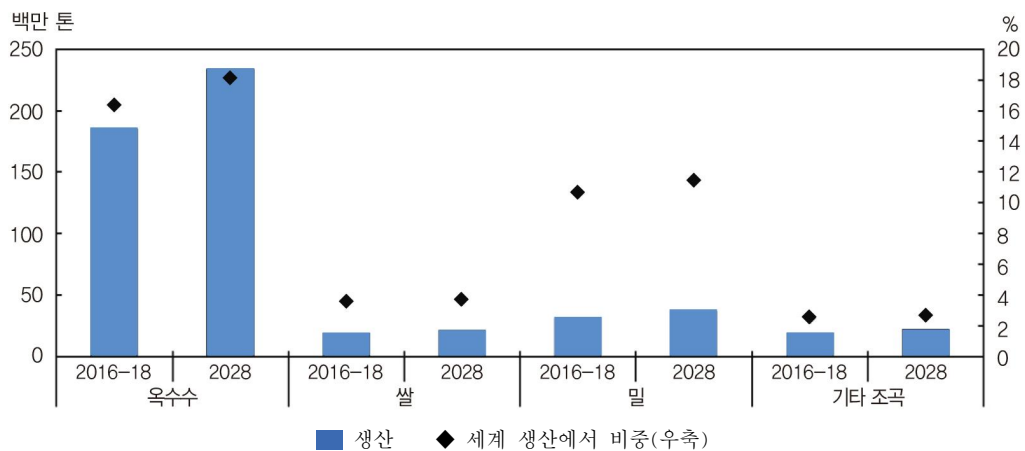
아르헨티나와 브라질은 중남미지역의 주요 곡물 생산국이다. 두 나라는 2016-18년 이 지역 조곡 및 쌀 생산량의 절반가량을 차지하였으며, 옥수수 생산의 75.1%와 밀 생산량의 77.8%를 담당하였다. 멕시코는 옥수수가 주식이지만, 지난 20년 동안 중남미지역 전체 옥수수

6) 아그링크-코시모(Aglink-Cosimo) 모델 거시경제 예측은 2028년까지 위안화의 11.2%, 루피화의 22.7%가 하락할 것으로 가정하였음.

생산량에서 멕시코의 비중은 2016-18년 현재 15.2%로 10%포인트 가까이 감소하였다. 멕시코의 조곡(주로 수수) 생산도 상황이 비슷하여, 중남미지역 전체 조곡 생산에서 멕시코의 비중은 42.9%에서 31.2%로 11.7%포인트 하락하였다.

곡물 생산의 성장률은 향후 10년 동안 둔화될 것으로 전망되며, 주요 곡물 생산국들의 연평균 성장률은 지난 20년 동안 관측된 성장률의 약 절반에 그칠 것으로 예상된다. 2028년에 이르러 중남미지역은 옥수수 2만 3,350만 톤(세계 총량의 18%), 조곡 2,210만 톤(세계 총량의 3%)과 쌀 2,140만 톤(세계 총량의 4%) 그리고 밀 3,730만 톤을 생산할 것으로 기대된다.

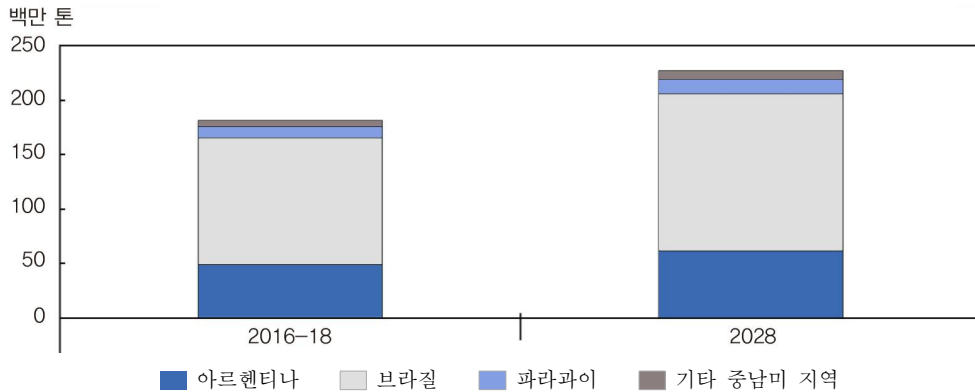
<그림 6> 중남미지역의 곡물 생산 전망



자료: OECD-FAO(2019), p.71.

남아메리카에서 대두 생산은 기술혁신으로 인한 생산성 향상과 농지 확대가 기반이 된 아르헨티나, 브라질, 파라과이 등에서 급격한 성장 폭을 기록하였다. 이들 국가는 대두 재배 면적을 1995-97년부터 2015-2017년 동안 각각 1,270만 헥타르, 2,200만 헥타르, 260만 헥타르를 늘려 재배하였으며, 이 결과 아르헨티나, 브라질, 파라과이의 전체 대두 생산량은 동 기간 300%가량 증가하였다. 이 세 나라는 현재 중남미지역의 전체 대두 생산량의 96.6%를 차지하고 있다. 대두 생산량은 목초지 축소에 따른 대두 재배면적 증가로 향후 10년간 계속 증가할 것으로 전망된다. 그러나 이 지역의 연평균 대두 생산 증가율은 지난 20년간 6.9%에서 향후 10년간 2.8%로 감소할 것으로 보인다.

<그림 7> 중남미지역의 대두 생산 전망



자료: OECD-FAO(2019), p.72.

3.2.2. 면화

면화 생산량은 지난 20년 동안 중남미지역에서 두 배로 증가하였다. 브라질은 2016-18년 이 지역 전체 면화 생산량의 78.4%를 차지하며 면화생산을 주도하였으며, 멕시코의 비중은 2000-02년 5.8%에서 2016-18년 11%로, 아르헨티나는 8.8%로 점유율을 간신히 높였다. 브라질은 전 세계 면화 생산량의 약 6%를 담당하는 세계 5위의 면화 생산국이며, 수출은 전 세계 수출의 약 10%를 차지한다.

향후 10년간 중남미지역의 면화 생산량은 섬유에 대한 수요증가와 밀, 콩, 쌀, 옥수수, 사탕수수와 같은 경쟁 농작물과 비교하여 최근 상대적으로 좋은 면화가격 상승에 힘입어 연평균 0.9% 성장할 것으로 전망된다. 그러나 이러한 성장은 지난 20년 동안의 성장률보다 3.5포인트 낮은 수준이다. 한편, 세계 면화 수출에서 브라질의 비중은 2028년에 이르러 14.7%에 도달할 것으로 보인다.

3.2.3. 설탕

다른 개발도상국들과 마찬가지로 중남미지역 국가에서도 1인당 설탕 소비량은 계속 증가할 것이며, 사회경제적 변화로 인해 가공식품 수요 증가로 설탕 생산이 촉진되어 향후 10년간 이 지역의 설탕 생산은 연평균 2.6%의 성장률을 보일 것으로 전망된다. 브라질은 2028년에 중남미 전체 설탕 생산량의 62.4%의 점유하여 이 지역의 주요 설탕 생산국이 될 것으로 예상되며, 그 뒤를 중미와 카리브지역 국가(전체 생산량의 13.6%), 멕시코가 이을 것으로

보인다. 그러나 15년 연속 세계 주요 설탕 생산국이었던 브라질은 2019년에 이르러 인도보다 생산이 뒤쳐질 것으로 보이며, 이는 브라질이 사탕수수를 에탄올 생산으로 전환함에 따른 영향일 것이다.

3.2.4. 커피

브라질은 세계 최고의 커피 생산국이자 수출국이며, 콜롬비아, 온두라스, 페루, 멕시코도 세계 10대 커피 생산국이다. 중남미 지역의 커피 수확면적을 살펴보면, 지난 20년간 브라질의 커피 수확 면적은 비교적 현상을 유지한 반면 콜롬비아와 멕시코는 각각 6.0%, 9.8% 감소하였다. 반면 온두라스와 페루는 수확 면적이 2배 이상 늘었다. 이 지역의 이러한 수확 면적 변화는 수출시장에서 세계시장 점유율을 바꾸었다.

브라질은 지난 20년간 수출시장 점유율이 23%에서 29%로 늘어난 반면 콜롬비아는 17%에서 9%로 8%포인트 가량 축소되었다. 멕시코는 지난 20년 전까지 세계 커피 수출의 5%를 차지하였지만, 현재는 순 수출국 지위를 잃은 상태이다. 과테말라는 3%의 시장점유율로 주요 커피 수출국 중 하나이며, 온두라스와 페루도 각각 4%와 3%의 수출시장 점유율을 보유하고 있다.

중남미 국가들은 아시아 수출국과의 경쟁에도 불구하고 세계 커피 시장에서 중요한 역할을 지속 할 것으로 전망된다. 하지만 시장점유율을 유지하기 위해서 중남미 커피 생산국은 커피 생산에 치명적인 커피 잎 녹병균과 같은 해충 및 질병의 확산을 촉진할 기후변화에 대응해야 할 것으로 보인다(Sänger 2018).

3.2.5. 과일 및 채소류

자유무역협정에 의해 뒷받침된 과일 및 채소류의 중남미지역 생산과 수출은 미국과 캐나다 시장을 대부분 의존하며, 높은 성장을 기록하였다. 멕시코는 전통적으로 북미 지역의 주요 과일 및 채소류 공급국이었지만, 중미 국가들과 칠레는 미국과의 FTA 이후 미국의 겨울 과일 및 채소류 수입시장에서 더욱 중요한 공급처로 자리매김하고 있다. 2017년 멕시코, 페루, 과테말라, 코스타리카는 미국 전체 신선 채소류 수입의 75.4%를 차지하였다. 신선 과일의 경우, 중남미 9개국이 미국 전체 신선 과일 수입의 92.3%를 담당하며, 멕시코, 칠레, 과테말라, 코스타리카 등이 주요 공급처이다. 지난 20년간 멕시코의 과일 및 채소의 수확

면적은 26.2% 증가하여 2015-17년 190만 헥타르를 기록하였으며, 칠레와 중미 지역도 각각 42.2%, 45.8% 확대되었다.

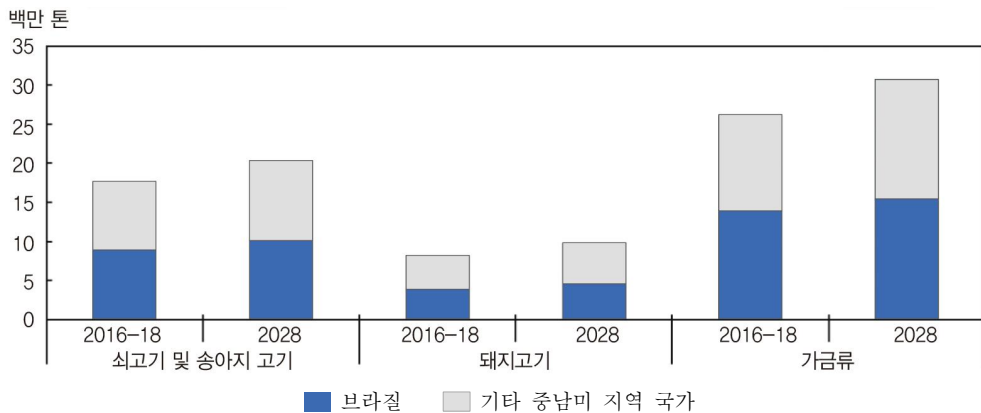
이 지역의 전통적인 과일 및 채소류의 생산과 수출(멕시코의 토마토와 아보카도, 칠레의 포도 및 복숭아, 중미의 바나나 및 파인애플 등)은 큰 폭으로 증가하였으며, 성장 품목도 칠레의 체리와 크랜베리, 중미의 칠리, 후추, 가지, 멕시코의 블루베리와 라즈베리로 확대되었다. 중남미 국가들은 향후에도 생육에 유리한 기후 조건과 노동 집약적인 생산 구조를 기반으로 과일 및 채소류 생산에서 비교 우위를 지속해서 가질 수 있을 것으로 보이며, 이는 저장 기술, 인프라 및 생산 관행을 개선함으로써 더욱 강화될 수 있을 것으로 예상된다.

3.2.6. 축산

가축 생산도 중남미지역에서 크게 성장하였다. 지난 20년간 소고기 생산은 33%, 돼지고기 생산은 111%, 가금류는 302% 증가하였다. 이러한 성장은 농산물 생산 증대, 육우 및 돼지의 사육규모 확대와 축산 분야의 기술혁신에 의한 결과이다. 소고기와 송아지 생산의 연평균 성장률은 지난 20년간 1.4%에 비해 향후 10년간은 소폭 둔화될 전망이다.

다른 육류품목과 마찬가지로 1인당 소비 증가율은 소득이 증가함에 따라 감소할 것으로 예상된다. 브라질은 이 지역의 주요 쇠고기 생산국이 될 것으로 보이며, 2028년까지 중남미 전체 쇠고기 생산량의 56.9%를 차지할 것으로 전망된다. 한편, 돼지고기와 가금류 생산은 향후 10년 동안 매년 2.2%씩 증가하여 쇠고기보다 비교적 높은 성장을 지속할 것으로 예상된다.

<그림 8> 중남미지역의 축산물 생산 전망



자료: OECD-FAO(2019), p.77.

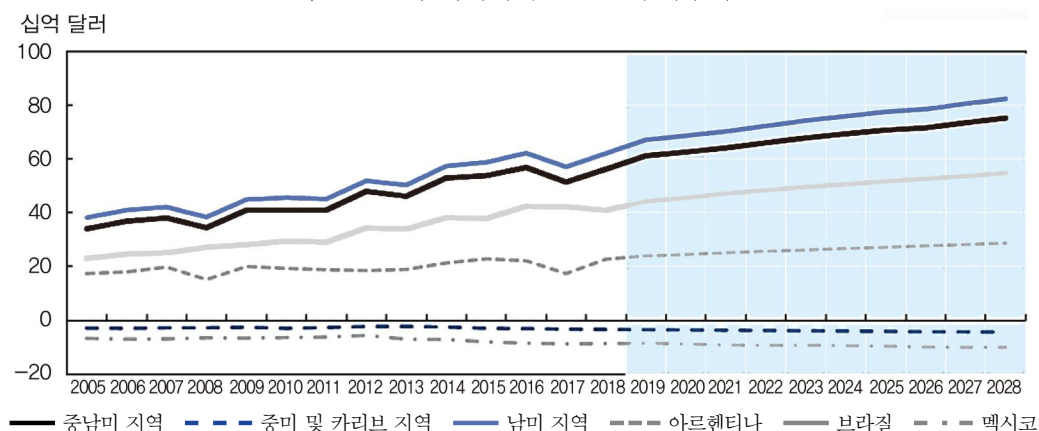
3.2.7. 유제품

신선 유제품 생산은 향후 10년 내 회복세가 예상되며, 내수 강세의 결과로 지난 20년보다 0.6%포인트 높은 연 1.4%의 성장률을 보일 것으로 전망된다. 신선 유제품 생산 증가는 주로 남부원추 지역 국가들과 브라질에서 비롯될 것이며, 나머지 기타지역에서는 현상을 유지할 것으로 보인다. 버터 생산량도 향후 10년 동안 현재와 동일한 수준이 유지될 것이지만, 치즈 생산량은 연평균 1.2% 성장할 것으로 관측되었다. 남미공동시장 회원국들의 전지분유 생산량은 향후 10년 동안 매년 약 3%씩 성장하여 과거에 비슷한 성장세를 보일 것으로 예상된다. 그러나 이 지역은 전지분유를 제외한 유제품 순수입국이 될 것으로 전망된다.

3.3. 무역

지난 20여 년간 세계농산물 교역량 성장 둔화에도 불구하고, 중남미지역은 세계 어느 지역들보다 농산물 수출이 지속적으로 성장해왔다. 이 지역의 농산물 무역 흑자는 1996-98년 120억 달러에서 2016-18년 540억 달러로 증가하였으며, 이는 사하라 이남 아프리카(2016년 173억 달러), 동남아시아(2016년 716억 달러)가 기록한 농업 무역적자와 비교된다. 브라질과 아르헨티나는 콩, 옥수수, 식물성 기름, 설탕, 가금류, 쇠고기의 세계적인 수출국으로서 선도적인 역할을 담당해 왔다. 중남미지역에서 수출 비중이 특히 높은 농산물은 유지종자(46%), 밀(48%), 설탕(56%)이다.

<그림 9> 중남미지역의 농산물 무역수지 전망



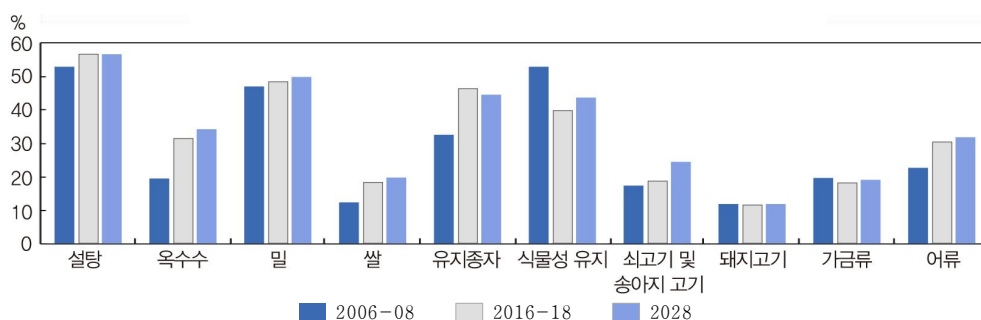
자료: OECD-FAO(2019), p.80.

브라질은 2017년 농산물 수출액이 793억 달러로 세계 3위의 농산물 수출 대국으로 자리매김하였으며, 아르헨티나는 350억 달러의 농산물을 수출하여 세계 10위를 차지하였다. 칠레의 농산물 수출은 아르헨티나와 브라질과 비하여 수출액 수준이 상당히 낮지만 지난 20년간 3배 가까이 증가하였으며, 베리, 사과, 복숭아, 자두, 가금류, 연어 같은 제품들은 꾸준히 대상 수출지역을 확대해 가고 있다. 중미와 멕시코의 과일(아보카도 포함) 및 야채류, 커피 수출도 높은 성장세를 보였다. 2016년 멕시코는 거의 40년 동안 지속된 농식품 무역적자(1985-87년 멕시코 위기 때를 제외하고)를 겪어왔지만, 미국에 농수산물을 공급하는 주요 수출국이 되었다. 향후 10년간 중남미지역의 설탕 수출은 6.9%, 밀과 쌀은 각각 23.1%, 24.0%, 식물성 유지는 40.5% 증가할 것으로 전망된다.

중남미지역은 또한 세계적인 주요 축산물 공급국으로 부상하였다. 축산물 생산과 육류 수출은 1995-97년 120만 톤에서 2016-18년 320만 톤으로 증가하였으며, 같은 기간 가금류 수출은 639% 증가해 2016-18년 470만 톤에 이르렀다. 1990년대 중반까지 경미 하였던 돼지고기 수출은 거의 12배 증가해 2016-18년에는 100만 톤에 육박한다. 중남미 전체 축산물 수출에서 브라질의 비중은 쇠고기 45%, 돼지고기 65%, 가금류 91.6%로 이 지역 수출을 선도하고 있다. 아르헨티나, 칠레, 멕시코는 수출액 수출이 브라질과 상당한 차이가 있지만, 중남미지역의 주요 육류수출국으로 브라질을 뒤따르고 있다.

향후 10년간 육류 수출 증가율은 돼지고기와 가금류의 경우 연평균 두 자릿수 증가율에서 각각 2%와 2.5%로 둔화될 것으로 예상되며, 쇠고기 수출도 연평균 2% 성장률을 보일 것으로 전망된다. 이에 따라 2028년 연말까지 중남미지역의 쇠고기 수출은 57%, 돼지고기 수출은 33%, 가금류는 27% 성장할 것으로 예상된다.

<그림 10> 중남미지역의 국내 생산대비 수출 비중 전망

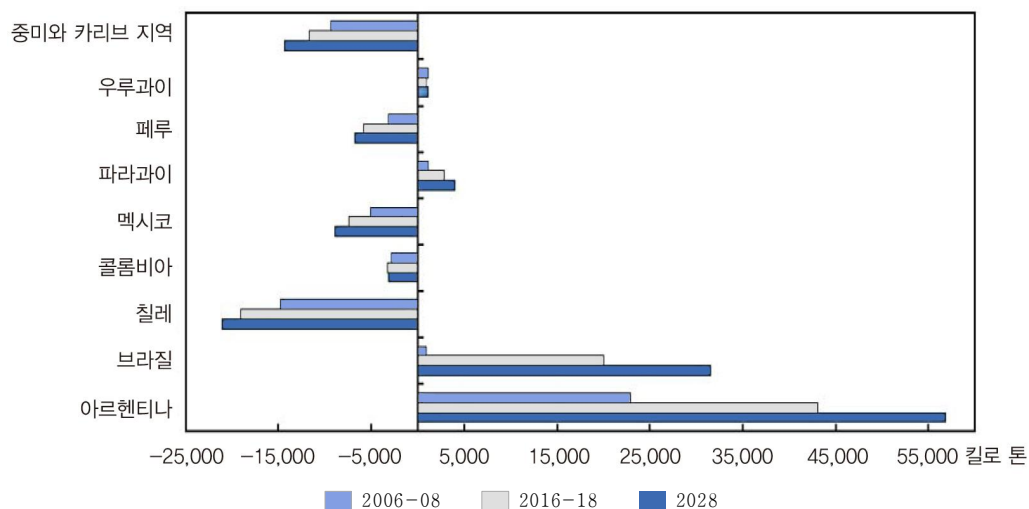


자료: OECD-FAO(2019), p.81.

중남미지역의 과일 및 야채류 수출은 2015-17년간 거의 300억 달러에 도달하며 큰 폭으로 성장하였다. 2002-04년과 2015-17년 동안 중미의 과일 및 채소류 수출은 3배로 늘었고, 같은 기간 멕시코는 244.5%, 남미지역은 281.2%, 카리브지역은 15배 증가하였다.

중남미지역의 멕시코(콩, 유제품, 옥수수, 돼지고기 및 가금류)와 브라질(밀)과 같은 일부 국가는 특정 농산물의 세계적인 수입국으로서 세계시장에서 중요한 역할을 한다. 실제로 남미공동시장 회원국을 제외하고 중남미지역 국가 대부분은 종종 이 지역 내에서 공급되는 곡물의 순 수입국이 된다. 이들 국가의 농업 및 식품 수입은 향후 10년간 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 예를 들어 중남미지역의 밀 수입은 2028년까지 350만 톤이 증가할 것으로 예상되며, 옥수수 수입은 거의 700만 톤이 증가하여 2028년에는 4,030만 톤을 기록할 것으로 보인다. 멕시코는 중남미 전체 옥수수 수입의 41% 차지하며, 콜롬비아와 페루는 각각 15%, 10%의 비중을 담당할 것으로 예상된다. 한편, 브라질은 밀을 2028년에 660만 톤 가까이 수입하여 중남미 전체 밀 수입의 25.1%를 차지할 것으로 전망된다.

<그림 11> 중남미지역의 곡물 무역수지 전망



자료: OECD-FAO(2019), p.82.

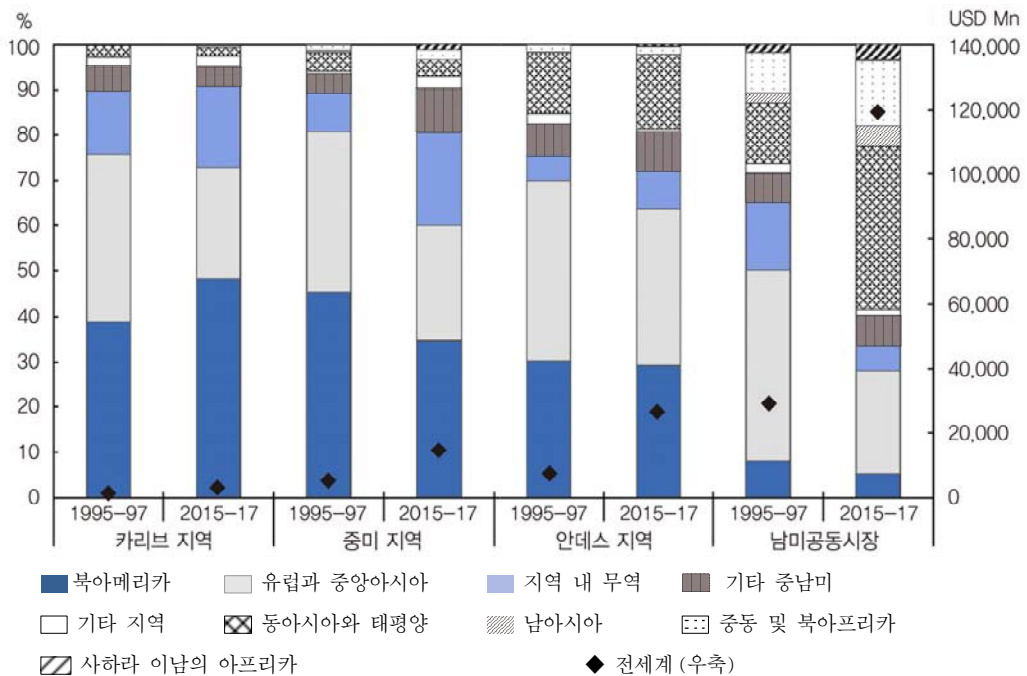
지난 20년간 중남미지역에서 중요한 무역 흐름의 변화가 발생하였다. 아시아 국가들, 특히 중국은 이 지역 농산물 수출의 중요 목표시장이 되었다. 지난 20년 동안 동아시아와 태평양 지역에 대한 안데스산 농수산물 수출은 4배 증가하였고, 남미공동시장의 수출은

11배 성장하였다. 이에 따라 동아시아와 태평양 지역은 유럽 및 중앙아시아 지역을 제치고 남미공동시장의 농수산물 주요 수출지가 되었다.

북미(미국과 캐나다) 지역은 대부분의 중남미지역의 확실한 농수산물 수출시장으로 성장하였으며, 특히 카리브 지역에는 인접성과 우선적 접근성 때문에 상대적으로 더욱 중요한 수출시장으로 자리매김하였다. 북미에 대한 멕시코의 농수산물 수출은 지난 20년간 352.3% 증가하였으며, 멕시코의 전체 농수산물 수출에서 이 지역의 점유율은 약 80%로 상당히 안정적으로 유지되고 있다.

지역 간 무역도 더욱 관련이 깊어졌다. 안데스 국가들은 지난 20년간 중남미지역으로 농수산물 교역을 2.7%포인트 증가시켰고, 카리브 지역 국가들은 3.5%포인트, 중미 국가들은 11.6%포인트 확대시켰다. 실제로 2015-17년까지 중남미 전체 농수산물 수출의 20.5%가 이 지역 내 국가들 사이에 발생한 것이다<그림 12>.

<그림 12> 중남미지역의 농수산물 수출의 목적지



주: 대상지역은 세계은행의 정의에 따름. 북아메리카는 미국, 캐나다, 그리고 버뮤다로 구성되어 있음. 지역간 무역 (Intra-regional trade)은 x축에 정의된 지역 내 거래를 말함. "기타 중남미"는 x축에 정의된 영역에 포함되지 않은 중남미지역임.

자료: (UN 통계부(UNSD), 2019[32]. OECD-FAO(2019), p.83.

이 지역에서 관찰된 농산물 무역의 역동성은 부분적으로 자유무역협정(FTA)에 중남미지역 국가들이 적극적으로 참여한 사실에 의해 설명된다. 카리브지역, 안데스 지역, 남미공동시장, 중미지역 국가들은 다양한 당면과제에 직면해 있는 지역 내 경제 통합 노력 외에도, 70여개 이상의 내·외 지역과 FTA를 체결해 왔다. 예를 들어 칠레와 멕시코는 지역 내 대부분의 국가, 미국과 캐나다, 유럽연합, 중국, 일본(칠레의 경우)을 포함한 몇몇 아시아 국가들과 FTA를 체결하고 있다.

향후 10년간 중남미지역의 농산물 수출 전망은 긍정적인 것으로 예상되지만, 수출 증가세는 둔화될 것이고, 보호주의 정책의 위협으로 인해 농산물 무역의 둔화정도는 더욱 심각해질 수 있을 것으로 전망된다. 더욱이 최근에 체결된 환태평양경제동반자협정(CPTPP)은 중남미 국가들의 농산물 무역 흐름의 수준과 방향을 바꿀 수도 있을 것으로 보인다.

2018년 12월 30일 발효된 CPTPP 협정은 멕시코, 페루, 칠레에 자국 농산물을 일본, 베트남, 말레이시아, 호주, 뉴질랜드 등 협정 참여국으로 수출할 기회를 열어주었다. 반면 만약 이전의 TPP를 철회한 미국이 이 협정에 가입한다면, 아시아 국가의 대두, 옥류, 설탕, 유제품, 야채류 등의 농산물 무역에서 중남미 국가의 시장점유율은 감소할 가능성이 있다. 한편, 유럽연합과 미국의 궁극적인 대서양 횡단 무역 및 투자 파트너십에 따른 농업과 식품의 수입 관세 인하도 이와 유사한 무역 흐름 전환을 발생시킬 수 있을 것이다. 중남미지역 국가들은 역동적인 FTA 환경 하에서 농업의 비교우위를 활용하기 위한 무역 정책과 전략을 세워야 할 것으로 보인다.

참고문헌

- Arias, D. et al. 2017. Agriculture Productivity Growth in Brazil: Recent Trends and Future Prospects. (<http://dx.doi.org/10.1596/29437>)
- Bisang, R., G. Anlló and M. Campi. 2015. “Políticas Tecnológicas para la Innovación: La Producción Agrícola Argentina”. (<http://www.scioteca.caf.com/handle/123456789/773>) (accessed on 1 April 2019)
- Food and Agriculture Organization of the UN (FAO). 2018. Panorama de la Pobreza Rural en América Latina y el Caribe, FAO, Santiago, Chile. (<http://www.fao.org/3/CA2275ES/ca2275es.pdf>) (accessed on 4 April 2019)
- Food and Agriculture Organization of the UN (FAO) et al. 2018. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2018. (<http://www.fao.org/3/CA2127ES/CA2127ES.pdf>) (accessed on 4 April 2019)
- International Finance Cooperation (IFC). 2014. Acceso a las finanzas para pequeños productores agropecuarios: Lecciones de las Experiencias Microfinancieras en América Latina, International Finance Cooperation (IFC), Washington, D.C. (<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/977afa004605b289b9b1b99916182e35/A2F+for+Smallholder+Farmers-Final+Spanish+Publication.pdf?MOD=AJPERES>) (accessed on 4 April 2019)
- OECD/FAO. 2015. OECD-FAO Agricultural Outlook 2015. OECD Publishing, Paris. (https://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2015-en)
- OECD/FAO. 2019. OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028. OECD Publishing, Paris.
- Sänger, C. 2018. State of the global coffee market, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Geneva, Switzerland. (https://unctad.org/meetings/en/Presentation/MYEM2018_Christoph%20Saenger_25042018.pdf) (accessed on 5 April 2019)
- Stads, G. et al. 2016. A Cross-Country Analysis of Institutions, Investment, and Capacities, Inter-American Development Bank (IDB), International Food Policy Research Institute (IFPRI). (<https://www.asti.cgiar.org/sites/default/files/pdf/LACRegionalReport2016.pdf>) (accessed on 5 April 2019)