

전통식품산업 지식기반체계 구축에 관한 연구 - 영광 모시잎 송편산업을 중심으로 -

조은정 • 최수명* • 김한얼**

충남발전연구원 • 전남대학교 지역바이오시스템공학과* • 전남대학교 대학원**

A Study on the Knowledge Based System for Traditional Food Industry in Korea - A Case Study on Yeonggwang Mosisongpyun Industry-

Cho, Eun-Jung • Choi, Soo-Myoung* • Kim, Han-Eol**

Chungnam Development Institute

**Dept. of Rural and Bio-systems Engineering, Chonnam National Univ*

***Graduate School, Chonnam National Univ.*

ABSTRACT : Recently, the food industry has evolved into a new and innovative trend according to its globalization and change of food consumption patterns. However, it is hard for the traditional food industry in Korea to meet the changing consumers' needs because of its poorer quality control and lower industrialization technology than other advanced industries. Also the knowledges acquired through a lot of time and efforts would be lost after the human resources with tacit knowledges leave by their too much aging. Especially, the 21st century would be called as knowledge based society which means that knowledge be the important contributing factor in the economic growth. In this regard, this study aimed at proposing the knowledge based system for systematically managing or preserving knowledges of Mosisongpyun industry in Yeonggwang County to seek for the sustainable development of the traditional food industry in Korea. The knowledge based system of Mosisongpyun industry in Yeonggwang County is finally proposed as follows; First, hardware is composed with the necessary unit facilities such as interpretive center, learning and experience room, library, etc. And the integrating facilities such as Mosisongpyun theme park, traditional village, and knowledge industrialization support center are proposed. Second, software is composed with the necessary unit softwares such as the preservation manual of traditional knowledge and skill, web-site administrator, development of graded textbooks, development database software, etc. And the integrating softwares such as development of innovation and management ability in Mosisongpyun industry are proposed. Third, humanware is composed with the necessary unit programs such as exhibition, own training program, incubator support system, etc. And the integrating programs such as the farm association corporation, the testing and research institute, the institution of learning and training are proposed.

Key words : Knowledge Based System, Traditional Food, Yeonggwang Mosisongpyun

I. 서 론

최근 식품의 안전성에 대한 소비자의 관심이 고조됨

에 따라 식품산업은 단순한 먹을거리 개념을 초월하여 기능성 식품으로의 수요가 확대 되어가고 있으며, 식품의 소비패턴 역시 급변하고 있다. 특히 국가 간 자유무역협정 체결 등으로 인하여 식품산업분야에서도 세계화가 빠르게 실현되고 있으며, 이러한 배경 속에서 우리나라의 전통식품산업은 상대적으로 위축될 개연성을 지니

Corresponding author : Choi, Soo-Myung

Tel : 062-530-2154

E-mail : ruralpl@jnu.ac.kr

고 있다(최대휴, 2005).

그러나 고유의 역사적 특성과 문화적 특질을 지닌 전통식품은 일반가공식품과는 차별화 되어 세계화 시대에 서 경쟁력 있는 산업으로써의 중요한 의미를 지니고 있다. 또한 농산물의 부가가치 향상, 소득·고용창출 그리고 관광산업 등과의 연계를 통해 농촌지역경제활성화에 기여할 수 있다.

반면, 전통식품산업은 제조업체의 영세성으로 인하여 품질관리 및 산업화 기술 등이 취약하고(이계임 외, 2006), 홍보와 제품 개발 및 관리 수준이 매우 낮아 시장변화에 신속하게 대응하지 못하고 있다(김종구, 2006). 또한 인력이 차지하는 비중이 큰 만큼 암묵지를 가진 인력이 이탈할 경우 많은 노력과 시간을 통하여 습득된 지식이 유실될 가능성이 크기 때문에 관련 지식을 보존하고 활용하는 노력이 필요하다.

특히 21세기는 ICT, 즉 정보통신기술이 고도로 발달하면서 지식·혁신활동을 둘러싼 경쟁·협력이 증대하고 있는 지식기반사회가 도래할 것으로 전망된다(박시현 외, 2007). 이러한 관점에서 전통식품산업 역시 지속가능한 발전을 도모하기 위해 지식의 활동이 잘 이루어질 수 있는 환경이 조성되어야 하며 지식집약형 산업으로 발전·계승시킬 수 있는 지식기반체계 구축이 절실히 요구된다.

따라서 이 연구는 지식기반체계가 효율적으로 작동하기 위해서 지식활동의 5요소(창출-공유-학습-축적-활용)로 구성되는 사이클이 네트워킹을 이루는 가운데 선순환 되어야 함을 인식하고 이를 영광 모싯잎 송편산업에 적용하여 전통식품산업의 지식기반체계 구축방안을 제시하는데 목적을 두고 있다.

II. 이론적 고찰

1. 전통식품산업 현황 및 활성화

최춘언(1995)은 전통식품산업의 촉진을 위한 과제로서 적정한 제품명의 설정과 사업경쟁능력의 제고, 홍보 강화 및 연구개발투자의 확대가 필요하다고 설명하였으며, 이철호(1999)는 제품의 저장기술 발전과 유통과정에서의 품질관리, 생산자 교육 등을 강조하였다. 이용환(2007), 신동화(2008)는 전통식품의 상품적 가치를 높이기 위한 홍보, 품질개선 및 상품개발의 노력이 요구된다고 설명하였다. 특히, 이계임 등(2006)은 소비자 인식을 바탕으로 전통식품 시장 활성화를 위한 마케팅 방향과 정책 지원 방안 등을 제안하였다.

이상과 같이 전통식품산업 활성화 방안에 대한 다양한 연구가 선행되어왔지만 단순히 문제점 파악 및 활성화 방안 제시 수준에 그치고 있으며, 특히 지식을 활용한 전통식품산업의 통합적 지식기반체계 구축사례에 관한 연구는 전무한 실정이다.

2. 지식의 활용 및 지식기반체계 구축

모성은(2000)은 지식의 활용방안으로서 제도·문화·휴먼·정보화 인프라 형성이 필요하다고 제안하고, 지식창출기반강화 → 지식 공유기반확충 → 지식 활용기반 구축 단계별로 지식기반 구축전략을 모색하였다. 조성인(2006)은 향후 모든 산업에서 경쟁력을 결정하게 될 지식·정보화 기반에 관하여 거시적인 입장에서 건설산업 지식·정보화 기반 구축의 실태 및 문제점을 분석하고 구축방안을 모색하였다. 구축방안으로는 활동주체들의 능동적인 지식·정보화를 통한 자생적 구조 구축, 역할 분담 재조정, 통합 지식·정보화 시스템 구축, 관련 제도·환경 개선, 전문가시스템 도입 및 적용 등을 제시하였다. 최창희 등(2008)은 지식기반 행정체계에 대한 종합적 검토를 통하여 지식기반에 입각한 지방정부의 행정체계를 모색하였다. 공공부문에서 지식을 원활하게 창출하고, 보유 지식자산을 최대한 공유·활용하기 위해서는 학습조직, 지식환경, 인적자원, 정보기술(IT) 등의 기반구축이 이루어져야 함을 제안하였다. 신진호 등(2002)은 기업 경쟁력 강화를 위해 지식의 창출, 공유, 학습, 축적, 활용을 통해 이루어지는 지식활동의 기반이 되는 지식인프라를 구축해야 한다고 제시하였다. 또한 지식 인프라라는 조직인프라(비공식적 제도 및 장치 등), 휴먼인프라, 정보기술인프라(각종 하드웨어 및 소프트웨어)로 구성된다고 보았다. 이 연구에서는 지식의 창출-공유-학습-축적-활용으로 구성되는 지식활동의 5요소를 통합적으로 고려하고, 지식기반 인프라를 하드웨어/소프트웨어/휴먼웨어로 분류하여 지식기반체계 구축을 시도하였다.

III. 연구방법

이 연구에서는 1) 국내외 유사사례 분석과 2) 현장조사 및 설문조사 분석을 통해 영광 모싯잎 송편산업의 지식기반화에 요구되는 일련의 체계를 하드웨어/소프트웨어/휴먼웨어로 나누어 정리하고 각각에 요구되는 시설/소프트웨어/프로그램을 도출하여 지식기반체계를 구축하고자 하였다.

먼저 국내외 관련·유사사례 분석은 영광 모싯잎 송

편과 같이 해당 지역에서 예로부터 전승되어 오는 상품화 식품으로 그 가치가 높고 향후 지속적으로 발전시키고자 하는 식품들을 예로 하였다. 사례로는 보성녹차, 순창장류, 임실치즈, 스코틀랜드 식품음료산업, 웨일즈 지속가능 공급망 시책을 선정하였으며 이의 분석을 통하여 벤치마킹이 가능한 시사점을 하드·소프트·휴먼웨어로 정리하였다.

또한 영광 모싯잎 송편제조업체의 요구도를 반영하기 위해 설문조사를 실시하였다. 영광군의 모싯잎 송편 산업체는 약 70개 정도이며, 이 중 46개 업체가 모싯잎 송편 영농조합법인에 소속되어 있는데(2009년 조사당시 기준) 이 연구에서는 영농조합법인에 소속된 46개 업체가 영광 모싯잎 송편산업 핵심 구성원으로 활발히 활동

하고 있다고 판단하여 설문조사의 대상으로 선정하였다. 조사는 2009년 11월 23~25일에 걸쳐 진행되었으며 해당업체를 방문하여 피조사자와 1:1 면접조사를 실시하였다. 설문내용은 다음 Table 1과 같다.

관련 유사사례 분석과 현장 및 설문조사 결과 분석을 통합하여 지식기반인프라(하드·소프트·휴먼웨어)에 대해 지식활동의 5대 요소(창출-공유-학습-축적-활용)별로 요구되는 소요단위 시설, S/W, 프로그램을 설정하였으며, 이를 통합적으로 연계 집합시킨 통합조정 시설, S/W, 프로그램을 설계하였다.

설계된 지식기반체계 구축안은 객관적으로 평가하여 체계의 실효성을 높이기 위해 전문가 의견서를 작성한 다음, 전문가의 자문을 거쳐 보완·수정하였다. 시스템 설계에 관한 전반 및 지식기반체계 구성요소의 적정성에 대한 평가항목으로 구성된 전문가 의견서는 농어촌지역 개발 관련 실무자 2명, 식품 관련 연구자 2명, 모싯잎 송편 관련 실무자 1명 등 5명의 전문가를 대상으로 전자우편을 통해 자문을 실시하였다.

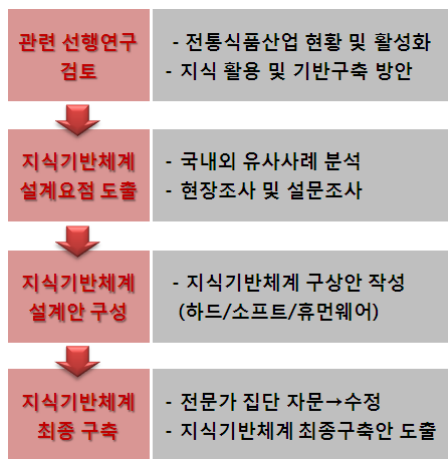


Figure 1 연구 흐름도.

IV. 지식기반체계 설계요점 도출

1. 국내외 유사사례 분석을 통한 시사점 도출

가. 보성녹차

1960년대 산지개간을 통해 다원이 조성된 이후 1970년대 말 홍차시장이 대폭 축소되면서 위기를 공감하고

Table 1 설문조사 내용

구 분		조사내용
영광 모싯잎 송편 산업현황	산업규모	- 월별 공급량 및 사용량 - 월별 '찐·생 모싯잎 송편' 생산·판매량 및 판매액 - 성수기·비수기 기간 정규직과 비정규직 고용자 수 및 임금수준
경영·운영방식	원료구득방법	- 원재료(쌀, 모싯잎, 동부)의 구득방법
	송편제조방법	- 개별 공정별 진행 방법 - 고물 생산유형
	유통	- 모싯잎 송편 보관 방법 및 유통형태
기술전수 및 개발	기술 습득 또는 전수 방법	- 모싯잎 송편 제조기술 습득 및 전수 방법
	연구·기술개발 활동	- 향후 모싯잎 송편 제조기술 개선방향
	교육·활동	- 장래 바람직한 모싯잎 송편 교육·활동 체계 방향
세계화	개발 필요성	- 편의식 및 건강식 개발 필요성
	전시회 및 행사	- 전시회 또는 행사방법

1980년대 초 소수가공업체를 중심으로 녹차 가공기술을 학습하고 개발하였다(송미령 외, 2006).

1990년대 녹차가 건강식품으로 인식되는 등 녹차산업의 성장에 힘입어 산·학·관 협력 사업으로 녹차를 개발하여 전국적인 프랜차이즈 사업으로 확대되고 있으며 녹차 식용유, 녹차 음료 등 다양한 관련 가공 상품이 개발되고 있다. 또한 우수한 자연경관을 자랑하는 다원과 판소리 서편제의 발원지로서 소리를 연계한 다향제가 매년 개최되고 있는 등 가공·유통·관광사업과 연계되면서 지역경제 활성화의 밑거름이 되고 있다. 특히 녹차의 안정성 확보를 녹차산업의 최우선 목표로 정하고 품질관리활동이 엄격히 이루어지고 있다.

2002년 1월 대한민국 최초로 지리적 표시제 등록을 시작으로 지리적 표시 등록업체들은 우전 → 곡우 → 세작의 세 종류 상품의 표준화를 위해 규약을 제정하고 품질관리활동을 전개하였다(송미령 외, 2005).

지속적인 품질관리를 위해 매년 2~3회 차 시험장 연구원과 군 관계자 및 외부 초청객 등이 시중에 판매되고 있는 녹차 상품에 대해 품평회를 실시하고 있으며 품평회를 통해 저 품질업체에게 우수 품질업체가 가공기술을 지도하고 있다.

또한 단일품목 최초로 준수품질인증제를 시행하고 있으며 유급 감시원제도를 통하여 차밭의 안전관리실태를 파악하고 있다.

특히 차를 재배하는 전 농가에 ‘친환경농산물 인증’ 획득을 추진하고 있으며 현재까지 차 재배면적의 약 86%에 대해 친환경농산물 인증을 획득하였다.

유기농산물 인증은 차 밭 전체의 약 25%를 차지하고 있으며 이러한 노력으로 인하여 2009년 5월 유럽, 미국(USDA), 일본(JAS) 등의 국제유기인증을 획득함으로써 미국, 유럽, 일본 등으로 수출확대가 가능해지고 국제적 명성과 신뢰성을 확보하였다.

보성녹차산업 사례분석을 통한 영광 모싯잎 송편산업에의 적용가능한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 지속적인 품질관리 활동이 필요하다. 우선 세미나 제도 구축 및 모임 규약제정, 전시회 및 품평회 참석 및 개최 등 자체적인 품질관리 활동과 품질관리 시스템의 과학화·정량화 업무를 수행할 수 있는 품질검사·인증기관 설립, 기술지도 체계 구축 등이 요구된다. 둘째, 송편의 모양뿐만 아니라 여러 재료를 활용하여 다양한 맛을 창출할 수 있는 모싯잎 송편 상품개발 노력이 필요하다. 모싯잎의 활용범위를 확대하여 국수, 수제비, 만두 등 다양한 메뉴를 개발하여 모시의 부가가치를 높이고 상품의 다양화를 통하여 시너지 효과를 높일 수 있는 전략이 갖추어져야 한다. 이를 위해서는 모싯잎의 약리적 가치를 활용하기 위

한 지속적인 연구와 장지적인 안목을 가지고 신제품·신기술 개발을 위한 로드맵(Road Map)작성 등이 필요할 것으로 사료된다.

나. 순창장류

순창군은 1990년대 초 지역 내 산재해 있는 전통적인 제조방식의 장류제조업체를 단지화하여 순창전통고추장 마을을 조성하였다. 순창군 곳곳의 장인들을 한 곳에 모아 다음 세대에 비법을 전수하고 함께 장류·장아찌류를 제조하고 있다. 순창전통고추장 마을 조성을 통하여 마을 자체가 하나의 관광지로 기능하고 있으며, 생산농가 직판체계에 의해 소비자 신뢰를 확보하고 전통고추장 업체에 대한 행정적 관리가 효율적으로 수행되고 있다.

2004년 12월 대한민국 1호로 순창전통고추장 마을을 중심으로 한 순창장류산업특구가 지정되었고 특구지정에 따라 전통 장류 분야 공동연구 및 기술개발지원, 브랜드 강화 및 장류 관련시설·생산단지·편의시설 확장 등 장류산업이 활성화되기 시작했다.

또한, 발효식품과 장류분야 연구역량 강화 및 신산업 창출을 통한 지역경제 활성화의 구심점으로서 장류연구 사업소가 있다. 장류연구사업소는 산·학과 연계하여 장류의 대중화를 위한 편의성 장류제품 개발 등 제품개발 및 상품화, 장류혁신대학 및 1:1 기업 전담제를 운영하는 등의 인력양성과 기업지원, 기업체 맞춤형 디자인 개발, 쇼룸 및 홈페이지 구축을 통한 업체 브랜드이미지 개선 등의 역할을 통합적으로 수행하고 있다. 특히 HACCP 교육과 함께 RFID TAG 및 웹 이력추적 조회 등 고추장 이력 추적제도를 도입하고 제품의 신뢰성 확보 및 원료, 제조공정 등을 통합 관리하여 장류제조 산업의 품질개선, 경영개선 등에 기여하고 있다(순창군 장류연구사업소, 2009).

전시실, 수장고, 체험실, 학예연구실, 자료실 등으로 이루어진 전국 최초의 장류 테마 박물관과 장류체험관을 통해 순창 전통고추장 만들기, 장류 요리 만들기 등 다양한 체험 프로그램을 운영함으로써 관광객들에게 전통 장류의 우수성을 알리고 있다.

순창장류산업 사례분석을 통한 영광 모싯잎 송편산업에의 적용가능한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 모싯잎 송편산업의 체계적인 제도약을 위해 가칭 ‘송편산업특구’ 또는 ‘떡산업 특구’ 지정 등 지자체의 적극적인 행정적 노력이 뒷받침되어야 한다. 떡 관련 산업메카로 성장시키기 위한 다양한 교류활동을 추진하고 각종 정부지원 사업에 모싯잎 송편사업을 최대한 연계하는 노력이 필요하다. 그리고 사업시행상의 문제점과 개선점을 찾아내고 이를 토대로 지속적으로 피드백을 할 수 있는 체계적인

평가·모니터링 시스템을 구축하는 것이 무엇보다도 중요하다. 둘째, 산업의 지식기반화를 총괄·주도할 수 있는 기관설립이 필요하다. 창업보육지원제도구축, 각종 교육·훈련시설 등 각종 산업적 기능을 집적시켜 일괄서비스가 제공되는 One-Stop-Shop으로서 역할을 수행할 수 있는 통합적 수행 기관설립이 요구된다. 셋째, 테마공원 조성이 필요하다. 송편·떡 박물관, 송편제조 체험관, 여가·놀이시설, 지역특산물 판매장 등으로 구성하여 모식일 축제의 개최장소의 중심 역할 기능 및 체험·여가·관광기능을 통합적으로 수행하는 모식일 송편 테마공원 조성이 필요할 것으로 사료된다.

다. 임실치즈

1966년 지정환(벨기에)신부는 12명의 조합원들과 함께 산양협동조합을 조직하였으며, 1967년 국내 최초의 치즈 생산 전문업체인 임실치즈농협을 설립하였다(김명진, 2007). 임실치즈농협은 현재 200여 호의 낙농조합원 및 60여 명의 임직원으로 구성되어 있으며 2003년 ISO 9001, 2000 및 HACCP 인증을 획득하였다.

86가구, 인구 230명으로 이루어진 임실치즈마을은 느티쌀 작목반, 예가원 영농조합, 숲골·이골 유가공 등 다양한 기관 및 단체로 구성되었으며, 치즈 만들기, 피자 만들기, 초지낙농체험, 경운기타기, 각종 농사체험 등 체험 및 농촌관광이 결합된 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 또한 치즈요리체험관, 홍보관, 박물관, 공원, 치즈 과학연구소 건립 등 임실치즈밸리 조성사업을 통해 치즈 산업이 집중적으로 육성되고 있다.

임실치즈산업 사례분석을 통한 영광 모식일 송편산업에의 적용가능한 시사점은 다음과 같다. 모식일 송편마을과 연계된 모식일 관련 축제개발이 필요하다. 이를 위해 모식일 송편을 주제로 신세대 취향에 맞는 다양한 기획행사(예를 들어 기네스 송편 만들기, 퓨전 송편 만들기 등)를 마련할 필요가 있다. 또한 쌀 작목반과 농장형 모식일 송편 제조업체 등과 연계하여 체험 및 농촌관광을 결합하고, 커뮤니티센터, 숙박시설 등으로 구성된 모식일 송편마을을 육성하여 축제기간 외에도 많은 관광객을 유치할 수 있는 방안이 필요하다. 이와 더불어 장기적인 안목을 가지고 모식일 송편마을을 중심으로 모시밸리사업을 추진할 필요가 있다.

라. 스코틀랜드 식품음료산업(Scotland Food & Drink)

Scotland의 식품음료기업들은 농촌이 대변하고 있는 아름답고 훼손되지 않는 경관, 비옥한 토지, 깨끗한 공기를 활용하여 제품을 생산하고 있다. Scotland에서 식품음료산업은 Scotland 수출액의 약 27%를 점하고 있으며 가

공부분의 90%(750여개)이상이 중소가공업자로 이루어져 있다. 향후 식음료산업을 75억 파운드에서 2017년 100억 파운드 규모로 발전시키기 위해 기존 자원과 지식의 공유 및 브랜드 활용, 전체 공급체인과 공공부문을 효율적으로 연계하는 등의 방안을 구상하고 있다. 특히 평판(명성), 공동협력, 혁신, 기술 등 4대 핵심 플랫폼을 설정하여 산업적 성장을 위한 전략을 기획하였다. 우선 명성유지는 세계 최상급 생산품을 보유하고 있는 명성에 대한 확신을 바탕으로 구조적·집중적 방식으로 메시지를 전하는데 목적을 두고 있다. 공동협력은 식음료산업 부분의 공동협력 주요 유형사례를 제시하여 정보·관행을 공유할 기틀을 마련하고 1차 생산자에서 소매업자에 이르기까지 관련자 모두의 아이디어 및 의견을 수렴하여 산업의 집합적 영향력 확보를 위한 전략이다. 혁신은 Scotland가 글로벌 식음료산업에서 주도적 위상을 달성·유지하기 위해서는 생산·가공·유통 부분의 혁신이 필수적이며, 이를 위해 산업계, 학계 및 연구 공동체가 보다 긴밀한 협력과 효과적인 소통을 통해 핵심적인 산업화 전문기술 축적을 위한 전략이다. 기술개발은 과거에 비해 기술·훈련이 매우 중요해져 글로벌 경쟁력을 가진 산업에서는 광범위한 기술·지식·전문성이 필요하므로 핵심 기술·훈련·교육기관들과 긴밀히 협력하여 특화된 전문성에 대해 귀중한 접근성을 제공함은 물론 다수의 산업 주도적 프로그램을 개발하는 전략이다. 이러한 전략들은 1·2차 생산자들에게 편익을 제공하면서도 소비자 지향적, 시장 주도적이고 국제적 경쟁력을 갖추어 지속가능하면서도 수익성 있는 Scotland의 식음료 산업을 육성하는데 이용되고 있다.

스코틀랜드 식품음료산업 사례분석을 통한 영광 모식일 송편산업에의 적용가능한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 모식일 송편산업의 경우도 농촌지역에서는 주요 고용원, 수출전략 품목으로 성장이 가능하며 아름다운 경관, 청정한 생산 환경과 함께 글로벌 혁신 잠재력을 극대화 하는 것이 필요하다. 특히 모식일 송편산업의 소규모성이 갖는 한계를 극복하기 위해서는 자원과 지식을 협력적으로 공유하고 집합적 자원을 동력화 할 필요가 있다. 이를 위해선 모식일 송편산업의 중장기 R&D 로드맵 구축 및 갱신 프로그램 개발, 관련 지연산업과의 연계·협력 프로그램 개발 및 운영, 역내외 실무 모니터링 및 평가 모임 운영 등의 송편산업 혁신프로그램 개발이 요구된다.

둘째, 전략적인 홍보 및 장소 마케팅 의한 명품화를 추진하여 이를 바탕으로 전국 단위의 인지도를 향상시키는데 주력해야 할 것이다.

마. 웨일즈 지속가능 공급망 시책

웨일즈의 소규모 식음료 생산자들은 치솟는 생산비용, 기름·사료·기타 성분재료 가격상승, 저비용 식품에 대한 시장수요, 세계적인 경쟁 격화 등 새로운 도전에 직면하고 있다. 이러한 배경을 바탕으로 웨일즈 지속가능 공급망 시책은 신상품 개발, 시장개척 등을 통한 혁신적 생산품을 공급할 수 있도록 지속가능하고 협력적인 공급체인 개발을 위해 남부 웨일즈지역에서 18개월 동안 이루어지는 시범 연구 사업이다.

이러한 웨일즈 지속가능 공급망 시책의 성과로는 첫째, 지속가능한 소기업을 창출하여 지역경제 발전에 기여하고, 둘째, 운영비용 절감 및 소비자 인식과 브랜드 포지셔닝 개선방법에 대한 인식을 제고 시키는 등 보다 지속가능하고 협력적인 공급체인을 개발함으로써 웨일즈 지역의 식음료 부문 소기업의 능력을 신장시키는데 기여하고 있다.

웨일즈 지속가능 공급망 시책 사례분석을 통한 영광 모싯잎 송편산업에의 적용가능한 시사점은 다음과 같다. 지속가능한 소기업 창출을 위한 창업지원 체계구축이 필

요하다. 창업·보육지원, 자체 전문 창업교육 프로그램 개발, 튜터 또는 멘토링 제도 등 생산자 능력개발에 기초한 개업프로그램 운영이 제안가능하다. 또한 혁신적 생산품을 공급할 수 있도록 산업체의 관리·경영능력 개선과 개발을 지원하고, 생산자 수준에 맞는 학습교재 및 코스별 커리큘럼 개발 등 산업 종사자들의 교육·훈련 내실화를 위한 구체적인 대안 마련이 필요하다.

이상과 같이 관련·유사사례분석을 통해 도출된 시사점을 정리하면 Table 2와 같다.

2. 설문조사 결과분석

가. 영광 모싯잎 송편 산업현황

원재료 공급처에 대한 조사결과 쌀은 ‘군내 농가 또는 업체(57.1%)’, 모싯잎은 ‘자가 생산(69.0%)’, 동부는 ‘해외(100.0%)’, 설당은 ‘군내 농가 또는 업체(82.6%)’가 가장 높게 나타났다. 주 재료 중 하나인 모싯잎은 자가생산이 많으므로 모싯잎 송편 제조기술 뿐만 아니라 모싯잎 생산기술에 대한 종합적인 교육 및 훈련 프로그램이 필요

Table 2 관련·유사 사례분석을 통한 시사점

구 분	하드웨어	소프트웨어	휴먼웨어
영광 모싯잎 송편	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모싯잎 송편전통마을 : 모시밸리, 커뮤니티센터, 숙박시설 등 ○ 모싯잎 송편 테마공원 : 송편·떡 박물관, 송편제조 체험관, 여가·놀이시설, 식당, 지역특산물 판매장 ○ 모싯잎 송편 지식산업화 지원센터 건립 : 윈스톱기업지원센터, 연구·시험·인증시설, 창업보육센터, 교육·훈련시설 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신개념 송편제품 개발 : 다이어트·바이오 송편, 컬러송편, 송편도시락 ○ 품질관리 시스템 과학화·정량화 : 품질검사·인증기관 설립, 품질관리 단계별 규정, 생산이력제 ○ 모싯잎 송편산업 혁신프로그램 : 송편산업 혁신위원회 및 실무 작업반 설치, 중장기 R&D 로드맵 구축 및 갱신 프로그램 개발, 역내외 혁신 모니터링·평가 모임 ○ 역내 관련 산업과의 연계 활성화 프로그램 : 쌀·모시·동부 및 소금·가당류 등 주·부재료 공급업체, 전후방 관련 산업과의 교류·협력·연계 ○ 장소마케팅에 의한 명품화 추진 : 해외 마케팅 강화, 지리적 표시제, 생산·제조지역 규제 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체적인 품질관리 활동 : 자체 수시 교육·훈련 프로그램, 송편기술 품평회, 자체 기술지도체계구축 등 ○ 창업지원 체계구축 : 송편 제조 기능인 교육·자격부여 기준 설정, 자체 전문 창업교육 프로그램 개발, 튜터 또는 멘토링 제도 도입, 창업·보육지원 프로그램
보성녹차		●	●
순창장류	●	●	●
임실치즈	●	●	
스코틀랜드 식품음료산업		●	
웨일즈 지속 가능 공급망			●

할 것으로 사료된다.

업체의 종업원 수는 약 87%가 1~4명으로 구성되어 있다고 응답하여 업체의 영세성을 보여주었다.

홍보·마케팅·컨설팅 이용방법에 대한 조사 결과 홍보 유무는 거의 반반이며, 마케팅·컨설팅은 거의 전무한 실정이다. 따라서 지자체 및 외부 전문기관을 통하여 이와 관련된 교육 프로그램이 절대적으로 필요하다.

나. 경영·운영방식

송편제조방법은 전체적으로 개별 공정이 '수작업' 또는 '반자동화'로 이루어져 급증하는 수요에 대응할 수 있는 자동화 시설이 절실히 요구된다.

고물 사용유형은 '통 동부 및 기피 고물' 사용이 90%를 상회하고 있어 다양한 고물을 사용하여 소비자의 기호에 따른 폭 넓은 제품선택이 가능하도록 신제품 연구 및 개발이 필요할 것으로 사료된다.

모식있 송편 보관은 약 96%가 '냉동보관'을 하고 있으며 유통은 '직거래'를 활용하는 방법이 약 80% 이상으로 나타나 시장개척 등을 통한 지속가능하고 협력적인 공급체인 개발이 필요할 것으로 사료된다.

다. 기술전수 및 개발

기술습득은 직접전수(47.8%) → 도제방식(28.3%) → 기업·자가 습득(10%) → '교육·훈련 기관의 과정 또는 프로그램' 등의 방식으로 이루어지는 것으로 나타났다. 즉 3/4이상이 비공식적인 방법으로 기술을 습득·전수하고 있어 전통제조기술의 다양성을 살리고 제조기술보유자의 노하우를 체계적으로 계승·발전시킬 수 있는 정책과 제도 마련이 요구된다.

제조기술의 향후 개선방향에 대한 조사결과 '필요한 최소한의 범위에서 개선'하고자 하는 의견이 65.2%, '습득한 기술의 전면적인 개선'을 희망하는 의견이 15.2%로 제조기술 개선의 필요성을 요구하였으며 이를 위한 R&D 체계 구축이 검토되어야 함을 시사하고 있다.

제조기술의 교육·훈련체계 방향으로는 약 50%가 '농업기술센터 또는 농촌진흥청 한식 세계화사업단과의 연계'를 선호하는 것으로 나타났으며, 약 40%는 관련 연구소 및 교육기관 과정 설치, 지역대학과의 산학협력 강화와 기타의견이 각각 6.5%로 나타났다.

라. 세계화

전시회 및 행사방향에 대한 조사결과 응답자의 약 50%정도가 '친환경 농업 관련 행사'를 희망하는 것으로 조사되었다. 이를 위해서 견학시설, 판매장 등으로 구성된 HACCP 모식있 송편공방 건립이 필요할 것으로 사료

된다.

건강식 개발 우선사항에 대한 조사결과 '친환경 원료의 전면적 사용방안 검토'의 의견이 지배적이므로 모시, 벼, 동부 등 친환경 원료생산단지 조성이 요구된다.

V. 지식기반체계의 구축

1. 지식기반체계 구성안

국내외 유사사례 분석에 의해 도출된 시사점과 설문조사 결과를 종합하여 지식관리의 5대 요소(창출-공유-학습-축적-활용)를 실현시킬 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어별로 요구되는 단위 시설/소프트웨어/프로그램을 도출하고 이를 통합적으로 연계·집합시킨 통합조정 시설/소프트웨어/프로그램을 제안하였다.

가. 하드웨어

지식관리요소별로 자료관, 학습·체험실, 도서관, 원료생산단지 등의 소요 단위 시설을 구성하였으며, 각각의 소요 단위 시설을 통합적으로 연계·집합시켜 모식있 송편 테마공원, 전통송편마을 등의 통합조정 시설을 설계하였다.



Figure 2 하드웨어 지식기반체계 구성안.

나. 소프트웨어

지식관리요소별로 전통기술·지식보존 매뉴얼, 홈페이지 관리자 운영, 수준별 학습교재 개발, 정량적 품질관리 제도 구축 등의 소요 단위 소프트웨어를 구성하였으며, 각각의 소요 단위 소프트웨어를 통합적으로 연계·집합시켜 산업 혁신능력 개발, 산업 관리 능력 개발 등의 통합 조정 소프트웨어를 설계하였다.

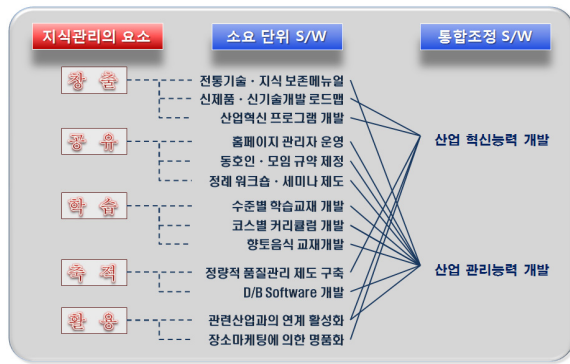


Figure 3 소프트웨어 지식기반체계 구상안.

다. 휴먼웨어

지식관리요소별로 전통 기술 및 지식의 보존·관리, 전시회·품평회, 자체교육·훈련체제, 창업보육지원제도 등의 소요 단위 프로그램을 구성하였으며, 각각의 소요 단위 프로그램을 통합적으로 연계·집합시켜 모싯잎 송편 영농조합, 연구원, 교육·훈련기관의 등 통합 조정 프로그램을 설계하였다.

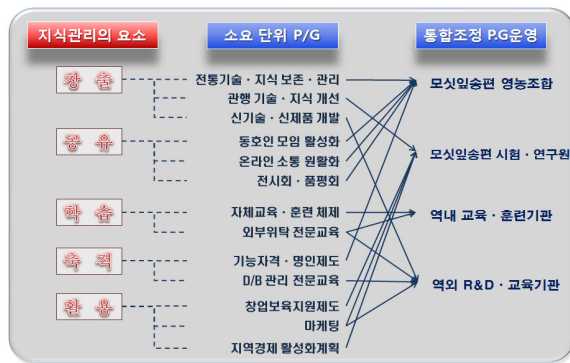


Figure 4 휴먼웨어 지식기반체계 구상안.

Table 4 전개구도에 따른 구성요소에 대한 종합의견

구분		삭제	추가	명칭변경 및 기타 조정
유형	구성요소			
하드웨어	소요단위시설	-	-	○ 회의실 : 공유 → 창출 ○ 홍보실 : 테마공원 → 지식산업화 지원센터 ○ 학습 체험실 → 학습체험 인프라 ○ 원료생산단지 → 원료생산 인프라 ○ 관광시설 → 관광인프라
	통합조정시설	-	-	○ 전통송편마을 → 전통송편권역
소프트웨어	소요단위 S/W	-	- 시장 개척·홍보전략 - 브랜드관리 매뉴얼	
	통합조정 S/W	-	-	-
휴먼웨어	소요단위 P/G	-	-	-
	통합조정 P/G	-	-	○ 전통기술·지식보존·관리 운영 - 영농조합 → 시험·연구원

2. 모싯잎 송편산업 지식기반체계 최종 구축안

가. 전문가 자문

시스템 설계에 관한 전반적인 적정성, 지식기반체계 구성요소의 세부설계내용에 관하여 전문가 5명의 자문 내용을 반영하였다.

시스템 설계에 관한 항목은 지식관리의 요소 구성(창출-공유-학습-축적-활용), 지식관리 대상 유형 분류(하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어), 유형별 전개구도 등의 항목으로 구성하였다.

지식기반체계 구성요소의 세부설계 내용에 대해서는 지식관리 요소에 대해 하드웨어/소프트웨어/휴먼웨어별 소요단위 및 통합조정 시설/소프트웨어/프로그램의 명칭 변경 및 기타 조정, 추가 또는 삭제 요망 요소 등의 항목으로 구성하였다.

지식관리의 요소 구성, 지식관리 대상 유형 분류, 유형별 전개구도 등으로 구성된 시스템 설계의 적정성에 대해서 전반적으로 ‘적절하게 설계되었다.’라고 평가하였다. 지식기반체계 전개구도에 따른 구성요소에 관한 전문가 자문의견은 Table 4와 같다. 전문가 자문의견을 종합 분석하여 항목 간 조정, 명칭의 변경, 추가, 삭제 내용으로 분류한 후, 1차적으로 2인 이상의 전문가가 제시한 의견은 대부분 반영하였으며, 전문가 1인이 제시한 의견 중에서도 참여 연구원 집단의 토의 및 평가를 거쳐 반영하였다.

이상의 과정을 통해 확정된 영광 모싯잎 송편산업 지식기반체계 구축방안은 Figure 5~7과 같다.

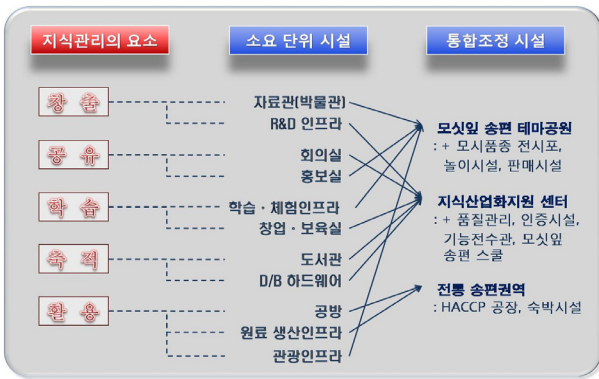


Figure 5 하드웨어 지식기반체계 최종 구축안.

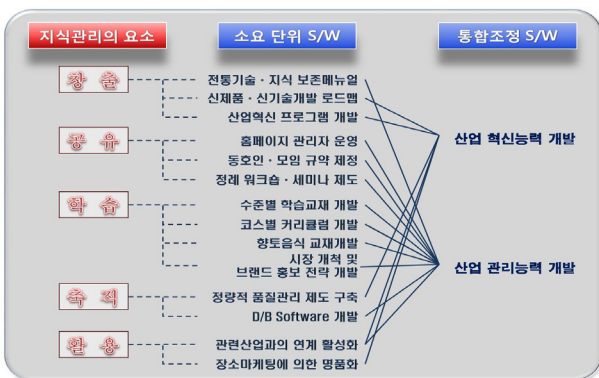


Figure 6 소프트웨어 지식기반체계 최종 구축안.



Figure 7 휴먼웨어 지식기반체계 최종 구축안.

VI. 결 론

이 연구에서는 영광 모식있 송편산업을 사례로 전통식품산업 관련 지식을 체계적으로 관리·발전시킬 수 있는 기반체계를 구축하는데 목적을 두고 전통식품산업의 지속가능한 발전방향을 모색하고자 하였다.

하드·소프트·휴먼웨어에 대해 지식활동 5대 요소별

로 소요 단위 시설, 소프트웨어, 프로그램을 구성하고 이를 종합하여 최종적으로 구축된 영광 모식있 송편산업 지식기반체계를 요약하면 다음과 같다.

1. 하드웨어는 자료관, 학습·체험실, 도서관, 등의 소요 단위 시설에 대해 모식있 송편 테마공원, 전통송편마을, 지식산업화 지원센터로 이루어진 통합조정 시설을 설계하였다.

2. 소프트웨어는 전통기술·지식보존 매뉴얼, 홈페이지 관리자 운영, 수준별 학습교재 개발, 정량적 품질관리 제도 구축 등의 소요 단위 소프트웨어에 대해 산업 혁신·관리 능력 개발로 이루어진 통합조정 소프트웨어를 설계하였다.

3. 휴먼웨어는 전시회·품평회, 자체교육·훈련체제, 창업보육지원제도 등의 소요 단위 프로그램에 대해 영농조합법인, 시험·연구원, 교육·훈련기관으로 이루어진 통합조정 프로그램을 설계하였다.

영광 모식있 송편산업 사례연구를 통해 도출된 전통식품산업의 지식기반체계는 전통식품산업 관련 계획수립과 지식기반체계 구축시 기초자료로 활용이 가능할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 김명진, 2007, 임실치즈밸리사업의 성공요인과 향후 발전과제, 전북발전연구원.
2. 농림부, 2007, 지식기반사회의 농촌발전전력과 농촌 계획에 관한 연구.
3. 모성은, 2000, 지역의 지식기반 구축 전략, 현대사회연구소, 지방자치 136, 82-87.
4. 박시현 외 5인, 2007, 지식기반사회에서의 농촌지역 경제활성화 전략, 한국농촌경제연구원.
5. 송미령 외 5인, 2005, 농산촌 지역혁신체계 기반구축(1/2차년도), 한국농촌경제연구원.
6. 송미령 외 2인, 2006, 농산촌 지역혁신체계 기반구축(2/2차년도), 한국농촌경제연구원.
7. 순창군 장류연구사업소, 2009, 순창장류산업육성 및 클러스터 구축 사업보고서(2단계 1차년도).
8. 순창군 장류연구사업소, 2009, 지역연고산업진흥사업(2단계)계획서.
9. 신건호 외 2인, 2002, (21세기의) 기업경영혁신, 학문사.
10. 신동화, 2008, 한국 전통식품의 현황과 세계화 전략, 한국식품과학회지, 41(3), 2-22.
11. 이계임 외 1인, 2006, 전통식품에 대한 소비자 평가

- 와 시장 활성화 방안, 한국농촌경제연구원.
12. 이용환, 2007, 우리전통식품의 현황, 식품산업과 영양, 12(1), 51-62.
 13. 이철호, 1999, 전통식품의 산업화 방안, 인제대학교 식품과학연구소, 인제 식품과학 포럼.
 14. 최대휴, 2005, 전통식품산업 육성성과와 향후 정책 과제, 인제대학교 식품과학연구소, 인제식품과학 포럼 논총, 12, 55-74.
 15. 최창희 외 1인, 2003, 지방정부의 지식기반 행정체제 구축방향 연구, 한국지역발전학회지, 3(1), 137-162.
 16. 최춘언, 1995, 전통식품의 공업화 현황과 과제, 인제대학교 식품과학연구소, 인제 식품과학 포럼.
 17. http://www.business-supprot-wales.uk/news_wales/news_items/s/sustainable_supply_chain_initia.aspx(웨일즈 지역 사업지원 관련 web site).
 18. <http://www.sac.ac.uk/mainrep/pdfs/foodnetworksguide.pdf>(스코틀랜드 농업 대학 web site).
 19. <http://www.scotlandfoodanddrink.org>(스코틀랜드 식품·음료 web site).
-
- 접 수 일: (2011년 2월 1일)
수 정 일: (1차: 2011년 3월 17일, 2차: 3월 22일
3차: 3월 25일, 4차: 3월 28일)
게재확정일: (2011년 3월 28일)
■ 3인 익명 심사필