국제 농업 정보: 일본

일본 농업·농촌·식품 동향

1 농림수산업·식품산업에 관한 ESG 지역 금융 실천 가이던스[1)]

■ 일본 농림수산성은 2022년 3월 31일, 지역 금융기관의 ESG를 고려한 사업성 평가에 기초한 투융자를 추진하기 위해 '농림수산업·식품산업에 관한 ESG 지역 금융 실천 가이던스'를 발표함.

- 지속 가능한 경제사회 구축을 향한 움직임이 급속하게 확대되고 있는 가운데, 장기적인 관점을 가지고 ESG(Environment: 환경, Social: 사회, Governance: 거버넌스)의 비재무적 요소를 고려하여 사회 과제 해결과 성장 동기를 목표로 하는 금융 동향이 주목받고 있음.

■ [ESG 지역 금융] ESG 지역 금융이란, ESG(환경, 사회, 거버넌스) 요소를 고려한 사업성 평가에 기초한 투융자·본업 지원을 말함.

- 그 본질은 현재도 지역 및 농림수산업·식품산업 사업자의 과제 해결을 위해 지역 금융기관이 실천해 온 대응에 내재되어 있음.

■ [지역 금융기관 장점] ESG 요소에 주목하여 농림수산업·식품산업의 환경 및 사회적 측면의 과제 해결과 관련된 비즈니스 기회를 파악하는 것은 새로운 안건 발굴이나 고객 개척으로 이어짐.

- 농림수산업·식품산업의 지속가능성에 관한 리스크를 중장기적으로 고려하여 이를 낮춰 가는 것은 결과적으로 지역 금융기관의 신용리스크 경감으로 이어짐.

- 행정기관 등과 연계하여 지역자원 활용 가능성을 발굴해, 리스크와 기회 양면을 검토하는 것은 사업자에 대한 제안형 영업 정보 취득으로 이어지고, 이러한 제안형 영업은 지역이나 고객으로부터의 신뢰 획득으로도 연결됨.

1) 일본 농림수산성 "「農林水産業·食品産業に関するESG地域金融実践ガイダンス」の公表について"(2022.3.31.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(https://www.maff.go.jp/j/press/keiei/kinyu/220331.html,https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2022/04/220414-58206.php).

국제 농업 정보: 일본

■ **[사업자 장점]** 농림수산업·식품산업 사업자 입장에서는 기회와 리스크를 인식하고 이것들에 대응한 사업 활동을 통해, 거래 관계 유지·확대, 고용 인원 확보 등 장기적이고 지속적인 사업 추진이 가능해짐.

■ **[지속 가능한 지역 실현으로 이어지는 아웃컴과 임팩트 파악]** 지속 가능한 지역 실현을 위해서는 경제와 환경, 사회 측면에서 지속 가능성 향상이 필요함.

- 농림수산업·식품산업 사업 활동이 가져오는 경제, 환경, 사회 측면의 긍정적인 변화(아웃컴)와 3가지 측면의 긍정적 변화에 따른 장기적 효과와 파급효과(임팩트)가 중요하며, 이것이 ESG 지역금융이 목표로 하는 가치라 할 수 있음.

- 이러한 가치를 창출하는 과정을 정확하게 파악함으로써 지역 금융기관으로서 지원하는 의의를 명확화하고, 목표로 해야 할 가치의 극대화를 위해 노력할 것으로 기대됨.

■ **[ESG 요소에 대응하는 농림수산업·식품산업의 과제 및 대응]** 일반적인 ESG 요소에 대응하는 농림수산업·식품산업의 과제나 대응에 대한 예시는 다음과 같으며, ESG 투융자를 의식하지 않더라도 이미 이러한 과제 해결을 위해 투융자가 이루어지고 있는 안건도 있음.

- (환경) 기후변화 대응을 위한 에너지 절약형 설비 및 농기구 도입, 수자원 및 에너지 이용 관리를 위한 축산 오수처리시설 정비, 영농형 태양광 발전 도입 지원 등

- (사회) 지역 경제 활성화를 위한 6차 산업화 및 농상공 연계 등

- (거버넌스) GAP 도입 및 계약형 거래에 의한 공급망 관계자 전체의 리스크 부담 등

■ 농림수산성은 가이던스에서 농업 생산성 향상과 지속 가능성 양립을 목표로 하는 미도리 전략에 대해 언급하면서 ESG 투융자와의 관련성을 설명함.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2022.04.25.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

2 일본의 식품손실감소 촉진정책 추진현황과 시사점[2)]

■ [개요] 국제적으로 식량부족과 식품폐기 문제가 공존하고 있는 가운데 식품손실과 폐기 저감화는 기존의 식품정책을 재분배, 재활용 등 지속가능한 시스템으로 전환하는 데 있어 매우 중요한 정책 분야임.

- 세계식량농업기구(FAO) 등이 2021년 공동으로 발간한 '세계 식량안보와 영양실태 보고서'에 따르면, 2020년 식량부족 인구가 최대 8억 1,100만 명(최소 7억 2,000만 명)에 이르는 한편, 소비단계에서 식량의 1/3이 폐기되고 있고, 각국의 식품폐기물 감량 정책에도 불구하고 폐기량은 여전히 증가함.

- 주요국들은 2015년 UN이 발표한 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs) 12.3(이하 'SDGs 12.3'이라 함)'에 따라 2030년 식품폐기물 발생량을 2015년 대비 50% 감량한다는 계획을 수립하여 식품폐기물 정책을 추진함.

■ 식품폐기물관리정책은 식품의 생산·유통·소비단계 등 전(全) 단계에서 발생하는 폐기물을 대상으로 하지만 우리나라를 비롯한 주요국들은 폐기단계 이후 식품폐기량(food waste) 감소를 중심으로 정책을 시행함.

- 이에 반해 일본 정부는 소비단계 이전 식품의 가식부(可食部) 손실까지 포함하여 식품손실감소 촉진 정책을 입법화[3)]하여 추진함.

- 식품손실 감소를 위한 재분배, 재활용사업은 안전이 필수이므로 일본 사례와 같이 별도의 법률을 제정하거나 식품기부 등 관련 법률에 식품손실감소정책 지원의 근거 규정을 마련할 필요가 있음.

■ [식품손실(food loss) 저감 정책 개요의 개념] 식품손실 감소를 위한 재분배, 재활용사업은 안전이 필수이므로 일본 사례와 같이 별도의 법률을 제정하거나 식품기부 등 관련 법률에 식품손실감소정책 지원의 근거 규정을 마련할 필요가 있음.

■ SDGs 12.3에 따르면, 식품손실은 식품산업 가치사슬(value chain)내 공급단계에서 발생하는 손실을 의미함. 이는 정책의 경제적 기대효과가 유의미하고 성과의 정량적 수집과 관리가 가능한 정책대상으로 한정한 협의적 정의임.

2) 국회입법조사처에서 발간한 "일본의 식품손실감소 촉진정책 추진현황과 시사점"(이슈와 논점, 제1941호, 2022.4.21.) 내용을 미래정책연구실에서 요약·작성함.

3) 2001년「식품순환자원의 재생이용 등 촉진에 관한 법률(食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律)」, 2019년「식품손실삭감추진관련법률(食品ロス削減の推進に関する法律)」제정, 식품재활용정책과 식품 손실감소촉진정책을 병행 시행 중임.

국제 농업 정보: 일본

- 그러나 일반적인 식품손실 개념은 식품공급망 뿐만 아니라 식품의 생산, 제조·가공, 유통 보관, 판매, 가정 등 식품의 폐기 이전 모든 단계에서 발생하는 인간이 섭취 가능한 식품의 손실량을 포함함.

- 이러한 양적인 손실 외에도 품질 저하로 나타나는 영양성분과 경제적 손실까지 포함하기도 하는데 이를 정량화하여 관리하기는 쉽지 않아 보통 음식물 폐기물 감량정책 차원에서 추진함.

| 식품손실(food loss)의 예 |

구분	예
공급단계	• 수확 전 농산물: 부적절한 취급으로 인한 공급사슬 내 부패된 농산물 • 가격안정을 목적으로 폐기되는 농산물(매몰) • 시장기준을 충족하지 못해 폐기되는 농산물 • 식품 제조·가공 시 모양이나 조리 관행으로 폐기되는 식재료의 가식부(可食部)
유통단계	• 소비기한, 품질유지기한 경과(임박) 식품 • 유통 중 품질저하식품(보관, 유통, 전시 등)
소비단계	• 소비자 공급(배식) 전 음식 • 가정 내 음식 • 가정·외식·급식산업 공정단계의 가식부 폐기

■ 식품손실 감소정책은 공급단계에서 소비단계까지 인간이 섭취할 수 있는 가식부(可食部)의 손실을 제도적으로 최소화시키는 정책임. 일단 폐기된 식품은 재분배·재사용이 불가능하기 때문에 폐기물 발생을 예방하는 정책과의 연계가 중요함.

■ 산업계의 식품원료의 가식부 이용 확대와 폐기 최소화, 식품기부를 통한 재분배, 식품의 재활용·순환자원화, 식품 낭비 요인이 되는 산업계 관행과 식문화 개선, 그리고 소비자 인식개선을 위한 교육·홍보사업 등을 지원하는 정책이 필요함.

■ **[일본 식품손실감소 촉진정책 추진현황]** 일본 정부는 2001년 「식품순환자원의 재생이용등 촉진에 관한 법률(食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律)」(이하 '식품재활용법'이라 함)을 제정하여 식품재활용정책을 추진함. 2015년 UN이 발표한 SDGs 12.3 목표 중 식품손실지수[4] 감소 목표 이행을 구체화하기 위해 2019년 「식품손실삭감추진관련법률(食品ロス削減の推進に関する法律)」(이하 '식품손실감소법'이라 함)을 제정하여 식품손실감소 촉진정책을 병행하여 시행함.

- 이 법률은 식품손실감소 정책을 '먹을 수 있는 상태인 식품이 폐기되지 않도록 하기 위한 사회적인 조치'로 정의하면서, 다양한 주체들이 연대하여 식품손실 감소를 국민운동 차원으로 확대함.

4) 식품손실지수(food loss index, FLI)란 공급 측면에서 발생하는 손실을 측정하는 지표를 말함.

국제 농업 정보: 일본

- 관련 부처, 지자체, 기업, 그리고 소비자의 역할을 규정하고 식품손실 감소를 위한 기본방침 마련, 식품손실 감소의 달(10월) 지정, 범국민 캠페인 실시, 그리고 지자체별 맞춤형 시책 마련 등 정책을 구체적으로 명시함.

- 또한, 각 부처별 역할, 중앙정부와 지자체 간 식품손실 발생 실태조사 분담, 식품재활용법 등에 기반한 식품 폐기물의 발생억제 정책과 식품손실 감소를 적절하게 연계하여 추진할 것 등 제도 운영의 실효성을 높이는 방안도 포함함.

| 일본 식품손실감소법의 구성 |

구분	「식품손실감소법」 개요
대상	• 식품손실(먹을 수 있는데 버려지는 것)
목적	• 식품시스템 전(全) 과정에서의 가식부 손실을 줄이기 위한 정부, 지자체, 기업, 소비자의 역할을 명시하고 식품손실 감소를 위한 기본방침 마련, 범국민 캠페인 실시, 그리고 지자체별 맞춤형 시책을 마련하도록 지원하는 것을 목적으로 함.
구성	• [제1장] 총칙 – 목적/정의/주체별 역할 – 식품손실감소의 달 제정(10월) • [제2장] 기본방침 – 지자체 식품로스 삭감 추진 계획 • [제3장] 기본적 시책 – 교육 및 학습의 진흥, 보급, 홍보 – 식품사업자 활동에 대한 지원, 표창 – 식품 폐기 실태조사 – 미이용 식품 재분배 활동 지원 • [제4장] 식품 로스 삭감 추진 회의

자료: 일본 소비자청 홈페이지, "「食品ロス削減の推進に関する法律」 개요"; 주문솔, 「식품손실폐기량 저감과 관리 정책동향·입법과제」, 『NARS 정책연구용역보고서』, 국회입법조사처, 2021.11.30., p.49.

■ UN SDGs 12.3에서 식품공급망의 상위단계(제조, 도매)에 한정하여 식품손실의 범위를 정의한 것과는 다르게 일본 정부의 식품손실감소 촉진정책은 식품 공급망 전체에서 발생하는 모든 가식부의 손실이 정책대상임.

- 관련 정책 추진을 위하여 2019년 식품손실감소법 제정 이후 소비자청을 주무 부처로 하여 환경성, 경제산업성, 농림수산성, 후생노동성, 문부과학성 등이 협력하고 있으며, '식품손실 감소 회의'를 통해 유관 단체들과 기본방침이나 시책에 대해 논의하는 체계를 구축함.

- UN SDGs 12.3에서 정한 2030년 식품폐기물 감량 목표는 2015년 대비 50% 감소이나 일본 정부의 목표는 관련 정책 시작년도인 2000년(연 980만 톤: 가정계 433만 톤, 산업계 547만 톤) 기준 대비 50%(연 489만 톤: 가정계 216만 톤, 산업계 273만 톤) 감소로 기준년도가 다른데 정책적으로 식품의 가식부와 비가식부를 분리하여 관리하면서도 각 산업별 현실을 반영, 정량적으로 달성 가능한 목표와 우선순위를 설정하여 추진함.

- 그 외 식품 만기일 표시 및 식품손실 저감 소비 방법에 대한 소비자 교육, 식품손실감소의 달(10월) 홍보, 'Zero Food Loss Project' 캠페인, 사업자 지원·포상, 정보수집 및 제공, 식품 재분배 활동 등을 지원함.

국제 농업 정보: 일본

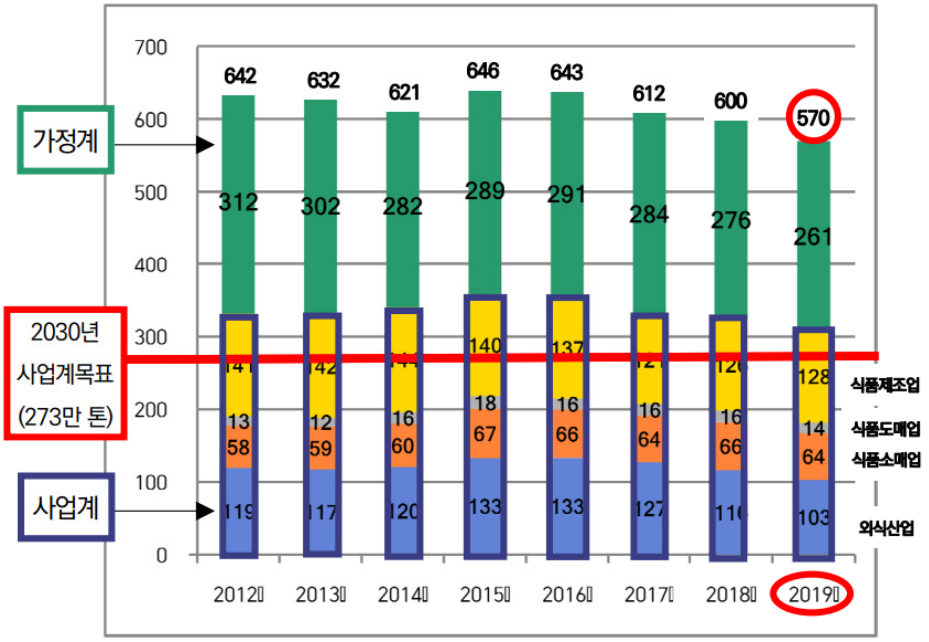
- 또한, 농림수산성은 식품손실이 발생하는 상업·산업계의 관습을 개선하기 위한 검토작업반을 운영하고 있으며, 잔반 없는 회식 문화 개선, 납품기한의 완화, 소비기한 등 식품 표시 방법의 간소화[5], 식품손실 저감 신기술 지원[6], 편의점의 과잉발주 예방 등 수요에 맞춘 식품 소비시스템을 구축하기 위해 노력 중임.

■ 식품 재분배는 재해 대비 비축식품의 재분배나 푸드뱅크 지원사업, 각종 잉여 식품의 재분배사업을 지원함. 또한 2021년 일본 정부는 농식품 분야의 2050년 탄소중립 실현을 목표로 한 '녹색 식료시스템 전략 정책'에 소비분야 식품손실 감소대책을 포함시켜 식료시스템 순환구조 구축을 통한 탄소중립 정책의 일환으로 추진 중임.

- 2000년 이후 일본 정부가 추진해 온 식품재활용 및 식품손실감소 촉진정책으로 식품손실 발생량은 2015년 이후 꾸준히 감소하는 추세임.

| 일본의 식품손실량(가식부) 발생 추이(2015~2019) |

(단위: 만 톤)



자료: https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/recycle/attach/pdf/211130-4.pdf(검색일: 2022.4.14.) 요약

- 2022년 일본 소비자청 자료에 따르면, 식품 손실량은 2012년 642만 톤에서 2015년 646만 톤으로 증가하였다가 2019년 570만 톤으로 감소함. 특히 2019년 식품손실량 총량, 사업계와 가정계 발생량 모두 2018년 대비 5% 감소함.

5) 품목별 안전기준 내에서 연월만 표시, 10일 단위 표시 등을 검토 중임.
6) 미이용식품 판매채널 및 판매정보제공서비스 제공 기술을 말함.

국제 농업 정보: 일본

- 2030년 목표 대비 2019년 기준 목표 달성률은 식품손실량 총량 83.5%, 가정계 발생량 79.3%, 식품산업계 발생량 86.9%로 높게 나타났으며, 특히 음식물 폐기물 감소사업의 확대 지원으로 외식산업계의 감소 폭이 커졌고, 국민 1인당 1일 식품 손실량도 2015년 139.7g, 2017년 131.5g에서 2019년 123.3g으로 감소 추이를 보임.

■ [시사점] 우리나라는 2010년 이후 환경부 주관으로 음식물 폐기물 감량과 재활용정책을 추진해 왔지만 음식물 폐기물 발생 이전단계의 정책, 즉 식품손실 관리는 잔반 감소 등 캠페인 수준임.

- 반면, 일본 정부는 식품손실 감소정책이 산업계의 경제적 비용 손실을 줄이고 식품자원 소비 효율화로 인한 온실가스 저감 대책으로 의미가 있을 뿐만 아니라 국제 식품원료가격 상승에 따른 경제부담 완화 대책으로도 의미가 있음

- 우리나라도 쌀을 주식으로 하고, 식품자원의 수입의존도가 높다는 점에서 일본의 식품손실감소 촉진정책의 전략과 성과에 주목할 필요가 있음. 이는 식품자원의 효율적 소비구조와 재활용, 재분배 구조를 보완하기 위한 국내 정책 도입 방향에 시사하는 바가 크기 때문임.

■ 우선 국내 푸드시스템 내 소비단계와 폐기단계에서 시행되고 있는 정책 수단들의 성과가 분절되지 않도록 식품폐기물 발생 예방 차원의 식품손실 관리대책을 수립해야 함.

- 식품손실과 폐기 감소정책의 연계를 강화하기 위해서는 식품손실과 폐기지표를 분리하여 수집하고, 관리체계는 통합하여 정책의 연계성·구체성·효율성을 제고시켜야 함.

■ 한편, 환경부가 매년 발표하는 전국 폐기물[7] 발생 및 처리현황에서는 2015년 이후 0.27kg/일/인 수준으로 큰 변화가 없는 것으로 나타나 관련 통계의 통합관리와 SDGs 12.3 목표에 따른 관리체계를 시급히 구축할 필요가 있음.

■ 식품은 국민의 건강과 안전에 미치는 영향이 큰 자원이므로 식품손실 감소를 위한 재분배, 재활용 사업은 안전이 반드시 전제되어야 하므로 일본 사례와 같이 별도의 법률을 제정하거나 식품 기부 등 관련 법률에 식품손실관리정책 지원의 근거 규정을 마련해야 함.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2022.04.25.). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

7) 최근 발표된 한국의 'SDGs 이행보고서 2022'에 따르면, 우리나라 국민 1인당 1일 음식물 폐기량은 2011년 311.3g, 2016년 367.95g으로 증가함.



3 농업 분야 지구온난화 완화책 의식·동향 조사 결과 외[8]

3.1. 농업 분야 지구온난화 완화책 의식·동향 조사 결과

■ 일본 농림수산성은 2022년 4월 20일, 농업 분야 지구온난화 완화책에 관한 의식·동향 조사 결과를 발표하였음.

〈농업인〉

■ **[농지 온실가스 배출·흡수 인지]** 농지에서 온실가스 배출·흡수가 이루어지고 있다는 사실을 알고 있는지 조사한 결과, '알고 있음'이라고 응답한 비율은 35.5%, '몰랐음'은 64.5%였음.

■ **[중간물떼기 연장]** 벼농사를 하는 농업인을 대상으로 중간물떼기 기간 연장[9] 도입과 관련해서는 '이미 도입하고 있음' 25.9%, '지원이 없어도 도입하고 싶음' 28.9%, '지원이 있으면 도입하고 싶음' 24.6%로 조사됨.

■ **[추경(秋耕) 도입]** 벼농사를 하는 농업인을 대상으로 추경[10] 도입에 대해 조사한 결과, '이미 도입함'이 59.5%로 가장 높았고, 그다음으로 '지원 없이도 도입하고 싶음' 13.5%, '지원이 있으면 도입하고 싶음' 12.4% 순으로 조사됨.

■ **[퇴비 사용량]** 관행적인 퇴비 사용량과 비교해 퇴비를 어느 정도 사용하고 있는지 조사한 결과, '관행보다 많은 양을 사용함' 4.5%, '대체로 관행과 같은 정도로 사용함' 19%, '관행보다 적은 양을 사용함' 12.4%로 조사됨.

- 퇴비를 관행보다 적은 양을 사용하거나 사용하지 않는 이유는 '살포에 노동력이 필요함'이 45.7%로 가장 높았으며, 다음으로 '사용하지 않아도(사용량이 적어도) 안정된 수확량이 확보됨' 40.4%, '퇴비 가격이 비쌈' 17.4% 순으로 조사됨.

- 녹비를 사용하지 않는 이유는 '노동력이 필요함'이 40.6%로 가장 높았으며, 다음으로는 '사용하지 않아도(사용량이 적어도) 안정된 수확량이 확보됨' 27.6%, '퇴비 등 다른 방법으로 유기물을 사용하고 있음' 24.6% 순이었음.

8) 일본 농림수산성 "農業分野の地球温暖化緩和策に関する意識·意向調査結果"(2022.4.20.), "再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理の在り方に関する検討会 (第1回) を開催します"(2022.4.19.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(https://www.maff.go.jp/j/finding/mind/attach/pdf/index-74.pdf, https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/r_energy/220419.html).
9) 중간물떼기 기간 연장 시 논에서 발생하는 메탄이 약 30% 감소함.
10) 추경을 도입할 경우 논에서 발생하는 메탄이 약 50% 감소함.



국제 농업 정보: 일본

■ [바이오탄 사용] 농지에 온실가스를 흡수(토양에 탄소를 저장)할 수 있는 바이오탄을 사용하고 싶은지 조사한 결과, '지구온난화 대책을 위해 시용하고 싶음' 10.6%, '비용 증가 경비가 보전된다면 시용하고 싶음' 24.2%, '농산물 판매에 도움이 되면 사용하고 싶음'이 9.3%였음.

〈유통가공업자〉

■ [농지 온실가스 배출·흡수 인지] '알고 있음'으로 응답한 비율은 39.5%, '몰랐음'은 58%로 조사됨.

■ [온실가스 배출에 따른 농산물 취급] 농산물 생산 시 온실가스 배출이 적은 농산물을 우선으로 취급하고자 하는지 조사한 결과, '이미 우선으로 취급하고 있음' 11.3%, '우선 취급하고자 함' 49.1%, '우선 취급하고자 하지 않음' 35.7%로 나타남.

- 농산물 생산 시 온실가스 배출이 적은 농산물을 우선으로 취급하고 있거나 취급하고 싶다고 응답 이유에 대해서는 '미래 세대에 더욱 좋은 지구 환경을 제공하기 위해'라고 응답한 비율이 70.3%로 가장 높았으며, 그다음으로 'CSR 활동 때문에' 22.2%, '수요 많음(또는 수요 증가)' 10.7%로 조사됨.

- 온실가스 배출이 적은 농산물 취급 확대 조건을 조사한 결과, '가격 저감' 52.3%, '품질 향상' 45.6%, '공급량 증가' 32% 순이었음.

〈소비자〉

■ [농지 온실가스 배출·흡수 인지] '알고 있음' 26.7%, '몰랐음'은 73.3% 응답함.

■ [구매] 재배과정에서 온실가스 배출이 적은 농산물을 사고 싶은지에 대해서는 '가격에 관계없이 사고 싶음'으로 응답한 비율이 7%, '다른 농산물과 가격이 같으면 사고 싶음' 69.7%, '다른 농산물보다 가격이 높으면 사고 싶지 않음' 13.1%로 조사됨.

- 온실가스 배출이 적은 재배 방법으로 재배한 농산물의 판매 촉진을 위해서는 어떤 대응이 필요한지 조사한 결과, '온실가스 배출이 적은 농산물을 판별할 수 있는 표시 도입'이라고 응답한 비율이 44.9%로 가장 높았으며, 다음으로 '온실가스 배출이 적은 재배방법 소개' 43.8%, '농작물 재배단계에서 온실가스를 배출(혹은 흡수)하고 있다는 것 안내' 40.6% 순으로 조사됨(복수 응답).

〈시구정촌(기초지방자치단체)〉

■ [농지 온실가스 배출·흡수 인지] '알고 있음'은 69.4%, '몰랐음'은 30.6%로 응답함.

■ [예산 지원] 농지 온실가스 배출 삭감에 대한 예산적 지원을 하고 있는지 조사한 결과, '하고 있음'으로 응답한 비율은 17.2%, '향후 실시 예정' 5.7%, '하고 있지 않으며, 예정 없음' 77.1%임.

- 예산적 지원을 하지 않는 시구정촌에 예산적 지원을 하지 않는 이유에 대해서는 '온실가스 감소 대응을 하는 농업인 없음'이 70.2%로 가장 높았으며, 그다음으로 '사무 비용 마련하는 어려움' 44.3%, '의무 아님' 17.1% 순으로 응답하였음.

- 예산적 지원 이외 대응을 하고 있는지 조사한 결과, '대응하고 있음' 4.2%, '향후 실시 예정' 7.9%, '하고 있지 않으며, 예정 없음' 87.3%였음.

3.2. 재생가능에너지 발전 설비 적정 도입과 관리 기본방향에 관한 검토회 실시

■ 일본 농림수산성, 경제산업성, 국토교통성 및 환경성은 2022년 4월 21일, 제1회 재생에너지 발전 설비 적정 도입 및 관리 방식에 관한 검토회를 개최하였음.

■ 2050년 탄소중립 및 에너지 기본계획에서 2030년도까지 재생 가능 에너지 36~38% 도입하는 것을 목표로 하고 있으며, 이를 실현하기 위해서는 재생 가능 에너지를 주력 전력화하기 위해 지역 신뢰를 획득 및 지역과 공생한 재생 가능 에너지 도입 확대를 추진하는 것이 중요함.

■ 한편, 재생에너지 도입 확대에 따라 일부 지역에서는 재해나 환경에 대한 영향, 재생 가능 에너지 설비의 폐기 등에 대한 우려가 지적되고 있음.

■ 이에 대응하여 태양광 발전 설비 등의 재생 가능 에너지 발전 설비 적정 도입 및 관리를 위한 정책 방향성을 관계자가 폭넓게 논의하는 것을 목적으로 검토회를 신설하였음.

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2022.05.02). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

국제 농업 정보: 일본

4 농지·취농자 정보 데이터베이스 구축[11)]

■ 일본 농림수산성은 농업 관계자 및 농지 등의 정보를 수집한 데이터베이스(DB) 구축을 통해 안정적인 농지 수탁 및 위탁을 추진하고자 함.

- 2022년도 예산에 포함된 사람·농지 등 정보 매칭 추진 종합대책으로 지원함.

■ 농지 중간 관리기구(농지은행)나 시정촌(기초자치단체) 등은 데이터베이스를 활용해 농지 대차를 조정하거나 취농 희망자를 원활하게 수용하는 것을 목표로 함. 이를 기반으로 각 지역이 원활하게 농지 이용 계획 책정할 수 있는 환경을 정비함.

■ 데이터베이스는 ① 각 지역 위탁자와 수탁자의 농업 의사를 포함한 농지 정보, ② 시정촌의 취농 지원 정보, ③ 전국 취농 희망자 정보 등을 수집함. 이러한 정보를 관계자 사이에 공유할 수 있도록 하여, 지역 농지 이용을 조정하기 쉽게 하는 것을 목적으로 함.

- 2022년 내로 데이터베이스를 정비하고 이후 수시로 정보를 축적해 나갈 방침임.

■ 농지 정보는 농업위원회가 지역 농가를 방문하여 농지 면적 및 위탁자의 농업경영에 대한 의사, 서비스 사업체 등을 태블릿 단말을 통해 등록하는 방식으로 수집함. 시정촌의 취농 지원 정보는 시정촌 및 전국농업회의소, 도도부현(광역자치단체)이 등록함.

■ 농지은행은 데이터베이스에서 정보를 검색해 지역 안팎의 수탁 후보자와 지역 내 위탁자를 연결해줌.

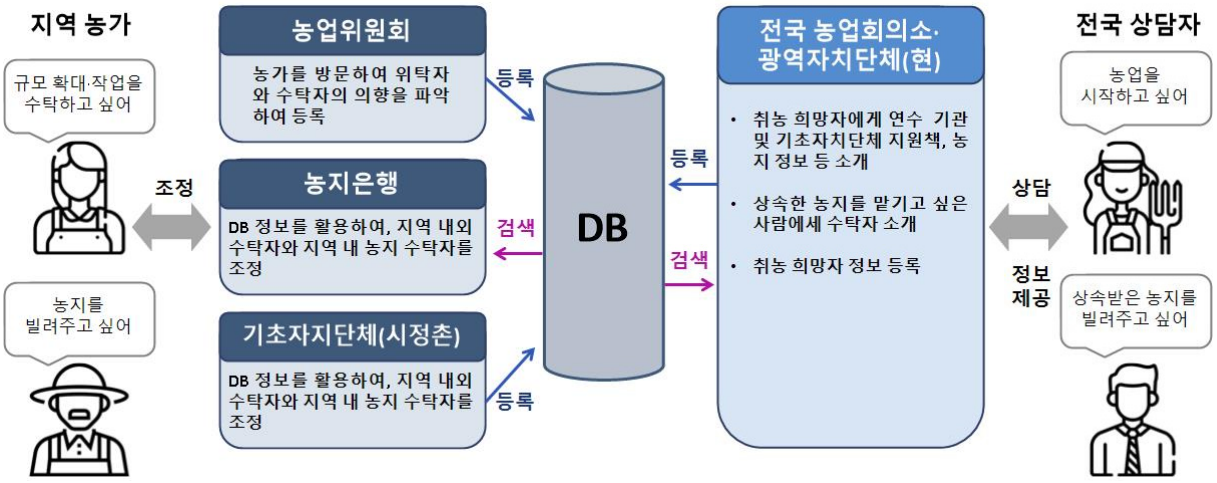
■ 전국농업회의소 및 도도부현은 농업을 시작하고 싶은 사람에게 시정촌의 지원 정책이나 농지 정보를 소개하여 연계해 주며, 상속받은 농지를 맡기고 싶은 관외 거주자에게도 각 지역의 수탁자 정보를 연결하여 수탁·위탁 계약 등을 조정함.

■ 농림수산성은 정보 수집 및 공유를 통해 인구감소 하 지역 농지에 적절히 사용될 수 있을 것으로 기대함.

11) 일본 농림수산성 "農地·就農者情報をDB化 マッチングに利用 農水省"(2022.5.2.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(https://www.agrinews.co.jp/news/index/72826,https://www.maff.go.jp/j/budget/pdf/r4yokyu_pr60.pdf).

국제 농업 정보: 일본

| 사람·농지에 관한 데이터베이스(DB) 이미지 |



※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2022.05.09). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.

5 농업·농촌 정보통신 환경 정비 가이드라인[12)]

■ 일본 농림수산성은 농업·농촌 정보통신 환경 정비를 추진하기 위한 기본 방향 및 주요 사항에 대해 조사, 계획·설계, 공사·운영관리 등을 프로세스별로 정리하여 농업·농촌 정보통신 환경 정비 가이드라인을 발표하였음.

■ 농업·농촌 과제 해결 및 지속적인 발전을 위해 ICT(정보통신기술) 활용과 그 기반이 되는 광섬유나 무선 기지국 등 정보통신 환경의 중요성이 높아지고 있음.

■ 농림수산성은 2020년도부터 '토지개량시설 정보 기반 정비 추진조사'를 통해 ICT를 활용한 농업 수리시설 조작·감시에 투입되는 노동력을 절감하기 위한 실증(實證)을 시즈오카현 후쿠로이시, 효고현 고베시에서 진행함.

- 또한, 농림수산성 '스마트 농업 실증 프로젝트(로컬 5G)'와 총무성 '과제 해결형 로컬 5G 등 실현을 위한 개발 실증(농업 분야)' 연계를 통해 로컬 5G 등을 활용한 스마트 농업 실증을 홋카이도 이와미자와시, 야마나시현 야마나시시, 가고시마현 시부시시에서 실시하였음.

12) 일본 농림수산성 "「農業農村における情報通信環境整備のガイドライン」の策定について"(2022.3.29.), 일본농업신문 "農村の通信整備に指針 スマート農業後押し 農水省"(2022.5.4.) 내용을 중심으로 미래정책연구실에서 요약·정리하여 작성함(https://www.agrinews.co.jp/news/index/73280, https://www.maff.go.jp/j/press/nousin/seibi/220329.html).

국제 농업 정보: 일본

■ 농업·농촌 정보통신 환경 정비 가이드라인은 실증성과 및 선행지구사례 등을 바탕으로 전문가 및 선진 자치제, 민간 사업자 등을 구성원으로 진행한 '농업·농촌 정보통신 환경 정비에 관한 스터디'의 의견을 기반으로 책정함.

■ 농업·농촌에서 ICT를 활용한 농업 수리시설 등 농업·농촌 인프라 관리 노동력 절감·고도화, 농업 생산 노동력 절감·생산성 향상 등을 위한 스마트 농업 도입, 이주·정주 촉진 및 도농 교류 등 지역 활성화에 임하기 위해 지방공공단체나 농업협동조합, 토지개량구 등의 농업인이 조직하는 단체 등이 주체가 되어 정보통신 환경을 정비할 때 활용될 것으로 상정하고 있음.

■ 농촌은 저밀도 인구, 마을 및 농지를 포함한 폭넓은 커버 지역 및 농업·농촌 인프라 관리, 스마트 농업 도입, 지역 활성화 등 다용도로 활용됨에 따라 도시와 다른 조건에서 정비·운용해야 함.

- 이를 바탕으로 농업·농촌 정보통신 환경 정비를 위한 프로세스를 ① 조사, ② 계획·설계, ③ 공사·운영 관리 3단계로 나누어 각 단계에서 구체적으로 무엇을 시행할 필요가 있는지, 시행 시 중요 사항 및 관련 기술·기준·절차 등의 정보 및 지구 사례 등을 담았음.

- 향후 각 지구의 대응 성과 및 기술 진전 등 최신 상황을 기반으로 지속적으로 갱신해 나가고자 함.

| 농촌 정보통신 환경 정비 가이드라인 포인트 |

정비 목적

- 스마트 농업 추진
- 인프라 관리 인력 절약
- 워케이션 도입을 통한 관계인구 확대

정비 흐름

농가 및 지역 주민 의향 조사
↓
희망 용도에 맞는 통신 방식,
설치 장소 선정
↓
정비계획 책정

이용 가능한 지원사업 정보

정보통신환경정비대책사업(농림수산성)
→ 광섬유 및 무선기지국 정비비 지원 등

※ 자료: 주간농업농촌식품동향(2022.05.16). 미래정책연구실. 한국농촌경제연구원.