



KOICA 농산물 가치사슬 확대 전략 수립에 관한 연구

2017. 8



KOICA 농산물 가치사슬 확대 전략 수립에 관한 연구

2017. 8

KOICA 
한국국제협력단



안양대학교

NEWMA 

연구진 약력

▶ 연구책임자

김 동 환

농식품신유통연구원 원장 (현) / 안양대학교 국제통상유통학과 교수 (현)
(dhkim@anyang.ac.kr) 미국 위스콘신대학교 농업 및 응용경제학 박사

▸ 주요저서

- 2016. 『농협 농산물의 대형마트(Big 3) 대비 소비자에 대한 소구력 비교 및 보완발전 방향』, (사)농식품신유통연구원 (공동)
- 2016. 『농협경제사업 활성화투자 성과 평가』, (사)농식품신유통연구원 (공동)
- 2016. 『안동시 농산물 도매시장 시설현대화 사업 계획 수립 및 타당성 분석』, 안동시 (공동)
- 2016. 『농업의 미래성장산업화와 농정혁신 방안』, 국민경제자문회의 (공동)
- 2014. 『한국과 베트남 유통 · 물류 협력사업 방안 연구』, 대한상공회의소(공동)
- 2014. 『농산물 유통론』, 농민신문사 (공저)
- 2011. 『농식품 이제 마케팅으로 승부하라』, HCom 외 다수

▶ 공동연구원

김 용 택

글로벌농식품경영전략원 대표 (현) (yongkimus@gmail.com)
전남대학교 초빙교수 (전), KDI School 초빙교수 (전)
미국 미시간주립대학교 농업경제학 박사

▸ 주요저서

- 2016. 『에티오피아 농업용수 사업 사후평가』, 한국농어촌공사 (공동)
- 2015. 『GTI 협력방안』, 농정원 (공동)
- 2015. 『캄보디아 농촌공동체개발사업(마스터플랜: 지역개발분야)』, KOICA (공동)
- 2014. 『베트남 KSP(글로벌 가치사슬: 농식품분야)』, KDI (공동)
- 2014. 『해외농업개발 실수요자와 식량자원 연계』, 해외농업개발협회 (공동)
- 2013. 『연해주 농업개발 진출전략』, 농림축산식품부 (공동)
- 2013. 『해외농업개발 해외진출기업의 경영전략 분석』, 한국농촌경제연구원 (공저)
- 2003. 『농업경영학』, 방송통신대학

▶ 연구원

김 진 우

농식품신유통연구원 연구원 (현) (jwckim@newma.re.kr)
고려대학교 국제대학원 국제학 석사

본 연구보고서는 한국국제협력단의 지원으로 안양대학교 산학협력단과 (사)농식품신유통연구원이 수행한 연구용역의 최종보고서입니다. 본 보고서의 내용은 한국국제협력단의 공식적 입장과 일치하지 않을 수 있음을 밝힙니다. 본 연구의 내용은 출처 및 집필자를 명시하는 한 인용할 수 있습니다.

요 약(Executive Summary)

최근 농산물 가치사슬 분석 방법이 농업 발전 전략 수립에 많이 활용되고 있다. 이는 기업(또는 산업)의 경쟁력 강화와 발전전략 수립에 있어 유용하게 활용되었던 가치사슬의 개념이 농업과 관련 산업의 경쟁력 강화와 발전 전략 수립에도 도움이 되기 때문이다. 더욱이 글로벌화와 농업과 관련 산업 간에 융·복합이 빠르게 일어나면서 동태적이고 통합적인 방식인 농산물 가치사슬의 유용성은 더욱 높아지고 있다.

농산물 가치사슬분석은 농산물의 생산부터 소비에 이르기까지 전 과정을 분석하면서 개발도상국 농업의 발전 전략을 제시하는데 의의가 있다. 특히 농산물 가치사슬은 생산 이전부터 최종 소비에 이르는 과정을 종합적·동태적으로 파악함으로써 다음 아래 사항을 보다 잘 이해하도록 도와주는 역할을 한다.

- 농산물이 판매되기까지의 흐름을 파악하고 단계별로 농산물 가치가 얼마나 더 창출되는지 파악한다.
- 농산물 가치사슬에 참여하는 이해관계자 간의 관계를 파악한다.
- 농산물 생산과 관련 지원서비스에 기여하는 기업을 파악한다.
- 해당 농산물과 관련 산업의 발전을 저해하는 장애요인을 식별한다.
- 농가와 농기업의 경쟁력 제고와 수익 향상에 도움을 주는 전략을 도출하고 사업 기회를 확대시키는 조건을 도출한다.
- 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농업개발사업을 기획할 수 있는 주체를 확인한다.

최근 해외 공여기관들은 농산물 가치사슬 개선을 위한 지원을 확대하고 있으며, 해외 공여기관들의 농산물 가치사슬 지원 사례로부터 도출할 수 있는 시사점은 다음과 같다.

- (1) 시장은 가치사슬 프로그램 추진의 원동력이므로 소비자와 시장의 요구를 반영하는 것이 가치사슬 전체의 목표가 되어야 한다.

- (2) 정책 환경(Enabling Environment)의 조성은 가치사슬 내 행위자들에게 큰 동기를 부여하므로 가치사슬 개선에 핵심적인 역할을 수행한다.
- (3) 이해관계자간의 신뢰 구축은 시장 정보의 원활한 공유와 사업의 지속가능성에 큰 영향을 미친다.
- (4) 적극적인 지원 서비스의 제공은 가치사슬의 단계별 취약 분야를 지원하는 것만큼 중요하다.
- (5) 보조금은 사업 효과가 단기간에 도출되는 등의 장점이 있으나 해당 행위자의 시장경쟁력이 저하될 수 있으므로 적절히 사용해야 한다.
- (6) 가치사슬 내 선도 기업과의 협력은 가치사슬을 단 시간에 개선할 수 있는 좋은 방법이다.
- (7) 가치사슬 개선은 초기 단계에 비교적 접근이 쉬운 국내시장 위주로 추진하다 단계적으로 해외시장 등으로 확대하는 것이 바람직하다.
- (8) 가치사슬 개선 사업은 실질적인 효과가 충분히 나타날 정도로 사업 기간이 확보되어야 하며, 지속적인 모니터링이 필요하다.

KOICA가 2010~2015년간 수행한 농림수산분야 사업, 그 중에서 농산물 가치사슬 분야 사업을 분석한 결과는 다음과 같다.

- (1) 상당수의 KOICA 농림수산분야 사업은 농촌개발 사업이며 이들 사업은 가치사슬 사업의 속성을 일부 지니고 있으나, 소비자 수요 등 가치사슬의 고유 특징이 사업에 반영되지 않고 있다.
- (2) 생산, 유통 등 개별 가치사슬 단계를 지원하는 사업은 있으나 둘 이상의 단계가 연계된 통합적 가치사슬 지원사업은 별로 없다.
- (3) KOICA 가치사슬 사업들은 시설 건립 등과 같은 하드웨어적 성격의 사업비중이 높으며, 하드웨어사업이 협동조합 육성, 제도개선과 같은 소프트웨어 사업과 연결되지 못한 문제점이 있다.
- (4) KOICA 가치사슬 사업은 사업 기간이 충분하지 않고 사후관리가 미흡하여 이의 개선이 필요하다.

선진 공여기관들과 KOICA 지원 사례로부터 도출된 농산물 가치사슬 분야 추진 전략을 정리하면 다음과 같다.

- (1) 농산물 가치사슬 개선사업이 효과를 거두기 위해서 가치사슬 단계별 개선 목표는 물론 전후방 단계 간 연계 확대, 지원서비스 기능 강화 등의 목표를 명확히 설정하는 것이 필요하다.
- (2) 사전에 철저한 농산물 가치사슬 분석이 선행되어야 하며, 이를 위해서는 사업기획을 위한 예비조사 등의 기간을 대폭 늘여야 한다.
- (3) 기존 공급자 위주에서 시장과 소비자를 중심으로 한 사업으로 패러다임이 전환되어야 한다.
- (4) 이해관계자 간 신뢰 구축과 협동을 바탕으로 한 거버넌스 체계 구축이 필요하다.
- (5) 기반시설, 정책, 금융 등 여건 조성(Enabling Environment)과 관련된 지원체계를 확립해야 한다.
- (6) 가치사슬에서 핵심 역할을 담당할 생산자 협동조합의 결성 및 육성이 필요하다. 협동조합은 생산자 주도형 가치사슬을 구축함에 있어 중요하고, 생산 이외에 저장, 가공, 운송 등에 참여하여 수직적 통합을 이루어야 한다.
- (7) 소농들은 안정적인 판로를 확보하고 수집상들의 지배력에서 벗어나기 위해 선도 기업 혹은 협동조합과 계약생산(영농) 체계를 구축하는 것이 필요하다.
- (8) KOICA는 가치사슬 내 민간 기업과의 협력을 활성화 하여 제한된 원조자금으로 최대의 효과를 내고 프로젝트 종료 후에도 자립할 수 있는 모델을 구축해야 한다.
- (9) 가치사슬 전후방 단계 간 연결고리를 강화하고 국내시장에서 출발하여 해외시장으로 확대하는 단계적인 전략이 필요하다.
- (10) 부가가치 창출을 위한 농산물 가치사슬사업 비즈니스 모델을 확립해야 한다.
- (11) 사업의 사후관리 차원에서 효과적인 점검 및 평가체계를 구축해야 한다.
- (12) 가치사슬 분야 노하우 축적과 전문 인력 양성 등 KOICA의 자체 역량강화도 추진해야 한다.

마지막으로 본 연구에서는 국제개발협력기관의 농산물 가치사슬 개선사업 추진단계 및 사례를 활용하여 KOICA 가치사슬 지원 사업 추진절차를

제시하였다. KOICA가 추진하는 농산물 가치사슬 개선사업은 발굴, 기획, 실행, 모니터링 및 평가의 4단계로 구분되어 추진될 수 있다.

사업 발굴 단계에서는 농산물 가치사슬 지원사업의 대상 품목을 선정하고 가치사슬 현황 및 문제점을 파악해야 한다. 대상품목의 선정기준은 품목의 수원국 농업개발 정책 부합도, 시장규모, 성장잠재력, 빈곤감소에 미치는 영향, 위험도 등이며 가중치를 고려하여 총점이 가장 높은 품목을 사업 대상으로 선정한다. 가치사슬 단계별 현황과 문제점 분석에서는 농산물 가치사슬 단계를 농자재투입, 생산, 산지유통 및 가공, 물류, 도소매, 수출, 소비 등의 단계로 구분하고, 지원 서비스를 법/제도/정책, R&D, 지도, 금융, 협동조합, 수확후관리 기술, 물류, 표준화, 정보의 공유, 거버넌스 등으로 구분하여 현황과 문제점을 조사한다.

기획 단계에서는 예비조사와 심층기획조사를 통해 사업의 세부계획을 작성하며, 가치사슬 전반이나 단계별 혹은 지원서비스별로 특화하여 구체적인 개선 계획을 수립해야 한다. 실행 단계에서는 실행계획에 의거하여 실제 개선 사업을 실행하고, 마지막으로 지원사업의 모니터링과 평가를 수행한다. KOICA는 이 절차를 바탕으로 농산물 가치사슬 지원사업의 기획과 시행에 필요한 사항들을 점검, 확인할 수 있을 것이다.

농산물 가치사슬 개선사업을 기획, 실행함에 있어 가장 중요한 것은 수원국의 상황을 철저히 이해하고 문제점을 파악하여 실효성 있는 개선 전략을 모색하는 것이다. 그러나 개발도상국의 경우 관련 통계 및 데이터가 부족하여 심도있는 분석과 실효성 있는 대안을 제시하기 어려운 경우가 많다. 이러한 상황에서 가치사슬 개선사업이 성과를 보이기 위해서는 사전 기획단계에서부터 충분한 조사 기간이 확보되고, 수원국 정부 공무원 및 전문가들과 긴밀한 협조체계를 구축하는 것이 필요하다. 특히 관련 통계나 데이터가 없는 경우에는 충분한 시간과 자금을 투입하여 가치사슬 참여자 등에 대한 조사 등을 통해 데이터를 확보하는 것이 중요하다. 또한 개발도상국 공무원들은 가치사슬 사업에 대한 이해가 부족한 경우가 많아 지속적인 교육과 협의를 통해 개도국 공무원들에게 농산물 가치사슬의 개념 및 사업방식을 이해시키는 것도 필요하다.

목 차

I. 서론	1
1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	2
3. 주요 연구 내용	3
4. 연구 방법	4
5. 연구 범위	4
6. 기대 효과	5
II. 농산물 가치사슬의 구조와 체계	6
1. 농산물 가치사슬의 개념과 구조	6
2. 농산물 가치사슬의 의의	12
3. 농산물 가치사슬의 거버넌스와 비즈니스 모델의 유형	22
4. 농산물 가치사슬의 금융지원 서비스	28
5. 농산물 가치사슬의 특징	30
III. 농산물 가치사슬 분석과 개선전략 수립 절차	33
1. 농산물 가치사슬 분석의 개요와 고려사항	33
2. 농산물 가치사슬의 분석과 개선전략 수립 절차	37
3. 농산물 가치사슬분석의 평가체계	57
IV. 국제공여기관의 농산물 가치사슬 지원 사례와 시사점	62
1. 배경	62
2. 국제공여기관 농산물 가치사슬 지원사업의 비교	63
3. 국제공여기관 농산물 가치사슬 지원사업의 주요 수단	72
4. 국제공여기관 농산물 가치사슬 지원 사례와 시사점	73
V. KOICA의 농산물 가치사슬 확대전략	86
1. KOICA 농어촌개발 전략 현황	86
2. KOICA 농림수산분야 지원사업 현황	88
3. KOICA 농림수산분야 지원사업의 평가	91
4. KOICA 농산물 가치사슬 개선사업의 기본 추진전략	92
5. KOICA 농산물 가치사슬 개선사업의 추진체계	100

Ⅵ. 요약 및 결론	123
참고 문헌	127
부 록	134

표 목차

<표 2-1> 농산물 가치사슬 통제 관리주체의 유형	24
<표 2-2> 계약생산의 형태와 특징	25
<표 2-3> 비즈니스 모델의 장단점(요약)	27
<표 2-4> 농산물 가치사슬 금융의 유형과 수단 및 용도	29
<표 2-5> 농산물 가치사슬 접근방식의 특징	32
<표 3-1> 농산물 가치사슬 분석절차와 농촌개발사업 효과의 연계	37
<표 3-2> 가치사슬 분석의 기준과 가중치 사례	39
<표 3-3> 농산물 가치사슬분야의 선정(쌀과 카사바의 비교)	40
<표 3-4> Guinea Bissau 캐쉬넛의 유통마진(2007년 4월)	44
<표 3-5> 예맨 밀 가치사슬에서의 이해관계자들의 관계	45
<표 3-6> 이해관계자의 관계 특징과 등급	45
<표 3-7> 이해관계자별 전략요인별 개선전략의 도출	53
<표 3-8> 소농을 위한 농산물 가치사슬 개선전략 수립 시 검토사항 ..	55
<표 3-9> 가치사슬 단계별 목표와 전략(예시)	56
<표 3-10> 농산물 가치사슬의 평가 지표(예시)	57
<표 3-11> ADB 농산물 가치사슬 평가기준(예시)	58
<표 3-12> ADB의 평가기획 매트릭스(Evaluation Design Matrix, 예시)	59
<표 4-1> 세계은행의 농산물 가치사슬 지원 모듈 및 지표	67
<표 4-2> UNIDO의 농산물 가치사슬 지원 단계 및 지표	70
<표 4-3> 국제공여기관 농산물 가치사슬 지원사업의 주요 수단	72
<표 4-4> 국제공여기관들의 농산물 가치사슬사업(사례)	75
<표 5-1> 지속가능한 생산 및 시장성 증대 전략목표 달성을 위한 실행계획	87
<표 5-2> KOICA 농림수산 분야 지원사업 현황(2010~2015, 건수 기준)	88
<표 5-3> KOICA 농림수산 분야 지원사업 현황(2010~2015, 금액 기준)	89
<표 5-4> 우리나라의 ODA 중점협력국 현황 (2016~2020)	103
<표 5-5> KOICA의 농산물 가치사슬 개선사업 시행 절차 및 세부내용(안)	104

<표 5-6> KOICA 가치사슬 개선사업 발굴 및 기획단계 체크리스트	107
<표 5-7> 농산물 가치사슬 개선사업의 대상품목 선정 방식 (예시)	108
<표 5-8> 가치사슬 단계별 현황 및 문제점 파악을 위한 지표	111
<표 5-9> 미얀마 채소 가치사슬 단계별 현황 및 문제점 (예시)	111
<표 5-10> 미얀마 양곤지역 포멜로 가치사슬 주요 단계별 마진율 및 소득(예시) ...	113
<표 5-11> SWOT 분석 매트릭스	114
<표 5-12> 시장수요분석을 위한 지표	114
<표 5-13> 경쟁구도 및 경쟁자 분석을 위한 지표	114
<표 5-14> 선진사례에 대한 벤치마킹 방식	115
<표 5-15> 한국의 농산물 가치사슬 개선사례 벤치마킹(농산물유통개선 분야) ...	116
<표 5-16> 농산물 가치사슬 개선사업의 주요 내용	118
<표 5-17> 거버넌스 구조와 비즈니스 모델 개선을 위한 체크리스트 ...	119
<표 5-18> 미얀마 채소 가치사슬에 참여한 국제공여기관 현황(2015년 현재) ...	120
<표 5-19> 가치사슬 개선사업 모니터링 및 평가 지표(예시)	122

그림 목차

<그림 2-1> 농산물 가치사슬의 구조	9
<그림 2-2> 농산물 공급사슬의 이해관계자	10
<그림 2-3> 네팔의 쌀 가치사슬	11
<그림 2-4> 농업의 변모	13
<그림 2-5> SDGs 목표와 농업·농촌개발 목표	19
<그림 2-6> 개발도상국의 농산물 가치사슬 단계별 문제점	21
<그림 2-7> 농산물 가치사슬의 거버넌스 유형	23
<그림 2-8> 농산물 가치사슬방식의 관점과 목표	32
<그림 3-1> UNIDO의 가치사슬분석 절차(5단계)	35
<그림 3-2> 방글라데시 쌀 교역에 있어 이해관계자의 기여도	41
<그림 3-3> 서아프리카에서의 곡물 판매 흐름	42
<그림 3-4> 마켓랜드(Marketland) 지방 밀 가치사슬의 가격, 마진, 가치 배분 ...	49
<그림 3-5> 농산물 가치사슬의 기술역량분석	51
<그림 3-6> 농산물 가치사슬의 개선전략 수립 과정	54
<그림 3-7> ADB 지원의 농업과 자연자원에 대한 파급영향에 관한 논리모형	60
<그림 3-8> ADB의 농산물 가치사슬 논리모형(전통적인 유형과 현행 유형의 비교) ...	61
<그림 4-1> USAID의 농산물 가치사슬분석 절차	64
<그림 4-2> 세계은행의 농산물 가치사슬분석 절차	65
<그림 5-1> KOICA 농어촌개발 중기(2016-2020) 전략 체계도	86
<그림 5-2> KOICA의 사업 추진 단계	101
<그림 5-3> 농산물 가치사슬의 단계와 지원서비스 활동	109
<그림 5-4> 미얀마 채소 가치사슬 도식화 (예시)	110

약어 정리

ADB	Asian Development Bank
APC	Agricultural Product Processing Center
AVC	Agricultural Value Chain
CIDA	Canadian International Development Agency
DFID	Department for International Development
EDCF	Economic Development Cooperation Fund
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FCFA	Franc CFA
FDI	Foreign Direct Investment
GAVC	Global Agricultural Value Chain
GTZ	German Technical Cooperation Agency
HACCP	Hazard Analysis And Critical Control Points
HW	Hardware
IFAD	International Fund for Agricultural Development
IFPRI	International Food Policy Research Institute
INGOs	International Non-governmental Organization
IRRI	International Rice Research Institute
KOICA	Korea International Cooperation Agency
LDCs	Least Developed Countries
LMICs	Lower Middle Income Countries
NGO	Non-Governmental Organization
ODA	Official Development Assistance
OECD DAC	Organization for Economic Cooperation and Development, Development Assistance Committee
OLICs	Other Low Income Countries

PCP	Project Concept Paper
PPP	Public Private Partnership
RPC	Rice Processing Complex
SDGs	Sustainable Development Goals
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency
SNV	SNV Netherlands Development Organization
SW	Software
SWC	Swiss Agency for Development and Cooperation
SWOT	Strength, Weakness, Opportunity, Threat
UMIC	Upper Middle Income Countries
UN	United Nations
UNCTAD	United National Conference on Trade and Development
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
USAID	United States Agency for International Development
VAT	Value Added Tax
VC	Value Chain
WB	World Bank
WFP	World Food Program

I. 서론

1 연구 배경 및 필요성

최근 국제개발협력기관들은 개발도상국을 위한 농업개발협력사업을 기획 평가할 때 농산물 가치사슬의 개념과 분석 방법을 적극 도입·활용하고 있다. 이는 이들 국제개발협력기관들이 그동안 농업생산성 향상이나 농산물유통 개선 등과 같이 기능별로 개별 사업을 기획 시행하다보니 사업의 지속가능성이 담보되지 않다는 것을 확인하였기 때문이다. 사업 시행과정에서 성과가 기대되는 사업도 막상 사업이 끝난 후에는 사업이 중단되는 사례가 빈번하였다. 이렇게 사업지속성이 문제가 된 것은 사업수혜자의 수동적 자세나 관련공무원의 역량 제한 등 다양한 원인이 있지만 가장 근본적인 원인은 사업을 종합적으로 기획하지 않고 시장과의 연계를 확보하지 않았기 때문이다.

이런 문제를 인식한 국제기구나 선진 공여국은 사업지속성과 사업수혜자의 역량강화 차원에서 농산물 가치사슬의 개념을 적극 도입하기 시작하였다. 농산물 가치사슬은 농업생산 이전의 투입부터 최종 소비까지를 종합 분석하는 개념으로 종전과 같이 농산물 생산을 늘리면 식량안보와 빈곤 문제가 자동 해결된다는 입장이 아니다. 소득 증대와 빈곤 문제는 시장에서 해결되어야 하고 이를 위해서는 사업 기획부터 민간 기업과 유기적인 협력관계를 맺고 시장에서 최종소비자의 가치를 얻어야 한다는 입장이다.

글로벌화와 같은 농업과 농산업을 둘러싸고 있는 내·외부환경이 빠르게 바뀌면서 농산업의 기능들이 보다 유기적으로 연계를 강화하고 소비자와의 거리도 더욱 가까워지고 있다. 이는 비단 선진국에서 일어나는 현상이 아니고 개발도상국에서도 빠르게 일어나고 있는 현상이다. 이런 변화과정에서 국제개발협력사업도 소기의 성과를 얻기 위해서는 보다 시장 친화적이고 소비자의 가치를 고려하는 사업이 필요하게 되었다. 개발도상국의 만성적인 빈곤 문제를 해결하기 위해서는 농산물을 생산하기 이전단계

부터 최종 소비되는 단계까지를 종합적으로 살펴보고 어떤 분야에 개입하는 것이 보다 사업성과를 잘 거둘 수 있는지를 전략적으로 결정해야만 하였다. 이처럼 개발도상국들의 만성적인 농촌 빈곤 상황을 벗어나기 위해서는 보다 종합적이고 동태적 입장에서 상황을 인식할 수 있는 방식이 필요해졌으며 이런 요구에 가장 잘 부응 할 수 있다고 판단된 것이 농산물 가치사슬방식이다.

지난 10여 년간 많은 국제개발협력기관들은 각자의 방법으로 가치사슬 분석 및 사업 수립 프레임워크를 수립하여 발전시켜오고 있다. 그러나 이들 가치사슬 분석 프레임워크들은 각 기관의 특성과 추진 사업의 특성을 기반으로 구성되어 있어, KOICA 직원, 한국의 ODA사업 제안희망자들 또는 ODA사업 수행자들이 가치사슬 사업기획 및 수행 지침으로 활용하기에는 제약이 있다.

KOICA가 앞으로 농산물 가치사슬 지원 사업을 확대발전 시키기 위해서는 KOICA에 적합한 농산물 가치사슬 분석 및 접근 방법의 확립이 필요하다. 특히 구체적인 체크리스트 등 사업형성 과정에서 분석해야 할 농산물 가치사슬의 주요 요소들이 담겨있는 지침서가 필요하다.

2 연구 목적

이 연구의 목적은 KOICA가 농업 및 농촌개발사업의 일환으로 농산물 가치사슬 사업을 추진할 때 어떻게 그것을 기획하고 실행·평가할 것인지에 대한 구체적인 지침을 제공하는 것이다. 보다 구체적인 세부 연구목적은 열거하면 다음과 같다.

- 농산물 가치사슬의 개념과 의의를 정리한다.
- 농산물 가치사슬의 거버넌스 구조와 비즈니스 모델을 유형화 한다.
- 농산물 가치사슬 방식과 다른 접근 방식과의 차이점을 확인한다.
- 국제공여기관별 농산물 가치사슬사업의 특징과 시사점을 도출한다.
- KOICA 농림수산분야 지원사업의 실태를 조사하고 성과를 평가한다.
- KOICA 농산물 가치사슬 확대와 관련된 지원 사업의 추진 전략을 도출한다.

- KOICA 농산물 가치사슬 지원사업의 발굴, 기획, 수행, 모니터링 및 평가에 필요한 세부 절차 및 내용을 제시한다.

3 주요 연구 내용

이 연구는 다음과 같이 구성되어 있다.

제1장 서론에 이어 제 2장에서는 농산물 가치사슬의 개념과 의의를 살펴보고 농산물 가치사슬의 거버넌스 구조와 비즈니스 모델을 유형화 하고 있다. 또한 농산물 가치사슬금융서비스의 내용을 살펴보고 농산물 가치사슬이 개발의 주요 의제인 식량안보, 환경, 성 평등과 같은 주제와 어떤 연계 관계를 맺고 있는지를 알아본다.

제 3장에서는 선행연구를 참고하여 농산물 가치사슬 분석 절차 및 점검, 평가 체계를 살펴보고 있다.

제 4장에서는 미국의 USAID, 세계은행(WB), IFAD, UNIDO, 아시아개발은행(ADB) 등과 같이 대표적인 국제개발협력기관들이 농산물 가치사슬 분석 방식과 지원 사례를 정리하고 시사점을 도출하고 있다.

제 5장에서는 KOICA의 농산물 가치사슬 확대전략을 도출하기 위하여 지난 6년간(2010년~2015년) KOICA가 시행한 농림수산분야 사업의 현황과 문제점을 분석해 본다. 이러한 평가 결과를 바탕으로 KOICA의 농산물 가치사슬사업 확대 전략을 제시하고, KOICA의 농산물 가치사슬사업 기획절차를 구체적으로 수립하여 제시하고 있다.

마지막 제 6장 요약 및 결론에서는 이제까지 서술한 내용들을 요약정리하고 이들 내용들이 정책적으로 향후 KOICA 농업개발사업에 어떻게 반영되어야 하는지 시사점을 제시하고 있다.

4 연구 방법

이 연구는 주로 선행 문헌고찰을 통해 농산물 가치사슬의 개념과 의의 및 주요 특징을 살펴본다. 가치사슬의 개념은 1980년대 후반부터 본격적으로 활용되기 시작하여 일반 산업뿐만 아니라 농업에도 많은 선행연구가 축적되어 있다. 특히 국제개발협력기관마다 각기 다른 절차에 따라 농산물 가치사슬을 분석하고 있어 선행연구를 통하여 이들 국제개발협력기관들의 농산물 가치사슬 분석 절차와 주요 분석 수단들은 어떤 차이가 있는지를 비교 분석하기로 한다. KOICA 농림수산분야의 지원사업은 KOICA가 작성한 제반 자료를 수집하여 이를 제표 분석하여 유형별로 어떤 특징을 지니고 있는지를 분석한다. 아울러 KOICA의 농산물 가치사슬사업 전략을 도출하기 위해서는 선행연구 고찰을 통하여 국제농업개발협력기관들의 주요 전략을 참고한다.

5 연구 범위

이 연구의 주제가 동태적이고 종합적인 농산물 가치사슬인 관계로 연구 범위가 매우 포괄적이다. 따라서 연구 주제별로 연구 범위를 한정하는 것이 필요하다. 농산물 가치사슬의 개념과 구조를 확인할 경우는 글로벌 차원이 아닌 주로 국내 농산물 가치사슬을 대상 범위로 정한다. 농산물 가치사슬 분석 절차는 국제개발협력기관별로 다양한 방식을 활용하고 있지만 이 연구에서는 농산물 가치사슬 분석에 있어 가장 많이 활용되고 보편적인 UNIDO의 농산물 가치사슬 분석 절차를 선정하여 이를 기반으로 KOICA의 농산물 가치사슬 분석체계를 개발하였다. KOICA가 과거 지원한 농림수산사업을 평가하기 위해서는 2010년부터 2015년까지의 이루어진 지원 실적을 분석한다. KOICA가 농산물 가치사슬사업에 관심을 갖기 시작한 것이 최근이기 때문에 새로운 가치사슬사업의 전략을 수립하기 위해서는 국제개발협력기관들이 그동안 시행한 다양한 농산물 가치사슬사업을 분석하고 있다.

이 연구의 기대효과는 크게 직접 효과와 간접 효과로 구분할 수 있다. 직접적인 기대효과로는 (1) KOICA가 농산물 가치사슬사업을 기획 시행 평가할 때 고려해야 요소를 이해하게 하며, (2) 농산물 가치사슬사업을 비롯하여 농림수산분야의 사업의 관리 포인트를 제시하여 지원 사업에 대한 관리 효율성을 높이며, (3) 농산물 가치사슬 지원사업에 참여하는 이해관계자들의 역량 강화에 활용할 수 있다. 간접적인 기대효과로는 (1) 농산물 가치사슬사업을 보다 효과적으로 시행하게 되면서 사업의 목표인 개발도상국의 빈곤 해소에 기여할 수 있으며, (2) 사업 지원대상국 공무원들의 역량 강화에 도움을 주며, (3) 국제공여기관에 한국의 농산물 가치사슬 지원사업을 소개할 수 있는 기회를 제공한다.

II. 농산물 가치사슬의 구조와 체계(Framework)

1 농산물 가치사슬(AVC, Agricultural Value Chain)의 개념과 구조

1.1. 농산물 가치사슬의 개념

농산물 가치사슬(AVC, Agricultural Value Chain)이란 농가나 농기업이 농산물 생산의 원료 조달부터 최종 소비에 이르기까지 참여한 다양한 이해관계자들이 시행한 모든 활동을 말한다(<그림 2-1> 참조). 여기서 활동은 실물인 농산물 이외에도 농산물 판매 과정에 이용된 서비스와 정보의 모든 흐름을 의미한다. 따라서 농산물 가치사슬분석은 농산물이 가치사슬의 단계에 따라 이동하면서 추가로 발생하는 부가가치¹⁾가 얼마인지를 확인하는 과정으로 과거부터 활용해 왔던 공급사슬 분석(Supply Chain Analysis) 개념을 확장한 것이다. 이런 농산물 가치사슬의 전 과정을 글로벌 차원으로 확대한 것이 글로벌 농산물 가치사슬(Global Agricultural Value Chain)이다.

농산물 가치사슬에서 공급사슬이란 용어 대신에 가치사슬(Value Chain)이란 용어를 사용한 것은 농산물이 공급사슬의 단계를 따라 이동할 때 추가로 가치가 발생하기 때문이다. 이처럼 농산물 가치사슬은 농산물 생산 이전부터 최종 소비되는 과정을 단계적으로 분석하며, 가치사슬에 참여하는 다양한 이해관계자들이 얼마만큼의 가치를 창출하고 있는지 구조적 요인과 동태적 요인을 파악할 수 있게 한다.

당초 가치사슬은 기업 입장에서 기업의 활동을 전략적으로 분해하여 기업의 경쟁우위를 파악하기 위한 개념이다. 가치사슬이란 기업의 강점과 약점을 파악하고, 원가를 발생시키는 원천을 파악하며 경쟁하는 기업과의

1) 농산물 가치사슬에 있어서 부가 가치를 높이는 방안으로 (1) 단계의 통합, (2) 범위를 넓히는 것, (3) 단계 이동, (4) 혁신을 위한 지식 전파(이전), (5) 효율성 개선 등이 있다.

현재 또는 잠재적으로 차별화할 수 있는 원천을 분석하는 방식으로 이해되었다. 그러나 최근 들어와 이와 같이 기업의 경쟁 우위를 분석하고자 개발된 방식이 농업 비중이 높은 개발도상국의 농촌개발사업의 계획과 시행 및 평가에 적극 활용되고 있다. 이제 농산물 가치사슬은 농가가 보다 효과적으로 농산물을 시장에 판매하기 위한 전략을 도출하는 방식으로 활용되고 있다. 최근에 농산물 가치사슬분석은 개발도상국에 만연되어 있는 빈곤 문제를 해결하는 정책 수단을 제시해 주고, 관련 농촌개발사업의 우선순위를 결정하는 자료로까지 활용된다. 이외에도 성 평등, 환경 보호 등과 같은 범 분야 이슈에 대한 이해에도 활용되는 방식으로 자리 잡고 있다.

1.2. 농산물 가치사슬의 구조

일반적으로 농산물 가치사슬 구조는 아래 <그림 2-1>과 같이 5개의 주요 요소로 구성된다. 첫 번째 요소는 시장(Markets)²⁾이다. 농산물의 가치는 최종적으로 시장에서 소비자가 어떻게 평가하느냐에 따라 정해지기 때문에 농산물 가치사슬의 가장 핵심 요소는 시장과 소비자이다. 결국 농산물의 가치는 최종적으로 농산물 시장에 의해서 정해지며 이는 소비자가 농산물 가치사슬의 전반적인 특징을 정한다는 의미를 지닌다.

둘째 요소는 농산물을 생산하기 위하여 생산자인 농민이 비료, 농약, 종자 등을 구입하는 것부터 농산물의 최종 소비에 이르는 과정에 참여하는 이해관계자들이다. 이해관계자(Stakeholder)로는 농자재 공급업체, 생산자, 중간상인, 가공업자, 운송업자, 도매업자, 소매업자 등과 같이 가치사슬 단계에 참여한 이들 이외에 농업금융업체, 정책담당자 등 간접적으로 관련 지원 서비스를 제공하는 이들도 포함된다.

셋째 요소는 이해관계자간의 관계(Relationships)³⁾이다. 농산물 가치사슬의 단계별로 활동하는 다양한 이해관계자가 어떤 관계에 있는지가 농산물 가치사슬에 있어 중요하다. 농산물 가치사슬의 전 과정에서 어떤 이는 강

2) 시장은 어디에서 판매되느냐에 따라 국내 시장과 해외시장으로 구분된다.

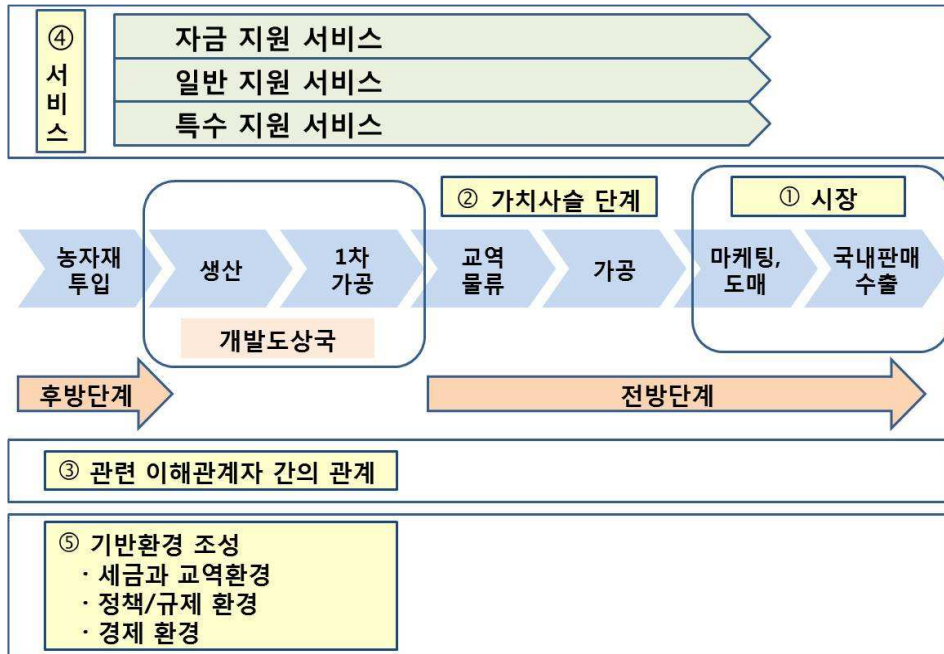
3) 공식 또는 비공식적인 관계를 포함하며 정보 흐름도 포함한다.

한 교섭력과 권력을 가지고 있으며 이로 인하여 더 많은 부가가치를 얻는다. 따라서 거래 교섭력과 소득 분배 구조를 이해한다는 차원에서 이해관계자들의 관계를 이해하는 것이 중요하다.

넷째 요소는 지원서비스(Supporting Service)이다. 가치사슬의 단계별로 지원되는 금융서비스, 통신서비스, 판매 시설 및 농자재 제공 서비스 등은 농업생산성의 증대와 농업기술의 지도보급과 함께 농산물 가치사슬의 구조를 결정짓는 중요한 요소이다. 특히 이용할 수 있는 자금의 부족으로 사금융의 높은 이자를 쓸 수밖에 없는 개발도상국 농가에서는 어떻게 효과적으로 자금을 지원하는가가 농산물 가치사슬의 성과를 결정하는 요인이 되기도 한다.

다섯째 요소는 환경(여건)조성(Enabling Environment) 요소이다. 농산물 가치사슬의 성과는 농산물이 이동되는 단계에서만 정해지는 것이 아니라 농산물 가치사슬의 여건을 정하는 환경으로부터도 정해진다. 이와 같이 법률, 규칙, 정책, 규범, 인프라 등과 같이 농산물 가치사슬의 여건을 조성하는 요인은 시장 기능을 촉진하거나 방해하는 요인이 되며 이는 최종적으로 농산물 가치사슬의 성과를 결정하게 된다.

〈그림 2-1〉 농산물 가치사슬의 구조



출처: UNCTAD (2009)를 바탕으로 재작성

1.3. 농산물 가치사슬에서의 이해관계자

농산물 가치사슬에서는 어떻게 조직이 만들어지고 이해관계자 간에 이해가 어떻게 조정되는지를 아는 것이 중요하다. 농산물 가치사슬 내에서 활동하는 이해관계자들이 어떤 관계에 있는지, 어떤 정보를 공유하고 있으며, 이해관계자간의 관계는 어떻게 변하고 있는지를 파악하는 것이 필요하다. 특히 농산물 가치사슬분석에 있어 중요한 사항은 주도권을 갖고 있는 이해관계자(권력을 가진 이들)와 다른 이해관계자가 어떤 관계에 있는지를 파악하는 것이고 이들 관계에서 나타나는 기회요인과 제약요인을 파악하는 것이다. 특히 소농이 농산물 가치사슬에 참여하는 것에 초점을 맞출 경우 소농이 가치사슬의 어느 단계에 위치하고 있는지를 확인하는 것이 중요하다. 앞에서 언급한 바와 같이 농산물 공급사슬에 참여하는 이해관계자로는 농자재 투입업자, 농민, 중간상인(수집상과 수송업체를 포함), 가공업자, 도매업자(수출입업체를 포함), 소매업자 및 최종 소비자 등이

있다(<그림 2-2> 참조).

<그림 2-2> 농산물 공급사슬의 이해관계자



출처: WFP et al. (2010)

그러나 현실 세계의 가치사슬은 상기 그림보다 훨씬 복잡하다. <그림 2-3>의 네팔 쌀 가치사슬의 사례는 실제 농산물 가치사슬이 단계별로 다양한 이해관계자들이 관계와 거래로 이루어지고 있음을 보여준다.

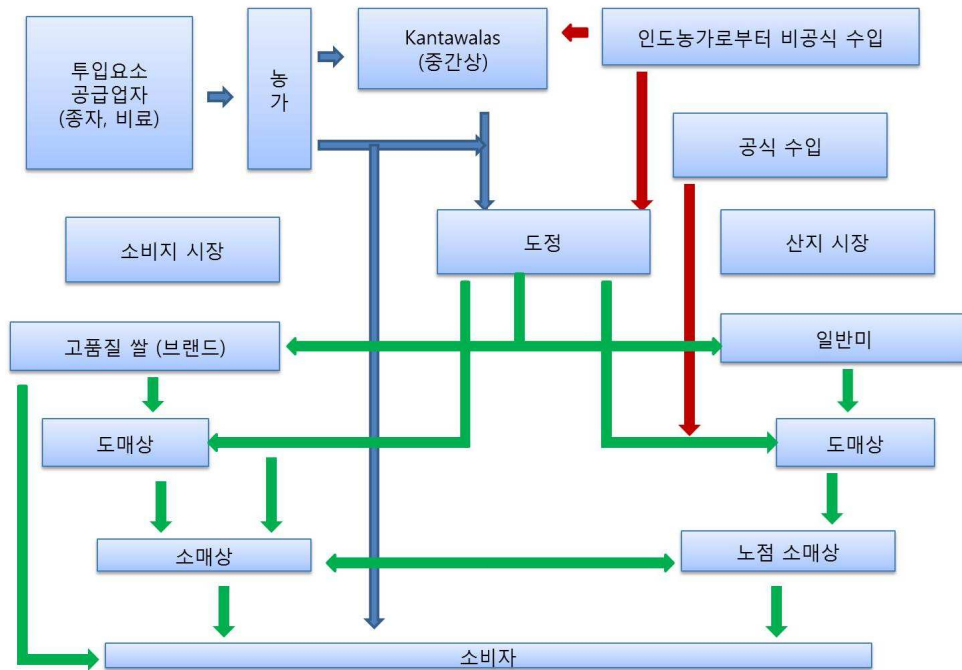
<네팔 쌀 가치사슬의 사례 >

네팔 쌀은 국내생산과 수입으로부터 공급된다. 쌀 공급사슬의 이해관계자로는 농가, 쌀 도정업자, 수입업자, 도매업자, 소매업자 및 소비자등이 있다. 네팔에서는 소수의 대규모 농가를 제외하고 대다수 농가들은 소량의 쌀을 판매하고 있다.

농가들은 종자와 농약 및 비료 공급업체로부터 투입재를 구입하고 중간상인에게 농산물을 판매하거나 도정업자나 현지 소비자에게 판매한다.

중간상인 *Kantawalas*은 농가로부터 가공을 위하여 쌀을 구입하기 때문에 농가와 도정업자간을 연결시키는 중요한 고리 역할을 한다. 대부분의 *Kantawalas*의 수집 장소는 농촌지역이나 국경지역이며 국경지역에서 *Kantawalas*은 인도 생산자로부터 많은 물량의 쌀을 구입한다.

〈그림 2-3〉 네팔의 쌀 가치사슬



출처: WFP/FAO (2006)

네팔에서는 소수의 도매/도정업자가 곡물거래를 지배한다. 곡물거래의 중심적인 역할을 하는 것은 쌀 도정업자이다. 소규모 도정업자는 주로 도시와 농촌 내에서 활동하는데 하루 대략 1 톤을 도정한다.

이들 물량들은 자가 소비나 아니면 소상인을 위한 것이다. 소규모 도정공장은 쌀을 많이 생산하는 대단위 생산지에서 농가가 밀집해 있는 지역에 많이 자리하고 있고 농가의 쌀을 일정한 수수료를 받고 도정하거나 산물로 벼를 구입하여 소매업자에게 판매하기도 한다.

중간 또는 대규모 도정업자들은 시간당 1~1.5 톤을 도정할 수 있으며 시장에서 거래되는 쌀의 80% 이상을 담당하고 있다. 대략 10명 남짓의 도정업자들이 테라이(Terai) 지역을 기반으로 카트만두와 기타 지역들에서의 쌀 유통의 절반을 장악하고 있다. 이들 중규모 또는 대규모 도정업자들이 다수의 공급자와 판매자를 다루는 독과점구조를 이루고 있다. 인도 국경지역을 기반으로 이미 도정된 쌀을 수입하는 업체는 쌀을 소매상들에게 공급한다. 대부분의 소매상들이 대부분의 시장 물량을 공급한다.

2 농산물 가치사슬의 의의

2.1. 농업의 변모와 농산물 가치사슬

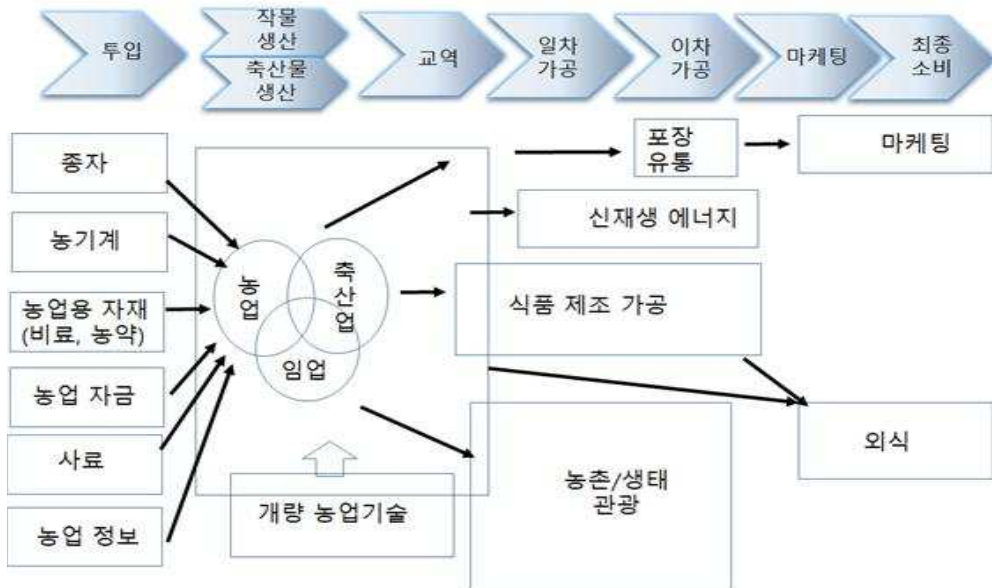
최근 전 세계적으로 농업과 농산업을 빠르게 변하고 있다. 과거 농산업을 농업 생산과 농산물 유통이 따로 분리된 상황에 있었으나 이제는 통합된 농산물 가치사슬 체계 하에 놓여 있다. 갈수록 농업생산과 농산업을 더 높은 위험과 불확실성에 직면하고 경쟁이 심해지는 산업으로 변하고 있다.

더욱이 다국적 기업들이 글로벌 농산물시장에서 지배력을 높이고 있어 개발도상국의 소농도 살아남으려면 농업생산성과 경쟁력을 높여야 한다. 또한 빠르게 변하는 농업은 생산 이전단계부터 농산물 판매·수출에 이르기까지 각 단계별로 융·복합이 빠르게 일어나고 있어 농업은 매우 범위가 넓은 산업으로 변하고 있다(<그림 2-4> 참조). 농업과 농산업의 범위가 농자재산업, 저장·가공 산업, 유통 산업, 식품제조·가공산업, 외식산업, 식품산업, 바이오산업 등으로 확대되고 단순히 농업생산만을 고려하는 것보다 전체 경제에서 차지하는 비중이 높은 산업으로 정착하고 있다⁴⁾.

결국 농업은 국민에 먹거리 제공이라는 기본 역할과 다원적 기능 이외에도 빠르게 성장하는 농자재, 제조가공, 외식, 식품, 바이오산업 등과 복합적으로 연계되어 있어 산업규모 측면이나 기능 측면에서 여전히 국민경제에서 중요한 비중을 차지하고 있는 산업인 것이다.

4) 한국의 경우 2013년 식품산업 규모는 157조원으로 2012년 대비 2.9% 성장하였다.

〈그림 2-4〉 농업의 변모



출처: 연구진 작성

이처럼 빠르게 변하는 농업과 농산업을 제대로 파악하기 위해서는 농가나 농가가 갖고 있는 핵심 역량을 가치사슬에 결합시켜 농산물 가치사슬에 참여하는 이해관계자들 간의 관계를 강화시켜야 한다. 농산물 가치사슬은 농가와 농기업 및 농산업에 도전과 기회를 동시에 제공한다. 갈수록 개별 농가나 개별 농기업은 시장 경쟁에서 살아나기가 어려워지고 있으며 이들이 경쟁력을 높이고 수익성을 확보하기 위해서는 농업 생산, 가공, 유통에 참여하는 다양한 경제주체들의 통합을 유도하는 농산물 가치사슬에 적극 참여해야 한다.

농산물 가치사슬은 생산 이전부터 최종 소비에 이르는 과정을 종합적·동태적으로 파악함으로써 다음 아래 사항을 보다 잘 이해하도록 도와주는 역할을 한다.

- 농산물이 판매되기까지의 흐름을 파악하고 단계별로 농산물 가치가 얼마나 더 창출되는지 파악한다.
- 농산물 가치사슬에 참여하는 이해관계자 간의 관계를 파악한다.

- 농산물 생산과 관련 지원서비스에 기여하는 기업을 파악한다.
- 해당 농산물의 관련 산업 발전을 저해하는 장애요인을 식별한다.
- 농가와 농기업의 경쟁력 제고와 수익 향상에 도움을 주는 전략을 도출하고 사업 기회를 확대시키는 조건을 도출한다.
- 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농업개발사업을 기획할 수 있는 주체를 확인한다.

2.2. 농산물 가치사슬과 개발도상국의 농업 발전

농업은 많은 나라 특히 개발도상국의 경제발전의 중심적인 역할과 빈곤 해결에 핵심적인 역할을 담당한다. 국제농업개발기금(IFAD, 2011)에 따르면 전 세계 인구의 약 55%인 31억 명이 농촌에 거주하며 14억 명이 하루 1.25달러 미만의 삶을 영위한다. 그러므로 농업발전과 농촌개발은 전 세계 30억여 명의 식량 문제와 삶의 질 문제 해결과 농업생산성의 향상에 필수적이다. 세계은행(2008)에 따르면 농업성장에 의한 빈곤 감축 효과가 비농업부문보다 2배정도 높다고 규명한 바 있다. 또한 Cervantes-Godoy and Dewbre(2010)는 농업에 의한 빈곤 감축 효과는 52%로 비농업부문의 13%나 해외송금의 효과인 35%보다 높다고 하였다.

농업개발은 개발도상국의 빈곤 해결에 보다 유효한 수단이지만 과거 농업개발은 주로 농업 생산 확대 또는 농산물 유통개선 등 기능별로 별도의 사업을 기획 실행한 관계로 성과가 제한되었다. 그러나 농산물 가치사슬 접근방법은 농산물의 가치가 부가되는 모든 단계를 종합적으로 파악하기 때문에 농산물의 개별 기능 확대에 초점을 맞춘 농업개발 사업보다 성과가 더 좋은 것으로 증명되고 있다. 결국 농산물 가치사슬 방식은 농업성장을 견인하고 농촌빈곤을 완화시키는 유효한 접근방식으로 인식된다. 이렇게 일반 기업의 경쟁력을 높이는 전략을 수립하기 위하여 개발된 농산물 가치사슬은 개발도상국의 빈곤 해결 방안 마련에도 유용한 방식으로 인식되고 있는 것이다.

농촌경제와 농업발전에서 가장 핵심적인 사항은 농업생산성 향상과 더불어 농산물가치를 높이는 것이다. 농가나 농기업은 농산물 가치사슬분석을

통하여 그들의 수익성에 영향을 미치는 요인을 도출할 수 있고 농업경영의 성과를 높이는 전략을 수립할 수 있다. 개발도상국의 농가들이 농산물 가치사슬을 이해하면 부가가치를 창출하는 기회가 어디에 있는지 알 수 있어 생산 이외 부문에서 창출되는 부가가치를 얻을 수 있다. 결국 농가들은 농산물 가치사슬분석을 통하여 파악된 부가가치의 확대 방안을 실행하여 농산물의 부가가치를 높이고 거래비용을 낮추어 농가 소득을 높이게 되고 결국 이는 개발도상국의 빈곤 문제를 해결하는 것으로 연결된다.

앞에서 언급한 바와 같이 농산물 가치사슬분석은 다양한 유형의 농가들의 생산 수준, 사회경제적 수준 및 농가와 다른 이해관계자와의 관계⁵⁾ 등을 이해하고 농가가 직면한 농산물 판매의 제약요인과 기회요인을 알 수 있기 때문에 유용한 수단이 될 수 있다.

IFAD는 개발도상국의 농가를 세 유형으로 구분하였다(IFAD, 2014). 첫 번째 유형은 조직화된 농가 유형으로 자금, 인프라, 기술, 관련 행정기관 지원 등 외부의 여러 지원을 잘 활용할 수 있는 유형이다. 두 번째 유형은 소규모 농가 유형으로 조직화가 이루어지지 않고 자산과 기술 수준이 낮으며 필요한 지원 서비스를 얻기 어려운 유형이다. 세 번째 유형은 빈곤 농가 유형이다. 이들은 농업노동으로 살아가는 농가로 농지가 없으며 젊은 농가 또는 과부나 소수 민족 등으로 이루어지는 농가들이다. 첫 번째 조직화된 농가 유형에는 지식과 기술 전파를 통하여, 나머지 유형에는 고용의 기회를 제공하여 농가 소득을 높이는 것이 필요하다. 중간 계층의 농가들은 지역의 유통 상인이나 전국 규모의 유통기업 또는 수출 기업들과 유대 강화를 통하여 최상위 농가로 이동할 수 있다. 예를 들면 과테말라, 인도네시아 및 케냐의 소농을 위한 농산물 가치사슬사업은 농가 소득을 10%에서 100%까지 증가시킨 사례에서 보듯 바와 같이 농산물 가치사슬은 모든 계층의 농가에 유용한 방식이다(World Bank, 2008).

그러나 개발도상국의 농촌 빈곤을 위하여 적용한 농산물 가치사슬 방식이 일시에 문제를 해결하는 것은 아니다. 아래와 같은 상황은 농산물 가

5) 가격 형성, 마진, 가격 동향 등

치사슬의 성과가 제한되는 경우이므로 농산물 가치사슬을 적용할 때는 이런 여건을 감안해야 한다.

- (1) 농가의 생산 잉여가 거의 없는 경우: 농업 생산이 생계를 위한 자급 자족 생산에 한정하는 경우
- (2) 농가가 거주하고 생산하는 지역이 시장과 너무 떨어져 있는 경우, 즉 시장 접근에 비용이 지나치게 많이 들어가는 경우
- (3) 생산농가들이 넓은 지역에 분산되어 있어 농가의 조직화가 어려운 경우
- (4) 농산물의 품질이 좋지 않아 농산물 품질을 개선시키기 어려운 경우
- (5) 농촌도로, 저장시설, 가공시설 등 농촌의 기본 인프라가 부족한 경우
- (6) 농촌 주민들이 기술과 지식이 매우 부족하고 대부분이 문맹인 경우
- (7) 농촌 여성들이 농지와 물 등에 접근하기가 어려운 경우
- (8) 시장이 형성되지 않아 시장 규모가 매우 작고 상인이 거의 없는 경우
- (9) 국가가 분쟁 중이거나 분쟁이 끝났지만 생활, 자산, 기본 인프라를 재건해야만 하는 경우
- (10) 사업여건, 제도, 정부 정책과 규제 등이 시장에 우호적이지 않는 경우

이상과 같은 경우는 농산물 가치사슬이 제반 성과를 내기 위해서는 우선 식량공급, 생산기술, 기본서비스나 인프라 등이 구축되어 있어야 하고 농가가 지역 시장과 잘 연계되고 있으며 비즈니스 기회가 주어져야 한다는 것을 말한다.

2.3. 농산물 가치사슬과 범분야 주제(Cross-cutting Issues)

2.3.1. 농산물 가치사슬과 식량안보⁶⁾

농산물 가치사슬은 식량안보와도 직접적인 관계가 있다. 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농촌개발 사업은 소농과 중소기업의 고용 창출과 소득 증대를 가져오고 이를 통하여 식량 안보에 기여한다. 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농촌개발사업은 가족노동, 농자재, 농지 등을 주곡 생산에

6) FAO는 식량안보를 모든 이들이 그들이 원하는 건강한 식량을 사회적, 물리적, 경제적으로 충분히 안정적으로 언제라도 확보할 수 있는 상황으로 정의한다.

투입하여 최소한의 식량안보를 보장하고 현금작물의 유통 문제를 해결하도록 도와준다. 따라서 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농촌개발사업을 계획할 때는 농촌개발사업이 식량 안보와 무관한 사업이 아니라는 것을 명시할 필요가 있다. 농산물 가치사슬을 기반으로 농가가 생산된 모든 양을 시장에 파는 것이 아니라 가계 식량안보를 위하여 일부 비축 물량을 확보한다. 그리하여 식량작물과 현금작물은 상호 보완적으로 통합적으로 생산 관리되고 식량생산은 건강과 영양 기준을 충족하도록 기획된다.

2.3.2. 농산물 가치사슬과 성 평등

농산물 가치사슬에 있어 성 차별은 농산물 가치사슬의 기능에 많은 영향을 미치고 있기 때문에 농산물 가치사슬에 있어 여성의 역할도 충분히 고려되어야 한다. 일반적으로 농산물 가치사슬에 있어서 여성이 참여할 때 나타날 수 있는 문제는 (1) 여성의 가정에 대한 권리와 의무, (2) 대부분의 여성은 생계 작물을 주로 재배하는 경향이 있어 현금작물을 재배하지 못하는 경우, (3) 문화적 편견으로 여성의 이동성이 제한되며 유아가 있는 경우 소득이 많이 창출되는 시장으로의 접근이 제한되는 경우, (4) 여성이 주도하는 가치사슬이 성공적으로 운영되고 이익을 창출하는 경우 남성이 개입하여 전체 가치사슬을 통제하는 경우, (5) 현금 작물의 재배에 있어 종종 여성들은 공정한 대우를 받지 못하는 경우, (6) 여성이 농지와 농촌자금 지원에 접근하지 못하여 시장 접근이 줄어드는 경우, (7) 남성들은 육체적으로 건장하여 하역작업이나 운송작업에 유리한 반면 여성 유통상인이나 가공업 종사자들은 이와 같은 작업에 종사할 경우 추가 비용을 지불하는 경우, (8) 여성이 사회적 네트워크 형성에 미흡한 경우 등이 있다.

여성이 주도하는 농산물 가치사슬 프로젝트를 기획할 때 고려해야 할 사항으로는 (1) 여성들의 시간과 자원 제약을 조정할 수 있는, 예를 들면 소규모 축산이나 양봉과 같은 동태적 가치사슬을 확인한다. (2) 여성들이 필요로 하는 여러 활동(예를 들면 직업훈련, 사업에 필요한 기술 연수, 소규모 가공기계운영 등)을 지원한다. (3) 가치사슬에 있어 여성의 지위를 높이기 위하여 가치사슬 개발에 있어 여성의 기여를 이해한다.

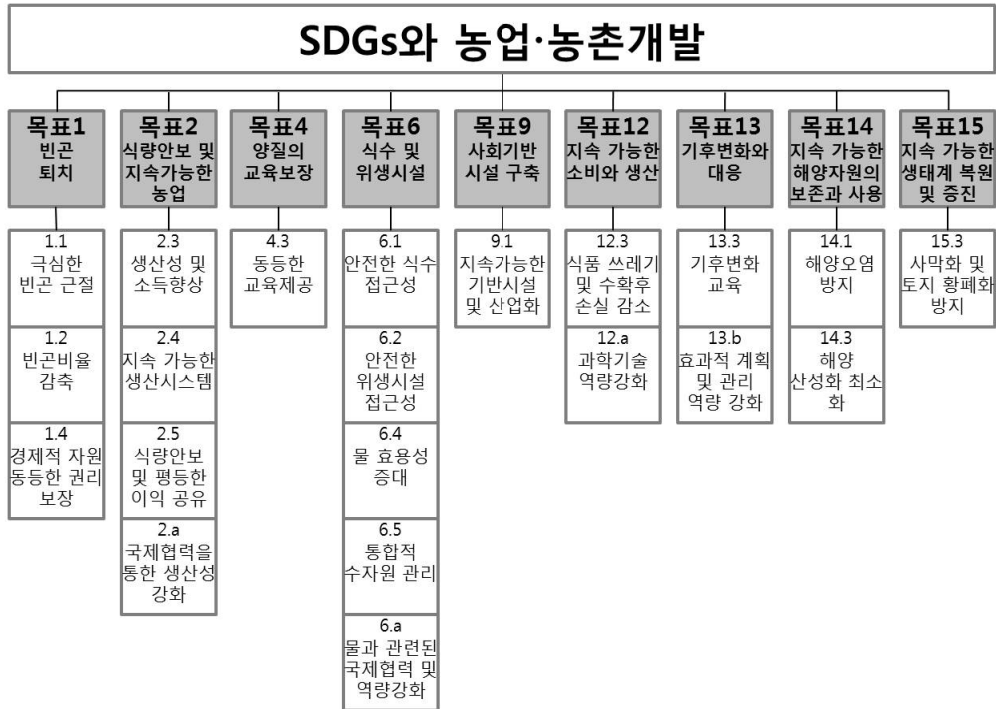
2.3.3. 농산물 가치사슬과 환경 문제

농산물 가치사슬 프로젝트는 위험을 수반하는 환경요인(예를 들면 토지 질의 악화, 생물 다양성의 상실, 오염 등)과 동시에 기회를 제공하는 환경 요인(예를 들면 관개수와 가공용수 제공, 새로운 작물재배가 가능한 기후 변화 등) 등 위험과 기회를 제공하는 환경요인과 관련이 있다. 농산물 가치사슬 차원에서 환경 위험을 관리하기 위하여 고려할 사항은 (1) 가치사슬 분야를 선택할 때 환경기준과 기후변화 기준을 고려한다. (2) 가치사슬 프로젝트에서 기후변화로부터 야기되는 기회와 위험을 인식한다. (3) 가치사슬 분야의 안정성을 위하여 빈곤층을 중심으로 기후변화에 초점을 맞춘다. (4) 가치사슬에 참여할 때 장기적으로 자연자원의 안정적 기반을 유지하도록 하며 기후변화로부터 얻어지는 수익을 확인한다. (5) 생태계의 다양성을 통하여 농촌 주민의 삶이 개선되어야 하며 환경 관리를 고려하는 다양한 방안을 검토한다.

2.4. 농산물 가치사슬과 SDGs(지속가능한 발전목표)

농업은 빈곤퇴치, 기아 해결, 에너지 대안, 경제성장의 주요 동력, 고용 창출, 불평등 완화, 기후변화, 환경 보전, 식량안보와 같은 다원적 기능 등과 같은 주요 기능을 수행함으로써 SDGs 목표 달성과 직간접 연계를 맺고 있다. SDGs는 농업과 직접적으로 밀접한 관계를 갖고 있으며 SDGs의 최상위 목표 중 농업과 농촌개발에 직접적으로 관련된 목표는 목표 1 (빈곤퇴치), 목표 2 (기아 종식), 목표 6 (식수 및 위생시설의 가용성) 등이다.

〈그림 2-5〉 SDGs 목표와 농업·농촌개발 목표



출처: 김태윤 외 (2016)를 바탕으로 재작성

농가의 농산물 가치사슬 참여는 유엔이 MDGs 이후 새롭게 설정한 SDGs 중에서 농업과 직접적으로 연계되어 있는 목표들을 실현시킬 수 있는 방안으로 유엔의 지속가능한 개발목표를 달성할 수 있는 방안의 하나라고 할 수 있다.

2.5. 개발도상국 농산물 가치사슬의 제약요인

개발도상국의 빈곤 문제를 해결하기 위해서는 농산물 가치사슬 분석이 필요하나 정작 대부분의 개발도상국은 농산물 가치사슬의 단계별로 많은 문제점을 안고 있다. 이와 같이 농산물 가치사슬 단계별로 갖고 있는 많은 제약요인과 문제점들로 인하여 개발도상국들은 빈곤이 악 순환되는 구조를 갖게 된다. 일반적으로 개발도상국이 지니고 있는 농산물 가치사슬의 단계별 문제점은 〈그림 2-6〉과 같다.

첫째, 비료, 종자 등 농자재의 품질이 전반적으로 열악하고 공급이 부족하며 많은 경우 수집상이 사전에 이들 농자재를 농가에 제공한 후 그 대가로 수확기에 농산물을 싼값에 가져가는 경우가 많다.

둘째, 농가가 영세하고 수확 후 관리 기술 및 관련 시설이 미흡하여 농산물의 품질이 전반적으로 떨어지며 품질 표준화와 등급화가 미흡하다.

셋째, 농촌에 저장고, 선과장, 도정공장 등 유통시설이 부족하며 포장의 수준이 낮고 상품화가 미흡하다. 이렇게 농산물의 가공 유통시설이 부족하여 원물 상태로 국내 판매하거나 인근 국가로 수출하여 농산물 가격을 제대로 받지 못하고 있다.

넷째, 물류인프라 측면에서는 도로, 창고, 항구 등 유통 관련 사회간접자본이 절대 부족하여 물류비가 높게 발생하는 구조이다.

다섯째, 농산물의 위생관리가 전반적으로 취약하다. 농산물의 경우 잔류농약 검사, 이력추적제 등 안전관리 시스템이 미흡하며, 축산물의 경우 냉장차량, 냉장 쇼케이스 등이 부족하여 콜드체인이 이루어지지 않고 있다. 시장에서는 농축산물을 노지에서 상온으로 판매하면서 전반적으로 취약한 위생관리가 이루어지고 있다.

여섯째, 농산물 가격이 풍흉에 따라 심하게 변동됨에도 불구하고 농촌에 커뮤니케이션 매체가 부족하여 가격 등 유통정보의 공급이 미흡하다. 이런 정보의 제한으로 생산자들은 중간 상인에 비해 교섭력이 취약한 구조를 갖는다.

일곱째, 대부분의 농산물 유통은 산지수집상, 도매상 등 영세 상인에 의해 주도되고 있으며, 농협과 같은 생산자조직이 발달되어 있지 않다.

여덟째, 대도시 도매시장이 협소하고 시설이 부족하여 위생관리에 문제가 많고 도시 팽창에 따라 도시민에게 농산물을 효율적으로 공급하는데 제약이 크다. 도매시장은 보통 도매와 소매를 겸하고 있으며 상인들은

별다른 시설 없이 노점에서 도매거래를 행하고 있다. 도매시장 내 거래가 소규모 영세 상인에 의해 불투명하게 이루어짐으로써 상인들의 불공정 거래를 관리할 수 있는 체제가 미흡하다.

아홉째, 등급화·표준화, 유통정보, 법체계와 같은 지원서비스 인프라가 부족하다. 특히 농산물 가치사슬에 참여하는 이해관계자 간의 조정과 부가가치가 원활하게 발생하도록 조성하는 정부의 역할이 전반적으로 부족한 문제점을 보이고 있다.

〈그림 2-6〉 개발도상국의 농산물 가치사슬 단계별 문제점



출처: 연구진 작성

3.1. 농산물 가치사슬의 거버넌스 유형

일반적으로 농산물 가치사슬의 유형은 다음과 같은 5가지 유형으로 구분된다. 첫 번째 유형은 단순 거래(Arm's Length) 관계로 구매자와 생산자 간의 관계가 단순 시장 거래로 이루어지는 경우이다. 이 경우는 어느 이해관계자도 농산물 가치사슬에 지배력을 행사하지 못한다.

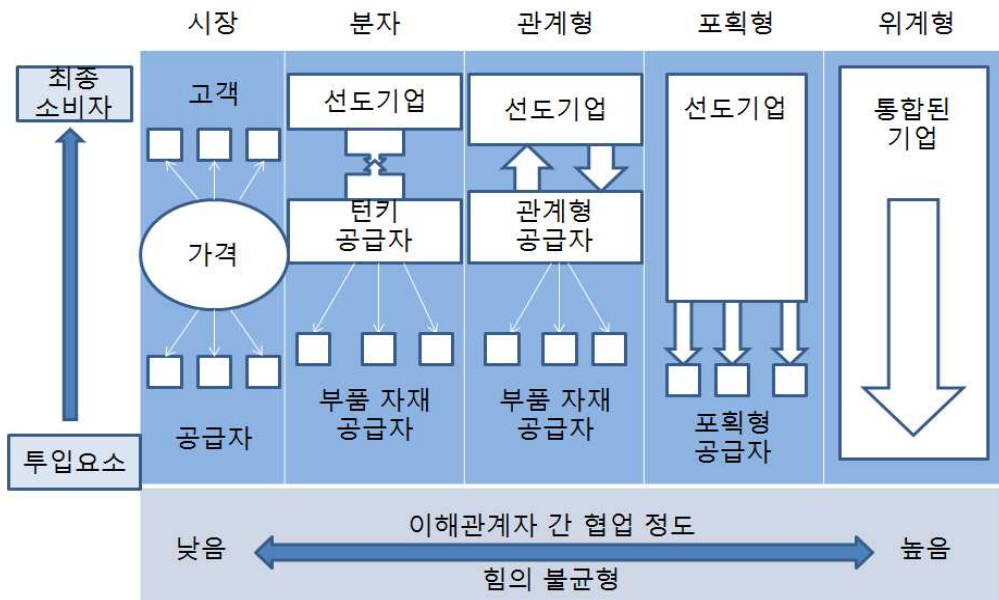
둘째 유형은 분자 네트워크 유형(Modular Network)이다. 시장 관계보다는 긴밀하나 참여 기업이 보다 정보를 집약적으로 활용하는 관계로 발전한 형태이다. 농업에 나타나는 사례로는 선도 농기업이 기술 교육이나 종자 제공 등을 통하여 생산자를 지원하는 경우 등을 들 수 있다.

셋째 유형은 관계형 네트워크(Relational Network)이다. 이 경우는 신뢰를 바탕으로 기업 간의 상호 의존성이 높은 형태이다.

넷째 유형은 포획형 네트워크(Captive Network)로 구매자가 가치사슬 과정에 있는 소규모 기업을 통제하는 형태로써 농업에 적용한 대표적인 농업의 사례는 계약 생산(Contract Farming)이다.

다섯째 유형은 조직 위계형(Hierarchy)으로 수직적 통합이나 경영관리형태(FDI)가 이 유형에 속한다. 농업에서 나타나는 대표적인 사례로는 다국적기업이 장기 계약을 하는 경우 등이다.

〈그림 2-7〉 농산물 가치사슬의 거버넌스 유형



출처: Gereffi et al. (2005)

아울러 농산물 가치사슬은 전체 가치사슬을 누가 주도하느냐에 따라 여러 유형으로 구분된다. 아래 <표 2-1>에서와 같이 농산물 가치사슬은 누가 주도하느냐에 따라 생산자 주도 유형, 구매자 주도 유형, 지원그룹 유형, 통합 모형 등으로 구분한다. 생산자 주도형은 소규모 농가들이 조합이나 협회를 구성하고 교섭력을 높임으로써 가치사슬 단계를 주도하는 경우이다. 이 유형의 장점은 농산물을 생산하는 생산자들이 주도하다보니까 새로운 시장 개척이 쉽고 시장가격을 더 높게 받을 수 있다는 것이다.

구매자 주도형은 농산물을 구매하는 입장에 있는 중간상인, 가공업자, 도소매상인, 수출업자 등이 가치사슬을 주도하는 유형이다. 이들은 자금력과 유통망을 확보하고 있기 때문에 농산물 물량 확보에 유리하며 틈새시장을 뚫기가 좋다는 장점을 가지고 있다.

지원그룹 유형은 가치사슬의 지원서비스를 담당하는 이들이 가치사슬을

주도하는 유형이다. 정책 지원을 담당하는 중앙정부나 지방정부 또는 자금과 사업 운영을 지원하는 NGO가 가치사슬을 주도하는 유형이다. 이 유형은 가치사슬을 기업의 수익 차원으로 보는 것이 아니라 취약계층의 소득 증대, 빈곤 완화 등과 같은 공공 목적을 중심으로 보기 때문에 빈곤 완화, 식량안보와 같은 공익적 목표 달성에 유리하다.

통합모형은 해당 분야의 대표 기업이나 다국적 기업 등이 가치사슬 전체를 주도하는 유형으로 새롭게 부가가치를 창출하는데 유리하고 시장 독점적 상황으로 가는 경우가 많다. 일반적으로 농산물 가치사슬의 경우는 주로 생산자 주도형이나 구매자 주도형이 많다.

〈표 2-1〉 농산물 가치사슬 통제 관리주체의 유형

유형	주요 경제 주체	장점 및 운용 원리
생산자 주도 (협회)	• 소규모 생산자 (협회, 조합) • 대규모 농가	• 새로운 시장에 접근 • 더 높은 시장가격 획득 • 시장지위의 확보 및 안정화
구매자 주도	• 가공업자 • 수출업자 • 소매 상인 • 무역업자, 도매업자, 재래시장 상인들	• 공급확보 • 공급량증대 • 틈새시장과 이익 확보
지원그룹 주도	• NGO와 그 외 공급자 • 중앙 및 지방정부	• 빈곤층을 위한 시장 운영 • 지역개발
통합모형	• 대표기업 • 슈퍼마켓 • 다국적기업	• 신규 부가가치 창출 • 저가격 고품질 • 시장 독점

출처: Miller and Jones (2010)

3.2. 농산물 가치사슬의 비즈니스 모델

농산물 가치사슬의 비즈니스 모델은 계약생산, 경영계약, 합작경영, 전후방산업연계모형 등과 같은 4가지 유형으로 구분된다. 가장 일반적인 비

즈니스 모델은 계약생산이며 국제개발협력기관들도 농촌개발 사업을 계획할 때 계약생산 방식을 많이 권고한다.

계약 생산의 형태(UNCTAD, 2009)로는 아래 <표 2-2>와 같이 고집중형 모형, 중추지역 모형, 다자적 모형, 비공식적 모형, 중개인 모형 등이 있다. 전 세계적으로 많은 나라의 비즈니스 모델로 계약생산의 비중이 높다. 예를 들면 브라질의 양계 생산량의 75%, 베트남의 경우 면화생산의 90%, 차 생산의 50%, 쌀 생산의 40%가 계약생산으로 이루어지며, 케냐의 차와 설탕 생산의 60%, 모잠비크의 목화 생산의 100%가 계약생산으로 이루어진다.

<표 2-2> 계약생산의 형태와 특징

계약생산의 유형	특징
고집중형 모형 (Highly centralized model)	한 농기업회사, 품질과 수량에 대한 철저한 관리와 통제, 다수 소농들로부터 생산물 구매
중추지역 모형 (Nucleus estate model)	진출기업이 계약농가를 생산에 포함하여 통합
다자적 모형 (Multipartite model)	지역농가들이 합작기업(농기업회사, 지역회사 및 지역농가 협동체 등)과 다자 계약
비공식적 모형 (Informal model)	계절적으로 종자와 비료 제공 등의 조건 제시하여 농산물구매 합의, 비공식적 구두 계약
중개인 모형 (Intermediary model)	기업이 중개인과 계약, 중개인은 농가와 구매 계약 체결

출처: UNCTAD (2009)의 내용을 재정리

경영 계약(Lease and Management Contracts)은 타인의 농지를 빌려 영농하는 것으로 다양한 형태의 계약을 기반으로 고정적으로 토지 임대료를 지불하는 방식 이외에 다양한 이익 배분 모델이 있다. 이런 경영계약 방식은 미국, 브라질, 호주, 캐나다, 남아프리카 등과 같이 농지 소유와 농장 경영이 분리되어있는 국가에서 지배적으로 나타나는 비즈니스 모델이다.

경영계약의 유형으로는 농지 면적당 임대료를 지불하는 조건으로 농장을 경영하는 고정지대 현금 지불유형(Fixed cash rent), 합의된 공식에 따라 경영이윤을 분배하는 이윤 분배유형(Profit sharing), 생산 농산물을 분배한 후, 자기 농산물의 보관·유통을 직접 책임 짓는 생산물 분배유형(Sharing of the crop or livestock produced) 및 상기 3 가지 유형이 혼합된 형태의 혼합유형(Custom blends of the above)이 있다.

합작경영(Joint ventures)은 둘 또는 그이상의 주체가 참여하는 매우 다양한 경영 협정 모형이다. 자본출자나 토지 및 자연자원이용권 출자 또는 기술과 경영 노하우 출자 형태로 참여하고 경영의 결과로 생산된 이윤이나 손실을 출자지분에 의하여 배분하는 유형이다. 이익분배 뿐만 아니라 사업의 소유권도 분배하며 단순한 배당 등 실재물(entity), 개인적인 법적 지위의 유지에도 관심을 갖는다. 대표적인 사례는 아프리카 가나의 코코아 농민조합인 Kuapa Kokoo Farmers Union과 남아프리카 연방의 고부가가치 원예농산물 수출 등이 있다.

전후방 산업연계모형은 생산 농가가 전방산업과 후방산업과 적극적인 연계 관계를 맺고 이를 통하여 농가나 관련 산업이 모두 성장하고자 하는 유형이다. 전후방산업과의 연계를 통하여 소규모 농가와 농기업에게 새로운 틈새시장으로 참여 기회를 제공하는 유형이다. 아래 <표 2-3>은 이와 같은 비즈니스 4개 모델을 종합 정리한 표이다.

〈표 2-3〉 비즈니스 모델의 장단점(요약)

비즈니스 모델	장 점	단 점
계약 생산	- 적절한 품질의 생산물에 대한 규칙적인 확보 - 고부가가치의 노동집약적인 농산물 생산의 효율성 - 농가에 농업신용, 자재(종자 등), 현대적 기술의 제공 - 생산물 판로 확대, 시장 위험 완화 - 소농의 농업경영능력 개발에 기여	- 협상력이 취약한 소농은 최선의 거래조건을 확보 곤란 - 시장가격이 계약가격보다 높을 때 계약 불이행 - 안정적인 수량 미확보와 품질 문제로 공급 부족의 가능성 - 높은 관리 비용 - 과다한 부채 기업의 경우 참여농가의 부채 증가
경영 계약	- 계약당사자에 실행가능하고 지속가능한 방안 제공 - 소농들에게 높은 수익과 다양한 선택기회 제공 - 농지의 비농업적 이용(탄소시장, 관광 등)에 대한 새로운 기회제공 - 선진국 성공모델의 개도국 확대 가능	- 장기 임대 계약의 단점 발생 - 농업경영 의사결정에 지주 배제 - 장기 계약은 소농의 통제력 상실의 위험 - 고용 상실의 위험
합작 경영	- 소농의 농업경영 의사결정 확대, 기업의 정보 접근 - 지분에 대한 배당금 - 안정적인 사업 경영 - 합리적인 분쟁해결과 조정 가능, 기업외부의 간섭으로부터 자유	- 복잡한 회계처리 - 추가적인 자금 확보시 애로 - 소농의 권리와 소유권 제약 - 정부의 강력한 지원 필요 - 장기 영농의 경우 단기적 보상 필요 - 농촌사회의 수요를 미반영
전후방 산업 연계 모형	- 소규모 농가와 농기업에게 새로운 틈새시장으로 참여 기회 제공 - 소규모 기업에게 운송, 세척, 조달 등의 사업기회 제공 및 지역경제 활성화와 여성 취업기회 제공 - 가치사슬 과정에 대한 재투자를 통한 지역경제의 활성화	- 지역의 전통적인 소규모기업 경영의 어려움 가능성 - 단기간의 고용계약과 저임금으로 지역 단위 경제적 불안정 유발 가능 - 전통시장의 퇴출과 소규모 경영체의 재정 손실을 초래

출처: Vermeulen and Cotula (2010)

4.1. 농산물 가치사슬금융의 역할과 특징

농산물 가치사슬에서 금융 지원서비스는 소농의 가치사슬 참여에 중요한 역할을 한다. 전통적으로 개발도상국의 농가경제는 수입보다 지출이 높아 만성적으로 빈곤이 지속되는 구조이다. 개발도상국의 많은 농가는 공공 부문이 제공하는 금융 지원을 받기 어려워 금리가 높은 사금융을 활용한다. 따라서 농가가 만성적인 빈곤에서 벗어나려면 공공 부문의 금융 서비스가 확대되는 동시에 가치사슬 단계별로 이해관계자들이 제공하는 다양한 금융서비스를 활용하는 것이 필요하다.

이처럼 갈수록 농산물 가치사슬에 금융지원이 중요해지는 이유는 앞에서 언급한 기본적 요인 이외에도 (1) 서 일반 은행과 소액금융기관(MFI) 등 금융기관들이 수익성 확대 차원에서 농산물 가치사슬 단계별로 금융 지원을 확대하기 시작했고, (2) 농촌 중소기업이 농산물 시장 확대 방안의 하나로 금융을 적극 활용하기 시작했으며, (3) 농자재 공급업체들이 판매 촉진의 일환으로 금융 서비스를 적극 제공하기 시작했기 때문이다.

농산물 가치사슬에 있어 금융(Value Chain Finance) 지원을 결정하기 전에 우선적으로 점검해야 할 것은 농산물 가치사슬 내에 자금이 필요한 곳이 어디인지, 자금 부족은 어디에서 발생하는지, 누가 자금을 지원해 줄 수 있는지, 자금 지원의 개선 방안은 무엇인지를 확인하는 것이다. 그러므로 농산물 가치사슬에서 금융 지원의 과제는 아래와 같이 정리할 수 있다.

- 농업 금융시장이 새로운 자금수요에 적절히 부응하고 있는가?
- 자금 제공으로 농업의 경쟁력 확보는 가능한가?
- 농업금융의 제공을 통하여 농업생산성을 높이는 방안은 어떤 것인가?
- 농업금융기관이 제공하는 자금이 농가에게 도움을 줄 것인가?

결국 농산물 가치사슬에서 금융지원 서비스를 제공하는 이유는 농산물 가치사슬에 적합한 자금지원 방식을 고안하고 이를 지원하는 것이며 금융 지원의 비용과 위험을 축소하는 방안을 모색하는 것이다. 가치사슬을 중심으로 한 금융지원서비스는 직간접적인 금융 지원을 모두 포괄하고 있고 시장, 농산물 가치사슬, 고객과의 관계 등을 모두 고려한다는 차원에서 다른 방식의 금융지원 서비스와 근본적으로 차이가 있다.

4.2. 농산물 가치사슬 금융의 종류와 수단

농산물 가치사슬 금융의 주요 수단으로는 생산물 금융, 채권 금융, 실물 자산 담보 금융, 위험회피 수단, 금융 강화 수단 등이 있다. 이들 유형별 금융 수단과 용도는 아래 표와 같다.

〈표 2-4〉 농산물 가치사슬 금융의 유형과 수단 및 용도

유형	금융 수단	주요 용도
생산물 금융	농산물 거래 자금	단기 운영자금
	농자재 공급자 자금	단기 현물 자금
	계약생산/선도기업 자금	작물생산 주기와 일치하는 조건 및 현물/현금 제공
채권 금융	채권 매수/매출 채권 자금	운영자금으로의 활용
실물자산 담보 금융	입고증	저장농산물 담보로 단기자금 활용
	금융 리스	대규모 담보 제공 없이 자산 투자
위험회피 수단	보험	자연 재해 대비
	선도계약/ 선물	가격 위험분산
금융 강화 (Financial Enhancement)	자금 보증	자금 지원 위험부담이 높은 부문에 대한 투자 인센티브 제공
	합작투자 자금	장기 대규모 프로젝트

출처: Miller and Jones (2010) 내용을 요약정리

4.3. 농산물 가치사슬 금융의 고려사항

금융기관이 농산물 가치사슬 금융을 적용할 때 고려해야 할 사항으로는 (1) 농산물 가치사슬 금융의 강점, 기회, 과제, (2) 농산물 가치사슬 금융

을 위한 비즈니스 모델, (3) 전체 농산물 가치사슬과 참여주체들의 위험, (4) 기술적, 경제적, 금융지원 서비스의 방식 등이 있다. 특히 농산물 가치사슬 금융을 운영할 때의 주의해야 할 사항으로는 (1) 농산물 가치사슬의 참여자 특히 소농들에게 보조금을 지원할 때는 금융시장의 왜곡을 고려해야 한다. (2) 긴급 보조금(특히 공공부문과 민간부문이 공동으로 지원하는 보조금의 경우)을 지원할 때는 농촌금융시장이 전혀 작동하지 않을 수 있거나 최빈곤층에 대한 지원 등과 같은 특수한 경우에 한정해야 한다. (3) 이미 관련 사업에 융자금을 지원하고 있을 때는 추가 보조금은 제한할 필요가 있다. 보조금은 자금 수급간의 격차, 긴급용도, 사업 초기에 자금이 필요한 경우 등과 같은 경우만 적용한다.

농업금융기관들은 새로운 농식품과 새로운 시장을 개발하려면 농산물 가치사슬에 참여하는 이들과 긴밀한 협력관계를 유지할 필요가 있고 위험관리가 매우 중요하다. 농산물 가치사슬 금융은 농업금융의 대출과 관련된 통합적 지식기반을 구축하는 것이 필수적이다. 또한 농산물 가치사슬 금융을 통하여 소농에게 자금을 지원하려면 공공부문이 관련 이해관계자들을 역량강화 훈련을 제공하는 것이 필요하다.

5 농산물 가치사슬의 특징

앞에서 서술한 농산물 가치사슬은 다른 개념들과 어떤 차이가 있는지를 비교해 보면 어떻게 농산물 가치사슬 분석을 농촌개발 사업에 활용할 것인지를 보다 잘 이해할 수 있다.

우선 농산물 가치사슬이 다른 방식과 어떤 차이가 있는지를 살펴보면 첫째, 농산물 가치사슬은 가치사슬의 단계마다 가치가 창출되는 것으로 인식하는 반면, 농산물 공급사슬은 생산자로부터 소비자까지 농산물을 공급하는 일련의 행위를 전체 체계(사슬)로 인식하는 것에 차이가 있다. 그럼에도 가치사슬은 단계로는 농자재 투입부터 최종 소비까지를, 가치사슬에 참여하는 모든 이해관계자를 감안하며 시간이 지나면서 가치와 관계가

어떻게 변하는지를 파악하는 방식으로 동태적이고 통합적(Holistic)인 방식이다.

둘째, 농산물 가치사슬은 소비자 수요를 가치 창출의 원천으로 인식하여 소비자 수요에 의한 수요 주도형인 반면, 공급사슬은 공급자의 공급을 중시하여 공급 주도형으로 인식한다. 가치사슬에 있어서는 가치는 시장에서 소비자에 의해 창출되는 것으로 인식한다. 따라서 가치사슬 방식은 시장점유율, 경쟁력, 품질관리, 브랜드, 가격 포지셔닝 등에서 나타나는 시장교섭력을 중시한다.

셋째, 가치사슬은 이해관계자간의 관계에 대한 이해를 강조한다. 이해관계자들의 관계에서 어느 이해관계자가 부가가치를 더 많이 가져가고 전체 가치사슬을 주도하느냐를 이해하는 것이 중요하다. 종전의 산업구조이론에서는 이해관계자간의 경쟁이 경쟁우위를 갖는 요인으로 인식하여 경쟁을 중요하게 인식하였으나 가치사슬에 있어서는 가치사슬에 참여하는 이해관계자들 간의 신뢰와 협력을 강조한다. 예를 들면 가치사슬에 참여하는 소농이나 중소기업들이 서로 합심하여 공동체를 구성하여 협력할 때 가치가 더욱 많이 창출되고 창출되는 부가가치를 가져갈 수 있다. 따라서 가치사슬은 거버넌스, 협력, 상호이해와 신뢰 등을 중요시한다.

넷째, 농산물 가치사슬은 특정 이해관계자나 대상 품목들이 어떻게 보다 나은 상태로 발전할 수 있는지 개선 전략에 중점을 둔다. 개선 전략으로는 과정 개선전략, 제품 개선전략, 기능개선전략 등이 있다.

다섯째, 전 가치사슬 과정을 단계별로 검토하고 종합적으로 분석하기 때문에 전 가치사슬 분야 중에 어느 분야를 조정할 것인지 개입 분야나 지점을 알 수 있다.

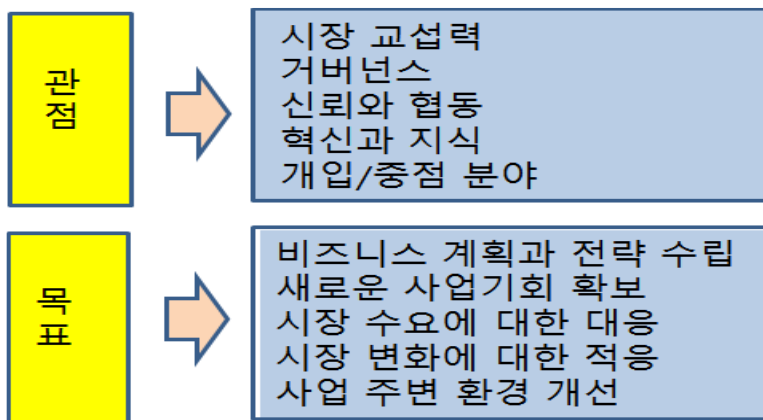
이상에서 언급한 바와 같이 농산물 가치사슬 방식과 다른 접근방식과의 차이점을 표로 종합 정리하면 아래 <표 2-5>와 같이 정리할 수 있다.

〈표 2-5〉 농산물 가치사슬 접근방식의 특징

	다른 접근방식	가치사슬 방식
정보 공유	적거나 없음	광범위한 공유
주요 관심 분야	비용/가격	가치/품질
중점 분야	상품의 원료	상품의 차별화
권력 관계	공급 주도(Supply Push)	수요 주도(Demand Pull)
조직 구조	독립적 구조	상호의존적 구조
근본 원리	자체 최적화	사슬 전체의 최적화

출처: Bouma (2000)

〈그림 2-8〉 농산물 가치사슬방식의 관점과 목표



출처: 연구진 작성

III. 농산물 가치사슬 분석과 개선전략 수립 절차

1 농산물 가치사슬 분석의 개요와 고려사항

1.1. 농산물 가치사슬 분석의 개요

농산물 가치사슬 분석(Agricultural Value Chain Analysis)은 농산물 가치사슬을 분석할 대상(분야나 품목)을 설정한 후, 대상 품목이나 분야에서 농산물 가치사슬의 성과를 높이는 전략을 수립하는 과정이다. 농산물 가치사슬 분석절차는 일반적으로 (1) 농산물 가치사슬 과정을 도식화 (Mapping)한 후, (2) 최종 소비지에서 농산물 가치사슬의 성과를 결정짓는 요인을 분석하며, 특정 농산물의 생산성과 경쟁력 제고에 영향을 주는 제약요인과 기회요인을 확인하고, (3) 농산물 가치사슬에 참여하는 이해관계자들과 이들 간의 관계가 농산물 가치사슬의 성과에 어떤 영향을 미치는지 등을 종합적으로 파악하여, (4) 최종적으로 농산물 가치사슬의 성과를 높이는 전략을 수립한다. 이런 농산물 가치사슬 분석 절차에서 다루어야 할 핵심 요소는 다음과 같다.

- 종자부터 소비자에 이르기까지의 가치사슬의 경로(paths, mapping)
- 가치사슬 단계별로 부가되는 비용, 매출, 가치(수익)
- 가치사슬 단계별 주요 경제주체(players) 파악 및 이들의 영향력
- 가치사슬에 새롭게 진입할 경우 진입 단계
- 가치사슬에서 중요한 역할을 담당하는 주체들과 협력관계를 이루기 위한 전략
- 가치사슬 단계별로 부가가치를 높이는 요인의 도출

본 연구에서는 현재 국제기구나 선진 공여국이 적용하고 있는 분석 절차를 적용한다. 특히 농산물 가치사슬분석에 있어 가장 보편적으로 활용되는 UNIDO의 절차를 기본으로 하여 KOICA 사업의 특징에 맞는 농산물 가치사슬

분석 절차를 정형화하여 매뉴얼화 하고자 한다. 이 연구에서 적용할 농산물 가치사슬은 기본적으로 UNIDO의 5단계 분석 절차(아래 <그림 3-1> 참조)를 적용하되 필요시는 사안별로 세계은행이나 다른 국제기구에서 활용하고 있는 방법도 활용한다.

〈그림 3-1〉 UNIDO의 가치사슬분석 절차(5단계)

1. Selecting and Prioritizing the Value Chain: Sub-sector, Product or Commodity 가치사슬의 선택과 우선순위: 하위부문, 상품				
2. Analyzing the Selected Value Chain 선택된 가치사슬 분석				
Mapping 도식화	Market Analysis 시장 분석	Technical Capacities 기술 역량	Economic Performance 경제적 성과	
3. Formulating an Upgrading Strategy for the Selected Value Chain 선택된 가치사슬에 대한 업그레이드 전략 수립				
Identifying Constraints and Development Opportunities 제약 및 개발기회 식별		Roles, Responsibilities and Coordination Mechanisms 역할, 책임과 협력 체계		
4. Implementing the Value Chain Upgrading Strategy 선택된 가치사슬 분석				
Enabling Environment 환경 조성	Capacity Building for Support Institutions or Services 지원기관 또는 서비스를 위한 역량구축	Development of Basic Infrastructure 기본 인프라 개발	Knowledge and Technology Transfer 지식 및 기술이전	Partnership Building, Investment Promotion 파트너십 구축, 투자촉진
5. Monitoring and Evaluation 모니터링 및 평가				
Designing a Monitoring Tool 모니터링 도구 설계		Impact Assessment 영향 평가		

출처: UNIDO (2009)

1.2. 농산물 가치사슬분석의 고려사항

개발도상국의 빈곤 문제를 해결하기 위하여 농산물 가치사슬 분석을 시행할 경우 다음 4가지 사항을 고려해야 한다(DFID, 2008).

- 생산, 배분, 유통, 판매 등 농산물 가치사슬의 일련 과정에 참여하는 이해관계자들을 체계적으로 시각화 한다. 생산부터 판매에 이르는 과정을 시각화함으로써 이해관계자의 특징, 수익과 비용 구조, 농산물의 흐름, 고용의 특징, 국내와 해외 판매의 장소와 물량 등을 파악할 수 있다. 이런 세부 사항은 일차조사, 포커스 그룹 조사, 인터뷰 조사 및 이차자료 분석 등을 통하여 얻을 수 있다.
- 농산물 가치사슬 이해관계자의 수익 배분 구조를 파악한다. 농산물 가치사슬의 단계별 마진과 수익을 도출하여 가치사슬에 참여하여 누가 어떤 혜택을 받고 있으며 어느 이해관계자가 보다 많은 이익을 얻는지를 알 수 있다.
- 농산물 가치사슬 단계별로 가치와 품질이 얼마나 개선되는지를 조사한다. 일반적으로 생산자는 농산물 디자인을 개선하고 품질을 높이면 가치사슬 단계에 따라 보다 많은 부가가치를 얻게 된다. 이런 개선 전략에는 이해관계자의 수익성과 현 단계에서의 제약요인이 포함된다. 이와 함께 규제, 진입장벽, 거래 제한, 표준화 등도 가치사슬 개선전략에서 고려하는 주요 요소들이다.
- 농산물 가치사슬에서 거버넌스의 역할에 초점을 맞춘다. 농산물 가치사슬의 거버넌스란 농산물 가치사슬 내에서 활동하는 이해관계자들 간에 존재하는 관계와 이들의 조정체계를 의미한다. 거버넌스를 정책 지원과 연계시키면 가치사슬의 역량, 소득 불균형의 개선, 부가가치의 향상을 위하여 어떤 제도적 장치가 필요한지를 알게 한다.

DFID에 따르면 농산물 가치사슬 분석 절차는 소농과 취약계층을 위한 농촌개발 사업을 기획할 때 많은 기여하는 것으로 파악된다. 아래 <표 3-1>에 따르면 농산물 가치사슬의 분석 절차는 빈곤 문제, 고용, 임금과 소득, 자산 접근성, 정보접근성, 인프라 접근성, 식량안보, 역량강화 등과 같은 효과에 얼마나 기여하고 있는지를 보여준다.

<표 3-1> 농산물 가치사슬 분석절차와 농촌개발사업 효과의 연계

파급 효과	분석 단계			
	단계 1 가치사슬 분야 확인	단계 2 도식화 (시각화)	단계 3 마진/비용	단계 4 기술·지식 개선전략
빈곤층의 참여	○	○		○
고용 + 작업(근무) 환경	○	○	○	○○
임금 + 소득	○	○	○○	
자산 접근 용이성	○	○	○	○○○
정보 접근성 + 기술	○	○	○	○○○
인프라 접근성	○	○		○
서비스 접근성	○	○		
안보 및 취약성	○	○	○	○
역량 강화	○	○		

출처: DFID (2008)

2.1. 분석 절차의 1 단계: 분석대상의 분야 설정

일반적으로 농촌개발 사업을 기획 시행하는 경우 주어진 자원이 매우 제한되어 있기 때문에 농산물 가치사슬을 분석하기 전에 어떤 분야(또는 품목)를 분석할 것인지 정해야 한다. 따라서 사전에 분석할 대상 분야가 정해져 있지 않는 한, 농산물 가치사슬을 분석할 분야를 정하는 것에서부터 출발한다.

어떤 분야를 대상으로 가치사슬분석을 시행할 것인지는 농산물 가치사

슬의 선택기준에 의존한다. 농산물 가치사슬분야를 정하는 첫 단계는 순서를 매길 수 있는 기준을 설정하는 것이다.

기준의 선택은 농산물 가치사슬의 목표와 밀접하게 연관되어 있다. 개발사업의 주요 목적이 개발도상국의 빈곤 해결이면 분야의 선택기준은 이런 목적에 맞추어 정해져야 한다. 빈곤 해결에 적합한 선택기준으로는 다음과 같은 사항을 고려할 수 있다.

- 빈곤에 민감한 분야
 - 빈곤 또는 식량 확보의 불안정
 - 현행 빈곤층을 위한 관련 대책의 제시
 - 빈곤층을 종합적으로 파악할 수 있는 자료를 종합적으로 제시(예를 들면 빈곤층이 생산 판매하는 품목, 식량불안의 계층, 성별 구분 등)
- 사회적 통합을 촉진시킬 수 있는 분야
 - 공급사슬에 있어 성별의 차이(예를 들면 생산, 가공 및 유통에 있어 여성과 남성의 고용 비율)
 - 빈곤층의 제약요인(예를 들면 자본과 기술의 부족 수준)
 - 빈곤층의 규모
- 규모
 - 농산물 가치사슬을 통한 향후 성장 가능성
 - 민간 투자나 공공 투자를 통한 투자의 확대 가능성
 - 농산물 가치사슬을 통한 빈곤 완화 가능성
 - 노동집약적 기술의 도입 가능성
- 낮은 위험 수준
- 환경적인 지속가능성
- 국가 정책과 지역의 정책 체계와의 연계 하에서 지역 관련정책의 준수
- 기타

가치사슬의 대상 분야를 위한 선택기준과 우선순위는 정책담당자, 민간 부문의 주요 이해관계자, 관련 서비스 제공자, 개발 담당기관과 지역사회 등과 같은 주요 이해관계자가 협의하여 결정해야 한다. 다음으로는 대상 지역에서 생산할 수 있는 여러 농산물과 주요 활동들을 열거한다. 일반적으로 농산물 가치사슬분석을 시행할 분야(또는 품목)로 정해지는 분야는 이미 해당지역에서 많이 생산 소비되는 품목이나 분야이다. 일단 대상 분야를 정할 선택기준과 가중치가 정해졌다면 다음 단계는 선택기준과 가중치를 중심으로 관련 표(행렬)를 작성하는 것이다.(〈표 3-2〉 참조)

〈표 3-2〉 가치사슬 분석의 기준과 가중치 사례

기준	상대 가중치	순서		
		가치사슬 1	가치사슬 2	가치사슬 3
기준 1	50%			
기준 2	20%			
기준 3	15%			
기준 4	10%			
기준 5	5%			
총 점수	100%			

출처: WFP et al. (2010)

실제 사례로 상기와 같은 표가 어떻게 만들어지는지를 알아보면 먼저 빈곤 완화와 관련된 국가정책과 지속가능성을 연계한 5개 기준과 가치사슬구조와 연계된 8개 기준을 합한 총 13개의 기준을 정한다. 다음으로는 대상 분야의 후보인 쌀과 카사바 중 어느 분야를 정할 것인지 관련 매트릭스를 표로 작성한다.

〈표 3-3〉 농산물 가치사슬분야의 선정(쌀과 카사바의 비교)

파급 영향의 유형		쌀	카사바
빈곤과 지속가능성	자연자원의 가용성	3	5
	PRSP의 체계내에 있는지	3	5
	노동집약적 기술 잠재력	3	4
	빈곤 가구 수	1	2
	미래 가능성	4	5
	평균	2.8	4.2
사슬의 구조	가치가 부가되는 수준 (안정성, 이윤성)	4	5
	생산되는 농산품의 수	5	2
	마케팅 사슬의 길이 (중간 상인의 수)	5	2
	지역의 산업 성숙도	2	3
	마케팅 잠재력	3	5
	이전 연구의 부족	5	3
	자료 이용가능성	1	3
	배울 수 있는 교훈/ 반복할 수 있는 체제	2	4
	평균	3.4	3.4
순위		3.1	3.8

출처: DFID (2008)를 바탕으로 재작성

2.2. 분석 절차의 2 단계: 농산물 가치사슬의 도식화(Mapping)

농산물 가치사슬을 도식화하는 단계는 다음과 같다. 첫 번째 단계는 농산물 가치사슬을 도식화하는 것으로 농산물 가치사슬의 핵심 과정을 시각화 하는 것이다. 이때 농산물이 생산되기 이전의 투입부터 농산물이 판매되기까지 가치가 부가되는 주요 단계를 명확히 구분한다.

두 번째 단계는 가치사슬 단계에 참여하는 이해관계자를 확인·도식화한다. 이해관계자를 확인하는 가장 손쉬운 방법은 직업에 따른 구분이나 법적 관계나 소유권, 사업 규모, 빈곤 수준, 지역 위치 등으로 구분할 수도 있다. 여러 역할을 동시에 수행하는 이해관계자의 경우 여러 역할 중에

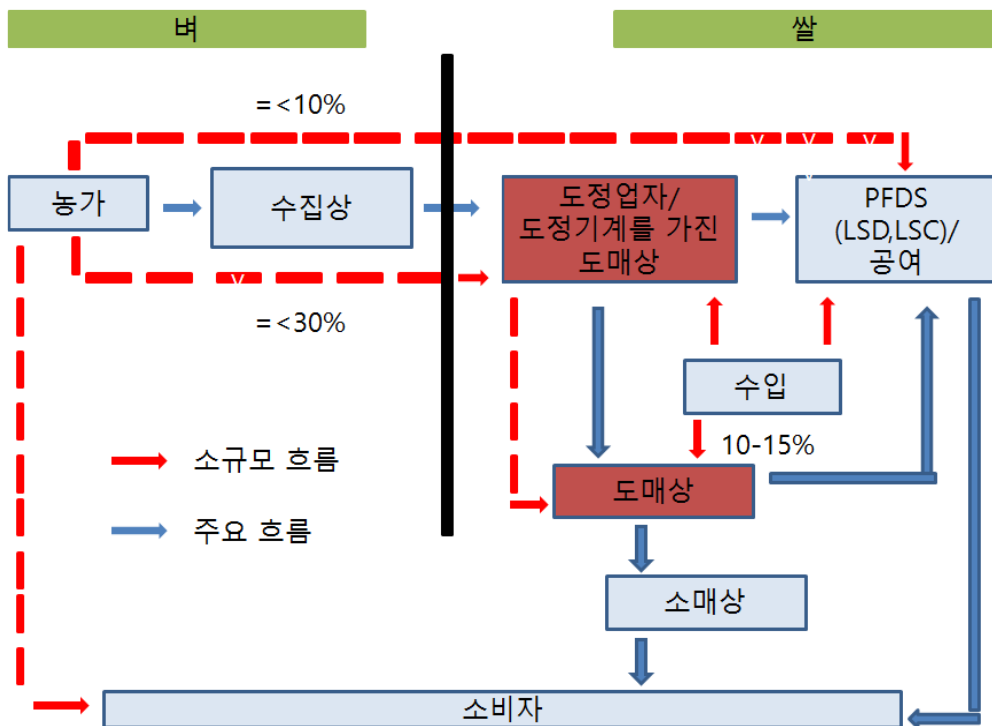
7) 보통은 최대한 7~8개를 넘지 않도록 한다.

비중이 높은 역할을 파악한 후 이 역할을 중심으로 유형을 구분한다.

세 번째 단계는 눈에 보이는 농산물의 이동만을 도식화하는 것이 아니라 눈에 보이지 않는 정보와 지식의 이동도 도식화하는 것이 필요하다. 예를 들면 가치사슬 단계에서 정보와 지식 흐름에 가장 취약한 집단이 누구인지를 파악하는 것이 필요하다.

아래 그림은 방글라데시의 쌀 교역흐름에 대한 관련 이해관계자의 기여도를 도식화한 사례이다. 아래 그림에서 계량화할 수 있는 부분은 이해관계자의 숫자와 고용 기회이다. 이해관계자가 구분되면 가치사슬에 실제로 참여하고 있는 이해관계자가 얼마나 되는지를 확인할 수 있다.

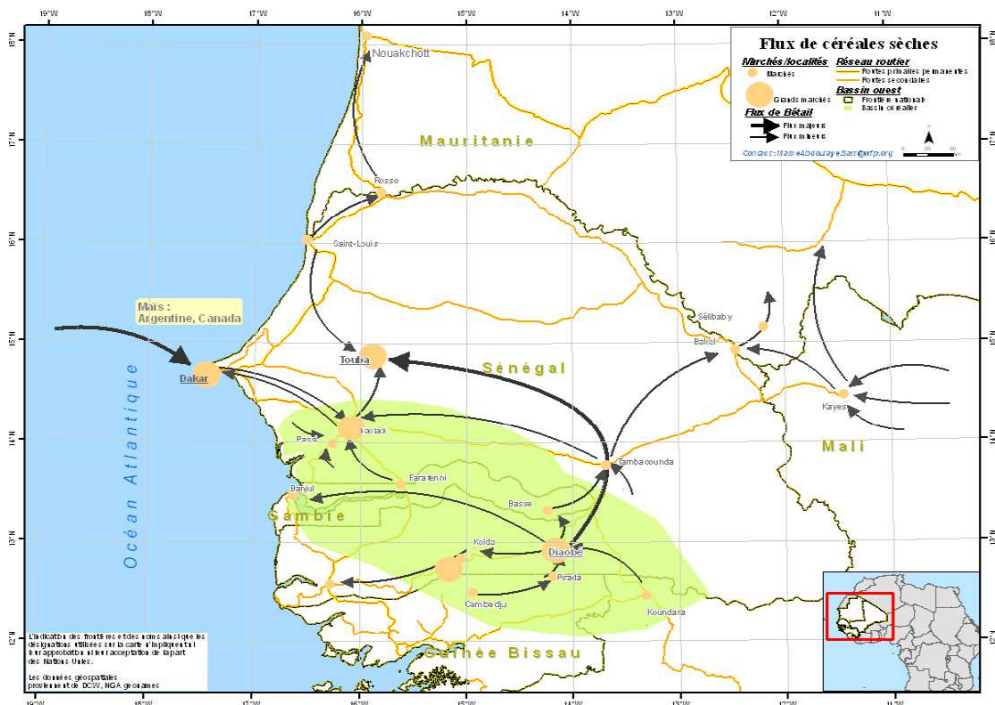
〈그림 3-2〉 방글라데시 쌀 교역에 있어 이해관계자의 기여도



출처: WFP (2006)

네 번째 단계는 상품과 서비스의 지리적 흐름을 도식화 하는 것이다. 이는 실제 지도에 상품이 생산되는 곳부터 판매되는 곳까지 흐름을 표시하고 도식화하는 것이다. 이 과정에서는 실제 농산물의 이동 물량, 마진, 이해관계자의 숫자가 표시되어야 한다. 다음 그림은 서아프리카에서 곡물의 교역 흐름을 표시한 사례이다.

〈그림 3-3〉 서아프리카에서의 곡물 판매 흐름



출처: WFP et al. (2010)

(*) The west basin includes Senegal, Gambia, Mauritania, Mali, Guinea-Bissau, Guinea-Conakry

다섯 번째 단계는 가치사슬의 단계별로 가치가 부가되는 금액을 도식화 하는 것이다. 이 단계에서는 가치사슬의 단계별로 부가가치가 얼마나 창출되는지를 계량적으로 산출하고 이를 도식화한다. 아래 <표 3-4>는 Guinea Bissau의 소수 캐쉬넛 수출업자가 다른 참여자보다 얼마나 수익을 더 얻는지를 보여준다. 소규모 무역업자와 도매업자들은 거래비용(특히

세금) 때문에 상대적으로 소득을 낮게 얻는 것을 알 수 있다.

여섯 번째 단계는 농산물 가치사슬 참여자 간의 연계를 도식화 한다. 가치사슬 참여자 간의 관계를 파악하는 것은 가치사슬 내에서 참여자의 교섭력과 소득 및 수혜를 결정하는 요인이기 때문에 중요하다. 아래 <표 3-5>는 이해관계자간의 관계를 유형화한 것이다.

〈표 3-4〉 Guinea Bissau 캐쉬넛의 유통마진(2007년 4월)

시장 행위자 및 비용위치	지역 가치/단위 (FCFA/Kg)	시장 참여자의 대략적인 수	판매지역 까지의 거리(Km)	거래량 (Kg 혹은 톤/년)
생산 비용	105	인구의 60%	0.1~0.5km	1kg-1톤
총 이익	15			
생산자 비용에서의 총 이익 비율(%)	14.3%			
소규모 지방 소매상	120	~500	0.1-30km	1kg-10톤
운송	5			
회계	5			
저장	-			
기타	-			
총 이익	12			
지역 소매 가격	142			
소매 가격에서의 총 이 익 (%)	8.5%			
지역 소매상	142	-50~100	>50km	1-10톤
운송	10			
회계	5			
저장	-			
기타	-			
총 이익	13			
지역 소매 가격	170			
지역 소매가격 대비 총 이익 (%)	9.6%			
도매상	170	>10	>100km	>10톤
운송	-			
회계	19			
저장	-			
기타	32			
총 이익	25			
총 도매가격	246			
도매가격 대비 총 이익(%)	10.2%			
비사우 수출항 (FOB)	246	3	코친(인도) 으로 수출	90톤
보험비용을 포함한 운송 비 (CIF)	53			
총 이익	92			
코친 항(인도)	391	3		
수출가격 대비 총 이익(%)	23.5%			

출처: WFP (2007)

〈표 3-5〉 예멘 밀 가치사슬에서의 이해관계자들의 관계

가치사슬주체	구매자와의 관계			공급자와의 관계			제 3자와의 관계		
	기간	선불	정보교환	기간	선불	정보교환	기간	선불	정보교환
농장주	대부분 최고가 판매	대부분 농가 현금. 일부 농가 농작물 선급	없음	종자 증식 연구소 종자 구매	현금 지급	밀 생산 실험 농장	과거 일부 농가 농업 은행 거래	많은 농가 농업 협의회 회원	농업 연구 기관의 기술 지원
도매업자	대부분 최고가 판매	현금 및 신용	없음	없음	현금 구입	없음	없음	없음	없음
소매업자	대부분 10년	현금 및 신용 (때때로)	-	-	현금 및 신용	양과 질	No	No	No

출처: SMEPS and KIT (2009) 내용을 재정리

아래 〈표 3-6〉는 이해관계자들 간의 관계를 표시하는 표로 이해관계자들의 특징이 점수화되고 등급이 매겨진다.

〈표 3-6〉 이해관계자의 관계 특징과 등급

관계의 특징	등급의 종류	등급 설정
빈도	하, 중하, 중, 상, 최상	
계약/해지 비용을 벗어나는 역량	그렇다, 대략 그렇다, 아닌 편이다, 아니다, 매우 아니다	
기간	단기, 중단기, 중기, 장기, 최장기	
권력 조정 능력	높다, 낮은 편이다, 낮다, 없다	
정보 공유	하, 중/하, 중, 상, 최상	
계약 관계	합법적, 합법적/복합적, 복합적, 양자적, 위계적	
신뢰	하, 중하, 중, 상, 최상	

출처: WFP et al. (2010)

마지막 단계는 외부로부터 농산물 가치사슬에 영향을 주는 여건 조성을 도식화 하는 것이다. 농산물 가치사슬 내에서 다룰 수 없는 규제나 관련 정책과 같은 외부 조성여건은 가치사슬 성과에 많은 영향을 준다. 따라서 농산물 거래와 관련되는 정책, 진입 장벽, 세금, 가격 통제 및 품질 규격 등 가치사슬의 외부 환경을 조성하는 요인을 도식화하는 것이 필요하다.

2.3. 분석절차 3 단계: 시장 분석

가치 사슬 도식화 이후의 단계는 시장 분석이다. 시장 분석은 농가가 생산한 농산물을 어디서 판매(목표 시장)하고 이 시장에서 해당 농산물은 얼마에 팔리며 품질은 어떤 수준이며 농산물은 어떻게 운송되고 다른 경쟁 농산물이 있는지 등을 파악하는 것이다. 이 같은 시장 분석에서 가장 중요한 것은 농산물을 생산하기 위하여 들어간 비용과 판매 후 수익이 얼마나 되는지를 파악하는 것이다. 특히 소농의 빈곤 완화에 초점을 맞추었다면 가치사슬에 참여하여 소농들이 얼마의 수익(마진)을 얻는지를 파악해야 한다. 농산물 생산에 들어간 운영비용과 투자비용을 파악하기 위해서는 비용에 대한 이해가 필요하다. 운영비용은 가변비용과 고정비용으로 구분된다. 가변비용은 생산량이 변하면 발생하는 비용이며 고정비용은 생산 규모와 상관없이 일정하게 들어가는 비용이다. 대표적인 고정비용으로는 사무실 경비, 임대료, 감가상각비, 전화료, 전기료, 재산세 등이 있다. 투자비용은 가치사슬에 참여하는 이들이 처음에 사업을 시작하면서 들어가는 자본을 말한다. 이 자본 규모에 따라 가치사슬에 참여할 수 있는 여부가 정해지므로 꼼꼼하게 따져보아야 할 비용이다. 그러나 모든 비용을 고정비용과 가변비용으로 구분 계산하는 것이 쉽지 않으며 또한 어떤 고정된 분류 기준이 있는 것이 아니다. 상황에 맞는 기준을 정하여 가변비용과 고정비용을 계산하되, 일관성을 유지하는 것이 중요하다.

다음 단계는 농가가 얻은 수입을 계산한다. 수입은 생산한 것을 얼마나 팔았는지 판매량(Q)과 판매가격(P)을 곱하여 산출되며 이외에도 농업생산 이외의 활동으로 벌어들인 수입도 총 수입에 포함된다. 수입과 비용을 계산할 때 일정한 가격을 적용해야 하지만 가격은 판매하는 장소나 시점에 따라 품질이 좋은지 나쁜지에 따라 달라진다. 이처럼 가격이 달라지는 경우

가격을 가중 평균하여 적용하는 것이 바람직하다.

한편, 기간이 오래 걸리는 사업의 경우(예를 들어 10년)는 인플레이션을 고려하는 것이 필요하다. 비용, 가격 및 소득 등과 같은 자료는 이런 인플레이션(물가상승)이나 디플레이션(물가 하락) 등을 적용하거나 최소한 사업기간 중에 물가 상승이나 하락이 있었음을 언급하는 것이 필요하다. 또한 물량의 단위도 어떤 경우는 톤으로 다른 경우는 컨테이너 단위로 표시하기도 한다. 따라서 물량 단위를 일정하게 통일시키는 것이 필요하다.

가치사슬에 참여하는 이해관계자의 재정 상태는 여러 지표들로 파악할 수 있다. 가장 많이 사용하는 재정지표는 순소득으로 순소득은 총수입에서 총비용을 뺀 것이다. 즉 순 소득은 총 수입에서 가변비용과 고정비용을 뺀 나머진 것이다. 일반적으로 농가는 노동 투입에 들어가는 활동과 시간을 기록하지 않기 때문에 노동 투입비용을 산출하는 것이 어려울 수 있다. 따라서 노동 비용을 산출하기 위해서는 농가가 노동력을 투입하는 시간을 명확히 확인하는 것이 필요하다.

순 마진은 순소득을 판매한 양으로 나눈 것이다. 순 소득은 전체로 보면 많아 보이지만 이를 단위당으로 나누면 적어진다. 결국 순 마진은 농가가 얼마만큼의 경쟁력을 갖고 있는지를 보여주는 지표가 될 수 있다.

손익분기점은 가치사슬의 이해관계자가 언제부터 비용을 지불하고 수익을 얻기 시작했는지를 보여주는 지표이다. 일반적으로 손익분기점은 규모 확대, 수익 성과 평가, 비용의 이윤에 대한 성과, 가격 설정 및 재무 분석 등에 활용되는 지표이다. 예를 들어 소 사육농가의 총 고정비용이 1,000,000 FCFA이라고 하고 소 한 마리 가격이 100,000 FCFA (P)이고 소 한 마리당 가변비용이 10,000 FCFA이라고 하면 이 소 사육농가의 손익분기점은 11 마리이다. 이렇게 11마리로 산출된 것은 $1,000,000 / (100,000 - 10,000) = 11.1$ 을 적용했기 때문이다.

오늘의 가치는 내일의 가치와 다르다. 따라서 가치를 산출할 때 이차자료(정부 공식통계 등)를 통하여 시장성과(예를 들면 농가 판매가격, 도매가격, 소매가격, 가격 통합, 생산량, 수출입량, 계절성 등)를 조사하고 미래에 이런 추세가 어떤 의미를 주는지를 파악해야 한다. 예를 들어 규모가 작은 소농들은 가치사슬에서 가장 취약한 계층이다. 만약에 어떤 특정년도에 예를 들어 연료비가 크게 오른다고 가정할 경우 이 특정년도의 경우 소농의 소득 제고를 위한 행동은 가치사슬의 다른 행위자에 비하여 불리하다. 이들이 소득을 올리려면 규모를 확대하거나 다른 수입 기회를 가져야 한다. 만약 이들이 5개년 평균을 기준년도로 사용하거나 다른 방식을 적용한다면 이들의 소득이 늘어나는 것을 다르게 표시할 수 있다.

또한 농산물수요가 반드시 소득 증가로 이어지지 않을 수 있다는 것을 유념해야 한다. 식량작물의 수요(예를 들면 쌀과 옥수수 등)는 소비자들이 충분한 식량을 보유할 때까지만 증가한다는 것을 유념할 필요가 있다. 식량 공급이 수요를 초과하는 경우는 가격과 수입이 하락하고 그 결과 농가는 생산을 다양화할 수밖에 없다.

가치사슬의 특정 이해관계자와 다른 이해관계자들의 재무 상태를 비교하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 전체 가치사슬에 참가하고 있는 이해관계자들이 투자, 비용, 수입, 순 소득(이윤), 마진을 어떻게 분담하고 있는지를 알아야 한다. 가치사슬 이해관계자들의 재무 상태는 표나 그림 등으로 이해할 수 있다.

〈그림 3-4〉 마켓랜드(Marketland) 지방 밀 가치사슬의 가격, 마진, 가치 배분

구분	가치 사슬 주체	총액 또는 구매 가격 (년/50Kg) -A-	총수익 또는 판매 가격 (년/50Kg) -B-	순이익 또는 매출 총이익 (년/50Kg) C=B-A	매출 총 이익(%) D=C/B	국내 가치 공유(%) E=B/R	부가 가치 창출(%) F=B/X
1	농가	1,000	6,687	5,687	85%	65%	84%
2	도매업 자	6,687	7,250	563	8%	5%	
3	소매업 자	7,250	R=10,333	3,083	30%	30%	
4	수출업자	6,687	X=8,000	1,313	16%		16%

출처: SMEPS and KIT (2009)

주: 실제 숫자는 예시할 목적으로 사용된 숫자임.

마켓랜드의 가치사슬에 있어서는 최종 판매 장소가 어디인지에 따라 창출되는 부가가치의 많은 부분(65%~84%)이 농가에게 돌아간다. 이 그림에서 나타나는 바와 같이 농가는 상대적으로 비용이 적은 반면 이윤과 마진은 높은 것으로 나타나고 있다. 도매상은 가치의 5% 수준이지만 수출상들은 거의 3배(16%)를 얻는다. 지방 밀 소매업자는 정상적인 운영마진을 가져간다. 전체적으로 볼 때 이해관계자들의 재무 상태를 비교하는 것은 가치사슬에 참여하는 주체들이 얼마나 불평등하게 가치를 배분하고 있는지를 보여준다. 따라서 이런 불평등을 조정하는 것이 필요하다. 상기 사례에서는 도매업이 보다 수익을 얻는 사업이 되기 위하여 사업규모를 확대하는 것이 필요해 보인다. 지금과 같은 상황이 계속될 경우, 농가의 시장 판매가 어렵고 거래 자체가 되지 않는 상황이 올 수도 있다.

사람들은 새로운 시장이나 새로운 비즈니스에 참여하기 전에 먼저 새로이 들어갈 비즈니스가 이익이 남는 비즈니스인지를 확인한다. 그러므로 새로운 비즈니스에 참여하기 전에 기회비용(즉 다른 비즈니스에 참여함으로써 잃게 되는 이윤(또는 효용))을 검토해야 한다. 가난한 소농에게는 이용할 수 있는 자원이 매우 제한되어 있기 때문에 잘못된 시장이나 품목을 선택하면 그 대가가 매우 크다. 따라서 가치사슬의 수입, 비용, 마진, 투자비 및 규모 확대 가능성 등을 다른 유통채널과 다른 생산과정과 면밀히 비교해야 한다.

다른 지역의 비슷한 가치사슬과 비교하는 것은 효율성을 높이는 방안을 강구하는데 유용한 정보를 제공해 준다. 예를 들면 북마켓랜드에 옥수수 재배농가가 ha당 투입재 구입으로 1백만 FCFA를 사용하는 반면 중앙 마켓랜드는 5십만 FCFA를 사용한다면 이는 분명 투입재 가격이 다르거나 너무 많은 투입재를 사용하고 있는 것이다. 이들이 다른 지역의 생산기술을 배울 수도 있지만 적용하는 여건이 얼마나 다른지를 고려해야 한다.

비용과 마진에서 마지막으로 고려할 사항은 단순한 숫자로 표시된 데이터를 통하여 어떤 이해관계자가 얼마나 높은 마진을 얻고 얼마나 낮은 비용을 지불하는지를 파악해야 한다. 예를 들면 왜 어떤 이해관계자는 다른 이해관계자보다 더 많은 투자비를 투입하는지, 이런 상황이 가치사슬의 거버넌스 또는 불균형적인 권력관계로부터 기인한 것인지를 확인할 필요가 있다. 또 다른 설명변수로써는 어떤 이해관계자는 다른 이해관계자보다 시장 정보를 더 잘 얻고 시장에서 좋은 유대관계를 갖고 있는 상황 등이 있다. 어떤 경우이든 그 원인을 꼼꼼이 따져보아야 하며 나타난 결과를 당연한 것으로 받아들이지 말아야 한다.

2.4. 농산물 가치사슬의 기술역량 분석

농산물가치사슬 분석에서의 기술역량 분석은 농자재의 활용도(종자, 비료, 농약, 농기계, 농업용수 등)와 농업기술에 따른 생산과정 및 농가가 생산한 농산물에 의해서 평가되어야 한다. 농산물 판매 시장에서 경쟁이 심해질수록 (1) 농산물 생산체제에 대한 평가, (2) 농업 기술 측면에서 성과

평가, (3) 농가 또는 농기업의 경쟁력을 높이는 중요한 기술에 대한 결정 등에 있어 기술역량 분석이 필요하다. 아래 그림은 농산물 가치사슬의 기술역량분석에 있어 중요한 변수들을 요약 표시한 것이다.

〈그림 3-5〉 농산물 가치사슬의 기술역량분석



출처: UNIDO (2003)

일반적으로 기술역량은 3 가지 생산 측면에서 분석된다. 첫째, 농자재, 비료, 농업용수 등과 같은 투입재의 활용을 고려한다. 농자재 투입은 기술사용, 소비 패턴, 폐기상태 등으로 평가되어야 한다. 인력 투입은 농가의 기술 숙련도, 훈련 과정, 작업의 안전도 등으로 평가되어야 한다. 둘째, 생산 기술과 생산 과정으로 평가하는 생산시스템을 고려한다. 생산시스템은 농자재 활용도, 생산의 신축성, 기술 수용도 등을 기준으로 경쟁자들의 생산시스템과 비교한다. 셋째, 농가가 생산하는 농산물의 가격, 품질, 유통과정, 소비자가 원하는 기준 등을 분석한다.

기술역량에 대한 성과와 관련하여 농산물은 생산성, 비용, 품질로 평가되어야 한다. 생산성은 투입 대비 산출이 얼마나 이루어지는 정도에 따라 계산된다. 비용 기준의 성과 평가는 농자재, 에너지비용, 유지관리비 등에 의해서 이루어져야 한다. 품질은 정해진 품질 기준을 얼마나 맞추고 있는지를 살펴보아야 한다.

기술역량분석의 마지막 단계는 지원서비스와 환경 측면을 평가하는 것이다. 작업의 안전도, 생산방법의 환경 영향, 폐기물 발생 수준 등이 평가되어야 하며, 평가 결과는 서류화되어야 한다.

2.5. 분석 절차 4 단계: 농산물 가치사슬의 개선 전략 수립

농산물 가치사슬의 개선 전략은 농가(농기업) 또는 농가(농기업) 간의 관계를 통하여 농산품의 개선, 가치사슬 단계 내에서의 활동 조정, 가치사슬 내에서 다른 단계로의 이동(functional positions) 등을 통하여 농가의 경쟁력과 부가가치를 높이는 혁신역량의 강화를 의미한다.

농산물 가치사슬 개선 전략에서는 달성할 목표와 단계별 활동과 예상 결과를 바탕으로 프로그램별 세부 실행계획이 제시되어야 한다. 개선 전략에서 구체적으로 제시해야 할 사항은 투자규모와 투입되는 자원의 활용 계획, 사업 목적, 비용, 자금, 소요기간 계획, 기간별 계획(연간 계획, 3년 계획, 중기 계획 등)과 업그레이드 계획 수립에 있어 담당부서의 책임을 명시한 조직도, 후속 조치와 점검 시스템의 구축, 비용과 자금조달계획이 표시된 계획 제시, 이해관계자들의 역할과 책임을 명시하는 것 등이다.

농산물 가치사슬 개선(Upgrading) 전략에는 아래와 같은 3가지 종류의 개선 전략이 있다.

- 과정 개선 전략: 과정 개선은 생산의 효율성을 의미한다. 다음과 같은 질문에 대한 답을 하는 것으로 과정 개선전략이 도출될 수 있다. 비용 절감이 가능한가? 예를 들면 농가가 종전과 같은 생산을 유지하면서 비료 투입을 줄일 수 있는가? 운송업체들은 손실을 줄이기 위하여 보다 튼튼한 박스를 사용할 수 있는가? 등과 같은 질문에 대하여 답을 할 수 있는 전략을 수립하는 것이다.
- 제품 개선 전략: 제품 개선 전략은 새로운 농산품을 생산하거나 기존 농산품을 개선하는 전략을 의미한다. 예를 들면 가공업체는 좋은 질의

카사바를 생산하기 위하여 좋은 건조기를 사용할 수 있는가? 등에 대한 답을 줄 수 있는 전략을 수립하는 것이다.

- 기능 개선 전략: 기능 개선 전략은 이해관계자가 집중해야 하는 활동으로 어떤 활동이 있는지를 확인하는 전략이다. 기능개선 전략은 다음과 같은 질문에 답할 수 있는 전략을 수립하는 것이다. 농가는 생산자, 가공업자, 운송업자, 또는 여러 역할을 수행하는 업자 중에 어떤 역할을 해야 하는가? 아니면 단지 한 기능이나 두 개의 기능을 담당하고 효율성을 최대화시키는 것이 바람직한 것인가? 다른 활동을 아웃소싱을 하여 부가가치를 더 높일 수 있는가? 소농들이 모여서 그들이 생산한 옥수수를 조그만 트럭을 이용하여 공동으로 출하할 수 있는가? 등과 같은 질문에 대한 답을 줄 수 있는 전략을 수립하는 것이다.

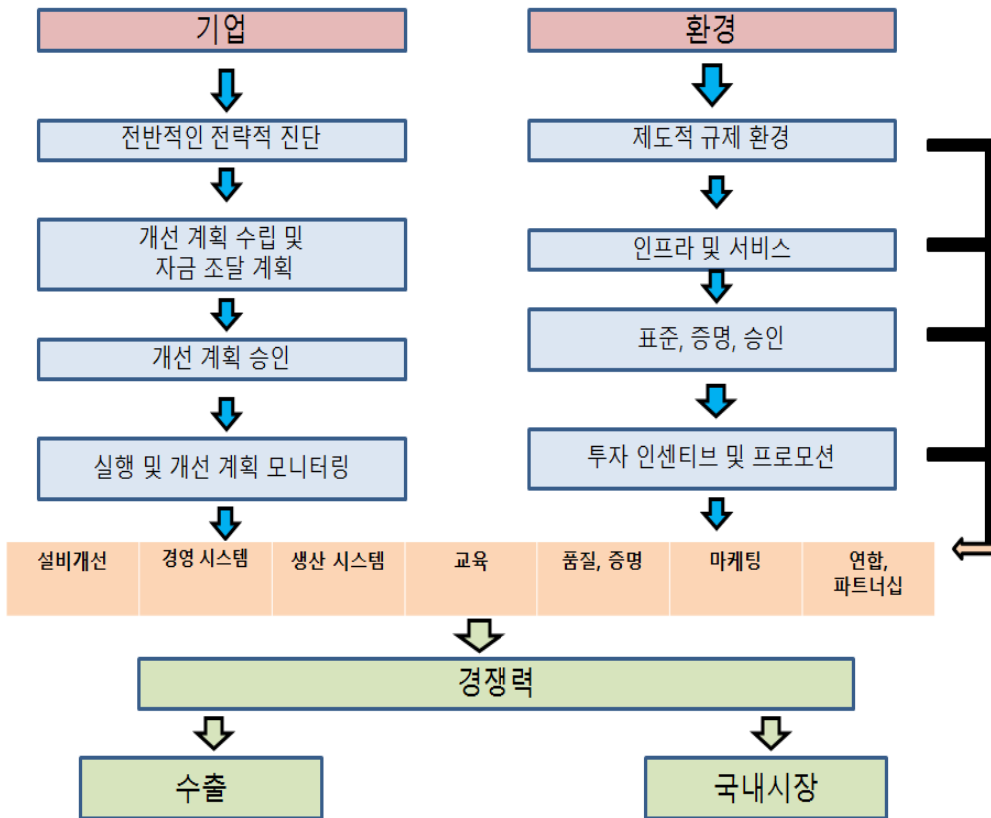
농산물 가치사슬 단계별로 참여하는 이해관계자는 다음과 같은 표를 활용하면 보다 손쉽게 개선 전략을 도출할 수 있다.

〈표 3-7〉 이해관계자별 전략요인별 개선전략의 도출

개선 전략	생산자		가공업자		무역업자		도매업자		소매업자	
	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성
제품										
과정										
기능										

출처: WFP et al. (2010)

〈그림 3-6〉 농산물 가치사슬의 개선전략 수립 과정



출처: UNIDO (2003)

한편 소농에 초점을 맞춘 농산물 가치사슬의 개선 전략은 매우 다양할 수 있다. 다음 <표 3-8>은 소농을 위한 농산물 가치사슬의 개선전략을 수립할 때 고려할 사항을 정리한 것이다.

〈표 3-8〉 소농을 위한 농산물 가치사슬 개선전략 수립 시 검토사항

과제	세부정보
수요 변화에 대한 반응 능력	가치사슬의 성공 여부는 빠르게 변하는 소비자 수요에 얼마나 빨리 반응할 수 있는지에 따라 결정
투자 결정을 위한 제약요인 분석	전체 가치사슬의 성과를 높이기 위하여 효율성과 효과성 측면에서 어디까지 개선해야 하는지와 빈곤층에게 가장 큰 영향을 주는 가치사슬 단계를 파악하는 것이 필요
우선순위 옵션	제약요인 분석을 기반으로, 전체 가치사슬 개선과 빈곤층에 대한 파급효과를 파악하기 위하여 일차적으로 가치사슬의 어느 단계에 개입하는지 우선순위를 결정
지식기술 투자촉진 인센티브, 제약 요인과 유인책의 미흡	다음과 같은 주요 질문에 해당 추구 - 왜 사람들은 신기술에 투자하는가? - 왜 사람들은 신기술에 투자하지 않는가? - 왜 신기술에 사람들이 모이는가? - 왜 사람들은 새로운 지식을 찾지 않는가? - 빈곤층이 지식기술에 투자하는 것을 방해하는 요소는?
R&D 및 혁신에서의 지역 연구소/기관의 역할	고려사항 - 어떤 연구소/기관이 R&D 및 혁신에 참여하는가? - 기술개발을 위한 과거의 기여는 무엇인가? - 현재의 가치사슬 개선 전략에서 어떤 역할을 수행 할 수 있는가?
빈곤층의 기술 개발을 위한 정책 환경	주요 사항 - 현장에서 기술개발 및 가치사슬 업그레이드를 위한 정책은 무엇인가?(R&D, 전파, 신용 및 투자) - 어떤 정책이 빈곤층 기술개발에 호의적인가? - 일반인은 이런 정책을 인식하고 있는가?
정보 흐름	R&D 정보의 보급과 및 전통 지식의 개선
보급	현지의 적정기술은 자체적으로 보급 확산이 가능

출처: UNIDO (2009)

아래 〈표 3-9〉는 분야별 개선 전략에서 전략 목표와 세부 전략을 예시적으로 나타낸 표이다. 예를 들면 마케팅 개선전략의 목표로 시장, 상품, 마케팅과 생산성을 들 수 있고 세부전략으로는 시장성과, 가격과 물량, 마케팅 분야, 배송 등을 들 수 있다.

〈표 3-9〉 가치사슬 단계별 목표와 전략(예시)

전략	전략 목표	세부 전략
마케팅	• 시장 • 상품 • 마케팅과 생산성	• 시장성과 • 가격, 물량 • 마케팅 분야 • 배송 및 새로운 아웃렛
생산	• 생산 • 생산성 • 공급	• 생산방법 • 자동화 • 공급자, 자원, 재고
산출물	• 비용 감축	• 생산의 표준화, 자동화, 세부 계약 • 가격에 반응하는 시장에서의 위치 • 생산성에 대한 강조

출처: UNIDO (2009)

이상에서 제시된 농산물 가치사슬의 개선 전략이 실제 농산물의 판매 증가와 농가소득의 증대로 이어지지 위해서는 다음 사항들이 개선되어야 한다.

- 농업생산성 개선과 관련 비용절감을 위한 가치사슬의 재조직
- 농산물 판매와 농산물 유통의 개선
- 품질관리시스템의 개선
- 신축적인 생산체계의 확립
- 시장과 외부 환경의 불확실성과 위험에 대한 효율적인 대응
- 생산과 판매의 신축성과 유연성 확보
- 이해관계자의 기술개발에 대한 역량 강화

농가들의 농산물 가치사슬 참여를 촉진시켜 이들의 소득을 높이고 빈곤 문제를 해결하며 농업성장을 촉진시키는 농촌개발 사업은 나름대로의 점검 평가체계를 구축해야 한다. 이런 성과관리체계 구축의 핵심은 적절한 평가지표를 선정하여 단계별로 수행되는 가치사슬의 기능과 이해관계자들의 관계가 어떻게 변해 가는지를 점검하는 것이다.

선정되는 평가지표는 정량적이거나 정성적이어야 하고 이들 평가지표를 통하여 사업의 성과(Performance)와 결과(Outcomes))를 확인해야 한다. 현행 농산물 가치사슬의 실태와 도전 과제는 농산물 가치사슬의 도식화 과정과 개선 전략을 도출하는 과정에서 자연스럽게 도출되어야 한다. 아래 <표 3-10>은 농산물 가치사슬에서 평가지표로 활용할 수 있는 지표들을 나열한 것이다. 실제 사업의 성과관리체계가 구축되는 과정에 이들 평가지표가 유용한지를 검증하고 적절한 지표는 적극 활용하는 것이 필요하다.

<표 3-10> 농산물 가치사슬의 평가 지표(예시)

평가 지표	평가 지표
• 생산자와 구매자간의 관계의 지속성	• 생산자와 구매자간의 서류계약 건수
• 생산자 수취가격의 증가 및 안정성	• 생산자 판매액(판매량)의 증가
• 가치사슬에 통합되어 운영이 잘 되는 생산자 그룹의 수	• 가치사슬에 참여한 생산자조합에 빈곤계층, 여성, 젊은이의 참여 수준과 이들의 지도력 수준
• 품질인증(certification)을 유지하고 있는 생산자의 비중	• 가치사슬에 지속적으로 고용되어 있는 이들(특히 여성의 비율)의 비중
• 가치사슬에 지속적으로 연계되어 있는 소기업들의 수(특히 여성 기업가의 수)	

출처: ADB (2012)

다음 <표 3-11>은 아시아개발은행(ADB)이 선정한 농산물 가치사슬의 평가기준이다. ADB는 이들 평가기준들을 활용하여 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농촌개발 사업들의 성과를 확인한다.

<표 3-11> ADB 농산물 가치사슬 평가기준(예시)

- (1) 농산물가치사슬이 보다 효과적이 될 수 있는 정책, 규제, 제도의 지원
- (2) 시너지 효과를 얻기 위하여 민관협력의 형성을 통한 민간부문의 참여 확대
기회의 창출
- (3) 가치사슬 단계별 가치사슬 참여자들에 대한 금융지원
- (4) 농촌의 이동성을 전반적으로 높이면서 수확 후 손실, 운송비용을 감축하고
단계 전환을 축소하는 농촌인프라의 제공
- (5) 경쟁적인 가치사슬을 개발하기 위한 혁신과 기술 지원
- (6) 가치에 반응하는 시장으로 접근
- (7) 협상력을 높이기 위하여 적시에 정보를 제공
- (8) 거래비용을 줄이기 위한 조직 설립
- (9) 여성, 가난한 이들, 취약계층을 가치사슬에 포함 여부

출처: ADB (2012)

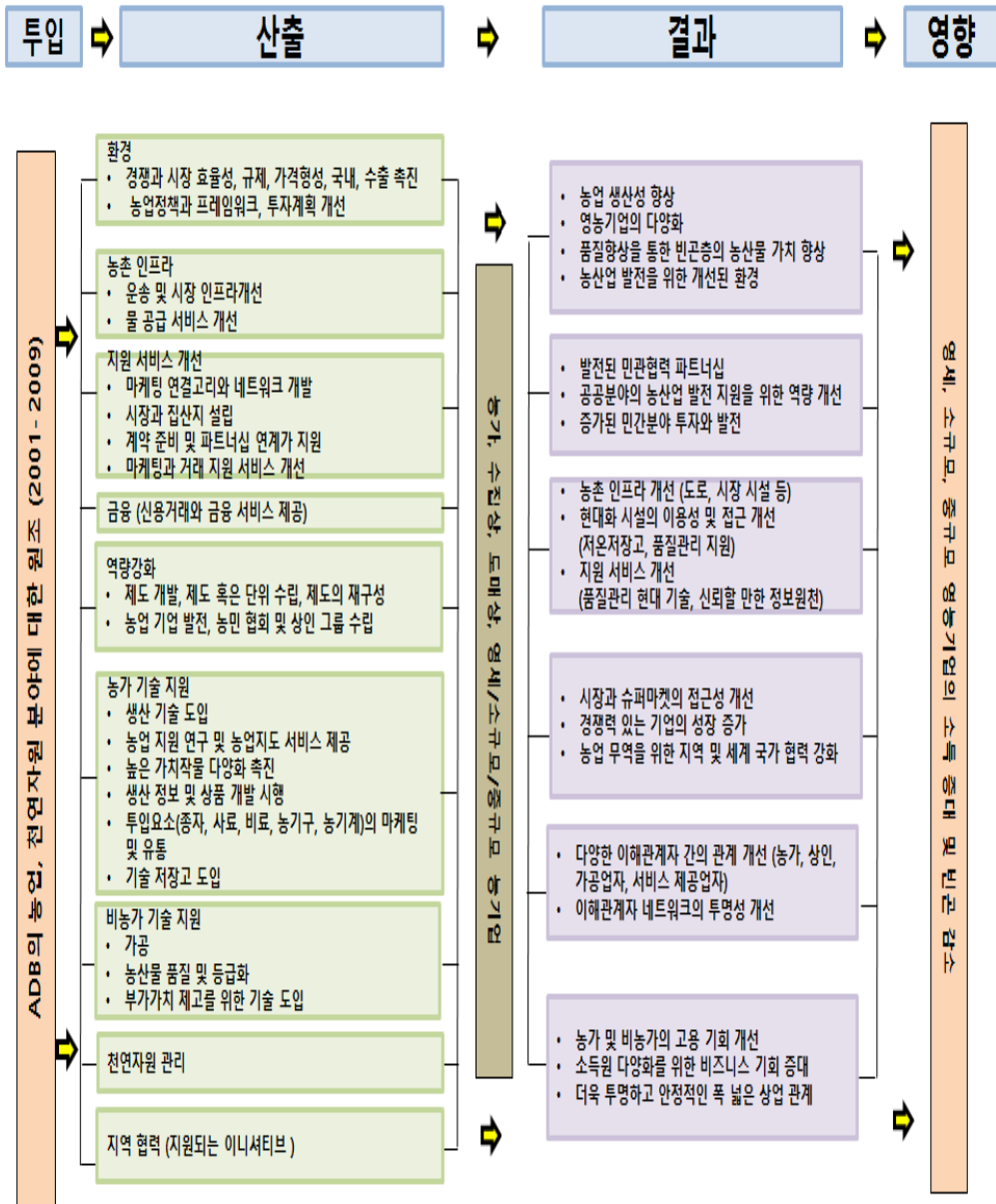
ADB는 이런 평가기준과 함께 성과관리 매트릭스를 구축하여 전반적인 사업 관리체계를 구축 운영하고 있다. 아래 <표 3-13>은 ADB의 평가 기획 매트릭스를 예시적으로 나타낸 것이다. 이와 같은 매트릭스를 바탕으로 ADB는 사업의 전체 성과관리체계를 운영한다. 그리하여 최종적으로 ADB가 구축한 성과관리체계의 논리모형은 <그림 3-7>과 <그림 3-8>과 같이 모형화 할 수 있다.

〈표 3-12〉 ADB의 평가기획 매트릭스(Evaluation Design Matrix, 예시)

주요 평가 질문	관련 질문	필요한 정보	정보 출처와 수집, 방법, 분석
· 상업농과 농산업을 가치사슬의 개발에 어느 정도 집중 하고 있는가?	· 상업농 지원의 ADB의 제도가 DMC의 필요성을 충족 여부 · 가치사슬 개발의 제약을 해결하는 지원의 적절성 · 관련 정책 및 제도 개혁을 위한 적절한 지원의 제공 · 가치사슬에서의 이해관계자 위치 · 이해관계자를 사업의 실행 단계에서 포함하려는 노력 · 해당 부문의 성장과 민간 투자 촉진	· 가치사슬 개발의 제약요인 및 촉진요인의 식별과 지원의 성격 · 지원 성격과 주요 이해관계자 확인 · 품목 선정의 적절성 · 단계별 (생산, 생산 후, 가공, 마케팅) 지원 여부 · 민간 부문의 발전 정도	· 국가전략을 포함한 ADB와 DMC 전략 및 국가단위 계획 · 중간 점검 보고서, BRORs, PPRs 등 프로젝트 문서 · PCRs, PPERs, PVRs, CAPEs, SAPEs SESs 등 자체 평가 및 독립 평가 연구 검토 · 국제 논문, 국제기구 정책에 나타나는 관련 문헌검토 · 규제, 정책, 전략 및 최근의 추세에 대한 국가 DMC 기관 문서 검토 · 주요 정보원에 대한 인터뷰와 포커스 그룹 조사

출처: ADB (2012)

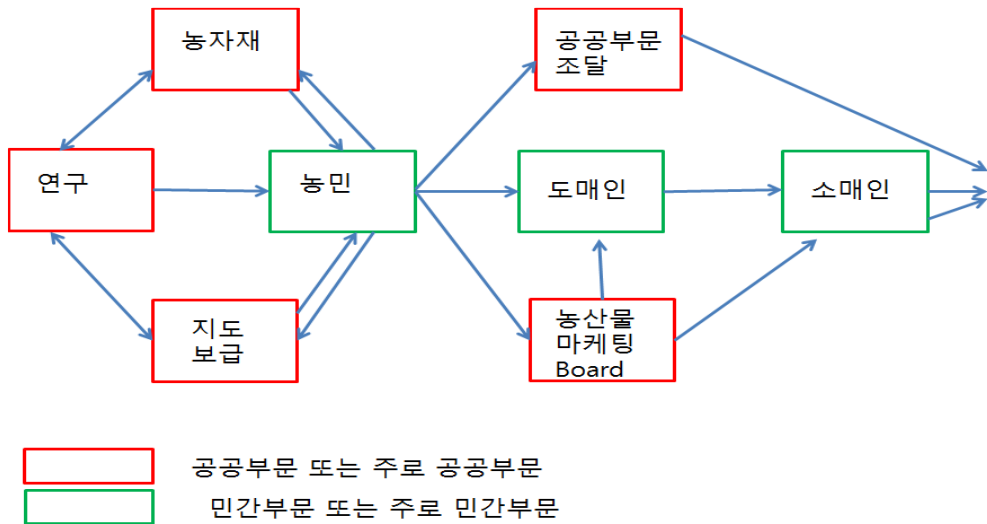
<그림 3-7> ADB 지원의 농업과 자연자원에 대한 파급영향에 관한 논리모형



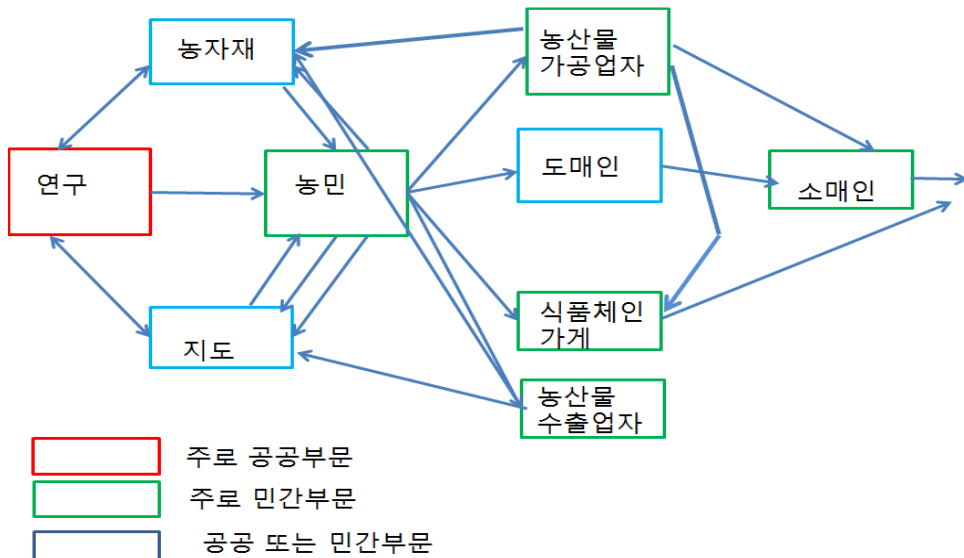
출처: ADB (2012)

〈그림 3-8〉 ADB의 농산물 가치사슬 논리모형(전통적인 유형과 현행 유형의 비교)

전통적인 농산물 공급사슬 (개발도상국)



현행 농산물 공급사슬의 추세



출처: ADB (2012)

IV. 국제공여기관의 농산물 가치사슬 지원사례와 시사점

1

배경

최근 들어와 국제개발협력기관들이 개발도상국을 위한 농업개발 사업을 기획할 때 농산물가치사슬 분석을 적극 활용하기 시작하였다. 이는 종전의 각종 농업개발 관련 사업에 있어 지속가능성 문제가 제기되었고 사업의 효과성 확대와 지속가능성을 위해서는 시장과 민간 기업의 역할이 중요하다고 인식하기 시작했기 때문이다. 특히 UNIDO와 IFAD는 농산물 가치사슬 분석이 농업개발 사업에 어떤 의미를 지니는지를 찾기 위하여 2010년에 아시아 가치사슬 사업에 관한 종합적인 연구를 시행하였다. 이 연구는 가치사슬분야의 선택, 여러 유인책과의 관계, 여성 참여, 빈곤, 환경 개선 등에 초점을 맞추었으며 프로젝트 기획과 실행, 참여적 접근방식, 권력구조, 위험관리 등에서 많은 시사점을 얻을 수 있었다.

많은 국제기구나 공여국은 국제농업(농촌)개발협력 사업을 기획하거나 평가할 때 이 같은 개념의 농산물 가치사슬 분석을 적극 활용해 왔다. 그러나 이들 국제기구나 공여국은 각기 상이한 농산물 가치사슬의 분석 절차를 적용하고 있다. 예를 들면 USAID는 4 단계의 농산물 가치사슬분석 절차를 적용한 반면, 세계은행은 6개의 세부 주제와 13개 모듈로 구성되는 농산물 가치사슬 체계를 구축하여 이를 활용하였다. 또한 세계식량계획(WFP)은 DFID가 설정한 주요 절차를 주로 활용하여 4 단계의 분석 절차⁸⁾를 수립 활용하고 있다.

8) 1 단계: 적용분야 선정, 2 단계: 가치사슬의 도식화, 3 단계: 비용과 수익 추정, 4 단계: 기술과 지식 분석 및 개선전략 수립

이 연구에서는 농산물 가치사슬 분야 지원을 하는 국제기구로 USAID, 세계은행, IFAD, 아시아개발은행을 선정하여 이들 기관들이 농산물 가치사슬을 어떻게 활용하는지를 비교 분석하고자 한다.

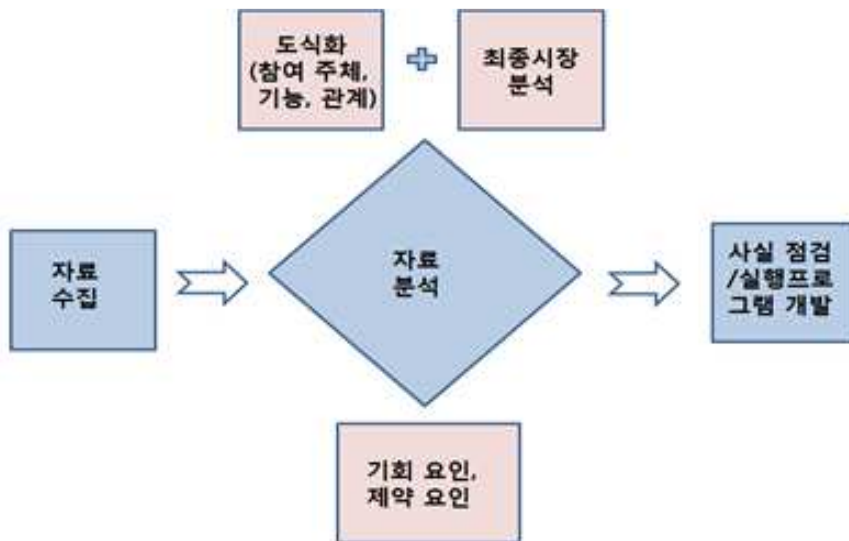
2.1. USAID (United States Agency for International Development)

USAID 는 가치사슬을 보다 경쟁적인 체계로 전환시키고 농촌 중소기업의 활성화를 통하여 빈곤 완화와 경제성장을 추구하고 있다. 가치사슬을 형성하는 구조를 파악하고 단계별 이해관계자들의 관계를 개선시켜 농촌 중소기업의 생산과 판매를 늘려 가치사슬의 경쟁력을 향상시키고자 하는 것이다. USAID 는 이렇게 가치사슬 분석을 도입하여 중소기업의 가치사슬을 개선하여 부를 창출하고 빈곤의 악순환에서 벗어나도록 도와준다. USAID 는 가치사슬분석을 비단 농촌 중소기업의 활성화를 위해서 도입하는 것 이외에도 여러 농촌개발과 관련된 주제를 이해 분석하는 것에 적용하고 있다. 예를 들면 분쟁지역의 발전, 취약계층 대책, 취약 젊은이 대책, 취약 여성 대책, 최빈곤층, 식량안보, 범분야 주제(cross cutting issues) 등에 적용한다.

USAID 는 농산물 가치사슬분석에 있어 (1) 시장 관점 중시(A market system perspective), (2) 최종 시장 강조(A focus on end markets), (3) 가치사슬의 거버넌스 역할 이해(Understanding the role of value chain governance), (4) 이해관계자간 관계의 중요성 인식(Recognition of the importance of relationships), (5) 기업의 행동 변화의 촉진(Facilitating changes in firm behavior), (6) 이해관계자간의 관계 변화(Transforming relationships), (7) 개입 분야의 목표 설정(Targeting leverage points), (8) 민간 부문의 역량강화(Empowering the private sector) 등을 주요 관점으로 인식한다.

USAID는 농산물 가치사슬의 분석을 아래 <그림 4-1>에서 보는 바와 같이 4단계로 진행한다. 제 1단계는 자료 수집, 제 2단계는 가치사슬 도식화, 제 3단계는 가치사슬체계의 기회요인과 제약요인 분석. 제 4단계는 가치사슬체계의 점검이다.

<그림 4-1> USAID의 농산물 가치사슬분석 절차



출처: USAID, Microlinks(www.microlinks.org)

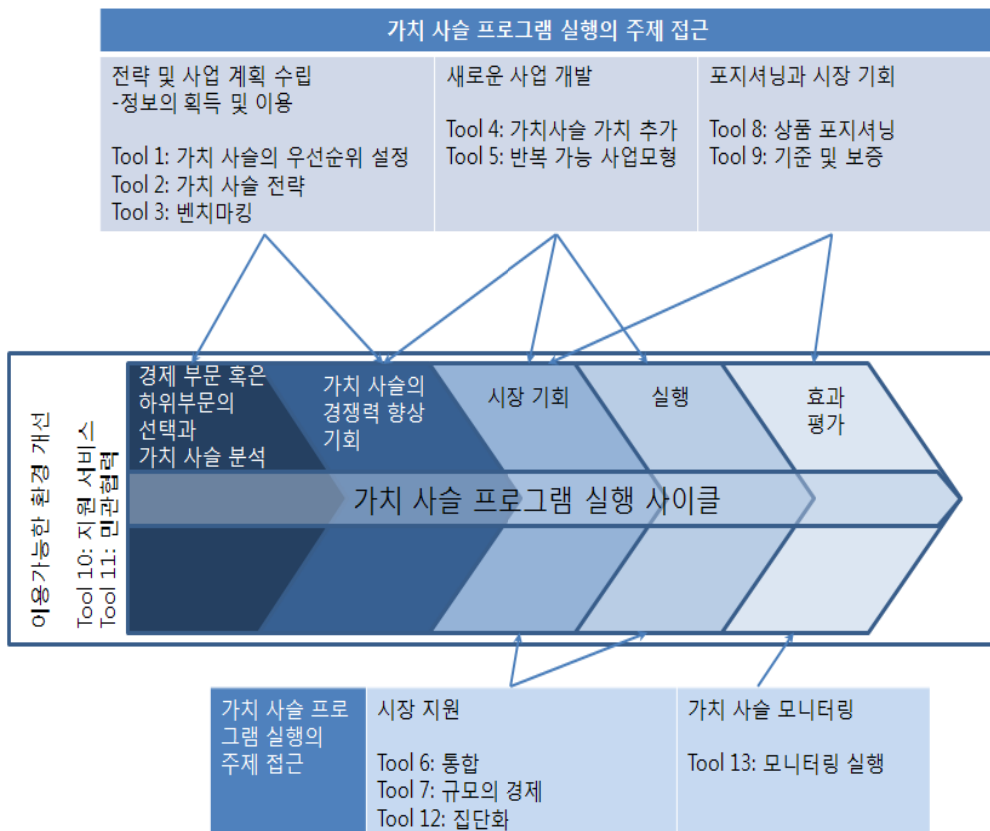
2.2. 세계은행(WB, World Bank)

세계은행은 농산물 가치사슬 분야 지원이 개발도상국의 빈곤완화와 경제성장에 기여한다고 판단하고 2010 년에 농산물가치사슬방식을 종합 정리하여 표준화하였다(Webber and Labaste, 2010). 이 과정에 세계은행은 가치사슬 분석도구별로 다양한 사례를 정리 제시하여 개발도상국의 정책 담당자와 관련 이해관계자들이 활용할 수 있도록 하였다. 여기서 세계은행은 개발도상국 농업·농촌의 특징과 농산물 가치사슬의 의의를 확인하고 농산물의 수출입을 비교하는 한편, 농업생산성과 국제경쟁력을 향상시키는 방안을 강구하였다.

세계은행은 다른 국제기구들과 달리 농산물 가치사슬분석에서 중요하게 다루어야 할 주제로 (1) 신뢰 및 협력(Trust and Cooperation), (2) 거버넌스(Governance), (3) 시장지배력(Market power), (4) 혁신과 지식(Innovation and knowledge), (5) 중점분야/개입 분야(Focus/intervention points) 등을 정하였다.

농산물 가치사슬 분석 절차는 6개의 대주제와 13개의 모듈을 아래 <그림 4-2>와 같이 정⁹⁾하고 이에 따라 농산물 가치사슬사업을 실행하였다.

<그림 4-2> 세계은행의 농산물 가치사슬분석 절차



출처: Webber and Labaste (2010)

9) 세계은행은 이런 절차를 농산물 가치사슬사업의 실행 순환주기 (the implementation cycle of a value chain program)라고 명명하였다.

2.3. IFAD (International Fund for Agricultural Development)

IFAD가 농산물 가치사슬분야의 지원을 하는 주요 목적은 소농들의 시장 접근을 강화시킴과 동시에 소농들의 소득을 지속가능한 수준으로 높이는 것이다. 과거 IFAD는 농업개발사업을 실행하는 방식이 단순히 소농을 인근 지역의 판매상 또는 판매처와 연계시키는 것이었지만 현재는 소농들의 농민조합을 농자재회사, 지역 금융기관, 농기업과 정기적인 파트너십을 형성하여 사업을 실행하는 것으로 사업 범위를 확대하였다. 이렇게 농산물 가치사슬 지원 방식을 적극 활용한 결과 IFAD의 신규과제에서 가치사슬 과제의 수가 크게 늘어났다. 2000년에 신규과제에서 가치사슬과제의 비중이 단지 3%에 지나지 않았으나 2009년에는 46%로 늘어났고 2014년에는 50% 이상으로 늘어났다.

2.4. 아시아 개발은행(ADB, Asian Development Bank)

최근 아시아개발은행이 시행한 농업개발 사업을 평가한 결과에 따르면 아시아개발은행 농업개발사업에서 농산물 가치사슬사업의 비중이 늘어가고 있으며 농산물 가치사슬사업의 성과를 높일 수 있는 가능성을 확인하였다. ADB는 농산물 가치사슬 분석에서 중요하게 다루어야 할 주제로 (1) 정책 지원 환경, (2) 민간의 참여와 민관 협력, (3) 자금 지원, (4) 농촌인프라 개발, (5) 혁신과 기술, (6) 시장 접근, (7) 정보 제공, (8) 협동조합과의 연계 등을 정하였다.

2.5. 국제공여기관 농산물 가치사슬 분석체계의 비교

앞의 제 2장과 제 3장에서 제시된 바와 같이 여러 국제기구들이 수립 활용한 농산물가치사슬의 주요 주제, 분석 절차 및 차별적 특징을 알아보았다. 주요 국제기구들 가운데 세계은행과 UNIDO의 가치사슬 분석절차 및 지표를 아래 <표 4-1>, <표 4-2>와 같이 정리하였다. (자세한 세부지표는 부록 1 참조)

〈표 4-1〉 세계은행의 농산물 가치사슬 지원 모델 및 지표

가치사슬 프로그램 모듈	세부단계 및 지표	사례
1. 경제 및 하위분야 우선순위 결정	1) 농업 가치사슬 리스트 업 2) 시장 수요와 시장진입 조건 분석 3) 잠재적인 경쟁력 분석 4) 우선순위 섹터 선정 5) 경쟁력 개선 계획수립	말리 사례 (부록2 : 사례1 참조)
2. 가치사슬 개선전략	1) 가치사슬 단계별 자료 조사 2) 해당 가치사슬 경쟁력 분석 - SWOT 분석, Competitive Diamond 분석 - 생산성 향상전략: ① 전략적(시장가격) 생산성 평가 ② 운영 생산성 평가 ③ 공급사슬관리 평가 ④ 인적자원 평가 ⑤ 비즈니스 환경평가	나이지리아 메기 사례 (부록2 : 사례2 참조)
3. 벤치마킹	1) 지표 선정 2) 벤치마킹 대상그룹 선정 3) 자료 수집 4) 벤치마킹 자료를 실제 가치사슬 활동에 적용	우간다 화훼사례 (부록2 : 사례3 참조)
4. 가치사슬 업그레이드	1) 가치사슬 개선을 통해 충족되는 시장수요 및 개선되는 가치사슬의 운영상 부분 분석 2) 가치사슬 개선을 위한 물류, 기술역량, 투자 니즈를 검토 3) 기술 이전을 수행할 FDI를 촉진 4) 가치사슬 참여자의 수익통합을 촉진 5) 산-학의 협동을 통해 상업적 기회를 모색	케냐 콩/채소 사례 (부록2 : 사례4 참조)

5. 반복가능 사업모형 파악	1) 효율성과 가치를 제고시키기 위해 반복 가능한 사업모형을 파악. 2) 가치사슬 이해당사자들이 파일럿 조직을 실행하도록 지원하고 육성하도록 지원 3) 비즈니스 모델이 성공적인 것이 판명되면, 캠페인, 협회, 기술지원 등을 통해 반복/확대	모잠비크 캐슈 사례 (부록2 : 사례5 참조)
6. 진후방단계 통합	1) 글로벌 가치사슬 안의 수원국 가치사슬을 분석하여 더 많은 수익을 낼 수 있는 기회를 분석 2) 수직통합을 위해 전략적으로 현재와 미래의 가치사슬에 추가될 활동을 평가. 3) 수직통합과 관련된 운영상의 장점과 단점을 분석.	가나 파인애플 사례 (부록2 : 사례6 참조)
7. 수평통합 (규모의 경제) 방안 모색	1) 행위자들이 높은 효율성/효과성으로 운영할 수 있는 가치사슬 단계를 파악 2) 수평 통합(연계)에 동의하는 민간 행위자들을 찾기 위해 아이디어 확산 3) 같은 단계 내의 업체들이 수평통합(협력)에 이해관계를 같이하면 협력의 형태를 확정 (단 순 동의서, 조합/협회/업체 창설) 하고 각 업체의 활동 방향성을 재 설정	코트디부아르 파인애플 사례 (부록2 : 사례7 참조)
8. 상품 포지셔닝	1) 품목별 시장 사이즈와 경쟁자의 점유율을 평가 및 벤치마킹. 2) 시장내 상품의 종류와 경쟁자의 상품의 범위(원자재부터 최종가공품까지)를 평가하고 벤 치마킹 3) 상품 차별화 정도를 평가 및 벤치마킹 4) 상품을 재 포지셔닝할 수 있는 가능성과 조건들을 이해	르완다 커피 사례 (부록2 : 사례8 참조)
9. 품질향상을 위한 기준과 인증제도 도입	1) 개별 기준 및 품질 인증과 관련된 가격 프리미엄 시장 자료를 분석 2) 인증을 받은 업체(특히 선도기업)와 연락하여 전통적인 방식과 가치가 부가된 생산방식 의 경제성을 비교 분석 3) 인증을 받기위한 기술적인 조건과 기준을 파악하고 필요한 활동과 비용을 파악 4) 인증을 받기위한 가공, 가격 결정, 연수 과정을 파악 5) 업체 레벨과 품질관리를 위한 가치사슬 역량 평가 6) 인증취득을 위한 공공부분의 지원과 서비스를 조사	우간다 농어 사례 (부록2 : 사례9 참조)

10. 지원서비스 파악	1) 가치사슬을 따라 제공 중인 지원서비스를 맵핑하고 향후 제공되면 좋을 서비스도 맵핑. 2) 가치사슬 단계 내 지원서비스의 지속가능성, 품질 등 3) 잠재적인 지원서비스 도입을 위한 타당성 조사 실행 및 비즈니스 계획개발 1) 가치사슬의 성장에 부정적 영향을 미치는 규제, 법, 정책들을 파악 2) 현재의 비즈니스구조가 가치사슬 성장에 미치는 영향을 정량화 및 정성화 3) 민간협력을 위한 명확한 권한을 설정 4) 민간대화(PPD)에 대한 결단을 보여줄 수 있는 조직을 파악 5) 민간대화를 위한 규칙과 구조를 명확화 6) 민간대화를 촉진시킬 수 있는 개별 업체와 조직들의 참여를 독려 7) 대화를 위한 측정가능한 성과를 파악 8) 대화의 과정과 성과를 모니터링하고 공표	잠비아 면화 사례 (부록2 : 사례 10 참조)
11. 민간 협력 촉진 (Public-Private Dialogue)	1) 현재 산업의 상태를 평가하고 클러스터에 기반한 이니셔티브를 파악하기 위해 클러스터 조정, 산업 컨설팅, 촉진자(facilitator)가 클러스터의 회원들과 협력함. 2) 협력시 얻을 수 있는 강력한 이익을 조성 3) 민간분야가 클러스터 전략을 개발할 수 있도록 도움. (목표, 전략, 액션플랜) 4) 클러스터 전략을 달성하기 위한 외부개입을 우선순위화 5) 더 큰 자금조달방안 모색 6) 클러스터 내 협력의 표준 조성 7) 모니터링과 결과의 공표	보츠나와 축산 사례 (부록2 : 사례 11 참조)
12. 클러스터 조성	1) 현재 산업의 상태를 평가하고 클러스터에 기반한 이니셔티브를 파악하기 위해 클러스터 조정, 산업 컨설팅, 촉진자(facilitator)가 클러스터의 회원들과 협력함. 2) 협력시 얻을 수 있는 강력한 이익을 조성 3) 민간분야가 클러스터 전략을 개발할 수 있도록 도움. (목표, 전략, 액션플랜) 4) 클러스터 전략을 달성하기 위한 외부개입을 우선순위화 5) 더 큰 자금조달방안 모색 6) 클러스터 내 협력의 표준 조성 7) 모니터링과 결과의 공표	케냐 아보카도 사례 (부록2 : 사례12 참조)
13. 모니터링 실행	1) 현재의 가치사슬을 분석 3) 가치사슬 이해관계자가 모니터링 지표에 동의 4) 모니터링 순서, 정보의 원천, 책무수립 5) 가치사슬 이해관계자들에게 모니터링 결과 공유	-

출처: Webber and Labaste (2010)

주: 모듈은 반드시 지정된 순서대로 진행되는 아니며, 사업 기획단계에서 필요한 모듈을 선택하여 적용함.

〈표 4-2〉 UNDO의 농산물 가치사슬 지원 단계 및 지표

단계 구분	하위 단계	세부단계 및 지표
1. 하위부문 및 상품 선정		1) 빈곤감소 2) 경제성장 잠재력 1) 시장 정의 (농산물 그룹, 지역) 2) 대상 시장의 구조 (상품, 가격, 촉진, 유통 분야를 분석) 3) 시장 시스템 분석 (브랜치 구조, 고객 구조, 고용 및 경쟁, 경쟁의 주요 수단, 유통구조) 4) 시장 특성 분석 (정량적, 정성적 자료 분석) 5) 경쟁자 분석 (일반정보, 전체 마케팅 비용, 경쟁자의 목적, 경쟁자의 상품·가격·촉진·유통분야를 분석) 6) 가치사슬 내부 분석 (마케팅, 상품, R&D, 금융, 고용, 관리조직)
	시장 분석	
2. 가치사슬 분석	도식화	1) 가치사슬 단계별 흐름 맵핑 2) 가치사슬의 정량화 (1단계 도식에 정보를 추가 : 주요 행위자의 규모, 생산량, 일자리 수, 판매 및 수출시장) 등 ※ 여러 개의 도식이 나올 수 있음.
	기술역량	1) 생산활동 분석 (투입요소, 생산시스템(기술 및 과정), 생산품 분석) 2) 기술성과 평가 (생산성, 비용, 최종산출물 품질) 3) 기술지원 분석 및 환경측면 (기술지원 기능, 엔지니어링, 통제점검, 환경측면 폐자원관리, 깨끗한 생산)
	경제적 성과	1) 기본 목표 분석 2) 경쟁력의 외부원천 분석 (사회경제적 환경, 산업환경, 기술적환경)

3. 가치사슬 업그레이드 전략 수립	제약 및 개발기회 식별	1) 목표 설정 (마케팅, 생산, 상품) 2) 제약과 성과 분석 파악 (시장, 제품, 이해당사자 등) 3) 업그레이드 전략 수립
	역할, 책임과 협력체계	1) 정부의 역할 2) 가치사슬내 민간 행위자 3) 외부 행위자 (공여기관 - 다양한 기술 서비스 제공)
4. 업그레이드 전략 구현	환경활성화, 지원기관 또는 서비스를 위한 역량구축, 기본인프라 개발, 지식 및 기술 이전, 파트너십 구축, 투자 촉진	· 가치사슬 행위자들이 스스로 조직을 만들 수 있도록 지원 · 투명하고 지속적인 정보의 공유, 가치사슬의 변화와 개선 결과를 지속적으로 소통 · 갈등의 해결 촉진 · 진행중인 이니셔티브와 프로젝트 강화
	모니터링 도구 설계	· 주요 지표 설정 (가난한 가치사슬 행위자 감소, 고용 창출, 생산량 증가 등)
5. 모니터링 및 평가	영향평가	· 개선된 경제 및 사회적 환경을 평가 (높은 소득과 높은 부가가치의 창출)

출처: UNIDO (2009)

ADB는 국제공여기관이 시행하는 다양한 농산물 가치사슬사업을 주요 관점별로 비교 정리하고 있다. 이들 주요 관점별로 적용된 수단을 정리해 보면 국제사회가 활용하고 있는 농산물 가치사슬사업을 위한 수단을 확인할 수 있다. 다음 <표 4-3>은 국제공여기관들의 농산물 가치사슬사업을 위한 주요 수단들을 정리한 것이다.

<표 4-3> 국제공여기관 농산물 가치사슬 지원사업의 주요 수단

주요 관점	주요 수단
환경 조성 (정책 및 규제 등)	- 경쟁적이고 투명한 민간부문 육성 - 관련 정책개혁(품질관리, 식품안전, 공급사슬 관리) - 민간공급, 인프라투자, 계약시스템, 품질인증 강화
자금 지원	- SME 지원(용자와 채권 등으로) - 상업은행 지원 확대 - 소액금융시스템 구축 운영 - 생산자 조합 역량 강화 - 농촌금융 확대 - 자금지원과 농산물 가치사슬사업과의 연계
인프라 구축	- 소규모 인프라 구축 - 인프라 사업과 농산물 가치사슬사업과의 연계 - 농촌인프라 활성화 - 인프라투자 확대
혁신과 기술	- 기술 관련 서비스 개선 - 기술보급 서비스 제공 - 기술보급에 있어 정책 대화 개선/확대 - 수확후 기술의 보급 강조 - 농산업 기술 지원 - 농촌 중소기업에 자료와 정보 제공
시장	- 마케팅 기술 향상 - 생산자 조합 지원 - 국제품질기준 부응 - 농촌 조달센터 건립 - 농가와 시장과의 연계 강화

(계속)

정보	· 가치사슬 모니터링 시스템 운영 · 농업경영 자문서비스 제공 · 시장 마케팅 정보 활용 확대 · 효과적인 시장 참여
조직	· 소농의 역량 강화 · 생산자조합의 역량 강화 · 농민 현장학교 건립 · 수확후 기술의 역량 강화
민간 참여	· 계약 영농의 활용/운영 · 지역사회 주도의 계약영농 · 민관협력 촉진 · 조직, 경영, 물류에 대한 정보 제공
그룹 참여 확대	· 젊은이, 여성, 농촌빈곤층 참여 · 전국 가치사슬 플랫폼의 설립 · 생산자와 중소기업 간의 연계

출처: ADB (2012)

4 국제공여기관의 농산물 가치사슬 지원 사례와 시사점

4.1. 국제공여기관의 농산물 가치사슬 지원 사례

미국(USAID) 이외에도 영국(DFID), 네덜란드(SNV), 스위스(SDC), 스웨덴(SIDA), 독일(GTZ), 캐나다(CIDA) 등과 같은 선진 원조공여국들도 농산물 가치사슬 개념을 사용하여 개발도상국을 지원해 왔다.

이들 선진공여국의 농산물 가치사슬 사업의 특징은 가치사슬 단계별로 참여하고 있는 다양한 이해관계자들을 참여/연결시켜 농산물 가치사슬사업을 추진하여 농산물 가치사슬 전체의 효과성을 높이고 가치사슬이 적용되는 품목의 시장규모를 확대하였다.

또한 다른 기관과의 협업을 통하여 개별 기관이 갖고 있는 예산과 인적 자원의 제약을 극복하고자 하였다. 아울러 민관협력(PPP)을 통하여 시장을 기반으로 한 여러 사업을 추진하였고, 시장의 이해관계자들과 생산자를 연결하여 사업이 종료된 후에도 가치사슬 모델이 지속가능하도록 하였다. 이들 선진 공여국들이 시행한 다양한 농산물 가치사슬 사업들을 예시적으로 나타낸 것이 아래 <표 4-4>이다. (자세한 내용은 부록 2 사례 참조)

〈표 4-4〉 국제공여기관들의 농산물 가치사슬사업(사례)

공여기관	국가 및 내용	내용 및 특징
USAID (미국)	아프가니스탄 (포도, 건포도 생산과 마케팅 시스템의 수직적인 연계성 구축)	(6.1백만불, 2004~2006, 2년) • 국내/인근국가 시장에 충족되지 못한 수요를 파악함 • 포도 건조방법의 몇 가지 기본적인 변화를 통해 틈새시장 확보 (해외 수입기준도 충족) • 격자구조물, 가지치기, 적절한 비료 투입 등의 성장 기술 도입으로 경쟁력이 확보됨 • 수집상들이 농가에게 협력을 지원하여 농산물 경쟁력 개선 및 수출에 기여 • 포도 트럭이 국경을 넘어가는 행정절차와 규제를 간소화 하여 손실을 감소함
	아프가니스탄 (가금류 생산 프로젝트)	(3.5백만불, 2004~2006, 2년) • 국내 달걀과 닭이 수입품에 비해 선호도 높고 공급물량이 부족함을 파악함. • 7개 지역 28,000명의 여성(주요 생산자)을 대상으로 교육하고 여성조합 성장을 지원함 • 가금류 생산업체들을 투입요소 업체와 가공업체들과 수직적으로 연계시켜 줌. • 프로젝트 종료 이후에 여성조합이 법적인 지위를 부여받지 못하여 적절한 서비스를 제공받지 못하기도 함. • 사료 보조금 중단 시, 농가들과 충분한 소통 후 6개월 분량의 사료를 지급하고 순차적 종료
	르완다 (수확후 관리 및 저장 사업)	• WFP(World Food Program)와 WFP 파트너 바이어들과 농가를 연결하여 83,676명의 농민들이 저장센터를 사용하게 되고 104개의 저장센터가 신축되거나 재건축됨. 1.6백만불 규모의 투자가 민간에서 이루어짐. • 수확후관리 개선 교육이 이루어짐
	르완다 (커피 가치사슬 지원)	• 원활하고 지속가능한 금융 서비스 체계를 구축하기 위해 공여기관과 르완다 정부가 사업지역에 공동으로 개발금융기관(Development Credit Authority)을 수립하였음. • 사업 참여자의 70%가 생산성과 가공 과정을 개선하였고 이들 중 다수가 개발금융기관의 금융서비스를 활용함. • 프로젝트 시작 후 농가와 스타벅스의 첫 계약까지 4년이 걸렸고, 긴밀한 파트너십으로 발전하는데 6년이 걸림.

세계은행	세르비아 (유제품 가치사슬 지원)	- 정부는 유제품 가공업자들이 EU 시장 진출에 필수요소인 HACCP 인증을 받도록 장려하기 위해 인증비용의 80%를 지원함. - 가정에서만 소비하는 유제품을 시장에 팔기 시작하였고, 국내 신선우유 가치사슬이 생긴 이후에는 더 높은 가치의 요거트와 치즈 시장으로 확장하는 등 가공/마케팅 기술을 개발하는 단계적 접근방법을 사용하였음.
	우간다 (목화 가치사슬 지원)	- 시행기관 주도로 토지주인-농가-바이어 주도의 공동 마케팅 위원회를 세우는데 노력하여 이해관계자 간 신뢰를 회복하는데 기여함. - 목화 가공업체인 Dunavant가 생산요소를 농가에 현물로 지원하였고, 농업지도, 농업기술 및 노하우도 제공하여 생산성과 품질을 향상시킴. - 생산자 마케팅 그룹이 회비를 걷어서 사용하고 있으나 사용처가 불투명하고 사라지는 경우도 있었음. (프로젝트 지속가능성을 감소시키는 요인)
	코소보 (유제품 가치사슬 지원)	- 정부가 무상으로 농가에 젖소와 최소 1ha의 논을 제공하였으나 수년 뒤 젖소가 분실되는 등 관리가 소홀하여 무상제공의 효과가 사라짐. - 가정에서만 소비하는 유제품을 시장에 팔기 시작하였고, 국내 신선우유 가치사슬이 생긴 이후에는 더 높은 가치의 요거트와 치즈 시장으로 확장하는 등 가공/마케팅 기술을 개발하는 단계적 접근방법을 사용하였음. - 산업에 대한 초반의 투자가 결과로 보기까지 4년이 걸렸고 수입제품 대비 경쟁력을 갖추기 까지도 많은 시간이 걸림.
	수단 (시어버터 가치사슬 지원)	- 공동소유이자 비상업적 제품인 시어버터를 가치사슬 대상으로서 선정하고 단계적으로 시장점유율을 높여감. - 우선적으로 국내시장을 위한 기본적인 상품을 생산하였음. 이 시기에 기초적인 수확/가공 기술을 개선하였고, 점진적으로 시장조사 기술과 마케팅 기술을 향상시킴. 향후 케냐와 미국 시장을 개척하기 위해 국제브랜드를 개발하고 국제 생산 기준에 맞추었으며 나이로비에 사무실을 개설하여 미국 업체와 협업을 하였음.
	우크라이나 (종자개발 지원)	(32만불, 1995~2000, 5년) - 종자 생산지역의 종자경쟁력, 종자 생산관련 법/제도기반 취약 - 종자생산지역의 경쟁력 확보를 위해 국내 생산, 유통, 판매 민간기업의 활동지원 - 종자생산관련 법/제도 개선 및 장기적인 연구 전략 및 프로그램 개발 지원

DFID (영국)	도미니카 공화국 (소규모 유기농 코코아 생산농가 경쟁력 제고 사업)	(약 53만불, 2002~2004, 2년) • 가치사슬간 연결고리 강화하여 안정적인 판로개척 및 농가 소득증가 (농가 ↔ 코코아 가공회사) • 시장 개발 (유기농 종자 품질개선으로 인한 브랜드 이미지 제고, 해외 시장 기회 발굴). • 농가 소득 증가 (145\$/톤 증가) 및 재배 농가 증가(350 ➡ 1,225농가)
	말라위 (면화 생산성 증대 및 품질향상)	(2003~2006, 3년) • 종자 개발회사(투입)는 양질의 종자를 개발하여 대형 조면기업(가공)에게 판매하였음. • 조면기업은 양질의 종자를 계약농가에 시장보다 낮은 금액으로 판매하였고 농가는 면화를 조면기업에 판매. • 생산량 증가 (16천 ➡ 43천톤), 고용 증가(10천 ➡ 35천), 프로그램 등록 소규모 농가 증가 (100천 ➡ 180천), 조면공장 가동률 증가(20% ➡ 80%), 생산액 증가 (2~3배)
GTZ (독일)	방글라데시 (소매상을 통한 채소 농가의 생산성 향상)	(2002~2008, 2008~2013) • 농가를 직접 지원하기보다 농가와 연결된 투입요소 업체들을 교육하고 지원함으로써 많은 수의 농가에게 시장정보, 효과적인 재배법 등을 제공하게 하였음. • 교육받은 투입요소 업체들과 거래하는 농가의 생산성이 향상됨.
	베트남 (Dak Lak지역 아보카도 가치사슬 개선)	• 농가, 도소매상, 수집상으로 이루어진 이해관계자 그룹형성 • 그룹 이해관계자들에게 GAP 교육하고 농가들이 브랜드 개발에 투자 • 이해관계자들이 DAKADO 아보카도 프리미엄 브랜드 개발하여 일반 아보카도보다 25~30% 비싼 가격으로 판매하여 농가소득 증가
GTZ (독일)	베트남 (판가시우스 메기 양식 가치사슬 개선)	• 베트남 양식 생산에 12%를 차지하는 판가시우스 메기의 수요가 급증 • 생산 및 수출증가에 따른 품질관리, 질병관리, 수질오염관리 등의 개선점 생김 • 유기농 인증제도를 도입하고 생산업체들이 정부와 함께 유기농 메기 생산함. • 교육을 통하여 정부조직 및 지역의 기술서비스 제공업체의 역량강화 (GAP) • 글로벌GAP 표준을 개발하고 모니터링을 통해 글로벌 표준에 맞는 메기를 생산하여 새로운 판로를 개척하고 식품안전, 지속가능한 양식에 대한 인식 제고

4.2. 국제공여기관 가치사슬 지원사업의 시사점

4.2.1. 시장은 가치사슬 프로그램 추진의 원동력

가치사슬 사업은 시작 단계부터 시장의 수요와 필요에 맞추어 기획하는 것이 효과적인 경우가 많다. USAID의 아프가니스탄 포도와 닭 가치사슬 개선사업의 경우 국내 시장에서 충족되지 못한 증가하는 수요가 있다는 것을 조사를 통해 발견하였고 해당 시장 수요에 맞추어 사업을 추진하였다.

아프가니스탄 포도 가치사슬의 경우, 사전조사 단계에서 국내 시장의 포도에 대한 수요와 파키스탄, 인도, 러시아 등 주변국의 건포도에 대한 충족되지 못한 수요가 있음을 발견하였다. 또한 포도는 아프간의 전통적인 수출 품목이었기 때문에 사업 대상 품목으로 선정하기에 수월한 품목이었다. 게다가 현재의 포도 재배 가치사슬이 업그레이드되고 주변 국가의 수출장벽이 낮아진다면 포도 수출시장에서의 수익이 400% 증가할 것으로 예상되어 높은 수익이 예상되었다.

결과적으로 아프가니스탄 포도에 있어서 건조방법의 몇 가지 근본적인 변화를 통하여 틈새시장을 확보하였다. 그리고 격자구조물, 가지치기, 최적의 비료 투입, 병해충 방지와 같은 새로운 생산 기술을 도입하면서 아프간의 포도와 건포도의 상품경쟁력이 상당부분 향상 되어 시장에서의 경쟁력이 향상되었다.

이는 시장의 세부적인 정보와 소비자의 수요를 알아내고 시장 중심으로 사업을 추진하였기에 얻을 수 있는 결과였다. 따라서 잠재적인 시장(국내 및 해외)을 프로젝트 중심에 두고 분석 및 사업을 추진하는 것이 매우 중요하다. 사업기획 시 알아내야 할 시장에 대한 정보는 바이어와 고객의 구체적인 수요, 누구로부터 왜 구매하고 있는지, 경쟁자 현황, 공급업체로부터 무엇을 요구하고 있는지, 생산자들의 농산물 판매를 위해서는 가치사슬이 어떻게 움직여야 하는지에 대한 생산자의 이해 등이다.

4.2.2. 정책 환경(Enabling Environment) 조성의 중요성

프로젝트 성공을 위해서는 정책과 규제 환경의 개선이 매우 중요한 요소이다. 정부의 시스템과 사회기반시설, 정부의 정책집행, 치안 관리 등이 제대로 이루어지지 않는 경우 위험요소가 높아져 민간분야에서의 투자가 활발하게 이루어지지 않는다.

USAID의 세르비아 유제품 가치사슬 지원 프로젝트에서 세르비아 정부는 공여기관의 조언을 받아들여 부가가치세(VAT)를 도입하여 유제품들이 회색시장으로 이동하는 것을 막고 또한 유제품 가치사슬을 업그레이드 하는 노력의 기초가 되었다. 또한 세르비아 정부는 2009년 유제품 가공업자들이 EU 시장 진출에 필수요소인 HACCP 인증을 모두 받을 수 있도록 장려하기 위하여 인증 비용의 80%를 정부가 부담하였다. 이러한 유제품 산업 정책과 규제의 변화는 가치사슬 전체의 긍정적인 변화로 이어졌다.

아프가니스탄의 대 파키스탄 포도 수출이 프로젝트 초반에는 양 국가의 행정적인 절차와 장벽에 의해 어려움을 겪고 있었다. 포도를 실은 트럭이 국경을 넘어가는 데 필요한 행정절차가 길고 파키스탄에서는 국경을 넘어온 포도를 다시 파키스탄 트럭에 옮겨 실어야 하는 요구조건으로 인해 결국 포도의 품질이 저하되거나 썩는 경우가 발생하였다. 이에 아프가니스탄 정부가 수출을 위한 절차를 간소화 시켜 수출시간을 줄여주었고 파키스탄 또한 트럭을 바꾸어야 한다는 규제를 없애 아프가니스탄 포도의 수출이 촉진될 수 있었다.

아프가니스탄 가금류 프로젝트의 경우, 투입요소의 공급과 상품의 공급을 담당하던 여성 조합이 법적인 지위를 부여받지 못하여 프로젝트 종료 이후에 조합의 회원에게 적절한 서비스를 제공하지 못하는 일이 발생하기도 하였다. 따라서 시행기관은 프로젝트 추진 기간 중에 프로젝트 종료 후에도 지속적으로 가치사슬 행위자들의 시장 행위가 보장될 줄 수 있는 법적/제도적 환경을 구축해야 한다.

4.2.3. 이해관계자간의 신뢰 구축

가치사슬의 단계 간 연계 혹은 생산자들의 연합, 가공업자들의 연합 등이 필수적인 가치사슬 프로젝트의 목표임에도 불구하고 실제 사례에서 이해관계자 간 불신으로 인해 추진이 어려운 경우가 많다.

우간다 목화 프로젝트의 경우, 내전과 계속되는 난민상황과 농민협동조합(수평통합)의 실패 경험과 바이어들과의 계약(수직통합) 실패로 인해 신뢰는 특별히 중요한 요소가 되었다. 이를 극복하기 위해 시행기관은 토지 주인과의 토지 대여 계약, 바이어들, 생산농가 주도 공동 마케팅 위원회를 세우는데 노력하였고 난민 캠프장 안에 공동 목화 집하장이 설치되었다.

우간다 목화 사례의 경우, 생산자 마케팅 그룹이 회비를 건어서 사용하고는 있으나 사용처가 불투명하고 사라지는 경우도 있었다. 이러한 경우 이해관계자 간의 신뢰를 구축하고 거버넌스 구조를 개선하지 않고는 생산자 그룹은 프로젝트의 종료와 함께 사라질 가능성이 크고 프로젝트의 지속가능성에도 부정적으로 영향을 미치게 될 가능성이 크다.

4.2.4. 적극적인 지원 서비스의 제공

정부와 지원기관이 정책, 금융, R&D, 농촌지도 등에서 개선된 지원 서비스를 제공할 경우 가치사슬 참여자들의 경쟁력과 프로젝트 추진 효과를 제고시킬 수 있다.

르완다 커피 가치사슬 프로젝트의 경우, 시행기관은 해당 지역에 새로운 커피 가공시설 건설을 위한 자금마련을 위해 르완다 정부, USAID와 함께 개발 신용청(Development Credit Authority)을 수립하였다. 프로젝트에 참여한 관계자들은 그들 중 70%가 생산성과 가공과정을 개선하였는데 이 중 많은 관계자들이 개발신용청의 금융 서비스를 사용하였다. 이는 정부가 직접적으로 프로젝트 참여자들을 보조하기 보다는 정부의 가치사슬 지원 서비스인 금융서비스를 개선함으로써 좀 더 지속가능한 가치사슬 개선구조를 만들었다는 점에서 의의가 있다.

가치사슬 참여자들은 자본의 사용자이기도 하지만 또한 자본과 농촌지도 등 가치사슬 지원서비스의 제공자가 되기도 한다. 아프가니스탄 사례의 경우, 수집상들이 포도 농가들에게 구매 계약한 물량의 절반까지 선금을 지급해 주기도 한다.

우간다 목화 가치사슬 프로젝트에서는 목화 가공업체인 Dunavant가 생산농가에 투입요소를 현물로 지원해 주고 농업 지도를 통해 재배에 필요한 농업 기술 및 노하우를 교육하여 생산성과 품질을 향상시켰다. 이는 지원기관 뿐만 아니라 가치사슬 내에 있는 민간 협력업체가 생산자에게 필요한 가치사슬 지원서비스 제공함으로써 가치사슬 개선이 가능하다는 것을 보여준다.

따라서, 가치사슬 프로젝트를 기획하고 추진하는 단계에서는 사용 가능한 가치사슬 지원서비스 현황 및 방법을 파악하고 지원서비스의 개선 계획을 수립하는 것이 필요하다.

4.2.5. 지속가능성과 보조금

가치사슬 프로젝트의 진정한 성공 여부는 프로젝트 종료 후에도 국제공여기관의 도움 없이 자생할 수 있는가로 판단할 수 있다. 이러한 성공은 충분한 인센티브를 제공하는 시장과 위험요소들을 관리할 수 있는 가치사슬 구조가 갖추어졌을 때 이루어 질 수 있다. 공적 자금인 보조금은 행위자들에게 시장 잠재력을 보이고 시장에 대한 접근성을 높이기 위하여 혹은 가치사슬에 참여하는 행위자들을 위해 진입 장벽을 낮추거나 시장의 불확실성을 감소시키기 위해 쓰이게 된다.

르완다 커피 사례의 경우, 공적 자금으로 해외 바이어들 및 경쟁자들과 국내의 가치사슬 행위자들이 서로 시장과 기술 정보 등을 지속적으로 학습할 수 있도록 지원하여 생산자들이 시장 시스템에 정착하도록 지원하였다 (Chemonics International Inc., 2006). 또한 수출용 커피 가공단계의 경우 가공시설의 부재로 인해 병목현상이 있었으나 공적자금을 이용하여 커피 가공에 관심이 있는 사업자들에게 현재의 가공 단계의 상황을 알리고 접근 가능한 자본 조달 창구(DCA)를 알려주어 자발적으로 커피 가공 시장으로 진입하도록

유도하였다. 결과적으로 50개의 커피 가공시설이 보조금 없이 세워져 운영되고 있다 (Chemonics International Inc., 2006).

한편 가치사슬의 특정 기능을 강화하기 위하여 공적자금을 업체에 직접 투자할 수도 있으나 효과가 떨어지는 측면이 있다. Parker(2008)에 따르면 업체에 보조금을 직접 투자하는 경우의 장점은 1) 신속히 프로젝트의 결과를 볼 수 있고, 2) 업체들이 가지고 있는 광범위한 이슈들을 해결해 줄 수 있다. 단점으로는 1) 장기적으로 봤을 때 공적자금을 지원받은 업체가 시장의 인센티브를 따라가는 것이 아닌 공여기관의 의중을 따르는 경향이 있고, 2) 특정 업체들에게만 지원을 해줌으로 다른 잠재적인 진입 업체들의 투자를 감소시킬 수 있으며, 3) 투자를 받은 업체의 향후 시장 경쟁력이 약화될 수 있음을 지적하였다.

그러나 간접 지원이 어려울 경우에는 전략적인 목적으로 열악한 업체의 생산역량의 업그레이드를 위해 보조금을 직접 투자하기도 하지만 지속가능하지 않은 경우도 있다. 1999년 코소보 유제품 가치사슬 프로젝트의 경우, 각 농가에 무상으로 젖소와 최소 1ha의 논이 주어졌다. 수년이 흐른 후 관리의 소홀과 지식의 부족으로 무상으로 정부의 자금으로 제공한 많은 젖소가 없어져서 공적자금 투입의 효과가 사라졌다. 현재의 프로젝트는 축산 보조금을 지원받지 않는 농가들에게 생산 기술과 시장에 대한 중요한 정보를 제공하여 스스로 젖소 및 가축을 구입할 수 있도록 유도하였다 (Grygiel, 2007).

따라서, 프로그램 기획 시에는 지원대상 그룹을 시장에 안착시키기 위한 방향에서 보조금 지원과 단계적인 중단 계획도 수립해야 한다. 보조금을 지원할 경우에는 주의를 기울여 폐지하는 것이 바람직하다. 지원되고 있던 보조금을 적절한 준비 없이 중단하게 된다면 가치사슬 전반에 걸쳐 부정적인 영향을 미치게 될 수도 있기 때문이다. 따라서 프로젝트의 초기부터 보조금 지급 계획 뿐 아니라 단계적인 보조금 지원 중단계획도 수립해야 한다.

참고로, 아프가니스탄 가금류 프로젝트의 경우, 사료에 대한 보조금 지원을 중단할 때, 시행기관은 농가들과 충분한 소통을 한 후, 6개월 분량의 사료를 지급하고 보조금이 종료되었다. 또한 시행기관은 보조금 지원을 중단하기 위

해 여성들이 충분한 현금보유에 필요한 판매를 올리고 있는지를 지속적으로 모니터링 하여 프로젝트의 효과가 감소하지 않도록 주의를 기울였다 (McMahon, 2008).

4.2.6. 프로젝트 파트너로서의 민간기업의 중요성

민간기업은 가치사슬 내의 중요 이해관계자 중 하나이며 종종 선도기업이 가치사슬 프로젝트에서 큰 역할을 담당한다. 선도기업의 리더십 아래에서 수직/수평통합이 추진되고 혹은 신뢰가 구축될 수 있다. 선도기업은 많은 경우 보조금 없이도 리더십의 역할을 감당할 수 있다.

말라위 면화 프로젝트의 경우, 조면(면화에서 솜과 씨를 분리)사업을 하고 있는 Great Lake와 Clark과 같은 두 개의 대형 민간 기업은 미리 처리된 종자의 이용성과 품질 향상을 위하여 전국단위 소농협회와 협업하였다. 이들 업체는 계약 농가에게 개선된 양질의 종자를 시장가격보다 낮은 금액으로 판매하였다. 이로 인해 생산량이 3배 가까이, 수출액은 2-3배 증가하였고, 프로젝트 기간 동안 임시 고용자의 수도 100,000명에서 180,000으로 늘었다(UNCTAD, 2006).

따라서, 지원기관은 사업 기획을 위한 가치사슬 현황조사 단계에서부터 해당 시장에 협력할 수 있는 민간분야의 행위자가 있는지 파악하고 효과적인 사업 추진을 위해 협력방안을 모색해야 한다.

4.2.7. 단계적 추진 모델의 사용

부가 가치가 높은 농산물의 가치사슬을 개선하는 것은 상황의 복잡성으로 인해 많은 시간이 소요되고 여러 행위자들 간의 협업과 단계적인 접근이 필요하다. 단계적 추진 모델은 해당 가치사슬에서 개입이 쉬운 가치사슬 단계부터 시작하여 높은 가치의 시장까지 단계적으로 올라가는 것이다. 일반적으로 시작하기 쉬운 시장은 국내 시장이다. 먼저 국내 시장에서 행위자들이 기술과 상품의 질을 발전시키고, 추후에 국제시장 기준에 맞게 품질을 발전시킬 수 있게 된다.

수단 시어버터 사례의 경우, 공동체가 공동으로 소유하고 여성들이 관리하고 있는 비상업적 상품인 시어버터의 개선 사업을 추진하였다. 프로젝트 초기에는 진입 시장을 설정하기 위해 10개 이상의 세부 시장을 조사하였고, 해당 지역의 소비자들을 대상으로 한 기본 상품을 생산하였다. 이 시기에는 수확과 가공에 필요한 기술을 개선하였고 이듬해부터는 시장조사 기술과 마케팅 기술을 개선해 나가기 시작했다. 그 후 아프리카 전체 소비자를 위한 새로운 브랜드가 개발되었고, 나이로비에 마케팅 사무실이 필요하게 되었다. 이후에는 미국시장을 겨냥한 국제 브랜드가 개발되었고, 관심을 보이는 미국의 업체인 Swahili Imports와 협업을 하게 되었다. 나이로비와 미국 시장을 상대할 때는 중개인을 활용하기 시작하였고 국제시장에서 인증을 받기 위한 기준을 설정하여 준비해 나갔다 (Armstrong et al., 2008).

코소보와 세르비아 유제품 사례의 경우도 단계별 접근법을 사용하였다. 유제품 농가들이 유제품을 가정에서만 소비를 하다가 조금씩 제품의 일부를 시장에 팔기 시작하여 국내 가치사슬을 창출하기 시작하였다. 그리고 좀 더 높은 가치의 수입 요거트와 치즈와 같은 수입 유제품과 경쟁하는 시장으로 확장하였고, 복잡한 가공과 마케팅 기술을 개선하여 가치사슬을 꾸준히 개선하였다 (Grygiel, 2007; Aaronson et al., 2008).

이러한 단계적 추진 모델은 가치사슬 참여자들의 학습능력과 필요한 기술 도입 속도에 따라 진행되므로 안정적인 가치사슬 개선이 가능하게 된다.

4.2.8. 가치사슬의 추진일정과 프로젝트 일정의 일치

성공적인 프로젝트의 경우에도 프로그램의 성과가 나타나는 데는 몇 년이 걸리기도 한다. 르완다 커피 사례의 경우, 스타벅스와의 첫 계약이 프로젝트 시작 후 4년 뒤에 성사되었고, 긴밀한 파트너십으로 발전하는데 6년이 걸렸다. (Chemonics International Inc., 2006) 코소보 유제품 가치사슬 사례의 경우, 유제품 산업에 대한 초반의 투자가 결과를 보이는데 4년이 걸렸고 수입제품에 대한 경쟁력을 갖추기 까지 더 많은 시간이 소요되었다. (Grygiel, 2007)

해당 가치사슬 개선의 충분한 성과가 나오기 전에 프로젝트가 종료된다면 가치사슬 성장의 추진력이 저하되거나 행위자들이 부담해야 할 위험요소가 커지게 된다. 아프카니스탄 가금류 가치사슬 프로젝트의 경우, 프로젝트가 애초에 계획된 시점 보다 먼저 종료가 되었다. 잘 조직되고 강한 동기를 가지고 있는 여성 그룹이 프로젝트가 종료가 된 후에도 프로젝트를 잘 이끌어 나갔으나 프로젝트 종료 전에 지속가능한 구조를 만들지 못하여 투입요소를 제대로 공급받지 못하여 전체 가치사슬의 성과가 점점 저하된 경우도 있다.

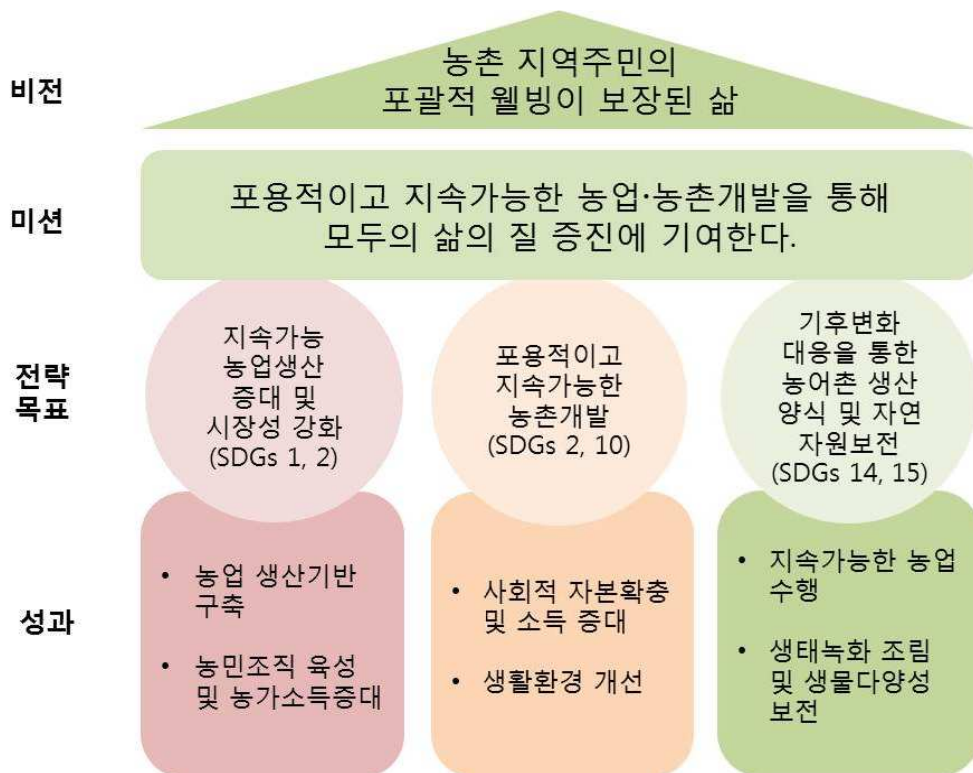
따라서, 가치사슬 지원기관은 프로젝트 일정이 끝나기 전에 가치사슬 참여자들 스스로의 힘으로 지속적인 개선이 가능하도록 신중한 사업기획과 지속적인 모니터링이 필요하다.

V. KOICA의 농산물 가치사슬 확대전략

1 KOICA 농어촌개발 전략 현황

KOICA는 개발도상국의 빈곤감소와 삶의 질 향상에 있어서 농어촌개발의 중요성을 인식하고 “지속가능한 농촌에서 포괄적 웰빙이 보장된 삶”이라는 비전을 설정하였다. 이 비전하에 KOICA는 3대 전략 목표를 수립하고 지속가능한 개발목표(SDGs, Sustainable Development Goals)와 연계하여 농어촌개발 및 빈곤 감소 사업에 힘써왔다. 3대 전략 목표는 1) 지속가능 생산 및 시장성 증대, 2) 포용적 지역개발, 3) 기후변화 대응 자연자원 보존이다(그림 5-1).

〈그림 5-1〉 KOICA 농어촌개발 중기(2016-2020) 전략 체계도



출처: 한국국제협력단. 농어촌개발 전략 (2016~2020)

농산물 가치사슬 확대전략은 KOICA의 농어촌개발 3대 전략 목표 중 하나인 “지속가능 생산 및 시장성 증대”와 밀접한 관련을 맺고 있다. KOICA는 개도국 농어촌 분야의 지속가능생산 및 시장성 증대를 달성하기 위해서 1) 지속가능한 농업 생산기반 구축과 2) 소농 중심의 지역 농민협동조직 육성 등을 통한 식품공급 시스템 구축을 실행 계획으로 삼고 있다.

〈표 5-1〉 지속가능한 생산 및 시장성 증대 전략목표 달성을 위한 실행계획

실행계획	추진방식	주요사업 모듈
지속가능한 농업 생산기반 구축	• 스마트 새마을운동을 통한 종합적 농촌개발의 사업 요소로 추진 • 국제농업연구소(IRRI, IFPRI 등), Millennium Promise 파트너십 사업 연계 협력 • 친환경 유기농업, 적정기술 등 소농 중심 농업생산성 제고 • 농촌진흥청, 기업 등 국내외 기관 간 연계 인프라 사업화 지원	• 식량작물 생산성 증진 • 농업생산기반 구축 • 농산물 유통체계 구축 • 수확 후 관리
소농 중심의 지역 농민협동조직 육성 등을 통한 식품공급 시스템 구축	• 수원국 정부 역량강화를 통한 농민협동조직 육성 정책 지원 • 농촌 여성, 청년리더 양성을 위한 역량강화 및 시범사업 지원 • 수원국 정부 행정기관 연계로 도시, 농촌 소득 통계정보 공유 및 활용 • 국내 협동조합 전문 기관, 민간 기업 연계 사업화 지원	• 협동조합 육성 • 농산물 유통체계 구축 • 농업인력 육성 • 농촌지도 사업

출처: 한국국제협력단. KOICA 농어촌개발 전략 (2016~2020)

2 KOICA 농림수산분야 지원사업 현황

2.1. KOICA 농림수산 지원사업의 분야별 현황

KOICA 사업의 유형은 프로젝트, 소규모무상지원, 긴급원조, 개발컨설팅, 연수생초청, 전문가, 의료단, 태권도, 해외봉사단, 민관협력사업, 국제기구 협력사업 등 11개로 구분된다. 이 중 농림수산 분야는 크게 생산, 유통/가공, 농촌개발, 농업인프라, 임업, 어업, 기타로 구분되며, 이중에서 생산과 유통/가공 분야가 농산물가치사슬¹⁰⁾과 관련된 분야이다. 최근 6년간(2010~2015) KOICA의 농림수산분야 사업의 현황을 살펴보면, 전체 187건의 농림수산분야 사업 중 농촌개발 94건, 생산 56건, 유통/가공 15건, 임업 11건, 어업 5건 순이다. 농산물가치사슬과 관련된 분야인 생산과 유통/가공 부문은 총 71건으로 전체의 38%에 해당하는 수준이다.

〈표 5-2〉 KOICA 농림수산 분야 지원사업 현황(2010~2015, 건수 기준)

단위: 건 수

	가치사슬			농촌 개발	농업 인프라	임업	어업	기타	계
	생산	유통/가공	(전체)						
프로젝트	13	6	19	28	4	6	4	1	62
비중 (%)	21%	10%	31%	45%	6%	10%	6%	2%	100%
개발컨설팅	0	1	1	2	0	0	1	0	4
비중 (%)	0%	25%	25%	50%	0%	0%	25%	0%	100%
민관협력	43	8	51	64	0	5	0	1	121
비중 (%)	38%	7%	45%	56%	0%	4%	0%	1%	100%
총계	56	15	71	94	4	11	5	2	187
비중(%)	29.9%	8.0%	38.0%	50.3%	2.1%	5.9%	2.7%	1.1%	100%

출처: 한국국제협력단 통계사이트 <http://stat.koica.go.kr/> (검색> 일반검색> 사업유형별로 검색)

10) 농산물 가치사슬의 한 단계인 생산부문에는 투입과 생산이 포함되고, 농산물 가치사슬의 유통/가공 단계에는 생산 이후의 유통, 가공, 수확후관리 등이 포함된다. KOICA 사업에서 생산 부문에는 농업관련 기자재, 농업관련 교육/훈련, 농업연구, 농업지도, 연구/과학기관, 식량생산, 경제작물/수출작물, 축산이 포함된다. 유통/가공부문에는 농수산물 가공업, 농업정책 및 행정관리, 농업관련 교육/훈련 등이 포함된다. 농촌 개발에는 농업개발, 농촌개발, (새마을운동사업)이 포함되며, 농업 인프라에는 농업수자원, 농지개발 등이 포함된다.

최근 6년간(2010~2015) KOICA의 농림수산부문 사업을 금액 기준으로 살펴보면, 총 3억 2,347만 달러 중 농촌개발 부문이 1억 6,457만 달러(전체의 51%)로 가장 많고, 생산 부문 5,005만 달러, 농업 인프라 3,376만 달러, 유통/가공 3,133만 달러, 어업 2,701만 달러 순이다. 농산물가치사슬과 관련된 생산과 유통/가공 분야 지원사업의 규모는 8,138만 달러로 전체 농림수산분야 지원사업 총액의 약 25%에 해당하는 수준이다(표 5-3).

〈표 5-3〉 KOICA 농림수산 분야 지원사업 현황(2010~2015, 금액 기준)

단위: 1,000달러

	가치사슬			농촌 개발	농업 인프라	임업	어업	기타	계
	생산	유통/가공	(전체)						
프로젝트 ¹⁾	38,780	26,130	64,910	144,207	33,760	13,180	22,010	3,000	273,537
비중	14%	9%	23%	54%	13%	5%	8%	1%	100%
개발 컨설팅 ¹⁾	0	2,500	2,500	5,000	0	0	5,000	0	12,500
비중	0%	20%	20%	40%	0%	0%	40%	0%	100%
민관협력 ²⁾	11,269	2,704	13,973	15,360	0	555	0	13	29,901
비중	41%	10%	51%	56%	0%	2%	0%	0%	100%
총계	50,049	31,334	81,383	164,567	33,760	13,735	27,010	3,013	323,469
비중	15.5%	9.7%	25.2%	50.9%	10.4%	4.2%	8.4%	0.9%	100%

출처: 한국국제협력단 통계사이트 <http://stat.koica.go.kr/> (검색>일반검색> 사업유형별로 검색)

주 1) 사업비 총액 기준

2) 2010~2015 기간 동안 사업집행액 기준

2.2. KOICA 농림수산 지원사업의 분야별 세부 현황

농산물 가치사슬에 있어 개발도상국은 일차적으로 생산 분야가 취약하여 국제공여기관의 지원이 생산 단계에 집중되며, KOICA 또한 예외는 아니다. 2010~2015년 동안 시행한 농림수산분야 사업 187건 중 생산 부문 사업이 56건으로 약 30%를 차지하였다. KOICA의 생산부문 56개 사업 중 32개의 사업이 빈곤퇴치 및 농가소득 증대로 빈곤 완화가 주요 사업목표임을 알 수 있다.

생산부문 사업 중 13건이 프로젝트형 사업이고 43건이 민관협력 사업임을 볼 때 KOICA는 농림수산분야의 생산 사업을 추진할 때 민간부문과 적극 협력하고 있음을 알 수 있다.

그러나 농산물 가치사슬사업은 다른 사업들과 달리 생산을 중심으로 전후방 단계를 연계하는 사업을 동시에 추진해야 한다. KOICA 농림수산 분야 사업에 있어 가치사슬의 전후방 단계와 연결된 사업이 전체 56개 사업 중에 4개 사업에 불과하여 향후 전후방이 연계된 사업 체계의 개발이 필요하다.

농산물 유통/가공 부문은 생산 부문의 사업과 마찬가지로 농산물 가치사슬에 있어 매우 중요한 단계이다. 유통/가공 부문은 농산물의 부가가치를 높이고 수확 후 손실을 감소시키며 가격 안정성을 높여 해당 품목 가치사슬의 경쟁력을 높일 수 있는 분야이다. 그러나 2010년~2015년 기준으로 KOICA의 농림수산분야 사업 중 유통/가공 사업이 15개로 전체의 8%에 그치고 있어 이 분야에 대한 지원이 더욱 확대되어야 할 것이다. 농업생산이 크게 늘어나도 안정적인 판로 확보 및 부가가치 제고가 이루어지지 않으면 농가소득 증대 및 빈곤탈출이라는 개발 목표를 달성하기 어렵기 때문이다.

KOICA는 농산물 유통/가공 부문에서 민간부문과 활발히 협력하고 있다. 총 15개의 유통/가공부문 사업 중 절반이 넘는 8건의 사업이 민관협력 사업이다. 이는 KOICA가 농산물 가치사슬사업의 시행에 있어 민간부문을 중요한 파트너로 인식하고 있음을 보여준다. 또한 15개의 유통/가공 사업 중 6개를 차지하는 프로젝트가 수확 후 손실을 감소시키고 농산물의 부가가치를 높이는 수확후 관리 개선 사업에 집중되어 있다.

KOICA는 농가 및 가공/유통업자들을 대상으로 마케팅과 가공 전략을 수립해주는 개발 컨설팅 사업도 시행하고 있으나 2010년~2015년 기준으로 1개 사업에 그치고 있다. 개발도상국의 경우 시장조사 기술, 마케팅 전략 수립 역량, 가공전략 수립 역량 등이 취약한 경우가 많아 더 많은 개발 컨설팅 사업이 개발되어야 하고 이를 위해서는 관련 이해관계자들에 대한 역량강화가 필요하다.

농촌개발 사업은 KOICA가 개도국 농촌/농가의 전반적인 소득 증대와 농촌 주민의 삶의 질 개선을 위해 추진하는 사업으로 KOICA가 추진 중인 농림수산 분야 사업의 약 50%를 차지하고 있어 가장 높은 비중을 차지하고 있는 분야이다.

농촌개발사업도 농산물 가치사슬사업과 마찬가지로 민관협력 사업이 높은 비중을 차지하고 있다. 농촌개발사업 총 94개 사업 중에 민관협력 사업은 64개 사업으로 70%에 가까운 높은 비중을 차지하고 있다. 이는 KOICA가 농산물 가치사슬사업 분야 외에도 농촌개발 사업에서도 민간부문을 주요 파트너로 인식하고 있음을 말해 준다.

농업 인프라 사업은 관개시설과 홍수방지 시설설치 및 농지개발 사업으로 이루어져 있으며 2010년~2015년 KOICA의 농림수산분야 사업 총 187건 중 4건으로 약 2%를 차지하고 있다. 다른 사업과는 달리 농업 인프라 사업은 민관협력이 이루어지지 않고 있다. 농업 인프라 사업 4개 사업 모두가 프로젝트 유형의 사업이다.

기타 사업 부문으로는 임업과 어업, 기타가 있다. 임업, 어업, 기타 사업은 2010년~2015년 동안 각각 11개, 5개, 2개가 추진되었다. 임업 부문은 사막화 방지, 산림복원, 기후변화 적응사업, 조림조성 사업 등으로 이루어져 있고 어업부문 사업은 양식 사업이 주를 이룬다. 기타 사업으로는 질병 방지시스템 구축 등이 있다.

3 KOICA 농림수산분야 지원사업의 평가

지금까지 수행된 KOICA의 농산물 가치사슬 관련 지원 사업을 평가하면 다음과 같다.

첫째, 최근 KOICA에서 농산물가치사슬 관련 지원사업을 확대하고 있으나 생산, 유통, 가공 등 개별 단계에 집중하는 단편적 사업의 비중이 높다. 농산물

가치사슬의 개념을 적용하여 농자재 투입부터 생산, 유통, 가공을 포괄하는 통합적 지원 사업은 아직 시행되지 않고 있다.

둘째, KOICA의 가치사슬 지원사업에 있어서 시설 건립 등과 같은 하드웨어적 성격의 사업 비중이 높은 편이다. 가치사슬 개선에서는 신뢰와 협동, 협동조합 결성, 계약 생산 등과 같은 소프트웨어적인 사업이 보다 중요시되고 있어 농산물 가치사슬 지원사업을 기획, 실행할 때 소프트웨어적인 사업이 강화되어야 한다.

셋째, KOICA의 농림수산분야 사업 중 농촌개발이 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있으나 농촌개발 사업과 가치사슬 지원사업의 연계가 미흡하다. 농촌개발의 경우에도 소득개발을 위해서는 시장과의 연계를 통한 판로확대가 중요하므로 향후에는 농촌개발과 가치사슬 확대가 연계되는 지원사업의 개발이 필요하다.

넷째, 농산물 가치사슬 지원사업의 사후관리가 미흡하므로 사업의 모니터링과 사후관리가 강화되어야 한다. 특히 충분한 사업 추진 기간의 확보가 필요하고 적절한 모니터링 및 사후관리 체계의 확립이 필요하다.

다섯째, 타 공여기관 및 민간과의 협력체계가 미진하여 이에 대한 강화가 필요하다. 농산물 가치사슬사업은 여러 단계에 걸쳐 다양한 사업으로 구성되어 있기 때문에 단일 지원기관이 한정된 예산으로 모든 분야에 참여하기 어렵다. 따라서 KOICA는 선진 공여기관 혹은 민간기관과 협력하여 공동으로 농산물 가치사슬 개선 사업을 추진하는 것이 바람직할 것이다.

4 KOICA 농산물 가치사슬 개선사업의 기본 추진 전략

4.1. 농산물 가치사슬 개선사업의 명확한 목표 설정

KOICA가 농산물 가치사슬 개선사업을 기획할 때 사업의 수혜자 그룹, 대상 지역, 대상 품목의 선정, 사업의 기대효과 등과 관련하여 세부 목표를 명확히

설정하는 것이 중요하다. 예를 들어 이해관계자로서 생산자가 얻어야 할 소득 목표를 보다 계량적으로 명확히 설정하는 한편, 해당품목이 경쟁력을 갖고 지속적으로 발전하기 위한 세부 목표와 구체적인 프로그램이 기획되어야 한다. 부록에서 제시한 국제개발협력기관들의 농산물 가치사슬 지원사업들을 살펴보면 사업의 목표를 상세하게 구체화하고 있음을 알 수 있다(<부록 2> 참조).

4.2. 철저한 농산물 가치사슬 분석의 시행

농산물 가치사슬분석은 대상 품목의 가치사슬이 어떻게 변하고 있는지 원인을 파악하고 이를 기반으로 가치사슬을 어떻게 개선할지를 알려준다. 또한 가치사슬의 단계별로 부가가치가 얼마나 발생하는지, 가치사슬을 어떻게 효율적으로 조직할 수 있는지 등을 알 수 있다. 이렇게 농산물 가치사슬 분석절차에 따라 해당 품목의 현황과 문제점을 분석하고 관련 개선전략을 수립한 후 농산물 가치사슬 개선사업을 시행하는 것이 필요하다.

따라서 KOICA가 농산물 가치사슬사업을 기획, 실행할 경우 농산물 가치사슬을 철저히 분석하고 이를 바탕으로 농산물 가치사슬사업에 대한 이해를 높이는 것이 중요하다. 가치사슬에 대한 기초 조사를 충실히 수행하기 위해서는 사업 기획 단계에서 현지조사 기간을 대폭 확대할 필요가 있다.

4.3. 시장과 소비자를 고려한 사업의 기획과 실행

농산물 가치사슬 개선사업을 추진할 때 기획 단계부터 시장의 중요성을 인식하는 것이 필요하다. 과거에는 공급자 중심으로 생산된 농산물의 판매가 어렵지 않았지만 현대는 소비자 중심의 시대로 가치사슬 개선사업도 소비자 지향적 사고방식으로부터 출발해야 한다.

개발도상국의 경우 농가들이 시장정보의 부족 혹은 마케팅역량 부족으로 어려움을 겪는 경우가 많다. 따라서 농산물 가치사슬 개선 전략 수립 시 소비자 니즈, 가격 등의 시장정보에 대한 농가들의 접근성을 높이고 소비자 지향적 품종 개발, 브랜드 개발 방안들이 제시되어야 할 것이다.

4.4. 신뢰와 협동을 바탕으로 한 거버넌스 체계의 확립

농산물 가치사슬 개선사업을 기획, 실행하는 경우 거버넌스 체계를 점검하는 것이 필요하다. 실제 농산물 가치사슬 개선사업 추진 시 생산자, 유통업자, 가공업자 등 이해관계자들 간의 불신으로 사업 시행이 어려워지고 성과가 미흡한 사례가 많다.

또한 가치사슬 개선사업을 실행함에 있어 위험 관리도 중요하다. 예를 들어 농가나 농기업을 전문화하는 것은 경쟁력 강화에 도움을 주지만 위험도가 높아지는 문제점이 있어 적절한 사업다각화 전략을 통해 위험도를 낮추는 노력이 필요하다.

가치사슬의 거버넌스 확립에 있어 공공부문은 민간부문과의 역할 분담 방안을 마련해야 한다. 공공부문의 지나친 개입은 민간의 건전한 성장을 저해하여 장기적으로는 가치사슬 개선에 해가 될 수도 있기 때문이다. 따라서 농산물 가치사슬 개선사업이 소기의 효과를 보기 위해서는 참여하는 이해관계자들 간에 건실한 관계를 형성하는 것이 중요하다.

4.5. 여건 조성(Enabling Environment)과 관련 서비스 지원 강화

농산물 가치사슬사업에 직접적인 영향을 주는 요인은 가치사슬사업을 둘러싸고 있는 관련 정책과 규제 환경 등이다. 따라서 관련 정책과 규제 등을 농산물 가치사슬 개선사업과 적합하도록 조성하는 것은 사업 성공에 중요한 요소가 된다. 수원국 정부의 관리시스템, 사회기반시설, 정책 집행, 인허가 관리 등이 제대로 이루어지지 않는 경우 사업의 위험요소가 높아져 민간 투자가 제한될 수밖에 없다. 따라서 가치사슬 개선사업의 효과성을 높이기 위해서는 관련 공무원들의 역량강화, 정책 컨설팅, 정책 연구 등 정책 및 규제 환경 개선 노력이 필요하다.

개발도상국의 경우 도로, 관개시설, 저장·가공시설 등과 같은 기본 인프라의 미흡이 농업생산 증가와 농산물 가치사슬의 성과를 제한하는 가장 기본적인 제약 조건이다. 따라서 이런 기본 인프라를 개선하는 것은 여건 조성에서

일차적인 목표가 될 수가 있다.

아울러 가치사슬 참여자들을 대상으로 한 기술교육과 관련 정보의 적절한 제공도 필요하다. 개발도상국 소농들이 적정기술과 정보를 충분히 확보하지 못해 가치사슬 개선사업의 성과가 제한되고 지속가능성도 낮아지는 경우가 많기 때문이다.

4.6. 생산자 협동조합의 결성과 운영

농산물 가치사슬 개선사업의 성과는 누가 농산물 가치사슬을 주도하느냐에 달려 있으므로 농촌의 빈곤 해소를 위해서는 소농들이 생산자 협동조합을 결성하고 이들이 농산물 가치사슬을 주도하도록 기획하는 것이 필요하다. KOICA는 자금, 기술, 관련서비스 등을 제공하고 실제적인 가치사슬 개선은 실질적인 이해관계자가 주도하는 것이 바람직하다.

농산물 가치사슬 개선사업의 일차적인 목표가 빈곤 해소라면 이해관계자로서 소농들의 소득(부가가치)을 증대시키는 것이 중요하다. 소농들의 소득 증대는 조직화를 통해 달성할 수 있으며, 농산물 가치사슬 개선사업에서 고려해야 할 소농 조직화 전략은 다음과 같다.

- 농가의 수평적 통합을 통해 소농들이 조직화되어 구매자(중간상인)들과 보다 평등한 관계에서 농산물을 판매하도록 한다.
- 조직화된 생산자 조합들이 여러 구매자와 접촉하여 구매자 간의 경쟁을 유도한다.
- 생산자 조합이 시장 정보를 효과적으로 얻어 사업 및 계약과 관련된 노하우를 습득하도록 한다.
- 생산자가 생산 이외에 저장, 가공, 운송 등에도 참여하여 생산자 조합이 더 많은 부가가치를 얻도록 한다.
- 대부분의 구매자들은 선도 자금을 활용하여 사전에 농산물을 확보하기 때문에 조합원들이 독자적으로 자금을 확보할 수 있는 방안을 강구한다.

또한 생산자 협동조합 결성 이외에도 가치사슬에 참여하는 이해관계자들도 이해관계자 간 연대를 결성하거나 가치사슬 내 이해관계자간의 기존 연대를 강화하여 이해관계자간의 협동 체제를 강화시키는 것이 건설한 농산물 가치사슬구조를 만드는 지름길이 된다. 이런 연대 체제를 기반으로 한 농산물 가치사슬이 기술, 지식, 정보를 공유함에 보다 유리하고, 결국 농산물 가치사슬 지속가능성에 기여하게 된다.

4.7. 계약 생산(영농)의 활성화

농산물 가치사슬 개선사업에 있어 계약생산은 생산자 소득 향상과 해당 품목의 경쟁력 향상에 매우 유효한 수단이 될 수 있다. 개도국의 경우 농가의 규모가 매우 영세하고 시장정보에 대한 접근성이 떨어지며 생산자 단체가 발달되지 않아서 수집상 혹은 도매상들에 비해 취약한 가격 협상력을 가진다. 따라서 다수 농가들은 낮은 가격에 농산물을 팔게 되고 농가소득 향상이 어려워진다. 많은 경우 산지 수집상들은 농자재 투입과 농가 생활 및 영농에 필요한 자금을 제공하고 싼 값에 농산물을 가져가는 구조가 만들어져 다수의 소농들이 현지나 인근 도시 수집상들에게 예속되는 구조가 형성되어 있다.

따라서 농가로부터 적정 가격으로 농산물을 안정적으로 구입하고, 농산물 재배에 필요한 투입요소 및 기술교육 등을 제공해 줄 수 있는 기업과 소농들을 연결해 줌으로써 농가소득 및 품목 경쟁력 향상에 기여할 수 있다. 그러므로 해당 농산물 가치사슬품목에 관심을 갖고 참여하는 민간 기업이 있다면 이들 민간 기업과 생산자 협동조합이 계약생산을 체결하여 생산자들은 개량된 종자나 관련 기술자문 및 자금 지원을 보다 쉽게 받고 생산한 농산물 판로까지 확보하는 효과를 얻을 수 있다. 참여하는 민간 기업의 입장에서는 필요한 농산물 원료를 안정적으로 확보하는 이득을 얻을 수 있다.

이렇게 계약생산을 통해 판매기업과 지역 소농들을 연결시켜 줌으로써 농가소득과 판로 확보에 기여하게 된다. 이 때문에 FAO 등 UN 국제기구들은 공식적으로 계약생산 방식을 적극적으로 채택할 것을 권고하고 있다. 다만 계약생산의 단점은 소농들이 시장가격이 오를 때 계약을 준수하지 않고 다른 곳으로 판매하는 경우가 있다는 것이다. 이런 경우에는 지속적인 신뢰 확보와

관련 공공기관의 적극적인 지원을 통하여 어려움을 해결하는 노력이 필요하다.

4.8. 민관협력사업(PPP)의 활성화

제한된 원조자금으로 최대의 효과를 내고 프로젝트 종료 후에도 자생적으로 운영이 가능한 모델의 성공을 위해서는 민간 기업과의 협력이 중요하다. 개발도상국은 농산물 가치사슬이 아직 미성숙하거나 생산 및 간략한 판매 등 일부 단계만 형성되어 있는 경우가 많다. 농산물 가치사슬은 농산물 시장을 기반으로 가치를 높이는 방식이므로 이미 시장 속에서 활동 중인 행위자와 생산 경제주체를 파트너십으로 묶어서 자생할 수 있는 모델을 만드는 것이 이상적인 전략이다. 농산물 가치사슬에 참여 하는 민간 기업은 가치사슬의 중요한 이해관계자이며, 종종 선도 민간 기업은 농산물 가치사슬사업에서 큰 역할을 담당한다. 선도기업의 주도로 수직통합 또는 수평통합이 추진되면 관련 이해관계자 간의 신뢰가 더 깊어질 수 있다.

많은 경우 선도 민간 기업은 정부의 보조금 없이도 가치사슬 변화를 주도할 수 있다. 이처럼 민관협력방식은 생산자가 필요로 하는 종자, 농자재, 농업 기술, 자금 및 시장 등을 확보함에 있어 최선의 선택이 될 수 있다.

4.9. 종합적인 지원 방식의 적용과 단계적인 사업의 추진

농산물 가치사슬사업은 가치사슬의 한 단계만을 지원하는 것으로 한정하는 것이 아니라 전후방 연계효과를 고려하여 전체 농산물 가치사슬의 효율성을 높이는 것이 필요하다. 예를 들어 RPC(Rice Processing Complex)나 APC(Agricultural Product Processing Center)와 같은 유통시설 지원사업은 시설의 단발성 지원을 통해 특정 단계의 제약요인만을 해결하는 것이 아니라 생산자조직 육성, 수확 후 관리 기술개발, 유통개선 등을 함께 고려하여 종합적으로 부가가치를 높이는 방안을 강구하는 것이다. 이는 어느 한 가치사슬 단계가 발전된다고 하더라도 전후방 단계 혹은 전체 단계의 효율성이 높아지지 않으면 성과가 제한될 수밖에 없고 결국 사업의 지속가능성을 제약하기 때문이다.

종합적인 접근 방식에서 중요한 것은 가치사슬 단계의 연결고리를 강화하는 것이다. 가치사슬의 단계를 연계하는 연결 고리를 강화하는 것에 있어 소프트웨어의 역할이 중요하다. 예를 들어, 품종을 개량한 종자를 농가에 공급하고 개량된 종자로 생산한 농산물을 가공공장과 계약을 맺도록 도와주는 것은 사업 시행기관이 가치사슬 단계별로 이해관계자를 연결해주는 조정(coordination)의 영역이라 할 수 있다. 이러한 소프트웨어(S/W)적인 조정과 협력을 통하여 각 가치사슬의 단계는 물론 가치사슬 전체의 효율성을 높이는 원동력이 된다.

전체 농산물 가치사슬의 성과를 높이고 그 결과로 참여 이해관계자들의 소득이 높아지는 것은 오랜 기간이 걸리고, 여러 이해관계자들 간의 협업과 단계적인 접근이 필요하다. 농산물 가치사슬사업을 단계적으로 추진하는 것은 가치사슬 단계 중 개입하기가 쉬운 단계부터 시작하여 부가가치가 높아지는 시장에까지 단계적으로 올라가는 것이다. 판매시장의 예를 들어보면, 일반적으로 접근하기 쉬운 시장은 국내 시장이다. 국내 시장에서는 이해관계자가 기술과 상품의 질을 발전시키고, 국제시장의 기준에 맞게 품질을 발전시킬 수 있다.

4.10. 농산물가치사슬사업의 비즈니스모델 확립

농산물 가치사슬사업이 지속적으로 확대 시행되기 위해서는 농산물 가치사슬사업을 위한 비즈니스 모델이 확립되어야 한다. 농산물 가치사슬의 비즈니스 모델이란 농산물 가치사슬사업을 조직화 하여 농산물이 이동되는 단계별로 부가가치를 높이는 방안을 논리적으로 정형화한 것이다.

농산물 가치사슬사업 비즈니스 모델에서 중요한 것은 어떻게 소비자들이 원하는 농산물을 생산·판매할 것인가 하는 것이다. 여기서 중요한 것은 어떻게 가치를 창출할 것인가 하는 것이다. 비록 농산물 가치사슬 분석은 어느 정도 정형화된 절차를 갖고 있지만 농산물 가치사슬사업은 동태적이고 통합적인 방식이므로 어떤 정형화된 사업이 있을 수 없다. 다만 농산물 가치사슬분석에서 도출된 경쟁력 향상의 제약요인과 기회요인을 바탕으로 수립된 개선 전략으로 품목마다 다른 특성을 반영하여 농산물 가치사슬사업의 효과성과

지속가능성을 높여나가는 것이 바람직하다. 만약 해당 품목에 영향을 주는 정책 환경이나 여건이 바뀌는 경우 품목의 부가가치 향상을 위한 개선전략이 적절히 수정되어야 한다.

농산물 가치사슬사업의 비즈니스 모델을 확립함에 있어 유의할 것은 지속적으로 농산물 가치사슬의 개선 전략과 비즈니스 모델을 수정 보완한다는 것이다. 농산물 가치사슬사업은 외부 환경의 변화와 사업의 성숙도에 따라 관련 개선전략과 비즈니스 모델을 적절히 조정하고 이를 위하여 참여하는 이해관계자들과 비즈니스 모델의 장단점 등에 대해 의견을 충분히 교환해야 한다. 아울러 농산물 가치사슬사업의 비즈니스 모델에서 고려할 것은 어떻게 갈수록 늘어가는 내외부 위험과 불확실을 적절히 관리하는가이다. 이에 농산물 가치사슬 사업 내에 적절한 위험관리수단을 개발할 필요가 있다. 농산물 판매와 관련된 위험(적기에 팔지 못하는 문제, 품질 준수 문제 등)은 계약을 통하여 관리할 수 있으며 표준화와 인증제도 등은 판매와 관련된 위험을 줄여주는 역할을 한다. 때로는 직거래, 선도거래 및 선물거래 등이 농산물 가격과 관련된 위험을 줄여주는 방안(상대적으로 농산물 가격을 안정적으로 유지시켜 줄 수 있는)이 될 수 있다.

4.11. 효과적인 점검 및 평가체계의 구축

국제개발협력사업에서 점검 평가체계를 구축하는 것은 농업분야 국제개발협력사업을 더욱 효과적으로 시행하기 위한 필수적인 사항이다. 적절한 평가체계의 확립은 사업시행기관이 사업목표를 효과적으로 달성하고 사업의 성공요인과 접근 방식을 규명하는데 있어서 중요하다.

농산물 가치사슬 개선사업의 평가는 농산물 가치사슬 개선사업의 적절성, 효과성, 효율성, 영향력, 지속가능성 등에 대해 신뢰할만한 독립적인 근거 자료를 제공하는 데 의의가 있다.

가치사슬 사업 평가 시 이해관계자가 신뢰할 수준에서 단계별 평가절차와 평가지표를 객관적으로 설정해야 한다. 평가과정과 평가체계에서의 신뢰 확보는 평가의 독립성 확보와 평가자의 전문성이 얼마나 잘 활용되고 있

는지에 달려있다. 투명하고 독립적인 평가절차는 정책결정자와 관리자들이 독립적으로 자체 평가를 실시할 때 발생 가능한 이해관계의 분쟁을 막는다. 또한 객관적인 성과평가지표를 도출하고 이를 활용하는 체계가 중요하다.

농산물 가치사업의 성과를 보다 효과적으로 평가하기 위해서는 사업을 수행할 때 기획단계에서 의도했던 결과를 보여주는 측정 가능한 평가지표들이 도출되어 있어야 한다. 프로그램의 설계, 모니터링, 수행 성과와 지식관리 시스템은 평가를 보완하여 보다 품질이 높고 효율적인 평가체계를 구축한다.

4.12. KOICA의 가치사슬 개선사업 역량강화

가치사슬 개선사업의 기획과 실행에 있어서 효과성을 높이기 위해서는 KOICA의 사업 역량 강화가 필요하다. KOICA의 사업역량을 강화하기 위해서는 전문 인력 양성 및 훈련, 선진 공여기관과의 교류 확대 및 파트너십 구축, 농산물 가치사슬 관련 국제회의 참가 등이 필요하다. 또한 Grow Asia와 같이 글로벌 민간회사와 공여국 및 수원국 정부, 국제 NGO 등이 참여하는 다자간 가치사슬 개발협력 플랫폼에 적극적으로 참여하는 것도 방법이다. 아울러 KOICA가 중심이 되어 한국 내 농산물 가치사슬 전문가 네트워크를 형성하여 상호간 정보교환 및 전문성 배양도 적극적으로 추진해야 할 것이다.

5 KOICA 농산물 가치사슬 개선사업의 추진 체계

5.1. KOICA의 사업추진 체계

KOICA 지원사업은 국별 전략 수립 → 사업발굴 → 사업제안 → 예비조사 → 사업심사 → 예산심의 → 기획조사 및 RD 체결 → 집행계획 수립 → 사업시행자 선정 및 사업수행 → 모니터링 및 평가 → 사후관리 등의 순서로 단계별로 추진된다. KOICA의 사업 기획과 시행 절차를 도식화 하면 아래 <그림 5-2>와 같다.

〈그림 5-2〉 KOICA의 사업 추진 단계



출처: KOICA 홈페이지(www.koica.go.kr)

5.2. KOICA 농산물 가치사슬 개선사업의 추진 절차

본 장에서는 제4장에서 소개한 국제공여기관의 가치사슬 사업 추진단계와 사례를 바탕으로 KOICA 농산물 가치사슬 개선사업 추진절차를 제시하고자 한다. KOICA는 농산물 가치사슬 개선사업 추진절차를 통하여 수원국과의 사업 협의 시 농산물 가치사슬 사업에 필요한 정보를 요구할 수 있고, 가치사슬 사업 기획 시 필요한 정보들을 수집·분석할 수 있다. 또한 이 과정을 통해 사업의 지속가능성을 확보하기 위한 다양한 개선 전략과 성과관리체계를 수립할 수 있다.

기존 KOICA의 사업 추진 절차는 크게 발굴, 기획, 실행, 모니터링 및 평가의 4단계로 나누어 볼 수 있다. 발굴 절차는 위의 KOICA 사업시행 절차 중 국별전략 수립부터 수원국으로부터 Project Concept Paper(PCP) 수령단계까지로 볼 수 있다. 기획단계는 예비조사와 심층기획조사(집행계획서 작성) 단계이다. 실행단계에서는 사업시행자를 선정하고 사업을 수행한다. 모니터링 및 평가는 사업을 모니터링과 평가하고 사후관리까지 이어지는 단계이다.

PCP는 수원국이 수원국의 현황과 문제점, 이해관계자 분석, 수원국 정부의 개발 정책 등을 바탕으로 필요한 후보사업의 컨셉을 작성하여 한국정부에 후보 사업의 시행을 정식으로 요청하는 문서이다. 이 단계에서의 사업 컨셉은 대략적인 수준으로 사업의 큰 틀을 제시한다. 이후 예비조사 단계에서는 접수된 후보 사업에 대한 타당성 조사를 실시하고 사업추진 여건을 조사한다. 타당성이 확인될 경우 PCP 단계보다 조금 더 구체적인 사업 기본계획을 수립한다. 사업추진 기본계획에는 목표, 구체적 활동, 수행 체계, 소요예산안, 성과 지표 등을 수립한다. 심층기획조사 단계에서는 예비조사 때 수립한 사업 기본계획을 바탕으로 더욱 구체적인 사업의 세부내용(기간, 사업범위, 세부 활동 등)들을 수립하여 사업 준비의 완성도를 높인다.

KOICA가 농산물 가치사슬 개선사업을 추진할 때 먼저 지원 대상 국가를 선정해야 하며, 농산물 가치사슬 개선사업을 우선적으로 추진할 대상 국가로는 우리나라의 24개 ODA 중점협력국이 바람직할 것이다<표 5-4>.

〈표 5-4〉 우리나라의 ODA 중점협력국 현황(2016-2020)

구분	최빈개도국 (LDCs, Least Developed Countries)	기타저소득국 (OLICs, Other Low Income Countries)	하위 중소득국 (LMICs, Lower Middle Income Countries)	상위 중소득국 (UMICs, Upper Middle Income Countries)
분류 기준	UN 지정	1인당 GNI<1,045불	1인당 GNI≤4,125불	1인당 GNI≤12,745불
아시아 (11개국)	캄보디아*, 라오스*, 방글라데시, 네팔, 미얀마*		베트남, 인도네시아, 필리핀*, 파키스탄*, 스리랑카*, 몽골	
아프리카 (7개국)	에티오피아*, 르완다*, 우간다*, 모잠비크, 탄자니아, 세네갈*		가나*	
중남미 (4개국)			파라과이*, 몰리비아*	콜롬비아*, 페루
CIS(2개국)			우즈베키스탄	아제르바이잔*
합계(24개국)	11		10	3

출처: 이효정 (2017)

주: *표시된 국가는 중점협력분야에 “지역개발” 포함.

KOICA가 농산물 가치사슬 개선사업을 기획, 실행하는 절차는 〈표 5-5〉와 같다. 제1단계에서는 농산물가치사슬 개선사업을 발굴하고, 제2단계에서는 선정된 품목의 가치사슬 개선사업을 기획하며, 제3단계에서는 가치사슬 개선사업을 실행하며, 제4단계에서는 지원사업에 대한 모니터링과 평가를 수행한다. KOICA는 이 절차를 바탕으로 농산물 가치사슬 개선사업의 기획과 시행에 필요한 사항들을 점검, 확인할 수 있을 것이다.

〈표 5-5〉 KOICA의 농산물 가치사슬 개선사업 시행 절차 및 세부내용(안)

시행 단계	세부 단계	주요 내용	지표 및 활동
I. 농산물 가치사슬 개선사업 발굴	1. 수원국 정부와 협의 및 PCP 수형	1) 대상 품목 혹은 품목군 선정 · 주요품목 비교분석을 통한 대상 품목 선정	· 농업정책 부합도, 품목 시장규모(농업GDP, 수출량), 성장 잠재력(농가수, 국내 시장 수요 등), 빈곤감소에 미치는 영향(농가 평균소득) 위험도(반대세력 유무, 인프라 준비도 등)
		2) 선정된 품목 가치사슬 현황 및 문제점 조사 · 선정된 농산물 유통경로 도식화(mapping) · 단계별 유통마진 조사 · 주요 이해관계자 현황, 관계, 문제점 조사 · 가치사슬 단계별 취약점 분석	(가치사슬 단계별 현황 지표) · (투입요소) 투입요소의 품질, 공급량, 가격 등 · (생산) 농가소득, 농가의 시장정보 접근성, 농가 가격협상력 등 · (산지유통) 산지 협동조합의 비율 등 · (가공) 수확후 손실률, 가공/포장현황, 포장 및 선별 기준 유무, 충분한 시설 유무 등 · (도소매 유통) 충분한 시설 유무, 도매시장 거래 투명성/출하자 보호여부, 소매상 규모 등 · (물류) 인프라 현황 및 투자 현황 등 · (지원기능) 법률, 정책, 제도, R&D, 금융, 교육/지도, 협동조합 육성, 수확후 관리 등
		3) 후보사업 발굴 · 개선방안 도출 · 타 원조기관의 해당 가치사슬 지원현황 파악 · 후보사업 발굴	· 수원국으로부터 최종 PCP 수형

II. 농산물 가치사슬 개선사업 기획	1. 예비조사 실시	· 해당 사업의 타당성 조사 · 사업 기본 계획 수립 · 지원방식 결정	· 시장과 소비자 중심의 사업 기본 계획 설정 (지원 대상이 사업 종료후에도 시장에서 자립할 수 있도록) · 단독지원, PPP, EDCF와 연계, 해외기관과 협력 등
	2. 심층기획 조사 및 집행계획 수립	· 한국의 해당 품목 가치사슬 개선 사례 벤치마킹 · 가치사슬 단계별/포괄적 지원계획 수립 · 가치사슬 참여자들 간 협력, 조정 메카니즘 수립 · 가치사슬 지원기능(제도, R&D 등) 지원계획 수립 · 모니터링 및 평가(M&E) 계획/도구 개발 · 투자계획 수립	· 집행계획서 작성 (지원 금액, 기간, 세부활동 등 수립) · PDM 수립과 수원국 협의 후 RD체결 · 평가 지표 개발 및 선정 (단계별 및 지원서비스별)
III. 농산물 가치사슬 개선사업의 실행	1. 사업시행자 선정 및 사업수행	· 사업시행자 선정 및 가치사슬 개선 사업 실시	· 사업시행업체 선정, 사업 수행(마스터플랜 수립, 연수시행 등)
IV. 모니터링 및 평가	1. 모니터링	· 가치사슬 사업 성과관리를 위한 모니터링 수행	· 기획단계에서 선정한 지표로 성과관리 실시 · 기초선/종료선 조사 실시
	2. 영향 평가	· 가치사슬 개선 프로젝트가 미친 영향 평가	

출처: 연구진 작성

1) 가치사슬 개선사업 발굴 및 기획

KOICA 지원사업의 발굴과 기획단계는 크게 수원국 정부로부터 공식적으로 사업 요청을 받는 PCP 접수단계와 예비조사 및 심층기획조사(집행계획서)로 나뉜다. 보통 수원국이 기본 현황, 문제점 등을 분석하여 KOICA에게 PCP를 송부함으로써 후보사업을 요청하는 것이 일반적이다. 예비조사에서는 PCP에서 요청된 사업의 타당성 조사를 수행하고 사업의 기본계획을 수립한다. 심층 기획조사에서는 수립된 기본 계획을 바탕으로 세부 시행 계획을 수립하게 된다.

KOICA가 가치사슬 개선사업을 발굴하고 기획하려면 현재의 KOICA 지원사업 발굴 및 기획단계에 가치사슬 사업 발굴과 기획에 필요한 요소들이 보완되어야 한다. 최종적으로 보완된 발굴 및 기획 단계에서는 개선사업의 대상 품목 선정, 가치사슬 현황 및 문제점 분석, 개선전략 수립, 기대효과 파악, 모니터링 및 평가 계획 수립 등이 이루어져야 한다.

PCP, 예비조사, 심층기획조사 수행 시에 동일한 체크리스트가 적용되지만 PCP 단계에서는 현황 분석 및 개선 전략수립이 기본 정보 위주의 알은 수준에서 이루어지고, 심층기획조사로 진행 될수록 다양한 지표를 분석하고 분석의 심도가 깊어져야 한다. PCP, 예비조사, 심층기획조사 수행 시 체크리스트 항목과 분석의 깊이를 정리해 보면 <표 5-6>과 같다.

가치사슬 개선사업 기획 시 가장 중요한 것은 수원국의 상황을 철저히 이해하고, 관련 자료를 수집하여 문제점을 파악하고, 실효성 있는 개선 전략을 모색하는 것이다. 그러나 대부분의 개발도상국의 경우 관련 통계 및 데이터가 부족하여 심도있는 분석과 실효성 있는 대안을 제시하기 어려운 경우가 많다. 이러한 상황에서 가치사슬 개선사업이 성과를 보이기 위해서는 사전 기획단계에서 충분한 조사 기간이 확보되고, 수원국 정부 공무원 및 전문가들과 긴밀한 협조체계를 구축하는 것이 필요하다. 특히 관련 통계나 데이터가 없는 경우에는 충분한 기간과 자금을 투입하여 가치사슬 참여자 등에 대한 조사 등을 통해 데이터를 확보하는 것이 중요하다. 또한 개발도상국 공무원들은 가치사슬 사업에 대한 이해가 부족한 경

우가 많아 지속적인 교육과 협의를 통해 개도국 공무원들에게 농산물 가치사슬의 개념 및 사업방식을 이해시키는 것도 필요하다.

〈표 5-6〉 KOICA 가치사슬 개선사업 발굴 및 기획단계 체크리스트

	PCP	예비 조사	심층 기획조사
품목선정	○		
가치사슬 현황 및 문제점 분석			
· 도식화 (Mapping)		○	○
· 단계별 현황 및 문제점 분석	△	○	○
· 지원기능 현황 및 문제점 분석	△	○	○
· 수익배분 구조 (마진율 등)		○	○
개선전략 수립			
· 시장환경 분석			
- SWOT 분석	△	○	○
- 시장 수요 분석		○	○
- 경쟁구도 및 경쟁자 분석		○	○
· 벤치마킹		○	○
· 개선전략 도출			
- 가치사슬 단계별 전략 수립 (생산, 산지유통 등)	△	○	○
- 지원서비스 전략 수립 (정책, R&D, 수확후관리 등)	△	○	○
- 거버넌스 구조 및 비즈니스 모델 (수직적 통합, 계약 생산 등) 개선 방안		○	○
- 지원형태 확정 (KOICA 단독, PPP, EDCF 등)		○	○
· 타 공여기관의 해당품목 지원 현황 조사	○	○	○
· 개선전략 실행 계획(Action plan) 도출			○
기대효과	○	○	○
모니터링 및 평가			
· 평가지표 개발		△	○
· 기초선 조사 및 사후관리 계획			○

출처: 연구진 작성

주: △ = 낮은 수준, ○ = 높은 수준

가치사슬 개선사업 발굴 및 기획단계 체크리스트들의 자세한 설명과 지표들을 설명하면 다음과 같다.

가) 대상 품목의 선정

가치사슬 지원사업을 추진하기 위해서는 우선 사업 대상 품목을 선정해야 한다. 품목을 우선적으로 선정해야만 해당 품목의 가치사슬 분석과 개선전략 수립이 가능하기 때문이다. 선정기준은 품목의 수원국 농업개발 정책 부합도, 시장규모, 성장잠재력, 빈곤감소에 미치는 영향, 위험도 등이며 가중치를 고려한 총점이 가장 높은 품목을 사업대상으로 선정한다(표 5-7). 대상 품목은 개별 품목이나 채소류, 버섯류 등 품목군이 될 수도 있다.

〈표 5-7〉 농산물 가치사슬 개선사업의 대상품목 선정 방식(예시)

기 준		품목1 (예: 곡물·쌀)	품목2 (예: 과일·망고)	품목3 (예: 채소·양배추)
대분류	소분류			
수원국 농업개발 정책부합도	농업개발 정책 부합도			
	전략적 우선순위			
시장 규모	성장률			
	국내 생산량			
	GDP 기여도			
	농가수			
	수출량			
성장잠재력	기술도입 가능성			
	정책 환경 개선 가능성			
	투자확대 가능성			
	국내 시장 수요			
	수확후 손실률 취약정도			
	수출 확대 가능성			
	선도기업 유무			
	생산자 조직 발전정도			
빈곤감소에 미치는 영향	농가 평균소득			
	농촌경제에 미치는 영향			
	고용창출 효과			
사업추진 위험수준	반대 이해관계자 유무			
총계				

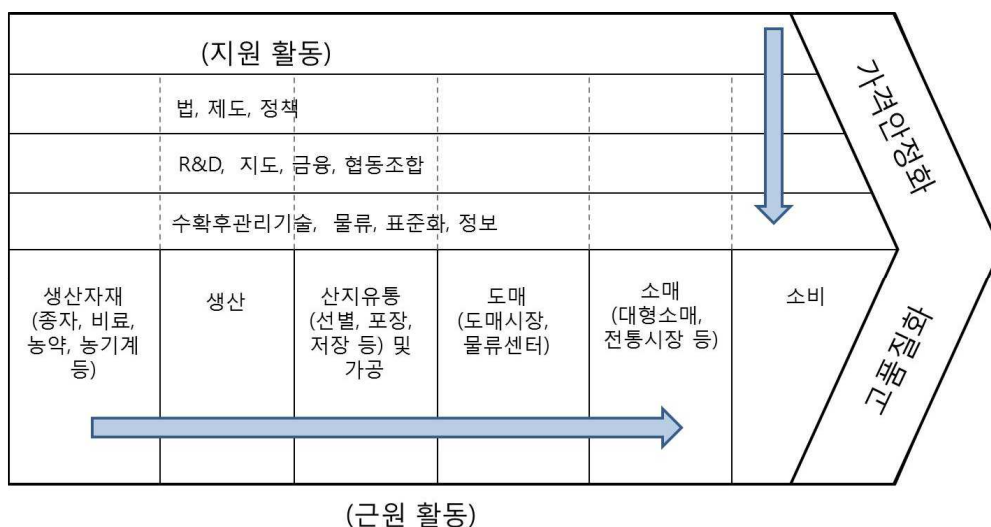
출처: 연구진 작성

주1: 5점 척도를 사용하고 국가별 현실에 맞는 가중치를 부여한다.

나) 대상 품목의 농산물 가치사슬 현황 및 문제점 분석

농산물 가치사슬 개선사업의 대상 품목이 정해지면 다음으로는 선정된 품목의 가치사슬 단계별 현황과 문제점을 분석한다. 농산물 가치사슬 단계는 농자재투입, 생산, 산지유통 및 가공, 물류, 도소매, 수출, 소비 등의 단계로 구분하여 현황과 문제점을 도출하고 지원 서비스를 법/제도/정책, R&D, 지도, 금융, 협동조합, 수확후관리 기술, 물류, 표준화, 정보의 공유, 거버넌스 등으로 구분하여 조사한다<그림 5-3>.

〈그림 5-3〉 농산물 가치사슬의 단계와 지원서비스 활동



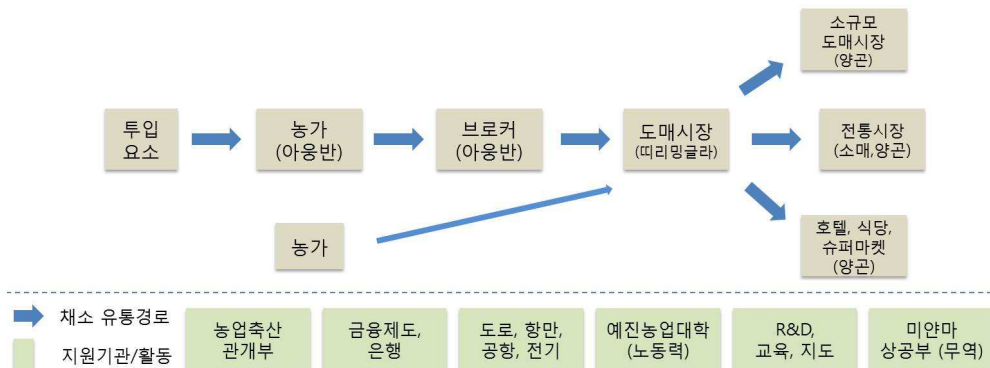
출처: Porter (1998)를 참고하여 재작성

선정된 농산물의 가치사슬 단계별 현황과 문제점 분석은 다음 단계를 거쳐 도출한다.

① 농산물 가치사슬의 도식화(Mapping)

생산, 유통, 판매 등 농산물 가치사슬의 일련 과정에 참여하는 이해관계자들을 체계적으로 시각화 한다. 생산부터 판매에 이르는 과정을 시각화함으로써 이해관계자의 특징, 수익과 비용 구조, 농산물의 흐름, 고용의 특징, 국내와 해외 판매의 장소와 물량 등을 파악할 수 있다. 이런 세부 사항은 일차조사, 포커스 그룹 조사, 인터뷰 조사 및 이차자료 분석 등을 통하여 얻을 수 있다. 도식화는 예비조사와 단계와 심층기획조사 단계에서 수행한다.

〈그림 5-4〉 미얀마 채소 가치사슬 도식화 (예시)



출처: TNS (2015)를 바탕으로 작성

② 농산물 가치사슬 단계별 현황과 문제점 조사

수원국은 해당 품목 가치사슬의 현황과 문제점을 심층적으로 분석하여 가치사슬 상에서 지원이 필요한 부분을 파악한다. PCP에서는 가치사슬 단계별 및 지원서비스의 기본적인 현황과 문제점을 분석하고, 예비조사와 심층기획조사에서는 개선전략수립에 필요한 부분들을 심도있게 분석한다. 가치사슬 내 정부 규제, 진입 장벽, 거래제한, 표준화 등도 가치사슬 현황과 문제점 파악에서 고려하는 주요 요소들이다(표 5-8).

〈표 5-8〉 가치사슬 단계별 현황 및 문제점 파악을 위한 지표

단계 및 구분	지표
투입요소	투입요소의 품질, 공급량, 가격 등
생산	농가소득, 생산성, 공급량, 농가의 시장정보 접근성, 농가 가격 협상력 등
산지유통	산지 협동조합의 비율, 수집상의 가격결정 주도 정도, 충분한 저장/유통 시설 유무 등
가공	수확 후 손실률, 가공/포장현황, 포장 및 선별기준 유무, 충분한 시설 유무 등
도소매유통	충분한 시설 유무, 도매시장 거래 투명성/출하자 보호 여부, 소매상 규모 등
물류	인프라 현황 및 투자현황, 물류비용 등
지원기능	법률, 정책, 제도, R&D, 금융, 교육/지도, 협동조합 육성, 수확후 관리 등

출처: 연구진 작성

〈표 5-9〉 미얀마 채소 가치사슬 단계별 현황 및 문제점 (예시)

단계	현황	문제점
투입 요소	(비료) ·비료법, 비료산업 규제/인증제 취약. ·전국에 암모니아 요소비료공장이 5개 있으나 연료공급 불안정으로 제대로 운영 안됨. ·중국으로부터 저렴한 비료가 쉽게 들어옴.	·공급이 수요에 미달 ·저렴한 비료의 수입으로 국내 비료 산업 발전 어려움 ·지역별 토양 상황에 맞는 비료의 종류/양을 조절가능 인력 부재 → 낮은 생산성으로 연결
농가	·자본부족으로 수집상들로부터 비료 등의 투입요소를 제공받고 그 대가로 작물을 판매함. ·농가들의 시장정보 입수가 제한적 이어서 가격협상력이 취약함 ·생산자 조직은 있으나 판매/유통 기능이 발달되지 않음. ·산지 가격 형성 과정이 불투명함	·가격협상력이 취약 → 낮은 농가 소득으로 연결됨.
수집상	·농가들에게 투입요소를 제공하고 작물을 구매함. ·산지 유통구조에서 주도적인 역할을 하며 많은 시장 정보가 많음.	·시장정보가 많고 가격형성에 주도적인 역할을 하여 높은 이득을 취함. → 낮은 농가 소득으로 연결
브로커	·소비자 도매상/수집상들로부터 주문을 받아 물량확보하고 도매상에게 판매하는 주체임. ·브로커 판매센터를 중심으로 물품을 확보하나 농가와도 직거래함.	·시장정보가 많고 농가 및 수집상들과의 가격협상에서 더 큰 가격협상력을 가지고 있음. → 낮은 농가소득으로 연결

도매 유통	·양곤 띠리밍글라 시장의 도매상의 경우 여러 품목을 함께 취급함 ·도매시장 운영규정 및 규제가 약함. ·대규모 도매시장 상인이 다시 중소 도매시장 상인에게 납품하고 있어 유통구조가 다단계임.	·도매시장 운영규정과 위생 규제가 약하여 도매시장 위생이 취약함.
소매 유통	·재래시장, 노점상, 슈퍼마켓, 식당, 호텔 등이 있음. ·재래시장은 다양한 채소를 취급 ·식당은 일정한 품질의 채소공급을 중요하게 생각함. ·호텔은 도매시장으로부터 공급받고 있음. ·슈퍼마켓은 신선한 채소 공급을 위해 지역농가와의 직거래 선호	·지역 농가와의 직거래를 통해 신선한 채소를 공급받을 수 있지만, 공급이 불안정함.
지원 기능	(수확 후 기술) ·수확 후 관리 기술이 매우 열악하여 수확 후 손실이 매우 높음.	·유통과정에서의 손실은 소득의 감소로 이어짐.
	(교육/지도) ·지도 전문 인력과 예산이 부족함.	·농민들이 적절한 생산기술을 전수받지 못하여 생산성의 정체로 이어짐.
	(품질 기준 및 인증제도) ·품질 기준, 인증제도, 포장 규격 등이 미흡함.	·기준의 부재로 품질 규격화가 어렵고 이로 인한 비용이 발생함.
	(자금 지원) ·소액 금융 등 영농자금 공급시스템이 취약함.	·영농자금 부족으로 농가들의 수집상 예측이 심화됨

출처: TNS (2015) 및 여러 1차 자료를 바탕으로 작성

③ 수익배분 구조 분석

농산물 가치사슬 이해관계자의 수익 배분 구조를 파악한다. 농산물 가치사슬의 단계별 마진과 수익을 도출하여 가치사슬에 참여하여 누가 어떤 혜택을 받고 있으며 어느 이해관계자가 보다 많은 이익을 얻는지를 알 수 있다. 수익배분 구조 분석은 예비조사와 심층기획조사 단계에서 수행한다. 다만, 개발도상국의 경우 수익배분 구조에 대한 2차 자료 확보가 어려울 수 있다. 그러한 경우는 시장 조사 등을 통하여 1차 자료를 확보하도록 한다. 아래 <표 5-10>는 미얀마의 포멜로 가치사슬 단계별 판매액과 마진을 조사한 표이다.

〈표 5-10〉 미얀마 양곤지역 포델로 가치사슬 주요 단계별 마진율 및 소득 (예시)

이해 관계자	비용			수익	이윤		마진	
	단위당 총비용(\$)	단위당 부가 비용(\$)	부가 비용(%)		단위당 이윤(\$)	총 이윤(\$)	단위당 마진(\$)	마진율 (%)
농가	0.38	-	17	0.56	0.18	22	0.56	19
수집상	1.28	0.72	33	1.45	0.17	21	0.89	30
도매상	1.68	0.23	11	1.95	0.27	33	0.50	17
소매상	2.80	0.85	39	3.00	0.20	24	1.05	35
총 계		2.18	100		0.82	100	3.00	100

출처: Aung (2013)

2) 사업의 기획(구체적인 사업 계획 수립)

가치사슬의 현황 및 문제점 분석이 이루어지면 가치사슬의 취약한 부분 즉, 지원이 필요한 단계 및 분야가 도출될 수 있다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 해당 가치사슬 단계 혹은 전체 가치사슬의 개선전략을 수립한다. 가치사슬 개선전략 수립을 위해서는 시장 환경을 분석하고 벤치마킹을 통해 참고할 사례를 찾은 후 개선전략을 도출한다.

① 시장 환경 분석

우선 지원 대상 품목 가치사슬의 SWOT 분석을 실시하여 개선 전략 수립의 기초 자료로 활용한다. SWOT 분석은 해당 지원 그룹, 해당 시장, 해당 가치사슬 등 여러 레벨의 강점(Strengths), 약점(Weaknesses), 외부 기회(Opportunities), 외부 위협(Threats)을 분석하여 개선 전략을 도출할 수 있게 한다. 강점 및 약점 분석에서는 풍부한 공급량 유무, 이해관계자의 강한 의지의 유무, 생산성, 생산비용, 시장과의 접근성, 품질, 소비자의 선호도, 효과적인 관리 시스템의 유무, 높은 경쟁력 보유 유무, 정부의 정책/규제 유무 등을 통해 해당 품목 가치사슬의 강점과 약점을 분석한다. 기회와 위협 분석에서는 틈새시장의 유무, 잠재 수요의 유무, 생산성 증가 기회의 유무, 품질향상 기회의 유무, 정부의 지원에 대한 의지/계획 유무, 수입품 혹은 강력한 경쟁의 유무 등에서 해당 품목 가치사슬의 기회요인과

위협요인을 분석한다.

〈표 5-11〉 SWOT 분석 매트릭스

구분	강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
기회(Opportunities)		
위협(Threats)		

가치사슬은 시장에 기반한 개념이기에 개선 전략 수립을 위해서는 시장의 수요를 파악하고 분석해야 한다. 시장 수요 분석 시에 필요한 세부지표는 다음과 같다.

〈표 5-12〉 시장 수요 분석을 위한 지표

구분	지표
정량적 자료	시장 규모, 시장 생애주기에서의 위치, 시장 포화정도, 성장률, 수요의 안정성 등
정성적 자료	고객의 유형, 고객 니즈의 구조, 구매 동기, 구매 과정과 정보에 대한 태도 등

출처: UNIDO (2009)

또한 해당 품목 시장의 경쟁구도와 경쟁자를 분석하여 차별화 등의 개선 전략을 수립하여야 한다. 경쟁구도와 경쟁자 분석을 위한 세부지표는 다음과 같다.

〈표 5-13〉 경쟁구도 및 경쟁자 분석을 위한 지표

구분	지표
주요 경쟁자의 일반 정보	주요 경쟁자 파악, 전체 판매량, 가장 중요한 시장 분야에서의 판매량, 시장 점유율, 가장 중요한 시장 분야에서의 점유율 등
주요 경쟁자의 세부정보	상품(경쟁자의 제품군의 종류와 제품 라인, 제품의 특징, 품질, 포장), 가격, 촉진(광고, 영업), 유통(유통채널, 제고, 운송), 보조금 지원 여부 등

출처: UNIDO (2009)을 바탕으로 재작성

② 벤치마킹

개선전략 수립의 사전단계로 선진국 사례 대한 벤치마킹을 실시하는 것이 바람직하다. 벤치마킹의 경우 각 가치사슬의 목표와 전략에 따라 지표가 달라지므로 정형화된 지표를 제시하기 어렵다. 따라서 본 보고서에서는 벤치마킹 지표선정 방향과 겹 분석을 통해 벤치마킹의 결과물(가치사슬 개선방안)을 도출하는 단계를 아래와 같이 제시하고 있다.

〈표 5-14〉 선진사례에 대한 벤치마킹 방식

단계	활동
지표선정	· 벤치마킹을 위한 지표와 해당 가치사슬의 기초선 파악 (각 가치사슬의 목표와 전략에 따라 지표가 달라짐. 실제로 실행할 수 있는 지표 선정이 중요) · 지표선정 기준 (어디에서 비용, 시간, 품질, 서비스 가치가 부가되는지 밝힐 수 있어야 하고, 병목현상, 불필요한 비용, 개선기회 등이 어디에 있는지 밝힐 수 있어야 함).
벤치마킹 선정 및 방안	· 좋은 사례를 선정하여 선정된 지표를 기준으로 겹 분석을 실시 · 벤치마킹을 통해 운영개선에 좋은 지역, 거래비용 감소방법, 품질과 서비스 개선방법, 지원 서비스의 존재여부와 품질의 향상 법, 경쟁 전략의 향상법을 도출

출처: Webber and Labaste (2010)을 바탕으로 재작성

주: 겹 분석은 현재 가치사슬과 벤치마킹 사례를 선정된 지표를 기준으로 비교하고 지표별 격차와 격차의 원인을 도출하여 개선방안을 수립하는 분석 방법임.

〈표 5-15〉 한국의 농산물 가치사슬 개선 사례 벤치마킹(농산물유통개선 분야)

- ① 농산물 유통개선을 위한 법/제도 환경 구축 사례 (마스터플랜)
 - 한국 정부는 농산물 유통개선을 뒷받침하기 위해 1970년대 중반에 '농산물유통및가격안정에관한법률(농안법)'을 제정하였음.
 - 농안법에는 도매시장 및 산지유통시설의 운영 및 지원, 가격 및 수급안정을 위한 조항들이 포함되어 한국의 농산물 유통체계 개선의 환경을 조성하였음.
- ② 한국의 종합유통센터 건립 사례 및 역량
 - 한국의 종합유통센터는 도매와 소매가 복합화 된 도시형 유통시설로 유통단계 단축, 현대적인 거래 및 물류시스템 도입 등으로 농가소득 증대와 소비자 보호에 기여하고 있음.
 - 한국은 현재 도시지역 중심으로 15개의 종합유통센터 운영 중이며, 운영 주체는 농협중앙회임.
 - 산지에서 출하된 농산물은 경매를 하지 않고 상대매매로 거래되며, 농산물 안전성 및 품질 검사 체계가 잘 확립되어 도매시장에 비해 고급 농산물이 거래되고 있음.
 - 일반적으로 도소매가 복합화 됨으로써 유통마진이 낮아 유통효율성이 높음
 - 수집, 분산과 같은 일반적인 도매시장 기능과 더불어 소매, 저온저장, 선별포장 등 상품화, 안전성 검사, 물류개선, 가격결정, 유통정보 전파 등 다양한 기능 수행
- ③ 한국의 산지집하장 건립 사례 및 역량
 - 한국에는 전국적으로 80여개의 경매식 산지집하장 운영 중임
 - 경매식 집하장은 경매를 통해 투명하게 가격을 형성함으로써 산지수집상의 불공정 행위를 차단하여 농가를 보호하고 새로운 판로를 확대하는 역할을 수행하고 있음.

③ 개선전략 도출

가치사슬 개선전략 도출 단계에서는 시장수요와 벤치마킹(갭 분석)에서 도출한 수요와 개선 방향을 바탕으로 구체적인 개선전략을 도출한다. 본 단계에서는 가치사슬 단계별 개선전략 수립, 지원기능별 전략 수립, 거버넌스 구조 및 비즈니스 모델 개선 방안 도출, 여성 및 취약계층 고려방안 모색, 지원형태 확정 등을 수행한다.

□ 가치사슬 단계 및 지원기능별 개선전략 수립

가치사슬 개선사업으로는 특정 품목 가치사슬 전반의 개선을 도모하는 총괄적인 사업을 선정, 추진하거나 가치사슬 단계별 개선 사업을 추진할 수도 있다. 가치사슬 단계별 개선사업은 선정된 품목의 투입요소, 생산, 유통, 가공 단계별로 구체적인 개선 방안을 제시하는 것이 필요하다.

또한 특정 품목의 가치사슬 전반을 개선하기 위한 통합적인 개선 전략에서는 정책, 법, 제도 등 환경조성, 자금지원, 인프라 구축, 혁신시스템 구축 및 기술보급, 시장 형성, 정보 제공, 조직 결성, 민간 참여유도, 소외 그룹 참여 확대 등의 분야에서 개선 방안을 제시할 수 있다. 가치사슬 개선 사업 기획자는 <표 5-16>에 제시된 사업메뉴에 기초하여 수원국의 상황에 따른 사업의 우선순위를 판단하고 지원사업을 결정해야 할 것이다.

〈표 5-16〉 농산물 가치사슬 개선사업의 주요 내용

분야		주요 수단
가치 사슬 단계	투입 요소	· (종자) 종자 육성기술 개선, 종자 보급 · (비료) 비료 공장 건설, 비료 기술 개발 · (농약) 농약 공장 건설, 농약 기술 개발 · (농기계) 농기계 보조금 지급, 농기계 훈련 센터 건립, 농기계 사용 교육
	생산	· 생산자조합 육성 및 역량 강화, 국제품질 기준 부응, 농가와 시장과의 연계 강화, 계약 영농의 활용/운영, 지역사회 주도의 계약 영농, 소농의 역량강화, GAP 인증 도입
	산지 유통	· 경매식 산지집하장 건립, 저온저장고, RPC (Rice Processing Complex) 및 APC(Agricultural Product Processing Center) 건립, 마케팅 기술 개선
	가공/ 수확후관리	· 농산물 가공공장 건립, 포장, 운송, 저장 등 수확후관리 기술 개선
	도·소매	· 도매시장 현대화 사업, 도소매 복합 유통센터 건설 등
지원 서비스	환경 조성 (정책/ 규제 등)	· 경쟁적이고 투명한 민간부문 육성 · 표준화, 등급화, 인증제도 개선 · 관련 정책개선(품질관리, 식품안전, 공급사슬 관리) · 계약시스템, 품질인증 강화
	자금 지원	· 농업 및 농촌금융 확대·소액금융시스템 구축 운영 · 자금지원과 농산물 가치사슬사업과의 연계
	인프라 구축	· 가공공장, 선별장 등 인프라 투자 확대 · 인프라 사업과 농산물 가치사슬사업과의 연계
	혁신과 기술보급	· 기술보급 서비스 제공 · 수확후 관리기술의 보급 · 농산업 기술 지원·농촌 중소기업에 자료와 정보 제공
	정보 제공	· 가치사슬 모니터링 시스템 운영 · 농업경영 자문서비스 제공 · 시장 마케팅 정보 활용 확대
	민간 참여와 조직화	· 민관협력사업(PPP) 촉진 · 생산자 조합 결성 및 역량 강화
	소외그룹 참여확대	· 젊은이, 여성, 농촌빈곤층 참여

출처: ADB (2012)를 바탕으로 재작성

□ 거버넌스 구조 및 비즈니스 모델 개선 방안 수립

거버넌스 구조 및 비즈니스 모델 개선 방안 수립 단계에서는 해당 가치 사슬에 적합한 수직적 통합의 정도와 통합의 주체를 모색하는 것이 필요하다. 아래 <표 5-17>의 지표를 바탕으로 수직통합의 규모와 범위를 결정하고 비즈니스 모델의 개선 방향을 수립하는 것이 바람직하다. 구체적으로는 민간유통업체와의 계약재배 방식 확대 등을 고려할 수 있다.

<표 5-17> 거버넌스 구조와 비즈니스 모델 개선을 위한 체크리스트

	체크리스트
거버넌스 구조 (수직통합)	· 거래비용이 높은지 · 고정비용이 높은지 · 물류가 복잡한지 · 후방통합이 원자재의 비용 감소 기대정도 · 품질, 양, 시간 관리의 개선 기대정도 · 통합이 될 경우의 필요한 운영자금의 크기
비즈니스 모델 개선	· 반복 가능한지 · 지원 종료 후에도 자립 가능한 모델인지

출처: Webber and Labaste (2010)를 바탕으로 재작성

□ 지원형태 결정

가치사슬 개선사업 사업 방식을 사안에 따라 KOICA 단독, PPP, 타 공여기관과 협력, 다자 협력 플랫폼과 협력, EDCF 사업과의 연계 등으로 추진할 수 있다. 지원형태는 다음과 같이 분류할 수 있다.

- 한 지역에 국한된 (혹은 규모가 작은) Pilot 사업일 경우 ☞ **KOICA 단독**
- Pilot 사업 후 사업을 큰 규모로 확장할 필요가 있을 경우 ☞ **EDCF 사업과 연계**
- 타 공여기관이 해당 가치사슬 혹은 사업지역 내에서 프로젝트를 진행 중일 경우 ☞ **타 공여기관과 협력**
- 다자협력 플랫폼(Grow Asia 사례) 내에서 관심 있는 기관이 있을 경우 ☞ **다자협력 플랫폼을 사용**

④ 타 공여기관의 해당품목 지원 현황 조사

해당 농산물 가치사슬 개선사업에 참여하고 있는 타 공여기관을 파악하는 것은 사업 중복을 회피하고 KOICA만의 차별화된 사업을 기획하는데 중요하다. 아울러 타 공여기관과의 협력사업을 모색하기 위해서도 타 기관의 사업을 조사하는 것이 필요하다. 다른 공여기관과의 공동사업은 여러 기관이 공동으로 참여하고 역할을 분담을 통하여 개도국 농산물 가치사슬의 경쟁력을 높이는데 효과적일 수 있다. 예를 들어 미얀마 채소의 경우 KOICA가 새마을 사업 등을 통해 생산 분야에 지원을 하는 경우, 투입요소와 유통 분야에 지원하는 타 공여기관과 협력을 하게 되면 지원의 효과성을 더욱 높이게 될 것이다.

〈표 5-18〉 미얀마 채소 가치사슬에 참여한 국제공여기관 현황
(2015년 현재)

분류	공여국 및 지원 내용
투입 요소	· 중국 (관개사업)
생산	· 한국 (KOICA -새마을 운동/ KRC-농촌개발 및 생산기술 전수) · 일본 (JICA - 소농을 위한 식량안보 사업) · IFAD (빈곤과 식량 안보)
산지유통 가공	
도매	· 민간자본 (양곤시, 만달레이시 정부와 합작으로 양곤, 만달레이에 대규모 도매시장 건설 시작)
소매	
지원기능	· 한국 (KOICA - 수확후관리 기술 연구소, 수확후 관리기술 연수센터) · 일본 (JICA - 농업분야 연구 및 인적자원개발기관)

출처: MOAI (2015)를 바탕으로 재작성

3) 개선전략의 실행 계획(Action Plan) 작성 및 실행

개선 전략 세부실행 계획 도출 단계에서는 이제까지 취합된 자료와 수립된 전략방향을 기반으로 세부 실행 계획(Action Plan)을 작성한다. 구체적인 농산물 가치사슬 지원 계획에서는 달성할 목표를 기초로 프로그램별 세부 실행계획이 제시되어야 한다. 세부 실행계획에서는 사업목적 및 목표,

투자 규모 및 재원조달 계획, 투입되는 자원의 활용 계획, 소요기간, 연도별 활동 계획(action plan) 등이 제시되고 사업 모니터링과 성과 평가를 할 수 있는 PDM을 수립하고 기초선/종료선 조사 계획도 수립해야 할 것이다. 세부 사업 실행계획 수립 시 고려해야 할 요소는 다음과 같다.

- 사업이 종료되기 전까지 지원 대상자들이 시장 내에서 자립할 수 있는 시스템을 구축함.
- 지원기간이 종료된 후에도 사업이 지속될 수 있는 법/제도가 개선되어야 함.
- 사업 기간 동안 이해관계자 간의 연계가 강화되고 정보의 교류가 원활하도록 지원해 주어야 함.
- 충분한 사업 기간의 설정이 필요함(가치사슬 개선을 위한 기본적인 환경구축과 이해관계자 간의 신뢰 구축, 가치사슬 자립을 위한 시스템 구축 등에는 적지 않은 시간이 필요)
- 충분한 지원자금이 필요함(가치사슬 개선에 필요한 소프트웨어 및 하드웨어 지원을 충분한 비용 확보가 필요함)
- 사업 일정관리 및 품질관리 체계 구축과 돌발적인 상황 변화에 대비한 위험관리체계 구축도 필요

농산물 가치사슬 개선사업의 실행 단계에서는 사업을 실행할 업체를 선정하고 이 업체로 하여금 사업을 실행하게 한다. 사업의 실행 단계에서는 능력 있는 사업자 선정과 수원국 정부 및 이해관계자들과 원활한 협력체계를 형성하는 것이 무엇보다도 중요하다.

□ 기대효과

가치사슬 개선사업 추진에 따른 기대 효과를 작성한다. 가치사슬 개선사업의 기대효과는 사업 추진에 따른 농가소득 향상, 품질개선, 생산성 향상, 유통개선, 농가의 교섭력 확대 등을 구체적인 수치로 기술한다.

4) 모니터링 및 평가

KOICA는 해당 농산물 가치사슬사업의 성과를 제고하기 위하여 지속적인 모니터링을 실시하고 중간/종료 평가도 실시한다. 구체적인 사업성과를 측정하기 위해서는 기초선 및 종료선 조사를 실행한다. 사업의 모니터링은 사업계획 수립 시에 만든 PDM과 성과지표를 기반으로 실시한다. 선정된 지표는 이해관계자들의 동의를 얻어야 하고, 모니터링 결과는 지속적으로 공유되어 사업성과를 높여야 한다. 아래는 모니터링 및 평가에 필요한 지표(예시)이다.

〈표 5-19〉 가치사슬 개선사업 모니터링 및 평가 지표 (예시)

분류	모니터링 및 평가 지표 (예시)
투입 요소	· 비료(농약) 생산성 증가율, 공장 가동률, 농기계 사용률 등
생산	· 농가소득 증가율, 고용 증가율, 생산량 증가, 단수 증가율, 협동조합 조직화 정도, 생산자 수취가격의 안정성, 계약생산 참여 농가 수, 품질인증 유지 농가 수 등
산지유통, 도소매	· 유통마진율, 가격 투명도, 출하자 보호 정도, 거래량 증가율 등
가공 및 수확후관리	· 품질 개선율, 수확 후 손실 개선율 등
지원기능	· 인증제도 개선 정도, 정책 및 규제 개선 정도, 농가당 금융지원 금액, 표준화 및 등급화 정도, 생산자 조직화율 등

출처: 연구진 작성

VI. 요약 및 결론

최근 농산물 가치사슬 분석 방법이 농업 발전 전략 수립에 많이 활용되고 있다. 이는 기업(또는 산업)의 경쟁력 강화와 발전전략 수립에 있어 유용하게 활용되었던 가치사슬의 개념이 농업과 관련 산업의 경쟁력 강화와 발전 전략 수립에도 도움이 되기 때문이다. 더욱이 글로벌화와 농업과 관련 산업 간에 융·복합이 빠르게 일어나면서 동태적이고 통합적인 방식인 농산물 가치사슬의 유용성은 더욱 높아지고 있다.

농산물 가치사슬분석은 농산물의 생산부터 소비에 이르기까지 전 과정을 분석하면서 개발도상국 농업의 발전 전략을 제시하는데 의의가 있다. 특히 농산물 가치사슬은 생산 이전부터 최종 소비에 이르는 과정을 종합적·동태적으로 파악함으로써 다음 아래 사항을 보다 잘 이해하도록 도와주는 역할을 한다.

- 농산물이 판매되기까지의 흐름을 파악하고 단계별로 농산물 가치가 얼마나 더 창출되는지 파악한다.
- 농산물 가치사슬에 참여하는 이해관계자 간의 관계를 파악한다.
- 농산물 생산과 관련 지원서비스에 기여하는 기업을 파악한다.
- 해당 농산물과 관련 산업의 발전을 저해하는 장애요인을 식별한다.
- 농가와 농기업의 경쟁력 제고와 수익 향상에 도움을 주는 전략을 도출하고 사업 기회를 확대시키는 조건을 도출한다.
- 농산물 가치사슬을 기반으로 한 농업개발사업을 기획할 수 있는 주체를 확인한다.

최근 해외 공여기관들은 농산물 가치사슬 개선을 위한 지원을 확대하고 있으며, 해외 공여기관들의 농산물 가치사슬 지원 사례로부터 도출할 수 있는 시사점은 다음과 같다.

- (1) 시장은 가치사슬 프로그램 추진의 원동력이므로 소비자와 시장의 요구를 반영하는 것이 가치사슬 전체의 목표가 되어야 한다.
- (2) 정책 환경(Enabling Environment)의 조성은 가치사슬 내 행위자들에게 큰 동기를 부여하므로 가치사슬 개선에 핵심적인 역할을 수행한다.

- (3) 이해관계자간의 신뢰 구축은 시장 정보의 원활한 공유와 사업의 지속가능성에 큰 영향을 미친다.
- (4) 적극적인 지원 서비스의 제공은 가치사슬의 단계별 취약 분야를 지원하는 것만큼 중요하다.
- (5) 보조금은 사업 효과가 단기간에 도출되는 등의 장점이 있으나 해당 행위자의 시장경쟁력이 저하될 수 있으므로 적절히 사용해야 한다.
- (6) 가치사슬 내 선도 기업과의 협력은 가치사슬을 단 시간에 개선할 수 있는 좋은 방법이다.
- (7) 가치사슬 개선은 초기 단계에 비교적 접근이 쉬운 국내시장 위주로 추진하다 단계적으로 해외시장 등으로 확대하는 것이 바람직하다.
- (8) 가치사슬 개선 사업은 실질적인 효과가 충분히 나타날 정도로 사업 기간이 확보되어야 하며, 지속적인 모니터링이 필요하다.

KOICA가 2010~2015년간 수행한 농림수산분야 사업, 그 중에서 농산물 가치사슬 분야 사업을 분석한 결과는 다음과 같다.

- (1) 상당수의 KOICA 농림수산분야 사업은 농촌개발 사업이며 이들 사업은 가치사슬 사업의 속성을 일부 지니고 있으나, 소비자 수요 등 가치사슬의 고유 특징이 사업에 반영되지 않고 있다.
- (2) 생산, 유통 등 개별 가치사슬 단계를 지원하는 사업은 있으나 둘 이상의 단계가 연계된 통합적 가치사슬 지원사업은 별로 없다.
- (3) KOICA 가치사슬 사업들은 시설 건립 등과 같은 하드웨어적 성격의 사업비중이 높으며, 하드웨어사업이 협동조합 육성, 제도개선과 같은 소프트웨어 사업과 연결되지 못한 문제점이 있다.
- (4) KOICA 가치사슬 사업은 사업 기간이 충분하지 않고 사후관리가 미흡하여 이의 개선이 필요하다.

선진 공여기관들과 KOICA 지원 사례로부터 도출된 농산물 가치사슬 분야 추진 전략을 정리하면 다음과 같다.

- (1) 농산물 가치사슬 개선사업이 효과를 거두기 위해서 가치사슬 단계별 개선 목표는 물론 전후방 단계 간 연계 확대, 지원서비스 기능 강화 등의 목표를 명확히 설정하는 것이 필요하다.

- (2) 사전에 철저한 농산물 가치사슬 분석이 선행되어야 하며, 이를 위해서는 사업기획을 위한 예비조사 등의 기간을 대폭 늘여야 한다.
- (3) 기존 공급자 위주에서 시장과 소비자를 중심으로 한 사업으로 패러다임이 전환되어야 한다.
- (4) 이해관계자 간 신뢰 구축과 협동을 바탕으로 한 거버넌스 체계 구축이 필요하다.
- (5) 기반시설, 정책, 금융 등 여건 조성(Enabling Environment)과 관련된 지원체계를 확립해야 한다.
- (6) 가치사슬에서 핵심 역할을 담당할 생산자 협동조합의 결성 및 육성이 필요하다. 협동조합은 생산자 주도형 가치사슬을 구축함에 있어 중요하고, 생산 이외에 저장, 가공, 운송 등에 참여하여 수직적 통합을 이루어야 한다.
- (7) 소농들은 안정적인 판로를 확보하고 수집상들의 지배력에서 벗어나기 위해 선도 기업 혹은 협동조합과 계약생산(영농) 체계를 구축하는 것이 필요하다.
- (8) KOICA는 가치사슬 내 민간 기업과의 협력을 활성화 하여 제한된 원조자금으로 최대의 효과를 내고 프로젝트 종료 후에도 자립할 수 있는 모델을 구축해야 한다.
- (9) 가치사슬 전후방 단계 간 연결고리를 강화하고 국내시장에서 출발하여 해외시장으로 확대하는 단계적인 전략이 필요하다.
- (10) 부가가치 창출을 위한 농산물 가치사슬사업 비즈니스 모델을 확립해야 한다.
- (11) 사업의 사후관리 차원에서 효과적인 점검 및 평가체계를 구축해야 한다.
- (12) 가치사슬 분야 노하우 축적과 전문 인력 양성 등 KOICA의 자체 역량강화도 추진해야 한다.

마지막으로 본 연구에서는 국제개발협력기관의 농산물 가치사슬 개선사업 추진단계 및 사례를 활용하여 KOICA 가치사슬 지원 사업 추진절차를 제시하였다. KOICA가 추진하는 농산물 가치사슬 개선사업은 발굴, 기획, 실행, 모니터링 및 평가의 4단계로 구분되어 추진될 수 있다.

사업 발굴 단계에서는 농산물 가치사슬 지원사업의 대상 품목을 선정하고 가치사슬 현황 및 문제점을 파악해야 한다. 대상품목의 선정기준은 품목의 수원국 농업개발 정책 부합도, 시장규모, 성장잠재력, 빈곤감소에 미치는 영향, 위험도 등이며 가중치를 고려하여 총점이 가장 높은 품목을 사업 대상으로 선정한다. 가치사슬 단계별 현황과 문제점 분석에서는 농산물 가치사슬 단계를 농자재투입, 생산, 산지유통 및 가공, 물류, 도소매, 수출, 소비 등의 단계로 구분하고, 지원 서비스를 법/제도/정책, R&D, 지도, 금융, 협동조합, 수확후관리 기술, 물류, 표준화, 정보의 공유, 거버넌스 등으로 구분하여 현황과 문제점을 조사한다.

기획 단계에서는 예비조사와 심층기획조사를 통해 사업의 세부계획을 작성하며, 가치사슬 전반이나 단계별 혹은 지원서비스별로 특화하여 구체적인 개선 계획을 수립해야 한다. 실행 단계에서는 실행계획에 의거하여 실제 개선 사업을 실행하고, 마지막으로 지원사업의 모니터링과 평가를 수행한다. KOICA는 이 절차를 바탕으로 농산물 가치사슬 지원사업의 기획과 시행에 필요한 사항들을 점검, 확인할 수 있을 것이다.

농산물 가치사슬 개선사업을 기획, 실행함에 있어 가장 중요한 것은 수원국의 상황을 철저히 이해하고 문제점을 파악하여 실효성 있는 개선 전략을 모색하는 것이다. 그러나 개발도상국의 경우 관련 통계 및 데이터가 부족하여 심도있는 분석과 실효성 있는 대안을 제시하기 어려운 경우가 많다. 이러한 상황에서 가치사슬 개선사업이 성과를 보이기 위해서는 사전 기획단계에서부터 충분한 조사 기간이 확보되고, 수원국 정부 공무원 및 전문가들과 긴밀한 협조체계를 구축하는 것이 필요하다. 특히 관련 통계나 데이터가 없는 경우에는 충분한 시간과 자금을 투입하여 가치사슬 참여자 등에 대한 조사 등을 통해 데이터를 확보하는 것이 중요하다. 또한 개발도상국 공무원들은 가치사슬 사업에 대한 이해가 부족한 경우가 많아 지속적인 교육과 협의를 통해 개도국 공무원들에게 농산물 가치사슬의 개념 및 사업방식을 이해시키는 것도 필요하다.

<참 고 문 헌>

김태운 · 전병균 · 조선미. 2016. “SDG와 농업부문 성과평가 및 쟁점.” 『세계농업』 2016년 2월: 47-70.

이효정. 2017. “SDGs 체제하에서 농업부문 ODA 사업추진 전략방향.” 『세계식품과 농수산』 635(59) 2017년 1월: 24-29.

한국국제협력단. 『KOICA 농어촌개발 전략 (2016-2020)』. 성남: 한국국제협력단.

한국국제협력단 홈페이지. www.koica.go.kr

ADB. 2012. “Support for Agricultural Value Chain Development.” *Evaluation knowledge Study*, October 2012. Manila: ADB.

Aung, Mya Lwin Lwin. 2013. “Analysis of Constraints Faced by Stakeholders towards a Successful Value Chain: Case Study of Pomelo in Yangon Region.” Mekong Institute Research Working Paper Series 2013. Khon Kaen: Mekong Institute.

ACDI/VOCA. “Project profile: India, brochure.” available at [http://acdiovoca.org/sites/default/files/attach/legacy/site/Lookup/India-GMED/\\$file/India-GMED.pdf](http://acdiovoca.org/sites/default/files/attach/legacy/site/Lookup/India-GMED/$file/India-GMED.pdf). (접속일: 2016. 05.02)

Armstrong, Susan, Kristine Belknap, Carla Viezee and Gordon Wagner. 2008. “Value Chain Framework and the Lulu Livelihoods Program.” microREPORT #102. Washington D.C.: USAID.

Aaronson, Hayden, Boailika Vukovic, Bojan Trebieanin and Craig Hempfling. 2008. “Accelerating Sustainable Growth in Post-Conflict Serbia.” Washington D.C.: USAID.

Bouma, Jerry . 2000. “Value chains: A strategy for the agri-food sector.” available at the University of Minnesota Digital Conservancy, <http://hdl.handle.net/11299/147370>. (접속일: 2016. 05.14)

CARDI 2010. “Study on Supply Chain and Value Chain of Vegetable Producers in Kandal, Kampot and Phnom Penh.” Phnom Penh: CARDI.

CARE. 2012. "Guide to Monitoring and Evaluation System Design for Value Chain Projects." Atlanta, Georgia, USA.

Cervantes-Godoy D. and J. Dewbre. 2010. "Economic Importance of Agriculture for Poverty Reduction." *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Paper*, No. 23. Paris: OECD Publishing.

Chemonics International Inc. 2006. "Restoring Hope through Economic Opportunity: Final Report of the Agribusiness Development Assistance to Rwanda (ADAR) Project." Washington D.C.: USAID.

CGGC. 2012. "The Competitiveness of Small Organic Cocoa Producers of the National Confederation of Dominican Cocoa Producers (CONACADO) DR-S 1007." Durham: Duke University.

DFID. "Harnessing the Private sector for pro-poor agriculture growth." (unpublished report)

DFID. 2008. *Making Value Chain Work Better for the Poor: A Toolkit for Practitioner of Value Chain Analysis*. London: DFID.

Dusen, Nathan Van and Kristin Beyard. 2013. "Post-Harvest Handling and Storage (PHHS) Project." Washington D.C.: USAID.

Enterplan. 2004. "Discussion Document – FDCF: Assessing its Achievements and Possible Future Directions." Report for DFID under Contract CNTR 99 7888A, March 2004

Farnworth, C.R. 2008. "Module 5: Gender and Agricultural Markets." In *Gender in Agriculture Sourcebook*. Washington, D.C: World Bank.

Gereffi, Gary, John Humphrey and Timothy Sturgeon. 2005. "The governance of global value chains." *Review of International Political Economy*, 12(1) February 2005: 78-104.

Getahun, Melat and Nicholas Nyathi. 2012. SNV.: "Creating Opportunities for Food Insecure Households, Ethiopia." Hague: SNV.

Gibson, Alan. 2006. "Bringing knowledge to vegetable farmers: Improving embedded information in the distribution system." Katalyst

case study number 1. available at <http://katalyst.com.bd/wp-content/uploads/2014/11/Bringing-Knowledge-to-Vegetable-Farmers.pdf>. (접속일: 2016. 04. 26)

Grygiel, Julie. 2007. “Kosovo Dairy Value Chain Case Study.” microREPORT #95. Washington D.C.: USAID.

GTZ. 2007. “Value Links Manual: The Methodology of Value Chain Promotion.” first edition, Module 2: Analysing a value chain. Bonn. (currently being updated)

GTZ. 2009. “Value Chain: Promotion as a Tool for Adding Value to Agricultural Production.” Berlin: GTZ.

Hardwick Tchale & John Keyser. 2010. “Quantitative Value Chain Analysis: An Application to Malawi.” The World Bank Africa Region Agricultural and Rural Unit.

Humphrey, John and Lizbeth Navas-Aleman. (2010). “Value Chains, Donor Interventions and Poverty Reduction: A Review of Donor Practice.” IDE Research Report vol. 2010, no. 63. Brighton: University of Sussex.

IIED and CD&IC. 2008. *Chain-Wide Learning for Inclusive Agrifood Market Development: A guide to multistakeholder processes for linking small-scale producers to modern markets*. London: IIED; and Wageningen, Netherlands: Capacity Development and Institutional Change Programme of Wageningen University.

IFAD. Climate vulnerability analysis, climate risk how to do note, environmental impact assessment

IFAD. forthcoming. *Climate change and value chains*. Rome: IFAD, ECD.

IFAD. 2011. Rural Poverty Report 2011. Rome: IFAD.

IFAD. 2012a. “Agricultural value chain finance strategy and design: Technical note.” Rome: IFAD.

IFAD. 2012b. “Matching Grants: Technical Note.” Rome: IFAD.

IFAD. 2014. “How to do Commodity value chain development projects: Sustainable inclusion of smallholders in agricultural value chains.” Rome: IFAD.

IFAD’ s website on Rural Finance:

<http://www.ifad.org/ruralfinance/index.htm>

IFPRI. 2010. “The role of public-private partnerships in promoting smallholder access to livestock markets in developing countries: Methodology and case studies.” IFPRI Discussion Paper No. 01001. Washington, D.C.: IFPRI.

International Development Enterprises (IDE) and Winrock International. 2008. “A Comparative Case Study of High-Value Vegetable Value Chains in Nepal.” microREPORT #108. Washington D.C.: USAID.

Kaplinsky, R. and Morris, M. 2014. *A Handbook for Value Chain Analysis*. IDRC (International Development Research Center), Ottawa, Canada.

Locke, Rachel and Karri Goeldner Byrne. 2008 “Cotton Value Chain Case Study for Norther Uganda” , microREPORT #91. Washington D.C.: USAID.

Marion Werner, Jennifer Bair and Victor Ramiro Fernandez. 2014. “Linking Up to Development? Global Value Chains and the Making of a Post-Washington Consensus.” International Institute of Social Studies.

McMahon, Alene. 2008. “Case Study of the Poultry and Grape/raisin Subsectors in Afghanistan.” microREPORT #106. Washington D.C.: USAID.

MOAI. 2015. “2015 Myanmar Agriculture in Brief.” Nay Pyi Taw: Ministry of Agriculture and Irrigation.

Miller, Calvin and Linda Jones. 2010. “Agriculture Value Chain Finance : Tools and Lessons.” Rome: FAO.

OECD, 2015. “Aid for Trade at a Glance 2015.” Paris: OECD Publishing

Parker, John C. 2008. “A Synthesis of Practical Lessons from Value

Chain Projects in Conflict-affected Environments” microREPORT #105. Washington D.C.: USAID.

Porter, M. E. 1998. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Punjabi, Meeta. 2015. “Uttarakhand Organic Commodity Board Supply Chain for Basmati – India.” Rome: FAO.

Raswant, V., R. Khanna and T. Nicodeme. 2012. “Thematic Study: Pro-poor rural value chain development.” (unpublished report)

Risti Permani, Wendy Umberger and Christopher Findlay. 2015. “Developing Smallerholder Inclusive Food Value Chain Model for Local and Global Markets: Initial Literature Review and Project Design.” Global Food Studies. Adelaide: University of Adelaide.

Saes, Maria Sylvia Macchoine, Maria Celia Martins de Souza and Malimiria Norico Otani. 2001. “Actions to Promote Sustainable Development: the Case of Baturite Shaded Coffee, State of Ceara, Brazil.” available at https://pdfs.semanticscholar.org/4a3a/13af7061737e53e4d508acfad1e7beea7b6c.pdf?_ga=2.16015798.1626704792.1498701428-620355847.1498701428 (접속일: 2016. 05. 13)

SMEPS and KIT. 2009. “Analysis of 5 value chains in Yemen (Fish, Honey, Coffee, Wheat and Qat).” Draft as of July. World Bank.

The Agri-Pro Focus Learning Network’s website on Gender in Value Chains: <https://agriprofocus.com/gender-in-value-chains>

TNS. 2015. “Vegetable Consumption, Preferences and supply Chain Myanmar – final report.” available at <http://www.lift-fund.org/sites/lift-fund.org/files/publication/Vegetable%20Consumption%2C%20Preferences%20and%20Supply%20Chain%20Final%20Report%20%28EN%29.pdf> (접속일: 2016. 06. 23)

USAID. 2013. “Economic Analysis of Feed the Future Investments: Rural Value Chains Project – Anacafe.” Washington D.C.: USAID.

USAID, fhi360 and World Vision. (2012). *Pocket Guide: Integrating Very Poor Producers into Value Chains*. Federal Way, Washington, D.C.: World Vision.

USAID Microlinks 홈페이지.

<https://www.microlinks.org/good-practice-center/value-chain-wiki> (접속일: 2016. 10. 10)

UNCTAD. 2006. “Deepening Development through Business Linkages.” New York and Geneva: UNCTAD.

UNCTAD. 2009. “World Investment Report.” New York and Geneva: UNCTAD.

UNIDO. 2003. “Methodological Guide: Restructuring, upgrading and industrial competitiveness.” Vienna: UNIDO.

UNIDO. 2009. “Agro-Value Chain Analysis and Development: The UNIDO Approach.” A staff working paper. Vienna: UNIDO.

UNIDO. 2011. “Value Chain Diagnostics for Industrial Development: an Integrated Tool.” Vienna: UNIDO.

UNIDO. 2013. “Combining Agro-Value Chain and Cluster Development: a case study from Ethiopia.” Vienna: UNIDO.

UNIDO, IFAD and DIIS. 2011. “Pro-Poor Value Chain Development: 25 guiding questions for designing and implementing agroindustry projects.” Vienna: UNIDO.

Vermeulen, Sonja and Lorenzo Cotula. 2010. “Making the most of agricultural investment: A survey of business models that provide opportunities for small holders.” IIED, FAO, IFAD and SDC. available at <https://www.ifad.org/documents/10180/a314bc61-46ff-4df0-bela-a9cc9ad1b3e9> (접속일: 16. 12. 16)

Webber, C. Martin. and Patrick Labaste, 2010. “Building Competitiveness in Africa’s Agriculture – A Guide to Value Chain Concepts and Applications.” Washington D.C.: World Bank.

WFP. 2006. “Support to WFP Bangladesh Country Programme 2007-2010.” Mission Report, May 2-12. Dhaka.

WFP. 2007. “Joint Cashew Market and Food Security Review: Guinea Bissau.” Rome: WFP.

WFP, CLISS, FAO and FEWS NET. 2010. “Cross-border trade and food security in West Africa.” available at http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/emergencies/docs/was_report_cross_border_trade.pdf (접속일: 2016. 04. 23)

WFP and FAO. 2006. “Food and Agricultural Markets in Nepal.”

Wildt, de Ruyter de M. 2007. “Accelerating Growth in the Pond Fish Sector Interventions to Bring About Sustainable Change” Case Study 4. available at <http://www.bdsknowledge.org/dyn/bds/docs/659/KatalystPondFish.pdf> (접속일: 2016. 06. 23)

World Bank. 2004. “World Bank Projects in Agriculture.” (unpublished report)

World Bank. 2008. “World Development Report 2008: Agriculture for Development.” Washington D.C.: World Bank.

WTO. 2013. “Global value chains in a changing world.” Edited by Deborah K. Elms and Patrick Low. Geneva: WTO.

부록 1 : 주요 국제개발협력기관의 농산물 가치사슬 지원 프로그램 현황

〈부표 1〉 세계은행의 농산물가치사슬 지원 모듈 및 지표

가치사슬 프로그램 모듈	세부단계 및 지표	사례
1. 경제 및 하위분야 우선순위 결정	1) 농업 가치사슬 리스트 작성 - (저장/배송 유형 기준) 부패하기 쉬운 농산물, 덜 부패하는 농산물, 오래 보관 가능한 농산물, 가공된 농산물 - (최종 소비시장을 기준) 수출(가공, 소비), 지역(소비), 로컬(소비) - 위 기준으로 나눈 각 가치사슬별로 전후방 단계간의 관계를 맵핑하고, 가치 창출의 핵심 요소를 조사함.	말리 사례 (부록2 : 사례1 참조)
	2) 시장 수요 분석과 시장진입 조건 - 작성된 품목별 가치사슬의 시장 수요를 조사 (시장 기회파악용) - 각 최종 시장의 기회들을 차트로 정리 (예 : 유럽 국가 시장의 부패하기 쉬운 농산물/가치사슬의 기회)	
	3) 잠재적인 경쟁력 분석 - 위 2개 단계에서 수집한 정보로 생산 잠재력을 조사 (생산자 수, 생산량, 단위, 단가, 수익 정보를 추가) - 비교우위에 기반한 지역 잠재력 분석. 주 생산지역들을 맵핑을 통해 지리적인 장단점을 비교하여 대상 지역을 선정	

	- 지역의 연간 강수량, 기온, 일조량, 습도 등을 조사하여 작물 선정의 적절함을 결정 - 모든 농산물의 성장 달수, 계절별 시장 수요를 조사. (생산자들에게 기회가 있는 지역들을 보여주기 위해) - 해당 가치사슬의 제약과 공여기관의 개입 포인트 파악을 위한 분석을 실행 4) 우선순위 섹터 선정 - 다양한 이해당사자의 이해관계를 삼각형화 하여 가치사슬 선정 기준을 우선순위화. 다음의 사항들을 바탕으로 각 가치사슬의 우선순위를 정함. (생산의 어려움, 가치사슬 통합전략에 통합될 수 있는 이해당사자들의 수, 전략의 영속성, 사회적 영향, 시장 타당성, 활동 중인 전문기관, 진행 중인 프로그램) - 우선순위 분야를 정하는 매트릭스를 정함. 이전 단계에서 정한 우선순위를 세로축으로 놓고, 다양한 최종시장을 가로축으로 놓음. 그리고 각각의 분야의 박스에 넣은 후 가장 높은 성공과 영향력을 가진 분야를 파악. - 우선순위 분야들을 3번 단계에서 수립한 품목별 최적지도를 사용하여 조직함. - 이전 단계에서 조사한 우선순위 가치사슬의 성장과 경제적 영향력 참조 지표를 작성. 5) 경쟁력 개선 계획수립 - 어떠한 접근이 해당 품목의 가치사슬을 개선시킬지 결정함. (단기, 중기, 장기) - 해당 해결책을 실행. - 전략을 종료. (종료 시 제공, 생산, 물류, 마케팅 4단계로 이루어진 활동을 포함한 실행 가이드라인과 프레임워크를 제공)
--	--

2. 가치사슬 개선편락	1) 가치사슬 단계별 자료 조사 - 기업의 수, 고용인의 수, 노동 비용, 투입비용, 판매/마케팅/유통 비용, 연간 판매량, 연간 판매 수익, 단가, 순수익 2) 해당 가치사슬 경쟁력 분석 - SWOT 분석 - Competitive Diamond 분석 ① (투입)요소 : 숙련된 노동력, 인프라 등 ② 수요 : 수요의 유형과 규모 ③ 연관/지원 산업 : 공급자와 지원 산업 ④ 회사 전략 환경 및 경쟁 : 비즈니스를 하기위한 조건 각 단계별 질문은 본문에 써야 함. - 생산성 향상 전략 ① 전략적(시장가격) 생산성 평가 · 가치사슬 내 업체들이 어떤 농산품을 제공하는지? 업체들이 해당 상품의 모든 단계를 커버 하는지? 업체들은 해당 산업의 최상위 가치를 대표하고 있는지? · 가치사슬 내 업체들이 어떤 시장을 대상으로 하고 있는지? 최상의 가치 시장을 대표하고 있는지? · 주요 잠재 시장의 고객 중 어떤 고객들이 최적의 대상고객이 될지? · (이러한 질문들을 답변하기 위해 다음의 도구들을 사용할 수 있음 : 시장 세분화 및 평가, 고객 프로파일링, 고객 이익 분석, 소비자설 맵핑)	나이지리아 메기 사례 (부록2 : 사례2 참조)
-------------------------	--	---

	② 운영 생산성 평가 · (아래의 질문들은 가치사슬의 부분별로 운영 생산성을 평가하는 데 도움이 됨) · 업체의 비용이 다른 시장의 품목과 비교하였을 때 어떤지? (즉, 현재의 비용 구조를 기반으로 어떤 시장이 가장 이익이 나는지?) 업체가 비용구조 때문에 주요 시장의 경쟁에서 밀려났는지? · 해당 가치사슬의 비용이 다른 가치사슬의 비용과 비교하여 어떤지? · 비용과 품질의 교환비용은 무엇인지? · 누가 비용 결정에 큰 영향을 미치는지? · 품질을 유지하면서 비용을 줄이는 방법은 어떤 것이 있는지? · (위 질문에 답변하기 위해 다음과 같은 도구들을 쓸 수 있음 : 단위별 경제비용 동인 분석, 비용 트렌드 분석, 단위 행위, 비용 벤치마킹) ③ 공급사슬관리 평가 · (공급사슬 평가는 제화와 정보가 가치사슬 단계별 흐름에 집중함) · 구매자와 공급자의 관계가 협동적인지 공격적인지? · 정보(가격의 변동, 시장 트렌드 등)의 흐름이 얼마나 효과적인지? 가치사슬 후방의 생산자들이 시장 역학을 얼마나 알고 있는지? (시장 트렌드, 수요, 가격) · 상품의 전체 비용구조가 자체의 비용에 얼마나 민감하게 반응하는지? · 어떤 지원 서비스가 있는지? (금융, 물류, 행정) · 상품이 첫 생산단계부터 최종시장까지 도달하는데 얼마나 걸리는지? 다른 경쟁 가치사슬과 비교했을 경우 어떤지? · (위 질문들에 답변하기 위해서 다음의 도구들을 사용할 수 있음 : 공급사슬 분석, 다른 가치사슬 벤치마킹, 지원 서비스의 맵핑, 정보 흐름의 맵핑, 공급자 평가)
--	---

	④ 인적자원 평가 · 업체들이 노동자들의 기술과 역량에 투자하게 만들기 위한 어떠한 인센티브가 있는지? · 업체들이 숙련된 노동자들을 지속적으로 보유하는데 어려움이 있는지? · 어떠한 지원 교육 서비스가 있어서 업체들이 활용할 수 있는지? · 학문 기관이 얼마나 해당 가치사슬의 니즈를 잘 알고 있는지? 커리큘럼이 해당 산업의 니즈를 잘 반영하고 있는지? · 해당 가치사슬의 기술정도에 대한 기준이 있는지? 학문기관들이 이 기준을 가르치고 있는지? · 해당 가치사슬의 노동력의 기술 정도가 다른 경쟁 가치사슬과 비교해서 어떤지? · (위 질문들에 답변하기 위해서 다음의 도구들을 사용할 수 있음 : 해당산업 노동력 평가, 기술 세분화 및 경쟁 가치사슬 벤치마킹 분석, 브릿지 분석) ⑤ 비즈니스 환경 평가 · 얼마나 관료주의적인지? (행정처리 절차의 어려움) · 얼마나 법이 잘 집행되는지? 상업법정이 얼마나 잘 운영되는지? · 인프라의 질 · 금융분야의 현대화 및 규제 의 정도 · 무역 접근성의 정도 · 해당 국가가 얼마나 토지시장과 노동력시장에 외국 자본의 투자를 촉진시킬 수 있는지? · (위 질문들에 답변하기 위해 다음의 도구를 사용할 수 있음 : 규제 영향 분석, 행정절차에 소요되는 시간과 비용 맵핑, 제품별 지대추구 활동의 비용분석, 인프라의 약점으로 인해 발생 하는 총 연간 비용 분석)
--	---

	1) 지표 선정 - 벤치마킹을 위한 지표와 해당 가치사슬의 기초선 파악 (각 가치사슬의 목표와 전략에 따라 지표는 달라짐. 실제로 실행할 수 있는 지표들을 선정하는 것이 중요.) - 지표는 어디에서 비용, 시간, 품질, 서비스 가치가 부가되는지 밝혀야 하고 병목현상, 불필요한 비용, 개선 기회 등이 어디에 있는지 밝힐 수 있어야 함. 2) 벤치마킹 대상그룹 선정 - 좋은 사례를 가지고 있는 가치사슬 혹은 업체를 선정하여 벤치마킹 함. - 벤치마킹을 통해 운영개선에 좋은 지역, 거래비용 감소방법, 품질과 서비스 개선 방법, 지원 서비스의 존재여부와 품질의 향상 법, 경쟁 전략의 향상법 등을 도출해야 함. 3) 자료 수집 - 전문가, 구매자, 서시브 공급자 등을 만나 자료 수집 - 자료를 수집하여 분석. 다음의 도구를 사용할 수 있음. (갭 분석, 방사형 그래프, 다이아몬드 분석, 표) 4) 벤치마킹 자료를 실제 가치사슬 활동에 적용 - 정확도가 중요함. 이해당사자들이 수집된 자료를 가지고 지원이 필요한 부분의 우선순위화 논의를 진행할 수 있음.	우간다 화웨이사례 (부록2 : 사례3 참조)
3. 벤치마킹		
4. 가치사슬 업그레이드	1) 가치사슬 개선을 통해 충족되는 시장수요 및 개선되는 가치사슬의 운영상 부분 분석. 2) 가치사슬 개선을 위한 물류, 기술역량, 투자 니즈를 검토	케냐 콩/채소 사례 (부록2 : 사례4 참조)

	3) 기술 이전을 수행할 FDI를 촉진 4) 가치사슬 참여자의 수직통합을 촉진. - 생산자, 중간상, 생산자 조직, 서비스 제공자 조직, 마케팅 조직을 포함 5) 산-학의 협동을 통해 상업적 기회를 모색 1) 효율성과 가치를 제고시키기 위해 반복가능한 사업모형을 파악. 2) 가치사슬 이해당사자들이 파일럿 조직을 실행하도록 지원하고 육성하도록 지원 3) 비즈니스 모델이 성공적인 것으로 판명되면, 캠페인, 협회, 기술지원 등을 통해 반복/확대 1) 글로벌 가치사슬 내에서 수원국 내 가치사슬을 분석하여 더 많은 수익을 낼 수 있는 기회를 분석 2) 수직통합을 위해 전략적으로 현재와 미래의 가치사슬에 추가될 활동을 평가. 3) 수직통합과 관련된 운영상의 장점과 단점을 분석. - 거래비용, 높은 고정비용, 복잡한 물류, 위험요소. 수직통합을 위한 고려요소 - 비슷한 농산업 중에 조달을 위한 경쟁이 있는지? - 가공업자가 후방으로 통합(생산, 저장, 운송, 핸들링 기능)을 하면 얼마나 품질관리가 될 것인지? - 품질관리 개선이 비용과 품질 개선 대안 대비 어떤지? - 생산자들이 후방과 통합하고 운송과 생산 중 무엇을 담당할 것인지(혹은 2가지 다 담당)?	모잠비크 캐슈 사례 (부록2 : 사례5 참조)
5. 반복가능 사업모형 파악		
6. 전후방단계 통합		가나 파인애플 사례 (부록2 : 사례6 참조)

	- 후방통합이 원자재의 비용을 낮춰줄 것인지? - 통합이 되면 품질, 양, 시간 관리가 얼마나 개선될 것인지? - 생산자들이 후방단계 어디까지 통합해야 하는지? - 통합을 하기 위해서는 얼마나 많은 추가 고정 투자가 필요한지? - 얼마나 많은 추가 운영자금이 필요한지? - 통합이 원자재 조달 유연성을 얼마나 감소시킬지? - 원자재 조달의 유연성이 감소했을 때 경제적 운영 위험요소는 무엇인지? - 통합이 변인과 고정비용에 어떻게 영향을 미칠지? - 통합이 손익분기점에 어떻게 영향을 미칠지? - 통합이 정치적으로 가능한지? 혹은 사회적으로 바람직 한지?	
7. 수평통합 (규모의 경제) 방안 모색	1) 업체가 높은 효율성/효과성으로 운영할 수 있는 단계를 파악 (마케팅, 투입요소 조달, 운영, 물류 등) 2) 수평 통합(연계)에 동의하는 업체를 찾기위해 아이디어 확산 3) 같은 단계 내의 업체들이 수평통합(협력)에 이해관계를 같이하면 협력의 형태를 확정 (단순 동의를, 조립/협회/업체 창설) 하고 각 업체의 활동 방향성을 재설정	코트디부아르 파인애플 사례 (부록2 : 사례7 참조)
8. 상품 포지셔닝	1) 품목별 시장 사이즈와 경쟁자의 점유율을 평가 및 벤치마킹 - 각 농산물 단계와 단계별 경쟁자들의 순판매 자료 조사 2) 시장내 상품의 종류와 경쟁자의 상품의 범위(원자재부터 최종 가공품까지)를 평가하고 벤치마킹 - 가치사슬 내의 각 농산물과 경쟁자의 농산물 부가가치를 조사 - 만약 가치사슬 내 농산물의 부가가치 정도가 측정이 어려운 경우, 국가 단위의 부가가치 할 동이 대체 될 수 있음.	르완다 커피 사례 (부록2 : 사례8 참조)

	3) 상품 차별화 정도를 평가하고 벤치마킹 - 상품차별화 정도는 특정한 가치부가 단계에서 평균가격과 자세한 상품의 특성 및 소비자가 느끼는 가치의 일련을 통해 평가받아야 함. (소비자 설문을 통해서 정성적으로 조사할 수 도 있음) 4) 상품을 재 포지셔닝할 수 있는 가능성과 조건들을 이해 - 상품을 재 포지셔닝하기 위해서는 상품 차별화와 국내 가치부가 활동의 향상이 이루어져야 함.	
9. 품질향상을 위한 기준과 인증제도 도입	1) 개별 기준 및 품질 인증과 관련된 가격 프리미엄 시장 자료를 분석 - 현재 시장의 기회를 수치화 하고, 새로운 틈새시장을 공략할 잠재 인증제도를 파악 2) 인증을 받은 업체(특히 선도기업)와 연락하여 전통적인 방식과 가치가 부가된 생산방식의 경 제성을 비교 분석 3) 인증을 받기위한 기술적인 조건과 기준을 파악하고 필요한 활동과 비용을 파악 4) 인증을 받기위한 가공, 가격 결정, 연수 과정을 파악 5) 업체 레벨과 품질관리를 위한 가치사슬 역량 평가 - 다른 가치사슬 행위자들이 인증을 받고 유지하기 위해 필요한 서비스의 일관성과 품질을 평가 - 협동의 주요 요소를 찾기 위해 가치사슬의 단계 별 연계와 관계를 평가 6) 인증취득을 위한 공공부분의 지원과 서비스를 조사	우간다 농어 사례 (부록2 : 사례9 참조)

10. 지원서비스 파악	1) 가치사슬을 따라 제공 중인 지원서비스를 맵핑하고 향후 제공되면 좋을 서비스도 맵핑. - 현재 제공되고 있지 않지만 필요한 지원서비스들을 벤치마킹하고 갭 분석 2) 맵핑된 가치사슬 단계 안에 지원서비스의 지속가능성, 품질, 가치사슬 내에서의 위치 포함 3) 잠재적인 지원서비스 도입을 위한 타당성 조사 실행 및 비즈니스 계획개발	잠비아 면화 사례 (부록2 : 사례 10 참조)
11. 민간협력 추진 (Public- Private Dialogue)	1) 가치사슬의 성장에 부정적 영향을 미치는 규제, 법, 정책들을 파악 2) 현재의 비즈니스구조가 가치사슬 성장에 미치는 영향을 정량화 및 정성화 - 벤치마킹 등을 사용. 이 결과는 민간대화(PPD)를 위한 플랫폼의 기본 자료가 될 것임. 3) 민간협력을 위한 명확한 권한을 설정 - MOU, 정부의 개혁, 임시 이니셔티브 등이 될 수 있음. 4) 민간대화(PPD)에 대한 결단을 보여줄 수 있는 조직을 파악 5) 민간대화를 위한 규칙과 구조를 명확화 6) 민간대화를 촉진시킬 수 있는 개별 업체와 조직들의 참여를 독려 7) 대화를 위한 측정가능한 성과를 파악 8) 대화의 과정과 성과를 모니터링하고 공표	보츠나와 축산 사례 (부록2 : 사례 11 참조)

12. 클러스터 조성	1) 현재 산업의 상태를 평가하고 클러스터에 기반한 이니셔티브를 파악하기 위해 클러스터 조정, 산업 컨설팅, 촉진자(facilitator)가 클러스터의 회원들과 협력함. 2) 협력으로 인한 강력한 이익을 조성 - 클러스터 내에서 상호 혁신으로 이어지는 강력한 협력의 이익을 조성 3) 민간분야가 클러스터 전략을 개발할 수 있도록 도움. (목표, 전략, 액션플랜) - 해당 결과물을 클러스터 내부 토의를 위해 제출 4) 클러스터 전략을 달성하기 위한 외부개입을 우선순위화 - 처음에는 비교적 적은 자본을 요구하는 단기적 성공을 보여주는 이니셔티브에 집중. 5) 더 큰 자금조달방안 모색 - 가치사슬, 정부, 은행, 혹은 다른 투자자원으로부터의 더 큰 이니셔티브의 자금지원이 가능한 방안을 파악 6) 클러스터 내 협력의 표준 조성 - 클러스터의 리더십을 장려하여 이니셔티브가 끝난 후에도 클러스터 회원들이 협력의 표준을 만들고 지속적으로 개선할해 나가도록 함 7) 모니터링과 결과의 공표	케냐 아보카도 사례 (부록2 : 사례12 참조)
-------------	---	-----------------------------------

13. 모니터링 실행	1) 현재의 가치사슬 분석 - 가치사슬 내에서 미래의 개선 포인트 부분을 파악하고 분석 2) 과정 및 결과 매트릭스 작성 - 개입 혹은 이니셔티브의 진행을 보여주는 과정 및 결과 파악 - 과정, 전략목표, 투자, 결과 지표의 균형을 포함 3) 가치사슬 이해관계자가 모니터링 지표에 동의 4) 모니터링 순서, 정보의 원천, 책무 수립 5) 가치사슬 이해관계자들에게 모니터링 결과 공유
----------------	---

출처 : Webber and Labaste (2010)

주 : 모듈은 매겨진 순서대로 진행되는 것이 아니며, 사업 기획단계에서 필요한 모듈을 선택하여 적용함.

〈부표 2〉 UNIDO의 농산물가치사슬 지원 단계 및 지표

단계 구분	하위 단계	시부 단계 및 지표
1. 하위부문 및 상품 선정		· 아래의 기준으로 품목을 선정 (5점 척도)
		1) 빈곤감소 - 국가의 빈곤감소 전략과 부합 정도 - 고용창출의 잠재력 - 소농의 수 - 스타트업을 시작하기 위한 필요 투자자본 - 영세농가의 진입장벽 정도 - 농촌경제에 미치는 영향 (소득원 다양화, 여성 고용 등) - 해당 품목을 촉진시키는데 생기는 위험요소 (고용불안, 환경영향 등) 2) 경제성장 잠재력 - GDP 기여도 (수출 등) - 경쟁자와의 생산 비용 비교 - 공공/민간분야의 투자 전망 - 가용 자원과 이해관계자의 수 - 원자재 및 투입요소의 가용정도 - 국내/해외 수요 잠재력 - 지역 중소기업의 시장통합 잠재력 - 가치사슬 개선으로 인한 정책 환경에 미칠 긍정적 영향 - 규모확대의 잠재력

2. 가치사슬 분석	시장 분석	1) 시장 정의 - 농산물 그룹, 지역 2) 대상 시장의 구조 - 상품 (상품 믹스의 범위, 상품 믹스의 깊이, 품질, 디자인, 포장, 유통, 서비스) - 가격 (가격 포지셔닝, 지불 조건과, 자금조달 조건) - 촉진 (광고, PR, 영업, 판촉, 브랜드 정책) - 유통 (유통채널, 유통 밀도, 상품생산부터 완성까지 걸리는 시간, 제고, 운송) 3) 시장 시스템 분석 - 브랜치 구조 (공급자 이름, 공급자의 다양함, 제화를 제공하는 업체의 유형, 지점(협회 등) 조직) - 고객 구조 (고객의 이름, 고객의 유형) - 고용 및 경쟁 (설비용량의 사용, 경쟁자에 대항하는 액션) - 경쟁의 주요 수단 (품질, 상품의 다양성, 고아고, 가격, 배달서비스) - 유통구조 (지질학적 유통, 유통채널) 4) 시장 특성 분석 - 정량적 자료 (시장 규모, 시장 생애주기에서의 위치, 시장포화 정도, 성장률, 부분 시장, 수요의 안정성) - 정성적 자료 (고객 니즈의 구조, 구매 동기, 구매 과정과 정보에 대한 태도, 경쟁의 강도)
------------	-------	---

		5) 경쟁자 분석 - 경쟁자의 일반 정보(전체 판매, 가장 중요한 시장 부분에서의 판매, 시장 점유율, 가장 중요한 시장 부분에서의 점유율) - 전체 마케팅 비용 - 분석 1단계 (경쟁자의 목적, 경쟁자는 어떻게 행동하는지, 경쟁자는 어떻게 본인의 상황을 평가하는지, 경쟁자의 장단점) - 분석 2단계 (경쟁자와 아래사항들을 비교) : 상품 (상품 믹스의 범위, 상품 믹스의 깊이, 품질, 디자인, 포장, 유지, 서비스) : 가격 (가격 포지셔닝, 지불 조건과, 자금조달 조건) : 촉진 (광고, PR, 영업, 판촉, 브랜드 정책) : 유통 (유통채널, 유통 밀도, 상품생산부터 완성까지 걸리는 시간, 재고, 운송) 6) 가치사슬 내부 분석 (아래 요소의 장단점 분석 및 결론) - 마케팅 (시장성과, 가격성과, 프로모션용 유통) - 상품 (시설, 역량, 생산성, 공급 가용성) - R&D (활동, 노하우, 특허, 프랜차이즈) - 금융 (자본규모 및 구조, 보유고, 금융 잠재력, 영업자금, 유동성, 자본회전률, 투자 강도) - 고용 (고용 조건, 인간관계, 사회적 이익) - 관리 조직 (정보, 계획, 명확한 조직개발)
--	--	---

	1) 가치사슬 단계별 흐름 맵핑 - 이해관계자, 이해관계자의 활동, 이해관계자별 관계, 지원서비스, 규모와 중요도에 대한 초기 지표 2) 가치사슬의 정량화 - 1단계 도식에 정보를 추가 (주요 행위자의 규모, 생산량, 일자리 수, 판매 및 수출시장) · 여러 개의 도식이 나올 수 있음.
도식화	
	1) 생산 활동 분석 - 투입요소, 생산시스템(기술 및 과정), 생산품 분석 2) 기술성과 평가 - 생산성, 비용, 최종산출물 품질 3) 기술지원 분석 및 환경측면 - 기술지원 기능, 엔지니어링, 통제점검, 환경측면 폐자원관리, 깨끗한 생산과정
기술역량	
	1) 기본 목표 분석 - 해당 가치사슬을 경쟁자 대비하여 포지셔닝하기 (벤치마킹) - 전략적/비전략적 활동 파악 - 비용 동인, 가격 협상의 마진, 가치제고의 가능성에 대한 가치사슬 행위자 인식 제고 - 정책 레벨과 민간 업체 레벨에서의 레버리지 포인트를 추천
경제적 성과	

		2) 경쟁력의 외부원천 분석 - 사회경제적 환경 (정치환경, 산업환경, 법적환경, 수출 정책, 관세시스템, 투자정책) - 산업환경 · (지원기관) 표준화, 도량형, 관리, 자문 · (투자 인센티브) 업그레이드, 품질 및 인증 · (생산 요소의 비용) 노동, 에너지, 소통, 세금 - 기술적 환경 (기술 지원 센터, 기술 이전, R&D)
3. 가치사슬 업그레이드 전략 수립	계약 및 개발기회 식별	1) 목표 설정 - 마케팅 : 시장(시장 성과), 제품(가격, 물량), 마케팅 및 생산성(마케팅 처리, 유통 및 새로운 판로) - 생산 : 생산(생산방법), 생산성(자동화), 공급(공급자, 자원, 재고) - 상품 : 비용 감소(생산 표준화, 자동화, 하도급 표준화, 가격이 예민한 시장에서의 포지셔닝, 생산성 강조점) 2) 계약과 성과 분석 파악 - 시장 실패(불공정 경쟁 - 정부 보조를 받는 유통채널의 사용, 높은 거래비용, 엄격한 시장 접근 기준, 정보의 부재 혹은 시장의 부재) - 제품, 지역 및 국가의 효과성과 거래비용

	- 가치사슬 이해당사자들이 기술의 발전과 시장발전을 따라갈 수 있고 이해할 수 있는 역량 - 정부와 제도적 개입의 적절성 (불필요하거나 차별적인 규제와 제도) 3) 업그레이드 전략 수립 - 물질적/비물질적 투자(기술 지원, 기술 개발, 인력 육성 등) 및 자원조건과 관련된 활동 수립 - 목표, 설명, 비용, 자금조달, 기간 - 연도별 계획, 단기/중기 활동 계획 - 업그레이드 계획을 실행계획에 있어 역할을 명시한 조직도 - 모니터링 시스템 구축(성과 모니터링, 기초선 및 종료선 조사)
역할, 책임과 협력체계	1) 정부의 역할 (주로 지원역할) - 직접개입(인프라 건설과 민간분야의 발전을 위한 지원서비스 개발) - 간접 지원(거시경제와 부문 정책의 조정, 시장 투명성 및 공정 경쟁 보장, 법질서 수호 등) 2) 가치사슬내 민간 행위자 - 각자의 가치사슬 내 활동을 수행

		3) 외부 행위자 (공여기관 - 다양한 기술 서비스 제공) - 정보의 수집(통계, 지식 등), 정보의 공유 촉진, 자료 제공 - 타당성 조사 실행 및 경쟁력 제고에 필요한 투자 자문 - 역량강화 (산업부문, 인증제도 등) - 벤치마킹 - 민간분야 개발 지원 - 금융 자본과 연결 제공 - 민간 대화 및 협력 촉진 - 지역 경제 통합 촉진 등
4. 업그레이드 전략 구현	환경 활성화, 지원기관 또는 서비스를 위한 역량구축, 기본 인프라 개발, 지식 및 기술 이전, 파트너십 구축, 투자 촉진	· 가치사슬 행위자들이 스스로 조직을 만들 수 있도록 지원 · 투명하고 지속적인 정보의 공유, 가치사슬의 변화와 개선 결과를 지속적으로 소통 · 갈등의 해결 촉진 · 진행 중인 이니셔티브와 프로젝트 강화

5. 모니터링 및 평가	모니터링 도구 설계	· 주요 지표 (예시) - 가난한 가처사슬 행위자 감소 - 고용 창출 - 높은 이익 창출 - 생산량, 생산성, 무역 증가 - 낮은 생산 가격 - 비즈니스 개발 서비스에 대한 개선된 접근 - 품질과 안전 규제적용 - 신규 투자 등
	영향평가	· 개선된 경제 및 사회적 환경을 평가 - 높은 소득과 높은 부가가치의 창출

출처 : UNIDO (2009)

부록 2: 국제공여기관의 농산물가치사슬 지원 사례

1. A Structured Value Chain-Based Approach to Designing a Strategy of Agricultural Competitiveness and Diversification in Mali

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	말리
가치사슬 지원분야	경제 및 하위분야 우선순위 결정	프로젝트 타입	
내용			
배경 2005년, 세계은행에서 US\$46.4백만 대출을 받은 말리정부는 PCDA(the Agricultural Competitiveness and Diversification Project)를 시작하였다. 해당 프로젝트는 명백하고 경쟁력 있는 이점을 보유하고 있는 시장에서 국가 농업관련 소득의 다양화를 희망하며 시작되었다. 프로젝트 팀은 광범위한 데이터 범위를 커버하는 분석틀을 사용하며, 말리 농업 부분을 비교하는 대상 분야를 알아보았다. 위의 과정을 통하여, 프로젝트팀은 수입 작물의 대체 근거, 말리 GDP에 영향을 미치는 요인, 말리 소규모 재배자들의 생계를 개선해 줄 수출시장 가치사슬을 분석하였다. 가치사슬 분석과 선정 말리정부와 세계은행은 말리 농업 경쟁력을 평가하기 위한 5개의 모듈의 검토를 위하여, 캐나다 국제 컨설팅회사인 Geomar 국제그룹에 협조를 요청하였다. 각각의 모듈은 현재 존재하는 엔드마켓의 수요, 잠재력 있는 새로운 엔드마켓의 식별, 지역기후, 성장요소, 생산력, 금융 접근성, 기반시설 등 가치사슬 선정을 위한 평가요소들을 포함한다. 모듈1 : 농업 가치사슬 말리의 광범위적인 포트폴리오 정의 스텝 1.1 : 비공식적인 자료를 포함하여 한 국가의 농업 가치사슬의 종합적인 목록 작성 스텝 1.2 : 부패하기 쉽거나, 반부패성, 영구성, 변형성, 반변형성 또는 가공되는 것과 같은 저장 및 운송 시의 주의사항 별로 나누어 각각의 작물군 가치사슬을 그룹화			

스텝 1.3 : 로컬시장 또는 지방시장, 수출시장과 같은 잠재적인 최종시장 별로 각각의 작물별 가치사슬 분류

스텝 1.4 : 가치사슬의 가치제고의 중요한 요소와 전후방 관계의 범위를 확인하고 다양한 가치사슬 구조 도식화 (맵핑)

모듈2 : 시장 수요와 시장 진입상황 조건 분석

스텝 2.1 : 시장 기회와 가치사슬 가능성 등 종합적인 정보를 제공하는 모듈1에 기재된 모든 가치사슬에 대한 시장수요 자료작성.

스텝 2.2 : 각 가치사슬의 최종 시장에서, 특성화된 분류체계에 대한 기회 차트화. 예를 들어, 수출시장을 목표로한 부패되기 쉬운 상품과 해당상품의 유럽시장 가치사슬의 특성을 확인함.

모듈3 : 잠재적인 경쟁력 분석

스텝 3.1 : 위 두 개의 모듈로부터 얻은 정보로 각각의 섹터에 대한 생산 잠재력을 확정함. (생산자, 생산량, 농장 수확량, 단위가격, 총액에 관련된 수치 데이터 기입함.)

스텝 3.2 : 비교우위에 기반한 지역 잠재력 분석. 지질학적인 이점(ex : 수자원 또는 성장기로의 접근성), 제한요소(주요시장과의 거리, 수도와의 교통거리, 오염도, 악화된 기후조건), 생산 가능성있는 작물을 확인하고, 해당 작물 생산 목표지역을 선정하기 위해 주요생산지역 도식화(맵핑).

스텝 3.3 : 작물 선택의 적절성을 결정하는 각각의 소지역에 대한 현재의 연간 강수, 온도, 태양노출도, 습도와 같은 특성화 시트 작성

스텝 3.4 : 모든 상품에 대한 성장기간과 계절적인 시장의 요구사항들을 묘사함. 이는 생산자들에게 그들의 생산품의 사이클과 작물의 이용기간을 근거로 한 부분을 보여주기 위함임.

스텝 3.5 : 가치사슬의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 이후의 개입과 제한 요소들에 대한 분석 수행함.

모듈4 : 주요 부문 정의

스텝 4.1 : 다양한 이해관계자들의 이익을 삼각화하여 가치사슬의 범주를 우선확정 함.

스텝 4.2 : 주요 작물들을 확인하여 매트릭스(행렬)를 만듦. 이전 단계에서 정한 우선순위를 세로축으로 놓고, 다양한 최종시장을 가로축으로 놓음. 각각의 분야를 박스에 넣고 가장 높은 성과와 영향력을 가진 작물을 파악. 매트릭스는 분야의 다양성에대한 전략을 위하여 상용됨.

스텝 4.3 : 모듈 3에서 시행된 지역 분석기법을 사용한 지역 위주로 주요 농산물을 조직화함.

모듈 3의 가치사슬들은 국가의 각 지역별 가치사슬을 보여 주며, 이 테이블은 몇몇의 지역에서 성장한 작물을 한눈에 보도록 해줌.

스텝 4.4 : 이전 모듈분석에 사용된 모든 지표들을 활용하여 우선순위 가치사슬에 대한 경제적 영향력과 성장률 참조 인덱스를 만듦.

모듈5 : 경쟁력 있는 계획 : 분석의 실행

스텝 5.1 : 어떠한 접근이 해당 작물의 경쟁력을 향상시킬지 결정해야 함. 예를 들어, 프로젝트 팀은 단기, 중기, 장기의 실용적이고 성취 가능한 목표를 가진 경쟁적인 전략을 추천함.

스텝 5.2 : 모듈3에서 도출된 제약요소들의 해결책을 다룸. 예를 들어, 신기술과 교육시설도입에 의한 기술적인 스킬과 인적 생산성 향상

스텝 5.3 : 아래의 두가지 단계에 영향을 받는 특별한 활동들과 기준들을 포함함. 이행가이드라인과 프레임워크 제공을 통해 전체적인 전략을 마무리 지음.

전략

프로젝트 팀이 말리정부에게 추천한 가치사슬 전략은 현재 이행되고 있다. 약 10개의 가치사슬 경쟁전략과 이행계획들이 확정되었고, 사업이 진행되고 있다. 이러한 전략들을 수행하면서, 말리국민들은 가치사슬을 분석하기 이전시기에 자주 간과해오던 요소들을 이제는 유의하여 투자하고 있다. 이러한 점은 정부뿐만 아니라 PCDA의 수행에 참여한 모든 이해관계자들에게 지식향상에 기여할 것이다.

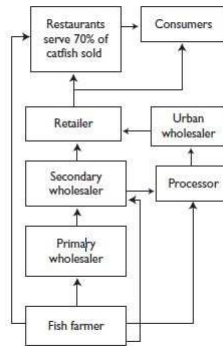
자료소스

Webber and Labaste (2010)

2. Understanding the Value Chain and Integrating Information into Strategy Nigerian Domestic Catfish

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	나이지리아
가치사슬 지원분야	가치사슬 개선전략	프로젝트 타입	
내용			
나이지리아 메기 가치사슬 나이지리아산 훈제 메기와 생물 메기에 대한 국내시장 수요는 공급을 초과한다. 식당에서 제공되는 유명한 메기요리와 건강에 좋은 흰살생선에 대한 소비자들의 선호도와 비용, 이용가능성이 높기 때문에 메기에 대한 맛과 선호도에 대한 평가가 점차 증가하고 있다. 생산성 Dixie와 Ohen(2006)에 따르면, 나이지리아 메기의 가치가 증가하고 있으며, 양식업농민들에게 약 US\$75백만달러(매년 메기 생산량은 약 30,000톤 추정됨)의 규모로 판매되고 있다. 전체 소비되는 US\$180백만 달러중에 소매 단계에서의 판매는 약 US\$120백만달러까지 상승하였고 식당 판매분이 약 US\$60백만달러를 차지하고 있다. 나이지리아에서 수산물의 약 70%가량은 레스토랑에서 판매되는데, 특히 Bukas에서 판매됨. 어민들의 주요 메기 생산비용은 약 US\$39백만달러를 차지하는 유럽산 메기사료이다. 나이지리아는 현재 양어사료가 아직 개발되지 않았기 때문에 수입에 의존하고 있다. 국내 사료공급의 대다수는 국내산 상업용 고형사료를 제공하는 소수의 동물성사료공장을 지닌 농장에서 생산된다. 공급량 양식 메기는 거의 일반적으로 농장에서 주로 도매상, 소매상, 또는 Bukas 소유자들에게 판매된다. 표 4.8에서 나타난 바와 같이, 나이지리아에선 주로 도매상들이 대규모의 양식장으로부터의 거래 개발에 책임을 가지고 있다. 전통적으로, 이러한 도매상들은 살아있는 메기를 두 번째 도매상들(다른 소매상, 레스토랑, 고객들에게 판매하는 자)에게 수송한다.			

Figure 4.8 Nigerian Domestic Catfish Farming Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

중간상인들을 배제하고, 소매상인들과 식당들이 직접적으로 농장에서 구매(직거래)하는 방식은 주요 생산지역에서는 의미가 있다. 해당산업에서의 새로운 트렌드는 신선한 메기를 식당, 호텔 등으로 직접적으로 판매하는 것이다.

수요량

표 4.9에 따르면, 주요 소비자들의 메기 소비의 동기는 ①이용성 ②맛/향 ③친숙함인 것으로 나타났다.

Figure 4.9 Consumers' Reasons for Purchasing Live Catfish



Source: Dixie and Ohen (2006).

조사결과에 따르면 소비자의 90%이상이 메기를 구입하고 있으며, 15%는 구입에 영향을 미치는 요소로 조류독감을 지적하였다. 기타의견으로 메기와 같은 흰살생선에 대한 건강상의 이점에 대해 언급하였다. 거의 80% 응답자들은 후추스프를 준비하는데 메기를 사용하며, 40%는 다른 스프나, 스투요리에 들어간다고 응답하였다.

기획요소

무역업자와 소매상들에 따르면, 생산량 감소와 금육이 가장 중요한 문제점으로 대두되고 있다. 신선메기와 살아있는 메기는 냉동 메기보다 소매가격이 두배 정도 비싸다. 무역업자와 소매상들은 적절한 냉동보관시설을 사용하지 않으며, 물을 충분히 갈아주지도 않는다. 또한, 장기간동안 태양에 물고기를 방치해 두어, 낮은 수입으로 직결되는 물고기들의 생산력 저하와 품질저하로 이어지고 있다. 무역업자들은 한정된 재정자금이 사업의 확장과 수행에 투자하고 발전시키는 능력을 제한하고 있다고 말하고 있다.

두 번째 이슈는 채무회복, 시장위치, 주로 냉장고와 관련된 전력, 수산물의 피부손방, 수송비 문제들이다.

나이지리아 메기양식업자들은 신선메기에 대한 마케팅이 경쟁 증가로 인해 점점 어려워지고 있다고 말한다. 일부 양식업자들은 조직화가 미흡하여 수산물 판매가 어렵다고 한다(양식업자들이 같은 날 메기를 동시에 판매하려고 함). 이러한 시장의 문제점들을 해소하기 위하여, 양식업자들은 그들이 마케팅사슬까지 거래업자들과 직접 계약을 해야 한다고 말하고 있다.

양식업자들은 가치사슬에 대한 정보공유가 드물고, 주요 도매업자들이 그들의 공급소스를 두 번째 도매상과 소매상으로부터 방해하고 있는 문제점을 지적하였다. 더불어, 몇몇의 지역의 소매상들은 그들이 직접적으로 구매할 수 없고, 농장에서 판매하는 상품의 판매가격에 대하여 최소한 더 좋은 정보를 필요하기 때문에 필수적인 가격보다는 더 높은 가격을 지불해야 한다고 느끼고 있다.

조사자들에 의해서 제공되는 나이지리산 메기시장 추정치는 일년에 약 5,000톤의 양식메기가 충분히 공급되지 않고 있음을 보여준다. 양식된 물고기들이 주로 판매되는 도시시장은 순수하게 인구성장에 따라 매년 약 3%씩 성장할 것으로 보인다.

일단 이러한 소비의 근원이 충족되면, 추가적인 공급자들은 수출, 추가적인 부가가치사업, 낮은 소매가격을 통하여 판매를 활성화함으로써 사업활동에 집중해야만 할 것이라고 말하고 있다. 양식업자들과 그들의 가치사슬에 관련된 동료들은 마케팅활동과 판매시작과 시장에 대한 교육으로의 더욱더 선제적인 접근법을 취해야 한다. 그들 자신의 시장조사와 소비자, 거래자, 식당, 가공업자와의 밀접한 계약관계 수립을 포함해야만 할 것이다. 이러한 방법들은 생산자들을 위한 새로운 활동이 될 것으로 보인다.

나이지리아 신선 메기 가치사슬에서의 개입

설문조사결과는 다양한 가능성이 있는 가치사슬 계획들을 나타내고 있다. 충족되지 않고 명확하게 증가하고 있는 시장의 요구사항들은 수직적 통합 기회가 되며, 더 높은 수준의 마케팅과 유통시스템 개발 계획이 수립되어야 한다. 생산자들이 규모의 경제를 통하여 경쟁우위를 얻고, 함께 연대하면 충분한 기회들이 있다. 많은 비용이 드는 투입요소들은 효과적인 비용 부담협약에 의해 절감된 부분으로 구입하면 된다. 또한, 생산자협회나 그들과 연계된 농장들은 영구적인 마케팅 연계에 필요한 시장지배력과 규모를 얻을 수 있기에 단체내 활동을 결집시킬 수 있다.

이러한 새로운 유통 시스템은 메기시장의 증가와 생산품의 안전한 배송 등의 개선 기회를 열어준다. Dixie와 Ohen(2006)에 의해 수행된 시장평가는 맥주와 함께 혹은 인기요리와 함께 제공되는 상호보완적인 제품이 인기가 좋고 소비자들은 이용성, 비용, 품질상태에 기초하여 메기를 구매한다고 한다.

현재, 운송기간 동안 메기가치의 10~15%정도 손실이 발생된다. 더 많은 조직들과 함께, 나이지리아 상황에 적합한 적절한 수확 후 방법들은 소매와 교역, 식당부문에서 선전하고 있다. 생산자 또는 도매업자들은 기술적인 전문가와 그들의 손실비율을 낮출 수 있는 방법을 찾아야만 하고 그들이 유통하는 메기의 품질을 향상시켜야만 한다.

사업확장 및 자본금을 키우고 싶은 식당들과 Bukas에게는 여전히 자금조달 방안이 제한적이다. 수요성장과 가격하락이 지속되는 상황에서, 고성장으로 향하는 가치사슬이라는 요소를 이끌어내는 잠재성있는 최종시장 사업자에게 재정지원의 기회가 존재하고 있다.

결론

시장평가 설문조사는 가치사슬 요인들이 성장기회와 주요한 개입들을 식별할 수 있도록 하는 중요한 정보를 제공해 왔다. 나이지리아 메기시장은 명백한 성장을 보여주고 있다. 시장은 많은 제약요소와 이슈들이 존재하고 있으며, 또한 수직적 통합, 상업화, 마케팅, 기반시설, 교통시설에 대한 투자 및 생산성에 중점을 둔 가치사슬 공동작업(협업) 대한 많은 기회가 남아있다.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

3. Ugandan Floriculture—Benchmarking and Gap Analysis

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	우간다
가치사슬 지원분야	벤치마킹	프로젝트 타입	
내용			
도입 벤치마킹과 갭 분석은 가치사슬, 기업 또는 산업들의 비교수행단계를 확고히 하는데 제공된다. 2002년 세계은행의 “농업 무역 용이성에 대한 지역연구/ SSA분야에서의 비전통적인 수출홍보에 관한 지역연구 : 우간다 원예 · 화훼학 기술적 Note2” 는 원가구조와 다른 우간다의 화훼산업을 벤치마킹하고 있다. 우간다 화훼산업은 케냐 화훼산업과 경쟁하고 있다. 케냐와 우간다는 유사한 자연적 특성을 지니고 있으며, 우간다는 아프리카 화훼수출산업분야의 우위를 점하고 있다. 그러므로, 우간다의 화훼부문은 주요 지역경쟁자들에 의해 벤치마킹되어질 뿐만 아니라, 총 수출가격 면에서 아프리카의 최고의 역할수행자들에 의해서도 벤치마킹되고 있다. 벤치마킹은 갭분석에 정보를 제공하며, 우간다의 경쟁력이 있는 위치에 근거한 미래성장을 위한 전략을 창출한다. 배경과 산업현황 2002년에 수행된 평가는 우간다의 화훼가치사슬과 생산원가구조의 분석을 포함하고 있다. 이러한 내용들은 케냐 사례를 벤치마킹하였다. 경쟁심화와 공급교환력 때문에, 장미꽃에 대한 가치사슬은 화훼 가치사슬분야에서 매우 작은 이익을 나타냈다. 생산자들은 소비자들이 꽃에 소비한 유로당 약 40% 정도를 받을 수 있다. 가치사슬의 다음 단계는, 수출업자들은 최종소매가격의 40%를 차지하고 있으며, 꽃들이 네덜란드에 도착할 때, 수입에이전트는 꽃을 풀고, 재 수화(水和)시키고, 5% 수수료를 부가하는 네덜란드 화훼경매장으로서의 판매를 위하여 팔레트로 옮긴다. 그때, 도매상과 다른 소매상들은 최종소비자들이 최종가격에 상응하는 비용을 지불하기 전에 또 다른 15%를 덧붙인다. 벤치마킹 : 가치사슬 분석 화훼분야에서의 우간다의 경쟁력 평가를 돕기 위하여, 세계은행은 우간다			

생산자들의 가치사슬 부분과 케냐생산자들의 생산비구조부분을 벤치마킹하였다. 케냐는 지질학적으로 동일한 지역(위도)에 위치하고 있으며, 다양한 산업분야에 있어 경쟁자의 역할을 하고 있어 선택되었다. 우간다는 케냐보다 더 많은 양을 생산하고 있지만 좀 더 높은 가격을 받고 있다. 우간다는 연료, 전기, 화학약품, 비료, 항공화물에 대한 비용적인 면에서 불이익을 받고 있다. 케냐는 꽃가지당 0.5센트의 케냐 프리미엄을 붙임에도 불구하고 우간다보다 순이익은 낮다.

케냐와 비교하여 아래와 같은 결론을 도출할 수 있다. 만약 우간다가 효율성개선을 통하여, 전기료, 화학약품, 비료와 같은 투입비용과 항공화물 비용을 낮춘다면, 케냐보다 더 낮은 가격으로 꽃들을 판매할 수 있을 것이다.

벤치마킹 : 클러스터 구조

케냐와 네덜란드의 화훼클러스터 구조에 대항하는 우간다의 화훼클러스터 구조를 벤치마킹하였다. 클러스터 평가는 가치사슬분석의 부분의 가장 중요한 요소를 포함하고 있으며, 또한 클러스터 참여자들의 핵심성공요인과 원동력에 연계된 영향력을 검토하고 있다.

Table 4.9 Driving Forces and a Comparison between Uganda, Kenya, and the Netherlands

		Uganda	Kenya	Netherlands
Driving forces	Society	+	+	++
	Entrepreneur	+	+	++
	Government	+/-	+/-	+
	Horticulture sector	+/-	+	++
Critical success factors				
Minimum set	Land and climate	+	+	+
	Labor	+	+	—
	Local infrastructure	+	+	+
	Agricultural input supply	-	+	++
	Water	++	+/-	+/-
	Access to the market	+/-	+	++
	Loans and credits	-	+/-	++
Additional set	Producer associations	+	+/-	++
	Skilled management	-	+	++
	Cargo handling facilities	++	+	++
	Promotion organizations	-	+/-	+
	Horticulture education	-	+/-	+
	Research and training	-	+/-	+
	Extension service	-	-	+
Sector network				
Services and production of inputs and materials	Seeds and plant material	—	+/-	++
	Soil and water testing facilities	-	+/-	++
	Growing medium	-	-	++
	Packing material	-	+	++
	Consultancy services	—	-	++
	Bookkeeping and accounting	—	-	++
	Certification institute	—	-	+
	Selection and breeding	—	-	++
	Greenhouse construction	—	-	++
	Greenhouse equipment	—	-	++
	Greenhouse covering material	—	-	++
	Fertilizers and chemicals	—	-	+
	Specialized transport	—	-	++
	Biological crop protection	—	—	++

Source: World Bank Uganda Horti-Floriculture Sector Technical Note 2 (2004).

표 4.9를 보면, 우간다의 경쟁력은 3개 국가 중 가장 약하다는 것을 볼 수 있다. 네덜란드는 우수사례로 포함되었고 케냐는 전반적으로 적당한 운영 상태를 나타내고 있다. 그러나, 우간다와 케냐 둘 다 특화된 장비와 그들의 잠재적인 능력에 도달할 수 있는 서비스에 있어 부족한 면이 있다. 우간다의 투입요소가 가격은 케냐보다 약 10~20% 높은 것으로 나타나며, 또한, 케냐와 유럽을 연결하는 직항비행기들이 화훼수출사업에 활용될 수 있다. 우간다는 유럽으로 가는 소수의 직항비행기를 가지고 있으며, 수출업자들은 직항로를 택하는 것보다 나이로비를 통하여 배로 이동해야만 하는 상황이다. 두 나라 모두 네덜란드 경매장에서 화훼를 판매하고 있다.

결과

벤치마킹한 결과들을 근거로 보면, 화훼산업지도자들은 “우간다 화훼 경쟁력 계획(2005-2010)” 개발에 협업하고 있다. 계획에 나타난 전략적 요소들은 벤치마킹활동을 구축함. 벤치마킹 활동은 운송비, 개발비, 연구비, 생산품 다양화를 포함한 몇몇 부분에서 단점을 강조한다. 해당 계획은 관련된 전략과 5개의 주요목적달성을 통하여, 우간다 화훼산업의 활동들을 개선하는 할 것으로 보인다.

1. 수출규모와 가치 증대

- 기존상품을 보유한 기존의 시장에서의 확장
- 기존 상품으로 새로운 시장 개설
- 유럽기반으로 한 언패킹 유통시설을 설치
- 상품 오퍼링(Offering) 확장과 다양화

2. 해외직접투자자와 내부투자 증대

- 전략적 산업상황 명확화
- 화훼 투자인센티브 패키지 개발과 이행
- 고지대 확장계획 개발

3. 기술력과 실행력 향상

- 효과적인 콜드체인관리시스템 유지와 설정
- 신선관리시스템의 확대 촉진
- 화훼교육개발센터 설립
- 상품 확대프로그램 설치와 개발

4. 품질, 브랜딩, 마케팅 캠페인 도입과 개발

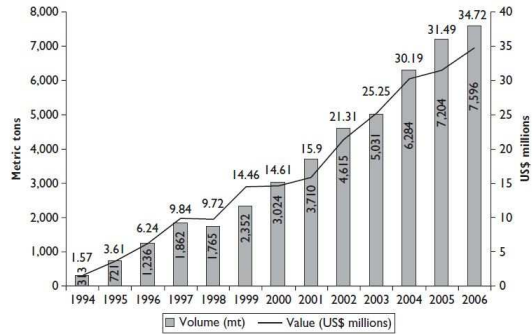
- 품질서비스공급자로써의 우간다의 입지 강화
- 수출패키징 표준화
- 화훼브랜드프로그램 도입과 개발
- 마케팅 프로그램 이행과 개발

5. 지속성에 대한 우간다 화훼 수출 협회(UFEA)의 입지

- 산업개발지원프로그램 준비와 이행
- 수입창출과 지속가능계획 설립

오늘날 수출된 절화(cut flower)상품들의 가치와 규모는 지속적으로 상승하고 있다.(2006년 기준 US\$34.72백만달러, 7,596톤)

Figure 4.19 Uganda's Flower Exports, 1994-2006



Source: Reprinted from USAID APEP Program.

우간다화훼수출협회(UFEA)는 리서치, 교육, 시장 활성화를 통하여 산업을 지원한다. 생산자들은 또한 품질보장, 품질규격, 인증제도에 집중함. 우간다 재배자들 대다수가 MPS-ABC 인증제도를 받고 있다. MPS-ABC 인증제도는 용수, 에너지, 재활용, 살충제 사용에 집중하는 EurepGAP의 국제적인 환경프로그램에 대한 기준을 충족시킨다는 점을 나타내고 있다. 대부분의 꽃은 현재 나이로비를 거치는 것보다 유럽으로 직접적으로 운반되고 있다. 꽃의 대략 50%가 네덜란드 경매에서 판매되었고, 나머지 50%는 유럽의 도매상과 소매아울렛으로 직접적으로 판매된다. 우간다는 또한 아프리카 꽃에 대한 새로운 시장인 미국으로 소량의 절화를 수출하고 있다. 상품의 다양성이라는 면에서, 우간다의 장래 계획은 Sweetheart 장미의 수출을 지속적으로 확대하는 것이다.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

4. Kenyan Green Beans and Other Fresh Vegetable Exports

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	케냐
가치사슬 지원분야	가치사슬개선	프로젝트 타입	

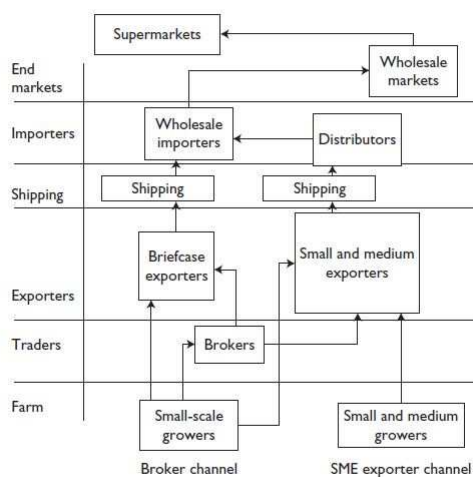
내용

가치사슬

케냐에서 강낭콩은 전통적으로 소작농들 사이에서 가장 널리 퍼진 현금작물이다. 농민들은 전통적으로 판매할 만큼만 재배하며, 계약재배를 하거나 수출업자들로부터 확고한 구매의사를 확인받은 농가들만 그들의 재배지 100%에 강낭콩을 재배한다. 강낭콩만 재배하는 경우 화학비료를 사용하면 일년에 4번 수확할 수 있다. 소작농들이 당면한 2가지의 어려움은 작물의 높은 질병 발생도와 수출업자들의 접근성 악화이다. 이들은 주로 우기에 발생한다.

그림 4.21의 가치사슬 그림은 “브로커”와 “중·소 수출업자” 유통채널을 설명하고 있다.

Figure 4.21 Kenyan Green Bean Value Chain

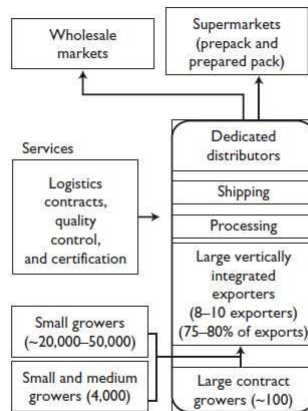


Source: J. E. Austin Associates, Inc.

그림의 브로커를 중심으로 하는 유통채널(왼쪽)은 대부분 약 20,000~50,000개의 마이크로기업(대다수가 가정규모) 생산자로 구성되며 이들은

브로커 또는 중소 수출업자(SMEX)에게 강낭콩을 판매한다. 중소 수출업자(SMEX) 유통채널에서, 약 15~20명의 수출업자들은 강낭콩 공급자들(약 4,000 중소기업 농가, 소규모 농가, 농민협회)과 계약하거나 밀접한 관계를 유지하고 있다. 또한 수출업자들은 전통적으로 상품의 품질과, 수량을 확보하기 위해 투입요소들을 제공해왔다. 그러나 소작농들과 중·소 생산자들은 시장의 요구조건과 시장의 상황 때문에 강낭콩 재배를 줄이고 있는 추세이다.

Figure 4.22 Integrated Export Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc. (2005). Analysis adapted from Irwin, Grant, Parker, and Morgan (2005).

한편 EU 슈퍼마켓 분야의 상황은 케냐의 강낭콩 산업의 변화(가치사슬의 통합)에 영향을 미치고 있다. (Figure 4.22) 케냐의 대형 수출업자들은 수직통합을 통해 생산자와 최종소비시장에 강하게 연결되어 있다. 이러한 통합된 가치사슬에서는 정보가 더욱 쉽게 공유되어 공급사슬 관리가 더욱 효율적이다. 해당 가치사슬에서 패키징, 라벨링, 인증제도, 상품 다양화와 같은 분야에서 부가가치를 창출한다.

이러한 부가가치의 창출 정도는 통합된 대규모 수출업자들의 가치사슬의 노동통계를 보면 알 수 있다. 대략 7,000명의 소작농들이 신선채소 수출 분야에서 일하고 있다. 이 수치는 가공산업(포장 및 농장 인력)과 연계된 40,000 ~ 60,000명의 노동력 수치와는 비교된다. 예를 들어, Homegrown은 케냐의 대형 원예수출업체이며, 고도로 통합된 기업이다. Homegrown 작물의 90%는 재배지역에서 포장장소까지의 저장, 냉동, 물류지원을 조정할 수 있는 Homegrown 소유의 농장에서 재배된다. Homegrown은 600명의 소

작농과 함께 업무를 처리하며, 공정운영에 있어 8,000여명의 임시작업자들을 고용하였다. 또한 48시간 내에 슈퍼마켓으로 샐러드 이송과 선정, 준비, 완전한 라벨링에 대한 능력을 갖춘 공장을 최근에 준공하였다.

Homegrown은 최근 신선채소 수출산업에 투자하고 있다. 그 이유는 엄격한 유럽의 기준과 인증제도를 통과한 반가공상품 등장 때문이다. 이는 신선채소부문에서의 가치성장을 이끄는 요인이기도 하다. 케냐에서, 샐러드, 세척 채소, 살짝 데친 야채와 같은 “관리가 많이 필요한(High-care)” 상품들을 생산하는 부가가치과정이 증가하고 있다. 이러한 증가하는 부가가치과정들은 신선채소 수출 가치를 250%까지도 증가시킨다.

결론

케냐 신선채소 수출산업은 새로운 공정과 작업을 도입하면서 엄청난 규모로 성장하였다. 이러한 성장은 민간사업체들이 진화하는 시장트렌드와 새로운 기회 그리고 가치사슬 압박에 대응하면서 시작되었다. 공공분야는 이러한 성장의 능동적인 파트너이다. 더 많은 기회들이 가치사슬발달을 통한 케냐 신선야채 수출산업의 경쟁력 증가에 존재하고 있다. 가치사슬 프로세스의 개선은 해당 가치사슬에 새로운 기회를 부여할 것이다.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

5. Identifying and Implementing Replicable Business Models—Mozambican Cashews

지원기관	USAID	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	모잠비크
가치사슬 지원분야	반복가능 사업모형 파악	프로젝트 타입	
내용			
배경 1920년대부터 1970년대 말까지, 모잠비크는 세계의 선도적인 캐슈 생산자였다. 1980년대 초반까지, 모잠비크는 12개 이상의 가공공장을 가지고 있었고, 산업규모로 캐슈를 처리할 수 있는 최초의 아프리카 국가였다. 그러나 1970년대 말, 인도와 브라질과 같은 세계적인 캐슈 생산자들이 모잠비크에 도전해오기 시작하였다. 1992년 모잠비크 정부는 과거의 캐슈가공에 대한 영광을 다시 얻고자 다양한 개혁을 수행하였다. 그러나 개혁은 실패하였고, 캐슈산업은 1994년까지 붕괴되었다. 1995년 모잠비크 정부는 캐슈산업을 민영화 하였다. 수출관세의 삭감(처음엔 20%로, 이후엔 14%로)은 약간의 농가의 원물 가격상승을 일으켰고, 대다수의 가공공장들은 문을 닫았다. 모잠비크 가공업자들은 인도에 견과류 원물을 파는 무역업자들과 경쟁하기 어려웠기 때문이다. (인도 캐슈산업은 보조금이 지급된다.) 대부분의 가공공장들이 문을 닫고, 7,000명의 노동자들이 일자리를 잃었다. 2001년에 와서 지역사업자들이 정부에게 견과류 원물에 대해 수출세를 적용하도록 요구하는 등의 노력이 있었다. 이러한 산업부문에 대해서 걱정하던, USAID는 산업을 재활성화 할 수 있는 혁신적인 수단을 찾도록 캐슈산업 하위부문 분석을 수행하였다. 분석의 결과는 중소 가공업자들이 인도에 수출될 캐슈를 가공함으로써 모잠비크에 캐슈산업에 부가가치를 부여할 수 것이었다. 선도적인 기업모델 안토니오 미란다는 혁신적이고, 사회의식이 있으며 비전을 가진 지역의 사업가이다. 그는 2001년도에 TechnoServe 2003이라는 기술적 지원기관으로부			

터의 지원을 받고, Miranda Caju라는 사업체를 설립하였다. 회사의 사옥은 지역에 일자리를 제공할 수 있도록 지역의 노동력을 사용하여 건축되었다. 미란다씨는 INCAJU(모잠비크 국가 캐슈 협회)로부터 보증기금형태의 운영자금(US\$47,000)과 종자자금을 모을수 있었고, 그는 전 견과류 생산에 대한 새로운 장비를 설치하였다. 이 공장에서는 수작업으로 견과류들을 찌고, 벗기고, 건조하고, 깎는다. 알맹이들은 진공 포장된 후, Nacala항구에 있는 수출업자들에게 운반되어진다. 공장은 460명의 노동자들을 고용하고, 캐슈 원물 12,500mt을 구입하며, 품질면에서 브라질과 인도와 견줄만한 캐슈 1,250mt을 처리할 정도의 능력을 갖추게 되었다. 미란다씨가 현지 인력을 모집할 당시, 1,000명의 지원자들이 70개의 일자리에 지원하였다. 카주씨는 몇 개의 공급원(소작농, 최근에 형성된 농민협회)으로부터 원물을 구입하였다. 이러한 공장이 등장하기 전에, 대부분의 소작농들은 원물을 도매상과 거래하는 중간상들에게 판매하였다. 결과적으로 미란다 카주의 등장은 소작농 수입의 평균 20%를 향상시키는 혜택을 제공하였다.

사업모델 복제

TechnoServe는 많은 중소 가공업자들이 캐슈분야로 뛰어들 것을 인지하고는 미란다 공장내에서 수행되는 캐슈공장을 운영에 대한 교육프로그램을 계획한다. 미란다씨는 매일의 경험과 교훈을 새로운 가공업자들에게 제공하는 중요한 트레이너이가 되었다. 그의 다양한 능력들은 다른 사업가들이 자기만의 가공시설을 시작할 수 있도록 하는데 큰 도움이 되었다. 2004년도에 미란다 카주는 점차 증가하는 수요에 때문에 2번째 공장을 개설하였다. 또한 미란다 카주씨는 2002년도에서 2004년도에 개장한 추가적인 5개 가공공장에 대한 운영 모델로써의 역할을 하였다(Table 4.10).

Table 4.10 Mozambican Cashew Processing Operations

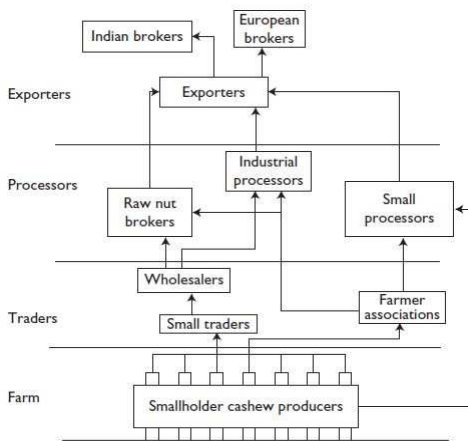
Name	Location	Started	Processing capacity (mt)	Employees	Small-grower purchases
Miranda Caju	Namige, Mogincual	2001-2	1,250	460	12,500
Africaju Lda	Namialo, Meconta	2002-3	1,500	160	10,000
IPCCM	Murupula Sede	2002-3	1,000	84	10,000
Miranda Caju	Angoche Sede	2003-4	1,500	230	5,000
Alexim Lda	Iuluti, Mogovolas	2003-4	1,000	63	1,200
Moma Caju Lda	Mecone, Moma	2003-4	1,000	63	1,200
Macia Caju	Macia, Macia	2003-4	1,500	70	1,500

Source: Reprinted from TechnoServe (2004).

결론 : 분야의 재탄생

2001년 이후, 12명의 가공업자들은 미란다 카슈에 의해 입증된 복제가능하며 수익성 있는 사업모델을 가지고 지금까지 사업을 시작하고 있다 (figure 4.25).

Figure 4.25 Mozambican Cashew Domestic Value Chain with Small Processors



Source: J. E. Austin Associates, Inc. (2007).

그들은 현재 개발과 성공의 단계 중 각기 다른 단계에 머물러 있으며 미란다 카슈는 여전히 중소 가공업 시장을 선도하고 있다. 카슈씨는 현재 농민협회로부터 구입하고 있는 캐슈원물의 양(현재 40%)을 늘리기를 소망하며, 소작농들에게 종자이식, 품질관리, 생산량 개선과 관련된 기술지원을 제공하고 있다.

이러한 개입(수출 증가, 모잠비크 캐슈 브랜드 재구축, 일자리 창출, 품질 개선, 수공업체들의 시설건립 지원)으로 인해 전체 가치사슬이 혜택을 받고 있다. 중소업체들은 운영자본과 투자금을 초반에는 미란다 카슈가 세운 INCAJU 펀드 협회의 보증자금을 통하여 조달할 수 있었고, 후반에는 상공업부처에 의해서 운영되는 다른 보장제도를 통해 조달하였다. 2001년부터, 이런 가공업자들은 연간 US\$5.1백만달러의 판매액을 기록하였고, 3,000명 이상의 노동자를 고용하게 되었다. 소작농들은 farm-gate 가격이 증가하여 혜택을 받았다.

자료 소스	Webber and Labaste (2010)
-------	---------------------------

6. Capturing Value through Integration—The Ghanaian Pineapple Industry and Blue Skies Holdings Ltd.

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	가나
가치사슬 지원분야	전후방 단계의 통합	프로젝트 타입	

내용

도입

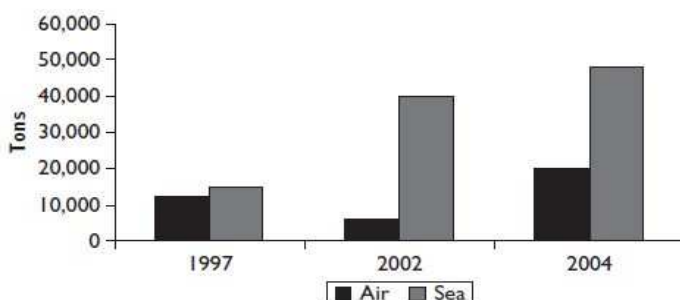
일반적으로 수직통합은 기업 소유권과 전후방 활동에 대한 통제와 깊은 관련이 있다. 수직통합은 원활한 정보공유와 높은 수준의 통합시스템이 존재했을 때 효과적이다.

수직통합의 성공사례로, 가나로부터 파인애플과 다른 가공된 과일에 대해 수직통합형의 수출업자로 Blue Skies Holdings Ltd.를 보자.

가나의 유럽으로의 수출

1980년대 후반에서 1990년대 초반동안, 가나는 고품질의 파인애플 공급자, 항공수송된 파인애플 공급자로서 유럽연합시장에서 상당한 틈새시장을 개척하였다. 매년 파인애플 20,000mt 중 60%가량이 유럽으로 항공수송된다. 이 기간 동안, 일부는 해양으로도 수송되었다(2,710mt).(Figure 4.31)

Figure 4.31 Ghana's Fresh Pineapple Exports to the EU



Source: Voisard and Jaeger; Ghana Horticulture Development Study; and SPEG (2004 figures).

항공수송 파인애플의 성공은 가나의 약한 시장규제, 효율적인 서비스, 비교적 저렴한 항공료 때문이었다. 그러나 이 기간 동안, 파인애플 수출사업은 많은 참여자들이 참여하여 세분화되었고, 통합성이 감소하였다. 또한 가나의 파인애플 수출 규모는 상업 여객기 승객수로 인해 결과적으로 제한되기도 한다.

Blue Skies의 가치사슬

1998년에 설립된 Blue Skies Holdings는 수출을 위한 신선, 냉장 파인애플, 망고, 멜론, 패션프루트, 파파야를 가공한다. Blue Skies의 상품들은 EurepGAP를 준수하며, Blue Skies는 주로 가나의 중앙 또는 동부지역으로부터 주로 원물을 공급받아 가공한다. Blue Skies는 파인애플 원물을 구입하여, 수송하여 인증받고, 세척하고, 절단하고, 포장하고, 브랜드화하여 UK유통네트워크에 보내는 작업까지 고도로 통합된 가치사슬을 가지고 있다. Blue Skies는 판로 확보차원에서 해당 회사가 가지고 있는 EU 슈퍼마켓산업 내의 네트워크를 훌륭하게 사용하였다. 2000년 이후, 해당 회사는 새로운 가공과정을 추가함으로 가치사슬을 확장하였고 지역 고용인력 또한 확대하였다. Blue Skies는 38명의 근로자들과 업무를 시작하였고 이후 1000명까지의 노동력을 확보하였다. (60%가 정규직) Blue Skies는 남아프리카와 이집트지역에서 유사한 벤처사업을 시작하였다. Blue Skies는 농가들에게 질 좋은 농촌교육과 높은 가격을 제공하게 되면서, 1ton이었던 주간 생산량이 35ton까지 증가하였다. Blue Skies는 또한 농민들에게 적절히 보상하는 기업으로 명성을 쌓았다. 실제로, 가나의 Nsawam지역에서 다른 파인애플 구매자들보다 1kg당 더 높은 가격을 제시하였다.

Blue Skies는 농가에게 융자를 제공하지 않으며, 금융회사와 연계해 주지도 않는다. 왜냐하면 Blue Skies가 높은 수준의 대금을 농가에게 바로 지급해 주기 때문에 농가는 대출 없이 본인 농장에 다시 재투자 할 수 있다. 또한 Blue Skies는 생산자들에게 장비와 투입요소들을 제공한다.

Blue Skies가 EurepGAP 인증을 취득할 수 있도록 도와준 공급자들은 그들의 상품을 Blue Skies에 판매할 의무를 느껴 선순환이 일어난다. 최근에, Blue Skies에 납품하는 소규모 파인애플 생산자들 중 57%가 유기농, 공정 무역 생산자로서 인증받았다.

Blue Skies은 농민들에게 신속한 대금 지급과, 교육지원, EurepGAP기준에 대한 교육, 인증제, 혁신적인 무이자 대출, 농장 접근성 개선을 위해 지역 도로 기반시설 개선에 대한 의지 등에 기반하여 성공할 수 있었다.

결과

Blue Skies는 유럽의 식료품점과의 강한 마케팅 연계, 혁신적 사례 및 해외자본과 전문기술에 대한 접근성과 같은 강점이 있었다. Blue Skies는 공급자들에게 적절한 지원과 인센티브를 제공하며 생산품의 품질을 향상시켰고 안정적으로 조달처를 관리하였다. 결과적으로 Blue Skies는 해당 시장에서 많은 부분을 점유하게 되었다. 그러나 Blue Skies의 모델은 같은 원물을 사용하는 가나의 파인애플 해상수송 수출업자들이 수행하고 있는 사업모델과는 다르다.

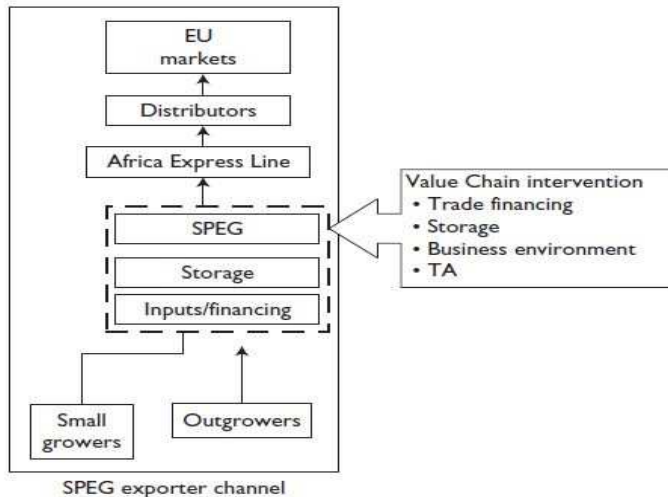
자료 소스

Webber and Labaste (2010)

7. Creating and Taking Advantage of Economies of Scale—The Ghana and Côte d’Ivoire Experiences in Fresh Pineapple Exports

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	가나, 코트디부아르
가치사슬 지원분야	수평통합(규모의 경제)	프로젝트 타입	
내용			
도입 가나인들의 파인애플 가치사슬과 관련된 수직적 통합에 대한 성공적인 이야기는 모듈 6에 묘사하였다. 이번은 동일 산업 내에서 규모의 경제(수평 통합)에 도달하는 사례에 대하여 살펴볼 것이다. 규모의 경제란 관리 및 생산 단위 수의 증가가 단위당 평균비용 감소로 이어지는 현상을 말한다. 특히, 투입요소, 서비스, 기술 등의 최소한의 투입 단위가 상당히 커질 경우 규모의 경제가 일어나게 된다.. “Reaching Scale” 이라는 용어는 추가적인 투자, 추가적인 작업, 도매 투입요소 조달이 이루어 질수 있도록 허용하는 생산단계에 다다른 것을 의미한다. 개별적인 활동들이 규모면에서 부족하다면, 협력적인 메카니즘이 대체될 수 있다. 가나 파인애플 수출업자들이 해상수송을 이용하는 경우에는 상당한 규모가 요구되어진다. 이번사례는 그들의 성공사례를 서술하고 있다. 파인애플수출의 해양수송 가치사슬 가나의 해상수송 파인애플 수출업체모임(SPEG)는 1995년에 Ghana Ltd, Jei River Farms과 John Lawrence Farms 에 의하여 조직되었다.(Figure 4.32)			

Figure 4.32 Ghana's Pineapple Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

SPEG는 가나에 화물운송 서비스를 제공하기 위해 프랑스의 Union Bananière Africaine (UBA/Dole)를 선택하였다. UBA의 배들은 카메룬으로부터 바나나를 운송하는 냉동운반선이며, 바나나를 선적한 후 남은 공간에 가나의 파인애플 또한 선적할 수 있도록 하였다. 목적지는 남EU 또는 북EU로 수송시간은 9일에서 13일정도 걸린다. 이러한 해상화물운송이 도입된 이후로, SPEG는 가나 파인애플 산업의 원동력이 되었고, 사업을 시작한 이후 상당한 이익을 얻었다. 그 결과로 회원들의 수는 1995년 3개에서 시작하여 2005년 중반까지 22개까지 증가하였다. 가나의 파인애플 수출은 1995년 15,764톤 (US\$5.6백만달러) 에서 2003년 57,392톤 (US\$18.3백만달러)까지 증가하였다. 전체 파인애플 수출에서 해상수송의 점유율은 1995년 17%에서 2003년 68%까지 증가하였다. 최고지점에서, 가나 파인애플 수출업체들은 유럽의 북쪽과 남쪽 항구로 매주 2대의 정기선을 이용하고 있었다. 그러나 이러한 특별한 공급사슬은 서서히 쇠퇴하여 가나에는 비정기적으로 정박하거나 카메룬에서 오는 배들이 가나를 지나치는 경우도 있었다.

1995년 이후 정기적인 선박운송 서비스는 모든 생산자들에게 혜택(고용률 상승, 수입액증가)을 제공하였다. 2004년에는 10개의 대형 수출업체들의

전체 수출의 71%를 차지하였다. 비록 가나로부터의 초기 파인애플 수출은 민간영역으로부터 시작되었지만, 가나 정부는 항구의 시설들을 동원하여 해상운송을 지원하였다. 가나 정부와 산업 관계자들은 해상수송을 지원하기 위해 Tema 항구에 새로운 시설들을 건설하였다. 정부는 또한 공항에 두 번째 화물 보유 시설을 계획 중에 있다. 해당시설은 GlobalGAP 기준이 적용되도록 계획하고 있다.

사업적 파트너쉽으로부터 얻을 수 있는 이점

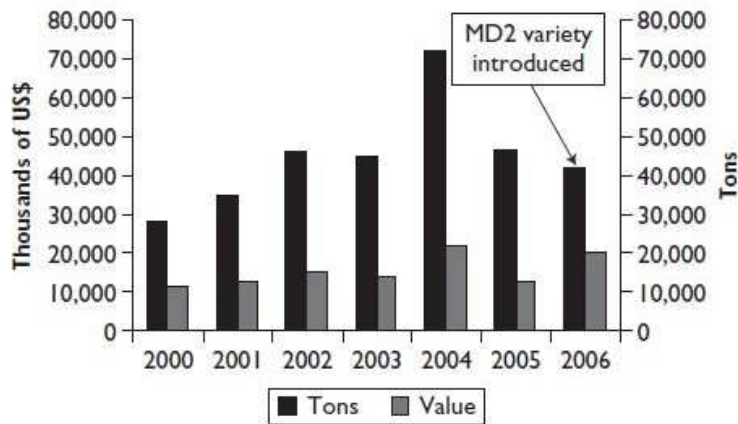
지난 9년 동안 발전되어온 가장 중요한 파트너쉽은 SPEG와 Union Bananière Africaine(현재는 Africa Express Line임)간에 맺어진 파인애플 해상수송에 대해 맺은 파트너쉽이다. 이러한 강한 파트너쉽을 통해 1995년 이래로 정기적인 선박서비스의 이용성을 보장해 왔다. Polycraft라는 지역의 포장제조업체 또한 SPEG와 함께 사업을 하며 SPEG의 포장 물량의 35%를 담당한다.

SPEG는 평균적으로 US\$50,000달러에 달하는 예산을 회원사들을 위한 농약 구입에 사용한다. 회원들이 지불하는 가격은 시장가격보다 10%가량 저렴하지만 행정비용을 처리할 수 있도록 작은 이윤이 포함되어 있다.

SPEG가 가나 파인애플 수출증대를 달성한 이유 중 하나는 해상수송 채널을 확보한 것이며, 또 다른 성공요인은 가나의 시장 인접성을 들 수 있다. 파인애플 수출 초기에 항공운송은 가나에서 6시간 안에 EU시장으로 과일이 도착할 수 있었기 때문에 매력적이었다. 그러나 해상수송을 통해 대량의 파인애플을 수출할 수 있었다. 파인애플은 가나에서 남EU와 북EU의 항구까지 각각 7일에서 13일 사이에 도착할 수 있었다. 그러나 가나는 라틴아메리카 수출업체보다 더 큰 물류적 이점을 가지고 있었다. 라틴아메리카 수출업체들은 EU로의 운송기간이 16-20일 정도 소비되어 더 긴 운송기간을 가지고 있기 때문이다. 그러나 EU국가들이 가나에서는 생산되지 않은 MD2 파인애플을 더 선호하기 시작하면서 이러한 수송기간의 이점은 현재는 점차 감소하는 것으로 나타난다.

2005년 가나는 MD2 품종개발에 대하여 투자하지 않기로 결정함에 따라 상당한 시장 점유율을 잃고 있다. 그러나, MD2 품종을 도입한 이후로 가나의 파인애플 품질은 현재 EU 기준까지 와 있고 단위당 수출액 가치는 증가하고 있다.(Figure 4.33)

Figure 4.33 Ghana's European Pineapple Exports



Source: Ghana Exporters Promotion Council.

결과

1995년부터 2006년 전반에 걸친 기간 동안, SPEG는 라틴아메리카에 비해 상대적인 물류적 이점을 레버레징하여 유럽의 파인애플 시장점유율을 증대시킬 수 있었다. SPEG는 또한 EurepGAP기준을 충족시키기 위해 회원업체들과 함께 노력하였고, 새로운 생산 이력제와 인증제도 등을 시행하였다.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

8. Value Chain Strategies for Market Repositioning - Rwandan Coffee

지원기관	세계은행 외	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	르완다
가치사슬 지원분야	상품포지셔닝	프로젝트 타입	
내용			
도입 르완다에서는 커피가 중요한 외화 획득원이다. 이번 사례는 정부가 주도하여 르완다 커피의 시장위치 개선한 사례에 대하여 토론한다. 2001년 이전, 르완다는 고부가가치 커피부문에서는 알려지지 않은 국가였다. 오늘날 르완다는 미국과 유럽에 스페셜티 커피를 제공하는 인기있는 공급자이다. 이번 사례는 르완다 정부의 성공요인들을 살펴보고, 르완다 정부가 기존의 전략들을 계속 시행해 나간다면 어떠한 결과를 가져올지 예측해 볼것이다. 고려요소 이번 사례를 볼 때, 아래의 질문들을 기억하는 것이 중요하다. - 현재 르완다 커피산업의 위치는 어디에 있으며, 어떠한 요인들이 작용했는지? - 커피산업이 어디로 나아가고자 하며, 해당 위치에서 경쟁력을 만들 수 있는 품질, 서비스 등의 여러 요구사항들은 무엇인가? - 세계적으로 유명한 최고의 사업체는 누구이며, 무엇이 그들의 위치를 만들었는가? - 다양한 면에 있어 어떤 가격 포인트와 이윤폭이 존재하는가? 생산과 가격을 하락시키는 세계적인 경쟁 1990년대, 르완다 외환부분에 있어 커피부문의 기여도는 하락하였다. 1994년 대량학살 이후와 이전의 두 기간 동안 생산량은 모두 하락하였다. 그			

당시 글로벌 커피는 높은 가격을 유지하던 기간이었다. 동일 기간 동안, 베트남과 브라질 커피는 품질향상에 따라 높은 가격을 기록하고 있었다. 1997년 초, 공급의 늘어나자 전 세계 커피가격은 역사상 최저치를 기록하며 하락하였다. 2001년까지, 평균 글로벌 커피 가격은 US\$0.52/lb였다. 르완다 커피가격은 세계평균보다 낮은 US\$0.18/lb 이었다. 이러한 낮은 가격 때문에 르완다 커피 가치사슬 내 행위자들(소작농, 가공자, 수출업자, 심지어 돈을 빌려준 은행들까지)은 상당한 손실을 입었다.

르완다 내부의 제약요소

현재의 르완다 커피 생산과정은 비효율적이기 때문에 세계 커피가격의 하락이 르완다 커피산업 쇠퇴의 유일한 요소는 아니다. 이러한 쇠퇴는 르완다의 이질적인 커피재배 방식과 커피나무의 열악한 상태, 습식도정소의 부족과, 농가 재투자에 대한 인센티브의 부재로부터 초래된 것이라 볼 수 있다. 재배자들은 고품질 커피콩이 높은 가격을 받지 못하기 때문에 품질향상을 위한 생산, 수확, 세척, 분리과정에 더 투자하지 않는다. 이러한 제약요소에도 불구하고, 르완다 정부와 공여기관들은 르완다가 커피생산에 충분한 역량과 유리한 환경(위도, 기후, 토양상황, 버본 나무 등)을 가지고 있으며, 세계시장에서 르완다 커피의 위상을 높이려는 강한 정치적 의지로 세계시장에서의 옛 위상을 회복할 수 있다고 믿고 있다. 르완다가 부족한 점들은 기술적인 역량, 시장정보, 그리고 일관성 있는 전략이다.

Table 4.14 Rwandan Coffee Production

	1986	1987	1988	1989	1990	1992	1993	1995	1996
Production (metric tons)	35,424	43,026	43,026	39,091	39,575	38,970	28,495	21,829	15,239
Standard coffee (percentage)	48.18	30.8	19.4	2	7	0.32	4.25	2.4	0.25
Ordinary coffee ^a (percentage)	38.59	60.2	75.7	94.7	86.9	93	88.7	92.7	82.9

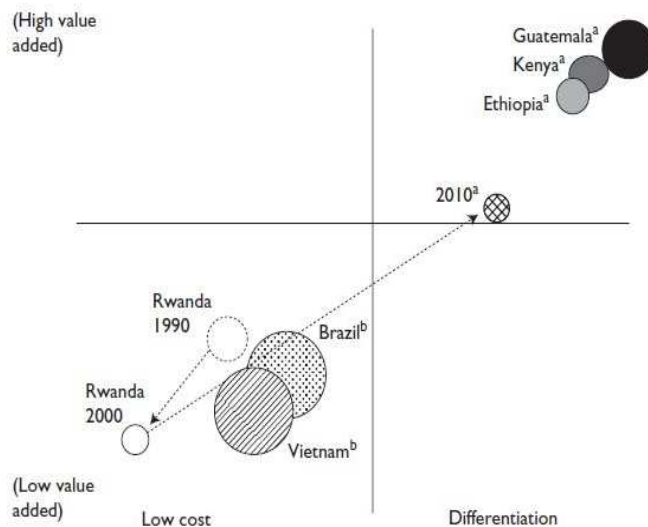
Source: OCIR-CAFÉ 2006.

^a Ordinary coffee is nonexport grade, while standard coffee is exportable, commodity grade coffee. Neither is considered specialty grade.

르완다 커피에 대한 제안의 전환

르완다 정부와 공여기관들은 세계시장에서의 르완다 커피의 위상을 제고하기 위해 전략을 세워 실행하였다. 르완다 정부는 르완다 커피부문을 개선시킬 수 있는 방법으로 민영화전략을 촉진시켰다. 시장정보로 무장한 민간부문은 에티오피아, 과테말라, 케냐의 고품질 생산자들과 경쟁이 가능하며, 스페셜티 커피를 생산할 수 있다는 점에서 상당한 잠재력을 가지고 있어 세계시장에서 아주 매력적인 생산자로 떠올랐다. 르완다의 시장 재포지셔닝 전략은 Figure 4.39에 잘 나타나 있다.

Figure 4.39 Rwanda's Coffee Positioning Goals for 2010



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

^a Represents specialty coffee/not drawn to scale.

^b Represents commodity coffee/not drawn to scale.

르완다 커피 재포지셔닝

르완다가 일반적인 상품등급의 생산자에서 스페셜등급의 커피생산자로 재포지셔닝 한 것은, 르완다 커피생산자들에 대한 다음의 3가지 요소가 작용했기 때문이다.

- 생산성 증가 (이전에는 글로벌 수요를 충족시키기에는 부족하였음)

생산성 증가를 위해 르완다 정부는 투입요소 배분, 재배 협회 지원, 커피나무 이식, 르완다 상위 50위 커피 생산지역에 습식도정소를 건설하였다.

- 품질 개선

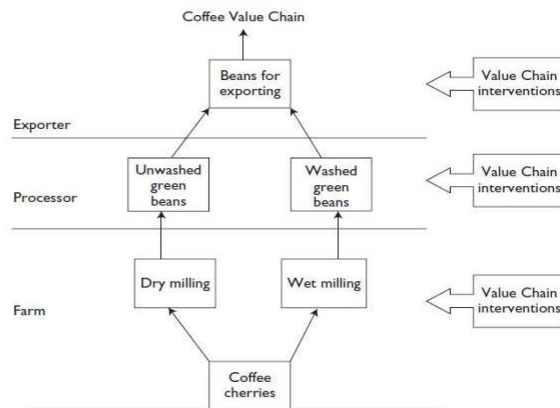
르완다 정부는 커피 품질에 대한 생산자 교육, 품질통제 메카니즘 수립, 습식도정에 대한 투자와 기술지원, 운영 및 재정지원, 기반시설 개선, 협동조합 및 협회 강화, OCIR-카페와 같은 현존하는 단체 강화, 커피 가치사슬 내의 재정 메카니즘을 제공하였다.

- 르완다 브랜드 홍보

르완다 정부는 커피 무역박람회를 개최하거나 방문하고 민간부문에게 지역시장 및 세계 커피시장 정보를 공유하는 등 혁신적인 홍보활동을 통해 민간부문의 시장연계성을 강화하였다.

이러한 활동들은 다양한 공여기관들이 지원하였고 다양한 기관들이 수행하고 있다.(Figure 4.40)

Figure 4.40 Generic Coffee Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

이행과 결과

위와 같은 개입을 통하여, 르완다는 효과적으로 커피산업의 재포지셔닝을 이룰 수 있었으며, 고품질-고가격 시장에서 경쟁할 수 있었다. 2002년 7월, 르완다 스페셜티 커피의 첫 대규모(33톤) 상업적 판매가 이루어 졌다. 다음해 3월까지, 민간자금으로 운영되는 습식도정공장도 전량 워시드 커피제품을 생산하였다. 생산량과 품질은 점점 증가하였고, 무역박람회의 성공적인 홍보 이후 르완다 스페셜티 커피는 2004년 6월 스타벅스에 첫 판매를 시작하였다. 2005년 11월, 스타벅스는 5,000개의 스타벅스 소매매장에 커피를 공급할 전용 유통 프로그램을 위해 습식도정시설 2개를 직접 선정하기도 하였다.

1990년 르완다의 커피는 US\$1.18(0.54/lb) 으로 판매되었지만, 2001년까지 가격은 US\$0.40/kg (US\$0.18/lb)까지 하락하였다. 그러나 위와 같은 개입으로 인해 가격과 생산량 둘 다 증가하였다. 습식도정시설의 도입이 없었다면 르완다의 커피콩이 일반 품질에서 스페셜티 커피콩으로 개선되기 어려웠을 것이다. 또한, 만약 르완다가 커피의 재포지셔닝 전략 없이 가치사슬 내 비용 절감과 이익 극대화만 추구했다면, 이 같은 결과를 얻기에는 힘들었을 것이다.

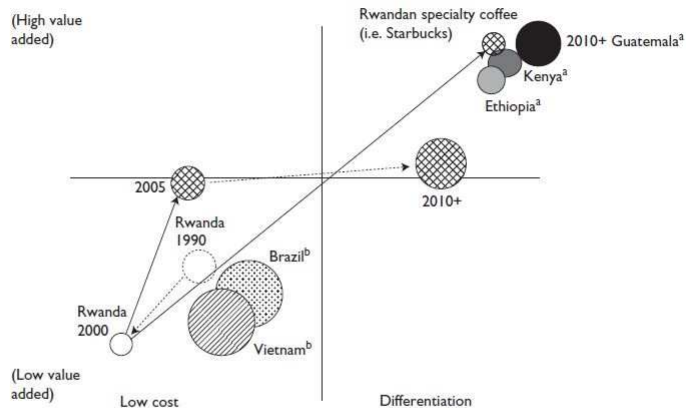
오늘날의 르완다 커피와 미래

르완다 스페셜티 커피의 kg당 가격과 생산량이 증가하면서, 새로운 습식도정시설은 4,000여개의 새로운 일자리를 창출하였고, 5,000개의 농촌 가정은 2배 이상의 수익을 얻게 되었다.

이러한 개입으로 인한 초반의 성공으로 인해 공여기관들은 르완다의 고부가가치 커피부문 지원하는 것에 대해 더 많은 관심을 가지게 되었다. 르완다 정부와 파트너 기관들은 생산량을 지속적으로 증가시키기 위해 추가적인 164개의 습식도정시설을 건축할 계획을 세웠다. 기존의 습식도정시설은 지속적인 투자로 인해 용수의 사용 개선과 폐수활용 장치를 갖추게 되었다.

2010년도에 다다르면, 르완다는 커피상품 포지셔닝에 대한 새로운 전략들을 찾아야 할 것이다.(Figure 4.42)

Figure 4.42 Rwanda's Coffee Positioning, 2010 and Beyond



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

^a Represents specialty coffee/not drawn to scale.

^b Represents commodity coffee/not drawn to scale.

OCIR-CAFÉ는 표준 품질 커피로부터 벗어나 스페셜티 커피 품종에 집중하였다. 르완다는 스페셜티 커피에 대한 높은 가격을 유지하는 동시에, 표준 커피에 대해서는 더 넓은 시장을 개척하면서 르완다 커피상품제공을 다양화하는 선택을 할 수 있다. 이것은 르완다 커피부문의 향상된 생산력과 성숙된 사업수완을 레버리징 하는 전략이며 르완다 커피가 더욱 다양한 시장으로 확장할 수 있는 방안이 될 것이다.

르완다가 커피산업의 전환에 있어서 성공적인가라는 질문에, 많은 면에서 그렇다고 할 수 있다. 세계의 커피시장에서의 위치를 이해하고, 재포지셔닝 전략을 이행하면서 르완다의 커피산업은 재활성화되기 시작하였다. 이로 인해 많은 소작농들이 소득 잠재력을 가질 수 있게 되었다.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

9. Ugandan Nile Perch Quality Management and Certification

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	우간다
가치사슬 지원분야	품질향상을 위한 기준과 인증제도 도입	프로젝트 타입	
내용			
고려해야 할 점 이번 사례는 농어의 품질과 안전성을 보증하는 인증제도를 살펴본다. 이번 사례는 우간다에서의 빅토리아호수 어민들부터 유럽과 전 세계의 저녁 식사 테이블까지 이어져 있는 우간다 농어 수출 가치사슬을 살펴본다. 또한 품질과 안전성이 가치사슬에 어떻게 영향을 미치는지 알아본다. 우간다는 거대 유럽시장을 잃을 수도 있는 문제에 직면했을때 품질관리체계를 성공적으로 개선하였다. 이 사례는 또한 가치사슬 내의 다양한 인증제도들이 가치들을 조명한다. 배경 1990년대 초, 케냐와 우간다는 나일 농어를 EU로 수출하기 시작하였다. 생선은 1990년대 중반의 우간다의 주요 수출 상품이었다. 그러나 우간다 내수면산업은 품질관리 대책 마련에 투자를 하지 못하였고 이는 농어의 품질문제로 이어졌다. 스페인과, 이탈리아 정부가 우간다 농어의 식품안전에 문제가 있음을 발견하고 수입을 금지하였다. 이후 EU는 우간에 농어 가치사슬의 현황 파악을 위한 전문가를 파견하였고 다음과 같은 문제점들이 나타났다. 1) 생선 가공시설이 EU의 기준에 못 미침. 2) 우간다 국가인증국이 인증서를 부정확하게 발행. 3) 정부의 인증제도를 뒷받침할 미생물검사의 부재 4) 정부의 생선과 호숫물에 대한 화학물질 모니터링이 부재 5) 포구에 울타리와 위생시설의 부재 6) 가치사슬 내 생선 처리 과정이 전반적으로 비위생적임. 이러한 문제로 인해 EU는 빅토리아 호수의 수산물을 전면 중단하였다. 이 수입중단조치로 인하여 3개의 수산물 가공공장이 문을 닫았다. 남아있는 시설들은 20%의 가동률을 유지하였고 60-70%의 노동자들이 실직하였다.			

개입

EU의 수입금지정책은 EU시장의 많은 수요를 차지하던 생선의 공급을 중단시켰고, 시장에는 소수의 생선 대체품만 남게되었다. EU 시장의 수요가 높고 공급이 부족하였기 때문에 가치사슬 내 행위자들은 지적된 문제들을 해결할 높은 인센티브를 가지게 되었고 실행에 옮겼다. 우간다 수산가공과 수출협회 회원들(UFPEA)과 EU수산물 수입업체, 우간다정부(GoU), 그리고 EU는 함께 협업하여 문제 해결을 위해 노력했다. 우간다 정부와 UFPEA는 액션플랜 수립을 위한 몇 개의 워킹그룹을 발족하였다. 그들은 우간다 인증과정을 관리하는 정부기구를 재조정하는 데에 집중하였다. 유럽이 수산업의 큰 시장이었기 때문에, 정부와 해당 산업은 EurepGAP 기준을 충족시키는 인증과정 수립을 원했다.

우간다 지역의 EurepGAP 인증제도 과정 수립

우간다 정부는 수산업 규제 및 검사 시스템을 간소화 하였고 이에 따라 수산업국(DFR, the Department of Fisheries)이 수산물 식품안전을 관리하는 유일한 부서가 되었다. DFR은 EurepGAP 규정에 따라 수산물 수출을 인증하고 HACCP 인증을 취득하여야 했다. DFR은 모니터링 및 검사시스템과 가이드라인들을 전면 개정하였다. DFR은 표준검사 매뉴얼을 만들고 검사자들을 위한 연수프로그램을 운영하였다. 2008년, DFR은 전체 가치사슬 시스템과 가공 시설 모니터링을 위한 17명의 검사자들을 선정하였다. 또 다른 20여명의 조사자들은 물고기들이 모여 수출되는 14개 집하장을 조사하였다. 이 조사자들은 어획지역에서 가공공장으로 수산물들을 이동하는데 필요한 지역 수산물 품질 인증서를 발행한다. 이러한 제도는 물고기 원산지과 구매자와 공급자에 대한 정보를 명시하고 있다. 그러나 DFR은 어부들과 작은 마을 집하장의 수산물 품질까지 통제하기 어려운 상황이었다. 우간다는 약 600여개의 집하장이 있지만, 오직 14곳만 수출 허가를 받았다. 그 결과, 지역 단위로 집하장 위원회와 Beach Management Units(BMUs)등이 창설되어 배와 장비를 등록시키는 등 다양한 모니터링 과정들이 시행되었다. 이러한 접근은 중앙정부와 지역 공동체자 공동으로 관리하는 구조이며 중앙정부의 권한과 책임도 많은 부분 지역 공동체로

이동하였다. 이러한 틀안에서 BMU는 호수관리조직(LMO) 수립을 통하여 지방정부와 협력하기로 되어 있었다. 그러나 2004년, BMU가 관리하는 집하장 수산물만 유럽으로의 수출이 승인되지 않았다. 이로 인해 많은 가공업자들 및 중간상들은 승인된 14개의 집하장으로 물고기를 이동시켰다.

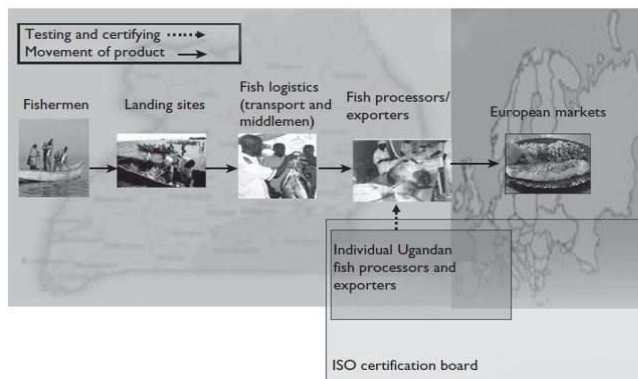
인증과정 중 농약 실험실의 역할이 중요

EurepGAP 인증 과정에서 잔류농약 확인을 위한 생화학 실험은 필수이다. 우간다에서는 잔류농약시험을 할 수 있는 실험실이 없기에, 샘플은 벨기에, Chemipher Ltd, 로 이동된다. Chemipher(社)는 우간다에서 자신들이 지속적인 사업을 할 수 있을 것이라고 판단한 후, 우간다에 실험실을 오픈하였다. 현지에 실험실이 개설됨으로 우간다는 EurepGAP 인증과정을 간소화 하게 되었으며, 비용을 절약하는데 도움이 되었다.

ISO 9001 인증제

상당수의 수산가공업자와 수출업자들은 그들의 생산품에 대한 또 다른 품질 기준을 적용하기를 원했다. 수산가공업자들은 USAID가 자금을 제공하는 프로젝트(Figure 4.46)를 통해 ISO 9001과정을 교육받았고 가공업자들 외부 컨설팅 업체에 의해 인증받는다.

Figure 4.46 ISO 9000 Certification Process

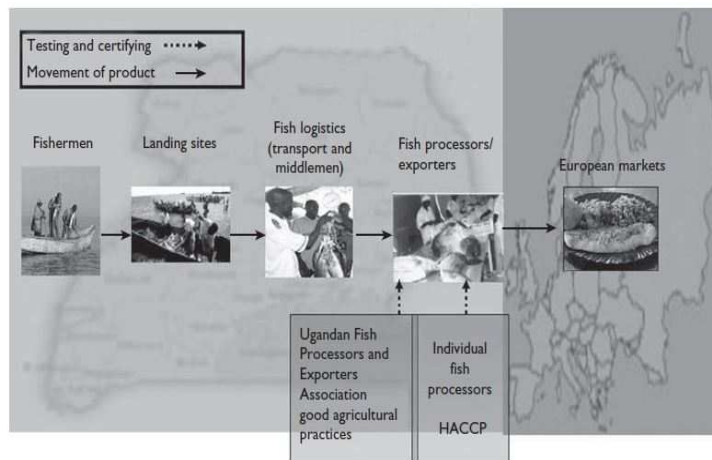


Source: J. E. Austin Associates, Inc., 2007.

산업수준 인증제

수산가공협회 UFPEA는 자발적으로 GMP(Good Manufacturing Practice)인증을 따르도록 하는 규칙을 수립하였다. 수산업 가공업자들은 HACCP과 GMP를 EU로부터의 자금지원을 받아 이행하였다.(Figure 4.47)

Figure 4.47 Good Manufacturing Practice and HACCP



Source: Stefano Ponte, "Bans, Tests, and Alchemy: Food Safety Standards and the Ugandan Fish Export Industry," Danish Institute for International Studies 2005.

그리고 11개의 가공업체들은 수산물 수출 처리과정을 개선하였다. (Figure 4.48)

Figure 4.48 HACCP Implementation

Company code	HACCP complaint begins	HACCP compliance begins	Number of plants upgraded ^a	Length of process of achieving compliance (months)	Total estimated cumulative expenditure to reach HACCP compliance, capital cost (thousands of US\$)	Extra recurrent costs (US\$/year) ^b
A	Y	1998	2	12		39,600
B	Y	2001	1	12		
C	Y	1997	1	48	1,927	65,800
D	Y	1997	1	12	1,000	
E	Y	2000	1	24		45,000
F	Y	1995	1	36		72,000
G	Y	1998	2	36	1,000	70,000
H	Y	1997	1	12	1,500	80,000
I	Y	2000	1	12	200	43,000
Average			11	23	1,125	59,343

Source: Stefano Ponte, "Bans, Tests, and Alchemy: Food Safety Standards and the Ugandan Fish Export Industry." Danish Institute for International Studies 2005.

^a Plants built after 2001 (already to HACCP specifications) are not included here.

^b Estimate includes product testing, extra quality management labor, materials, and annual training.

UFPEA가 자발적 GMP를 모니터링하며, 가공업자들의 작업과정을 개선하는데 효과가 있다는 것을 증명하였다.

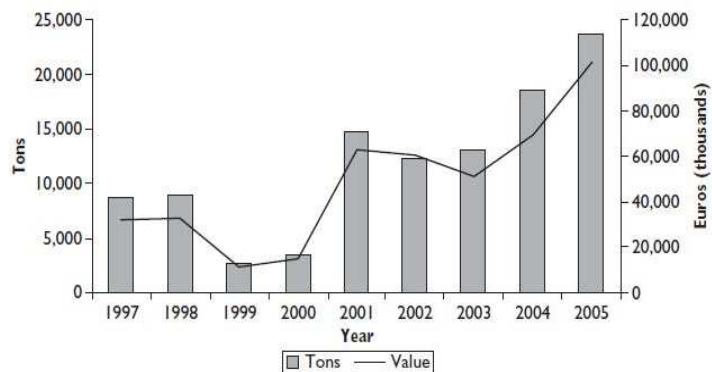
결과 : 주변국보다 더 경쟁력있는 산업, 좋은 품질로 명성을 얻음

요약하면, 우간다 수산업이 EU의 수입금지조치를 극복하기 위해 EU기준을 받아들였다. 우간다의 EU기준 도입은 다음과 같은 결과들을 가져왔다.

- 강력한 단일 관리관청(DFR)의 등장과 규제 간소화
- 새로운 어업정책에 관한 정책 수립
- 조사자들의 교육, 표준작업절차, 점검 매뉴얼 도입과 점검시스템과 모니터링의 개선

- 빅토리아 호수를 공유하고 있는 3개국과의 지역적 협력
- 수산물 집하장의 처리과정 개선
- HACCP인증이 필요한 U.S 시장으로의 진출 시작
- Chemipher와 UNBS와 같은 두 개의 현지 실험실의 설립과 일반적인 공급 서비스 개선
- 가공공장의 수 증가와 수출 증가(Figure 4.49)

Figure 4.49 Uganda's Nile Perch Exports



Source : EUROSTAT data, calculations by J. E. Austin Associates, Inc.

교훈

- 정부와 가치사슬 행위자들이 공동으로 고품질 상품생산에 대한 강한 인센티브가 여전히 존재한다. 그러나 열악한 품질관리로 인해 모든 과정에 걸쳐 손실이 발생할 수 있다.
- 역설적으로, EU의 빅토리아 호수 농어 수입금지가 유럽 수산물 수입자들이 우간다 수산업 가치사슬 개선을 위한 인센티브를 제공하였다. EU 시장에는 대체품이 거의 없었기 때문이다.
- 행위자들이 품질관리의 중요성을 인식함에 따라 최소한의 품질관리 조치를 넘어 ISO 9001과 GMPs 이행과 같은 높은 조치까지 이어졌다.

- 수산가공업자와 수출업자들은 가치사슬 내에서 필요한 정보를 결정하고 확산시키는 주도적인 역할을 한다. 그들은 가치부가과정에 있어 일정부분에 책임을 가지고 있으며, 수출시장의 어떤 조건들을 요구하는지에 대한 전문적인 지식을 보유하고 있다.
- 수산가공업자들은 가공뿐만 아니라 가치사슬 내 다른 부분에 대한 “조절 포인트” 로써의 역할도 수행할 수 있다. 그들이 많은 노동력을 고용하고 있고, 시장의 연계성을 조절하고 있기 때문에, 정부는 그들의 의견을 들을 수 밖에 없다.
- 수산가공과 수출단계에서의 다중의 모니터링 체계를 가지고 있지만, 모니터링은 어민단계나 집하장 단계에서는 효력이 거의 없다. 현재, 지방정부는 더 많은 모니터링제도를 시행할 여력을 가지고 있지 않기 때문이다. 그래서 수출업자와 가공업자들은 EU시장의 품질기준을 충족시킬 책임을 안고 있다.
- 어민들과 수산물 무역업자들은 지금의 높은 수출이 시장의 변화에 따라 감소할 수 있음을 이해하고 기억하고 있어야 한다. 따라서, 이들은 시장의 요구조건에 맞는 수산물들을 공급하는 인센티브를 가진다.

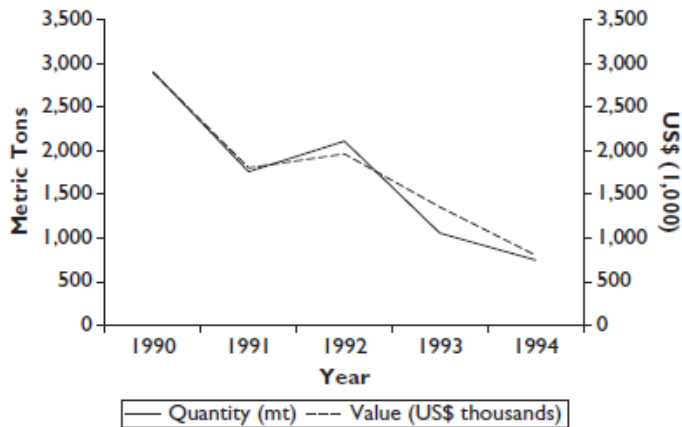
자료 소스

Webber and Labaste (2010)

10. Identifying Needed Support Service for the Value chain - Zambian Cotton

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	잠비아
가치사슬 지원분야	지원서비스 개선	프로젝트 타입	
내용			
소개 가치사슬의 건강에 있어서 상업적으로 생존 가능한 농촌 지도 사업은 필수적일 수 있다. 잠비아 면화 사업의 경우, 시장에는 지나치게 많은 개별 면화 거래업체와 서비스 제공업체들이 있어서, 심각한 채무불이행, 생산량 감소, 서비스 업체들의 실패 등의 특성을 보이고 있었다. 본 사례를 통해 대규모 민간기업이 소규모 농가들에게 제공하는 농촌지도 사업의 변화를 통해 잠비아 면화 가치사슬을 어떻게 안정 및 활성화시켰는지 살펴본다. 고려사항 본 사례 검토시, 고려해야 할 사항들은 아래와 같다. - 무엇으로 인해 지원 서비스를 제공해야 할 필요성이 생겼는가? - 다른 모델 도입에 대한 고려는 언제가 적절한가? - 도입에 있어서 민간부문은 어떤 역할을 하는가? 배경설명 1970년대 후반부터 1994년까지 잠비아의 면 구매, 가공, 시장판매는 국영기업 잠비아 린트 (Lint Company of Zambia, LINTCO)가 통제했다. 해당 기간 동안 LINTCO는 약 140,000명의 소규모 농민들로부터 고정가격에 면화 종자를 구매했고 인증 종자, 해충제, 스프레이, 포대 및 기술 관련 자문 등의 농업지도 서비스를 제공했다. LINTCO는 면화종자의 주요 구매업체이자 유일한 농업지도 서비스 제공업체이며 신용 기반 투입재의 유일한 분배업체였다. 이 기간 동안 생산량은 급변했지만 전반적으로는 하향세를 보였다 (그림 4.51). 1990년대 초반에는 LINTCO는 손실을 입는 상황으로 미지급된 누적채무도 상당한 수준이었다.			

Figure 4.51 Zambian Cotton Exports, 1990–94



Source: FAOSTAT data.

이러한 추세는 1994년부터 변하기 시작했다. 잠비아의 프레데릭 칠루바 대통령 (Frederick Chiluba)은 잠비아 경제를 구조조정하기 위한 광범위한 안을 도입했으며, 잠비아의 면화 사업도 잠비아민영화청(Zambia Privatization Agency, ZPA)을 통해 민영화되었다. ZPA는 LINTCO를 민간 조면업체 및 수출업체인 Lunrho Cotton 및 Clark Cotton에 나누어 매각했다. 두 업체는 잠비아 내에서도 다른 지역에서 사업을 운영하고 있었으며 농민들에게 신용으로 투입재와 농촌지도 서비스를 제공하는 직접 계약생산법을 사용하고 있었다. 농민들이 면화를 조면업체에게 판매하면, 농민들은 자신들이 사용했던 투입재 및 서비스 비용을 공제한 금액을 돌려받았다. 두 조면업체 모두 서비스가 열악한 시장에서 영업하고 있었기 때문에 신용 기반의 종자 및 기타 투입재, 서비스 등의 제공에는 최소한의 리스크가 들었다. 재상환율은 평균 86%였다.

면화생산 확대로 인해 네 개의 조면업체 및 면화종자 분리업체가 시장에 참여했다¹¹⁾. 1997년에 걸쳐 잠비아의 면화 생산량은 증가했다. 면화 수요 증대에 대응하기 위해 일부 조면업체들은 독립 계약생산 에이전시 (outgrower agent)와 계약을 맺어 더 많은 농민들로부터 더 많은 생산량을 구매하고자 했다. 계약생산 에이전시들은 조면업체들로부터 투입재를 받아서, 신용으로 농가 네트워크에 분배한 후에, 수확기가 다가오면 농민들로부터 면화를 사들여 다시 조면업체에게 판매했다. 면화 생산량 증대가 새로운 조면업체를 유인한 것과 같은 방법으로, 계약생산 에이전시 (outgrower agent)의 성공으로 인해 더 많은 독립 에이전시들이 시장에 몰려들었다. 이 에이전시들은 다른 공급원에서 투입재를 구매해서 아무 농민에게나 신용으로 투입재를 분배했다. 마찬가지로 농민들은 다시 면화를 독립 에이전시에 판매하면, 에이전시는 다시 지불할 용의가 있는 조면업체에게 면화를 판매한다.

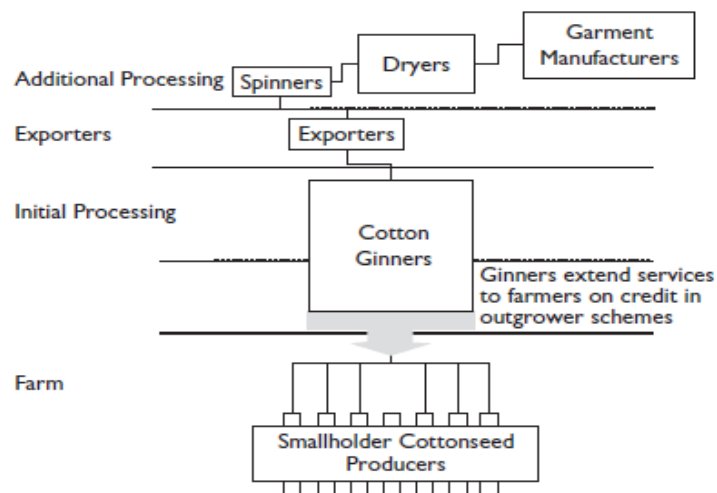
이같은 규제되지 않은 조면업체와 독립 에이전시가 우후죽순으로 늘어나면서 많은 문제점이 야기되었다. 1998년에 조면 연간 캐파는 생산량 50,000톤이나 초과했다. 농민의 수는 제한된 반면, 이를 두고 경쟁하는 에이전시가 너무 많아지자 면화를 차지하기 위해 혼란스러운 경쟁이 일어났고, 결국 가격결정에 대한 불신 및 불투명으로 이어졌다. 에이전시와 조면업체들은 면화를 차지하기 위해 서로 비싼 값만 불렀다. 농민들 중에서는 특정한 조면업체와 계약생산을 맺었음에도 불구하고 약속 가격보다 더 높은 가격을 부르는 다른 조면업체에게 면화를 파는 경우도 있었고, 에이전시 중에서도 면화를 더 많이 차지하기 위해 계약생산 가격보다 높은 가격을 불렀다. 더 많은 조면업체와 계약생산 업체들이 채무불이행을 겪으면서 전체 가치사슬은 심각하게 불안정한 상황이었다. 일부 에이전시들은 약속을 지키는 농민들에게 파는 투입재의 가격을 올려서 비싸게 팔아 채무불이행을 해결하려고 했고, 결국 약속을 지키는 농민들은 이익을 남기기 더욱 어려워져 더욱 심각한 채무불이행에 빠지게 되었다.

1999년에 잠비아 면화 가치사슬은 전체적으로 위기였다 (그림 4.52 및 그림 4.53). 당시 Lonrho는 Dunavant라는 업체에 자사 매각을 협상중이었으며, 새로운 서비스 및 농촌지도 서비스 모델의 기반을 닦고 있었다. Lonrho가 Dunavant에 매각될 당시 연간 미화 2백만 달러의 적자를 기록할 것으로 예상되었다. 남아있는 조면업체들도 채무불이행 가능성을 줄이기 위해 농민과 더 이상 서비스 계약을 맺지 않기 시작했다. 2000년에 생산을 조달할 수 있는 방법이 없어지자, 농가 생산량은 50,000mt로 감소했고, 그 중에서 2,500mt만이 수출되었다 (생산량과 수출량 모두 1998년의 50% 수준). 재상환 위기의 책임이 있는 많은 계약생산 에이전시 (outgrower agents)들은 문을 닫았고, 전체 가치사슬의 평균 신용불이행율은 53%였다. 조면업체인 Amaka Holdings는 폐업을 했고, 나머지 조면업체들은 시장붕괴에서 살아남기 위해 재정비를 해야 했다.

11) Amaka Holdings는 1997년에 창립되었지만 현재는 법정관리에 들어가 폐업한 상태이다. Continental Ginnery는 1997년에 창립되었고 Mulungushi Textiles는 1999년에 창립되었다 (현재는 Zambia China Mulungushi Textiles). Northern Growers는 1986년 영업을 시작해 1997년 확장했다.

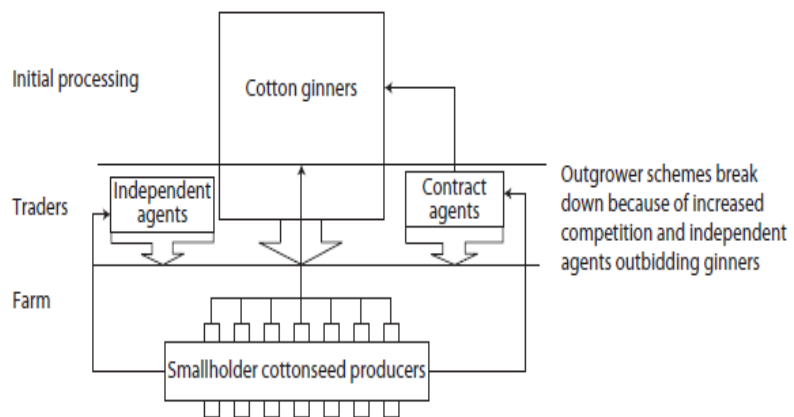
12) Tschirley (2004).

Figure 4.52 Zambia's Cotton Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

Figure 4.53 Zambian Competition for Cottonseed

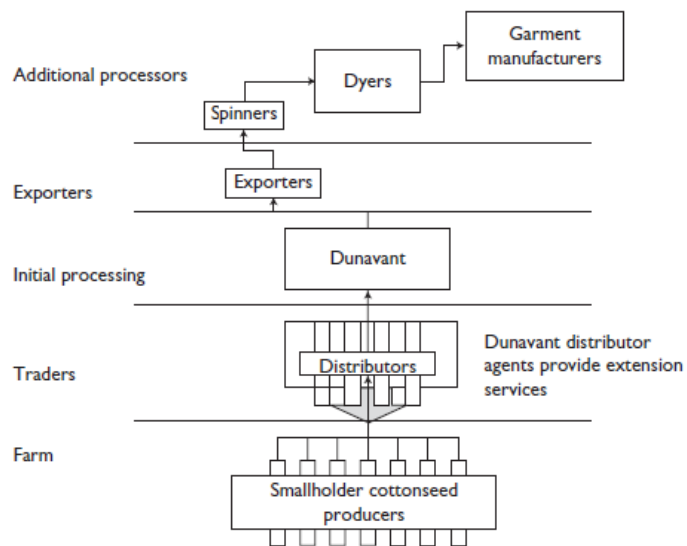


Source: J. E. Austin Associates, Inc.

Dunavant의 유통업체 모델

Dunavant는 미국 기반의 민간 면화업체로서, Lunrho를 인수한 후에도 Lunrho의 서비스 및 농촌지도 서비스 모델을 보호 및 발전시켰다. 새로운 접근법은 잠비아의 면화산업에 두 가지 방법으로 영향을 미쳤다. 첫째, 농촌지도 서비스 모델은 계약생산 제도가 제대로 만들어지고 관리된다면 채무불이행의 위험 없이 작동될 수 있다는 것을 보여줬다. 둘째, Dunavant은 유통업체 모델을 사용해서 생산 네트워크를 크게 확장했다 (그림 4.54 참조).

Figure 4.54 The Dunavant Distributor Model



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

Dunavant의 유통업체 모델은 이전의 계획들과는 현격하게 달랐다. 과거에 Lunrho는 필요한 업무를 수행하기 위해 회사에서 많은 직원들을 직접 고용해 이들에게 의존했으나 (농촌지도 서비스 에이전시 800개 포함), 이 모델은 감시감독에 큰 비용이 소요되고 채무자들이 채무를 이행하지 않았을 경우 상황은 더욱 악화된다. 하지만 새로운 유통업체 모델에서는 Dunavant는 서비스를 전달하기 위해 직원은 거의 고용하지 않았다. 대신 “유통업체들”이 서면계약을 통해 농민을 모집한다. 유통업체들이 신용을 기반으로 Dunavant로부터 투입재를 사들여서, 농민들에게 기술적 자문과 함께 투입재를 다시 공급하고, 농민들이 추후에 Dunavant에게 면화를 판매하도록 관리함으로써 신용으로 샀던 투입재 가격을 회수하는 것이다. 이러한 계획 하에서는 유통업체의 보상은 회수한 신용 금액과 직접적으로 연계되어 있다. 즉 유통업체가 더 많은 신용을 회수해오면, 더 많은 소득을 받게 되는 것이다.

표 4.17은 유통업체 보상 계획을 잘 보여준다. 유통업체 입장에서는 노력한 만큼 커미션 명목으로 최대 21.5%까지 받을 수 있다. $(0.65 \times 0.05 + 0.85 \times 0.075 + 1.0 \times 0.125 = 0.0215)^{12}$. Dunavant는 성과를 유지하기 위해 최소 50%의 신용을 회수해오지 못하는 유통업체는 퇴출시켰다. 2003년에 Dunavant는 최소 신용 회수율을 기존의 50%에서 60%로 올렸다.

Table 4.17 Dunavant Compensation Plan	
Recovery percentage	Compensation rate
65-84	5 percent of the total credit
85-99	Additional 7.5 percent of the total credit
100	Additional 12.5 percent of the total credit

Source: Dunavant, 2006.

Dunavant의 유통모델에서 눈여겨보아야 할 또 다른 점은 “함께 일하고 함께 살고 (work-in, live-in)” 원칙이다. 즉 유통업체들도 직접 면화를 생산하고 자신들이 거래하는 농민 네트워크와 같은 지역에 살아야 하는 것이 원칙이다.

Dunavant는 두 가지 종류의 훈련, 즉 신용관리와 면화생산 및 수확을 모범관행에 따라 할 것을 제시함으로써 성공하고자 했다. 이러한 훈련 과정은 유통업체들에게 건전한 비즈니스 운영 및 관리를 위한 토대를 마련해 줘서 자신의 포트폴리오도 빠르게 늘리면서 동시에 농민의 신용등급에 대해 파악할 수 있게 해줬다.

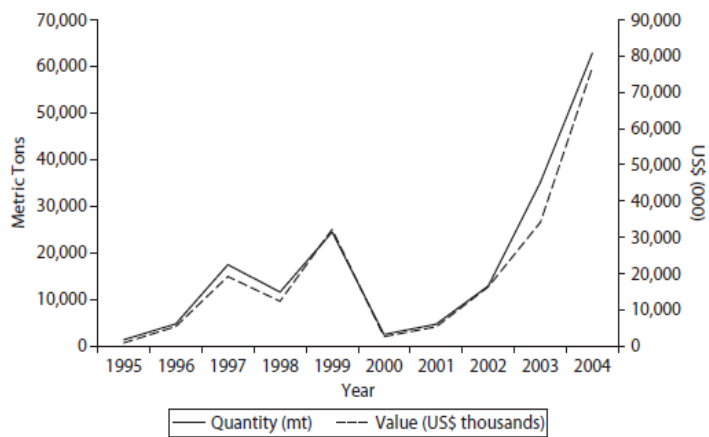
Dunavant 유통 네트워크가 성장함에 따라 계약생산 네트워크도 같은 선례를 따라 평균적으로 한 유통업자가 65명의 농민을 맡게 되었다. 그리고 이러한 성장과 함께 Dunavant도 신용 회수율도 증가했다. 이러한 제도를 실행하기 전 해에 Dunavant의 신용 회수율은 67%였다. 하지만 제도 실행 1년 후에는 80%로 올라갔고 이듬해에는 88%, 3년 후에는 93%로 급증했다.

결론: 면화사업 부문의 성장

Dunavant의 농민들에게 서비스를 제공하는 유통모델의 성공은 다른 조면업체들도 비슷한 방법을 도입하는 유인으로 작용했다. 물론 모든 조면업체들이 정확히 동일한 방법을 따른 것은 아니고, 대부분 Dunavant처럼 훈련 및 유통업체 선정을 크게 강조하지는 않았다. 그리고 Clark Cotton과 같은 잠비아의 대규모 조면업체는 구식 모델을 고수하고 자신들의 직접고용 직원을 통해 농민들에게 서비스를 공급했다.

하지만 전반적으로 잠비아의 면화 가치사슬은 2000년대 초반의 급격한 하락 이후 빠른 성장세를 보였다 (그림 4.55). 이러한 빠른 회복은 전적으로 민간부문이 이끌어냈으며, 특히 Dunavant가 소규모 농민들에게 서비스를 제공할 수 있는 방법을 파악 및 고안하고, 혁신적인 방법을 생각해낼 수 있었기 때문에 가능했다. 2005-06년 성수기 기준으로 Dunavant는 물량 기준으로 잠비아의 다른 조면업체들을 앞섰으며 조면 생산량은 약 115,000mt에 달했다. Clark/Cargill 생산량은 60,000mt로 잠비아 시장에서 2위를 차지한다.

Figure 4.55 Zambia's Cotton Lint Exports, 1995-2004



Source: FAOSTAT data.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

11. Improving the Operating Environment through Public-Private Dialogue - Botswana Cattle Producers Association

지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	보츠와나
가치사슬 지원분야	민관대화 (PPD) 촉진	프로젝트 타입	
내용			
소개 가치사슬을 위한 환경 변화를 고려하는데 있어서 현지, 지역, 국가 정부 차원에서 변화를 선도하는데 과정에서 민간부문이 수행하는 역할을 이해하는 것은 중요하다. 민간부문이 정보를 토대로 통일된 목소리 내지 않고, 공동의 아젠다가 없으며, 정부를 어떻게 참여시켜야 할지 이해하지 못한다면, 변화는 일어날 수 없다. 이러한 경우 보츠와나의 준국가 육류 독점은 공공-민간 대화를 통해 놀라울 정도로 축소하는 산업을 다루어, 보츠와나 소생산연합회 (Cattle Producers Association)를 조직하고 산업 재활성화 전략을 계획하는데 도움을 요청했다. 이러한 대화는 현재 진행중이며 산업 내의 변화를 촉발하고 있다. 이것은 보츠와나의 붉은 고기 가치사슬의 민간부문 참여자들이 조직해서 붉은 고기 부문에 상호이익이 되는 변화를 위해 어떻게 정부를 참여시켰는지 잘 보여준다. 고려사항 다음의 단계들을 잘 살펴보시오. - 과제 수행 명령이 만들어졌는가? - 민간부문은 조직화는 함에 따라 어떤 기관들과 협력했는가? - 이 그룹의 우승자 또는 조력자는 누구로 파악되었는가? - 목표는 무엇이었는가? 목표는 명확했는가? 어떻게 달성되었는가? - 정부를 참여시키기 위해 어떤 동력이 사용되었는가? - 측정 가능한 결과가 있는가? 배경설명 보츠와나에서 붉은 고기 산업 (그림 4.56)은 경제를 지탱하는 세 개의 경제 축 가운데 하나이다 (다이아몬드 광산 및 관광에 뒤이어 붉은 고기). 하지만 수출 감소, 소 목축업자 및 국영 보츠와나육류위원회 (Botswana Meat Commission, BMC)의 손실로 인해 상황을 개선시키기 위해서는 조치를 취해야만 했다. 보츠와나에서 붉은 고기 산업은 1966년 독립 당시에는 GDP의 30%에 기여했지만 2004년에는 GDP의 3% 이하로 감소했다. 마찬가지로 동기간 소고기의 수출수입원 기여도는 70%에서 1.7%로 급락했다 (Jefferis, 2005). 1998년에 소고기 수출액은 미화 92.57백만 달러였지만 2004년에는			

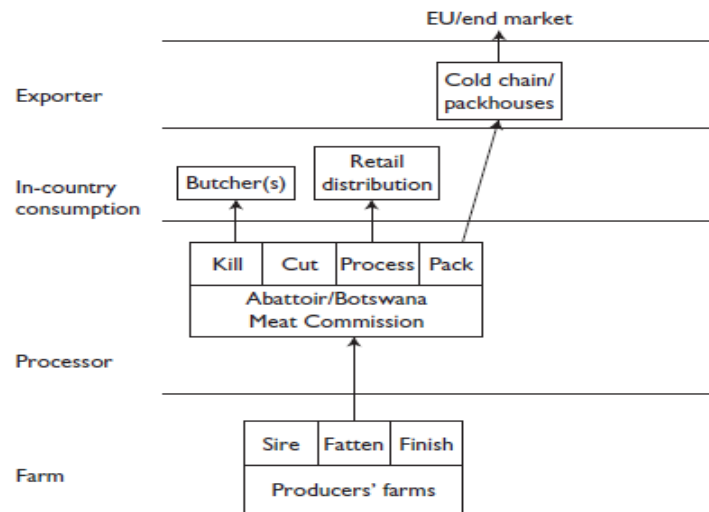
미화 46.38백만 달러로 감소했다 (FAOSTAT). 같은 기간 수출량도 25,000 톤에서 8,600 톤으로 감소했다 (그림 4.57).

1966년 설립된 BMC는 보츠와나에서 유일한 소고기 수출업체이자 국내 도매상이다. 이러한 입지 및 기타 특혜는 BMC 법에 의해 부여된 것이다. 보츠와나 소고기의 주요 수출시장은 EU이다. BMC는 독점적 보호를 통해 보츠와나의 단일 가공업체이자 수출판매로 역할을 하며 소 생산업자들에게 지불하는 가격을 정한다. BMC는 로бат세 (Lobatse), 프란시스타운 (Francistown), 마운 (Maun)에 도살장을 운영하며, 로бат세 (Lobatse) 도살장은 하루에 소 8,000마리와 작은 종의 소 500마리, 프란시스타운 (Francistown) 도살장은 소 400마리와 작은 종의 소 140마리, 마운 (Maun) 도살장은 소 100마리를 처리할 수 있도록 만들어졌지만 세 도살장 모두 최대 캐파 이하로 가동된다. 그리고 소 폐질환 창궐로 인해 Ngamiland의 모든 소들을 도살하면서 마운 (Maun) 도살장은 1996sys 영구적으로 문을 닫았다 (Botswana Meat Association, 2006). 도살장 세 곳 중 한 곳의 문을 닫았음에도 불구하고 나머지 두 곳은 여전히 최대 캐파 이하로 가동되었다. 이로 인해 단가가 상승하고 BMC는 금전적 손해를 입기 시작했다. 비슷한 시기에 보츠와나의 소 판매로 인한 수익에 따라 EU 소고기 가격은 균형점을 찾았다. 소 생산업자들도 심각한 타격을 받았고 수출균형가격 (인접국인 나미비아와 남아프리카 공화국의 소 생산업자들이 받는 가격)보다 상당히 낮은 가격을 받았다.

보츠와나의 소 목축업자들은 어려움에 대해 서로 불평하며 상황이 더욱 어려워질 것이라는 사실을 인지했지만, 제도적 환경을 바꾸기 위한 조직된 활동은 전혀 하지 않았다. 하지만 손실이 누적되고 수출수입원이 계속해서 감소하자, 소 생산업자들은 더 이상은 부채에 대한 담보로 토지나 소를 사용할 수도 없게 되었다. 소 생산업자들은 역시나 소 생산업자인 Philip Fischer를 필두로 국립연합회를 만드는데 지원을 받기 위해 USAID 기금의 남부아프리카국가경쟁력허브 (South Africa Global Competitiveness Hub, SAGCH)를 찾아왔다. 이들의 목적은 기존의 지역 소 생산 연합회가 하나의 목소리를 내서 공통의 아젠다를 만들어서 정책변화를 위한 로비활동을 펼치는 것이다.

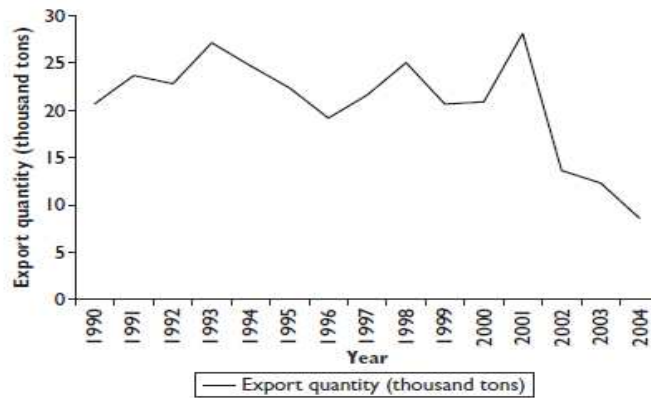
13) Jefferis 인터뷰 2007.

Figure 4.56 Botswana's Red Meat Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

Figure 4.57 Exports of Botswana's Beef, 1990–2004



Source: FAOSTAT data.

Figure 4.58 Locations of Botswana's Abattoirs



Source: World Bank.

보츠와나 소 생산자 연합회 (Botswana Cattle Producers Association) 탄생
SAGCH는 기술적 지원을 제공할 수 있었고, 이로 인해 보츠와나의 60,000명의 소 생산자를 대변하는 보츠와나 소 생산자 연합회 (Botswana Cattle Producers Association, BCPA)가 탄생할 수 있었다. BCPA는 조직을 갖추고 조례 및 내규 초안을 준비하고 공식 산업 연합회로 등록했으며 초임 회장 (Philip Fischer)도 선출하고 정부에 행동을 위한 로비활동을 펼칠 공통의 아젠다를 만들었다. 초기 아젠다에는 가축에 대한 수출균형가격 수령, 개선 생산시스템, 그리고 보츠와나 붉은 고기 전부분에 대한 자율화 등에 대한 염원이 담겨있었다.

문제 파악

BCPA는 스스로 조직화할 수 있다는 자신감 및 미래에 대한 희망으로 붉은 고기 시장에 존재하는 모든 제약점을 파악하기 위한 연구 수행에 필요한 지원을 받기 위해 다시 SAGCH를 찾아갔다. 연구는 이들이 계획하는 노력을 뒷받침하기 위한 통계 데이터 산출에 필요하다. 이 연구는 보츠와나 은행 (Bank of Botswana)의 전임 부총재 Keith Jefferis가 수행했다. 그는 현재 독립 컨설턴트로 활동하고 있으며 보츠와나 내에서도 많은 존경을 받고 있다. 그는 연구를 통해 몇 가지의 핵심적 연구결과를 도출했다.

보츠와나 소 개체수 감소

비록 데이터는 열악했지만, Jefferis의 연구는 보츠와나의 소 개체수는 1980년대 초반 정점이었던 300만 마리에서 현재는 250만 마리로 감소했다고 주장하면서, 그 이유로 비용 인상, 가뭄, 소 생산업자의 현금흐름 문제 등을 들었다.

뿐만 아니라 연구에서는 다 자란 소와 황소 (cows and oxen)를 생산하는 기존의 생산 시스템은 수요 증가 속도에 맞춰 충분한 “유통량 (offtake)” 을 제공하지 못한다는 점을 들었다. 소 개체수 감소, 침체된 유통량 (offtake), 소고기에 대한 국내수요 증대 등으로 인해 BMC로 판매되는 소가 감소했고, 따라서 도살장의 캐파 활용 및 처리량도 함께 감소했다¹³⁾.

가치사슬에 걸친 고비용

투입재에 대한 고정단가가 높고 도살장은 캐파의 50% 수준에서 가동되는 상황에서 BMC는 캐파보다 훨씬 낮은 수준에서 가동되었다. 이러한 비효율로 인해 산출물의 단위당 비용은 오를 수밖에 없다. 인접국들과 비교해보면 보츠와나는 경쟁력있고 상업적으로 실행 가능한 수준을 기준으로 반에도 못 미치는 수준에서 가동되고 있었다 (Jefferis 2005). Jefferis는 이러한 캐파 초과는 1990년에 프란시스타운 (Francistown) 도살장이 문을 연 것이 어느 정도 작용했기 때문이라고 결론지었다.

수익 감소

BCPA가 의심했던 대로, EU 시장에서 지불받는 가격의 하락으로 인해 수익원도 함께 감소하고 따라서 소 생산자가 받는 가격도 떨어졌다 (인플레이션 반영 후의 실질 기준). 뿐만 아니라 보츠와나 정부는 소고기 가격이 보츠와나의 모든 사람들이 구입할 수 있는 수준이어야 한다고 주장함에 따라, 소고기 가격은 인위적으로 낮은 수준에서 형성되었다. 수출용 소 생산자들은 자신들의 소고기를 판매할 수 있는 다른 경쟁력있는 대안 시장이 없었기 때문에 독점업체인 BMC에 판매할 수밖에 없었다. 이러한 상황으로 인해 소 생산자들은 이익을 증가시킬 수 없었다.

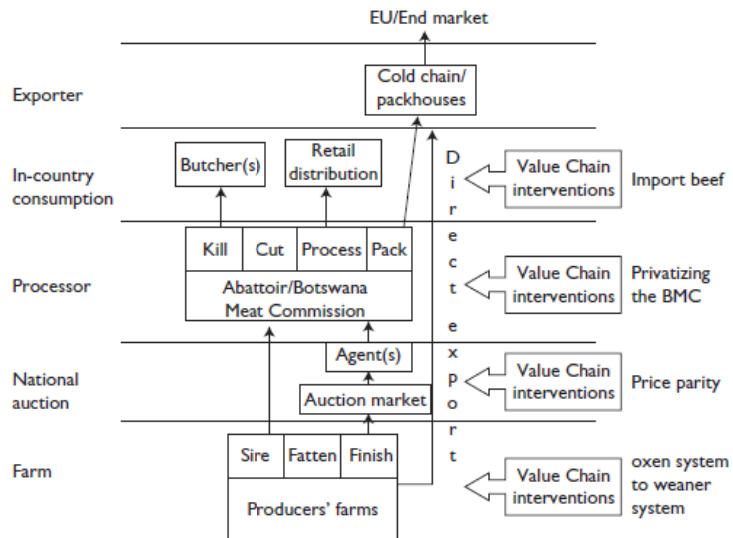
업계에서는 보츠와나의 소 시장을 기준으로 나미비아 및 남아프리카 공화국의 소 시장을 비교했는데, 결과를 살펴보니 BMC가 소 생산자에게 지불하는 금액 대비, 나미비아 도살장은 40% 더 높은 금액을, 남아프리카 공화국 도살장은 2배 더 높은 금액을 지불했음을 알 수 있었다.

독점적 환경에서 운영

연구에서는 또 하나의 두드러진 문제점을 강조했다. BMC는 금전적 손실을 보는 독점업자로, 이러한 비효율적 운영으로 인해 보츠와나 붉은 고기 시장 전반이 지속가능해지고 있었다. 수출 등급의 소고기를 생산한 BCPA 회원들은 수출을 위해 시장가격보다 낮은 가격에 BMC에 팔 수 밖에 없었다. 살아있는 소 수출과 소고기 수입은 금지되었다. 이러한 인위적 시장구조로

인해 별도의 개입이 없다면 보츠와나의 소 개체수는 계속해서 감소하고 소 생산자들은 금전적 손실을 입어 결국 생존을 위해 다른 업종으로 전환하거나 다른 국가로 이주할 수밖에 없을 것이다.

Figure 4.59 Recommendations for Botswana's Red Meat Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

BCPA 연구내용 출판 및 보츠와나 정부의 참여

연구가 결론에 도달한 후 얼마 지나지 않아 위의 내용들은 정책서 “무역 자유화가 어떻게 소 및 소고기 부문의 위기 해결에 기여할 수 있는지”에 발간되었다. 이 정책서 역시 Jefferris가 준비했다. 정책서는 업계가 마주하고 있는 도전과제들을 강조하고 보츠와나 정부 및 BMC가 고려해야 할 정책적 권고안을 담았다. 2005년 5월에 BCPA는 SAGCH 지원을 받아 업계의 이해관계자들을 불러모아 조사결과 및 Jefferis의 권고안을 공표했으며, 일부 내용은 아래 섹션에 명시되어 있다 (그림 4.59도 참조하시오).

소 생산시스템 바꾸기

보츠와나는 현대생산기술로 전환하면 유통율 (offtake rate)도 올라가고 예측수요에도 발맞출 수 있을 것이다. 연구의 조사결과로 명시했다시피, 보츠와나의 생산 시스템 (황소 시스템)은 다 자란 수컷 및 암컷 소를 도살장에 파는 것을 기반으로 이루어진다. 현대 “이유(weaner)” 시스템은 소 생산에 있어서 세계적으로 인정받고 많은 국가들이 선호하고 있는 시스템으로, 수컷 송아지들은 젖을 떼자마자 가축사육장에 판매된다. 가축사육장에서 수컷 송아지들은 3-4 개월 동안 집중적으로 사육을 통해

지방을 축적하고, 그 후에 바로 도살장으로 판매된다. 농장에서 남아있는 소들은 소와 송아지가 되는 것이다.

생산 과정에서 이유 시스템의 장점은 농장에 생산성이 떨어지는 황소(ox)보다 생산성이 높은 소의 비중이 많아진다는 것이다. 이유 시스템 생산 방식을 도입한 농가 입장에서는 1년 이내의 젖을 뗀 소들은 다 자란 소 (평균 3년)가 되는 것이 아니라 도살장으로 보낼 수 있기 때문에 고품질의 어린 육류를 공급할 수 있다. 뿐만 아니라 소들을 목초지에서 방목하는 기간도 짧아지고, 방목에 필요한 목초지의 면적도 감소해서 환경에 미치는 타격도 줄어든다.

이유 시스템 하에서 생산된 소들은 목초지에 대한 수요도 적기 때문에 가뭄에 의한 타격도 덜 받는다.

황소 시스템에서 이유 시스템으로의 전환을 통해 생산 효율성이 더욱 올라가고 연간 유통량도 현재의 270,000에서 700,000으로 증가시킬 수 있다. 여기서 중요한 것은 이러한 생산량 증대는 개체 수 증가 없이도 가능하다는 점이다.

하지만 소 가격이 비용에 맞게 조정되기까지는 이유시스템으로의 전환은 가능하지 않다. 즉 BCPA 회원들은 수출균형가격을 지불받아야 하는데, 현재의 제정법 하에서는 아직 현실화되지 않았다.

BMC 법 개정

보츠와나의 1966년 BMC 법은 농업부 장관이 서면으로 허용하지 않는 이상 살아있는 동물 및 식용가능한 상품의 수출을 도살장을 위해 유보한다. 또한 농업부 장관이 서면으로 허용하는 경우에도 섹션 21에 따라 BMC의 동의가 있는 경우에만 가능하다. 섹션 21은 소의 수출 및 수출용 도살장 면허에 대한 내용을 다룬다.

Jefferis의 정책 권고안은 BMC 법 개정을 통해 BMC 외의 수출 도살 및 소고기 수출 금지를 풀고 살아있는 소의 소고기 수입 금지를 풀자는 내용을 담고 있다. Jefferis는 그 외에도 소 판매와 가격 결정을 위한 주요 방안으로 국가경매시스템의 도입 및 광범위하게 이용가능한 소고기가격 공개를 주장했다. 이를 통해 소고기 및 소 시장은 BMC가 독자적으로 가격을 결정하는 기존의 구조가 아닌, 경쟁 및 자유시장원칙에 입각한 관리가 가능해질 것이다. BCPA 회원들이 수출균형가격을 지급받게 되면 이유 생산 시스템으로의 전환도 가능해질 것이다.

추정치에 따르면 BMC 법이 개정되어 경쟁이 허락되면, 가격은 남아프리카 공화국 수준에 가까워져 보츠와나의 전반적인 소 시장이 회복될 것이다.

BMC 민영화

BMC는 독점 기관으로서 업계의 성장을 저해했다. 비핵심 자산 매각, 생산성이 떨어지는 도살장 폐업, 거버넌스를 향한 BMC 기능 재조정, 보건감독 및 준수를 통해 업계는 기존의 보호주의적 지위에서 벗어나 경쟁력을 갖출 수 있을 것이다.

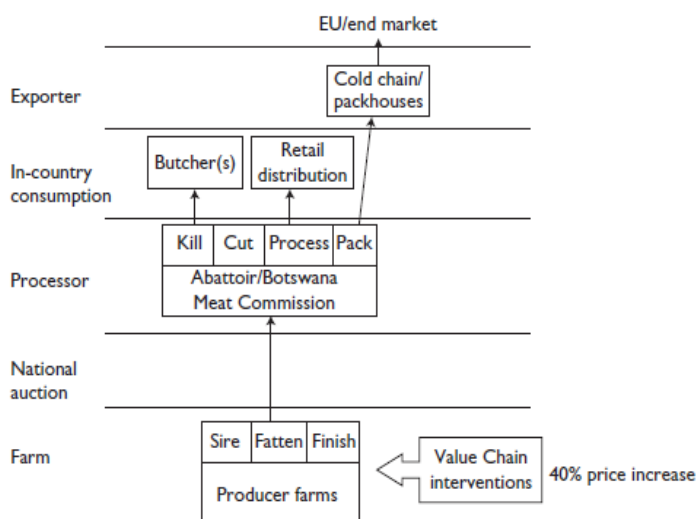
BCPA는 연구와 결과를 확산하기 위해 핵심 이해관계자들과 언론을 초대해 보츠와나의 소 목축업자들이 직면한 도전과제에 대해 들어보는 자리를 마련했다. 이 사건은 BCPA 회원들의 도전과제에 어떻게 대응할지에 대한 국가적 논란을 촉발시키는 계기가 되었다. 또한 BCPA는 신뢰할 수 있는 수준의 데이터를 생성해서 처음으로 이 부문의 변화를 이끌기 위해 권한이 생겼다는 자신감을 갖게 되었다.

결과

본 안내서에서 명시한 일부 사례와 함께 본 사례 역시 현재진행형이다. 개혁이 있었지만 (그림 4.60 참조) BCPA 회원들이 선호하는 시장으로 수출할 수 있기 위해서는 더 많은 자율화가 필요하다. BCPA는 지지자들을 모아서 결국 보츠와나 정부가 권고안을 강력히 고려해보도록 영향을 미쳤다는 점이 BCPA가 즉각적으로 거둔 성공으로 볼 수 있다. BCPA는 현재 보츠와나 정부의 파트너로서 붉은 고기 업계에 영향을 미치는 정책에 대한 논의에 적극적으로 참여한다. 공공부문과 민간부문 사이의 대화를 촉발해서 결국 업계를 활성화시켰던 정책서는 보츠와나의 의회 (House of Chiefs) 및 이해관계자들을 위해 세츠와나어 (Setswana)로 번역되었다. 이 보고서는 BCPA가 정부에 영향을 미칠 수 있었던 가장 중요한 결과물 중의 하나로 여겨진다.

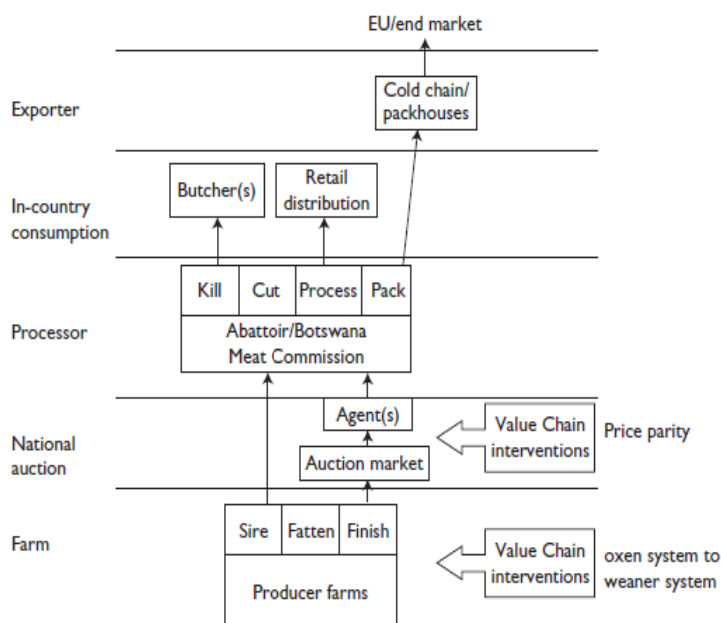
소 생산자들이 BMC에게 받는 가격대는 2005년 12월 평균 40% 올라, 이제 인접국 나미비아와 유사한 수준이다. 이러한 가격인상이 BCPA 회원들이 겪었던 손실을 일부는 보전해주고, BCPA 회원들이 도살장으로 보내는 유통량도 늘려줄 것으로 기대된다. 2006년 3월 최상위급 (프라임) 소고기에 대해 가격이 추가 40% 올랐다. 2006년 7월 보츠와나 정부와 BMC는 BCPA의 두 가지 주요 목표, 즉 수출균형가격 지불 및 이유와 가축사육장 생산 시스템으로의 전환 지원이라는 목표를 받아들였다 (그림 4.61 참조). 두 차례에 이루어진 가격인상은 BMC의 수익성에 영향을 미치지만, 소 생산자들의 수익이 증대됨에 따라 유통량을 늘리는데 투자할 수 있게 되어 결국 도살장 운영에도 긍정적인 영향을 미치게 될 것이다.

Figure 4.60 Initial Implementation of Recommendations—Red Meat



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

Figure 4.61 Next Steps for Botswana's Red Meat Value Chain



Source: J. E. Austin Associates, Inc.

결론: 붉은 고기 가치사슬의 공공부문과 민간부문의 대화

생산자들은 아직은 완전한 수출균형가격을 받지는 못하고 있다. 하지만 가장 최근의 가격인상과 보츠와나 정부의 이유 생산 및 수출균형가격을 받아들이겠다는 약속은 BCPA에게 오랫동안 기다려왔던 개혁이 곧 현실화될 것임을 암시한다. BCPA는 현재 보츠와나 정부가 개혁을 시행하도록 지원하고 있다. 이유 시스템이 도입되면 새로운 서비스 제공업체들 (가축사육장 운영업자)은 업계에 필요할 것이다. 일부 소 생산업자들은 이러한 변화를 예견하고 가축사육장 운영으로 업무 영역을 확대하고자 한다.

장차 BCPA의 정책 권고안에 따라 영향을 받게 될 몇 단계의 가치사슬이 있으며, 가장 눈에 띄는 것은 국가경매시스템 도입과 해외 시장으로 직접 수출이 가능해지는 점 (BMC 우회) 등을 들 수 있다. BCPA는 계속해서 업계의 변화를 일으키고자 하며, 지속적인 연구 및 신뢰할 수 있는 경제 데이터가 가장 강력한 도구라는 것을 인식하고 있다. 업계 한 관계자는 다음과 같이 말했다. “통일된 목소리를 갖는 것도 중요했지만, 그보다 더 중요한 것은 정부에 보여줬던 견고한 경제 데이터입니다. 데이터가 없었다면 통일된 목소리는 빛을 볼 수 없었을 것입니다.”

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

12. Achieving Synergies through Clustering - Kenyan Avocados

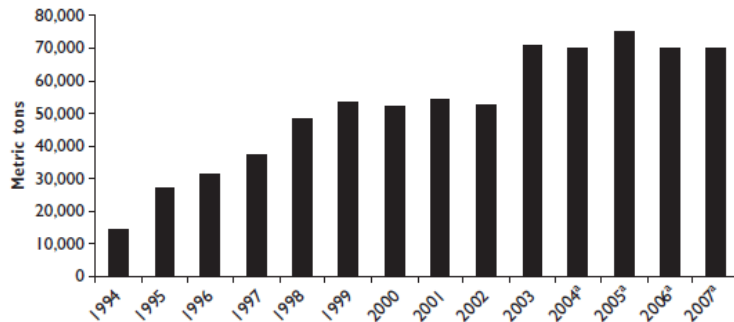
지원기관	세계은행	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	케냐
가치사슬 지원분야	클러스터 조성	프로젝트 타입	
내용			
소개 “클러스터(cluster)”란 용어는 종종 막연하게 사용되며 여러 가치사슬 요소를 포함하는 경우가 많다. 대부분의 경우 “클러스터 (cluster)”는 동일한 가치사슬 또는 관련 있는 가치사슬 내의 유사한 비즈니스들을 지리적으로 한데 모으는 것을 의미한다. 일반적으로 본 가이드 (Guide)는 “클러스터”의 정의를 국가 및 지역에 존재하는 특정 부문의 상호연결된 기업들, 특화된 공급자들, 서비스 제공자들, 관련 기관들을 지리적으로 한데 모으는 것으로 받아들였다¹⁴⁾. 이러한 클러스터는 가치사슬들을 포함시키거나 가치사슬에 걸쳐 작용할 수 있고, 따라서 직선형이 아니다. 본 사례는 어떻게 케냐의 시장 연결 전략이 다른 클러스터 이니셔티브와 함께 신선 아보카도 부문에서 회사들과 전반적인 가치사슬을 강화시켰는지 보여준다. 우선 케냐의 아보카도 가치사슬에 대해 설명하고, 이어서 가치사슬의 시장과의 연결을 만들고 굳히려는 이니셔티브에 대해 설명한다. 본 사례는 넓은 범위의 아보카도 클러스터 지도 및 클러스터 주체들의 역할에 대해 설명한다. 고려 사항 본 사례 검토시 고려해야 할 사항들은 아래와 같다. - 클러스터링은 민간부문이 이끈 전략의 개발을 통해 기업들 간의 관계를 강화하고, 대화를 위한 기반을 만들고, 기술을 업그레이드하기 위한 기회를 창출하기 위한 도구이다. - 클러스터링을 활성화하기 위해 어떤 단계를 거쳤는가? - 아보카도 클러스터 형성을 통해 실현된 혜택에는 어떤 것들이 있는가? 배경설명 지난 30년 동안 세계 아보카도 수출 시장은 멕시코와 미국이 점유했고, 케냐는 계속해서 세계아보카도 생산국들 중에서 20위 자리를 기록했다. 케냐가 가장 높은 순위를 기록한 것은 1961년 11위이다 (FAOSTAT). 케냐의 주요 수출시장은 유럽으로, 주로 Fuerte 종을 공급한다. 2003년에 케냐에서 생산된 망고의 92%는 Fuerte 종이었고 나머지 8%가 Hass 종이였다 (Deloitte			

Touche 2003). 1970년대 중반에서 1990년대 후반까지 케냐는 세계 생산국들 중에서 계속해서 19위를 기록하다가 1998년에는 13위를 기록했다. 케냐는 유럽과의 자연스러운 시장 연결 및 제철이 아닌 때에도 아보카도를 생산할 수 있는 능력 덕분에 이러한 지위를 유지 및 더욱 굳힐 수 있었다. 하지만 2000년부터 유럽 소비자들이 Fuerte 종보다는 Hass 종에 대한 선호도가 올라가고 아래에 명시한 여러 이유 등으로 인해 케냐는 다시 16위로 떨어졌다 (그림 4.63 참조). 불행히도 케냐의 소규모 농민 입장에서 Fuerte 아보카도를 재배함으로써 받을 수 있는 가격은 다른 현금작물에 비해 증가하는 속도가 더뎠다. 따라서 농민들은 아보카도 나무에 재투자를 하지 않았고, 결국 아보카도 품질은 떨어졌다.

2002년에는 소규모 케냐 아보카도 농민들은 수출등급 아보카도 수출업자와 전혀 직접적인 연결고리가 없었다. 2002년 말, 케냐 정부와 USAID는 아보카도 소규모 농가와 수출업자들 사이의 연결고리를 개선하기 위한 프로젝트의 기금을 조성했으며, 동시에 전반적인 부문을 강화할 수 있는 클러스터 이니셔티브도 지원했다. 가치사슬 분석¹⁵⁾ (그림 4.64)은 소규모 농가들은 평균 7개 이하의 아보카도 나무를 가지고 있으며, 소규모 농가의 5%만이 20개가 넘는 나무를 가지고 있다는 점 등 여러 중요한 부분을 파악했다. 또한 분석을 통해 케냐에서 압도적으로 많은 비중을 차지하는 Fuerte 종은 질병에 취약하며 유럽 시장에서 수요가 감소하고 있다는 점이 확인되었다. 그리고 아보카도 소규모 농가들은 만연한 작물 질병, 기술 지원에 대한 접근성 부족, 재정에 접근하기는 거의 불가능하며, 낮은 품질의 Fuerte 아보카도에 의존해야 한다는 사실 등으로 인해 재배 의욕을 상실한 상태였다. 낮은 1등급 수확량, 그나마 수확한 1등급에 대한 낮은 가격, 2등급 물량에 대한 시장 부재 등으로 인해 차라리 아보카도 나무를 장작으로 파려고 베어버리는 농민들도 있었다.

케냐 비즈니스개발서비스 (Kenya Business Development Services, Kenya BDS)¹⁶⁾ 프로젝트의 목표는 후방통합 전략에서 선도 기업들을 지원함으로써 시장 및 경쟁력 있는 기술에 대한 접근성을 높이는 것이었다. 선도 기업들은 소규모 농가들에게 농촌지도 서비스 및 공급계약을 제공한다. 프로젝트는 선도기업 지원 외에도 소규모 계약농가 (outgrower) 그룹들을 만드는데 도움이 되었다. 이러한 방법들을 통해 아보카도 부문을 지원함으로써, 그에 맞는 클러스터 이니셔티브가 자리 잡아서 전체 가치사슬을 강화하고, 다른 주체들을 참여시키며, 수출업자와 생산업자 사이의 관계를 향상시킬 것으로 기대되었다.

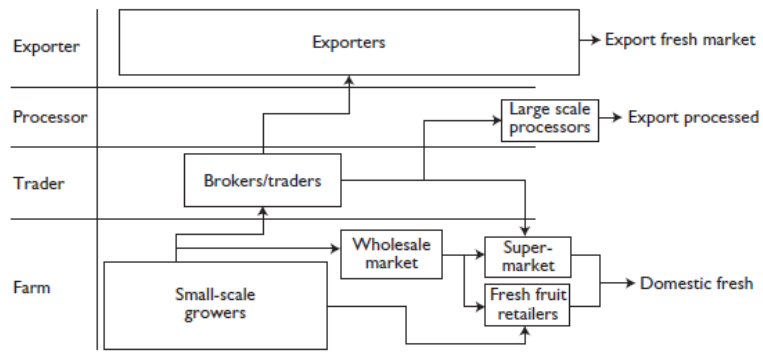
Figure 4.63 Kenyan Avocado Production, 1994–2007



Source: FAOSTAT data.

^a FAO estimate.

Figure 4.64 Kenyan Avocado Value Chain



Sources: J. E. Austin Associates, Inc.; Kenya BDS.

케냐 아보카도 가치사슬

아보카도 가치사슬은 중개상이 점유한 시장이었으며, 따라서 농민들 입장에서 시장 가치사슬에서 아보카도 가격은 낮게 형성되고 시장은 신뢰할 수 없었다 (그림 4.64). 이 부문을 지원하는 독자적 비즈니스 서비스도 없었고 2등급 “탈락” 아보카도를 판매할 수 있는 시장도 없었다. 거의 모든 소규모 농민의 아보카도는 국내 소비용으로 판매되었다. 이러한 가치사슬에서 파악된 대표적 제약점은 다음과 같다.

- 시장에 대한 정보 및 지식 부족
- 농민으로 구성된 시장판매 그룹의 부재
- 투입재에 대한 접근성 제한
- 자원에 대한 접근성 제한 및 등급 상향조정에 대한 인센티브 부족
- 가치사슬 내에서 수직적 및 수평적 연결고리 부족
- 생산자, 중개상, 수출상 사이의 신뢰 부족

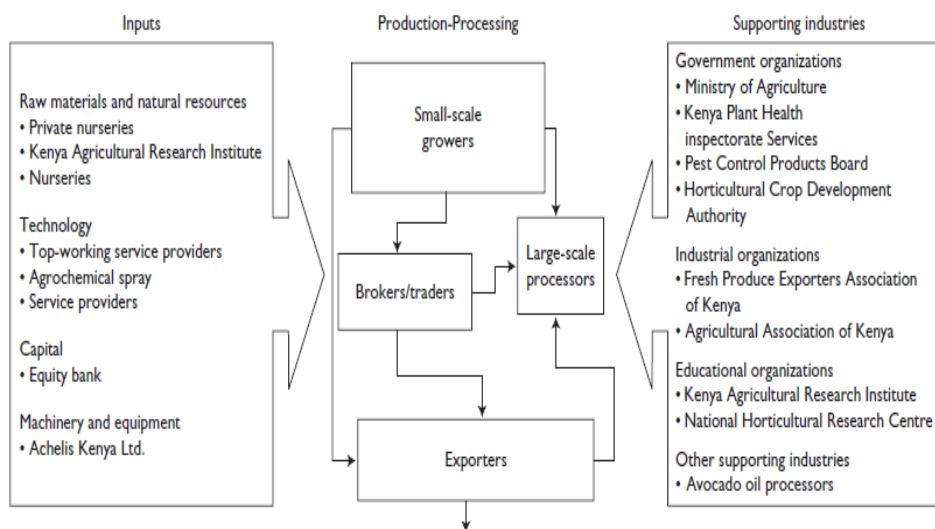
아보카도가 중개상에게 넘어간 후에, 중개상은 다시 아보카도를 여러 시장, 현지 슈퍼마켓, 가공업자, 수출업자 등에게 공급한다. 수출등급을 받은 소량의 아보카도는 산지에서 2시간 내에 위치한 7군데의 포장시설 중 한 곳에서 포장된 후에 예비냉각 과정을 거쳐 몸바사 항 (Port Mombasa)에 있는 컨테이너로 적재 및 운송된다. 몸바사 항에서 유럽까지는 평균 13-21일이 소요된다.

케냐 BDS 프로젝트가 시행되면서, 소규모 농가에 농촌지도 서비스 제공 참여에 관심이 있는 선도기업도 선정되었다. 첫 선도기업은 동아프리카생산자연합 (East African Growers Association, EAGA)으로, 유로갭 (EurepGAP) 적격요건을 향상시키기 위해 공급사슬로 후방통합해서 이익을 실현한 후에 프로젝트에 참여하는데 큰 관심을 보였다. EAGA는 케냐 BDS 지원을 받아 생산자 그룹 (400명의 농민들로 구성)에게 가지치기, 거름주기, 스프레이 뿌리기, 접붙이기, 등급 매기기, 수거 및 운송 등의 농촌지도 서비스를 제공했다. 그 외의 인두팜 (Indu Farm Ltd.) 등의 수출업자들도 시장 연결 활동에 참여했다. 인두팜 (Indu Farm)은 생산자 그룹에게 공급계약을 제공하겠다는 내용의 MOU에 서명했으며 농민들이 농산물우수관리제도 (Good Agricultural Practices)를 통해 유로갭 (EurepGAP) 인증 요건을 준비할 수 있도록 농학자들이 도움을 줄 것을 약속했다. 공급계약은 아보카도를 판매할 수 있는 판매로를 보장해줬으며 농민들이 품질향상에 집중할 수 있도록 해줬다. 그 결과 농민들이 받은 아보카도의 가격은 기존에 중개상에게 판매하고 받았던 가격 대비 2-3배 증가했다 (그림 4.66).

케냐 아보카도 클러스터

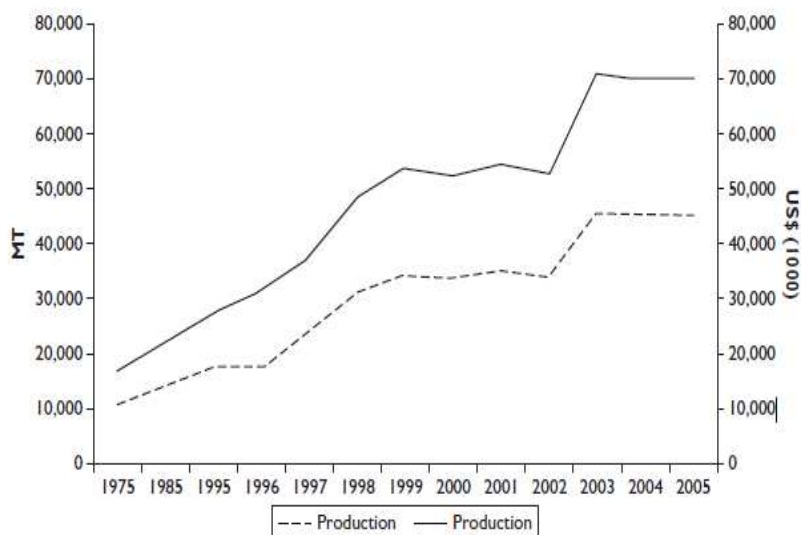
수출업자와 소규모 농가들 사이의 시장 연결고리가 지속적으로 형성됨에 따라 그 외의 지원 산업도 형성되고 궁극적으로 아보카도 부문에 서비스를 제공하려는 산업도 생겼다. 클러스터 지도 (그림 4.65)에서 볼 수 있듯이 이러한 서비스들은 다양한 산업과 투입재 제공업체들에 의해 공급되었다.

Figure 4.65 Kenyan Avocado Value Chain and Cluster



Sources: J. E. Austin Associates, Inc.; Kenya BDS.

Figure 4.66 Kenyan Avocado Exports, 1975–2005



Source: FAOSTAT data.

클러스터 주체들의 역할

다양한 주체들이 케냐의 아보카도 클러스터를 지원한다. 기존에도 존재했지만 새로 활성화된 아보카도 부문에서 시장 기회를 잡으려는 업체들도 있고, 기술적 지원을 통해 새로 형성된 기업이나 기관들도 있다. 그 외에도 연구, 인증, 지원 등의 업무를 수행하는 기관이도 있다. 각 주체들은 클러스터에서 모두 유용한 역할을 수행하고 있으며 그림 4.65에서는 “지원산업” 및 “투입재” 카테고리에서 살펴볼 수 있다.

지원 산업

대부분 소규모 농민들에 의해 생산된 2등급 Fuerte 종 아보카도는 기존에는 판매할 수 있는 시장도 없는 상태였다. 이러한 2등급 Fuerte 종 아보카도의 판매시장을 활성화하기 위해 기름 가공업체들 (Ruiru Natural Oils, All Green Ltd, 등)은 민간

투자자들의 기금을 받고 프로젝트의 지원을 받아서 소규모 농가에 연결되었다. 이미 기타 과일이나 견과류를 가공하는 다른 가공업체들 (Sunmango, Ltd., Av-Oil Industries, Ltd.)은 공장을 개편하고 아보카도 부문에 진출하기 위해 새로운 장비를 구매했다. 이러한 가공업체들은 공급계약을 통해 2등급 뿐만 아니라 3등급 Fuerte종 아보카도를 판매할 수 있는 시장을 제공했다. 가공업체들 입장에서는 공장의 가동 효율성을 최적으로 유지하기 위해서 다 익은 과일 공급이 안정적으로 필요하기 때문에 (가공업체 당 1일 평균 20mt), 케냐 BDS는 이를 보장하기 위해 더 많은 생산자그룹 공급계약을 활성화하기 위해 개입했다. 이 시설들에서 가공된 기름은 원유 형태로 남아프리카 공화국까지 선적되어 화장품용으로 정제되었다. 이러한 가공업체들 덕에 소규모 농가에서 생산된 전 등급의 아보카도를 판매할 수 있는 시장이 생겼고, 농민들은 중개상에게 판매하고 받았던 가격보다 25-50% 높은 수준의 가격을 받을 수 있게 되었다.

교육 기관

케냐 농업연구기관 (Kenya Agricultural Research Institute, KARI)은 농업연구를 담당하는 케냐의 국립기관이다. 케냐 농업연구기관의 국립원예연구센터 (National Horticulture Research Center, NHRC)는 원예연구를 수행한다. 케냐 농업연구기관/국립 원예연구센터 (KARI/NHRC)는 생산자 그룹 및 서비스 제공업체들에게 적절한 원예 기술을 교육시키는 등 아보카도 클러스터에서 필수적인 역할을 수행한다. 아보카도 기술 지원 교육도 KARI 캠퍼스에서 진행된다.

산업 기관

케냐 신선농산물수출협회 (Fresh Produce Exporters Association of Kenya, FPEAK)는 원예 업계에서 회원들에게 지원을 제공하는 민간협회로, 농민 및 수출업자를 대변한다. FPEAK의 목적은 세계 시장에서 케냐 원예를 개발하는 것이다. FPEAK은 시장판매 및 기술적 지원 외에도 구성원들의 안전을 위해 로비활동을 펼치고 케냐 GAP (케냐 원예업의 직업규약)을 관리하고 회원들에게 국제기준 준수를 장려한다. 케냐 농업협회 (Agricultural Association of Kenya, AAK)는 제조업체, 가공업체, 재포장업체, 수입업체, 유통업체, 농민, 해충방지 제품 사용자 등을 모두 포괄하는 기관이다¹⁷⁾. AAK는 농화학 소규모 서비스 제공업체들이 소규모 농가에 해충방지 제품을 적절하고 안전하게 사용하도록 훈련을 지원했다. 적절한 훈련을 받으면 농화학 서비스 제공업체들은 AAK 인증 요건을 갖추게 된다.

정부 기관들

케냐 식물건강점검서비스기관 (Kenya Plant health Inspectorate Services organization, KEPHIS)은 새로 형성된 민간 묘목 서비스 제공업체들의 파트너로 부상했다. KEPHIS는 케냐의 농업 투입재와 농산물의 품질관리 감독 기관으로, 작물 해충 및 질병 통제에 관련된 모든 문제를 다루고 농업국장(Director of Agriculture)에게 수출 및 수입을 위한 적절한 종자 및 식물재료에 대해 조문을 준다¹⁸⁾.

케냐 농업부 (Ministry of Agriculture)의 해충통제부 (Pest Control Products Board, PCPB)는 케냐 내의 해충통제 제품의 수입, 제조, 수출, 유통, 사용을 관리하며, 케냐 내에서 해충통제부 (PCPB) 평가를 받은 제품만 사용되도록 한다.

원예작물개발기관 (Horticultural Crop Development Authority, HCDA)은 케냐의 원예 부문을 장려 및 규제하는 준공공기관으로, 농화학 서비스 업체들이 규제를 준수하고 아보카도의 농화학 및 생리학적 이해도를 높일 수 있도록 교육을 제공했다.

투입재 공급업체/제공업체

원재료와 천연자원. KARI와 KEPHIS는 묘목 및 필요로 하는 기술을 제공함으로써 아보카도 농가들이 Hass 종으로 바꿀 수 있도록 지원했으며,

고접, 가지치기, 심기, 근경 및 어린가지 공급 등의 서비스를 제공했으며, HCDA가 관리 및 등록을 담당했다.

기술. 아보카도 생산자 그룹이 필요로 하는 서비스 중 하나는 해충 창궐과 질병 리스크 완화를 위해 농화학물질 사용이다. 이러한 서비스의 상업화는 아보카도 가치사슬의 생명력을 보장하는데 있어서 필수적이었다. 이처럼 KARI/NHRC, KEPHIS, AAK, PCPB를 통해 서비스 제공업자를 선정, 훈련을 통해 안전하고 적절한 살충제 사용의 얼마나 복잡한 일인지 이해할 수 있도록 준비시켰다. 통합 해충관리 프로그램은 두 가지의 주요 요소가 있었는데, 첫째는 독립적 서비스 제공업체들을 개발하고 자문을 주기, 둘째는 농민들이 이러한 서비스에 접근할 수 있도록 상업적 금융 서비스에 제한할 수 있도록 하는 것이다. 서비스 제공업체들은 다양한 배경을 가지고 있다. 농업에 종사하다 서비스 제공업체가 된 경우도 있고 변화하는 아보카도 부문에 연결고리를 쥐고 있으면 기회가 될 것이라고 생각한 중개상도 있었다.

각 소규모 농가에서 Fuerte 종이 큰 비중을 차지하는 상황에서, 농촌지도 담당자들은 Hass종을 사용해 농가의 다각화를 장려했다. Hass 종의 아보카도를 하계 재배하면 특정 종만 공격하는 해충 및 질병에 대해 생태적 보험 역할이 될 수 있고 국제시장에서 미미하지만 가격적인 면에서 선호도도 더욱 높다. 더욱 중요한 것은, 이 캠페인은 이미 농가에 많이 있지만 경제적으로 한계 상태의 자생식물을 수출생산을 위해 활용했으며, 이것은 과일을 생성하는 가지를 다른 나무에 접붙이는 기술을 이용해서 가능했다. 이러한 전환을 촉진하기 위해 농민들에게 고접 기술을 소개해야만 했다. 인지도를 높이는 훈련을 통해 생산자 그룹에서는 본 서비스에 대한 수요가 높아져 약 7,000명의 농민들 (딜로이트 2003)이 종의 변환에 사전등록했다. 일부 지역에서는 종의 변환에 대한 수요는 100,000 그루를 넘어섰는데, 이것은 프로그램 케파의 두 배가 되는 수준이다. 평균 고접 비용은 나무당 250 케냐실링으로, 이러한 종 변환은 기업가들에게도 상당한 비즈니스 기회가 된다. 고접 기술을 훈련하면서 담당자들은 생산자 그룹과 연계되었고, 12달도 채 되지 않아서 아보카도 나무에서는 가치가 더 높고 새로운 Hass 아보카도가 생산되기 시작했다.

자본. 아보카도 가치사슬의 주요 제약사항에 대응하는데 있어서, 에퀴티 은행 (Equity Bank)은 아보카도 농민그룹이 신용으로 농화학 서비스를 구매할 수 있도록 신용대출을 받을 수 있도록 했다. 이 프로그램에는 공급계약서가

있고 선도 수출업체와의 매매 계약이 있는 농민들만 참여 가능했다. 요건이 되는 농민들은 신용에 지원한 후 48시간 내에 답변을 받을 수 있었다. 농민들은 이 신용으로 스프레이 분사에 소요되는 노동 및 해충제 구매 및 운송을 받을 수 있었다. 모든 비용은 스프레이가 분사된 나무 당 고정가격 매겨지는데, 즉 아보카도 철이 시작되는 시점에 지급되어서 스프레이가 진행될 때마다 해당 금액만큼 은행이 공제하거나, 혹은 배송된 아보카도에 대한 지급으로 진행된다. 서비스 제공업체들도 스프레이 분무기 기계 장비를 구매 및 유지, 농화학 가게 운영, 비료 구매에 신용대출을 받을 수 있었다.

기계 및 장비. 대만의 수출입 기업의 자회사인 Achelis Kenya Ltd.는 자사의 자동화 농화학 스프레이어 제품군에서 서비스 제공업체들을 훈련함으로써 아보카도 클러스터에서 필수적인 역할을 수행했다. 그 외에도 2등급 및 3등급 아보카도 가공에 사용되는 압착장비를 공급하는 이스라엘 회사 등이 기계를 제공했다.

결과

본 가이드 (Guide)의 여러 사례와 마찬가지로, 케냐 아보카도 사례 역시 현재 진행중이다. 2006년 후반까지 이 프로그램에는 14,240개의 소규모 농민들이 참여해 475개의 생산자 그룹으로 조직되었다.

각 소규모 농민들은 농촌지도 서비스, 농산물 수거, 운송, 보장된 시장 등의 서비스에 접근가능해졌으며, 예전에 중개상한테 아보카도를 팔고 받았던 가격보다 3-4배 높은 가격을 받게 되었다. 1등급 수확량은 기존의 나무 당 15% 미만에서 65% 이상으로 증가했고, 참여 농민들은 하루에 평균 30mt-40mt 아보카도 생산에 공동으로 작업하고 있다. 뿐만 아니라 아보카도 가공업체가 참여함으로써 소규모 농가들에게 모든 품종 및 등급의 아보카도를 판매할 수 있는 안정적인 판매처가 생겼고, 원유 수출은 남아프리카 공화국이 이탈리아로 확산되었다.

그 외에도 후방연결개입 및 클러스터 이니셔티브의 효과는 아래와 같다.

- 품질관리 향상
- Fuerte 종에서 Hass 종으로 분명한 전환
- 투입재 접근에 소요되는 시간 및 비용 감소
- 시장연결과 정보공유 향상

본 프로그램의 가장 중요한 결과 중 하나는 수출업체들 사이에서 일어났던 “자기복제 효과 (replicated effect)” 가 보여줬다시피 전 분야에 걸쳐 상업적 실행가능성이다. EAGA 외에도 네 개의 선도기업들이 프로그램을 도입했고 계약 농가와 함께 하방 (downstream)으로 일하고 있다.

자료 소스

Webber and Labaste (2010)

-
- 14) 하버드 대학, 전략경쟁연구소 (Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School)
 - 15) 딜로이트의 신흥시장그룹 (Deloitte’s Emerging Markets Group)에 의해 수행
 - 16) Kenya BDS는 500만 달러 규모의 5개년 프로젝트로 EMG가 시행했으며 계약 기간은 2002년 9월에서 2007년 9월까지였다.
 - 17) AAK, <http://www.agrochem.co.ke/>.
 - 18) KEPHIS, <http://www.kephis.org/>.

13. Case Study on Poultry and Grape/Raisin Subsectors in Afghanistan

지원기관	RAMP	금액	\$6.1million , \$3.5million
지원기간	2004년 - 2006년	대상국가 및 그룹	Afghanistan
지원분야	전체	프로젝트 타입	타기관과 파트너십
목적	○ USAID의 아프가니스탄 지역의 Rebuilding Agricultural Markets Program (RAMP) 과 Accelerating Sustainable Agriculture Program (ASAP) 작업에 있어, Value Chain 접근법의 역할을 연구함		
내용			
포도/건포도 Value Chain			
본 사업의 목적은 대규모 포도 재배지역(Kandahar와 Shomali Plain)의 포도생 산품과 마케팅 시스템의 수직적인 연계성을 구축하는 것이다. 본 사업의 내용은 다음과 같다. ① RAMP는 캘리포니아 NGO 단체(Roots of Peace)와 2004년 3월부터 2006년 6월까지 \$6.1 million 예산으로 GRAPE(Grape Revitalization for Afghanistan Productivity and Empowerment)프로젝트에 대한 하도급 계약하였다. ② 본 프로젝트는 신선포도와 건포도에 대한 새로운 수 출판로에 대하여 연구/ 해당시 장으로의 수출을 위한 상인 지원 / 농가 생산 품의 양적, 질적 개선을 위한 농가와의 전반적인 협업과 상인과 농가와의 연 계성 개선하였다.			
성과			
아프가니스탄은 건조방법에 있어 몇 가지의 기본적 변화를 통하여 틈새시장을 확보 할 수 있었다. 자연광으로 말린 건포도의 청결도와 질적인 면은 파키스탄 건포도와 경쟁했을 경우 기술적 측면과 방법적인 측면에 있어 상당한 개선이 요구되었다. 초기 Value Chain은 장기간에 걸쳐 RAMP의 주도하에 수행되어졌고, 격자구조물, 가지치기, 최적의 비료, 병해충 방지와 같은 새로운 성장기술을 이행하면서 아프간의 포도와 건포도상품의 경쟁력이 상당부분 향상되었다.			
가금류 Value Chain			
RAMP는 FAO(Food and Agriculture Organization)와 2004년 초부터 2006년 6월			

까지 지방 가금류 생산 프로젝트 수행에 대한 하도급 계약하였다. 프로젝트는 \$3.5 million 예산으로 아프가니스탄 7지역의 28,000명의 마을여성을 대상으로 가금류 생산품종 개선에 대하여 훈련시켰다. 소규모 사료분쇄소와 냉동창고를 포함한 5개의 지역센터를 설립하도록 하며, 해당 지역센터는 정비 수집소(Collection Pont)로써의 역할을 수행하도록 하였다. 해당 계획은 수직적으로 통합된 가금류 생산업체들(부화장, 사료 분쇄소, 영계사육 과 같은 달걀 생산을 위한 종계 사육 개선)을 만들어 내기 위한 계획이었다.

결과

지역내에서 생산된 달걀과 생닭이 수입상품과 냉동 닭보다 더 선호되기 때문에 아프가니스탄의 가금류 생산품에 대한 수요량은 공급생산량을 상당히 초과할 것으로 예상되었다. 아프가니스탄은 현재 상업적 가금류 관리방식, 일반적인 사업적 기술과 같은 지식의 부족으로 가금류 생산 산업에 관한 많은 제약들이 산재해 있다. 사업의 생산 비용은 급격히 증가한 반면, 정규교육, 기술지식인도, 일반적 사업능력과 같은 요소들이 정지되어 있어 아프가니스탄의 전반적 경제 성장에 영향을 미쳤다. 아프가니스탄에서의 대부분의 가금류 생산자는 여성으로, 생산방식, 시장, 새로운 지식에 대한 접근이 철저하게 제한되어 있다.

자료 소스	McMahon (2008)
-------	----------------

14. World Bank Projects in Agriculture

지원기관	World Bank	금액	
지원기간	Since 1996, (작성연도 - 2004.08.19)	대상국가 및 그룹	Ukrainian
가치사슬 지원분야	경제적 지원	프로젝트 타입	타기관과 파트너십
내용			
Agriculture Sector Adjustment Loan \$US 300 million 규모의 사업으로 1996년 - 1998년 총 2년간 이행하였다. 해당 자금은 토지개혁, 농가기업의 구조조정, 농공산업기업의 민영화 또는 내·외 부 무역 자유화, 중요한 수입 수요에 대한 재원으로 사용되었다. Seeds Development Project 총 금액 \$US 63.3 million의 사업으로 (세계은행 대출 : \$US 32 million) 1995년 - 2000년 총 5년간 이행하였다. 종자 생산지역의 상황개선 및 경쟁력 확보와 생산, 유통, 국내 판매 부문에 특화된 민간 기업들의 활동들이 확대되도록 지원하며, 옥수수, 해바라기, 사탕무에 해당하는 잡종씨앗들(hybrid seeds)을 수입하였다. 종자 생산에 관한 법적근거 개선을 통하여 경제적, 기술적 지원을 받음. 또한 농업 연구에 대한 장기적인 전략과 프로그램은 개발 및 실행을 지원하였다. Rural Finance Project 세계은행 분담금 \$US 200 million의 사업이다. 경쟁력 있는 지역의 개발과 효과적인 운영개발을 가능토록 하며, 농촌지역의 생활수준 개선이 해당 프로젝트의 목적이다. 농촌지역에서 활동하고 있는 중·소 상인들, 농업관련 기업, 농민들에게 가능한 광범위한 범위에서 경제적 지원 및 접근이 가능하도록 한다. Rural Land Titling and Cadastre Development Project for Ukraine 2003년 6월, 세계은행에서 해당 프로젝트에 대하여 \$195 million 대출을 확대하였다. 우크라이나 농업부문에서 발생하는 경제적 변화의 주요 요소로서 토지개혁을 지원하였다. 토지임대차 시장의 개발과 토지 소유권을 주장하는 농민들 사이에서의 토지에 대한 균등분배에 목적을 두었다.			

결과

위와 같은 프로젝트의 이행은 수많은 이익사업체들의 증가, 농촌지역 인구의 사회적 보호 강화, 생활환경조건의 개선에 기여할 것이다. 해당 프로젝트는 전반적으로 토지개혁의 중요성과 해당 프로젝트의 수행 작업에 더욱더 집중될 것이다. 합법적 서비스는 토지 소유권자를 위하여 제공될 것이며, 추가 자금은 지역 농가 대학에서 필요한 장비 구입에 할당될 것이다.

자료 소스

World Bank Projects in Agriculture

15. Improving the Competitiveness of Small-scale Organic Cocoa Production in Dominican Republic

지원기관	The Business Linkages Challenge Fund(BLCF)	금액	BLCF 보조금 : £189,000 민간부문 지원금 : £225,000
지원기간	2002년 11월 - 2004년 11월	대상국가 및 그룹	Dominican Republic
가치사슬 지원분야	전체	프로젝트 타입	PPP
내용			
목적 CONACADO(the Dominican Republic' s Small Cocoa Growers Association) 소규모 농가를 위한 지속가능한 시장을 개발하는 것이다. Barry Callebaut을 위한 우수품질의 유기농 카카오 종자 생산하고 유기농 분야에서 CONACADO와 Barry Callebaut의 경쟁력을 제고하며 농가들이 카카오 품질에 집중할 수 있는 인센티브 개발하는 것이다. 또한 프로젝트에서 습득한 지식을 CONACADO 유기농 농가와 공유하여 전체 유기농 카카오 생산량 증가를 모색한다. 내용 국제 카카오 시장 가격은 공정무역인증기구(FLO)에서 계산한 적절한 가격(생산비용을 커버하고 소농에게 적절한 이득을 남기는 액수)이르지 못하는 못했으며, 도미니칸 공화국의 카카오 재배농가들의 생활비는 아프리카의 농가들 보다 높다. 따라서, 도미니카 공화국의 소규모 카카오 재배 농가 연합(CONACADO)은 유기농 카카오 시장과 같은 틈새시장을 발굴하여 생산자의 소득을 높이려는 노력을 기울여 왔다. 대규모 양질의 카카오 생산자는 Barry Callebaut등이며 이들은 양질의 카카오 종자를 안정적으로 공급받는 것이 관건이었다. 2002년에도 CONACADO는 DFID에 소농들의 상업 이해를 촉진시켜 줄 수 있는 틈새시장이 있는지 조사를 의뢰하였고, 조사결과, 도미니카 공화국의 카카오 시장은 공급보다 더 큰 수요가 나타났다. 따라서 도미니카 공화국 9개의 카카오 생산지역 중, 2개의 지역이 선정되어 2년의 파일럿 프로젝트를 추진하게 되었다. 성과 본 프로젝트는 다음과 같은 3가지 주요결과가 나타났다. (가치사슬의 연결고리 강화, 시장 개발, 빈곤 감소)			

1) 사업 연결고리 강화

본 프로젝트로 인해 가치사슬의 연결고리가 강화되었다. BARRY Callebaut은 CONACADO의 장기 파트너가 되어 양질의 유기농 코코아를 공급하고 있다. 이는 새로운 시장기회로 이어져 유럽의 코코아 바이어들인 이탈리아의 ICAM, CTM Altromercato, 영국의 Twin Trading 등과 새로운 계약을 맺었다.

2) 시장개발

본 프로젝트로 인하여 CONACADO가 생산하는 코코아 품질을 개선하는데 기여하였으며, 품질개선으로 인한 CONACADO가 새로운 종류의 ‘Gourmet’ 코코아라는 이미지가 생성되어, 유일하게 이탈리아 기업에 납품하는 공급자가 되었다. 코코아 품질 개선으로 인한, 코코아 와인, 코코아 잼 등 부산물의 가치 또한 상승하였다. 코코아 종자를 위한 공식적인 유통시스템이 생성되었다. 이로 인하여 더 많은 트럭 운전자 등의 고용이 창출되었다.

3) 빈곤감소

본 프로젝트에서 가장 큰 영향은 빈곤 감소로, 가장 열악한 생산지역의 소규모 농가와 함께 일한 결과, 소규모 농가들의 생계가 개선되었으며, 해당 프로젝트를 통하여 405 USD/ton의 금액이 소규모 농가들에게 돌아가게 되었다(프로젝트 시작시점보다 145 USD/ton 증가). 현재 1,225 농가가 고품질의 유기농 코코아를 재배하고 있다(시작시점 : 350농가). 건조단계에 여성들이 작업에 참여하고 있으며, 이는 총 고용의 25%를 차지한다. 컴퓨터 기술의 향상으로 소외된 CONACADO 공동체가 인터넷으로 연결되었으며, 코코아 생산자를 비롯한 관련 행위자들이 연합하게 되어 구매력이 증가하였다.

자료 소스

DFID, CGGC (2012), Enterplan. (2004)

16. Cotton Seed Treatment Programme(BLCF)

지원기관	Cotton Seed Treatment Programme(BLCF)	금액	
지원기간	2003년 9월 - 2006년 8월	대상국가 및 그룹	Malawi
가치사슬 지원분야	경제적, 투입요소 지원	프로젝트 타입	PPP
내용			
이행기관 및 파트너 ○ Great Lake Cotton Company ○ Clark Cotton Malawi ○ Chemical and Marketing Company ○ Syngenta, AG ○ NASFAM ○ DFID BLCF 목적 본 프로젝트의 목적은 말라위 면화 작물 생산성 증대 및 품질 향상이며 세부 목표로는 ① 면화 소작농의 평균 수입액의 3배 증가 촉진, ② 해당 프로그램에 등록된 소작농의 수 2배 증가, ③ 조면공장 설비 가동률의 증대가 있다. 내용 개입이 있기 전 몇 해 동안, 말라위 지역의 소규모 면화 부문은 2002년 16,000 tonnes보다 낮은 생산량을 나타내며, 자문서비스를 미숙하게 운영하였고, 주요 투입요소에 대한 제한된 접근이 있어 쇠퇴의 길을 걷고 있었다. Great Lakes와 Clark과 같은 두 개의 대형 민간 기업이 조면기(면화에서 솜과 씨를 분리)사업 부문에 관여하고 있음. 해당 업체는 선처리된 종자의 이용성과 품질 향상을 위하여 NASFAM(National Smallholder Farmers Association)과 마케팅 및 화학업체들과 협업하였다. 이러한 종자들은 참여한 조면공들에게 고정가격으로 판매계약을 한 농민들에게 판매되며, 시장가격보다 낮은 금액으로 등록된 소농인들에게 판매되었다. 성과 생산량은 2003년 16,000 tonnes에서 2004년 43,000 tonnes까지 증가하였다. 해당 프로젝트를 이행하는 기간동안, 고용된 임시노동자수는 10,000명에서 35,000명까지 증가하였고, 프로그램에 등록된 소규모 농업인수는 100,000명에서 180,000명까지 증가하였다. 소농의 수입 또한 56~100% 성장하였고, 조면업			

체의 수출액도 2~3배 증가한 것으로 나타났다.

교훈

The Challenge fund 접근법은 빈곤구제에 대한 민간부분의 투자를 함에 있어 자금조달효과를 가져오는 가장 믿을만한 방법이다. 또한 규제되지 않은 제 3자의 면화 구매자에 의한 무임승차를 줄이기 위하여, 가공 처리된 열매가격의 보조금 요소를 줄이는 것이 가장 중요하다.

자료 소스

UNCTAD (2006)

17. SNV : Creating Opportunities for Food Insecure Households

지원기관	SNV (네덜란드)	금액	
지원기간	2008년 - 2011년	대상국가 및 그룹	Ethiopia
가치사슬 지원분야	전체	프로젝트 타입	PPP, 타기관과 파트너십
내용			
배경 2005년 에티오피아 정부와 국제 원조국이 극빈가정의 식량안정성을 개선하기 위하여 PSNP(the Productive Safety Net Program)을 시작하였다. PSNP는 매달 약 \$3/person 정도의 현금을 제공함/ 경제활동 가정에게는 공공사업의 노동력 교환으로 조건부로 제공하였다. PSNP는 식량안정성이 부족한 가정에게 유용한 지원을 제공하였다. VCD(Value Chain Development)는 사업환경과 사장구조 개선과, 기업과의 관계, 와 산업강화를 통하여 일자리 창출과 빈곤계층을 위한 개발사업을 지원하였다. PSNP Plus는 2008년에서 2011년까지 수행되었고, Oromia, Amhara, Tigray, SNNPR(Southern Nations and Nationalities), Dire Dawa 지역들이 금융서비스 접근과 정기적인 수입이 발생하여 자립이 가능하도록 총 47,414가정을 지원하였다. PSNP Plus는 다음의 4가지 가치사슬에 집중하였다. (해당부문은 수행기간동안 가시적인 영향력을 얻을 수 있어 선정함) ① 벌꿀, ② 가축(양, 염소, 소), ③ 강낭콩(백완두,팥), ④ 곡류(수수, 테프, 밀) 파트너 PSNP Plus는 CARE Ethiopia, Catholic Relief Services(CRS), the Relief Society of Tigray(REST), Save the Children-UK(SC-UK)들의 컨소시엄 형태로 이행하였다. CARE Ethiopia는 소액금융 부문에 대한 기술적 지원을 제공하며, SNNPR, REST, SC- UK의 프로젝트를 이행하였다. ○ 방법 PSNP Plus 전략은 Push and Pull 전략을 전제로 한 Casual model에 근간을 두었다. SNV(Netherland Development Organisation)는 자문 업무를 제공하며, Pull 전략을 수행하는 컨소시엄 형태로 합류하였다. SNV는 multi-stakeholder platforms(MSPs)개념을 소개하며, 13 MSPs를 수립하고, 가치사슬에 영향을 주는 다음의 사안들을 제시하였다.			

벌꿀 가치사슬	작은 반추동물, 가축	강낭콩	곡류
① 군집 증대 ② 벌꿀 사료 ③ 적절한 기술 ④ 밀랍 부족 ⑤ 혼합물, 농약 사용 ⑥ 시장연계성 ⑦ 생산자그룹 강화	① 사료 기술 ② 품질 개선 ③ 시장 연계성 ④ 생산자그룹 강화	① 종자 증식 ② 새로운 거래시스템, ECX ③ 품질과 등급 ④ 생산자그룹 강화 ⑤ 수확 전·후 기술	① 종자 증식 ② 수확 전·후 기술 ③ 생산자그룹 강화 ④ 지역 활동자 조직화

SNV는 민간회사를 찾아 이들을 농민과 연계시킴, 70명의 구성원이나 전문가를 교육·훈련시키며 가치사슬분석을 이행하였다.

가치사슬 내 제약

① 가축

SNV는 가축부문에 있어 빈공계층 가치사슬 개선전략을 구축하는 파트너들과 협업함/ 이들은 정부와 단체의 지원, 품질 개선, 시장개입, 가치사슬 조직화, 환경개선과 같은 사안들을 다루었다. SNV는 선도적인 육가공업체와 수출업체와 연계하며, 축산업 가구를 교육시키고, 품종, 나이, 무게와 같은 시장의 요구조건 정보들을 제공하였다. 협회는 구성원들에게 가격, 등급, 국제기준, 동향에 관련한 시장정보를 제공하였다. 또한 리서치 기관과 같은 서비스 공급업체들은 농민들을 새로운 기술력에 대하여 훈련시켰다.

② 콩류

흰 강낭콩은 수출상품으로써의 잠재성이 높다. SNV는 품질개선과 생산량 증대 이후, PSNP Plus 가정을 수출업체와 연계하였다. 에티오피아 상품거래소 흰 강낭콩 마케팅 시스템 변화에 대한 품질등급기준제도를 도입하였고, SNV는 ECX와 협력하였다. SNV는 품질유지를 위하여 향상된 수확 후 관리 공정에 대한 기술력을 도입하기 위하여 민간기업과 협업하였다. SNV는 양질의 종자에 대한 지속적인 공급을 보장할 수 있는 비공식적 종자 증식법을 도입하였다.

③ 벌꿀

SNV는 군집증대, 벌꿀사료개발, 불순물 점검에 대한 인지도 구축, 생산업체와 가공업체 사이에서의 시장 연계성 증진과 꿀 상품의 품질 개선을 위한 서비스 제공 하는 민간기업 촉진과 관련된 전략을 이행하는 사업파트너들과 협업

하였다. 양봉협회는 시장정보를 제공하며, 국제 박람회에서 경험을 공유하며, 가치사슬에 관한 인식도를 창출하였다.

④ 곡류

종자부족은 가치사슬 부분에 있어 결정적인 제약요인으로 나타났다. SNV는 저장고, 탈곡기, 파종기와 같은 수확 후 기술력을 제공하는 민간기업과 협업하였다. SNV의 주요 서비스는 가치사슬 단계와 행위자 간 관계강화에 집중하였다. 이는 MSPs 가용성, 가치사슬 개발에 관한 교육·훈련, 민간업체의 연계에 관한 용이성, 리더십, 매니지먼트, 사업계획, 집단 마케팅에 대한 생산자 집단강화에 대한 내용을 포함한다.

결과

위와 같은 개입으로 가치사슬에 행위자들의 연계 및 협업이 강화되었고 농가 조직과의 긴밀한 관계가 형성되었다. MSPs는 서비스 공급업체, 정부기관, 리서치기관, 고등교육기관 사이에서의 정보교환을 용이하게 해주었다. 이는 이해관계자간의 협업과 서비스 제공과 상품 운송력을 향상시켰다. 상품 품질에 관한 요구사항과 등급에 대한 민간부분에 의한 시장정보공유는 시장의 요구사항에 대한 농민들의 지식 및 정보력을 증대시켰다. 그 결과, 농민들은 고품질 상품을 제공하며, ECX(Ethiopia Commodity Exchange - 에티오피아 상품거래소)로부터의 혜택을 받게 되었다.

영향력

본 프로젝트는 자산 축적과 가뭄과 다른 환경요인으로부터의 충격에 대한 회복력을 개선시켰다. 가축과 꿀벌의 가치사슬은 가정의 자산축적에 상당부분 기여하였다. 2011년 974가정이 PSNP Plus를 졸업하였고, 해당가정의 50%는 초기의 PSNP과정을 졸업하였다.

◦ 교훈

MSPs는 가치사슬 내 장애물을 찾아내고, 해결책 모색에 필요한 이해관계자들을 참여시켰다. MSPs는 생산자와 민간업체의 협동력을 향상시키도록 도왔다. 또한 MSP는 정보를 공유하기에 매우 편한 플랫폼을 지원하였다.

자료 소스	Getahun and Nyathi (2012)
-------	---------------------------

18. Uttarakhand Organic Commodity Board Supply Chain for Basmati Rice

지원기관	UOCB(Uttarakhand Organic Commodity Board)	금액	-
지원기간	-	대상국가 및 그룹	Uttarakhand in India
가치사슬 지원분야	전체	프로젝트 타입	PPP
내용			
목적 Uttarakhand주는 국가수준에서 유기농 농업을 장려하기 위한 사례를 제시하고자 한다. 해당 프로젝트는 마케팅 연계성 강화, 생산단계에서의 기술적 협조, 품질향상을 위한 투입요소 제공과 유기농 농가농민들의 신원확인 방법 등을 통하여 마케팅 체인을 설정할 수 있는 모든 면을 다루었다. UOCB와 COF의 활동 UOCB는 유기농 생산품 마케팅과 인증작업을 포함한 유기농생산품의 모든 면에 있어 NGO단체와 정부관련 단체의 지도자, 농민들을 교육·훈련시켰다. 또한 농가, 중급 및 고위급 세미나 관계자, 유기농 부문에 있어 타 모임과 전시회 방문을 조직화하였다. UOCB는 가치사슬 전·후방 단계간 협력을 강화시키는 조력자역할을 수행하며, 시장수요에 따르는 생산계획을 수립하였다. 또한 유기농 농민들은 유기농 생산자그룹을 형성하고 해당 그룹이 시장과의 연계를 강화하도록 지원하였다. 내부통제시스템을 담당하는 ICS는 유기농 인증과정을 지원하는 시스템으로 인증기관이 요구하는 조건들을 문서화 하며 농민들과 함께 업무를 수행한다. (인증기관은 잘 조직화된 시스템을 보유하고 있어야 하며 소작농에 대하여 불시 점검을 통해 조사를 수행한다.) 기술적 지원을 제공하는 UOCB는 유기농산물에 대한 기술적인 지원과 지속적으로 업데이트되는 기술 지식을 축적하여 자원센터 역할을 수행한다.			

공급체인을 통한 품질 유지관리

① 유기농 농가농민 선별

첫 번째로 대상 농가를 선정한다. 대상농가는 오르막길 언덕위에서 사용한 화학약품이나 비료로 인하여 유기농 농장이 오염될 수 있기 때문에 내리막길 언덕에 위치해서는 아니 된다. 벽돌제조 업체와 같은 오염물질을 배출하는 사업체가 근처에 있다면 유기농 농가 승인이 제한될 가능성이 높다. 또한 대상농가 선정에는 유기농 농업 농법을 고수하는 농민의 태도가 가장 중요하다. 또한 신용이 있어야 한다. 계약을 맺을 때 농가와 협업 업체 간에 신용은 가장 중요한 문제이기 때문이다. 모든 농민들이 일정한 모니터링이 가능하지는 않지만 농민들에 대한 높은 신뢰도는 모니터링 거래비용을 감소시킬 수 있다.

② 투입요소의 품질

유기농 협회는 농민들에게 좋은 품질의 종자를 제공해야 한다. 종자의 확보는 종자 인증기관과 UOCB 전문가들의 감독 및 기술적 지도하에 인증을 받은 농가들과 계약하여 확보한다. 종자 생산(확보)후, 종자 등급선별, 유통, 포장과정 또한 위와 같은 전문가들의 관리 감독 하에 수행된다. 종자는 지역에 위치한 가공처리공장에서 가공되며, 협회와 연결된 농민들에게 제공된다. 종자 품질 인증서는 곡물의 크기, 무병해충 상태정보를 포함한다. OBEP에 참여하는 농민들은 집에서 제조한 투입요소를 사용하며 *Trichoderma*, *Pseudomonas*, B.T, UOCB와 같은 투입요소를 사용할 경우 인증협회에서 승인된 유기농 투입요소임을 보장해야 한다.

③ 농가 생산성을 위한 기술적 지원

유기농 생산방식에서 성장한 Basmati 쌀은 동일 품종일지라도 전통적인 방식으로 생산된 Basmati쌀과 동일하게 재배될 수 없다. 농업연구원은 생산과정을 모니터링하며, 생산에 대한 기술적 지원을 수행한다. 지역을 블록으로 나누어 각각의 블록 당 한명의 관리자가 있으며 해당 블록에는 약 300여명의 농민들이 관리된다.

관리자는 현대의 퇴비 기법 교육을 농민들에게 제공한다. 현재 UOCB는 최신의 지렁이퇴비와 퇴비제작기간의 2-3개월을 단축시키는 퇴비방법(기존퇴비제작기간은 8-10개월이 소요됨)을 소개한다. UOCB는 토양시험을 직접 수행하지는 않지만 농업인연합회, 구매자들이 농민들이 토양 시험을 할 수 있도록 도와준다. 기적의 비료를 만드는 NADEP의 방법은 서부인도지역 농민들 사이에서 가장 잘 알려져 있으며, 해당 비료방법은 <http://planning.up.nic.in>에서 찾을 수 있다.

④ 수확, 탈곡 및 저장

품질관리과정은 추수와 탈곡과정동안에도 계속된다. 행위자들은 장비청소를 통하여 쌀에 불순물이 섞이지 않도록 하며 품질을 보증한다. 또한 탈곡은 육체노동을 통하여 주의 깊게 수행하여야 하며, 저장기간 동안 청결을 유지하여 무기물질과 유기물질 생산물이 섞이지 않도록 한다. UOCB는 유기농 인증서를 받은 농작물을 저장하는 창고 11곳을 활성화시키고 홍보에 힘썼다.

인증서

제3자 인증은 소비자의 신뢰를 얻고, 품질을 보증하는 중요한 요소이다. 판매자(first party)와 구매자(second party)는 제 3자가 발행하는 인증서에는 포함되지 않는다. 인도에서는 APEDA(the Agriculture and Processed Foods Export Development Agency)에서 승인받은 단체는 제3자 인증을 수행할 수 있다. UOCB는 농민들이 인증업무를 쉽게 수행할 수 있도록 내부제어시스템(ICS)을 설치하였다. ICS는 아래와 같은 업무를 수행한다. ① 내부 규제 매뉴얼 개발 ② 농장정보 개발, 업계 동기부여요소에 분배 ③ 농민일지 개발, 농민들에게 분배 ④ 조사일지형태와 체크리스트 개발 ⑤ 조직적이고 잘 구성된 코드시스템 개발 ⑥ 농민, 유기농 마을, 지역지구, 프로젝트 코드화

유기농 농업의 증진을 위한 주요 이슈 중 하나는 인증에 대한 높은 비용이다. 이러한 제한을 극복하기 위하여, Uttarakhand 정부는 USS&OPCA(the Uttarakhand State Seed and Organic Production)를 설립하였다. UOCB에 의해서 개발된 ICS는 USS&OPCA와 직접적인 농가검사를 수행하는 타인증기관을 지원한다. 또한 높은 개인 인증 수수료를 부담할 여력이 없는 소작농들도 사용할 수 있다. 유기농 인증과 관련된 프로젝트와 계획들을 이행하는 필요한 전반적인 비용들은 3가지의 주요한 비용구성요소를 보유한다. ① 생산품과 관련된 비용 ② 인증서와 관련된 비용 ③ 마케팅 비용. 위의 세 단계 모두, 유지비용만큼 초기투자비용이 필요하다. UOCB에 대한 프로젝트 단계에서의 지속적인 비용은 US\$ 238/ha/년 이다.

마케팅

UOCB는 시장 연계와 관련하여 모든 농민들을 후원한다. 마케팅 통합은 Kohinoor Foods와 KRBL Rice사가 함께 하였고, 초기 통합은 일년간 Tea Group과 함께하였다. 농민들은 통합과 관련한 결정에 관여하였고, 구매가격은 정찰제로 하였다. 지난해 가격은 INR2200/quintal(112lb)이었고, 해당 가격은 2년 동안 INR 50/quintal(112lb)까지 증가할 것이다. 재래시장으로 가는 Basmati 쌀 가격은

거의 INR1 300/quintal (112lb)이다.

비용설정	진행비용
생산물	
- 프로젝트 계획 : 프로젝트 디자인 비용/ 요구되어지는 기업지원시스템 수립/ 기술지원 - 기술개발 : 직접적인 기술개발에 관련된 비용 - 교육과 확대 : 농민교육과 관련된 인력자원들의 시간과 교육자료 개발에 관련한 비용 - 전환비용 : 프로젝트 관리자는 전환기동안 할증금을 부담함	기술개발과 지속적 교육
인증서	
- 농민그룹 설립 : ICS 설립 조건으로서, 합법적인 조직은 내부규칙과 관리구조를 명시한 문서를 작성 - ICS 설립 : ICS 문서, 농장 사전조사와 농민 교육 수요도 평가에 대한 정보를 수집하기 위하여 농장방문객과 농장 개발비용을 포함함 - 교육 : 표준규격에 대한 특별교육, 직원, 내부조사자와 농민들에 대한 규정사항들을 언급함 - 기록관리 및 회계시스템 : 내·외부 조사에 대한 농장수준의 단계에서 정보를 수집하고 문서화 하는 비용을 나타냄	- 인증 수수료 : 매년 인증 수수료는 유기농 농장을 지원하는 프로젝트 또는 기관에 의하여 지불됨 (해당 경우에는 UOCB에 의해서 비용이 처리됨) - 모니터링과 사회적 네트워크 : 세미나 참석, 농장방문 심의과정, 수송비용과 시간비용을 나타내는 박람회에서의 직접적인 마케팅을 포함함
마케팅	
마케팅 계획 : 모든 마케팅 활동과 비용은 인증유형, 인증기관, 목표화된 시장유형에 밀접한 관계가 있음	마케팅 기술 개발 : 비용은 요구사항을 조사하거나 새로운 상점들이 자리잡도록 하기 위한 박람회 참석과 관련됨

성과

- UOCB와 협업하는 농가와 재래시장에 판매하는 농가들의 마진 분석은 다음과 같다.

	Conventional			Organic		
	Quantity	Unit Cost	Total Cost	Quantity	Unit Cost	Total Cost
Labour						
Weeding	10	50		49	100	
Seed	30	26	780	30	26	780
Seed Treatment			247			124
Vermicompost and plant protection			618			2,471
Total cost			7,116			6,375
Price/kg	13			22		
Gross margin	18,626			37,158		
Returns to labour/day	114			184		

○ 장기 이익

	UOCB 농가	재래시장에 판매하는 농가	위험도 비교
계절, 가뭄 관련 위험성	계절변화상황에 UOCB와 관계된 기관들이 농민들에게 필요한 조치사항을 알려 위험성을 최소화 함	농민 스스로가 위험 상황에 결정을 내림	↓
단기상품 가격유동성 관련 위험성	UOCB 농민들을 위하여 최저보장가격이 고정됨	-	↓
자산위험성	자산위험성 관리에 대한 대책이 없음	-	↔
재정위험성 (대출 및 신용거래)	UOCB는 금융회사와 농가사이의 대출을 처리함. 농가는 채무불이행의 경우 좀 더 자유로워짐	농민들은 경제적 위험성을 직접적으로 처리해야함	↓
환율 위험성	쌀 가격은 루피단위로 고정됨, 환율위험성은 마케팅회사에 의해서 책임 지워짐	-	↔
정보부족으로 인한 위험성	UOCB 내부근로자들이 질병발발이 예상될 시 농민들에게 알림으로서 위험성을 최소화함	수집된 정보는 농민 계획의 절대적으로 의존함	↓
생물학적 위험성	농업연구원이 지역을 정기적으로 정찰하면서 위험성을 최소화 함	-	↓
법률 및 정부 위험성	현재 Uttarakhand에는 규제가 존재하지 않음. 결과적으로 법적 이행과 계약상의 채무불이행에 관련한 위험성은 그렇게 높지 않은 편임	-	↔
농가관리 위험성 (기술생산 시스템영향)	유기농 농업은 토양 지속성 측면에서 긍정적인 영향력을 가짐	무분별한 화학비료의 지속적인 사용은 미래의 토양환경에 부정적인 영향력을 끼침	↓

교훈

국외시장에 진출할 시, 인증서는 유기농 농업의 모든 면에서 가장 중요한 요소가 된다. 유기농 인증을 더욱 효율적으로 하기 위해 UOCB는 제3자 인증프로세스를 지원할 수 있는 내부제어시스템을 개발하는 중에 있다. 또한 유기농농업 발전을 위해 다음과 같은 부분에 대한 관심이 더 필요하다. ① 유기농 생산품에 대한 가격예시 방법 ② 수출시장가격과 연계된 합리적인 가격생성 ③ 경쟁력있는 생산기관 지원

자료 소스 Punjabi (2015)

19. Economic Analysis of Feed the Future Investments
- Rural Value Chains Project - Anacafe

지원기관	USAID/Guatemala	금액	\$21 million
지원기간	Since 2012년 3월(5년간)	대상국가 및 그룹	Guatemala
가치사슬 지원분야	전체 및 투입요소	프로젝트 타입	PPP

목적

USAID/Guatemala는 Anacafe(the local organization Asociacion Natioanl de cafe)와 5년간의 계약을 체결하였다. 해당 프로젝트는 농촌가구의 식량 불안정성에 대한 위험성을 줄이기 위한 \$21million 규모의 계획이다. FTF Guatemala는 서부 산악지역에 있는 5개의 도시에서의 영양이 풍부한 식품에 대한 접근성 향상, 특화작물인 커피 또는 채소류를 포함한 가계소득원의 다양화, 작물생산성의 안정화를 통하여 사업의 목적을 달성할 계획이다.

RVCP(The Rural Value Chain Program)는 Anacafe와 함께 가치사슬에 참여하는 농촌가구 수 증가, 가치사슬 판매율 상승, 지역 고용률 상승, 농촌가구의 수입률을 증대 및 지역의 영향상태를 개선시킬 것이다.

내용

RVCP의 6가지 구성요소는 다음과 같다. ① 가치사슬 경쟁력 개선 ② 가치사슬 경쟁력 확대 ③ 농업 생산량 개선 ④ 시장과 무역거래 확대 ⑤ 식품 생산량 및 식품 이용의 증대 ⑥ 수공예 가치사슬의 경쟁력 개선

농장과 수입의 크기에 의한 수혜자

5년간의 수행기간 동안, RVCP는 해당지역의 14,000 농가를 대상으로 계획되었으며, 이들 가정 중 7,000 농가가 ①-⑥까지의 구성요소 아래에서 커피를 생산하고 사례화 될 것이다. 프로젝트 5년차 말, 농가의 수는 18개의 주에 거주하는 752,000명 중 5% 정도로 나타났다. RVCP의 대상이 된 7,000가구 중 80%는 해당 프로젝트로부터 지속적인 혜택을 볼 수 있다. 농가의 25%는 유기농 커피 농가이며 75%는 비유기농 농가이다(해당농가 평균 농가 규모는 0.7 헥타르). RVCP의 직접적인 수혜자의 20%가량은 여성호주의 농가이다(약 1,400여 농가). 약 20,100여성들이 혜택을 받을 것이며, 20,500(53%)명은 지역의 토착 농가가 될 것이다. 예상된 수혜자중 19%(7,400명)는 지역의 극빈층(1.57/day)이며 29%(19,100 명)는 극빈층과 절대적 빈곤층(3.23/day)사이에 놓여있다.

○ RVCP 손익분석

RVCP는 가격면에 있어 매년, 영속적인 변화와 생산성 증가를 초래하였다. 커피가격의 상승은 마케팅활동으로 바로 연결되는 반면, 개입된 시나리오 영향하의 생산이익은 다음해부터 영향을 미친다. 7,000 농가 중 20%만이 1년 안에 혜택을 받으며, 2년 내에는 50%, 3~5년 내에는 80%~100%까지 혜택을 받을 것으로 예상한다. 관세는 일반적으로 소농가들에게 부여되지 않기 때문에 농가의 현금유동성 범위의 관세는 포함되지 않았다. 2013년부터 새로운 관세 제도가 이행됨에 따라 현재 관세를 피하고 있는 소규모 농가들조차도 관세를 지불하게 된다. 세금(총수익의 5%)은 해당 모델에서 포함되지 않았다.

과테말라 정부는 매년 비료 보조금을 제공한다. 비료 포대 수는 1개에서 2개로 제한하였다. 대상 농가에서의 농민들은 13개의 비료포대가 필요하다. (해당 개수는 최소 커피생산량을 포함한 계산식을 통해 도출함) 보조금을 지원받는 농가의 수가 적기 때문에 비료계획은 해당모델에 포함시키지 않았다.

미국은 과테말라와 주 무역 파트너이기 때문에, CAFTA-DR(The Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement)이 과테말라 커피 수출의 약 50%를 다룬다. 주 농업 투입요소와 수출농업에 관한 관세는 모두 제로이다.

프로젝트 비용

3개의 주요원천(USAID, 이행기관(Anacafe)의 비용분담계획, 피수여자가 가진 프로젝트 영향력)이 프로젝트에 자금을 지원할 계획이다. USAID는 5년간 약 \$19million, Anacafe는 프로젝트 펀딩에 약 \$4 million추가, 레버리징 펀딩 또는 비금전적 기부에 \$4.3 million 자금을 지원하였다. 총 금액의 50% 또는 \$13.6million가 커피농장에 사용되었다.

농장 운영비용 및 예산

Anacafe에서 제공한 내부자료 데이터에 따르면 운영비용 항목은 다음과 같다. ① 묘목 ② 비료 ③토지임대료 ④ 살충제 ⑤ 가사 노동 ⑥보육비 ⑦ 인증비이다. 농장 투입요소는 농장의 기술력에 따라 달라진다. 노동력의 양은 시나리오 개입의 유무에 상관없이 모두 유사하다. 개입비용은 USAID이 부담하며, 기술적 지원은 생산협회가 대상이다.

손익분석 결과

RVCP는 20년 이상의 긍정적인 금융·경제적 NPV값은 나타내며, 관련된 농민들은 꾸준히 혜택을 볼 것으로 나타났다. 민감도분석에서는 생산성보다는 커

피가격의 변화에서 더 많은 민감성을 나타내었다. 일정수준이하의 비유기농 가격은 전체 투자금액에서 부정적인 NPV 상승을 초래할 수 있다. 모든 농가 (유기농 농가, 비유기농 농가, 시설 개선한 농가, 시설 개선하지 않은 농가)들이 1년간 부정적인 현금 유동성의 증가형태를 나타냈다면, 그 이후의 농가들을 긍정적인 현금 유동성 증가형태를 나타낸다. 커피농장 시설개선을 한 비유기농 모델농가는 사실상 매년 부정적인 현금 흐름을 경험하였다. 농장시설 개선을 한 유기농 커피와 비유기농 커피 농가들은 농장시설개선을 하지 않은 농가보다 낮은 NPV증가를 나타낸다. 생산성부분에서 잠재적인 수익률 때문에 비유기농 커피 농가는 유기농 커피농가보다 높은 수익률을 나타내었다. 이는 비유기농 커피농가들이 비료사용으로 생산성이 높기 때문이다.

	NPV (in Quetzales)
시설개선 하지 않은 유기농 농가	Q 13,000 per farm
시설개선 한 유기농 농가	Q 9,000 per farm
시설개선 하지 않은 비유기농 농가	Q 33,000 per farm
시설개선 한 비유기농 농가	Q 25,000 per farm

시설개선을 한 비유기농 농가의 총액은 20년동안 \$14 million, 유기농 농가는 \$1.8 million NPV 증가를 나타내었다. 총 금액은 \$3.9 million NPV값을 나타낸다.

결론

전반적인 개입은 금융·경제·NPV에서 긍정적인 영향을 나타낸다. 비료의 적절한 사용으로 생산성이 높은 비유기농 커피농가가 유기농 커피농가보다 높은 경제적 수익률을 가져온다.

자료 소스 USAID (2013)

20. USAID/Rwanda : Post-harvest Handling and Storage(PHHS) Project

지원기관		금액	\$8.3 million
지원기간	2009년 9월 - 2013년 8월 (3.5년)	대상국가 및 그룹	Rwanda
가치사슬 지원분야	전체 및 수확후 관리	프로젝트 타입	PPP

목적

본 프로젝트의 목적은 다음과 같다. ① 저장고와 같은 사회기반시설관련 사업을 개발할 수 있는 개인투자자와 은행권금융 동원 ② 농민들의 주요작물 처리 및 관리 개선 ③ 집중 훈련을 통하여 프리미엄 시장과 농민들 사이의 연계성 강화 ④ 자가 소유의 저장창고 시설확장 및 운영자본 가용성을 확장시키는 농업협회와 농업협동조합을 지원 ⑤ 시장개선과 수확 후 활동을 통한 르완다 주요작물 개발에 대한 중·단기 전략을 확장시킬 수 있는 MINAGRI's (Rwanda's Ministry of Agriculture)수용력 증대 ⑥ 주요 작물부문에서 수확 후 손실을 줄일 수 있는 개입방향 확인

내용

PHHS 프로젝트 업무범위는 4가지 요소로 구성되어 있다. 첫째로 시장 연계이다. 수확 후 처리와 저장부문에 대한 투자와 기업 육성에 대한 전략적 파트너쉽 구축이 가능한 업체와의 연계를 통해 시장과 연계를 강화할 수 있다. 둘째로 금융 투자이다. 금융투자자로서 인하여 옥수수, 콩류 가치사슬의 소득과 공급 강화를 초래할 수 있다. 셋째로 수확 후 관리이다. 수확 후 관리를 통해 고품질-합리적인 가격 상품을 기획하고 있는 농민들에게 더 나은 처리실습과정을 제공한다. 넷째로, 수확 후 관리 정책이다. 해당 정책은 민간부분 사업환경 개선을 목적을 가진 르완다 정부를 지원하여 정책과 제도 수립을 돕는 것이다.

민간 전략

A. 시장연계 지원

① 세계 식량 프로그램 파트너쉽

WFP's(The World Food Programme) P4P 프로그램은 양질의 옥수수와 콩류분야의 프리미엄시장에 소규모 농민을 연계하는 PHHS의 주요한 파트너 프로그램이다. 1년에 약 20,000MT의 구매력을 보유한 WFP와 그의 무역파트너들이 대량구매가 가능한 구매자를 찾고 있다. 해당 프로젝트는 이러한 수요를 충족시킬 기회를 제공한다. WFP는 기준에 부합되는 곡물을 구매할 때 추가요금을 지불하며, 협동조합에게 창고관리 교육을 제공한다.

ProDev/ Minimex와 같은 민간부문의 구매자들은 WFP의 지도를 따른다. WFP와 연계된 협업체들은 수확 후 기반시설을 개선하며, 시장에서 매력적인 다양한 상품 생산자들의 공급 캐파를 개선한다. PHHS도 고품질일수록 추가요금을 지불하는 타구매자들과 협업하기 시작하였다.

② 시장 정보 시스템

구매자와 생산자의 연계성을 개선시키기 위해, PHHS는 새로운 MIS(Market Information System) ‘e’ 개발을 추진하였다. PHHS는 단문메세지(SMS)를 전송하는 시험시스템을 개발하였다. SMS 시험시스템은 르완다 내에서 96개의 PHHS 프로젝트에서 훈련받은 옥수수과 콩 판매자들과 53개의 판매자들과 연계시키는 시스템이다. 이러한 플랫폼을 통하여, 구매자들이 가격과 수요에 대하여 정보를 공유할 수 있으며, 판매자는 구매 가능한 작물에 대한 정보를 보낼 수도 있다. 위와 같은 시험프로그램의 목적은 작물의 실시간 가격정보에 대한 필요성을 행위자들이 깨닫게 하고, 판매자와 구매자 사이의 시장정보의 비효율성을 감소시킨다.

③ 가치사슬 분석과 BDS와 시장연계 지원

PHHS 프로젝트는 프로젝트 수혜자들에게 지속적인 시장 연계 자문 서비스를 제공한다. 다양한 이해관계자들 속에서, PHHS는 PMINAGRI(the Ministry of Agriculture)의 개입과 두드러진 비효율성과 도로시설과 물류투자에 대한 중요성을 확인하였다.

B. 금융투자

수확 후 손실이 너무 큰 것은 저장 기반시설에 대한 투자가 부족하기 때문이다. 따라서 PHHS 프로젝트는 대규모 저장창고 건설보다 세척, 건조, 포장 장비와 같은 기본적인 마케팅 기반시설 투자에 집중하였다.

르완다에서 가장 근본적인 제약 요소 중 하나는 옥수수와 콩류의 자금화임

① 공동투자 보조금을 통한 전략적 파트너십

본 프로젝트는 수확 후 시스템과 후방연계 효과부문에 공동투자하기 위해 르완다에서 가장 큰 곡물 구매자 ENAS와 USAID MLI(East Africa's Market Linkage Initiative)와 협업하였다. 본 프로젝트는 가치사슬의 중간층 관계자들을 목표로 하였다. 위 투자로 마을종합센터(VACs), 대규모 곡물 센터, 수확 후 처리 기계, 협동교육, 농민의 날 제정과 같은 시스템을 구축하였다. PHHS가

지원하는 사회기반시설 보조금과 MLI 프로젝트는 단기사업성과를 개선하였다. 또한 부가가치를 창출하는 기업체들이 옥수수과 콩 분야의 민간참여와 투자를 증가시키고 있다. 이러한 보조금 활동 결과, 104개의 저장센터가 설립되었고, 민간부문에 \$1.6 million 규모 이상 투자가 이루어졌다.

② 신용판매

PHHP 프로젝트는 저장시설 구축을 위한 금융서비스를 제공하였다. 신용상품 판매는 PHHS 프로젝트와 케냐상업은행(KCB) 파트너십에 의해 추진되었으며, 협동조합이 회원들로부터 곡류구입을 지원하였다. 이러한 메커니즘은 르완다 농업대출 분야에서는 처음 시도되었다. 처음에는 미소금융에서 시작하여 프로젝트 이후에는 대규모 상업은행과 협력을 꾀하였다. 대출상품은 협동조합을 위한 기술지원 프로그램과 함께 개발되었다. PHHS는 2011년 초반 운영자금이 약 200,000USD 이상인 단일협동조합 COACMU와 신용상품판매를 추진하였다. 대출상품은 2달기간정도의 단기 운영대출자금제공 서비스였다. 신용상품판매를 추진하는 PHHS 업무의 결과로써, 대출금의 \$628,868 USD가 르완다 협력기업들에게 제공되었다.

C. 수확 후 관리

PHHS는 ToT(Training of Trainer)를 통하여 콩과 옥수수 협업체들을 대상으로 종합적인 능력형성 프로그램을 시작하는데 집중하였다. 교육에는 2가지 요소가 포함되었다. ① 수확 후 관리와 저장 기술 교육 ② 교육의 효과성 평가이다.

프로젝트는 리더십, 마케팅, 기록관리, 활동계획에 대한 4가지 단위를 특징으로 한 지도자 교육과정을 개발하였고 내용은 다음과 같다.

① 수확 후 관리 교육

WFP(The World Food Programme)은 WFP는 고품질 농산물 교육을 받은 협동조합 네트워크가 있는 PHHS와 협력하였고 WFP는 농산물 구입 시 해당 협동조합에게 품질별로 추가요금을 지불하였다. PHHS와 WFP P4P는 2개 지역 내의 25개의 협동조합을 선정하여 교육훈련 시행 협력업체들을 지속적으로 평가하였다. 2010년 후반 PHHS는 WFP의 기준을 충족시킬 수 있는 옥수수 재배 교육 프로그램을 WFP P4P 교육프로그램으로 개발하였다. 교육프로그램은 6개의 모듈로 구성된다.(리더십, 마케팅, 사업계획, 기록관리, 수확후관리, 저장고관리분야로 구성). 수확후 기술에 관한 보조금과 교육훈련을 지원받는 협동조합은 최소 5%~40%가량의 손해를 줄일 수 있다. 수확후관리 대부분이 여성에

의해서 관리되고 있기 때문에 여성참여교육이 필수적이다.

② 협동 리더십 트레이닝

해당 프로그램은 협동조합 지도자들을 위한 리더십 키트(Kit) 교육훈련 과정을 개발하였다. 리더십 키트는 4가지 모듈로 구성된다(리더십, 관리, 기록, 수행). 각각의 모듈은 3일 과정의 워크샵으로 진행되며, 지역 업체에 의해서 진행된다(약 15명 정원 구성). 이러한 워크샵은 경험을 공유하고 미래 협력방향을 공유하며, 저장 시설을 포함한 농업 관련 자원 공유를 목표로 삼았다.

③ BDS 파트너십

Sell More For More(SMFM) 교육 프로그램의 차별화된 특징 중 하나는 2개의 로컬 교육 전문기관을 통하여 수행되어진다는 점이다. 해당 교육프로그램은 이러한 지역 파트너들을 활용하면서 지속적으로 개선되어졌다. SMFM 프로그램의 결과 60,000명 이상의 사람들이 교육훈련을 받았고 기술적용과 기술보유력이 상당히 성장하였다. 2012년 SMFM프로그램 평가에 따르면, 교육받은 농부 87%는 수확 후 관리분야에서 우수한 사례로 적용되었다. 93%가량이 소득증가를 경험하였고, 91%는 우수한 품질의 농산물 생산을, 77%는 소득향상을 경험하였다고 응답하였다.

공공 전략

D. 수확 후 전략 개발

① MINAGRI 자문 지원

르완다 농림부와 PHHS 프로젝트는 더 정확한 식량공급 예측방법과 정부가 시장으로의 공급량을 최대화 할 수 있는 전략을 함께 모색하였다. PHHS 정책 전문가는 르완다 정부가 곡류 생산농가와 관련 기업, 국가전략정책 분야 등 여러 분야에 제언하였다.

② 수확 후 손실 평가

수확 후 관리교육을 받은 농가들은 물리적인 손실이 3.79% 감소하였다. 또한 지속적인 모니터링 시스템을 개발하고 르완다 정부가 향후 발생하게 될 손실 부분을 지속적으로 기록 관리하였다.

성과

3.5년 동안의 PHHS 프로젝트 성과는 다음과 같다. ① 83,676농민들이 PHHS 지원을 통하여 현재 저장센터를 사용하게 됨 ② 104개의 저장센터는 신축되거나 재건축되어 복원됨 ③ \$1.6 million USD 규모의 신규 민간 투자가 이루어

짐 ④ BDS 지원은 59 SMEs(Small and Medium Enterprises)에게 제공 되어졌고, 358개의 민간 기업에게 직접적인 지원을 보조함 ⑤ 60,000명 이상의 농민들이 수확 후 처리와 저장창고 우수사례에 대한 교육·훈련됨 ⑥ 수확 후 환경 개선과 마케팅 수준 개선에 집중된 3가지 정책들이 초안 작성됨. 3가지 정책 중 하나인 수확 후 전략은 정부에 의해 채택됨

PHHS 프로젝트는 새로운 금융상품, 역량배양에 대한 방법론, 정책 체계, 시장 정보시스템 등을 개발하여 르완다의 지속 가능성과 영향력을 혁신적으로 이끌어 내었다.

자료 소스	Dusen and Beyard (2013)
-------	-------------------------

21. Avocado Value Chain Development Project

지원기관	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit(GTZ)	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	Vietnam
가치사슬 지원분야	전체	프로젝트 타입	PPP
목적	○ 베트남 내 아보카도 생산 기후 환경이 좋은 Dak Lak 지역 내 이해관계자 간 공동 비전 형성 및 시장 개발을 통한 아보카도 생산 제고 및 수익/일자리 창출		

내용

A. 아보카도 체인 개발-이해관계자 및 브랜드 연결

① Market pull approach를 통해 아보카도 그룹 형성을 위한 소매상/도매상, 수집상 및 농부를 구별하였다. ② Participatory and multi-stakeholder approach를 통해 워크숍 및 회의를 개최하고 각 이해관계자 간 역할을 정의하였다. ③ Chain actors의 능력 개발에 집중하였다. 생산자 및 수집상 간 워크숍, 회의, 현장 이벤트를 개최하였다. ④ 명확하고 투명한 관련 정보 공유 (DAKADO 뉴스 격주 발간) ⑤ DAKADO 브랜드를 개발(Dak Lak 지역명+아보카도)하였고 모든 마케팅에 지속적으로 활용하였다.

B. 시장개발-판매 기반 확장

① 시장개발

공여기관은 시장조사를 통한 소비자 인식, 시장 규모 및 잠재 구매자 등에 대한 정보를 생산하였다. 또한 고객 인지도 캠페인을 시행하고(2회), ‘DAKADO DAY’ 개최를 통한 잠재 수요자를 발굴하였다.

② 마케팅 자료 활용

아보카도 홍보 및 DAKADO 브랜드 호감도 형성을 위해 마케팅 자료를 활용하였고 ‘triple-A’ 전략을 시행하였다(Attention-Attraction-Adoption). 또한 아보카도 홍보 및 고객 피드백 수집을 위한 웹사이트(<http://www.dakado.vn>)를 개발하였다.

C. 품질 개선

① 단기 품질 개선

우수농업사례(GAP) 연구하였다. 표준화된 운영 과정(SOP)을 안내하고 확산하였다(사후수확품질 향상을 위해 수확 방법 개선, 아보카도 사이즈 및 숙성도에 따른 분류 등). 동종의

무리를 개발하였다(아보카도 나무 목록 형성, 숙성도 인덱스 개발 및 교육 등). 효율적인 전문 수확 기법을 안내하였다. 보관 방법 개선 및 우수 보관 방법을 발굴하였다. 포장 방법을 개선하였다(포장 곱 도입, 구매자 눈높이에 맞는 포장박스로 크기 변경).

② 장기 품질 개선: 묘목 분야 전문화

무병 아보카도 묘목을 위해 모니터링 시스템을 개발하였고 사전 안내 시스템을 제공하였다. 또한 접목 아보카도 묘목장을 설치하였다.

성과

프로젝트 성과는 다음과 같다. ① 소매자-수집상-농부 간 아보카도 그룹 형성 ② chain actor-구매자 간 장기간 협력 형성 ③ 고품질 아보카도 DAKADO 브랜드 개발: 시중 일반 아보카도보다 25-30%비싼 가격으로 판매 ④ 마케팅 자료 및 웹사이트 개발 및 활용 ⑤ 수확 방법(Good Agricultural Practices) 개발: 480명 농부 및 90명 수집상 교육받음 ⑥ 최적의 보관 방법을 위한 실험 시행 ⑦ 무병 아보카도 품종 발견 ⑧ 과수원 및 아보카도 품질 개발을 위한 농부들의 투자

자료 소스	GTZ (2009)
-------	------------

22. PANGASIUS CASE: Development and Application of International Standards for Responsible Aqua-culture Production Project

지원기관	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit(GTZ)	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	Vietnam
가치사슬 지원분야	투입요소/생산/가공/유통/	프로젝트 타입	PPP
목적 베트남 민물 상품 중 가장 중요한 팡가시우스 메기의 수요가 급증하였다. 따라서 본 프로젝트의 목표는 생산 및 수출 증가에 따른 위험요소 (수질오염, 질병유발, 주변 강가 생태시스템 위협 등)를 개선하고 지속발전 가능한 방안을 개발하는 것이다. 현황 기존의 팡가시우스 가치사슬은 경제성에 집중되어 있고 환경인식이 낮았다. 따라서 Participatory Appraisal of Competitive Advantage(PACA)를 통한 팡가시우스 가치 사슬의 효율성 및 성과 제고를 위한 단/중/장기 계획 마련이 필요했다. 유기농 증명제도 개발, PPP를 통한 유기농 팡가시우스를 생산이 필요하였다. 또한 품질 및 위생 기준 개선 및 표준 개발이 시급했다. 수행과정 틈새시장 공략에 집중하는 것이 아니라 시장 규모 확장을 위한 전략을 세웠다. 본 프로젝트는 서비스 시장 및 재래식 팡가시우스 재배 시스템을 평가하였고 정부 조직 및 지역 기술서비스 제공자의 능력을 강화하였다(환경 및 질병 관리강좌, EurepGAP 농업 기준 강좌 제공). 또한 EurepGAP에 부합하는 팡가시우스 표준을 개발하여 양식업자들이 책임감 있는 양식을 수행하도록 하였다. GLOBALGAP 표준 시행 및 지역 서비스 제공자의 능력 강화를 위해 환경 관리 및 질병관리에 대한 강좌를 제공하였다. 또한 GLOBALGAP 표준 인증을 개발하였다. 성과 GLOBALGAP 훈련 강좌 및 워크숍 개최를 통해 EurepGAP 서비스 시장을 개발하였다. 지방 정부조직 및 기술 서비스 제공자들에게 훈련 프로그램을 제공하여 지역 생산자들에게 보다 나은 컨설팅 서비스 제공이 가능해 졌다. 가치사슬 이해관계자 및 지역 정부의 식품안전, 지속가능한 양식 발전에 대한 인식을 제고하였다.			
자료 소스	GTZ. (2009)		

23. Growth-Oriented Micro-enterprise Development Program (GMED - India). Integrating Farmers into Commercial Supply Chains

지원기관	USAID	금액	\$6.3 million
지원기간	-	대상국가 및 그룹	India
가치사슬 지원분야	전 체/투입요소/생산/가 공/유통/소비 등	프로젝트 타입	-
목적 본 프로그램은 USAID가 6.3백만 USD를 지원하는 4년 기한의 프로젝트이며 ACDI/VOCA에 의해 시행되었다. 본 프로그램은 Accelerated Microenterprise Advancement Project (AMAP)의 일환으로 AMAP의 목표는 영세, 소규모 기업의 성장을 촉진시킴으로 일자리 창출에 대한 지속가능하고 측정 가능한 접근법을 개발하는 것이다. 내용 ○ 배경 본 사업은 인도에서 USAID의 첫 기업개발 프로젝트이며 GMED 사업은 기업식농업 (Agribusiness)와 도시 서비스가 같이 통합되어 있다. 기업식 농업 부분은 채소와 과일, 유기농 인증 식품 상품, 옥수수 가치사슬 개선, HIV/AIDS 감염 공동체를 상업 공급사슬로의 통합에 집중되어 있다. 도시 서비스 분야는 영세/소규모 기업 (MSEs)에 도시 고체 쓰레기 관리를 맡김으로 성과를 향상시키는 데에 집중되어 있다. GMED는 온전히 기술 서비스 프로그램이며 grant 혹은 보조금 지원이 없는 독특한 프로젝트 이다. 본 사업은 여러 분야를 포함하고 있고 많은 분야 중 한 분야가 명확하게 가치사슬 접근법을 취하고 있다. ○ 가치사슬 관련 주요 내용 (2008년까지) 옥수수 농가와 사용자의 연계강화와 생산성 및 품질제고를 위한 기술 도입을 위하여 공여기관이 민간기업과 파트너십을 맺었다. 파트너 기업인 인도 최대의 사료 도정업자는 생산농가들과의 거래를 활발하게 하고자 산지에 수집센터를 세웠다. 본 프로젝트에 의해 훈련을 받은 위탁중매인이 농가로부터 작물을 수집하여 산지 수집센터로 작물을 안전하게 가져온다. 참고로 본 프로젝트가 옥수수 농가의 생산성을 높이기 위해 기술 지도서비스를 제공하였다. 공여기관은 현지의 NGO와의 파트너십을 통하여 중소농가들의 경영 및 가공분야 효과성 제고 마케팅 컨설팅을 제공하였다. 해당 NGO는 중소농가들이 유기농 인증을 받아 더 이익이 큰 시장과 연결되도록 도와주었다. GMED는 주요 민간 파트너 중 한 곳인 ITC Ltd를 도와 소규모 농가들의 역량강화를 통해 소규모 농가들이 상업 공급사슬에 통합되는 것을 도와주었다. ITC Ltd는 세 곳의 소규모 농가를 위한 채소 생산 베이스를 만들었다.			

◦ 시행기관에서 본 프로젝트의 중요성

GMED 사업은 영세/소규모 기업은 지속가능한 성장 전략을 취해야 한다는 생각하였고 그들의 발전을 돕기 위해 가치사슬 접근법을 취하였다. ACDI/VOCA는 주요 기업, NGO들과 함께 파트너십을 맺었고 주요 기업과 NGO들은 영세/소규모 기업에게 사업개발서비스(BDS)를 제공하였다. (GMED는 서비스 제공자 보다는 서비스 촉진자의 역할을 한 것이다.)

프로젝트의 궁극적인 목적은 파트너 기업과 NGO가 제공하는 사업개발 서비스의 범위를 넓히고 효과적으로 만듦으로 영세/소규모 회사의 성장기회를 높이는 것이다. ACDI/VOCA는 이 모델들을 통해 영세/소규모 기업의 성장 제약요인 해결방법을 보여주었기 때문에 타 산업의 행위자들도 이 모델을 받아들이게 될 것이라 확신하였다.

성과

◦ 2008년 3월까지의 주요 결과는 다음과 같다. 가치사슬 개입활동에 따른 품질이 개선되었다. 증대된 옥수수 생산성 및 생산자와 바이어간의 협력이 강화되었다. 지역 NGO와의 파트너십을 통해 6-7천 개의 중소/여성 농가가 유기농 인증을 취득하는데 기여하였다. GMED는 ITC Ltd를 도와 세 곳의 소규모 채소농가 생산 베이스 건설을 도와주었고 ITC Ltd는 이 모델을 향후 4년간 20,000에서 30,000 농가가 참여할 수 있는 크기로 성장시킬 계획이다. GMED가 Radhakrishna Foodland (인도의 가장 큰 소매 유통체인중 하나)과 Nandani Cooperative가 서로 MOU를 체결하여 신선한 농산물은 조합에서 유통체인으로 바로 공급할 수 있는데 기여하였다.

자료 소스

ACDI/VOCA

24. Bringing Knowledge to Vegetable Farmers in Rangpur, Bangladesh

지원기관	DFID, SDC, SIDA and CIDA	금액	-
지원기간	1 단계 : 2002 - 2008 2 단계 : 2008 - 2013	대상국가 및 그룹	Bangladesh
가치사슬 지원분야	투입요소 - 농가	프로젝트 타입	간접 지원 (1단계 : 투입요소 소매상 지원을 통한 소규모 농가 소득/생산성 증대)
목적 본 프로젝트의 시행기관들은 빈곤층 친화적 경제성장을 위해 방글라데시 민간분야를 구성하고 있는 6백만 중소기업들(수백만의 상업 농가들도 함께)이 스스로 경쟁력을 향상 지원이 목적이다. 배경 본 프로젝트는 DFID, SDC, SIDA, CIDA가 자금을 지원하였고, Swisscontact, GTZ International services and partners, 방글라데시 상업부가 시행하였다. 본 프로젝트는 국제개발협력 분야에서도 매우 큰 프로젝트임. 본 프로젝트는 2002년에 Business Development Services 프로젝트로 시작하였으나 1단계 5년 동안 (2002 - 2008, 그리고 2단계 5년이 추가되었음) Making Markets work for the Poor (MMWFP), 가치사슬 개발, enabling environment 등 과 같은 다른 접근법들을 받아들였다. 실행기관인 Katalyst는 약 30개 분야(농업, 서비스, 제조업 등)에서 일하고 있으며 각 분야에서 1개 이상의 영역/시장에서 일하고 있다. Katalyst는 그들의 역할이 경쟁력 제고의 주요 제약점이 무엇인지를 도출해 내는 것과 회사설립 및 운영 메커니즘의 향상, 다양한 비즈니스 서비스에 대한 접근성 향상 이라고 생각하였다. 기업에 직접적인 지원을 하기보다는 Katalyst는 적은 수의 회사를 지원함으로써 많은 수의 농가를 지원할 수 있는 가치사슬 개입 지점(업체)를 찾게 되었고 Katalyst는 이 개입 지점인 기업들과 일을 하였다. 본 사업 시행기관들은 종종 해당 분야의 협회, 조합, 투입요소 회사 혹은 가치사슬 내에서 많은 작은 회사들과 상호작용하는 큰 회사들과 함께 협업을 진행하였다. 소규모 회사/농가에 제공하는 큰 회사들의 서비스는 보통 상품, 생산, 혹은 시장정보와 관련된 서비스 이다. 1단계의 세부 내용 Katalyst가 방글라데시 채소 생산자들의 낮은 생산성의 원인에 대해 심층조사한 결과, 채소 재배 방법에 대한 지식과 정보부족이 주요 원인이었다. Katalyst는 가치사슬 연결 고리 중 몇 군데의 가능한 개입 포인트를 선정하였고 투입요소 소매			

상들의 지원을 통하여 개입하는 것이 개입의 레버리지 파워를 행사하는데 최선이라는 결론을 내렸다. 왜냐하면 그들은 많은 농가들과 연락하고 있고 그들의 비즈니스를 유지하기 위해 추가 서비스를 농가에 제공하는 것에 호의적이었기 때문이다. 이 소매상들은 대신에 그들의 상품들을 투입요소 공급자들로부터 구매하고 구매한 상품들의 장점/단점을 공급업자들로부터 파악하였다.

Katalyst는 Rangpur의 투입요소 소매상들을 대상으로 한 3일간의 연수비용 2/3를 지원하고 Syngenta는 1/3을 지원하였다. Katalyst는 Syngenta가 가장 강력한 소매상들을 선발하였고 열악한 소매상들에 대해서는 편견이 있다는 것을 깨달았다, Katalyst도 더 많은 소매상에게 좋은 농업재배법 지식을 전하고자 다른 투입요소 공급자들을 지원하였다. 480개의 소매상(Rangpur 소매상의 20%이며 약 200-350,000 농가에게 서비스를 제공함)이 2005년에 연수를 이수했다.

시행기관에서 본 프로젝트의 중요성

본 프로젝트의 궁극적인 목표는 농가에게 지식과 정보의 흐름을 개선하여 농가들이 좋은 재배법을 받아들여 생산성이 증대되는 것이다. 농가에게 더 나은 서비스를 제공하기 위해 새로운 기술들을 배우기 원하는 투입요소 소매상에게 시장 친화적이고 지속가능한 방법으로 가치사슬에 개입하는 것이 핵심 아이디어이다.

투입요소 공급자들 또한 소매상들을 훈련시키는 것이 그들의 상품의 장점을 부각시키고 매상을 올리는데 최고의 방법이라는 것을 인식할 것이라고 예상하였다. 많은 생산농가들이 투입요소의 올바른 사용을 통해 그들의 수익을 올리고 빈곤을 경감시킬 수 있다라고 생각 할 것이며, 그러한 생각은 투입요소의 구매 증가로 이어질 것이라고 예상하였다. 확실한 시장에서의 효과가 입증되고 나면, 다른 투입요소 공급자들이 밀려들어오고 또 다른 소매상과 농가들의 참여도 예상된다. 이러한 방법으로, Katalyst는 시장을 개선하고 빈곤층에 친화적으로 만들 계획을 세웠다.

Katalyst는 연수를 통한 한곳(투입요소 소매상)의 개입을 통해 또 다른 연결고리(농가)에 영향을 미치려는 의도가 있다. 또한 이 개입이 가치사슬 전체의 효율성에 영향을 미치게 되었다.

성과

농가(수요측면)와 투입요소 소매상/공급업자(공급측면)가 긍정적인 변화를 느꼈다. (공식적인 독립된 평가는 없으나) 초기 연수에 대한 긍정적인 수용의 신호와 행동의 변화가 있었다. 초기의 성공에 대한 신호는 다음과 같이 요약된다. 농가들은 투입요소 소매상들에 대해 좋은 이미지를 가지게 되고 그들을 투입요소와 관련된 좋은 재배법 지식과 정보의 원천으로 보게 되었다. Katalyst에 의해 수집된 일화들을 보면 연수를 받은 소매상들과 거래를 하는 몇몇 농가들이 그렇지 않은 농가들

에 비해 높은 단수와 높은 생산성을 기록하게 되었다. 소매상들은 농가와 그들의 관계가 향상되었고 농가들의 그들의 가게에 대한 충성도가 향상되었다고 하였다. 연수를 받은 소매상의 3/4 이상이 판매, 거래 농가 수, 수익이 증가하였고 연수에 참여하지 않은 소매상들이 연수에 참여한 소매상들의 수익이 증대되는 것으로 보고 소외되었다고 느꼈다. Syngenta는 본 프로젝트 최고의 수혜자라고 여겨지며 판매가 36% 증가하였고 시장 점유율 또한 증가하였다. 또한 많은 소매상들이 Syngenta의 제품을 선호해야 한다고 느낄 정도로 충성도가 높아졌다.

자료 소스

Gibson (2006)

25. Accelerating Sustainable Growth in Post-conflict Serbia

지원기관	USAID	금액	
지원기간		대상국가 및 그룹	Serbia
가치사슬 지원분야	전체	프로젝트 타입	
목적 연구의 목적은 가공과 농장단계에서의 개입 영향을 평가하고, 얼마나 시장활성화를 신속히 하는지, 또 시장연계성을 강화시킬 수 있는지 분석하는 것이다. 3가지 연구 질문이 있다. ① 어떻게 분쟁이후상황에서 시장을 재구축하는데 기여할 것인가 ② 어떻게 분쟁이후상황에서 최종 소비시장이 가치사슬을 강화하고 시장을 개선하도록 유도 하는가 ③ Grant와 Voucher를 포함한 전략적 보조금이 시장주도경제에서 어떻게 작용하는가 이다. 방법론 Mercy기업은 낙농업분야에서의 53개, 축산분야의 22개 기업 인터뷰를 수행하였다. 본 연구는 세르비아지역의 다민족지역과 소수민족지역 내 가치사슬 샘플 그룹의 유사수준의 개입에 대한 영향력을 평가하였다. 필드 데이터의 부족으로 인해 축산분야의 발견점은 간략히 서술하였다. 배경 1990년대 유고슬라비아의 갈등은 세르비아, 크로아티아, 보스니아, 코소보 알바니아인들에 대한 민족적 감정으로부터 초래되었다. 이들 국가의 희망은 유고슬라비아 연맹으로부터 완벽한 국가 독립이 되는 것이다. 1999년 봄, NATO의 세르비아 폭격과 UN의 코소보 보호는 갈등을 종식시켰다. 이후 국제적인 제재는 종식되었고, 국제사회는 세르비아 경제와 인프라 재건이라는 숙제를 안았다. 내용 < 분쟁이후 갈등완화와 개발활동 > 2000년 이후, 세르비아는 유럽인들과 미국 공여기관들로부터 연화차관(soft loan)과 보조금을 통하여 40억 유로이상에 해당하는 국제적인 원조를 지원받는 수원국이 되었다. 해당 연구는 \$200 million 상당의 USAID와 SIDA 프로그램의 영향력을 사용하였다. USAID는 2001-2007년 세르비아를 통한 5개 파트너들에 의해 수행된 CRDA프로젝트의 자금을 조달하였으며, SIDA는 2003-2008년 Opto-International에 의해 이행된 Reka Mleka 프로젝트를 자금 조달 하였다. CRDA는 프로젝트에 공동결정사항에 시민들을 참여시키고 그들의 경제적 복지개선을 목표로 하였다. 해당 연구는 ACDI/VOCA, CHF, Mercy Corps 3개 파트너들의 영향력을 조사하였다. The Reka Mleka 프로젝트는 미소금융투자와 교육을 통한 낙농업협회를 개발하고 수익성 있는 우유생산에 목적을 두었다.			

< 낙농장 하부부분 >

해당 연구는 낙농업 하부부분의 샘플그룹에 해당하는 가치사슬을 연구하였다. 낙농업부분은 농업부분에 있어 가장 영향을 많이 받는 부분 중 하나이다. 1980년대 대규모 기업들은 유고슬라비아와 유럽을 통하여 상당한 규모로 수출을 하였으나, 국제 경제제재와 분쟁으로 인해 고통 받았다. 이러한 상황으로 인해 농민들이 제품을 지역시장에 팔기 어려워졌다. 또한 주 소유의 기업들의 민영화되었고, 개인투자도 소형화되었다. 개인 낙농업 가공산업은 2000년대 초반에 와서야 회복되었다.

국제공여기관들은 농민과 가공단계 사이에 투자하였다. 많은 산업 전문가들은 세르비아 낙농산업의 농민과 가공업자들이 폐업 혹은 확장의 문제에 직면해 있지만, 경쟁력이 남아있다고 평가하였다. 몇몇 소규모 낙농업자들은 이미 선점한 시장과 좋은 명성, HACCP인증과 다양한 생산 제품을 갖춘 유리한 입장에 놓여 있기도 했다. 그러나 공여기관들은 대다수의 소규모 가공업자들이 지정학적 시장에서 대형 가공업자들이 생산하지 못하는 지역생산품들을 확대시키며 성장할 수 있다고 생각하였다.

< 분쟁이후 결과 >

2001-2004년 사이의 갈등 기간 동안, 농민과 가공업자들 사이에서의 중재전략에 관한 최소한의 차이점을 찾아내었다. 2005-2007년의 과도기적 개발기간 동안, 가공분야에 많이 투자되었고 원유(raw milk)에 대한 큰 규모의 소비시장이 형성되었고, 공장들은 그동안 남아있던 캐파를 충분히 활용하였다. 연계된 농민의 수, 최종소비시장 판매, 가공 수용력, 원유공급을 측정할 수 있는 지표분야에 상당한 증가가 나타났다. 낙농업 농가에 따르면 원유수요 증가는 농민들에게 장비와 소에 대해 투자할 수 있는 자신감을 심어준다고 하였다. 또한 가축 사육자들은 안정적인 가공업자들과의 연계를 통해 일정 규모의 시장을 형성하는 것이 결과적으로 가축투자로 이어질 것이라고 하였다.

성과

< 권고사항 >

수많은 권고사항들은 기부자들에게 분쟁이후 환경속에서 미래의 가치사슬 개발주도권을 제공한다.

1. 새로운 계획이 아닌, 토착 요소(subsector)개발

지역적 지식사용 및 기존의 시장수요 타겟화와 같은 전략적인 요소(Subsector)선택

2. 토착 산업분야에서 가공 수용력 모의실험

가공단계에서의 기부투자는 가치사슬 생산성을 자극시키는데 효과적임.

3. 종합적, 활동적 가치사슬 접근법 개발

분쟁이후, 경제개발 노력은 종합적인 가치사슬 접근법을 이용해야만 함. 종합적인 가치사슬 접근은 자원들을 전체 가치사슬 공정에 따라 다양한 개입 방법들을 투입하는 것임.

4. 가치사슬에 대한 개입들은 상업적으로 수혜자들에 집중되어야만 함

몇몇 프로그램들이 사회적 안전망과 개발지원을 제공하는데 목적을 두고 있는 반면, 경제적 지원은 특정계층을 지정하지 않음. 단기적 영향력과 장기적 지속성을 보일 때, 취약계층들은 가치사슬에 연계된 수혜자들을 돕는데 목적을 두어야만 함.

5. 가치사슬 프로그램에 구성된 서비스 촉진

공급자들이 농민들에게 구성된 서비스를 기꺼이 제공할 때, 개입은 상생 관계와 같이 강조하고 촉진되어짐에 의해서 이용되어야만 함.

6. 생산단계 투자 전에 농민들에 대한 시장기회가 존재하도록 함.

농업생산에 대한 안정적이고 수익이 나는 시장에 대한 창조는 농민 단계에서 투자에 대한 전제조건임. 강한 시장 우대책 없이, 농민들은 새로운 기술 또는 자본투자 활용에 대하여 채택하지 않을 것임.

7. 농민, 낙농업자, 엔드마켓사이에서의 관계성 이용

기부자와 사업시행자들은 판매자와 구매자들 사이에서의 선물계약과 subsector directory, 비즈니스라운드테이블이용과 같은 활동들을 통한 가치사슬 요소들 사이에서의 관계성 개선과 구축에 참여해야만 함.

8. 분쟁후 가치사슬 재활성화와 동시에 환경개선

분쟁 후 상당한 원조가 농장에 시장 확장과 생산품 개선에 집중되고 있으나, 정책환경개선 또한 가치사슬 재활성화 만큼 중요함. 정책은 농장과 동시에 농장단계에서 지원사업들이 수행되는 환경을 개선하여 가치사슬 재활성화에 도움을 줄 수 있음.

9. 투자기회를 발견하기 위하여 가치사슬 성과들을 모니터함.

전체 가치사슬에 대한 세밀한 모니터링은 반드시 필요함. 모니터링은 잘 정비되고 계획되어지고 이행되어진 M&E전략을 통하여 수행되어야함.

10. 기부투자는 폭과 너비사이에서의 균형을 유지해야만 함

기부자들은 투자에 대한 수혜자들의 수와 혜택의 임계치를 확산시킬 수 있는 적절한 수위를 결정하고 평가해야만 함. 소규모 투자자들을 subsector들에게 제한된 혜택들 보여줘야 함.

11. 기부자들과 이행파트너들 사이에서의 이행력 개선

유럽과 미국 기부자들 사이에서의 개선된 이행력은 프로그램의 영향력을 증가시킬 수 있음.

자료 소스

Aaronson et al. (2008)

연구자료 경제개발 2017-06-105

KOICA 농산물 가치사슬 확대 전략 수립에 관한 연구

발 행 2017년 8월
발 행 인 이사장 직무대행 이사 최성호
발 행 처 한국국제협력단
편 집 인 경제개발실
주 소 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825 13449
전 화 031) 740-0114
팩 스 031) 740-0247
홈페이지 <http://www.koica.go.kr>
인 쇄 동 화

[본 보고서의 저작권은 한국국제협력단에 있으며,
한국국제협력단의 허락없이 무단 전제와 복제를 금합니다.]

연구자료

2017-06-105



KOICA 농산물 가치사슬 확대 전략
수립에 관한 연구



KOICA 한국국제협력단

13449 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825
Tel. 031-740-0114 Fax. 031-740-0247
<http://www.koica.go.kr>