



제9호 2021 e-세계농업

- ❖ 코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응
- ❖ 포용적 먹거리 체계로: 유행병, 취약계층, 사회보호정책의 역할
- ❖ 국제농업정보
 - (1) 미국
 - (2) 유럽
 - (3) 일본

편집위원

- 편집위원장

한국농촌경제연구원 허 장 선임연구위원

- 편집위원

한국농촌경제연구원 허 덕 명예선임연구위원

한국농촌경제연구원 김 경 필 선임연구위원

한국농촌경제연구원 마 상 진 선임연구위원

한국농촌경제연구원 이 명 기 선임연구위원

한국농촌경제연구원 구 자 춘 연구위원

한국농촌경제연구원 문 한 필 연구위원

한국농촌경제연구원 손 학 기 연구위원

한국농촌경제연구원 서 대 석 연구위원

한국농촌경제연구원 정 학 균 연구위원

한국농촌경제연구원 어 명 근 시니어이코노미스트

전 남 대 학 교 김 윤 형 교 수

충 남 대 학 교 한 석 호 교 수

「e-세계농업」은 홈페이지(<https://www.krei.re.kr/wldagr/index.do>)를 운영하고 있습니다.

- 본지에 수록된 원고는 집필자 개인의 의견이며 우리 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명확하게 표시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

- 담당

김 수 석 명예선임연구위원 soosuk@krei.re.kr (Tel. 061-820-2284)

김 상 현 부 연구위원 sanghyun@krei.re.kr (Tel. 061-820-2280)

김 령 임 연구위원 ryongimkim@krei.re.kr (Tel. 061-820-2231)



코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

김충만*

☞ 본 보고서는 코로나19 대유행으로 인한 정부 주도의 봉쇄 정책 및 각종 제한 조치가 식량 공급사슬의 유형에 따라 어떻게 영향을 미쳤는지 다루고 전자 플랫폼을 활용한 혁신적인 대응방식을 소개하며 식품 체계 전반의 회복 탄력성 향상과 체질 개선을 위한 정책적인 시사점을 제시 ☜

- 코로나19로 인해 식량 공급사슬의 취약성과 회복 탄력성의 현실이 여실히 드러남. 정부 주도의 봉쇄령과 각종 제한 조치들은 원활한 공급사슬 흐름에 방해가 됨. 소규모 농장에서의 노동 집약적인 생산이 대규모 농장의 기계화 생산 방식보다 취약함. 부패하기 쉬운 식품의 수확 후 관리, 포장 및 가공 과정에서 근무자들 간의 바이러스 전이가 쉬우며, 특히 육류 포장 산업에서 전파가 두드러지게 나타남.
- 코로나19의 영향은 식품 시장의 통합, 현대화의 정도, 국가에 따라 다르게 끼침. 식품 체계가 전통적인 형태에서 현대화되어가는 과도기 단계의 국가들은 노동시장의 유동성 한계와 공급 중단 등에 특히 취약했던 것으로 나타남. 이러한 공급사슬은 고용 노동력에 의존하고 농장과 소매업의 경우 여전히 통합이 어렵고 세분화되어 있음. 온도 제어 저장 및 운송, 연계성이 떨어지는 서비스나 투입물 시장, 자금력이 부족한 공급업체는 코로나19로 인한 제한 조치에 더 취약함. 예를 들어 채소의 경우, 국경 폐쇄와 통행금지령으로 인해 기온이 높은 낮에 수송이 주로 이루어지면서 막대한 손실을 초래함. 전통적인 식량 공급사슬 또한 피해가 있었지만 대부분 가족 단위로 운영되기 때문에 그 정도가 덜함(그림 1).
- 일반적으로 현대화된 공급사슬(그림 1 참조)은 코로나의 영향에도 지속적인 사업 운영을 위한 기술혁신이 가능하므로 그 피해가 작음. 현대형 공급사슬 내의 대규모 회사들은 네트워크 내 공급자들 간의 전환은 물론 시장을 다각화할 수 있는 유연성을 갖추고 있으며, 피벗(Pivot)¹⁾을 위한 충분한 자원을 보유하고 있음.
- 2020년 민간 식품 회사와 중개업체들에 의해 주도되는 피벗팅(Pivoting)은 팬데믹 이전에 이미 출현하기 시작한 디지털 플랫폼 및 새로운 유형의 물류 사업 모델을 활용함. 이러한 사업 운영의 혁신, 특히 전자 상거래, 전자 물류, 전자 결제, 전자 조달 플랫폼을 통해 판매자와 구매자를 연결하는 방식은 코로나 대유행으로 인한 충격에 대응하는 데 효과적이었음. 이러한 기술 혁신은 특히 개발도상국 식량

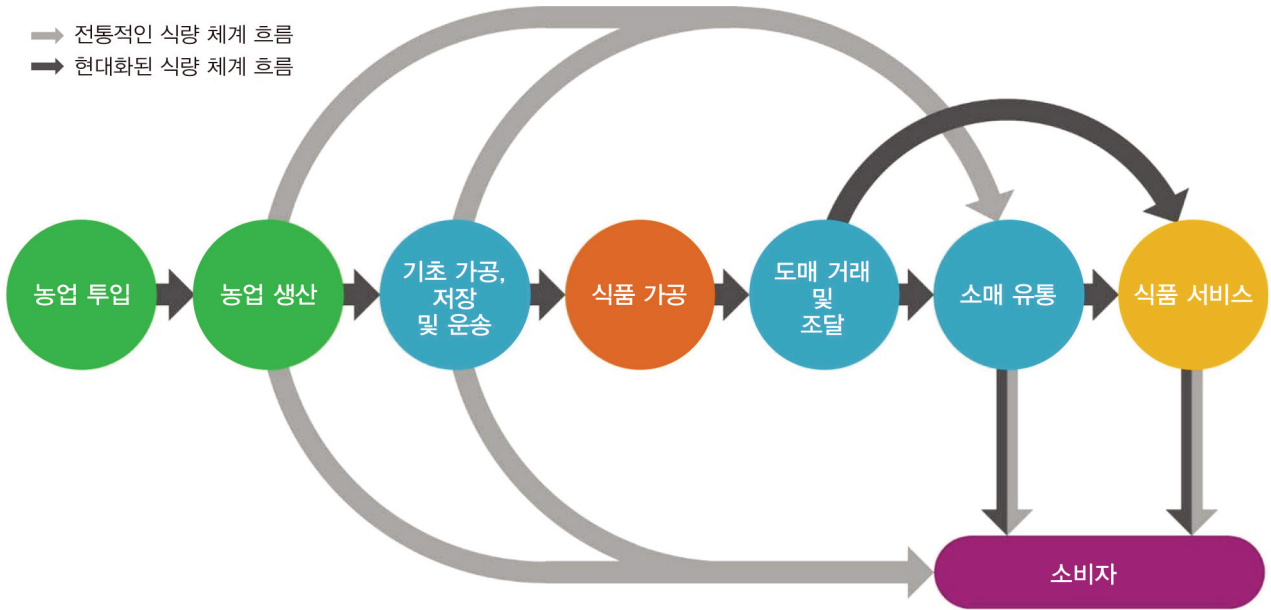
* University of Illinois Urbana Champaign, Agricultural and Consumer Economics 박사과정(ck24@illinois.edu)
 본고는 국제식량정책연구소(IFPRI)가 출간한 보고서 Transforming Food Systems after Covid-19의 Kumar et al.(2021) "Chapter 6. Food Supply Chains: Business Resilience, Innovation and Adaptation"을 번역·요약함.
 1) 여기서 "Pivot"은 부정적인 충격에 대응한 사업 전략 및 실천의 근본적인 변화 혹은 새로운 기회의 이점을 활용하는 것을 가리킴.



코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

공급사슬 내 많은 중소기업에 새로운 기회를 제공함. 이는 전적으로 시장이 주도하고 민간에 의해 도입되었지만, 기존 공공 기반 시설에 의해 촉진됨.

| 그림 1. 전통 및 현대의 통합 공급사슬 |



자료: IFPRI(2021), p.66.

1 글로벌 및 로컬 식품 사업의 코로나19 적응 전략

- 코로나19 확산은 고용 및 소득 감소로 이어졌고 식품 수요 전반이 위축됨. 공급 측면에서는 후방연관 식품산업(downstream food business)이 농업 종사자로부터 농산물을 조달하는 데 어려움을 겪으면서 물류 채널의 수직 통합을 강화하고, 대규모 업체의 경우 전자 플랫폼 기반의 다양한 최신 물류·배송 중개업체를 활용해 공급량을 유지함. 수요 측면에서는 식당 및 기타 식품 서비스 사업의 부분 또는 완전 폐업으로 소비자들이 소매 유통업체, 특히 다양한 식품과 기타 필수품을 판매하는 상점을 더 많이 이용하게 됨. 사회적 거리 두기 조치와 감염에 대한 사람들의 공포심 또한 전자 상거래 플랫폼을 이용한 배달 서비스 수요를 증가시키는 요인이 됨.

1.1. 변화의 가속화

- 지난 25년간 개발도상국은 농식품 부문에 크고 빠른 변화를 경험함. 대규모 외국인 또는 자국 투자자들에 의해 도소매 유통, 물류, 가공 및 원료 공급 전반을 아우르는 공급사슬이 현대화되었음. 전방산업의



코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

혁신(Upstream Innovation)은 현대 농장 투입물과 새로운 기술을 아우르고 후방산업 혁신(Downstream Innovation)에는 슈퍼마켓의 확장, 프랜차이즈 패스트푸드 서비스, 포장 가공식품 등이 포함됨. 개발도상국의 단편화 된 공급망, 서비스 및 투입물 시장의 부재, 기술 및 자금 부족의 문제는 이러한 기술 혁신이 도입되는 것을 방해하는 요인임. 그 결과, 일부 대규모 업체들은 수직 통합된 공급사슬을 구축하여 거래 비용을 줄이고 대형 슈퍼마켓 체인과 식품 가공업자들은 운송, 물류, 유통, 배송을 지원하기 위해 중소기업들을 활용함. 수직 통합된 공급사슬은 코로나19 대유행 기간에 더 높은 회복 탄력성, 적응 및 혁신 능력을 보여주었음. 한편 많은 개발도상국에서 중소기업이 주를 이루는 공급사슬이 코로나로 인한 위협에 더 취약한 것으로 나타남. 이러한 시스템은 (가족 구성원이 아닌 고용 노동력에 의존하는 시스템) 대개 노동시장의 유동성이 제한됨에 따라 이에 적응할 수 있는 역량이 부족했던 것으로 보임.

1.2. 공급: 회복탄력성과 적응

- 공급사슬이 현대화되는 과정에서 현대의 수직통합형 공급사슬과 기존의 중소기업들이 서로 다른 시장을 서비스하는 이원화된 시장 구조가 야기됨. 현대의 수직 통합된 대기업들은 대부분 수출 시장에 중점을 두었고 팬데믹의 영향을 거의 받지 않음. 이러한 회사들은 제한된 노동력 공급에 대응하기 위해 시장 채널과 사업 운영 방식을 조정할 수 있었음. 이와는 대조적으로, 수직 통합이 이루어지지 않은 세네갈의 소규모 농장, 무역업자들은 인력 공급 차질로 심각한 어려움에 처했고, 위기관리 능력의 부재로 상황이 더욱 악화되었음.
- 에티오피아 정부는 자국 생산자들을 수입 경쟁으로부터 보호하기 위해 무역 규제를 도입함. 에티오피아 채소 농가에 미치는 영향은 엇갈렸는데, 도시 내 시장을 확보한 농가들은 국내외의 경쟁 약화와 가격 상승의 혜택을 누렸지만, 다른 지역과의 거래가 불가능한 농가는 피해를 봄. 에티오피아의 소규모 채소 농장은 고용 노동력 의존도가 낮아서 중소 규모의 농장들보다 전염병에 의한 영향이 적었음. 이러한 현상은 가용 노동력 감소에 따른 취약성이 농장 규모와 U자형 관계를 보인다는 가설과 일치함. 즉 그동안 가구 내 노동에 의존하는 소규모 농가는 노동력 감소의 영향을 크게 받지 않았으나 상대적으로 고용 노동력 의존도가 높은 중형 농가는 취약한 것으로 드러남. 세네갈의 수출 기업과 같은 대규모 농업 회사들은 인력 수급을 재정비하고 노동자들을 위한 안전한 운송 수단을 갖추으로써 필요한 노동력을 공급할 수 있었음.

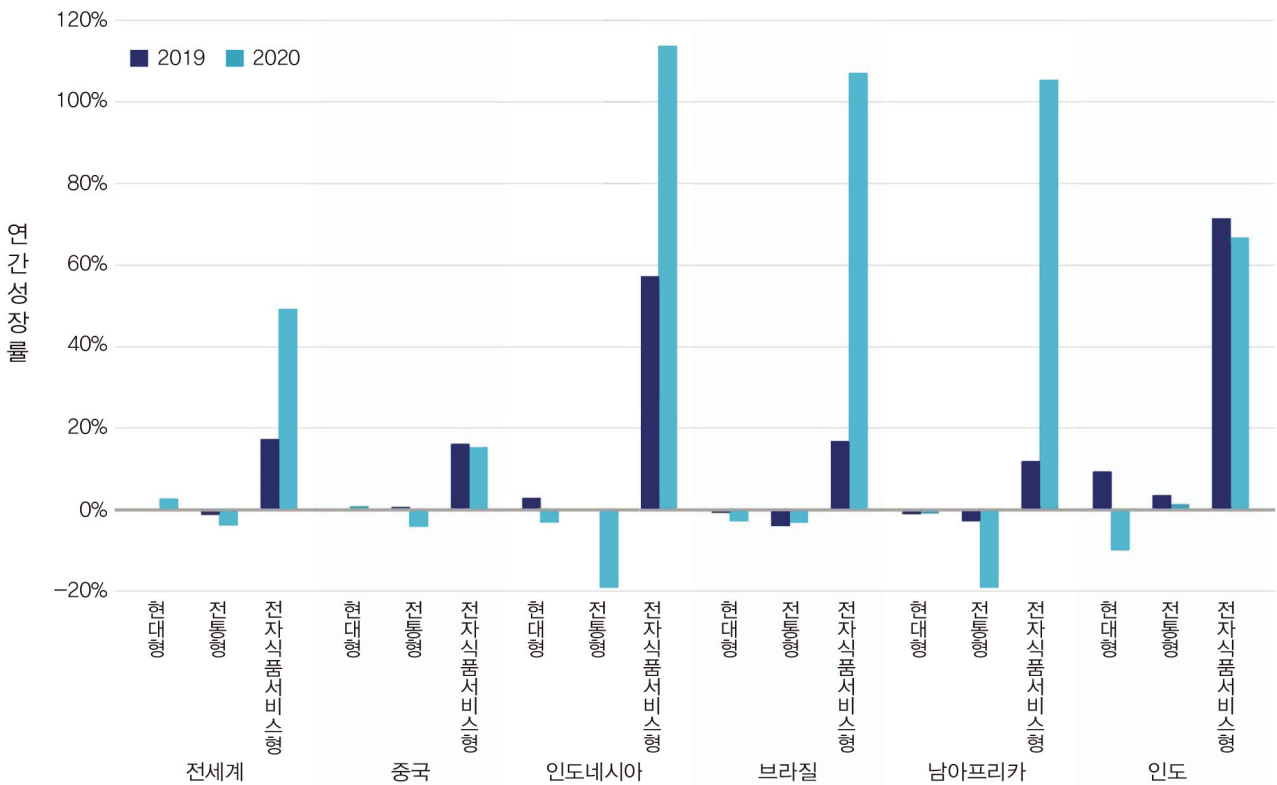


코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

1.3. 수요: 현대의 소매업과 전자 상거래

■ 식품과 건강 안전에 대한 인식이 높아지면서 전통 시장보다 대형 슈퍼마켓에서의 구매가 증가함. 코로나19 팬데믹 역시 전통 시장에서의 매출은 감소시키는 데 반해 현대화된 식료품점에서의 매출을 증가시킴<그림 2>. 브라질, 인도네시아, 남아프리카를 포함한 많은 중산층 국가에서 식품 소매업에서의 전자 상거래는 2020년 100% 이상 증가했고, 전 세계적으로는 약 50% 증가했음. <그림 2>는 소매업에서의 전자 구매(e-purchase)만을 가리키지만, 다른 단계에서 역시 전자 상거래 플랫폼 이용이 빠르게 증가하고 있으며, 이는 식품 사업 운영의 구조를 근본적으로 변화시키고 있음.

그림 2. 중산층 국가의 공급업체 유형에 따른 식품 소매 구매 성장률



자료: IFPRI(2021), p.69.

1.4. 회복 탄력성을 위한 비즈니스 혁신: 전자 상거래

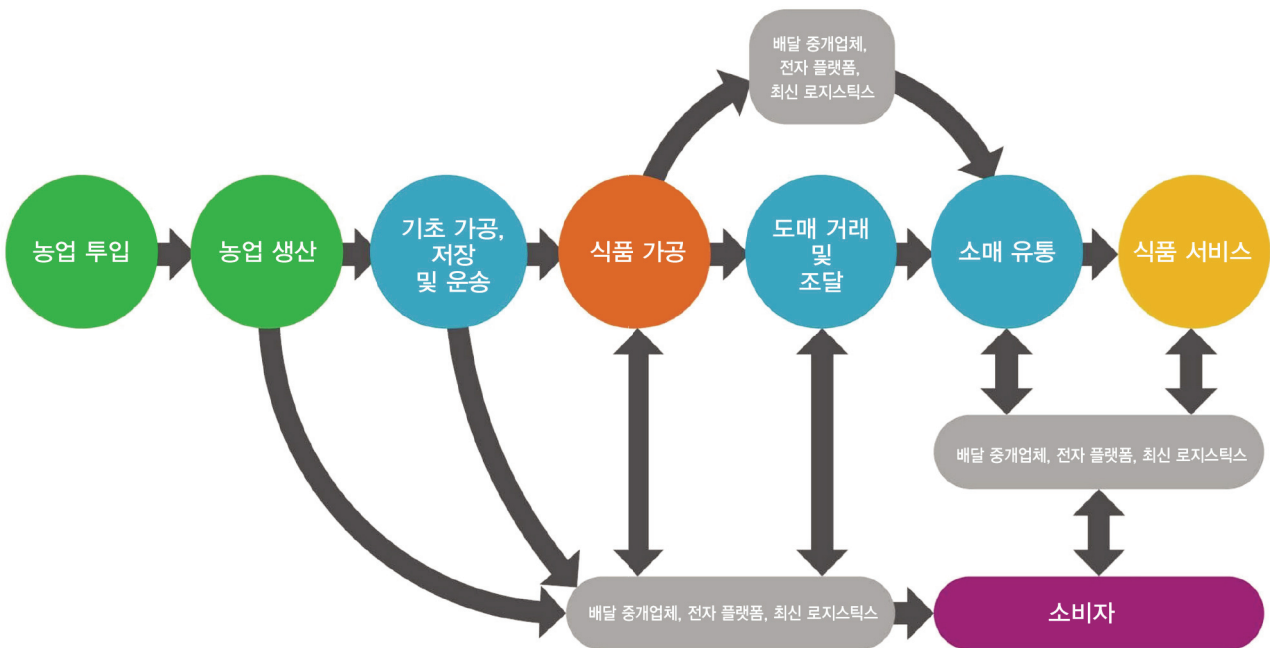
■ 많은 현대 식품 회사들은 코로나 대유행의 충격에 대응하기 위해 여러 가지 혁신을 이뤄냄. 전자 상거래는 코로나19로 인해 그 규모가 크게 증가했는데, 이미 전자 상거래와 배달 서비스를 도입한 기업들은 더욱 빠른 성장을 이뤄냄. 디지털 및 물류 역량을 구축하지 못한 기업들은 뒤처지거나 전문



코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

중개업체를 통해 전자 상거래로의 전환을 꾀함. 이와 동시에 <그림 3>에서 볼 수 있듯이, 제3자 물류 서비스(Third-Party logistics service) 업체와 같은 새로운 전문 ‘배송 중개 회사’들이 등장하고 전자 플랫폼을 통해 성장하고 있음. 이 중개업체들은 음식을 배달하는 기능을 제공하고 팬데믹과 함께 빠르게 혁신, 확장해가고 있음. 도매, 금융, 물류 중개업체들은 막대한 투자가 필요한 새로운 물류 솔루션뿐만 아니라 전자 조달과 전자 상거래를 구축하는 새로운 사업 전략을 세우는 데 집중함.

그림 3. COVID-19에 대응하기 위한 전자 중개업체 기반의 피벗팅(Pivoting)



자료: IFPRI(2021), 70.

- 다음 설명하는 개별 사업과 디지털 기술을 이용한 공급사슬 운영의 세 가지 트렌드는 팬데믹 이후에도 계속 확대되고 진화할 것으로 보임.

1.4.1. 식품 가치 사슬에 진입하는 전자 상거래

- 2010년대 식품 산업에서 전자 상거래 회사들은 오프라인 소매업체를 인수하거나 설립하면서 빠르게 성장함. 2017년 전자 상거래 업체 아마존이 미국 슈퍼마켓 체인 홀푸드(Whole Foods)를 매입하고 2020년 아마존 프레스시(Amazon Fresh) 매장을 세웠으며, 2015년 중국의 제이디닷컴(JD.com)이 용후이(Yonghui) 슈퍼마켓을 매입함. 한편 인도 월마트는 2018년 대형 전자 상거래 업체인 플립카트(Flipkart)를 인수했고, 또 다른 대표적인 인도 슈퍼마켓 체인인 릴라이언스(Reliance)는 2019년 식품 전자 상거래 자회사로 지오마트(Jiomart)를 설립함. 팬데믹과 함께 대규모 유통업체와 전자 상거래 간의 합병이 진행되었고, 이러한 전략을 따르지 않은 기업들은 사업 운영에 어려움을 겪음.



코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

1.4.2. 전자 상거래를 통해 공급사슬을 통합하는 식품 소매업체

- 후방연관 식품 유통업체(Downstream food retailer)들은 자체적으로 전자 기반 물류 사업을 확장하거나 새로운 중개업체를 활용하고 있음. 팬데믹 이전부터 개발도상국의 슈퍼마켓 체인들은 시장 점유율을 확대하고 소매업과 함께 온라인 배달 서비스를 운영함. 각종 봉쇄령과 사회적 거리 두기에 대한 대응으로 주요 소매업체 및 패스트푸드 체인점은 배달과 픽업 서비스를 크게 확대함.
- 슈퍼마켓과 전자 상거래 업체가 물류 서비스를 중개업체에 의존한 경우, 물류 회사들이 기존 전자 상거래 자원을 이용하거나 고객의 배송 수요를 충족시키기 위해 코피벗팅(Co-Pivoting)으로 대응해 왔음. 인도의 월마트-플립카트(Walmart-Flipkart)는 지역의 물류 중소기업과 전자 상거래 기업을 연결하는 전자 플랫폼인 스타트업 쉐도우팩스(Shadowfax)에 투자함. 인도의 중·대형 슈퍼마켓 체인을 통해 빠르게 증가하는 온라인 수요에 부응하고, 배송 규모를 확대해야 했던 플립카트(Flipkart)는 쉐도우팩스(Shadowfax)를 활용함과 동시에 자체 물류 서비스를 강화함. 인도 전자 상거래 회사인 빅바스켓(BigBasket)은 도시에 있는 배송 기사들이 도시 봉쇄령으로 인해 고향으로 돌아가면서 배송 서비스 운영의 제약이 따랐는데 이를 해결하기 위해 2020년 4월 우버(Uber), 라피도(Rapido, 온라인 바이크 택시 회사)와 제휴를 맺음. 우버는 음식 배달 서비스를 시작했고 증가하는 빅바스켓의 음식 주문량을 소화함.

1.4.3. 식품 공급사슬 내 전자 상거래를 촉진하는 새로운 배달 중개업의 확산

- 우버(Uber)와 라피도(Rapido)는 코로나19 대유행과 함께 고속 성장함. 전자 중개업체들은 유통업체 목록 중에 상품을 선택할 수 있는 앱을 제공하고 배달 중개인이 제품을 전달하도록 함. 라틴 아메리카의 라피(Rappi)와 인도의 스위기(Swiggy)는 2010년대부터 전자 상거래 방식을 도입하며 성장한 음식 배달 서비스로서 2020년 변화하는 시장에 적응하는 중요한 수단이 됨.
- 아시아, 아프리카, 라틴 아메리카 등 저소득 국가에서는 여전히 중소기업들이 식품 소매업 및 서비스를 담당하고 있음. 대유행 기간 동안 소규모 음식점과 식당들은 온라인 플랫폼을 이용하여 음식을 배달하는 방향으로 운영 방식을 전환함. 태국에서는 중소기업 유통업체들이 페이스북, 모바일 네트워크, 현지 중소기업 배달 앱을 통해 소비자들에게 직접 음식을 판매하기 시작함. 또 인도 릴라이언스 등 대형 유통업체들 역시 전자 상거래를 활성화하고 있음.



코로나 19 이후 식량 공급사슬의 회복 탄력성, 혁신 그리고 적응

2 정책이 할 수 있는 것과 해서는 안 되는 것

- 코로나바이러스는 식량 공급사슬을 비롯하여 세계 경제에 큰 충격을 주었음. 하지만, 농식품 산업은 대부분 “필수” 부문으로 인식되었고, 이는 식량 공급의 지속적인 흐름을 촉진하는데 기여함. 중국은 노동자들의 이동, 생산, 식품의 유통 등을 봉쇄 조치로부터 제외하는 이른바 “녹색 레인(Green Lanes)”을 구축함으로써 피해를 줄임. 그러나 이러한 조치는 공급사슬의 수직 통합이 이루어지지 않거나 대규모 수요 충격에 직면한 중소기업의 경우 효과가 크지 않을 것으로 보임.
- 현대의 수직 통합 공급사슬 내의 크고 작은 농식품 기업들을 사업 전환의 역량과 기회를 얻음으로써 더 빨리 원 상태로 회복할 수 있었음. 이러한 변화에 대한 적응은 노동력 사용, 제품 조달, 마케팅, 기술(특히 전자 플랫폼의 사용), 재정 운영의 유연성이 뒷받침되어야 함. 이러한 조직 혁신이 개발도상국을 포함한 식품 공급사슬 전반에 걸쳐 확산되어야 할 것으로 보임.
- 물류, 마케팅, 결제를 위한 전자 플랫폼을 비롯한 많은 혁신은 대기업에 의해 시작되었음. 특히, 대기업에 의한 사업 전환이 중소기업에도 새로운 기회를 제공함. 전자 상거래의 확대는 봉쇄령 및 여러 제약 아래 중소기업이 소비자들에게 식품을 배달하는 데 큰 도움이 되었고, 개발도상국 공급사슬의 회복 탄력성이 향상되는데 기여함. 대유행 이후에도 이러한 확장은 계속될 것으로 보임.
- 앞서 언급한 식품 시스템의 혁신은 각종 기반 시설, 모바일 ICT 네트워크, 공공 투자에 기반을 두었지만, 사회적 거리 두기로 인해 변화하는 수요와 구매 방식에 부합하는 시장의 반응이었음. 공공 투자는 거래 비용을 낮추는 데 필수적이며, 이를 통해 식품 사업 운영이 혁신하고 피벗(Pivot)할 수 있음. 정부는 공급사슬의 통합에 직접 관여하기보다 촉매 역할에 초점을 두고 합리적인 모바일 서비스에 대한 접근성을 높이고 중소기업의 시장 진입 장벽을 낮추는 데 도움을 줄 수 있어야 함. 이러한 지원을 통해 이루어진 식품 공급사슬의 현대화와 혁신은 양질의 고용을 창출하는 것은 물론 미래에 있을 충격에 대한 회복 탄력성을 높임으로써 식품 시스템 변혁에 기여할 수 있을 것으로 사료됨.

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>



포용적 먹거리 체계로: 유행병, 취약계층, 사회보호정책의 역할

안 규 미*

☞ **코로나바이러스의 세계적 유행이 계층간 불평등을 드러낸 가운데, 유행병과 여러 대응책이 먹거리 체계와 취약계층 삶의 질에 미친 영향을 파악하고 더욱 포용적인 사회보호정책을 모색할 시점** ☞

1 코로나바이러스의 영향과 대응책 파악의 필요성

- 코로나바이러스의 세계적인 유행으로 많은 국가들이 자택 대기 및 외출 제한 명령과 사회 보호(social protection)정책을 동시에 펼쳤다. 전 세계 먹거리 체계를 넘나든 전염병 유행과 이에 대응하는 정책이 취약계층의 삶의 질과 영양상태에 어떤 영향을 미쳤는지 이해하는 노력이 필요하다. 소수집단이나 빈곤층은 유행병(이하 팬데믹)의 영향을 특히 크게 받은 것으로 우려된다. 이들의 기존 상황이나 조건은 팬데믹 기간 악화되기 쉽고, 그로 인해 감염 위험이 더 높아지는 악순환에 빠진다. 경제적 빈곤에 놓인 취약계층은 사회서비스, 정보, 기술 등에 접근하기 어렵고 유행병에 효과적으로 대처하기가 쉽지 않다.
- 코로나바이러스 유행의 영향을 평가한 최근 자료는 사회 곳곳의 기저에 있던 불평등 문제를 더 적나라하게 보여준다. 열악한 건강과 영양 상태는 전염병 스트레스가 야기한 결과인 동시에 전염병 위험을 높이는 요인이 되고 있다. 건강한 식단을 유지하기 어려워 영양이 부실해지면 중증 감염, 합병증, 사망 등의 위험이 증가하고 전염병 관련 대책이 이들 삶의 질에 가하는 충격도 커진다. 즉, 먹거리 체계, 영양, 건강 상태 간의 피드백과 즉각적이고 부차적인 효과들이 하나의 복잡한 망을 이루는 것이다.
- 이 글은 유행병과 먹거리 체계가 취약계층에 야기하는 문제를 포용성의 관점에서 검토한다. 취약계층이 건강하고 생산적인 삶을 영위할 수 있게 하려면, 기저에 있던 사회적 불평등을 파악하고 이에 대처하기 위해 불평등 요인을 정책 기획 단계에서부터 다루어야 한다. 불평등에 대응하고 사회적 포용성을 증진하려는 이러한 관점은 코로나바이러스 유행병 시기의 극복과정에 국한해 적용할 것이 아니라, 먹거리 체계의 장기적 변화를 도모하는 과정에도 고려될 필요가 있다.

* Institute of Development Studies, University of Sussex 박사과정(k.ahn@ids.ac.uk)
 이 글은 국제식량정책연구소(IFPRI)가 출간한 보고서 Transforming Food Systems after Covid-19의 Kumar et al.(2021) "Chapter 5. Toward Inclusive Food Systems: Pandemics, Vulnerable Groups, and the Role of Social Protection"을 번역·요약함.



2 코로나바이러스의 유행과 불평등의 심화

- 코로나바이러스는 특히 개발도상국의 식품공급체계에 막대한 영향을 끼쳤고, 한 나라 안에서 인구집단 간, 한 가정에서도 구성원 간에도 다르게 나타났다. 농촌지역은 전염병으로 인한 최악의 위기를 모면한 데 반해 도시 인구는 소득 감소나 실업으로 인한 중단기적 충격을 크게 받았다. 식품공급사슬에 발생한 혼란이 식단의 질에도 영향을 주었으나, 농촌지역은 도시에 비해 먹거리와 식단 다양성을 단기간이나마 유지했다.

2.1. 도시와 농촌에 미친 영향

- 코로나바이러스 감염 건수의 90% 이상이 보고된 도시는 가히 전염병 진원지다. 팬데믹 영향을 평가한 연구들은 도시 내에서도 빈곤, 소외, 취약계층이 받은 충격이 단연 높다는 점을 지적한다. 유행병이 건강에 미친 영향이 계층별로 상이하게 나타났는데, 특히 도시지역 빈곤층이 의료시설에 접근하기 어려웠고 열악한 생활 조건과 근로환경에 놓인 것으로 드러났다. 예컨대, 도시빈민가에서는 사회적 거리두기와 위생관리와 같은 주요한 바이러스 감염 예방조치를 취하기 어려운 경우가 많다.
- 감염 전파를 최소화하기 위해 여러 국가에서 시행한 이동제한명령(lockdown)은 비공식 노동시장(informal sector) 종사자들에게 더 큰 지장을 주었다. 아시아와 아프리카 지역의 식품공급사슬 분야는 공공기준이나 규제가 허술하고, 노동집약적인 후방 서비스 산업에 비공식 노동자들이 다수를 이루는데, 이들은 대부분 고용보험이나 건강보험에 가입되어 있지 않다. 일부 비공식 노동시장은 공식 노동시장에 비해 유행병에 민첩하게 대처하기도 했다. 예컨대 인도에서 전염병 유행으로 공식 노동시장의 소매업자들이 모두 영업을 중단했을 때 가족노동에 의존하는 비공식(미등록) 자영업자들은 식품 판매 등의 영업을 이어갔다. 아프리카에서는 제조업과 상업이 강력한 이동제한조치를 적용받아, 빈곤층이 아닌 일반 근로자 가구가 심각한 경제 타격을 입었다.
- 가족노동에 의존하는 영세농이 많은 농촌에서는 식량공급사슬 혼선으로 인한 먹거리 소득에 큰 차질은 없었으나 전반적인 소득 감소로 식품 수요가 줄면서 간접 타격을 받았을 것으로 보인다. 농업부문 내에서도 그 영향은 각 나라와 조건에 따라 상이하다. 에티오피아 채소 시장에서는 중간규모 소작농이 노동시장 혼란으로 심각한 피해를 받은 반면, 가족노동 위주의 소농과 노동력 재배치가 어렵지 않을 만큼 규모가 있는 농가들은 비교적 타격을 적게 입었다. 한편, 농산물시장 가격 상승으로 인한 혜택은 주로 중간규모 생산자가 누렸다.



포용적 먹거리 체계로: 유행병, 취약계층, 사회보호정책의 역할

2.1.1. (사례) 미얀마 도시와 농촌의 여성이 인식한 유행병의 영향 비교

- 2020년 6월과 7월 사이, 미얀마 최대도시인 양곤과 건조지대 농촌지역에 거주하는 영양상태 취약 산모 2,000 여명을 대상으로 조사가 실시되었다. 두 표본 모두에서 일자리와 소득 감소는 가장 흔히 보고되는 영향이었음에도 불구하고, 코로나바이러스 유행의 영향 인식도를 묻는 항목에서 더 높은 비중의 도시가구가 소득과 일자리 감소로 인한 차질을 겪었다고 밝혔다. 도시보다 농촌에서 더 높은 비중의 가구가 2020년 6월 기준 소득 감소나 무소득 상태라고 신고했고, 소득 기준 빈곤도 도시 가구 표본에서 31.9%, 농촌 가구 표본에서 21.9% 증가하여 가파른 상승율을 나타냈다. 가족 구성원의 실직과 자녀 출생이 빈곤 위험을 높인 요인으로 분석되는데, 이는 실직과 출생을 보완할 사회보호 정책이나 모성휴가 등의 혜택을 이용하기가 어렵다는 점을 드러낸다. 위기 대응 방식은 도시와 농촌 간 큰 차이가 없었다. 대다수의 가구들이 대출을 이용하거나 저축 또는 지출을 줄여 위기에 대처했다.
- 농촌 여성 응답자의 두 배에 달하는 도시 응답자가 코로나바이러스 유행으로 인해 식품 공급 차질을 겪었으며 식단의 질을 포함한 식량안보의 모든 지표가 악화되었다고 답했다. 도시 응답자 표본의 34%가 모성 식품섭취 다양성이 부족하다고 답한 데 비해 농촌 응답자의 16%가 같은 문제를 보고했다. 조사 당시 농촌에서 더 많은 영양식품을 구하기가 쉬웠고 도시 지역에 식재료 공급 차질이 발생한 것이 식이 다양성 차이에 영향을 준 것으로 해석된다.
- 2020년 4월 미얀마 정부는 코로나바이러스 위기 응급 대응 계획을 마련해 신속히 대처했다. 이 계획에는 취약계층 식품 및 현금 지원, 지역 기반 푸드뱅크를 통해 배달되는 응급 식량배급, 산모, 유아, 연금 수령인을 위한 혜택 추가 제공 등이 포함되었다. 조사 응답자의 약 30%가 주로 정부로부터 현금 또는 현물 지원을 받았다고 보고했다. 수혜자 비율은 농촌 응답자 표본과 자산이 적은 가구 집단에서 더 높았다. 미얀마의 유행병 확산 초기 대응 경험은 사회보호정책의 도시인구 수혜범위 확대와 임신, 출산, 영아 육아 중인 여성의 소득을 보전하기 위한 노동법 개정이 필요하다는 점을 시사한다.

2.2. 취약계층

- 비공식 노동자들은 최소한의 저축과 하루하루 벌이로 가족과 자신의 생계를 부양한다. 전 세계 고용 인구 61% 가량이 비공식 노동시장에 종사하며, 세계 비공식 고용의 93%는 신흥국이나 개발도상국에서 이루어진다. 비공식 노동시장은 원격 근무가 어렵고, 이동제한조치나 보호장비의 부족이 비공식 노동자 개인에게 부담을 떠안긴다. 한편, 농촌에서 비공식 노동이 보편적임을 감안하면 다수의 세계 농촌 인구가 취업을 보장받지 못한다는 점을 추론할 수 있다. 사회안전망의 수혜자를 극빈층에 국한할 것이 아니라, 극빈층이 아니더라도 예컨대 불리한 근로조건을 감내하는 비공식 노동자 등 다양한 취약계층을



포용적 먹거리 체계로: 유행병, 취약계층, 사회보호정책의 역할

사회보장대책의 범위 안에 포함시켜야 한다.

- 이주노동자들은 이동제한명령 기간 특히 어려움을 겪었다. 많은 이주노동자들은 확실한 수단이나 사회 안전망의 보호 없이 고국으로 돌아가야 했다. 인도에서 시행된 갑작스러운 이동제한명령으로 모든 교통수단이 운행 중단되면서 수백만의 이주노동자가 먼 길을 걸어 고향으로 향했고 일부는 도중 사망하기까지 했다. 반면 이주노동자 데이터베이스가 있거나 사회안전망이 마련된 나라에서는 이주노동자 지원이 비교적 쉽게 이루어졌다.

2.3. 젠더와 가족

- 재정 압박이나 이동제한 등 유행병이 야기한 스트레스는 취약계층 가정의 긴장을 조성해 정신적 피로를 유발하거나 여성의 자율성을 제한한다. 남성들 역시 실업이나 소득 감소로 인한 우울증을 겪기도 한다. 이동제한으로 여성과 아이들이 가정폭력에 노출될 가능성이 커지고, 의료체계가 마비되면 환자가 적절한 치료를 받지 못할 수 있다. 감염병 대응 위주로 의료체계가 전환되면 가족계획이나 산과 진료가 축소될 수 있으며, 성장 모니터링이나 영양 상담 등의 비(非)응급 의료서비스가 줄면서 모성과 소아 보건에 장기적인 영향을 줄 수 있다.
- 이동제한 명령은 여성들이 식사 준비에 필요한 식재료를 구하는 것조차 어렵게 했다. 유행병이 번지면서 더욱 구하기 어려워진 깨끗한 식수와 먹거리를 찾는 데 여성들은 더 많은 시간을 할애했다. 중소기업체들이 무너지고 비공식 일자리가 대폭 줄면서 여성들의 경제 자립이 요원해졌다. 어린이들은 가정폭력 노출, 영양, 건강상태, 학업성취도 저하 등 여러 경로로 유행병의 영향을 받았다.
- 팬데믹 대응과 회복 과정에서 우선순위를 둘 것은 여성 자산 강화이다. 경제위기가 오면 여성 자산이 먼저 매각되는 것으로 알려져 있어, 팬데믹 이후 여성 자산 보호와 재형성 기틀을 마련할 필요가 있다. 다른 위기가 오더라도 여성 자산이 쉽게 고갈되지 않게 하고 여성들이 자기 자산에 통제권을 갖도록 지원하는 것이 중요하다. 여성 조직에 내재한 사회자본을 강화하여 여성들이 공공서비스에 접근하고 주도적으로 참여하거나 공동체에서 리더십을 발휘할 여건을 조성해야 한다.

3 코로나바이러스에 대응한 사회보호정책의 포용성

- 사회보호정책은 취약계층을 보호하는 주요 위기 대응 수단이다. 이번 세계적 유행병에 대한 사회보호 대책은 규모나 특성에서 전례가 없었다. 212개의 국가에서 시행된 1,414개의 사회보호정책의 30%



포용적 먹거리 체계로: 유행병, 취약계층, 사회보호정책의 역할

이상이 다양한 형태의 현금지원으로 이루어졌다. 이러한 현금지원은 11억 명 이상, 즉 전 세계 인구 14%에게 지급되었다. 코로나바이러스 유행 이전의 수준에 비하면, 현금지원 혜택은 2배 이상 증가했으며 그 수혜대상은 240%까지 증가했다. 최소 8,000억 달러가 사회보호정책에 투자되었다. 이는 2008~2009년 경기침체기보다 22% 높은 수준의 지원이다. 지원책이 행정과 설계 면에서 단순화되면서 위기 기간 규모가 빠르게 확대되었다.

- 그러나 사회보호 대응책은 여전히 여러 면에서 제한적이었다. 현금지원은 평균 3.3개월간 지속되었으며 이 중 7%만 연장되었고 약 30%는 일회성 지급이었다. 정책 전달체계가 견고하게 확립된 경우, 지원 규모가 신속하게 확대되기도 했다. 사회보호 대응책을 실시한 국가의 약 25%가 전체 인구 3분의 1 이상에 현금을 지원했으나 저소득국가 중 어느 나라도 이 수준에 도달하지 못했다. 저소득국가의 현금지원은 고소득 국가들의 평균 지원금보다 90배 낮은 수준인 1인당 평균 6달러에 불과했다.
- 여러 국가에서는 유행병 대책을 몇몇 해묵은 사회 과제 해결에도 활용했는데 이러한 경험은 일부 정책과제 설계에 장기적 변화를 유도할 가능성이 있다. 일례로, 아프리카의 최소 11개국 이 도시의 취약계층을 위한 현금지원 범위를 확대했고 지원 전달체계를 도시 상황과 맥락에 맞게 조정했다. 인도는 이주민에게도 현금지원을 실시했고, 태국과 브라질을 포함한 많은 국가에서 비공식 노동시장 근로자들도 현금지원을 신청할 수 있다. 모든 사회구성원에게 조건 없이 적용하는 기본사회보호에 근접한 수준에 다다르고 있는 셈이다.
- 이러한 혁신에도 불구하고 대부분의 유행병 대응 사회보호정책에 성인지적(gender-sensitive) 관점은 적용되지 않았다. 212개 국가에서 시행된 사회보호정책의 2%만이 성별 상황과 맥락을 고려하여 지원했다. 유행병이 일으킨 위기가 다방면에서 젠더 불평등을 확대할 여지가 있어 우려되는 대목이다. 성폭력, 정신건강, 모성 및 생식 건강에 초점을 둔 보완책도 단지 위기 대응 차원에서만이 아니라 가계재정이나 보건과 관련한 혼란을 줄이는 장기적 변화를 도모하게끔 사회보호정책의 설계과정에서부터 고려되어야 한다.
- 세계적 유행병이 야기한 각종 문제에 대응하기 위해 지역사회의 상황과 맥락을 고려한 여러 혁신적인 시도에서 향후 나아갈 방향을 모색할 필요가 있다. 다양한 혁신 시도들이 어떠한 맥락에 적합한지를 검증하고 문서화하는 과정에서 현재와 미래를 위한 해결책의 실마리를 찾을 수 있다. 예컨대 인터넷 접속이 어렵거나 디지털 기기 보급이 불평등한 국가에서 디지털 방식에서 소외된 사람들은 보건과 경제에 관한 주요 정보를 습득하기 어려울 뿐만 아니라 사회안전망 접근 기회마저 잃을 처지에 있다는 맥락을 고려해야 한다.



4 향후의 세계적 유행병 대비를 넘어

- 코로나바이러스의 세계적 유행을 겪는 동안 우리는 의료서비스나 사회안전망의 도움조차 받기 어려운 가장 취약한 집단이 누구인지 알게 되었다. 디지털기술은 위기를 타개할 여러 해결책을 제시했으나 한편으로는 부유층과 빈곤층의 커다란 디지털 격차를 실감하게 했다. 디지털기술이나 인프라에만 투자할 것이 아니라 디지털 인프라를 쉽게 이용할 수 있는 잠재 수혜자의 데이터베이스를 구축할 필요가 있다.
- 많은 국가들이 위기에 빠르게 대응했으나 지원책은 필요 수준에 미치지 못했다. 지속가능하고 주도적인 방식으로 접근하려면, 사회안전망으로서의 현금지원 필요 수준과 빈도, 그리고 이를 실현하기 위한 재원 마련 방안을 구체화해야 한다. 보건 위기 대처와 회복을 더디게 하는 여러 불평등을 완화할 수 있도록 먹거리 체계와 전 세계 유행병 대응책으로부터 얻은 교훈을 먹거리 체계와 사회보호정책 재설계에 적용하는 것이 중요하다.
- 유례없는 위기에 대응하며 많은 혁신 정책들이 등장했고, 그 가운데 향후 주목할 만한 세 가지의 정책 대응 흐름이 나타났다. 먼저, 여러 장벽에도 불구하고 대다수의 취약계층 가구에 유행병 대응 지원이 이루어져, 취약계층 지원이 정부 의지에 달린 것임을 보여주었다. 둘째, 효과적인 지원을 위해서는 명확한 목표 설정과 의도적인 접근이 필요하다. 마지막으로, 전염병 퇴치와 영향 완화 연구가 신속하게 이루어지면서 향후 위기 대응 방안과 사회정책의 장기적 변화 방향에 관한 지식이 축적되었다. 세계적 유행병의 부정적 영향이 취약계층에게 특히 강하게 작용했음이 입증된 이상, 향후 체계 변화 과정에서 의료 형평성, 민족 간 평등, 인권 향상에 각별한 관심을 쏟아야 한다.

참고문헌

- Kumar, N., Quisumbing, A., Gelli, A., Gentilini, U., Shapleigh, S. 2021. "Chapter 5. Toward Inclusive Food Systems: Pandemics, Vulnerable Groups, and the Role of Social Protection". *Transforming Food Systems after Covid-19*. IFPRI.



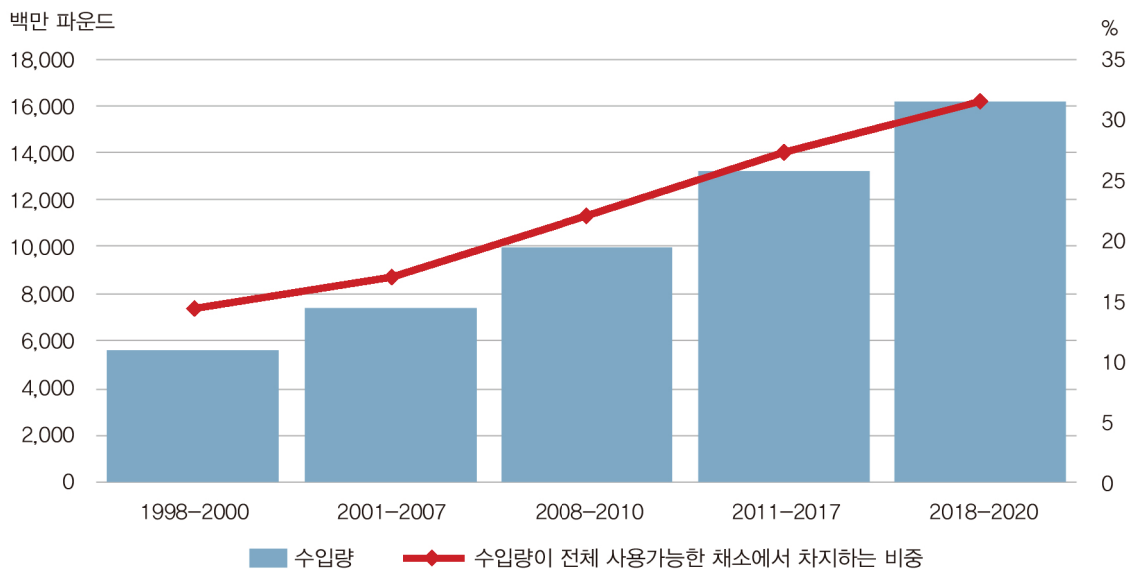
국제 농업 정보(2021. 6.): 미국

미국 농업·농촌·식품 동향

1 신선 채소 수입량 증가와 원인¹⁾

- 미국으로 수입되는 신선 채소의 수입량이 증가하고 있음.
 - 수입량이 미국 내에서 사용 가능한 채소 비중에서 차지하는 비율도 증가하고 있음.
 - 감자를 제외한 신선 채소 수입량은 전체 사용 가능한(available) 채소의 32%를 차지함.
 - 2008년부터 2010년까지의 신선 채소 수입량과 2018년부터 2020년까지의 수입량을 비교해보면, 온실 재배된 채소의 수입량은 109%가 증가하였고, 노지에서 재배된 채소는 58%가 증가하였음.

그림 1. 미국 내 채소 수입량 변화



출처: 미국 농무부(USDA).

1) 미국 농무부의 "Vegetable and Pulses Outlook"(2021.4.16.) 내용을 미래정책연구실에서 요약 정리하여 작성함(<https://www.ers.usda.gov/>).



국제 농업 정보(2021. 6.): 미국

■ **[수입량 증가 원인]** 수입량이 증가하는 원인으로는 비용, 무역 협정, 다양한 소비자의 수요 등이 꼽힘.

- **(생산비용 차이)** 미국과 멕시코의 신선 채소 생산 비용이 차이가 남. 멕시코의 최저임금은 2010년 기준 하루 4.75달러로 이후에 빠르게 상승하여 6.80달러가 되었음. 특히, 미국으로 농산물을 주로 수출하는 북부 멕시코 지역의 하루 최저임금은 10.24달러지만, 미국의 하루 58달러보다는 낮은 수준임.
- **(계절적 수요)** 제철 신선 채소가 정해져 있던 과거와 달리 소득의 증가로 인하여 소비자들은 식료품점에 채소들의 연간 안정적인 공급을 요구하게 되었음. 국내에서 시기에 맞지 않는 채소를 생산하는 것은 생산비용이 과도하기에, 해외에서 이러한 채소들을 수입해 옴.
- **(수요의 다양화)** 미국인들이 미디어, 여행 등으로 다양한 경험을 하면서, 기존에 먹던 소고기와 감자를 대체할 수 있는 가지, 렌틸콩 등 새로운 채소를 찾기 시작하였음.
- **(환율 변화)** 캐나다와 멕시코의 화폐가치와 비교했을 때, 최근 몇 년간 미국 달러화의 강세가 나타났고, 이로 인하여 같은 가격에 더 많은 채소를 수입할 수 있게 됨.
- **(소득 증가)** 소비자들의 소득 증가로 인하여 유기농 채소, 온실에서 재배된 토마토, 피망, 오이 등 고급 채소에 대한 수요가 증가하였음. 온실에서 재배된 채소의 인기가 높아지자, 미국 내에서 온실 면적을 확대하고는 있으나, 멕시코, 캐나다 등에서도 온실 면적을 늘리고 있어, 수입량이 증가하고 있음.
- **(인구 트렌드)** 미국의 인구는 10년간 매년 0.7%씩 증가해 왔으며, 히스패닉과 아시아 출신 인구가 상대적으로 많이 증가하였음. 이민자들이 선호하는 작물들에 대한 수요가 증가하였기 때문에 이들 작물에 대한 수입도 증가하였음.
- **(자유무역협정)** 미국-멕시코-캐나다, 미국-페루, 미국-도미니카 공화국 등 다양한 자유무역협정 등이 신선 채소 수입량 증가에 커다란 영향이 있는 것으로 나타남.

■ 미국으로 수입되는 채소의 양이 증가하면서 미국산 농산물과의 경쟁이 심화됨.

- 수입 농산물 사이의 경쟁뿐만 아니라, 미국산 농산물과의 경쟁도 심화되고 있음. 과거에는 가격 경쟁력이 최우선적이었으나, 소득의 증가로 인하여 품질, 맛 등이 중요한 경쟁 속성이 됨.
- 피망(bell pepper), 오이, 스쿼시 호박, 강낭콩(snap bean) 등의 수입량이 주로 증가하고 있음. 플로리다, 미시간, 조지아, 캘리포니아, 텍사스 등에서 생산된 미국산 농산물이 주된 경쟁 상대임.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.10.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

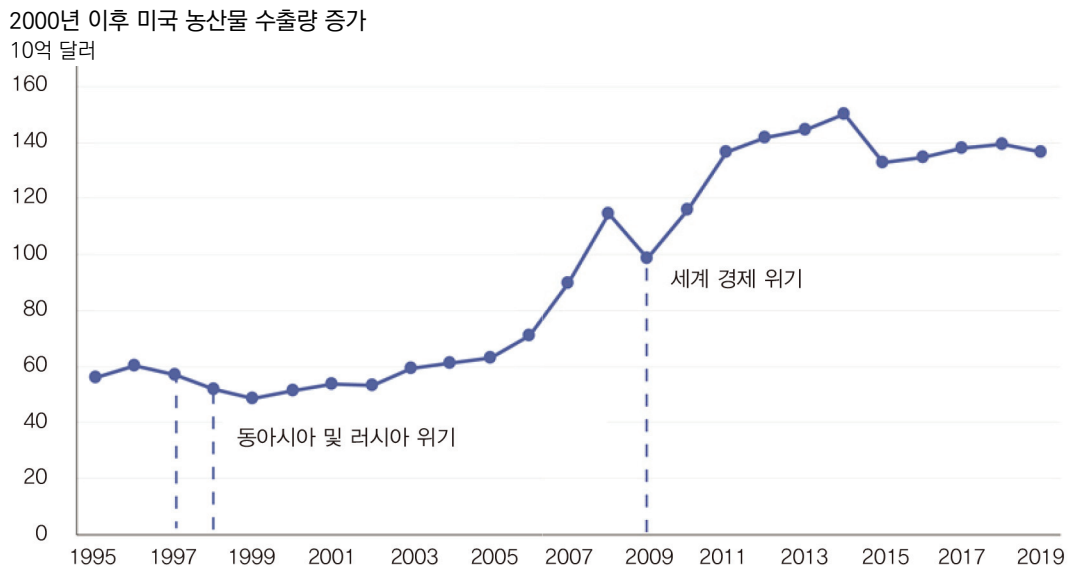


국제 농업 정보(2021. 6.): 미국

2 세계적 경제 위기와 미국 농산물 수출 변화²⁾

- 미국의 농산물 수출은 2000년 이후로 증가하고 있으나, 수출 상대국의 경제 상황과 세계적 경제 위기로 인하여 변화가 발생함.
 - IMF에 따르면, 1997~2012년까지 경제 위기가 나타나는 데는 ① 지속가능하지 않은 호황 (unsustainable credit boom), ② 민간 및 공공 부문의 지나친 채무, ③ 자산 가치의 버블 등이 원인이 되었다고 함.

그림 2. 미국 농산물 수출량 변화와 세계적 경제 위기



주: 단위는 명목 달러를 기준으로 함.
출처: USDA 세계농업무역시스템

- 세계적인 경제 위기가 발생할 때마다 미국 농산물 수출이 감소하였으나, 코로나19로 인한 경제 위기 때는 농산물 수출액이 증가하였음.
 - **(동아시아 및 러시아 위기)** 1997~1998년까지 발생한 위기로 인하여, 일본, 중국, 한국, 인도네시아, 말레이시아로의 농산물 수출량이 감소함.
 - **(세계 경제 위기)** 2008~2009년에 발생한 세계 경제 위기로 미국의 농산물 주요 7개³⁾ 수출국으로의 수출액이 2008년 830억 달러에서 2009년에는 680억 달러로 17% 감소함.

2) 미국 농무부 경제조사국의 “Economic Crises in Foreign Markets Reduce U.S. Agricultural Exports”(2021.4.29.) 내용을 미래정책 연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.ers.usda.gov/>).

3) 한국, 일본, 중국, EU(영국 포함), 멕시코, 러시아, 캐나다이며 한국으로의 수출액이 34%로 가장 크게 감소하였고, EU로의 수출액 또한 31% 감소함.



국제 농업 정보(2021. 6.): 미국

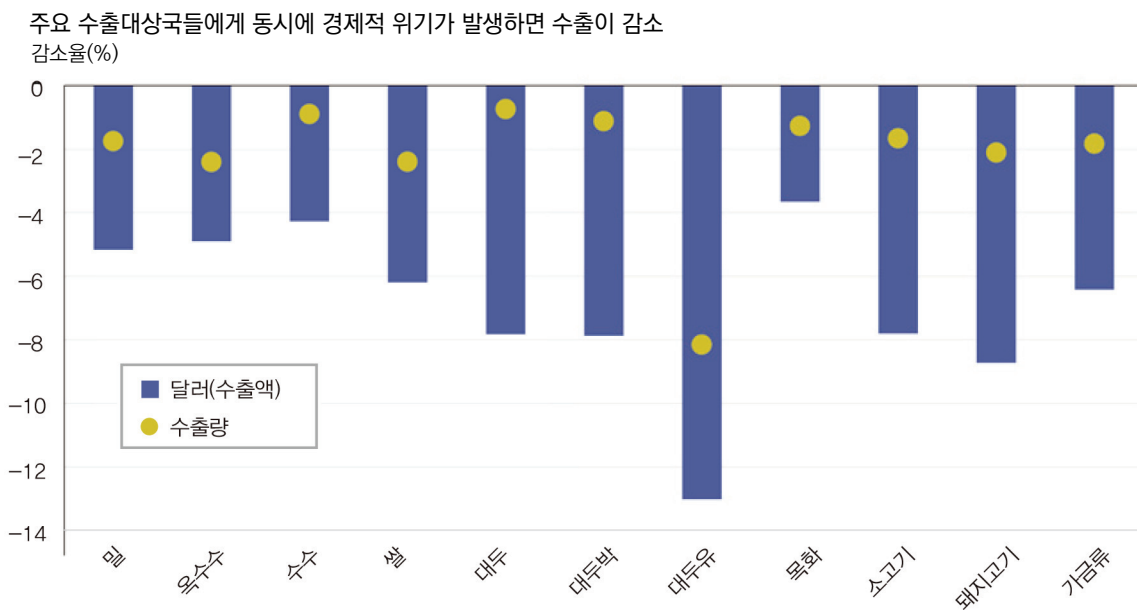
- (코로나19) 세계 경제는 3.5%의 역성장을 기록하였으나, 이전의 경제 위기 때와 달리 미국의 농산물 수출은 증가함. 2020년에는 농산물 수출액이 7% 증가하여, 1,460억 달러의 수출을 기록하였음. 이는 과거 위기 때와 달리, 달러화의 가치가 주요 국가들의 화폐에 비해 크게 상승하지 않았기 때문에 수출액 감소가 발생하지 않은 것임.

■ 미래에 세계 경제 위기가 발생하면, 농산물 수출량보다 수출액이 더 많이 감소할 것으로 예측됨.

- 예측 대상 8개 국가⁴⁾에 국가별로 경제 위기가 발생하는 시나리오에서 중국과 EU에서 경제 위기 발생 시 수출액과 수출량 감소가 가장 크게 발생하는 것으로 예측됨.

- 8개국에 동시에 위기가 발생하면, 대두유의 수출량과 수출액이 가장 많이 감소할 것으로 전망함.

그림 3. 주요 수출국 경제 위기 동시 발생 시, 수출량 및 수출액의 감소율 예측



주: 미국의 농산물 주요 수출국 8개(캐나다, 멕시코, 중국, 영국을 포함한 유럽연합, 일본, 한국, 인도네시아, 대만)에 경제 위기가 동시에 발생했을 때를 가정, 경제위기로 인하여 수입국의 GDP가 5% 감소하고, 10% 화폐가치 하락이 1년간 발생한다고 가정하였음.
출처: ERS Country-Commodity Linked(CCLS) 모델을 이용하여 저자 작성.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.24.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

4) 2016년과 2017년 기준 캐나다, 멕시코, 중국, EU(영국 포함), 일본, 한국, 인도네시아, 대만이며, 미국의 농산물 수출액의 69%를 차지함.



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

유럽 농업·농촌·식품 동향

1 EU 공동농업정책 2021년 개혁 전망¹⁾

■ **[개요]** 2014년 EU 공동농업정책(CAP) 개혁의 가장 큰 특징은 ‘환경보전(Greening)’을 농정기조로 천명, 2014년부터 2020년까지 7년간 적용되는 CAP는 EU 농업의 경제적(Economic), 환경적(Environmental), 지역적(Territorial) 측면의 문제 해결에 역점을 두어야 한다고 천명함.

- 2021년 CAP 개혁을 위해 EU 집행위원회는 2017년 회원국으로 대상으로 CAP의 개혁방안에 대한 여론 수렴 절차를 시작하였으며, 그 결과가 “The Future of Food and Farming”이라는 제목으로 2017년 11월에 발표함.

- 하지만 농촌지역은 다양성, 자원, 기후변화 대응, 순환경제, 문화 등과 관련된 기회들을 제공해 줄 수 있으므로 균형발전과 코로나19 이후 발생할 원격 근로 증가와 같은 변화에 대응하기 위해 농촌개발의 필요성이 증가함.

2021년 EU 공동농업정책 주요 변화 내용

■ **[기본목표 및 새로운 정책추진모델 제시]** 2021년 개혁에서 CAP는 총 9가지의 기본목표를 제시하고 새로운 정책추진모델(New Delivery Model)을 제시함.

- **(9가지 목표)** i) 공정한 농가소득 보장; ii) 경쟁력 향상; iii) 식품체인에서 농민의 위치 강화 및 균형 유지, iv) 기후변화 활동, v) 환경보전, vi) 경관과 생물다양성 보존, vii) 농업 후계인력 지원, viii) 농촌지역 활성화, 그리고 ix) 식품과 건강 보호 등이 있음.

- 새로운 정책추진 모델(New Delivery Model)이란 정책실행을 회원국 주도로 추진하고 결과와

1) GS&J인스티튜트 홈페이지에 게시된 “CAP 2014년 개혁의 성과와 2021년 개혁 전망”(2021.3.17.) 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

성과를 지향하는 보충성(subsidiarity), 농가의 정책 접근성과 이행 용이성을 고려하는 간소화(simplification) 원칙을 따르되 회원국의 책임성(responsibility)을 강조하는 방식임.

- 이를 위해 CAP에서 전략계획을 수립하면, 각 회원국에서 이를 반영한 자율적인 정책 시행방안을 수립하는 방식으로 변경함.

■ **[진짜 농민 개념 도입]** 농가 지원의 효과를 높이기 위해 기존의 ‘활동농민(Active Farmer)’ 개념을 대체하는 ‘진짜 농민(Genuine Farmer)’ 개념을 도입함.

- 기존에 사용하고 있던 ‘농민’, ‘농업 활동’ 개념에 대한 근본적인 검토를 다시 한번 점검하고, 2014년 개혁에서 도입하였던 ‘활동 농민’ 규정을 좀 더 세부적으로 수정하여 진짜 농민을 대상으로 하여야 한다고 규정함.

- 그리고, CAP의 목표로 기존의 5가지 목적²⁾에 추가해서 기후, 에너지, 환경을 반영하는 추가적인 목적을 설정함.

■ 기본직불제의 형태는 그대로 유지하고, 소농직불제와 청년농직불제는 큰 변화 없이 시행되지만, 녹색 직불금을 폐지하고 ‘생태제도’를 도입한 것이 가장 큰 변화임.

- 녹색직불금에 행정비용이 과다하게 소요된다는 비판에 따라 이번 개혁에서는 녹색직불금을 폐지하고 새롭게 ‘생태제도(Eco-scheme)’를 신설함.

- 생태제도는 교차준수의무 활동 수준을 상회하는 활동에 대해서 지원하기 위한 것이고, 농민들의 자발적 참여를 원칙으로 하는 정책임.

- 지금까지는 직불금 정책이 모든 대상 농가에 일률적으로 적용되었으나 이번 개혁에서 농민들이 자발적으로 참여하고, 그에 대한 유인 또는 보상을 지급하는 방식으로 변함.

- 이 조치가 적용되는 가장 대표적인 사례로 영구초지 유지와 관리, 경관 시설물 관리, 유기농업 등을 제시하고 있으며, 세부적인 것은 회원국에서 수립하도록 자율성을 부여함.

■ 2014년에 도입된 자발적 생산연계직불사업을 확대함.

- 생산연계직불은 2003년 개혁에서 단일직불제로 전환하면서 폐지하는 것으로 규정하였으나 2014년 개혁에서 제한적으로 허용하였는데, 2021년 개혁에서는 좀 더 확대되는 것으로 개정함.

2) 1957년 로마조약에 따라 설립된 공동농업정책(CAP)에서 그 목표로서 농업생산성 향상, 농가소득 안정, 농산물시장 안정, 농산물 안정적 공급, 소비자에게 합리적 가격으로 공급 등 다섯 가지를 설정함.



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

- 사회적, 경제적, 환경적 측면에서 그리고 특정 어려움을 극복하기 위해서 중요한 경우에, 특정 부문의 경쟁력, 지속가능성, 품질 개선을 위한 목적으로 생산연계소득 지원을 위한 직불금을 예산 범위 내에서 활용하는 것을 허용한다고 규정함.
- 자발적 생산연계직불을 확대한 것은 다소 의외의 모습이라고 할 수 있고, 이에 대한 EU 내에서의 논쟁이 아직도 전개되고 있으나 농가소득의 안정성이 떨어지고 있다는 평가에 따라서 품목별 생산 장려 지원정책도 다시 강화시킴.
- 물론, WTO 규정을 준수하는 범위에서 지원하는 것으로 강조하고 있지만, 농산물 생산을 자극하고 생산 비연계성을 추구하는 2000년 이후의 CAP 개혁을 후퇴시키는 것이라는 비판도 제기함.

■ 직불금의 형평성을 강화하는 조치를 도입할 계획임.

- 직불금의 형평성을 개선하기 위해 2014년에 도입된 재분배직불금이 회원국의 자율적 선택에 맡겨진 조치여서 2014~2020년에 이 조치를 도입한 국가는 EU 전체 28개 회원국 중 9개 국가에 불과함.
- 또한, 실행 금액도 국가별로 차이가 커서 성과에 한계가 있었으므로 2021년 개혁에서는 재분배 직불금을 회원국이 의무적으로 시행해야 하는 정책으로 변경할 예정임.
- 이와 함께 직불금 총수령액이 10만 유로를 넘으면 더 이상의 직불금 지급을 중단³⁾하는 조치를 도입하는 것을 고려함.

■ 농촌개발정책의 기본적인 원칙은 EU 차원에서 제시하지만, 회원국에서 이를 자율적으로 적용하는 방식으로 시행함.

- 농촌개발정책에 환경, 기후 및 기타 관리협약에 대한 지분을 포함시켜 자발적으로 관리협약을 수행하는 농민과 토지 관리자에게 교부금을 지급(grant payment)할 수 있도록 하였으며, 즉 수량 및 수질, 대기질, 토양, 생물다양성을 포함하는 환경보호와 개선, 그리고 기후변화 완화 및 적응을 위한 활동을 유인하기 위한 것임.
- 이러한 관리협약에 대한 지분은 지역 주도, 통합적, 협력적 접근법의 형태로 지급되며 이를 결과 기반 조치(result-based intervention)라고 밝힘.

3) 이는 2014년 개혁에서 직불금을 15만 유로 이상 수령하는 농가에 대해서 5% 감액 지급한 것과 비교하면 대규모 농가들의 직불금 수령을 획기적으로 제한한 것임.



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

□ 우리나라 농정개혁의 시사점

■ 포스트 코로나 및 기후변화에 대해서 농업정책이 어떤 방향을 지향해야 하는지에 대한 시사점을 제공함.

- 세계적인 기상이변이 속출하고 있고, 코로나19가 세계적으로 확산하고 있는 현시점에서 다른 어느 국가보다도 가장 큰 규모의 정책적 개혁을 시도하고 있는 EU의 사례는 우리나라뿐만 아니라 다른 선진국에도 많은 시사점을 줄 것으로 기대됨.

- 특히, 세계적인 변화와 혼란의 와중에 농업과 농촌이 어떤 역할을 해야 할 것인가, 이를 위해서 구체적으로 어떤 정책적인 조치가 수반되어야 할 것인가에 대해서 CAP가 2014년 개혁을 성찰하고 이를 2021년 개혁에 반영하는 모습은 많은 교훈을 제공함.

■ 환경보전 및 기후변화 대응 정책이 농정에서 가장 핵심적인 부분임을 시사함.

- 전체적으로 CAP의 2014년 개혁과 2021년 개혁이 환경보전과 기후변화 대응을 중시하는 측면에서는 같지만 2021년 개혁안에서는 환경보전 지향성이 2014년 개혁보다 대폭 강화⁴⁾됨.

- 이것은 소득보장 중심의 직불제가 이제는 농민들의 자발적 환경보전 활동에 대한 보상을 지급하는 방식으로 완전히 변화되는 것을 의미함.

- 즉, 직불금 지급의 주요 논리로 환경보전과 기후변화 대응 필요성이 전면에 나오면서 기존의 소득보장 주장은 환경보전이라는 큰 이슈에 포함되어서 제기됨.

- 직불금 지급방식도 일률적인 지불에서 농가별로 차별적인 활동을 수행하고 해당 활동의 환경보전 효과에 따른 차별적인 지불로 변화됨.

■ 한국판 그린뉴딜을 제시하고 있는 우리나라 농정에 매우 유용한 시사점을 제시하고 있으며, 향후 농업 분야에서도 환경규제에 대한 국제협상을 준비할 필요가 있음.

- EU가 2021년 CAP 개혁에서 환경보전 및 기후변화 대응을 중심으로 정책 개혁을 시행하고 있는 것은 향후 우리나라 농정에서도 중시해야 할 부분임.

- 이번 개혁은 EU가 제시하고 있는 ‘그린 딜’, ‘농장에서 식탁까지 전략’⁵⁾, 그리고 ‘생물다양성 2050 전략’의 목표와 연계된 것이며, 앞으로 EU가 환경규제 적용 조치⁶⁾를 국제협상 테이블에

4) 2014년에 소위 ‘녹색조치(Greening)’로 강화된 조치들이 2021년 개혁에서도 ‘생태제도(Eco-Scheme)’로 획기적으로 강화됨.

5) 그린 딜(European Green Deal), 농장에서 식탁까지 전략(From Farm to Fork)에 대해서는 서진교 외, “2021년 한국 농업·농촌을 뜨겁게 달굴 다섯 가지 위협과 기회”, 시선집중 GSJ 285호, 2021 참조



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

올릴 가능성이 높음.

- 이번 개혁에서 전례 없이 CAP 개혁 내용을 회원국이 적용할 때 WTO 규정에 적합하도록 시행할 것을 특별히 강조하고 있는 것은 농산물 교역에서도 환경기준 적용 논의를 시작하기 위한 준비일 수도 있다고 추측됨.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.10.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

2 2021년 농업·농촌 관리 계획)

- 유럽연합위원회 소속 농업 및 농촌개발 사무국(Directorate-General for Agriculture and Rural Development, DG AGRI)은 2021년 농업·농촌 관리 계획에 대해서 발표하였음.
 - 2020년에서 2024년까지의 정치적 목표를 반영하여 2021년의 농업·농촌 관리 계획을 수립하여, 세 가지 주요한 목표를 달성하기 위하여 세부 목표를 설정함.
 - **(1. 유럽 그린딜)** 2050년까지 온실가스 순배출량을 0으로 만들며, 경쟁력, 자원 효율성, 공정성 등을 갖춘 사회와 경제 구조를 만들고자 함.
 - **(2. 유럽의 세계적 위상 강화)** 유럽연합의 국제적 리더십을 강화하고, 농업의 자유 무역을 촉진하여 유럽의 농업이 지속가능성의 세계적 표준이 되도록 함.
 - **(3. 유럽 민주주의를 위한 새로운 자극)** 인구감소, 고령화, 성별 불균형 등 농촌에 영향을 줄 수 있는 인구 문제 해결을 목표로 함.
 - 2021년 농업 및 농촌정책은 현재의 공동농업정책의 법안에 기초하여 진행될 것이며, 동시에 공동농업정책의 개정안 마련에도 많은 투자를 하고자 함. 이러한 시도가 치즈의 시장 가격에 반영되어, 더 높은 가격을 받을 수 있게 함.
 - 회원국들 내에서는 ‘농장에서 식탁까지’ 전략과 ‘생물다양성’ 전략의 목표를 이루기 위한 지속 가능한 식품 시스템으로의 전환이 강조되고 있으며, 국제적으로는 공정한 무역 협정을 통하여 유럽연합의 농식품 수출을 장려함과 동시에 민감한 부문을 보호하고자 함.
 - 코로나19 위기로 인하여 발생한 피해를 줄이고, 농식품 분야의 회복을 돕는 것도 이번 해의 목표이며,

6) 예를 들면, 탄소국경세에 대한 검토가 그 대표적인 사례로 EU는 탄소국경세 도입을 검토하면서 이것을 EU 단독으로 실시하면 EU 시장을 외국에 내주는 것이라는 연구 결과를 발표하면서 전 세계에서 동시에 적용하는 방법으로 시행되어야 한다고 주장함.

7) 유럽연합위원회의 “Management plan 2021 - Agriculture and Rural Development”(2021.3.2.) 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://ec.europa.eu/>).



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

이외에도 농촌 인구 변화에 대응하고, 농촌의 연결성을 확보, 지속가능한 천연자원의 이용, 기후 변화 대응 등 다양한 분야에서 해결해야 할 과제들이 제시되었음.

표 1. 2021년 농업·농촌 관리계획 목표

목표	세부 목표	수단
1. 유럽 그린딜	• 공동농업정책의 현대화 및 단순화	- Green Architecture - Geographical Hubs - future Common Market Organization
	• 식량안보 강화를 위한 농가소득 및 회복력 향상	- 일관된 직불금 제도 마련 - 원격지와 소규모 섬에 대한 특별 지원 - 식량안보를 위한 긴급 대책(Contingency Plan)
	• 연구 개발, 디지털화를 통한 시장 지향성 및 경쟁력 강화	- 농업 부문 디지털화 - EIP-AGRI, 농업 지식 및 혁신 시스템(AKIS)
	• 가치사슬 내 농민의 지위 개선	- 지리적 표시제를 통한 식품 위조 방지
	• '농장에서 식탁까지' 전략에 맞는 사회적 수요를 농업에 반영	- 유기농업 행동 계획(Action Plan) - 새로운 유기농업 법안(2022년부터 적용)
	• 기후변화 대응, 자원 및 생물다양성 보호	- Green Architecture - 농촌 지속가능성 데이터 네트워크(FSDN)
2. 유럽의 세계적 위상 강화	• 국제 조약의 협상에서 영향력 발휘 및 체결된 조약의 효과적 수행, 농식품 분야에서의 아프리카와의 관계 강화	- 아프리카 연합과 EU의 농식품 분야 파트너십 - 아프리카 농촌을 위한 위원회
	• 유럽의 고품질 식품 기준을 세계적으로 홍보	- 홍보 정책 마련
	• 미래의 회원국을 위한 경쟁력 있는 농식품 분야, 안전한 식품, 농촌 성장, 지속가능한 천연자원, 현대적 행정 제도 등을 준비	- 알바니아, 몬테네그로, 북마케도니아, 세르비아, 터키 등의 농촌개발프로그램(IPARD II)
3. 유럽 민주주의를 위한 새로운 자극	• 인구 변화, 지역별 이슈, 가능성 등을 고려한 장기적 농촌 비전 개발	- 인구 변화 영향 예측 - 유럽농촌개발네트워크 회의를 통한 농촌의 장기 비전 마련
	• 청년농업인 유입, 고용 증진, 성장, 사회적 포용 그리고 농촌개발	- 청년농업인 지원 - 세대 재생 및 바람직한 사례 공유

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.17.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

3 공동농업정책을 통한 친환경 에너지로의 전환⁸⁾

- 공동농업정책을 통한 지원으로 에너지 절약 및 효율성 개선, 친환경 에너지 생산을 지원해, 농업 부분에서의 친환경 에너지 생산과 사용을 유도하여 유럽 그린딜에 기여하고자 함.

8) 유럽연합위원회의 “Effective approaches for facilitating transition to clean energy in the agriculture and forestry sectors using the CAP”(2021.5.1.) 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://enrd.ec.europa.eu/>).



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

- 농업은 유럽연합 내 에너지 소비의 3.2%를 차지하고 있으며, 2018년 기준으로 농업에서 사용되는 에너지의 56%는 화석연료임.
- 농업 투입재 생산, 물류 등에 사용되는 에너지를 고려하면, 농식품 분야의 에너지 사용은 측정된 것보다 더 크게 나타날 것이므로 에너지 전환이 필요함.

표 2. 공동농업정책을 통한 친환경 에너지로의 전환 기회

구분	기회	잠재적 행동
에너지 절약/효율성	건물	<ul style="list-style-type: none"> • 이미 존재하는 건물의 에너지 효율성 개선 • 새 건물의 최소 에너지 및 수자원 효율성 기준 준수 • 지속가능한 건축 자재 사용(생산에 화석연료가 적게 사용되는 자재)
	기계 및 농작업	<ul style="list-style-type: none"> • 보존농업(토양 보호, 작물 다각화 등)
	투입물 절약/효율성: 수자원	<ul style="list-style-type: none"> • 증발량 저감을 위한 관개 시스템 개선 • 에너지 효율이 높은 펌프와 분배 시스템 • 수자원 보호, 빗물 수집 및 저장
	투입물 절약/효율성: 무기질 비료	<ul style="list-style-type: none"> • 정밀 농업 • 윤작, 토양 비옥도 관리, 작물 및 축산 혼합, 유기농업
친환경 에너지 생산	영농형 태양광 (Agro-Photovoltaic)	<ul style="list-style-type: none"> • 유리온실, 건물 등에 태양광 패널을 부착하여 작물에 그늘을 제공
	혐기성 소화를 통한 바이오 가스 생산	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 원료(천연비료, 작물 부산물, 비식품 에너지 사료 등) • 소화 부산물을 토질 개선을 위한 비료로 사용
	소규모 열 및 발전 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 지열, 수력, 풍력, 펠릿, 재생 및 폐기 목재 등

■ 공동농업정책은 조건부 지원(Conditionality), Eco-scheme, LEADER 등의 프로그램으로 투자, 설치비 지원을 통해 친환경 에너지 생산으로의 전환을 지원하고 있음.

-공동농업정책이 환경적으로 지속가능한 에너지 생산에만 지원하도록 식량 작물과의 경합성, 간접적인 에너지 사용, 토지 사용의 변화 등을 고려함.

-재생가능한 에너지 공동체(Renewable Energy Community, REC)는 법정 단체(legal entity)로 지자체나 중소기업(SMEs)과 파트너십을 맺은 시민들로 구성되어 있으며, 재생에너지를 생산하기 위한 프로젝트를 진행할 수 있음. 유럽연합에서는 공동농업정책과 다른 펀드를 이용하여, 이를 지원함.

■ 유럽연합과 회원국에서는 다양한 방법으로 농업 및 농촌에서 에너지 전환을 실천하고 있음.

-**(슬로베니아 지열 발전)** LUŠT라는 농업 기업은 토마토를 지열을 이용한 온실(2.4ha)에서 재배 하였고, 이 과정에서 발생하는 이산화탄소는 토마토를 통하여 산소로 전환됨.



국제 농업 정보(2021. 6.): 유럽

- **(프랑스 영농형 태양광)** R&D 프로그램인 Sun'Agri & Amarenco에서는 4.5ha의 포도농장에 영농형 태양광을 설치하여, 2.1MW의 전기를 생산하는 동시에, 와인 특성이 개선되어 추가적인 경제적 이득을 얻게 됨.
- **(스페인 영농형 태양광)** BOSOLA 프로젝트에서는 스페인 북부 La Rioja 지역에 태양광 발전을 이용한 관개 시스템을 도입하여 600개의 태양광 패널을 설치한 결과 에너지 사용량을 50%로 감소시켰고, 이산화탄소 배출량 117톤을 감소시킴.
- **(스웨덴 지역 에너지 시스템)** Gotland 섬에서는 화석연료의 수입에 의존하여 에너지를 사용하였음. Austerland Energi 프로젝트에서는 지역 내 가구들의 에너지 사용량을 측정하여, 태양광, 풍력, 바이오매스를 혼합한 에너지 시나리오를 수립하였고, 동시에 바이오매스 생산시설에서 바이오차(biochar)를 생산하여, 농민들이 토양 비옥도를 높이도록 도와줌. 2021년부터는 18개월 동안 4만 유로의 지원을 받아서 실행 가능성 연구를 할 것임.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.31.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

일본 농업·농촌·식품 동향

1 2020년 농림업 센서스 결과¹⁾

■ 일본 농림수산성은 2021년 4월 27일, ‘2020년 농림업 센서스²⁾’ 결과를 발표함.

농림업 경영체 조사 결과

■ **[농림업 경영체]** 일본 전국의 농림업 경영체 수(2020년 2월 1일 기준)는 109만 2,000개로 5년 전 대비 31만 2,000개(22.2%) 감소하였으며, 이 중에서 농업경영체는 107만 6,000개로 5년 전 대비 21.9% 감소, 임업 경영체는 3만 4,000개로 5년 전 대비 61.1% 감소함.

■ **[경영 경지면적 규모별 농업경영체 수]** 농업경영체 중 개인 경영체는 103만 7,000개로 5년 전 대비 30만 3,000개(22.6%) 감소한 반면, 단체 경영체는 3만 8,000개(법인 경영체 3만 1,000)로 1,000개(2.8%)가 증가함.

- 5년 전 대비 홋카이도에서는 100ha 이상에서, 홋카이도를 제외한 광역자치단체에서는 10ha 이상에서 농업경영체 수가 증가하였음.

■ **[경영 경지면적별 집적 비율]** 10ha 이상인 농업경영체가 55.3%를 차지하며, 5년 전 대비 7.7%p 증가함.

■ **[농산물 판매금액 규모별 농업경영체 수]** 5년 전 대비 판매금액이 3,000만 엔 이상인 농업경영체 수가 증가하였음.

1) 일본 농림수산성 “2020年農林業センサス結果の概要”(2021.4.27.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.maff.go.jp/j/press/tokei/census/210427.html>).
2) 일본의 농림업 생산구조, 취업구조 및 농산촌 등의 농림업을 둘러싼 실태를 명확히 파악하는 동시에 일본의 농림행정 추진에 필요한 기초 자료 확보를 목표로, 전국의 모든 농림업 경영체 등을 조사 대상으로 5년마다 추진하는 통계조사임.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

- **[농산물판매금액 1위 부문별 경영체 수]** 벼농사가 55.5%로 5년 전 대비 1.9%p 감소하였고, 과일류, 시설채소가 각각 5년 전 대비 0.9%p, 0.5%p 증가함.
- **[농산물 판매금액 1위 출하처별 농업경영체 수]** 농협이 64.3%이며, 다음으로는 농협 이외의 집·출하 단체가 9.7%, 소비자 직거래가 9.0%임.
- 5년 전 대비 농협이 1.9%p 하락, 농협 이외 집·출하 단체가 1.0%p, 소매업자가 0.5%p 상승하였음.
- **[청색신고를 이행하고 있는 농업경영체 수]** 농업경영체 중 35.5%인 38만 2,000개가 이행 중임.
- **[농업에 데이터를 활용하는 농업경영체 수]** 농업경영체의 17.0%인 18만 3,000개에서 데이터를 활용하여 농업을 추진 중임. 또한, 단체 경영체를 살펴보면 데이터를 활용하여 농업을 하는 경영체 수는 1만 8,000개로 단체 경영체의 45.6%를 차지함.
- **[주·부업별 농업경영체 수]** 개인 경영체의 주업형 경영체는 23만 1,000개로 5년 전 대비 11만 6,000개가 감소, 준주업형 경영체는 66만 4천 개로 12만 6천 개 감소하였음.
- **[개인 경영체 비중]** 개인 경영체 중 주업형 경영체는 22.3%, 준주업형 경영체는 13.7%, 부업형 경영체는 64.0%로 조사됨.
- **[기간적 농업종사자³⁾ 수]** 농업경영체 중 개인 경영체의 기간적 농업종사자는 136만 3,000명으로 5년 전 대비 39만 4,000명(22.4%) 감소함.
- 개인 경영체의 기간적 농업종사자 중 65세 이상의 비율은 69.6%로 5년 전 대비 4.7%p 상승하였음.
- **[보유 산림 면적 규모별 임업경영체 구성 비율]** 5~10ha가 24.1%, 다음으로 5ha 미만 22.8%, 10~20ha 20.7%로 조사됨. 5년 전 대비 10ha 이상의 비율이 높아짐.
- **[목재⁴⁾ 생산량 추이]** 임업경영체의 목재 생산량은 2,041만 4,000m³로 5년 전 대비 52만 6,000m³ (2.6%) 증가하였음.

3) 주요 업무로 자영농업에 종사하고 있는 세대원을 의미함.

4) 연료재 및 표고버섯 원목은 제외함.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

□ 농산촌지역 조사 결과

- **[모임 개최 횟수]** 조사 대상인 13만 8,000곳의 농업마을 중에서 과거 1년간 모임을 개최한 농업마을은 12만 9,000곳(농업마을 중 93.6%)으로 5년 전 대비 516곳(△0.4%) 감소하였음. 5년 전 대비 5회 이하로 진행한 곳은 증가, 6회 이상 진행한 곳은 감소하였음.
- **[모임 의제]** 최근 1년간 모임 의제로는 ‘환경 미화·자연환경 보전(88.8%)’, ‘농업마을 행사(축제 및 이벤트 등) 실시(87.1%)’가 높게 조사되었으며, ‘재생에너지 대응(3.6%)’, ‘정착 추진 대응(3.0%)’, ‘그린투어리즘(농촌관광) 대응(2.2%)’, ‘6차산업화 대응(1.2%)’은 낮게 조사됨.
- **[의제 대응]** 최근 1년 동안 의제 관련 활동을 조사한 결과, ‘환경미화·자연환경 보전(96.1%)’이 가장 활발하게 추진되고 있으며, 다음으로는 ‘농업마을 행사(축제 및 이벤트 등) 실시(95.2%)’, ‘농업마을 복지·후생(91.4%)’, ‘그린투어리즘(농촌관광) 대응(87.7%)’, ‘6차산업화 대응(86.7%)’, ‘정착 추진 대응(81.4%)’, ‘재생에너지 대응(66.4%)’ 순으로 조사됨.
- **[지역자원 보전⁵⁾ 현황]** 농지, 산림, 저수지 등 중에서, 지역에서 가장 많이 관리하고 있는 자원은 ‘농업용 용배수로(81.2%)’로 조사되었음. 또한, 5년 전 대비 모든 지역자원의 보전 활동을 시행하는 농촌마을 비율이 증가하였음.
 - **(도시주민 연계)** 도시주민과 연계하여 보전 활동을 시행하고 있는 비율은 ‘하천·수로’ 12.6%, ‘농업용 용배수로’ 10.1%, ‘농지’ 9.4%, ‘저수지·호수’ 8.9%, ‘산림’ 7.6%임. 모든 지역자원에 있어 5년 전 대비 도시주민 연계를 통한 보전을 추진하는 농촌마을 비율이 증가함.
 - **(NPO·학교·기업 연계)** NPO·학교·기업과 연계하여 보전 활동을 시행하고 있는 비율은 ‘농지’ 3.9%, ‘산림’ 3.1%, ‘하천·수로’ 2.2%, ‘농업용 배수로’ 1.7%, ‘저수지, 호수’ 1.6%로 모든 자원에 있어 5년 전 대비 연계를 통해 보전을 시행하는 농촌마을 비율이 증가하였음.
- **[임야 면적]** 임야 면적은 2,477만 ha로 국유지는 715만 ha(임야 면적의 28.9%), 사유지는 1,762만 ha(71.1%)이며, 전체 토지면적 중 임야 면적 비율은 66.4%임.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.10., 17.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

5) 지역 농업인뿐만이 아닌, 지역주민 및 도시주민을 포함한 다양한 주체의 계획을 통해 농지·농업용수 등의 자원과 농촌환경 보전, 질적 향상을 위한 농지·물·환경 보전·향상 대책을 추진 중임.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

2 미도리(녹색) 식량 시스템 전략 발표⁶⁾

- 일본 농림수산성은 2021년 5월 12일, 농업의 생산기반 강화와 환경부담 경감을 목표로 하는 ‘미도리 식량 시스템 전략(이하 미도리 전략)’을 최종 발표함.
 - 2050년까지 ① 농림수산업의 CO₂ 배출량 제로(zero emission) 실현, ② 유기농업을 전체 농지의 25%(100만 ha)로 확대, ③ 농약 사용량 50% 축소 등의 목표를 제시함.
- 미도리 전략은 농업인 감소 및 고령화에 의한 생산기반 취약화 문제를 해결하고 SDGs(지속 가능발전 목표) 및 환경문제 대응의 중요성이 강조되는 흐름에 따라 농업 생산력 향상과 지속가능성의 양립을 실현하고자 함.
 - △대규모 자연재해·지구온난화, △생산기반 약화, △커뮤니티 쇠퇴, △코로나19로 인한 생산·소비 변화 등을 고려한 농정을 추진함.
- 현재 EU의 농장에서 식탁으로(Farm to Fork) 전략 및 미국의 농업 이노베이션 아젠다(Agriculture Innovation Agenda) 등이 발표되었으며, 일본도 아시아 몬순 지역의 지속 가능한 식량 시스템 모델을 제시하여 국제 규칙 제정에 참여하고자 함.
 - 2021년 9월에 미국에서 개최될 UN 푸드시스템 정상회의 등에서도 미도리 전략을 공개할 예정임.
- 미도리 전략은 △2050년까지 농림수산업의 CO₂ 배출량 제로(zero emission) 실현과 △2040년까지 네오니코티노이드계 살충제⁷⁾를 포함한 기존의 살충제를 사용하지 않아도 되는 신규 농약 등 개발, △2050년까지 수입원료 및 화석연료를 원료로 한 화학비료 사용량을 30% 저감, △2050년까지 원예 시설에서 화석연료에 의존하지 않는 시설로 완전 이행 등을 목표로 함.
- 현재 전체 경지면적의 0.5%(2만 3,000ha) 수준인 유기농업을 △2040년까지 주요 품목에 대해 농업인 대다수가 활용 가능한 차세대 유기농업에 관한 기술 확립, △2050년까지 유기농 시장을 확대하고 유기농업 면적을 25%(100만 ha)로 확대하는 것을 목표로 하고 있음.

6) 일본 농림수산성 “みどりの食料システム戦略~食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現~”(2021.5.12.), 일본 농업협동조합신문 “「みどり戦略」を決定 2050年有機農業100万haめざす -農水省”(2021.5.12.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.jacom.or.jp/bo/kankyo/seisaku/midori/attach/pdf/team1-152.pdf>, <https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2021/05/210513-51217.php>).

7) 니코틴계 신경 자극성 살충제를 말함.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

- 목표 실현에 있어서 혁신적인 기술개발도 과제이지만, 미도리 전략에서는 생산 현장의 의견을 기반으로 기술 공유와 지속적인 개량, 혁신적인 기술, 생산체계 개발을 조합하는 것을 강조하고 있음.
- 최종 전략에서는 중간 정리에서는 다루지 않았던 ‘국민 이해 촉진’이 추가됨.
 - 농약사용에 대해서도 규제강화를 요구하는 의견이 있는 한편, 농업 생산성 저하로 인해 농업인이 충분한 소득을 얻을 수 있을지에 대한 우려도 나옴.
 - 게놈 편집기술에 반대하는 의견이 있는 한편, 코로나19 백신이 일본 국내 개발이 되지 않자 소비자 단체는 게놈 편집 및 유전자 조작에 대해 식량 확보를 위해 과학적인 검토를 원한다는 의견도 있었음.
 - 향후 개발되는 다양한 혁신적인 기술에 대해서도 과학적 식견에 근거한 합의가 형성되는 것이 중요하다고 강조하며, 국민에게 정보 전달뿐만이 아닌 양방향 소통의 중요성을 강조하였음.
- 또한, 전략 추진 기술별 공정표도 발표하여 구체적인 목표 달성 시기도 공개함.
 - △유기농업 확대 및 화학 농약 저감을 위한 병해충의 화상진단은 2022년, △제초로봇은 2024년, 병해충 내성을 높인 품종을 2026년 이후에 실용화할 계획임.

| 미도리 식량 시스템 전략 주요 내용 |

2050년 수치 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 농림수산업 CO₂ 제로 이미션(zero emission) • 유기농업을 전체 농지의 25%(100만 ha)로 확대 • 농약 사용량 50% 감축 • 화학 비료 사용량 30% 감축 • 화석연료를 사용하지 않는 원예시설로 전면 이행
목표	<ul style="list-style-type: none"> • 온난화 대책을 포함한 농업의 환경 부하 저감 • 생산기반 약화를 수용한 생산성 향상
향후 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 정부 전체 방침, 2022년 이후 예산에 반영 • UN 푸드시스템 정상회의 등에서 국제 규율 제정에 참여 • 공정표, 보조금의 요건화를 통한 보급, 국민 이해 촉진

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.24.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

3 인구 분산·저밀도 사회 실현을 위한 농촌정책 구축⁸⁾

- 일본 농림수산성은 2021년 5월 19일, 새로운 농촌정책 방향 검토회와 장기적인 토지 이용 방향 검토회 합동회의에서 인구 분산과 지속적인 저밀도 사회 실현을 위한 새로운 농촌정책 구축안을 발표함.
 - 2020년 3월 발표된 식량·농업·농촌 기본계획에서 농촌정책의 종합적인 논의를 제시한 것을 기반으로 2020년 5월부터 논의를 시작함.
- 이번 정책에서는 인구 감소 및 코로나19 확산 후의 사회 변화를 기반으로 인구 분산과 지속적 저밀도 사회 실현을 제시하였음.
 - **(소득·고용 기회)** 농촌에서 소득·고용 확보를 하기 위해 관광 및 식품제조 등 농업 이외의 사업을 포함한 다양한 사업을 창출하는 ‘농산어촌 이노베이션’ 추진을 제시함. 또한, 6차 산업화를 발전시켜 ‘반농반X’ 등 다양한 형태로 농업에 임하는 사람이 지역에 정착할 수 있도록 지원하고자 함.
 - **(생활 유지)** 중산간 지역에서 지속적으로 살아갈 수 있도록 마을 기능을 보완하는 농촌 지역조성 사업체(농촌 RMO⁹⁾) 육성을 제시함. 여러 마을이 함께 농지 보전부터 주민의 쇼핑, 육아 지원 등을 추진하고, 마을 영농조직 RMO화 검토에 대한 의견도 제기되었음.
 - **(토지 이용)** 인구감소에 따른 후계자 부족으로 유지가 어려워진 농지에 대한 대응책을 3단계^① 유기농업 및 방목 등 조방적으로 관리, ^② 야생동물 대책 완충대 및 비오톱(biotope) 등 영농을 재개하기 쉬운 형태로 관리, ^③ 계획적으로 임지화 추진)로 정리하여 제시하고, 토지 이용 계획을 지역주민이 만들어 행정에 제안하도록 하는 제도 검토도 제안함.
 - **(활력 창출)** 농촌의 활력을 일으키기 위해 지방자치단체 직원들의 지역조성 지도자인 ‘농촌 프로듀서’로서 양성 및 농촌을 정기적으로 방문하는 도시 주민 등의 관계 인구를 늘리는 방안도 내놓았음.

8) 일본 농림수산성 “人口分散と持続的低密度社会を実現するための新しい農村政策の構築”(2021.5.19.), 일본 농업신문 “事業創出し人材確保 農地荒廃防止へ粗放管理 農水省検討会が政策案”(2021.5.20.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(https://www.maff.go.jp/j/study/nouson_kentokai/farm-village_meeting.html, <https://www.agrinews.co.jp/p54295.html>).

9) 지역주민이 주체가 되어 결성한 자치 조직. 과소화로 인해 일상생활에 지장이 나타난 지역에서는 RMO가 고립되기 쉬운 고령자 관찰, 방문, 쇼핑 지원 등을 시행하고 있음.



국제 농업 정보(2021. 6.): 일본

〈인구 분산과 지속적 저밀도 사회를 실현하기 위한 새로운 농촌정책 구축 개요〉

〈배경〉

- 코로나19 확산, 대도시 집중, 새로운 업무방식, 귀농귀촌, 고령화, 인구감소, 저출산, 농촌 가치 재평가, 인구 분산, 저밀도 사회 실현, SDGs, 미도리 식량 시스템 전략 등

〈일자리 정책: 농촌 소득과 고용 기회 확보〉

- 다양한 형태로 농업과 관련 있는 사람들이 충분한 소득을 확보할 수 있도록 농촌의 지역자원을 최대한 활용한 '농산어촌발(發) 이노베이션' 추진

〈생활 정책: 중산간 지역 등 농촌에서 사람이 지속적으로 살아갈 수 있도록 조건 정비〉

- 농촌 마을 공동활동 추진 및 복수 농촌 마을의 기능을 보완하는 농촌 지역조성 사업체(농촌 RMO) 육성 등
- 정보통신 기반 등 생활 인프라 정비 및 저수지 방재·감재 대책 추진

〈토지 이용 정책: 인구감소 사회에서 장기적인 토지 이용 방향〉

- 식량을 안정적으로 공급하기 위한 농지 확보를 전제로 유기농업 및 방목 등 지속 가능한 토지 이용과 이를 유지할 농지·농업 수리시설 정비

〈활력 조성: 농촌을 지탱하는 새로운 움직임 및 활력 창출〉

- 지역조성 인재 육성 및 네트워크 형성, 지자체의 광역적인 서포트 체제 구축
- 농업체험 등을 통한 농촌 팬 만들기 및 외부인재와 농촌 매칭 추진 등을 통한 농업 관련 관계 인구 창출 확대

→ 관련 부처, 지방 자치단체, 농업인과 연계·협동하여 '지역 정책 종합화'를 통해 추진

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.05.31.) 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

e-세계농업 제9호 (2021. 6.)

발행 2021년 6월 18일
발행인 김홍상
발행처 한국농촌경제연구원
우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601
대표전화 1833-5500 팩시밀리 061-820-2211
<http://www.krei.re.kr>
편집 동양문화인쇄포럼
전화 061-332-7120 팩시밀리 061-333-2247
E-mail: dongyt@chol.com

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.