

## 순창 장류산업 네트워크의 변화와 조정

이경진\*

### The Network Changes and Adjustments in the Sunchang Fermented Soy Industry

Kyung Jin Lee\*

**요약** : 본 연구는 지역산업 네트워크의 변화를 통해 지역과 산업의 관계를 살펴보고자 하였다. 순창 지역 산업의 변화 과정을 지역 내부에서 출현한 전통장류제조업체와, 지역외부에서 유입된 기업인 양조장류제조업체로 구분하여, 순창 장류산업의 발전과정과 지역과의 관계를 살펴보았다. 지역산업 네트워크를 통해 조직, 기술, 영역 공간의 지역 내외의 변화를 살펴보기 위해, 2장에서는 순창 장류산업의 지역 내외의 확장과 변화를 살펴본다. 3장에서는 순창장류산업을 행위자 측면과 제도적 측면에서 장류산업을 살펴본다. 행위자 측면에서는 전통장류제조업체의 기업활동 네트워크를 생산네트워크, 판매네트워크, 연구개발 및 지원 네트워크로 구분하여, 순창 장류산업에서 나타난 네트워크와 이들의 조정과정을 살펴본다. 그리고 제도적 측면에서는 행위자를 둘러싼 조직, 기술, 영역 공간의 변화가 어떻게 이루어져왔고 조정되어 왔는지를 살펴본다. 4장에서는 논의를 종합하고 결론짓는다. 본 연구는 지역산업을 분석하는 관점을 제시한다는 측면에서 의의가 있다.

**주요어** : 순창 장류산업, 지역자원기반산업, 지역과 산업의 공진화

**Abstract**: The purpose of this study examines interaction between region and industries through industrial networks of the regional resource-based industry. To achieve this goal, the fermented soy products industry in Sunchang is selected as a case study. This study traces the process of adjustment of firm-activity networks. And then, it scrutinizes the coevolution process between region and industry. It shows that the fermented soy products industry in Sunchang is embedded in the region and it strengthens regional development potentials for the local/regional economy.

**Key Words** : regional resource-based industry, Sunchang, fermented soy products industry, coevolution of regional industry and region

---

본 논문은 저자의 박사학위논문을 수정·보완한 내용임

\* 국토연구원 POST-DOC, 서울대 국토문제연구소 객원연구원(Post-Doc, Korea Research Institute for Human Settlements / Visiting Researcher, Seoul National University The Institute for Korean Regional Studeise, kjlee1@gmail.com)

## 1. 서론

공간은 경제, 사회적 구조와 관계들로부터 분리되지 않는다. 경제지리학의 지역연구에서 관계적 연구로의 전환은 문맥성, 경로의존성, 우연성을 전제로 한다(Bathelt and Glückler, 2003). 경제주체는 사회적 상황과 제도적 관계 속에 놓여 있기 때문에 일반적인 공간 규칙을 적용하여 설명할 수 없다. 또한 과거의 결정, 행위, 상호작용이 현재 행해지는 행위의 상황을 발생시킬 수 있기 때문에 문맥성은 경로의존성과 관련이 깊으며, 경제적 프로세스들은 주체들의 전략과 행동으로 인해 기존의 발전 경로로부터 벗어날 수 있다는 점에서 우연성을 가진다. 이러한 측면에서 지역산업의 변화 과정을 살펴보는 것은 매우 중요하다.

지역의 맥락에서 지역산업을 이해하기 위해서는 지역산업을 바라보는 관점이 필요하다. Storper(1997)는 매우 유용한 연구들을 제시했다. Storper(1997)는 기술(technology), 조직(organization), 영역(territory)의 세 가지 요소와, 이들이 겹치는 성질을 지닌 것을 경제지리학의 중심축으로 나타내었고, 사회경제적 프로세스와, 그 프로세스들의 상호작용과 힘의 관계를 분석하는 삼위일체 모형을 제시하였다. 여기서 기술은 경제의 역동성에 중심이 되며, 기업과 기업의 네트워크가 어디서 조직되고, 유기적인 네트워크 조직이 제도에 의해서 영향을 받는지를 설명한다. 영역은 기술과 조직의 공진화가 일어나는 곳이다. Storper(1997)의 분석방법은 지역적 맥락과 지역산업의 조직적, 기술적 측면을 함께 분석할 수 있다.

한편, Bathelt and Glückler(2003)는 Storper(1997)의 기술, 조직, 영역에 기반한 연구방법에서 영역이 갖는 상징성이 지나치게 지역적 연구기반으로 해석될 수 있으며, 경제적·사회적 관점에서 고립될 수 있다는 여지를 지적하고 영역 대신에, 공간을 하나의 관점으로 개념화해야 한다고

주장하였다. Bathelt and Glückler(2003)는 관계적 측면을 강조하여 새로운 모형을 제시한다. 그들이 제시한 연구방법은 조직(organization), 진화(evolution), 혁신(innovation), 상호작용(interaction)이 순환하는 형태이다. 이러한 연구 틀의 특징은 이 4가지 요소가 지리학적 렌즈, 즉 공간 수준을 통하여 분석되고 평가된다는 것이다. 공간적 근접성과 제도적 유사성은 정보 수집 비용을 감소시키고 정보의 파급효과를 발생시키며, 효율적인 커뮤니케이션을 가능케 함으로써 기술적, 행정적 상황에서 전문화된 기업들 사이의 네트워크가 안정적으로 형성될 수 있도록 도와준다(Bathelt and Glückler, 2003). 즉, 관계적인 전환에서의 경제지리학연구는 문맥성과 경로의존성, 우연성을 전제로 하여 조직과 혁신, 진화, 상호작용의 4가지 측면에서 경제적 행위를 분석할 수 있으며, 이를 통해서 공간이나 영역을 경제, 사회적인 맥락 속에서 지역의 역동적인 변화와 다양한 활동을 설명할 수 있다.

이러한 연구의 선상에서, Lee and Saxenian(2008)은 경제성장과 발전의 역동성을 이해하는데 중간(Meso)수준의 개념화를 고려하게 된다. Lee and Saxenian(2008)은 Storper(1997)의 조직, 기술, 영역 공간이 지역 이외의 메소수준에서 접합될 때 조정된다고 정의한다. Meso수준은 Micro수준에서의 루틴, 규칙, 규범들로 나타난 진화의 결과이자, 매크로 수준의 공진화궤도를 형성하는 플랫폼으로 설명하고, 플랫폼 수준을 강조한다.

이와 같이 경제지리학에서 진화경제학을 도입한 연구들(Storper, 1997; Bathelt and Glückler, 2003; Boschma and Frenken, 2006; Martin and Sunley, 2006)과 같이, 지역의 공진화를 어떻게 설명할 것인가에 대한 연구가 진행되고 있다. 지역적 맥락하에서 지역산업이 어떻게 변화하는가는 중요한 경제지리학 연구 주제이며, 이를 어떻게 분석할 것인가 역시 논의의 대상이다.

본 연구는 새롭게 출현하는 지역의 산업과 해당

지역과의 관계를 진화적 관점에서 살펴보는 것을 목표로 한다. 본 연구를 수행하기 위하여 순창 장류산업을 연구대상으로 선택하였다. 순창군은 전라북도에 위치하고 있으며, 인구 약 3만 명 정도의 작은 도시이다. 그럼에도 불구하고 순창은 장류 관련제조업체가 2008년 기준 77개가 입지하고 있을 정도로, 장류산업에 특화된 지역이다. 순창 장류산업의 경우, 산업출현 및 발달과정에서 지역적 맥락이 매우 중요하다(이경진, 2011a). 본 연구에서는 순창 장류산업의 경제공간분석을 위해 Storper(1997)의 연구틀을 사용하였다. 이를 위하여, 기업의 기업활동 네트워크의 변화를 살펴본 후,

기술, 조직, 영역수준에서 기업활동 네트워크를 분석하였다. 기업활동 네트워크는 이경진(2011a; 2011b)을 참조하여 생산방식에 차이가 있는 전통 장류제조업체와 양조장류제조업체로 구분하여 기술하였다. 이를 위하여 순창 장류산업에 대한 선행연구(이경진, 2005; 2011a; 2011b, 박현태 외, 2007)와 통계연보, 순창군 내부 자료 등을 이용하였으며, 경우에 따라 심층면담조사를 병행하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 순창 장류산업의 발달과정을 지역 내외로 구분하여 살펴본다. 3장에서는 순창장류산업을 행위자 측면과 제도적 측면에서 장류산업을 살펴본다. 1절에

표 1. 순창 장류제조업 유형별 발전과정

시기	전통장류제조업체	양조장류제조업체
~1985	순창장류산업의 산업화 - 순창 고추장이 유명해짐 - 전통형 장류제조업 등장과 사업화	
	순창전통장류제조업체 수의 급증, 양조 장류제조업체의 지역 내 출현	
1985~1992	- 제도적 규제가 풀리면서 1985년 전통장류제조업들이 식품제조업체로 대거 등록 - 순창 전통고추장 보존회, 순창 전통고추장 협의회 출현	- 순창이라는 지역명을 브랜드로 사용하기 위해 다수 기업(공장)이 지역 내 출현
	전통장류제조업체를 보호하기 위한 지역정부의 지원	
1993~1996	- 1993년 물레방아표시(국가) - 1993년 군수인증제 실시 - 1읍면 1특산품제 실시	- 양조제조업체의 성장
	순창고추장민속마을조성완료 및 이전, 전통형-양조형 기업들의 협력 시작	
1997~2003	- 1997년 순창고추장 민속마을 조성완료 (읍내 고추장거리 → 순창고추장 민속마을 이주) - 2003년 D社와의 연계 - 2004년 장류산업 특구지정(신활력사업, RIS사업)	- 1997년 A2社 이전 - 해외 원료 사용을 통한 가격경쟁력, 대량생산
	장류산업클러스터로의 도약	
2004~	- 공동브랜드(순창의 밥상, 순창의 장맛 출시) - 업체의 퇴출 및 M&A - 2010년 HACCP 공장 건설 중	- 양조장류제조업체들의 지역 내 이전, 연구소 분원 설치, 신생기업 입지 - 2006년 D식품(주)이 D社에 합병 - 2010년 N社 발효식품연구소 이전 - 2011 SJ社 공장이전(안산 → 순창 <sup>1)</sup> ) (매출증가 2010년 60억원 → 2011년 160억원)

자료: 이경진(2011b)을 참고로 정리한 내용임

서는 장류제조업체를 행위자로 두고, 행위자 측면의 분석을 진행한다. 장류제조업체의 기업활동 네트워크를 생산, 판매, 연구개발로 구분하여 살펴본다. 이를 통해, 순창 장류산업에서 나타난 네트워크 변화와 이들의 조정과정을 살펴본다. 그리고 2절에서는 행위자를 둘러싼 제도적 측면의 변화를 살펴본다. 이를 위해서 Storper(1997)의 관점에 따라, 조직, 기술, 영역으로 구분하여 순창 장류산업의 변화와 조정을 살펴본다. 4장에서는 논의를 종합하고 결론과 시사점을 제시한다.

## 2. 순창 장류산업의 지역 내외의 변화

### 1) 순창 장류산업의 지역 내 발전과정

순창 장류산업의 발전과정을 전통장류제조업체와 양조장류제조업체로 구분하여 살펴보면 표 1과 같다. 순창 장류산업의 발전과정에서는 1985년과 1997년, 2번 기업수가 급증한다. 1985년도에는 순창에 잠재되어 있던 가내수공업형 업체들이 제도적 규제가 풀리면서 사업자등록을 하여 기업수가 급증하였으며, 1997년도에는 순창고추장민속마을 조성과 함께 기능인 자격증을 보유한 사람들의 창업으로 기업수가 증가하였고, 이들은 대부분 읍내 중심에 위치하여 고추장 거리를 형성하였다(이경진, 2011b). 이와 같이 업체수가 증가하는 과정에서 지리적으로 집적하는 모습이 포착된다. 첫 번째 지리적 집적이 자연발생적인 것이라면, 두 번째 지리적 집적은 단지화를 위한 제도적 장치에 의한 것이라고 볼 수 있다. 경로의존성 모델에 따르면, 외부적 충격은 고착된 발전경로를 탈피(break free)하게 한다(Martin and Sunlly, 2006). 1997년도의 순창전통고추장민속마을로의 기업 입지는 양조제조업체에 대응하기 위한 지역정부의 정책의 일환으로 실시되었다. 즉, 기존 읍내에

서 순창전통고추장민속마을로의 새로운 입지를 통하여 기존의 발전경로를 탈피하여, 새로운 기반을 구축했다고 볼 수 있다.

순창의 장류산업의 발전과정 특징은 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 장기간의 루틴으로, 장류산업과 관련된 학습지역을 형성하고 있다. 순창의 오랜 관행으로 순창은 장류산업에 특화된 학습지역으로 성장하였다. 대대로 내려오는 제조방식은 반복적인 실행을 통한 학습을 실현함으로써 이루어지며, 비공식적인 방법으로 전수되어 왔다. 장류제조방식은 가족, 친척 등이나 비공식적인 방법으로 점차 확산되었다. 초기에 생성된 경로의존성(path dependence)의 다양한 수확체증은 지역 발전 및 성장을 강화한다(Martin and Sunley, 2006). 순창 장류산업의 발전 과정에서 형성된 경로의존성은 지역의 성장 및 발전을 이끄는 기반이 되고 있다.

둘째, 순창의 장류산업의 발전과정은 지역역량을 축적시키는 지역 내 활동주체들 간의 강한 연계를 형성하는 과정이라고 할 수 있다. 이를 양의 고착이라 할 수 있다. Martin and Sunley(2006)는 고착(lock-in)에 대한 개념을 양의 고착(positive lock-in)과 음의 고착(negative lock-in)을 구별한다. 양의 고착 시기에는 수확체증과 양의 외부성(positive externalities)은 지역산업의 역동성을 강화시킨다. 양의 고착이 점진적으로 굳어진 결과로서, 다양한 프로세스, 구조, 배열 등이 구축된다. 즉, 새로운 시스템을 위한 양의 고착을 위해 다양한 프로세스, 구조 등을 형성하고 있는 것이다. 이때, 기업가적 정신을 보유한 기업은 지역의 혁신 분위기를 조성하였다. 일부 소기업형 장류제조업체들은 장류산업발전과정에서 연구, 생산, 판매에 이르기까지 적극적인 기업활동을 수행한다. 일부 생산기능 및 연구개발, 판매 활동이 기업 간의 협력을 기반으로 한다. 지역수준의 소기업은 지역경제에 도움이 된다. 소기업<sup>1)</sup>은 지역경제가 건강하다는 지표이다(Hayter, 1997). 지역경제에서 소기업

표 2. 순창 전통장류업체의 매출액규모별 업체수 및 매출액 현황

(단위: 개, 백만원, %)

구분		~1억	1~3억	3~5억	5~10억	10억 이상	계
2009년 매출액 (40개 업체)	업체수	10 (25.0)	10 (25.0)	5 (12.5)	7 (17.5)	8 (20.0)	40 (100.0)
	매출액	440 (1.5)	1,510 (5.1)	1,500 (5.0)	4,880 (16.4)	21,380 (72.0)	29,710 (100.0)
2006년 매출액 (41개 업체)	업체수	25 (61.0)	7 (17.1)	6 (14.6)	1 (2.4)	2 (4.9)	41 (100.0)
	매출액	955 (10.8)	1,109 (12.5)	2,103 (23.7)	711 (8.0)	3,985 (45.0)	8,863 (100.0)

출처: 순창군(2009)

은 대기업과 역할이 다르다. 대기업이 경쟁회사, 소비자, 공급자, 정부에 영향을 미치는 반면, 소기업은 노동력, 공간 등의 보유 자원을 효율적으로 발굴하여 사용하는 잠재력이 있다. 소기업은 지역의 자본을 증가시킨다(Hayer, 1997). 순창의 전통장류제조업체는 지역의 자본을 증가시키고 있다. 표 2는 2006년부터 2009년 사이에 전통장류제조업체들의 양적인 성장을 보여주고 있다. 2006년에는 매출액 1억 이하의 업체가 전체의 61.0%를 차지하였지만, 2009년에는 전체의 25%로 감소하고, 5억 이상의 업체들이 전체의 37.5%를 구성한다. 순창 전통장류제조업체들은 지역 경제의 자족 수준을 높이고 지역의 잠재력을 강화하는 지역 조절 기재(local control)의 역할을 수행할 수 있는 역할을 보이고 있다.

## 2) 순창 장류산업의 지역 외 확장

순창 장류산업은 장류제조업체와 순창군 장류식품연구소를 중심으로 발효산업집적지로 변화하고 있다. 특히 2004년 이후에는 연구개발기능이 강화되면서, 지방정부 산하의 장류식품연구소를 중심으로 장류산업네트워크가 지역외부로 확장되고 있다. 순창군과 국내의 굴지 식품기업인 N社は

2009년 8월에 발효산업육성에 대한 업무협약 체결하였다. 이에 순창군과 N社の 발효식품연구 및 사업제휴, 전라북도 식품산업클러스터 발전 등을 상호협력하고 있다. N社は N社발효식품연구소를 순창에 개소하였다.<sup>2)</sup> 순창군은 C社와도 2009년 업무협약식을 체결하였다. 2011년에는 순창발효미생물관리센터가 순창전통고추장마을 내에 개소하였다. 이와 같이 순창군은 지역 내에 핵심 연구기관을 입지시키고, 한국중균협회, 한국 생명공학연구원, 한국식품연구원, 전북대 생명과학과 등과 같이 지역 외 연구기관과의 네트워크를 구축하여, 순창 장류산업의 네트워크를 확장하고 있다. 이처럼 순창의 장류를 중심으로 한 발효식품의 새로운 연구개발중심지로의 부상과 이러한 과정에서 국공립연구소 및 대기업과의 연계는 세계화 과정에서 순창의 경쟁우위의 원천이 된다. 타지역에서 복제할 수 없는 지역특유의 자산(region-specific asset)으로 작용하고 있으며, 이는 타지역의 관련 기업 및 연구소를 지역에 입지시키는 구심력으로 작용하고 있다.

한편, 전통장류제조업체들의 인력과 원료, 공간의 이용방식은 대기업이 직접 사용할 수 있는 인력을 제공하기도 하며, 공간을 만들기도 한다. 순창군의 전통방식의 장류제조업체는 양조방식의

장류제조업체가 이용하지 못하는 틈새를 활용하여 자원으로 제공한다. 소기업들은 전문인력을 훈련하고 공급한다. 게다가 연구개발활동을 자극하고, 아이디어를 제공한다. 한편 대기업에서 훈련된 인력이 전통장류제조업체의 연구개발, 기업 운영인력으로 활용되기도 한다.

지역 내에 형성된 다양한 형태의 네트워크는 순창 장류산업이 전통장류 및 양조장류의 장단점을 융합한 새로운 장류 특화지역으로 경쟁우위를 갖게 하였고, 이러한 과정에서 순창 지역 자체가 세계적 경쟁에 참여하는, 역동적인 지역으로 변모하고 있다. 순창군은 C社<sup>3)</sup>와 MOU 협정, 세미나 등을 통해 새로운 지식네트워크를 구축하고 있으며, D社와 교류를 유지·강화하고 있다. 장류산업의 양대 대기업인 C社와 D社<sup>4)</sup>와의 지식교류를 유지하는 것은 매우 중요하다. 순창의 지식유입의 통로로서 작용할 수 있기 때문이다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 대기업들은 제품개발에 적극적인 참여를 통해 국내뿐만 아니라 해외 네트워크를 확대하였다. C社의 연구개발을 총괄하고 있는 C社의 연구소는 다양한 식품부분의 연계 및 해외 연계분야에서 글로벌 네트워크를 구축하고 있다.<sup>5)</sup> 1978년 김포공장 내에 최초로 설립된 이래, 1984년 경기도 이천에 식품, 바이오, 제약 연구소와 함께 운영되어 오다가, 1990년 서울시 구로동에 식품분야의 독립 연구소로 이전·설치되었다. 이 연구소에는 H社를 비롯한 C社에 인수합병된 기업의 모든 연구개발을 총괄한다. 2003년부터 중국 북경에 R&D포스트를 운영하고 있으며, 2007년부터는 미국 R&D포스트를 운영하고 있다. C社의 연구소는 우수인력의 확보 및 양성에 중점을 두고, 활발한 국내외 전문 인력의 영입 및 내부인력의 육성, 대외 우수기관과 네트워크를 구축하고 있다. 2007년 현재 운영인력의 70%이상이 석·박사급이다. C社의 연구소는 한국식품영양과학회 등 다양한 식품관련학회에 적극 참여하고 있으며 국

내외 전문인력과의 교류를 확대하고 있다(이진희, 2007).

둘째, 대기업들은 판매시장의 경로 구축, 장류산업의 제도 구축에 중심이 된다. 장류산업에서 점유율 40% 이상 차지하고 있는 두 업체 C社와 H社는 2006년을 기점으로 기업조직을 재편하였다. D식품(주)는 D社으로, H社는 C社에 합병되었다. H社는 C社와 합병된 이후, C社의 영업망을 활용해 고객들의 점점 마케팅을 활용했다. 기존에 취약했던 대형마트 진출이 가능해진 것이다.<sup>6)</sup> 이와 더불어 대기업은 산업제도의 조직과 형성에 영향력을 미친다. 일례로, 2009년에 진행되었던 장류등급화에 대한 내용에서 C社와 D社<sup>7)</sup>는 연구비를 공동으로 5천만원씩 지원하였을 뿐만 아니라, 서로 자신의 표준을 이용할 것을 주장하였다(대한장류협회 인터뷰).

이와 같이 대기업의 기업활동은 산업전반에 영향을 미치고 있다. 대기업의 기업활동은 순창 장류산업에게 위기와 기회를 동시에 제공한다. 대기업의 기업활동은 전통장류업체들을 자극하여 더 좋은 제품을 개발하는데 주력한다. 순창 장류산업을 둘러싼 지역 내외의 발전과정을 종합하면, 지역 내외의 경쟁과 협력은 순창장류산업을 역동적이게 한다는 것이다. 또한 지역 내에 축적된 지식뿐만 아니라 지역 외부의 지식을 유입하기 위한 기업활동 네트워크는 매우 중요하며, 새로운 네트워크를 구축하는 것도 필요하다. 최근에 활발하게 이루어지고 있는 일시적 클러스터를 통한 정보교류(전문가 정책의견 수렴, 국제세미나 등)은 장류산업 연구개발집적지로의 발전경로를 더욱 강화하고 있다.

### 3. 순창 장류산업네트워크의 변화와 조정

본 연구에서는 순창의 장류산업이 기술, 조직, 영역 공간의 측면에서 어떻게 조정되고 있는지를 살펴보기 위하여, 기업네트워크의 조정을 통해 살펴보았다. 1절에서는 기업네트워크를 생산, 판매, 연구개발로 구분하여 살펴보고, 2절에서는 기술, 조직, 영역측면에서 분석한다.

#### 1) 기업네트워크의 조정

##### ① 생산네트워크의 조정

생산네트워크는 원료구매부터 생산까지의 모든 연계 및 상호작용 과정을 총칭한다. 순창 장류산업의 생산 네트워크의 변화는 1차 산업과 2차 산업의 연계 방식에서 나타난다. 전통장류제조업체의 경우 2000년대 이후 시장거래로 이루어졌던 원료구매방식은 서서히 계약재배로 변화되었으며, 양조장류제조업체들은 지역 내 원료를 소비하기 시작하였다. 이와 같이 순창 장류산업은 지역에서 생산되는 원료를 소비함으로써 지역 1차 산업에

더욱 밀접한 관계를 형성하고 있다. 이는 순창군의 중재와 제도적 지원으로 더 많은 업체가 참여하고 있으며, 전통장류제조업체뿐만 아니라 양조장류제조업체까지 참여 업체가 확대되었다.

순창 장류산업의 원료구입방법을 보면 다음과 같다. 원료구매방법에 대한 설문결과, 계약재배 사업단에 의한 공동계약재배로의 원료구입 비율은 콩 89.9%, 고춧가루 93.3%, 쌀(잡쌀) 93.3%, 장아찌 원료 73.3%이다. 일부는 직접 농사를 짓기도 하고, 장아찌 원료는 순창에서 구할 수 없는 것이 많기 때문에, 시장구매 비율이 높았다(표 3).

양조장류제조업체들은 대한장류공업협회, 유통업체, 입찰, 순창군 계약재배 참여 등 다양한 방법을 통해 원료를 조달하고 있다. 양조장류업체인 A1社は 콩 및 건조추 품목을 순창군 농산물 이용에 참여하고 있는데, 고추의 70%를 지역 내에서 구매하고 있다. D社도 순창 농산물 구매참여하고 있다(표 4). 양조장류업체인 A2社は 계약재배를 통해 원료를 구입하지는 않으나, 순창의 고추를 일부 이용한다고 응답하였다. A1社の 경우 원료의 20%를 계약재배를 통해 구매하고 있다. 이와 같이 양조장류제조업체의 계약재배 참여 및 순창지역에서 생산되는 농산물을 사용하려는 것은

표 3. 전통장류업체의 원료구매 현황

품목	공동계약재배	직접 재배	시장구매	기타	합계
콩	89.9	0.1	3.1	6.9	100.0
고춧가루	93.3	3.3	3.3	0.0	100.0
쌀(잡쌀)	93.3	3.3	3.3	0.0	100.0
장아찌 원료	73.3	3.3	23.3	0.0	100.0

자료: 설문 및 인터뷰(2010)

표 4. 2009년 순창 농산물구매 실적

기업명	원료구매량	구매액
D社	67,752kg	606,721,104원
A1社	8,030kg	727,286,638원

자료: 순창군, 2010, 순창장류산업특구성과증빙자료(2009)

표 5. 2008년도 계약재배 실적

(단위: 톤, %)

품목	제조업체 소요량					순창지역 생산량 (추정치)	국산 계약재배량 (국산계약재배량/제조업체 국산소요량)		
	원료 사용량	국산			수입산 양조형		소계	전통업체	공장
		소계	전통형	양조형					
계	16,500	2,982	982	2,000	13,518	2,166	208 (7.0)	168 (17.1)	40 (2.0)
고추	7,000	2,283	283	2,000	4,717	1,294	69 (3.0)	29 (10.2)	40 (2.0)
콩	9,500	699	699	-	8,801	872	139 (19.9)	139 (19.9)	-

출처: 순창군, 2008, 2009년 특구운영 성과보고서

긍정적으로 볼 수 있다.

순창군은 순창 장류업체들의 순창군 농산물구  
매 잠재력을 표 5과 같이 집계하였다. 이를 살펴보  
면 현재 순창군의 농산물 구매량이 고추는 7,000t,  
콩은 9,500t으로 구매 잠재력에 비해 현저히 낮다.  
고추는 3%, 콩은 19.9%에 불과하다. 전통장류제  
조업체는 대부분 계약재배를 통해 구매하지만, 양  
조장류제조업체는 여전히 가격이 저렴한 지역 외  
부의 원료나 해외지역의 원료를 사용하고 있기 때  
문에 이러한 결과가 나타나고 있다. 그러나 앞  
에서 살펴본 것과 같이 양조장류제조업체들의 순창  
산 농산물 구매와 순창의 전체 장류산업의 생산량  
의 증가로 순창군내의 농산물 구매 수요는 더욱  
증가할 것으로 보인다.

지역 내 원료 수급은 지역의 1차 산업과의 연계를  
강화한다. 제조업체의 생산량 및 매출액의 증  
가는 순창군 농산물의 소비 증가와 연결된다. 순  
창군은 농가의 안정적인 판로를 확보하여 농가소  
득을 창출하고, 장류제조업체에게 신뢰할 수 있는  
우수 농산물에 대한 비용 절감에 기여하고자 “순  
창산 장류원료 계약재배” 사업을 시행하고 있다.  
순창군 계약재배는 2000년부터 시작되었다. 그  
이전에는 순창군의 전통 고추장업체는 자가 농업  
이나, 시장구매를 통하여 고추장을 제조하여 판매

하였다. 2000년 순창군 농민회는 농가 설문조사  
를 실시하여 전통 고추장 업체와 고추 계약재배가  
필요함을 깨닫고, 지역 내 농가와 제조업체 간의  
계약재배사업을 추진하였다. 2001년과 2002년의  
준비기간을 거쳐, 2003년 군청을 중심으로 순창  
전통고추장민속마을에 입지하고 있는 2개의 장류  
업체(B4社, B5社)와 순창군 농민회가 주축이 되어  
서 계약재배를 시행하였다(순창군, 2006).

2005년부터는 계약재배 발전기금을 조성하여,  
총 실적의 10%를 농가(20%), 업체(20%), 행정  
(45%), 농협(15%)이 분담하여 계약가격이 20% 이  
상 등락할 경우 이 기금을 활용하여 농가와 업체  
에 지원하였다.<sup>8)</sup> 또한 업체와 농가에게 계약재배  
를 성실히 수행할 수 있도록 패널티를 규정하였  
다. 이후 신활력사업, 장류클러스터사업이 확정되  
면서 계약재배에 참여하는 업체에게 구매금액의  
10%를 인센티브로 제공하게 되면서 장류산업과  
지역 내 1차 산업 연계가 강화되었다. 2004년에  
비교하여 볼 때, 2009년의 계약재배 금액은 9,200  
만원에서 167,300만원으로 약 18배 증가, 참여농  
가는 10배 이상 증가하였으며, 업체수도 큰 폭으  
로 증가하였다(표 6).

순창 장류제조업체들이 순창 농산물을 사용하  
고 계약재배 참여가 증가하게 된 것은 농민-업체

표 6. 계약재배 체결금액 및 규모

계약재배	참여농가(수)	업체(수)	금액(만원)	규모(kg)
2004	30	6	9,200	19,611
2005	109	21	52,600	121,533
2006	555	27	96,000	259,411
2007	575	31	97,900	203,671
2008	455	29	128,800	323,879
2009	380	39	167,300	-

출처: 순창군 산업경제과 내부자료, 계약재배사업단 자료 및 보고서, 참조로 저자가 재작성

간의 신뢰에 기반을 둔 상호간의 노력과 더불어 순창군의 계약재배사업 제도가 중요한 역할을 하였다. 원료구매지역을 살펴보면, 2004년에 비하여 전통장류제조업체의 지역 내 원료구매비율이 매우 높는데, 이는 계약재배 구매비율이 높기 때문이다. 순창군 원료를 사용해야만 순창군 명품 인증서를 발급해주고, 계약재배에 대한 인센티브를 지급해주는 순창군의 제도로 계약재배 참여율이 높아졌다. 이와 같이 순창 장류산업의 1차 산업과의 연계가 강해진 한편, 1차 산업부분에 대한 연구개발 지원의 필요성을 느끼고 이에 대한 지원을 추진하고 있다.<sup>9)</sup> 이와 같이 전통장류제조업체의 생산네트워크는 상당히 국지적이다. 한편, 양조장류제조업체는 아직 많은 부분을 지역 외 및 해외에서 구매하고 있지만, 지역 내 농산물을 소비하려는 모습을 볼 수 있다.

전통장류제조업체는 기존의 시장거래나 직접 재배를 통한 원료 조달 방식이 순창군 내의 계약 재배를 통하여 이루어지고 있으며, 양조장류제조업체는 기존에 지역 외 원료구매에서 점차 순창 지역 내의 원료 구매에 동참하고 있다. 생산 네트워크의 이와 같은 조달 방식의 변화는 다양한 의미를 지닌다. 기업측면에서는 순창 농산물을 사용함으로써 양질의 원료를 안정적으로 공급받을 수 있다는 점이 있으며, 또한 순창군에서 마련하는 제도적 지원을 적절히 활용함으로써, 제품의 가치

를 더욱 높일 수 있다는 점이다. 또 농가의 입장에서 전통장류제조업체뿐만 아니라 양조장류제조업체의 순창군 농산물 구매에의 참여로 안정적인 수요처와 수익을 보장받을 수 있다. 기존의 시장 거래방식에서 네트워크화로 변화하는 이러한 조달 방식의 변화로 순창 지역의 1차 산업은 장류산업의 가치사슬에 안정적으로 편입되었다고 볼 수 있다. 만약, 장류산업의 성공적인 세계적인 진출로 시장이 세계적으로 확대가 되면 지역 내 1차 산업에게도 직접적인 영향을 미치게 되는 것이다. 즉, 양조장류제조업체의 지역 내 입지는 한국 장류산업 가치사슬에 순창지역이 편입할 수 있게 하였으며, 장류제조업의 판매량 증가와 더불어 지역 내 원료 사용으로 순창의 1차 산업을 순창 지역의 장류산업뿐만 아니라 한국 장류산업 가치사슬에 편입시키게 된다.

② 판매네트워크의 조정

판매네트워크는 생산물을 소비자에게 전달하는 모든 연계 및 상호작용을 총칭한다. 순창 장류제조업체의 판매경로를 살펴보면, 제조방식에 따라 차이가 크게 나타났다. 판매경로를 살펴보면, 매출액이 큰 업체일수록 백화점 및 대형마트에서 판매되는 비율이 높게 나타났다. 유통경로를 다양화하고 지역 외부에 판매경로를 구축한 기업일수록 매출규모가 크다. 순창 전통장류제조업체의 상

품판매 경로를 자세히 살펴보면 택배가 50%로 가장 많았고, 그 다음이 현장구매 27%, 순창군 공동 판매가 2% 정도이며, 대형마트, 대리점 등이 지역의 유통경로를 이용한 판매량이 19%이었다(그림 1). 이러한 결과는 2004년에 비하여 대형마트, 백화점에 납품하는 업체가 상당히 증가하고 있는 것을 보여준다. 이경진(2005)의 설문조사에서 나타난 전통장류제조업체들의 판매경로를 살펴보면 1개 업체 제외하고 현장구매와 택배구매에 의존하고 있었다. 이러한 설문조사 결과는 5년간 전통장류제조업체의 유통망이 다양화되었다는 점을 보여준다.

전통장류제조업체의 인지도 상승 및 고급 소비자 계층의 증가와 같은 사회적 변화도 유통망 증가에 긍정적인 역할을 하고 있다. 이러한 구조적 변화로 OEM 납품하는 기업이 증가하였고, 관련 식품업체들의 상품구매담당자들이 전통고추장 민속마을에 직접 방문하여 업체를 선정하고 있다. 이와 같은 전통장류제조업체들의 대기업체의 OEM 납품은 지난 5년간 질적, 양적으로 급격히 증가하였다.

“유통업체들은 직접 순창전통고추장민속마을에 와서, 맛을 보고 우리와 계약하였습니다.”

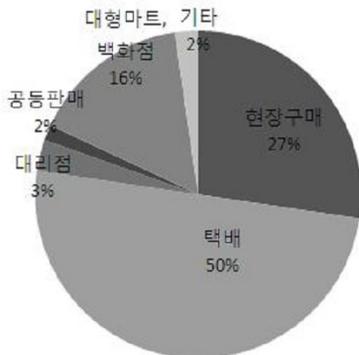


그림 1. 전통장류제조업체의 판매경로(유형별, 전체)  
자료: 설문 및 인터뷰(2010)

(B6社 대표)

순창 전통장류제조업체는 순창의 밥상이라는 공동판매 브랜드를 통해 제품을 출시하고 있다. 이는 장류연구사업소가 주체가 되어 순창전통고추장민속마을 내 입주 업체들을 대상으로 제품을 출품된 제품을 심사하여, 공동브랜드 “순창의 밥상”으로 판매하는 형식이다. 매년 1회씩 선정하고 있으며, 선정된 업체의 제품은 백화점이나 인터넷 쇼핑몰<sup>10)</sup>에서 공동 브랜드로 판매된다.

순창 양조장류제조업체는 대한장류공업협동조합에 가입되어 있으며, 일부 양조장류제조업체는 대한장류공업협동조합과 연계를 통해 군납을 할 당받기도 하는 등 다양한 유통경로를 보이고 있다. 그러나 제품의 대부분은 대리점을 통해 판매되고 있다. 판매 경로에 대한 응답에서 대리점 판매가 95%, 택배가 3%, 백화점 직접 유통이 1%, 해외가 1%로 집계되었다(그림 2).

“저희 제품은 대리점, OEM, 선물직판, 김치·젓갈 공장 같은 실수요공장, 급식, 그리고 군납을 통해 판매되고 있습니다. OEM으로는 서울·남양주·부산의 기업들과, 농협 등에 납품되고 있습니다.”

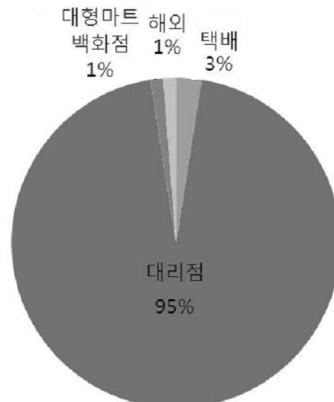


그림 2. 양조장류제조업체의 판매경로별 비중  
자료: 설문 및 설문 및 인터뷰(2010)

다. 군납은 대한장류공업협동조합에서 배정을 받게 되는데, 전국을 4개 지역구로 나누어 각 지역의 기업이 할당받게 됩니다. 현재는 12%를 할당받았으나, 차차 15%로 증가하게 되지요”

(A2社 인터뷰)

이와 같이 양조장류업체들은 자사의 전국적인 유통망, 대한장류공업협회에서 할당받은 지역 내 군인용 제품을 납품하는 등, 전통장류제조업체와는 다른 판매경로를 가지고 있다. 또한 지역 내 OEM관계를 통한 생산연계가 이루어지고 있다.

“우리 제품의 일부는 순창에 있는 A2社에게 납품됩니다. A2社의 브랜드로 판매되는 것이죠.”

(A3社 L씨)

타 지역에 입지하였던 기업이 순창으로 이전하는 기업도 등장하였다. A4社는 순창에 입지하고 있던 진미식품의 공장을 사들여 순창 내 진입한 사례이다. A4社는 원래 부산에서 80년대부터 운영하다가 순창으로 이전하였다. 2007년 순창 공장을 인수하기 전까지 전량 OEM방식으로 생산하다가 순창의 장류기업을 인수하여 직접생산하기 시작하였다. 이 기업사례는 OEM방식으로 거래를 시작하였던 기업이, 지역 내로 이전한 사례로, 지역 경제의 구심력을 보여주고 있다.

판매네트워크의 변화를 종합하면 다음과 같다. 기존의 판매활동은 매장 내에서의 직접판매나 업체 공동으로 시장 또는 백화점에 출품하는 것이었으나, 최근에 기업의 공동 판매활동을 보면 판매활동의 소비자층과 공간적 범위가 확대되었다. 공동브랜드를 조직하고, 이를 판매하는 인터넷 사이트를 개설하는 공동판매활동이 나타나고 있다. 그리고 일반소비자층뿐만 아니라 고급소비자층을 대상으로 하기 위해 공동브랜드를 구성할 때, 기업 컨설팅 업체와 디자인업체들과 작업하고 있다. 2010년부터 전통 제조업체들과 양조제조업체들이

판매협력을 하기 시작하였다. 순창군의 B1社는 D社와 함께 2010년 10월부터 ‘100년 전통 MY 된장’이라는 제품을 판매하고 있다.<sup>11)</sup> 이는 MY식품이 가지고 있는 장인 고유의 가치와 전통 제조 지식을 유지시키면서, D社가 가지고 있던 엄격한 품질 관리 시스템을 적용하여 품질편차를 해결하여 생산하게 됨을 의미하는 것이다. 또한 그 동안 전통 장류업체들의 유통망에 대한 고민이, 대기업과의 공동브랜드를 통해 판매함으로써 어느 정도 해결될 수 있는 가능성을 의미한다. 이와 같이 순창 장류산업의 판매활동네트워크는 동종규모기업에서 다양한 규모의 기업, 지식서비스업까지 확장되고 있다.

### ③ 지식·연구개발네트워크의 조정

지식·연구개발네트워크는 기업의 연구개발활동에서 나타나는 모든 연계 및 상호작용을 말한다. 순창 장류산업의 연구개발활동은 장류연구사업소를 중심으로 매우 강한 네트워크를 형성하고 있으며, 지역 내외의 관련 기관, 동종업체 및 이종업체의 기업들과의 네트워크로 확장되고 있다. 전북대 교수 SD씨를 중심으로 한 연구개발관련 활동이 순창군 장류산업과 연계되었고, SD교수의 제자 JD박사가 식품과학연구소에서 근무를 하게 되면서 지속된다. 또한 전북대 식품생명공학과 학생들이 순창 장류산업과 관련된 프로젝트를 진행하면서 점차 순창군과의 관계가 강화되었다. 이와 같이 순창 장류산업과 SD교수의 연계가 전통장류업체의 연구개발에 있어서 하나의 새로운 경로로 자리잡게 되는데 중요하였다.

SD교수는 전북대에 부임하기 이전에, 약 18년간 농수산물유통공사 종합식품연구원에 근무하였다. 그는 해당 연구원에 근무하면서 농수산물가공 연구를 수행하였고 산업체와 교류하기 시작하였다. 이후, 전북대에 부임하면서 전북지역에서 유명한 발효식품에 관심을 가지게 되었고, 순창 전통장류까지 관심을 가지게 되었다. 1997년 순창

표 7. 지역 내 혁신관련기관의 변화

	2000년	2005년	2010년
연구기관	없음	장류사업소	장류연구사업소(장류연구소) 한국식품연구원 순창분원 N社 발효식품연구소
대학교 및 교육기관	없음	없음	전북대학교 식품생명공학과 순창분원
신생기업			J社, S1社
대기업 MOU		D식품 MOU	N社의 발효식품연구소, C社
연구기관, 기관 MOU			(재)전북테크노파크 기술이전센터 푸드유택(주) 우석대학교 산학협력단 (사)한국식품과학회 강릉원주대학교 속초웰빙건강명산품육성사업단 강주원주대학교 동해안해양생물자원연구센터 강원영동북부권 해양심층수식품산업 광역클러스터 기반 구축사업

자료: 순창군 자료를 참조로 저자가 작성

전통고추장민속마을이 조성되면서 마을 내 고추장연구실을 설치하게 되었고, 이 연구실에 SD교수의 제자 JD씨가 근무하게 되었다. 이후 고추장연구실이 2002년 식품과학연구소로 승격, 2006년 다시 장류연구사업소로 확대되면서 연구개발네트워크는 점차 강화된다. 2006년 3월 17일에 장류연구사업소가 개소하면서, 장류연구사업소는 기존의 식품과학연구소의 품질 및 위생관리 기능 수행은 물론, 경영 및 컨설팅까지 장류사업과 관련한 다양한 부분을 지원하고 담당하게 되었다. 장류연구사업소의 가장 큰 역할은 네트워크이다. 직접 순창군 내 장류제조업체의 연구개발에 참여하고 조언을 주기도 하지만, 업체, 혹은 대학과의 관련 기술을 필요로 하는 기관을 연계해주고 있다.

장류연구사업소는 지속적으로 대학과 연구개발 네트워크를 구축하고 있다. 미생물자원의 확보와 장류의 기능성 규명 및 신제품 개발, 생산라인 표준화 등을 위해 한국식품연구원, 한국생명공학연구원, 한국중균협회, 서울대학교, 전북대학교, 제주대학교, S식품연구소 등과 공동 연구를 체결

하여 진행해 왔다. 이러한 결과는 특허출원수, 지역대학과의 공동개발 기술, 신제품 등록 건수를 통해 알 수 있다. 순창 장류기업과 지역대학의 공동기술개발 건 수는 2007년 10건, 2008년 4건, 2009년 23건이다(표 8). 이와 같이 많은 기업들이 지역대학과 연구개발네트워크를 구축하고 있다.

2000년도 이후 순창군의 특허등록건수로 본 순창군의 연구개발 네트워크를 살펴보면 다음과 같다. 특허정보검색서비스를 이용하여 순창의 장류산업관련 특허등록건수를 살펴보면, 순창의 장류산업관련 특허등록건수는 2000년부터 2008년까지 총 23건이 검색된다(그림 3). 2000년도 초반에 비하여 중반 이후 특허 등록이 증가한 것을 볼 수 있는데, 특히 RIS사업이 시작된 이후인, 2006년에는 6건, 2007년에는 5건을 출원하였다.

순창 연구개발 네트워크는 다음 기업사례를 통해서 자세히 살펴볼 수 있다. B2社의 대표 K씨의 경우, 2006년 1건, 2008년 2건의 특허를 보유하고 있다. 이 업체는 RIS사업 이후, 양적, 질적 성장을 거둔 업체 중 하나로 평가받고 있다. 장류연

표 8. 순창군 R&D 현황

성과지표	2007년	2008년	2009년	비고(측정방식 등 기재)
특허출원 수(개)	2	2	4	장류산업 특허출원 자료
지역 대학과의 공동기술개발 수(개)	10	4	23	장류관련 공동기술개발 자료
신제품 개발 수(개)	6	4	8	장류관련 신제품 개발 자료

출처: 순창군, 2010, 2009년 특구성성과보고서

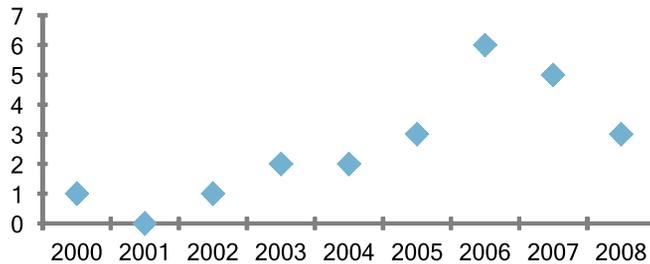


그림 3. 순창 장류관련 연도별 특허출원수

자료: 특허정보검색서비스(KIPRIS), 2010년 8월 27일 기준

\*입력식=(IPC=[A23L]\*(AP=[순창])

구사업소와 상당히 긴밀한 관계를 구축하고 있다. 또한 순창 장류체험관의 1층에 자리잡은 음식점을 설립하여, 당사의 장류로 만든 음식과 직접 담근 장아찌를 반찬으로 내어 소비자들이 구매할 수 있도록 3차 산업과 연계하고 있으며, N社에서 근무하다가 장류연구사업소에 파견 근무하던 인력을 채용하기도 하였다. 이러한 B2社의 사례는 지역 전통장류제조업체가 적극적으로 인력의 이동, 적극적인 연구개발의 활동 및 지적재산권관리, 적극적인 제품 홍보활동에 참여하는 혁신적인 기업가로 변모하고 있음을 보여준다.

한편, 영농조합을 구성하여 연구개발에 참여하는 업체들도 나타났다. 영농조합 B7社는 “순창 우리밀 청국장 쿠키”를 개발하였다. 청국장에서 B.subtills를 분리 추출하여 무독성 검증균주를 배양하고 발효시킨 청국장 분말을 사용하였다. 이러한 제품을 개발하기 까지는 순창장류연구사업소와 전북테크노파크의 기술지원이 큰 역할을 하였

다. 여기서 핵심이 되는 균주관리 및 배양생산은 순창장류연구사업소가 담당하였다.

다른 사례로 영농조합 B8社의 사례가 있다. B8社는 순창전통장류제조업체 3개가 모여서 설립한 업체이다. 기존의 B8社의 대표의 아들 P씨와, B9社의 대표 S씨, B10社의 대표 K씨가 연합하여 영농조합 B8社를 설립하였다. 이 영농조합의 구성원 중, B9社와 B10社는 기존 영업형태를 그대로 유지하여 영업 중이며, B8社는 영농조합법인으로 변경하기 위해서 기존 브랜드를 포기하였다. B8社의 대표의 아들, P씨는 현재 전주에서 컨설팅 업체를 운영하고 있고, B9社의 대표는 수도권에서 고추장을 유통하기 위해 새로운 법인을 설립하여 운영하고 있다. 동네 주민으로 만난 이들은 장류연구사업소에서 영농조합법인을 설립시에 제공하는 혜택을 이용하기 위해서 영농조합법인을 설립하였고, 이는 각 업체가 가지고 있는 역량을 최대한 활용하여 마케팅, 전국유통망 설립 및 운영 등

역할을 분담하여 영농조합을 운영하고 있다. 영농조합으로 재조직된 B8社は 콩의 발효제품을 이용하여 “Nutri-bean”이라는 제품을 개발하였다. B8社は 이 제품을 출시하기 위해서 일본의 관련 제품을 연구하기 시작하였고 장류연구사업소의 JD박사 및 전북대학교의 교수 PS씨와 지식을 교환하는 과정을 통해 제품을 개발하였다.

위와 같이 전통장류제조업체가 혁신적인 기업으로서 변화하게 된 것은 장류연구사업소의 지원이 있기 때문이다. 장류연구사업소는 장류사업에 관하여 지역 내부와 외부의 지식연계 및 지식 순환에 있어서 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 장류인력의 양성, 전북대학교 식품생명공학과 순창분원 유치, 기업인턴제 등의 직·간접적인 지원을 통해 기업의 인력을 훈련시키고, 기존 가내수공업 형태의 장류제조업체의 혁신적인 기업으로의 이전을 돕고 있다. 또한, 이러한 장류연구소의 지원 정책은 전통장류제조업체뿐만 아니라 양조장류제조업체에게도 도움이 되고 있었다. 다음 사례에서 보여지는 것처럼, 양조장류제조업체들 역시, 순창에 입지함으로써 다양한 연구개발 네트워크에의 참여 및 기업지원혜택을 받고 있었다.

“순창군으로부터 다양한 지원을 받고 있습니다. 원료구입비용의 일부를 지원받으며, 상표디자인, 영양분석, 교육, 세미나 등을 무료로 제공받고 있습니다. 또한 우리는 RIS사업을 통해 산학연연계 프로젝트를 진행하였습니다. 초추장 기능성 프로젝트를 진행하였고, 또한 복분자 고추장에 대하여 관련 대학원생이 특허도 받았습니니다. 이는 현재 상품화되고 있는 제품입니다.”(A2社の K대표)

이와 같이, 순창군의 장류연구사업소를 중심으로 종군협회, 전북대 바이오식품소재개발 및 산업화연구소 등이 연계되고 있다. 뿐만 아니라, 순창군은 매년 국제 학술대회, 프로젝트를 기반으로 한 연구개발 모임, 순창의 장류 관련 세미나를 통

해 기업과 공식적인 모임을 통해 정보를 교환하고 있으며, 이외에도 개인적 친분을 기반으로 한 네트워크를 구축해 나가고 있다.

순창군 연구개발 네트워크의 한 축을 이루는 것이 순창장류기술연구회이다. 순창장류기술연구회는 순창장류산업의 발전에 큰 역할을 하였다. 이 연구회는 S식품연구소의 소장 SD씨(전 전북대 식품공학과 교수)을 중심으로 순창고추장연구회가 설립된 것이 시초가 되었다. 순창고추장연구회 소식지를 발간하여 장류산업에 관한 형식지를 공유하고, 2005년부터는 매년 장류국제포럼을 개최하여 국내외 관련연구자들의 지식 네트워킹을 가능케 함으로써 순창장류산업의 지식네트워크를 확장시키는 토대를 만들고 있다.

순창고추장연구회는 이후, 한국장류기술연구회로 변경되었다. 한국장류기술연구회는 장류에 관한 지식보급 및 정보교환, 장류연구 장려 및 연구지원, 장류관련 학계와 산업계간 유대강화, 장류관련 학술발표회, 강연회, 토론회를 개최하고, 관련 정보지와 기술지를 발간하고 있다(순창군, 2010). 2010년에 진행된 장류기술연구회 미니포럼에서는 MG식품의 장류기술소장 K씨, C社の 수석연구원 S씨 등을 초빙하여 각각 된장산업의 현황과 문제점 및 향후 과제, 고추장의 글로벌 제품개발이라는 제목으로 장류의 국제화를 위한 다양한 제품개발뿐만 아니라 국제시장을 개척하기 위한 도전을 시도하기 위한 지식 교류의 장이 되고 있다.

이러한 순창 내의 다양한 공식적·비공식적 연구개발 네트워크에서 살펴볼 수 있듯이, 순창군에서는 과거 가상네트워크로 시작된 연구개발 네트워크가 전북대 식품생명공학과 분원, 사단법인 순창장류기술연구회, N社발효식품연구소, 한국식품연구원 순창분원 등의 설치를 이끄는 경쟁우위를 가진 지역이 되었으며, 점차 발효식품에 관한 연구개발 클러스터로 변모하고 있다.

순창의 지식·연구개발활동 네트워크는 지역의

분위기를 변모시키고 있다. 축적된 전통지식과 과학적 지식의 융합을 통해 기존에 장류기업의 단순 집적지에 불과하였던 지역에서, 발효식품에 특화된 장류산업집적지로 발돋움하는 기반을 마련하게 되었다.

최근에는 지식 및 연구개발 네트워크의 범위에 참여하는 주체 및 범위가 확장되었다. 순창 및 인근 지역의 주민, 외국인 이주자까지도 교육에 참여할 수 있도록 네트워크가 개방되었다. 또한 전북대학교 식품생명공학과 순창 분원과 장류교육과정 등은 지식교류의 기회 및 장이 되고 있다. 순창 장류산업의 연구개발 네트워크는 표 9와 같이 지역 외와 네트워킹 활동이 지속적으로 나타나고

있으며 그 수는 점차 증가하고 있다.

순창군 연구개발 네트워크는 일시적 만남과 가상 네트워크를 활용함으로써 지리적 불이익을 극복하였으며, 이러한 지식 네트워크를 지역 내의 기업체들과 연결할 수 있는 연결자가 핵심적인 역할을 수행하였다. 이러한 중간적인 연결자에는 순창장류기술연구회와 더불어 지역정부의 지원이 핵심적이었다. 이러한 연구회의 지속적인 활동으로 순창군 장류산업의 연구개발의 제도적 루틴을 형성하였다.

표 9. 지역 외 연계 현황(2008년도)

기관명	형태	2008년도 실적
전주전통장 개발연구소	업무협약(2005)	순창전통장류의 정책추진 자문
숙명여자대학교	연구용역(2006)	순창전통 음식메뉴 개발과 기능인 전수
한국 공공정책 연구원	업무협약(2005)	순창장류산업의 행정 및 경영 자문
서울대학교	연구용역(2006)	발효미생물 유용성 연구개발, 장류의 장수식품화를 위한 연구
(사)한국종균협회	연구용역(2006)	발효미생물 분리 및 육종
송원대학	업무협약(2006)	순창전통장류의 의견교환 및 업무협약
서해대학	업무협약(2006)	장류관련 정책 추진 자문 및 국책사업 발굴
우석대학	업무협약(2006)	장류관련 정책 추진 자문 및 국책사업 발굴
전주지전대학	업무협약(2006)	장류관련 정책 추진 자문 및 국책사업 발굴
목포대학교	업무협약(2006)	장류관련 정책 추진 자문 및 국책사업 발굴
전북대학교 RIC	업무협약(2006)	기능성 장아찌 개발 및 발효미생물 상품화 연구
전북대학교	업무협약(2007)	전북대학교 식품생명공학과 순창분원 설치운영
창원대학교 RIS	업무협약(2006)	기능성 장아찌 개발 및 발효미생물 상품화 연구
(사)한국미생물공학회	업무협약(2007)	발효식품에 관한 생물공학 상호 연구
전북지방중소기업청	업무협약(2005)	지역특화산업기살리기 33건 678백만원 지원
(사)소비자 시민모임	업무협약(2006)	기능성 장아찌 개발 및 발효미생물 상품화 의견교환
한국보건산업진흥원	업무협약(2006)	기업에로서항 해결 네트워크 구축
한국식품연구원	업무협약(2006)	고추장소스 및 발효미생물 기능성 입증연구
서울여자대학교	업무협약(2008)	장류체험관과의 웰빙체험 네트워크 구축
순창농협, 장류기업체	업무협약(2008)	순창명품장류 육성 협의체 협약체결
KOTRA	업무협약(2008)	순창장류 해외시장 마케팅 지원사업 업무협약

출처: 순창군, 2008, 특구운영성과보고서

## 2) 기술, 조직, 영역 공간의 변화와 조정

### ① 기술 공간의 변화: 기술 부문의 고도화

기술변화는 지역경제의 역동성에 핵심이 된다. 순창의 기술공간은 지난 10년간 저기술산업공간에서 고기술산업공간으로 재편되고 있다. 장류연구사업소를 중심으로 발효산업기술 관련 지식이 축적되고 있으며, 국공립연구소 및 기업연구소와의 네트워크가 구축되고 있다. 기존에 비해 상당한 과학적인 기술을 도입하고 있는 것이다. 이는 순창 지역에 착근된 장류산업 지식과 공진화하고 있으며 신제품 개발 및 제품 공정의 혁신에 이용되고 있다.

제품개발에 있어서 고기술의 도입은 순창 장류연구사업소를 시작으로 한 다양한 연구개발 네트워크의 창출로 가능했다. 이는 기존의 유통과정에서 나타나는 장류의 부풀어 오르는 문제점을 해결하였고, 균에 대한 연구를 통해, 장류제품뿐만 아니라 관련 파생상품을 등장시켰다. 순창 B2社의 “즉석식 분말 고추장”, B8社의 “Nutri-bean”, B7社의 “청국장 쿠키” 등의 기존에 없던 새로운 제품이 나타나고 있다.

또한 기존에 없던 정보기술을 생산과 판매에 도입하고 있는데, 생산에 있어서 농산물 이력제 등을 도입하여, 다양한 전자상거래 방법을 도입하여 온라인 판매경로를 새롭게 창출하고 있다. 이는 지역 내 뿐만 아니라 지역 외부의 컨설팅 기업, 디자인 업체, 연구소 등 다양한 관련 기관과의 네트워크를 통해 이루어진 것이다. 이와 같이 순창 장류산업은 기업활동에서 각각 기업활동에 적합한 다양한 정보 및 기술을 유입하고 있으며, 이는 순창 장류산업의 기술 공간을 변화시키고 있다.

### ② 조직 공간의 변화: 투입 연계 시스템의 변화

순창 장류산업의 생산조직이 기존의 전통방식의 생산조직 이외에 양조방식의 조직이 등장하였고, 더불어 각 조직의 판매에 따른 분화도 나타났

다. 순창의 장류제조업은 생산과정의 차이에 따라 전통장류제조업과 양조장류제조업으로 분화되고, 그 규모에 따라 기업활동 네트워크를 조직하는 방식이 차별화되었다. 기업활동은 순창의 제도적 측면에 의하여 새로운 방식을 창출하고 있다. 생산활동 측면에서 생산공정의 기계화, 공동 생산 등의 생산조직의 변화와 동시에 기존에 해외 및 타 지역에 의존했던 원료를 지역의 1차 산업과 연계하고 있다. 판매에서는 전통장류제조업의 주문 자상표부착생산방식(OEM)을 통한 제품의 판매로 대기업의 브랜드력과 지역가치를 결합한 고부가가치 제품군을 등장시키는 등의 새로운 변화가 나타나고 있다. 연구개발조직에 있어서도 기존의 기업 내 연구소와 더불어 지역의 장류산업을 지원하는 장류연구사업소를 통해서 체계적인 연구가 가능해졌다.

### ③ 영역 공간의 변화: 학습지역의 형성

영역수준에서는 기술과 조직의 공진화를 분석할 수 있으며, 이는 지역적 투입-산출 연계, 지식 이전과, 동일한 가치사슬에 연계된 행위자간의 공동 경쟁력을 향상시키는 스피로버, 학습 프로세스의 기업 간 조정을 통해 알 수 있다. 여기서 교환되지 않는 상호의존성이 중요한 역할을 수행한다 (Storper, 1997).

현재 순창 장류업체들은 창업 후 지역 내에서 지속적인 경영활동을 한다. 또한 지역 내의 업체수가 증가하고 있다. 이와 같이 기업활동이 지역 수준에 잘 정착하고, 그 산업이 발달되고 있는 주요 원인은 기업간의 지리적 근접성, 관계적 근접성의 중요성 등의 외부효과 때문이다. 기업 조직의 분화 및 기술의 고도화를 통해 순창 장류산업이 전반적으로 발전되고 있으며, 이는 다시 지리적 집중을 유도, 순창에서 장류산업을 위한 외부효과를 발생시킨다. 이는 기업들로 하여금 정보교환을 가능케 한다. 장류제조업체들은 순창 장류산업의 지리적 집적에 대하여 다음과 같이 평가하고 있다.

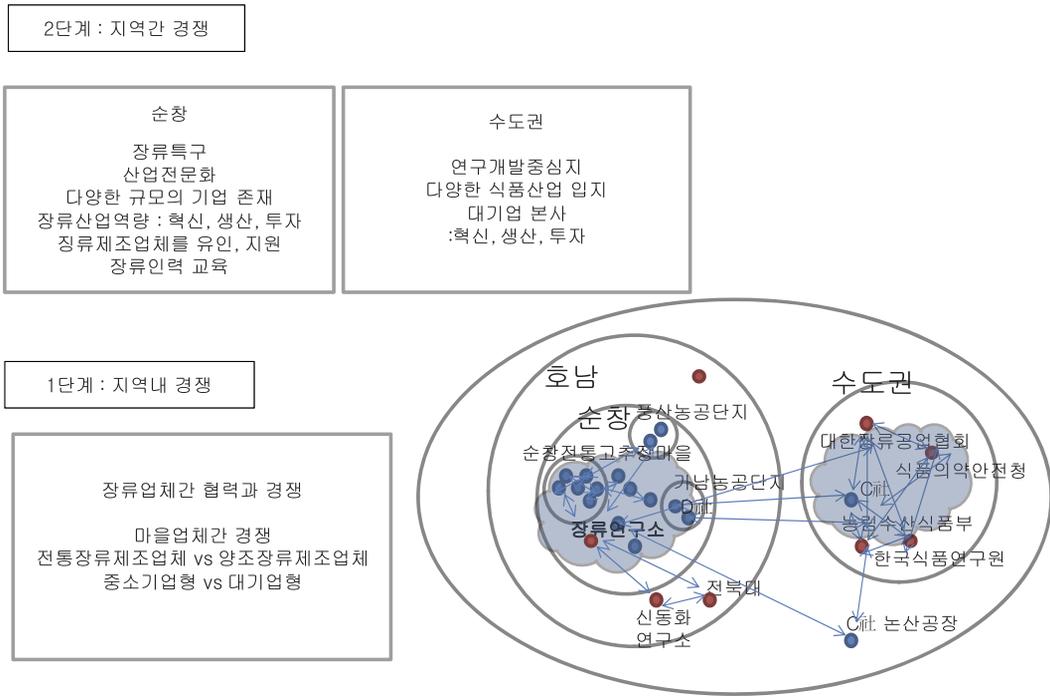


그림 4. 순창 장류산업의 기업활동 네트워크 지역 내외의 조정

“지리적으로 가까워서 경쟁이 심하기는 하지만, 정보를 공유하는데 용이하고, 제품을 개발하는 데 서로 상의하기도 합니다.”(B6社)

“고추장 기업체가 함께 있어서 판매경쟁 등이 나타나긴 하지만, 순창군의 장류연구사업소가 매우 큰 도움이 되어요. 직접적인 연구개발 역량이 없는 우리같은 작은 가게도 관련 프로그램에 참가할 수 있도록 도움을 줍니다.”(B12社)

순창군은 전체 장류산업이 장류산업 가치사슬에 편입될 수 있도록 규모가 작은 업체에게도 기회를 제공하고 있다. 순창군 고추장 민속마을에 입지함으로써 소규모 기업들은 세계적 시장에 연결되고 있다.

순창 장류연구사업소는 산업의 미래 방향을 예

측하고 기업들이 대비할 수 있는 경영지원을 실시하고 있다. 일례로, 점차 확대되고 있는 식약청의 HACCP 요구는 장류제조업체들에게 새로운 도전이 되고 있다. 이에 전통장류제조업체 및 양조제조업체에게 HACCP과 관련된 정책을 시행하고 있다. 순창군은 5억 이상의 매출액을 올리고 있는 업체에게 HACCP설비를 지원하고 있다.<sup>12)</sup>

순창 장류제조업의 지역 내외의 변화와 조정을 그림으로 나타내면 다음과 같다(그림 4). 순창군은 조직, 기술, 영역 공간이 중첩되는 지점에서 순창의 장류산업이 형성되고, 다양한 유형의 장류제조업체, 지방정부, 장류연구사업소, 순창장류기술연구회 등의 핵심 주체를 중심으로 산업의 공진화과정을 통해 지역 발전이 이루어지고 있다. 지역 내 핵심 주체를 중심으로 지역 외부의 연구기관과 연계되어, 다양하고 중첩된 네트워크를 통해

외부 지식이 유입되고 있으며, 순창군의 장류연구 사업소는 산업의 조정 에이전시로 중요한 역할을 담당한다. 이러한 지역 내 조정과정을 통해 순창 장류산업이 지속적으로 발전되어 왔으며, 새로운 연구개발중심지로 변화하고 있다.

### 3) 순창 장류산업 네트워크 변화와 조정의 특징

본 연구에서 살펴본 순창 장류산업의 기업활동 네트워크의 변화와 조정과정에서 나타난 특징을 다음과 같이 종합할 수 있다. 우선 장류산업의 생산, 판매, 연구개발, 기업지원 네트워크가 변화되는 과정에서, 대기업은 유통망 확대를 위해 지속적인 조직 개편을 실시하면서 더욱 효율적인 조직을 추구하고 있다. 순창 D社의 그룹계열사 합병은 대기업에서 나타나는 유통망의 조정과정을 보여준다. 한편, 지역 내 중소기업들은 이런 대기업의 움직임에 대응하고, 지역수준에서 이용가능한 자원을 발굴하고 활용함으로써 지역을 활성화시킨다. 지역 내 중소기업들은 대기업과의 차별화를 위하여 원료의 고급화 및 독자적인 전통방식을 강조하고, 이와 더불어 연구개발부분을 내부화하고 관련 기술 및 정보의 흡수역량을 강화하기 위하여 관련 교육과정 및 커뮤니티에 참여하고 있는 모습을 보여주고 있다. 그러나 여전히 유통망 확보의 문제는 중소기업들의 직면한 문제였다. 이를 해결하기 위해 일부 중소기업은 대기업의 유통망을 활용하고 있다. 순창의 전통장류제조업체들은 대기업 브랜드에 OEM으로 납품하여 유통채널을 확대하는 한편, 자사브랜드 및 지역의 가치를 지속적으로 강조하고 제품의 가치를 높이고 있다.

이러한 생산, 판매, 연구개발 네트워크의 조정과정에서, 장류산업시스템의 기술, 조직, 영역이 조정되고 있다. 첫째, 산업의 고도화를 통한 기술공간의 진화가 진행되고 있으며, 지역의 연구개발 능력과 과학 기술의 접목은 장류산업의 산업 고도화를 이끌었다. 둘째, 장류산업의 조직이 변모하

고 있다. 기존의 시장 및 위계적인 조직구조에서 수평적 네트워크로 변화되고 있다. 셋째, 영역적 공간의 집적과 영역 수준에서의 기술과 조직의 진화가 이루어졌다. 지역의 제도는 지속적인 진화과정을 통해 현재의 장류산업의 집적을 이끌고 시스템을 조정하고 있다. 이는 단순히 지역 수준에서만 나타나는 것이 아니라 다양한 지리적 수준에서 나타나고 있으며, 기업기능에 따라 다른 수준의 공간영역을 활용하고 있는 것으로 나타났다.

## 4. 논의 및 결론

본 연구에서는 순창 장류산업을 사례로 기업 네트워크의 변화와 조정을 통해 지역과 산업의 관계를 살펴보고자 하였다. 이를 위하여, 순창 장류산업시스템의 형성과정을 살펴보고, 장류산업의 기업활동별 네트워크의 조정을 살펴보았다.

우선, 순창 장류산업시스템은 지역 내 수준에서 전통장류제조업체와 양조장류업체의 기업네트워크의 지역 내외의 변화와 조정을 살펴보았다. 지역 내부에서 출현한 전통장류제조업체와, 지역의 부에서 유입된 기업이 중심이 되고 있는 양조장류제조업체로 인한 지역산업의 변화를 살펴보았다. 전통장류업체와 양조장류업체간에 나타나는 변화를 통하여 지역 내 산업시스템의 변화를 해석하였다. 그리고 지역 외부와의 관계를 살펴보았다. 순창 내에 입지한 다양한 행위자와 지역 외부의 행위자들과의 관계를 살펴보았다.

장류산업의 기업활동별 네트워크를 살펴본 결과 생산 네트워크, 판매 네트워크, 연구개발 네트워크, 기업지원 네트워크가 더욱 다양해지고 공간적으로 확장된 것을 확인할 수 있었다. 기업간 네트워크는 지역 내외에서 더욱 다양하고 복잡한 관계를 나타냈으며, 공간적인 범위가 확장되었다. 이 과정에서 나타난 산업 내 사용되는 기술이 보

다 고도화되었으며, 기업조직 네트워크가 다양해졌으며, 기업활동별로 차별화된 공간 사용 형태가 나타났다. 또한, 장류제조업의 생산, 판매, 연구개발 네트워크의 조정과정에서, 장류산업시스템의 기술, 조직, 영역이 조정되고 있는 것을 확인하였다. 산업고도화, 수평적 네트워크화, 지역 내 행위자의 네트워크 확대, 지역 내의 구심점 형성 등이 나타나면서 장류산업이 지역수준에서 진화하고 있음이 확인되었다.

순창 장류산업은 농촌지역산업의 태생적 한계로 여겨졌던 소극적이고 회의적인 지방정부의 인식을 바꾸었다. 그동안 지역산업은 저기술산업의 한계, 저부가가치산업으로 평가받았던 산업이 가장 지역적인 산업이자, 지역경제를 견인할 수 있는 산업으로 인식되고 있다. 지역중심의 다양한 이해관계자를 중심으로 한 혁신활동과 지속적인 외부의 지식유입과 동시에 지역 내 농가 및 기업인들의 훈련 등을 통해 기존의 제품혁신 및 판매 활동에 있어서 소극적 개인이 적극적으로 참여할 수 있도록 활기를 불어넣는 동시에, 이러한 활동을 통해 맺어진 성과가 잘 운영될 수 있도록 공동브랜드의 개발, 지역의 대기업 유통망을 활용한 판매경로의 확보 등을 통해 지속적으로 순창의 경쟁력을 창출, 유지 및 확산시켜나가고 있다. 이와 같이 순창 장류산업 네트워크가 더욱 복잡해지고 확장되면서 지역과 함께 발전하고 있다. 이러한 과정은 순창의 기구축된 제도와 새로운 행위자들이 형성하는 새로운 행위가 지역수준에서 결합 및 공진화하면서 변화하는 이러한 사례는 여타 지자체의 산업정책, 특히, 신생산업 출현정책에 시사점을 줄 수 있다.

주

1) Hayter(1997)은 소기업을 New(and small) firms이라고 지칭하였다.

- 2) 전북연합뉴스, 2009년 8월 14일자, “순창군-N社 장수·발효식품 업무협약 체결”
- 3) C社는 1953년 설탕가공 중심의 기업으로 출범하였다. 이후 50년 이상 소제식품에서 가공식품으로 사업영역을 확장하여 왔다. C社 역시, 2006년에는 9월 1일, 논산에 장류생산시설이 있는 지역기업인 H社를 인수합병하였다. H社는 태양초고추장이라는 브랜드로 상당한 인지도를 가지고 있었다. 현재 C社의 장류산업부분은 기업의 인적분할하여 C1社에서 관리하고 있다. 그러나 본 논문에서는 C社와 C1社를 통합하여 C社로 명명하기로 하겠다. 대기업으로서 신뢰를 주는 이미지의 C社의 브랜드와 태양초 고추장의 이미지가 강한 H社의 브랜드를 병합하여 제품브랜드로 사용하고 있다.
- 4) D社는 1956년 1월 31일에 조미료 및 식품첨가물 제조업을 영위할 목적으로 설립되었다. 순창에 본사를 두고 있던 D 식품(주)은 2006년 3월 1일에 D社로 흡수합병되었다. 보다 효율적인 조직적 운영을 위해 합병하게 된 것이다(D社 연차보고서, 2010). …D社는 “식품 전문기업으로서 연구개발, 생산, 마케팅 조직을 일원화해 효율성을 높이고 경쟁력을 강화하기 위해 합병하는 것”이라고 밝혔다…(화학저널, 2005년 11월 22일자).
- 5) C社의 식품연구소는 소제식품, 가공식품, 신선식품, 건강식품 등에 걸쳐 다양한 식품분야의 기초연구부터 상품화 연구까지에 부문간 상호유기적인 협력체제하에 연구개발을 수행하고 있다(이진희, 2007).
- 6) C社-D社 장류 시장 경쟁 치열, 2007년 2월 28일자 참조.
- 7) 장류생산능력은 논산, 공주의 공장에서 125,000톤이며, 3분기 기준 105,000톤을 생산하였다. 가동률은 84%이다. 판매경로는 전문점, 복합점, 식당전문점, 특약점 등의 대리점에서 24%, 백화점, 슈퍼, 체인본부, 편의점, 할인점 등이 36%, 음료, 라면, 사료업체 등의 직접판매가 39%이다(D社사 2010년 연차보고서).
- 8) 첫 지원은 2005년 매실값이 폭락하여, 제조업체에 일정금(400만원)을 지원했던 것이다.
- 9) “콩의 재배 측면에서 볼 때, 일본이나 미국에 비해서 단위당 산출량이 낮은 편인데도 불구하고, 그 동안 국가적인 차원에서 이를 해결하려는 노력이 부족했습니다. 우리는 이러한 장류에 사용되는 콩에 대한 연구개발연구도 진행하고 있습니다.” (장류연구사업소 소장 인터뷰)
- 10) 순창군 공동브랜드 “순창의 밥상” 판매사이트 <http://www.jangmall.com/>
- 11) 아시아경제, 2010년 10월 6일자, D社, ‘MY 된장’ 출시 “전통 장류 발굴 및 지원”

12) 자기자본금이 40% 이상 투자되기 때문에 전통장류제조 업체 중 매출액이 큰 기업에게 집중 투자되고 있으며, 2010년 8월에 순창전통고추장민속마을 내 최초로 HACCP 공장이 설립되었다.

## 참고문헌

- 강인형, 2004, “지역발전 성공사례(3): 전북 순창군의 지역혁신 사례: 향토자원을 활용한 순창장류산업 육성 성공사례”, 지방행정 53(611), pp.119-130.
- 박현태·김배성·이웅연, 2007, “순창 장류 농산업클러스터 구축 연구”, 한국농촌경제연구원.
- 순창군, 1993, “淳昌郡政史誌”.
- 순창군, 2008, “2007 특구운영 성과보고서”.
- 순창군, 2009, “2008 특구운영 성과보고서”.
- 순창군, 2010, “2009 특구운영 성과보고서”.
- 순창군, 2011, “2010 특구운영 성과보고서”.
- 순창군지편찬위원회, 1982, 순창군지.
- 이경진, 2005, “농촌지역자원에 기반한 산업의 생산 및 혁신 네트워크에 관한 연구”, 서울대학교 석사학위논문.
- 이경진, 2011a, “지역자원기반산업의 가치사슬 상의 기업 활동 네트워크: 순창 장류산업을 사례로”, 대한지리학회지 46(3), pp.351-365.
- 이경진, 2011b, “지역자원기반산업의 산업집적지 형성과정과 성공요인: 순창 장류산업을 사례로”, 한국경제지리학회지 14(3), pp.342-357.
- 이동필, 2008, “농촌지역 활성화를 위한 향토산업 육성방안”, 농어촌과 환경98호, pp.46-56.
- 이동필·오내원·황의식, 1993, “전통가공식품 육성방안”, 한국농촌경제연구원.
- 황수철 외, 2006, “순창장류산업의 경제적 파급효과 분석과 향후 전망”, 농정연구센터.
- Bathelt, H. and Gluckler, J., 2003, “Toward a relational economic geography”. *Journal of Economic Geography* 3(2), pp.117-144.
- Bathelt, H. and Schuldt, N., 2008, “Between Luminaires and Meat Grinders: International Trade Fairs as Temporary Clusters”. *Regional Studies* 42(6), pp.853-868.
- Bathelt, H., 2003, “Geographies of production: growth regimes in spatial perspective I-innovation, institutions and social systems”. *Progress in Human Geography* 27(6), pp.763-778.
- Bathelt, H., Malmberg, A. and Maskell, P., 2004, “Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation”. *Progress in Human Geography* 28(1), pp.31-56.
- Boschma, R.A. and Frenken, K., 2006, “Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography”. *Journal of Economic Geography* 6(3), pp.273-302.
- Hayter, 1997, *The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and the Production System*. Wiley.
- Lee, C. and Saxenian, A., 2008, “Coevolution and coordination: a systemic analysis of the Taiwanese information technology industry”. *Journal of Economic Geography* 8(2), pp.157-180.
- Martin, R. and Sunley, P., 2006, “Path dependence and regional economic evolution”. *Journal of Economic Geography* 6(4), pp.395-437.
- Storper, M., 1997, *The regional world: territorial development in a global economy*, The Guilford Press.
- 교신: 이경진, 151-742, 서울 관악구 관악로 1 서울대학교 220동 501호 국토문제연구소, 전화: 02-880-6358, 이메일: kjlee1@gmail.com
- Correspondence: Kyung Jin Lee, The institute for Korean Regional Studies Rm.501, Bldg.220, Seoul National University, Gwanak\_1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 151-742, Korea, Tel: 82-2-880-6538, E-mail: kjlee1@gmail.com

최초투고일 2013년 1월 14일

최종접수일 2013년 1월 26일