



호주 AgriFutures 현황과 시사점

이 현 근*

“호주 AgriFutures 사례처럼 우리나라 농식품의 경쟁력을 높이고 국내 이해 당사자 간 지식 공유기반을 마련하기 위해 민간 중심의 효율적인 연구·개발을 수행할 수 있는 새로운 중간 조직이 필요한 시점”

1 들어가며

- 전 세계 농식품 수출에서 제18위(FAO 통계 2020년 기준)를 차지하는 호주의 2021/22년 농식품 수출액은 675억 호주 달러로 전년 대비 37% 증가했다. 호주의 농식품 수출액이 증가한 이유는 크게 국제적인 농식품 수요 회복, 호주 내 유리한 계절적 조건 형성, 수출 시장 다변화의 세 가지를 들 수 있다. 그중에서 국제 농식품 수요가 증가한 이유는 첫째, 코로나19에 따른 대유행이 회복되면서 전년도까지 이어진 가격 하락 압력이 완화되었고 둘째, 국제 곡물 생산량 부족 및 공급망 중단에 따른 곡물 등의 가격이 상승했기 때문으로 분석되고 있다. 호주의 양호한 날씨로 인해 곡물, 유지 종자 및 면화를 중심으로 재배면적과 단위면적 당 생산량이 증가한 점도 전체 수출액 증가에 영향을 미친 것으로 보고 있다. 마지막으로 호주의 농식품 수출 시장이 다변화되면서 상위 10개국으로의 수출액 비율이 2020/21년 27% 수준에서 2021/22년에 37%로 상승했다. 특히, 호주의 수출액 상위 10개국에서 중국과 뉴질랜드를 제외한 국가로의 수출액이 전년 대비 모두 30% 이상의 높은 증가율을 기록했고, 전년도에 수출액이 급감했던 중국으로의 수출액은 전년 대비 26.3% 증가했다.¹⁾
- 앞서 언급한 대내외적인 배경 외에도 호주 내 농업 혁신과 농식품 경쟁력 제고를 위한 산업별 연구·개발 법인의 활성화도 호주의 농식품 수출액 증가에 이바지했다고 볼 수 있다. 호주는 생물물리학·환경·사회적 도전과 국제 경쟁에 효과적으로 대응하기 위해 정부와 산업계가 공동 투자하는 산업별 연구·개발 법인을 만들어 호주 농업의 혁신을 주도하고 있다. 호주의 연구·개발 법인에서 주목할 만한 것은 이미 산업화가 이루어진 품목 외에도 농촌의 신흥 산업을 기반으로 농촌 커뮤니티 중심의 상향식 연구·개발을 주도하는 법인이 존재한다는 것이다. 그 대표적인 연구·개발 법인으로 호주 AgriFutures를 들 수 있다. 1989년 농촌산업연구·개발 법인이라는 명칭으로 설립된 호주 AgriFutures는 호주의 15개 연구·개발 법인의 하나이며, 연방정부 연구·개발 법인에 속한다.

* 한국농촌경제연구원 FTA이행지원센터(hklee@krei.re.kr)

본고는 OECD에서 2020년 발간한 'Rural Well-being: Geography of Opportunities' 보고서 제4장 Implementing the Rural Well-being Policy Framework: Guidelines and the institutional picture of OECD countries를 번역·요약하여 작성함

1) 한국으로의 수출액은 전체에서 4번째로 큰 규모이며, 전년 대비 40% 증가함.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

신생 산업 중심의 다양한 이해관계자들과 네트워크를 형성하고 있는 호주 AgriFutures는 호주 정부의 투자 우선순위에 맞추어 5년 단위 연구·혁신 전략 계획을 수립하여 추진하며, evokeAG., growAG.와 ENRI 등 다양한 사업을 통해 호주 농업의 혁신과 경쟁력 제고를 도모하고 있다.

- 이에 본 고에서는 호주 연구·개발 법인의 전반적인 현황과 신흥 산업을 위해 설립된 호주 AgriFutures 현황 및 운영 전략을 살펴보고자 한다. 이를 통해 우리나라 농업·농촌과 연구·개발 및 생산자 조직이 나아가야 할 방향을 찾을 수 있을 것으로 기대된다. 특히, 신흥 산업을 위한 연구·개발 법인은 최근 5년간 그 기틀을 다지고, 향후 5년간의 운영 전략을 마련한 바 있어서 우리나라에 주는 시사점이 많을 것으로 보인다.

2 호주 농촌 연구·개발 법인(Rural RDC) 개요

2.1. 농촌 RDC 현황

- 현재 호주 농촌 RDC는 15개가 있으며, 그중에 5개는 연방정부 기관이고 나머지 10개는 산업계가 소유하는 법인이다. 산업 소유의 법인은 마케팅 중심의 서비스를 제공하고 있으며, 2013년부터는 연방정부 RDC도 산업계의 요청에 따라 부과금(levy)을 통해 마케팅 활동을 할 수 있도록 관련 법이 개정되었다.
- 먼저, 연방정부 RDC는 호주 포도주, 면(목화) RDC, 수산 RDC, 곡물 RDC와 호주 AgriFutures의 다섯 개 법인이 있다.²⁾ 2013년 호주 포도주법(Wine Australia Act 2013)에 의해 설립된 호주 포도주 RDC 외에 나머지 연방정부 RDC는 1989년에 설립되었다. 연방정부 RDC는 농업부 장관이 지명하는 이사회로 구성된 법적 기관이며, RDC별 근거 법령과 대표 생산자 조직은 다음 <표 1>과 같다.

2) 호주 AgriFutures는 육계, 수출용 마초, 꿀벌, 쌀, 생강, 티트리오일, 캥거루, 버팔로, 사슴 등의 신생산업을 대표하는 연구·개발 법인임(3.3절 참고).



호주 AgriFutures 현황과 시사점

표 1. 호주 연방정부 RDC 현황

구분	대표 생산자 조직	법적 근거
Wine Australia	Australian Grape and Wine Incorporated Winemakers organization Wine Grape Growers organization	Wine Australia Act 2013
Cotton RDC	Cotton Australia	Primary Industries Research and Development 1989
Fisheries RDC	- Commonwealth Fisheries Association RecFish Australia Seafood Industry Australia	
Grains RDC	- Grains Producers Australia Limited Grain Growers Limited	
RIRDC(AgriFutures Australia)	National Farmers' Federation Australian Chicken Meat Federation	

자료: 호주 농업부(https://www.agriculture.gov.au/agriculture-land/farm-food-drought/innovation/research_and_development_corporations_and_companies#statutory-rdcs_2). 검색일: 2022. 12. 14.

- 다음으로 산업 소유의 RDC는 다음 <표 2>와 같다. 산업 소유의 RDC는 계란, 가축 수출 기업, 육가공 기업, 돼지, 양모, 낙농, 산림·목재 생산품, 원예 혁신, 고기 및 가축, 설탕의 10개 RDC가 있다.

표 2. 호주 산업 소유의 RDC 현황

구분	근거 법령
Australian Eggs Limited	Egg Industry Service Provision Act 2002
Australian Livestock Export Corporation Limited (LiveCorp)	Australian Meat and Live-stock Industry Act 1997
Australian Meat Processor Corporation	Australian Meat and Live-stock Industry Act 1997
Australian Pork Limited	Pig Industry Act 2001
Australian Wool Innovation Limited	Wool Services Privatisation Act 2000
Dairy Australia Limited	Dairy Produce Act 1986
Forest and Wood Products Australia	Forestry Marketing and Research and Development Services Act 2007
Horticulture Innovation Australia Limited	Horticulture Marketing and Research and Development Services Act 2000
Meat and Livestock Australia	Australian Meat and Live-stock Industry Act 1997
Sugar Research Australia Limited	Sugar Research and Development Services Act 2013

자료: 호주 농업부(https://www.agriculture.gov.au/agriculture-land/farm-food-drought/innovation/research_and_development_corporations_and_companies#statutory-rdcs_2). 검색일: 2022. 12. 14.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

2.2. 농촌 RDC 설립 역사³⁾

- 호주는 식품 및 섬유 분야에서 호주의 국제 경쟁력을 높이고 국내 시장과 수출 시장, 도시와 농촌의 고용, 농업의 생산성과 지속 가능성에 영향을 미치는 기후 변화의 장기적인 영향과 같은 문제를 해결할 필요성이 대두되었다. 이런 가운데 연구자, 투자자, 정부, 농산물 생산자와 농기업 사이의 협업이 더욱 중요해졌다. 이에 따라서 호주는 연구·개발 및 보급을 위한 독특한 모델을 개발했다.
- 생산적이고 지속 가능한 개선을 추진하기 위한 지식과 혁신의 개념은 이미 잘 알려져 있고, 정부와 기업이 취하는 다양한 접근 방식이 있다. 일반적으로 정부는 연구자와 대학이 자신의 관심 분야와 전문 분야 내에서 연구를 수행할 수 있도록 보조금을 제공하는 '간접' 접근 방식을 취한다. 한편, 기업은 경쟁 우위 및 상업적 이익을 위해 연구·개발에 투자하며, 이 과정은 길고 위험하며 비용이 많이 들 수 있다. 반면, 소규모 기업은 일반적으로 자체 작업을 수행할 능력이거나 자금이 부족할 수 있다.
- 이러한 문제를 해결하고자 호주는 1989년에 연방 법률인 「1차 산업 및 에너지 연구·개발법(Primary Industries and Energy Research and Development Act 1989)」 제정을 통해 정부 기관인 농촌 연구·개발 법인(Rural Research & Development Corporation: 이하 농촌 RDC)을 설립하였다. 농촌 RDC 모델은 호주 또는 전 세계에서 사용되는 접근 방식과 다른데, 공공 및 민간 이해관계자를 대표하는 산업과 정부 사이의 독특한 파트너십을 구성한 것이라고 볼 수 있다. 농촌 RDC의 목표는 연구·개발 및 기술 이전을 위한 전략적 투자를 통해 농촌 산업, 농촌, 지역 사회 및 국가에 경제·환경·사회적 혜택을 제공하는 것이다. 농촌 RDC 중에서 대부분의 농촌 RDC가 시장 개발, 시장 접근 및 판촉과 같은 서비스를 제공하기 위해 정부와 독립적인 산업별 비영리법인으로 전환되었다.
- 모든 농촌 RDC는 이사회가 주도하여 정부와 산업의 단기 및 중·장기적인 수요에 맞춘 투자 및 사업 포트폴리오를 승인한다. 또한, 모든 농촌 RDC는 정부의 기대와 요구사항을 명시하기 위해 연방 정부와 자금 조달 계약을 체결하고 있다.

2.3. 호주 정부의 투자 우선순위

- 호주 정부는 2021년 10월 11일에 국가 농업 혁신 정책 성명(National Agricultural Innovation Policy Statement)을 발표했다. 이 성명에는 2030년까지 호주 농업 혁신 시스템을 위해 다음과 같이 네 가지 장기적 우선순위를 강조한다.

3) 호주 농촌 RDC 홈페이지(<http://www.ruralrdc.com.au/>, 검색일: 2022. 12. 14.)를 참고하여 작성함.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

- 첫째, 호주는 2030년까지 신뢰할 수 있는 프리미엄 식품과 농산물 수출자가 된다.
- 둘째, 호주는 2030년까지 농업 부문의 생산성, 수익성 및 지속 가능성을 높이기 위해 기후 회복력 (climate resilience) 옹호자로서 활동한다.
- 셋째, 호주는 2030년까지 생물보안 시스템을 통해 중요한 해충과 질병을 예방하고 신속하게 대응하는 데 있어 세계적인 선두주자가 된다.
- 넷째, 호주는 2030년까지 선도적인 디지털 농업 채택자, 개발자 및 수출자가 된다.

■ 호주 정부의 과학 및 연구 우선순위, 국가 1차 산업 연구·개발 및 보급 프레임워크와 함께 이러한 우선순위에 대한 투자는 연구·개발 투자가 전략적이고 협력적이며 수익성, 생산성, 경쟁력 및 미래의 기회와 도전에 대비하는 것을 목표로 한다.

2.4. 원칙 기반 법적 자금 조달 계약

- RDC는 주로 법정 부과금(levy)과 호주 정부의 일대일 매칭 자금으로 운영된다. 호주 정부는 농촌 연구·개발 노력을 확대하기 위해 산업별 총생산액의 최대 0.5%를 지원한다. 법정 부과금은 업계의 요청에 따라 농업, 수자원 및 환경부에서 징수 및 관리하며, 연구·개발 및 산업 서비스를 수행하기 위해 각 RDC에 분배된다.
- 산업 소유 및 연방정부 RDC의 핵심 성과 및 책임 프레임워크(key performance and accountability framework)는 연방정부와 체결한 자금 조달 계약에 명시되어 있다. 연방정부와 RDC 간의 자금 조달 계약의 주요 기능은 법정 부과금 지출과 연방정부 매칭 금액에 대한 조건을 지정하는 것이다.
- 2019년에 모든 RDC와의 자금 조달 계약은 원칙 기반 접근 방식(principles-based approach)⁴⁾으로 갱신되었으며, 이는 10년 동안 적용된다. 자금 조달 계약은 RDC가 이사회 및 기타 거버넌스를 통해 자체적으로 비즈니스 관행을 관리한다는 기대를 나타낸다. 자금 조달 계약은 RDC가 부과금과 공적 자금을 적절하게 사용하고, 이해관계자를 위한 연구·개발 및 마케팅 결과 제공에 집중할 수 있도록 다음의 다섯 가지 성과 원칙을 포함한다.

4) 일반적으로 기업의 거버넌스를 보장하기 위한 접근방식은 규칙 기반 접근법(rule-based approach)과 원칙 기반 접근법(principle-based approach)이 있음. 규칙 기반 접근법은 법적인 요구사항에 따른 지배구조를 의미하고, 그 규칙 등을 준수했는지를 법적인 판단을 받는 구조를 의미함. 반면, 원칙 기반 접근법은 대부분의 조직에서 실행하는 방법으로 법적인 요구사항에 구애받지 않고, 다양한 상황에 맞추어 최선의 방법을 실천하는 방식임(<https://learnbusinessconcepts.com/rules-based-approach-vs-principles-based-approach/>, 검색일: 2023. 3. 3.)



호주 AgriFutures 현황과 시사점

- 이해관계자 참여: 연구·개발 및 보급(Research, Development and Extension: RD&E) 우선순위, 관련 산업에 이익을 제공하는 활동을 정하기 위해 이해관계자를 참여시킨다.
- 연구·개발 및 보급(RD&E) 활동: 우선순위 및 활동은 전략적이고 협력적이며 균형 잡힌 포트폴리오를 통해 수익성, 생산성과 경쟁력을 개선하고 미래 기회(도전)를 대비한다.
- 협업: 공유된 문제를 해결하고 다른 부문의 경험을 활용하는 전략적이고 지속적인 산업 간 및 부문 간에 협업한다.
- 거버넌스: 준비 및 활동은 법적 요구사항을 충족하고, 자금의 개방적이고 투명하며 적절한 사용 및 관리에 최선을 다한다.
- 모니터링 및 평가: 부과금 납부자를 포함한 호주 사회에 긍정적인 성과와 연구·개발 및 보급(RD&E) 혜택을 제공하고, 거버넌스 및 행정 효율성을 지속해서 개선한다.

■ 한편, 자금 조달 계약은 RDC가 자금을 사용하여 농업 정치 활동에 참여하는 것을 금지한다.

2.5. 호주 정부의 역할

- 호주 농업부 장관은 RDC를 관리할 법적 책임이 있으며, RDC가 법적 요구사항을 충족하고 자금 조달 계약을 준수하도록 다음의 임무를 수행한다.
 - 더 나은 실행 관리 및 이해관계자 참여 지침 제공
 - 각 RDC의 연례 성과 회의 참여
 - 법적 및 의회 요구사항 이행 지원
 - 정부와 RDC 간 정보 공유 및 협력을 촉진하기 위한 정기 세미나 개최
 - RDC의 연구·개발 및 마케팅 프레임워크 구성 지원
 - 부과금 자금 흐름 관리



호주 AgriFutures 현황과 시사점

3 호주 AgriFutures 개요와 사업추진 현황

3.1. 설립 배경 및 주요 연혁

- AgriFutures는 1989년에 설립된 RIRDC가 (Rural Industries Research & Development Corporation) 2017년에 이름을 변경한 법인이다. AgriFutures는 15개 농촌 연구·개발 법인 중의 하나이며, 농업인과 생산자들에게 실질적인 수익을 제공할 뿐만 아니라 미래 번영을 제공하기 위한 연구와 혁신을 추진하기 위해 설립되었다.
- AgriFutures는 법인명을 변경하면서 2017~2022 전략적 R&D 계획을 수립하여 추진해왔다.
 - 2017~2018년은 본사 이전과 더불어 티트리오일과 경주말 산업의 부과금 제도가 시행되었다.
 - 2018~2019년에는 아시아-태평양 농식품 기술 박람회(evokeAG.)를 처음으로 개최했고, 11개 RDC, 호주 전국농업인연맹(National Farmer's Federation: NFF)와 NSW주⁵⁾ 공동으로 공동체 신탁(Community Trust)을 출범했다.
 - 2019~2020년에는 해초 산업 청사진 발표, 건초 신제품 개발과 대체 단백질 보고서 발간 등을 추진했다.
 - 2020~2021년에는 생산자 기술 향상 시범 사업(Producer Technology Uptake Program: PTUP), growAG. 개발, 퀴노아 신제품 개발 등을 추진했다. 2021~2022년에는 각종 시상 제도를 마련했고, 꿀벌 종(種) 평가체계 구축과 코로나19에 대응한 공급망 회복 방안을 마련했다.

표 3. 호주 AgriFutures의 2017/18년~2021/22년 주요 사업 추진 현황

구분	주요 사업
2017~2018년 재창조(reinvention)	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀 신제품(Viand) 농가 전수 • 티트리오일(Tea Tree Oil) 부과금(levy) 발효 • 서러브레드(Thoroughbred) 경주말 부과금(levy) 발효
2018~2019년 영감(inspiration)	<ul style="list-style-type: none"> • evokeAG(아시아-태평양 농식품 기술 박람회) 행사 개최 • 농촌 여성상 및 장학제도 개편 • 11개 RDC, NFF, NSW간 공동체 신탁(Community Trust) 출범
2019~2020년 혁신(innovation)	<ul style="list-style-type: none"> • 호주 해초 산업 청사진 발표 • 건초 신제품(Koorabup) 개발 • 대체 단백질의 기회와 도전에 관한 보고서 발간

5) State of New South Wales, 뉴사우스웨일스주



호주 AgriFutures 현황과 시사점

구분	주요 사업
2020~2021년 협력(collaboration)	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자 기술 향상 시범 사업(PTUP) 도입 • grow^{AG}(호주 농업의 연구·혁신·상업화를 위한 국제 포털) 개발 • WA주와 퀴노아 신품종(Kruso White) 공동 개발
2021~2022년 강화(consolidation)	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 연구 사업인 Plan bee의 꿀벌 종(種) 평가체계 구축 • 쌀 육종 협회가 보증하는 신규 회사 설립 • 농촌 여성 혁신상 도입 • 올해의 연구자상 도입 • 코로나19 대응 공급망 회복 방안에 관한 보고서 발간

자료: 호주 AgriFutures(2022b).

3.2. 조직 및 예산 구조

- AgriFutures 이사회는 의장, 경영 이사와 6명의 지명직 이사 등 총 8명의 이사로 구성되어 있다. 그중에서 경영 이사는 상임직이고, 나머지 이사는 비상임 이사이다. 이사들은 다양한 농촌 기업체와 생산, 가공, 마케팅 연구·개발 관리, 기업 관리, 사회 과학, 기술 이전, 환경과 생태 문제 등에 관한 전문가 중에서 선임된다. 호주 농림수산부 장관은 경영 이사를 제외한 나머지 이사 중에서 의장만 직접적으로 지명하고, 나머지 이사는 장관이 국가 농업인 연합회, 호주 육계 연합회 이사가 참여하는 선정위원회를 통해 지명한다. 마지막으로 앞서 지명된 이사들이 경영 이사를 지정함으로써 모든 이사회 구성이 완료된다.
- AgriFutures 이사회는 관련 법과 규정을 준수하고, 고용인들에게 안전하고 보상적인 근무 환경을 제공할 의무가 있다. 또한, 이사회는 다양한 공동체, 대내·외 이해관계자들과 산업 파트너들과 협력을 추구하고, 5년 단위 전략적 혁신 계획 개발을 주도한다.
- AgriFutures의 예산에서 수입은 자체 수입과 정부 지원금으로 구성된다. 자체 수입액은 2021/22년 기준 431만 7천 호주 달러로 전체 수입액의 9.9% 수준에 불과하고, 기타 보조금(8.1%)이 자체 수입액의 대부분을 차지한다. 전체 수입액의 90.1%를 차지하는 정부 지원금(3,945만 6천 호주 달러)에서 연방정부 기여금(3,349만 1천 호주 달러)은 76.5%, 법정 부과금은 13.6%(596만 5천 호주 달러)를 차지한다.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

표 4. 호주 AgriFutures의 수입과 지출 예산 현황

단위: 천 호주 달러

구분	2021/22	비중	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26
지출	50,373	(100)	54,347	52,809	52,809	52,810
임금	4,340	(8.6)	4,600	4,600	4,600	4,600
공급자	11,896	(23.6)	16,557	14,930	14,930	14,930
보조금	33,852	(67.2)	32,908	33,000	33,000	33,000
감가상각	270	(0.5)	270	270	273	273
금융비용	15	(0)	12	9	6	3
수입	43,773	(100)	48,347	46,809	46,809	46,810
자체 수입	4,317	(9.9)	6,004	5,930	5,930	5,930
이자	167	(0.4)	281	280	280	280
기타 보조금	3,552	(8.1)	4,115	4,000	4,000	4,000
로열티	315	(0.7)	315	350	350	350
기타	283	(0.6)	1,293	1,300	1,300	1,300
정부 지원금	39,456	(90.1)	42,343	40,879	40,879	40,880
연방정부 기여금	33,491	(76.5)	35,050	35,379	35,379	35,380
산업계 부과금	5,965	(13.6)	7,293	5,500	5,500	5,500
잔액	-6,600		-6,000	-6,000	-6,000	-6,000

주 1) 연방정부 기여금은 연방정부의 총당금과 매칭 기금으로 구성됨.

2) 2021/22년은 실제 수입액과 지출액을 나타낸 것이며, 2022/23년부터는 예산 규모를 나타냄.

자료: 호주 AgriFutures(2022a).

- AgriFutures의 지출은 인력과 리더십 개발을 위한 보조금 지출이 가장 큰 부분을 차지한다. AgriFutures의 보조금 프로그램은 농촌 여성의 교육과 아이디어 개발 등을 위해 7명에게 최대 7천 호주 달러를 지원하는 농촌 여성 촉진 보조금(Rural Women's Acceleration Grant)과 호주 농촌 및 신흥 산업, 지역 사회 등에 포용적인 리더십을 기여한 여성(주(州)별 1명, 총 7명)에게 1만 5천 호주 달러의 보조금을 지급하는 농촌 여성상(Rural Women's Awards), 우수한 연구를 수행한 연구자를 지원하는 올해의 연구자상 등이 있다. 2021/22년 보조금 지출 규모는 3,385만 2천 호주 달러로 전체 지출액의 67.2%를 차지한다. 그다음은 외부 공급자에게 지출되는 비용인데, 전체 지출액의 23.6%인 1,189만 6천 호주 달러를 지출했다.

3.3. 관련 산업 및 이해관계자

- AgriFutures는 투자가 필요한 핵심적인 관심 사항과 우선순위를 더 잘 이해하고, 의미 있는 연구 결과물을 제공하기 위해 부과금(levy) 납부자와 함께 협업을 추구한다. AgriFutures의 이해관계자는 크게 9개 그룹으로 구분된다.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

■ AgriFutures의 첫 번째 이해관계자는 13개 분야 산업별 부과금(levy) 납부자로 볼 수 있다. 두 번째 이해관계자는 8개 산업별 자문단인데, 산업별 자문단은 AgriFutures의 산업계 수요 파악과 확정을 위해 매우 핵심적인 역할을 한다. 산업별 대표조직은 연구·개발 계획과 투자 우선순위를 정하기 위한 협의회의 주요 참석 대상이다. 연방기금협정(SFA)은 RDC의 핵심 대표조직을 지정하게 되어 있는데, AgriFutures의 경우 호주 전국농업인연맹과 호주 육계협회가 핵심 대표조직이다. 이외에도 AgriFutures는 산업 간 이슈를 다루기 위해 농촌 산업 관련 단체와 협업하고, 국제 혁신, 지역 및 국가 단위의 관계를 강화하고, 호주 농촌 산업이 혁신과 기술 분야에서 국제적인 지도자가 되게 하는 데 초점을 맞추고 있다.

표 5. 호주 AgriFutures의 이해관계자 현황

구분	이해관계자	
부과금 납부자 (총생산액 순)	<ul style="list-style-type: none"> • 육계(Chicken Meat) • 수출용 마초(Export Fodder) • 서러브레드(Thoroughbred) 경주말 • 꿀벌·수분(Honey Bee and Pollination) • 쌀(Rice) • 생강(Ginger) • 티트리오일(Tea Tree Oil) 	<ul style="list-style-type: none"> • 목초지 종자(Pasture seeds) • 캥거루(Kangaroo) • 버팔로(Buffalo) • 사슴(Deer) • 염소 섬유(Goat Fibre) • 백혈구(Ratite)
산업별 자문단	<ul style="list-style-type: none"> • 육계협회 자문단 • 수출용 마초 자문단 • 서러브레드(Thoroughbred) 경주말 자문단 • 꿀벌·수분 자문단 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀 R&D 관리 위원회 • 생강 자문단 • 티트리오일 자문단 • 목초지 종자 자문단
산업별 대표조직	<ul style="list-style-type: none"> • 호주 육계 연합회 (Australian Chicken Meat Federation) • 호주 루체른(Lucerne Australia) • 호주 수출 기업(Australian Exporters Company) • 서러브레드(Thoroughbred) 경주말 • 호주 경마(Racing Australia) • 호주 꿀벌 산업 위원회 • 호주 쌀생산자협회 	<ul style="list-style-type: none"> • 호주 생강산업협회 • 호주 티트리산업협회 • 호주 캥거루산업협회 • 호주 버팔로 산업 위원회 • 호주 사슴산업협회 • 호주 모헤어 • 호주 캐시미어생산자협회
신생 산업	<ul style="list-style-type: none"> • 햄프(Hemp) • 천연 식품 • 참깨 	<ul style="list-style-type: none"> • 퀴노아 • 약어 • 기타
대표 조직	<ul style="list-style-type: none"> • 전국농업인연맹 	<ul style="list-style-type: none"> • 호주 육계 연합회
농촌 산업	<ul style="list-style-type: none"> • 다른 RDC • AIA • 호주 전국농업인연맹(NFF) • 호주 농림수산부(DAFF) • 주 및 준주정부 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업 협회 • 혁신 허브 • 기업 • 생산자 그룹
호주 및 국제 농식품 혁신 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> • 농업인 • 산업협회 • 연구자 • 일반 기업 • 투자자 	<ul style="list-style-type: none"> • 스타트업 • 대학 • 중소기업 • 세계 기술 기업



호주 AgriFutures 현황과 시사점

구분	이해관계자	
정부	<ul style="list-style-type: none"> 호주 농림수산부(DAFF) 	
연구 파트너	<ul style="list-style-type: none"> RDC들 주정부 및 준주정부 혁신 허브 대학 	<ul style="list-style-type: none"> 호주 연방과학산업연구기구(CSIRO) 협동연구센터 국제 연구 파트너 민간 컨설턴트

주: 루체른(lucerne)은 주로 건초, 사일리지 및 목초지 생산에 사용되는 다년생 콩과 식물임.
 자료: 호주 AgriFutures(2022b).

3.4. 연구·혁신 전략 계획(Research and Innovation Strategic Plan)

- AgriFutures는 다양한 이해관계자와 함께 연구 및 혁신 전략 계획 수립의 하나로 2027년까지 추진할 16:5:5 로드맵을 개발했다. 16:5:5 로드맵은 5년(2022~2027년) 동안 5개 핵심 분야를 위한 16개 우선순위로 구성되며, 현재와 미래에 강하고, 활기차고, 협력적인 농업을 목표로 한다. 5개 핵심 분야는 전통 산업(Industries), 신생 산업(Emerging Industries), 노동력과 지도력(Workforce and Leadership), 국가적 도전과 기회(National Challenges and Opportunities), 국제 혁신 네트워크(Global Innovation Networks)로 구성된다.
- 전통 산업과 관련된 우선순위는 부과금을 활용한 연구·개발의 투자수익률 극대화, 산업계와의 협력 등, 특정 연구 및 혁신 전달, 미래 준비와 번영 지원, 잠재적 신기술·행동·혁신 실험과 산업관리·공동체 형성·소비자 만족도 증진 지원의 여섯 가지로 구성된다. 우선순위별 성과지표는 일부를 제외하고 대부분 매년 설문조사를 통한 만족도이다.
- 신생 산업과 관련된 우선순위는 신생 농촌 산업의 성장 또는 개발 유도와 새로운 수익 창출 분야 개발의 두 가지가 있다. 성과지표는 5년 단위로 평가되는 실적지표이다.
- 노동력과 지도력 분야는 네 가지 우선순위가 있으며, 주요 사업은 농촌 여성상, 장학금 등이 있다. 성과지표는 대부분 매년 설문조사로 측정하는 만족도이다.
- 국가적 도전과 기회 분야는 세 가지 우선순위가 있고, 주요 사업은 ENRI 포럼, 보조금, 공동체 신탁(Community Trust)이 있다. 성과지표는 대부분 연구를 통한 결과물 전달이다.
- 마지막으로 국제 혁신 네트워크 분야는 농식품 기술 및 혁신의 개발과 수출, 평가와 적용 등의 지도자가 되기 위한 것으로, 주요 사업은 evokeAG., growAG., 생산자 기술 향상 프로그램(PTUP) 등이 있다.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

- AgriFutures의 16개 우선순위는 호주 국가 농업 혁신 우선순위(National Agricultural Innovation Priorities, NAIP), UN의 지속 가능한 개발 목표(Sustainability Development Goals, SDGs), 환경사회거버넌스(Environmental, Social and Governance, ESG) 원칙과 연결되기도 한다. 호주 정부는 앞서 2.3절에서 제시한 것처럼 2030년까지 달성할 네 개의 혁신 우선순위를 개발했고, UN은 2030년까지 달성을 목표로 2015년도에 17개의 지속 가능한 개발 목표를 정했다. AgriFutures의 16개 우선순위는 최소 6개의 지속 가능한 개발 목표와 연결된다.

표 6 호주 AgriFutures의 16:5:5 로드맵

5대 핵심 분야	16개 우선순위	핵심 성과지표	평가 주기
일반 산업	• 연구·개발 부과금을 활용한 투자수익률 극대화	편익:비용 비율: 4:1	5년
	• 산업계와의 청문, 참여, 협력, 컨설팅	만족도: 70%	연간
	• 산업별 특정 연구 및 혁신 전달	목표 달성률: 80%	5년
	• 산업계의 미래 준비와 번영 지원	만족도: 70%	연간
	• 산업계가 취할 잠재적인 신기술, 행동과 혁신의 규정·연결·실험	연간 5개 기술 또는 혁신 시도	연간
	• 산업관리, 공동체 형성, 소비자 만족도 증진 지원	만족도: 70%	연간
신생 산업	• 신생 농촌 산업의 성장 또는 개발 유도	최소 5개 신생 산업 분야에 5개 투자 유도	5년
	• 새로운 수익 창출 분야 개발	최소 5개 잠재 수익 창출 분야 개발	5년
노동력&지도력	• 호주 농촌 산업의 미래 노동력 수요 이해와 대응	연 1회 국가 노동 수요 연구를 통한 결과 전달	연간
	• 노동력 유입과 유지	만족도: 80%	연간
	• 변화를 이끌 동기부여와 능력 개발 지원	만족도: 80%	연간
	• 특정한 노동력과 지도력 수요 대응	만족도: 80%	연간
국가적 도전과 기회	• 국가적 도전과 기회의 규정, 이해와 대응	최소 연간 4개 연구 수행 결과 전달	연간
	• 부문 및 조직 간 협력 실행	연간 1회의 국가 농촌 이슈 포럼 개최 또는 국가적 협력 프로젝트 수행	연간
	• 산업 관리 주체 육성과 공동체 신뢰 형성	최소 연간 1회 연구 결과 전달	연간
국제 혁신 네트워크	• 호주가 농식품 기술 및 혁신의 개발과 수출 분야 리더임을 보증	3개 행사·네트워크·플랫폼 수행	연간

자료: 호주 AgriFutures(2022b).

3.5. 호주 정부와의 협력 사업 사례

3.5.1. evokeAG.

- AgriFutures의 evokeAG.는 AgriFutures의 전략적 연구·개발 계획 2017-2022에서 개발된 사업으로, 호주, 뉴질랜드와 아시아 태평양 지역에서 급성장하는 농식품 기술 부문의 아이디어·영감·기회 등을 소개하는 행사이다. 또한, 본 행사는 글로벌 리더, 스타트업, 소비자와 투자자를 한 장소에서 연결하여 투자계약을 중개하기도 한다.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

- 2019년 evokeAG. 행사에서는 약 40억 호주 달러의 투자계약이 체결되었고, 2020년에 처음으로 개최한 투자자 만찬에서는 지속 가능한 투자 기금을 포함한 260억 호주 달러의 투자계약이 체결되었다. 본 행사에서 두 개의 스타트업(SwarmFarm Robotics, RapidAim)은 투자자 네트워크를 통해서 6백만 호주 달러의 추가계약을 체결하기도 했다.
- 2019년과 2020년 행사를 통틀어 66개의 지식 공유 세션이 열렸고, 30개국에서 참가한 424명의 대표단을 포함한 2,669명의 대표단이 참가했다. 그뿐만 아니라 12개의 국제기구 대표단과 전 세계 150명 이상의 투자자들이 참여했다. 코로나19에 따른 국제적 대유행 이후에는 혁신적인 뉴스와 전 세계 소식을 제공하는 디지털 플랫폼과 스타트업 네트워크 프로그램을 도입해서 디지털 행사로 확장했다. evokeag.com에서는 호주 농업인들이 그들의 경험을 공유하는 기회, 스타트업이 그들이 능력을 높이고, 잠재적인 소비자와 투자자들을 만나는 자리, 과학자들이 그들의 발견을 보여주고, 세계적 기업가들이 그들의 통찰력을 공유하고, 산업계 전문가들이 그들의 의견을 나누는 기회를 제공하고 있다.

3.5.2. growAG.

- AgriFutures의 growAG.는 호주의 농식품 혁신을 세계에 전달하는 창구이며, 2021년 4월 플랫폼(growag.com) 구축과 함께 본격적으로 운영되었다. 이 맞춤형 웹사이트는 호주의 농식품 혁신 연구 프로젝트, 기관, 연구, 투자와 상업화 기회를 한 곳에서 볼 수 있는 기능을 제공하고 있다. AgriFutures의 growag.com에는 호주 및 167개국의 농식품 관련 수만 명의 관계자가 호주의 농식품 관련 연구와 혁신을 보기 위해 방문한 것으로 나타났다.
- growAG.는 수분 의존성(Pollination dependency) DB, 밀 왕관썩음병 저항 신물질, 축산 분야의 온실가스 감축 기술과 같이 최근에 개발된 연구 정보를 제공하기도 한다.

3.5.3. ENRI(Emerging National Rural Issues) 포럼

- 호주의 농촌 산업계는 복잡하고 역동적인 환경에서 서로 같은 도전과 기회를 마주하며 운영되고 있다. 이러한 가운데 15개 RDC는 서로 비슷한 도전에 직면할 때 중복성과 분열을 줄이기 위해 협력 관계를 유지하기로 했다.
- AgriFutures는 이를 지원하기 위해 전체 농업 시스템에서 협업 기회를 증진하기 위해 모든 연구·개발 법인(RDC), 호주 농수산부(DAFF), 호주 전국농업인연맹(NFF)과 호주 농업 혁신(AIA)이 참여하는 ENRI(Emerging National Rural Issues) 포럼을 운영하고 있다.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

- ENRI 포럼은 위에서 언급한 주체 간 투자 및 파트너십을 효과적으로 개발하고 촉진하기 위한 비용 효과적이고 효율적인 메커니즘을 제공한다. 또한, 이 포럼은 주체 간 연결, 정책 토론을 알리고 개선하는 연구 투자를 증대한다. 특히, 2018년에 시작된 공동체 신탁(community trust)은 산업계와 사회 사이의 관계 속성과 관련된다. 즉, 기업의 성장이 사회에 대한 경제적 기여와 일자리 창출에 이바지하는 것을 넘어서 기업의 최선의 행동에 대한 대중의 관심과 영향력이 커짐에 따라 산업계와 사회 간 신뢰 형성이 중요해졌기 때문에 공동체 신탁이 시작되었다. 공동체 신탁은 단순히 소비자에게 더 많은 과학적인 연구 정보를 제공하는 것이 아니라, 안전한 식품, 양질의 영양, 탁월한 동물 관리 및 환경 관리와 같이 소비자가 관심을 두는 주제와 가치를 산업계가 공유하고 있음을 입증하는 것이 주요 역할이다.

표 7. 호주 ENRI 포럼 결과물 사례

구분	우선순위
공동체 신탁 (Community Trust)	<ul style="list-style-type: none"> • 2018년에 시작된 이 프로젝트는 11개의 RDC, 호주 전국농업인연맹(NFF), NSW주의 1차 산업부 간의 협력 파트너십 • 2022년 전국적 설문 조사 시행 및 1만 4천여 명 이상 참여
호주 농업 혁신 (Agricultural Innovation Australia: AIA)	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년 모든 RDC가 참여하여 비영리 유한회사인 AIA 설립 • AIA의 목적은 농수임업에서의 거대한 이슈를 해결하는 것이며, 국가 농업 자원 개발과 생산성, 경제성과 지속 가능성 증진도 포함

자료: 호주 AgriFutures(2022b).

4 시사점

- 호주의 연구·개발 법인과 연방정부 기관 성격인 AgriFutures는 호주 농업의 혁신과 농업 부문 경쟁력을 높이는 데 이바지하는 것으로 보인다. 5년마다 수립하는 AgriFutures의 연구·개발 혁신 전략 등 호주의 연구·개발 법인의 운영 현황을 통해서 살펴볼 수 있는 시사점은 다음과 같다.

- 첫째, 호주 연구·개발 법인은 법적인 근거를 토대로 호주 정부와 농업 부문의 다양한 생산자단체를 연결하는 중간 조직의 역할을 하되, 연구·개발 관련된 이슈를 주도적으로 수행하고 있다. 농업 부문에 수많은 생산자단체가 있지만, 그들을 하나로 묶어서 정부와의 연결고리를 만들고, 산업계가 필요로 하는 연구 주제를 협의·선정하고, 그 결과를 각 산업계에 공유하며, 국가적인 의제를 논의하는 장을 마련하는 것이 특징이라고 볼 수 있다.

우리나라의 경우 농업회의소라는 중간 조직이 2010년부터 조직되기 시작했으며, 2021년 기준으로 총 39개 소가 조직되어 있다. 그러나, 현재까지도 법적인 근거나 제도적 장치 부족, 재정 여건 악화, 회원 구성의 한계 등으로 원활한 운영이 이루어지지 않는 실정이다(김정섭 외 2021). 또한, 이들 조직은 기초 지자체 수준에서 만들어진 것이 많고, 사업 내용도 농정 협의 또는 농정부서에 대한



호주 AgriFutures 현황과 시사점

수시 구두 및 서면 건의 수준에 그치고 있다. 따라서, 우리나라도 정부와 생산자단체를 연결하는 조직 설립을 위한 법·제도적 근거를 보완하거나 새롭게 마련할 필요가 있고, 무엇보다 사업 내용 측면에서 더욱 실질적인 역할을 할 수 있도록 관련 정책을 설계할 필요가 있다.

- 둘째, 호주의 연구·개발 법인 특히, AgriFutures는 정부와의 원칙 기반 자금 조달 계약을 통해 자금 사용의 목적과 투명성을 강조하고 있다. 원칙 기반 자금 조달 계약을 통해서 중간 조직이 이해관계자 참여, 연구 결과 확산, 협업과 거버넌스 등 농업 부문의 혁신을 도모하는 것이 특징이다. 이에 더해 산업계의 부과금이나 정부의 매칭 자금 등을 정치적 활동 목적으로 사용하는 것을 금지한 것도 오롯이 농업 부문 혁신과 경쟁력 제고에 집중할 수 있도록 돕는 부분이라고 볼 수 있다. 우리나라도 생산자단체나 비영리법인에 지원되는 자금이 투명하게 사용되고, 무엇보다 조직 자체의 운영에 집중하기보다 우리나라 농업 혁신과 거버넌스 구축 등을 위한 목적으로 사용될 수 있도록 제도적인 장치를 마련한다면 일반 국민에게 더욱 신뢰받는 농업을 만들어 갈 수 있을 것으로 보인다.
 - 셋째, AgriFutures는 정부의 농업 혁신 정책에 맞추어 5년 단위 연구·혁신 전략 계획을 수립하고 있다. 이는 정부의 정책 방향과 보조를 맞추되, 장기적인 관점에서 호주 농업을 혁신할 수 있는 기반을 마련하는 것이 특징이라고 할 수 있다. 이러한 전략들에 대해서 세부적인 성과지표를 설정하고 평가체계를 구축하는 것도 연구·혁신 전략이 지속할 수 있게 하는 요인이 된다고 볼 수 있다. 우리나라 경우에도 생산자단체를 중심으로 이해관계자와 전문가 그룹 등과의 협의를 통해 장기적인 운영 계획을 마련하되, 앞서 살펴본 것처럼 해당 산업 부문 전체의 혁신과 경쟁력 제고에 더욱 집중하는 것이 필요하다.
 - 넷째, AgriFutures는 evokeAG. 및 ENRI 포럼 등 호주 정부와의 협력 사업을 추진하고 있다. evokeAG. 와 같은 프로그램은 농업 부문의 기술적인 성과 홍보 및 기술 공유, 투자 유치 등이 호주 전체적인 농업 부문의 경쟁력을 높이는 선순환 구조를 만들어 낸다는 점에서 매우 유용한 프로그램이라고 볼 수 있다. 우리나라의 경우 다양한 행사들로 구성된 농업박람회와 농업기술박람회 등이 개최된다. 그러나 이러한 박람회들이 공공기관 주도로 이루어지면서 단순 전시성 행사에 그치고, 농업계의 기술교류나 외부 투자자의 투자 유치로 이어지지 못하는 한계도 있다고 판단된다. 따라서, 공공기관 주도 박람회의 한계들을 극복할 수 있도록 박람회 개최 주체와 성격 등을 한층 개선하는 전략을 장기적인 관점에서 마련할 필요가 있다.
- 한편, ENRI 포럼은 생산자단체들이 공동으로 직면하는 국가적인 도전과 기회들에 대한 협의를 통해 중복성과 분열을 피하고자 하는 노력과 사회적 신뢰를 높이기 위한 노력을 보여주고 있다. 우리나라도 기후변화 대응과 탄소중립, 품목별 수급 및 가격안정 등 다양한 의제들 속에서 생산자단체



호주 AgriFutures 현황과 시사점

들이 공동의 목표를 달성하기 위해 서로 협력하는 한편 사회적 신뢰도를 높이는 등 효율적이고 협력적인 생산자단체 운영을 도모할 필요가 있다.

- 지금까지 도출한 시사점들을 고려할 때, 우리나라 생산자단체 운영 현황이나 성과들을 다시 점검하고, 정부와 생산자단체를 연결하되 이제는 우리나라 농업의 혁신과 기술 공유 및 확산 등에 집중할 수 있는 새로운 중간 조직 마련에 대한 사회적 논의가 시작되어야 할 것으로 보인다.
- 우리나라의 경우 700여 개 이상의 농업 관련 비영리법인이 정부에 등록되어 있으며, 품목 특정한 비영리법인은 80여 개 수준으로 보고되고 있다. 같은 품목 안에서도 서로 다른 비영리법인이 존재하는 품목이 30여 개에 달하고 있어 국가적인 관점에서 볼 때, 비영리법인 운영의 효율성이 높지 않은 것으로 보인다. 그뿐만 아니라 대부분의 비영리법인은 설립 목적을 회원 간의 친목 도모와 소득증대 수준으로 명시하고 있으며, 연구·개발이라는 내용은 거의 없는 실정이다. 실제로 우리나라 연구·개발은 농촌진흥청, 농림수산식품기술기획평가원과 한국농업기술진흥원⁶⁾ 등 정부 기관 주도로 이루어지기 때문에, 품목별 비영리법인이 연구·개발 기능을 추구할 유인이 없는 실정이다. 이는 연구·개발 조직과 실제 품목별 생산자단체 간의 유기적인 결합을 어렵게 하고, 연구·개발의 효율성을 저해할 가능성을 내포하는 구조라고 볼 수 있다.
- 따라서 이제는 우리나라 농식품의 경쟁력을 높여 세계 시장에서 주요 수출국과 경쟁하고, 국내 이해당사자간 협업과 지식 등의 공유기반을 마련하기 위해서는 민간 중심의 효율적인 연구·개발이 필요하고, 무엇보다 이를 달성하기 위한 새로운 중간 조직이 필요한 시점이다.
- 이를 통해 우리나라 농업 경쟁력을 한층 더 높이고, 무엇보다 국민에게 신뢰받는 농업을 만들어 갈 수 있을 것으로 기대한다.

6) 과거 농업기술실용화재단이 2022년 3월에 한국농업기술진흥원으로 명칭을 변경함.



호주 AgriFutures 현황과 시사점

참고문헌

- 김정섭·이순미·강마야·김정승. 2021. 「농업회의소 성과평가 및 발전방안」. 한국농촌경제연구원.
- AgriFutures Australia. 2022a. AgriFutures Australia Annual Operational Plan 2022-2023.
- AgriFutures Australia. 2022b. AgriFutures Australia Research and Innovation Strategic Plan 2022-2027.
- Rural Bank. 2022. 2021/2022 Australian agricultural trade.
- Australian Government Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. <https://www.agriculture.gov.au/agriculture-land/farm-food-drought/innovation/research_and_development_corporations_and_companies#statutory-rdcs_2, 검색일: 2022. 12. 14.>
- Rural RDC. <<http://www.ruralrdc.com.au/>, 검색일: 2022. 12. 14.>
- Learn Business Concepts. <<https://learnbusinessconcepts.com/rules-based-approach-vs-principles-based-approach/>, 검색일: 2023. 3. 3.>