

세계농업

WORLD AGRICULTURE

2014. Vol. 171

11

해외 농업·농정 포커스

농업법

세계 농식품산업 동향

제당산업

국가별 농업자료

독일

국제기구 동향

FAO

해외 농업·농정 동향

세계 농업 브리핑

편집자문위원

- 편집자문위원장

한국농촌경제연구원 김 태 곤 연구 위원

- 자문위원

한국농촌경제연구원	허 장	선임연구위원	한국농촌경제연구원	이 용 선	선임연구위원
한국농촌경제연구원	김 수 석	연구 위원	한국농촌경제연구원	정 정 길	연구 위원
한국농촌경제연구원	박 준 기	연구 위원	한국농촌경제연구원	김 성 우	부연구위원
한국농촌경제연구원	마 상 진	연구 위원	고 려 대 학 교	임 송 수	교 수
한국농촌경제연구원	민 경 택	연구 위원	서 울 대 학 교	임 정 빈	교 수

☐ 03-2014-11

제 171호

세 계 농 업
WORLD AGRICULTURE

2014. 11.

KREI

한국농촌경제연구원

「세계농업」은 홈페이지(<http://worldagri.krei.re.kr/>)를 운영하고 있습니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 어 명 근 선임연구위원 myongeor@krei.re.kr TEL 02-3299-4364 / FAX 02-962-7340
이 헤 은 전문연구원 flaubert@krei.re.kr TEL 02-3299-4244 / FAX 02-962-7340

1 해외 농업·농정 포커스

농업법

2014년 미국 농업법 환경보전정책의 주요내용과 시사점 ..임정빈	7
2014~2020 CAP 농촌개발정책의 주요내용	안병일 29
일본의 6차산업화 추진과 특징	김태곤 41

2 세계 농식품산업 동향

제당산업

세계 설탕 수급 및 주요국 동향	이혜은 · 윤성은 75
브라질 설탕 및 에탄올산업 동향	신용광 97
태국 설탕산업 동향	박영선 109

3 국가별 농업자료

독일

독일 유기농업 현황	조남욱 129
------------------	---------

4 국제기구 동향

FAO

세계 식량안보의 진단	임송수 151
-------------------	---------

5 해외 농업·농정 동향 171

6 세계 농업 브리핑 203

1 PART

WORLD AGRICULTURE

해외 농업·농정 포커스

농업법

2014년 미국 농업법 환경보전정책의 주요내용과 시사점 | 임정빈

2014~2020 CAP 농촌개발정책의 주요내용 | 안병일

일본의 6차산업화 추진과 특징 | 김태곤

2014년 11월호 해외 농업농정 포커스 기획주제로 「**농업법**」을 선정하고, 2014년 미국 농업법 환경보전정책의 주요내용과 시사점, 2014~2020 CAP 농촌개발정책의 주요내용, 일본의 6차산업화 추진과 특징에 대해 살펴본다.

세계농업 HISTORY

□ 해외 농업·농정 포커스

연도별	월별	제 목
2013년	1월	직접지불제도 일본의 직접지불제(1): 호별소득보상제도의 성과와 특징 EU 직접지불제: 현황과 개혁을 둘러싼 논쟁들 캐나다의 농가소득안정 정책
	2월	농업협동조합 프랑스 브레타뉴 채소협동조합연합 미국 농업협동조합의 현황과 사례 일본 JA전농의 경제사업 활성화 전략
	3월	농업보험제도 미국 작물보험의 유형 및 현황 일본의 농업보험: 농업재해보상제도
	4월	식량안보 글로벌 식량위기와 한국의 식량자급률 향상을 위한 현실적 전략 지수로 본 세계의 식량안보 추이 중국의 식량안보 체계와 시사점 EU의 식량안보 논의와 영국의 식량안보 정책 일본의 식량안보정책 동향과 시사점
	5월	동남아시아와 아프리카의 농업개발협력 동남아시아 농업개발 협력의 과제와 발전 전략 캄보디아의 쌀 증산 및 수출 전략 대(對)아프리카 농업 원조의 방향 모잠비크 농업과 비료산업 진출기회 Ethiopian Agriculture and Development Cooperation
	6월	유기농업 세계 유기농산물 생산 동향과 발전 전망 세계 유기농식품 시장 동향 주요국의 유기농업정책 추진현황
	7월	식품안전 세계 식품안전정책 동향
	8월	Farmer's Market EU 농식품 직거래와 파머스마켓 일본 직거래 확대정책과 직매장 운영의 특징 미국 파머스마켓 운영현황과 시사점

□ 해외 농업·농정 포커스(계속)

연도별	월별	제 목
2013년	9월	유전자변형농산물(GMO) GM농산물 무역동향과 쟁점 분석 세계 GMO 표시제 현황 GMO 표시제 주요 쟁점
	10월	농촌개발정책 미국의 농촌개발정책 EU의 농촌개발정책 일본의 농촌진흥정책과 시사점
	11월	농업의 6차산업화 일본 6차산업화 정책 동향: 여성농업인 역할을 중심으로 일본 6차산업화 마을별 사례 중국 농업산업화(農業産業化) 정책 개요 중국 농업산업화(農業産業化) 지역사례 연구
	12월	농식품산업의 국제화 전략 국제농업협력 강화 과제와 전략 해외농업개발 활성화 과제와 전략 농식품 수출 활성화 과제와 전략
2014년	1월	유기농식품 인증제도 미국 유기식품 인증제도 일본 유기농업 인증제도 중국 유기식품 인증제도
	2월	농업예산 일본의 농정개혁과 2014년 농림수산예산 미국 농업예산과 성과 평가
	3월	동물복지정책 EU 동물복지정책 동향 일본의 동물복지정책과 사례 국내 동물복지정책 동향
	4월	식품안전정책 EU 식품안전 정책 동향 미국 식품법의 변화 일본 식품안전 정책 동향 중국 식품안전 정책 현황

□ 해외 농업·농정 포커스(계속)

연도별	월별	제 목
2014년	5월	메가 FTA TPP 및 RCEP 논의 동향 미국-EU FTA, TTIP 협상 현황과 전망
	6월	국제농업개발협력 유럽 주요 공여국의 농업 ODA 체계 국제농업개발기금(IFAD)의 사업 추진체계와 전략 미국의 농업부문 ODA 현황과 사례
	7월	협동조합금융 독일 협동조합 금융 네덜란드 협동조합은행 라보뱅크 프랑스 농업협동조합은행의 농업부문 정책 및 동향 일본 협동조합 금융
	8월	농업법 2014년 미국 농업법의 배경과 개요 EU CAP 개혁 주요 배경과 개요 일본 농정개혁 배경과 특징
	9월	농업법 2014년 미국 농업법의 품목별 농가지원 정책의 주요내용 및 시사점 EU CAP 개혁의 주요 내용 일본 경영안정정책의 내용과 특징
	10월	농업법 2014년 미국 농업법의 작물보험과 긴급재해지원제도의 주요 내용과 시사점 EU CAP 직불제 개혁의 주요 내용 일본의 새로운 농업보호와 다원적 기능 직불제

세계농업 「해외농업농정포커스」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/4>

2014년 미국 농업법 환경보전정책의 주요내용과 시사점 *

임 정 빈
(서울대학교 농경제사회학부 교수)

미국에서 농업생산과 밀접히 연관된 물과 토양에 대한 보전과 관리에 대한 정책적 관심은 1930년대부터 있어 왔다. 하지만 명시적으로 농업법(Farm Bill)에 환경보전(Conservation)이라는 독립적 장(Title)을 두고 물과 토양문제를 넘어 농업자원 및 환경보전을 위해 종합적 접근이 시행된 것은 1985년 농업법에서 시작된다. 1985년 농업법에서 처음으로 보전(Conservation)이라는 장(Title)하에 경작지보호(Sodbuster)와 습지보호(Swampbuster) 규정과 휴경에 대한 직접지불정책인 보전유보제도(Conservation Reserve Program, CRP) 등을 도입한 이후 농업자원과 환경보전을 위한 다양한 정책들이 주기적으로 개정되는 일련의 농업법을 통해 재승인, 수정, 신설, 폐지 및 통합되는 과정을 겪어왔다. 여기서는 미국의 주요 농업자원 및 환경보전지원 정책의 현황과 특징을 살펴본 후, 2014년 농업법에서 변화된 주요 환경보전 정책에 대해 알아본다.

1. 미국 농업부(USDA)의 환경보전정책의 개요

미국 농업부(USDA)는 자연자원 및 환경보전 측면에서 비옥한 토양과 깨끗한 물과 공기는 농업생산과 농가경제에 매우 필수적인 조건이라는 측면에서 농업자원과 환경

* (jeongbin@snu.ac.kr).

보전을 목적으로 20개 이상의 광범위한 환경보전프로그램(Conservation Programs)을 시행하고 있다.¹⁾

미국 농업부의 1980년대 초반까지 환경보전정책은 농업생산성 증진을 위한 토양침식의 방지와 농업용수의 원활한 공급에 초점을 두어왔다. 하지만 이러한 두 축의 정책이 농업활동으로 인한 환경보전문제를 충분히 다루지 못한다는 인식하에 1985년 농업법에서 보전이라는 독립적 장을 마련 한 이후 농업자원 및 환경보전을 위한 다양한 프로그램을 지속적으로 증가시켜왔다.

예를 들어 1985년 농업법은 환경적으로 민감한 농지를 10~15년간 휴경하는 경우 농가에 보조금을 지급하는 보전유보제도(CRP)를 도입하였고, 이후 이 제도는 미국 환경보전정책의 핵심이 되었다. 1990년 농업법은 습지보전제도(Wetlands Reserve Program, WRP)를 도입하였다. 1996년 농업법은 경작농지를 대상으로 하는 환경개선지원제도(Environmental Quality Incentives Program, EQIP)와 야생동식물서식지장려제도(Wildlife Habitat Incentive Program, WHIP)를 신설하였고, 농지가 비농업용지로 전환되는 것을 막기 위해 지방정부와 비정부기구가 농지를 구매하여 휴경할 경우 이를 지원하는 농지보호제도(Farm and Ranch Lands Protection Program, FPP)를 마련하였다. 2000년 농업법은 전통적으로 작물보험가입이 적은 16개주의 농업생산자들의 환경보전관리 비용의 일부를 지원해 주는 농업관리지원제도(Agricultural Management Assistance Program, AMA)를 신설하였다. 2002년 농업법은 수계별로 별도의 환경보전 활동을 지원하는 보전보장지원제도(Conservation Security Program, CSP)와 초지보전제도(Grassland Reserve Program, GRP)를 새롭게 도입하였다. 2008년 농업법은 보전보장지원제도(Conservation Security Program, CSP)를 보전책임제도(Conservation Stewardship Program, CStP)로 대체하여 경작 중인 토지에 대한 보전정책을 강화했다.

특히 2008년 농업법은 지금까지 농업법 중에서 환경보전(Conservation)관련 정부지출 예산을 가장 크게 확대하였는데, 2008년 40억 달러에서 2012년 65억 달러 수준으로 환경보전지원 예산을 증액하여 환경보호 프로그램을 강화하는 조치를 시행해 왔다.

이렇게 미국 농업부가 관할하는 농업자원 및 환경보전 프로그램의 증가와 예산증액 추세는 미국 내 환경보호 단체와 비농업부문의 자연자원 및 환경 보전에 대한 목소리

1) 미국 농업부(USDA)내에서 농업자원관리 및 환경보전 업무는 자연자원보전청(Natural Resources Conservation Service, NRCS)에 의해 대부분의 프로그램이 운영되고 있으며, 농가지원국(Farm Service Agency)은 가장 큰 보전정책인 보전유보제도(CRP)를 담당한다. 이외에 환경보전을 위한 연구 및 교육을 위해 농업연구청(Agricultural Research Service, ARS), 경제연구청(Economic Research Service, ERS), 그리고 산림청(Forest Service, FS) 등이 관여한다.

증가를 반영한 것이다 이에 현재는 농업법상 환경보전이라는 장하에 전통적인 토양침식 방지 및 농업용수의 양과 질 관리 정책이외에 야생동식물 서식지보전, 대기 질 관리, 습지 복구와 보전, 에너지 효율 증대 등 지속가능한 농업을 위한 다양한 정책들이 시행 중에 있다. 농업법에 근거하여 미국 농업부(USDA)에 의해 추진되고 있는 자원 및 환경보전 관련 주요 정책 유형은 아래 <표 1>과 같다.

미국의 농업자원 및 환경보전 관련 정책은 크게 농가지원정책의 수혜를 받기 위한 기본적 의무준수 차원의 규제정책과 함께 독자적인 지원정책으로 나누어진다. 우선 농업법에 의한 환경보전을 위한 규제정책으로는 경작지보호(Sodbuster)와 습지보호(Swampbuster)제도가 있다. 이는 원칙적으로 정부의 농업정책으로부터 수혜를 받는 농민에게 침식성이 높은 작물 경작지보호와 습지보호를 의무화하는 것이다. 이렇게 미국 정부가 시행하는 농업정책의 수혜를 받기 위해 환경보전 의무준수(Conservation Compliance) 조항을 두고 경작지보호와 습지보호를 의무화한 것은 1985년 농업법에서 처음 도입된 후 지금까지 계속 시행되고 있다. 예를 들어 침식우려지(highly erodible land, HEL)에 작물을 재배할 경우 농업부 산하기관인 자연자원보전청(NRCS)으로부터 승인받은 보전조치(approved conservation system)를 수행해야 하며, 그렇지 않을 경우 정

표 1 미국의 농업자원 및 환경보전 관련 주요 정책

정책 유형		정책의 종류
규제정책 (의무준수)	- 토양침식 방지	- 경작지보호제도(Sodbuster)
	- 습지 보전	- 습지보호제도(Swampbuster)
지원정책	- 휴경농지 대상	- 보전유보제도(CRP) - 습지보전제도(WRP) - 농목축지보호제도(FPP) - 초지보전제도(GRP)
	- 활용(경작)농지 대상	- 환경개선지원제도(EQIP) - 보전책무제도(CSIP) - 야생동식물서식지장려제도(WHIP) - 농업관리지원제도(AMA)
	- 보전기술지원	의무준수 및 기술지원제도(CTA)
	- 긴급재해보전지원	- 긴급보전지원제도(ECP; Emergency Conservation Program) - 긴급수계지역보호제도(EWP: Emergency Watershed Protection Program)
	- 기타지원정책	- 체사픽만 수계보호제도(Chesapeake Bay Watershed Program) - 협동적환경보전지원제도(Cooperative Conservation Partnership Initiative) - 5대호지역보전제도(Great Lakes Basin Program) 등

자료: Stubbs(2013)로 부터 재구성.

부의 농가 지원정책인 고정직불, 마케팅론, 가격보전직불(CCP) 등의 각종 혜택을 받을 수 없다.²⁾ 또한 습지를 보호하지 않고 배수, 평탄작업 등을 통하여 개발한 후 영농행위를 하는 경우도 미국 정부의 각종 농가지원 혜택을 받을 수 없도록 하고 있다.

농업자원 및 환경보전을 위한 지원정책은 규제정책과 달리 농가의 자유의사에 따라 참가 여부를 결정하게 되며, 대상 토지의 경작여부와 정책목적에 따라 농지은퇴지원제도(Land-retirement programs), 경작농지지원제도(Working-land programs), 그리고 긴급재해보전지원제도(Emergency Programs), 기술지원프로그램(Technical Assistance Programs)과 기타 환경보전지원제도(Other Conservation Program) 등 크게 5개 유형으로 구분된다.

첫째, 농지은퇴지원제도는 일반적으로 농지를 농업생산으로부터 장기간 은퇴시키는 조치인데 최소한 10년 동안이며, 어떤 경우에는 영구히 은퇴시키는 경우도 있다. 이렇게 농경지를 경작하지 않고 보전하는 경우 농가에게 임대료 수준의 직불금을 지원하는 대표적 제도로 보전유보사업(CRP)과 습지보전사업(WRP)이 있다. 또한 농지를 농업용으로 유지할 목적으로 구매자금을 지원하는 농축지보호제도(Farm and Ranch Lands Protection Program, FPP)와 목초지를 보전하기 위해 고안된 초지유보제도(Grassland Reserve Program, GRP) 등도 여기에 속한다.

둘째, 경작농지지원제도는 생산에 투입된 경작농지에 친환경적 영농활동을 이행하는 농민들에게 비용보전과 기술적, 금융적 지원을 해주는 것이다. 이렇게 토지를 경작하되 친환경적 방식으로 관리하는 경우 그 소요경비의 일부를 지원하는 제도로는 보전책무제도(CSP), 환경개선지원제도(EQIP), 야생동식물서식지장려제도(WHIP), 농업관리지원제도(AMA) 등이 있다.

셋째, 농업자원과 환경보전을 위한 의무준수 및 기술지원프로그램은 정부 정책의 수혜를 받기 위해 의무적으로 준수해야하는 사항을 농민들이 지키도록 하게 하는 기술적 지원을 포함하여 토지소유자들에게 지역의 특성과 토지사용유형에 적합한 과학적 기술과 정보지원, 그리고 토양, 공학, 생물학 등 관련 전문가 지원 등이 있다.

넷째, 긴급재해보전지원제도는 긴급한 자연재해로 파괴된 농지를 복구하는 농민을 지원하는 긴급농지보전지원제도(Emergency Conservation Program, ECP)와 긴급한 자연재해로부터 수계지역의 생명과 재산 위협을 줄이기 위해 지원을 하는 긴급수계지역보호제도(Emergency Watershed Protection Program, EWP)가 있다.

다섯째, 농업자원과 환경보전 지원정책의 마지막 부류는 주요 유역에 대한 보전과

2) 이와 관련된 주요 농가지원 정책들의 세부 내용은 송주호외(2012) 참고바람.

보호를 위한 제도와 주요 지역별 자원보전을 위한 것으로 체사픽만 수계보호제도(Chesapeake Bay Watershed Program)와 협동적환경보전지원제도(Cooperative Conservation Partnership Initiative) 등이 있는데 일반적으로 주요 수계지역의 홍수보호, 물 공급, 수질 보전이나 지역 공동체를 지원하는 제도이다.

표 2 전체 환경보전 지출대비 정책 유형별 차지 비중(2012년 기준)

단위 : 백만 달러, %

전체	농지은퇴 지원	경작농지 지원	의무준수 및 기술지원	긴급재해 지원	수계지역 지원
6,588	2,773	2,535	845	390	45
비중	42.1%	38.5%	12.8%	5.9%	0.7%

자료: Stubbs(2013), Agricultural Conservation: A Guide to Programs,에서 재가공.

2012년 기준으로 총 65억 88백만 달러의 전체 환경보전관련 사업비에서 차지하는 정책 유형별 차지 비중은 농지은퇴제도(42.1%), 경작농지제도(38.5%), 의무준수 및 기술지원(12.8%), 긴급재해지원제도(5.9%)의 순이다<표 2 참조>. 개별 정책별로는 보전 유보제도(CRP), 환경개선지원제도(EQIP), 보전책무제도(CStP), 환경보전 의무준수 및 기술지원사업(CAT), 그리고 습지보전제도(WRP)의 순이다<표 3 참조>.

표 3 주요 환경보전 정책별 지출예산액

단위 : 백만 달러

구 분	2009	2010	2011	2012
Total	4,905	5,656	6,145	6,588
Conservation Reserve Program	1,916	1,911	1,997	1,975
Wetlands Reserve Program	436	630	726	588
Farm and Ranch Lands Protection Program	121	150	175	145
Grassland Reserve Program	48	100	117	65
Environmental Quality Incentives Program	1,067	1,174	1,180	1,408
Conservation Stewardship Program	9	390	601	788
Wildlife Habitat Incentives Program	85	83	85	73
Agricultural Management Assistance	15	15	15	10
Conservation Technical Assistance	730	762	762	783
Agricultural Water Enhancement Program	73	72	74	60
Resource Conservation and Development	51	51	51	0
Watershed Rehabilitation Program	40	40	40	0
Chesapeake Bay Watershed	23	43	72	50

표 3 주요 환경보전 정책별 지출예산액 (계속)

단위 : 백만 달러

구 분	2009	2010	2011	2012
Emergency Forest Conservation Reserve Program	10	8	9	8
Conservation Stewardship Program	9	390	601	788
Grassroots Source Water Protection Program	5	5	5	0
Voluntary Public Access and Habitat Incentives Program	0	0	33	17

자료: USDA, Budget Summary and Annual Performance Plan 각 연도로부터 재구성.

2. 주요 환경보전지원제도의 운영 연왕과 특징³⁾

2.1. 농지은퇴지원제도(Land-retirement programs)

2.1.1. 보전유보제도(CRP)

1970년대 초반 이후 국제적인 곡물 재고 감소와 해외 수요 증가로 농산물의 가격이 상승하자 미국 농업 생산자는 한계 농지 및 목초지 까지 경작을 확대하였고 이러한 현상은 1980년대 초까지 계속되었다. 이에 따라 당시에 미국에서는 침식되기 쉬운 토지까지 경작이 진행되어 토양유실이 심각한 문제로 대두되기 시작하였다. 또한 1980년대 들어 국제적인 농산물 생산과잉으로 재고가 증가함에 따라 국제 곡물가격이 하락하고 농장경영이 악화되기 시작하였고, 이러한 상황이 지속됨에 따라 주요 정책대상품목들의 가격하락으로 부족불 지불금이 증가하여 연방정부의 농업부문 재정적자 문제가 심화되기 시작하였다.

이러한 상황에 대처하기 위해 미국은 1985년 농업법(Food Security Act)에서 휴경하는 경우 임대료 수준을 직접 지원하는 보전유보제도(CRP)를 도입하였다. 이 제도를 도입할 당시 농업단체나 환경보호단체도 이 프로그램 도입에 대해 적극적인 지지를 보였다. 일명 휴경제도로 불리는 보전유보제도(CRP)는 농가의 자발적 참가에 기초한 정책으로 생산자가 침식도가 높고, 환경적으로 민감한 농지를 10~15년 동안 생산을 중단하고 휴경할 경우 그 대가로 생산자는 임대료(rental payment) 수준의 지원금을 받는 제도이다.

동 제도의 목적은 ① 토양유실 감소, ② 농업 생산능력의 장기적인 보전, ③ 퇴적 방지, ④ 수질개선, ⑤ 야생생물 서식지 증가, ⑥ 과잉생산 억제, ⑦ 생산자 가격 및 소득 지지 등 7가지로 요약할 수 있다. 즉, 토양침식 방지 등 환경보전을 주목적으로 하고

3) Stubbs(2013), Agricultural Conservation: A Guide to Programs, 등 참조.

부차적으로 휴경으로 인한 생산 감축을 통해 작물가격을 지지하고 농가소득을 안정시킬 뿐 아니라 정부의 가격지지 및 농가소득 지원 정책으로 인한 재정 부담을 감소시키는 효과를 기대하고 있다. 물론 미국 정부는 현재 이 사업의 주목적을 전반적인 농업자원 및 환경보전과 개선이라는 측면에 두고 있다.

동 사업의 주 내용은 침식 우려지 등 환경적으로 취약한 농경지 등에 작물을 재배하지 않고 나무, 영구 초지 등 피복 식물을 식재토록 하여 토양, 수자원, 야생동물 자원 등을 보전하는 것이다. 농가가 참여계약을 체결하면 초지 조성 등 침식방지조치 소요비용의 50%까지 지원하며, 참여 토지에 대한 연간 임대료를 지불한다. 이에 추가하여 대상지가 습지복원에 참여시킬 시는 소요비용의 25%까지 인센티브로 지원할 수 있도록 하고 있다.

동 제도 사업대상 토지는 1985년 도입당시는 현저하게 침식되기 쉬운 토지만 대상이었으나 이후 몇 차례 개정을 통해 현재는 ① 침식성 지수가 평균 8이상의 침식우려지, ② 현재 프로그램에 참가하고 있는 토지, ③ 보전우선지 등 세 가지 중 하나에 해당되는 토지를 대상으로 한다. 그리고 농지에 영구피복작물(permanent cover crop)을 식부하고 이를 유지하는 경우 비용분담(cost-share)과 기술지원 등을 추가적으로 지급받는다. 휴경하는 대가로 생산자는 임대료를 지불받는다. 연간 임대료율은 상품신용공사(CCC)에서 기초를 산정하게 되는데 각 지역(county)별 토양의 생산성과 과거 3년간 해당 평균 임대료 수준을 감안하여 산정한다. 이 제도 참여 신청농가는 신청 시에 희망 임대료율을 제출하며, 일반적으로 상품신용공사에서 제시한 임대료율 또는 그보다 낮은 수준을 신청하는 데, 왜냐하면 신청자가 낮은 가격을 제출할수록 대상자로 선정될 가능성이 높아지기 때문이다. 이때 참가자는 신청 시 휴경지를 어떻게 관리할 것인가에 대한 계획을 제출해야 한다. 농가의 사업신청이 채택되면 농업지원청(FSA)을 통해 10~15년간 계약을 체결하며, 계약 후 ① 10~15년간 휴경할 것, ② 휴경지는 식물로 피복할 것, ③ 지역의 토양 및 수자원 보전사업소(local soil and water conservation districts)로 부터 보전계획 승인을 받을 것 등의 요건을 준수해야 한다.

연간 소요자금 면에서 가장 큰 보전 프로그램인 보전유보제도(CRP)의 사업면적의 상한은 농업법에서 규정하고 있다. 2002년 농업법에서는 3,910만 에이커(1,582만 헥타르)로 상한이 설정되었으나 2008년 농업법에서는 상한이 3,200만 에이커(1,295만 헥타르)로 축소되어 운영 중에 있다. 이렇게 2008년 농업법은 휴경을 전제로 하는 보전유보(CRP)제도의 상한을 줄였으나 경작농지 프로그램으로 전환하는 농민에게도 지원하

는 프로그램이 강화되는 것을 반영하여 한도를 줄인 것이지 정부의 보전유보제도(CRP)의 축소 의지를 의미하는 것은 아니다. 최근 미 농업부가 농업자원 및 환경보전 정책의 중심을 보전유보제도(CRP)와 같은 농지은퇴제도보다는 환경개선지원사업(EQIP)과 보전책무제도(CStP)와 같은 경작지(경작농지)에 대한 보전제도를 강화하고 있음에도 불구하고, 아직도 보전유보제도(CRP)는 미국 농업자원 및 환경보전 정책의 가장 중요한 위치를 차지하고 있다.

2.1.2 습지보전제도(WRP)

미국은 과거 200년 동안의 산업화 과정에서 많은 초지와 습지가 농경지나 비농업용지 등으로 전환되었으며, 특히 전체 습지의 절반이상이 경작지로 전환되었다. 일부 주의 경우는 심지어 90%정도의 습지가 사라지게 되는 등 자연환경의 손실이 심각하였다. 1980년대 들어 자연자원과 습지 보전의 중요성이 부각되고 미국의 습지정책이 과거의 개발에서 보전 및 복구로 전환되면서 1985년 농업법 이후 최초로 습지보전을 위한 정책을 도입하였다. 1985년 농업법은 습지보호규제 조항을 신설하여 보호 습지를 배수하여 농업용 등으로 활용할 경우 당해 토지의 소유주에 대해서 농업부가 지원하는 각종 프로그램의 수혜 대상에서 제외하도록 하였다. 그 후 1990년 농업법에서는 습지보호를 본격 추진하기 위해 습지보전제도(WRP)를 도입하고, 농경지 등을 습지로 전환 및 복구할 경우 지원을 하도록 하여 1992년 9개주에서 습지보전을 위한 시범사업을 실시하였고, 이후 점차 확대되어 현재는 모든 주가 습지보전제도(WRP)에 참여하고 있다.

습지보전사업(WRP)의 사업내용은 한계토지(marginal land)등 농업생산성이 낮고 환경적으로 취약한 토지를 농업 생산에 활용하지 않고 습지로 복구하여 보전해나가는 것이다. 습지의 조성 및 복구를 통하여 어류와 야생 동식물의 서식지를 제공하고, 화학 오염물질의 정화, 수질 개선, 홍수 조절, 지하수 함양, 생물 다양성 보호, 교육, 과학 및 여가 활동 기회 제공 등 다양한 공익적 기능을 제공할 수 있게 하는 것이다. 즉 이 제도의 목적은 프로그램에 참여한 토지가 충분히 습지로서의 제 기능과 역할을 다할 수 있도록 회복시키는 것이다. 이 사업은 참여를 희망하는 토지 소유자가 자발적으로 신청하게 되면 정해진 기준에 따른 우선순위에 의해 적격 대상자를 선정하여 재정 및 기술 지원을 실시한다.

습지보전사업(WRP)으로 지원 받을 수 있는 대상 토지는 ① 경작하거나 방목 중인 습지, ② 범람 시 습지가 되는 경작지, ③ 수자원의 질이 저하되고 있는 곳으로 복구가 가능한 목축지 및 임목 생산지, ④ 보호습지에 연결된 호수 및 강 지역 등이다. 이 제

도에 참여하고자 하는 농가가 사업신청을 하면 연방의 지침에 따라 평가항목과 우선 순위를 정해 주(State)별로 대상자 선정이 이루어진다.

습지보전사업(WRP)은 농경지 보전유보사업(CRP)사업과 마찬가지로 농업법에 의해 대상면적의 상한이 설정되어 있는데, 2002 농업법의 대상면적은 227만 5,000 에이커였으며, 2008년 농업법에서는 304만 1,000 에이커로 상한이 증가되었다. 대상토지의 자격요건을 확대해서 개인 또는 부족 소유의 습지, 경작지, 초원, 특정 야생동물 종의 서식 조건이 충족되는 토지까지 확장했다.

2.1.3. 농목축지보호제도(FPP)

동 제도는 1996년 농업법을 통해 처음 시행된 것으로 농경지를 비농업용지로 전환하고자하는 농경지 소유자로부터 주(state), 부족(tribal), 지방정부, 민간단체가 환경보전 차원에서 농지를 구매하는 자금을 지원하는 것이다. 이 사업을 위해 2002년 농업법은 2002~2007년 동안 5억 9,700만 달러의 재원을 할당하였으나 2008년 농업법은 2008~2012년 동안 7억 4,300만 달러로 예산을 증액하였다. 2008년 농업법 이전에는 농경지의 비농업용의 전환을 방지하고, 토양을 보전하는 것을 주목적으로 하였으나 2008년 농업법에서는 농지를 구매한 주, 부족, 지방정부, 민간단체가 환경보전차원에서 농업용으로 경작하지 않는 것을 원칙으로 하고 있다.

2.1.4. 초지유보제도(GRP)

동 제도는 2002년 농업법을 통해 시작되었으며, 천연의 목초방목지를 개량하거나 보전하기 위해 고안된 제도인데 장기임대(10, 15, 20년 기준)와 영구적인 토지 구매(permanent easements) 형태로 초지를 보전한다. 임대의 경우, 연간 초지임대료 지불은 방목가치(grazing value)의 75%까지로 하고, 영구적인 토지부담완화를 위한 구매는 공정한 시장가격으로 구매하되, 방목가치는 제외한다.

동 제도 하에서 정상적인 건초수확과 방목행위는 허용되는데 GRP 하에서 생산자와 토지 소유자는 다음과 같은 사항을 준수해야 한다. 적절한 목초, 활엽초본, 관목 등을 복원하고 유지, 토양침식 방지, 해당 초지를 작물생산, 개발, 기타 용도로 전환하지 못한다.

2002년 농업법에서는 초지유보제도(GRP) 사업대상 면적을 200만 에이커로 상한을 설정하고 농업법 시행 6년간(2002~2007) 2억 5,400만 달러의 예산지출을 승인한 바 있는데, 2008년 농업법에서는 이 제도를 더욱 확충하였다. 2008년 농업법은 사업대상 초지를 2008~2012년 동안 기존 200만 에이커 이외에 122만 에이커를 추가시킨다는 목

표를 세우고, 총 2억 99백만 달러의 예산지출을 승인하였다. 특히 2008년 농업법은 이 사업을 위한 정부 지원액의 40%는 임대 계약(10년, 15년, 20년 만기)을 위해 사용하도록 하고, 나머지 60%는 영구적인 초지부담 완화를 위한 구매에 사용하도록 했다.

2.2. 경작농지제도(Working-land programs)

2.2.1 . 환경개선지원제도(EQIP)

경작농지에 대한 대표적인 보전정책인 환경개선지원사업(EQIP)은 1996년 농업법에 처음 도입된 후 지속되고 있는 농업인 자율 참여 사업으로 농가가 친환경 농업(축산업 포함)과 임업을 영위하는데 필요한 기술 및 재정적 지원을 통하여 경작지의 토양, 수질 등 자연자원의 보전을 목적으로 한다. 이 사업은 종전에 시행해 오던 4개의 경작농지 환경보전사업인 농업보전제도(Agricultural Conservation Program, ACP), 대평원보전제도(the Great Plains Conservation Program, GPCP), 수질보전제도(Water Quality Incentives Program, WQIP), 콜로라도강 염도통제지원제도(Colorado River Salinity Control Program, CRSCP)을 통합한 것이다.

이 사업을 통해 농업부는 자연 자원의 건전성 유지 및 개선에 필요한 보전행위에 대해 소요비용의 일부를 분담 지원한다. 참여를 희망하는 농가·축산농가·임가는 당해 토지 등에 대한 환경개선사업 계획을 수립하여 연중 언제나 사업을 신청할 수 있다. 이 때 환경개선 사업내용은 자연자원보전청이 규정하고 있는 지역별 기준에 합치하여야 한다.

자연자원보전청은 농가에서 제출한 사업계획을 검토하여 비용 측면에서 효율적이고, 국가 전체의 보전 우선순위가 높은 분야이며, 환경적 편익이 극대화 되는 계획인지 여부를 평가하여 우선순위를 설정하여 소요비용의 일부를 지원한다. 이 사업은 양분관리, 분뇨관리, IPM, 관개수관리, 야생동식물서식지 관리, 종합영양관리(Comprehensive Nutrient Management Plan)등과 같은 친환경적 토양관리방식을 채택하는 농가에게는 별도의 인센티브를 부여한다. 소요비용 지원 비율은 전체 사업비의 75%를 초과하지 못하나, 영세농이나 신규농 등의 경우는 90%까지 지원받을 수 있다. 계약기간은 1년 이상 10년까지이며 계약기간 동안 지원받을 수 있는 사업비 및 인센티브의 총액 상한은 농가당 30만 달러이다. EQIP 지출의 최대 대상자는 축산농가 인데, EQIP 전체 지출의 60%는 축산업자에 대한 비용분담형 사업용(예를 들면 종합영양관리계획 개발 사업) 지출로 제공하도록 하고 있다. 이러한 환경개선지원제도(EQIP)는 미국 정부가 지속적

으로 재원을 증가시키는 역점사업이다. 환경개선지원제도(EQIP) 지출예산은 2002년 농업법 하에서는 2002~7년 6년 동안 49억 2000만 달러였는데 2008년 농업법에서는 2008~2012년 5년 동안 73억 2500만 달러로 확대되어 2008년 농업법에서 시행된 환경 보전사업 중 지출이 가장 크게 증가한 부문이었다.

2.2.2. 보전보장제도(CSP)/보전책무제도(CStP)

1985년 농업법에 의해 도입된 보전유보사업(CRP)은 휴경농지에 매년 지대를 지불해야 하므로 작물을 재배하는 농지에 환경보전 비용만을 지불하는 방법에 비해 예산 소요가 많으며, 또한 보전유보사업(CRP) 계약만료로 생산이 재개된 농경지의 경우 환경편익을 유지하기 위한 조치가 필요했다. 이러한 이유로 1990년대부터 경작하고 있는 토지에 대한 친환경적 보전대책이 논의되기 시작하였다. 그 결과 2002년 농업법에서 환경보전을 위한 특정행위를 실시할 것을 계약한 농장에 환경 보전 비용의 일부를 직접지불형태로 지원하는 제도가 보전보장프로그램(Conservation Security Program, CSP)이란 명칭으로 새로 도입되었다. 이 제도는 과거 1930년대부터 실시하여온 토약 침식 방지 비용 지원정책과 사업목적은 유사하지만, 특정 침식방지사업 비용 보조가 아닌 EU형 환경직불제와 같은 직접지불이란 측면에서 지원방식에 차이가 있다. 이 제도는 생산자가 경작지에 대한 자원 및 환경 보전계획을 마련하고, 환경보전행위(conservation practices)를 시행할 경우 정부가 지원하는 형태임이다. 이 때 높은 수준단계에 포함되는 보전행위일수록 지급액이 커지는데 그에 따라 요구되는 보전조치의 강도도 커진다. 생산자들은 보전계획에서 제시한 보전행위에 따라 기본지불(base payment)을 받게 되며 이 기본지불율(base payment rate)은 유사한 농지사용에 따른 임대료에 기초하는데 이는 농업부가 결정한다. 또한 친환경 영농행위의 채택과 이행, 그리고 유지에 대해 비용분담지불(cost sharing payments)도 제공한다. 이 사업에 참여하는 농가에서 실시할 친환경적 영농 및 자원 관리 조치 중에서 주요한 것은 다음과 같다. 토양양분관리, 병해충종합관리, 수자원보전 및 수질관리, 초지관리, 토양자원관리, 야생생물 서식지 보전 및 복원관리, 대기관리, 에너지 보전, 생물자원보전 및 복원, 완충지조성, 피복식물 재배, 자원보전형 윤작, 자연초지 보호 및 보전 등이다.

이러한 보전보장제도(CSP)는 농가의 자발적 자원 및 환경보전 노력에 대하여 책무 이행지불금(stewardship payments) 형태로 보상하는 것이다. 이에 2008년 농업법에서는 2002년 농업법에서 도입된 보전보장제도(Conservation Security Program, CSP)를 보전책무제도(Conservation Stewardship Program, CStP)로 대체하여 경작중인 토지에 대한 보전정

책을 강화했다. 이 사업에 의해 농가에 지불되는 금액은 경작지의 자원 및 환경보전 활동과 관련한 조치의 채택(adopting), 설치(installing), 유지(maintaining)의 비용 이외에 이러한 친환경적 조치 실행으로 인한 소득감소분 및 기대되는 환경개선의 이익 등에 기초되어 산출된다. 2008년 농업법은 2009-2012년 동안 국가 전체 평균적으로 에이커 당 18달러의 지불단가로 매년 1,277만 에이커에 해당하는 면적을 이 제도에 등록하도록 하고 있다. 등록면적의 5%는 신규진입 농업인에게, 또 5%는 사회적 약자 농업인에게 할당하도록 했다. 2008년 농업법이 시행된 지난 5년 동안 이 제도에 의해 수혜를 받는 농가당 지불한도는 20만 달러이다.

한편 EQIP와 CSP 간에 존재하는 차이점은 다음과 같다. 우선 EQIP와는 달리 CSP는 생산자가 등록하기 이전에 상당한 수준의 환경적 책무를 먼저 수행할 것을 요구한다. 농지를 CSP에 등록하기 이전에 토질과 수질이 반드시 농업부 자연자원보전청(NRCS)이 설정한 기준에 부합하여야만 한다. 즉 CSP는 이와 같은 환경개선 노력(과거에 행한 여타 환경보전 노력도 포함)에 대하여 책무이행지불금(stewardship payments) 형태로 보상하는 것이다. EQIP와 같은 전통적 프로그램이 기본적 보전노력(basic conservation effort)에 대해서 보상하는 반면 CSP는 생산자로 하여금 그러한 기본적 보전 노력을 초과하도록 유도하는 장려지원(enhancement)도 하고 있다. 축산관련 환경보전업무도 CSP 대상이 되고 있지만 초점은 토지관련 행위에 주어진다. 특히 축산폐기물 관리구조와 처리설비는 CSP 대상에서 제외된다.

2.2.3. 야생생물 서식지 지원제도(WHIP)

농지소유자나 생산자가 야생생물 서식지를 개발하거나 개선할 때 비용분담(cost-sharing)을 제공하는 제도이다. WHIP 재원은 1996~2001 기간 동안에는 6천 2백만 달러 수준이었는데 2002~2007 기간 동안에 3억 6천만 달러로 확대되었으며, 2008년 농업법 시행기간인 2008~2012년 동안에는 4억 25백만 달러로 더욱 증액되었다.

2.3. 보전기술지원(CTA)

다른 보전제도의 지원 대상 범주에 속하지 않는 농가가 자신의 농장을 환경개선하기 위한 보전계획수립, 채택, 설치를 원하는 경우 농업부는 기술적 지원을 제공하고 있다. 2008년 농업법 하에 매년 7억 달러 가량의 예산 지출이 이 사업에 사용되었다.

2.4. 긴급보전제도(ECP)

자연재해로 파괴된 농지를 복구하는 농민을 지원하는 긴급지원제도로써 다음과 같은 경우 지원한다. 토지를 상실하거나 그럴 위험이 있을 수 있는 경우, 토지의 생산능력을 저하시킬 수 있는 경우, 생산성 있는 농지로의 복구를 위해 필요한 비용이 매우 높아 연방지원이 요구되는 경우, 동일지역에서 재발될 것 같지 않은 손실일 경우 등이다.

2.5 미국의 농업자원 및 환경보전정책의 특징

2.5.1. 포트폴리오 접근(Portfolio Approach)에 따른 보전정책의 강화

미국은 농업자원 및 환경보전 문제를 다루는데 있어서 농지은퇴제도, 경작농지제도, 보전기술지원, 긴급재해지원 등 다양한 메뉴방식을 통해 농가에게 상당한 신축성을 부여하고 있다.

대부분의 생산자는 자신들의 농장여건에 따라 정부지원을 받을 수 있는 다양한 보전정책 선택의 가능성을 부여받고 있으며, 자신의 환경개선노력 정도에 따라 정부의 지원을 받을 수 있는 선택권을 가진다.

즉 농민들이 자신의 여건에 맞는 농업자원 및 환경보전(conservation) 노력에 대해 자발적인 선택에 의해 정부지원을 받을 수 있도록 하는 포트폴리오 접근(Portfolio Approach)을 취하고 있다. 이러한 상황을 반영하듯이 미국 농업법에서도 보전프로그램을 농업보전 포트폴리오라 부르고 있다. 농지은퇴제도는 일반적으로 농지를 농업생산으로부터 장기간 제외시키는 조치인데 최소한 10년 동안이며 어떤 경우에는 영구히 제외시키는 경우도 있다.

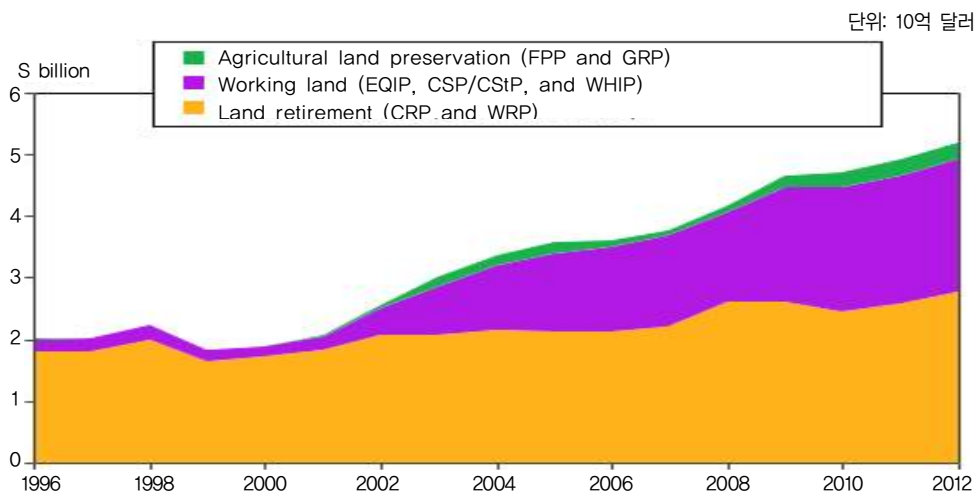
경작농지제도는 실제 생산에 투입된 농지에 보전적 영농행위를 도입하고 이행하는 농민들에게 기술적, 금융적 지원을 해 준다. 농지보호제도(Agricultural land preservation programs)는 농지를 농업용으로 유지하기 위하여 농지 사용권(예를 들면 개발권)을 구매하고, 보전기술지원(Conservation Technical Assistance)은 농장의 환경적 개선을 원하는 농민에게 USDA는 기술적 지원을 제공한다.

보전정책에 있어서 이러한 "portfolio" 접근은 농업-환경문제를 다루는데 있어서 상당한 신축성을 부여하면서 대부분의 생산자는 자신의 농장의 특성과 여건, 영농규모 및 경영구조 등의 차이에 따라 연방정부의 메뉴방식의 보전지원을 받을 수 있는 선택권을 가지게 된다.

2.5.2 경작농지보전(working-land conservation)에 대한 정책 강화

위에 언급한 포트폴리오 접근에 따른 환경보존정책의 시행과 함께 미국 농업자원 및 환경보전정책의 또 다른 특징은 최근 들어 경작농지보전에 대한 지출 증대 및 정책이 강화되고 있다는 것이다. 물론 아직도 미국 농업자원 및 환경보전지출의 중심은 농지은퇴제도를 통한 휴경제도인 보전유보사업(CRP)이 중심이지만 실제 경작되는 농지에 대한 자원 및 환경보전사업인 환경개선사업(EQIP), 보전보장사업(CSP)이나 보전책무사업(CStP), 야생서식지보호사업(WHIP) 등이 포함되는 경작농지보전 지출이 지속적으로 확대되고 있다. 2002 농업법 이전에는 보전정책(conservation programs)에 사용되는 정부재정지출의 대부분이 휴경농지(land retirement/easement) 프로그램에 돌아갔으나 최근에는 경작농지(working lands) 보전 정책으로 재원 투입이 증가하는 추세이다.

그림 1 미국의 농업자원 및 환경보전사업별 사업비 지출 추이(1996년~2012년)



자료: CBO Cost Estimates of Farm bill and USDA, Budget Summary and Annual Performance Plan,

2.5.3. 환경보전 의무준수와 연계한 여타 농업정책 시행

미국은 농업자원 및 환경보전 프로그램의 실효성을 높이기 위해 보전의무준수조항을 두고, 농가가 침식가능성이 있는 경작지보호와 습지보전을 위한 습지보호조치를 시행하지 않을 경우 정부의 농가 지원정책인 마케팅론, 직접지불, CCP 등의 각종 혜택을 받을 수 없게 하고 있다. 이러한 토양보호, 습지보호조치 등 농가의 환경 보전의무준수제도는 1985년 농업법에서 처음 도입된 후, 지금까지 계속 시행되는 제도로 이를 위반할 경우 미국 정부의 각종 농가지원 혜택을 받을 수 없도록 하고 있다.

3. 2014년 농업법의 환경보전 정책의 주요변화

3.1. 환경보전 관련 재정 지출 축소

미국의 막대한 재정적자와 국가부채로 인한 예산절감이 필요한 시점에서 보전관련 정책들에 대한 재정지출 삭감이 불가피하다는 목소리가 2012년 이후 농업법 개정을 위한 토의과정에서부터 증가해 왔다.

지금까지 미국은 농업자원 및 환경보전이라는 명목으로 매년 60억 달러에 달하는 재정지출과 함께 20여개 가량의 다양한 포트폴리오식 프로그램을 통해 농가의 선택권을 증가시켜 왔다. 그러나 종종 유사하게 중복된 프로그램을 통한 과잉재정지출이라는 점과 더불어 특정 지역과 이슈에 특화된 재정지출이라는 측면에 대한 비판의 목소리가 존재해 왔다.

이에 따라 2014년 농업법은 우선 현행 20개가 넘는 개별 환경보전프로그램을 병합하거나 축소하여 현행 2008년 농업법이 계속 진행되는 경우에 비해 향후 10년간 약 40억 달러 가량의 농업자원 및 환경보전관련 재정지출을 축소하였다.

2014년 농업법은 총 12개 장(Title)으로 주요 정책부문이 구분되는데, 향후 10년간 2008년 농업법에 비해 2014년 농업법상 재정지출 축소가 예상되는 부문은 품목별 농가지원(Commodities: 143억 달러 감축), 국민영양프로그램(Nutrition: 80억 달러 감축), 그리고 환경보전(Conservation: 40억 달러 감축)관련 정책이다. 2008년 농업법 대비 전체 재정지출 절감액(총 165억 달러 감축)에서 환경보전관련 재정지출 절감액이 차지하는 비중은 약 24% 수준으로 품목별 농가지원(86.7%)과 국민영양(48.5%)에 이어 세 번째로 재정지출이 크게 감소한 부문이다. 이들 세 개 부문을 제외한 나머지 9개 정책부문의 재정지출은 오히려 2008년 농업법에 비해 증가하였다<표 4 참조>.

하지만 2014년 농업법상 향후 10년간 환경보전(Conservation: Title II)관련 지출은 국민영양(Nutrition, 7,564억 달러), 작물보험(Crop Insurance, 898억 달러)에 이어 세 번째로 많은 576억 달러 가량 재정지출이 예상된다. 향후 10년간 환경보전관련 재정지출(576억 달러)은 전체 농업부문 지출액(9,564억 달러)의 6%에 해당하는 금액이며 2008년 농업법이 지속되는 경우 전체지출에서 차지하는 비중(6.3%)보다는 낮은 수준이나 이는 연간 평균 57억 달러 이상을 환경보전(Conservation)관련 사업에 재정지출을 승인함으로써 2008년 농업법과 마찬가지로 세 번째로 많은 재정지출이 소요됨을 알 수 있다<표 4 참조>. 즉 비록 재정절감이 미국의 최대 과제가 되어 농업예산도 상당한 감축이 불가

피하였지만 농업자원 및 환경보호 프로그램을 주요한 농업정책 사업의 하나로 지속적으로 추진하고자 함을 알 수 있다.

표 4 2008년 농업법과 2014 농업법 부문별 재정지출 비교(2014년~2023년, 10년간)
단위: 백만 달러

주요 부문	2008년 농업법 유지 기준치(1)	2014년 농업법 추정치(2)	기준치와의 차이 (1)-(2)	2014년 농업법 항목별 차지 비중(%)	전체재정 지출절감액 차지 비중(%)
I Commodities	58,765	44,458	-14,307	4.65%	86.7%
II Conservation	61,567	57,600	-3,967	6.02%	24.0%
III Trade	3,435	3,574	+139	0.37%	재정지출증가
IV Nutrition	764,432	756,432	-8,000	9.1 %	48.5%
V Credit	-2,240	-2,240	0	-0.23%	재정지출증가
VI Rural Development	13	241	+228	0.03%	재정지출증가
VII Research	111	1,256	+1,145	0.13%	재정지출증가
VIII Forestry	3	13	+10	0.001%	재정지출증가
IX Energy	243	1,122	+879	0.11%	재정지출증가
X Horticulture	1,061	1,755	+694	0.18%	재정지출증가
XI Crop Insurance	84,105	89,827	+5,722	9.39%	재정지출증가
XII Miscellaneous	1,410	2,363	+953	0.25%	재정지출증가
Total	972,905	956,401	-16,504	100%	

자료: Chite(2014), The 2014 Farm Bill(P.L. 113-79): Summary and Side by Side.

3.2. 주요 환경보전 프로그램의 재승인

2014년 농업법에서는 환경보전관련 재정지출은 축소하고 있지만 보전프로그램 중 가장 재정지출 규모가 큰 정책인 보전유보프로그램(CRP), 환경개선지원사업(EQIP), 보전책임제도(CSP)를 재승인하고 있다.

우선 환경보전정책프로그램 중 전통적으로 연간 20억 달러가량의 가장 큰 규모로 시행중인 휴경제도인 보전유보제도(CRP)은 2014년 농업법에서 재승인되었다. 하지만 보전유보제도(CRP) 등록면적 한도(acreage enrollment cap)를 2008년 농업법의 3,200만 에이커에서 2,400만 에이커로 2018년까지 단계적으로 축소해 나가기로 했다. 실제 휴경제도인 보전유보제도(CRP)의 면적 한도 축소는 최근 높은 농산물 가격, 휴경에 대한 낮은 보상을 감안할 때 불가피한 조치였다. 2014년 농업법의 CRP 등록면적 한도 축소로 인해 향후 10년간 33억 달러의 재정지출 절감이 예상된다. 또한 2014년 농업법은

초지보전제도(GRP)를 폐지하는 대신 보전유보제도(CRP)에 초지면적도 등록 가능한 형태로 통합되도록 하였다.

둘째, 보전유보프로그램(CRP)에 이어 전체 보전프로그램 중 두 번째로 크고, 경작중인 토지에 대한 보전프로그램 중에서는 가장 큰 규모로 시행중인 환경개선지원사업(EQIP)은 2014년 농업법에서 재승인되었다. 환경개선지원사업(EQIP)과 관련하여 2014년 농업법은 2014년 13억 5,000만 달러에서 시작하여 2018년 17억 5,000만 달러까지 매년 사업예산을 증가시켜 향후 5년간 약 80억 달러의 재정지출을 승인하고 있다. 또한 2014년 농업법은 2008년 농업법과 마찬가지로 환경개선지원사업(EQIP) 관련 전체 재정지출의 60%를 축산업 부문에 사용하도록 하고 있다. 아울러 2014년 농업법의 환경개선지원사업(EQIP) 관련 중요한 변화는 야생생물 서식지 지원제도(Wildlife Habitat Incentives Program, WHIP)를 폐지하는 대신 환경개선지원사업(EQIP) 재원의 5%를 별도로 야생동물 서식지의 개발 및 개선에 지원 할 수 있도록 하고, 기존 창업농과 자원빈약농가이외에 군대로부터 퇴역한 농민과 목장주의 경우도 환경개선지원사업(EQIP)의 비용분담지원을 90%까지 받을 수 있도록 확대하였다. 이외에도 2014년 농업법은 환경개선지원사업(EQIP)의 지급상한을 기존 30만 달러에서 45만 달러로 증액하였다.

셋째, 환경개선지원사업(EQIP)과 함께 경작중인 토지에 대한 또 다른 중요한 보전프로그램인 보전책임제도(CStP)는 2014년 농업법에서 등록면적을 연간 약 12.8백만 에이커에서 10백만 에이커로 축소하는 것으로 재승인되었다. 이러한 보전책임제도(CStP)하 등록면적 축소로 인해 향후 10년간 23억 달러 가량의 재정절감이 예상된다. 다만 보전책임제도(CStP)의 지급상한은 2008년 농업법과 마찬가지로 기존 20만 달러가 유지된다.

3.3. 여타 환경보전 프로그램의 통합

2014년 농업법은 기존의 여러 보전프로그램을 통합하면서 두 개의 새로운 보전프로그램인 농업보전지역제도(Agricultural Conservation Easement Program, ACEP)과 지역보전협동프로그램(Regional Conservation Partnership Program, RCPP)를 도입하였다.

우선 농업보전지역제도(ACEP)는 기존 농경지 보전프로그램인 습지보전제도(WRP), 농지보호제도(FPP), 그리고 초지보전제도(GRP)를 폐지하는 대신 이들 기존 제도들을 통합한 것이다. 이 제도는 속성상 일시적이 아닌 장기적(혹은 영구적)인 농업용지 및 천연자원 보전을 목적으로 하고 있으며, 천연자원과 농지 및 습지의 보전을 위해 주정부, 지방정부, 인디언 부족, 혹은 여타 단체나 개인 등이 농지와 습지를 구매하거나 보

전조치를 시행할 경우 비용을 지원한다. 농업보전지역제도(ACEP)는 크게 두 개 유형으로 구분되는데, 하나는 농지보전지역제도(Agricultural Land Easement, ALE)이고, 다른 하나는 습지보전지역제도(Wetland Reserve Easement, WRE)이다. 농지보전지역제도(ALE)는 기존 농경지 보전프로그램인 농지보호제도(FPP)와 초지보전제도(GRP)를 통합한 것이고, 습지보전지역제도(WRE)는 기존 습지보전제도(WRP)를 계승한 형태다. 영구보전계약 지역은 평가를 통해 보전 및 복구를 위한 비용의 75%에서 100%까지 지원되고, 30년 장기보전계약 지역의 경우 보전 및 복구비용의 50%에서 75%까지 지원된다. 2014년 농업법은 농업보전지역제도(ACEP)와 관련하여 연도별로 차이가 있지만 향후 5년간 약 20억 3천만 달러의 재정지출을 승인하고 있다.

둘째, 2014년 농업법은 기존의 농업용수향상제도(Agricultural Water Enhancement Program, AWEP), 체사피크만수계보호제도(Chesapeake Bay Watershed program), 협동적환경보전지원제도(Cooperative Conservation Partnership Initiative), 그리고 5대호지역보전제도(Great Lakes Basin Program)을 폐지하는 대신 지역보전협동프로그램(RCPP)으로 통합하였다. 지역보전협동프로그램(RCPP)은 국가와 지방정부, 인디언 부족, 농업협동조합, 혹은 여타 보전단체와 개별농업생산자 등이 협력협정(partnership agreements)을 통해 지역과 수계의 보전활동을 추진하는 경우 연방정부의 재원을 지원하도록 하고 있다. 지역보전협동프로그램(RCPP)의 수혜를 받기 위해서는 미 농업부(USDA)가 선정한 중요보전지역(Critical Conservation Area, CCA)에서 협력협정(partnership agreements)을 통해 지역과 수계의 보전활동을 추진해야 하고, 정부에 의한 사업지원기간은 일반적으로 5년간(1년 연장가능)이다. 2014년 농업법은 지역보전협동프로그램(RCPP)을 위해 전체 이용 가능한 환경보전(Conservation) 재정지출의 7%와 추가적으로 연간 1억 달러 가량의 재정지출을 자연환경 보전을 위해 선정된 프로젝트 지역에 사용할 수 있도록 하고 있다. 프로젝트 지역이란 자격요건이 되고, 연방이나 주 정부 수준에서 공개경쟁을 통해 환경보전사업지구로 선정된 지역을 의미한다.

이렇게 2014년 농업의 환경보전관련 부문의 특징은 무엇보다 미국의 재정지출 절감이라는 국가적 과제에 직면하여 중복되거나 유사한 보존정책을 통합하면서 이와 관련된 예산을 축소한다는 것이다.

3.4. 작물보험 수혜를 위한 보전의무 준수 규정 도입

앞서 언급한 바와 같이 미국 농업부(USDA)는 보전의무준수조항(Conservation Compliance)

을 두고, 농가가 침식가능성이 있는 경작지보호(Sodbuster)와 습지보전을 위한 습지보호(Swampbuster) 조치를 시행하지 않을 경우 주요 농가 지원정책인 마케팅론, 직접지불, CCP 등의 각종 혜택을 받을 수 없게 하고 있다. 그런데 2014년 농업법은 1996년 농업법 이후부터 지금까지 보전의무를 준수하지 않아도 혜택이 주어졌던 작물보험의 경우도 정부의 보험료 지원을 받기 위해서는 침식성이 높은 경작지보호, 습지보존과 토양보존을 의무화 하고 있다. 참고로 2014년 농업법에서 작물보험에 가입하는 농가가 정부의 보험료 지원을 받기 위해서는 보전의무 준수를 이행해야 한다는 새로운 규정 도입은 상원안(案)에 기초한 것이다.

4. 평가와 시사점

지금까지 미국은 다양한 포트폴리오식 농업자원 및 환경보전이라는 명목으로 매년 60억 달러에 달하는 재정지출과 함께 20여개 가량의 다양한 보전 프로그램을 통해 농가의 선택권을 증가시켜 왔으나 종종 유사 중복된 프로그램을 통한 과잉재정지출의 문제, 그리고 특정 지역과 이슈에 특화된 재정지출에 대한 비판의 목소리가 존재해 왔다. 특히 미국의 막대한 재정적자와 국가부채로 인한 예산절감이 필요한 상황에 직면하여 2014년 농업법 개정을 위한 토의과정에서 보전관련 정책들에 대한 재정지출 삭감이 불가피하였다.

이에 따라 2014년 농업법은 현행 20개가 넘는 개별 보전프로그램을 병합하거나 축소하는 동시에 현행 2008년 농업법이 계속 진행되는 경우에 비해 향후 10년간 40억 달러 가량 재정지출을 축소하였다. 하지만 2014년 농업법에서도 보전(Conservation) 관련 재정지출 규모는 영양(Nutrition)과 작물보험(Crop Insurance)에 이어 세 번째로 많은 재정지원이 승인되었다.

2008년 농업법상 보전프로그램 중 가장 규모가 큰 보전유보프로그램(Conservation Reserve Program, CRP), 환경개선지원사업(Environmental Quality Incentives Program, EQIP), 보전책임제도(Conservation Stewardship Program, CSP)는 규모는 축소되었지만 유사한 형태로 재승인되었다. 다만 현재와 같이 높은 농산물 가격이 유지되는 경우 농가의 입장에서 휴경농지 프로그램(land retirement program)보다는 경작농지제도(Working-land programs)를 선호할 것이므로 2014년 농업법은 휴경농지 프로그램(land retirement program)은 크게 축소하는 대신 상대적으로 경작농지보전사업을 위한 정부 재정 지출은 적게

감축하는 방향으로 확정되었다. 이로 인해 미국 의회조사국(CRS) 추정에 의하면 2014년 농업법은 역사상 처음으로 전체 환경보전프로그램 지출액에서 경작농지를 대상으로 하는 보전사업이 차지하는 비중이 휴경농지를 대상으로 하는 사업 프로그램보다 큰 54%를 차지할 것으로 예상하고 있다⁴⁾.

2014년 농업법은 기존의 다양한 보전프로그램을 성격에 맞도록 통합하여 두 개의 새로운 보전프로그램인 농업보전지역제도(Agricultural Conservation Easement Program, ACEP)과 지역보전협동프로그램(Regional Conservation Partnership Program, RCPP)을 새롭게 도입하였다. 기존 농지 및 습지 장기 보전프로그램인 습지보전제도(WRP), 농지보호제도(FPP), 그리고 초지유보프로그램(GRP)을 폐지하는 대신 농업보전지역제도(ACEP)로 통합하였다. 또한 2014년 농업법은 종전에 시행되던 농업용수향상제도(Agricultural Water Enhancement Program, AWEP), 체사피만수계보호제도(Chesapeake Bay Watershed program), 협동적환경보전지원제도(Cooperative Conservation Partnership Initiative), 그리고 5대 호지역보전제도(Great Lakes Basin Program)을 폐지하는 대신 지역보전협동프로그램(RCPP)을 신설하여 통합하였다.

미국 정부는 1985년 농업법 이래 침식성이 높은 경작지보호, 습지보전과 토양보전의무를 성실히 이행하지 않는 농가의 경우 연방정부의 품목정책지원, 보전정책지원, 재해지원, 융자지원의 수혜대상에서 제외해 왔는데, 2014년 농업법은 지금까지 보전의무를 준수하지 않아도 혜택이 주어졌던 작물보험의 경우도 정부의 보험료 지원을 받기 위해서는 침식성이 높은 경작지보호, 습지보전과 토양보전을 의무화 하였다. 이는 정부의 다양한 정책 수혜를 받는 농가들에게 환경보전의무를 강화함으로써 농업지원에 대한 국민들의 공감대를 형성하기 위한 노력의 일환으로 판단된다.

미국 농정에서 환경 및 자연자원 보전(Conservation)과 관련된 정책의 중요성이 높아졌으며, 이를 반영하여 현재 USDA는 농업자원과 환경보전을 목적으로 광범위한 보전정책(conservation programs)을 시행하고 있다. 2014년 농업법에서도 보전(Conservation) 관련 재정지출 규모는 영양(Nutrition)과 작물보험(Crop Insurance)에 이어 세 번째로 많은 재정지원이 승인되었다(향후 10년간 약 576억 달러). 농업자원 및 환경보전정책의 추진에 USDA는 연간 약 60억 달러의 예산과 USDA 소속 공무원의 약 40% 가량을 투입하고 있으며, 이러한 보전활동과 정책 수행은 비농업부문의 농업지원에 대한 비판적 목소리를 줄이면서 농업부문지원에 대한 국민적 공감대 형성에 기여하고 있는 것으로 평가된다.

4) Megan Stubbs(2014), Conservation Provisions in the 2014 Farm Bill(P.L. 113-79), p.3.

참고문헌

- 송주호, 임정빈, 이현옥, 대니얼섬너. 2012. 2012년 미국 농업법(Farm Bill) 제정 동향과 시사점. 한국농촌경제연구원
- 임정빈. 2014. “2014년 미국 농업법의 배경과 개요”, 「세계농업」 Vol. 168. 한국농촌경제연구원.
- Chite R.M. (coordinator 2014). The 2014 Farm Bill(P.L. 113-79): The 2014 Farm Bill: Summary and Side-by-Side. Congressional Research Service. Report R43076. Washington D.C.
- Farmdoc Daily (2014). 2014 Farm Bill Conservation(Title II) Programs. University of Ilinonois
- Stubbs M. (2012), Agricultural Conservation and the Next Farm Bill. Congressional Research Service, R42093, Washington D.C.
- Stubbs M. (2013), Agricultural Conservation: A Guide to Programs, Congressional Research Service, R40763, Washington D.C.
- Stubbs M. (2014), Conservation Provisions in the 2014 Farm Bill(P.L. 113-79), April 24. Congressional Research Service, R43504, Washington D.C.
- Monke J. (2014). Budget Issues That Shaped the the 2014 Farm Bill. Congressional Research Service, R42484, Washington D.C.
- Congressional Budget Office(CBO). Cost Estimates of Farm Bill, 1996, 2002, 2008 farm bill
- USDA. Economic Research Service. Farm Program Atlas. USDA.
(www.ers.usda.gov/Data/FarmProgramAtlas/Atlas.html)
- USDA. Economic Research Service. 2008 Farm Bill Side by Side"
(<http://www.ers.usda.gov/FarmBill/2008/~>). USDA.
- USDA. Farm Service Agency. 2014 Farm Bill: FACT SHEET. USDA.
- USDA. Budget Summary and Annual Performance Plan. Annual Year. USDA.

2014~2020 CAP 농촌개발 정책의 주요 내용 *

안 병 일
(고려대학교 식품자원경제학과 교수)

CAP의 농촌개발정책은 직접지불을 주요 내용으로 하는 제1기둥(Pillar 1)과 함께 CAP를 구성하는 제2기둥(Pillar 2)인데, CAP에는 1999년의 Agenda 2000의 개혁조치를 통해 등장하게 되었다. 당시 농촌개발정책은 다각화지원, 젊은 농가 지원 등을 주요 내용으로 하고 있었다. 2013년의 CAP 개혁에서는 10년 이상 유지되어 온 제2기둥하의 농촌개발정책의 기본 틀은 그대로 유지하되, 과거 CAP에서 내세우던 우선순위를 조정하여 지식전파 및 혁신, 지속가능성, 사회통합 등을 강조하게 되었다. 이는 안정적인 식량생산을 위해 농업을 지지해야 한다는 생각에서 지속가능한 농업을 추구해야 한다는 것으로 인식이 전환되는 등 농업과 농촌을 둘러싼 경제 사회적 여건이 바뀌었고, 환경오염과 기후변화 문제 등 농업지 직면하는 도전과제, 그리고 그 가운데에서 농업이 담당하는 역할 등이 새롭게 조명되었기 때문이다.

제2기둥의 농촌개발정책에 할당되는 예산은 Agenda 2000 개혁 조치에서는 전체 CAP 예산의 10%수준에 머물렀으나, 2013년에는 25%로 상승하여 CAP에서 차지하는 상대적인 중요도가 크게 증가하였으며, CAP 2014~2020 에서도 이 비중은 비슷한 수준으로 유지될 것으로 보인다. CAP 농촌개발정책의 특징은 EU 차원에서 추구하는 공통의 목적을 달성하는 주요 수단으로 간주하되, 각국이 처한 상황이 매우 다르기 때문

* (ahn08@korea.ac.kr).

에 구체적인 정책조치 및 실행과정에 대해서는 각국에 자율성을 부여하여 신축적으로 운영된다는 점이다. 이와 같은 신축적인 정책집행에 대해 CAP는 그 정책조치에 대한 디자인과 실행과정의 가이드라인을 제시한다.

1. Post 2013 CAP 농촌개발정책의 주요 특징

1.1. 주요 우선순위

Post 2013 CAP 농촌개발정책은 유럽 2020 전략(Europe 2020 strategy)의 실천을 위한 공동전략프레임워크(Common Strategic Framework, CSF)을 통해 조정되며 다양한 기금을 통해 집행되는 구조를 띠고 있다<그림 1 참조>.

그림 1 CAP 2014~2020 농촌개발정책의 구조



자료: (http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/policy-in-action/cap-towards-2020/rdp-programming-2014~2020/policy-overview/en/policy-overview_en.html).

Post 2013 CAP 농촌개발정책은 유럽 2020 전략(Europe 2020 strategy)에서 추구하는 여러 목표를 추구하는 수단이다.¹⁾ 유럽 2020에서는 고용, 혁신, 교육, 빈곤감축, 기후 및 에너지에 대한 야심찬 전략목표를 세우고 각 부문별 실천방안을 설정하였다.

Post 2013 CAP도 2020년까지를 시간적 대상으로 하고 있기 때문에, 그 목적은 전반적으로 유럽 2020의 계획의 농업분야 목표실천 계획이라는 큰 틀에서 이해할 수 있다. 유럽 2020의 농촌정책은 다음과 같은 세 가지 목표를 천명하고 있다.

- 농업의 경쟁력 강화
- 자연자원 및 기후변화 대응 실천에 대한 지속가능한 관리
- 농촌지역의 균형적인 발전

이와 같은 세 가지 주요 목표를 달성하기 위해 Post 2013 CAP에서는 다음과 같은 여섯 가지의 정책 우선순위를 제시하였다. 또한 각 회원국은 아래의 여섯 가지 우선순위 가운데 최소한 네 개의 우선순위가 반영된 농촌개발정책을 회원국 독자적으로 디자인하고 집행하도록 하였다.

- ① 농업, 산림, 농촌지역에 대한 지식전파와 혁신 조성
- ② 모든 지역의 모든 형태의 농업에 대해 활력과 경쟁력을 증진하고, 혁신적 농업기술과 지속 가능한 산림관리를 촉진
- ③ 농산물 가공 및 마케팅, 동물복지 및 농업의 위험관리를 포함하는 식품 공급망 조직 촉진
- ④ 농업과 산림 생태계 보전, 증진 및 복원
- ⑤ 농업과 임업분야가 저탄소, 기후 탄력적 경제로 전환될 수 있도록 지원하고 효율적 자원이용 촉진
- ⑥ 농촌지역의 경제개발, 빈곤 감소 및 사회 통합 촉진

농촌개발정책 집행을 위한 가장 중요한 기금은 농촌개발을 위한 유럽 농업기금(European Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD)이며, 이 외에도 다양한 보조 기금이 각 고유의 농촌개발을 위해 동원되고 있다. 유럽지역개발기금(European Regional Development Fund, ERDF), 유럽사회기금(European Social Fund, ESF), 결속기금(Cohesion Fund, CF), 유럽해양수산물기금(European Maritime and Fisheries Fund, EMFF) 등이 그것이다.

1) 가장 중요하고도 일반적인 목표는 EU지역의 경제발전이 보다 스마트(smart)하고 보다 지속가능하며 포괄적이어야 한다는 것이다.

하지만, 대부분의 농촌개발 예산은 EAFRD를 통해 조달되고 있다.

유럽 내의 부가가치와 시너지효과를 극대화하기 위해 모든 유럽구조투자기금(European Structural and Investments funds, ESI funds)은 EU2020 목표 달성을 위한 지원에 집중되고, 공동전략프레임워크(Common Strategic Framework, CSF)에 의해 조정되도록 하였다. 여기에 파트너십협약(Partnership Agreement)은 각 회원국의 서로 다른 정책 및 ESI 기금 사용을 조율하여 각 회원국으로 하여금 EU차원의 공동 전략을 수행하도록 하는 기능을 담당토록 하였다.

1.2. 주요 우선순위의 초점분야

농촌개발정책의 6개의 정책 우선순위에는 각각 별도로 정책개입이 필요한 초점분야를 설정하였다. 따라서 농촌개발정책(RDP)의 우선순위와 우선순위별 초점분야는 농촌개발을 위한 유럽 농업기금(European Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD)이 지원하는 프로그램과 이의 집행에 대한 가이드라인이 되고 있다.

1.2.1 제1우선순위: 지식전파와 혁신 조성

지식, 기술, 혁신은 지속가능한 개발의 필수조건이기 때문에 EU의 농촌개발정책에서는 오랫동안 혁신의 촉진을 주요 목표로 해왔다. 이와 같은 이유 때문에 CAP 2014~2020의 농촌개발정책에서는 지식전파와 혁신을 촉진을 단연 제1순위로 설정하게 되었다.

지식전파와 투자 조치는 혁신을 촉진하도록 각 회원국에 의해서 디자인되어 시행되어 왔는데, 농업생산성과 지속가능성을 위한 유럽 혁신 파트너십(European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability, EIP-AGRI)이 기존에 존재하던 정책들을 연계시키고 각 파트너 간의 협동 및 연구자 및 농촌 비즈니스간의 연계를 강화하고자 신설되었다. 지식전파와 혁신 조성을 위해 주로 정책이 개입하는 분야(초점분야)는 다음과 같이 설정되었다.

- 혁신 촉진 및 농촌지역의 지식기반 분야
- 농업과 임업의 혁신 연계 및 연구 강화
- 농업과 임업분야의 평생교육 및 취업훈련 강화

1.2.2 제2우선순위: 경쟁력 강화

유럽 각국에서는 여러 가지 여건이 농가 소득을 위협하고 있다는 기본인식을 전제로, 모든 농가의 경쟁력을 강화해야 한다는 것을 매우 중요한 과제로 설정하게 되었다. 이를 위해 때로는 구조조정이 필요하다는 점도 인정하며, EU 전체 농업 경영주의 단 6%만이 35세 미만이라는 점을 고려하여 젊은 농가가 보다 새로운 아이디어와 능력을 겸비하여 농업분야에 진입할 수 있도록 장려하는 정책도 필요하다고 공감하게 되었다. 이에 CAP에서는 다음과 같은 분야(초점분야)를 중심으로 정책개입을 시도하고 있다.

- 구조변화에 직면한 농가들에 대한 구조조정 촉진
(시장에 주로 참여하지 않는 농가, 특정 분야에 적극적인 시장지향적 농가, 다각화가 필요한 농가 등)
- 농업분야의 연령구조 균등화 촉진

1.2.3 제3우선순위: 식품 공급망

식품공급망에서 농가의 역할이나 능력이 상대적으로 약할 경우, 농가 수익 증대를 위해서는 농가를 조직하는 것이 유리한 경우가 많다. 유럽에서 농가조직화는 많은 경우 지역 단위의 시장이나 보다 작은 범위의 식품공급망에서 이루어지는 것이 효과적이라고 보고 있다. 조직화를 추진하는 데에는 또한 날씨, 가축질병, 시장 변동성 등이 초래하는 불확실성 문제에 대처하기 위한 위험관리도 필요하다고 보았다. 이러한 배경을 바탕으로 식품공급망에서의 농가 조직 촉진을 위해 정책개입이 필요한 분야(초점분야)는 다음과 같이 설정되었다.

- 지역시장이나 비교적 짧은 식품공급망 형성, 농가그룹이나 농민기구 연계 등을 촉진 하는 등의 수단을 통해 농민들을 식품 공급망에 보다 잘 통합시키는 것
- 농가의 위험관리 지원

1.2.4 제4우선순위: 생태계 유지 및 복원

유럽에서는 환경에 대한 압박이 심각한 상태라고 인식하고 있다. 예를 들어 EU지역의 17%정도의 야생동물 서식지만이, 그리고 11%의 생태계만이 건강한 상태인 것으로 보고되고 있으며, 일부 수계에서는 부영양화가 지속되고 있고, EU토양의 45%가 토질 저하문제를 겪고 있다고 알려져 있다.²⁾ 이러한 도전과제는 EU로 하여금 환경문제에

2) (<http://capreform.eu/the-cap-budget-in-the-mff-part-3-pillar-2-rural-development-allocations/>).

대처할 뿐만 아니라, 농업과 산림이 가지는 환경적 기여를 보다 강화하는 정책을 마련할 것을 요구하고 있다. 따라서 농촌개발정책에서 환경적 성과를 향상시키기 위해 정책개입이 필요한 초점분야는 다음과 같이 설정되었다.

- 생물다양성의 유지 및 복원(NATURA 2000 지역 및 자연적가치가 높은 농업지역(High Nature Value farming), EU 전체의 경관 유지 포함)
- 수자원 관리 개선
- 토양관리 개선

1.2.5 제5우선순위: 자원효율성 증대

농업뿐만 아니라 모든 경제영역에서 부족한 자원을 효과적으로 관리하기 위해보다 효율적이고도 지속가능한 성장이 요구되고 있다. 이와 같은 배경에서 EU에서는 농업도 온실가스배출을 줄이면서 동시에 에너지와 수자원을 보다 효율적으로 사용해야 하는 과제에 직면해 있다고 인식하고 있다(EU의 수자원 사용에서 농업이 차지하는 비중은 24%). 또한 농업과 농촌 분야는 바이오경제(bio-economy)에서 사용하는 원료를 공급하는 기능을 수행한다고 보고 있는데, 지속가능한 성장 추구라는 목적 하에서 자원효율성 증대를 위해 정책개입이 필요한 초점분야는 다음과 같이 설정되었다.

- 농업분야의 물 사용 효율성 증대
- 농업과 식품가공 분야의 에너지 사용 효율성 증대
- 바이오경제(bio-economy)를 위한 재생가능 에너지원, 부산물, 쓰레기, 잔여물 및 비식품 원료의 공급과 사용을 촉진
- 농업에서의 질소산화물이나 메탄 발생 감축
- 농업과 산림에서의 탄소격리 촉진

1.2.6 제6우선순위: 사회통합

EU 농촌의 14%는 고용율이 EU전체 평균의 절반에도 미치지 못하고 그에 따라 1인당 소득이 매우 낮다. 농촌의 고용율을 높이고 양질의 다양한 일자리를 창출하며, 정보통신기술(information and communication technologies, ICT)등을 활용하여 지역전반에 걸친 개발을 촉진하기 위해서는 많은 과제들이 산적해 있다. 이를 위해 CAP 2014~2020에서는 다음 초점분야를 설정하였다.

- 새로운 소규모 기업이나 일자리를 창출, 다각화를 촉진
- 농촌의 지역개발 촉진
- 농촌의 ICT 품질, 접근성 및 사용 제고

1.3. 주요 정책 집행과정

농촌개발정책에서 시행되는 세부프로그램은 매우 다양하다. CAP 2014~2020에서는 이전의 2013년까지의 CAP와 마찬가지로 국가단위에서 세부프로그램을 디자인하고 집행하도록 하였다. 즉, 각 회원국은 EU가 추구하는 큰 목표라는 가이드라인을 기초로 각 회원국의 특수한 상황에 맞도록 농촌개발 국가전략계획(National Strategy Plan, NSP)을 독자적으로 디자인하게 된다. 때로는 여러 회원국에 걸친 지역단위의 계획이 마련되는 경우도 있다.

국가전략계획은 EU차원의 농촌개발 지원이 가장 큰 가치를 창출하는 분야를 선별하고 EU의 다른 정책들과 일관성을 유지하며(특히 경제통합과 환경 분야의 정책)하며, 시장지향적 CAP가 잘 실행되도록 하는데 중요한 역할을 하고 있다. 구체적인 정책은

표 1 CAP의 농촌개발정책 시행 분야

분야	세부 정책분야
농업	• 소규모농가 • 반 자급자족농가 • 산간지농가
환경	• 기후변화 • 환경적 공익기능
공공재	
창업	• 농촌창업 • 농촌 금융
젊은 농가	
로컬 푸드 및 짧은 식품공급망	
산림	
ICT	
도-농 연계	
사회적 자원	• 사회적 농업 • 사회통합 및 농촌빈곤
지역공동체 주도의 개발	
지식전파 및 혁신	

자료: (http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/themes/en/themes_en.html).

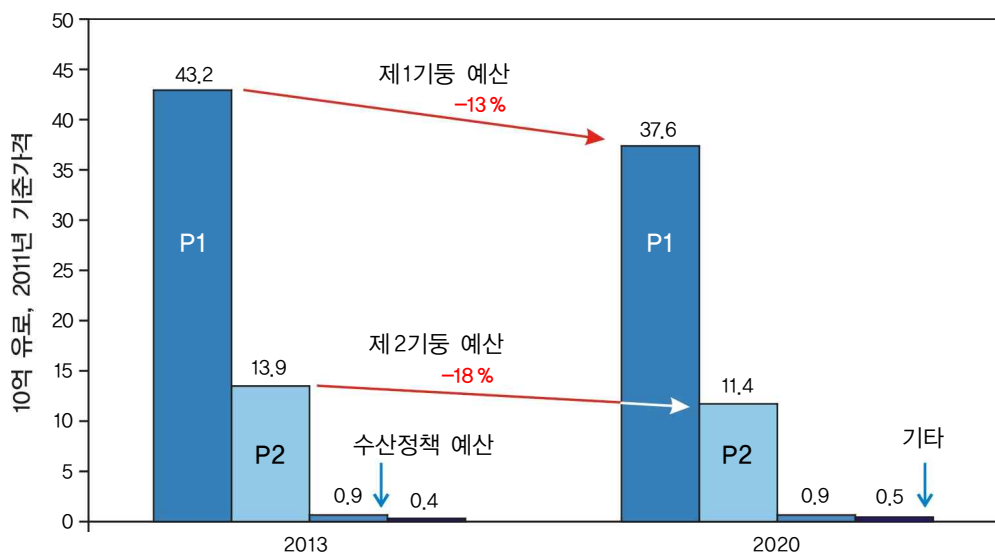
회원국이나 지역마다 상이하지만, 대개 다음과 같이 농업, 환경, 공공재 등 12개 분야에서 세부 정책들이 입안되어 집행되고 있다.

CAP 2014~2020 농촌개발정책의 특징 중의 하나는 주로 직불제에 할당되는 예산이 속해있는 제1기등과 농촌개발정책을 집행하는 예산인 제2기등 사이에 일부 신축적으로 예산이 이전될 수 있도록 허용하였다는 점이다. 예를 들어, 제1기등하의 녹색화 직불과 제2기등의 유기농업, Natura 2000, 농업-환경-기후와 관련된 정책 상호간에는 예산이전이 가능토록 하였다. 또한 젊은 농가를 대상으로 지원하는 제1기등의 예산과 제2기등의 농촌지역 창업, 대규모 투자 보조 정책 상호간에도, 자연적 제약에 대한 직접지불인 제1기등의 예산과 제2기등의 지역단위 직불 간에도, 소규모 농가에 대한 직접지불인 제1기등의 예산과, 제2기등의 창업개발 지원 사이에도 예산이 이전될 수 있도록 하였다.

2. Post 2013 CAP 농촌개발정책의 예산 및 자금조달

CAP 개혁으로 말미암아, 2020년 CAP 예산은 2013년 대비 제1기등 예산은 약 13%, 제2기등 예산은 약 18%가 삭감될 것으로 보인다<그림 2 참조>. 농촌개발 정책에 사

그림 2 CAP 예산 변화



자료: Agricultural and Rural Convention 2020, 2013.

용되는 제2기등 예산은 2013년 1,390만 유로에서 2020년 1,140만 유로로 감소할 것으로 보인다(Agricultural and Rural Convention 2020, 2013).

2.1 예산배분의 원칙

CAP의 모든 농촌개발 예산은 EU와 회원국이 공동으로 자금을 조달하는 것을 원칙으로 한다. EAFRD 기금에 EU가 부담하는 최대 비중은 지역에 따라 다양한데, 다음과 같이 규정하고 있다.

- (a) 저개발 지역, 원거리 지역, 에게해(Aegean)근방 작은 섬: 최대 85%
- (b) 2007~2013년 기준으로 1인당 GDP가 EU-25개국 평균의 75% 미만이고 동기간 EU-27개국 평균 1인당 GDP의 75% 이상인 지역: 최대 75%
- (c) (b)이외의 전환지역: 최대 63%
- (d) 그 밖의 지역: 최대 53%

농촌개발 정책 유형에 따라 EAFRD 기금이 지원하는 범위는 다음과 같다.

- (a) LEADER³⁾ 지역개발 프로그램: 최대 80%
- (b) 환경이나 기후변화 경감 및 적응 목적의 프로그램: 최대 75%
- (c) EU 차원의 재정적 도구 목적의 프로그램: 최대 100%
- (d) 2014~2016 기간 동안 포르투갈에 대해 5억만 유로, 사이프러스에 대해 7백만 유로

이외에 농촌개발 목적으로 집행되는 EAFRD 기금의 최소한 5%는 LEADER 프로그램으로 할당해야 하고, 30%는 환경과 기후관련 투자에 할당되어야 한다고 규정하였다.

2.2 국가 간 예산배분 내역

<표 2>는 EU 28개국에 대한 2014~2020 기간 동안의 농촌개발정책 예산(EAFRD기금) 분배 내역이다. 가장 많은 예산이 할당된 나라는 폴란드이며, 10,941 백만 유로가 할당되었다. 그 뒤를 이어 이탈리아(104억 2,900만 유로), 프랑스(99억 900만 유로), 스페인(82억 9,000만 유로) 등이 많은 예산이 할당된 국가이며, 경제 및 농업규모가 작은 사이프러스, 룩셈부르크, 몰타 등이 가장 적은 예산이 할당된 국가들이다. EU-28개국

3) LEADER 프로그램은 지역개발을 주도하는 리더 그룹을 지원하는 것으로서, 지역의 행동그룹(Local Action Group: LAG)이 지역의 개발 우선순위를 파악하고 사업에 필요한 자금을 신청하는 형태로 프로그램이 운영된다.

전체에 대해서는 2014~2020 기간 동안에 총 95,338 백만 유로의 EAFRD 기금이 농촌 개발 정책을 위해 책정되었다.

표 2 CAP 2014~2020하의 EAFRD기금의 국가 간 할당 내역

단위: 유로

국가	2014~2020 총 할당 금액
폴란드	10,941,201,814
이탈리아	10,429,710,767
프랑스	9,909,731,249
스페인	8,290,828,821
독일	8,217,851,050
루마니아	8,015,663,402
그리스	4,195,960,793
포르투갈	4,057,788,374
오스트리아	3,937,551,997
헝가리	3,455,336,493
영국	2,580,157,491
핀란드	2,380,408,338
불가리아	2,338,783,966
크로아티아	2,325,172,500
아일랜드	2,189,985,153
체코	2,170,333,996
슬로바키아	1,890,234,844
스웨덴	1,745,315,250
리투아니아	1,613,088,240
라트비아	968,981,782
슬로베니아	837,849,803
에스토니아	725,886,558
덴마크	629,400,690
네덜란드	607,305,360
벨기에	551,790,759
사이프러스	132,214,377
룩셈부르크	100,574,600
몰타	99,000,898
EU-28개국	95,338,109,365
기술적 지원(0.25%)	238,942,629
합계	95,577,051,994

3. 시사점

CAP 2014~2020 에서는 과거의 CAP에서 실행되던 방식을 계승하여 대부분의 농촌 정책을 제2기동하의 정책으로 구분해 놓았으나, CAP 예산의 매우 큰 비중을 차지하고 있는 녹색화 직접지불(그리고 그에 따른 교차준수 의무), 자연적 제약하의 직접지불, 소규모 농가에 대한 직접지불 등 그 기본적인 취지가 농촌개발과 밀접하게 연계되어 있는 제1기동하의 정책들로 상당 수 존재한다. 이러한 정책들은 직접지불이라는 정책 실행방식 때문에 제1기동하의 정책으로 분류되었지만 그 목표는 농촌지역 활성화, 지속가능한 농업 및 농촌 발전 등이기 때문에 정책목표를 기준으로 구분한다면 사실상 농촌개발 정책이라고 분류해도 무방할 것이다. 이러한 측면에서 본다면 CAP의 농촌개발정책은 그 중요성이 점점 더 커지고 있다고 해석할 수 있다.

과거 가격지지와 같은 직접적인 시장개입으로 인한 여러 가지 부작용을 매우 심각하게 겪은 유럽의 입장에서는 가급적 시장에 직접 개입하는 정책은 지양하고 그 대신 정책 노력은 농가의 경쟁력을 높이거나, 농업이 창출하는 환경적인 성과제고, 지속가능한 농업 및 농촌유지와 같은 농업을 둘러싼 여건을 개선하고자 하는데 보다 초점이 맞추어져 왔다.

CAP의 농촌개발정책은 사실상 이러한 농업 여건 개선과 관련된 모든 정책을 아우르는 것이라고 볼 수 있다. 이 과정에서 각국이 처한 특수성을 감안하여 정책조치에 대한 디자인과 실행에 자율성을 부여하고 있다는 것은 눈여겨 볼 대목이다.

우리나라에서도 다양한 농촌개발 정책이 추진되고 있지만, 이는 CAP의 농촌개발 정책 보다는 그 범위도 덜 적극적이며 정책이 추구하고자 하는 목표도 덜 포괄적이다. 또한 EU에 비해 지역단위의 정책 입안과 실행과정에 대해 자율성도 덜 부여되어 있다. 이러한 점은 향후 우리나라의 농촌정책에서도 크게 참고할 만한 내용이라 할 수 있다.

각 지역이 처한 특수한 상황을 인정하고 그에 적절한 조치를 실행하는 데에는 자율성을 부여하는 한편, 공통의 목표도 추구하고자 한다면 자연스럽게 정책목표는 포괄적이면서도 공감대를 가질 수 있는 것으로 설정될 수 있을 것이기 때문이다.

참고자료

안병일. 2014. “EU CAP 개혁의 주요 내용”, 「세계농업」 Vol 169. 한국농촌경제연구원.
Agricultural and Rural Convention 2020. 2013. “CAP and Rural Development Policy reform deal
for 2014~2020”.
(<http://www.arc2020.eu/front/wp-content/uploads/2013/09/ARC-Toolkit-21.pdf>)

참고사이트

<http://capreform.eu/the-cap-budget-in-the-mff-part-3-pillar-2-rural-development-allocations/>
<http://capreform.eu/archives-2/>

일본 농업의 6차산업화 추진 동향과 특징 *

김 태 곤
(한국농촌경제연구원 연구위원)

1. 머리말

일본 경제의 침체가 장기화하는 가운데 농업을 성장산업으로 체질을 개선하고자 하는 시도가 계속되고 있다. 쌀 과잉으로 인해 논농업의 정체가 지속되고 있기는 하지만 채소와 과수 농가의 소득이 증가하고, 지산지소가 확산되는 가운데 농업의 6차산업화가 성장을 견인하고 있다.

식품산업의 글로벌화가 확산되면서 안전한 농산물에 대한 소비자의 관심에 높아지는 것을 배경으로 6차산업화 열기가 전국적으로 확산되고 있다. 이러한 열기를 기반으로 농업과 식품산업을 연계한 새로운 비즈니스를 통하여 지역에서 고용과 부가가치가 새롭게 창출되고 있다. 또한 농외기업의 농업참여가 활발하게 이루어지고 있고, 농업과 식품제조업, 식품소매업 또는 외식업 등 지역단위로 농공상이 연대하는 비즈니스 모델이 출현하고 있다.

그동안 농업은 축소산업화하면서 방어적인 대책을 중심으로 보호되어 왔다. 최근 현장에서 나타나는 이와 같은 현상을 적극적으로 평가하여 농산물 수요를 새롭게 개발하고, 소비와 공급을 연결하는 가치사슬을 구축하는 방향으로 농업의 성장산업화가

* (taegon@krei.re.kr 02-3299-4241).

전개되고 있다.

여기서 크게 기대되는 것이 6차산업화이다. 6차산업화의 시장규모는 2010년 1조 엔에서 2020년까지 10조 엔으로 증가한다는 전망에서 시장 개척과 인적자원 육성, 펀드 확보, 농협의 적극적인 참여 등 전 방위에서 접근하고 있다. 중요한 것은 6차산업화는 농업내부에서 고용 창출이나 부가가치 향상의 범위를 벗어나 지역경제 활성화라는 관점에서 지역의 중소기업이 가진 제품 개발능력, 판매망, 노하우 등과 지산지소의 활용을 중시하고 있다는 점이다.

여기서는 일본에서 6차산업화의 지역실태와 지원정책을 통하여 그 특징을 정리하고 향후 성장의 가능성을 살펴본다. 6차산업화는 고령화하는 농촌지역에서 다양한 성과를 내고 있다. 그렇지만 6차산업화가 전국적으로 확산됨에 따라 새로운 과제도 나타나고 있다. 이를 해결하기 위하여 국가, 지자체, 지역농협 등이 어떠한 역할을 하는가에 초점을 맞추어 정리한다.

2. 6차산업화의 추진배경과 경과

2.1. 배경

일본의 6차산업화는 시장개방이 진전되는 가운데 농촌지역의 생존전략의 일환으로 추진되었다. 수입 농산물의 영향으로 농업이 축소산업으로 전락하고 일자리가 줄어들게 되면서 지역경제가 쇠퇴하는 문제가 확대되었다. 이를 타개하기 위해 초기에는 농가들이 자생적으로 조직화하여 6차산업화를 실시하는 과정에서 그 효과가 인정되어 지방자치단체와 지역농협이 지원을 하게 되었다. 이를 계기로 전국적으로 확산되는 과정에서 국가가 개입하여 펀드를 만들고 농외기업의 참여를 유인하는 등 성장산업으로 주목을 받게 되었다.

농업이 경쟁력을 향상하기 위해서는 규모화와 조직화가 요구된다. 대규모 경영의 경우 개별경영으로 규모 확대를 통해 경쟁력을 갖출 수 있다. 조건이 불리한 지역이나 영세규모의 고령·여성농가의 경우는 규모 확대를 통하여 경쟁력 향상을 기대하기 어렵다. 영세 농가를 조직화하면 규모 확대 효과를 실현할 수 있다. 조직화를 통하여 생산비를 절감하면서, 가공이나 판매·교류 등으로 다각화하는 농업의 경영형태가 6차산업화이며, 이것이 지역농업의 구조를 개선하여 농업을 성장산업으로 전환하는 새로운 비즈니스모델이다. 이와 같은 형태의 비즈니스는 1990년대 초부터 일본의 농촌현장에

서 자생적으로 등장하기 시작하여 지역에서 일자리를 만들고 고부가가치를 실현하는 등 농촌활성화를 도모한다는 평가를 받고 있다.

농업의 6차산업화란 농업이 가지는 1차산업(생산)의 기반 위에서, 2차산업(가공), 3차산업(서비스업)으로 비즈니스를 확대하는 방식이며, 고령자나 여성 등을 포함한 농가그룹, 작목반 또는 마을영농 등 다양한 주체가 생산에서 가공, 판매부문으로 통합하여 지역에서 성과를 올리고 있다. 중요한 것은 1차산업부문, 즉 농업생산의 조직화이다. 농업을 기본으로 하지 않는 6차산업화란 지역농업이나 지역사회에 파급영향이 적은 것은 물론이고 지속적인 발전도 불가능하다. 지역을 단위로 생산부문의 조직화가 반드시 이루어져야 한다.

2.2. 경과

일본에서 6차산업화의 발전경과를 보면 지산지소, 산지직판장, 마을영농, 농상공원대 등과 관련이 깊다. 우선 6차산업화가 지역에서 쉽게 뿌리를 내려서 정착하게 된 기반에는 지산지소운동이 있다. 지산지소란 ‘지역에서 생산된 농산물을 지역에서 소비하는’ 운동이다. 즉 농업과 식품안전성에 대한 소비자의 관심이 높아지는 것을 배경으로 생산자와 소비자가 연대하여 지역산 농산물·가공품·특산품 등의 판매를 확대하는 운동이다.¹⁾

여기에는 단순한 ‘지역에서 생산된 것을 지역에서 소비한다’는 의미에 그치는 것이 아니라 ‘지역 소비자의 기호를 반영한 상품 생산과 ‘생산된 상품을 지역에서 소비하는 활동’ 등 양면성이 있다. 소비자와 생산자가 얼굴이 보이는 위치에서 신뢰관계를 기본으로 하여 생산자가 소비자의 기호를 파악하여 이것을 생산현장에서 활용함으로써 농업에 대한 이해 확대를 비롯하여, 농가소득 증대, 소비자의 기호에 대응한 생산, 지역 특성을 살린 농업 육성, 나아가 지역경제 활성화 등 다양한 효과가 나타나고 있다. (김태곤. 2005.11)

현재 실시되고 있는 지산지소의 주요 활동을 살펴보면 다음과 같은 몇 가지로 구분된다. 먼저 산지직판장을 통하여 소비자에게 농산물을 직접 판매하는 활동(산지 직판), 지역 농산물을 가공하여 판매하는 활동(농산물 가공), 학교 및 복지시설 급식에 지역 농산물을 제공하는 활동(급식 제공), 지역의 식품 가공업체나 식당에 농산물을 공급하

1) 지산지소는 식품의 안전성이나 안정적인 공급, 지역경제와의 관련성 등을 매개로 하여 일정한 지역을 단위로 하여 소비자와 생산자간의 쌍방향 거래이다. 양자 간에 신뢰가 형성되면 단골고객으로 발전한다. 지역에서 소매행위가 이루어지는 것은 부를 창출하는 효과가 있다. 지산지소는 농산물에서 시작하여 최근 패션분야로도 확산되고 있다.

는 활동(원료농산물 공급), 그리고 채소 트러스트나 전통주 트러스트 등 소위 생산자 소비자 연대형 교류활동(생소 연대) 등이 보편적이다.

지산지소는 지역농업 진흥을 가져오는 동시에 ‘유통비용 축소’와 장거리 수송에 따른 ‘환경오염 경감’ 등의 효과도 인정되고 있다. 이와 같은 지산지소는 농업생산을 기본으로 하여, 이것을 지역에서 직접 판매하거나 가공 판매하고, 나아가 생산자·소비자의 교류와 연대를 지역단위에서 실시함으로써 지역에서 고부가가치를 실현하는 6차산업화의 실천사례이다. (김태곤 외. 2011.10)

다음으로 6차산업화의 추진주체와 관련하여서는 마을영농이 중요한 역할을 한다. 일본에서 마을영농은 마을을 단위로 농지의 소유권은 그대로 둔 채 농지를 ‘공동 경작’하거나 농기계를 ‘공동이용’하는 초보적인 조직에서부터 마을전체의 농업을 하나의 농장형태로 경영하는 ‘마을농장에 이르기까지 다양한 형태가 있다. 마을영농의 평균적인 모습을 보면, 2014년 2월 전국에 1만 4,717개 조직이 있다. 참가하는 마을 수는 2만 8,895개에 달하며, 이 중에서 74.4%가 1마을 1농장형이다.²⁾

마을영농은 마을 주민의 합의를 전제로 하여 설립된다. 조직의 형태는 유연한 임의 조직에서부터 법인화된 조직도 있다. 임의단체의 마을영농은 법인화로 전환하고 수익성과 지속성을 가지기 위해서는 생산부문에서 비용절감을 도모하되, 가공부문이나 판매부문, 교류부문 등까지 통합하는 6차산업화를 실천하고 있다.

마을영농은 발전단계에 따라 ‘농기계 공동이용’이나 ‘농작업 수위탁’에 한정된 단순한 유형에서 ‘협업경영’형이나 ‘1마을 1농장형’ 등 발전된 유형도 있다. 주요 활동으로는 농기계 임대, 농작업 수위탁, 농업생산, 농산물 가공·유통, 소비자와의 교류, 직거래 등과 같이 1차 산업적인 영역에서 2차, 3차 산업적인 영역으로 진화하는 등 다양한 사례가 있다.

2.3. 정책 전개

일본에서 6차산업화는 지산지소를 기반으로 하여 농촌현장에서 등장하여 전국으로 확산되어갔다. 이를 정책적으로 지원한 것이 지자체와 지역농협이다. 또 국가단위에서의 지원은 2007년 실시된 품목별단적 직접지불제의 대상으로 마을영농을 인정하면서부터이다. 이것은 직접적인 지원이라기보다는 6차산업화를 추진할 수 있는 경영주체로서 마을영농을 대상으로 함으로써 간접적으로 지원하게 된 셈이다.

2) 마을영농당 평균 농가수는 36호, 농지규모는 34ha이다. 참가하는 총농가수는 530,163호, 농지면적 492,417만ha(경면면적 371,125ha, 작업수탁면적 121,292ha)에 달한다.

본격적인 지원은 민주당으로 정권이 교체되면서 6차산업화는 호별소득보상제도와 농정의 2대 정책으로 위치할 정도로 중요한 비중을 차지하였다. 6차산업화가 중요시 되는 배경에는 농업 내외의 여건변화에 의해 소득이 감소하고 지역 간 격차가 확대되고 있는 점이 있다. 이러한 문제에 대응하기 위해 종전의 대형 개발 사업이나 하드웨어사업과는 달리 내발적 발전이라는 관점에서 지역주민이 주도로 하되, 지역자원을 활용하여, 지역단위에서 고용을 확보하고 소득을 창출하는 동시에, 자급률을 향상하고 지역 활성화를 도모한다는 목적으로 지원을 강화하였다.

6차산업화는 농산촌에는 유형·무형의 풍부한 자원이 존재한다는 인식에서 출발하여 이러한 자원을 충분히 활용하여 지속적인 발전을 도모하는 내발적 발전론에 입각한 성장전략이다. 이를 위해 2010년 3월 ‘6차 산업화법’을 제정하였다.³⁾ 농림수산성은 이 법률에서 6차산업화를 다음과 같이 정의하고 있다. 즉 6차산업화란 ① 농업인에 의한 생산·가공·판매의 일체화(통합형)나 농업과 2차 산업·3차 산업의 융합(연대형) 등을 통하여, ② 농산촌에 유래하는 농산물, 바이오매스, 농촌경관, 지역주민의 경험이나 지혜 등 ‘지역자원’을 활용하여, ③ 새로운 지역비즈니스나 업태를 창출하는 등의 활동을 추진하여, ④ 보다 많은 부가가치를 농촌지역에 귀속시키고, 지역 내에 고용이나 소득을 확보하는 것으로 정의하고 있다.⁴⁾

이 단계에서 6차산업화의 추진은 다음 두 가지 유형이 있다. 하나는 농업인이 생산·가공·유통(판매)을 일체화하여 소득을 증대하는 유형이며, 통합형 또는 협의의 6차산업화형이라고 한다. 대체로 ‘지역단위’의 활동으로 경영의 다각화와 복합화를 통하여 부가가치를 높이는 동시에 농림수산물이나 식품의 수출을 촉진하는 효과를 기대한다.

다른 하나는 농업인이 지역의 2, 3차 사업자와 연대하여 지역비즈니스 또는 새로운 산업을 창출하는 유형이며, 연대형 또는 지산지소형이라고도 한다. 대체로 농상공연대에 의하여 지역에서 생산·가공·판매를 통하여 부가가치를 향상하며, 추진주체에 따라 농업인이 2차 산업, 3차 산업으로 비즈니스 영역을 확대해 나가는 ‘농업인 주도형’과 지역의 타 산업 사업자가 농업인과 협력하여 비즈니스를 전개하는 ‘타산업사업자 주도형’으로 구분된다.

따라서 6차산업화란 농업을 1차 산업으로만 파악하는 것이 아니라, 가공 등의 2차산

3) 법률의 명칭은 ‘지역자원을 활용한 농림어업자 등에 의한 신사업 창출 및 지역 농림수산물의 이용촉진에 관한 법률’이며, 이를 ‘6차산업화법’이라 한다.

4) 이러한 의미의 6차산업화에 관한 개념은 2014년부터 문부과학성 인정 농업계 고등학교 교과서 「농업경영」(실교출판)에도 사용하고 있다.

업과 판매와 관광·체험 등의 3차 산업까지 포함하여 1차에서 3차까지 일체화한 산업으로 농업 범위와 비즈니스 가능성을 확장하였다는 점에서 중요한 의의가 있다.

3. 6차산업화의 유형⁵⁾과 특징

3.1. 유형화의 기준

일본의 각지에서 행해지는 6차산업화의 현상을 살펴보면 지역특성에 따라 다양하게 전개되고 있다. 이것을 유형화하면 1차, 2차, 3차산업으로 확장되는 과정에서 어떤 단계에서 가치가 얼마만큼 일자리와 가치가 창출되는가에 대해 이해하기 쉬워진다. 또한 사업이 수익성을 올리면서 장기적으로 지속하기 위해서는 사업의 평가도 수반되어야 하나 이것도 용이해진다. 6차산업화를 처음 제안한 이마무라 나라오미(今村奈良臣) 동경대학 교수는 ‘활동 주체’와 ‘추진 과정’ 등 두 가지 기준으로 6차산업화를 유형화하고 있다.

먼저 활동주체의 성격에 착안한 유형화이다. 6차산업화 추진에는 강력한 리더십을 발휘하는 인재가 필수적인 요소이다. 또한 선도자에 의해 어떠한 사람들이 참가하여 어떤 활동을 하는가도 중요하다. 활동 주체는 다음과 같이 여섯 가지 그룹으로 구분하고 있다. 즉 ① 전업농 또는 후계자를 중심으로 한 생산자그룹, ② 농가여성그룹, ③ 고령자그룹, ④ 1개 마을 또는 수개 마을단위의 자연성 집단(마을영농), ⑤ 지자체 또는 농협 등과 같은 지원조직, ⑥ 제3섹터로서의 농업공사 등이다.

여기서 ①, ②, ③은 자발적인 임의활동 또는 주체이며, ⑤와 ⑥은 제도화된 활동 또는 주체이다. ④는 최근 관심을 끄는 비즈니스 주체로서 임의단체와 법인이 있다. 이러한 활동 주체에 따라서 6차산업화의 성격이나 발전방향이 결정된다.

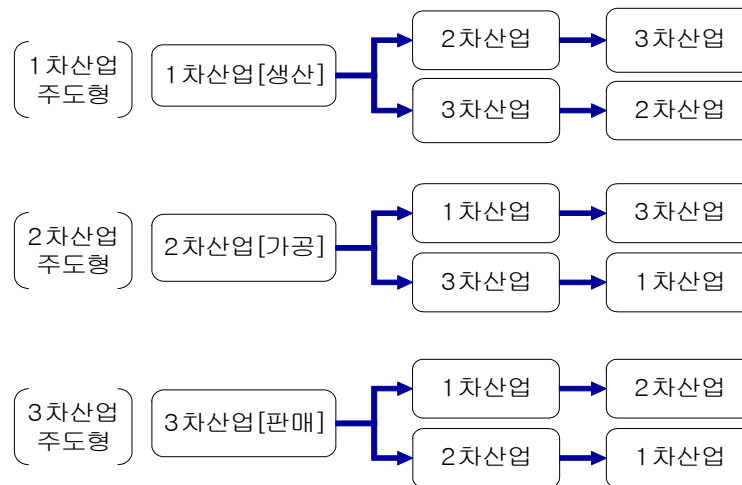
다음으로 추진 과정은 세 가지 형태가 있다. 첫째 지역특산 농산물 개발 등 고부가가치형 농업을 추진하는 것으로서 1차 산업인 농업 진흥을 기본으로 하여 2차 산업과 3차 산업으로 순차적으로 확산하여 6차산업화에 이르는 유형이 있다(1차 산업 주도형).

둘째 농산물 가공 등의 2차산업의 진흥을 통해서 그 원료의 공급기반인 1차 산업을 활성화하는 동시에, 농산물이나 가공품 판매 등 3차 산업도 다룸으로써 6차산업화를 실현하는 유형이 있다(2차 산업 주도형).

5) 유형화는 6차산업화의 초기단계에서 이마무라 교수의 구분에 따라 정리하였다(今村奈良臣, 1998). 단지 이 당시의 유형화에는 농공상연대의 시도는 없었기 때문에 농업인 주도의 통합형에 한정된 구분이다.

셋째 도농 교류나 관광 등 3차 산업을 출발점으로 하여 교류 인구를 끌어들이면서 지역을 활성화하면서 이를 계기로 하여 1차 산업과 2차 산업의 진흥을 도모하는 방향으로 발전하는 유형이 있다(3차산업 주도형). 이상과 같이 활동 주체(6)와 추진 과정(3) 등 두 가지 기준으로 6차산업화를 유형화하는 경우 ‘6×3=18’의 유형⁶⁾으로 구분할 수 있다. (今村奈良臣, 1998)

그림 1 6차산업화의 추진과정



3.2. 유형별 특징

3.2.1. 생산자 주도의 6차산업화

6차산업화는 지역의 인적·물적 자원에 따라 다양한 형태로 발전한다. 생산자 주도에 의한 농업 진흥을 기본으로 한 6차산업화는 전업적인 농가나 젊은 후계자를 중심으로 한 생산자 그룹이 주체이다. 기본적으로 농업 진흥을 중시하면서, 판매 전략으로는 소비자 또는 도농 교류를 활용하여 6차산업화로 발전하는 유형이다. ‘좋은 작물을 생산하여 승부’하는 정통적인 활동으로서 부가가치를 향상하면서 전업적인 농업경영체를 육성하는 효과도 있다.

6) 이 구분은 6차산업화의 초기단계에서 실태에 근거한 유형화이다. 실태는 발전하여 6차산업화법이 제정된 시기에는 사업의 추진방식에 따라 ‘통합형’이나 ‘연대형’이나의 구분이 있다. 이를 적용하면 상기 18개 유형에서 36개 유형으로 늘어난다.

발전과정을 보면 다음과 같다. 먼저 생산자 주도로 시설원예, 화훼, 채소 생산이나 유기농업, 특산물 개발, 농산물 가공 등 고부가가치 농업으로 활동을 시작한다. 그리고 이를 통하여 농업경영체가 육성되고 발전하여 주산지가 형성된다. 최종적으로는 소비자 교류를 비롯하여, 현지견학, 산지직거래, 도농 교류로 발전한다.

3.2.2. 여성·고령자 에 의한 6차산업화

이 유형의 발전방향은 앞의 사례와 유사하다. 단지 농가 여성그룹이나 고령자는 반드시 농업만으로 생계를 꾸려나갈 필요성이 적은 사람들로 구성되어 있다는 점이 차이이다. 그래서 창업활동이 비교적 용이하여 기동성도 높은 면이 있다.

예를 들면 농산물 직판장의 설치를 계기로 여성이나 고령자의 열정을 살려서 농산물 가공, 지역 식재를 사용한 농가레스토랑이나 농가민박 활동으로 발전한다. 일반적으로 산업진흥이라는 성격은 약하지만 소규모 농촌창업이나 지역 활성화에 중점을 둔 것이 특징이다. 또한 지자체나 지역농협에 의한 지원을 받는 경우도 많다.

발전과정은 먼저 부녀회 그룹이나 고령자 등에 의한 특산물 생산, 농산물 가공, 음식업 등의 활동으로 시작한다. 그리고 특산물 직판, 식당운영, 농가민박이나 도농교류 등으로 발전한다. 최종적으로는 여성이나 고령자에 의한 농업 진흥과 지역 활성화로 발전한다.

3.2.3. 지자체·농업 주도의 6차산업화

이 유형의 발전과정은 앞의 두 가지 사례와 크게 다른 점은 없지만 농촌주민의 주체적인 활동이 아니라 지자체 또는 농협이 리더십을 발휘하고 있다는 점에서 다르다. 또한 보조사업 등의 시행과 연계되는 경우가 많아 지역 실정이나 필요성과는 달리 추진될 가능성도 있다.

앞의 두 사례와 중복되는 부분도 있지만 그 발전 과정은 다음과 같다. 먼저 지자체·농협·제3섹터 등에 의한 특산물 개발, 농산물 가공·농산물 직판장 등 시설을 설치한다. 그리고 시설원예, 화훼, 채소, 유기농산물 등 고부가가치 농업으로 활동한다. 또한 여성이나 고령자에 의한 농업 진흥이나 지역 활성화를 지원한다. 최종적으로는 교류시설 정비, 온천이나 숙박시설 설치 등에 의한 도농교류로 발전한다.

이상에서 언급한 세 가지 사례는 모두 1차 산업에서 2차 산업으로, 그리고 3차 산업으로 발전하거나, 또는 농산물 가공시설이 기본으로 설치되어 있는 경우는 1차 산업과 2차 산업이 동시에 진흥되고, 3차 산업으로 발전하는 형태가 되는 발전과정을 거쳐 6

차산업화를 실현하는 유형이다. 단지 활동주체의 차이에 의해 세 가지로 분류된다.

3.2.4. 도농교류를 기본으로 한 6차산업화

도농교류를 기본으로 한 6차산업화는 활용되는 지역자원의 종류에 따라 자연환경자원 활용형, 역사전통문화 활용형, 농업·농촌 활용형 등 3가지로 분류할 수 있다. 전체적으로 보면 지자체나 농협 주도에 의한 부분이 많기 때문에 보조 사업으로 설치한 교류시설 등을 거점으로 도농교류를 추진하는 사례가 많다. 시설의 관리운영을 위하여 제3섹터를 설립하는 경우도 있다. 어떠한 유형도 최종적으로는 특산물 개발이나 현지 판매에 의한 직접적인 농업 진흥에 기여한다. 단지 활용자원의 차이로 인해 6차산업화의 방향은 달라지며, 직접적으로 농업을 진흥하거나, 농산물 가공을 통하는 등 간접적으로 농업을 진흥하는 것을 목표로 한다.

먼저 ‘농업·농촌 활용형’은 생산과 관련한 지역자원을 활용하는 활동이다. 구체적으로는 관광농원, 농산물 직판장, 농가민박 등이 적합하다. 이와 같은 활동은 농업생산자와 도시주민과의 사이에 개인적인 인간관계가 형성될 가능성이 높고, 농업 진흥에 직결되는 경우가 비교적 많다.

‘자연환경자원 활용형’은 자연관광으로 대표되는 자연 그대로를 활용한 도농 교류가 중심이다. 구체적으로는 산촌유학, 자동차캠핑장 정비 등으로 인한 레저 등이 주체이며, 그 지역에 직접적으로 유입되는 경제적인 효과는 크게 기대할 수 없기 때문에 지역산업 활성화에 연결되는가에 대해서는 의문이 있다. 교류인구 증대나 지역 지명도가 농업 진흥에 직접 연결되어 있지 않은 경우도 있다.

그리고 ‘역사전통문화 활용형’은 문자 그대로 그 지역이 가지고 있는 역사나 전통문화를 중심으로 한 활동이다. 산업진흥이라는 관점에서는 전통공예가 중심이 되는 경우가 많고, 지역순환형의 산업진흥, 특히 전통기술을 살린 고령인력 활용 등에 역점을 두고 있다. 그러나 중시해야 할 지역농업 진흥과는 반드시 연결되지 않는 경우도 있다. 또 지자체도 마을 보전이나 경관 만들기 등 관광산업 진흥과 연계하는 사업에 주안을 두는 경향이 있다(安藤光義, 1998).

도농 교류를 거점으로 한 6차산업화의 이상적인 발전과정은 먼저 관광농원, 농산물 직판, 농가민박 등 농업생산과 관련이 강한 지역자원을 활용한 도농교류 실시, 그리고 지자체와 지역농협의 지원(보조 사업에 의한 시설 정비 등), 최종적으로는 3차 산업의 확립, 여성·고령자에 의한 농업 진흥, 농산물 가공·지역산업 진흥 등으로 상정할 수 있다(김태곤, 2011.10).

4. 6차산업과 지역사례

4.1. 농가여성그룹

4.1.1. 농사조합법인 고쿠후채소본점

지역의 다양한 사례를 앞에서 언급한 바와 같이 활동주체에 따라 유형화하면 가장 많은 것이 여성그룹에 의한 6차산업화이다. 6차산업화란 가공이나 판매부문이 도입되는 관계로 여성이나 고령자에 친화적인 비즈니스이기 때문이다.

농사조합법인 고쿠후채소본점은 군마현 다카사키시에 소재한다. 여성그룹의 창업이면서 2차 산업 주도형이다. 모태는 2000년에 하구쿠미 농협(JA하구쿠미) 여성부의 목적별 활동 중에서 지역 농가여성 28명으로 결성된 ‘고쿠후가공연구회’이다. 이 연구회는 지역산 농산물을 활용하는 것을 목적으로 고쿠후 배추가공을 중심으로 활동을 개시했다. 한국에 김치가공기술을 공부하러 가는 등 연구를 계속하여 독자적인 가공법을 확립, ‘고쿠후배추김치’를 가공·직판하기 시작하였다.

2003년 4월 연구회 핵심멤버 18명이 JA하구쿠미 고쿠후지소 옆에 농산물직판장 겸 가공소인 ‘고쿠후채소본점’을 개설했다. 보존료를 사용하지 않고 안심하고 먹을 수 있는 상품 만들기에 몰두하여, 절임류, 김초밥, 쫄떡, 배추절임, 수제도시락 등 인기상품을 개발·제공하였다. 2004년 12월 안심하고 일할 수 있는 체제를 만들기 위해 ‘농사조합법인 고쿠후채소본점’으로 법인화하였다.

상품은 계절 채소와 반찬, 가공품, 화초 등이며, 개점시간(10시)에 맞춰 채소 등은 각 농가가 반입하고, 반찬이나 가공품은 조합 멤버가 점포 내의 조리장에서 만들어 진열하는 등으로 분업을 한다. 인근 군마정(群馬町), 요시오카정(吉岡町), 마에바시시(前橋市) 등 다른 직판장에도 납품하고 있다. 판매방법은 직판장에서 판매를 중심으로 하고, 이온, 묘목센터, JA, 그리고 소비자에 택배도 동시에 실시하고 있다.

이와 같은 활동에 의해 지역에서 여성이 적극적으로 경영에 참가하여 농촌여성의 취업과 지역농업 진흥에 기여하고 있다. 여성의 자기실현으로 이어져 지역에서 중요한 역할을 하고 있다. 고쿠후채소본점의 성공요인은 배추절임의 독자적인 제조방법 확립, 다양한 상품개발, 대표이사의 탁월한 리더십, 지자체나 JA 등 관계기관의 지원, 민간 전문가의 지도 등을 들고 있다(가와테, 2013.11).

4.1.2. 농사조합법인 모리야마여성부 가공조합

농사조합법인 모리야마여성부 가공조합은 나가사키현 운젠시에 소재한다. 여성그룹

에 의한 비즈니스이면서 농협 지원형이라는 성격도 가진다. 여성의 특성을 살려서 가공이나 판매에서 출발한 2차 산업 주도형이기도 하다. 이 가공조합은 JA시마바라운젠 여성부가 시초이다. 향토요리 교류회인 ‘고향 맛 축제’에 모리아마여성부가 곤약을 제공한 것에서 시작되었다. 곤약 제조와 절임 가공기술을 확립하여 1987년 농산물 가공 시설·판매소 설치를 계기로 모리아마여성부 가공조합이 탄생했다.

2006년에 법인화하였고, 이를 계기로 다른 기업의 홈페이지에서 상품 소개·판매를 하면서 백화점 등의 전시회에 출품하게 되었다. 이러한 활동에 의해 새로운 판로 개척이 할 수 있어 매출도 신장하였다.

2007년에는 운젠시 전통채소 10개 품목을 가공·판매하기 시작했다. 또한 지역브랜드화의 일환으로 ‘운젠고부다카나절임’이라는 상표등록을 출원했다. 지역 내외의 교류도 적극적으로 하고 있고, 인근 초·중·고등학교, 대학 등을 대상으로 식육(食育)과 체험도 실시하고 있다.

주된 상품은 운젠고부다카나절임, 곤약, 과자류, 반찬, 떡류 등이며, 가공품은 조합이 설치한 가공시설 내에서 만들어 점포에서 판매하고, 지역농협의 직판장 등에도 납품하고 있다.

원재료는 유기농에 무첨가인 것을 고집하고 있어 조합원의 농지나 그 지역의 농가와 계약 재배하여 확보하고 있다. 또 상품 특징으로 ‘고향의 맛’을 계승하여 ‘어머니의 맛’을 지키고 향상시키는 것에 목적을 두고 있다. 가공품 등에 사용되는 소재는 지역 산에 한정하되, 친환경 생산·가공을 모토로 하여 높은 가치를 실현하고 있다. 판매방법은 자사 점포를 중심으로 한다. 농협 직판장, 시내 여관이나 호텔, 슈퍼마켓 등에 제공하고, 지역 전시회에서도 판매하고 있다.

이 사례도 지역여성 참가형이다. 성공요인은 곤약이나 만쥬 등의 가공기술 확립, 지자체나 농협의 지원, 탁월한 리더십, 신상품 만들기과 판로확대, 식육활동 실시 등을 들 수 있다(가와테, 2013.11)

4.2. 자연성 집단형

4.2.1. 농사조합법인 코스모스

농사조합법인 코스모스는 미에현 후지키정에 위치한 마을영농이다. 자연성 조직으로서 1차 산업의 진흥을 기본으로 하면서 2차, 3차 산업으로 발전한 유형이다. 마을이라는 일정한 지역자치조직에 의한 비즈니스라는 점에 특징이 있다.

마을영농은 ‘마을’이라는 로컬커뮤니티(LO)와 ‘지역농업의 유지·발전’이라는 테마커뮤니티(TC)가 중복하는 영역을 형성하는 전형적인 지연성 비즈니스다. 이 법인은 농가조합원(출자자)의 농지를 지키고, 농작업을 수탁하는 형태의 상호부조사업을 하는 자조조직의 활동한다. 그리고 농지·물·환경에 대해 적절한 관리를 행하고, 지역주민이나 소비자와의 교류에 의해 농업·농촌의 가치를 보다 향상하는 사업이나 활동을 추진하는 등 새로운 가치를 창출하고 있다.

이 법인은 1992년 마을의 전체가구가 참가하는 임의조합으로 설립되어 초기에는 마을의 쌀 생산조정 작물에 대한 농작업수탁을 주로 실시하고 있었다. 이후 인접 지역의 주민이나 생협, 농협 관계자 등 1,400명이 참가하는 수확축제를 매년(12월 마지막 일요일) 개최하고 있다. 또한 시내 유치원, 초등학교, 미에현 생협 등과 연대한 농업체험·농업학습을 실시하고 있다. 이 외에도 체험농장을 임대하고 감 오너제도도 실시하고 있다.

마을영농이라는 폐쇄적 자조조직에서 지역주민이나 소비자에게 개방된 타조조직으로 진화하는 노력이 결실을 맺고 있다. 향후는 지역주민과 소비자와의 교류 확산, 농산물과 가공품 등의 직판체제 구축, 마을센터에 소형 정미기 설치 등도 구상하고 있다(石田正昭, 2008).

4.2.2. 이누칸노 영농조합

이누칸노 영농조합은 교토부 가메오카시에 소재하며 3개 마을을 대상으로 조직된 마을영농이다. 마을단위 자치조직의 범위를 넘어선 조직경영이다. 조건이 불리한 지역에 입지하지만 작업수탁과 농업생산 등 1차 산업을 기본으로 하여, 농산물 가공·판매, 도농교류 등 소위 6차산업화로 부가가치를 높여서 지역진흥으로 이어지는 전형적인 사례이다.

이 조합은 당초 쌀 농작업 수탁과 메밀·채소 등의 생산을 중심으로 한 농업경영에서 출발하였다. 1994년 가공시설과 식당 설치를 계기로 가공·판매부문을 도입한 후 흑자경영으로 전환되었다. 최근 소비자와의 교류도 확대하여 조합원에게 배당금을 지불하고 있다. 주요 활동은 농작업 수위탁, 쌀 생산조정과 전작물 재배계획 수립, 농지유통화사업, 토지개량시설 유지·관리, 직판장에서의 농산물 직접 판매, 농산물 가공·판매(메밀 시식·판매), 소비자와의 교류사업(반딧불 콘서트, 수확제, 곤충채집, 노천 세미나) 등이다. 즉 사업의 확대과정을 보면, 농작업 수탁에서 농업생산, 농산물 가공·판매, 도농교류 등 1차 산업에서 2차 산업, 3차 산업으로 확장하여 판매수입을 높이고 있는 사례이다.

현재의 조합장은 전자회사에 근무하다 30년 전 귀농하여 적극적인 마케팅을 하고 있다. 쌀은 조합 브랜드로 하여 인근 백화점과 양판점 등에서 10kg당 4,500엔에 판매하고 있다. 2,200엔에 출하하는 인근 농가와 비교하면 2배 이상의 고가로 판매하는 셈이다. 조합장은 조합 발전의 공로를 인정받아 1998년 농림수산제 지역진흥부문 총리상, 농림수산장관상을 수상하였다.

과제도 다수 있다. 먼저 판매 면에서 조합은 쌀의 매출이 높은 편이다. 그러나 메밀은 브랜드가 정착하여 직판부의 판매실적이 신장하고 있으나, 최근 인근에 동종 업체가 생겨서 경합이 치열해지고 있다. 또한 영농 면에서는 마을 내 농지가 타 지역 사람에게 매각되는 사례가 나타나고 있다. 마을영농을 유지하기 위해서는 마을 내에서 거래되는 것이 바람직하다. 재정적인 지원조치가 없는 산간지역에서 이러한 문제가 확산되고 있다.

이누칸노 영농조합은 현재 직면하거나 예상되는 지역의 농업문제 또는 경제문제에 대하여 어떻게 문제를 완화하거나 해결할 것인가가 과제이다. 인적자원에 제약이 많은 중산간지역에서는 지도자 한 사람에게 의존하는 것보다는 여성이나 고령자의 노동력은 물론 마을 외부의 다양한 아이디어를 활용하는 것이 중요하다. 마을 내외로부터 아이디어를 모으고, 또한 재정적인 지원조치를 적절히 확보하는 방안을 강구해야 한다(김태곤 외, 2007.12).

4.2.3. 나루코 쌀프로젝트

나루코 쌀프로젝트는 미야기현 오오사키시에 소재하며, 농가를 포함한 다양한 지역주민이 주도하는 조직이다. 지역자원인 황새와 기러기를 배려한 생태농업을 실시하여 지역가치를 향상하는 사례이다.

생태농업이란 철새의 서식지를 인위적으로 만들어주는 농법이며, 겨울철 논에 담수를 실시하고 유기농업을 실천하는 것이 중심이다. 이를 통하여 미생물이 풍부해지는 등 생물다양성이 증진하고, 제초나 단수증가 등의 효과도 있다.

이 조직은 철새와 쌀을 소재로 활용하여 지역의 가치를 최대화하는 것이 목적이다. 철새가 비상하는 논에서 생산한 쌀의 가치를 높여나가고 있다. 안전하고 맛있는 쌀의 ‘기본적인 가치’에 철새라는 생물을 지킨다는 스토리가 ‘부가가치’를 만들어낸다. 기러기 떼가 저녁 무렵 동지로 들어오는 모습, 아침 해를 향해 일제 비상하는 모습이나 꿩은 ‘철새투어리즘’으로서의 잠재력을 가지고 있다.

나루코 쌀프로젝트의 경영주체는 ‘NPO법인 나루코 쌀프로젝트’이다. 2006년 비즈니스

스를 시작하여, 프로젝트 참가지는 농가, 온천 여관과 호텔, 여성그룹, 공산품 제조업자, 지자체 직원 등으로 확산되고 있다. 지역주민은 경쟁원리나 시장원리를 넘어서서 관계자가 서로 도와서 풍요로운 지역을 만들어 가는 것에 공감하고 있다. 이 지역은 당초 조건의 불리성과 고령화 등으로 최근 10년간 쌀 식부 31%나 감소하고 118호의 농가가 이농하여 유희농지가 증가하여 경관이 황폐해지는 문제를 안고 있었다.

농촌의 본래 모습은 봄에는 논 담수, 벼 생육, 제비가 날고 개구리가 울고, 여름에는 잠자리와 반딧불, 가을에는 황금 벼이삭, 벼짚 건조 등이 경관을 형성한다. 이와 같은 아름다운 경관이 훼손되는 것은 온천의 귀중한 관광자원 손실이라는 인식에서 비즈니스를 통해 문제해결을 시도하였다.

비즈니스 내용은 우선 한랭지에 적합한 쌀 품종(동북 181호)을 선택하여 세 농가가 시험재배를 거쳐 지역 품종으로 보급, 생산한 쌀은 식어도 굳지 않는 특성을 살려서 주먹밥으로 개발하여 축제 시에 판매하고 있다. 농가들로부터 쌀의 매입가격은 농가의 재생산가능 가격수준인 60kg당 16,000엔으로 매입하여⁷⁾, 인근 온천여관이나 소비자, 식품제조업자, 기업 등에 24,000엔에 판매한다. 차액(6,000엔)은 젊은이의 취농지원, 상품개발 등에 사용하고 있다. 이 프로젝트는 자연자원을 소재로 하여 지역가치를 창출한 것을 인정받아 2009년 총무부 장관상을 수상하였다. 2010년 현재 참가하는 농가는 39농가, 15ha이다(大和田順子, 2011).

4.2.4. 농사조합법인 스에토모영농조합

농사조합법인 스에토모영농조합은 토야마현 오야베시에 소재하며, 마을영농이 발전하여 6차산업을 추진하게 된 전형적인 사례이다. 스에토모 마을은 100호 중에서 농가는 75호이고, 이 중 70호가 영농조합 조합원이다. 5호의 구성원 이외의 농가는 조합에는 작업위탁을 하고 있고, 마을의 전체 농가가 어떠한 형태로든 조합에 관여하고 있다. 1987년에 임의조직으로서 사업을 개시하여 1999년에 법인화하였다. 소위 ‘1마을 1농장형’ 마을영농이다.

이 마을은 산간마을로서 해발고도 70m에 위치해 있다. 논은 지형적으로는 평탄하여 중산간지역 직불제의 대상은 아니다. 일부 논은 저수지 관개에 의지하고 있다. 마을의 농지 80ha 중 약 75ha가 조합의 경영 면적이며, 쌀 10a당 단수는 452kg(현미)으로 일본 평균(530kg)에 비해 낮은 편이다.

7) 당시 쌀 시장가격은 60kg당 12,000엔 수준이었으나 4,000엔이나 높은 가격으로 매입한 것은 농가에 대한 재생산 보장과 스토리가 가미된 쌀에 대한 가치 인정 등이 반영된 결과이다.

작목별 식부작목을 보면, 쌀 50ha(고시히카리 37ha, 주정용쌀 12ha, 찰쌀 1ha), 판매물량 3,785가마/60kg, 대두 5ha, 대맥 13ha(판매 5,879kg, 292kg/10a), 울무 3ha, 채소 약 2ha(배추 1ha, 무, 양파, 백적순무, 양배추, 브로콜리, 당근, 감자, 생강, 고구마, 마늘, 추석용꽃) 등이다. 채소는 일부 계약재배를 하고, 직판(지산지소 활동)을 한다. 간이 가공과 직판, 그리고 초등학생과 중고등학생 등의 체험농업을 통한 식육(食育)도 실시하고 있다.

마을영농의 운영방식을 보면 쌀과 전작(대두·대맥·채소)은 영농조합에서 공동계산 방식으로 처리하고 있다. 조합의 임원은 이사 9명, 감사 2명, 전업종사자는 3명(65세(급여 38만엔/월), 55세(35만엔/월), 23세(20만엔/월))이다. 그 밖에 계절고용(10개월/년, 65세) 1명이 있다. 이상은 모두 조합원 또는 그 자식으로 스에토모마에에 거주하고 있다. 그 이외의 조합원은 오퍼레이터 7명, 보조작업자 10명이 있다.

비배관리에는 물 관리, 논두렁풀베기, 도랑치우기, 제초제 살포 등 네 가지 작업이 있다. 이러한 작업에 조합원의 8할이 대응하고 있으나 서서히 감소하고 있다. 임금은 시간당 남성은 1,000엔, 여성은 800엔이다. 농가가 실시하는 비배관리작업에 대해서 관리비 10,000엔/10a, 농지제공에 대해서 지대 12,000엔/10a이 지불된다. 법인화를 계기로 지주본위에서 경영본위로 분배관계를 전환하여 관리비·노임의 인하를 단행해왔다고 한다.

채소작업 등의 중노동이나 기계작업은 남성, 그 외에 가벼운 작업은 여성이 담당한다. 채소는 계약재배를 실시하고 있고, 라면체인점, 전농, 반찬가게, 학교급식 등을 계약상대로 하고 있다.

가공부문은 김치와 절임류를 제조하고 있다. 제조는 마을영농 내의 여성가공반(7~8명, 평균 60~70세대)이 담당하고 있다. 이 제품들은 직판장인 기타칸다마을⁸⁾이나 미치노에키⁹⁾ 등에서 직판하고 있다.

이 마을영농의 발전경로를 정리하면 다음과 같다. 먼저 우선 토지를 집적하는 것으로 토지이용형부문의 생산비 절감을 도모하였고, 여성노동력을 활용하였다. 둘째 법인화를 계기로 경영체질을 전환하여 흑자화·안정화를 도모하였다. 셋째 여성노동력을 활용하여 채소부문, 가공에 집중하여 사업을 확대하였다. 넷째 모두가 참가하는 조직으로 복지·간병, 빈집·조수해 대책 등 지역문제에 대처하는 단계에 있다고 한다. 즉 사회적 기업화하고 있다는 점 등이다(사카이. 2013.10).

8) 2010년 인근 6개 영농조합에서 공동 개설하였으며, 현재 회원은 90명이다.

9) 미치노에키는 기본적으로 지역특산물 판매장과 농가레스토랑, 주차장, 화장실 등을 갖추고, 지역의 여행정보 등을 제공하는 국도변 휴게소를 말한다. 국토교통성 보조사업이며, 현별로 유사한 시설을 설치하여 운영하는 경우도 있다.

4.3. 지역농업 주도형

4.3.1. 우마지무라 농업

우마지무라 농협(JA우마지무라)은 고치현 우마지무라에 소재하며, 지역농협이 주체가 되어 6차산업화를 추진하는 사례이다. 이 농협은 ‘유자’를 소재로 하여 지역 활성화를 시도한 것이 특색이다. 지역의 인구는 1,000여명으로 과거에는 영림서 마을로 번성했으나 최근에는 과소화·고령화가 진행되어 그 옛날의 모습은 없어졌다.

이러한 과소·고령화 마을에 고객이 35만 명이나 찾아오고 연간 매출고 32억엔의 유자를 기본으로 한 지역진흥에 성공했다. 고령화함에 따라 일반적으로는 유희농지가 늘어나는 현실 속에서 이 지역에서는 산을 개간하여 유자 밭을 조성하고 있다.

성공비결은 ‘오래된 것을 어떻게 가치로 바꾸는가. 불편을 어떻게 가치로 바꾸는가’에 있다고 한다. 1981년 ‘유자가공품’ 판매를 개시하여 지역 전체를 브랜드화하는 노선을 선택했다. 유자를 이용한 상품은 폰즈간장 ‘유즈노무라’, ‘곶쿤 우마지무라’, ‘유자젤리’, ‘팻토 우마지무라’, ‘유자탕’, ‘유자차즈케’, ‘유자다시마차’, ‘유자절임’, ‘유자후추’, ‘유자일가’, ‘유자삼푸’, ‘유자비누’, ‘유자씨오일’ 등 매우 다양하다.

이 사례도 당초에는 원료인 유자만 생산하고 가공 이후는 기업에 위탁하는 방식을 채용하고 있었다. 그러나 원료를 턱없이 싼값에 사려고 하거나 이제 필요 없다는 등 가공업자에게 호되게 당했다고 한다. 그래서 ‘자신들의 힘으로 만들어 팔 수 밖에 없다고’ 생각을 바꿨던 것이다. 위탁판매에서 6차산업화로의 전환이다.

고치현 인구는 80만 명밖에 되지 않는데 유자 산지는 20군데나 있어 마케팅에도 고생을 했다. 이대로는 경쟁이 힘들다고 생각했다. 그래서 유자 식문화를 일본 전국에 파는 방법밖에 없다고 생각했지만 대기업과 같은 홍보력이 없었다. 어느 도쿄의 이벤트에서 도쿄가 원하고 있는 것을 파악했다. 도쿄에는 농촌이 없다. ‘농촌을 파는 것이다.’ 확실히 다른 무대에서 경쟁할 수 있었다. 그때까지는 상품명에 지역을 붙이는 것을 피해왔었는데 그 이후 적극적으로 넣기로 했다고 한다. ‘곶쿤우마지무라’이다.

채산성을 생각해 상품가격을 결정하고 거기에 원가를 맞춰가는 방식으로 했다. 지역농협이 매취판매를 하고 리스크를 책임진다. 상품이 팔려나가자 역으로 마을에 관광객이 오기 시작했다고 한다. ‘농촌은 농촌다워야 좋다’고 한다. ‘유자의 숲 구상’도 이에 대응한 것이다.

이 사례는 지역농협이 강력한 견인력을 가지고 1차×2차×3차=6차산업화 사례이며, ‘농업+관광’으로 산업화의 시야를 넓히고 있다. 이로 인해 지역경제 활성화에 성공하

고 있다(사카이. 2013.10).

4.3.2. 칸라토미오카 농업

칸라토마오카 농협은 군마현에 소재하며, 농협주도형 6차산업화농상공연대의 지역 사례이다. 지역농협이 생산자(조합원)의 역량에 맞는 마케팅을 전개하고 지역의 생산자를 조직화하여 지역사회를 리드하고 있다.

이 농협의 기본적인 전략이념은 ‘식품’ 시점에서 푸드시스템을 구축하자는 것이다. 소비자의 니즈에 대응한 생산유통체제를 구축하는 것, 푸드코디네이트에 대응한 식재의 다양성을 고려하였다. 이에 필요한 식재(농산물)를 생산하는 것, 그것을 생산할 수 있는 체제를 갖추는 것, 이것이 생산자 측의 역할이다. 이를 위해서는 물량, 품질, 납기 등에서 책임 있는 공급을 할 것, 또 생산자체는 물론 생산할 수 있는 인재를 육성할 것, 전체적으로 책임 있는 공급을 할 수 있는 것이 중요하다. 이런 공급체제를 갖추어야 판매처와 대등한 교섭이 가능해진다. 주체간 관계, 관계성을 중시한 마케팅이 요구되고 있다.

다양성을 목표로 하기 위해서는 단일작물의 대량생산이 아닌 ‘다품목 적량생산’이 요구된다. 기술수준, 경영의향, 연령, 성별 등 지역에는 다양한 생산자가 존재하는 것을 전제로, 그와 같은 생산체제를 만들기 위해서는 어떻게 할 것인가에 대해 JA는 다양한 판매루트를 설정했다. 우선 직판장(식재관 3점포), 다음으로 슈퍼·인숍 3사41점포, 거기에 추가하여 시장이나 생협 등도 시야에 넣었다.

기술향상에 따라 시장대응을 달리하는 구조를 만들었다. 채소 재배를 갓 시작한 아마추어는 자신이 가격을 결정해 직판장에 낸다. 기술수준이 높아지고 팔리게 되면 세미프로단계에 들어가 인숍에 출하한다. 직판장 회원 1,560명 중 700여 명은 인숍 출하자로 되어 있다. 더욱 더 기술수준이 높아져 프로수준이 되면 시장이나 생협 등에 출하할 수 있게 된다. 이와 같이 다품목 적량생산에 대응하는 동시에 생산자의 기술향상, 전업농 육성기능도 내장하는 구조로 되어 있다.

가공부문도 다양한 인재가 불가결하고 특히 여성의 능력이 불가결하다고 한다. ‘여성의 손에서 자신감이 나오고 있다고 한다.

농상공연대에도 적극적이다. 편의점 체인과 제휴하여 어묵 재료(곤약, 무 등), 전국의 특색을 담은 국물을 공급하고 있다. 무 하나는 100엔에 불과하지만 잘라서 어묵으로 팔면 한 개(한 조각)에 100엔이다. 무 하나에 8조각의 오뎅 무를 얻을 수 있다고 한다. 이것이 ‘부가가차’라고 한다.

또 양파는 아무리 노력해서 재배해도 크기가 제각각이다. 시장에 출하할 수 있는 것은 중간크기여서 큰 것과 작은 것을 폐기하면 채산이 맞지 않는다. 때문에 제조업, 판매점과 연대해 양파의 크기별 유통루트를 설정하였다. 큰 양파는 꼬치에 꽂아 바비큐의 식재로 하고 작은 양파는 가공하여 소스로 한다. 폐기하지 않는 것으로 해서 비로소 수익을 확보할 수 있다고 한다.

이 지역에서 채소 생산과 가공은 다양한 자질을 가진 사람들 ‘모두가 참가’하는 체제를 특징으로 한다. ‘전원참가형’의 6차산업화에 의해 사업면에서의 부가가치 향상을 실현하고, 동시에 새로운 커뮤니티 창출로도 이어졌다고 한다. 이것이야말로 지역진흥의 본래의 목표이며 ‘사회적인 부가가치’도 형성했다고 할 수 있다. (사카이. 2013.10)

4.3.3. 푸드밸리 토카치

푸드밸리 토카치는 홋카이도 토카치에 소재한다. 토카치 지방은 일본 유수의 전작지대(소맥, 사탕무, 감자, 두류)이면서 축산지대(낙농, 육류)이기도 하다. 오래전부터 지역의 24개 농협이 참가하는 ‘JA네트워크 토카치’가 주도하는 ‘발작물 원료확보를 위한 푸드시스템 형성’을 추진해왔다.

최근에는 이를 더욱 혁신하여 역내에서 부가가치를 향상하기 위해 생산·가공·유통·판매에 관한 기업이나 농업인·시험연구기관 등이 연대하거나 집적하는 식품 클러스터를 형성하였다. 이것이 홋카이도 푸드 콤플렉스 국제전략종합특구인 ‘푸드밸리 토카치’이다. 2010년에는 홋카이도 경제인연합회가 사무국이 되어 식품클러스터연대협의체를 설립하였다.

이 협의체가 코디네이트하는 형태로 도내에 농림수산물 소재로 한 신상품이 속속 탄생하고 있다. 예를 들면 식품가공기업과 오비히로시 JA카와니시의 연대로 참마를 사용한 신상품 개발이나 신메뉴 제안 등이다. 특구도 이러한 움직임을 촉진하기 위한 활동이다. 이러한 식품클러스터는 네덜란드의 ‘푸드밸리’, 한국 전북의 ‘국가식품클러스터’ 등과 같이 지역기업 또는 외국기업 등도 유치대상으로 하는 등 글로벌 하에서 농업과 식품산업의 생존전략으로서 추진되고 있다.

클러스터사업은 개별 기업적인 6차산업화를 넘어서서 이종산업간 연대와 네트워크, 혁신 도입에 의한 부가가치 창출 등의 면에서 지역경제 활성화에 크게 기대되고 있다. 그러나 다수의 주체간, 예를 들면 식품기업과 농업측간에 상생관계를 유지할 수 있는 농업측의 교섭력 강화가 과제이다(사카이. 2013.10).

4.3.4. 농사조합법인 모쿠모쿠농장

농사조합법인 모쿠모쿠농장은 미에현 이가시에 소재하며, 협동조합형으로 분류할 수 있다. 이 법인은 지역의 양돈농가 20호가 만든 가공·판매·교류부문을 주된 사업으로 하는 축산관계의 농업비즈니스이다.

경영자는 농협계통 출신으로 종업원의 인센티브를 높이기 위한 종업원 지주제를 채용하고 있다. 농사조합법인이라고 하는 법인형태에서도 알 수 있듯이 지역의 ‘작은 협동조합’이 지역농협을 견인하고 있는 사례이다. 사업면에서도 대기업과는 다른 햄·소시지 만들기에 도전하여 많은 고객획득에 성공하고 있다.

원래 ‘모쿠모쿠’의 유래는 나무(음독으로 모쿠), 모쿠모쿠(몽게몽게, 연기가 나오는 모양의 의태어, 수제 햄이나 소시지 훈제), 닌자의 마을로 유명한 이가(伊賀)에서 닌자의 기술인 연기에서 라는 의미로 모쿠모쿠 등 몇 가지 설이 있다.

시설은 농업공원, 만들기, 체험학습, 치유, 식사, 쇼핑 장소로 되어 있다. 거점시설에는 농장, 숙박시설, 생산시설 등이 있다. 구체적으로는 입장료를 받는 비엔나소시지 전문관, 맥주공장 브루어리(Brewery), 맥주공방, 빵과 과자공방, 손수 만드는 체험교실, 미니돼지쇼·미니돼지하우스, 작고 느긋한 학습목장, 비어 레스토랑, 바비큐 비어 하우스, 숙박시설 빌리지, 생산시설 저지목장·모쿠모쿠농장 등이 있다.

이 양돈농가에 의한 6차산업화의 역사적 발전과정과 지역 밖으로의 파급상황을 보면 설립당시에는 수제 비엔나 햄·소시지 판매가 주체였으나 그 후 수제소시지 체험교실을 시작으로 교류형 농업공원으로 사업을 확대해 나갔다.

착실한 경영발전을 달성해 왔으며, 사업을 확대할 수 있었던 배경에는 양돈농가의 협동조합, 종업원 지주제에 보이듯이 종업원 협동조합이라고 하는 ‘작은 협동조합’으로서의 조직적 체질이 있었던 점, 또 ‘대기업과 다른 품질의 햄·소시지’와 같이 소비자 니즈에 대응하여 빠르게 대처할 수 있는 사업전략이 가능했다는 점이 있었다고 생각할 수 있다(사카이. 2013.10).

4.4. 농외진입영

4.4.1. 주식회사 오하라

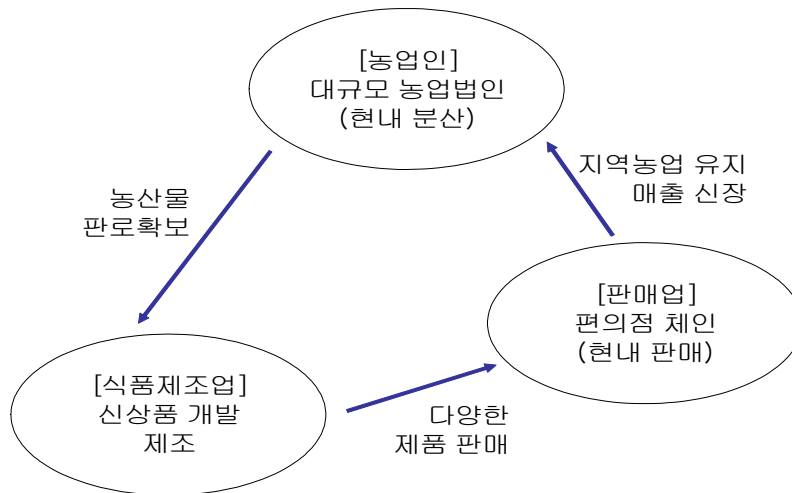
주식회사 오하라는 이시가와현에 소재하며, 지역기업 주도형의 농상공모델로서 주목을 받고 있다. 농가, 가공업자, 판매점 등 지역에서 3자가 협력하여 신상품을 개발하여 부가가치를 창출하는 사례이다. 농가는 팔리는 것을 생산한다고 하는 기본적인 안

도감이 생긴다. 판매점은 과당경쟁 속에서 이 지역의 식재를 사용한 가공품을 안정적으로 공급받을 수 있다.

일정 물량의 생산이 있어야 지역브랜드화나 자립경영화할 수 있다. 또 제휴기업이 대기업일수록 품질관리가 엄격하여 농가가 스스로 6차산업화하기보다는 가공은 가공업자에 맡기는 것이 유리하다는 점에서 농상공연대의 필요성이 강조된다. 이 사례는 지역의 가공업자가 필요한 식재는 프로농업생산자와 연대해서 조달하고 한편, 지역의 판매업자와 연대하는 방식, 즉 프로끼리 연대관계를 만들고 지역의 식재로 신상품을 개발하여 주로 지역 안에서 판매하는 구조를 구축하고 있는 사례이다.

일반적으로 협동조합형 모델은 일정 지역의 대·중·소규모의 다양한 생산자가 참여, 가공·판매부문을 조직화하여 소매업자와 거래하는 방식인 반면에, 기업형 모델은 광범위한 지역에서 대규모의 프로농가가 가공업자나 외식업 등과 연대한다는 점에서 차이가 있다(사카이, 2013.10).

그림 2 주식회사 오히라의 농상공연대 개요



4.4.2. 비오팜 마즈키

비오팜 마즈키는 시즈오카현 후지미야시에 소재한다. 귀농하여 농업생산을 기반으로 하여 외식업으로 발전하는 사례이다. 고급레스토랑 총지배인 출신의 대표가 유기농업 경영주로 변신하여 농업생산과 외식업이 결합된 경영을 하고 있다.

대표 마츠기(松木一浩)는 1962년 나가사키현 출신으로 호텔전문대학을 졸업한 후 28세부터 2년간 파리 근무경력이 있다. 귀국 후 도쿄 긴자의 프랑스레스토랑 지배인으로 근무하였다. 식량자급률에 관심을 가지고 있고, 대도시 근무의 심적 피로감도 있어서 1999년 유기농업을 시작하였다. 농업연수를 거쳐, 처의 고향인 현지에서 채소중심의 유기농업을 시작하여 현재 80여종의 채소의 다품목 소량생산을 하고 있다. 이와 함께 2009년 12월 프랑스레스토랑을 개업, 지역 특산의 유기채소와 꽃 등을 사용하여 24종의 메뉴를 제공하고 있다.

현재 고용인원은 20명이다. 생산부문은 3.7ha의 밭에 유기채소 80여종을 생산한다. 채소는 택배로 시작하여 근거리는 직접택배, 원거리는 우편택배로 판로를 개척하고 있다. 인근 식당에도 공급한다. 택배를 고집하는 것은 리스크가 낮고, 매출이 안정적이어서 생계 기반이 되기 때문이다.

두 번째 경영이 반찬가게(텔리숍) 운영이다. 2007년 반찬과 경양식의 ‘비오텔리’를 시작하였다. 등급이 떨어지는 채소를 원료로 사용할 수 있어 채소의 효율적인 이용이 가능한 것에 착안하였다. 또한 고객의 의향 파악이 가능하여 메뉴 개발과 다음 년도 채소 식부에 반영할 수 있는 장점도 있다. 매일 점심(1,050엔)을 제공하며, 30대 여성고객이 중심이다. 초년도부터 흑자로서 3년째 계속되며 연매출 2,500만 엔에 달한다.

셋째 2009년 12월 프랑스레스토랑 ‘비오스’를 개업하였다. 유기채소와 꽃 등을 사용하고, 계절 변화에 맞춰 24 절기별로 메뉴를 바꾸고 있다. 총지배인에서 농민으로, 다시 식당 경영자로 발전하는 유형으로서 중산간지역에서 유기농업을 기본으로 한 새로운 비즈니스 모델이다.

마츠기 대표는 중산간지역의 특성을 살려 마케팅이론에 근거한 새로운 감각의 유기농업 비즈니스를 통하여 지역에 뿌리를 내리고 있는 점이 특징이다. 중산간지역이라는 입지에서 레스토랑이나 유기농산물 가공품의 제조판매로서 매출을 늘리고 있다. 농지에서 직접 수확한 것을, 얼마만큼 부가가치를 높일 것인가에 관심을 가지고, 계절 변화에 맞춰서 메뉴는 만들고, 소재는 지역 생산자와 연대하여 확보한다. 요리는는 프랑스 프로방스 출신으로 하여 농촌에서도 프랑스 요리를 즐길 수 있도록 하였다. 2009년 농상공연대사업으로 인정받고, ‘유기농업으로 생산한 제철 채소를 사용한 카레·파스타 소스·수프·퓨레 등 가공품 개발과 판매’를 추진 중이다. 원료 농산물에 대한 수요가 늘어남에 따라 농업생산은 ‘지역영농조합에 일부 맡기고 가공·판매는 ‘비오파마츠키’가 담당하는 형태로 6차 산업화와 농상공연대를 병행하는 방식으로 발전하고 있다. (大和田順子, 2011)

4.4.3. 주식회사 마이팜

주식회사 마이팜은 교토시에 소재하며, 도시근교의 유휴농지(50ha)를 경지정리하여 채소밭 등으로 시민에게 분양하여 기업이 수익을 올리면서 지역을 활성화하는 사례이다. 농장개설과 농업지도 등의 3차산업적 서비스를 시작으로 시민에게 농업생산이나 체험 기회를 제공하는 비즈니스 형태이다. 참가자는 채소를 생산하면서, 농업체험의 즐거움은 물론이고 생산한 채소를 스스로 소비하는 것에 가치를 창출하고 있다.

대표 니시츠지(西辻一眞)는 2007년 9월 25세 나이로 주식회사 마이팜을 창업하였다. 설립 목적은 전국적으로 발생하는 유휴농지 문제를 해결하고 시민에게 자산자소(自産自消)의 즐거움을 제공하고 농업문제를 해결하는 것에 두었다. 자산자소는 ‘자신이 채소를 생산하여 가족이 먹는다’는 취지이다. 2010년 8월 현재 전국 50개소 50ha 회원 2,500가구가 참가하고 있다. 비즈니스의 소재는 유휴농지이다. 지주로부터 유휴농지를 임차하여 간이 기반정비를 거쳐, 채소생산을 희망하는 개인이나 기업에게 소구획으로 나누어 임대한다. 1구획당 15㎡이고, 월 이용료는 5,250엔이다. 지향점은 전국 1,000개소, 이용자 5만 가구, 식량자급률 1% 향상을 목표로 한다. (大和田順子, 2011)

이 사례는 유휴농지를 지역자원으로 활용하여 임대용 텃밭으로 개간, 안전이나 맛있는 채소를 생산하여 스스로 소비하고자 하는 시민을 대상으로 한다. 이들에게 종자나 자재를 제공하고, 토양분석에 근거한 토양개량, 유기농업 기술을 제공한다. 이러한 과정에서 지역비즈니스가 창출되고 신규취농자에게 고용기회를 제공하는 등의 효과가 나타나고 있다.

5. 6차산업화의 새로운 추진

5.1. 법률에 의한 추진

일본의 6차산업화는 앞에서 언급한 바와 같이 1990년대 초반이후 지역에서 자생적으로 확산되기 시작하였다. 초기에는 지자체나 지역농협의 지원으로 농업인이 주도하는 통합형이 중심이었다. 지산지소 운동과 함께 산지직판장 등을 통한 성과가 빠르게 확산되었다. 그러나 시간이 경과하면서 매출액 신장에 한계가 나타나자 혁신을 통하여 이를 극복하려는 시도를 하고 있다.

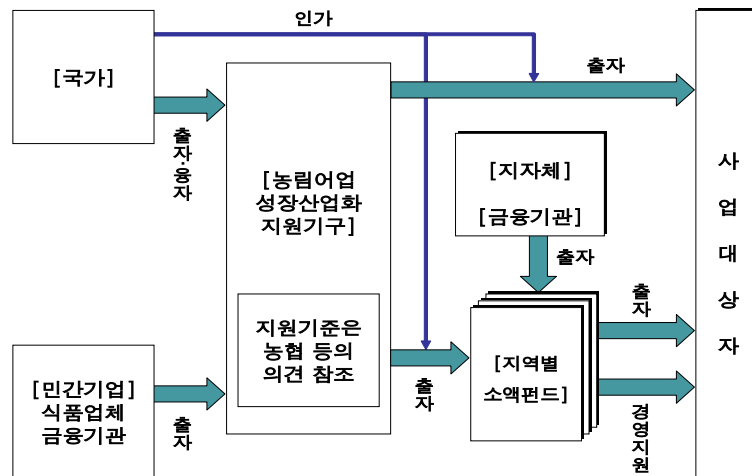
따라서 농공상 연대 등 이중산업간의 협력을 통한 지역순환형 경제를 구축하여 지역에서 새로운 제품 개발이나 시장 개척 등으로 타개하는 방향으로 시도되고 있다. 즉

농업인 주도의 통합형에서 지역단위에서 농업과 제조업, 서비스업 등이 협력하는 연대형으로 전환되는 것이 특징이다.

관련 입법조치로는 2008년 5월 ‘농상공연대촉진법’¹⁰⁾을 제정하여 신상품 개발이나 판로 개척을 지원을 하고 있다. 중소기업자와 농업인이 공동으로 각각의 경영자원을 활용하여 신상품 개발, 수요 개척, 새로운 시장창출 등에 관한 사업계획으로 ‘농상공 등 연대사업계획’을 수립, 이를 농림수산성과 경제산업성이 인정하는 방식으로 사업을 실시하고 있다.¹¹⁾

다음으로 6차산업화는 2010년 3월에 제정된 ‘6차산업화법’에 의하여 추진된다. 사업 추진은 ‘6차산업화’와 ‘지산지소’ 등 두 가지이다. 6차산업화는 농업인 등이 농림수산물 또는 부산물(바이오매스)의 생산·가공, 판매를 일체화하여 행하는 종합화사업계획(3~5년)을 수립, 농림수산성의 인정을 받아서 사업을 시행한다.¹²⁾ 또한 지산지소는 지역의 농림수산물의 이용을 촉진하기 위하여 국가는 기본방침을 수립하고 광역 지자체와 기

그림 3 농림어업성장산업지원기구 개요



10) 법률의 정식명칭은 ‘중소기업자와 농림어업자의 연계에 의한 사업활동 촉진에 관한 법률’이다.

11) 법률 시행이후 2014년 10월 15일까지 인정 건수는 농축산물 506건, 임산물 37건, 수산물 93건 등 636건에 달한다. 품목별로 보면 채소가 전체의 30.9%로서 최고이며, 그 다음이 수산물 14.3%, 축산물 11.2%, 과일 9.7%, 미곡 7.8%, 임산물 5.7% 두류 2.7% 등의 순이다. 사업 내용을 보면 ‘신규 용도 개척에 의한 지역농산물 수요확대와 브랜드 향상’ 299건, ‘새로운 작목이나 품종의 특징을 살린 수요확대’ 134건, ‘규격외 또는 저이용품의 효율적인 활용’ 102건, ‘생산이력 제공과 저농약 재배 등에 의한 부가가치 향상’ 49건, ‘IT 등 신기술을 활용한 생산이나 판매 실현’ 30건, ‘관광과 연계한 판로 확대’ 14건, ‘해외 수출에 의한 판로 확대’ 8건 등의 순이다.

12) 종합화사업계획의 인정상황을 보면 2014년 5월 30일 현재 1,915건에 달한다. 사업 내용은 ‘가공·판매’가 68.1%로서 최고이며, 그 다음이 ‘가공’ 21.2%, ‘가공·판매·레스토랑’ 6.0%, ‘판매’ 2.7%, ‘가공·판매·수출’ 1.5%, ‘수출’ 0.4% 등의 순이다.

초 지자체는 각각 촉진계획을 수립, 계획적으로 추진하는 방식이다.

그리고 6차산업화를 활성화하기 위해 ‘관민농업펀드’를 설립하였다. 펀드를 통하여 농업(1차 산업)과 식품제조 등 가공(2차 산업)이나 유통·판매(3차 산업) 등의 지역단위 공동사업체에게 자금을 제공하는 방식이다. 투자자금 확보와 시장기능 활용에 의한 농업의 경쟁력 제고가 목적이다. 국가와 민간이 320억 엔을 출자(일부 융자)하여 ‘농림 어업성장산업지원기구’를 설립하고, 이 기구 본부와 지역별로 설립되는 소액 펀드는 농업인과 식품제조업체 등으로 구성되는 사업체에게 자금을 제공한다.

한편 지산지소를 기반으로 한 6차산업화가 확산됨에 따라 이와 관련한 지식재산을 보호하기 위하여 ‘지리적표시제도’를 정비하였다.¹³⁾ 지리적표시제도는 특정 산지에서 유래하는 농식품의 품질이나 사회적 평가, 특성 등을 지식재산으로 보호하는 제도이다. 이러한 제도에 의해 지역브랜드를 보호하고 활용하는 동시에 소비자의 이익을 보호한다. 농식품의 수출을 촉진하는 효과도 있다.

그림 4 6차산업화 관련정책의 추진과정

1990년대 기반구축	지산지소운동 6차산업화 착수	(지역주민 이해 농협 산지직판장 지역활성화)
2008년 농공상연대	농상공등연대촉진법	(중소기업·농업인 연대 사업계획 인정 인정사업자 지원)
2010년 6차산업화	6차산업화·지산지소법	(종합화사업계획 인정 국가 기본방침 광역·기초단체 촉진계획)
2012년 펀드설립	농림어업성장산업기구법	(관민연계 인정사업자 투자·융자 경영 지도)
2014년 지리적표시	특정농산물명칭보호법	(지역브랜드 보호 소비자이익 보호 농식품 수출촉진)

13) 관련 법률은 2014년 제정된 ‘특정 농림수산물 등의 명칭보호에 관한 법률’이다. 생산지역과 품질 등을 기준으로 이를 만족하는 상품이 대해서는 ‘지리적표시’를 등록하여 부정적인 사용의 단속을 통해 생산자와 소비자의 이익을 보호한다.

5.2. 2014년도 주요사업

5.2.1. 농림어업성장산업과 펀드조성

농림수산성은 6차산업화에 의한 시장규모를 2010년 1조 엔에서 2015년 3조 엔, 2020년 10조 엔으로의 확대를 목표로 하고 있다. 우선 이를 지원하기 위해 농림어업성장산업화 펀드를 통하여 생산에서 소비까지 가치사슬을 구축하는 사업에 대해 출자와 융자로서 지원한다. 2014년은 출자 50억 엔, 융자 100억 엔을 책정하고 있다.

5.2.2. 6차산업화 네트워크 활동교부금

농촌지역에서 일자리나 소득을 만들고 지역 활성화를 도모하기 위하여 지역의 열정을 살리면서 다양한 사업자가 네트워크를 구축해서 활동하는 신상품 개발이나 판로 개척, 농산물 가공·판매시설 정비 등을 지원한다.

광역자치단체 단계에서 6차산업화 기획가를 배치하여 6차산업화 활동을 하는 농업인에 대한 지원체제를 정비하고, 농업인과 다양한 업종의 사업자가 참가하는 6차산업화네트워크 구축을 위한 추진회의 개최나 사업의 조사·검토, 사업리더 육성, 신상품 개발·판로 개척 등을 지원하는 ‘6차산업화네트워크 활동추진교부금’ 8억엔, 6차산업화법과 농상공연대법에 의해 인정된 농업인 등이 6차산업화 네트워크를 구축하여 가공·판매시설 정비를 지원하는 ‘6차산업화 네트워크 활동정비교부금’ 13억 엔, 합계 21억 엔을 지원한다.

5.2.3. 6차산업화네트워크 활동지원사업

6차산업화 등의 활동을 확대하기 위하여 광역자치단체의 범위를 넘어서서 농업인과 다양한 사업자가 연대하여 사업을 추진할 필요성이 있다. 이를 위해 다양한 사업자가 광역네트워크를 구축하여 신상품 개발이나 판로 개척, 농산물 가공·판매시설 정비 등을 지원하는 ‘6차산업화네트워크 활동지원사업’에 2.2억 엔을 신규로 책정하고 있다.

5.2.4. 6차산업화 지원 사업

농촌지역에서 일자리와 소득을 증대하여 지역 활성화를 도모하기 위하여 지역 농림수산물이나 자원을 활용한 6차산업화, 농상공연대, 지산지소 등의 활동을 추진할 필요가 있다. 이를 위해 전국적인 관점에서 6차산업화를 추진하는 농업인 등을 구체적으로 지원하는 인재를 육성·선정·파견하고, 6차산업화 네트워크 활동을 전국적으로 추진하

기 위한 우량사례 수집과 제공, 세미나 개최 등을 지원하는 ‘6차산업화 지원 사업’에 2.9억 엔을 신규로 책정하고 있다.

5.2.5. 농촌지역 비즈니스창출 인재육성 위탁사업

농촌지역에서 6차산업화를 비롯한 새로운 비즈니스를 창출하기 위해서는 스스로 지역에 들어가 새로운 사업을 시작하거나 기존의 다양한 사업과 연계한 사업을 중심으로 하는 인재의 육성이 긴급한 과제이다.

이를 위해 농업을 비롯한 환경이나 재생가능 에너지, 바이오매스, 기술혁신 등 다양한 분야에서 정통하고 지역에서 다양한 관계자와 조정을 행하여 스스로 새로운 비즈니스를 창출할 수 있는 인재를 육성하는 ‘농촌지역 비즈니스창출 인재육성 위탁사업’에 3,500만 엔을 신규로 책정하고 있다.

5.2.6. 학교급식 지역식재 이용확대 모델사업

국내산 농산물의 수요를 확대하기 위해서는 학교급식에 지역산 농산물의 이용을 확대할 필요가 있다. 이를 위해 지역의 특성을 살려서 학교급식의 식재로서 지역산 농산물을 안정적으로 생산·공급하는 모델이 되는 사업을 지원하는 ‘학교급식 지역식재 이용확대 모델사업’에 신규로 15억 엔을 신규로 책정하고 있다.

6. 특징 및 시사점

일본에서 6차산업화가 자발적으로 확산되고, 또한 정책적으로 지원하기 시작한 배경에는 농업 또는 농촌지역의 일자리와 소득문제가 있다. 시장개방이 빠르게 진행되면서 글로벌 식품기업의 영향으로 자급률이 하락하는 것은 물론이고 지역경제가 쇠퇴하는 문제로 이어진다.

이에 대한 농촌지역 또는 농업부문의 대응이 6차산업화이다. 일본에서 6차산업화는 두 개의 시기로 구분할 수 있다. 1기는 1990년대 초반이후 6차산업화를 추진하는 기반을 구축한 시기이고(기반구축기), 2기는 농상공연대법이 제정된 2008년 이후 6차산업화법과 펀드법, 지리적표시제도 등에 의하여 이종산업 간의 연대와 혁신을 강화한 시기이다(혁신강화기).

먼저 1기에는 6차산업화가 실시되기 이전에 자구책으로 지역에서 생산자와 소비자가 연대하는 지산지소 운동이 추진되었다. 지산지소는 지역단위에서 농식품의 수요확

대를 기대하는 생산자와 안전한 농식품의 공급과 지역경제의 활력 회복을 희망하는 소비자 간의 연대운동이다. 이 운동에서 판매의 장으로서 ‘직판장’의 존재가 중요하다. 일본에서 직판장이란 생산자와 소비자가 얼굴을 맞대고 거래하는 장이면서 관광이나 교류 등에 관한 정보교환의 장이기도 하다.

직판장은 농협이나 지자체가 설치하고, 운영은 농협을 비롯하여 지역의 농가그룹, 여성이나 고령자 그룹, 제3섹터 등이 담당하는 것으로 분담하고 있다. 직판장은 전국 방방곡곡 설치되어 매출액도 빠르게 신장되었다. 이 단계에서 중요한 역할을 한 것은 지역농협이다. 직판장의 설치나 운영, 영세·고령 농가에 대한 생산·출하 지도 등이 산지에서 기반정비에 크게 기여하였다. 이와 같은 전국적인 직판장 망이 구축되면서 소비자의 지역농산물에 대한 선호와 구매가 높아지고, 지자체나 농협의 지원과 지도 등이 6차산업화가 성장산업으로 전환하는 생태계를 형성하였다고 할 수 있다.

한편 일본 경제의 불황이 장기적으로 계속되고 고령화가 진전됨에 따라 농식품의 총수요가 정체되고, 직판장간의 경쟁이 치열해지면서 매출액 신장을 제약하기 시작하였다. 이러한 상황을 타개하기 위하여 정책 전환이 요구되었다. 소비자 니즈나 사회트렌드의 변화에 대응한 제품이나 서비스를 개발하되, 합리적인 가격으로 공급하기 위해서는 혁신(Innovation)이 필요해진 것이다. 기업이 가진 자본력이나 제품개발력, 판매망 등을 활용하여 지역경제의 정체를 해결하면서 중소기업의 불황을 해결하려는 시도가 경제산업성과 농림수산성이 공동으로 추진한 ‘농상공연대’이다. 이후 제정된 6차산업법과 펀드법에도 농상공연대에 무게를 두고 있다. 지역의 경제문제 해결에 농업과 제조업, 외식업, 소매업 등의 연대가 불가피하다고 인식한 결과이다.

수요가 정체되는 가운데 지역간 경쟁이 치열해지는 상황에서 6차산업화가 수익성을 가지면서 지속성을 유지하기 위해서는 개별 사업체별로든 농상공연대든 많은 노력이 요구된다. 먼저 지역에서 풍부한 인력을 활용한다는 면에서 고령자나 여성의 참여와 이들이 가진 지혜가 필요하다. 농산물 가공이나 판매, 교류 등의 업무는 여성이나 고령자에 적합한 일거리이다. 사업체는 의사결정 그룹, 농기계나 가공기계 운전자, 단순작업자 등의 분업이 효율적인 경영을 가능하게 한다.

둘째 지역자원을 소재로 해서 어떤 제품이나 서비스를 제공할 것인가를 결정해야 한다. 사례지역에서 볼 수 있는 ‘다품목 적량생산(지역복합영농)’으로 할 것인가, 유자 사례와 같이 ‘단일 품목(주산지)’으로 하되 다양한 제품으로 대응할 것인지에 대한 판단이 필요하다. 6차산업화의 원료조달 기지로서 1차산업을 진흥하기 위해서는 적절한

‘지역농업 디자인’이 필요하다.

셋째 판매방법은 지산지소와 연계한 산지직판장으로 한정할 것인지, 전국을 대상으로 판매를 확장할 것인지를 결정해야 한다. 농공상연대법에 의한 인정사업계획을 보면 새로운 용도 개척에 의한 수요 확대, 관광과 연계한 판로 확대, 수출에 의한 판로 확대 등 판매문제의 해결이 압도적으로 다수이며, IT를 활용한 생산과 판매는 5% 미만에 불과하다. 지산지소 또는 로컬푸드와 같이 판매지역이나 구매계층을 한정하는 집중전략이 유리하다.

넷째 어떤 단계에서 어떠한 활동을 통하여 가치를 부여할 것인가도 중요하다. 지역 사례에서 보면 소비자는 생물다양성을 배려한 쌀 생산이나 기러기나 오리 등 철새와 공생하는 농업에 대해 높은 가치를 부여하는 경향이 있다. 온천지역 사례에서 보면 농업이 형성하는 경관을 유지하기 위해 지역농산물을 높은 가격으로 구매하는 경우도 있다. 경쟁력을 향상하기 위해서는 비용절감을 실현하는 생산방식과 소비자 니즈를 고려한 제품이나 서비스의 차별화도 필요하다.

마지막으로 6차산업화를 촉진하기 위해서는 자금 지원만이 아니라 창업계획 수립단계부터 창업에 대한 지도, 경영지도, 제품개발이나 판로 등에 대한 각종 정보제공 등 사업체의 전후좌우에서 다양한 지원이 요구된다. 특히 지자체와 지역농협의 역할이 중요하다. 농협은 조합원의 권익을 향상하면서 지역사회에 공헌한다는 관점에서 사명감을 가지고 적극적으로 개입할 필요가 있다. 창업단계에서 초기 투자비용을 경감하기 위해서는 농협이나 지자체가 직판장을 설치하고 사업체가 운영하는 것도 하나의 방안이다. 농업인이 가진 자본이나 기술만으로도 한계가 있는 경우는 지역에 뿌리를 내린 중소 식품제조업체나 소매업, 외식업, 관광업 등과의 연대도 필요하다. 지자체나 농협, 기업, 농업인 등이 협약을 통하여 균형계약을 체결하여 경영하는 연대형도 하나의 대안이다.

참고문헌

- 가와테 도쿠야. 2013.11. “일본 6차산업화 정책동향 : 여성농업인 역할을 중심으로”. 「세계농업」. 제159호. 한국농촌경제연구원.
- 김태곤. 2012.10. “일본 히로시마현 세라정의 6차산업화 추진사례와 의의”. 「세계농업」 제146호. 한국농촌경제연구원.
- _____. 2008.2. “일본, 농업의 6차산업화로 농촌활성화”. KREI논단(<http://www.krei.re.kr>)
- _____. 2005.11. “일본의 지산지소운동”. 「농정연구」. 제15호. 농정연구센터.
- 김태곤 외. 2011.10. 「농업의 6차산업화와 부가가치 창출방안」. 한국농촌경제연구원.
- _____. 2007.12. 「농촌의 내발적 지역활성화에 관한 한·일 비교 연구」. 한국농촌경제연구원.
- 사카이 토미오. 2013.10. “일본의 6차산업화의 정책동향과 지역사례”. 「농업의 6차산업화에 관한 국제심포지엄」. 한국농촌경제연구원.
- 이윤미. 2013.11. “일본 6차산업화의 마을별 사례”. 「세계농업」. 제159호. 한국농촌경제연구원.
- 安藤光義. 1998. “農業の6次産業化に向けた動きを探る”. 「地域に活力を生む農業の6次産業化」. 21世紀村づくり塾.
- 石田正明編. 2008. 「農村版コミュニティビジネスのすすめ」. 家の光協会.
- 今村奈良臣. 1998. “新たな価値を呼ぶ農業の6次産業化：動き始めた農業の総合産業化戦略”. 「地域に活力を生む農業の6次産業化」. 21世紀村づくり塾.
- 大和田順子. 2011. 「アグリ・コミュニティビジネス」. 学芸出版社.
- 石田正昭. 2010.3. “食と農を結ぶ農村型コミュニティビジネスの展開”. 「協同の発見」. 第212号.
- 斎藤修. 2011. 「農商工連携の戦略」. 農文協.
- 農林水産省. 2014. “農業の6次産業化に関する資料”. 農林水産省.

2 PART

WORLD AGRICULTURE

세계 농식품산업 동향

제당산업

세계 설탕 수급 및 주요국 동향 | 이혜은·윤성은

브라질 설탕 및 에탄올산업 동향 | 신용광

태국 설탕산업 동향 | 박영선

2014년 11월호 세계 농식품산업 동향 기획주제로 「제당산업」을 선정하고, 세계 설탕 수급 및 주요국 동향, 브라질 설탕 및 에탄올산업 동향, 태국 설탕산업 동향에 대해 소개한다.

세계농업 HISTORY

□ 세계 농식품산업 동향

연도별	월별	제 목
2013년	1월	와인산업 세계 와인산업 동향 EU 와인산업 동향 북·남미 와인산업 동향 신흥 와인 생산국의 와인산업 동향
	2월	전분산업 세계 전분산업의 동향 세계 전분의 유형별 소비 동향
	3월	사료산업 세계 사료산업의 동향과 전망 일본 사료산업의 동향과 시사점 중국 사료산업의 동향
	4월	곡물수송 미국 곡물 수송 전망
	5월	면화산업 세계 면화산업 현황 및 전망 중국 면화산업의 동향과 전망 미국 면화산업 동향 브라질 면화 생산과 정책 동향 곡물수송 해외농업개발의 현황과 확보곡물의 비상시 해상운송(안) 세계 곡물 유통, 물류 산업 동향 및 발전 방향
	6월	낙농산업 EU의 낙농정책 변화와 영국의 낙농정책 미국 낙농산업 수급 현황 및 자조금제도 구조 호주와 뉴질랜드의 낙농산업 동향 일본 낙농 근대화를 위한 정책 방향과 시사점
	7월	화훼산업 네덜란드 화훼산업 현황과 특징 중국 화훼산업 현황 케냐 화훼산업 동향 북미지역 화훼산업 동향
	8월	유지종자산업 세계 유지종자산업 동향 브라질 유지종자산업 동향 인도 유지종자산업 동향 미국 유지종자산업 동향

□ 세계 농식품산업 동향 (계속)

연도별	월별	제 목
2013년	9월	양돈산업 미국 양돈산업 동향 중국 양돈산업 동향과 전망 EU 양돈산업 동향 칠레 양돈산업 동향과 시사점 일본 양돈산업 동향
	10월	담배산업 세계 담배산업 동향 세계 잎담배 생산 동향 세계 담배가공산업 동향
	11월	곤충산업 곤충산업 현황과 전망 농업부문 곤충자원 활용현황과 시사점 중국 곤충산업 동향
	12월	주류산업 세계 주류시장 동향 독일 주류시장 동향 미국 주류시장 동향 일본 주류시장 동향 중국 주류시장 동향
2014년	1월	종자산업 세계 종자시장 동향과 전망 미국 종자산업 동향 EU 종자산업 동향 일본 종자산업 동향
	2월	바이오매스 영국·독일 바이오매스에너지 활성화 정책 현황 일본 바이오매스 이용 실태와 정책 국내 바이오매스 이용 실태와 활성화 방안
	3월	카카오산업 가나 카카오 생산 동향
	4월	펄프제지산업 유럽 펄프제지산업 동향 아시아 펄프제지산업 동향 북미 펄프제지산업 동향

□ 세계 농식품산업 동향 (계속)

연도별	월별	제 목
2014년	5월	열대와일산업 미국 오렌지산업 동향 칠레 포도산업 동향 필리핀 바나나산업 동향
	6월	양념채소산업 세계 건고추산업 동향 세계 마늘산업 동향 세계 양파산업 동향
	7월	양봉산업 세계 및 국내 양봉산업 동향 호주 · 뉴질랜드 양봉산업 동향
	8월	외식산업 세계 외식산업 현황과 전망 세계 외식산업 성장과 트렌드
	9월	식품제조업 세계 식품제조업 동향과 산업구조 주요국 식품제조업 현황과 트렌드
	10월	제분산업 세계 제분산업 동향

세계농업 「세계 농식품산업 동향」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/5>

세계 설탕 수급 및 주요국 동향 *

이혜은·윤성은
(한국농촌경제연구원 전문연구원·연구원)

설탕의 주원료의 대부분은 사탕수수와 사탕무인데, 국내에서 유통되고 있는 대부분의 설탕은 사탕수수당을 주원료로 하고 있다. 한국은 기온이 낮아 사탕수수에 부적합한 기후대가 분포하고 있어 국내 설탕시장에서는 사탕수수 및 사탕무를 재배하는 국가에서 원당을 수입하여 이를 가공하여 설탕을 판매하고 있다. 원당을 수입에 의존하고 있는 국내 설탕시장은 세계 설탕시장 동향에 따라 많은 영향을 받을 수밖에 없는 위치에 놓여 있다. 본고에서는 국내 설탕시장에 많은 영향을 미치고 있는 세계 설탕시장의 수급 동향과 사탕수수 및 사탕무 생산량이 많은 주요국 동향에 대해 살펴보고자 한다.

1. 세계 설탕 생산량 전망

영국의 Agra CEAS Consulting사(社)의 2014년 9월 예측에 따르면, 2013/14 국제설탕년도 세계 설탕생산량은 1억 8,120만 톤(원당환산,¹⁾ 전년대비 1.8% 감소)으로 약간 감소할 것으로 예상되고 있다.

* (flaubert@krei.re.kr 02-3299-4244). 본고는 Agra CEAS Consulting의 *World Sugar Supply Balance and Policy Trend Analysis, September 2014*, 일본 ALIC의 “砂糖の国際需給” Oct 및 USDA FAS의 “Sugar: World Markets and Trade” 를 바탕으로 작성하였음.

1) 이하에서 언급하는 설탕 관련 수량은 원당환산임.

지역별 생산량 점유율이 많은 순서대로 살펴보면, 아시아의 경우 인도에서 약간의 생산 감소가 예상되고 있는 반면, 중국은 약간의 증산, 태국은 상당히 많은 양의 생산이 전망되고 있다. 결과적으로 설탕생산량은 6,862만 톤으로 전년대비 2.1% 증가할 전망이다. 남미의 경우, 브라질의 생산 감소로 설탕생산량은 4,632만 톤으로 전년대비 4.9% 감소가 예상된다. 북미의 경우, 미국 및 멕시코의 생산 감소로 설탕생산량은 2,244만 톤으로 전년대비 5.4% 감소할 전망이다. EU의 경우 프랑스에서 약간의 생산 증가가 예상되지만, 독일에서의 대폭적인 생산 감소로 설탕생산량은 1,642만 톤으로 전년대비 5.5% 감소할 전망이다. 아프리카는 남아프리카에서 큰 폭으로 생산이 증가하여 1,207만 톤으로 전년대비 7.2% 증가가 예상되며, 오세아니아는 461만 톤으로 전년대비 8.2% 감소할 전망이다.

그림 1 세계의 설탕 생산 및 소비 추이



자료: USDA FAS(2014).

한편, 2013/14 설탕년도(9월 예측)의 생산 점유율을 살펴보면 아시아가 38%, 남미가 26%, 북미가 12%, EU가 9%, 아프리카가 7%, 오세아니아가 3%, 기타 5%이다.

2013/14 설탕년도(9월 예측) 세계 설탕소비량은 1억 7,558만 톤(전년대비 1.8% 증가)으로 약간의 증가가 예상되고 있다. 이러한 요인으로는 소비량에서 46%을 차지하는 아시아, 특히 인도, 중국, 인도네시아가 8,109만 톤(전년대비 2.7% 증가), 소비량에서

표 1 지역별 설탕 수급

단위: 천 톤/원당환산

지역	연도	기초재고	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고
아시아	2012/13	24,331	67,217	30,919	78,915	12,875	30,677
	2013/14	30,677	68,619	29,660	81,087	13,403	34,466
	2014/15	34,466	69,936	31,027	83,649	14,062	37,718
EU 27개국	2012/13	8,201	17,375	4,161	19,054	1,915	8,768
	2013/14	8,768	16,419	4,398	19,331	1,667	8,588
	2014/15	8,588	16,419	4,398	19,331	1,667	8,408
북미·중미	2012/13	5,855	23,709	4,924	20,588	7,023	6,876
	2013/14	6,876	22,439	5,152	20,910	7,499	6,059
	2014/15	6,059	22,587	5,462	21,244	8,186	4,678
남미	2012/13	12,446	48,701	1,993	21,114	30,967	11,059
	2013/14	11,059	46,322	1,889	21,147	26,966	11,157
	2014/15	11,157	47,420	2,001	21,464	28,374	10,741
오세아니아	2012/13	2,183	5,028	428	1,706	3,269	2,663
	2013/14	2,663	4,615	421	1,712	3,278	2,709
	2014/15	2,709	4,687	423	1,706	3,140	2,973
아프리카	2012/13	6,944	11,267	13,299	19,073	4,883	7,554
	2013/14	7,554	12,074	12,811	19,665	5,096	7,678
	2014/15	7,678	12,520	13,124	20,265	4,981	8,076

주: 1. 연도는 국제설탕연도(10월~익년9월)임.

2. 2013/14년도 및 2014/15년도의 수치는 추정치임.

3. 기말재고는(기초재고+생산량+수입량-소비량-수출량)임.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

11%를 차지하는 아프리카가 1,967만 톤(전년대비 3.1% 증가)으로 신흥국의 수요가 견인하고 있는 점을 들 수 있다. 2013/14년도는 생산량이 소비량을 상회하고, 기말재고율은 작년보다 0.1포인트 상승하여 44.6%가 될 것으로 예상되고 있다.

또한 2014/15설탕년도의 세계 설탕생산량은 브라에서는 생산이 감소하였지만, 인도나 중남미 국가들에서는 생산이 증가하여 1억 8,461만 톤(전년대비 1.9% 증가)으로 약간 증가할 전망이다. 같은 해 세계 설탕소비량은 아시아나 아프리카가 수요를 계속하여 견인하고 있기 때문에 1억 7,891만 톤(전년대비 1.9% 증가)으로 약간 증가할 전망이고, 기말재고율은 작년보다 0.2포인트 낮아진 44.4%가 될 것으로 예상되고 있다.

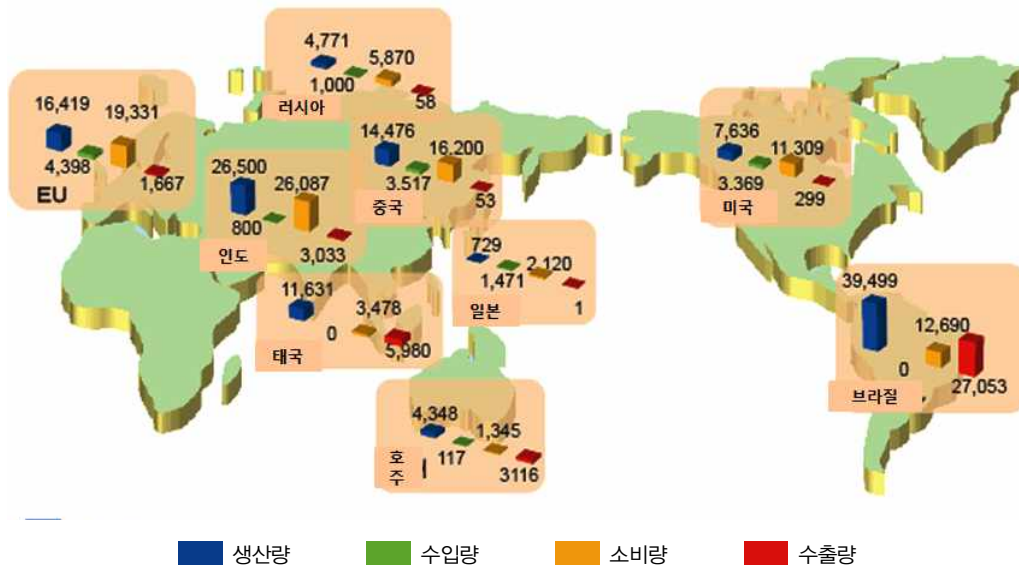
2. 설탕의 국제가격 및 주요국 수급 동향

2.1. 국제가격 동향

2014년 8월~9월 중순의 뉴욕원당가격 변화를 살펴보면, 원당가격은 세계적인 설탕 공급 과잉이 우려되는 가운데, 8월에는 순조롭게 변화하고 있었으나, 9월에 들어서면서 급락하고 있음을 볼 수 있다<그림 2 참조>.

그림 2 세계 주요국 및 지역의 설탕 수급 (2013/2014년 예측치)

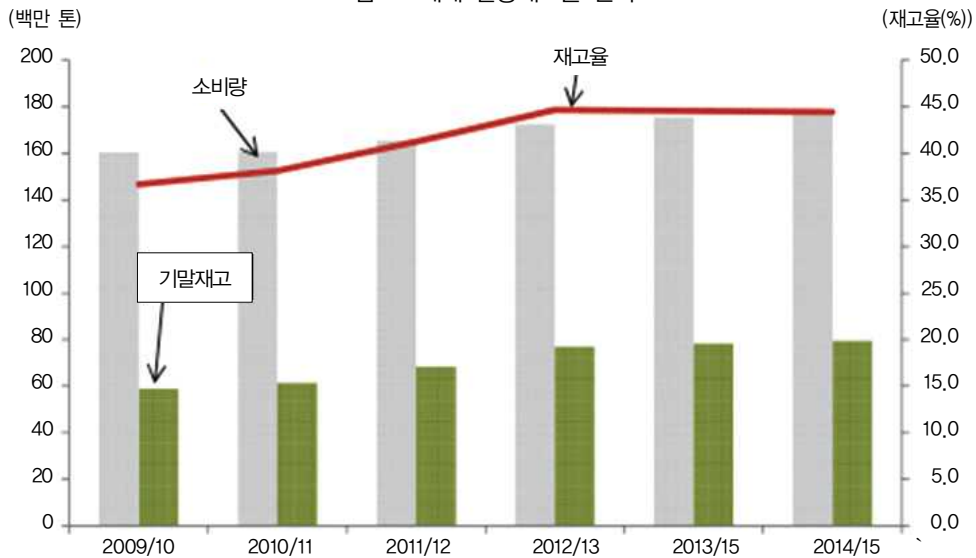
단위: 천 톤(원당기준)



주: 연도는 각국의 설탕연도.
자료: Agra CEAS(2014).

8월 1일 1파운드당 16.35센트이었던 가격은 8월 14일 1파운드당 16센트로 떨어졌다. 게다가 브라질에서 우려되고 있던 가뭄의 영향은 보이지 않았으며, 2014/15년에는 사탕수수 재배에 알맞은 기후가 지속되면서 사탕수수 압착 진행이 순조롭게 진행되고 있어 당초 예측보다 많은 생산량으로 9월에 들어서면서 시세는 급락하여 1파운드당 15센트로 떨어졌다. 또한 9월 12일에는 약 4년 만에 낮은 가격인 1파운드당 13센트대로 떨어지면서 9월 19일 시점에는 1파운드당 13.50센트를 기록하였다.

그림 3 세계 설탕재고율 변화



주: <표 1>을 바탕으로 작성.
자료: Agra CEAS(2014).

2.2. 주요국의 설탕 수급 동향(2014년 9월)

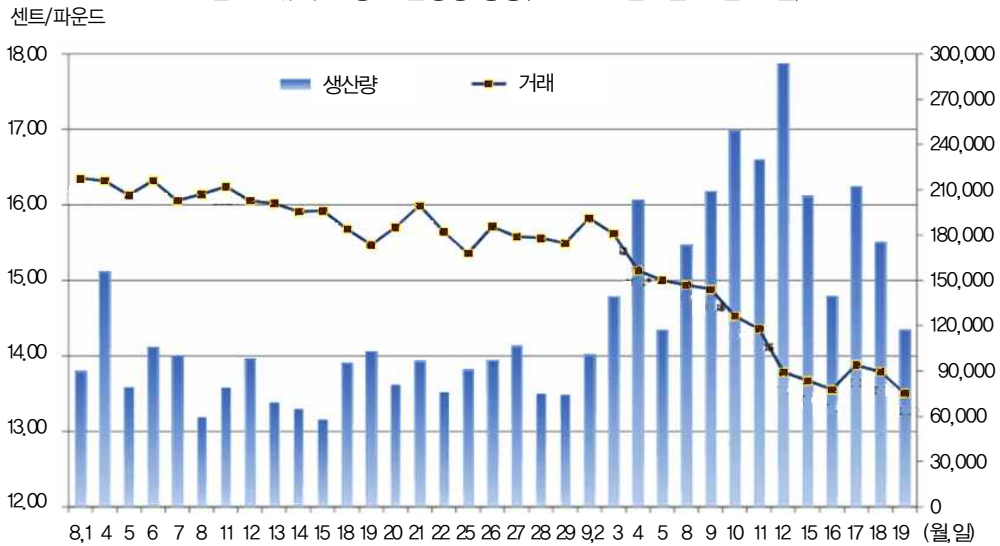
2.2.1. 생산량

2014년 9월 예측에 의하면, 2013/14 국제설탕년도의 세계 설탕생산량은 지난 회 예측보다 17만 3,000톤 상향 수정되어 1억 8,120만 톤으로 예상되고 있다<그림 4 참조>.

주요 생산국 5개국 내역을 살펴보면 금년 제당이 종료되고 있는 브라질과 EU는 지난 예측과 변화가 없었으며, 브라질은 3,950만 톤, EU는 1,642만 톤을 기록하였다. 인도는 거의 모든 제당공장에서 설탕 생산이 종료되었고, 지난 회보다 50만 톤 상향 수정된 2,650만 톤이 될 전망이다. 중국은 지난 회보다 21만 5,000톤 하향 조정되어 1,448만 톤이 될 전망이다. 태국은 지난 회보다 5만 6,000톤 하향 조정되어 1,163만 톤이 될 전망이다.

또한 미국은 사탕무의 제당 제품 비율이 향상되어 지난 회보다 3만 3,000톤 상향 수정되어 764만 톤, 파키스탄은 기후가 양호했던 점과 면화에서 사탕수수로 경작 작물을 전환한 농가가 증가하였기 때문에 지난 회보다 18만 4,000톤 상향 수정되어 592만 톤이 되었고, 멕시코와 러시아는 지난 예측과 변동이 없었다.

그림 4 뉴욕 원당 선물시장 동향(2014년 8월 1일~9월 19일)

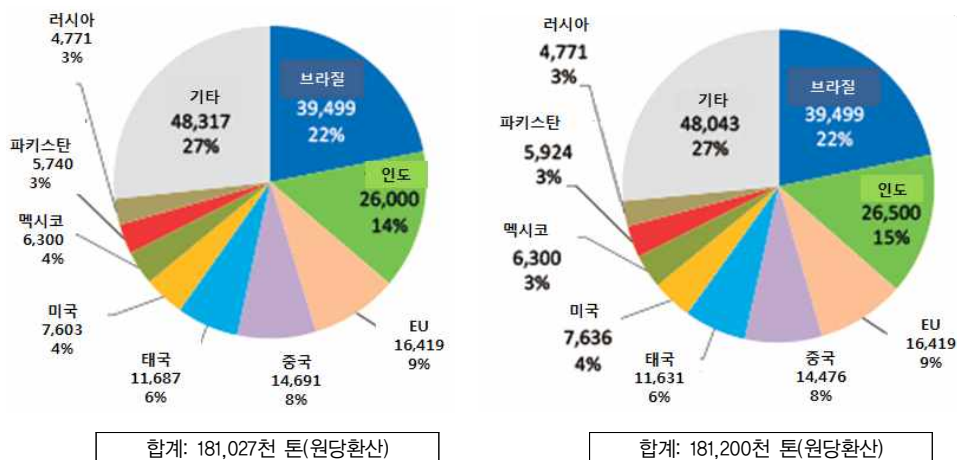


자료: (<http://www.alic.go.jp>).

2.2.2. 소비량

2014년 9월 예측에 따르면, 2013/14 국제설탕년도의 세계 설탕소비량은 지난 회 예측보다 25만 4,000톤 하향 조정된 1억 7,558만 톤으로 예상되고 있다<그림 5 참조>.

그림 5 각국의 생산량(좌: 2014년 6월 예측, 우: 2014년 9월 예측)



주: 상위 9개국과 기타 표시.

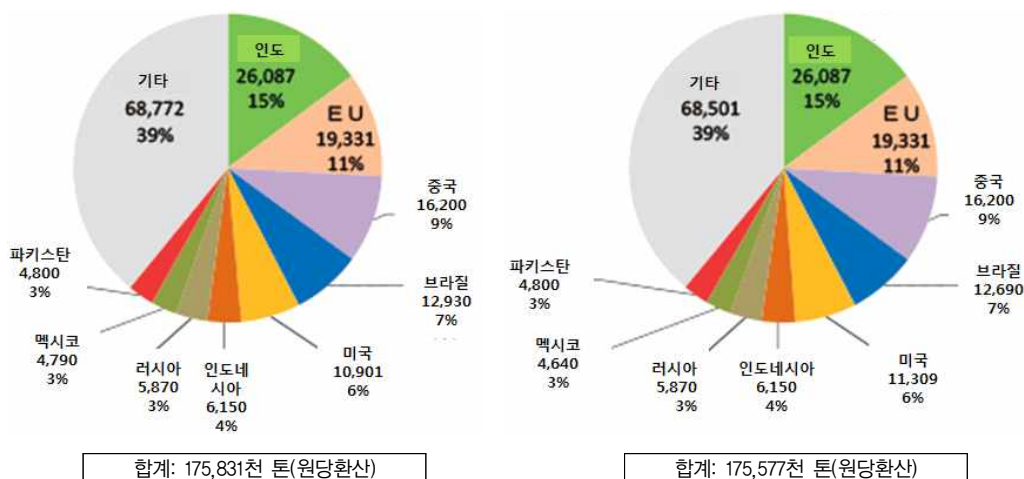
자료: Agra CEAS Consulting(2014).

주요 소비 5개국의 내역을 살펴보면 인도, EU, 중국은 지난 회 예측과 변동이 없었으며, 인도 2,609만 톤, EU 1,933만 톤, 중국이 1,620만 톤으로 예측 되었다. 브라질은 지난 예측보다 24만 톤 하향 조정되어 1,269만 톤, 멕시코는 15만 톤 하향 조정되어 464만 톤이 되었고, 감소 요인은 모두 재고 조정으로 보고 있다. 미국이 40만 8,000톤으로 상향 수정되어 1,131만 톤이 되었는데, 이러한 증가 요인으로 인구증가와 동반된 소비 증가가 단기간 비교에서도 현저하게 나타난 것이라고 추측되고 있다. 한편, 인도네시아, 러시아, 파키스탄 모두 지난 회 예측과 변동이 없었다.

2.2.3. 수입량

2014년 9월 예측에 따르면, 2013/14 국제설탕년도의 세계 설탕수입량은 지난 회 예측보다 218만 8,000톤 하향 조정되어 5,451만 톤이 될 전망이다<그림 6 참조>.

그림 6 각국의 소비량(좌: 2014년 6월 예측, 우: 2014년 9월 예측)



주: 상위 9개국과 기타 표시.
자료: Agra CEAS Consulting(2014).

주요수입국 내역을 살펴보면 EU, 이집트가 지난 회 예측과 변동이 없었으며, EU 440만 톤, 이집트 130만 톤이 될 전망이다.

인도네시아, 중국, 러시아, 인도가 작년보다 생산량이 많아 지난 회보다 하향 조정되었다. 인도네시아가 지난 예측보다 14만 1,000톤 하향 조정되어 353만 톤, 중국이 26만 6,000톤 하향 조정되어 352만 톤, 러시아가 10만 3,000톤 하향 조정되어 100만 톤, 인도

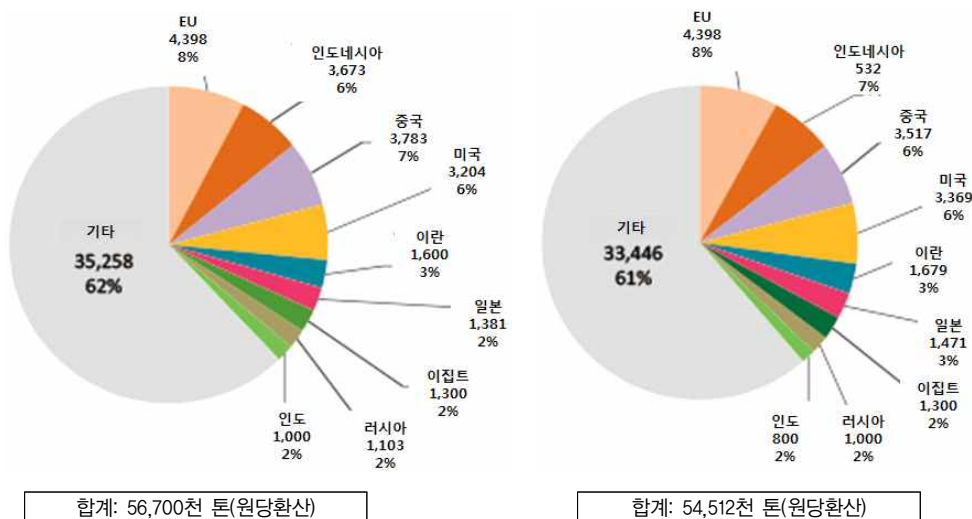
가 20만 톤 하향 조정되어 80만 톤이 될 전망이다.

한편, 수요량이 자국의 생산량을 따라잡지 못하고 있는 미국, 이란, 일본은 상향 수정되었다. 미국이 지난 회 예측보다 16만 5,000톤 상향 수정되어 337만 톤, 이란이 7만 9,000톤 상향 수정되어 168만 톤, 일본이 9만 톤 상향 수정되어 147만 톤이 될 전망이다.

2.2.4. 수출량

2014년 9월 예측에 의하면, 2013/14 국제설탕년도의 세계 설탕수출량은 지난 회 예측보다 1만 5,000톤 하향 조정되어 5,890만 톤이 될 전망이다<그림 7 참조>.

그림 7 각국의 수입량(좌: 2014년 6월 예측, 우: 2014년 9월 예측)



주: 상위 9개국과 기타 표시.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

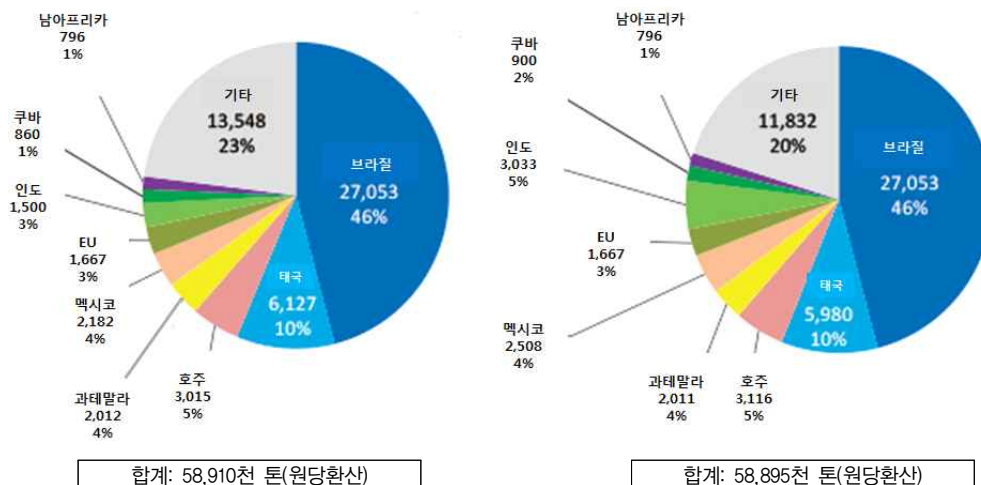
주요수출국 내역을 살펴보면 브라질, 과테말라, EU, 남아프리카가 지난 회 예측과 변동이 없었고, 브라질이 2,705만 톤, 과테말라가 201만 톤, EU가 167만 톤, 남아프리카가 80만 톤으로 예상되고 있다.

기타 주요국에서는 수출량 증가가 예상되고 있다. 호주는 원당 수출이 순조롭게 진행되어 지난 회 예측보다 10만 1,000톤 상향 수정된 312만 톤, 멕시코는 미국을 수출 대상국으로 한 것에서 벗어나 수출처를 다각화하여 지난 회 예측보다 32만 6,000톤 상향 수정된 251만 톤, 인도는 원당 수출보조금 단가의 인상 효과기대로 지난 회 예측보다 153만 3,000톤 상향 수정된 303만 톤, 쿠바는 설탕생산량이 증가하여 지난 회 예측

보다 4만 톤 상향 수정된 90만 톤이 될 전망이다.

한편, 수입량과 수출량의 변동이 일치하지 않고 있는 것은 시간차가 요인으로 지적되고 있다.

그림 8 각국의 수출량(좌: 2014년 6월 예측, 우: 2014년 9월 예측)



주: 상위 9개국과 기타 표시.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

3. 주요국 설탕 생산 동향

3.1. 브라질 생산 및 무역 동향

2014/15 설탕년도의 설탕생산량은 전년대비 다소 감소할 전망이다라고 한다. 2014/15 설탕년도(4월~익년 3월)의 사탕수수 수확 면적은 작년과 같은 889만 헥타르가 될 전망이다. 사탕수수 생산량은 6억 3,419만 톤(전년대비 3.0% 감소), 사탕수수당(cane molasses) 생산량은 3,830만 톤(원당환산), 전년대비 3.0% 감소, 설탕수출량은 2,500만 톤(전년대비 7.6% 감소)이 될 전망이다<표 2 참조>.

한편, 브라질 사탕수수산업협회(União da Indústria de Cana-de-Açúcar, UNICA)²⁾가 발표한 2014/15년도의 4월에서 8월까지의 제당 실적보고에 따르면, 8월에 접어든 이후,

2) 브라질 사탕수수산업협회(União da Indústria de Cana-de-Açúcar, UNICA(Brazilian Sugarcane Industry Association))는 브라질 전체 사탕수수당 생산량의 90%를 차지하는 중남부 지역을 소관하고 있는 단체.

표 2 세계 설탕 수급 변화

단위: 천 톤(원당환산)

연도	기수재고량	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고량
1984/85	42,123	100,437	26,343	98,227	27,721	42,955
1989/90	34,862	109,012	27,213	19,390	32,258	29,439
1994/95	36,689	116,084	33,565	114,963	32,849	38,526
1999/00	57,482	134,332	38,610	130,126	39,893	60,405
2004/05	67,556	141,016	47,256	144,649	50,539	60,640
2009/10	62,226	159,024	55,272	160,453	57,196	58,874
2010/11	58,874	165,406	53,350	160,723	55,617	61,289
2011/12	61,289	175,339	52,013	165,538	54,780	68,324
2012/13	68,324	184,597	52,634	172,409	56,144	77,002
2013/14 2014년 6월 예측	80,416	181,027	56,700	175,831	58,910	83,402
2013/14 2014년 9월 예측	77,002	181,200	54,512	175,577	58,895	78,242
2014/15 2014년 9월 예측	78,242	184,607	55,106	178,913	59,533	79,509

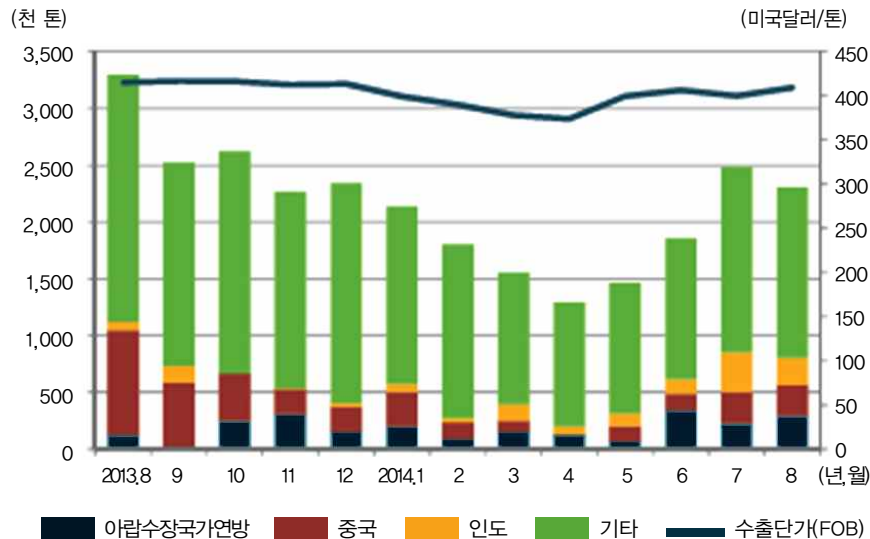
주: 1. 연도는 국제설탕연고(10월~익년 9월).

2. 2012/13년도의 수치는 추정치, 2013/14년도는 예측치. 과거 데이터는 국제설탕기구(ISO)의 통계를 기초로 하였음.

3. 기말재고는 (기초재고+생산량+수입량-소비량-수출량) 임.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

그림 9 브라질 원당·백당 수출량 및 수출가격 변화



주: HS코드1701의 수치, 국가별 데이터는 최근 월의 상위 3개국 표시.

자료: Global Trade Atlas(<https://www.gtis.com/gta/>).

수확에 적합한 기후가 계속되고 있어 브라질 중남부지역의 사탕수수 생산량은 3억 7,272만 톤(전년 동기대비 2.0% 증가)으로 사탕수수 당도(糖度)가 전년 동기대비 3.7포인트 증가한 14.3%가 되어 동 지역의 사탕수수당(糖) 생산량은 2,093만 톤 (전년 동기 대비 4.4% 증가), 에탄올 생산량은 16억 1,500만 ℓ (전년 동기대비 4.5% 증가)로 전년을 상회하는 흐름이 되고 있다.

3.2. 인도 생산 동향

2013/14년도의 설탕생산량은 지난달 예측보다 20만 톤 증가하였고 수출량은 대폭 상향 수정되었다. 2013/14설탕년도(10월~익년 9월)의 생산량은 지난달 예측보다 증가하였다. 동년도 사탕수수의 수확면적은 지난달 예측보다 4만 헥타르 증가하여 506만 헥타르(전년대비 4.4% 감소), 생산량은 지난달 예측보다 271만 톤 증가한 3억5,889만 톤(전년대비 3.0% 감소)이 될 전망이다. 이 결과, 사탕수수당 생산량은 지난달 예측보다 20만 톤 증가하여 2,650만 톤(전년대비 3.0% 감소)이 될 전망이다. 설탕수출량에 대해서는 원당의 수출보조금 효과로 지난달 예측보다 123만 톤 증가하여 303만 톤(전년대비 161.7% 증가)으로 전망되어 상향 수정되었다<표 3 참조>.

표 3 브라질 설탕수급 변화

단위: 천 톤/원당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15 (전월예측)	2014/15 (금월예측)
수확면적(천ha)	7,410	8,056	8,362	8,485	8,893	8,893	8,893
사탕수수 생산량	604,514	623,905	560,955	588,916	653,800	634,186	634,186
생산량	34,510	39,872	37,582	40,219	39,499	38,300	38,300
수입량	0	0	0	0	0	0	0
소비량	12,530	12,850	12,770	12,850	12,690	12,690	12,690
수출량	24,610	28,045	25,131	27,243	27,053	25,000	25,000
기말재고량	2,762	1,889	1,720	2,045	1,801	2,412	2,412
재고율(%)	22.0	14.7	13.5	15.9	14.2	19.0	19.0

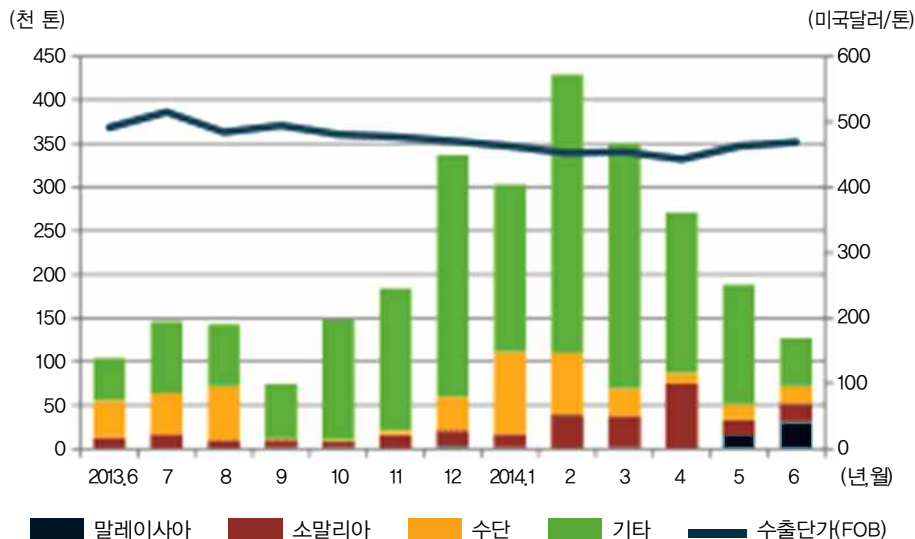
자료: Agra CEAS Consulting(2014), UNICA(2014).

또한 2014/15 설탕년도의 사탕수수 수확면적은 485만 헥타르(전년대비 4.0% 감소)로 다소 감소하였지만, 현재 파종시기의 날씨가 좋아 단수가 평균 1헥타르당 76.7톤(전년대비 8.0%)으로 상당히 증가할 것으로 예상되어 사탕수수 생산량은 3억 7,243만 톤(전

년대비 3.8% 증가), 사탕수수당 생산량은 2,750만 톤(전년대비 3.8% 증가)으로 다소 증가할 전망이다.

한편, 주요 파종시기인 7~8월의 강우량을 살펴보면 7월에는 평년을 10%대로 밑돌다가 회복하였고, 8월에는 평년 수준까지 회복하여 파종은 순조롭게 진행되어 8월 28일까지 472만 헥타르(전년동일대비 6.6% 감소)의 파종이 완료 되었다.

그림 10 인도의 원당·백당 수출량 및 수출가격 변화



주: HS코드1701의 수치, 국가별 데이터는 최근 월의 상위 3개국 표시.
 자료: Global Trade Atlas(<https://www.gtis.com/gta/>).

3.3. 중국 생산 동향

2013/14년도의 설탕생산량은 전년대비 약간 증가하였다. 2013/14 설탕년도(10월~ 익년 9월)의 사탕수수 수확면적은 197만 헥타르(전년대비 2.0% 증가), 생산량은 1억 2,992만 톤(전년대비 2.0% 증가), 국내 설탕생산의 약 90%을 차지하는 사탕수수당(糖) 생산량은 1,327만 톤(전년대비 2.0% 증가)으로 약간의 증가가 예상되고 있다<표 4 참조>.

한편, 사탕무 수확면적은 31만 헥타르(전년대비 2.0% 증가), 생산량은 1,285만 톤(전년대비 2.0% 증가), 사탕무당(糖)의 생산량은 120만 톤(전년대비 2.0% 증가)으로 작년에 비해 약간의 증가가 예상되고 있다. 이 결과 중국의 전체 설탕생산량은 1,448만 톤(전년대비 2.0% 증가)로 예상되고 있다.

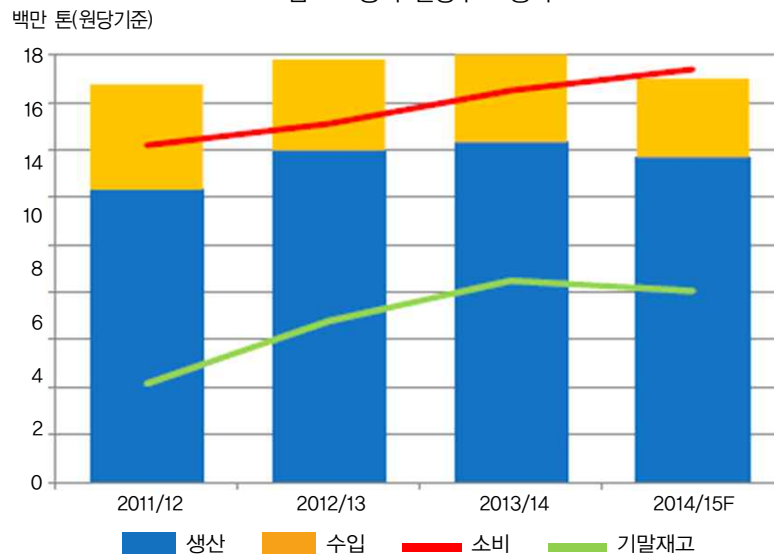
표 4 인도의 설탕수급 변화

단위: 천 톤/원당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (전월예측)	2013/14 (금월예측)	2014/15 (금월예측)
수확면적(천ha)	4,175	4,944	5,093	5,288	5,017	5,055	4,853
사탕수수 생산량	269,705	346,574	358,038	370,160	356,183	358,891	372,434
생산량	20,547	26,510	28,632	27,332	26,300	26,500	27,500
수입량	4,890	840	241	1,631	1,000	800	1,000
소비량	23,025	22,640	24,457	25,543	26,087	26,500	
수출량	227	2,825	3,680	1,159	1,800	3,033	1,875
기말재고량	4,770	6,654	7,648	9,909	9,065	7,524	7,649
재고율(%)	20.7	29.4	31.3	38.8	34.7	26.087	28.9

주: 2013/14년도 전월예측과 금월예측의 변경개소는 이탤릭체로 기재.
자료: Agra CEAS Consulting(2014).

그림 11 중국 설탕수요 충족



자료: USDA FAS(2014).

또한 2014/15년의 사탕수수 수확면적은 182만 헥타르(전년대비 7.8% 감소), 생산량은 1억 1,981만 톤(전년대비 7.8% 감소), 사탕수수당 생산량은 1,224만 톤(전년대비 7.8% 감소)이 될 전망이다. 한편, 사탕무 수확면적은 28만 헥타르(전년대비 7.8% 감소), 생산량은 1,185만 톤(전년대비 7.8% 감소), 사탕무당 생산량은 111만 톤(전년대비 7.8% 감소)이 될 전망이다.

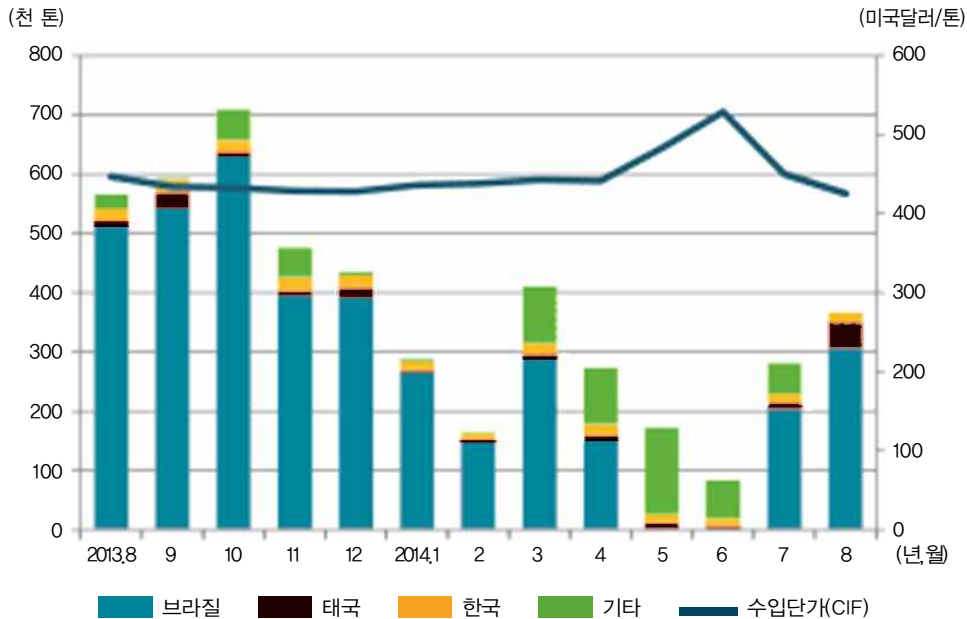
표 5 중국의 설탕수급 변화

단위: 천 톤/원당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (전월예측)	2013/14 (금월예측)	2014/15 (금월예측)
사탕수수 수확면적(천ha)	1,696	1,731	2,030	1,930	1,968	1,968	1,815
사탕수수 생산량	111,501	115,124	134,930	127,380	129,920	129,920	119,814
사탕무 수확면적(천ha)	219	227	300	300	306	306	282
사탕무 생산량	9,297	10,732	12,600	12,600	12,851	12,851	11,852
설탕	생산량	11,672	11,363	12,519	14,193	14,476	13,350
	수입량	1,493	2,096	4,293	3,688	3,517	3,300
	소비량	14,985	14,730	15,300	15,760	16,200	16,700
	수출량	94	77	52	50	53	50
	기말재고량	2,467	1,119	2,579	4,651	6,377	6,291
	재고율(%)	16.5	7.6	16.9	29.5	39.4	37.7

주: 2013/14년도 전월예측과 금월예측의 변경개소는 이탤릭체로 기재.
자료: Agra CEAS Consulting(2014).

그림 12 중국의 원당·백당 수출량 및 수출가격 변화



주: HS코드1701의 수치, 국가별 데이터는 최근 월의 상위 3개국 표시.
자료: Global Trade Atlas(<https://www.gtis.com/gta/>).

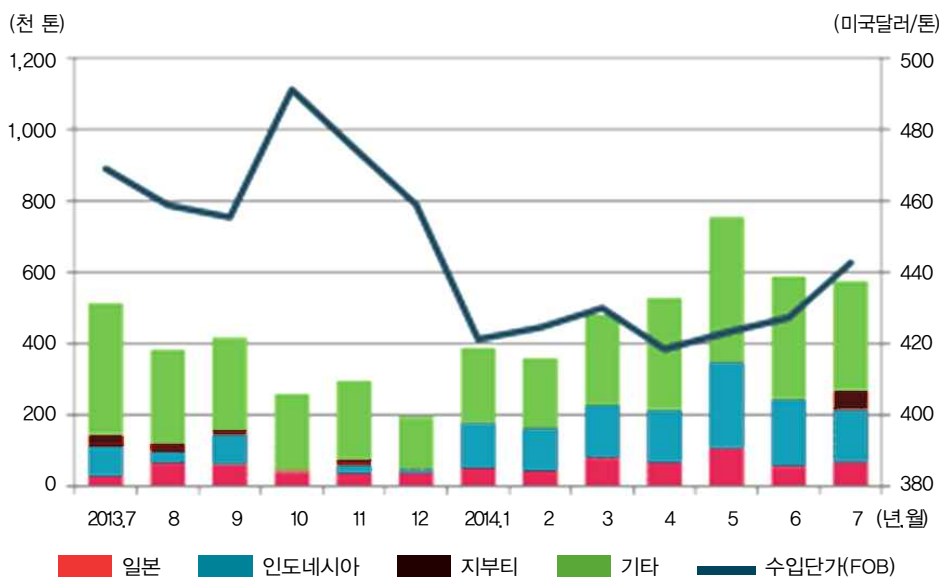
3.4. 태국 생산 및 수출 동향

태국의 2013/14년 설탕생산량은 전년대비 상당한 양이 증가하였고, 재고 증가가 우려되고 있다. 2013/14 설탕년도(10월~익년 9월) 사탕수수 수확면적은 136만 헥타르(전년대비 1.2% 증가), 생산량은 1억 370만 톤(전년대비 3.7% 증가)으로 생장에 알맞은 날씨가 지속된 것의 영향으로 작년에 비해 다소 증가할 전망이다<표 5 참조>. 사탕수수 생산 증가와 더불어 제당 제품 비율이 향상(전년대비 0.87포인트 증가 11.2%)되면서 사탕수수당 생산량은 1,163만 톤(전년대비 12.4% 증가)으로 작년에 비해 상당히 큰 폭의 증가가 예상되고 있다.

수출량은 세계적인 공급 과잉을 배경으로, 지난달 예측으로부터 51만 톤(이 가운데 원당은 17만 톤, 백당은 34만 톤)으로 하향 조정된 598만 톤(전년대비 1.9% 감소)으로 작년을 조금 밑돌 전망이며, 생산 증가에도 불구하고 국내소비량의 대폭적인 증가를 예상할 수 없어 이러한 수입 감소분이 기말재고를 증가시키게 될 것이다.

또한 2014/15년 사탕수수 수확면적은 작년과 같을 전망이다. 가뭄으로 생육 저하가 우려되었지만, 7월부터 강우량이 예년의 양을 회복하면서 단수가 증가하여 사탕수수의 생산량은 1억 500만 톤(전년대비 1.2% 증가)으로 작년에 비해 조금 증가할 것으로

그림 13 태국의 원당·백당 수출량 및 수출가격 변화



주: HS코드1701의 수치, 국가별 데이터는 최근 월의 상위 3개국 표시.
 자료: Global Trade Atlas(<https://www.gtis.com/gta/>).

전망되고 있다. 제당 제품 비율이 평년 수준(전년대비 0.27포인트 감소하여 10.95%)이 되어 사탕수수당 생산량은 1,150만 톤(전년대비 1.1% 감소)으로 조금 감소할 전망이다.

3.5. 오주 생산 및 무역 동향

호주의 2013/14년 설탕생산량은 전년대비 다소 감소할 전망이다. 2013/14 설탕년도(7월~익년 6월)의 사탕수수 수확면적은 36만 헥타르(전년대비 1.1% 증가)로 작년에 비해 조금 증가하였지만, 단수는 1헥타르당 83.7톤(전년대비 1.3% 감소)으로 약간의 감소가 예상되며, 생산량은 3,045만 톤(전년대비 0.2% 감소)인 전년과 비슷한 수준이 될 전망이다<표 6 참조>.

표 6 태국의 설탕수급 변화

단위: 천 톤/원당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (전월예측)	2013/14 (금월예측)	2014/15 (금월예측)
수확면적(천ha)	978	1,259	1,328	1,349	1,364	1,364	1,364
사탕수수 생산량	68,808	95,950	97,980	100,003	103,700	103,700	105,000
설 탕	생산량	7,130	9,919	10,569	11,631	11,631	11,500
	수입량	0	0	0	0	0	0
	소비량	2,598	2,706	2,794	3,185	3,477	3,408
	수출량	5,642	6,125	7,260	6,098	5,980	6,900
	기말재고량	1,407	2,495	3,009	4,072	5,551	7,254
	재고율(%)	54.2	92.2	107.7	127.8	174.3	212.9

주: 2013/14년도 전월예측과 금월예측의 변경개소는 이탤릭체로 기재.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

CCS(Commercial Cane Sugar)³⁾가 지난달 예측보다 0.4포인트 하향 조정되어 14.3%로 저하되었으며 사탕수수당 생산량은 435만 톤(전년대비 2.7% 감소)으로 작년에 비해 다소 감소할 전망이다. 설탕수출량은 원당이 294만 톤, 백당이 18만 톤으로 합계 312만 톤(전년대비 3.0%증가)으로 작년을 약간 상회할 전망이다.

또한 2014/15년 사탕수수 수확면적은 작년과 같은 36만 헥타르이었지만, 많은 강우로 인하여 수확이 늦어짐에 따라 제당 개시가 지체되어 6월말이 되어서야 개시되었다. 7월에 들어섰는데도 저온으로 인하여 서리가 내리고 있는 곳도 있어, 단수가 감소함에

3) CCS(Commercial Cane Sugar, a measure of recoverable sugar in the cane), 가제당율: 사탕수수의 자당(sucrose)함유율, 섬유함유율 및 착즙액의 순도로부터 산출되는 회수가 가능한 당분의 비율.

따라 사탕수수 생산량은 2,968만 톤(전년대비 2.5% 감소)으로 조금 감소하였지만, 사탕수수당 생산량은 CCS(Commercial Cane Sugar)가 평년 수준(14.6%대)으로 회복하여 435만 톤(전년대비 0.1% 증가)인 전년과 비슷한 정도를 유지할 전망이다.

표 7 호주의 설탕수급 변화

단위: 천 톤/원당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (전월예측)	2013/14 (금월예측)	2014/15 (금월예측)
수확면적(천ha)	362	272	367	360	364	364	364
사탕수수 생산량	29,797	24,494	27,953	20,515	30,447	30,447	29,684
설 탕	생산량	4,560	3,555	3,675	4,466	4,348	4,353
	수입량	70	151	116	91	117	29
	소비량	1,331	1,340	1,335	1,340	1,345	1,199
	수출량	3,524	2,756	2,592	3,023	3,116	1,858
	기말재고량	1,480	1,090	915	1,108	1,111	2,435
	재고율(%)	111.2	81.3	68.5	82.7	82.6	203.1

주: 2013/14년도 전월예측과 금월예측의 변경개소는 이탤릭체로 기재.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

3.6. 필리핀 생산 및 무역 동향

2013/14년 설탕생산량은 전년대비 보통 수준을 유지하고 있으며, 수출량은 전년대비 상당히 감소할 것으로 전망된다. 2013/14 설탕년도(9월~익년 8월)의 사탕수수 수확면적은 43만 헥타르, 사탕수수 생산량은 2,486만 톤(전년대비 0.5% 감소), 사탕수수당 생산량은 245만 톤(전년대비 0.6% 감소)로 전년과 비슷한 수준으로 예상되고 있다<표 7 참조>. 필리핀에서는 정부가 설탕의 국내 판매량 및 수출량 할당을 실시하는 계단시스템⁴⁾에 의해 공급을 관리하고 있다. 필리핀 정부는 소비량이 증가하고 있는 가운데 국내생산량이 침체하여 국내수급의 어려움이 예상되기 때문에 수출대상 할당량 일부를 국내 판매에 적합하게 대체하였다.

이러한 점을 고려하여 수출량은 30만 톤(전년대비 10.6% 감소)으로 상당히 감소할 전망이다. 한편, 이 가운데 우선적으로 할당할 수 있는 미국 수출을 위한 할당량은 12

4) 설탕의 국내 판매·수출은 1986년 이후, 정부의 설탕통제위원회(Sugar Regulatory Administration, SRA)가 설탕의 유통을 규제하는 한편, 기업에 의한 자유로운 매매를 인정하는 계단시스템에 의해 관리되어, 국내설탕가격은 이것을 통해서 안정이 의도되어 있다. SRA에 의해 설탕은 「A(미국대상 (원당의 관세할당분))」, 「B(국내 판매대상)」, 「B-1(국내식품가공 업자대상)」, 「C(비축 재고용)」, 「D(수출대상)」의 5개로 할당되어 있다.

만 톤이 될 전망이다.

또한 2014/15 설탕년도의 사탕수수 수확면적은 작년과 같은 43만 헥타르, 생산량은 2,535만 톤(전년대비 2.0% 증가), 사탕수수당 생산량은 250만 톤(2.0% 증가)으로 전망되고 있다. 또한 수출할당량은 계단시스템에 의하여 25만 톤(전년대비 15.8% 감소)으로 대폭 감소할 전망이다. 단, 미국수출용 할당량은 수출할당량의 절반인 12만 5,000톤으로 거의 전년과 비슷한 수준으로 전망되고 있다.

표 8 필리핀의 설탕수급 변화

단위: 천 톤/원당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14 (전회예측)	2013/14 (금회예측)	2014/15 (금회예측)
수확면적(천ha)	388	395	421	426	426	426	426
사탕수수 생산량	19,227	26,664	23,884	25,000	23,893	24,860	25,354
생산량	2,045	2,504	2,327	2,465	2,400	2,451	2,500
수입량	213	129	27	33	35	28	35
소비량	2,194	1,875	2,119	2,200	2,300	2,350	2,350
수출량	195	250	539	332	350	297	250
기말재고량	839	1,347	1,043	1,009	714	760	695
재고율(%)	38.2	71.8	49.2	45.9	31.0	32.3	29.6

주: 2013/14년도 전월예측과 금월예측의 변경개소는 이탤릭체로 기재.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

참고문헌

Agra CEAS Consulting. 2014. World Sugar Supply Balance and Policy Trend Analysis, September 2014, Agra CEAS Consulting.

ALIC. 2014. “砂糖の國際需給”Oct. ALIC.

USDA FAS. 2014. Sugar: World Markets and Trade. USDA FAS.

참고사이트

Agra CEAS Consulting (www.ceasc.com)

ALIC (www.alic.go.jp)

USDA FAS (www.fas.usda.gov)

<부록>

지역 및 국가별 설탕수급

단위: 천 톤/원당환산

국가	생산기간	연도	기초재고	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고
아시아								
인도	10월~ 익년9월	2012/13	6,920	27,332	1,721	25,543	1,087	9,343
		2013/14	9,343	26,500	800	26,087	3,033	7,524
		2014/15	7,524	27,500	1,000	26,500	1,875	7,649
중국	10월~ 익년9월	2012/13	2,579	14,193	3,688	15,760	50	4,651
		2013/14	4,651	14,476	3,517	16,200	53	6,391
		2014/15	6,391	13,350	522	16,700	50	3,512
태국	10월~ 익년9월	2012/13	2,824	10,346	0	3,185	6,098	3,887
		2013/14	3,887	11,631	0	3,478	5,980	6,062
		2014/15	6,062	11,500	0	3,408	6,900	7,254
파키스탄	10월~ 익년9월	2012/13	1,684	5,504	9	4,804	1,186	1,207
		2013/14	1,207	5,924	12	4,800	755	1,588
		2014/15	1,588	5,440	20	4,900	700	1,448
인도네시아	10월~ 익년9월	2012/13	1,677	2,815	3,547	5,800	1	2,238
		2013/14	2,238	2,772	3,532	6,150	1	2,391
		2014/15	2,391	2,500	2,064	6,300	1	653
필리핀	10월~ 익년9월	2012/13	1,043	2,465	33	2,280	332	928
		2013/14	928	2,451	28	2,350	297	760
		2014/15	760	2,500	35	2,350	250	695
베트남	10월~ 익년9월	2012/13	295	1,660	215	1,602	100	468
		2013/14	468	1,728	200	1,630	100	666
		2014/15	666	1,650	200	1,700	150	666
이란	10월~ 익년9월	2012/13	1,311	1,310	1,553	2,700	1	1,474
		2013/14	1,474	1,380	1,679	2,900	22	1,611
		2014/15	1,611	1,400	1,600	2,950	0	1,661
일본	10월~ 익년9월	2012/13	100	730	1,401	2,120	1	110
		2013/14	110	729	1,471	2,120	1	189
		2014/15	189	715	1,400	2,100	1	203
EU								
EU27개국	10월~ 익년9월	2012/13	8,201	17,375	4,161	19,054	1,915	8,768
		2013/14	8,768	16,419	4,398	19,331	1,667	8,588
		2014/15	8,588	16,419	4,398	19,331	4,398	8,408
러시아	9월~ 익년8월	2012/13	1,146	5,167	809	5,865	71	1,186
		2013/14	1,186	4,771	1,000	5,870	25	1,062
		2014/15	1,062	5,000	800	5,870	50	942

지역 및 국가별 설탕수급 (계속)

단위: 천 톤/원당환산

국가	생산기간	연도	기초재고	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고
우크라이나	9월~ 익년8월	2012/13	479	2,420	2	1,992	142	766
		2013/14	766	1,318	37	1,985	13	124
		2014/15	124	1,900	100	1,980	0	143
터키	8월~ 익년7월	2012/13	1,559	2,313	7	2,450	73	1,356
		2013/14	1,356	2,516	8	2,450	16	1,414
		2014/15	1,414	2,740	2	2,455	31	1,671
북미 · 중미								
미국	10월~ 익년9월	2012/13	1,645	8,147	2,972	10,910	254	1,600
		2013/14	1,600	7,636	3,369	11,309	299	997
		2014/15	997	7,567	3,300	11,009	225	630
멕시코	11월~ 익년10월	2012/13	1,214	7,265	201	4,660	2,399	1,621
		2013/14	1,621	6,300	206	4,640	2,508	979
		2014/15	979	6,300	206	4,640	2,508	338
과테말라	11월~ 익년10월	2012/13	745	2,855	5	905	1,999	701
		2013/14	701	2,880	5	910	2,011	665
		2014/15	665	3,000	5	950	2,100	620
쿠바	10월~ 익년9월	2012/13	186	1,600	15	780	787	234
		2013/14	234	1,650	15	785	900	214
		2014/15	214	1,800	15	775	7	1,247
니카라과	11월~ 익년10월	2012/13	102	711	0	310	373	130
		2013/14	130	754	0	315	474	95
		2014/15	95	754	0	315	474	60
도미니카공 화국	11월~ 익년10월	2012/13	492	569	25	390	159	537
		2013/14	537	555	60	390	263	499
		2014/15	499	555	60	390	263	461
엘살바도르	11월~ 익년10월	2012/13	621	798	1	278	469	673
		2013/14	673	739	1	290	520	603
		2014/15	603	739	1	290	520	533
남미								
브라질	4월~ 익년3월	2012/13	1,720	40,219	0	12,650	27,243	2,045
		2013/14	2,045	39,499	0	12,690	27,053	1,802
		2014/15	1,802	38,300	0	12,690	25,000	2,412
콜롬비아	1월~ 익년12월	2012/13	516	2,197	337	1,777	806	466
		2013/14	466	2,249	312	1,798	660	569
		2014/15	569	2,339	173	1,800	705	576

지역 및 국가별 설탕수급 (계속)

단위: 천 톤/원당환산

국가	생산기간	연도	기초재고	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고
아르헨티나	5월~ 익년4월	2012/13	363	2,189	0	1,940	261	351
		2013/14	351	1,797	0	1,818	237	93
		2014/15	93	2,150	0	1,900	116	227
페루	1월~ 익년12월	2012/13	134	1,106	323	1,300	56	207
		2013/14	207	1,174	160	1,310	103	128
		2014/15	128	1,200	200	1,315	138	75
베네수엘라	9월~ 익년8월	2012/13	371	577	579	1,300	0	226
		2013/14	226	565	704	1,325	0	171
		2014/15	171	565	800	1,350	0	186
에콰도르	6월~ 익년5월	2012/13	386	591	13	590	13	387
		2013/14	387	608	5	600	12	387
		2014/15	387	610	2	605	8	386
오세아니아								
호주	7월~ 익년6월	2012/13	915	4,466	91	1,340	3,023	1,108
		2013/14	1,108	4,348	117	1,345	3,116	1,111
		2014/15	1,111	4,353	29	1,199	1,858	2,435
아프리카								
남아프리카	4월~ 익년3월	2012/13	770	2,071	542	2,200	359	824
		2013/14	824	2,485	812	2,255	796	1,070
		2014/15	1,070	2,500	301	2,300	733	837
이집트	12월~ 익년1월	2012/13	1,895	2,085	1,300	3,350	150	1,780
		2013/14	1,780	2,100	1,300	3,400	150	1,630
		2014/15	1,630	2,100	1,300	3,400	150	1,480
수단	11월~ 익년10월	2012/13	161	762	905	1,522	150	156
		2013/14	156	1,000	750	1,600	150	156
		2014/15	156	1,000	750	1,600	150	156
스와질란드	4월~ 익년3월	2012/13	106	678	0	27	655	103
		2013/14	103	673	0	27	645	103
		2014/15	103	690	0	27	584	183
케냐	1월~ 익년12월	2012/13	36	537	245	775	1	42
		2013/14	42	652	254	830	1	117
		2014/15	117	694	133	850	0	93

주: 1. 2013/14년도 및 2014/15년도의 수치는 추정치임.

2. 기말재고는(기초재고+생산량+수입량-소비량-수출량)임.

자료: Agra CEAS Consulting(2014).

브라질 설탕 및 에탄올산업 동향*

신 용 광
(국립한국농수산대학 교양공통과 교수)

1. 시작하며

세계 최대의 설탕 생산국이자 수출국인 브라질은 국제 설탕수급에 미치는 영향이 크다. 또한 부분 소비 시장을 수입에 의존하는 국내 설탕산업에도 많은 영향을 미친다.

브라질 설탕산업의 특징은 먼저 지역적으로 보면 중남부지역에서 브라질 사탕수수 생산량의 90%를 생산하고 있다는 점이다. 이 가운데에서도 상파울루주가 최대의 사탕수수 생산지역이며 브라질 전체 생산량의 약 60%를 생산하고 있다. 또한 대부분 설탕 공장이 사탕수수를 이용하여 설탕과 에탄올을 동시에 생산한다는 특징이 있으며 이는 에탄올 생산동향이 설탕 생산에도 크게 영향을 미친다는 점이다.

본고에서는 브라질의 설탕 수급현황을 살펴보고 다음으로 설탕과 에탄올 산업의 동향을 검토하고자 한다. 그리고 설탕과 에탄올 산업에 대한 브라질 정부의 지원책을 살펴보고 마지막으로 시사점을 제시하였다.

* (ykshin22@af.ac.kr). 본고는 일본 농축산업진흥기구(<http://www.alic.go.jp>)가 2014년 9월과 2012년 12월에 발간한 설탕관련 최근 동향 자료 중에서 해외사례를 중심으로 작성되었음.

2. 설탕수급 현황

2.1. 세계 설탕수급 현황

세계 설탕생산은 조당환산으로 2009/10년 159백만 톤에서 2014/15년 185백만 톤으로 증가할 전망이다. 설탕 소비량도 조당환산으로 2009/10년 160백만 톤에서 2014/15년 179백만 톤으로 증가하지만 소비량의 증가보다 생산량 증가가 두드러져 재고량이 누적되고 있다.

설탕의 기말재고량은 조당환산으로 2009/10년 59백만 톤에서 2014/15년 80백만 톤으로 5년간 35% 증가할 전망이다.

표 1 세계 설탕수급 추이

단위: 천 톤/조당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15 (예측량)
기초재고량	62,226	58,874	61,289	68,324	77,002	78,242
생산량	159,024	165,406	175,339	184,597	181,200	184,607
수입량	55,272	53,350	52,013	52,634	54,512	55,106
소비량	160,453	160,723	165,538	172,409	175,577	178,913
수출량	57,196	55,617	54,780	56,144	58,895	59,533
기말재고량	58,874	61,289	68,324	77,002	78,242	79,509

주: 1. 연도는 국제설탕연도(10월 ~ 익년 9월)까지

2. 2013/14년도 및 2014/2015년도는 추정치

3. 기말재고량은 기초재고량 + 생산량 + 수입량 - 소비량 - 수출량

자료: Agra CEAS Consulting, 「WORLD SUGAR SUPPLY BALANCE, PRICE AND POLICY TREND ANALYSIS, September 2014」,

지역별 설탕 수급현황을 보면, 2014/15년 기준으로 아시아 지역이 연간 69,936천 톤을 생산하여 전체 설탕 생산량 173,569천 톤의 약 40%를 생산하고 있다. 최근 3년간 아시아 지역과 아프리카 지역에서 설탕 생산량이 증가하고 있다. 소비량도 2014/15년 기준으로 아시아 지역에서 연간 83,649천 톤을 소비하여 전체 소비량 167,659천 톤의 약 50%를 소비하고 있다. 기말재고량도 아시아, 아프리카, 오세아니아 지역에서 매년 증가 추세를 보이고 있다.

표 2 지역별 설탕수급 추이

단위: 천 톤/조당환산

연도		기초재고량	생산량	수입량	소비량	수출량	기말재고량
아시아	2012/13	24,331	67,217	30,919	78,915	12,875	30,677
	2013/14	30,677	68,619	29,660	81,087	13,403	34,466
	2014/15	34,466	69,936	31,027	83,649	14,062	37,718
EU27국	2012/13	8,201	17,375	4,161	19,054	1,915	8,768
	2013/14	8,768	16,419	4,398	19,331	1,667	8,588
	2014/15	8,588	16,419	4,398	19,331	1,667	8,408
북미 중미	2012/13	5,855	23,709	4,924	20,588	7,023	6,876
	2013/14	6,876	22,439	5,152	20,910	7,499	6,059
	2014/15	6,059	22,587	5,462	21,244	8,186	4,678
남미	2012/13	12,446	48,701	1,993	21,114	30,967	11,059
	2013/14	11,059	46,322	1,889	21,147	26,966	11,157
	2014/15	11,157	47,420	2,001	21,464	28,374	10,741
오세아니아	2012/13	2,183	5,028	428	1,706	3,269	2,663
	2013/14	2,663	4,615	421	1,712	3,278	2,709
	2014/15	2,709	4,687	423	1,706	3,140	2,973
아프리카	2012/13	6,944	11,267	13,299	19,073	4,883	7,554
	2013/14	7,554	12,074	12,811	19,665	5,096	7,678
	014/15	7,678	12,520	13,124	20,265	4,981	8,076

주: 1. 연도는 국제설탕연도(10월 ~ 익년 9월)까지

2. 2013/14년도 및 2014/2015년도는 추정치

3. 기말재고량은 기초재고량 + 생산량 + 수입량 - 소비량 - 수출량

자료: Agra CEAS Consulting, 「WORLD SUGAR SUPPLY BALANCE, PRICE AND POLICY TREND ANALYSIS, September 2014」,

2.2. 브라질의 설탕수급 연왕

2014/15 설탕년도의 브라질 사탕수수 수확면적은 전년도와 동일한 889만 헥타르로 전망되지만, 단위당 생산량이 감소하여 사탕수수 생산량은 6억 3,419만 톤으로 전년(6억 5,380만 톤)보다 3.0% 감소할 전망이다. 사탕수수 생산량이 감소하면서 설탕 생산량도 3,830만 톤(조당환산)으로 전년보다 3.0% 감소하고 수출량은 2,500만 톤으로 전년보다 7.6% 감소할 전망이다. 이와 같은 최근의 생산량 감소는 브라질의 사탕수수 수확면적이 증가하고 있으나, 기상악화와 기계화 시설도입 등으로 단위면적당 수확량이 감소하고 있기 때문이다. 브라질의 설탕 생산량은 전체적으로 약간 감소할 것으로 추

정되지만, 세계적인 공급과잉 현상이 지속되면서 브라질도 최근 4년 동안 공급과잉을 기록할 전망이다.

한편, 브라질 사탕수수산업협회가 공표한 2014/15년도 4월부터 8월까지의 제당실적 보고에 의하면, 8월 이후 수확에 적합한 날씨가 지속되면서 브라질 중남부지역의 사탕수수 생산량은 3억 7,272만 톤(전년 동기대비 2.0%증가)이며 설탕 생산량이 전년 동기 대비 4.4포인트 증가한 2,093만 톤, 에탄올 생산량도 전년 동기 대비 4.5% 증가한 16억 1,500만 리터로 전망하고 있다.

표 3 브라질의 설탕수급 추이

단위: 천 톤/조당환산

연도	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15 (예측량)
수확 면적(천ha)	7,419	8,056	8,362	8,485	8,893	8,893
사탕수수 생산량	604,514	623,905	560,955	588,916	653,800	634,186
설탕	생산량	34,510	39,872	37,582	40,219	39,499
	수입량	0	0	0	0	0
	소비량	12,530	12,850	12,770	12,850	12,690
	수출량	24,610	28,045	25,131	27,243	27,053
	기말재고량	2,762	1,889	1,720	2,045	1,801
	재고률(%)	22.0	14.7	13.5	15.9	14.2
						19.0

자료: Agra CEAS Consulting, 「WORLD SUGAR SUPPLY BALANCE, PRICE AND POLICY TREND ANALYSIS, September 2014」, UNICA 「Harvest update Bi-weekly bulletin」.

브라질의 사탕수수의 최대생산 지역은 중남부지역(São Paulo주, Minas Gerais주, Goiás주, Paraná주)이며 브라질 사탕수수 생산량의 90%를 생산한다. 이 가운데에서도 상파울루 주가 최대의 사탕수수 생산지역이며 브라질 전체 생산량의 약 60%를 생산하고

표 4 수확규모별 농장수와 생산량(상파울루 주)

수확면적규모	농장수	비율(%)	생산량(천MT)	비율(%)
10ha 미만	11,047	50.2	2,035	1.3
10ha이상 ~ 100ha미만	7,713	35.0	20,622	13.4
100ha이상 ~ 500ha미만	2,523	11.5	39,459	25.7
500ha 이상	744	3.4	91,653	59.6
합계	22,027	100.0	153,769	100.0

자료: IBGE, 2006, Censo Agropecuario 2006.

있다. 상파울루 주에서의 수확면적 규모별 생산의 집중도를 보면, 수확면적 500ha이상의 최상층 농장수는 3.4%에 불과하지만 생산량은 약 60%를 차지하고 있다. 이에 반해 수확면적 10ha미만의 최하층 농장수는 전체 농장의 50%를 차지하고 있지만 생산량은 1.3%에 불과하여 생산이 집중되고 있는 실정이다.

한편, 국제 설탕가격은 매년 수급량에 따라 가격의 등락을 지속하였지만 장기적으로는 상승추세에 있다. 그러나 2009년을 정점으로 수년째 글로벌 생산량이 수요량을 초과하면서 재고량이 누적되어 국제 설탕가격이 지속적으로 하락하고 있다. 뉴욕 ICE 선물시장에서 원당(정제전 설탕)의 2014년 10월 인도분 가격은 파운드당 14.52센트를 기록하고 있다.

그림 1 최근 5년간 원당 선물가격 추이



자료: ICE US.

3. 브라질의 설탕과 에탄올 산업

3.1. 산업의 개요

브라질에는 430여개의 설탕·에탄올 공장이 있으며, 이들 공장의 약 70%는 설탕과 에탄올을 동시에 생산하고 있다. 이들 공장들의 설탕과 에탄올 생산비율은 공장에 따라 차이가 있지만 약 50:50의 비율을 유지하고 있다. 공장 설계상 설탕과 에탄올을 생

산비율을 변경하기에는 한계가 있기 때문에 설탕과 에탄올 가격변동에 따라 매년 약 5~10%의 변동이 발생한다.

표 5 브라질 사탕수수의 사용비율 추이

단위: %

용도	2003/04	205/06	2007/08	2009/10	2011/12	2013/14	2014/15 (예측량)
설탕	48.6	48.3	44.1	42.8	48.4	45.2	43.6
에탄올	51.4	51.7	55.9	57.2	51.6	54.8	56.4

자료: 브라질 사탕수수 산업협회(UNICA).

브라질의 사탕수수 생산량은 설탕과 에탄올 수요 증가로 인해 장기적으로 증가 추세이며, 특히 2005/06년도 이후 증가는 에탄올 붐에 의한 수요 증가에 기인하고 있다. 에탄올 생산을 확대하기 위해 사탕수수 생산량을 증대시킨 결과, 설탕 생산량도 동시에 증가한 측면이 있다. 그러나 2011년도 이후 에탄올을 둘러싼 국제 환경이 어려워져 이러한 요인들이 금후 브라질의 설탕 생산에 어떠한 영향을 미칠지가 주목되고 있다.

3.2. 에탄올의 경쟁력 저하

국내 연료시장에서 에탄올 생산비용 상승과 정부에 의한 가솔린 가격 억제 정책 등으로 인한 에탄올의 경쟁력 저하는 브라질의 설탕 및 에탄올 산업에 큰 영향을 미치고 있다.

3.2.1. 장기적인 생산비용의 증가

상과울루대학 농학부 사탕수수, 설탕, 에탄올 생산비용 조사그룹(PECEGE)에 의하면, 최근 설탕과 에탄올 생산비용이 상승 추세에 있으며, 이러한 생산비용의 상승은 비용의 75%를 차지하는 사탕수수 생산비용 상승이 주된 요인이다. 사탕수수의 생산 비용은 지대, 인건비, 화학 비료 및 농약 비용의 상승과 수확기 사용에 따른 기계 투자비용의 상승에 원인이 있다고 지적하고 있다. 이 가운데에서도 사탕수수 생산 비용의 약 25%를 차지하는 지대는 설탕과 에탄올 가격의 상승으로 인해 지속적으로 동반 상승하고 있다. 금후에는 인건비나 화학비료·농약비 등 브라질의 인플레이션(연평균 5% 정도)수준이 생산비용을 증가시킬 것으로 추정되어 장기적으로는 생산비용의 상승이 지속될 전망이다.

표 6 브라질의 사탕수수 생산비용

단위: USD/ha

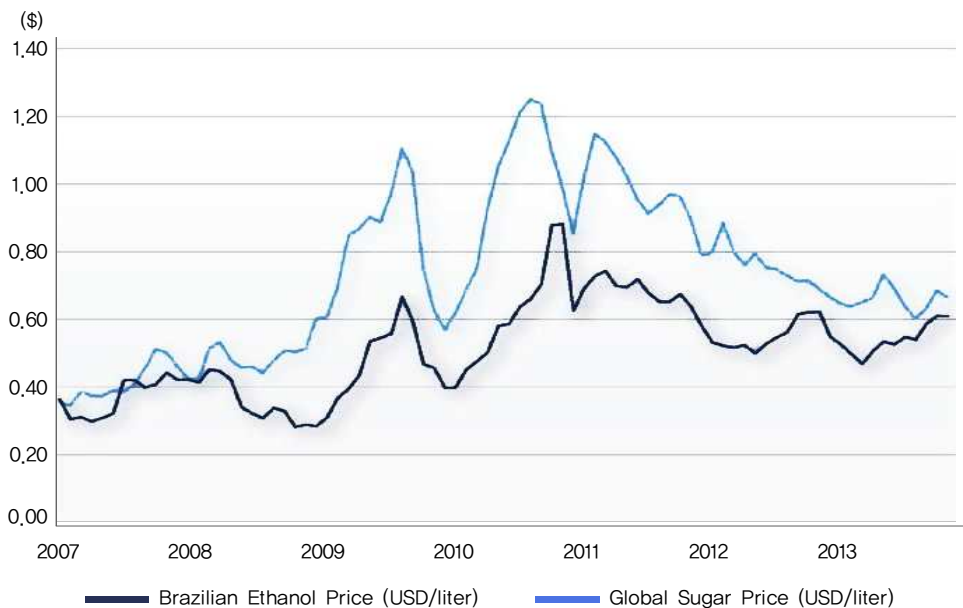
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
지대	212	334	264	284	317	435
화학비료	309	334	484	815	488	568
종자	20	30	24	27	29	40
기계수확	210	350	280	300	320	460
합계	751	1,048	1,052	1,426	1,154	1,503

자료: International Sugar Organization(2012). Outlook of Sugar and Ethanol Production in Brazil.

3.2.2. 가솔린 가격의 억제 정책

브라질에서는 설탕의 약 70%를 수출용으로 생산한다. 상기에서 언급한 바와 같이, 비록 설탕 생산 비용이 상승 추세에 있다고 하더라도 2009년 국제 설탕가격이 세계적인 공급 감소로 높은 수준을 형성하고 있었으며 더욱이 2011년 9월 이후 달러 강세와 레알 약세 추세로 인해 설탕 수출에 따른 설탕공장의 수익 증가가 비용 증가보다 높은 수준을 유지했다.

그림 2 브라질 에탄올가격과 국제 설탕가격 추이



주: 설탕은 조당 1톤당 에탄올 135.4갤런으로 환산.

자료: Bloomberg.co.jp 참고.

한편, 브라질에서 생산하는 에탄올은 약 80%가 브라질의 국내 시장에서 소비된다. 브라질의 에탄올 국내가격은 국제 설탕가격과의 가장 상관성이 매우 높지만 가솔린 가격의 등락에 일부 영향을 받는다. 브라질 정부는 인플레이션 상승을 억제하기 위해 가솔린 가격 상승의 억제를 도모하고 있다. 이러한 가솔린 가격억제 정책은 석유기업의 수익을 압박하고 있다.

브라질에서 사용하는 에탄올에는 수분 함유 에탄올(수분 함유율 약 5%)과 수분을 제거한 무수 에탄올이 있으며, 브라질에서는 에탄올만을 연료로 사용할 경우에는 수분 함유 에탄올을, 가솔린과 혼합하여 사용할 경우에는 무수 에탄올을 사용한다. 브라질은 가솔린에 18~25%의 에탄올 혼합을 의무화하고 있다. 에탄올 연료비는 가솔린의 70%수준이기 때문에 소비자는 에탄올 가격이 가솔린 가격의 70%를 하회할 경우 이용자들은 에탄올을 선택하게 된다.

통상적으로 브라질의 국내 에탄올 가격을 시기별로 보면, 매년 사탕수수 추수가 끝나면서 에탄올 가격이 상승하여 에탄올이 생산되지 않는 12~3월까지 상승한다. 다음 해 4월 이후에는 에탄올 생산이 재개되면서 에탄올 가격이 가솔린 가격의 70%를 밑도는 수준까지 하락하는 경향이 있다. 그런데 2011/12년도에는 생산이 시작되었음에도 불구하고 상파울루 주 등 일부 주를 제외하고는 에탄올 가격이 가솔린 가격의 70%를 상회하였다. 이는 에탄올 가격 상승과 정부의 가솔린 가격 억제 정책이 원인으로 작용하였기 때문이다. 에탄올 가격의 상승은 사탕수수 생산 비용의 상승과 2011/12년도 사탕수수 생산량 감소로 인해 설탕 및 에탄올 공장들이 수익성 높은 설탕 생산을 우선시 한 결과 에탄올 생산량을 크게 감소하였기 때문이다.

브라질에서는 가솔린 도매가격(정유공장 출하가격)이 정부의 감독 하에 있으며, 국제 가격의 변동과 상관없이 2005년 9월부터 리터당 1.5레알 수준에서 유지되고 있다. 2012년 6월 정부는 가솔린 도매가를 7.83% 인상했지만, 관세 인하로 인해 휘발류 소매가격은 기존과 동일한 수준을 유지되고 있다.

가솔린에 대한 에탄올 가격 우위가 사라짐에 따라, 수분 함유 에탄올 판매량은 2011년 이후 지속적으로 감소하고 있다. 업계에서는 브라질 정부의 가솔린 가격상승 억제 정책이 에탄올 경쟁력을 약화시킨다는 불만과 함께 가솔린 가격 인상을 정부에 요구하고 있다. 또한, 가솔린 가격을 국제 가격과 연동시켜 가격을 결정하는 방식에 대한 도입 요구가 높다.

그러나, 정부는 인플레이션에 대한 우려 때문에 가솔린 가격 인상에 매우 신중한 상

황이다. 가솔린 가격은 국민들이 일상에서 자주 접하는 재화이며, 가격 상승은 국민에게 인플레이션의 인상을 강하게 미친다. 또한, 정부 담당자는 가솔린 가격을 국제 가격과 연동시킬지라도, 향후 국제 가격이 하락할 가능성도 있기 때문에 에탄올 경쟁력 약화에 대한 근본적인 해결책이 되지 않으며 오히려 에탄올 생산비용을 감소시키는 것이 더 중요하다고 인식하고 있다.

4. 브라질 정부의 대응 상황 : 에탄올 증산을 추구

브라질에서는 수분 함유 에탄올 가격이 높은 수준으로 유지되고 가솔린 수요가 증가하고 있지만, 국내 에탄올 생산은 수요 증가에 대응하지 못함에 따라 가솔린 수입량이 급증하고 있다.

브라질은 산유국으로써 원유도 수출하고 있지만, 원유에서 가솔린을 정제하는 정유 능력이 부족하다. 현재 국영석유회사(Petróleo Brasileiro S.A.)가 4기의 정유 공장을 건설 중에 있지만 모두 가동시기가 연기되고 있다. 가동시기가 가장 빠른 공장의 가동이 2014년으로 추정됨에 따라 향후 수년간 가솔린의 생산량 증가를 기대할 수 없다. 이 때문에 브라질은 가솔린 수요의 증가에 대한 대응방안으로 가솔린 수입에 의존할 수밖에 없는 실정이다.

더욱이 가솔린 수입에 있어서도 항만의 연료와 관련한 처리 능력이 이미 포화 상태에 있기 때문에, 향후 가솔린 수입이 지연될 우려가 있다. 가솔린 생산량의 증가는 단기적으로는 불가능하기 때문에 정부는 국내 연료 수요의 증가에 대한 대응방안으로 당분간은 에탄올 생산을 추진할 것으로 보인다.

4.1. 포장 갱신과 신규 포장 개발에 용자

브라질 정부는 기존의 설탕 및 에탄올 공장의 생산 능력과 비교하여 사탕수수 생산량이 부족하다는 인식하에 2011/12년도에 크게 하락한 사탕수수 생산성을 회복시키기 위해 2012년 1월에 국립사회경제개발은행(Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES)을 통한 사탕수수의 갱신, 신규포장 개발에 대해 총액 40억 레알(약 1조 7천억 원)의 대출을 계획하고 있다. 그러나 이러한 대출의 이용실적이 매우 적다. 업계 관계자들은 BNDES 대출 조건이 너무 엄격하고, 절차가 번거롭고 시간이 많이 걸린다고 설명하고 있다. 예를 들면, 차입 조건으로 설탕 및 에탄올 공장은 사탕수수 공

급계약을 맺은 업체에 대해서도 일정 수준의 환경기준을 충족시키도록 요구하고 있다. 공장에 따라서는 사탕수수 공급계약 업체수가 100개 이상에 달하는 공장들도 있기 때문에 모든 공급 업체에 환경기준을 충족시키기 어렵다는 지적이다. 또한 대출은 민간 은행이 중개하는 대출제도이기 때문에 민간 은행이 사탕수수 갱신에 대출에 소극적인 점도 대출 실적이 저조한 원인으로 지적되고 있다. 은행은 사탕수수 갱신비용은 설탕과 에탄올 공장의 운영자금으로 인식하고 있으며 운영자금에 대한 용자는 일반적으로 위험이 높은 것으로 인식되고 있다.

4.2. 설탕 수출의 제한 검토

일부 언론보도에서는 정부가 에탄올 공급량을 확보하기 위해 설탕 수출 제한을 검토하고 있다고 보도하고 있다. 이러한 가능성에 대해 정부 및 업계 관계자는 정부가 설탕 생산과 수출을 제한할 여지는 매우 낮다고 보고 있다. 관계자에 따르면, 에탄올 가격 상승 시 일시적으로 정부에서 사탕수수 설탕 및 에탄올 생산 비율의 관리 및 설탕 수출에 대한 과세 등을 고려하겠지만, 현재 이 논쟁은 다음과 같은 이유 때문에 전혀 이루어지지 않고 있다. 첫째, 설탕은 연간 수출액이 약 150억 달러(약 18조 8천억원)로 브라질의 농산물 수출 가운데 16%를 차지하는 중요한 수출품목이다. 둘째, 에탄올의 수익성이 둔화되고 있지만, 설탕의 국제 가격 상승으로 설탕 및 에탄올 산업의 채산성을 확보 하고 있다. 셋째, 브라질 국제 설탕 시장의 주요 수출국이라는 책임이 있으며 식품인 설탕을 희생해서 에탄올 생산에 전념할 경우에 발생하는 국제적인 비판을 피할 수 없기 때문이다.

4.3. 새로운 지원정책의 검토

현재, 정부와 업계 간의 에탄올 지원책을 협의하고 있다. 브라질 사탕수수협회(União da Indústria de Cana-de-Açúcar, UNICA) 등의 산업계에서는 가솔린 가격 인상, 에탄올의 세율 인하, 환경 규제의 완화, 사탕수수 단수 증가 및 수확 기술 등에 대한 연구 개발 자금 원조를 요구하고 있다.

정부는 이러한 요구와 플렉시블 연료 자동차(flexible-fuel vehicle, FFV)의 가솔린 연료 개선, 바이오 플라스틱 소비 확대 등의 방법으로 에탄올에 대한 수요증대, 그리고 농약, 비료, 기계 구입에 따른 세금 면제 등 생산과정에 대한 세금 감면 등의 정책도 검토하고 있다. 협의결과를 바탕으로, 농무부, 광산에너지부, 재무부의 대표들로 구성된

부처연락위원회(CIMA)가 정책 방안을 수립하고, 대통령이 최종적으로 결정할 예정이다. 지원책의 결정시기에 대해서는 특별히 정해져 있지 않다.

5. 전망 및 시사점

브라질의 설탕 및 에탄올 산업은 에너지의 효율과 위험의 분산이라는 측면에서 앞으로 대부분의 공장이 설탕과 에탄올 쌍방의 생산 라인을 가지고 있다. 따라서 설탕과 에탄올은 밀접한 관계를 유지할 것으로 보인다.

최근 발생한 기상변화와 수확작업의 기계화 등으로 브라질의 사탕수수 단위당 생산량은 감소하였지만, 단수가 회복되면 생산비용도 하락할 것으로 전망된다. 그러나 인건비와 비료비용 등은 향후에도 상승 추세가 유지되고 장기적으로는 생산 비용의 상승이 이어질 전망이다. 에탄올의 생산 비용이 상승함에도 불구하고 브라질 정부는 에탄올과 경쟁하는 가솔린의 가격인상에 매우 신중한 입장이기 때문에 금후 에탄올 시장의 전망이 불투명해지고 있다.

현재, 정부와 업계 간에는 에탄올 지원책이 검토되고 있지만, 많은 관계자들은 임시 정책 대신 정부가 장기적인 에너지 정책에서 에탄올의 위치를 분명히 하지 않으면 에탄올 산업 투자에 주저할 것이라는 지적이 많다. 그러나 최근에는 브라질 근해의 해저 유전이 지속적으로 발견되면서 정부는 향후 증가가 예상되는 브라질 국내 연료 수요에 대처하기 위해 에탄올로 대응할 것인지, 아니면 정유 능력을 확대하여 가솔린으로 대응할 것인지에 대한 결정을 하지 못하고 있다. 이런 상황이 장기적으로 지속된다면 사탕수수 생산에 대한 투자가 정체되고 이는 결과적으로 설탕 생산의 감소를 초래할 수도 있다. 또한 2009년 이후에 설탕 및 에탄올 산업의 수익을 지탱해왔던 설탕에 대해서도 세계적인 공급 과잉에서 국제 가격이 하락할 전망이어서 브라질의 설탕 및 에탄올 산업은 더욱 어려운 상황에 빠질 수밖에 없는 상황이다. 브라질 설탕 및 에탄올 산업의 동향이 국제 설탕 수급에 미치는 영향이 크기 때문에 향후 어떤 상황이 지속될지 계속 주시할 필요가 있다.

참고문헌

International Sugar Organization. 2012. *Outlook of Sugar and Ethanol Production in Brazil*. ISO.
Agra CEAS Consulting. 2014. *World sugar supply balance and policy trend analysis*. Agra CEAS Consulting.
農畜産業振興機構. 2012. ブラジルの砂糖・エタノール産業を巡る状況. 農畜産業振興機構..
農畜産業振興機構. 2014. 世界の砂糖需給に影響を与える諸国の動向. 農畜産業振興機構.

참고사이트

Bloomberg (Bloomberg.co.jp).

태국 설탕산업 현황 *

박 영 선
(대한무역투자진흥공사 글로벌연수원 차장)

1. 일반 연왕

설탕 및 사탕수수는 태국 농업에 중요한 비중을 차지하는 산업으로서 태국은 연간 설탕 수출 30억 달러규모로 브라질에 이어 세계 수출 2위를 차지하고 있다.

사탕수수 생산에 종사하는 태국인은 20만 가구 100만 명에 달하고 있으며 사탕수수를 가공하여 설탕을 생산하는 다운스트림 산업도 발달되어 있다. 또한 사탕수수에서 발생하는 당밀(Molasses)은 에탄올을 만드는데 사용되고 기타 설탕정제를 한 후 남은 사탕수수 부스러기는 바이오매스 전력을 생산하는데 사용된다.

태국에서 사탕수수를 많이 재배하는 지역은 적정한 기후조건을 갖춘 북동부, 북부, 중부지방이다.

사탕수수는 재배하기가 쉽고, 가뭄에 잘 견디고, 투자비용이 적으며, 일정한 수확이 보장되기 때문에 농민들이 매년 경작을 확대하고 있다. 또한 사탕수수는 1년에 2~3번 수확이 가능하며 설탕 제조업체에 판매가 보장되는 장점도 겸하고 있다.

태국은 연간 약 1억 톤의 사탕수수를 생산할 수 있으며 설탕산업의 규모는 연간 2,000억 바트(66억 달러)이다. 태국이 2013년 기준 연간 생산하는 설탕은 760만 톤이며

* (yspark@kotra.or.kr).

이중 250만 톤은 국내소비에 사용되고 나머지는 해외로 수출한다. 2013년 기준 태국에는 51개의 설탕 제조업체가 있는데 그 중에서도 Mitr Phol 그룹, Thai Roong Ruang Sugar 그룹, Thai Identity Sugar 그룹 등 3개 생산업체가 국내 설탕생산의 절반 이상을 차지하고 있다.

상기 3개 업체가 설탕시장을 장악하고 있으나 이들이 설탕의 시장가격을 좌지우지하지는 못한다. 설탕가격이 시장에 의하여 움직일 경우 태국은 국내소비를 위한 설탕의 부족을 경험할 수 있다. 그렇기 때문에 태국정부는 정책적으로 국내 설탕가격을 조절하고 있다.

사탕수수설탕법(Cane and Sugar Act 1984)과 사탕수수설탕이사회(Office of the Cane and Sugar Board, OCSB)가 태국정부의 사탕수수와 설탕산업을 관장하는 법률과 기관이다.

사탕수수설탕이사회(OCSB)는 사탕수수 생산자와 설탕 제조업체를 관리 감독하는 역할도 수행한다. 설탕 제조업체들이 생산능력을 확대함에 따라 사탕수수에 대한 수요가 늘어나고 가격이 올라가게 되었다. 이에 따라 내각에서는 설탕제조업체들의 공장설립 또는 생산능력 확대 시 승인을 받도록 법률로 정하고 있다.

2. 생산 현황

태국의 농경지는 2,090만 헥타르로서 전체 국토의 41%를 차지하고 있다. 경작지 중 가장 큰 비중을 차지하는 분야는 벼농사인데 1,110만 헥타르로 전체 경작지의 절반이상이나 된다. 사탕수수의 경작지는 약 100만 헥타르로 전체 농경지의 4.7%를 차지하고 있다.

표 1 태국 농작물 재배 면적 현황

순위	농작물	농경면적(백만 헥타르)	농작물/농경면적(%)
1	벼	11.1	53.1
2	과일	4.6	22.0
3	카사바	1.3	6.2
4	옥수수	1.1	5.2
5	사탕수수	1.0	4.7
	기타	1.8	8.6
	합계	20.9	100

자료: Parin Amatyakul, 2010, *Thai Sugar Situation*, Mitr Phol Sugar Corp., Ltd.

사탕수수설탕이사회(OCSB)가 발표한 자료에 따르면 태국의 2013/2014년 기간 사탕수수 경작지는 140만 헥타르로서 상기 표에 나온 수치보다 더 높게 나타난다.

실제로 2013/2014년 기간 사탕수수 경작지는 2010/2011년과 비교하여 3년 동안 16만 6,000 헥타르가 증가하였다. 참고로 태국에서는 면적을 나타내는 단위로 라이(rai)를 많이 사용하는데 1라이(rai)는 1,600km² 또는 0.16 헥타르에 해당한다.

사탕수수의 재배면적을 지역별로 살펴보면 2010/2011년 기준 북동부 지역의 재배면적이 360만 라이로서 전체면적의 43.3%를 차지하고 있으며 중부지역 250만 라이(30.1%), 북부지역 170만 라이(20.3%) 등으로 나타났다.

한편 2013/2014년 기간 중 사탕수수 생산은 106백만 톤, 설탕 생산은 1,140만 톤으로 각각 5%, 14%의 증가를 나타냈는데 이는 태국의 사탕수수 및 설탕생산에 있어서 기록적인 수치이다.

표 2 태국 사탕수수 생산현황

단위: 천 톤, 천 헥타르

구분	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
경작 면적	1,250	1,300	1,371	1,416
재배 면적	1,200	1,280	1,361	1,411
생산	95,700	100,000	100,750	105,800
설탕 추출	95,400	99,700	100,000	105,000
에탄올 추출	300	300	750	800
전체 추출	95,700	100,000	100,660	105,800

자료: USDA, 2012, *Thailand Sugar Annual 2012*, USDA.

표 3 태국 설탕 생산현황

단위: 천 톤

구분	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
전년 재고	2,343	2,319	2,810	3,616
생산	9,663	10,170	10,024	11,390
합계	12,019	12,489	12,834	15,006

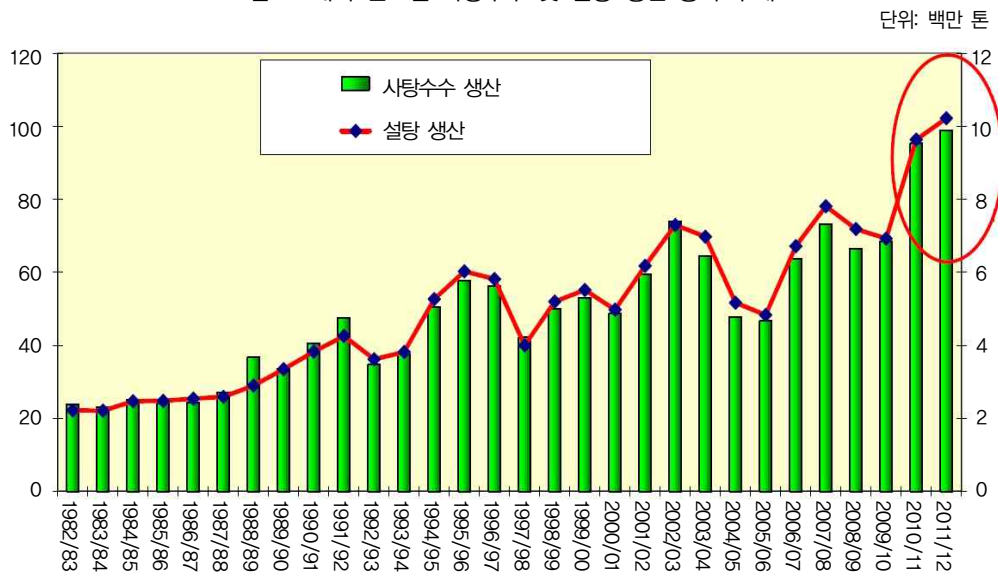
자료: USDA, 2012, *Thailand Sugar Annual 2012*, USDA.

이처럼 태국의 사탕수수 및 설탕의 생산이 급증한 이유는 사탕수수 재배면적이 확대되고 기후조건이 전반적으로 양호하였기 때문이다. 2011년 하반기 태국 중부지방에 큰 피해를 입힌 대홍수로 인하여 사탕수수 재배에도 일부 피해가 발생하였으나 향후

생산량은 계속 증가할 것으로 전망하고 있다.

태국의 사탕수수 및 설탕생산량의 연도별 증가추세를 살펴보면 지난 30년 동안 약 5배의 증가를 보이고 있으며, 특히 2005/2006년 기간 대비 2011/2012년의 사탕수수 및 설탕생산은 약 2배로 증가한 것으로 나타난다.

그림 1 태국 연도별 사탕수수 및 설탕 생산 증가 추세



자료: Rangsit Hiangrat, 2012, *Impact of Thai Sugar Policy on the World Sugar Economy*, FAO.

상기 그래프와 같이 최근 태국의 사탕수수와 설탕 생산이 증가하면서 동 산업의 전망은 더욱 밝아 보인다. 그러나 사탕수수 경작지와 생산량이 늘어나면서 수확에 필요한 노동인력의 부족이 새로운 문제점으로 대두되고 있다.

한편 사탕수수를 분쇄하여 만드는 설탕은 원당(Raw), 백설탕(White), 정제당(Refined) 등이 있으며 생산비율은 매년 변하나 일반적 기준으로 원당 60%, 백설탕 20%, 정제당 20%를 각각 차지한다.

태국의 사탕수수 분쇄(crushing) 시기는 일반적으로 11월에 시작하여 태국 신년 송크란이 시작되는 4월에 끝나는데 가장 분쇄가 활발한 시기는 1월경이다.

사탕수수 원재료 대비 설탕 생산량의 비율은 2008/09년 이후 지속적으로 낮아지고 있는데 그 이유로는 사탕수수가 성숙하지 않은 시기의 조기 분쇄, 부적절한 비료 사용, 가뭄 등이 지적되고 있다.

3. 수출입 연왕

3.1. 수출

태국은 브라질에 이어 세계에서 설탕을 가장 많이 수출하는 국가이다. 태국이 설탕 수출 세계 2위가 곧 설탕제조 2위를 의미하지는 않는다. 실제로 태국은 지난 수 년 동안 설탕제조에 있어서는 브라질, 인도, EU, 중국에 이어 세계 5위를 차지하고 있다.

표 4 세계 설탕 생산 현황

단위: 천 톤

순위	국가	2011/12	2012/13	2013/14
1	브라질	36,150	38,600	37,800
2	인도	28,620	27,337	27,045
3	EU	18,320	16,655	16,100
4	중국	12,341	14,001	14,346
5	태국	10,235	10,024	11,390
6	미국	7,700	8,148	7,693
7	멕시코	5,351	7,393	6,731
8	파키스탄	4,520	5,000	5,215
9	호주	3,683	4,250	4,300
10	러시아	5,545	5,000	400
11	과테말라	2,499	2,778	2,852
12	인도네시아	1,830	2,300	2,300
13	필리핀	2,400	2,400	2,450
14	남아프리카공화국	1,897	2,020	2,425
15	콜롬비아	2,270	1,950	2,300
16	터키	2,262	2,130	2,300
17	이집트	1,980	2,000	2,013
18	아르헨티나	2,150	2,300	1,780
19	우크라이나	2,300	2,400	1,300
20	베트남	1,400	1,600	1,650
	기타	18,713	19,200	19,313
	전체	172,166	177,486	175,703

자료: USDA, 2014, *Sugar: World Markets and Trade*, USDA.

브라질, 태국과 더불어 설탕 수출을 많이 하는 국가는 호주, 멕시코, 과테말라, EU, 인도 등이 있다. 특히 브라질은 2013/14 기준 전체 설탕수출의 46.8%나 차지할 정도로 국제 설탕시장의 주도권을 쥐고 있다. 한편 태국은 세계 설탕수출의 13.4%를 차지하고 있다.

표 5 세계 설탕 수출 현황

단위: 천 톤

순위	국가	2011/12	2012/13	2013/14
1	브라질	24650	27,650	26,200
2	태국	7898	6,693	7,500
3	호주	2800	3,100	3,190
4	멕시코	985	2,090	2,543
5	과테말라	1619	1,911	1,950
6	EU	2343	1,662	1,500
7	인도	3764	154	1,800
8	남아프리카공화국	271	356	760
9	쿠바	830	757	850
10	아랍에미리트	935	569	675
	기타	8885	9,548	8,945
	전체	54980	54,490	55,913

자료: USDA, 2014, *Sugar: World Markets and Trade*, USDA.

최근 수년 동안 태국의 설탕 수출은 30억 달러를 초과하였으나 2013년은 28억 달러로 감소하였다. 설탕 생산량이 감소하지 않았는데도 이처럼 수출금액이 감소한 이유는 설탕 수출가격의 하락 때문으로 분석된다. 실제로 2012년 태국의 설탕 수출가격은 FOB 기준 톤 당 1만 6,593 바트였는데 이 가격이 2013년에는 1만 3,265 바트로 하락하였다.

태국이 설탕을 가장 많이 수출하는 국가는 인도네시아로서 2013년 기준 6억 7,000만 달러를 수출하여 전년 같은 기간 대비 21% 감소하였다. 인도네시아에 이어 태국이 설탕을 많이 수출하는 국가는 일본, 캄보디아, 한국, 말레이시아, 중국 등이 있다.

태국의 설탕수출에 있어서 특히 주목할 만 한 점은 전체 수출에서 아시아 국가로의 수출비중이 90%나 차지한다는 것이다. 또한 아세안국가로의 수출도 전체 태국설탕 수출의 약 절반을 차지하고 있다.

설탕관련 수출 품목은 구체적으로 원당, 백설탕, 당밀(molasses) 등으로 구분한다. 태국의 설탕 종류별 수출현황을 살펴보면 수 년 동안 원당의 수출이 백설탕 보다 높은

표 6 태국의 설탕 수출 현황(HS CODE 1701 기준)

단위: 백만 달러

순위	국가	2011	2012	2013
	전체	3,635.1	3,952.6	2,860.2
1	인도네시아	708.7	852.4	673.5
2	일본	528.7	444.3	337.6
3	캄보디아	262.3	324.5	308.5
4	한국	227.2	254.5	215.7
5	말레이시아	177.7	250.8	143.9
6	중국	160.2	510.6	132.5
7	수단	37.5	3.5	107.1
8	대만	124.5	159.1	97.1
9	베트남	181.0	182.4	90.0
10	이라크	212.1	223.7	75.4
11	케냐	29.1	37.8	71.7
12	싱가포르	113.0	85.7	59.9
13	미얀마	21.6	28.4	57.8
14	지부티	—	—	38.5
15	필리핀	115.6	50.1	37.8
16	스리랑카	28.5	33.5	34.6
17	탄자니아	17.9	16.3	31.6
18	요르단	6.6	29.7	28.8
19	호주	67.7	37.7	23.8
20	홍콩	12.1	21.4	21.3

자료: 태국상무부 (www2.ops3.moc.go.th).

것으로 나타났다. 2013년 기준 태국의 원당 수출은 15억 달러이며 백설탕 수출 12억 9,000만 달러, 당밀 수출 5,700만 달러를 기록하고 있다.

표 7 태국의 종류별 설탕 수출 현황

단위: 백만 달러

종류	2011	2012	2013
원당	2,131	2,626	1,506
백설탕	1,460	1,248	1,297
당밀	44	78	57
전체	3,635	3,952	2,860

자료: 태국상무부 (www2.ops3.moc.go.th).

3.2. 수입

태국은 설탕의 주요 수출국으로서 설탕 수입은 사실상 전무한 실정이다. 설탕과 관련한 제품 중 초콜릿을 포함한 설탕과자(HS CODE 1704)의 경우 연간 6천 800만 달러 이상의 제품을 수입하고 있다.

태국이 설탕과자를 주로 수입하는 국가는 인도네시아, 베트남, 중국, 필리핀, 말레이시아 등 아시아 국가들과 스위스, 독일, 영국 등 유럽 국가들이다.

표 8 태국의 설탕과자(HS CODE 1704 기준) 수입 현황

단위: 백만 달러

순위	국가	2011	2012	2013
1	인도네시아	12.1	19.7	20.3
2	베트남	16.2	15.5	11.0
3	중국	7.3	7.6	9.0
4	필리핀	10.0	8.8	7.9
5	말레이시아	2.6	3.8	4.7
6	스위스	2.6	2.0	3.0
7	독일	2.1	2.7	2.5
8	영국	1.1	1.3	1.6
9	터키	0.1	0.2	1.3
10	미국	0.7	0.7	1.0
11	벨기에	0.5	0.7	1.0
12	싱가포르	0.9	1.0	0.9
13	일본	0.5	1.6	0.8
14	프랑스	0.7	0.9	0.6
15	이태리	0.3	0.3	0.4
16	슬로바키아	-	0.0	0.3
17	아일랜드	0.3	0.1	0.3
18	스페인	0.2	0.2	0.3
19	네덜란드	0.3	0.2	0.2
20	대만	0.2	0.2	0.2
	전체	60.2	68.5	68.2

자료: 태국상무부 (www2.ops3.moc.go.th).

4. 가격 연왕

4.1. 국내 설탕시장 가격 구조

태국 국내시장의 설탕가격은 산업부와 상무부 2개 부처가 결정한다. 산업부 산하의 사탕수수설탕이사회(OCSB)는 그레인뉴당(granulated sugar)의 공장도 가격(도매가격)을 결정하며, 상무부의 국내무역국(Department of Internal Trade)은 설탕의 소매가격을 결정한다.

설탕의 공장도 가격은 2008년 5월 이후 아직까지 변화가 없다. 2014년 현재 정제당 가격은 kg당 20.33바트(19바트 + 부가세 7%)이다. 설탕의 소매가격 역시 2008년 정해진 가격을 지금까지 유지하고 있는데 백설탕의 경우 kg 당 21.85바트, 그리고 정제당 22.85바트를 나타내고 있다.

원당의 가격은 국제시세에 따라 변동된다. 일반적으로 국제 설탕시세는 국내설탕시세보다 더 낮는데 이는 태국을 포함한 설탕수출국들이 국내 설탕가격을 인위적으로 높이고 이에 따라 발생한 잉여생산물을 낮은 가격에 국제시장에 판매하기 때문이다.

4.2. 사탕수수 가격 구조

태국 정부는 매년 사탕수수 가격을 사탕수수 재배업자와 설탕제조업체 사이에서 중재한다. 정부는 또한 시중금리 보다 낮게 사탕수수 재배업자들에게 사전에 대부하고 재배업자들은 사탕수수 수확 후 대출금을 상환하는 신용프로그램을 운영하고 있다.

1984년 발효된 사탕수수설탕법(Cane and Sugar Act 1984)은 사탕수수 재배업자와 설탕제조업체간 이윤공유제를 도입하고 있다. 이 제도에 따르면 사탕수수 재배업자는 설탕 및 당밀의 국내외 판매로 얻은 수익금 중 70%를 받으며 나머지 30%는 설탕제조업체가 갖게 된다.

사탕수수설탕이사회(OCSB)는 사탕수수의 연간 사전가격을 정한 이후 실제적인 생산 및 판매실적을 취합하여 최종가격을 결정한다. 현재 사탕수수 사전가격은 톤 당 1,000바트 내외이다.

지난 30년 동안 태국의 사탕수수 가격 변동추세를 살펴보면 수년에 걸쳐 안정적인 상승세를 보여주고 있다. 1990년대 중반 톤당 약 500바트의 가격대에서 현재 1,000바트로 가격이 두 배로 상승하였다.

4.3. 설탕 수출 가격

태국설탕의 수출가격은 설탕의 종류에 따라 차이가 있다. 원당과 백설탕을 비교할 경우 백설탕의 수출가격이 원당의 수출가격보다 더 높게 나타난다. 2013년 기준 태국 원당의 수출가격은 톤 당 1만 3,265바트인데 이를 달러로 환산하면 431.66 달러이다. 한편 2013년 기준 태국 백설탕의 수출가격은 톤 당 1만 4,969바트이며 이는 487.11달러이다.

표 9 태국 설탕 수출가격 현황

단위: 바트/톤

종류	2010	2011	2012	2013
원당(raw sugar)	13,928	16,661	16,593	13,265
백설탕(white sugar)	17,358	19,024	18,025	14,969
환율(바트/달러)	31.69	30.49	31.08	30.73

자료: USDA, 2014, *Thailand Sugar Annual 2014*, USDA.

5. 태국 설탕산업 구조

5.1. 경쟁력

표 10 태국 설탕산업 경쟁력 SWOT 분석

강점	약점
- 기후 - 사탕수수 경작면적 증가 - 적은 내부수요 - 저렴한 선적 비용	- 노동인력 부족 - 자연재해(홍수, 가뭄) - 사탕수수 대비 설탕 생산비율 감소
기회	위협
- 아시아 설탕시장 규모 확대 - 국제 설탕가격 지속 상승	- 아세안경제공동체(AEC) 2015 - WTO - 환경문제

자료: KOTRA 방콕무역관.

태국은 사탕수수 재배에 적합한 기후, 정부의 산업지원 정책, 사탕수수 경작면적 증가 등 유리한 조건으로 세계 2위의 설탕 수출국이 되었다. 특히 설탕은 경기불황에도 수요가 크게 줄지 않는, 안정적 수요가 보장된 강점을 지니고 있어 태국 설탕산업의 전망을 밝게 해주고 있다.

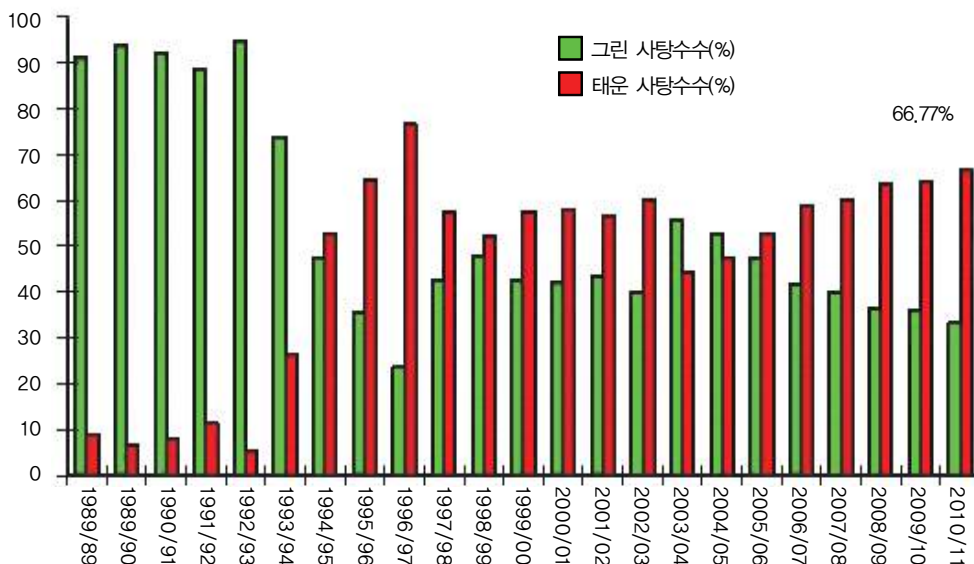
한편 태국 설탕산업의 약점으로 지목되는 요소로는 사탕수수 경작면적 및 생산량 증가에 따른 인력부족, 매년 되풀이되는 극심한 홍수 및 가뭄피해, 그리고 최근 감소세를 나타내는 사탕수수 대비 설탕생산 비율 등이다.

사탕수수 재배농민들은 노동인력 부족에 따라 생사탕수수를 수확하기 보다는 사탕수수를 태워서 수확하는 방식을 점차 많이 채택하고 있다. 문제는 이처럼 사탕수수를 태울 경우 환경오염이 발생하고 설탕생산 비율도 감소한다는 점이다.

태국 설탕산업이 직면한 외부 위협으로는 2015년부터 구축될 아세안경제공동체(Asean Economic Community)와 WTO 규정이 있다. 아세안경제공동체가 실현될 경우 아세안 국가 간에는 제품뿐만 아니라 자본, 노동과 같은 제품생산요소의 자유로운 왕래가 실현되는 단일 경제권이 탄생하게 된다. 현재 태국이 시행하고 있는 사탕수수 재배업자와 설탕제조업체가 이윤공유제, 국내 설탕가격의 인위적인 설정 등은 아세안경제공동체의 실현 이전에 철폐하는 것이 필요하다는 의견이 대두되고 있다.

또한 현재 태국뿐만 아니라 대다수의 설탕수출국들이 시행하고 있는 덤핑행위에 대하여 WTO가 언제까지 예외적인 태도를 취할지에 대하여도 주목할 필요가 있다.

그림 2 태국 태운 사탕수수(Burnt cane) 증가 추세표



자료: Rangsit Hiangrat, 2012, *Impact of Thai Sugar Policy on the World Sugar Economy*, FAO.

5.2. 관련 규정

태국은 경제의 안정성 유지와 사탕수수 재배업자의 보호, 설탕제조업체와 소비자의 공정성 보장, 사탕수수와 설탕 생산 및 판매의 통제 등을 목적으로 1984년 “사탕수수 설탕법(Sugarcane and Sugar Act)”을 제정하였다.

설탕제조업체는 국내시장에 원당을 판매하기 위하여 위원회의 사전 승인을 받아야 한다. 위원회는 또한 원당의 판매량과 가격을 결정한다.

또한 설탕의 유통, 무역과 관련하여 정부는 쿼터A, 쿼터B, 쿼터C를 각각 지정하고 있다.

- 쿼터A: 정부는 각 시즌이 시작되는 시기에 생산용량을 고려하여 각 설탕제조업체에게 백설탕과 정제당의 쿼터를 부여한다. 승인받은 도매상이 정부에서确定的 가격으로 국내소비만을 목적으로 이 설탕을 판매한다.
- 쿼터B: 국제무역상들에게 할당된 원당 쿼터이다. 사탕수수 재배업자 대표, 정부기관, 설탕생산업체로 구성된 태국사탕수수설탕조합(Thailand Cane and Sugar Corporation, TCSC)은 이 쿼터 내 원당의 가격 및 판매를 책임지고 있다. TCSC는 쿼터의 절반을 국제설탕 중개업자에게 할당하며 나머지 절반은 태국 설탕제조업체에게 수출용으로 할당한다.
- 쿼터C: 상기 쿼터A와 쿼터B를 제외하고 남은 잉여 원당, 백설탕, 정제당을 의미한다. 이 잉여물은 국가의 제재 없이 자유로이 수출할 수 있다. 설탕생산업체들은 쿼터B에서 설정한 가격보다 낮은 가격으로 수출할 수 없다.

5.3. 정부 지원정책

사탕수수설탕이사회(OCSB)는 1984년 제정된 법에 의하여 사탕수수설탕위원회의 사무국 역할을 수행한다. OCSB의 의무는 사탕수수 및 설탕산업의 발전과 유지를 위하여 연구개발, 기술이전 등의 다양한 정책을 수행하는 것이다.

태국정부는 2008~2011년 동안 국가사탕수수발전계획(National Cane Development Plan)을 추진하였다. 이 계획의 목적은 사탕수수 생산량을 당초 7,330만 톤에서 9,500만 톤으로 증가시키는 것이다.

표 11 국가사탕수수발전계획(2008~2011)

구 분	2008	2011	
	실제	목표	실제
생산(백만 톤)	73.20	95.00	95.36
사탕수수 생산비율			
-톤/라이	11.81	15	12
-톤/헥타르	74	94	74
C,C,S	10.4	13.0	11.8

주: C,C,S는 Commercial Cane Sugar, 사탕수수 내 설탕 함유비율.

자료: 사탕수수설탕이사회(The Office of the Cane and Sugar Board), (www.ocsb.go.th).

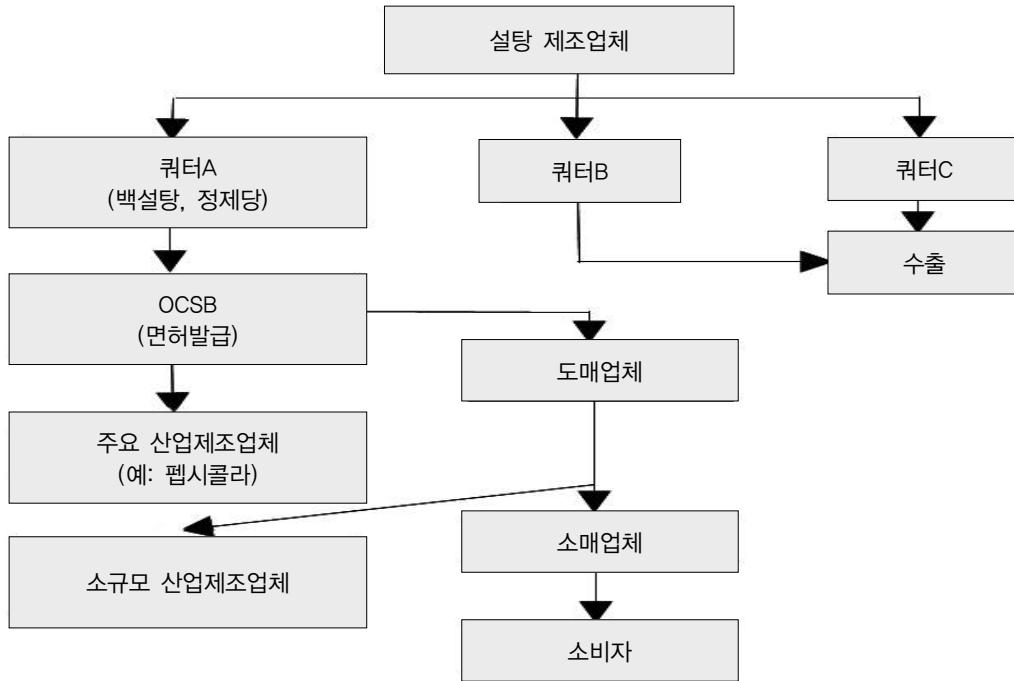
상기 계획이 2011년에 종료됨에 따라 새로운 2012~2015년 국가사탕수수개발계획이 진행되고 있는데 주요 목적은 아래와 같은 정책수행을 통하여 세계시장에서 경쟁력을 갖추는 것이다.

- 농가 재배능력 향상 및 사탕수수 가격 안정
- 농가 및 설탕공장의 생산성/효율성 향상
- 설탕공장의 확장 및 이전
- 다각화
- 그린산업화
- 국내 설탕가격, 이윤공유제, 법률 및 규정, 사탕수수 및 설탕기금 등 산업 재정비
- 경작물 관리 및 영농기계화에 대한 저리 대출
- 연구개발에 집중
- 사탕수수 품종 개량

5.4. 유통 구조

태국 내 설탕의 유통은 정부의 쿼터 시스템에 의하여 움직여진다. 사탕수수설탕법(1984) 17조에 따르면 OCSB가 매년 쿼터A, B, C를 배정한다. 국내 시장의 경우 설탕 도매상 및 설탕을 활용하여 과자 등 제품을 생산하는 기업들은 OCSB로부터 면허를 획득한 이후 설탕제조업체로부터 제품을 구매할 수 있다.

그림 3 태국 설탕유통 구조도



자료: 사탕수수설탕이사회(The Office of the Cane and Sugar Board), (www.ocsb.go.th).

5.5. 설탕산업 전망

태국은 2011년 하반기 50년 만에 최악의 홍수피해를 입은 바 있다. 이로 인하여 산업 및 벼농사가 큰 타격을 입었으나 사탕수수 재배지역은 큰 영향을 받지 않았다. 세계 설탕가격의 지속상승과 국내 사탕수수가격의 상승으로 태국 농민들은 사탕수수 경작지 확대, 비료 및 용수 공급 확대, 2모작 등을 통하여 재배량을 계속적으로 늘리고 있다.

미국 농업부(US Department of Agriculture, USDA) 보고서에 따르면 태국은 설탕공장의 지속적인 확장에도 불구하고 2014/15 기간의 사탕수수 생산을 약간 감소한 1억 500만 톤으로 전망하고 있는데 이는 기후조건의 영향 때문이다. 태국은 2014년 하반기 엘리뇨 현상으로 강우에 잠긴 경작지가 확대되어 평균 사탕수수 소출(所出)이 라이(rai) 당 11.5 톤으로 전년 대비 4% 감소될 것으로 예상된다. 더욱이 사탕수수에서 설탕추출 비율 역시 사탕수수 톤 당 100kg으로 감소할 것으로 보인다. 이를 토대로 2014/15년 태국의 설탕생산을 전망하면 1억 400만 톤으로 전년 대비 9%가 감소할 것으로 전망한다.

한편 태국의 중장기적인 설탕산업 전망은 밝다고 볼 수 있는데 가장 큰 이유는 중

국의 경제력이 커지면서 중국의 설탕 수입수요가 매년 크게 증가하기 때문이다. Commonwealth Bank of Australia의 2012년 1월 보고서에서도 중국이 도시화되고 식생활이 서구화되면서 일인당 설탕섭취량도 증가할 것으로 밝힌 바 있다. 현재 중국의 연간 1인당 설탕 섭취량은 7.6kg으로서 인근 선진국 일본 29kg, 한국 36kg 보다 적는데 향후 2020년까지 중국인의 설탕섭취량은 63%가 증가할 것으로 보인다.

한편 사탕수수는 또한 에탄올 생산, 바이오매스를 통한 전력생산에도 중요한 자원으로 활용되기 때문에 태국에서 쌀, 카사바, 고무와 더불어 중요한 농작물로 각광받고 있다.

참고문헌

USDA. 2014. *Thailand Sugar Annual 2014*. USDA.

USDA. 2014. *Sugar: World Markets and Trade*. USDA.

Parin Amatyakul. 2010. *Thai Sugar Situation*. Mittr Phol Sugar Corp., Ltd.

Rangsit Hiangrat. 2012. *Impact of Thai Sugar Policy on the World Sugar Economy*. FAO.

참고사이트

태국설탕생산조합 (www.thaisugarmillers.com)

사탕수수설탕이사회 (www.ocsb.go.th)

태국상무부 (www2.ops3.moc.go.th)

네이션 (www.nationmultimedia.com)

글로벌윈도우 (www.globalwindow.org)

3 PART

WORLD AGRICULTURE

국가별 농업자료

독일

독일 유기농업 현황 | 조남욱



세계농업 HISTORY

□ 국가별 농업자료		
연도별	월별	제 목
2013년	1월	인도네시아 인도네시아의 농업 및 농식품 교역
	2월	프랑스 · 필리핀 프랑스의 농업과 농정 필리핀의 식량자급 정책
	3월	덴마크 · 캄보디아 덴마크 농업의 이해 -농업발전 과정의 도전과 대응사례 캄보디아 농업 잠재력과 정책 방향
	4월	인도 인도 농업의 개황 및 정책
	5월	우크라이나 우크라이나의 농업 현안과제와 한국의 투자진출 전략
	6월	스위스 스위스 농업 개황 및 농정개혁
	7월	러시아 · 호주 러시아 아무르주 농업 현황 러시아 남부지역 농업 현황 호주 서부지역 농업 현황
	8월	탄자니아 · 프랑스 탄자니아 농업 개황 프랑스 농작물 보험제도 동향
	9월	영국 · 우간다 영국 농업 동향과 시사점 우간다 농업 개황
	10월	르완다 · 칠레 르완다 농업 현황 칠레 농업 현황
	11월	태국 태국 농업 개황
	12월	네덜란드 · 인도 네덜란드 농업 현황 인도 농업·농정 동향

□ 국가별 농업자료(계속)

연도별	월별	제 목
2014년	1월	라오스 · 스페인 라오스의 화전농업 스페인 농작물재해보험 현황 및 시사점
	2월	러시아 연해주 · 일본 러시아 연해주 농업현황과 한국의 진출 전략 일본 농업 6차산업화 정책 현황과 과제
	3월	호주 · 베트남 호주 쇠고기 생산 동향 베트남 농업 개황
	4월	미얀마 · 필리핀 미얀마 농업 현황 및 농업부문 투자정책 식량안보와 필리핀 쌀 사례
	5월	우즈베키스탄 · 스위스 우즈베키스탄 농업개황과 농업 진출 전략 스위스 농업경제 및 정책 동향
	6월	콩고민주공화국 · 우간다 콩고민주공화국 농업 현황과 과제 우간다 농업 현황
	7월	에티오피아 에티오피아 농업 실태 및 전망
	8월	멕시코 · 페루 멕시코 농업 현황 페루 농업현황 및 시사점
	9월	이탈리아 · 덴마크 이탈리아 농업 현황 덴마크 농업 현황
	10월	모잠비크 모잠비크 농업 현황 및 주요 발전전략

세계농업 「국가별 농업자료」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/6>

독일 유기농업 현황 *

조 남 욱
(한국농촌경제연구원 연구원)

1. 서론

우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 환경문제에 대한 관심이 높아지고 있고 이에 따라 각 분야별로 환경오염을 줄일 수 있는 각종 방법이 개발되고 있는 상황이다. 특히 농업분야의 경우 화학비료나 농약을 다량으로 사용할 때 환경파괴를 불러온다는 인식아래 유기농업 및 친환경농업에 대해 관심이 높아지고 있다. 이런 측면에서 독일의 유기농업의 발전은 곧 바로 우리 농정에 적용하지 못한다 하더라도 많은 교훈을 주고 있는 것은 사실이다. 본고에서는 독일의 전반적인 농업 현황 및 유기농업 실태를 살펴보고 시사점을 모색하고자 한다.

2. 국가개요

독일은 유럽대륙의 거의 중앙부에 위치하며 동쪽은 폴란드, 서쪽은 네덜란드, 룩셈부르크, 프랑스, 벨기에, 남쪽은 체코슬로바키아, 오스트리아, 스위스, 북쪽은 발트해, 북해 및 덴마크와 각각 접하고 있다. 기후는 온대성에 속하며 인구는 약 8,000만 명으

* (ukjo@krei.re.kr 02-3299-4390).

그림 1 독일 지도



자료: Google(www.google.co.kr).

로 집계 되지만 이 중 외국인의 비중이 약 8% 차지한다.

국토는 남북한의 약 1.6배인 약 35만 7천 km^2 이며 선조인 게르만 민족이 843년 동프랑크 왕국을 세움으로 국가로서의 역사를 갖기 시작했다. 수도는 베를린(Berlin)이며, 그 이외 주요 도시로는 함부르크(Hamburg), 뮌헨(München), 콜른(Köln), 프랑크푸르트(Frankfurt) 등이 있다.

독일은 유럽에서 농산물 수출입 규모가 가장 큰 나라이다. 전체 농경지 면적은 약 1700만 ha이며 이는 총 국토면적의 48%에 해당된다. 평균 농장규모는 구(舊)서독 지역의 경우 29ha, 구(舊)동독 지역의 경우 201ha이다.

표 1 독일 국가개황

국명	독일연방공화국(The Federal Republic of Germany) (독일어명: Bundesrepublik Deutschland)
위치	서유럽
면적	357,022km ² (한반도의 1.6배, 대한민국의 3.6배)
기후	온대성, 연간 섭씨 -1.3~17.8도,('11년 연평균 9.6도)
수도	베를린(Berlin)
인구	8,131만 명, 이 중 외국인 비중 8.5%('12년 7월 기준)
주요도시	Berlin(346만명), Hamburg(179만명), Muenchen(133만명), Koeln(100만명), Frankfurt(67만명)
민족(인종)	게르만족
언어	독일어
종교	카톨릭(34%), 개신교(34%), 이슬람(3.7%), 무교 및 기타(28.3%)
건국일(통일기념일)	1871.10.3.(비스마르크 수상에 의해 독일 제2제국 탄생)
정부형태	내각책임제
국가원수 (실권자)	○ 대통령 Joachim Gauck: 국가 원수/취임일: 2012.3.23. 임기:5년 ○ 수상 Angela Merkel -취임일: 2005.11.22., 재선:2009.10.28., 3선:2013.12.17 ○ 여당: 기만기사 연합(CDU/CSU)-사민당(SDP) 대연정

자료: KOTRA 해외비즈니스정보 국가개요.

3. 농·축산업 일반 연왕

3.1. 독일 농업의 특징

3.1.1. 경쟁

독일은 EU라는 거대한 국가클러스터의 일원 중 하나이다. 이 클러스터는 독일이 세계경제를 이끌어 갈 수 있도록 조력자 역할을 수행할 뿐만 아니라 나아가 농업과 관련된 산업을 영위하는데 있어서 상당한 영향을 미치고 있다. 또한 지리적으로 유럽의 중심부에 위치하고 있어 농산물 교역이 비교적 쉽게 이루어지며 정부 자체에서도 이러한 이점을 적극 활용하기 위해 체계적인 농업시스템을 구축하고 있다.

3.1.2. 약점

농업분야가 포화상태에 직면함에 따라 소득이 낮은 농민들은 EU에서 지급되는 보조금 및 가격지정정책을 의존하고 있다. 전문가들은 만약 보조금에 대한 의존 정도가 장기간 지속될 경우, 독일 경제는 큰 문제에 봉착할 것이라고 예측하고 있다. 또한 유전자변형 및 동물복지 규제가 지난 몇 년간 가축생산에 수반되는 불필요한 비용의 증

가도 독일 농업의 골칫거리로 부각되고 있다. 그리고 농산물 수요가 최근에 급증했음에도 불구하고 공급이 수요를 충족하지 못하는 공급부족현상이 발생하여 아직까지 이를 적시에 해결할 수 있는 방안이 미흡하다.

3.1.3. 기외

장기적인 경기침체에도 불구하고, 독일 내에서는 값 비싼 유기농산물의 소비가 점점 늘어나고 있는데 이는 안전하고 깨끗한 농산물을 요구하는 소비자 수요가 증가했기 때문이다. 향후 유기농산물 수요는 더 많아 질 것으로 예측되고 이는 독일 농업의 새로운 기회로 작용할 것이라고 전문가들은 예측하고 있다. 이 뿐만 아니라 최근 중국과의 교역이 증가하고 있는데, 돼지 생산량이 높은 독일은 돼지 소비가 높은 중국과의 교역에서 상당한 이득을 남길 수 있다고 전망된다. 그리고 생산측면에서 비교적 규모의 경제를 지니고 있어 시장 점유율을 증가시킬 수 있는 현실적인 잠재력을 내재하고 있다.

3.1.4. 위협

CAP 개혁은 대다수의 독일 농민에게 위협적인 요소로 작용할 수 있는데 예를 들면, 시장물가의 변동 폭이 클 경우에 농가가 수취할 수 있는 소득이 감소하게 되고 특히, 곡물생산자의 경우 이러한 농업정책 변화에 상당한 영향을 받게 될 것으로 예측된다. 이보다 더 큰 위협은 약 1000개의 농가로부터 발견된 슈말렌부르크 바이러스(Schmallenberg virus)다. 이는 독일 축산업에 큰 타격을 줄 뿐만 아니라 지속될 경우 농가경제 악화 및 나아가 범국가적인 손실이 발생할 것으로 전망된다.

3.2. 주요 농산물 연왕

독일의 주요 곡물은 밀, 옥수수 및 보리 등이며 그 중 밀 산업이 상당히 발전해 있다. 2007년 독일 내 밀생산은 2,242만 8,000 톤이었고 2009년은 2,519만 톤으로 약 300만 톤이 증가하였다. 하지만 2012년에는 이상기후로 인해 생산량이 2007년 수준으로 크게 감소하였다. 밀 소비의 경우에는 연중 비슷한 것으로 나타났다.

옥수수 생산량은 2008년 380만 9,000톤, 2010년 452만 7,000톤에서 2012년에는 518만 3,000톤으로 증가하는 추세로 나타났지만 소비는 이와 반대로 감소하는 경향을 보였다.

보리의 경우 생산량이 지속적으로 감소하고 있다. 2007년에는 1,196만 7,000톤을 생산했지만 5년 후인 2012년에는 873만 3,000톤으로 급감하였다. 소비의 경우에는 증가하는 하지만 증가폭이 상당히 낮은 것으로 나타났다.

표 2 주요 곡물 생산량 및 소비량(2007~2017)

단위: 천 톤

구분	밀		옥수수		보리	
	생산	소비	생산	소비	생산	소비
2007	22,428	6,467	3,220	1,602	11,967	10
2008	20,828	6,665	3,809	1,515	10,384	16
2009	25,989	6,591	5,106	1,471	11,967	17
2010	25,190	6,912	4,527	1,566	12,288	36.2
2011	24,039	6,659	4,211	1,340	10,326	52.6
2012	22,782	6,695	5,183	1,449	8,733	64.4
2014	24,200	-	4,490	1,653	10,086	86.6
2017	25,200	-	4,914	1,943	10,000	116.8

자료: Germany Agribusiness Report(Q4 2013).

독일농민연맹(Deutschen Bauernverband, DBV)의 연구보고서¹⁾에 의하면 한파와 같은 특별한 이상기후가 발생하지 않는 한 곡물 생산량은 정부가 예상한 목표치에 도달할 것이라고 낙관하고 있다. 독일정부는 2014년까지 밀 생산량을 24만 4,000 톤으로 예측하고 있다. 하지만 폭우가 발생하거나 반대로 고온현상으로 인한 가뭄이 지속될 시, 기존의 예측과는 달리 생산량이 감소할 뿐만 아니라 밀 품질도 저하될 것이라고 보고 있다. 결과적으로 기상조건이 독일의 밀 생산에 상당한 영향을 미친다고 해도 무방하다. 만약 기상이변에 큰 영향을 받지 않을 경우, 2014년에서 시작하여 2017까지 연평균 약 3.1% 생산량이 증가할 것으로 보이며 그 양은 25만 2,000톤이 될 것으로 예측되고 있다.

2012~2013년 보리재배 면적은 1만 6,800ha에서 2013~2014년에는 1만 5,700ha로 약 0.1ha 감소하였다. 그리고 2014년의 보리 생산량은 2013년보다 2.9%감소한 약 10만 1,000톤으로 예상되는데 이는 재배면적 감소 및 봄에 발생한 가뭄의 영향으로 내다보고 있다.

옥수수 생산량은 향후 감소할 것이라고 전망되는데 이는 옥수수 재배면적이 감소하기 때문이라고 예측한다. 2013년에는 옥수수 시장가격이 하락했고, 고온 건조한 기후로 인한 가뭄 발생이 생산 농가들로부터 재배면적을 감소시키게 하였다. 결과적으로 향후 옥수수생산량은 2017년에 4만 9,000톤으로 2012년 생산량 수준에 비해 5.2%로 정도로 약간 감소할 것으로 예상된다.

1) BMI, 2013, "Germany Agribusiness Report Q4 2013", ISSN 2040-0357, Business Monitor International.

3.3. 축산업 현황

3.3.1. 소

지역마다 상이한 기후 덕분에 독일은 남부 바이에른 알프스부터 북부 및 발트해까지 다양한 품종의 소를 사육할 수 있다. 예를 들면, 남부지방에는 얼룩소(Fleckvieh)와 갈색소(Braunvieh)를 이용지만 북부지방에서는 홀스타인(Holsteins)을 주로 이용하여 우유를 생산한다.

2012년을 기준으로 독일에서는 약 1,300만 마리 소를 16만 개 축사에서 사육하고 있고 전체 소 60% 이상은 100마리 이상 규모의 사육장에서 길러진다. 2012년에는 총 110만 톤의 육우를 생산했고, 이 중 41만 5,000톤은 수출함으로써 이는 독일이 유럽에서 두 번째로 큰 육우 생산국이자 수출국임을 증명해준다.

독일의 육우 생산은 우리나라와 마찬가지로 사육과 수정, 저장, 도축, 가공, 생산과 품질 관리 전 분야에서 매우 높은 수준의 검역 절차를 거치고 있다. 예를 들어, 사육농장은 육우 및 우유 생산 검사를 받기 위해 일일 무게 증가량, 도축 무게, 육우의 절단과 비율에 관한 데이터를 기록하고 동시에 이 결과를 관련 기관에 보고함으로써 사고에 대한 예방시스템을 갖추고 있다.

3.3.2. 돼지

독일은 가축 유전학, 가축 보건, 생산 설비 및 위생 상태를 중요시하기 때문에 생산 방법과 구조가 다른 나라에 비해 상대적으로 높은 수준에 도달해 있다.

돼지 사육은 주로 북서부 지역에서 이루어지는데 약 30%의 돼지를 보유한 니더작센주(Lower Saxony)는 독일에서 가장 중요한 돼지 생산지이며, 그 다음으로는 노르트라인베스트팔렌주(North Rhine-Westphalia)와 바이에른주(Bavaria)이다.

2012년에 약 6,000만 마리 돼지를 도축하여 540만 톤의 돼지고기를 생산했고, 이는 유럽 내 최대 돼지고기 생산국이자 중국과 미국 다음으로 큰 규모를 지니고 있다는 것을 보여준다. 독일은 국내 수요뿐만 아니라 고품질 육류를 선호하는 전 세계 수요를 충족시키기 위해 270만 톤 이상의 돼지고기를 수출하고 있다.

3.3.3. 가금류

독일은 2012년에 가금류를 총 168만 톤을 생산했는데 이는 유럽에서 두 번째로 큰 가금류를 생산하는 나라로 볼 수 있다. 또한, 약 68만 톤의 가금류를 수출함으로써 지난 몇 년간 수출도 크게 증가하고 있다.

가금류를 전문적으로 생산하는 농가는 동물, 소비자 및 환경 보호에 관한 법률에 따라 친환경적이며 고품질 가금류를 생산하기 위해 노력하고 있다. 예를 들어, 사육할 병아리는 전문 부화장에서 생산되며 부화장은 대부분 자체 종축으로 충당하고 있고 이 밖에 사육을 위한 모든 절차를 효율적이고 체계적으로 시행하기 위해 다양한 시도를 하고 있다.

3.3.4. 육가공 제품

독일 육가공 제품 산업은 오랜 전통을 이어나가고 있다. 특히 소시지와 냉동 부분육 제조에 있어서 수 세기동안 쌓인 노하우를 통해 소비자의 다양한 기호에 맞는 맞춤형 제품(Customized system)을 선보이고 있다. 세계적으로 널리 알려져 있는 Black Forest 햄이나 Frankfurter 소시지와 같은 육가공 제품이 대표적인 예다.

총 매출액이 160억 유로인 육가공 제품 산업은 독일 식품 분야에서 선두에 있는 산업 중 하나다. 2008년에는 140만 톤 이상의 소시지를 생산했고 여기에는 85만 톤의 가열 소시지, 43만 5,000톤의 원료 소시지, 17만 5,000톤의 요리한 소시지로 사용 되었다. 또한, 이러한 제품에 대한 해외 관심도가 증가함에 따라 13억 유로가 넘는 30만 톤 이상의 물량이 수출되고 있다.

4 독일의 유기농업

4.1. 유럽의 유기농업 현황

유기농업이란 농약과 화학비료, 첨가제 등과 같은 화학물질을 사용하지 않고 유기물 등 자연 상태에서 제공되는 원료를 이용하여 농사를 짓는 농법을 일컫는다.

다음 <표 3>는 유럽의 유기농 식품시장의 매출과 성장률 그리고 자국 내 점유율 등을 보여준다. 독일은 2009년 한해 유기농산물 매출액이 유럽 국가 중에서 가장 큰 것으로 나타났고 프랑스와 영국이 그 뒤를 이었다. 이와 반대로 몬테네그로와 우크라이나와 같은 경우에는 유기농식품시장이 아직까지는 활성화 되지 못한 것으로 나타났다. 시장점유율은 덴마크가 7.2%로 가장 높았고 그 다음으로는 스위스가 5.2%, 독일은 3.4%의 시장점유율을 보였다.

1998년에만 하더라도 농업에 종사하는 독일의 전체농가 중 1.8%만 유기농업을 시행했는데 이는 당시 유럽 평균치와 비슷할 정도로 상당히 낮은 편이었다. 하지만 웰빙

시대에 맞춰 안전하고 건강에 좋은 음식을 찾는 소비자가 급증함에 따라 장기적인 경기침체에도 불구하고 유기농산물 수요는 꾸준히 증가하고 있다.

표 3 유럽유기농 식품시장(2009년)(세계유기농산업 현황과 전망)

국가	총 매출 (백 만유로)	성장률 (2008/2009, %)	1인기준 (유로)	시장점유율 (%)	요식업 (백만 유로)	수출 (백만 유로)
오스트리아	868	5	104	6	51	66
벨기에	350	15	32	1.5	-	-
불가리아	5	-	1	-	-	-
크로아티아	37	-	8	0.8	-	3
키프로스	2	-	2	-	-	-
체코	68	-	7	0.7	-	4
덴마크	765	6	139	7.2	61	100
에스토니아	12	1	9	1	-	-
핀란드	75	1	14	1	-	14
프랑스	3,041	19	47	1.9	-	-
독일	5,800	0	71	3.4	300	-
그리스	-	-	5	-	-	-
헝가리	25	-	3	0.3	0.1	20
아일랜드	113	-	24	-	-	-
이탈리아	1,500	9	25	-	-	-
리히텐슈타인	3	-	100	-	-	-
룩셈부르크	51	-	103	3.3	-	-
몬테네그로	0.01	-	0.1	-	-	-
네덜란드	591	10	36	2.3	56	525
노르웨이	114	10	24	1.3	-	-
폴란드	50	-	1	0.1	-	-
포르투갈	70	-	7	0.5	-	-
루마니아	3	-	0.1	-	-	-
러시아	65	-	0.5	-	-	4
슬로바키아	4	-	1	-	-	-
슬로베니아	34	-	17	1.0	0.05	0.1
스페인	905	-	20	0.97	-	454
스웨덴	698	16	75	4.0	-	-
스위스	1,023	7	132	5.2	-	-
터키	4	-	0.1	-	-	20
우크라이나	1	-	0.03	-	-	-
영국	2,065	-13	34	-	19	-

자료: 세계 유기농산업 현황과 전망.

4.2. 독일의 유기농업 연왕

독일의 유기농업은 생명동태농업과 유기생물농업 영향을 받았고 모든 형태의 생태학적·생물학적 농업을 두고 독일에서는 ökologischer Landbau(생태·유기·생물학적 농업)이라고 불리어진다.

독일은 유럽의 대표적인 유기농 선진국이며 발 빠르게 친환경농업 정책을 추진해 온 나라다. 1980년대 후반 이후부터 정부의 적극적인 지원에 힘입어 유기농업을 주업으로 하는 농가 수가 조금씩 증가하였다. 또한, 아주 오래전부터 민간 차원의 유기농업 체제 및 구조가 활성화되어있어서 최근까지도 그 영향력은 독일 유기농업의 원동력으로 작용하고 있다.

최근에 들어와 관행농업을 주업으로 했던 농가들이 유기농업으로 전향하는 모습을

표 4 독일 유기농업 현황

연도	유기농업 농가수(개)	유기농업 경작지 면적(ha)	전체경작지대비 유기농업비중(%)
1994	5,866	272,139	1.6
1995	6,642	309,487	1.8
1996	7,353	354,171	2.1
1997	8,184	389,693	2.3
1998	9,213	416,518	2.4
1999	10,425	452,327	2.6
2000	12,740	546,023	3.2
2001	14,702	634,998	3.7
2002	15,626	696,978	4.1
2003	16,475	734,027	4.3
2004	16,603	767,416	4.5
2005	17,020	807,406	4.7
2006	17,557	825,538	4.6
2007	18,703	865,336	5.1
2008	19,813	907,786	5.4
2009	21,047	947,115	5.6
2010	21,942	990,702	5.9
2011	22,506	1,015,626	6.1
2012	23,032	1,034,355	6.2
2013	23,271	1,060,669	6.4

자료: BMEL, Sustainability and organic farming, organic farming in Germany.

보이고 있다. 다양한 이유가 있겠지만 가장 큰 이유 중 하나는 바로 소득이 일반 관행 농업보다 다소 높기 때문이다. 독일인은 다른 것은 몰라도 음식에 대해서만은 까다로운 편견을 가지고 있다. 예를 들면, 독일인이 식품을 구매할 경우 이 식품이 어디에서 만들어 졌고 원산지는 어디이며 어떤 방식을 이용하여 생산되었는가를 면밀히 살피고 난 후 상품을 구매한다는 것이다. 이러한 독특한 식품구매패턴은 비싸지만 안전하고 건강한 상품을 구매하게끔 유도했고 결과적으로 유기농업 시장의 확대에 큰 도화선 역할을 했다.

<표 4>는 1994년부터 2013년까지 독일 내 유기농업 농가 수 및 경작지 면적의 변화를 보여준다. 1994년에는 유기농업에 종사하는 농가 수는 5,866가구로 집계되었고, 10년 후인 2004년에는 1만 6,603으로 10년 전에 비해 약 3배정도 증가했다. 2013년에는 정부의 적극적인 지원과 유기농산물의 수요가 증가함에 따라 농가수도 2만 3,371가구로 증가하였다.

유기농업 농가수의 증가는 유기농업 경작지 면적 증가에도 상당한 요인으로 작용하였다. 1994년 독일 내 유기농 경작지 면적은 27만 2,139ha, 10년 후인 2004년에는 76만 7,416ha로 약 2.5배 증가하였고 2013년에는 106만 669ha로 시간이 흐름에 따라 유기농산물을 재배할 수 있는 경작지 면적이 큰 폭으로 증가하고 있다.

하지만 아직까지 유기농업의 비중은 관행농업의 비중보다 낮다. <표 4>에 나타난 전체 경작지 대비 유기농업 경작지 면적 비중은 여전히 낮은 것으로 집계되었다. 하지만 1994년 전체경작지 대비 유기농업의 비중은 1.6%, 10년 후인 2004년은 4.5%, 2013년은 6.4%로 증가하는 추세를 띄고 있으므로 독일 내 관행농업의 위치를 생각해 보면 상당한 증가라 볼 수 있다.

4.3. 유기농업법

독일의 유기농업법은 독일의 특수한 행정기능 성격을 보여주는 한편, EU가 유기농업법을 시행하는데 있어서 상당한 영향력을 주었다. 2002년 7월 16일 연방법 정기 간행물에 유기농업법 제정이 공표되어 2003년 4월에 발효되었다. 하지만 법에 제시된 규제 등과 관련하여 농민들의 불만이 높아지자 2005년에 일부개정을 시행했고 6월 17일부터 개정된 법안이 다시 발효되었다.

독일의 유기농업법은 몇 가지 중요한 특징을 가지고 있다. 첫 번째, 관계자는 현장에서 발생하는 일에 대한 보고를 누락하지 않으며 또한, 중요한 정보에 대해서는 공유

해야한다. 이는 부정행위 등 특별한 일이 발생할 경우, 관련 소관 당국에 즉각적인 보고체계가 이루어져야 한다는 의미다. 또한 질병 등을 유발시킬 소지가 있는 농산물이 EU 국가에서 생산될 경우에 당국에 즉각적으로 보고하고, 각 조사단체는 사업체 D/B 구축과 구축된 D/B를 매체를 통해 일반인에게 공개해야 한다. 이는 소비자의 알 권리를 충족시켜주는 한편, 향후 발생할 수 있는 불미스러운 사고에 대한 예방책으로 이용된다. 두 번째, 연방정부는 유기농업 검사와 관련된 일을 민간 검사기관에 위임할 수 있다. 즉, 16개 연방 정부가 특정한 검사가 필요할 시 민간 검사기관에 권한 위임이 가능하다는 의미다. 이 뿐만 아니라 국가가 주도적으로 시행해야 할 업무에 대해서 공개 채용을 통해 선발된 민간 검사기관에게 위임 및 운영을 맡길 수도 있다. 세 번째, 음식에 라벨표시(Labeling)를 의무화해야 한다. 만약에 레스토랑, 출장 뷔페, 식당 등과 같은 요식업체들이 유기농산물을 이용한 음식을 판매할 경우, 유기농업법안을 따라야 하며 제일 먼저 라벨 표시조항을 우선적으로 거쳐야한다. 네 번째, 법규 위반 시 벌금 및 벌칙이 부여된다. 예를 들어, 유기농산물의 광고나 라벨에 부착된 정보가 허위로 밝혀졌을 경우 1년의 징역이나 벌금 3만 유로를 지불해야 한다.

4.4. 유기농업조직

유기농업종사자들은 협동조합과 비슷한 단체 또는 연맹에 가입해 활동하고 있다. <표 5>는 독일 유기농업조합들의 현황을 나타내고 있다.

표 5 독일 유기농업조직 현황

명칭	Biokreis	Bioland	Biopark	Demeter	Ecoland	Ecovin	Gää	Naturland	Verband Kohöfe
설립일	1979	1971	1991	1924	1996	1985	1989	1982	2006
업체수 (개)	2013	970	5,719	643	1,431	38	217	353	2,604
	2014	975	5,783	635	1,449	36	250	355	2,616
	증감(%)	5	64	-8	18	-2	33	2	12
경작 면적 (ha)	2013	38,453	277,093	136,613	68,193	2,048	1,555	31,216	139,481
	2014	37,046	281,274	136,247	69,324	2,060	1,900	29,813	139,498
	증감	-1,407	4,181	-366	1,131	12	345	-1,403	17

자료: Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, (2014년 1월 1일 현재).

독일 내 유기농업 조직은 1924년에 세워진 Demeter부터 시작하여 2006년에 설립된 Verbund Ökohöfe까지 지역구조에 맞는 협회를 구성하여 생산, 판매 및 유통 등을 체계적으로 관리하고 있다. 규모가 크고 오래된 협회로는 Bioland 와 Naturland이며 그 외 Bundesverband, Ecoland와 Biokreis 등이 있다. 예를 들어, 독일 내 가장 많은 업체수를 보유하고 있는 조합은 1971년에 설립된 Bioland로 2014년 기준으로 협회에 속한 업체 수는 5,783개로 2013년에 비해 64개가 증가했고, 경작면적지 또한 2014년 281,274ha로 2013년에 비해 4,181ha가 증가한 것으로 나타났다. 이 밖에 Ecovin과 Demeter도 수요자 요구를 충족시키기 위해 규모를 점차 키우고 있다.

4.5. 지원 현황

유기농산물 생산은 환경 친화적이며 에너지 절약을 목표로 삼고 있다. 또한 농산물 시장이 공급 과잉 기조를 보일 때, 부담을 덜어줄 수도 있으며 나아가 농촌 지역에 일자리 창출에도 한 몫을 한다. 이와 같이, 현재 유기농업은 농가소득문제 해결뿐만 아니라 사회적 측면에서도 순기능을 지니고 있다. 하지만 불과 몇 십 년 전만 하더라도 유기농업은 상당한 애로사항이 있었다. 예를 들어, 유기농산물을 생산하기 위해서는 관행농업에 행해지는 기술보다 더 전문적이어야 하며 보이지 않는 정성과 노력이 필요했다. 또한 유기농산물을 생산하려면 약 2~3년간의 전환기를 가진 경작지가 필요하므로 이는 농가들이 유기농업을 시행하는데 있어서 큰 걸림돌이었기 때문에 농사시작을 꺼려하는 농가들이 많았다.

이에 독일정부는 1989년부터 공적자금을 통해 유기농업의 도입을 추진했고 1992년까지 전채농장에 합성 화학비료와 농약사용을 원천적으로 금지하는 EU 조방화 계획(EU extensification scheme)을 도입함으로써 유기농업 활성화를 유인했다. 1994년에 들어와서는 유기농업 정착을 지원해주는 농업환경프로그램(agri-environment programme)을 도입하였고, 2000년 초에는 연방 주정부가 EU 법률 1257/1999의 22~25조에 의거한 계획을 공포하면서 유기농업 활성화에 큰 역할을 했다. 2014년 1월부터는 유기농가 지원에 대한 법령이 EAFRD법률 제29조에 포함되었는데 위 규정은 2014년부터 EU프로그램에 속하게 됨으로써 유기농업뿐만 아니라 농업환경 및 기후변화대책에 중요한 역할을 할 것으로 전문가들은 내다보고 있다.

독일 연방정부(Federal Government)는 유기농업에 종사하는 농민들이 농업에 집중할 수 있도록 주 정부와 자금을 공동으로 출연했는데 이를 추진하기 위해서는 농업 구조

와 연안 개선을 위한 공동업무(Joint Task for the Improvement of Agricultural Structures and Coastal Protection, GAK)에 명시된 원칙을 따라야 한다. 예를 들어, 주 정부(old Laender)에 대해서는 EU 전체 비용의 50%를, 신규 주 정부는 75%를 부담하고 연방정부와 주 정부의 분담 비율은 지역별로 협의를 하거나, 주 정부가 연방정부와 공동 출연을 원할 경우에는 연방정부가 60%, 주 정부가 40%를 부담하여 유기농가를 지원한다.

<표 6>는 GAK계획에 의하여 출연된 지원 금액으로 재배형태에 따라 다소 차이가 있다.

표 6 유기농업 지원 금액

단위: 유로/ha

재배형태	2005		2008		2014	
	도입 지원금	지속 지원금	도입 지원금	지속 지원금	도입 지원금	지속 지원금
채소	480	300	480	300	575	350
경종작물	210	160	210	170	220	180
초지	210	160	210	170	220	180
다년생 작물	950	770	900	720	950	750

자료: BMEL, Sustainability and organic farming, organic farming in Germany.

2005년도에는 다년생 작물을 재배하는 경우 처음 도입 시 ha 당 950유로를 지원 받는 한편 이전부터 계속 농사를 해왔을 경우에는 ha당 770유로를 지원받을 수 있었다. 하지만 2008년에 들어와서는 경제위기와 맞물려 도입지원금과 지속지원금 모두 감소하였다.

2014년에 들어와서는 지원 금액의 변화가 생겼다. 경종작물과 초지에 유기농법을 처음 시행할 경우에는 각 각 ha당 220유로를 지원받게 되고 유기농업을 계속 실시한 농가들에게는 ha당 180유로를 지원받을 수 있도록 규정되었다. 또한 채소의 경우 유기농법도입 시 575유로, 지속 시에는 350유로를 정부로부터 지원 받을 수 있고, 다년생 곡물의 경우 다른 작물과는 다르게 950유로와 750유로를 ha당 할당 받을 수 있게 되었다. 또한, 별도로 유기농업관련 규정에 의거하여 농가는 ha 당 40유로까지 지원 받을 수 있는데 이때 주 정부는 농가의 형태와 규모를 통해 최대 20% 상향조정하거나 최대 30%하향조정하여 지급하고 있다.

4.6. 소득 상황

<그림 2>는 관행농가와 유기농가간의 소득의 변화차이를 시계열로 도식한 것이다. 첫 번째로 유기농가의 소득상황은 1999년과 2009년을 제외하고는 안정적으로 증가하고 있고 유기농업의 소득이 관행농업을 통해 얻어지는 소득보다 높다는 것을 알 수 있다. Johann Heinrich von Thünen Institute의 연구²⁾에 의하면 2001년부터 2010년까지 유기농업으로 얻어지는 소득이 관행농업에 종사하는 농가의 소득보다 높았고, 2012년에 들어와서는 유기농가(organic farm)의 소득은 평균 30,982유로로 이전 년도와 비교했을 때 1.5%로 상승한 것으로 나타났다. 이에 반해, 관행농업은 평균 3만 3,002유로로 유기농가가 벌어들인 소득보다 높게 나타났다. 물론 소득만 볼 경우, 관행농업의 소득이 유기농업의 소득보다 높은 것으로 나타났지만 현재 유기농업이 영세한 규모이기 때문에 이와 비교하면 유기농업으로부터 얻어지는 소득이 결코 낮은 편이라고는 볼 수 없다.

그림 2 유기농가와 관행농가간의 소득 변화 차이



자료: Organic Farming in Germany Federal Ministry of Food and Agriculture bmel.

둘째, 유기농업에 종사하는 농가들의 수취가격이 관행농업에 종사하는 농가의 수취가격보다 상대적으로 높다. 이러한 가격 차이를 보이는 농산물은 대부분 곡물, 감자(특히, 관행농법으로 재배했을 때 대부분 수익이 낮은 일부 품종)와 우유(관행농법으로 사육했을 때 산유량이 적은 경우)등의 품목에서 나타나고 있다.

셋째, 단위 경작 면적(utilized agricultural area, UAA) 당 필요한 비료 및 살충제를 구입

2) Leif Erik Rehder, 2014, "Gain Report : Organic Food Retail Berlin Germany" . GM14006, U.S. Department of Agriculture.

하는데 드는 비용이 유기농업이이 관행농업보다 낮다. 이는 해충에 노출되는 빈도가 높아짐을 나타내기도 하지만 여전히 농가는 유기농 기술을 고집한다.

넷째, 앞서 설명했듯이 유기농업은 해충에 상당부분에 노출되어있다. 이러한 이유 때문에 관행농업에 비해 상대적으로 노력과 정성을 상당부분 쏟아야 한다. 결과적으로 노동 투입량이 기존에 비해 더 많아져 인건비가 더 많이 발생하게 됨으로 총 비용 중에 차지하는 인건비 비중이 상당히 높다.

결과적으로 유기농업은 수취가격이 상대적으로 높고 비료 등과 같이 투입재에 들어가는 비용이 적기 때문에 농가 소득이 관행농업보다 비교적 높다.

4.7. 판매형태 및 가격

2000년 이후 유기농산물 소비는 3배정도 증가 했지만 유기농산물의 독일 내 생산은 이를 따라가지 못해 늘어나는 수요를 충족시키기 위한 방책으로 수입을 지속적으로 늘리고 있다. 유기농산물 판매가 점점 늘어남에 따라 큰 규모의 유기농산물시장을 독일 내에서 빈번하게 접할 수 있다.

보통 유기농산물은 전통식품소매상과 전문유기농식품매장을 통해 소비자에게 판매된다. 전통식품소매상은 독일의 유기농산물 판매의 절반을 차지하고 있고 대부분은 유기농산물 소매상과 제과점, 정육점 등 전문적으로 유기농산품을 판매하는 가게에 유통하여 판매한다.

<표 7>은 독일에서 가장 큰 규모를 자랑하는 유기농산물 소매상의 판매액과 지점수를 나타내고 있다. 기존식품소매상과는 대조적으로 현재까지 유기농산물 시장은 포화상태는 아니다. 2014년 현재 독일 내 유기농산물 소매상은 약 2,400개 정도이고 Denn's는 독일에서 가장 큰 규모와 가맹점(Franchise)을 보유하고 있는 기업이다. 그 외 다른 소매상은 지역적으로 국한되어있거나 몇 개의 도시에서 제한적으로 영업하고 있다.

표 7 유기농산물 판매액 및 소매점 수

기업명	판매(백 만유로)	소매점 수	위치
Denn's	535	114	전국
Alnatura	516	80	독일 남쪽이나 서쪽
Basic	111	25	베를린, 프랑크푸르트 등
BioCompany	81	33	베를린, 포츠담
SuperBioMarket	36	18	리네 북쪽 등

자료: USDA Foreign Agricultural Service, Organic Food Retail Berlin Germany.

<표 8>은 독일 내 유통되고 있는 유기농산물 가격을 나타낸 것이다. 사과를 kg당 약 3유로로 대부분의 유기농산물 판매회사가 비슷한 가격대를 유지하고 있다. 시리얼이나 건자두 등 다른 주요 식품의 경우도 사과와 마찬가지로 비슷한 가격대를 형성하고 있다.

표 8 유기농산물 가격

단위: 유로

구 분	Denn' s	Alnatura	Basic	Bio Company
사과	3,29/kg	3,29/kg	3,29-3,49/kg	3,29/kg
시리얼	2,99/250g	2,99/250g	1,99-3,79/250g	2,99/250g
건자두	3,99/250g	1,95/200g	3,99/250g	3,99/250g
아몬드	8,49-9,49/500g	9,49/500g	3,90/1kg	8,99/500g
호두	3,69/100g	2,95/150g	7,98-12,90/1kg	7,99/1kg
케첩	2,39-2,99/500ml	1,75-3,49/500ml	2,79-3,79/500ml	1,99-2,69/500ml

자료: USDA Foreign Agricultural Service, Organic Food Retail Berlin Germany.

5. 전망

21세기에 들어서면서 ‘안전하고 깨끗한 먹거리’를 중요시하는 생활식습관이 전 세계적으로 유행이다. 특히, 독일의 경우에는 유기농업을 정부차원에서 적극 지원함으로써 이러한 메가트렌드(Mega-Trend)흐름에 동참하고 있다.

독일은 유기농제품에 대한 수요가 미국에 이어 두 번째로 큰 나라다. 매출부분만 보더라도 1997년 1억 4,800만 유로에서 2012년에는 7억 400만 유로로 매출이 크게 증가했고, 따라서 전체식품시장에서 유기농식품이 차지하는 비중 또한 증가하였다. 이러한 급성장은 독일정부의 적극적인 노력이 뒷받침 되었다고 해도 과언이 아니다. 침체기에 접어들던 유기농업을 활성화시키기 위해 1989년부터 공적자금을 투입했고, 작물형태에 따라 지원금을 세분화하여 지급하는 법령을 만들어 형평성과 효율성을 모두 만족시키고 있다.

또한 민간차원에서도 유기농업을 활성화시키기 위해 노력하고 있다. 대표적으로 Demeter와 Bioland와 같은 협동조합의 성장이다. 유기농업은 관행농업에 비해 상대적으로 규모가 영세하다. 그래서 수확을 거쳐 판매에 이르기까지 상당한 애로사항이 내재되어있다. 하지만 이러한 문제점을 극복하기 위해 농민들 스스로가 협동조합과 같은 단체 및 연맹을 만들어 이전에 개인이 수행하기 복잡하고 까다로웠던 생산 및 판

매 등 다양한 활동을 보다 쉽게 영위할 수 있게 되었고 가격교섭력 측면에서도 우위를 점할 수 있게 되었다. 이는 표면적으로도 유기농업을 지향하는데 있어서 상당한 이점을 가져 현재까지도 유기농업조직의 수와 규모는 증가하고 있다. 전문가들은 현재와 같은 시스템이 체계적으로 유지된다면 향후 유기농업은 더욱 발전할 것이라고 내다보고 있다.

하지만 이러한 긍정적인 상황에도 불구하고 성장에 방해가 되는 문제들이 곳곳에 산재되어 있어 이를 미연에 예방하는 것이 요구된다. 대표적으로 현재 시행되고 있는 유기농업 법령이다. 현재의 유기농업법은 필요 이상의 과도한 통제와 규제로 이루어져있고 이로 인해 불만의 목소리가 고조되고 있다. 예를 들어, 보고를 하지 않아도 될 만큼의 사소한 일마저도 보고해야 하기 때문에 종사자의 입장에서는 보고에 대한 피로가 누적될 뿐만 아니라 더 심할 경우 스스로 농업을 포기하기도 한다. 이러한 문제는 앞으로 유기농업이 지속적으로 성장하는데 상당한 위험이 될 수 있다. 결과적으로 현장에서 활동하는 영농인과의 대화가 병행되는 효율적인 법 체계구축이 필요하다.

두 번째, 보통 유기농산물은 전통식품소매상과 전문유기농식품매장을 통해 판매되고 있다. 이는 전문적으로 유기농산물을 취급하는 장소가 아니라면 유기농산물을 쉽게 구매할 수 없다는 의미로 볼 수 있다. 또한 판매처도 지역적으로 국한되어있어 이 부분을 독일 정부차원에서 고려해보는 것도 유기농업 성장에 큰 도움이 될 것으로 본다.

세 번째, 유기농산물의 가격은 비교적 높게 책정되어 있어 소비에 비탄력적인 성향을 가진 소비자가 주로 구매의 대상이 된다. 즉, 소수의 수요자보다 다양한 수요자를 개척하기 위해 마케팅 및 경제 분야에서 적합한 정책 도입이 필요하다.

유기농산물은 소비자들의 요구 사항을 반영하고 있고 현재까지 소비자들은 상대적으로 유기농산물에 대해 높은 지불의사를 가지고 있다. 결과적으로 유기농산물을 생산하는 농가들도 생태적 서비스와 품질에 대한 보답하고자 할 때, 유기농산물 시장의 전망을 지금보다 더 밝아질 것으로 예측된다.

참고문헌

- BMI. 2013. “Germany Agribusiness Report Q4 2013”. ISSN 2040-0357. Business Monitor International.
- DG Agriculture and Rural Development. 2013. “Facts and figures on organic agriculture in the European Union”. European Commission
- Leif Erik Rehder. 2014. “ Gain Report : Organic Food Retail Berlin Germany”. GM14006. U.S. Department of Agriculture.
- 서종혁 외. 2011. “세계 유기농산업 현황과 전망”. 대산농촌문화재단.

참고사이트

- Google (www.google.com)
- KOTRA (www.kotra.co.kr)
- BMEL (www.bmel.de)
- BOLW (www.boelw.de)

4 PART

WORLD AGRICULTURE

국제기구 동향

FAO

세계 식량안보의 진단 | 임송수



세계농업 HISTORY

□ 국제기구 동향

연도별	월별	제 목
2013년	1월	아시아개발은행(ADB) 식량의 안정적 공급을 위한 아시아의 농업·주스
	2월	세계무역기구(WTO) WTO 농업분야 논의 동향
	3월	경제협력개발기구(OECD) OECD 국제식량안보 논의동향
	4월	유엔무역개발회의(UNCTAD), 경제협력개발기구(OECD) UNCTAD와 OECD 논의 동향
	5월	지구환경기금(GEF), 농식품 국제포럼(GFFA) 국제기구 논의 동향
	6월	경제협력개발기구(OECD), 아시아개발은행(ADB) 경제협력개발기구(OECD)·아시아개발은행(ADB) 동향 OECD의 농산물 수출제한조치 조사·분석 결과(1)
	7월	유엔식량농업기구(FAO), 경제협력개발기구(OECD) FAO 2013년 통계연감 : 기아와 지속가능성 문제 OECD 농산물 수출제한조치 조사·분석 결과(2)
	8월	세계무역기구(WTO), 세계은행(The World Bank) WTO 및 세계은행 농업관련 논의 동향
	9월	경제협력개발기구(OECD), 세계무역기구(WTO) OECD 및 WTO 농업 관련 논의 동향
	10월	아시아개발은행(ADB), UN식량농업기구(FAO) ADB 및 FAO 농업 관련 논의 동향
	11월	경제협력개발기구(OECD) 2013년 OECD 회원국의 농정 검토와 평가
	12월	세계은행(The World Bank) 세계은행의 위험관리 분석

□ 국제기구 동향 (계속)

연도별	월별	제 목
2014년	1월	세계무역기구(WTO) WTO 발리 각료회의 합의문 WTO/DDA 발리패키지 타결과 향후 전망
	2월	경제협력개발기구(OECD) OECD 농업투자정책 논의 동향 농업분야 무역원활화 지표 개발
	3월	국제연합(UN) UN 세계 가족농의 해: 가족농의 의미와 가치
	4월	경제협력개발기구(OECD) OECD 식품쓰레기 감소 방안 논의 동향
	5월	국제식량정책연구소(IFPRI) · 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC) IFPRI의 세계식량정책보고서와 IPCC의 기후변화보고서
	6월	경제협력개발기구(OECD) 영세농 문제와 식품쓰레기 정책에 관한 OECD 논의 동향
	7월	UN환경계획(UNEP) · 세계은행(The World Bank) · UN식량농업기구(FAO) UNEP의 세계 토지사용에 관한 평가 세계은행과 FAO의 도시농업 논의 동향
	8월	세계은행(The World Bank) 세계은행과 글로벌 식량위기
	9월	OECD · FAO Outlook OECD · FAO 농업 전망 2014~2023
	10월	OECD · FAO 2014년 OECD 회원국의 농업정책 평가 ICT를 활용한 농업부문 국제개발협력

세계농업 「국제기구 동향」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/7>

세계 식량안보의 진단 *

임 송 수
(고려대학교 식품자원경제학과 교수)

1. 들어가는 말

UN식량농업기구(United Nations Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO)가 주도하는 식량 관련 다양한 회의와 행사가 진행되고 있다. 특히 10월 13~18일에 이탈리아 로마에서는 제41차 “세계 식량안보회의(Committee on World Food Security, CFS)”가 열리고, 10월 16일은 “세계 식량의 날(World Food Day)”, 11월 19~21일은 “제2차 세계 영양회의(International Conference on Nutrition)”이 예정되어 있다. 주지하다시피 2014년은 UN이 지정한 “세계 가족농의 해(International Year of Family Farming)이다(임송수, 2014a).

식량을 주제로 한 많은 행사 중 특히 눈길을 끄는 것은 내셔널 지오그래픽(National Geographic, NG) 잡지와 FAO가 연합하여 “미래 식량(Future of Food)”이란 주제로 다양한 정보를 매월 시리즈로 발간하는 것이다. 지난 5월부터 시작되었는데 2014년 12월까지 계속될 예정이다.¹⁾

* (songsooc@gmail.com).

1) 해당 내셔널 지오그래픽 웹사이트는 다음과 같다: <http://food.nationalgeographic.com/>. 126년 전통의 NG 잡지는 매월 6,000만 명의 독자가 40가지의 다른 언어로 읽는 유명한 미디어 매체이다. 홈페이지의 경우 매달 2,700만 명 이상이 방문하고 있다. 지금까지 다뤄진 주제들은 가족농, 소 사육방식의 개선, 아마존(Amazon)에서 식량 확보, 주방장의 식량윤리, 빈곤 퇴치 방법, 식품낭비에 따른 비용, 식품전시 등이다.

또한 제41차 CFS는 ① 지속 가능한 식량체제아래 식량 손실과 낭비에 관한 논의, ② 식량안보와 영양을 위한 지속가능한 수산업의 역할, ③ 식량 권리(right to food), ④ 식량안보와 영양을 보장하기 위한 가족농의 혁신 등에 관해 논의한다.²⁾ 특히 지난 10년간 추진해 온 식량 권리에 관해 인도, 엘살바도르, 요르단의 국가 사례연구가 제시된다.

제2차 세계 영양회의는 FAO와 세계보건기구(World Health Organization, WHO)가 공동으로 주관하는 정부간 회의로서 오늘날 영양에 관한 도전과제를 신축적으로 다루는데 초점을 둔다.³⁾⁴⁾ 이번 회의의 주요 목적은 ① 1992년 1차 회의 이후 국가 수준에서 영양 성과 검토, ② 영양을 증진시키는 농수산업, 건강, 무역, 소비 및 사회보조에 관한 정책과 제도의 검토, ③ 영양 개선을 위한 정책연대와 가용 자원의 강화, ④ 특히 개도국에서 정부간 협력 강화 등을 포함한다.⁵⁾ 이 회의의 결과는 2015년 이후 UN의 개발의제에 기여하고, RIO+20 정상회의가 제시한 “빈곤 없애기 목표(Zero Hunger Challenge)”를 확대하는데 이바지할 것으로 예상된다.⁶⁾

세계 식량의 날에는 “식량안보와 영양 보장을 위한 가족농의 혁신”이란 주제를 가지고 회의가 진행되었다. UN을 비롯하여 EU, 세계 가족농의 해 추진위원회 회원, 민간단체, 사기업들이 토론자로 참여하였다. 주요 논제는 ① 농가에 혁신이 중요한 이유, ② 혁신이 빈곤 감축과 환경 지속 가능성에 미치는 영향, ③ 가족농의 필요를 충족시키는 정책 조치, ④ 혁신에 필요한 재정과 기술에 접근하는 방법, ⑤ 비정부 부문의 참여 방안 등이다.

이처럼 일련의 식량안보 관련 회의를 뒷받침한 보고서는 2014년 식량 및 농업상황(State of Food and Agriculture 2014: Innovation in Family Farming)과 2014년 세계 식량안보 불안정(State of Food Insecurity in the World 2014)이다. 이 글은 후자의 내용 중 영양부족 현황, 식량안보 지표, 주요국의 사례를 중심으로 요약하고 그 시사점을 다루고자 한다.

2. 세계의 영양부족 현황

세계의 기아상황은 호전되고 있다. 만성적인 영양부족 인구는 1990~1992년에 10억

2) CFS의 의제와 관련 문서들은 다음 웹사이트에서 볼 수 있다: <http://www.fao.org/cfs/cfs-home/cfs41/en/>

3) 1992년에 열린 제1차 회의는 가정의 식량안보 개선 등 8가지 주제를 가지고 논의를 진행하였다(FAO 1992).

4) 제2차 영양회의의 공식 웹사이트는 다음과 같다: <http://www.fao.org/about/meetings/icn2/en/>

5) 특히 ②에는 농업 활동이 영양에 민감하게 대응하도록 설계되어야 한다는 논의가 포함된다(Ladd 2013).

6) RIO+20은 지속가능한 개발에 관한 UN 회의이다(<http://www.uncsd2012.org/about.html>). 1992년에 열린 “지구 정상회의(Earth Summit)” 이후 20주년을 기념하여 2012년 6월에 브라질에서 열렸다. 회의의 주제는 ① 지속 가능한 개발과 빈곤 타파 속의 녹색 경제와, ② 지속가능한 개발을 위한 제도이었다.

명, 2000~2002년에 9억 명, 2012~2014년에 8억 명으로 감소 추세를 보인다<표 1 참고>.⁷⁾ 그러나 여전히 세계 인구 9명 중 1명이 활동적이고 건강한 삶을 영위하는 데 필요한 식량을 충분히 섭취하지 못하고 있다. 이들 대부분은 개도국에 살고 있는데 2012~2014년 기준으로 7억 9,100만 명에 이른다. 개도국에 사는 영양부족 인구가 전체 인구에서 차지하는 비중은 1990~1992년에 23%, 2000~2002년에 18.2%, 2012~2014년에 13.5%로 절대 인구의 변화 추세와 마찬가지로 감소하고 있다.

표 1 영양부족 인구와 비율

	1990~1992		2000~2002		2012~2014	
	명(100만)	%	명(100만)	%	명(100만)	%
세계	1014.5	18.7	929.9	14.9	805.3	11.3
선진국	20.4	<5	21.1	<5	14.6	<5
개도국	994.1	23.4	908.7	18.2	790.7	13.5
아프리카	182.1	27.7	209.0	25.2	226.7	20.5
아시아	742.6	23.7	637.5	17.6	525.6	12.7
남미, 카리브연안	68.5	15.3	61.0	11.5	37.0	6.1
오세아니아	1.0	15.7	1.3	15.4	1.4	14.0

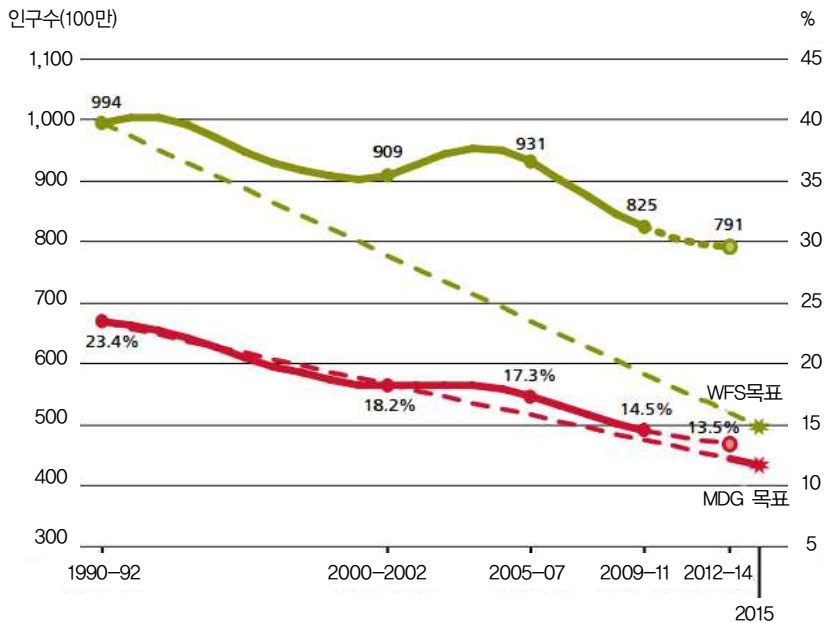
자료: FAO(2014).

그러나 2015년 새천년 개발목표(Millennium Development Goal, MDG)에 도달하기 위해서는 개도국이 직면한 영양부족 상황을 개선하는데 더욱 집중된 노력이 필요하다. MDG가 설정한 목표는 2015년까지 영양부족 인구 비율을 절반으로 감축하는 것이다. 1990~1992년 이래 영양부족 인구의 감축률은 연간 0.5%인데, 이 추세대로라면 2015년에 12.8%를 기록할 것으로 전망된다<그림 1 참조>. 이는 MDG 목표치인 11.7%보다 1.1% 포인트 높은 수준이다. 목표를 달성하려면 무엇보다 사하라이남 아프리카, 서아시아, 남아시아에서 기아 감축이 촉진되어야 한다.

MDG의 목표는 달성할 수 있는 범주에 있으나 세계 식량정상회의(World Food Summit, WFS)이 설정한 목표, 곧 2015년까지 영양부족 인구의 절반 감축이란 목표 달성은 여의치 않다. WFS의 목표대로라면 이미 2012~2014년에 영양부족 인구는 5억 명이어야 하기 때문이다.

7) “영양부족(undernourishment)”이란 음식 에너지 요구량에 부족한 식량섭취 수준을 말한다. 음식 에너지 공급량(dietary energy supply: DES)는 1인당 하루 열량으로 표현된다(kcal/인/일). 이 보고서에서는 1년 이상 지속되는 만성적 영양부족과 기아(hunger)를 같은 의미로 사용한다.

그림 1 영양부족 인구에 관한 MDG와 WFS 목표 및 달성 추이



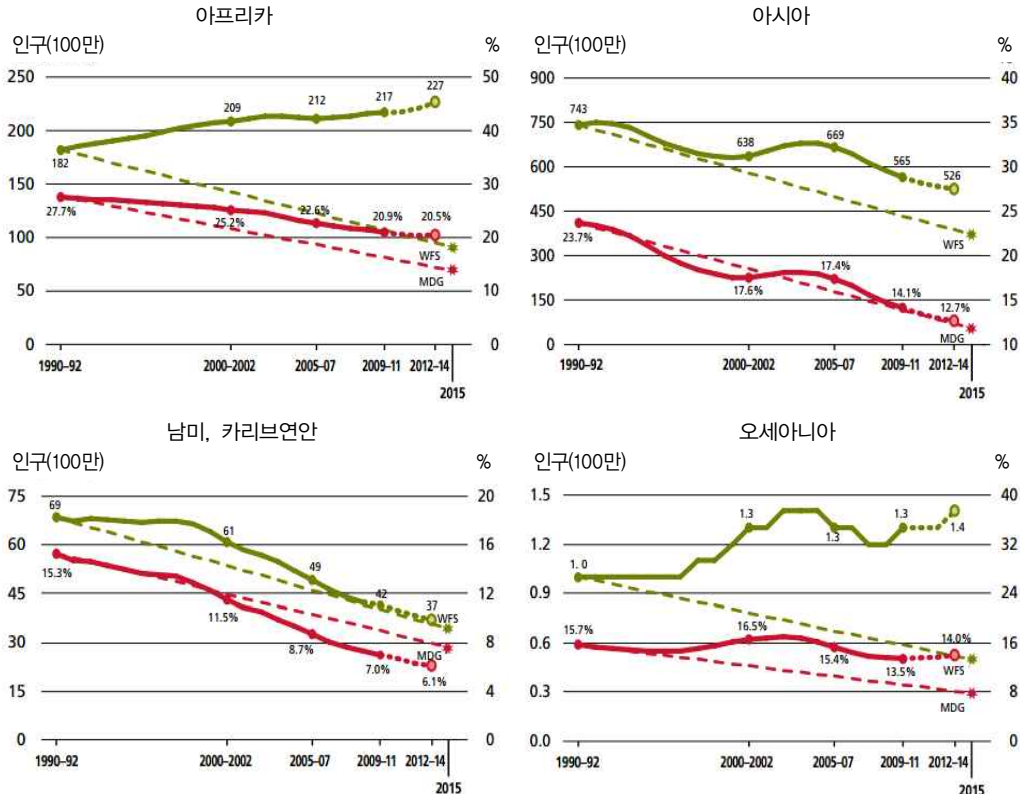
자료: FAO(2014).

지금까지 개도국 지역에서 거둔 성과는 지역에 따라 편차가 크다<그림 2 참조>. 아프리카의 경우 특히 사하라이남 아프리카에서는 4명 중 1명이 영양부족 인구로 분류되어 세계 최고 빈곤 수준을 나타낸다. 영양부족 인구의 비율이 1990~1992년에 33.3%에서 2012~2014년에 23.8%로 감소하였으나 식량안보에 대한 정치적 노력과 결단이 더욱 필요하다. 경제성장과 더불어 정치 및 경제체제의 안정과 평화가 보장되어야 정부가 기아문제 해결에 적극 나설 수 있다.

아시아에서는 전체 아시아 인구의 12.7%에 해당하는 5억 2,600만 명이 영양부족 인구로 분류된다. 세계에서 가장 인구가 많은 지역으로 세계 영양부족 인구 3명 중 2명이 아시아인이다. 아시아 전체로 보면 MDG 목표에 근접해 있다. 동아시아와 남동아시아는 이미 목표를 달성하였고, 중앙아시아는 2015년까지 목표치에 다다를 것으로 예상된다. 그러나 남아시아와 서아시아는 목표에 미달할 것으로 내다보인다.

인구 증가율이 높은 남아시아의 만성적 영양부족 인구는 2012~2014년에 2억 7,600만 명으로 MDG 목표가 제시될 당시 수준에서 조금 줄어들었을 뿐이다. 인구 비율로 보면 1990~1992년에 24.0%에서 2012~2014년에 15.8%로 개선되었으나 2015년까지

그림 2 영양부족 인구에 관한 지역별 MDG와 WFS 목표 및 달성 추이



자료: FAO(2014).

MDG 목표를 달성하기에는 역부족이다. 서아시아의 경우 상황은 더 좋지 않다. 영양부족 인구 비율은 1990~1992년에 6.3%에서 2012~2014년에 8.7%로 오히려 증가하였다. 이는 정치 불안정과 최근의 경기침체에 따른 결과이다.

남미와 카리브연안은 2025년까지 완전히 기아를 퇴출하기로 공식 천명한 첫 번째 지역으로서 개도국 중 가장 성공한 사례이다. 이 지역은 이미 MDG 목표를 달성했으며 WFS 목표에도 근접하고 있다. 남미만 보면 WFS 목표까지 달성했으나, 카리브연안은 그 진척이 느리다. 남미와 카리브연안의 영양부족 인구의 비율은 1990년대 초반 대비 1/3인 수준인 6.1%를 기록하고 있다.

모든 개도국 지역 가운데 오세아니아는 영양부족 인구가 가장 적다. 그러나 지난 20년 간 영양부족 인구는 증가하였던 반면, 영양부족 인구 비율은 14.0%로 1990~1992년 대비 1.7% 포인트 정도밖에 감소하지 않았다. 또한 영양부족 인구 문제와 더불어 과제

중 및 비만 인구의 증가 문제도 이중 부담으로 작용하고 있다.

2. 식량안보 지표

식량안보는 다양한 원인에서 비롯된 물리적 조건들을 반영하고 있으므로 복잡한 현상

표 2 FAO의 식량안보 지표

측면	지표	자료 출처	자료기간(1990~)
공급	· 평균 음식 에너지 공급량의 적절성	FAO	2014
	· 평균 식량생산 가치	FAO	2012
	· 곡물, 구근류로부터 얻는 섭취용 에너지 공급량의 비중	FAO	2011
	· 평균 단백질 공급량	FAO	2011
접근	· 평균 동물성 단백질 공급량	FAO	2011
	· 총 도로 포장률	WB	2011
	· 도로 밀도	IRF, WRS	2011
	· 철도 밀도	WB	2012
	· 1인당 GDP(구매력 상당치 기준)	WB	2013
	· 국내 식품가격지수	FAO/ILO/WB	2014
안정	· 영양부족률	FAO	2014
	· 빈곤층에서 식품지출 비중	FAO	일부분
	· 식량부족의 심각성	FAO	2014
	· 식량 부적절률	FAO	2014
	· 곡물 수입 의존도	FAO	2011
	· 관개농경지 비율	FAO	2012
	· 총 상품수출액 대비 식량 수입액	FAO	2011
	· 정치 안정과 폭력/테러의 부재	WB/WGI	2012
활용	· 국내 식량가격 변동성	FAO/ILO/WB	2014
	· 1인당 식량 생산 변동률	FAO	2012
	· 1인당 식량 공급 변동률	FAO	2011
	· 개선된 수자원에 접근	WHO/UNICEF	2012
	· 개선된 위생시설에 접근	WHO/UNICEF	2012
	· 식량낭비에 영향을 받는 5세 미만 어린이 비율	WHO/UNICEF	2012
	· 발육이 부진한 5세 미만 어린이 비율	WHO/UNICEF	2012
	· 저체중인 5세 미만 어린이 비율	WHO/UNICEF	2012
	· 저체중 성인의 비율	WHO	일부분
	· 임신모 중 빈혈 발병률	WHO/WB	2011
	· 5세 미만 어린이 중 빈혈 발병률	WHO/WB	2011
	· 비타민 A 부족률	WHO	일부분
	· 요오드 부족률	WHO	일부분

주: 1. WB(World Bank)=세계은행; IRF(International Road Federation)=국제도로협회; WRS(World Road Statistics)=세계도로통계; WGI(Worldwide Governance Indicator, WGI)=세계정부지표.

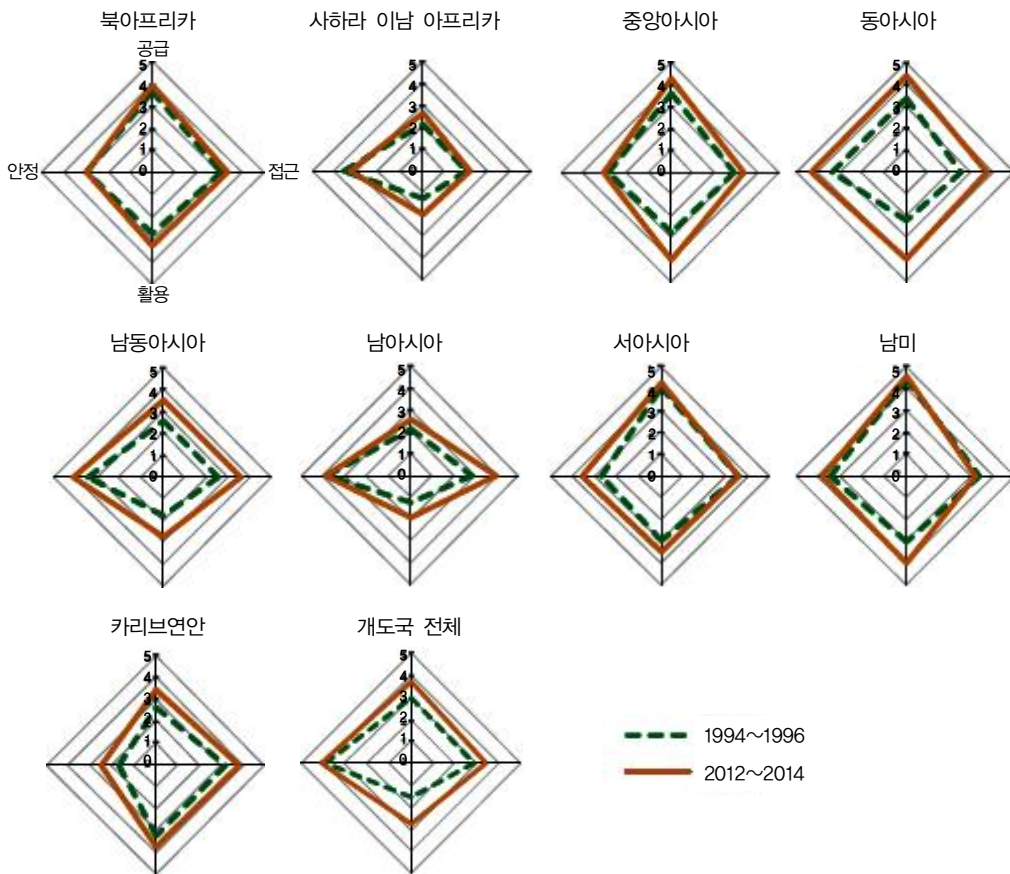
2. FAO(2013)은 4개 측면에 연계된 세부 지표를 그룹으로 나눠 제시하였으나, FAO(2014)는 이러한 그룹을 표시하지 않고 구분만 해 놓음.

자료: FAO(2014), FAO 식량안보 지표 웹사이트(<http://goo.gl/ypxf0j>).

으로 이해할 수 있다. 1996년 WFS는 식량안보의 4가지 측면(dimension)을 제시하였는데, ① 공급(availability), ② 접근(access), ③ 안정(stability), ④ 활용(utilization)이다. FAO(2013)은 식량안보의 4가지 측면과 연계된 지표들을 <표 2>와 같이 제시하고 있다.

공급 측면은 식량의 양뿐만 아니라 품질과 다양성을 포함한다. 접근 측면은 철도나 도로 밀도와 같은 물리적인 접근과 하부구조, 그리고 식량가격을 포함한 경제적 접근으로 구성된다. 안정 측면은 식량안보 위협에 노출된 정도를 나타내는 지표들과 식량 가격 및 공급 변동성을 나타내는 지표들로 되어 있다. 활용 측면도 2개 그룹 지표들로 구성되는데 식량을 활용할 수 있는 능력을 나타내는 변수들(예: 물과 위생에 관한 접근)과 빈약한 식량 활용결과를 나타내는 변수들(예: 어린이들의 영양 부족)이다. 2013

그림 3 개도국의 식량안보 측면에 관한 진단



자료: FAO(2014).

년 이래 미량 영양소 부족에 관한 활용 지표들이 더해졌는데, 5세 미만 어린이 중 빈혈과 비타민 A 부족 발병률, 임산모 중 요오드 부족과 빈혈 발병률이다.

식량안보의 4가지 측면 지표를 1~5 척도로 측정하고 가중치를 사용하여 통합하면 하나의 지표를 가지고 판단하는 것보다 더욱 완전하고 깊이 있는 정보를 얻을 수 있다. 1994~1996년과 2012~2013년 사이에 산출된 자료에 따르면 많은 개도국의 경우 식량 활용 측면에서 문제가 있음을 알 수 있다<그림 3 참조>. 심지어 공급과 접근 측면에서 문제가 없는 지역에서도 발육부진, 저체중, 미량 영양소 부족 현상이 높게 남아 있다. 소득성장과 빈곤 감축으로 식량안보 상황이 개선된 다른 지역에서는 식량접근 문제가 여전히 중요하게 나타난다.

지난 20년간 식량공급 측면은 상당히 개선되었다. 이는 음식 에너지와 단백질 공급의 개선을 뜻한다. 식량안정 측면은 식량안보의 4가지 측면 가운데 가장 더디게 진전되고 있는 부분이다. 정치 불안정이 증대되고 국제 식량가격의 변동성이 확대된 탓이다.

지표 전체를 볼 때 식량안보가 개선되고 있음을 알 수 있으나 지역에 따른 편차 또한 크게 나타남을 확인할 수 있다. 개선이 가장 느린 지역은 사하라이남 아프리카와 남아시아로 거의 모든 지표에서 가장 낮은 식량안보 수준을 보인다. 반면에 동아시아와 남미는 상대적으로 가장 큰 진전을 이루었다. 특히 동아시아는 지난 20년 간 4가지 측면 모두에서 빠른 개선을 이룩하였다.

사하라이남 아프리카가 당면한 문제들은 낮은 소득 성장률과 높은 빈곤율, 그리고 부실한 하부구조에 따른 식량접근의 한계가 높다는 것을 포함한다. 식량 공급도 낮은 수준에 머물러 있다. 식량 활용 측면에서는 특히 5세 미만 어린이들의 발육부진과 저체중 문제가 관심사항이다. 안전한 식수에 접근하는 일과 적절한 위생시설 공급이 제약되어 있다. 또한 빈곤층이 섭취하는 음식 품질과 다양성을 개선하는 일도 중요하다. 식량공급 측면의 안정이 훼손된 것은 주로 정치 불안정, 전쟁, 민간부문의 갈등에서 비롯되었다.

남아시아가 직면한 주된 과제는 낮은 식량 활용도를 개선하는 일이다. 이는 취약한 위생 조건과 적절하지 못한 위생시설과 관련된다. 지난 20년 간 개선이 이뤄지고 있으나 아직 충분하지 않다. 식량 접근 측면에서도 불일치가 나타난다. 거의 모든 지역에서 빠른 경제성장을 기록하고 있는 반면에 이러한 성장에 빈곤층이 적절히 참여하지 못하고 있다. 충분한 식량접근에 도움이 되는 다양한 사회보장 조치가 부족하기 때문이다.

북아프리카의 식량접근과 공급은 비교적 양호하다. 소득수준의 향상과 낮은 가격으

로 기초 식량을 공급하는 정책개입 덕택이다. 이러한 정책조치에 힘입어 평균 열량 공급이 크게 개선되었는데, 1인당 하루 열량이 1994~1996년에 3,113kcal에서 2012~2014년에 3,425 kcal로 증대되었다. 그러나 식량 활용 지표는 여전히 문제이다. 어린이들의 발육부진 정도는 심함에도 불구하고 개선이 더디다. 게다가 과체중과 비만 증가가 상황을 더욱 악화시키고 있다. 식량 안전에 관한 점수도 낮다. 이는 국제 식량시장에 관한 의존도가 높고 인구가 빠른 속도로 증가하기 때문이다.

남미는 이미 10년 전에 식량 소비량을 초과한 생산량을 달성함으로써 식량공급 문제를 해결하였다. 주요 식량 수출국으로서 남미는 농업부문이 국내 경제와 고용 성장의 엔진 역할을 하고 있다. 그러나 성장이 모든 계층을 포괄하진 못하고 있다. 경제성장 하나로만 지속 가능한 식량안보와 영양을 보장할 수는 없다. 남미 지역의 일부 국가들은 목표 중심의 사회보장 조치를 통해 식량접근을 상당히 개선하였다. 이러한 조치들이 없었다면 식량안보 개선은 어려웠을 것이다.

동아시아와 남동아시아는 모든 측면에서 높은 점수를 기록하였다. 이는 초기에 달성한 높은 농업 생산성과 이후 경제개발 덕택이다. 대부분의 진전은 지난 30년 동안 중국을 비롯하여 인도네시아, 태국, 베트남 등 남동아시아 국가들이 달성한 경제성장에 힘입은 것이다. 이 국가들이 달성한 성장은 농업에 대한 투자 증대가 식량공급 상승, 식량접근 개선, 지속적인 식량생산 증대로 연결되었기 때문이다.

식량공급의 변동과 정치 불안으로 중앙아시아는 식량안정에 있어 문제를 지니고 있다. 아시아 전체로 보면 식량 활용측면이 취약하다. 무엇보다 취약한 위생조건과 식품 품질을 개선해야 한다.

3. 주요국 사례

기아, 식량안보 위기 및 영양에 관한 문제에 있어 지금까지 경험을 통해 얻은 교훈은 이러한 문제들이 한 부문이나 이해 당사자에 의해서만 해결될 사항이 아니란 점이다. 이에 따라 기아와 영양부족을 다루는 다양한 대응책이 마련되어야 한다. 상황에 따라 농업생산과 생산성, 농촌개발, 수산업, 산림, 사회보장, 공공사업, 무역과 시장, 충격에 대한 유연한 대응, 교육과 건강 등 다양한 분야에서 대책이 강구되어야 한다.

대책들은 중앙정부, 지자체 또는 세계 전체의 범주에서 시행될 수 있다. 정책과 프로그램은 사회, 정치, 경제 환경의 복잡함 가운데 설계될 수밖에 없으며, 무엇보다 식량

안보에 관한 관리(governance)가 성공의 핵심임을 인식하는 게 중요하다.

사례연구에 포함된 국가는 모두 7개국으로, 볼리비아, 브라질, 아이티, 인도네시아, 마다가스카르, 말라위, 예멘이다. 사례분석은 ① 정책, 프로그램 및 법 규정, ② 인적 및 재정 자원, ③ 협동 체계와 동반 관계, ④ 증거 중심의 의사결정 등의 기준에 따라 이뤄졌다. 먼저 각국은 정치안정 수준, 갈등, 문화 정체성, 사회 및 환경 여건, 경제성장, 개발단계 등에 따라 상이한 식량안보 상황, 정책 환경, 관리체계를 가지고 있다.

그러나 모든 국가가 두 방향에서 식량 불안정 문제에 접근하고 있다는 공통점을 지닌다. 첫째, 농업생산성을 높이고 농촌개발을 촉진하는 것이다. 둘째, 사람들이 필요한 식량에 적절히 접근할 수 있도록 보장하는 것이다.

3.1. 볼리비아

볼리비아는 원주민과 소규모 생산자 조직에 유리한 정치 환경을 개발해 왔다. 이는 에콰도르와 함께 남미에서 특이한 사례에 해당한다. 지난 20년 동안 식량 불안은 큰 폭으로 감소하였는데, 특히 인구의 62%를 차지하는 원주민에 대한 지원이 유효하였기 때문이다.

영양부족률은 1990~1992년에 38%에서 2012~2014년에 19.5%로 감소하였다. 빈곤층 위주의 강력한 정책과 식량안보 조치는 2009~2011년과 2012~2014년 사이에 영양 부족률을 7.4% 포인트 감소시켰고, 2012년에는 3세 미만 어린이의 만성적 영양 부족률을 18.5%로 낮출 수 있었다.

농업은 볼리비아의 식량안보 전략에 핵심 역할을 감당한다. 인구의 1/3가량이 빈곤이 만연한 농촌에 거주하고 있다. 정부는 가족농의 생산성 증대에 힘을 기울이는 한편 사회보장과 현금 지급 프로그램을 통해 지원 취약한 사람들에게 지원하는 이른바 이중 접근방식(two-track approach)을 채택하고 있다.

법(Law) 144는 식량안보와 식량 주권 문제를 헌법에 포함시켰고, 원주민을 식량 생산자로서 또한 공공자원의 공식 수혜자로서 인정하였다. 참여와 정책 연대를 촉진함으로써 식량안보를 개선하고 있다. 그러나 지역 수준에서 강력하고 효과적인 식량안보 체계 구축이 필요하다. 다양한 식량안보 목표들과 이행 조치들을 수행하는데 모든 이해 당사자들의 참여가 중요하기 때문이다.

3.2. 브라질

브라질은 기아 인구 비율을 50% 감축하는 MDG 목표뿐만 아니라 기아 인구를 절반으로 줄이는 WFS 목표를 이미 달성하였다. 2003년에 출범한 빈곤 없애기(Zero Hunger) 프로그램에 힘입어 식량안보와 영양 및 사회 통합(social inclusion)이 정부 의제의 중심에 서게 되었다. 기아 퇴출에 관한 이러한 정부의 강력한 의지는 2010년에 적정 식량에 대한 인권을 헌법에 포함시키기에 이르렀다.

기아 제로 프로그램은 19개 정부 부처를 아우르는 통합된 조치들을 포함한다. 이는 또한 사회보장 조치를 소득 형평성, 고용, 가족농 생산, 영양 등의 정책과 연계시켜 추진하는 이중 접근방식이라 할 수 있다. 경제정책과 사회보장 프로그램(예: 가족수당 현금이전)이 가족농 혁신과 연결되어, 직업을 창출하고 실질 임금을 높이며 기아와 소득 불평등을 감소시키는데 기여하였다. 이에 따라 2001~2012년에 빈곤률이 24.3%에서 8.4%로 감소하였다.

2006년에 제정된 국가 식량영양안전법(National Food and Nutrition Security Law)은 모든 사람의 권리로서 식량과 영양안전을 규정하였다. 이를 근거로 오늘날 국가 식량 영양안전계획(National Food and Nutrition Security Plan)은 여러 부처에 걸쳐 40개 이상의 대책을 담고 있으며, 2013년 기준으로 350억 달러(약 37조원)의 예산이 투입되었다.⁸⁾

2013년에 사회보장 프로그램은 식량안보와 영양에 대한 정부지출 예산에서 가장 큰 비중을 차지하였고, 가족농 축진을 포함한 식량생산과 배분 관련 프로그램은 위 예산의 1/6가량을 차지하였다.

기아 제로 프로그램의 일환으로 2003년부터 시작된 가족수당 소득이전프로그램은 자녀의 학교 등록과 보건소 방문을 조건으로 1,380만 가정에 현금보조를 제공한다. 그 지출 규모는 2013년 현재 110억 달러(약 12조원)로 식량안보와 영양대책 예산의 1/3가량을 차지한다.

식량안보와 영양 정책의 또 다른 축은 국가 학교급식 프로그램(National School Meals Program, NSMP)이다. NSMP는 모든 공공학교 학생 4,300만 명에게 무료로 식사를 제공한다. 2012년에 15억 달러가 투입되었다. NSMP를 통해 영양 부족률이 1/3가량 감소한 것으로 평가된다.

브라질의 성공은 정부와 다양한 이해 당사자들이 함께 참여하고 연대를 통해 거둔 결과로 볼 수 있다. 식량안보 계획이 정부 예산과 연계되었고 이에 대한 관측도 적절

8) 브라질의 식량안보 체계에 관한 자세한 논의는 Kepple et al.(2012) 참조.

히 이뤄졌다. 식량안보와 영양 관리방식의 제도화를 통해 생성된 구조와 능력이 지속적인 재정과 정치적 지원과 연계된다면 브라질은 앞날의 새로운 도전도 감당해 낼 수 있을 것이다.

3.3. 마다가스카르

마다카스카르는 세계에서 가장 가난한 나라 가운데 하나이다. 2012년 기준으로 인간개발지수(Human Development Index, HDI)는 187개국 가운데 151위를 기록하였다. 섬나라란 지형적 특성으로 자연재해가 빈번하며 이것이 빈곤과 식량 불안을 가중시켜왔다. 영양 부족률은 1990~1992년에 27%에서 2012~2014년에 31%로 오히려 악화되었다. 약 84%의 인구가 열량의 75% 이상을 주식을 통해 얻고 있다는 사실은 음식의 질이 낮음을 뜻한다.

2005~2015년 국가 식량안보이행계획(National Action Plan for Food Security)에 따라 농업 생산성을 증진하고자 노력하고 있는데, 특히 쌀, 농업 서비스, 기술 및 영양교육이 중점 대상이다. 그러나 정치위기가 고조됨에 따라 이러한 계획이 순조롭게 추진되지 못하였다. 정부 예산의 감축으로 말미암아 사회보장 예산이 GDP에서 차지하는 비중은 2008년에 1.9%에서 2010년에 1.1%로 하락하였다.

최근에 정부는 일반 정부정책(General State Policy)을 새롭게 세워 22대 과제를 제시하였다. 이 가운데 농촌지역의 활력과 사회보장 등 2개 과제가 농업 및 식량안보와 관련된다. 이밖에도 농업 생산성 향상과 지속가능한 자원 활용을 통해 농촌 주민 소득을 40% 향상시키고 빈곤을 절반으로 감축시키기 위한 농축수산 프로그램이 제시되었다. 2012~2015년 국가 영양 실행계획(National Nutrition Action Plan)에 따라 하루 2,300kcal 미만을 소비하는 영양부족 비율을 65%에서 43%로 줄이기 위한 조치가 시행되고 있다.

마다카스카르의 사례는 정치 불안이 식량안보와 영양 목표의 국가 전략을 심각하게 저해함을 보여준다. 새롭게 제정된 계획들이 효과적으로 이행되기 위해서는 기관의 능력형성이 필요하다. 또한 농업, 식량안보, 영양 등 다른 정책조치들 간에 효과적인 연대가 이뤄져야 한다.

3.4. 예멘

예멘은 HDI가 세계 187개국 가운데 160위에 이르는 가난한 나라이다. 2011년의 정치 불안으로 말미암아 경제와 사회개발이 더디다. 정치 불안은 북부지역과 갈등, 남부

지역의 분리 독립파에 의한 소요, 알카에다(Al-Qaeda)와 같은 군사그룹의 존재와 관련된다. 2014년 2월부터 전환기 정부가 들어서 있으며 2015년에 선거가 예정되어 있다.

예멘의 영양 부족률은 1990~1992년에 28.9%에서 2012~2014년에 25.7%로 3% 포인트 밖에 개선되지 않았다. 사회 갈등, 경기 침체, 낮은 농업생산성, 빈곤 등이 예멘을 세계에서 가장 식량 불안이 큰 나라로 만든 것이다. 지속된 사회 갈등은 식량 섭취의 다양성을 해쳤다. 5세 미만 아동 중 발육부진 비율은 46.6%에 이른다.

기름 매장량이 2017년에 고갈될 예정이어서 예멘은 식량안보 위협에 직면해 있다. 식량과 물 가격 및 공급은 보조되고 있는 연료비용과 밀접한 관계가 있다. 보조가 사라지면 사회 불안이 초래되고 식량안보 문제도 가중될 것이다.

식량안보와 영양에 관한 다양한 정책 조치들이 제시되었으나 정치 불안으로 말미암아 그 이행 의지가 미약하고, 민간 서비스와 관측체계 미비로 계획이 제대로 진척되지 않고 있다. 종합적인 식량안보 평가를 위해 FAO가 정보 지원을 제공하고 있으며, 2012년에 39개국이 약 80억 달러의 원조를 약속했다.

식량안보와 영양 확충을 위한 예멘의 노력은 정치 안정, 법 규정의 복구, 기관의 이행능력 개선 등에 초점을 맞춰야 한다. 기아를 종식하려면 정책의지가 중요하다. 전환기 정부는 헌법 상 인권으로서 식량 권리를 인정하고 있는데, 이에 대한 하위법의 지원이 요구된다.

3.5. 인도네시아

인도네시아는 남동아시아에서 가장 큰 경제 규모를 가진 나라이다. 1998~2012년에 1인당 GDP가 1,057달러에서 1,731달러로 65% 상승하였다. 영양 부족률은 1990~1992년에 19.7%에서 2012~2014년에 8.7%를 기록함으로써 이미 MDG 목표를 달성하였다. 음식 에너지 공급이 큰 폭으로 증가했으나 영양부족 감축 측면에서 진전은 더디게 이뤄지고 있다. 예를 들면, 2013년에 5세 미만 아동의 발육 부진률이 37.2%에 이르고 있는데, 이는 다양한 음식에 대한 접근이 부족해서 나타난 결과이다.

인도네시아의 식량안보 관리는 다양한 형태의 정책 조치들로 구성된다. 비료와 종자 보조는 농업 생산성을 높이고 식량안보와 기술 촉진, 쌀의 자급 목표 등 농업개발 전략의 중요한 부분을 차지한다. 이 보조는 쌀 단수를 높이는데 기여했으나 다른 공공재 공급에 차질을 빚었고 비료 유실로 말미암은 환경 부담을 초래하였다.

빈곤층 쌀 보조(Rice Subsidy for the Poor)와 같은 조치는 주식에 대한 접근을 개선시

켰다. 2011년에 약 1,750만 가구가 315만 톤의 쌀을 시장 가격의 1/3 수준으로 살 수 있도록 지원되었다. 이 밖에도 농업의 하부구조 투자, 여성 그룹에 대한 미소 금융, 빈곤 층과 취약계층 대상의 사회안전망 등 다양한 조치들이 시행된다. 쌀 이외의 다양한 영양을 공급하기 위한 방편으로 텃밭에서 구근류와 채소를 생산할 수 있도록 지원하였다. 이 조치의 수혜자는 100만 명 이상으로 알려져 있다.

인도네시아는 식량안보 확충을 위한 제도와 체계 구축 측면에서 상당한 진전을 이루었으나 이를 효과적으로 뒷받침할 수 있는 재정 및 제도적 지원이 부족하다. 2012년에 제정된 식량법(Food Law)은 식량을 인권으로 선언함으로써 식량안보를 위한 든든한 법체계를 제공한다. 시행령이 제정되어 2015년부터 이행될 이 식량법이 효과적으로 적용되려면 특히 지역 차원에서 능력형성이 이뤄져야 한다. 이런 점에서 지역의 식량안보 위원회(Food Security Council, FSC)의 역량이 더욱 강화되어야 할 것이다.⁹⁾

3.6. 아이티

아이티는 세계에서 식량안보가 가장 취약한 국가 가운데 하나이다. 2012~2014년에 인구의 절반 이상이 만성적인 영양부족 상태에 놓여 있다. 2011년 기준으로 하루 1달러 미만으로 생활하는 극빈층 인구가 전체의 40%에 이른다. 2000~2012년에 연간 0.8%에 이르는 낮은 경제성장률로 빈곤이 지속되고 있으며, 잦은 자연재해도 빈곤 문제를 악화시키고 있다.

기아와 영양부족에 대응하기 위해 2012년에 시작된 범정부 프로그램(National Program for the Fight against Hunger and Malnutrition: Aba Grangou)은 2016년까지 기아와 영양부족 인구를 절반으로 줄이는 목표를 내걸었다. Aba Grangou에는 현금 이전, 학교 급식, 농업 하부구조에 대한 투자 등 총 21개 프로그램이 포함되어 있다. 특히 학교 급식 프로그램은 날마다 220만 명의 어린이들에게 뜨거운 식사를 제공하고 있고, 지역의 소규모 농가로부터 식재료를 구입함으로써 생산과 시장을 연결해 준다.

아이티의 식량안보와 영양 개선을 위해서는 일관된 정책과 이해 당사자 간 연대가 긴밀해야 할 것이다. 2013년에 아이티 정부는 적절한 영양과 기아로부터 자유로운 삶을 영유할 수 있는 모든 사람들의 권리를 인정하는 경제, 사회, 문화 권리에 관한 국제계약(International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, ICESCR)을 비준하였

9) 중앙 FSC는 대통령이 의장이 되고 16개 정부부처가 참여하여 식량안보 정책과 프로그램을 주관한다. 이를 위해 FSC는 다수의 기술 작업반과 함께 일한다. 이 작업반들은, 예를 들면, 쌀 가격, 비료, 식량공급과 배분, 정보체계, 식량 불안정 지도, 영양 등의 관측처럼 전문 분야를 가진다.

다.¹⁰⁾ 또한 식량안보에 관한 국내법 제정을 위해 논의하고 있는 점도 식량안전 목표 달성을 위한 정치적 약속을 공고히 하기 위한 노력으로 평가할 수 있다.

3.7. 말라위

말라위의 영양 부족률은 1992~1994년에 45.0%에서 2012~2014년에 21.8%로 MDG 목표를 달성하였다. 그러나 2010~2011년에 빈곤선(poverty line) 이하에 놓인 인구가 전체의 절반을 넘을 정도로 빈곤문제는 여전히 심각하다. 같은 기간에 극빈층은 인구의 22%에서 25%로 상승하였는데, 이는 농촌지역의 불평등이 증가했음을 나타낸다.

인구의 84%가 농촌에 거주하며 1인당 0.23ha의 경작지만 가지고 있다. 이는 사하라 이남 아프리카 평균인 1인당 0.40ha보다 낮은 수준이다. 소규모 생계농이 대부분이나 농업은 국가 GDP의 30%를 창출하고 고용의 80%를 담당한다. 주식인 옥수수는 경작지의 70%에서 재배되며, 국가 식량안보에 중요한 작물이다. 이에 따라 옥수수 작황은 식량안보에 커다란 영향을 미친다.

영양 부족률은 감소하고 있으나 영양실조 문제는 여전히 심각하다. 5세 미만 아동의 절반가량은 발육부진 상태이며, 12.8%가 저체중이다. 이는 음식물 섭취에 있어 심각한 영양 불균형이 존재함을 뜻한다. 대부분의 사람들이 옥수수나 기타 전분을 주식으로 삼고 있어 연간 1인당 옥수수 소비량이 163kg에 달한다. 또한, 옥수수는 식품 지출액의 평균 40%가량을 차지한다.

식량안보와 영양은 2011~2016년 말라위 성장 개발전략(Malawi Growth and Development Strategy)에서 중요한 부분을 차지한다. 이 전략이 추구하는 목표는 농업 생산성 증대를 통한 식량공급 향상, 빈곤 감축을 통한 식량접근 개선, 인적자원 개발로 영양 개선, 생산 안전망과 재해 준비로 취약계층 보호 등이다. 식량안보와 영양에 대한 약속은 충분하고 안전한 식량에 대한 접근과 활용을 인권으로 규정한 국가 헌법에 의해 뒷받침되고 있다.

농업 생산성을 높여 식량안보를 확충하고 빈곤을 감축하기 위한 농업정책 가운데 가장 중요한 조치는 이른바 농업 투입재 보조 프로그램(Farm Input Subsidy Program)이다. 2005년에 출범한 이 보조 조치는 농가의 절반인 150만 농가에 비료와 종자 보조를 제공한다. 이에 따라 옥수수 생산은 증대되었고 농가소득은 높아졌으며 학교 등록률

10) UN 인권위원회 아래 ICESCR 제11조는 적절한 식량에 대한 접근을 인권으로 규정하고 있다. 원문은 다음 웹사이트 참조: <http://goo.gl/VnAxJY>

은 향상되었다.

이 비료보조는 농업부처 전체 예산의 70%, 국가 전체 예산의 10%를 차지한다. 2012~2013년 기준으로 말라위는 다른 농업 프로그램까지 합해 전체 연간 예산의 19%를 농업에 투입하고 있는 것이다.

정부가 직면한 과제는 어떻게 다양한 정책 조치들을 연계시키는가 하는 점이다. 정책의 계획, 이행, 평가 및 이해 당사자의 참여 등에서 연대를 강화해야 하고, 특히 외국의 원조 공여주체, 민간분야, 사회단체까지 포함해 식량안보 정책을 추진해야 한다.

4. 시사점

세계 식량안보 상황은 전체로 보면 개선되고 있으나 지역 간 편차는 오히려 커지고 있다는 점에서 우려된다. 영양 부족률이 아닌 절대 인구로 판단하면 지금의 식량안보 상황은 1990년대 초반보다 더 나빠졌다고 할 수 있다.

지역 간 차이에서 보듯이 특히 식량안보 불안정이 큰 사하라이남 아프리카와 서아시아 및 남아시아에서 개선이 절실한 상황이다. 이는 목표 중심의 국가 정책과 국제사회의 공동 노력이 필요함을 시사한다.

식량안보는 식량 수급 그 자체뿐만 아니라 이에 직접 또는 간접으로 영향을 미치는 많은 요소에 따라 좌우된다. 사례연구에서 찾을 수 있었던 교훈은 정치적인 약속과 추진 노력이 중요하다는 사실이다.

국내 정치 불안정이나 내전으로 말미암아 관련 정책조치가 제대로 추진되지 못한 경우가 있었고, 예산이 충분히 뒷받침되지 못해 만족할 만한 성과를 거두지 못한 경우도 존재한다. 또한 농촌정책이나 교육, 환경 등 농업과 관련된 수평 조치들도 잘 갖춰져야 식량공급에 양(+)의 효과를 극대화할 수 있을 것이다.

농가의 생산 유인책의 일환으로 제공되는 비료나 가격보조는 재원과 행정능력이 부족한 개도국 정부 입장에서 선택할 수밖에 없는 불가피한 측면이 있다. 그러나 앞으로 식량안보에 초점을 맞춘 효율이 높은 목표 중심의 정책조치가 개발되어야 하며, 이를 통해 자원사용의 효율을 높일 수 있을 것이다. 지난 제9차 WTO 각료회의에서 쟁점으로 부각된 것처럼 가격보조 중심의 개도국의 식량안보 조치들은 국제 무역법의 관점에서 지속 가능하지 않을 수 있다(임송수, 2014b).

또한 식량안보 불안정 국가들은 또한 농업 생산성이 낮다는 공통점을 지닌다. 이는

농업 R&D의 잠재 효과가 크다는 점을 시사한다.

2010~2012년 기준으로 사하라이남 아프리카의 곡물 단수는 헥타르당 평균 1.2톤으로 중저소득(middle and low income) 국가의 평균인 3.3톤보다 낮다(Rosen et al. 2014). 고소득 국가의 평균인 4.56톤에 전주면 1/4 수준에 불과하다. 만약 사하라이남 아프리카의 단수가 중저소득 국가의 평균 수준에 이른다면 적어도 곡물에 있어 아프리카의 식량안보 문제는 거의 해결될 수 있다고 할 수 있다. 이를 위해 우수한 종자를 보급하고 생산기반 시설을 확충하는 게 중요하다.

끝으로, 한국의 식량안보 수준은 양호한 것으로 평가된다. FAO는 한국의 영양 부족률이 5% 미만이라고 밝힌다. 적어도 기아로 인한 식량문제는 없다고 할 수 있다. 그러나 국가 전체의 식량자급률이 낮다는 점에서 관련 논의로부터 자유로울 수 없다. 특히 사례연구에 나타난 여러 국가들은 식량안보나 식량에 관한 사람들의 권리를 헌법에 명시하고 있다.

Vida(2006)에 따르면, 전체 국민을 대상으로 식량 권리(right to food)를 헌법에 명확히 밝히고 있는 국가는 북한을 비롯하여 방글라데시, 브라질, 남아프리카, 스리랑카, 아이티 등 22개국에 달한다. 주지하다시피 한국은 여기에 포함되지 않는다.

이 연구는 또한 국내 법체계 속에서 식량 권한이 어느 정도 보장되고 있는지를 국가별로 평가한 결과를 제시하고 있다. 한국은 중상위 그룹에 속하는 것으로 나타난다. 식량 권한을 꼭 짚어 제시하지는 않았으나 사회보장 같은 폭 넓은 인권을 법체계에 담고 있기 때문이다.

FAO 보고서를 통해 한국이 얻을 수 있는 교훈은 견고한 정책의지와 지원 및 정책연대로 요약된다. 식량안보를 견고히 하려면 무엇보다 확고한 정치적인 약속이 전제되어야 한다. 이와 더불어 농업과 농촌정책, 지속가능한 농업과 환경, 교육과 훈련, R&D 등 정책 간의 연대가 추구되어야 한다. 식량안보는 더 이상 농업만의 수단으로 달성하기엔 너무 큰 목표임을 역사가 증명하고 있기 때문이다.

참고문헌

- 임송수. 2014a. “UN 가족농의 해: 가족농의 의미와 가치” . 세계농업 제163호. 한국농촌경제연구원. <http://goo.gl/3XdfAp>
- _____. 2014b. “WTO 발리 각료회의 합의문”. 세계농업 제161호. 한국농촌경제연구원. <http://goo.gl/m34MVJ>
- Food and Agriculture Organization. 2014. The State of Food Insecurity in the World 2014: Strengthening the Enabling Environment for Food Security and Nutrition. Rome. FAO. <http://www.fao.org/3/a-i4030e.pdf>
- _____. 2013. The State of Food Insecurity in the World 2013: The Multiple Dimensions of Food Security. Rome. FAO. <http://www.fao.org/docrep/018/i3434e/i3434e00.htm>
- _____. 1992. Major Issues for Nutrition Strategies: Summary. PRECOM/ICN/92/INF/5. FAO. <http://goo.gl/C19sz2>
- Kepple, A., R. Maluf and L. Burlandy. 2012. Implementing a Decentralized National Food and Nutrition Security System in Brazil. Cornell University Case Study #9-10. <http://goo.gl/pDXGai>
- Ladd. 2013. Designing Nutrition-Sensitive Agriculture Activities. ICN2 Second International Conference on Nutrition: Better Nutrition Better Lives. FAO and WHO. <http://www.fao.org/3/a-as562e.pdf>
- Rosen, S., K. Fuglie, N. Rada, and B. Meade. 2014. Productivity Impacts on Food Security in Sub-Saharan Africa. USDA *Amber Wave* August. <http://goo.gl/BNGR4D>
- United States Department of Agriculture. 2014. Rice Yearbook 2014. USDA. <http://goo.gl/FGFZ0x>
- Vidar, Margret. 2006. “State Recognition of the Right to Food at the National Level.” World Institute for Development Research Paper No. 2006/61. <http://goo.gl/VV36PL>

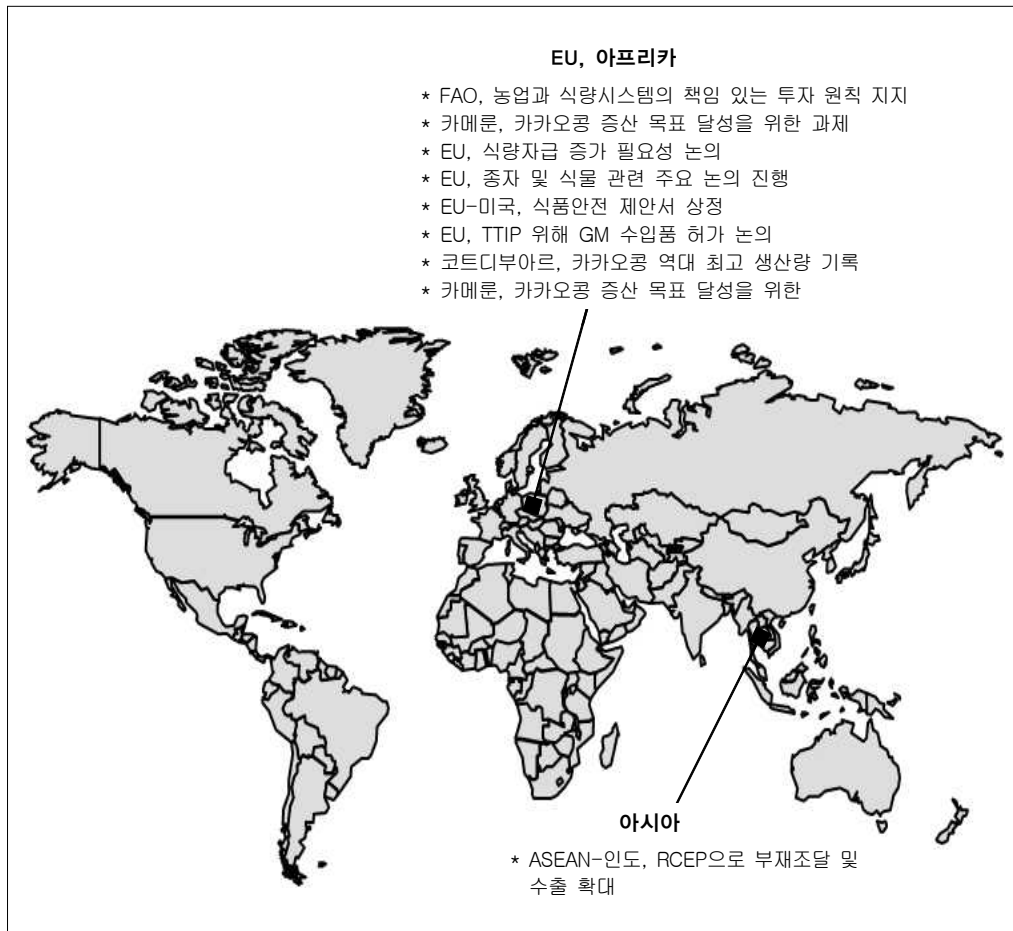
5 PART

WORLD AGRICULTURE

해외 농업·농정 동향

1. ASEAN - 인도, RCEP으로 부재조달 및 수출 확대
2. FAO, 농업과 식량시스템의 책임 있는 투자 원칙 지지
3. EU, 식량자급 증가 필요성 논의
4. EU, 종자 및 식물 관련 주요 논의 진행
5. EU-미국, 식품안전 제안서 상정
6. EU, TTIP 위해 GM 수입품 허가 논의
7. 코트디부아르, 카카오콩 역대 최고 생산량 기록
8. 카메룬, 카카오콩 증산 목표 달성을 위한 과제

해외 농업·농정 동향 (2014. 11)



ASEAN-인도, RCEP으로 부재조달 및 수출 확대

□ 다수의 외국기업 RCEP 타결 기대

- 16개국이 2015년 안에 타결을 목표로 하는 동아시아지역 포괄적 경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)은 많은 기업들이 기존 자유무역협정(Free Trade Agreement, FTA)별로 상이한 규칙 및 신청서식 통일화, 원산지규정의 누적 효과 등을 가져올 체계로서 기대하고 있음.
 - 인도에 진출한 외국기업들은 조달 및 수출에서의 선택지가 확대된다는 점을 들어 대체로 적극적으로 받아들이고 있음.
 - 한편, 관세구조의 시정 및 수출촉진제도 확충, 무역관련 수속의 간소화 등을 우선하여 진행해야 한다는 의견도 있음.

□ 인도, 엄격한 기준의 원산지규정

- 2014년 9월 현재 인도가 체결·발효 완료된 7건의 FTA·경제제휴협정(Economic Partnership Agreement, EPA)체결 상대국은 발효 순으로 스리랑카, 싱가포르, 남아시아지역협력연합(South Asian Association for Regional Cooperation, SAARC), ASEAN, 한국, 말레이시아, 일본으로 태국과의 협정의 얼리 하베스트(Early Harvest, EH)조치¹⁾에서 채용되고 있는 원산지규정은 모두 관세번호 변경 기준과 부가가치기준의 쌍방을 동시에 만족하여야 하는 병용형이 채용되고 있음.
- ASEAN·인도 FTA(AIFTA)과 말레이시아·인도 포괄적 경제제휴협정에서는 모두 부가가치기준 35%이상과 6자리 수준의 관세번호변경 기준을, 인도-싱가포르 포괄적 경제제휴 협정에서는 부가가치기준 40%이상과 6자리 수준의 관세번호변경 기준을 만족하여야 함.
 - ASEAN이 체결하고 있는 많은 FTA에서 선택형 관세분류 변경이나 부가가치기준의 중 어느 것을 만족하면 되는 방식이 일반규칙에서 채용되고 있는 가운데 병용형은 대(對)인도 FTA에 있어서 기준규칙으로 정착되고 있음.

1) 특정 품목의 관세를 선행 인하.

○ ASEAN이나 일본에서의 인도대상 수출로 FTA를 활용하고 있는 일본계 기업에서는 엄격한 원산지규정의 완화를 추구하는 목소리가 강함.

- 예를 들면, 태국에서 아시아 전역으로 부품을 공급하는 일본계 자동차 부품 제조업체 A사에서는 각 FTA를 이용하기 위한 원산지 심사의 과정에서 원칙적으로 부가가치기준방식으로 통일하여 신청하고, 원산지증명서를 취득하고 있음.
- 단, 인도대상 수출의 경우 사정이 다름. 무역담당 부장은 인도와의 FTA를 이용할 경우, 부가가치기준뿐만 아니라, 관세번호비용 기준도 만족시켜야 함.
- 통상의 원산성 심사에서 통일하여 사용하고 있는 각종신청서류와 함께 추가적인 서류 등이 필요하고, 시간과 노동력이 더 걸림. 관세번호변경 기준을 만족시킬 수 없고, FTA의 특혜관세를 이용할 수 없는 부품도 있다고 언급함.

□ 기대되는 원산지 누적 효과

○ RCEP을 통하여 아시아 역내 생산 체계를 모두 아우를 수 있는 16개국 체계에서의 원산지기준 누적이 가능해지면, 그 효과는 특히 원산지규정이 엄격한 인도에 적합한 수출에 있어서 강점이 있음.

- AIFTA를 활용하여 ASEAN으로부터 부품을 조달하는 인도 주재 외국기업 B사는 향후 아시아 지역 그룹 내 거점의 최적생산을 생각했을 경우, 중국에서 조달한 원재료를 ASEAN에서 가공하고, 인도에 수출하는 등의 사례도 상정하고 있음.
- 이러한 경우, 현재 FTA에서는 원산지규정이 활용의 제약이 될 가능성이 있음. 향후 조달 전략 및 수출 전략에서의 선택사항으로 RCEP에 의한 누적 효과에는 의의가 있다며 교섭 진전에 기대를 표명함.

○ 인도에서 건설기계를 제조 판매하는 외국기업 C사도 부품조달 면에서 RCEP에 의한 누적 효과를 기대하고 있음.

- 동사는 태국에서의 부품·설비 수입으로 AIFTA를 활용하고 있지만, 부품이나 설비의 종류에 따라 태국에서의 제조 공정에서 갖추어지는 자국의 부품의 부가가치가 높고, AIFTA의 원산지기준을 만족할 수 없는 품목이 적지 않다고 함.
- 그렇기 때문에 근시일내 RCEP에 의해 자국산 부품의 가치를 누적하여 태국에서의 부가가치에 산입할 수 있게 된다면, 조달면에서 FTA 이용 폭이 확대될 것으로 전망하고 있음. 또한 향후 중국에서 조달한 부품을 활용하여 인도에서 제조 및 조립 하고, ASEAN시장에 판매하는 선택사항을 검토하면서 RCEP

은 순풍으로 작용할 것으로 언급하고 있음.

□ 관세구조 시정(是正) 및 수출촉진제역 재검토 필요

- 외국기업들은 각각의 ASEAN 조달처와의 관계 및 경합 상황에 따라, RCEP에 대한 기대의 크기, 기대하는 내용은 상이함.
 - 그 가운데 외국기업들이 공통적으로 지적하고 있는 사항은 RCEP에 의한 동아시아 전체에서의 관세 삭감이 본격화될 때까지 준비 단계에서의 인도 국내 관세의 구조개혁의 필요성임.
 - 각 업체와도 인도 제조업의 경쟁력을 높이기 위해서는 상위분야 원재료 등에 대해서는 상대적으로 낮게, 하위분야의 완제품 및 그것에 가까운 부품에 대해서는 높은 관세구조가 체계적으로 정비되어야 한다고 설명함.
- 또한 외국기업들은 경쟁조건으로서 외국무역정책으로 규정되고 있는 각종 수출촉진제도의 이용이 용이해야 한다고 언급함.
 - 동사에서는 현재 수출촉진제도로써 수출 제품의 제조에 필요한 중간재·부품의 면세 수입을 허가하는 Advance Authorization Scheme(AAS)²⁾ 등을 활용하고 있음.
 - 하지만 신청 서류의 서식이 복잡하고 혜택을 받기 위한 수출입 관리 등 수속이 대단히 번잡하여 방대한 서류수속이 필요한 점 등이 있어 실제 누리고 있는 관세 혜택은 원래 받을 수 있는 혜택액의 50% 정도에 머무르고 있다고 함.
 - 현재 인도의 수출촉진제도는 ASEAN이나 중국의 수출촉진제도와 비교하여 몹시 비효율적이고, 제도를 이용하기 위한 방대한 비용 및 시간이 경쟁력을 상실시키고 있다고 지적함.
- 향후 인도가 세계시장에 적합한 수출 거점으로서 ASEAN이나 중국과 서로 경쟁하기 위해서는 기존의 제도를 효율적으로 사용할 수 있는 체제를 정비하고, 비용경쟁력을 높이는 대처를 신속하게 진행할 필요가 있음.

※ 자료: JETRO(2014.10.03).

2) 외국무역정책에서 제도를 활용할 수 있는 업종별 수출품목 리스트와 각 수출품목 제조를 위하여 면세 범위에서 수입할 수 있는 중간재·부품명 및 분량이 기재되어 있음. 수입자는 동 기재 내용을 따라야 하며 해당 중간재·부품의 면세 수입 신청을 하고, 사전에 인정을 받은 분에 대하여 면세 수입이 인정됨. 일부 고액제품을 제외하고, 인도 국내에서의 최저부가치기준 15%의 달성이 조건이 됨. 단, 수출 대금을 회수할 때까지의 사이에는 관세상당액의 은행보증을 차입하지 않으면 안 되지만, 부품의 출입 관리를 일반의 수출입으로 나누어서 하지 않으면 안 되는 것 등이 이용상 문제로서 지적되고 있음.

FAO, 농업과 식량시스템의 책임 있는 투자 원칙 지지

제14회 세계식량안전보장위원회 개막

- 식량영양안전보장에 관한 정부 간 및 다수 이해관계자를 가장 포괄적으로 포함하고 있는 세계식량안전보장위원회(Committee on World Food Security, CFS)의 제41회 회의가 개막되었음.
 - 본 위원회에서는 과거 2년간 논의가 진행되어 온 농업과 식량시스템에서의 책임 있는 투자를 위한 일련의 원칙이 채택될 것을 기대하고 있음.
- FAO 사무총장은 CFS 연설에서 기아에 대한 대처는 향후에도 계속될 것이라고 언급함.
 - 또한 사무총장은 1990~1992년보다 2억 900만 명 정도 적은 약 8억 500만 명이 만성적인 영양부족 상태라고 발표된 FAO의 통계 수치를 인용하였음.
- 식량안전보장은 모든 사람에게 관련되어 있으며, 기아를 근절하여 식량안전보장을 달성할 수 있는 주체는 정부가 아닌 우리 사회임을 강조함.
 - 더불어 정치적 관여로서 정부에서의 리더십이 최초의 단계이지만, 시민사회, 민간 부문이나 기타 비국가주체도 이러한 목표에 대처할 필요가 있다고 강조함.
 - CFS는 세계적 수준에서 이것을 가능하게 하는 환경을 촉진하고 있다고 언급함.
- UN사무차장보는 반기문 UN사무총장으로부터의 CFS에 대한 연설문을 대독하였음.
 - 사무총장은 지식과 경험, 권리나 이해관계자 간의 효율적인 대화와 파트너십에 초점을 맞추는 것이 우리들이 공유하고 있는 일을 진전시켜 기아가 없는 세계라는 비전을 실현할 수 있다고 언급함.
 - 사무총장은 창설 이래 기아가 없는 미래를 상정해 온 CFS의 비전에 공감하고 있다고 서술하였음. 또한 권리 그리고 지속가능하고 낭비가 없는 식량시스템과 이해관계자 간에 책임을 갖고 신뢰할 수 있는 연계에 초점을 맞추는 것이 우리들이 식량영양불안의 근본적인 원인에 대처하면서 도움이 된다고 강조함.
- CFS 의장은 식량불안과 영양부족에 관한 모든 보고서는 농업과 식량시스템에서 책임 있고 지속가능한 투자의 중요한 역할을 강조하고 있다고 언급함.

- 또한 우리들이 금번 CFS에서의 승인 의제인 농업과 식량시스템에서의 책임투자에 관한 원칙을 교섭해 온 이유라고 강조함.
 - 이러한 원칙은 세계 모든 사람들의 지속가능한 식량영양안전보장에 관한 과제에 대처하기 위하여 농업 및 식량시스템에 대한 투자를 촉진시킬 뿐만 아니라, 보다 뛰어난 투자를 촉진할 것이라고 언급함.
- UN 세계식량계획(World Food Programme, WFP)의 어서린 커즌(Ertharin Cousin) 사무총장은 연설에서 금번 CFS는 세계가 점점 취약이 되고 있는 시기에 개최되고 있다고 언급함.
- 또한 예전에는 없었을 정도의 충격과 스트레스 그리고 지금까지 없었던 복잡한 위기가 식량안전보장을 위협하고 있다고 부언함.
 - 식량안전보장의 제4의 측면인 안정성이 없다면 식량시스템은 경우에 따라 몇 주내에 붕괴되어 인도적 위기에 봉착할 것이고, 기아 해소를 위한 장기간의 노력을 좌절시킨다는 것을 반복하여 증명하고 있다고 언급함.
- 국제농업개발기금(International Fund for Agricultural Development, IFAD)의 미셸 모다시니(Michel Mordasini) 부총재는 CFS 개회식 연설에서 국내 및 세계 식량영양안전보장을 달성하여 빈곤을 종식시키기 위해서는 농촌의 변혁과 소규모농업에 어떻게 투자하는 것이 극히 중요한 것인지에 대해 지적하였음.

정책원탁회의

- 제41회 세계식량안전보장위원회에서 두 번의 정책원탁회의 중 최초의 모임에서는 현재 세계에서 생산되는 식량의 3분의 1에 상당하는 식량 낭비와 폐기 문제에 초점을 맞추었음.
- 의제에는 푸드체인(Food Chain) 전체의 종합적인 관점에서 식량 낭비와 폐기의 원인을 특정하는 것, 어떠한 개입도 그 단체가 아닌 전체의 일부로 고려하는 것 등의 필요성이 포함되어 있음.
- 참가자는 식량영양안전보장에 관련 전문가로 구성된 고위급전문가패널(High Level Panel of Experts, HLPE)이 정리한 과학보고서 조사 결과에 대해 논의하는 것이 예상되고 있음.
- 또한 CFS 참가자는 식량 폐기나 낭비의 기술적 · 경제적 · 문화적 측면과 함께

식량영양안전보장에 대한 악영향을 억제하기 위한 방법에 대해 논의함.

- HLPE는 생산자나 소비자를 위한 라벨 표시나 기타 정보수단의 개선도 식량폐기 및 낭비를 억제하는 방법의 하나라고 지적하고 있음.
- 두 번째 원탁회의에서는 HLPE의 보고에서도 명기되고 있는 것처럼 한층 그 중요성이 증대되고 있지만 자주 정당하게 인식되고 있지 않은 어류의 식량안전보장과 건강한 식생활에 대한 공헌에 대해 토론함.
- 양식어 생산은 과거 30년간 12배로 증가하고 있어 소규모 및 대규모할 것 없이 급성장하고 있는 식량생산 부문임.
 - 개발도상국의 어부나 양식업자, 수산물가공·거래업자의 대부분이 저소득자이기 때문에 자주 비공식적인 일에 의존하고 있음.
 - 그들에게는 생활을 영위할 수 있는 안정적인 일과 사회적 보호, 그리고 성별을 배려한 대처가 필요함. 많은 여성노동자가 수산물가공업이나 비공식적인 소규모 수산물거래 업무에 종사하고 있음.
 - 수산자원에 대한 접근 및 보전, 그리고 어류로부터의 혜택의 배분을 결정하는 통치가 특히 중요함.
- HLPE의 보고는 어업생산의 성장, 지속 가능성과 식량영양안전보장을 긴밀하게 관계되도록 하기 위하여 해양과 어류에 관한 국제적 파트너십과 대처가 중요하다고 언급함.
- CFS 참가자는 FAO 수산위원회가 올해 초 채택한 소규모어업을 위한 임의가이드라인의 중요성을 강조하였음.
- CFS가 앞장서고 각국은 전 세계의 사람들이 건강한 식생활에 확실히 접근하는 것을 목적으로 한 일련의 정책에 합의하였음.
 - 선언과 행동을 위한 체계로부터 이루어진 동 합의는 2014년 11월 19~21일에 로마에서 개최되는 제2회 국제영양회의(Second International Conference on Nutrition, ICN2)에서 채택됨.
 - 동 고위급 정부 간 회의는 FAO와 WHO가 공동주최로 개최될 예정임.

※ 자료: UN FAO(2014.10.13).

EU, 식량자급 증가 필요성 논의

□ EU내 식량자급증가의 필요성에 관한 논의

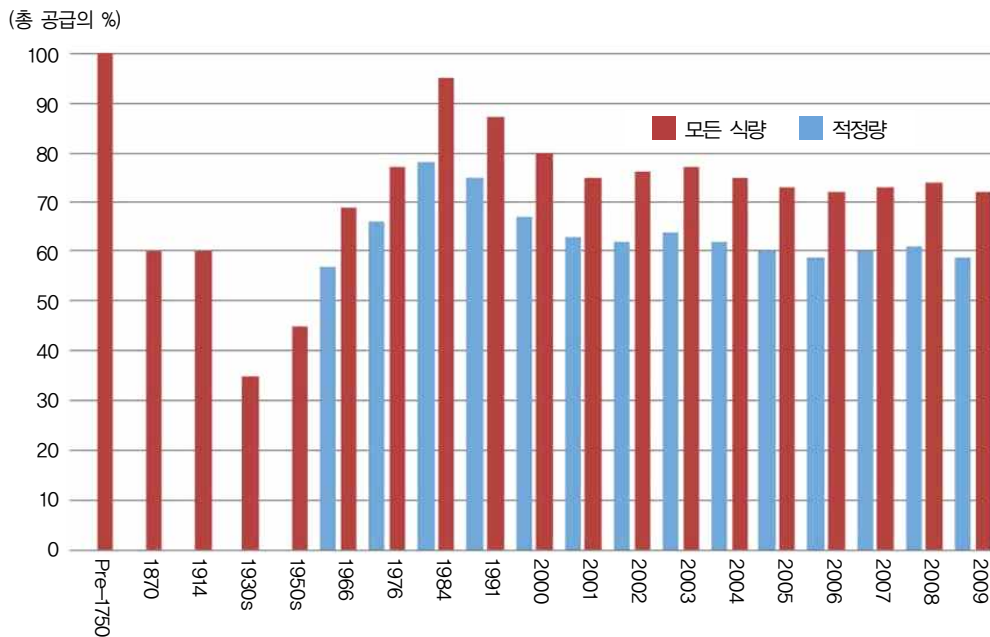
- 유럽의 농장로비단체들은 ‘식량자급’ 개념을 지지하고 있음.
 - ‘식량자급’을 지지하게 되면 국내생산품을 수입품으로부터 더욱 잘 보호할 수 있고 농산품 생산을 위한 정부보조금을 유지하려는 자신들의 주장을 뒷받침 할 수 있음.
- 영국의 전국농민연대(National Farmers' Union, NFU)는 영국 내 식량자급이 더욱 활성화되어야 한다고 주장함.
 - NFU는 영국이 다른 국가에서 식품을 수입하지 않고 국내생산으로만 자급한다고 했을 때 219일까지 자급이 가능하다고 전망함.
 - 이것은 영국 내 자급량으로는 연초를 기준으로 했을 때 8월 7일이 되면 식량이 고갈된다는 것을 의미함.
 - 영국은 1991년 식품자급률이 75%였던 것에 반해 현재는 60%임.
- 하지만 NFU는 이러한 특혜를 위해 캠페인을 벌이기 전에 왜 영국과 같은 국가가 현재보다 더 식량자급률을 높여야하는지에 대해 반문해보아야 함.
 - 사실상 식량자급률 60%는 역사적으로 봤을 때 매우 높은 수치임. 유럽경제공동체(European Economic Community, EEC)의 회원국이 되기 이전까지 영국의 식량자급률은 사상최저치 35%(1930년대)에서 60%사이를 유지함.
 - 제1차 세계대전이 종전 시와 제2차 세계대전 동안 높은 식량자급률을 유지하였는데, 이는 전쟁으로 발생한 경제적 꺾박에 의하여 무역과 소비가 제한된 결과 나타난 것임.

□ EU내 식량자급감소의 필요성

- 산업화된 국가들의 식량자급은 이하와 같은 이유로 줄어들어야 함.
 - 영국과 대부분의 서유럽국가들의 농산물은 경제적·환경적 비용이 매우 높음(특히 환경적 비용이 높음). 영국의 농업은 EU의 공동농업정책(Common

- Agricultural Policy, CAP)의 영향을 받아 매우 생산적인 동시에 고비용이 요구됨.
- EU CAP의 자금을 위하여 영국납세자들은 약 40억 유로를 지불하고 있음. 영국납세자들은 추가적으로 15~20억 유로를 농가직접지불(direct payments)형식으로 지불하고 있음(영국재무부에서 농부들에게 지불).
- 장기적인 관점에서 더욱 중요한 것으로 환경비용이 측정 불가능하다는 것임. 1970년대 영국이 EEC의 회원국이 된 이후로 고비용 곡물을 재배하기 위하여 100만 헥타르에 가까운 영구초지(permanent grassland)가 개간되었음.
- 또한 그 시기에 새나 야생식물이 자라지 못하도록 울타리(hedgerows)를 제거함. 제초제나 살충제의 사용에 의해 식물군(flora)이나 동물상(fauna)의 다양성이 감소되었음. 게다가 낙농업이나 다른 가축들에 의해 발생한 유출액으로 강, 하천, 연못 등이 오염되었음.

그림 1 영국의 식량자급률



자료: DEFRA(2010).

- EU내 식량자급률은 낮춰질 필요가 있음. 지난 40년에 걸쳐 성취된 높은 자급률과 증가된 생산량은 위와 같은 부작용을 낳았음.
 - 역사적으로 NFU의 식량자급을 높이자는 주장을 위한 지지는 적었음. 전후(戰後)의 노동당 정부에 의해 소개된 1947년 농업법(1947 Agriculture Act)에도 ‘식량자급률 45% 달성 목표’라고 언급되어 있음. 그 정도의 공급은 시골지역의 물리적 사회적 구조를 보호하는 정책과 결합된 무역국가(인구가 밀집된)에 적절하다고 주장됨.
 - 이러한 선구적 법률은 정부보조금을 통해 농부의 수입을 보장해주고 많은 도시인구에게는 국내생산과 수입품을 섞어 합리적인 가격으로 농산물 공급을 유지하여 농부와 소비자 모두의 이익을 위해 균형을 맞추려고 함.
 - 동 정책은 동시에 호주, 뉴질랜드, 캐나다 농부의 수입(income)과 시장을 유지시켜줌. 최근의 자급은 완전히 EU회원국의 생산품에 의해 이루어지고 있음.

시장왜곡현상

- ‘자급(self-sufficiency)’이라는 개념은 ‘공동시장(Common Market)’의 회원자격이 나타나고 CAP의 시장왜곡현상이 고가의 수입품을 대신하여 국내생산품 증가를 정당화 하던 때에 정치적 유행어가 되었음.
- CAP의 영향으로 세 배가 된 영국의 농장직접판매가격(farm gate prices)은 밀, 소고기, 유제품의 국내생산수준 수치를 증가시킴.
- 영국은 이러한 생산품들에 있어 자급적이 되었을 뿐만 아니라 EEC의 안전하지 못한 소고기나 산더미처럼 재고가 쌓이고 있는 버터문제(butter mountains)에도 일조하고 있음.

식량안보문제에 있어 중요한 무역

- 국내자급의 좋은 예는 영국 농업부의 2006년 보고서에 나와 있음.
 - 무역에 개방적이고 부유한 국가로서 영국은 잘 기능하고 있는 세계시장을 통하여 충분한 식량에 접근할 수 있는 좋은 위치에 있음.
 - 국제무역은 생산가능성(productive potential)을 극대화 시켜 국제식량안보를 향상시킴. 식량과 관련하여 세계무역이 증가함에 따라 세계 식량 공급량은 계속하여 세계인구보다 더욱 많이 증가하고 있음.

- 국내생산에만 의존하는 것은 식량안보에 도움을 주지 못함. 국내식량안보와 식량 공급의 안보는 오히려 국제무역으로 더욱 강화될 수 있음.
- 식료품의 국제적 공급을 통하여 특히, 기후변화충격(climatic shocks)과 같은 영향에 유연성을 제공할 수 있음

□ EU내 식량안보문제

- EU는 대부분의 주요 식료품에 있어 자급이상의 수준을 유지하고 있음. 최근 생산 수준은 보조금과 수입보호로 인해 유지되고 있음.
- 많은 유럽의 생산품들이 경제적 환경적인 측면에서 모두 고비용임. 산업적으로는 발전했으나 농업적으로 비교우위가 낮은 많은 EU국가들은 식량생산을 줄이고 수입품을 늘리는 것이 낫다는 것은 매우 명확한 현실임.
 - 독일과 스칸디나비아 국가들은 좋은 사례가 될 수 있음. 경제적으로 ‘합리적’인 세계에서는 (예를 들어, 보조금과 보호가 없는 세계) EU는 모든 곡물을 자연적 비교우위를 가지고 있는 프랑스, 헝가리, 루마니아에서 얻을 것임. 반면에 스칸디나비아, 발트지방, 지중해 남쪽지방에서의 곡물생산은 중단될 것임.
- 유럽에서의 문제점은 식량안보가 극대화된 식품보호(maximized food production)와 동의어로 쓰인다는 것임.
 - 예를 들어, EU집행위원회는 ‘The CAP towards 2020’에서 유럽시민들의 장기적인 식량안보를 보장하기 위해 EU의 식량생산가능성(food production potential)을 보호해야 한다고 강조하였음.
 - 어떻게 식량안보가 성취되어야 하는지에 대한 합리적 분석 없이 식량안보성취는 EU의 농업보호를 요구하는 사람들에게 있어 가장 만연하고 강력한 주장이 됨.
 - EU내에서 실질적으로 식량안보가 어느 정도까지 위태로운지, 만약 그렇다면 EU의 식량안보에 존재하는 위험요소가 정확하게 무엇이고 그것을 해결하기 위한 가장 적절한 정책수단은 무엇인지, EU는 세계 식량안보에 어떻게 기여할 것인지에 대해 반문해보아야 함.
- EU 농업정책분석가인 발렌틴(Valentin Zahrnt)은 EU는 수입대체를 위해 생산을 증가시킬 필요가 없다고 지적함.

- EU는 이미 충분히 주요 식료품에 있어 자급이상의 상태임.
- 대부분의 EU 수입품은 주요필수품이 아닌 커피, 차(茶), 꽃, 사료와 같은 사치품(luxury items)임. 세계 식품무역은 증가하고 있으며, 수출제한은 거의 없고 그 범위가 좁게 한정되어 있음. 주요 EU의 무역 상대국들은 안정적이고 자유로운(liberal) 무역체제를 가지고 있음.

□ 식품수입과 에너지수입 비교

- EU의 증가한 식품생산의 주역들은 식품수입을 에너지 수입과 비교함.
 - 그들은 유럽의 에너지를 공급을 위한 사업과 관련된 몇몇 불편한 예를 비교하며 식품수입에 의존하게 되면 이러한 비슷한 상황에 처하게 될 것이라고 언급함.
 - 이는 적절하지 않은 비교인데, 국제식품시장에는 더 나은 유연성(flexibility)있고 어떤 식료품에 있어서도 많은 수의 대체공급자가 존재하기 때문임.
 - 이러한 이유들로 EU는 수입을 통해 부족한 공급량을 만족하는 것이 가능할 것임.
- EU 농업정책분석가인 발렌틴(Valentin Zahrt)은 EU의 부유함(비록 가격이 10배 오른다고 하더라도 수입품을 충분히 수입할 여유가 되는 정도)에 비해 식품가격이 매우 낮다고 주장함. 또한 EU는 높은 농업관세를 가지고 있는데 수입품의 국내 가격은 이러한 인위적인 무역장벽을 제거하여 쉽게 감소될 수 있다고 주장함.
- 현대사회에서 EU가 무역을 하는데 있어 방해가 되는 요소는 수출규제인데 EU 농업정책분석가인 발렌틴(Valentin Zahrt)은 이러한 위협이 꾸준히 줄어들고 있다고 주장함.
 - 2000년과 2008년 사이 세계 식품무역이 230%증가했다는 점에서 농업시장은 점점 '견고'해지고 있음.
- EU의 수입품은 상당부분 매우 신뢰할만한 수출국가로부터 수입되고 있음.
 - 미국, 캐나다, 호주 뉴질랜드, 이들은 필요할 경우 자국의 수출을 크게 증가시킬 수 있음.
 - 또한 다른 주요 수출품 공급 국가는 남아메리카임. 상대적으로 안정적이고 EU와 남미공동시장(EU-Mercosur)의 협약에 서명함으로써 더욱 안정적일 것으로 전망되고 있음.
- 석유나 천연가스와 달리, 식품은 현물시장(spot market)에서 거래되고 쉽게 운반이 가능함.

- 식품은 파이프라인이나 장기계약이 필요하지 않고, 다루는 것이 용이함. 2007~2009년 세계 식료품 가격 위기에 대응해서 입증되었듯이 국제식량 안보의 측면에서 가장 중요한 것은 아마도 주요 수출 국가들의 식량생산은 에너지 생산과 비교했을 때 보다 쉽게 증가될 수 있다는 것임.

□ 수입보호와 식량안보 상관관계

- EU 농업의 보호를 감소시키면 식량안보는 증가하는 경향을 나타낼 것임.
 - EU의 농산물 관세는 최근 평균 13.5%임(공산품과 비교하면 3배 이상). 반면에 설탕과 같은 몇몇 주요 식료품들은 100%이상의 관세를 가짐.
 - 소비자 가격이 감소하고 EU경제의 왜곡이 제거되는 것을 제외한다면 이러한 관세를 줄이거나 제거하는 것은 무역자유화를 더욱 부추길 것임.
 - 인구가 가장 밀집된 EU국가들은 식량생산에 있어서 덜 자급적인 양상이 나타남. 현재 토지구역의 약 4분의 3정도가 농업을 위해 사용되고 있고, 인구증가, 주택건설, 편의시설의 수요 등에 의해 농경지역이 감소될 것임.
 - 분명한 것은 보호를 증가시키고 보조금을 지급하는 것은 답이 아님. 국제식량 안보를 긍정적으로 개선시키기 위해서는 CAP에 쓰인 자금을 개발도상국의 농업연구(agricultural research), 농업지도(extension services), 농업기반의 건설 등에 투자하는 것이 더 효과적임.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2014.10.24).

EU, 종자 및 식물 관련 주요 논의 진행

□ EU, 종자 및 식물 분야 중요 논의 진행

- EU집행위원회에 의해 채택되거나 상정되어 있는 다수의 입법제안과 함께 유럽의 식물육종가(plant breeders)와 종자생산자(seed producers)에 대한 중요한 변화가 진행 중임.
 - 유전자원(genetic resources)에 관한 국제조약인 나고야의정서(Nagoya Protocol)가 지난주(10월 12일) 발효됨.
 - 또한 EU집행위원회에 식물건강과 EU 종자법(plant health and EU seed law), 유기농 분야의 원칙 개편, 유전자변형생물 승인과정 변경, EU와 미국의 범대서양무역투자동반자협정(Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP)에 관한 제안서가 제출됨.

□ ESA, 종자 관련 유전자원 사용을 위한 접근 및 이익 공유 체계 지지

- 올해 초, 17개의 독일 식물육종회사(plant breeding companies)는 유럽연합재판소에 ‘나고야의정서’를 시행하기 위하여 유럽의 일부 규정을 바꿔줄 것을 제소함.
 - 유럽종자협회(European Seed Association, ESA)의 갈리치(Garlich Von Essen)는 최근 재판소가 허용여부를 결정하기 전에 이를 검토하고 있다고 언급함.
 - 독일의 육종회사 이외에도 상당수의 네덜란드 회사에서 EU의 시행규정에서 비슷한 지적을 하는 제소가 있었음.
 - 재판소는 두 경우를 함께 처리할 것으로 전망됨. 그 시기가 언제인지 확실하지 않지만 회사들에게는 법적안정성을 최대한 빠른 시일 내에 확정짓는 것이 중요함.
- ESA는 동 규정에 관해 비판적 견해를 제시함.
 - 동 규정에 관한 논의를 통하여 ESA는 종자분야는 ‘유전자원을 사용하기 위한 조직적이고 적절하게 관리되는 접근 및 이익 공유 체계’를 지지해야한다고 지적하고 있음.
 - 하지만 동 규정은 개별 유전자원, 관련 의무와 제어 체계, 적절한 이익 공유를 직접적이고 통일되게 연결한다는 근본 취지에 기초하고 있음. 이것은 몇몇 생

산품에는 실행 가능하지만 식물 육종이나 종자분야에서는 아님.

- 현대의 식물 다양성은 오랜 기간 동안의 다양한 유전자원의 조합의 다양한 조합의 산물임. 이것을 반대로 해체하거나 특정부분에 각각의 가치를 부여하는 것 사실상 불가능함.

○ ESA는 10월 16일 UN식량농업기구(Food and Agriculture Organization, FAO)의 식량농업식물유전자원에 대한 국제조약을 위해 기부금을 낼 예정이라고 발표함.

- 식물유전자원에 대한 FAO의 국제조약의 접근법은 ESA가 가장 선호하는 시스템임.
- FAO의 조약과 생물다양성협약의 부속서인 나고야의정서는 비슷한 면을 가지고 있지만, FAO의 조약은 오로지 식량 및 농업의 식물 유전자원만을 다룬다는 점이 약간의 차이점이 있음.
- FAO의 조약은 절차, 과정, 전반적인 접근법에 있어서 식물육종가를 위한 방식에 더욱 적절함.

○ 3월 유럽의회의원들 더 넓은 동식물 건강관련 패키지(a wider animal and plant health package)의 일환으로 종자법 개편(seed law overhaul)을 폐기하는데 투표함. 각기 상이한 상황을 가지고 있는 회원국들의 상황을 고려하여 수정이 필요하다고 주장함.

- 원래의 제안서는 원래 존재하던 종자법의 기본적인 부분(새로운 종의 정체성 보장, 이들의 실제적 사용, 판매되는 종자들의 품질, 국제기준에 부합하게 EU 규정 조정 등)을 유지함. 동시에 다수의 기술적 행정적 현대화를 소개함.
- 하지만 동 제안서는 잘못된 정보를 주려는 거대한 움직임(a massive misinformation campaign)으로 인해 신뢰가 떨어짐에 따라 의회와 몇몇 회원국은 이러한 주제들에 관한 정치적인 논의를 하지 않게 되었음.
- 개선을 통하여 새로운 제안서가 정치적 그리고 입법적 논의가 되도록 해야 할 것임. 새로운 제안서를 근시일내에 볼 수 있을지 여부는 새로 선출된 의회의 평가에 따라 달라질 것임.

○ 유럽이사회(European Council), 유럽의회(European Parliament), 산업분야는 EU집행위원회가 최근 제안한 EU의 유기농 법안의 갱신에 대해 우려를 표명함

- 유기농 시장은 매우 작은 시장임. 현재도 미래에도 유기농업은 전체 농업의 일부임. 그리고 많은 유기농 생산자들이 현재 규정 하에서의 상당히 관대한 법률수정 제도로 종자 선택 시 비유기농 종자를 선택하고 있음.

- 이는 '전체적인 유기농 생산에 반대됨. 지나친 법률 수정의 이용은 과거 수년 동안 많은 회사들이 유기농의 다양한 개발이나 종자생산 등에서 벗어나게 만들었음.
- 위원회는 명확한 기준과 절차를 제시하는데 재차 실패하였음. 명확한 규정이 없다면 식물육종가들은 다량의 유기농 종자 생산투자가 허사가 될 위험을 감수해야 하기 때문에 이들은 유기농 재배자로서의 의무는 회피하고 일반적인 보통 종자를 사용하게 될 것임.

○ 지난 6월 EU회원국은 유전자변형 작물재배를 찬성하는 규정을 개편하기 위한 계획을 지원하였음. 이는 중앙정부들의 결정에 자치권을 부여한 것임.

- ESA는 이와 관련하여 부정적 견해를 가지고 있음. 이러한 접근법은 종자를 위한 시장공동체 정신에 반대되는 것으로, 종자회사와 농업인들은 다른 기구, 기술 및 시장을 지향하게 될 것임.
- 또한 의회는 안전 문제에도 중점을 두고 있음. 수백만 톤의 수입품과 마찬가지로 유럽 내에서 생산되는 농산품 역시 안전해야함.
- 마지막으로 이러한 규정이 도입되면 한 국가에서는 재배와 생산에 있어 유전자변형상품이 완전히 합법적인 것이 되지만 다른 국가에서는 허용되지 않는 상황이 연출될 것임.
- ESA의 갈리치(Garlich Von Essen)는 유전자변형상품과 비유전자변형상품의 혼재에 관한 문제를 다루기 위해 적절한 규정을 만들기 위해 노력하고 있지만 EU집행위원회와 회원국들은 자신들의 논의에 이러한 사항이 포함되는 것에 대해 재차 실패했다고 언급함.

○ ESA는 종자에 관한 국제적 움직임을 가능하게 하기 위해 모든 논의를 하고 있음

- 메르코수르(Mercosur)³⁾나 캐나다와의 논의 역시 중요한 기회라고 보고 있음.
- EU와 미국은 종자에 관련된 규정문제에 있어 이미 많은 부분이 조정된 상태임.
- 하지만 절차나 세부사항 등에 관한 논의가 남아있음. 특히 식물검역의 필요성, 종자의 표본추출과 검사에 관련한 기술적인 규정 등을 다루기 위한 논의가 남아 있음.
- TTIP의 목적은 절차를 간소화하고 기준의 상호인정(mutual recognition)을 개선시키는 것이지 EU나 미국 내의 새로운 규정이나 정책을 만들어내는 것이 아님.

3) Southern Common Market의 스페인어 약어이다. 남미지역에서의 자유무역과 관세동맹을 목표로 결성된 경제블록임. 1980년 대 브라질과 아르헨티나의 양국경제협력 프로그램을 시초로 하여 1991년 11월 29일에 인접국인 우루과이와 파라과이를 포함한 아순시온협약이 체결됨으로서 제도적 골격을 마련한 남미공동시장은 4년 동안의 준비기간을 거쳐 1995년 1월 1일부로 정식 발효되었음.

○ 종자분야는 러시아의 무역제재에서 제외됨.

- 러시아의 농업인과 채소재배자는 EU의 종자수입에 상당부분을 의존하고 있고 세계의 다른 지역에서 EU의 수입을 대체할 수 있는 실질적 방법이 없음.
- 하지만 러시아는 무역제재를 정당화하기 위해 입증되지 않은 식물위생과 관련한 문제를 끊임없이 제기하고 있다는 문제를 여전히 안고 있음.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2014.10.24).

EU-미국, 식품안전 제안서 상정

□ EU-미국, 무역협상에서 식품안전 제안서 상정

- EU는 미국과의 무역협상에서 식품안전(food safety)관련 제안서를 상정함. 가장 최근 협상(9월 29일~10월 3일)에서는 EU는 위생 및 식물위생 조치에 관한 협정(Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS 협정)관련 제안서를 상정하였고 미국은 차회에 비슷한 제안을 할 것이라고 언급함.
 - EU의 협상수석대표인 이그나시오 가르시아 베르세로(Ignacio Garcia Bercero)와 미국 대표 댄 물래니(Dan Mullaney) ‘규제통합(regulatory convergence)’에 관한 제안서를 다음 회의서 논의하겠다고 언급함.
 - 미국 대표는 많은 제안서들이 상정되었고 세부사항들이 논의되고 있다는 점에서 7차 협상이 건설적이었다고 언급함. 또한 제안서는 농산물 관련 규제와 기준 그리고 식품안전기준의 내용을 포함되어 있다고 언급함.
 - 또한 24개의 다른 협상그룹이 있고 이들은 각각 TTIP의 요소와 관련하여 논의 중이며 작업 중인 원문제안서(textual proposals)를 가지고 있다고 언급함.
 - 하지만 미국 측은 2월에 있었던 EU의 관세철폐에 관한 초기 제안에 대해 아직 대응하지 않고 있음.
- EU와 미국 양측은 GMO에 관해서는 논의하지 않고 있음.
 - EU 대표는 당회 협상에서 논란이 많았던 GMO에 관해서는 양측모두 논의하지 않았다고 밝힘. 또한 양측의 GMO 적용과 관련하여 협의할 내용이 준비되어있지만 EU의 GMO규제에 관해서는 절대로 논의하지 않을 것이라고 강조함.
 - 미국 대표는 규제는 반드시 과학을 기초로 하여 규정되어야 한다고 반박함.
- 유럽의회의 새로운 위원들이 참여하였음.
 - 다음 통상집행위원으로 지명된(Trade Commissioner-designate) 세실리아 말스트렘(Cecilia Malmström)은 논란이 많은 투자자 국가 소송제도(Investor State Dispute Settlement, ISDS)의 제외와 관련하여 기꺼이 논의하려는 태도 덕분에 유럽의회위원들의 지지를 얻을 것으로 보임.

- 건강 및 식품안전위원(The Commissioner-designate for Health and Food Safety)으로 지명된 비테니스 앤드리우카이티스(Vytenis Andriukaitis)는 곧 개최될 EU와 미국의 협상에 관한 유럽의회의원들의 염려에 관해 회답하였음.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2014.10.10).

EU, TTIP 위해 GM수입품 허가 논의

□ EU, TTIP를 위하여 유전자변형(Genetically Modified, GM) 수입품 허가

- 현재 EU통상집행위원인 카렐 드 휴흐트(Karel De Gucht)는 EU의 수입허가를 기다리고 있는 유전자변형 농작물에 관하여 유보되어 있던 업무를 처리함으로써 EU와 미국 간 진행되고 있는 자유무역협상이 활력을 되찾을 것이라고 전망함.
- EU집행위원회의 정식허가결정인 최종허가 단계만을 남겨둔 GM 관련 9개의 문제가 있음. 동 주제는 EU와 미국의 TTIP 협상에 있어 주요 난제임.
 - EU통상집행위원인 카렐 드 휴흐트(Karel De Gucht)는 9월에 있었던 회의에서 새로 선출된 위원회(the new Commission)가 동 문제에 제동을 걸었다고 언급함.

□ 미국과 유럽의 GMO 관련 문제

- 미국은 EU가 농업과 관련한 품목에 승인과정이 오래 걸리는 점을 계속하여 비판하여왔음.
 - 7월 EU의 주요 사료단체는 승인과정에서 지연이 잦은 고단백생산품 부족과 무역중단을 초래할 수 있다고 경고함.
- EU통상집행위원인 카렐 드 휴흐트(Karel De Gucht)는 GMO를 사용함으로써 미국으로 과일이나 채소를 수출하는데 도움이 될 것이라고 언급함.
 - 또한 EU는 미국이 EU의 수입품을 허가하는데 시간이 오래 지체되는 것에 대해 비판함. 러시아의 금수조치에 의해 타격을 받은 EU생산자에게 미국 시장은 중요함.
- 9개의 GM 문제는 EU의 안정성평가를 통과하였고 EU집행위원회는 법적으로 승인 절차를 완료하도록 요청하고 있으나, 여전히 GM 생산품에 반발하는 많은 EU회원국들을 존중하는 자세를 취하고 있음.

□ 식품안전

- EU집행위원회 위원들은 EU와 미국은 식품안전문제에 있어서 양측이 진전이 있어

야 한다고 인정했지만 몇몇 유럽 여론의 확고한 태도와 강한 신념을 과소평가해서는 안 된다고 강조함.

- EU 협상수석대표인 이그나시오 가르시아 베르세로 (Ignacio Garcia Bercero)는 가장 최근 TTIP 협상에서 식품안전관련 제안서를 제출했지만 유전자변형생물은 포함되지 않았다고 언급함.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2014.10.10).

코트디부아르, 카카오콩 역대 최고 생산량 기록

□ 코트디부아르, 카카오콩 생산량 역대 최고

- 세계적인 수요 확대와 서아프리카에서의 에볼라 유행 확대 불안으로부터 카카오콩(cacao bean) 시황이 상승하고 있는 가운데, 세계 최대 생산국인 코트디부아르 정부는 생산성 향상과 품질 개선에 대처하고 있음.
 - 지난 수확연도(2013년 10월~2014년 9월) 생산량은 175만 톤으로 과거 최고를 기록하였음. 출하가 시작된 금년 생산도 순조로울 전망이다.
 - 국제가격 상승으로 농가에 대한 매상보증가격은 1kg당 850CFA프랑(Franc de CFA)⁴⁾으로 인상되었음.

□ 에볼라 영향 국제가격 상승

- 코트디부아르에서 카카오콩의 생산·가공·유통을 일원적으로 관리하는 커피카카오 평의회(Conseil du Café-Cacao, CCC)는 국제가격 상승으로 2014년 10월 1일에 출하가 개시된 금번 수확연도(2014년10월~2015년 9월)의 카카오콩 매상 최저보증 가격을 작년보다 100 CFA프랑(Franc de CFA)하여 850 CFA프랑(Franc de CFA)으로 설정하였음.
- 국제코코아기구(International Cocoa Organization, ICCO)의 2014년 8월 시황 리뷰에 따르면, 카카오콩의 국제시황은 세계적인 수요 고조와 더불어 에볼라 바이러스 유행으로 세계 유명 카카오콩 산지인 코트디부아르와 가나에 대한 영향에 불안정하다고 판단되면서 가격이 상승하였음.
 - 코트디부아르의 내전으로 카카오콩의 공급불안이 확대되었을 때부터 3년반 만에 최고치에 달한 것임.
- 코트디부아르에서 에볼라 바이러스 감염자는 확인되고 있지 않으며 감염국가로부터의 승객수송 금지 조치를 강구하는 등 감염 방지에 대처하고 있음.
 - AFP통신은 9월 26일자 뉴스에서 카카오 생산에 60%를 차지하고 있는 코트디

4) 1Franc de CFA는 환화로 약 2.05원(2014년 11월 12일 기준).

부아르와 가나의 카카오콩 수확 작업을 하는 노동자의 상당수가 감염국가에서 온 계절노동자이기 때문에 노동자 부족으로 공급량에 영향을 주는 것은 아닌지 우려와 함께 가격상승의 요인이라는 분석가의 견해를 소개하였음.

○ ICCO 및 시장관계자는 아시아 국가를 중심으로 세계적인 소비 수요가 높아지고 있는 것도 가격상승의 한 요인이라고 보고 있음.

- 향후 생산 증가가 수요 증대에 부응하지 못하고 이러한 상태로 수요과다만 지속된다면, 수급 결핍으로 가격 상승이 계속될 것으로 전망하고 있음.

□ 정부의 대처로 생산성 및 품질 향상

○ 카카오 산업은 코트디부아르의 GDP의 15%, 수출액의 35%를 차지하는 주요산업임.

- 커피 및 카카오 농가는 전국에서 80만호로 가공·유통 등 관련 부문을 포함시키면 800만 명이 카카오산업으로 생계를 유지하고 있는 것임.
- 그렇기 때문에 국제시황 동향이 코트디부아르 국내경제에 주는 영향은 크다고 볼 수 있음.

○ CCC에 의하면, 생산량이 과거 최고에 달했던 작년의 카카오콩 수출량은 11% 증가한 169만 톤이었음.

- 국제가격 상승도 한 몫 하여 농가 소득은 35% 증가하여 1조 4,000억 CFA프랑에 달하였음.

○ 생산이 대폭 증가한 요인은 연내 기후조건이 양호했던 점과 정부가 구상한 개혁에 점진적이었던데 따른 영향이 큼.

- 정부는 2012년 이후 생산성·수익성 개선, 품질의 향상, 농가의 소득 향상을 도모하는 카카오 종합개발 프로그램을 추진하는 동시에 관리체제 일원화, 세제 재검토, 매상보증가격 재설정, 선물거래시스템 도입 등 일련의 조치를 진행하고 있음.

○ 특히, 최근 몇 년간 과제로 지적되고 있었던 낮은 생산성과 품질 악화에 대한 대처로 고수율종의 도입,⁵⁾ 노화된 수목을 다시 심고, 비료투입 확대, 농민에게 관련 기술지도, 병충해대책, 품질관리시스템 등을 도입함으로써 효과를 가져 옴.

5) '메르세데스 카카오(mercedes cacao)'라 불리는 개량품종으로, 심은 후 3년 후 수확할 수 있고 병충해에 강함. 1헥타르당 1톤 이상의 수량을 생산.

- 아비장(Abijan)에서 카카오콩을 거래하는 미국의 대기업은 카카오산업의 자유화 이후 과제가 되고 있던 품질 문제와 관련하여 최근 3년간 크게 개선되었고 품질에 정평이 나있는 가나산을 상회하는 수준까지 향상했다고 함.
 - CCC는 카카오콩의 품질검사를 의무화하고, 수확 시, 공장출하 시, 항구출하 시 등 3단계 검사를 도입하여 1등급과 2등급으로 선별된 콩만을 수출하도록 하고 있으며 그 이외의 것은 국내에서 가공 처리하도록 하는 체제를 확립하였음.
 - CCC는 수출된 카카오콩 가운데 1등급품의 비율이 80%를 넘었다고 함.

지속가능한 카카오산업

- 현 수확연도는 특히 아동노동의 박멸, 병충해대책, 카카오콩의 이웃국가로의 유출 대책, 중소수출업자의 조직화, 생산자에 대한 매입보증가격의 준수 등을 중심으로 대책을 강화해 갈 방침임.
 - 정부는 향후 10년간 4,000억 CFA프랑을 투입하고, 카카오산업을 활성화시켜 지속가능한 산업이 되도록 하는 것을 목표로 삼고 있음.
- 네슬레(Nestle), 카길(Cargill), 마스(Mars) 등 카카오산업에 영향을 미치는 세계의 12개 대형기업은 2014년 5월 코트디부아르를 방문하여 지속 가능성 향상을 목표로 하는 계획에 합의하였음.
 - ‘코코아 액션(Cocoa Action)’이라 불리는 동 계획은 카카오산업에 영향을 미치는 기업과 정부가 제휴하여 카카오산업을 보다 활성화하고, 경제적으로도 지속가능한 산업이 되도록 하는 것을 목적으로 하고 있음.
 - 구체적으로 향후 3년간 2억 달러를 투입하여 생산성 향상이나 병충해(Swollen-Shoot, 카카오 바이러스병)⁶⁾대책 등을 지원할 예정임.
 - 이러한 지원으로 생산량을 3배로 증가시키고 카카오콩의 안정적 공급을 목표로 하고 있음.

※ 자료: JETRO(2014.10.17).

6) 줄기나 뿌리의 마디 사이가 짧아지거나 팽창하는 카카오의 바이러스병.

카메룬, 카카오콩 증산 목표 달성을 위한 과제

□ 카메룬, 세계 5위 카카오콩 생산국

- 카메룬의 카카오콩(cacao bean) 생산량은 최근 20만 톤대로 코코아 시장에 안정공급을 계속하고 있음.
- 최근 브라질을 제외하고 세계 5위의 생산국임. 아시아 국가를 중심으로 수요가 확대되고 있는 코코아 시장을 호기로 보고, 카메룬 정부도 2020년까지 60만 톤까지 증산하는 것을 목표로 하고 있지만, 생산성 및 품질의 향상, 담당자 확보 등 과제가 산적해 있으며 정부의 대응이 적극적이지 못한 점이 우려되고 있음.

□ 안정공급 계속, 증산정책 추진 저조

- 카메룬의 커피코코아위원회(National Cocoa and Coffee Board, NCCB)의 발표에 따르면, 2013/2014년도(수확연도 2013년 8월~2014년 7월) 카카오콩 생산량은 전년대비 8.3% 감소한 약 21만 톤이었음<표 1 참조>.
- NCCB는 당 수확 연도의 생산량을 과거 최고 수준인 23만~24만 톤을 달성할 것으로 예상하고 있었지만, 불안정한 기후와 그에 따르는 병충해 발생으로 생산이 감소하였다고 설명하고 있음.

표 1 카메룬 카카오콩의 생산량, 국내가공량, 수출량 변화

단위: 톤

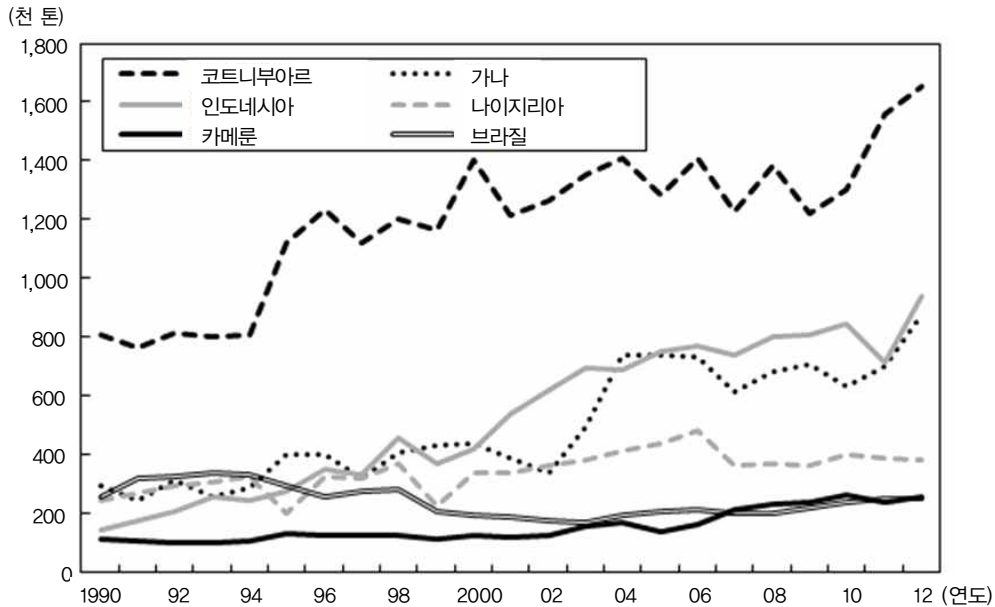
연도	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
생산	190,871	218,702	207,698	228,911	209,905
국내가공	20,738	28,413	27,983	30,000	32,803
수출	172,177	202,721	189,731	180,722	174,629

자료: National Cocoa and Coffee Board(2014).

- UN식량농업기구(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 약칭 FAO)의 통계(FAOSTAT)에 의하면, 카메룬의 카카오콩 생산량은 최근 몇 년간, 코트디부아르, 가나, 인도네시아, 나이지리아의 뒤를 이어 세계 5위를 차지함<그림 1 참조>.

- 브라질 생산량이 병충해로 감소한 반면 카메룬은 2007년 이후 대체적으로 20만 톤대의 안정된 생산을 계속하고 있음.

그림 1 카카오콩 생산 상위 6개국의 생산량 변화



자료: FAOSTAT을 기초로 작성.

- 그러나 독립(1960년) 시 생산량이 모두 10만 톤대로 경쟁(길항)하고 있었던 코트디부아르가 경작 면적을 늘리고 이민 정책을 장려하여 노동력을 확보하여, 175만 톤에까지 생산을 확대하였음. 이와 비교하여 카메룬은 2020년까지 생산량을 60만 톤까지 늘리는 것을 목표로 하여 노령화된 수목부터 병충해에 강한 고수량종으로 새로 심는 것을 지원하는 등 코코아 산업진흥책을 내세워 2009년에는 2,000만 그루의 묘목을 배포하였지만 눈의 띄는 진척은 보이지 않았음.
- 코코아 시장은 아시아 국가를 중심으로 향후 수요확대가 예상되고 있지만, 카메룬의 코코아 산업계에서는 목표달성에 대한 정부의 책무가 약하다는 것에 우려를 나타내고 있음.

□ 품질향상을 위한 대책

- 생산면의 과제에 더불어 카카오콩의 저품질도 카메룬의 카카오 산업이 안고 있는 과제중 하나임.
 - 카카오콩 수출량은 2010년경까지 상승 경향이 계속되었고, 그 후 17만~18만 톤으로 변화하고 있음.
 - 2013/2014년도 수출량은 전년대비 3.4% 감소한 약 17만 5,000톤이었음. 금융통에 의하면, 카메룬산의 카카오콩은 이웃 국가보다도 저가로 매입되고 있었음.
 - 코코아커피진흥위원회(Cameroon's Interprofessional Cocoa and Coffee Council, CICC)도 국제가격의 상승에도 불구하고, 수출액에서 코트디부아르나 가나와 큰 가격차가 정해져 있는 것을 우려하고 있었음.
 - NCCB는 그 이유로 카메룬의 카카오콩 95%가 2등급품인 점을 지적하였음. 코트디부아르는 80%가 1등급품임.
- 품질향상대책의 일환으로 NCCB는 수출전 품질검사를 장려하고 있으며, 2013/2014년 수출량 가운데 77%는 NCCB의 연구소에서 품질검사를 실시하였음.
 - 또한 CICC에 의하면, 대형 수출업자인 Telcar Cocoa(미국 자본인 카길(Cargill)과 합병회사)가 중심이 되어 품질인정을 시작하였음.
 - 2013/2014년에 인정된 카카오콩은 5,446톤으로 작년의 두 배로 증가하였음. 인정 카카오콩은 최고치로 거래되고 있음.
- 카메룬산 카카오콩은 독특한 빨강 빛을 띠는 색조로 유명하여 수요가 많음. 카카오콩의 품질은 양호하더라도 수확 후 처리 과정에서 장마나 충분하지 못한 건조에 의한 곰팡이 발생, 나무를 사용하여 열 건조하는 과정에서 발생한 스모크 냄새로 품질이 손상되는 것 등의 이유로 품질이 저하된다고 함.
 - 카카오콩 품질 향상을 위하여 수출 전 검사를 철저히 하는 것과 더불어 1단계 전의 농가에서 수확 후 처리하는 과정의 개선을 빠른 시기에 착수하도록 하고 있음.

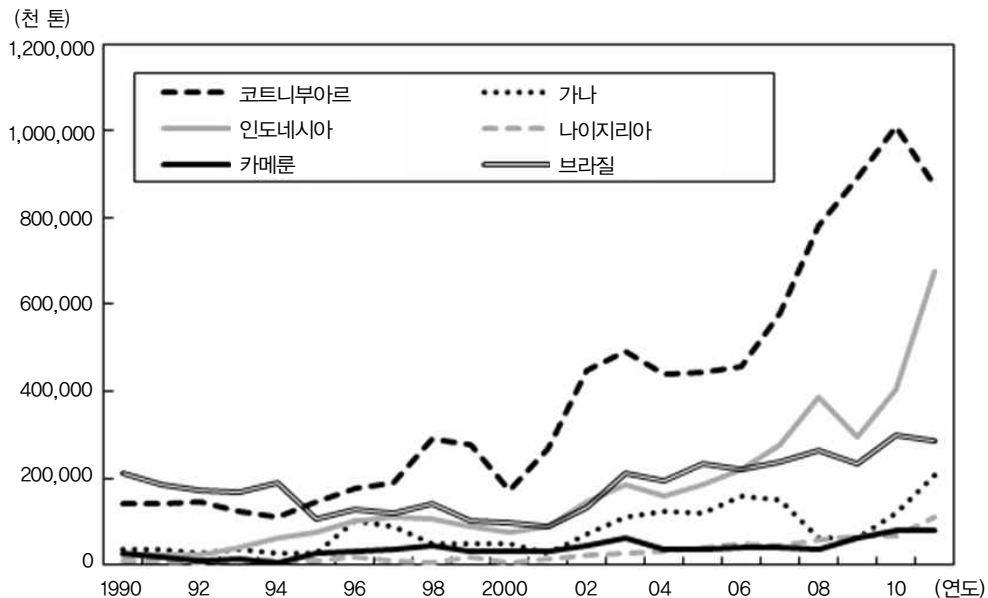
□ 이웃국가에 못 미치는 국내가공 수준

- 카메룬의 카카오콩의 국내가공도 증가 경향에 있음. 2013/2014년도의 국내 가공용 출하량은 전년대비 9.3% 증가한 3만 2,803톤으로 과거 최고 수준임.
 - 이 가운데 99.6%가 스위스의 바리카레보(Barry Callebaut)계열 Sic Cacaos와 남아

프리카공화국의 타이거 브랜드(Tiger Brands)계열 Chococam(원래는 바리카레보 계열)의 두 개사용으로 과점상태가 계속되고 있음. 지방의 농가조직이 가공을 위탁하고 있는 것은 1%미만에 지나지 않음.

- 카메룬의 카카오콩 수출처는 수출량의 66%가 네덜란드, 10.6%가 벨기에, 10.4%가 말레이시아임.

그림 2 카카오콩 생산 상위 6개국 코코아 가공품 수출액 변화



주: 가공품은 코코아페이스트, 코코아버터, 코코아파우더 등임.

자료: FAOSTAT를 기초로 작성.

- 네덜란드는 카카오 생산국도 최종소비지도 아니지만 전통적인 가공기술에 의한 부가가치가 높은 코코아 가공 무역에서 수출 흑자를 내고 있음.
- 말레이시아와 코트디부아르는 최근 국내가공에 주력하고 있으며, 양국은 세계 원산지 가공의 거의 절반을 차지하고 있음.
- 코코아산업에서는 여전히 수입국에서의 가공이 일반적이지만, 이웃국가들은 보다 높은 부가가치 창출을 추구하기 위하여 국내가공에 주력하도록 하고 있음.
- 카메룬의 가공품 수출액도 완만한 상승 경향이지만, 이웃국가와 비교하여 후발주자인 점을 감안하여 카메룬 정부는 국내가공의 진흥에도 대처하여야 함 <그림 2 참조>.

□ 담당자 확보 심각한 과제

- NCCB에 의하면, 카메룬의 이 기간 농가에 대한 매상 최저보증가격은 1kg당 900~1,200CFA프랑(Franc de CFA)⁷⁾으로 이웃국가보다 높은 편이었다고 함.
 - 그럼에도 불구하고, 청년층은 농업에서 멀어지고 있으며 신규참여도 예상할 수 없어, 담당할 일손이 부족하여 생산이 확대되지 않고 있음.
 - 이유는 다양하지만 이웃국가보다도 저렴한 수출 가격에 의하여 실제로는 최저보증 가격이 준수되고 있지 않고 농가의 생산 의욕이 고조되지 않을 가능성도 있음.
 - 담당자 확보는 코코아산업이 당면한 심각한 과제 중 하나이며 정부의 대응이 촉구되고 있음.

※ 자료: JETRO(2014.10.24).

자료 작성: 이혜은 전문연구원

7) 1Franc de CFA는 환화로 약 2,05원(2014년 11월 12일 기준).

6 PART

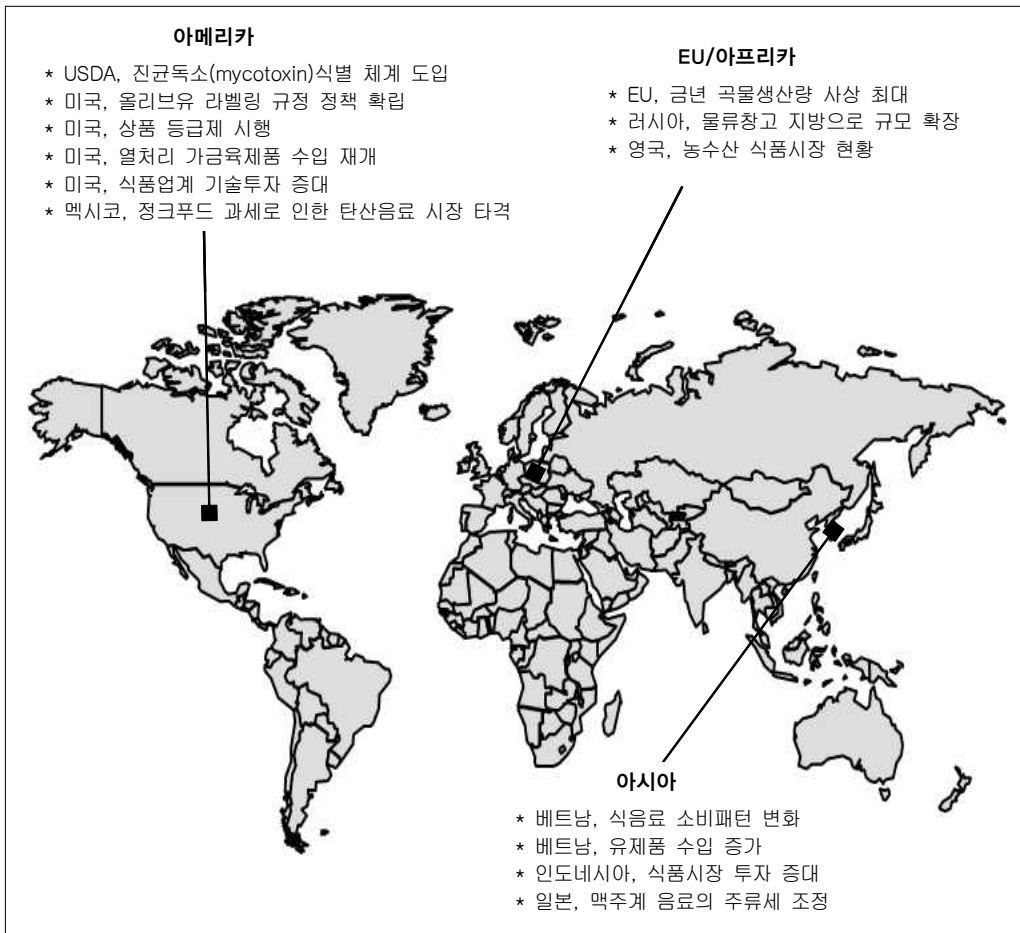
WORLD AGRICULTURE

세계 농업 브리핑

주요외신동향



세계 농업 브리핑 (2014. 11)



1. 아시아/오세아니아

□ 베트남, 식음료 소비패턴 변화

- 지난 10년간 베트남 국내총생산(GDP)은 빠르게 성장하고 있으며 중산층인구도 매년 증가하는 추세임. GDP는 2011~2013년 3개년 평균 5.6%성장하고 있으며

* 세계 농업 브리핑의 보다 자세한 내용은 세계농업 홈페이지(<http://worldagri.krei.re.kr>)를 참조하시기 바랍니다.

- 1인당 GDP는 2000년 약 953달러에서 2013년 1,889달러로 크게 증가하였음.
- 호주뉴질랜드 금융그룹(ANZ) 조사에 따르면 베트남의 중산층 숫자는 매년 200만 명 증가하고 있으며 아시아태평양 지역에서 가장 현저한 증가추세를 보임.
- 2014년 현재, 공공부문과 국내외 기업, 사업가 등의 직종에 종사하는 사무직 근로자는 25%의 비중을 차지하고 있는 것으로 조사되었음.
- 베트남 중산층 인구수는 2012년 1,200만 명에서 2020년까지 3,300만까지 증가할 전망이다.
- 베트남 중산층 소비자는 대부분 고가의 수입품이나 국내 고급 브랜드 제품을 구매할 경제적 능력을 보유하고 있음.
 - 이들은 고가 브랜드 제품 품질에 대한 선호도가 높아 인터넷 및 소셜미디어(social media)를 통해 제품 및 서비스에 대한 정보를 공유하고 상품 후기를 참고하여 구매하는 특성을 보이고 있음.
 - 또한 건강, 영양 및 식이요법에 대한 관심이 높아지면서 유기농 식료품 소비가 증가하고 수입과일을 판매하는 현지 상점의 인기가 갈수록 높아지고 있음.
- 실질 소득이 증가하고 외국을 방문한 국민이 증가함에 따라 아시아, 유럽, 중남미 등 세계 각국의 음식에도 익숙해지고 있으며 외국 음식을 직접 요리하기 위해 수입 재료와 수입 주방기구 등을 구매하기도 함.
 - 중산층의 젊은 소비자는 맥도날드, 스타벅스, 피자헛 등 해외브랜드 체인점을 최신 트렌드로 여겨 선호하는 추세임.
 - 베트남 주 소비집단은 18~29세 사이의 청장년층이며 전체 인구의 23.43%를 차지하고 있음. 베트남 청장년층은 약 2,120만 명이며 소비 트렌드에 미치는 영향도 가장 크게 나타남.
- 최근 여성 취업이 증가하고 여가 생활을 즐기는 사람들이 많아지면서 외식문화가 일반화되고 있음. 특히, 젊은 세대사이에서는 패스트푸드점에 대한 선호가 높은 편임.
 - 경기침체에도 불구하고 레스토랑부터 길거리 음식까지 선택 폭이 다양하기 때문에 상대적으로 높은 가격임에도 외식문화를 선호하고 있음.
 - 세계적으로 유명한 커피체인점은 여가시간에 가장 인기 있는 장소이며 음료를 판매하는 베이커리점 또한 인기가 많음.
 - 필터로 커피를 내려먹는 베트남 전통적인 커피문화보다 새롭고 이국적인 맛을 선호하는 경향이 있음. 뿐만 아니라 무선 인터넷 이용 및 에어컨 시설을

- 갖추고 내부 인테리어가 깨끗한 장소를 선호하는 것으로 보임.
- 이러한 넓은 현대식 커피전문점은 사업미팅, 여름철 피서지, 공부와 일을 동시에 할 수 있는 복합적 공간 사용이 가능하기 때문에 사용빈도가 증가하고 있음.
 - 베트남 소비자들은 외국 제품을 상당히 선호하고 있음. 자국 생산품의 품질에 대한 신뢰가 낮고 현지 제조업체들은 아직 소비자 기호에 충족하는 상품을 생산하지 못하고 있기 때문임.
 - 또한 여행, 유학, 업무 등으로 해외를 방문하는 사람 수가 빠르게 증가하면서 최신 기술 및 소비자트렌드에 대한 의식이 높아졌고 외국 제품과 서비스에 대한 수요가 증대됨.
 - 특히 젊은 소비층과 여성 소비자는 외국 영화, 음악, 미디어 등을 통해 직간접적으로 노출되어 있어 해외 브랜드 제품에 대한 욕구가 높은 편이며 그 중에서도 한국의 영향력이 크게 나타남.
 - 자녀를 가진 장년층은 식음료 및 유제품, 이유식 등의 품목에 대한 외국 제품 수요가 증가하고 있음.
 - 이처럼 미디어매체를 통한 광고 및 온라인을 통해 베트남 소비자 구매의욕을 증대시키고 있음.
 - 외국제품의 가격은 증가하고 있음에도 수요는 여전히 높은 편임.
 - 최근 적발된 식품 관련 문제로 인해 건강에 대한 염려가 높아지면서 식품안전성에 대한 관심도가 증대되었음. 이로 인해 베트남 소비자는 맛과 가격이 아닌 안전성과 위생적인 측면을 중요시 여기게 되었고 식료품 구매는 까다로워졌음.
 - 유기농 채소, 육류 등을 판매하는 상점은 성행하고 있으며 도시지역에서는 유기 농산물을 직접 재배하는 가정이 증가하고 있음.
 - 또한 탄산이 함유되지 않은 음료를 선호하는 소비자가 증가하고 있으며 베트남 현지 제조업체에서도 녹차, 허브 추출물 등의 성분이 함유되었음을 강력하게 홍보하고 있음.
 - 이처럼 베트남 식음료 소비패턴 변화는 해외투자자의 베트남 시장 진출에 많은 기회를 제공하고 있음. 한국 식음료 기업은 트렌드에 탄력적으로 반응하는 베트남 중산층 소비자들을 겨냥하여 건강식품, 채식주의 식당, 녹차 또는 허브(약초) 추출물이 함유된 건강음료에 대한 수출 전략을 마련해야하며 한류의 브랜드 파워를 활용한 홍보·마케팅 전략이 필요함.

- 그러나 베트남 소비자의 해외브랜드 신뢰도가 높다고 하더라도 국내제품과의 경쟁도 여전히 존재함.
- 베트남 국내업체에서는 베트남 시장 상황 및 소비자 기호에 대한 이해도가 높고 가격 경쟁력이 있음.
- 따라서 한국 업체는 최신 트렌드에 맞춘 제품을 적정 가격수준으로 판매하고 베트남의 식문화 특성을 파악할 필요가 있음.
- 베트남 시장으로 진출하는 대부분의 외국 브랜드는 프랜차이즈 또는 현지 비즈니스 업체 및 개인과 협력하는 방안이 필요함.
 - 베트남 중산층 및 최신 트렌드를 따르는 젊은 소비자층이 증가함에 따라 베트남의 식품 분야 시장의 잠재력은 높이 평가되고 있음.
 - 베트남 현지 시장과 소비 트렌드를 잘 이해하는 것은 해외 투자자가 첫 번째로 고려해야 할 요소임.
- 또한 체인점과 유통채널이 중요한 요소이기 때문에 식품 서비스 분야의 해외 브랜드 진출은 체인점 형태의 비즈니스 모델이 일반적이며 사업을 확장하기에 더 유리할 것으로 판단됨.

※ 자료: 대한무역투자진흥공사(2014.10.10).

□ 인도네시아, 식품시장 투자 증대

- 인도네시아 식음료시장 내년도 투자액이 최소 10%증가한 55조 루피아(IDR) 수준에 달할 전망이다.
 - 최근 인도네시아 식품시장 투자액은 증가하고 있는 추세이며 내년도 투자액이 전망치와 동일하게 실현될 경우 역대 최고치를 갱신할 것으로 보임.
- 인도네시아 식음료협회(Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia, GAPMMI) 아디 룩만 회장에 따르면 금년 연말까지 우유공장 설립이 완공되고 일본계 편의점으로서의 식재료 공급 공장이 가동될 예정이라 금년 4분기에 약 10조 루피아의 투자가 실현될 것이라 함.
 - 또한 외국기업 투자 안건을 통해 한국 기업의 옥수수를 주원료로 하는 과자 생산을 계획하기로 논의되면서 이에 대한 투자액이 3,000만 달러에서 4,000만 달러일 것으로 예상함.
- 인도네시아 투자조정청(Badan Koordinasi Penanaman Modal, BKPM)에 의하면 금년

도 9월까지 식품시장 투자실현액은 40조 7,000억 루피아로 총 투자액의 12%를 차지했다고 밝혔다.

- 이 가운데 해외직접투자(Foreign Direct Investment, FDI)는 25억 달러, 인도네시아 자국 기업에 의한 투자가 14조 루피아임.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2014.10.28).

□ 일본, 맥주계 음료의 주류세 조정

- 일본 정부와 여당은 맥주계통 음료에 부과하는 주류세를 조정하는 안을 검토하고 있음. 맥주에 대한 세율은 낮추고 발포주와 제3맥주는 세율을 올려 주류 간 세액 격차를 줄이겠다는 것임.
 - 이는 주류세가 상품가격에 영향을 미치고 있으며 시장경쟁을 부추겼다고 판단했기 때문임.
- 금번 맥주계 음료 주류세 조정으로 인해 맥주업계의 상품 개발과 경영전략에 영향을 줄 것으로 전망되며 일본 맥주 시장에서 선전하고 있는 한국산 제3맥주의 수출에도 상당한 영향이 있을 것으로 전망됨.
- 일본 여당은 소비세의 추가 증세 영향과 맥주업계의 동향을 지켜보면서 2015년도 세금제정대강에서 이행 내용, 시기 및 세액격차를 단계적으로 축소하는 안을 적용할 방침임.
 - 자민당 세제 조사회는 '세 부담이 적은 상품의 개발을 유도하는 것은 좋지 않다'며 세제개편에 대한 강한 의지를 표명하고 있음.
 - 또한 맥주의 감세(減稅)로 인해 소비자의 반감을 누그러뜨릴 수 있다고 생각하고 있음.
 - 하지만 발포주 등의 가격이 상승하게 되면 저(低)가격 소비 지향 소비자들의 불만이 증대될 수 있으므로 검토 작업이 난항에 부딪힐 가능성도 배제할 수 없음.
- 맥주계통 음료란 맥아의 비율과 제법에 따라 네 가지 종류로 분류됨.
 - 맥주는 원료의 70%이상 맥아를 사용하여 제조되며 맥아 사용 비율을 줄이면 발포주, 이보다 더 비율이 줄어들면 제3맥주가 제조됨.
 - 그중에서도 발포주에 증류수를 더해 술로 분류된 것과 맥아 이외의 주원료를 사용한 것으로 분류할 수 있음.
 - 소비율과 세율이 가장 높은 것은 맥주이며 발포주, 제3맥주 순으로 나타남.

- 맥주계통 음료 주류세는 보리의 비율 등 사용 원료에 따라 세금의 격차가 발생함. 맥주 350ml당 세액은 77엔이며 발포주가 47엔, 제3맥주는 28엔임.
 - 평균소매가격이 맥주가 223엔, 제3맥주가 144엔이라는 점을 감안하면 세금에 의한 격차가 소매가격의 60%를 차지하고 있음.
- 정부 여당이 맥주계 음료의 세율격차 축소를 검토함에 따라 맥주 대기업들은 상품 전략을 수립하고 있음.
 - 각 기업들은 비교적 저렴한 제3맥주의 판매를 강화해왔으나 가격차가 좁혀지면서 맥주 회복의 흐름이 일어나고 있으며 제법과 원료에 제약이 많은 제3맥주는 상품 범위를 축소할 가능성도 있음.
 - 소비자 선호가 높아지면서 광고 선전과 판촉 활동 등의 전략을 강화하고 있음.
- 시장규모가 큰 맥주의 세율이 낮아지는 것에 대해 업계에서는 긍정적으로 생각하고 있으나 3개 부문의 구성비가 각 업체별로 다르기 때문에 그 영향 또한 다르게 나타날 것이라는 추측임.
 - 아사히 맥주는 맥주의 비율이 약 76%로 가장 높으며 산토리 맥주는 약 51%, 기린 맥주는 45%에 그침.
 - 따라서 금번 적용 세율의 재검토 방침에 따라 아사히의 경우 긍정적 영향이 있을 것으로 보이는 반면, 산토리, 기린의 경우 불리하게 작용할 가능성이 있음.
- 현재 한국산 맥주계통 음료는 대부분 가격이 저렴한 제3맥주가 대형유통업체의 PB상품(private brand products)으로 수입 판매되고 있어 세율 조정 시 시장규모 축소 가능성이 높음. 유통업체의 판매 전략을 고려하여 맥주 등 프리미엄 제품의 개발이 필요함.
 - 또한 일본 시장 환경변화에 따른 상품 개발 및 마케팅 노력 추진이 필요할 것임.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2014.10.28).

□ 베트남, 유제품 수입 증가

- 지난 9개월 동안 베트남이 수입한 유제품은 약 8억 2,810만 달러로 추산되고 있음. 베트남 정부 보고에 따르면 이 수치는 월평균 4.2%씩 지속적으로 증가한 수치라고 밝혔음.
 - 2014년 3분기에 베트남은 2억 4,690만 달러어치의 유제품을 수입하였는데 전년 동분기와 비교하였을 때 4.8%증가한 수치임.

- 한국은 2014년 3분기에 베트남으로 많은 양의 유제품을 수출했음. 한국산 유제품 수입은 전체 베트남 유제품 수입에서 23.6%를 차지하였으며 금액으로는 1억 9,840달러 수준임.
 - 다음은 말레이시아(1억 9,270만 달러), 필리핀, 스페인, 태국, 덴마크 순으로 수입비중이 높음.
- 베트남은 급속한 경제성장과 함께 잠재 소비층이 약 9,000만 명으로 많아 우유 및 유제품 시장은 성장가능성이 매우 높은 산업으로 평가받고 있음.
 - 한국무역협회 조사에 따르면 2017년까지의 베트남 유제품 판매량은 47.3%, 판매액 기준으로는 78.3%까지 성장할 것으로 전망됨.
- 베트남 유제품 부분에서 판매량은 액상 우유가 90.5%의 시장점유율을 보이고 있으며 판매액 기준으로는 분유의 시장 점유율이 가장 높게 나타남.
 - 분유는 6세 이하 아동을 위한 조제분유(formula powder milk)가 주요 상품으로 평가받고 있음. 액상 우유 부문은 약 3억 8,500만 달러의 매출액을 기록하고 있으며 환원우유(re-combined milk)가 시장의 대부분을 차지함.
 - 최근 베트남 유제품 시장의 30%를 차지하는 생우유의 생산 설비에 대해 베트남 정부차원뿐만 아니라 기업차원에서도 활발한 투자가 진행되고 있음.
 - 또한 젖소 수입에 대해서도 매우 적극적인 투자 경향을 보이고 있어 전문가들은 베트남 유제품 시장의 비약적인 성장을 예상하고 있음.
- 베트남에서 60여개 국내 우유 생산기업이 전체 소비의 20~25%를 공급하고 있으며 나머지는 수입으로 충당됨.
 - 2012년 기준 분유 부문에서 외국 기업(아보트(Abbott) 32%, 더치 레이디 (Dutch Lady) 16%, 네슬레(Nestle) 4.2% 등)의 시장 점유율은 70%임.
 - 액상 우유시장은 대부분 베트남 기업이 점유하고 있음. 그 중 비나밀크(Vinamilk)가 45.5%의 시장점유율을 보유하고 있으며 그 외 프라이즈랜드 캠퍼나(Friesland-Campina)가 20.4%의 점유율을 차지하여 2위 기업으로 자리매김하였고 3년전 운영을 시작한 TH milk는 생우유 집중전략을 통해 경쟁 기업의 점유율을 잠식하며 빠르게 성장하고 있는 실정임.
- 베트남 유제품 산업은 대중의 많은 관심을 받고 있는 산업 부문이기 때문에 정부에 의한 가격제한 정책이 시행되고 있음.
 - 최근 2년간 생산기업들은 조제분유를 ‘영양식품’으로 분류하여 정부의 가격

제한 정책을 피해 가격을 큰 폭으로 인상하였음.

- 가격 인상에 대한 대중의 반감이 가중되자 베트남 정부는 시장의 90%를 점유하고 있는 주요 5대 기업을 대상으로 감사를 실시함.
- 이후 우유에 대한 가격제한정책이 강화되었고 해당조치로 인해 조제분유의 가격은 한 캔당 2.5~3.5달러로 인하될 전망이다.
- 베트남 우유소비가 급격히 증가하면서 국내 생산만으로는 그 수요를 충족할 수 없어 수입량이 증대됨.
 - 베트남 정부는 우유의 수입의존도를 낮추기 위해 유제품 생산 시설에 많은 투자를 진행하고 있으나 80%에 육박하는 수입량을 효과적으로 낮추기에는 시간이 더 소요될 예정임.
 - 2014년 3분기에 한국은 베트남에서 우유 수출량이 가장 높은 국가로 한국 유제품에 대해 베트남에서 그만큼 수요가 충족된다는 의미임.
- 2017년까지 베트남의 우유시장이 급격한 성장을 보일 것으로 전망됨에 따라 한국 수출업자들은 제품을 수출에 주력하여 인지도를 굳건히 갖출 필요가 있음.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2014.11.03).

2. 아메리카

□ USDA, 진균독소(mycotoxin)식별 체계 도입

- 미국 농무부(United States Department of Agriculture, USDA)는 생물학적 분야의 시험기관인 Protea Biosciences Group Inc의 분자분석 시스템인 LAESI DP-1000을 도입함.
 - 동 시스템은 인간과 동물에게 위협할 수 있는 식품 내 진균독소(mycotoxin)를 식별하고 미연에 방지할 수 있는 기능을 갖고 있음.
 - 진균독소는 식품을 오염시키는 곰팡이류로부터 생성되고 독성 2차 대사 물질로서 인간 혹은 동물이 진균독소에 노출될 경우 건강상의 광범위한 문제가 발생할 수 있음.
- LAESI DP-1000을 통해 단 몇 초에서 1분 사이에 세포내 분자와 곰팡이 수를 식별할 수 있고 분자변화에 따른 곰팡이 수의 변화 또한 신속하게 식별할 수 있게 됨.
 - 새로운 식별 체계 도입은 기존에 사용하던 방법보다 더욱 빠르고 정확하게 진균독소를 식별하는 것이 가능함.

- 또한, 식물·식품 내 진균독소가 어떻게 작용하는지에 대한 이해도를 조금 더 높일 수 있고 잠재된 진균독소의 위험성이 있는 제품을 미연에 방지할 수 있을 것으로 보임.

※ 자료: 농수산물유통공사(2014.10.04).

□ 미국, 올리브유 라벨링 규정 정책 확립

- 농식품부(The state Department of Food and Agriculture)는 캘리포니아에서 생산되는 올리브유(olive oil)의 제품 라벨에 대한 표준 규범제도를 시행기로 결정하고 향후 제품 용기에 표시된 올리브유의 명칭과 성분에 대한 철저한 증명을 요구함.
 - 동 제도는 올리브유 생산자들이 최근 결성한 “캘리포니아 올리브오일 위원회(California Olive Oil Commission)”에서 요청하였음.
 - 대부분의 캘리포니아에서 생산되는 올리브유의 내용물 분석에 다른 화학 물질의 혼합 또는 품질에 대한 심의가 반드시 필요하게 됨.
- 그동안 마케팅 용어로 통용되었던 “Light”와 “Pure”등 품질 관련 용어들은 엄격한 심사를 통해 제한받게 되며, 캘리포니아 이외의 지역에서 생산된 올리브유 및 수입산 올리브유, 5,000갤런(gal)이하의 올리브유를 생산하는 캘리포니아 생산자는 제외됨.
 - 미국 농무부 수석 캐린 로스(Karen Ross)는 “캘리포니아 농산물은 전 세계 소비자들이 선호하는 최고급 상품을 생산하는 선망의 대상으로 캘리포니아에서 생산되는 올리브유에 대해서도 정확한 진단을 해야 할 것”이라고 주장함.
- 지난 2013년에는 약 29만 3,000톤의 올리브유가 미국 내 소비된 것으로 기록되었으나 대부분 이탈리아 또는 스페인 등 EU국가들로부터 수입된 것임.
 - 캘리포니아에서 생산된 올리브유는 1만 톤 수준의 시장점유율을 나타내고 있으며 이는 2007년에 비해 10배 늘어난 수준임.
- 새로운 규범은 캘리포니아 데이비스 주립대(UC Davis) 올리브 센터 리서치에서 만들어졌으며, 세계 최초 모든 오일을 점검하는 신규 제도가 될 전망이다.
 - 그러나 아직까지는 수입되는 제품에 대한 마땅한 규범이 없어 앞으로의 규제가 절실히 필요한 상태임.

※ 자료: 농수산물유통공사(2014.10.09).

□ 미국, 상품 등급제 시행

- 미국의 대표 유기농 식품매장인 홀푸드(Whole Food)는 금년 10월 15일부터 매장에서 판매되는 모든 상품에 대해 등급을 부여하는 프로그램을 시행할 것이라고 발표함.
 - 당사의 투명성을 높이고 자신들이 섭취하는 식품의 생산 및 유통경로에 대한 관련 정보를 소비자에게 제공하기 위함임.
- 동 프로그램은 지난해 9월 홀푸드에서 처음 제안되었고 Good, Better, Best 총 세 가지 라벨을 이용하여 등급을 부여하기로 함.
 - 등급 결정에는 해당 상품의 병해충 관리, 수질, 토양 관리, 농부 복지, 생태계, 분리수거, 기후, 포장 등 다양한 기준이 적용됨.
- 홀푸드는 상품 등급 프로그램을 통해 사회적·환경적 기준에 부합하는 유통업자들에게 공정무역(Fair Trade), 열대우림연맹(Rain-forest Alliance), 데메터(Demeter) 등의 인증서를 발급할 것이라고 발표함.
- 최근 식품안전성에 대한 관심이 증대되면서 소비자들은 단순히 유기농 제품을 구매하는 것에 그치지 않고 자신이 섭취하는 식품이 어떤 과정을 통해 생산되고 유통되는지의 세부적인 정보를 파악하고자 노력하고 있음.
 - 동 제도는 홀푸드에서 곧 시행하게 될 예정이며, 고객들에게 당사에서 판매되는 생산품들의 한차원 더 높은 투명성을 제공하는 것이라고 볼 수 있음.

※ 자료: 농수산물식품유통공사(2014.10.13).

□ 미국, 열처리 가금육제품 수입 재개

- 미국 정부는 1999년 한국 양계농장의 위생과 질병관리가 미흡하다는 이유로 한국산 닭고기 및 가금류의 수입을 금지했음.
 - 그러나 지난 5월, 한국은 미국의 열처리 가금육제품 수입허용국이 되면서 대미 수출이 재개된 상황임.
 - 수출이 재개된 이후 3개월 동안 닭고기 수출은 9만 7,400달러를 기록하였음.
- 미국은 전통적인 육류 및 가금류 수출국으로 수입규모는 자국 내 소비량의 약 10%를 차지하고 있으며 이는 미미한 수준임.
 - 주요 닭고기 수입국은 북미지역에 인접한 캐나다와 멕시코이며 칠레, 이스라

- 엘은 냉동육 형태로 수입하고 있음.
- 살아있는 닭의 경우 무게 185g을 기준으로 두 가지로 분류됨. 가공 및 저장방식에 따라 통토막, 생육냉동제품으로 구분되며 그 외 가공 및 저장식품으로 구분됨.
 - 닭고기 제품에 적용되는 관세는 HS코드를 기준으로 각각 0.9~17.6센트, 가공식품은 6.4%가 적용되고 있음.
 - 그러나 한-미 FTA 적용으로 HS 0207.13.00(Cuts and offal of chicken, fresh or chilled)에 해당되는 품목에는 12.3센트 특별 관세율이 적용되며 그 외는 모두 무관세 혜택을 받을 수 있음.
 - 미국 농무부 산하의 식품안전검사국(Food Safety and Inspection Service, FSIS)는 미국으로 수입되는 식품류를 대상으로 반입신고서(Entry Form) 외에 검역 및 위생 검사 확인증(Original Certificate from the country of origin) 및 수입품 검역 신청서(Import Inspection Application)를 제출할 것을 요구하고 있음.
 - 수입업체는 영문 레이블 및 영문으로 작성된 수출국의 검역확인증을 준비해야 하며 제품명 및 생산국가 등을 반드시 기재해야 함.
 - FSIS 검역관의 재검역 및 수입품 정보시스템(Automated Import Information System)을 통과해야 하며 수입되는 가금류는 리스테리아 모노키토게네스(*Listeria monocytogenes*)와 살모넬라균(*Salmonella*) 등의 미생물 및 세균과 관련된 무작위 테스트 적용 대상임.
 - 한편, 열처리 또는 저장식품으로 분류된 제품의 경우 조류 인플루엔자 등의 발생과 무관하게 수출이 가능하며 신선 가금육은 국내에 고병원성 조류인플루엔자 등 질병 발생이 없어야 수출이 가능함.
 - 미국 수출용 가금류가 냉장육으로 구분될 경우 레이블에 주의해야 함.
 - 급속이란 용어는 미국 농무부의 검사를 받은 후 사용할 수 있으며 냉동 즉시 냉동고에 제품을 저장할 수 없는 경우에는 48시간 동안 36℃(2.2℃)에 보관할 것을 규정하고 있음.
 - 또한 냉각과정 개시 후 72시간 이내에 0℃(-17.8℃) 이하의 온도로 냉동 저장 시켜야 한다고 규정하고 있음.
 - 육류 및 가금류의 경우 까다롭고 복잡한 검역과정을 거쳐야 하므로 수출장벽이 높은 분야 중 하나임.
 - 그러나 가공된 닭고기의 경우 수출절차가 상대적으로 쉬운 편이며 다양한 양

념을 이용하여 맛을 변형할 수 있기 때문에 현지 소비자들의 입맛에 맞는 신제품 개발이 용이한 분야로 판단됨.

- 최근 자연재해와 이상 기후 등이 빈번하게 발생하고 식품분야의 공급시장은 예측에 벗어난 행보를 보이고 있어 양질의 제품을 찾기 위한 공급선 발굴은 계속될 것임.

▪ 전 세계적으로 질병 및 식품안전에 대한 관심이 최고조이며 미국 식품의약청(Food and Drug Administration, FDA)은 지난해 이미 식품안전현대화법안을 통해 자국으로 수입되는 식품안전에 대한 검사를 강화한 상황임.

- 특히, 원거리인 아시아 지역에서 수입되는 농수산물, 가공류 및 축산물에 대한 강화된 검역이 예상되므로 업체에서는 더 철저한 위생관리와 기관에서 제공하는 통관 및 검역 가이드라인을 확인하고 숙지해야 함.

※ 자료: 대한무역투자진흥공사(2014.10.16).

□ 미국, 식품업계 기술투자 증대

▪ 최근 미국 소비자들은 조리시간 단축과 편의성을 추구하고 있으며 식품에 대한 관심사를 소셜네트워크(social network)를 통해 공유하면서 식품업계의 기술혁신을 불러일으키고 있음.

- 이에 대다수의 신규 기업들은 식품 알레르기에 대한 이슈와 트렌디한 다이어트 방법 등을 공략하여 식품에 대한 투자를 증대하고 있는 실정임.

▪ 로젠하임 고문 브리타 로젠하임(Brita Rosenheim)에 의하면 금년 상반기 들어 식품 관련 기업으로의 기술 투자금액이 40억 달러를 넘어섰다고 함.

- 동 수치는 2013년 16억 달러에서 2배 이상 증가한 수준이며 전년대비 약 33% 가량 증가하였음.
- 편의에 대한 소비자들의 수요가 식료품 배달 서비스 시장이 확대를 가져왔고 이러한 성장세를 불러온 요인이 됨.

▪ 홀푸드(Wholefoods)사의 인스타카트(Instacart)사와의 파트너십은 이러한 식료품 배달 서비스 시장 성장에 속도를 가했고 뒤따라 아마존(Amazon)과 구글(Google)의 파트너십 또한 비슷한 서비스를 시행하고 있음.

- 최근 시장 변화는 외식업계 및 배달 부문의 성장에 영향을 미침.

▪ 브리타 로젠하임(Brita Rosenheim)은 “식품 업계로 향하는 투자금액이 더욱더 증

대되고 있다.”며 “모든 사람은 음식을 섭취한다. 이보다 더 큰 기회를 가진 시장은 없다.”라고 덧붙였음.

- 스타트업(start-up)기업들과 투자자들은 스마트폰을 이용한 시장에 주목하고 있음.
- 스마트폰을 이용한 기술이 웹반(Webvan)과 코즈모(Kozmo) 같은 전통 식품업체 기업들과 오늘날의 식품 혁신수용자(innovator)를 구분하는 기준이 될 것임.

- 식품에 대한 수요 트렌드가 변화하면서 식품 기업들의 투자가 지속적으로 증가하고 있으며 특히, 배송 서비스부문의 혁신은 거듭 성장하고 있음.
- 유통업체의 이러한 새로운 변화들이 국내 농식품 수출업체에게 어떠한 긍정적인 영향을 미칠 수 있을지 귀추가 주목됨.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2014.10.21).

□ 멕시코, 정크푸드 과세로 인한 탄산음료 시장 타격

- 최근 멕시코 정부는 정크푸드(junk food) 세금을 제정함. 이는 음료기업 펩시코(Pepsico)가 멕시코를 제외하고 세계적으로 분기별 높은 이윤을 기록하고 있는 데에 기인함.
- 동 과세 적용으로 인해 멕시코 스낵 식품 판매가 3%감소하였으며 펩시코와 코카콜라는 멕시코 내 판매량이 감소하여 손해를 입고 있음.
- 또한 펩시코 소유 기업인 프리토 레이 칩스(Frito-Lay chips), 트로피칸(Tropicaan), 가토가데(Gatorade)에서도 멕시코 정크푸드 세금이 금년 초 발효되면서 판매량 감소하는 추세를 보임.
- 코카콜라는 3분기 실적을 발표하지 않은 상태이나 멕시코 시장 내에서 이전 실적들로 미루어 보았을 때 비슷한 성적을 기록할 것으로 보임.
- 펩시코사의 휴 존슨(Hugh Johnston) 자금관리이사는 멕시코 내 탄산음료 판매량 감소를 예견하고 다른 국제 시장을 목표로 판매량을 증대시키기 위해 포장 용기 규격을 개발하는 데 노력을 기울이고 있다고 함.
- 동 과세 제정이 탄산음료 시장에는 막대한 영향을 미치지지는 않아도 탄산음료 섭취 감소에는 효과적으로 작용하고 있음.
- 멕시코 시장에서 탄산음료는 1L당 1페소(MXN)로, 달러로 환산하면 7센트에 해당하는 금액으로 구매할 수 있었으나 정크푸드 세금을 100g당 275칼로리(cal)이 상인 모든 식품에 5센트를 부과하기로 하면서 멕시코 내 탄산음료 시장도 타격

을 입고 있음.

- 세금은 일정 기준 칼로리 비율에 따라 부과되기 때문에 국내 가공식품, 음료 수출 기업들은 이를 고려하여 수출 전략을 수립할 필요가 있음. 또한 정크 푸드에 대한 경각심은 건강식품에 대한 관심 증가로 이어질 가능성이 있어, 유기농 식품이나 건강식품 시장의 동향도 주목할 만한 사항임.

※ 자료: 농수산물유통공사(2014.10.21).

3. 유럽/아프리카

□ EU, 금년 곡물생산량 사상 최대

- EU집행위원회는 금년도 EU 각국의 곡물 생산량이 사상 최고인 3억 1,700만 톤에 달할 것이라고 발표함.
 - 동 생산량은 재배 면적 증가와 기후 조건 영향에 따른 생산성 증대에 의한 것으로 곡물 사료를 사용하는 낙농분야와 육류 생산에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망됨.
 - 품목별로는 소맥이 1억 4,000만 톤으로 전년대비 8%증가하였고 곡물용 옥수수는 7,200만 톤으로 전년대비 10%증가하였음.
 - 전체적인 생산성도 ha당 5.2톤에서 5.5톤으로 증가한 것으로 추산됨.
- EU는 전체 곡물생산량의 절반 이상을 사료용으로 사용하고 있기 때문에 금년도 사료용 사용량은 전년대비 3.3%가 늘어난 1억 7,000만 톤 정도가 활용될 것으로 예상됨.
 - 이는 사료가격 안정화와 우유 생산 증가 등 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 분석됨.
- 한편, 금년도 EU 우유 생산량은 사상 최고인 1억 4,600만 톤에 달할 것으로 예상되어 최근 러시아의 EU산 유제품 수입금지 조치와 맞물려 유제품 전반의 가격 하락을 가져올 것으로 전망됨.
 - 그러나 러시아 수출용 치즈용 우유 상당량이 분유나 버터로 가공되어 다른 나라에 수출되고 있으며 일부 국가의 낙농 농가수 증가로 쇠고기 생산량도 증가하고 있는 것으로 분석되었음.

※ 자료: 낙농진흥회(2014.10.20).

□ 러시아, 물류창고 지방으로 규모 확장

- 러시아 경제가 제로 성장률(zero growth rate)을 보이고 있는 가운데 모스크바 지역에 새로운 물류창고 공간 확보에 실패하자 물류기업들은 이윤을 내기 위한 일환으로 지방으로 규모를 확장하기 시작함.
 - 부동산 컨설턴트 존스 랑 라살레(Jones Lang Lasalle)는 “모스크바의 물류산업은 러시아 경제 침체 현상에 상당한 타격을 입었다”며 금년 초부터 9월까지 물류 창고 사용률이 전년 대비 40%감소했다고 보고함.
 - 또한 금년 말까지 러시아 경제 침체 현상이 회복되지 않는 한 물류 산업의 타격은 개선되지 않을 것이라고 함.
- 물류기업들이 러시아 지방 지역으로 집중되는 현상은 물류산업 분야의 새로운 트렌드로 자리 잡고 있음. 대다수의 대규모 물류기업들도 러시아의 지방 지역들을 사업영역 확장 장소로 보고 있는 상황임.
 - STS 물류기업은 고객사와 함께 지방 지역으로 사업을 확장해 나가고 있음. 기업은 작년 불가 지역에서 X5리테일에게 복합 물류 서비스를 제공하기 시작함.
 - 이외에도 노보시비르스크, 로노토브 지역에서 세계 우수 유통기업에 물류 서비스를 제공하고 있음. 이는 수익증대를 이끌어냄.
 - FM 물류기업은 2013-14 회계연도 말 기준으로 매출액이 30%증가해 3억 1,000만 유로(3억 9천만 달러)를 기록하였으며 물류 창고 공간도 30%가량 증대됨.
- 러시아 경제가 침체기로 접어들고 있는 가운데 물류기업들이 모스크바가 아닌 지방으로 규모를 확장해나가고 있음.
 - 이를 통해 러시아 유통 시장을 선도하는 기업들의 지방 지역 진출도 활발해질 것으로 보임.
- 따라서 러시아 지방 도시들로의 진출을 염두하고 있는 국내 기업들은 물류기업들의 확장 추세를 주목하여 수출전략을 수립할 필요가 있음.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2014.11.03).

□ 영국, 농수산 식품시장 연황

- 지난 9월 26일, 영국 환경식품농무부(Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA)와 통계청(Office for National Statistics, ONS)이 발표한 통계에 따르면 2012년 기준 영국 총부가가치(Gross value added, GVA)에서 농식품산업 부문

이 7.1%(969억 파운드)를 차지함.

- 2014년 1분기 기준으로 농식품산업은 영국 노동인구의 13%(360만 명)를 고용하고 있으며 그중 농업과 어업 부문은 12%(42만 명)을 차지하고 있는 것으로 조사됨.
- 식품자급률은 2012년 기준 23개 국가가 영국 식품 수입시장의 90%를 점유했으며 영국산은 그중 53%를 차지하였음.

■ 영국의 식품 수입은 수출보다 많으며 식품가격은 EU 평균보다 15%이상 상승했음. 또한 경기 침체에도 불구하고 소비자 지출은 증가 추세를 유지하고 있음.

- 2013년 기준 영국의 식품 수출은 189억 파운드였으나 수입은 402억 파운드로 영국은 식품부문에서 약 213억 파운드의 무역적자를 보는 것으로 나타남.
- 이는 영국 식품시장의 수입의존도가 높아 한국산을 포함한 외국산 식품에 대한 거부감이 크지 않은 매력적인 수출대상 시장임을 의미함.
- 영국 식품시장 점유율이 가장 높은 주요국은 네덜란드(5.8%), 스페인(5.3%), 프랑스(3.5%), 독일(3.3%), 아일랜드(3.0%)순으로 나타남.

■ 2007년 1-7월 영국의 식품가격은 37%증가했는데 이는 동기간 EU 평균가격이 21%상승한데 비해 매우 높다고 볼 수 있음.

- 동기간 인접국인 프랑스와 독일의 식품가격 상승률이 각각 13%와 19%에 불과한 것을 보면 영국의 식품가격 상승률은 독보적이라 할 수 있음.

■ 영국의 식품부문 소비자 지출은 경기침체에도 불가하고 지속적으로 상승하고 2013년 기준 전년대비 4%의 상승세를 보였으며 1,960파운드를 기록하였음.

- 2013년 영국 소비자의 식품관련 지출은 금융위기 이전인 2007년 이후 30%이상 증가했는데 동기간 식품가격은 18%상승함.
- 영국시장에서는 단순히 물가상승 때문이 아니라 실제로 소비자의 식품 소비가 늘어났음을 의미함.
- 그러나 2013년 초부터 2014년 7월까지 영국 식품 소매유통시장에서 판매가 인하 추세를 보였으므로 실질가격 기준으로 볼 때, 2007년 대비 소비지출 상승률은 8.6%정도가 될 것으로 추정됨.

- 2012년 기준 영국 평균 가구 총소득 중 11.6%가 식품에 소비됐으며 이는 2007년 대비 1.1%증가한 수준임.

■ 영국의 식품시장은 수입의존도가 높아 한국산 식품을 수출하는데 어려움이 없으며 한-EU FTA에 따른 한국산 농수산물식품 특히, 가공식품류는 관세 인하율이

크기 때문에 가격경쟁력이 있을 것으로 예상됨.

- 영국으로의 한국산 농수산물 수출기회 폭은 상당함. 또한 영국인의 식품 소비는 경기침체에도 지속적으로 증가세를 유지하고 있으며 2013년 이후 영국 경제가 불황을 탈출하고 서유럽 최고 수준의 회복세를 보이고 있어 향후 식품 소비는 더욱 증가할 전망이다.

※ 자료: 대한무역투자진흥공사(2014.11.05).

자료 작성: 이해은 전문연구원, 박한울 연구원

E 03 세계농업 제171호 (2014. 11)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2014년 11월

발 행 2014년 11월

발행인 최세균

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3

전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-965-6950

<http://www.krei.re.kr>

인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247

E-mail: dongyt@chol.com

ISSN 2288-5587

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.