

코로나19 이후 푸드시스템(food system)¹⁾의 미래

신 기 석 *

1. 들어가며

2019년 12월 이후로 코로나바이러스는 의료 및 경제 위기를 초래했으며 이에 따른 이동제한 조치로 전 세계 모든 국가들이 막대한 피해를 겪고 있다. 특히, 빈곤층과 사회취약계층은 심각한 식량안보 위기 상황을 겪으며 생존의 위협을 받고 있다. 백신 접종률이 더딘 나라들에서는 팬데믹(pandemic)²⁾ 기간이 길어짐에 따라 수많은 사람이 생계를 잃고 아이들은 교육 기회를 박탈당하고, 가구 자산이 감소하는 등 코로나로 인한 피해가 장기화 될 전망이다.

빈곤층과 사회취약계층의 생계를 위협하는 의료·경제·푸드시스템 내 취약점과 불평등의 문제가 코로나19를 통해 수면 위로 떠오르게 되었다. 코로나 팬데믹 기간 동안 전반적으로 소득은 감소하고 식량안보는 악화되었으며 영양가 높은 식단에 대한 접근성은 제한되었다. 이에 따라, 국제사회가 2030년까지 지속가능개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)³⁾를 달성하기 위해서는 푸드시스템이 중추적인 역할을 해야 할 것으로 보인다.

향후 발생 가능한 위기에 대한 더 나은 대응을 하고 빈곤층과 사회취약계층의 보호와 지속가능개발목표 달성을 위해서 푸드시스템 개혁의 필요성이 커지고 있다. 역설적으로

1) 식품가치사슬을 따라 이루어지는 참여자들과 이들의 상호작용 전반을 의미함. 투입재 공급, 작물 재배, 축산업, 어업에서부터 운송, 가공, 도소매 그리고 소비와 처리 등 식품가치사슬의 모든 단계와 더불어 식품 관련 정책적 제반 환경 및 문화적 기준이 포함됨. (www.ifpri.org/topic/food-systems) (검색일: 2021.6.24.)

* Virginia Tech 박사과정(kshin@vt.edu).

본고는 국제식량정책연구소(IFPRI)가 2021년에 발간한 보고서 "Transforming Food System After COVID-19" 중 "Ch1. Beyond the Pandemic: Transforming Food Systems after COVID-19"을 번역 및 요약하여 작성됨.

2) 유행성 전염병(epidemic)은 일반적으로 예상되는 질병의 환자 수가 빠르게 증가하는 현상을 의미하는데 팬데믹은 유행성 전염병이 일부 국가 혹은 대륙을 넘어 대다수의 사람에게 확산되는 단계를 의미함. (www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section11.html) (검색일: 2021.6.24.)

3) 2015년 국제연합(UN)에 의해 채택된 국제사회의 목표로 2030년까지 기아퇴치, 지구보호, 평화와 번영 증진과 같은 17개의 목표 및 169개의 세부목표를 이행하고자 함. (www.undp.org/sustainable-development-goals) (검색일: 2021.6.24.)

코로나 팬데믹은 단순히 푸드시스템의 불확실한 상황에서의 위기대응 능력을 증진시켰을 뿐 아니라 푸드시스템이 더 포용적이며, 효율적이고 지속 가능한 방향으로 개혁될 수 있도록 다양한 시사점과 함께 기회를 창출했다.

소득 감소로 인해 식량안보 상황이 악화되고 빈곤층이 늘어났지만, 푸드시스템은 전반적으로 상당한 수준의 회복탄력성(resilience)⁴⁾을 보여주었다. 각국의 정부들은 식품의 원활한 공급을 위해 다양한 대응책을 도입했으며 식량안보 강화를 위해 사회안전망 프로그램을 확대했다. 민간 분야에서는 대기업과 중소기업이 함께 이동제한조치(lockdown)와 같은 제한사항 극복을 위해 힘을 모았으며 파트너십과 기술 투자를 통해 식량 공급망 정상화를 위한 다양한 혁신들이 도입되었다. 결과적으로 코로나의 영향으로 푸드시스템의 더 나은 발전을 도모할 기회와 환경이 조성되었다.

2. 푸드시스템의 한계 및 문제점

2.1. 코로나19 이전 제기된 시스템의 한계

코로나 팬데믹 이전, 푸드시스템은 건강하고 영양가 높은 식품 접근성, 환경 지속가능성, 그리고 회복탄력성의 관점에서 제대로 된 기능을 하지 못했다. 경기침체, 사회 갈등, 그리고 기상이변으로 저소득(low-income)⁵⁾ 및 중저소득(lower-middle-income)⁶⁾ 국가들이 식량 위기를 겪음에 따라 세계 기아 인구가 증가세로 돌아섰다.

상당수의 국가들이 다가올 미래를 위한 국제적 목표 달성이 어려울 것으로 전망된다.

4) 개인, 가구, 공동체, 그리고 국가가 위기를 대비하고 피해를 완화하며 극복하고 회복하는 일련의 과정을 의미함.

(www.ifpri.org/topic/resilience) (검색일: 2021.6.24.)

5) 세계은행이 아틀라스 방식으로 계산한 1인당 국민총소득(GNI: Gross National Income)이 2020년 기준 \$1,045 이하인 국가를 말함.

(datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups) (검색일: 2021.7.13.) * 국민총소득: 한 나라의 국민이 일정 기간 생산활동에 참가하여 받은 소득의 합계로 국내총생산(GDP)에 자국민의 국외 소득을 포함하고 국내 거주 외국인의 소득을 제외하여 계산함.

(www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4221) (검색일: 2021.7.13.) *아틀라스 방식: 해당 연도와 그 이전 2년치 환율의 평균을 내는 환산요소를 적용하며 국가와 국제 인플레이션 간 차이가 고려됨.

(datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378832-what-is-the-world-bank-atlas-method) (검색일: 2021.7.13.)

6) 세계은행이 아틀라스 방식으로 계산한 1인당 국민총소득(GNI)이 2020년 기준 \$1,046부터 \$4,095 사이인 국가를 말함. (datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups) (검색일: 2021.7.13.)

코로나 팬데믹으로 상황이 악화되기 이전에 이미 많은 국가들에서 기아 근절에 관한 지속가능개발목표의 달성에 관하여 부정적인 전망이 이어졌다. 또한, 현재의 푸드시스템은 영양실조(malnutrition) 문제 해결에 있어 더딘 진전 상황을 보이고 있다. 많은 저소득 국가들은 영양부족(undernutrition), 미량영양소 결핍(micronutrient deficiencies) 그리고 과체중(overweight)/비만(obesity)의 삼중고를 겪고 있다. 또한, 전 세계적으로 30억 명 이상의 인구가 건강한 식단을 유지할 형편이 되지 않는 상황에 있다. 이와 더불어, 식품가치사슬과 관련된 농산물 생산 및 기타 활동들은 천연자원, 생물다양성, 그리고 환경 보호 및 보전에 부정적인 영향을 끼치고 있다. 농식품 시스템 내에서 전 세계 에너지의 30% 이상이 소비되며 이 시스템은 전체 온실가스 배출량 중 20% 이상을 차지하고 있다.

푸드시스템 개혁은 우리 앞에 놓인 문제 해결을 위해 가장 명확한 방법이며 이상적인 푸드시스템은 다음과 같은 특징을 가진다.

- 효율성: 곡물 생산, 인프라, 식품 저장 및 운송, 그리고 식품 소비까지 식품 공급망 전반의 효율성 증대를 위해 시스템 진입 유인책을 제공함과 동시에 진입 장벽을 제거한다.
- 건강 증진: 접근 가능한 가격의 영양가 높은 식품 생산을 통해 수요를 진작시키고 안전성 확보로 세계 건강 증진에 이바지한다.
- 포용성: 소규모 농가와 여성, 청년, 소작농, 난민, 실향민 등 소외 계층의 안정적인 생계유지를 돕고 소비자로서 또한 의사결정 참여자로서 혜택을 누리도록 한다.
- 지속가능성: 생물다양성과 천연자원 보존을 위해 기술 혁신, 규제, 그리고 지역 협력 거버넌스⁸⁾를 활용해 환경적으로 지속 가능한 발전에 도움을 준다.
- 회복탄력성: 향후 발생 가능한 보건, 기상, 경제 위기에서 빠르게 회복하며 빈곤층이 안정된 생계를 유지하도록 한다.

7) 일련의 생산과정에 참여하는 이해관계자와 식품을 만들기 위해 필요한 부가가치활동으로 구성됨.
(www.fao.org/sustainable-food-value-chains/what-is-it/en/) (검색일: 2021.6.24.)

8) 책무성(accountability), 투명성(transparency), 대응성(responsiveness), 법규(rule of law), 안정성(stability), 형평성과 포용성(equity and inclusiveness), 역량강화(empowerment), 광범위한 개념의 참여(broad-based participation)를 보장하도록 고안된 구조와 과정을 의미함.
(www.ibe.unesco.org/en/geqaf/technical-notes/concept-governance) (검색일: 2021.6.24.)

코로나19 외에도 다양한 요인들이 2020년 세계 식품 수급 여건을 악화시켰다. 지금도 기상이변 현상은 지속되고 있으며 원유 가격 하락으로 원유 수출국들의 소득이 하락함에 따라 이들 국가의 식량안보 상황이 악화되었다. 동아프리카를 강타한 폭우는 메뚜기떼 창궐을 야기했고, 많은 국가들이 기록적인 수준의 폭우, 태풍, 산불 등을 경험했다. 이러한 자연 재해 및 팬데믹 발생 가능성은 점점 높아지는 추세로 소규모 농가부터 전 세계까지 위기로부터의 회복탄력성이 푸드시스템 개혁의 주안점이 되어야 한다.

2.2. 코로나19 이후 부각된 시스템의 양상

2.2.1. 소득 감소

코로나 팬데믹이 식량안보에 미치는 영향은 주로 소득 감소에 기인하고 있다. 세계은행 추정치에 따르면, 2020년 세계 경제 성장률은 5% 하락했으며, 저소득계층이 가장 큰 타격을 받은 것으로 보인다. 특히 2020년 연말까지 추가로 9,500만 명의 인구가 극빈층⁹⁾으로 전락할 것이며, 주로 사하라 이남 아프리카 지역의 인구가 포함될 것이라 전망했다. 또한 국제식량정책연구소(IFPRI)는 전 세계 빈곤 인구가 1억 5,000만 명 증가해 코로나 이전 수준보다 20% 증가할 것으로 추정하였다. 미얀마의 가계조사 결과에 따르면 중위소득(median income)이 33%가량 하락하였으며, 이에 지난 6개월간 소득 기반 빈곤율이 27%p 증가하였다. 중국에서는 소비자 수요 감소로 2020년 5월까지 18%의 중소기업들이 영구적으로 폐업하였으며, 이로 인하여 전체 일자리 중 14%가 사라졌다.

특히 여행 및 이동제한 조치로 해외송금(remittance)¹⁰⁾ 소득이 크게 영향을 받았다. 해외 송금은 개발도상국들의 주요 수입원으로 2019년 아프리카 7개국 GDP의 10% 이상을 차지하였으며, 저소득 아시아 및 남미국가들에서도 중요한 역할을 하고 있다. 팬데믹으로 인해 전 세계 해외송금액이 20%가량 감소하였으며 특히 대아프리카 송금액은 23% 줄어들었다. 그 외에도 예멘에서는 해외송금액 감소로 가구소득이 12.5% 하락하였으며, 중국의 경우 해외송금액을 수령하는 저소득 농촌 가구 중 10% 이상이 다시 빈곤층으로 전락할 것으로

9) 하루 \$1.9(최저 생활비) 이하로 생계를 유지하는 계층을 말함. (www.worldbank.org/en/topic/poverty) (검색일: 2021.6.24.)

10) 통상적으로 이주 노동자가 임금의 일부를 현금 혹은 물건으로 본국의 가정으로 송금하는 것을 의미하며 많은 개발도상국 해외소득(foreign income)의 주요 수입원임. (www.imf.org/external/Pubs/FT/fandd/basics/76-remittances.htm) (검색일: 2021.6.24.)

전망된다. 또한 최근 연구는 바이러스 확산 방지의 목적으로 고소득 국가들이 시행한 여행 및 화물 이동 제한이 저소득 국가의 자체 이동제한에 따른 경제적 손실보다 더 큰 경제적 손실을 유발하고 있다고 밝혔다.

2.2.2. 식품공급 차질

국가, 품목, 그리고 가치사슬 단계별로 나타나는 양상은 상이하나 코로나의 영향으로 볼 수 있는 노동 제한 및 소비 수요 감소는 식품 공급사슬 내 방해요소로 작용하고 있다. 특히 식품 서비스 분야에 미친 영향이 가장 큰 편으로, 해당 분야의 일자리, 특히 도시에 거주하는 저소득층의 일자리가 크게 감소하였다. 이는 코로나로 인해 관광업 및 외식업이 직격탄을 맞게 된 것에 기인한다고 볼 수 있다.

코로나19 이후 농가에서부터 소비자까지 간단한 구조로 이루어진 전통적인 푸드시스템과 현대적인 수직계열화 시스템은 상대적으로 빠른 회복력을 보였다. 그러나 전통적인 시스템에서 현대적인 시스템으로 전환하는 과정에 있는 시스템은 취약함이 드러났다. 이러한 시스템은 주로 여러 단계의 공급망과 통합되지 않은 보관/운송/유통체계를 특징으로 한다. 이러한 특성으로 인해 팬데믹 기간 동안 가치사슬 참여자들의 시장 접근과 적절한 노동력 및 원료 확보가 더욱 어려웠다. 예를 들어 미얀마의 경우, 농기계 판매자의 절반이 70% 이상의 판매량 하락을 호소하였는데 판매자들은 그 이유가 기계류 수입 감소 및 지역 내 기계 부품 생산 감소뿐만 아니라 이동제한조치에도 기인한 것이라 여겼다. 현대적인 수직계열화 시스템의 경우, 상당수의 거래를 온라인으로 변경할 수 있었으며, 공급 및 운송 시 더 다양한 선택지를 보유하고 있어 팬데믹 상황에서 유동적인 행보를 보였다.

농산물 생산 및 교역에 있어서 코로나의 영향은 복합적이라 볼 수 있다. 첫째, 이동제한조치는 노동력 공급과 부패하기 쉬운 농산품의 보관 및 운송에 부정적인 영향을 미쳤다. 세네갈의 경우, 전통적인 재래시장(wet market)의 영업 중지 및 사회적 거리두기로 부패하기 쉬운 농산품의 판매가 어려워졌고 결국 이를 판매해 소득을 올리는 영세농들의 소득 감소로 이어졌다. 이동제한조치는 재배기보다 수확기에 큰 타격을 주었다. 특히, 외부인력을 고용해야 하는 농가들은 큰 어려움에 직면하였다. 에티오피아의 경우, 이동제한 조치로 잡초 제거 및 수확 인력을 고용하는 쌀 재배농가들의 75% 이상이 노동력 부족 문제를 겪었다.

둘째, 코로나19로 인해 몇몇 국가들은 2008/09년 식량위기 때처럼 농산품 수출제한에 나섰다. 이러한 수출제한은 수출 농기들의 수입 감소 및 수입국의 식품 가격 급상승의 단초를 제공하였다. 국제식량정책연구소(IFPRI)의 식품 교역정책 동향(Food Trade Policy Tracker)에 따르면, 19개국이 수출제한 조치를 시행했고 이로 인하여 중앙아시아 및 사하라 이남 아프리카의 최빈국들이 크게 타격을 입었다. 일례로 2020년 3월 카자흐스탄의 밀 수출제한 조치로 주요 수입국인 키르기스스탄 전체 수입량의 50%가 타격을 받았다.

2.2.3. 식량안보 및 영양상태 악화

코로나19로 인한 빈곤층 증가 및 세계 악화의 영향은 식량위기와 식단 품질 저하를 초래하였다. 방글라데시 도시 및 농촌 청년의 1/3 이상이 락다운 기간 동안 상당한 혹은 심각한 수준의 식량위기를 겪었으며, 가구소득이 감소한 그룹에서 가장 높은 수준의 식량위기가 나타났다. 방글라데시 빈곤층이 가진 유일한 해결책은 하루 종일 굶거나 가정 내 비상식량을 소진하는 것뿐이었다. 네팔의 농촌 가구 역시 비슷한 상황을 겪었다. 네팔의 예비조사에 따르면 최초 락다운 후 6개월 시점에서 40%의 가구가 코로나로 인한 위기상황에 대처하기 위해 저축액을 사용하였으며 30% 이상의 가구가 식료품 지출을 줄였다고 응답하였다.

소득이 감소함에 따라 식단 다양성과 품질이 가장 먼저 타격을 받았다. 교역 및 이동제한 조치는 영양가가 높지만 부패하기 쉬운 식품에 대한 접근성에 영향을 끼쳤다. 과테말라와 중국을 대상으로 한 연구는 가구의 식단이 과일, 채소, 축산물 등 고가의 고영양 식품 구성에서 저가의 저영양 식단으로 전환되었다고 밝혔다. 또한, 락다운은 식량안보 및 공공 영양에도 영향을 끼쳤다. 락다운으로 인한 학교 및 아동돌봄센터의 휴교·휴원에 따라 아동들에게 고른 영양을 공급하던 급식이 중단되어 수백만 명의 아동들이 영양 불균형 상태에 놓이게 되었다. 예를 들어 인도의 경우, 점심제공(Mid-Day Meal) 프로그램을 통해 초등학교 연령대 아동 80%에게 적절한 영양을 공급해왔다. 그러나 휴교로 인해 해당 아동들의 영양실조 등 영양 불균형 문제를 초래하였으며, 특히 여아 및 취약계층에서 더욱 심각한 문제가 되고 있다.

이러한 식량안보 악화 및 영양 불균형은 장기적으로 국가 발전을 저해하는 요소이다. 팬데믹 초기에 국제식량정책연구소(IFPRI)는 대다수의 저소득 및 중저소득 국가들이 이동제한

조치 및 푸드시스템의 일시적인 혼란을 야기할 수 있는 단기간의 락다운을 실시할 시, 국내 총생산(GNI)이 코로나 이전 대비 7~9% 하락할 것이라고 전망하였다. 또한 118개의 저소득 및 중저소득 국가들에서 상당한 혹은 심각한 수준의 소모성 질환증세(wasting disease)¹¹⁾를 겪는 아동 비율이 14.3% 증가하여 2020년에는 소모성 질환증세를 겪는 아동이 670만 명 정도 늘어날 것이라는 전망이다.

3. 코로나19로 인한 양극화

3.1. 소득 격차: 저소득계층

팬데믹은 저소득계층의 심각한 취약성을 여실히 드러냈다. 저소득 및 중저소득 국가들의 상위 소득계층은 코로나 및 이동제한조치에 따라 산업 및 서비스업에서의 일자리가 위협받아 단순히 더 큰 비율로 소득이 하락하는 것을 경험했으나 저소득계층은 이보다 심각한 식량안보, 생계, 그리고 삶의 질에 있어 증차대한 영향을 받았다.

저소득계층은 소득의 상당 부분을 식료품 구입에 지출하기에 때문에 소득 감소는 바로 식량안보와 직결되는데 이는 위기 상황을 대처하기 위한 보유 자산 자체도 부족하기 때문이다. 한 사례로 에티오피아에서는 저소득 가구가 고소득 가구보다 심각한 수준의 스트레스를 받을 확률이 높게 나타났다. 식량안보 및 생계와 관련해서는 공급망 통합이 제대로 이루어지지 않은 부문이 가장 큰 타격을 받았다. 또한, 학교 급식 프로그램과 같이 빈곤 감소, 보건 및 영양개선을 목표로 하는 공공 분야 프로그램들과 같은 사회안전망 프로그램들이 심각한 피해를 입었다.

3.2. 젠더 격차: 여성

취약계층은 팬데믹 기간 동안 가장 크게 피해를 받았는데 이는 기존에도 높은 경제적, 사법적, 그리고 사회적 장벽에 부딪히고 주로 비공식 고용에 의존하기 때문이다. 특히 여성의 경우, 코로나 이전 전 세계적으로 전체 고용의 39%를 차지하였으나, 팬데믹 이후 발생한

11) 신장 대비 체중이 적은 상태로 체중 손실 혹은 체중 증가의 속도가 낮은 것을 의미하며, 체력 저하로 지칭하기도 함. (임승수, 2017)

총 고용손실의 54%의 비중을 차지하였다. 이는 대다수의 여성들이 비공식적 일자리에서 소득 창출 활동을 하고 있음을 보여준다. 또한 저소득 국가에서는 코로나19 이후 여성들이 막중한 노동 부하에 시달리고 있다. 한 사례로 2020년 4월 인도 지방에서 시행된 설문조사에 따르면, 대략 절반 정도의 가구에서 여성들이 물을 길러오거나 장작을 준비하는 데 코로나 이전보다 더 많은 시간을 쓰는 것으로 나타났다. 또한 소득 감소 따른 가구 내 스트레스 및 갈등 증가와 이동제한조치는 가정 폭력 증가를 야기하였으며 피해자는 주로 여성과 아이들이었다. 한 연구 결과에 따르면 페루에서 2020년 4월부터 7월 사이 가정 폭력 신고 건수가 48% 증가하였으며, 특히 국가적 정책대응은 성인지 감수성이 부족해 대다수의 여성들은 여전히 위험에 노출되어 있는 실정이다.

3.3. 지역 격차: 농촌

도농간 격차와 관련된 코로나의 영향은 조금 더 복잡적이다. 전반적으로 도시 지역 가구들이 더 큰 비율의 소득 하락을 경험하였는데 이는 도시인구가 대부분 산업 및 서비스에 종사하는데 이 분야가 락다운 및 경기침체로 심각한 영향을 받았기 때문이다. 또한 도시 지역의 저소득 가구들은 이동제한 등 코로나 관련 조치들로 일자리를 상실했다. 소득 감소 시 소비자들이 식품 소비에 우선순위를 두고 농산물 생산 및 유통시스템은 락다운과 이동제한조치에서 제외되었기에 요식업을 제외한 농산물 생산 및 유통 부문은 상대적으로 빠른 회복세를 보였다. 이러한 연유로, 농촌 저소득계층의 주요 소득원인 농업 활동 관련 소득은 코로나로 인한 피해를 어느 정도 완충했다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 전반적으로 도시와 농촌 지역의 빈곤율은 악화되었으며, 상당한 비율의 농촌 인구가 빈곤선 언저리에 맴돌고 있어 더 많은 비율의 농촌 인구가 코로나로 인해 빈곤층으로 전락하게 되었다. 이는 농촌 가구들의 취약성, 특히 미미한 수준의 소득 감소로도 삶의 질이 심각하게 위협받을 수 있다는 것을 보여준다.

3.4. 디지털 격차: 디지털 소외 계층

소득계층 간 디지털 격차는 팬데믹 관련 대응에서 더욱 극명하게 드러났다. 고소득계층은 교육, 시장정보, 의료서비스 등의 접근을 위한 인터넷 서비스 이용이 가능하나 저소득계층의

경우, 인터넷 접근이 어려워 상대적으로 이러한 서비스들로부터 고립된 상황에 처해있었다. 이러한 격차로 인한 영향은 장기적으로 나타날 것으로 보인다. 예를 들어 코로나로 인해 교육에 대한 접근성이 상대적으로 어려운 계층의 아동들의 교육 수준은 저하되고 이는 낮은 평생 소득과 체력 수준으로 이어져 특히 개발도상국의 아동들은 가난에서 벗어날 기회가 상대적으로 적을 수 있다.

3.5. 권역 및 국가 간 격차: 개발도상지역

코로나19는 국가별 정책 대응, 인구구조, 푸드시스템 및 경제 구조에 따라 각 지역이 받는 팬데믹 영향의 권역 별·국 별 차이를 더욱 두드러지게 보여주고 있다. 남아시아의 국가들의 경우 확진자 수 증가 억제를 위해 팬데믹 초기에 강력한 락다운 조치를 시행하였다. 또한 기존의 사회안전망에 상대한 재원을 투자하였으며, 농업분야를 지원하고 농산품 가격을 안정화하였다. 그에 반해 비농업 부문 및 비공식 부문 노동 시장은 팬데믹 피해에 그대로 노출되었다. 이는 해당 부문이 주로 이주노동력에 의존하고 있으며, 해당 국가로의 해외송금이 크게 감소했기 때문이다.

동아시아 및 동남아시아 또한 이러한 국내외 송금 감소를 겪었고 이에 농촌 가구들이 가장 큰 타격을 받았다. 또한 도시 지역 역시 저소득계층 지원에 어려움이 있었는데 이는 대다수의 도시 지역 노동자들이 기존 사회보장제도의 혜택을 받지 못하는 비공식 부문에 고용되었기 때문이다. 그러나 동아시아 권역 내 거래 증가로 세계교역량 감소로 인한 동아시아 국가들의 피해는 어느 정도 상쇄되었다.

중앙아시아 국가들도 초기에 다양한 대응책을 시도했으나 GDP 감소 및 중소기업의 폐업, 특히 디지털 접근성이 취약한 농촌 지역의 고립 등을 경험하였다. 또한 해당 권역은 전반적으로 해외송금에 대한 의존도가 높으며, 수출국 및 수출 품목의 다양성이 부족하다는 취약점이 드러났다. 그러나 다행히도 농업 성장세는 여전히 강세를 보이고 있으며, 권역 내 교역이 팬데믹의 영향을 최소화하고 있다.

사하라 이남 아프리카 국가들은 상대적으로 코로나 사망자 수가 낮았다. 그러나 단기 경제 대응책 및 세계 경기침체로 지난 25년간 경제 성장세가 더뎠기 때문에 가구소득 감소, 실직자 수 증가, 빈곤율 증가와 식량위기 악화로 상황이 더욱 심각해졌다. 몇몇 국가들은

사회안전망에 막대한 투자가 가능했으나 혜택을 받을 수 있는 인구 비율은 여전히 세계 평균과 비교해 낮은 편이며 과도한 투자가 국가채무위기로 이어질 수 있는 실정이다. 중동 및 북아프리카 지역은 서비스 및 산업 분야에서 해외송금 및 소득이 줄어들었으며, 관광업과 요식업이 큰 타격을 받았다.

남미와 카리브해 연안 국가들의 경우, 높은 도시화 비율로 인한 감염 속도 증가로 큰 피해를 입었다. 또한 다른 개발도상지역과 마찬가지로 사회안전망이 부족하며, 비공식 고용이 큰 비중을 차지했기에 이동제한조치로 일자리 감소를 겪었다.

4. 코로나19와 푸드시스템의 현주소

코로나 팬데믹은 의료, 경제, 식품 분야에서 수많은 피해를 야기했으나 푸드시스템의 근본적인 구조 개혁의 단초를 제공하기도 했다. 코로나19를 통해 기존 푸드시스템 내에서 만연했던 문제점들이 부각됨과 동시에 신속한 대응을 가능케 하는 정책시스템과 민간 분야의 혁신을 이끌어 낼 수 있는 제반 환경 조성을 위한 투자와 정책의 효과성이 입증되었다.

2021년 초, 코로나 백신의 조기 개발 및 배포로 코로나 종식에 조금 더 빨리 다가갈 수 있다는 기대감이 커졌으나 새로운 변이바이러스가 등장하고 백신 수급에 차질이 생김에 따른 낮은 백신 접종률 등의 문제로 빈곤층은 계속해서 코로나로 인한 피해를 받을 것으로 전망된다.

세계는 코로나바이러스의 완전한 박멸보다는 예방 및 치료의 방향 즉 공존의 방향을 택할 것으로 예상되며 코로나 영향력은 점차 감소할 것으로 보인다. 이에 따라, 향후 관심사는 푸드시스템이 효율성, 지속가능성, 포용성, 그리고 회복탄력성을 내포하는 방향으로 개혁할 수 있도록 하는 장기 목표에 초점이 맞춰진다.

다른 위기와 마찬가지로 코로나19는 정부, 민간 분야, 농가, 소비자, 그리고 국제기구 모두의 행동을 촉구했으며 이들 중 대다수는 기존의 정치적, 사회적, 기술적, 경제적 장벽으로 제한되어 있던 방법들을 선택했다. 기존의 제약을 뛰어넘는 접근법들이 일반적으로 통용되면서 푸드시스템의 잠재가능성에 대한 인식의 변화가 일어났고 지금이 대대적인 변화의 적기라는 인식이 생겨났다.

다가오는 세계정상회의가 이러한 변혁의 촉매 역할을 할 것으로 보이나 실제 개혁은 정책과 투자, 그리고 과거의 성공 및 취약점에 대한 고찰과 해결책을 통해 지역, 국가, 그리고 공동체 내에서 이루어져야 한다. 이러한 변혁에 대한 공공 부문과 민간 부문의 투자 지원을 위해 재정지원은 혁신적인 접근법과 메커니즘을 필요로 한다.

팬데믹이 시작된 이래로 각국 정부는 의료시스템 지출 및 사회 보장 프로그램 확대부터 민간 기업 지원까지 다양한 대응책을 시행해 오고 있다. 사회 보장 확대 노력은 빈곤감소(pro-poor) 정책 효과를 시험하는 역할을 했다. 에티오피아의 대표적인 사회안전망 프로그램은 참여 가구 중 특히 팬데믹 기간 동안 빈곤층과 외곽 지역 거주자들의 악화된 식량안보 상황을 개선하는 성과를 보였다. 인도에서는 이주 노동자들을 사회 보장 프로그램으로 편입 시키려는 노력이 있었고 방글라데시에서는 현금지원(cash transfer)이 크게 확대되었다. 코로나로 특히 큰 피해를 입은 영세업체에 대한 지원도 이루어졌다. 부르키나파소에서는 시장에서 과일과 채소를 파는 여성들을 위한 재원이 마련되었다. 이러한 정책들은 도시 푸드시스템에서 주요한 역할을 담당하는 소규모 참여자들을 지원하는 다양한 방법을 보여준다.

팬데믹 기간 동안 민간 기업들의 경험은 푸드시스템의 회복탄력성 증대 방안에 대한 실마리를 제공한다. 특정 푸드시스템은 좀 더 나은 회복탄력성을 보여주었는데 예를 들어, 공급, 배송, 소매 판매장소 위치까지 모든 것이 조정 가능한 세네갈의 대규모 수직계열화된 과일/채소 판매 회사는 보호 장비 및 안전한 교통수단을 제공하며 냉장 저장고 시설 확대에 투자할 수 있었다. 결과적으로 소규모의 수직계열화가 덜 이루어진 기업들보다 적은 손해를 입었다.

도시 지역 상품 배송부터 모바일 형태의 시장정보 제공에 있어 디지털화가 가능했던 사업체들이 팬데믹 기간 동안 상당한 수준의 회복탄력성을 보인 것으로 드러났다. 이는 푸드시스템의 회복탄력성을 높일 수 있는 디지털 혁명의 잠재가능성에 대한 시사점을 나타낸다.

이 외에도 몇몇 기술적 혁신들은 이상적인 푸드시스템의 특성들을 갖추는 데 도움을 주었다. 예를 들어, 태양광 기반의 차량 및 과일/채소 냉장 저장창고 기술을 보유한 소규모 업체들은 지역 푸드시스템이 지속가능하고 영양 중심의 그리고 포괄적인 특징을 가질 수 있도록 하였다.

5. 푸드시스템이 나아가야 할 방향

푸드시스템의 회복탄력성을 향상시키기 위해서는 지역 환경과 각 푸드시스템의 특성에 맞게 조율된 일련의 행동들이 필요하다. 첫째, 푸드시스템의 회복탄력성 함양을 위해서는 위기 예방이 가장 우선시되어야 하며 이것이 어렵다면 충격의 횡수 및 피해 범위를 줄이는 것에 집중해야 한다. 기후변화와 불평등 문제로 인해 발생하는 푸드시스템 내 취약점들이 팬데믹 기간 동안 악화되었다. 그러기에 예측가능한 다수의 위기 상황이 가져올 피해 경감을 위해 투자하는 것은 다양한 충격의 발생 가능성과 피해 범위를 줄여줄 수 있다. 경제시스템의 포괄성을 진작시키기 위해 식량 위기와 삶의 질 하락에 주요 요인인 사회적 갈등을 감소시키거나 이를 예방할 것으로 전망된다.

둘째, 회복탄력성은 위기 예측 역량을 의미한다. 다가올 위기를 준비하는 데 있어 정보는 중요한 역할을 한다. 조기경보시스템 투자, 개선된 데이터 및 지표 개발, 그리고 디지털 기술 등이 정보 접근성을 향상시킬 수 있는 주요 예시들이다. 코로나19의 경우, 바이러스 전파 추적을 위한 동적 매트릭스(dynamic metrics) 그리고 정부 대응책의 효과성 측정을 위한 지표들이 유용하게 쓰인다. 이와 더불어 기상이변, 사회 갈등, 해충 감염 등 향후 발생 가능한 위기를 추적할 수 있는 지표 또한 개발되어야 한다. 국제식량정책연구소가 관리하고 유럽연합 집행위원회(European Commission)가 지원하는 식량안보포털(the Food Security Portal)은 식품 가격 변동성과 같은 동적 발전에 대한 정보를 제공해 정책입안자들의 대응이 정확한 때에 시행되게 도움을 준다.

정보통신에 대한 접근성 확대는 다양한 계층의 회복탄력성 역량 강화에 주요한 역할을 한다. 팬데믹 기간 동안 디지털 기기와 서비스 확대의 결과물은 정보통신 접근성의 차이가 삶과 생계에 지대한 영향을 끼치는 것을 보여주었다. 정부는 농촌 지역의 에너지, 모바일 ICT 네트워크 그리고 소작농 및 소외 계층을 겨냥한 빅데이터 분석 시스템에 대한 투자를 통해 디지털 양극화 현상 해소와 디지털 혁명의 이점을 모두가 누릴 수 있도록 해야 한다. 민간 분야는 디지털 서비스 및 전자상거래 분야의 투자가 미래 푸드시스템에서 소규모 농가, 중소기업, 그리고 소비자들의 통합을 위한 기회를 제공하는데 있어 중요한 역할을 맡고 있다.

셋째, 외부 충격에 따른 피해를 완화할 수 있는 푸드시스템 참여자들의 역량강화가 필요하다.

금융접근성 확대, 사회안전망의 유연성 증진, 낮은 거래비용, 원자재 및 농식품 경쟁시장 확보, 교역 협정국간 신뢰성 확대, 농촌의 서비스 및 인프라 투자, 시스템 개선을 위한 연구 등 다양한 방법들이 역량강화를 위해 필요하다. 국제적 단계에서는 다자금융기관들이 개도국들의 유동성 제한 문제를 우선적으로 해결할 필요가 있다. 소규모 생산자와 중소규모 사업체들은 위험 분산을 위해 대출, 자산, 그리고 보험과 같은 안전판을 필요로 한다. 사회안전망은 위기로부터 사회취약계층을 보호하며 이는 복지 및 식품·영양 안보 증진으로 이어진다.

조건부 현금지원 프로그램들은 빈곤 감소, 가구 식품 소비, 그리고 식단 다양성에 영향을 끼치는 것으로 알려져 있다. 이러한 현금지원 프로그램은 재원 소유권에 대한 여성의 권리 신장, 여성의 권한 강화, 그리고 사회 네트워킹 증진에 이바지할 수 있다.

참고문헌

- International Food Policy Research Institute. 2021. 2021 Global Food Policy Report: Transforming Food Systems after COVID-19. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. (<https://doi.org/10.2499/9780896293991>)
- 임송수. 2017. “식량안보와 영양안보의 관계와 추이”. 세계농업 제208호: 107-126. 한국농촌경제연구원.

참고사이트

- 미국질병통제센터(www.cdc.gov) (검색일: 2021.6.24.)
- 국제식량정책연구소(www.ifpri.org) (검색일: 2021.6.24.)
- 세계은행(www.worldbank.org) (검색일: 2021.7.13.)
- 국제통화기금(www.imf.org) (검색일: 2021.6.24.)
- 국제농업기구(www.fao.org) (검색일: 2021.6.24.)
- 유네스코(www.unesco.org) (검색일: 2021.6.24.)
- 국가지표체계(www.index.go.kr) (검색일: 2021.7.13.)