

조사연구 2016-12

사회 · 기술시스템 전환 전략 연구사업 (2차년도)

- 농업 · 농촌 사회 · 기술시스템 전환 연구 -

Strategy for Socio-Technical System Transition(2nd Year)

송위진 · 성지은 · 김종선 · 황수철 · 허재욱 · 유리나

연구진

연구책임자 **송위진** | 과학기술정책연구원 선임연구위원
연구참여자 **성지은** | 과학기술정책연구원 연구위원
김종선 | 과학기술정책연구원 연구원

외부연구진

황수철 | 농정연구센터 소장
하재욱 | 농정연구센터 선임연구원
유리나 | 농정연구센터 연구원

조사연구 2016-12

사회·기술시스템 전환 전략 연구사업(2차년도)

- 농업·농촌 사회·기술시스템 전환 연구 -

2016년 12월 24일 인쇄
2016년 12월 30일 발행

發行人 | 송중국
發行處 | 과학기술정책연구원
세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 과학·인프라동 5-7F
Tel: 044)287-2000 Fax: 044)287-2068
登 録 | 2003년 9월 5일 제20-444호
組版 및 印刷 | (주)정인애드
Tel: 02)3486-6791 Fax: 02)3486-6790

ISBN 978-89-6112-454-6 93300

이 도서의 국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템 홈페이지(<http://seoji.nl.go.kr>)와 국가
자료공동목록시스템(<http://www.nl.go.kr/kolisnet>)에서 이용하실 수 있습니다.
(CIP제어번호 : CIP2017002622)

발 간 사

과학기술혁신정책에서 최근 기존 정책의 성장주의, 공급중심 접근을 넘어서 사회의 지속가능성, 사용자와 시민사회의 참여, 시스템 혁신을 주장하는 ‘사회기술시스템 전환론’이 등장하고 있다. 기후변화, 고령화, 양극화, 에너지환경문제 등 심화되는 사회 문제에 대한 대응이 혁신정책의 핵심 의제로 부상하고 있기 때문이다.

이 논의는 우리사회의 주요한 사회적 도전에 대응하기 위해 지속가능한 사회기술 시스템으로의 전환을 주장하면서 사회문제 해결, 시스템 혁신, 거버넌스를 핵심 개념으로 제시하고 있다. 동시에 에너지 전환, 물 시스템 전환, 도시전환, 자원순환 시스템으로의 전환, 지속가능한 농식품 시스템으로의 전환 전략들을 실천적 차원에서 다루고 있다. 사회문제에 대한 대중적·파편적 접근을 넘어 사회문제의 원천을 극복하는 시스템 전환을 논의하는 것이다.

연구 프로그램인 『사회기술시스템 전환 전략 연구』는 사회기술시스템 전환론을 바탕으로 우리나라 과학기술혁신정책을 재구성하는 것을 목표로 하고 있다. 기존 산업 혁신 중심의 정책을 넘어 사회문제 해결과 시스템 전환의 관점에서 과학기술혁신정책의 방향을 점검하고 부문 정책들을 새롭게 제시하는 작업을 수행할 것이다. 이는 성숙기에 도달한 과학기술혁신정책을 혁신하고 그 동안의 추격체제에서 형성된 성장 중심, 타게팅 중심, 하향식, 공급자 중심의 혁신정책 패러다임을 혁신하는 계기를 마련해줄 것이다. 이와 함께 시스템 전환연구 네트워크 구축을 위해 관련 포럼을 개최하고 전환 연구의 여러 주제들을 논의할 것이다.

2차년도 과제인 본 연구에서는 농업·농촌시스템의 전환 전략을 논의한다. 시스템 전환과 전략적 니치 관리론을 바탕으로 농업·농촌시스템을 지속가능한 시스템으로 전환하는 주제들을 검토한다. 이를 위해 농촌사회혁신이라는 개념을 도입하고 로컬푸드, 자원순환, 사회적 경제와 같은 새로운 사회·기술행아들의 가능성과 한계를 검토한다.

본 연구가 과학기술혁신정책을 지속가능한 시스템 전환의 관점에서 조망하여 새로운 연구프로그램을 형성하는데 일조하기를 기대한다. 본 보고서의 내용은 저자 개인의

의견을 정리한 것으로 본 연구원의 공식 견해와 다를 수 있음을 밝힌다. 끝으로 자료 수집 및 포럼 운영을 도와준 장영배 연구위원, 정서화 연구원, 한규영 연구원께 감사의 말씀을 드린다.

2016년 12월
과학기술정책연구원
원 장 송 종 국

| 목 차 |

요 약	i
-----------	---

제1장 연구의 기본 관점	1
---------------------	---

제1절 문제 제기	1
제2절 분석의 시각: 농촌사회혁신과 시스템 전환	2
1. 농촌사회혁신	2
2. 농촌사회혁신과 시스템 전환, 니치	4
제3절 연구의 구성	7

제2장 지속가능한 로컬푸드시스템	8
-------------------------	---

제1절 머리말	8
제2절 로컬푸드의 개념	9
제3절 해외의 로컬푸드 활동 사례: 벨기에 겐트시를 중심으로	13
1. 정책 추진동향	13
2. 벨기에 겐트(Ghent)의 통합적 로컬푸드 정책	15
제4절 국내의 로컬푸드 활동 사례	20
1. 국내 로컬푸드 정책의 추진동향	20
2. 완주의 로컬푸드 활동	24
제5절 로컬푸드시스템 확산을 위한 과제	31

제3장 자원순환농업과 가축분뇨처리	33
--------------------------	----

제1절 머리말	33
제2절 일본의 자원순환 정책과 사례	35
1. 일본의 자원순환 정책	35

2. 일본의 자원순환 사례	38
제3절 국내 가축분뇨 대책과 한계	44
1. 가축분뇨 발생 현황	44
2. 가축분뇨대책의 실태와 한계	46
제4절 가축분뇨 자원화 관련 국내사례	50
1. 자원순환형 지역농업시스템 구축: 푸른들영농조합법인	50
2. 가축분뇨공동자원화시설을 중심으로 한 경축연계시스템 구축: 당진낙농축협	52
제5절 맺음말	54

제4장 남은 음식물 자원순환;남원 영농조합 새벽을 중심으로 57

제1절 머리말	57
1. 정부 정책	57
2. 현황 및 문제점	58
제2절 새로운 시스템 니치 현황 : 영농조합 새벽 사례	62
1. 새로운 니치형성	63
2. 시스템의 발전 과정	64
제3절 분석	69
제4절 시사점	72

제5장 농촌지역 사회적경제 75

제1절 머리말	75
제2절 사회적 경제의 개념	76
제3절 해외 농촌지역 사회적 경제 활동사례 : 퀘벡모델을 중심으로	78
1. 퀘벡의 사회적 경제 모델	78
2. 퀘벡 농촌지역의 사회적 경제 활동	82
3. 퀘벡사례의 시사점	85
제4절 국내 농촌지역 사회적 경제의 활동사례	87

1. 농촌지역 사회적 경제의 현황	87
2. 농촌지역 사회적 경제 사례	90
제5절 농촌지역 사회적 경제 활성화를 위한 과제	101
제6장 지역 시스템 전환 사례와 과제	103
제1절 머리말	103
제2절 지역 시스템 전환 사례	104
1. 완주군 농촌 시스템 전환 실험: 약속프로젝트 정책	104
2. 담양군 생태도시 전환 실험: 생태도시화 정책	109
3. 문경시 농업 시스템 전환 실험	113
제3절 비교 분석과 정책적 시사점	119
제7장 종합 및 정책방향	122
제1절 종합	122
1. 시스템 전환의 비전과 전망 형성	122
2. 기술활용·학습능력의 향상	123
제2절 정책 방향	125
1. 농촌사회혁신 능력 향상을 위한 기반 구축	125
2. 시스템 전환을 위한 플랫폼 구축	129
참고문헌	137
부록. 2016년 포럼 개최 현황	147
Summary	157
Contents	159

| 표 목 차 |

〈표 1-1〉 농촌사회혁신 vs 농업산업혁신	4
〈표 2-1〉 EU의 로컬푸드시스템 · 짧은거리유통 활동	12
〈표 2-2〉 ‘겐트와 가드닝(Ghent en Garde)’의 목표 및 수단	16
〈표 2-3〉 겐트시 로컬푸드정책 거버넌스 구조	17
〈표 2-4〉 세종시 스마트 로컬푸드 플랫폼 구축계획	24
〈표 2-5〉 로컬푸드 생산거점 조직화 유형	26
〈표 2-6〉 로컬푸드 생산자 조직화 대상 및 형태	27
〈표 2-7〉 완주군 로컬푸드직매장 운영현황	28
〈표 3-1〉 일본의 바이오매스 관련 주요정책	37
〈표 3-2〉 가축분뇨 발생량 및 처리 현황	45
〈표 3-3〉 가축별 가축분뇨 발생 현황(2015년)	45
〈표 3-4〉 공공처리시설 및 공동자원화시설의 사업개요	46
〈표 3-5〉 친환경 통합 가축분뇨 처리기술사업의 세부내용	49
〈표 4-1〉 음식물 쓰레기 처리 정책 변화	58
〈표 4-2〉 연도별 남은 음식물 발생량 (톤/일)	59
〈표 4-3〉 남은 음식물 처리 현황 (톤/일)	60
〈표 4-4〉 유기성 폐자원 에너지화 기술개발사업단 내용	61
〈표 4-5〉 남은 음식물 자원화 제품 유통 현황 발생량 (톤/일)	61
〈표 4-6〉 영농조합 새벽 시스템 관련 행위자들의 변화 정도	71
〈표 5-1〉 국내 연구자들이 정의하는 다양한 사회적 경제 활동 범위	77
〈표 5-2〉 담당부처에 따른 사회적경제조직의 농촌 설립현황(2014년 기준)	88
〈표 5-3〉 국내 사례대상 개요	90
〈표 5-4〉 여민동락공동체 스스로 만든 ‘헌법’의 주요내용	92
〈표 6-1〉 완주군 약속프로젝트(2008)	105
〈표 6-2〉 완주군 로컬푸드 통합정책 프로세스	106

〈표 6-3〉 문경 오미자 6차 산업화 지원 시스템 현황	114
〈표 6-4〉 문경 농식품 특성화 센터 주요 기능	117
〈표 6-5〉 사례의 요약	120
〈표 7-1〉 기존 중간지원조직과 농촌사회혁신센터의 차이	127
〈표 7-2〉 리빙랩 운영의 구성 요소	128
〈표 7-3〉 농식품 시스템 전환과정과 거버넌스	130
〈표 7-4〉 일반 R&D사업과 사회문제 해결형 R&D사업	134

| 그림 목 차 |

[그림 1-1] 시스템 전환과 전략적 니치관리	5
[그림 2-1] 미국의 로컬푸드 공급형태별 성장률	13
[그림 2-2] 이민자들을 위한 도시농업 공간으로 변화한 라봇지구	18
[그림 2-3] Vinderhoutse bossen에서 이뤄지는 교육농장, 숲 체험 활동	19
[그림 2-4] 완주의 공동체사업 매트릭스	30
[그림 2-5] 완주군 지역발전 네트워크의 진화	30
[그림 3-1] 경축연계 자원순환농업시스템(모식도)	34
[그림 3-2] 일본의 순환형 사회 구축 관련 법체계	36
[그림 3-3] 오가와정의 자연순환 시스템	39
[그림 3-4] 동경시의 바이오디젤 연료화 사업	41
[그림 3-5] 후쿠오카현의 바이오매스 순환	42
[그림 3-6] 아이치현의 지속가능한 지역만들기 구상도(에코가든시티)	43
[그림 3-7] 푸른들영농조합법인의 자원순환 체계	51
[그림 3-8] 당진낙농축협of 자원순환 체계	53
[그림 4-1] 가정에서 배출된 음식물 쓰레기의 현재 처리과정	59
[그림 4-2] 음식물 쓰레기 재활용 과정의 문제점들	62
[그림 4-3] 영농조합 새벽의 사업 가치사슬	64
[그림 4-4] 경초기 사업 현황	65
[그림 4-5] 최근 개장한 정육점 식당 “까망돈”	67
[그림 4-6] 2016년 현재 사업 현황	68
[그림 5-1] 퀘벡의 사회경제조직과 정부조직	80
[그림 5-2] 샹띠에(Chantier) 조직도	81
[그림 5-3] 퀘벡협동조합 · 상호공제조합위원회(CQCM)의 조직구조	82
[그림 5-4] 농촌지역 사회적 경제조직의 증가추세	88
[그림 5-5] 영광 묘량면 사회적경제 네트워크 구조	93

[그림 5-6] 남원 산내면의 다양한 주민활동	94
[그림 5-7] 남원 산내면 사회적경제 커뮤니티 구조	96
[그림 5-8] 옥천군 사회적 경제 커뮤니티 구조	98
[그림 6-1] 6차 산업화를 위한 산-관-학-연 협력 네트워크 구축	118
[그림 7-1] 기존 연구개발사업의 전환실험화 과정	135

| 요약 |

1. 농촌사회혁신

□ 사회혁신

- 사회혁신은 해결되지 않는 사회적 난제, 새로운 사회문제를 해결하기 위해 기술적·사회적 아이디어를 적용하고 문제해결 시스템을 구축하는 것
- 기업과 산업을 활성화하는 산업혁신과는 혁신의 목적과 과정이 다름

□ 농촌사회혁신

- 농촌사회혁신은 농촌지역의 사회·경제적 요구와 문제에 대응하기 위해 새로운 아이디어와 기술을 개발·구현하여, 농촌사회의 경제적·사회적·환경적 지속가능성을 향상시키는 활동
 - 새로운 아이디어·비즈니스 모델이나 과학기술을 활용해서 제품혁신·공정혁신·서비스 혁신을 수행하여 농촌지역의 경제적·사회적·환경적 문제를 해결
 - 삶의 공간인 농촌사회의 소득을 높여 공동화와 양극화를 해결하여 경제적 지속가능성을 높이고, 사회·복지서비스를 확충하여 사회적 지속가능성을 향상시키며, 환경오염을 해소하고 자원순환을 촉진
- 농촌사회혁신은 농업‘산업’이 아니라 농촌‘사회’가 주요 혁신영역이 되며 관련 정책도 산업이 아니라 삶의 공간인 지역을 대상으로 함

〈표〉 농촌사회혁신 vs 농업산업혁신

	농촌사회혁신	농업산업혁신
비즈니스 모델·서비스 혁신	로컬푸드 시스템 구축을 통한 지역공동체 활성화	농식품 유통시스템 혁신
기술혁신	ICT를 활용한 지역로컬푸드 네트워크 고도화 및 지역공동체 활성화	BT를 활용한 식품산업 고부가가치화

☐ 농촌사회혁신과 시스템 전환

- 농촌사회혁신을 성공적으로 이끌기 위해서는 시스템 전환론의 관점에서 접근하는 것이 필요
 - 현재 사회·기술시스템의 개선과 활용을 넘어서 장기적으로 지속가능한 농업·농촌시스템의 구현을 전망에 넣고 혁신활동을 수행
- 이를 위해 지속가능한 농업·농촌 사회혁신 사례를 발굴하고 확산시키는 ‘전략적 니치관리’가 필요

2. 농촌 사회·기술니치의 사례

- ☐ 본 연구에서는 로컬푸드 시스템, 자원순환시스템, 농촌 사회적경제 조직의 사회혁신, 지자체의 사회혁신 활동을 새로운 사회·기술니치의 대상으로 파악하여 논의를 전개

☐ 로컬푸드

- 로컬푸드는 지역차원에서 농식품이 순환하는 시스템으로서 이를 통해 지역 소농의 조직화와 소득향상이 이루어지고 도시 주민들은 안정성이 높은 농식품을 소비할 수 있음
- 지역차원에서 도·농 공동체가 형성되면서 경제·사회적 지속가능성과 환경적 지속가능성이 향상될 수 있는 니치

☐ 농업·농촌 자원순환 시스템

- 축산분뇨를 처리해 유기비료와 에너지로 활용하고 도시에서 발생하는 남은 음식물을 축산사료와 에너지원으로 활용하는 시스템은 지역차원에서 쓰레기나 폐기물로 처리되는 남은 음식물과 분뇨를 순환하여 자원으로 사용

- 이를 통해 지역의 환경조건이 개선되고 경제적 조건도 개선될 수 있음
 - 2013년 이후 음폐수의 해양투기가 금지되어 육상에서 처리해야 되기 때문에 자원순환 시스템은 농업·농촌의 지속가능성 확보를 위해서 시급히 해결되어야 할 문제임

□ 농촌 사회적 경제

- 농촌지역의 사회적 경제는 마을기업, 농어촌 공동체 회사, 자활기업, 사회적 기업, 협동조합 등을 포괄하는 조직으로서 사회문제 해결과 수익을 추구하는 경제적 활동을 통합적으로 수행할 수 있는 조직
- 사회적 경제는 지역의 공동체에 기반하는 경우가 많기 때문에 지역사회혁신의 핵심적 주체가 될 수 있음
 - 사회적 경제는 그 동안 국가와 시장을 통해 해결되지 않은 문제를 새로운 방식으로 해결하는 새로운 주체로서 관심의 대상이 되고 있음

3. 정책 방향

□ 시스템 전환의 비전과 전망 형성

- 새로운 사회·기술니치로 로컬푸드와 자원순환시스템 구축을 위한 실험이 진행되고 지역차원에서 사회혁신을 위한 다양한 노력이 이루어지고 있지만 장기적인 전환에 대한 구체적인 비전은 모호한 상태에 있음
 - 특히 지역공동체에서 시작한 활동들은 당면한 문제해결에 초점을 맞추고 있기 때문에 시스템 전환과 장기비전에 대한 전망이 약함
- 이런 상황은 새로운 사회혁신 실험이 특정 지역에 한정되게 하는 효과를 낳음
 - 지역의 특수한 문제를 해결하기 위한 혁신활동으로 이해되고 해석되어 전환을 위한 실험의 복제와 확산, 확장이 제약

- 이를 극복하기 위해서는 푸드시스템의 전환, 자원순환 시스템의 구축, 사회적 경제 생태계 구축, 지역차원의 전환 전망을 적극적으로 형성하고 그것을 공유하는 작업이 요청됨
- 개별 지역이나 분야를 넘어 국가수준에서 농업·농촌의 지속가능한 전환을 전망에 두는 비전 형성 작업 필요

□ 기술활용·학습능력의 향상

- 현재 지속가능한 시스템 전환을 위한 망아로서 이야기 되는 활동이나 사업들은 주로 비즈니스 모델이나 서비스 혁신의 형태로 전개
- 로컬푸드나 자원순환시스템, 사회적 경제의 지역활성화 활동은 새로운 망아로서 혁신의 가능성을 담고 있지만 기술의 활용이 충분하지 않음 .
- 하지만 최근에 전개되고 있는 사회혁신은 ICT나 관련 기술을 활용하는 형태로 진화하고 있음
- ‘디지털 사회혁신’ 등이 그런 경향을 잘 보여주고 있는 개념임
- 이런 면에서 농촌사회혁신에서도 ICT와 축적된 과학기술지식을 지역 농촌사회 문제 해결에 적절히 활용하는 것이 가능하고 또 필요함
- 지역 사회혁신 조직이 직접적으로 기술개발 활동을 수행하지는 않더라도 기술활용 가능성과 효과를 판단할 수 있는 전문 지식(기술관리 능력) 획득이 필요
- 전문성을 가진 대학, 연구기관, 기업들과의 네트워크를 구축해서 필요한 기술적 자원을 지원받는 것도 필요

4. 주요 과제

가. 농촌사회혁신능력 향상을 위한 기반 구축

□ (과제 1) 농촌 사회혁신 조직의 기술능력 향상과 네트워크 기능 활성화를 위한 중간지원조직 육성

- 기술능력이 있고 사회혁신 주체 조직화 능력 및 외부 네트워킹 능력을 함양하고자 하는 조직을 ‘농촌사회혁신센터’로 지정하고 중앙정부 차원의 지원사업을 추진
- 이를 통해 커뮤니티 비즈니스 센터 등과 같은 사회적경제 중간지원조직의 과학기술 전문성을 강화하고 농업기술센터와 같은 농촌 기술지원조직의 사회적경제, 사회 혁신조직 지원 기능 강화
- 지정된 농촌사회혁신센터를 통해 지역의 사회적경제, 사회혁신 조직과 공공연구 개발 시스템의 연계를 강화하는 작업을 수행
- 농진청, 대학, 출연연구기관 등에서 수행하는 연구개발사업과 농촌사회혁신센터를 연계해서 현장 지향적 연구수행을 촉진하여 과학기술을 활용한 문제해결능력 강화

□ (과제 2) 농촌사회혁신센터를 통한 리빙랩 운영

- 농촌사회혁신센터를 중심으로 지역의 사회혁신 조직, 지자체, 연구개발 조직, 기업, 지역주민이 참여하는 리빙랩을 운영
 - 리빙랩은 ‘사용자 주도형 개방형 혁신모델’로서 연구개발 조직과 최종 사용자, 지자체와 같은 매개 사용자, 기업, 사회혁신조직이 참여해서 공동으로 문제 해결을 위한 대안을 창조(co-creation)하는 혁신모델
- 초창기에는 독자적으로 리빙랩을 운영하기 어렵기 때문에 연구기관이나 전문 기관과 공동으로 운영하면서 경험을 축적
 - 리빙랩 운영의 핵심은 조직화된 사용자의 참여이기 때문에 이는 지역사회에 기반해서 사회혁신활동을 수행하는 농촌사회혁신센터가 갖는 강점이 될 수 있음

- 지역 문제해결 리빙랩을 넘어 시스템 전환을 지향하는 ‘농촌 전환랩’으로서 진화하는 것이 필요

□ (과제 3) 팹랩형 농촌 지역공방 운영

- 농촌 사회혁신조직과 중간지원조직의 기술능력과 문제해결 능력을 향상시키기 위해서 지역 공방형 팹랩(fab lab)을 운영
 - 팹랩은 3D 프린터, CAD와 같은 디지털 제작기기, 오픈소스와 오픈디자인 설계도, 메이커 활동 지원인력을 보유한 하부구조
 - 사회혁신조직이나 시민들은 자신들의 문제해결에 필요한 시제품을 설계·제작·실험할 수 있음
- 팹랩형 지역공방은 최종 사용자들에게 일정기간 교육을 제공하여 제작능력을 향상
 - 실행을 통한 학습을 통해 농촌사회혁신조직과 시민들의 문제 해결능력을 향상시키고 기술활용 숙련도 제고
- 팹랩형 지역공방은 농촌지역의 청년들이 모일 수 있는 공간을 제공해서 지역사회 문제를 해결하고 사회혁신을 추진할 수 있는 활력 제고

나. 시스템 전환을 위한 플랫폼 구축

□ (과제 4) 중간지원조직을 중심으로 시스템 전환의 비전과 전망을 논의할 수 있는 협의체 구축 및 프로그램 운영

- 지역차원에서 다양하게 전개되는 농업·농촌 사회혁신에 대한 비전을 정립하고 이것을 사회전체 차원에서 엮어내기 위한 노력이 필요
 - 이를 좀 더 집약적으로 수행할 수 있는 협의체나 회의를 조직하고, 여기서 시스템 전환의 틀을 바탕으로 시스템 전환의 비전과 과정을 짧은 시간에 밀도있게 수립하는 ‘해커톤’과 같은 프로그램을 운영할 필요가 있음

- 이 때 시스템 전환에 입각한 현실분석과 비전 도출, 전환 과정 설계 등을 효과적으로 수행할 수 있도록 하는 도구(tool)들을 개발·적용하는 것이 필요

□ (과제 5) 농업·농촌시스템 전환을 위한 교육 프로그램 운영

- 시스템 전환과 관련된 전망, 전환을 위한 실험, 전환랩 운영 등은 기존의 정책 과정 및 사업과정과는 다른 틀을 내포
 - 문제와 관련된 사회·기술시스템을 종합적으로 분석하고 20-30년 걸리는 장기적인 전환을 염두에 둠
 - 정부나 전문가가 결정하는 것이 아니라 시민사회가 참여하여 공동으로 문제를 정의하고 장기전환 방향을 검토
- 이를 위한 교육 프로그램 운영 필요

□ (과제 6) 사회혁신과 시스템 전환을 지향하는 농업·농촌 연구개발사업 추진

- 사회혁신과 시스템 전환을 지향하는 농업·농촌 연구개발사업은 기존의 사업과는 다른 접근을 필요로 함
 - 지역이나 농촌의 문제해결로부터 출발하는 접근. 기술적인 측면뿐만 아니라 법·제도 측면, 혁신 생태계 측면까지 종합적으로 고려
 - 이런 면에서 '사회문제 해결형 연구개발사업'과 유사
- 추진체제를 구성할 때 사회문제 해결형 연구개발사업 방식 활용
 - 농촌 사회의 문제해결을 목표로 하여, 현장의 농촌사회혁신 조직과 인문·사회 과학전문가가 참여하는 사회·기술통합 기획, 농민과 농촌 사회혁신조직이 참여하는 사용자 주도형 혁신모델인 농촌 리빙랩 도입, 사회혁신 조직을 통한 전달 체계 모색

□ (과제 7) 기존 농업·농촌 연구개발사업의 '전환실험화'

- '전환실험화(transitioning)'는 기존 연구개발사업에 전환의 관점을 도입하여 전환을 위한 실험으로 새로운 의미를 부여하고 추진 방식과 체제를 변화시키는 활동
- 기존 사업을 전환의 전망 하에서 수행되는 전환실험으로 재구조화하는 '전환실험화 프로그램(Transitioning Program)'을 운영.
 - 전환의 전망을 가진 다양한 이해당사자로 구성된 선도 그룹을 중심으로 거버넌스를 구축해서 프로그램 개발·운영
 - 시스템 전환의 관점에서 수행한 연구개발사업의 의미를 재정의하고 그것을 구현하기 위한 최종 사용자 참여, 법·제도 개선, 전달체계 구축을 종합적으로 재해석
- 전환사업화 프로그램을 연구개발사업의 중간평가나 최종 평가 과정에 도입
 - 평가과정을 거치면서 전환의 틀로 사업을 재조정하거나 전환을 위한 후속 사업을 설계

| 제1장 | 연구의 기본 관점

송위진(STEPI)

제1절 문제 제기

2000년대에 들어와 혁신정책 일반에서 산업혁신정책을 넘어 '사회문제 해결(societal challenge)'에서 출발하는 혁신정책이 논의되고 있다. 성장과 경쟁력 강화에 초점을 맞추는 혁신활동을 넘어 사회통합과 에너지·환경문제, 주거·복지문제 해결 등 사회문제 해결을 핵심 목표로 하는 혁신활동이 정책의 대상이 되고 있다.

이런 변화는 농업·농촌분야에서도 그대로 나타나고 있다. 지속가능성을 중심으로 농정의 발전방향을 잡는 패러다임이 등장하고 있기 때문이다. 지속가능한 농업·농촌 패러다임은 농업·농촌의 경제·사회·생태적 지속가능성을 확보하는 것이 모든 활동의 기본 원리가 된다(김종선 외, 2015). 지속가능한 농업은 환경적으로 건전하며, 경제적으로 수익성이 보장되고 그리고 사회적으로 수용가능한 농업생산활동으로 규정된다.

이렇게 새로운 관점과 정책방향이 등장하고 있지만 오히려 한국 농업·농촌 전반의 지속가능성은 더욱 악화되고 있다(김종선 외, 2015).

우선 안전한 농산품의 안정적 공급 활동이 축소되고 있다. 사료포함 식량자급율은 1998년 31.4%에서 2014년 24.0%로 하락하면서 농산품의 안정적 공급이 쉽지 않게 되었다(e-나라지표 2016. 5. 20검색). 또 농촌의 영세화, 고령화, 사회서비스 부족 등으로 인해 농촌 경영주체가 감소하고 농촌의 공동화가 진행되고 있다. 우선 농업인구 감소가 두드러지고 있다. 2003년 353만 명이었던 농업인구는 2014년 275만 명으로 축소되었다. 또 고령화도 빠르게 진행되고 있다. 65세 이상 비율이 2006년 30.8%에서 2014년 39.1%로 증가되었다. 학교, 의료서비스 등 사회서비스 부족으로 젊은 층이 농촌을 떠나는 일이 빠르게 진행되고 있다(e-나라지표 2016. 5. 20검색). 도시 근로자 가구 소득대비 농가소득 비율도 2006년 78.2%에서 2014년 61.5%로 격차가 확대되고 있다. 농촌의 경제적 지속가능성에 문제가 심화되고 있다(e-나라지표 2016. 5. 20 검색).

농촌의 환경도 크게 훼손되고 있다. 농약과 비료 과잉사용은 토양·수자원 보전, 온실가스 등 환경부하 증가에 영향을 주고 있으며 화학비료 투입량이 지나치게 많은데다 다량의 축산분뇨가 발생하고 있다(본 보고서 제3장 참조).

농촌경제와 사회통합, 환경이 계속 악화되고 있는 이러한 상황은 일시적이고 국지적인 문제가 아니다. 경향성을 가지고 지속되고 있는 구조적인 시스템적 차원의 문제이다. 따라서 한 두 개의 잘못된 요소를 개선한다고 해서 해결될 문제가 아니며 시스템 차원의 혁신을 필요로 한다.

본 연구는 ‘사회·기술 시스템 전환(sustainability transition)’의 관점을 도입하여 지속가능한 농업·농촌시스템으로의 전환전략을 논의한다. 그 동안 다양한 형태의 정책이 전개되었지만 지속가능성이 악화되고 있는 우리나라 농업·농촌의 전환 가능성을 검토하고 그 대안을 살펴본다.

이는 사회·기술시스템 전환전략(2차년도) 연구로서, 농업·농촌이라는 구체적인 사회영역을 대상으로 시스템 전환론을 활용해서 전환전략을 논의하는 것이다. 농업산업·농촌의 경쟁력 강화가 아니라 농업·농촌분야의 사회적 도전과제 해결이라는 관점에서 시스템 전환을 다루게 될 것이다.

제2절 분석의 시각: 농촌사회혁신과 시스템 전환

1. 농촌사회혁신¹⁾

이 연구는 농업·농촌을 지속가능하게 만드는 사회혁신에서 논의를 출발한다. 사회혁신은 해결되지 않는 사회 난제, 새로운 사회문제를 해결하기 위해 기술·사회적 아이디어를 적용하고 문제해결 시스템을 구축하는 것이다. 그리고 이를 통해 사회관계 변화와 주요 행위자들의 행동변화가 나타나게 된다. 사회혁신은 혁신의 목표와 수단이 ‘사회적’이다. 비즈니스나 경제적 목표가 아니라 사회적 목표를 지향하며 이해당사자와 시민사회의 참여가 이루어지게 된다(송위진, 2015; 2016). 전통적으로 혁신은

1) 이 절의 내용은 송위진(2015)에서 다룬 ‘농촌사회혁신’(p.34-35)의 정의를 전제한 것이다.

산업혁신을 파악되어 왔지만, 지속가능한 사회를 지향하는 사회혁신이 혁신의 새로운 흐름으로 등장함에 따라 혁신은 비즈니스 혁신·산업혁신과 사회혁신으로 유형화 할 수 있게 되었다.

산업혁신의 관점에서 농업·농촌의 혁신을 지향하는 논의는 아이디어와 기술을 개발·구현하여 농업의 경제적 성과와 농·식품산업의 경쟁력을 높이는데 초점을 맞춘다. 산업의 관점에서 농업 및 관련 산업의 혁신능력을 향상시키고 경쟁력 강화를 목표로 한다. 그러나 농업산업혁신이 활성화된다고 해서 자연스럽게 농촌의 지속가능성이 높아지는 것은 아니다. 농촌사회의 양극화가 심화될 수도 있고, 에너지·환경문제가 가속화될 수도 있다(송위진, 2015).

반면 농촌사회혁신은 농촌지역의 사회·경제적 요구와 문제에 대응하기 위해 새로운 아이디어와 기술을 개발·구현하여, 농촌사회의 경제적·사회적·환경적 지속가능성을 향상시키는 활동으로 정의할 수 있다. 즉 새로운 아이디어·비즈니스 모델이나 과학기술을 활용해서 제품혁신·공정혁신·서비스 혁신을 수행하여 농촌지역의 경제적·사회적·환경적 문제를 해결하는 활동이다. 따라서 삶의 공간인 농촌사회의 소득을 높여 공동화와 양극화를 해결하여 경제적 지속가능성을 높이고, 사회·복지서비스를 확충하여 사회적 지속가능성을 향상시키며, 환경오염을 해소하고 자원순환을 촉진한다. 농촌사회혁신은 농업·산업이 아니라 농촌·사회가 주요 혁신영역이 되며 관련 정책도 산업이 아니라 삶의 공간인 농촌사회를 대상으로 한 접근을 한다(김종선 외, 2015; 송위진, 2015).

지속가능성을 지향하는 농촌사회혁신에서는 그 동안 혁신활동 외부에 있었던 지역 공동체를 혁신주체로 설정하게 된다. 기업이나 농촌진흥청과 같은 기존 혁신주체만이 아니라 지역차원에서 고용을 창출하고, 사회서비스를 확충하며 지역사회의 문제를 해결하는 지역공동체 조직, 사회적 경제조직도 혁신활동을 수행하는 주체가 된다(송위진, 2015).

또한 농촌지역의 경제·사회요구를 충족하고 문제를 해결하기 위해 지역사회 수요자가 중심적 역할을 하는 혁신모델을 필요로 한다. 이는 농식품 R&D시스템의 공급자 중심 선형모델을 넘어 농민과 지역공동체 조직이 참여하는 ‘사용자 주도형 혁신’이다.

또 지역공동체 차원에서 사용자 수요와 암묵지를 조직화하여 전문조직과의 공동창조(co-creation) 활동을 통해 혁신활동이 수요지향적으로 개발·활용될 수 있도록 한다(송위진, 2015).

농촌사회혁신은 ‘비즈니스 모델·서비스 혁신’과 ‘기술혁신’으로 구분해서 접근할 수 있으나 현실에서는 기술혁신과 비즈니스 모델·서비스 혁신이 서로 결합되어 전개되는 경우가 많다. 기술과 사회는 상호작용하면서 공진화하기 때문이다(송위진, 2015).

<표 1-1> 농촌사회혁신 vs 농업산업혁신

	농촌사회혁신	농업산업혁신
비즈니스 모델·서비스 혁신	로컬푸드 시스템 구축을 통한 지역공동체 활성화	농식품 유통시스템 혁신
기술혁신	ICT를 활용한 지역로컬푸드 네트워크 고도화 및 지역공동체 활성화	BT를 활용한 식품산업 고부가가치화

자료: 송위진(2015)

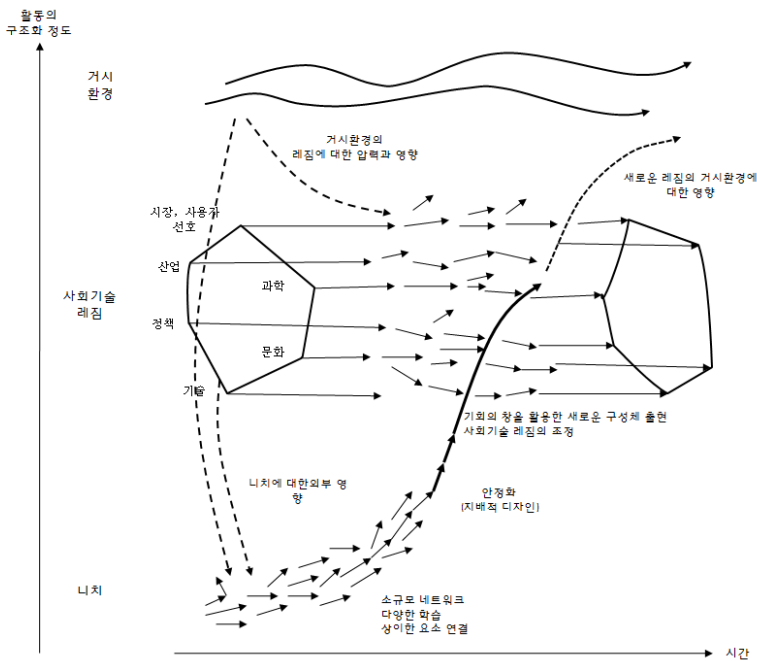
이렇게 농업산업혁신과 농촌사회혁신은 혁신의 목적이 서로 다르지만 서로 보완되고 연계되기도 한다. 농업산업혁신을 수행하는 개별 경영체와 기업이 공유가치창출(CSV: Creating Shared Value)을 지향하면서 지역공동체와 서로 협력하여 농업산업혁신과 농촌사회혁신이 공동발전하는 융합모델도 모색할 수 있다. 그러나 농업산업혁신은 수익창출을 목표로 하고 농촌사회혁신은 사회문제 해결을 목표로 하기 때문에 혁신의 의도가 다르다(송위진, 2015).

2. 농촌사회혁신과 시스템 전환, 니치

농촌사회혁신을 성공적으로 이끌기 위해서는 시스템 전환론의 관점에서 접근하는 것이 필요하다. 이는 현재 사회·기술시스템의 개선과 활용을 넘어서 장기적으로 지속 가능한 농업·농촌시스템의 구현을 전망에 넣고 혁신활동을 수행하는 것이다. 그리고 이를 위해 지속가능한 농업·농촌 사회혁신 사례를 발굴하고 확산시키는 ‘전략적 니치 관리’가 필요하다.

사회·기술시스템 전환론에서는 기존의 사회·기술레짐을 전환시키기 위해 거시환경 차원에서 열리는 기회의 창을 활용한다. 새로운 체제에 대한 요구가 비등하는 상황에서 새로운 사회·기술매이인 니치를 발굴해서 확산·확장함으로써 새로운 레짐을 구성하는 전략을 취한다. 이 니치는 기존의 틀에서는 이질적인 것이기 때문에 새로운 시스템으로 자리 잡기 어렵다. 따라서 전략적인 관리가 필요하다. 새로운 사회·기술니치는 비전 형성과 홍보를 통해 정당성을 확보하고, 관련 주체들의 네트워크를 형성하며, 새로운 기술과 제도에 대해 종합적인 학습을 수행하는 영역이 된다. 이것이 성공하면 다른 곳으로 확장될 수 있다.²⁾

[그림 1-1] 시스템 전환과 전략적 니치관리



자료: Geels(2004)

2) 사회·기술시스템 전환론의 기본 관점과 이론에 대해서는 1차년도 보고서인 송위진 외(2015)의 제2장을 참조할 것

현재 농촌사회혁신을 통해 지속가능한 농업·농촌 사회기술시스템으로의 전환을 이끌어낼 수 있는 사회·기술니치로 다양한 움직임들이 포착되고 있다. 이들은 기존 농업·농촌시스템의 경제적·환경적·사회적 문제를 해결하기 위한 혁신활동이다. 본 연구에서는 로컬푸드 시스템, 자원순환시스템, 농촌 사회적경제 조직의 사회혁신, 지자체의 사회혁신 활동을 새로운 사회·기술니치의 대상으로 파악하여 논의를 전개한다. 이들은 현재 농촌의 지속가능한 혁신을 위한 사례로서 많이 다루어지고 있으며 전문가들로 부터도 그 성과와 가능성을 인정받고 있다.³⁾

로컬푸드는 지역차원에서 농식품이 순환하는 시스템으로서 이를 통해 지역 소농의 조직화와 소득향상이 이루어지고 도시 주민들은 안전한 농식품을 소비할 수 있게 된다. 지역차원에서 공동체가 형성되면서 경제·사회적 지속가능성과 환경적 지속가능성이 향상될 수 있는 니치이다. 이 때문에 최근에는 로컬푸드를 활성화하기 위해 지자체와 정부차원에서 다양한 정책이 진행되고 있다.

농업·농촌 자원순환시스템도 시스템 전환을 위한 니치라고 할 수 있다. 축산분뇨를 처리해 유기비료와 에너지로 활용하고 도시에서 발생하는 남은 음식물을 축산사료와 에너지원으로 활용하는 시스템은 지역차원에서 쓰레기나 폐기물로 처리되는 남은 음식물과 분뇨를 순환하여 자원으로 사용하는 것이다. 이를 통해 지역의 환경조건과 경제적 조건도 개선될 수 있다. 특히 2013년 이후 음폐수의 해양투기가 금지되어 그것을 육상에서 처리해야 되기 때문에 자원순환 시스템은 농업·농촌의 지속가능성 확보를 위해서 시급히 해결되어야 할 문제다.

농촌지역의 사회적 경제는 마을기업, 농어촌 공동체 회사, 자활기업, 사회적 기업, 협동조합 등을 포괄하는 조직으로서 사회문제 해결과 수익을 추구하는 경제적 활동을 통합적으로 수행할 수 있는 조직이다. 사회적 경제는 지역의 공동체에 기반하는 경우가 많기 때문에 지역사회혁신의 핵심적 주체가 될 수 있다. 사회적 경제를 통해 지역의 경제적·사회적·환경적 문제를 해결하고 지속가능성을 향상시킬 수 있다. 사회적 경제는 그 동안 국가와 시장을 통해 해결되지 않은 문제를 새로운 방식으로 해결하는

3) 니치 사례들은 농촌사회혁신을 전문적으로 연구하는 농정연구센터의 전문가들과 '포커스 그룹 인터뷰(FGI)'를 통해 선정했음

새로운 주체로서 관심의 대상이 되고 있다.

이러한 사업과 특정 주체들의 활동과 함께 지역차원에서 지속가능한 전환을 추구하는 여러 노력들이 이루어지고 있다. 이들도 지속가능한 전환을 위한 지역적 니치가 될 수 있다.

제3절 연구의 구성

본 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 사회혁신의 관점에서 지속가능한 시스템 전환을 위한 니치 실험으로서 로컬푸드, 농업·농촌 자원순환, 사회적 경제, 지자체 혁신의 특성과 전개 현황을 검토한다. 각 장은 개별 논문의 형태로 작성되어 있다.

제2장에서는 로컬푸드의 특성과 국내외 추진현황을 살펴본다. 이를 통해 로컬푸드가 시스템 전환에서 갖는 의미와 추진과정에서 접하는 문제점을 다룬다. 제3장과 제4장에서는 자원순환의 현황과 문제점을 살펴본다. 제3장에서는 축산분뇨 순환의 현황과 문제점을 제4장에서는 남은 음식물 순환과 관련된 현황과 문제점을 검토한다. 제5장에서는 시스템 전환을 주도하는 니치로서 농촌 사회적 경제의 특성과 국내외 현황을 검토한다. 제6장에서는 지역에서 지자체를 중심으로 이루어지는 지속가능한 전환 사례를 살펴본다. 지자체 수준에서 이루어지는 시스템 전환의 실험을 검토하면서 그것이 갖는 의미와 한계를 검토한다.

제7장에서는 각 글의 논의를 종합하여 현재 진행되고 있는 사회·기술니치 실험의 성과와 한계를 정리하고 향후 발전 방향을 논의한다.

부록에서는 사회문제 해결형 혁신과 전환연구 네트워크 구축을 위해 개최한 『과학 기술+사회혁신』 포럼, 『사회기술혁신포럼』의 내용을 첨부한다.

| 제2장 | 지속가능한 로컬푸드시스템

유리나(농정연구센터 연구원)

황수철(농정연구센터 소장)

제1절 머리말

현대 푸드시스템(food system)은 생산, 유통, 소비 전 과정에서 규모화, 집중화, 산업화 되어있다. 효율과 이윤 증대에 초점이 맞춰진 현대 푸드시스템은 인간에게 편리함을 가져다준 대신 매우 커다란 문제를 떠안겼다. Wiskerke(2009)는 현대 푸드시스템의 문제를 가족농의 소득감소, 환경오염과 생태위기, 농산물의 품질과 다양성의 상실, 먹거리에 대한 소비자의 불신과 불확실성 확대, 건강문제의 다섯 가지로 정리한 바 있다.

문제를 풀기 위한 해법은 1970년대 이후 다양한 대안 먹거리운동으로 나타났다. 이는, 먹거리의 생산과 소비 사이의 물리적·사회적 관계를 분절·분리시킨 전 지구적, 기업적 먹거리체제(food regime)에 대응하기 위한 시도들을 일컫는 용어다. 생산자와 소비자의 재연결을 통해 지역(local)과 자연이 생산물의 품질과 속성에 영향력을 행사함으로써, 그동안 강조하지 않던 품질(영양, 맛, 안전성, 신뢰성)을 고려한 먹거리를 생산하고 소비하는 관계를 구축하는 활동들이 대표적인 예이다(허남혁, 2011: 121).

‘로컬푸드’는 대안 먹거리운동의 핵심개념으로 원재료가 상품화되기까지 전 과정에 지역의 특성과 환경적 지속가능성을 담으려 노력하고, 생산자와 소비자 간 관계회복을 추구하는 말 그대로 지역의 먹거리로 이해할 수 있다. 그리고 ‘로컬푸드시스템’은 로컬푸드를 농산물 생산에서 소비자 식탁에까지 이르는 푸드시스템의 핵심요소로 놓는 체계를 말한다.⁴⁾ 로컬푸드시스템은 주류 시장의 구조적 한계에 대응해 새롭게 등장한 ‘네스티드마켓(nested market)’⁵⁾에 기반하고 있으며, 농업에 대한 지속적인 소

4) The national agricultural law centre(<http://nationalaglawcenter.org/overview/local-food>).

5) 네스티드마켓(nested market)이란 일반시장 안에 동지를 틀고 있다고 하여 붙여진 이름이다. 일반시장과 달리 특별

득압착(income squeeze)과 새로운 사회적 과제를 해결하기 위한 니치활동으로 그 영역을 확대하고 있다(황수철, 2016). 요컨대, 로컬푸드시스템은 현대 푸드시스템을 변화시킬 핵심 동력으로 등장하고 있다.

이 글에서는 로컬푸드를 농업·농촌 시스템 전환의 니치로 주목한다. 니치로서 로컬푸드가 갖는 의미를 정리하기 위해 현재의 상황을 진단하고 변화 가능성을 모색한다. 상황 진단은 크게 로컬푸드의 개념과 국내외 사례 검토로 이루어진다. 이상의 검토를 바탕으로 로컬푸드시스템 차원에서 로컬푸드가 확산되기 위해 어떤 과제를 안고 있는지 논의할 것이다.

제2절 로컬푸드의 개념

본격적인 검토에 앞서 먼저 개념에 관해 약간 짚어보자. 로컬푸드 개념을 논하는 이유는, 개념이해를 어떻게 하느냐에 따라 전환의 니치로서 로컬푸드가 어떤 역할을 수행하고, 어느 범위까지 활동하는 것이 바람직한지 이야기할 수 있기 때문이다.

로컬푸드의 개념은 나라와 주체마다 다양하게 쓰인다. 이는 로컬(local)이 상대적 공간개념이며, 푸드(food)가 1차 농산물, 가공식품, 조리음식 등 매우 포괄적 개념이라는 점과 관련이 있다. 또한 로컬푸드를 현대 푸드시스템에 대항하는 대안운동으로 이끌어가려는 주체들의 이해관계와 사회적 상황에 기초하여 현상이 해석되는 탓이기도 하다(허남혁, 2011: 118-119).

먼저 미국, EU, 일본 등의 정의를 살펴보자. 미국 농무부 경제조사연구소(ERS)에서는 현대의 주류 푸드시스템에 비해 소비지점과 좀 더 가까운 곳에서 생산되고 유통되는 먹거리를 로컬푸드라고 정의한다(Martinez, 2010: 3). EU에서는 로컬푸드시스템과 짧은거리유통이라는 개념이 자주 등장한다.⁶⁾ 두 개념은 생산자와 소비자 사이의

한 브랜드, 품질, 생산자와 소비자 간 연대관계 등 장소, 상품, 네트워크의 특수성(specificity)이 네스티드 마켓을 구성하면서 주류시장에 흡수되지 않은 채 그 안에 생존하는 형태이다. 황수철(2016) 참조.

6) EU의 정의에 따르면 로컬푸드시스템(LFS)은 일정 범위의 지리적 구역 내에서 생산, 가공, 유통되는 형태로서, 소비자가 먹거리를 구매할 때 해당지역 원산지 정보를 명확하게 제공하고 그 지역 농산물의 고유한 특성을 보장하는 체계이다. 짧은거리유통(SFSCs)은 농식품을 다시 사회화·공간화 함으로써 먹거리에 대한 소비자의 가치판단이 가능하도록 하는 체계로서 로컬푸드나 특정농가에서 생산한 농산물을 대상으로 한다. 짧은거리유통체계에서는 유통단계의 최

짧은거리, 중간유통단계의 최소화, 생산자와 소비자 사이의 이해와 소통을 공통 특징으로 갖는다(Markuszevska 외, 2012).

일본에서는 지산지소(地産地消)가 로컬푸드와 같은 맥락으로 쓰인다. 1960년대 후반 이후 산업화가 낳은 부작용을 해결하기 위해 시민운동 진영에서 생산자와 소비자가 직접 제휴하는 직거래 형태(産消提携)가 등장했다. 이는, 주로 유기농산물을 거래하며 소비자가 생산자에게 요구하는 농산물의 공급기준을 정하고 그에 정당한 대가를 지불하는 형태이다(정은미, 2011: 67). 이러한 민간차원의 직거래는 지역에서 생산된 것을 지역에서 소비·판매한다는 지산지소 운동과 결합해 확산되다가, 1990년대 중반 이후부터는 농림수산성의 정책 사업으로 추진되고 있다. 농림수산성에 따르면, 지산지소는 “지역소비자의 기호를 반영한 농업생산과 생산된 농산물을 지역에서 소비하는 운동을 통해 생산자와 소비자를 연계하는 활동”이며, “생산자와 소비자가 얼굴이 보이고 대화가 가능한 관계에서 소비자에게 지역농산물이나 식품을 구입하는 기회를 제공하고 나아가 지역농업과 관련 산업의 활성화를 도모한다”(일본농림수산성, 2003; 김태곤, 2005: 64에서 재인용).

국내에서 통용되는 로컬푸드 개념은 연구자, 활동가, 법률의 정의로 나뉘어 살펴볼 수 있다. ‘SSK먹거리지속가능성연구단’에서는 단순히 농과 식의 물리적 거리를 좁히는 해석에 국한하는 것을 경계하고, 안전하게 생산된 다품종 제철 먹거리 생산을 통해 관행재배의 문제점을 개선하고 소비자와 생산자 간 사회적 거리를 좁히는 개념으로 바라본다(김흥주 외, 2015: 237-239). 국내 로컬푸드운동을 선도한 완주군의 로컬푸드 활동가들은 지역순환 기능을 한층 강조한다. 로컬푸드 운동은 세계화에 대한 근본적인 성찰을 바탕으로 지역과 농업의 가치를 재발견하고 실천 시스템을 구축하는 운동이자 지역자치·자립, 지역주민의 연대와 협동의 관점에서 먹거리를 매개로 소비자와 생산자 간 관계를 맺는 활동이라고 이해한다(나영삼, 2011: 206). 법률에서는 로컬푸드라는 용어를 사용하지 않지만, 유사한 규정을 두고 있다. 2016년 6월 시행된 「지역농산물 이용촉진 등 농산물 직거래 활성화에 관한 법률」은 ‘지역농산물’을 정의한

소화도 중요하지만, 더 핵심적인 것은 먹거리가 소비자에게 유통될 때 반드시 생산에 관한 정보를 공유함으로써 생산자와 소비자 관계가 형성되는 데 있다. 두 개념은 사실상 거의 같은 개념으로 사용된다(EC, 2013: 23).

다. 즉, “특별자치시 특별자치도·시·군·구에서 생산·가공된 농산물로서 해당 지역에서 유통·판매되는 것을 말한다”고 적시한다. 또 이 법률의 ‘제4장. 지역농산물 이용촉진 등’에서는 “지역농업과의 연계강화, 지역농산물 우선구매, 지역농산물 판매 촉진 조항에 의거 직거래장터, 직매장, 지역농산물 박람회, 지역농산물 학교급식·단체급식 등의 형태로 이루어질 수 있음”을 지적하고 있어 정부에서 지원하는 로컬푸드 활동범주를 가늠해 볼 수 있다. 그러나 이 법률의 규정에 대해서는, 로컬푸드를 단순히 직거래를 통한 유통개선의 일환으로 바라보는 좁은 시각을 벗어나지 못함으로써 로컬푸드의 다양한 비경제적 효과를 고려하지 못한다는 비판이 제기되고 있다(허남혁, 2015: 80).

이 글에서는, 로컬푸드를 글로벌 푸드시스템이 안고 있는 문제를 해결하기 위한 대안활동의 하나로 이해한다. 구체적으로는 “환경친화적이고 안전하게 생산된 먹거리를 물리적·사회적 거리를 최소화하는 방식으로 유통함으로써 농민과 소비자 간 소통을 강화하는 수단”으로 본다. 또한 로컬푸드시스템을 통해 “자본집약적인 대규모 단작형 영농을 지양하고 다품종·소량생산을 실천하고자 하는 지역소농들이 지역에서 공존함으로써 지역자원의 분배와 순환을 촉진”할 것을 지향한다. 나아가 사회 전체적으로는 지속가능한 사회로의 전환을 모색하는 과정에서 로컬푸드가 지속가능한 먹거리 시스템의 핵심”으로 기능할 수 있음을 인식한다.

그렇다면 실제 어떤 활동 내지 사업까지 로컬푸드 개념에 포함시킬 것인가? 서구에서 가장 일반적인 운영방식은 직거래, 농민장터(파머스마켓), 공동체지원농업(CSA) 등이며, 국내에서도 직거래장터, 직매장, 꾸러미가 보편적인 활동방식으로 자리를 잡아 가고 있다. 그 밖에 팜샵(농식품매장+농가레스토랑), 온라인직거래 등 다양한 형태가 존재한다. 그러나 로컬푸드의 활동영역은 지속적으로 확대·발전하는 추세에 있다. 특히, 최근에는 학교급식·공공급식 등 공공조달 영역으로까지 확대되고 있다. 참고로, <표 2-1>에 제시한 EU의 로컬푸드 활동은 크게 공동체지원농업, 농장직판, 급식 부문 직거래로 대별된다.

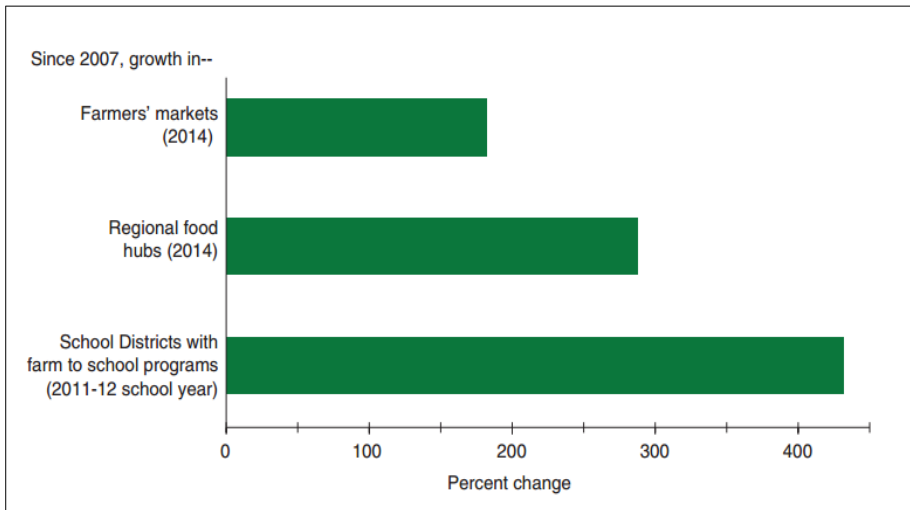
<표 2-1> EU의 로컬푸드시스템 · 짧은거리유통 활동

	종류
짧은거리 판매	공동체지원농업(CSA) - 국가와 지역에 따라 추진방식은 각기 다르나 농산물 구매자(소비자)는 생산과정에서 자신이 돈이나 노동을 투자하고 농산물로 그 보상을 받는다는 원칙을 공유함
	농장직판(On Farm Sales) - 농장매장 - 농가에서 직접 운영하는 숙박 및 식당 - 농장 옆 노변판매 - 수확체험활동(Pick-Your-Own)
	시장 직거래(Off Farm Sales) - 파머스마켓 - 농가 소유의 직매장 - 푸드 페스티벌, 투어리즘 이벤트 - 소비자협동조합 대상으로 직거래 - 지역 농가와 농민의 정체성에 대해 잘 이해하고 있는 상인과 직거래
	급식부문 직거래(Off Farm Sales) - 지역의 병원, 학교급식을 담당하는 기관과 직거래
먼 거리 판매	농가 택배거래 - 특정 농산물(채소) 정기배송 - 인터넷 주문판매 - 특산물 판매장

자료: EC(2013: 26)

고소득 국가일수록 공공부문이 확대되면서 공공급식 · 조달은 로컬푸드운동이 지향하는 지속가능한 푸드시스템 실현에 중요한 역할을 할 수 있다(OECD 국가 GDP 평균 12%, 전 세계적으로는 국가 GDP의 6~10%). 구체적인 형태로는 학교급식프로그램, 공공기관 구내식당, 병원, 저소득층 현물(식품)보조, 무상급식 등을 들 수 있다. 실제 미국에서는 주요 로컬푸드 마케팅 채널 중 정부에서 추진하는 학교급식프로그램(Farm to School)이 최근 몇 년간 가장 빠른 증가율(2007~2011/12 기간 동안 430% 증가)을 보이고 있다[그림 2-1].

[그림 2-1] 미국의 로컬푸드 공급형태별 성장률



자료: USDA(2015)

제3절 해외의 로컬푸드 활동 사례: 벨기에 겐트시를 중심으로

1. 정책 추진동향

로컬푸드 역사가 오래 된 미국과 유럽에서는 이미 민간차원의 운동을 넘어 정부의 정책으로 적극 추진되고 있다. 미국은 2008년 농업법(Farm Bill) 개정 당시 농민장터 활성화를 위해 5년간 3,300만 달러 지원을 결정했고, 오바마 정부의 아동비만퇴치 범국민 캠페인 'Let's Move'를 통해 학교급식과 가정에서 신선한 로컬푸드 섭취 증대를 최우선 정책목표로 삼고 있다. 농무부에서는 2009년 로컬푸드 종합프로그램인 'Know Your Farmer, Know Your Food'를 수립, 전담TF팀을 조직해 로컬푸드 생산 및 소비 촉진에 도움이 되는 부처 간 지원프로그램을 통합 운영하고 있다(USDA, 2015).

이탈리아는 2010년 로컬푸드지원법⁷⁾을 제정하였다. 0km 직판 지원(Supporting the 'km 0' direct sale) 프로젝트, 유기농 짧은 유통('Filiera Corta Bio') 프로젝트

등을 지원함으로써 짧은거리유통을 구현하고 직거래 규범을 확립한다는 목표를 내걸고 있다. 영국은 2003년부터 공공급식·조달부문에서 로컬푸드를 이용한다는 정책을 추진하고, 로컬푸드를 중심으로 도시 먹거리 공급체계를 개편하기 위해 2004년 런던 시장 직속으로 '영국푸드위원회(UK Food Council)'를 설치·운영하고 있다(한국농촌경제연구원 동향분석실, 2013: 11-12).

최근 주목할 점은, 중앙과 지방 정부의 개별적인 로컬푸드 프로그램을 넘어 지속가능한 로컬푸드시스템 구축을 지향하는 종합적이고 포괄적인 '먹거리정책'이 확산되는 추세이다. 일례로 2010년 뉴욕은 푸드시스템의 변화를 주장하며 먹거리전략(food strategy)을 수립하였다. 이를 계기로 서구에서는 도시가 먹거리정책의 주체로 전면등장하면서 도시먹거리전략(UFS, Urban Food Strategy)과 이를 실천할 거버넌스(먹거리정책위원회 등) 형성이 확산되고 있다. 이들은 도시먹거리전략을 통해 먹거리 공급의 재로컬화(re-localization)를 지향한다.

뉴욕, 토론토, 밴쿠버, 런던 등 서구의 도시먹거리전략에는 몇 가지 공통적 경향이 나타난다(Sonnino and Spayde, 2015). 첫째, 로컬푸드직매장, 파머스마켓, CSA, 로컬푸드 지역허브 설립과 같은 '인프라 개발'이다. 둘째, 로컬푸드 생산과 소비를 지원하는 조례 제정과 같은 '계획 시스템'의 구축이다. 셋째는 도시 소비자와 생산자, 가공자, 유통업자들 간 협력을 촉진하고 로컬푸드를 효과적으로 유통시키기 위한 수단으로 '공공조달'이 확대되고 있다.

벨기에의 겐트(Ghent)도 로컬푸드 중심의 먹거리정책을 적극 추진하고 있다. 겐트는 미국이나 캐나다, 프랑스, 이탈리아 등 로컬푸드 운동이 오래 전부터 활발하게 추진된 지역에 비해 대중적 관심이나 먹거리전략 수립 등이 늦은 편이다. 그러나 도시 전체의 전환이라는 관점에서 로컬푸드를 먹거리정책 속에서 통합적으로 고민하고 있는 매우 주목할 만한 사례라 할 수 있다.

겐트는, 2010~2014년 간 진행한 EU의 지속가능한 도시전환실험(MUSIC 프로젝트) 참여 도시로서, 이미 1990년대 중반부터 다양한 방식으로 기후, 환경, 자원 활용에 높은 관심을 가져온 지역이다(송위진 외, 2015: 31). 겐트는 도시전환 실험을 시작

7) "Law for the development of agricultural production from short chain and quality"

한 이후, 지속가능한 도시로 전환하기 위해 사회·생태·먹거리 문제 등 서로 유기적으로 연결되어 있는 사안에 통합적 관점으로 접근하고 있다. 로컬푸드 프로그램도 겐트기후계획(Ghent Climate Plan 2014~2019) 안에서 통합 운영되고 있다.

또한 겐트는 2015 밀라노 엑스포에서 시작된 ‘발전을 위한 먹거리 스마트 도시(Food smart cities for development)’라는 EU 프로젝트에 참여한 12개 유럽도시 중 하나이다. 이 프로젝트의 목표는, 도시 행정이 지속가능한 먹거리 생산과 소비로 전환될 수 있는지, 그리고 통합적이고 공정한 로컬푸드시스템의 기능을 담당할 수 있는지를 확인하는 데 있다.⁸⁾ 아직 초기 단계이지만, 겐트사례를 통해 로컬푸드 정책 추진에서 행정조직이 할 수 있는 역할에 대한 시사점도 찾아볼 수 있다.

2. 벨기에 겐트(Ghent)의 통합적 로컬푸드 정책

가. 겐트 로컬푸드 프로그램의 목표와 추진방식

2013년, 겐트시는 2050년까지 기후중립도시로 전환하기 위해 ‘겐트기후계획 2014~2019’를 수립하였다. 겐트기후계획은 기후중립도시로 전환하기 위한 5개 영역별 실천전략(주거, 비즈니스 및 서비스부문, 재생에너지 및 가정용 연료, 교통, 먹거리)을 담고 있는데, 이 중 하나가 겐트 로컬푸드 프로그램과 연계된다.

겐트시는 도시전환의 핵심요소로 지속가능한 로컬푸드시스템을 구축을 강조한다. 그 결과 지역 내 로컬푸드를 활성화시키기 위해 ‘겐트와 가드닝(Ghent en Garde)’라는 로컬푸드 프로그램을 구축하고 5개 목표를 제시하였다(Ghent city council, 2013: 66-68).

8) 밀라노푸드정책 공식홈페이지(<http://www.foodpolicymilano.org>) 2016.7.5 접속

<표 2-2> ‘겐트와 가드닝(Ghent en Garde)’의 목표 및 수단

목표	수단
더 짧고 가시적인 먹거리사슬로 전환	- 짧은유통사슬 구축을 위한 업체 간 경쟁유도 - 2030 미래 농업비전 수립 연구
지속가능한 먹거리 생산과 소비 촉진	- 식습관 개선을 위한 채소섭취 캠페인 - 도시농업 확대를 위한 공간확보 - 학교텃밭 조성 - 도심 내 농업기술센터 설치 - 공유지를 농업공간으로 무상임대 - 지속가능한 공공조달 정책
먹거리 계획과 관련한 사회부가가치 창출	- 일반시민을 대상으로 한 채소요리 워크샵 - 음식물쓰레기의 재활용과 사회 재분배
음식물 쓰레기 감축	- 남은음식 포장 장려 캠페인 - 지역 셰프와 결합하여 버려지는 음식을 활용, 관련 축제 개최
음식물 쓰레기의 자원화	- 생분해성 포장 개발

자료: Ghent city council(2013: 66-68)

겐트시는, 로컬푸드 프로그램 수립과정과 전략수립 단계에서 거버넌스 구성원들의 의견을 중재하는 역할을 담당했다. 겐트시는 상향식(bottom-up) 접근법이라는 것이 지방정부가 뒤로 물러서있는 것을 의미하는 게 아니며, 아래로부터의 활동을 촉진하는 중재자(mediator), 촉진자(facilitator), 혁신가(innovator)로서 정확한 제 역할을 수행하는 것이라고 강조한다.

겐트시는 프로그램 운영 과정에서 적극적으로 내·외부 네트워킹을 수행하고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 먼저, 외부 네트워킹이다. 겐트 로컬푸드 프로그램이 착수되기 이전인 2011년에 겐트 도시농업실천그룹이 초안을 작성한 뒤, 15개의 지역 시민단체가 리뷰에 참여한 ‘겐트 도시농업발전현장’이 지방정부에 제출되었고, 겐트시는 이를 적극 수용해 공식적으로 ‘2013~2018 정책 협의사항’에 포함시켰다. 2013년 말에 수립된 로컬푸드 프로그램도 이와 같은 시민사회와 네트워킹한 결과물이다. 다음으로는 적극적인 내부 네트워킹이다. 도시농업 및 먹거리 관련 부처인 도시개발 및 공간계획부, 경제 및 일자리부, 환경부와 공동으로 ‘2050 겐트농업 비전’ 수립연구를

진행함으로써 도시 전체의 전환계획 뿐만 아니라 농업계획에서도 부처 간 통합적 접근방식을 도입하였다(Prové et al, 2016)

〈표 2-3〉 겐트시 로컬푸드정책 거버넌스 구조

참여주체	참여주체 범주	참여수준
지방정부	정책입안자, 공무원, 위원회	++
사회·문화단체나 기구	NGOs, 사회운동가, 건강 및 교육부문 민간전문가	+
선도자	학생, 자원봉사자	++
기업가	농민, 건축가, 요식업자, 유통업자	+
학계	연구소, 대학	+

자료: Prové et al.(2016: 19)

주: '+'표시가 많을수록 높은 참여도를 의미함

나. 겐트 로컬푸드 프로그램의 주요내용

겐트시의 로컬푸드 프로그램은 크게 세 측면으로 구성된다(Crivits et al., 2016).

첫째, 안전하고 사회적으로 정당한 로컬푸드 공간을 구축하는 것이다. 이를 위해 겐트시는 지역내 18개 '먹거리 그룹(Food Teams)'과 페르멧(Fermet)이라는 '푸드허브(food hub)'를 건립하였다. 푸드허브의 목적은, 기존 농식품 시장에 환경 및 사회적 기준을 더함으로써 지속가능한 먹거리 시스템으로 유도하는 것이다. 지역 내 농산물을 직접 수확해보거나 농가와 직거래하는 것과 유사한 대안유통시스템이지만, 무엇보다도 공정한 농산물가격을 지역생산자에게 보장해주는 데 핵심목표가 있다. 푸드허브의 대표적 형태인 페르멧(Fermet)은 겐트와 근교 루벵지역 생산자와 소비자를 묶어주는 온라인플랫폼으로, 이들이 내세우는 '맛', '신선도', '공정한 가격' 중 안전한 먹거리에 대한 공정한 대가 지불을 우선 목표로 삼는다. 페르멧은 주문 후 수확배송, 로컬푸드 쿠킹쇼 및 레시피 제공, 지역농산물 및 농가소개 등을 통해 소비자들을 소위

‘Fermetist(젠티 로컬푸드 지지자)’로 변화시키려고 노력한다. 나아가 젠티시는 로컬 푸드를 통한 사회적 연대도 모색하였다. 대표적 예가 2003~2004년에 이루어진 라봇(Rabot)지구 재건작업이다. 라봇지구는 벨기에 플랑드르지역에서 가장 가난한 지역 중 하나로 세계 각국에서 모인 이민자들이 살던 지역이다. 라봇지구의 알카텔(Alcatel) 산업단지가 이전하면서 재개발이 예정되었으나, 젠티시와 시민단체 ‘록사(Rocsa)’는 그곳을 다시 산업화하여 새로운 인구유입을 유도하는 방식이 아니라 기존 이민자들의 삶의 질을 높여주고 커뮤니티를 회복할 수 있는 방법을 강구하였다. 즉, 2007년부터 150개의 대형텃밭 컨테이너를 나눠주고, 각종 도시농업 프로그램을 통해 기존 이민자와 새 주민 간 연대 형성을 유도하였다.

[그림 2-2] 이민자들을 위한 도시농업 공간으로 변화한 라봇지구



자료: 젠티시 공식홈페이지(<https://stad.gent> 2016.8.20 접속)

둘째, 사회구성원의 적극적인 참여를 유도하는 프로그램이다. 로컬푸드시스템을 통해 참여적이고 활력 있는 사회를 조성하고자 젠티시는 4개의 녹색지구 개발사업 중 하나를 주민발의에 따라 조성하였다. 해당 녹색지구는 ‘빈데르우츠 보센(Vinderhoutse bossen)’라는 자연보전지역으로 다기능적 농생태공간을 지향한다. CSA, 농촌관광, 생태적 먹거리 생산이 결합된 모델로 최근에는 도시농업과 교육농장 운영으로까지 확대됐다(Crivits et al., 2016).

[그림 2-3] Vinderhoutse bossen에서 이뤄지는 교육농장, 숲 체험 활동



자료: 겐트시 공식홈페이지(<https://stad.gent>) 2016.8.1 접속

셋째, ‘녹색경쟁’ 프로그램이다. 겐트시는 로컬푸드시스템 구축을 위해 지역 내 기업들에게 지속가능한 도시전환을 위한 사회적책임(CSR)을 적극적으로 요구했다. 지속가능하지 않은 방식의 생산과 관행에 대해서는 인센티브를 차별화해 이른바 ‘녹색경쟁(Green Competition)’을 유도하고 있다. 일례로 2016년 4월 18일 시행된 EU의 공공조달 지침 개정을 계기로 겐트시도 공공조달 영역을 로컬푸드 및 그린비즈니스 활성화에 적극 활용하였다. EU의 공공조달지침 개정안의 골자는 중소기업의 참여를 확대하는 것으로, 입찰자격 매출액 기준을 대폭 하향하고 조달계약을 소규모 로트(Lot)⁹⁾ 형태로 세분화하는 것이 주된 내용이다. 겐트시에서도 학교급식 입찰계약에 1로트를 기존 4,500인분에서 450인분으로 대폭 줄여 로컬푸드를 이용한 소규모 급식업체들이 더 많이 진입할 수 있도록 하였다(Crivits et al., 2016).

최근에는 겐트 로컬푸드 정책 및 푸드스마트시티 추진과 연계하여 겐트를 먹거리 혁신도시로 만들기 위한 다양한 행사를 개최하고 있다. 그 중 과학기술과 관련해 2016년 5월에 전 세계적으로 진행되는 스타트업 위크엔드(Startup Weekend) 행사를 먹거리 혁신(Food Innovation)이라는 주제로 진행했다. 겐트시는 이 행사를 통해 글로벌 푸드시스템이 갖고 있는 문제를 해결하기 위해 다양한 기술혁신 아이디어를 모집·발굴하였다. 아쿠아포닉스 기술을 활용한 지속가능한 농생태 시스템(Aquaroots), 로컬푸드 생산농가와 소비자를 연결해주는 온라인 주문관리 시스템(Farmer Connect), 음식물 쓰레기를 줄일 수 있는 지속가능한 조리기술(Soupe

9) 로트(Lot)는 1회에 생산되는 특정 수의 제품 단위. 여러 개 또는 상당 수량의 한 덩어리를 일컫는다.

Sauvee) 등 생산연계 기술부터 식생활 영역까지 다양한 먹거리 혁신기술 아이디어가 도출되었다.

다. 겐트 로컬푸드 정책의 시사점

첫째, 겐트시는 지속가능한 도시로 전환하기 위한 도시전환실험의 틀 안에서 도시 먹거리, 로컬푸드 정책을 추진하였다. 그에 따라 단순히 로컬푸드 이용만을 꾀하는 게 아니라 로컬푸드가 갖는 환경·사회·산업적 가치를 함께 촉진하는 프로그램을 추진할 수 있었고, 비전과 전략 수립에도 관련 부처가 함께 참여할 수 있었다. 겐트시에는 기후변화, 자원·환경문제, 도시화 등 거시환경 변화에 대응하기 위해 화석에너지 생산, 자원낭용, 대량생산·대량소비로 대표되는 기존 사회·기술체계를 다양한 니치활동을 통해 전환하고자 하는 다층적 접근을 취하고 있다(송위진 외, 2015). 로컬푸드는 그 안에서 이루어지는 다양한 니치활동 중 하나로 지속가능한 푸드시스템 구축에 기여한다.

둘째, 로컬푸드 프로그램 추진에서 지방정부 중심의 참여형 거버넌스를 구축했다. 즉, 겐트의 전환형 혁신정책은 참여형 혁신정책이라는 특징을 갖는다(송위진 외, 2015: 22). 겐트 지방정부의 역할은 기업, 시민단체, 학생 등 다양한 주체의 참여를 유도하는 인센티브를 제공하고 이들의 의견을 수렴하는 과정을 거쳐 공론화하는 것이다. 큰 틀의 정책프로그램 안에서 시민발의 방식의 크고 작은 프로젝트를 집행하는 겐트 방식은 거버넌스 내에서 균형 있는 정부의 역할에 대해 많은 시사점을 준다.

제4절 국내의 로컬푸드 활동 사례

1. 국내 로컬푸드 정책의 추진동향

원주 로컬푸드의 성공 이후 전국 지자체에서 적극 추진하고 있는 로컬푸드 정책의 큰 특징은 로컬푸드 직매장 개설이 중심이 되고 있다는 점이다. 농식품부에서 조사한 전국 로컬푸드 직매장은 2016년 7월 현재 89개소¹⁰⁾로 그 확산속도는 매우 빠르다.

하지만 이들 대부분은 완주모델의 깊은 음미보다는 외형에 모방에 집중하는 경향을 보이고 있다. 대부분의 직매장이 유통사업의 일환으로 추진되고 있으며, 생산자조직화, 소비자분석, 상품구성 원칙 등 지속적 발전에 기반이 되는 인프라적 요소에는 충분히 대응하지 못하고 있는 것으로 판단된다.

양적 확산 위주의 로컬푸드 직매장 붐은 정부에서 부추긴 측면이 없지 않다. 농식품부는 유통구조개선정책 일환으로 2016년까지 로컬푸드직매장을 100개소로 확대한 바 있다. 즉, 중앙정부의 로컬푸드 추진 대책은 유통구조개선대책의 하위정책으로서 직거래활성화 지원정책(2013~2017)에 초점이 맞춰졌다. 직거래지원법률제정(2014), 대규모직거래장터 10개소 운영(2017), 직매장 100개소 운영(2017), 사이버거래 확대 시범사업 및 본격도입(2014~2016) 등이 모두 그러하다. 그 밖에 「2013~2017 농업·농촌 및 식품산업 발전계획」에서 ‘6차산업화로 농식품산업 경쟁력 강화’를 목표로 하는 ‘지역농업 조직화 및 허브구축’ 과제를 통해 로컬푸드를 추진한다는 것이다.¹¹⁾

지방정부 차원에서도 로컬푸드 조례제정, 전담부서 및 거버넌스 조직과 같은 방식으로 지원이 이루어지고 있다. 광역 및 기초지자체의 로컬푸드 조례는 2009년 「원주푸드육성 및 지원에 관한 조례」를 시작으로 2016년 5월 13일 현재 총 46개가 제정되었다(광역지자체 차원의 조례 9개 포함). 그리고 완주군 농촌활력과 로컬푸드계, 전북 로컬푸드계, 충남 농정과 로컬푸드팀, 아산시 아산푸드팀 등처럼 일부 지방자치단체에서는 전담부서를 설치·운영하고 있다. 그리고 충북과 경북은 광역 로컬푸드정책협의회를, 충남은 3농혁신위원회 산하 ‘지역순환식품사업단’ 등 전략적 거버넌스를 조직하여 추진하려는 움직임을 보인다.

최근의 로컬푸드 정책에서 주목할 것은, 로컬푸드를 지역먹거리계획과 결합해 공공급식·조달영역으로 확대하려는 동향이다. 각 지자체별로 친환경 로컬푸드를 현물지원하기 위한 학교급식지원센터를 설립해나가고 있으나 아직까지는 센터의 상이 사회

10) 농림축산식품부 직거래 활성화 포털(<http://www.farm2us.or.kr>) 2016.8.20 접속

11) 관련 추진과제는 다음과 같다. ① 농어촌 중심지와 인근 소비자(도시)에 로컬푸드숍(직매장) 개설 확대, ② 로컬푸드에 대한 인지도 제고 및 국민적 공감대 확산을 위해 교육아카데미 개설, 캠페인 전개 및 박람회 개최 등을 추진, ③ 합리적 로컬푸드 유통시스템 구축 및 한국형 로컬푸드 발전방향 모색을 위한 추진체계 강화를 위해 지역단위 로컬푸드 협의회 구성. 이를 통해 소비자 단체 교육, 홍보 및 학교급식 등 대량수요처로의 구매 활성화 추진, ④ 소비자 신뢰제고 등을 위해 로컬푸드 인증제 도입 추진 등이다.

적으로 합의되지 못해 유형과 운영방식이 제각각이다(허남혁, 2015: 88). 현재는 로컬푸드 공공조달 활성화를 위해 학교급식지원센터를 중심으로 한 로컬푸드 현물지원 사업, 광역차원의 로컬푸드 위탁가공, 영유아 보육급식으로의 확대 등 관련 논의가 이뤄지고 있다.

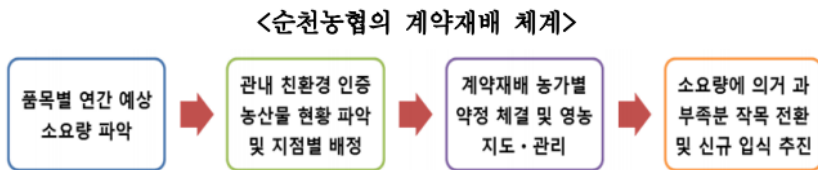
학교급식지원센터 제도의 도입배경에는 지방자치단체의 우수 식재료 지원제도가 있다.¹²⁾ 안전한 국산농산물의 이용과 자녀의 건강증진 등의 이유로 2002년 학교급식 전국네트워크, 학교급식법개정과 조례제정을 위한 시민사회단체 연대회의가 출범하며 관련 움직임이 시작되었다. 다음 해 교육인적자원부는 학교급식개선 5개년 종합대책을 수립하고, 추진과제로 학교급식 우수 농산물 사용 확대, 자기고장 농산물 사용운동 전개 등을 선정하였다. 2003년에는 전국 최초의 주민발의로 「전라남도 학교급식 식재료 및 지원에 관한 조례」가 제정되었다. 전라남도 조례제정에 관한 행정자치부와 교육인적자원부, 농림부의 대처방안으로 지방자치단체장이 학교급식의 실시에 소요되는 식품비를 지원할 수 있는 법적 근거를 학교급식법시행령에 마련하는 것으로 정하여 ‘우수 식재료비 지원제도’라는 이름으로 로컬푸드를 학교급식에 공급하게 되었다.

전남은 학교급식 우수 식재료 지원조례에 따라 2004년부터 순천농협과 나주농협연합사업단을 통해 두 지역 관내학교에 친환경 농산물을 지원하기 시작했다. 현재는 전남지역 뿐만 아니라 서울·경기, 경북, 전북 등 많은 지역에서 학교급식지원센터(또는 급식지원센터)를 설치하여 친환경 로컬푸드를 공급하고 있다.

12) 학교급식지원센터 제도의 도입배경은 조혜영(2015), pp.126~127의 내용을 요약·정리함

[참고] 로컬푸드와 연계한 순천시의 학교급식 사례¹³⁾

순천시는 2004년 전국 최초로 학교급식 지원조례를 제정하고, 학교급식에 로컬푸드를 활용한 지원사업을 추진한 선도지역이다. 순천시는 지역 내 친환경농산물 재배 농가로부터 식재료를 공급받기 위해 순천농협을 식재료 공급주체로 선정하고, 순천농협과 친환경재배 농가 간 계약재배를 통해 학교급식에 필요한 농산물의 약 75%를 공급하는 체계를 구축하였다



순천시의 로컬푸드 연계형 학교급식이 구축될 수 있었던 데에는 순천시와 순천농협의 협력관계가 중요한 역할을 했다. 순천농협은 농가의 계약재배 참여를 유도하기 위해 학교급식에 납품하고 난 나머지 물량을 판매할 수 있도록 농민장터나 직거래사업을 동시에 추진하였다. 순천시는 2004년 지원조례 수립 이후 매년 지속적으로 식재료비를 지원하였고, 지역 로컬푸드 활성화의 중요 수단으로 학교급식을 이용하였다.

또 다른 중요 요인은 전남 광역단위 친환경농산물 공급을 담당하는 다른 학교급식 거점센터(나주시조합공동사업법인, 삼계농협)와 협력을 통해 순천 안에서 조달이 어려운 친환경 품목을 안정적으로 조달토록 해 로컬푸드 공급을 통한 학교급식 운영이 지속되는 데 기여했다.

한편 최근에는 ICT융합 스마트 로컬푸드 시스템 사업이 정부 및 관련 기술보유 기업을 중심으로 추진되고 있다. 관련 사례로, 2013년 SK텔레콤은 사회적기업 (재)행복 ICT를 통해 로컬푸드 사업의 효율적 관리를 위한 농민전용 스마트폰 앱, 로컬푸드 사업 관리자를 위한 농가 및 판매채널 통합관리시스템, 소비자 대상의 온라인 물 스마트

13) 황성혁·정준호(2014), “학교급식과 로컬푸드의 연계사례 및 시사점”의 일부 내용을 요약·정리함

폰 시스템을 도입한 바 있다(염미화, 2013.12.04.). 또한 세종시는 2015년 6월 30일, 세종창조경제혁신센터 출범을 통해 세종시 내 스마트 로컬푸드 시스템 구축계획을 발표했다. 세종시가 추진하는 160여종의 다품종·소량 농산물을 스마트팜과 연계하여 온라인, 모바일 기반 스마트 로컬푸드 플랫폼을 제공하는 것으로 주요골자는 <표 2-4>와 같다. 그러나 과학기술을 통한 로컬푸드 활성화 전략은 ‘스마트 직거래유통’이라는 좁은 시각과 범주에서 크게 벗어나지 못한다는 점에서 정부 정책과 유사한 한계를 안고 있는 것으로 판단된다.

<표 2-4> 세종시 스마트 로컬푸드 플랫폼 구축계획

기획생산 (1차)	생산품목 및 생산량 기획생산, 출하시기 및 출하량 관리, 판매정보를 생산농민에게 모바일로 실시간 제공
가공(2차)	세종시 ‘농업가공지원센터’와 식품가공 및 상품화 지원
유통·판매 (3차)	직매장, 온라인 직거래 사이트, 단체급식 등 활용
소비자	농산물 생산이력, 주문 상품 배송정보 등을 모바일로 확인하고 주요제품(꾸러미)에 대한 의견을 온라인으로 제안 가능
세종창조경제혁신 센터	스마트 로컬푸드 관련 생산·가공·유통·판매 등의 정보를 분석하여 플랫폼의 기능을 높이기 위한 기술지원 수행

자료: 세종창조경제혁신센터(2015)

2. 완주의 로컬푸드 활동¹⁴⁾

가. 완주모델의 개관

완주군은 로컬푸드 및 농촌활력정책 등이 추진되기 이전인 2000년대 중반까지만 해도 인구 8만명 수준의 전형적인 농촌지역이었다. 인구의 30%가 농업에 종사하고, 1ha 미만 소농이 전체 농가의 약 70%를 차지하였으며, 65세 이상 고령농이 36.5%나 되고 그 중 68%는 자가소비로 생산물을 소비했다(완주군, 2013).

14) 사례조사를 위해 완주 로컬푸드 추진과정에 참여한 민간전문가와 공무원을 상대로 인터뷰를 진행하였다.

변화는 2008년경부터 나타났다. 2006년 민선4기 자치단체장의 교체를 계기로 완주군은 발전동력의 부재원인을 분석하였다. 그 결과, 전주 도시권의 확장에 따른 급격한 도시주변부화에 따른 농촌지역의 낙후와 지역 내 절대 다수를 차지하는 고령소농의 소득감소가 핵심문제로 지적됐다. 이 같은 상황을 타개하기 위해 완주군이 선택한 대안은 로컬푸드를 통한 농가소득 증대와 농촌활력, 그리고 지속가능한 지역먹거리 체계였다.

완주군은 정책 설계단계부터 로컬푸드를 단순히 생산과 유통의 문제로 보지 않고 자원의 순환을 통한 지역활성화 차원에서 인식했으며, 전략적 접근을 위해 정책목표를 명확히 하였다. 접근방식의 특징을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 커뮤니티비즈니스(CB)방식을 접목함으로써 지역이 당면한 문제해결에 주민을 주체로 내세우고 사업 수익은 지역에 환원하였다. 둘째, 관 주도 기획에서 벗어나 민간전문가를 적극 활용, 민·관 네트워크를 형성하였다. 셋째, 푸드시스템의 관점에 입각해 ‘생산-유통-소비-폐기물자원관리’의 포괄적 측면으로 접근하였고, 이를 ‘약속 프로젝트’로 구체화시켰다. 마지막으로 완주 로컬푸드 정책은 지역농업인 전체를 대상으로 하는 여타 지역의 로컬푸드 정책과 달리 소농 중심, 즉 고령농·여성농·영세가족농으로 목표 대상을 구체화하였다. 나아가 얼굴 있는 먹거리 생산을 통해 관계형 시장과 직거래 유통을 활성화하고, 지역 소농업인을 지역 사회에서 보호하는 사회통합을 목표로 내세웠다.

완주모델의 차별화된 접근방식은 로컬푸드 정책 준비과정에서부터 나타났다. 완주군은 로컬푸드 정책추진에 앞서 우선 소농 조직화를 통해 생산재편을 도모하였다. 로컬푸드 추진을 위해 시작한 ‘두레농장’¹⁵⁾ 참여자와 기존 마을사업을 통해 슬로푸드 및 신선식품을 생산하던 생산자들을 연계하였다(표 2-5).

또한 로컬푸드 공급의 주체인 생산자 조직화 대상을 영세소농, 고령농, 여성농으로 하였다. 로컬푸드 사업을 통해 지역 내 균등발전을 도모했고, 여성농 중 외국인이주여성¹⁶⁾이 중심이 된 로컬푸드 빵 공급 등을 추진하였다(표 2-6).

15) 두레농장이란 군에서 지원하는 공동생산기반시설(하드웨어)과 친환경 농자재 구입, 전담인력지원, 공동식생활운영 등(소프트웨어)을 기반으로 농촌노인과 귀농자가 함께 친환경농사를 지을 수 있도록 돕는 사업으로, 농장에서 생산한 공동생산물은 로컬푸드(직매장)로 직거래 유통시키는 생산적 복지사업으로 평가받는다.

<표 2-5> 로컬푸드 생산거점 조직화 유형

사업명	사업특성	사업량	생산품목
두레농장	농촌노인의 생산적 복지	10	유정란, 딸기, 채소 등
파워빌리지	마을단위 농업 6차산업화	17	된장, 청국장, 절임류
참살기마을	초기단계 공동협업	40	장류, 두부류 등
맛있는 마을	전통식품 발굴, 사업화	20	밀반찬 류
커뮤니티비즈니스	주민기업, 취약계층 일자리 연계	2	떡가공상품, 제빵제과
시니어클럽	노인일자리사업	1	두부, 밀반찬
자활센터	일자리 통한 자활 유도	1	참기름, 들기름 등

자료: 완주군(2013:11)

완주모델 준비과정의 두 번째 특징은 상품화의 핵심인 가공 활성화이다. 농가 단위에서 직접 가공에 참여하는 데에는 식품위생법의 엄격한 시설기준과 복잡한 인·허가 절차가 장애물로 작용한다. 완주군에서는 이 문제를 해결하기 위해 2012년에 농민거점가공센터를 건립하고 인허가 관련 절차대행과 기술교육을 추진하였다. 또한 가공창업아카데미를 운영하고, 포장용기 및 디자인은 농촌디자인센터에서 지원하여 로컬푸드 직매장을 통해 판매하도록 하였다. 조직화된 로컬푸드 생산자와 함께 마을단위 공동가공 추진 여건을 제공한 것이다. 2008년부터는 농촌마을 재생방안의 일환으로 마을회사육성사업을 실시해 농산물 가공, 유통, 판매 및 농촌체험관광 사업을 통해 가공 활동을 활성화할 수 있었다.

셋째, 2012년 군 자체 로컬푸드 인증 전담부서를 신설하여 잔류농약검사를 실시하고, 중장기적으로는 군 단위 로컬푸드 통합인증시스템 구축을 계획하고 있다.

<표 2-6> 로컬푸드 생산자 조직화 대상 및 형태

구분	세부내용	비고
조직화 대상	- 영세소농, 고령농, 여성농 (1차: 0.5ha미만 3,412농가)	- 장기적으로 1ha미만 농가참여 - 상업농과 초기단계 분리대응
조직화 형태	- 농업회사법인 - 생산자단체(농협) - 영농조합법인 - 생산거점 공동체	- 농업회사법인 (주)완주로컬푸드 - 용진농협, 고산농협, 봉동농협, 소양농협, 상관농협 - 두레농장, 파워빌리지 등

자료: 장경호(2014: 49)

2010년부터 본격화한 완주 로컬푸드의 사업은 크게 로컬푸드직매장 운영, 꾸러미 사업, 학교급식으로 이루어진다. 2012년 용진농협 로컬푸드직매장 개소로 시작된 직매장사업은 외형이 크게 확대되고 있다. 하지만 꾸러미사업은 최근 사업 부진으로 지속적인 추진에 어려움을 겪고 있다. 직매장은 당일수확·당일판매 원칙으로 가격과 재고는 농가에서 책임지는 구조로 운영된다. 판매액 가운데 이용료 10%를 제외한 90%가 농가에 환원되는 구조를 갖는다. 꾸러미사업은 2010년부터 영농조합법인 ‘건강한 밥상’이 주체가 되어 소비자들에게 제철먹거리를 주1회 택배로 보내는 방식이다.

학교급식 영역은 향후 공공급식으로까지 확대할 계획을 갖고 추진하는 완주군의 역점사업이다. 그 일환으로 2013년 6월 지자체 출연형 (재)온고을로컬푸드공공급식지원센터를 설립하였다. 이를 통해 2016년 6월 현재 유·초·중·고·특수교 89개, 어린이집 46개소, 공공기관 5개소를 대상으로 공공급식지원이 이루어지고 있다. 앞으로는 병원과 기업체로까지 확대할 계획을 갖고 있다.

완주군은 완주모델을 완전히 구축하고 로컬푸드를 핵심기조로 한 ‘먹거리계획’으로 정책영역을 확대할 계획도 가지고 있다. 하지만 당분간 로컬푸드 직매장, 공공급식지원센터 운영의 내실화에 집중할 예정이다. 또한 초기 로컬푸드 정책대상을 소농·고령농에 한정해 데서 한층 더 나아가 기업농과 전업농으로까지 확대해 이른바 투트랙 방식으로 완주농업 전반을 고도화·안정화한다는 계획도 가지고 있다. 이를 위해 완주군 농특산물 공동브랜드인 ‘완전한 완주’를 개발하고 통합마케팅을 준비하고 있다.

이와 함께 완주군 조합공동법인 준비를 통해 현재 5개 지역농협에서 10개 지역농협이 모두 참여하는 방식을 고민하고 있다.

<표 2-7> 완주군 로컬푸드직매장 운영현황

운영주체	명칭	운영방식	위치
완주로컬푸드 협동조합	완주로컬푸드직매장 효자점	직매장+소이푸드레스토랑+소 이푸드카페	전주
	완주로컬푸드직매장 모악산점	직매장+농가레스토랑 (행복 정거장)	완주
	완주로컬푸드직매장 하가점	직매장	전주
	완주로컬푸드직매장 삼천점	직매장	
완주농협	용진농협 로컬푸드직매장 1호점	직매장	완주
	용진농협 로컬푸드직매장 2호점	직매장	전주
	고산농협 로컬푸드직매장	하나로마트 내 삽인샵	완주
	봉동농협 로컬푸드직매장		
	소양농협 로컬푸드직매장		
	상관농협 로컬푸드직매장		
완주소비자 협동조합	둔산 로컬푸드직매장	직매장	완주

자료: 완주시(2013)

나. 완주모델의 특징

완주 로컬푸드 모델의 첫 번째 특징은 사업초기부터 정착단계까지 공공계획을 통해 목표설정 및 과제수행이 이루어짐으로써 재정과 제도의 뒷받침이 가능했다는 점이다. 완주군은 지역농산물의 유통망을 구축하고, 지역 안에 존재하는 생산수단의 공동활용과 협동농업을 통한 기획생산을 장려하기 위해 로컬푸드 추진과 관련된 모든 과정을 통합적으로 관리하는 공공부문의 중요성을 강조하였다(정문수, 2016: 120). 2009년에는 로컬푸드TF팀을 만들어 전담조직을 구축하고 중간지원조직 형태로 로컬푸드통합지원센터를 설립하였다. 2010년에는 로컬푸드 유통안정기금을 조성하고 완주군 로

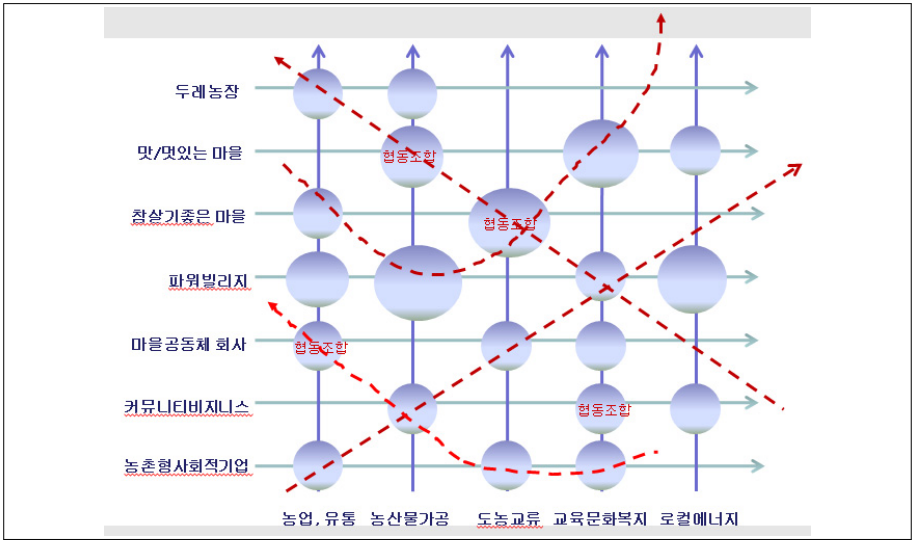
컬푸드 육성 및 지원조례를 제정하여 사업초기부터 유리한 여건을 구축했다.

두 번째 특징은 자치단체장이 교체되기 전 완주로컬푸드를 민간 협동조합으로 전환함으로써 정치 환경변화에 따른 리스크로부터 니치활동의 지속성을 보장할 수 있었다는 점이다. 완주군 로컬푸드를 주도적으로 추진한 군수의 임기가 종료되는 2014년 상반기, 완주군청과 지역농협이 출자하여 창설했던 완주로컬푸드영농조합법인을 지역 생산자와 마을기업을 조합원으로 하는 협동조합으로 전환하였다.

세 번째는 완주모델의 가장 핵심적인 사항으로, 지역 내 로컬푸드 사업과 커뮤니티 비즈니스 사업, 마을회사육성사업 등 다양한 농촌활력사업의 동시추진으로 지역자원의 순환과 주민참여를 이끌어낸 점이다. 즉, 사회적 자본이 로컬푸드가 뿌리내릴 수 있는 토양을 만들어 준 것이다. 완주군은 마을회사육성센터를 통해 마을회사육성사업을 적극 추진해 400여개 마을 중 100여개 마을을 마을사업에 참여시켰다. 마을사업은, 지역농산물을 활용한 가공상품을 공급할 수 있는 상품다각화의 기반이 됐다. 커뮤니티비즈니스사업의 가장 큰 성과는 농촌사회에 대한 주민의식을 높여 지역이 추진하는 공동체사업의 지속성을 높였다는 것이다. 또한 지역자원 순환을 통해 지역의 문제를 해결할 수 있다는 가능성을 제시하였다.

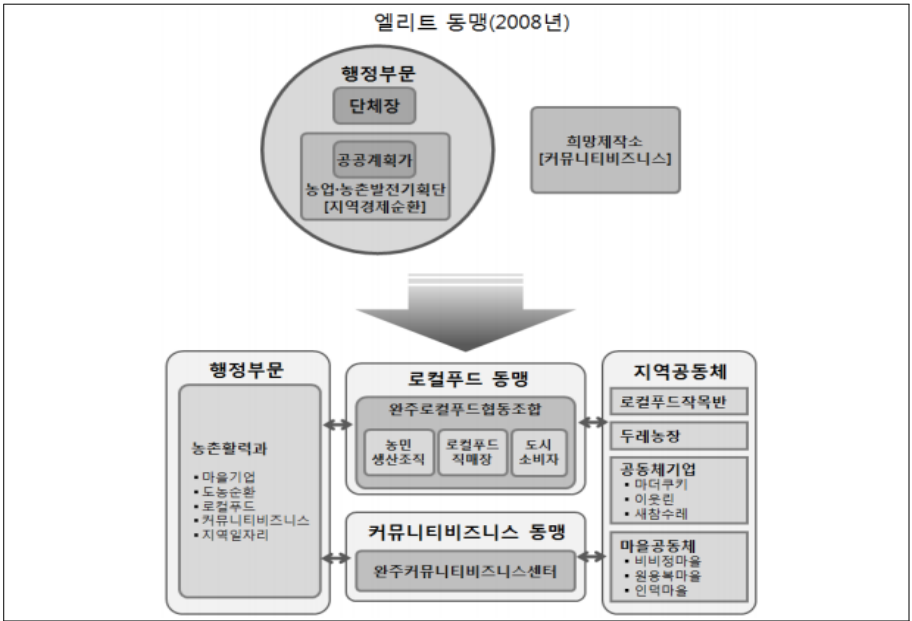
끝으로 2008년 사업초기부터 2013~2014년 정착에 이르기까지 완주 지역발전모델의 두 축인 완주로컬푸드협동조합과 커뮤니티비즈니스센터가 행정과 지역공동체를 잇는 주도적인 역할을 수행한 점을 들 수 있다(정문수, 2016: 159). 로컬푸드와 커뮤니티비즈니스 부문은 지역사회의 다양한 행위자들(행정, 민간전문가, 지역활동가)의 상호작용과 전략적 판단이 반영된 사회경제적 네트워크로, 사업초기부터 군 행정과 고민을 함께 했기에 자연스럽게 구축될 수 있었고, 로컬푸드 사업의 정착에 큰 동력으로 작용했다(그림 2-5).

[그림 2-4] 완주의 공동체사업 매트릭스



자료: 임경수(2015)

[그림 2-5] 완주군 지역발전 네트워크의 진화



자료: 정문수(2016: 160)

제5절 로컬푸드시스템 확산을 위한 과제

첫째, 로컬푸드 정책을 유통정책의 일환으로 보는 좁은 시각에서 벗어나 민·관 협력구도에 기반한 생산의 재구성, 물류와 소비의 조직화, 생산자와 소비자의 소통을 강조하는 종합접근이 필요하다. 올해 6월 23일 시행한 「지역농산물 이용촉진 등 농산물 직거래 활성화에 관한 법률」에서는 5년마다 기본계획을 수립하고 농식품부장관이나 시장·도지사가 사업장을 설치·운영하여 판로개척, 컨설팅, 안전성검사, 교육 등을 할 수 있도록 하고 있다. 그러나 그보다 더 중요한 것이 지역 생산자와 소비자의 조직화인데도, 법률은 소규모 농가의 조직화를 기본계획에 포함해야 한다는 수준에 그쳐 여전히 지역농산물 이용촉진이나 직거래활성화를 유통 관점에서 접근한다는 비판을 받고 있다(윤병선, 2016: 16). 또한 사업장의 설치, 운영, 교육과 관련한 사항은 정부에서 설치한 전문기관이 아닌 민간중심의 전문운영조직 정비에 초점을 두어야 한다. 행정은 정책과 예산을 지원하고 전문운영조직(또는 중간지원조직)에서 교육, 마케팅 등을 전담하는 방식으로 역할분담과 상호보완적 협력체계를 만들어야 할 것이다.

둘째, 푸드시스템 관점에서 입각한 지속가능한 먹거리 계획이 필요하다. 먹거리계획은 로컬푸드를 중심으로 한 지역순환 먹거리체계를 의미한다. 즉, ‘생산-소비’의 선형적 모델이 아닌 ‘생산-가공-유통-소비-폐기물 재활용’에 이르는 순환형 모델로 농업, 도시, 건강, 환경, 사회의 상호작용을 위한 종합계획이라는 성격을 갖는다(황영모, 2015: 79). 이미 전 세계적으로 도시를 중심으로 한 먹거리계획이 수립되고 있다. 뉴욕, 토론토, 런던과 같은 대도시부터 스웨덴 말뫼나 영국 플리머스 같은 중소도시에 이르기까지 여러 도시에서 먹거리전략을 수립·추진하고 있다. 국내에서는 전주시가 가장 먼저 먹거리계획을 수립하였고 서울시, 경기도, 완주 등이 먹거리계획을 수립 중에 있으나 그 추진방식에 있어서는 해외사례와 차이를 보인다. 먹거리계획을 통해 로컬푸드 시스템을 확립하고자 하는 서구모델은 대체로 민간 거버넌스 조직인 먹거리위원회를 중심으로 계획을 수립·운영하며, 먹거리전략의 구체적인 실천수단으로 학교급식·공공급식과 같은 공공조달에 관심을 갖는다. 국내 로컬푸드 계획에서도 민간의 자발적 활동에 의거한 중간지원조직, 공공조달 영역으로 로컬푸드 영역이 적극적으로

확대되어야 한다.

셋째, 로컬푸드에 기반한 지속가능한 먹거리 시스템이 구축되기 위해서는 먹거리계획 수립 시 다양한 사업부처 간 통합전략이 요구된다. 벨기에 겐트시의 부처 간 통합전략에서 알 수 있듯이, 시스템 전환은 한 두 요소를 바꿔버린다고 가능한 것이 아니기 때문이다. 중앙정부 및 지방정부 차원의 먹거리 비전과 전략을 구축하는 초기부터 농식품부, 환경부, 보건복지부, 도시주택건설부 등 관련 부처와 협의가 필요하며, 마찬가지로 타 부문 계획 수립 시에도 먹거리 계획이 고려되어야 한다.

| 제3장 | 자원순환농업과 가축분뇨처리

허재욱(농정연구센터 선임연구원)

황수철(농정연구센터 소장)

제1절 머리말

지난 60여 년 간 한국농업의 성장패턴은 경종과 축산부문 간, 그리고 경종부문 내의 분화로 요약된다. 종래의 미백 중심의 생산구조로부터 탈피해 과실·채소류와 축산부문을 중심으로 한 농업생산의 선택적 확대가 꾸준히 진행됐다. 특히, 농업의 축산화는 매우 급속했다. 1950년대 중반 농업총생산의 10%를 차지하던 축산 비중은 2013년 46.4%로 급증해 현재 한국농업의 최대 부문을 차지한다(황수철, 2015: 151-159).

한국의 농업성장을 주도하는 축산업은 서구의 축산과는 달리 수입 사료에 전적으로 의존하는 가공형 산업으로 국내 경종과 철저히 분리된 채 성장해왔으며, 집약적 생산 시스템이 고착화하면서 환경오염과 질병의 만연이라는 엄청난 사회적 비용을 수반하고 있다(황수철, 2016: 30-31). 특히, 가축사육두수 급증으로 인한 농업의 환경부하는 이미 한계치를 넘어선 것으로 평가된다(라창식, 2013: 2).¹⁶⁾ 가축사육두수 증가로 분뇨발생이 증가하고, 적절치 못한 처리로 축산업의 환경부하가 지속적으로 심화하고 있는 것이다.¹⁷⁾

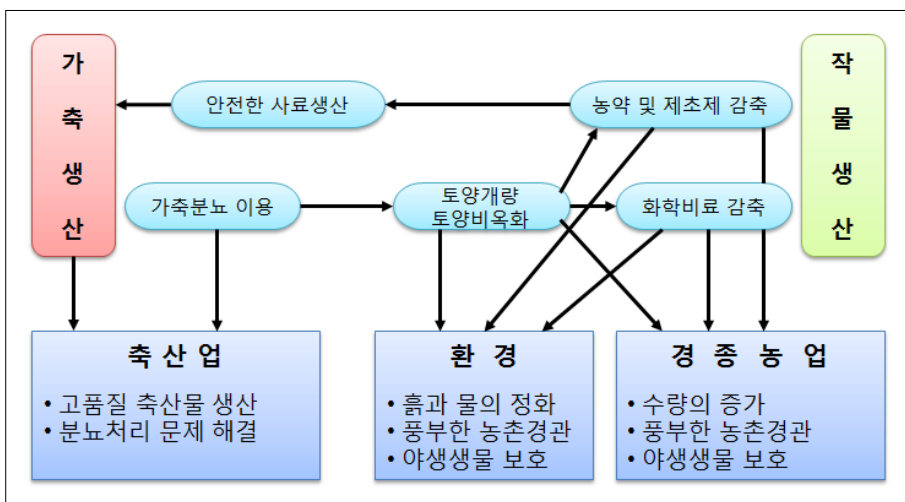
이처럼 축산업의 환경부하는 수입사료형 가공축산이라는 한국 축산업의 기본구조에 그 근본 원인이 있다. 화학비료에 의존한 영농, 수입곡물에 의존한 가축사육은 부산물과 에너지를 서로 나누던 농업을 축산업과 작물재배업으로 분리시키는 결정적 계기가 됐고 자연순환을 모태로 하던 농업모델은 역사 속으로 사라졌다(김종선 외,

16) 해마다 토양으로 투입되는 화학비료의 양분량이 약 60만 톤, 가축분뇨 퇴·액비에 의한 것이 약 40만 톤이며, 이중 50% 정도가 작물에 이용되지 않고 토양에 집적되거나 수자원으로 유출되는 것으로 추정될 만큼 축산분뇨문제는 심각하다.

17) 연간 4,648만톤(2012년)의 축산분뇨는 전체 수질오염원의 0.6% 정도지만, 수질오염에 미치는 영향은 26%로 매우 높다(이명규, 2011:3-4).

2014: 85-86). 해법은, 이렇게 분리된 경종과 축산을 재결합하는 데서 찾을 수 있다. 이른바 경축연계의 자원순환농업시스템에서 축산환경 부하 감축과 그를 바탕으로 한 지속가능한 농업으로의 전환을 전망해 볼 수 있다. 이때 자원순환농업(혹은 자연순환 농업)에 관해서는 논자마다 정의가 조금씩 다르지만,¹⁸⁾ 경종농가와 축산농가가 서로 상생 협력해 자원의 선순환을 극대화하는 활동으로 이해할 수 있으며, [그림 3-1]과 같은 모식도로 표현될 수 있다.

[그림 3-1] 경축연계 자원순환농업시스템(모식도)



자료: 김창길·권태진(2008: 4) 수정

이 글에서는, 경축연계의 자원순환농업시스템 구축을 지향하는 축산분뇨 처리의 가능성과 전망을 모색하기 위해 일본과 우리나라의 정책과 사례를 검토한다. 먼저, 일본

18) 가령, 김창길(2008)은 농축산물의 생산과정에서 발생하는 부산물(또는 폐기물)을 최대한 재활용하고 환경용량에서 수용할 수 있는 만큼의 폐기물을 농업계 외부로 배출함으로써 농업생태계에서 물질의 선순환이 이루어지는 농축산물의 생산활동을 자원순환형 농업으로 부른다. 전라남도(2010)는 가축분뇨를 퇴비나 액비로 자원화해 경종농가에 환원하고, 경종농가는 가축분뇨 퇴비나 액비를 활용해 농산물을 생산해 다시 축산업에 필요한 사료자원 등을 제공하는 자원이용의 극대화 활동방식을 자연순환농업으로 부른다. 조승희(2012)는 가축분뇨를 퇴비나 액비로 자원화하여 토양에 환원하고 친환경 농산물 및 조사료의 생산·공급을 통해 경종과 축산이 상생하는 체계를 자원순환농업이라고 정의하고 있다.

의 자원순환정책의 특징을 살펴보고 마을단위와 지역단위에서 추진되는 자원순환 사례를 소개한다. 이어서 국내의 가축분뇨 발생 및 처리 실태와 관련 정책을 살펴보고, 가축분뇨 자원화를 향한 지역단위의 노력을 소개한다. 이상의 검토를 바탕으로 향후 가축분뇨 기반의 자원순환형 농업시스템 구축을 위해 풀어야 할 과제를 제시한다.

제2절 일본의 자원순환 정책과 사례

1. 일본의 자원순환 정책

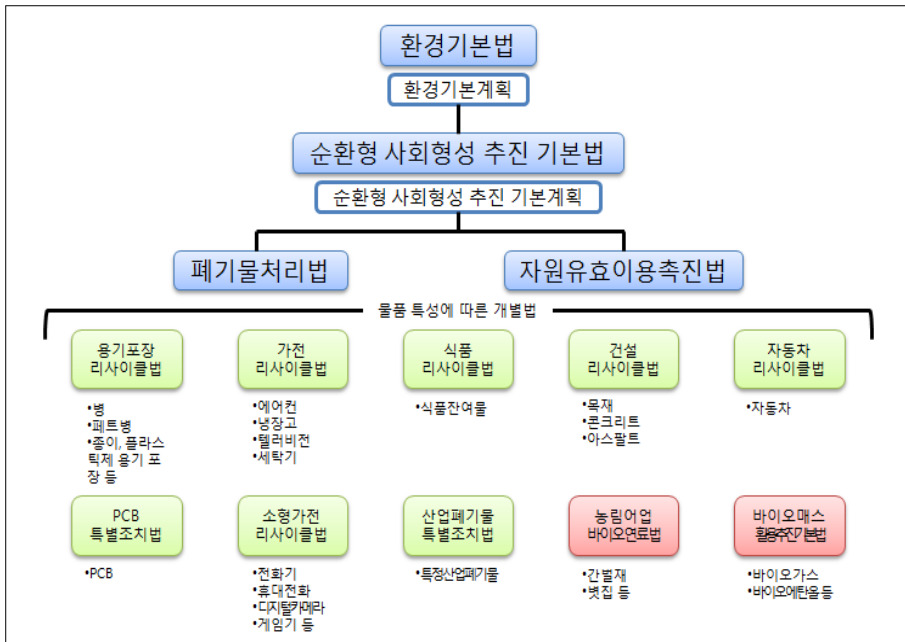
일본의 자원순환정책은 법체계의 정비에서 시작된다. 일본은 자원순환의 개념보다 상위의 개념인 순환형사회를 구축하기 위해 2002년대 초반에 법체계를 정비하였다. 「환경기본법」과 「순환형사회형성추진기본법」을 상위법으로 물품의 특성에 따라 식품 리사이클법 등 5개 개별법을 마련하였고, 추가적으로 바이오매스와 관련된 농림어업 바이오연료법, 바이오매스활용추진기본법 등 5개 법률을 제정해서 규제하고 있다 [그림 3-2].

순환형사회 구축을 위한 법체계 정비를 계기로 농림수산업에서도 환경보전형 농림수산업을 확대하기 위해 「농림수산환경정책의 기본방침(2003년)」을 발표했다. 이 방침에서는 농림수산업 분야에서 지속가능한 사회로 전환하기 위해서는 화학비료와 농약의 과다투입, 가축분뇨의 부적절한 관리에서 벗어나 농림수산업 본연의 ‘자연순환기능’을 발휘하는 것이 무엇보다 중요하다고 강조한다.

한편, 진정한 물질순환을 위해 화학비료와 농약을 감축하고 퇴비를 이용한 물질순환 시스템을 구축코자하였다. 이를 위해 식품폐기물과 가축분뇨 등의 바이오매스 활용 현황을 바탕으로 앞으로 중점적으로 추진해야 할 과제와 시책을 종합적이고 전략적으로 활용하기 위한 「바이오매스일본종합전략(2002년)」을 수립하였다. 「바이오매스일본종합전략」은 ① 기후변화 방지, ② 순환형사회 구축, ③ 경쟁력 있는 신산업 육성, ④ 농어촌의 활성화를 목표로 하고 있다. 이 전략에 따라 농림수산업성, 경제산업성, 환경성, 국토교통성, 문부과학성, 총무성 등이 세부사업을 연계하여 진행한다. 이후

바이오매스와 관련된 여건 변화에 따라 운송용 바이오매스에너지 도입 강화, 바이오매스타운 구축 등의 사업을 가속화하기 위하여 「바이오매스일본신종합전략(2006년)」을 발표하였다(우병준·배난준, 2011: 1-2).

[그림 3-2] 일본의 순환형 사회 구축 관련 법체계



자료: 서세욱(2015: 187) 수정

또한, 교토의정서 발효(2005년)에 따라 온실가스 감축에 대한 목표달성을 위해 바이오매스의 중요성이 강조되면서 「바이오매스활용촉진기본법(2009년)」이 시행되었고, 이 법을 근거로 ‘바이오매스활용촉진기본계획(2010년)’을 발표하였다(우병준·배난준, 2011: 1-2). 동법에서는 중앙정부와 지자체의 책임성을 강화하기 위해 중앙정부는 바이오매스활용기본계획을 수립하고, 지자체는 이를 근간으로 바이오매스활용촉진계획을 수립토록 하고 있다.

<표 3-1> 일본의 바이오매스 관련 주요정책

구분	주요내용
1999. 4	「지구온난화대책추진에 관한 법률」을 제정하여 중앙정부, 지자체, 사업자가 온실가스를 줄이기 위한 계획을 책정
2002. 1	「신에너지이용 등 촉진에 관한 특별조치법시행령」을 개정하여 신에너지원의 하나로 바이오매스를 추가
2002. 6	「경영재정운영과 구조개혁에 관한 기본방침 2002」에서 농림수산성, 환경성 등 관계부처가 협력하여 바이오매스 이용 및 활용에 관한 구체적인 대책 강구
2002. 12	「바이오매스일본종합전략」 발표
2003. 2	「바이오매스일본종합전략추진회의」설치
2005. 2	교토의정서 발효
2006. 3	「바이오매스일본종합전략」 개정(「바이오매스일본신종합전략」)
2008. 3	「바이오연료기술혁신계획」, 「교토의정서목표달성계획」 발표
2008. 10	농림어업에서 발생하는 유기물 자원을 바이오연료로 이용할 수 있도록 관련 법률 책정
2009. 9	「바이오매스활용추진기본법」을 시행하여 중앙정부, 지자체, 사업자의 책무와 주체간의 연계를 강화
2010. 12	「바이오매스활용추진기본계획」 발표

자료 : 우병준·배난주(2011: 2) 수정

이처럼 일본의 바이오매스 관련 정책은 몇 가지 특징을 보여준다. 첫째, 일본은 바이오매스를 지속가능한 재생자원으로 평가하여 관련 정책을 지속적으로 시행하였다. 둘째, 재생자원 중 ‘자연순환’이라는 분야에 중점을 두어, 특히 가축분뇨의 적절한 처리를 위하여 ‘가축분뇨법’을 시행하였고, 이에 따라 가축분뇨를 환경오염원에서 재생가능자원으로 전환할 수 있는 계기를 마련했다. 셋째, 범정부 차원의 정책 시행으로 각각의 세부사업은 관련 부처별로 연계되어 추진하고 있다. 이러한 정책에 힘입어 바이오매스와 관련한 지역의 자원순환 사례와 바이오매스타운의 사례가 탄력을 받아 확산되고 있다.

이와 관련하여 이하에서는 니치적 접근¹⁹⁾을 통한 소규모의 변화로서 주목할 만한

19) 사회기술시스템 안에서 지속가능한 발전으로 전환하기 위한 운영체계로서 체계 내외부 각각의 이해관계자들이 관심과 고민을 통해 문제점을 인식하고 새로운 기술 및 운용방식을 스스로 습득하여 이를 해결한다(박동오·송위진,

사례로 사이타마현 오가와정(埼玉県 小川町)의 지속가능한 마을과 「바이오매스일본신 종합전략」의 일환으로 진행된 바이오매스타운을 소개하고자 한다.

2. 일본의 자원순환 사례

가. 오가와정의 자연순환시스템

사이타마현(埼玉県)에 위치한 오가와정(小川町)은 ‘유기농업의 고장’으로 알려져 있다. 유기농업을 시발점으로 하여 자원순환, 에너지활용 등이 모두 포함된 대표적인 사례이다. 1970년 유기재배를 처음 시작한 카네코 요시노리(金子美登)씨는 시모사토(霜里) 농장에서 새로운 농업의 형태를 구체화하기 위해 유기재배를 시작하였다. 1975년에 10가구와 계약을 통해 계절에 맞는 다양한 유기농산물을 공급하였다. 농산물 생산과 함께 가축도 사육하여 농축산물을 사람들에게 공급하였고, 음식물쓰레기는 논밭의 거름으로, 잡초는 가축의 먹이로, 산에서 모은 낙엽과 가축의 분뇨는 퇴비가 되어 토양의 양분으로 공급하는 등의 자연적 순환 과정을 일으키게 되었다.²⁰⁾

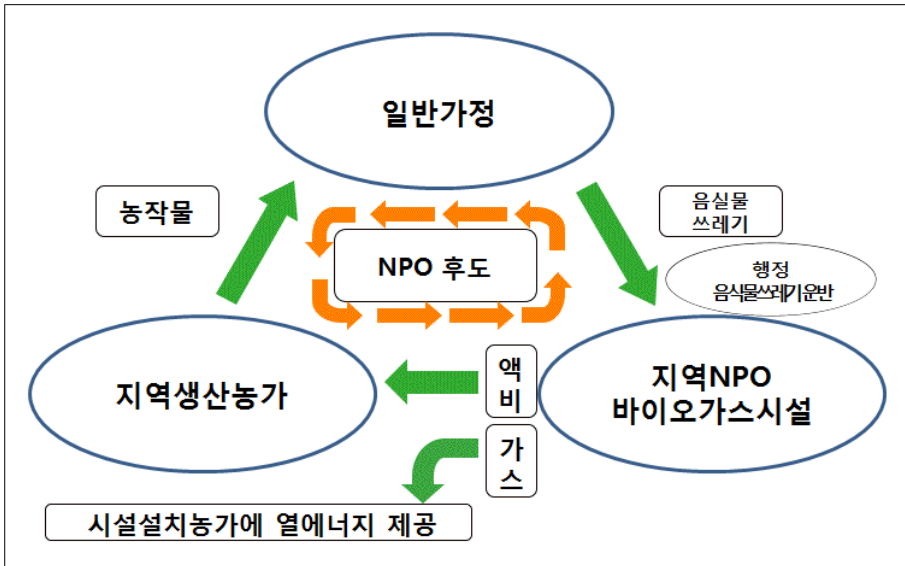
이러한 자연적 순환을 계기로 관련 영역을 확대코자 ‘NPO 후도(風土)’(대표는 구하바라 마모루[桑原 衛])를 중심으로 유기농장에 소규모 바이오가스플랜트를 만들어, 다시 지역사회로 되돌리는 선순환구조를 구축하였다. 농장내 순환을 에너지 자급으로 발전시키고자 소규모 바이오가스플랜트를 지은 것이다. 가축 분뇨와 음식물찌꺼기²¹⁾ 등을 활용하여 발생한 메탄가스를 열탕용 연료(화석연료 238톤 대체효과)로 사용하고 액비(화확비료 188톤 대체효과)는 채소재배에 이용하였다. 또한, 음식물찌꺼기 회수에 참가하는 가정에는 채소교환 쿠폰(3천 엔 상당)을 제공하여 지역 수확제에서 채소와 교환할 수 있게 하였다. 즉, 음식물찌꺼기가 토지로 돌아가 자원이 되고, 자원을 양분으로 안심하고 먹을 수 있는 채소가 되어 소비자에게 돌아가는 순환형 지역사회를 실현하였다[그림 3-3].²²⁾

2008: 5-6).

20) 희망제작소 홈페이지 www.makehope.org 에 게재된 안신숙의 일본통신(19), ‘유기농업으로 지속가능한 마을을 만들다’를 참조.

21) 주택단지의 주민 14세대 음식물찌꺼기를 회수하면서 시작하였으며, 이후 참여하는 가정이 300세대로 확대됨에 따라 지자체도 적극 참여하여 지역 초등학교 급식에서 나오는 음식물찌꺼기도 회수하여 자원화 한다.

[그림 3-3] 오가와정의 자연순환 시스템



자료: 桑原 衛(2004:3)를 참조하여 재작성

유기농업을 중심으로 한 순환형 지역사회모델은 지역 활성화의 중요한 기반으로 작용하였다. 유기농업 보급에 전력을 기울여 1979년부터 후계자를 양성하기 위한 1~2년 과정으로 매년 4~10명까지 취농연수생을 배출하여 120여명 이상의 연수생을 배출하였으며, 연수 후 오가와정에 독립해 유기농장을 시작한 생산자도 증가하여 ‘오가와마치 유기농업 생산자 그룹(1994년)’이 결성되었다. 또한, 지역 주민들 중 유기농업으로 전환하는 농가가 증가하였고, 2004년에는 2년 3모작(밭농사-밀농사-콩농사) 공동 유기재배를 시작하였다. 이를 계기로 오가와정 의회에서는 ‘유기농업 추진법(2009년)’을 제정하여 오가와정은 ‘유기농업의 고장’으로 자치단체 차원에서 유기농업을 지역 전략 산업으로 추진하였다.²³⁾

22) 桑原 衛(2012), 녹색연합 홈페이지 www.greenkorea.org 에서 [일본 지역에너지 현장] 지역에너지, 생산량보다 중요한 것은 ‘에너지 디자인’의 내용을 참조

23) 희망제작소 홈페이지 www.makehope.org 에 게재된 안신숙의 일본통신(19), ‘유기농업으로 지속가능한 마을을 만들다’를 참조

나. 바이오매스타운과 자원순환

2006년 3월, 바이오매스일본종합전략의 일환으로 바이오매스타운 조성사업이 시작되었다. 바이오매스타운은 지역의 다양한 전문가들이 연계하여 바이오매스의 발생에서 이용까지 효율적인 프로세스로 연결된 종합적인 활용 시스템이 구축되어 안정적이고 적절한 바이오매스 활용이 이루어지고 있거나 향후 활용될 것으로 예상되는 지역을 말한다(농림수산성, 2010). 이러한 바이오매스타운 사업은 바이오매스의 활용을 추진하기 위하여 지자체가 중심이 되어 관련기관과 연계해서 바이오매스 활용 시스템을 구축하는 사업으로, 2011년 기준으로 사업을 공표한 시정촌은 318개에 이르고 있다(신용광, 2014: 8).

바이오매스타운 사업은 대상지역, 실시주체, 지역현황, 바이오매스의 이용방법, 추진체제, 목표와 효과, 검토상황, 부존량과 이용 현황, 지금까지의 노력사항 등을 시정촌에서 정리하여 해당 지방 농정국에 제출하면 바이오매스일본종합전략추진회의에서 검토하여 기준에 부합할 경우 공표하는 것이다. 바이오매스타운으로 지정되면 해당지역이 전국에 소개되는 동시에 지역 바이오매스 활용 교부금을 우선 지원받을 수 있다. 아래에서는 이러한 바이오매스타운 구상으로 지정된 몇 가지 사례를 소개하고자 한다.

먼저, 거대도시 동경의 사례다. 동경시는 바이오매스타운 구상의 일환으로 환경부하가 낮은 지속적인 사회를 위해 쓰레기로 배출되는 바이오매스를 대폭 줄이고, 태양광 등 새로운 에너지의 사용과 바이오매스를 다양하게 이용하는 시스템을 구상하였다. 이를 위해 유채와 폐식용유를 이용한 바이오디젤 연료화 사업(1997년)과 생활 쓰레기를 등을 활용한 바이오가스 플랜트의 바이오가스화비료화사업(1999년)을 실시하고 있다(그림 3-4).

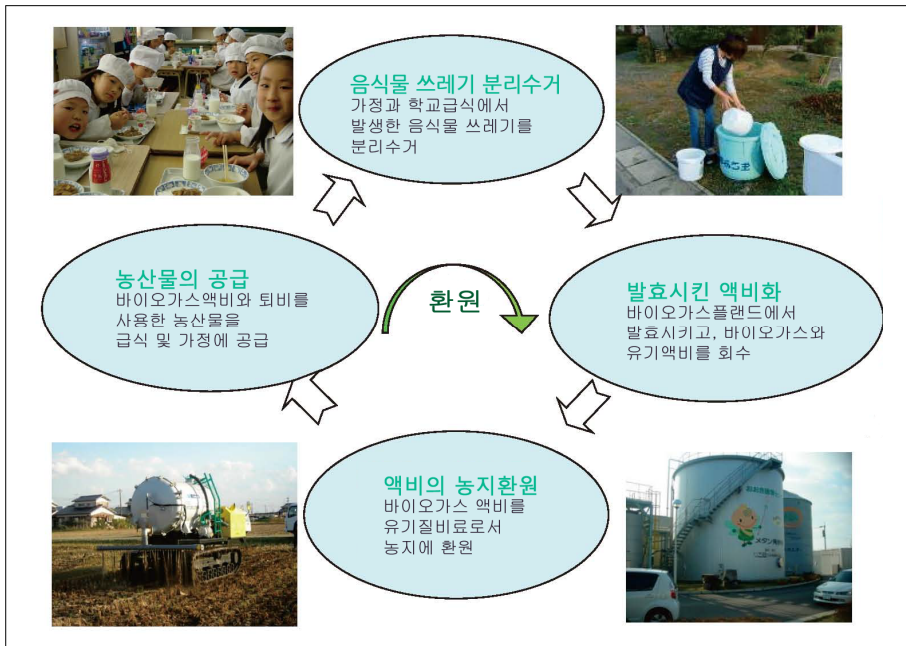
[그림 3-4] 동경시의 바이오디젤 연료화 사업



자료 : 일본농림수산성 홈페이지(http://www.maff.go.jp/j/biomass/b_town/index.html)를 참조하여 재작성
2016.8.20 접속

다음으로, 현 단위의 사례로는 후쿠오카와 아이치의 노력을 소개하고자 한다. 먼저, 후쿠오카현(오키정)에서는 바이오매스 순환을 위해 2005년에 음식물 쓰레기, 분뇨, 하수오수를 바이오매스 자원으로 활용하여 소규모 바이오가스 발전(50kW)을 시행하였다. 바이오가스 플랜트를 통해 생산된 액비는 유기비료로 지역의 농업에 이용되며, 무엇보다 지역에서 발생하는 쓰레기의 소각량이 줄어들어 처리비용이 감소하는 효과가 나타나고 있다(그림 3-5).

[그림 3-5] 후쿠오카현의 바이오매스 순환



자료 : 농림수산성 홈페이지(http://www.maff.go.jp/j/biomass/b_town/index.html), 2016.8.20 접속

아이치현(다라하시)에서는 지구온난화와 에너지위기 등의 영향으로 지역자원을 활용하고 환경을 배려하는 동시에 산업이 발전된 활력 있는 지역을 만들기 위해 종합계획(에코가든시티)을 수립하였다. 이를 위해 에너지 자급률과 식량 자급률의 향상, 수자원의 확보, 지구온난화 방지대책, 환경부하의 저감 등을 목표로 바이오매스와 관련하여 특히 축산배설물(가축분뇨)의 유용한 이용을 위해 퇴비센터를 건설하고, 메탄발효 등 에너지화 등의 조사를 연구를 추진하였다[그림 3-6].

[그림 3-6] 아이치현의 지속가능한 지역만들기 구상도(에코가든시티)



자료 : 농림수산성 홈페이지(http://www.maff.go.jp/i/biomass/b_town/index.html, 2016.8.20 접속)

다. 자원순환 사례의 시사점

일본의 자원순환 사례를 통해 몇 가지 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 농민이 중심이 되어 개별적 관심으로 시작된 대안이 확대되면서, 다양한 이해관계자들의 관심이 더해져 활성화가 촉진되었다는 점이다. 오가와정의 사례에서 보면 지역의 한 농민의 유기농업에 대한 관심이 바이오가스플랜트까지 이어지는 지역의 자원순환을 이룩하였다. 즉, 유기농업을 기반으로 생산된 농산물을 단순히 판매하는 것에 그치지 않고, 유기농업을 한 단계 더 발전시킬 수 있는 대안을 마련하였다고 할 수 있다. 또한, 유기농업 관련 생산자, 소비자 그리고 해당 지자체 관계자에 이르기까지 다양한 이해관계자의 관심이 촉매역할을 수행하였다.

둘째, 지역단위의 소규모 종합계획을 통해 지속가능성의 계기를 마련하였다는 점이다. 지역별 바이오매스타운 사례는 국내 읍면 단위의 자원순환 가능성에 대해서도 가

능성을 보여주는 것으로 보인다. 사업 초기에는 정부의 정책 지원을 받아 운영하기 시작했지만 시설 운영을 장기적으로 관리하기 위해 마을단위 구성원들이 자발적으로 참여하고 있다. 또한, 지역 내부에서 주민 간 고민과 소통을 중심으로 정부의 정책지원, 학계와 전문기관의 기술지원 등을 통해 지역협력 체계를 구축하였다. 거대 규모의 정책자금에 투자되는 개별 단위 사업보다는 지역 여건을 고려한 소규모의 종합계획을 통해 지역 내에서 스스로가 목표를 설정하고 안정적으로 운영할 수 있는 프로그램의 개발과 운영이 중요하다.

제3절 국내 가축분뇨 대책과 한계

1. 가축분뇨 발생 현황

육류 소비량의 증가로 인하여 가축 사육두수가 증가하였고, 가축 사육형태가 규모 화합에 따라 최근 가축분뇨 발생량은 급증하였다(표 2). 가축별로 보면 2015년 현재 닭의 발생량이 전체의 34.9%로 가장 많고 이어서 돼지 29.2%, 한육우 24.9%, 젓소 11.0%의 순으로 나타났다(표 3-3). 가축분뇨는 2012년 해양투기가 금지됨에 따라 자원화와 정화방류를 통해 처리되고 있으며, 특히 퇴비와 액비로 자원화 되는 양이 지속적으로 증가하는 추세이다. 2013년 현재 가축분뇨 발생량은 51,285천 톤이며, 그 중 85.5%인 43,821천 톤이 자원화 처리된다. 대부분 퇴비화 처리되며 액비자원화 비중은 10% 정도에 불과하다(표 3-2).

<표 3-2> 가축분뇨 발생량 및 처리 현황

(단위 : 천 톤, %)

구분	발생량	자원화			정화방류		해양투기	기타
		소계	퇴비	액비	개별처리	공공처리장		
2006	40,255 (100.0)	33,298 (82.7)	31,998 (79.5)	1,300 (3.2)	870 (2.2)	2,784 (6.9)	2,607 (6.5)	696 (1.7)
2008	41,743 (100.0)	35,208 (84.3)	32,912 (78.8)	2,295 (5.5)	1,184 (2.8)	2,907 (7.0)	1,460 (3.5)	985 (2.4)
2010	46,534 (100.0)	40,286 (86.6)	37,220 (80.0)	3,066 (6.6)	1,427 (3.1)	2,727 (5.9)	1,070 (2.3)	1,024 (2.2)
2011	42,685 (100.0)	37,396 (87.6)	34,393 (80.6)	3,003 (7.0)	1,527 (3.6)	2,057 (4.8)	767 (1.8)	938 (2.2)
2012	46,489 (100.0)	41,236 (88.7)	37,656 (81.0)	3,580 (7.7)	1,999 (4.3)	2,211 (4.8)	-	1,043 (2.2)
2013	51,285 (100.0)	43,821 (85.5)	38,705 (75.5)	5,116 (10.0)	3,154 (6.1)	2,660 (5.2)	-	1,452 (3.2)

자료 : 농림축산식품부(2013: 2) 및 축산환경관리원 홈페이지를 참조하여 재작성

<표 3-3> 가축별 가축분뇨 발생 현황(2015년)

구분	한우	젖소	돼지	닭	합계
사육두수(천마리)	3,069	492	9,639	489,697	502,897
발생량(천톤)	15,350	6,779	17,943	21,448	61,520
(점유율, %)	(24.9)	(11.0)	(29.2)	(34.9)	(100.0)

자료 : 축산환경관리원 홈페이지를 참조하여 재작성

가축분뇨를 처리하고 있는 공공처리시설(환경부 소관)과 공동자원화시설(농림축산식품부 소관) 현황은 <표 3-4>와 같다. 환경부 주도로 설비되어 운영되고 있는 가축분뇨 공공처리시설은 2014년 현재 85개소이며, 이 중 12개소가 자원화와 연계하여 처리하고 있다. 기존에는 공공처리시설이 정화처리 위주로 운영되었으나 축산분뇨처리의 정책방향이 자원화로 변경됨에 따라 공공처리시설의 일부가 '자원화+정화처리'로 운영되며, 신규로 설치되는 시설의 경우 '자원화+정화처리'가 기본 추세이다.

농식품부에서는 가축분뇨 자원화를 더욱 촉진시키고 효율적으로 관리하기 위해 연평균 15개소의 가축분뇨 공동자원화시설을 설치하여 2014년 기준 68개소가 설비 완

료되었으며, 연간 약 450만 톤의 가축분뇨를 비료로 사용할 수 있는 처리기반을 구축하기 위해 2017년까지 총 150개소를 설치한다는 목표를 내세우고 있다.

<표 3-4> 공공처리시설 및 공동자원화시설의 사업개요

구분	공공처리시설	공동자원화시설
운영주체	지자체	민간(농업법인)
주 처리방법	정화처리(자원화 병행)	자원화(퇴비, 액비)
시설투자금액(규모)	60~160억원(80~250톤/일)	14~30억원(100톤/일)
사업방식	지자체 국고보조	농업법인 등에 민간보조
지원한도	지역의 처리물량 및 공사의 타당성 유지 범위내로 산정	4,000백만원 (보조80%, 융자20%)

자료 : 김태성(2011: 3)을 참조하여 재작성

2. 가축분뇨대책의 실태와 한계

가. 관련 기관 및 제도

국내의 가축분뇨 이용 관련 정책은 농림축산식품부와 환경부를 중심으로 추진되고 있다. 그리고 가축분뇨 이용을 위한 연구개발은 국립축산과학원과 국립환경과학원에서 이뤄진다. 그리고 농림축산식품부와 환경부에서 합동으로 설립한 재단법인 축산환경관리원은 가축분뇨 처리시설에 대한 지도 및 교육, 환경친화축산농장 지원, 퇴비와 액비의 품질관리, 가축분뇨의 수거와 자원화 및 통합관리, 분뇨처리시설 및 처리기술의 평가 등 가축분뇨 자원화를 지원하고 있다.²⁴⁾

2004년 「가축분뇨관리·이용대책」이 농식품부와 환경부에 의해 합동으로 수립되면서 가축분뇨 자원화 촉진의 계기가 마련되었다. 이어서 2006년에는 「가축분뇨를 이용한 자연순환농업 활성화 대책」이 마련되고, 「가축분뇨 관리 및 이용에 관한 법률」이

24) 『가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률』 제38조의2(축산환경관리원의 설립·운영)에서 농림축산식품부장관은 축산업자의 친환경적인 가축사육환경 조성 및 가축분뇨의 자원화를 통한 이용촉진을 효율적으로 수행하기 위하여 축산환경관리원을 둔다고 규정하고 있다.

제정되면서 가축분뇨 자원화를 위한 제도적 기반이 구축되었다. 2007년에는 「가축분뇨 해양배출 감축 대책」이 수립되면서, 농식품부에서는 가축분뇨 자원화를 더욱 촉진하고 효율적으로 관리하기 위해 가축분뇨 공동자원화시설을 구축하고, 가축분뇨를 비료로 사용할 수 있는 처리 기반을 마련하였다.

가축분뇨 관련 법률인 『가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률』은, 가축분뇨를 자원화하거나 적정하게 처리하여 환경오염을 방지함으로써 환경과 조화되는 지속가능한 축산업의 발전 및 국민건강의 향상에 이바지함을 목적으로 삼고 있다. 특히 지자체에서는 「가축분뇨관리 기본계획」을 수립하여 관리해야 하고, 「가축분뇨실태조사」를 통해 가축분뇨의 관리 및 이용과 관련된 정책을 효율적으로 수립·추진하기 위하여 농경지에 포함된 비료의 함량, 비료의 공급량 및 가축분뇨 등으로 인한 환경오염의 실태 등을 조사할 수 있도록 하고 있다. 또한, 최근 들어 동 법률에서는 액비 살포에 따른 토양의 부영양화 심화에 따라 “퇴액비화 기준”²⁵⁾을 통해 공정기준에 적합한 퇴액비만을 살포할 수 있도록 규정하고 있다.

나. 가축분뇨 자원화 대책 및 관련 기술개발 현황

지속가능한 친환경 축산업 구현을 위한 대책을 적기에 추진하고, 축산업의 근본적 체질개선을 위해 범정부 합동으로 가축분뇨 자원화 관련 중장기대책(2013년)을 수립하였다. 동 대책은, 지속가능한 친환경 축산업을 구현하기 위해 자연순환농업 기반 구축을 중심으로, 가축분뇨의 해양배출 금지(2012년)와 환경규제 강화 등에 따라 작목별 맞춤형 고품질 퇴·액비 생산·유통·관리체계의 구축과 자원화시설 확충을 목표로 삼고 있다. 또한, 현장 중심의 효율적인 가축분뇨 처리 지원체계를 구축하기 위해 민간 중심의 자율 관리체계 구축 및 이행실태 사후관리를 강화하고, 일선 현장에 부합하도록 관련 법령 등의 제도를 개선하고 사업지침을 보완하도록 하고 있다.

이러한 중장기 대책을 위해 크게 ① 가축분뇨처리시설 확충, ② 고품질 퇴·액비 생산체계 구축, ③ 사후관리체계 개선, ④ 제도 개선, R&D 확대, 평가·포상 등의 목

25) 『가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률』제13조의2(퇴비액비화기준 등).

표를 수립하였다(농림축산식품부, 2013).

첫째, 가축분뇨처리시설 확충을 위해 공동 자원화 및 에너지화 시설을 확충하여 개별농가 처리를 감축하며, 지역별 적정 처리시설의 확충 및 개보수 등 관리를 강화하고, 가축분뇨법 개정에 따라 개별농가 정화처리 시설을 조기에 보완하도록 하였다. 둘째, 고품질 퇴·액비 생산체계 구축을 위해 퇴·액비 생산 주체별 비료생산을 등록할 수 있도록 단계적으로 의무화하고, 모든 농가에 대한 액비수요처 확대 및 시비처방 제도화 예정이다. 셋째, 사후관리 체계개선을 위해 효율적으로 가축분뇨를 관리하는 민간관리기구를 설립하고, 전국단위 통합관리시스템 구축, 가축분뇨 컨설팅트를 육성하도록 하였다. 넷째, R&D 확대, 평가·포상, 제도개선 등을 위해 가축분뇨 자원화 확대를 위한 제도를 개선하여 현장에서 필요한 기술개발 확대, 홍보 등을 지원하도록 하였다.

가축분뇨 자원화 관련 기술개발은 연구 초보 단계의 수준으로서, 관련 선행연구에서는 가축분뇨의 환경오염 예방 및 자원화를 통한 통합적 관리기술 체계 구축과 지속 가능한 축산을 위한 악취 저감 및 관리방안 마련 필요 등을 지적하였다(농림수산식품 기술기획평가원, 2014: 1-6). 퇴·액비와 관련하여 고품질 액비 생산 및 실용화는 기초기술 개발 단계이며, 가축분뇨 액비의 품질 규정이 미비하고 품질 수준이 낮아 부가가치가 낮은 상황이다. 가축분뇨 시설은 액상분뇨를 대상으로 한 기술개발에 치중되어 있으며, 바이오가스를 생산하는 공동자원화시설을 접목한 기술개발 연구가 미비하다. 또한, 액비살포의 경우 비료사용 처방에 의하여 적량을 살포해야 하지만, 현재의 살포 기술로는 적량 살포가 어려운 실정이므로 분뇨 정밀 살포 기술 체계가 필요한 상황이다.

이에 따라 ‘중장기 가축분뇨 자원화 대책’의 일환으로 농식품 50대 핵심전략기술에 친환경 가축분뇨처리기술을 선정하여 추진전략(친환경 통합 가축분뇨 처리기술사업, 200억 원, 2015~2045년)을 마련하였다(표 5). 이를 통해 가축분뇨를 이용한 양질의 퇴·액비 및 에너지원 기술을 개발하여 가축분뇨 공동자원화시설의 선진화 모델을 구축하고, 가축분뇨 정밀살포기술, 비점오염원 방지, 친환경 기능성 맞춤형 퇴·액비의 농경지 환원 등을 통한 지속가능한 경축순환농업을 조기에 정착한다는 계획이다.

<표 3-5> 친환경 통합 가축분뇨 처리기술사업의 세부내용

구분	연구내용
퇴액비 고부가가치화 및 통합관리체계	▶ 고품질 액비생산 및 실용화 기술개발 ▶ 가축분뇨 퇴액비 은행제도 개발 ▶ ICT를 이용한 가축분뇨 통합관리시스템 기술개발
축사공동자원화 시설의 약취 민원 근본제거체계 구축	▶ 가축분뇨 약취제어 시스템 개발 및 현장 실증화 ▶ 약취발생 원인 분석 및 약취확산 모델링 개발 ▶ 약취관리 지침 및 매뉴얼 개발
가축분뇨 에너지화 기술개발 및 사업화 모델구축	▶ 가축분뇨 고상혐기소화 시스템 개발 ▶ 가축분뇨 고형연료 생산기술 개발 ▶ 가축분뇨 에너지 자원화 통합관리 사업화 모델 구축 및 실증
IT-BT-ET 융복합 양분관리체계 구축	▶ IT-ET 융복합 가축분뇨 양분 정밀 환원 및 친환경 이용기술 개발 ▶ 잉여양분 제어·회수 및 순환체계 구축 ▶ 퇴액비 사용확대를 위한 다비성 작물 안전사용 기술체계 연구

자료 : 농림수산식품기술기획평가원(2014: 6)

다. 가축분뇨 관리의 문제점²⁶⁾

가축분뇨 관리에서 나타나는 문제점은 크게 농가 개별단위로 나타나는 것과 공동처리시설에서 나타나는 것으로 구분할 수 있다.

농가 개별단위로 나타나는 문제점은 다음과 같다. 첫째, 개별농가 축산분뇨 처리시설 현황 등의 전국적인 통합관리가 잘 안 되고 있는 점이다. 둘째, 분뇨처리시설 가동률 제고를 위한 농가 개별단위 대책이 미비한 상황이다. 셋째, 농가의 축산분뇨 관리에 대한 전문성이 낮은데도 시설공사 관리 및 정상적인 운영을 관리할 중간 수준의 전문기관이 없다. 넷째, 가축분뇨 관련 전문화 업체의 경우 책임의 부담이 있어 농가와의 공사계약을 기피하고, 결과적으로 대부분의 농가 대상 시설을 부실업체가 담당하여 농가의 불신을 초래하는 악순환이 계속되고 있다. 다섯째, 개별농가의 가축분뇨 처리시설에 대한 운영관리 및 감독에 한계가 있다. 여섯째, 가축분뇨를 자원화할 경우

26) 이하는 주로 이명규(2013), pp.61~62를 참조.

축산농가는 가축분뇨를 처리하기 위하여 반출에 집중하는 반면, 경종농가는 가축분뇨를 처리해서 만든 퇴비와 액비의 품질에만 집중하는 등 축산농가와 경종농가 사이에 입장 차이가 있다.

다음으로 가축분뇨 공동처리시설에서 나타나는 문제점은 다음과 같다. 첫째, 가축분뇨의 대부분을 차지하는 돼지분뇨를 활용한 퇴비화 시설의 경우, 고품분 원료만을 사용해야지만 현재 노가 포함된 분뇨를 사용하고 있다. 이에 따라 노 처리를 위해 별도의 액비화 및 정화를 위한 시설이 필요하지만 이를 정상적으로 처리운영하려면 투입이 많이 필요한데도 부피와 비용 문제 등으로 인해 제대로 처리하지 못하고 있다. 둘째, 처리시설을 통해 생산된 퇴비는 한시적으로만 판매가 가능하기 때문에 퇴비를 이용하는 시기까지 저장할 경우 악취가 많이 발생할 수 있고, 이는 품질저하의 원인이 된다. 또한 액비를 활용한 작물과 연계된 지도체계가 없다보니 지역작물의 특성이 고려되지 못하는 실정이다. 셋째, 액비생산의 경우 액비 저장조 이외에 고액분리시설의 설치가 우선되어야 하지만 신규투자를 기피하며 산소공급이 불량한 액비저장조나 간이시설이 난무한 형편이다. 넷째, 공동처리시설 대부분에서 운영시스템 및 기술적 문제, 경제성의 문제 등 운영상 문제가 나타나고 있으며, 광역친환경농업단지조성 및 가축분뇨 퇴비화 현장에서는 생산되는 퇴비의 염류문제가 지적되고 있다.

제4절 가축분뇨 자원화 관련 국내사례²⁷⁾

1. 자원순환형 지역농업시스템 구축: 푸른들영농조합법인

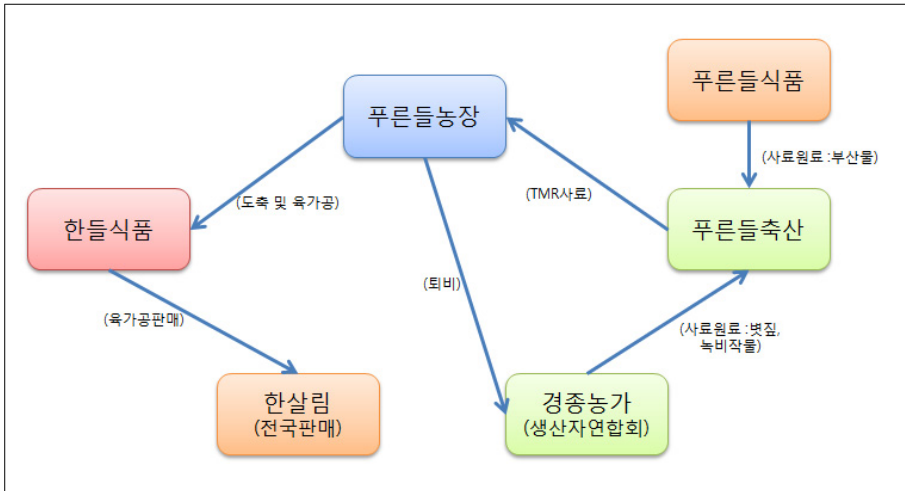
충남 아산시시는 친환경 농업을 선도하고 있다. 한살림 아산시 생산자 연합회의 결성(1996년)으로 시작되어 2000년대 초반 지역단위 친환경농업의 시작과 더불어 유통과 가공을 담당하는 조직인 푸른들영농조합법인의 출범을 맞이하게 되었다. 이후 생산자 연합회는 크게 성장하며, 특히 친환경 농산물의 유통과 가공을 핵심으로 생산에서부터 소비에 이르기까지의 전 과정에 걸친 종합시스템으로서 지역농업 조직화를 이루었

27) 이하의 사례는 현장조사와 관련 문헌들을 바탕으로 정리됨

다. 이러한 친환경 지역농업의 시스템을 발판으로 삼으면서 최근에는 유기축산을 둘러싼 자원순환시스템 구축으로까지 발전해가고 있다.

유기축산의 중심 조직은 푸른들축산이다. 이 조직은 2007년 한살림아산시생산자연합회 소속 농민들의 출자로 설립된 유기농 한우 사료 공장이며, 한살림아산시생산자연합회와 푸른들영농조합, 한들식품과 함께 아산시 친환경 자원순환형 지역농업의 중추적인 역할을 담당하고 있다. 푸른들축산은 유전자변형 농산물을 원료로 생산되는 사료를 사용하지 않고, 유기한우 사육을 위한 친환경적인 사료(TMR 유기질 사료)를 생산하여 아산과 부여의 축산농가에게 공급한다. 푸른들축산의 TMR사료는 푸른들농장으로 공급되며, 사육된 한우는 한들식품을 통하여 도축 및 육가공이 진행되고, 육가공 제품은 한살림 매장을 통해 전국으로 공급된다. 또한, 푸른들농장에서 발생한 가축분뇨는 퇴비로 숙성되어 아산시 한살림 생산자연합회의 수도작 농가(노지 및 시설채소, 수도작)로 공급되며, 수도작 농가의 볏짚 및 사료작물이 다시 TMR사료 원료로 푸른들축산으로 공급된다(그림 3-7).

[그림 3-7] 푸른들영농조합법인의 자원순환 체계



자료: 관계자 면담조사를 통해 정리

푸른들축산에서 생산하고 있는 TMR 사료는, 경종농가(생산자연합회)의 볏짚, 미강 등 농업 부산물과 푸른들식품에서 생산되는 비지 등 지역 내에서 발생하는 부산물을 활용해 만들어진다. 단백질 공급원이 되는 옥수수의 사용 비율을 대체함으로써 비용 절감을 유도하고, 지역자원의 순환을 통해 버려지는 자원을 활용한 것이다.²⁸⁾ 그러나 유기축산의 부산물인 가축분뇨는 전문시설을 통한 처리가 아니라 발효제를 첨가하여 자연 발효로 처리함으로써 효율성이 낮아 연중 안정적으로 퇴비를 사용하는 데 한계가 있다. 또, 유기축산 관련 시설의 인력 부족으로 운영에 어려움을 겪고 있다. 그리고 아직 유기축산에 대한 인식이 부족해서 생산된 육가공품이 큰 매출액으로 이어지지 못하고 있는 실정이다.

앞으로 푸른들영농조합법인에서는 푸른들축산의 가축분뇨를 효율적으로 처리하기 위한 설비를 계획하고 있으며, 특히 초지를 확보하기 위해 노력 중이다. 유기축산을 통해 생산된 제품(육가공품)의 다양한 판로를 모색할 계획이며, 특히 외식산업과 연계하기 위해 자체적으로 외식산업부문의 사업 다각화를 계획중이고, 유기축산에 대한 인식부족을 개선하기 위하여 소비자 확대 홍보 등을 진행할 예정이다.

아직 개선·발전의 여지는 남아 있지만, 푸른들영농조합법인은 일본의 오가와정의 사례처럼 ‘유기농업’을 중심으로 자원 순환이 시작되고 있는 좋은 사례라고 볼 수 있다. 소규모 지역단위를 중심으로 유기농업에 대한 관심이 증폭되면서 다양한 이해관계자들이 스스로 고민하고 발전시켜나가는 모델을 창출하고 있다. 특히, 축산농가와 경종농가에서 폐기물로 여겨왔던 분뇨와 농업부산물을 서로 신뢰하여 활용하고 있으며, 이를 통해 생산된 제품은 ‘유기 농산물’로 판매되어 소득증진에도 기여를 하고 있다.

2. 가축분뇨공동자원화시설을 중심으로 한 경축연계시스템 구축 : 당진낙농축협

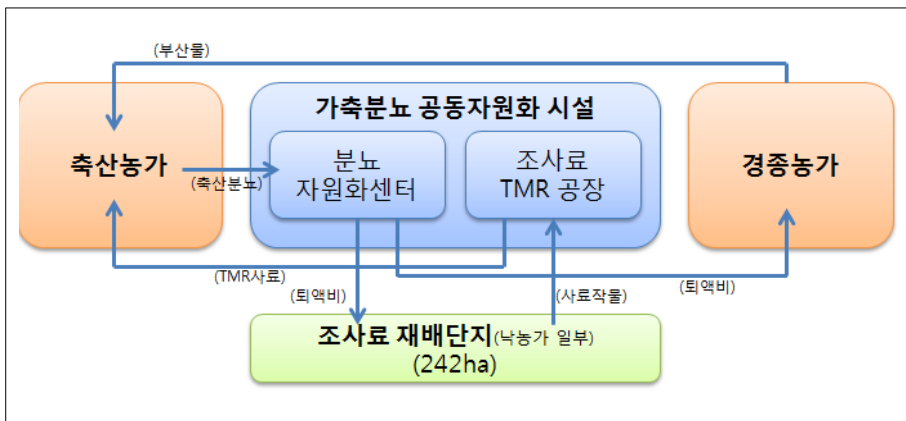
2007년에 당진낙농축협은 수입산 조사료를 대체하기 위하여 당진 인근의 조사료

28) 푸른들축산에서 생산되는 TMR사료는 아산시의 유기한우 7농가 490두, 한살림 한우 6농가 210두와 부여의 한살림 한우 6농가 250두에 공급되고 있음(총 19농가 950두의 사료를 공급).

농가에서 공급받아 조사료를 생산하는 조사료 물류센터와 TMR사료 공장을 건립하였다. 조사료 생산농가와 TMR 조사료를 사용하고자 하는 농가가 늘어나면서, 2012년에는 송산면 가곡리 일대에 조사료 생산단지와 조사료 TMR 사료 공장을 추가로 설치하였으며, 분뇨자원화센터를 함께 갖춘 ‘당진낙농축협 가축분뇨 공동자원화시설’(130억 원 규모)을 설치하였다.

공동자원화시설 주변에 위치한 조사료 재배단지는 총 242ha(72만평)으로 옥수수, 총채버, 연맥, 수단그라스, 호밀 등을 이모작으로 생산하고 있으며, 생산된 작물은 전량 조사료 TMR 공장으로 공급된다. 조사료 TMR 공장에서는 조사료 생산단지에서 생산된 작물(80%)과 인근 낙농가에서 재배하는 작물(20%)을 공급받아 월 6천 톤의 조사료가 생산되고 있다. 생산된 조사료 TMR 사료는 당진시 축산농가(150농가)에 직접 공급되고 그 외 인근 축산농가(220농가)에는 지역의 대리점을 통해 공급되고 있다. 분뇨자원화센터에서는 조사료 TMR사료를 이용하는 축산농가를 중심으로 축분을 공급받고 있으며, 이를 이용하여 연간 퇴비 6만 톤과 액비 6만 톤을 생산하고, 생산된 퇴·액비는 조사료 TMR 공장에 작물을 공급하는 농가와 조사료 생산단지에 공급한다[그림 3-8].

[그림 3-8] 당진낙농축협의 자원순환 체계



자료: 관계자 면담조사를 통해 정리

공동자원화시설을 통해 당진에서 발생하는 축산분뇨의 10% 정도를 처리하고, 생산된 퇴·액비를 경종농가가 이용함에 따라 축산농가는 가축분뇨 처리문제를 해결하고 경종농가는 고품질의 비료를 구입하여 비용을 최소화할 수 있게 되었다.²⁹⁾ 또한, 생산된 조사료와 퇴·액비는 지역 외부에서도 사용이 조금씩 증가하고 있는 상황이다. 그러나 사업추진 초기에 분뇨자원화센터의 분뇨처리기술 부족으로 악취문제가 발생하여 당진 지역과 인근지역에서 집단 민원이 끊이지 않아 어려움을 겪었다. 또한, 가축분뇨는 비료 기능 이외에 토지개량 등 친환경농업에 기여할 수 있으나, 비료성분이 적고 품질이 균일하지 못하여 많은 비용과 노동력을 필요로 하므로 화학비료와의 경쟁에서 불리한 상황에 있는 것도 사실이다.

향후 당진낙농축협에서는 조사료 재배 단지 주변 간척지에 육성우 전문 목장을 조성하여 기존 축산농가의 육성우를 위탁경영하여 개별 축산농가에서 발생하던 축산분뇨와 경영비를 최소화한다는 계획을 가지고 있다. 또한, 당진시 인근에서 밀집 사육되고 있는 축사의 악취발생 민원을 해결하기 위해 낙농전문단지를 조성하여 전문적인 사육과 축사관리를 진행할 예정이다.

당진낙농축협의 사례는 수입산 조사료 이용 대책에 대한 지역 스스로의 고민에서 출발하고 있다. 이러한 고민은 이후 경축순환의 자원순환으로까지 연계되었다. 그 결과 생산된 조사료와 퇴·액비는 지역내부 뿐만 아니라 지역 외부의 농가에도 활용되고 있어 다른 지역에서도 벤치마킹할 수 있는 사례로까지 발전했다. 또한, 지역농협과 지자체의 관심이 더해져 사업의 초기 운영에 큰 기여를 하였으며, 경축순환의 생산물인 조사료와 퇴·액비 사용이 지역 내외부로 지속적으로 증가하여 규모화 함에 따라 정상적인 사업운영이 진행되고 있다.

제5절 맺음말

지금까지 축산분뇨를 중심으로 하는 경축연계의 자원순환농업시스템 구축을 모색

29) 사업초기에는 저렴한 조사료에 대한 품질을 신뢰받지 못하였으나, 조사료 TMR공장에서 생산된 사료는 399원/kg으로 낙농가에서는 적정 가격 수준으로 고품질의 사료를 취급할 수 있게 되어 인기가 높다고 한다.

하기 위하여 일본의 자원순환정책과 사례, 국내의 가축분뇨 발생 및 처리 실태와 관련 정책 그리고 가축분뇨 자원화를 향한 지역단위의 노력 등을 검토해 보았다.

가축분뇨 기반의 자원순환형 농업시스템 구축을 위해서는 우선 가축분뇨 관련 정책의 범부처 합동추진을 위한 농업정책·환경정책·에너지정책의 종합적 정책연계가 필요하다. 일본의 경우「바이오매스 일본 종합정책」을 추진하면서 농림수산성, 환경성, 경제산업성 등이 연계하여 정책을 추진해 오고 있다. 이해 반해 우리나라의 경우 부문별로 단절된 정책 추진으로 상호 연계성이 매우 부족하다. 가령, 농업정책의 경우 수요량은 고려하지 않은 가축분뇨의 퇴·액비화(자원화)를, 환경정책의 경우 가축분뇨를 오염원으로 인식하여 자원으로 순환하는 것이 아닌 정화 처리를, 에너지정책의 경우 신재생에너지 확대 등만을 배타적으로 강조하는 경향이 강하다. 또한, 부처별로 자원순환의 개념에 대한 이해가 다르다. 농림축산식품부는 자원으로 활용하기 위해 가축분뇨를 ‘이용’ 하는 방향을, 환경부는 가축분뇨를 오염원으로 보고 가축분뇨를 ‘처리’하는 방향을 강조하고 있다. 따라서 범부처적으로 자원순환, 가축분뇨처리 등에 대한 공통의 이해가 필요하며, 정책의 방향성과 일관성을 유지하는 정책 추진체계가 필요한 상황이다.

다음으로 가축분뇨 관련 정책의 종합적이고 체계적인 대책 추진이 필요하다. 가축분뇨의 문제는 퇴비화, 액비화, 정화처리 등 단순한 기술적 사항뿐 아니라 다른 분야와의 협력관계 없이는 해결되기 어려운 매우 복합적인 특성을 가지고 있다. 가축분뇨를 단순히 이용하고 처리하는 부분 대책이 아니라 수질환경, 퇴비화, 발생량 감축, 유통촉진 및 에너지화, 액비화, 농지환원 등의 종합적인 대책이 필요하며, 나아가 친환경 축산의 개념을 새롭게 설정하고 이에 대해 포괄적으로 접근하는 관점의 전환이 시급하다.

이와 관련해, 친환경 축산에 대한 개념의 정리와 미래지향적 접근방법을 간단히 정리하면 다음과 같다. 과거의 축산물 생산·유통·소비·폐기물 발생이라는 일방적인 시각에서 벗어나 폐자원의 재생산과 자원의 순환이 동시에 수반되는 시각으로의 전환이 필요하다. 이에 따라 자원순환 측면에서 미래의 축산업의 영역을 축사 환경 개선, 축산농가 환경오염물 처리, 지역 내 친환경 농축산 자원순환, 지역 간 유기성폐자원

통합관리, 신재생에너지 연계시스템 등 단계별로 접근할 필요가 있다. 또한, 일본의 경우처럼 기본법을 제정하여 자원순환형사회를 구축하기 위한 법 체계를 정비할 필요가 있으며, 법을 바탕으로 하여 체계적인 대책을 수립하고 추진해야 한다.

마지막으로 자원순환 활성화를 위해 지역단위 수준의 노력이 강화될 필요가 있다. 우선, 일본의 오가와정이나 국내 푸른들영농조합법인의 사례처럼 유기농업으로 시작된 대안이 다양한 이해관계자들(사업체, 자자체 등)의 참여를 통해 여타의 대안활동으로까지 확산될 수 있도록 해야 한다. 대규모 사업보다는 지역단위의 소규모 활동을 추진해 지역에서 발생한 문제를 지역 내에서 스스로 고민하여 해결하고 나아가 관련된 이해관계자를 참여시켜 사업의 활성화를 도모하는 것이다. 둘째, 이해관계자 간의 신뢰 구축과 지속적 홍보 및 교육 추진이 필요하다. 경종농가와 축산농가의 자원순환에서 상호 신뢰는 매우 중요한 요소이다. 경종농가는 축산농가에서 발생한 가축분뇨를 활용한 퇴비와 액비, 그리고 조사료 공장의 저렴한 유기질 비료를 믿고 사용할 수 있어야 한다. 셋째, 자원순환형 시스템으로 전환하는 데에 필요한 관련 기술의 발전이다. 앞에서도 살펴보았지만 현재 가축분뇨 자원화 관련 기술개발은 연구 초보 단계 수준에 머물러 있다. 따라서 경축연계 자원순환을 위한 퇴·액비 품질개선, 액비살포 기술 등을 중심으로 기술개발이 필요한 상황이며, 나아가 바이오가스 플랜트와 관련된 분야도 소규모 플랜트를 운용할 수 있는 기술개발을 통해 경축순환 시스템을 확산시킬 수 있어야 할 것이다.

| 제4장 | 남은 음식물 자원순환

남원 영농조합 새벽을 중심으로

김종선(STEPI)

제1절 머리말

현대 사회는 인구 증가에 따라서 제품 소비와 함께 다양한 폐기물들을 양산하고 있다. 이러한 폐기물들은 대부분 자연에서 왔음에도 불구하고 재활용되지 못하고 폐기물로 처리되는 경우가 많다. 가장 대표적인 사례로 남은 음식물이 있다. 현재 우리나라에서 남은 음식물은 2014년 기준으로 매일 1만 3천 톤 규모가 발생하고 있으며, 이를 처리하기 위해서 많은 정부 자금이 투입되고 있다. 결론적으로 남은 음식물은 자원순환 가능성이 있음에도 불구하고, 폐기물로 분류되어 많은 처리 비용과 함께 환경의 지속가능성을 악화시키고 있다. 이에, 본 연구는 남은 음식물을 중심으로 자원재순환을 위한 시스템 전환 가능성을 분석해보고자 한다. 이를 위해서 우선적으로 남은 음식물 관련 정책 현황 및 문제점을 살펴보고, 남은 음식물의 자원순환을 위한 시스템 전환의 니치(niche)를 시스템 전환 관점에서 분석해보고자 한다. 그리고 분석결과를 기반으로 남은 음식물 재활용을 위한 시스템 전환의 시사점을 제시하고자 한다.

1. 정부 정책

그 동안 우리 정부는 남은 음식물 처리를 위해 다양한 정책들을 실시해 왔다. 특히, 1996년에 시작한 “음식물쓰레기 줄이기 종합대책”에서는 음식물의 자원화 목적으로 2001년까지 21%의 자원화 목표를 설정하였다. 이러한 자원화 정책은 2002년 “음식물 쓰레기 감량·자원화 기본계획”에서도 동일하게 유지되었다. 반면, 2004년부터는 자원화보다는 발생 자체를 억제하는 감량화 방향으로 정책 목표가 변경되었다. 이러한 감량화 중심의 정책은 2004년부터 2007년까지의 “음식물류 폐기물 종합대책”, 2006

년에서 2010년까지 “음식문화개선 및 음식물류 폐기물 종합대책”, 2010년 이후 현재 까지 지속되고 있는 “음식물쓰레기 줄이기 종합대책” 등으로 이어지고 있다. 최근에는 종량제의 전국적 확립(2013년)과 남은 음식물을 줄이기 위한 아이디어 공모전 등으로 발전하고 있다. 이러한 정책들은 2013년부터 음폐수³⁰⁾의 해양투기 금지에 따라서 더욱 중요성이 높아지고 있다.

<표 4-1> 음식물 쓰레기 처리 정책 변화

구분	음식물쓰레기 줄이기 종합대책	음식물쓰레기 감량·자원화 기본계획	음식물류 폐기물 종합대책	음식문화개선 및 음식물류 폐기물 종합대책	음식물쓰레기 줄이기 종합 대책
기간	1996~2001	1998~2002	2004~2007	2006~2010	2010~2013
기본방향	자원화	자원화	감량화	감량화	감량화
감량화 정책목표	'01년까지 13,362(톤/일)	'02년까지 11.5% 감량 '00년까지 12,474(톤/일) '02년까지 12,020(톤/일)	'07년까지 15.3% 감량 '03년까지 11,169(톤/일) '05년까지 10,727(톤/일) '07년까지 10,302(톤/일)	'10년까지 5% 감량 '10년까지 13,672(톤/일)	'12년까지 20% 감량
자원화 정책 목표	음식물류 폐기물 자원화 비율				-
	'01년까지 21% 자원화	'02년까지 50% 자원화	'07년까지 77% 자원화	'10년까지 83% 자원화	

자료 : 정승현(2013)

2. 현황 및 문제점

남은 음식물 발생량은 지속적으로 증가하다가 2008년을 기점으로 점차 감소하고 있다. 그러나 정부의 쓰레기 종량제를 통한 감량화 및 홍보 정책을 펼치고 있음에도 불구하고 최근에는 감량화 정책의 효과가 감소하고 있다. 즉, 2014년 하루 발생하는 남은 음식물의 양이 13,222톤으로 2012년의 13,209톤 수준과 유사하다. 이러한 결

30) 음식물 쓰레기에서 나오는 폐수

과는 남은 음식물이 여전히 많이 발생하고 있으며, 감량화 정책의 효과가 높지 않음을 의미할 수 있다.

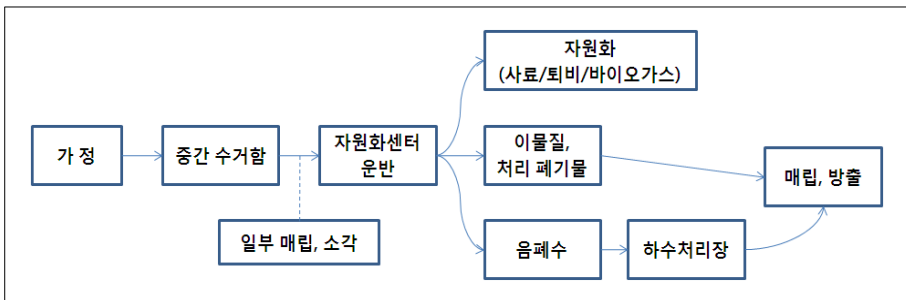
<표 4-2> 연도별 남은 음식물 발생량 (톤/일)

비고	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
발생량	13,372	14,452	15,142	14,118	13,671	13,573	13,209	12,663	13,222

자료 : 환경부(2016)

그렇다면, 남은 음식물은 어떻게 처리되고 자원화 되고 있을까? 남은 음식물은 발생처의 규모에 따라서 처리 비용이 다르나, 대부분 자원화센터³¹⁾가 발생지역에서 운반하여 자원화 설비 및 처리 시설로 이동된다.³²⁾ 여기서 음폐수 및 이물질 등은 하수처리장과 매립 및 방출로 처리되며 나머지는 사료, 퇴비, 바이오가스 등으로 자원화된다.

[그림 4-1] 가정에서 배출된 음식물 쓰레기의 현재 처리과정



자료: 미래부(2013)

환경부 자료에 따르면 2014년 하루 발생량 1만 3천 222톤 기준으로 0.9%인 125톤은 매립, 1.9%인 247톤은 소각, 97%인 12,848톤은 재활용되고 있다고 한다. 특히,

31) 현재 남은 음식물의 운반은 한국음식물자원회협회(한국 음자협)가 환경부 허가를 받고 운반하고 있으며, 1톤당 10만원 이상의 보조금을 정부가 지원하고 있음

32) 100인 이상의 단체 급식소 등의 대규모 업체는 자체적으로 남은 음식물을 처리를 해야 하며, 개인 및 소규모 식당은 종량제에 맞춰서 처리 비용을 내고 있음.

자원화 비율은 2006년 94.2%에서 2014년에는 97.2%로 확대되었다.

〈표 4-3〉 남은 음식물 처리 현황 (톤/일)

구 분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
발 생 량	13,372.2	14,451.9	15,142	14,118	13,671.3	13,537	13,209	12,663	13,222
매 립	260.8	451.4	565	281	193.9	167	153	136	125.1
	(2.0%)	(3.1%)	(3.7%)	(2.0%)	(1.4%)	(1.2)	(1.1)	(1.1)	(0.9%)
소 각	508.5	673.9	867	459	422.1	465	381	367	247.7
	(3.8%)	(4.7%)	(5.7%)	(3.3%)	(3.1%)	(3.4)	(2.9)	(2.9)	(1.9%)
재 활 용	12,602.9	13,326.6	13,710	13,378	13,055.3	12,905	12,675	12,157	12,848.7
	(94.2%)	(92.2%)	(90.5%)	(94.7%)	(95.5%)	(95.3)	(96.0)	(96.0)	(97.2%)

자료 : 환경부(2016)

남은 음식물의 자원 재순환을 위한 연구개발은 다양한 방식으로 진행되어 왔다. 관련 정부투자는 2012년 기준으로 81억 2천1백만 원이 투자되었다. 지식경제부의 경우는 주로 음식물 쓰레기 건조 및 탈취 처리기 개발을 위해 노력하고 있다. 농림축산식품부의 경우는 주로 사료/미생물을 활용한 친환경적 자원화, 동애 등에 활용을 통한 현장 처리 기술 등을 개발하고 있다. 주무부처인 환경부는 바이오매스의 에너지화에 대한 연구개발 비중이 높았다.³³⁾

그러나 바이오가스화의 경우 현재 경제적 타당성 문제로 제대로 운영되는 곳이 매우 적었으며³⁴⁾, 비료 및 사료 등의 남은 음식물 재활용 제품은 소비자들의 외면으로 인해 재활용 비율이 매우 낮다. 2011년 기준으로 사료는 거의 무상으로 제공되고 있으며, 생산업체로 재반입되는 비율은 5.1%에 불과하다. 퇴비의 경우는 사료보다 조금 높아서 유상이 57.6%이며 생산업체 재반입률도 38.0%이다. 그러나 전반적으로 남은 음식물 자원화를 통한 제품들은 활발하게 재활용되지 않고 있었다.

33) 환경부의 경우 “유기성 폐자원의 에너지화 기술개발사업”에서 2013년에서 2020년까지 총 587억 원을 투입하여 음식물 쓰레기를 포함한 유기성 폐기물의 바이오 가스화 추진 중

34) 서세욱 (2014) 발표자료

<표 4-4> 유기성 폐자원 에너지화 기술개발사업단 내용

사업명	유기성 폐자원 에너지화 기술개발사업단		
사업내용	바이오가스 플랜트와 폐수슬러지 건조시설을 건설해 연간 370만 톤의 유기성 폐기물을 에너지로 변환		
사업목표	유기성 폐기물의 적정 처리와 자원화를 통해 고체연료화, 바이오가스화, 액상연료화 기술을 실증 규모에서 개발		
사업단장	배우근	유치기관	한양대학교
사업기간	2013년~2020년	총 정부 예산	587억원
담당부서	환경부(환경기술경제과, 폐자원에너지과), 한국환경산업기술원(티사업실)		
관련과제	- 유기성폐자원 한국형 바이오가스화 기술 및 복합악취 제어기술 개발('13.12~'19.05, 244억원 내외) - 한국형 바이오가스화 시스템 및 운전기술 개발 - 바이오가스 고품질화 및 CO₂ 회수·이용 기술 개발 - 악취제거 단위공정 기술 개발		

자료 : 김중선, 성지는 외(2014)

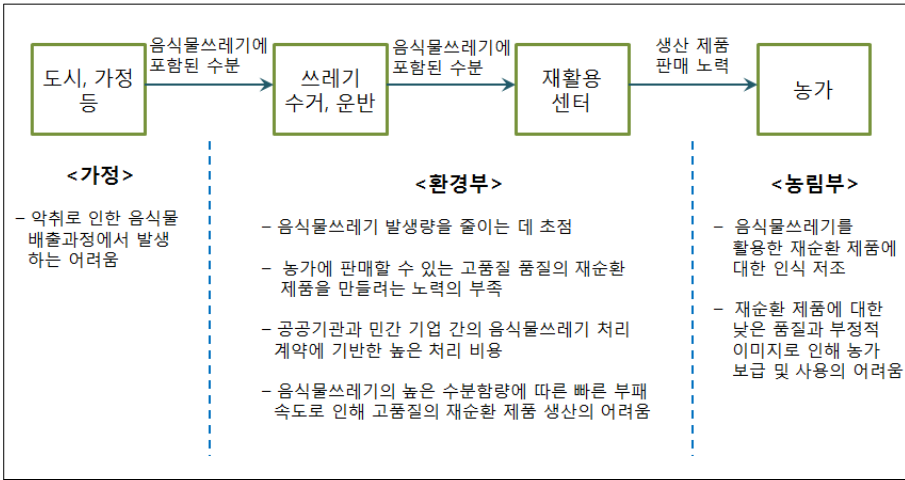
<표 4-5> 남은 음식물 자원화 제품 유통 현황 발생량 (톤/일)

구분	유상	무상	유,무상	생산업체 재반입률
사료	11.2%	87.6%	1.2%	5.1%
퇴비	57.6%	37.1%	5.4%	38.0%

자료 : 환경부(2012)

결론적으로 남은 음식물에 대한 정부 정책은 감량화 정책목표에 성공하지 못하고 있으며, 자원화 정책에서도 실패한 것으로 보인다. 이러한 이유에 대해서는 김중선(2013)은 다음과 같이 분석하고 있다. 환경부의 남은 음식물 재활용 제품은 높은 처리 비용을 투입됨에도 불구하고 신선도를 고려하고 있지 않아, 고품질 사료의 제조 원료로 활용하기 어렵다. 여기에 한국음식물자원협회의 주 수입은 남은 음식물의 운반 및 가공에서 얻는 정부 보조금이어서, 높은 품질의 재활용 제품을 만들려는 의지 및 역량이 낮다. 이로 인해서 환경부에서 생산하는 제품은 낮은 신뢰성과 품질로 인해서 농림부 및 농가에서 활용하기를 꺼리고 있다.

[그림 4-2] 음식물 쓰레기 재활용 과정의 문제점들



자료: 김종선(2013)

이상, 남은 음식물과 관련하여 정부 정책과 현황을 간략하게 살펴봤다. 그리고 정부의 노력에도 불구하고 현재 시스템은 남은 음식물의 자원화 및 재활용화에 실패하고 있으며, 이로 인해 환경의 지속가능성을 약화시키고 있음을 알 수 있었다. 결론적으로 지속가능한 환경 조성을 위해서는 남은 음식물 재활용에 대한 새로운 시스템 전환이 필요함을 알 수 있었다.

제2절 새로운 시스템 니치 현황 : 영농조합 새벽 사례

남은 음식물의 자원화에 대해서는 다양한 조직들이 시도하였으나, 큰 성과를 얻지 못하였다. 그러나 최근 남원의 영농조합 새벽은 남은 음식물의 사료화를 통해 다양한 가치를 창출하고 있어 시스템 전환의 새로운 니치로서의 가능성을 보여주고 있다. 이에, 본 연구는 시스템 전환의 새로운 맹아로서 남원의 영농조합 새벽 사례를 분석해보고자 한다. 이를 위해서 본 절에서는 영농조합 새벽의 현황을 살펴보겠다.

1. 새로운 니치형성

남은 음식물 활용을 통한 기존 사료 제조 시스템은 앞서 이야기한 것처럼 낮은 품질로 인해서 축산 분야에서 활용을 꺼리고 있다. 여기에 일부 남은 음식물이 사료화되어 유무상으로 공급되는 경우가 있으나, 대부분 음성적 거래 또는 무료로 제공되고 있다.³⁵⁾ 그 이유는 남은 음식물로 만들어진 사료의 나쁜 인식과 질 그리고 낮은 신뢰도로 인해서 고가의 최종소비자에게 부정적 이미지가 강하기 때문이다.³⁶⁾ 이에, 남은 음식물을 이용한 사료로부터 파생되는 시스템은 남은 음식물과 음성적 사료 활용으로 매우 단선적이며, 확산 발전되지 못하고 있다.

반면, 영농조합 새벽의 모델은 앞의 일반 사례와는 다른 시스템으로 구별될 수 있다. 우선 기존 시스템은 남은 음식물의 신선도를 고려하지 않고 수거를 하고 있다. 이로 인해서 좋은 품질의 사료를 만들 수 있는 시간을 놓치고 있다. 반면 영농조합 새벽은 휴일을 포함하여 매일 아침저녁으로 지정된 수거처에서 바로 바로 남은 음식물을 수거하고 있다. 그리고 신선도를 유지한 남은 음식물을 수거 즉시 세척하고 불순물을 분류하여 돼지 사료로 사용한다. 더불어 자신들이 남은 음식물을 활용한 사료를 통해 양돈 사업을 하고 있음을 숨기지 않고, 새로운 시스템으로 확장을 시도하고 있다. 즉, 기존 시스템은 음성적 사료 사용 후 저품질의 돼지 공급에서 시스템이 멈추지만, 영농조합 새벽은 남은 음식물 사료의 배합 연구를 통해 돼지 육질향상을 통한 판매 수입을 올리고 있으며, 돼지 축분을 활용하여 유기농 비료³⁷⁾를 생산하고, 이를 기반으로 유기농 채소를 생산하여 판매를 하고 있다. 마지막으로 영농조합 새벽은 유기농 채소 중에서 판매가 어려운 부분들³⁸⁾과 자신들이 키운 돼지를 기반으로 남원의 관광지 내에 유기농 식당까지 운영하고 있다.³⁹⁾ 그리고 최근에는 사료배합 연구를 통해 올린 돼지의 육질을 경쟁력으로 남원 시내에 정육식당까지 확장하여 운영하고 있다.

35) 돈을 주고 거래가 되는 경우에도, 매우 싼 가격으로 판매되고 있음

36) 일반적으로 남은 음식물을 가지고 가서 끓여서 만든 꿀꿀이죽이 가장 대표적인 사료임

37) 돼지 축분은 독성이 강해서 6개월 이상 발효를 해야 유기농 비료로 사용할 수 있음

38) 일반적으로 유기농 채소는 비료를 사용하지 않기 때문에 제품 모양이 판매에 적합하지 않은 잉여 채소가 많이 발생함

39) 남원 시내에 있는 유기농 식당은 일반인도 싼 가격에 유기농 음식을 먹을 수 있어야 한다는 철학 하에 매우 싼 가격으로 음식을 판매하고 있음

[그림 4-3] 영농조합 새벽의 사업 가치사슬



자료: 김종선(2014)

이상, 영농조합 새벽이 2000년대 초반부터 현재까지 구축하고 운영하고 있는 새로운 시스템을 간략하게 설명하였다. 이 시스템은 여러 가지 면에서 지속가능한 환경 조성의 새로운 니치 시스템으로 평가될 수 있다. 우선 잘 작동되지 않고 있는 기존 남은 음식물의 자원 재순환 시스템을 신선도 유지라는 새로운 접근을 통해 가능성 있는 새로운 시스템을 제시하였다. 더불어 기존 시스템에서 더 나가 유기농 채소 및 식당을 연계하여 식량 자원이 완벽하게 재순환 할 수 있는, 고도화된 새로운 시스템을 제시하였다.

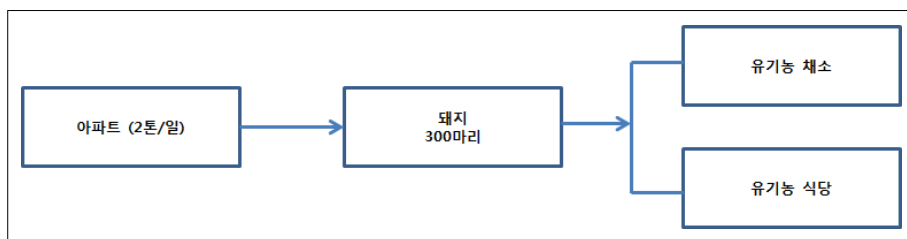
2. 시스템의 발전 과정

본 연구는 자원순환의 관점에서 새로운 시스템 전환의 맥아 현황과 한계점에 대해서 분석을 시도하였다. 이를 위해서는 영농조합 새벽이 지금까지 구축해 온 시스템의 발전 역사에 대한 이해가 필요하다.

영농조합 새벽은 그 시작이 일자리 창출을 위한 자활사업에서 시작하였다. 일자리 제공을 위해 2000년부터 소규모 식당에서 남은 음식물을 수거하고, 이를 통한 사료화

및 닭, 오리 농장을 시도하였다. 그러나 닭과 오리는 사료의 품질에 민감해 집단 폐사하는 관계로 성공하지 못하였다. 이에, 2002년부터는 새로운 시스템 구축을 통해서 사업을 재시도하였다. 우선 남은 음식물 수거처를 식당에서 아파트로 바꾸었다. 수거처 변화는 개인적인 관계를 활용하여 달성할 수 있었다.⁴⁰⁾ 이 과정에서 남원시의 정책적 지원은 없었다. 다음으로 돼지 축사를 짓고 매일 아침, 저녁으로 신선한 남은 음식물을 하루에 2톤씩 수거하여 깨끗하게 씻어서 사료화 하였다. 그리고 이렇게 만들어진 사료를 통해서 양돈을 시작하였으며, 발생한 돼지 축분을 6개월 동안 발효하여 유기농 비료를 생산하고, 이를 유기농 채소의 비료로 사용하였다. 영농조합 새벽은 여기서 머무르지 않고 2005년 남원시내에 판매가 어려운 나머지 유기농 채소와 자체 돼지를 활용하여 유기농 식당을 운영하였다.

[그림 4-4] 경초기 사업 현황



자료: 저자작성

그러나 구축된 시스템은 순조롭게 발전하기보다는 초기부터 많은 사업적 어려움을 겪었다. 우선 남은 음식물 수거를 위한 인력확보 부분이 있다. 신선한 돼지 사료를 남은 음식물에서 만들기 위해서는 휴일에도 아침, 저녁으로 남은 음식물을 수거하지 않으면 모두 사료로 못 쓰게 된다. 초기에는 이를 해 줄 자활근로자가 없어서 휴일에도 센터 내 운영진들이 직접 남은 음식물 수거 작업까지 수행하였다. 또한, 아파트 내 남은 음식물 배출에 대한 교육 문제도 있었다. 즉, 발생하는 즉시 분리해서 배출해야 하나 이를 지키지 않는 행동으로 신선도를 유지하지 못하여 남은 음식물 사료화에 어려

40) 초기 영농조합 새벽의 실장이 아파트 관리소장과 친분이 있어, 남은 음식물 수거를 성사시켰다고 함

움을 겪었다. 다음으로 자활사업을 통한 지원금이 2004년에 끊어지고, 2006년 삼 남 품회사의 납품거부 등으로 경영위기를 겪게 되었다. 그러나 2007년부터 사회적 기업으로 전환하고, 2009년에는 유기농 채소의 유통 시작을 통한 판매처 확대 등으로 이를 극복하였다. 마지막으로 돼지 양돈에 대한 기술 부족으로 양질의 돼지 생산 어려움이 있었다. 이로 인해서 많은 새끼 돼지들이 죽게 되어 경제적으로 손실을 보았으며, 남은 음식물 사료에 따른 돼지 육질 문제로 좋은 경쟁력을 갖기 어려웠다.

그러나 최근에는 영농조합 새벽의 시스템이 자생력을 가지고 발전적인 모습으로 나타나고 있다. 그 이유를 살펴보면 우선 남은 음식물 수거처의 다변화 및 영농조합 새벽의 주도권 강화를 통해서 남은 음식물의 질 관리가 가능해 졌다는 점이다. 기존 수거되는 아파트의 남은 음식물은 주민의 종량제 비용 회피 이익이 적고, 거주민이 지속적으로 바뀌기 때문에 교육을 해도 분리 배출의 효율성을 높이는데 한계가 있었다. 반면, 100인 이상의 식당 및 급식 업체, 식품기업⁴¹⁾들은 자체 비용을 들여서 남은 음식물을 처리해야 한다. 이때, 영농조합 새벽과 같이 무상으로 수거를 해 주는 경우 자신들의 처리 비용을 줄일 수 있다. 이러한 조건을 기반으로 현재 영농조합 새벽은 식당 및 급식업체에서 매일 2톤, 식품기업에서 매일 2톤 정도의 남은 음식물을 수거해 오고 있다. 그리고 이들 새로운 수거처에 대해서 남은 음식물의 분리 배출 및 질 관리의 주도권을 갖게 되었다.

다음으로 영농조합 새벽은 외부 양돈 전문가를 통한 양돈기술 향상 및 사료의 배합 비율 변화를 통한 육질 향상에 성공하였다. 세부적으로 보면, 영농조합 새벽은 외부 양돈 전문가를 통해 돼지 새끼 관리 기술을 습득하여 출생 후 생존율을 높였다. 이전에는 어미 돼지가 10마리 출산하여도 다 죽고 2마리 정도만 살아남는 경우가 많았으나, 최근에는 10마리 출산에 8마리 정도가 살아남아, 양돈 사업역량을 강화하고 있다.⁴²⁾ 그리고 남은 음식물의 질 관리 속에 찐겨, EM 등의 첨가 및 배합 등을 통해 돼지 육질을 올리는데 성공하였다. 이로 인해 양돈 사육수가 300마리에서 700마리로 확장되었다. 최근에는 부위별로 1등급을 받는 경우가 있으며, 평균적으로 2등급의 돼

41) 현재 식품기업은 풀무원 산하 기업인 굿모닝 푸드(GMF), 만두 및 가공식품 기업인 영우냉동이 있음

42) 대표적인 돼지 새끼 키우는 현장 기술로는 태어났을 때 아쿠르트를 바로 먹여 장을 깨끗하게 만드는 것, 철분주사를 놓는 것 등이 있음

지고기를 출시하고 있다. 이렇게 얻어진 자신감을 기반으로 남원시에 “까망돈”이라는 정육식당을 2016년 1월에 개점하였으며, 타 지역에 분점 개점도 논의되고 있다.⁴³⁾

[그림 4-5] 최근 개장한 정육점 식당 “까망돈”



자료: 저자작성

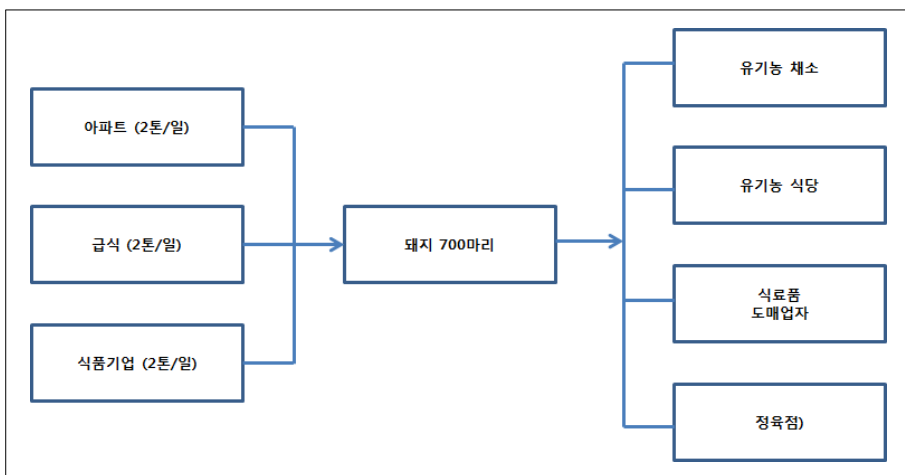
조직적인 부분에서도 변화가 있었다. 기존에는 영농조합 새벽과 관련된 시스템은 3가지 독립적인 조직으로 존재했다. 즉, 영농조합 새벽은 새로운 사업을 도입하면서 독립조직으로 운영해 왔었다. 대표적인 사례로 양돈분야의 “초우반돈”이 있다. 이러한 개별적 시스템은 각 분야별로 최선을 다할지 모르나 통합적인 인센티브가 약한 면이 있었다. 즉, 남은 음식물을 수거하여 사료화하는 부분에서는 양돈사업과 독립 체산제를 하고 있어 열심히 일할 수 있는 인센티브가 약하였다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 2015년도에는 각각의 개별 독립운영체제를 하나로 만들어 사회적 협동조합으로 묶었다. 이러한 조직 변화는 주인의식과 함께 상호간 이익 창출 지원 및 공유의 시너지 효과를 내고 있다.

매출 부분에 있어서는 안정성과 다변화가 일어나고 있다. 우선 기존 유기농 식당에 대한 지역의 평판이 올라가면서 안정적인 고객 확보가 가능해졌다. 최근에는 기존 6천

43) 현재, 전주, 익산 등의 사회적 경제조직들과 판매 가능성에 대해서 논의되고 있음.

원의 세트 메뉴를 7천원으로 인상했음에도 불구하고 식당 손님이 줄지 않을 정도로 안정성을 확보하였다. 그리고 전체적으로 판매처의 다변화가 이루어지고 있다. 기존 유기농 채소 및 돼지고기에 대한 판매가 기존 로컬푸드 소비자들과 유기농 식당을 뛰어 넘어 정육식당 그리고 굿모닝푸드, 농협 등의 식품 도매업자 등으로 확장되고 있다. 이로 인해 현재 매출은 유기농 식당과 유기농 채소 판매가 매달 1300만원 수준, 정육식당이 월 800만원, 식료품 도매업자가 월 1500만원 수준이다.

[그림 4-6] 2016년 현재 사업 현황



자료: 저자작성

전체적으로 영농조합 새벽의 시스템은 초기 많은 어려움이 있음에도 불구하고 소수의 운영진들이 남은 음식물 활용에 대한 굳건한 철학과 지속적인 노력을 통해 남원 지역의 인식전환 및 조직화 과정에서 성공하고 있다. 그리고 현재는 남은 음식물의 수거에서 판매까지 안정적으로 발전한 것으로 평가될 수 있다. 이러한 새로운 시스템은 분명 남은 음식물 처리로 고민하는 정부에게 자원순환의 새로운 니치 모델을 제시하는데 큰 문제가 없을 것으로 보인다.

제3절 분석44)

영농조합 새벽의 새로운 자원재활용 시스템은 시스템전환 니치로서 충분한 가치가 있다. 그러나 아직까지 이 모델이 시스템 전환의 확장 단계로 이어지지 못하고 있다. 이에, 본 연구는 영농조합 새벽의 자원순환 모델의 현황을 시스템 전환 관점에서 분석하고, 현재의 장단점을 도출함으로써 향후 모델 확장의 시사점을 제시하고자 한다. 이를 위해서 본 연구는 시스템 전환 관리 차원에서 비전의 형성, 네트워크 확산, 학습 등을 중점적으로 살펴보겠다. 우선 비전 형성 부분을 보겠다. 영농조합 새벽은 초기부터 남은 음식물을 통한 자원순환 시스템 구축이라는 비전을 가지고 활동하지 않았으며, 현재도 이러한 비전을 명백히 정의하고, 주장하고 있지 않다. 이로 인해서 자신들의 시스템이 가지는 장점을 남들에게 설득하고, 정당성을 확보하는 면에서는 취약한 것으로 보인다. 이러한 비전 부재는 영농조합 새벽의 시스템 확장에 걸림돌이 되고 있는 것으로 보인다.⁴⁵⁾

다음으로 현재까지 관련 행위자들의 네트워크가 어떻게 변화되었는지를 살펴보겠다. 니치 시스템의 행위 관련자들로는 자활센터를 중심으로 한 관련 사회적 경제조직, 공무원, 전문가, 남은 음식물 수거처, 소비자 등으로 분류하였다. 우선, 니치 시스템의 확장에 가장 큰 공간을 열어 줄 수 있는 공무원과 관계를 보자. 초기부터 남원, 중앙정부 공무원과는 아무런 관계를 갖지 않았으며, 현재도 공무원의 큰 관심을 받지 못하고 있다. 이로 인해서 시스템이 확장될 수 있는 공간을 만들어 줄 수 있는 제도적 뒷받침을 받지 못하고 있다. 오히려 영농조합 새벽이 자활 기업 지원 등의 기존 제도를 활용하여 생존 또는 성장하고 있었다. 다음으로 영농조합 새벽의 시스템 확장에 영향을 줄 수 있는 사회적 경제조직과 관계를 보자. 초기 자활센터를 통한 시작 단계에서 주변 자활센터들의 관심은 매우 적었다. 오히려 일자리 창출을 위해서 굳이 더러운 남은 음식물 관련 사업을 할 필요가 있는냐는 부정적 관점이 많았다. 이로 인해서 영농조합 새벽의 시스템은 다른 사회적 경제조직과 연계없이 독립적으로 발전해 왔다. 그러나

44) 시스템 전환 관점에서의 비전, 네트워크, 학습 등에 대한 세부 내용들은 영농조합 새벽 관계자 인터뷰를 기반으로 작성된 것임

45) 실제로 관련 행위자들이 영농조합 새벽의 니치 시스템의 가치에 대해서 잘 모르는 경우가 많았음

최근에는 전라북도광역자활센터와 연계를 통해 전북 광역친환경 농산물 유통에 대해서 논의가 되고 있다. 특히 자원순환을 통해 얻어진 “까망돈” 정육 식당의 분점 확장이 논의되고 있다. 정리하면, 사회적 경제조직들은 초기에 부정적이었으나, 현재는 긍정적으로 변화했으며 관계 형성망이 구축되기 시작하고 있다. 남은 음식물 수거처 부분에서는 초기 아파트를 중심으로 남은 음식물 관련 사업에 대한 매우 부정적인 이미지를 가지고 출발하였다. 그러나 최근에는 아파트 주민, 대규모 식당 및 급식업체, 관련 식품제조 업체 등으로 관계가 확대되었으며, 상호간 경제적 이해가 맞아 긍정적으로 변하고 있다. 소비자는 초기 남은 음식물 사료화에 대한 나쁜 이미지와 좋지 않은 육질 등으로 사업에 부정적이었다. 그러나 최근에는 유기농 식당을 중심으로 소수의 고정 고객들이 형성되는 등 점차 긍정적으로 변하고 있었다. 더불어 식료품 제조기업 등으로 소비자 관계가 확대되고 있다. 전문가와 관계를 보면 초기부터 현재까지 적극적인 관계를 맺고 있지 않다. 오히려 자체적으로 해결해야 할 부분들을 전문가에게서 컨설팅 받은 경우가 있으나, 좋은 결과를 얻지 못하였다.⁴⁶⁾ 대신 양돈 전문가들에게 비용을 지불하여 양돈 기술을 배운 것은 많은 도움이 되었다고 한다. 또한, 남은 음식물 사료의 배합 비율에 따른 육질 향상도 자체적으로 노력하여 성과를 얻었다고 한다. 정리하면, 전문가 그룹의 적극적인 참여 부재 속에서 자체적으로 기술적 문제들을 해결하는 수준으로 보인다.

이상 관련 행위자들의 네트워크 변화를 정리하면 다음과 같다. 우선 가장 영향력이 큰 그룹으로 공무원과 소비자 그룹이 있다. 우선 공무원 그룹은 초기부터 현재까지 큰 관심이 없으며, 관계도 거의 없는 수준에서 진행되고 있다. 이는 자원 재순환을 위한 새로운 시스템의 성장에 제도적 지원이 없는 환경으로 유추될 수 있다. 소비자 그룹의 경우는 부정적 이미지에서 긍정적으로 변화하고 있으나, 시스템 전환 관점에서는 아직까지 소규모의 일반 소비자와 관계하고 있다. 대신 영농조합 새벽의 제품을 공급받는 대기업과 관계는 강화되고 있어 중간 정도의 관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 비즈니스 차원에서 보면 새로운 경제 공간을 마련해 줄 수 있는 사

46) 최근 모 대학교 교수에게 컨설팅비용을 지불하고 돼지 육질을 올리기 위한 사료방법을 찾고자 시도하였으나, 별다른 결과를 얻지 못하였다고 함.

회적 경제조직들은 시스템 영향력이 낮은 반면, 최근 긍정적으로 변하면서 관계 확대를 시도하고 있다. 그리고 남은 음식물 제공처의 경우는 부정적 이미지에서 긍정적으로 변하고 있으며, 경제적 이해타산이 맞아떨어짐에 따라서 관계도 강화 및 확대되고 있다. 이를 정리해 보면, 비즈니스 차원에서 사회적 경제 분야, 또는 시장에서의 니치의 공간적 확대 가능성이 있으나, 가장 영향력이 높은 일반 소비자와의 관계는 낮은 수준으로 니치 시스템의 빠른 확장에는 제한적으로 나타났다. 마지막으로 새로운 니치 시스템의 역량 강화를 위한 전문가를 보면 전문가의 무관심 속에 낮은 관계가 변함없이 지속되고 있었다. 즉, 정부의 다양한 정책적 노력에도 불구하고, 실제 현장에서 필요한 낮은 기술에 대한 문제를 해결해주지 못하고 있었다. 이로 인해 새로운 니치 시스템의 역량 강화가 매우 더디게 진행되고 있음을 확인할 수 있었다.

〈표 4-6〉 영농조합 새벽 시스템 관련 행위자들의 변화 정도

관련 행위자	시스템 영향력	초기	현재
공무원	매우 큼	무관심	무관심
		관계 정도 : 낮음	관계 정도 : 낮음
사회적 경제조직	낮음	부정적	긍정적
		관계 정도 : 낮음	관계정도 : 확대 중
남은 음식물 배출처	중간	부정적	긍정적
		관계 정도 : 낮음	관계 정도 : 강화 및 확대 중
소비자 그룹	매우 큼	부정적	긍정적 변화 중
		관계 정도 : 낮음	관계 정도 : 중간 (대기업과는 강화, 일반 소비자는 낮은 수준)
전문가	낮음	무관심	무관심
		관계 정도 : 낮음	관계 정도 : 낮음

자료: 저자작성

결론적으로 영농조합 새벽 시스템은 비즈니스 관점에서 어느 정도 발전하고 있으나, 정부전문가 및 일반 소비자의 낮은 관심 속에서 시스템 전환을 이룰 만큼 확산의 추동력을 갖지 못하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 시스템전환을 위한 관리 차원에서의 학습을 살펴보겠다. 영농조합 새벽을 중심으로 구축된 새로운 시스템은 많은 어려움이 있었다. 그러나 대부분의 문제 해결들은 시스템 전환 관점보다는 개별 사항의 문제 해결에 초점을 두고 학습이 진행되었다. 대표적인 예로 남은 음식물의 성상관리를 위해서 아파트 보다는 대규모 급식 또는 식당을 중심으로 시스템의 중심이 변화한 점, 돼지 새끼의 관리 기술 학습을 통해 생존율을 높인 부분, 사료개발을 통한 육질 개선 문제 해결 등이 있다. 이러한 학습들은 개별 니치 시스템의 경쟁력을 강화시키는데 도움을 주었음에 틀림이 없다. 그러나 시스템 전환의 니치 확산 관점에서는 전략적 학습이 결여되어 있었다. 즉, 니치 시스템의 확산을 위해서 공무원, 소비자 집단, 타 사회적 경제 조직 등의 참여 유도 및 조직화 등에 대한 상호 학습 과정이 빠져있었다.

제4절 시사점

본 연구는 시스템 전환 차원에서 남원의 영농조합 새벽 사례의 분석을 시도하였다. 세부적으로는 과거에서 현재까지 사업의 변화, 관련 행위자 네트워크의 변화, 시스템 전환 관점에서의 학습 등을 살펴봄으로써, 니치 확장 가능성에 대한 장단점을 파악하였다. 분석 결과, 남원의 영농조합 새벽 사례는 다양한 어려움에도 불구하고 소수의 조직화된 지역 활동가들에 의한, 지역 내 사업의 조직화를 통해 새로운 시스템을 구축하고 있었다. 이러한 지역 내 조직화는 시스템 전환의 맹아를 만드는 가장 기본적인 면서도 중요한 조건으로 작용하고 있었다. 반면, 시스템 전환의 가능성이 높은 맹아임에도 불구하고 타 지역으로의 확장에는 어려움을 겪고 있었다. 이러한 어려움들은 자체적 문제와 외부 문제 모두에 기인하고 있는 것으로 나타났다. 우선, 영농조합 새벽의 자체 문제로는 시스템 전환의 원동력이자 당위성 확보 수단이 될 수 있는 비전 설정 및 담론 확보 노력이 없었다. 이로 인해서 관련 행위자들에 대한 설득 및 참여확대의

동력이 약하였다. 이러한 면은 동일한 활동을 하고 있는 자활센터의 적극적 참여를 이끌어내지 못한 원인으로도 설명될 수 있다. 또한 소비자와 관계에서 남은 음식물로 부터 파생된 제품 및 가치 확대에 대한 홍보, 인식전환 등의 노력이 약했다. 결국 니치의 확산 차원에서의 시스템 전략이 부재하였다.

외부 환경 문제에서는 시스템 확장에 가장 영향력이 큰 정부 및 공공조직의 관심과 지원이 매우 부족하였다. 특히 정부는 환경문제 해결을 위해 탐다운 방식으로 다양한 정책적 노력을 기울이고 있지만, 현장의 문제 해결에 대해서는 무관심하였으며, 별다른 제도적 지원을 하지 않는 것으로 나타났다. 더불어 연구개발을 하는 공공조직에서도 다양한 기술개발을 하고 있지만, 현장에 대한 무관심과 참여부족으로 현장에서 필요한 기술에 대한 해답을 제공해주지 못하고 있었다.

이상, 분석결과를 기반으로 자원순환 시스템 전환을 위한 시사점을 제시하면 다음과 같다. 우선 자원순환의 경우 대부분 폐기물로 지역 내 거부감이 많다. 이로 인해서 지역 내 조직화된 단체가 없는 상황에서 정부 주도 또는 외부 주도로 이루어지는 현재의 정책들은 성과를 내기 어렵다. 따라서 시스템 전환을 위해서는 지역 내 합의를 이끌어 낼 수 있는 조직들의 육성이 필요하다. 이를 위해서는 지역 활동하고 있는 사회적 경제조직들을⁴⁷⁾ 중심으로 자원순환에 대한 교육 지원, 인력 육성, 타 사례 노하우 공유 등의 프로그램들 제공을 고려할 수 있다. 이러한 프로그램들을 통해 자원순환 활동을 하는 조직 창출이나 활성화 지원이 가능할 것으로 기대된다. 그리고 이들 조직들이 구상하는 시스템 전환에 대한 정당성 확보 및 홍보·확산을 위해서 비전 설정 및 관련 전략 수립에 대한 지원이 필요하다. 이러한 비전 및 전략 수립에 대해서는 자체적으로 수립하도록 하되, 부족한 경우에는 전문가와 연합하여 구축하는 것도 좋을 것으로 보여진다. 사업의 정책적 지원에서는 국가 차원에서는 탐다운 방식의 다양한 정책들과 더불어 시스템 전환의 니치들이 필요한 현장 지원형 제도 및 기술개발 지원 활동⁴⁸⁾이 필요할 것으로 판단된다. 현장 중심의 제도적 지원으로 고려될 수 있는 분

47) 대표적인 조직들로는 자활조직이 있을 수 있으며, 환경의 지속가능성을 중요하게 여기는 지역 내 단체들도 정책 대상으로 고려될 수 있음

48) 사례조사에서 나온 기술개발 지원으로는 돼지고기 육질을 올릴 수 있는 남은 음식물 사료 개발 방법, 남은 음식물 사료의 유기축산사료 개발 및 인증 등이 있었음

아는 ① 현재 남은 음식물은 폐기물로 정의되고 있어 폐기물처리 허가 업체만이 합법적으로 운송을 할 수 있어, 시스템의 확산이 어려운 점, ② 폐기물로 정의되어 유기축산사료 개발도 원천적으로 인증이 불가능한 상황 등을 사례로 들 수 있다. 기술개발 문제에서는 ① 돼지고기 육질을 올릴 수 있는 남은 음식물 사료 개발 방법, ② 남은 음식물 사료의 유기축산사료 개발 및 인증 등이 고려될 수 있다. 마지막으로 니치 시스템의 육성 및 확장 방법으로 현장 중심 리빙랩의 적극 활용을 고려해 볼 필요가 높다.

| 제5장 | 농촌지역 사회적경제

유리나(농정연구센터 연구원)

황수철(농정연구센터 소장)

제1절 머리말

지금의 사회경제적 위기상황을 자본주의적 방식으로 해결하는 데 한계가 있다는 인식이 확산되고 있다. 사회적 불평등, 빈부격차, 환경파괴 등 다양한 사회적 문제 해결에 시장과 정부 모두 한계를 보이는 지금, 자발적 협동과 공생에 기초한 사회적 경제에 관심이 쏠리고 있다.

사회적 경제는 오래전부터 우리 사회에 있었다. 사회적경제의 중요개념인 ‘호혜’는 과거 농촌의 품앗이, 두레, 계와 같은 형태로 지역사회 공동체의 기반을 이뤘다. 사회적 경제가 사회 통합의 중요한 기제로 작동한 것이다. 하지만 지금은 전혀 사정이 다르다. 인구감소와 고령화에 직면한 농촌에서는 경제·사회·복지 등 여러 측면에서 ‘사회적 배제’가 일상적이다. 따라서 농촌의 공공부문 의존도는 한층 심해지고, 지역사회의 자발적 사회적 경제 활동은 도시에 비해 한참 더디게 진행된다.

다행히 최근 농촌지역에서는 사회적 경제 활동이 다시 부활하는 흐름이 확산되고 있다. 농촌다움(rurality)을 유지하고 지역자원을 최대한 활용해 지역 스스로의 내생적 발전을 모색하는 다양한 사례가 나타나고 있다. 농촌인구 감소로 줄어든 대중교통운행을 대신하기 위해 등장한 마을버스 협동조합, 변변한 구멍가게 하나 없는 산골오지 주민들을 찾아가는 이동형 점빵 마을기업, 농사는 짓고 싶지만 땅이 없는 사람과 땅이 있어도 어떻게 쓸 지 모르는 주민들의 수요를 연계한 협동농장 등이 그 예다. 이들의 공통적 특징은, 농촌문제를 산업적 관점이 아닌 지역적(territorial) 관점⁴⁹⁾으로 풀고자 하는 노력이자, 농촌사회에 내재한 혁신역량과 자원 활용에 주목하고 있다

49) 지역적 접근(territorial approach)은 지역개발 접근법 중 하나로, 인간과 자연자원에 대한 통합적인 동원전략을 모색하는 관점이다. 형평을 강조하고, 지역 내 모든 사람들의 삶의 질 향상에 집중하며, 상향식 개발, 주변부로부터 중심부로의 개발 전략을 취하는 특징이 있다(유영옥, 1996).

는 점이다. 이러한 사회적 경제 활동들은 아직 미미하지만, 도저히 풀릴 것 같지 않던 농업·농촌 문제 해결에 새로운 실마리를 제공하는 소중한 경험으로 주목할 필요가 있다. 농업·농촌 정책의 실패와 시장실패로 나타난 농촌지역의 사회적 배제와 고립 문제를 해결하고 농촌지역의 시스템 전환을 전망할 수 있는 니치(틈새공간)의 확산 가능성을 전망할 수 있기 때문이다.

이 글에서는 최근 확산되는 농촌지역 사회적 경제 활동을 국내외 사례를 통해 살펴보고, 그 확산을 위한 몇 가지 과제를 검토한다. 먼저, 사회적 경제의 개념을 간단히 짚어보고(2절), 국내외 사례를 소개한다. 캐나다 퀘벡의 사례를 통해 지역단위의 사회적 경제활동이 전국적으로 확장되기 위해서는 무엇이 필요한지 살펴보고(3절), 국내 농촌지역의 선진적 활동들이 어떤 상황에 처해있는지를 검토한다(4절). 이상의 논의를 바탕으로 농촌지역 사회적 경제 활성화에 필요한 정책과제를 생각해 본다(5절).

제2절 사회적 경제의 개념

사회적 경제란 무엇인가? 사회적 경제는 나라와 추진상황에 따라 꽤 다르게 이해되기 때문에 한마디로 정의하기는 어렵다. 가령 서유럽에서는 재정지출이 줄어드는 현실에서 제3섹터의 역할을 확대해 지역경제를 지원하자는 운동의 이미지를 갖는다. 북미 중심의 앵글로색슨 국가들에서는 주로 사회적 배제에 대한 대응책으로 특정지역(빈곤지역 등)을 중심으로 이 개념이 쓰인다. 특히 영국에서는 시장과 공공부문 사이의 제3의 길과 유사한 개념으로 인식된다(신명호, 2014: 24). 국내의 일반적 인식은, 시장실패와 정부실패의 대안적 경제활동으로 본다. 구성원들의 집합이익 추구를 가능하게 할 조직체를 만들어 운영하는 흐름으로 인식하는 것이다(신명호, 2009: 21; 김정섭, 2015: 6).

명확한 정의는 어렵지만 국내외 사회적 경제 활동은 몇 가지 공유되는 특징이 있다. 첫째, 시장도 정부도 아닌 민간영역에서 개인의 자발적 참여로 이루어진다. 둘째, 구성원 간 민주적 의사결정 구조를 갖는다. 셋째, 공동체와 지역사회에 기여한다. 넷째, 사람과 사회적 목적을 자본이나 개인의 이윤보다 우선한다. 즉, 사회적 경제는 지역

공동체의 필요를 해결하고 발전을 모색하기 위해 민주적 운영원리와 자발적 참여에 기반한 대안적 경제활동이라는 특징을 갖는다.

사회적 경제의 정의만큼이나 범위의 특정도 논란거리다. EMES 네트워크⁵⁰⁾의 설립 멤버이자 회장이던 드푸르니는 협동조합, 공제조합, 결사체, 재단을 사회적 경제 범주로 본다(Defourny, 1999). 1989년 유럽위원회 사회적 경제부서의 규정에 따르면 사회적 경제의 중요 경제행위자로 협동조합, 상호공제조합, 민간단체, 재단이 포함되기도 한다(Roelants, 2002; 김경희, 2013: 131에서 재인용).

국내 연구자들의 논의도 다양하다. 사회적기업과 협동조합은 모두 범위에 포함하지만, 그 밖에 마을기업, 자활공동체, 기타 운동단체들을 넣을지는 연구자마다 의견이 다르다. 농촌의 사회적 경제에 관한 연구는 거의 없으며, 김정섭 외(2015)가 유일하다(표 5-1).

〈표 5-1〉 국내 연구자들이 정의하는 다양한 사회적 경제 활동 범위

엄형식(2008)	드푸르니의 정의[협동조합, 공제조합, 결사체, 재단]+전통적 사회적경제[농협, 수협, 산림조합, 새마을금고, 신협]+새로운 사회적경제[소비자생활협동조합, 사회적기업]
신명호(2009)	생산[자활공동체, 사회적기업, 노동자협동조합, 사회적일자리사업조직 등]+소비[의료생협, 공동육아협동조합, 생활협동조합 등]+교환[아나바다운동단체, 지역화폐 등]+분배[마이크로크레딧 기관, 자선모금단체 등]
김경희(2013)	생산[사회적기업, 마을기업, 자활공동체, 사회적일자리사업조직, 노동자협동조합]+소비[생활협동조합, 의료생협, 공동육아협동조합, 로컬푸드단체]
김정원(2014)	엄형식(2008)의 범주+정부부처별로 추진하고 있는 사회적기업, 마을기업, 농어촌공동체회사, 자활기업, 협동조합
김정섭외(2015)	협동조합(농협, 수협, 신협, 사회적협동조합 등)+사회적기업, 마을기업, 농촌공동체회사, 자활기업

50) EMES는 사회적 기업, 사회적 경제와 관련한 이론과 실증 연구를 수행하는 범 유럽 지식네트워크로서 대학, 연구소, 개인 연구자들로 구성된다.

이 글에서는 사회적 경제를 다음과 같은 맥락에서 사용하고자 한다.

첫째, 앞에서 논의한 국내외 사회적경제의 공통 특징인 “지역 공동체의 필요를 해결하고 발전을 모색하기 위해 민주적 운영원리와 자발적 참여에 기반한 대안적 경제활동”에 주목한다.

둘째, 김정섭 외(2015)의 개념 정의를 따르되⁵¹⁾ 실제 운영방식과 설립목적의 성격이 다른 농협, 수협, 신협은 논의 대상에서 제외하고 협동조합기본법에 따른 협동조합, 사회적기업, 마을기업, 농촌공동체회사, 자활기업을 염두에 둔다. 단, 농촌지역의 사회적 경제 사례분석을 위해 지역의 먹거리, 복지, 문화, 의료영역에서 활동하는 다양한 시민단체는 포함시킨다.⁵²⁾

제3절 해외 농촌지역 사회적 경제 활동사례 : 퀘벡모델을 중심으로

1. 퀘벡의 사회적 경제 모델

퀘벡 지역의 사회적 경제는 다음과 같은 정의와 운영규칙에 따라 운영된다. 2013년에 제정된 퀘벡사회경제법(Social Economy Act)에 따르면 “사회경제란 특히 재화와 서비스의 판매 및 교환 분야에서 활동하는 기업들이 사회적 목적을 추구하는 모든 경제활동을 포함하며, 사회적 목적이란 그 구성원들 또는 공동체의 복리와 일자리 만 들기에 기업이 기여하는 바를 가리킨다.” 또한 “사회경제기업이란 협동조합, 상호(공제)조합 또는 비영리조직 방식으로 운영하는 재화와 서비스의 판매 및 교환활동에 종사하는 기업을 일컫는다.”(National Assembly, Bill27: Social Economy Act (Quebec: Quebec Official Publisher, 2013., 김창진, 2015: 180에서 재인용)

퀘벡 사회적경제연합체(상피에, Chantier)⁵³⁾에서는 사회적 경제조직이 운영되는

51) “경험적 분석에서는 특정한 법률적 혹은 제도적 형식을 사회적 경제조직이라고 정의하고 접근하는 것이 간편하다. 그러나 현실에서 복잡다양하게 전개되는 사회적 경제 실천을 충분히 포착하지 못할 수 있다. 예컨대, 한국에서 대표적인 사회적 경제조직이라고 언급되는 사회적 기업의 법률적 형식은 다양하다. 협동조합도 있고, 전형적인 영리 기업인 주식회사도 있고, 비영리사단법인도 있고, 영농조합법인도 있다. 한국의 상황에서 특정한 조직의 법률적 형식을 지정하여 사회적 경제 조직이라고 개념 정의하는 것은 타당하지 않다.”(김정섭 외, 2015: 16)

52) 그러나 시민단체 형태의 사회적 경제 조직 현황을 통계적으로 확인할 방법은 없으므로 사례분석을 통해서만 그 성격과 특징을 파악할 수 있다.

5가지 원칙을 규정함으로써 사회적 경제의 이념을 강조한다(정태인, 2013: 187). 5대 원칙은 ① 이윤보다 회원과 공동체를 위한 운영, ② 국가로부터의 자율성, ③ 1인1표의 민주적 경영, ④ 자본에 대한 개인과 노동의 우위, ⑤ 참여의 원칙과 개인·집단에 관한 부여를 말한다(정태인, 2013: 187).

퀘벡의 사회적 경제는 크게 5개 부문으로 구성된다. 협동조합, 상호(공제)조합, 비영리조직, 공익(민간)재단, 노동자기금이 이에 해당하며 거의 모든 사회적 경제 조직들은 두 개의 연합조직 '상띠에'와 '협동조합·상호조합위원회(CQCM⁵⁴)'에 속해 있다.

퀘벡의 사회적 경제 활동은 1960년대 이후 등장했다. 영국인 중심 사회의 불합리함을 고발하고 경제적, 종교적, 정치적 개혁을 이뤄내고자 한 이른바 '조용한 혁명'을 통해 불어온 시민들 스스로 경제민주주의 사업을 조성하기 시작하면서 시작된 것이다. 1971년에는 퀘벡경제에서 중요한 위치를 차지하는 협동조합은행이자 사회적 경제 조직들의 주요 자금원천인 '데자르맹' 금융조합이 '데자르맹 연대저축기금(cAISSE d'economie solidaire Desjardins)'을 설립하게 된다. 데자르맹 연대저축기금은 이후 정부지원금과 함께 퀘벡 사회적경제기금의 중요한 토대가 된다(이수연, 2013: 6).

1980년대에 들어서면서 캐나다를 비롯한 주요 선진국들은 불황의 여파로 실업률이 증가하고 공공지출이 축소된다. 경제위기 속에서 확산된 신자유주의 물결이 정부개입의 축소와 민영화를 가속시켰지만 퀘벡은 다른 선택을 했다. 1983~1989년 간 퀘벡 주정부는 15개의 다양한 사회 및 경제협력 지역대표자회의를 개최함으로써 아래로부터의 지역사회 발전요구를 수렴하였다(김창진, 2013: 12). 경제위기 당시 주민주도로 설립된 지역경제개발회사(CDEC⁵⁵)와 주정부 지원으로 설립된 지역개발협동조합(CDR⁵⁶)은 도심지역과 농촌지역의 자활을 이끌며 위기에 대응했다(채종현, 2015: 66). 이때부터 퀘벡 주정부와 민간부문의 본격적 협력관계가 시작된다(그림 5-1).

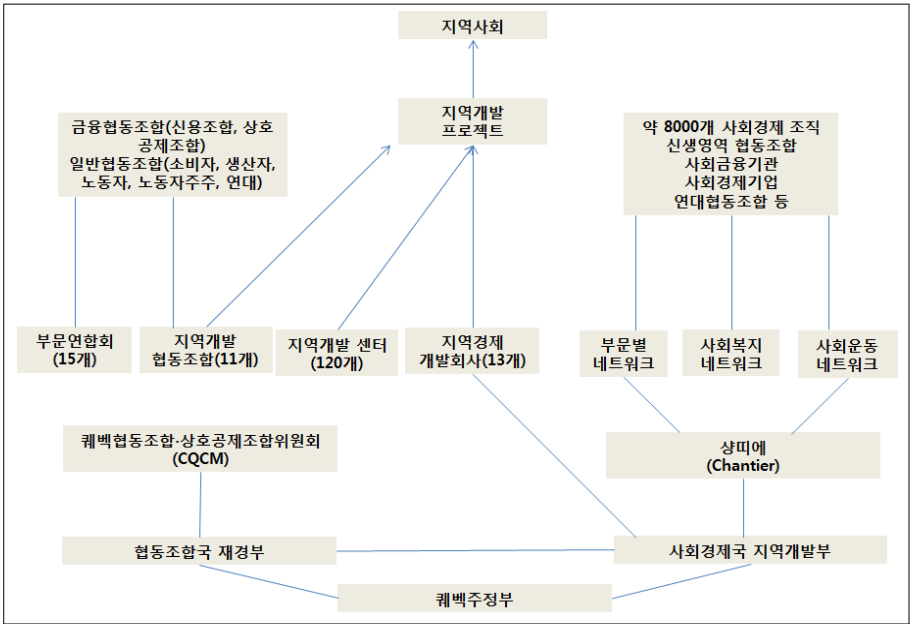
53) 이하 퀘벡 사회적경제연합체는 상띠에로 부르기로 함

54) CQCM은 Conseil québécois de la coopération et de la mutualité의 약자로 퀘벡 협동조합·상호조합위원회라는 뜻이다. 상띠에와 마찬가지로 이하 CQCM으로 용어를 통일하여 사용함

55) Community Economic Development Corporation(CDEC)

56) Fédération des coopératives de développement régional(CDR)

[그림 5-1] 퀘벡의 사회경제조직과 정부조직

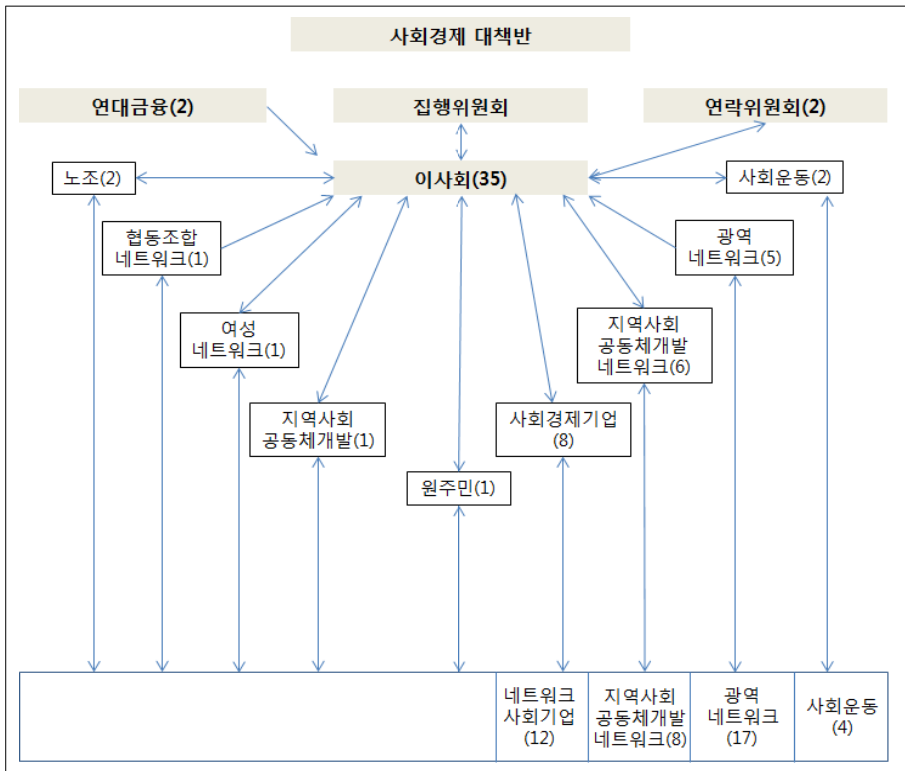


자료: 김창진(2013: 16)

퀘벡모델의 가장 큰 특징은 상띠에와 CQCM을 양 축으로 하는 연대구조를 갖는다는 점이다. 1990년대 중반, 상띠에가 설립되면서 사회적 경제와 협동조합 연합체를 두 축으로 하는 연대구조가 형성된다. 상띠에는 1999년 자체 이사회를 가진 NPO로 조직들을 확립했다. 퀘벡 내 약 8,000여개 사회적 경제 조직들을 육성하고 사회적 실험을 통한 프로젝트 개발, 활동가들과 협의 장려, 의견교환을 다루는 다양한 작업위원회를 가동하는 거대 연합체가 등장한 것이다.

1996년 ‘경제와 고용 대표자회의’에서 발표한 발전계획에 따라, 상띠에는 ① 사회적경제부문의 사업체와 고용의 증대, ② 사회적 경제를 발전시킬 수 있는 수단을 만들고 이 수단들이 정치·사회적으로 인정받도록 하는 것, ③ 사회적 경제 연구네트워크 구축에 우선순위를 두고 활동한다(김창진, 2015: 214-216).

[그림 5-2] 상띠에(Chantier) 조직도



자료: 김창진(2015: 216)

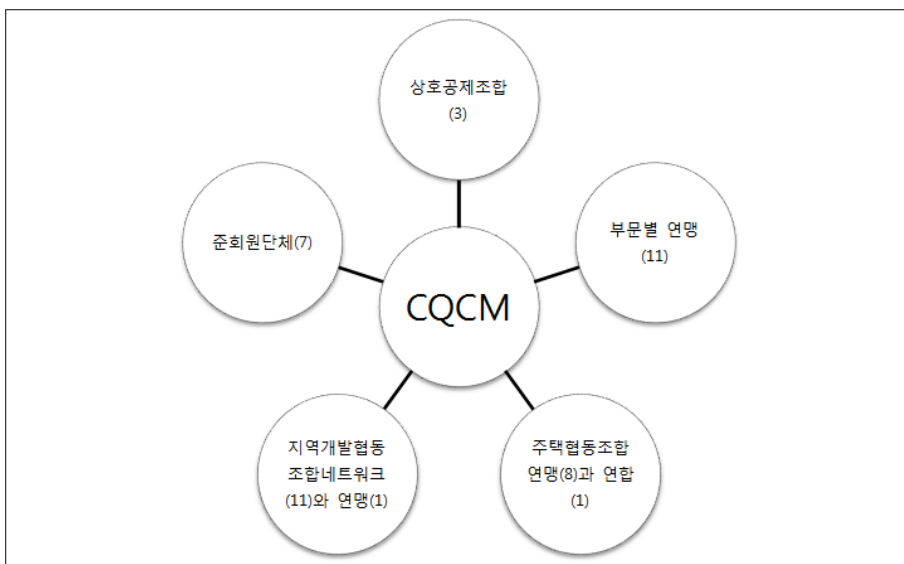
또 다른 연합체인 CQCM은 상띠에보다 훨씬 앞서 1940년에 조직된 협동조합들의 자발적 네트워크이다. CQCM에는 퀘벡 내 모든 협동조합 부문, 상호(공제)조합, 지역 및 전국 조직 가입해있다. CQCM의 주요 역할은 지역 내 협동조합 중간지원조직인 지역개발협동조합(CDR)⁵⁷⁾에 대한 자금지원 관리, 퀘벡 내 협동조합 및 상호조합운동의 이익을 대표·보장, 협동조합 간 협력도모, 국가적 이슈홍보, 청소년 협동조합교육

57) 퀘벡 협동조합발전의 원동력으로 손꼽히는 지역개발협동조합(CDR)은 1980년대 이후 경제 불황으로 신자유주의 물결이 거세짐에 따라 정부가 협동조합을 중심으로 한 지역경제 활성화방안을 모색하기 위해 만든 일종의 민관협력 방식의 중간지원센터이다. CDR은 11개 지역별로 설립되어 신규협동조합 설립을 지원하고 기술적 지원을 제공한다. 실제 운영은 협동조합 관계자들이 하고 운영재원은 정부가 지원하는 형태로 지역경제에 기반한 신규협동조합들이 설립되고 정착하도록 유도한 합작품으로 평가받는다(설광언·김동석, 2012: 68)

등이다(송두범, 2013: 63).

2008년 CQCM이 수립한 「2009~2014 퀘백 협동조합 종합발전계획」에 따르면, CQCM의 활동은 ① 저출산·고령화와 농촌지역의 인구 유출로 인한 사회적 변화에 대응, ② 재생에너지, 윤리적 소비 등과 관련된 지속 가능한 발전 이슈에 대응, ③ 세계화 시대에 격화되는 경쟁과 자본의 힘의 강화, 경제력의 도시 집중으로 인한 농촌과 도시 공동체의 폐쇄화에 따라 지역성을 확보하는 과제에 대응, ④ 자본주의 체제에서 협동조합의 정체성 문제에 대응, ⑤ 협동조합 및 공제조합 내부의 단합과 관련된 응집성 문제에 대응에 중점을 두고 있다(김창진, 2012).

[그림 5-3] 퀘백협동조합·상호공제조합위원회(CQCM)의 조직구조



자료: 김창진(2015: 205)

2. 퀘백 농촌지역의 사회적 경제 활동

퀘백의 농촌지역에서도 다양한 사회적 경제 활동이 이루어지고 있다. 농촌지역 사회적 경제 활동의 특징은 ‘사회 혁신(social innovation)’⁵⁸⁾이라는 큰 틀에서 작동하

는 점이다. 또한 퀘벡 사회적 경제 조직들의 활동이 공공부문 정책과 긴밀한 연계를 통해 발전해온 것처럼 농촌지역의 혁신활동도 농촌정책(Rural Policy)과 긴밀하게 얽혀있다.

퀘벡 주정부는, 1990년대에 OECD를 중심으로 지역적 접근방식에 기반 한 발전정책이 논의되는 흐름에 맞춰 2001년에 캐나다 최초로 지역적 접근방식에 기초한 농촌정책을 수립하게 되었다.

현재 퀘벡의 농촌정책은 1~2기를 거쳐 3기(2014~2024)에 있다. 1기(2001~2007)는 글로벌 경쟁, 인구감소, 공공서비스의 부족과 같은 농촌 문제를 해결하기 위해 오랫동안 경제적 지원이 이루어졌으나 상황은 나아지지 않아 새로운 접근이 필요하다는 인식이 확산된 시기였다. 따라서 농촌이 지니는 독특한 자원과 환경유산을 활용한 지역개발에 주목해 농촌다움(rurality)과 어메니티(amenity)를 회복하는 인프라와 소프트웨어를 지원하였다. 특히, 지역주민 스스로 거버넌스를 형성해 의사결정을 하도록 돕고, 지역 내 사업을 추진하는 사회적 경제 활동을 지원하는 데 역점을 뒀다.

2기(2007~2014)에는 농촌과 도시 간 네트워킹 사업을 실시하고 33개의 농촌 리빙랩(Rural Laboratories)을 지원했다. 리빙랩은 도시에 비해 상대적으로 혁신과 관련된 지식과 기술이 부족한 농촌주민들에게 새로운 지식과 전문기술을 지역 상황에 맞게 전달하는 실험 프로젝트를 말한다. 리빙랩을 통한 혁신 지식과 기술의 보급, 민주적 거버넌스 체제 구축, 다양한 사회적 경제 활동 등이 활성화함으로써 농촌정책은 퀘벡 전체 사회적 경제 모델에서 농촌지역이 배제되지 않도록 기여했다. 현재 추진 중인 제3기(2014~2024) 정책은 지역자립과 분권화를 한층 더 지향하며 주민의 참여, 다가능성, 도농협력을 강조하고 있다.

퀘벡 농촌지역 내 사회적 자본 축적과 혁신활동이 촉진된 데에는 농촌정책 수행을 위해 설립한 지역개발센터(CLD)⁵⁹⁾, 퀘벡농촌발전연구회(URQ)⁶⁰⁾의 역할이 중요했다(Jean, 2014). 지역개발센터(CLD)는 농촌지역에서 일자리를 만들고 경제발전을 도

58) 수익창출을 목적으로 하는 비즈니스 혁신과 달리 그 사회가 갖고 있는 문제를 해결하기 위한 제도를 만들고 새로운 기회를 창출하기 위한 서비스를 제공하는 것을 의미한다(송위진, 2016: 8)

59) Centre Local de Développement(CLD)

60) Université rurale québécoise(URQ)

모하는 다양한 활동을 지원하기 위해 주정부에서 설립한 일종의 중간지원조직이다. 하지만 그 운영책임은 지역 내 사회적 경제 활동을 수행하는 주체들에게 맡긴 비영리 기관이다. 지역개발센터(CLD)는 지역투자기금(FLI)⁶¹⁾을 설립해 농촌에서 활동하는 사회적기업체들에게 부족한 자금과 기술을 지원하는 핵심 역할을 담당했다.

퀘벡농촌발전연구회(URQ)는 1997년 설립한 민간조직으로 퀘벡주립대의 교수진, 지역개발센터(CLD), 퀘벡농촌연대, 캐나다농촌커뮤니티네트워크(the Reseau des SADC)의 네트워크로 구성된다. 퀘벡농촌발전연구회(URQ)는 정치중립적인 입장을 견지하면서 이론과 실증 연구를 통합적으로 진행한다는 목표로 학계, 민간전문가, 시민사회, 공무원이 함께 각종 컨퍼런스, 워크숍, 현장견학 등을 수행하며 퀘벡모델의 지속가능성에 대해 지속적으로 논의하게끔 돕는다.

퀘벡 농촌에서 이루어지는 다양한 사회혁신 활동을 몇 가지 영역별로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 자연환경의 생산적이고 지속가능한 이용활동이다. ① 지역 공동체에 기초한 사유림 공동관리조직, 퀘벡삼림관리협회, ② 지역 주민들에게 일자리를 제공하면서 공공의 자원을 보호하도록 하는 야생 동식물 보호단체, ③ 지역의 50여명 농가들이 함께 모여 토양 및 자연자원을 보호할 수 있는 농법을 익히기 위해 농학자를 초청하는 연구 클럽, ④ 지속가능한 수자원 관리를 위해 다양한 이해관계자 간 조직(OBV) 등이 그 예이다.

둘째, 경제적 발전과 관련된 활동이다. ① 농촌지역의 경제적 발전에 핵심역할을 담당해온 신용조합, ② 농기계협동조합을 통한 단체 구매와 이용으로 비용절감, ③ 퀘벡 주립 숲 근처에 사는 마을주민들에게 주정부가 숲 재건 관련 일자리를 제공해 지역의 자립 도모, ④ 주정부 지원으로 설립한 지역개발협동조합(CDR) 간 네트워크와 지역에 존재하는 다양한 이해관계자들의 적극적인 운영 참여, 지역 내 소규모 스타트업 활동 촉진을 위한 기술과 재정 지원, 즉 커뮤니티 은행 역할 수행, ⑤ 지역발전기금 조성 등이 이에 해당한다.

셋째, 사회적 조직 형성 활동이다. ① 의료서비스 이용이 어려운 작은 시골마을에

61) The Fonds local d'investissement (FLI)

의료진들이 들어올 수 있도록 검진센터 설치·운영, ② 지역 내 유휴공간을 효율적으로 활용하고 지역 공동체 내 존재하는 공공건물의 운영비용을 절감하기 위한 프로젝트를 교육위원회와 시의회 간 공공파트너십(PPPs)으로 수행, ③ WiMAX기술을 이용해 시골 산간지역까지 초고속 인터넷 접근성 확대, ④ 지역 내 먹거리의 생산, 가공, 마케팅 능력을 촉진하고 운영을 효과적으로 하기 위해 이해관계자들 간 컨설팅 모임 주최, ⑤ 소방 관리와 쓰레기 처리에서 기술적·경제적 효율성을 높이기 위해 작은 농촌지역 지방정부들이 합동으로 서비스 운영하는 등 다양하다.

3. 퀘벡사례의 시사점

퀘벡모델을 통해 본 사회적 경제 발전의 핵심요인을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 퀘벡 사회적경제의 두 연합축(상띠에·CQCM)과 주정부의 긴밀한 파트너십을 바탕으로 한 공공정책의 수립이다. 1991년 이후에 시민 주도의 지역사회 조직들은 「건강 및 사회서비스 관련법」을 계기로 사회서비스 영역에서 주정부와 동등한 협력자로 등장했다. 이 흐름은 1996년 ‘경제와 고용 대표자회의’로 이어져 이후 공공부문과 시민사회 사회경제진영 간 견고한 파트너십 구축의 계기로 작용했다(김창진, 2013: 12).

협동조합진영과 본격적인 연대는, 2006년 협동조합법 개정을 통해 협동조합 설립 조건이 완화된 데서 비롯한다. 2005년에는 주정부(MDER)⁶²⁾와 CQCM(당시에는 CCQ)이 3년 기한의 동반자협정(Partnership Agreement)을 맺는다. 이를 계기로 협동조합 부문별 연맹과 설립을 지원하는데 이용될 1,350만 달러를 3년간 CQCM에 지원하였고, 마찬가지로 퀘벡 협동조합 활성화를 위해 CQCM 내부에서도 150만 달러를 지원하였다(김창진, 2015: 211).⁶³⁾

사회적 경제 진영과의 공식적인 연대는 2004년부터 시작된다. 상띠에는 주정부(MDEIE)⁶⁴⁾와 파트너십 협정체결을 통해 3년간 130만 달러를 지원받게 되었다. 비슷

62) 퀘벡 주정부 협동조합국 재경부

63) 그밖에 사업계승 및 청년층의 참여를 독려하기 위해 주정부는 광역CDR과 학교협동조합연맹에 교육활동가를 배치하였으며 금융협동조합 진흥을 위해 협동조합 투자제도에 관한 모라토리엄, 풍덕송과 데잘망을 위한 상한성을 제시하였다. 자세한 내용은 김창진(2015)를 참조

한 시기 CQCM에게 지원한 액수에 비하면 1/10 수준이지만 공공부문의 역할이 크게 요구되는 사회적 경제의 비시장 영역, 가령 주간돌봄서비스, 공동체 활성화, 공동주택, 보건 등 사회경제국(MDEIE) 이외 20여개 정부부처 등의 지원까지 합치면 20억 달러에 달한다(김창진, 2015, p.218). 또한 주정부 사회경제국(MDEIE)은 퀘벡 사회적 경제 5개년계획을 수립·시행하며, 상폐에 및 퀘벡 주에 존재하는 120개의 지역발전센터(CLD)⁶⁵⁾와 긴밀한 협력관계를 구축해 지역발전 프로젝트를 주관하고 있다(채중헌, 2015: 68).

시스템 전환의 동력으로 니치가 확대되기 위해서는 무엇보다 니치활동의 정당성을 확보하고 주체 간 네트워크를 형성해야 한다. 이런 측면에서 퀘벡 사회적 경제조직들은 연합체 형태로 자신들의 활동을 보장하고 협상력을 키워내 주정부와 끊임없는 소통을 시도했다. 그 결과 정부와 수평적인 파트너십을 이루어 자금과 정책의 지원을 받을 수 있었다. 공공부문과 연대할 때는 단순히 재정적 지원문제에 국한되지 않고, 지역의 사회적 경제 실험이 확산될 수 있도록 법적 장치를 만들고 정책에 시민의견이 반영되도록 영향력을 발휘할 수 있어야 한다. 퀘벡모델은 연합체·주정부 그리고 연방정부와 협력관계를 형성하는 삼중구도를 이루어 니치활동의 확산을 가능케 했다. 또한 퀘벡 농촌지역에서도 정부가 추진하는 농촌정책이 사회적 경제조직 활동의 확산을 지원하고 자립을 강조하는 방향으로 추진됨으로써 민간 활동주체와 공공부문과의 연대가 강화되고 지원 프로그램이 종료된 이후에도 사업이 지속될 수 있었다.

둘째, 두 연합체를 포함해 지역 대학 및 연구자들과 연구네트워킹을 활발히 전개했다. 연구네트워킹과 같은 학습활동은 시스템 전환을 위한 기반이자 내부 활동의 모니터링을 가능케 해 지속가능한 퀘벡모델의 중요 동력으로 작용한다. 퀘벡 연구자들은 1980년대 경제위기를 계기로 새로운 발전 패러다임을 탐색하면서 사회적 경제와 사회혁신을 연구하는 학제 간 통합 네트워크를 구축하게 된다. 이러한 움직임은 퀘벡대학 ‘몬트리올 학파’를 중심으로 한 사회적 경제 연구프로그램으로 나타났다. 주목할

64) 퀘벡 주정부 사회경제국 지역개발부

65) CLD는 1998년 설립된 비영리결사체로 초기 설립당시에는 지역주민을 주체로 한 비영리기업을 만들거나 공동 프로젝트를 기획해 주민들의 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 하였다. 최근에는 비영리기업에 대한 지원뿐 아니라 일반기업에게까지 지원이 확대되었으며, 안정적인 자금운용을 위해 은행, 연대기금, 데자르맹 등 다양한 기금들로부터 분산투자를 유도하고 있다(송두번, 2013: 64).

점은 퀘벡대학뿐만 아니라 지역사회, 활동가들 간에도 연구네트워크가 형성되어 지역 사회-대학 연구연맹(ARUC-ES), 사회혁신연구센터(CRISSES)등이 결성되었고, 이들은 사회적 경제 실현을 위한 거버넌스 구축, 공공부문과 파트너십, 공동생산·공동건설(co-production, co-construction), 네트워킹 등에 초점을 두고 연구를 진행하고 있다(김창진, 2013: 20-22).

상떼예와 CQCM도 2000년대 이후로 운동의 지속성과 방향모색을 위한 이론 정립과 연구 활동에 적극적이다. 상떼예는 퀘벡대학 연구자들과 함께 ‘사회경제 ARUD’와 ‘퀘벡 사회경제 지역네트워크(RQRP-ES)’를 공동 관리하고 있다. CQCM도 서브룩대학 협동조합연구소(IRECUS), 퀘벡대학 몬트리올 캠퍼스 및 우파웨 캠퍼스, 데잘랭금융협동조합 경영연구센터 등과 함께 연구하고 있다.

또한 농촌지역의 사회적 경제 및 혁신활동에 대한 연구그룹인 퀘벡농촌발전연구회(URQ)도 비슷한 맥락에서 활동의 지속가능성을 뒷받침하고 있다.

제4절 국내 농촌지역 사회적 경제의 활동사례

1. 농촌지역 사회적 경제의 현황

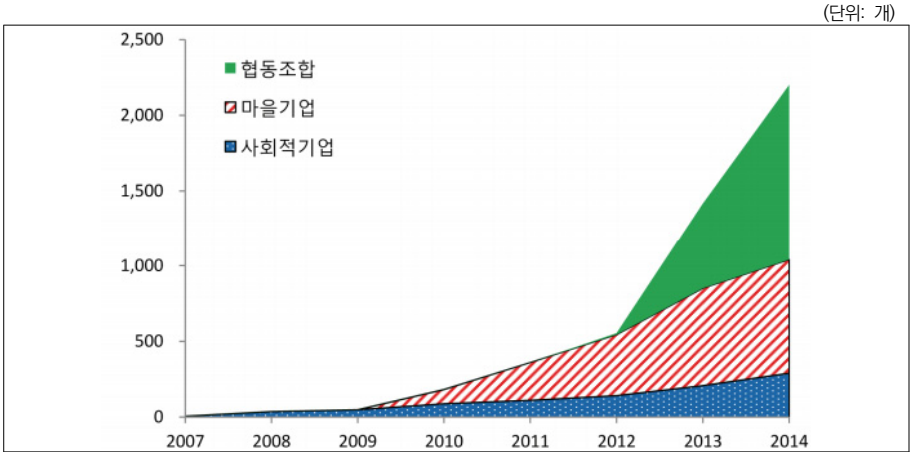
최근 사회적 경제에 대한 국내의 관심이 급격히 높아지고 있다. 2007년 사회적기업육성법 제정을 시작으로 2012년 협동조합기본법이 시행되고 2014년에는 사회적 경제와 관련된 법안이 세 차례나 발의되었다.⁶⁶⁾ 최근 몇 년간 사회적 경제조직도 꾸준히 증가하고 있다. 도시에 비해 사회적 경제 조직 설립이 미미했던 농촌지역에서도 그 증가추세는 빠르다. 농촌사회적기업, 자활기업, 마을기업, 협동조합기본법상의 협동조합, 농촌공동체회사의 수는 2014년 말 기준으로 약 2,500~3,000개로 추정되는 데, 이 중 약 3/4 이상은 2012년 이후에 설립된 것들이다(그림 5-4).

농촌을 주 활동지로 하는 마을기업, 농촌공동체회사를 제외한 사회적기업, 자활기업, 협동조합 가운데 농촌지역 있는 조직들은 20% 내외로 나타났다. 이는 협동조합기

66) 2014년 “사회적경제기본법안” 발의가 유승민 의원 등 67인(2014.4.30.), 신계륜의원 등 65인(2014.10.13.), 박원석 의원 등 10인(2014.11.11.)에 의해 이루어졌으나 국회통과는 이루어지지 못했다.

본법에 의한 협동조합이나 사회적기업의 주 활동무대가 도시임을 의미한다. 농촌을 활동 근거지로 하는 사회적기업이나 협동조합은 주로 농산물 생산이나 주택수리 영역에 종사한다(표 5-2). 농촌은 도시에 비해 고령화율이 높고 편의시설이 부족해 독거노인들의 생활보조나 의료, 문화 관련 공급이 중요하지만, 그쪽 영역의 활동은 아직 미미하다.

[그림 5-4] 농촌지역 사회적 경제조직의 증가추세



자료: 김정섭외(2015: 49)

<표 5-2> 담당부처에 따른 사회적경제조직의 농촌 설립현황(2014년 기준)

	담당 부처	전국		농촌(읍·면)	
		개수	주요 활동분야	개수	주요 활동분야
사회적 기업	고용노동부	1251	사회서비스-문화·예술분야 (12.2%)	289 (23.1%)	기타-농림어업, 제조업, 일반서비스업 등(59.5%)
자활기업	보건복지부	1204	청소·방역·소독(25%)	336 (27.9%)	건축·집수리(24.4%), 청소·방역·소독(21.4%)
마을기업	행자부	1249	-	751 (60%)	-
농촌공동체 회사	농림축산 식품부	-	-	867	소득사업유형(93.7%) 중 농식품산업형(47.6%)
협동조합	기획재정부	8042	도매 및 소매업(25%)	1564 (19.4%)	농업, 어업 및 임업(29.9%), 도매 및 소매업(20.5%)

자료: 김정섭 외(2015)의 내용 재구성

김정섭 외(2015)에 따르면, 농촌지역 사회적 경제 조직은 농협, 수협과 같은 협동조합을 제외한 기본법상의 협동조합이 24.5%, 주식회사·유한회사가 23.5%, 영농조합법인이 16.6%순으로 분포한다. 농촌에서 주식회사·유한회사의 대부분은 농업회사법인이며, 영농조합법인의 대부분은 마을기업이다. 그러나 사회적경제기본법이 제정되지 않은 상황에서 영농조합법인은 농지소유 문제 때문에 협동조합기본법의 농민협동조합으로 인정받지 못하고 있다.⁶⁷⁾

농촌지역 사회적 경제조직의 주된 활동목적은 ‘일자리 제공’이다. 김광선(2011)의 농촌지역 사회적기업 및 자활기업을 대상으로 한 조사에 따르면, ‘고용모델’에 포함하는 기업비중이 39.3%로 가장 높았다. 김정섭 외(2015)에서도 더 많은 ‘일자리 제공’에 해당되는 기업 비중이 27.7%로 가장 많았다.

농촌 사회적 경제조직의 주재원은 상품·서비스 판매수익이다. 특히 영농조합법인은 농산물 및 서비스 판매수익으로 재원을 조달하는 비율이 평균 76.1%로 가장 높다(김정섭외, 2015: 100).

자활기업, 협동조합, 마을기업, 농촌공동체회사 등 사회적 경제조직 활동을 지원하는 정책은 관련 부처에서 개별적으로 추진하고 있다. 자활기업과 관련해서는 「국민기초생활보장법」에 의거, 자활급여를 지급하고 중앙·광역·지역단위의 자활센터를 설립해 교육·창업 지원 등 중간지원조직 역할을 담당하도록 하고 있다. 협동조합기본법에 근거한 사회적 협동조합과 일반협동조합에 대한 지원은 한국사회적기업진흥원이 위탁한 권역별 중간지원기관을 통해 협동조합 설립에 필요한 정보, 상담으로 이루어지고 있다. 마을기업과 농촌공동체회사는 농림축산식품부의 마을보조금사업 혜택을 받을 수 있으며, 특히 농촌지역에서는 보조금사업에 의한 마을기업 지정이 적극 추진되고 있다.

67) 마을주민이 중심이 돼서 공동체사업을 하는 영농조합법인이 사회적 경제 정부지원에서 배제되지 않기 위해서는 향후 사회적경제기본법 수립 시 논의가 필요한 사항이다.

2. 농촌지역 사회적 경제 사례⁶⁸⁾

국내 농촌의 사회적 경제 활동을 구체적으로 살펴보기 위해 비교적 활발하게 활동이 이뤄진다고 판단되는 세 지역을 조사하였다. 이들 사례를 통해 농촌지역 사회적 경제활동의 의미를 살펴보고 퀵백사례와 비교하면서 발전방향을 논의코자 한다.

사례 대상은 앞에서 논의한 바와 같이, 지역 공동체의 필요를 해결하고 발전을 모색하기 위해 민주적 운영원리와 자발적 참여에 기반해 활동하는 대안적 조직을 우선 고려하고자 했다. 사례조사의 초점은, 지역 내 개별 사업체나 조직의 활동 자체에 두기 보다는 사회적 경제 조직 간 네트워크 활동에 맞췄다.

여러 층위의 활동사례를 보기 위해 군단위에서 1개, 면단위에서 3개의 사례대상을 선정했다(표 5-3).

<표 5-3> 국내 사례대상 개요

	충북 옥천군	전북 남원시 산내면	충북 옥천군 안남면	전남 영광군 묘량면
사회적 경제 운동의 시초	1989년 옥천신문, 1990년 옥천군 농민회 발족	1998년 실상사 귀농귀촌학교 개교	2002년 주민자치센터 설립	2007년, 공동체 활동의 주체가 되는 세 부부가 귀농함
핵심 지원조직	옥천살림, 옥천순환경제공동체	한생명, 지리산이음	안남면지역발전위원회	여민동락공동체
주요활동	로컬푸드 (꾸러미, 학교급식, 직거래장터), 풀뿌리지표발굴사업, 사회적기업학교, 옥천군 농업발전위원회	대안학교, 어린이집, 독거어르신 주택수리 및 반찬배달, 마을놀이단, 마을신문, 로컬푸드 직매장, 동네부엌, 복지관, 마을카페, 귀농귀촌학교, 여행사, 식당, 정기포럼, 지리산생명연대	마을순환버스, 어머니학교, 마을신문, 마을장터, 마을도서관 및 음악회 운영, 안남면지역발전위원회,	한글교실, 건강교실, 동락원 텃밭운영, 여민동락할매손, 동락점빵, 작은학교, 행복일자리 영농협동조합, 노인주간보호센터, 시골학교살리기

자료: 저자작성

68) 이하의 국내사례조사는 현장 관계자 면담과 문헌조사로 이루어졌다.

가. 자립·자치·공생의 복지 공동체: 전남 영광군 묘량면 ‘여민동락공동체’

여민동락공동체(이하 여민동락)는 2007년 6인의 창립멤버가 협동과 상생의 공동체를 만들고자 영광군 묘량면에 정착하면서 시작되었다. 이들은 지역 정착과 동시에 여민동락공동체 본체를 건립하고 지역의 자원과 문제를 파악하기 위해 ‘지역조사’에 나섰다. 1년간의 조사를 거쳐 지역에서 우선 해결해야 할 문제를 결정하고 자주적 방식의 접근법을 결정하였다. 당시 크게 논의된 문제는 마을 노인들의 열악한 복지여건과 아이들의 뒤쳐진 교육환경이었다. 이 문제를 해결하기 위해 시작한 다음의 활동이 여민동락의 핵심 사업으로 자리 잡게 된다.

첫째, 고령화된 주민들의 복지문제를 지역 내에서 해결하기 위해 ‘여민동락 노인복지센터’를 설립하였다. 노인복지센터는 돌봄이 필요한 지역의 독거노인을 우선 대상으로 하는 주간보호센터와 같은 역할을 한다. 이로써 도시의 노인보호시설을 찾아 자신이 속한 공동체를 떠나지 않게 되었다.

둘째, 돌봄이 필요하지 않은 건강한 어르신들에게는 본인들의 재능과 역량을 발휘할 기회를 제공했다. 그래서 만들어진 것이 전남 영광의 특산품인 모싯잎을 활용한 모시송편사업 ‘여민동락할매손’이다. 모싯잎 송편사업은 경제사업이지만 공동체의 공생을 모색한 작업이기도 하다. 묘량면 내 관공서와 편의시설 대부분이 위치한 묘량지역에 비해 상대적으로 발전이 뒤쳐진 황량지역에 송편공장을 건립한 이유가 그 때문이다. 모시송편을 잘 만드는 어르신은 공장에 배치하고 나머지는 모싯잎을 만드는 공동텃밭에 배치하여 인적자원을 최대한 활용했다.

셋째, 여민동락은 지역 내 아동문제에도 관심을 가졌다. 여민동락공동체는 ‘묘량중앙초등학교 발전위원회’를 구성해 시골아이들의 방과후 활동 지원, 시골학교살리기 운동 등을 벌였다. 묘량중앙초등학교 발전위원회는 학교가 폐교대상이 되자 학교살리기 드림팀을 스스로 구성해 학교의 비전과 전략을 수립하였다. 구체적으로는 ‘교장공모제’, ‘동문 1인1계좌 갖기 운동’, 자체통학차량 운행, 무료 급식 및 방과 후 학교, 전문 교육프로그램, 주말체험학교 등을 운영, 지역주민과 네트워킹을 통해 여론을 형성하고 구체적 행동으로 이끌어냈다.

마지막으로 여민동락에서 운영하는 마을가게인 ‘동락점빵’이 있다. 동락점빵은 구

명가게 하나 없는 마을주민들을 위해 여민동락공동체 본관 내부에 4평짜리 점빵을 짓고 주민들이 필요한 물건을 판매하는 활동이다. 거동이 어려워 점빵까지 이동하기 어려운 주민들을 위해서는 ‘이동5일장’을 운영하여 지역 내 42개 마을에서 약 2천명의 주민에게 각종 생필품을 주문받아 집까지 배달해주는 서비스를 제공하고 있다.

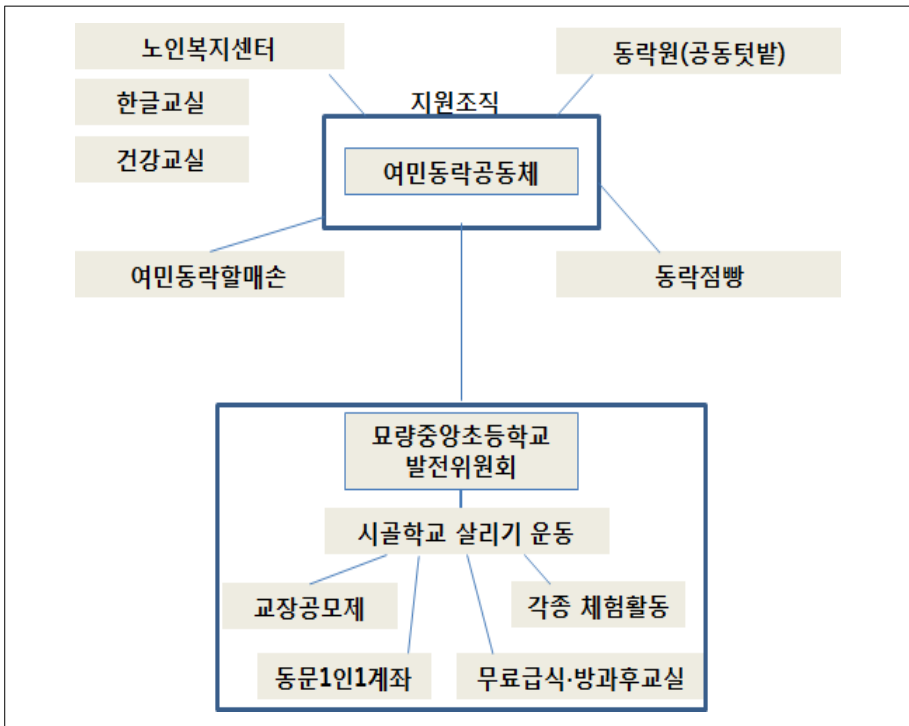
여민동락은 면단위 공동체의 자립과 자치를 원칙으로 한 사회적 경제 조직으로, 복지 사각지대에 있는 농촌 노인과 아이들에게 필요한 복지를 지역자원을 활용해 제공한 사례로 요약할 수 있다. [그림 5-5]에 나타난 것처럼 여민동락은 동락점빵, 여민동락할매손, 노인복지센터에서 운영하는 한글교실, 건강교실, 노인돌봄서비스, 그리고 마을공동텃밭 ‘동락원’과 같은 사업과 활동을 연결하는 주체이다. 또한 마을 학부모들이 주체가 되어 추진하는 묘량중앙초등학교 발전위원회의 창립을 돕고 활동을 지원하는 간접적인 역할도 수행한다. 여민동락이 지역복지, 지역 활동에서 가장 중요시 생각하는 것은 네트워킹과 인큐베이팅이라는 것을 알 수 있다(지역재단, 2012: 37).

여민동락 활동의 지속성과 확장을 위해 내부적으로 ‘월요학당’을 개설하여 매주 관련 지식을 학습하고 활동내용에 대한 피드백을 진행하고 있다. 또한 설립 당시 공동체 자립과 자치의 원칙을 명시한 자체 헌법<표 5-4>에 따라 계속 지역 활동을 전개해나간다는 목표를 내걸고 있다(강위원, 2013: 55-56).

<표 5-4> 여민동락공동체 스스로 만든 ‘헌법’의 주요내용

1. 노동과 생산을 통하지 않은 모든 외부의 기부와 후원은 반드시 그 십분의 일을 쪼개, 더 가난하고 후미진 지역과 단체와 시설에 나눈 것을 원칙으로 한다.
2. 국가의 보조금과 인건비 지원을 받지 않되, 다만 국가의 보조금과 인건비는 재정적 독립과 경제적 자립을 완벽하게 이룬 뒤에, 지렛대 역할을 할 수 있는 규모의 감당 가능한 자금만 받는 것을 원칙으로 한다.
3. 아이들은 도시로 유학 보내지 않는다.
4. 농촌주민들과 함께 농사를 짓고 밥을 먹으며 농부로 사는 것을 원칙으로 한다.

[그림 5-5] 영광 묘량면 사회적경제 네트워크 구조



자료: 저자작성

나. 귀농귀촌인들이 만들어낸 변화의 씨앗: 전북 남원시 산내면

남원 산내면은 귀농귀촌인들을 중심으로 다양한 사회적 경제 활동이 펼쳐지는 지역이다. 1999년 불교생명·생태공동체인 ‘인드라망’ 설립을 계기로 귀농학교, 생협운동, 대안교육활동이 실상사를 중심으로 시작된다. 귀농학교 졸업생들은 산내면에 정착하면서 각종 소규모 모임을 조직하기 시작했다. 생협운동은 ‘(사)한생명’이라는 형태로, 대안교육은 ‘작은학교(중등교육)’와 ‘인드라망 마을대학’으로 추진된다. 당시 30~40대가 대부분이던 초기 귀농인들을 위해 한생명 여성농업인센터에서는 ‘산내들 어린이집’을 운영하며 젊은 사람들의 육아를 도왔다. 이러한 활동은 지속적으로 귀농인들을 유도하는 데 긍정적으로 작용했다. 당시 정착한 귀농귀촌인들은 이후 산내면

사회적 경제 운동의 중요 구성원으로 성장하게 된다.

산내면 사회적 경제 활동이 본격적으로 확장되는 데에는 여민동락공동체와 같이 지역자원조사가 중요한 역할을 했다. 산내면의 자원조사는, 귀농자와 원주민이 화합하고, 함께 마을의 필요를 충족시킬 수 있는 활동을 만들기 위해 이뤄졌다.

자원조사를 바탕으로 사회적 경제 조직들이 하나 둘 생겼다. 독거어르신 집고쳐주기 모임인 ‘두꺼비’, 독거어르신 반찬봉사 모임 ‘개미’, 마땅히 즐길거리가 없어 약장수 공연을 보러 다니시는 어르신들을 위해 만든 ‘산내놀이단’, 주민들이 기자가 돼 귀농자들의 마을활동은 물론 마을주민의 일상을 공유하기 위한 ‘지리산 산내 마을신문’, 귀농2세대 청년들의 지역 내 자립을 위한 공간인 ‘살래청춘식당 마지’, 지리산권 역사와 생태를 가장 잘 아는 주민들이 직접 안내하고 해설하는 ‘지리산여행협동조합’ 등이 대표적이다[그림 5-6].

[그림 5-6] 남원 산내면의 다양한 주민활동



자료: 저자작성

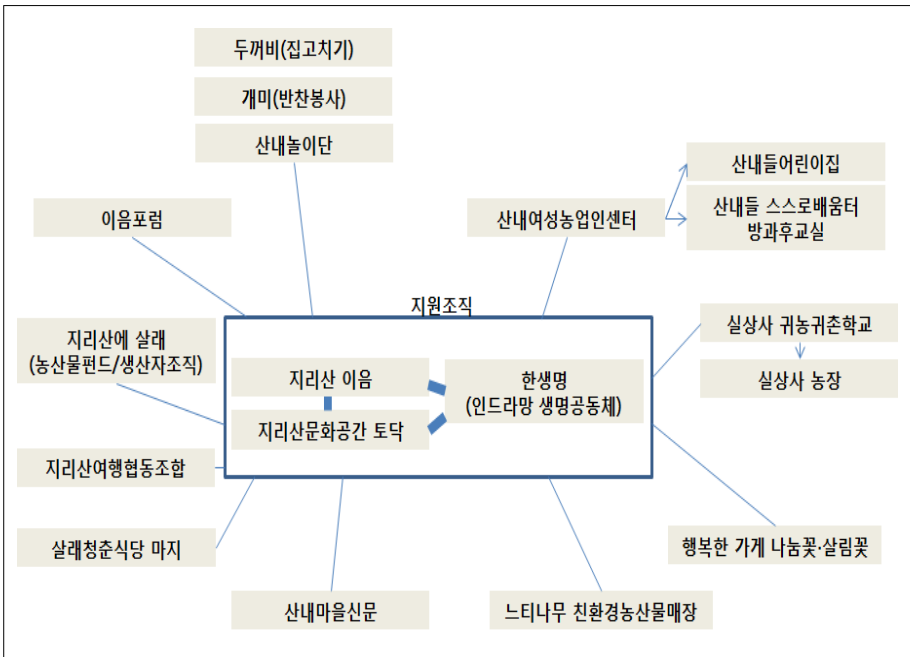
2013년에는 기존에 활동하던 사회적 경제 조직들을 전반적으로 기획하고 조정하기 위해 ‘지리산 이음’이라는 지원조직이 귀농인 3명을 주축으로 설립됐다. 지리산 이음은 2013년부터 아름다운재단의 ‘변화의 시나리오 인큐베이팅 지원사업’⁶⁹⁾에 응모해, 3년간 2억 원의 지원을 받고 있다. 지금은, 인큐베이팅 지원사업을 통해 그간의 크고 작은 활동들을 정리하고 공식적인 본 조직 구성을 준비하고 있다.

인큐베이팅 사업의 첫 번째 과제는 그간의 산내 활동을 정리하고 비슷한 실험을 하는 국내사례를 공유하는 것이다. 그 결과물은 2015년 ‘시골생활’이라는 책으로 출간됐다. 두 번째는 ‘시골살이학교’라는 귀농귀촌체험학교를 운영하는 것이다. 시골살이학교는 농업기술을 가르치는 귀농학교가 아니라 시골살이를 하는 사람들의 집에 함께 머무르며 농촌생활의 가치를 공유하는 프로그램이다. 사람, 집 · 에너지, 농사, 음식이라는 4가지 주제를 가지고 운영한다. 세 번째는 시골살이학교 활동과 연계하여 연1회 ‘이음포럼’이라는 워크숍을 열고 공동체 발전을 위한 대안을 모색하고 있다. 산내면의 실험과 모델이 지속적으로 확산되고 보완되기 위해서는 내부 조직원뿐 아니라 외부활동가들과도 의견을 나누고 학습하는 네트워킹이 필요하다는 판단에서다.

산내면은 마을에서 이뤄지는 사회적 경제 활동의 상당수가 귀농귀촌인들에 의해 주도되기 때문에, 지역 원주민과의 화합을 활동의 중요한 가치로 삼고 있다. 그리고 다른 농촌지역에 비해 젊은 청장년 인구가 많아 새롭고 다양한 시도가 끊임없이 나타나는 역동성을 보여 마을 내 네트워킹 모임만 40개가 넘는다(그림 5-7 참조).

69) 아름다운재단의 ‘변화의 시나리오 인큐베이팅 지원사업’은 지역과 사회분야에서 자생적으로 발생하는 이슈와 이에 따른 자발적 움직임이 공익단체 생성으로 이어질 수 있도록 시민참여/소통에 기반한 공정한 국제연대, 지역/시민자치, 사회를 위한 소수자 운동, 사회를 위한 문화/환경/대안 콘텐츠를 내용으로 하는 단체의 설립 및 초기 활동을 지원, 3년간 최대 2억원의 인큐베이팅 비용을 지원한다.

[그림 5-7] 남원 산내면 사회적경제 커뮤니티 구조



자료: 저자작성

다. 지역의 내부 역량과 네트워킹이 만든 변화: 충북 옥천군

옥천군은 1989년과 1990년에 등장한 ‘옥천군농민회’와 ‘옥천신문’을 두 축으로 하는, 주민자치운동의 선구지역이다. 지역농업과 먹거리를 중심으로 하는 운동이 군 단위 사회적 경제 활동으로 확산된 사례라고 볼 수 있다.

본격적인 옥천군의 사회적 경제 활동은 옥천신문을 주축으로 추진되었다. 옥천신문은 창립 초기부터 농민회 등 각종 주민주도활동을 선도하였다. 2007년에는 언론활동에 머물지 않고 지역이 필요로 하는 다양한 문제를 주민 스스로 해결해가도록 돕자는 문제의식으로 발전해, 사회투자지원재단에서 지원하는 참여형 프로젝트에 공모하게 된다. 당시는 민선5기 출범초기로서 지역활성화 이슈에 적극적이던 지자체, 신문사, 사회투자지원재단이 협력구조를 이뤄 ‘옥천군사회적경제함께만들기’ 프로젝트를 착수하기에 이른다.

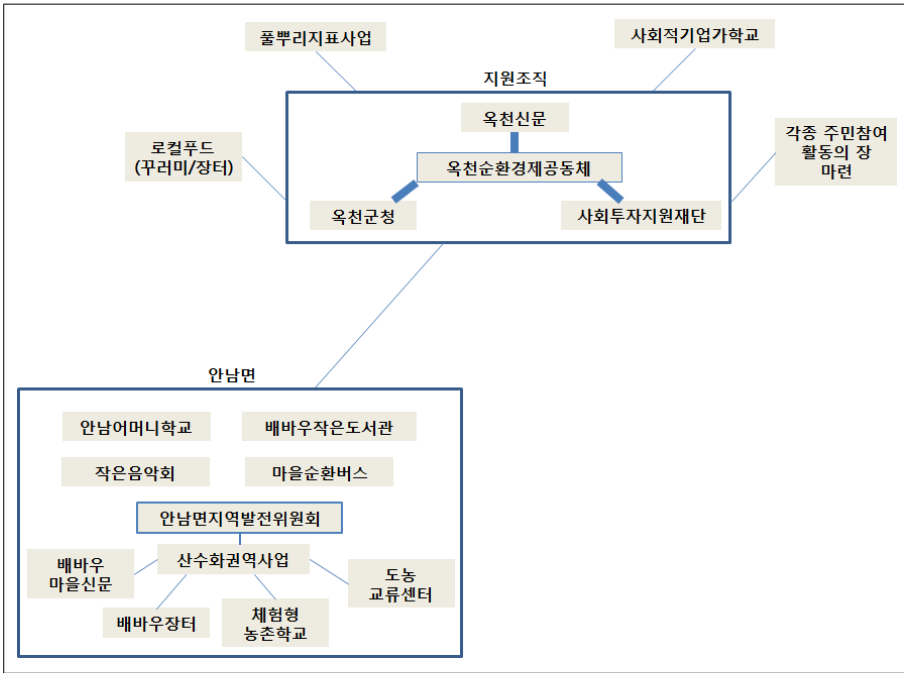
2009~2013년 동안 옥천신문사가 중심이 되어 진행한 ‘옥천군사회적경제함께만들기’ 프로젝트를 통해 지역에 사회적경제학교 프로그램이 등장했다. 이를 통해 주민들에게 사회적 경제 교육을 제공하고, 신문사는 ‘지역자원조사’를 진행함으로써 옥천군 내 사회적 경제 여건을 파악하였다.

지역자활센터를 중심으로 한 공동체, 마을기업, 영농조합법인, 마을기업 등을 만나 사회적기업 형태로 묶어내고, 인증 및 전환에 필요한 절차를 돕는 지원 및 상담을 진행했다. 지역 활동가와 주민이 모여 사회적 경제 방식으로 풀어야 하는 문제를 파악하는 의제발굴 프로그램을 추진했다. 당시 발굴한 의제 중 구체적으로 해결방안을 도출하고 실천으로까지 이어진 사례는 로컬푸드였다. 그러나 프로젝트가 끝나고도 사회적 경제 움직임을 지속시키자는 자발적 움직임이 나타나 ‘옥천순환경제공동체’라는 중간지원조직이 2013년에 설립된다.

옥천순환경제공동체는 상근직원(사무국장) 1인과 운영위원이 중심이 되어 다양한 활동을 기획·실행하고 있다. 순환경제공동체 활동의 궁극적인 목표는, 지역의 다양한 문제를 함께 고민할 사람들이 적극적으로 네트워킹 할 수 있도록 하는 데 있다. 공동체의 대표사업으로는 ‘풀뿌리지표발굴사업’이 있다. 이 사업을 통해 옥천을 이해할 수 있는 다양한 통계와 지표를 주민들이 쉽게 이해할 수 있도록 만듦으로써 지역의 문제가 무엇인지 파악하는 데 도움을 주고 있다. 또한 매월 둘째 주 토요일마다 옥천푸드 직거래장터와 벼룩시장을 열어 지역주민들이 공동체 틀 속에서 정기적으로 만날 수 있도록 유도하고 있다. 옥천순환경제공동체는 이전부터 운영되던 사회적기업가학교의 실무역할도 함께 하면서 옥천 내 사회적 경제 활동들을 활성화하는 역할을 수행하고 있다[그림 5-8].

옥천군 사회적 경제의 핵심주체인 옥천순환경제공동체는 인구 5만의 군단위 농촌 지자체에서 주민회비로 운영되는 비영리민간단체로서, 그 설립과정과 활동을 통해 주민 주도적 성격을 엿볼 수 있다. 옥천군 사례는 지역 주민의 자발적 역량에 기초하되, 외부의 사회적 경제 조직과 활발한 네트워킹을 통해 활로를 모색한다는 특징을 갖는다. 옥천순환경제공동체와 옥천신문은 사회투자지원재단, 지역재단, 옥천살림, 충북사회적경제센터, 충북NGO센터 등 관계 전문가들과 지속적인 관계를 맺고 있다.

[그림 5-8] 옥천군 사회적 경제 커뮤니티 구조



자료: 저자작성

라. 주민자치에 기초한 민주적 활동: 충북 옥천군 안남면

옥천군 안남면은 오래전부터 옥천군 농민회를 이끌어온 핵심인물들이 함께 살며 면 단위 생활운동을 고민해온 지역이다. 이 지역은 옥천군 내 또 하나의 면단위 사회적경제 조직을 형성하고 있는 사례이다.

안남면은, 참여정부 시절에 농촌지역개발사업의 정책이념, 추진방식, 지원 범위와 대상이 상향식개발로 변화함에 따라, 2002년 옥천군에서는 가장 먼저 주민자치센터를 만든 선도지역이다. 주민자치센터를 통해 주민들은 2003년 ‘안남면민과 함께하는 작은 음악회’를 스스로 개최하고 ‘안남어머니학교’를 만듦으로써 자신들의 필요를 스스로 채워나가는 사회적 경제 활동을 전개했다. 2007년에는 안남면 소재지에 ‘배바우 작은도서관’을 건립하고, 차가 없어 도서관을 이용하지 못하는 주민들을 위해 12개

마을을 도는 ‘마을순환버스’(무료)를 도입·운영하며 주민사업 영역을 확장했다.

2006년에는 대청호 수변지역에 주어지는 주민지원사업비를 안남면 미래를 위한 재원으로 사용하는 데 합의하고, 매년 주민지원사업비의 30%에 해당하는 약 1억5천만 원을 집행하기 위한 조직인 ‘안남면지역발전위원회’를 설립하였다.⁷⁰⁾

안남면지역발전위원회는 작은 농촌마을에서 자체합의로 만들어진 주민평의회이다. 36명(12개 마을 이장+12개 마을위원+12명 마을일꾼)의 마을의원으로 이루어진 사회적 경제 의사결정모델의 한 형태로 볼 수 있다. 안남면지역발전위원회는 지역 자체의 임의조직에서 올해 사단법인 형태로 법인전환을 앞두고 있다.

안남면지역발전위원회는 마을의 미래계획을 수립하기 위해 농촌마을종합개발사업에 응모했고, 2009년에 선정되면서 활동영역이 확장되는 계기를 맞는다. 면 자체적으로 권역사업 기본계획서 수립을 위한 용역을 발주했고, 컨설팅 받은 내용을 토대로 2011~2015년까지 5년간 54억 원의 예산이 투입되는 ‘산수화권역’ 개발사업을 추진하였다. 안남면은 산수화권역 개발사업을 통해 현재 마을신문 ‘배바우’를 발행하고, 마을5일장 복원, 체험형 농촌학교, 로컬푸드 꾸러미 ‘배바우밥상’⁷¹⁾ 등의 사업을 활발하게 전개하고 있다.

안남면은 대단위주민지역사업비라는 재정지원을 개별적 이득으로 돌리지 않고 마을발전을 위한 공동기금으로 사용함으로써 마을발전의 동력을 확보했다는 특징을 갖는다. 또한 각종 사회적 경제 활동들을 체계적이고 민주적으로 추진하기 위해 안남면지역발전위원회라는 주민평의회를 구성한 점에서, 핵심인물을 중심으로 지원조직을 구성하는 여타의 사례들과는 다르다.

마. 영광, 남원, 옥천 사례의 특징과 시사점

영광, 남원, 옥천의 사례는 고령화, 소외·배제, 일자리 부족, 소득 양극화, 불균형 발전이라는 한국사회의 문제를 시민의 적극적 참여를 통해 해결하고 대안을 모색하는

70) 안남면 뿐만 아니라 옥천군 내 9개 읍·면 중 청산면을 제외한 모든 지역이 대단위주민지역사업비를 받고 있으나 면발전을 위한 공동기금으로 활용하는 곳은 안남면뿐이다.

71) 안남면 꾸러미사업은 현재 운영하지 않고 있으며 산수화권역사업 일환으로 설립한 콩나물공장에서 생산되는 콩나물과 마을에서 생산되는 두부를 옥천군 향수꾸러미에 납품하고 있다.

일종의 사회혁신 활동이다.

네 사례 모두 지역주민이 주체가 되어 그들의 필요를 자주성과 협동의 원칙에 따라 해결하려 한 공통점을 갖지만, 각각의 독자적 특징도 보여준다.

영광의 여민동락공동체는 자립·자치·공생의 원칙을 크게 강조하며 농촌형 마을 중심 복지모델을 보여준다. 한두 개 마을사업으로 소통하는 게 아니라 모든 지역주민의 필요를 아우르는 여러 사업을 동시에 추진함으로써 ‘사회적 배제’가 나타나지 않도록 공동체를 형성하는 데 집중한 사례라고 볼 수 있다.

남원 산내면의 특징은 귀농귀촌인들로 구성된 ‘지리산 이음’과 ‘한생명’이라는 두 개의 지원조직을 가지고 있는 점이다. 두 지원조직의 활동멤버와 운영조직은 별개로 존재하는 것이 아니며, 큰 울타리 속에서 함께 일하고 있다. 지금까지는 상호 협력하는 구조에서 마을활동을 지원하지만, 각 조직이 지역 내 활동영역을 확장해 가면서 주체 간 이해관계, 지자체와의 거버넌스 구조를 새로 형성해야 하는 과제가 드러나고 있다.

옥천군은 본격적인 사회적 경제 활동이 나타나기 전부터 있던 농민회와 옥천신문이 활동의 밑거름으로 작용한 사례이다. 그 중심에 있는 옥천순환경제공동체는, 면 단위 실험에 머무른 앞의 두 사례와 달리 군 단위의 지역모델을 만들고자 내부적으로는 옥천살림(로컬푸드), 옥천신문, 옥천농업발전위원회 등과 네트워크를, 외부적으로는 사회투자지원재단과 긴밀한 관계를 맺어 사업의 확장성을 모색하고 있다. 또한 옥천 안남면에서는 자체 지역발전위원회를 구성하여 면 단위 사회적 경제 모델을 만들고 있다. 안남면을 중심으로 한 작은 공동체와 옥천군 전체를 범위로 한 큰 공동체가 공존하는 독특한 사례라 할 수 있다.

그렇지만 세 지역에는 공통적인 한계도 보인다. 그것은 공공부문의 연대가 매우 미약해 사회적 경제 활동이 확장할 동력이 부족하다는 점이다. 세 지역 모두 지방자치단체와 적극적인 교류나 지원체계를 구축하지 못하고 있다. 각 지역의 실험이 갖는 목적과 지향점이 공공부문의 개입으로 훼손될지 모른다는 부정적 인식이 활동가들 사이에 남아 있기 때문으로 판단된다. 그러나 퀘백모델에서도 알 수 있듯이 공공부문의 법제나 지원정책은 사회적 경제 조직의 설립과 발전에 강력한 인센티브로 작용할 수

있다. 관건은, 주민조직 간 연대를 통한 협상력을 확보하는 것, 그리고 공공부문의 법 제 및 재정 측면의 통제와 조직의 독립성 간 균형을 어느 수준에서 이루는지가 될 것이다. 그 균형점의 위치에 따라 대등한 위치의 파트너십이 요구될 수 있기 때문이다.

제5절 농촌지역 사회적 경제 활성화를 위한 과제

첫째, 공공재원과 민간의 자율적 운영이 결합된 전문지원조직을 설립해 지역 내 사회적 경제 활동을 확장해야 한다. 농촌지역에 존재하는 다양한 사회경제적 활동이 지역 내 이해와 지지를 받기 위해서는 사회적 경제 조직의 설립과 운영을 지원하는 시·군 단위의 중간지원조직이 필요하다. 지역의 필요를 자주적 활동으로 해결하려는 활동형태는 협동조합, 마을기업, 사회적기업 어느 것도 가능할 것이다. 부처별로 제각각 시행되는 지금의 지원사업을 조직의 필요와 성격에 맞게 매칭하고 컨설팅하는 조력활동이 요구된다. 그리고 운영방식은 퀘벡 지역개발협동조합(CDR) 네트워크와 같이 정부의 예산지원은 받되 각종 지원사업은 주민과 민간전문가가 함께 하도록 운영의 자율성을 보장하는 것이어야 할 것이다.

둘째, 지역단위의 사회경제주체 간 연합회를 만들고, 그 조직이 또 다른 연대를 이룸으로써 공공부문과 힘의 균형을 이루는 거버넌스 구조를 만들어야 한다. 옥천 안남면의 근린 자치 기구이자 주민평의회인 면지역발전위원회는 최소단위 사회적 경제 연합회의 예시가 될 수 있다. 읍·면단위 사회적 경제 주민자치기구는 주민들 스스로 의견을 조율하고 자신들의 필요를 구체화하는 데 도움을 줄 수 있다. 읍·면단위 주민자치기구가 모여 시·군단위 연합회를 구성하고, 이를 통해 지방정부와 연대하는 방식을 취했을 때 지역의 요구가 제대로 전달되고 공공부문의 지원을 균형 있게 분배할 수 있다.

셋째, 사회적 경제 조직 운영의 독립성을 확보하기 위해서는 정부재원 이외에 다른 사회적 금융이 필요하다. 공공부문에 대한 재정의존도가 심화하는 것을 막기 위해 협동조합 연대은행이나 지역연합회 내부출자를 통한 사회적경제기금이 마련되어야 한다. 퀘벡에서도 사회적 경제 조직들의 활동에 정부지원금 이외에 데자르맹과 같은 연

대기금이 큰 역할을 하고 있다. 농촌지역 사회적경제기금의 토대를 마련하기 위해서 농협이나 신협과 같은 협동조합 조직들과 새로운 연대를 모색하는 것도 현실적인 방안이 될 수 있다.

넷째, 현재 추진 중인 사회적 경제 관련 법제 간 불필요한 경쟁과 중복을 방지하여 효과적인 법체계를 구축해야 한다. 현재 사회적 경제 영역에 포함되는 협동조합, 사회적기업, 자활기업, 마을기업 등의 조직들은 각기 다른 부처별 지원을 받고 있다. 대상이나 범주, 지원 성격이 지역공동체 활성화에 있기 때문에 유사내용의 중복 등으로 인해 부처별 지원방식에 혼란이 나타나지 않도록 면밀한 사전검토가 필요하다.

다섯째, 지역 내 사회적 경제 지원조직이 기술혁신 연계 역량을 가질 수 있도록 하고, 이를 조직 차원에서 시스템화하도록 돕는 지원 사업이 수행돼야 한다. 앞서 살펴본 사례를 포함한 대부분의 지역 내 사회적 경제 지원조직들의 혁신활동 및 혁신연계 활동은 정체되어있거나 자체적으로 문제를 해결하려 하는 경향이 있다. 소수인력에 의해 기술혁신 연계활동이 제한적으로 이루어지며 주로 적정기술을 우선적으로 활용하고 있어 기술수준이 높지 않은 상황이다(김종선 외, 2015: 14). 사회적 경제 조성에 핵심역할을 담당하는 지원조직들이 중심이 되어 사회문제 해결을 위해 기술혁신 역량을 강화하는 상향식 지원 정책과 정부주도 정책이 함께 추진돼야 한다.

| 제6장 | 지역 시스템 전환 사례와 과제

성지은(STEPI)

제1절 머리말

지속가능한 농업·농촌 시스템으로의 전환이 우리나라를 비롯한 전세계적인 정책 과제로 등장하고 있다. 기존의 투입 및 산업 중심의 농업·농촌시스템을 넘어 지속가능한 농업·농촌시스템으로의 전환을 지향하는 다각적인 정책적 노력이 진행되고 있으며, 우리나라에서도 지속가능한 농업·농촌을 구현하는 소규모 성공사례가 등장하고 있다.

시스템 전환을 위해서는 지속가능한 사회·기술 성공 사례를 발굴하고 확산시키는 ‘전략적 니치관리’가 필요하다. 국내 농촌활성화 성공 지역은 새로운 사회혁신의 사례로서 비즈니스모델 혁신에 초점을 둔 니치로서의 의의가 있다. 여기서 ‘니치(niches)’란 널리 확산되고 채택되면 획기적인 결과를 가져올 수 있는 혁신(니치프로젝트 또는 니치실험)을 수행하는 소규모 ‘공간’을 말한다(사회혁신팀, 2014).

본 연구는 완주·담양·문경에서 전개된 국내 농촌 사회혁신 성공사례를 조사·분석하고 시사점을 도출한다. 구체적으로 농촌사회혁신 성공 사례의 의의 및 특징, 추진 배경 및 주체, 혁신 내용 및 성과를 살펴보고, 정책적 시사점을 도출할 것이다. 농촌사회 혁신 사례는 귀농 및 귀촌을 통한 고령화·인구감소 극복과 농촌인구 유입, 농식품의 안정적 공급 능력 확대를 통한 경제성 확대, 지속가능한 농촌시스템으로의 전환을 위한 실험 차원에서 의의가 있다.

조사 방법은 각 지역 방문 조사 및 핵심 관계자에 대한 심층인터뷰를 진행하였으며, 정책보고서·학술논문·신문 등 문헌자료조사도 병행하였다. 주요 사례에 해당하는 대표기관, 중간지원조직 등을 방문하여 지역주체를 대상으로 심층 인터뷰를 실시하였다.

본 사례 분석은 크게 세 부분으로 나뉜다. 첫째, 각 사례가 가지는 전환의 의미를 분석하고, 거시환경의 변화를 통한 기존 사회·기술시스템에 대한 전환의 기회를 확인하기 위해 거시환경변화에 따른 니치실험의 배경과 비전을 분석한다. 둘째, 기존 사회·기술시스템의 한계에 대응하기 위한 새로운 전환 실험의 내용과 니치관리 전략을

분석한다. 니치실험의 주요 내용을 설명하고, 이러한 전환 실험을 보호하기 위한 전략을 제도(법률, 조례 등) 및 거버넌스 특징을 다룬다. 셋째, 각 사업의 의의와 평가를 도출한다. 그리고 각 사례를 비교 분석하고 결론 및 정책적 시사점을 도출한다.

제2절 지역 시스템 전환 사례

1. 완주군 농촌 시스템 전환 실험: 약속프로젝트 정책

가. 니치실험의 배경과 비전

전라북도 완주군은 새로운 농촌 시스템 전환 실험을 시도하고 있는 대표적인 지역 중의 하나이다. 완주군은 기존의 정책대안과 달리 한국 사회에서 담론수준에 머물러 있던 커뮤니티 비즈니스를⁷²⁾ 정책으로 실현하고 있다.

완주군은 다른 농촌 지역과 마찬가지로 도농 간 불균형, 농·산촌 과소화 및 고령화, 성장동력의 부재라는 문제점을 가지고 있었다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 군은 지속가능한 농업과 농촌사회의 활성화 대안으로 커뮤니티 비즈니스를 도입하게 되었다(김창환, 2012: 68).

완주군의 정책이 기존 방식과 다른 것은 크게 두 가지이다. 첫째, 완주군은 외생적이고 하드웨어적인 방식의 기존정책과 달리 내생적이고 소프트웨어적인 정책을 활용한다(권홍재, 2012: 125). 지역에 존재하는 인적, 물적, 환경, 문화 등의 지역자원을 활용하여 농정시스템 전환과 지역 활성화를 도모한다. 둘째, 단작화·규모화·상업농 육성에 초점이 맞추어진 중앙정부의 정책과 달리 고령농·소농(영세농)을 정책 대상으로 하고 있다는 점에서 전환의 의미를 가진다(나영삼, 2011: 43).

완주군의 커뮤니티비즈니스가 구체적으로 실현되기 시작한 것은 완주군 농정기획단이⁷³⁾ 조직되고, 2008월 8월 '완주군 농업농촌발전 약속프로젝트 5개년 계획(이하

72) 완주군에서는 커뮤니티 비즈니스를 '지역이 당면한 문제에 대하여, 지역 주민이 주체가 되어, 지역에 존재하는 자원을 활용하여, 비즈니스의 형태로, 문제를 해결해 나가는 사업'으로 정의하고 있다(전라북도, 2013: 15).

73) 완주군 농정기획단은 완주군 공무원 9, 지역주민 10, 민간전문가 1명 총 20명으로 구성된 조직으로 완주군의 중장기 전략을 수립하고 세부 사업을 진행하고 있다(권홍재, 2012: 135).

약속프로젝트’을 발표하면서부터이다. 그리고 완주군은 이를 실천하기 위한 첫 단계로 지역자원발굴조사사업을 NGO 단체인 행복제작소와 함께 시작하였다(희망제작소, 2013: 3). 이를 바탕으로 완주군은 “녹색순환도시 완주-지역공동체의 활력이 넘치는 지속가능한 도시”라는 정책비전을 제시하였다(전라북도, 2013: 16).

〈표 6-1〉 완주군 약속프로젝트(2008)

5대 정책	정책목표	세부 지역농정 혁신 시책
생산혁신	생산비 절감 친환경 전환	쌀·한우 경쟁력 동반 강화 대책 -경종·축산 간 지역 자원 물질 순환 시스템 구축
유통혁신	소농 3찬농가 월1백만원 소득	전면적인 로컬푸드 실현 -10년 내 지역농산물 30%이상 로컬푸드 유통
경영혁신	기금 100억원 부채농가 지원	농가경영회생기금 조성, 경영실태조사 -무이자 경영회생자금 지원 및 맞춤형컨설팅 지원
활력증진	마을회사 100개 농업6차산업화	도농교류거점 마을 회사 100개소 육성 -도농교류 거점 마을 육성 및 상호 연계
복지혁신	현장맞춤 복지 생산적 복지지원	농촌노인복지 종합지원시스템 구축 -생활민원기동반지원 -생산적 복지서비스(두레농장 등) 제공

자료: 완주군(2008)

나. 니치실현

1) 사업의 주요 내용

약속프로젝트는 생산혁신, 유통혁신, 경영혁신, 농촌활력 증진, 노인복지 증진 등 5개 분야 12개 시책이 담겨있다.⁷⁴⁾ 이 중 가장 대표적인 사업은 활력증진 분야의 마을 만들기 사업, 유통혁신 분야의 로컬푸드 사업과 복지혁신 분야의 두레농장 사업이다. 이들 사업은 상호 밀접하게 연계되어 있다(나영삼, 2011: 38).

먼저, 완주군은 농촌마을 재생방안의 한 축으로 완주만의 특화된 마을사업을 육성하

74) 약속프로젝트는 2009년부터 2013년까지 5년 간 총 사업비 500억 원이 투입된 사업이다.

고 있다. 2010년 10월부터 세부 지침을 확정하고 사업을 시행하고 있는 마을육성 사업은 발굴-기반구축-육성-자립 4단계 시스템을 갖추고 있다. 마을 자원을 발굴하는 1단계, 발굴된 자원을 기반으로 주민들이 공동사업 경험을 쌓는 2단계, 체험·휴양·축제 등을 마을에 접목하여 융복합 마을 사업을 추진하는 3단계, 주민이 주주가 되어 마을 회사의 독립적 사업 운영을 지원하는 4단계로 구성되어 있다(윤재경, 2013: 108).

로컬푸드 사업은 마을사업·두레농장사업과 연계한 기획생산체계를 구축하고, 현 유통시스템에서 중간유통과정을 없애고 직판 중심으로 전환하기 위한 프로그램이다. 완주군 로컬푸드 사업의 정책대상은 영세농, 고령농, 여성농이며, 3000가구의 월 150만 원 소득 보장을 목표로 하고 있다. 로컬푸드 사업은 건강밥상꾸러미 사업, 로컬푸드 1일 유통 직매장 사업, 거점농민가공센터 운영, 로컬푸드 레스토랑 사업 등으로 구성되어 있다. 이 중 가장 이슈가 되고 있는 것은 로컬푸드 1일 유통 직매장 사업이다. 완주군은 전국 최초로 2012년 4월 로컬푸드 1일 유통 직매장을 개설하였다. 이 직매장은 소포장·생산자 가격결정·농가회수폐기를 원칙으로 운영되고 있다. 참여 농가는 판매금액의 10%인 수수료를 제외한 금액을 일주일 단위로 정산 받는다. 완주군은 2014년 4월 현재 4개소의 직매장을 운영하고 있으며 향후 6개소로 확대할 계획에 있다.

〈표 6-2〉 완주군 로컬푸드 통합정책 프로세스

구분	정책명	세부내용	비고
정책 목표	대상	- 영세소농, 고령농, 여성농 - 0.5ha미만 농가 3,412농가(1차)	- 장기적으로 1ha미만농가 참여 - 상업농과 초기단계 분리대응
	목표	• 월 소득 1백50만원 보장 (로컬푸드를 통한 소득증대 분)	- 1단계 3,000여 가구
정책 수단	기획생산	• 다품목소량생산, 농민가공	- 조직화: 농업회사법인, 생산자단체
	관계시장	• 직판장, 꾸러미, 공공급식 등 • 농가레스토랑, 음식점	- 직판장 중심 (6차 산업화 지향)
	물류 시스템	• 로컬푸드 통합지원센터	- 생산-유통-소비 통합컨트롤타워
조직 육성	민간	• 공공형 운영조직	- 농업회사법인, 재단법인 등
	관(행정)	• 농촌활력과, 로컬푸드 담당	- 2010. 8 농촌활력과 신설
제도 정비	조례 제정	• 로컬푸드육성 및 지원조례 외 • 완주군 공동체활성화지원조례	- 2013년 현재 총 5개 조례제정

자료: 완주군(2013)

로컬푸드 사업과 연계된 두레농장사업은 생산적 노인복지 실현, 로컬푸드 생산거점 확충, 귀농귀촌인 인큐베이팅을 목표로 추진되고 있다. 두레농장은 마을 안에 공동농장과 공동식당을 만들어 노년층 일자리, 소득, 건강 등을 보장한다.

2) 니치관리

완주군의 제도 형성 전략은 담양군과 같이 조례·규칙 제정과 같은 공식적 제도 형성, 조직 개편, 중간지원조직 형성으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 공식적 제도화의 경우, 농촌활성화 정책을 지원하기 위해 “완주군 지역공동체 활성화사업 육성에 관한 조례(2011.02.17. 조례 제2079호)”, “완주군 지역경제순환센터 관리·운영에 관한 조례(2010.10.07. 조례 제2060호)”, “완주군 로컬푸드 지원육성 조례(2010.10.07. 조례 제2061호)” 등을 제정하여 농촌 시스템 전환을 위한 법적 근거를 마련하였다. 이러한 법적 근거를 마련한 것은 담양군 사례에서와 마찬가지로 단체장 교체 후에도 농촌 시스템 전환 정책을 제도적으로 보장하기 위한 것이다(권홍재, 2012: 145).

또한 완주군은 농촌 시스템 전환 정책을 추진하기 위해 군의 조직을 개편하여 2010년 7월 농촌활력과를 신설하였다. 농촌활력과는 지역경제순환센터와 일대일로 매칭될 수 있도록 여러 실·과로 분산되어 있던 관련 행정조직을 정비하여 하나로 과로 만든 것이다(권홍재, 2012: 159-160). 농촌활력과는 농정기획, 로컬푸드, 도농순환, 마을회사 육성, 사회연대경제, 커뮤니티 비즈니스(CB) 업무를 통합적으로 담당한다(서울시 마을공동체 종합지원센터, 2013). 신설된 부서 내 5개 분야는 전형적인 지원 기능 위주로 편성되어 있다.

완주군은 2010년 6월 전국 최초로 지역활성화를 위한 중간지원조직인 “완주군 지역경제순환센터”를 설치하였다. 지역경제순환센터는 커뮤니티 비즈니스에 주민 참여를 필수적으로 포함시키기 위해 설립된 것이다(희망제작소, 2013: 4). 지역경제순환센터는 마을회사 육성센터, 커뮤니티 비즈니스센터, 로컬푸드센터, 도농순환센터, 공감문화센터 등 5개의 개별적 중간지원 조직으로 구성되어 있으며, 지역주민과 전문가, 공무원이 공동으로 지역문제를 해결할 수 있는 플랫폼으로 기능하고 있다.

다. 의의와 평가

완주군에서 실시하고 있는 니치실험은 농촌활성화의 가장 중요한 촉진 요인인 인구 증가라는 성과를 가져 왔다. 1993년 이후 꾸준히 감소세를 보이며 2004년 83,217명 까지 줄어들었던 인구가 2012년 88,101명으로 증가하였다. 니치실험 이후인 2009년부터 2012년까지의 인구 증가율 또한 높게 나타나고 있다(완주군 통계연보, 2013: 68). 이와 같은 인구증가에 따라 완주군 사례에 대해 각종 중앙부처 공보사업 선정 및 타 지방자치단체의 벤치마킹이 쇄도하고 있다. 2012년에는 농림수산식품부 주관 대한민국 농어촌마을 대상을 수상하였으며, 2010년부터 2013년까지 4년 연속 지역 일자리 브랜드 경진대회 우수상을 수상하기도 했다.

완주군의 농촌시스템 전환 실험이 가지는 의미를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 완주군은 지역의 지속가능한 발전을 위해 공동체를 형성하고 커뮤니티비즈니스를 실행하는 한국 최초의 지역으로 커뮤니티비즈니스를 실행하는 니치로서 중요한 의미를 가진다. 첫 시도로 진행되고 있는 지역의 사례가 성공적이라는 평가를 받는 것은 니치 확산 가능성을 높이기 때문이다.

둘째, 지역사회의 시스템 전환을 위해 조례제정·행정조직개편 등과 같은 제도화 전략을 실행하였다는 점이다. 완주군의 이러한 전략은 담양군의 사례와 비슷하지만 담양군의 행정조직 개편이 비전에 대한 이해공유 차원이었다면, 완주군은 행정조직의 기능변화 차원의 전환이라는 점에서 차이를 보인다. 완주군은 정책 사업을 집행하는 중간조직 지원을 목표 행정조직을 개편하였다.

셋째, 정책과정에서 행정·주민·전문가 등이 협력할 수 있는 플랫폼으로서 중간지원조직을 설립하였다. 완주군의 지역경제순환센터, 마을회사 육성센터, 커뮤니티 비즈니스센터, 로컬푸드센터, 도농순환센터, 공감문화센터는 농촌지역의 역량을 강화하는 중간지원조직으로 기능하고 있다. 이러한 조직들은 기존의 정책집행방식과 지역주체의 참여를 강조하는 middle-up and down 방식의 사업 기획 및 집행을 추진하고 있다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다.

2. 담양군 생태도시 전환 실험: 생태도시화 정책

가. 니치실험의 배경과 비전

최근 담양군은 지역발전의 패러다임을 변화시키고 있는 지역으로 관심을 받고 있다. 담양군을 주목하는 이유는 경제성장과 환경보전은 상충관계에 있다고 생각하는 전통적 사고의 틀을 깨고, 상생관계를 가질 수 있다는 신념 아래 지속가능한 발전을 추구하는 생태학적 패러다임을 지방자치의 현장에서 구체적인 정책으로 실행했기 때문이다(김병완, 2011: 78).

담양군은 전국에서 가장 풍부하고 양질의 죽림을 보유하고 있는 우리나라 대나무의 주산지로서 1950년대부터 1980년대 초반까지 죽제품 관련 산업으로 호황을 누렸다. 그러나 1982년대 중반 이후 플라스틱 제품의 범람과 값비싼 죽제품의 수입 등의 이유로 대나무 관련 산업이 쇠락하기 시작하였다(정회성·전대욱, 2006: 159). 또한, 이시기 도시화와 급속한 산업화로 인해 도시적 토지 이용이 증가하면서 자연환경 훼손과 같은 환경문제 및 탈농촌·탈농업현상 등과 같은 농촌의 붕괴 문제가 지역적·국가적 과제로 등장하였다(김병완, 2003: 9-10).

이러한 문제를 해결하기 위한 변화는 2002년 7월 민선 3기 단체장으로 취임한 최형식 군수가 “인간과 자연이 지속적으로 공존하는 생태도시 건설”이라는 지역발전의 기본이념을 제시하면서부터 시작되었다(김병완, 2003:13). 그리고 군수가 제시한 기본이념이 구체화되기 시작한 것은 2003년 4월 국회 환경포럼에서 “담양군 생태도시화 정책 기본 구상”을 발표하면서 부터이다(김병완, 2003: 15-16). 담양군의 생태도시화 정책은 일종의 농촌어메니티 개발 전략이라고 할 수 있다.

나. 니치실험

1) 사업의 주요 내용

담양의 생태도시화 정책의 대표적인 사례는 죽녹원(대나무 숲)을 비롯하여 관방제림(제방 숲길), 메타세콰이어 가로수길 등의 지역의 자연 자원을 활용한 관광정책이다.

죽녹원 조성 사업은 2003년부터 담양읍의 버려진 대나무 밭을 공원으로 조성하여 수익사업으로 전환한 것이다. 담양군은 자연자원을 통한 지방재정을 확충하기 위하여 지방자치법의 규정에 근거하여 2005년 “담양군 죽녹원 관리 및 운영조례(2005.02.01 조례 제1775호)”를 제정하였다. 군은 죽녹원 사업과 더불어 자연문화자원으로 잘 활용되지 못한 관방제림과 메타세쿼이아 가로수 길 등을 정비하고 개발하였다.

관방제림은 1648년 만들어진 담양천 제방의 숲길로 2002년 민선단체장 취임 이전에는 문화적 가치로서 주목받지 못했다. 그러나 민선3기 단체장의 부임 후 관방제림의 가치를 재해석하여 그 주변을 문화공원으로 조성하면서 체계적으로 관리하기 시작하였다. 오래된 나무를 보호하기 위하여 토양개량 및 후계수 식재 등을 실시하였다. 그리고 2003년부터는 숲의 생태계를 보존하기 위하여 차량통행을 금지하고, 밤에는 산책로 가로등을 일찍 소등하는 등의 관리를 하고 있다(장권호, 2004.07.15).

메타세쿼이아 가로수길은 2000년 도로확장계획에 따라 훼손될 위기가 있었으나 주민들의 반대로 지켜낸 길이다. 이 길은 2002년 담양군의 생태도시 건설 정책이 시작되면서 가치를 재발견하고 보존하기 시작하였다. 도로확장에 따른 가로수의 훼손을 막기 위해 우회도로를 개설하였다. 가로수길 일부구간은 차량을 통제하고, 아스팔트를 제거하여 흙길을 조성하는 등의 사업을 진행하였다.⁷⁵⁾

이와 같은 자연 자원을 활용한 생태관광정책 이외도 담양군은 대나무 산업시스템 전환을 위한 노력을 하고 있다. 바로 대나무 신산업화 정책이다. 이 사업은 대나무는 사양사업이라는 인식을 탈피하고 대나무를 이용하여 지역특화 산업을 육성하는 것이다. 즉, 단순가공의 죽세 공예를 뛰어 넘어 대나무와 관련된 최근의 지식·기술적 성과를 접목시켜 이를 토대로 새로운 산업의 토대를 만들어, 지역경제의 안정적인 성장동력으로 육성하고자 하는 정책인 것이다(정희성·전대옥, 2006: 159). 대나무 신산업화 정책은 1994년부터 시작되었으나 본격적으로 착수된 것은 2003년부터 이다. 대나무 신산업화 정책의 구체적인 사업으로는 대나무자원연구소 신설, 대나무신산업 연구개

75) 생태관광정책의 결과 담양군을 찾은 관광객 수가 2002년 1,975,949명에서 2005년 3,618,025명, 2012년 5,617,573명으로 꾸준히 증가하고 있다. 그리고 관광수입은 2005년 211,722백만 원에서 2012년 388,283백만 원으로 증가하였다(담양군, 2013: 126).

발 사업, 대나무 문화연구회 등 민간연구활성화 사업, 대나무 박물관 건립, 대나무관련 산업 지원 사업 등이 있다.

2) 니치관리

담양군의 제도 형성 전략은 조례·규칙제정과 같은 공식적 제도형성, 조직개편, 행위자 네트워크 형성으로 나누어 볼 수 있다. 먼저, 담양군은 지속가능한 발전을 위한 생태도시화정책이 지속되도록 하기 위해 다양한 제도화 전략을 시행하였다. 담양군의 제도화 전략은 크게 조례제정부문과 행정조직정비 부문으로 나뉘 볼 수 있다. 먼저, 조례제정 부문을 살펴보면 다음과 같다. 담양군은 2003년 전국 최초로 지속가능발전위원회⁷⁶⁾ 구성을 뒷받침 하는 조례로 “담양군 지속가능발전 위원회 및 생태도시 담양 21 협의회 설치 조례(2003.04.15 조례 제1717호)”를 제정하였다. 지속가능발전위원회는 담양군의 생태도시화 정책의 기본 방향과 정책대안을 제시하며 평가하는 기구로 군정의 비전을 실천하기 위한 핵심조직이라고 할 수 있다. 따라서 군에서는 지속가능한 발전이라는 기본 이념을 정권교체 후에도 지속하고, 생태도시화 정책을 제도적으로 보장하기 위하여 조례를 제정한 것이다. 이외에도 담양군은 친환경적 지역개발 정책을 뒷받침하고 유지할 수 있는 조례를 제정하거나 개정하였다.⁷⁷⁾

담양군의 제도화 전략 두 번째는 행정조직의 개편이다. 군은 먼저 군청의 조직 명칭을 개편하였다. 지역개발과를 생태도시과로 변경하였고, 건설과를 지속가능건설과로, 농정과를 친환경농정과로 바꾸었다. 이외에도 군은 조직구조를 개편하여, 조직편제상의 12개 실·과 가운데 11번째 위상에 머물러있던 환경녹지과를 3번째 위상으로 격상하였다.

마지막으로, 담양군은 지속가능한 지역개발 발전 이념을 공유하고 실현하기 위하여 혁신플랫폼이자 중간조직을 형성하고 있다. 담양군 지속발전위원회, 생태도시담양21

76) 지속발전위원회는 담양군의 주민·기업·행정의 상호협력과 조정에 의한 문제해결기구로 2002년 2월 출범하였다. 본 위원회의 기능은 군정의 주요시책에 대한 지속가능한 방향 설정 및 계획의 수립에 관한 자문·평가 역할과 생태도시화의 미래상 수립 및 개발과 보전을 조정·평가이다(담양군 지속가능발전 위원회 및 생태도시담양 21 협의회 설치 조례, 제5조, 제6조).

77) 담양군의 친환경적 지역개발 정책을 뒷받침하고 유지할 하는 대표적인 조례로는 “담양군 지속가능발전 투자유치촉진 조례(2002.12.31 조례 제1708호)” 등이 있다.

협의회, 글로벌에코포럼 담양⁷⁸⁾ 등 정책 이념을 공유하고 학습할 수 있는 플랫폼을 형성하고 있다.

다. 의의와 평가

2002년에 시작된 담양군의 전환 실험의 주요성과는 국제적 위상의 생태도시(ecopolis)를 실현하였다는 점이다. 친환경지역개발 사례의 국내외 평가 및 인증을 받고 있기 때문이다. 구체적인 예는 다음과 같다. 담양군은 2004년 제1회 환경부에서 지정하는 그린시티에 지정되었다. 그리고 2005년에는 ISO 14001 환경경영시스템을 획득하였다. 다음 해인 2006년에는 OECD 환경성과 평가회의에서 한국의 생태도시 사례로 소개되었다. 2007년에는 아시아 최초로 담양군 창평면이 슬로시티로 지정되었다. 그리고 2013년에는 환경부의 친환경지속가능도시 지원 사업에 선정되어 10년간 5백억 원 이상의 지원을 받게 되었다.

담양군의 생태도시화 정책이 가지는 의의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 담양군은 기존의 경제개발 패러다임에서 벗어나 환경보전을 통한 경제성장이라는 패러다임 전환을 실천하고 있다는 점에서 그 의의가 크다. 그 동안 한국 사회에서는 경제발전 패러다임이 환경보전이라는 가치에 우선하였다. 이에 따라 대부분의 지방자치단체에서는 농촌의 도시화를 우선적으로 추구하면서 농촌만이 가진 어메니티를 살리지 못하였다. 그러나 앞서 제시한 바와 같이 담양군은 2002년부터 환경적 가치를 재해석하여 경제발전의 패러다임을 바꾸어 나가는 선두에 서있다.

둘째, 비전을 실천하기 위한 방법으로 제도화 전략을 실행하였다는 점이다. 단체장의 교체 및 정권교체로 인해 정책이 지속되지 못하는 경우가 많은 한국의 현실에서 이를 지키고 유지하기 위한 방안으로 조례를 제정 한 것이다. 즉, 니치관리 측면에서 니치를 보호하기 위한 방안으로 조례를 제정하였다는 측면에서 의미를 가지는 것이다.

셋째, 주민참여와 비전공유 및 학습을 위한 플랫폼을 다양화 하고 있다는 점에서

78) 글로벌 에코포럼은 담양군이 주체가 되어 운영하지만 포럼의 내용은 담양군의 정책적 입장이거나 요구에 국한하지 않고 보편적이고 타당한 주제를 중심으로 지역을 넘고 국가를 넘어 글로벌 차원의 공통적 관심사를 폭넓게 논의하고 토론하는 공간으로서 성격을 가진다(글로벌에코포럼 홈페이지http://www.gefd.kr 2016.7.20 접속).

그 의미가 크다. 현재 지속가능위원회와 생태도시 담양 21 협의회, 글로벌 에코포럼 담양 등 비전과 정책에 대한 논의의 장이 점차 확대되고 있다. 이는 기존의 하향식(top-down) 의사결정을 넘어선 상향식(bottom-up) 의사결정의 방식의 하나로 볼 수 있다.

3. 문경시 농업 시스템 전환 실험

가. 니치실험의 배경

문경시는 1994년 마지막 광업소인 은성광업소가 폐광하면서 지역경제 활성화 대안으로 농업시스템 전환을 시도하여 왔다. 문경은 원래 한국의 석탄 생산지 중 하나로, 전체 생산량의 12%에 달하는 300만 톤을 연간 생산하여 왔다(이우식, 2013). 제2의 석탄 생산지로 불렸으나, 1987년 석탄산업 합리화 정책의 일환으로 주 에너지원이 석유·가스로 대체되며 점차 쇠락하였다. 1994년 대한석탄공사 은성광업소 폐광으로 당시 32개소 광산에 6,820여명에 이르던 종사원들의 수가 현격히 줄어들면서 만성적인 경제 낙후지역으로 전락하였다(서원, 2009: 46). 1981년 148,915명이었던 인구가 1987년 134,414명으로 줄어들었으며, 은성광업소가 폐광된 1994년에는 98,567명으로 감소하였다(문경시, 2013).

이에 따라 농업소득 감소로 인한 새로운 소득창출 방안이 절실했으며, 농산물 가공·상품화를 위한 문제 인식이 이루어졌다. 농산물 가공 시설에 대한 높은 위생기준 및 기술력은 지역농민의 약 70%를 차지하는 영세소농이 개별적으로 추진하기에는 역부족이라는 것과 지역 먹거리 상품개발 이후 유통·판매·마케팅 부문의 한계를 인식하면서 새로운 변화를 시도하였다. 문경시는 ‘농업인의 성공적인 가공산업육성을 위한 농산물가공창업보육 시스템 및 지원체계 구축으로 경쟁력 있는 농촌, 잘사는 농촌, 지속가능한 농촌, 행복한 농촌을 실현’하는 것을 비전으로 삼고 오미자 6차 산업화 정책을 통한 농업 시스템 전환 실험을 실시하였다.

나. 니치 실험

1) 사업 내용

이를 위해 문경시는 가장 먼저 농업인과 농산물에 대한 인식을 전환하였다. 생산증대 기술의 혁신에만 몰두했던 것을 넘어 가공 및 유통 관련 기술혁신을 함께 고민하며 지역의 지속가능성을 논의하기 시작한 것이다. 농업인에 대한 인식을 원료 생산자에서 식품공급자로 전환하면서 농업의 6차 산업화로 농·식품분야의 새로운 시장 창출을 시도하였다. 한약재로만 쓰이던 오미자의 식품화 견인, 생즙사와 주스 시장 창출, 지역 먹거리 상품화 등 다양한 시도가 이루어졌다. 농산품에 대한 부가가치를 더하기 위해 과학기술을 적용한 결과 가공기술개발 5개 분야 158건, 지적재산권확보 115건(기술특허출원 55개, 등록10건, 상표출원 60개, 상표등록5개), 농가기술이전 81개 90종 등 농식품 기술의 지역재산권을 확보하고 산업화를 시도하였다(김미자, 2014: 36).

또한 오미자 6차 산업화 지구 조성 사업을 통해 관광까지 덧입힌 융복합 산업 육성 노력을 기울이고 있다. 본 사업을 통해 오미자 가공식품의 고부가가치화를 시도하려는 것이다. 우선적으로 건강기능식품 가공업체를 관내 농공단지내 유치해 고부가가치 및 일자리 창출 등 지역 경제 활성화를 목표로 하고 있다. 이로써 오미자를 활용한 전통음식체험교육, 문경향토음식학교 운영 등 문화 및 교육영역에까지 산업을 확장하며 6차 융·복합산업지구를 통한 고부가가치 산업화를 지향한다.

〈표 6-3〉 문경 오미자 6차 산업화 지원 시스템 현황

구분	내용
문경오미자연구소	○ 오미자산업의 지속적인 발전과 세계적 명품산업화를 위해 금년부터 내년 상반기까지 25억원의 사업비를 투입하여 50,000㎡ 규모의 『문경오미자연구소』를 설립하였음 ○ 주요기능은 지역실정에 맞는 우수품종의 선별 육종, 오미자 재배기술의 생력화 및 표준화, 병해충 종합관리 및 친환경 토양관리 체계 확립, 저장과 건조 등 수확 후 처리기술의 연구개발과 지역 농가의 현장 애로기술의 신속한 해결에 주안점을 두고 있음

〈표 6-3〉 계속

구분	내용
친환경문경 오미자대학	○ 친환경오미자 생산으로 소비자의 신뢰감 및 경쟁력 향상과 신기술보급과 현장체험을 통한 농업인 애로기술 해결을 위해 설립됨 ○ 친환경 오미자 소비·유통 활성화 방안을 모색하기 위해 자체 담당지도사 및 전문가를 강사로 초청하여 진행되고 있음
문경오미자 상생시스템	○ 진품확인(ARS 및 QR코드 출력 인쇄)프로그램 개발 운영 ○ 문경오미자생산자협회 회원관리 프로그램 개발 운영 ○ 자체 품질관리원 운영
전통음식체험교육관, 문경향토음식학교	○ 오미자 건강기능과 활용법 교육 ○ 오미자초장, 오미자불고기, 오미자요구르트 요리 실습 ○ 6개 교육 분야(어린이, 이주여성, 창업, 소비자, 남성반, 지도자반)로 정기 및 수시로 운영하고 있음 ○ 향토음식체험으로 농특산물 소비 촉진 ○ 지역농업농촌 및 지역 식문화에 대한 전문교육으로 농업서포터 육성
농산물가공교육	○ 전문가를 통한 와인가공 기술 보급으로 오미자 가공품 다양화 ○ 농업인의 2차 전문 가공기술 습득으로 지역농특산물을 활용하는 가공기술 발전 및 농가소득 증대 기반 조성
농업인대학 운영 창조농업반 운영	○ 농업인대학 교육 연계 : 6차농업의 이해와 실무
1인창조기업 비즈니스센터	○ 농촌진흥청, 문경시농업기술센터, 중소기업청 연계 ○ 6차농업창업 지원사업, 창업보유 컨설팅 및 마케팅지원
농산물가공지원센터	○ 창업보육 프로그램 운영(가공소득 3,000만원 이상시 창업) ○ 창업 후 지도(품질관리, 식품박람회 참가, 쇼핑몰 입점 등) ○ 오미자 등 5개 분야 150종 가공기술 개발 ○ 상표등록 60점, 기술특허 12건 ○ 농산물가공기술 및 농산물 가공식품 시제품 제작 및 보급 ○ 농식품가공 애로기술 해결로 효율적인 농식품산업 발전지원
문경 오미자 축제	○ 문경오미자 축제에서 오미자관련 특별행사인 전국학생 오미자 응용요리 경연대회, 문경오미자 학술세미나, 자산지소 교육 및 체험행사를 열어 전국에서 축제를 찾은 관광객들에게 색다른 체험 제공 ○ 축제기간 중 오미자수확체험 행사인 소비자 자산지소 교육 및 체험에는 전국 각지에서 오미자에 관심 있는 300여명의 참가자들이 문경오미자의 우수한 효능에 대해 교육 및 현지 농가를 방문해 직접 수확해 오미자 청을 만들어보는 체험행사
오미자 정보화 마을	○ 동로면 생달리 오미자정보화 마을은 온라인을 활용한 특산물 판매와 체험, 민박 사업을 통하여 마을의 소득증대와 정보화 격차해소의 기능

자료: 문경시(2015: 18; 26) 인용 및 수정

2) 니치관리

문경시의 농촌사회 혁신을 견인하는 핵심 주체는 문경농식품특성화센터(이하 센터)이다. 이 센터는 문경시 농업기술센터의 농산물가공조직이 운영하며,⁷⁹⁾ 2000년에 설립된 문경시 농산물가공지원센터가 확대되면서 명칭이 변경되었다. 2014년 1월 2일자로 창조농업담당으로 조직 개편했으며, 가공, 체험관광, 유통, 마케팅 업무를 추가하였다.

주요 기능은 크게 6가지로 나뉜다. 첫째, 6차 산업화를 위한 인식 전환 및 비전 공유를 위한 교육 진행이다. 기존 농업인에 대한 인식을 원료생산자에서 식품공급자로 전환하기 위하여 관련연구회 육성 및 대상별 맞춤 교육을 실시하여 농민을 대상으로 한 교육뿐만 아니라 센터 내 향토음식학교에서는 학생, 주민 등을 대상으로 지역농특산물 및 가공품에 대한 소비자 교육도 진행한다(김미자, 2014: 35). 둘째, 농식품 가공 산업화를 위해 다양한 R&D사업을 진행하여 문경지역의 대표 농산물인 사과와 오미자의 가공 기술개발 및 상품 개발을 비롯하여 기타 약돌돼지·표고버섯·산채 가공 기술 개발 등을 개발하였다⁸⁰⁾. 셋째, 기술이전, 기술보완, 가공업체 애로기술 상담실 운영 등과 같은 기술 컨설팅 프로그램을 운영한다. 넷째, 창업지원의 일환으로 농산물 가공 창업보육프로그램을 운영한다. 이 프로그램은 예비과정, 창업보육과정, 창업결정 단계, 창업 후 지도과정으로 나뉘어서 진행한다. 이 후 센터는 식품제조 가공 허가를 받고, 창업 농가는 전문 유통업 허가를 받아 판매 할 수 있도록 한다.⁸¹⁾ 다섯째, 6차 산업화를 위한 시스템 혁신체제 구축을 위한 노력을 벌인다. 다양한 기관과 농식품 개발 사업 협약체결, 상위 정부 및 협력기초자치단체 등과의 교류 협력, 가공업체/농민 등과의 네트워크 구축 등을 행한다. 마지막으로, 중소기업진흥청·문경대학연계 1인 창조 비즈니스센터 운영, 체험관광프로그램 운영 등 6차 산업을 위한 유통 및 마케팅 지원에 힘을 쓴다. 이렇듯 센터는 시스템이 구축되고 다양한 실험을 통해 학습되고,

79) 농산물 가공담당조직은 2006년 전국 최초로 신설된 조직(김미자, 2014: 34)

80) 이러한 기술개발과 표준화 노력의 결과 가공기술개발 5개 분야 158건의 기술을 개발했으며, 115점의 지적재산권을 확보. 그리고 농업 생산물뿐만 아니라 지역 전통먹거리인 문경산채비빔밥, 약돌샤브샤브 등 전통먹거리를 상품화함(김미자, 2014: 36-38)

81) 일반 농가의 경우 식품 제조 가공업을 위해 높은 설비비용을 감당하기 어렵고, 식품위생기준을 충족하기 힘들기 때문에 농가의 손쉬운 식품제조가공을 위해 이러한 정책을 실시(전우승, 2010. 10. 25)

제도화 될 수 있는 토대를 마련하는 혁신연계조직의 역할을 수행한다고 볼 수 있다.⁸²⁾

〈표 6-4〉 문경 농식품 특성화 센터 주요 기능

구분	내용
교육	관련연구회육성, 대상별 맞춤교육, 소비자교육
R&D	사과·오미자 가공기술 및 상품 개발, 기타 특산물 및 지역먹거리 가공기술 개발, 개발기술 자료화(매뉴얼화)
컨설팅	기술이전, 기술보완, 가공업체 애로기술 상담실 운영 등
창업지원	창업보육프로그램(예비과정, 보육과정, 창업결정과정, 창업 후 지도과정)
교류협력	정부·기업·농민·지역단체 등과 농식품개발 사업협약체결 등
유통마케팅	중소기업진흥청·문경대학연계 1인창조비즈니스센터운영, 체험관광프로그램운영

자료: 문경시 농산물 가공지원 센터(2014) 재구성

문경시는 중앙정부, 광역자치단체, 기초 자치단체사업과의 연계를 통해 6차 산업화 정책을 추진해 나갔다. 중앙정부의 농산물가공지원, 신활력, 농식품특성화 및 FTA경쟁력제고, 창조기업비즈니스센터 설치, 6차 산업화 조성 지구사업 등의 사업과 연계를 시도한 것이다. 이와 함께 대구광역시 힐링푸드밸리 조성사업, 영주시 양백지간 푸드테라피 활성화 사업 등과 연계하였다. 또한 대구한의대, 문경대학 등과 공동연구를 진행하거나 기업과의 연계를 통한 프로그램을 진행하는 등 산-관-학-연 협력 네트워크 구축에 힘을 썼다. 이는 오미자 재배 농민들 스스로가 생산자에서 식품 공급자로서 역할에 대한 인식전환을 불러왔으며, 오미자 6차 산업에 활력을 불어넣고 있다.

82) 혁신연계조직은 혁신에 필요한 새로운 조합을 이끌어 내는 존재임(Klerkx and Gildemacher, 2013). 혁신연계조직에 관한 자세한 내용은 성지은·박인용·김종선(2014) 참조

[그림 6-1] 6차 산업화를 위한 산-관-학-연 협력 네트워크 구축



자료: 저자 작성

3) 의의와 평가

문경시 농업시스템 전환은 생산자, 공급자, 지원구조, 소비자까지 다양한 주체의 참여를 이끌어 내고 있다. 이들이 지닌 다양한 역량과 혁신행동, 주체간 협업을 통한 역량 강화가 성과로 이어지고 있다. 이러한 전환 실험과 관리에 있어 문경시 농식품특성화지원센터는 행위자들의 상호작용을 위한 매개역할로서의 중간지원 및 혁신연계조직의 위상을 갖는다. 이러한 전환 시스템이 구축되고 다양한 실험과 학습이 제도화되어 진화할 수 있는 지평을 마련한 것이다. 이러한 맥락 속에 문경의 농업시스템은 단순히 농산물 생산에서 시작하였지만 이내 농산물의 가공 및 관련 식품과 나아가 먹고, 즐기고, 체험할 수 있는 이른바 6차 산업 조성을 위한 전환 단계를 거치고 있다.

본 사례는 몇 가지 의의를 지닌다. 첫째, 혁신연계조직의 역할과 그 중요성에 대해 인식할 수 있는 기회를 제공한다. 문경시 농업기술센터의 경우 문경지역의 내생적 특성에 걸맞은 오미자 기술혁신시스템 구축을 위한 노력을 아끼지 않았다. 또한 농가의

기술역량 증대를 위한 기술개발 및 기술전파교육을 지속적으로 실시하여 오미자 생산에서 가공으로의 산업 확장을 시도하였다. 이 과정에서 여러 주체 간 연계 협력을 이끌어 시스템 역동성을 끌어올렸다. 기술개발뿐 아니라 혁신생태계 인프라 구축 및 인력양성을 통해 중간지원조직을 넘어선 혁신연계조직으로서 혁신 추동력을 제공하고 있는 것이다.

둘째, 적절한 제도 구조는 농업시스템 전환 실험의 지속성을 담보한다. 제도경제학적 측면에서의 제도는 단순히 물리적·재정적 지원이 아닌 그 이상을 의미한다. 제도는 복잡한 상호작용을 토대로 학습하며 진화한다. 본 사례를 통해 농업시스템의 전환 실험 과정에서 적절한 제도 구조 속에 공동학습을 통한 발전적 진화가 존재함을 확인하였다.

마지막으로 시스템 전환은 다양한 주체의 참여가 필수적이라는 것이다. 문경 오미자의 경우 처음에는 내부 행위자로 시작하였지만 가공분야에 있어 점진적 기술개선을 위해 외부 대학 및 기업과의 협력네트워크를 구축하는 노력을 보였다. 이는 내생적 진화를 넘어선 경로 파괴적 진화의 시도라 볼 수 있다.

제3절 비교 분석과 정책적 시사점

지금까지의 분석 결과, 한국은 지속가능성을 지향하는 사회·기술시스템으로의 전환을 위해 도시·지역 수준에서 다양한 시도를 하고 있음을 알 수 있었다. 표로 정리하면 다음과 같다.

<표 6-5> 사례의 요약

	완주군 농촌 시스템 전환 실험	담양군 생태도시 전환 실험	문경 6차 산업화 전환 실험
착수시기	2008년 8월	2003년 4월	2000년
주체	지방자치단체, 시민단체	지방자치단체, 외부전문가집단	문경시농업기술센터, 농민
비전	녹색순환도시 완주: 지역공동체의 활력이 넘치는 지속가능한 도시	인간과 자연이 지속적으로 공존하는 생태도시 건설	경쟁력 있는 농촌, 잘사는 농촌, 지속가능한 농촌, 행복한 농촌 실현
목표	커뮤니티 비즈니스를 통한 농촌 문제해결: 소농민 3000가구의 월 150만원 소득 보장, 마을회사 100개 육성, 농가 경영회생 자금 조성	환경경제사회의 통합과 균형을 이루는 지속가능발전(Sustainable Development)의 실현	6차 산업화를 통한 지역 경제 활성화 및 지속가능성 확보
전환특성	고령농·영세농 육성에 초점을 둔 농촌시스템 전환 실험	생태학적 패러다임에 맞춘 지역 발전 전환 실험	지역공동체와 지자체 협업의 지속가능발전 전환 실험
의의 및 과제	- 중간지원조직 형성과 같은 거버넌스 운영적 측면의 변화가 큼 - 사업확산을 위해 도 단위위 공동체 사업 등과 연계 협력 필요	- 생태도시화 정책에서 비전형성에 초점을 두고 니치보호를 위한 정당성 확보를 위한 플랫폼 형성에 노력 - 세부 목표 및 달성과정과 운영측면에서의 시민참여 부문은 미비	- 지역 공동체 의식전환 및 비전 공유 작업 병행(교육 및 홍보) - 과학기술 기반의 혁신연계 조직 움직임 활발 - 정부 주도의 시스템 혁신인 탓에 경직성이 존재하며 다소 단기적 성과 중시

자료: 저자작성

현재 우리나라 지역 수준에서 시도되고 있는 지속가능한 사회·기술시스템 전환 실험이 성공하기 위해서는 충분한 사회적 공감대 형성과 함께 체계적인 전환 관리가 필요하다(성지은·조예진, 2013). 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 국가 수준에서의 전환 노력이 필요하다. 완주군, 담양군, 문경시 세 사례 모두 전환의 초기 단계이자 첫 실험들이다. 따라서 이들 실험이 보호되고 확장되기 위해서는 국가차원의 노력이 필요한 것이다. 전환의 장기 비전·목표의 설립을 위한 합의 형성, 법제도 개선 노력과 나아가 국민의 인식 전환을 위한 노력은 정부의 핵심 과제다. 따라서 지속가능한 사회기술시스템 전환을 위해서 첨예한 정치적·경제적 이해갈등을

조정하고 위로부터의 변화 의지와 아래로부터의 다양한 변화 움직임을 묶어낼 수 있도록 정부 차원의 다양한 정책적 접근이 필요하다(성지은·조예진, 2013: 42; 성지은 외, 2014: 21).

둘째, 지속가능한 시스템 전환을 위해서는 지역의 특성과 주민의 수요를 고려하여 사업을 진행해야 한다. 제시된 세 지역의 전환 사례 모두 지역의 특성을 반영하고 시민의 참여를 보장하기 위한 다양한 시도를 실시하고 있다는 공통점을 보인다. 완주군 사례에서 볼 수 있듯이 지역문제의 정확한 인식과 체계적인 조사를 바탕으로 사업을 진행하고 있다. 또한 사례 지역의 니치실험은 기존정책과 차별된 비전과 전략, 기획 방식, 추진체계를 갖추고 있다. 따라서 기존의 정부주도의 하향식 정책추진 방식에서 벗어나 지역의 특수성을 살리고 참여지향적인 상향식 의사결정 방식으로의 변화가 요구된다.

셋째, 전환에 대한 합의 및 공감대를 형성하기 위해 다양한 플랫폼을 형성해야 한다. 담양군은 지속가능발전위원회 및 에코포럼 담양 등을 구성 등 비전 공유와 학습을 위한 전환장(transition arena)을⁸³⁾ 형성 하고 있다. 전환장에서 이루어지는 활동들은 니치 보호를 위한 정당성 확보 측면에서도 매우 의미가 있기 때문이다. 따라서 니치실험을 위한 다양한 플랫폼 구성을 위한 노력을 전개해야 한다.

넷째, 장기적인 시스템 전환을 위해서는 평가체계의 변화가 필요하다. 앞서 살펴본 사례들은 새로운 비전제시와 일하는 방식의 변화를 통해 시스템 전환을 위한 노력을 전개하고 있다. 그러나 평가체계까지의 변화는 엿볼 수 없었다. 따라서 지속가능한 시스템 전환을 위해서는 평가체계의 변화도 요구된다. 새로운 사업의 진행과 일하는 방식은 기존의 틀과 다른 방식으로 진행되기 때문에 기존 방식과 같이 평가하는 경우 경로의존적 관행을 탈피하지 못하게 할 수 있기 때문이다.

83) 전환연구에서는 학습을 강조하기 때문에 학습이 이루어지는 전환장을 중요하게 생각한다. 전환장은 서로 다른 배경을 가진 선도그룹(frontrunner) 10~15명 정도로 소수의 행위자 집단으로 구성되며(DRIFT: 2011:9), 참여적 환경에서 바람직한 미래 비전을 도출한다. 전환장에서는 선두주자를 위한 공간창출과 새로운 연합형성, 바람직한 방향으로 행위유도, 연합과 네트워크를 규제 정책에서 사회적 압력을 가하는 사회운동을 발전시키는 기능을 한다(Verborg & Loobarch, 2012: 15; 정병걸, 2014: 10~13).

| 제7장 | 종합 및 정책방향

송위진(STEPI)

제1절 종합

앞서의 사례에서 살펴본 바와 같이 지속가능한 농업·농촌시스템 구축을 위한 다양한 사회혁신 노력이 전개되고 있다. 각 분야에 대한 정책방향은 각 장에서 다루어져 있기 때문에 여기에서는 전체적인 차원에서 현재 이루어지고 있는 농촌사회혁신의 한계와 발전방향을 다룬다.

현재 진행되는 농촌사회혁신은 대부분 국지적인 성격을 지닌 것들이 많다. 새로운 가능성을 보여주고 있지만 그것이 시스템 전환의 관점에서 이해되고 추진되는 경우는 많지 않다. 각 사회혁신 활동에 대한 시스템 전환의 비전과 전망 형성이 요구되고 있다. 이와 함께 지역 혁신주체들의 사회혁신 능력 향상이 필요하다. 특히 기술을 탐색하고 활용할 수 있는 능력은 매우 취약한 상태에 있다. 사회·기술시스템 전환을 효과적으로 수행하기 위해서는 이에 대한 대응이 필요하다.

1. 시스템 전환의 비전과 전망 형성

새로운 사회·기술니치로 로컬푸드와 자원순환시스템 구축을 위한 실험이 진행되고 지자체 차원에서 사회혁신을 위한 다양한 노력이 이루어지고 있지만 장기적인 전환에 대한 구체적인 비전은 모호한 상태에 있다. 특히 지역공동체에서 시작한 활동들은 당면한 문제해결에 초점을 맞추고 있기 때문에 시스템 전환과 장기비전에 대한 전망이 더욱 약하다. 당연한 일이지만 실험의 확대와 확장을 위한 구체적인 프로그램도 충분히 개발되어 있지 않다. 지역차원의 사회혁신을 전환의 전망 속에서 재해석하는 데에는 자원과 능력이 필요하기 때문이다.

이런 상황은 새로운 사회혁신 실험이 특정 지역에 한정되게 하는 효과를 낳는다. 지역의 특수한 문제를 해결하기 위한 혁신활동으로 이해되고 해석되는 것이다. 전환

을 위한 실험의 복제와 확산, 확장이 제약되는 것이다.

이를 극복하기 위해서는 국가적 차원에서 푸드시스템의 전환, 자원순환 시스템의 구축, 사회적 경제 생태계 구축, 지역차원의 전환 전망을 적극적으로 형성하고 그것을 공유하는 작업이 요청된다. 개별 지역이나 분야를 넘어 국가수준에서 농업·농촌의 지속가능한 전환을 전망에 두는 비전 형성 작업을 수행하는 것이 필요하다. 이는 다양한 이해당사자들이 참여하여 거버넌스를 형성해서 비전과 전망을 제시하는 활동이기도 하다. 정부의 역할은 여기에서 찾을 수 있다. 구체적인 지역사회의 사회혁신은 지역의 혁신조직이 담당하더라도 정부는 각 지역에서 이루어지는 다양한 사회혁신 노력들이 네트워크를 형성하고 경험을 공유하며, 공동의 지식기반을 축적해가는 플랫폼을 구축해서 비전형성을 촉진할 수 있다. 네덜란드 정부가 2000년대 에너지 전환 프로젝트를 수행하면서 여러 층위의 거버넌스 조직을 활용해서 전환의 비전과 프로그램을 작성하고 공유하는 틀은 이런 작업의 전범이 될 수 있다(송위진, 2010: 제10장)

한편 이 비전 형성과정에서 시스템 전환의 관점에서 다양한 분야가 통합된 시스템 전체 차원의 논의가 필요하다. 로컬푸드를 예로 들면 농산물 유통시스템의 혁신을 넘어 생산-가공-유통-소비-자원순환과 같은 전체적인 과정의 혁신과 이에 참여하는 다양한 주체들의 생태계, 더 나아가 이와 관련된 제도를 고려하는 접근이 필요하다. 관련 정책의 경우도 농업, 환경, 지역개발, 에너지 분야를 종합적으로 고려하는 통합적 접근이 요청된다. 이는 개별 부처 중심의 접근을 넘어서는 것으로서 정책통합을 위한 부처간 협업체계를 필요로 한다.

그리고 이런 비전 형성과 통합을 이루는 과정에서 전환을 위한 네트워크를 연계·확장할 수 있다. 지역차원에서 개별적으로 전개된 사회·기술니치가 공동의 비전을 형성하는 과정에서 확대·확장될 수 있다.

2. 기술활용·학습능력의 향상

현재 지속가능한 시스템 전환을 위한 맹아로서 이야기 되는 활동이나 사업들은 주로 비즈니스 모델이나 서비스 혁신의 형태로 전개되고 있다. 로컬푸드나 자원순환시스템, 사회적 경제의 지역활성화 활동은 새로운 맹아로서 혁신의 가능성을 담고 있지

만 기술의 활용이 충분하지 않다. 지역차원에서 이루어지는 전환관련 활동도 기술적 기반이 그렇게 강하지 않다. 그 동안의 사회혁신 활동이 주로 비즈니스 모델이나 서비스 혁신을 중심으로 전개되었기 때문에 이런 모습이 나타나는 측면이 있다. 지역 공동체나 시민사회에서 수행해온 사회혁신 활동의 관성이 존재하는 것이다.

하지만 최근에 전개되고 있는 사회혁신은 ICT나 관련 기술을 활용하는 형태로 진화하고 있다. ‘디지털 사회혁신(digital social innovation)’ 등이 그런 경향을 잘 보여주고 있는 개념이다. 또 최근에 등장하고 있는 소셜벤처들은 지식집약적·기술집약적인 활동을 지향하고 있기도 하다(김종선 외, 2016). 이런 면에서 농촌사회혁신에서도 ICT와 축적된 과학기술지식을 지역 농촌사회 문제 해결에 적절히 활용하는 것이 가능하고 또 필요하기도 하다.

그러나 지역 사회혁신 조직이 문제 해결을 위해 기술을 사용하기 위해서는 직접적으로 기술개발 활동을 수행하지는 않더라도 기술활용의 가능성과 효과를 판단할 수 있는 전문적인 지식(기술관리 능력)이 필요하다. 동시에 전문성을 가진 대학, 연구기관, 기업들과의 네트워크를 구축해서 필요한 기술적 자원을 지원받는 것이 요청된다.

현재 상황에서는 로컬푸드, 자원순환, 사회적 경제와 같은 사회·기술니치의 사례에서 보았듯이 지역사회의 공동체 조직, 사회혁신조직, 그리고 이들을 지원하는 중간지원조직은 이런 활동을 수행한 경험이 일천하다. 또 과학기술 전문조직과의 네트워크도 강하지 않다. 때문에 사회혁신 과정에서 기술적 요구가 생기는 경우 지역의 공동체 활동에서 성장한 현장기반의 ‘적정기술’을 활용하기도 한다. 지역사회 주민들이 개발·활용하는 적정기술은 어떤 경우에는 의미 있는 효과를 낼 수 있지만 그 자체로서는 확장성과 효율성이 상대적으로 떨어지는 기술인 경우가 많다. 사용자가 스스로 개발하여 문제 해결에 사용하는 기술이라는 철학은 큰 의미가 있지만 그것을 통해 지역의 문제를 해결하고 시스템 전환을 이끌어가는 데에는 한계가 있다. 적정기술만이 아니라 주류 과학기술·ICT 분야의 기술을 활용해서 사회문제를 풀고 시스템 전환의 여정을 가는 노력이 필요하다.

농촌사회혁신에서 기술활용이 제한되는 것은 사회혁신 조직이나 지역 공동체의 능력과 네트워크 부족 때문만은 아니다. 농업·농촌 연구개발사업과 농촌사회혁신의 연

계 부족도 그 원인이 되고 있다. 농업·농촌을 위한 IT시스템과 기술이 개발되고 있지만 지역문제를 해결하는 사회혁신과의 결합은 약하다. 사회혁신과 관련된 연구개발활동이 활발하지 않고 수행된 연구개발활동의 경우도 기술중심적 접근을 취해 현장에 착근하는 것이 쉽지 않다. 또 지역에 있는 대학과 같은 연구조직도 농촌사회혁신의 현장과 많이 떨어져 있다. 농업기술센터 정도가 지역에서 전개되는 사회혁신과 연결될 수 있지만 이 경우도 활동의 폭이 제한적이다.

따라서 기술기반 사회혁신을 촉진하기 위해서는 사회혁신 주체들의 혁신능력 향상과 기술집약화가 필요하다. 또 농촌문제 해결을 목표로 하는 기술기반 사회혁신 기업의 창업도 활성화할 필요가 있다. 이와 함께 공공부문에서 이루어지는 농업·농촌연구개발 활동과 사회혁신을 연결시키는 구체적인 프로그램들이 필요하다. 최근 리빙랩 방식을 활용해서 현장의 사용자와 공동으로 기술을 개발하는 노력을 기울이고 있는데 하나의 대안이 될 수 있다.

제2절 정책 방향

1. 농촌사회혁신 능력 향상을 위한 기반 구축

시스템 전환을 위한 농촌사회혁신을 촉진하기 위해서는 무엇보다도 현장 혁신조직의 혁신능력 향상이 중요하다. 현재 지역기업, 마을기업, 농촌공동체 회사 등 현장 혁신조직의 기술능력이 취약하기 때문에 이를 보완하기 위한 노력이 필요하다.

그런데 이를 해결하기 위한 중앙정부나 지방정부의 직접적인 지원은 현장과 거리가 있기 때문에 적실성이 떨어지는 경우가 많다. 지역에서 활동하고 있는 중간지원조직을 활성화해 이들로 하여금 현장 사회혁신 조직의 혁신활동을 지원하는 것이 효과적이다. 중간지원조직은 농촌 지역공동체와 사회혁신 조직의 혁신능력 향상을 지원하면서 외부 전문연구조직과 네트워크를 통해 부족한 혁신자원을 획득할 수 있다. 지역에 기반한 ‘(가칭) 농촌사회혁신센터’를 설립 운영하여 이들이 혁신활동을 지원할 수 있도록 한다(김종선 외, 2015).

이 때 리빙랩이나 펍랩과 같은 기술지원 프로그램을 운영하여 기술혁신과 사

회혁신이 결합될 수 있는 기반을 구축한다.

□ (과제 1) 농촌 사회혁신 조직의 기술능력 향상과 네트워크 기능 활성화를 위한 중간지원조직 활성화

현재 농촌사회에는 마을만들기 사업이나 사회적 경제 활성화 사업을 지원하는 커뮤니티 비즈니스 센터 등 사회적 경제 중간지원조직들이 활동하고 있다. 지자체의 위탁을 받아 지역 사회혁신조직 지원사업을 수행하고 있는데 ICT나 과학기술을 활용하여 지원할 수 있는 전문성은 매우 부족하다. 그리고 기술지원 프로그램을 운영한다고 해도 기존 사회적 경제 네트워크를 통해 적정기술 중심의 접근을 하고 있다(김종선 외, 2015).

농업기술센터의 경우 기술적 기반을 가지고 있지만 지역의 마을기업 창업이나 사회적 경제 지원활동은 소극적이다. 현재 지역에서 진행되고 있는 사회혁신과는 거리감이 있다.

이렇게 중간지원조직과 농업기술센터의 한계가 존재하는데 이들 중 기술능력이 있고 사회혁신 주체 조직화 능력 및 외부 네트워킹 능력을 함양하고자 하는 조직을 ‘농촌사회혁신센터’로 지정하고 중앙정부 차원의 지원사업을 추진한다. 이를 통해 커뮤니티 비즈니스 센터 등과 같은 사회적경제 중간지원조직의 과학기술 전문성 강화하고 농업기술센터와 같은 농촌 기술지원조직의 사회적경제, 사회혁신조직 지원 기능 강화한다.

그리고 지정된 농촌사회혁신센터를 통해 지역의 사회적경제, 사회혁신 조직과 공공 연구개발 시스템의 연계를 강화하는 작업을 수행한다. 농진청, 대학, 출연연구기관 등에서 수행하는 연구개발사업과 농촌사회혁신센터를 연계해서 현장 지향적 연구수행을 촉진하여 과학기술을 활용한 문제해결능력 강화한다.

최근 연구개발사업의 사업화 및 실용화에 대한 많은 요구가 있는데 이에 대응하기 위해서는 현장과의 상호작용이 필수적이다. 리빙랩에 대한 다양한 요구가 나오고 있는 것도 이와 관련이 있다. 농촌사회혁신센터가 리빙랩이나 현장 지향적 프로그램을 운영하면서 실용화를 지향하는 연구개발조직과 협업을 수행한다면 지역사회 문제 해

결과 연구개발성과의 실용화를 동시에 달성할 수 있다.

<표 7-1> 기존 중간지원조직과 농촌사회혁신센터의 차이

	기존 중간지원조직	농촌사회혁신센터
목표	지역공동체 활성화 및 지역사회 문제 해결	과학기술을 활용한 사회혁신 촉진 지역공동체의 혁신능력 향상
수요 조직화	지역공동체 일반수요 구체화	지역공동체의 일반수요, 기술수요 조직화
기획	창업 및 비즈니스 모델 중심의 문제해결 기획	일반 기획, 과학기술 관련 기획
연계	조직혁신 기반 사회혁신 주체들	대학·연구소·소셜벤처 등 과학기술 혁신주체 의 연계도 포함

자료: 김종선 외(2015)에서 일부 수정

□ (과제 2) 농촌사회혁신센터를 통한 리빙랩 운영

농촌사회혁신센터를 중심으로 지역의 사회혁신 조직, 지자체, 연구개발 조직, 기업, 지역주민이 참여하는 리빙랩을 운영하면 농촌사회혁신을 위한 다양한 활동을 수행할 수 있다. 리빙랩은 잘 알려져 있다시피 '사용자 주도형 개방형 혁신모델'이다. 연구개발 조직과 최종 사용자, 지자체와 같은 매개 사용자, 기업, 사회혁신조직이 참여해서 공동으로 문제해결을 위한 대안을 창조(co-creation)하는 혁신모델이다(성지은 외, 2015; 송위진, 2016; ENoLL, 2015)

초창기에는 독자적으로 리빙랩을 운영하기 어렵기 때문에 연구기관이나 전문기관과 공동으로 운영하면서 경험을 축적하는 것이 필요하다. 리빙랩 운영의 핵심은 조직화된 사용자의 참여이기 때문에 이는 지역사회에 기반해서 사회혁신활동을 수행하는 농촌사회혁신센터가 갖는 강점이 될 수 있다. 최근에 농업 관련 연구개발을 주도하는 농촌진흥청도 리빙랩 방식의 사업모델을 도입하고 있기 때문에 다양한 기회가 마련될 수 있을 것으로 기대된다.⁸⁴⁾

84) 농촌진흥청은 도시농업 활성화와 관련해서 리빙랩 사업을 진행하고 있다. 도시텃밭 운영 리빙랩, 장단콩 재배를 위한 리빙랩 등이 시도되고 있다(중부일보, 2016.4.20.)

<표 7-2> 리빙랩 운영의 구성 요소

기술 개발 단계	아이디어 발굴	개념화	시제품 개발	출시 전	출시	출시 후
리빙랩 단계	A. 탐색(exploration)		B. 실험(experimentation)	C. 평가(evaluation)		
리빙랩 수행	사용자 행태 분석 및 '개념 설계'		'프로토타입 개발' 및 구현	'제품·서비스 개발' 및 실증		
	① 문제관련 사용자 행태 분석 · 일반 사용자 행태 분석 · 핵심 사용자 행태 분석 ② 문제해결을 위한 제품·서비스 개념 설계 · 사용자와 협업을 통한 공동 설계		① 프로토타입 개발 · 공동작업을 통한 프로토타입 개발 ② 프로토타입 실험 및 사용자 피드백 · 프로토타입 설치 및 피드백 · 참여관찰, 참여자 만족도 조사	① 제품·서비스 개발 · 프로토타입 결과를 바탕으로 시제품 개발 ② 제품·서비스 실증 및 피드백 · 확장된 사용자를 대상으로 피드백		
↑ ↑						
리빙랩 사전 준비	① 리빙랩 추진체계 설계 · 연구주제 설정 · 참여 조직 및 추진체계 · 인프라 구축: 임상실험 및 실증, 장소 선정, 관련 기술하부구조 · 지적재산권 관리 규정 ② 최종 사용자 조직화 · 최종 사용자집단 구성방안 · 사용자 참여 동기부여 방안 · 사용자 의견 수집 방안(현장방문, 포커스 그룹 인터뷰, 설문조사) · 사용자 및 과학기술자 교육프로그램 구성					

자료 : 성지은 외(2016)

한편 이 리빙랩은 지역 차원의 문제해결에 한정되는 것이 아니라, 시스템 전환의 전망을 가지고 사회혁신을 추진하고 네트워크를 형성하며 전환 비전과 정당성을 발전시키는 역할을 할 수 있다. 지역 문제해결 리빙랩을 넘어 시스템 전환을 지향하는 ‘농촌 전환랩(Rural Transition Lab)’으로서 진화하는 것이 필요하다(송위진 외, 2015: 제4장).

□ (과제 3) 팹랩형 농촌 지역공방 운영

농촌 사회혁신조직과 중간지원조직의 기술능력과 문제해결 능력을 향상시키기 위해서 지역 공방형 팹랩(fab lab)을 운영하는 것도 고려할 만하다. 팹랩은 3D 프린터,

CAD와 같은 디지털 제작기기, 오픈소스와 오픈디자인 설계도, 메이커 활동 지원인력을 보유한 하부구조다(송위진·성지은, 2013: 18-20). 여기서 사회혁신조직이나 시민들은 자신들의 문제해결에 필요한 시제품을 설계·제작·실험할 수 있다. 팹랩형 지역공방은 최종 사용자들에게 일정기간 교육을 제공하여 제작능력을 향상시킨다. 디지털 기기 활용능력이 갖추어지면 사회혁신조직이나 농민들은 자신들이 접하는 문제를 해결하기 위한 시작품을 제작(예: 누에를 효과적으로 키울 수 있는 잠사장 제작 등)하거나 창업에 필요한 제품들을 시작해볼 수 있다.

이러한 실행을 통한 학습을 통해 농촌사회혁신조직과 시민들의 문제 해결능력을 향상시키고 기술활용 숙련도를 높일 수 있다. 또 전 세계에서 개발된 소프트웨어와 디자인을 오픈소스 방식으로 활용하여 실질적 문제 해결에도 도움을 받을 수 있다. 이를 통해 농촌 사회혁신 조직들은 적정기술 수준을 넘는 새로운 기술개발·활용능력을 확보할 수 있다.

이와 함께 팹랩형 지역공방은 농촌지역의 청년들이 모일 수 있는 공간을 제공해서 지역사회 문제를 해결하고 사회혁신을 추진할 수 있는 활력을 높일 수 있다.

2. 시스템 전환을 위한 플랫폼 구축

국지적인 성격을 띠고 있는 농촌사회혁신 활동을 확장시키기 위해서는 무엇보다도 먼저 시스템 전환의 전망 속에서 사회혁신 활동을 해석하고 사업들을 추진하는 것이 필요하다. 어떤 비전과 전망을 갖느냐에 따라 현재 수행하고 있는 활동에 대한 의미부여가 달라지고 향후 전략이 바뀌기 때문이다. 각 사회혁신 주체들이 시스템 전환의 전망을 형성하고 공유하기 위해서는 관련 주체들이 숙의가 이루어져야 한다. 각 지역이나 혁신영역별로 전환의 전망을 형성하고 이것들을 논의하는 활동이 필요한 것이다. 그러나 이런 활동이 자연스럽게 이루어질 수는 없기 때문에 다양한 주체들이 참여하여 숙의할 수 있는 플랫폼을 구축하는 것이 필요하다.

□ (과제 4) 중간지원조직을 중심으로 시스템 전환의 비전과 전망을 논의할 수 있는 협의체 구축 및 프로그램 운영

현재 지역 사회혁신활동을 지원하고 있는 중간지원조직을 중심으로 자신들이 강점을 가지고 있는 분야의 시스템 전환 전망과 시나리오를 작성하고 그 내용을 숙의하는 협의체를 구축할 필요가 있다. 로컬푸드, 자원순환, 사회적 경제, 지역혁신 등이 다양하게 전개되고 있지만 각 분야 내에서 또 각 분야 사이에 밀도 있는 상호작용은 이루어지지 않고 있다. 어떤 의미에서는 각개 약진을 하고 있다고도 할 수 있다. 새로운 사회·기술니치이지만 그 니치들이 결합되면서 확장·확대되는 활동이 제약되고 있다.

이를 해결하기 위해서는 우선 지역차원에서 다양하게 전개되는 농업·농촌 사회혁신에 대한 비전을 정립하고 이것을 사회전체 차원에서 엮어내기 위한 노력이 필요하다. 민간이나 공공부문을 중심으로 다양한 의견수렴과 비전 제시활동이 이루어져왔지만 이를 좀 더 집약적으로 수행할 수 있는 협의체나 회의를 조직하고, 여기서 시스템 전환의 틀을 바탕으로 시스템 전환의 비전과 과정을 짧은 시간에 밀도 있게 수렴하는 ‘해커톤’과 같은 프로그램을 운영할 필요가 있다. 이 때 시스템 전환에 입각한 현실분석과 비전 도출, 전환 과정 설계 등을 효과적으로 수행할 수 있도록 하는 도구(tool)들을 개발·적용하는 것이 필요하다.

<표 7-3> 농식품 시스템 전환과정과 거버넌스

Agro-Food System Transition		
주요 요소	활동	주요 성과물
1. 준비와 탐색	A. 전환관리 총괄관리팀 형성	· 전환관리 총괄관리팀(transition team) 형성
	B. 프로세스 디자인	· 전환의 진행과정 및 시간표 작성 · 각 단계별로 필요한 분석 수단 개발 - 시스템 분석수단 - 주요 행위자 분석 및 갈등 요인 분석 등
	C. 시스템 분석	· 전환대상 설정 - 농식품시스템(생산-유통-소비) · 시스템 분석 - 농식품시스템의 현황 분석 - 비전을 둘러싼 논쟁 분석(안전·안정적 식품공급, 자원순환 등)
	D. 주요 행위자 분석	· 전체 과정의 주요행위자 및 이해관계 분석
	E. 모니터링체계 수립	· 전환 프로젝트 모니터링 체계 수립

<표 7-3> 계속

Agro-Food System Transition		
주요 요소	활동	주요 성과물
2. 문제 구조화/ 비전 제시	A. 전환협의체 형성 (Transition Arena)	· 시스템 전환에 대한 의지와 비전을 가지고 있는 선도 행위자로 구성된 네트워크 형성 - 총괄위원회로서의 전환협의체 - 연구자, 정책경험자, 현장 경험 많은 실무자, 과학기술 담당자, 총괄관리팀으로 구성
	B. 문제 구조화	· 공동의 문제인식 형성과 변화 이슈 도출 - 농식품시스템 현황 분석자료, 발전 전망 논쟁 자료를 바탕으로 문제 구체화 - 주요 변화 요소 도출
	C. 우선순위 선정	· 지속가능한 전환을 위한 가치 기준의 우선순위 형성
	D. 비전 형성	· 공유된 비전 형성
3. 백캐스팅/ 전환경로 형성/ 어젠다 설정	A. 참여적 백캐스팅 과 전환 경로 정의*	· 비전 달성을 위한 백캐스팅과 전환경로 (transition pathway) 제시 - 예: 로컬푸드(local food) 전환경로/노동 자원순환 경로 등
	B. 어젠다 형성과 행동방향 제시	· 각 전환경로별로 주요 어젠다 형성 및 행동방향 제시 - 전환경로별 플랫폼(분과위원회) 형성(전환을 위한 동맹세력) - 주요 의제 및 시범사업 내용 설정
4. 전환실험과 실행	A. 비전, 경로, 의제에 대한 서사 확산	· 대중의 인식 제고 및 참여 확대 - 전환비전-경로-의제-행동을 통해 나타나는 효과에 대한 서사(narrative) 정리 및 확산
	B. 이해당사자 연합 형성 및 네트워크 확대	· 네트워크 확대 및 전환실험 포트폴리오 구성 - 전환실험 상세 설계
	C. 전환실험 수행, 정책과 프로젝트 수행	· 전환실험 수행
5. 모니터링 과 평가	A. 방법과 프로세스에 대한 참여 평가*	· 방법론 변화 및 교훈 획득
	B. 비전과 전략 성찰	· 비전 조정과 전략변화
	C. 인터뷰 모니터링	· 학습과 프로세스에 대한 성찰

참조: 굵은 글씨는 전환 거버넌스의 형성과 확대

자료: 사회혁신팀(2014: 59-62) 인용 및 수정

□ (과제 5) 농업·농촌시스템 전환을 위한 교육 프로그램 운영

시스템 전환과 관련된 전망, 전환을 위한 실험, 전환랩 운영 등은 기존의 정책과정 및 사업과정과는 다른 틀을 내포하고 있다. 문제와 관련된 사회·기술시스템을 종합적으로 분석하고 20-30년 걸리는 장기적인 전환을 염두에 두고 있기 때문이다. 또한 이 과정은 정부나 전문가가 결정하는 것이 아니라 시민사회가 참여하여 공동으로 문제를 정의하고 장기전환 방향을 검토하게 되기 때문에 현장의 시민이 참여할 수 있는 프로그램을 필요로 한다. 그리고 기술적 측면과 사회적 측면을 통합적으로 접근해 사회·기술시스템의 전환을 목표로 하기 때문에 과학기술계와 인문·사회계의 융합적 접근이 필요하다. 또 전환의 과정을 일회의 급진적 변화가 아니라 작은 실험들이 모여서 지역부터 변화시켜 나가는 접근을 하고 있기 때문에 장기적인 전환과 단기적인 전환 실험을 연계하는 틀도 개발해야 한다.

이런 지식과 활동들은 기존의 전략 분석이나 정책 과정과는 상이하기 때문에 시스템 전환을 위한 교육 프로그램을 운영할 필요가 있다. 여기서 시스템 전환의 전망을 형성하고 문제를 분석하고 시스템 전환 전략을 개발·집행하는 노력을 구체적으로 학습하는 것이 요청된다. 시스템 전환 연구를 이끌어가는 DRIFT (Dutch Research Institute for Transition)가 전환 아카데미(Transition Academy)를 설립하여 운영하는 것도 같은 이유 때문이다.⁸⁵⁾

□ (과제 6) 사회혁신과 시스템 전환을 지향하는 농업·농촌 연구개발사업 추진

현재 추진되고 있는 농업·농촌 관련 연구개발사업은 시스템 전환의 전망과 농촌 문제해결을 위한 사회혁신과 연결되어 있지 않다. 기술공급 부처의 일반 연구개발사업을 모델로 사업이 기획·추진되고 있기 때문이다.

사회혁신과 시스템 전환을 지향하는 농업·농촌 연구개발사업은 기존의 사업과는 다른 접근을 필요로 한다. 지역이나 농촌의 문제해결로부터 출발하는 접근을 해야 한다. 또 기술적인 측면뿐만 아니라 법·제도 측면, 혁신 생태계 측면까지 종합적으로 고려해

85) 사회혁신팀(2014)에서는 전환 교육 프로그램에서 이루어지는 논의를 전체적으로 살펴볼 수 있음.

야 한다. 새로운 접근이 필요한 것이다.

이런 면에서 농촌사회혁신을 지향하는 농업·농촌 연구개발사업은 문제 해결을 목표로 하고 있는 ‘사회문제 해결형 연구개발사업’의 유사한 성격을 지니고 있다. 따라서 추진체제를 구성할 때 사회문제 해결형 연구개발사업에서 채용한 사회·기술통합 기획, 리빙랩 운영, 사회혁신 조직과의 협업을 통한 전달체계 설계, 법·제도 동시개발 등과 같은 방식을 적극적으로 활용할 필요가 있다(미래창조과학부·한국과학기술기획평가원, 2016).

농촌 사회의 문제해결을 목표로 하여, 현장의 농촌사회혁신 조직과 인문·사회과학 전문가가 참여하는 사회·기술통합 기획, 농민과 농촌 사회혁신조직이 참여하는 사용자 주도형 혁신모델인 농촌 리빙랩의 도입, 사회혁신 조직을 통한 현장 전달체계의 모색 등이 고려된 새로운 유형의 농업·농촌 연구개발사업을 기획·추진하여 기술개발의 성과가 농촌 사회문제 해결에 효과를 미칠 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다.

<표 7-4> 일반 R&D사업과 사회문제 해결형 R&D사업

구 분	일반 R&D	사회문제해결형 R&D
최 종 목 표	기술고도화 / 경제적 성과 창출	사회문제해결
발 굴	해당분야의 기술과 사업화에 대한 전문가 중심(연구자, 기업 등) 참여	사회문제의 당사자인 사용자(국민), 해결방법을 연구·개발하는 연구자·기업, 해결의 책임을 갖고 있는 정부가 함께 참여
기 획	- 전문가 중심의 기술고도화 기획 - 경제적 성과 창출을 위한 사업화 과정 고려	- 최종 사용자, 연구자·기업 등이 동참하여 해결해야 할 문제를 고려한 '사회문제·기술개발 통합 기획' 실시 - 법·제도개선, 전달체계까지 고려
운 영 관 리	- 기술고도화, 경제적 성과 창출을 위한 R&D 전문가 위주의 협업 시스템 구축·운영 ※ 산·학·연 삼중나선 구조	- 연구성과물(기술, 제도, 전달체계)이 실질적인 문제해결로 연결될 수 있도록 최종 사용자와의 상시 피드백 시스템 (리빙랩 방식) 운영 ※ 민·산·학·연 사중나선 구조
평 가	기술적·경제적 성과(논문, 특허, 매출 등)를 중점적으로 평가	사회적 영향(문제해결정도, 사용자 평가, 파급력 등)을 중점적으로 평가
성 과 활 용 확 산	- 우수기술 확보·향상 - 사업화를 통한 경제적 성과 창출 ※ 영리기업 주도	- 정부주도 제도개선, 공공구매 - R&D성과물 사업화를 통한 문제해결 ※ 사회혁신기업* 주도 - 우수 해결사례의 보급·확산

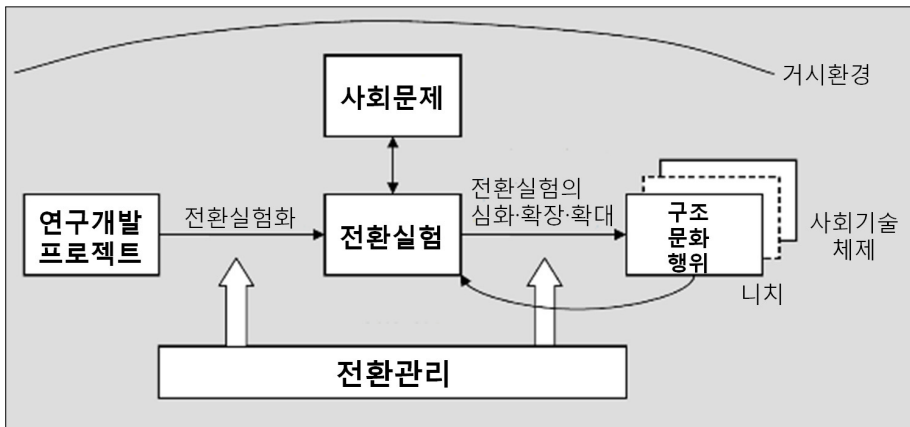
* (사회혁신기업) 사회문제해결활동을 수행하는 기업으로 소셜벤처, 사회적경제조직, 공유가치 창출형 기업 등을 지칭

자료: 미래창조과학부·한국과학기술기획평가원(2016: 14)

□ (과제 7) 기존 농업·농촌 연구개발사업의 ‘전환실험화’

‘전환실험화(transitioning)’는 기존 연구개발사업에 전환의 관점을 도입하여 전환을 위한 실험으로 새로운 의미를 부여하고 추진 방식과 체제를 변화시키는 활동이다 (Van den Bosch, 2010: 57). 대부분의 연구개발사업은 단기적인 기술적·경제적 성과를 목표로 하고 있다. 실용화를 통한 문제해결과 사회·경제적 효과 창출은 기술개발 이후의 일로서 연구팀에게는 적극적인 관심의 대상이 아니다. 따라서 시스템 전환의 전망이 약하고 수행하는 사업이 시스템 전환에서 어떤 의미가 있는지에 대한 성찰이 부족한 경우가 많다.

[그림 7-1] 기존 연구개발사업의 전환실험화 과정



자료: Van den Bosch(2010:57)

농업·농촌 연구개발사업도 이런 측면이 많다. 시스템 전환을 활성화하기 위해서는 기존 사업을 전환의 전망 하에서 수행되는 전환실험으로 재구조화하는 ‘전환실험화 프로그램(Transitioning Program)’을 운영할 필요가 있다.

이를 위해서는 우선 전환의 전망을 가진 다양한 이해당사자로 구성된 선도 그룹을 중심으로 거버넌스를 구축하는 것이 필요하다. 여기서는 시스템 전환의 관점에서 수행한 연구개발사업의 의미를 재정의하고 그것을 구현하기 위한 최종 사용자 참여, 법·

제도 개선, 전달체계 구축을 종합적으로 재해석하는 작업이 이루어진다. 이 결과를 바탕으로 연구개발사업의 추진체계와 목표를 재조정하게 된다.

전환사업화 프로그램을 연구개발사업의 중간평가나 최종 평가 과정에 도입하면, 평가과정을 거치면서 전환의 틀로 사업을 재조정하거나 전환을 위한 후속 사업을 설계하는 데 도움을 줄 수 있다.

참고문헌

〈제1장〉

- 김종선·송위진·성지은(2015), 「농촌 활성화를 위한 혁신연계조직 육성 방안」, 『STEPI Insight』, 163, 과학기술정책연구원.
- 송위진(2015), 「농업, 농촌의 혁신 전략: 사회혁신과 시스템 전환」, 『계간 농정연구』, 53, pp. 13~40.
- 송위진(2016), 「혁신연구와 사회혁신론」, 『동향과 전망』, 98, pp. 115~146.
- 송위진 외(2015), 「사회·기술시스템 전환 전략연구(1)」, 과학기술정책연구원.
- e-나라지표, www.index.go.kr
- Geels, F. W. (2004), "From Sectoral Systems of Innovation to Socio-technical Systems Insights about Dynamics and Change from Sociology and Institutional theory" Research Policy, Vol. 33, No. 67, pp. 897-920.

〈제2장〉

- 김태곤(2005), 「일본의 지산지소 운동」, 『계간 농정연구』 15, (사)농정연구센터, pp. 63~82.
- 김홍주 외(2015), 「한국의 먹거리와 농업」, 서울: 따비.
- 나영삼(2011), 「지역농정혁신을 통한 로컬푸드 활성화 방안」, 『계간 농정연구』, 38, (사)농정연구센터.
- 마이클 캐롤란(2013), 「먹거리와 농업의 사회학」, SSK 먹거리와 지속가능성 연구팀 역(2013), 서울: 따비.
- 사회혁신팀 편역(2014), 「지속가능한 사회·기술시스템으로의 전환: 이론과 실천방법론」, 과학기술정책연구원.
- 세종창조경제혁신센터(2015), 「세종창조경제혁신센터 운영방안」.
- 송위진 외(2015), 「사회·기술시스템 전환 전략 연구사업(1차년도)」, 과학기술정책연구원.
- 원주군(2013), 「식과 농의 거리를 좁히는 원주로컬푸드」.
- 염미화(2013.12.4.), 「한국농업신문"SKT, ICT 융합 '스마트 로컬푸드...시스템' 선포」, 『한국농업신문』.
- 윤병선(2016), 「지역농산물 및 직거래법 국회간담회 발표자료」, 지역재단.

- 임경수(2015), 「농촌형 사회적 경제와 도농순환」, 『계간 농정연구』, 55, (사)농정연구센터, pp. 53~74.
- 장경호(2014), 「지역농산물 생산·가공·소비 활성화를 위한 로컬푸드 육성 전략」, 『농업실용연구총서』 5, 대산농촌재단, pp. 43~79.
- 정문수(2016), 「지역발전전략으로서 '사회적 경제' 프로젝트: 전북 진안군과 완주군 사례연구」, 서울대학교 환경계획학과 박사학위 논문.
- 정은미(2011), 「지역경제 활성화를 위한 로컬푸드시스템 구축 방안」, 한국농촌경제연구원.
- 조혜영(2015), 「학교급식지원센터 운영 활성화를 위한 제언」, 『계간 농정연구』, 56, (사)농정연구센터, pp. 123~152.
- 피터 오스터비르·데이비드 A. 소넨펠드(2015), 「먹거리, 지구화 그리고 지속가능성」, 김철규·김홍주·박민수·송인주·정혜경 역(2015), 서울: 따비.
- 한국농촌경제연구원 동향분석실(2013), 「로컬푸드의 개념 및 국내의 동향」, 『주간 농업·농촌 동향』, 35, 한국농촌경제연구원.
- 허남혁(2011), 「지역순환 농식품체계와 로컬푸드: 개념정립을 중심으로」, 『계간 농정연구』, 38호, 농정연구센터.
- 허남혁(2015), 「지역먹거리계획 수립과 공공급식 활성화 방안」, 『민위방본』.
- 허남혁(2016), 「지속가능한 먹거리로 도시와 농촌, 생산자와 소비자를 잇다」, 지역재단 한국농정대 연구 제1차 공개포럼 발표문.
- 황성혁·정준호(2014), 「학교급식과 로컬푸드의 연계사례 및 시사점」, 『NHRI 리포트』, 248호, 농협경제연구소.
- 황수철(2016), 「생산주의농업에서 다기능농업으로」, 『계간 농정연구』, 58, (사)농정연구센터, pp. 21~57.
- 황영모(2015), 「푸드플랜의 실천조건-전주시 사례」, 『계간 농정연구』, 56, (사)농정연구센터, pp. 69~102.
- Markuszevska 외(2012), 「EU 로컬푸드시스템의 이해」, 『계간 농정연구』, 48, (사)농정연구센터.
- Crivits et al.(2016), "Local Food Strategies as a stepping-stone in global sustainability: applying Hajer's sustainability perspectives to Ghent", *Local Urban Food Policies in the Global Food Sovereignty Debate*.
- EC(2013), *Short food supply chains and local food systems in the EU. A state of play of their socio-economic characteristics*. JRC Scientific and Policy Reports,

European Commission.

Ghent City Council(2013), *Ghent Climate Plan 2014-2019*.

Koopmans, M., Mettepenningen, E., & Van Huylenbroeck, G.(2015), "Governance challenges for the development of public green areas as edible landscapes", *URBAN AGRICULTURE MAGAZINE*, (29) pp. 32-34.

Marlinde Koopmans et al.(2015), "Governance Challenges for the Development of Public Green Areas as Edible Landscapes", *Urban Agriculture magazine*, no.29.

Martinez, Steve(2010), *Local Food Systems: concepts, impacts, and issues*, United States Department of Agriculture.

Prové, C., Dessein, J., & De Krom, M. (2016), "Taking context into account in urban agriculture governance: Case studies of Warsaw (Poland) and Ghent (Belgium)", *Land Use Policy*, 56, pp. 16-26.

Sonnino, R. & Spayde, J.(2015), "The new frontier?-urban strategies for food security and sustainability", in Terry Marsden and Adrian Morley eds., *Sustainable Food Systems: Building a New Paradigm*, Routledge.

USDA(2015), *KnowYourFarmer, KnowYourFood Compass*, United States Department of Agriculture.

Wiskerke, J. S.(2009), "On places lost and places regained: Reflections on the alternative food geography and sustainable regional development", *International planning studies*, 14(4), pp. 369-387.

겐트시, <https://stad.gent>

농림축산식품부 직거래 활성화 포털, <https://www.farm2us.or.kr>

밀라노푸드정책 공식홈페이지,

http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/st/food_policy_milano

The national agricultural law,

center <http://nationalaglawcenter.org/overview/local-food>

〈제3장〉

김종선 외(2014), 「과학기술 · ICT와 함께하는 행복한 농촌만들기: 지속가능한 농촌사회 구현을 위한 혁신전략」, 과학기술정책연구원.

김창길·권태진(2008), 「한반도의 자원순환형 친환경농업 발전 방향과 과제」, 『농촌경제』, 31(1), 한국농촌경제연구원, pp. 1~30.

김태성(2011), 「가축분뇨 자원화 이용현황과 당면과제」, 『NHERI 리포트』, 156, 농협경제연구소.

농림수산식품기술기획평가원(2014), 「친환경 통합 가축 분뇨 처리기술」.

농림축산식품부(2013), 「중장기 가축분뇨 자원화대책」.

라창식(2013), 「절박한 가축분뇨 문제, 해법은 있다」, 『시선집중』, 165, GSNI.

박동오·송위진(2008), 「지속가능한 기술을 향한 새로운 접근」, 『Working Paper』, 5, 과학기술정책연구원.

법제처, 『가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률』.

서세욱(2015), 「자원순환형사회 전환의 정책과제 : 일본사례의 시사점을 중심으로」, 『예산정책연구』, 4(1), 국회예산정책처.

신용광(2014), 「일본 바이오매스 이용 실태와 정책」, 『세계농업』, 162, 한국농촌경제연구원, pp. 61~72.

우병준·배난주(2011), 「일본 바이오매스 이용에 관한 정책평가」, 『세계농업』, 135, 한국농촌경제연구원, pp. 3~15.

이명규(2011), 「축산업과 환경문제: 양분균형과 자원순환의 길」, 『한국 농업 · 농촌 · 농정의 진화』, 심포지엄자료집, GSNI.

이명규(2013), 「가축분뇨의 가치혁신을 통한 통합관리 방향」, 『계간농정연구』, 46, (사)농정연구센터, pp. 57~80.

조승희(2012), 「가축분뇨를 이용한 자원순환 활성화 방안」, 『리전인포』, 290, 농협경제연구소.

황수철(2015), 「한국의 농업성장 분석: 1955~2012년의 산출, 투입 및 생산성 추계를 중심으로」, 『농업부문 개발과 구조전환을 통한 한국경제 발전』, 한국개발연구원.

_____(2016), 「생산주의농업에서 다가농업으로 - 농업의 새로운 발전모델을 찾아」, 『계간 농정연구』, 58, (사)농정연구센터, pp. 21~57.

桑原 衛(2004), 「市民の手によるバイオガスプラント、その意義と可能性」, NPO農都会議.

_____(2012), 「일본 오가와 마을의 사례」, 『전주 에너지자립마을 국제 심포지엄 자료집』, 전북환경운동연합.

일본 농림수산성 홈페이지, http://www.maff.go.jp/j/biomass/b_town/index.html

전라남도 홈페이지, www.jeonnam.go.kr

축산환경관리원 가축분뇨 지도서비스 홈페이지, http://goit.ipstime.org/ILEM/map/map_2.jsp

녹색연합 홈페이지, <http://www.greenkorea.org/?p=9000>

희망제작소 홈페이지, <http://me2.do/5lUXkUrE>

〈제4장〉

김종선(2013), 「자원재순환과 전환실험 : 남은 음식물 선처리 시스템」, 『과학기술정책』, 23(4), 과학기술정책연구원, pp. 46~57.

_____(2014), 「남은 음식물 사료화를 위한 실증사업 방향 : 가정의 남은 음식물을 중심으로」, 『제4차 행복한 농촌 만들기 대토론회 발표자료』, 과학기술정책연구원.

김종선, 성지은 외(2014), 『과학기술ICT와 함께하는 행복한 농촌만들기 : 사회시스템 혁신 기획과제 : 남은 음식물 선순환 인프라』, 과학기술정책연구원.

미래창조과학부(2013), 「도시와 함께하는 기술융합기반 행복농촌 마을구현 기획(안)」, 『창조경제 일자리창출 특별위원회 3차 회의 발표자료』.

서세욱(2014), 「유기성 폐자원 활용의 한계와 과제」, 『STEPI 내부세미나 발표자료』, 과학기술정책연구원.

정승현(2013), 「음식물류 폐기물 자원화 과거, 현재 그리고 미래」, 『STEPI 농촌 살리기 대토론회 발표자료』, 과학기술정책연구원.

환경부(2012), 『(2011)전국 폐기물 발생 및 처리 현황』.

환경부 보도자료(2016), 「남은 음식물 사료로 키운 돼지 맛있어요」.

〈제5장〉

- 강위원(2013), 「농촌공동체의 특별한 모색, 여민동락공동체의 현장」, 『한국카리카스회보』, 40, 한국 카리카스, pp. 52~60.
- 김경희(2013), 「사회적 경제를 통한 지역혁신의 가능성과 한계-마을기업과 협동조합을 중심으로」, 『공공사회연구』, 3(2), 한국공공사회학회, pp. 126~150.
- 김광선(2011), 「농촌지역 사회적기업의 유형별 특성과 발전과제」, 『농촌지역 활성화와 일자리 창출을 위한 사회적기업 육성방안 연구(2/2차년도)』, 한국농촌경제연구원.
- 김정섭(2015), 「농촌 지역의 사회적 경제 형성 과정: 홍성군의 경험과 시사점」, KREI 현장토론회 발표자료.
- 김정섭 외(2015), 『농촌지역의 사회적 경제 실태와 활성화 방안』, 한국농촌경제연구원.
- 김정원(2014), 「사회적 경제와 호혜: 경제행위를 통한 사회의 재구성」, 『지역사회연구』, 22(2), 한국 지역사회학회, pp. 285~308.
- 김종선 외(2015), 「사회적 경제의 혁신능력 향상을 위한 기술혁신 연계조직 활성화 방안」, 『STEPI INSIGHT』, 175, 과학기술정책연구원.
- 김창진(2012), 「협동조합의 나라, 캐나다」, 환경정의 홈페이지(2012.4.2.)
- _____(2013), 「사회경제와 사회혁신: 캐나다 퀘벡 사례를 중심으로」, 국제사회적경제포럼 발표문.
- _____(2015), 「퀘벡모델」, 고양시: 가을의 아침.
- 설광언·김동석(2012), 「협동조합기본법이 경제에 미칠 영향」, KDI.
- 송두범(2013), 「협동조합의 수도, 캐나다 퀘벡」, 『지역과 발전』, 14, 충남사회적경제 지역발전위원회.
- 송위진(2016), 「혁신연구와 ‘사회혁신론」, 『동향과 이슈』, 27, 과학기술정책연구원, pp. 1~29.
- 신명호(2009), 「한국의 ‘사회적 경제’ 개념 정립을 위한 시론」, 『동향과 전망』, 75, 한국사회과학연구회, pp. 11~46.
- 신명호(2014), 「정부지원 유기질비료사업 개선 방안」, 한국농촌경제연구원.
- 유영욱(1996), 「지역정책론」, 서울: 학문사.
- 이수연(2013), 「차별과 위기를 극복한 퀘벡의 사회적 경제」, 『새사연 브리핑』, 새로운사회를여는연구원.
- 정태인(2013), 「협동의 경제학」, 서울: 레디앙.
- 지역재단(2012), 「2012 전국지역리더상 사례집: 희망을 일구는 사람들」.

채종현(2015), 「사회적 경제를 위한 협력적 거버넌스의 모범, 퀘벡 출장기」, 『공공행정포커스』, 한국행정연구원.

Jean. B(2014), "A new paradigm of rural innovation: Learning from and with rural people and communities", Innovation and Modernising the Rural Economy, OECD.

Defourny. J, Develtere. P.(1999), "The Social Economy: The Worldwide making of Third Sector". EMES.

〈제6장〉

권홍재(2011), 「커뮤니티비즈니스 방식의 민관협력에 의한 지역활성화 요인에 관한 연구: 완주군 사례를 중심으로」, 한국외국어대학교 박사학위 논문.

김미자(2014), 「농산물가공 창업보육: 시스템 개발과 보급 사례」, 『행복한 농촌 만들기 제1차 토론회 발표자료』, 문경시 농업기술센터.

김병완(2011), 「지역경제를 살린 담양의 생태관광 사례」, 『국회입법조사처보』, 9, pp. 78~92.

_____(2003), 「지방자치단체의 지속가능발전 정책 추진과정 분석: 담양군 사례를 중심으로」, 『한국거버넌스학회보』, 10, pp. 1~22.

김인중(2013), 「6차산업화에서 농촌의 미래를 보다」, 『나라경제』, 9월호, 한국개발연구원.

김창환(2012), 「완주에서 시작되는 커뮤니티비즈니스 방식의 지역재생」, 『지역과 발전』, 2, pp. 68~69.

나영삼(2011), 「로컬푸드를 이용한 지역농업 활성화 방안 연구」, 전북대학교 생명자원과학대학교 석학위 논문.

담양군(2013), 「담양군 통계연보」.

문경시(2013), 「문경시 통계연보」.

문경시농업기술센터(2014), 「문경시 농산물 가공지원센터 브로슈어」.

_____(2015), 「2015년 문경오미자 6차 산업화지구조성 사업계획서」.

서원(2009), 「지역특화산업선정과 육성방안에 관한 연구: 경북 문경시」, 영남대학교 박사학위논문.

서울시 마을공동체 종합지원센터(2013), 「서울마을 이야기」, 웹진 6호.

성지은·조예진(2013), 「시스템전환과 지역기반 전환실험」, 『과학기술정책』, 23(4), pp. 27~45.

안형순(2007), 「지역자원의 향토산업화 과정 및 참여주체별 역할에 대한 사례연구: 담양 대나무 신산업과 광양매실산업을 중심으로」, 『도시행정학보』, 20(1), pp. 61~88.

완주군(2013), 「2013 완주군 통계연보」.

윤재경(2003), 「지방자치단체의 커뮤니티 비즈니스 사례와 발전방향 고찰: 완주군의 마을회사와 로컬푸드 중심으로」, 『지방자치연구』, 17, pp. 93~122.

이우식(2013), 「문경 농업소득 배가의 길」, 『자치발전』, 19(3), pp. 72~84.

임경수(2013), 「중간지원조직의 광역·시군 간 역할 분담 및 발전 방향」, 『지역농업연구원 17차 정기세미나집』, 지역농업연구원.

장권호(2014.4.15.), 「행복한 숲, 담양 관방제림으로 오세요」, 『오마이뉴스』.

전라북도(2013), 「전북형 슬로시티 구축을 위한 2013년도 슬로시티 지역리더교육2」.

정희성·전대욱(2006), 「지역의 생태지향적 발전전략 평가를 위한 체계통태모형의 정립과 적용: 담양군 대나무 신산업 육성전략의 파급효과 분석」, 『한국 시스템다이나믹스 연구』, 7(1), pp. 147~172.

희망제작소(2013), 「커뮤니티비즈니스를 통한 지속가능한 지역공동체 만들기」, 『Hope Report 1302-2202』.

DRIFT(2011), *Urban Transition Management Manual: 'Navigator' of the MUSIC Project*, Dutch Research Institute for Transitions.

Seong Jieun and Kim Jongseon and Cho Yejin(2014), *Green Transition Experiments in Korea: Learning and Policy Challenges Ahead*.

Verbong, Geert & Loorbach, Derk (eds.)(2012), *Governing the Energy Transition: Reality, Illusion or Necessity?*, New York, NY: Routledge.

글로벌에코포럼 담양, <http://gefd.kr>

담양군청, <http://www.damyang.go.kr/index.damyang>

서울시청, <http://www.seoul.go.kr/main/index.html>

서울시 햇빛지도 홈페이지, <http://solarmap.seoul.go.kr/index.do>

자치법규정보 시스템, <http://www.elis.go.kr>

친환경인증관리정보시스템, <http://www.enviagro.go.kr>

〈제7장〉

- 김종선·송위진·성지은(2015), 「농촌 활성화를 위한 혁신연계조직 육성 방안」, 『STEPI Insight』, 163, 과학기술정책연구원.
- 김종선·송위진·성지은·김지혜(2016), 「국내 디지털 사회혁신 현황분석과 시사점」, 『STEPI Insight』, 192, 과학기술정책연구원.
- 미래창조과학부·한국과학기술기획평가원(2016), 『사회문제해결형 R&D 가이드라인(안)』.
- 사회혁신팀 편역(2014), 「지속가능한 사회·기술시스템으로의 전환: 이론과 실천」, 과학기술정책연구원. Sterrenberg L. et al.(2013), “Low-carbon transition through system innovation Theoretical notions and application”, Pioneers into Practice Mentoring Programme 2013.
- 성지은·송위진·김종선·박인용(2015), 「ICT 분야의 한국형 리빙랩 구축 방안 연구」, 미래창조과학부.
- 성지은·송위진·김종선·정서화·한규영(2016), 「기술사업화 촉진을 위한 리빙랩 구축방안」, STEPI Insight』, 198, 과학기술정책연구원.
- 성지은·송위진(2013), 『사회문제 해결을 위한 과학기술혁신정책』, 한울아카데미.
- 송위진(2010), 「창조와 통합을 지향하는 과학기술혁신정책」, 서울: 한울.
- _____(2016), 「사용자 주도형 혁신모델, 리빙랩」, 『기술과 경영』, 395, pp. 40~43.
- 중부일보(2016.7.20.), 「농촌진흥청, 도시텃밭 활성화 리빙랩 연구 추진」.
- ENoLL(2015), Living Lab Services for business support & internationalisation: Understanding the Value & Benefits of Cross-Border Living Lab offers for Small and Medium Enterprises. <http://europeanace.eu/index.php/guides/item/382>.
- Van den Bosch, S.(2010), “Transition Experiment: Exploring Societal Changes toward Sustainability”, Erasmus University Ph. D thesis.

부록 2016년 포럼 개최 현황

본 연구는 포럼을 운영해서 사회혁신과 시스템 전환 연구를 위한 네트워크 구축을 목표로 하고 있다. 이하에서는 2016년 총 10회 개최한 포럼 목록을 제시한다. 『과학기술+사회혁신』 포럼은 STEPI 사회기술혁신연구단이 주최하는 포럼이다. 『사회기술혁신포럼』은 사회문제 해결형 혁신연구를 수행하는 민·산·학·연이 참여하는 사회기술혁신네트워크가 개최하는 포럼이다. STEPI 사회기술혁신연구단은 사회기술혁신네트워크의 간사 역할을 하고 있다. 발표 자료는 STEPI 홈페이지와 사회기술혁신네트워크 홈페이지 cafe.daum.net/sotech에 게시되어 있다.

「과학기술+사회혁신」 포럼(총 4회 개최)

주 제	과학기술과 사회혁신, Living Lab에서 만나다
일 시	2016. 5. 11(수) 14:00-17:30
장 소	서울혁신파크 미래청 2층 오픈스페이스
주 최	과학기술정책연구원(STEPI) 및 서울혁신파크
주제발표 및 토론	발표 1 과학기술과 사회의 만남, Living Lab - 성지은(STEPI 연구위원) 발표 2 사회혁신실험의 공간, Living Lab - 정지영(서울혁신센터 리빙랩 팀장) 지정토론 좌장: 송위진(STEPI 사회기술혁신연구단장) 토론: 김민수(ETRI 책임연구원) 박형준(글로벌정책경제연구소 부소장) 정상훈(서울혁신파크 센터장)

주 제	사회문제 해결형 연구개발, 이렇게 하고 있다
일 시	2016. 8. 24(수) 15:00-17:30
장 소	한국과학기술회관 국제회의장 소회의실2
주 최	과학기술정책연구원(STEPI)
주제발표 및 토론	사회 : 송위진(STEPI 사회기술혁신연구단 단장) 발표 1 맞춤형/보급형 표면소독 기술 및 기기개발의 현황과 과제 - 임태호(한양대학교 교수) 발표 2 보급형 소방/방호장비 및 응급구난장비기술개발의 현황과 과제 - 이레나(이화여자대학교 교수) 발표 3 멘토링을 통해 본 사회문제 해결형 연구개발의 현황과 과제 - 성지은(STEPI 연구위원) 지정토론 박정환(미래창조과학부 과학기술정책조정과 과장) 박희제(경희대학교 사회학과 교수) 백명수(시민환경연구소 부소장) 자유토론

주 제	사회문제 해결형 연구개발사업 국회 대토론회 - 사회문제 해결형 연구개발 활성화 방안-
일 시	2016. 11. 02(수) 14:00~16:30
장 소	국회도서관 소회의실
주 최	김성수 의원실, 제윤경 의원실, 과학기술정책연구원(STEPI)
주제발표 및 토론	사회 : 장영배(STEPI 연구위원) 발표 1 야간 작업자의 사고 예방을 위한 발광형 안전키트 개발의 현황과 과제 - 성태현(한양대학교 교수) 발표 2 사회문제 해결형 기술개발사업의 현황과 특성 - 송위진(STEPI 사회기술혁신연구단 단장) 발표 3 사회문제 해결형 연구개발사업의 의의와 과제 - 성지은(STEPI 연구위원) 지정토론 좌장: 송위진(STEPI 사회기술혁신연구단 단장) 토론: 고영주(한국화학연구원 대외협력본부장) 김재현(크레비스 대표) 송기민(한양대학교 산학협력단 R&SD전략센터 부센터장) 이수범(서울시립대학교 교수) 자유토론

주 제	디지털 사회혁신의 혁신 생태계 현황과 발전방안
일 시	2016. 12. 07(수) 15:00~17:30
장 소	스페이스 노아 커넥트홀
주 최	과학기술정책연구원(STEPI)
주제발표 및 토론	사회 : 송위진(STEPI 사회기술혁신연구단장) 발표 1 디지털 사회혁신 생태계: 의의와 중요성 - 김종선(STEPI 연구위원) 발표 2 디지털 사회혁신 현황과 개선과제 - 이재흥(비영리IT지원센터 센터장) 지정토론 좌장: 성지은(STEPI 연구위원) 토론: 구자덕((주)리맨 대표) 유승제(SK행복나눔재단 투자육성팀 매니저) 이상돈(서울디지털재단 기획팀장) 조준성(언더독스 이사) 자유토론

2016년 사회기술혁신포럼(총 6회 개최)

주 제	사회기술 · 사회적경제 어떻게 연계할 것인가?
일 시	2016.2.4.(목) 15:00~18:00
장 소	충남연구원 1층 대회의실
주 관	충남연구원 사회적경제지원센터
주 최	사회기술혁신네트워크
주제발표 및 토론	발표 1 김종선(STEPI): 사회기술과 중간지원조직 발표 2 박춘섭(충남연구원): 리빙랩과 사회적경제 지정토론 좌장: 송위진(STEPI) 토론: 최혁진(한국사회적기업진흥원 본부장) 이혁수(마을기업지원센터 센터장) 자유토론

주 제	디지털 사회기술의 전망과 확산 전략
일 시	2016.3.24.(목) 15:00-17:30
장 소	ETRI 융합기술연구생산센터 2층 중회의실(223호)
주 관	ETRI(한국전자통신연구원)
주 최	사회기술혁신네트워크
주제발표 및 토론	발표 1 박경(ETRI SW·콘텐츠연구소 부장): 사회문제 해결을 위한 ICT 기술 확장성 -사회혁신 기술로서의 인공지능- 발표 2 문형돈(IITP 기술정책단 정책기획팀장): ICT& R&D의 사회적 역할 강화 방안 - 리빙랩 방식 ICT R&D 도입 방안- 지정토론 좌장: 정성영(ETRI 책임연구원) 토론: 성지은(STEPI 연구위원) 이호영(KISDI 연구위원) 정상훈(서울혁신파크 센터장) 자유토론

주 제	소셜벤처, 대덕을 만나다
일 시	2016.5.18.(수) 15:00-18:00
장 소	과학기술연합대학원대학교(UST) 강당
주 관	과학기술정책연구원 사회기술혁신연구단
주 최	사회기술혁신네트워크
주제발표 및 토론	발표 · 성진경(오마이컴퍼니 대표): 디지털 사회혁신을 위한 사회적경제 클라우드 펀딩 플랫폼 · 이범식(에이유디 이사): 청각장애인의 행복 소통을 위한 실시간 자막 제공 사업 · 윤태환(루트 에너지 대표): 에너지 공유 및 나눔 사업 · 임세라(마블러스 대표): 교육격차 해소를 위한 신기술 기반 교육 콘텐츠 사업 자유토론 진행: 김종선(STEPI 연구위원)

주 제	시민참여 도시실험실, 어떻게 가능한가? -과학기술과 도시재생의 만남-
일 시	2016.7.21.(목) 16:00-17:50
장 소	대전발전연구원 대회의실(2층)
주 관	대전발전연구원 과학도시연구센터 · 대전도시재생지원센터
주 최	사회기술혁신네트워크, 과학도시포럼, 도시재생포럼, 과학기술정책연구원, 대전시민사회연구소, 지역정책포럼, 대전발전연구원
주제발표 및 토론	발표 1 류중석(중앙대 도시시스템공학과 교수, 상도4동 도심재생센터장): 시민주도형 도심재생사업의 현황과 과제 발표 2 강도영(대전알뜰마을도서관장): 석교동 B프로젝트: 친환경 녹색버스정류장 도서관 지정토론 김병윤(대전대 건축학과 교수, 도시재생포럼 공동대표) 김종남(대전시민사회연구소 부소장, 지역정책포럼 공동대표) 성지은(과학기술정책연구원 연구위원) 정경석(도시재생포럼 공동대표, 대전발전연구원 책임연구위원) 황혜란(과학도시포럼 공동대표, 대전발전연구원 과학도시연구센터장) 자유토론

주 제	국가연구개발사업에서의 리빙랩 사례 발표회
일 시	2016.10.25.(화) 15:00-17:30
장 소	전경련타워 전경련 회의장 토파즈홀
주 관	사회기술혁신네트워크
주 최	과학기술정책연구원
주제발표 및 토론	발표 1 송태협(한국건설기술연구원 연구위원): 저소득층 주거환경 개선을 위한 습도조절 및 층간소음 저감 건축자재 개발 발표 2 김윤택(이화여자대학교 교수): 휴대용 안저 카메라 관련 리빙랩 현황과 과제 발표 3 추상호(홍익대학교 교수): 지방부 횡단보도 보행자 자동감지 통합시스템 관련 리빙랩 현황과 과제 지정토론 좌장: 성지은(STEPI 연구위원) 토론: 김봉균(한국에너지기술평가원 책임연구원) 정덕영(성남고령화친화체험관 센터장) 윤찬영(서울혁신센터 리빙랩2팀 팀장) 문형돈(정보통신기술진흥센터(IITP) 팀장) 자유토론

주 제	사회문제 해결과 ICT의 역할
일 시	2016.12.20.(화) 15:00~17:30
장 소	ETRI 융합기술연구생산센터 2층 중회의실(224호)
주 관	한국전자통신연구원
주 최	사회기술혁신네트워크
주제발표 및 토론	발표 1 김종선(STEPI 연구위원): 디지털 사회혁신을 위한 ICT역할 발표 2 원용숙(ETRI 선임기술원): 사회문제 해결 R&D와 ETRI 대응 현황 발표 3 이효석(네오팍트 CAO): 인공지능을 활용한 재활치료기술 사례 지정토론 좌장: 정성영(ETRI 연구위원) 토론: 민문홍(ETRI 사업전략부장) 안기찬(IITP 규제개혁팀장) 황혜란(대전세종연구원 과학도시연구센터장) 자유토론

Summary

[Title] Strategy for Socio-Technical System Transition (2nd Year)

- Project Leader: Wichin Song
- Participants: Jieun Seong · Jongsun Kim · Suchul Hwang · Rina Yu ·
Jaeook Hu

This study deals with social innovation that makes agriculture and rural areas sustainable. Rural social innovation can be defined as activities to improve the economic, social and environmental sustainability of rural society by developing and implementing new ideas and technologies to cope with social and economic needs and problems in rural areas. Rural social innovation aims at raising the income of rural society, solving hollowing-out and polarization, raising economic sustainability, expanding social and welfare services, improving social sustainability, eliminating environmental pollution and promoting resource circulation. The major innovation focus of rural social innovation is not an agricultural 'industry' but a rural 'society'.

The structure of this study is as follows. First, we examine the characteristics and development status of local food system, agricultural and rural resource circulation, social economy, and local government innovation as a niche for sustainable system transition from the perspective of social innovation. Chapter 2 explores the characteristics of local food systems. This study deals with the implications of local food system in sustainability transition. Chapter 3 and Chapter 4 examine the current situation and problems of resource circulation. Chapter 3 discusses the current status and problems of livestock manure circulation. Chapter 4 reviews current status and problems related to the circulation of food waste. Chapter 5 examines the characteristics of rural social economy as a niche that leads system transformation. Chapter 6 looks at sustainability transition cases in the region. We examine the implications and

limitations of system transition experiments at the local municipal level. In Chapter 7, we summarize the results and limitations of the social and technological niches experiment that is currently under way, and discuss future policy directions.

Contents

Summary	i
 Chapter 1. Perspective of the Study	 1
1. Preface	1
2. Framework: Rural Social Innovation and System Transition	2
3. Structure of Study	7
 Chapter 2. Sustainable Local Food System	 8
1. Preface	8
2. Concept of Local Food System	9
3. Example of Local Food System: Ghent in Belgium	13
4. Examples of Korean Local Food Activities	20
5. Challenges in Disseminating Local Food System	31
 Chapter 3. Resource Circulation Agriculture and Livestock Manure Disposal	 33
1. Preface	33
2. Japan's Resource Circulation Policies	35
3. Livestock Manure Policies in Korea	44
4. Livestock Manure Recycling Cases in Korea	50
5. Conclusion	54
 Chapter 4. Food Waste Circulation: A Case of an Agricultural Cooperative in Namwon, Korea	 57
1. Preface	57
2. New System Niches	62
3. Analysis	69
4. Implications	72

Chapter 5. Social Economy in Rural Areas	75
1. Preface	75
2. Definitions and Scope of Social Economy	76
3. Activities of Social Economy in Rural Areas: Focusing on the Quebec Model	78
4. Examples of Social Economy activities in Rural areas in Korea	87
5. Implications	101
Chapter 6. Local System Transition at Municipal Level	103
1. Preface	103
2. Case of Regional System Transition	104
3. Comparative Analysis and Policy Implications	119
Chapter 7. Synthesis and Policy Direction	122
1. Synthesis	122
2. Policy Direction	125
References	137
Appendix	147
Summary	159
Contents	161

연구보고서 발간 목록

SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

2013년

분류	출판물번호	출판물명	저자
정책 연구	정책연구 13-01	과학기술혁신 촉진을 위한 부처간 연계·협력 메커니즘	이세준
	정책연구 13-02	저성장시대의 효과적인 기술혁신 지원제도	성지은
	정책연구 13-03	소관부처 과학기술 법제 분석 및 개선방안	양승우
	정책연구 13-04	한국 과학기술혁신정책 장기 추세 분석	홍성주
	정책연구 13-05	미래 신산업의 기술혁신 전망 및 발전전략: 프레임워크 개발 및 탐색적 적용	하태정
	정책연구 13-06	농업의 신성장동력화를 위한 기술혁신의 역할과 기능	이주량
	정책연구 13-07	기술창업의 성공조건과 지원정책	이윤준
	정책연구 13-08	지식재산 인프라 글로벌 경쟁력 제고방안(II)	손수정
	정책연구 13-09	융합연구사업의 실태조사와 연구개발 특성 분석	이광호
	정책연구 13-10	공공서비스와 과학기술의 연계 강화방안	서지영
	정책연구 13-11	사회문제 해결형 연구개발사업 발전방안 연구	송위진
	정책연구 13-12	창조도시의 혁신정책: 지속가능한 도시를 위한 시민참여형 혁신전략	송위진
	정책연구 13-13	혁신 시스템 효율성 제고를 위한 중개기능 개선방안	정미애
	정책연구 13-14	미래 과학기술 인재상과 이공계대학 지원정책의 전환 방향	홍성민
	정책연구 13-15	정부출연연구기관의 연구자원인력 현황 및 개선방안	민철구
	정책연구 13-16	대학의 지식이전 활성화를 위한 연구자 지원방안: 대학 교수의 산학협력 동기를 중심으로	김형주
	정책연구 13-17	창조경제에의 국민 참여 확대를 위한 과학기술 인프라 구축방안	홍사균
	정책연구 13-18	창의적 연구개발을 위한 K-APPA 시스템 구축방안	송치웅
	정책연구 13-19	지역 과학기술인재의 정주 현황 및 인재-산업 연계방안	박기범
	정책연구 13-20	빅데이터 기반 융합 서비스 산업 창출방안	장병열
	정책연구 13-21	국가연구개발사업 관련 별도 법률 제정방안	양승우

분류	출판물번호	출판물명	저자
	정책연구 13-22	창의적 성과 창출을 위한 기초연구 지원관리제도 개선방안	이민형
	정책연구 13-23	국가연구개발 시설·장비 관련 법제화 연구	최자선
	정책연구 13-24-01	Diagnosis and Solutions for STI Strategy Development : ASEAN Global Challenges and African Health Innovation	이정협
	정책연구 13-24-02	Innovation System Diagnosis and STI Strategy Development : The Case of Nepal	이정협
	정책연구 13-25	연구개발투자의 경제적 효과 평가 및 예측모형 개발(II)	이우성
	정책연구 13-26	정부 연구개발사업 구조 진단 및 개선방안	이민형 안두현
	정책연구 13-27	청색경제(Blue Economy)의 부상과 과학기술외교의 효율적 대응전략	홍성범 이명진
	정책연구 13-28	과학기술특성화대학 기술사업화 선도모델 구축	김선우
	정책연구 13-29	한국 바이오벤처 20년: 역사, 현황, 발전과제	김석관
조사 연구	조사연구 13-01	정부 과학기술 국제협력사업 구조 진단 및 개선방안	김기국
	조사연구 13-02	통일 이후 남북한 과학기술 통합전략을 위한 사례조사 연구: 독일사례를 중심으로	김종선
	조사연구 13-03	주요국의 창조경제 정책 현황과 사례	김왕동
	조사연구 13-04	국가대형연구시설의 체계적 구축 및 관리 효율화를 위한 실태분석 및 정책제언	조현대
	조사연구 13-05	과학기술 분야 FTA 대응방안 연구	박찬수
	조사연구 13-06	2013년 한국의 과학기술혁신 지표	김석현
	조사연구 13-07	과학기술 기반의 국가발전 미래연구 V	박병원
	조사연구 13-08	중소기업 기술혁신 역량 평가 및 글로벌 정책동향 분석(IV)	임채윤
	조사연구 13-09	2012 박사인력활동조사	조가원
	조사연구 13-10	한국의 기술혁신통계조사 개선방안 연구	하태정
	조사연구 13-11	중국(중화권) 첨단기술 모니터링 및 DB구축(II)	홍성범
정책 자료	정책자료 13-01	과학기술 및 ICT분야의 국가경쟁력 지수 비교연구: IMD, WEF, ITU를 중심으로	강희중
	정책자료 13-02	국가 미래 메가성장 동력원 발굴사업 사전기획 연구	손수정

I 2014년

분류	출판물번호	출판물명	저자
정책 연구	정책연구 14-01	연구성과 평가법제 분석 및 개선방안	양승우
	정책연구 14-02	원천연구 성과제고 및 활용강화를 위한 성과평가체계 개선 방안	조현대
	정책연구 14-03	재정 상황 변화에 따른 연구개발 예산 및 조세지원 대응방안	황용수
	정책연구 14-04	사회문제 해결형 혁신에서 사용자 참여 활성화 방안 -사회·기술시스템 전환의 관점-	송위진
	정책연구 14-05	융합 비즈니스 모델 활성화 방안	이광호
	정책연구 14-06	소프트웨어 활용분야별 혁신 특성 분석	김승현
	정책연구 14-07	바이오 분야 규제형성과정 개선방안	이명화
	정책연구 14-08	기업가정신의 국제 비교를 통한 창업 환경 진단 및 개선방안	김석관
	정책연구 14-09	기술혁신형 중소기업 육성을 위한 공공구매제도 개선방안	최종화
	정책연구 14-10	연구공동체의 능동적 역할 제고를 위한 발전전략과 과제	홍사균
	정책연구 14-11	지역의 창조경제활동 현황과 지역혁신 정책 방향	박동배
	정책연구 14-12	사회적 도전과제 해결을 위한 출연(연)의 역할과 과제	김왕동
	정책연구 14-13	전환기 과학기술인재정책의 한계 및 대응방안	박기범
	정책연구 14-14	이공계 대학의 창업교육 혁신방안	김선우
	정책연구 14-15	생애주기형 과학기술인력 활용시스템 구축방안 -고경력 과학기술인력을 중심으로-	민철구
	정책연구 14-16	글로벌 STI 플랫폼 구축방안: 창조경제와 신뢰외교를 지원하는 현지거점을 중심으로	장용석 이명진
	정책연구 14-17	한·중 FTA에 대응하는 농업 R&D 정책방향	이주량
	정책연구 14-18	북한 환경기술 연구현황과 남북 과학기술 협력방안	김종선
	정책연구 14-19	역동적 혁신경제 구축을 위한 지식재산 사업화 금융 활성화 방안	손수정
	정책연구 14-20	제조업기반 서비스 산업 R&D 혁신전략 -제조업의 서비스화 R&D-	장병열
	정책연구 14-21	기초·원천연구 투자의 성과 및 경제적 효과분석	이우성
	정책연구 14-22	민간 R&D 투자 활성화를 위한 방안 연구	김승현
	정책연구 14-23	선도형 R&D 전환을 위한 기초연구사업 지원체계 분석 및 개선방안	조현대
	정책연구 14-24	기술가치평가 기반 국가 R&D 사업의 성과평가 및 기술료 연계 가능성 탐색연구	손수정
	정책연구 14-25	위성정보 활용 촉진을 위한 효율적 기반구축 연구	강희종

분류	출판물번호	출판물명	저자
	정책연구 14-26	바이오경제시대 과학기술정책의제 연구사업 (4년차) - 개인 유전체 기반 맞춤 의료의 현황과 발전 과제 -	정기철
	정책연구 14-27	STI Strategies for Poverty Reduction: the Case of Lao PDR	이정협
	정책연구 14-28	남북 ICT 협력 추진 방안	이춘근
	정책연구 14-29	대·중소기업 동반성장형 창업활성화 전략 -대기업 벤처링 활동을 중심으로-	이윤준
조사 연구	조사연구 14-01	정부연구개발사업의 기획시스템 개선 방안 -R&D 아키텍처를 중심으로-	안두현
	조사연구 14-02	혁신 정책의 변화와 한국형 혁신시스템의 탐색	이정원 홍성주
	조사연구 14-03	친환경에너지타운 조성을 위한 새로운 정책개입 방안	장영배
	조사연구 14-04	과학기술분야 전략적 아웃소싱 서비스 활성화방안 연구	장병열
	조사연구 14-05	2014 한국의 과학기술혁신 지표	김석현
	조사연구 14-06	과학기술 기반의 국가발전 미래연구 VI	박병원
	조사연구 14-07	중소기업 기술혁신 역량 평가 및 글로벌 정책동향 분석(V)	임채윤
	조사연구 14-08	중국(중화권) 첨단기술 모니터링 및 DB 구축사업: 신소재 분야를 중심으로	홍성범
	조사연구 14-09	박사인력활동조사의 개선과 활용	조가원
	조사연구 14-10	2014년도 한국기업혁신조사: 제조업 부문	조가원
	조사연구 14-11	문제해결 중심 정부연구개발사업 관리체계 구축방안	이민형
	조사연구 14-12	기업 내·외부 연구개발과 성과와의 관계에 관한 연구	정미애
정책 자료	정책자료 14-01	한국의 Young Innovators 사례 발굴 및 확산: Young Innovators 포럼 경과 보고서	김형주
	정책자료 14-02	대개도국 과학기술정책협력사업	조황희
	정책자료 14-03	2014년도 국제기술혁신협력사업	조황희

I 2015년

분류	출판물번호	출판물명	저자
정책 연구	정책연구 15-01	융합 연구개발사업 평가체계 개선방안	이광호
	정책연구 15-02	인문·기술 융합에 기반한 기업혁신 사례 분석 및 활성화 방안	최종화
	정책연구 15-03	전환기의 한국형 과학기술혁신 시스템	이정원 홍성주
	정책연구 15-04	R&D 분야 국가재정 효율화 방안 연구	안두현
	정책연구 15-05	국가연구개발사업의 공공가치 개념 도입방안	조현대
	정책연구 15-06	지역의 STI 사회자본 진단과 시사점	정미애
	정책연구 15-07	기술규제에 대한 거래비용 접근의 탐색 연구	정장훈
	정책연구 15-08	정부 연구개발사업 예비타당성조사제도 개선방안 - 재정법제를 중심으로 -	양승우
	정책연구 15-09	사회적 경제의 혁신능력 향상 방안: 혁신연계조직을 중심으로	김종선
	정책연구 15-10	기술영향평가의 실효성 제고를 위한 제도 개선방안	이명화
	정책연구 15-11	STI 정책영향평가 탐색연구	황석원
	정책연구 15-12	신기술 발전에 따른 산업 지형의 변화 전망과 대응 전략	김석관
	정책연구 15-13	중견기업의 성장경로 분석과 맞춤형 지원 방안	박찬수
	정책연구 15-14	공공연구기관의 기술사업화 촉진을 위한 C&BD형 사업의 모색	손수정
	정책연구 15-15	중저기술 산업의 혁신특성 분석과 발전방향	김승현
	정책연구 15-16	과학기술인력 양성을 위한 교육 및 R&D 정책 연계방안	홍성민
	정책연구 15-17	과학기술인력의 정년에 대한 이슈와 정책방안	엄미정
	정책연구 15-18	UN의 Post-2015 개발의제와 과학기술혁신 국제협력 방안	이우성
	정책연구 15-19	유라시아 지역 STI 국제협력 전략	이춘근 이명진
	정책연구 15-20	통일 이후 남북한 과학기술체제 통합방안	이춘근
	정책연구 15-21	바이오경제시대 과학기술정책의제 연구사업(5차년도) - 바이오 연구 인프라의 관리·활용 실태 및 개선방안 -	신은정
	정책연구 15-22	사회·기술시스템 전환 전략 연구사업(1차년도)	송위진
	정책연구 15-23	안전한 연구개발 환경 조성을 위한 제도 개선 방안	서지영
	정책연구 15-24	우리나라의 과학기술·ICT 외교 거버넌스 구축방안 연구	이우성

분류	출판물번호	출판물명	저자
	정책연구 15-25	국가연구개발 정성평가 현황과 발전방향	조현대
	정책연구 15-26	산업수학 활성화를 위한 국내 산업수학 생태계 분석	박기범
조사 연구	조사연구 15-01	지역 공공연구조직 활성화 방안: 국내외 지역 공공연구 조직 분포 및 현황 조사연구	박동배
	조사연구 15-02	사회문제 해결형 혁신정책의 글로벌 이슈 조사연구	성지은
	조사연구 15-03	노후 산업단지의 재생 전략	이정찬
	조사연구 15-04	2015 글로벌 혁신 스코어보드	김기국
	조사연구 15-05	2015년 기술혁신 성과지표분석 및 DB 구축사업	배용호
	조사연구 15-06	과학기술기반의 국가발전 미래연구 Ⅶ	박병원
	조사연구 15-07	중소기업 기술혁신 역량 평가 및 글로벌 정책 분석 사업(VI)	임채윤
	조사연구 15-08	2015년 중국(중화권) 첨단기술 모니터링 및 DB 구축사업: ICT 분야를 중심으로	홍성범
	조사연구 15-09	2015년 기업가정신 모니터링 사업	김선우
	조사연구 15-10	박사학위과정 재정지원 실태조사: 대학원지원정책의 중장기 효과분석	조가원
	조사연구 15-11	한국기업혁신조사의 동향과 활용	조가원
정책 자료	정책자료 15-01	2015년도 국제기술혁신협력사업	조황희
	정책자료 15-02	농업분야 신재생에너지 정책방향 연구	박동배

I 2016년

분류	출판물번호	출판물명	저자
정책 연구	정책연구 16-01	연구개발투자에서 정부와 민간의 역할 분석 연구	배용호
	정책연구 16-02	과학기술인력의 연구환경 진단과 대응 - 출연(연) 연구자를 중심으로 -	홍성민
	정책연구 16-03	정부 R&D 전략과 추진체계 개선방안	양승우
	정책연구 16-04	R&D 투자 영향평가 기반구축 및 시범분석(1차년도)	황석원
	정책연구 16-05	지역 기반의 지식 트라이앵글에서 대학의 역할 강화 방안	김형주
	정책연구 16-06	연구개발성과의 질적 평가체계 구축방안	조현대
	정책연구 16-07	공공부문 과학연구에서의 자율과 책임	박기범
	정책연구 16-08	오픈 사이언스를 위한 연구성과물 공개정책과 과제	신은정
	정책연구 16-09	융합이 기술혁신패턴에 미치는 영향과 대응전략 - 자동차산업과 디스플레이산업을 중심으로 -	이광호
	정책연구 16-10	농업과학기술 혁신체계의 진화와 선택: 국가간 비교연구	이주량
	정책연구 16-11	혁신제품 확산효과와 예측모형 연구	정기철
	정책연구 16-12	글로벌 주도권 확보를 위한 사물인터넷 플랫폼 전략(1차년도)	최병삼
	정책연구 16-13	기술혁신형 공공구매(K-PPI)체계 구축과 추진전략	최종화 정장훈
	정책연구 16-14	산업주도권 확보를 위한 경쟁과 협력(coopetition)의 혁신전략 - 세계 디스플레이 산업구도 분석 -	조용래
	정책연구 16-15	데이터 기반 헬스케어 혁신의 부상과 대응 전략	정일영
	정책연구 16-16	포용적 혁신과 글로벌 협력전략	장용석
	정책연구 16-17	북한의 과학기술인력 현황분석과 협력 과제	이춘근
	정책연구 16-18	기술혁신의 패러다임 변화에 대응하는 국가과학기술혁신전략 탐색연구	홍사균
	정책연구 16-19	트랜스휴머니즘 부상에 따른 과학기술 정책이슈의 탐색	박성원
	정책연구 16-20	차세대 생산혁명을 대비한 제조업 혁신정책과 도전과제	김승현
	정책연구 16-21	미래산업·신산업 분야 인재기반 조성을 위한 인적자원 양성 및 취·창업 지원 방안 연구	홍성민
	정책연구 16-22	국가연구개발사업 공통적용 법률 제정방안	양승우
	정책연구 16-23	바이오경제시대 과학기술정책의제 연구사업(6차년도) : 바이오헬스 혁신시스템 진단 및 정부의 역할	이명화
	정책연구 16-24	국민 과학마인드 제고 방안 수립	박성원
	정책연구 16-25	글로벌 기초연구정책 이슈분석 및 플랫폼 구축방안	이민형

분류	출판물번호	출판물명	저자
조사 연구	조사연구 16-01	전환기 과학기술정책 이슈와 대안 탐색	이세준
	조사연구 16-02	디지털 사회혁신의 활성화 전략 연구	김중선
	조사연구 16-03	SDGs에 대응하는 과학기술 외교전략 - 파리협정을 중심으로 -	이우성
	조사연구 16-04	한국 과학기술 50년, 기획조사 연구 - 과학기술 50주년 성과 분석 및 확산에 관한 연구 -	홍성주
	조사연구 16-05	2016 글로벌혁신 스코어보드	김기국
	조사연구 16-06	2016년 과학기술인력 통계조사	조가원
	조사연구 16-07	고령친화 R&D 동향분석	서지영
	조사연구 16-08	2016년 기술혁신 성과지표 분석 및 DB 구축사업	배용호
	조사연구 16-09	과학기술기반 미래연구사업 Ⅷ	박병원
	조사연구 16-10	중소기업 기술혁신 역량평가 및 글로벌 정책 분석 사업 Ⅶ	박찬수
	조사연구 16-11	2016년 중국(중화권) 첨단기술 모니터링 및 DB 구축사업 : 환경기술 분야를 중심으로	홍성범
	조사연구 16-12	사회·기술시스템 전환 전략 연구사업(2차년도) - 농업·농촌 사회·기술시스템 전환 연구 -	송위진
	조사연구 16-13	2016년 기업가정신 모니터링 사업	김선우
	조사연구 16-14	기술사 수급 안정화를 위한 노동시장 분석	홍성민
	조사연구 16-15	2016년 한국기업혁신조사: 제조업 및 서비스업 부문	조가원
정책 자료	정책자료 16-01	미래전 대응 국방연구개발시스템 발전방안	하태정
	정책자료 16-02	이공계 박사후과정연구원의 경력경로 다변화에 따른 새로운 지원 정책 모색	성경모
	정책자료 16-03	G20 정상회의와 과학기술혁신 아젠다 연구	이우성
	정책자료 16-04	연구개발서비스업 혁신역량 강화방안 기획연구	최병삼
	정책자료 16-05	2016년도 국제기술혁신협력사업	임덕순

보고서 판매 안내

SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INSTITUTE

우리 연구원은 과학기술정책 분야의 연구를 전문적으로 수행하는 정부출연연구기관으로서 과학기술정책 연구 분야에 관심 있는 분들이 연구 성과물을 널리 이용할 수 있도록 아래와 같이 선별 판매를 하고 있습니다.

■ 판매대상자료목록

보고서명	연구책임자	면수	판매가격
• “과학기술과 사회”의 주요 쟁점 분석 요구	송위진	155	6,000
• 주요 사회적 위험에 대한 기술혁신 차원의 대응방안	이공래	291	8,000
• 신기술의 사회윤리적 논쟁에 관한 정책네트워크 분석 : 생명윤리와 인터넷내용규제의 입법과정을 중심으로	송성수	162	6,000
• 미래선도산업의 육성을 위한 중장기 기술혁신전략	이정원	255	8,000
• 과학기술의 질적 제고 및 불균형 완화: 정책과제 및 개선 방안	조현대	212	7,000
• 한국 과학기술자사회의 특성 분석 - 脫추격체제로의 전환을 중심으로 -	송위진	177	6,000
• 중국의 혁신클러스터 특성 및 유형 분석: 한국 사례와의 비교	홍성범	174	6,000
• 신기술 변화에 대응한 산·학·연 연구개발 파트너십의 강화 방안	황용수	176	6,000
• 한국국가혁신체제 발전방안 연구	송위진	206	7,000
• 개방형 지역혁신체제 구축을 위한 공공연구기관 운영전략	이공래	234	7,000
• 세계1위 상품의 한·중·일 경쟁력 비교와 정책시사점	이정원 송종국	122	5,000
• 한국형 지역혁신체제의 모델과 전략 1: 지역혁신의 공간적 틀	이정협	350	9,000
• 기술혁신과 구조적 실업에 관한 실증연구	하태정	167	4,000
• BRICs 국가들의 부상과 과학기술정책적 대응방안	임덕순 외	447	11,000

보고서명	연구책임자	면수	판매가격
• 혁신주도형 중소기업 육성을 위한 정책방안: 공급가치사슬 관점에서	민철구 외	203	7,000
• 기술혁신과 경제성장: 요소대체율과 기술진보율에 관한 실증적 고찰	신태영	100	4,000
• R&D 글로벌화: 현황과 수준측정을 위한 지표개발	이정원 외	170	5,000
• 정부출연연구기관의 연구과제중심 운영체제(PBS) 개선방안 연구	김계수 외	248	7,000
• 다분야 기술융합의 혁신시스템 특성	이공래	132	5,000
• 제약산업의 혁신체제 개선을 위한 산학연 협력 강화 방안	김석관	250	6,000
• 고급 과학기술인력 양성 관련 정부지원사업의 성과평가방안	박재민 조현대	175	6,000
• BT분야 혁신기반 실태분석 및 선진화 방안	조현대	379	10,000
• 정부출연 연구기관 연구과제중심 운영제도(PBS) 대체모델 적용 연구	김계수	144	5,000
• R&D 프로그램의 유형별 경제성 평가 방법론 구축	황석원	122	5,000
• 선진 혁신클러스터 구축을 위한 가상 클러스터 활용방안 : 지리적 클러스터의 보완적 관점에서	김왕동	185	5,000
• 과학기술인력의 학교에서 직업으로의 이행과정 및 취업구조 분석	박재민	141	5,000
• 한국형 지역혁신체제의 모델과 전략: 지역혁신의 유형과 발전경로	이정협	326	8,000
• 지속적 경제성장을 위한 최적 R&D 집약도 도출 : 파레토 최적배분을 위한 탐색적 연구	김병우	59	4,000
• R&D 투자 촉진을 위한 재정지원정책의 효과분석	송종국	101	4,000
• 혁신클러스터의 네트워크 평가지표 개발 및 적용 : 대덕 IT 클러스터를 중심으로	김왕동 김기근	148	4,000
• 기술기반 문화콘텐츠 서비스업의 혁신특성과 R&D 전략 : 온라인게임산업을 사례로	최지선 외	522	6,000
• 지역혁신 거버넌스의 진단과 대안 모색 : 대기업 중심 생산집적지의 전환을 중심으로	이정협 외	290	4,000
• 국내외 공공연구시스템의 변천과 우리의 발전과제	조현대 외	440	6,000
• 미래 환경변화에 따른 HRST 정책진단 및 중장기 정책 방향	진미석 외	400	4,000
• 사회적 목표를 지향하는 혁신정책의 과제	송위진 외	333	4,000

보고서명	연구책임자	면수	판매가격
• 사회적 목표를 지향하는 혁신정책의 과제: Synthesis Report	송위진 외	92	2,000
• 기초기술 연구개발투자의 경제성 분석	황석원 외	283	4,000
• 제조업 성장에 기여하는 R&D서비스업 육성전략	최지선 외	303	6,000
• R&D 서비스기업 사례연구집	최지선 외	178	
• 출연연구기관의 지속가능성 분석 및 제고방안	조현대 외	376	4,000
• 공공연구조직의 창의성 영향요인 및 시사점	김왕동	98	4,000
• 대학 연구기능 활성화를 위한 교육 연구 연계	민철구 외	184	4,000
• 한국선도산업의 혁신경로 창출능력	이공래 외	328	10,000
• 2005년도 한국의 기술혁신조사: 제조업 부문	엄미정 외	608	30,000
• 한국의 혁신수준 분석: EIS를 토대로	엄미정 외	157	5,000
• 2006년도 한국의 기술혁신조사: 서비스부문	엄미정 외	308	14,000
• 2008년도 한국의 기술혁신조사: 제조업부문	김현호 외	501	30,000
• 21세기 과학기술정책의 부문별 과제	이연오	342	9,000
• 일본,미국,유럽 연구개발 프론티어-21세기 국가경쟁력 지침	김갑수	762	50,000
• 탈추격형 기술혁신체제의 모색	송위진 외	447	10,000
• 세계적 과학자의 경력과정분석과 시사점	김왕동	240	4,000
• 통합형 혁신정책을 위한 정책조정 방식 설계	성지은	244	4,000
• R&D 환경변화에 대응한 대학내 연구조직 지원정책 개선방안	엄미정	211	4,000
• 저탄소 녹색성장 종합평가지수 개발 - 국가와 지역 적용을 초점으로	유익선	211	4,000
• 저탄소 녹색성장을 위한 과학기술정책과제	장진규 외	262	4,000
• 공공연구의 산업기술혁신파급정도·효과분석 및 정책제언	조현대	218	6,000
• 과학기술 지표 연구: 기업부문 기술혁신의 투입과 성과	김석현	총4권	12,000
• 녹색기술혁신의 특성·역량분석 및 활성화 방안	장진규	323	8,000
• 기술혁신과 일자리 창출 : 고용확대를 위한 기술혁신 지원정책	이공래	220	7,000

보고서명	연구책임자	면수	판매가격
• 국가 R&D사업 경제적 타당성 평가 방법론 개선방안	황석원	170	6,000
• FTA 환경변화에 따른 기술 무역장벽 대응방안	하태정	182	6,000
• 미래지향형 과학기술 혁신 거버넌스 설계 및 개선방안	성지은	214	7,000
• 기초연구성과 창출 및 확산 촉진을 위한 연구시스템 개선방안	조현대	218	7,000
• 이공계대학의 구조변화 추세분석과 경쟁력 확보방안	민철구	250	7,000
• 북한의 산업기술 발전경로와 남북 산업연계 강화방안	김종선	160	6,000
• 2010년도 한국의 기술혁신조사: 제조업부문	하태정	520	12,000
• 2010년도 과학기술인력 통계 조사·분석 : 박사 및 연구인력의 진로와 경력	엄미정	161	6,000
• 2010년도 기업부문 과학기술혁신 지표연구	김석현	총5권	20,000
• 국가 거대과학기술의 뉴 프론티어 창출 전략	조현대	426	12,000
• 연구개발인력 경력개발과 고용촉진 전략 : 박사학위자의 민간부문 진출을 중심으로	엄미정	175	6,000
• 지역혁신을 위한 지역대학의 역할정립과 활성화 방안	민철구	200	7,000
• 전염성 동물질환에 대한 과학기술적 대응방안	서지영	218	7,000
• 남북한 과학기술 혁신체제 연계 방안	김종선	164	6,000
• 다부처 R&D 사업 기획 및 추진 방안	조현대	200	7,000
• 과학기술혁신기반 모바일생태계 발전 전략	황석원	220	7,000
• 지식재산비즈니스 모델 전망과 성장동력화 방안	손수정	255	7,000
• 스마트 전문화의 개념 및 분석틀 정립	이정협	105	6,000
• 2011년도 한국의 기술혁신조사 : 서비스업 부문	하태정	600	13,000
• 2011 과학기술혁신지표연구	김석현	총5권	20,000
• 과학기술 법제 분석 및 개선방안	양승우	304	8,000
• 기업이 정신 고취를 통한 기술창업 활성화 방안	이윤준	264	7,000
• 연구소 중심의 대학연구시스템 활성화 방안	민철구	223	7,000
• 소관부처 과학기술 법제 분석 및 개선방안 : 연구개발성과의 활용 및 사업화 법제를 중심으로	양승우	261	7,000
• 미래 과학기술 인재상과 이공계대학 지원정책의 전환방향	홍성민	239	7,000

보고서명	연구책임자	면수	판매가격
• 정부출연 연구기관의 연구지원인력 현황 및 개선 방안	민철구	142	6,000
• 국가연구개발사업 관련 별도 법률 제정방안	양승우	413	8,000
• 연구성과 평가법제 분석 및 개선방안	양승우	232	7,000
• 원천연구 성과제고 및 활용강화를 위한 성과평가체계 개선 방안	조현대	186	6,000
• 기술혁신형 중소기업 육성을 위한 공공구매제도 개선방안	최종화	172	6,000
• 이공계 대학의 창업교육 혁신방안	김선우	236	7,000
• 생애주기형 과학기술인력 활용시스템 구축방안 -고경력 과학기술인력을 중심으로-	민철구	112	6,000
• 한·중 FTA에 대응하는 농업 R&D 정책방향	이주량	149	6,000
• 선도형 R&D 전환을 위한 기초연구사업 지원체계 분석 및 개선방안	조현대	156	6,000
• STI Strategies for Poverty Reduction: the Case of Lao PDR	이정협	168	6,000
• 2014 한국의 과학기술혁신 지표	김석현	총6권	20,000
• 인문·기술 융합에 기반한 기업혁신 사례분석 및 활성화 방안	최종화	134	6,000
• 국가연구개발사업의 공공가치 개념 도입방안	조현대	136	6,000
• STI 정책영향평가 탐색연구	황석원	178	6,000
• 과학기술인력 양성을 위한 교육 및 R&D 정책 연계방안	홍성민	116	6,000
• 2015년 기술혁신 성과지표분석 및 DB 구축사업	배용호	총2권	10,000
• 2015년 기업가정신 모니터링 사업	김선우	총2권	20,000
• 연구개발투자에서 정부와 민간의 역할 분석 연구	배용호	328	8,000
• 과학기술인력의 연구환경 진단과 대응	홍성민	216	7,000
• 정부 R&D 전략과 추진체계 개선방안	양승우	271	7,000
• R&D 투자 영향평가 기반구축 및 시범분석(1차년도)	황석원	529	10,000
• 연구개발성과의 질적 평가체계 구축방안	조현대	234	7,000
• 공공부문 과학연구에서의 자율과 책임	박기범	110	6,000
• 오픈 사이언스를 위한 연구성과물 공개정책과 과제	신은정	110	6,000
• 융합이 기술혁신패턴에 미치는 영향과 대응전략 - 자동차산업과 디스플레이산업을 중심으로 -	이광호	298	7,000
• 혁신제품 확산효과와 예측모형 연구	정기철	91	4,000
• 글로벌 주도권 확보를 위한 사물인터넷 플랫폼 전략(1차년도)	최병삼	130	6,000

보고서명	연구책임자	면수	판매가격
• 기술혁신형 공공구매(K-PPI)체계 구축과 추진전략	최종화 정장훈	166	6,000
• 산업주도권 확보를 위한 경쟁과 협력(coopetition)의 혁신전략	조용래	199	6,000
• 데이터 기반 헬스케어 혁신의 부상과 대응 전략	정일영	156	6,000
• 포용적 혁신과 글로벌 협력전략	장용석	225	7,000
• 트랜스휴머니즘 부상에 따른 과학기술 정책이슈의 탐색	박성원	164	6,000
• 차세대 생산혁명을 대비한 제조업 혁신정책과 도전과제	김승현	132	6,000
• 국가연구개발사업 공통적용 법률 제정방안	양승우	382	8,000
• 바이오경제시대 과학기술정책의제 연구사업(6차년도) : 바이오헬스 혁신시스템 진단 및 정부의 역할	이명화	326	8,000
• 국민 과학마인드 제고 방안 수립	박성원	148	8,000
• 글로벌 기초연구정책 이슈분석 및 플랫폼 구축방안	이민형	156	6,000
• 2016년 기술혁신 성과지표 분석 및 DB 구축사업	배용호	총2권	12,000
• 2016년 한국기업혁신조사: 제조업 및 서비스업 부문	조가원	총2권	14,000



STEPI 자료 판매코너

교보문고 정부간행물 코너 ----- (02-397-3628)

영풍문고 정부간행물 코너 ----- (02-399-5632)

북스리브로 정부간행물 코너 ----- (02-757-8991)

정부간행물판매센터 총판 ----- (02-394-0337)