

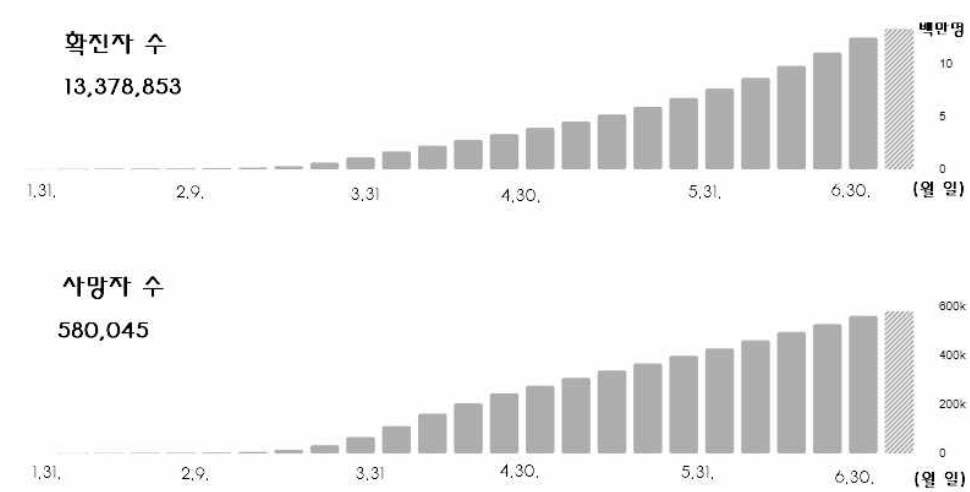
코로나-19가 국제 식량 수급과 무역에 미친 영향

임송수(고려대학교)*

1. 들어가며

2019년 12월에 31일에 중국 우한에서 새로운 코로나바이러스(CORONAVIRUS: 2019-nCov) 감염 사례가 처음으로 보고되었다. 이후 지금은 COVID-19(이후 코로나-19)로 명명한 전염병이 세계로 확산하고 있다. 세계보건기구(WHO)에 따르면, 7월 16일 기준으로 세계 전체에서 1,338만 명의 확진자를 기록하였고, 이 가운데 58만 명이 사망하였다<그림 1 참조>.

그림 1. 세계의 코로나-19 확진자 수와 사망자 수 추이



자료: WHO(<https://covid19.who.int>)

* songsoo@korea.ac.kr

지금까지 인류는 다양한 전염병을 겪어왔다. 특히 20세기 이후 가장 치명적인 전염병은 스페인 독감(Spanish Flu)으로 총 5,000만 명 이상을 사망에 이르게 하였다<표 1 참조>. 1981년부터 현재까지 3,200만 명 이상의 목숨을 앗아간 에이즈(HIV/AIDS)의 경우에는 아직 뚜렷한 치료법이 없는 상태로 진행되고 있다.

RNA 바이러스로서 코로나바이러스는 동물과 사람 모두에 감염을 발생시킨다. 예를 들면, 사스(SARS)는 박쥐에서 사향 고양이로 전파되어 사람까지 감염을 초래하였고, 메르스(MERS)는 박쥐에서 낙타로 전파된 후 사람에게 전파된 경우이다.

표 1. 20세기 이후 주요 전염병 추이

전염병	시기	바이러스 형태	사망자
스페인 독감	1918-19	H1N1	50,000,000+
아시아 독감	1957-58	H2N2	1,150,000
홍콩 독감	1968-70	H3N2	1,000,000
에이즈(HIV/AIDS)	1981-현재	바이러스	35,000,000
사스(SARS)	2002-03	코로나바이러스	774
돼지독감	2009-10	H1N1, H1N2, H3N2	200,000
메르스(MERS)	2012-현재	코로나바이러스	858
코로나19	2019-현재	코로나바이러스	580,045

자료: LePan(2020); Siche(2020)

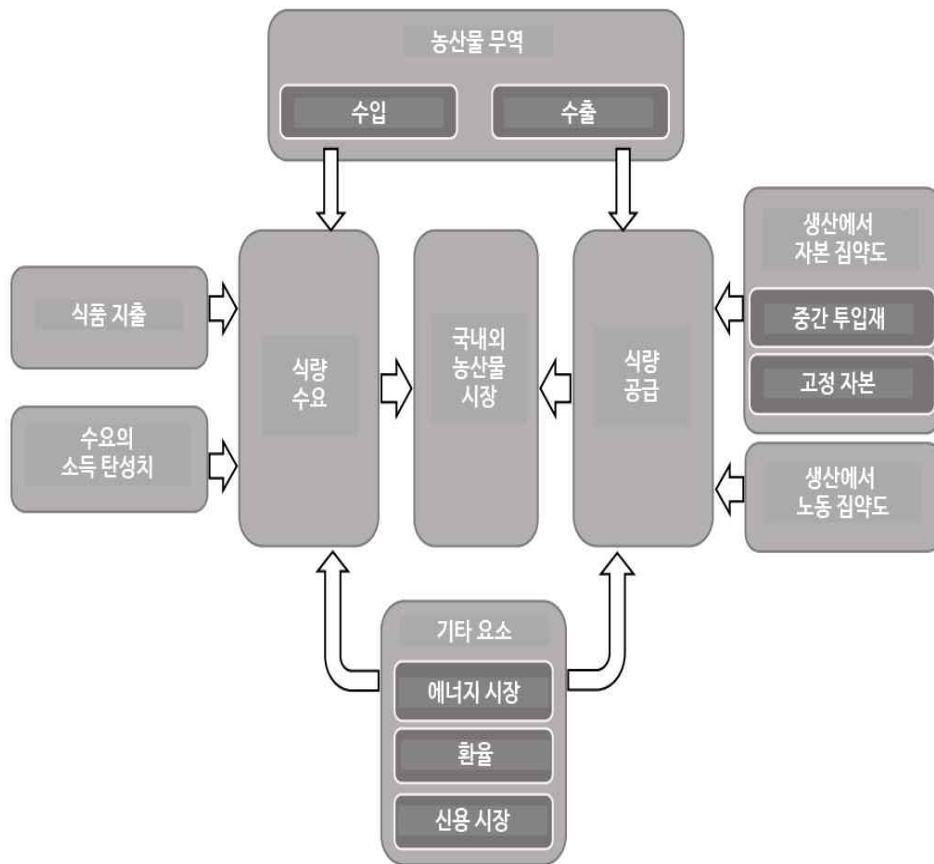
사스나 메르스와 비교해 코로나-19는 그 감염지역과 영향 측면에서 넓고 광범위하다. 사스와 메르스 감염이 발생한 국가는 각각 26개국과 27개국이고, 그로 인한 사망자 수는 각각 774명과 858명이었으나, 코로나-19는 204개국으로 확산하면서 지금까지 58만 명 이상의 사망자를 기록하고 있기 때문이다. 이처럼 빠른 전염속도를 지닌 코로나-19는 사람의 건강뿐만 아니라 사회와 경제활동을 위축시키면서 커다란 위험 요인으로 작용하고 있다.

이 글에서는 코로나-19로 인한 식량(농식품) 공급과 수요의 영향을 진단한다. 특히, 곡물 무역에 초점을 맞추면서 선진국과 개도국의 식량안보에 미치는 음(-)의 영향을 무역 조치와 함께 살펴보고자 한다. 무엇보다 코로나-19가 거의 모든 경제활동에 동시에 영향을 미치지만, 그 효과는 선진국과 개도국에 다르게 나타날 수 있음을 강조하고자 한다.

2. 식량 공급 측면의 영향

<그림 2>는 식량 수급 체계를 나타내는데, 무역을 포함하여 수급에 영향을 미치는 요소들로 구성된다. 먼저 식량 공급은 생산의 자본을 구성하는 중간 투입재와 고정자본 및 노동의 집약도에 따라 영향을 받는다. 에너지와 거시경제 변수인 환율 및 신용시장의 변화도 공급을 결정하는 중요한 요소이다. 국제무역의 틀에서 수출도 공급과 연계된다.

그림 2. 식량 수급과 연계한 요소들



자료: Schmidhuber et al.(2020)

코로나-19는 세계 전체에 미치는, 지금까지 경험하지 못한 체계적인 충격과 위험이다. 그러나 국가나 지역 상황에 따라 그 영향이 동시에 혹은 비례적으로 발생하지 않을 수 있다. 이는 선진국과 개도국 간 다른 경제체제와 자원, 식량 수출국과 수입국 간 상의함 그리고 국가별 정책 대응의 내용과 수준 등이 다르기 때문이다.

<표 2>는 코로나-19가 식량 공급을 결정하는 요소들에 충격을 준다면, 그 영향이 선진국과 개도국 간의 다른 구조에 따라 상의한 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 예를 들면, 코로나-19로 식량 생산에 필요한 투입재(비료, 농약, 종자 등)의 공급에 충격과 혼란이 발생하면, 선진국의 식량 생산에 상대적으로 더 큰 충격을 줄 수 있다. 이는 선진국의 자본집약도가 개도국의 그것보다 상대적으로 높기 때문이다. 고정비용 측면에서도 이와 비슷한 결과를 예측할 수 있다.

표 2. 코로나-19가 식량 공급에 미치는 영향: 개도국과 선진국의 비교

공급 결정 요소	개도국	선진국	코로나-19에 의한 잠재적 위험
자본집약도 (비료, 농약, 종자, 사료, 전기 등)	생산액의 10-30%	생산액의 40-80%	투입재 공급능력 제한과 가격 충격
고정비용(농업인당 시설, 농기계 등)	1,000달러 미만	5만 달러 이상	자본재 공급량과 접근 제한
노동집약도 (농업인당 생산액)	1만 달러 미만 (노동 집약형)	1만 달러 이상 (자본 집약형)	노동인력 부족 (건강 위협, 이동제한, 격리 등)
	채소-과일 및 육류 가공부문은 공통으로 노동 집약형		
환율(수출국의 상품환율)	평가절하	미국 달러와 유로의 절상	농산물과 에너지 및 비료 가격의 약세
신용 (이자율: 신규차입 비용)	일부 상승	하락	부채의 취약성 증가

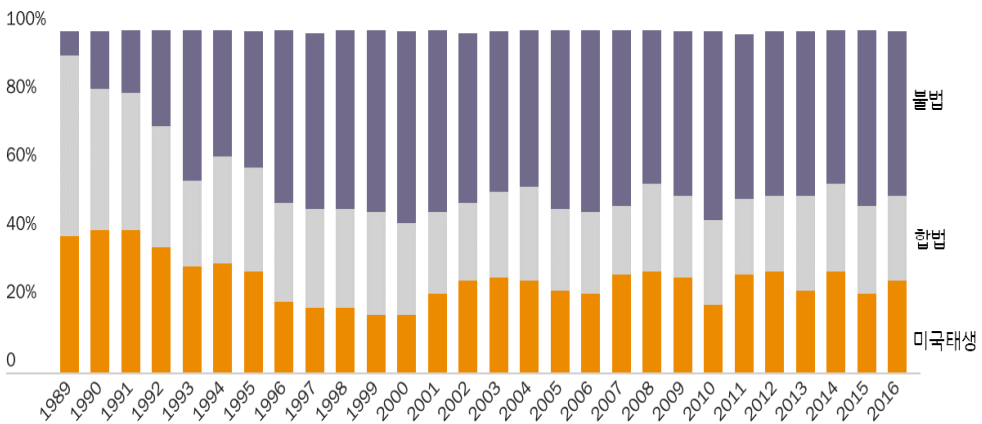
노동력 측면에서도 코로나-19는 무엇보다 직접 노동자의 건강을 위협하고, 노동 공급수준이나 노동의 질을 떨어뜨림으로써 생산 차질을 초래할 수 있다. 또한, 전염병 확산을 막으려는 방편으로 거의 모든 나라가 지역 봉쇄나 사람들의 이동제한, 출입국 억제 등의 조치를 함으로써 노동력 부족 현상이 가시화되었다.

이와 같은 노동력 부족은 상대적으로 노동 집약형 영농체제를 갖춘 개도국에 더

큰 충격이 될 수 있다. 그러나 선진국이 겪는 노동력 부족 문제도 간과할 수 없을 만큼 심각하다. 특히 북미와 유럽이 채소와 과일 생산 및 육류 가공부문에서 겪고 있는 노동력 부족 문제는 이미 커다란 위협요인이 되었다.

미국은 농업부문에 부족한 인력을 확충하기 위해 1986년부터 H-2A 제도를 도입하여 시행하고 있다. H-2A는 단기(계절)에 필요한 외국인 노동자를 합법적으로 활용하도록 하는 프로그램이다. 1990년대에는 불법 외국인 노동자가 농업인력의 상당 부분을 차지함으로써 H-2A의 활용도가 낮았으나, 2005년부터 H-2A에 의한 고용이 늘면서, 지금은 전체 농업인력의 10%가량을 차지한다. 그런데도 미국 농업은 여전히 불법 외국인 노동자 공급(주로 멕시코인)에 크게 의존하는 형태를 벗어나지 못하고 있다<그림 3 참조>.

그림 3. 미국 농업인력의 법적 지위: H-2A 노동자 제외



자료: Bier(2020)

미국의 농업부문은 총 241만 명의 고용 인력 규모를 가진다. 이 가운데 고용 인력이 차지하는 비중이 높은 과실과 견과류는 전체 인력의 24%를 차지하고, 축산(소) 14%, 곡물 및 유지 종자 13%, 온실과 꽃 11% 순으로 높다<표 3 참조>.

H-2A 제도 아래 고용하는 외국인 단기 노동자 비중이 가장 높은 부문은 채소와 멜론 생산으로 전체의 36%에 이르고, 과실과 견과류 25%, 담배 11% 순이다. 이러한 고용 인력 현황은 이동제한이나 자가격리 등의 방역 조치아래, 특히 외국에서 유입하는 인력 의존도가 높은 부문의 생산과 공급에 음(-)의 영향이 미치고 있음을 뜻한다.

미국과 마찬가지로 캐나다도 계절 농업인력과 돌봄서비스 인력, 숙련 기술자 등의 부족을 확충하기 위해 이른바 단기 외국 노동자(Temporary Foreign Workers; TFWs) 제도를 1973년에 도입하였다. TFWs 명목으로 입국하는 외국 노동자의 수는 오름세를 보이는데, 농업부문의 경우 2017년 기준으로 약 6만 명에 이른다 <그림 4 참조>.

노동력 부족은 캐나다의 신선 및 가공 채소와 과실의 생산과 수출입에 상당한 위협요인이다. 2019년 기준으로 캐나다는 신선과 냉동 및 통조림 채소의 순 수출국으로 그 무역수지 흑자는 13억 달러에 이른다. 반면에 신선과 냉동 및 통조림 과실의 경우 캐나다는 순 수입국으로 2019년에 53억 달러의 무역수지 적자를 기록하였다.

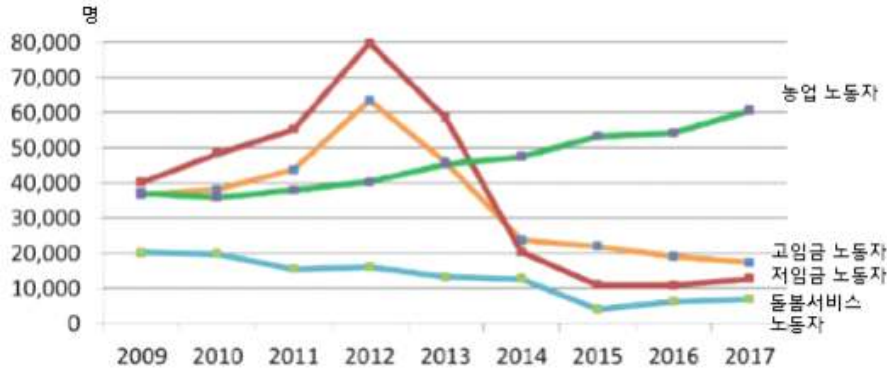
캐나다의 농식품 수출 대부분은 여름과 가을에 이루어지고, 나머지 기간에는 수입이 주류이다. 또한, TFWs 농업인력 대부분이 온타리오(Ontario), 퀘벡(Quebec), 브리티시 컬럼비아(British Columbia) 주에 집중된 점은 외국 노동자 부족 현상이 이 지역 농업에 가중된 충격일 수 있음을 나타낸다.

표 3. 미국 농업에서 고용 인력의 분포

농업부문	인건비 총액 (억 달러)	총 지출에서 인건비 비율	총 고용 노동자 수(만 명)	고용 인력 비중	H-2A 비중
전체 농업	392.3	12%	241.1	100%	100%
곡물, 유지종자	45.8	5%	32.3	13%	6%
채소, 멜론	46.8	29%	22.6	9%	36%
과실, 견과류	90.1	39%	56.8	24%	25%
온실, 화훼	53.8	43%	26.7	11%	7%
담배	2.7	25%	2.2	1%	11%
기타 작물	25.3	13%	22.5	9%	8%
젖소	41.2	12%	15.4	6%	0%
소	32.4	5%	32.8	14%	1%
돼지	13.1	6%	4.6	2%	0%
가금육	19.0	6%	7.2	3%	0%
양	1.2	8%	2.7	1%	1%
양식 및 기타	18.1	20%	12.9	5%	2%

자료: Bier(2020)

그림 4. 캐나다의 단기 외국 노동자 수의 추이



자료: Larue(2020)

Economist(2020)에 따르면, 서유럽 농업부문도 계절 단기 노동력 부족으로 심각한 피해를 받고 있다. 독일의 경우 계절 단기 노동력 규모는 연간 30만 명에 이르는데, 그 대부분이 폴란드 등 동유럽 출신 인력이다. 자국 인력은 최저임금보다 50% 이상 높은 임금 수준에도 농업 관련 일을 회피하기 때문이다.

특히 아스파라거스 수확 때인 봄 시기에는 약 3만 명의 단기 노동력이 필요하다. 그런데 국경폐쇄, 이동제한, 자가 격리 등의 규제로 동유럽 노동자들을 제대로 고용할 수 없었고, 이에 제 때에 수확하지 못해 커다란 손실이 발생하였다.

프랑스도 딸기 수확에 많은 단기 외국 노동자에 의존한다. 전체 수요 인력 20만 명 가운데 외국에서 조달하는 계절 노동자의 비중은 최소 1/3에서 최대 2/3에 이른다. 온실 농업이 발달한 네덜란드에서도 특히 오이와 토마토 생산에 동유럽 노동자에 크게 의존하고 있어 노동력 부족에 처해 있다.

3. 식량 수요 측면의 영향

수요를 결정하는 주된 요소는 소득이다. 코로나-19로 세계 경제 성장률이 하락하면 소득 감소로 이어져 식량 수요에 음(-)의 영향을 미칠 것이다<표 4 참조>. IMF는 2020년에 세계 성장률이 -4.9%에 머물 것으로 전망하였는데, 이는 처음으로 세계 모든 지역에서 나타날 음(-)의 성장이다. 이러한 성장률 감소는 개도국보다 선진국에서 크게 나타날 것으로 예측하였다.

표 4. 세계 경제 성장률 전망(%)

		2018	2019	2020	2021
세계		3.6	2.9	-4.9	5.4
선진국		2.2	1.7	-8.0	4.8
	미국	2.9	2.3	-8.0	4.5
	유로존	1.9	1.3	-10.2	6.0
	일본	0.3	0.7	-5.8	2.4
신흥시장 및 개도국		4.5	3.7	-3.0	5.9
	중국	6.7	6.1	1.0	8.2
	인도	6.1	4.2	-4.5	6.0
	아세안-5	5.3	4.9	-2.0	6.2
저소득 개도국		5.1	5.2	-1.0	5.2

자료: IMF(2020)

코로나-19의 영향으로 성장률이 떨어지고 경기가 침체하면 실업률이 증가하면서 수요가 위축될 수 있다. <표 5>가 나타내듯이, 개도국 소비자 혹은 저소득 가구의 경우 전체 지출에서 식품이 차지하는 비중이 상대적으로 높고, 소득의 식품 지출 탄성치가 선진국의 경우보다 크다. 이는 코로나-19로 말미암은 경기 침체 혹은 실업률 증가에 따른 소득 충격이 개도국과 저소득 가구에 의한 식품 소비를 상대적으로 더 크게 위축시킬 수밖에 없음을 뜻한다. 실제로 코로나-19로 세계 영양실조 인구가 늘어났다는 통계가 이를 반영한다고 할 수 있다(FAO et al., 2020).

표 5. 코로나-19가 식량 수요에 미치는 영향: 개도국과 선진국의 비교

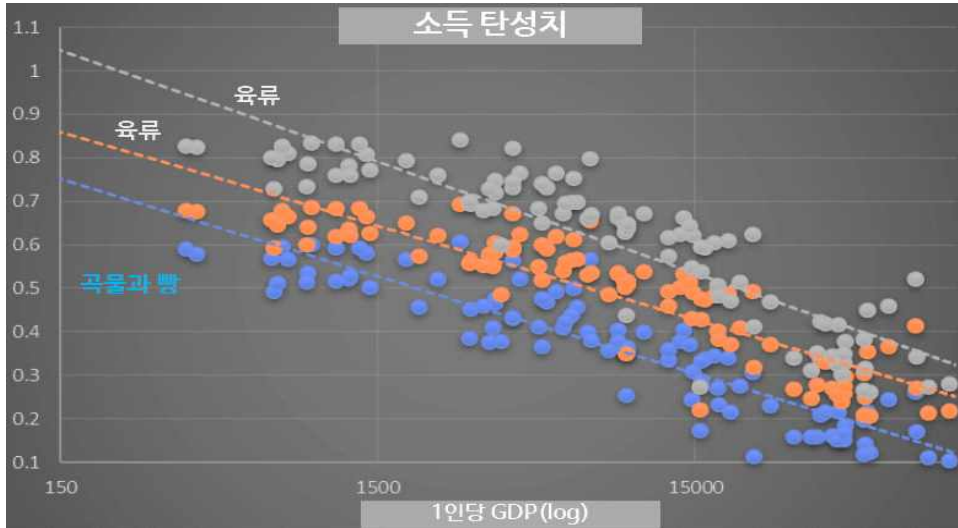
공급 결정 요소	개도국	선진국	코로나-19에 의한 잠재적 위험
지출에서 식품 비중	20-40%	5-20%	<ul style="list-style-type: none"> • 경기 침체 • 실업률 증가 • 관광 등 서비스업 위축
소득 식품지출 탄성치	탄력적	비탄력적	
소득 충격에 대응하는 안전망	미흡	적절	

주 1: 소득(가계비)의 식품지출 탄성치는 소득이 증가할 때 가구의 식품에 대한 지출 변화를 나타냄. 식품지출 탄성치가 탄력적이면 소득 감소율(경기 침체의 결과)보다 식품 지출 감소율(식량 불안정 요인)이 더 크게 나타남.

2: 미국 USDA/ERS는 곡물과 빵의 소득 탄성치로써 미국 0.05, 한국 0.19, 인도네시아 0.38로 제시하였는데, 이는 소득 수준이 낮은 국가의 탄성치가 큼을 시사함.

식품별로 보면 소득 지출 탄성치는 곡물과 빵, 과일과 채소, 육류의 순으로 높다 <그림 5 참조>. 이는 소득 감소로 인한, 식량안보 지표로 간주하는 곡물(필수재)의 지출 감소가 상대적으로 작음을 뜻한다.

그림 5. 식품별 소득 탄성치: 개도국과 선진국의 비교



자료: Schmidhuber et al.(2020)

물론 소득효과만을 가지고 식량 불안정이나 식량안보의 위협을 논할 수는 없다. 소득효과 이외에 가격효과도 중요하기 때문이다. 실제로 코로나-19의 정국에서 식량 가격이 상승한 일부 지역도 있으나, 전체적으로 식량 가격은 안정된 추이를 유지하고 있다.

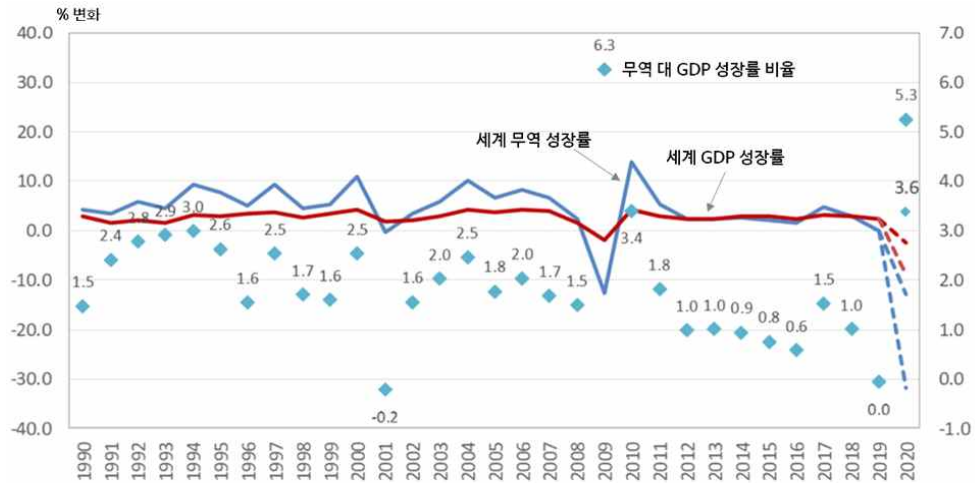
이와 같은 가격 안정은 소득 감소나 변동 폭 상승과 같은 음(-)의 충격을 어느 정도 상쇄하는 효과를 발휘한다. 지금의 상황과 2007-08년 금융 위기 때 가격 폭등이 선명한 대조를 보이는 것이다.

이 밖에도 국가마다 다른 수준의 안전망 조치를 이행한다는 점도 고려해야 한다. 개도국의 안전망 수준이 상대적으로 취약하므로, 코로나-19로 인한 충격 또한 상대적으로 크고 심각하게 나타날 수 있다. 또한, 경기 회복이나 경제체제의 복원도 개도국에서 그만큼 지연될 가능성이 크다.

4. 국제무역 측면의 영향

금융 위기 이후 세계 상품무역은 이전 상황을 완전히 회복하지 못한 채 코로나-19 위기를 맞았다<그림 6 참조>. 세계 GDP 성장률을 웃돌아야 할 무역 성장률은 그와 같거나 못한 수준(1.0 이하)으로 2011년 이후 지속하고 있기 때문이다. 2019년에 물량 기준 상품무역은 2009년 이래 처음으로 0.1% 감소하였다. 같은 해 무역총액은 19조 달러로 전년 대비 3% 낮은 수준이다. 다만 서비스 무역 규모는 전년 대비 2% 증가한 6조 달러를 기록하였다.

그림 6. 세계 GDP 대비 상품무역 성장률 추이

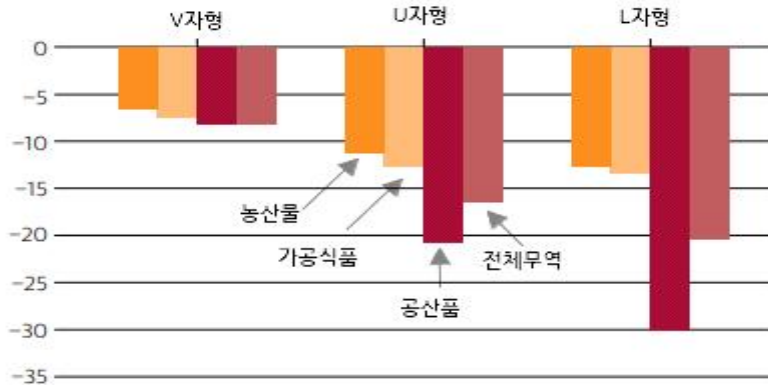


자료: WTO(2020a)

2020년에 농산물 무역 규모는 경기 회복 시나리오에 따라 다르게 전망하였다 <그림 7 참조>. 곧 3개월 안에 단기 회복을 가정한 “V자형” 시나리오 아래에서 농산물 무역은 -6% 안팎으로 위축될 전망이다. 만약 12개월 이상의 회복 기간을 상정한 “L자형” 시나리오라면, 2020년 농산물 무역은 최대 13%까지 감소할 수 있다.

상품무역 전체의 감소 폭이 13~32%이고, 전체 무역의 경우 8~12% 감소하는 전망치 속에서, 코로나-19가 농산물 무역에 미칠 음(-)의 영향은 상대적으로 적다고 하겠다.

그림 7. 경기 회복 시나리오별 2020년 세계 무역의 변화 전망

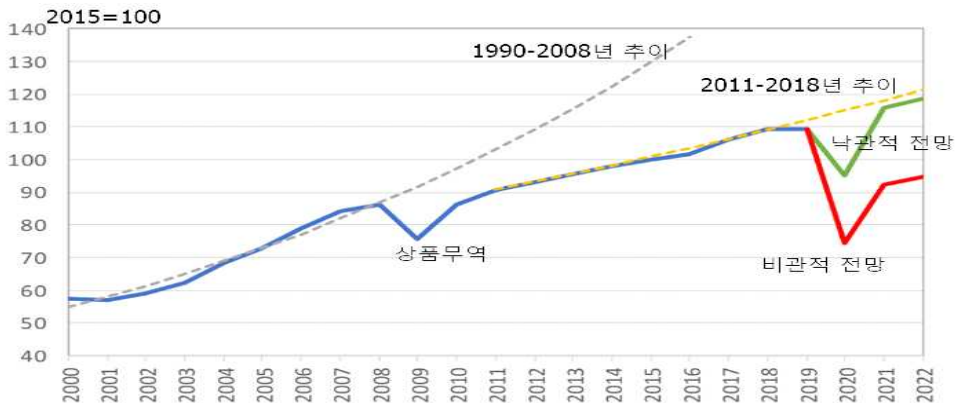


자료: WTO(2020b)

농산물을 포함한 세계 상품무역의 ‘비관적’전망이 현실화할 경우, 세계 무역은 1990~2008년 추세는 물론이고, 2011~18년 추세에도 미치지 못하는 저조한 회복세를 기록할 수밖에 없을 것이다<그림 8 참조>.

경제활동과 관련한 흐름 이외에도 농산물 무역은 정책 위협에 부딪힐 수 있다. 국내 식량 공급을 확충하고 물가를 통제하는 수단으로써 많은 국가가 수출을 제한하거나 금지하는 일방적 무역 조치를 선언했기 때문이다<표 6 참조>. 수출국과 반대로 수입국의 경우 안정적인 수입물량 확보를 위해 관세를 감축하거나 수입 쿼터를 증량함으로써 오히려 수입을 촉진하는 조치를 채택하기도 한다.

그림 8. 세계 상품무역 추이와 전망



자료: WTO(2020b)

Giordani et al.(2016)은 수출국이 발동하는 무역 제한 조치가 국제 농산물 가격 상승과 선거를 앞둔 정치적인 환경 등과 통계적으로 유의한 관계가 있음을 밝혔다. 이 연구를 빌려 해석하면, 코로나-19 발병 초기인 2020년 3~4월에 수출국들이 앞다퉈 도입한 무역 조치 대부분이 몇 개월 안에 종료된 것은 국제 농산물 가격이 상승하지 않았기 때문이다.

WTO 규범은 수출 제한이나 수출금지를 규율한다. GATT 제11조(수량 제한에 관한 일반적인 철폐)는 일반적인 상황에서 수출 제한과 수출금지를 불허한다. 다만, 식량의 심각한 부족 상황이라면 단기적 수출 제한이 가능하다.

농업협정(Agreement on Agriculture) 제12조(수출금지와 제한에 관한 규정)는 수출 제한을 도입하는 회원국이 수입국의 식량안보 상황을 고려해야 함을 명시하였다. 또한, 해당 무역 조치를 WTO 농업위원회(Committee on Agriculture)에 통보하고, 관련 회원국에 정보를 제공하며, 혹 그 협의 요청에 응해야 하는 의무를 규정하였다(임송수, 2020).

그러나 이러한 WTO의 규범은 수출 제한을 규율하기엔 미흡하다. 수출국 식량의 심각한 부족 상황에 관한 명확한 정의가 없고, 수입국의 식량안보 고려가 무엇을 뜻하는지 모호하기 때문이다. 더욱이 농산물의 순 수출국이 아닌 개도국은 이 농업협정 규율에 적용되지 않도록 제외하였는데, 이러한 개도국을 정의하지 않음으로써 사실상 해당 규정은 사문화된 것이나 다름이 없다.

표 6. 농산물 관련 무역 조치의 도입 현황

국가	무역 조치	대상 품목	기간(월일)
앵귤라	관세 철폐	쌀, 설탕, 밀가루, 닭고기, 우유, 채소, 과일, 물 등	4.13~3개월
벨라루스	수출 제한	메밀, 양파, 마늘	4.3.~7.3.
엘살바도르	관세 철폐	HS04,07,10,11,19,20,21	3.20.~
유라시아경제연맹(EEC)	수출금지	쌀, 호밀, 메밀, 콩, 해바라기 씨 등	4.12.~6.30.
	관세 철폐	쌀, 호밀, 메밀, 주스, 감자, 양파, 마늘, 배추, 당근, 후추 등	4.12.~6.30.
온두라스	수출금지	강낭콩	3.30.~
키르기스스탄	수출금지	밀, 밀가루, 쌀, 파스타, 사료 등	3.22~6개월
미얀마	수출 제한	쌀	
폴란드	수출 제한	영양 관련 식량	4.17.~
카타르	관세 철폐	식량	4.23.~6개월
루마니아	수출금지	쌀, 보리, 귀리, 옥수수, 밀가루, 콩, 해바라기 씨, 빵 등	4.16. 종료
베트남	수출 쿼터	쌀	4.10.~5.1.
알제리	수출금지	식량	3.22.~
앤티가 바부다	관세 감축	식량	4.1.~6.30.
캄보디아	수출금지	쌀	4.5.~5.20.
차드	관세 감축	식량	4.24.~12.31.
요르단	수출금지	식량	4.6~4.22.
카자흐스탄	수출 쿼터	곡물, 밀가루	3.22.~6.1.
쿠웨이트	수출금지	식량	3.12.~
말리	수출금지	쌀, 조, 설탕, 우유	3.1.~6.30.
몽골	관세 감축	밀, 쌀, 조, 설탕 등	3.1.~6.30.
모로코	관세 감축	밀, 콩	4.1.~12.31.
파키스탄	수출금지	식량	4.28.~5.11.
필리핀	수출금지(Bukidnon 지역)	쌀	3.27.~
사모아	관세 감축	유제품	4.7.~
세이셸	추가 관세	돼지고기, 닭고기	4.7.~
수리남	관세 감축/쿼터 증량	식량	3.30.~
시리아	수출금지	식량	4.5.~5.4.
타지키스탄	수출금지	쌀, 콩, 밀, 전분, 달걀, 감자, 육류	4.25.~
터크스케이코스 제도	관세 감축	식량	4.1.~

자료: WTO(<https://bit.ly/38q8SI5>); ITC(<https://bit.ly/38rFfpZ>)

지금까지 수출 제한이나 수출금지가 세계 농산물 무역에 미친 영향은 크지 않다는 게 보통의 견해이다. 일부 국가가 농산물 수출 제한을 지속하고 있으나, 그 조치가 주요 수출국의 전면적인 수출금지가 아니기 때문이다.

코로나-19 아래 세계시장의 불확실성과 위험이 커진 상황에서 원활한 국제무역은 시장의 안정화(stabilizers) 장치로서 중요하다. 다수의 수출국이 수출 제한 조치를 종료하거나 철회한 것은 수입국 처지에서 다행이나, 이러한 정책 위험이 재점화하지 않도록 견제하면서도 식량 공급망 역량을 강화하는 노력이 필요하다. 내부적으로는 국내 생산능력을 확충하고 안정된 재고 수준을 확보하는 조치도 바람직하다.

5. 결론과 시사점

FAO(2020)은 코로나-19가 세계적인 식량 위기를 초래하지 않으리라 전망한다<표 7 참조>. 2020/21년에 세계 식량 생산량이 전년 대비 2.6% 상승하고 무역량과 사용량 또한 증가할 것이기 때문이다. 곡물 재고율은 33%에 육박하여 안정된 추이를 보일 것으로 내다보았다.

FAO 곡물 가격지수는 2002~04년=100 기준에서 165로 전망하였다. 이 수준은 코로나-19 이전 시기와 별반 다르지 않다. 2007~08년의 금융 위기 때와 달리 공급이 충분하고 가격이 안정되어 있으며, 거시경제 환경도 상대적으로 양호하다.

그러나 코로나-19의 영향은 이에 탄력적으로 대응하기 어려운, 자원 제약 개도국과 취약계층에 집중될 수 있음을 간과하지 말아야 할 것이다. FAO et al.(2020)에 따르면, 2019년에 세계 인구의 8.9%에 이르는 6억 9,000만 명의 사람들이 영양실조에 처해 있다. 2014년 이후에 그 규모가 조금씩 증가하고 있는데, 이러한 추세가 이어진다면 2030년까지 세계의 영양실조 인구는 총 8억 4,000만 명에 이를 것이다.

이 전망치는 UN이 목표로 내세운 기아철폐(Zero Hunger)에 턱없이 미흡한 결과이다. 또한, 코로나-19로 인한 추가적인 음(-)의 영향, 곧 2020년에 세계의 영양실조 인구가 8,300~1억 3,200만 명이나 늘어날 것이란 예상은 지금 당장 개도국과 취약계층이 겪는 어려움과 충격을 대변한다.

표 7. 세계 곡물 수급 추이와 전망

		2018/19	2019/20 (추정치, ①)	2020/21 (전망치, ②)	변화율 ②/①	
		100만 톤			%	
세계 균형 (백만 톤)	생산량	2648.7	2710.9	2780.5	2.6	
	무역량	410.4	423.7	433.0	2.2	
	총 사용량		2677.8	2689.4	2732.4	1.6
		식량	1141.1	1154.0	1167.8	1.2
		사료	960.3	976.8	998.7	2.2
	기타	576.4	558.6	565.9	1.3	
기말 재고량	871.9	882.7	926.8	5.0		
1인당 식량 소비량	세계(kg/년)	149.6	149.6	149.8	0.1	
	저소득식량 부족국가(LIFDC)	151.8	152.2	153.3	0.7	
세계 재고량/사용량 비율(%)		32.4	32.5	32.9		
주요 수출국 재고량/소진량 비율(%)		18.9	19.1	20.3		
FAO 곡물 가격지수 (2002~04=100)		2018	2019	2020 (1-5월)	2020년 1-5월/2019년 1-5월(%)	
		165	164	165	0.4	

주 1: 2018년 기준으로 LIFDC(low-income, food-deficit countries)에는 북한, 방글라데시, 인도, 베트남 등 아시아 11개국, 에티오피아, 수단, 모잠비크 등 아프리카 37개국, 아이티와 니카라과가 속한 아메리카 2개국, 솔로몬제도가 속한 오세아니아 1개국 등 총 51개국임.

2: 소진량(disappearance)은 국내 사용량(utilization)에다 수출량을 더한 것임.

자료: FAO(2020)

이에 따라 코로나-19로 말미암아 더욱 커진 위험과 취약성에 직면한 개도국과 빈곤 및 취약계층을 구제할 수 있는 맞춤형 정책 조치가 시급하다. 코로나-19의 충격 속에 거시적으로는 안정된 식량 수급 상황일지라도, 개도국과 취약계층의 어려움은 더욱 가중될 수 있기 때문이다. 그렇다면 원활한 물류 흐름과 자유로운 무역, 안정적인 고용, 안전망 확충 등 시장 불균형과 위험을 안정화할 수 있는 조치가 원활히 작동할 수 있도록 정책이나 시장 기능을 통해 보장하는데 국제적으로 협력하고 노력해야 할 것이다.

국내 조치로는 가능한 한 생산능력을 확충하는 게 관건이다. 무엇보다 적정 수준의 식량 재고를 확보해야 하며, 필요한 경우 소비패턴의 수정 등 식량안보와 식량 불안정 요인을 제거하기 위한 체계적인 대비책도 마련해야 한다. 특히 취약계층이 감당해야 할 충격이 비대칭적으로 크다는 사실을 인지하여 이를 정책에 충실히 반영해야 할 것이다.

참고문헌

- 임송수. 2020. WTO 농업보조 통보의 투명성과 쟁점. 한국농촌경제연구원 세계농업 3월호.
- Bier, D. 2020. H-2A Visas for Agriculture: The Complex Process for Farmers to Hire Agricultural Guest Workers. Immigration Research and Policy Brief No.17, CATO Institute. (<https://bit.ly/2BK SXIr>)
- Economist. 2020. When Borders Close, Who Will Pick the Crops? April 4, 2020.
- FAO. 2020. Food Outlook. Biannual Report on Global Food Markets. June 2020. (<https://bit.ly/3eEB2kb>)
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets. Rome, FAO. (<https://uni.cf/2OuXeCG>)
- Giordani, P., N. Rocha & M. Ruta. 2016. "Food Prices and the Multiplier Effect of Trade Policy." *J. Int. Trade* 101: 102-122.
- Greenville, J., H. McGilvray & S. Black. 2020. Analysis of Australian Agricultural Trade and the COVID-19 Pandemic. ABARES Insights, Issue 5, 2020. (<https://bit.ly/3ggjzI>)
- IMF. 2020. World Economic Outlook Update: A Crisis Like No Other, An Uncertain Recovery. June 2020. (<https://bit.ly/32ufeFw>)
- Jorda, O., Singh, S. and Taylor, S. 2020. Longer-Run Economic Consequences of Pandemics. Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2020-09. (<https://bit.ly/2VX6jbt>)
- Larue, B. 2020. "Labor Issues and COVID-19." *Canadian Journal of Agricultural Economics* 2020, 1-7.
- LePan, N. 2020. Visualizing the History of Pandemics. Visual Capitalist. March 14, 2020. (<https://bit.ly/3gz4MQK>)
- Schmidhuber, J., J. Pound & B. Qiao. 2020. COVID-19: Channels of Transmission to Food and Agriculture. Rome, FAO. (<https://bit.ly/38qVQu3>)
- Siche, R. 2020. What is the impact of COVID-19 disease on agriculture? *Scientia Agropecuaria* 11(1). (<http://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2020.01.00>)
- USDA. 2020. World Agricultural Supply and Demand Estimates. June 11, 2020. (<https://bit.ly/3dRAFCd>)
- WTO. 2020a. Trade Set to Plunge as COVID-19 Pandemic Upends Global Economy. April 8, 2020. (<https://bit.ly/38n3dm9>)
- WTO. 2020b. Export Prohibitions and Restrictions. Information Note by WTO Secretariat. April 23, 2020. (<https://bit.ly/38rANHN>)