

2021년 10대 농정이슈

이명기 외

요약

한국농촌경제연구원은 농업·농촌의 대내외적 여건과 주요 현안들을 고려하여 2021년 추진해야 할 농정과제를 중심으로 10대 농정이슈를 다음과 같이 선정하였음.

- 농촌 재생 추진
- 국가식량계획 수립 및 추진
- 선택직불 확대 방안 마련 및 추진
- 농업 부문 2050 탄소중립 실현을 위한 계획 수립 및 추진
- 데이터 기반 노지 스마트팜 확대
- 온라인 도매유통 체계 확산
- 청년농업인 육성을 위한 농지 지원 확대
- 외국인 농업 근로자 수급 안정 및 농작업 대행 확대
- 농업재해보험 고도화
- 스마트 농촌 구현

01

2021년 농정 여건

1.1. 2021 경제 성장 전망 및 국제 통상 여건 변화¹⁾

경제 성장 전망

2021년 세계 경제는 2020년 코로나19로 인한 극심한 경기침체에서 기저효과로 인해 차츰 회복할 것으로 전망되지만, 코로나19 이전 성장 수준으로 회복하지는 못할 것으로 전망

- IMF는 코로나19로 경기 불확실성이 지속됨에 따라 세계경제는 2020년 -4.4% 역성장한 후 2021년 5.3%, 우리나라 경제 성장률은 2020년 -1.9% 역 성장을 기록한 후, 2021년 3.1% 성장할 것으로 전망됨^{2),3)}
- 백신 보급에도 코로나19의 재확산으로 국가간 이동 제한이 지속될 것으로 전망되고, 미국 연방준비은행의 양적완화로 저금리가 지속되면서 달러화 약세도 지속되는 등 경기 불확실성은 여전히 높은 상황임.

국제 통상 여건 변화

미국 바이든 행정부의 통상정책

- 미국 민주당 정부는 기본적으로 자유무역주의 및 다자주의 무역체제를 옹호하지만, 대중국 통상정책이나 미국 중심의 공급망 구축 측면에서 나타나듯 보호무역주의 전략을 병행할 것으로 전망됨. 그에 따라 자동차, 반도체, 의료장비 등의 분야에서 미국 중심의 공급망 재편을 추구할 전망이다.

미-중(G2) 갈등 심화와 미국 대북정책의 불확실성

- 미국이 다자주의 협력체제를 강화하여도 대중국 갈등은 무역전쟁에서 기술전쟁, 금융전쟁으로 확산될 것으로 전망됨.
- 바이든 정부의 북-미 협상은 신속한 타결보다는 세부적인 조건에서부터 합의를 도출하고자 할 것으로 전망되어 북-미 관계, 남북 관계의 불확실성은 확대될 전망이다.

1) 이명기 연구위원, 정진호 부연구위원

2) KDI “KDI 경제전망”(2020 하반기), KIEP “2021년 세계경제 전망”, IMF “World Economic Outlook”(October 2020)을 인용함.

3) 최근 발생한 코로나19 2차 유행이 충분히 반영되지 않았으며, 다음의 가정을 바탕으로 작성되었음. (1) 코로나19 확산세가 둔화되면서 진정 국면에 접어들, (2) 코로나 백신이 2021년 중반까지 공급되지 않음.

2020년 11월 RCEP 최종타결

- 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 최종 타결에 따른 상품 관세 감축으로 우리나라 경제는 0.41~0.62% 성장효과가 있고, 소비자 후생은 42억~68억 달러 증가할 것으로 추정됨.
- 다만, 농수산업 개방 압력에 따라 국내 농산물 시장에서의 대응책 마련이 필요하며 RCEP 회원국 내 높은 농산물 수출 경합도로 인해 수출 확대가 쉽지 않을 수 있음.

탄소중립의 그린뉴딜 시대 도래

세계 각국이 탄소중립 성장정책을 목표로 제시

- 유럽은 2040년 넷제로(net-zero) 경제 기반을 목표로 제시하면서 2035년까지 내연기관차 판매를 중단한다는 계획이고, 중국도 시진핑 주석의 유엔 연설에서 2060년 넷제로를 선언하면서 내연기관차 생산을 중단함.
- 바이든 당선인은 2035년 전력 부문 넷제로, 2050년 탄소중립 사회 실현을 제시하였고 파리 기후협약에 재가입할 계획임을 밝혔음.

문재인 정부도 2050년 넷제로 사회를 선포

- 문재인 대통령이 국회 예산안 설명에서 2050년 탄소중립 사회로 전환을 선포한 이후 정부는 2050 탄소중립 추진전략을 마련하여 추진함.
- 넷제로 사회로의 전환은 농업·농촌 부문에 대해서도 탄소중립 대응책을 요구하게 될 것임.

1.2. 농업·농촌 여건

포스트 코로나 시대에는 글로벌 공급망 위협요인 증대에 따른 식량 안보의 중요성 증대

글로벌 공급망 위협/재편 등으로 식량 안보 위협에 대응하여 안정된 먹거리 시스템 구축 요구

- 효율성 중심의 세계화·신자유주의로 대변되는 글로벌 공급망의 훼손과 같은 위기에 직면하고 있으며, 이는 코로나19 발생으로 더욱 심화되는 상황임.
- 밀, 콩 등 곡물 자급률 제고, 로컬푸드 확대, 먹거리 지원제도 등 공급망의 로컬화와 수급안정을 통해 안정적인 먹거리를 보장할 수 있는 국가식량계획 및 지역 순환형 먹거리 시스템이 필요함.

저밀도 경제·사회 전환과 국토 균형 발전 및 삶의 터전으로서의 농촌재생 추진

다원적 기능을 극대화함과 동시에 미래가치를 창출하는 포용과 혁신 공간으로서의 농촌 재생

- 귀농·귀촌 확대와 같이 농촌에 대한 관심과 농촌의 공간 잠재력은 높지만, 다원적 기능, 포용·혁신, 지속가능성을 포괄적으로 고려하는 정책은 미흡함.
- 식량 생산 및 공급, 국토의 균형 발전, 생태계 보존 등 다원적 기능을 창출하는 농촌과 노후 생활, 치유,

여가·휴양, 공동체 활동 및 젊은 세대의 일터로서 도시와 상생하며 미래 가치를 창출하는 혁신적 공간으로서 농촌의 역할이 제시됨.

- 농촌은 포스트 코로나 시대 저밀도 경제·사회로의 전환을 촉진할 잠재력을 지닌 중요한 공간으로서 이를 실현할 수 있도록 농촌 재생과 농촌 일자리 창출을 추진할 필요가 있음.

고령화와 농업 인력 감소에 직면한 농업

고령화와 농업 인력 감소에 직면한 농업의 지속가능한 혁신 성장을 위한 인력 유입

- 농업 인력 고령화 지속과 농림어업취업자 및 우리나라 전체의 생산가능활동인구 감소가 전망됨.
- 정체된 농업 생산성 제고를 위해 혁신 역량을 갖춘 청년농업인의 육성과 청년 창농 생태계 조성은 필수적이며, 이를 위해 신규 청년농의 원활한 농지 확보를 위한 지원 강화가 필요함.
- 농가 및 농촌 고령화에 대응한 귀농·귀촌 촉진, 외국인 농업 근로자 수급 안정을 위한 제도 개선, 농작업 대행 서비스 확대 등이 필요함.

기후변화에 대응하는 환경친화적 농업·농촌

기후변화에 대응하고, 탄소중립을 실현하는 환경친화적 농업으로의 전환

- 기후변화로 농업재해 피해가 심각해지고 있으며, 온실가스 감축 및 기후변화 적응 정책의 효과는 다소 미흡한 상황임. 그린뉴딜의 핵심인 2050 탄소중립 실현을 위해 농업 부문 역시 적극적이고 명확한 계획 수립과 추진이 필요함.
- 공익형 직불금 지원 기준으로 기후변화 대응, 대기질 개선 등 환경 관련 지표를 도입하여 직불제가 환경·자원보전과 같은 농업의 공익적 역할 강화에 기여하는 핵심 정책으로 도약할 필요가 있음.
- 기후 위기 심화로 농업재해 피해가 심각해지는 가운데, 재해보험이 다수의 농가 경영 안정에 기여할 수 있도록 체계적인 정책 개선을 통해 효율화할 필요가 있음.

데이터 기반 농업 육성과 디지털 경제화

농업 부문 데이터 경제 활성화를 통해 디지털 농업·스마트 농촌으로 전환

- 데이터 활용을 통해 농업 생산성 향상, 유통체계 혁신, 기초·생활환경 개선 등이 이루어지기 위해서는 보다 구체적인 전략, 정책, 거버넌스가 필요함.
- 포스트 코로나 시대 비대면 거래 방식의 확대 등 유통 환경 변화가 예상됨에 따라 4차 산업 혁명 기술을 적용한 온라인 농산물 도매유통 체계 확장이 필요하며, 이를 통해 거래·물류의 효율화, 공급-수요 데이터 분석을 통한 생산자 수취 가격 제고 및 가격 안정 달성에 기여할 수 있음.
- 농촌 삶의 질 향상을 위해 보건·의료, 교육, 주거·정주환경, 교통 등 생활 SOC 분야에서 디지털 기술 기반의 농촌형 서비스 모델 발굴 및 확산이 필요함.

02

2021년 10대 농정 이슈

2.1. 농촌 재생 추진⁴⁾

농촌은 베이비부머 세대 등의 인구 이동지이고, 저출산 문제 해결 가능성을 지닌 저밀도 지역공간으로 부상

고용불안, 높은 주거비 등으로 귀농·귀촌 수요가 증가하고, 코로나19 이후 분산 거주에 대한 관심이 더욱 증대

- 도시의 일자리 감소와 청년 실업, 노인 빈곤, 높은 주거비와 생활비, 교통 혼잡 등 인구 집중에 따른 삶의 질 저하 문제가 대두됨. 이를 완화하는 공간으로 농촌의 역할이 새롭게 조명되고 있으며, 특히 코로나19 확산에 따라 향후 국민들의 귀농·귀촌 및 분산 거주 의향이 더욱 높아질 것으로 예상됨.
- 최근 귀농·귀촌 인구가 약 40만 명 후반 규모를 유지하면서 인구 순유입 추세인 농촌 시·군이 전국적으로 확산되고 있으며, 거주지를 옮기지 않고서도 농촌에서 활동하려는 도시민들도 다수 존재함(전체 도시민 중 약 14%가 5년 이내에 농촌에서 자신의 버킷리스트를 실현하기 위해 준비 중).

농촌은 정주·여가휴양 기반과 필수 사회서비스 접근성이 취약하여, 코로나19 이후 능동적인 사회로의 전환이 어려움

- 농촌다운 정주환경을 저해하는 난개발이 전국적으로 확산됨. 또한 의료서비스 접근성과 질적 수준, 대중교통 및 생활 서비스 접근성, 문화여가 시설 및 서비스 등 필수적인 서비스 이용 여건이 도시에 비해 취약함.
- 농촌이 잠재력을 실현하기 위한 조건으로 일자리 및 소득 창출 기회의 마련, 주거 및 생활환경 개선, 아름다운 농촌경관 조성 등 불리한 여건을 개선하는 농촌 재생 대책이 요구됨.
- 농촌지역은 60세 이상의 고령인구가 취업하여 소득을 얻을 수 있는, 베이비부머 세대의 노후안정을 위한 공간임. 60세 이상에서 경제활동인구 비중을 보면 전국(45.0%)보다 농업취업자가 67.0%로 더 높아 노후보장에 유리한 지역임.
- 한국판 뉴딜과 지역균형 뉴딜이 본격적으로 추진되는 상황에서 농촌지역 재생을 위한 정책을 구체화하여 추진하는 것이 요구됨.

4) 한이철 부연구위원, 성주인 선임연구위원, 김정섭 연구위원

미래 지속가능한 농촌을 실현하고, 도시민의 새로운 기회의 공간으로 만드는 농촌 재생이 시대적 과제

저출산·고령화의 국가적 문제 해결과 낙후된 농촌의 활성화에 대한 범국가적 공감대 형성을 통한 도농상생의 지역재생 뉴딜전략 추진

- 농촌이 지닌 잠재력이 실현되도록 지속적인 인구 유입 기반 유지가 필요하며, 국민들의 다(多) 지역 거주 확대 경향을 반영하여 '정주인구' 뿐 아니라 '관계인구'를 적극 활용하는 도농상생 전략이 요구됨.
- 기존 주민과 신규 유입 인구 등 다양한 지역 구성원을 대상으로 하여 농촌의 취약한 정주 여건 개선, 일자리 창출 등의 지원책이 지역 단위에서 종합적으로 추진될 필요가 있음.
- 아울러 농촌 자원의 가치를 저해하는 난개발이 전국적으로 확산되는 일을 막기 위해, 조화롭고 체계적인 공간 정비, 농촌다운 주거환경 보전을 위한 제도 마련 등이 뒤따라야 함.

농촌 재생을 위한 지역 단위 플랫폼 형성과 농촌공간계획 제도화를 추진

농촌재생뉴딜사업 등을 바탕으로 농촌 재생 정책 사업화 및 제도화(농촌협약, 농촌공간계획 등) 추진

- 관계인구 증대를 위해 지역 단위 인적 자원 유치 플랫폼을 구축하며, 다양한 형태의 주거공간(정주형, 살아보기 체험형 등) 조성, 사회적 경제 영역 일자리 지원 등을 연계 추진함.
- 농촌생활권 단위로 보건의료·교육·문화 등 필수적 생활서비스를 제공하는 복합시설을 설치하며, 이에 5G 허브 기능을 부가하여 위성사무소 등 새로운 경제활동을 유치하는 농촌 재생의 거점으로 육성함.
- 주거환경 저해 시설 정비 및 마을 경관 보전 등을 위해 도입될 농촌재생뉴딜사업과 연계하여 조화로운 농촌 공간 정비 필요성에 대한 국민적 공감대를 형성, 향후 농촌공간계획 제도화 동력을 마련함.

농촌 지역사회와 주민이 사회적 경제 방식으로 사회서비스 제공

읍·면 단위에서 '지역공동체 기반 사회서비스 전달체계' 형성(2020년 12월 28일 사회관계장관회의)

- 농촌재생을 위해서는 농촌주민의 주도적 참여와 공동체 기반의 사회서비스 제공이 필수적임.
- 노인, 장애인 등의 돌봄을 현재의 전달체계로는 충분히 제공하기 어려운 농촌 지역에서 주민이 사회적 경제 조직을 만들거나 농협이 적극 참여하는 방식으로 대응해야 함.
- 가사 지원 서비스 분야는 새로운 사회서비스 영역으로 개발하고 사회적경제 조직 참여 모델을 확산해야 함.
- 읍·면 단위 돌봄협의체를 시범 운영하면서, 농업 등의 분야와 연계·협력(예: 사회적 농업)이 필요함.

농촌지역 사회서비스 확충을 위한 스마트 농촌 구현(2.10. 참조)

2.2. 국가식량계획 수립 및 추진⁵⁾

코로나19로 글로벌 공급망이 위기에 직면하면서 먹거리 불확실성 확산 및 식량 안보 위협 증대

코로나19 발생 이후 먹거리 위기감 고조, 먹거리 문제에 대응하는 국가 시스템의 취약성 노출

- 코로나19 발생 초기 국가 간 일시적인 물류 차질이 발생하고, 일부 국가에서 식량 수출 제한 조치를 실시하는 등 WTO 체제하에서 농산물 무역 자유화의 한계가 노출되었으며, 이에 식량 공급의 불확실성에 노출될 수 있다는 식량 수입국의 위기감이 고조됨.
- 코로나19의 장기화로 인한 경제, 고용 등의 위기가 심화되면서 생계 유지가 어려운 취약계층이 증가하고, 최소한의 삶의 질을 보장시켜 주는 기본적인 먹거리에 대한 접근도 어려운 취약계층이 증가함.
- 우리나라 식량자급률은 45.8%(19)로 매년 하락 추세에 있어 식량 위기에 직면할 경우 국가 대응에 한계가 있고 국민의 기본적 먹거리 확보도 어려울 수 있다는 우려가 제기되면서, 식량 안보 강화의 필요성이 더욱 높아짐.

식량 안보 강화를 위한 대응 계획 마련 필요

식량 위기에 사전적으로 대비하기 위한 국가 단위 대응 계획 마련이 필요

- 먹거리 불확실성 속에서 국민의 기본적 먹거리 보장과 국가의 지속적인 발전을 위한 식량 안보를 확보하기 위해서는 생산, 건강·영양, 환경 등 먹거리를 둘러싼 다양한 이슈에 대한 통합적·체계적 대응이 필요함에도 국가 단위 추진 계획이 부재함.
- 문재인 대통령은 2020년 11월 11일 ‘농업인의 날’에 코로나19 위기 속에서 새로운 시대의 농정을 추진하기 위해 ‘국가 식량 계획’을 수립하고 식량 안보를 확보할 의지를 표명함.

생산-소비를 연계한 통합적 대응 식량계획 수립 필요

식량 자급 능력 제고로 국가 위기 대응 역량 강화 필요

- 쌀 이외에 소비 비중이 크고 수입 의존도가 높은 밀·콩 등 주요 작물의 국내 적정 생산 기반을 마련하고, 식량 위기에 대비하여 최소한의 곡물 필요량을 비축할 수 있는 제도 마련이 필요함.
- 식량 위기 상황을 사전적으로 감지하여 대응할 수 있도록 기존의 조기경보시스템을 개선하여 위기 대응체계를 강화하고, 해외농업개발사업을 통해 유사시 수입의존도가 높은 주요 곡물을 안정적으로 확보할 수 있는 체계를 구축할 필요가 있음.

5) 황윤재 연구위원

식량 위기에는 지역단위 대응수단이 보다 효과적이므로 지역 단위 먹거리 선순환 체계 구축 필요

- 지역 중소농이 참여하여 지역 내에서 필요로 하는 먹거리의 연중 생산이 가능하도록 생산체계를 구축하고, 생산자 조직과 대량 수요처 간 계약재배를 활성화하여 지역 먹거리 선순환 체계가 원활하게 작동될 수 있도록 해야 함.
- 로컬푸드 직매장을 확대하고, 지역 취약계층 식품지원사업, 공공급식 등에서의 로컬푸드 이용을 활성화하며, 지역 내 가공식품업체와 연계하여 지역 농산물을 이용한 판매 품목을 다양화해야 함.

안전하고 양질의 먹거리에 대한 취약계층의 접근권 보장 필요

- 취약계층별 맞춤형 식품 지원을 실시하고 공공급식을 확대하여 국민이 생애 전 주기에 걸쳐서 기본적인 먹거리를 보장받을 수 있도록 해야 함.
- 소득 부족으로 영양이 부족한 취약계층에 대한 먹거리 보장이 실질적으로 이루어질 수 있도록 ‘농식품 바우처지원제도’ 등 현물 중심의 식품지원제도를 보다 확대하고, 다양하게 실시되고 있는 현물지원 사업을 통합하여 운영하는 방안을 고려할 필요가 있음.

2.3. 선택직불 확대 방안 마련 및 추진⁶⁾

공익직불제 본격 시행과 보완 요구 제기

농업·농촌의 공익 증진과 농업인의 소득 안정을 목적으로 한 공익직불제가 2020년 5월 1일부터 본격적으로 시행됨에 따라 농업인의 평가는 긍정적이지만 선택직불에 대한 보완 요구 존재

- 기본형 공익직불금 지급단가 인상 및 영세소농에 대한 소농직불 실시 등으로 소득 향상에 기여하고 밭작물 재배 농업인에 대한 지급액 증가로 논·밭작물 간 형평성이 제고됨.
- 소농직불 도입과 면적직불의 역진적 단가체계로 영세 소농의 직불금 지급 비중을 높여 소득재분배 역할을 강화함으로써 농가 간 형평성 문제도 완화됨.
- 기본직불의 지급 대상 농지조건 완화, 예산 증액, 선택직불 확대 등 다양한 보완 요구가 제기됨.

농업·농촌 환경개선기능 강화 등 공익기능에 대한 국민적 요구에 부응하는 선택직불 확대 방안 필요

- 개편된 공익직불제의 주요 내용은 기본직불 중심이며, 다양한 공익적 기능을 제고하고자 하는 선택직불은 기존의 친환경농업(축산물)직불, 경관보전직불과의 차별화가 부족함.
- 농업 분야의 부정적 외부효과 감축을 주목적으로 하는 기본직불만으로는 적극적으로 공익을 증진하고자 하는 직불제의 목적 실현에 한계가 있음.

공익직불제의 안착 노력과 함께 선택직불 확대 방안 논의가 필요

공익직불제 개편 취지에 부합하도록 선택직불 개선 방향 설정

- 선택직불 추진방식별(예를 들어, 현행 제도 보완, 포괄 보조방식의 지역 중심 계획과 추진, 지역 단위 공익증진활동 중심 등) 장단점과 제반 여건을 고려하여 선택직불 개선 방향을 설정하여 추진하여야 함.
- 지역 단위 환경 문제 해결이나 효과적 공익 증진을 위해서는 공동활동이 필요하며 이러한 공동활동이 원활하게 추진될 수 있도록 선택직불이 설계되어야 함.
- 또한 지역별로 농업·농촌의 특성과 여건이 상이하므로 선택직불은 지역의 이질성을 고려해야 함.
- 환경·생태 측면에서 농업·농촌의 공익 증진을 위해서는 제한적인 형태의 선택직불보다는 다방면의 다양한 활동을 포괄할 수 있도록 지역에서 선택한 활동 중심으로의 전환을 적극적으로 고려할 필요가 있음.

공익 증진과 연계성이 있고, 농가가 이행 가능한 선택직불의 세부활동 선정과 추진체계 마련이 필요

- 선택직불에는 지역의 특성을 반영하고 공동체 활동 중심의 활동을 발굴하여 세부활동을 선정할 필요가 있음. 환경적 시급성, 농가 수용성 등을 고려한 활동 우선순위와 단계별 확대 방안이 마련되어야 함.
- 선택직불 방식에 적합한 추진체계 수립과 농업인·농촌 주민·지자체 역량 제고 방안을 병행하여야 함.

6) 김태훈 선임연구위원

2.4. 농업 부문 2050 탄소중립 실현을 위한 계획 수립 및 추진⁷⁾

2050 탄소중립 목표 선언

기후변화 대응 및 환경문제 해결을 위해 그린뉴딜이 제안되었으며, 탄소중립 사회로의 전환이 선언

- 2020년 7월 한국판 뉴딜에는 기후변화 대응을 목표로 환경적 지속가능성을 달성하기 위해 그린뉴딜을 추진하기로 하였으며, 문재인 대통령은 10월 28일 2050년 탄소중립 목표를 선언했음. 이에 따라 2050 탄소중립 범부처 전략회의(20. 11. 17.)에서 2050 탄소중립위원회를 설치하기로 함.
- 한국판 뉴딜 중 한 분야인 그린뉴딜의 농업 부문 핵심은 탄소중립·환경친화 농업으로의 전환임. 농업 부문 2050 탄소중립 실현의 방향이 저탄소·환경친화 농업으로의 전환이므로 이의 계획 수립 필요함.

농업 부문의 2050 탄소중립 실현을 위해 전면적인 탄소감축 농업으로의 전환 노력이 필요

- 농업 부문에서 2050 탄소중립이 실현되지 않을 경우, 환경 의무를 이행하는 데에 상당한 수준의 농작물 생산 비용 발생 가능성이 존재하고, 국제 교역에서도 의무사항으로 규제될 수 있음.
- 따라서 농업 부문에서 탄소를 감축하는 것은 선택이 아닌 필수이며, 농업인의 수용성을 제고하여 전면적이면서도 점진적인 탄소감축농업으로의 전환 노력이 필요함.

농업 부문 2050 탄소중립 실현을 위한 계획 수립 필요

농업 부문 탄소감축농업 추진 현황 및 관련 정책 분석

- 2030 국가 온실가스 감축목표 이행사업(자발적 온실가스 감축사업, 저탄소농축산물인증제도, 배출권거래제 외부사업 등) 평가, 저탄소농업, 정밀농업, 친환경농업, 경축순환농업 등 탄소감축농업의 추진 현황 및 정책효과를 분석하여 탄소중립 농업생산 체제를 설정하여야 함.
- 탄소감축농업으로의 전환 여건(법/제도, 경제적 인센티브, 연구개발, 정보 제공, 교육 및 홍보 등)에 대한 분석과 규제 및 인센티브 체계의 재조정이 필요함.

2050 탄소중립 실현을 위한 전략적 접근 방법, 중점 및 세부과제 제시

- 2050 탄소중립 실현을 위해 감축수단의 감축잠재량 및 감축 비용을 산정하고 한계감축 비용 분석을 기초로 감축수단의 우선순위를 설정하는 단기·중장기 감축로드맵을 수립하여 추진해야 함.
- 저탄소농업, 친환경농업, 경축순환농업, 정밀농업 등 탄소감축농업을 확대하기 위한 중점과제 및 세부과제 제시가 필요함.
- 전환 여건 조성을 위해 제도적 접근, 경제적 인센티브, 시장 활용, 기술 개발 및 보급, 정보 제공/ 교육 및 홍보, 녹색금융 추진을 위한 중점 및 세부과제 제시가 필요함.

7) 정학균 연구위원

2.5. 데이터 기반 노지 스마트팜 확대⁸⁾

농업의 디지털화, 스마트화를 위한 데이터 기반 미래농업 구축

데이터 기반 노지 스마트팜은 정부 디지털 뉴딜정책에 부응하고, 농업구조 변화의 미래 대응을 위한 핵심 전략

- 디지털 뉴딜 시대에 데이터를 활용하여 새로운 부가가치를 창출하는 데이터 경제로의 전환이 추진되면서 농업생산 분야도 데이터 기반 디지털화, 스마트화를 지속적으로 추진해야 함.
- 환경부담 저감, 농작업 자동화, 생산성 향상을 위해 센서, IoT, 자동항법 장치와 로봇 등 데이터에 기반한 첨단 농업 기술 적용으로 농업자원, 투입재, 노동력을 최적으로 활용할 필요가 있음.

데이터 기반 영농체계 구축과 노지 스마트팜 육성 추진

노지 스마트팜 기반 구축과 체계화

- 시설원예, 축산 중심으로 추진된 스마트팜을 다수의 농가를 대상으로 한 노지 스마트팜으로 확산해야 함.
- 지역별·품목별 영농방식을 데이터 설계와 연계하여 표준화하고, 투입재 및 노동력의 최적 활용을 위한 영농체계를 수립하며, 이를 위한 용수관리 시스템, 정밀 농업기상 정보 서비스, IoT 기자재를 활용할 수 있는 통신 인프라 등 노지 스마트팜 기반 구축과 체계화가 필요함.
- 노지 스마트팜은 영농 데이터 및 메타 데이터 분석과 진단체계 중심으로 표준화하고, 표준화된 데이터의 수집·저장·분석·처방을 위한 클라우드와 플랫폼 구축·운영 체계를 수립하여야 함.

노지 스마트팜 전·후방 관련 산업 육성

- 노지 스마트팜의 핵심은 센서, IoT 등을 활용한 첨단 농기자재와 영농 솔루션의 보급 및 활용임.
- 이를 위해 기존 농기자재의 첨단화와 드론 및 자동화 기기 등 첨단 기기의 농업 분야 활용을 위한 융복합화가 필요하며, 미래 선도산업 분야의 민간 전문 스타트업 기업을 지원·육성해야 함.

노지 스마트팜 전문 인력 육성

- 데이터 기반 노지 스마트팜 운영을 위해서 데이터 수집·분석·처방 전문 인력이 필요함.
- 영농의 규모화와 표준화, 최적 영농 수행을 위한 커넥티드팜 운영을 위해 영농대행 전문 인력과 민간업체 등 인적 용역 서비스 확대와 육성이 필요함.

다부처사업과 연계하는 민간 중심 사업 추진

- 노지 스마트팜 관련 인프라 구축, R&D, 실용화 등은 관계부처, 농업인과 농업인단체, 농산업 및 민간 전문기업 등 다양한 분야의 인적·물적 자원 참여가 핵심이며, 시장을 통한 민간 부문 주도가 필요함.

8) 서대석 연구위원

2.6. 온라인 도매유통 체계 확산⁹⁾

포스트 코로나 시대 농산물 유통에서 비대면 거래 방식이 확대

- 코로나19 확산으로 농산물 유통이 기존 오프라인 채널에서 온라인 B2C, B2B 채널로 전환되고 있음.
- 농가들은 온라인을 통해 농산물을 소비자들에게 직접 산지 직송하거나, 협동조합과 유통전문 농업법인 등에 판매를 일임하여 생산에만 전념하는 양상으로 전환되고 있음.

온라인 도매유통 체계 확산을 위한 다양한 정책 추진과 정책효과 제고

시설 및 장비의 현대화 지원, 온라인 비대면 거래 시스템 구축

- 농산물을 단순히 선별 포장하여 도매시장 등에 출하하는 오프라인 거래에서 나아가 소포장, 단순가공, 꾸러미 등 맞춤형 상품을 온라인으로 거래할 수 있는 시설과 장비, 인력이 필요함.
- B2C, B2B 거래 확대를 위한 온라인 비대면 거래 시스템 구축 지원, 수작업 인력의 기계 대체를 위한 산지유통시설 현대화 지원 등이 필요함.

산지-수요처 간 온라인 거래(B2B) 확대를 위한 온라인 경매, 정가수의거래 시스템 운영

- 농산물의 생산자, 지역, 품종, 파종 및 수확 시기, 안전성, 품질, 규격, 이미지 등 데이터를 기반으로 거래할 수 있는 비현물, 비대면 이미지 경매를 추진함.
- 산지에서 상품의 선별포장 이전에 상품 명세서만으로 사전 예약경매 후 주문에 의한 선별포장을 거쳐 수요처에 직송하는 상물 분리 예약경매를 확산함.
- 공영도매시장 정부 지원 시, 온라인 거래(경매, 정가·수의매매) 항목 우선 지원 및 시장사용료 인하와 같은 금전적인 혜택 지급, 평가 점수 반영 등을 검토함.
- 마늘, 양파, 감귤, 월동채소, 사과, 배, 참외 등 주산지화가 뚜렷하고, 계절적 홍수출하가 이루어지는 품목들 위주로 우선 시행함.

공영도매시장의 온-오프라인 물류기지 기능 전환

- 공영도매시장의 농산물 수집, 입찰, 분산이라는 단순한 거래 기능에서 ‘소비지분산물류기지화’로 기능을 전환하고 소비지 물류거점시설로 육성함.

농산물 온라인 거래소의 원활한 운영을 위한 거버넌스 마련

- 농산물 온라인 B2B의 기본적인 거래질서 정립, 거래 참여자 보호, 특히 판매농가 보호, 건전한 경쟁 유도과 거래 활성화, 거래가격·상품 품질·물량·물류 등 거래데이터 공유 및 이용, 정책적 지원 등의 거버넌스를 마련함.

9) 김성우 연구위원

2.7. 청년농업인 육성을 위한 농지 지원 확대¹⁰⁾

미래농업의 성장 기반인 청년 세대의 농업 진입을 위해서는 특단의 대책 추진이 필요

고령화 대응과 농업의 지속 성장을 위해 신규 인력 양성이 핵심이나 청년 세대의 진입이 저조

- 40세 미만 경영주가 있는 농가는 2000년 91,516호에서 2019년 6,859호로 감소하였음.
- 농업 인력의 고령화와 신규 인력 유입 저조는 농업생산을 위축시키고 농업의 지속가능한 성장을 위협함. 상대적으로 투자 의욕이 높은 청년층의 감소는 농업 전반의 투자 둔화로 이어질 수 있음.

기초적 생산 기반인 농지의 안정적 확보가 선결과제이나 현실 장벽 존재

- 농촌 내 농지 거래 정보 획득의 어려움, 농지 소유자가 신규 진입자가 아닌 기존 농업인에게 농지를 임대하려는 경향 등으로 인해 농지 확보에 어려움이 존재함.
- 구두 임대차 계약 관행과 임차인 보호 장치의 부재로 인해 장기적·안정적으로 농지를 이용하기 어려운 사례가 발생함.
- 농지은행을 통해 청년농에게 농지가 지원되고 있으나 청년농이 선호하는 요건에 맞지 않는 경우가 많고 예산 제약으로 인해 농지 공급 여력에 한계가 존재함.

청년층 농지 지원 확대를 위한 다양한 방안 마련

지역의 농지 정보와 수급 관리를 지자체 단위에서 추진할 수 있는 전담조직 설치 필요

- 효과적인 농지 관리가 이루어지기 위해서는 중앙보다는 지자체 단위의 관리체계가 필요함.
- 시·군 단위 농지관리기구(가칭)가 농지 이용 현황, 매매 및 임대차 수요 등 농지 관련 정보를 수집·관리하고 이를 이용하여 청년농에게 농지를 지원하도록 할 필요가 있음.
- 지자체 농지관리기구는 기존 농업인의 농지를 임차임대 또는 매입임대함으로써 청년농에 대한 농지 지원 역할을 맡음.

농지유동화 자금 확보를 위한 펀드 조성

- 농지관리기구(가칭)가 농지 공급에 필요한 자금 조달을 위해 공모펀드를 조성하고 정부뿐만 아니라 민간이 투자에 참여하도록 함으로써 농지 공급 여력을 확대한다면 보다 효과적인 지원이 가능할 것임.
- 지자체, 공공기관, 민간 투자자가 참여하는 농지유동화 펀드는 농지관리기구가 관리하고 농지관리사업에서 발생하는 수익을 투자자에게 분배하도록 함.

농지 관련 규제 완화

- 8년 자경농지 양도소득세 감면 적용 시 청년농에게 농지를 장기 임대한 사람에게는 임대 기간을 소유자가 자경한 것으로 인정하는 등 세제 감면 혜택을 강화하여 농지소유자의 임대 수요를 높일 필요가 있음.
- 농지관리기구가 농지를 소유할 수 있는 자격을 갖도록 규제를 완화하여 매입임대 사업 근거를 마련함.

10) 임소영 연구위원

2.8. 외국인 농업 근로자 수급 안정 및 농작업 대행 확대¹¹⁾

농업 고용노동력의 안정적 공급은 농업생산의 안정성 강화를 위한 핵심 이슈

농업 인력의 고령화 및 감소 속에서 외국인 농업 근로자 수급 안정제도 개선과 농작업 대행 서비스 확대 필요

- 농가인구 감소와 고령화, 농업의 규모화·전문화로 고용노동력 수요가 증가하지만 공급이 충분하지 않음.
- 농업 부문으로의 내국인 유입이 충분하지 않아, 농업 부문 외국인 근로자 도입이 2003년 고용허가제, 2015년 계절근로자제를 통해 이루어지고, 도입규모도 지속적으로 증가하고 있음.
- 현장에서는 불법체류·불법취업 외국인 근로자 고용 현상과 농번기철 인력 부족 문제가 반복되고 있으나, 현재까지 농업 인력의 안정적 수급을 위한 효과적인 대책이 부족한 현실임.
- 농작업 인력 확보가 어려운 상황에서 농업 인력 매칭에서 농작업서비스의 체계화로 전환이 필요함.

외국인 농업 근로자의 안정적 수급을 위한 제도 개선과 농작업 대행 서비스 체계화 필요

농업 인력 종합계획 수립과 외국인 근로자의 안정적 수급을 위한 제도 개선

- 농업 인력 및 농업경영체에 대한 중장기 전망과 부처 상위의 정책 전략으로서의 종합계획 수립이 필요함.
- 단기·중기적으로 고용허가제는 축산업 대상, 계절근로자제는 작물재배업 대상으로 이원화하고, 계절근로자제는 작물재배업 고용체계를 반영할 수 있도록 현행 계절근로자제(C-4, E-8)를 (가칭)농작업제도(E-8-1)¹²⁾와 신설 계절근로자제도(E-8-2)¹³⁾로 통합·개선할 필요가 있음.
- 장기적으로는 외국 인력의 근로자 고용 주체를 공공기관으로 확대하고, 외국 인력 정책과 농작업 대행 서비스를 연계하며, 외국 인력의 정주화 문제에 대한 해결 방안 모색이 필요함.

농작업 대행 서비스 체계화 및 확대

- 도시 근교 농촌지역(또는 농촌 중심지)과 원격지역을 구분하여 농작업 대행 서비스를 체계화함.
- 도시 근교 농촌지역(또는 농촌 중심지) 중소규모 농가의 농작업 대행 인력은 교육·훈련이 전제된¹⁴⁾ 시간제 일자리 창출 등과 같이 보다 유연한 노동시장 서비스를 통해 확보함.
- 원격지역 중심으로는 전문 농기계와 결합한 대규모 농작업 대행 서비스 사업체¹⁵⁾를 체계화하고 확대함. 장기적으로는 농작업 대행 서비스 사업체에 외국인 근로자 인력을 공급하는 방안을 검토함.

11) 임진영 연구위원

12) 작물재배업에서 일일단위로 근로자를 고용하는 농가를 대상으로 한 제도로, 일본의 '국가전략 특별구역 농업 지원 외국인 수용사업' 개념처럼 외국인 근로자가 다수의 사업장에서 고용이 가능하도록 하는 것임. 단, 이 경우에는 외국인 근로자들의 이동 경비 등을 감안하여, 외국인 근로자의 취업 허가 기간은 최소 3개월에서 최대 9개월까지 허용되되, 일본과 프랑스의 사례처럼, 체류 허가 기간은 3-9개월보다 긴 기간을 두고, 체류 허가 기간 내에서는 취업자격을 갖도록 하는 방안임.

13) 작물재배 농가 중 연속적으로 3~10개월 근로자를 직접 고용하는 농가들은 취업 허가 기간이 확대된 '신설 계절근로자제(E-8-2)'를 통해 외국인 근로자를 고용하도록 함. '신설 계절근로자제(E-8-2)'는 외국인 근로자가 농가에 직접 배정되고 있는 체계를 유지함. 다만, 현재는 근무처를 변경할 수 없도록 했는데, 신설 제도에서는 제한적인 상황에서 근무처를 시군 등 관리·감독 기관의 허가로 변경할 수 있도록 개선함.

14) 도시 근교 또는 해당 지역 내 중고령자를 대상으로 하는 노동시장 서비스 육성체계를 갖추려면 현장에 단시간에 투입될 수 있도록 실무 중심 교육 훈련이 필요하며, 숙련된 인력으로 육성해 나가는 것이 전제되어야 함.

15) 현재 농업의 영농대행과 다른 개념으로 전문 인력과 농기계를 바탕으로 전문적인 파종, 수확 등을 수행하는 서비스 사업체를 의미함.

2.9. 농업재해보험 고도화¹⁶⁾

농가 경영 안정을 위한 보험의 중요성 증대

최근 이상기후로 인한 농작물 피해 증가와 다양한 농업 활동 위험으로 인해 보험의 역할 확대 필요성 증대

- 냉해로 인한 과수 봄동상해 피해, 태풍의 발생 빈도 증가로 인해 최근 3년간 농작물 피해가 급격히 증가하여 농가의 경영 불안정성이 심화되고 있음.
- 기상이변으로 인한 재해는 전국적으로 심도가 높고 불가항력적이기 때문에 농가 자체적으로 위험관리가 어려운 실정임. 이에 정부는 농가경영안정을 위해 정책보험을 운영하고 있고, 농가, 정부, 시장이 위험을 분담하고 있음.
- 기후변화로 재해가 일상화되었을 뿐 아니라 농업 활동 중에 직면하는 위험이 다양해지고 변동성이 커짐에 따라 예상치 못한 피해에 대한 보험의 적극적 역할이 요구되고 있음.

농업재해보험정책의 질적 개선과 보험 기반 고도화로 효율화 추진

보험정책의 외연적 확대뿐 아니라 질적 개선 도모

- 2001년 보험에 필요한 다양한 정보가 부족해 우려가 있었지만, 가입 의사가 높았던 사과, 배 상품을 시작으로 도입되었음. 이후 대상 품목 및 보장 범위가 지속적으로 확대되고, 보험 가입 규모도 꾸준히 증가하는 등 지난 20여 년 동안 외연적으로 괄목할 만한 성장이 있었음.
- 하지만 여전히 현장에서는 보험에 대한 불만이 크고, 정부의 재정지출 부담도 상당하여 비용효율성뿐 아니라 재정 지원에 대한 공정성과 실제 경영안정 효과에 대한 이슈가 제기됨.
- 가입률 제고는 위험분산의 가장 중요한 요소이지만, 정책보험의 지속가능성을 위해서는 외연적 성장 뿐 아니라 질적 개선에 관심을 두어야 하고 농업재해보험 전반에 대한 검토를 통해 체계적 관리가 필요할 때임.

보험 기반 고도화 및 농가 경영안정정책群 재구성으로 농업재해보험제도의 효율성 제고

- 제도 개선이 미봉책으로 그치지 않고, 체계적 관리의 초석을 다지기 위해서는 보험 기반 강화가 시급함. 보험 기반이 약하기 때문에 농업재해보험에서 다양한 비효율성이 발생하고 있음.
- 보험 기반은 다양한 상품을 개발하고 운용할 수 있고, 경영정보, 영농정보 같은 통계뿐 아니라 상품 개선, 사후관리까지 포함된 전 주기 관리체계도 포함함. 이를 통해 병해충, 경영비 변동 같은 농가가 직면할 수 있는 다양한 위험에 대해 보험정책을 설계하고 연계하여 경영안정 효과를 높일 수 있음.
- 또한, 농가가 직면하는 모든 위험에 대해 보험의 원리를 적용하는 것이 효율적일 수는 없기 때문에 농업재해보험뿐 아니라 농가 경영안정정책群의 면밀한 검토를 통해 보험정책의 장기적 역할 정립 및 다양한 대체 정책을 마련하는 것이 매우 필요함.

16) 김미복 연구위원

2.10. 스마트 농촌 구현¹⁷⁾

디지털 뉴딜 추진으로 의료·교육 등 국민 생활과 밀접한 분야의 비대면 인프라 구축 및 서비스 모델 확산

- 정부는 2025년까지 2조 5,000억 원을 투자하여 디지털 기반 스마트 병원 구축, 건강취약계층 대상 디지털 돌봄 확대 등 국민생활과 밀접한 비대면 서비스 모델을 보급·확산하고 13만 4,000개의 일자리 창출을 계획함.
- 각급 학교에 온·오프라인 융합학습 환경을 조성하고 온라인 기반의 교육 콘텐츠, 빅데이터를 활용한 맞춤형 학습 모델 등 온라인 교육 통합 플랫폼을 구축하고자 함.
- 농림어업을 포함한 전 산업 부문의 5세대 이동통신(5G), 인공지능(AI) 융합을 확산하고 원격근무, 온라인 비즈니스 등 비대면 산업을 육성하고자 함.
- 이를 위한 5G망 확산, 클라우드 기반 스마트 업무환경 구현 등 디지털 전환 생태계를 구축하고자 함.

디지털 전환에 대응하여 농촌 정주환경을 개선하고 스마트 농촌 구현으로 새로운 농촌 성장 경로 모색 필요

농촌은 한국판 뉴딜을 선도할 수 있는 기회의 공간이자, 새로운 삶의 양식이 구현될 수 있는 무대

- 포스트 코로나 시대 저밀도 사회로의 전환 필요성이 강조되면서, 농촌은 모든 국민의 주거, 경제활동, 여가 활동의 새로운 대안 공간으로 주목받게 됨.
- 그러나 여전히 주민이 거주하는 데 필요한 기초·생활서비스 여건 등의 정주환경이 열악하며, 특히 디지털 인프라 구축과 연관 산업 발전 수준 등에 도·농 간 디지털 격차가 확대되는 실정임.
- 농업·농촌의 자원을 활용한 다양한 비대면 산업 육성을 위해 디지털 인프라 구축, 비즈니스 모델 개발 및 보급 등 디지털 전환 관련 혁신이 나타날 수 있는 제반 환경을 갖추는 것이 필요함.

농촌의 특성을 고려한 디지털 환경을 구축하여 도·농 간 디지털 격차 해소

- 5G 서비스 이용 가능 지역 확대, 디지털 기술 관련 연구 개발 및 실증 프로젝트의 지속 추진을 통해 농촌의 디지털 인프라를 개선함.
- 생활 SOC 사업을 통해 농촌 지역에서 조성되는 주민 공동이용 시설을 디지털 기술 기반의 주민 대상 서비스 거점 시설이나 지역 비대면 산업 거점 공간으로 활용함.

디지털 전환 기술 기반의 농촌형 서비스 모델 발굴 및 확산

- 디지털 기술을 활용하여 농촌 주거 환경을 개선하고 주민이 필요로 하는 서비스 혁신 모델을 개발·실증하는 '스마트 빌리지' 사업을 확대하여 농촌 각 지역의 특성에 맞는 서비스모형을 개발·보급함.
- 디지털 뉴딜 추진으로 구축될 스마트 의료·돌봄 인프라에 기반한 원격 건강상담·교육·모니터링 등 농촌형 비대면 의료 및 돌봄 서비스 모델을 개발하고, 시범사업 추진 후 전국적으로 확산함.
- 농촌 학교에 디지털 교육 인프라를 구축하고 에듀테크 기반의 교수·학습 모델을 보급하여, 농촌 교육 여건을 개선하고 소규모 농촌 학교의 지속가능한 운영을 지원함.

17) 정도재 연구위원

감 수 황익식 부원장 061-820-2011 eshwang@krei.re.kr
내 용 문 의 이명기 연구위원 061-820-2166 mklee@krei.re.kr

집필진 담당 내용	집필진	전화번호	전자메일
2021년 농정 여건	이명기	061-820-2166	mklee@krei.re.kr
	정진호	061-820-2384	jjung@krei.re.kr
농촌 재생 추진	한이철	061-820-2304	yhan@krei.re.kr
	성주인	061-820-2199	jjiseong@krei.re.kr
	김정섭	061-820-2252	jskkjs@krei.re.kr
국가식량계획 수립 및 추진	황윤재	061-820-2247	yjhwang@krei.re.kr
선택직불 확대 방안 마련 및 추진	김태훈	061-820-2174	taehun@krei.re.kr
농업 부문 2050 탄소중립 실현을 위한 계획 수립 및 추진	정학균	061-820-2248	hak8247@krei.re.kr
데이터 기반 노지 스마트팜 확대	서대석	061-820-2260	dssuh@krei.re.kr
온라인 도매유통 체계 확산	김성우	061-820-2115	swkim@krei.re.kr
청년농업인 육성을 위한 농지 지원 확대	임소영	061-820-2239	sylim@krei.re.kr
외국인 농업 근로자 수급 안정 및 농작업 대행 확대	엄진영	061-820-2255	jeom@krei.re.kr
농업재해보험 고도화	김미복	061-820-2323	mbkim@krei.re.kr
스마트 농촌 구현	정도채	061-820-2107	dcchung@krei.re.kr

발 간 물 문 의 성진석 책임전문원 061-820-2212 jssaint@krei.re.kr

- ※ 「KREI 농정포커스」는 농업·농촌의 주요 동향 및 정책 이슈를 분석하여 간략하게 정리한 것입니다.
- ※ 이 자료는 우리 연구원 홈페이지(www.krei.re.kr)에서도 보실 수 있습니다.

KREI 농정포커스 제196호

2020년 10대 농정이슈

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25.)
발 행 2021. 1.
발 행 인 김홍상
발 행 처 한국농촌경제연구원
 우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601
 대표전화 1833-5500
인 쇄 처 (주)에이치에이엔컴퍼니
I S S N 2672-0159

- ※ 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- ※ 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.