

농어업부가가치의 새로운 창출을 위한 식품산업의 중장기 발전 전략(2/5차연도)

콩가공산업의 중장기 발전 전략: 두부 및 장류산업을 중심으로

최 지 현	선 임 연 구 위 원
이 계 임	연 구 위 원
조 소 현	초 청 연 구 원
김 동 환	안 양 대
김 성 훈	충 남 대
조 재 환	부 산 대

한국농촌경제연구원

연구 담당

최 지 현	선임연구위원	연구총괄, 1장, 7장
이 계 임	연구위원	2장, 3장, 4장, 5장, 6장
조 소 현	초청연구원	자료수집 및 분석
김 동 환	안양대	
김 성 훈	충남대	
조 재 환	부산대	

머 리 말

최근 쌀을 비롯해 사과 등 주요 농산물의 생산과잉에 따른 수급불안정이 문제로 대두되고 있다. 농산물 가공은 수급 및 가격 안정뿐만 아니라 가공 원료 수요를 유발시켜 궁극적으로 농가소득 증대에 기여한다. 또한 국내 농산물을 이용한 가공사업 활성화는 고용창출과 부가가치 증대를 가져올 뿐만 아니라 식품의 안전성을 보장함으로써 소비자의 후생을 증진시키는 데 기여하게 된다.

시장개방의 확대에 따라 식품가공산업의 수입원료 의존도가 심화되고 있는 상황에서 식품산업과 농업의 연계 강화를 위한 전략 제시가 필요하다. 식품산업과 농어업의 연계전략은 국내 농수산물의 품질 및 가격경쟁력을 높임으로써 국내 농산물 이용률을 향상시켜 국내 농어업의 부가가치를 높이는 방향으로 전개되어야 할 것이다.

이 연구는 5년간 수행되는 장기과제의 2년차 연구의 세부과제로 수행되었고, 본 세부과제의 주요 분석대상 가공산업은 콩가공산업이다. 콩가공산업 중 연구대상 산업은 두부와 장류산업으로서 해당 가공산업의 전후방연계 분석을 통해서 당면문제를 도출하고, 발전 전략을 제시하였다.

아무쪼록 이 연구 결과가 농업과 밀접한 관련이 있는 해당 가공산업 부문별 정책수립에 필요한 기초자료를 제공하게 될 것으로 기대된다. 끝으로 연구에 도움을 준 통계청, 농수산물유통공사, 한국통계진흥원, 한국신용정보(주) 등에 감사드린다.

2010. 10.

한국농촌경제연구원장 오 세 익

요 약

이 연구는 5년 동안 수행되는 장기과제로서 농업의 고부가가치화 실현을 위해 식품산업과 전후방 연계산업의 당면문제를 도출하고 발전 전략을 제시함으로써 향후 식품산업연구와 관련정책개발에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목표로 수행되었다.

2년차 연구는 푸드시스템 접근과 시장구조분석을 기본틀로 식품가공산업과 전후방 연계산업의 당면문제를 도출하고 발전 전략을 제시하고자 수행되었으며, 4개 세부과제로 구성되어 있다.

본 세부과제는 두부와 장류를 중심으로 콩가공산업의 시장구조분석과 제품에 대한 소비자평가를 통해 콩가공산업의 당면문제를 도출하고 추진 전략을 제시하고자 하였다.

두부와 장류산업의 시장규모는 두부류 제조업 4,170억 원, 장류 제조업 9,230억 원으로 총 1조 3,400억 원으로 추정된다. 소비자의 건강에 대한 관심이 증대됨에 따라 두부와 장류시장은 성장추세에 있다. 콩가공업은 전체 사업체 중 10인 미만 사업체 수가 두부 제조업 95.5%, 장류 제조업 85.3%로 영세하다. 상위 3개 기업의 매출액 점유율(CR3)은 두부 제조업이 51.7%, 장류 제조업이 53.3%로 집중도가 높아 독과점적 시장구조를 지니고 있다.

장류는 2010년 현재 간장을 제외한 고추장, 된장, 쌈장 시장에서는 CJ와 대상이 거의 시장을 양분하고 있는 것으로 나타난다. 두부산업은 풀무원, CJ와 대상 FNF 등의 대기업의 경쟁이 치열한 양상을 보이고 있다.

시장성과분석에서 부가가치율은 2008년의 경우 두부와 장류 제조업 모두 식품 제조업 평균보다 높은 것으로 나타났다. 반면 노동생산성(1인당 부가가치액)은 모두 식품 제조업 평균에 비해 낮은 추세를 보였다. 두부 및 유식식품 제조업은 식품 제조업체 평균에 비해 높은 부채비율을 나타내고 있으며, 2000년대 초 빠르게 감소하던 부채비율이 2003년 이후 증가추세로 전환하였다.

콩가공업체는 국산 콩을 대부분 농가(41%)와 상인(30%)에게서 구입하

고 있고, 계약재배는 농가 구매의 1/3정도에 불과해 계약 생산이 활성화되지 못하고 있어 향후 업체와 산지의 체계적인 연계가 필요함을 시사하고 있다. 업체 입장에서 국산원료는 품질, 안전성 면에서 우수해 선호하고 있으나 비싼 원료가격이 사용 확대의 제약요인인 것으로 나타났다.

주요 농산가공품에 대한 소비자평가 결과 두부 및 장류의 경우 원료 콩의 원산지에 대한 선호도가 높게 나타났다. 국산원료 사용에 대한 관심과 선호도가 높은 이유는 안전성과 품질 면에서 수입산보다 우위에 있기 때문인 것으로 조사되었다.

주요 제품시장별 산업전망을 보면 장류와 두부시장은 큰 폭의 성장은 없을 것으로 예상되나 소비자 니즈에 부합하는 웰빙 제품이나 프리미엄 제품은 성장이 유망한 것으로 전망된다.

두부 및 장류산업이 당면하고 있는 문제는 원료의 안정적 확보문제, 과학적 품질관리, 국산제품의 차별화를 위한 인증기반 미흡, 다양한 제품개발 및 R&D 미흡, 과점적 시장의 극심한 가격경쟁에 따른 중소기업 발전의 제약, 전통장류와 두부소비시장의 위축 등으로 요약된다. 해당 산업의 당면문제를 극복하고 발전해 나아가기 위해서는 다음과 같은 발전방향이 기본적으로 모색되어야 한다.

첫째, 국산콩의 사용 확대를 위한 기반이 조성되어야 한다. 둘째, 품질관리의 과학화가 필요하다. 셋째, 신제품 개발 등을 위한 R&D 투자확대가 필요하다. 넷째, 소비촉진을 위한 여건조성이 이루어져야 한다.

세부추진전략으로서 콩 생산비 절감방안이 모색되어야 한다. 이를 위해 논의 습해 저감을 위한 파종기술의 개발이 요구된다. 다수확신품종을 개발함으로써 생산비를 낮출 수 있다. 또한 제품별로 가공적성을 높이기 위한 품종개발도 필요하다. 콩 관련 농기계 이용체계도 확립함으로써 비용을 절감할 수 있다.

콩 생산의 집단화 및 조직화를 통해 물량을 확보하고, 콩 유통센터를 설립하여 수확 후 정선, 선별, 건조의 기계화 시설을 갖춰 업체에 안정적으로 균일한 품질의 원료 콩을 공급할 수 있도록 산지 공급기반을 구축해야 한다.

계약재배의 활성화를 위해서는 업체가 농협이나 영농조합법인과 계약

재배하는 것이 바람직하다. 농협과 영농조합법인은 정부의 원료수매자금 등을 확보하여 농가에게 계약금을 미리 지급하고, 콩 판매 시에도 업체에 신용판매를 하여 업체들의 자금 부담을 덜어 줄 필요가 있다.

지역별 콩생산자와 가공업체가 참여하는 ‘콩산업발전협의회’를 구성하여 상호 간 정보교환 및 이해증진을 추구하는 방안도 검토할 수 있다. 콩 전국 대표조직을 결성하여 대기업 등과 연계하여 산지 연계를 강화하는 방안도 필요하다.

고품질 장류와 두부 생산을 위해서는 가공적성이 적합한 품종 개발 및 보급이 필요하다. 전통 장류는 품종 관리, 전용 균주의 개발과 보급, 전통 장류의 품질표준화에 대한 연구 개발과 보급 등이 추진되어야 한다.

장류는 균주의 안전성 확보와 위해요인 저감화를 위한 생산공정 개발 연구가 필요하며, 발효식품 안전관리 기준의 적합성을 검증해야 한다. 또한 HACCP 인증 등 객관적인 식품안전성 관리 시스템을 지속적으로 도입하고, 단계별 품질관리시스템 구축, 원산지표시제 강화, 생산이력제 활용 등을 통한 소비자 신뢰 확보가 중요하다.

장류의 경우 전통 장류의 염도와 고유 냄새를 낮춘 제품, 단기 및 장기 숙성 제품 등 다양한 제품군, 서양식 식문화에 적응할 수 있는 소스 등 제품, 다양한 용기 및 포장 개발 등으로 제품개발을 추진해야 한다.

전통 장류 업체는 (가칭)전통장류협회로 조직화시켜 공동활동을 추진하는 것을 검토해야 한다. 협회를 중심으로 업체들이 스스로 자조금을 조성하여 공동 광고, 이벤트 등을 통한 소비촉진, 연구개발, 교육훈련 등의 사업을 추진해야 한다. 공동 브랜드 개발을 통한 공동 마케팅 활동이 추진되어야 한다. 공동 브랜드의 로고 및 캐릭터 등을 개발하여 TV, 라디오, 신문, 잡지, 인터넷 등 주요 매체에 광고 활동을 수행할 수 있다.

두부와 장류를 단순한 상품이 아니라 전통문화와 결부된 상품으로 개발하고, 관광 등과 연계된 판로 개척이 필요하다. 판매활성화를 위해 문화 마케팅을 적극적으로 추진해야 한다. 예를 들어 전통 장류 공장을 체험, 교육, 외식 등이 복합화된 공간으로 기능해야 한다.

전통음식의 발굴·보존 연구, 기술개발을 통한 상품화 연구 등을 통해 전

통식품 문화의 맥을 잇는 것이 필요하다. 전통 장류는 기능성 물질 확인 및 기능 입증에 대한 다양한 연구 개발이 이루어져야 한다. 정부는 다양한 연구결과를 인용하여 식품의 우수성을 연구하여 이를 적극적으로 소비자에게 홍보해야 한다.

본 연구를 통해서 얻은 시사점은 국산원료의 품질경쟁력은 존재하지만 업체가 원료를 지속적으로 사용하기 위해서는 우선 원료가격 절감에 대한 지속적인 노력이 품종개발단계에서부터 가공, 유통단계에 이르기까지 체계적으로 이루어져야 한다는 점이다. 아울러 물량의 안정적 공급과 체계적인 원료의 품질관리를 위해 산지의 조직화와 단지화도 중요한 과제이다.

정부는 최근 2단계 식품산업종합대책을 수립하고 있는데 본 연구에서 제시된 세부추진전략들이 적절하게 반영되어 시행되길 기대한다.

본 연구에서는 개별 가공산업의 시장구조를 비교분석하는 데 이용자료의 제약으로 인해 한계가 있었다. 특히 통계청과 식약청자료 간 산업분류 방식의 차이와 조사내용의 일관성 부재로 비교분석의 어려움이 있었음을 밝힌다. 향후 체계적이고 일관된 식품산업연구를 위해서 식품산업통계 DB의 체계적인 구축을 위한 노력이 시급한 것으로 판단된다.

ABSTRACT

Strategy for Developing Soybean Processing Industry

The purpose of this report is to derive current issues in the soybean processing industry by means of market structure analysis of the soybean processing industry and consumers' evaluation of tofu and bean paste products then to present a strategy for promotion of the industry.

The market size of the tofu and paste business is estimated to be 417 billion won for tofu production and 923 billion won for bean paste production to be one trillion and 340 billion won in total. With consumer's increasing interest in healthy living, the tofu and paste market continues to grow. In terms of the number of employees of the soybean processing companies, 95.5% of tofu production companies and 85.3% of bean paste production companies employ at most 9 staffs, meaning very small scale business. Market shares by big 3 companies are 51.7% for tofu production and 53.3% for bean paste production, indicating highly concentrated market shares to result in a market structure of monopoly and oligopoly.

Two of CJ and Daesang occupy most of the Gochujang (chilli paste), soybean paste and Ssamjang (spicy soybean paste) market except soy sauce as of 2010. In the tofu market, intense competition is exhibited by large-scale companies of Pulmuone, CJ and Daesang FNF.

The value added ratio shown from the market result analysis for both of tofu and paste production was higher than the average food production business. On the other hand, per capita labor productivity (the amount of value added) for tofu and paste production was exhibited lower than the average of food production business. Tofu production companies exhibit higher debt ratios than the average of food production companies, which was rapidly reduced in early 2000, but started to increase after 2003. The soybean processing companies purchase most of beans harvested in Korea from farmers (41%) and sellers (30%), and only 1/3 of beans pur-

chased from farmers are from contract cultivation, meaning inactivated contract cultivation, so that it is considered that systematic connection between tofu production companies and farmers is required. Tofu production companies prefer Korean beans in terms of good quality and safety, but it was shown that the high price of raw beans impedes purchasing more Korean beans.

In the result of consumers' evaluation of food processed with farm products, the origin of raw beans for tofu and paste highly affect their preference. The investigation showed that the reason of preferring and being interested in products made of Korean beans is because of safety and better quality as compared to imported beans.

In terms of prospects for the key product markets, it is predicted that there will not be significant growth in the bean paste and tofu market, but the wellbeing product or premium product market will continue grow. The current issue of the tofu and paste industry is to ensure stable supply of raw beans, scientific quality control, an authentication basis for differentiation of products made of Korean raw beans, diversified products and more R&D, restriction in developing small & medium-sized enterprises due to intense competition of prices in the oligopoly market, shrinking consumption in the traditional bean paste and tofu market, etc. The following direction of development is presented to overcome current problems in the industry for continued development.

First, construct a basis for using more Korean beans. Second, scientific management is required. Third, more R&D investment is required for developing new products. Fourth, it is necessary to encourage people to eat more tofu and bean paste products.

As a strategy for promotion, it is necessary to set a scheme for reducing the cost of bean production. To this end, it is necessary to develop technology of sowing to reduce moisture injury to plants in farms. Developing new high yield breeds enables production costs to be reduced. It is necessary to develop breeds for enhancing processing aptitude. A system established for using bean related farm appliances contributes to reducing expenses.

It is necessary to establish a basis for supplying beans from a place of production in order to secure a proper volume of beans by means of

arrangement and organization for bean production and to establish bean distribution centers mechanized for careful selection, sorting and drying after harvests to stably supply raw beans of uniform quality to tofu and bean paste producers.

For activated contract cultivation, it is desirable for farmers to conclude a contract for cultivation with farmers' cooperatives or farmers' associations. It is necessary that farmers' cooperatives and associations provide deposits to farmers with the raw material purchase fund from the government in advance, and sell beans to tofu and bean paste producers on credit to financially assist them.

Another possible plan is to organize a 'bean industry development association' by bean farmers in each region and bean processing companies for mutual information exchange and understanding the other party. A project is necessary for organizing a nationwide union for connection between large scale companies and local farmers.

For producing high quality bean paste and tofu, it is necessary to produce and propagate breeds of good processing aptitude. For traditional bean paste, emphasis should be laid on bean breed control, development and provision of dedicated fungi and quality standardization for traditional bean paste.

It is necessary to develop and research a production process for safe control of fungi and reducing risk factors in bean paste, and adaptability of safety control criteria for fermented foods should be verified. It is necessary to continue to introduce objective food safety control systems, e.g., HACCP authentication, and to ensure consumer's reliability by means of construction of quality control system for each step, enforcement of the country of origin markings, using the production history scheme.

For bean paste, it is necessary to develop products together with diversified products, e.g., products of lower level of saltiness and smell typical of traditional bean paste, short- and long-term aging products, products which are applicable to western food culture, e.g., sauces, and to use containers and packages appealing customers, etc.

It is necessary to examine promotion of joint activities by organizing a traditional bean paste union (draft) with traditional bean paste producers. It is desirable that companies together with the union raise funds

for their own purposes to carry out projects for encouraging more consumption of products, R&D, education and training by means of joint advertisement, events, etc. Joint marketing should be promoted by developing a common brand. The logos and characters for the common brand can be used for advertisement in media, e.g, TV, radios, newspapers, magazines, the Internet, etc.

It is necessary to develop tofu and bean paste as products combined with traditional culture, not as a simple commercial product, and to open markets related to tourism, etc. For activated sale, active cultural marketing is necessary. For example, the traditional bean paste factories can be used as a multi-purpose space for actual experience, training, eating-out, etc. It is necessary to inherit the tradition of traditional food culture by means of commercialization research together with searching, keeping, studying and developing traditional foods. Research and development of traditional bean paste is needed to be carried out in various ways to identify functional substances and prove the functions. The Korean government should study superiority of the foods with reference to the various result of research to actively inform consumers thereof.

The gist of this research is that the raw Korean soybeans are competitive in quality, but every effort for reducing the raw material cost should systematically be made from the step of breed development to the steps of processing and distribution so that tofu and bean paste companies continuously use beans produced in Korea. In addition, organization and arrangement of bean growing farms is another important challenge for a stable volume of supply and systematic quality control of raw material. The Korean government is now establishing the Phase 2 Food Industry Initiative and I hope the strategies described in detail and presented in this study to be reflected and executed.

There was a limitation due to restricted accessibility to data for comparing and analyzing the market structure of the individual processing industry. In particular, it was not easy to carry out comparison and analysis because of a difference in the manner of industry classification and inconsistent investigation in details of the data from the Statistics Korea and the Korea Food and Drug Administration. It is recommended to make every effort to construct a systematic DB for food industry statistics for system-

atic and consistent research of the food industry.

Researchers: Choi Ji-Hyeon, Lee Kyei-Im, Cho So-hyun

E-mail Address: jihchoi@krei.re.kr

차 례

제1장 서 론

1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 선행연구 검토	2
3. 연구범위와 방법	3

제2장 콩의 수급구조

1. 콩 수급동향	7
2. 콩의 투입구조	9

제3장 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장구조

1. 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장 규모	11
2. 콩가공제품(두부 및 장류)의 배분구조	12
3. 콩가공산업(두부 및 장류)의 규모별 시장구조 분석	14
4. 콩가공산업(두부 및 장류)의 품목별 생산구조 분석	15
5. 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장성과 분석	19

제4장 콩가공업체의 원료 조달, 생산 및 판매형태

1. 두부 제조업체	23
2. 장류 제조업체	34

제5장 두부 및 장류 제품에 대한 소비자 평가

1. 두부 제품	45
2. 장류 제품	60

제6장 두부 및 장류산업의 중장기 발전 전략

1. 당면과제	69
2. 두부 및 장류산업의 발전전략	72

제7장 요약 및 결론

1. 요약	89
2. 결론	94

참고 문헌	96
-------------	----

표 차례

제1장

표 1- 1. 관련위탁 연구현황	5
-------------------------	---

제2장

표 2- 1. 콩 재배면적 및 생산량	7
표 2- 2. 식용콩 용도별 소비 현황	9

제3장

표 3- 1. 콩가공산업의 출하액 추이	11
표 3- 2. 콩가공산업의 사업체 및 종사자 수 추이	12
표 3- 3. 두부 산업의 종사자 규모별 사업체 수 비중	14
표 3- 4. 장류 산업의 종사자 규모별 사업체 수 비중	14
표 3- 5. 두부·장류 산업의 집중도(CR3)	15
표 3- 6. 품목별 두부류 생산실적	16
표 3- 7. 장류의 품목별 생산량 추이	18
표 3- 8. 콩가공산업의 부가가치	19
표 3- 9. 콩가공산업의 업종별 부가가치율	19
표 3-10. 콩가공산업의 생산성	20

제4장

표 4- 1. 가정용 두부들의 상품 특성 유형	28
표 4- 2. 국산 원료의 사용 비중	34
표 4- 3. 수입콩 사용 시 문제	34
표 4- 4. 콩의 구입 단가(kg당)	35
표 4- 5. 콩의 주요 구입처	36

표 4- 6.	국산콩 조달시 애로사항	36
표 4- 7.	조사대상 업체의 장류 생산방식 현황	37
표 4- 8.	조사 대상 업체의 생산 품목 현황	37
표 4- 9.	국산원료를 사용한 프리미엄 제품 판매 애로사항	38
표 4-10.	제품생산 애로사항	38
표 4-11.	2009년 신제품 개발 가짓수 현황	39
표 4-12.	신제품 개발 시 애로사항	39
표 4-13.	경로별 판매 현황	40
표 4-14.	장류 제조업체의 판매 애로사항	41
표 4-15.	자체 수송차량 보유 현황	41
표 4-16.	장류 제조업체 물류의 문제점	41
표 4-17.	장류 제조업체의 가격결정 애로사항	42
표 4-18.	조사 대상 업체의 장류 수출 현황	43

제5장

표 5- 1.	두부 제품 구입 빈도	45
표 5- 2.	두부 제품의 1회 구입량과 지출액	46
표 5- 3.	두부 제품의 구입용도	46
표 5- 4.	두부 제품의 정보 입수 경로	47
표 5- 5.	두부 제조업체 브랜드에 대한 소비자 인지도	47
표 5- 6.	두부 제품의 1회 구입량과 지출액	48
표 5- 7.	두부 제품의 친환경인증 여부	49
표 5- 8.	두부 제품의 개별 속성별 소비자 관심 순위	50
표 5- 9.	포장 두부 구입이유	51
표 5-10.	포장 두부 포장단위 평가	51
표 5-11.	비포장 두부에 대한 불만사항	51
표 5-12.	포장 두부 브랜드 관심도	52
표 5-13.	두부의 속성 및 수준	53
표 5-14.	응답자에게 제시된 프로파일	54

표 5-15.	설문에 사용된 프로파일 조합	54
표 5-16.	다향로짓모형의 추정결과	56
표 5-17.	속성별 한계지불의사 금액	56
표 5-18.	포장 두부 개선방안	58
표 5-19.	즉석 손두부 소비자 평가	58
표 5-20.	원산지별 유기농콩 신뢰여부	59
표 5-21.	프리미엄 두부 제품 구입의향	59
표 5-22.	장류 조달비율	60
표 5-23.	장류 제품별 구입빈도	61
표 5-24.	장류 제품별 1회 구입물량	62
표 5-25.	장류 제품별 구입가격	62
표 5-26.	장류 제품 정보 입수경로	63
표 5-27.	장류 제품 구입장소	63
표 5-28.	장류 제품 구매 시 고려사항 우선순위	64
표 5-29.	장류 제품 제조회사 브랜드별 소비자 선택 범위	65
표 5-30.	1개 브랜드만을 선택하는 이유	65
표 5-31.	소비자 유형과 장류 제품 특성별 관심도와 상관관계	66
표 5-32.	전통장류 제품 구입 시 원산지에 대한 관심도	66
표 5-33.	개량장류에 대한 불만사항	67
표 5-34.	전통장류와 개량장류의 비교평가	68
표 5-35.	시판 중인 전통장류의 개선 여지 분야	68

제6장

표 6- 1.	두부 제품별 생산 계획	74
표 6- 2.	콩의 품종별 청국장 발효 가공적성	77
표 6- 3.	농식품부 콩산업관련 정책사업 현황	86
표 6- 4.	전통적 마케팅과 문화 마케팅의 비교	87

그림 차례

제2장

그림 2- 1. 국가별 식용 콩 수입량	8
그림 2- 2. 콩 투입구조, 2007	10

제3장

그림 3- 1. 두부류 배분구조, 2007	13
그림 3- 2. 장류 배분구조, 2007	13
그림 3- 3. 포장형태별 두부시장 규모 추이	17
그림 3- 4. 장류의 품목별 출하액 비율, 2008	18
그림 3- 5. 두부 및 장류 제조업체의 매출액 영업 이익률	21
그림 3- 6. 두부 및 장류 제조업체의 부채비율	22

제4장

그림 4- 1. 원료 콩 사용 이유	24
그림 4- 2. 원료 콩 사용 시의 애로사항	24
그림 4- 3. 국산콩의 구입처 비중	25
그림 4- 4. 국산콩 계약 재배 시 애로사항	25
그림 4- 5. 두부의 포장형태별 판매비중	26
그림 4- 6. 가정용 포장 두부의 용도별 매출비중	27
그림 4- 7. 향후 판매 확대 품목	28
그림 4- 8. 신제품 개발의 애로사항	29
그림 4- 9. 두부 제품 브랜드 사용 비중	30
그림 4-10. 프리미엄 두부의 차별 요인	31
그림 4-11. 브랜드 파워 강화 전략	31
그림 4-12. 두부 구매 시의 주요 고려 사항	32
그림 4-13. 두부 광고 방식	32

그림 4-14. 두부 판매처별 비중	33
---------------------------	----

제5장

그림 5- 1. 두부 제품의 원산지	49
---------------------------	----

제6장

그림 6- 1. 콩 계약재배 체계도	81
---------------------------	----

1. 연구의 필요성과 목적

식품가공(제조)업은 가공을 위해 원료농산물을 구매함으로써 농가소득 증대에 기여하고, 농업과 농산물의 가치를 국내외로 전파함으로써 농업발전에 기여한다. 농산물의 가공촉진은 수급 및 가격 안정뿐만 아니라 가공원료 수요를 증대시켜 농가소득 증대에 기여하게 된다. 또한 농가의 가공사업 참여는 농촌의 고용창출과 부가가치 증대를 가져올 뿐만 아니라 국내 농산물을 이용한 가공식품의 개발 및 공급으로 식품의 안전성을 확보하여 소비자의 후생을 증진시키는 데 기여하게 된다.

콩은 쌀, 밀과 함께 주요 식량자원의 하나이며, 두부, 콩나물, 장류 등을 제조하는 데 사용되는 우리 식탁에서 빠질 수 없는 전통 식재료이다. 소비자의 소득증대에 따른 웰빙 식생활을 지향함에 따라 두부나 장류와 같은 콩가공제품의 소비는 증가추세에 있다.

콩 생산은 논콩 수매로 2005년 18만 톤까지 증가했으나 수매제 폐지로 최근 14만 톤 수준에 머물고 있다. 콩 자급률(식용기준)은 40% 미만으로 절반 이상을 수입에 의존하고 있다. 시장개방의 확대에 따라 가공용 콩의 수입도 지속적으로 늘어날 전망이다. 이처럼 콩의 수입의존도가 심화되는 상황에서 콩 농업의 부가가치와 경쟁력을 제고시키기 위해서는 두부나 장류와 같은 콩가공산업과 콩 농업의 연계 강화를 위한 전략이 제시될 필요가 있다.

2 서론

최근 대형 식품안전사고 발생으로 인해 소비자의 안전·안심식품에 대한 수요가 증가하고 있어 국산콩을 이용한 콩가공식품의 품질경쟁력을 바탕으로 산지의 적절한 대책 마련이 필요하다.

이 연구는 농업의 고부가가치화 실현을 위한 식품가공산업의 발전 전략 수립의 2년차 연구의 세부과제로 추진되었다. 2년차 연구는 푸드시스템 접근과 시장구조분석을 기본틀로 식품가공산업과 전후방 연계산업의 당면문제를 도출하고 발전 전략을 제시함으로써 향후 식품산업연구와 관련정책 개발에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목표로 하고 있다.

본 세부과제에서는 두부와 장류를 중심으로 콩가공산업의 시장구조분석과 제품에 대한 소비자평가를 통해 콩가공산업의 당면문제를 도출하고 추진전략을 제시하고자 하였다.

2. 선행연구 검토

그동안 두부와 콩에 대해서는 제품의 특성이나 제조기술 등 기술적인 측면에서의 연구는 많이 수행되었으나 산업차원에서의 연구는 거의 수행되지 못해 시장구조 파악조차 되지 못하고 있다.

신말식(2001), 신동화(2006) 연구는 시판장류와 전통장류 생산동향 및 제품개발 방향 등 하드웨어 측면의 분석에 치중하여 콩산업과 장류산업의 연계 강화 측면에서의 연구는 수행하지 못했다. 김두라(2003) 및 김동환(2006) 연구는 전통장류의 생산, 유통 및 마케팅 상황의 분석을 통해 문제점을 도출하고 전통장류 소비확대 및 업체의 마케팅 개선방안을 제시하였다. 조금순 외(2004), 유소이(2005), 김나영 외(2007), 선종근 외(2008)는 소비자의 전통장류 및 시판장류 소비행태 위주로 분석을 실시하여 장류산업의 전방연계 연구를 중점적으로 추진하였다. 이들 연구는 산지와 연계 등 후방연계는 고려하지 못하였다.

이계임·최지현(2003)은 일본 시장에 대한 전통장류의 수출가능성 분석

및 대응방안 연구에 국한하는 등 콩가공산업의 전반적인 연구는 수행하지 않았다. 최지현 외(2007)는 두부산업과 콩산업의 연계성을 원료사용 측면에서 파악하였으나 사례연구에 그쳤다. 두부관련시장 연구는 구형경 외(1999) 연구가 유일하다.

3. 연구범위와 방법

3.1. 연구범위

3.1.1. 연구대상 식품산업

본 세부과제의 연구범위는 콩가공식품 중 두부와 장류산업에 한정하였다. 콩으로 제조하는 식품은 이 밖에도 두유, 콩기름, 과자류 등 다양하나 1차년도 연구의 소비자결과에서 보면 국산콩으로 제조한 장류나 두부는 소비자 선호도가 높아 향후 소비증대 잠재력이 높은 품목으로 판단되었다. 생산측면에서도 쌀 대체작목으로 증산의 필요성이 제기되고 있어 장류와 두부산업을 중심으로 농업과 연계를 파악하고자 하였다.

3.2. 접근방법

3.2.1. 푸드시스템 방식 접근

농업을 식품산업과 연계하여 부가가치를 높이는 방안을 모색하기 위해서는 식품산업의 원료인 농수산물의 생산에서부터 소비까지의 흐름을 종합적인 시스템으로 이해하고 당면문제를 종합적으로 분석하는 푸드시스템(food system) 분석이 필요하다(최지현 외 2007, 황수철 2008). 이를 위해 산지와

4 서론

소비지가 전후방산업으로 연구대상에 포함되었으며, 2~5차년도 연구에서 검토할 식품산업 중장기 발전 전략도 이를 토대로 제시될 것이다.

3.2.2. 시장구조분석 접근

시장구조분석은 식품의 시장체계의 구조적 특징을 밝히고, 그러한 시장 구조하에 기업이 취하는 시장행위를 규명하여 시장행위가 가격, 비용, 생산량에 미치는 효과를 분석하는 것이다. 시장구조분석은 시장구조(market structure), 시장행위(market conduct), 시장성과(market performance)의 세 가지 구성요소를 포함한다(성배영, 1985).

3.2.3. 산업부문별 접근

식품산업 중 가공(제조)업은 사용원료에 따라 독특한 산업구조와 특성을 지니기 때문에 가공부문은 원료를 기준으로 세부 산업별로 접근할 필요가 있다. 식품가공산업 부문 분석은 기존자료를 이용한 통계분석 등을 통해 산업을 종합적으로 조망하는 한편 주요 품목군에 대해서는 실태조사를 통해 정밀분석을 실시하고, 정책 대안이 제시되어야 할 것이다.

3.3. 연구방법(2차년도)

두부 및 장류산업의 구조분석은 통계청, 식약청 및 한국신용정보(주)의 관련통계의 원자료를 이용하여 파악하였다. 산업연관 분석은 한국은행의 산업연관표를 이용하였다. 후방산업인 농업과 식품가공산업의 연계파악을 위해 해당식품제조업체를 표본 조사하여 원료조달, 제품생산, 기술개발 등의 정보를 수집·분석하였다. 국산원료를 이용한 가공식품에 대한 소비자평가를 위해 소비자 설문조사를 실시하였다.

두부와 장류산업의 후방연계를 파악하기 위해서 전문가그룹에 연구위탁

을 실시하였으며, 두부와 장류 기술개발분야에 대해 각계 전문가로부터 자문을 받았다<표1-1>.

표 1-1. 관련위탁 연구현황

분야	주요내용	위탁연구자
산지와 업체 연계분석	두부 및 장류산업의 산지 연계구조 분석	충남대 김성훈 교수 안양대 김동환 교수
소비자 분석	두부 장류 제품의 소비자 선호 분석	부산대 조재환 교수
기술개발	두부가공기술의 현황과 과제	한국식품연구원 구경형 박사(자문)
	장류가공기술의 현황과 과제	한국식품연구원 최신양 박사(자문)

1. 콩 수급동향

우리나라 콩 재배면적은 2001년까지 감소하다가 2002년 논콩 수매제로 인해 소폭 상승하였으나, 2005년 이후 논콩 차등수매가격제도가 폐지되고 수매제의 약정면적이 감소함에 따라 재배면적이 감소하는 추세를 보이고 있다<표 2-1>. 2009년에 콩 생산은 7만 ha에서 10a당 198kg이 생산되어

표 2-1. 콩 재배면적 및 생산량

구분	재배면적		합계(ha)	단수 (kg/10a)	생산량(t)
	밭콩(ha)	논콩(ha)			
1999	82,374	4,652	87,026	133	116,120
2000	81,301	4,875	86,176	131	113,196
2001	74,442	3,973	78,415	150	117,723
2002	76,323	4,481	80,804	142	115,024
2003	75,405	5,042	80,447	131	105,089
2004	78,054	7,216	85,270	163	138,570
2005	94,554	10,867	105,421	174	183,338
2006	78,304	11,944	90,248	173	156,404
2007	68,438	7,329	75,767	150	114,245
2008	68,200	7,042	75,242	176	132,674
2009	65,432	4,833	70,265	198	139,252

자료: 농림수산식품부. 각 연도. 「농림주요통계」, 「양정자료」.

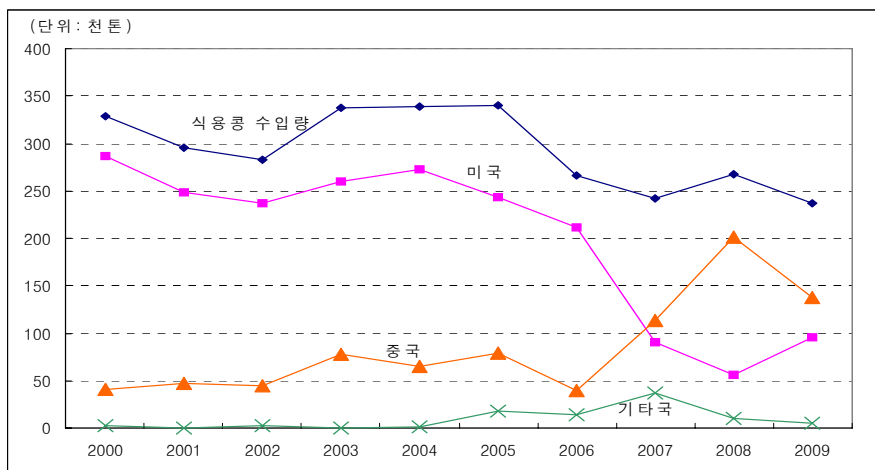
총 139천 톤을 기록하였다. 2009년 논콩 재배면적은 전년 대비 31.4%가 감소한 4,833ha로 전체 콩 재배면적의 6.9% 수준이다.

콩 수입량은 1990년대 들어 급격히 늘어, 2000년대에는 120~150만 톤 규모의 콩이 수입되었다. 수입콩 중에서 두부, 장류 등으로 사용되는 식용콩 수입은 30만 톤 규모로 수입콩의 20% 비중을 점하고 있다<그림 2-1>. 2009년도에는 155만 7천 톤의 콩이 수입되었으며, 이 중에서 23만 7천 톤이 식용 콩이다. 식용콩은 2006년까지는 미국산 비중이 80% 이상을 차지하였으나, 2007년부터 중국산 수입이 크게 늘어나기 시작하였다. 2009년에는 미국산 40.1%, 중국산 57.8%로 중국산 비중이 높았다.

최근 10여년간 우리나라 1인당 연간 콩 소비량은 8kg 수준이며, 식량용과 가공용으로 사용되는 식용콩은 매년 40만 톤 규모가 소비되었다<표 2-2>. 2009년의 경우 식용콩 소비량 40만 톤 중 가공용 소비량이 32만 톤으로 80% 정도를 차지하고 있다.

그림 2-1. 국가별 식용 콩 수입량

단위: 천 톤



자료: 농림수산물식품부, 각 연도, 『양정자료』.

한국무역협회, 2009, 『품목별 국가별 수출입 통계』.

표 2-2. 식용콩 용도별 소비 현황

단위: 천 톤, kg

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
식용	399 (1.00)	390 (1.00)	401 (1.00)	385 (1.00)	408 (1.00)	441 (1.00)	436 (1.00)	421 (1.00)	374 (1.00)	397 (1.00)
식량용	85 (0.21)	102 (0.26)	91 (0.23)	91 (0.24)	77 (0.19)	90 (0.20)	103 (0.23)	99 (0.24)	79 (0.21)	79 (0.20)
가공용	314 (0.79)	288 (0.74)	310 (0.77)	294 (0.76)	331 (0.81)	351 (0.80)	333 (0.77)	322 (0.76)	295 (0.79)	318 (0.80)
1인당 소비량	8.5	8.2	8.4	8.0	8.5	9.0	8.9	8.5	7.6	8.0

자료: 농림수산물식품부. 각 연도. 「농림주요통계」, 「양정자료」.

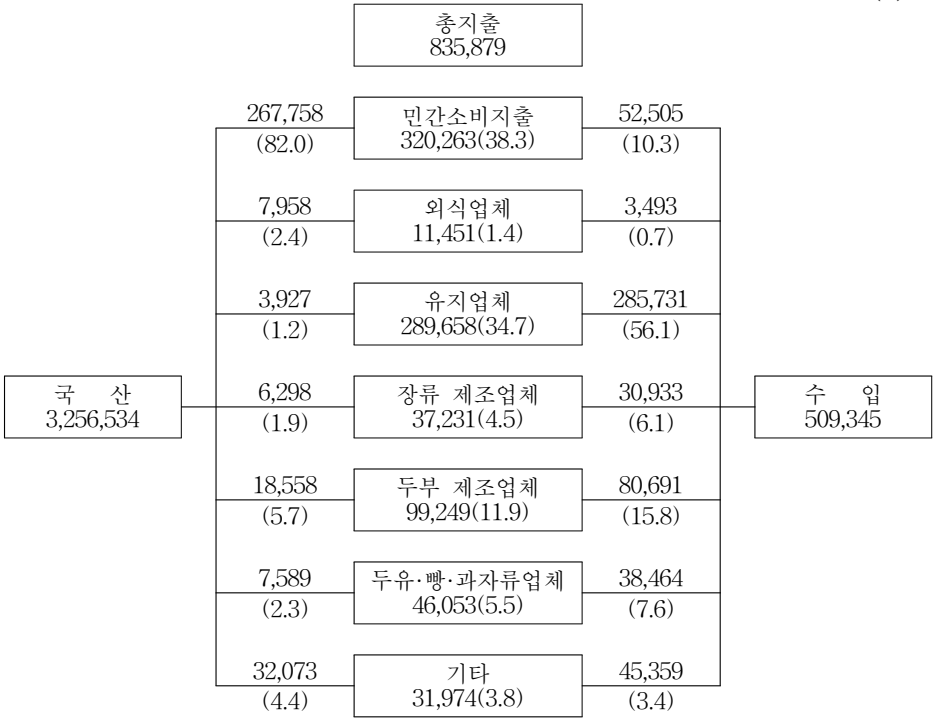
2. 콩의 투입구조

한국은행의 산업연관표를 이용하여 콩의 투입구조를 분석하면 <그림 2-2>와 같다. 2007년 기준 시 총지출액의 38.3%는 가계와 민간비영리단체에서 지출되었으며, 나머지 61.7%는 식품산업에서 지출되었다. 산업별로는 유지업체(34.7%), 두부 제조업체(11.9%), 장류 제조업체(4.5%)가 높은 비중을 점하고 있었다.

국산콩과 수입콩의 공급구조는 크게 차이가 있는 것으로 나타났다. 국산콩은 82%가 민간소비지출에 투입되고 산업에 투입되는 비중은 20% 미만으로 분석되었다. 국산콩이 식품산업에 투입되는 규모는 두부 제조업체가 18,558백만 원으로 가장 크고, 장류가 6,298백만 원에 달하였다. 반면 수입콩은 90% 정도가 산업에 투입되며, 민간소비지출은 10% 수준에 불과하였다. 산업별로는 유지업체가 285,731백만 원으로 수입콩 투입금액의 절반 이상이었으며, 다음으로 두부 제조업체가 80,691백만 원으로 15.8%를 점하는 것으로 나타났다.

그림 2-2. 콩 투입구조, 2007

단위: 백만 원(%)



자료: 한국은행. 2007. 『산업연관표』.

1. 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장 규모

국내 두부와 장류의 시장규모는 식품 제조업체 전체에 비해 빠르게 확대되어 왔다. 두부시장은 국민소득 향상에 따라 건강에 대한 관심이 증가하면서 육류소비를 대체해 가고 있으며, 웰빙을 추구하는 소비 트렌드에 따라 유기농 및 기능성 두부 수요가 확대되면서 지속적으로 성장해 왔다. 장류시장은 여성의 사회 참여 확대와 주거환경의 변화에 힘입어 가정에서 생산하던 장류를 대체하면서 빠르게 성장해 왔다.

두부 및 유사식품 제조업의 출하액은 2003년 이후 급격히 상승하여 2008년 기준 4,174억 원 규모를 이루고 있다. 두부시장은 10년 전에 비해 2배 정도로 확대된 규모이다. 장류 제조업의 출하액은 연평균 7.6%의 증가율을 보여 2008년 기준 9,234억 원 규모를 나타내었다.

표 3-1. 콩가공산업의 출하액 추이

단위: 억 원, %

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 증가율
식품 제조업체	238,353	255,044	308,641	185,482	274,120	275,688	298,651	315,567	326,366	4.01
두부 및 유사식품	2,208	2,441	2,546	2,718	3,435	3,664	3,596	3,932	4,174	8.29
장류	5,143	5,312	5,364	6,215	7,204	6,973	8,124	8,598	9,234	7.59

1) 식품 제조업체는 시군구허가품목+식약청허가품목+농림부허가품목에서 기구, 용기, 포장지, 용기류, 식품첨가물을 빼서 추산하였음.

자료: 식품의약품안전청. 각 연도. 『식품 및 식품 첨가물 생산실적』.

12 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장구조

식품 제조업체 전체의 사업체 및 종사자 수는 2000년 이후 거의 정체상태에 있는 반면, 두부와 장류 제조업체는 사업체와 종사자가 대체로 증가하는 추세를 보여 왔다. 두부는 종사자 수 증가율 4.3%가 업체 수 증가율 3.6%를 상회함에 따라 중·대기업의 두부시장 확대 추세를 보였다. 장류는 업체 수가 연평균 6.5%의 증가추세를 보였으나 종사자 수는 1.4%의 증가율을 나타내 소규모 업체가 늘어나는 특징을 나타냈다.

표 3-2. 콩가공산업의 사업체 및 종사자 수 추이

단위: 개, 명, %

구분		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 증가율
식품 제조업	사업체 수	54,022	57,707	3,726	3,861	58,315	58,632	59,197	56,887	54,831	0.19
	종사자 수	285,659	304,939	153,019	150,854	301,799	294,008	292,908	279,898	274,269	-0.51
두부 및 유사식품 제조업	사업체 수	1,175	1,250	1,396	1,290	1,435	1,515	1,611	1,574	1,560	3.61
	종사자 수	4,513	5,661	5,183	5,131	5,559	5,770	6,150	6,076	6,314	4.29
장류 제조업	사업체 수	358	376	393	394	434	502	519	564	592	6.49
	종사자 수	4,127	4,156	4,107	4,033	4,398	4,666	4,372	4,383	4,601	1.37

자료: 통계청(www.kosis.kr). 각 연도. 「전국 사업체 조사」.

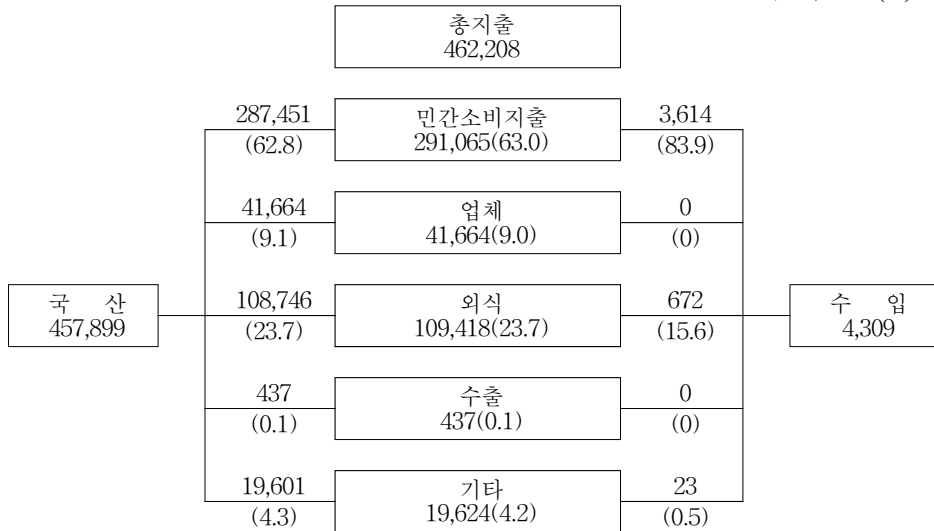
2. 콩가공제품(두부 및 장류)의 배분구조

두부와 장류 제품의 시장 배분구조를 살펴보면 <그림 3-1>, <그림 3-2>와 같다. 국내산 콩 및 수입콩을 이용하여 국내 업체에서 생산된 국내 생산 제품과 수입된 완제품이 두부와 장류의 시장 공급량을 형성한다.

2007년 산업연관 분석결과 국내 생산 두부 제품은 가게 및 비영리민간단체에 63%, 식품업체에 9%, 외식업체에 24% 배분되었다. 국내 장류 제조업체에서 생산된 제품은 가게 및 비영리민간단체에 30%, 식품업체에

그림 3-1. 두부류 배분구조, 2007

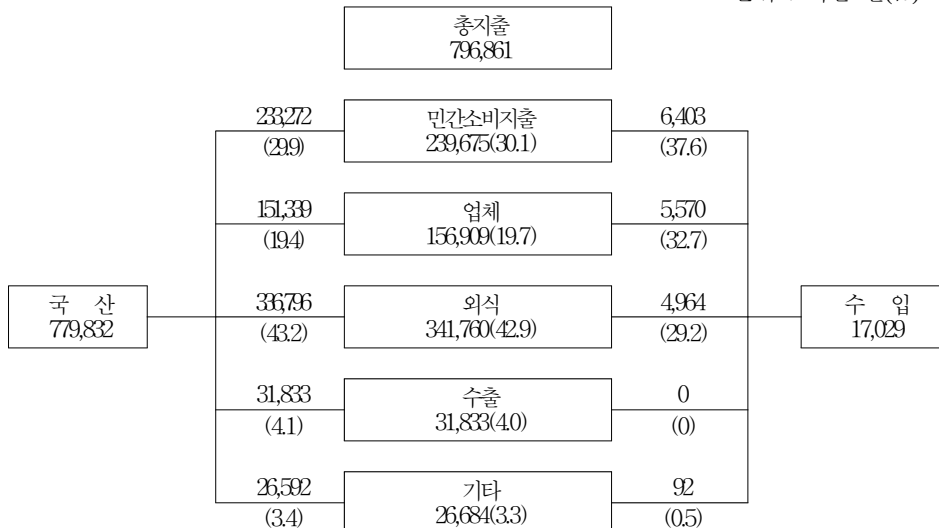
단위: 백만 원(%)



자료: 한국은행. 2007. 「산업연관표」.

그림 3-2. 장류 배분구조, 2007

단위 : 백만 원(%)



자료: 한국은행. 2007. 「산업연관표」.

14 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장구조

20%, 외식업체에 43%, 수출에 4%가 배분되었다. 제품형태로 수입되는 두부와 장류 규모는 미미한 수준으로 민간에서 지출하는 비중이 가장 컸다.

3. 콩가공산업(두부 및 장류)의 규모별 시장구조 분석

통계청의 「전국 사업체 조사」 분석결과 두부 및 장류산업은 대부분 영세 규모 업체이며, 일부 대기업에 시장이 집중되는 특징을 나타내고 있다.¹ 종사자 규모별 사업체 수 비중은 2008년 기준 시 1~9인 사업체의 비중이 두부 90% 이상, 장류 80% 이상에 달하는 반면, 50인 이상 사업체 비중은 두부 1.0%, 장류 2.7%에 불과하였다.

표 3-3. 두부 산업의 종사자 규모별 사업체 수 비중

단위: %

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1~9명	93.5	93.5	94.8	93.3	94.3	94.7	95.1	95.2	95.5
10~19명	4.7	4.2	3.2	4.4	3.5	2.7	2.7	2.2	1.9
20~49명	1.3	1.4	1.5	1.7	1.7	1.8	1.5	1.8	1.5
50~99명	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4	0.7	0.6	0.6	0.7
100명이상	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3

자료: 통계청(www.kosis.kr). 각 연도. 「전국 사업체 조사」.

표 3-4. 장류 산업의 종사자 규모별 사업체 수 비중

단위: %

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1~9명	79.3	79.3	80.2	78.4	78.8	81.7	84.0	83.3	85.3
10~19명	10.1	10.9	9.7	12.2	12.9	10.8	9.2	9.4	9.3
20~49명	5.9	5.9	6.6	5.3	4.1	4.0	3.5	4.6	2.7
50~99명	2.2	1.9	1.8	2.3	2.5	2.0	1.9	2.0	1.7
100명이상	2.5	2.1	1.8	1.8	1.6	1.6	1.3	0.7	1.0

자료: 통계청(www.kosis.kr). 각 연도. 「전국 사업체 조사」.

1 “전국 산업체 조사”는 통계청에서 매년 실시하는 전수조사로 업종별 사업체 수가 발표됨.

시장의 경쟁구조를 살펴보기 위해 시장집중도를 측정한 결과 상위 3개 기업의 시장집중도가 두부산업은 51.7%, 장류산업 53.3%에 달하여 독과점적 성격이 나타나는 것으로 분석되었다.

장류산업은 2001년 CJ가 해찬들을 인수한 이후 해찬들, 대상, 샘표식품 등 대기업을 중심으로 신송식품, 오복식품, 진미식품 등 상위 몇 개 업체가 시장 대부분을 점유하고 있었다. 2010년 현재 간장을 제외한 고추장, 된장, 쌈장 시장에서는 CJ와 대상이 거의 시장을 양분하고 있는 것으로 나타난다.

두부산업은 풀무원에서 주도하다가 최근 시장에 진입한 CJ와 대상 FNF 등과 경쟁에 들어선 모습을 보이며, 그 외의 시장을 다수의 군소 업체들이 경쟁하고 있는 형태를 보이고 있다.

표 3-5. 두부·장류 산업의 집중도(CR3)

				단위: %
구분	2005	2006	2007	2008
두부	42.0	43.5	46.7	51.7
장류	64.5	41.5	54.0	53.3

자료: 한국신용평가 . 2009. 「두부산업리포트」, 「장류산업리포트」.
식품의약품안전청. 각 연도. 「식품 및 식품 첨가물 생산실적」.

4. 콩가공산업(두부 및 장류)의 품목별 생산구조 분석

4.1. 두부

품목별 두부류 생산추이를 살펴보면 두부 생산량이 전체 생산량의 96.7%를 넘는 높은 비중을 점하고 있으며, 가공 두부는 2.8%에 불과한 것으로 나타났다.

16 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장구조

표 3-6. 품목별 두부류 생산실적

단위: 톤(%)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
두부	249,435 (98.72)	258,549 (98.20)	249,014 (97.38)	279,172 (97.93)	265,259 (98.08)	261,243 (97.64)	295,387 (97.26)	275,722 (96.47)	284,517 (96.71)
전두부	55 (0.02)	533 (0.20)	499 (0.20)	113 (0.04)	25 (0.01)	67 (0.03)	879 (0.29)	2,264 (0.79)	1,338 (0.45)
유바	2,021 (0.80)	2,231 (0.85)	1,786 (0.70)	2,033 (0.71)	2,048 (0.76)	1,304 (0.49)	1,257 (0.41)	2,550 (0.89)	4 (0.00)
가공 두부	1,163 (0.46)	1,988 (0.76)	4,420 (1.73)	3,761 (1.32)	3,110 (1.15)	4,937 (1.85)	6,179 (2.03)	5,282 (1.85)	8,350 (2.84)
소계	252,674 (100.00)	263,301 (100.00)	255,719 (100.00)	285,079 (100.00)	270,442 (100.00)	267,551 (100.00)	303,702 (100.00)	285,818 (100.00)	294,209 (100.00)

주 1) 전두부는 대두(대두분 포함, 100%, 단 식염제외)를 미세화하여 얻은 전두유액에 응고제를 가하여 그대로 응고시킨 것.

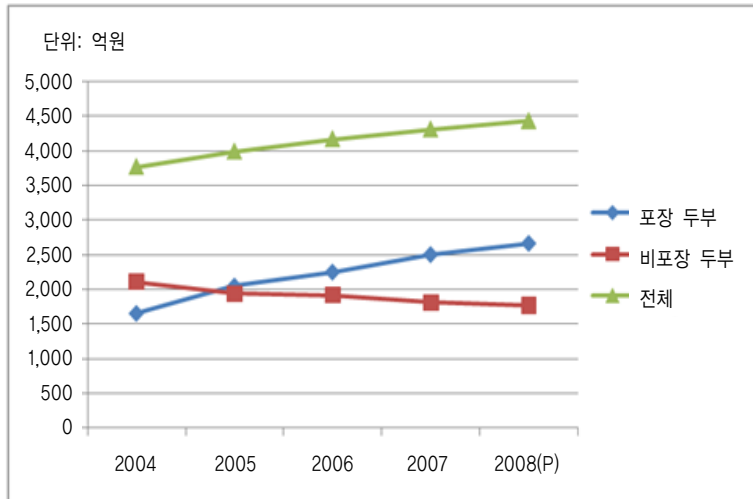
2) 유바는 대두액을 일정한 온도로 가열시 형성되는 피막을 채취하거나 이를 가공한 것.

3) 가공 두부는 두부 또는 전두부 제조 시 다른 제품을 첨가하거나 두부 또는 전두부에 다른 식품이나 식품첨가물을 가하여 가공한 것을 말함(다만, 두부 또는 전두부는 30% 이상이어야 함).

자료: 식품의약품안전청. 각 연도. 「식품 및 식품 첨가물 생산실적」.

두부는 크게 포장 두부와 비포장 두부인 판두부로 양분되는데 포장 두부의 시장은 2004년 1,660억 원에서 2008년 2,660억 원으로 연평균 12.5%의 성장세를 보인 반면, 판두부는 2004년 2,110억 원에서 2008년 1,770억 원으로 연평균 4.3% 감소세를 나타내었다<그림 3-3>. 전체 두부시장에서 포장두부시장 점유율은 현재 60% 수준이다. 소비자들의 두부의 안전성에 대한 관심이 증가하고, 풀무원과 CJ 등의 대기업에서 포장 두부 시장을 집중 공략한 결과로 보인다.

그림 3-3. 포장형태별 두부시장 규모 추이



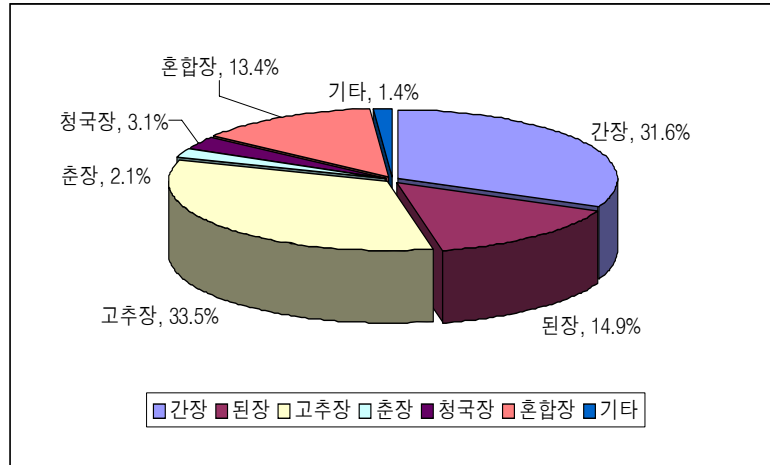
자료: 한국신용평가.

4.2. 장류

장류 품목별 출하비중을 보면 고추장 33.5%, 간장 31.6%, 된장 14.9%의 비중을 보이고 있다<그림 3-4>. 품목별 생산 추세를 비교하면 2000년대에 생산이 가장 빠르게 증가한 품목은 혼합장이며, 최근 들어 된장 생산 확대가 두드러지게 나타난다<표 3-7>.

18 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장구조

그림 3-4. 장류의 품목별 출하액 비율, 2008



자료: 식품의약품안전청. 2008. 「식품 및 식품첨가물 생산실적」.

표 3-7. 장류의 품목별 생산량 추이

단위: 톤, %

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 증가율
간장	181,039	224,654	231,776	184,275	218,862	230,621	259,134	274,699	281,723	5.68
된장	65,842	83,622	77,579	79,033	94,064	97,148	99,679	141,588	125,746	8.42
고추장	111,695	129,609	120,258	101,578	150,681	145,925	160,294	157,948	158,378	4.46
혼합장	26,223	53,085	43,841	40,460	51,254	53,709	74,096	63,122	60,989	11.13
기타	17,822	19,533	18,958	20,906	25,238	21,921	23,786	22,776	24,327	3.97
소계	402,621	510,503	492,412	426,252	540,099	549,324	616,989	660,133	651,163	6.19

자료: 식품의약품안전청. 각 연도. 「식품 및 식품첨가물 생산실적」.

5. 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장성과 분석

5.1. 부가가치

두부 및 유사식품 제조업의 부가가치는 지속적으로 상승하였으며, 2008년 기준 1천 4백억 원 규모로 2000년 635억 원에 비해 2배 이상 상승하였다. 장류 제조업의 부가가치는 2000년 이후 지속적으로 상승해 오다가 2008년에 약 3천 1백억 원 규모를 형성하였다<표 3-8>.

매출액에서 부가가치액이 차지하는 비율인 부가가치율은 2008년의 경우 두부 제조업 44%, 장류 제조업 42%이다<표 3-9>. 두부 및 장류 제조업의 부가가치율은 식품 제조업 평균(37%)보다 높은 것으로 나타났다. 2005년 이전까지는 식품 제조업과 두부 및 장류 제조업 모두 하락하는 추세를 보였다. 2005년 이후 두부와 장류 제조업은 이전 기간에 비해 부가가치율이 증가하는 특징을 보였으나, 최근 들어 다시 감소하는 추세로 전환되었다.

표 3-8. 콩가공산업의 부가가치

단위: 억 원

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
식품 제조업	150,523	148,539	159,304	157,248	181,189	178,413	177,564	194,733	206,512
두부 및 유사식품 제조업	635	613	777	845	932	1,056	1,475	2,102	1,433
장류 제조업	2,084	2,743	2,115	2,227	2,134	2,911	3,508	2,966	3,128

주: 종사자 수 10인 이상 사업체 대상임.

자료: 통계청(www.kosis.kr). 각 연도. 「광업·제조업 조사」.

표 3-9. 콩가공산업의 업종별 부가가치율

단위: %

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
식품 제조업	44	41	41	40	42	41	40	40	37
두부 및 유사식품 제조업	47	46	46	45	41	42	53	56	44
장류 제조업	47	47	42	42	37	46	49	45	42

자료: 통계청(www.kosis.kr). 각 연도. 「광업·제조업 조사」.

5.2. 생산성

두부와 장류 제조업의 노동생산성(1인당 부가가치액)은 모두 식품 제조업 평균에 비해 낮은 추세를 보였다. 2008년 기준 시 식품 제조업 평균이 1인당 1억 2,050만 원인 반면 장류 제조업은 9,845만 원으로 82% 수준이다. 두부 및 유사식품 제조업은 약간씩 증가하는 추세를 보이고 있으나 2008년에 5,204만 원으로 43%에 불과하다.

자본생산성의 경우 대체적인 증가추세를 보이고 있으나, 두부와 장류 제조업은 식품 제조업 평균에 크게 미치지 못하였다. 2008년 기준 자본생산성은 식품 제조업 평균의 경우 1.22인 반면, 장류 제조업은 0.93으로 81% 수준이며, 두부 및 유사식품 제조업은 식품 제조업 평균의 64% 수준이다.

표 3-10. 콩가공산업의 생산성

단위: 백만 원/인, 백만 원/백만 원

연도	노동생산성			자본생산성		
	음식료품 제조업	장류 제조업	두부 및 유사식품 제조업	음식료품 제조업	장류 제조업	두부 및 유사식품 제조업
2000	107.68	99.15	46.18	0.98	0.65	0.74
2003	104.01	96.54	48.34	1.08	0.73	0.81
2005	113.14	112.93	49.40	1.19	0.89	0.87
2008	120.49	98.45	52.04	1.22	0.93	0.78

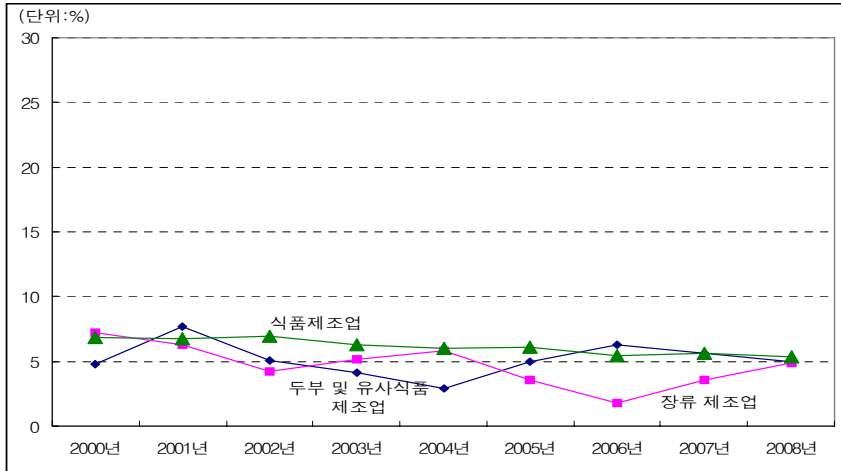
자료: 통계청(www.kosis.kr). 각 연도. 「광업·제조업 조사」, 「국민계정」.

5.3. 수익성과 재무안정성

두부 및 장류 제조업체의 재무구조를 살펴보기 위해 한국신용평가의 원 자료를 이용하여 분석하였다. 2000년대 이후 식품 제조업체의 매출액영업 이익률은 5~8% 수준으로 큰 변화는 없었으나, 약간씩 하락하는 추세를 보

그림 3-5. 두부 및 장류 제조업체의 매출액 영업 이익률

단위: %



자료: (주)한국신용평가.

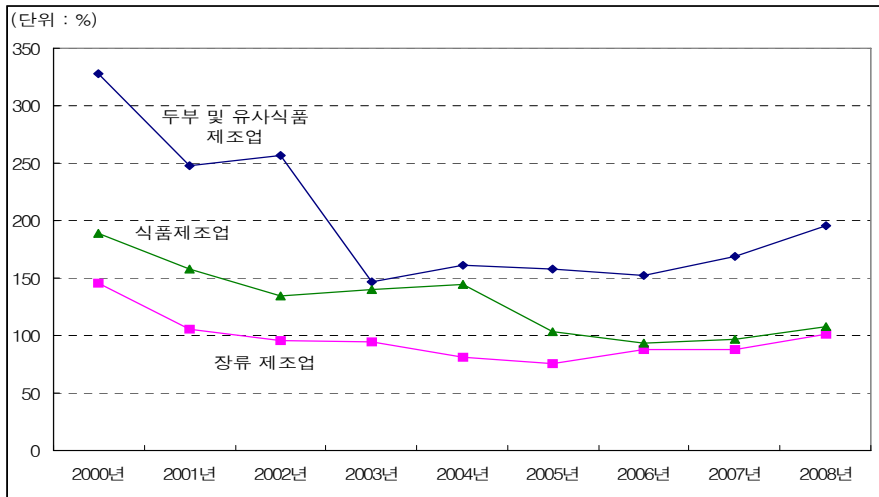
여 왔다<그림 3-5>. 두부 및 장류 제조업체는 식품 제조업체 평균에 비해 변동폭이 크며, 대체로 식품 제조업체 평균보다 낮은 수준을 나타냈다. 2008년도에 식품 제조업체 평균의 매출액 영업이익률은 5.4%, 두부 및 장류 제조업체는 4.9%로 큰 격차를 보이지 않았다.

재무안정성을 나타내는 지표 중 하나인 부채비율 추이를 분석한 결과, 식품 제조업체는 평균적으로 2000년대 이후 부채비율이 감소하여 재무구조가 안정화되는 특징을 보였다. 장류 제조업체의 경우는 식품 제조업체 평균에 비해 부채비율이 상대적으로 낮았으나, 2005년 이후 소폭 상승하는 추세를 나타내었다. 두부 및 유사식품 제조업은 식품 제조업체 평균에 비해 높은 부채비율을 나타내고 있으며, 2000년대 초 빠르게 감소하던 부채비율이 2003년 이후 증가추세로 전환하였다. 두부 및 유사식품 제조업의 재무구조는 식품 제조업체 평균에 비해 안정성이 크게 낮은 것으로 평가되었다.

22 콩가공산업(두부 및 장류)의 시장구조

그림 3-6. 두부 및 장류 제조업체의 부채비율

단위: %



자료: (주)한국신용평가.

1. 두부 제조업체²

1.1. 원료 조달

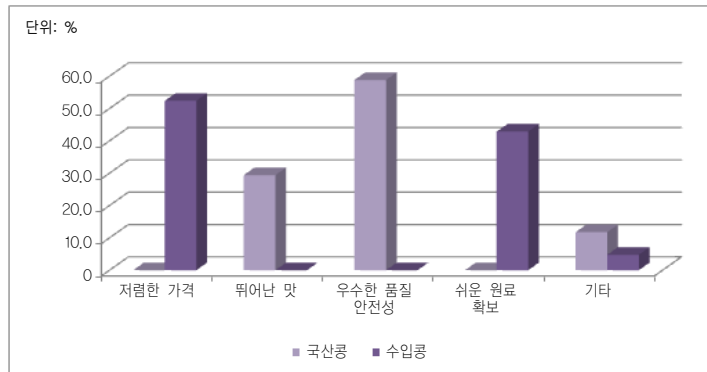
원료 콩으로 국산 이외에 중국, 미국, 캐나다, 호주 등지에서 수입된 콩이 이용된다. 특히 유기농콩의 경우 국산콩의 가격이 매우 높아서 대부분 업체에서는 수입산 유기농콩을 사용하고 있다. 원료 콩의 가격은 원산지별로 차이가 나는데, 국산 일반콩의 경우 kg당 3,000원에서 4,000원 사이인 반면, 수입콩은 kg당 1,500원을 넘지 않아 상당한 격차가 존재한다. 국산 유기농콩 가격은 국산 일반 콩 가격의 1.5배 수준이며 물량이 매우 적어 구하기가 쉽지 않은 실정이다.

국산콩은 맛(29.4%)이나 품질 및 안전성(58.5%) 등에서 우수한 것으로 평가되었으며, 수입콩은 가격(52.4%)과 원료 확보(42.9%) 차원에서 유리한 것으로 평가되었다<그림 4-1>. 원료 콩 사용 시 애로사항으로는 국산 콩의 경우 비싼 가격과 원료 확보 문제가, 수입콩의 경우 균일하지 않은 품질과 유전자 조작(GM) 등에 따른 안전성 우려 등이 지적되었다<그림 4-2>.

2 두부 제조업체 29곳을 선정하여 설문조사하였음.

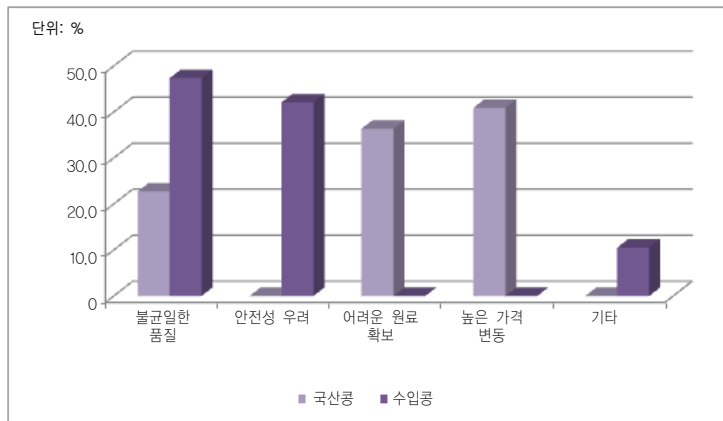
24 콩가공업체의 원료 조달, 생산 및 판매형태

그림 4-1. 원료 콩 사용 이유



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-2. 원료 콩 사용 시의 애로사항

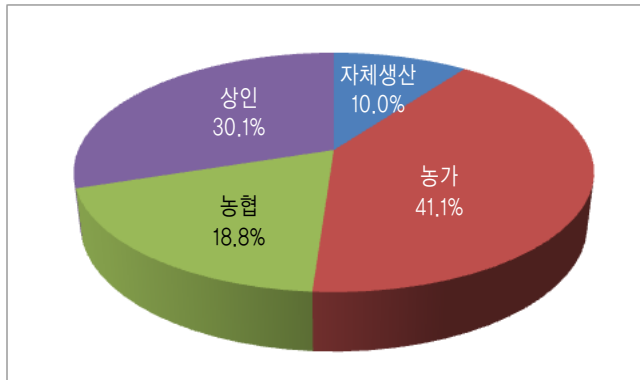


자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

업체에서는 국산콩을 대부분 농가(41%)와 상인(30%)에게서 구입하고 있으며, 그 밖에 농협(19%)과 자체생산(10%) 등에서 조달하고 있는 것으로 나타났다<그림 4-3>. 계약 재배를 하는 경우는 14%로 농가 구매의 1/3 정도에 불과하여 계약 생산이 많이 활성화되고 있지 않음을 알 수 있다. 업체들은 주로 안정적인 물량 확보(57%)를 위해 계약재배하였으며, 서면

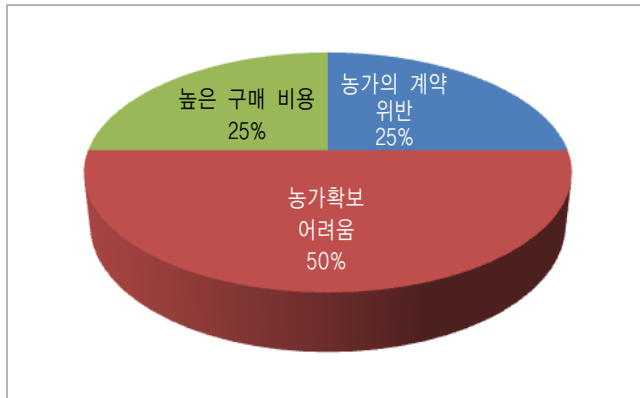
계약과 구두 계약의 비중이 비슷하였다. 계약 재배 시 겪는 어려움으로는 계약 농가를 확보하기 어렵다는 응답이 전체의 50%로 가장 많았으며, 농가의 계약 위반이나 구매 비용이 높다는 불만도 조사되었다<그림 4-4>.

그림 4-3. 국산콩의 구입처 비중



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-4. 국산콩 계약 재배 시 애로사항



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

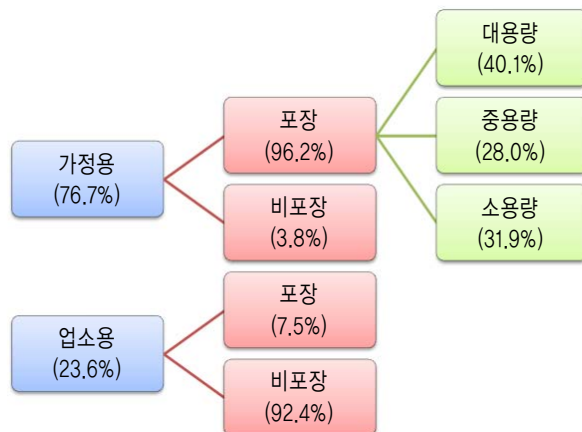
1.2. 생산

1.2.1. 두부 매출 현황

포장형태별 판매구성을 보면 포장 두부 비중이 가정용 96.2%, 업체용이 7.5%로 가정용에서 포장 두부 비중이 월등히 높은 것으로 나타났다. 가정용 포장 두부의 크기별 매출 비중은 380~430g의 대용량이 40.1%로 가장 높았고, 중용량(300~340g)과 소용량(180~275g)의 비중은 각각 28%와 31.9%로 비슷하였다<그림 4-5>.

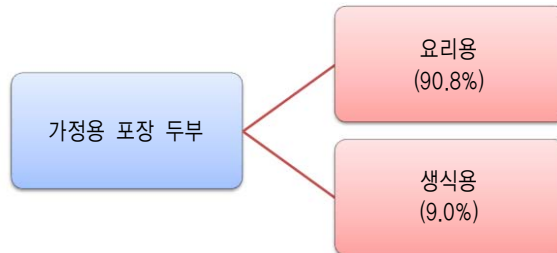
가정용에서 용도별 매출비중은 요리용(찌개, 부침용)이 90.8%로 대부분을 점하고 있으며, 생식용·아침식사용은 9.0%에 불과하였다<그림 4-6>. 우리나라 소비자들이 두부를 주로 요리용 식재료로 구매하고 있는 것으로 판단된다.

그림 4-5. 두부의 포장형태별 판매비중



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-6. 가정용 포장 두부의 용도별 매출비중



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

1.2.2. 두부 상품 현황

응답 업체들의 두부 상품 특성을 분석한 결과 가정용 두부의 경우 차별화 경쟁이 두드러지게 나타난 반면, 업체용 두부는 차별화된 특성을 지니는 경우가 적었다. 두부의 차별화 특성은 화학첨가제의 사용 여부, 원료콩의 차별화, 기능성 식품 추가, 제조공정 차별화 등이다<표 4-1>.

화학 첨가제 무사용의 경우, 2005년 CJ가 두부 시장에 진입하면서 이슈로 부각시킨 내용으로 당시 소비 시장에 큰 반향을 일으켜 현재는 대부분의 프리미엄 두부 상품이 이를 반영하고 있다.³ 또한, 원료 콩의 경우 유전자 조작(GM) 콩에 대한 소비자들의 우려가 표출되어 국산콩에 대한 선호가 뚜렷하였다. 업체 입장에서도 국산콩은 수입콩에 비해 품질이 균일하여 두부의 품질을 높이는 데 유리한 것으로 평가되었다.

두부에 기능성 식품을 첨가하는 방식은 두부가 건강에 좋은 웰빙 식품(Well-being food)인 점에 착안한 전략이나, 대부분의 소비자가 보수적인 우리나라 시장 여건에 아직 정착하지 못하고 있는 것으로 평가되고 있다.

3 프리미엄은 고가의, 고급의, 값비싼 이란 뜻으로 프리미엄 제품은 일반 제품과 차별화되는 상위의 고급제품이나 서비스 등을 일컫는 용어로 널리 사용되고 있음.

두부 맛을 차별화하기 위해 두부의 제조공정을 바꾸거나 콩 농도를 높여 고급화를 시도하기도 하였다.

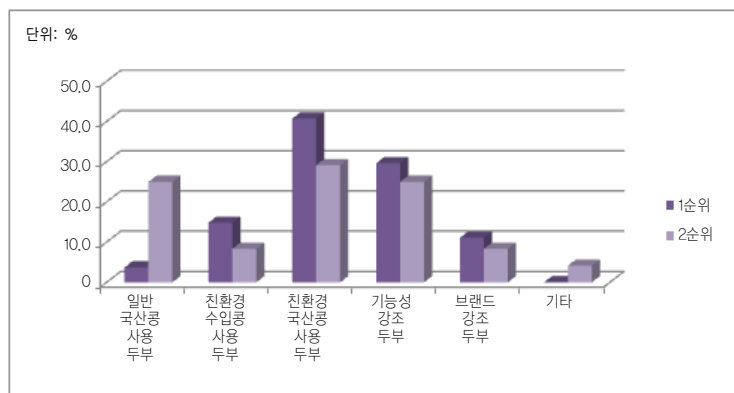
한편 판매를 확대할 두부 제품 조사에서 친환경 국산 콩(41%)과 기능성 두부(29.6%)가 높은 비중을 점하고 있어, 이들 두부가 현재는 시장성이 좋지 않으나 향후 여건 변화에 따라 수요가 빠르게 증가할 것으로 평가되고 있다. 기존의 요리용 두부와 차별화된 형태로 생식용 두부나 두부 과자 등의 스낵류 제품의 틈새 두부 시장이 존재하나, 판매량이 미미하고 향후 시

표 4-1. 가정용 두부들의 상품 특성 유형

특성 유형	구체적 내용
화학 첨가제 사용 여부	무 응고제, 무 소포제, 무 보존제, 무 유화제, 천연 응고제, 천연 간수 등
원료 콩의 특성	국산콩, 무농약 재배 콩, 유기 재배 콩, 발아 콩, GAP 콩
자연 물질 추가	메생이, 현미쌀, 복분자, 솔잎, 쑥, 버섯, 쌀
제조방식	냉두유 방식, 온두유 방식, 가마 솥 방식 제조, 2년 숙성, Brix 제고 (11 Brix~13 Brix)
두부 형태	생식용, 튀김두부, 두부과자, 포두부, 훈제두부 등

자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-7. 향후 판매 확대 품목



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

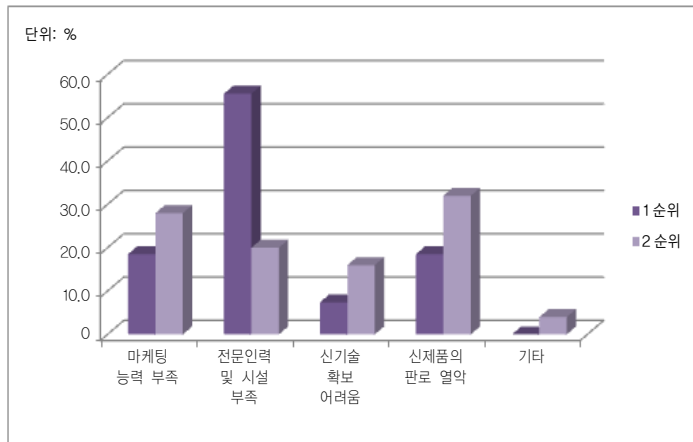
장 확대 여부가 불분명한 상태이다<그림 4-7>.

두부의 신제품 개발은 자체적으로 진행하는 경우가 전체의 79%로 대부분을 차지하였고, 외부 기관에서의 기술 이전은 7%로 극히 미미하였다. 기존 두부 제품이 전통적인 두부에서 크게 벗어나지 않았기 때문이기도 하지만, 산학연간의 협력 체계가 잘 구축되지 않았던 것도 원인으로 파악된다.

신제품 개발을 위한 소비자 조사 및 시장 조사는 별다른 조사를 하지 않는다는 응답이 전체의 43%로 가장 많아 상당수의 두부 제조업체들이 구체적인 마케팅 조사를 하지 않은 채 제품 개발을 진행하고 있는 상황이었다. 응답업체의 37%는 자체 인력을 활용하고 있는데, 일부 대기업을 제외하고 대부분 두부 제조업체들의 소비자 조사 인력과 기술 개발 인력은 1~2명 수준에 불과하다.

두부 제조업체들의 신제품 개발에서 겪는 애로사항들을 조사한 결과 절반 이상 업체에서 전문 인력 및 시설 부족을 제시했으며, 다음으로 신제품 판로 개척(18.5%)과 마케팅 능력 부족(18.5%) 순서이었다.

그림 4-8. 신제품 개발의 애로사항



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

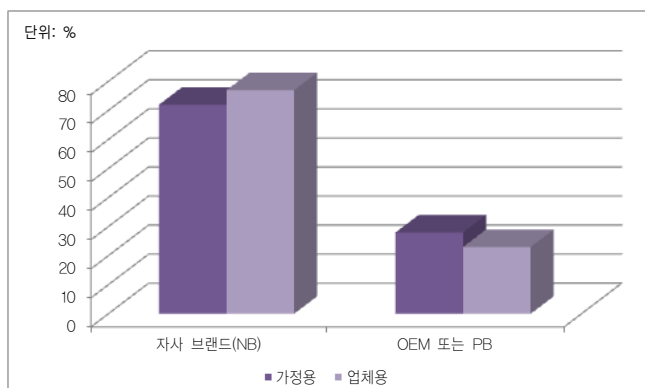
1.3. 판매 및 유통

1.3.1. 브랜드 관리

두부 제조업체는 자사 브랜드(NB)를 부착하는 비중이 70% 수준이며, 가정용(28%)이 업체용(23%)에 비해 주문자 브랜드(OB) 내지는 유통업체 상표 브랜드(PB)를 부착하는 비중이 높았다<그림 4-9>. 이는 소비자들의 대기업 브랜드 선호 경향에 따른 것으로 판단된다.

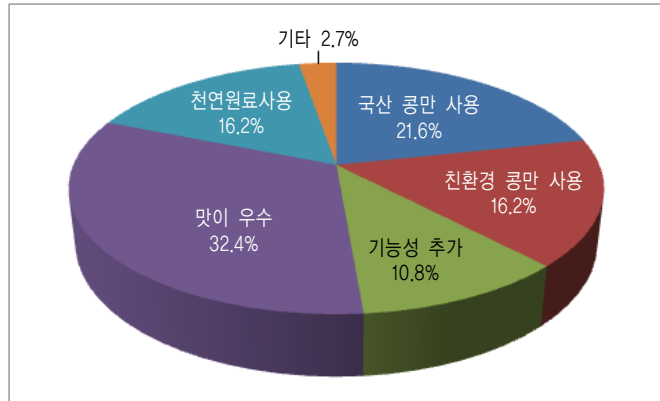
대부분 두부 제조업체에서 일반 브랜드와 프리미엄 브랜드 제품을 각각 출시하고 있으며, 일반적으로 프리미엄 브랜드 두부 제품의 가격은 일반 브랜드 제품에 비해 10~40% 정도 높은 것으로 조사되었다. 프리미엄 브랜드가 차별화되는 내용으로는 우수한 맛이 전체의 32%로 가장 많았고, 다음으로 국산 콩을 사용하는 것이 22%로 많아 대부분의 업체들이 맛과 원료라는 기본적인 면에서의 제품 차별화에 주력하는 것으로 나타났다<그림 4-10>. 대부분의 업체들이 아직까지 우리나라 두부 소비자들이 두부 선택을 보수적으로 하고 있어, 기능성 강화나 새로운 제품 개발보다는 기본에 충실한 모습을 보이고 있는 것으로 분석된다.

그림 4-9. 두부 제품 브랜드 사용 비중



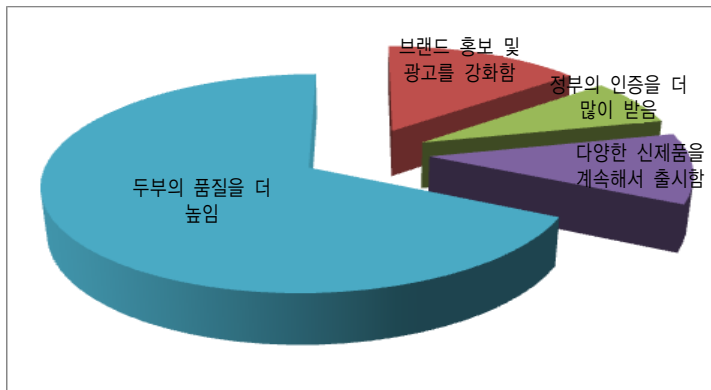
자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-10. 프리미엄 두부의 차별 요인



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-11. 브랜드 파워 강화 전략



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

브랜드 파워 강화 전략에 대한 조사 결과 업체에서 두부의 브랜드 파워를 높이기 위해 품질로 승부하고 있다는 응답이 전체의 68%로 가장 많았고, 홍보 강화와 신제품 개발이 각각 14%와 11%로 파악되었다<그림 4-11>.

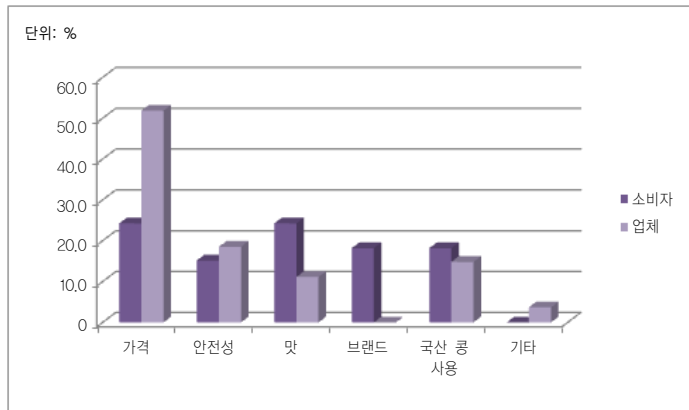
가정용 두부와 업체용 두부의 수요자인 일반 소비자와 업체를 대상으로 두부를 구매할 때 가장 중요하게 생각하는 점들을 조사하였다<그림 4-12>.

32 콩가공업체의 원료 조달, 생산 및 판매형태

소비자는 두부 구입 시 가격과 맛을 각각 24%로 가장 중시하였고, 브랜드와 국산 콩 사용 여부를 중시한다는 비중도 각각 18%에 달하였다. 반면 업체는 가격을 52%로 가장 중시하고 브랜드는 거의 고려하지 않는 것으로 나타나, 마케팅 포인트가 소비자와 극명하게 대비되었다.

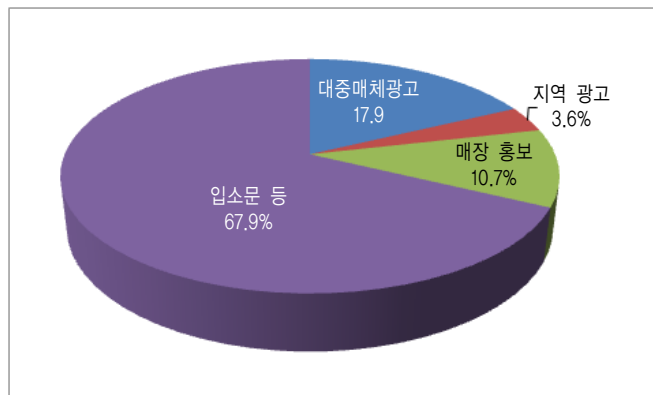
업체의 제품 홍보 방법에 대한 조사 결과, 별다른 홍보 없이 제품 품질 제고를 통한 입소문에 기대하는 경우가 전체의 70%로 대부분을 차지하였

그림 4-12. 두부 구매 시의 주요 고려 사항



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

그림 4-13. 두부 광고 방식



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

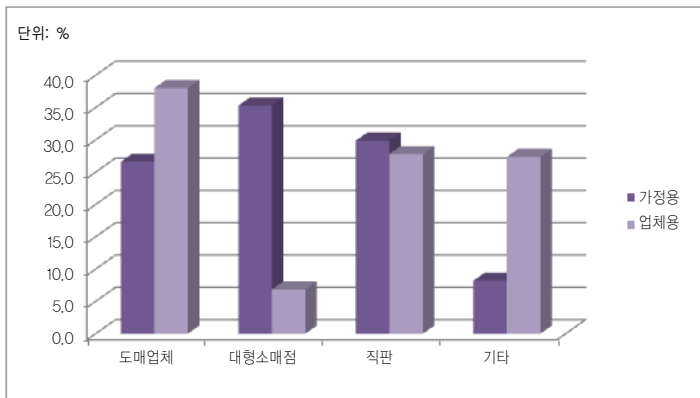
다<그림 4-13>. 대부분이 영세한 두부 제조업체가 별도의 예산과 인력을 들여서 제품 홍보를 하기가 쉽지 않기 때문인 것으로 파악된다. 다음으로 대중 매체를 이용한 광고와 매장에서의 직접 홍보를 하는 경우가 각각 18%와 11%로 나타난 반면, 지역 신문이나 케이블 방송 등의 지역 광고 매체를 이용한 홍보는 4%로 미미한 수준이었다.

1.3.2. 제품의 유통 실태

두부의 판매처별 비중을 가정용과 업체용으로 나눠서 보면 서로 차이를 보이는데, 가정용 두부는 대형 소매점 판매와 직판이 각각 35%와 30%로 가장 많고 도매업체 공급은 27% 수준이었다<그림 4-14>. 반면 업체용은 도매업체에 공급하는 비중이 38%로 가장 많은 대신, 대형 소매점 공급은 7%로 가장 낮았다.

유통업체에 두부를 납품하는 과정에서 불공정 행위로 과도한 가격 인하 요구나 각종 비용을 전가하는 경우가 가장 많았고, 판매 대금을 지연하는 사례가 다수 발생하였다. 대형 유통업체에 제품을 납품하기를 희망하는 업체들은 경쟁 업체보다 더 불리한 거래 조건도 감수하는 경우가 많았다. 특

그림 4-14. 두부 판매처별 비중



자료: 2010. 두부 제조업체 조사 결과.

히 대기업의 과점구조는 지나친 끼워팔기와 판촉경쟁을 가져와 영세 업체들이 소매 시장에서 밀려나는 현상으로 나타났다.

2. 장류 제조업체⁴

2.1. 원료 조달

장류 제조업체의 생산비 중에서 원료구입비 비중에 대한 조사결과 평균적으로 일반업체는 56.9%, 전통업체가 58.3%로 나타났다. 조사업체 중에

표 4-2. 국산 원료의 사용 비중

단위: %			
구분	일반업체	전통업체	전체
단순평균	4.5	98.6	51.5
가중평균	3.5	99.8	8.3

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-3. 수입콩 사용 시 문제

단위: 개, %		
구분	업체 수	구성비
이물질이 많다	7	53.8
가격 변동 심함	2	15.4
품질이 균일하지 않음	2	15.4
소비자들의 수입산에 대한 거부감	1	7.7
물량 확보 어려움	1	7.7
계	13	100

주: 조사 대상 중 13개 업체만 응답.

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

4 장류는 44개업체를 설문조사함. 장류는 생산방식에 따라 전통업체와 일반업체로 구분되는데 전통제조업체 22개소, 일반업체 22개소가 각각 조사됨.

표 4-4. 콩의 구입 단가(kg당)

구분	국산콩	
	업체 수	구성비(%)
3,500원 미만	2	10.5
3,500원 이상~4,000원 미만	4	21.1
4,000원 이상~4,500원 미만	9	47.3
4,500원 이상	4	21.1
계	19	100
국산콩 평균	4,074원	
수입콩 평균가격	1,100원	

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

서 장류 생산에 국산 콩을 사용하는 업체 비중은 8.3%(매출액 고려 가중 평균)에 불과하였다. 유형별로는 일반 업체가 3.5%로 극히 낮으며, 전통업체는 99.8%이었다<표 4-2>.

수입콩을 사용하는 일반 업체의 수입콩 사용 시 문제점으로는 이물질 과다가 53.8%로 가장 많았으며, 심한 가격변동과 일정치 않은 품질이 각각 15.4%로 나타났다<표 4-3>.

조사 대상 업체의 국산콩 구입가격은 kg당 4,000원 이상~4500원 미만 이 47.3%로 절반 정도를 점하였다<표 4-4>. 평균 콩 구입가격은 국산콩이 4,074원/kg, 수입콩이 1,100원/kg이었다.

조사 대상 업체 중에서 자체 생산은 4.3%에 불과하였으며, 구매처별로는 농가 직접 구매가 43.9%로 가장 높고, 농협, 상인의 순이었다<표 4-5>. 계약재배는 14.5%에 불과하였다. 국산콩을 계약 재배함에 있어 애로사항으로는 농가 정보 미흡 및 농가의 비협조, 일시적 자금 소요에 따른 자금 부족, 계약단가 결정의 어려움 등이었다.

국산콩 조달 시 애로사항으로는 높은 가격이 69.2%로 우선적으로 지적되었으며, 품질 균질성 미흡이 15.4%, 물량확보 곤란이 11.5% 등으로 조사되었다<표 4-6>. 국산 콩의 가공 적성(수율, 성분 등)에 대해서는 대부분 큰 문제가 없다고 응답하였으나 일부 업체에서 품질 균질성 미흡과 이물질

표 4-5. 콩의 주요 구입처

단위: %

구분	구성비
자체생산	4.3
계약재배	14.5
농가 구입	43.9
농협	19.4
상인	16.8
계	100.0

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-6. 국산콩 조달시 애로사항

단위: 개, %

구분	업체 수	구성비
높은 가격	18	69.2
품질 균질성 미비	4	15.4
계약규격과 실제 규격 차이	-	-
물량 확보 곤란	3	11.5
농가의 계약파기	1	3.9
계	26	100.0

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

선별이 제대로 이루어지지 못한 문제점을 지적하였다.

국산콩 재배 확대 방안으로는 쌀 대체 작목으로 콩 재배 확대, 국산콩 사용 전통장류의 우수성 홍보, 정부차원의 계약재배 확대 등을 제시하였다.

2.2. 생산

전통업체는 된장의 비중이, 일반업체는 고추장과 찜장의 비중이 상대적으로 높았다<표 4-7>. 조사대상 업체의 장류 생산 방식을 보면 간장, 고추장, 된장은 전통식의 비중이 높았으나 찜장은 일반식의 비중이 높았다.

표 4-7. 조사대상 업체의 장류 생산방식 현황

단위: 개, %

구분	간장		고추장		된장		쌈장		기타	
	업체 수	비율	업체 수	비율	업체 수	비율	업체 수	비율	업체 수	비율
일반	11	40.8	12	40.0	14	41.2	10	91.0	4	17.4
전통	16	59.2	18	60.0	20	58.8	1	9.0	19	82.6
전체	27	100	30	100	34	100	11	100	23	100

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

조사 대상 업체 중 장류와 다른 식품을 같이 생산하는 업체가 전체의 50.0%이며, 장류만을 생산하는 업체가 전체에서 40.9%, 메주만을 생산하는 업체가 9.1%로 나타났다<표 4-8>.

조사 대상 업체 중에서 프리미엄급 브랜드 제품을 생산하고 있는 업체는 9개소로 전체의 20.5%를 차지하였다. 대상은 국산 콩과 국산 쌀을 이용해 프리미엄 제품을 생산하고 있고 CJ는 100% 국산이라는 콘셉트로 제품을 생산하고 있었다. 국산 원료를 사용한 프리미엄 제품 판매의 애로사항은 높은 가격 57.2%, 원료 확보의 어려움 28.6%, 맛에 대한 소비자의 거부감 14.3%로 나타났다<표 4-9>.

제품생산 측면에서는 인력확보(39.0%)와 품질 관리(39.0%)에 가장 큰 어려움이 있는 것으로 조사되었다<표 4-10>. 전통업체의 경우 생산표준화가 미흡하여 제품 품질의 균질화가 이루어지지 않고, 육안 및 관능검사에 의한 품질검사가 이루어지고 있었다.

표 4-8. 조사 대상 업체의 생산 품목 현황

단위: 개, %

구분	일반 업체		전통 업체		전체 업체	
	업체 수	구성비	업체 수	구성비	업체 수	구성비
장류 위주	11	50.0	7	31.8	18	40.9
장류+기타식품	8	36.4	14	63.6	22	50.0
메주	3	13.6	1	4.6	4	9.1
계	22	100	22	100	44	100

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-9. 국산원료를 사용한 프리미엄 제품 판매 애로사항

단위: 개, %

구분	업체 수	구성비
고가격에 의한 가격 경쟁력 저하	4	57.2
원료 확보 어려움	2	28.6
맛에 대한 소비자 거부감	1	14.3
계	7	100.0

주: 7개업체 응답.

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-10. 제품생산 애로사항

단위: 개, %

구분	일반		전통		전체	
	업체 수	구성비	업체 수	구성비	업체 수	구성비
인력 확보	8	40.0	8	38.0	16	39.0
기술 개발	3	15.0	3	14.0	6	14.7
품질 관리	9	45.0	7	33.3	16	39.0
자금 조달	-	-	2	9.5	2	4.9
원료 수급	-	-	1	4.7	1	2.4
계	20	100	21	100	41	100

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

2009년도 신제품을 개발한 업체는 23%에 불과하며, 신제품을 개발한 10개 업체 중 9개 업체는 자체적으로 콘셉트를 정해 개발하였으며, 1개 업체는 외부 연구기관으로부터 기술을 이전받아 신제품을 개발하였다<표 4-11>. 장류 관련연구를 수행하는 연구소를 운영하고 있는 업체는 전체의 20.5%인 9업체(20.5%)에 불과하였다.

신제품 개발의 애로사항은 ‘자금 부족으로 인한 설비 투자 곤란’ 42.9%, ‘신제품의 판로 확보의 어려움’ 28.6%, ‘개발 콘셉트 설정의 어려움’ 14.3% 등으로 나타났다.

표 4-11. 2009년 신제품 개발 가짓수 현황

단위: 개, %

구분	업체 수	구성비
0 개	34	77.2
1 개	2	4.5
2 개	3	6.8
3 개 이상	5	11.4
계	44	100

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-12. 신제품 개발 시 애로사항

단위: 개, %

구분	업체 수	구성비
개발 콘셉트 설정의 어려움	2	14.3
기술 확보 및 이전 곤란	1	7.1
설비 투자 부담	6	42.9
신제품의 판로 확보 어려움	4	28.6
균주 확보 어려움	1	7.1
계	14	100

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

2.3. 판매 및 유통

전통 장류 제조업체 22개 중에서 전통식품 품질인증을 받은 업체는 10개소에 불과하였으며, 12개 업체는 인증을 받지 않은 것으로 조사되었다. 전통식품인증을 받지 않은 이유로는 ‘인증을 받는 절차가 복잡하다,’ ‘인증 방법을 잘 모른다,’ ‘인증 수수료가 비싸다’ 등이 제시되었다.

조사 대상 장류 제조업체들은 63.3%의 물량을 직거래로 판매하고, 22.2%를 대리점을 통해 판매하고 있었다<표 4-13>. 일반업체는 대리점 비

표 4-13. 경로별 판매 현황

단위: %

구분		일반업체	전통업체	전체
직거래	현장 직판	19.3	18.7	19.0
	통신 판매	2.0	16.0	9.0
	홈쇼핑	-	3.4	1.7
	대량소비처	20.0	17.7	18.9
	대형유통업체	3.7	25.8	14.7
대리점		29.0	15.3	22.2
기타		26.0	3.1	14.5
계		100.0	100.0	100.0

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

중이 29%로 전통업체의 15.3%보다 높았다. 직거래 유통경로는 백화점, 대형마트, 수퍼마켓과 같은 대형유통업체, 식당, 단체급식업체와 같은 대량소비처가 각각 14.7%, 18.9%이었다. 전통업체는 소비자 대상 판매를 주로 하기 때문에 대형유통업체의 비중이 높은 반면, 일반 업체는 요식업체 판매가 많아 대량소비처의 비중이 높았다.

장류 제조업체의 판매상 어려움은 ‘대형유통업체의 횡포’(38.5%), ‘영업인력 부족과 관리 능력 미흡’(23.1%), ‘신규판로확보 곤란’(15.4%) 등이었다<표 4-14>. 장류 제조업체에서는 대형유통업체의 비싼 수수료, 가격 인하 압박, 세일이나 1+1행사 등의 무리한 요구를 받고 있는 것으로 나타났다.

물류관리에 있어서 조사대상 업체 중 전체의 63.6%에 해당되는 28개 업체가 자체적으로 수송차량을 보유하고 있는 반면에 36.4%는 보유하고 있지 않았다. 자체 수송 차량을 보유하고 있지 않은 업체는 전문 수송업체에 물류를 위탁하고 있는 것으로 나타났다. 자체차량을 보유한 업체는 82%가 2대 이하를 보유하고 있고, 적재 능력은 1톤 이상이었으며 냉장 차량을 보유한 업체는 57.1%이었다.

장류 제조업체들은 물류의 문제점으로 높은 택배비용, 운송 중 갈변현상 및 품질저하, 포장재 개발 미흡 등을 지적하였다.

표 4-14. 장류 제조업체의 판매 애로사항

단위: 개, %

애로 사항	업체수	구성비
신규 판로확보 곤란	2	15.4
대형유통업체 횡포	5	38.5
심한 가격 경쟁	2	15.4
인력 부족 및 관리 미흡	3	23.1
기타	5	31.8
계	13	100.0

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-15. 자체 수송차량 보유 현황

단위: 개, %

구분		업체수	구성비
차량수	1대	11	39.2
	2대	12	42.8
	3대	2	7.2
	4대 이상	3	10.8
적재능력	2톤 이상	12	42.8
	1톤 이상~2톤 미만	15	53.5
	1톤 미만	1	3.7
냉장	유	16	57.1
	무	12	42.9
계		28	100.0

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

표 4-16. 장류 제조업체 물류의 문제점

구분	내 용
C식품	일부 갈변 문제 발생
S산업	하절기 된장이 부풀어 오르는 경우가 있음
J마을	방부제를 사용하지 않아 신선도 유지가 어려움
M식품	소량 유통으로고가 물류비 부담
G조합법인	전통식품의 단가와 물류 비용 등으로 판로 개척 어려움
N농협	제품의 유통과정 중 신선도 유지가 어려움
G식품	운송이나 제품 포장 시 온도, 습도 관리가 어려움
SM식품	전통 장류 특징을 살릴 수 있는 규격 포장 개발 미흡
S농원	영세 규모로 택배비 부담, 배송시 파손·훼손 등 어려움

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

2.4. 가격관리

일반업체인 C식품, D식품, S산업과 전통업체인 S식품, S농원, H반가, J마을을 표본으로 가격 비교를 해본 결과 전통업체의 가격은 일반업체 대비 3.2~4.2배에 이를 정도로 고가인 것으로 나타났다. 장류 가격 결정에 대해서 응답 업체 중 63.6%가 고가격의 문제점을 지적하고 있었다.

표 4-17. 장류 제조업체의 가격결정 애로사항

단위: 개, %

구분	업체수	구성비
국산 원료 사용에 따른 고가격	7	63.6
업체 간 경쟁 격화로 가격 인상 곤란	3	27.3
가격 상승에 대한 소비자 반발	1	9.1
계	11	100

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

2.5. 수출 현황

조사 대상 장류 제조업체 중에서는 규모가 큰 8개 업체(18.2%)만이 수출을 하고 있었다. 대부분의 업체가 미국과 일본에 수출을 하고 있으며 주로 고추장을 수출하고 있는 것으로 조사되었다.

장류 수출의 애로사항으로 일반 업체들은 갈변문제, 판촉비용 과다, 교포 위주의 수출 등의 문제점을 지적하고 있었다. 갈변 문제는 된장에서 많이 발생하는데 소비자들이 제품 품질의 이상으로 인식하는 경우가 많았다. 그 밖에 전통업체들은 고가격에 따른 소비 확대 어려움, 항공 배송에 따른 높은 운송비 부담 등을 애로 사항으로 지적하였다. 장류의 수출을 확대하기 위해서는 시설현대화, 한식세계화, 해외 마케팅 전문 인력 양성, 살균 및 포장 기술 개발 등이 필요한 것으로 조사되었다.

표 4-18. 조사 대상 업체의 장류 수출 현황

단위: %

구분	수출 대상국	수출 품목
C식품	미국, 일본, 중국	고추장, 된장, 쌈장
D식품	미국, 일본, 중국	고추장, 쌈장
S산업	미국	고추장, 된장
S식품	미국	된장, 청국장
K식품	미국	청국장
SM식품	미국, 일본	고추장, 절임류
S마을	미국	고추장
S농원	미국	간장, 고추장, 된장

자료: 2010. 장류 제조업체 조사.

1. 두부 제품⁵

1.1. 두부 구입행태

수도권에 거주하는 주부를 대상으로 최근 3개월 동안 두부를 얼마나 자주 구입하였는가를 파악하기 위하여 구입 빈도를 조사한 결과 일주일에 1~2회 구입하는 계층이 전체 응답자의 63.4%로 절반 이상을 차지하

표 5-1. 두부 제품 구입 빈도

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
일주일에 3회 이상	34	10.6
일주일에 1~2회	203	63.4
2~3주일에 1회	83	26.0
계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

5 서울시와 경기도 일원에 거주하는 320명의 주부를 대상으로 면접조사를 실시하였으며, 조사기간은 2010년 8월 16~31일임. 소비자 조사 표본 분포를 보면 학력별로 고졸 이하가 66.2%, 대졸 이상이 33.8%였으며, 직업은 전업주부가 72.8%, 맞벌이가 27.2%였음. 소득분포로는 299 이하가 8.1%, 300~399만 원이 33.8%, 400~499만 원이 33.8%를 점하고 있으며 500만 원 이상은 24.3%가 응답하였음.

였다<표 5-1>. 두부를 2~3주에 한 번 구입한다는 소비자도 26.0% 있었으나, 반면 일주일에 3회 이상 구입하는 계층도 10.6%에 달하는 것으로 조사되었다.

소비자들은 대부분 한 번 구입 시 1개(모)를 구입하며, 1회 지출규모는 포장 두부 2,700원, 비포장 두부 1,400원 정도였다<표 5-2>. 소비자들이 두부를 1개(모) 단위로 소량으로 구입하는 것은 두부 구입이 언제 어디서나 가능하고, 두부의 신선도에 대한 소비자 관심이 크기 때문으로 보인다.

두부 제품의 구입 용도는 주로 부침용과 찌개용으로 전체 응답자의 97%가 조리용으로 구입하고 응답하였다<표 5-3>. 생식용을 비포장 두부 형태로 구입하는 소비자는 없었으며, 포장두부 구입의 3.2%를 차지하였다.

표 5-2. 두부 제품의 1회 구입량과 지출액

단위: 명, %

구분	포장 두부 구입 시		비포장 두부 구입 시	
	빈도	구성비	빈도	구성비
1회 구입금액 1000원 미만	0	0	3	0.9
1000~1900원	44	14.3	194	60.6
2000~2900원	163	52.9	23	7.2
3000원 이상	101	32.8	1	0.2
계	320	100.0	221	100.0
1회 구입량 1 모	286	92.9	217	98.2
2 모	22	7.1	4	1.8
계	320	100.0	221	100.0

1) 1회 구입금액 평균: 2,697원(포장 두부), 1,395(비포장 두부).

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

표 5-3. 두부 제품의 구입용도

구분	포장 두부		비포장 두부	
	빈도	구성비	빈도	구성비
부 침 용	139	44.6	104	47.9
찌 개 용	163	52.2	113	52.1
생 식 용	10	3.2	0	0.0
계	312	100.0	217	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

주부들은 주로 매장의 판촉사원이나 TV·라디오 광고를 통해서 두부 제품에 대한 정보를 입수하고 있었다<표 5-4>. 두부 제품 정보의 입수 경로별 비중을 살펴보면 매장에 상주하는 판촉사원의 권유(37.2%), TV·라디오 광고(30.2%), 포장지(16.3%) 순이었다. 전체 응답자의 85%가 두부 제조업체의 상표를 정확히 기억하고 있다는 점에 비추어 볼 때 기존 업체의 상표 광고 및 판매촉진 수단은 매우 효과적인 것으로 판단된다<표 5-5>.

주부들이 두부 제품을 구입하는 장소는 인근 슈퍼마켓이 46.4%로 절반 정도이며, 다음으로 대형할인매장(25.2%), 재래시장(14.0%), 농협유통(12.5%) 순이었다<표 5-6>. 포장 두부만을 구입하는 계층의 경우, 슈퍼마

표 5-4. 두부 제품의 정보 입수 경로

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
TV·라 디 오 광 고	97	30.2
신 문·잡 지 광 고	4	1.3
인 터 넷 광 고	1	0.3
지 하 철·옥 외 광 고	1	0.3
매 장 판 촉 사 원	119	37.2
포 장 지 정 보	52	16.3
매장서 손가는데로	15	4.7
주위사람 소개로	31	9.7
계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

표 5-5. 두부 제조업체 브랜드에 대한 소비자 인지도

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
안 다	272	85.0
모 른 다	48	15.0
계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

켓(50.5%)과 대형할인매장(35.4%)을 통해 포장 두부를 구입하는 경우가 전체의 85.9%인 반면에, 비포장 두부만을 구입한 계층의 경우, 재래시장(83.3%)에 의존함으로써 포장 두부만을 구입하는 계층의 경우와 대조를 보이고 있다.

콩의 원산지가 국내산인 두부를 구입하는 소비자는 응답자의 60% 수준이었다<그림 5-1>. 국내산 콩 두부를 확인하는 소비자는 포장 두부를 구입하는 경우 82.1%에 달하여 매우 높은 반면, 비포장 두부 구입자의 경우 27.1%에 불과하다. 비포장 두부를 구입하는 소비자의 41.6%는 기억이 나지 않거나 잘 모르겠다고 응답하여 비포장 두부의 원산지 표시제도를 개선할 여지가 있음을 나타내었다.

유기인증 두부 또는 무농약 콩 두부와 같은 친환경두부를 구입하는 소비자도 상당수 존재하는 것으로 조사되었다. 포장 두부를 구입하는 소비자 중에서 유기인증 두부를 구입하는 소비자는 24.0%, 무농약 콩 두부를 구입하는 소비자는 12.7%에 달하였다<표 5-7>. 한편 유기인증 두부 구입경험이 있는 소비자 중에서 중국산 유기농콩 인증 두부를 구입한 경험이라고 응답한 소비자가 16.2%에 불과하였다. 시장유통되는 유기인증 두부 중 중국산 유기농콩 인증두부가 상당 비중을 점하고 있다는 점을 감안할 때

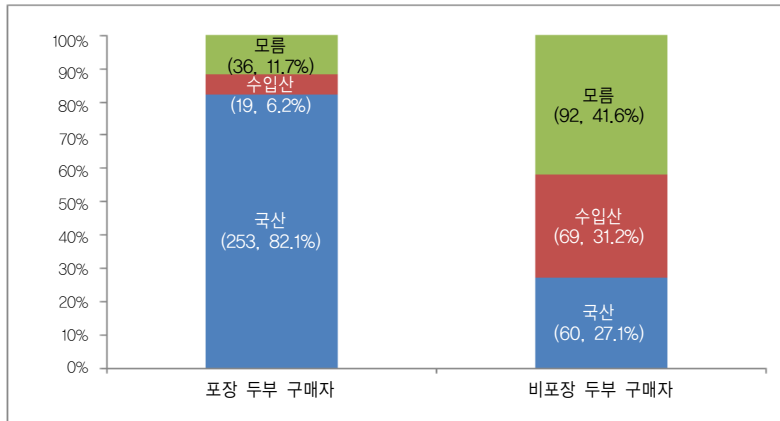
표 5-6. 두부 제품의 1회 구입량과 지출액

단위: %

구분	포장두부만 구입계층(99명)	포장+비포장두부 를 구입한 계층(209명)	비포장두부만 구입한 계층(12명)	전체 (320명)
농협유통	10.1	14.4	0.0	12.5
대형할인매장	35.4	21.5	8.3	25.2
인근슈퍼마켓	50.5	46.9	8.3	46.4
재래시장	3.0	15.3	83.3	14.0
손두부전문점	0.0	1.0	0.0	0.6
친환경식품매장	2.0	1.0	0.0	1.3
계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

그림 5-1. 두부 제품의 원산지



자료: 2010. 소비자 조사 결과.

유기인증 두부가 국내산 콩을 모두 이용하는 것으로 오인하는 소비자가 상당수 존재한다는 것을 알 수 있다.

표 5-7. 두부 제품의 친환경인증 여부

단위: 명, %

구분	포장 두부 구매자		비포장 두부 구매자	
	빈도	구성비	빈도	구성비
일반 제품	159	51.6	156	70.6
유기농 제품	74	24.0	2	0.9
무농약 제품	39	12.7	4	1.8
기억나지 않음/모름	36	11.7	59	26.7
합계	308	100.0	221	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

1.2. 속성별 선호

두부를 구매할 때 가장 중요시하는 제품 속성(1순위 기준) 조사 결과 제조회사브랜드, 맛, 국산 콩 사용, 제조일자, 가격 순으로 소비자의 관심이 높은 것으로 나타났다. 유기농 콩 특성에 대해서 전체 순위는 낮지만, 젊은 연령층일수록 그리고 고소득계층일수록 관심도가 증가하는 특징을 보였다.

포장두부를 구입하는 이유는 맛(28.1%), 위생(17.2%), 원산지 확인(14.1%), 브랜드 신뢰도(11.9%)로 대기업 중심의 포장두부시장에 대한 신뢰도가 크게 작용한 것으로 보인다<표 5-9>. 포장단위에 대해서는 적절하다는 의견이 64.4%로 절반 이상이었으며, 작다는 의견도 30.3%에 달하여 현재까지는 대·중 크기 포장단위에 대해 대부분의 소비자들이 만족하는 것으로 나타났다<표 5-10>.

표 5-8. 두부 제품의 개별 속성별 소비자 관심 순위

단위: 명(%)

구분	1순위
제조회사브랜드	75(23.4)
맛	73(22.8)
국 산 콩 사 용	53(16.6)
제 조 일 자	49(15.3)
가 격	48(15.0)
영 양	7(2.2)
유기농 콩사용	6(1.9)
포 장 상 태	3(0.9)
기 타	6(1.9)
계	320(100.0)

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

표 5-9. 포장 두부 구입이유

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
맛이 좋아서	90	28.1
가격이 저렴해서	22	6.9
매장에서 쉽게 구입이 가능해서	24	7.5
냉장보관으로 위생적이기 때문에	55	17.2
국산 콩이란 표기가 분명해서	45	14.1
회사 브랜드가 믿음직스러워서	38	11.9
증정품을 끼워 주는 등 판촉사원의 권유로	23	7.2
찌개용, 생식용, 부침용, 순두부용 등 다양한 제품을 선택	23	7.2
합계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

표 5-10. 포장 두부 포장단위 평가

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
너무 크다	1	0.3
크다	15	4.7
적정하다	206	64.4
작다	97	30.3
너무 작다	1	0.3
합계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

표 5-11. 비포장 두부에 대한 불만사항

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
원산지를 알 수 없다	127	39.7
냉장보관이 되지 않고 있다	90	28.1
유통기한을 알 수 없다	64	20.0
브랜드가 없다	25	7.8
간식거리나 생식용이 없다	12	3.8
기타	2	0.6
계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

비포장 두부에 대한 불만사항으로는 원산지를 알 수 없다는 의견이 39.7%에 달하고, 다음으로 냉장보관이 되지 않는 점이 28.1%, 유통기한 확인이 어렵다는 의견이 20.0% 순이었다<표 5-11>. 비포장 두부의 원산지 와 유통기한 등의 표시방식과 보관방식에 대한 문제점이 제기되었다.

두부 제품에 대한 브랜드 인지도는 풀무원이 80.5%로 월등히 높게 나타났다으나, 소비자들은 한 종류 브랜드만 계속 구입(12.8%)하기보다는 2~3개 유명 브랜드에 한정하여 구입(63.4%)하는 것으로 조사되었다<표 5-12>. 두부의 경우 대다수의 소비자들이 대기업 브랜드를 신뢰하고 위생이나 신뢰도 측면에서 높게 평가하여 지속적으로 구입하는 특징을 나타냈다.

표 5-12. 포장 두부 브랜드 관심도

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
한 종류의 브랜드만 계속 구입	41	12.8
브랜드에 상관없이 자유롭게 구입	76	23.8
2~3개 유명 브랜드에 한정해서 구입	203	63.4
합계	320	100.0

자료: 2010. 소비자 조사 결과.

1.3. 두부 제품 속성별 가치 추정

1.3.1. 분석모형

두부 특성에 대한 소비자의 선호를 분석하기 위해 선택형 컨조인트 모형을 이용하였다.⁶ 응답자에게 4가지의 속성을 가진 세 종류의 제품 특성별

⁶ 선택형 실험은 확률효용함수(random utility function)에 의해 정형화 될 수 있음.
 i 소비자는 주어진 K 개의 프로파일들 중에서 j 프로파일이 가장 높은 효용 수준

프로파일(대안 1, 대안 2, 대안 3)을 제시하여, 응답자로 하여금 가장 선호하는 프로파일을 선택하게 하였다. 프로파일은 대두의 원산지, 포장 여부, 대두의 친환경인증 여부, 판매가격 등 속성에 대한 수준들의 조합으로 구성되었다. 콩의 원산지는 중국, 한국 두 개의 수준이며, 두부의 포장여부는 포장 및 포장 아님으로 하였다. 콩의 친환경인증 여부는 일반, 무농약, 유기로 구분하였으며, 두부의 판매가격은 340g당 1,500원, 2,500원, 3,500원, 4,500원으로 설정하였다.

표 5-13. 두부의 속성 및 수준

구분	수 준
대두의 원산지	중국, 한국
두부의 포장여부	포장, 포장 아님
대두의 친환경인증 여부	일반, 무농약, 유기
두부의 판매가격(원/340g)	1,500, 2,500, 3,500, 4,500

을 제공하면, i 소비자는 j 프로파일을 선택함.

$$U_{ij} = V_{ij}(Z_{ij}, S_i) + \epsilon_{ij}$$

U_{ij} : i 소비자가 j 프로파일 선택시 얻는 효용수준

V_{ij} : 확정적인(deterministic) 효용으로 특성속성(Z_{ij})과 개별 응답자 특성(S_i)의 함수

ϵ_{ij} : 확률적인(stochastic) 부분

$$D_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{if } U_{ij} = \max(U_{i1}, U_{i2}, \dots, U_{iK}) \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

V_{ij} 가 두부의 속성(Z_{ij})과 개별 응답자들의 특성(S_i)의 선형함수라는 가정하에 다항로짓모형의 계수들은 일반적으로 최우추정법(maximum likelihood estimation)에 의해 추정됨. 속성별 지불의사금액(willingness to pay; WTP)은 간접효용함수를 전미분하여 산출됨.

$$WTP(t) = \frac{dV/dZ_{ijt}}{dV/dZ_{ijM}} = - \frac{\alpha_t}{\alpha_M}$$

예를 들어 <표 5-14>의 프로파일에서 대안 1의 경우는 중국산 무농약 인증을 받은 콩으로 만든 포장된 두부이며 가격은 1,500원/340g이다. 대안 2의 경우 한국산 무농약 인증을 받은 콩으로 만든 포장되지 않은 두부이며 가격은 2,500원/340g이다. 마지막으로 ‘둘 다 선택하지 않음’의 대안 3을 제시하였으며, 한 명의 응답자에게 이와 같은 설문 4개를 질문하였다.

프로파일은 SPSS 17.0의 직교계획을 사용해 27개를 도출하였으며, 현실

표 5-14. 응답자에게 제시된 프로파일

속성 대안	콩의 원산지	포장 여부	콩의 친환경 인증 여부	가격(원/340g)	선택
대안 1	중국	포장	무농약	1,500원	①
대안 2	한국	포장아님	무농약	2,500원	②
대안 3	둘 다 선택하지 않음				③

표 5-15. 설문에 사용된 프로파일 조합

set	원산지	포장여부	친환경 인증여부	가격	원산지	포장여부	친환경 인증여부	가격
1	중국	포장아님	무농약	1,500	중국	포장	일반	2,500
2	중국	포장	유기	4,500	중국	포장아님	일반	2,500
3	중국	포장	무농약	1,500	한국	포장아님	무농약	2,500
4	한국	포장아님	무농약	2,500	중국	포장	일반	1,500
5	중국	포장	일반	2,500	중국	포장아님	유기	4,500
6	중국	포장아님	일반	2,500	한국	포장	일반	4,500
7	한국	포장아님	일반	3,500	중국	포장	유기	3,500
8	중국	포장	무농약	4,500	한국	포장	일반	3,500
9	한국	포장	유기	4,500	중국	포장아님	일반	1,500
10	한국	포장	일반	4,500	중국	포장	일반	2,500
11	중국	포장아님	유기	2,500	한국	포장아님	일반	3,500
12	한국	포장아님	유기	3,500	한국	포장	무농약	1,500
13	한국	포장	일반	1,500	중국	포장아님	무농약	3,500
14	한국	포장	무농약	2,500	한국	포장아님	유기	1,500
15	중국	포장	일반	4,500	한국	포장아님	일반	4,500
16	한국	포장아님	일반	1,500	한국	포장	일반	3,500

적으로 문제가 있거나 명백하게 우월한 선택 대안이 존재하는 경우는 삭제하고 16개의 프로파일을 이용하여 실제 설문조사에 사용하였다.

조사자료에 적합한 모형 추정을 위해 아래와 같은 효용함수를 설정하였다.

$$(1) U_{ij} = \beta_0 N_{ij} + (1 - N_{ij})(\beta_1 X_{ij1} + \beta_2 X_{ij2} + \beta_3 X_{ij3} + \beta_4 X_{ij4}) + \epsilon_{ij}$$

N_{ij} : 대안선택여부(‘대안 3’은 1, ‘대안 1 또는 대안 2’=0),
 X_{ij1} : 대두의 원산지(‘중국’은 0, ‘한국’은 1),
 X_{ij2} : 포장여부(‘포장’은 1, ‘포장 아님’은 0),
 X_{ij3} : 대두의 친환경 인증여부
 (‘일반’은 1, ‘무농약’은 2, ‘유기’는 3),
 X_{ij4} : 판매가격(1,500, 2,500, 3,500, 4,500).

위의 식(1)에서 응답자가 대안 3을 선택할 경우 효용수준은 다음의 식(2)와 같으며, 대안 A 또는 대안 B를 선택할 경우 효용수준은 식(3)과 같이 나타난다.

$$(2) U_{ij} = \beta_0 + \epsilon_{ij}$$

$$(3) U_{ij} = \beta_1 X_{ij1} + \beta_2 X_{ij2} + \beta_3 X_{ij3} + \beta_4 X_{ij4} + \epsilon_{ij}$$

13.2. 추정결과

소비자들에 대한 설문조사 자료를 이용하여 다항로짓모형의 파라미터들을 추정하였으며, 추정방법은 최우추정법(maximum likelihood estimation)을 사용하였다.

추정결과 대안선택여부(β_0), 대두의 원산지(β_1) 및 판매가격(β_4)은 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하였으며, 포장여부(β_2)는 10% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 반면 대두의 친환경인증여부(β_3)의 추정계수는 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 대두의 원산지가 한국인 경우, 포장이 된 경우 소비자만족이 증가하는 것으로 나타났다. 판매가격에 대한 계수 추정치는 음(-)으로 추정되어, 판매가격이 높을수록 소비자

표 5-16. 다항로짓모형의 추정결과

변수(파라미터)	추정치	표준오차	Pr > ChiSq
대안선택여부(β_0)	-1.22201	0.16459	<.0001
대두의 원산지(β_1)	1.93170	0.11353	<.0001
포장여부(β_2)	0.16516	0.08919	0.0641
친환경인증여부(β_3)	0.06903	0.06447	0.2843
두부의 판매가격(β_4)	-0.0008613	0.0000545	<.0001

1) 관측치의 개수: 3,840

Wald 통계량(p-value): 376.2771(<.0001)

Likelihood Ratio(p-value): 536.6558(<.0001)

자료: 2010. 소비자조사결과.

의 만족은 감소하는 것을 설명하였다.

다항로짓모형 추정결과를 이용하여 각 속성별 한계지불의사 금액(marginal willingness to pay)을 계산한 결과는 <표 5-17>과 같다. 속성들 중에서 대두의 원산지에 대한 선호가 가장 높고, 다음으로 두부의 포장여부, 대두의 친환경 인증여부 순으로 나타났다. 대두의 원산지에 대한 한계지불의사 금액은 2,243원으로 추정되었다. 소비자들이 중국산 대두를 사용한 것보다 한국산 대두를 사용한 두부에 대하여 2,243원을 더 지불하고자 함을 알 수 있다. 포장에 대한 한계지불의사 금액은 192원으로 추정되었는데 이는 포장을 하지 않은 두부보다 포장을 한 두부에 대하여 192원 더 지

표 5-17. 속성별 한계지불의사 금액

구분	한계지불의사금액	
	수준의 변화	340g당 금액
대두의 원산지	중국 → 한국	2242.77원
두부의 포장여부	포장아님 → 포장	191.76원
대두의 친환경인증 여부	일반 → 무농약, 무농약 → 유기	80.15원

자료: 2010. 소비자조사결과.

불할 의사가 있음을 나타낸다. 대두의 친환경 인증여부에 대한 한계지불의사 금액은 80원으로 추정되어 무농약 재배 대두를 사용한 두부가 일반재배 대두를 사용한 두부에 비해 또는 유기재배 대두를 사용한 두부가 무농약 재배 대두를 사용한 두부에 비해 80원 더 지불의사를 가지는 것으로 나타났다. 추정된 한계지불의사 금액을 살펴보면, 소비자들은 두부의 각 속성 중에서 대두의 원산지에 대한 선호도가 제일 크며, 다음으로 포장여부, 대두의 친환경 인증여부 순이었다.

1.4. 개선방안

포장 두부 소비촉진을 위하여 앞으로 개선해야 할 점을 조사한 결과 인체에 무해한 첨가물 사용(21.4%), 가격인하(19.6%), 위생상태 개선(16.0%), 기능성 첨가(13.3%), 맛 개선(12.3%) 순으로 개선 사항이 지적되었다<표 5-18>. 소비자 그룹 유형에 따라 포장 두부에 대한 소비자 평가 내용에 상당한 차이를 보이고 있었다. 포장 두부만을 소비하는 계층의 경우 개선해야 할 점으로 첨가물을 사용하지 않아야 하고(28.0%), 이어서 맛(14.0%)과 위생상태 개선(14.0%) 측면도 개선되어야 한다고 지적하였다. 반면에 비포장 두부를 구입하는 계층의 경우 가격(22.4%)이 우선적으로 저렴해야 되며, 그 다음으로 첨가물을 사용하지 않아야 하는 점(18.5%)을 제시하였다.

한편 주부들은 즉석 손두부 전문점에서 시판하는 두부에 대해 맛이나 영양 측면에서 상당한 호감을 갖고 있었다<표 5-19>. 즉석 손두부가 포장 두부보다 맛과 영양측면에서 더 우수하다고 응답한 계층이 59.5~62.1%로 나타나 시판두부의 경우 맛이나 영양 측면에서 두부의 품질 개선이 필요함을 시사하였다.

국제인증기관으로부터 유기농 인증을 받은 중국산 콩 두부와 국내산 유기재배 콩으로 만든 제품 중에서 응답 소비자의 96.9%가 국내산 유기콩 두부를 더 신뢰한다고 응답하였다<표 5-20>. 소비자들의 국내산 속성에 대한 선호도가 높기 때문에 국내산 유기인증 두부의 차별화가 가능할 것으로

표 5-18. 포장 두부 개선방안

단위: 명, %

구분	포장두부만 구입	비포장두부 구입	전체
맛 개선	14 (14.1)	27 (11.6)	41 (12.3)
위생상태 개선	14 (14.1)	39 (16.8)	53 (16.0)
기능성 첨가	10 (10.1)	34 (14.7)	44 (13.3)
무첨가물 사용	28 (28.3)	43 (18.5)	71 (21.4)
가격인하	13 (13.1)	52 (22.4)	65 (19.6)
과대광고 개선	10 (10.1)	20 (8.6)	30 (9.0)
브랜드난립 개선	10 (10.1)	16 (6.9)	26 (7.8)
환경호르몬 검출 방지	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.3)
계	99 (100.0)	232 (100.0)	331 (100.0)

1) 중복응답.

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-19. 즉석 손두부 소비자 평가

단위: 명(%)

구분	전문식당 두부가 더 좋음	서로 비슷함	시중포장 두부가 더 좋음	계
맛	88 (59.5)	57 (38.5)	3 (2.0)	148 (100.0)
식품안전성	43 (29.1)	89 (60.1)	16 (10.8)	148 (100.0)
영양	92 (62.1)	55 (37.2)	1 (0.7)	148 (100.0)
가격	32 (21.6)	91 (61.5)	25 (16.9)	148 (100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

보인다.

기능성을 부과한 프리미엄 두부에 대해서는 구입을 이미 경험한 사람이 앞으로도 구입할 의향이 매우 높은 것으로 검정되었다. 프리미엄 두부 제

표 5-20. 원산지별 유기농콩 신뢰여부

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
국내산 유기재배 콩제품 신뢰	310	96.9
두 제품 똑같이 신뢰	8	2.5
중국산 유기재배 콩제품 신뢰	2	0.6
합계	320	100.0

자료: 2010. 소비자조사결과.

품을 구분해서 구입실태를 비교해보면 유기농 두부 구입경험자 수가 전체의 90%를 차지하고 있으며, 기타 프리미엄 두부의 경우 구입경험자 비중이 28~40%대를 유지하였다. 특히 구입경험자가 앞으로 프리미엄을 구입할 의향이 있는가에 대한 질문에 대해서는 구입경험이 전혀 없는 계층에 비해 보다 적극적으로 구입의사(‘반드시 구입할 것이다’ 또는 ‘구입의향이 있다’)를 밝히고 있었다. 기능성을 제고한 두부 제품 차별화에 대한 노력도 소비자의 기호 변화와 함께 추진되어야 할 것이다.

표 5-21. 프리미엄 두부 제품 구입의향

구분	구입경험자 비중(%)	구입경험과 구입의향 상관관계검정(χ^2)
유기농두부	90.0	58.731***
생식용두부	28.1	77.796***
검은콩두부	32.2	71.997***
발아콩두부	33.4	56.533***
전두부	40.0	66.726***

1) ***는 1%에서 통계적으로 유의함.

자료: 2010. 소비자조사결과.

2. 장류 제품⁷

2.1. 조달방법

소비자들이 장류를 조달하기 위해서는 가정에서 직접 만들어 먹거나, 시판장류를 구입하는 방법이 있다. 통계청의 「가계동향조사」 원자료를 이용하여 장류 조달방법을 분석한 결과 장류를 직접 담가 먹거나 친지들로부터 조달하는 가구는 품목에 따라 20~40%로 나타났다. 2009년 「가계동향조사」 분석결과 시판제품을 조달하는 가구는 간장 79.9%, 된장 63.7%, 고추장 57.4%에 달하였다.

표 5-22. 장류 조달비율

단위: 가구(%)

구분	2008			2009		
	자체조달 가구	시판제품 구입가구	합계	자체조달 가구	시판제품 구입가구	합계
간장	729 (20.3)	2,867 (79.7)	3,596 (100.0)	740 (20.1)	2,942 (79.9)	3,682 (100.0)
된장	1,238 (34.4)	2,358 (65.6)	3,596 (100.0)	1,338 (36.3)	2,344 (63.7)	3,682 (100.0)
고추장	1,412 (39.3)	2,184 (60.7)	3,596 (100.0)	1,567 (42.6)	2,115 (57.4)	3,682 (100.0)

1) 12개월 조사된 가구를 추출하여 분석함.

자료: 통계청. 각 연도. 「가계동향조사」 원자료.

7 서울시와 경기도일원에 거주하는 432명의 주부를 대상으로 인터넷 조사를 한 결과를 중심으로 서술함. 조사기간은 2010년 8월 16~31일임. 소비자 조사 표본 분포를 보면 학력별로 고졸 이하가 36.2%, 대졸 이상이 63.9%였으며, 직업은 전업주부가 54.6%임. 소득분포로는 200만 원이하가 3.2%, 200~399만 원이 41.9%, 400~599만 원이 36.6%를 점하고 있으며 600만 원 이상은 18.3%임.

2.2. 구입행태

수도권에 거주하는 주부를 대상으로 평소에 장류를 얼마나 자주 구입하는가를 파악하기 위하여 전통 장류와 개량 장류로 구분하여 구입빈도를 조사하였다. 전통 된장이나 전통 고추장을 구입한 경험이 있다고 응답한 소비자는 전체 응답자 432명 중 246명(전통된장)과 199명(전통고추장)으로 조사되었다. 전통장류를 구입한 응답자들 중에서는 1년 또는 6개월에 한번씩 구입하는 비중이 63.4~65.4%를 차지하였다.

반면에 개량된장이나 개량고추장을 구입한 경험이 있는 자는 전체 응답자 432명 중 420명(개량된장)과 424명(개량고추장)으로 조사되었다. 개량된장이나 고추장 구입빈도는 3~6개월에 한 번씩 구입하는 비중이 57.4~62.5%를 차지해 전통장류의 1회 구입주기가 더 긴 것으로 나타났다.

1회 구입물량은 개량 된장의 경우 소포장(1kg미만) 구입이 많은 반면 개량 고추장은 중대형 포장(1~14kg) 구입이 많은 것으로 나타났다<표 5-24>. 반면 전통된장과 전통고추장은 소포장과 중대형포장의 구입 비율이 45~54% 내외에서 큰 차이가 없는 것으로 조사되었다.

표 5-23. 장류 제품별 구입빈도

단위: 명, %

구분	전통된장	개량된장	전통고추장	개량고추장
1년에 1회	81(32.9)	62(14.8)	63(31.7)	35(8.3)
6개월에 1회	80(32.5)	132(31.4)	63(31.7)	136(32.1)
3개월에 1회	40(16.3)	109(26.0)	33(16.6)	129(30.4)
2개월에 1회	22(8.9)	59(14.0)	22(11.0)	72(17.0)
1개월에 1회 이상	23(9.3)	58(13.8)	18(9.0)	52(12.3)
계	246(100.0)	420(100.0)	199(100.0)	424(100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-24. 장류 제품별 1회 구입물량

단위: 명, %

구분	전통된장	개량된장	전통고추장	개량고추장
소포장	124(50.4)	262(62.4)	109(54.8)	179(42.2)
중대형포장	122(49.6)	158(37.6)	90(45.2)	245(57.8)
계	246(100.0)	420(100.0)	199(100.0)	424(100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-25. 장류 제품별 구입가격

	구분	빈도(명)	평균 구입금액(원/100g)
된장	전통	62	1,357
	개량	325	876
고추장	전통	42	1,488
	개량	358	801

자료: 2010. 소비자조사결과.

소비자의 최근 장류 제품 구입가격은 전통된장의 경우 1,357원(100g기준)으로 개량된장 가격(876원/100g)보다 1.5배 비쌌다. 전통고추장은 1,488원(100g기준)으로 개량고추장 가격(801원/100g)보다 1.9배 비싼 것으로 나타났다<표 5-25>.

응답자를 대상으로 장류 제품의 정보입수 경로를 조사한 결과 <표 5-26>과 같이 전통장류와 개량장류의 제품정보 입수경로가 서로 다르게 나타났다. 전통 장류의 경우 주위사람의 소개(23.8%)가 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 TV·라디오(18.3%), 매장판촉사원 권유(15.5%), 인터넷정보(14.8%)의 순으로 조사되었다. 반면에 개량장류의 경우 TV·라디오(26.4%)를 통해서 제품정보를 입수하는 비중이 가장 높았으며, 이어서 포장지를 직접 읽고(21.1%), 매장판촉사원 권유(17.8%), 손 가는 대로 구입(14.1%)의 순으로 조사되었다.

소비자들의 대부분은 대형할인매장과 인근 슈퍼마켓에서 장류를 구입하

고 있었다<표 5-27>. 장류 제품의 주요 구입장소로 대형할인매장(76.4%)이 상당비중을 점하고 있었으며, 인근 슈퍼마켓이 그 다음으로 8.3%의 비중을 점하고 있었다. 농촌전문장류 가공업체나 친환경건강식품업체에서 구입하는 소비자는 전체의 4.6%에 불과하였다.

표 5-26. 장류 제품 정보 입수경로

단위: 명, %

구분	전통장류	개량장류	전체
TV·라디오	79(18.3)	114(26.4)	193(22.3)
신문·잡지	10(2.3)	3(0.7)	13(1.5)
인터넷	64(14.8)	27(6.3)	91(10.5)
매장 관측사원	67(15.5)	77(17.8)	144(16.7)
포장지 정보	63(14.6)	94(21.8)	157(18.2)
매장서 손 가는 대로	45(10.4)	62(14.1)	107(12.4)
주위 사람 소개	103(23.8)	48(11.1)	151(17.5)
지하철·옥외광고	1(0.2)	7(1.6)	8(0.9)
계	432(100.0)	432(100.0)	864(100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-27. 장류 제품 구입장소

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
백화점	4	0.9
농협매장	29	6.7
대형할인매장	330	76.4
인근슈퍼마켓	36	8.3
재래시장	9	2.1
농촌 장류가공업체	11	2.5
친환경건강식품 매장	9	2.1
TV 홈쇼핑	2	0.5
인터넷쇼핑몰	2	0.5
계	432	100.0

자료: 2010. 소비자조사결과.

2.3. 개별속성별 선호

장류 제품 속성에 대한 소비자의 선호를 파악하기 위해 전통장류를 구입한 경험이 있는지 여부를 구분하여 검토하였다. 전통장류 제품을 구입한 그룹의 경우 가장 우선적으로 국산 원료 사용(30%)에 관심이 있으며, 다음으로 브랜드(24.1%), 맛(21.7%), 유기농 (무농약) 식품원료(7.9%) 순이었다. 반면에 전통장류 제품을 평소에 구입하지 않은 계층의 경우 브랜드(38.5%)에 가장 많은 관심을 갖는 특징을 보였다. 전통장류 제품을 평소에 구입하지 않은 계층의 경우에도 국산 원료 사용(26.8%)과 맛(19.0%)에 대해서는 높은 관심을 보였다.

소비자들은 장류 제품이 어느 제조업에서 만들어졌는가에 대해 많은 관심을 보이고 있었다. 브랜드에 대한 소비자들의 선택범위가 어느 정도 되는가를 파악하기 위하여 <표 5-29>와 같이 조사하였다. 전체 응답자 중 44.9%는 장류 제품 구입 시 2~3개 제조회사 브랜드 중 어느 하나를 선택

표 5-28. 장류 제품 구매 시 고려사항 우선순위

단위: 명(%)

구분	전통 장류 소비 경험자	전통 장류 소비 미경험자	합계
가격	9(3.6)	7(3.9)	16(3.7)
맛	55(21.7)	34(19.0)	89(20.6)
제조일자	4(1.6)	0(0.0)	4(0.9)
브랜드	61(24.1)	69(38.5)	130(30.1)
국산 원료 사용	76(30.0)	48(26.8)	124(28.7)
영양	3(1.2)	2(1.1)	5(1.2)
전통장류여 부	16(6.3)	3(1.7)	19(4.4)
GMO 농산물 원료	9(3.6)	3(1.7)	12(2.8)
유기농(무농약) 식품원료	20(7.9)	8(4.5)	28(6.5)
HACCP 인증여부	0(0.0)	3(1.7)	3(0.7)
재료함유량	0(0.0)	2(1.1)	2(0.5)
계	253(100.0)	179(100.0)	432(100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-29. 장류 제품 제조회사 브랜드별 소비자 선택 범위

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
1개 브랜드만 계속 선택	95	22.0
2-3개 브랜드에서 선택	194	44.9
브랜드에 상관없이 구입	143	33.1
계	432	100.0

자료: 2010. 소비자조사결과.

하고 있으며, 1개 제조회사 브랜드만을 계속 고집하는 계층도 전체의 22.0%를 차지하는 것으로 조사되었다. 반면에 제조회사 브랜드에 상관없이 자유롭게 구입하는 응답자는 전체의 33.1%로 나타났다.

특히 한 종류의 브랜드만 계속 구입하는 계층(95명)을 대상으로 그 이유를 설문한 결과 ‘맛이 좋아서’라고 응답한 자가 50.5%로 가장 높은 응답률을 보였다<표 5-30>. 다음으로 ‘회사 브랜드 이미지가 좋아서’라고 응답한 자가 35.8%를 차지하는 것으로 조사되었다.

전통장류 소비 경험이 있는 계층과 그렇지 않은 계층 간 개별 속성별 관심도가 차이가 있는지를 살펴보기 위해 상관관계 검정을 하였다<표 5-31>.

표 5-30. 1개 브랜드만을 선택하는 이유

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
맛 이 좋 아 서	48	50.5
브랜드에 대한 신뢰	34	35.8
매장 접근이 용이해서	7	7.4
국산 원료 사용 때문에	3	3.2
가격이 저렴해서	2	2.1
계속 먹던 거라서	1	1.1
계	95	100.0

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-31. 소비자 유형과 장류 제품 특성별 관심도와 상관관계

구분	χ^2	<i>p-value</i> 전체
전통방식의 제조과정	28.765	0.000***
가격	0.026	0.987
맛	16.014	0.000***
제조회사 상표나 브랜드	2.191	0.334
국산콩 사용	12.885	0.002***
방부제, 발효제, 첨가물 사용	3.235	0.198
포장용기	1.631	0.652
유기농(무농약)콩 사용	8.289	0.016**
보관 시 위생상태	9.762	0.008***
영양	9.723	0.008***
GMO콩 사용	8.937	0.011**

자료: 2010. 소비자조사결과.

분석결과 전통방식 제조과정, 맛, 국산 콩 사용, 유기농 콩 사용, 보관 시 위생상태, 영양, GMO 콩 사용 등과 관련해서 전통장류를 소비한 경험이 있는 계층이 더 많은 관심을 보인 것으로 나타났다.

특히 전통장류를 소비한 경험이 있는 계층의 경우 전통장류 제품 구입 시 원산지 표시에 높은 관심을 보였다<표 5-32>. ‘원산지를 항상 확인한다’라고 응답한 계층이 전체의 57.3%로 절반 이상을 차지하였으며, ‘가끔

표 5-32. 전통장류 제품 구입 시 원산지에 대한 관심도

단위: 명, %

구분	빈도	구성비
항상 한다	145	57.3
가끔 확인한다	88	34.8
그저 그렇다	14	5.5
거의 확인하지 않는다	5	2.0
전혀 확인하지 않는다	1	0.4
계	253	100.0

자료: 2010. 소비자조사결과.

확인한다’는 응답까지 포함할 경우 원산지에 관심있는 비중은 92.1%에 달한다. 가격, 제조회사 상표나 브랜드, 방부제, 발효제, 첨가물 사용, 포장 용기 등의 개별 속성의 경우 두 그룹 간에 선호 차이를 보이지 않았다.

2.4. 개선사항

소비자들은 개량장류 제품에 대한 불만사항을 발효제, 식품첨가제 및 방부제 사용(33.1%), 수입산 유전자 변이 콩을 사용(19.4%), 국산 식재료 미사용(14.8%), 제조업체 난립(13.0%), 원산지표시 불신(12.5%) 순으로 지적하였다<표 5-33>.

전통장류와 개량장류의 제품 속성별 특성을 비교해보면 영양과 맛 측면에서는 전통장류가 ‘매우 우수’하거나 또는 ‘우수’한 것으로 평가하는 소비자가 전체의 66.6~78.5%에 달하였다<표 5-34>. 반면, 위생이나 구입의 편리성 측면에서는 전통장류가 개선해야 할 것으로 나타났다.

표 5-33. 개량장류에 대한 불만사항

단위: 명(%)

구분	전통장류 소비 경험자	전통장류 소비 미경험자	합계
맛과 품질이 전통장류보다 못함	19(7.5)	12(6.7)	31(7.2)
국산 식재료를 거의 사용하지 않음	40(15.8)	24(13.4)	64(14.8)
원산지표시 신뢰할 수 없음	26(10.3)	28(15.6)	54(12.5)
수입산유전자변이 콩 우려	52(20.6)	32(17.9)	84(19.4)
제조업체가 너무 많아서 혼란	30(11.9)	26(14.5)	56(13.0)
발효제, 식품첨가제, 방부제 사용 우려	86(34.0)	57(31.8)	143(33.1)
계	253(100.0)	179(100.0)	432(100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

표 5-34. 전통장류와 개량장류의 비교평가

단위: 명(%)

구분	전통장류 매우 우수	전통장류 우수	비슷하다	개량장류 우수	개량장류 매우 우수	계
위생	29 (6.7)	133 (30.8)	209 (48.4)	59 (13.7)	2 (0.5)	432 (100.0)
영양	111 (25.7)	228 (52.8)	83 (19.2)	10 (2.3)	0 (0.0)	432 (100.0)
맛	96 (22.2)	192 (44.4)	125 (28.9)	18 (4.2)	1 (0.2)	432 (100.0)
안전성	75 (17.4)	169 (39.1)	162 (37.5)	24 (5.6)	2 (0.5)	432 (100.0)
구입 편리성	17 (3.9)	54 (12.5)	186 (43.1)	148 (34.3)	27 (6.3)	432 (100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

전통장류에 초점을 맞추어 이에 대한 개선점을 조사한 결과 전체 응답자의 41.9%가 가격을 낮출 필요가 있다고 응답한 비중이 가장 높았으며, 그 다음으로는 짠 맛(13.7%), 광고 홍보부족(13.0%), 안전성 인증(10.4%)의 순으로 개선의 여지가 있음을 지적하고 있었다.

표 5-35. 시판 중인 전통장류의 개선 여지 분야

단위: 명(%)

짠맛 개선	위생 상태	제품 다양성	높은 가격	광고홍보 부족	식품안전 성인증	구매처 확대	전체
59 (13.7)	36 (8.3)	22 (5.1)	181 (41.9)	56 (13.0)	45 (10.4)	33 (7.6)	432 (100.0)

자료: 2010. 소비자조사결과.

1. 당면과제

1.1. 원료의 안정적 확보 어려움

두부와 장류에서 국산 콩 원료에 대한 소비자 선호가 뚜렷하게 나타남에도 불구하고, 가격이 수입콩의 3~4배에 이르러 생산원료의 국산화에 따른 원가 부담이 크다.

원료의 안정적 구매를 위해서는 산지와와의 지속적인 거래를 위한 계약재배방식이 바람직하나 조사 업체의 원료구매형태는 농가 직접 구매가 43.9%로 가장 높고, 계약재배는 14.5%에 불과하였다. 계약구매의 문제는 농가 정보 미흡 및 농가의 비협조, 일시적 자금 소요에 따른 자금 부족, 계약단가 결정의 어려움 등으로 나타났다.

콩 수요의 확대에도 불구하고 콩 생산성은 미국, 일본 등에 비해 매우 낮은 실정이다. 콩 생산농가가 영세하여 콩 생산과정에서 기계화가 미흡하고, 우수한 품종개발이 저조하며, 건조 및 보관시설이 마련되지 않아 손실이 많이 발생하기 때문으로 보인다.

1.2. 과학적 품질관리 미흡

전통장류의 생산표준화 미흡과 균주관리의 어려움으로 업체별 제품의 맛과 향 등 품질의 균질화가 이루어지지 않아 수출 등 상품화에 한계가 있다.

된장의 경우 갈변 또는 변색에 의한 제품 반품은 반품률 2~3% 중의 약 30%에 이르고 있는 등 장류 제품의 품질관리 측면에서 갈변과 부풀음은 중요한 지표가 되고 있다. 주로 비살균 전통 고추장에서 쉽게 볼 수 있는 부풀음에 의한 팽창은 효모에 의한 가스 발생이 주 원인이 되고 있으며 해외 수출 시 발생되어 전량 회수되는 사례도 발생하고 있다.

현재 식품위생법에서는 바실리우스 세레우스의 정량 규격을 정하고 된장, 고추장, 청국장, 춘장 및 혼합장을 규제대상으로 하여 $10^4/\text{g}$ 이하가 되도록 규제하는 반면, 통·병조림식품과 레토르트식품에 대해 세균발육을 음성으로 규제하고 있는데 바실리우스 세레우스는 120°C 의 온도로 멸균처리해도 사멸하지 않아 문제가 될 소지가 있다. 또한 전통장류 생산과정에서 발생할 수 있는 바이오제닉 아민 등이 사회적인 안전성 이슈로 등장할 가능성이 제기되고 있다.

두부는 신선식품으로 부패 가능성이 높기 때문에 제품 취급 시 위생관리와 유통 및 보관과정에서 온도관리 등이 필요하다. 특히 비포장두부와 손두부 시장 점유율이 40%에 달하기 때문에 이들 제품에 대한 철저한 미생물 점검과 원산지표시, 제조과정 관리 등이 요구된다.

한편 최근 두부시장에서 최대 이슈로 등장하고 있는 응고제와 소포제 등의 무첨가 논란에 대해서 첨가물에 대한 유해성을 명확히 밝혀내서 소비자의 지나친 우려를 해명할 필요가 있다. 식품의 안전성에 대한 과학적 평가를 근거로 하지 않은 논란은 전통적 방식으로 두부를 제조하는 중소기업체와 다양한 제품개발에 장애물이 될 수 있다.

1.3. 국산제품의 차별화를 위한 인증 기반 미흡

소비자들이 공장방식과 전통방식의 제조방법상 차이를 인식하지 못하고, 전통식품인증에 대한 소비자 인지도가 매우 낮은 한계가 있다. 더욱이 최

근 들어 대기업을 중심으로 다양한 프리미엄급 개량장류 제품을 개발하고 홍보함에 따라 소비자가 전통적인 제조방식에 의한 장류를 구별해내기 어렵다.

두부는 전통인증규격 상에 전통적인 제조방식 차별화가 명확하게 구분되지 않기 때문에 전통식품인증 실적이 미미한 상황이다. 유기인증품의 경우 소비자의 친환경식품에 대한 관심 증가를 배경으로 수요가 빠르게 증가하는 반면, 국내산 유기콩 공급여건이 미흡하여 중국산 등 대부분 수입콩을 이용한 유기인증품이 판매되고 있다. 소비자들의 국내산 콩제품에 대한 선호가 분명하게 차별되므로 기존 유기인증품이 국내산일 것이라는 소비자들의 잘못된 인식이 개선될 경우 국내산 유기인증품 수요가 크게 증가할 가능성이 있다.

장류 및 두부 제조업체는 HACCP 의무적용 업체는 아니지만, 학교급식 등 단체급식을 중심으로 HACCP 인증을 요구하는 사례가 많기 때문에 많은 업체에서 인증을 받았거나 추진 중에 있다. 반면 전통방식 제조업체에서는 기존 HACCP 모델이 제조공정에 적합하지 않은 경우가 많고, 시설조건이 업체에 큰 부담으로 작용하고 있는 것이 사실이다.

1.4. 다양한 신제품 연구 및 기술 개발 미흡

업체에서 내수 및 수출을 위한 제품의 다양화와 품질향상 노력이 부족한 상황이다. 대부분 교민들을 대상으로 수출해 오던 장류는 교민 1세대에서 2, 3, 4세대로의 교체를 통해 입맛이 달라지고 있으며 외식문화에 익숙한 국내 신세대들의 입맛 또한 변화하고 있다. 반면 조사업체 중 신제품을 개발했다고 응답한 업체는 23%에 불과하였다.

장류는 고유의 장맛만을 고집하기보다는 기능성을 강화하거나 고추장 핫소스 등과 같은 다양한 제품을 개발할 필요성이 있으나 대학이나 연구기관에서의 이들 분야에 대한 지속적 연구가 미흡하다. 두부의 경우 전통적으로 두부를 먹던 한·중·일 3국 중에서 일본과 중국의 두부시장은 제품개

발과 해외시장 진출에서 적극적인 반면, 우리나라에서 두부는 단순화되고 공장식 두부로 획일화되는 경향이 있다.

1.5. 과점적 시장의 극심한 가격경쟁에 따른 중소기업 발전 제약

개량장류 생산업체의 경우 대형유통업체에서 경쟁이 치열하며, 전통장류 생산업체는 거래교섭력이 낮아 유통경로 확보에 한계가 있다. 두부도 2005년까지 시행되던 두부산업예의 대기업 진입이 철폐된 이후, 포장 두부 시장은 소수 대기업들의 독과점 시장으로 자리잡게 됨에 따라 중소기업들이 시장에 진입할 여지가 줄어들고 있는 상황이다.

1.6. 전통장류 및 두부 소비시장 위축

전통 식품의 맛이 유지되고, 전통 조리방식의 식습관이 고수되어 왔기 때문에 식생활 변화와 신세대 입맛에 적극적으로 대응하지 못하고 있다. 가정 내에서 직접 조리해서 먹던 음식들이 빠르게 시판제품으로 대체됨에도 불구하고 식품 제조업체이 크게 성장하지 못했으며, 미래 소비시장이 크게 위축될 가능성이 있다.

2. 두부 및 장류산업의 발전 전략

2.1. 시장 전망

장류 시장 전체는 외식시장의 확대와 전통장류 생산 감소로 꾸준히 소폭 성장을 계속해왔지만 장기적으로 큰 폭의 성장을 기대하기는 어려울 것으

로 전망된다. 품목별로 최근 연간 10% 이상 꾸준한 성장을 보이고 있는 냉장장류와 혼합장 시장의 성장이 기대된다.

국내 발효 식품 시장이 정체 현상을 보이는 데 반해 낫토, 미소된장 등 일본 식품은 급성장하고 있다는 점과 미래의 소비자인 젊은 계층이 이들 식품과 친숙하다는 점을 고려할 때 소비자의 다양한 니즈와 부합하는 웰빙 장류 제품의 시장 전망은 밝다고 볼 수 있다. 소비자조사 결과 전통장류 소비 경험이 있는 자 중 구입을 확대하겠다고 응답한 계층은 45.7~48.8%에 달하는 것으로 나타나 전통장류의 수요 증대도 지속될 것으로 보인다.

두부 시장은 성숙단계에 접어든 저성장산업으로 필수재에 가까워 경기변동의 영향을 거의 받지 않는 특징이 있다. 두부 수요가 기존 부침용과 찌개용을 중심으로 지속될 경우 가정용 수요는 정체하며, 외식 소비를 중심으로 약간씩 증가하는 추세를 보일 것으로 전망된다.

<표 6-1>의 업체 조사결과를 통해 세부 시장별 두부 시장을 전망하면 국산콩 두부 시장이 수입콩 두부 시장보다 성장세가 클 것으로 전망되며, 포장 두부 시장은 커질 것이나 판두부 시장은 연평균 10% 미만씩 조금씩 줄어들 것으로 예측된다. 용도별로 두부 과자 등의 간식용 제품과 전두부의 생산 확대 폭은 다른 제품에 비해 상대적으로 적을 것으로 보인다. 제조 방식으로는 무소포제, 무유화제 제조 두부나 해수염화마그네슘 사용 제조 두부의 생산에 대한 전망이 수치가 4에 육박하고 있어 연평균 10% 수준으로 늘릴 것으로 추정된다. 원료 콩별 생산 계획을 보면 유기농 수입산 콩의 생산 확대 수준이 다른 제품에 비해 작는데, 이는 유기농이라는 속성보다는 국산이라는 속성이 소비자에게 더 선호되고 있고 전 세계적으로 유전자 조작 콩 재배가 늘어나면서 유기 재배되는 수입 콩을 구하기가 점점 더 어려워지는 현실에 따른 것으로 보인다. 포장 규격의 경우 180g에서 275g 사이의 소포장 두부 상품 확대 가능성이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

표 6-1. 두부 제품별 생산 계획

구분		점수
용도	생식용 두부	3.6
	아침식사 대용	3.5
	간식용(두부과자 등)	3.2
	부침용	3.5
	찌개용	3.5
	전두부	3.3
제조 방식	무소포제, 무유화제	3.9
	해수염화마그네슘	3.8
원료 콩	무농약	3.7
	유기농(국산)	3.6
	유기농(수입산)	3.0
	GAP 콩	3.7
	검은 콩	3.6
	밭아 콩	3.3
포장 규격	소용량	3.9
	중용량	3.5
	대용량	3.6

자료: 2010. 두부 제조업체조사.

2.2. 발전 전략

2.2.1. 기본방향

가. 국산콩 사용 확대를 위한 기반 조성

장류 및 두부산업의 국산 콩 사용 확대를 통한 국내 농업 간 연계성을 강화시키기 위해서는 국내산 장류 및 두부의 판매활성화, 국산 콩 생산비 절감, 국산 콩 재배의 단지화 및 조직화, 국산 콩 계약재배 활성화 등이 필요하다.

나. 품질관리의 과학화

전통장류의 염도, 맛, 향 등의 품질관리는 수출뿐만 아니라 내수 확대에 있어서 해결해야 할 과제이다. 또한 장류의 위생 및 안전성 측면에서 볼 때 영세업체에서 바실리우스 세레우스와 바이오제닉 아민에 대한 유해성 문제는 극복되어야 하며, 향후 된장, 청국장 등의 제조공정을 개선할 필요가 있다.

다. 신제품개발 등을 위한 R&D 투자 확대

전통장류의 산업적 제조를 위해서는 발효 미생물의 조절과 산업적인 메주 제조 기술의 개발, 발효숙성 과정에 대한 연구 등이 선결 과제이다. 소비자들의 장류에 대한 건강 기능성 인식이 증대되고 다양한 형태, 기능성이 강화된 제품과 전통장류의 고급 브랜드화 전략에 따른 프리미엄급 제품 출시를 위한 R&D 투자 확대가 필요하다.

라. 소비시장 확대를 위한 전통장류 및 두부식품의 우수성 강조

소비를 확대하기 위해 콩 식품의 영양학적 우수성과 건강기능성을 적극적으로 홍보해야 한다. 기능성 물질 확인 및 기능성 입증에 대한 과학적 연구 개발을 토대로 전통식품의 이미지 개선과 가치 제고가 필요하다. 또한 학교급식과 식생활 캠페인 등을 통해 교육·홍보함으로써 잠재소비층 등을 대상으로 수요를 확대해야 한다.

2.2.2. 세부 추진 전략

가. 콩 생산비 절감 방안 모색

☐ 재배기술 개발

쌀의 전작으로 인한 논콩 재배면적이 증가할 것으로 보여 습해 저감을 위한 다양한 생산 기술의 발전이 요구된다. 일본의 ‘대두 300A’ 기술 벤치마킹하여 습해 저감을 위한 파종 기술이 개발되어야 한다.

논콩 재배 시 배수 불량에의 문제점을 해결하기 위해 논에 암거 배수구를 구축하여 배수 문제를 해결하는 방안을 검토할 필요가 있다. 논에 암거 배수구를 설치하는 것은 콩뿐 아니라 타 밭작물에도 필요한 것이므로 쌀 전작과 관련하여 심도 있게 검토할 과제이다.

중북부 지역은 다른 지역에 비하여 무상일수가 짧으므로 농가 경영여건에 따라 알맞은 콩 생태형(조·중·만생종)과 전·후작물을 선택하여 콩 이모작 재배 및 재배단지를 육성할 필요가 있다.⁸

□ 다수확 신품종 개발

현재 두부 및 장류 제조업체에서는 콩의 품종별 관리가 되고 있지 않아 품종에 대한 관심이 크지 않은 실정이나, 콩의 품종별로 가공적성에 차이가 크므로 앞으로 품종별 관리 체계를 확립해야 한다.

영양과 제품수율 등을 고려하여 단백질과 지방함량을 높이고, 조성을 개량하는 등 용도별로 맞춤형 콩 품종을 개발해야 한다. 예를 들어 당성분은 발효과정에 영향을 미치므로 된장과 청국장 가공적성 향상에 필요하다. 개발품종에 대해서는 관련 정보의 교육·홍보를 통해 적극 보급해야 한다. 농촌진

8 <콩 이모작 작부체계 사례(농진청 제시)>

- 중·만생종 콩 품종을 재배할 경우
 - 앞그루작물: 보리(곡실용 혹은 청예사료용), 호밀(청예사료용), 봄배추(노지)
 - 콩: 비교적 생육기간이 길고 안전재배가 가능하며 수량이 많은 품종(태광콩, 대원콩, 청자콩, 재래서리태 등)
- 조생종(풋콩, 울콩) 콩 품종을 재배할 경우
 - 콩: 생육기간이 짧고 봄 혹은 여름(7월)까지 파종이 가능한 품종(화성풋콩, 화엄풋콩, 큰물 콩 등)
 - 뒷그루작물: 가을배추(노지)
 - 앞그루작물: 감자(수미)

표 6-2. 콩의 품종별 청국장 발효 가공적성

구분	나뭇 (< 3)	보통 ($3 \leq x \leq 4$)	중음 (= 4.5)	매우중음 (= 5)
대립종	화엄꽃, 황금콩	태광, 다울, 장원, 소담, 보광, 대망, 다진, 선녹, 신록	대황, 단미, 새울, 큰울	대원, 석량꽃
중립종	삼남, 장미, 호장	두유, 단원, 단경, 무한, 만리, 장엽, 장수, 백운	새알, 신기, 신평달콩2호, 일미, 송학	대풍, 단백, 다장, 금강, 진품, 진품콩2호
소립종	-	다채, 명주나물, 부광, 새별, 소록, 소진, 안평, 은하, 한남, 푸른, 다원	풍산나물	소명, 소백나물, 소원, 보석
검정콩	검정울, 검정콩1호, 검정콩2호, 검정콩3호, 청자, 청자2호, 일품검정	검정콩4호, 선후, 청두1호, 진울	-	-
계	66 품종			

1) 종실 구분(100립 중): 대립 25g이상, 중립 15-24g, 소립 14g 이하.

2) 2년간(2005-2006) 청국장 발효 가공적성평가의 평균에 따른 구분임.

자료: 농촌진흥청.

홍청에서는 대풍콩이라는 다수확 품종을 개발하였으나, 콩에 눈이 있어 업체에서 수입산과 혼동을 우려하여 사용을 기피하는 실정이다. 농촌진흥청의 품종별 발효가공적성 분석을 토대로 가공에 적합한 품종을 육성해야 할 것이다.

기계화 등에 적합한 신품종을 개발해야 한다. 현재의 주력 품종인 대립종들은 기계 수확 시 수율이 70% 미만으로 낮으므로 수확기계 등에 적합한 신품종 개발이 필요하다.

□ 콩 관련 농기계 이용 체계 확립

콩 수확기, 파종기 등도 영세 규모에 적합한 국산 기계의 개발이 필요하다. 벼 농기계에 비해 콩 농기계는 고가이고 이용도도 낮으므로 집단화된

콩 재배지를 중심으로 시·군 농업기술센터에 공용 농기계를 비치하고 임대 사업을 추진할 필요가 있다.

□ 콩 전문 산지 유통시설의 도입

대부분의 산지에서는 콩을 개별 건조시킨 후 포대에 넣어 저장 및 유통을 시키고 있는데, 건조 작업은 물론 상하역 및 운송 등의 과정에서 과도한 인건비와 포장비 등이 소요되고 있다. 비용절감을 위해서는 벌크(Bulk) 상태 운송을 확대하고, 수확 후 감모(Loss)를 줄이고 유통의 효율성을 높이기 위해 전용 산지 유통시설의 도입을 추진해야 한다.

쌀의 미곡종합처리장(RPC)을 참고하여 콩의 건조 및 저장 기능을 가진 시설을 거점 지역에 시범 설치하여 경제성을 평가한 다음, 타당성이 확인되면 주산단지를 중심으로 확대해나갈 수 있을 것으로 보인다.

나. 콩 생산의 집산화 및 조직화

□ 콩 생산 단지 구축

소규모로 분산되어 있는 콩 재배를 집산화, 단지화시켜 이를 장류 및 두부 제조업체와 연계시키는 것이 필요하다. 콩 생산의 집산화는 기계화 및 품종 개량을 위해서도 필수적이며 생산비 절감에 크게 기여할 것으로 보인다.

쌀의 전작 프로그램으로 논콩을 재배할 경우 개별 농가 단위로 추진하지 말고, 마을단위 혹은 소지역단위로 추진하여 재배의 집단화를 이루고 이들을 농협의 작목회 혹은 영농조합법인 등으로 조직화시킬 필요가 있다.⁹

9 콩 면적 확대를 위해 안동시에서는 생산 장려 보조금과 기계화 자금을 지원하고 있음. 농가소득향상과 지역 특산물로 콩을 육성하기 위해 2004년도부터 첨단장비인 콩 색채 선별기 1개소 설치와 탈곡기, 정선기, 복토기, 파종기 등 첨단 농기계장비 720대를 공급하여 기계화 영농체계를 구축하였음. 전통문화산업과 연계한 전국 최대 규모의 재래 된장 가공시설과 농협두부된장공장 등을

□ 콩 유통센터 설립을 통한 수확 후 관리 체계 도입

집단화된 콩 재배지역을 중심으로 콩 유통센터를 건립하여 콩의 수집, 계약재배, 정선, 건조 등의 기능을 수행해야 한다.

수확된 콩은 콩 이외에도 흙, 잔돌, 잡초씨, 콩깍지, 콩대 등 이물질을 포함하고 있어 콩 상품의 가치 및 품질을 저하시킬 뿐 아니라 저장, 가공에 손상을 초래할 수 있다. 또한 콩은 저장환경과 방법에 따라 주요성분 및 가공적성 등의 품질변화가 크다. 우리나라에서는 수확 후 농산물 저장 및 품질관리에 대한 인식이 낮고 시설이 부족하여 고온, 다습조건에서 하절기를 경과하는 경우가 많아 여름철 이후 출하되는 콩의 품질이 크게 낮아지는 경향이 있다.

콩 유통센터에는 정선기, 건조기 등을 설치하여 콩 수확 후 처리과정인 정선, 선별, 건조의 기계화·일관시스템화를 추진해야 한다.

다. 계약 재배 활성화

□ 장류 제조업체와 콩 재배단지와의 계약재배 추진

대부분 국산 콩 사용업체에서는 국산 콩 조달의 문제점으로 가격 이외에 안정적인 물량 확보의 어려움을 계약요건으로 지적하고 있으므로 업체와 콩 생산단지와의 계약재배를 활성화시켜야 한다.¹⁰ 콩 생산단지는 개별농

갖추어 가공으로 부가가치를 높이고 있으며, 2000년 청자콩을 개발하여 보급하고 2004년 시범단지를 조성하고 콩으로서는 전국 최초로 상표 의장 등록을 하였음.

10 계약재배(contract farming)란 영농 시작 전에 가격, 물량, 인도시기 등을 미리 규정하는 것을 의미하며 다음과 같은 유형을 가짐.

- 시장규정계약(market specification contracts): 생산되는 상품에 대해 가격, 지불 방법, 품질관련 사항, 파종 시기 등을 명시.
- 생산요소제공 계약(resource providing contracts): 구매자가 생산자에게 종자 등을 제공하며 생산과정을 관리 감독함.

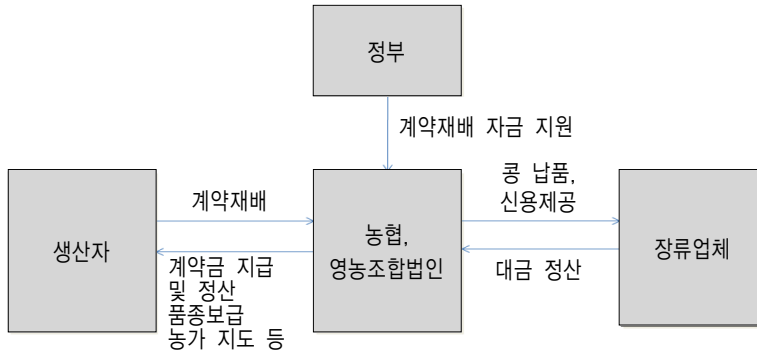
가가 아니라 영농조합법인을 결성하거나 농협 산하의 작목반을 결성하여 집단적으로 업체와 계약재배를 하는 것이 바람직하다.

계약재배는 생산자 측에 가격변동의 위험을 감소시키고, 판로를 보장하며, 시장판매에 따른 시간을 절감케 할 수 있는 장점이 있다. 가공업체 측에서는 물량을 안정적으로 확보할 수 있고, 품질을 보장하고 가격변동의 위험을 감소시키는 역할을 한다. 계약재배 시 가격 결정방법은 고정가격 방식, 가격안정대 방식, 최저가격 보장 등 다양하나, 콩의 경우는 가격변동성이 크지 않으므로 수매가격을 미리 정하는 고정가격 방식이 바람직하다.

업체가 농협이나 영농조합법인과 계약 재배함으로써 대량 물량을 안정적으로 조달하게 되며, 개별 농가를 대상으로 조달하는 것보다 비용을 절감하게 될 것으로 기대된다. 농협과 영농조합법인은 정부의 원료수매자금 등을 확보하여 농가에게 계약금을 미리 지급하고, 콩 판매 시에도 업체에 신용판매를 하여 업체들의 자금 부담을 덜어줄 필요가 있다. 정부도 콩 수매 시 집중적으로 발생하는 업체의 자금 수요를 완화시키기 위해 농안기금 등에서 원료구입자금을 지원할 필요가 있다. 계약재배를 주도하는 농협이나 영농법인은 콩 유통센터를 건립하여 콩의 선별, 저장 체계를 갖추고 가공업체와는 출자 등을 통해 전략적 제휴를 하고 가공업체 공급물량 이외에는 시장 판매를 추진해야 한다. 기술력을 갖춘 농협이나 영농조합법인은 가공분야까지 진출하는 수직적 통합 모델을 추구하는 것도 고려해 보아야 한다.

-
- 경영, 소득보장 계약(management and income guaranteeing contracts): 앞의 두 유형에 더해 시장과 가격 위험을 구매자가 책임지며, 생산자의 경영관리 책임도 구매자로 이전되는 형태.

그림 6-1. 콩 계약재배 체계도



또한 현재 콩 구매 시 품종별 관리가 미흡한데 콩 계약재배 시 품종별 계약재배 체계를 확립할 필요가 있다. 품종별 관리 체계는 장류 및 두부 품질 개선에 도움을 줄 것으로 기대된다.

□ 지역별 ‘콩산업발전협의회’ 구성

지역 내 콩생산자 및 가공업체가 참여하는 ‘콩산업발전협의회’를 구성하여 상호 간 정보 교환 및 이해 증진을 추구하는 방안을 검토해야 한다. 생산자들은 관내 콩 생산 정보를 제공하고 가공업체들은 가공관련 정보를 제공하여 상호 간 매칭 기능을 강화하고 지역 내 콩산업 발전을 도모할 수 있을 것으로 기대된다. 지역 콩 발전협의회에는 생산자, 가공업체뿐 아니라 농업기술센터, 행정기관, 학계 등이 폭넓게 참여하여 콩 식품 클러스터를 형성시켜 콩산업 전반의 발전을 추구해야 한다.

□ 콩 전국 대표조직 결성을 통한 연계 강화

콩 생산자단체, 가공업체, 유통업자, 학자, 지도기관 등이 참여하는 전국조직을 결성하여 상호 간 정보교환 및 계약재배 등을 추진해야 한다. CJ, 대상 등 대기업은 특정 지역에서만 콩을 조달하기 어려우므로 전국대표조

직을 통해 계약재배 대상 생산자단체를 구할 수 있을 것으로 기대된다. 콩 생산자단체는 가공업체로부터 가공업체의 요구 사항을 청취하고 가공업체들은 생산자의 애로사항을 청취하여 상호 이해의 폭을 넓힐 수 있다.

가공업체, 생산자단체가 공동으로 연구개발 사업을 추진하고, 국산콩 가공제품의 우수성을 홍보할 수 있다. 콩 대표조직의 조직 기반이 구축되면 자조금 사업도 추진하여 연구개발, 홍보, 교육 등을 확대 가능하다. 이 밖에 콩 대표조직은 품질규격의 설정, 통계 제공, 정책건의 활동, 수급조절 등의 기능도 수행가능하다.¹¹

라. 산지와 업체를 연결해주는 코디네이터(Coordinator) 기능 도입

업체들이 국산 콩을 구매할 때 겪는 가장 큰 애로사항 중의 하나가 국산 콩 산지에 대한 정보가 적고 실제 산지 구매를 위한 거래 비용이 많이 발생하는 점으로 조사되었다. 특히 국산 유기농 콩은 생산자에 대한 정보를 거의 얻을 수 없어 원료 확보에 어려움이 발생하고 있다.

산지 생산 농가와 업체를 연계해주고, 거래에서의 불협화음을 조율해줄 수 있는 코디네이터 시스템을 도입할 필요가 있다. 구체적으로는 현재 농수산물유통공사에서 시도하고 있는 사이버거래소에 관련 기능을 부여하는 방안을 검토할 수 있는데, 우선 산지 생산 농가에 대한 관련 정보 및 자격요건 등을 지역 농협이 수집 및 1차 선별하여 사이버거래소에 전달하면, 사이버거래소에서는 이를 재검토하여 최종 선정된 생산자를 등록하고 일정 요건을 갖춘 업체들이 거래를 할 수 있도록 해야 한다. 또한 양자 간의 거래에서 발생하는 분쟁을 사이버 거래소의 해당 팀에서 조정하도록 한다.

11 2010년 10월 현재 결성되어 있는 대표조직은 품목별로 △농산물=감귤·쌀·백합·단감·사과·배·인삼·무배추·버섯·딸기·마늘·토마토·양파·고추·포도·파프리카 등 16개 △축산물=우유·한우·양돈·산란계·오리·양봉 등 6개 △수산물=넙치·김·전복·멸치·고등어·오징어 등 6개임.

마. 품질 및 안전성 관리 강화

고품질 장류와 두부 생산을 위해서는 가공적성이 적합한 품종 개발 및 보급이 필요하다. 전통장류는 콩 품종이 통일되어 있지 않고 제조법이 다르며 숙성 과정이 일정하지 않아 품질표준화가 미흡한 문제점을 보이고 있다. 전통장류 생산의 과학화가 이루어지기 위해서는 품종 관리, 전용 균주의 개발과 보급, 전통장류의 품질표준화에 대한 연구 개발과 보급 등이 추진되어야 한다.

발효식품은 생산과정에서, 신선식품인 두부는 생산 및 유통과정에서 미생물에 의해 안전사고를 일으킬 수 있으므로 안전성 관리를 강화해야 한다. 장류는 균주의 안전성 확보와 위해요인 저감화를 위한 생산공정 개발 연구가 필요하며, 발효식품 안전관리 기준의 적합성을 검증해야 한다.

또한 HACCP 인증 등 객관적인 식품안전성 관리 시스템을 지속적으로 도입할 필요가 있으며, 단계별 품질관리시스템 구축, 원산지표시제 강화, 생산이력제 활용 등을 통한 소비자 신뢰 확보가 중요하다

바. 제품 개선 및 다양한 신제품 개발

장류의 경우 전통 장류의 염도와 고유 냄새를 낮춘 제품, 단기 및 장기 숙성 제품 등 다양한 제품군, 서양식 식문화에 적응할 수 있는 소스 등 제품, 다양한 용기 및 포장 개발 등으로 제품개발을 추진해야 한다.

두부의 제품개발 방향은 안전성을 강조한 유기농 두부 제품, 두부를 굵거나 조미하여 두부요리에 다양성과 풍미를 제고할 수 있는 제품, 아이들과 청소년 계층에서 선호할 수 있는 다양한 음식 개발, 식물성 단백질 공급이 필요한 특정 계층에 적합한 두부 등이다.

또한 콩이 가지는 생리활성적 성분을 강조하거나 부족한 영양성분을 첨가하는 방식의 결합 상품 개발이 필요하며, 편의성을 높인 가공식품 개발이 추진되어야 한다.

사. 중소규모 업체 경쟁력 강화

□ 전통장류 업체 간 연합 사업 추진

전통장류 업체가 영세하여 다양한 연구 개발 및 마케팅 활동을 추진하지 못하는 한계점이 있다. 따라서 전통 장류 제조업체의 조직화를 추진하기 위해서는 먼저 전통장류 업체 현황을 정확히 파악해야 하며, (가칭)전통장류협회로 조직화시켜 공동 활동을 추진하는 것을 검토해야 한다. 협회를 중심으로 업체들이 스스로 자조금을 조성하여 공동 광고, 이벤트 등을 통한 소비촉진, 연구개발, 교육훈련 등의 사업을 추진해야 한다. 또한 협회를 통해 정부의 지원을 받아 개별 업체가 하기 어려운 전통장류의 기능성, 안전성에 대한 연구개발, 신제품 개발, 용기 및 포장 개발 등을 추진할 수 있을 것이다.

전통장류 제조업체 간 계열화 추진으로 어느 정도 규모가 크고 시장에 브랜드가 알려진 업체는 성장을 지속해야 하며, 이들 업체는 가내수공업 형태의 영세업체를 계열화시킬 필요가 있다. 영세업체는 대형업체에 매주를 판매하거나, 제품 판매를 위탁함으로써 판로 경비를 절감하고 판로를 확대할 수 있다. 또한 대형업체는 이들 영세업체를 포함한 공동 브랜드를 활용함으로써 규모의 경제성을 높이고 생산 비용을 절감할 수 있을 것이다.

□ 유통 경쟁력 강화

중소 업체들이 대기업이 접근하기 힘든 틈새시장(Niche market)을 공략하여 특정 소비자층 대상 시장이 중소 업체들의 고유 판로로 활용될 수 있도록 지원하여야 한다. 최근 활성화되고 있는 로컬푸드 운동(Local food movement) 내지는 지산지소(地産地消) 운동에 중소 업체들을 연계시켜 나가는 방안도 고려가 가능할 것이다. 지역의 지자체와 연계하여 학교 급식에 고정적으로 납품하는 방안 등이다. 나아가 지역별로 특화된 두부가 생산되도록 하여 전국 단위의 두부를 생산하는 대기업과 차별화를 할 수 있

도록 해야 한다. 예를 들어, 동해안 두부나 제주 두부 등의 지역색을 부여한 두부를 개발하여 틈새를 공략하는 방안이 있는데, 이는 해당 지역의 대학이나 연구소 등과의 산학 협력을 통해 시도할 수 있다.

□ 연계지원 강화

일부 대기업을 제외하고는 신기술 개발을 위한 R&D 여건이 매우 취약하다. 업체가 관련 연구소와의 공동 연구 프로젝트를 정부 발주로 추진하여 산학연 연계를 강화하는 등의 노력이 필요하다. 최근 집중적으로 진행되고 있는 식품 클러스터 사업 등에도 적극 참여해야 할 것이다.

콩가공산업과 콩산업의 연계 지원 정책 개발이 필요하다. 현재 진행되고 있는 ‘지역전략식품육성사업’ 또는 ‘향토산업육성사업’ 추진을 적극 검토해야 한다<표 6-3>.

아. 다양한 마케팅 활동 추진

공동 브랜드 개발을 통한 공동마케팅 활동이 추진되어야 한다. 공동 브랜드의 로고 및 캐릭터 등을 개발하여 TV, 라디오, 신문, 잡지, 인터넷 등 주요 매체에 광고 활동을 수행할 수 있다.

또한 두부와 장류를 단순한 상품이 아니라 전통문화와 결부된 상품으로 개발하고, 관광 등과 연계된 판로 개척이 필요하다. 판매활성화를 위해 문화 마케팅을 적극적으로 추진해야 한다. 문화 마케팅이란 기업이 문화를 매개로 하여 고객을 끌어들이는 다양한 활동으로 고객의 행동을 결정하는 마케팅 요소 중 문화가 중심 역할을 수행한다. 마케팅의 4P(Product, Price, Place, Promotion) 측면에서도 문화 마케팅과 합리적 소비를 전제로 하는 전통적 마케팅과 차이가 있다.

예를 들어 전통장류 공장을 단순한 식품공장이 아니라 체험, 교육, 외식 등이 복합화된 공간으로 기능해야 한다. 콩의 재배에서부터 메주 만들기, 장 만들기, 숙성, 포장, 장류를 이용한 음식 만들기 등이 일관화된 체험 및

표 6-3. 농식품부 공산업관련 정책사업 현황

구분	농촌활력증진사업		광역클러스터 ¹⁾	농산물브랜드육성사업(발작물)
	향토산업육성사업	특화품목육성사업		
담당부서	농촌산업과	농촌산업과	식품산업진흥과	농산경영팀
목적	농촌지역에 부존되어 있는 향토자원을 개발하여 다양한 1~3차 산업으로 연계·발전시켜 지역경제의 활력증진	농촌지역에 고유한 특화품목을 집중 육성하여 농가소득 제고	지역 핵심 농수산업을 중심으로 산·학·연·관의 혁신역량을 체계화하여 시너지 효과를 거양	발작물 주산지를 중심으로 비용절감고품질 화시설 및 브랜드육성을 위한 자금
개소별 사업비	30억 원 (국비 15, 3년)	단위사업당 2천만 원까지 (국비 1천만 원)	30억 원 (국비 15억 원)	10억 원 (국비 5억 원)
대상품목	농어촌지역 대표품목 전통적 농어업자원	지역적인 특색이나 타 지역과 차별성을 가진 시·군 지정 특화 품목	광역단위 농어업 자원	콩, 감자, 고구마, 옥수수, 잡곡류
대상조직	산학연관 등 다양한 사업주체가 참여하는 클러스터형 사업추진단	농업인조직, 생산자단체, 농산물가공업체	클러스터 사업단(복수 시·군, 도 단위의 산·학·연·관으로 구성)	책임경영체제 및 독립채산 독립법인
사업내용	S/W: 마케팅, 브랜드 개발, 개발 연구, 향토자원 권리화, 사업추진단 운영, 교육 등 H/W: 제품 개발, 생산, 판매시설, 체험시설 등	특화품목을 브랜드화해서 농가소득을 제고하기 위한 사업(생산·유통·가공 등) 지원 국제행사 지원	클러스터사업단 설치 및 운영지원 친환경종합지원센터, 통합물류센터, 홍보시설물 등 공동이용시설	조직운영, 마케팅 지원, 생산기반 조성, 종합처리시설 등

1) 2010년부터 「지역전략식품산업육성사업」으로 성격이 전환됨.
자료: 농림수산식품부.

표 6-4. 전통적 마케팅과 문화 마케팅의 비교

구분	전통적 마케팅	문화 마케팅
Product(제품)	편익과 기능을 강조	이미지, 느낌 강조
Price(가격)	합리적 가격 적용	문화 프리미엄 부가
Place(유통)	대형, 전문 유통 매장	문화 공간 등으로 유통
Promotion(촉진)	미디어 광고, 입소문	문화 이벤트, 직접 체험 등

자료: 김태영, 「경남지역 관광스토리텔링 활성화 방안」 2008.05.

교육 프로그램을 실시한다. 또한 전통 음악, 무용, 굿 등의 전통 예술과 결합된 각종 이벤트를 공장에서 펼침으로써 소비자 대상 홍보 활동을 강화하고 제품 이미지를 높일 수 있다.

자. 전통식품의 우수성 발굴 및 홍보

전통 음식의 발굴·보존 연구, 기술개발을 통한 상품화 연구 등을 통해 전통식품 문화의 맥을 잇는 것이 필요하다. 전통장류는 발효 식품으로서 각종 건강 증진 효과가 있다는 사실을 객관적으로 뒷받침할 만한 전통 장류의 기능성 물질 확인 및 기능 입증에 대한 다양한 연구 개발이 이루어져야 한다.

장류와 두부의 경우 전통적인 식습관이 유지되고 있어 중장년층을 중심으로 소비층이 형성되어 있다. 장류와 두부의 영양학적 우수성을 감안하여 기존 형태에서 탈피하여 어린이와 젊은 층, 나아가 세계시장을 겨냥한 다양한 제품이 개발될 필요성이 있다.

정부에서 다양한 연구결과를 인용하여 식품의 우수성을 연구하여 이를 적극적으로 소비자에게 홍보해야 한다. 발효식품의 항암효과 등과 두부류의 소화 흡수력 및 다이어트 효과 등을 다양한 매체를 활용하여 홍보해야 한다. 또한 장류와 두부에 담긴 전통식문화를 발굴하여 전통식품의 맛과 멋을 적극적으로 알려야 한다.

차. 한식 세계화 활용 및 현지식 개발

우리나라 두부 시장은 소폭 성장하는 성숙 단계로 접어들었기에 두부 산업 발전을 위해서는 해외 시장으로 눈을 돌려야 할 것이다. 현재 미국 등의 서구 소비자들은 두부를 건강 웰빙 식품으로 인식하고 소비를 늘리고 있는 상황이다.

해외 주류 시장으로 진입하기 위해서는 현지인들의 식문화와 건강에 대한 관심 등에 대해 치밀한 연구 분석을 진행한 다음, 적절한 상품을 개발하여야 한다. 이를 위해서는 일본 업체들의 두부 상품과 시장 진입 전략 등을 벤치마킹할 필요가 있다.

두부는 우리 고유의 음식으로 한식 세계화와 함께 진출하는 방안을 고민할 필요가 있다. 이를 위해서는 전 세계 식품 시장에서 한식 내지는 한국 문화가 성공할 수 있는 지역을 우선 선별하고, 그중에서 두부가 성공할 수 있는 한식 메뉴를 선정하여 투입하여야 한다.

한편, 현지식에 우리 두부를 조합한 퓨전형 메뉴를 개발하여 한식이나 한국 문화에 익숙하지 않은 현지인들을 공략할 수도 있다. 이 경우, 일본 두부와 차별성을 부각하되, 현지인들에게 친숙한 메뉴를 개발하여 시장에 진입할 필요가 있다.

1. 요약

이 연구는 5년 동안 수행되는 장기과제로서 농업의 고부가가치화 실현을 위해 식품산업과 전후방 연계산업의 당면문제를 도출하고 발전 전략을 제시함으로써 향후 식품산업연구와 관련정책개발에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목표로 수행되었다.

2년차 연구는 푸드시스템 접근과 시장구조분석을 기본 틀로 식품가공산업과 전후방 연계산업의 당면문제를 도출하고 발전 전략을 제시하고자 수행되었으며, 4개 세부과제로 구성되어 있다.

본 세부과제는 두부와 장류를 중심으로 콩가공산업의 시장구조분석과 제품에 대한 소비자평가를 통해 콩가공산업의 당면문제를 도출하고 추진 전략을 제시하고자 하였다.

가공용 콩 원료 중 국산 비중은 9%로 추정된다. 국산콩은 82%가 민간소비지출에 투입되는 반면, 수입콩은 90% 정도가 산업에 투입되어 수입콩의 가공용도 소비비중이 현저히 높게 나타났다.

두부와 장류산업의 시장규모는 두부류 제조업 4,170억 원, 장류제조업 9,230억 원으로 총 1조 3,400억 원으로 추정된다. 소비자의 건강에 대한 관심이 증대됨에 따라 두부시장이 증대되고 있고, 장류 시장은 여성의 사회참여 확대와 주거환경의 변화에 힘입어 가정에서 생산하던 장류를 대체하면서 빠르게 성장하고 있다.

제품유형별 시장동향을 보면 장류는 혼합장 시장이, 두부는 가공두부 시장이 빠르게 증가하고 있다. 포장두부는 연평균 12.5%의 성장세를 보인다. 콩가공업은 전체 사업체 중 10인 미만 사업체 수가 두부제조업 95.5%, 장류제조업 85.3%로 영세하다. 상위 3개 기업의 매출액 점유율(CR3)은 두부 제조업이 51.7%, 장류 제조업이 53.3%로 집중도가 높아 독과점적 시장구조를 지니고 있다.

장류산업은 2001년 CJ가 해찬들을 인수한 이후 해찬들, 대상, 샘표식품 등 대기업을 중심으로 신송식품, 오복식품, 진미식품 등 상위 몇 개 업체가 시장 대부분을 점유하고 있었다. 2010년 현재 간장을 제외한 고추장, 된장, 쌈장 시장에서는 CJ와 대상이 거의 시장을 양분하고 있는 것으로 나타난다.

두부산업은 풀무원에서 주도하다가 최근 시장에 진입한 CJ와 대상 FNF 등과 경쟁에 들어선 모습을 보이며, 그 외의 시장을 다수의 군소 업체들이 경쟁하고 있는 형태를 보이고 있다.

시장성과는 부가가치율, 생산성, 수익성 등을 중심으로 파악하였다. 부가가치율은 2008년의 경우 두부 제조업 44%, 장류 제조업 42%으로 식품 제조업 평균(37%)보다 높은 것으로 나타났다. 노동생산성(1인당 부가가치액)은 모두 식품 제조업 평균에 비해 낮은 추세를 보였고, 자본생산성의 경우 대체적인 증가추세를 보이고 있으나, 장류와 두부는 식품제조업 평균의 각각 81%, 64% 수준에 불과하였다. 두부 및 유사식품 제조업은 식품 제조업체 평균에 비해 높은 부채비율을 나타내고 있으며, 2000년대 초 빠르게 감소하던 부채비율이 2003년 이후 증가추세로 전환하였다. 두부 및 유사식품 제조업의 재무구조는 식품 제조업체 평균에 비해 안정성이 크게 낮은 것으로 평가되었다.

시장행위는 원료조달, 생산 및 판매형태를 중심으로 파악하였다.

업체는 국산 콩을 대부분 농가(41%)와 상인(30%)에게서 구입하고 있고, 계약재배는 농가 구매의 1/3 정도에 불과해 계약 생산이 활성화되지 못하고 있다. 업체들의 계약 재배 시 가장 큰 애로사항은 계약 농가를 확보하기 어렵다는 점(50%)과 농가의 계약 위반이나 구매 비용이 높다는 점으로

조사되었다. 이는 향후 업체와 산지의 체계적인 연계가 필요함을 시사하고 있다. 업체 입장에서 국산원료는 품질, 안전성 면에서 우수해 선호하고 있으나 비싼 원료가격이 사용 확대의 제약요인인 것으로 나타났다. 장류 신제품개발은 주로 자체개발에 의존하고 있는데 전문 인력 부족으로 소비자 수요에 대응한 기능성 고품질의 제품개발에는 한계가 있는 것으로 나타났다. 판매부분에서 어려운 점은 가격인하 등을 요구하는 대형유통업체의 횡포 등 불공정행위가 시장에서 빈번한 것으로 조사되었다.

주요 농산가공품에 대한 소비자평가 결과 두부 및 장류의 경우 원료콩의 원산지에 대한 선호도가 높게 나타났다. 국산원료 사용에 대한 관심과 선호도가 높은 이유는 안전성과 품질면에서 수입산보다 우위에 있기 때문인 것으로 조사되었다. 따라서 국산가공식품의 소비촉진을 위해서는 안전성과 맛 및 기능성 등의 품질측면에서의 개선이 필요한 것으로 나타났다. 두부의 경우 첨가물사용 문제, 기능성을 높인 제품 개발에 관심이 높았고, 장류 역시 발효제나 식품첨가제 사용 등 안전성 문제와 전통장류의 짠맛 개선 등의 요구가 높게 나타났다. 두부의 경우 유기농 콩을 사용한 프리미엄 두부에 대해서 기구매경험자의 선호도가 지속될 것으로 조사되어 수요확대가 예상된다.

주요 제품시장별 산업전망을 보면 장류와 두부시장은 큰 폭의 성장은 없을 것으로 예상되나 소비자 니즈에 부합하는 웰빙 제품이나 프리미엄 제품은 성장이 유망한 것으로 전망된다.

두부 및 장류산업이 당면하고 있는 문제는 원료의 안정적 확보 문제, 과학적 품질관리, 국산제품의 차별화를 위한 인증기반 미흡, 다양한 제품개발 및 R&D 미흡, 과점적 시장의 극심한 가격경쟁에 따른 중소기업 발전의 제약, 전통장류와 두부소비시장의 위축 등으로 요약된다. 해당 산업의 당면문제를 극복하고 발전해 나아가기 위해서는 다음과 같은 발전방향이 기본적으로 모색되어야 한다.

첫째, 국산콩의 사용확대를 위한 기반이 조성되어야 한다. 두부 및 장류산업의 경쟁력강화를 위해서는 국산 콩 생산비 절감, 국산 콩 재배의 단지화 및 조직화, 국산 콩 계약재배 활성화 등이 필요하다. 둘째, 품질관리의

과학화가 필요하다. 전통장류의 염도, 맛, 향 등의 품질관리는 수출뿐만 아니라 내수확대를 위해서도 해결해야 할 과제이다. 셋째, 신제품 개발 등을 위한 R&D 투자확대가 필요하다. 전통장류의 산업적 제조를 위해서는 발효 미생물의 조절과 산업적인 매주 제조 기술의 개발, 발효숙성 과정에 대한 연구 등이 시급하다. 넷째, 소비촉진을 위한 여건조성이 이루어져야 한다. 전통장류 제품의 소비를 확대하기 위해서는 해당 식품의 영양학적 우수성과 건강기능성을 적극적으로 홍보해야 한다.

세부추진전략으로서의 콩 생산비 절감방안이 모색되어야 한다. 이를 위해 논의 습해 저감을 위한 파종기술의 개발이 요구된다. 다수확신품종을 개발함으로써 생산비를 낮출 수 있다. 또한 제품별로 가공적성을 높이기 위한 품종개발도 필요하다. 콩 관련 농기계 이용체계도 확립함으로써 비용을 절감할 수 있다.

콩 생산의 집단지화 및 조직화를 통해 물량을 확보하고, 콩 유통센터를 설립하여 수확 후 정선, 선별, 건조의 기계화 시설을 갖춰 업체에 안정적으로 균일한 품질의 원료콩을 공급할 수 있도록 산지 공급기반을 구축해야 한다.

계약재배의 활성화를 위해서는 업체가 농협이나 영농조합법인과 계약재배하는 것이 바람직하다. 업체는 대량 물량을 안정적으로 조달하게 되며, 개별 농가를 대상으로 조달하는 것보다 비용을 절감하게 될 것으로 기대된다. 농협과 영농조합법인은 정부의 원료수매자금 등을 확보하여 농가에 계약금을 미리 지급하고, 콩 판매 시에도 업체에 신용판매를 하여 업체들의 자금 부담을 덜어 줄 필요가 있다.

지역별 콩 생산자와 가공업체가 참여하는 ‘콩산업 발전 협의회’를 구성하여 상호 간 정보교환 및 이해증진을 추구하는 방식도 상호 간 매칭기능을 강화해주는 측면에서 검토할 수 있다. 콩 전국 대표조직을 결성하여 대기업 등과 연계하여 산지 연계를 강화하는 방안도 필요하다. 대표조직이 결성되면 자조금 조성 등을 통해서 홍보와 연구개발사업을 추진할 수 있다. 산지와 업체를 연결해 주는 코디네이터시스템을 도입함으로써 정보를 상호교환하고, 산지와의 연계를 원활히 조정할 수 있다. 이를 위해 현재 농

수산물유통공사의 사이버거래소를 활용하는 방안도 검토할 수 있다.

고품질 장류와 두부 생산을 위해서는 가공적성이 적합한 품종 개발 및 보급이 필요하다. 전통장류는 품종 관리, 전용 균주의 개발과 보급, 전통장류의 품질표준화에 대한 연구 개발과 보급 등이 추진되어야 한다.

두부는 생산 및 유통과정에서 미생물에 의해 안전사고를 일으킬 수 있으므로 안전성 관리를 강화해야 한다. 장류는 균주의 안전성 확보와 위해요인 저감화를 위한 생산공정 개발 연구가 필요하며, 발효식품 안전관리 기준의 적합성을 검증해야 한다. 또한 HACCP 인증 등 객관적인 식품안전성 관리 시스템을 지속적으로 도입하고, 단계별 품질관리시스템 구축, 원산지 표시제 강화, 생산이력제 활용 등을 통한 소비자 신뢰 확보가 중요하다.

장류의 경우 전통장류의 염도와 고유 냄새를 낮춘 제품, 단기 및 장기 숙성 제품 등 다양한 제품군, 서양식 식문화에 적응할 수 있는 소스 등 제품, 다양한 용기 및 포장 개발 등으로 제품개발을 추진해야 한다.

두부는 안전성을 강조한 유기농 두부 제품, 두부를 굽거나 조미하여 두부요리에 다양성과 풍미를 제고할 수 있는 제품, 아이들과 청소년 계층에서 선호할 수 있는 다양한 음식 개발, 식물성 단백질 공급이 필요한 특정 계층에 적합한 두부 등의 개발이 향후 필요한 분야이다.

전통장류 업체가 영세하여 다양한 연구 개발 및 마케팅 활동을 추진하지 못하는 한계점이 있다. 따라서 (가칭)전통장류협회로 조직화시켜 공동활동을 추진하는 것을 검토해야 한다. 협회를 중심으로 업체들이 스스로 자조금을 조성하여 공동 광고, 이벤트 등을 통한 소비촉진, 연구개발, 교육훈련 등의 사업을 추진해야 한다. 전통장류 제조업체 간 계열화 추진으로 어느 정도 규모가 크고 시장에 브랜드가 알려진 업체는 성장을 지속해야 하며, 이들 업체는 가내수공업 형태의 영세업체를 계열화시킬 필요가 있다.

중소업체들이 대기업이 접근하기 힘든 틈새시장(Niche market)을 공략하여 특정 소비자층 대상 시장이 중소 업체들의 고유 판로로 활용될 수 있도록 지원하여야 한다. 최근 활성화되고 있는 로컬푸드 운동(Local food movement) 내지는 지산지소(地産地消) 운동에 중소 업체들을 연계시켜 나가는 방안도 고려가 가능할 것이다.

공동 브랜드 개발을 통한 공동 마케팅 활동이 추진되어야 한다. 공동 브랜드의 로고 및 캐릭터 등을 개발하여 TV, 라디오, 신문, 잡지, 인터넷 등 주요 매체에 광고 활동을 수행할 수 있다.

또한 두부와 장류를 단순한 상품이 아니라 전통문화와 결부된 상품으로 개발하고, 관광 등과 연계된 판로 개척이 필요하다. 판매활성화를 위해 문화 마케팅을 적극적으로 추진해야 한다. 예를 들어 전통장류 공장을 체험, 교육, 외식 등이 복합화된 공간으로 기능해야 한다.

전통 음식의 발굴·보존 연구, 기술개발을 통한 상품화 연구 등을 통해 전통식품 문화의 맥을 잇는 것이 필요하다. 전통 장류는 기능성 물질 확인 및 기능 입증에 대한 다양한 연구 개발이 이루어져야 한다. 정부는 다양한 연구결과를 인용하여 식품의 우수성을 연구하여 이를 적극적으로 소비자에게 홍보해야 한다.

우리나라의 두부 시장은 소폭 성장하는 성숙 단계로 접어들었기에 두부 산업 발전을 위해서는 해외 시장으로 눈을 돌려야 할 것이다. 해외 주류 시장으로 진입하기 위해서는 현지인들의 식문화와 건강에의 관심 등에 대한 치밀한 연구 분석을 진행한 다음, 적절한 상품을 개발하여야 한다. 이를 위해서는 일본 업체들의 두부 상품과 시장 진입 전략 등을 벤치마킹할 필요가 있다. 현지식에 우리 두부를 조합한 퓨전형 메뉴를 개발하여 한식이거나 한국 문화에 익숙하지 않은 현지인들을 공략할 수도 있다. 이 경우, 일본 두부와 차별성을 부각하되, 현지인들에게 친숙한 메뉴를 개발하여 시장에 진입할 필요가 있다.

2. 결론

연구 대상인 두부와 장류 시장은 공통적으로 영세한 산업구조를 지니고 있어 시장집중도는 높게 나타나 산업의 양극화가 뚜렷하게 나타났다.

이들 가공제품의 시장은 소비자조사결과에 의하면 건강지향에 따른 기

능성, 웰빙가공제품을 중심으로 향후 시장 확대의 가능성이 큰 것으로 분석되었다. 해당 산업의 노동생산성은 다른 제조업에 비해 낮은 것으로 분석되어 연구개발 투자 확대를 통한 부가가치 제고가 중요한 과제인 것으로 보인다.

본 연구를 통해서 얻은 시사점은 국산 원료의 품질경쟁력은 존재하지만 업체가 원료를 지속적으로 사용하기 위해서는 우선 원료가격 절감에 대한 지속적인 노력이 품종개발단계에서부터 가공, 유통단계에 이르기까지 체계적으로 이루어져야 한다는 점이다. 아울러 물량의 안정적 공급과 체계적인 원료의 품질관리를 위해 산지의 조직화와 단지화도 중요한 과제이다.

정부는 최근 2단계 식품산업종합대책을 수립하고 있는데 본 연구에서 제시된 세부추진전략들이 적절하게 반영되어 시행되길 기대한다.

본 연구에서는 개별 가공산업의 시장구조를 비교분석하는 데 이용자료의 제약으로 인해 한계가 있었다. 특히 통계청과 식약청자료 간 산업분류 방식의 차이와 조사내용의 일관성 부재로 비교분석의 어려움이 있었음을 밝힌다. 향후 체계적이고 일관된 식품산업연구를 위해서 식품산업통계 DB의 체계적인 구축을 위한 노력이 시급한 것으로 판단된다.

참고 문헌

- 구형경 외. “국내 두부산업의 현황과 전망.” 『한국콩연구회지』 16(2).
국가통계포탈(kosis). 각 연도. 『광업제조업조사』.
_____. 각 연도. 『도소매업조사』.
_____. 각 연도. 『국민계정』.
김나영 외. 2007. “연령에 따른 서울지역 주부의 전통장류에 대한 인식 및 소비실태.” 『한국식품조리과학회지』 23(6).
김동환. 2006. “전통장류 업체의 마케팅 실태와 개선방안.” 『사회과학연구』 12.
김두라. 2003. “생산과 유통체계 개선을 통한 전통장류 판매촉진방안.” 『외식경영연구』 6(1).
농림수산식품부. 2009. 『식품산업 분야별 현황조사』.
농림수산식품부. 2010. 『양정자료』.
농림수산식품부. 2009. 『농림수산식품 주요통계』.
농수산물유통공사. 2008. 『2009 식품산업분야별 현황조사』.
선종근 외. 2008. “된장시장의 변화와 소비조사 분석.” 『식품유통연구』 25(3).
식품의약품안전청. 2000-2008. 『식품 및 식품 첨가물 생산실적』.
식품의약품안전청. 각 연도. 『식품 및 식품첨가물 생산실적』.
신동화. 2006. “우리나라 장류산업의 현황과 제품개발 방향.” 『식품저장과 가공산업』 5(1).
신말식. 2001. “춘계학술 심포지움 발표자료: 시판 장류와 현황과 발전 방향.” 『한국조리과학회지』 17(3).
유소이. 2005. “시판된 장류에 대한 소비자만족과 적응적 기대 연구” 『농업경영·정책연구』 32(4).
이계임 외. 2003. “전통장류의 일본수출시장 분석.” 『농업경영·정책연구』 30(3).
조금순 외. 2004. “경기지역 주부의 전통 장류 구입 실태와 산지 직거래 경험자의 직거래 형태에 대한 요구 분석.” 『한국지역사회생활과학회지』 15(3).
최지현 외. 2009. 『농어업의 새로운 부가가치 창출을 위한 식품산업의 중장기발전 전략(1/5)차연도』 한국농촌경제연구원. R 595
최지현, 김철민, 김성훈. 2007. 『식품산업과 농업의 연계성 제고방안』. 한국농촌경제연구원. R 551

- 통계청. 2000-2008. 「광업·제조업조사」. 통계청.
- 통계청. 2000-2008. 「전국사업체조사」. 통계청.
- 한국식품정보원. 2009. 「품목별 식품 시장 전망-음료시장」.
- 한국은행. 2003. 「2000년 산업연관표」.
- _____. 2004. 「산업연관분석 해설」.
- _____. 2007. 「2003년 산업연관표」.
- _____. 2008a. 「2005년 산업연관표」.
- _____. 2008b. 「2007년 기업경영분석」.
- _____. 2010. 「2007년 산업연관표」.
- 한국은행. 2005-2007. 「산업연관표」. 한국은행.
- 高橋正郎. 2001. 「フードシステム學の理論と体系」. 農林統計協會.
- 齋藤修. 2001. 「食品産業と農業の提携條件」. 農林統計協會.
- 伊藤喜雄. 1998. 「米産業の競争構造」. 農山漁村文化協會.
- Connor, J.M. and W.A. Shiek. 1997. *Food Processing*. A Wiley-Interscience Publication.
- Kaiser et al. 2007. *New Empirical Industrial Organization & the Food System*. Peter Lang PUB Inc.
- McCorkle, C.O. Jr. 1988. *Economics of Food processing in the United States*. Academic Press Inc.

연구보고 R611-1

공가공산업의 중장기 발전 전략: 두부 및 장류산업을 중심으로

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)

인 쇄 2010. 11.

발 행 2010. 11.

발행인 오세익

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4000 <http://www.krei.re.kr>

인쇄처 (주)문원사

전화 02-739-3911 ~ 5 E-mail: munwonsa@chol.com

ISBN 978-89-6013-200-9 93520

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.