



제7호 2021
e-세계농업

- ❖ 스위스의 농지보전제도
- ❖ 네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황
- ❖ 국제농업정보
 - (1) 미국
 - (2) 유럽
 - (3) 일본

편집위원

- 편집위원장

한국농촌경제연구원 허 장 선임연구위원

- 편집위원

한국농촌경제연구원 김 경 필 선임연구위원

한국농촌경제연구원 허 덕 선임연구위원

한국농촌경제연구원 전 형 진 선임연구위원

한국농촌경제연구원 마 상 진 연구위원

한국농촌경제연구원 정 학 균 연구위원

한국농촌경제연구원 손 학 기 연구위원

한국농촌경제연구원 이 명 기 연구위원

한국농촌경제연구원 서 대 석 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 연구원 ryongimkim@krei.re.kr (Tel. 061-820-2231)



스위스의 농지보전제도

김수석*

“ 스위스의 농지보전은 양적 보전과 질적 보전으로 구성되는데, 양적 보전은 경종작물 재배농지를 총량적으로 보전하는 ‘윤작면적(FFF)’ 프로그램으로, 질적 보전은 윤작과 휴경, 친환경 영농, 양분 수지 관리 등에 의한 토양의 복원으로 구현 ”

1 스위스의 국토관리제도

- 스위스는 전체 국토를 개발이 가능한 건축지역(Bauzonen)과 자유로운 개발이 불가능한 나머지 건축부자유지역으로 구분함. 2017년 현재 건축지역은 232,038ha로 전 국토의 5.6%를 차지하고 있는데, 기본적으로 이 건축지역 면적은 총량으로 유지하고 있음. 이 중 83%는 완전한 개발이 이루어졌고, 6%는 제한적 건축구역이고, 11%는 아직 개발되지 않은 예비건축구역임(ARE 2017: 7).
- 새로운 개발수요가 있을 때 개발은 예비건축구역을 활용하거나, 새로운 건축구역을 추가로 지정하여 실시할 수 있음.¹⁾ 이 경우 원칙적으로 예비건축구역 중에서 같은 크기의 땅이 건축부자유지역으로 변경됨.
- 건축부자유지역은 「연방공간계획법(RPG)」 상의 토지이용계획에 따라 농업구역(Landwirtschaftszonen)과 보호구역 (Scutzzonen)으로 구성됨(RPG 제14조). 구체적으로 이 구역들의 토지는 농지와 알프스 초지(Sommerungsflächen), 산지 및 비생산적 토지로 구성되는데, 2016년 기준으로 농지가 전 국토의 25%, 알프스 초지 12%, 산지 31%, 비생산적 토지가 26%를 차지함(ARE 2020b: 10).
- 스위스의 국토관리 체계는 연방(정부 및 의회)이 관리계획의 원칙 및 방향과 기본내용을 확정하고, 주에 해당하는 칸톤(Canton: 주 의회)이 연방관리계획에 부응하는 칸톤지침계획 수립과 게마인데 (Gemeinde: 기초자치단체)의 토지이용계획 심사를 담당하는 체계로 역할분담이 이루어짐. 게마인데는 토지이용계획의 실행주체로서 게마인데 토지이용계획을 수립하고, 건축이행계획을 관리·감독함.

* 한국농촌경제연구원 명예선임연구위원(soosuk@krei.re.kr)

1) 2012-2017년 기간 사이에 건축구역은 약 3,400ha, 약 1.5% 증가함. ARE(2017) p.18 참조.



스위스의 농지보전제도

2 스위스의 농지보전제도(양적 보전)

- 스위스는 농업구역 운용의 일환으로 구역 내에 특정 농지를 총량적으로 보전하는 윤작면적(Friuchtfolgeflächen, FFF 실천계획²⁾)을 시행하고 있음. FFF 실천계획은 지속가능한 국가발전 차원에서 연방공간개발청(ARE)이 주체가 되어 시행함. 다시 말해, 농지의 양적 보전을 담당하는 FFF 실천계획(Sachplan)은 작물재배농지를 총량적으로 보전하여 식량자급계획의 물적 기반을 확보하는 것임.³⁾
- 「연방헌법」 제104a조에 명시한 식량안보기반 확보를 위한 국가의 과업을 실천하는 FFF 실천계획이 정책적으로 추구하는 목적은 다음과 같음(ARE 2020: 9).
 - ① 우량농지 자원 보전
 - ② 국민의 영양에 대한 안정적 보장
 - ③ 위기 상황 때의 식량안보
 - ④ 농업생산의 역량 유지를 위한 토양의 다원적 기능 보존
 - ⑤ 자연적 생활기반 보전, 자연에 가까운 경관 및 생물다양성 보존
- FFF 실천계획을 위한 면적확보는 1990년도 식량계획부터 시작됨. 이 식량계획에서 식량안보 차원의 최소면적으로 45만 ha가 제시됨(ARE 1992). 이에 대해 연방공간개발청(ARE)은 칸톤별 통계조사를 기초로 438,460ha를 FFF 확보면적으로 결정함. 이 목표치는 <표 1>에 나타난 바와 같이 칸톤별로 배분되어 1992년부터 보전됨. 칸톤별 배분은 개별 칸톤의 지형적 특성 및 농지보유 현황 등을 고려하여 상이하게 배분됨.⁴⁾
- 여기서 한 가지 주목할 사실은 윤작면적(FFF)으로 지정된 농지면적이 스위스의 농지유형(지목) 구분에 따른 작물재배농지의 면적(약 40만 ha)보다 크다는 것임.⁵⁾ 이러한 사실을 통해 작물재배농지는 거의 다 FFF에 포함되며, 작물재배가 가능한 일부 녹지까지 FFF의 구성요소가 됨을 알 수 있음.

2) 농지보전 프로그램을 윤작면적 실천계획으로 명명하는 것은 스위스에서 농지 중 작물재배농지는 초지와 달리 윤작이 의무화되어 있어 윤작 농지가 곧 작물재배농지를 의미하기 때문임. 이에 따라 윤작면적을 관리한다는 것은 바로 작물재배농지의 면적을 관리하는 것이 됨.

3) FFF 실천계획의 법률적 근거는 「공간계획법(RPG)」 제1조 제2항에 두고 있음. 그리고 이에 대한 구체적 내용은 「공간계획시행령(RPV)」 제26조~제30조에서 규정하고 있음.

4) 칸톤 베른이 전체 FFF의 19%로 가장 많은 FFF 면적을 보유함.

5) 스위스의 농지는 작물재배농지와(Ackerland) 녹지(Grünfläche)로 구성되며, 녹지는 다시 자연초지(Naturwiese)와 방목지(Weide)로 나누어짐. 이 중 전체 농지의 약 38%가 작물재배농지인데, 그 면적이 398,353ha(2015년 기준)에 달함. 김수석(2018), p.9~10 참조.



스위스의 농지보전제도

| 표 1. 칸톤별 FFF 면적 |

단위: ha

칸톤	FFF 면적	칸톤	FFF 면적
취리히	44,400 (10.1%)	샤프하우젠	8,900 (2.0%)
베른	82,200 (18.7%)	아펜첼 A	790 (0.2%)
루체른	27,500 (6.3%)	아펜첼 I	330 (0.1%)
우리	260 (0.1%)	상갈렌	12,500 (2.9%)
슈비츠	2,500 (0.6%)	그라우뷘덴	6,300 (1.4%)
옵발덴	420 (0.1%)	아르가우	40,000 (9.1%)
니트발덴	370 (0.1%)	투르가우	30,000 (6.8%)
글라루스	200 (0.04%)	테신	3,500 (0.8%)
추크	3,000 (0.7%)	바트	75,800 (17.3%)
프리이부르크	35,800 (8.2%)	발리스	7,350 (1.7%)
솔로투른	16,200 (3.7%)	노이엔부르크	6,700 (1.5%)
바젤-도시	240 (0.1%)	겐프(제네바)	8,400 (1.9%)
바젤-전원	9,800 (2.2%)	유라	15,000 (3.4%)

자료: ARE(2020a), p.10. 및 Bundesratsbeschluss vom 8. April 1992 Sachplan Fruchtfolgeflächen, 제1조.

- 작물재배 가능 농지가 윤작면적(FFF)으로 지정되기 위해서는 우량농지로서의 요건을 갖추어야 함 (「공간계획시행령(RPV)」 제26조). 요건에는 생육기간과 같은 기후조건, 경사도와 같은 농기계 작업 가능성, 토양 두께(깊이)와 같은 토지의 특성, 최소면적 등이 해당함. 연방 시행령에 입각하여 이에 대한 구체적인 지표를 설정한 베른 칸톤의 경우에 다음과 같은 요건을 제시하고 있음(Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern 2017: 4): ① 연중 170일 이상의 생육기간, ② 18% 이하의 경사도, ③ 0.5m 이상의 토양 두께, ④ 1ha 이상의 토지(필지) 면적 등.
- 이와 같은 요건 때문에 FFF 지정을 위해서는 대상농지에 대한 특성조사 및 평가가 이루어져야 하는데, 이 작업은 FFF 실천계획의 집행기관인 칸톤이 수행함. 한편, 윤작면적(FFF)으로 지정된 토지에 대해서는 연방공간개발청(ARE)이 작목별 생산성에 따른 등급화를 실시하는데, 이는 FFF 농지를 농업생산에 효율적으로 활용하기 위함임. <표 2>는 작목별 생산성에 따라 FFF 토지를 6등급으로 구분하여 관리하고 있는 사례를 보여줌.
- 농지보전을 목적으로 하고 있는 윤작면적(FFF) 농지는 타 용도로의 전용이 엄격히 제한됨. 이에 대한 보상으로 윤작면적(FFF) 농지는 식량안보 직불금(농업직불금의 한 유형)의 주된 대상이 됨. 이와 별도로 윤작면적(FFF) 농지에 대한 보상방안이 연방과 칸톤 차원에서 진행되고 있는데, 여기에는 해당 토지의 수익가치(Ertragswert)에 대한 상향 평가가 이루어져야 한다는 논의 등이 있음.



스위스의 농지보전제도

표 2. FFF 토지등급별 수확량

단위: 100kg/ha

구분	밀	감자	사탕무
1등급	60	450	650
2등급	53	384	570
3등급	46	320	-
4등급	40	256	-
5등급	33	192	-
6등급	27	-	-

자료: ARE(2009), Sachplan Fruchtfolgeflächen.

- 1992년에 보전농지 총량제로 실시된 윤작면적(FFF) 실천계획은 거의 30년에 달하는 오늘날까지 총량제의 면적이 그대로 유지되고 있음. 이것은 칸톤별로 할당된 면적을 개별 칸톤들이 잘 준수하고 있기 때문임.⁶⁾
- 윤작면적(FFF) 실천계획의 모니터링 과정은 집행기관인 칸톤이 관내 윤작면적(FFF)의 입지와 질 및 양의 변화를 추적하여 4년마다 연방공간개발청(ARE)에 이 결과를 보고하고(RPV 제30조 제4항), 연방청은 이를 종합적으로 고려하여 윤작면적 실천계획을 지속적으로 관리함.

3 스위스의 농지보전제도 (질적 보전)

- 스위스의 농지보전은 식량안보에 필요한 우량농지를 양적으로 보전하는 것 뿐 아니라, 토양의 질을 개선하고 복원하는 질적 보전으로 이루어져 있음.
- 질적 보전에 해당하는 가장 대표적인 것이 윤작 영농방식임. 스위스에서는 농업경영에서 윤작이 일반화 되어 있지만, 이 윤작이 직불금을 받기 위한 전제조건으로 명시되어 있기 때문에 대부분의 농업경영체가 윤작을 실시하고 있다고 볼 수 있음. 직불금 수령 조건에 해당하는 '생태적 영농능력 증명(Ökologischer Leistungsnachweis: ÖLN)'에 따르면, 3ha 이상의 작물재배농지는 윤작을 실시해야 하는데, 연간 적어도 4가지 다른 작목들이 (면적 할당 및 품목별 휴경 방식을 동반하여) 윤작으로 재배되어야 함 (직불제 시행령 DZV 제16조).
- 생태적 영농능력 증명(ÖLN)이 요구하는 다음과 같은 영농조건도 농지의 질적 보전에 기여하고 있음.

6) 준수하는 방법은 개별 칸톤에게 위임하고 있는데, 여기에는 기존 FFF 지정 농지에 변동이 생겼을 때 칸톤 내에서 대체농지를 찾거나 타 칸톤에 대가를 지불하고 대체농지를 확보하는 방법 등이 있음.



스위스의 농지보전제도

- 균형 있는 양분 수지 유지를 위해 비료 사용에서 과도한 질소 및 인 사용을 제한함. 수지 관리로 제시된 지표의 오차범위를 10%로 함(직불제 시행령 제13조).
- 경영체별로 경작농지 중 일부를 생물다양성 촉진토지(Biodiversitätsförderflächen, BFF)로 전환해야 함. 보유농지의 7%를 생물다양성촉진농지(BFF)로 유지해야 하는데, 특작은 3.5%의 비율을 요건으로 함(직불제 시행령 제14조).
- 농약(식물보호제) 사용에서 목표지향적 선택과 제한적 사용이 이루어져야 함. 이에 대해 4년마다 사후 점검이 이루어짐(직불제 시행령 제17조).

4 시사점

- 스위스 농정의 기본방향은 지속가능한 농업생산 과정을 통해 사회 전체적으로 농업의 다원적 기능이 확산되게 하는 데 있음. 여기서 지속가능한 농업생산을 가능하게 하는 토대가 농지이기 때문에 농지의 양적, 질적 보전에 각별한 정책적 노력을 기울임. 농지의 양적 보전을 위해 국가 전체적으로 총량제를 실시하는 나라는 스위스가 세계에서 유일하다 할 정도로 농업보호에 역점을 두고 있음. 스위스의 농업보호는 농지의 양적 보전에 의한 농업의 현상 유지에 머물러 있지 않고 농지의 질적 보전 과정을 통해 끊임없는 체질 개선을 동반하고 있음.
- 현재 우리나라는 농지가 해마다 지속적으로 감소하여 농지보전 차원에서 매우 심각한 상황에 놓여 있음. 2019년 현재 농지면적이 158만 1천 ha로 2010년에 비해 13만 4천 ha가 감소했음. 최근 10년 사이에 약 8%의 농지가 사라진 셈인데, 식량안보 및 농업보호 차원에서 농지의 양적 보전을 위한 특단의 대책을 강구해야 할 시점이라 할 수 있음. 여기서 스위스의 윤작면적(FFF) 실천계획과 같은 농지보전 프로그램의 개발이 필요함.
- 농지면적 보전을 위한 총량제 실시를 위해서는 먼저 식량자급률의 목표를 설정하고, 이 목표 달성에 필요한 농지면적을 산정하는 절차가 필요함. 그다음 사회적 합의 과정을 통해 필요면적 중 어느 정도를 총량으로 보전할지 정하는 공론화 과정이 필요함. 한마디로 우리나라의 농업보호를 위해 보전해야 할 농지의 총량을 정하고 이를 실천해 나가는 공간정책 프로그램의 도입이 시급하다 할 수 있음.
- 농지의 질적 보전 또한 농지의 양적 보전 못지않게 중요한 사항인데, 이를 위해 정책적으로 추진해야 할 것은 토양을 복원하는 것임. 토양 복원을 위해서는 스위스 사례에서 살펴봤듯이 윤작 실시, 양분 수지 관리, 친환경 영농, 자연·환경자원의 복원 등을 체계적으로 실시하는 것이 필요함. 우리나라도



스위스의 농지보전제도

2020년부터 공익직불제란 이름으로 이전의 소득보전직불제와 다른 직불제를 실시하고 있는데, 이 공익직불제의 상호의무준수에서 토양 복원에 필요한 사항들을 철저히 이행하게 하는 개선이 요구됨. 그래야만 이 공익직불제가 진정한 “공익형 직불제”로 발전할 수 있을 것임.

참고문헌

- 김수석. 2018. 『지속가능한 농정 패러다임 연구 - 스위스 농정시스템 중심으로』. 한국농촌경제연구원.
 Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern. 2017. Kriterien für Fruchtfolgeflächen.
 Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). 2017. Agrarbericht 2017. Bern.
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 1992. Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF. Bern.
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2009. Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF. Bern.
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2017. Bauzonenstatistik Schweiz 2017. Bern.
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2020a. Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF. Bern.
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2020b. Sachplan Fruchtfolgeflächen. Erläuterungsbericht. Bern.
 Schweizerischer Bundesrat. 2012. Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik in den Jahren 2014–2017 (Agrarpolitik 2014–2017). Bern.

(법령)

- Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz: RPG): 공간계획법
 Bundesratsbeschluss vom 8. April 1992 Sachplan Fruchtfolgeflächen: FFF에 대한 1992년 4월 8일의 연방정부의결
 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999: 스위스 연방헌법
 Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen(BauG): 건축법
 Raumplanungsverordnung (RPV): 공간계획시행령
 Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV): 직불제 시행령



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

이 명 현*

“ 네덜란드는 농업이 가진 식료 생산 외에, ‘환경, 자연, 문화, 경관, 건강과 복지 등 시장화할 수 있는(marketable)’ 기능을 중시하고 있지만 동시에 다기능적 서비스의 가치 실현을 위해서 국가의 농업정책이나 복지 시스템에 의한 지불도 병행하고 있다 ”

1 다기능 농업의 개념

- 농업의 다기능성은 여러 나라의 농업정책 관련 논의에서 중요한 개념으로 사용되고 있음.
- OECD는 다기능성을 상품 산출과 결합 생산되는 ‘공공재’ 또는 ‘외부성’으로 개념화하였음(OECD (2008), p.7). 그에 따라 농업이 이러한 특성을 가질 경우 정책적 개입을 합리화할 수 있는 조건과 방식에 대해 중점적으로 논의하고 있음.
- 유럽 국가들의 농정은 농업의 다기능성을 농정의 중요한 역할 혹은 농업발전의 중요한 방향으로 내세우고 있음.
 - 스위스: “연방은 농업이 다원적 기능의 임무를 수행할 수 있도록 정책 수단을 구비한다”(연방헌법 104조).
 - 독일: “연방정부는 다기능적으로 조직되고, 농민-기업가적이고, 가족이 이끌며, 지역에 뿌리박은 농업을 유지하고 강화하고자 합니다”(연방영양농업부 정례 농정보고서 장관서문(BMEL(2019))).
 - 네덜란드: “어떤 농업경영자들에게는 경영규모 확대가 해결책이 될 것이고, 다른 이들에게는 다기능적 접근이 미래가 된다”(농업자연식품품질부 ‘순환 농업비전’ 문서(LNV(2018), p.28)).
- 특히 네덜란드의 학계와 정부는, OECD가 다기능성을 외부성 및 공공재와 연계하는 것과는 다른 뉘앙스로, 농업이 가진 식료 생산 이외의, ‘환경, 자연, 문화, 경관, 건강과 복지에 대한 시장화할 수 있는(marketable)’ 기능에 주목하고 있음(Oostindie(2015), p.38).

* 인천대학교 경제학과 교수(moseslee@incheon.ac.kr).



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

- 그러나 다기능적 서비스의 가치 실현에 있어서는 국가의 농업정책이나 복지 시스템에 의한 지불도 병행되고 있음.

2 다기능 농업 관련 정책

- 네덜란드에서 다기능 농업의 발전을 위한 정부의 역할은 대규모 재정사업을 시행하기보다는 민간의 이니셔티브를 받아들여서 새로운 활동이 행해질 수 있도록 하는 여건의 조성, 즉 제도적 정비와 지식 개발, 공유 및 확산에 집중되어 온 것으로 보임.
- 2004년 혁신적 다기능 농업경영체들의 네트워크인 ‘바데베르켄(Waardewerken Innovatienetwerk (Value Works))’을 조직하여 3년간 운용하였음(de Jong).
 - 다기능 농업을 수행하는 19개 경영체가 네트워크를 형성하여 바게닝엔대학연구센터(WUR) 연구자들의 지원을 받으면서 경험과 통찰의 상호 학습 및 공유, 정책 및 연구에서의 혁신과제 발굴의 역할을 함.
- 2008~2012년 기간에 정치권의 관심과 다기능 농업단체의 요구가 결합하여 민간 협력 조직으로 ‘다기능 농업 TF’가 한시적으로 운용되었음.
 - 2006년 4월 연립집권당 CDA-PvdA의 제안으로 국회에서 다기능 농업 TF를 구성하여 정책적 자극을 줄 것을 결의하였음(Maarten et al(2012) p.7).
 - 약 40개 다기능 농업 관련 단체들이 ‘다면적 농촌 메니페스토(Manifest Veelzijdig Platteland)’라는 문서를 통해서 다기능 농업에 대한 기본적 인식과 TF의 운영원칙을 제시하였음.¹⁾
 - TF는 ‘다기능 농업 시장 두 배 늘리기’를 목표로 제시하였지만, 실제 활동은 4년간 1,200만 유로라는 소규모 예산으로 정부와 민간조직 협력을 통해 경영체 발전의 조건 창출, 기업가 활동 강화, 관련 지식 개발, 공유 및 확산에 주력하였음.
- 실제로 농업원예협회(LTO)의 조사에 따르면 다기능 농업경영인들이 겪고 있는 주된 애로사항으로는 법률과 규정(39%)이 가장 중요한 것으로 꼽혔으며 재정적 문제는 부차적(19%)이었음²⁾(LTO Nederland(2018), p.9).

1) Manifest Veelzijdig Plattenland (2006)

2) LTO Nederland(2018), p.9



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

3 다기능 농업 현황

- 다기능 농업을 행하고 있는 농업경영체 수와 그 매출액에 대한 통계는 2007년부터 정부의 위탁으로 바게닝엔 농업연구소가 작성하고 있으며 ‘다기능 농업 개관(Kijk op multifunctionele Landbouw)’이라는 이름의 시리즈로 수년에 한 번씩 발간됨.
- 최근의 ‘다기능 농업 개관’(2019년 발간)에 따르면 2000년대 중후반기에 다기능 농업을 영위하는 농장과 그 매출액이 가파르게 증가하였음.
 - 이것은 네덜란드 전체 농가 수가 빠르게 감소하고 있는 것과 대조됨.³⁾
 - 연평균 매출액 증가는 2007년부터 2013까지는 7.3%, 2018년까지는 9.6%였는데 이것은 같은 기간(2007~2016) 명목 생산액 기준 농업의 성장률(2.8%)은 물론, 교육(3.4%), 보건(5.0%), 거주 돌봄 및 사회사업(4.1%)보다도 훨씬 높은 수준임.
- 2018년 기준 참여 경영체가 가장 많은 형태는 농업적 자연관리이며 경영체나 매출액 증가세가 빠르게 늘어나는 형태는 농업보육임.

표 1. 네덜란드의 다기능 농업 참여 경영체 수와 매출액

구분	연도	돌봄농장	농업보육	농장판매*	농업적 자연관리	레크리에이션	교육	합계
경영체수(개)	'07	756	20	2,850	14,000	2,432	500	
	'18	1,250	245	3,160	10,000	3,140	665	
매출액 (백만 유로)	'07	45	4	89	61	92	1.5	322
	'18	250	78	271	66	221	0.8	887
평균매출액 (천 유로)	'07	60.0	200.0	31.2	4.4	37.8	3.0	
	'18	200.0	318.4	85.8	6.6	70.4	1.1	

주 1) * 2013년부터 정의가 엄격해져서 타인의 매장을 이용하는 것은 제외됨.

2) 매출액 합계는 2007년은 Meulen et al(2014), 2018년은 Meulen(2019)를 참고함.

자료: Meulen et al.(2019)

- 한편 LTO의 최근 통계에 따르면 농업 및 원예 경영체의 25%가 다기능 농업에 종사하고 있음⁴⁾.
 - 현재 매출액은 5억 유로 수준이지만 잠재적으로 15~20억 유로까지 성장할 수 있는 잠재력이 있는 것으로 평가됨(LTO(2018), p.5).
 - LTO의 2017-18년 조사에 응한 946개 농장의 경우 다기능 농장 총수입에서 비중이 높은 형태는 돌봄농업, 농업적 보육, 로컬푸드(short chains) 등이었음.

3) 2005년부터 2018년 사이 농업경영체 수는 81,750에서 53,906개로 34% 감소하였음.

4) LTO Nederland(2018)



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

4 다기능 농업 사례

4.1. 사례 1: 농업적 보육(Agrarische Kinderopvang)

- 농업적 보육은 농장이 보유하고 있는 자연, 동물, 공간을 활용하여 유아들이 자연친화적이고 사회적으로 성장할 수 있도록 하는 서비스를 제공하는 활동임.
 - 농업적 보육은 대부분 동물에 대한 접근이 용이한 젓소 경영체에서 이루어지는 경향이 있음.
- 도시에 비해 상대적으로 소규모로 이루어지는 농업보육에 대한 수요가 증가하고 있으며, 일반 보육에서도 ‘녹색화’ 트렌드가 있지만, 농업보육을 제공하는 경영체들이 차별화에 성공하고 있음.⁵⁾
 - ‘농업보육 협회’가 농업보육을 시작하는 경영체에 노하우를 지원하고 회원 경영체에 대해서 품질 관리 시스템을 운영하고 있음.
- 농업보육은 다기능 농업 활동 중 평균 매출 규모가 가장 큰 반면 참여 경영체의 숫자는 가장 적은 활동임(표 1). 이는 보육이 전문성을 필요로 할 뿐만 아니라 유치원 형태의 운영을 위해서는 일정한 규모와 수준 이상의 시설투자가 필요하기 때문임.
 - 평균 40명 정도의 아이들을 돌보는⁶⁾ 유치원 형태와 소규모 돌봄집 형태가 있는데 전자의 경우 다양한 연령대에 대한 보육 제공 및 초등학생 방과 후 돌봄으로 서비스를 확대하면서 매출을 확대하고 있음.

표 2. 네덜란드 농업적 보육 서비스 추이

	2007	2009	2011	2013	2018
전체	20	64	209	219	245
- 유치원(kinderopvang)	10	-	60	70	95
- 소규모 돌봄집(gastouderopvang)	-	-	149	149	150
매출(백만 유로)	4	14	20	26	78
- 유치원	2	14	18	23	76
- 소규모 돌봄집			1.5~2	2~3	2
평균 매출(천 유로)					
- 유치원	200	220	300	330	800
- 소규모 돌봄집	-	-	12.7	16.5	13.2

자료: Meulen et al.(2019), p.12.

5) Meulen et al.(2019), p.12-13

6) Meulen et al.(2019), p.13



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

- 언어발달 지체 아동에 대한 교육에서 농업보육이 할 수 있는 역할 등(Salakory-van der Linden(2013)) 농업보육이 가진 특성을 활용한 서비스 개발에 관심이 확대되고 있음.

4.2. 사례 2: 농업적 자연관리

- 대부분의 농업적 자연관리는 정부의 ‘농업자연토지관리’ 프로그램을 통해서 이루어짐.⁷⁾
 - 네덜란드의 ‘다기능 농업’ 활동 대부분이 시장에서 그 경제적 가치를 지불받는 것과 달리 농업적 자연관리는 정책 프로그램의 지불대상이 됨.
- 참가면적은 전체 농용지의 4% 정도이지만, 참여하는 경영체 수가 네덜란드 전체 경영체 수의 20%에 가까울 정도로 소규모 농가의 참여가 활발한 실정임.
 - 참여농가는 2018년 기준 평균 6,600유로의 매출을 얻고 있는데 이것은 같은 해 가족농 전업취업자 일인당 평균 농업소득의 13%에 해당함(Meulen et al.(2019), p.14).

표 3. 네덜란드 농업적 자연관리 활동의 중요지표

	2007	2009	2011	2013	2018
경영체 수	14,000	13,250	11,000	11,000	10,000
면적(천 ha)	67	62	63	65	77
매출(백만 유로)	61	61	63	61	66
- 농업적 자연관리	56	56	57	56	61
- 기타(사적)	5	5	5	5	5
- 경영체 당 평균(유로)	4,360	4,600	5,640	5,500	6,600

자료: Meulen et al.(2019), p.20.

- 이 프로그램은 지역별 ‘관리단’(collectif)를 통해서 집행됨.⁸⁾
 - 관리단은 농민과 기타 토지관리자들이 함께 결성한 단체이며, 주정부(provincie)를 대신하는 자연관련 보조금 정책 인증재단(Stichting Certificering Subsiestelsel Natuur)의 인가를 받아야 함.
- 관리단은 정부와 개별 농지 이용자의 매개체 역할을 함.⁹⁾
 - ‘관리단’이 정부와 계약을 체결하여 농업환경 목표와 그 달성을 위한 보존행위의 유형을 정함.

7) <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/glb/anlb>

8) <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/agrarisch-natuur-en-landschapsbeheer>

9) 이하 네덜란드의 농업자연관리 체계에 대한 설명은 Terwan(2016)을 참조함.



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

- 계약은 6년 단위이며 관리단은 특정한 지역에 특정한 종의 생물들의 서식지(habitat)를 확보할 의무를 지고 보존행위별 면적당 지불단가를 정함.
- 관리단은 개별 토지 이용자들과 계약을 체결하여 현장에서 이루어질 특정한 활동과 그에 대한 지불액을 정함.

5 시사점

- 농업의 '다기능성'은 공공재나 외부성뿐 아니라 농가의 노동력과 자연자원을 새로운 방식으로 결합하여 지속가능하게 제공하는 서비스를 의미할 수 있음.
- 네덜란드의 사례는 돌봄, 보육, 교육, 휴양 분야에서의 농업의 다기능성 발휘는 농가 소득 확보와 농촌 활성화를 위한 대안 중의 하나가 될 수 있음을 보여줌.
- 다기능성의 시장화 가능성에 주목하면서도 동시에 농업농촌정책이나 복지체계에 의한 지불도 병행하고 있다는 점에서 주목할 만함.
- 네덜란드 정부는 다기능 농업의 발전을 위해서 대규모 재정사업을 시행하기보다는 민간의 이니셔티브를 받아들여서 새로운 활동이 행해질 수 있도록 제도적 정비와 지식 개발, 공유 및 확산에 집중하고 있음.

참고문헌

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2019) "Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2019".
- de Jong, D. "Waardewerken heeft multifunctionele landbouw een gezicht gegeven", WUR.
- LTO Nederland (2018) "Multifunctionele Landbouw: Veelzijdig Boeren Midden In De Samenleving".
- Maarten Fischer, Arjan Monteny, Ellen Kok, Maria van Boxtel en Helmer Wieringa, Taskforce Multifunctionele Landbouw (2012) "Vier jaar impuls voor de multifunctionele landbouw: Inzet Taskforce Multifunctionele Landbouw 2008-2012".
- Meulen, van der, H.A.B. et al., (2014) "Kijk op multifunctionele landbouw; Omzet 2007-2013. Publicatie LEI 14-088, LEI Wageningen UR. edepot.wur.nl/317952.
- Meulen, van der, H.A.B. et al., (2019) "Kijk op multifunctionele landbouw; Omzet 2007-2018.



네덜란드의 다기능 농업 개념과 현황

Wageningen, Wageningen”, University & Research, Rapport 2019-054.

Meulen, van der, H.A.B. and P.Bekhouit, (2020) “Food Economic Report 2019 of the Netherlands”, Wageningen University and Research.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit(LNV)(2018)“Visie Landbouw, Natuur en Voedsel: Waardevol en Verbonden”.

Oostindie, Henk (2015) “Family Farming Futures: Agrarian pathways to Multifunctionality: flows of resistance, redesign and resilience”, Ph.D Thesis, Wageningen University.

Salakory-van der Linden, M., de Jong,D., Poelarende, J.(2013) “VVE in de agrarische kinderopvang – Haalbaarheidsstudie”, PPS Multifunctionele Landbouw.

Terwan, Paul., Deelen, J.G., Mulders, A.M., and Peeters, E. (2016), “The cooperative approach under the new Dutch agri-environment climate scheme: Background, procedures and legal and institutional implications”, Ministry Of Economic Affairs.



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

미국 농업·농촌·식품 동향

1 농촌과 도시의 코로나19 영향 비교¹⁾

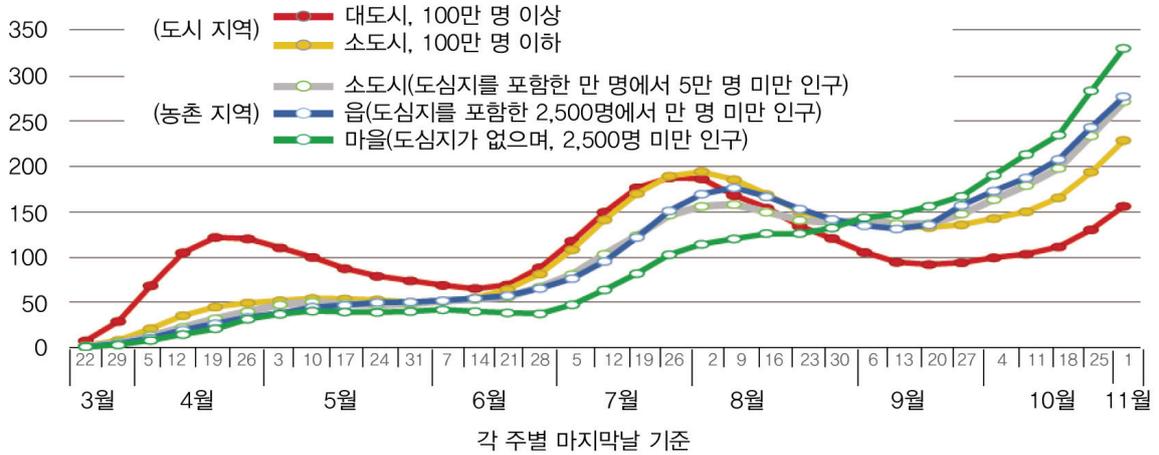
- **[농촌 지역의 코로나19 영향]** 2020년 11월 1일 기준, 미국 전체 성인 인구의 14%를 차지하는 농촌 지역은 코로나 전체 확진자의 14%, 사망자의 11%를 차지하지만, 2020년 10월 마지막 3주 동안 확진자 및 사망자 수는 급증함.
 - 2020년 10월, 농촌 지역은 전체 확진자의 21%를 차지하였으며, 전체 사망자의 27%를 차지함.
 - 이에 대한 원인으로는 농촌 지역의 높은 평균 연령, 낮은 의료 접근성과 의료 보험 가입률 등임.
- **[도시 지역의 코로나19 영향]** 도시 지역의 경우 코로나19 확진자가 2019년 겨울부터 2020년 1분기까지 증가하다가 2020년 5월부터 7월 사이에는 안정기에 접어든 반면, 농촌 지역의 경우 2020년 9월 이후 새로운 확진자와 사망자 발생이 집중됨.
 - 대도시의 경우 코로나19 발생 초반 확진과 사망 발생이 집중된 후, 의료 시스템 향상과 코로나 19에 대한 지식 축적이 이루어져 차츰 대응력을 기른 것으로 보임.
 - 2020년 7월부터 증가한 두 번째 폭증의 경우 이전과는 다른 양상을 보이는데, 확진과 사망 모두 도시와 농촌 지역에서 고르게 발생함.
 - 두 번째 폭증은 첫 번째 폭증과 비교해 확진자 수는 높지만, 사망자 수는 낮게 나타나는데 이는 코로나19 검사의 확대와 코로나 진료 시스템의 향상이 원인인 것으로 보임.
 - 2020년 10월부터 나타나는 세 번째 폭증의 경우 성인 10만 명당 확진자 발생은 도시 지역보다 농촌 지역에서 훨씬 높으며, 주간 사망자 수 역시 농촌 지역에서는 100명의 확진자당 2명으로 도시 지역에서의 1.4명보다 약 40% 정도 높음.

1) 미국 농무부(ERS, USDA)의 보고서 "Rural America at a Glance: 2020"(2020.12.) 내용을 미래정책연구소에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=100088>).



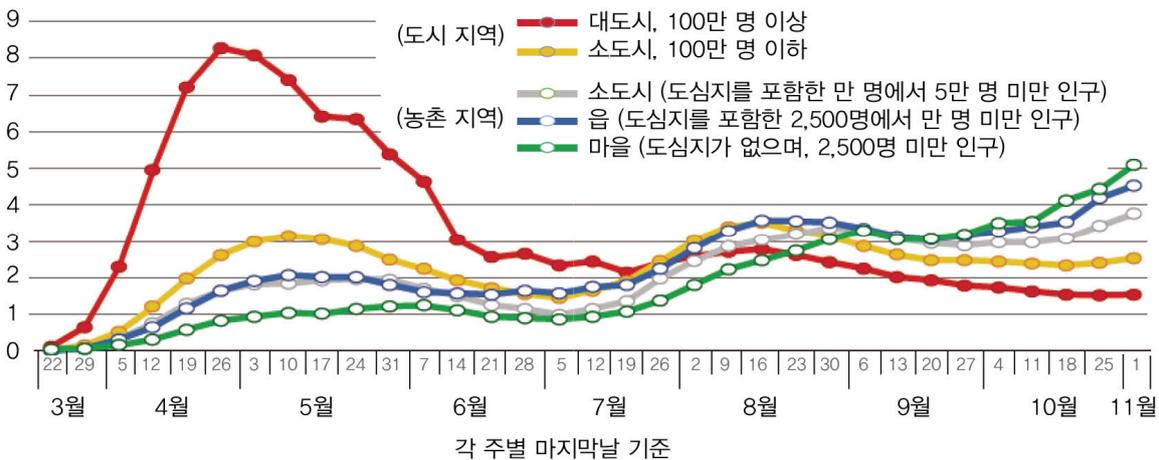
국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

그림 1. 미국 성인 10만 명당 확진자 발생 현황 |



주: 위 표의 하단 날짜는 전 3주 동안 평균 주간 비율을 나타내며, COVID-19 사망자 수 표와 동일함. 소도시는 도시 간 통근이 대부분일 때, 인접한 농촌 지역을 포함함.
 자료: USDA ERS (미국농무부 농업경제연구소)

그림 2. 미국 성인 10만 명당 사망자 발생 현황 |



주: 위 표의 하단 날짜는 전 3주 동안 평균 주간 비율을 나타내며, COVID-19 발생자 수 표와 동일함. 소도시는 도시 간 통근이 대부분일 때, 인접한 농촌 지역을 포함함.
 자료: USDA ERS (미국농무부 농업경제연구소)

■ **[농촌의 코로나19 상황 악화 원인]** 미국질병본부(The Centers for Disease Control and Prevention, CDC)는 농촌 지역에서 코로나19 상황 악화의 원인으로 1) 높은 평균 나이, 2) 낮은 의료 접근성과 의료 보험 가입률을 주요 원인으로 꼽음.

- 2017년 기준, 미국 전체 카운티 중 4%는 의료 시설이 전무하며, 이들 중 97%는 인구 2천 5백 명 미만의 농촌 지역임.

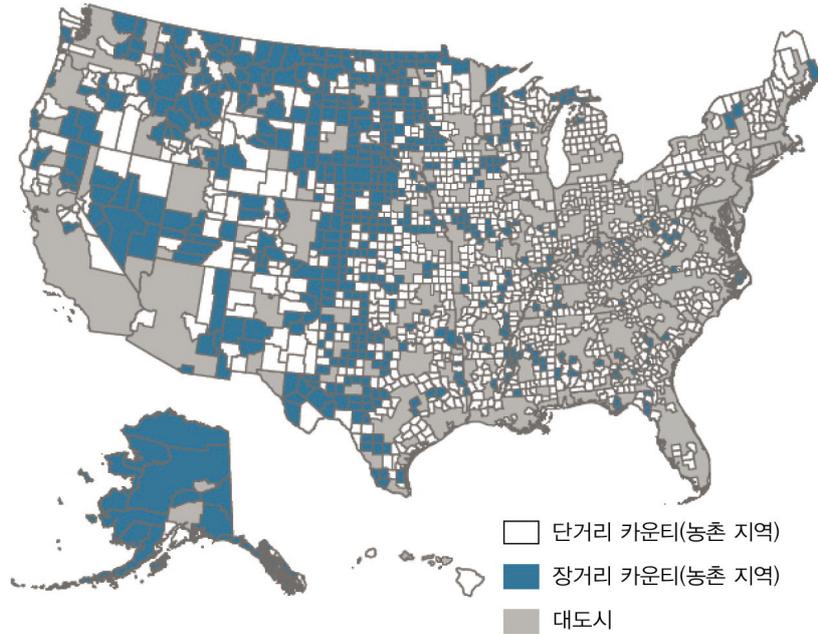
- 전체 카운티 중 집중치료시설(Intensive Care Unit, ICU)을 갖춘 병원이 있는 카운티는 60%에 불과함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

-미국 전체 카운티 중 22%의 주민들은 의료 서비스를 받으려면 운전을 해야 하는데, 특히, 증상이 빠르게 악화되는 코로나19의 경우 농촌 지역 주민들은 집중치료시설에 골든타임 내에 도착하기 힘든 상황²⁾임.

| 그림 3. ICU를 갖춘 병원까지의 접근성 기준 상위 5분위 내 농촌 지역 (2017) |



주: 위 그림에서 장거리 카운티의 경우 집중치료시설(ICU)을 갖춘 병원까지 약 32.4 마일 (51.2km)을 운전해야 함을 의미함.
 자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소)

■ **[농촌 지역의 실업률]** 코로나19 이후 미국의 실업률은 1930년 대공황 이후 최고치를 기록했는데, 농촌 지역의 실업률은 2020년 3월에 증가하기 시작하여 2020년 4월 중순 13.6%로 최고치를 기록함.

■ 2010부터 2019년까지 농촌 지역의 실업률은 도시 지역보다 약간 높았지만, 코로나19 기간에는 오히려 1% 정도 낮은 수치를 보임.

-이는 코로나19 초반 도시 지역에서 확진자가 급증한 영향 외에도, 정부가 바이러스 확산 억제를 위해 필수적인 산업을 제외한 전 영역에서의 경제활동을 제한하고, 사회적 거리두기를 시행한 결과로 추측됨.

■ 2020년 9월 12일 기준, 실업률은 도시 지역에서는 7.9%, 농촌 지역에서는 6.0%로 하락함.

-연방 및 주정부의 코로나19 관련 지원, 일부 주의 제한적 경제 재개 및 소비자들의 구매 활동 증가로 인한 결과로 보임.

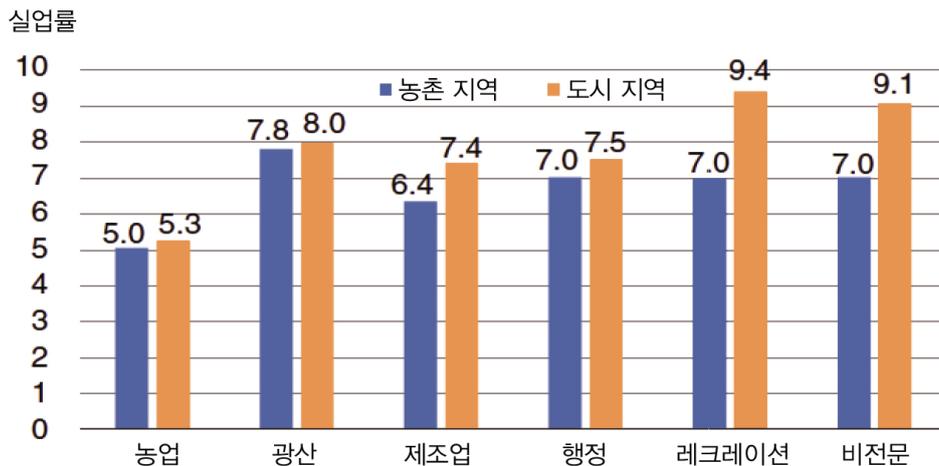
2) <그림 3>에서 High Distance county의 경우 집중치료시설을 갖춘 병원까지 약 32.4 마일(51.2km)을 운전해야 함을 의미함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

- 실업률의 경우 주 및 카운티 별로 주요 산업에 따라 다른 양상을 보이는데, 2020년 8월 농촌 지역 실업률을 살펴보면, 광산이 주요 산업인 카운티에서 7.8%, 농업이 주요 산업인 카운티에서는 5.0%로 나타남.
- 농업 취업자 수의 경우 2020년 2월부터 4월까지 1.2%만 감소하였는데, 이는 코로나19 기간 농촌 지역의 낮은 실업률을 설명해 줌.

표 1. 주 및 카운티 별 주요 산업에 따른 실업률 (2020)



주: 표에 사용된 데이터는 계절별로 적용이 되지 않음.
 자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국

- 미국 전역에서 축산 가공시설 고용 인구는 50만 명으로, 대부분의 가공시설은 사우스다코타 주의 수폴스(Sioux Falls, SD) 지역에 밀집되어 있으며, 이 외 네브라스카 주의 다코타 시티(Dakota City, NE)와 미네소타 주의 워딩턴(Worthington, MN) 지역이 주 산업임.
- 축산 가공산업은 약 56개 카운티(49개의 농촌 지역 카운티, 7개의 도시 지역 카운티)에서 20% 이상의 고용을 담당하고 있음.
- 2020년 4월 중순부터 축산 가공시설이 주 산업인 카운티에서의 코로나19 확산은 다른 카운티에서보다 더욱 빠르게 발생함.
- 해당 기간 축산 가공시설이 주 산업인 카운티의 경우 하루 확진자는 10만 명당 50명으로 다른 농촌 지역 카운티보다 10배 이상 높은 수치를 기록함.
- 2020년 5월 이후 축산 가공시설 운영 중단으로 확진자 증가세는 주춤해졌으나 여전히 다른 농촌 지역 카운티보다 7배 높은 수치를 보여주고 있음.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.01.18.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

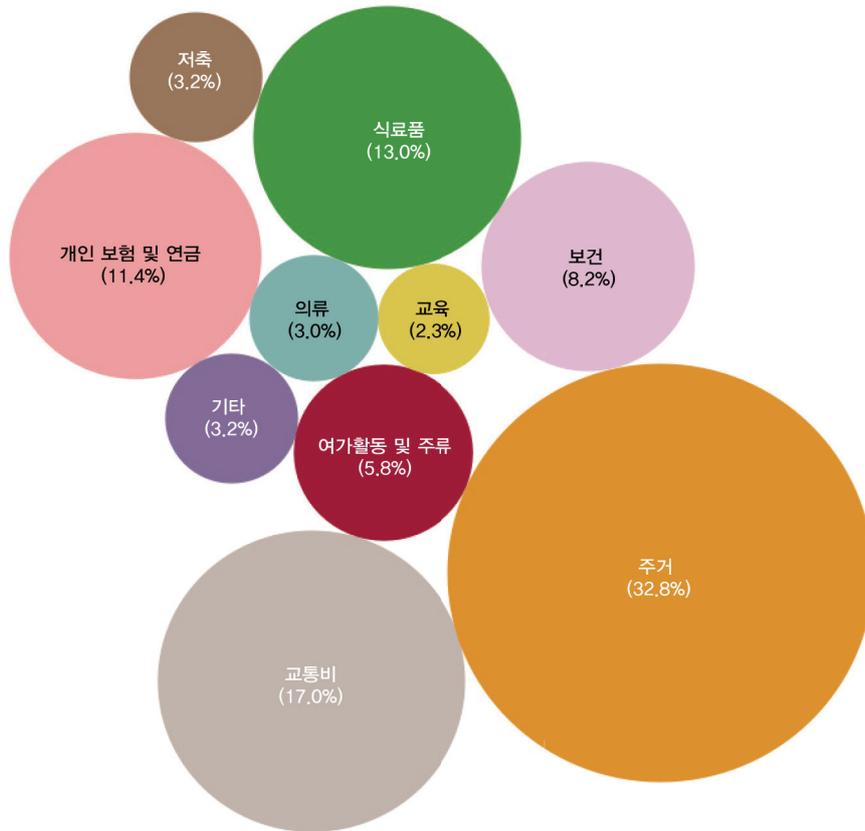


국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

2 미국 식료품 가격 변화³⁾

- [미국 식료품 가격 변화] 2019년 미국 가구당 전체 지출에서 식료품은 13%를 차지하며, 이는 주거 및 교통 지출 다음으로 높은 수치임.

| 그림 4. 항목별 미국 가구의 지출 비중 (2019) |



주: 그림의 기타 부문은 생활용품, 담배 및 잡다한 품목을 포함함. 소비자 지출 조사(CES)는 의료비 지출을 보건비로 언급함.
 자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국

- 식품 물가 상승은 소비자 물가지수(Consumer Price Index, CPI)에 반영되는 다른 주요 품목들에 비해 높게 나타남.

-과거 100년을 살펴보면, 식품 가격은 연평균 3.3%의 물가 상승률을 기록하였고, 최근 10년간 물가 상승률은 소비자 물가지수에 반영되는 주요 품목 중 의료와 주거를 제외한 다른 모든 품목보다 높았음.

3) 미국 농무부(ERS, USDA)의 보고서 "Food-at-home price inflation varies across U.S. metro areas"(2021.1.13.)의 내용과 농무부에서 제공하는 Data Products에서 제공하는 "Food Price Environment: Interactive Visualization"을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.ers.usda.gov/data-products/food-price-outlook/food-price-environment-interactive-visualization>, <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=100192>).



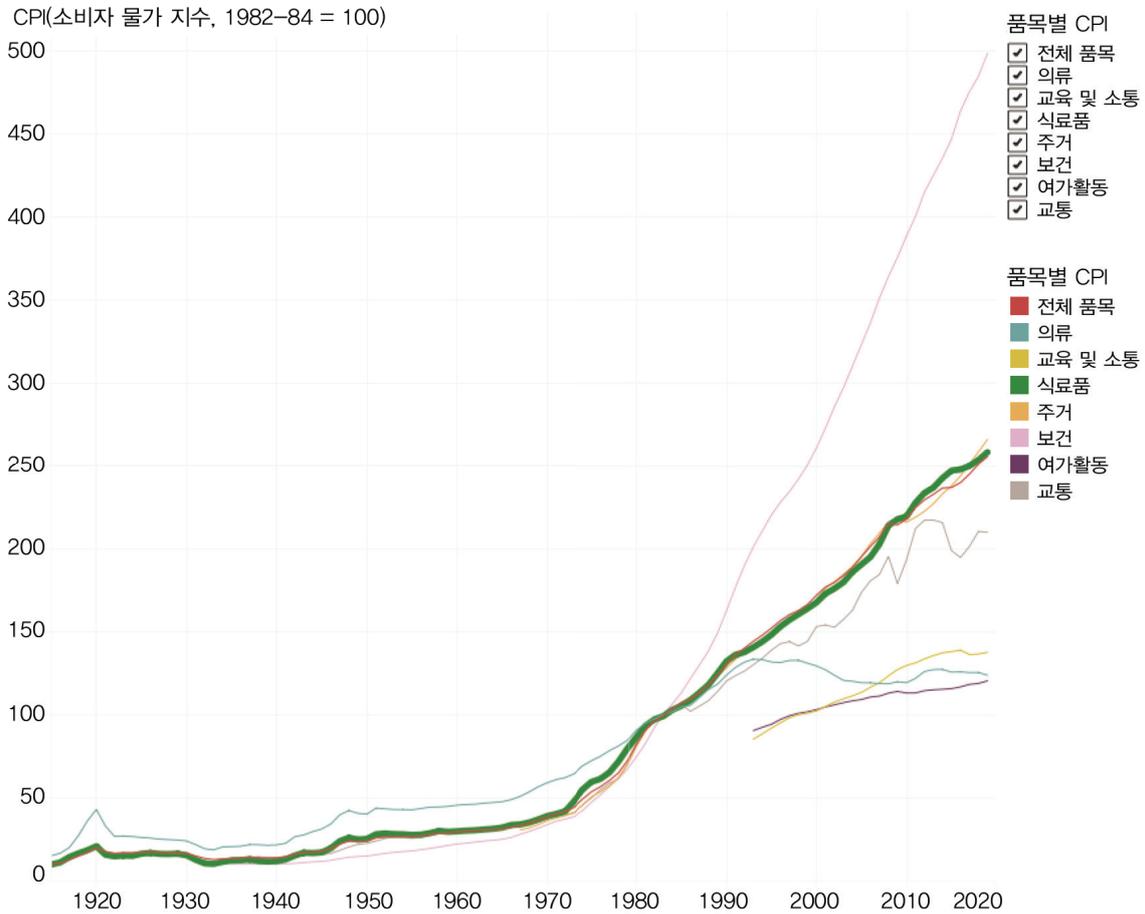
국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

- 최근 10년간 의료비용의 총 물가 상승은 28.3%, 주거비용의 총 물가 상승은 23.0%, 식품비용의 총 물가 상승은 17.6%를 기록함.

■ 식품 가격 변동성의 경우 CPI에 반영되는 전체 품목의 가격 변동성보다 높음.

- 전체 품목 평균 물가 상승률의 표준 편차는 0.8인데, 변동성이 가장 큰 품목은 교통비로 5.1, 가장 낮은 품목은 의료비(0.6)이며, 식료품은 1.0으로 주거와 같음.

| 그림 5. CPI 주요 품목별 가격 변동성 (1915-2019) |



자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국

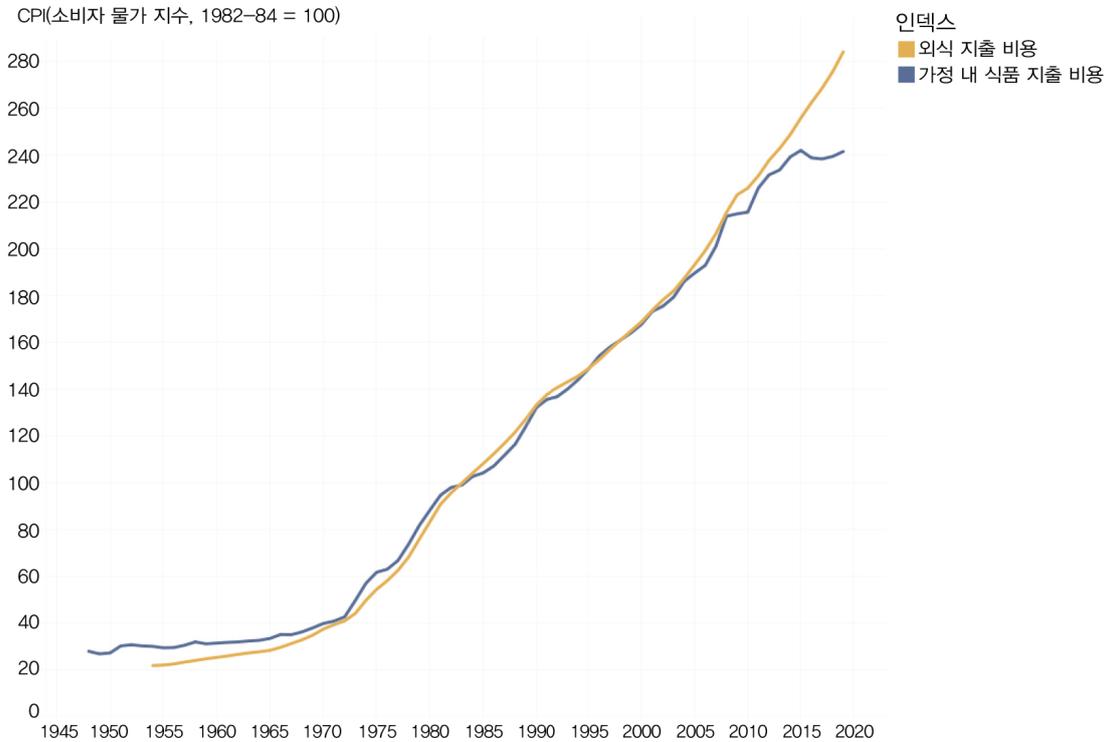
■ 외식 지출 비용과 가정 내 식품 지출 비용은 비슷한 정도로 상승해오다가 2009년 이후 외식 지출 비용이 가정 내 식품 지출 비용보다 빠른 속도로 상승함.

- 가정 내 식품 지출 비용은 2016년과 2017년 하락 이후 2018년 다시 상승하기 시작함.



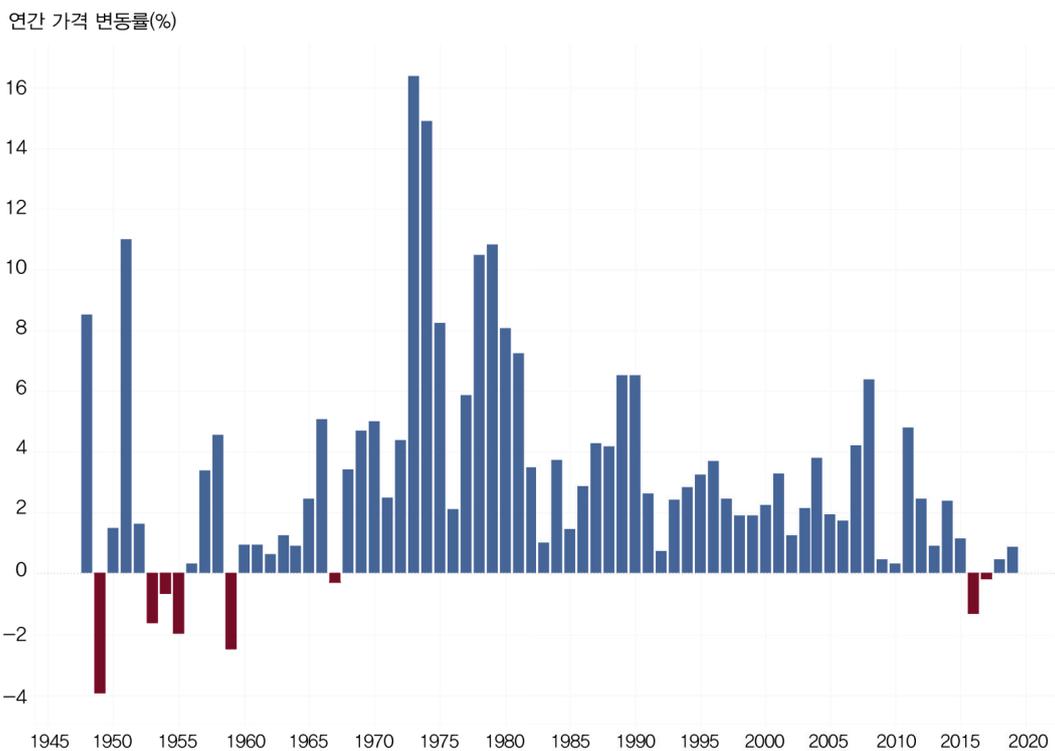
국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

| 그림 6. 가정 내외 식품 지출 비용 (1948-2019) |



자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국

| 그림 7. 가정 내외 식품 지출액 연간 변동률 (1948-2019) |



자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국



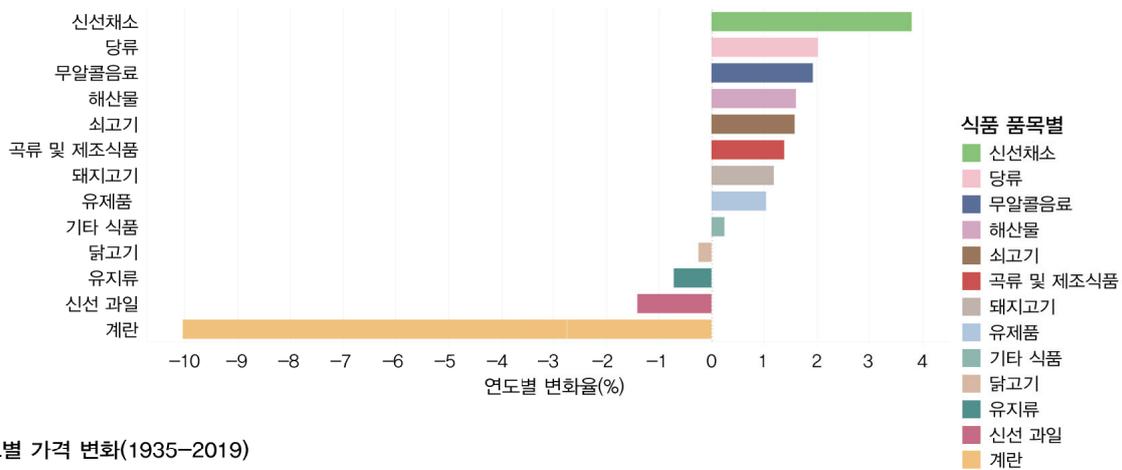
국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

■ 이와 같은 가격 변화는 식품 품목별, 연도별로 다르게 나타남.

- 2019년 과일의 가격은 1.4% 하락하였지만, 여전히 다른 품목에 비해 높은 가격 수준을 유지하고 있음.
- 달걀 가격은 2019년 10% 하락하였으며, 2015년 이후 하락세를 보임.

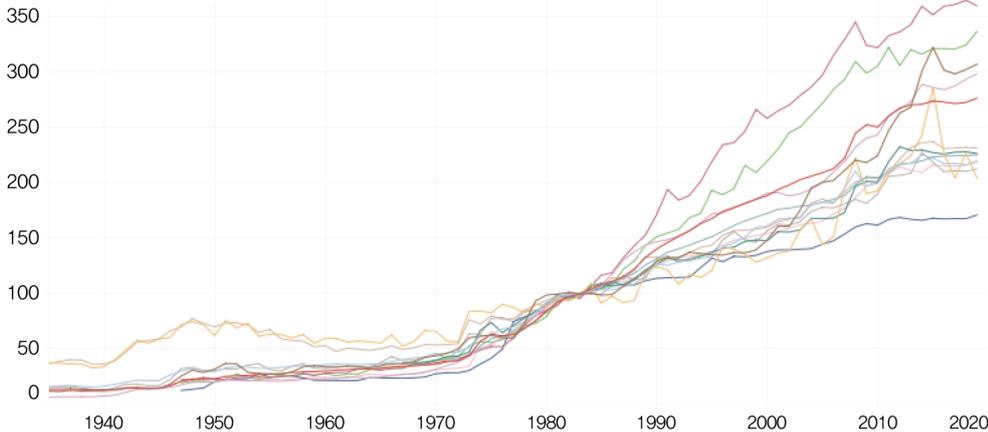
| 그림 8. 식품 품목별, 연도별 가격 변화 |

1) 식품 품목별 가격 변화(2019)



2) 연도별 가격 변화(1935-2019)

CPI(소비자 물가 지수, 1982-84 = 100)



자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국

■ 2010년부터 2019년까지 식품 소매 가격은 전국 연평균 1.2% 상승하였으며, 특히 가정 내 식품 가격은 지역별로 다른 것을 알 수 있음.

- 호놀룰루는 지난 10년간 연평균 1.7% 상승한 반면, 달라스 지역은 연평균 0.6% 상승에 그침.
- 이는 운송비용 및 노동비용의 지역별 차이에 기인한다고 볼 수 있으며, 소매 유통에서 이 비용들은 일반적으로 소비자가격에 반영되기 때문임.

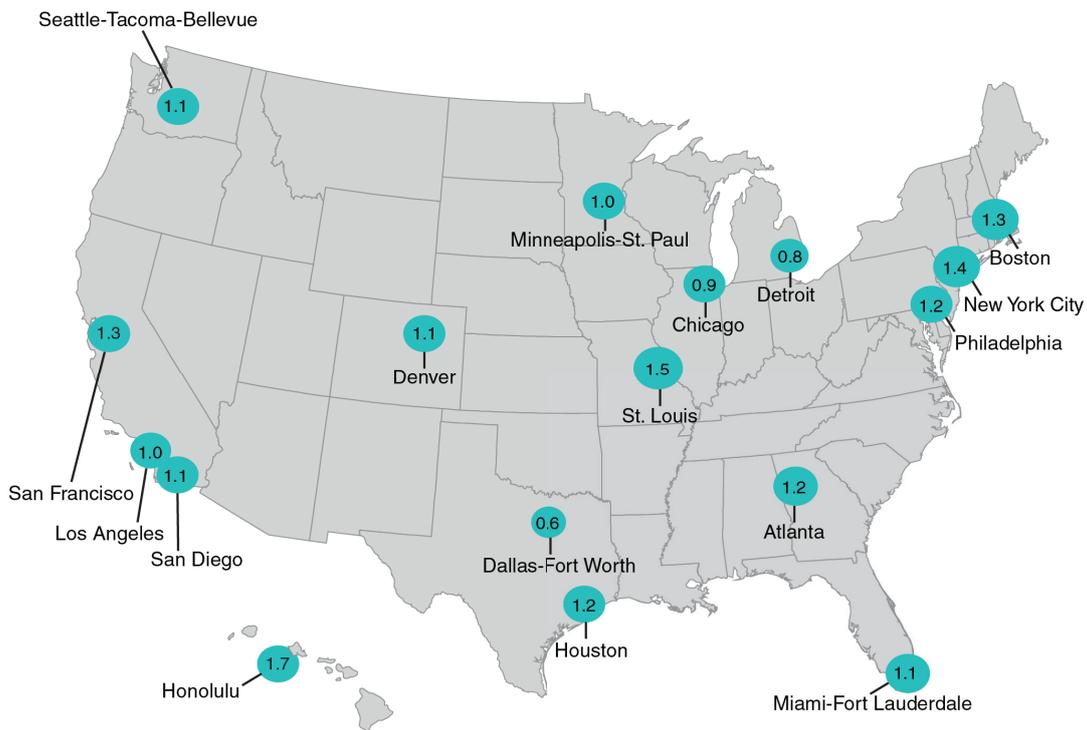


국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

■ 각 도시 거주자들의 식품 소비 성향에 따라 해당 식품 가격 상승률이 다를 수도 있음.

- 예를 들어, 채소와 과일과 같이 가격 상승률이 낮은(연평균 1.1%) 식품의 가정 내 소비가 높은 지역은 낮은 물가 상승률을 보일 것이며, 소고기 혹은 송아지 고기와 같이 가격 상승률이 높은(연평균 3.6%) 식품의 가정 내 소비가 높은 지역은 높은 물가 상승률을 보임.

| 그림 9. 특정 주의 연평균 식품 소매 가격 변동률 (2010-19) |



주: 대도시 지역의 통계 데이터를 사용함.
 자료: USDA ERS(미국농무부 농업경제연구소), 미국 노동통계국.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.01.25.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

3 농업 혁신 아젠다(Agriculture Innovation Agenda, AIA⁴)

■ Agriculture Innovation Agenda(AIA)는 농업 혁신을 통해 2050년까지 미국 농업 생산성 40% 증대, 환경에 대한 영향 50% 감축을 목표로 시작됨.

4) 미국 농무부(ERS, USDA) 이니셔티브 프로그램 "Agriculture Innovation Agenda", 이와 관련된 보고서 "U.S. AGRICULTURE INNOVATION STRATEGY: A DIRECTIONAL VISION FOR RESEARCH"의 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.usda.gov/aia>, <https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/aia-year-one-report.pdf>, [usda.gov/sites/default/files/documents/aia-scoreboard-report.pdf](https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/aia-scoreboard-report.pdf), <https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/AIS.508-01.06.2021.pdf>).



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

- 2050년까지 전 세계 인구는 97억 명으로 증가하고, 이로 인해 식량에 대한 수요는 2020년 대비 40% 증가할 것으로 예상하므로, 식량 위기를 해결하고자 함.
- 또한, 생산자들의 현대화된 기술에 대한 접근성을 높여, 미국 생산자들이 식량, 연료, 환경 위기 등의 대처에 앞장서도록 함.

■ [AIA의 구체적 목표] AIA를 통해 달성하고자 하는 구체적인 목표는 다음과 같음.

- **(농업 생산성 증대)** 2050년까지 농업 생산성을 40% 증대하여 미래의 증가된 식품 수요를 충족할 수 있도록 함.
- **(음식 쓰레기 감소)** 미국 내 음식 쓰레기 배출량을 2030년까지 2010년 대비 50% 수준으로 감소하고자 함.
- **(탄소 및 온실가스 배출 감소)** 토지 및 숲을 통해 탄소 배출 감소 효과를 높이고, 혁신적이고 규모화된 기술을 통해 농업 분야에서의 탄소 배출을 감소하고자 함.
- **(수질 관리)** 수자원 내 영양 손실을 2050년까지 30% 낮추고자 함.
- **(재생에너지)** 에탄올을 포함한 재생에너지에 대한 지원을 증가하고, 에탄올의 경우 2030년까지 E15, 2050년까지 E30⁵⁾ 목표를 달성하고자 함.

■ [AIA 목표 달성을 위한 구체적 전략] AIA의 주요 목표 달성을 위해 미국 농무부는 다음의 세 가지 구체적인 전략을 수립함.

- **(공공과 민간의 연구 협력)** AIA 목표 달성을 위해 AIA 연구팀은 구체적인 목표를 수립·정리하고, 민간 연구기관과 공유하여 연구 자원의 효율적인 운영을 꾀함.
- **(혁신 기술의 AIA 프로그램으로 통합 적용)** 미국 농무부는 생산자들의 최신 기술에 대한 접근성을 높여주어, 생산성 및 환경 목표를 달성할 수 있도록 지원함.
- **(데이터 수집 및 AIA 진행현황 제공)** 미국 농무부는 이미 작물 생산과 관련된 다양한 데이터를 수집하고 있으며, 이 데이터를 가공하여 생산성 증대, 환경 보전 달성 상황 등의 정보들을 제공하여 누구나 AIA 진행 상황을 확인할 수 있도록 함.

■ 미국 농무부는 AIA Roadmap을 통해 각 전략에 대한 구체적인 실행 방안을 제시함.

5) E15, E30은 자동차 운행을 위해 연소되는 가솔린 1갤런당 각각 15% 혹은 30%는 에탄올을 섞는다는 의미임.



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

□ Roadmap 1. 공공과 민간의 연구 협력

- 2021년 1월 12일, AIA는 향후 30년간 미국 농업 분야에 주어진 기회, 도전, 그리고 주요 기술(Key technology)에 대한 전문가들의 의견을 정리하였음.
 - 미국 과학자 협회의 경우, Genome Design, Digital and Automation, Prescriptive Intervention, Systems Based Farm Management와 같이 네 개의 클러스터 구축을 제안하였음.
 - 지속적으로 워크숍 혹은 세미나를 기획하여 농민, 낙농업자, 그리고 각 이해 관계자들을 통해 연구에 대한 피드백을 받고, 이를 반영하여 연구 진행 중에도 새로운 기회를 포착하거나 AIA 목표 달성을 위한 해결책 제시 및 목표까지도 수정할 수 있도록 함.
- AIA 목표 달성을 위해서는 농무부 내 연구팀 사이의 협력이 중요하며, Foundation for Food and Agriculture Research(FFAR) 또는 Agriculture Advanced Research Development Authority(AgARDA)와 같은 연구 포럼을 통해 소통하여 AIA의 연구 목적을 공유하고 통합할 수 있도록 함.

□ Roadmap 2. 혁신 기술의 AIA 프로그램으로 통합·확대 적용

- 생산성 증대와 환경 보전이라는 AIA 목표 달성을 위해서는 혁신적 기술의 적절한 활용이 핵심적이며, 농무부는 이 기술들을 농촌에 빠르게 도입할 수 있도록 새로운 접근 방법을 제시해야 함.
- 농무부는 현재 개발이 진행 중인 혁신 기술에 대해 숙지하고 있어야 하며, 특히 생산성 증대와 환경 보전을 위해 즉시 투입이 가능한 기술과 향후 개발 가능성을 지닌 기술을 분류·정리하여 국가 자원의 효율적인 분배를 도모할 수 있도록 해야 함.
- 또한, 2020년 9월 10일부터 2020년 11월 8일까지 민간 협력자와 파트너들에게 농업에 적용 가능한 미래기술에 대한 설문조사를 진행하였으며, 앞으로도 지속적으로 실시할 예정임.
- 환경 보전과 생산성 향상은 항상 양립할 수 있는 개념이 아니기 때문에, 농무부의 환경 보전 프로그램이 생산성 향상 기술 보급에 장애가 될 수 있으므로, 두 개념 사이의 균형이 필요함.
- 민간 분야에서는 농업 관련 혁신 활동을 장려하기 위해 연구비 지원 혹은 공모전 등을 진행할 필요가



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

있으며, 일례로 농무부에서 지원하는 Conservation Innovation Grant(CIG) 프로그램과 농무부와 환경부가 함께 진행한 Next generation Fertilizer Challenge 등이 있음.

- 새로운 기술의 빠른 도입을 위해서는 혁신적인 기술들을 농촌 사회에 지속적으로 노출시킬 필요가 있으므로, 농무부는 National Technology Support Centers, Rural Innovation Centers, Climate Hubs 등의 센터 건립을 통해 기술을 전시하는 등 농촌 사회와 소통하려는 노력을 기울이고 있음.
- 농무부의 Rural Innovation Center와 USDA Climate Hub를 통해 탄소 배출 감소 관련 기술을 생산자들에게 소개하고 교육하도록 함.
- National Resource Conservation Service(NRCS) Technical Support Center를 각지에 건립하여 각 지역의 정보를 수집·활용하는 혁신의 “피뢰침” 역할을 하도록 함.

□ Roadmap 3. 데이터 수집 및 AIA 진행현황 제공

- AIA 목표 달성의 또 다른 핵심은 진행 상황을 확인하여 현재 처한 상황에 적합한 피드백을 제공하는 것으로, 농무부는 AIA Metrics Working Group을 구성, 데이터·통계를 구축하여 진행현황을 일목요연하게 보여주도록 하고 있으며, 정확한 데이터베이스 구축은 AIA Metric Working Group의 핵심 가치임.
 - 우수한 데이터 구축을 위해 농무부는 부서 내에서 산발적으로 수집되어 있던 데이터⁶⁾를 일관성 있게 정리하고자 함.
 - Conservation Effects Assessment Project(CEAP)에서 수집하는 농경지, 수질, 온실가스 배출 등의 시계열 데이터를 위성 사진 혹은 리모트 센서를 동원하여 더욱 정확하고 빠지는 기간이 없도록 수집할 수 있도록 함.
- 이렇게 구축된 정확하고 촘촘한 시계열 데이터를 통해 시기적절한 분석 보고서를 출간하여 피드백을 받고, 이를 반영하여 AIA 프로그램의 융통성 있는 운용이 가능하게 할 것임.

6) 온실가스 배출, 토양 탄소 격리(Soil carbon sequestration), 농장에서의 재생 에너지 생산 등에 관한 데이터를 의미함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

- 연구팀 간의 협력 분석이 용이하도록 환경, 경제, 농업 생산 등의 다양한 데이터를 상호 활용이 가능한 형태로 수집하여야 함.
- 농무부 외에 환경부(U.S. EPA)와 같은 타 부처와도 파트너십을 체결하여 서로 데이터를 공유하고 데이터 수집 기술의 발전을 꾀하도록 함.
- 데이터 수집 자체를 위해서도 새로운 기술이 도입이 필요하며, 이는 생산과정부터 음식 쓰레기 단계까지의 데이터 수집을 통합할 수 있도록 활용되어야 함.
- AIA의 세부 목적은 2,050개에 달하며, 이와 같은 세부 목적 달성 현황⁷⁾을 확인하기 위해서는 구체적인 통계량 추정이 가능하도록 데이터를 수집하여야 함.
- 이렇게 구축된 데이터들은 1~3년마다 지속적으로 업데이트되어야 하고, 필요에 따라서는 이전에 없었던 새로운 통계 index를 개발할 필요도 있으며, 이 데이터·통계를 활용하여 매년 AIA 목표 달성 현황을 보고하고 온라인을 통해서 누구나 확인할 수 있도록 해야 함.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.02.01.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

4 자연재해로 인한 작물의 질적 피해보상 프로그램⁸⁾

- 미국 농무부는 2018년과 2019년에 발생한 자연재해로 인한 작물의 질적 피해에 대한 보상 접수를 2021년 1월 6일부터 3월 5일까지 실시하기로 함.
 - 질적 피해보상 프로그램(Quality Loss Adjustment program)은 2020년에 발효된 새로운 법안을 기초로 하여 자금이 지원됨.
 - 미국 농무부 소속의 Food Service Agency에서 보상 프로그램을 진행하고, 1인당 최대 125,000 달러까지 법적으로 보상받을 수 있음.
- **[작물의 질적 피해보상 프로그램 대상]** 질적 피해보상 프로그램으로 피해를 보상받을 수 있는 작물은 연방작물보험(federal crop insurance) 혹은 보험 외 작물 재해지원 프로그램(Noninsured Crop

7) 질소와 인 발생량 및 토양 탄소 격리량 등을 의미함.

8) 미국 농무부의 "USDA Announces Quality Loss Assistance Now Available for Eligible Producers Affected by 2018, 2019 Natural Disasters"(2021.1.6.)의 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.fsa.usda.gov/>, <https://www.farmers.gov/quality-loss>)



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

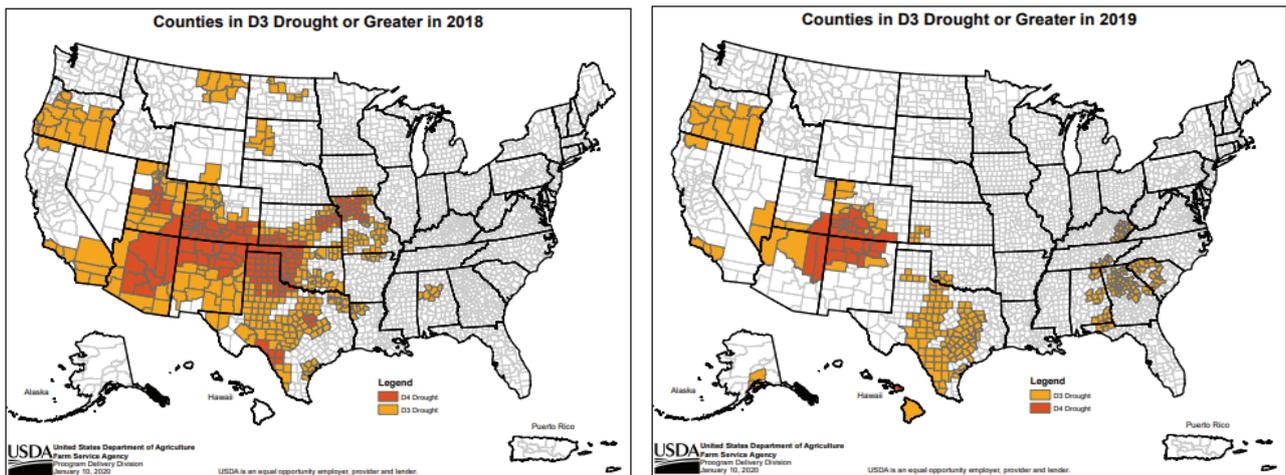
Disaster Assistance Program, NAP)의 대상이 되는 작물에 한정됨.

- 피해를 입었지만 수확되어 이미 판매되었거나, 저장이 되어 있는 작물은 보상 대상이나, 피해를 입어 수확되지 않은 작물들은 보상의 대상이 아님.
- 질적 피해보상 프로그램에 참여한 농가들은 의무적으로 작물 보험이나 NAP coverage에 가입해야 하며, 이들은 2년간 60% 이상의 보상 범위를 제공함.
- 900,000달러 이하의 소득을 지닌 개인 혹은 법인과 소득이 900,000달러를 넘는 경우, 75% 이상의 소득이 농업, 축산업, 임업과 관련되어야만 피해보상을 받을 수 있음.

■ 2018년과 2019년에 대통령의 비상 선포 등으로 재해 지역으로 선정된 지역에 있는 농가들이 신청 가능함.

- 태풍, 토네이도, 홍수, 과습, 가뭄 등 다양한 재해로 인해 심각한 재해 지역으로 선정된 경우 프로그램에 지원할 수 있음.
- 가뭄은 U.S. Drought Monitor에서 제공하는 가뭄 피해 중 D3와 D4⁹⁾에 해당하는 가뭄 피해를 입은 지역에 보상이 진행되며, 자신이 속한 지역이 해당되는 지역인지에 관한 정보는 홈페이지를 통해 지도와 리스트 형태로 제공함.

| 그림 10. 심각한 가뭄(D3 이상)으로 인해 재해지역으로 선포된 지역 비교 (2018 vs 2019) |



■ 프로그램에 지원하기 위해서는 작물의 질 저하 혹은 영양 성분의 감소를 나타낼 수 있는 자료를 첨부해야 함.

9) U.S. Drought Monitor에서는 D0부터 D4까지 5단계의 강도로 가뭄을 구분함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 미국

- 신청 시 프로그램 지원서, 시계열에 따른 영양 성분 변화, 재배면적 관련 자료, 보험 가입 증명서, 영양 성분 감소를 증명해줄 수 있는 보고서를 제출해야 함.
- 판매된 작물에 대해서는 수확 후 30일 이내에 만들어 매겨진 등급 혹은 작물의 질과 영양분이 감소했다는 결과를 과학적으로 증명한 보고서를 제출해야 함.
- 추가로 구매자로부터의 영수증, 계약서 등 실제 영양 성분 등을 대표할 수 있는 서류 또한 보상을 위한 증빙 서류로 사용될 수 있음.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.02.08.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

유럽 농업·농촌·식품 동향

1 농업·농촌 고령화 대응정책¹⁾

- 농업 노동력은 지속적으로 감소하고 있으며, 노동력의 고령화 문제가 나타남.
 - 전체 근로자 중에서 농업 종사자의 비중은 2005년 5.7%에서 2016년 4.4%로 감소하였으며, 2005년부터 2017년까지 560만 명의 근로자가 농업 부문에서 이탈함.
 - 유럽에서 420만 개의 농가가 사라졌으며, 이 중 85%는 5ha 이하의 소규모 농가임.
 - 2030년까지 농업 노동력이 28% 감소할 것으로 예상되며, 투자와 기술 변화로 인한 구조적 변화가 지속될 것임.
 - 농업 노동의 약 60%가 55세 이상이며, 1/3은 65세 이상인 반면, 40세 미만의 농민은 전체의 11%,²⁾ 35세 미만은 5.1%를 차지하고 있음.
 - 회원국 중 포르투갈은 농민의 50% 이상이 65세 이상이지만, 독일, 오스트리아, 폴란드는 65세 이상 농민의 비중이 10% 미만으로 나타남.
 - 포르투갈, 키프로스의 청년농업인 비중은 매우 낮지만, 일반적으로 65세 이상 고령 농민보다 더 큰 규모를 경작하며, 가축 및 작물 생산량 또한 많음.

- 유럽연합은 공동농업정책(CAP)을 통해 농업 부문 세대교체에 많은 투자를 하고 있음.
 - 청년농업인의 진입장벽은 △높은 토지 가격과 고령 농민들의 은퇴 지연, △금융 상품에 대한 낮은 접근성, △안정적이고 충분한 소득 획득의 어려움, △긴 근무 시간과 적은 휴일, △시장 및 기후로 인한 리스크와 불확실성 등이 있음.

1) 유럽의회조사처의 “Older people in the European Union’s rural areas: Issues and challenges”(2020.12.10.) 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/home.html>).

2) 여성 농업인 중 40세 미만의 농민은 8.6%를 차지함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

- 2007년부터 2013년까지의 공동농업정책에서는 고령 농민들이 은퇴하고 그들의 농장을 후계자에게 상속하도록 유도함.
- **(청년직불금)** 공동농업정책의 Pillar 1은 청년농업인 직불금을 40세 미만의 청년농업인에게 5년간 기본직불금의 25%에 해당하는 금액을 지원함.
- **(Farm and business development)** 처음으로 사업 계획을 제출하고 성공적인 이행을 한 청년 농업인에게 5년간 최대 70,000유로를 지원함.
- **(체코)** 2018년 3월부터 10월까지 세미나와 농장 방문(4개 지역의 6개 농가) 등의 프로그램을 통하여, 기존 농민들과 청년농업인, 신규 진입자들이 지식과 정보를 공유할 수 있는 플랫폼을 형성함.

■ 농촌개발프로그램은 ICT 기술 보급과 노인 건강관리에 중점을 둔 지원을 제공함.

- **(폴란드)** 50세 이상의 농촌 주민에게 전문 강사가 3일간의 IT 교육을 실시하며, 참여자에게 태블릿 PC와 키보드를 제공해 교육 내용을 실습해볼 수 있음.
- **(독일)** 헤센 지방에서는 목사관으로 사용되었던 건물을 공동체 건강관리센터로 바꾸어 노인 및 건강관리가 필요한 사람들에게 매일 건강관리 서비스를 제공함.
- **(핀란드)** 1,300명 규모의 작은 마을에서는 고령층을 위하여 Digi-Hub를 운영하며, 노인들이 건강, 은행 업무, 쇼핑 등에 관한 온라인 서비스를 이용할 수 있도록 함.

■ 농촌은 고령화로 인해 코로나19에 취약한 것으로 나타나, 이러한 농촌을 지원하기 위하여 애플리케이션 개발, 지역 내 자원봉사, 신기술 등을 적극적으로 활용함.

- **(크로아티아)** 코로나19를 자가 진단하기 위한 정보와 의심 증상이 있을 때 대처방안들을 애플리케이션을 통해 제공하고, 'Call for Health' 프로젝트를 통하여, 이동이 불가능한 만성질환자들에게 의학 자문과 약 무료배송을 제공함.
- **(스페인)** 바스크 지역에서는 만성질환을 겪고 있는 1인 가구 고령자가 약을 처방받기 위한 외출로 인해 바이러스에 노출되는 것을 방지하기 위해 자원봉사자들과 약국 네트워크가 약 처방 서비스를 제공함.
- **(이탈리아)** 한 엔지니어링 업체가 지역 병원의 인공호흡기 수요를 충족하기 위해 3D 프린팅 기술을 통해 호흡기를 생산하였고, 농업단체는 생산한 신선 농산물을 취약계층에게 제공함.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.01.18.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

2 2021년 10대 이슈와 농업³⁾

- 유럽의회조사처에서는 2021년에 유럽연합이 주목해야 할 10대 이슈를 발표하였음.
 - (코로나19 관련 이슈) △백신 경쟁과 건강, △EU 회복 계획⁴⁾: 위기를 기회로
 - (지속가능성 관련 이슈) △식량 시스템 개혁, △순환 경제를 위한 디지털 전환
 - (사회문화적 관련 이슈) △차별 해소를 위한 노력 재점화, △문화 위기 심화
 - (대외적 상황 변화 관련 이슈) △중요 원자재 수급, △새로운 국경 관리 정책, △동지중해 분쟁 심화, △미국의 정권 교체
- 농업과 직접 연관된 분야는 ‘식량 시스템 개혁’을 통한 회복력과 지속가능성의 확보가 있음.
 - 코로나19의 이후 7.4%의 유럽연합 시민들이 격일로 고기나 생선을 섭취하지 못하고, 몇몇 회원국에서는 많은 시민이 식량 지원과 푸드뱅크에 의존하게 되었으며, 식품 공급 사슬에서 병목 현상(bottleneck)을 비롯한 유통체계 왜곡이 나타남.
 - 코로나19로 인하여 계절근로자의 수급이 어려워져, 식량 생산에 차질이 발생하는 등 유럽연합의 식량 시스템이 지속가능하지 않음이 관찰되고 있음.
- 식량 시스템 개혁을 위해 지속가능한 식량 시스템을 구축하기 위한 투자를 하고자 함.
 - 2021년부터 개정된 공동농업정책이 실행되며, 유럽 그린딜과 ‘농장부터 식탁까지’ 전략의 기초는 계속해서 유지될 것임.
 - 지속가능한 체계를 구축하기 위한 해결 과제로 △증가하는 인구에 대한 식량 공급, △농식품 관련 생계(livelihood)유지, △농업과 관련된 천연자원의 보호가 꼽힘.
 - UN 2021 Food Systems Summit(2021년 9월 예정)에서 △토지 계획의 전환, △디지털 경제, △무역 인센티브, △혁신적 농업, △식품 소비 변화 등이 다루어질 예정이므로 유럽연합은 이들을 2021년 봄에 결정될 정책적 우선순위로 둘 것임.
- 10대 이슈 중 디지털 경제, 미국의 정권 교체 등 다양한 부문이 농업 생산, 환경 문제, 농산물 무역 등과 연관되어 있음.

3) 유럽의회조사처의 “Ten issues to watch in 2021”(2020.12.10.) 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/home.html>).

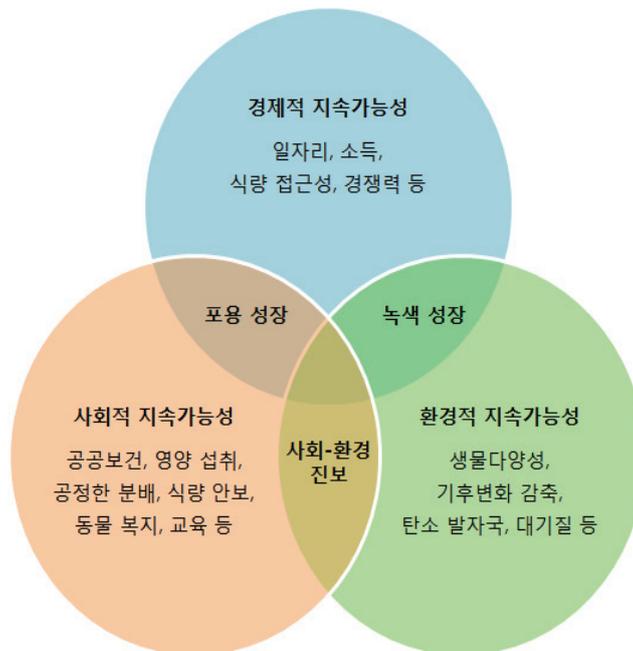
4) 2021~2027년 1조 1천억 유로가, 2021~2023에는 Next Generation EU 프로그램으로 추가적으로 7,500억 원 유로가 투입됨.



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

- **(기후변화와 생물 다양성)** 2021년부터 2027년까지 유럽연합 예산 중 최소 30%가 기후변화 대응 관련 예산으로 사용, 최소 10%는 생물 다양성 보호를 위해 사용되어야 함.
- **(디지털 경제와 순환 경제)** 친환경적인 에너지의 생산을 증가시키고, 에너지 사용의 효율화를 위하여 IT 기술의 보급을 확대하고자 함.
- **(바이든 정부)** 바이든 정부는 미국과 유럽연합 사이의 동맹을 강화하려고 하며, 트럼프 시대의 미국 우선주의에서 벗어나, 다자주의 및 미국의 영향력 강화 외교 정책으로 회귀하여 무역, 기후 변화 대응 등에서 협력을 강화하고자 함.

| 그림 1. 지속가능한 식량 시스템의 정의 |



자료: Towards a Sustainable Food System(2020.08.03.)

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.01.25.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

3 농업·농촌의 코로나19 대응과 2021 Food Systems Summit⁵⁾

- EU 지역위원회는 2020 농업·농촌 대상 코로나19 대응과 그에 대한 평가를 발표함.

5) EU 지역위원회의 “Experiences of rural areas with European Union’s COVID-19 response measures”(2021.1.22.)와 “UN Food Systems Summit Community launch”(2021.1.21.)의 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.un.org/en/food-systems-summit>).



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

- 코로나19 대응 정책은 직접지불 형태의 지원, 규제 완화, 농식품 공급 사슬에 안전망(safeguard) 확보 등으로 시행되며, 이 정책들은 2021년부터 시행될 Next Generation EU 계획에서도 지속될 것임.

■ 코로나19 발생으로 인하여 농촌개발을 위한 자금 지원이 감소한 반면, 농식품 산업에 대한 지원은 큰 폭으로 증가한 것으로 나타남.

- 직접지불 형태의 지원은 2020년 3월부터 11월까지 90개의 프로그램이 시행되었으며, European Structural and Investment Fund와 공동농업정책에서 자금이 사용됨.

- 하지만, 같은 기간 농촌개발을 위한 농업 기금은 7,100만 유로가 감소함.

- 2020년 4월부터 16개의 국가에서 약 40개의 정책이 농식품 분야를 위하여 시행되었으며, 이에 35억 유로가 사용됨.

■ 국가와 지역별로 농촌개발프로그램을 비롯한 정책자금의 변화가 발생하였음.

- 전체 57개 국가 및 지역 중 17개에서 100만 유로 이하의 농촌개발프로그램 정책자금 변경이 발생함.

- 이탈리아(10개 지역), 프랑스(8개 지역), 스페인(7개 지역), 독일(2개 지역), 포르투갈(2개 지역) 중에서 안달루시아 지방에서 1,700만 유로의 정책자금이 감소했으며, 바이에른 지방에서는 3,100만 유로가 증가함.

- 2020년 7월에 M21으로 불리는 코로나19 대응 정책자금이 분배되었으며, 이는 '농가 성과', '다각화, 중소기업체 및 일자리 창출', '생산자 경쟁력' 등의 강화 및 확보를 위해 사용되었음.

- 이 외에도 지역 정부 중심으로 지원(state aid)이 시행되었으며, 주로 농가의 손해를 직접적으로 보전해주어 소득 안정과 유동성 확보를 목표로 시행됨.

표 1. 코로나19 대응을 위한 농식품 부문의 지역 지원 정책(State aid) |

지역	정책 내용	수혜자(명)	자금(백만 유로)
왈롱 (Wallonia)	• 감자 생산자 및 보관업자에게 직접 보조금 지불	501~1,000	10.4
플라망 (Flanders)	• 감자 및 관상용 식물 생산자에게 직접 보조금 지불	1,450	35.0
브뤼셀 (Brussels)	• 농업 및 수경재배 생산자에게 직접 보조금 지불	50~1,000	0.2
캄파니아 (Campania)	• 농업, 어업, 버팔로 축산 농가 등에게 직접 보조금 지불	1,000	70.0
프리울리베네치아줄리아 (Friuli Venezia Giulia)	• 농업, 임업, 어업에 대출 이자 지원 및 무이자 대출 지원, 직접 보조금 지불	500~1,000	50.0



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

- EU의 코로나19 대응 전략은 지역 정부가 식량 위기에 대응할 수 있는 메커니즘을 만들고 이를 농장에서 식탁까지(Farm to Fork: F2F) 전략에 반영하는 것이 필요하며, 현재 정책은 몇 가지 개선할 사항이 있음.
 - (예산 확대 필요) 전염병으로 변화된 상황에 적응하기에는 예산이 부족함.
 - (농업 위기 계획) 미래에 발생할 수 있는 전염병 상황에 대비하여 농업위기유보(Agricultural crisis reserve)에 지속가능한 투자가 필요함.
 - (간소화된 절차) 일괄적용면제규정⁶⁾(General Block Exemption Regulation)의 연장을 통하여 코로나19에 대한 신속한 대응을 할 수 있도록 해야 함.
 - (정책 유연성 강화) 전염병 발생 시, 정책 수요와 우선순위를 재설정하기 위해서는 정책의 유연성을 높여야 함.
 - (디지털 및 녹색 전환) EU 회복 계획에 농촌이 포함되어 디지털 및 녹색 전환이 일어나야 하며, 이를 통하여 농촌지역의 회복력을 배양해야 함.

2021 Food Systems Summit

- 2021 Food Systems Summit를 대비하여 2021년 7월에 이탈리아에서 예비 회의가 개최될 예정임.
 - 2021 Food Systems Summit은 2021년 9월에 뉴욕 UN 본부에서 진행될 예정임.
- 지속가능한 개발 목표(SDGs)를 만족하기 위하여 5가지 Action track을 설정하고, 이를 전 세계적으로 공유하는 것을 목표로 함.

표 2. 2021 Food systems summit의 5가지 Action track

Action track	주요 내용
안전하고 영양가 있는 식품에 대한 접근성 확보	• 영양부족 등으로 발생하는 비전염성 질병을 퇴치하기 위하여 안전한 식품의 충분한 생산 및 공정한 식품 분배를 추구
지속가능한 소비 패턴으로의 전환	• 지속가능한 방식으로 생산된 식품에 대한 소비를 증가시키고, 지역의 식품 가치 사슬 강화, 식품 자원 재활용 및 폐기물 감축에 대한 노력을 통해 적은 생산 요소의 투입과 유통 거리 감소를 유도
친환경 생산 방식 촉진	• 생산, 가공, 분배 등에서 환경 자원의 최적 투입을 통해 생물 다양성 확보, 환경 오염, 물 사용, 토양 유실, 온실가스 감축을 목표로 하며, 이를 제약하는 문제가 무엇인지 파악
공정한 분배로의 진보	• 식품 공급 사슬의 참여자들에게 적절한 고용을 제공하여, 빈곤 탈출 및 사회보장을 통한 회복력을 확보
취약성, 충격, 스트레스로부터의 회복력 확보	• 세계적 전염병, 자연재해 등으로 발생한 영향으로부터 식품 공급을 보호하기 위한 세계적인 공조를 유도

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.02.01.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

6) 일괄적용면제규정이란 자연재해, 전염병 등으로 인하여 피해가 발생했을 때, 대상이 되는 정책들의 요구사항을 면제해주는 규정임(No 651/2014 GBER 참조).



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

4 농촌 일자리 확대 지원⁷⁾

- 유럽농촌개발네트워크에서는 활력 있는 농촌을 위한 일자리 확대 지원 사례를 발표함.
 - 농촌개발프로그램에서는 농촌 일자리 확대를 위하여 환경, 바이오, residential economies⁸⁾ 등과 관련된 농촌 기업에 다양한 서비스와 재정지원을 시행함.
- [프랑스] La Tournerie의 공동 유기농장(Collective organic farm) 만들기
 - Lille's Higher Institute of Agriculture에서 같이 공부한 청년들이 크라우드 펀딩을 통해 La Tournerie 지역의 83ha의 농지를 은퇴 예정 농민들로부터 구입함.
 - 각 구성원은 40세 미만의 농업인에게 제공하는 Dotation Jeunes Agriculteurs를 통해 매년 22,400유로를 지원받았음.
 - 2015년부터 4ha의 농지를 유기농 상품을 판매하는 시장으로 사용하였고, 20ha에서는 빵, 맥주 등을 생산하기 위한 곡물을 재배하고, 돼지, 염소, 젖소 등을 사육하여 치즈를 포함한 유제품을 생산하고 있으며, 사료는 유기농업을 통해 생산된 곡물을 이용하고 있음.
 - La Tournerie는 현재 직접 생산한 맥주를 판매하고 콘서트를 주기적으로 개최하는 카페를 운영하며, 인구가 감소하는 주변 마을들에 긍정적인 영향을 미치고 있음.
- [슬로바키아] 지역 빵집의 경쟁력 강화
 - 1998년에 설립된 Hriňová 지역의 빵집은 46명의 상근 노동자를 고용하여 다양한 제품을 생산하며 성공적인 운영을 하고 있었으나, 대형 유통업체의 값싼 냉동 빵과의 경쟁이 심화되어 경쟁력 강화가 시급해짐.
 - 이에 따라 경쟁력 강화를 위해 2016년에 시설 현대화 사업을 시작하였으며, 자금 지원을 받아 새로운 장비와 공장 확장, 창고 용량 증가에 투자하였음.
 - 이후 2톤의 60~70종류의 빵이 매일 생산되었으며, 2017년 180만 유로였던 연간 매출이 2019년에는 230만 유로로 증가하였음.

7) 유럽농촌개발네트워크의 "Discover the ingredients for vibrant rural areas"(2020.8.25.)의 내용을 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://enrd.ec.europa.eu/>).

8) 이주자들에게 지역을 매력적으로 만드는 것을 의미함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 유럽

■ [오스트리아] 농촌 기업과 일자리의 네트워크 향상

- Kraft. Das Murtal은 2016년부터 2018년 사이에 지역 간 협동 강화, 지역 기업의 사회적 책임 실천과 고용 촉진을 위한 사업 확장을 실시함.
- 현재 80개의 중소기업, 중견기업, 개인 사업자 등이 네트워크에 참여하고 있으며, 여기에 약 7,000명의 근로자들이 포함되어 있음.
- 기업 간 멘토링을 통하여, 연구개발 및 새로운 사업 아이디어 개발을 촉진하고 있으며, 지역 청년들에게 일자리를 제공하기 위하여 취업 설명회(job days)를 운영함.

■ [리투아니아] 농촌의 사회적 고용 증대

- Kaunas 지역은 청년층의 이주로 노인들에 대한 복지 수요가 증가하고 있으며, 동시에 학교를 비롯한 공공 서비스의 감소가 일어나고 있음.
- 이를 해결하기 위하여, 폐쇄된 학교 건물을 이용하여 노인들을 위한 복지센터를 만들었고, 노인들을 위한 30개의 숙박시설과 지역에 18개의 일자리를 제공함.

표 3. 농촌개발프로그램의 일자리 확대 지원 사례

국가	프로젝트명	목표	기간	지원액(유로)
프랑스	La Tournerie	공동 유기농장 만들기	2015~2017	563,000
슬로바키아	Bakery Hriňova	지역 빵집 경쟁력 강화	2016~2017	1,992,842 (민간 896,779)
오스트리아	Kraft. Das Murtal	지역사업과 일자리 네트워크 향상	2016~2018	465,340 (민간 279,204)
리투아니아	Renovation of the building located at Knygnešio P. Varkalos street 26, Girininkai village	농촌의 사회적 고용 증대	2019~2021	230,000 (민간 46,000)

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.02.08.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본



일본 농업·농촌·식품 동향

1 미도리(녹색) 식량 시스템 전략(구체적 대응)¹⁾

- 일본 농림수산성은 2020년 12월 21일, 미도리 식량 시스템 전략²⁾의 구체적 대응을 발표하였음.
- **[미도리 식량 시스템 목표]** 미도리 식량 시스템은 공급망 전체를 관철한 기반 확립 및 연계를 통해 △스마트 푸드 체인 구축, △인재 육성, △미래기술에 투자 확대, △농산어촌발(發) 혁신을 목표로 함.
- 위와 같은 목표를 기반으로 고용기회 확대, 지산지소(지역에서 생산 지역에서 소비) 활성화, 풍족한 식생활을 실현하고자 함.

□ 조달: 자재·에너지 조달 시 탈(脫) 수입·탈(脫) 탄소화·환경부담 경감 추진

- ① 지속 가능한 자재 및 에너지 조달, ② 지역·미이용자원 적극 활용을 위한 대응, ③ 자원 재사용·재활용을 위한 체계구축 및 기술개발을 추진함.
- **(기대되는 대응 및 기술)** △지산지소형 에너지 시스템 구축, △개질 리그닌³⁾(lignin) 등을 활용한 고기능 소재 개발, △식품 폐기물·슬러지⁴⁾(sludge)에서 비료 성분 회수 및 활용, △새로운 단백질원(곤충 등) 이용 확대 등임.

1) 일본 농림수산성 “みどりの食料システム戦略 策定に当たっての考え方(具体的な取組)”(2020.12.21.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyoseisaku/midori/team1.html>).

2) 일본은 식량·농림수산업의 생산량 증가와 지속성을 실현하기 위한 새로운 전략으로써 ‘미도리(녹색) 식량 시스템 전략~식량·농림수산업의 생산력 향상과 지속가능성 양립을 이노베이션으로 실현~’을 책정하여 추진하고자 함.

3) 일본 삼나무를 활용하여 만든 바이오 유래 신소재로 열에 강하며, 가공하기 쉽고, 친환경적인 특징이 있음.

4) 하수처리장, 정수장, 공장 폐수처리시설 등에서 발생하는 액체상태 부유물질을 말함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

〈생산: 혁신 등을 통한 지속적인 생산체계 구축〉

- ① 높은 생산성과 양립 가능한 지속적 생산체계로 전환, ② 기계 전동화(電動化)·소재 그린화, ③ 친환경적인 슈퍼 품종 등 개발 및 보급, ④ 농지·산림·해양을 활용한 탄소 장기·대량 저장, ⑤ 노동 안전성·생산성 향상과 생산자 저변확대, ⑥ 수산자원의 적절한 관리를 추진함.

- (기대되는 대응 및 기술) △스마트 기술을 통한 핀포인트 농약 살포, 차세대 종합적 병해충 관리, 토양·생육 데이터를 기반으로 한 비료 관리, △농림어업기계·어선 전화에 활용 가능한 탈(脫) 플라스틱 자재 개발, △바이오차(Biochar) 농지 투입기술, △성장이 빠른 정영수 등 개발·보급, 인공 산림자원의 순환 이용 확립, △해양생태계에 의한 Blue carbon 추진 등임.

□ 가공·유통: 무리·낭비 없는 지속 가능한 가공·유통시스템 확립

- ① 지속가능한 수입 식량·원재료로 전환 및 환경 활동 촉진, ② 데이터·AI를 활용하여 가공·유통 효율화, ③ 장기보존, 장기수송에 적합한 포장 자재 개발, ④ 탈(脫) 탄소화, 건강과 환경을 위한 식품 산업 경쟁력 강화를 추진함.

- (기대되는 대응 및 기술) △전자태그(RFID) 등의 기술을 활용한 상품·물류 데이터 연계, △수요 예측 시스템, 매칭에 의한 식품 손실 감소, △접촉하지 않으면서 인력 부족에 대응한 자동배송 진열 등임.

□ 소비: 친환경적인 지속 가능한 소비 확대 및 먹거리 교육 추진

- ① 식품 손실 감소 등 지속 가능한 소비 확대, ② 소비자와 생산자의 교류를 통한 상호 이해 촉진, ③ 영양 균형이 뛰어난 일본형 식생활 종합적 추진, ④ 건축 및 생활에서 목재 활용 활성화 추진, ⑤ 지속 가능한 수산물 소비 확대와 유통 적정화를 추진함.

- (기대되는 대응 및 기술) △농산물 외견 중시 재검토, 지속성을 고려한 소비 확대, △국산품 평가 향상 통한 수출 확대, △건강수명 연장을 위한 식품개발·식생활 추진 등임.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.01.18.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

2 농림수산물 정책 개혁 진행현황⁵⁾

■ 일본 정부는 2020년 12월 15일, 농림수산업·지역 활력 창조 플랜 본부에서 농림수산물 정책 개혁 진행 현황을 발표함.

- 농림수산물·식품 수출 촉진, 농지 단지화, 농협 개혁, 쌀 정책 개혁, 농박(체류형 농촌관광)·수렵육, 산림·임업개혁, 수산 개혁에 관한 개혁을 추진 중임.

□ 농림수산물 수출 확대

■ **[새로운 목표]** 2025년 2조 엔, 2030년 5조 엔의 수출 목표를 새롭게 설정하였고, 이를 달성하기 위해 '농림수산물·식품 수출 확대 실행 전략'의 신속한 실행 및 소비자 관점에서 수출에 대응하는 체계 정비가 필요함.

- **(농림수산물·식품 수출 실적)** 2019년 농림수산물 수출액은 9,121억 엔으로 2012년 4,497억 엔에서 2배로 증가하였음.

- **(농림수산물·식품수출본부 중심 규제 완화·철폐 추진, 2019.5월~)** △방사성물질 규제 5개국에서 철폐(나머지 18개국·지역), △미국 수출용 배 검역 조건 완화, △EU 수출용 가금육 수출 해금(解禁), △베트남 수출용 사과 검역 조건 완화

□ 농지 집단화

■ 농지은행을 설치한 2014년 이후, 핵심 경영인을 위한 농지 집단화율은 매년 증가하여 2019년에는 57.1%를 달성하였음.

■ 2023년까지 집단화 80%를 달성하기 위해서는 농지은행과 지역농업의 관계자인 시정촌(기초자치단체)·농업위원회·토지개발구 등과 연계 강화가 필수적임. 이를 기반으로 사람·농지 플랜의 재검토를 추진하여 농지 집단화를 추진하고자 함.

- 농지은행 활용지역에 ① 장려금 교부(최대 2만 8천 엔/10a), ② 농가에 부담 없는 기반 정비, ③ 농기계·시설 도입 우선 채택을 추진함.

5) 일본 농림수산물성 “農林水産政策改革の進捗状況”(2020.12.15.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2020/11/201102-47504.php>, <https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kankyo/201023.html>).



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

☐ 농협개혁

- **[농업인 소득향상을 위한 체제 구축(규제개혁 대응)]** △이사의 과반을 인정농업인 및 판매·경영 전문가에게, △회계감사 전문가에 의한 감사 등을 대상 농협 전체에서 시행함.
- **[생산 자재 가격 인하]** △대형 트랙터 경쟁 입찰 도입하고, 20~30% 가격 인하 시행(2018년 10월부터 판매, 경쟁 제조사도 추종), △시장 규모가 크며, 타 제조사에 영향력이 큰 중형 트랙터 또한 가격 인하 실현(2020년 12월부터 출하 개시, 영향이 클 것으로 기대됨), △비료 경쟁 입찰 도입을 통해 10~30% 가격 인하를 실현하고자 함.
- **[수출 확대]** 계획적으로 수출을 늘리고 있으나 더욱 확대 가능성이 큰 상황임. 향후, 스스로 목표를 설정하고, 타 업종의 대규모 사업자와 연계를 통해 수출을 확대하고자 함.

표 1-1. 농림수산정책 개혁 진척 상황

농림수산물·식품 수출촉진	농지 집단화	농협 개혁
수출액: 2012년부터 7년간 배증	핵심 경영인 대상 농지 집단화율 (목표: 2023년 80%)	농업인의 소득향상을 위한 체제 구축
↕	48.7%(2013) → 57.1%(2019)	대형 트랙터 및 비료 가격 인하
↕	↕	↕
새로운 수출 목표 5조억 엔	목표 달성을 위해서는 농지은행과 지역 농협 관계자 간의 연계 강화 필요	소매·제조업자 등 직접판매를 시행하 고 있지 않은 농협이 약 20%가 남아 있는 등 대응 강화 필요
↕	↕	↕
품목별 수출 목표 등을 설정 및 새로운 전략 을 설정하고 빠르게 실행	사람·농지 플랜 재검토를 통해 농지 집단화 추진	지속하여 JA그룹 자기개혁 추진

☐ 쌀 정책 개혁 추진 현황

- 2018년산부터 생산 수량 목표 배분을 폐지한 가운데, 주식용 쌀에서 작물 전환은 원활하게 진행되지 않고 있으며, 주식용 쌀의 수요는 매년 감소할 것으로 전망됨(2017년산 137만 ha → 2020년산 136만 6천 ha).
 - 향후 주식용 쌀에서 밀·대두 외에도 수출 및 채소 등 고수익작물로 전환이 더욱 불가피함.
- **[쌀, 즉석밥, 쌀가루 및 쌀가루 제품 수출]** 2014년 쌀 수출액은 14억 3천만 엔이고, 2019년 쌀 관련



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

수출액은 52억 엔, 그중에서 쌀 수출액은 46억 2천만 엔임. 2025년 목표 수출액은 125억 엔이며 이 중 쌀의 목표 수출액은 97억 엔임.

-농림수산물·식품 수출 확대 실행 전략을 기반으로 ❶ 수출에 대응한 산지 육성, ❷ 홍콩, 미국 등의 수출 확대가 기대되는 국가·지역 수요 개척을 중점적으로 지원함.

■ **[고수익작물로 전환]** 전환 추진 지역⁶⁾은 2019년 0곳에서 2020년 179곳으로 증가하였으며, 2025년 목표는 500곳임.

-가공·손질 채소 등 고수익작물로 전환, 논의 밭으로 전환 및 범용화를 위한 기반 정비, 재배기술 및 기계·시설 도입 등을 추진함.

■ **[농산물 검사 규격 재검토]** ❶ 보조금 지급에 있어 필수적이던 농산물 검사를 2021년산부터 농산물 검사법을 기반으로 검사 이외의 선택이 가능하도록 재검토, ❷ 농산물 검사에 의한 인증을 받지 않은 경우에도 쌀의 산지, 품종, 생산 연도 등을 근거자료를 기반으로 표기할 수 있도록 재검토(소비자 위원회에서 심의 중), ❸ 디지털시대에 걸맞은 미립판별기 등에 적합한 규격 등의 검토를 추진함.

□ 스마트 농림수산업 현장 도입 가속화와 농림수산업 디지털 전환 추진

■ 첨단기술을 생산 현장에 도입하여 경영 효과를 내는 스마트 농업 도입프로젝트를 2019년부터 시행하고 있으며, 현재 전국의 148곳에서 시행 중임.

-드론으로 농약을 살포할 경우 기존보다 작업시간이 평균적으로 81% 단축, 자동 물관리시스템을 이용한 결과 작업시간이 평균적으로 87% 단축됨.

-스마트 농업 도입 1년째 결과를 살펴보면, 논 작업 사례에서는 매출이 13% 증가하였으나 스마트 농기계 구매로 경비 또한 증가하였음.

-**(스마트 농업 도입 과제 및 해결방안)** ❶ 도입 초기 고비용 → 농업 지원서비스 육성·보급을 통해 비용 감소, ❷ 인프라 정비 부족 → 자율주행 농기계 및 ICT 물관리 등 스마트 농업에 대응한 기반 정비 추진, ❸ 스마트농기계 학습 기회 부족 → 모든 농업대학교에서 스마트 농업을 커리큘럼화함.

6) 논농업 고수익화 추진계획에서 인정을 받은 산지를 말함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

□ 농박(체류형 농촌관광) 추진 현황

- 농박을 추진하는 지역이 2017년 205곳에서 2020년 551곳으로 전국적으로 증가하였음. 기존의 2020년까지 500곳으로 늘리겠다는 목표를 달성하여 향후 코로나19 상황을 고려한 새로운 목표를 검토 중임.
 - 농박 시설은 2017년 약 7,000곳에서 2019년 약 9,000곳으로 증가하였으며, 농박 지역의 농가에 약 18억 엔의 소득을 창출하였음.
- 코로나19의 영향으로 새로운 여행 수요를 기반으로 농박다운 매력 있는 농가민박 및 오래된 민가 등의 숙박시설 정비 지원을 추진하고자 함.
 - 현재 Wi-Fi가 가능한 지역은 50%, 외국어 안내가 가능한 지역은 40% 수준으로 이용자의 편리성 향상을 위한 지원이 필요함.

□ 수렵육 활용 추진

- **[수렵육 활용]** 외식산업에서 이용 확대 및 펫푸드 등의 새로운 활용방안에 의해 수렵육 활용량은 2016년의 1,283t에서 2019년에는 2,008t으로 1.6배 증가, 처리가공시설의 매출증가액과 관련 산업 파급효과 합계 금액은 약 18억 엔에 이룸.
 - 현재 포획 개체의 10% 수준만 활용되고 있으며, 미이용 부위 활용이 과제임. 2019년부터 2025년까지 수렵육 활용량을 4,000t까지 증가시키고자 함.
 - **(수렵육 최대 활용)** 지비에카기 등에 의한 광역 집하 체제 정비, 미이용 부위 활용 등임.
 - **(안전·안심 가능한 수렵육 공급체계)** 국산 수렵육 인증제도 적극 보급, 처리가공시설의 HACCP 대응이 있음.
- **[야생동물 피해 대책]** 야생 사슴·멧돼지 수는 2017년 398만 마리에서 2023년 202만 마리로 줄이는 것이 목표임.
 - 포획목표를 확대하기 위해 야생동물 대책을 근본적으로 강화가 필요, △포획목표를 설정하여 수렵 기간에 집중 포획 캠페인 추진, △지역의 농림수산업자 및 관련 단체 등에 의한 포획 지원체제를 구축함.

7) 수렵한 야생동물을 현장에서 처리할 수 있는 이동식 해체 처리 차량을 의미함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

| 표 1-2. 농림수산업 정책 개혁 진척 상황 |

쌀 정책 개혁	농박·수렵육
주식용에서 작물 전환은 원활하게 진행되지 않고 있음 ↓ • 수출용 및 채소 등의 고수익작물로 전환 불가피 • 농산물검사규격 재검토 대응 중 ↓ ① 쌀·쌀가공품 수출 (2019: 52억 엔 → 2025: 152억 엔) ② 가공·손질 채소 등 고수익작물로 생산 전환 산지 계획적 육성(2020.9.: 179곳 → 2025: 500곳)	농박 지역 수: 3년간 2.7배, 수렵육 이용량: 3년간 1.6배 ↓ • 농박: 오래된 민가 등 이용, Wi-Fi 설치 등 • 수렵육: 개체이용, 미이용부위 활용 ↓ <정부부처 연계> • 농박: 오래된 민가 등 정비, Wi-Fi 대응 지원 • 수렵육: 새로운 목표, 수렵육 최대 활용을 위한 대응 강화

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.01.25., 02.01.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

3 반농반X 및 농촌 지역조성 사업체 서포터 지원 검토⁸⁾

- 일본 농림수산업성은 2021년 1월 20일 진행한 제8회 새로운 농촌정책 방향에 관한 검토회에서 농촌의 지역조성을 서포터하는 자에 대한 지원을 검토할 것을 밝힘.
- 농촌에 사람을 불러들이기 위해서는 소득과 고용기회 확보가 중요함. 이번 검토회에서는 지금까지 농업의 6차 산업화에 중점을 두던 정책에서 농업 및 식품에 그치지 않고 관광 및 복지, 교육 등 농촌의 다양한 지역자원을 최대한 활용한 농촌발 이노베이션으로 새로운 비즈니스를 전개하는 것을 중점에 두고 있음.
- 검토회에서는 세대와 사업체로 구분하여 정책을 검토하고 있으며, 향후 농촌정책에 대해서는 농업인 이외의 세대와 사업체도 지원대상으로 포함하여 지원 방식을 검토해 옴.
 - 정책 대상인 세대는 전업 자영 농업인과 관광 등의 비농업 자영 세대이며, 농업과 농업 이외의 일을 병행하는 이른바 반농반X가 증가하고 있음.
 - 농업뿐만이 아닌 식품 가공 및 관광, 재생에너지 등 다각적으로 사업을 추진하고 있는 지역의 상사(商社) 성격을 띤 사업체와 지역 주민의 수요에 대응하여, 마을영농조직을 모체로 농지 보전 및 농업진흥을 추진함.

8) 일본 농림수산업성 “半農半Xや農村地域づくり事業者等をサポートする者について”(2021.1.20.), 일본 농업조합신문 “半農半X サポート者も支援を検討-農水省”(2021.1.22.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(<https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2021/01/210122-49007.php>, https://www.maff.go.jp/j/study/nouson_kentokai/farm-village_meeting.html).



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

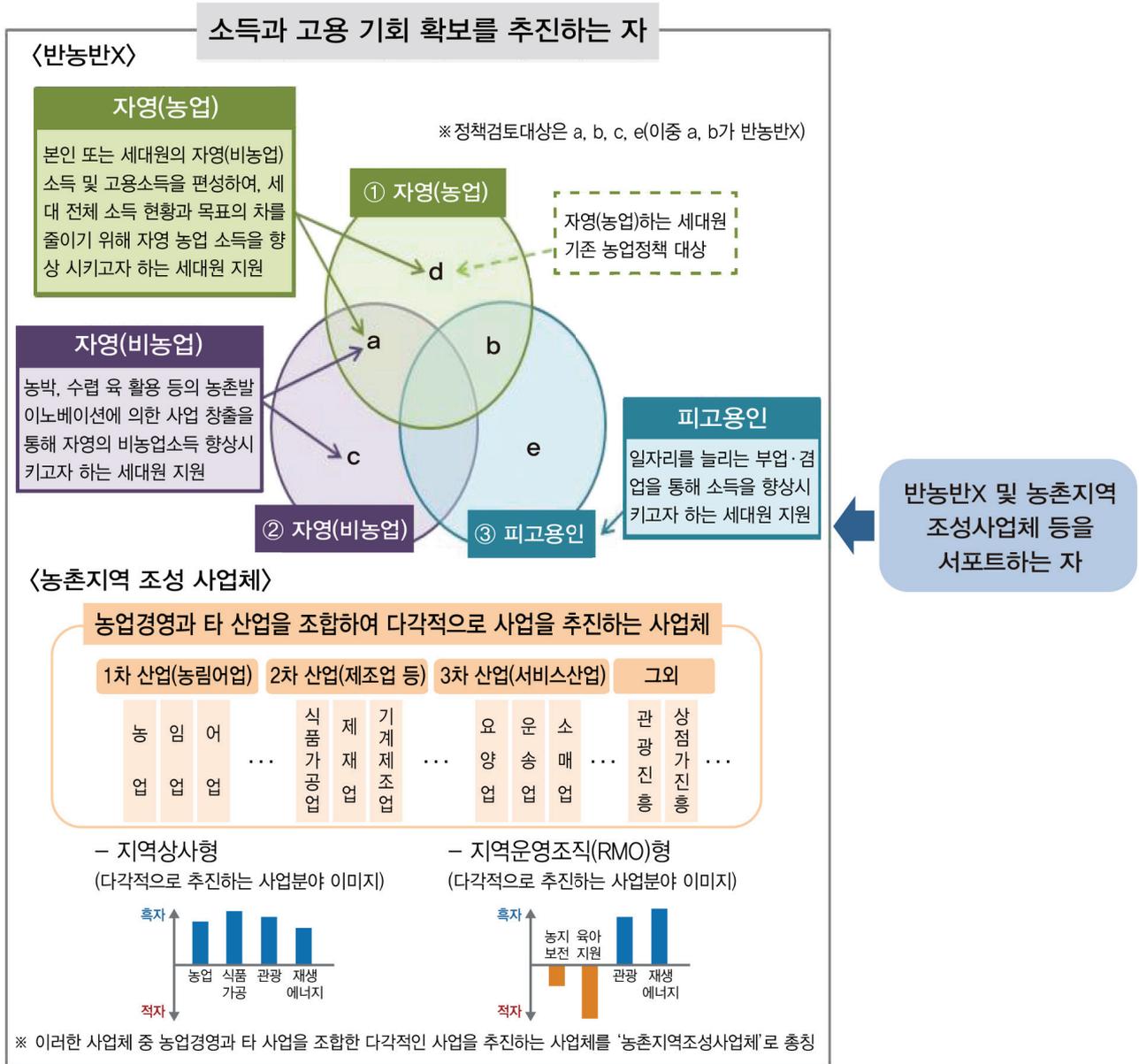
- 또한, 육아 및 복지 등에 임하는 지역 운영 조직도 있으며, 이들을 농촌 지역조성 사업체라고 부르고 있음.
- U·I턴⁹⁾으로 새롭게 취농 하고자 하는 사람들을 지역에서 서포트하는 조직 및 사람에게도 지원이 필요하고, 신규 취농자의 생활이 안정될 때까지 수입이 필요하므로 이를 JA 등이 지원해 줘야 한다는 의견이 있음.
- 이러한 의견을 기반으로 농림수산성은 농업인 및 지역조성에 관한 서포트를 하는 조직 및 사람에게 지원 방법을 검토하고 있으며, 검토회에서 사례를 통해 제시함.
- 농업 현장 서포트 사례 중 이주 취농을 지원한 사례로는 교육시설을 설립하여 신규 취농자를 육성하고 있는 도쿠시마현 가이후군이 있음.
 - 오이 산지로 유명한 도쿠시마현 가이후군에서는 저출산·고령화로 인해 오이 농가가 감소하였음. 이에 대응하기 위해 세 지역(미나미초(美波町), 무기초(牟岐町), 가이요초(海陽町))과 JA가이후, 도쿠시마현 등이 공동으로 오이타운 구상을 통해 신규 취농자를 육성하는 가이후 오이학원을 만들었음.
 - 농업을 쉽게 시작할 수 있는 환경을 만들기 위해 양액재배 기술을 도입하는 등 선진적인 농업 기술을 도입하고 교육을 지원하였음. 이로 인해 농작업 이외의 시간이 발생하고 그 시간을 활용하여 다양한 생활을 즐기는 신규 취농자가 늘고 있으며, 향후 반농반x에 의한 복합적인 소득을 확보해 나갈 것으로 기대됨.
 - 2015년에 설립하여 2020년 기준 24명이 카이후학원에 갔으며, 18명이 가이후군에서 취농을 하였음.

9) U턴은 대도시에 정착했던 시골 출신자가 다시 고향으로 되돌아가는 것을, I턴은 도시에서 태어나 살다가 농촌으로 내려가는 것을 의미함.



국제 농업 정보(2021. 2.): 일본

표 2. 농촌 소득 및 고용기회 확보를 위한 정책 검토 대상



※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2021.02.08.) 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.