

농식품클러스터 네트워크의 조정 메커니즘에 관한 연구 -무안황토고구마클러스터를 중심으로-

남기포*

A Study on the Coordination Mechanism of Agri-food Cluster Network -A Case Study on Muan Loess Sweet Potato Cluste-

Gi Pou Nam*

요약 : 정부는 지난 10년 동안 67개의 농식품클러스터를 조성하였다. 그러나 최근 일부 농식품클러스터 사업단의 사업 중단과 시행착오로 비판이 증대되고 있다. 본 연구는 무안황토고구마클러스터 사례분석을 통해서 농식품클러스터 네트워크에서 사업단의 역할과 거버넌스 특징에 대한 정책적 함의를 얻고자 하였다. 분석틀은 네트워크와 공급망을 결합한 네트체인 개념을 활용하였다. 무안황토고구마클러스터는 생산의 공간적 집적은 형성되어 있으나 생산조직이 통합되지 못하고 있으며 사업단 역시 영향력을 발휘하지 못하고 있다. 또한 클러스터 내 구성원 간, 구원성과 네트워크 간, 네트워크 간 갈등이 발생하고 있으나 조정 메커니즘이 형성되지 못하고 있다. 농식품클러스터의 지속적인 성장을 위해서는 클러스터의 핵심조직인 사업단의 사업역량과 조정 메커니즘 형성능력이 중요하다. 클러스터의 발전단계에 따라 사업단의 역할과 거버넌스 조정양식도 달라져야 한다. 또한 네트워크 형성과 조정에 지자체의 적극적인 참여와 장기적 개발의지가 필요하다.

주요어 : 농식품클러스터, 클러스터 사업단, 네트워크 거버넌스, 조정 메커니즘

Abstract : Korea government has established 67 agri-food clusters for 10 years. In recent years, the criticism of this policy has significantly increased due to trials and errors. The purpose of this study is to suggest some policy implications for the focal firm and governance mechanism through the case study of Muan Loess Sweet Potato Cluster. The concept of netchain was used as an analysis framework. Muan Loess Sweet Potato Cluster doesn't operate an integrated production organization and focal firm doesn't exercise its influence as well. The cluster agency, focal firm of Cluster, is important for a Agri-food Cluster to grow continuously. it must have a great influence on organizing networks and an enough capacity for forming coordination mechanism. Also, Local governments must actively be involved in the network formation and coordination and inform the vision and plan for development.

Key Words : Agri-food Cluster, Cluster Agency, Network Governance, Coordination Mechanism

본 논문은 저자의 학위논문 일부를 수정·보완한 것임

* 농협대학교 협동조합경영과 부교수(Associate Professor, Department of Cooperative Management, Agricultural Cooperative University, nkpl178@nonghyup.ac.kr)

1. 서론

1) 연구 배경과 목적

우리나라에서 농식품클러스터 정책은 2005년 지역농업클러스터 정책이 도입된 이후, 2009년 광역식품클러스터, 2011년 지역전략식품산업클러스터로 변경되어 2012년 67개 사업단이 운영되고 있으며 2017년까지 90개소 육성을 목표로 추진하고 있다. 지역농업클러스터 정책은 산업클러스터 정책과 동일하게 지역 내의 주체들의 네트워크 형성과 활성화를 목표로 하고 있다. 이러한 클러스터 내 참여주체 간의 자발적이고 활발한 네트워크 활동들은 농식품클러스터의 본질적인 특성이며 성공을 좌우하는 핵심적 요소이다(김성민, 2009). 농식품클러스터 정책이 도입되어 8년이 지난 현재, 상당한 성과를 보여주고 있는 클러스터가 있는 반면에 최근 일부 클러스터에서는 빈번한 직원교체, 사업지연, 투자협약 미이행, 경영부실 등으로 파행 운영되면서 사업 부실에 대한 우려가 증대되고 있다. 일부에서는 사업종료 후 사업단이 해체되거나 명목상 이름만 유지하는 경우도 발생하고 있다(중앙대학교 산학협력단, 2012).

농식품클러스터는 제조업클러스터와 달리 대부분 특정지역의 지역자원을 기반으로 하며 외부의 의존관계가 높아 클러스터 내부 구성원들의 관계뿐만 아니라 외부의 네트워크 형성이 중요하다. 이는 농식품클러스터는 다수의 농가와 이들의 생산자조직 등 수평적 네트워크뿐만 아니라 관련기업 및 지원기관 등의 수직적 네트워크도 복합적으로 구성되어 다양하고 복잡한 네트워크를 형성하고 있기 때문이다(Murdoch, 2000; Perez and Martinez, 2007).

우리나라 농식품클러스터는 농업생산자들이 형성한 자생조직에서 출발하는 경우가 대부분이다. 자생적 생산자 중심의 농식품클러스터는 특정한

지역적 범위에서 개인적 리더십에 의한 인적네트워크로 구성되는 경우가 많다. 이러한 특성은 클러스터 형성 초기단계에서 긍정적인 역할을 하지만 클러스터 확장단계에서는 장애요인 및 갈등요인으로 작용하고 있다. 따라서 자생적 농업생산클러스터가 유통가공의 농식품클러스터로 발전하기 위해서는 네트워크 확장과 적절한 거버넌스 형성이 필수적이다.

본 연구의 목적은 무안황토고구마클러스터 사례분석을 통해서 사례지역 및 우리나라 농식품클러스터 네트워크의 형성과 구조, 그리고 거버넌스 특징에 대한 정책적 시사점을 얻고자 한다. 특히, 자생적 생산자조직이 지역농식품클러스터로 전환되는 과정에서 발생하는 사업단 조직의 형성, 네트워크 참여와 이탈, 조정체계의 재조정 등 살펴봄으로서 지역농식품클러스터의 발전단계에 따른 거버넌스 형성에 대한 시사점을 얻고자 한다.

2) 연구대상 및 연구방법

연구대상은 농림부가 2010년과 2011년에 우수 사업단으로 선정된 무안황토고구마클러스터를 사례조사 대상으로 선정하였다. 농식품클러스터정책은 지역에 특화된 농산업을 중심으로 관련 기관들과 네트워크 강화를 통하여 지역농산업육성이라는 목표를 가지고 있다. 이러한 점에서 무안황토고구마클러스터는 고구마에 대한 독특한 지역적 배경으로 최근 가장 빠르게 성장하고 있어 유용한 사례조사 대상이라 할 수 있다.

본 연구에서는 농식품클러스터의 이론적 배경과 클러스터 네트워크 형성과 조정 메커니즘을 분석하기 위하여 문헌연구와 사례조사를 병행하였다. 먼저 문헌연구에서는 이론적 고찰을 통하여 농식품클러스터의 고유한 특성을 파악하고 분석틀을 설정하였다. 사례조사는 2013년 6~10월에 진행하였다. 제1단계는 사례지역을 방문하여 무안군 농식품클러스터 담당자, 무안황토고구마클

러스터 사업단, 무안농협을 방문하여 농식품클러스터 사업과 관련된 자료와 핵심조직과 인물에 대한 정보를 수집하였다. 제2단계는 기존 문헌자료와 제1단계에서 조사된 자료를 바탕으로 최종 인터뷰 대상자를 선정하여 심층 개별인터뷰를 실시하였다. 인터뷰 대상으로는 사업단 3명, 군청 2명, 고구마생산농가 7명, 영농조합법인 1명, 농협 2명, 유통상인 1명 등 16명을 선정하였다. 인터뷰에서는 1) 클러스터의 지역적인 배경 및 특색, 2) 작목반 등 생산자조직의 현황과 협력활동, 3) 지역내 유통 및 가공조직 현황과 활동, 조직들의 연계관계, 4) 클러스터를 움직이는 핵심조직과 인물, 5) 구성원간의 갈등과 조정방법에 대한 내용을 조사하였다 또한, 수시로 인터뷰 대상자들에게 전화와 이메일을 통해 질의하여 인터뷰를 보완하였다.

2. 농식품 클러스터의 네트워크 거버넌스에 관한 이론적 고찰

최근 식품의 안전성과 소비자의 요구조건이 높아지면서 어떤 산업보다도 농식품산업 기업들의 상호의존성이 높아지고 있으며 이에 따라 농식품 네트워크 참여기업들의 협력관계는 단순한 양자관계를 넘어 복잡하고 비금전적인 문제가 포함된 밀접한 협력을 필요로 한다(Ziggers *et al.*, 2010). 농식품클러스터가 다른 산업과 차별되는 것은 첫째, 자연환경 등의 물리적인 지역의 차별성에 기인하여 상품생산과 집적이 이루어져 출발한다는 점이다. 둘째, 기업들간 신뢰에 기반한 다양한 네트워크가 형성되어 주체간의 지식교환으로 학습지역을 형성하고 이를 통하여 지역가치가 상품생산으로 심화되어 외부의 기업을 유인하는 특징을 가지고 있는 것이다(이경진, 2013). 이러한 농식품클러스터는 네트워크와 공급망(supply chain)이 통합된 모형이라 할 수 있다. 농업생산 네트워크

는 특정지역내의 농업생산자들로 이루어지는 수평적 통합을 의미하며 공급망은 원료농산물, 농산물가공, 유통, 최종소비의 수직적 연계를 의미한다. 즉, 농식품클러스터에서 농업인들은 동료 농업인들간에 수평적 협력을 그리고 농업협동조합, 중심기업, 또는 클러스터 사업단과는 수직적 협력으로 통합되고 있다. 이들 중심기업들은 공급망에 따라 농산물가공업과 유통기업들과 수직적 네트워크를 형성하고 있어 다층적 네트워크 구조에서 중심점을 형성하고 있다. Lazzarini *et al.*(2001)은 이러한 농식품클러스터의 네트워크 특성을 설명하기 위하여 수평적 네트워크(network)와 수직적 공급망(supply chain)을 결합한 네트체인(netchain) 개념을 제시하고 있다. 네트체인이란 “특정 산업군의 기업들간 수평적 관계들로 구성된 네트워크들이 다른 층에 위치한 기업들간의 수직적 관계를 기반으로 순차적으로 형성된 네트워크 체계”를 의미한다. 네트체인은 상호호혜적인 행위자들의 수평적인 조정 관계가 수직적 공급체계에 배태되어 형성된 공급자, 가공업자, 소매업자들의 다층적 구조로 개념화하고 있다는 점에서 의미가 크다(Ruben *et al.*, 2006)

Perez and Martinez(2007: 33-35)는 네트체인을 분석하기 위하여 Lambert and Cooper(2000)의 논의를 기초로 하여 세 가지 지표를 제시하였다. 이는 수평적 통합의 정도, 공급 내 핵심 기업의 위치, 수직적 통합의 정도이다. 수평적 통합의 정도는 구매자의 압력이 높아지면서 1차 생산자들이 협상력을 높이기 위하여 수평적 협력을 높이는 것을 의미한다. 소규모 생산자들이 협력하여 협동조합 등과 같은 2차 조직을 설립하는 것은 사업조직이 확대되는 것을 의미하며 이들 조직들은 다른 협동조합과 기업들과 광범위한 협력관계를 형성하여 수평적 통합의 정도를 심화시킬 수 있다. 이러한 네트워크 구조는 지역 협동조합의 관리를 용이하게 할 것이다(Lazzarini *et al.*, 2001). 또한, 수평적 통합은 규모화와 관리능력 강화로 생산자 조

직 중심의 수직적 통합을 달성할 수 있게 한다. 이렇게 수평적 통합과 수직적 통합의 결합은 구성원들간의 상호 호혜적 관계형성으로 네트워크 성장을 촉진한다(Neven & Reardon, 2002).

공급망 내 핵심기업의 위치는 네트워크 이론의 구조적 혈(structural hole) 등에서 알 수 있듯이 매우 중요하다. 이는 네트워크에서 기업이 차지하는 위치가 기업의 전략적 행위와 행위의 결과에 중요한 영향을 미치기 때문이다. 기업들은 자신들의 목적을 성취하기 위하여 네트워크에서 자신들에게 적절한 위상을 확보하려 한다. 따라서 농식품 네트워크 내에서 핵심기업이 어느 포지션에 위치해 있는지를 인식하는 것이 매우 중요하다. 이는 최근에 공급망간의 경쟁과 효율성의 증대가 요구되면서 중간자를 배제하고 최종 식품소매체인에 접근성을 높이기 위한 수평적 통합이 촉진되고 있기 때문이다. 이를 통해 1차 생산자 및 최종 소비자와 더욱 가까워지게 된다. 따라서 핵심기업이 최종소비자와 더욱 가까워지는 것과 수직적/수평적 통합간의 긍정적인 상관관계가 있음을 예측할 수 있다.

농식품클러스터 네트워크에는 독립적이지만 상호의존적인 다양한 구성원이 참여하고 있다. 이

에 따라 다양한 구성원의 목적과 네트워크 목적을 통합하여 조정할 수 있는 새로운 리더십 또는 조정방식에 대한 관심이 높아지고 있다. 네트워크의 다양한 구성원간의 이해관계 조정양식을 네트워크 거버넌스(network governance)라 한다. 이들은 공식적 구조와 계층조직을 바탕으로 권위적 또는 시장가격에 의한 전통적인 조정방식과는 다른 방식을 지니고 있다(Jones *et al.*, 1997: 913-934). 조정 메커니즘은 그림 2와 같이 분류된다. 어떤 조정 메커니즘이 선택되는가는 상대방과 거래 또는 공동 활동에 있어서 구성원이나 조직의 동기에 달려있다. 조정 메커니즘은 ‘보이지 않은 손(invisible hand)’, ‘보이는 손(visible hand)’, ‘약수(handshake)’, ‘핸드북(handbook)’ 4가지로 구분되지만 서로 배타적이지도 않으며 동시에 나타나기도 한다(Poppe *et al.*, 2009: 68-69).

네 가지 조정 메커니즘 중 네트워크와 관련성 높은 것은 ‘약수(handshake)’와 ‘핸드북(handbook)’에 해당한다. 이러한 이유는 느슨하게 연계된 시스템으로 네트워크 구조의 특성에서 비롯된다. 네트워크 구조는 거래비용과 사회적 네트워크 이론에 의해서 설명된다. 거래비용학과에 의하면 네트워크 조직은 수요가 불확실하고, 업무특성이 복잡하여

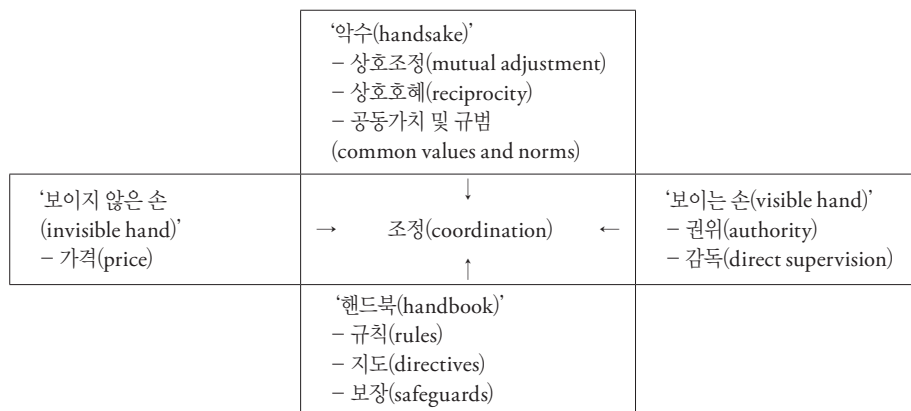


그림 1. 조정 메커니즘의 분류

자료: Borgen and Hegrenes, 2005; Poppe *et al.*, 2009: 69 재인용

특수한 자산설비나 기술이 요구되어 독립적인 구성원들 간에 반복적인 단골거래가 형성될 경우에 발생한다고 하였다. 또한, 사회네트워크이론에서는 기업의 분화와 전문화, 반복적인 상호작용으로 구성원간에 네트워크가 형성되고 네트워크를 통한 정보가 유통되어 상호작용이 활발할수록 상호 간의 행동에 제약이 발생하는 구조적 착근이 발생한다. 이러한 네트워크 조직들은 구성원들간에 관계나 거래를 형성하고, 관련문제를 조정하거나 해결하기 위하여 위계적 또는 법적 권위나 규정을 사용하기 보다는 제한된 접근(restricted access to exchanges), 집단적 제재(collective sanctions), 거시문화(macroculture), 평판(reputation) 등과 같은 사회적 메커니즘을 이용한다. 네트워크 거버넌스의 역할은 클러스터 전체의 공동목표를 달성하기 위하여 구성원들간의 서로 다른 기대, 역량, 목적, 이해관계를 조정하는 것이다. 클러스터 네트워크에는 서로 다른 이해관계자가 참여하여 다양한 갈등이 발생한다. 네트워크 거버넌스의 메커니즘은 각각의 이해관계의 갈등에 다양한 방법으로 조정한다. 따라서 갈등유형에 따라 적용되는 메커니즘이 달라진다(Winkler, 2006:125-129).

본 논문의 연구목적은 지역적 성격과 복합적 네트워크 성격을 보유하고 있는 농식품클러스터 네트워크의 거버넌스 특성을 살펴보는 것이다. 본 연구에서는 네트워크 조정 메커니즘을 다양한 구성원간의 이해관계를 조정하기 위한 양식들이며 이를 네트워크 거버넌스(network governance)라 정의한다. 농식품클러스터내에는 생산농가, 작목

반, 생산자조합, 유통기업, 가공기업, 관련단체, 사업단, 대학 또는 연구소, 지방자치단체 등 다양한 구성원들이 활동하고 있다. 이들 구성원간에는 다양한 이해관계와 갈등을 형성하고 있으며 갈등 유형에 따라 나타나는 조정 메커니즘도 다르게 나타날 것이다. 본 연구에서는 갈등의 유형을 크게 동일네트워크 내에서의 구성원 간 갈등, 네트워크와 구성원 간 갈등, 네트워크와 네트워크 갈등으로 구분한다. 그리고 조정 메커니즘은 개인적 관계, 네트워크 코디네이터, 공동의사결정, 공동인식으로 구분하여 살펴보고자 한다.

3. 사례클러스터 형성 환경

1) 지역 환경

무안황토고구마클러스터 형성에 영향을 미치는 지역 환경 요인으로는 크게 농작물의 재배여건과 관련한 기후, 토양 등의 자연환경적인 요인과 재배면적의 변화로 살펴볼 수 있다. 먼저, 무안황토고구마클러스터 형성은 클러스터 사업단 명칭에서도 알 수 있듯이 무안지역의 독특한 토양환경 등 자연환경에 기반하고 있다. 무안지역이 다른 지역보다 유리한 자연적인 요소로 강조하는 것은 고구마 재배에 적합한 황토라는 토양조건을 보유하고 있다는 점이다. 황토는 최대용수량의 60~70%의 수분함량을 가지고 있어 삼식 후 활착

표 1. 거버넌스 메커니즘과 갈등유형의 관계

구분	네트워크 코디네이터	공동의사결정규정	공동인식	개인적 관계
네트워크와 구성원의 갈등	공동목표 형성과 촉진함	공동목적 준수	공동목적 유도	통합
네트워크 구성원들의 갈등	일상 활동 조정		감소	의심 제거
목표변화로 인한 갈등	재통합과 재조정	공동목적 강요	감소 또는 강화	이해와 해결

출처: Winkler(2006:129)

표 2. 무안군 주요 밭작물 재배면적 추이

(단위: ha, %)

구분	경지면적	고구마	마늘	양파	소계	점유비율	고구마점유율
1985	26,095	2,284	994	2,181	5,459	20.9	8.8
1990	17,865	742	2,743	1,817	5,302	29.7	4.2
1995	20,439	367	4,861	2,011	7,239	35.4	1.8
2000	20,760	32	3,416	2,589	6,037	29.1	0.2
2005	20,239	210	1,541	2,795	4,546	22.5	1.0
2010	19,578	584	513	3,703	4,800	24.5	3.0
2011	19,432	610	661	3,703	4,974	25.6	3.1

자료: 무안군, 「무안통계연보」, 각년도

및 초기생육이 좋고 생육후기에는 고구마 비대가 억제되어 최적의 고구마 재배여건을 충족시키고 있다. 또한, 다수확에 유리한 황토에는 보통 칼륨, 철, 마그네슘 등 다양한 성분이 들어 있는데 무안 황토는 그 중에서도 게르마늄 성분이 특히 많이 포함되어 있어 건강에 좋은 농산물을 생산할 수 있는 기반을 제공하고 있다는 것이다(손보규 외, 2001, 무안군(2007: 31) 재인용). 이러한 지리적 이점으로 해남의 물고구마와 함께 무안군 하면 밤 고구마를 연상할 정도로 주생산품목으로서 전국적인 명성을 가지게 되었다.

고구마 재배면적은 1980년대 이후 급격하게 생산량이 감소하였다가 최근에 재배면적이 증가하고 있다. 이는 1960년대부터 주정원료로 사용되던 고구마가 1983년 주정원료로 타피오카가 수입되면서 재배면적이 급격하게 감소하기 시작하였으며 새로운 대체작물로 상대적으로 소득이 높은 양파와 마늘재배가 급격하게 증가하였다. 이러한 감소추세는 2000년 초반까지 지속되었으나 2002년 이후 마늘과 양파의 주기적인 가격파동으로 인하여 이들 작물의 재배면적이 감소하고 고구마가 안전하고 건강한 먹거리로 주목받으면서 재배면적이 다시 증가하고 있다.

2) 무안군의 지원정책

1995년 WTO협상에 따른 농산물 시장개방은 지역농업구조 및 정책에 많은 변화를 가져왔다. 특히 마늘시장의 개방은 마늘가격의 하락을 가져왔고 또한, 주기적인 가격파동에 따라 2000년 이후 재배면적이 감소하기 시작하였다. 수입산 마늘과 품질이 유사한 마늘을 주로 재배하는 무안군에서는 개방의 영향으로 농가소득 감소가 불가피하여 대체작물을 육성할 필요성이 제기되었다. 무안군은 마늘 대체작물로 고구마를 주목하였다. 한때는 구황작물이나 주정원료로 사용된 고구마가 건강식품으로 다시 주목을 받고 있으며 무엇보다도 과거의 명성과 지역적인 토양환경을 활용할 수 있다는 점을 주목하였다.

무안군은 고구마와 황토를 향토지적재산으로 등록하고 이를 고구마 산업과 연계하기 위하여 2003년 지역경제활성화시책사업으로 운남면에 자색고구마단지를 조성하고 가공공장을 설치하였다. 또한, 무안에서 생산되는 농산물의 브랜드 가치를 높이기 위하여 “황토랑”상표를 등록하고 이를 관리하기 위한 무안군등록상표관리조례를 제정하고 2004년에는 농특산물 판로개척 및 마케팅을 위하여 (주)무안황토랑유통공사를 설립하여 운영하고 있다.

무안황토고구마클러스터 사업 역시 무안군의 독특한 지리적 여건과 이를 적극 활용하려는 지자체의 노력이 결합된 것이다. 무안군은 자생적인 생산자조직인 2007년 무안황토고구마영농조합법인을 중심으로 사업단을 설립하고 2008년 농림부가 추진하는 지역농업클러스터 사업에 지원대상 사업단으로 선정되는데 지원하였다. 또한, 무안군은 주관기관으로 클러스터 사업단과 참여기관간의 전략적 업무 제휴를 통해 수행할 수 있도록 행정지원 체계를 마련하였다. 그리고 무안군청 내에 '지역농업 총괄팀'을 신설하고, 전담인력을 배치하여 원활한 사업추진을 지원하며 클러스터사업단에 구성원으로 참여해 혁신체제와 네트워크 구축, 산업화 및 마케팅 부문에 대한 총괄적인 지원을 수행하고 있다. 더불어 자문기관대학의 교수 및 '군정자문위원회' 위원 중 클러스터 사업과 관련한 전문가 집단을 분과별로 위촉하여 대학 및 연구기관과 함께 사업컨설팅 및 자문위원으로 활용하고 있다(무안군, 2007: 87-88). 무안군은 무안황토고구마클러스터가 지역농업클러스터 사업에 선정된 이후 사업기간인 2008년부터 2011년까지 3년 동안 사업기반 및 네트워크 환경조성을 위하여 국비 3,087백만원, 도비 774백만원, 군비 2,313백만원, 자부담 372백만원 등 총 6,546백만원을 투자하였다.

무안황토고구마클러스터사업 지원체계를 살펴보면 무안군이 클러스터 사업에 직접적으로 참여하지 않고 지원 및 자문에 한정되어 있다. 이는 양파와 마늘의 주산지인 무안군에서 고구마 생산자가 소수에 불과하여 무안군에 적극적으로 지원하기는 어렵기 때문이다. 따라서 무안황토고구마클러스터 사업은 무안군의 적극적인 선도보다는 지역 고구마생산자들의 자생적인 생산조직에서 출발하였다. 고구마 생산자들의 자발적인 조직화와 사업화는 사업초기단계에서는 생산자들의 적극적인 참여로 상당한 성과를 거두었으나 클러스터 확장과 지자체의 적극적 참여에는 제약요건으로 작용하고 있다.

3) 시장 환경

과거에 식량이 부족한 시대에 보조식량으로 이용했던 고구마가 소비자들의 기호가 다양해지고 품종도 소비자의 다양한 수요에 맞춰 개발되면서 최근 건강식품으로 자리를 잡아가고 있다. 2007년에 조사된 고구마의 가구당 연간소비량은 18.2kg으로 2005년보다 16.8% 감소한 것으로 나타났다(농수산물유통공사, 2007). 반면에 농림축산식품부 통계에 의하면 고구마와 감자를 합한 서류의 1인당 연간소비량은 3.4~3.5kg 수준을 유지하고 있는 나타나고 있다(농림축산식품부, 2013). 고구마 소비용도에서는 식사대용으로 취식한 경험이 있는 응답자는 48.2%로 나타났다. 감자와 마찬가지로 수도권의 30대들이 바쁜 아침 시간에 고구마를 식사대용으로 이용하는 것으로 보인다.

고구마 구입처는 재래시장 33.6%, 대형 유통업체 24.1%로 나타나고 있다. 고구마 브랜드에 대한 인지율은 0.5%로 매우 낮지만 생산지 인지율은 29.9%로 상대적으로 높은 것으로 나타났다(농수산물유통공사, 2007). 전반적으로 고구마 시장 환경은 소비량이 정체되고 생산지역과 면적이 확대되면서 지역 간 경쟁이 높아지고 있다. 다만 소비자들은 해남, 여주, 논산 등을 주산지로 인지하고 있으나 브랜드 인지는 미약한 것으로 나타나고 있다. 이는 고구마의 브랜드와 지역 간 품질차이가 미약한 점에서 비롯된다. 이러한 상품품질의 차이가 미약한 시장에서는 대형 생산조직의 원물조달 능력과 유통업체와의 협상력이 중요한 요인으로 작용하고 있다는 점에서 클러스터사업단의 역할이 중요해지고 있다.

4. 사례클러스터의 핵심조직: 농업회사법인 (주)무안황토고구마 클러스터사업단

1) 사업단 조직결성

무안황토고구마클러스터의 핵심조직인 '농업회사법인 (주)무안황토고구마클러스터사업단'(이하 '사업단'으로 표기함)으로 2008년 6월 27일에 설립되었으며 고구마를 재배하는 농업인 주주 70명이 351백만원을 출자한 농업회사다. 무안황토고구마클러스터 사업단은 1997년 김00¹⁾가 설립한 무안황토고구마영농조합법인에서 출발하였다. 2001년 무안황토고구마영농조합법인은 대규모 고구마재배 30농가를 중심으로 무안황토고구마연구회를 조직하고 농산물 공동재배 및 공동출하, 농산물 가공, 저장 및 판매, 생산자재 공동구입, 보관, 이용, 농산물 집단단지 조성 및 기술지도를 추진하였고, 2007년에는 유기농산물까지 확대하였다. 이들 농가들은 2008년 지역농업클러스터 지정목표로 2007년 8월 3일 무안황토고구마클러스터사업단 구성을 위한 모임을 개최하여 사업신청을 확정하고 2007년 8월 사업추진위원회, 군, 농업기술센터 등 관련기관과 5차례에 걸쳐 클러스터사업단 협의회를 개최하여 클러스터 방향을 설정하고 참여기관을 7개 기관으로 확정하였다. 7개 기관은 무안군, 농산물품질관리원무안출장소, 무안황토고구마영농조합법인, 목포대학교, 초당대학교, 목포시험장, (주)황토량유통공사 등으로 관2, 산1, 학2, 연1, 기타1이 참여한다.

추진체계의 특징은 지역의 고구마농가의 생산자조직인 영농조합법인을 중심으로 사업추진단을 구성하고 무안군청, 연구기관, 농협 등의 참여기관들은 지원기관으로 활동하고 있다는 점이다. 실제 대부분 농식품클러스터 주도기관은 지방자치단체나 대표적 생산자조직인 농협이 차지하고 있

다는 점에서 중요한 차이점이 있다. 또한, 지역농협의 참여와 지역 식품가공기업의 참여가 전혀 없다는 것이다. 이러한 특성은 무안지역이 양파주산지로서 농가 대부분이 양파를 재배하고 있어 지역농협 역시 양파유통에 집중하고 있기 때문에 고구마 가공이 활발하게 진행되고 있지 못하고 있기 때문이다.

2) 조직 및 사업

조직현황과 사업량을 살펴보면 임원은 이사 6명, 감사 2명 등 8명, 직원은 7명, 조직은 사무국, 총무회계, 시설관리, 선별팀 등 1국 3팀으로 구성되어 있다. 최근 사업현황은 성장세로 지속적인 증가세를 보이고 있으나 순이익은 안정적이지 못한 것으로 나타났다. 출하량은 2010년 183톤, 2011년 1,421톤, 2012년 2,091톤, 2013년 8월 말 2,000톤으로 추정되며 2013년 연말에는 3,000톤 실적을 보일 것으로 예상된다. 매출규모 역시 2010년 1,282백만원, 2011년 2,783백만원, 2012년 2,841백만원, 2013년 8월말 2,020백만원으로 2013년 연말에는 3,000백만원으로 추정되며 순이익은 2010년에 34백만원 적자를 보였고 2011년에는 48백만원 흑자를 보였으나 2012년에는 계약재배의 실패로 35백만원 적자를 기록하였다.

사업단의 사업추진은 혁신체계 구축 및 네트워킹과 산업화 및 마케팅활성화로 구분된다. 주요 내용을 살펴보면 혁신체계 구축 및 네트워킹으로 고구마산업 전망·재배·마케팅에 관한 농업인 교육과 국내외 선진지 견학, 무안황토고구마재배 연구회 및 포럼운영, 동아시아 고구마 국제워크숍(2010~12년, 한국, 일본, 중국)을 개최하였으며, 산업화 및 마케팅활성화로는 생산기술향상 및 표준화를 위한 고구마재배 표준 매뉴얼 제작, 시장성장화 및 고객유치를 위한 바이어·소비자 초청 체험행사(3,315명), 고구마 요리교실 운영(150명 수료)와 「토글토글」브랜드개발, 그리고 고구마 산

표 3. 사업단 주요시설 현황

시설명	세부시설내용	사업량
공동이용시설	유통센터	- 부지 7,172㎡/건축 2,262㎡ (2층 철골조) - 출하량 20톤/일
	토굴저장고	- 4실/1,298㎡(12천톤)
큐어링저온저장설비		- 4실/495㎡(작업량 220톤/3일)
세척·건조·선별설비		- 1실/1,327㎡(작업량 20톤/일)
황토고구마 문화체험센터	문화체험센터시설	- 연면적 550㎡/200명 수용 - 1층(227㎡): 요리 및 와인체험 교실 - 2층(233㎡): 홍보·전시·판매장 - 3층(90㎡): 기타
무병묘연구시설	육묘증식시설	- 하우스: 1,650㎡(33ha 증식 가능)
	공동육묘장건조시설	
물류수송기기	지게차	- 적재량: 2톤/전기식
	1톤 트럭	- 방재, 고구마 운송
	카니발	- 작업인부수송(11인승)

자료: 무안황토고구마클러스터 사업단(2013), 내부자료

업화를 위하여 고구마 스낵, 분말 및 빵튀기, 장류(된장, 고추장), 고구마 소주 및 막걸리, 기능성 음료를 개발하였다. 또한, 사업단은 클러스터 사업기반을 강화를 위하여 표 3의 시설을 확보하였다.

2008~2010년의 사업추진 결과, 고구마 재배면적이 확대되고 출하가격이 상승한 것으로 나타났다. 재배면적은 2010년 584ha에서 2011년 610ha, 2012년 693ha로 증가하였으며 도매시장 개별출하가격이 1,700원/kg이나 ‘토글토글’브랜드를 활용한 공동출하 가격은 2,180원/kg으로 28.2% 상승한 것으로 나타났다. 이러한 성과로 사업단은 2011~2012년 클러스터사업 평가에서 최우수·우수 사업단으로 선정되어 2011년 834백만원, 2012년 800백만원 지원받게 되었다.

3) 역할과 한계

2008년 사업단이 설립된 이후 사업단의 활동

은 성과를 보이고 있으며 이는 지역의 재배면적 증가뿐만 아니라 점유율에서 확인할 수 있다. 무안군 고구마 재배농가 중 사업단을 이용하고 있는 농가비율은 무안군 26.2%이며, 현경면과 망운면 32.0%를 점유하고 있으며, 대형할인점 및 최종소비자와 판매비율도 판매량은 37.3%, 판매액은 56.4%를 차지하고 있다. 이러한 결과로 사업단은 생산농가들의 수평적 통합을 촉진하는 생산자조직자로서, 소비시장과 통합하는 수직적 통합자로서 역할을 수행하고 있다고 볼 수 있다. 무안황토고구마클러스터 상품경로 및 점유비를 정리하면 표 4와 같다.

그러나 이러한 성과는 한계를 지니고 있다. 농업인이나 최종소비자들과 대부분의 거래에서 장기적인 신뢰 및 계약거래보다는 대부분 시장거래 및 일회적인 거래에 의존하고 있다는 점이다. 상품공급체인에 따라서 살펴보면, 먼저 생산통합에 가장 기본적인 후방통합의 체계가 거의 갖추지 못

표 4. 무안황토고구마클러스터 상품경로 및 점유비

무안군	부문의용: 시설이용	점유비: 무안 26.2%, 현경/망운 32.0%	구성비(%)	판매량	판매액
694ha 120,476ton	큐어링→저장→ 선별·세척선별→판매 점유비: 무안 9.4%, 현경/망운 11.5%		수출	1.2	1.3
현경/망운지역	완전 이용: 매취 및 위탁		가공공장 (파지포함)	37.4	3.6
510ha 10,200ton 73.5%	2,091ton 점유비: 무안 16.8%, 현경/망운 20.5%		대형할인점	21.2	27.9
			도매시장	24.0	38.5
			인터넷	11.4	23.3
			전화·직거래	4.7	5.2
			계	2,091톤	2,861백만원

주) 판매량 및 판매액 구성비는 관련자 인터뷰를 기초로 연구자가 추정한 것임

하고 있다. 상품의 질적기준 확보와 표준화를 위해서는 육모, 필름, 퇴비, 비료 등의 표준화된 원자재 공급과 재배매뉴얼 공급과 교육이 필요하지만 현재 사업단에서는 매뉴얼 공급과 교육이외의 부문은 진행되지 않고 있다. 육모부문은 현재 무병 육묘장을 갖추고 있으나 공급면적은 33ha로 전체 면적의 4.5%에 불과하다. 또한, 원자재 공급부문은 사업초창기에 시도했으나 지역농협들과 관계 때문에 적극적으로 시행하지 못하고 있다.

대형유통업체와 거래에서 충분한 교섭력을 갖기 위해서는 계약재배를 통해 사전적인 물량 확보가 필요하다. 하지만 현재 사업단은 친환경재배에 한정하여 소규모로 추진되고 있을 뿐이다. 이를 추진할 수 있는 방법은 위탁판매와 매취방법 두 가지 방법이 있다. 위탁판매는 생산자와 생산자, 생산자와 사업단간에 충분한 신뢰관계가 형성되어 있어야 한다. 매취는 재배시기에 계약금을 지급하고 수확 후에는 잔금을 지급해야하기 때문에 상당한 자본이 필요하다. 또한, 계약재배는 물량으로 계약하기 때문에 수확 후 선별 및 등급관리를 위해서 사업단의 역량이 필요하다. 그러나 현재의 사업단의 역량은 아직 미흡한 편이다.

또한, 판매 및 가공단계에서도 계약재배 등 공급기반을 충분히 확보하지 못하고 있기 때문에 미

흡한 편이다. 대형유통업체들이 상품공급업체 선정에서 가장 중요하게 여기는 기준은 연중 안정적인 공급능력을 갖추는 것이다. 사업단은 아직 이러한 능력을 갖추지 못하고 있어 대형유통업체와 직접적인 계약을 맺지 못하고 벤더나 농협을 통해서 납품하고 있다. 사업단의 역할 중 가공부문과 연계는 매우 중요하다. 이는 고구마 생산과 상품화과정에서 상품성이 없는 파지가 30%에 이르기 때문에 이를 어떻게 처리하느냐에 따라서 단위당 판매가격을 높일 수 있다. 그러나 지역내 고구마가공은 활발하지 못하다. 사업단의 설립목적 중 하나도 가공사업을 통하여 부가가치를 높이는 것이나 자금부족으로 어려움을 겪고 있다. 사업단이 외부자본금을 유치하고자 ‘영농조합법인’을 비농업인이 참여할 수 있는 ‘농업회사법인’으로 변경한 것도 이러한 자본계약에서 비롯되었다.

사업단의 위치를 평가하면 사업단이 소규모 생산자조직으로서 성격이 강하여 수평적 통합에서 어느 정도 성과를 거두고 있지만 유통이나 가공기업과의 통합은 미흡하다고 평가할 수 있다. 또한, 생산자간의 수평적 통합도 불완전하다고 할 수 있다. 시장접근성이 제한되어 있는 소규모 농가와는 협력적 성격을 보이고 있지만 대규모 농가의 경우는 개별영농 경영방식을 취하고 있다. 대규모 농

가들은 큐어링과 토굴저장설비 등 본인들이 부족한 부문에서 이용수수료를 지급하고 이용하고 있다. 이러한 불완전한 수평적 통합은 수직적 통합을 저해하는 중요한 원인으로 작용하고 있다.

5. 사례클러스터의 네트워크 조정 메커니즘

농식품클러스터 네트워크에는 이해관계가 다른 다양한 구성원들이 참여하게 된다. 이해관계가 서로 다른 구성원들 간에 갈등이 발생하는 것은 당연한 현상이다. 이러한 갈등을 해결하는 다양한 조정메커니즘이 발견되고 있다. 구성원에 따른 이해관계 갈등유형은 크게 동일한 네트워크에서 구성원들 간 갈등, 네트워크와 네트워크에 속한 구성원 간 갈등, 서로 다른 네트워크 간 갈등으로 구분하여 조정메커니즘을 살펴본다.

1) 클러스터 내 갈등 양상

(1) 구성원 간 갈등

사례에서 발견되는 동일한 네트워크의 구성원 간 갈등은 주로 고구마 농가사이에서 발생하는 갈등이다. 클러스터 사업단내 농가들의 이해관계에 따라 분류하면 크게 5ha 이상의 대농, 중소농, 친환경 및 자색고구마 등으로 구분할 수 있다. 이들은 서로 다른 판매경로를 가지고 있어 직접적인 경쟁이나 갈등관계는 아니다. 하지만 각 집단별로 사업단에 요구가 서로 다르기 때문에 구성원들 간의 이해관계가 구성원과 사업단간의 갈등으로 나타나고 있다. 구성원간의 갈등은 일반적으로 생산조직내의 구성원의 갈등으로 나타나는 경우가 많다.

동산1리 작목반의 경우는 생산자들이 작목반 이름으로 출하하고자 할 때 품질이 낮은 속박, 적절

한 선별작업, 홍수출하를 방지하기 위한 적절한 분산출하 등에서 서로의 의견충돌이 일어날 수 있다. 이러한 갈등에 대해 동산1리 작목반은 20년 이상 철저한 선별작업으로 시장명성을 얻어왔기 때문에 개별 생산자들의 속박이와 선별에 대한 책임의심이 강하게 작용하고 있다. 작목반에서는 이에 대한 검증과정을 거치지 않고 있지만 박스에 생산자 연락처를 표기하도록 하고 있다. 홍수출하에 대해서는 영농규모가 가장 크고 작목반장을 맡고 있는 리더가 조정을 하고 있으며 본인은 반원들과 중복되지 않도록 타 지역에 출하하여 자기희생과 솔선수범의 리더십을 발휘하고 있다. 따라서 동산1리 작목반의 조정메커니즘은 오랜기간 공동작업으로 형성된 공동인식과 네트워크 코디네이터의 리더십이라 할 수 있다.

그러나 생산자 리더의 노력에 의해서 공동출하를 시도하였으나 생산조직내 갈등을 극복하지 못하고 개별출하로 전환한 사례도 발생하고 있다. 구성원들의 공동인식이 부족하고 조직이 미성숙된 상태에서 적절한 검증절차 없이 서로 믿고 공동출하를 추진하였으나 개별 생산자가 개별 출하경로를 유지하면서 공동출하 상품의 품질저하로 실패한 경우이다. 이러한 실패로 친환경농가의 대부분이 개별브랜드, 독자적인 유통망을 통하여 출하하고 있다. 다만 최근 일부 5개 농장이 '생기찬'이란 브랜드로 한살림에 그리고 사업단에서 공동출하를 시행하고 있다. 소규모 사업추진은 주로 오랜 기간 동안 유기농 농업을 같이 해온 개인적인 관계에 의해서 이루어지고 있다.

(2) 구성원과 네트워크 간 갈등

구성원과 네트워크 간 갈등은 클러스터 사업단 운영에서 발생하는 갈등이다. 그러나 개인이나 집단의 이해관계는 개인 간 또는 집단 간 직접적인 갈등으로 나타나기 보다는 네트워크와 갈등으로 나타나고 있다. 개인 구성원 목표는 생산량 증대, 농산물 판매시장 접근 확보, 환경적 불확실성 감

소, 새로운 기술 습득에 주안점을 두지만 네트워크의 목표는 집합적 혁신, 안정적인 신뢰성 있는 공급망 형성, 시장지향성 강화에 목표를 둔다. 앞에서 언급하였듯이 사례지역에서 농가들의 이해관계는 중소농, 유기농농가 및 자색고구마 생산농가, 대농가로 구분된다. 이들은 각기 다른 이해관계로 사업단과 갈등을 가지고 있으며 갈등을 조정하는데 다른 방식을 동원하고 있다.

먼저 중소농은 사업단에 가장 우호적인 집단으로 사업단 사업을 적극적으로 이용한다. 이들은 큐어링, 저장, 선별 등의 설비를 갖추지 못하고 있고 독자적인 브랜드나 판매네트워크를 형성하지 못하고 있기 때문에 사업단에 의존적인 관계를 형성하고 있다. 또한, 이들은 사업단을 통한 규모화와 브랜드화로 안정적인 판로확보와 실질적인 출하가격 상승을 경험한 집단이다. 따라서 사업단의 목표와 동일한 인식을 갖고 있다고 할 수 있다.

유기농 재배농가와 사업단, 자색고구마 생산농가와 사업단의 갈등은 상품의 특이성에 따른 거래 위험이 높기 때문에 발생한다. 유기농고구마는 독자적인 브랜드와 판매경로를 가지고 있어 일반고구마보다 높은 가격을 받고 있다. 그러나 사업단 브랜드로 출하될 경우 기존의 브랜드와 판매경로를 활용할 수 없어 출하가격이 떨어질 수 있다는 것이다.²⁾ 자색고구마는 역시 주로 가공용으로 사용되기 때문에 판로가 제한적이다.³⁾ 따라서 유기농 재배농가와 자색고구마 생산농가는 안정적인 판매를 위해서 계약재배를 요구한다. 그러나 사업단은 판로확보가 충분하지 못하고 가공시설투자에 대한 자본력 부족하여 이들의 요구를 전적으로 수용할 수 없어 선택적으로 대응하고 있다. 유기농 재배농가에 대해서는 일부 계약재배 유지하고 나머지는 생산자별 개별상표로 사업단을 통한 위탁출하를 허용하였고 수수료도 농가들의 요구에 작업비를 별도로 받는 대신에 2%에서 1%로 낮추었다. 반면에 자색고구마농가에 대해서는 부족한 자본력과 다른 농가들의 반대로 요구를 받아들일

수 없어 사업단에서 탈퇴하였다.

대농과 사업단의 갈등은 시설의 이용과 수수료, 위탁출하에 있다. 첫 번째는 시설이용과 수수료 문제다. 대농들은 대부분 자가 저장시설 등을 보유하고 있지만 자가 시설로만 충당할 수 없다. 또한, 큐어링 및 세척설비를 갖추는 데는 많은 투자비용이 필요하다. 대부분의 대농가들은 사업단 시설을 많이 이용하고 있고 실제로 수수료 수입의 대부분이 대규모 농가에서 지불된다. 하지만 대량으로 이용하는 데도 불구하고 설비이용 순서나 수수료에 전혀 혜택이 없다. 오히려 장기대기로 손해를 보는 경우가 발생하기도 한다. 이러한 이유로 최근 일부 대농가에서 저장고를 확장하거나 큐어링 설비를 갖추어 사업단 이용을 하지 않은 경우도 발생하고 있다. 반면 사업단에서는 대농가들이 사업단의 사업에 협조하지 않는다고 평가하고 있다. 설비만 이용하고 적극적인 판매위탁은 하지 않는다는 것이다. 사업단에 저장하고 있는 개인적인 판매망을 활용하여 제품출하를 하고 있어 사업단에서 전체적인 판매 및 출하계획 수립을 어렵게 한다는 것이다. 즉 수수료가 단기적인 사업단의 경영에는 도움을 주지만 장기적인 발전에는 도움이 되지 않는다는 것이다.

두 번째로 위탁출하의 문제다. 대농가들은 사업단이 적극적으로 판매망을 구축하여 판매단가를 올려야 하는데 판매단가를 올리기 위한 노력을 하지도 않는다는 것이다. 사업초기에는 대농가들도 일정량을 사업단을 통해서 위탁판매를 했지만 2종의 판매수수료 때문에 판매가격이 높게 나오지만 설비이용수수료, 판매수수료, 공판장수수료를 고려하면 기존 거래 상인들보다 수입이 낮은 현상이 발생하고 있다는 것이다⁴⁾. 이는 사업단이 공판장에만 의존하고 독자적인 판매망을 확보하지 못하고 있기 때문이다. 반면에 사업단에서는 대농가들은 사업단에 가장 많이 출자하고 대주주들이지만 사업에 적극적으로 참여하지 않고 있다는 것이다. 사업단이 안정적인 가격지지와 판매확보를 위해

서 사전에 물량확보와 통합판매가 필요하다. 대부분 대농가들이 위탁판매를 하지 않는다는 것이다. 또한, 개인농가들이 거래하고 있는 기존 판매처를 제공하지 않고 있다는 것이다. 오히려 대농가들은 좋은 상품은 개인적 판매경로를 통하여 우선 판매하고 상품성이 떨어지는 상품들을 사업단에 위탁하여 상품성 제고를 어렵게 한다는 것이다. 결과적으로 대농가들의 기회주의적 행동들이 사업단의 상품조달과 판로개척의 역량을 떨어뜨리고 결국은 제품가격의 하락을 가져오고 있다고 평가하고 있다.

대농가와 사업단은 이러한 갈등이 무안 고구마 산업발전에 부정적인 영향을 미치고 있음을 인식하고 있다. 이들은 이러한 문제를 해결하기 위하여 2013년 3차례의 이사회를 걸쳐서 저장이용료와 사업운영방법 개선방안을 마련하여 2013년 9월 3일에 방안을 확정하였다. 내용을 살펴보면 사업단의 어려운 경영여건을 고려하여 저장이용료는 선납하기로 하였다. 개인당 배정량을 2013년 입고신청에 배정하되 미수금 및 이용조건에 미흡한 농가는 신청량의 20%를 감하여 최대 5000C까지 배정하였다. 또한, 사업단의 운영방법으로 위탁판매로 결정하였다⁵⁾. 사업단에서 지금까지 시행해온 계약재배, 매취, 위탁판매 등을 검토하여 현재 상황에서 사업단에 적합한 운영방법으로 안정적이고 위험부담이 적은 위탁판매방법으로 결정하고 품질관리위원회 설치, 수수료와 작업 실비는 별도정산하고 도매시장 2%, 대형할인점 7%의 취급수수료를 징수하는 내부규정을 정하였다.

대농가나 유기농농가들도 무안 고구마농가들이 타지역과 경쟁력을 갖기 위해서는 무안황토고구마클러스터 사업단을 중심으로 통합되어야 한다는 것에 동의하고 있다. 2012년 사업단의 계약재배 실패로 경영에 어려움을 겪을 때 출자증대에 적극 참여하였다. 또한, 사업단의 목표도 유통뿐만 아니라 가공사업에 적극적으로 진출하여 부가가치를 높여야 한다고 주장하고 있다. 즉 고구마

수확시 절단 및 박피 등으로 상품성이 떨어지는 파지가 30% 이상 생산되는데 이를 활용한 가공사업에 참여해야 한다는 것이다. 사업단에서도 물량으로 계약재배를 하기 때문에 파지상품을 농가에서 처리하기는 어려움이 많다는 것이다. 사업단도 부가가치를 높이기 위해서 가공사업에 참여해야 한다는 것을 인식하고 있지만 현재 경영여건상 어렵다고 판단하고 있다. 전체적으로 대농가, 유기농재배농가와 사업단의 조정양식은 집단적인 의사결정이라 할 수 있으며 또한, 사업단 역할과 발전에 대한 공동인식도 함께하고 있다.

(3) 네트워크 간 갈등

무안황토클러스터의 네트워크는 생산자를 중심으로 형성되고 있으며 또한, 클러스터형성 초창기로 사업단의 유통, 가공, 연구개발, 정책, 생산지원 등 관련분야 네트워크 형성이 미흡하고 또한, 네트워크 간의 연계도 부족하여 개인적인 네트워크에 의존하고 있다. 공판장 이외의 소비지 유통네트워크는 대부분 개인적 거래처와 일시적 거래에 의존하고 있으며, 가공네트워크 역시 고구마전문가공기업과 관계가 형성되어 있지 않아 지속적인 연계보다는 OEM생산과 파지처리용 일회성 거래가 대부분이다. 또한, 연구개발 부문도는 제품연구와 시제품이 개발되었지만 제품생산과 연계되지 못하고 있고 지속적인 연계도 이루어지지 않고 있다. 다만 재배기술지도 부문에 있어서는 작물과학원 목포시험장과 신품종 도입 및 재배기술, 수확 후 관리에 대해서 지속적인 관계를 형성하고 있다.

특징적인 점은 타 지역과 비교하여 지방정부와 지역농협의 참여가 미흡하다는 점이다. 이는 사업추진 주체의 특성에서 비롯된 것으로 보인다. 무안황토고구마클러스터의 경우, 사업추진이 지역에서 농민운동과 친환경농업을 지속적으로 이끌어온 농업인들을 중심으로 추진되어 사업선정에서 전임대표 김○○와 사업단장 김○○의 외부네트

워크를 적극 활용한 반면에 지역내 지방정부나 지역생산자단체와 연계는 미흡하다⁶⁾. 그리고 지방정부는 지원조직으로 행정 및 정책자금지원에 머무르고 있으며 대표적인 생산자조직인 농협은 전혀 참여하고 있지 않다.

따라서 다양한 네트워크 형성이 미흡한 사례지역에서는 사업네트워크간의 갈등은 아직은 노출되지 않고 있다. 반면 개인 간의 갈등이 사업단과 정책네트워크와 갈등으로 연계되고 있다. 최근 무안군 보궐선거에 무안항토클러스터의 김00 사업단장이 무안군수 후보로 출마하면서 현 군수와 결합하여 2위로 낙선하였다. 이러한 지역정치적인 경쟁관계가 사업추진에 어려움을 가중시키고 있다는 것이다.⁷⁾ 사업단은 2010년과 2011년 각각 농림부 최우수, 우수 사업단으로 선정돼 인센티브 28억원(국비 14억, 도비 3억원, 군비 11억원)을 지원받게 되었지만 무안군의 비협조로 국비와 도비 7억원을 반납하게 되었다. 즉 사업평가에서 우수한 평가를 받아 지원받은 지원금을 받지 못하여 저장고 확장 및 가공설비 설치 등 사업추진에 많은 어려움을 겪고 있다.

2) 네트워크 조정 메커니즘 실태

사례지역의 갈등유형과 조정 메커니즘을 요약하면 표 5와 같다. 먼저 갈등유형에서는 동일한 네트워크에서 구성원 간의 관계는 갈등보다는 협력적 관계를 보인다. 이는 구성원 모두가 지역공동체의 구성원으로서 직간접적인 개인적 관계를 형성하고 있으며 생산조직내의 리더와 밀접한 관계

를 형성하고 있기 때문이며 또한, 모두가 클러스터 사업단의 발전이 지역발전이나 개인들에게 필요한 것으로 인식하고 있기 때문이다. 정확한 선별과 속박이 근절, 등급유지, 출하시기 조절 등의 구성원 각각의 행동규제는 자율관리 형태를 취하고 있다. 이러한 자율관리는 20년 이상의 관행이 축적된 것으로 규범이 내재화된 상태라 할 수 있다. 이와 반대로 경험이 축적되지 않은 상태에서 개인의 자율규제에 의존한 조급한 시행은 갈등을 유발하여 공동조직의 해체를 가져오기도 한다. 이러한 구성원간의 신뢰형성과 자율규제의 형성에 가장 중요한 역할을 하는 것은 네트워크 코디네이터, 즉, 리더의 역할이다. 리더는 공동조직과 행동규범의 필요성 인식을 지속적으로 촉진해야 한다.

구성원과 네트워크 간 갈등은 클러스터 사업단 운영에서 구성원이 사업단을 이용하는 목표와 사업단의 목표가 서로 상이하여 발생한다. 구성원의 갈등이 개인적인 갈등이라면 구성원과 네트워크의 갈등은 집단적 갈등이다. 사업단을 이용하는 고구마 재배농가들은 자신들이 생산하는 고구마의 특징과 역량에 따라 사업단을 이용하는 목적이 각기 다르기 때문에 이용전략도 각각 다르다. 사업단은 이들의 각각의 요구사항을 수렴하여 사업단의 지속적인 운영을 위하여 사업의 안정적인 기반을 구축해야하는 목표를 가지고 있다. 시설과 장비를 보유하고 있지 못하고 판로도 확보하지 못하고 있는 중소농가는 사업단을 이용한 공동출하가 가장 유리한 선택이며 사업단과 이해관계가 일치하여 적극적 이용계층이라 할 수 있다. 실제적

표 5. 사례지역 조정 메커니즘과 갈등유형의 관계

구분	네트워크 코디네이터	공동의사결정	공동인식	개인적 관계
구성원 간 갈등	공동목표 형성과 추진함	자율관리	공동목적 유도	통합
구성원과 네트워크 갈등	미흡	공동규범(품질관리위원회)	공동목적 유도	이해와 갈등
네트워크 간 갈등	미형성	미형성	미형성	갈등

으로 사업단이용으로 가장 많은 혜택을 보고 있는 집단이라 할 수 있다.

유기농 농가는 중농 규모이상으로 개인브랜드와 독자적인 판로를 가지고 있는 집단으로 사업단의 시설이용에 목적이 크지만 사업단 설립을 주도한 계층으로 사업단 발전에 대한 공동인식을 가지고 있다. 유기농농가들은 전체물량을 계약재배를 원하지만 사업단은 판로확보와 가격 불안정성으로 위탁판매를 원하고 있다. 결국, 유기농농가들은 개별출하를 주로 하고 사업단과 계약재배와 위탁출하를 동시에 하고 있다. 주목할 점은 이 지역에서 유기농업과 사업단 설립을 주도하였던 리더의 네트워크 코디네이터로서 역할이 미흡하다는 점이다. 따라서 유기농 농가와 사업단의 조정메커니즘은 공동발전에 대한 인식 속에서 개인적인 이해와 갈등이 존재하고 있으며 이를 조절하는 코디네이터의 역할이 미흡한 것으로 평가된다. 이러한 갈등이 사업단 내부적으로 조정되지 못하면 자색고구마 생산농가들과 같이 사업단을 이탈하게 된다.

대농과 사업단의 갈등은 시설이용에 대한 수수료와 낮은 위탁가격에 있다. 대농들은 시설사용료의 인하와 공동브랜드 사용과 공동출하로 판매가격 및 경락가격을 상승을 바라고 있지만 사업단은 아직 역량이 부족하다고 판단하고 있다. 사업단은 대농가들이 사업시설을 이용하면서 좋은 제품은 거래 상인들에게 주고 잔품을 사업단에 출하한다는 것이다. 이러한 갈등 속에서 최근 대농가들과 사업단은 사업단 운영의 안정성을 확보하기 위해서 수차례의 논의를 통하여 위탁판매를 운영방법을 정하고 운영방침과 품질관리위원회 설치하였다. 대농가와 사업단 간의 조정메커니즘은 사업단 발전에 대한 공동인식에서 출발하여 논의를 거쳐 공동의 의사결정을 통해서 이루어지고 있으며, 이러한 과정에서 이사회에 참여하고 있는 대농가의 이사와 감사들의 역할이 중요한 역할을 한다.

네트워크 간의 조정메커니즘은 뚜렷하게 나타

나지 않고 있다. 이는 클러스터형성 초창기로 네트워크 형성이 미흡하고 또한, 네트워크간의 연계도 부족하여 사업네트워크간의 갈등은 아직은 노출되어 있지 않기 때문이다. 이러한 네트워크 형성과 통합이 미흡한 것은 지역의 대표 기관인 무안군청과 생산자 단체의 대표조직인 지역농협의 참여가 적극적으로 이루어지지 않고 있기 때문이다. 또한, 클러스터 네트워크의 핵심적인 코디네이터인 전임 사업단장이 자치단체장과 정치적 경쟁관계를 형성하면서 사업단의 조정력을 약화시키고 있다. 즉 이러한 한계과 갈등은 무안황토고구마클러스터의 출발배경에서 비롯되었다. 사업단이 농민운동을 주도하는 유기농재배농가들이 주도하고 대농가들이 참여하는 형식으로 진행되어 관련분야의 네트워크 형성이 성숙되지 못하고 지역 전체적인 농식품클러스터의 공동인식을 확보하지 못하고 있다.

6. 결론

본 연구의 목적은 농식품클러스터에서 활동하는 다수의 행위자를 조직화하는 핵심조직의 역할과 이들의 이해관계를 조정하는 메커니즘을 살펴봄으로써 정책적 함의를 찾고자 하였다. 본 연구의 대상인 무안황토고구마클러스터는 2008년에 전라남도 무안군 현경면과 망운면의 고구마 생산농가를 중심으로 형성된 지역농업클러스터이다. 클러스터 형성에는 무안군 현경면과 망운면의 자연환경 및 지역농업의 역사 등 내생적 요소들이 중요하게 작용하고 있다. 핵심조직으로써 사업단은 생산농가들의 수평적 통합을 촉진하는 생산자 조직자로서, 소비시장과 통합하는 수직적 통합자로서 역할을 수행하고 있다. 그러나 거래관계에서 시장거래 및 일회적인 거래에 의존하고 있어 전후방 통합수준이 낮아 핵심조직으로서 역할이 미흡

하다. 네트워크 조정 메커니즘은 생산농가의 수평적 조직에서는 협력적 관계로 지속적인 개별적 관계와 네트워크 코디네이터의 역할이 관계형성에 중요하게 작용하고 있다. 반면, 생산농가와 사업단의 관계는 갈등적 관계로 서로의 목표가 상이하여 집단적 갈등이 나타나고 있다. 갈등 조정메커니즘이 발견되지 않고 있어 대농 집단에서는 이탈이 발생하고 있다. 또한, 농식품클러스터 발전을 위해서는 가치체인에 따른 수직적 네트워크 형성이 필요하지만 무안황토고구마클러스터의 유통과 가공네트워크 형성이 미흡한 것으로 나타났다. 이는 사업단의 역량이 부족하여 발전에 대한 비전과 리더십을 보여주지 못하고 있기 때문이다. 따라서 지자체 또는 농협 등 역량있는 생산자단체가 적극 참여하여 농식품클러스터 발전에 대한 공동인식을 형성하고 네트워크 코디네이터 역할을 강화해야 한다.

농식품클러스터의 지속적인 성장을 위해서는 클러스터의 핵심조직인 사업단의 네트워크 조직과 조정메커니즘 형성능력이 중요하다. 사업단 조직은 사업적 역량과 네트워크 조정능력을 갖춘 생산자조직이 적절한 것으로 여겨지고 있다. 그러나 클러스터의 발전단계에 따라 사업단의 역할과 거버넌스 체계도 달라져야 한다. 또한, 농식품클러스터가 지역전략식품산업으로 자리잡기 위해서는 장기적인 지원과 클러스터 성장단계별 추진전략과 산업관련자뿐만 아니라 지역주민들이 참여할 수 있는 협동조합 형태의 거버넌스 체계가 마련되어야 할 것으로 보인다. 초기단계는 사업기반 형성기로 생산자 조직화와 수평적 네트워크가 형성되는 단계로 자발적인 참여를 촉진하는 생산자 중심형 거버넌스가 바람직하며 개인적인 리더십에 의존하는 경우가 많다. 성장단계는 기존 네트워크가 확장되고 수직적 네트워크가 형성되어 네트워크간의 연계가 이루어지는 단계로 산업기반형 거버넌스가 바람직하며 이 단계에서는 네트워크간 이해관계를 조정할 수 있는 사업실행 주체인 사업

단 등의 핵심조직의 역량이 중요하다. 성숙단계에는 지역자원을 기반으로 하는 기존산업과 다양한 연관산업이 통합된 네트워크를 형성하여 지역가치를 재창조하는 시기이다. 따라서 지역내 다양한 이해관계자 참여하는 지역기반형 거버넌스 형성이 필요하다.

연구는 지역농식품클러스터에 네트체인 개념을 적용하여 사업단 역할과 조정메커니즘을 분석하여 농식품클러스터의 문제점 인식과 시사점을 제공하였다는 의의를 둘 수 있다. 그러나 본 연구는 사례지역이 제한되어 있어 분석결과와 함의를 일반화하기에는 한계가 있다. 품목별, 주체별, 운영별로 다양하게 분류되는 농식품클러스터는 유형별로 네트워크 특성과 조정메커니즘이 달라질 것이다. 따라서 다양한 사례를 분석을 통한 공통점과 차이점을 찾는 후속연구가 필요하다.

주

- 1) 김○○은 1978년에 무안 현경에 정착한 이래로 1980년대부터 무안지역에 친환경 고구마재배를 도입하였으며 도시소비자와 연대를 통하여 고구마를 지역 특산물로 부활시킨 대표적인 공헌자다. 기독교 농민운동가로 초기 학습모임을 주도했으며 1985년부터 유기농업을 시작하여 2007년에는 클러스터사업추진위원회 결성을 주도하고 2008년 사업단 대표로 활동하였다. 현재 고구마 재배면적은 6만평이며 연간매출액은 20억, 인터넷매출도 1억5천만에 이른다.
- 2) 유기농고구마는 판매시장이 크지 않기 때문에 대부분 직거래형태로 판매되고 있다. 공판장을 이용할 경우 안정적인 가격확보가 어렵다.
- 3) 상품의 특이성 측면에서는 일반고구마<유기농고구마<자색고구마 순으로 평가할 수 있다
- 4) 작업에 대한 실비수수료를 제외하고 사업단의 취급수수료는 2%, 공판장수수료 5%로 총 7%로 유통상인 수수료 역시 7%로 동일하여 사업단 출하매력이 없다. 일반적으로 공판장 경락가격은 변동이 심하지만 상인가격은 안정적이기 고 오랫동안 거래해서 믿을 수 있다는 것이다.
- 5) 2012년 계약재배로 인한 2억원 이상의 손실과 고구마를 매

- 취하여 대형할인점에 납품하는 과정에서 품질저하로 클레임이 발생하여 사업단 운영이 어려워진 계기로 만들어졌다.
- 6) 사업단의 전임 CEO 김○○은 서울에서 대학을 졸업한 후 1990년대 무안지역에서 농민운동과 전남서남부채소농협 설립 등 농업정책사업에 경험이 풍부하여 무안황토클러스터사업을 주도적으로 추진하였다. 무안군과 지역농협은 단순한 지원기관에 머무르고 있다.
- 7) 농림축산식품부 우수 클러스터사업단으로 선정돼 국·도비 17억원을 지원받았던 전남 무안황토고구마클러스터사업단이 군비 지원을 받지 못해 국·도비를 반납하면서 사업 추진에 어려움을 겪고 있다. ... <중략>... 이런 가운데 김군수와 친분이 있는 인물이 토글토글 최고경영자로 선임되면서 '정치보복' 논란이 확산됐다(자료: 내일신문, 2013년 6월 5일, http://www.naeil.com/news_view/?id_art=7793).

참고문헌

김성민, 2009, 우리나라 식품 클러스터 정책과 발전방안에 관한 연구, 단국대학교 대학원 박사학위논문.

김정호, 2004, “지역농업 클러스터의 가능성과 과제”, 농업경영정책연구 31(3), pp.514-534.

김태연, 2008, “식품산업 클러스터의 발전전략”, 21세기 한국의 먹을거리정책: 방향과 과제, 농정연구센터, pp.43-70.

농림축산식품부, 2013, 농림축산식품 주요통계.

무안군청, 각년도, 무안통계연보, 무안군.

무안군황토고구마클러스터사업단, 2007, 무안 황토고구마 Cluster 사업계획서, 무안군.

박성현, 2011, 충북 영동군 포도농산업 클러스터의 형성 과정과 네트워크 특성, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

손보규 외, 2001, 황토땅 재배작물의 고품질 생산 방안 연구, 전라남도.

신동호, 2008, “미국 캘리포니아의 와인생산 클러스터에 관한 연구: 나파 소노마 지역을 사례로.” 한국경제지리학회지 11(1), pp.130-147.

위태석, 2008, “산지유통조직의 규모화와 조직력 강화:

모순과 그 해법”, 시선집중 GSJ 제65호, GS&J Institute.

이경진, 2011, “지역자원기반산업의 산업집적지 형성과정과 성공요인: 순창 장류산업을 사례로.” 한국경제지리학회지 14(3), pp.342-357.

이경진, 2013, “순창 장류산업 네트워크의 변화와 조정.” 한국경제지리학회지 16(1), pp.342-357.

이병오, 김태연, 2009, “식품산업 클러스터 형성 정책과 단계별 발전 전략: 영국 요크셔-험버 식품클러스터의 시사점”, 식품유통연구 26(3), pp.1-28.

이종호·이철우, 2008, “집적과 클러스터: 개념과 유형 그리고 관련이론에 대한 비판검토,” 한국경제지리학회지 11(3), pp.302-318.

이철우, 2007, “참여정부 지역혁신 및 혁신클러스터정책 추진의 평가와 과제,” 한국경제지리학회지 10(4), pp.377-393.

중앙대학교 산학협력단, 2012, 광역 도단위 식품산업단지 조성 타당성 연구, 중앙대학교.

통계청, 각년도, 농업면적조사, 통계청.

한국농수산물유통공사, 2007, 주요 식량작물 소비패턴, 한국농수산물유통공사.

Bijman, J., 2003, “Multiple Interdependencies: Applying the Netchain Approach to Cooperative Restructuring,” *Paper presented at the EURESCO Conference on Vertical Markets and Cooperative Hierarchies: The Role of Cooperatives in the International Agri-Food Industry*, Bad Herrenalb, Germany, 12-16 June.

Borgen, S. O. and Hegrenes, A., 2005, “How can transaction costs economics add the understanding of new contractual formats in the Norwegian Agri-food System,” *Working Paper 2005-7*, Center for Food Policy, Norwegian Economics Agricultural Economic Research Institute, Norway.

Gerrit W. Z., Gagalyuk, T. and Hanf, J., 2010, “Network Governance at the Firm and Network Level: Goals, Routines, and Social Mechanisms,” *International Journal of Food System Dynamics* 4, pp.342-351.

Jones C., Hesterly W. S., and Borgatti S. P., 1997, “A general theory of network governance: Exchange

- conditions and social mechanisms,” *Academy of Management Review* 22(4), pp.911-945.
- Lambert, D. M. and Cooper, M. C. 2000, “Issues in Supply Chain Management,” *Industrial Marketing Management* 29, pp.65-83.
- Lazzarini, S. G. and Chaddad, F. R. and Cook, M. L., 2001, “Integrating Supply Chain and Network Analysis: The Study of Netchains.” *Journal on Chain and Network Science* 1(1), pp.7-22.
- Lewis, N., 2008, “Constructing economic objects of governance: the New Zealand wine industry,” in Stringer, C. and Heron, R. (eds.), *Agri-food commodity chains and globalising networks*, Ashgate: Hampshire, pp. 103-119.
- Murdoch, J., 2001, “Networks - a new paradigm of rural development?,” *Journal of Rural Studies* 16(4), pp. 407-419
- Neven, D. and Reardon, T., 2002, “Modal Choice in International Alliances between Producers of Horticultural Products. Paradoxes in Food Chains and Network.” J. H. Trienekens, and S. W. F. Omta. (eds.), *Proceedings of the Fifth International Conference on Chain and Network Management in Agribusiness and the Food Industry*, Wageningen Academic Publishers: Wageningen.
- Perez, A. M. G. and Martinez, M. G., 2007, “The agri-food cooperative netchain. A theoretical framework to study its configuration,” *Food Economics Acta Agricultura Scand C* 4, pp.31-39.
- Poppe, k. J., Termeer, C. and Slingerland, M. (eds.), 2009, *Transitions towards sustainable agriculture and food chains in peri-urban areas*, Wageningen Academic Publishers: Netherlands.
- Ruben, R., Slingerland, M., and Nijhoff, H., 2006, “Agro-food Chains and Networks for Development - Issues, approaches and strategies,” in Ruben, R., Slingerland, M., and Nijhoff, H. (eds.), *Agro-food Chains and Networks for Development*, Springer: Netherlands, pp.1-25.
- Winkler, I., 2006, “Network Governance Between Individual and Collective Goals: Qualitative Evidence from Six Networks,” *Journal of Leadership and Organizational Studies* 12(3), pp.119-134.
- Ziggers, G. W., Gagalyuk, T. and Hanf, J., 2010, “Network Governance at the Firm and Network Level: Goals, Routines, and Social Mechanisms,” *International Journal of Food System Dynamics* 4, pp. 342-351.
- 교신: 남기포, 경기도 고양시 덕양구 서삼릉길 281(원당동 농협대학), 농협대학교 협동조합경영과, 전화: 031-960-4311, 이메일: nkp17178@nonghyup.ac.kr
- Correspondence: Gi Pou Nam, Department of Cooperative Management, Agricultural Cooperative University, 281, Seosamneung-gil, Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, Korea, 412-707, Tel: 82-31-960-4311, E-mail: nkp17178@nonghyup.ac.kr
- 최초투고일 2015년 5월 12일
수정일 2015년 5월 29일
최종접수일 2015년 5월 30일