연구보고 R633-1 | 2011. 11.

농어업 부가가치의 새로운 창출을 위한 식품산업의 중장기 발전 전략(3/5차연도)

육가공산업의 중장기 발전 방안

최 지 현 선임연구위원
조 소 현 초청연구원

한국농촌경제연구원

연구 담당

최 지 현　선임연구위원　연구총괄

조 소 현　초청연구원　자료 수집 및 분석

머 리 말

농산물 가공은 농산물 수급 및 가격 안정과 가공원료 수요를 유발시켜 농가소득 증대에 기여한다. 또한 국내 농산물을 이용한 가공사업 활성화는 고용창출과 부가가치 증대를 가져올 뿐만 아니라 국민에게 식품 안전성을 보장함으로써 국가 후생 증진에 기여하게 된다.

시장개방의 확대에 따라 식품가공산업의 수입원료 의존도가 심화되고 있는 상황에서 식품산업과 농업의 연계 강화를 위한 발전전략 제시가 필요하다. 식품산업과 농어업의 연계전략은 국내 농수산물의 안정적 공급 기반 구축, 품질 향상 및 가격경쟁력 제고를 통해 국내 농산물 이용률을 향상시켜 국내 농어업의 부가가치를 높이는 방향으로 전개되어야 할 것이다.

이 연구는 5년간 수행되는 장기과제의 3년차 연구로서 식품가공산업이 분석대상이며, 육가공, 유가공, 채소가공(김치) 및 천일염가공 부문별 독립된 세부과제 형식으로 수행되었다. 각 세부과제별로 해당 가공산업의 전후방 연계 분석을 통해서 당면문제를 도출하고, 발전전략을 제시하였다.

아무쪼록 이 연구 결과가 농업과 밀접한 관련이 있는 해당 가공산업 부문별 정책 수립에 필요한 기초자료를 제공하게 될 것으로 기대한다. 끝으로 연구에 도움을 준 통계청, 농수산물유통공사, 한국통계진흥원, 한국신용정보㈜ 등에 감사드린다.

2011. 12.

한국농촌경제연구원장 **이 동 필**

요 약

이 연구는 5년 동안 수행되는 장기과제로서 농업의 고부가가치화 실현을 위해 식품산업과 전후방 연계산업의 당면문제를 도출하고 발전전략을 제시함으로써 향후 식품산업 연구와 관련정책 개발에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목표로 수행되었다. 3차연도는 주요 가공산업 부문별로 생산, 가공, 유통, 소비 등 푸드체인상에서 해당 가공산업을 둘러싼 전후방 연관관계를 분석하여 발전전략을 제시하였다. 3년차 연구대상 산업은 국내 농산물 수급상황을 고려하여 육가공, 유가공, 김치 및 천일염 가공산업으로 선정하였다.

본 세부과제는 육가공산업을 중심으로 시장구조 분석, 업체실태 분석 및 소비자조사 분석을 기초로 육가공산업의 당면문제를 도출하고, 향후 시장전망, 비전 및 목표를 설정하였으며, 최종적으로 목표 달성을 위한 발전전략을 제시하였다.

돈육은 수입돈육을 포함하면 공급량 중 약 22%가 육가공품 원료로 투입되며, 투입원료를 금액기준으로 환산하면 가공용과 구이용 부위의 현격한 가격차로 인해 5% 정도에 불과하다. 2000년 이후 육가공산업(육류저장처리업 포함)의 출하액은 연평균 15%씩 증가하여 2009년 4조 7,600억원으로 추정된다. 육가공산업의 종업원 10인 이하 업체비중이 60%에 달해 영세한 산업구조를 지닌다. 산업의 부가가치 증가율은 11.3%로 부가가치가 10년 사이 2배 성장하였다. 육가공산업은 상위 3개 기업과 7개 기업의 시장집중도가 각각 30%, 43%에 달해 과점형태의 시장구조를 지니고 있다.

육가공업체의 원료구매는 산지직매비중이 25% 수준이고, 직구매시 계약재배 비중도 50% 수준으로 산지 연계가 미흡하다. 육가공업체의 자체 브랜드 판매비중은 75% 수준으로 높고, 판매처 비중은 도매, 대형유통업체, 중소유통업체, 음식점 등 다양하다.

육가공품에 대한 소비자의 부정적 인식이 높은 것으로 나타나 육가공품의 소비자 인식 개선을 위하여 이미지광고 등 다양한 홍보수단을 이용하고

또한 육가공품에 대한 학계 등의 과학적인 연구결과 발표와 홍보지원 필요한 것으로 보인다.

육가공업체의 당면문제는 첫째, 소비자의 육가공제품에 대한 영양과 건강에 해가 된다는 인식이 높아 소비가 둔화되고 있는 점이다. 둘째, B2C 시장 중심의 단순한 제품생산전략 추구로 향후 유망한 외식 등 다양한 시장을 대상으로 제품차별화를 추구하지 못하고 있다. 셋째, 산지 연계가 부족해 유사시에 대비한 원료육의 안정적 공급을 위한 체계를 갖추고 있지 못하다. 넷째, 새로운 제품 개발을 위한 R&D 투자와 관련 인프라구축이 미흡하다. 다섯째, 육가공품 관리 이원화, 육가공품 소분판매 미허용 등 법·제도 측면의 제약이 많다.

향후 육가공제품 시장은 정체 내지 소폭 증가할 것으로 전망되며, 웰빙 안전 제품에 대한 수요는 증가할 것이다. 따라서 산업이 추구해야 할 목표는 소비자 지향적인 제품 생산과 수출 증대 등을 통한 고부가가치화에 두어야 할 것이다. 이러한 목표를 달성하기 위해 추진해야 할 세부 전략은 다음과 같다.

첫째, 무첨가, 저지방 안전한 웰빙제품, 맞춤형 육가공제품, 즉석섭취·즉석조리형 제품의 개발이 필요하다. 둘째, 계약농가와 파트너십을 구축하여 고품질의 안전한 원료육을 안정적으로 확보해야 한다. 또한 육가공업체를 규모화하고, 전문계열사업체로 육성하여 품질 향상과 생산비 절감을 추구해야 한다. 셋째, 수출검역 문제 해소를 위한 정책적 지원, 유가공기술학교 신설을 통한 인력 양성 및 R&D 지원 등 인프라 구축이 필요하다. 넷째, “축산물위생관리법”으로 축산물가공품 관리체계를 일원화하고, 축산물 유형분류를 시장에 맞게 단순화시키며, “축산물 가공기준 및 성분규격”을 선진국형, 미래형으로 개정해야 한다. 한편 선진국과 같이 축산물 가공품의 소분판매를 허용하고, 비가역 가공품에 대한 미생물 불검출 기준을 완화하는 한편 “축산물가공판매업(가칭)”을 신설하여 매장 내에서 축산물 가공품을 직접 제조해서 판매할 수 있도록 함으로써 침체된 육가공시장을 활성화시킬 필요가 있다.

ABSTRACT

Mid to Long-Term Development Strategy for Meat Processing Industry

This research was carried out as part of a 5-year research project to find out the current issues of the food industry and affiliated upstream and downstream industries and present development strategies to make agriculture a high added value-creating industry. The research also aimed to provide basic data necessary for research and development of pertinent food policies in the future. Development strategies are presented based on an analysis of correlations between upstream and downstream business activities in different stages of the food processing chain. The processing industries of meat, milk, kimchi, and solar salt were the target industries for study in the 3rd year of the research project in consideration of their importance in the supply and demand of agricultural products in the domestic market.

In this report, the current issues of the meat processing industry were derived by analyzing the market structure, the state of business entities, and consumer survey results, and future market prospects, visions, and objectives are laid out. Finally, development strategies are presented to achieve the objectives.

Approximately 22% of the pork supplied in the domestic market including imported pork is used as the raw material for meat-processed products. But in terms of market value, it only accounts for no more than 5% level due to significant price difference between the pork for processing and the pork for roasting. The shipment revenue of the meat processing industry (including meat storage and processing business) has increased by 15% on an annual average basis since 2000 and is estimated to be 4 trillion 76 million won in 2009. The meat processing industry has an industry structure of small businesses as the proportion of businesses with less than 10 em-

ployees reaches 60%. The industry's value-added has increased double over a 10-year period with an annual increase rate of 11.3% on average. The meat processing industry has a market structure in the form of oligopoly as the market concentration ratio of top 3 and 7 corporations reaches 30% and 43% respectively.

As to the purchase of raw materials, the proportion of direct purchase by meat processing companies at production sites stands at 25% level and 50% of that direct purchase is made through contract-based cultivation, which means that meat processing companies' linkage with raw material producers is weak. The proportion of meat sold by meat processing companies under their own brand name is very high at 75% level while buyers of their products are diversified to include wholesalers, large distribution companies, small and medium-sized distribution companies and restaurants.

Consumer survey results have revealed that consumers' negative perception of processed livestock products is high, so it seems necessary to use various means of publicity, such as image advertising, exposition of scientific research results and other forms of publicity support, to improve consumers' perception of processed livestock products.

The current issues meat processing companies are facing are as follows. First, the consumers' perception that processed meat products may not be nutritious and healthy is high and thus its consumption is decreasing. Second, since the meat processing industry is simply pursuing a production strategy focused on the B2C market, not much progress is made in product differentiation that targets diversified markets such as the future-promising eating-out market. Third, due to insufficient linkage with raw material suppliers, there is no systemic means to facilitate stable supply of meat when needed. Fourth, R&D investment and pertinent infrastructure for new product development are insufficient. Fifth, there are many legal and systemic constraints, such as the dual control system of processed meat products and the prohibition of small portion selling of processed meat products.

It is predicted that the processed meat market will either be stagnant or increase a little in the foreseeable future while the demand for safe and healthy products increases. Accordingly, the objective which the industry has to pursue will have to be the generation of high added values through

production of consumer-oriented products and increase of exports. The detailed strategies to implement to accomplish the objective are as follows:

First, it is necessary to develop a variety of products, such as additive-free, low-fat healthy products, tailor-made products, ready-to-eat products, and ready-to-cook products. Second, high quality and safe meat for use as raw material should be secured by establishing partnerships with contracted farmers while pursuing quality enhancement and saving production cost by making meat processing companies bigger to have economy of scale and fostering the companies as specialized business affiliates. Third, it is necessary to build an infrastructure, such as policy support for solving export quarantine problems, cultivation of manpower through the establishment of technical schools for meat processing, and R&D support. Fourth, the management systems for processed livestock products should be unified under the "Livestock Products Sanitation Management Act" while simplifying the classification types of livestock products to be suitable for market situation and revising the standards for livestock product processing and the specification of ingredients to a future-oriented, advanced country type. In addition, it is necessary to allow the sale of small portions of processed livestock products like in advanced countries and mitigate the standards set for non-detection of microorganisms in raw meat while invigorating the stagnant processed meat market by allowing in-store manufacturing and selling of processed livestock products.

Researchers: Ji-Hyeon Choi, So-Hyun Cho
E-mail address: jihchoi@krei.re.kr

차 례

제1장 서론

1. 연구의 필요성과 목적 ····· 1
2. 선행연구 검토 ····· 2
3. 연구방법과 범위 ····· 3

제2장 축산물의 수급구조

1. 축산물 수급동향 ····· 5
2. 축산물의 투입구조 ····· 8

제3장 육가공산업의 시장구조

1. 육가공산업의 시장 규모 ····· 11
2. 육가공산업의 규모별 시장구조 분석 ····· 16
3. 원료 이용, 생산 및 판매 형태 ····· 18

제4장 육가공산업의 성과 분석

1. 생산성 변화 분석 ····· 45
2. 생산효율성 분석 ····· 51
3. 경영 분석 ····· 57
4. 시사점 ····· 69

제5장 육가공품에 대한 소비자 평가

1. 조사 개요 ····· 71
2. 육가공품 소비 행태 ····· 72
3. 육가공품 구입 행태 ····· 74

4. 제품별 육가공품 구입 행태 ····· 81
5. 육가공품에 대한 소비자 인식 ····· 96
6. 육가공품 원산지 및 인증 ····· 102
7. 시사점 ····· 105

제6장 육가공산업의 중장기 발전전략

1. 당면과제 ····· 109
2. 발전전략 ····· 115

부록: 미국 육가공산업의 현황과 시사점 ····· 129

참고 문헌 ····· 157

표 차례

제2장

표 2-1. 가축사육동향, 1996～2009 ····· 5
표 2-2. 축산물 공급량 동향, 2000～2009 ····· 6
표 2-3. 국내 육가공품의 돼지고기 사용량 동향, 2000～2009 ····· 8

제3장

표 3-1. 육가공품의 출하액 추이, 2000～2009 ····· 11
표 3-2. 육가공업의 사업체 및 종사자 수 추이, 2000～2009 ····· 12
표 3-3. 육가공산업의 부가가치 추이, 2000～2009 ····· 12
표 3-4. 육가공산업의 부가가치율, 2000～2009 ····· 13
표 3-5. 식육가공품 생산량, 2000～2009 ····· 14
표 3-6. 식육가공품 수출량 및 수입량, 2000～2009 ····· 15
표 3-7. 도축업의 종사자 규모별 사업체수 비중, 2000～2009 ····· 16
표 3-8. 도축업 종사자 규모별 부가가치 비중, 2000～2009 ····· 16
표 3-9. 육류 가공 및 저장처리업의 종사자 규모별 사업체수 비중, 2000~2009 · 17
표 3-10. 육류 가공 및 저장처리업 종사자 규모별 부가가치 비중, 2000~2009 ···· 17
표 3-11. 육가공산업의 시장 집중도, 2008～2009 ····· 18
표 3-12. 육가공 원료 구매처 및 조달처 비중, 2010 ····· 19
표 3-13. 육가공 원료 산지 직구매 형태 ····· 19
표 3-14. 계약거래 및 직접생산하지 않는 이유 ····· 20
표 3-15. 계약거래(산지생산자 단체와 연계)를 위해 필요한 지원사항(중복응답) ···· 20
표 3-16. 원료 구매 형태 ····· 20
표 3-17. 전처리/가공상태별 구매물량비중 ····· 21
표 3-18. 외국산 구매 비율 ····· 21
표 3-19. 외국산 원료의 구매 원산지 ····· 22

표 3-20. 국산원료육 사용 이유 ····· 23
표 3-21. 수입원료육 사용 이유 ····· 23
표 3-22. 국산원료육 사용시 애로사항 ····· 23
표 3-23. 수입원료육 사용시 애로사항 ····· 23
표 3-24. 원재료 구입시 가장 중요하게 생각하는 조건 ····· 24
표 3-25. 기술개선이 가장 시급한 제품 ····· 25
표 3-26. 육가공 기능성제품 개발 우선순위 ····· 26
표 3-27. 신제품 개발방법 ····· 27
표 3-28. 신제품 개발방법을 위한 시장조사 방법 ····· 27
표 3-29. 신제품 평균 개발인력 ····· 27
표 3-30. 육가공 신제품 개발시 애로사항(중복응답) ····· 28
표 3-31. 육가공 주요 생산제품의 판매방식 ····· 29
표 3-32. 육가공 생산품목의 주요 판매처 ····· 30
표 3-33. 육가공 영업 및 유통상 애로사항(1순위) ····· 30
표 3-34. 유통업체 불공정 행위 대응방법 ····· 32
표 3-35. 소비자 구매시 가장 중요시하는 속성에 대한 인식 ····· 33
표 3-36. 식품산업에의 소비자참여에 대한 우려 ····· 34
표 3-37. 육가공시장 정체이유(1순위) ····· 35
표 3-38. 육가공시장 증가전망 이유 ····· 36
표 3-39. 육가공시장 감소전망 이유 ····· 36
표 3-40. 향후 10년간 매출증가 및 감소 예상제품 ····· 36
표 3-41. 기능성 육가공품 예상 개발품목 ····· 38
표 3-42. 유망 기능성 육가공품 ····· 38
표 3-43. 향후 소비증대를 위한 개선점(1순위) ····· 39
표 3-44. R&D 투자 필요 분야 ····· 41
표 3-45. 해외 원료기지 구축시 필요한 정부 지원 ····· 41

제4장

표 4-1. 「광업제조업조사」의 산출물과 투입물 변수 ····· 46

표 4-2. 육가공산업 생산성 변화와 요인별 변화율 계측 결과 ····· 50
표 4-3. 육가공산업의 생산효율성 격차 추이 ····· 55
표 4-4. 육가공산업의 생산효율성에 영향을 미치는 요인 분석 결과 ····· 57
표 4-5. 식품제조업의 매출액영업이익률 결정요인 분석 결과 ····· 67
표 4-6. 식품제조업의 매출액영업이익률 분위별 결정요인 분석 결과 ···· 68

제5장

표 5-1. 육가공품 선호 여부 ····· 72
표 5-2. 육가공품 수준에 대한 의견 ····· 72
표 5-3. 육가공제품의 영양과 건강에 대한 기여도 의견 ····· 73
표 5-4. 육가공품을 좋아하지 않거나 품질이 낮다고 인식한 이유 · 73
표 5-5. 가장 선호하는 육가공품 ····· 74
표 5-6. 육가공품 구매 이유 ····· 75
표 5-7. 육가공품 주 구입장소 ····· 75
표 5-8. 육가공품 구입시 제품 특성에 대한 관심정도 ····· 77
표 5-9. 육가공품 구입 빈도 ····· 79
표 5-10. 햄, 프레스햄, 소시지 차이 인식 여부 ····· 79
표 5-11. 인지하고 있는 브랜드명 ····· 80
표 5-12. 최근 구입시 지불금액 ····· 81
표 5-13. 최근 3개월 이내 햄 제품 구입 여부 ····· 81
표 5-14. 최근 구입 햄 제조업체 ····· 82
표 5-15. 최근 구입한 햄의 주재료인 돈육의 원산지 ····· 82
표 5-16. 최근 구입 햄의 증정품 유무 ····· 83
표 5-17. 최근 구입한 햄의 개수 ····· 83
표 5-18. 햄의 구매 시기 ····· 84
표 5-19. 햄 구입 이유 ····· 84
표 5-20. 햄제품 구입시 가장 큰 영향을 끼치는 행사 ····· 85
표 5-22. 향후 햄제품 이용횟수 및 양의 증가·감소 ····· 85
표 5-21. 1~2년 전과 비교한 햄제품 구매횟수 및 양의 증가·감소 ··· 86

표 5-23. 최근 3개월 이내 소시지제품 구입 여부 ····· 86
표 5-24. 최근 구입 소시지 제조사 ····· 87
표 5-25. 최근 구입 소시지의 주재료인 돈육의 원산지 ····· 87
표 5-26. 최근 구입 소시지의 증정품 포함 여부 ····· 88
표 5-27. 최근 구입 소시지 개수 ····· 88
표 5-28. 소시지 주 구매시기 ····· 89
표 5-29. 소시지 구입 이유 ····· 89
표 5-30. 소시지제품 구입시 가장 큰 영향을 끼치는 행사 ····· 90
표 5-31. 1~2년 전과 비교한 소시지 제품 구매횟수 및 양의 증가·감소 ·· 90
표 5-32. 향후 소시지제품 이용횟수 및 양의 증가·감소 ····· 91
표 5-33. 최근 3개월 이내 베이컨제품 구입 여부 ····· 91
표 5-34. 최근 구입 베이컨 제조사 ····· 92
표 5-35. 최근 구입 베이컨의 주재료인 돈육의 원산지 ····· 92
표 5-36. 최근 구입 베이컨의 증정품 유무 ····· 93
표 5-37. 최근 구입 베이컨 개수 ····· 93
표 5-38. 베이컨 주 구매시기 ····· 94
표 5-39. 베이컨 구입 이유 ····· 94
표 5-40. 베이컨제품 구입시 가장 큰 영향을 끼치는 행사 ····· 95
표 5-41. 1~2년 전과 비교한 베이컨제품 구매횟수, 양의 증가·감소 ····· 95
표 5-42. 향후 베이컨제품 이용횟수, 양의 증가·감소 ····· 96
표 5-43. 육가공품 구입시 상표, 브랜드별 맛의 차이 인식 ····· 96
표 5-44. 육가공품 구입시 상표, 브랜드에 대한 관심정도 ····· 97
표 5-45. 주로 구입하는 제조회사 브랜드 ····· 97
표 5-46. 육가공품의 제조회사 및 상표(브랜드)의 정보입수 경로 ···· 98
표 5-47. 육가공품 속성에 대한 인식 ····· 99
표 5-48. 육가공품 소비 향상을 위한 해결방안: 1순위 ····· 100
표 5-49. 육가공 제품 중 우선적으로 개발되기를 바라는 프리미엄 제품 101
표 5-50. 성분, 원료 추가 육가공품 판매 시 적정 가격인상폭에 대한 의견 101
표 5-51. 수입산 원료육 이용시 지역별 신뢰 수준 ····· 103

표 5-52. 유기농식품 인증제도에 대한 인지 ····· 104
표 5-53. 유기농식품인증의 구매시 영향 ····· 105

제6장

표 6-1. 국가별 아질산염 법적 사용기준치 ····· 110
표 6-2. 미국 스미스필드사의 1,500 양돈농가와의
전략적 제휴 사례 ····· 122

그림 차례

제2장

그림 2-1. 육류의 1인당 소비량 및 가격동향 ····· 7
그림 2-2. 축산물 산업부문별 투입구조, 2008 ····· 9

제3장

그림 3-1. 돈육의 산업별 이용구조 ····· 13
그림 3-2. 식육가공품의 품목별 생산량 비중 ····· 15
그림 3-3. 원료육 사용시 만족도 ····· 24
그림 3-4. 육가공 기능성제품 개발 및 판매 증대 계획 ····· 26
그림 3-5. 육가공 주요 생산제품의 제조 후 용도 ····· 29
그림 3-6. 유통업체 납품시 불공정 행위(1순위) ····· 32
그림 3-7. 브랜드파워 높이기 위한 주요 방안 ····· 33
그림 3-8. 식품산업에의 소비자참여에 대한 인식 ····· 34
그림 3-9. 육가공시장 전망 ····· 35
그림 3-10. 기능성 육가공품 시장 전망 ····· 37
그림 3-11. 육가공품에 대한 인식개선을 위한 홍보방안 ····· 39
그림 3-12. 대국민 홍보시 신뢰할 수 있는 주체 ····· 40

제4장

그림 4-1. 연도별 육가공산업의 생산성 변화와 변화요인 ····· 51
그림 4-2. 육가공산업의 생산효율성 변화 추이, 1990～2009 ····· 55
그림 4-3. 육가공산업의 매출액증가율 추이, 2000～2009 ····· 60
그림 4-4. 육가공산업의 유형자산증가율 추이, 2000～2009 ····· 61
그림 4-5. 육가공산업의 매출영업이익률, 2000～2009 ····· 61
그림 4-6. 육가공산업의 부채비율, 2000～2009 ····· 62

제5장

그림 5-1. 육가공품 구매시 최우선 고려사항 ····· 78
그림 5-2. 원산지별 원료육을 사용한 육가공품 선호도 ····· 102
그림 5-3. 유기농식품 구매경험 ····· 104

제6장

그림 6-1. 육가공산업의 비전, 목표 및 발전전략 ····· 118

부표 차례

부록 1

부표 1-1. 소 사육두수, 사육농가 및 생산액 추이 ····· 131
부표 1-2. 축종별 소 사육두수 현황 ····· 132
부표 1-3. 미 쇠고기 최대 수출국 현황 ····· 134
부표 1-4. 상위 6개 비육업체 현황 ····· 136
부표 1-5. 상위 4개 쇠고기 도축/가공업체 현황 ····· 137
부표 1-6. 돼지 사육두수, 사육농가 및 생산액 추이 ····· 138
부표 1-7. 돼지 사육규모별 농가분포 ····· 139
부표 1-8. 돼지 출하두수별 사육농가 수 및 시장점유율 ····· 140
부표 1-9. 돼지고기 상위 10개 수출시장 ····· 142
부표 1-10. 상위 5개 돼지 비육업자 현황 ····· 144
부표 1-11. 상위 5개 돼지고기 가공업자 현황 ····· 145

부도 차례

부록1

부도 1-1. 육류별 1인당 연간소비량 추이 ····· 133
부도 1-2. 쇠고기의 용도별 소비 비율 ····· 134
부도 1-3. 미국 쇠고기 산업의 구조 ····· 135
부도 1-4. 미국 가구의 돼지고기 소비 형태 ····· 141
부도 1-5. 외식에서 돼지고기 관련 메뉴의 변화 ····· 141
부도 1-6. 돼지고기 월별 생산 및 가격지수, 1980~2010 평균 ····· 142
부도 1-7. 돼지고기 산업의 구조 ····· 143
부도 1-8. 육우업자쇠고기협회의 예산지출 현황, 2010 ····· 147
부도 1-9. 쇠고기 자조금사업의 흐름도 ····· 148

제1장 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

우리나라 소비자들의 식생활 패턴은 1970년대 이후 국민소득의 증가와 함께 곡류 위주의 소비에서 육류소비의 증가로 서구화된 식생활로 급격하게 변화하였고, 그에 따라 축산업이 국민경제에서 차치하는 비중도 증가하였다.

축산업의 발전과 함께 육가공품의 소비도 증가했는데, 축산물을 이용한 육가공품이란 우육, 돈육 등의 축육과 가금육 등의 식육을 주원료로 가공한 것을 말한다. 우리나라에서는 1970년대에 중소기업의 재편성을 거쳤으며, 특히 롯데햄에서 1981년 10월 미국 NASA가 개발한 무균·무해 포장시설을 도입하여 위생적인 햄을 생산한 이후, 냉장유통체계의 도입으로 현대화된 육가공제품을 생산하고 있다.

소비자들의 식품소비 패턴이 간편화·다양화·고급화되면서 육가공품의 소비는 빠르게 증가하여 1987년 이후 햄·소시지 등의 생산이 급격히 증가하였으나 2000년 이후 성장이 둔화되었다. 여기에는 원료육가격의 상승 등 직접적인 이유와 웰빙문화의 파급 등 간접적인 원인이 함께 작용하였다. 국내외에서 발생한 구제역, 조류인플루엔자 등 가축질병의 발생으로 국내산 원료육의 가격이 상승하고 공급도 부족한 현상이 장기화되고 있으며, 대중매체 등에 의하여 육가공품에 대한 소비자들의 부정적인 인식 확산과 비선호부위의 공급과잉 등으로 인해 육가공산업이 정체되고 있는 실정이다. 2009년 기준 육가공품의 생산량은 2008년 대비하여 햄이 52,070톤에

서 53,700톤, 소시지가 50,267톤에서 54,116톤, 베이컨이 4,316톤에서 3,811톤으로 품목에 따라 증가 또는 감소추세를 보이고 있다.

최근 구제역으로 인하여 사육두수가 일시적으로 감소하였으나, 축산업계에서 사육하고 있는 가축의 두수는 전체적으로 증가하고 있는 추세이다. 이에 따라 축산물의 고부가가치화와 수급조절 등을 위하여 육가공산업의 발전이 필요하나 최근 경기침체와 함께 그 시장이 축소되고 있는 상황이다.

이 연구는 육가공산업의 발전을 통하여 축산업의 부가가치를 제고시킨다는 인식을 바탕으로 육가공산업의 활성화와 육가공을 통한 부가가치의 창출을 위하여 산업 전반의 연관 구조하에서 축산물의 수급구조, 육가공산업의 시장구조, 업계와 소비자의 인식 등을 기초로 하여 육가공업계의 당면문제를 파악하고 그에 따른 발전전략을 제시하여 향후 연구 및 정책개발의 기초자료를 제공하고자 하는 목적을 가지고 있다.

2. 선행연구 검토

해외에서는 Nguyen and Ollinger(2006), Stiegert and Koontzc(2011) 등 육가공제품의 시장구조에 대한 연구가 꾸준히 되어오고 있으나, 육가공산업과 관련한 국내 기존 연구는 2000년 이후 제품특성이나 제조기술 그리고 소비실태 연구가 주로 이루어지고 육가공산업 전반에 대한 체계적 분석과 연구는 거의 없어 육가공산업의 구조와 당면문제 및 발전전략에 대한 연구가 매우 부족한 실정이다.

김경량 외(2009)는 국내 육가공업산업의 경영효율성을 타 산업과 비교 규명하고 소비자 속성을 분석하여 현재 상황에서의 효과적인 시장접근을 할 수 있는 마케팅전략을 제시하고자 하였으나 육가공품에 대한 분류가 명확하게 이루어지지 않고, 시장세분화가 명확하게 제시되어 있지 않다.

안형우(2005)는 원료육의 수급동향, 육가공산업의 수출입 동향을 파악하고 이를 바탕으로 육가공산업의 향후 과제를 제시하였으나, 분석이 정교하

지 못하며 이에 따라 제시된 향후 발전방향이 구체적이지 못하고 원론적인 내용에 그치고 있다.

신해식(1991)은 1980년대 이후 과점적 성격을 띠는 국내 육가공품의 유통체계를 판매업체를 중심으로 조사하고 개선방안을 제시하였다. 유통업체를 조사하여 보다 구체적인 유통상의 문제점을 지적하고 이에 대한 해결방안을 제시하였으나, 보다 구체적인 산업 및 시장구조를 분석하는 데에는 제한적이다.

김언현(1991)는 1987년 육가공제품 수입자유화 이후 좁아지는 국내 육가공업체의 입지를 강화하기 위한 방편으로 원료육의 다변화를 위하여 돈육 중심의 원료육을 부산물 및 가금육과 우육 등으로 확대해 나갈 필요성을 제기하였지만 품질의 동등성 등의 분석을 하지 않고 가격경쟁력만을 고려하여 방안을 제시하고 있다.

조용희(1987), 김철호(1987)는 육가공제품 산업의 현황을 분석하고 유통측면에서의 문제점을 적시하고 이에 따른 발전대책을 외국 사례와 함께 양축업, 가공업, 유통업, 소비자, 정부 등 분야별로 제시하였으나 분석에 일반적인 현황자료를 사용하여 그 근거가 한정되어 있어 전체 산업에서의 분야별 흐름을 파악하기에는 한계가 있다.

김지혜·이근택(2010), 용은주 외(2009), 조수현 외(2003)는 육가공제품의 인식과 소비경향 등을 소비자와 영양사 등을 대상으로 조사 분석하고, 특히 소비자에게 안전을 담보할 수 있는 표시 및 홍보 등의 필요성을 제시하고 있으나 산업이나 시장의 분석은 하지 못하고 미시적인 수준에 머무르는 제약점을 가지고 있다.

3. 연구방법과 범위

3.1. 연구방법

육가공품의 시장구조는 농림수산식품부의 농림수산식품 주요 통계, 식약

청의 식품 및 식품첨가물 생산실적, 통계청의 사업체조사, 광업·제조업 조사 등 정부의 통계자료와 한국신용평가㈜의 자료를 활용하여 분석하였다.

육가공산업의 연계구조 분석을 위해 한국은행의 산업연관표를 활용하여 투입구조를 분석하였다. 또한 농수산물유통공사의 식품산업분야별 원료소비실태조사를 활용하여 개별 육가공식품 업체의 조달구조의 특성을 분석하였다.

축산업과 육가공산업의 연계와 시장에 대한 전망 등을 분석하기 위하여 해당 업체를 표본 조사하여 분석하였다. 육가공품에 대한 소비자들의 일반적인 평가와 국내산 원료육 이용 등에 대한 의견을 알기 위하여 수도권을 중심으로 하여 설문조사를 실시하였다.

3.2. 연구범위

이 연구에서 다루는 육가공품은 햄, 소시지, 베이컨, 포장육, 건조저장육, 식육 추출가공품, 분쇄가공육 제품, 식용우지, 식용돈지, 양념육 등을 포괄하는 개념이지만 여기에서는 육가공품 중에서 햄·소시지·베이컨에 주로 초점을 맞추었다. 포장육과 같은 1차 가공품에 대한 시장의 규모가 크기는 하지만 이는 2차 가공품과는 다른 시장구조를 가지고 있고 이용방법이 원료 자체의 이용과 거의 차이가 없다. 2차 가공품에서는 국내산 원료육의 이용비율이 높으며 비선호부위를 주로 이용하여 국내 축산업의 발전과 직접적으로 연관되어 있어 제품점유율의 대다수를 차지하는 햄·소시지·베이컨 제품시장으로 한정하여 조사분석을 진행하였다. 이외에도 국내 육가공품의 수출과 관련하여 삼계탕을 예로 하여 당면문제와 추진전략을 제시하고자 하였다.

축산물의 수급구조

제2장

1. 축산물 수급동향

1990년대 이후 우리나라의 전체적인 가축 사육가구는 줄어드는 반면, 돼지와 닭의 사육두수는 점차 늘어나 현재 돼지의 사육두수는 약 958만 두,

표 2-1. 가축사육동향, 1996~2009

단위: 천호, 천마리

연도	한우(육우)		돼 지		닭	
	가 구	마릿수	가 구	마릿수	가 구	마릿수
1996	513	2,844	33	6,516	187	82,829
1997	465	2,735	27	7,096	162	88,251
1998	427	2,383	27	7,544	168	85,847
1999	350	1,952	24	7,864	210	94,587
2000	290	1,590	24	8,214	218	102,547
2001	235	1,406	20	8,720	201	102,393
2002	212	1,410	17	8,974	176	101,693
2003	188	1,480	15	9,231	144	99,019
2004	189	1,666	13	8,908	131	106,736
2005	192	1,819	12	8,962	136	109,628
2006	190	2,020	11	9,382	4	119,181
2007	184	2,201	10	9,606	3	119,365
2008	181	2,430	8	9,087	3	119,784
2009	175	2,635	8	9,585	4	138,768

자료: 2010 농림수산식품주요통계

닭은 13억 3,877만 수에 이르고 있다. 한우(육우)의 경우 90년대 이후 사육두수가 줄어들다가 2004년부터 반등하여 2009년 기준 263만 마리가 사육되었다<표 2-1>.

쇠고기 공급량은 2000년 이후 등락을 거듭하다가 2005년부터 상승하기 시작하여 2009년 기준 39만 5,536톤이 공급되고 있다. 수입육의 비중은 2003년까지 상승하다가 이후 하락하여 현재 50% 수준이며, 국내산 공급 비중도 2000년 45%에서 2003년 28.9%까지 하락하였으나 이후 반등하여 50%에 육박하고 있는 상황이다.

돼지고기와 닭고기의 공급량은 2000년 이후 꾸준히 상승 중이며 2009년 기준 돼지고기 공급량은 약 97만 톤, 닭고기의 공급량은 약 49만 톤 규모이다. 돼지고기의 국내산 비중은 2000년 이후 상승하다가 2003년부터 하

표 2-2. 축산물 공급량 동향, 2000~2009

단위: 천톤(%)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
쇠고기	수입육	262 (55.0)	238 (59.1)	310 (67.8)	348 (71.1)	233 (61.6)	192 (55.8)	207 (56.7)	238 (58.1)	264 (60.3)	198 (50.0)
	국내산	214 (45.0)	164 (40.9)	147 (32.2)	142 (28.9)	145 (38.4)	152 (44.2)	158 (43.3)	171 (41.9)	174 (39.7)	198 (50.0)
	계	476	402	457	490	378	345	366	409	438	396
돼지고기	수입육	106 (12.7)	102 (11.7)	81 (9.1)	70 (7.8)	121 (13.5)	182 (20.3)	231 (24.7)	276 (27.5)	250 (25.5)	230 (23.6)
	국내산	729 (87.3)	773 (88.3)	806 (90.9)	831 (92.2)	776 (86.5)	717 (79.7)	704 (75.3)	726 (72.5)	731 (74.5)	746 (76.4)
	계	835	875	886	901	897	900	935	1,001	981	976
닭고기	수입육	68 (20.5)	85 (24.1)	94 (24.4)	89 (23.7)	32 (10.0)	59 (16.3)	76 (17.8)	60 (13.5)	70 (15.5)	71 (14.5)
	국내산	262 (79.5)	267 (75.9)	291 (75.6)	286 (76.3)	288 (90.0)	301 (83.7)	349 (82.2)	386 (86.5)	383 (84.5)	416 (85.5)
	계	329	352	385	375	320	359	425	446	453	487

자료: 2010. 농림수산식품부. 농림수산식품 주요통계 2010

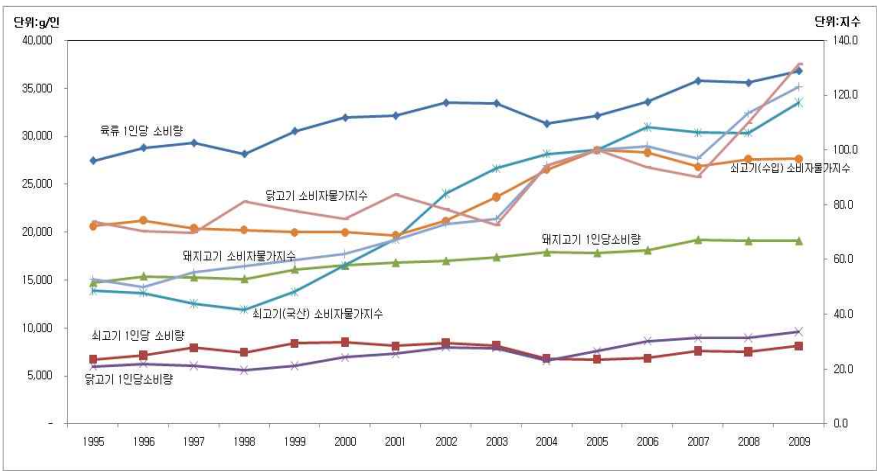
락하기 시작하여 현재 76.%를 점하고 있으며, 닭고기의 국내산 비중은 2000년 이후 상승추세였으나 2004년을 정점으로 하락하여 2009년 현재 85.5%를 점하고 있다<표 2-2>.

육류의 1인당 소비량은 1995년 이후 지속적으로 상승하여 2009년 현재 36,838g/인의 규모를 보이고 있다. 쇠고기의 1인당 소비량은 2000년 이후 하락하다가 2007년부터 소폭 상승하여 2009년 현재 1인당 8,111g을 소비하고 있는 것으로 나타났다.

한편 돼지고기의 1인당 소비량은 1995년 이후 지속적으로 상승하는 추세이며, 닭고기 또한 소폭의 등락을 거듭하며 소비량이 점차 상승하고 있는 추세이다. 2009년 기준 돼지고기의 1인당 소비량은 19,100g, 닭고기는 9,624g이다.

육류의 소비자 가격은 90년대 이후 지속적으로 증가 추세이다. 특히 1998년 이후 국내산 쇠고기의 가격 상승이 두드러지나 반면 수입쇠고기의 가격은 2005년 이후 하락 내지는 정체의 추세를 보이고 있다.

그림 2-1. 육류의 1인당 소비량 및 가격동향



자료: 농림수산식품부. 통계청(www.kosis.kr). 각 연도.「소비자물가조사」

표 2-3. 국내 육가공품의 돼지고기 사용량 동향, 2000~2009

단위: 톤

구분	햄		소시지		베이컨		캔		합계	
	생산량	돼지고기 사용량 (90%)	생산량	돼지고기 사용량 (85%)	생산량	돼지고기 사용량 (95%)	생산량	돼지고기 사용량 (90%)	생산량	돼지고기 사용량
2000	55,855	50,270	34,562	29,378	1,483	1,409	18,393	16,554	110,293	97,610
2001	58,158	52,342	38,509	32,733	1,799	1,709	21,369	19,232	119,835	106,016
2002	60,159	54,143	40,431	34,366	1,295	1,230	26,682	24,014	128,567	113,754
2003	59,255	53,330	41,491	35,267	1,865	1,772	28,223	25,401	130,834	115,769
2004	56,138	50,524	44,068	37,458	2,065	1,962	26,788	24,109	129,059	114,053
2005	54,242	48,818	42,988	36,540	2,352	2,234	28,260	25,434	127,842	113,026
2006	58,520	52,668	44,156	37,533	2,765	2,627	27,157	24,441	132,598	117,269
2007	58,233	52,410	46,183	39,256	3,201	3,041	28,307	25,476	135,924	120,183
2008	52,070	46,863	50,267	42,727	4,316	4,100	31,470	28,323	138,123	122,013
2009	53,700	48,330	54,116	45,999	3,811	3,620	27,188	24,469	138,815	122,418

1) 국내 육가공품의 생산량을 기준으로 각 품목별 돼지고기 함량을 사용하여 국내 육가공품의 돼지고기 사용량을 추계하였음. 돼지고기 사용량은 '육가공산업의 장기적 발전 방향' 연구에서 제시한 사용량을 기준으로 하였음.

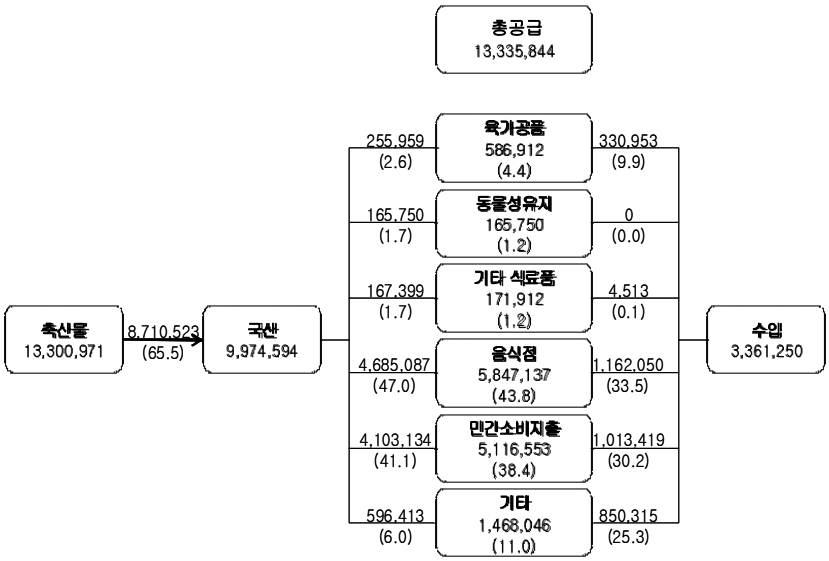
자료: (사)한국육가공협회 회원사 집계자료, 강원대학교. 2008. '육가공산업의 장기적 발전 방향'

2. 축산물의 투입구조

한국은행 산업연관표를 이용하여 축산물의 산업부문별 투입 구조를 살펴본 결과 <그림 2-2>와 같이 나타났다. 2008년 기준 총지출액의 43.8%가 음식점에서 지출되었으며, 38.4%는 가계와 민간비영리단체에서 지출되었고, 육가공업체에 지출된 양은 4.4%에 불과하였다. 이외에 산업체별로 살펴보면 동물성유지(1.4%), 기타식료품(1.2%), 기타(11.0%) 등이었다.

그림 2-2. 축산물 산업부문별 투입구조, 2008

단위: 백만원(%)



자료: 한국은행. 2008.「산업연관표」

국산축산물과 수입축산물의 공급구조는 크게 차이가 없는 것으로 나타났다. 국산축산물의 투입 비중은 음식점과 민간 소비지출 부문이 8조 7,882억원으로 88.1%로 대부분을 차지하고 있으며, 식품가공산업에 투입 규모는 5,891억원으로 6% 수준이었다. 수입축산물 또한 음식점과 민간소비지출의 투입비중이 2조 1,755억원으로 63.7%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며 식품가공산업에 투입되는 비중은 3,354억으로 약 10% 수준으로 나타났다.

육가공산업의 시장구조

제3장

1. 육가공산업의 시장 규모

육가공산업의 출하액은 2000년 이후 연평균 15.3%로 증가하는 추세이며 이는 식품제조업의 증가율보다 높은 수치이다. 2009년 출하액 규모는 4조 7,600억원으로 추정된다.

표 3-1. 육가공품의 출하액 추이, 2000~2009

단위: 십억 원, %

산업별	2000	2003	2005	2007	2009	연평균 증가율
식품제조업	34,072	39,615	43,668	48,149	60,771	6.64
육류 가공 및 저장 처리업	1,322	1,728	2,447	3,096	4,759	15.30

1) 월평균 종사자수 10인 이상 사업체가 대상임.
자료: 광업제조업조사. 각 연도. 통계청

식품제조업 전체 사업체수와 종사자수는 2000년 이후 거의 정체상태에 놓여 있다. 반면 육가공산업의 사업체수 및 종사자수 추이를 살펴보면, 육가공산업의 사업체수는 7.0%, 종사자수는 7.3%의 연평균 증가율을 보이고 있으며 2000년 이후 지속적으로 상승하다가 최근 들어 정체되는 모습을 보이고 있다. 한편 도축업의 사업체수와 종사자수는 2003년까지 상승하다가 최근 들어 하락하는 추세이다<표 3-2>.

표 3-2. 육가공업의 사업체 및 종사자 수 추이, 2000~2009

단위: 개, 명, %

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	연평균 증가율
식품제조업	사업체수	54,022	57,707	58,439	57,824	58,315	59,818	56,491	56,887	54,831	54,936	0.19
	종사자수	285,659	304,939	305,365	302,994	301,799	297,441	284,408	279,898	274,269	279,341	-0.25
도축업	사업체수	276	297	349	325	302	230	196	291	252	234	-1.82
	종사자수	10,426	12,855	12,341	12,543	12,120	8,360	9,089	10,212	12,897	11,817	1.40
육류가공 및 저장처리업	사업체수	616	805	816	799	858	1,105	1,234	1,164	1,073	1,136	7.04
	종사자수	9,958	12,734	14,232	12,381	12,854	18,674	19,351	19,379	16,874	18,793	7.31

자료: 통계청(www.kosis.kr).「전국사업체 조사」

육가공산업의 부가가치 추이를 보면 다음과 같다. 도축업의 부가가치는 연평균 4%의 증가율을 보이며 지속적으로 상승하고 있으며 2009년 현재 약 10조원의 규모를 차지하고 있다. 육류 가공 및 저장처리업은 2000년 5,200억 원 규모에서 2009년 1조 4,000억 원 규모로 10년 사이 2배 이상 성장하였으며, 연평균 증가율은 11.3%로 식품제조업 전체 증가율 4.2%보다 높게 나타나고 있다<표 3-3>.

표 3-3. 육가공산업의 부가가치 추이, 2000~2009

단위: 십억 원, %

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	연평균 증가율
음식료품 제조업	15,052	14,854	15,930	15,725	18,119	17,841	17,756	19,473	20,651	21,804	4.2
도축업	705	810	753	663	864	859	839	979	1,051	1,004	4.0
육류가공 및 저장처리업	523	422	523	605	662	731	791	970	1,036	1,366	11.3

1) 월평균 종사자수 10인 이상 사업체가 대상임.

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

표 3-4. 육가공산업의 부가가치율, 2000~2009

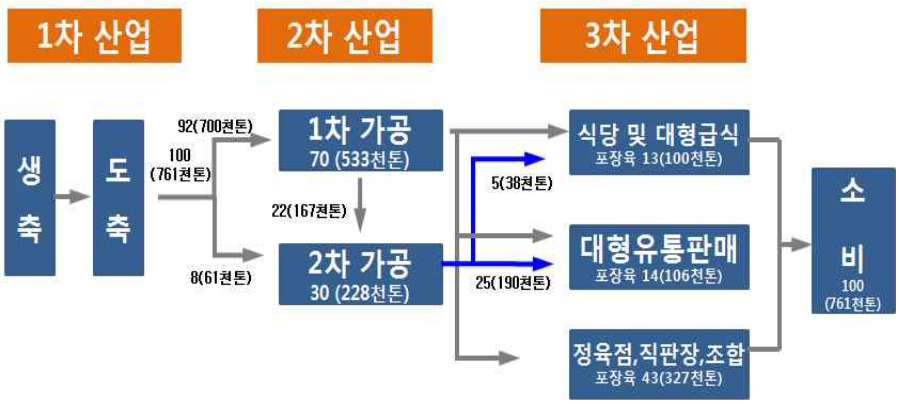
단위: %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
음식료품제조업	44.2	41.2	40.9	39.7	41.6	40.9	40.0	40.4	37.4	35.9
도축업	28.4	29.9	27.5	25.1	27.5	25.4	25.2	29.5	28.6	23.9
육류 가공 및 저장처리업	39.6	31.6	30.9	35.0	32.7	29.9	31.2	31.3	28.3	28.7

1) 월평균 종사자수 10인 이상 사업체가 대상임.
자료: 통계청(www.kosis.kr), 각 연도. 「광업·제조업 조사」

출하액에서 부가가치액이 차지하는 비중인 부가가치율을 살펴보면 음식료품제조업이 전반적으로 감소하는 추세를 보이는 가운데 도축업 및 육류 가공 및 저장처리업도 비슷한 양상을 보이고 있다<표 3-4>. 도축업이 23.9%, 육류 가공 및 저장처리업이 28.6%이다. 도축업의 부가가치율은 2000년 이후 등락을 반복하고 있으며, 2000년 이후 하락하여 30% 수준에서 5% 미만의 등락을 거듭하고 있다<표 3-4>.

그림 3-1. 돈육의 산업별 이용구조



2008년 기준 축산물 총 지출액 중 43.8%는 외식지출, 38.4%는 가계지출이며, 육가공업체 지출비중은 4.4%에 불과한 것으로 나타났다. 원산지별 육가공산업에의 투입비중은 국내산이 6.0%, 수입산은 10.0% 수준으로 나타났다. 특히 육가공품의 주원료인 돼지고기의 value chain은 2010년 기준으로 <그림 3-1>과 같이 나타났다. 2010년 소비된 돼지고기 76만 6천 톤 중 30%인 22만 8,000톤이 2차 가공으로 소비되었다. 수입산을 감안할 경우 22% 수준이었다. 2차 가공품 중에서 83.3%인 19만 톤이 대형 유통판매업체로 공급되었다.

식육가공품의 생산량은 2000년 이후 상승하다가 2007년을 정점으로 소폭 하락하는 추세를 보이고 있다. 2009년 기준 총생산량은 약 15만 9,000톤으로 햄과 소시지의 비중이 가장 높고 베이컨의 비중이 가장 낮았다. 햄과 혼합소시지의 생산량은 최근 들어 하락 추세를 보이고 있으나 소시지와 베이컨, 캔햄의 생산량은 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있다. 특히 베이컨의 경우 생산비중은 적으나 2000년 1,483톤에서 2009년 3,811톤으로 생산량이 2배 이상 늘어나 시장의 규모가 커지고 있음을 알 수 있다<표 3-5>.

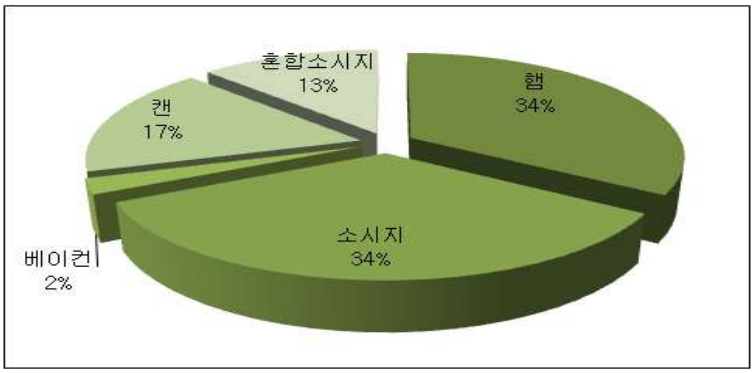
표 3-5. 식육가공품 생산량, 2000~2009

단위: 톤

구분	햄	소시지	베이컨	캔	혼합 소시지	합계
2000	55,855	34,562	1,483	18,393	20,009	130,302
2001	58,158	38,509	1,799	21,369	23,397	143,232
2002	60,159	40,431	1,295	26,682	28,033	157,230
2003	59,255	41,491	1,865	28,223	28,821	159,655
2004	56,138	44,068	2,065	26,788	30,748	159,808
2005	54,242	42,988	2,352	28,260	31,909	159,751
2006	58,520	44,156	2,765	27,157	32,224	164,823
2007	58,233	46,183	3,201	28,307	29,930	165,853
2008	52,070	50,267	4,316	31,470	24,804	162,927
2009	53,700	54,116	3,811	27,188	20,091	158,975

자료: (사)한국육가공협회 회원사 집계자료

그림 3-2. 식육가공품의 품목별 생산량 비중



자료: (사)한국육가공협회 회원사 집계자료

식육가공품 수출량 및 수입량은 <표 3-6>과 같다. 식육가공품의 수출량은 2008년 기준 144.5톤으로 전체 육가공품의 생산량 대비 0.1%로 매우 미미한 수준이다. 식육가공품의 수입량은 2000년 이후 꾸준히 늘어 2008년 기준 1만 2,997톤으로 전체 판매량의 10.2%를 차지하고 있다.

표 3-6. 식육가공품 수출량 및 수입량, 2000~2009

단위: 톤, %

	수출량				수입량			
	소시지(1)	캔햄(2)	합계(1+2)	생산량 대비	소시지(1)	캔햄(2)	합계(1+2)	판매량 대비
2000	878.9	19.2	898.1	0.7	3,765.4	2,166.7	5,932.1	4.6
2001	144.4	41.8	186.2	0.1	4,572.6	2,807.3	7,379.9	5.8
2002	208.2	176.3	384.5	0.2	5,048.2	2,416.0	7,464.2	5.8
2003	391.6	47.0	438.2	0.3	5,468.9	3,047.6	8,516.5	6.7
2004	638.0	20.0	658.1	0.4	4,068.0	3,487.6	7,555.7	5.9
2005	1,313.4	175.0	1,488.6	0.9	5,028.0	3,135.6	8,160.6	6.4
2006	43.6	33.8	77.4	0.0	5,814.8	3,198.8	9,013.6	7.1
2007	66.7	63.9	130.6	0.1	7,072.0	3,364.0	10,436.0	8.2
2008	37.5	107.0	144.5	0.1	7,647.0	5,350.0	12,997.0	10.2

자료: 한국무역협회. 한국무역통계자료, (사)한국육가공협회 회원사 집계자료

2. 육가공산업의 규모별 시장구조 분석

통계청「전국사업체 조사」를 이용하여 종사자규모별 사업체수를 살펴보면, 도축업의 종사자 규모별 사업체수 비중은 1~9인 사업체의 규모가 가장 큰 것으로 보이고 있다. 하지만 최근 들어 1~9인의 소규모 사업체수 비중이 줄어드는 반면, 20~49인 사업체와 100인 이상의 대규모 사업체의 비중이 늘고 있어 산업의 규모가 확장되고 있음을 알 수 있다<표 3-7>.

종사자수 10명 이상의 기업을 대상으로 하여 도축업의 종사자 규모별 부가가치 비중을 살펴보면, 2009년 기준 100명 이상의 대규모 사업체가 59.2%로 가장 높고, 50~99명 사업체가 28.7%, 20~49명 사업체가 4.3% 등으로 규모가 작아질수록 그 비중이 낮아지고 있는 추세이다<표 3-8>.

표 3-7. 도축업의 종사자 규모별 사업체수 비중, 2000~2009

단위: %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1~9명	33.7	34.7	34.4	34.5	35.1	37.0	38.3	32.6	24.2	27.4
10~19명	15.9	13.5	14.9	15.4	14.6	10.9	5.6	16.8	18.7	17.5
20~49명	26.4	27.6	30.9	29.2	30.5	27.4	30.1	30.2	32.5	29.1
50~99명	18.1	16.8	13.2	13.8	12.3	17.8	16.8	13.4	13.5	14.5
100명이상	5.8	7.4	6.6	7.1	7.6	7.0	9.2	6.9	11.1	11.5
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 통계청(www.kosis.kr).「전국사업체 조사」

표 3-8. 도축업 종사자 규모별 부가가치 비중, 2000~2009

단위: %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
10~19명	5.5	5.0	3.5	6.6	11.2	7.2	6.9	5.8	4.4	7.8
20~49명	17.9	11.7	14.3	26.9	19.7	19.7	18.1	24.8	18.7	4.3
50~99명	33.0	27.7	22.6	31.9	37.3	33.9	36.7	34.6	29.0	28.7
100명이상	43.6	55.6	59.5	34.5	31.8	39.2	38.4	34.8	47.9	59.2
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1) 월평균 종사자수 10인 이상 사업체가 대상임.
자료: 통계청(www.kosis.kr), 각 연도.「광업·제조업 조사」

육류 가공 및 저장처리업의 종사자규모별 사업체수, 부가가치를 살펴보면 다음과 같다. 해마다 비중의 변화가 약간 있으나 전체적인 비중의 변화가 크지 않게 나타나고 있다. 2009년 기준 육류 가공 및 저장처리업의 종사자 규모별 사업체 수 비중은 1~9명 사업체가 61.3%로 가장 많고 100명 이상 사업체는 2.8%로 가장 적어 소규모 사업체가 대부분을 차지하고 있다<표 3-9>.

육류 가공 및 저장처리업의 종사자 규모별 부가가치 비중은 2009년 기준 중간규모인 20~49명 사업체의 부가가치 비중이 42.6%를 차지하여 가장 높게 나타나고 있으며, 10~19명의 소규모 사업체 비중은 13.2%, 50~99명 규모의 사업체 비중이 13.3%로 비슷하게 나타나고 있다. 2000년 대비하여 2009년 자료를 살펴보면 이것은 100명 이상의 대규모 사업체의 부가가치 비중이 62.5%에서 32.7%로 거의 절반으로 떨어진 결과에 따른 것이라고 할 수 있다<표 3-10>.

표 3-9. 육류 가공 및 저장처리업의 종사자 규모별 사업체수 비중, 2000~2009

단위: %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1~9명	65.4	64.3	65.9	62.7	65.2	63.3	61.4	61.9	62.8	61.3
10~19명	15.3	16.4	14.5	16.3	16.4	16.7	18.0	18.9	17.2	17.6
20~49명	12.8	14.0	14.5	15.1	12.6	13.6	14.3	12.8	13.6	14.8
50~99명	3.6	2.7	3.1	4.0	3.7	4.4	3.9	3.6	4.1	3.5
100명이상	2.9	2.5	2.1	1.9	2.1	2.1	2.4	2.7	2.2	2.8
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 통계청(www.kosis.kr). 「전국사업체 조사」

표 3-10. 육류 가공 및 저장처리업 종사자 규모별 부가가치 비중, 2000~2009

단위: %

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
10~19명	5.4	6.8	11.2	11.4	9.3	12.5	16.2	14.3	14.7	13.2
20~49명	18.0	24.4	22.8	20.5	35.1	28.8	25.6	28.9	30.3	42.6
50~99명	14.1	27.1	21.7	22.1	17.8	20.6	21.3	20.2	22.2	13.3
100명이상	62.5	41.7	44.3	45.9	37.7	38.1	36.9	36.6	32.7	31.0
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

1) 월평균 종사자수 10인 이상 사업체가 대상임.
자료: 통계청(www.kosis.kr), 각 연도. 「광업·제조업 조사」

시장경쟁구조를 파악하기 위하여 시장집중도를 계측한 결과 2009년도 육가공산업의 상위 3개 기업의 시장 집중도는 30%이며 상위 7개 기업의 시장집중도는 43%로 나타났다. 2008년과 비교하여 시장집중도가 증가하고 있어 전체적으로 시장구조가 과점적 형태로 이행하고 있는 것으로 나타났다<표 3-11>.

표 3-11. 육가공산업의 시장 집중도, 2008~2009

구 분	2008	2009
CR3	0.18	0.30
CR5	0.23	0.38
CR7	0.25	0.43

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

3. 원료 이용, 생산 및 판매 형태

3.1. 원료조달

농수산물유통공사의 2010년「식품산업분야별 원료소비실태조사」에 따르면, 육가공업에 사용되는 돼지고기 등 원료육의 산지 직구매비중이 25.0% 이하이며, 유통업체를 통한 조달비중이 43.4% 이상으로 가장 높게 나타났다<표 3-12>. 그리고 산지직구매의 경우 계약생산비중이 47.7~54.0%이고, 직접생산이 12.9~16.2%로 계약생산의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다<표 3-13>.

표 3-12. 육가공 원료 구매처 및 조달처 비중, 2010

단위: %

구 분	산지 직구매	도매 및 농수산물 유통센터	재래(소매) 시장	직수입	유통업체	기타
쇠고기	17.9	15.4	0.0	4.2	50.6	10.9
돼지고기	25.0	17.7	1.4	2.5	43.4	10.1
닭고기	23.8	14.8	0.0	2.1	47.9	11.4

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

계약거래나 직접생산을 하지 않고 1회성 수시구입을 하는 이유는 해당 축산물을 쉽게 구할 수 있다는 응답이 쇠고기 61.0%, 돼지고기 87.0%, 닭고기 59.9% 등 다수를 차지하였고, 그다음으로 쇠고기와 돼지고기가 대량구매가 필요가 없다고 한 반면, 닭고기의 경우 시간과 비용이 많이 소요됨을 이유로 꼽아 동물의 크기와 관련 있는 응답을 하였다<표 3-14>.

표 3-13. 육가공 원료 산지 직구매 형태

단위: %

구 분	계약생산	직접생산	1회성 수시매입
쇠고기	49.0	16.2	34.9
돼지고기	54.0	12.9	33.2
닭고기	47.7	13.2	39.1

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

표 3-14. 계약거래 및 직접생산하지 않는 이유

단위: %

품목	해당 축산물을 쉽게 구할 수 있음	시간과 비용이 많이 소요됨	그만큼 대량으로 구매할 필요가 없어서
쇠고기	61.0	11.2	27.9
돼지고기	87.0	5.2	7.8
닭고기	59.9	40.1	0.0

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

산지생산자와 계약거래를 활성화하기 위하여 필요한 지원사항에 대한 질문에 안정적인 농축수산물 작황 예측 시스템 구축(49.4%), 산지의 식품 안전성 및 품질관리 보증 시스템 구축(39.7%), 손실에 따른 자금 보전을 위한 대책 마련(34.4%) 등의 순으로 응답하였다. 이는 무엇보다 수급상황과 그에 따른 가격에 대한 예측을 바탕으로 한 계약관계의 형성이 계약거래의 활성화를 위하여 필요하다고 보고 있으며, 아울러 믿을 수 있는 품질관리시스템의 확보 등이 지원되어야 한다는 것이다<표 3-15>.

표 3-15. 계약거래(산지생산자단체와 연계)를 위해 필요한 지원사항(중복응답)

단위: %

	육류가공 및 저장처리업
손실에 따른 자금 보전을 위한 대책 마련	34.4
표준화된 규칙 마련	11.3
안정적인 농축수산물 작황 예측 시스템 구축	49.4
산지의 식품 안전성 및 품질관리 보증 시스템 구축	39.7
산지 조직의 규모화	13.7
산지 생산자단체 정보 DB 인프라 구축	8.3
가공용/업소용으로 적합한 품종의 개발 및 보급	15.7
물류의 확보	1.0
필요한 지원사항 없음	5.7
무응답/거절	5.2

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

표 3-16. 원료 구매 형태

단위: %

	원물	전처리/가공
쇠고기	5.1	94.9
돼지고기	8.9	91.1
닭고기	3.6	96.4

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

표 3-17. 전처리/가공상태별 구매물량비중

단위: %

	박피/다듬기/제핵	세척/소독/소제	절단/지육	다지기	분쇄/제분/부분육	삶기/찌기/압착(짜기)
쇠고기	4.1	0.0	94.4	0.4	1.1	0.0
돼지고기	6.4	1.0	88.7	2.6	1.0	0.3
닭고기	22.6	0.7	74.5	1.8	0.4	0.0

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

원료육 구매시 원물형태보다는 전처리 또는 가공된 형태로 구매하고 있었는데<표 3-16>, 전처리/가공은 절단 및 지육 형태로 구입하고 있어 대부분 자체 도축장을 가지지 않고 도축되어 1차 가공된 형태로 된 상태에서 구입하고 있는 것으로 나타났다<표 3-17>.

원료육 중 수입산 취급비중은 돼지고기가 69.0%로 가장 높게 나타났고, 닭고기 63.8%, 쇠고기 29.1% 순이었으며, 수입산 사용 이유는 높은 가격 문제가 78.3%를 차지하였다<표 3-18>.

주 수입국은 쇠고기는 호주(76.8%), 돼지고기는 칠레(24.9%), 닭고기는 미국(70.3%)으로 나타났다<표 3-19>.

표 3-18. 외국산 구매 비율

단위: %

품목	국산	25%미만	50%미만	75%미만	75%이상	평균
쇠고기	29.1	1.3	6.4	6.8	56.3	61.6
돼지고기	69.0	7.0	1.6	6.0	16.3	20.9
닭고기	63.8	7.8	2.1	8.9	17.4	23.1

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

표 3-19. 외국산 원료의 구매 원산지

단위: %

	쇠고기	돼지고기	닭고기
미국	11.5	15.0	70.3
캐나다	3.0	9.6	0.0
호주	76.8	13.8	0.0
중국	2.7	0.7	0.0
태국	0.0	0.3	3.6
멕시코	0.2	1.6	0.0
칠레	0.1	24.9	1.4
브라질	0.0	1.6	22.6
노르웨이	0.0	0.0	0.2
덴마크	0.0	7.0	1.9
뉴질랜드	5.8	4.6	0.0
기타	0.0	21.0	0.0

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

육가공업체 20곳을 대상으로 한 조사에 따르면, 국산원료육은 원료육 확보용(33.3%)이나 회사의 특성이나 소비자 선호 반영 등 기타(58.5%)요인 등에 의해서 국산원료육을 사용하고 있었으며<표 3-20>, 수입원료육은 무엇보다 가격이 저렴하다는 이유가 가장 높게 나타났으며(66.7%), 원료확보가 용이하다는 점이 그다음 이유로 나타났다<표 3-21>.

표 3-20. 국산원료육 사용 이유

단위: 개소, %

	빈도	비율
가격이 저렴해서	3	15.0
맛이 뛰어나서	2	10.0
원료 확보가 용이해서	6	33.3
안전성이 우수하여	3	16.7
기타(회사특성 및 소비자선호)	6	33.3
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-21. 수입원료육 사용 이유

단위: 개소, %

	빈도	비율
가격이 저렴해서	12	66.7
원료 확보가 용이해서	4	22.2
기타	2	11.1
합계	18	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

국산원료육 조달시 애로사항으로는 가격 상승시 원료육 구매가 어렵다는 점(90.0%)이 우선적으로 지적되었으며, 품질 균질성 미흡이 10.0%로 조사되었다<표 3-22>. 수입원료육을 사용하는 업체의 수입원료육 사용시 애로사항으로는 품질이 일정하지 않다가 44.4%로 가장 많았으며, 원료육 구매선 확보의 어려움과 가격변동이 각각 22.2%, 16.7%로 나타났다<표 3-23>.

표 3-22. 국산원료육 사용시 애로사항

단위: 개소, %

구 분	빈도	비율
품질이 일정하지 않음	2	10.0
가격 상승시 원료육 구매에 어려움이 있음	18	90.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-23. 수입원료육 사용시 애로사항

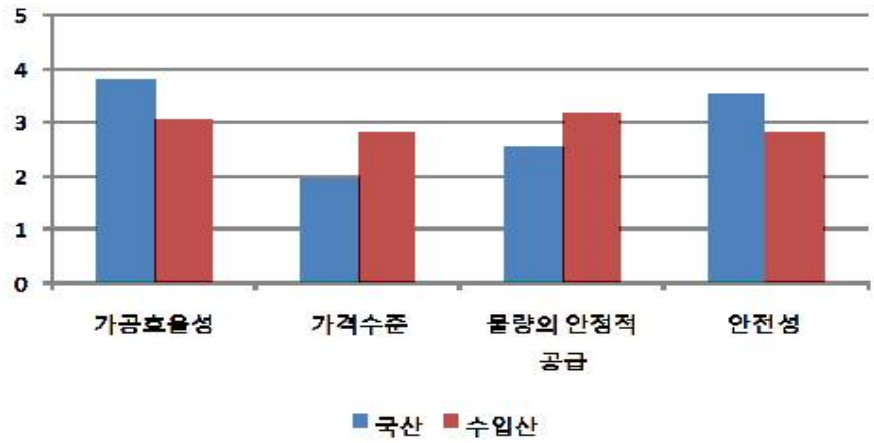
단위: 개소, %

	빈도	비율
품질이 일정하지 않음	8	44.4
안전성(항생제 등)에 대한 우려가 큼	1	5.6
원료육 구매선 확보에 어려움이 있음	4	22.2
가격변동이 심함	3	16.7
기타	2	11.1
합계	18	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

원료육 사용시 만족도를 리커트 5점척도로 조사한 결과, 국산원료육의 가공 적성(수율, 성분 등)과 안전성에 대해서는 수입산에 비하여 대부분 높게 평가하고 있었으나, 가격과 물량공급의 안정성에 있어서는 수입산이 더 큰 만족도를 보이는 것으로 나타났다. 농수산물유통공사의 조사결과<그림 3-3>를 보아도 원료육 구매시 가장 중요하게 생각하는 조건이 품질(65.3%), 가격(21.1%)과 안전성(9.7%)으로 나타나<표 3-24> 품질과 안전성 측면에서 상대적 우위에 있는 국산원료육 사용 확대 방안으로 가격경쟁력을 더욱 제고하고 안정적 물량공급을 위한 정부 차원의 계약출하 확대 등의 지원이 필요한 것으로 보인다.

그림 3-3. 원료육 사용시 만족도



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사.

표 3-24. 원재료 구입시 가장 중요하게 생각하는 조건

단위: 개소, %

가격	품질	규격	안전성	무응답/거절
21.1	65.3	2.8	9.7	1.1

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

3.2. 생산

응답 업체들의 육가공품 생산과 관련하여 특성을 분석한 결과 국내 육가공품의 품질수준, 생산시설의 위생수준, 생산업체의 기술수준에 대하여 업체들은 3.5점 정도의 만족감을 보여 평균보다 조금 높게 평가하고 있었다. 국내 육가공품 중 기술개선이 가장 시급한 제품은 육포 등 건조제품(31.6%), 햄(21.1%), 프레스햄(21.1%) 순으로 나타났다<표 3-25>.

표 3-25. 기술개선이 가장 시급한 제품

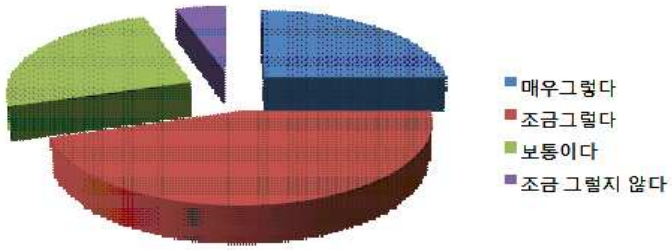
단위: 개소, %

	빈도	비율
햄	4	21.1
프레스햄	4	21.1
소시지	3	15.8
양념육	1	5.3
육포 등 건조제품	6	31.6
기타	1	5.3
합계	19	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

응답 업체들의 향후 기능성제품의 개발 및 판매에 대한 계획을 분석한 결과 70%가 그렇다고 응답하여 기능성제품의 개발에 대해서 계획을 가지고 있는 것으로 나타났다<그림 3-4>. 기능성제품의 종류와 관련해서는 소비자의 요구에 따라 우선 무첨가제품과 저염제품(33.3%) 생산에 중점을 두고 계획을 수립하고 있는 것으로 나타났다. 이는 아질산나트륨으로 인한 첨가물에 대한 인식이 높아졌고, 높은 염분 섭취에 따른 건강상의 문제에 민감한 소비자들의 선호를 적극적으로 반영한 결과라고 판단된다<표 3-26>. 또한 기능성을 강조한 프리미엄제품의 경우에도 새로운 기능성물질을 첨가하는 형태보다는 현재 첨가되는 조미료나 성분을 적게 하는 형태로 제품이 개발될 경우 향후 여건 변화에 따라 이들 제품에 대한 수요가 빠르게 증가할 것으로 평가되고 있다.

그림 3-4. 육가공 기능성제품 개발 및 판매 증대 계획



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사.

표 3-26. 육가공 기능성제품 개발 우선순위

단위: 개소, %

구 분	빈도	비율
저염 제품	5	33.3
저지방 제품	2	13.3
기능성 성분 첨가 제품	3	20.0
무첨가제 제품	5	33.3
합계	15	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

육가공품의 신제품 개발은 자체적으로 진행하는 경우가 전체의 95.0%로 대부분을 차지하였고, 기타가 5.0%로 극히 미미하였다<표 3-27>. 육가공품의 생산이 전통적인 제품에서 크게 벗어나지 않고, 규모의 차이는 있으나 대부분 자체적인 연구시설을 가지고 있기 때문이기도 하지만, 외부에서의 기술이전이 매우 저조한 것은 산·학·연 협력 체계가 적절히 구축되지 않고 있는 것도 한 원인으로 파악된다.

표 3-27. 신제품 개발방법

단위: 개소, %

	빈도	비율
자체적으로 개발	19	95.0
기타	1	5.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-28. 신제품 개발방법을 위한 시장조사 방법

단위: 개소, %

	빈도	비율
자체 전문인력 활용	10	52.6
외부업체에 용역 의뢰	4	21.1
별다른 조사를 하지 않음	4	21.1
기타	1	5.2
합계	19	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

신제품 개발을 위한 소비자조사 및 시장조사는 자체 전문인력 이용이 52.6%, 외부업체에 용역 의뢰가 21.1%로, 상당수(73.7%)의 육가공업체들이 구체적인 마케팅 조사를 하면서 제품 개발을 진행하고 있는 상황이었다 <표 3-28>.

자체 인력을 활용하고 있는 응답 업체는 평균적으로 소비자조사 인력은 6.5명, 기술개발 인력은 5.4명 수준의 인력을 보유하고 있었다<표 3-29>.

표 3-29. 신제품 평균 개발인력

단위: 명

시장/소비자조사인력	기술개발 인력
6.5	5.4

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

육가공업체가 신제품 개발에서 겪는 애로사항들을 조사한 결과 가장 큰 애로사항은 신제품 판로 확보(27.3%)이며, 전문인력 부족(25.5%), 기술확보 및 이전(23.6%) 등의 순으로 어려움이 큰 것으로 조사되어 육가공업체의 판로 및 자체 기술개발에 한계가 있는 것으로 나타났다<표 3-30>.

표 3-30. 육가공 신제품 개발시 애로사항(중복응답)

단위: 개소, %

	빈도	비율
소비자 조사 등 마케팅을 담당하는 능력이 떨어짐	11	20.0
전문개발을 위한 인력이나 시설이 부족함	14	25.5
기술확보 및 이전에 어려움을 겪음	13	23.6
개발한 신제품의 판로 확보가 어려움	15	27.3
기타	2	3.6
합계	19	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

3.3. 판매 및 유통

육가공업체는 자체 브랜드(NB)를 부착하는 비중이 83.6% 수준이며, 직접판매비율이 74.7%로 위탁판매 8.9%보다 매우 높게 나타났다. 이와 같이 생산자 브랜드의 비중이 주문자 브랜드(OB) 내지는 유통업체 상표 브랜드(PB)를 부착하는 비중보다 높게 나타난 것은, 상위 14개 업체가 전체 육가공품 시장의 80% 이상을 차지하고 있는 과점적 형태의 시장구조의 영향이라고 할 수 있으며, 이들 업체는 대부분 대기업으로 소비자들의 대기업 브랜드 선호 경향에 따른 것으로 판단된다<표 3-31>.

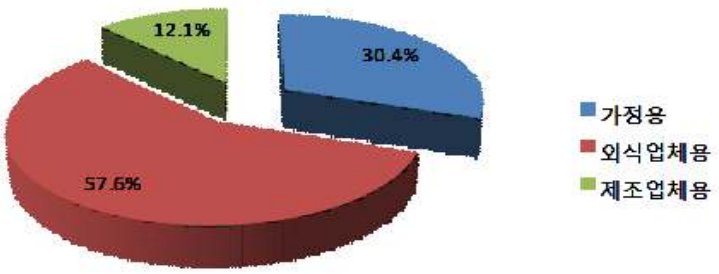
표 3-31. 육가공 주요 생산제품의 판매방식

단위: %

자체브랜드생산 (직접판매) 비율	자체브랜드생산 (위탁판매) 비율	주문자생산 (OEM) 비율	합계
74.7	8.9	16.4	100.0

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

그림 3-5. 육가공 주요 생산제품의 제조 후 용도



자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

식육 및 알 가공품의 용도별 비중을 가정용·업체용으로 나누어 보면 가정용이 30.4%, 외식업체용이 57.6%, 제조업체용이 12.1%로 전체적으로 가정용보다는 업체용으로 사용되는 비중이 높게 나타났다<그림 3-5>.

보다 세부적으로 살펴보면, 육가공제품의 판매처 비중은 중간, 도매/벤더업체(18.2%), 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓 같은 대형유통업체(17.2%), 중소유통업체(16.0%), 일반음식점(14.5%) 순으로 비슷하게 나타났다<표 3-32>. 단체급식업체 같은 대량소비처 및 인터넷/홈쇼핑 같은 성장하고 있는 소비처 또는 소매업의 비중이 매우 낮게 나타나 앞으로 시장구조의 변화에 따른 판매처의 다변화 및 개척의 필요성이 높다고 할 수 있다.

표 3-32. 육가공 생산품목의 주요 판매처

단위: %

구 분	식육 또는 알가공품
중간도매업체/벤더업체	18.2
대형유통업체	17.2
중소유통업체	16.0
일반음식점	14.5
자체대리점/직영매장	11.3
제조(생산)업체	9.7
급식업체	5.8
홈쇼핑/온라인쇼핑운영업체	0.8
수출	0.3
기타	6.0

자료: 농수산물유통공사. 2010.「식품산업분야별 원료소비실태조사」

업체조사 결과 현재 국내 육가공시장의 영업과 유통상 가장 큰 문제로, 원료육 수급 및 가격 불안정(35.0%)이 가장 많이 꼽았고, 다음으로 낮은 마진율(20.0%), 저가제품 위주 판매(20.0%) 등으로 응답하였다. 즉, 원료육의 수급불안으로 인한 가격변동의 위험 및 그에 따른 낮은 마진율 등이 주된 문제로 제기되어 낮은 가격의 안정적 원료육 확보를 애로사항으로 업체들이 인식하고 있었다<표 3-33>.

표 3-33. 육가공 영업 및 유통상 애로사항(1순위)

단위: 개소, %

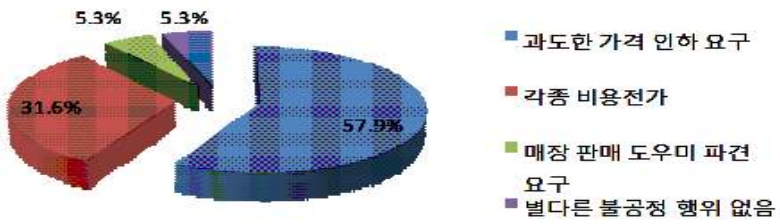
구 분	빈도	비율
원료육 수급 및 가격 불안정	7	35.0
소비자 신뢰 확보	2	10.0
낮은 마진율	4	20.0
판매업소의 냉장체계 미비	2	10.0
대형마트에서의 할인행사	1	5.0
저가제품 위주 판매	4	20.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

유통업체에 육가공품을 납품하는 과정에서의 불공정 행위는 과도한 가격 인하요구(57.9%)가 가장 많았고, 각종 비용을 전가하거나(31.6%) 매장 판매 도우미 파견 요구(5.3%) 사례가 발생한 것으로 나타났다<그림 3-6>. 이러한 유통업체의 불공정 행위에 대해 업체들은 적극적으로 요구에 따르거나(11.0%), 부담이 되지만 어쩔 수 없이 따르거나(56.6%), 적절한 선에서 타협하는(27.8%) 것으로 나타나 적극적으로 유통업체에 대응하는 경우는 매우 적었다<표 3-34>. 이러한 대기업의 과점구조는 지나친 판촉경쟁을 유발하며 대형 유통업체에 제품을 납품하기 위하여 경쟁 업체보다 더 불리한 거래 조건도 감수하고 이를 시장점유율을 높이는 기회로 이용하려는 경우가 있는 것으로 나타났다.

그림 3-6. 유통업체 납품시 불공정 행위(1순위)

단위: 개소, %



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

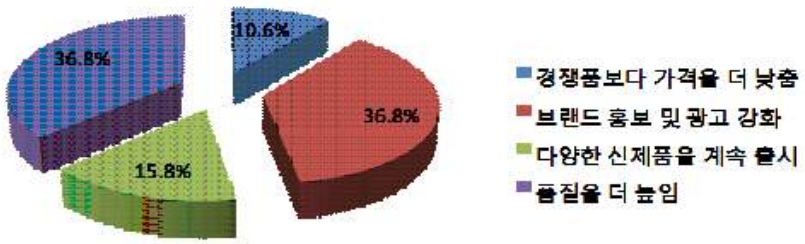
표 3-34. 유통업체 불공정 행위 대응방법

단위: 개소, %

	빈도	비율
제품의 판매 확대에 도움이 되므로 적극적으로 요구에 따름	2	11.0
업체의 비용 상승 등의 부담이 되지만 어쩔 수 없이 따름	10	56.6
유통업체와 협의하여 적절한 선에서 타협	5	27.8
유통업체에 강력항의 후 납품 중단	1	5.6
합계	18	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

그림 3-7. 브랜드파워 높이기 위한 주요 방안



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

브랜드 파워 강화 전략에 대한 조사 결과, 업체에서 육가공품의 브랜드 파워를 높이기 위해 품질강화로 승부하고 있다는 응답과 브랜드 홍보 및 광고 강화가 각각 36.8%로 가장 많았고, 다양한 신제품 출시와 가격인하가 각각 15.8%와 10.6%로 파악되었다<그림 3-7>.

표 3-35. 소비자 구매시 가장 중요시하는 속성에 대한 인식

단위: 개소, %

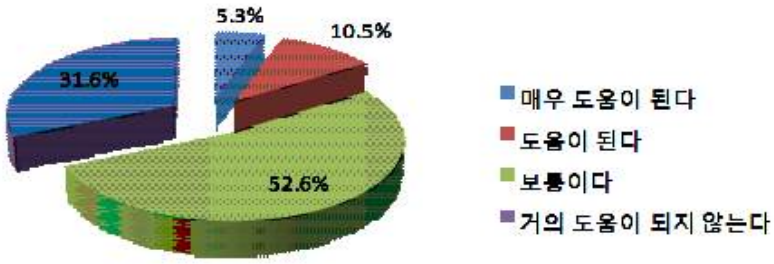
	빈도	비율
가격	4	21.1
맛	8	42.1
브랜드	6	31.6
국산원료 사용	1	5.3
합계	19	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

육가공업체를 대상으로 소비자가 육가공품을 구매할 때 어떤 점을 가장 중요하게 생각하는지에 대한 인식을 조사하였다<표 3-35>. 업체들은 소비자가 육가공품 구입시 맛을 42.1%로 가장 중시하고, 브랜드를 31.6%, 가격을 21.1% 중시한다고 판단하였다. 이는 소비자조사에서 맛 19.9%, 첨가제 17.9%, 브랜드 17.1%, 가격 9.3%의 결과와 유사하나 첨가제에 대한 소비자의 관심에 대하여 마케팅 포인트가 적절하게 구사되지 못하고 있는 것으로 나타났다.

소비자들이 명예감시원 등 식품산업에의 참여가 확대되고 있는데, 이러한 소비자 참여증대가 육가공산업의 발전에 도움이 되는지에 대한 질문에 52.6%가 보통이다, 31.6%가 도움이 되지 않는다고 응답하여 전체적으로 소비자들의 참여에 우려의 눈길을 보내고 있었다<그림 3-8>. 소비자가 식품산업에 참여할 때 우려되는 점으로는 과도한 규제정책으로 연결될 가능성이 높고 전문성 부족으로 행정낭비가 될 것이라는 응답이 각각 37.5%로 가장 높았고, 이외에 참여 확대시 악덕 소비자를 검증하기 곤란하고 소비자와 업체간의 불신을 조장할 수 있다고 응답하여, 무엇보다 정확한 지식이 없는 소비자의 참여는 규제로 이어질 가능성이 크다고 인식하는 것으로 나타났다<표 3-36>.

그림 3-8. 식품산업에의 소비자참여에 대한 인식



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-36. 식품산업에의 소비자참여에 대한 우려

단위: 개소, %

	빈도	비율
과도한 규제정책으로 연결될 가능성 높음	6	37.5
참여 확대시 악덕 소비자 검증 곤란	3	18.8
전문성 부족으로 행정낭비	6	37.5
소비자와 업체 간의 불신 조장	1	6.3
합계	16	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

3.4. 시장전망

지난 수년간 육가공제품 시장이 정체되고 있는 주된 이유로 원료육의 가격 상승이 35.0%로 가장 큰 것으로 제시되었으며, 소비자의 불신 25.0%, 업체간 과다 경쟁 20.0%의 순으로 응답하였다<표 3-37>.

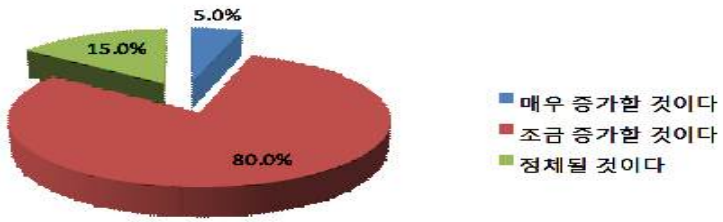
표 3-37. 육가공시장 정체이유(1순위)

단위: 개소, %

	빈도	비율
돈육가격 상승	7	35.0
소비자의 불신	5	25.0
저가/저급제품 위주 생산	1	5.0
업체간 과다 경쟁	4	20.0
육류제품 소비 감소	3	15.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

그림 3-9. 육가공시장 전망



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사.

향후 10년 동안 국내 육가공산업의 시장전망에 대하여 매우 증가 5.0%, 조금 증가 80.0%로 응답하여 시장이 앞으로도 일정 정도 커질 것으로 전망하였다<그림 3-9>.

육가공품 소비가 증가할 것이라고 전망한 이유로는 식생활패턴의 변화가 47.1%로 가장 높게 나타났고, 정체될 것이라고 전망한 이유로도 66.7%가 식생활의 패턴 변화를 제기하였다<표 3-38, 39>. 서구화되어 육식소비가 증가하고 있는 현실과 웰빙문화에 따른 건강에 대한 인식의 제고로 과다한 육식소비를 줄이려는 소비의 양면적인 변화에 대하여 업체마다 조금 다르게 인식하고 있는 것으로 판단된다.

표 3-38. 육가공시장 증가전망 이유

단위: 개소, %

	빈도	비율
외식산업의 성장	4	23.5
육가공품 소비 증가	4	23.5
식생활 패턴 변화	8	47.1
기타	1	5.9
합계	17	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-39. 육가공시장 감소전망 이유

단위: 개소, %

	빈도	비율
식생활 패턴 변화	2	66.7
신기술 개발 부진	1	33.3
합계	3	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-40. 향후 10년간 매출증가 및 감소 예상제품

단위: 개소, %

증 가	빈도	비율	감 소	빈도	비율
베이컨	8	42.1	양념육	7	35.0
소시지	4	21.1	프레스햄	6	30.0
햄	3	15.8	햄	3	15.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

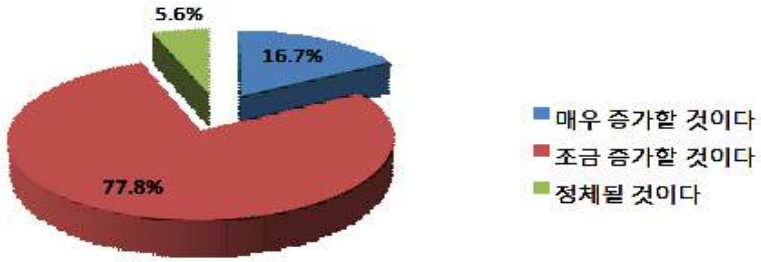
향후 10년 동안 매출이 가장 증가할 것으로 예상되는 제품으로는 베이컨이 42.1%로 가장 많이 응답하였고, 그다음으로 소시지 21.1%, 햄 15.8% 순으로 나타났다. 향후 10년 동안 매출이 가장 감소할 것으로 예상되는 제

품으로는 양념육이 35.0%로 가장 높게 나타났고, 프레스햄 30.0%, 햄 15.0%의 순으로 나타났다<표 3-40>.

향후 10년 동안 국내 기능성 육가공산업의 시장전망에 대하여 매우 증가 16.7%, 조금 증가 77.8%, 정체 5.6%로 응답하여 기능성 제품시장이 앞으로도 전체 시장 증가보다 좀 더 많이 증가할 것으로 전망하였다<그림 3-10>.

향후 10년 동안 기능성 제품이 가장 많이 개발될 것으로 예상되는 제품 종류로는 햄이 40.0%, 소시지가 30.0%로 기존 제품군과 크게 다르지 않은 가운데 감소가 예상되는 햄 제품에서 보다 많은 기능성 제품의 개발이 이루어질 것으로 예상하였다<표 3-41>.

그림 3-10. 기능성 육가공품 시장 전망



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사.

표 3-41. 기능성 육가공품 예상 개발품목

단위: 개소, %

	빈도	비율
햄	8	40.0
프레스햄	1	5.0
소시지	6	30.0
베이컨	2	10.0
양념육	1	5.0
육포 등 건조제품	1	5.0
기타	1	5.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-42. 유망 기능성 육가공품

단위: 개소, %

	빈도	비율
저염제품	6	30.0
저지방제품	6	30.0
무첨가물제품	6	30.0
특수기능 첨가제품	1	5.0
유기축산제품	1	5.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

특히 기능성 제품시장이 성장할 경우 가장 유망한 제품은 무첨가물, 저염, 저지방제품이 각각 30.0%로 예상하여 육가공업체에서 앞으로 개발하고자 하는 기능성 제품군과 일맥상통하게 나타났다<표 3-42>.

국산 육가공품 소비 확대 방안으로는 소비자의 신뢰회복을 위한 홍보가 가장 필요한 것으로 조사되었고(35.0%), 위생 및 안전성 확보 15.0%, 조리 및 섭취 편리성, 유통개선, 품질향상 등이 10%로 각각 조사되었다<표 3-43>.

표 3-43. 향후 소비증대를 위한 개선점(1순위)

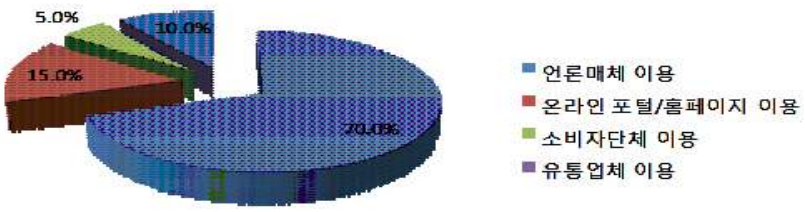
단위: 개소, %

	빈도	비율
원료의 고급육 사용	1	5.0
위생 및 안전성	3	15.0
조리 및 섭취의 편리성	2	10.0
유통 개선	2	10.0
소비자 신뢰회복을 위한 홍보	7	35.0
품질 향상	2	10.0
정확한 성분 표기	1	5.0
규격 및 제도 개선	2	10.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

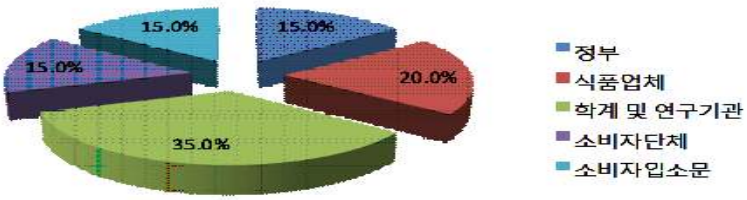
소비자들의 인식을 바로잡기 위하여 가장 효율적인 홍보방안에 대한 조사 결과, 언론매체를 이용하는 것이 좋다는 응답이 전체의 70%로 대부분을 차지하였다<그림 3-11>. 다음으로 온라인 포털이나 홈페이지를 이용한 광고와 매장에서의 직접 홍보가 각각 15.0%와 10.0%로 나타난 반면, 소비자단체를 이용한 홍보는 5%로 미미한 수준이었다. 대부분이 대기업 위주인 육가공업체들은 가장 효과적이라고 할 수 있는 제품홍보 방식을 선호하는 것으로 파악된다.

그림 3-11. 육가공품에 대한 인식개선을 위한 홍보방안



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사.

그림 3-12. 대국민 홍보시 신뢰할 수 있는 주체



자료: 2011. 20개 육가공업체 조사.

대국민 홍보시 육가공품에 대하여 가장 정확한 정보를 제공할 수 있는 주체로는 학계 및 연구단체에서 하는 것이 가장 적절하다고 35.0%가 응답하였다. 그다음으로 식품업체 20.0%, 기타 정부, 소비자나 소비자단체 등이 15.0%로 같게 나타났다<그림 3-12>.

미국 및 EU 등과의 FTA 체결 이후 수입육가공품과의 경쟁에 대비하여 업체의 경쟁력 강화를 위한 계획을 수립하고 있는지 여부에 대하여 대부분 업체들이 수립중(25.0%)이거나 수립예정(60.0%)이라고 응답하여 시장개방에 따른 준비를 하고 있는 것으로 나타났다. 정부에서는 선진국 수준의 R&D투자를 통해 식품산업의 발전을 선도하기 위한 노력을 하고 있는 가운데 R&D투자가 가장 시급한 분야는 중소기업에 대한 시설/설비(40.0%) 및 식품안전관련 기술(30.0%)이라고 응답하였다<표 3-44>. 투자규모와 관련해서는 많을수록 좋은 것으로 조사되었다.

표 3-44. R&D 투자 필요 분야

단위: 개소, %

	빈도	비율
중소기업 시설/설비	8	40.0
새로운 소재 발굴	3	15.0
식품안전 관련 기술	6	30.0
포장 및 디자인	2	10.0
기타	1	5.0
합계	20	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

표 3-45. 해외 원료기지 구축시 필요한 정부 지원

단위: 개소, %

	빈도	비율
해당국과의 마찰방어 역할	2	10.5
해외 원료 구입시 자금 지원	7	36.8
해외생산 원료의 국내산 인정	6	31.6
소비자와 업체간의 불신 조장	2	10.5
기타	2	10.5
합계	19	100.0

자료: 2011. 20개 육가공업체 조사결과

원료육의 안정적 확보를 위하여 해외원료기지를 구축하려고 하는 경우, 정부에게 바라는 지원방안으로는 무엇보다 해외 원료 구입시 자금 지원인 것으로 나타났고(36.8%), 해외원료의 국내산 인정이 그다음으로 나타났다(31.6%)<표 3-45>. 해외생산기지의 개발에 대한 자금지원과 함께 해외에서 생산된 원료에 대하여 수입산으로 분류할 경우 소비자들의 반감을 살 수 있으므로 이에 대한 대책이 요구되는 것으로 볼 수 있을 것이다.

3.5. 시사점

육가공업에 사용되는 돼지고기 등 원료육은 산지 직구매비중이 25.0% 이하이며, 유통업체를 통한 조달비중이 43.4% 이상으로 가장 높게 나타났다. 계약거래나 직접생산을 하지 않는 이유로는 해당 축산물을 쉽게 구할 수 있다는 응답이 다수를 차지하였다. 계약거래를 활성화하기 위하여 안정적인 농축 수산물 작황 예측 시스템 구축, 산지의 식품 안전성 및 품질관리 보증 시스템 구축 등이 확보되어야 한다.

원료육 중 수입산 취급비중은 돼지고기가 69.0%로 가장 높게 나타났다. 국산 원료육을 사용하는 이유는 원료육 확보가 용이하고 회사의 특성이나 소비자 선호를 반영하는 반면, 수입 원료육은 무엇보다 가격이 저렴하다는 이유가 가장 높게 나타났다. 원료육 조달 시 애로사항으로는 국산은 가격 상승시 원료육 구매가 어렵다는 점이고, 수입산은 품질이 일정하지 않다는 점이었다. 업체 조사결과에 따르면 국산이 품질과 안전성 측면에서 상대적 우위에 있으며 안정적 물량공급을 위한 노력이 필요한 것으로 나타났다. 국내 육가공품의 품질수준, 생산시설의 위생수준, 생산업체의 기술수준에 대하여 업체들은 평균 이상으로 평가하고 있고, 육가공품의 신제품 개발은 95.0%가 자체적으로 진행하고 있으며, 수요증대가 예상되는 무첨가제품과 저염제품을 준비하고 있는 것으로 나타났다. 신제품 개발시 애로사항들로는 신제품 판로 확보(27.5%), 전문인력 부족(25.5%), 기술확보 및 이전(25.5%) 등이었다.

육가공업체는 자체 브랜드를 부착하는 비중이 83.6%로 높았고, 판매처 비중은 중간, 도매/벤더업체(18.2%), 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓 같은 대형 유통업체(17.2%) 순으로 비슷하게 나타났다. 영업과 유통상 가장 큰 문제에 대한 응답을 분석한 결과, 원료육 수급 및 가격 불안정(35.0%)이 가장 높게 나타나 이에 대한 대책이 요구되었다. 유통업체에 육가공품을 납품하는 과정에서 과도한 가격 인하요구(57.9%), 각종 비용 전가(31.6%) 등 불공정 행위가 있으나 이에 적극적으로 대응하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 브랜드파워를 높이기 위하여 품질강화 및 홍보강화를 하고 있으며, 소비자

의 요구를 일정정도 잘 파악하고 이에 맞춘 마케팅을 하고 있었다. 하지만 구매자가 아닌 역할로서 소비자의 시장참여는 일부 부정적으로 보고 있는 상황이라 보다 많은 커뮤니케이션이 필요하다 하겠다.

지난 수년간 육가공제품 시장이 원료육의 가격 상승으로 정체된 상태에서 향후 10년 동안 국내 육가공시장은 식생활 패턴의 변화에 따라 일정 정도, 특히 무첨가물 및 저염제품과 베이컨제품 시장이 증가할 것으로 전망되었다. 국산육가공품 소비 확대를 위해서는 소비자의 신뢰회복을 위한 홍보가 가장 필요한 것으로 조사되었다. 소비자 대상 홍보방안으로는 객관적인 정보를 제공할 수 있는 학계 및 연구단체에서 언론매체를 이용하는 것이 가장 적절하다고 인식하고 있었다.

이상에서 시장 확대 및 소비자 니즈에 맞는 다양한 신제품을 출시하기 위해서는 원료육 가격 및 수급 안정성의 확보가 가능하도록 원료육 할당관세 등 다양한 정책지원이 필요할 것이다. 무엇보다 육가공품의 소비자 인식 개선을 위하여 이미지광고 등 다양한 홍보수단을 이용하고 또한 육가공품에 대한 학계 등의 과학적이며 합리적인 판단과 홍보지원이 필요하다. 현재 대기업 위주의 시장구조 속에서 소규모업체들이 경쟁력을 제고 할 수 있도록 지원과 함께 불공정거래에 대한 정부규제도 보다 강화되어야 할 것이다.

제4장 육가공산업의 성과 분석

이 장에서는 육가공산업의 생산성 변화, 생산효율성, 그리고 경영성과를 분석한다. 첫째, 2001~2009년 기간 동안의 패널자료를 이용하여 주요 식품제조업의 총요소생산성 변화(Total Factor Productivity Change)를 계측하고, 그 요인을 분석한다. 둘째, 1990~2009년 기간 동안의 주요 식품제조업의 생산효율성 변화 추이 및 생산효율성에 영향을 미치는 요인을 분석한다. 셋째, 경영분석 지표를 이용하여 주요 식품제조업의 경영성과를 평가하고 경영성과에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

1. 생산성 변화 분석

1.1. 이용한 자료

본 연구에서는 주요 식품제조업의 생산성 변화 및 생산효율성 분석을 위해서 통계청의 「광업제조업조사」를 이용하였다. 육가공산업은 9차에 걸친 개정으로 산업코드명과 연도별 조사항목 등이 여러 차례 바뀌었는데 2007년부터 “육류가공 및 저장처리업”의 범주에 속한다.

「광업제조업조사」를 이용하여 산출물은 생산액, 투입물은 유량(flow)변수 형태인 노동, 자본, 원재료, 기타 투입물 네 가지로 설정한다. ‘노동’은 종사자(자영업주, 무급가족종사자, 피고용자)의 수 및 연간 급여액이다.[1]

‘자본’은 감가상각비, 임차료, 자본의 기회비용(opportunity cost of capital)의 합으로 정의[2]되며, 임차료에는 토지 임차료[3]를 포함한다. 자본의 기회비용[4]은 ‘건설 중인 자산’을 제외한 연초 유형자산을 해당연도의 시장 이자율[5]에 곱해서 도출한다. ‘원재료’는 원재료비이며, ‘기타 투입물’은 연료비, 전력비, 용수비, 외주가공비, 수선비의 합계액으로 정의한다.[6] 생산액과 모든 투입물은 각각 식품제조업 생산자물가지수(2005=100)와 GDP 디플레이터(deflator)를 이용하여 실질 변수로 변환되었다.

표 4-1. 「광업제조업조사」의 산출물과 투입물 변수

구분	변수명	산출방법
산출물	생산액	-
투입물	노동	종사자수[자영업주, 무급가족종사자, 피고용자(상용+임시일용종사자)]
	자본	감가상각비, 임차료, 자본의 기회비용의 합계
	원재료	원재료비
	기타 투입물	연료비, 전력비, 용수비, 외주가공비, 수선비의 합계

1 생산성변화 분석에서는 연간 급여액을, 생산효율성 분석에서는 종사자수를 투입물로 이용하였다.

2 ‘광업제조업조사’ 자료를 이용하여 생산성을 계측한 선행연구 대부분이 유형자산을 자본으로 사용하였으나, 투입물로서 자본은 유량(flow)의 개념이므로 저량(stock) 개념인 유형자산을 사용하는 것은 문제가 있다. 이러한 문제를 안동환 외(2003)도 지적한 바 있다.

3 2005년 이전까지는 부지 및 건물연면적이 조사되어 있으나, 2005년 이후부터는 해당 항목이 조사되어 있지 않다.

4 사업에 투입된 금융 자본의 기회비용은 사업체 운영으로 포기한 이자소득으로 계산될 수 있다.

5 시장이자율은 한국은행에서 제공하는 3년 만기 회사채(CB3, %)를 사용했다 (http://nsportal.stat.go.kr).

6 생산요소시장이 완전경쟁시장이면 동일시점에서 모든 산업은 외생적으로 주어진 동일한 생산요소가격(질적 차이 발생 예외)에 직면하므로, 이 연구에서는 투입물에 대한 지출금액 자체를 일종의 화폐단위로 계측된 투입물로 간주한다.

1.2. 분석 모형

확률경계모형(stochastic frontier model)을 이용하여, 2001~2009년 기간 동안의 식품제조업체 패널자료를 이용하여 식품제조업 부문별 총요소생산성 변화를 계측하고, 그 변화 요인을 분해한다.

생산의 비효율성이 있다는 가정하에 생산성을 변화시키는 요인은 크게 규모효율성 변화(scale efficiency change), 기술효율성 변화(technical efficiency change), 기타 외생적인 요인으로 인한 기술 변화(technical change) 등이 있다.

기술 변화 효과는 생산함수 프런티어 자체가 이동하여 발생하는 생산성 변화를 의미하며, 규모효율성 변화 효과는 생산규모가 특정 생산함수상에서 달라지면서 발생하는 생산성 변화를 의미하여, 기술효율성 변화 효과는 시간에 따른 생산함수 프런티어와의 거리 변화로 인한 생산성 변화를 의미한다.

본 연구는 원기술(primal technology) 분석법을 이용하며, 추정방법으로는 모수적 방법(parametric approach)인 확률경계생산함수(stochastic frontier production function)를 추정한다.[7] 분석모형을 도출하기 위해, 우선 총요소생산성(Total Factor Productivity, TFP)의 변화율은 다음과 같이 나타낸다.

$$(1)\quad \dot{TFP} = \dot{y} - \dot{X} = \sum_{m=1}^{M} R_m \frac{dlny}{dt} - \sum_{n=1}^{N} S_n \frac{dlnx_n}{dt}$$

---

7 본 연구에서는 연도별 모든 생산요소의 가격자료를 얻기가 용이하지 않아, 쌍대함수(dual function) 분석법을 사용하기 어렵다. 확률경계모형은 DEA 분석에 비해 생산함수의 형태를 가정해야 하는 문제는 가지고 있으나 변수계측의 오류 등 다양한 확률적 요인을 감안해 분석할 수 있다는 장점이 있다. 또한 비모수적 접근법을 이용할 경우 생산성 변화의 분리 계측을 위해서는 생산기술에 대해 규모수익불변(constant returns to scale) 가정이 필요하나, 이 방식은 생산기술의 규모수익에 대해 어떤 제약도 부과하지 않아 규모효율성 변화 효과까지도 분리 가능하다.

여기서, R_m= m번째 투입요소가 전체 수입에서 차지하는 비중, S_n= n번째 투입요소가 전체 비용에서 차지하는 비중이며, 방점은 변화율을 의미한다.

t를 시간을 나타내는 변수라 하고, 특정 시점에 있어 특정 기업이 투입요소를 이용해 생산할 수 있는 최대 산출을 $f(x,t)$라 하면, 다음과 같은 함수식 설정이 가능하다.

(2) $y = f(x,t)\exp(v)\exp(-u)$

식 (2)에서 확률변수 v는 평균이 0이고 분산이 σ_v^2인 정규분포를 따른다고 가정하고, 또 다른 확률변수 u는 평균이 m이고 분산이 σ_u^2인 비음의 (nonnegative) 정규분포를 따른다고 가정한다. v는 변수의 측정오차나 분석에 포함되지 않은 여타 변수의 영향을 나타내는 통상적인 교란항이고 u는 기술적 비효율성을 나타내는 변수이다. u의 값이 0이면 기술적으로 가장 효율적인 효율성 경계(efficiency frontier)상의 생산단위이다. 식 (2)로부터 다음의 식(3)을 도출할 수 있다.

(3) $\dot{y} = \sum_n \frac{\partial f}{\partial x_n}\frac{x_n}{f}\frac{dlnx_n}{dt} + \frac{\partial \ln f}{\partial t} - \frac{du}{dt}$

확률변수 v는 생산성에 중립적인 영향을 미치므로 생산성 분석에서는 생략하고, 식 (1)에 식 (3)을 대입하면 다음의 식(4)을 도출할 수 있다.

(4) $\dot{TFP} = \frac{dlny}{dt} - \sum_n s_n \frac{dlnx_n}{dt}$

$= \sum_n (\epsilon_n - s_n)\frac{dlnx_n}{dt} + \frac{\partial \ln f(x,t)}{\partial t} - \frac{du}{dt}$

단, $\epsilon_n = \frac{\partial f}{\partial x_n}\frac{x_n}{f}$(산출물의 투입요소 x_n에 대한 탄력성)

규모탄력성을 $\epsilon = \sum_n \epsilon_n$이라 정의하면 식 (4)는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$(5)\quad \dot{TFP} = (\epsilon - 1)\sum_n \frac{\epsilon_n}{\epsilon}\frac{dlnx_n}{dt} + \sum_n \left(\frac{\epsilon_n}{\epsilon} - s_n\right)\frac{dlnx_n}{dt} + \frac{\partial \ln f(x,t)}{\partial t} - \frac{du}{dt}$$
$$= SEC + AEC + TC + TEC$$

즉, 식 (5)는 총요소생산성 변화를 네 가지 요인으로 분해한다. 첫 번째 항은 규모효율성 변화(scale efficiency change, SEC), 두 번째 항은 배분효율성 변화(allocative efficiency change, AEC), 세 번째 항은 기술변화(technical change, TC), 네 번째 항은 기술효율성 변화(technical efficiency change, TEC)를 나타낸다.

식 (5)의 총요소생산성 변화율과 각 요인별 변화율을 계측하기 위해 가장 유연한(flexible) 함수 형태로 알려진 초월대수(translog) 생산함수 모형을 다음과 같이 설정한다.

$$(6)\quad \ln y = \beta_0 + \sum_{k=1}^{4}\beta_k \ln x_k + \frac{1}{2}\sum_{k=1}^{4}\sum_{j=1}^{4}\beta_{kj}\ln x_k \ln x_j,$$
$$+ \delta_t t + \sum_{k=1}^{4}\delta_{xt}\ln x_k t + \frac{1}{2}\delta_{tt}t^2 + \nu_t - u_t$$

단, $\beta_{kj} = \beta_{jk}$이며, ν_t는 대칭적인 분포를 가지며 제조업체가 통제할 수 없는 요인이나 측정오차 등에 의해 프런티어함수의 위치가 업체간에 서로 다를 수 있게 해주는 오차항이고, u_t는 기술적 비효율성을 나타내는 항으로서 $u_t \geq 0$인 단축분포를 가진다.

식 (6)을 추정하기 위해서는 우선 v는 정규분포를 따르는 것으로 가정하고, u에 대해서는 여러 가지의 분포가 기존의 연구에서 제시된 바 있으나, 본 연구에서는 Battese and Coelli(1992)의 다음과 같은 분포를 가정한다.

(7) $u = \exp[-\eta(t-5)]u_i$,

여기서 u_t는 $N(m,\sigma_u^2)$의 비음(non negative)의 절단분포를 가정한다. 이와 같이 u와 v에 대한 확률분포함수(probability distribution function)가 정의되면, 위 모형은 최우추정법(maximum likelihood method)에 의해 추정할 수 있고, 이때의 추정량의 통계적 성질은 잘 알려져 있다.

1.3. 분석 결과

2001~2009년 기간 동안 육가공산업의 생산성 변화율은 전체적으로 하락 추세이며, 특히 2004~2005년 하락폭이 크게 나타났다. 2001~2009년 생산성 변화율은 2.36%이며, 2008~2009년은 0.42%로 동기간 동안 가장 낮은 생산성 변화율을 나타낸다.

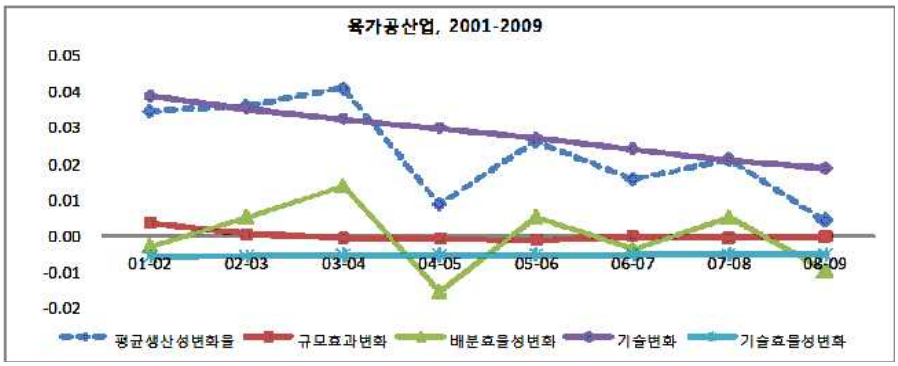
표 4-2. 육가공산업 생산성 변화와 요인별 변화율 계측 결과

단위: %

구분	평균생산성 변화율	규모효과 변화율	배분효율성 변화율	기술 변화율	기술효율성 변화율
전체 연도	2.36	0.03	-0.01	2.86	-0.52
2001-2002	3.47	0.39	-0.26	3.88	-0.55
2002-2003	3.61	0.08	0.52	3.55	-0.54
2003-2004	4.10	-0.03	1.40	3.26	-0.53
2004-2005	0.88	-0.06	-1.53	3.00	-0.53
2005-2006	2.64	-0.10	0.54	2.72	-0.52
2006-2007	1.58	0.02	-0.35	2.42	-0.51
2007-2008	2.11	-0.04	0.52	2.13	-0.51
2008-2009	0.42	0.00	-0.97	1.89	-0.50

생산성 변화 요인을 살펴보면, 기술변화 효과가 생산성 변화의 80% 이상을 설명하고 있어, 기술진보 또는 외부 여건 변화 등의 통제할 수 없는 요인에 의해 식품제조업의 생산성이 크게 좌우된다. 생산성 변화율 진폭은 주로 배분효율성 변화율에 의해 좌우되고 있어, 원재료비의 비용 변화는 생산성 변화의 주요 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 실제로 식품제조업 부문의 생산비용에서 원재료비가 차지하는 비중은 60% 이상이다. 기술효율성 변화율과 규모효과 변화율은 그 값이 미미하여 생산성 변화율에 미치는 영향이 상대적으로 작게 나타났으며, 이는 패널자료의 특성상 동기간 동안 업체의 규모가 크게 변화하지 않았기 때문일 것이라고 추측된다.

그림 4-1. 연도별 육가공산업의 생산성 변화와 변화요인



2. 생산효율성 분석

2.1. 분석 모형

자료포락분석법(data envelopment analysis, DEA)을 이용하여 1990~2009년 기간 동안 식품제조업 부문별 생산효율성 변화 추이를 살펴보고, 대표적으로 2000년과 2009년 자료를 이용하여 생산 효율성에 영향을 미치

는 요인을 분석한다.

식품제조업체의 산출물 $y \in R_+$를 N가지의 투입물 벡터 $x \in R_+^N$를 이용하여 생산할 때의 생산기술은 다음과 같은 생산함수로 나타낼 수 있다.

(8) $y_i = f(x_i : \beta)$

단, y_i = 산출물 벡터, x_i = 투입물 벡터,

산기술은 여러 가지 방법으로 표현 가능하지만, 다음과 같은 투입물필요집합(input requirement set)을 이용하여 나타낼 수 있다.

(9) $V(y) = \{x \in R_+^N : x\text{로 } y \text{ 생산 가능}\}$

투입물필요집합 $V(y)$는 산출물 y를 생산해낼 수 있는 투입요소들의 집합이다. 생산기술의 특성은 다음과 같은 투입물거리함수(input distance function)로 나타낼 수 있다.

(10) $D_i(x,y) = \max\left\{\tau > 0 : \frac{x}{\tau} \in V(y)\right\}$

투입물거리함수의 값은 특정 투입물벡터 x의 값을 동일한 비율로 나누어주어도 여전히 y를 생산할 수 있게 하는 값 중 가장 큰 값이다. 생산이 효율적으로 이루어져 특정 x가 y생산의 등량곡선(isoquant curve) 또는 $V(y)$의 경계상에 있다면 이 점에서의 투입물거리함수값은 1이지만, 그렇지 않고 x가 비효율적으로 사용된 경우에는 투입물거리함수값이 1보다 크다. 따라서 투입물거리함수값 자체가 효율성지표의 역할을 하여, 각 식품제조업체의 투입물거리함수값을 계측하여 해당 업체의 기술적 효율성을 평가할 수 있다. 투입물거리함수는 y에 대해 증가하지 않으며, x에 대해서

는 감소하지 않고, x에 대해 선형동차이면서 오목함수이다(Färe, 1988).

생산기술에 대한 규모수익을 제약하지 않을 경우 i번째 기업의 투입물 거리함수의 역수는 다음과 같은 선형계획모형의 해 θ_i와 같아진다(Färe et al., 1994).

$$
\begin{aligned}
(11)\quad & \min_{\lambda,\theta_i} \theta_i \\
& s.t. \qquad \theta_i x_i \geqq \sum_{j=1}^{I} \lambda_j x_j, \\
& \quad y_i \leqq \sum_{j=1}^{I} \lambda_j y_j, \\
& \lambda_j \in R_+, \sum_{j=1}^{I} \lambda_j = 1
\end{aligned}
$$

식 (11)에서 x_j는 j번째 기업이 사용한 투입물벡터이고, y_j는 j번째 기업의 산출물이며, 비음(非陰, Non Negative)의 상수의 집합인 $\{\lambda_j\}$는 각 제조업체가 행한 생산행위에 부여되는 일종의 밀도(intensity) 혹은 가중치의 벡터로서 각 업체가 투입한 투입물이나 생산한 산출물을 줄이거나 늘려서 투입물집합을 선형으로 근사할 수 있도록 한다.

식 (11)의 선형계획법을 이용하여 투입물필요집합을 관측되는 자료를 이용하여 구축하고 i번째 기업이 일정한 산출량을 실제 투입된 투입요소보다 어느 정도나 적은 투입요소를 투입하여 생산할 수 있는지를 계측하여 효율성을 분석한다(Färe et al., 1994). θ의 값이 1보다 작으면 이 기업은 투입물필요집합 경계상에 존재하지 못하는 비효율적인 기업이 되고, 만약 그 값이 1이면 효율적인 기업이라고 볼 수 있다. 투입물거리함수의 값은 선형계획문제식 (11)의 목적함수값인 τ의 역수에 해당된다.

DEA를 이용한 분석의 문제점으로 지적되는 사항 중 하나는 DEA가 확률변수의 영향을 전혀 고려하지 않는다는 것이다. 예를 들어, 투입요소 사용량이 매우 적게 기록된 이상 관측치(outlier)가 분석에 포함되면 이 관측치로 인해 모든 제조업체의 비효율성이 크게 나타날 수 있다. 이 문제를

해결하는 방안으로 Simar and Wilson(1998, 2000a, 2000b)에 의해 제안된 부트스트래핑기법을 적용할 수 있다. 이 기법은 자료를 여러 번 재추출하여 투입물거리함수값의 분포를 도출하는 방법이다(권오상·김한호, 2009). 본 연구는 Simar and Wilson의 부트스트래핑기법을 적용하되, 2,000번의 재추출을 통해 편의가 제거된 투입물거리함수의 추정치를 도출한다.

본 연구는 DEA모형을 통해 생산효율성 계측뿐만 아니라 식품제조업체 간 효율성 격차의 원인을 분석하기 위해 DEA와 토빗(Tobit) 모형을 결합하는 2단계 분석방법을 이용한다(McCarty and Yaisawarng, 1993; 권오상, 1997). 1단계에서는 DEA를 통해 투입물거리함수값 또는 효율성 지표를 계측한 후, 2단계에서는 1단계에서 구한 투입물거리함수값을 피설명변수로 사회 및 경제적 변수에 대해 토빗 모형으로 추정한다. 가장 효율적인 기업의 투입물거리함수값이 1일 경우 다른 비효율적인 기업들은 1보다 큰 투입물거리함수값을 가지므로, 통상적인 회귀분석보다는 토빗모형이 2단계 분석에 더 적절한 모형이다.

2.2. 분석결과

2.2.1. 생산효율성 변화 추이

1990~2009년 동안 종사자수가 10인 이상인 업체를 대상으로 DEA분석과 부트스트래핑 과정을 거쳐 생산효율성 지표(투입물거리함수의 역수)를 계측하였다.

1990~2009년 기간 동안 육가공산업의 평균 생산효율성은 감소 추세를 보이고 있다. 시간이 지남에 따라 평균 생산효율성이 감소 추세로 나타난 원인으로는 상대적으로 효율성이 높은 업체의 비중이 감소하고, 상대적으로 비효율성이 높은 업체의 비중이 증가하였기 때문이며, 또한 평균 생산효율성이 낮은 연도일수록 해당 부문의 제조업체 간의 효율성 격차가 크게 나타났다.

그림 4-2. 육가공산업의 생산효율성 변화 추이, 1990~2009

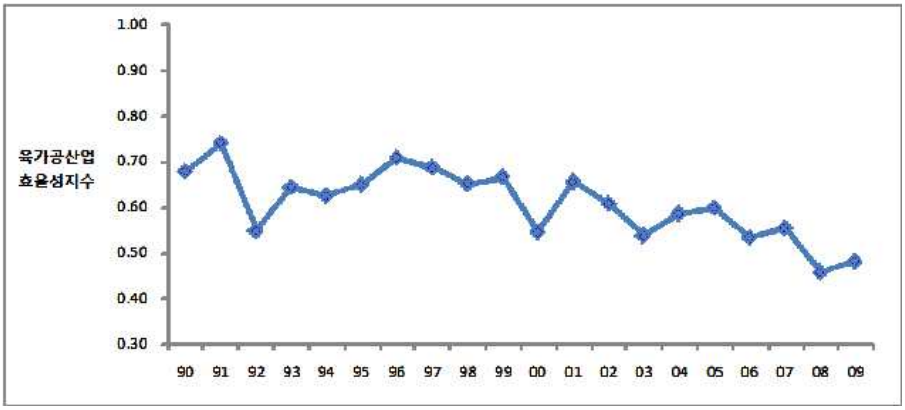


표 4-3. 육가공산업의 생산효율성 격차 추이

분위	1990년	1995년	2000년	2009년
1분위	0.53	0.45	0.33	0.29
2분위	0.61	0.59	0.51	0.41
3분위	0.71	0.72	0.67	0.57
4분위	0.81	0.82	0.78	0.71
5분위	0.86	0.89	0.87	0.86
5분위배율[8]	1.63	1.97	2.64	2.95

2.2.2. 생산효율성 결정요인 분석

식품제조업체의 특성변수들이 각 업체의 생산효율성에 미치는 영향을 파악하기 위해 부트스트래핑을 통해 추정된 투입물거리함수값을 특성변수들에 대해 토빗(Tobit) 분석을 실시하였다.[9]

8 소득수준 상위 20%의 소득을 하위 20%의 소득으로 나눈 배율로, 이 배율이 높을수록 소득불평등이 심하다는 것을 알 수 있다.

9 분포의 절단된 점(censoring point)이 알려져 있지 않을 경우에 피설명변수값의

2000년과 2009년 자료를 이용하여 분석한 모든 모형에서 모형 적합성 검증(Wald 검증)은 통계적으로 유의하게 나타났다. 추정식의 좌측변수가 투입물거리함수 값이므로 설명변수 파라미터 부호가 음(-)일 때 이 변수값이 커질수록 효율성이 높아지는 것으로 해석할 수 있다. 2000년과 2009년의 모든 모형에서 추정치값이 달라질 뿐 파라미터 부호는 모두 일치하는 것으로 나타났다.

분석 결과, 전체 부가가치액에서 해당 업체의 부가가치액이 차지하는 비중, 즉 업체의 해당부문의 시장점유율이 높을수록 생산효율성이 높아지는 것으로 나타났다. 종사자수가 증가할수록 효율성은 낮아지다가 어느 임계치를 넘으면 생산효율성은 높아지는 것으로 나타났다. 육가공산업은 생산효율성이 높아지는 그 임계치가 2001년 70명, 2009년 117명으로 각각 나타났다.

2009년의 경우 전체 매출액에서 광고비가 차지하는 비중은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다.[10] 대부분의 육가공업체에서 광고비 지출액이 미미하여 통계적으로 유의한 추정치를 얻기 어려운 것으로 판단된다.

토지 및 건물의 임차 여부는 자기소유 업체보다 임차를 한 육가공업체일수록 효율성이 낮은 것으로 나타났다. 2000년 육가공산업 모형에서는 임차면적이 많을수록 효율성이 높은 것으로 나타났다.[11] 제조업체의 토지 및 건물면적이 넓을수록, 임차면적이 많은 것으로 나타난 통계결과로 유추해볼 때, 고정자산의 규모가 클수록 효율성이 높아지는 것으로 해석할 수 있다.

최솟값을 분포 절단점으로 간주하고 토빗(Tobit) 모형을 추정하면 역시 일치성을 가지는 추정결과를 얻을 수 있다고 알려져 있다(Carson and Sun, 2007).

10 2000년 자료에는 광고비 지출 변수가 조사되어 있지 않아, 모형에 이 변수를 포함시키지 못하였다.

11 2009년 자료에서는 임차면적이 조사되어 있지 않아, 이 변수를 포함시키지 못하였다.

표 4-4. 육가공산업의 생산효율성에 영향을 미치는 요인 분석 결과

변수	2000년		2009년	
	추정치	t값	추정치	t값
부가가치비중	-36.56	-7.85***	-22.31	-5.05***
종사자수	0.02	10.40***	0.03	14.97***
(종사자수)2	-0.00011	-10.20***	-0.00011	-7.74***
가족노동비중	-1.42	-2.38*	4.48	0.77
임차면적비중	-0.38	-4.06***	0.15	2.25*
상수항	1.64	18.78***	1.32	19.51***
Log likelihood		-170.06		-426.11
Wald		128.60		321.12***
최적 종사자수		70		117

주: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

3. 경영 분석

국내외의 경제 환경이 급속하게 변하면서 식품제조업 경영의 불확실성도 더욱 높아지고 있다. 특히, 1997년 말 외환위기와 2007년 말 글로벌 금융위기 이후 기업들의 합리적인 경영이 주요 이슈로 대두되고 있는 상황이다. 이러한 경영 환경변화에 대응하며 기업이 합리적인 의사결정을 하기 위한 선행과제로서 경영분석(business analysis)은 중요한 의미를 갖는다.

본 연구는 재무비율을 활용하여 기업의 경영실태를 보여주고, 더 나아가 식품제조업의 경영성과에 영향을 미치는 요인을 계량경제기법을 이용하여 분석한다.

3.1. 경영분석 방법

본 연구는 식품제조업의 경영실태를 성장성, 수익성, 안정성 측면에서 분석한다. 각각의 분석 목적을 위해 각 영역에서 세 가지의 대표적인 재무비율지표를 이용한다.

제조업의 성장성을 측정하는 재무비율지표로 매출액증가율(growth rate of sales), 유형자산증가율(growth rate of property, plant and equipment), 총자산증가율(growth rate of total assets)을 이용하며, 그 산출식은 다음과 같다.

$$\text{매출액 증가율}(\%) = \frac{\text{당기 매출액} - \text{전기 매출액}}{\text{전기 매출액}} \times 100$$

$$\text{유형자산 증가율}(\%) = \frac{\text{당기말 유형자산} - \text{전기말 유형자산}}{\text{전기말 유형자산}} \times 100$$

$$\text{총자산 증가율}(\%) = \frac{\text{당기말 총자산} - \text{전기말 총자산}}{\text{전기말 총자산}} \times 100$$

매출액증가율은 전기매출액에 대한 당기매출액의 증가율로 기업의 외형적 성장 추세를 파악할 수 있는 지표이다. 유형자산증가율은 토지, 건물, 기계장치 등 유형자산에 대한 투자 증가율로 기업의 설비 투자 동향과 성장 잠재력을 평가할 수 있는 지표이다. 총자산증가율은 일정기간 동안 기업이 운용한 총자산의 증가율을 계측하여 기업규모의 전체적인 성장성을 나타낸다.

수익성을 측정하는 재무비율지표로 매출액영업이익률(operating income to sales), 기업순이익률(financial expense and net income to total assets), 자기자본순이익률(net income to stockholders' equity, return on equity)을 이용하며, 그 산출식은 다음과 같다.

$$\text{매출액영업이익률}(\%) = \frac{\text{영업이익}}{\text{매출액}} \times 100$$

$$\text{기업순이익률}(\%) = \frac{\text{당기순이익} + \text{금융비용}}{\text{총자산}} \times 100$$

$$\text{자기자본순이익률}(\%) = \frac{\text{당기순이익}}{\text{자기자본}} \times 100$$

매출액영업이익률은 생산·판매활동의 성과인 영업이익을 매출액으로 나누어 계산되는 비율로, 기업의 기본적인 경영활동에서의 이익창출능력을 측정해 준다. 기업순이익률은 기업에 투자된 총자산의 운영효율성을 측정하는 지표이며, 자기자본순이익률은 기업의 자기자본이 얼마나 효율적으로 이용되어 경영성과를 달성하였는가를 나타내는 지표이다.

안정성을 측정하는 재무비율지표로 부채비율(debt ration), 자기자본비율(stockholders' equity to total assets), 유동비율(current ratio)을 이용하며, 그 산출식은 다음과 같다.

$$\text{부채비율}(\%) = \frac{\text{총부채}}{\text{총자본}} \times 100$$

$$\text{자기자본비율}(\%) = \frac{\text{자기자본}}{\text{총자본}} \times 100$$

$$\text{유동비율}(\%) = \frac{\text{유동자산}}{\text{유동부채}} \times 100$$

부채비율은 타인자본과 자기자본 간의 관계를 나타내는 지표로 그 비율이 낮을수록 기업의 재무구조가 장기적으로 안정성이 있다고 평가된다. 자기자본비율은 총자산 중에서 자기자본이 차지하는 비중을 나타내는 비율로 부채비율과 함께 기업 자본구조의 안정성을 파악하는 지표로, 이 비율이 높을수록 재무구조가 건전하다고 평가된다. 유동비율은 단기 채무에 충당할 수 있는 유동자산의 규모를 평가하여 기업의 단기부채상환능력을 판

단하는 지표이다. 이 비율이 높을수록 그 기업의 단기부채상환능력은 우수하다고 판단된다.

3.2. 육가공산업의 경영분석

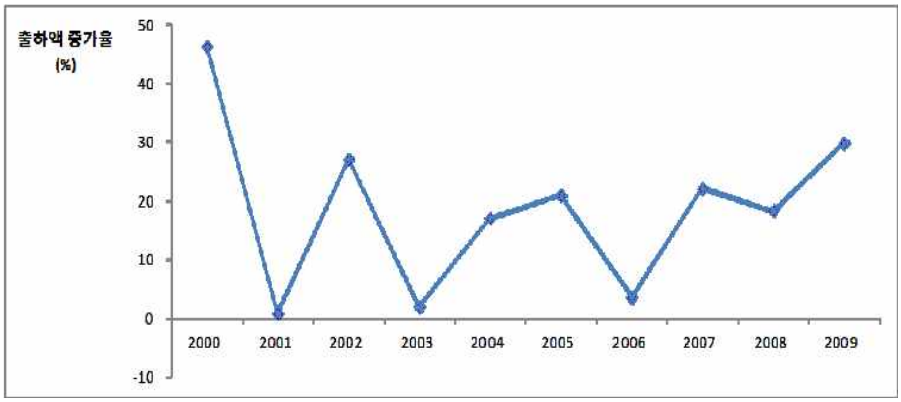
2000~2009년 기간 동안의 육가공산업(육류 가공 및 저장 처리업)을 중심으로 경영실태를 분석한다.

3.2.1. 성장성

「광업제조업조사」를 이용하여, 2000~2009년 기간의 매출액증가율과 유형자산증가율의 추이를 분석하였다.

육가공산업의 매출액증가율은 2006년 이후 10% 수준에서 점차 증가하는 경향을 보이고 있으며, 유형자산 증가율 또한 2006년 이후 반등하여 점차 증가하는 추세를 보여 산업이 성장하고 있는 것으로 보인다.

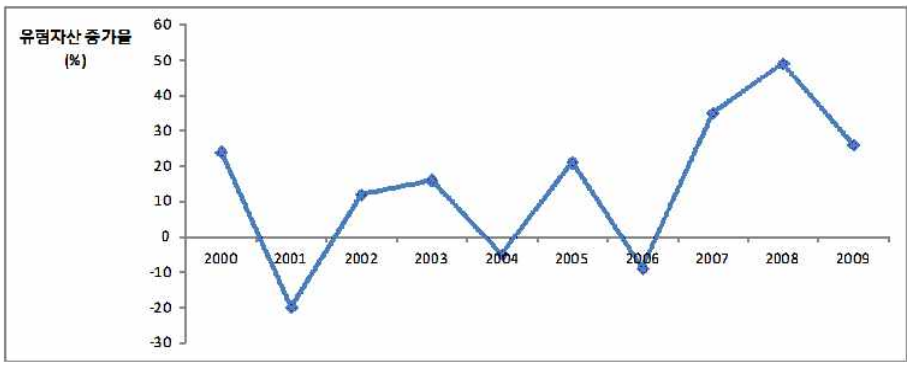
그림 4-3. 육가공산업의 매출액증가율 추이, 2000~2009



1) 종업원 수 10인 이상 제조업체

자료: 통계청.「광업제조업조사」

그림 4-4. 육가공산업의 유형자산증가율 추이, 2000~2009

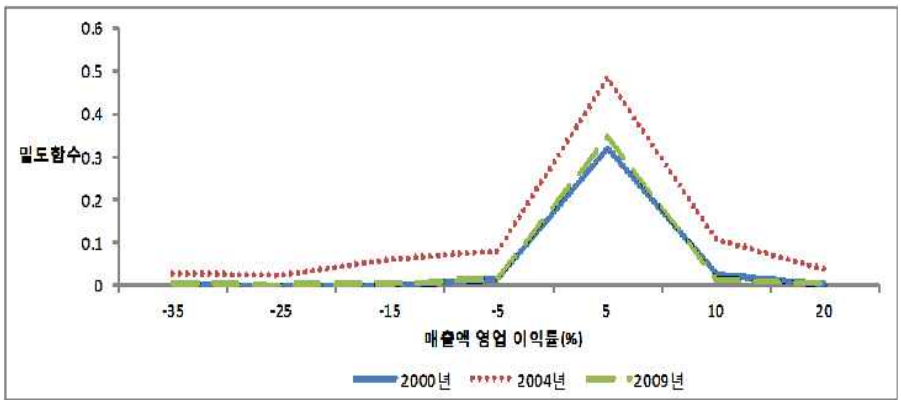


1) 종업원수 10인 이상 제조업체
자료: 통계청. 「광업제조업조사」

3.2.2. 수익성

2000년 이후 5% 내외의 매출영업이익률을 보이는 업체수가 증가하고 있는 것으로 나타나 육가공산업의 수익성은 개선되고 있는 것으로 보인다.

그림 4-5. 육가공산업의 매출영업이익률, 2000~2009

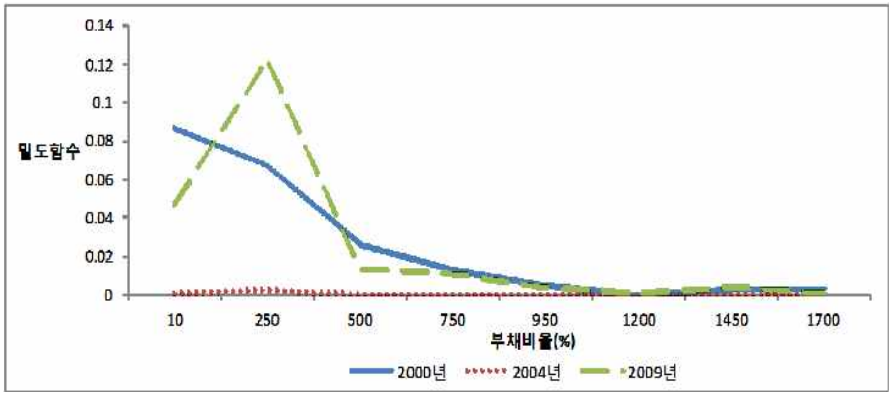


자료: ㈜한국신용평가정보 원자료 분석결과

3.2.3. 안정성

육가공산업은 부채비율이 250% 내외인 기업들이 가장 많은 것으로 나타났으며 2000년에 비해 2009년에 부채비율이 높은 기업들이 줄어든 것으로 나타나 재무구조가 개선된 것으로 판단된다.

그림 4-6. 육가공산업의 부채비율, 2000~2009



자료: ㈜한국신용평가정보 원자료 분석결과

3.3. 식품제조업의 경영성과 결정요인 분석

이 절에서는 식품제조업의 경영성과에 영향을 미치는 요인을 실증 분석하여 식품제조업 발전 방향에 대한 시사점을 제시하고자 한다. 특히, 기업크기와 기업성과, 생산구조의 유연성과 기업성과, 무형자본과 기업성과의 측면에서 경영성과의 결정요인을 분석한다.

3.3.1. 경영성과 결정요인

일반적으로 생산규모가 큰 기업이 생산에 있어서 효율적이기 때문에 중

소기업보다는 대기업이 더 높은 기업성과를 얻는다고 주장되어 왔다.[12] 대기업이 상대적으로 효율적이라고 주장하는 이론적 근거는 첫째, 생산에 있어 규모의 경제가 존재하므로 생산규모가 클수록 단위당 생산비가 장기평균비용곡선을 따라 낮아지기 때문에 생산규모가 큰 대기업이 중소기업보다 높은 성과를 올릴 수 있다는 것이다(Scherer, 1973). 둘째, 자금운용의 효율성 측면에서 규모가 큰 기업이 작은 기업보다 유리한 위치를 차지하고 있기 때문에 대기업이 중소기업보다 상대적으로 높은 성과를 올린다는 주장이 있다(Baumol, 1967). 셋째, 효율적인 기업은 성공적인 경영혁신과 기술혁신을 통하여 평균비용 자체를 낮추어 비용상의 이점을 얻어 타 기업보다 성장을 빨리하게 되므로 대기업이 중소기업보다 높은 성과를 얻는다는 주장이다(Demsetz, 1973). 마지막으로, 대기업집단의 진입장벽이 상대적으로 높아 산업 내에서 대기업이 중소기업보다 높은 성과를 얻는다는 주장이 있다(Caves and Porter, 1977).

그러나 생산구조가 자금운영 측면에서 상대적으로 비효율적인 기업이 퇴출되지 않고 여전히 존재하는 이유는 중소기업이 수요변동에 신속히 대처할 수 있는 유연성을 갖고 있기 때문이다(Mills and Schumann, 1985). 생산 기술에서 규모의 경제와 유연성은 상반관계가 있는데 일반적으로 대기업은 가변요소보다는 고정요소의 비중이 큰 생산구조를 가지고 있기 때문에 규모의 경제를 통하여 비용 감소의 이점을 갖고 있지만, 반면에 중소기업은 가변요소의 비중이 큰 생산구조를 갖고 있기 때문에 대기업에 비하여 생산비용이 높아 효율성이 상대적으로 떨어지지만 수요변동에 신속히 대처할 수 있는 유연성을 갖고 있기 때문에 이러한 유연성이 생산의 비효율성을 충분히 상쇄하기 때문에 중소기업이 존재한다는 것이다. 기업성과와 노동장비율[13]의 관계를 분석하여 유연성가설을 검증할 수 있다(송준기,

12 송준기(2004) 참조.

13 노동장비율($=\frac{\text{설비자산}}{\text{종업원수}}=\frac{\text{유형자산}-\text{건설중인자산}}{\text{종업원수}}$ 은 자본집약도를 구체적으로 측정해 주는 비율로, 종업원 1인당 설비자산 보유정도를 나타낸다. 이 비율이 높을수록 노동력의 단위당 성과인 노동생산성은 높아지게 된다.

2004).

광고와 연구개발 등의 무형자본도 기업성과에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Spence, 1980; Bronzen, 1974). 광고가 기업성과에 미치는 효과는 광고가 기업의 수요곡선의 탄력도를 어떻게 변화시키느냐에 따라 다르다. 광고가 진입장벽을 높이고 제품 차별화의 수단으로 사용된다면 기업의 수요곡선이 비탄력적으로 되어 초과이윤이 발생하고, 반대로 광고가 진입의 수단과 상표집착의 약화 수단으로 사용되면 기존기업의 수요곡선을 탄력적으로 변화시켜 기업성과가 오히려 낮아질 수도 있다. 연구개발이 기업성과에 미치는 효과는 연구개발 노력의 결과 신제품 개발이나 생산공정의 혁신을 실현하였느냐에 따라 다르다. 연구개발 노력의 결과 신제품 개발이나 생산공정의 혁신이 실현되었을 때 광고와 마찬가지로 신규기업에 대하여 진입장벽의 역할을 하기 때문에 기업성과를 높일 수 있다. 그러나 신제품 개발이나 생산공정의 혁신이 실현되지 못하는 경우 오히려 연구개발비의 부담이 가중되어 기업성과를 낮출 수도 있다.

3.3.2. 분석모형

식품제조업의 경영성과에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 다음과 같은 회귀모형을 설정한다. 결정 요인으로는 규모의 경제성, 유연성, 무형자본 등을 고려한다.

(1) $$y_i = \alpha + \beta_1 SIZE_i + \beta_2 LA_i + \beta_3 AD_i + \beta_4 RD_i + \gamma_1 D1_i + \gamma_2 D2_i + \gamma_3 D3_i + \delta YEAR09 + \epsilon_i$$

여기서, y_i는 기업의 수익성을 나타내는 지표로, 이 논문에서는 매출액영업이익률(%)을 사용한다. $SIZE_i$는 기업 i의 자산규모의 로그값으로, 규모의 경제를 나타내는 변수이다.[14] LA_i는 기업 i의 노동 1인당 노동장비율의 로그값으로, 생산의 유연성을 나타내는 변수이다. AD_i와 RD_i는 각각 기업의 광고집약도[15]와 연구개발투자 유무[16]를 나타내는데, 이는 기업의 무형자

본을 반영하는 변수로서 무형자본이 진입장벽의 요인으로 작용하는지 아니면 비용을 가중시키는 요인으로 작용하는지에 따라 다른 부호가 예상된다. $D1_i, D2_i, D3i$는 각각 기업 i가 육가공산업, 유가공산업, 채소절임산업을 나타내는 더미변수이며, $YEAR09$는 2009년을 나타내는 더미변수이다.

본 연구는 종사자수에 따라 중소기업과 대기업으로 구분하여, 각 그룹에서 매출액영업이익률의 결정요인을 분석하였다. 더 나아가, 매출액영업이익률 분포의 각 분위별로 결정요인이 다를 가능성이 있다면, '평균적' 결정요인만을 추정하는 일반 회귀분석으로는 각 분위별 결정요인을 식별할 수 없는 한계가 있으므로, 식(1)을 분위회귀분석기법(Quantile Regression)을 이용하여 매출액영업이익률 분위별 기업성과의 결정요인도 분석하였다.[17]

3.3.3. 분석결과

본 연구는 2000년과 2009년 「한국신용평가정보」의 기업정보를 이용하여, 식품제조업의 경영성과 지표 중 가장 대표적인 매출액영업이익률에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 우선, 전체 표본을 중소기업과 대기업으로 구분한 후, 각 표본을 통상최소자승법(OLS)을 사용하여 추정한 결과는 <표 4-5>와 같다.

---

14 기업규모를 나타내는 변수로 통상 자산규모와 종사자수를 많이 사용해왔다. 본 연구는 자산규모 변수를 이용하므로, 자산규모와 종사자수와의 다중공선성을 피하기 위해 종사자수 변수는 모형에 포함하지 않았다.

15 광고집약도는 매출액에서 광고비가 차지하는 비중(%)이고, 연구개발집약도는 매출액에서 연구개발비가 차지하는 비중(%)으로 정의된다.

16 전체의 14%만이 연구개발비가 있는 것으로 나타나, 연구개발집약도보다는 연구개발투자 유무 변수를 이용하였다.

17 매출액영업이익률 상위 10%에 속하는 기업과 하위 10%에 속하는 기업의 특징이 다르다면, 단지 평균적 기업의 결정요인만을 추정하는 일반적인 최소자승추정법(OLS)으로는 그 차이를 파악할 수 없을 것이다. 그러나 분위회귀분석기법을 이용하면 종속변수의 조건부 분위별 결정요인을 추정할 수 있다(최강식 외, 2005).

회귀분석 결과, 모든 표본에서 기업규모를 나타내는 총자산은 정(+)의 값을 나타내어, 중소기업과 대기업 모두 기업규모가 클수록 경영성과가 높다는 것을 알 수 있다.

모든 표본에서 노동장비율의 추정치는 부(-)의 값을 나타내며, 특히 전체와 중소기업 표본에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉, 중소기업에서 노동 1인당 설비자산 규모가 클수록 기업성과가 통계적으로 유의하게 낮아지고 있음을 보여준다. 이는 중소기업은 수요변동에 신속히 대처하기 위하여 고정요소의 비중이 작고 가변요소의 비중이 큰 생산구조를 갖고 있기 때문에 노동 1인당 설비자산 규모가 클수록 수요변동에 신속히 대처할 수 있는 유연성을 갖지 못해 기업성과가 낮아진다는 것을 의미한다. 즉, 중소 식품제조업이 수요변동에 신속히 대처할 수 있는 유연성을 갖고 있다는 유연성가설이 성립되고 있음을 알 수 있다.

광고집약도는 중소기업의 경영성과에 통계적으로 유의하게 부(-)의 영향을 미치는 반면, 대기업에는 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 중소기업에서는 광고가 기업성과를 향상시키는 효과보다는 광고비 부담으로 인한 생산비 증가효과가 더 크게 나타나, 광고집약도가 높을수록 기업성과를 낮추는 것으로 나타났다. 반면, 대기업에서는 광고의 기업성과 향상 효과가 생산비 증가효과보다 더 크게 나타나, 광고집약도가 기업성과를 높이는 것으로 나타났다.[18] 따라서 중소기업에서는 자체 광고보다는 공동 광고 및 공공 연구개발투자에 의존하여 전체 생산비를 절감하는 것이 경영성과를 높이는 효율적인 방안일 것이다.

중소기업과 대기업 모두 연구개발투자비가 높을수록, 매출액영업이익률

18 광고선전비가 기업성과에 미치는 영향에 관한 국내외 연구결과는 정(+)의 관계를 갖거나 부(-)의 관계 또는 아무런 관계가 없다는 결론을 내놓고 있다. 김영용 외(2006), 박윤옥·양동우(2010)는 광고선전비가 기업성과에 유의적인 기여를 하지 못한다고 주장하였다. 특히, 송준기(1992)는 음식료품 제조업에서 광고집약도가 높을수록 이윤율이 감소하는 것으로 나타났는데, 이는 광고경쟁이 치열하여 오히려 시장경쟁을 높여 기업의 독점력을 낮추고 더욱이 광고비의 부담이 가중되었기 때문이라고 설명하고 있다.

은 높아지는 것으로 나타나, 경영성과 향상을 위해 연구개발투자의 필요성을 시사한다.[19]

분위회귀분석 결과에서는 모든 분위에서 자산규모의 효과가 정(+)의 값으로 나타나, 자산규모가 큰 기업의 매출액영업이익률이 높다는 것을 알 수 있다. 즉, 기업의 규모가 커지면서 생산·기술·자금조달 측면에서 규모의 경제가 존재하여, 매출액영업이익률도 높아진다는 것을 시사한다.

표 4-5. 식품제조업의 매출액영업이익률 결정요인 분석 결과

구분	전체 (2,237개)	중소기업 (2,114개)	대기업 (123개)
총자산(*SIZE*)	0.059	0.063	0.024
	(4.34)***	(3.81)***	(1.85)*
노동장비율(*LA*)	-0.047	-0.047	0.022
	(-2.05)*	(-1.98)*	(1.24)
광고집약도(*AD*)	-1.039	-2.202	0.161
	(-3.87)*	(-3.74)***	(2.42)*
연구개발투자(*RD*)	0.060	0.065	0.019
	(3.51)**	(3.36)***	(2.53)*
육가공산업 더미변수(*D1*)	0.033	0.038	-0.019
	(1.82)	(2.01)*	(-1.28)
유가공산업 더미변수(*D2*)	-0.081	-0.153	-0.039
	(-0.49)	(-0.71)	(-2.08)*
채소절임산업 더미변수(*D3*)	0.069	0.075	-0.023
	(3.05)**	(3.15)**	(-0.77)
2009년 더미변수(*YEAR09*)	-0.055	-0.059	-0.008
	(-2.94)**	(-2.89)**	(-0.26)
상수항	-0.385	-0.433	-0.130
	(-3.10)**	(-3.06)**	(-1.25)
R-squared	0.0502	0.0515	0.0960

1) ( )은 t-값
***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.
종사자수가 300명 미만이면 중소기업, 300명 이상이면 대기업으로 분류함.

19 박윤옥·양동우(2010)의 연구에서는 연구개발비와 광고선전비는 중소기업보다 대기업에서 뚜렷한 자산의 속성을 지니고 있고 기업성과와 유의적인 정(+)의 관계가 나타났다.

기업의 유연성을 나타내는 노동장비율의 추정치는 하위 10%, 25% 기업은 부(-)의 값, 상위 10%, 25%와 중간층 기업에서는 정(+)의 값으로 통계적으로 유의함을 나타낸다. 즉, 매출영업이익률이 상대적으로 큰 기업에서는 고정요소의 비중이 큰 생산구조를 갖고 있어 규모의 경제를 통하여 비용의 감소 이점을 갖기 때문에 노동장비율이 클수록 기업성과가 높아짐을 나타낸 반면, 매출영업이익률이 상대적으로 작은 기업은 수요변동에 신속히 대처하기 위하여 고정요소의 비중이 작고 가변요소의 비중이 큰 생산구조를 갖고 있기 때문에 노동장비율이 클수록 기업성과가 낮아짐을 나타낸다. Mills and Schumann(1985)은 대기업들은 규모의 경제를 영위하기 위하여 자본집약적인 생산방법을 선택하기 때문에 그만큼 유연성을 잃게 되고 반면에 중소기업들은 가변요소 사용이 많은 생산방법을 선택하여 유연성이 크기 때문에 고정자산비율과 매출액과 부의 관계가 나타난다고 설명하고 있다. 송준기(2004)는 한국신용평가의 기업정보 데이터베이스를 이용하여, 한국 제조업에서 유연성가설이 채택됨을 보여준 바 있다.

표 4-6. 식품제조업의 매출액영업이익률 분위별 결정요인 분석 결과

구분	분위(Quantile)				
	10%	25%	50%	75%	90%
총자산(*SIZE*)	0.031	0.007	0.003	0.005	0.006
	(5.10)***	(6.15)***	(3.32)***	(3.37)***	(2.09)*
노동장비율(*LA*)	-0.019	-0.003	0.002	0.004	0.006
	(-3.06)**	(-2.78)**	(2.64)**	(3.07)**	(3.20)**
광고집약도(*AD*)	-12.183	-3.159	-0.406	0.055	0.001
	(-1.71)	(-3.24)**	(-1.41)	(2.30)*	(0.00)
연구개발투자(*RD*)	0.027	0.016	0.013	0.007	0.004
	(2.71)**	(6.04)***	(5.10)***	(2.77)**	(0.41)
육가공산업 더미변수(*D*1)	0.022	-0.003	-0.013	-0.022	-0.041
	(1.49)	(1.30)	(-6.70)***	(6.84)***	(-6.01)***
유가공산업 더미변수(*D*2)	0.062	0.007	0.005	0.001	0.089
	(1.19)	(0.80)	(0.50)	(0.07)	(0.24)
채소절임산업 더미변수(*D*3)	0.050	0.002	-0.003	-0.002	-0.013
	(-2.86)**	(0.47)	(-0.64)	(-0.49)	(-0.90)
2009년 더미변수(*YEAR*09)	-0.009	0.000	-0.052	-0.010	-0.014
	(-1.07)	(0.04)	(-2.44)*	(-4.04)***	(-2.08)*
상수항	-0.311	-0.054	-0.027	-0.033	-0.034
	(-4.61)***	(-4.53)***	(-2.44)*	(-1.75)	(-1.04)

1) ( )은 t-값
***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

매출영업이익률 하위 25%에서 광고집약도의 추정치는 통계적으로 유의하게 부(-)의 값이 나타났고, 상위 25%에서 광고집약도의 추정치는 통계적으로 유의하게 정(+)의 값을 나타냈다. 즉, 매출영업이익률이 상대적으로 낮을수록 광고집약도는 생산비 부담으로 작용하고, 매출영업이익률이 상대적으로 높을수록 광고집약도는 매출액영업이익률을 향상시키는 효과로 작용하고 있음을 나타낸다. 반면, 모든 분위에서 연구개발비 투자는 기업성과를 높이는 역할을 하고 있음을 알 수 있다<표 4-6>.

4. 시사점

2001~2009년 동안 육가공산업의 생산성 변화율은 전체적으로 하락 추세였다. 이는 동 기간 동안 발생한 투입물 대비 육가공산업 생산액의 상대적 부진을 반영하는 것이다. 따라서 육가공산업의 생산성 향상을 위한 부가가치 증대 등의 방안이 마련될 필요가 있다.

육가공산업의 생산성 변화가 배분효율성 변화에 의해 좌우되고 있어, 원재료비의 비용 변화는 생산성 변화의 주요 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 따라서 생산성 향상을 위해 무엇보다도 원재료의 안정적인 공급 방안이 요구된다. 시장점유율이 높고 종업원수가 많은 대기업의 생산효율성은 상대적으로 높은 것으로 나타나, 식품제조업의 규모화가 필요하다는 것을 암시하고 있다.

육가공산업의 경영성과를 향상시키기 위한 몇 가지 시사점을 도출해 보면, 첫째, 규모경제 효과 증대를 위해 영세업체의 규모(자산규모 또는 종사자 수) 확대를 위한 방안 모색이 필요하다. 둘째, 중소기업 육성정책에는 시설투자 지원뿐만 아니라 시장수요의 변동성에 유연하게 대처할 수 있는 가변요소 관련 지원도 필요하다. 셋째, 중소기업에서는 업체 단독 광고보다는 공동 광고 등 생산비 절감 형태의 광고 방안 마련이 필요하다. 마지막으로, 육가공 등 식품제조업의 경영성과 향상을 위해 지속적인 연구개발 투자 방안 마련이 필요할 것이다.

제5장 육가공품에 대한 소비자 평가

1. 조사 개요

육가공품에 대한 소비자의 소비행태, 구입행태, 제품별 구매행태, 소비인식 및 향후 육가공품 소비의향 등을 분석하기 위해 서울, 인천 및 수도권에 거주하는 주부 400명을 대상으로 2011년 6월 말에서 7월 초까지 2주간에 걸쳐 설문조사가 수행되었다.

인터넷 설문조사 결과, 유효표본 397명을 대상으로 분석하였으며, 조사대상자의 연령은 30~39세가 35.3%, 40~49세가 34.5%, 20~29세, 50~59세는 똑같이 15.1%를 차지하고 있다. 거주지는 경기도가 45.1%, 서울 44.8% 그리고 인천이 10.1%로 나타났고, 학력은 대졸(전문대 포함)이 62.7%로 절반 이상을 차지하였고, 고졸 31.2%, 대학원졸 이상 5.0%의 순으로 나타났다.

그리고 가구 월평균 소득으로는 300만~399만 원(28.7%)이 가장 높은 비율을 차지하였고, 400만~499만 원(21.9%), 200만~299만 원(18.1%), 600만 원 이상(14.9%)의 순으로 나타났다. 직업으로는 전업주부가 57.43%로 절반 이상을 차지하였고, 다음으로 정규직 피고용인(29.0%), 임시직 피고용인(9.1%), 자영업 종사자(3.8%)의 순으로 나타나 전업주부가 가장 많은 것으로 조사되었다.

2. 육가공품 소비 행태

육가공품에 대한 호감도 조사에서는 '좋아한다'라는 응답 비율이 47.9%, '매우 좋아한다'라고 응답한 비율이 7.1%로 응답자의 대부분이 육가공품을 좋아하는 것으로 조사되었다.

국내 육가공품의 수준에 대한 인식은 '우수하다', '매우 우수하다'라고 응답한 비율이 54.9%로 절반 이상을 차지하고 있으며 '보통이다'라고 응답한 비율 또한 약 40.0%를 차지하고 있어 국내 육가공품에 대한 인식이 전반적으로 좋은 것으로 나타났다<표 5-2>.

표 5-1. 육가공품 선호 여부

단위: 명, %

	빈도	구성비
매우 좋아한다	28	7.1
좋아한다	190	47.9
보통이다	158	39.8
싫어한다	17	4.3
매우 싫어한다	4	1.0
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-2. 육가공품 수준에 대한 의견

단위: 명, %

구 분	빈도	구성비
매우 우수하다	15	3.8
우수하다	203	51.1
보통이다	156	39.3
나쁘다	22	5.5
매우 나쁘다	1	0.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

국내 육가공품의 수준은 우수하다는 응답비율이 높았지만 영양과 건강에 대한 인식은 보통이라고 응답한 비율이 44.8%, 해가 된다고 응답한 비율이 40.0%가 넘는 것으로 보아 소비자들이 육가공품이 건강에는 좋지 않은 것으로 인식하고 있었다<표 5-3>. 육가공품을 좋아하지 않거나 품질이 낮다고 인식하는 이유 중 첨가물의 과다사용에 대한 응답비율이 69.8%로 가장 많았고, 다음으로 언론의 부정적인 보도(7.6%)와 높은 가격(6.8%)에 대한 이유 순으로 응답비율이 높게 나타났다<표 5-4>.

표 5-3. 육가공제품의 영양과 건강에 대한 기여도 의견

단위: 명, %

구 분	빈도	구성비
매우 도움이 된다	-	-
도움이 된다	56	14.1
보통이다	178	44.8
해가 된다	158	39.8
매우 해가 된다	5	1.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-4. 육가공품을 좋아하지 않거나 품질이 낮다고 인식한 이유

단위: 명, %

구 분	빈도	구성비
고기 맛이 나지 않아서	6	1.5
언론에서 건강에 좋지 않다고 해서	70	17.6
비위생적으로 제조되어서	15	3.8
첨가물이 과다 사용되어서	277	69.7
품질에 비해 가격이 비싸서	27	6.8
기타	2	0.6
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

소비자들이 가장 선호하는 육가공품으로는 햄이 24.4%로 가장 많은 비율을 차지하였고 다음으로 훈제치킨(오리), 베이컨, 소시지, 통조림햄(캔햄), 돈가스 등의 순으로 선호하는 것으로 조사되었다.

표 5-5. 가장 선호하는 육가공품

단위: 명, %

	빈도	구성비
햄	97	24.4
소시지	40	10.1
베이컨	49	12.3
훈제치킨(오리)	70	17.7
미트볼	1	0.3
육포	25	6.3
통조림햄(캔햄)	34	8.6
닭고기 너겟	26	6.6
햄버거 패티	2	0.5
떡갈비	24	6.1
돈가스	28	7.
기타	1	0.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

3. 육가공품 구입 행태

소비자들이 육가공품을 구매하는 이유로는 '먹기 편해서'가 38.0%, '조리하기 편해서' 30.7%, '맛이 있어서' 27.5%로 이 세 가지 응답의 비율이 96.2%로 거의 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

표 5-6. 육가공품 구매 이유

단위: 명, %

구 분	빈도	구성비
맛이 있어서	109	27.5
가격이 싸서	2	0.5
먹기 편해서	151	38.0
몸에 좋다고 생각되어서	1	0.3
주위에서 먹어서	-	-
씹는 감각이 좋아서	3	0.8
조리하기 편해서	122	30.7
기타	9	2.2
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

육가공품의 구입 장소는 대형할인매장이 84.4%로 가장 많았고, 다음이 인근 슈퍼마켓과 농협, 인터넷 쇼핑몰, TV 홈쇼핑, 백화점 순으로 나타났으며, 재래시장에서는 전혀 구입하지 않는 것으로 나타났다.

표 5-7. 육가공품 주 구입장소

단위: 명, %

	빈도	구성비
백화점	1	0.3
농협(하나로클럽, 하나로마트)	8	2.0
대형할인매장(이마트, 홈플러스, 롯데마트 등)	335	84.4
인근 슈퍼마켓	40	10.1
재래시장	0	0.0
친환경 건강식품 매장	2	0.5
TV 홈쇼핑	3	0.8
인터넷 쇼핑몰	8	2.0
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

육가공품 구입시 제품특성에 대한 관심정도에 대한 응답은 <표 5-8>과 같이 나타났다. 육가공품 구입시 제품의 특성 중 가격에 대하여 관심을 가지고 있다고 응답한 비율이 84.9%, 보통이라고 응답한 비율이 13.6%로 육가공품의 가격에 대한 관심이 매우 높은 것으로 조사되었다. 맛에 대한 관심정도에서는 '매우 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율이 44.3%, '어느 정도 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율이 47.9%로 육가공품에 대해서도 맛을 중시하는 것으로 나타났다. 영양에 대한 관심정도에서는 관심을 가지고 있는 비율이 72.0%로 '맛'에 대한 관심보다는 낮은 것으로 나타났으며, '어느 정도 관심을 갖고 있다'는 응답비율이 42.6%로 가장 높은 비율을 차지하고 있다. 제조회사의 브랜드와 상표에 대한 관심정도는 '어느 정도 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율이 57.2%로 절반 이상을 차지하였고, '매우 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율은 24.7%로 조사되었다. 국산 원료사용에 대한 관심정도는 '매우 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율이 47.1%로 가장 많은 비율을 차지하였고 '어느 정도 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율은 40.1%로 관심을 가지고 있는 비율이 87.2%를 차지하고 있으며 '보통이다'라고 응답한 비율은 11.8%를 차지하고 있다. 방부제 사용에 대한 관심정도에서는 '매우 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율이 50.4%로 절반 이상을 차지하는 것으로 나타났으며 '어느 정도 관심을 갖고 있다'라고 응답한 비율은 32.2%이며, '보통이다'라고 응답한 비율은 15.1%를 차지하고 있다. 포장 상태에 대한 관심정도는 '어느 정도 관심을 갖고 있다'가 46.9%로 가장 높은 비율을 차지하였으며 '매우 관심을 갖고 있다'와 '보통이다'라고 응답한 비율이 25.9%와 25.2%로 비슷하게 조사되었다. 프리미엄 원료사용에 대한 관심정도에서는 '어느 정도 관심을 갖고 있다'(44.1%), '매우 관심을 갖고 있다'(34.0%), '보통이다'(17.4%) 순으로 나타났으며, '관심이 없다'라는 응답도 4.6%를 차지하고 있다. 육가공품의 인증에 대한 관심정도는 '어느 정도 관심을 갖고 있다'(44.1%), '매우 관심을 갖고 있다'(34.0%), '보통이다'(17.4%), '관심이 별로 없다'(4.3%) 순으로 나타났으며 '전혀 관심이 없다'라는 비율은 0.3%를 나타내고 있다. 첨가제에 대한 관심정도는 '매우 관심을 갖고 있다'라는 응답이 46.9%,

‘어느 정도 관심을 갖고 있다’라는 응답이 36.0%로 첨가제에 대한 관심이 높은 것을 알 수 있다. HACCP 인증여부에 대한 관심정도에서는 ‘관심을 갖고 있다’가 76.3%를 차지하고 있으며 ‘보통이다’와 ‘관심이 없다’는 각각 18.7%, 5.0%를 차지하고 있다.

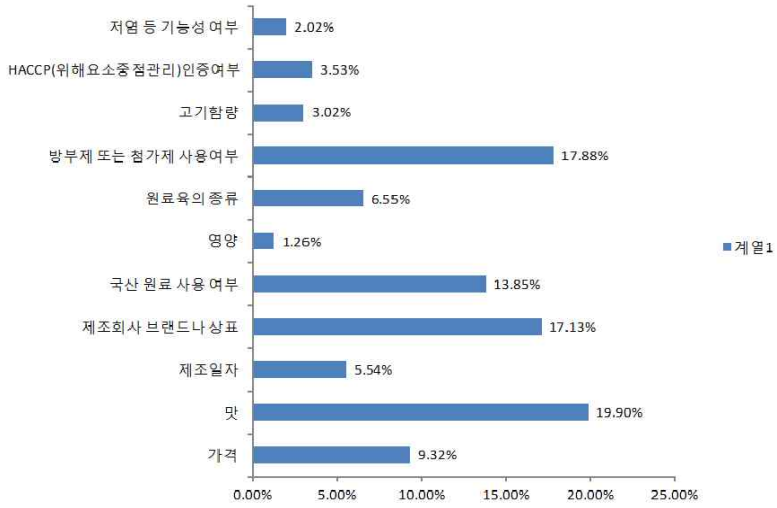
표 5-8. 육가공품 구입시 제품 특성에 대한 관심정도

단위: 명, %

	매우 관심을 갖고 있다	어느 정도 관심을 갖고 있다	보통이다	관심이 별로 없다	전혀 관심이 없다
가격	94 (23.7)	243 (61.2)	54 (13.6)	6 (1.5)	0 (0.0)
맛	176 (44.3)	190 (47.9)	29 (7.3)	2 (0.5)	0 (0.0)
영양	117 (29.5)	169 (42.6)	102 (25.7)	9 (2.3)	0 (0.0)
제조회사 브랜드나 상표	98 (24.7)	227 (57.2)	62 (15.6)	10 (2.5)	0 (0.0)
국산 원료 사용	187 (47.1)	159 (40.1)	47 (11.9)	4 (1.0)	0 (0.0)
방부제 사용	200 (50.4)	128 (32.2)	60 (15.1)	9 (2.3)	0 (0.0)
포장 상태	103 (26.0)	186 (46.9)	100 (25.2)	7 (1.8)	1 (0.3)
프리미엄 원료 사용	135 (34.0)	175 (44.1)	69 (17.4)	17 (4.3)	1 (0.3)
무항생제, 유기가공식품 등 인증	143 (36.0)	160 (40.3)	81 (20.4)	13 (3.3)	0 (0.0)
첨가제 사용	186 (46.9)	143 (36.0)	55 (13.9)	13 (3.3)	0 (0.0)
HACCP(위해요소 중점관리) 인증	141 (35.5)	162 (40.8)	74 (18.6)	19 (4.8)	1 (0.3)

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

그림 5-1. 육가공품 구매시 최우선 고려사항



자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

육가공품을 구매할 때 가장 중요시하는 제품 속성 조사 결과 최우선적으로 '맛'(19.9%)을 고려하는 것으로 조사되었다. '방부제 또는 첨가제 사용여부'(17.9%), '제조회사 브랜드나 상표'(17.1%), '국산 원료 사용 여부'(13.9%), '가격'(9.3%) 등의 순으로 나타났으며, '영양'(1.3%)에 대해 가장 고려하지 않는 것으로 나타났다.

최근 3개월 동안 육가공품을 얼마나 자주 구입하였는가를 파악하기 위하여 구입 빈도를 조사한 결과 일주일에 1회 구입하는 계층이 전체 응답자의 31.0%로 가장 많이 차지하였다<표 5-9>. 육가공품을 2주에 한 번 구입한다는 소비자도 23.4% 있었으나, 반면 일주일에 2회 이상 구입하는 소비자계층도 20.9%에 달하는 것으로 조사되었다.

표 5-9. 육가공품 구입 빈도

단위: 명, %

	빈도	구성비
일주일에 3회 이상	17	4.3
일주일에 2회	66	16.6
일주일에 1회	123	31.0
2주일에 1회	93	23.4
3주일에 1회	25	6.3
한 달에 1회	70	17.6
거의 구매하지 않음	3	0.8
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-10. 햄, 프레스햄, 소시지 차이 인식 여부

단위: 명, %

	빈도	구성비
확실히 알고 있다	8	2.0
거의 알고 있다	107	27.0
보통이다	151	38.0
거의 모르고 있다	125	31.5
전혀 모른다	6	1.5
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

소비자들이 육가공품의 종류, 특히 햄, 프레스햄, 소시지 차이에 대해 잘 구별하고 있는지에 대한 질문에 '보통이다'가 38.0%, '모른다'가 33.0%로 '알고 있다'보다 높게 나타나 세 품목에 대해 정확한 차이를 모르는 소비자들이 더 많은 것으로 조사되었다<표 5-10>.

인지하고 있는 브랜드명에 대해서는 햄과 프레스햄의 경우 많은 소비자들이 CJ의 제품에 대해 인지도가 높게 나타났지만 소시지는 진주햄과 함께 비엔나라는 일반제품명에 대한 인지도가 높게 나타났다<표 5-11>.

표 5-11. 인지하고 있는 브랜드명

단위: 명

	종류
햄	CJ스팸(20), CJ프레시안 더 건강한 햄(2), CJ 햄스빌(1), 동원 런천미트(2), 동원 리치햄(2). 의성마늘햄(11), 목우촌 주부9단(6), 목우촌 수제햄(1), 롯데 의성마늘햄(2), CJ(4), 건국햄(2), 동원햄(4), 목우촌햄(22), 백설(2), 청정원(1), 진주햄(1), 축협(1), 목우촌 참작(1), 주부9단 스모크햄(1), 리치햄(1), 비엔나(2), 줄줄이비엔나(1), 스모크햄(2), 김밥햄(1), 마늘햄(6), 코롱(1), 한경(1), 엄마손(1), 불고기햄(1)
프레스햄	CJ스팸(24), CJ프레시안 더 건강한 햄(1), CJ 햄스빌(1), 동원 런천미트(4), 동원리치햄(3), 의성마늘햄(3), 목우촌 주부9단(1), 백설 너비아니(1), 청정원 참작 살코기햄(1), 밥에 싸먹는 햄(1), 청정원 우리팜(4), 청정원 우리팜 아이사랑(2), 초록 프레스햄(2), 참맛(1), 로스팜(1), 하이포크팜(1), CJ(6), 프레시안(3), 건국햄(1), 동원햄(3), 롯데햄(8), 목우촌햄(9), 백설(2), 청정원(4), 진주햄(2), 초록마을(1), 백설프레스햄(1), 베이컨(1), 보로나(1), 저지방 프레스햄(1), 마늘햄(3), 코롱(1), 한냉햄(1), 돈육초록(1)
소시지	CJ스팸(1), 알찬소시지(1), CJ맥스봉(1), 동원 비엔나 소시지(2), 롯데 비엔나 소시지(5), 롯데햄 에쎈뽀득(2), 자이언트(1), 목우촌 주부9단(4), 목우촌 프랑크소시지(2), 자연실록후랑크(1), 백설 비엔나 소시지(1), 천하장사(3), 하림 비엔나 소시지(1), 의성마늘햄(1), CJ 알찬햄(1), 존슨빌(3), 콘킹(1), CJ(5), 프레시안(2), 대림(1), 동원햄(5), 롯데햄(7), 목우촌햄(5), 백설(4), 청정원(1), 진주햄(11), 주부9단 숯불구이 소시지(1), 비엔나 프랭크 소시지(1), 비엔나(39), 줄줄이 비엔나(1), 동그랑땡 소시지(1), 마트 수제햄(1), 코롱(1), 계란 입혀 먹는 소시지(1), 계란에 부쳐 먹으면 맛있는 햄(1)

4. 제품별 육가공품 구입 행태

육가공품 중에서 최근 구입이 가장 많은 품목은 햄으로 평균 지불금액은 7,513원이고, 다음으로 소시지와 베이컨이 각각 평균적으로 7,331원과

5,336원을 지불한 것으로 조사되었으며, 햄은 구입 빈도도 380명으로 지불금액과 마찬가지로 가장 많은 것으로 나타났다<표 5-12>.

표 5-12. 최근 구입시 지불금액

단위: 명, 원

	구입 경험 빈도	지불금액
햄	380	7,513
소시지	313	5,336
베이컨	225	7,331

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

4.1. 햄 제품 구매행태

최근 3개월 이내 햄에 대한 구입 경험으로는 '구입한 경험 있음'이 95.7%로 응답자의 대부분은 햄을 구입하는 것으로 나타났으며, 구입경험이 없는 응답자는 4.3%로 매우 낮은 것으로 나타났다<표 5-13>.

표 5-13. 최근 3개월 이내 햄 제품 구입 여부

단위: 명, %

	빈도	구성비
구입한 경험 있음	380	95.7
구입한 경험 없음	17	4.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 햄의 제조업체는 농협목우촌이 34.2%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 ㈜롯데햄, CJ제일제당㈜으로 각각 24.0%, 19.2%로 나타나 이 세 곳의 구성비가 77.4%로 구입비율의 대다수를 차지하는 것으로 조사되었다<표 5-14>.

최근 구입한 햄의 주재료인 돈육의 원산지는 '국산'이 43.2%, '국산+수

입산'이 17.9%, '수입산'이 6.6%로 국산에 대한 소비가 더 높은 것으로 나타났으며 '기억나지 않음/모름'이라고 응답한 비율도 32.4%로 높게 나타났다<표 5-15>.

표 5-14. 최근 구입 햄 제조업체

단위: 명, %

	빈도	구성비
CJ제일제당㈜	73	19.2
㈜롯데햄	91	24.0
농협목우촌	130	34.2
대상FNF㈜	6	1.6
㈜동원F&B	28	7.4
㈜진주햄	10	2.6
사조대림㈜	1	0.3
기억나지 않음/모름	32	8.4
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-15. 최근 구입한 햄의 주재료인 돈육의 원산지

단위: 명, %

	빈도	구성비
국산	164	43.2
수입산	25	6.6
국산+수입산	68	17.9
기억나지 않음/모름	123	32.4
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 햄의 증정품 유무에 관해서는 '1+1'과 '작은 크기 제품 추가'는 각각 24.5%, 25.8%로 비슷한 비율로 나타났으며, '증정품 없음' 49.7%에 비하여 절반 이상 응답자들이 증정품이 있는 제품을 구입한 것으로 나타났다<표 5-16>.

표 5-16. 최근 구입 햄의 증정품 유무

단위: 명, %

	빈도	구성비
1+1(같은 크기의 제품 한 개 추가)	93	24.5
작은 크기 제품 추가	98	25.8
증정품 없음	189	49.7
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 햄의 개수는 조사자의 절반 이상인 62.6%가 '1개'를 구입했다고 하였으며, '3개' 17.1%, '2개' 15.8% 순으로 나타났으며<표 5-17>, 햄을 구매하는 시기로는 '바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때'가 59.2%로 가장 많은 비율을 차지하였고, '색다른 반찬이 먹고 싶을 때' 16.1%로 주로 반찬용으로 많이 구매하는 것을 알 수 있다<표 5-18>. 햄을 구입하는 이유로는 흔히 알고 있듯이 '조리가 간편해서'가 가장 높은 비율을 차지하였고, 다음으로 '맛이 있어서' 14.5%, '가족이 좋아해서', '먹기에 편해서'가 7.6%로 같은 비율을 차지하는 것으로 나타났다<표 5-19>.

표 5-17. 최근 구입한 햄의 개수

단위: 명, %

	빈도	구성비
1개	238	62.6
2개	60	15.8
3개	65	17.1
4개	6	1.6
5개	7	1.8
6개 이상	4	1.1
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-18. 햄의 구매 시기

단위: 명, %

	빈도	구성비
바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때	225	59.2
색다른 반찬이 먹고 싶을 때	61	16.1
아이들이 먹고 싶다고 요구할 때	41	10.8
간식용이나 식사대용으로	31	8.2
기타	22	5.8
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-19. 햄 구입 이유

단위: 명, %

	빈도	구성비
조리가 간편해서	245	64.5
맛이 있어서	55	14.5
가족이 좋아해서	29	7.6
먹기에 편해서	29	7.6
다양하게 요리할 수 있어서	17	4.5
기타	5	1.4
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

햄 제품 구입시 가장 큰 영향을 주는 행사로는 '가격 할인행사'(43.7%)의 비율이 가장 높게 나타났으며, '덤 증정 행사'(41.3%), '무료 시식 행사'(7.6%)의 순으로 나타났으며, '가격 할인행사'와 '덤 증정 행사'의 비율이 85%로 두 행사가 차지하는 비율이 매우 높은 것으로 조사되었다.

표 5-20. 햄제품 구입시 가장 큰 영향을 끼치는 행사

단위: 명, %

	빈도	구성비
가격 할인 행사	166	43.7
덤 증정 행사(1+1 등)	157	41.3
무료 시식 행사	29	7.6
사은품 증정 행사	21	5.5
기타	7	1.8
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

햄 제품 구매횟수 및 양의 증가·감소 여부에서는 감소하였다고 응답한 비율이 34.8%, 변화없음이 40.3%, 그리고 증가하였다고 응답한 비율이 25.3%로 구매가 늘어나기보다는 줄어들고 있는 현상을 보이고 있다<표 5-21>.

향후 햄 제품의 이용횟수 및 구매량에 대해서는 변화없음이 40.3%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 이용횟수 및 구매량이 증가하는 비율(25.3%)보다는 감소하는 비율(26.6%)가 조금 더 높게 조사되었다<표 5-22>. 이를 볼 때 전반적으로 햄 제품에 대한 구매는 현재와 미래에 큰 변화가 없는 가운데 일부 감소가 전망된다고 할 수 있다.

표 5-22. 향후 햄제품 이용횟수 및 양의 증가·감소

단위: 명, %

	빈도	구성비
많이 감소	11	2.9
조금 감소	90	23.7
변화 없음	195	51.3
조금 증가	81	21.3
많이 증가	3	0.8
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-21. 1~2년 전과 비교한 햄제품 구매횟수 및 양의 증가·감소

단위: 명, %

	빈도	구성비
많이 감소	14	3.7
조금 감소	117	30.8
변화 없음	153	40.3
조금 증가	90	23.7
많이 증가	6	1.6
계	380	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

4.2. 소시지 제품 구매행태

최근 3개월 이내 소시지에 대한 구입 경험으로는 '구입한 경험 있음'이 78.8%로 '구입한 경험 없음'보다 4배 정도 높은 비율로 구입하는 것으로 나타났다<표 5-23>. 최근 구입한 소시지의 제조사가 '㈜롯데햄'이라는 응답이 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 '㈜진주햄', 'CJ제일제당㈜', '농협목우촌'의 순으로 응답자의 비율이 높게 조사되었다<표 5-24>.

표 5-23. 최근 3개월 이내 소시지제품 구입 여부

단위: 명, %

	빈도	구성비
구입한 경험 있음	313	78.8
구입한 경험 없음	84	21.2
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-24. 최근 구입 소시지 제조사

단위: 명, %

	빈도	구성비
CJ제일제당㈜	54	17.3
㈜롯데햄	82	26.2
농협목우촌	49	15.7
㈜동원F&B	16	5.1
㈜진주햄	56	17.9
사조대림㈜ 콩	17	5.4
기타	39	12.5
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 소시지의 주재료인 돈육의 원산지는 '기억나지 않음/모름'이 39.3%로 가장 높은 비율을 차지하였고, '국산'이 33.2%, '국산+수입산'이 18.9%, '수입산'이 8.6%로 소시지의 경우 구매할 때 원산지가 크게 영향을 받지 않는 것으로 조사되었다<표 5-25>.

최근 구입한 소시지의 증정품 유무에 관해서는 '증정품 없음'이 66.8%로 절반 이상을 차지하였고 '1+1'과 '작은 크기 제품 추가'는 각각 16.6%로 같은 비율을 차지하는 것으로 조사되었다<표 5-26>.

표 5-25. 최근 구입 소시지의 주재료인 돈육의 원산지

단위: 명, %

	빈도	구성비
국산	104	33.2
수입산	27	8.6
국산+수입산	59	18.9
기억나지 않음/모름	123	39.3
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-26. 최근 구입 소시지의 증정품 포함 여부

단위: 명, %

	빈도	구성비
1+1(같은 크기의 제품 한 개 추가)	52	16.6
작은 크기 제품 추가	52	16.6
증정품 없음	209	66.8
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 소시지의 개수는 조사자의 79.6%가 '1개'를 구입했다고 응답하였으며, '2개' 15.3%, '3개', '4개'가 1.3%로 같은 비율을 차지하였으며 '5개' 이상을 구입하는 소비자의 수는 매우 적은 것으로 나타났다<표 5-27>. 소시지를 구매하는 시기로는 '바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때'가 44.1%로 가장 많은 비율을 차지하였고, '색다른 반찬이 먹고 싶을 때' 19.5%, '아이들이 먹고 싶다고 요구할 때' 14.4%, '간식용으로' 11.5%의 순으로 나타났다<표 5-28>.

소시지를 구입하는 이유로는 '조리가 간편해서'가 가장 높은 비율을 차지하였고, 다음으로 '먹기에 편해서' 14.4%, '가족이 좋아해서' 12.1%, '맛이 있어서'가 10.9%로 햄과 마찬가지로 '조리가 간편해서' 가장 많이 구입하는 것으로 조사되었다<표 5-29>.

표 5-27. 최근 구입 소시지 개수

단위: 명, %

	빈도	구성비
1개	249	79.6
2개	48	15.3
3개	4	1.3
4개	4	1.3
5개	3	1.0
10개 이상	6	1.6
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-28. 소시지 주 구매시기

단위: 명, %

	빈도	구성비
바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때	138	44.1
색다른 반찬이 먹고 싶을 때	61	19.5
아이들이 먹고 싶다고 요구할 때	45	14.4
간식용으로	36	11.5
식사대용으로	16	5.1
기타	17	5.5
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-29. 소시지 구입 이유

단위: 명, %

	빈도	구성비
조리가 간편해서	168	53.7
먹기에 편해서	45	14.4
가족이 좋아해서	38	12.1
맛이 있어서	34	10.9
다양하게 요리할 수 있어서	21	6.7
양이 풍부해서	4	1.3
기타	3	1.0
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

소시지제품 구입시 가장 큰 영향을 주는 행사로는 '가격 할인행사'(51.4%)가 절반 이상의 비율을 차지하였고, '덤 증정 행사'(29.4%), '무료 시식 행사'(10.2%)의 순으로 나타났다.

표 5-30. 소시지제품 구입시 가장 큰 영향을 끼치는 행사

단위: 명, %

	빈도	구성비
가격 할인 행사	161	51.4
덤 증정 행사(1+1 등)	92	29.4
무료 시식 행사	32	10.2
사은품 증정 행사	18	5.78
기타	10	3.2
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

소시지 제품 구매횟수 및 양의 증가·감소 여부에서는 변화없음이 50.8%로 절반 이상의 비율을 차지했으며, 감소했다가 29.1%, 증가했다가 20.1%로 나타나 전반적으로 소시지 제품의 구매가 늘어나기보다는 줄어들고 있는 현상을 나타냄을 볼 수 있다<표 5-31>. 향후 소시지 제품의 이용횟수 및 구매량 전망에 대해서는 변화없다는 응답이 60.4%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 향후 이용횟수 및 구매량이 감소할 것으로 전망하는 비율(23.6%)이 증가할 것으로 전망하는 비율(16.0%)보다 더 높게 조사되어 앞으로 소시지 제품의 이용이 감소할 것으로 전망된다<표 5-32>.

표 5-31. 1~2년 전과 비교한 소시지 제품 구매횟수 및 양의 증가·감소

단위: 명, %

	빈도	구성비
많이 감소	12	3.8
조금 감소	79	25.2
변화 없음	159	50.8
조금 증가	61	19.5
많이 증가	2	1.0
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-32. 향후 소시지제품 이용횟수 및 양의 증가·감소

단위: 명, %

	빈도	구성비
많이 감소	10	3.2
조금 감소	64	20.5
변화 없음	189	60.4
조금 증가	46	14.7
많이 증가	4	13
계	313	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

4.3. 베이컨 제품 구매행태

최근 3개월 이내 베이컨에 대한 구입 경험으로는 '구입한 경험 있음'이 56.7%와 '구입한 경험 없음' 43.3%로 햄, 소시지와는 다르게 두 비율이 크게 차이 나지 않는 것으로 조사되었다<표 5-33>.

최근 구입한 베이컨의 제조사는 'CJ제일제당㈜' 35.6% 가장 많은 비율을 차지하는 것으로 나타났으며, 다음으로 '㈜롯데햄', '농협목우촌'의 순으로 조사되었으며 '기억나지 않음/모름'의 경우 21.3%로 베이컨의 경우 구입시 다른 육가공품보다 제조사가 덜 중요하다는 것을 알 수 있다<표 5-34>.

표 5-33. 최근 3개월 이내 베이컨제품 구입 여부

단위: 명, %

	빈도	구성비
구입한 경험 있음	225	56.7
구입한 경험 없음	172	43.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-34. 최근 구입 베이컨 제조사

단위: 명, %

	빈도	구성비
CJ제일제당㈜	80	35.6
㈜롯데햄	31	13.8
농협목우촌	23	10.2
대상FNF㈜	10	4.4
㈜동원F&B	21	9.3
㈜진주햄	4	1.8
사조대림㈜ 콩	2	0.9
기타	6	2.7
기억나지 않음/모름	48	21.3
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 베이컨의 주재료인 돈육의 원산지는 '기억나지 않음/모름'이 36.9%로 가장 높은 비율을 차지하였고, '국산'이 36.4%, '수입산'이 15.1%, '국산+수입산'이 11.6%의 순으로 나타나 제조사와 마찬가지로 원산지도 구입할 때 큰 영향을 주지 않는 것으로 볼 수 있다.

최근 구입한 베이컨의 증정품 유무에 관해서는 '증정품 없음'이 38.7%, '작은 크기 제품 추가' 34.2%, '1+1'은 27.1%의 순으로 나타났으며, 타 제품과 비교할 때 베이컨은 다른 제품에 비해 증정품을 많이 주는 것으로 조사되었다<표 5-36>.

표 5-35. 최근 구입 베이컨의 주재료인 돈육의 원산지

단위: 명, %

	빈도	구성비
국산	82	36.4
수입산	34	15.1
국산+수입산	26	11.6
기억나지 않음/모름	83	36.9
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-36. 최근 구입 베이컨의 증정품 유무

단위: 명, %

	빈도	구성비
1+1(같은 크기의 제품 한 개 추가)	61	27.1
작은 크기 제품 추가	77	34.2
증정품 없음	87	38.7
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

최근 구입한 베이컨의 개수는 '1개'를 구입하는 비율이 74.7%로 가장 많은 비율을 차지하였으며 '2개' 14.7%, '3개' 7.6%의 순으로 나타났으며 4개 이상을 구입하는 소비자의 비율은 매우 낮은 것으로 나타났다<표 5-37>.

베이컨을 주로 구매하는 시기로는 '색다른 반찬이 먹고 싶을 때'가 35.6%로 가장 많은 비율을 차지하였고, '바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때'가 22.7%, '간식용으로' 13.3%, '아이들이 먹고 싶다고 요구할 때' 12.9%로 주로 반찬용이지만 기존의 가공품과는 다른 새로운 제품의 반찬이라는 인식하에 많이 구매하는 것으로 나타났다<표 5-38>.

표 5-37. 최근 구입 베이컨 개수

단위: 명, %

	빈도	구성비
1개	168	74.7
2개	33	14.7
3개	17	7.6
4개	4	1.7
6개 이상	3	1.2
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-38. 베이컨 주 구매시기

단위: 명, %

	빈도	구성비
색다른 반찬이 먹고 싶을 때	80	35.6
바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때	51	22.7
간식용으로	30	13.3
아이들이 먹고 싶다고 요구할 때	29	12.9
손님들이 오거나 초대할 때	19	8.4
식사대용으로	11	4.9
기타	5	2.2
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

베이컨을 구입하는 이유로는 '맛이 있어서'가 가장 높은 비율(32%)을 차지하였고, 다음으로 '조리가 간편해서' 29.3%, '다양하게 요리할 수 있어서' 23.1%의 순으로 나타났다<표 5-39>.

베이컨 제품 구입시 가장 큰 영향을 주는 행사로는 '덤 증정 행사'(42.7%)로 나타났으며, 그다음으로 '가격 할인 행사'(39.6%)로 두 응답의 비율이 82.3%로 많은 비율을 차지했으며, '사은품 증정 행사'와 '무료 시식 행사'는 각각 약 8%의 비율을 차지하는 것으로 나타났다<표 5-40>.

표 5-39. 베이컨 구입 이유

단위: 명, %

	빈도	구성비
맛이 있어서	72	32.0
조리가 간편해서	66	29.3
다양하게 요리할 수 있어서	52	23.1
가족이 좋아해서	18	8.0
먹기에 편해서	15	6.7
기타	2	0.9
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-40. 베이컨제품 구입 시 가장 큰 영향을 끼치는 행사

단위: 명, %

	빈도	구성비
덤 증정 행사(1+1 등)	96	42.7
가격 할인 행사	89	39.6
사은품 증정 행사	18	8.0
무료 시식 행사	17	7.6
기타	5	2.2
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

과거와 비교한 베이컨 제품 구매의 증감 여부에 대해서 증가하였다 34.2%, 변화없다 44.9%, 감소하였다 20.9%로 다른 제품들과는 다르게 구매가 늘어나고 있는 것으로 조사되었다<표 5-41>. 향후 베이컨 제품의 이용횟수 및 구매량에 대해서는 변화없다고 응답한 소비자들이 50.2%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 증가할 것으로 전망하는 비율(34.2%)이 감소할 것으로 전망하는 비율(20.9%)보다 더 높게 조사되어, 앞으로도 베이컨의 소비는 증대할 것으로 전망되었다<표 5-42>.

표 5-41. 1~2년 전과 비교한 베이컨제품 구매횟수, 양의 증가·감소

단위: 명, %

	빈도	구성비
많이 감소	11	4.9
조금 감소	36	16.0
변화 없음	101	44.9
조금 증가	71	31.6
많이 증가	6	2.7
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-42. 향후 베이컨제품 이용횟수, 양의 증가·감소

단위: 명, %

	빈도	구성비
많이 감소	12	5.3
조금 감소	32	14.2
변화 없음	113	50.2
조금 증가	63	28.0
많이 증가	5	2.2
계	225	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

5. 육가공품에 대한 소비자 인식

육가공품 구입시 상표, 브랜드별 맛의 차이로는 '약간 있다'고 응답한 비율이 58.9%로 절반 이상을 차지하였고, '모르겠다' 20.9%, '매우 크다' 11.6%의 순으로 나타났으며 '차이가 없다'라고 응답한 비율은 8.6%로 나타났다<표 5-43>.

표 5-43. 육가공품 구입시 상표, 브랜드별 맛의 차이 인식

단위: 명, %

구 분	빈도	구성비
매우 크다	46	11.6
약간 있다	234	58.9
모르겠다	83	20.9
거의 없다	34	8.6
전혀 없다	-	-
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

육가공품 구입시 상표, 브랜드에 대한 관심정도는 '2~3개 유명 브랜드에 한정해서 자유롭게 구입한다'가 50.6%로 절반 이상을 차지하였고, '브랜드에 상관없이 자유롭게 구입을 결정한다' 38.3%, '한 종류의 브랜드만 계속 구입한다' 11.1%의 순으로 조사되었다<표 5-44>.

주로 구입하는 제조회사 브랜드에 질문에 응답한 소비자들 중에서는 'CJ제일제당㈜' 43.2%, '농협목우촌' 25.0%, '㈜롯데햄' 22.7%로 이 세 브랜드의 비율이 90%를 넘는 것으로 조사되었다<표 5-45>.

표 5-44. 육가공품 구입시 상표, 브랜드에 대한 관심정도

단위: 명, %

	빈도	구성비
한 종류의 브랜드만 계속 구입한다	44	11.1
브랜드에 상관없이 자유롭게 구입을 결정한다	152	38.3
2~3개 유명 브랜드에 한정해서 자유롭게 구입한다	201	50.6
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-45. 주로 구입하는 제조회사 브랜드

단위: 명, %

	빈도	구성비
CJ제일제당㈜	19	43.2
㈜롯데햄	10	22.7
농협목우촌	11	25.0
㈜동원F&B	3	6.8
기타	1	2.3
계	44	100.0

1) 결측값: 353

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-46. 육가공품의 제조회사 및 상표(브랜드)의 정보입수 경로

단위: 명, %

	빈도	구성비
TV·라디오 광고	97	24.4
포장지를 읽고	83	20.9
매장 판촉사원	82	20.7
손가는 대로 구입한 이후	78	19.7
주위 사람 소개	27	6.8
인터넷 광고	9	2.3
신문잡지 광고	8	2.0
기타	13	3.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

주부들은 주로 매장의 판촉사원이나 TV·라디오 광고를 통해서 육가공품에 대한 정보를 입수하고 있었다<표 5-46>. 제조회사 및 상표(브랜드)의 정보입수 경로로는 'TV·라디오 광고'가 24.4%로 가장 많은 비율을 차지하였고, '포장지를 읽고', '매장 판촉사원', '손가는 대로 구입한 이후'의 순으로 20% 정도의 비슷한 비율로 나타났다<표 5-46>.

육가공품의 속성에 대한 인식에 대한 응답은 <표 5-47>과 같이 나타났다. 육가공품의 맛에 대한 인식은 '맛있다'라고 응답한 비율이 77.8%이고, '보통이다'라고 응답한 비율이 20.2%로 조사 대상자의 대부분이 육가공품에 대해 '맛이 있다'라고 느끼는 것으로 조사되었다. 원료육에 대한 인식에서는 '보통이다'의 비중이 53.4%로 절반 이상을 차지하였고, '그렇다'와 '그렇지 않다'라고 응답한 비율이 약 23%로 비슷하게 나타났다. 육가공품의 영양에 대해서는 '보통이다'라고 응답한 비율이 가장 많았으며, '그렇지 않다'(37.8%)라고 응답한 비율이 '그렇다'(15.4%)라고 응답한 비율보다 2배 이상 많은 것으로 나타났다. 육가공품의 첨가물에 대해서는 '해롭다'라고 응답한 비율이 64.7%로 높은 비율을 차지하고 있으며, '보통이다' 25.7%, '해롭지 않다' 9.6%의 순으로 나타나 육가공품의 첨가물에 대해 대

부분의 소비자가 '해롭다'고 느끼는 것으로 조사되었다. 육가공품의 보관에 대해서는 '편리하다'라고 응답한 비율이 71.8%로 높은 비율을 차지하고 있으며, '보통이다' 22.4%, '그렇지 않다' 5.8%로 대부분이 육가공품이 '편리하다'라고 느끼는 것으로 나타났다. 육가공품을 '안전하다'라고 느끼는 비율은 15.1%이고, '안전하지 않다'라고 느끼는 비율은 33.0%로 아직까지 '안전하지 않다'라고 생각하는 소비자들이 많으며, '보통이다'라고 응답한 비율이 51.9%로 절반 이상을 차지하는 것으로 나타났다. 육가공품의 조리가 '쉽다'라고 응답한 비율은 93.2%로 거의 대부분을 차지하였고, '보통이다' 6.3%, '그렇지 않다'라고 응답한 비율은 0.5%로 조사 대상자의 대부분이 육가공품의 조리가 쉽다고 느끼는 것으로 조사되었다.

표 5-47. 육가공품 속성에 대한 인식

단위: 명, %

구 분	매우 그렇다	조금 그렇다	보통 이다	조금 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
맛있다	61 (15.4)	248 (62.5)	80 (20.1)	8 (2.0)	- (-)
좋은 원료육을 사용하였다	6 (1.5)	85 (21.4)	212 (53.4)	86 (21.76)	8 (2.0)
영양이 풍부하다	4 (1.0)	57 (14.4)	186 (46.9)	132 (33.3)	18 (4.5)
첨가물이 해롭지 않다	8 (2.0)	30 (7.5)	102 (25.7)	163 (41.1)	94 (23.7)
보관이 편리하다	79 (19.9)	206 (51.9)	89 (22.4)	19 (4.8)	4 (1.0)
믿을 수 있는 안전식품이다	7 (1.8)	53 (13.3)	206 (51.9)	113 (28.5)	18 (4.5)
조리하기 쉽다	193 (48.6)	177 (44.6)	25 (6.3)	2 (0.5)	- (-)
위생적으로 생산되었다	20 (5.0)	100 (25.2)	212 (53.4)	59 (14.9)	6 (1.5)
품질 대비 적절한 가격이다	5 (1.3)	63 (15.9)	174 (43.8)	130 (32.7)	25 (6.3)
천연/자연적 성격을 가진 제품이다	1 (0.2)	31 (7.8)	104 (26.2)	148 (37.3)	113 (28.5)

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

육가공품의 위생에 대한 소비자들의 인식에서는 '보통이다'(53.0%)가 절반 이상을 차지하였고, '그렇다'(30.2%), '그렇지 않다'(16.4%)의 순으로 나타났으며, 위생에 대한 신뢰가 높지 않은 것으로 나타났다. 소비자들의 육가공품 구매에 가장 영향을 줄 수 있는 가격은 '보통이다'(43.8%), '적절하지 않다'(39.1%), '적절하다'(17.1%)의 순으로 나타났으며, 육가공품의 가격에 대해 '적절하지 않다'라고 생각하는 소비자들이 2배 이상 많은 것으로 나타났다. 육가공품이 '천연/자연적이다'라는 질문에 응답자의 절반 이상인 65.7%가 '그렇지 않다'라고 응답하였고, '그렇다'라고 응답한 비율은 8.1%로 조사되었다.

소비자들은 육가공식품 소비확대를 위해서는 '무첨가물 사용'(34.3%), '재료/원료의 고급화'(27.0%), '신뢰할 수 있는 위생'(19.7%) 등의 요소가 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 '가격인하'는 아무도 선택하지 않은 것으로 나타났다<표 5-48>. 광우병과 구제역 등 육류 관련 질병의 발생의 빈도가 높아짐에 따라 기타 가공식품에 비해 상대적으로 육가공식품은 이러한 안전 및 위생과 관련된 부분이 소비확대에 주요 장애요인으로 작용하고 있다고 판단된다. 소비자들은 육가공식품의 소비확대를 위해 무엇보다 품질 및 위생과 관련된 부분의 개선 및 안전 확보가 필요하다고 인식하고 있다.

표 5-48. 육가공품 소비 향상을 위한 해결방안: 1순위

단위: 명, %

	빈도	구성비
무첨가물 사용	136	34.3
재료 / 원료의 고급화	107	27.0
신뢰할 수 있는 위생	78	19.7
다양한 가격대 제품	35	8.8
맛의 향상	23	5.8
제품 종류의 다양화	8	2.0
보관을 위한 포장 개선	6	1.5
조리방법의 간편화	3	0.8
기능성 첨가	1	0.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

우선적으로 개발되기를 바라는 프리미엄 제품으로는 '무첨가 제품'이 가장 많은 비율을 차지하였고, 다음으로 '무항생제 원료육 사용 제품', '저염 제품' 등의 순으로 나타나 육가공품에 첨가물이 들어가지 않는 제품을 원하는 것으로 조사되었다<표 5-49>. 육가공품의 성분, 원료 추가시 적정 가격인상 폭으로는 '10% 미만'이 56.4%로 절반 이상을 차지하였고, '20~39%' 22.7%, '40% 이상'은 20.9%로 나타났다<표 5-50>.

표 5-49. 육가공 제품 중 우선적으로 개발되기를 바라는 프리미엄 제품

단위: 명, %

구 분	빈도	구성비
저염 제품	59	15.0
저지방 제품	41	10.3
기능성 성분 첨가 제품	7	1.8
무아질산 제품	23	5.8
무첨가 제품	147	37.0
무항생제 원료육 사용 제품	74	18.6
유기축산물 원료육 사용 제품	21	5.3
고품질 제품	25	6.2
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-50. 성분, 원료 추가 육가공품 판매시 적정 가격인상폭에 대한 의견

단위: 명, %

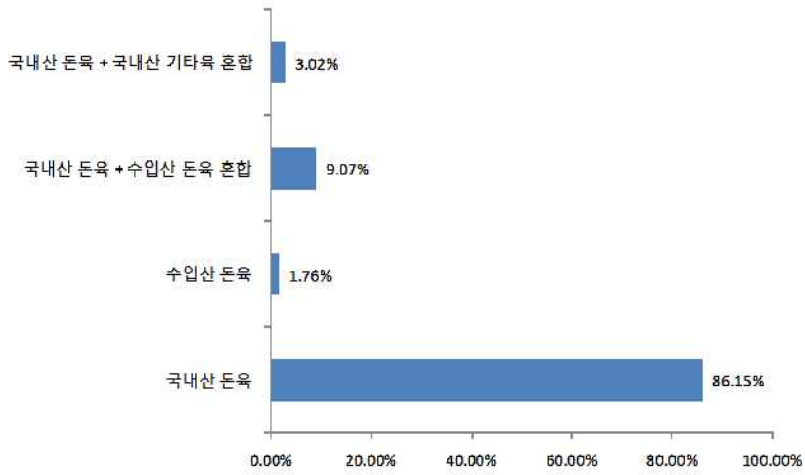
구 분	빈도	구성비
0~9%	224	56.4
20~39%	90	22.7
40~59%	38	9.6
60~79%	24	6.0
80% 이상	21	5.3
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

6. 육가공품 원산지 및 인증

소비자들은 육가공품 선택시 국내산 원료육의 사용을 '확인한다'라고 응답한 비율이 71.5%로 나타나 많은 소비자들이 국내산을 확인하고 있었으며 약 4명 중 1명은 확인을 하지 않는 것으로 나타났다. 원료육의 원산지 선호도 조사에서 '국내산 돈육'의 비율이 86.2%로 가장 많은 비율을 차지하는 것으로 나타났으며, '국내산 돈육 + 수입산 돈육 혼합'은 9.1%, '국내산 돈육 + 국내산 기타육 혼합' 3.0%, '수입산 돈육' 1.8%의 순으로 나타나 국내산과 수입산에 대한 선호도가 확연히 차이나는 것으로 나타났다 <그림 5-2>.

그림 5-2. 원산지별 원료육을 사용한 육가공품 선호도



자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

수입산 원료육에 대한 지역별 신뢰 수준으로는 유럽이 30.7%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 캐나다 26.7%, 미국 18.1%의 순으로 나타났다. 일본 4.8%, 대만 0.3%, 중국 0%로 아시아 지역의 원료육에 대한 신뢰도는 매우 낮은 것으로 나타났다<표 5-51>.

유기농산물의 인증제도 및 표시에 대한 인식정도는 '알고 있다' 50.4%로 절반 이상을 차지하였고, '보통이다' 31.0%, '모른다' 18.6%로 유기농산물에 대해서는 인증제도 및 표시에 대한 인식이 높은 것으로 나타났다. 유기축산물의 인증제도 및 표시에 대한 인식정도는 '보통이다'가 40.3%로 가장 많은 비율을 차지하고 있고, '알고 있다' 31.2%, '모른다' 28.5%로 유기농산물에 비해 인식정도가 낮은 것으로 조사되었다. 유기가공식품의 인증제도 및 표시에 대한 인식정도는 '보통이다'가 40.6%로 가장 많은 비율을 차지하고 있고, '알고 있다' 31.5%, '모른다' 28.0%로 유기축산물의 인식정도와 비슷한 것으로 나타났다. 전체적으로 유기농산물에 비하여 유기축산물이나 유기가공식품에 대한 인지는 상대적으로 떨어지는 것으로 보인다<표 5-52>.

표 5-51. 수입산 원료육 이용시 지역별 신뢰 수준

단위: 명, %

	빈도	구성비
유럽	122	30.7
캐나다	106	26.7
미국	72	18.1
일본	19	4.8
중남미	6	1.5
대만	1	0.3
중국	0	0.0
기타	71	17.9
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

표 5-52. 유기농식품 인증제도에 대한 인지

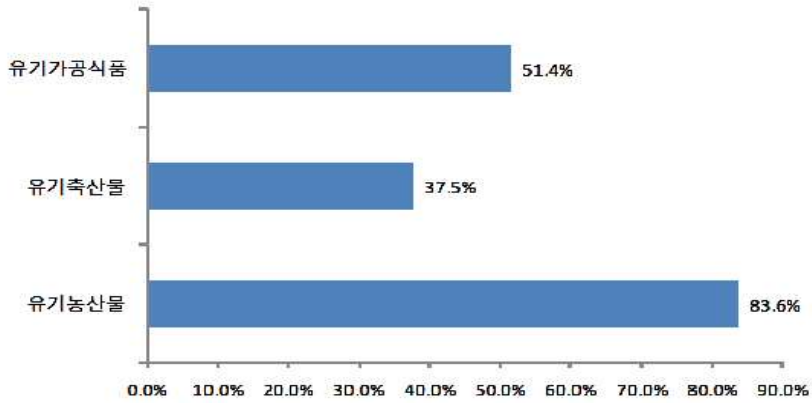
단위: 명(%)

	매우 잘 알고 있다	조금 알고 있다	보통이다	잘 모른다	전혀 모른다
유기농산물	28 (7.1)	172 (43.3)	123 (31.0)	70 (17.6)	4 (1.0)
유기축산물	14 (3.5)	110 (27.7)	160 (40.3)	106 (26.7)	7 (1.78)
유기가공식품	14 (3.5)	111 (28.0)	161 (40.6)	103 (25.9)	8 (2.0)

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

유기농산물을 구매한 '경험이 있다'라고 응답한 비율은 83.6%로 많은 소비자들이 유기농산물을 구매한 경험이 있는 것으로 나타났으나, 유기축산물을 구매한 경험이 있다고 응답한 비율은 37.5%로 많은 소비자들은 유기축산물을 구매한 경험이 없는 것으로 나타났다. 유기가공식품을 구매한 '경험이 있다'라고 응답한 비율은 51.4%로 경험이 없는 경우와 비슷하게 나타났다<그림 5-3>.

그림 5-3. 유기농식품 구매경험



자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

하지만 <표 5-53>에서 알 수 있듯이 유기농식품 인증표시가 구매의사결정에 중요한 역할을 한다고 응답한 소비자가 절반 이상인 61.2%로 인증표시가 구매에 많은 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

표 5-53. 유기농식품인증의 구매시 영향

단위: 명, %

	빈도	구성비
매우 그렇다	40	10.1
조금 그렇다	203	51.1
보통이다	124	31.2
조금 그렇지 않다	28	7.1
매우 그렇지 않다	2	0.5
계	397	100.0

자료: 한국농촌경제연구원 소비자 설문조사 결과. 2011. 8.

7. 시사점

육가공품에 대한 선호도 조사에서 54.9% 이상의 소비자가 좋아한다고 응답하고, 단지 5.3%의 소비자만 싫어한다고 응답하여 육가공품에 대한 소비자들의 호감도는 매우 높다고 할 수 있다. 육가공품의 품질에 대하여 절반 이상의 소비자가 우수하다고 응답하였으나, 40% 이상의 소비자가 육가공품이 건강에 좋지 않다고 인식하고 있었다. 특히 첨가물로 인하여 건강에 좋지 않다고 인식하는 소비자가 많아 앞으로 무첨가물 제품에 대한 새로운 요구가 높은 것으로 판단된다.

육가공품을 주 1회 이상 구입하는 소비자의 비중은 51.9%로 나타났다. 선호하는 제품군으로는 소비자들이 햄, 베이컨, 소시지 및 캔햄의 순으로 선호하는 것으로 조사되었다. 최근 구입경험 빈도도 햄이 가장 높았으며, 평균 구입에 7,513원을 지불하는 것으로 나타났다. 하지만 2/3 이상의 소비

자가 육가공품의 종류, 특히 햄, 프레스햄, 소시지의 차이에 대해 잘 구별하지 못하는 것으로 나타나 제품의 특성에 대한 소비자들의 인식을 제고하기 위한 노력이 필요한 것으로 나타났다.

소비자들이 육가공품을 구매하는 이유로는 '먹기 편해서', '조리하기 편해서', '맛이 있어서'가 주된 이유로 나타나 섭취의 편리성과 맛에 대한 선호가 높게 나타났다. 아울러 육가공품을 구매할 때 고려하는 속성은 '맛'(19.9%)을 우선적으로 고려하는 것으로 조사되었다. 이외에 '방부제 또는 첨가제 사용 여부', '제조회사 브랜드나 상표' 등이 비슷하게 나타났다. 그러므로 제품 개발과 홍보에 있어 섭취의 간편성과 맛에 대하여 보다 많은 관심을 기울이는 것이 필요하다고 판단된다.

최근 구입한 육가공품 제조업체의 인지를 묻는 설문에 기억나지 않는다는 소비자가 베이컨이 21.3%로 나타나 햄과 소시지 제품에 비해 상대적으로 소비자가 구입시 제조사를 덜 중요하게 인지하는 것으로 나타났다.

최근 구입한 햄의 주재료인 돈육의 원산지에 대한 인지 여부를 묻는 질문에는 기억나지 않는다는 응답이 햄 32.4%, 소시지 39.3%로 높은 비율을 차지하였고, 원료의 원산지가 제조사보다 육가공품 구입시 큰 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 가공품인 경우 원료에 대한 산지 선호가 신선물에 비하여 상대적으로 낮은 경향을 그대로 보여주는 것으로 보인다. 그러므로 국내산 원료육을 사용하는 제품의 경우에는 국내산 원료육 사용에 대한 소비자의 관심을 유발하여 구매로 연결될 수 있도록 하는 노력이 필요하다.

육가공품을 구매하는 동기에 대한 설문에 햄과 소시지의 경우 '바쁘거나 아이들 반찬이 별로 없을 때'가 각각 59.2%, 44.1%로 가장 많은 비율을 차지한 반면 베이컨을 구매하는 경우는 '색다른 반찬이 먹고 싶을 때'가 35.6%로 가장 많은 비율을 차지하였다.

육가공품 구입시 가장 큰 영향을 주는 행사로는 햄은 '가격 할인 행사'(43.7%), 소시지는 '가격 할인 행사'(51.4%)가 가장 많았으나, 베이컨 제품은 '덤 증정 행사'(42.7%)가 가장 많은 비율을 차지하는 것으로 나타났으며, 프로모션행사에 있어서 타 제품과 비교할 때 베이컨은 다른 제품

에 비해 증정품을 많이 주는 것으로 나타난 결과와도 일맥상통하는 것으로 대중적 인지도가 높은 소시지에 비해서는 베이컨은 상대적으로 많은 양 위주의 프로모션을 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 햄·소시지와 달리 상대적으로 베이컨이 국내시장에 늦게 도입되었고, 용도에 있어서도 아직은 소비자들에게 새로운 음식으로 인식되어 다른 제품시장을 가지고 있다고 할 수 있으므로, 활용도를 높일 수 있는 교육과 홍보가 함께 수행되어야 앞으로 소비를 더 많이 진작할 수 있을 것으로 보인다.

향후 육가공품 소비전망에 대하여 햄·소시지·베이컨 모두 변화없음이 가장 높은 비율을 차지하였고, 감소전망과 증가전망을 보인 소비자를 비교해 보면 햄과 소시지 제품은 이용횟수 및 구매량이 일부 감소가 전망되는 반면, 베이컨의 소비는 증대할 것으로 전망되어 시장에서 이들 제품에 대한 서로 다른 마케팅이 요구된다.

육가공품 구입시 상표, 브랜드별 맛의 차이가 약간 있다고 응답한 비율이 58.9%로 절반 이상을 차지하였고, 육가공품 구입시 2~3개 유명 브랜드에 한정해서 자유롭게 구입한다는 소비자가 50.6%로 절반 이상을 차지하였고, 제조회사 및 브랜드의 정보입수 경로로는 'TV·라디오 광고'가 24.4%로 가장 많은 비율을 차지하였다. 그리고 유기축산물이나 유기가공식품의 인증제도 및 표시에 대한 인식정도는 유기농산물에 비해 낮은 것으로 나타났다. 즉 제품간 차별성에 대하여 크게 느끼지 못하고 있으며 관련 인증에 대한 인식도 낮게 나타나 프리미엄제품에 대한 인증의 확대 및 홍보의 필요성이 높으며, 이를 바탕으로 한 제품간 차별화도 함께 이루어질 필요가 있다고 판단된다.

소비자들은 육가공식품 소비확대를 위해서는 '첨가물 무사용'(34.3%), '재료/원료의 고급화'(27.0%), '신뢰할 수 있는 위생'(19.7%) 등의 요소가 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타나 육가공품의 소비확대를 위해 무엇보다 품질 및 위생과 관련된 안전 확보가 필요하다. 또한 향후 개발을 원하는 프리미엄 제품으로는 무첨가 제품(37.0%), 무항생제 원료육 사용제품(18.6%), 저염 제품(14.9%) 등을 선호하고 있다. 육가공품의 성분, 원료 추가시 적정 가격인상 폭으로는 '10% 미만'이 56.4%로 절반 이상을 차

지하여 제품의 개발에 있어 초프리미엄급 제품보다는 적정 기능성을 가진 적절한 가격의 제품을 요구하고 있다.

앞으로 육가공품 시장의 규모는 거의 변화가 없이 지속될 가능성이 높은 가운데, 생산업체에서는 제품간 차별화가 무엇보다 우선적으로 이루어져야 할 것으로 보이며, 소비를 진작시켜 시장을 보다 활성화하기 위해서는 안전하고 품질 좋은 프리미엄급 신상품 개발과 다양한 소비방법 보급, 육가공품의 안전성과 국내산 원료 및 친환경 원료 사용 제품에 대한 인증의 개발 및 홍보 등이 요구된다.

육가공산업의 중장기 발전전략

제6장

1. 당면과제

1.1. 육가공품의 건강 및 안전성 등 우려에 따른 소비 둔화

육가공품은 소비자에게 패스트푸드, 정크푸드의 대표적인 식품으로 인식되고 있으며, 특히 발색제로 사용되는 아질산염이 건강을 저해할 수 있다는 식품안전성과 관련된 우려 등으로 소비성장이 둔화되고 있는 실정이다.

2011년 소비자조사 결과 육가공품 소비 향상을 위하여 무엇보다 첨가물 무사용이 중요하다는 의견이 34.3%로 가장 높게 나타났으며, 육가공업체 대상 조사결과에서도 육가공품시장의 주된 정체이유로 소비자 불신(25%)이 원료가격 상승(35%) 다음으로 높게 나타났다.

하지만 우리보다 2차 육가공품 소비가 16배나 높은 독일(1일 100g)의 아질산염(발색제) 섭취량은 WHO와 FAO에서 허용(체중 1kg당 0.06mg)한 기준보다 낮게 나타나고 있어 육가공품 섭취로 인한 건강상의 위험은 매우 낮음을 알 수 있다<표 6-1>.

그러므로 이와 같은 소비자의 불안감을 해소하고 신뢰를 회복하기 위해서는 정부에서 보다 철저한 안전관리 방안을 마련하여 실시하고, 업체들은 협회 등을 통해 업체들이 협력하여 산업 전반에 대한 객관적인 사실을 홍보하고 정보를 전달할 수 있는 대책이 필요하다. 또한 R&D를 보다 과학적인 품질관리와 새로운 제품 개발을 통하여 소비자들의 안전에 대한 염려를

줄이고 시장을 활성화할 수 있는 자체적인 노력도 필요하다.

표 6-1. 국가별 아질산염 법적 사용기준치

단위: ppm

국가	아질산염	2차 육가공품 내 잔존량 허용치
한국	-	70
일본	-	70
미국	80-120	-
독일	-	100-150
네덜란드	-	500
벨기에, 덴마크, 스웨덴, 스위스	-	200
WHO/FAO	-	125

자료: 한국축산식품학회. 2007

1.2. 소비자지향적인 제품차별화와 제품개발 전략 부재

소비자들은 첨가물 무사용 34%, 재료의 고급화 27%, 다양한 제품 10% 등 새로운 제품에 대한 수요가 많음을 보이고 있으나, 업체에서는 새로운 제품의 개발보다는 소비자 신뢰 향상을 위한 홍보 등에 보다 중점을 두고 있는 상황이다.

또한 미국 등 외국의 육가공업체에서는 외식업체 메뉴를 개발해서 공급하거나 반가공(ready to cook), 반조리(ready to eat) 식품 등 외식시장을 목표로 제품을 개발하여 상품화하고 판매하는 전략을 수립하고 있는 반면 우리나라는 햄·소시지 중심의 소비자대상 B2C 시장에만 집중하고 있다.
향후 육가공품 시장이 급격하게 증대되기 어려운 상황에서 무엇보다 수요층, 즉 외식업체나 소비자들이 원하는 제품에 대한 개발이 무엇보다 필요하며, 이를 위한 R&D 및 전략의 개발이 요구된다.

1.3. 원료육 안정적 확보 어려움

일반적으로 식품가공업체 경영성과에 가공원료비용이 미치는 영향이 큰 것으로 분석되어 필요한 원료를 적정수준에서 안정적으로 확보하는 것이 중요한 이슈인 것으로 나타나는데, 육가공업체에서도 마찬가지 상황이다. 육가공업체 조사에서 가장 필요한 부분이 원료육의 안정적인 물량확보와 가격의 안정성이라고 업체들은 말하고 있다. 또한 국내산 원료육의 사용비중이 높게 나타나고 있고, 소비자들도 국내산 원료육에 대한 선호를 뚜렷하게 보여주고 있으며 다양한 가격의 제품 개발을 요구하고 있다. 즉 육가공업의 활성화를 위한 경쟁력 있는 가격의 원료육이 지속적으로 공급되는 여건이 되지 못하여 어려움을 겪는 상황이다.

2010년 구제역 발생에 따른 지육가격 상승으로 육가공업체의 원가부담이 커져 경영이 악화되고 생산에 차질이 발생한 바 있다. 대부분의 육가공업체들이 전문통합사업체가 아니기 때문에 원료를 자체사업조직이 아닌 외부로부터 구매해야 하는 입장으로 국내 돈육 공급이 불안정할 때 원료육을 안정적으로 확보하기가 쉽지 않은 것이 사실이다.

국내산 원료육의 안정적 확보를 위해서는 계약구매가 필요한데, 현재 일반적인 상황에서는 국내산 원료육의 구입이 어렵지 않으며, 계약구매 활성화를 위해서는 무엇보다 수급상황과 그에 따른 가격에 대한 예측을 바탕으로 한 계약관계의 형성이 필요하며, 아울러 믿을 수 있는 품질관리시스템의 확보 등이 우선 마련되어야 할 것이다.

1.4. 새로운 제품 개발을 위한 R&D 지원 및 관련인프라 취약

육가공업체 조사에서 국내 육가공품의 품질수준, 생산시설의 위생수준, 생산업체의 기술수준에 대하여 업체들은 평균 이상으로 평가하고 있었으며, 소비자조사 결과에 따르면 국내 육가공품의 수준에 대한 인식은 우수하다고 응답한 비율이 54.9%로 절반 이상을 차지하여 국내 육가공품에 대

한 인식이 전반적으로 좋은 것으로 나타났지만 영양과 건강에 해가 된다고 응답한 비율이 40%가 넘는 것으로 나타나 새로운 제품의 개발이 무엇보다 필요한 것으로 나타났다.

시장변화와 소비자 요구에 대응한 맞춤형 제품의 생산, 안전한 육가공제품의 생산 및 검증기술 개발, 기능적 특성을 활용한 제품 개발 등이 요구되고 있으나 연구비 지원이 적어 성과가 낮고 관련 법규상 적용이 어렵고 또한 새로운 장비와 설비 투자가 제한적이다.

대학의 육가공 관련 학과가 점차 폐지 또는 축소되면서 전문적이고 체계적으로 육가공 산업을 발전시킬 수 있는 기술적 인프라 구조가 축소되고 있다. 또한 전문 식육가공 교육기관이 부족해서 식육가공 전문 인력 양성이 어려운 형편이다.

업체조사에도 신제품 개발과 관련하여 전문인력 부족(25.5%), 기술확보 및 이전(25.5%) 등의 어려움이 큰 것으로 나타나 기술개발에 한계가 있는 것으로 나타났다.

육가공품 시장이 정체되고 있는 상황에서 이와 같이 외식문화의 발달과 식생활의 서구화에 따른 새로운 제품의 개발을 통한 소비의 진작과 대부분 제품들이 내수를 기반으로 하고 있는 상황에서 수출 등 새로운 시장을 개척하는 것이 필요한데, 이를 위한 인력개발, 인프라 및 R&D가 무엇보다 시급한 문제이며, 이러한 문제들은 개별 기업 차원에서 수행하기 곤란하므로 정부의 지원이 요구된다.

1.5. 관리 이원화의 비효율성 및 관련법령 규제 등 제도적 여건 미성숙

축산물가공품 관리부처의 이원화에 따른 비효율적인 행정체제를 가지고 있다. 국내 육가공 관련제도는 “축산물위생관리법” 등에 의하여 농림수산식품부의 규제를 받고 있으며, 수육·편육·순대 등 전통 육가공제품 기준규격은 “식품위생법”에 의하여 보건복지부에 의하여 규제받고 있다.

육가공품의 생산과 판매에 있어서도 아직 시장의 초기단계 수준에 머물고 있는 실정이다. 유럽, 일본 등에서 생산 및 판매되고 있는 살라미, 생햄과 같은 발효 숙성된 비가열 육가공품은 위생규격기준에 의거, 국내에서 생산이 어렵다. 유럽, 미국, 일본 등에서는 덩어리 햄과 소시지를 매장에서 소분판매하는 것이 허용되고 있지만 국내에서는 축산물가공품의 소분 판매 미허용으로 수제햄, 대형 소시지 등을 생산 판매시 매장에서 분할 판매가 불가능한 상황이라 이는 수요 확대에 제약요인으로 작용하고 있다.

육가공품 소분판매가 가능하게 하는 등 생산과 판매를 선진화하고 소비자의 신뢰를 회복하기 위해서는 상품에 대한 선진화된 분류를 통하여 보다 명확한 상품기준의 제시가 필요하며, 현재 이원화된 육가공품의 관리체계보다는 일원화된 관리체계가 필요하다. 또한 가공품 판매에 대한 전문성을 높이기 위해서 축산물가공품을 전문적으로 판매하는 시설 등에 대한 구체적인 관리방안 마련이 요구된다.

1.6. 삼계탕 등 육가공품 수출 확대를 위한 기반 구축 미흡

삼계탕 제품은 일본을 비롯한 대만, 중국 및 홍콩, 중동, 동남아, 호주 등으로 수출되고 있다. 제품의 소비자는 해외 교포뿐만 아니라 현지인에 까지 확대되고 있다. 특히 중국과 미국의 경우 한국 삼계탕에 대한 선호도가 높아 수출가능성이 높은 품목이다.

각국 소비자들의 제품에 대한 선호도 다르게 나타나는데, 일본은 인삼의 향기에 대하여 호감을 갖지 않고 있고 분량에 대해서도 소량의 제품을 선호하며, 대만은 인삼에 통닭을 포함한 삼계탕을 즐겨 먹고 있다. 미국은 간편성을 주요 특성으로 생각하고 있다.

하지만 삼계탕은 열처리 식품임에도 불구하고 아직까지 미국시장 수출이 이루어지지 않고 있다. 미국 측에서 수입에 대한 불허하고 있는 사항들은 식품위해요소중점관리기준(HACCP) 관련 일부 기록 미흡 등 국내 도계시설의 위생수준에 대한 지적과 국가 파견 검역관(수의사)의 상주 요구, 그

리고 해체 검사 시 도체의 내부 검사 미실시 등이다.

이와 같이 국가별로 소비자의 선호가 다르고, 또한 수출대상국의 식품규격 및 관세제도, 시장동향 등이 모두 다르기 때문에 삼계탕 등 육가공품을 수출하기 위한 각종 정보의 제공 및 도축·가공·포장시설 현대화 등 식품위생기반의 구축이 업체에는 필요한 실정이다.

1.7. 비선호부위(저지방부위) 발생에 따른 수급 불균형 현상

미국 등 선진국에서는 영양 차원에서 저지방 부위를 상대적으로 선호하고 있으나, 우리나라 소비자 대부분이 섭취감이 상대적으로 우수한 삼겹살과 목살 부위를 편향적으로 선호함에 따라 돈육의 수급 불균형 문제가 발생하고, 농가소득 향상에 장애가 되고 있다. 또한 구이 위주의 편중된 소비패턴은 육가공제품 수요 확대에 제약이 되고 있다.

2009년 기준으로 92만 8,000톤의 돼지고기가 국내에 공급되었는데, 이 가운데 국내산이 71만 8,000톤, 수입산은 21만 톤가량 차지하고 있고, 선호부위인 삼겹살과 목심, 갈비 등의 공급이 69만 7,000톤에 달했다.

대한양돈협회가 소위 저지방(비선호)부위인 후지의 소비 촉진사업을 양돈자조금으로 적극 추진하고 있고, 한국육가공협회는 열처리 없이 훈연이나 숙성·건조시킨 생햄과 발효소시지에 관한 식육가공품의 범위를 확대시키는 데 나서고 있다.

삼겹살, 목살 위주의 소비문화에 따른 부위별 수급 불균형 해소, 새로운 수요 창출 등을 위해 저지방부위를 활용한 가공제품 개발, 정육점과 육가공판매점의 겸업 등 업태전환, 돼지고기 열처리가공제품 수출 확대, 전문 중소가공업체를 키우기 위한 제도적인 지원 등을 통해 육가공 산업을 활성화시켜 나갈 수 있는 여건 조성이 필요하다.

2. 발전전략

2.1. 시장전망

육가공품 시장은 식생활 패턴의 변화 등으로 성장을 이루어왔으나 현재 시장이 전체적으로 정체된 상황이다. 1980년대의 소품종 대량생산의 생산자중심의 생산체제에서 2000년 이후 소비자의 구매욕구의 다변화가 일반화되면서 소비자 선호에 맞춘 제품의 생산이 요구되는 소비자 중심의 생산체제의 변화가 계속적으로 진행될 전망이다. 특히 사회의 고령화와 1인가구의 증가에 따른 구매층의 확대는 이러한 추세를 더욱 강화할 것으로 전망된다.

건강지향적인 식문화의 정착과 식품첨가물에 대한 논란 등으로 육가공품 시장은 정체될 것으로 전망되어 육가공업체는 타개책으로 소비자들의 웰빙트렌드에 부합하는 안전제품 및 프리미엄 제품을 확대 생산하고 홍보를 강화하여 소비자의 요구를 충족시켜 시장을 확대해 나갈 것으로 보인다. 품목별로는 베이컨제품이 햄 및 소시지제품보다 더 많이 성장할 것으로 보이며, 캔햄이나 혼합소시지의 성장은 둔화되어 우리나라 육가공시장도 고급제품 중심의 선진국형으로 변모할 것으로 전망된다. 이러한 추세에 대응한 신규 시설 투자나 연구개발이 저성장으로 인하여 이루어지지 않는다면 향후 성장동력이 감소할 것으로 전망된다.

외식산업이 발전함에 따라 육가공업체는 가정용, 업소용, 단체급식용 제품 등 제품 카테고리를 다양화하면서 시장수요 확대를 도모할 것으로 보인다. 특히 고품질 수요에 대응해 고급재료를 사용한 프리미엄 제품 라인을 더욱 강화함으로써 고가제품 위주의 매출비중을 높일 것으로 전망된다. 또한 제품 생산에 있어서 무엇보다 육가공품의 식품안전성에 대한 소비자 불신감을 해소하기 위해서 무첨가 제품과 친환경 포장재를 사용한 웰빙제품을 출시하는 등 소비자 요구에 부응할 것으로 전망된다.

현재 구제역 등으로 국내 원료육의 확보가 장기적으로 안정적이지 못한

상황이며, 이에 더불어 한·EU FTA 발효 등 수입개방 확대에 따른 국내 원료육 공급가격은 계속적으로 하락 압박을 받을 전망이다. 국내 돈육가격 상승시 수입이 크게 증가할 수밖에 없는 구조이다. 특히 정부의 물가안정 차원에서 무관세 수입도 이루어지고 있어 국내 원료육가격 하락 압력이 지속될 전망이다. 따라서 국내 적정 양돈기반을 구축하는 것이 필요하며, 국제경쟁력 확보를 위해 비용절감이 뒤따라야 할 것이다.

백화점과 대형마트 등 대형유통업체의 소매시장에서의 영향력이 강화되고, 단위지역 내 과점화로 업체간 경쟁은 더욱 심화될 것으로 전망된다. 또한 매장 내 제품의 다양화가 심화되면서 업체간 판매 및 소비구조의 양극화가 가속화될 것으로 보인다. 이에 따라 육가공업체의 유통업체와의 관계형성이 건전하고 공고하게 될 필요성이 높아질 것으로 전망된다.

최근 일본, 대만, 홍콩 등에 삼계탕 수요가 증가되고 있어 삼계탕을 비롯한 육가공품의 수출 증대가 예상되는 가운데, 대외적으로는 정부의 농식품 수출 확대시책에 따라 육가공품의 수출 증대를 위한 지원이 확대될 것으로 전망된다. 특히 삼계탕 등 육가공제품의 중국 수출은 1~2년 이내에 중국의 국내산 육가공품에 대한 검역기준이 완화될 것으로 전망됨에 따라 중국 수출이 실현될 것으로 전망된다.

산업구조 측면에서는 현재 육가공업체는 냉장유통 위주로 소규모의 300여 개 기업이 난립하여 경쟁하고 있으나, 이 중 상위 10대 기업을 제외하고는 매우 영세한 실정이다. 이들 기업은 최근 돈육가격 상승으로 인해 물량 확보가 어렵고, 가격경쟁력도 대기업에 비해 취약해 수익구조가 악화되고 있어 구조 조정이 이루어질 전망이다. 또한 HACCP 등 식품위생안전기준을 갖추고 있지 못한다면 시장에서 생존하기가 어려운 상황이기 때문에 중소 육가공업체의 통폐합 등의 구조조정이 향후 지속적으로 빠르게 진전될 전망이다.

2.2. 비전과 목표

육가공산업을 비롯한 식품산업은 국민경제 속에서 그 비중이 점차 증대하고 있으며, 소비자 기호의 변화, 외식산업의 발전, 수입개방 확대 등으로 인한 더욱 경쟁이 가속화되면서 소비자 중심의 시장이 강조될 전망이므로, 이에 적절히 대응할 수 있는 제품 생산과 경쟁력 확보가 강조되어야 한다.

향후 시장전망에 기반한 육가공산업의 발전을 위한 계획의 비전은 「웰빙 안전 육가공제품 발전과 글로벌 경쟁력 제고」를 지향한다. 소비자가 안심하고 소비할 수 있으며 건강에 유익한 제품을 개발하여 소비를 활성화하여 업체와 소비자가 상생 발전할 수 있고, 개방화가 가속화되는 시장환경 속에서 지속적인 발전을 담보할 수 있는 경쟁력을 갖추어 육가공산업을 발전하게 하는 것을 비전으로 설정한다. 비전 달성을 위한 목표로서 소비자 지향적인 육가공제품 생산체계 구축 및 육가공제품 수출 증대를 통한 고부가가치화를 설정한다<그림 6-1>.

이와 같은 목표를 달성하기 위한 중점 추진과제로서는 소비자지향적 제품 개발, 원료육 안정적 공급기반 구축, R&D, 인력양성 등 인프라 조성, 관련 법·제도 개선 등을 설정할 수 있을 것이다.

그림 6-1. 육가공산업의 비전, 목표 및 발전전략

2.3. 추진전략

2.3.1. 안전하고 고품질의 소비자 지향적인 제품 개발

□ 웰빙 프리미엄제품 개발

국내 육가공품 소비기반의 확대를 위해서는 기존 시장을 유지하는 것과 함께 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 다양한 제품 시장 개척을 통하여 육가공품 소비기반을 확충하려는 노력이 요구된다.

소비자조사 결과 육가공식품 소비확대를 위해 '첨가물 무사용'(34.3%), '재료/원료의 고급화'(27.0%), '신뢰할 수 있는 위생'(19.7%) 등을 지적하고 있어 품질 및 위생과 관련된 부분의 개선 및 안전 확보에 우선순위를 두고 추진되어야 한다. 또한 고급제품에 대한 수요가 증가할 것으로 전망되며 이를 위해서 우선적으로 개발이 필요한 프리미엄 제품은 소비자조사 결과 '무첨가 제품(37.0%), '무항생제 원료육 사용 제품'(18.7%), '저염 제품'(14.9%) 등의 순으로 나타나 육가공품에 첨가물이 들어가지 않는 제품을 강력히 원하는 것으로 조사되었다.

원료육에서 가공품까지 품질을 안전하게 유지할 수 있는 품질관리 및 검증시스템의 필요성이 크며, 이를 통해 소비자가 원하는 웰빙 프리미엄 제품의 개발이 요구된다.

□ 맞춤형 육가공 제품 개발

소비자들의 라이프스타일이 매우 다원화되는 상황임에도 불구하고 이에 적합한 육가공제품의 생산이 부진한 실정이다.

닭가슴살 캔 등 소수의 특정 목적에 적합한 제품이 시판되고 있기는 하지만 소비자들의 건강과 연계한 다이어트, 근육 및 운동기능 강화 등 개인 특성 및 취향을 고려한 맞춤형 육가공 생산기술이 부재한 상황이다. 또한

주5일 근무가 일반화되는 가운데 야외활동 증가에도 불구하고 휴대가 간편하고 야외에서도 섭취가 용이한 육가공 제품의 개발 역시 부진한 상황이다.

노인과 청소년들도 식생활은 건강에 직접적인 영향을 주요 인자로서 적절한 영양섭취와 여러 환경 요인이 작용하게 된다. 핵가족화와 식사준비 및 간식 등 식생활의 외부화가 심화되고 있으며, 특히 소비자조사 결과에서 알 수 있듯이 간편한 조리의 특성으로 인한 육가공품의 소비가 증대할 가능성이 높은 노인 및 환자를 위한 건강 회복기능 및 건강기능성 소재를 접목한 육가공 제품 개발과 청소년 발육성장 및 고열량 강화 맞춤형 육가공 제품 개발이 필요하다.

이러한 제품의 개발에는 기능성과 더불어 라이프스타일을 고려한 포장방법에 대한 연구개발도 함께 요구된다.

□ 반가공, 식당메뉴형 제품 개발

구이 위주의 육류소비가 주를 이루는 우리나라 상황에서 저지방 부위를 일반적으로 햄·소시지 등 육가공품의 원료로 이용하지만, 가공육 소비비율이 약 10% 내외로서 다른 선진국의 가공육 소비비율이 90%가량인 것에 비해 매우 낮은 소비패턴을 보이고 있어 이러한 저지방 부위를 원료로 사용한 육가공제품의 국내 수요도 적게 나타나는 구조를 가지고 있다.
그러므로 육가공제품의 수요 확대를 위해서 소비자의 도시화·핵가족화 등에 따른 식생활 패턴의 다양화·간편화 추세에 따라 다양한 편이형 가공식품을 개발하여 외식업체에 공급하는 전략을 강구할 필요가 있다.

종래의 가정용 용도뿐만 아니라 외식업체에서 조리하는 요리용도에 맞춘 소재 아이템의 확충과 함께 장르의 다양화가 요구된다. 이는 햄·소시지 등은 서구요리에 기반을 둔 제품으로 조리시 차별성이나 특성을 나타내기 쉬워 부가가치 부여가 용이하며, 외식업체의 요구에 대응한 상품개발 체제도 상대적으로 손쉽게 충실히 반영할 수 있기 때문이다. 아울러 외식업체에서도 육류 식재료의 공급의 불안정에 의한 경영압박이 심하게 나타나기

때문에 안정적인 반가공제품의 구입에 대한 필요성이 커지고 있는 상황이다.

< 미국 Tyson Food 사례>

○ 타이슨푸드는 다양한 편이형 가공식품(ready to cook or ready to eat)을 소매점, 급식업체, 식당 체인점, 학교, 호텔, 군부대 같은 곳에 공급

○ 본사에 'Tyson Discovery Center'를 설치하고 요리시설을 만들어 외식업체 주방장 및 급식업체 영양사 등을 정기적으로 초대하여 새로 개발된 가공식품 조리법 교육을 실시하고, 소비자 평가결과를 제품개발에 적극적으로 이용

- 기획된 신제품이 일주일 내에 완제품 형태로 시장에 출시 가능

2.3.2. 안정적인 원료조달 시스템 구축

□ 계약농가와 파트너십 구축

대부분 육가공업체들은 국내산 원료육의 사용에 있어 수입산에 비하여 높은 가격 이외에 안정적인 물량공급이 어렵다는 점을 애로사항으로 제기하고 있다. 현재 육가공업체의 산지직구매 비율이 25% 이하이고, 직거래 중 계약거래 비율이 54%로 매우 낮은 상태이므로 업체와 양돈농가와의 계약거래를 활성화시켜야 한다.

계약거래를 통해 계약농가들은 전통적인 매매방법에 비해서 가격위험을 감소시키므로 소득이 장기간에 걸쳐 보다 안정적인 경향이 있고 시장위험이 감소하게 되며, 농산물을 인수할 구매자가 존재하지 않는 위험성에서 벗어나게 된다. 유통계약은 선물시장이나 단기의 선도계약과 같은 다른 시장위험 경영전략에 비해 유통경영에 소요되는 시간을 절감하게 된다. 육가

공업체에는 자연재해나 산업의 주기적 특성으로 인한 공급 불안정을 해소하고, 소비자가 선호하는 특정 품질의 제품을 안정적으로 확보하여 판매의 안정화를 가져오게 되고, 가격변동에 따른 위험을 해소하는 기회를 제공한다.

육가공업체는 양돈농가와 계약을 통해 동일한 사양지침을 적용하고, 항생제 사용 가이드라인 준수, 동물복지형 축산 추구 등의 파트너십을 구축하여 고품질의 안전한 원료육을 안정적으로 확보할 필요가 있다. 미국 스미스필드(Smithfield)사의 사례는 육류 패커와 생산자의 계약거래의 의무사항과 그에 따른 편익의 내용을 잘 보여주고 있다<표 6-2>. 현재 미국에서 출하된 돼지의 약 89%가 이러한 계약에 근거하고 있다고 볼 수 있다.

표 6-2. 미국 스미스필드사의 1,500 양돈농가와의 전략적 제휴 사례

	의무사항	편익
양돈농가	• 생산자재 공급 • 사양기준 및 지침 준수 • 성실한 경영	• 안정적인 소득 확보 • 시장위험 감소 • 가족농 체계 지속 가능 • 사육에만 전념 가능
육가공기업	• 비육돈 제공 • 수송서비스 제공 • 수의사 서비스 제공	• 안정적인 물량확보, 고품질 안전 생산물 확보 • 소비자 수요 부응능력 향상 • 비용절감 경영 가능

□ 원료육의 공동구매 추진

중소 육가공업체의 경우 연간 원료육 구매량이 1톤(돈육 0.8톤, 쇠고기 0.3톤, 닭고기 0.4톤) 미만으로 대량구매의 이점을 활용할 수가 없다. 물량단위가 적어 상대적으로 구매경쟁력이 낮은 상태에서 대형패커 등과의 거래관계 형성에 있어서 교섭력을 가질 수 없는 상황이다.

대부분의 육가공업체가 중소업체임을 감안할 때 거래비용을 줄이고 안

정적인 원료육 확보를 위해서는 육가공협회를 이용한 공동구매나 지역별 공동구매방식을 택하는 것이 바람직하다.

□ 규모화와 전문계열사업체 육성

구제역 이후 국내 육류 자급률은 50%대로 큰 폭으로 하락했으며, 이런 상황하에서 여러 소규모 농장의 도산으로 국내 1차 산업이 생산과 유통을 통합해 수직계열화를 이룬 기업 중심으로 빠르게 재편되어 규모의 경제성을 높이고 생산효율성을 제고하게 될 전망이다.

지금까지 돈육가공 등 육가공산업의 계열화는 양적인 성장을 이룩했지만 질적 성장을 위해서는 규모의 경제를 위한 통폐합이 필요하다. 가동률이 낮은 LPC 및 도축장의 통폐합, 종돈장의 통폐합, 연구조직 통폐합, 생산농가 통폐합 등을 통해 규모화된 전문계열사업체를 육성하고, 그 계열주체가 품질 향상과 생산비 절감을 통해 시장교섭력을 강화하도록 하여야 할 것이다.

부분 계열화는 제품의 품질관리에 문제점이 노출되므로 완전계열업체 중심으로 발전될 필요가 있다. 따라서 향후 계열업체 지원시 신규지정보다는 기존의 계열화 업체가 완전계열화사업체로 발전할 수 있도록 지원하는 것이 더 효율적일 것이다.

2.3.3. 수출, 교육 및 R&D 등 산업 인프라 확대

□ 수출 검역문제 해결을 위한 정책지원

구제역 및 조류인플루엔자의 발생으로 육가공품 수출에 어려움이 자주 발생하고 있다. 이러한 전염병의 방역을 위해서는 기본시설 확충과 시스템 및 상시방역체계를 바탕으로 철저한 차단방역과 함께 농가와 업체의 의식 개선이 요구된다.

가장 규모가 큰 닭고기 가공품 시장인 미국의 경우 현지 위생검역 요구를 만족시키지 못해 한국산 계육제품이 수출되지 못하고 있다. 도계장과

가공장의 위생수준은 미국측 요구수준을 어느 정도 충족시키고 있으나 수의사의 작업장 상주를 위한 예산확보의 실패로 미국에의 삼계탕 수출은 당분간 이루어지기 어려울 것으로 보인다.

향후 수의사 배치 관련 예산 및 인력 확보를 위한 정책적 지원이 필요한 상황이며, 또한 중국도 삼계탕에 들어 있는 인삼을 둘러싼 검역문제 해결을 위해 보다 적극적인 노력이 필요하다.

□ 축산물기술학교(가칭) 신설과 실습형 프로그램 운영으로 육가공 전문가 양성

한·미, 한·EU FTA 등 시장 개방에 대처하기 위한 국내 기술 개발 및 활성화, 전문기술인 양성 등 육가공산업 활성화를 통한 국제 경쟁력 확보와 정체된 육가공품 소비를 활성화시키는 매개체로서 새로운 소비문화 창출 및 부가가치 향상 효과를 가져올 수 있는 제도적 장치가 필요하다.

현재 축산물 관련 특히 육가공에 관한 기본적 지식과 운영을 배울 수 있는 기관이 상지대학교, 건국대학교 일부기관에 과정형태로 개설되어 있지만 전문적 기관은 전무한 상황이다. 종래의 노동집약적인 축산물가공업에서 기술집약적인 기업으로 성장하기 위해서는 전문적인 교육기관을 통한 인력양성이 요구된다.

이를 위하여 대학과 연계한 교육프로그램 개발을 통한 전문적인 교육기관, “축산물기술학교(가칭)”를 설립하여 국내 축산물 가공(특히 육가공 중심) 실습형 마이스터 교육프로그램을 통해 축산물 가공 전문인을 양성하는 것을 고려해 보아야 한다.

이를 통해 축산 가공업을 원하는 지원자 등을 대상으로 육가공 중심 실습형 교육과정을 운영하여 육가공 전문인을 체계적으로 양성하여 지역특성을 반영하고 소비자가 원하는 다양한 맞춤형 제품을 가공 판매할 수 있도록 하는 소규모 축산물가공판매업 운영을 위한 실습형 기술교육을 실시하는 것이 적절할 것으로 보인다.

□ 육가공전문가 위원회 운영

최근 가축 관련 질병, 환율 변동, FTA 체결 등 국내외 시장환경이 급변하면서 물가상승 및 육가공산업의 정체상태가 길어지고 있는 가운데 육가공산업과 관련한 다양한 문제점을 진단하고 해결할 수 있도록 자문하는 전문가 집단이 존재하고 있지 않은 상황이다.

부위별 수급 불균형 해소, 새로운 수요 창출 등을 위해 도축·가공·유통 관련 다양한 기술 개발 추진이 필요하며 육가공 산업 및 연구 활성화를 위한 연구방향 설정, 연구과제 발굴 및 선정 평가를 위해 한국식품연구원, 국립축산과학원, 가공업체, 대학교수 등으로 육가공 전문가 위원회를 구성·운영할 필요가 있다.

육가공 전문가 위원회는 육가공 관련 연구사업의 발굴, 선정, 평가 및 기술이전을 통한 실용화사업 등의 업무 수행과 육가공품 산업발전에 영향을 미치는 규격기준 제정 등 제도적 문제점을 검토하고 개선의견을 제시하게 된다.

이를 통해 국내 중소규모 육가공 업체의 문제점을 파악하고 해결안 및 비합리적 육가공산업 관련법규 및 제도개선 방안 제시를 통하여 국내 육가공 산업의 다양한 문제점을 해결하여 육가공 산업의 발전을 도모할 수 있을 것이다.

□ 육가공품 홍보기관 설치

콜레스테롤, 동물성지방 등 건강과 관련하여 육가공품에 대한 부정적 인식과 발색제(아질산염) 등 첨가제의 논란에 따른 축산물에 대한 불안감이 가중되면서 육가공품의 소비성장이 둔화되고 있다. 하지만 육가공업계에서는 관련단체에 대하여 첨가제 등에 대한 올바른 정보 제공이 미흡하였고 또한 실제 관련 연구가 미흡하여 소비자를 설득하는 데 한계를 나타내고 있다. 이런 상황에서 육가공제품에 대한 부정적인 여론이 그 사실 여부와 관련 없이 대중에게 노출됨에 따라 육가공산업 발전을 저해하고 있다.

이에 대응하기 위하여 육가공품의 장단점 및 영양성분 등에 대한 정확한 정보를 소비자에게 전달하기 위한 전문홍보기관의 설립이 필요하다. 전문홍보기관은 제3의 객관적인 조직으로 생산자 단체, 소비자 단체를 포함한 산·학·관·연의 전문가들로 구성하여 공신력 있는 정보의 제공 및 연구결과의 해석을 할 수 있도록 설립하여 운영하도록 한다.

이러한 기관에서 소비자의 막연한 불신과 잘못된 상식에 대하여 정확한 정보를 제공하여 개선하기 위한 다각적인 노력을 펼치고, 육가공품에 사용되는 첨가물들에 대한 위해성 관련 자료를 수집 및 분석하여 소비자에게 안전성에 대한 정확한 정보를 전달하게 된다면 육가공품의 안전한 이미지 제고로 지속적인 소비를 창출하고 육가공산업의 발전을 도모할 수 있을 것이다.

2.3.4. 관련제도 개선

□ 축산물가공품 관리 일원화

국내에서 육가공 관련한 제도는 '축산물위생관리법' 및 '축산물 가공기준 및 성분규격' 기준에 적용되고 있는 반면 축산물즉석제조판매는 '식품위생법'에서 관리하고 있다. 이에 따라 수육·편육·순대 등 우리나라 전통적인 육가공제품에 대한 기준 규격이 '식품위생법'에서 관리되고 있다.

축산물즉석제조가공판매업으로 영업행위를 하기 위해서는 식육판매를 제외하고 독립공간에서 영업을 해야 하며, 식육업을 하는 것과 별개로 이루어져야 한다. 이는 제품의 다양성과 신선한 원부재료를 이용한 신선한 육가공제품이라는 의미를 완전히 살리지 못하게 되어 업체의 업무효율성을 저하시키고 또한 불필요한 행정비용을 야기하고 있다.

행정업무의 효율화와 제조업체의 경쟁력 제고를 위해 수육·편육·순대 등 우리나라 전통적인 육가공제품에 대하여 기준규격을 '축산물위생관리법'에서 관리하도록 축산물가공품 관리체계를 일원화할 필요가 있다.

이를 통하여 식육판매업과 육가공품판매업을 접목시킴으로써 중소업체

의 경쟁력 강화 및 수입제품에 대한 비교우위 형성 등 육가공산업의 활성화와 비용절감을 유도할 수 있을 것이다.

□ 축산식품 유형분류 단순화 및 선진화

현재 육가공제품은 축산물위생관리법 중 '축산물의 가공기준 및 성분규격'에 품목이 규정되어 있으며, 햄류, 소시지류, 베이컨류, 건조저장육류, 양념육류, 분쇄가공육제품, 갈비가공품, 식육추출가공품, 포장육류 등으로 품목별·가공형태별로 구분되어 있다. 최근 다양해진 소비자들의 기호에 부응하여 기존 육가공품과는 다른 제품들이 시장에 나오면서 소비자들로 하여금 혼돈을 야기하고 있다.

국제식품규격위원회(Codex) 등 선진국의 경우 육제품 분류를 단일 품목에 두는 것이 아니라 가공방법으로 일차 분류를 하고, 동일한 가공방법 내에서 개별적인 가공기준이 필요할 경우에만 품목별 기준을 마련하는 반면, 우리나라 육가공품 유형 기준은 품목과 가공형태가 공존하고 있어 일부 명칭은 가공업체에 혼돈을 주고 있다. 예를 들어 식육을 분쇄하여 제조하는 제품을 '분쇄가공육제품'이라 하는데 햄류, 소시지류, 건조저장육류 등도 모두 분쇄가공육제품으로 분류된다.

새로운 제품을 생산할 때 기존 품목 속에 포함되지 못하는 경우 새 제품이 나올 때마다 지속적으로 관련법을 개정하여야 하며, 그에 따른 가공기준 또한 신설되어야 하기 때문에 새로운 소비창출에 있어 장애요인이 되고 있다. 그러므로 '축산물의 가공기준 및 성분규격'을 육함량의 기준보다는 가공방법을 기준으로 하는 선진국형, 미래형으로 개정하여 새로운 육가공제품의 유통을 용이하게 하여 다양한 소비자 요구에 부응한다면 육가공업의 발전에 도움이 될 것이다.

□ 축산물가공품 소분판매 허용과 "축산물 가공판매업" 신설

수제 햄, 대형소시지 같은 축산물가공품에 대해 유럽, 미국, 일본 등에서

는 매장 내에서 소분판매를 허용함으로써 제품의 다양성과 신선한 육제품의 이미지를 부각시켜 소비를 촉진하고 있다[예: 독일의 '프라이셔라이(Fleischerei) 또는 메쯔거라이(Metzgerei)'].

우리나라는 식육판매업에서 햄류를 분할하여 판매하기 위해서 축산물가공품분할판매업을 추가 신고후 판매할 수 있으나, 매장에서 직접 제조하여 판매할 수는 없게 되어 있다.

보다 미래지향적 식육판매점을 위해서는 선진국과 같이 한 매장에서 다양한 식육가공품을 직접 제조하여 판매할 수 있도록 제도 개선과 정책적 지원이 필요하다. 이를 위하여 위생적이고 체계적인 관리 판매를 위해 '축산물가공판매업'(가칭)(매장 내에서 축산물가공품을 직접 제조하여 판매하는 영업)을 신설하여 축산물가공품에 대한 전문적 자가제조를 활성화할 수 있는 일원화된 관리체계를 마련하는 것이 필요하다.

이를 통해 육가공제품에 대한 소비자의 선택권 확대와 다품목, 고급화 제품 판매 확대로 업체의 경영성과 향상과 비선호부위육 소비 증대 등을 기대할 수 있을 것이다.

부록 1

미국 육가공산업의 현황과 시사점

1. 서론

미국에서는 한 해 동안의 육류 소비량을 충당하기 위해 한 해 동안 소 3,330만 두, 돼지 1억 1,360만 두, 육계 82억 2,000만 마리, 칠면조 2억 4,600만 마리가 도축된 후 신선육과 육가공품 형태로 생산되어 다양한 소비처로 유통, 판매된다. 축산업 가운데 특히 소 산업은 미국 전체 농가의 30%가량이 소 사육농가로 분류될 만큼 미국 농업에서 점하는 비중이 높다. 한 해 쇠고기 수출량이 전 세계 수출량의 11.7%, 돼지고기 수출량은 33.1%, 닭고기는 33.1%를 점할 만큼 미국 농산업에서 육가공부문이 점하는 비중과 중요도는 매우 높다.

이 장에서는 미국 육가공부문에서 비중이 큰 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 분야를 위주로 산업별 주요 특징, 정책 및 현안 등을 살펴보았다. 산업현황 분석에서는 각 산업별로 공급망(supply chain)을 구성하고 있는 각 부문의 주요한 특징과 현안들을 미국 농무성의 공식 통계와 연구보고서, 각 산업별 생산자조직의 홈페이지 자료 등을 토대로 기술하였다.

주요 정책 및 현안에서는 미국 육가공산업 분야의 대표적인 정책이라 할 수 있는 자조금사업의 운영과 시행효과 등을 위주로 설명하였다. 자조금사업은 현재 쇠고기와 돼지고기 분야에서 시행되고 있으나 육계부문에서는 특별한 정책이 없다. 그 이유는 육계부문은 다른 축산부문과 달리 상당히 정교한 형태로 인터그레이터(integrator)라 불리는 기업에 의해 수직계열화

가 진행되고 있고, 소비가 정체 또는 감소 추세인 쇠고기나 돼지고기와 달리 수요 또한 증가 추세에 있기 때문인 것으로 판단된다. 자조금제도 이외에도 동물복지와 식품안전성 차원에서 돼지고기산업 분야의 품질관리 정책으로 시행되고 있는 수송품질관리나 품질보증프로그램에 대해 간략히 소개한다.

이외에도 육가공산업 분야에서는 식품안전성관리대책의 일환으로 HACCP이 농무부의 관리감독하에 시행되고 있다. 또한 가축분뇨에 따른 환경오염을 규제하기 위해 대규모 가축사육업장에 대해 토양시비용량을 고려한 영양물질관리계획(CNMPs: Certified Nutrient Management Plans)이 도입되어 현재 돼지의 62%, 육계 60%, 낙농우 49%가 영양물질관리계획하에 사육되고 있다.

2. 분야별 산업 현황과 특징

2.1 쇠고기

2.1.1. 생산

소는 미국 농업에서 가장 큰 비중을 차지하는 산업이다. 소 사육농가는 2010년 약 95만 호에 달하며, 이들 농가에 의해 9만 3,710두의 소가 사육되고 있다. 사육되는 소의 75~85%가량이 비육우(cattle)이다. 이들 농가에 의한 연간 쇠고기 생산은 물량기준으로 25억 7,900만 파운드이며, 금액으로는 776억 8,000만 달러에 달한다.

부표 1-1. 소 사육두수, 사육농가 및 생산액 추이

단위: 호, 두, 천달러

연도	사육농가	사육두수	생산액
2001	1,049,170	97,298	70,510,630
2002	1,036,430	96,723	72,300,065
2003	1,013,570	96,100	69,952,520
2004	989,460	94,403	77,201,950
2005	982,510	95,018	87,023,945
2006	971,400	96,342	97,230,415
2007	965,510	96,573	89,063,310
2008	955,500	96,035	95,112,820
2009	950,500	94,521	82,435,620
2010	-	93,701	77,677,310

자료: US Department of Agriculture

소 사육은 대다수 주의 농업생산에서 가장 높은 비중을 점하고 있는데, 그 가운데 텍사스가 최대 소 사육지역으로 미국 총 사육두수의 15%가량을 점하고 있다. 소 사육농가는 대개 양축업자(cow-calf operator), 목축업자(stocker), 비육업자(feedlot operator) 세 가지 형태로 구분된다. 사육농가의 수는 2001년에 105만 호에 달했으나 해마다 1.2%씩 지속적으로 감소한 반면, 사육두수는 2004년 1,700두가량이 감소한 경우를 제외하면 큰 변화가 없다가 2008년 이후 2,300두가량이 줄었다. 이러한 점은 소 사육이 점점 규모가 큰 농가로 이전되고 있음을 의미한다. 지난 10년간 사육규모가 500두 미만인 농가는 19% 감소한 반면 1,000두 이상 사육하는 농가의 수는 15%가량 증가하였다.

축종별 분포를 보면 비육우 암소가 3만 1,376두로 전체 사육두수의 33.4%에 달하며, 젖소는 9,081두로 9.6%이다. 나머지는 암송아지 1만 9,666두(20.9%), 황소 1만 8,630두(19.8%), 500파운드 미만의 어린 송아지 1만 4,949두(15.9%)이다.

부표 1-2. 축종별 소 사육두수 현황

단위: 두

연도	전체	암소		암송아지	거세수소	비거세황소	어린 송아지[a)]
		비육우	젖소				
2001	97,298	33,398	9,172	19,776	16,461	2,274	16,216
2002	96,723	33,134	9,106	19,683	16,804	2,244	15,753
2003	96,100	32,983	9,142	19,629	16,554	2,248	15,545
2004	94,403	32,531	8,998	19,282	16,201	2,201	15,200
2005	95,018	32,674	9,004	19,445	16,466	2,214	15,215
2006	96,342	32,703	9,104	19,950	16,988	2,258	15,339
2007	96,573	32,644	9,145	20,074	17,185	2,214	15,311
2008	96,035	32,435	9,257	19,855	17,163	2,207	15,118
2009	94,521	31,712	9,333	19,576	16,769	2,184	14,948
2010	93,701	31,376	9,081	19,666	16,440	2,190	14,949

a) 500파운드 미만 어린 송아지

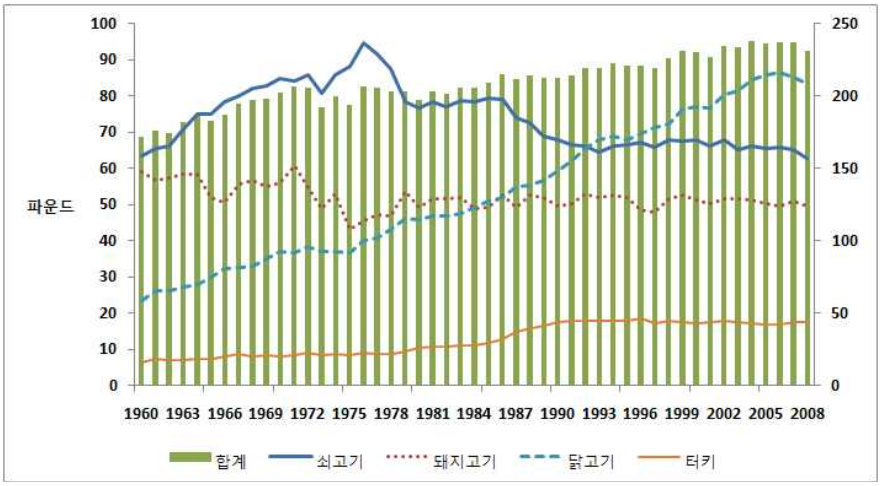
자료: US Department of Agriculture

2.1.2. 소비

1인당 쇠고기 소비량은 2008년 현재 62.8파운드로 닭고기 83.4파운드 다음으로 소비량이 높다. 쇠고기 소비량은 1989년 이후 큰 변화 없이 안정적인 추세를 보이고 있다. 그러나 <그림 1-1>의 미국 농무부 경제조사국(USDA ERS) 예측에 따르면 2016년 쇠고기의 1인당 연간 소비량은 60파운드 미만으로 감소할 것으로 나타나고 있다.

쇠고기 소비량은 감소하고 있으나 쇠고기의 가치는 증가하고 있다. 미국 소비자들은 연간 쇠고기 구입에 746억 달러(2007년 기준)를 지출하고 있으며 1인당 쇠고기 구입액은 260달러(2009년 기준)에 달한다. 미국 소비자의 쇠고기 구입액은 꾸준히 증가하는 있는데, 2000년에 들어와 해마다 6달러씩 증가하고 있다.

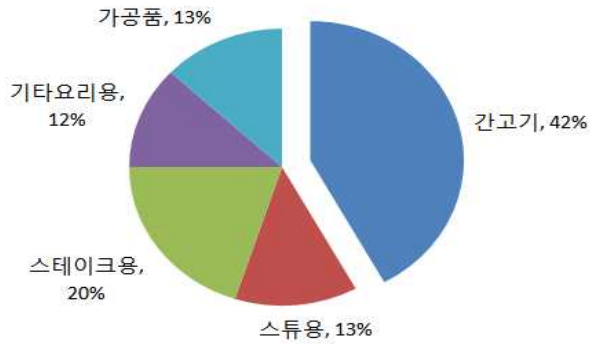
부도 1-1. 육류별 1인당 연간소비량 추이



쇠고기는 주로 신선육과 가공품으로 소비된다. 신선육은 간고기(ground beef), 스테이크(steaks), 스튜용(stew beef), 기타요리용(beef dishes)의 형태로 소비되는 반면, 가공육은 훈제소시지, 절임(콘비프: corn beef), 육포(beef jerky) 형태로 소비된다. 신선육과 가공육의 소비 비율은 87:13이다. 신선육 소비를 용도별 좀 더 세분하여 보면 <그림 1-2>와 같다. 신선육은 간 고기 형태로 가장 많이 소비되는데 그 비율은 42%이며, 그다음이 스테이크(20%), 스튜용(13%), 기타 요리(12%) 등의 순서다.

쇠고기의 74%가량은 가정에서 직접 구입하여 조리해서 먹는 방식으로 소비되며, 레스토랑 등 외식부문에서 소비되는 비율은 26%이다. 용도별로 보면 외식부문에서는 간 고기의 경우가 가정에서보다는 외식부문에서 소비되는 비율이 높은데 외식부문 비율은 50.4%에 달한다.

부도 1-2. 쇠고기의 용도별 소비 비율



자료: US Department of Agriculture

2.1.3. 수출입

미국의 연간 쇠고기 수출량은 도체중량 기준으로 23억 파운드(2010년)에 달하며 이는 쇠고기 생산의 8.7%에 달하는 물량이다. 수출물량을 금액으로 환산하면 38억 4,000만 달러에 달한다. 미국 쇠고기의 주요 수출시장은 일본, 멕시코, 한국, 캐나다 4개국이며, 이들 4개국으로의 수출이 전체 물량의 90%를 초과한다.

부표 1-3. 미 쇠고기 최대 수출국 현황

단위: 백만 파운드, 백만 달러

연도	일본		멕시코		한국		캐나다	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2002	771	854	629	615	597	619	241	286
2003	918	1,182	586	623	587	754	227	309
2004	12	31	333	393	1	2	56	105
2005	17	50	464	584	1	3	106	194
2006	52	105	660	786	1	4	239	415
2007	159	294	586	737	78	124	339	576
2008	231	439	759	895	152	291	389	683
2009	274	495	628	770	141	215	363	622
2010	351	662	500	670	277	504	390	730

자료: US Department of Agriculture

연간 쇠고기 수입량은 22억 9,000만 파운드에 달하며, 이 가운데 31%가량은 캐나다로부터 수입되고 있다. 또한 해마다 육우도 수입하고 있는데 수입물량은 228만 4,000두에 달하며, 47%가 캐나다로부터 수입되고 있다.

2.1.4. 산업구조

쇠고기 산업의 공급망(supply chain)은 <그림 1-3>에서 보듯이 육우사육농가들이 필요한 사료, 수의관련 서비스, 종우(breeding) 등을 공급하는 투입재 부문부터 시작하여 생산부문, 도축/가공/유통부문, 소비부문으로 구분된다.

비육우 생산부문은 일반적으로 세 단계로 구성된다. 송아지를 비육하는 육성(cow-calf operator), 송아지를 목장이나 목초지에서 비육하는 방목업자(stockers/backgrounding), 비육우를 비육장에서 곡물사료를 먹여 도축(출하) 이전까지 비육하는 비육업자(feedlot operator)가 있다. 비육우 생산부문을 구성하는 것은 낙농우인데 쇠고기(송아지고기 포함) 생산의 18%가량이 낙농우로부터 얻어진다.

부도 1-3. 미국 쇠고기 산업의 구조

쇠고기 산업의 특징은 소 사육부문뿐 아니라 쇠고기 가공부문에서 기업의 집중화 정도가 날로 강화되고 있다는 점이다. 소 사육부문에서는 비육업자의 집중화가 두드러지게 나타나 2005년 기준 비육회사의 상위 2%가 도축용 비육우의 85%를 점유하고 있다. 이처럼 쇠고기 산업부문에서 비육업자의 집중화 추세가 강화되고 있는 주된 이유는 쇠고기를 구하는 슈퍼마켓 부문의 기업집중화에 따른 구매력 강화에 있다.

최대 비육두수를 기준으로 할 때 상위 6개 비육회사는 <부표 1-4>와 같다.

부표 1-4. 상위 6개 비육업체 현황

회사명	연간매출액 (백만 달러)	최대비육두수 (천두)	비육장수 (개소)	비고
Five Rivers Cattle Feeding	138.2	820	10	Contigroup과 Smithfield Foods의 조인트벤처회사임
Cactus Feeders, Inc.	678.1	520	9	
Agri-Beef Company	280.6	350	6	
Caprock Industries		285	4	Cargill의 자회사
Friona Industries, L.P.	64.4	275	4	McDonald's에 쇠고기를 공급
AzTx Cattle Company	2.3	247	5	

자료: Center on Globalization, Governance & Competitiveness

쇠고기 가공부문의 산업구조는 다음과 같은 특징을 갖는다. 첫째는 타이슨푸드 같은 한 개의 회사가 20%를 넘는 시장점유율을 가진다는 점이고, 둘째는 소비자로부터 상당한 기업인지도과 브랜드충성도를 가진 다수의 기업들이 공존하고 있다는 점이다. 셋째는 이들 가공기업은 직접적이지는 않지만 간접적인 경로를 통해 사육농가들의 사료나 축산분뇨처리까지 관

리하고 있다는 점이다.

2008년 64개 쇠고기 가공업체가 있는데 이 중 타이슨푸드가 최대 규모로 시장의 25%가량을 점유하고 있다<부표 1-5>. 그다음이 카길 자회사인 미트솔루션(Cargill Meat Solutions, 시장점유율 21%), 제이비에스스위프트(JBS-Swift, 18.5%), 내셔널비프(National Beef, 10.5%) 등의 순서이다.

가공산업 분야에서 나타나는 또 다른 특징은 거대기업에 의한 동종 또는 계열에 있는 기업에 대한 인수합병이다. 제이비에스는 원래 브라질의 도축업체였으나 세계에서 세 번째로 큰 신선육가공업체인 스위프트(Swift)를 인수하고 2008년 쇠고기 가공업계의 5위 기업인 Smithfiled Beed Group과 미국 최대의 비육업체인 Five Rivers Cattle Company를 인수하였다. 그 이후 내셔널비프와 합병하여 미국 최대의 쇠고기 육가공업체로 부상하였다.

이들 상위 거대가공업체인 타이슨, 제이비에스, 카길은 단순 육가공을 넘어서 냉동조리식품용이나 편이식품용, 통조림용 등으로 쇠고기를 추가로 가공하여 판매하는 분야에서도 시장을 독식하고 있으며 각각 3개 이상의 독자적인 상품브랜드를 관리하고 있는데, 예를 들면 타이슨푸드의 Bonici, Tyson, Wright나 제이비에스의 Friboi, Sola, Swift, Anglo 등이 그것이다.

부표 1-5. 상위 4개 쇠고기 도축/가공업체 현황

회사명	연간 매출액	시장에서의 위치
Tyson Foods Inc.	• 회사전체: 269억 달러 • 쇠고기: 127억 달러 • 가공식품: 26억 달러	• 미국 쇠고기시장점유율: 25% • 미국 최대의 쇠고기 가공회사 • 쇠고기, 가금육, 돈육부문에서 세계 최대의 생산자 및 유통업자
Cargill Meat Solutions Corp.	• 모회사: 883억 달러	• 미국 쇠고기시장점유율: 21% • 2007년 190만 파운드가량의 쇠고기를 회수 조치당함
JBS-Swift	• 회사전체: 141억 달러 • 미국내: 92억 달러 • 미국내 쇠고기부문: 17억 달러	• 미국 쇠고기시장점유율: 18.5% • 세계 두 번째의 신선육부문 회사 • 일일 도축규모: 57만 3,000두 • 2008년 Smithfield Beef Group 인수
National Beef	회사전체: 2억 5,000달러	• 미국 쇠고기시장점유율: 10.5%

자료: Center on Globalization, Governance & Competitiveness

2.2. 돼지고기

2.2.1. 생산

미국은 세계에서 세 번째로 큰 돼지고기 생산국이며 두 번째 소비국이다. 2009년 현재 6,580만 마리의 돼지가 사육되고 있으며, 1,360만 두 돼지가 도축되었는데, 이로부터 생산된 돼지고기는 230억 파운드에 달한다.

오늘날 미국의 돼지사육농가는 크게 세 가지 형태로 구분된다. 첫째는 일괄사육업자(farrow-to-finish)로 불리는 전통적인 돼지사육업자이다. 이들은 돼지의 분만부터 비육, 출하까지의 전 과정을 담당하며 주로 시장거래에 의존한다. 일괄사육업자에 의해 생산되는 돼지의 비율은 미국 전체 돼지생산의 18%이다. 두 번째는 종축업자(farrow-to-feeder)로 이들은 비육업자에게 분만된 돼지를 공급한다. 이들이 생산하는 돼지는 5% 정도이다.

세 번째는 비육업자(feeder-to-finish)로 돼지를 최종 출하 전까지 비육하여 출하업자에게 비육된 돼지를 판매한다. 비육업자에 의해 생산되는 돼지의 비중은 77%로 가장 높다. 3가지 유형의 돼지사육농가 가운데 전통적인

부표 1-6. 돼지 사육두수, 사육농가 및 생산액 추이

연도	사육농가(호)	사육두수(천두)	생산액(천달러)
2000	87,470	59,110	4,540,410
2001	81,220	59,772	4,584,078
2002	76,250	59,554	4,230,728
2003	73,720	60,453	4,024,626
2004	69,500	60,982	6,306,282
2005	67,280	61,463	5,833,763
2006	65,940	62,516	5,598,613
2007	75,450	68,117	4,986,206
2008	73,150	67,148	5,957,633
2009	71,450	65,807	5,464,612

자료: US Department of Agriculture

생산방식에 해당되는 일괄사육유형의 농가는 감소한 반면, 비육업자 농가수는 점차 증가하고 있다.

돼지 사육농가는 전문화되고 있을 뿐 아니라 점점 규모화되어가고 있다. <부표 1-7>에서 나타나듯이 1,000두 미만을 사육하는 농가는 1990년 27만 5,000호에서 7만 1,000 호가량으로 크게 감소한 반면 1,000두 이상 사육농가는 같은 기간 1만 500호에서 2만 2,000호로 늘어났다.

시장으로 출하되는 돼지 또한 이들 대규모 농가에 의해 이루어지고 있는데 <부표 1-8>에서 보듯이 상위 27개의 거대농가에 의해 출하되는 비중은 43%에 달한다. 반면 4만 8,000호의 농가가 연간 1,000두 미만을 출하하고 있는데 이들 농가의 출하비중은 1%에 지나지 않는다.

부표 1-7. 돼지 사육규모별 농가분포

단위: 천두, 천호

	사육두수 (천두)	호당 사육규모	사육규모별 농가수(천호)					
			1~99	100~499	500 이상	1,000 이상	2,000 이상	5,000 이상
1980	64,462	96.71	515.24	123.31	28.00			
1985	52,314	134.63	286.76	75.77	26.03			
1990	54,416	197.78	178.21	68.86	28.37	10.47		
1995	58,201	320.57	108.80	45.51	28.24	12.52	4.80	
2000	59,110	684.46	48.21	17.78	20.40	12.77	6.92	2.09
2005	61,463	913.54	40.56	10.12	16.60	11.86	7.60	2.36
2006	62,516	948.07	39.88	9.60	16.46	11.97	7.75	2.47
2007	63,947	847.54	52.45	7.08	15.93	12.31	8.26	2.86
2008	67,400	921.39	50.68	6.74	15.73	12.24	8.29	2.92
2009	65,237	914.30	50.40	6.10	14.95	11.75	8.20	2.95

자료: US Department of Agriculture

부표 1-8. 돼지 출하두수별 사육농가 수 및 시장점유율

단위: 호, %

출하두수	농가수(호)	농가비율(%)	시장점유율(%)
1,000두 미만	48,434	86.1	1
1,000~2,999	4,025	7.1	5
3,000~4,999	1,150	2.0	3
5,000~9,999	1,100	1.9	6
10,000~49,999	1,450	2.6	21
50,000~499,999	164	0.3	21
500,000 이상	27	0.1	43

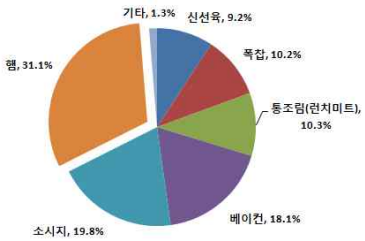
자료: US Department of Agriculture

2.2.2. 소비

돼지고기는 닭고기와 쇠고기 다음으로 미국 소비자들이 즐겨 먹는 육류이다. 미국 소비자의 81%가량이 적어도 2주에 한번 돼지고기를 먹는 것으로 조사되고 있다. 돼지고기는 햄, 소시지, 베이컨, 통조림, 폭찹, 신선육 등 다양한 형태로 가공되어 소비되고 있는데 가정 내에서 소비되는 돼지고기의 유형을 보면 <부도 1-4>에서 보듯이 햄의 비중이 31.1%로 가장 높고, 그다음이 소시지(19.8%), 베이컨(18.1%), 통조림(런치미트: 10.3%), 폭찹(10.2%)이다. 반면, 신선육 형태의 소비 비율은 9.2%이다. 외식부문까지 포함하면 미국에서 소비되는 돼지고기의 78.6%가 햄, 베이컨, 소시지 등의 가공형태이며, 신선육 형태(찹, 갈비용, 구이용 신선육)의 비중은 21.5%이다.

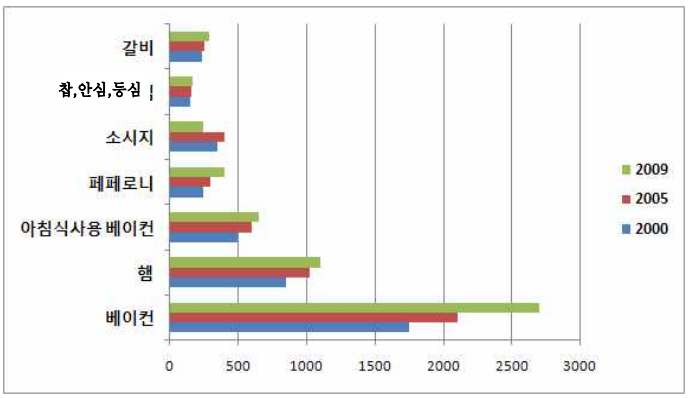
외식부문에서 돼지고기는 다양한 형태로 요리되어 연간 100억 그릇(servings) 이상이 소비되고 있는데 1/3가량이 아침식사용 샌드위치 형태로 소비되고 있다. 그다음이 베이컨치즈버거(13%), 베이컨(10%) 등의 순서이다. 이러한 소비패턴은 <부도 1-5>의 2000년부터 2009년에 외식부문에서 나타난 돈육관련 메뉴의 변화에서도 동일하게 나타나고 있다. 베이컨이 포함된 돈육관련 메뉴의 수가 가장 많고 크게 늘어난 반면, 신선돈육을 이용한 메뉴의 수는 적으며 그다지 늘어나지 않았다.

부도 1-4. 미국 가구의 돼지고기 소비 형태



자료: National Pork Board

부도 1-5. 외식에서 돼지고기 관련 메뉴의 변화

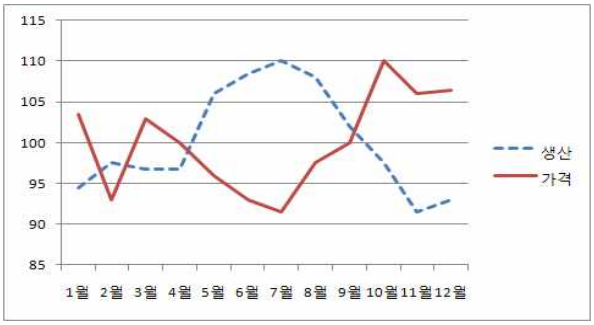


자료: National Pork Board

2.2.3. 가격

미국에서 돼지고기는 여름철에 구이용으로 신선육뿐 아니라 핫도그나 소시지의 원료가 되는 부위에 대한 수요가 증가하기 때문에 돼지고기와 모돈의 가격을 상승시킨다. 베이컨의 원재료가 되는 돼지뱃살도 비록 외식부문의 연중 수요 때문에 수요의 계절적 변동을 어느 정도 상쇄시키나, 여름철 돈육수요 증가에 한몫을 하고 있다. 햄에 대한 수요는 휴가 또는 명절에 의해 크게 영향을 받기 때문에 햄의 가격은 여름철에 가장 낮고, 10월과 11월에 가장 높게 유지된다.

부도 1-6. 돼지고기 월별 생산 및 가격지수, 1980~2010 평균



자료: National Pork Board

2.2.4. 수출입

미국은 세계 돼지고기 수출의 28%를 담당하는 최대수출국이다. 미국 돼지고기의 최대 수입국은 일본이다. 그러나 최근 중국, 홍콩, 러시아, 멕시코 등지로 돼지고기 수출이 크게 증가하는 추세이다.

미국은 연간 1,000만 두의 생돈을 수입하고 있는데 이는 세계 생돈무역량의 95%에 해당한다. 대다수의 생돈은 캐나다로부터 수입하고 있다.

부표 1-9. 돼지고기 상위 10개 수출시장

단위: 톤, 천달러

순위	돈육			돈육가공품		
	수출국	물량	금액	수출국	물량	금액
1	일본	400,456.4	1,498,630	멕시코	175,930	158,657.2
2	멕시코	331,703.7	541,601	홍콩	130,620	108,359.1
3	캐나다	154,145.7	500,956	러시아	49,114	28,610.2
4	러시아	100,809.8	205,551	일본	32,536	20,130.9
5	홍콩	96,218.4	176,295	중국	19,169	17,370.8
6	한국	88,545.2	194,438	대만	17,951	14,943.1
7	호주	40,566.7	91,965	한국	16,169	14,908.2
8	필리핀	28,763.6	58,426	캐나다	11,414	13,813.2
9	대만	27,397.3	47,462	필리핀	16,167	12,995.2
10	중국	16,943.2	24,945	호주	15,027	7,158.1

자료: US Department of Agriculture

2.2.5 산업구조

미국 돼지고기 산업의 기본구조는 투입부문, 생산부문, 가공/유통부문, 소비부문으로 구성된 <부도 1-7>의 공급망 형태이다. 돼지고기 산업의 공급망은 투입재 부문부터 시작된다. 모든 돼지의 생산에 많은 투입재가 사용되나 전체 생산비의 33%를 차지하는 사료, 돼지번식의 기초가 되는 유전자, 그리고 가축위생과 항생제 사용 등을 포괄하는 수의서비스만을 예시하였다.

생산부문은 농가가 담당하는데 전술한 바와 같이 일괄사육업자, 종축업자, 비육업자들에 의해 돼지생산이 이루어진다. 종축업자와 비육업자 모두 계약 위주의 방식으로 생산하는데 종축업자의 경우는 생산의 45%가량을 계약을 통하고 있는 반면, 비육업자는 이보다 훨씬 높아 생산의 73%가량을 계약방식에 의존하고 있다.

미국 농무부 경제조사국에 따르면 <부도 1-7>에서 보듯이 생산부문에서 147억 9,000달러의 소득이 발생하는 것으로 추산되고 있는데 이는 돼지고기 산업 전체의 가치인 517억 달러의 28.6%에 해당한다.

부도 1-7. 돼지고기 산업의 구조

생산부문에서 상위 5개 대형 비육업자의 영향력은 매우 강하다. 이들 5개 기업은 미국 전체 돼지사육두수의 35%를 보유하고 있으며 생산계약을 통하여 사료, 항생제 사용에 대해 축산농가를 관리 통제하고 있다. 이들 5개 업체의 현황은 <부표 1-10>과 같다.

상위 5개 비육업자는 Smithfield Foods, Triumph Foods, Seaboard Foods, Iowa Select Farms, Prestige Farms이다. 이 가운데 스미스필드식품회사(Smithfield Foods)는 미국 돼지생산의 17%를 담당하고 있는 미국 최대의 비육업자인 동시에 돈육생산의 41%를 담당하고 있는 육가공업자이기도 하다.

부표 1-10. 상위 5개 돼지 비육업자 현황

생산자명	연간매출액	시장에서의 위치
Smithfield Foods, Inc.	• 회사전체: 114억 달러 • 돼지고기생산: 96억 달러 • 돼지생산: 24억 달러	• 돼지고기생산의 31% 담당 • 돼지생산의 17% 담당 • 연 31억 파운드의 가공품 판매 • 연 40억 파운드의 신선육 판매 • 암퇘지의 20%를 보유
Triumph Foods	• 알 수 없음	• 암퇘지의 6.6%를 보유
Seaboard Corporation	• 회사전체: 32억 달러 • 돼지고기 생산: 10억 달러	• 전체 암퇘지의 3.5%를 보유 • 연간 400만 두의 모돈 사육
Iowa Select Farms	• 회사전체: 약 6,000만 달러	• 전체 암퇘지의 2.5%를 보유
Prestige Farms	• 알 수 없음	• 전체 암퇘지의 2.3%를 보유

자료: Center on Globalization, Governance & Competitiveness

미국의 돼지고기 가공산업은 상당정도로 집중화되어 있다. 상위 5개 기업은 Smithfiled Foods, Tyson Foods, JBS, Excel, Hormel이다<부표 1-11>. 이들 상위 5개 기업 모두 소비자로부터 높은 기업이미지와 브랜드인지도를 가지고 있어, 5개 기업의 시장점유율은 72%에 달한다. 이 가운데 스미스필드식품회사(Smithfield Foods)는 전체 돼지고기 생산의 31%를 담당하

고 있으며 연간 돈육 31억 파운드, 신선육은 40억 파운드를 판매하여 연간 114억 달러의 매출액을 얻고 있다.

부표 1-11. 상위 5개 돼지고기 가공업자 현황

회사명	연간 매출액/판매량	시장에서의 위치
Smithfield Foods, Inc.	• 회사전체: 114억 달러 • 돈육부문: 96억 달러 • 돼지부문: 24억 달러	• 미국 돈육생산의 31% 담당 • 미국 돼지생산의 17% 담당 • 연간 31억 파운드의 돈육가공품 판매 • 연간 40억 파운드의 신선육 판매 • 미국 전체 암퇘지의 20% 보유
Tyson Foods, Inc.	• 매출액: 269억 달러 • 판매량: 1,010만 톤	• 미국 돈육생산의 19% 담당 • 미국 전체 암퇘지의 1% 보유
JBS Swift & Company (JBS S.A. 브라질 회사의 미국자회사)	• 3억6,930만 달러	• 미국 돈육생산의 11% 담당
Excel Fresh Meats (카길의 자회사임)	• 알 수 없음	• 미국 돈육생산의 9% 담당 • 미국 암퇘지의 1.7% 보유
Hormel Foods Corporation	• 회사전체: 62억 달러 • 냉동식품: 33억 달러 • 유통: 8억 7,940만 달러	• 미국 돈육생산의 7% 담당 • 미국 암퇘지의 1% 보유

자료: Center on Globalization, Governance & Competitiveness

돼지고기 가공업자가 돼지고기 산업에서 특별히 중요한 역할을 담당하고 있는 것은 돼지고기의 소비행태와 무관하지 않다. 왜냐하면 돼지고기는 쇠고기와 달리 전체 소비의 2/3가량이 가공품 형태로 소비되고 있기 때문이다. 이러한 이유로 인해 돼지고기 산업에서 소매업자, 도매업자, 가공업자 간에 유지되고 있었던 전통적인 관계가 약해지고 있다. 즉, 가공업자가 직접 소매업자에게 제품을 판매하거나 아니면 도매업자가 가공활동까지 담당하는 사례가 늘어나고 있다. 미국 농무부에 따르면 가공산업 부문의 부가가치는 71.3억 달러로 추산되고 있으며 이는 돼지고기 산업 전체 부가가치의 7.3%에 해당한다.

3. 주요 정책

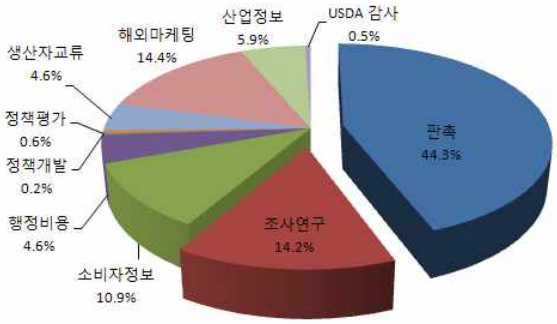
3.1 쇠고기 자조금

쇠고기산업의 대표적인 정책은 자조금제도(Beef Checkoff Program)이다. 이 프로그램은 1985년 미국 농업법 일환으로 쇠고기판촉조사법(Beef Promotion and Research Act)이 제정되면서 시작되었다.

모든 소 사육농가 또는 수입농가는 소가 판매될 때 두당 1달러를 지불하게 된다. 이들이 지불한 금액은 각 주(state)의 쇠고기위원회(State Beef Councils)가 자조금으로 징수하여, 절반은 연방 차원의 자조금사업을 위해 육우업자쇠고기협회(Cattleman's beef Board: CBB)로 배분된다. 연방 자조금사업을 위해 CBB로 배분된 금액은 연방쇠고기연합회(Federation of State Beef Council)가 감독한다. 각 주에 있는 쇠고기위원회는 자조금의 절반 가운데 얼마를 지역, 주, 연방의 사업에 사용할 것인지를 결정한다.

CBB는 자립형생산자조직으로 각 주의 육우생산자조직에서 선발되어 농무장관의 승인을 거친 106명의 생산자와 수입업자로 구성되어 있다. CBB는 연방 자조금사업의 예산지원과 평가업무를 담당한다. 연방 차원의 자조금사업은 CBB 소속 위원 10명과 각 주의 쇠고기위원회에서 선출된 10명의 생산자로 구성된 쇠고기자조금운영위원회(Beef Promotion Operation Committee)에 의해 시행된다. 이 운영위원회는 자조금사업 내용을 승인하고, 세부사업을 실행할 쇠고기산업 관련 조직과 사업계약을 맺는다. 이들이 계약하는 조직으로 National Cattleman's Beef Association(NCBA), American National Cattle Women(ANCW), US Meat Export Federation (USMEI), Meat Imports, Council of America(MICA) 등이 있다.

부도 1-8. 육우업자쇠고기협회의 예산지출 현황, 2010



자료: Cattleman's beef Board

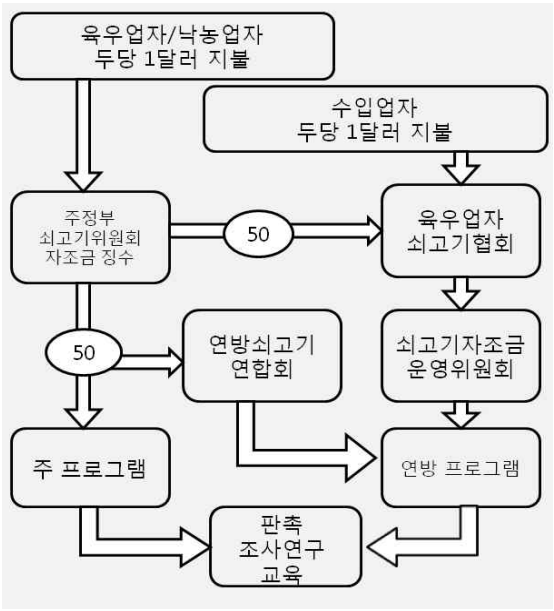
자조금사업은 쇠고기산업 부문에 긍정적인 역할과 성과를 거둔 것으로 평가되고 있다. ①해외시장에서 고품질 쇠고기를 판촉, ②쇠고기 수요 진작, ③쇠고기 제품의 품질 향상 및 신상품 개발, ④쇠고기 안전성 확보 관련 연구사업 지원, ⑤연방 라디오방송 및 인쇄물을 통한 쇠고기 소비 촉진, ⑥ 쇠고기가 안전하고 고품질 먹거리라는 소비자 신뢰를 강화하기 위해 쇠고기품질보증제(Beef Quality Assurance)를 통한 경영실천사항 제시 등이 이 사업의 중요한 성과이다.[20]

자조금으로 확보된 예산을 통하여 쇠고기 안전성 및 상품기술개발 연구에 연간 400만 달러가 사용되었으며, 그 결과 1996년부터 2008년까지 2,500개의 쇠고기 관련 신제품이 시장에 출시된 것으로 조사되었다. 쇠고기 소비촉진을 위한 홍보(예를 들면, Beef: It's What's for Dinner)와 새로

20 쇠고기품질보증제(Beef Quality Assurance: BQA)는 고품질의 쇠고기 생산에 필요한 지침을 제공하는 연방프로그램으로, 주(state) 차원에서 실행되고 있는 교육훈련 프로그램이다. 이 프로그램의 목적은 쇠고기에 대한 소비자신뢰 제고와 쇠고기 품질 향상을 위해 소 사육과 관련된 모든 분야의 종사자가 취해야 할 적절한 조치들을 규정하고 이 지침에 따라 생산이 이루어지도록 종사자를 교육·훈련하는 것이다. BQA지침은 사료관리, 육종관리, 가축건강 및 위생, 복지에 관한 실천사항을 포함하고 있어 우수한 품질의 소가 농장을 떠나 시장에 출하되도록 함으로써 생산자, 도축가공업자, 소비자 모두가 혜택을 보도록 하는 기능을 수행한다.

운 쇠고기 가공식품의 개발 등으로 1998년부터 2007년 기간 동안 쇠고기 수요는 15%가량 증가되었고 이러한 수요 증가로 인해 쇠고기 사육농가들에게 비육우 두당 250달러, 송아지의 경우는 두당 200달러 소득향상을 가져다준 것으로 분석되고 있다.

부도 1-9. 쇠고기 자조금사업의 흐름도



자료: Cattleman's beef Board

3.2 돼지고기 자조금

3.2.1. 목적 및 사업내용

1985년 농업법 개정의 일환으로 돈육법(Pork Promotion, Research and Consumer Information Act of 1985: Pork Act)이 제정됨으로써 사돈육부문에서 자조금사업(pork checkoff)을 위한 법적 근거가 만들어졌다. 현재 미

국 농무부의 감독하에 미국 돈육위원회(National Pork Board)가 운영되고 있다. 돈육 생산자로부터 거둬들인 자조금은 돼지고기 소비촉진, 연구 및 소비자조사에 사용된다. 돼지고기 생산자뿐만 아니라 수입업자는 판매금액의 일정비율만큼을 납부하는데 현재 이러한 자조금 부과비율은 현재 100달러당 40센트이다.

주요 사업내용으로는 ①소비촉진을 위한 광고 및 홍보, ②소비자에 대한 돈육의 특성, 돈육을 사용한 요리법, 건강식단 관련 정보 제공, ③기술개발 및 신제품 개발 등의 연구조사가 있다.

자조금사업에 의한 효과를 분석한 연구결과에 따르면 돼지고기 자조금 사업이 생산자에게 사업비 1달러당 13.8달러의 수익을 가져다주는 것으로 분석된 바가 있다.

3.2.2. 사업관련 주요 연혁

- 1985년: 돼지고기 판촉, 연구 및 소비자정보법 제정(Pork Promotion, Research and Consumer Information Act of 1985): 자조금(checkoff)에 의한 국내산 및 수입산 돼지고기 및 가공품의 소비 촉진에 대한 법적 근거 마련
- 1986년: 자조금사업 개시. 모돈 시장가격의 1%에 대해 0.25(즉, 100달러당 25센트)만큼을 자조금으로 징수
- 1987년: “Pork. The Other White Meat”라는 판촉캠페인 실시
- 1989년: 자조금에 의한 돼지고기품질보증제(Pork Quality Assurance) 시행
- 1991년: 자조금 부과비율 0.35(100달러당 35센트)로 상향 조정
- 1995년: 자조금 부과비율 100달러당 45센트로 상향 조정
- 1995년: 환경보증제(Environmental Assurance Program) 시행
- 1998년: 돈육포장(가공)업자에 대해 위해요소중점관리제(HACCP) 시행
- 2001년: 자조금에 의한 유통품질보증제(Transport Quality Assurance) 시행. 돈육 유통시에 취해야 할 조치를 규정

- 2002년: 자조금 부과비율 100달러당 40센트로 하향 조정
- 2003년: 자조금에 의한 돼지복지보증제(Swine Welfare Assurance Program) 시행. 돈육 생산업자에 대한 교육 및 평가를 통해 돼지복지 준수를 보증
- 2004년: The Operation Main Street Program 시행. 돼지고기 생산의 지역공동체에 대한 중요성과 가치를 생산자에게 교육
- 2005년: 자조금에 의한 “Take Care: Use Antibiotics Responsibly” 사업 시행. 돈육 생산자들이 보건위생에 책임 있는 주체로 인식될 수 있도록 항생제 사용에 대해 규정
- 2006년: 돼지고기 자조금과 대두 자조금 사업간 파트너십 결성
- 2008년: Pork Quality Assurance Plus(PQA Plus) 사업 시행. 소비자에게 동물복지와 식품안전성에 대한 정보 제공 및 궁금증 해소. 5,300명의 생산자들이 이 사업을 통해 인증을 받음
- 2008년: 소비자 신뢰를 확보하기 위해 “We Care”라는 캠페인을 기업 공동으로 시행. 소비자에게 안전한 식품을 제공하고 동물복지, 환경보호, 보건위생에 기여함으로써 공동체 안녕에 이바지한다는 취지의 6가지 윤리를 정함

3.3 동물복지 및 안전성 프로그램

3.3.1. 돼지 동물복지 및 안전성 시책 관련 주요 연혁

미국 돼지고기 산업은 식품안전성과 동물복지에 관한 소비자의 신뢰를 확보하고 돼지고기의 품질을 유지하기 위해 산업부문에서 다양한 노력을 수행하여 왔고 이러한 프로그램의 일부는 돼지고기 자조금사업에 의해 뒷받침되어 왔다. 그동안 돼지고기 산업분야에서 동물복지 및 안전성을 확보하기 위한 일련의 과정을 기술하면 다음과 같다.

- 1959년: HACCP시스템이 필스베리회사(Pillsbury Company)에 의해 개발
- 1989년: 돼지생산자에게 동물복지 및 안전성을 위한 경영실천사항을 교육시키기 위한 PQA(Pig Quality Assurance)프로그램 시행
- 1998년: HACCP시스템이 모든 대규모 육가공회사에 대해 시행
- 2001년: 돼지의 동물복지 및 품질향상을 목적으로 돼지취급업자 및 수송업자를 대상으로 한 TQA(Transport Quality Assurance) 프로그램 시행
- 2002년: 플로리다주에서 임신 모돈에 대해 분만틀 사용을 금지하는 조례 통과
- 2003년: 동물복지를 목적으로 하는 SWAP(Swine Welfare Assurance Program) 프로그램 시행
- 2005년: 항생제 사용에 대한 지침을 돼지생산자에게 제공하는 The Take Care 프로그램 시행
- 2006년: 애리조나주에서 임신 모돈에 대해 분만틀 사용을 금하는 조례 시행
- 2007년: PQA Plus 프로그램 시행
- 2007년: 육가공업계의 두 대표적인 기업이 임신 모돈에 대한 분만틀 사용 금지 조치를 발표[21]
- 2008년: 몇몇 주요 레스토랑 체인업계에서 분만틀을 사용하지 않은 돼지고기 구매를 늘리겠다고 발표
- 2008년: 2만 2,000명의 돼지생산자들이 PQA Plus 인증을 받음
- 2008년: 포장/가공업자들이 PQA Plus 프로그램 참여를 공식화

---

21 일례로 Smithfield Foods는 2007년 1월 187개의 회사 소유 모돈 농장에서 분만틀(gestation stall)의 사용을 단계적으로 제거하고, 그룹 형태로 모돈 축사를 만드는 산업 표준으로 대체하고 있다고 발표하였다. 모돈에게 새로 적용될 그룹 형태의 사육은 모돈을 하나의 틀에 가두지 않고, 큰 틀 안에 여러 마리의 모돈을 같이 사육하여 자유로운 이동과 상호작용을 허용하는 형태이다. 그동안 동물복지 단체들로부터 모돈의 분만틀이 비윤리적인 생산 도구라고 많은 저항을 받아왔다.

푸드체인업계와 일반인의 식품이 생산되는 방식에 대한 관심이 증가하자 2008년 돼지고기업계의 지도자들이 We Care 계획을 도입하였다. 이 계획은 돼지산업에서 생산방식의 지속적인 향상, 책임 있는 영농에 대한 기록 유지와 산업 외부의 사람들에 대한 홍보를 주 내용으로 한다. 이 계획은 돼지고기 산업에 종사하는 모든 생산자가 준수해야 할 윤리적인 원칙을 정해놓고 있는데 이는 다음과 같다.

- 안전한 식품을 생산한다
- 생산의 모든 과정에서 적절한 취급과 수송 등을 포함하여 동물복지를 보호하며 촉진한다
- 공공보건을 위한 실천사항을 준수한다
- 모든 생산과정에서 자연자원을 보호한다
- 안전하고 윤리적 원칙에도 부합하는 작업환경을 제공한다
- 공동체의 보다 더 나은 삶에 기여한다

이 프로그램은 정부 법규라기보다 이러한 실행원칙을 준수하는 것이 업계에 도움이 된다는 자발적인 인식하에 마련된 것이다. 이 계획의 근간을 이루는 중요한 프로그램이 돼지고기품질보증제(PQA plus)와 수송품질보증제(TQA)이다.

3.3.2. 품질보증제(PQA Plus)

돼지고기에 대한 소비자의 신뢰를 얻기 위해 생산에 관한 높은 윤리적 기준을 설정하고 이를 실천함으로써 고품질의 돼지고기를 생산하려는 돼지고기산업계 노력의 일환으로 돼지고기품질보증제(Pork Quality Assurance: PQA)가 National Pork Board에 의해 시행되었다. 2007년 시작된 이 프로그램은 식품안전성과 동물복지 관점에서 우수생산관리기준(Good Production Practices)을 규정하고 있는 품질향상 프로그램이다. 이 프로그램을 통해 최신 과학적인 연구물과 향상된 생산관리방식이 생산자와 종사자에게 제공된다.

돼지산업계의 리더들은 돼지고기 산업에 대한 소비자의 신뢰를 쌓고 산

업의 고결성을 유지하기 위해 모든 돼지고기 생산자들이 책임경영의 의무를 질 것과 PQA Plus 프로그램에 동참할 것을 요구하고 있다. PQA Plus 프로그램은 1989년 도입된 Pork Quality Assurance로부터 시작되었다. 이후 이 프로그램은 돼지고기산업의 주도적인 교육프로그램이 되었고 수년에 걸쳐 가장 최신의 과학적인 지식과 생산방법이 프로그램과 접합되면서 점차 그 내용이 개선되고 돼지고기 산업 전체로 확대되어왔다. 최근에는 농장에서 동물관리(care) 실천사항을 평가하는 현장실사(site assessment)도 포함되었다. PQA Plus는 We Care 계획의 핵심요소이기도 하다.

PQA Plus 프로그램은 돼지고기가 화학적·물리적 위해로부터 안전하며 돼지가 동물복지와 관련된 적절한 조치하에서 사육되었음을 확인시키기 위한 10가지 우수생산실천사항(good production practices)을 규정하고 있다. 이 10가지 실천사항은 다음과 같다.

① 사육하는 돼지의 건강관리를 위한 효율적이고 효과적인 계획을 수립하여 이를 실천함
② 진료행위는 수의사/고객/환자라는 상호관계에 기초하여 수행함
③ 항생제 사용에 책임을 짐
④ 사육하고 있는 모든 돼지를 식별하고 추적함
⑤ 진료 및 취급에 관한 기록을 유지
⑥ 사용하는 모든 약품 및 치료용 사료를 적절히 보관
⑦ 적절한 관리기법, 바늘사용 절차, 출하시기, 폐기처분 등과 관련하여 돼지 사육관리자(caretaker)를 교육
⑧ 사료 생산시 적절한 절차를 준수함
⑨ 돼지 사육관리자(caretaker) 훈련 프로그램을 개발하고 실천함
⑩ 모돈의 복지 향상을 위한 적절한 모돈 사육관리(care)를 제공함

3.3.3. 수송품질보증제(Transport Quality Assurance)

수송품질보증제(Transport Quality Assurance: TQA)는 동물 취급업자와 수송업자에 대한 교육훈련과 인증을 통하여 동물복지를 촉진함으로써 궁

극적으로는 고품질 돼지고기 제품 생산과 돼지고기 산업에 대한 소비자 신뢰 확보를 얻기 위함이다. 이 프로그램은 돼지고기 산업의 지속적인 성장을 위해서는 무엇보다도 소비자의 신뢰가 중요하다는 인식과 함께 높은 윤리적인 기준과 실천계획에 따라 사업체를 운영하려는 산업계 노력의 일환으로 도입되었다.

TQA 프로그램은 2002년 처음 도입된 이래 3차례 개선되었다. 현재 이 프로그램은 돼지 수송업자, 생산자 및 취급업자들이 돼지를 취급하고 이동시키고 수송시키기 위한 최선의 실행원칙과 이 원칙이 돼지의 복지와 돼지고기의 품질에 줄 수 있는 잠재적인 영향을 규정하고 있다.

미국 돼지고기산업에서 돼지를 다루고 운반하는 방식은 돼지뿐 아니라 취급업자에게도 큰 영향을 준다고 인식하고 있다. 돼지를 이동 또는 수송과정에서 인도적으로 다루는 것은 돼지의 스트레스를 줄이거나 제거시키는 효과가 있으며, 취급업자의 돼지수송을 원활하게 함으로써 수송에 따른 감모분의 감축, 돼지 상하차 시간의 감소, 체중손실 감소와 돼지고기의 품질 향상을 도모할 수 있다. 한 연구보고에 따르면 수송 중에 입는 돼지의 타박상으로부터 돼지산업이 입는 피해는 연간 수백만 달러에 달하며 이로 인한 전체 돼지고기의 품질저하는 연간 700만 달러의 손실을 초래하는 것으로 나타나고 있다.

4. 요약 및 시사점

미국 육가공산업 부문은 미국 농산업의 다른 분야에 견줄 수 없는 정도로 눈부신 생산성 향상을 이룩해왔다. 생산성 향상이 가장 두드러진 육계부문에서는 1980년 당시 육계를 출하하기까지 평균 52일, 출하시 체중량 4파운드, 출하시까지 사료요구량 208파운드였으나, 2006년에는 비육일이 49일로 줄어들었고, 출하시 체중량은 5.46파운드로 늘어난 반면, 사료요구량은 195파운드로 줄었다. 비육우부문에서의 생산성 향상은 송아지 출생률

의 증가, 치사율 감소, 비육우 도체증량의 증가, 출하시기의 감축 등으로 나타났다. 돼지고기산업 부문에서는 사료요구율(feed conversion rates)이 크게 낮아져 1992년 383파운드에서 2004년에는 214파운드까지 감소하였다. 미국 농무부의 연구보고에 의하면 동기간 동안 돼지생산량은 2배 이상 증가한 반면, 돼지고기산업 전체의 평균비용이 44%가량 감소한 것으로 보고되고 있다.

이러한 생산성 향상은 지난 수년간 미국 육가공산업이 경험하는 다음과 같은 구조적 변화에 기인하는 바가 크다.

첫째, 각 산업부문별로 상당정도로 규모화가 진행되었다는 점이다. 규모화의 추세는 축산농가뿐만 아니라 가공산업 및 육가공품의 구매자영역에서도 정도의 차이는 있지만 보편적인 현상으로 나타나고 있다.

둘째, 공급망(supply chain)을 구성하고 있는 각 생산활동 영역별로 특화되어 있으며 각 부문간 생산자의 협력과 조정을 위해 계약(contract)이나 전략적 제휴(strategic alliance) 등이 빈번하고 증가하고 있다는 점이다. 이러한 시장조직의 변화는 미국인의 육류소비 변화에 적응하기 위한 산업조직체의 일련의 대응과정에서 비롯되었다. 건강에 대한 관심 증대와 육류에 함유된 지방과 콜레스테롤에 대한 소비자의 우려, 식중독 등 식품안전성 사고 발생 및 식품안전성 관련 정부규제의 강화, 해외시장에서 미국산 제품의 품질제고 문제 등으로 인해 소비지의 육가공품에 대한 품질 요구를 반영하기 위한 시장조직의 변화로 인식될 수 있다.

셋째, 규모화·특화와 더불어 집중화 추세가 강화되고 있는 추세이다. 특히 집중화 경향은 도축업자/가공업자 사이에서 더욱 두드러지게 나타나고 있는데 상위 4개 업체에 의한 시장점유율이 2005년 비육우의 경우는 79%, 돼지 64%, 육계 53%에 달한다.

미국 육가공산업은 커다란 도전에 직면해 있는데 그 가운데 대표적인 것은 대규모화 및 지리적 집중화, 그리고 밀식사육의 증가 등으로 인한 수질오염, 공기오염, 토지오염 등의 환경문제이다. 또한 과다한 항생제의 사용은 동물복지뿐만 아니라 식품안전성, 소비자건강 문제와 맞물려 사회적 이슈와 정책 현안이 되고 있다. 이러한 현안을 해결하기 위해 특히 돼지고기

산업 분야에서 육가공업체가 자발적으로 발의한 We Care 캠페인 등 업체 차원의 협력과 노력, 이를 실행하기 위한 실천계획으로 자조금에 의해 지원되는 TQA 프로그램과 PQA Plus 프로그램을 운영함으로써 육가공산업에 대한 소비자 신뢰를 확보함과 동시에 육가공품에 대한 소비자의 수요를 견인하고 있다. 이러한 점은 식품안전성, 가축분뇨 등 환경문제 등의 측면에서 미국과 어느 정도는 유사한 문제에 직면해 있는 우리나라 축산가공산업에 시사하는 바가 크다.

참고 문헌

권오상. 1997. “한국 미작농가의 생산기술분석: 비모수적 방법을 이용한 효율성 분석을 중심으로.”「경제학연구」45(4).

권오상·김한호. 2009. “확률 DEA-FDH 기법을 이용한 산지유통 및 수급안정 조직의 경영성과와 그 결정요인 분석: 산지유통종합평가 자료를 중심으로.”「농업경제연구」50(2).

김경량 외. 2009. “육가공업계 경영분석 및 마케팅전략 수립”「농업경영·정책연구」26(2).

김복만 외. 2010.「New 경영분석」. 대경.

김언현. 1991. “가공육에 있어서 원료육 대체방안”「한국식육연구회지」. 11(1).

김지혜 · 이근택. 2010. “국내 육가공품의 영양표시 현황과 소비자 인지도 및 소비경향 실태조사”「한국식품영양과학회지」. 39(7).

김철호. 1987. “육가공품 유통의 개선책”「농업정책연구」. 14(1).

농림수산식품부. 2009.「농림수산식품 주요 통계」.

박윤옥·양동우. 2010. “연구개발비 및 기타 무형자산 관련 투자가 기업성과에 미치는 영향에 관한 실증연구.”「기업가정신과 벤처연구」14(1).

배민식. 2010.「천일염 산업의 현황과 발전방안」, 국회입법조사처.

손진석 외. 2002. “천일염 등의 안전성에 관한 조사 연구”,「보건환경연구원보」제15권, 경기도보건환경연구원.

송준기. 1992. “한국제조업의 기업크기와 이윤성 간 상관관련에 관한 실증적 연구－중분류산업을 중심으로.”「경제학연구」41(2).

송준기. 2004. “한국 중소기업과 대기업의 기업성과 결정요인 비교분석.”「한국중소기업연구」26(4).

식품안전청, 2009,「식품공전」.

신해식. 1991. “육가공품의 유통구조 개선방안에 관한 연구”「농업경영·정책연구」. 7(1).

안동환 외. 2003. “생산경계접근법을 이용한 제조업의 지역별 생산성 결정요인 분석.”「국토계획」38(6).

안형우. 2005. “육가공산업의 현황과 전망” 동아시아식생활학회 춘계학술대회 자료집.

용은주 외. 2009. “단체급식소 영양사의 육가공품에 대한 인식 및 이용실태 조사” 「한국축산식품학회지」. 29(1).

정기웅. 2010. 「기업경영분석」, IB Book.

조수현 외. 2003. “햄・소시지제품에 대한 소비자 의식 및 구매 실태” 「동물자원지」. 45(2).

조용희. 1987. “육가공제품의 유통개선 대책” 「식품유통연구」. 4(1).

조철 외. 2005. “산업환경 변화와 자동차 부품산업의 발전전략”. 산업연구원.

최강식 외. 2005. “자영업 부문의 소득분포 및 소득결정요인: 분위회귀분석.” 「노동경제논집」 28(1).

최윤희. 2007. “바이오산업의 2020 비전과 전략”. 산업연구원.

최지현 외. 2007. 「식품산업과 농업의 연계성 제고방안」. 한국농촌경제연구원 R551.

최지현 외. 2009. 「농어업의 새로운 부가가치 창출을 위한 식품산업의 중장기발전전략 (1/5)차연도」 한국농촌경제연구원 R595.

————. 2010.「농어업의 새로운 부가가치 창출을 위한 식품산업의 중장기발전전략 (2/5)차연도」 한국농촌경제연구원 R611.

통계청. 2000-2009. 「광업·제조업조사」.

통계청. 2000-2009. 「전국사업체조사」.

통계청. 각 연도. 「소비자물가조사」.

한국무역협회(www.kita.net). 각 연도. 「한국무역통계자료」.

한국신용평가. 각 연도. 「산업분석보고서」.

한국은행. 2008. 「산업연관표」.

Battese G. E., and T. J. Coelli. 1995. “A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data.” Empirical Economics. 20(2):325-32.

Baumol., W. 1967. Business behavior value and growth, New York.

Bronzen, Y. 1974. Entry barriers, advertising and product differentiation: The new learning, Little Brown.

Cai, X., K. Stiegertb, and S. Koontzc. 2011. Regime Switching and Oligopsony Power: the Case of U.S. Beef Processing. Agr. Econ. 42: 99-109.

Carson, R. T. and Y. Sun. 2007. "The Tobit model with non-zero threshold." Econometrics Journal 10(3): 488-502.

Caves, R. E. and M. E. Porter. 1977."From entry barriers to mobility barriers:

Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition." Quarterly Journal of Economics: 421-441.

Connor, J.M. and W.A. Shiek. 1997. Food Processing. A Wiley-Interscience Publication.

Datamonitor. 2010. Meat in the United States.

Demsetz, H. 1973. "Industry structure, market rivalry, and public policy." Journal of Industrial Economics: 1-9.

Färe, R., S. Grosskopf, and C. A. K. Lovell. 1994. Production Frontiers, Cambridge University Press.

Nguyen, S.V. and M. Ollinger. 2006. Mergers and Acquisitions and Productivity in the U.S. Meat Products Industies: Evidence from the Micro Data. Amer. J. Agr. Econ. 88(3): 606-616.

ROSKILL INFORMATION SERVICES Ltd, 2007, 「The Economics of Salt Twelfth Edition」

Simar, L. and P. W. Wilson. 1998. "Sensitivity analysis of efficiency scores: How to bootstrap in nonparametric frontier models." Management Science 44(1): 49-61.

Simar, L. and P. W. Wilson. 2000a. "A general methodology for bootstrapping in nonparametric frontier models." Journal of Applied Statistics 27(6): 779-802.

Simar, L. and P. W. Wilson. 2000b. "Statistical inferences in nonparametric frontier models: The state of the art." Journal of Productivity Analysis 13(1): 49-78.

연구보고 R633-1
육가공산업의 중장기 발전 방안

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)
인 쇄 2011. 12.
발 행 2011. 12.
발행인 이동필
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 119-1
전화 02-3299-4000 http://www.krei.re.kr
인쇄처 크리커뮤니케이션
전화 02-2273-1775 cree1775@hanmail.net

ISBN 978-89-6013-287-0 93520
• 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.