

제주지역 발효식품산업 육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발 기초연구

홍정순 · 김정희

2011. 8



제주발전연구원
제주지역인적자원개발지원센터

발 간 사

식품산업은 세계시장 규모가 약 4조달러(반도체산업의 약 15배)에 달하는 거대산업으로 세계 주요국들은 식품산업의 경쟁력 강화를 통해 부가가치 창출, 고용확대 및 수출산업화 등을 추구하고 있습니다.

이에 걸맞게 한국 식품산업도 외형적으로는 커지고 있으나 글로벌 경쟁력은 아직 약한 편이라 식품산업의 가치에 대한 인식 전환이 매우 필요하다고 할 수 있습니다. 특히, 그동안 발효식품하면 지엽적 기호식품으로만 폄하해 왔으나 이제는 그 사정이 사뭇 달라졌습니다. 이제는 발효식품을 인류 식문화 대대로 내려온 매우 과학적이며 효과와 효능이 뛰어난 식품으로 재평가하면서 새롭게 주목하고 있는 형편입니다. 따라서 식품산업의 새로운 가치발견에 따라 우리나라에서도 이를 육성하기 위해 다양한 정책들을 펴 나가고 있습니다.

청정 자연과 농수축산물을 보유하고 있는 제주로서는 이러한 여건들을 최대로 활용하여 제주지역의 신성장산업으로 식품산업의 정책목표 및 역할에 대한 검토가 이뤄져야 할 것으로 보입니다. 그럼으로써 현재 제주지역의 관광산업과 연계한 미래성장산업을 고려해 볼 때, 지역경제를 활성화하고 고품질의 관광상품을 제공하며, 이를 지역산업과 기업형 운영으로 관광객의 만족수준 향상과 고용창출 등을 유발할 수 있는 신산업으로서 그 역할과 가치를 충분히 해 나갈 수 있으리라 생각됩니다. 특히, 국내·외적으로 초고령화 추세가 가속화되면서 건강에 대한 관심과 소비적 활동들이 활발해지고 있습니다. 이에 따라 제주지역의 재방문 유도 및 다양한 관광상품의 발굴 및 보유를 통해 다양화를 꾀할 수 있으리라 기대됩니다.

이러한 맥락에서, 본 연구는 제주지역에서 생산되는 발효식품 현황과 사업화 가능성을 진단하고, 제주도민과 관광객을 대상으로 발효식품에 대한 소비자 구매행동 조사와 제주지역 발효식품업체 현황조사를 통해 제주지역 발효식품산업육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발 추진방향 마련을 위한 기초연구로 수행되었습니다.

이 연구를 통하여 발효식품산업에 대한 이해도를 높이고, 특히 제주지역 발효식품산업의 경쟁력을 갖춰 나가기 위해 다양한 협력적 네트워크 및 통합적 거버넌스 구축과 인적자원개발에 유용한 정책판단 기준 및 실무지침 자료로 널리 활용되기를 기대합니다. 이 연구를 수행한 김정희 교수님과 홍정순 박사를 비롯하여 공동연구진 및 자문위원님, 그리고 연구수행과정에서 적극적으로 협조해주신 여러 관계관님들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2011. 8.

제주발전연구원장 양 영 오

연구 요약

I. 연구개요

본 연구는 제주지역에서 생산되는 발효제품의 사업화 가능성을 진단하고, 제주지역 발효산업육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발을 위한 기초조사연구로 수행되었다.

현재 제주지역의 관광산업과 연계한 미래성장 산업을 고려해 볼 때, 지역경제를 활성화하고 고품질의 관광상품을 제공하며, 이를 지역산업과 기업형 운영으로 관광객의 만족수준 향상과 고용창출 등을 유발할 수 있는 신산업이 매우 중요하다. 특히, 국내·외적으로 초고령화 추세가 가속화되면서 건강에 대한 관심과 소비적 활동들이 활발해지고 있다. 이에 따라 제주지역의 재방문 유도 및 다양한 관광상품의 발굴 및 보유를 통해 다양화를 꾀할 필요가 증대되고 있다고 할 수 있다.

따라서 제주의 오염되지 않은 환경과 국가적 차원의 신성장 동력산업으로서의 제주지역 우수 농수산물을 이용한 전통 식품산업에 대한 고려를 통해 제주지역의 새로운 소득원 창출 및 신산업화 추진방안을 적극 도모해 나가야 한다. 더구나, 건강식품 시장규모가 연간 1.2조원, 한방시장이 연간 1조원, 다이어트시장이 연간 4조원, 그리고 전세계 효소시장이 연간 73조원으로 매년 7~8% 고속성장을 하고 있는 현시점에서, 제주지역은 내부강점과 새로운 사업기회를 맞아 Bio산업의 핵심인 발효산업을 성장, 발전시킬 필요가 충분하다.

이에 연구방법으로는 문헌조사를 통한 국내·외 동향 및 사례분석, 제주지역 식품산업에 대한 선호도 및 상품성 조사, 전문가 대상 심층면접 결과 반영, 현장방문을 통한 자료조사 등을 병행하였다.

그리고 설문조사는 총 400명(남녀 및 도민·관광객 각 100명씩), 기업의 경우에는 제주테크노파크에서 조사된 식품산업체 현황조사를 토대로 진행하였다. 식품산업체 조사에는, 제주지역의 경우 대다수 소자본 자영업체로서 종사원 5인 이하가 대부분으로 규모 구분이 현실적으로 실익이 없기 때문에 특별히 규모에 대한 구분을 하지 않고 조사를 진행하였다.

II. 국내의 발효산업 현황 및 여건 분석

발효식품은 젖산균, 효모 및 곰팡이 등 미생물의 발효 작용을 이용하여 만든 식품으로서 미생물의 종류, 식품의 재료(농·수·축·임산물)에 따라 발효식품의 종류가 다양하다고 할 수 있다. 발효식품은 원료에 함유되는 단백질, 탄수화물, 지방질 등이 효소 또는 미생물의 발효작용에 의해 독특한 향미를 가짐으로써 기호성을 높임과 동시에 예로부터 신체조절 기능을 갖는 것들이 많고 최근 이들의 기능이 과학적으로 증명되고 있다(된장의 항암성, cholesterol 저하작용, 낫토의 혈전용해작용 등).

또한 발효식품의 역사는 인류의 시작과 함께 할 정도로 오래 되어 발효의 대명사인 포도주는 기원전 6,000년 빵은 기원전 3,000년 발효유는 기원전 2,000년부터 유래되었다. 따라서 발효식품의 종류로는 주류(맥주, 포도주), 대두발효식품(간장, 된장, 고추장 등), 발효유제품(치즈, 버터, 요구르트 등), 소금 절인 침채류(김치), 수산발효류(젓갈), 효모발효작용(제빵류) 등이 세계적으로 각양각색 수많은 종류가 있다고 할 수 있다. 이 중 대표적으로 미생물 이용에 따라 발효식품을 분류한다면, 세균을 이용한 채소발효제품인 김치(한국), Sauerkraut(서양), 漬物(일본) 등이 있으며, 곰팡이를 이용한 메주, 인도네시아의 템페(콩 이용), 중국의 Angkak(쌀에 홍국접종), 효모를 이용한 빵류, 곰팡이, 세균 및 효모를 동시에 이용한 간장, 된장 등이 대표적이라 할 수 있다.

세계적으로 발효식품에 대한 연구개발과 소비는 날로 증가하고 있으며, 그 시장의 확대는 무한정이라 할 수 있다.

제주지역 발효식품은 지역의 농수산물을 이용한 식품으로 우리의 식생활에 매우 밀접하게 자리잡고 있으며 마찬가지로 아직까지 밝혀지지 않은 수많은 과학적인 원리 및 기술을 포함하고 있다. 최근 들어 제주특별자치도 농업기술센터 등에서 농어업인 교육장에서 발효식품제조 및 전통계승에 대한 노력이 부단히 이루어지고 있으며, 이는 중앙정부의 미래성장 가능산업으로 고기능성 식품과 발효식품 등 식품관련 산업육성 정책의 추진 결과로 활발해지고 있다고 볼 수 있다.

제주지역의 발효식품의 경우에도 발효기술을 이용한 다양한 신제품의 개발이 가능하며, 특히 식품산업 중에서도 부가가치를 높일 수 있는 유망산업으로 분류되고 있다. 하지만 이를 위해서는 발효와 관련한 다양한 미생물에 대한 연구가 선행되어야 하며, 이를 체계화시킴으로써 토착 미생물자원을 특화하여 육성해 나갈 필요가 있다. 또한 발효과정을 거친 발효산물의 생리기능성 연구를 활성화하여 생물산업 연관 산업과 연계하여 지속가능발전이 가능하도록 지원체제 확립이 요구된다.

최근 중앙정부에서는 농어업과 식품산업 연계 강화를 위하여 농·공·상 융합형 중소기업육성, 산지 생산자와 외식업체 결합형 외식산업 활성화, 식품·외식업체 국내산 농산물사용 인센티브 제공, 소규모식품가공 활성화 유도 정책을 추진하고 있다. 따라서 제주지역의 경우에도 이러한 중앙정부 정책들이 현장에 안착될 수 있도록 다양한 지원이 필요하다.

소비시장에서 제주 전통발효식품에 대한 관심은 매우 높으나, 품질의 안전성과 제품의 균일성에 대한 문제제기가 적지 않다. 따라서 전통 또는 토속 발효식품에 관한 성분분석 및 품질균일화 등의 품질관리를 추진하고 재료에 대한 청정이미지 확대가 필요하다. 더불어 식품에 대한 안전성을 보증할 수 있는 식품성분 안전성 평가의 체계적 운영을 통하여 제주산 발효식품에 대해 안전한 이미지 극대화를 시켜 나가야 할 것이다. 제주도내 발효산업은 대부분 식품제조업 특히, 소기업 중심의 김치제조업과 장류제조업에 집중되어 있지만, 제주식품산업은 현재 제주지역 제조업의 근간을 이루고 있기 때문에 제주식품산업 육성을 위해 반드시 발효식품관련 산·학·연·관 인프라 구축이 절실히 필요하다. 또한 제주 발효식품의 안전성 확보 및 품질관리를 통한 경쟁력 높은 제품을 생산하기 위해서는 발효방법의 신기술 도입, 위생안전설비의 현대화에 최우선적으로 행·재정 지원이 강구되어야 하며, 이를 위하여 발효식품산업체를 위한 실무형 교육 및 고급인력 양성프로그램이 필요하다.

농수축산 분야의 식재료 생산량이 많음에도 불구하고 대부분 원물형태로 처리되어 부가가치를 높이려는 노력이 부족하였다는 것을 인지하는 바, 향후 지역식품산업육성 클러스터사업을 적극 유치하여 잉여 농수축산물 처리 및 부가가치를 높이는데 많은 기여를 할 것으로 기대된다.

III. 제주지역 발효식품 소비자 구매활동 조사

본 조사는 문헌 연구를 통해 논의된 이론을 중심으로 작성된 구조화된 설문지를 통해 실증연구를 진행하였다. 설문조사를 실시하기 앞서, 제주지역의 소비자인 지역주민과 관광객에 대해 예비조사를 실시하고 본 조사를 위한 정선된 설문지(지역주민용, 관광객용)를 작성하였다. 본 조사의 모집단은 제주산발효제품의 소비자인 제주지역 지역주민(남자 100명, 여자 100명)과 제주지역 관광객(200명)으로 2011년 6월 1일부터 동년 6월 15일까지 실시하였고 면접조사원의 직접면담에 의해 작성되었다. 관광객의 경우, 면접조사원이 직접 제주지역내 주요 관광지(천지연 폭포, 용두암 등지)

및 공항에서 관광객을 대상으로 수집하였다.

분석결과를 간략히 요약하면, 우선 평소에 즐기는 발효식품 종류를 조사한 결과, 소비자들은 ‘김치류’(점유율 36.4%)를 가장 많이 애용하고 있고, 다음은 ‘장류(된장, 고추장, 간장 등)’(점유율 24.8%), ‘유제품류’(점유율 15.1%), ‘주류(과일주, 맥주, 막걸리 등)’(점유율 10.2%) 순으로 나타났다. 또한 발효식품을 주로 구입하는 경로를 조사한 결과, 소비자들은 주로 ‘대형할인매장(농협, 대형마트 등)’(점유율 38%)과 ‘슈퍼마켓’(점유율 31.3%)에서 가장 많이 구입하는 것으로 조사되었으며, ‘재래시장’에서 구입하는 경우는 점유율 18%를 보이고 있었다.

발효식품 선호도를 조사한 결과, 긍정적인 의견이 73%이며, 5점 만점으로 환산한 결과 평균 4.02점으로서 한국인들은 대체로 발효식품을 선호하는 것으로 조사되었다. 발효식품을 선호하는 경우 그 이유로는 무엇보다도 ‘맛’이라는 의견이 전체의 62%로 압도적으로 많고 다음은 ‘영양’(28.4%), ‘품질’(5.9%) 등의 순으로 나타났다. 반면, 발효식품을 선호하지 않는 이유로는 ‘냄새’라는 의견이 전체의 45.9%로 압도적으로 많았고, 다음은 ‘입맛’(19.1%), ‘가격’(17.7%) 등의 순으로 나타났다.

발효식품 관련정보를 취득하는 경로 ‘지인’(31.3%)과 ‘TV·라디오 광고’(30.8%), ‘신문, 잡지 광고’(16.8%), ‘인터넷 광고’(10.5%) 순이었다. 이와 관련하여 제주지역 발효식품에 대한 정보제공을 적극적으로 할 필요가 있다는 의견이 많았다.

또한 제주산 원료를 사용한다면, 가격이 다소 비싸더라도 제주산 발효식품을 구입할 의향이 있는지 조사한 결과, 소비자들의 41.3%는 구입의향(‘그렇다+ 매우 그렇다’)이 있고, 20.8%는 구입의향(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)이 없으며, 38%는 보통 정도의 구입의향을 보이고 있다. 이와 관련하여 제주산 발효식품의 우선 개선사항을 파악한 결과, 소비자들은 ‘구입 용이한 유통매장, 정보제공’(점유율 21.2%)과 ‘저렴한 가격’(점유율 20.7%)을 가장 많이 제시하고 있으며, 다음은 ‘방부제 및 농약으로부터의 안전성’(점유율 16.4%), ‘원산지 및 생산자 표시’(점유율 14.9%) 순으로 제시하고 있었다.

제주도내 발효산업 관련 기업체는 총 50여 곳을 연구진이 직접 방문하여 면담방식으로 진행하였으며, 이중 유효하다고 판단되는 17곳, 김치류 생산기업 5곳과 간장, 된장류 생산기업 4곳, 젓갈류 생산기업 3곳이 표집되었다.

조사대상 17개 기업체의 연간매출액을 파악한 결과, ‘1억원 미만’이 3개 업체(17.6%), ‘1억~3억 미만’과 ‘3억~5억 미만’이 각각 3개 업체씩이며, ‘5억~10억 미만’이 4개 업체(23.5%)이며, ‘20억 이상’은 3개 업체(17.6%)인 것으로 조사되었다. 17개 기업체의 ‘상시종업원수’를 파악한 결과, ‘6~10명’이 6개 업체(35.3%)로 가장 많

왔고, 다음은 ‘2명’이 4개 업체(23.5%), ‘11명 이상’이 4개 업체(23.5%), ‘5명’이 2개 업체(11.8%), ‘1명’이 1개 업체(5.9%) 순이었다. 또한 7개 기업의 ‘회사설립 연한’을 파악한 결과, ‘15년 이상’이 5개 업체(29.4%)로 가장 많았고, 다음은 ‘5년~10년 미만’이 4개 업체(23.5%), ‘3년~5년 미만’이 3개 업체(17.6%), ‘10년~15년 미만’이 3개 업체(17.6%)인 것으로 조사되었다.

기업체를 경영하면서 가장 큰 애로점으로는 ‘유통기반 및 판로 확대’(점유율 37.5%)를 가장 어려워하고 있었고 다음은 ‘자금 확보’(점유율 16.7%), ‘인력 확보’(14.6%), ‘마케팅’(점유율 12.5%) 순으로 나타났다.

조사대상 기업체가 생산하고 있는 ‘발효식품의 갯수’를 조사한 결과, ‘1개’를 생산하는 업체가 5개 업체(29.4%)로 가장 많았고, 다음은 ‘3개 품목 생산업체’가 3개(17.6%), ‘2개’가 2개 업체(11.8%), ‘5개 품목 생산업체’가 2개(11.8%) 등으로 나타났다. 그리고 ‘18개 품목을 생산’하는 업체도 1개가 있었으며, 기업체들은 ‘향후 생산규모’를 ‘확대’(64.7%)하려는 의지를 갖고 있는 것으로 조사되었다.

또한 ‘생산규모’를 축소하겠다는 기업은 전무했고, ‘현행 생산규모를 유지’하겠다는 기업이 5개(29.4%)였다. 더불어 조사대상 기업체들의 88.2%인 15개 업체가 ‘발효식품 생산공장’을 보유하고 있는 것으로 나타났고, 이들 업체의 73.3%인 11개 업체가 ‘공장을 자체보유’하고 있고, 4개 업체(23.5%)는 ‘임대’ 방식을 통해 공장을 보유한 것으로 조사되었다. 반면 70.6%인 12개 업체가 ‘발효식품 관련 연구개발 부서’를 두지 않았고, 29.4%인 5개 업체만이 자체 연구개발부서를 두고 있었다.

조사대상 기업체를 대상으로 ‘발효식품을 생산하는 이유’를 파악한 결과, 기업체들은 주로 ‘발효제품의 향후 발전가능성’(점유율 34.1%)을 보고 생산하거나, ‘자체기술을 보유하고 있어서’(점유율 31.7%) 발효식품을 생산하고 있었다.

조사대상 기업체 3개년(2009년~2011년)을 기준으로 전년 대비 매출액 추이를 파악한 결과, ‘전년과 동일’한 경우보다는 전반적으로는 전년도에 비해 매출이 증가한 경우가 대부분이었다.

조사대상 기업체를 대상으로 발효산업 지원에 대해 파악한 결과, 기업체들은 주로 ‘생산시설 지원’(점유율 31.4%)과 ‘시장기반 및 판로확대 지원’(점유율 25.5%)을 가장 많이 희망하는 것으로 나타났으며, 발효제품 클러스터 산업단지 구축 필요성을 강하게 인식하는 것으로 나타났다.

정부의 지원 정책 가운데 제품인증 지원정책에 대해 조사대상 기업체들은 평균 3.00점(총 5점 만점)의 만족도를 보임으로써 ‘보통 정도’의 만족감을 표시하고 있었으며, 품질관리 지원 정책과 생산시설 지원, 운영자금 지원에 대해서 조사대상 기업체들

은 평균 3.00점(총 5점 만점)의 만족도를 보임으로써 ‘보통 정도’의 만족감을 표시하고 있었으나 기술지원, 디자인지원, 시장 기반 및 판로확대 지원정책, 경영 컨설팅 지원 등에 대해서는 평균보다 낮은 만족도를 보이고 있었다.

IV. 제주지역 발효산업 지원체계와 인적자원개발 추진방향

제주지역 발효식품산업의 기회요인으로는 소비자의 웰빙 욕구 및 전통식품 구매성향 증가, 중앙정부의 식품산업 육성 정책 추진, 국제자유도시 건설 및 세계 7대 자연경관 선정 등에 의한 제주특별자치도 위상 정립, 국제적 관광지 및 관광객 증대 등으로 볼 수 있다. 그리고 위협요인으로는 시장 개방 및 경쟁 격화, 각종 식품 관련 규제 강화, 소비자의 욕구 변화 및 다양화, 식품안전성에 대한 관심 고조, 신세대 식생활패턴의 서구화 현상을 들 수 있다.

한편, 강점으로는 제주특별자치도의 식품산업 육성 의지, 청정이미지, 장수이미지의 부각에 의한 안전성 확보, 청정 농·수·축산물 관련 식재료 자원 풍부, 전통식문화의 보존에 의한 발효식품 생산이 유리, 국제관광지로서 관광산업과 연계가능 등이며, 약점으로는 기업규모가 작고 수적으로 적음에 따라 교섭력 약화, 섬지역으로서 물류비 부담 과중, 소규모 생산으로 생산조절력 약화, 기술보급 시스템 취약, 브랜드관리 시스템 미흡, 대표식품으로서 발효식품의 부각체계 구축 미흡 등을 들 수 있다.

이상과 연계한 주요 추진전략으로는 ① 호의적인 기업환경 조성 및 인프라 구축, ② STP전략에 의한 표적 틈새 발견 및 새로운 수요창출 극대화, ③ 기업간 협력적 네트워크 구축에 의한 시장지배력 강화, ④ 지역특화형 발효식품산업 육성, ④ 시장다변화를 통한 유통망 구축 등을 추진해 나가야 할 것이 요청된다.

추진과제로는 ① 발효식품산업 육성을 위한 인프라 구축, ② 제주산 발효식품산업 육성, ③ 제주 전통식문화 발굴을 통한 발효식품산업의 차별화, ④ 관광산업과 연계한 발효식품산업의 세계화 추진 등을 고려해 볼 수 있다.

특히, 지방정부 차원의 지원체계 구축방안은 ① 통합지원부서 설치·운영 ② 전문인력 확보, ③ 산·학·연·관 연계형 통합지원센터의 설치, 운영, ④ 제도정비 및 연구개발, ⑤ 제주형 발효식품 클러스터 구축, ⑥ 발효식품산업 육성을 위한 전문인력 양성과 교육·훈련 프로그램 도입, ⑦ 발효식품 생산소재의 안정적 공급 시스템 구축, ⑧ 공동마케팅 활동에 의한 협업화, ⑨ 발효식품 전문 공동매장 개설 지원, ⑩ 공동유통망 구축 지원, ⑪ 공동 판매촉진 프로그램 개발 지원, ⑫ 품질인증관리체계 구축과 식품

성분 안전성 평가시스템 도입, ⑬ 제주산 발효식품산업 관련 특허출원 추진, ⑭ 공동 물류시스템 구축, ⑮ 제주 발효음식 외식산업화 추진 등을 들 수 있다.

그러나 제주 발효산업 인적자원개발시 문제점으로는 ① 발효식품산업 분야의 일자리 부족, ② 발효식품 인력양성 지원기관 및 발효기술 전문가 부족, ③ 산업구조 변화를 반영하지 못하는 고학력화로 인한 기술인력의 수급 불균형, ④ 우수 청소년 인력의 이공계 진학기피 및 이탈경향, ⑤ 인력양성을 위한 기초투자 부족 및 관리 활용 소홀, ⑥ 산·학·연간 협력체제의 미흡 등이 있다.

따라서 제주지역 발효산업 인적자원개발 목표로는 ① 제주형 발효식품산업 인력 모델 구축, ② 기업현장이 요구하는 맞춤형 인력 양성 시스템 구축, ③ 발효식품산업 분야의 연구개발 강화로 지속적 기술발전 토대 마련, ④ 산·학·연 협력적 네트워크 및 거버넌스 구축을 통한 경쟁력 있는 인력양성 기반 조성, ⑤ 학제적 교육·연구 여건 조성, ⑥ 인력수요 확대 및 지속적 활용 증대를 들 수 있다.

이에 따른 추진과제로는 ① 발효기술 인적자원개발 및 발효산업지원센터 구축, ② 발효기술 분야별 전문(기술지도)위원회 구성, ③ 산·학·연·관 발효식품산업 네트워크 및 인프라 구축, ④ 발효식품산업 활성화 기반강화 및 경쟁력 확보를 위한 인력교육 및 활용시스템 구축, ⑤ 발효식품의 기술개발 인적자원 확보를 지역 특화사업으로 지속적 추진, ⑥ 발효식품 전문가 확보 및 전문인력의 안정적 공급·교육지원기관 확보 등이다.

그러한 추진전략으로는 ① 지역정착형 전문인력 양성 및 신규진입 인력공급 활성화, ② 지역농수산물의 고부가가치화 클러스터 구성, ③ 신규 인적자원의 다양화 프로그램 구성, ④ 우수연구인력 확보 및 유출방지 프로그램 활성화 추진, ⑤ 신규창업 및 가업(家業) 승계 인력 대상 기술교육, 전문컨설턴트 등 수요자 중심 시스템 구축, ⑥ 발효식품관련 기관과 연구개발 및 교육네트워크 구축, ⑦ 안전하고 위생적인 발효식품 생산을 위한 현장적응 기술교육, ⑧ 발효 기술개발 교육을 통해 기능성·편이성 제품개발 로드맵 지원, ⑨ 바우처 제도의 도입, ⑩ ‘전통산업 기술 고도화 연구실’ 설치·운영, ⑪ 현장인력의 기술력 향상과 마케팅 등 경영마인드의 증진 프로그램 개발, ⑫ 연구개발활동에 필요한 기자재 확보, ⑬ 인적자원 DB구축과 발효식품연구 컨소시엄 구성·운영, ⑭ 발효식품산업 포럼 운영 등이다.

V. 연구결과 및 제언

제주지역의 발효산업에 관한 연구는 타분야에 비해 상대적으로 취약하다 할 수 있으며, 발효식품(된장)을 우수향토식품산업으로 육성하기 위한 기반조성, 제주산 향토 음식 세계화 추진 외에도 농수산물 가공산업 인재육성을 위한 기초연구가 있었으나, 발효산업의 융·복합적 특성을 적극적으로 활용하여 고부가가치 상품화를 위한 연구에는 아직 미치지 못하고 있음을 알 수 있다.

이에 본 연구를 통해 도출된 결과는 다음과 같으며, 이의 구체적인 실현을 위해서는 다음과 같은 정책적 지원이 요구되고 있다.

첫째, 발효식품산업 기업경영의 선진화 및 마케팅 기능의 강화이다.

둘째, 발효식품의 이미지 개선을 위한 통합브랜드 구축 및 관리 강화이다.

셋째, 소비자 신뢰도 증진을 위한 품질관리의 체계화이다.

넷째, 협력적 네트워크 구축 및 공동마케팅 활동의 활성화이다.

다섯째, 선택과 집중 원리를 통한 경쟁력 있는 브랜드로 집중 육성해 나가야 할 것이다.

여섯째, ‘발효식품산업협의회’ 조직구성을 통한 지역관련산업 육성이다.

일곱째, 장기적이고 관련산업과 연계된 통합적인 정책이 입안, 추진되어야 할 것이다.

여덟째, 창업분위기 조성에 의한 발효식품 생산업체 규모화 및 협력적 네트워크 강화 및 통합적 거버넌스 구축이 필요하다.

아홉째, 지속적인 성과평가와 통제시스템 도입이 필요하다. 환경변화 및 소비자 욕구 변화에 대응하여 지속적인 환경감시 시스템체계를 구축하여 시장정보를 지속적으로 탐색하고, 이를 제주지역 발효 제품 마케팅 전략 수립에 반영토록 해야 한다.

그러나 본 연구는 제주산 발효식품산업 육성을 위한 다양한 정책적 시사점을 제공해 주고 있는 만큼, 본 연구결과에 일반화를 하는 데는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 갖고 있다.

특히, 본 연구의 소비자의 발효식품구매행동 및 발효식품 욕구를 탐색하기 실증연구는 조사의 편의상 특정시점에서 편의표본추출법에 의해 추출되었다. 따라서 모집단을 대표할 수 있는 보다 광범위하고 다양한 집단들을 대상으로 조사할 필요가 있다. 또한 소비자의 발효식품관련 구매행동은 환경 등 외부요소들의 영향에 의해 변화될 개연성이 높으므로 시간의 변화에 따른 행동 변화를 탐색하기 위한 지속적인 종단적 조사를 병행할 필요도 있다.

또한 관광객 및 제주지역의 일반 응답자들이 주관적으로 지각한 것으로, 실제 경제적 타당성 연구결과와는 다소 차이가 있을 수 있으며, 응답자들은 실제로 구매행동에 영향을 주는 것과 무관하게 자신이 주관적인 선호 혹은 태도에 대해 호의적인 반응을 보일 수 있을 가능성이 있으므로, 이의 절대적 해석에는 주의를 요한다.

본 연구의 발효식품 생산 기업체 현황 및 현장조사에서 확보된 1차 자료의 경우, 모집단인 발효식품생산업체 수가 적어 특정업체의 개별적 견해들이 전체 조사결과에 영향을 주거나 대표성 확보에 제약이 있다고 할 수 있다. 아울러, 제주지역내의 발효식품관련 전문인력 양성분야가 제약되어 있고, 대학의 경우에도 산업 일선에서 현장 활용 가능인력으로 전환이 어려운 실정이므로, 현장수요 대응 맞춤형 도제(Apprenticeship) 교육 등을 확기적으로 도입, 실시하여, 현장적응력이 높은 전문기술인력 양성 및 활용시스템 구축을 위한 추가적으로 조사연구를 수행해 나가야 할 것으로 보여진다.

제주특별자치도 차원에서는 발효식품산업의 지속적인 지원육성을 위하여 ‘(가칭) 제주발효산업지원센터’를 구축하여, 우수인적자원이 지역사회에 이바지할 수 있는 기반구축은 물론, 제주지역의 청정바이오 산업과 연계발전을 위한 중·장기적 로드맵을 작성, 추진해 나가야 할 것이 요구된다. 또한 제주 전통발효식품산업 활성화를 위해 제주지역의 토속적인 전통문화 속에 살아 숨쉬고 있는 ‘스토리텔링’을 통해 고객매력도를 효과적으로 제고시켜 나가면서 특히, 전통발효기술의 ‘통섭적(統攝的) 접근’이 이루어질 수 있도록 전통문화, 예술분야 등 인문학적 노력을 병행하기 위한 기초작업이 지속적으로 요구된다.

• 차 례 •

I. 연구개요	1
1. 연구의 배경과 필요성	3
2. 연구의 목적	4
3. 연구의 방법	5
4. 선행연구 현황과 본 연구의 차별성	9
II. 국내외 발효산업 현황 및 여건 분석	11
1. 국외 발효산업 동향과 전망	13
2. 세계 주요 발효산업 동향	23
3. 국내 발효산업 동향과 전망	44
4. 제주지역 발효산업 현황 및 여건 분석	81
III. 제주지역 발효식품 소비자 구매행동 조사	91
1. 소비자 조사	93
가. 조사 설계	93
나. 발효식품 소비자 의사결정 관련	95
다. 발효식품 구매 시 항목별 중요도	105
라. 발효식품 구매의도 및 개선사항	116
마. 제주산 발효식품 인지도	123
2. 기업체 조사	126
가. 조사 설계	126
나. 기업체 현황 분석	128
다. 전년대비 매출액 추이	132
라. 발효산업 업체 우선지원 사항	133

마. 발효제품 클러스터 구축 필요성	133
바. 정부의 기업 지원정책 만족도(품질 및 시설)	134
사. 정부의 기업 지원정책 만족도	135
아. 인적자원 개발	136
IV. 제주지역 발효식품산업 지원체계와 인적자원개발 추진방향	141
1. 발효식품 지원체계	143
2. 지방정부 차원의 지원체계 구축방안	150
3. 제주 발효식품산업 인적자원개발 추진방향	163
V. 연구결과 및 제언	181
1. 정책제언	183
2. 연구의 한계 및 향후 과제	186
참고문헌	188
부 록	193
1. 소비자용	195
2. 기업용	201

• 표 차례 •

<표 I -1> 설문조사 대상	6
<표 I -2> 발효식품 소비자 구매행동조사 문항구성	6
<표 I -3> 발효제품 생산 기업용 설문지 문항구성	7
<표 I -4> 선행연구와 본 연구의 차별성	9
<표 II - 1> 발효제품의 분류	14
<표 II - 2> 세계 발효식품의 변천	15
<표 II - 3> 주요 발효식품의 원료와 관여 미생물	16
<표 II - 4> 대상원료에 따른 발효식품 분류	16
<표 II - 5> 세계 주요 국가의 치즈 생산 및 소비량	27
<표 II - 6> 세계 주요 국가의 치즈 수입 및 수출 현황	28
<표 II - 7> 세계 주요 국가의 치즈 1인당 소비량(2007년 기준)	28
<표 II - 8> 국가별 발효유 기준	30
<표 II - 9> 해외 발효유 시장 규모	31
<표 II - 10> 일본 발효유 시장 규모	32
<표 II - 11> 발효유 시장의 핵심 트렌드	32
<표 II - 12> 2009 세계상위 15개 맥주 제조사 현황	36
<표 II - 13> 2009 세계 상위 10개 맥주 소비국	37
<표 II - 14> 세계 와인 생산량 변화	38
<표 II - 15> 상위 10개 와인 생산국과 매출액	39
<표 II - 16> 상위 10개 와인 소비국	40
<표 II - 17> 세계 상위 와인 수출 및 수입국 현황	40
<표 II - 18> 식초의 용도에 따른 분류	42
<표 II - 19> 식초의 종류	42
<표 II - 20> 이탈리아 발사믹 식초 수출입 현황	44
<표 II - 21> 국내 치즈 유형별 시장규모	45

<표 II - 22> 국내 치즈 생산 및 소비현황	45
<표 II - 23> 국내 치즈 수입 상위국 현황	46
<표 II - 24> 국내에서 점유율 높은 주요 치즈	47
<표 II - 25> 국내 발효유 생산 및 소비현황	48
<표 II - 26> 제주도 발효유 생산 및 출하 현황(2009년 기준)	48
<표 II - 27> 유제품 국내소비량	49
<표 II - 28> 국내 발효유 유형별 시장규모	49
<표 II - 29> 국내 발효유 제품 출시 현황	51
<표 II - 30> 국내 시판 가능성 드링크 발효유	52
<표 II - 31> 국내 주류 생산 및 수출량 현황	53
<표 II - 32> 지역별 주류별 업체현황	54
<표 II - 33> 2009년도 전국 발효주 출고량 현황	55
<표 II - 34> 국내 최근 5년간 주류 수입현황	56
<표 II - 35> 년도별 맥주 수입실적	57
<표 II - 36> 막걸리 년도별 생산량 및 내수량, 수출량 현황	58
<표 II - 37> 2009년도 막걸리 지역별 출고량	59
<표 II - 38> 막걸리 주요국 수출현황	59
<표 II - 39> 년도별 포도주 수입실적	60
<표 II - 40> 2008년도 와인 수입 주요 국가	61
<표 II - 41> 품목별 식초 생산량 및 출하액 현황(2009년 기준)	62
<표 II - 42> 국내식초 시장현황	62
<표 II - 43> 식초 수입 현황	63
<표 II - 44> 김치 및 절임류의 종류	64
<표 II - 45> 국내 김치산업 시장 현황	67
<표 II - 46> 김치류 생산업체수, 생산량 및 출하액 현황(2009년 기준)	67
<표 II - 47> 김치류 년도별 매출액 현황	67
<표 II - 48> 김치류 수출입 현황	68
<표 II - 49> 젓갈류 및 식해류의 종류	71
<표 II - 50> 국내 젓갈류 생산 및 출하액 현황	72

<표 II - 51> 젓갈류 유형별 시장 현황	72
<표 II - 52> 젓갈류 품목별 가공실적	73
<표 II - 53> 젓갈류 생산 및 수출기준 상위 기업	73
<표 II - 54> 장류의 종류	74
<표 II - 55> 장류 품목별 출하액 현황	75
<표 II - 56> 2009년 지역별 장류 생산량 및 출하액	77
<표 II - 57> 시판장류의 품목별 생산량 추이	78
<표 II - 58> 장류 생산 및 수출 상위 기업	79
<표 II - 59> 장류 품목별 수출현황	79
<표 II - 60> 장류 품목별 수입현황	80
<표 II - 61> 2007년 제주 식·음료품 제조업체 현황	82
<표 II - 62> 제주도 김치 생산량 현황(2009년 기준)	83
<표 II - 63> 2009년 제주도 장류 생산량 및 출하액	83
<표 II - 64> 제주장류의 품목별 출하액 현황	84
<표 II - 65> 제주도 젓갈류 유형별 현황	84
<표 II - 66> 제주도 주류별 업체 현황	85
<표 II - 67> 2009년도 제주도 발효주 출고량 현황	85
<표 III - 1> 평소 즐기는 발효식품 종류	95
<표 III - 2> 인구통계적 특성별 평소 즐기는 발효식품 종류(1순위)	96
<표 III - 3> 발효식품 구입처	97
<표 III - 4> 인구통계적 특성별 발효식품 구입처(1순위)	98
<표 III - 5> 발효식품 선호도	99
<표 III - 6> 발효식품 선호 이유	100
<표 III - 7> 발효식품 비선호 이유	101
<표 III - 8> 발효식품 관련 정보 취득경로	102
<표 III - 9> 발효식품 구매 시 고려조건	103
<표 III - 10> 발효식품 구매 시 고려요인(1순위)	104
<표 III - 11> 발효식품 맛과 향 중요도	105
<표 III - 12> 발효식품 국산원료 사용여부 중요도	106

<표 III - 13> 발효식품 가격 중요도	107
<표 III - 14> 발효식품 유통기한 중요도	108
<표 III - 15> 발효식품 품질보증 사항 중요도	109
<표 III - 16> 발효식품 크기와 용량 중요도	110
<표 III - 17> 발효식품 제조업체 브랜드 중요도	111
<표 III - 18> 발효식품 기능성(건강증진, 효능 등) 중요도	112
<표 III - 19> 발효식품 포장디자인 중요도	113
<표 III - 20> 발효식품 안전성 중요도	114
<표 III - 21> 발효식품 색감 중요도	115
<표 III - 22> 제주지역 생산 발효식품(외국산 원료사용) 구입의도	116
<표 III - 23> 제주산 발효식품 구입의도(제주산 원료, 다소 가격이 비싼 경우)	117
<표 III - 24> 제주산 발효식품 재구매도	118
<표 III - 25> 제주산 발효식품 구입 및 사용경험	119
<표 III - 26> 제주산 발효식품 전문매장 이용의도	120
<표 III - 27> 발효식품 구매 시 개선사항	121
<표 III - 28> 인구통계적 특성별 제주산 발효식품 우선 개선사항(1순위)	122
<표 III - 29> 제주산 발효식품 품질 우수성	123
<표 III - 30> 제주산 발효식품 안전성	124
<표 III - 31> 제주지역 발효식품 생산 적합성	125
<표 III - 32> 연간 매출액 규모	128
<표 III - 33> 상시 종업원 수	128
<표 III - 34> 회사설립 연한	128
<표 III - 35> 경영상 애로사항	129
<표 III - 36> 생산 발효식품 품목 수	129
<표 III - 37> 향후 생산규모 확대 여부	130
<표 III - 38> 주요 유통 및 판로망	130
<표 III - 39> 공장보유 여부 및 종류	130
<표 III - 40> 연구개발 부서 보유 여부	131
<표 III - 41> 발효식품 생산이유	131

<표 III - 42> 전년대비 매출액 추이(2009년)	132
<표 III - 43> 전년대비 매출액 추이(2010년)	132
<표 III - 44> 전년대비 매출액 추이(2011년)	132
<표 III - 45> 발효산업 업체 우선지원 사항	133
<표 III - 46> 발효식품 클러스터 구축 필요성	133
<표 III - 47> 정부의 기업 지원 정책(품질 및 시설관련) 만족도	134
<표 III - 48> 정부의 기업지원정책(경영지원 관련) 만족도	135
<표 III - 49> 제주지역 생산 발효식품 품질 평가	135
<표 III - 50> 제주지역 생산 발효식품 소비자 신뢰도 평가	136
<표 III - 51> 제주지역 발효산업 발전 가능성 평가	136
<표 III - 52> 향후 인력확충 계획	136
<표 III - 53> 인력 확충 어려움 정도	137
<표 III - 54> 인력확충 애로 분야	137
<표 III - 55> 인력확충 애로 사항	137
<표 III - 56> 인적자원개발 교육 실시 여부	138
<표 III - 57> 교육훈련 실시 횟수	138
<표 III - 58> 교육훈련 분야	139
<표 III - 59> 종사원 대상 교육 필요한 분야	139
<표 III - 60> 신규 인력 현장 투입 곤란 정도	139
<표 III - 61> 신규 인력 현장 투입시 문제점	140
<표 III - 62> 안정적 인력수급을 위한 지원 방안	140
<표 IV - 1> 제주지역 발효산업의 SWOT분석 결과	143
<표 IV - 2> 제주지역 향토산업 브랜드전략제품 기술개발사업 과제내용	153
<표 IV - 3> 제주형 발효식품산업 육성 클러스터 사업	155
<표 IV - 4> 제주한라대학 관광학부 호텔조리과 교육과정	166
<표 IV - 5> 제주대학교 식품 관련 학과 교과과정	166
<표 IV - 6> 2010년 제주대학교 졸업생의 취업 및 진학현황	167
<표 IV - 7> 제주지역 발효식품산업 인력의 강점과 약점	168
<표 IV - 8> 주요선진국의 대학교육 사례	177

• 그림 차례 •

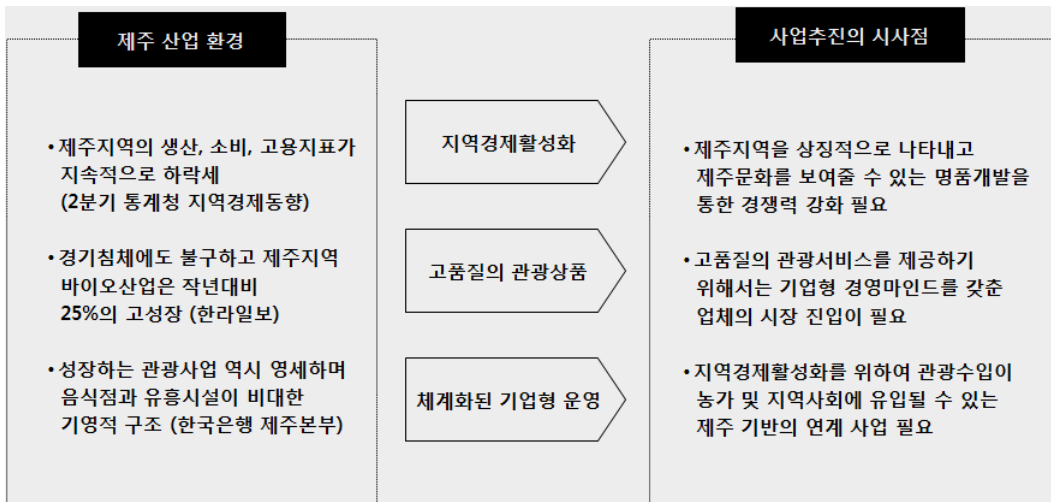
[그림 I - 1] 제주지역 발효산업의 필요성(1)-----	3
[그림 I - 2] 제주지역 발효산업의 필요성(2)-----	4
[그림 II - 1] 제주 바이오식품산업 동향 : 식 · 음료품 제조업체-----	82
[그림 II - 2] SWOT분석 결과-----	88
[그림 IV - 1] 제주산 발효식품의 전략체계-----	147
[그림 IV - 2] 제주산 발효식품산업의 출원절차-----	162
[그림 IV - 3] 제주지역 발효식품 인력양성 전략-----	171
[그림 IV - 4] 제주발효 식품산업 인적자원 개발을 위한 산학연·관 연계 클러스터-----	174
[그림 IV - 5] 제품발효식품관련 기관과 연구개발 및 교육 네트워크-----	176

I . 연구개요

I. 연구개요

1. 연구의 배경과 필요성

- 현재 제주지역의 산업구조가 1차 산업 및 관광산업에 편중되어 고부가가치 창출 및 고용창출에 한계가 있음. 이에 산업구조 개편을 통한 고부가가치창출 및 지역경제 활성화를 촉진하여 고용창출과 주민소득 증대방안을 모색할 필요가 있음. 이에 1차 산업과 관광산업을 연계한 새로운 산업군 발굴이 요구되며, 이의 하나로 발효식품산업을 들 수 있음
- 발효식품의 경우, 제주지역 전통식문화를 토대로 타지역과 차별화가 가능하고, 지역내 농·수·축산 원물을 가공·활용함으로써 1차 산업의 고도화를 촉진하며, 소규모 가내수공업 중심의 생산활동이 가능함은 물론, 시장실패 시 위험을 최소화할 수 있으며, 자본력의 열악한 제주지역 경제환경에 적합할 것으로 여겨짐. 또한 관광산업과 연계하여 관광기념품화를 통해 관광객의 만족수준 향상에도 기여할 것으로 여겨짐

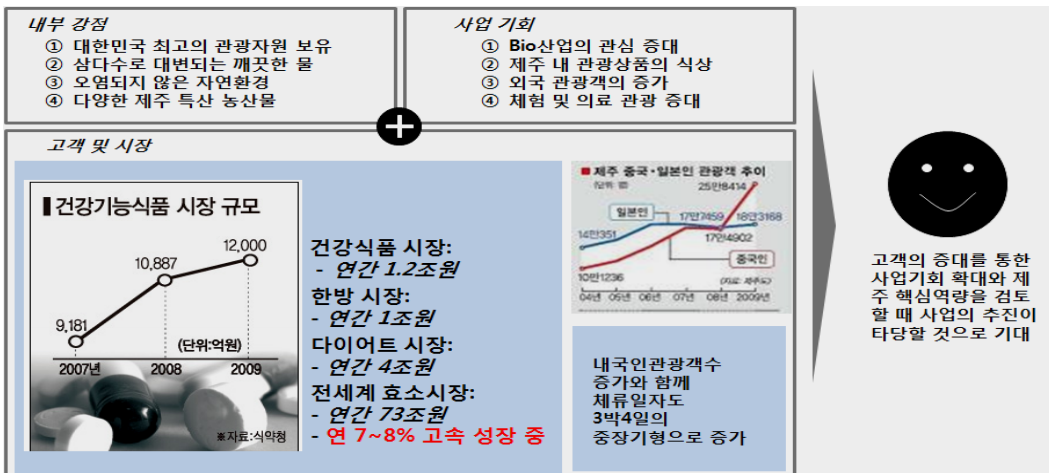


[그림 I - 1] 제주지역 발효산업의 필요성(1)

- 최근 국내외적으로 초고령화가 가속화되면서 건강에 대한 관심과 전통식품에

대한 재인식으로 이들 제품에 대한 수요가 확대되고 있는 추세임. 특히 제주지역은 세계적인 관광지로써 연평균 800만명이 관광객이 유입됨에 따라 다양한 관광상품 및 관광기념품 개발로 관광객 만족을 극대화하고 이들의 재방문을 유도할 필요가 있음

- 따라서 제주의 오염되지 않은 환경과 국가적 차원의 신성장 동력산업으로서의 제주지역 우수 농수산물을 이용한 전통 식품산업에 대한 고려를 통해 제주지역의 새로운 소득원 창출 및 신산업화 추진방안을 적극 도모해 나가야 함
- 특히, 건강식품 시장규모가 연간 1.2조원, 한방시장이 연간 1조원, 다이어트시장이 연간 4조원, 그리고 전세계 효소시장이 연간 73조원으로 매년 7~8% 고속성장을 하고 있으므로, 제주지역은 내부강점과 새로운 사업기회를 맞아 Bio산업의 핵심인 발효산업을 성장, 발전시켜야 함



[그림 I - 2] 제주지역 발효산업의 필요성(2)

2. 연구의 목적

- 본 연구에서는 제주지역의 농수축산 자원의 효율적 이용을 통한 고부가가치화 상품으로의 전환방법을 모색하며, 특히 발효식품의 융·복합적 특성을 적극적으로 활용하여 상품화가 가능하도록 지원체계를 모색하는데 있음

- 특히, 향토자원을 활용한 발효식품의 발굴 및 사업적 타당성을 확보하며, 발효식품을 활용하여 관광산업과 접목, 새로운 아이템 발굴에 역점
 - 발효식품에 대한 소비자의 구매행동 조사 및 생산기업 조사를 바탕으로 시장지향적 마케팅 전략 도출을 통해, 제주산 발효식품 활성화방안을 모색함
- 이와 함께 제주지역의 발효산업 육성을 위한 다양한 인적자원개발 추진방향을 설정하는데 있음

3. 연구의 방법

- 문헌조사를 통한 국내외 동향 및 사례분석
 - 발효식품의 성장 가능성 및 시장 동향을 분석하기 위해 문헌을 통한 국내외 발효식품 현황 및 여건을 분석함
 - 기 성공한 발효식품에 대한 사례분석을 통해 이의 벤치마킹 방안을 모색함
- 전문가 심층면접 실시
 - 전문가에 대한 심층면접을 통해 발효식품에 대한 다양한 의견의 청취함
- 발효식품에 대한 소비자 구매행동 조사
 - 실제 시장상황 및 소비자 욕구에 근거한 발효식품 활성화 방안 및 지원체계를 마련하기 위해 제주산 발효식품의 주소비자인 제주도민과 관광객을 대상으로 설문지를 통한 실증분석을 함
 - 특히, 설문조사는 제주도민·관광객 각각 200명, 총 400명을 대상으로 함
- 발효식품 생산기업 조사
 - 제주지역내 발효식품 생산 업체의 여건분석을 위해 생산현황, 정부지원정책 만족도, 제주산 발효식품의 발전가능성, 인적자원개발 등을 파악함
 - 생산기업 조사는 제주테크노파크에서 조사된 식품산업체 현황 조사를 토대로 진행(제주지역의 경우, 대다수 소자본 자영업체로서, 종사원 5인 이하가 대부분으로 규모 구분이 불필요)
- 현장방문을 통한 자료조사 등

<표 1 - 1> 설문조사 대상

구 분	여 성	남 성	합 계	총 계
제주도민	100명	100명	200명	400명
관 광 객	100명	100명	200명	

○ 다음은 본 실태조사를 위한 설문조사 문항구성이며, 이는 발효식품 소비자 구매 행동 설문조사와 발효제품 생산기업용 설문지로 각각 구분하여 조사함

<표 1 - 2> 발효식품 소비자 구매행동조사 문항구성

조사영역	조사 문항	문항 번호	척 도	비 고
I. 발효제품 구매행동	- 평상시 선호 발효식품	Q1	명목척도	
	- 평상시 발효식품 주요 구입처	Q2	"	
	- 발효제품 선호도 정도	Q3	"	
	- 발효식품 선호 이유	Q3-1	"	
	- 발효식품 비선호 이유	Q3-2	"	
	- 발효식품에 대한 정보 원천	Q4	"	
II: 발효식품 구매의사결 정 기준	- 발효식품 구매시 가장 중요한 요소 <발효제품 구매시 요소별 중요도 >	Q5	서열척도	
	- 맛과 향	Q6	명목척도	
	- 국산원료 사용 여부	Q7	"	
	- 가격	Q8	"	
	- 유통기한	Q9	"	
	- 품질 보증 및 지정 여부	Q10	"	
	- 크기와 용량	Q11	"	
	- 브랜드 지명도	Q12	"	
	- 기능성	Q13	"	
	- 포장 디자인	Q14	"	
	- 안전성	Q15	"	
	- 색감	Q16	"	
III : 구매의도및 개선사항	- 원료 안정성 보장시 제주산 발효제품 구매 의도	Q17	명목척도	
	- 제주산 원료 사용시 발효제품 구입 의도	Q18	"	
	- 제주산 발효제품 개선 사항	Q19	서열척도	

IV : 제주산 발효식품에 대한 인지 정도	- 제주산 발효식품에 대한 품질의 우수성 정도 - 발효식품 청정성과 신뢰도 - 발효식품 생산지로서 적합도 - 제주산 발효식품 재구매의도 - 제주산 발효식품 구매 경험 제품 - 제주산 발효제품 전용매장 이용 의향	Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25	명목척도 " " " " "	
V: 인구통계	- 성별 - 연령 - 월평균 소득 - 직업 - 거주지	DQ1 DQ2 DQ3 DQ4 DQ5	명목척도 " " " "	

⇒ 5개 영역, 총 32문항 중, 기본문항 : I~IV영역(27문항), 인구통계 : V영역(5문항)

<표 1 - 3> 발효제품 생산 기업용 설문지 문항구성

조사영역	조사 문항	문항 번호	척 도	비 고
I : 생산업체 현 황	- 연간 매출액 정도	Q1	명목척도	
	- 상시 종업원 수	Q2	"	
	- 업력	Q3	"	
	- 경영상 애로점	Q4	서열척도	
	- 생산품목 수	Q5	"	
	- 업체 생산품목 및 규모 확대 여부	Q6	명목척도	
	- 주요 유통 및 판매망 확보 여부	Q7	"	
	- 자체 공장 보유 여부	Q8	"	
	- 자체 연구개발 부서 여부	Q9	"	
	- 발효제품 생산 이유	Q10	서열척도	
	- 전년대비 매출액 증감 추이	Q11	수	
	- 발효산업체 지원 필요 분야	Q12	서열척도	
	- 클러스터 구축 필요 여부	Q13	명목척도	
II : 정부 기업지원 정책 만족도	<품질 및 시설 지원 정책 만족도>			
	- 제품 인증 지원	Q14	명목척도	
	- 품질 관리 지원	Q15	"	
	- 기술지원	Q16	"	
	- 생산시설 지원	Q17	"	
	- 디자인 지원	Q18	"	

	<p><경영지원 정책></p> <ul style="list-style-type: none"> - 운영자금 지원 - 시장 기반/판로 확대 지원 - 경영컨설팅 지원 - 인력 지원 	<p>Q19</p> <p>Q20</p> <p>Q21</p> <p>Q22</p>	<p>명목척도</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p>	
<p>III: 제주산 발효제품 선호도</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 제주지역에서 생산되는 발효제품 품질 정도 - 제주산 발효제품에 대한 소비자 신뢰 정도 - 제주산 발효산업 향후 발전 가능성 여부 	<p>Q23</p> <p>Q24</p> <p>Q25</p>	<p>명목척도</p> <p>"</p> <p>"</p>	
<p>IV : 인적자원 개발</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 인력 확충 계획 유무 - 인력 확충에 따른 어려움 정도 - 인력 확충이 어려운 분야 - 종사원 훈련 실시 경험 유무 - 교육실시에 따른 빈도 - 교육 필요 분야 - 주로 실시하는 교육 분야 - 신규 종사원 투입시 어려움 정도 - 신규 종사원 투입 문제점 - 신규 종사원 채용시 애로사항 - 안정적 인력 수급을 위한 필요 정책 	<p>Q26</p> <p>Q27</p> <p>Q27-1</p> <p>Q27-2</p> <p>Q28</p> <p>Q28-1</p> <p>Q28-2</p> <p>Q29</p> <p>Q30</p> <p>Q30-1</p> <p>Q31</p>	<p>명목척도</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>서열척도</p> <p>명목척도</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>서열척도</p> <p>명목척도</p>	
<p>V:일반 현형</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 회사명, 회사 소재지 - 회사대표 연령대 - 생산주력 품목 	<p>DQ1</p> <p>DQ2</p> <p>DQ3</p>	<p>명목척도</p> <p>"</p> <p>"</p>	

➔ 5개 영역, 총 38문항 중, 기본문항 : I~IV영역(35문항), 인구통계 : V영역(3문항)

4. 선행연구 현황과 본 연구의 차별성

- 제주지역의 발효산업에 관한 연구는 타분야에 비해 상대적으로 취약하며, 발효 식품(된장)을 우수향토식품산업으로 육성하기 위한 기반조성, 제주 향토음식 세계화 추진 외에 농수산물 가공산업 인재육성을 위한 기초연구가 있으나, 발효산업의 융·복합적 특성을 적극적으로 활용하여 고부가가치 상품화를 위한 연구에는 아직 미치지 못하고 있음
- 다음은 관련 선행연구와 본 연구 간의 차별성을 보여줌

<표 1 -4 > 선행연구와 본 연구의 차별성

구분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1	제주의 발효식품(된장) 과학화로, 우수향토식품 산업으로 육성하기 위한 기반조성사업	실무사업 지원, 이론연구, 실험연구 등 기반조성에 중점을 둠	된장관련 인프라구축, 디자인, 컨설팅, 홍보, 품질관리, DB구축, 기능성검사, 유통망 구축 등 산학연 공동 발효식품산업의 기반조성
	2	제주지역 농수산물 가공 산업 인재육성을 위한 연구	현황조사 및 심층면접, 이론연구, 사례분석 실시	제주지역 농수산물 가공관련업체 현황 및 인력보유 현황 파악, 가공산업 육성을 위한 필요부분 인력양성 분야 및 인재육성 프로그램 발굴
	3	제주 향토음식 세계화 방안 연구	현황조사 및 심층면접, 사례분석	제주음식의 대표 식재료, 제주음식의 세계화 조건 및 SWOT분석, 제주음식의 인지도 향상을 위한 선결과제
본 연구		제주지역 발효산업과 인적자원개발 활성화 연구	현황조사 및 심층면접, 사례분석, 이론연구	발효산업의 국내·외 동향 분석, 제주 농수산물을 이용한 발효상품 현황조사 및 아이템 발굴, 발효를 이용한 신산업 가능성을 이끌어 내기 위한 인적자원개발 추진방향 설정

.....

Ⅱ. 국내·외 발효산업 현황 및 여건 분석

.....

II. 국내외 발효산업 현황 및 여건 분석

1. 국외 발효산업 동향과 전망

가. 발효산업의 개요

- 발효란 미생물이 식품의 원재료에 작용해 인간에게 이로운 물질을 만들어 내는 작용으로 효모를 포함한 미생물이 유기화합물을 분해하여 알코올류, 유기산류, 이산화탄소 등을 만드는 작용을 말함
- 발효는 미생물 산소 요구도에 따라 호기발효, 혐기발효, 통성혐기발효 등으로 구별되며, 발효의 종류는 알코올 발효, 젖산발효, 초산발효, 단백질 분해, 당질 분해 등이 있음
- 발효산업 이용분야
 - 발효식품 : 주류, 식초, 장류, 김치류, 발효유제품, 제빵, 젓갈류 등
 - 발효산물 : 효소, 주정, 향생물질, 유기산, 아미노산, 핵산관련물질, 다당류, 비타민, 호르몬, 미생물농약, 대체에너지
 - 미생물균체 : 단세포단백질, 빵효모, 유지효모, 종균제, 사료, 유기비료
 - 미생물 산업 : 환경정화, 광석정제, 원유 탈황
- 발효산업 발달사를 살펴보면,
 - 산업혁명의결과로 농업사회로부터 산업사회로 전환 되면서 인구집중화 및 도시화로 다양한 수요창출에 의해 양조공업(주로주류)과 각종식품(유산발효식품)의 산업화가 이루어짐
 - 1910년대 : 글리세린 발효(독일), 아세톤 및 부탄올 발효(영국)
 - 1930년대 : 부탄올 발효(일본), 영국과 미국의 페니실린공업화
 - 1950년대 : 조미료와 아미노산 발효
 - 1960년대 : 미래식량 및 사료원으로 단세포 단백질 등장
 - 1970년이후 : 미생물을 활용한 환경정화, 채광기술 이용
 - 1980년이후 : 미생물 유전자공학에 의한 인슐린, 인터페론, 백신 등 개발

<표 II - 1> 발효제품의 분류

종류	중분류	대표적 제품	참고사항
발효제품	식 품	<ul style="list-style-type: none"> • 농산(대두, 채소, 곡류) : 장류, 김치, 절임 • 수산(어패류) : 젓갈, 식해 • 축산(우유) : 유제품 	양조식품
	양조주	<ul style="list-style-type: none"> • 곡주 : 탁주, 청주 등 • 과실주 : 포도주, 머루주, 매실주, 복분자주 • 맥주 	
발효물질	1차 대사물질	<ul style="list-style-type: none"> • 아미노산계 : MSG, 리신 • 핵산계 : IMP, GMP • 유기산계 : 구연산, 호박산, 젖산, 초산, 글루콘산 	첨가물
	2차 대사물질	<ul style="list-style-type: none"> • 향생물질, 색소, 독소, 알칼로이드 	
	건강소재	<ul style="list-style-type: none"> • 프로바이오틱스, 비타민, 과당류, 다당류 	기능성
	유도체	<ul style="list-style-type: none"> • 아미노산계(>3000종) • 핵산계, 유기산계(PLA, PSA) 	고부가 첨가물
효소류	생리활성	<ul style="list-style-type: none"> • 식용, 의약품, 공업용, 제한효소 	
식량 및 에너지	식·사료	<ul style="list-style-type: none"> • 단세포 단백질(SCP), 미세조류(microalgae) 	안전성문제
	바이오 에너지	<ul style="list-style-type: none"> • 알코올 : 메탄올, 에탄올, 부탄올 • 대체에너지 : 바이오 수소, 바이오 디젤 	에너지

자료 : 발효산업의 현황과 발전방향 (임변삼 : 한국과학기술정보연구원, 2004)

나. 발효식품

- 발효식품은 젖산균, 효모 및 곰팡이 등 미생물의 발효 작용을 이용하여 만든 식품으로서 미생물의 종류, 식품의 재료(농·수·축·임산물)에 따라 발효식품의 종류가 다양함
- 발효식품은 원료에 함유되는 단백질, 탄수화물, 지방질 등이 효소 또는 미생물의 발효작용에 의해 독특한 향미를 가짐으로써 기호성을 높임과 동시에 예로부터 신체조절 기능을 갖는 것들이 많고 최근 이들의 기능이 과학적으로 증명되고 있음(된장의 항암성, cholesterol 저하작용, 낫토의 혈전용해작용 등)
- 발효식품의 역사는 인류의 시작과 함께할 정도로 오래 되어 발효의 대명사인 포도주는 기원전 6,000년, 빵은 기원전 3,000년 발효유는 기원전 2,000년부터 유래되었음

<표 II - 2> 세계 발효 식품의 변천

연 대	주요내용
BC 10,000 ~ 중세	과잉 생산물의 발효, 아리안족 이전
BC 7,000	치즈와 빵 제조
BC 6,000	포도주 제조 (근동)
BC 5,000	발효유와 음료의 영양 및 건강 인식
BC 3,000	빵 제조 (이집트)
BC 1,500	소시지 제조 (고대 바빌로니아)
BC 2,000~AD 1,200	세계 각 지역에서 다양한 발효유 제조
BC 300	발효에 의한 채소 저장 (중국)
AD 500 ~ 1000	곡물 이용 발효 제품 개발
1680	Antony var Leeuwenhoek 현미경으로 미생물 관찰
1881	Koji와 청주발효 문헌 발간
1907	발효유의 치료 효과 발간 “Prolongation of Life” by Eli Metchnikoff
1900 ~ 1930	발효에 미생물 이용, 순수배양
1970 ~ 현재	Probiotic culture에 의한 제품 판매, 장내 유익균 개발

자료 : Handbook of Fermented Functional Foods by E. R. Farnwoth(2003)

- 발효식품의 종류로는 주류(맥주, 포도주), 대두발효식품(간장, 된장, 고추장 등), 발효유제품(치즈, 버터, 요구르트 등), 소금 절인 침채류(김치), 수산발효류(젓갈), 효모발효작용(제빵류) 등이 있음
- 미생물 이용에 따라 발효식품을 분류한다면 세균을 이용한 채소발효제품인 김치(한국), Sauerkraut(서양), 漬物(일본) 등이 있으며, 곰팡이를 이용한 메주, 인도네시아의 템페(콩이용), 중국의 Angkak(쌀에 홍국접종), 효모를 이용한 빵류, 곰팡이, 세균 및 효모를 동시에 이용한 간장, 된장 등이 있음

<표 II - 3> 주요 발효식품의 원료와 관여 미생물

미생물	식품명	주원료	주요 미생물
효모	맥주	보리	맥주효모
	포도주	포도	포도주 효모
	과실주	과실	효모
	증류주	과실, 곡류, 설탕	효모
	빵	밀가루, 호밀가루	빵효모
곰팡이	감주	쌀	국균
	템페	대두	Rhizopus
	된장	쌀, 대두, 소금	국균
	가쓰오부시	가다랭이	Penicillium, 국균
세균	나토	대두	나토균
	치즈	우유	유산균
	요구르트	우유	유산균
	농산 침채류	채소	유산균
2종이상	청주	쌀	국균, 청주 효모,
	소주	곡류, 고구마	유산균, 소주국균,
	치즈	우유	소주효모, 페니실린, 유산균

○ 또한 원료에 따라 분류하자면 곡류를 발효시킨 청국장(한국), 나토(Natto, 일본), 템페(Tempeh, 인도네시아), 흥국(Angkak, 중국) 및 식초류 등이 있으며, 어류를 발효시킨 젓갈(한국, 동남아시아) 및 fish sauce(한국, 동남아시아), 우유를 발효시킨 요구르트(중동 및 세계각국) 및 치즈(유럽 및 세계각국), 육류발효식품인 소시지 등이 있음

<표 II - 4> 대상원료에 따른 발효식품 분류

원료	주요 발효식품
곡 류	<ul style="list-style-type: none"> • 청국장(한국), Natto(일본), Tempeh(인도네시아) • angkak(중국, rice), 식초류
어 류	<ul style="list-style-type: none"> • 젓갈(한국, 동남아시아) • fish sauce(한국, 동남아시아)
우 유	<ul style="list-style-type: none"> • 요구르트(중동 및 세계각국), 치즈(유럽 및 세계각국)
육 류	<ul style="list-style-type: none"> • 발효 소시지
과실류	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 주류, 식초류

다. 세계의 발효식품 종류

○ 콩(대두) 발효식품

- 한국, 중국, 일본, 인도네시아, 인도 등 동남아시아에서는 일상 곡류를 주식으로 하는 식생활에서 콩을 이용한 여러 가지 발효성 장류는 동남아시아의 특징적인 만능 조미료이자 단백질 공급원으로 중요한 위치를 차지하고 있음.
- 콩을 발효시킬 경우 콩단백질이 Peptide와 Amino Acid분해되어 독특한 향미 생성, 물성개선 및 용해도의 증가, 체내 흡수율 증가, probiotic 급원으로 작용 및 각종 생리활성 기능(ACE inhibition, antitumor, antigenotoxic) 향상됨

○ 대표적인 콩 발효식품

구 분	종 류	주 요 특 징
중국	두시 (豆豉)	<ul style="list-style-type: none"> • 콩을 삶아서 발효시킨 발효조미식품 • 용도에 따라 여러 가지 특징 있는 풍미를 지님. • 다른 이름으로 향시(香豉), 담시(淡豉), 시(豉), 담두시(淡豆豉), 대두시(大豆豉)라고도 하며 종류로는 된장, 간장에 해당함.
	두반장 (豆瓣醬)	<ul style="list-style-type: none"> • 대두와 잠두(蠶豆:누에콩)를 함께 발효시켜 만드는 일종의 된장 종류 • 콩 알갱이가 남아있게 발효시킨 후 여기에 마른 고추 등을 넣어서 다시 발효시킨 것으로서 매운 맛의 마파 두부 등의 사천 요리에 사용하고 기타 북경이나 동북 요리에 깊은 매운 맛을 낼 때 광범위하게 사용함.
	루푸 (乳腐)	<ul style="list-style-type: none"> • 두부를 소금에 절여 발효시킨 대두 발효식품으로 중국에서는 루푸를 토두부(choudoufu) 또는 쉰푸(sufu), 푸루(furu) 등의 다양한 이름으로 사용됨. • 루푸는 두부 표면에 곰팡이를 번식시켜 곰팡이 두부를 만든 후에 이것을 술덧 또는 간장덧에 담가서 숙성시키면 치즈와 같은 감촉과 풍미를 가짐. • 서양에서는 콩 치즈(soybean cheese) 또는 채소 치즈(vegetable cheese), 중국 치즈라 하여 죽과 함께 먹거나 조미료, 술안주 등으로 이용됨.
일본	낫또 (納豆)	<ul style="list-style-type: none"> • 한국의 청국장 비슷하여 냄새가 독특하고 집으면 실타래처럼 끈적끈적하게 실이 늘어나며 혈전용해와 예방에 효과가 있음 • 혈압강하 작용, 항암작용, 골다공증 예방효과, 항균효과가 인정되어 새로운 영양음식으로 부각되고 있음.

구 분	종 류	주 요 특 징
		<ul style="list-style-type: none"> 일반적으로 낫토라고 하면 이토비키 낫토를 말하며 아마 낫토는 콩을 설탕과 함께 졸인 것으로 단맛이 강하고, 이토비키 낫토는 발효균이 작용하여 끈적거리는 실이 많이 생기며 시오카라 낫토는 누룩곰팡이로 발효시킨 콩을 소금에 버무려 몇 달 동안 숙성시킨 것으로 신맛이 강하게 남
	미소(味噌, Miso)	<ul style="list-style-type: none"> 미소는 찐 백태를 쌀, 밀 또는 메주를 소금과 함께 섞어서 만든 일본 된장임 담백한 맛의 붉은 된장인 아카미소[赤味噌]와 단맛과 순한맛을 가진 시로미소[白味噌]가 있음.
	소유(醬油)	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라의 양조간장과 비슷한 일본식 간장임. 대두 또는 탈지가공대두와 밀을 원료로 고오지를 만들고 곰팡이균(<i>Aspergillus oryzae</i>)을 넣어 발효·숙성시킴.
태국	토 아나오(to anao)	<ul style="list-style-type: none"> 썩은 콩을 의미하는 태국 북부 산악지대의 청국장류
인도	스자체(sujache)	<ul style="list-style-type: none"> 앗사무 지방의 청국장류로 삶은 콩을 바나나 잎으로 싸서 발효 후 건조시킴
	발라에(Bhallae)	<ul style="list-style-type: none"> 검은콩을 젖산균과 효모를 이용하여 발효시킨 후 튀긴 패티로 스낵고자로 이용
나이지리아	다와다와(Dawa)	<ul style="list-style-type: none"> 서아프리카 일대의 사바나에는 로커스트 빈을 발효시킨 전통 발효조미료
부탄	리비 잇빠(libi-iba)	<ul style="list-style-type: none"> 콩이 썩는다란 뜻의 콩 발효식품으로 주로 조미료로 이용
네팔	키네마(kinema)	<ul style="list-style-type: none"> 동부 산악지대에 사는 기라토 족들이 즐겨 먹는 청국장류의 일종
인도네시아	템페(tempe)	<ul style="list-style-type: none"> 대표적인 콩 발효식품으로 곰팡이에 의해 단단하게 만들어지는 특징이 있다. 생으로 먹지 않고, 간장을 발라 굽거나 얇게 썰어서 기름에 튀기거나 스프에 넣어서 먹음
	온썸(oncom/ontjom)	<ul style="list-style-type: none"> 땅콩이나 대두박 발효식품으로 적색과 회색이 있고 과일과 같은 향기가 나며 얇게 썰어 튀기거나 볶거나 수프에 넣어 먹음

○ 어류 발효식품

구 분	종 류	주 요 특 징
일본	나레쯔시 (narezughi)	• 소금뿌린 어육을 쌀밥에 버무려 자연 발효시킨 것으로 초밥의 시초. 필리핀(부룬이스다), 보르네오(카사무), 태국(프라하), 대만(도우메)등 동남아시아에서도 같은 종류의 초밥이 만들어짐. 방어초밥, 고등어 초밥, 도루목초밥 등이 대표적
	시오카라 (Shiokara)	• 일본식 젓갈
중국	굴소스 (oyster sauce)	• 중국요리에 많이 쓰이는 소스 중 하나로 생굴을 소금물에 담가 발효시킨 후 맑은 물을 떠내고 간장 상태로 만듦.
베트남	낙남 (nuoc nam, 피시 소스)	• 바다 생선을 몇 달 동안 소금에 삭혀서 만든 장으로 베트남의 거의 모든 요리에 들어감
태국	남플라 (nan pla)	• 멸치과에 속하는 엔초비나 고등어과의 생선에 소금을 넣어 발효시킨 맑고 투명한 액젓
	새우 페이스트 (shrimp paste)	• 오래 묵혀서 먹는 장 종류로 냄새가 독특하고 핑크색으로부터 짙은 갈색까지 여러 색이 있음
	가피(kapi)	• 새우나 보리새우를 으깨어 발효시킨 새우젓

○ 우유 발효식품

구 분	주 요 특 징
프랑스 치즈	• 유럽 전역에서 널리 만들어져 애용되는 식재료로 프랑스의 치즈 종류는 400여종 이상으로 각 지방마다 매우 다양하고 대표적으로 카망베르치즈와 브리치즈 유명
체더 치즈(cheddar cheese, 영국)	• 서머싯주 남서부 체더 마을의 이름을 따서 만든 수분함량이 적은 천연치즈로 크림색의 온화한 산미가 있고 독특한 단맛과 향을 냄
에멘탈러치즈(emmentaler cheese, 스위스)	• 에멘탈 지방에서 유래되었으며 스위스의 대표적인 치즈
고다치즈 (gouda cheese, 네덜란드)	• 수분함량이 적은 하드치즈로 담황색 또는 버터 빛깔을 띄며 부드러운 맛이 특징임
페타치즈 (feta cheese)	• 그리스의 대표적인 치즈로 조직에 작은 구멍이 있음
브릭 (brick, 미국)	• 젖산균으로 숙성시킨 벽돌모양의 독창적인 방법으로 만들어낸 자극적인 맛이 나는 최초의 미국 치즈

○ 발효유(음료)

구 분	주 요 특 징
요구르트(불가리아)	• 소나 산양의 젖을 초벌구이 항아리에서 저온 발효시켜 만든 것이 특징으로코카스 지방에서 오래전부터 제조하고 있는 발효유
버터밀크 (butter milk, 불가리아)	• 버터 제조시에 나오는 부산물로서 지방함량은 약 0.5%로 레시틴을 많이 함유하고 있으며, 신맛이 나는 음료
트라하나스 (trahanas, 그리스)	• 밀가루를 발효시키거나 양젖을 발효시켜 끓여 건조하여 비스켓 모양으로 저장시켜 저장성을 높인 것으로 뜨거운 물이나 육즙을 넣어 스프의 형태로 먹음
케피어 (keffir, 러시아)	• 카프카스의 산악지대에서 응용되는 발포성 발효유
쿠미스 (koumiss, 러시아)	• 말 젖으로 만든 발효유로 케피어와 비슷하나 알코올 성분이 많음
키시크 (kishk, 이집트)	• 밀과 우유를 섞어 젖산 발효 후에 지름 5~6cm의 동그란 모양으로 빚어 건조 시킨 것으로 농업지역에서 대중적인 음식이며 시리아, 요르단, 이라크, 북아프리카 등지에서도 먹고 그리스, 터키에서도 유사한 음식을 만듦. 딱딱하며 갈색을 띰
추라(chura, 티베트)	• 낙타 젖에서 만든 발효유에 소맥분을 섞어 건조한 고품의 제품
아이란(터어키)	• 양젖을 발효시켜 물과 소금을 섞어 만든 신맛이 강한 음료
랏시(lassi, 인도)	• 걸쭉한 인도식 요구르트
아룰(aarul, 몽골)	• 떡모양으로 성형하여 천일건조한 숙성하지 않은 생치즈

○ 곡류 발효

구 분	주 요 특 징
포졸(pozol, 멕시코)	• 옥수수가루를 반죽하여 동글게 빚어서 8일동안 발효시킨 후 바나나 잎으로 싼 것
우지(uji, 케냐)	• 동부 아프리카 옥수수가루를 젖산발효시켜 만든 크림 수프의 형태로 호리병박 등으로 마시며 아카무(akamu) 라고 불리기도 함
켄키(kenkey, 가나)	• 옥수수가루를 반죽하여 발효시켜 소금 등을 첨가해 동글게 빚거나 원통형으로 만들어 옥수수껍질로 싸서 보관하며 고기나 생선스튜 등과 함께 먹는 곡류발효식품
오기(ogi, 나이지리아)	• 옥수수, 당밀, 밀로 만드는 쫄리같은 부드러운 질감과 신맛을 가진 곡류 발효식품
라퐁(lafun, 나이지리아)	• 카사바 덩이줄기를 발효시켜 조제한 미세한 분말 생산물로 물을 넣어 끓여서 죽의 형태로 먹음
도사(dosa, 인도)	• 남인도의 스낵. 하루정도 발효시킨 쌀가루를 반죽해 기름에 두른 철판에 얇게 구운 것

○ 주 류

구 분	주 요 특 징
와인(wine)	<ul style="list-style-type: none"> • (프랑스) 보르도(Bordeaux), 부르고뉴(Bourgogne), 론느(Rhone), 루와르(Loire), 알자스(Alsace), 샹파뉴(Champagne) 등이 유명 • (뉴질랜드) 화이트와인인 샤르도네(chardonnay)와 소비뇽 블랑(sauvignon blanc)은 국제적으로 명성이 높음 • (미국) 캘리포니아 와인 • (칠레) 백포도주와 적포도주 등 포도주 품종이 매우 다양
맥주(beer)	<ul style="list-style-type: none"> • (독일) 에딩거 둔켈, 벡스, 파울라너 헤페 베이스, 크롬 바커, 베들리너 킨들 등이 대표적 맥주 • (미국) 버드와이저, 밀러, 쿠어스라이트, 레드 독, 헨리 웨인하드, 영거스 스페셜 비터 등
기타 발효주	<ul style="list-style-type: none"> • 우조(ouzo, 그리스) : 포도주의 포도껍질을 다시 압축해 향료를 첨가하는 소주와 같은 전통적인 술로 진한 향기가 남 • 우르가와(urwaga, 케냐) : 바나나, 사탕수수, 수수 또는 옥수수를 이용해 만든 신맛의 알콜성 음료로, 갈색을 띠며 죽과 같은 모습 • 뿔게(pulque, 멕시코) : 선인장으로 만든 우리나라 막걸리 같은 술로 막걸리와 같은 색을 띠며 맛도 비슷하며 단맛이 남 • 떼스끼노(tesguino, 멕시코) : 발아한 옥수수 알갱이와 물과 혼합하여 끓인 뒤 효소를 첨가하여 알콜 발효시켜 만든 음료 • 치차(chicha, 페루) : 막걸리와 비슷하나 알콜도수가 낮은 옥수수 발효주 • 찡아(changa, 케냐) : 케냐의 캄바족의 술로 옥수수를 발효시킨 후 증류해서 만들며 맛은 고량주와 비슷 • 테이(tej, 에티오피아) : 벌꿀로 만든 왕족이나 귀족들이 마시던 귀한 음료로 파티나 향연 때에만 만들었던 특별한 알콜 음료 • 창(chang, 티베트) : 우리나라의 막걸리와 같은 전통술로 곡류를 발효시켜서 만듦 • 타푸이(tapuy, 필리핀) : 쌀 양조주로 최초의 독 밑에 모인 액체를 퍼내어 마시고 다음에는 대나무 산대미로 여과하여 마심 • 마유주(horse milk wine, 몽골) : 말젖으로 만든 알콜도수가 낮은 발효유로 젓내와 신맛이 남

○ 육제품

구 분	주 요 특 징
하몽 (Jamon, 스페인)	• 전통적으로 공기 맑고 수분이 적절하며 바람이 찬 스페인 산악지방에서 생산되는 대표적인 저장육류제품으로 돼지 뒷다리를 소금에 절여 6개월가량 발효시켜 만든 훈제하지 않은 생햄
라키 (laki, 터어키)	• 아니스(향신료)향이 나는 터키의 토속주로 물을 타면 우유빛으로 변하기 때문에 ‘사자의 젖’ 이라고도 불림
살라미 (salammi, 이탈리아)	• 마늘 양념을 하여 발효, 건조시킨 이탈리아의 소세지
피단, 송화단(pi dan, song hwa dan, 중국)	• 오리 알은 대부분 숙성시켜 먹는데 숙성 방법에 따라 분류(피단 : 남부식, 송화단 : 북부식)

○ 빵 류

구 분	주 요 특 징
인젤라 (enjera, 에티오피아)	• 에디오피아의 전통 빵으로 팬케익처럼 긴 것으로 tef 라는 곡식을 반죽한 후 3일 정도 발효시켜 만든 음식
에이시 (aysh, 이집트)	• 주식으로 먹는 빵으로 가장 보편적인 것은 정제된 밀가루(aysh shami) 혹은 통밀(aysh baladi, whole wheat)로 만든 피타(pita) 형태로 속에 여러 가지 재료를 넣으면 이집트 샌드위치가 됨
키스라 (kisra, 수단)	• 당밀가루를 발효시켜 만든 빵으로 고기와 야채슈트와 함께 먹음
치아바따 (chiabatta, 이탈리아)	• 이스트를 넣고 반죽하여 올리브 오일을 발라 발효시킨 후 얇고 넓게 성형해 구워내는 빵
크루아상 (croissant, 프랑스)	• 겹겹이 층이 있는 초승달 모양의 패스트리로 헝가리에서 유래한 것으로 밀가루, 이스트, 소금으로 반죽하고 사이 사이에 지방층을 형성시켜 발효시킴
호밀빵 (rye bread, 덴마크)	• 통 호밀 자체를 발효시켜 약간의 호밀가루와 섞어 구워낸 것으로 덴마크인들의 주식
베지마이트 (vegemite, 호주)	• 야채에서 추출한 것을 이스트 발효시켜 페이스트 모양으로 만들어 빵이나 비스킷에 발라먹는 까만색의 잼같은 음식으로 호주의 대중적인 빵 스프레드

○ 채소 발효류

구 분	주 요 특 징
쓰게모노 (japanese pickle, 일본)	• 채소절임식품으로 우메보시(매실장아찌), 다꾸양(단무지) 등
팍-덩 (pak-dorng, 태국)	• 야채를 2~3일 또는 1~2주간 발효시킨 것으로 재료에 따라 Kong-chai(배추절임), kiam-chai(평지절임), hua-chai-po(순무절임), tang-chai(양배추절임) 등이 있음.
아차르(achar, 인도)	• 피클의 일종으로 고추, 라임, 망오 등의 채소나 과일을 소금에 절여 발효한 음식으로 시거나 매운 맛
사우어크라프트 (sauerkraut, 독일)	• 독일식 김치로 주로 기름기 많은 고기요리와 함께 먹음

○ 기 타

구 분	주 요 특 징
핫소스 (hot sauce, 미국)	• 톡 쏘는 향과 매운 맛이 나는 소스로 멕시코의 타바스코 소스가 대표적인데 멕시코의 타바스코 지방의 고추를 참나무 통에 보관하여 소금과 식초를 넣고 3년이상 발효시켜 만듦
아차라 (atchara, 필리핀)	• 과일 발효식품으로 미숙과 파파야절임
발사믹 식초 (balsamic vinegar, 미국)	• 향기가 좋다'는 의미로 이름 그대로 향이 좋고 깊은 맛을 지닌 최고급 포도식초
우스터 소스 (Worcester sauce, 영국)	• 육류, 생선요리에 사용하는 간장색의 소스로 시고 짠 맛이 남

2. 세계 주요 발효산업 동향

가. 치즈산업

○ 치즈의 제조공정은 저온살균한 후 우유에 스타터를 첨가하고 커드를 형성시킨 후 렌닛첨가, 커드절단, 교반, 가운, 유청제거, 성형, 압착, 가염 및 숙성을 거치며, 숙성방법에 따라 여러가지 치즈의 종류가 만들어 짐

○ 이러한 치즈는 식품공정상 크게 자연치즈와 가공치즈로 분류 됨

① 자연치즈

○ 자연치즈란 원유 또는 유가공품에 유산균, 단백질 응유효소, 유기산 등을 가하

여 응고시킨 후 유청을 제거하여 제조한 것(식품공전)으로 세계 400여종이 있으며, 명칭은 원산지 이름이나 외관, 형태에서 유래된 것이 많음. 치즈는 치즈의 굳기나 그 숙성에 관여하는 미생물의 종류 등에 따라 분류함

○ 자연치즈의 유형별 규격

종 류	유고형분(%)	유지방(%)
경성치즈	60.0 이상	24.0 이상
반경성치즈	40.0 이상	9.8 이상
연성치즈	35.0 이상	7.0 이상
생치즈	18.0 이상	3.6 이상

○ 자연 치즈의 종류

구 분	주 요 특 징
파르메산 치즈	• 이탈리아 파르마 시가 원산인 매우 딱딱한 치즈로서, 분말 치즈로 만들어 사용
에멘탈 치즈	• 스위스 에멘탈이 원산지로 이 나라의 대표적인 치즈로 탄력 있는 조직을 가지고 있으며 호두와 같은 맛을 지님. 숙성 중에 프로피온산균에 의한 가스 발효를 하며, 치즈 내부에 숟가락 끝마디 정도의 가스 공이 형성됨
고우다 치즈	• 네덜란드 남부 고우다가 원산지이며, 부드러운 맛이 특징
에담 치즈	• 네덜란드 북부 에담이 원산지인 치즈로 고우다 치즈와 함께 네덜란드의 대표적인 치즈로서 표면이 빨간색 왁스나 셀로판으로 덮여 있어서 적옥치즈라고도 함
체더 치즈	• 영국 체더가 원산지이며 부드러운 신맛이 있음
브릭 치즈	• 미국에서 만들어진 치즈로, 약간 자극적인 맛이 있음
로크포르 치즈	• 프랑스 로크포르가 원산지이며 양유에서 생긴 푸른 곰팡이로 숙성시켜 만든 치즈로서 푸른 곰팡이에 의한 치즈의 지방 분해로 생기는 특 쏘는 자극적인 맛이 특징임
카망베르 치즈	• 프랑스 카망베르 지방이 원산지이며 흰 곰팡이를 이용하여 숙성시킨 치즈로서 치즈 표면에는 흰 곰팡이가 펠트 모양으로 생육하며 단백질 분해가 비교적 빠른 것이 특징임
코티지 치즈	• 보통 탈지유로 만드는 숙성시키지 않은 치즈로 저칼로리 고단백질 식품으로 미국에서 대량으로 소비되며 맛이 더 좋도록 하기 위해 소량의 크림을 첨가하기도 함
크림 치즈	• 크림이나 크림을 첨가한 우유로 만드는 숙성되지 않는 치즈로 버터처럼 매끄러운 조직으로 되어 있고 진한 맛이 나는데, 미국에서 가장 많이 보급되어 있는 치즈 중 하나임

② 가공치즈

- 가공치즈란 자연치즈를 원료로 하여 이에 다른 식품 또는 식품첨가물 등을 가한 후 유화시켜 가공한 것이거나 자연치즈에 속하지 아니하는 치즈로 총 유고형분 중 자연치즈에서 유래한 유고형분이 50% 이상인 것을 말함
- 자연치즈 또는 기타 우유로부터 분리한 버터, 카제인, 유청분말 등의 유성분, 유화제, 용융염(인산염, 구연산염 등)과 물을 혼합하여 가열해서 새로운 조직을 갖도록 한 제품
- 가공치즈의 유형별 규격 : 경성, 반경성, 혼합, 및 연성 가공치즈로 분류

종 류	유고형분(%)	유지방(%)
경성가공치즈	50.0 이상	25.0 이상
반경성가공치즈	46.0 이상	18.4 이상
혼합가공치즈	38.0 이상	7.6 이상
연성가공치즈	34.0 이상	6.8 이상

○ 가공 치즈의 종류

구 분	주 요 특 징
생치즈 (Fresh Cheese)	<ul style="list-style-type: none"> • 우유와 거의 동일한 성분을 가지고 있으며 숙성 과정이 적어 말랑말랑하고 흐느적거리기도 하여 유통 기한이 20 일 전후로 매우 짧으며 생모차렐라 치즈가 대표적임
연성치즈 (Soft Cheese)	<ul style="list-style-type: none"> • 수분 함량이 55% 이상이며 카망베르, 브리 등 말랑말랑한 치즈로 빵이나 쿠키에 바를 수 있는 정도의 치즈
반경성 치즈 (Semi-hard Cheese)	<ul style="list-style-type: none"> • 수분 함량이 45~55% 수준으로 칼로 절단할 수 있는 정도이며 고다, 블루치즈 등이 있음
경성 치즈 (Hard Cheese)	<ul style="list-style-type: none"> • 수분 함량이 45% 이하를 차지하는 단단한 치즈로 에멘탈이나 파마산 치즈 등이 이에 속함. 가루를 내거나 길게 잘라서 샐러드나 음식 조리 때 재료로 사용함
연질 치즈 (soft cheese, 수분 55-80%)	<ul style="list-style-type: none"> • 비숙성치즈 : 코티지(Cottage, 네덜란드), 모짜렐라(Mozzarella, 이탈리아), 요크(York, 영국), 크림(Cream, 영국), 캠브릿지(Cambridge, 영국) • 젖산균 숙성치즈 : 벨파제(Belpase, 벨기에), 콜위치(Colwich, 영국), 락틱(Lactic, 영국) • 흰곰팡이 숙성치즈(프랑스) : 카망베르(Camembert), 브리(Brie), 뇌샤텔(Neufchatel) • 유청 치즈(whey cheese) : 코타(Ricotta, 이탈리아), 미소

구 분	주 요 특 징
	스트(Mysost, 노르웨이), 프리모스트(Primost, 노르웨이)
반경질 치즈 (semi-hard cheese, 수분 45-55%)	<ul style="list-style-type: none"> 젖산균 숙성치즈 : 브릭(Brick, 미국), 뭉스테르(Munster, 프랑스), 림버거(Limburger, 벨기에), 포르두살류(Port du Salut, 프랑스), 틸지트(Tilsit, 독일), 페타(Feta, 그리스), 트라피스트(Trappiste, 폴란드) 푸른곰팡이 숙성치즈 : 로크포르(Roquefort, 프랑스), 고르곤졸라(Gorgonzola, 이탈리아), 블루(Blue, 각국 공통), 스틸톤(Stilton, 영국)
경질 치즈 (hard cheese, 수분 34-45%)	<ul style="list-style-type: none"> 젖산균 숙성 : 체더(Cheddar, 영국), 고우다(Gouda, 네덜란드), 에담(Edam, 네덜란드) 프로피온산 숙성(가스 구멍이 있음) : 에멘탈(Emmental, 스위스), 그뤼에(Gruyere, 스위스)
초경질 치즈 (very hard cheese, 수분 13-34%)	<ul style="list-style-type: none"> 젖산균 숙성 : 파르메잔(Parmesan, 이탈리아), 페코리노 로마노(Pecorino-Romano, 이탈리아)

③ 세계 치즈생산 및 소비현황

- 세계 치즈시장은 성숙된 시장과 성장하는 시장으로 분류되는데 성숙된 시장은 서유럽과 북미의 치즈 시장으로서 현지 시장을 장악, 프리미엄 브랜드에 대한 선호도 증가, 소비자의 편익에 맞추어 다양한 치즈 상품(슬라이스, 파우더, 볼모양 치즈, 발라먹는 치즈 등)이 출시되고 있으며 건강과 웰빙에 대한 관심 고조로 네추럴 치즈에 대한 선호도 높은 시장을 말함. 성장 중인 시장은 아시아, 중동, 남미, 아프리카와 같이 치즈 소비가 두드러지게 나타나고 있는 시장임
- 향후 세계 치즈산업 성장잠재력 높이 평가할 수 있으나 원유 확보에 어려움 예상되고 있는 가운데 유제품 가격 상승의 영향으로 인도와 미국에서는 원유생산이 증가하고 있고 이 영향으로 미국이 EU 치즈수출도 증가하고 있음
- 미국 치즈생산은 다섯 개 주가 국내총생산의 70퍼센트를 점유한 가운데 구체적으로는 위스콘신이 25.9%, 캘리포니아가 23.1%를 생산하고 있으며 체다와 모짜렐라 치즈가 주요 생산품목이고 소화흡수와 프로바이오틱 등의 건강상 이점을 내세운 ‘자연’치즈의 선호도도 크게 증가하고 있음
- 아시아의 치즈산업의 성장 잠재력이 높은 곳은 중국과 한국으로서 아시아 치즈 제품의 주요 공급처는 뉴질랜드와 호주이며 뉴질랜드의 경우 약 30만톤의 치즈

를 생산하지만 자국소비는 고작 2만톤이고 나머지는 모두 수출되고 있음. 치즈는 중국의 전통적 식습관에 포함되어 있지 않기 때문에 중국의 치즈소비는 당분간은 주로 피자, 샌드위치, 버거류 등을 통한 소비가 증가할 것으로 전망하고 있으며, 한국의 일인당 치즈 소비량은 중국보다 일곱 배가 더 많으며, 특히 까망베르 치즈가 인기인데 서구인들의 취향과는 달리 짜먹는 병에 든 치즈가 선호되고 있음. 까망베르 소비는 한국인들의 와인바 이용이 늘면서 함께 증가하고 있음

- 세계 치즈 생산 및 소비량은 국가별로 차이가 있으나 대부분의 국가에서 치즈생산량과 소비량이 증가하는 경향을 보이고 있음. 치즈는 유럽의 식생활과 매우 밀접한 관계를 갖고 있기 때문에 유럽에서 특히 프랑스, 이탈리아, 네덜란드, 독일 등에서 생산량과 소비량이 높은 편임
- EU를 제외한 2009년도 치즈생산량 동향을 살펴보면 미국이 약 46만톤으로 가장 높았으며, 그 다음으로는 브라질, 아르헨티나, 러시아, 호주 및 뉴질랜드 순이었음. 소비량 역시 미국에서 약 46만톤으로 가장 높았으며, 그 다음으로는 러시아, 브라질, 캐나다 순이었음

<표 II - 5> 세계 주요 국가의 치즈 생산 및 소비량

(단위: 천톤)

국가	2007		2008		2009	
	생산	소비	생산	소비	생산	소비
캐나다	308	319	285	310	280	310
멕시코	184	266	188	251	225	293
미국	4,435	4,542	4,506	4,521	4,575	4,614
아르헨티나	520	473	525	488	534	500
브라질	580	576	607	605	614	617
EU27개국	6,760	6,309	6,800	6,393	6,730	6,345
러시아	435	675	430	750	445	735
우크라이나	244	194	249	185	250	182
호주	360	215	344	215	325	215
뉴질랜드	380	28	292	22	294	20

자료 : 낙농통계연감(2010)

- 치즈 주요 소비국가의 치즈수입 및 수출동향을 살펴보면 EU인 경우 2007년도 534톤을 수출하였지만 2008년 및 2009년에는 수출량이 감소하는 경향을 보였음. EU를 제외한 치즈수출은 2009년 기준 뉴질랜드가 275톤, 호주 145톤, 미국 104톤으로 치즈수출을 많이 하는 국가로 타났음. 수입은 러시아가 310톤으

로 가장 많았으며 그다음으로는 일본 185톤, 미국 131톤 순이었으며 한국인 경우 50톤, 멕시코 72톤 및 호주 68톤을 수입하여 일본에 비해 치즈 시장규모는 적었으나 주요 치즈 수입국가로 나타났음

<표 II - 6> 세계 주요 국가의 치즈 수입 및 수출 현황

(단위: 천톤)

국가	2007		2008		2009	
	수입	수출	수입	수출	수입	수출
캐나다	26	7	26	10	25	8
멕시코	86	4	68	5	72	4
미국	198	100	170	131	167	104
아르헨티나	3	45	3	36	3	42
브라질	4	8	5	7	10	7
EU27개국	83	534	83	490	85	470
러시아	250	10	340	20	310	20
우크라이나	12	62	13	77	9	77
호주	64	212	68	202	68	145
뉴질랜드	3	309	6	283	4	275
일본	225	-	187	-	185	-
한국	50	-	47	-	50	-

자료 : 낙농통계연감(2010)

- 세계 치즈 소비국가의 연간 1인당 소비량은 주로 유럽에서 그 소비량이 높았는데, 프랑스가 연간 1인당 23.9kg을 소비하여 세계에서 치즈를 가장 많이 섭취하는 국가였으며, 아이슬란드 23.5kg, 독일 및 스위스가 22kg., 아일랜드 21.0kg이상 소비하였고, 일본인 경우 2.1kg, 한국은 1.5kg으로 프랑스의 약 6% 수준에 머물렀음

<표 II - 7> 세계 주요 국가의 치즈 1인당 소비량(2007년 기준)

(단위: kg)

순위	국가	소비량	순위	국가	소비량	순위	국가	소비량
1	프랑스	23.9	8	네덜란드	19.0	15	호주	11.8
2	아이슬란드	23.5	9	스웨덴	18.4	16	아르헨티나	11.2
3	독일	22.2	10	이탈리아	18.0	17	폴란드	10.7
4	스위스	22.2	11	체코	16.9	18	포르투갈	10.4
5	아일랜드	21.0	12	노르웨이	15.4			
6	핀란드	19.1	13	미국	15.1		일본	2.1
7	오스트리아	19.0	14	캐나다	12.6		한국	1.5

자료 : 낙농통계연감(2010)

④ 시사점

- 현재 우리나라는 칠레, 싱가포르 등과 FTA를 진행, 발효 중에 있으며 미국이나 인도, EU 등과는 협상을 타결하거나 서명 단계로 FTA 발효를 목전에 두고 있는 상황에서 치즈시장의 변화가 가속화 될 것은 분명함. 실제로 한·EU FTA 유제품 협상결과를 자세히 살펴보면, 치즈부분에서 현재는 관세율 36%를 유지하고 있지만 체다치즈인 경우 관세가 10년 후 철폐, 체다 이외의 치즈는 15년 후 철폐되게 되어, 높은 가격으로 수입되고 있는 유럽의 치즈들이 무관세로 국내 치즈시장에 진출하게 되면 국산 치즈의 위축을 가져올 수 있다는 것임
- 특히 이번 협상에서 낙농의 경우 관세 철폐 수위를 낮추는 대신 유럽 측에 무관세 쿼터 물량을 상당량 할애해 줌으로써 유럽산 수입 유제품이 안정적으로 국내에 수입될 수 있는 시장이 확보된 셈이며, 품질력과 가격경쟁력을 지닌 낙농장국, 유럽의 유제품이 국내 시장에 치명적인 영향을 미칠 것으로 예상됨

나. 발효유 산업

- 발효유는 원유(우유, 신양유, 마유 등) 또는 유가공품을 유산균이나 효모로 발효시킨 유제품으로 원유 이외에 유산균에 의해 생성된 젖산, 각종 peptide, 면역물질 및 항균물질, 미량활성물질 등의 유효성분과 프로바이오틱 생균체가 함유되어 있는 영양학적으로 우수한 축산가공식품임
- 발효유의 규격(codex)
 - 요쿠르트 형태로 *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*와 *Streptococcus thermophilus*의 작용을 통한 젖산발효로 얻어지는 응고 유제품으로 젖산균은 반드시 살아있는 형태로 존재해야 됨.

<표 II - 8> 국가별 발효유 기준

항목	한국	일본	IDF	FAO/WHO	미국
무지유 고형분(%)	3.0 이상	8.0 이상	50% 이상 우유원재료	8.2% 이상	8.25 이상
사용종균	젖산균, 효모	젖산균, 효모	젖산균	Lb, St	Lb(F) St(Y)
젖산균수 (cfu/mL)	108 이상	107 이상	107 이상	-	-
산도(%)	-	-	-	-	0.5(F), 0.9(Y)
대장균군 (cfu/mL)	음성	음성	-	-	-

IDF : 국제낙농연맹국가별 발효유 기준

Lb, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*; St, *Streptococcus thermophilus*

F, fermented milk(발효유) : Y, Yogurt(요구르트)

○ 발효유의 유형

구 분	주 요 특 징
발효유	• 원유 또는 유가공품을 발효시킨 것으로 무지유고형분 3% 이상의 것
농후발효유	• 원유 또는 유가공품을 발효시켜 호상 또는 액상으로 한 것으로 무지유고형분 8% 이상의 것
크림발효유	• 원유 또는 유가공품을 발효시킨 것으로 무지유고형분 3% 이상, 유지방 8%이상의 것
농후크림발효유	• 원유 또는 유가공품을 발효시킨 것으로 무지유고형분 8% 이상, 유지방 8%이상의 것
발효버터유	• 버터유를 발효시킨 것으로 무지유고형분 8%이상의 것
발효유분말	• 원유 또는 유가공품을 발효시켜 분말화한 것으로 유고형분 85% 이상의 것

① 세계 발효유 시장 동향

- 최근 해외시장에서 장(腸) 건강에 관한 식품시장을 이끄는 유럽지역과 일본을 중심으로 해외 발효유시장을 살펴보면 2006년 유럽지역과 일본에서 장(腸) 건강 식품시장의 매출액은 65억 달러에 이르고 이 중 약 80%인 43억달러가 발효유 시장이 차지하고 있음

<표 II - 9> 해외 발효유 시장 규모

(단위: US\$ mn)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007
매출액 (US\$ mn)	33,755.7	36,447.8	39,071.2	41,746.6	44,385.1	47,621.15
생산량(톤)	12,517.9	13,243.0	14,023.5	14,904.9	15,821.7	16,729.5

자료 : 한국식품공업협회 (2010. 1)

- 유럽 시장의 경우 발효유의 기능성 측면에서의 시장확대는 1990년대부터 시작, 1994년 일본 야쿠르트 본사가 유럽시장에 진출하면서 프로바이오틱 유제품이라는 이름으로 시장확대가 가속화되기 시작
- 이러한 제품 중 프랑스 다논사의 액티비아는 전세계에서 발매되어 다른 유사제품들이 나오는 계기를 마련하였으며, 정장작용을 강조하는 발효유시장의 대표적 제품으로 자리매김함
- 일본 발효유 시장의 경우 2002년 이부터 현재까지 약 2,700억엔 이상의 규모를 유지하고 있으며 이는 생산량 측면에서도 유사한 패턴을 보여줌. 특히 전체 발효유 시장 중 호상 발효유 시장이 2008년 기준으로 약 2,200억엔으로 전체 발효유 시장의 약 78%를 차지, 이러한 호상발효유의 높은 시장 구성비가 국내시장과의 가장 큰 차이로 볼 수 있음
- 최근 몇 년간 일본의 발효유 시장은 정체 또는 소폭 감소하였는데 이는 최근의 글로벌 경제위기와 세계 최고라는 일본의 원유가에 기인함
- 일본에서의 발효유는 건강기능성과 밀접하게 연관되어 있어 소비자들이 발효유는 건강에 좋은 것 또는 프로바이오틱스로 인식되어 오고 있음
- 일본 프로바이오틱스 시장은 가운데에 약 90%가 식품이며 이들은 주로 요쿠르트나 유산균음료 등의 냉장식품이 차지하고 있음

<표 II - 10> 일본 발효유 시장 규모

(단위: 억엔)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fruit*	820	790	810	840	890	870
Hard	790	780	710	740	730	710
Drink	700	670	640	650	620	600
Plain	590	610	640	670	630	610
합계	2,900	2,850	2,800	2,900	2,870	2,790

Fruit : 플레인 발효액을 베이스로 하여 과육을 첨가한 발효유
 Hard : 젤라틴 등의 안정제를 사용하여 고화시킨 발효유
 Drink : 컵을 파쇄하여 마시기 좋은 형태로 만든 발효유
 Plain : 안정제를 사용하지 않고 유산균의 발효에 의해 고화시킨 발효유
 자료 : 한국식품공업협회 (2010. 1)

② 해외 발효유 제품의 개발동향

- 다논의 액티비아를 포함한 세계각국의 히트 발효유 제품의 특성을 살펴보면 발효유 제품의 핵심트렌드 및 최근의 개발동향을 알 수 있음

<표 II - 11> 발효유 시장의 핵심 트렌드

Health & wellness	Indulgence	Convenience
Probiotic cultures	Premium	Portable
Functional & Fortified	Regional/authentic	Environmentally friendly
Low & Light	Ethnic	Single serve
Natural & Organic	Novel	On the go

- 프로바이오틱스 이용
 - ▶ 프로바이오틱스는 인체의 면역기능 향상에 기여하며 장내의 발암촉진물질을 불활성화 시키고 혈중 콜레스테롤의 흡수를 억제하는 등의 다양한 기능이 알려져 있어 프로바이오틱스 digestive health market 규모가 확산되고 있음
 - ▶ 다논의 액티비아는 수많은 임상사례를 근거로 전세계에서 판매되고 있으며 액티멜 또는 세계 22개국에서 판매되고 있음. 핀란드 빌리오사의 LGG 유산균은 전세계 30개국에서 제품으로 판매되고 있음
 - ▶ 최근 질병을 유발하는 유해균을 억제할 수 있는 기능성 프로바이오틱스를 이용한 제품개발이 활발하게 진행되고 있음

- ▶ 일본의 대표적인 프로바이오틱스 특정보건용 식품으로 메이지유업의 불가리아 LB81요구르트와 모리나가유업의 비피더스 BB536요구르트가 있음
- 기능성 강화 및 특정 성분 강조
 - ▶ 식물성 스테롤을 강화하여 신체조절기능을 조력하는 제품으로 캐나다 다논사의 다나콜 및 스위스 에미사의 배너콜은 콜레스테롤의 감소를 강조한 식물성 스테롤이 함유된 요구르트가 판매되고 있으며, 비타민 D 강화나 DHA 첨가한 유아나 청소년 또는 시니어 계층을 겨냥한 제품들이 시판되고 있음
- 저지방, 저당화 및 저 칼로리 제품
 - ▶ 비만이 사회문제화 되면서 저지방, 저칼로리, 저당, 무설탕 등의 발효유가 국내·외적으로 각광을 받고 있음
 - ▶ 무지방 제품으로는 독일의 Fitness, 이탈리아의 Vitalinea 제품이 시판되고 있으며 저칼로리 저탄수화물제품으로 일본 칼로리1/2요구르트, 미국의 Carbmonitor 제품이 개발 시판되고 있음
- 자연, 유기농, 친환경적 제품
 - ▶ 웰빙의 세계적 트렌드에 맞게 자연, 유기농 친환경 제품을 소비자들의 요구에 따라 유기농요구르트들이 영국, 미국에서 큰 인기를 얻고 있으며 최근에는 식품에 식품첨가물이 함유되어 있지 않음을 강조하는 제품도 등장하고 있음
- 프리미엄, 지역연계 제품
 - ▶ 최근 지역이 주는 시선함과 원료에 대한 신뢰성을 표방하여 지역이 주는 장점을 이용한 제품들이 출시되고 있음. 이는 특정지역의 유명 특산물을 첨가하여 소비자의 구매욕을 자극하는 제품으로써 일본 북해도 지역명을 딴 제품들이 꾸준히 인기를 얻고 있고 있는데, 그 이유는 북해도산 원유와 연유를 사용하고 그 지역의 과일을 사용하여 제품을 특성화시킴으로서 매출에 크게 기여하고 있음
- 제품의 편의성
 - ▶ 발효유를 섭취하는 방식이 다양화되어 있어서 소비자들은 휴대하기 편하고 다니면서 섭취가 가능하며 일회분량 등의 single-serving size 포장제품들을 선호함. 특히 이동하면서 먹을 수 있는 스파우트 파우치에 담긴 요구르트, 짜먹는 요구르트 등의 제품들이 시판되고 있음

③ 시사점

- 발효유 시장의 핵심 트렌드는 건강과 웰빙으로 건강기능성과 밀접하게 연관되어 있어 발효유는 건강에 좋은 것 또는 프로바이오틱스로 인식되어 오고 있음에 따라 장 관련 제품, 위 건강관련 제품, 간 건강관련 제품 등에 많은 제품들이 세계시장에서 꾸준한 성장세를 유지할 것으로 전망됨에 따라 국내 발효유제품의 건강기능식품으로 업그레이드화 및 probiotic 유산균들과 천연물 소재를 융합시킨 발효유 제품개발들 시장을 점유할 것임

다. 발효주산업

- 주류는 일반적으로 술을 일컫는 말인데, 주세법상의 주류의 3대 분류(주정, 증류주, 발효주)를 한데 묶어서 의미할 때가 있고, 주류의 종류(탁주, 소주, 청주 등 18개 종목)를 통틀어 지칭하거나 그 중의 어느 한 종류를 지칭하는 경우가 있으며, 주세법상의 주류의 정의는 주정 및 알코올분 1도 이상의 음료를 말함
- 제조법에 따른 주류의 분류

구 분	주 요 특 징
양조주(발효주)	<ul style="list-style-type: none"> • 원료를 그대로 또는 당화한 다음 효모로 발효하여 만든 술. 청주, 맥주, 포도주, 약·탁주가 여기에 속함 • 단발효식으로 만든 것에는 처음부터 당분을 포함한 과즙을 발효시켜 음료용으로 하는 포도주 등의 과실주가 있음 • 복발효식은 곡류를 원료로 하여 이것을 어떤 방법으로 당화(糖化)시켜 발효시킨 것으로, 맥주(單行醱酵式)·청주·노주(老酒:並行醱酵式)·탁주 등임
증류주	<ul style="list-style-type: none"> • 양조주(발효주)를 증류하여 만든 술. 나무통에 저장하여 성숙하거나 향료식물로서 향기를 부여하며 알코올 함량이 높고 엑기스 함량이 낮은 술로서 소주, 위스키(whisky), 브랜디(brandy), 보드카(vodka), 진(gin), 럼(rum) 등이 여기에 속함
혼성주	<ul style="list-style-type: none"> • 양조주나 증류주에 식물의 꽃, 잎, 뿌리, 과일 껍질을 담가 식물의 향미, 맛, 색깔을 침출시키고 다시 당, 색소를 가하여 만든 술. 일반적으로 알코올 함량, 엑기스 함량이 다 높은 술로서 소위 리큐르(liqueur)가 여기에 속하며 매실주도 혼성주의 일종이며 재제주라고도 부름

○ 당화와 발효의 조합에 따른 분류

구 분	주 요 특 징
단발효주	<ul style="list-style-type: none"> 포도, 사과 등의 과일이나 수수 설탕즙액은 포도당, 자당을 함유하고 있으므로 효모에 의한 발효만으로 술이 되는데, 이와 같은 술을 1회의 발효만으로 된다는 뜻에서 단발효주라고 함
복발효주	<ul style="list-style-type: none"> 곡류나 고구마류의 전분을 함유하는 원료는 먼저 전분을 당화하고 나서 효모로 발효하는 두 가지 공정을 거쳐 만든 술. 당화는 효모작용으로 이루어지므로 일종의 발효로 생각하고 2회의 발효를 거친다는 의미에서 이런 술을 복발효주라고 함 당화제로는 서양에서 맥아를, 동양에서는 미생물을 사용하였는데 우리나라에서는 누룩을 사용하여 왔고 일본에서는 곡립에 황곡균과 흑곡균을 순수 배양한 고오지를 사용하여 왔음
단행복발효주 (單行複醱酵酒)	<ul style="list-style-type: none"> 복발효주 중 맥주는 당화가 완료되고 나서 발효를 행하므로 양자가 뚜렷이 구분된 공정으로 이루어짐. 이와 같은 술을 단행복발효주(단행당화 발효주)라고 함
병행복발효주 (並行複醱酵酒)	<ul style="list-style-type: none"> 청주 술덧에서는 당화와 발효가 동시에 진행되므로 병행복발효주(병행당화 발효주)라고 함. 동양에서는 오랜 옛날부터 병행 복발효식으로 술을 제조하여 왔음
단양주	<ul style="list-style-type: none"> 병행복발효시 누룩과 지에밥을 한번만 섞어서 발효시키는 방법으로 약탁주의 속양법이 이에 속함
복양주	<ul style="list-style-type: none"> 일차 섞임으로 만든 술덧에 덧밥을 2회 이상 첨가하여 알코올 농도를 높인 술로서 청주제조에 사용한다. 덧밥의 첨가횟수에 따라 이양주, 삼양주, 사양주로 구분함

○ 발효주의 종류

- 당분이 함유된 곡물이나 과실을 이용하여 만드는 양조주는 알코올 발효가 끝난 술을 직접 여과하여 마시는 것으로서 맥주와 와인이 세계에서 가장 역사가 길며 대표적인 발효주임
- 우리나라인 경우 탁주(막걸리), 청주, 법주, 일본의 사케, 중국의 노주 등이 있음

① 세계 맥주시장 현황

- 2008년 세계 맥주 생산량은 전년대비 0.4% 증가한 약 1억 8099만 킬로리터(kℓ)로 1985년 이래 25년 연속으로 증가하고 있음
- 지난해 유럽과 미국 등 선진국에서는 소비량이 감소추세에 따른 감산이 이어

- 졌음에도 전체 생산량이 증가세를 유지한 것은 아시아를 비롯한 중남미, 아프리카 등 신흥시장에서의 생산이 크게 늘어난 때문으로 분석하고 있음
- 지역별로는 아시아가 전년보다 5.5% 증가한 5,867만kl를 생산해 전체 시장의 32.4%를 차지했으며 유럽의 맥주 생산량은 5.1% 감소한 5,515만kl, 점유율은 30.5%, 중국은 세계맥주생산 및 소비 1위 국가로 2010년 맥주 총생산량은 44,831천kl로 2009년 대비 6.28% 증가하였음
 - 2009년도 세계 맥주시장은 전 세계 경제위기의 영향으로 19년 만에 소비량이 감소하였으며, 특히 맥주에 대한 주세인상과 그에 따른 가격인상, 와인 및 증류주와의 경쟁 등은 맥주소비 감소를 부추기는 요인이 되었음
 - 세계적으로 총 맥주소비는 소폭 감소하였으나 상위 15개 맥주제조사의 판매는 2008년에 비해 1.4% 증가하였음. 비록 15개사 중 AB인베브(Anheuser-Busch Inbev) 및 하이네켄(Heineken)을 포함한 7개사는 판매가 감소하였으나, 나머지 8개사의 판매증가로 타사의 판매부진을 만회하여 상위 15개사가 세계 맥주시장에서 차지하는 비중은 약 75%를 차지하고 있음

<표 II - 12> 2009 세계상위 15개 맥주 제조사 현황

(단위 : 백만헥토리터)

순위	회사명	판매량		점유율, %(세계시장)	
		2008	2009	2008	2009
1	Anheuser-Busch Inbev	368.5	358.8	21.0	20.6
2	SAB miller	210.4	212.6	12.0	12.2
3	Heineken	166.9	165.7	9.5	9.5
4	Carlsberg Breweries	109.3	116.0	6.2	6.7
5	China Resources	72.7	3.7	4.1	4.8
6	Tingdao Brewing	53.8	59.7	3.1	3.4
7	Grupo Modelo	52.3	52.5	3.0	3.0
8	Molson Coors Brewing	51.5	50.0	2.9	2.9
9	Beijin Yanjin Berr Group	42.2	46.7	2.4	2.7
10	Kirin Brewery	33.3	32.6	1.9	1.9
11	Asahi Brewery	28.5	27.7	1.6	1.6
12	Guinness Brewing	22.4	22.1	1.3	1.3
13	Efes beverage Group	22.5	22.1	1.3	1.3
14	Kingstar Beer Group	18.1	19.3	1.0	1.1
15	San Miguel Brewery	17.6	17.4	1.0	1.0

출처 : 한국주류공업협회

- 2009년도 기준 세계 맥주 소비는 세계에서 인구수가 가장 많은 중국이 세계 제1 맥주 소비국으로 나타났으며, 그 다음은 미국, 브라질, 러시아 독일 순이었음
- 중국인 1인당 연간 맥주소비량은 32.1리터로 세계 평균인 15리터보다는 많은 편이지만, 독일(109리터), 영국(82리터), 일본(48리터) 등 타 주요 맥주소비국에 비해서는 낮은 편이라 향후지속적인 소비증가가 기대되고 있으며 중국의 대표맥주로는 설화맥주(Snow)로 유명함
- 유럽 최대의 맥주소비국인 독일의 경우 오랜 기간동안 맥주소비가 정체되어 있기는 하나 여전히 세계에서 가장 많이 맥주를 마시는 국가이며, 약 1,300개의 맥주제조장이 존재하는 맥주의 나라로 알려져 있음

<표 II - 13> 2009 세계 상위 10개 맥주 소비국

(단위 : 백만헥토티터)

순위	회사명	판매량			점유율, %(세계시장)	
		2007	2008	2009	2008	2009
1	중국	381.2	413.0	431.9	8.3	4.6
2	미국	240.7	241.6	237.1	0.4	-1.8
3	브라질	102.2	103.6	104.5	1.4	0.8
4	러시아	111.0	110.6	99.5	-0.5	-10.0
5	독일	91.9	91.1	89.9	-0.8	-1.4
6	멕시코	63.3	64.3	64.7	1.6	0.6
7	일본	62.7	59.8	59.8	-2.5	-2.1
8	영국	53.1	51.5	50.5	-3.2	-1.9
9	스페인	33.2	32.6	32.7	-1.8	0.3
10	폴란드	35.0	35.9	32.3	1.7	-10.1
계		1,174.7	1,205.3	1,202.9	2.6	0.2

출처 : 한국주류공업협회(2011)

② 세계 와인생산 및 매출현황

- 세계 와인생산량은 지난 2004년 33억 1,300상자로 최고치를 기록했으며, 이후 소폭의 상승과 하락을 기록하였지만, 향후 큰 변화 없이 30~31억 상자 수준을 기록하여 2009년 31억 2,000상자의 와인을 생산하였음

<표 II - 14> 세계 와인 생산량 변화

단위 : 백만상자(1상자=9L)

구 분	2004	2005	2006	2007	2008	2009
와 인	2,934	2,734	2,807	2,717	2,763	2,847
브랜드용 와인	379	357	345	282	292	273
합 계	3,313	3,091	3,152	2,999	3,055	3,1209

출처 : 한국주류공업협회(2011)

- 국가별로 보면, 2008년 최대 와인생산국은 5억 5,300만 상자를 생산한 이탈리아로 세계 와인 총 생산량의 17.1%를 차지하였으며, 프랑스가 15.9%, 스페인이 15.1% 순이었음. 이처럼 상위 3개 와인생산국이 전 세계 와인생산의 절반가량(48.1%)을 담당하고 있는 것을 알 수 있음
- 2009년에는 프랑스가 5억 3000만 상자로 다시 세계 1위 생산국이 되었으며, 이 순위는 앞으로 계속 이어질 것으로 전망되고 있음. 한편 중국, 러시아 등 신흥 와인 시장의 와인생산량은 꾸준히 증가하고 있으며, 세계적인 경제위기에도 불구하고 향후에도 생산량이 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있음
- 기후와 토양의 영향을 많이 받는 와인생산의 특성상 상위 10개 와인생산국이 세계 와인생산량의 80% 이상을 차지하고 있으며, 상위 와인국가의 와인생산 독점은 향후에도 지속될 것으로 전망됨
- 세계 와인시장 매출액은 와인 소비량보다 빠르게 증가하고 있으며 그 원인은 환율상승, 와인가격상승 및 소비자의 고가와인 선호 때문이며 2008년 세계 와인 매출 총액은 1,518억 달러로 2004년 대비 9.9% 증가하였으며, 2009년에는 1,532억 달러로 2008년과 비슷한 수준을 기록했음
- 국가별 와인매출액을 보면, 미국은 연 220억달러로 매출액 기준 세계 1위에 올라있으며 영국, 프랑스, 독일 등이 뒤를 잇고 있음. 미국과 일본에서는 고가 와인을 선호하여 소비량 대비 매출액이 타 국가보다 높은 반면, 이탈리아와 독일 등에서는 일상적 주류인 저가 와인의 소비량이 많아 와인 매출액은 소비량에 비해 낮은 편임. 와인 매출액 상위 국가 중 미국, 중국, 캐나다 등이 향후 와인매출이 크게 증가할 것으로 전망되고 있음

<표 II - 15> 상위10개 와인 생산국과 매출액

국가	생산량 (백만상자, 1상자=9L)		국가	매출액 (억US달러)	
	2008년	2009년		2008년	2009년
이탈리아	521	514	미국	220	225
프랑스	486	520	영국	153	152
스페인	462	411	프랑스	130	126
미국	329	348	독인	96	94
아르헨티나	172	173	이탈리아	90	91
호주	136	136	스페인	54	53
독일	111	110	러시아	47	46
칠레	102	106	캐나다	42	44
러시아	83	94	호주	35	35
중국	77	85	중국	30	33
기타	576	623	기타	385	397
총계	3,055	3,120	총계	1,282	1,269

출처 : 한국주류공업협회(2010. 스파클링와인 제외)

- 세계 와인 소비량은 세계를 휩쓴 경제위기에도 불구하고 소폭으로 증가하고 있는데, 2009년 세계 와인소비량은 26억 700상자로 5년 전인 2004년에 비해 소비량이 5.6% 증가하였음
- 2008년 세계 최대 와인소비국은 이탈리아, 프랑스, 미국 순이며, 상위 3개국이 전 세계 와인소비량의 약 35%인 8억 6,000만 상자를 소비하였음. 이들 국가 중 미국의 와인 소비량은 큰 폭으로 증가하고 있는 반면, 이탈리아는 소비가 정체되고 있으며, 세계 최대 와인생산국인 프랑스는 오히려 소비량이 감소되고 있음
- 한편 2008년까지 세계 3위 와인소비국이었던 미국은 2009년에는 프랑스를 제치고 2위에 올랐으며, 향후 미국이 와인소비량 1위 국가가 될 것으로 전망. 한편 세계 10대 와인소비국에서 세계 와인의 70% 가량을 소비하고 있으며, 이와 같은 현상은 향후에도 지속될 것으로 전망되고 있음. 신흥 와인 소비국에서는 중국의 와인 소비량이 큰 폭으로 증가하고 있음
- 세계 와인시장을 보면 대부분의 상위 와인소비국이 직접 와인을 생산하는 생산국인 경우가 많음. 물론 많은 국가에서 와인생산은 하지 않으면서도 소비가 이

루어지고 있지만, 이들의 경우 대부분 와인소비가 타 주종에 비해 많은 편은 아
 님. 반면 영국은 기후의 영향으로 와인생산량은 거의 없으나, 소비량은 세계 5
 위에 해당하고 있는 특이한 경우에 해당됨

<표 II - 16> 상위10개 와인 소비국

(단위 : 백만상자(1상자=9L))

국가	생산량	
	2008년	2009년
이탈리아	298	298
프랑스	287	277
미국	277	283
독일	244	239
영국	135	134
아르헨티나	119	118
스페인	98	95
중국	75	80
러시아	71	70
루마니아	57	56
기타	768	768
총계	2,429	2,418

출처 : 한국주류공업협회(2010, 스파클링와인 제외)

<표 II - 17> 세계 상위 와인 수출 및 수입국 현황

국가	수출액(억US달러)			국가	수출액(억US달러)		
	2004년	2008년	증감률(%) (04~08년)		2004년	2008년	증감률(%) (04~08년)
프랑스	76.9	97.3	22.31	영국	141.2	156.2	8.1
이탈리아	32.6	41.9	28.3	미국	64.4	76.4	18.7
스페인	20.6	26.7	29.5	독일	42.2	39.8	-5.7
호주	21.1	16.5	-21.8	캐나다	24.5	32.6	32.8
칠레	8.4	13.8	64.6	네덜란드	21.2	23.5	10.8
독일	8.6	9.9	15.5	러시아	8.8	22.6	157.4
미국	6.9	8.6	22.8	일본	22.3	22.0	-1.3
아르헨티나	2.4	6.2	161.3	스웨덴	14.9	17.7	18.8
포르투갈	2.9	3.9	34.1	벨기에/ 룩셈부르크	16.4	17.0	3.7

출처 : 한국주류공업협회(2010, 스파클링와인 제외)

③ 시사점

- 현재 국내 맥주 시장에서 수입 맥주 소비 비중(전체 출고량 기준 약 2.3% 내외)은 미미하지만, 판매액은 전체의 6%를 상회할 것으로 추정되고 있음. 이는 소비량에 비해 판매액이 높은 것은 고부가 가치를 창출하는 프리미엄급 고급 맥주 시장을 중심으로 수입 맥주가 점차 확산되고 있기 때문으로 보임. 향후 고부가 가치를 창출할 수 있는 프리미엄급 고급 맥주 시장의 선점을 위해서는 국내 맥주업체들의 분발이 요구됨
- 세계 와인산업의 특징은 프랑스, 이탈리아, 스페인, 일본과 같은 기존 와인강국들의 생산이 현상유지 또는 감소추세에 있는 반면, 칠레, 남아프리카공화국, 호주, 미국, 아르헨티나 등 신흥와인 생산국들의 와인 생산이 늘어나고 있다는 점임
 - 소비자의 입장에서는 질 좋은 와인을 보다 저렴한 가격에 구입할 수 있는 기회를 제공해 주고 있으며, 저가의 와인부터 프랑스산 고가 와인까지 폭넓은 선택을 할 수 있는 기회 역시 제공받고 있어 신흥와인 생산국들의 도전은 기존 와인 강국들에게 자극을 주어 좀 더 나은 상품을 개발하고 제품을 다양화시키는 등 긍정적인 방향으로 작용하고 있음
 - 전 세계적으로 볼 때 와인소비는 여전히 증가 중이며, 중국, 인도와 같은 무궁무진한 잠재력을 가진 신흥시장이 존재하고 있어 세계 와인산업은 지속적으로 성장할 것으로 전망됨

라. 식초산업

- 식초는 식품분류상 조미식품에 포함되며, 식품공전에 의하면 곡류, 과실류, 주류 등을 주원료로 하여 발효시켜 제조하거나 이에 곡물 당화액, 과실착즙액 등을 혼합·숙성하여 만든 것으로써 발효식초와 빙초산 또는 초산을 먹는 물로 희석하여 만든 합성식초를 말함
- 식초의 유형으로서 발효식초, 합성식초, 및 기타식초로 분류하며 조미용뿐만 아니라 건강증진용 식품으로 이용되고 있음. 국내 조미용 식초는 주정을 희석하여 무기염류를 첨가한 발효식초, 과즙 30% 이상을 함유하는 과실식초, 곡물 함량 4% 이상을 함유하는 곡물식초가 대부분임

<표 II - 18> 식초의 용도에 따른 분류

구분	원료 및 용도	제품유형	시장점유
조미용 식초	<ul style="list-style-type: none"> - 조리용 식초로서 주정을 발효하여 생산 - 빙초산을 희석하여 생산 	발효식초, 사과식초, 합성식초 등	오뚜기 등 대기업 위주의 시장
건강용 식초	<ul style="list-style-type: none"> - 과일 또는 곡류를 원료로 발효시켜 낮은 산도의 음료용 식초 	감식초, 포도식초, 감자식초, 현미생식초, 흑초 등	새로운 시장 형성

자료 : 정용진, 「식품과학과 산업」, 2009.

- 식초는 술과 함께 인류의 식생활사에서 가장 긴 역사를 갖는 발효식품 중 하나로 동서양을 막론하고 소금과 함께 조미료로 사용하거나 민간의약품으로 널리 사용되어왔음. 식초는 고대 로마시대에는 호흡기병, 중이염, 음, 광견병, 소의 고창증 등의 치료제로 사용하였던 기록이 있으며, 중세는 각종 육류와 생선요리에 식초를 사용하였음
- 식초는 한국, 일본, 중국 등의 아시아에서는 곡류인 쌀과 보리, 조, 피, 옥수수 등의 잡곡류를 원료로 하여 식초를 제조하였으며, 유럽에서는 과일인 사과, 포도를 원료로 한 식초가 발달하였음
- 이러한 식초는 단순한 조미료 용도에서 식초음료, 분말식초(스낵용), 초산균이 생성하는 cellulose 소재, 제과제빵, 칼슘 추출 및 분리, 목재의 착색, 전통적인 초란 및 초콩 등 다양하게 산업적으로 이용되고 있음

<표 II - 19> 식초의 종류

종류	원료	종류	원료
와인 식초	포도주	믹스트 식초	식초를 섞은 것
후레쉬 식초	포도 이외 후레쉬와인 식초 또는 포도 혼합	열매 식초	대추야자
딸기 식초	딸기류의 과즙	파인애플식초	파인애플 과즙
클레인 식초	곡물전분	비트 식초	비트과즙
스프리트 식초	화이트디스틸레이트 식초, 농산물의 알코올 또는 블렌디, 스프릿츠 등	몰트 식초	맥아즙
하니 식초	벌꿀	몰 식초	포도주즙
후레바도 식초	스파이스 또는 과일 추출물 섞은것	코코넛 식초	코코야자
사이다 식초	사과식초(사과즙)	복숭아 식초	복숭아과즙
슈가 식초	설탕, 당밀	슈가케인식초	사탕수수

① 해외시장동향

- 일본의 가장 큰 식초 생산기업인 Mizkan 그룹이 2000년 3월과 8월 사이의 매출액이 7.5십억엔에서 2004년에는 같은 기간 21.4십억엔으로 3배의 매출을 기록한 적이 있음
- 식초는 건강의 유익성 이외에도 드레싱으로서의 이용할 수 있으며 소독제, 탈취제, 세정제로서 이용될 수 있음. 따라서 이제는 식초를 요리 이상의 기능을 가지는 제품으로서 초점을 맞추고 있음
- 일본의 식초시장은 2004년도 기준 657억엔(한화 6,038억원) 규모로 이 중에서 건강식초(식초음료) 시장이 66%의 점유율을 보이고 있음. 식초 음료의 종류로는 블루베리, 망고, 와인식초 등 총 50여 가지에 달하고 있음
- 과실초에 의한 피로회복 효과, 면역력 증강효과, 스트레스 해소 가능성 이외에도 단백질 합성능력 향상에 도움을 주는 것이 밝혀지면서 식초는 단순 조미용 기능에서 건강용 식초로 고급화, 다양화 추세가 가속화 되고 있음
 - 일본식초 시장은 숙성배양 대량체계를 구축한 미쯔강회사와 농가형 정치배양 가고시마현 흑초산업이 대표적인 식초산업으로 평가되고 있음
 - 흑초는 원래 중국 남부의 진강(鎮江)에서 만들어져 온 식초로, 중국의 한 상인이 일본에 제조법을 전해주면서 일본에서도 많이 생산되기 시작하였음. 긴 발효와 숙성 기간을 거치면서 짙은 색의 식초가 만들어 지는 것인데, 신맛은 약하고 적당한 단맛과 향을 지니고 있으며 다른 식초에 비해 아미노산이 많이 함유되어 있는데 이 아미노산이 혈당이 지방으로 변하는 것을 막고 근육에서 혈당이 소비되는 것을 도와 다이어트에 효과가 좋다고 알려져 있음
 - 이러한 효능을 지닌 흑초는 일본 가고시마 흑초산업으로 발전하게 되는데 여기에는 1805년 창업한 사카모토 양조에 의해서 흑초를 대량생산 시스템을 갖춰 2007년 17억 7천만엔 매출규모로 신장하였음
- 발사믹 식포는 단맛이 강한 포도즙을 나무통에 넣고 목질이 다른 통에 여러 번 옮겨 담아 숙성시킨 포도주 식초임. 이태리어로 향기가 좋다는 의미의 발사믹은 식초의 숙성기간이 길면 길수록 향기와 풍미가 좋아 샐러드, 생선, 육류 요리용으로 많이 사용됨
- 발사믹 식초가 세계적으로 알려진 역사는 비교적 짧아 상업화된 것은 1960년대

- 정도이며, 1980년대에 들어와서 영국·미국 등에 본격적으로 알려지기 시작함
- 이탈리아에서 와인을 주원료로 하는 식초 제품의 수출 현황은 2005년도 84백나유로에[서 2007년도에는 97백만유로로 해마다 증가 추세에 있으며 수입량은 2007년 기준 7백만 유로로 감소추세에 있음. 수출량의 약 30%는 미국으로 수출되고 있으며, 전체 수출액의 약 20%는 독일에 그외 기타 인근 유럽국가를 중심으로 주로 수출되고 있음

<표 II - 20> 이탈리아 발사믹 식초 수출입 현황

(단위 : 백만유로)

구 분	2005	2006	2007
수 출	84.5	94.5	97.5
수 입	8.04	9.26	7.23

자료 : Eurostat

3. 국내 발효산업 동향과 전망

가. 치즈산업

- 최근 결혼기피 및 저출산율에 따른 유제품 소비의 감소로 조제분유, 우유 및 발효유 등의 유가공 시장이 침체기를 맞고 있는 반면, 치즈시장은 매년 성장세를 보이고 있음. 이 같은 치즈의 성장세는 외식산업 및 와인시장 등의 성장과 젊은 층의 서구화된 식생활 패턴의 변화 등에 기인되며 특히 치즈의 다양한 맛과 종류가 소비자들의 다양한 욕구를 충족 시켜준 것으로 판단됨
- 국내 치즈의 효시는 1967년 디디에르트 세르븐슨(벨기에) 신부가 전북 임실, 젓소 사육농가에 유럽식 모짜렐라 치즈 제조 기술을 전수시키면서 처음 생산하기 시작함. 1974년 삼양식품에서 최초로 가공치즈를 생산했고 1987년 해태유업에서 완전 날개 포장의 슬라이스 치즈를 생산 판매하면서 국내소비자들의 수요가 급증하게 되었음
- 국내 치즈제조업체에서 생산되고 있는 가공치즈는 슬라이스형태와 피자용 치즈로 생산되고 있으며 외식산업의 발달로 피자용 치즈가 시장점유율이 높은 편임. 한편 국내 업체들은 슬라이스 치즈와 피자치즈 등에 국한된 시장에서 탈피하고

자 까망베르, 브리 등 부가가치 높은 자연치즈 생산에 많은 투자를 하고 있으며 리테일용 자연치즈는 와인시장의 성장과 더불어 수입전문업체들에 의해 다양한 종류가 수입·판매되고 있음

- 국내 치즈 제조업체로는 서울우유, 상하, 삼양식품, 남양유업, 동원데어라푸드, 임실치즈농협, 제주축협 등이 있음
- 국내 치즈 시장규모는 2008년도 현재 4천8백억원의 매출을 올리고 있으며, 치즈 유형별로 살펴보면 자연치즈가 3천2백억원, 가공치즈는 1천5백원 정도의 매출이 이루어지고 있어 자연치즈가 전체 치즈 매출액의 68%를 차지하고 있음

<표 II - 21> 국내 치즈 유형별 시장규모

(단위 : 억원)

구 분	2004	2005	2006	2007	2008
전체	3,288	3,881	3,343	4,017	4,814
자연	2,365	2,703	2,162	2,776	3,265
가공	1,023	1,178	1,181	1,241	1,549

자료 : 한국유가공협회(2010), <http://www.koreadia.or.kr/>

- 국내 치즈 생산량은 2006년 279천톤에서 2009년에는 231천톤까지 감소하다가 2010년 274천톤으로 다시 증가하는 경향을 보였음. 치즈유형별로 보면 자연치즈의 생산량은 2006년도 13천톤에서 2010년도에는 약 8천톤으로 약 41% 감소하였으나, 가공치즈인 경우는 외식산업의 발달로 2006년도 약 145백톤에서 2010년에는 195백톤으로 지속적인 성장률을 보였음

<표 II - 22> 국내 치즈 생산 및 소비현황

(단위 : 톤)

구 분		2006	2007	2008	2009	2010
생산	자연치즈	13,347	9,076	9,702	7,682	7,915
	가공치즈	14,582	15,290	15,314	15,517	19,491
	수입(자연)	29,724	34,734	43,731	44,762	56,071
	수입(가공)	14,309	14,740	3,655	4,261	4,896
	계	71,962	73,840	72,402	72,222	88,373
소비	자연치즈	43,445	44,419	52,993	51,755	64,333
	가공치즈	28,709	29,969	18,959	19,688	24,272
	수출(자연)	165	23	91	57	35
	수출(가공)	64	28	19	74	47
	계	72,383	74,439	72,062	71,574	88,687

자료 : 한국낙농진흥회, www.dairy.or.kr

- 치즈 수입량은 자연치즈인 경우 해마다 증가하여 2010년도에 56천톤으로 2006년도에 비해 약 47% 성장률을 나타내었으며, 이와 반면에 가공치즈의 수

입량은 2008년도부터 감소하기 시작하여 2010년에는 약 5천톤으로 2006년 14천톤에 비해 약 66%로 크게 감소하는 경향을 보였으며 가공치즈 수입량은 해마다 감소할 것으로 예측됨

- 국내 치즈소비량은 2006년도 72천톤에서 2009년도에는 71천톤으로 큰 소비변화가 없었다가 2010년 약 887백톤으로 크게 증가하는 경향을 보였으며, 자연치즈의 소비량도 동반 증가하였음
- 우리나라의 치즈 주요 수입국은 뉴질랜드, 호주, 미국, 우루과이, 아르헨티나 순이며, 뉴질랜드에서 34백만달러, 호주 24백만달러, 미국 24백만달러 등 상위 5개국에서 전체 수입액의 80% 이상을 차지하고 있음
- 국내의 치즈제조업 근황은 매일유업에 합병된 상하를 비롯해 서울우유 등 거대 유업체가 치즈 시장에서도 큰 포지션을 차지하고 있으며 동원 데어리푸드가 중소 업체임에도 꾸준히 약진하여 점유율을 높여가고 있는 중임. 남양유업도 최근 치즈시장에 정식 도전장을 내고 다양한 마케팅 기법과 색다른 치즈 제품을 선보이며 점유율을 높이고 있음. 한편 국내 치즈산업의 창시자라고 볼 수 있는 임실 치즈의 경우는 국내산 원유로 만든 치즈를 소비자들에게 선보이고 있어 매니아층을 확보하고 있음
- 현재 치즈시장을 장악하고 있는 업체들은 서울우유, 매일유업의 상하, 남양유업, 해태유업을 통합한 동원데어리 푸드, 미국 크래프트사 등으로 새로운 브랜드를 개발하여 연달아 신제품을 출시, 경쟁을 벌이고 있음. 서울우유의 ‘양팡치즈’와 ‘유기농 어린이 치즈’, 매일유업 상하 ‘빠로 가는 칼슘치즈’와 ‘우리아이 첫 치즈’, 동원 데어리 푸드의 소와 나무 ‘고칼슘 치즈’ 등이 대표적인 브랜드임

<표 II - 23> 국내 치즈 수입 상위국 현황

(단위 : 천달러)

항 목	2006	2007	2008	2009	2010	
수입	프랑스	5,971	8,471	10,110	17,590	1,765
	이탈리아	3,428	4,667	5,995	5,460	955
	독일	5,637	8,514	6,898	2,608	549
	네덜란드	4,831	6,022	8,062	6,473	832
	호주	24,536	31,860	33,522	24,527	3481
	뉴질랜드	34,125	47,314	82,624	53,644	12,688
	미국	24,874	32,267	55,269	37,157	8,119
	아르헨티나	15,139	14,248	8,275	9,739	1,375
	우루과이	16,516	16,231	12,138	16,121	4,204
	일본	191	311	230	549	57
	싱가포르	314	188	273	437	118

자료 : 한국낙농진흥회, www.dairy.or.kr

<표 II - 24> 국내에서 점유율 높은 주요 치즈

구 분	주 요 특 징
모차렐라 (Mozzarella)	<ul style="list-style-type: none"> 이탈리아산 치즈로 흔히 피자 토핑으로 많이 사용되며, 피자가 대중화되면서 국내에 널리 알려져 있음. 커드 치즈(치즈 생성 직전의 단백질, 지방 등의 응축물)를 뜨거운 물이나 유청에 담가 반죽해서 제조하며 말랑말랑한 식감으로 토마토를 곁들여 샌드위치나 샐러드 재료로도 사용
고다(Gouda)	<ul style="list-style-type: none"> 네덜란드의 대표적인 치즈로, 향이 순하고 먹기에 편해 대중적인 인기가 높음
브리(Brie)	<ul style="list-style-type: none"> 치즈로 만든 과자란 별명을 가져 와인 안주 또는 바게트빵에 발라 먹어도 맛이 잘 어울림. 치즈 표면에 흰 곰팡이가 핀 것이 특징으로 숙성이 진행되면 점차 연한 노란색을 띠는 치즈임
에멘탈(Emmental)	<ul style="list-style-type: none"> 스위스의 전통 치즈로 부드럽고 단맛이 있어 샐러드나 샌드위치에 넣어 서 섭취함. 치즈 내부에 둥글고 커다란 구멍이 송송 나 있는 것이 특징으로 구멍은 치즈가 숙성되는 동안 이산화탄소를 내뿜는 숙성균에 의해 생김
파마산	<ul style="list-style-type: none"> 주로 가루 치즈로 익숙한 파마산 치즈는 단단한 덩어리 치즈로서 이탈리아가 원산지로서 특유의 향이 강하여 파스타나 샐러드에 토핑으로 사용하는 경우가 많음
블루(Blue)	<ul style="list-style-type: none"> 원통형으로 푸른 곰팡이가 피어 있는 치즈로, 쿵쿵한 냄새와 다소 씹쓸한 맛이 있어 건포도나 호두가 들어간 빵이나 삶은 감자와 잘 어울림

- 국내 대형마트 또는 백화점에서 소비자들의 선호 순위가 높은 치즈상품으로는 까망베르 치즈, 브리 샐러드, 에담, 그라나 파다노, 까망베르 페르 푸아누, 고다, 아페리 큐브(어린이용 조각 치즈, 까망베르의 일종), 체다치즈, 모차렐라, 에멘탈 등임

나. 발효유산업

- 국내 유산균 발효유 생산량은 2006년도 약 50만톤에서 해마다 감소하여 2009년에는 45만톤까지 감소하였다가 2010년에는 다시 50만톤으로 증가하는 경향을 보였음. 발효유 종류별로는 액상발효유 소비량이 호상발효유 보다 기호도가 높아 액상발효유 생산량이 해마다 증가하여 2010년에 37만톤으로 전체발효유의 약 74%를 생산하였으며, 액상발효유의 수입과 수출량은 각각 76톤 및 5,039톤 이루어졌음

<표 II - 25> 국내 발효유 생산 및 소비현황

(단위 : 톤)

구 분		2006	2007	2008	2009	2010
생산	액상발효유	330,776	309,183	289,227	268,404	373,322
	호상발효유	173,484	176,035	165,704	177,334	129,282
	수입(액상)	118	100	75	65	76
	수입(호상)	0	0	0	2	3
	계	504,378	485,318	455,006	445,805	502,683
소비	액상발효유	323,999	303,738	284,205	262,908	367,781
	호상발효유	173,399	175,937	165,643	177,170	129,252
	수출(액상)	6,932	5,637	4,875	5,493	5,039
	수출(호상)	0	6	0	3	2
	계	504,330	485,318	454,723	445,574	502,074

자료 : 한국낙농진흥회, www.dairy.or.kr

- 제주도는 유산균발효유 생산업체는 없으며 제주우유에서 기타 발효음료를 생산·유통하고 있는데 그 생산량은 아주 미미한 실정임. 제주지역의 유가공업은 우유생산 업체 2개사가 있으며 대부분 우유를 생산하여 제주지역만 유통하고 있는 실정임

<표 II - 26> 제주도 발효유 생산 및 출하 현황 (2009년 기준)

(단위 : 천원)

품 목 명	전국		제주	
	생산량(T)	출하액(천원)	생산량(T)	출하액(천원)
유산균음료	84,095	4,7669,522	-	-
효모음료	384	191,937	-	-
기타발효음료	491	6,739,168	3	32,708

자료 : 한국식품공업협회, http://www.kfia.or.kr/

- 발효유 1인당 소비량은 액상발효유인 경우 2006년도 6.7kg에서 2010년 7.5kg으로 증가하였는데, 특히 2009년 5.4kg에 비해 큰 폭으로 증가하였음. 그러나 호상발효유 경우는 해마다 1인당 소비량이 감소하여, 2006년 3.6kg에서 2010년 2.6kg으로 감소하였음

<표 II - 27> 유제품 국내소비량

(단위 : kg)

구 분		2006	2007	2008	2009	2010	
국내 소비량	총량(톤)	3,070,140	3,054,290	2,980,812	3,036,455	3,171,381	
	1인당	63.6	63	61.3	62.3	62.8	
1인당 소비량	시유	백색	27.8	28.1	27.8	28.5	27.9
		가공	7.1	6.9	7.2	6.4	5.7
	발효유	액상	6.7	6.3	5.8	5.4	7.5
		호상	3.6	3.6	3.4	3.6	2.6
	치즈	자연	0.8	0.8	1.1	1.1	1.2
		가공	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5

자료 : 한국낙농진흥회, www.dairy.or.kr

- 국내 발효유 시장은 2008년 기준 유제품 전체 매출액 48,586억원의 26.4%인 12,812억원의 시장규모를 형성하고 있음
- 발효유는 액상 및 기능성 드링크 요구르트가 꾸준한 성장을 보이고 있음. 마시기 편한 장점과 건강기능성을 강조하여 건강음료로서 소비자들이 꾸준히 찾고 있음. 그러나 액상발효유인 경우에는 2007년 4,773억 매출에서 2008년에는 3,775억원으로 매출액이 급감하는 경향을 나타냈음

<표 II - 28> 국내 발효유 유형별 시장규모

(단위 : 억원)

구 분	2004	2005	2006	2007	2008	2009(예측)
전체	11,723	12,648	13,587	13,218	12,812	13,022
호상	1,972	1,981	2,250	2,291	2,371	3,022
액상	4,075	5,067	5,104	4,773	3,775	3,200
드링크	5,676	5,600	6,154	6,154	6,666	6,800

자료 : 한국유가공협회, http://www.koreadia.or.kr/

- 이와 반면에 호상발효유는 저가제품으로 인식되어 성장세가 매년 더디었지만, 2006년을 기점으로 서서히 성장하여 국내 유업들이 앞 다투어 호상제품을 출시로 2009년에 폭발적인 급성장을 하고 있음. 호상발효유와 드링크발효유는 2008년 기준 각각 2,371억원 및 6,666억의 시장규모로 지속적인 성장을 이루고 있음
- 2009년도 현재 발효유 시장의 주목할 만한 제품으로는 남양유업의 떠먹는 불가리스로 전년도 대비 4배 이상의 매출액 신장을 보였으며, 매일유업의 자연을 강조한 퓨어가 출시되면서 소비자의 인지도를 높였으며, 한국야쿠르트의 건강기

능성제품인 쿠퍼스가 개발되면서 헛개나무 열풍을 일으키면서 발효유 시장에 새로운 키워드로 등장하였음

- 국내 발효유의 개발동향은 장정착 및 기능성이 우수한 probiotic culture 사용, 저지방 저당화에 의한 저열량화, 천연 및 유기농원료 사용에 따른 제품의 고급화, 기능성 원료 첨가 또는 강화에 의한 건강기능성 및 영양추구, 소비자의 요구를 충족시키는 국내외 지역적 특색(특산물)을 강조한 참신한 특화제품 그리고 사용상의 편의성 지향 등의 컨셉을 바탕으로 제품들이 개발되고 있음
- 발효유는 세계 5대 건강식품중의 하나로 최근 건강에 대한 관심이 매우 높아지면서 국내에서도 소비자의 93%가 건강욕구를 해결하기 위하여 발효유를 음용하고 있음. 현재 발효유를 비롯한 전반적인 식품 개발동향은 건강과 웰빙이라는 글로벌 트렌드에 따라 소비자 식생활과 연관된 건강이 중요시되어 건강지향적인 제품들이 더 많이 개발되고 판매될 것으로 예측됨

① 국내 발효유 제품 현황

○ 액상발효유

- 국내 발효유는 1971년 야쿠르트에서 65mL 액상발효유로 시초로, 해태(1976), 남양(1977) 및 서울우유(1978)에서 요구르트를 출시하며 요구르트 시장경쟁이 활성화되었음
- 1980년대 호상발효유 출시로 요구르트시장은 정체되었으나 1990년대 마쭈니(한국야쿠르트, 1992), 어린이요구르트양광(서울우유, 1994), 에이스(한국야쿠르트, 1994), 이오(남양, 1996)이 출시되면서 다시 액상 요구르트 시장이 활성화됨
- 2000년대 식품 트렌드가 ‘건강과 웰빙’으로 집중화되면서 액상요구르트 시장 어린이 건강을 위하여 당도를 낮춘 이오무가당(한국야쿠르트, 2007), 유기농원유를 사용한 엔요유기농(매일, 2009), 이오유기농(한국야쿠르트, 2009)제품이 출시되어 시장경쟁이 활발하게 진행되고 있음

○ 호상발효유

- 호상발효유는 액상요구르트보다 유산균 수가 많고 단맛이 강한 것이 특징으로 삼양식품에서 떠먹는 요구르트인 삼양요거트(1981)가 출시되었지만 소비자 입맛에 익숙치 않아 시장에서 실패하였음
- 1988년 한국야쿠르트에서 슈퍼-100를 출시되어 서울올림픽을 전후하여 호상

발효유 시장이 확대되었는데, 이는 떠먹는 요구르트인 호상발효유는 식생활 패턴의 변화와 맞물려서 급격한 판매신장이 이루어졌음

- 호상발효유 제품으로는 매일유업 바이오거트(1989), 남양유업 꼬모(1991), 빙글레 요플레, 해태유업 요러브, 짜요짜요, 비요트, 요하임 및 액티비아(서울우유), 요하임 떠먹는 요거트(매일유업), 떠먹는 불가리스(남양유업) 등이 등장하면서 호상요구르트 시장 경쟁을 활발하게 유도하고 있음

○ 드링크 발효유

- 드링크발효유 제품은 호상발효유의 떠먹는 번거로움 없이 간편하게 마실 수 있으며 기존의 발효유제품과 차별화된 기능성을 강조한 제품 즉 식이섬유와 올리고당이 첨가된 형태의 정장작용과 변비예방 전략제품들이 경쟁적으로 출시되어 매출액과 생산량을 증가시켰음

<표 II - 29> 국내 발효유 제품 출시 현황

연 대	액상요구르트	호상요구르트	드링크요구르트
1970년대	<ul style="list-style-type: none"> • 19771 : Yakult • 1976 : 해태요구르트 • 1977 : 남양요구르트 • 1976 : 서울우유 요구르트 		
1980년대		<ul style="list-style-type: none"> • 1981 : 삼양요거트 • 1983 : 요플레 • 1988 : 슈퍼-100 • 1989 : 바이오거트 	<ul style="list-style-type: none"> • 1989 : 파스퇴르 요구르트
1990년대	<ul style="list-style-type: none"> • 1992 : 마쭌니 • 1994 : 어린이 요구르트 앙팡 • 1994 : 에이스 • 1996 : 이오 	<ul style="list-style-type: none"> • 1990 : 요델리퀸 • 1991 : 꼬모 	<ul style="list-style-type: none"> • 1991 : 딸기드링크 요구르트 • 1991 : 불가리스 • 1993 : 요델리퀸 드링크 • 1995 : 메치니코프 • 1996 : 칸
2000년대	<ul style="list-style-type: none"> • 2003 : 엔요 • 2007 : 이오(무가당) • 2009 : 이오(유기농) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 : 짜요짜요, 리쭌 • 2003 : 비요뜨 • 2009 : 요하임 떠먹는 요거트 • 2003 : 퓨어, 액티비아, 슈퍼100프리미엄 화이트, 떠먹는 불가리스 	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 : 월 • 2004 : 쿠퍼스, 위력, 구트 • 2006 : 목장요구르트 • 2008 : 요하임 저지방요구르트 • 2009 : 쿠퍼스 (건강기능식품)

자료 : 한국식품공업협회, <http://www.kfia.or.kr/>

○ 기능성 발효유

- 2000년부터는 발효유 제품의 고급화, 다양화되면서 기능성식품 성격으로 변화 시키면서 고기능 제품들이 출시되었으며, 특히 위나 간 기능 등 인체의 장기를 타깃으로 한 제품인 월(한국야쿠르트), 위력(남양유업), 구트구트(매일유업), 건강기능식품으로 개별인증된 쿠퍼스(한국야쿠르트, 2009)가 경쟁적으로 출시 되면서 큰 성장세를 보이고 있음
- 국내에서 시판되고 있는 기능성 발효유 제품은 장, 위, 간 및 생활습관 질병관련 제품으로 분류할 수 있음

<표 II - 30> 국내 시판 기능성 드링크 발효유

기 능	해 당 제 품	주요기능성성분
장 건강관련	<ul style="list-style-type: none"> • 메치니코프(한국야쿠르트) • 불가리스(남양유업) • 쾌변요구르트(파스퇴르유업) • 프로바이오GG, 도마슈노(매일유업) • 칸, 장마스터(서울우유) • 닥터캡슐X-pert(빙그레) • 웰리스트 마이크로캡슐, 식이성 장(해태유업) • 장에는 5일간(롯데우유) 	유산균, 식이섬유, 올리고당, herbal extract
위 건강관련	<ul style="list-style-type: none"> • 월(한국야쿠르트) • 국민건강 프로젝트 위력(남양유업) • 구트(매일유업) 	면역 난황, 유산균, herbal extract
위 건강관련	<ul style="list-style-type: none"> • 쿠퍼스(한국야쿠르트) • 구트 HD-1 (매일유업) 	유산균, 초유황체, herbal extract
생활습관 질병(혈압)	<ul style="list-style-type: none"> • 국민건강 프로젝트 120 80(남양유업) 	유산균, 식이섬유, herbal extract

자료 : 「식품산업과 영양(2007년 12월호)」, 한국식품산업학회.

② 시사점

○ 건강기능식품의 성격을 가장 많이 가지고 있는 발효유는 성장과정에서 업체간 과열경쟁에 의해 소비자 오해 또는 기준미달 제품 생산 등 역작용과 연간 생산량 감소에도 불구하고 발효유제품을 저가제품에서 고가제품으로 전환하면서 매출을 매년 신장시키고 있음

○ 기능성 발효유가 성장함에 따라 기존 발효유의 매출 한계에 따른 생산량 감소,

기능성 발효유에 대한 제품 효능에 대한 표현의 한계와 경제적인 원인 등에 의해서 시장 확대에 어려움이 있음

- 최근 건강기능식품 제형이 법적으로 완화됨에 따라 건강기능식품으로서 발효유 제품이 매우 중요한 위치를 차지할 것으로 전망됨. 따라서 유업체의 발빠른 대응이 요구됨

다. 발효주 산업

- 한국인들이 술(주류)하면 가장 먼저 떠오르는 주류으로는 소주(65.1%), 그 다음으로 맥주(24.2%)였으며, 위스키, 와인, 탁주는 3~4%대에서 큰 차이를 보이지 않았음(한국주류연구원, 2011)
- 한국주류연구원에 의하면, 2010년 소비자들은 한 달 평균 소주(360ml기준)는 5.8병, 맥주(500ml기준)는 7.2병, 탁주(750ml기준)는 1.9병 소비하고 있다고 분석하였음. 이는 예년에 비해 소주는 8%, 맥주는 5% 감소한 수치이며, 탁주만 약 30% 증가하였는데, 탁주의 소비량이 증가한 것은 2009년부터 불기 시작한 탁주 열풍과 각종 매스컴에서 탁주의 효능에 대해서 긍정적으로 보도한 영향으로 보여짐
- 국내 발효주 최근 3년간(2007~2009) 생산량을 조사한 결과 탁주(막걸리)만 지속적으로 증가하였을 뿐 약주, 맥주, 복분자 생산량이 2008년에 비해 감소 추세를 보이고 있음

<표 II - 31> 국내 주류 생산 및 수출량 현황

(단위 : M/T,kl)

품 목		2007	2008	2009
탁주	생산량	134,670	140,161	208,334
	수출량	3,714	4,538	5,484
약주	생산량	22,957	19,354	14,829
	수출량	856	770	550
맥주	생산량	1,819,999	1,907,326	1,863,093
	수출량	67,015	93,938	132,371
복분자	생산량	9,924	11,671	8,063
	수출량	316	317	372
위스키	생산량	13,071	8,951	6,492
	수출량	1,243	1,636	1,953
소주	생산량	1,277,872	1,335,207	1,242,268
	수출량	81,445	81,553	72,848

자료 : 국제청(2011)

- 실질적으로 국내 주류 시장을 견인하고 있는 주요 주종의 주류 소비는 최근 3년간 지속적으로 감소되는 추세를 보이고 있어, 이와 같은 현상이 장기화된다면 국내 주류 산업이 위축될지 모르는 상황임
- 2009년 기준 국세청자료에 의하면 주류관련 업체는 총 1,505개소로 경북, 전북, 경남, 경기도 많으며, 주류별로는 탁주업체가 768개소로 가장 많고 약주 및 과실주가 각각 184개소 및 167개소였음. 제주도인 경우 탁주 업체가 3개소, 약주 2개소, 과실주 3개소가 있으며 증류식 및 희석식 소주제조업체가 각각 3개소 및 1개소가 있음

<표 II - 32> 지역별 주류별 업체현황

구 분	합계	탁주	약주	맥주	청주	과실주	증류식 소주	희석식 소주
지역별	1,505	768	184	83	6	167	35	17
서울	27	8	1	18	-	-	-	-
인천	5	1	1	0	-	-	-	-
경기	178	69	38	14	1	16	8	1
강원	101	47	10	2	1	17	3	1
대전	17	7	3	3	-	-	1	1
충북	160	76	22	2	-	20	4	2
충남	165	76	34	-	-	15	-	-
광주	18	6	1	5	-	1	-	-
전북	188	85	21	3	1	41	4	2
전남	165	111	10	3	1	13	-	1
대구	23	9	1	7	-	1	1	1
경북	211	131	21	5	1	24	5	2
부산	32	12	2	11	1	2	1	1
울산	10	5	-	2	-	-	-	-1
경남	185	122	17	7	--	14	5	3
제주	20	3	2	1	--	3	3	1

자료 : 국세청(2011)

- 2009년도 발효주 전국 출고량은 228만kl로 국내 총주류 출고량의 약 65%를 차지하고 있어 국내 주류에서 발효주가 차지하는 비중이 크지만, 발효주 총 출고량의 약 86%를 맥주가 차지하고 있음

<표 II - 33> 2009년도 전국 발효주 출고량 현황

(단위 : kl)

구 분	탁주	약주	맥주	청주	과실주	발효주 출고량	주류총 출고량
지역별	260,694	22,116	1,961,568	18,517	22,633	2,285,528	3,522,600
서울	107,898	129	1,127	-	-	109,154	109,154
인천	7,374	66	-	-	-	7,440	13,460
경기	31,878	5,432	318,141	10	394	355,855	650,081
강원	22,298	10,936	434,650	-	322	468,206	576,685
대전	942	7	54	-	-	1,003	31,528
충북	4,722	252	431,368	-	6,224	442,566	668,435
충남	5,773	665	-	-	57	6,495	6,589
광주	4,816	-	79,367	-	192	84,375	84,413
전북	4,016	196	370,876	17,938	3,554	396,580	547,632
전남	4,476	213	13	-	7,497	12,199	70,310
대구	16,245	-	140	-	194	16,579	127,388
경북	8,215	2,770	27	581	2,847	14,440	14,893
부산	31,619	873	541	-12	-	33,021	103,265
울산	3,782	-	88	-	-	3,870	39,217
경남	4,091	566	325,147	-	1,198	331,002	464,427
제주	2,549	11	29	-	154	2,743	15,123

자료 : 관세청(2011)

- 청주는 신제품 출시와 신세대 모델 기용 등 마케팅으로 소폭 증가(1.3%)하였으며 매실주, 복분자, 포도주로 골고루 분포되어 있는 과실주는 웰빙을 선호하는 소비자들이 꾸준히 찾고 있음
 - 주류는 증류주와 발효주로 크게 대별되는데 점유율로 살펴보면 발효주(맥주, 청주, 과실주)가 증류주보다 더 많이 소비하는 것으로 나타났음(한국주류산업협회, 2011). 또한 관세청(2011)자료에 의하면 2010년 기준 과실발효주 수입량은 561톤, 수입금액으로는 753천달러, 청주는 3,425톤, 14,220천달러를 그리고 기타 발효주를 815톤, 금액으로는 1,695천달러 수입하였음
- 최근 5년간(2003-2008) 주류 수입 동향을 조사한 결과 위스키, 와인, 맥주, 소주, 탁주가 수입액의 70% 이상을 차지하고 있으며 위스키가 꾸준히 1위를 지키고 있으며 2008년 주류 전체 수입액은 약 6억7천 달러였음

<표 II - 34> 국내 최근 5년간 주류 수입 현황

(단위 : 천 달러)

연도	전체주류	위스키	와인	맥주	소주	탁주
2003	410,754	250,401	45,783	13,664	53	-
2004	379,472	213,682	57,979	14,848	62	-
2005	431,028	228,915	67,655	16,532	100	-
2006	475,947	225,997	88,607	20,506	120	1
2007	611,610	270,294	150,364	30,579	1,721	0
2008	665,049	259,182	166,512	39,373	1,063	1

자료 : 관세청

① 맥주산업

- 국내에서 가장 많이 선호하고 애용하는 맥주브랜드는 하이트맥주의 hite, MAX, hiteD, Stout와 오비맥주의 CASS, OB, Cafri, Budweiser로 대표브랜드로 자리 잡고 있는데, 이중 hite가 45.7%를 차지하고 Cass가 38.1%로 각 업체의 간판브랜드로 가장 많이 판매되고 있음
- 오비맥주의 Blue Girl은 전량(국내전체 맥주출고의 1.9%) 일본으로 수출되고 있음
 - 이 맥주는 일본에서 제3맥주(저가맥주)로 알려져 있으며 2010년도 114,737kl 수출해 전년(70,224kl)보다 63.4% 큰 폭으로 증가하였음. 제3맥주는 일본의 낮은 주세율과 저가를 앞세워 급성장하여 일본맥주시장의 33%를 차지하고 있음. 저가임에도 불구하고 맛과 향이 일본 맥주와 비슷하다는 강점이 있어 앞으로 일본시장에서 꾸준히 늘어날 것으로 보임
- 맥주는 소비자 입맛의 다양화와 세계화의 영향으로 점차 수입맥주 소비가 급증하는 추세를 보이고 있는데, 2000년도 이전까지는 국내 맥주 시장에서는 국산 맥주가 주로 소비되었지만, 현재는 외국의 맥주 제조사들과 경쟁이 과열되어 있음
- 국산 맥주가 주로 Lager형태의 맥주를 주로 출시하는데 반해, 수입 맥주의 경우 높은 브랜드력을 앞세우며 Lager뿐만 아니라 Ale, Poter등의 다양한 맥주들을 선보여 우리나라 소비자의 입맛을 사로잡고 있는 추세임

<표 II - 35 > 연도별 맥주 수입실적

(단위 : 천달러, %)

맥 주	2006	2007	2008	2009	2010
	20,506 (24.0)	30,579 (49.1)	39,373 (28.8)	37,156 (-5.6)	43,750 (17.7)

출처 : 주류산업(2011)

- 현재 국내 맥주 시장에서 수입 맥주 소비 비중(전체 출고량 기준 약 2.3% 내외)은 미미하지만, 판매액은 전체의 6%를 상회할 것으로 추정되고 있으며, 소비량에 비해 판매액이 높은 것은 고부가 가치를 창출하는 프리미엄급 고급 맥주 시장을 중심으로 수입 맥주가 점차 확산되고 있기 때문이며, 향후 고부가가치를 창출할 수 있는 프리미엄급 고급 맥주 시장의 선점을 위해서는 국내 맥주업체들의 분발이 요구됨
- 또한 소비자들의 저도 주류 선호 현상으로 인해 맥주뿐만 아니라 저도 소주, 탁주 등 이종 주류와의 경쟁도 피할 수 없는 상황임. 그러나 국내 맥주 기업들은 대중적 소비 기반이 존재하고 안정화된 제조기술을 통해 세계적인 수준에 올라 있음
- 한편 제주도의 맥주출고량은 29kl로 신제주에서 제주 맥주를 제조·판매하는 ‘모던타임’사의 하우스맥주 1곳에서 생산하는 양이며, 제주도의 맥주소비량은 국내의 브랜드 맥주를 포함해 연간 약 2만 5000kl내외 임
 - 제주특별자치도에서는 내외 관광객의 입맛에 맞는 맥주를 제조, 판매할 목적으로 연간 1만kl을 생산할 수 있는 공장시설을 갖출 예정이며, 이를 위하여 제주도농업기술원에서는 맥주 보리용 맥주보리를 연간 2,000톤 생산을 목표로 품종을 설정하여 농가에 보급할 예정임

② 탁주(막걸리) 산업

- 국내에서 판매되고 있는 막걸리는 크게 생막걸리와 살균막걸리로 구분되는데 전체 시장에서 정확한 통계는 없으나 생막걸리가 70%에서 많게는 95%까지 점유하는 것으로 업계에서는 보고 있음
 - 생막걸리는 유통기간이 짧으나 유산균 등이 들어있어 맛도 좋고 건강에도 이롭기 때문에 막걸리의 우수한 맛과 품질을 대표하는 술이라고 할 수 있음. 그러나 생막걸리는 10℃ 이하의 냉장보관에서 10일 가량은 신선하게 보존할 수

있지만 보존기간이 경과하면 지나친 발효가 막걸리의 맛과 품질을 저하시키는 단점이 있음

- 살균막걸리는 유통기한이 6개월 이상으로 길지만 살균 처리된 막걸리는 유산균 등이 모두 사멸해 발효가 더 이상 진행되지 않아 균일한 맛으로 오랜 기간 유통할 수 있는 것이 장점이 있지만 발효가 일어나지 않으므로 탄산가스가 생성되지 않아 톡 쏘는 맛은 없어 막걸리산업 발전을 위한 제품으로는 인정을 받지 못하고 있는 실정임

○ 국내 막걸리 시장은 2008년 3,000억원 규모에서 2009년에는 4,200억원까지 40%에 달하는 가파른 성장세를 기록하였고 기획재정부에서는 2009년 농수산물 수출입 내역 분석'에 따르면 지난해 막걸리 수출액은 전년대비 41.9% 증가한 630만 달러로, 농수산물 가운데 가장 높은 수출액 증가율을 보였다고 함

○ 2009년도 국내 막걸리 소비량은 4억 8,900만 병으로 2008년에 비해 1억 3,700만 병이 늘어났음. 막걸리 소비는 2005년 이후 매년 2~3%의 상승세를 유지하다가 2008년 막걸리 열풍이 불면서 39.9%나 상승한 것임(월간식품산업, 2010.6)

○ 국내 막걸리제조업체 수는 지방 막걸리 업체들을 포함해 800여개 업체가 있으나 대부분 영세규모임. 국내 막걸리 시장은 서울탁주 등 지역별 탁주조합과 이동막걸리, 국순당 등 전문 주류업체가 시장 주도하고 있음. 특히 전국매출 1위인 서울탁주의 장수 생막걸리는 연간 940억원의 매출을 올렸으며, 국순당 생막걸리는 100억원의 매출을 올렸음

○ 제주도의 막걸리 제조업체수는 3개사가 있으며 2009년도 출고량은 2,546kl로 전국 출고량의 약 1% 수준에 머무는 수준으로 향후 제주 막걸리의 산업 활성화를 위해서는 해외 수출에 눈을 돌릴 필요가 있음

<표 II - 36> 막걸리 연도별 생산량 및 내수량, 수출량 현황

(단위 : MT, kl)

품목	항 목	2005	2006	2007	2008	2009
막걸리	생 산	125,173	136,932	134,670	140,161	208,334
	내 수	134,131	130,571	130,692	135,629	202,364
	수 출	2,661	3,195	3,714	4,538	5,484

출처 : 통계청(2010)

<표 II - 37> 2009년도 막걸리 지역별 출고량

(단위 : kl)

지역	총괄	서울	인천	경기	강원	대전	충북	충남	광주
출고량	260,694	107,898	7,374	31,878	22,298	942	4,722	5,733	48,16
		전북	전남	대구	경북	부산	울산	경남	제주
		4,016	4,476	16,245	8,215	31,619	3,782	4,091	2,549

출처 : 국세청(2010)

- 다이어트와 미용에 좋다는 막걸리 열풍은 일본 여성들 사이에서 시작되면서 막걸리의 세계화 가능성을 내다보는 계기가 되었음
 - 막걸리는 2009년도 히트상품으로 선정되었으며, 한국산 막걸리 수출은 2008년 442만 달러, 2009년 627만 달러, 2010년에는 1,909만달러로 증가하였음
 - 일본에서의 막걸리 열풍을 타고 일본 수출액이 1,558만달러로 81.6%를 차지, 수출액이 일본에 편중되어 있지만 미국, 중국, 호주 등에도 수출하고 있음
 - 정부의 막걸리의 세계화 추진에 따라 최근 진로가 막걸리로 일본시장 공략에 나섰으며, CJ 제일제당, 농심 등이 해외 막걸리 시장 진출을 계획하는 등 대기업들이 막걸리 사업에 대한 관심 증폭되고 있음

<표 II - 38> 막걸리 주요국 수출현황

(단위 : 톤, 천불)

품목명	주요 수출국	2009년		2010	
		물량	금액	물량	금액
막걸리	총계	7,405	6,277	19,415	19,095
	일본	6,157	5,400	15,556	15,585
	미국	653	463	2004	1,757
	중국	273	139	1,021	912
	기타	322	275	834	841

출처 : 한국농어촌유통공사(2011)

- 막걸리산업 발전을 위해 생막걸리의 유통기간연장 기술개발이 요구되며, 표준균주(누룩의 효모)를 지정하고 품질지표 및 공정에 대한 표준화가 필요함

③ 와인(포도주) 산업

- 국내와인은 1970년대 들어와서 해태와 동양맥주가 생산하기 시작함. 이후 88올림픽을 계기로 와인 수입이 자율화가 되면서 특급호텔을 중심으로 와인이 보급

되기 시작하였음

- 2000년부터 저렴한 가격의 프랑스 와인인 보졸레누보 와인의 폭발적 판매와 함께 수입와인 규모가 약 2천만달러에 이르게 되면서 40~50대 중심의 와인 소비 패턴에서 20~30대 직장인과 주부 등이 와인을 마시기 시작하면서 와인 대중화로 접어들기 시작하였음. 국내 수입상의 수량은 등록된 업체가 총 340여개 업체이며, 이중 매출을 올리고 있는 업체가 약 250여개 업체이나 국내 10위 이내에 있는 수입상이 국내 와인시장의 70~80%를 장악하고 있음
- 2000년대부터 한국인의 와인 소비가 80%이상 증가하여 아시아에서 중국과 일본에 이어 3번째 소비국으로 자리를 잡고 있는데, 한국의 와인 시장은 레드와인 소비에 치중된 경향을 보이고 있음. 이는 레드와인의 항산화 성분이 건강에 도움을 준다는 연구결과와 함께 한국 식문화와도 깊이 연관되어 있음
- 현재 한국시장에서 판매되는 부르고뉴 와인 가운데 레드와인이 60%를, 화이트 와인 중 샤블리가 37%를 차지하고 있음. 이에 부르고뉴 와인 협회에서는 부르고뉴에서 생산된 삐노누아 포도품종이 한국인 입맛에 잘 맞아 앞으로도 부르고뉴 레드 와인의 인기가 올라갈 것으로 내다보고 있음
- 또한 스파클링 와인의 소비가 늘면서 샴페인이 아닌 부르고뉴산 크레망(상삐뉴 이외의 지역에서 생산되는 스파클링을 일컫는 말) 제품의 성장가능성도 밝게 보고 있음
- 2009년도 한국에서 수입된 부르고뉴 와인은 모두 50만7천병(약 590만 유로)에 이르며, 매출 절대 금액의 증가를 놓고 봤을 때에는 부르고뉴 와인이 수출되는 모든 국가 중에서 8위를 차지할 정도임
- 2010년 와인 수입액이 1억 1,288만달러로 전년 대비 9% 증가했으나 2007년 이후 수입 증가율이 정체되어 있음

<표 II - 39> 연도별 포도주 수입실적

(단위 : 천달러, 톤)

	2007	2008	2009	2010
포도주	150,364 (31,810)	166,512 (28,795)	112,450 (23,009)	112,888 (24,568)

출처 : 관세청(2011)

- 2008년 기준 국가별로 보면, 수입액을 보면 프랑스가 6,573만달러(39.5%)로 1위를 차지하였음. 칠레 2,970만달러(17.8%), 이탈리아 2,400만달러, 미국 1,624만달러, 호주 1,135만달러(6.8%) 순으로 프랑스에서는 프리미엄 와인을 칠레, 미국 등에서는 저가와인을 수입하고 있음

<표 II - 40> 2008년도 와인 수입 주요 국가

국 가	수입액		수입량	
	금액(천달러)	비율(%)	수입량(kl)	비율(%)
프랑스	65,730	39.5	5,512	9.2
미국	16,246	9.8	3,841	13.3
이탈리아	24,091	14.5	3,641	12.7
스페인	8,323	5.0	4,864	16.9
호주	11,354	6.8	2,022	7.0
독인	3,848	2.3	829	2.9
칠레	29,714	17.8	6,610	23.0
뉴질랜드	947	0.6	88	0.3
남아프리카공화국	1,362	0.8	373	1.3
캐나다	995	0.6	39	0.1
아르헨티나	2,412	1.4	615	2.1

출처 : 관세청(2009)

- 최근 수입산 주류가 가격, 맛, 원료 등의 경쟁력을 앞세워 국내 주류시장을 공략하고 있으며 국내 주류시장도 성숙기에 접어든 이후, 공급자 위주 시장에서 수요자 위주의 시장으로 변모하고 있어 국내 주류 산업의 내수시장은 어려운 상황이라고 볼 수 있음
 - 주류산업이 고부가가치를 창출하는 산업으로 변화하고, 소비채널의 다양화를 유도해야 하기 위해서는 양적 성장보다는 고품질의 다양한 주류의 생산과 해당 제품의 로열티 증대를 통해, 소비자들의 충성도를 높이고 외부요인에 영향을 받지 않는 질적 성장을 이루어야 함
 - 국내의 주류 제조사들은 이제 국내뿐만 아니라 해외로 눈을 돌려 해외의 소비자들을 만족시킬 수 있는 다양한 품미와 개성을 지닌 우리의 술로 해외시장을 공략할 시점임

④ 식초산업

- 국내 식초시장의 변천은 1970년대 산업화의 영향으로 빙초산을 희석하여 만든 값싼 합성식초가 조미용으로 소비되다가, 1980년대에 주정을 희석하여 과즙 및 무기염을 첨가하여 생산하는 기술개발로 양조식초(발효식초)의 소비가 급격히 증가하여 현재까지 주류를 이루고 있음
- 1990년대의 식초는 첨가물을 사용하지 않고 100% 과실을 원료로 하여 생산하는 감식초를 시작으로 천연발효 식초의 시장이 형성되어 식초시장의 고급화 추세로 전환되었으며 2000년대에 들어서면서 식초에 대한 효과가 밝혀지면서 식초음료가 출시되어 식초시장 및 음료시장에서 큰 호응을 얻고 있음
 - 2009년도 기준 과실식초는 142억원, 곡류식초 95억원, 주정 274억원의 매출을 올렸으며, 과거에 조미용으로 소비가 많았던 합성식초는 생산량 및 출하액이 매우 낮아 향후 식초시장에서 사라질 전망이다

<표 II - 41> 품목별 식초 생산량 및 출하액 현황(2009년 기준)

품목	생산량(톤)	출하액(천원)	수출액(\$)
과실(발효식초)	19,876	14,208,990	55,568
곡류(발효식초)	13,111	9,447,901	
주정(발효식초)	23,787	27,366,116	88,477
합성식초	4,259	13,846	
기타식초	93	981,777	39
계	61,033	51,036,853	144,045

자료 : 한국식품공업협회(2010)

- 국내 식초시장은 2002년부터 꾸준히 매출이 증가하고 있으며 특히 마시는 건용 식초는 2004년 60억 규모에서 2005년 90억 규모로 신장하였으며, 2006년 이후 부터는 그 규모가 약 4.5배로 신장되어 총 420억 규모의 시장을 형성하게 되었음

<표 II - 42> 국내식초 시장현황

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
전 체	197억원	230억원	263억원	275억원	731억원	712억원	698억원
조미용	171억원	194억원	203억원	185억원	300억원	288억원	280억원
건강용 (식초음료)	26억원	36억원	60억원	90억원	431억원	423억원	416억원

자료 : 정용진, 식품과학과 산업(2009)

- 식초 수입동향은 2008년도에 358만달러, 2009년 34만달러, 2010년 311만 달러로 해마다 일정량의 식초가 수입되고 있음

<표 II - 43> 식초 수입 현황

구분	2008	2009(A)		2010(B)		증감률 (B/A)
	금액 (천달러)	물량 (톤)	금액 (천달러)	물량 (톤)	금액 (천달러)	금액
식초	3,580	1,180	3,045	1,032	3,113	2.2

자료 : 한국농어촌유통공사, 2010년 농림수산물 수출입 동향 (2010)

- 최근 국내 식초시장은 고급화 및 다양화되면서 그 소비량도 급속하게 증가하고 있어, 오늘날의 식초는 단순히 조미료 기능보다는 마시는 건강음료 소재로 과즙 식초와 곡물 발효식초가 출시되고 있음
- 향후 국내식초 시장은 합성식초 또는 주정 원료의 반 발효식초에서 탈피하여 과일 및 곡류 함량을 높여 유기산 또는 유리아미노산이 풍부한 고급화된 식초시장이 형성될 것으로 예상됨
- 따라서 제주도의 입장에서 보면 1차산업에서 대량생산되고 있는 감귤, 양파, 마늘 등의 다양한 원료를 활용하는 농가 연계형 식초가공 제조기술을 도입할 경우 잉여 농산물의 고부가가치화에 기여할 것으로 판단됨

⑤ 김치산업

- 김치란 배추 등 채소류를 주원료로 하여 절임, 양념 - 혼합 - 공정을 거쳐 그대로 또는 발효시켜 가공한 것으로 김치속, 배추김치 등을 말함
 - 김치 속은 식물성 원료에 고춧가루, 당류, 식염 등을 가하여 혼합한 것으로 채소류 등에 첨가, 혼합하여 김치를 만드는데 사용하는 것
 - 배추김치는 배추를 주원료로 하여 절임, 양념혼합과정 등을 거쳐 그대로 또는 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것
 - 기타김치는 채소류를 주원료로 하여 절임, 양념혼합과정 등을 거쳐 그대로 또는 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것으로 배추김치 이외의 것
- 김치의 Codex 규격 : 김치는 주원료인 절임배추에 여러 가지 양념류(고추

가루, 마늘, 생강, 파 및 무 등)를 혼합하여 제품의 보존성과 숙성도를 확보하기 위하여 저온에서 젖산생성을 통해 발효된 제품임

- 우리나라 김치 기록은 고려 예지(禮志, 983) 및 산초잡영(山村雜詠, 1385), 조선시대 도문대작(屠門大嚼, 1611), 1670년경의 음식디미방, 증보산림경제(增補山林經濟, 1766) 등에 많은 김치의 종류가 등장하고 있으며, (사) 한국김치협회 자료에 의하면 김치의 종류는 김치류 173종, 깍두기류 20종, 겉절이류 19종, 동치미류 7종, 생채류 26종, 장아찌 및 짠지류 88종으로 분류하고 있음

<표 II - 44> 김치 및 절임류의 종류

종 류		명 칭
김 치 류 (173종)	배추 김치류 (34종)	배추김치, 통배추김치, 동태배추김치, 수삼배추김치, 해물배추김치, 배추잎쌈김치, 배추잎보쌈김치, 양배추김치, 꼬마양배추김치, 양배추쌈김치, 가두보쌈김치, 속대김치, 배추속대방김치, 보쌈김치, 쌈김치, 백김치, 보쌈백김치, 열갈이김치, 열갈이통김치, 햇배추김치, 햇배추전국김치, 풋배추김치, 연배추김치, 배추속김치, 생김치, 풋절이김치, 봄김치, 겨자김치, 봄동김치, 배추오이쌈김치, 열무보배추김치, 배추속대김치, 호배추김치, 열절이
	무 김치류 (35종)	총각김치, 열무김치, 열무마늘김치, 열무오이김치, 속김치, 채김치, 비늘김치, 무비늘김치, 무청김치, 나박김치, 수삼나박김치, 묘삼나박김치, 비지미, 무육음김치, 무백김치, 무명태김치, 무국, 화김치, 무배김치, 무말랭이김치, 무말랭이파김치, 무쌈김치, 매화김치, 무초김치, 삶은무김치, 순무김치, 무순김치, 서거리김치, 무북어김치, 통무김치, 무김치, 석류김치, 젓무김치, 무배추김치, 무청소박이, 알타리소박이
	오이 김치류 (12종)	오이김치, 오이지김치, 오이백김치, 오이소김치, 오이쌈김치, 오이소박이쌈김치, 돌나무 오이나박김치, 통오이 부추김치, 오이소박이, 별식오이소박이, 통오이소박이, 오이장김치
	기타채소 김치류 (49종)	깻잎김치, 들깨잎김치, 깻잎보쌈김치, 미나리창란젓김치, 미나리김치, 시금치김치, 호박김치, 콩나물김치, 고들빼기김치, 박김치, 썩갓김치, 고구마줄기김치, 더덕김치, 돌나물김치, 돛나물김치, 고추잎김치, 가지김치, 달래김치, 도라지김치, 부추김치, 부추젓김치, 콩잎김치, 썸바귀김치, 갓김치, 돌산갓김치, 봄갓김치, 케일김치, 컬리플라워김치, 파김치, 쪽파김치, 오징어파김치 장김치, 달래장김치, 고추소박이, 더덕소박이, 하루나김치, 고추김치, 풋고추김치, 영채김치), 인삼김치, 수삼김치, 대추김치, 두부김치, 유채김치, 오색김치, 토란김치, 양파김치, 마늘김치, 우엉김치
	석박지 (7종)	석박지, 동아석박지, 오징어석박지, 양배추석박지, 속석박지, 무석박지, 순무석박지김치

	어패류 김치(6종)	굴김치, 어리굴김치, 오징어김치, 전복김치, 해물김치, 곤쟁이젓김치(감동젓김치)
	육류김치(2종)	영계김치, 제육김치
	해조류 김치(3종)	청각김치, 톳김치(녹미채김치), 파래김치
	물 김치류(25종)	양배추물김치, 배추물김치, 배추속대물김치, 연배추물김치, 무우청물김치, 무우말이물김치, 총각무물김치, 열무물김치, 열무연배추물김치, 열무인삼물김치, 인삼물김치, 인삼오이물김치, 수삼물김치, 죽순물김치, 가지물김치, 미나리물김치, 고구마순물김치, 돌나물물김치, 더덕물김치, 갓물김치, 오이물김치, 과일물김치, 무물김치, 오이소박이물김치, 청경채 물김치
	깍두기류(20종)	깍두기, 알깍두기, 굴깍두기, 정깍두기, 측석깍두기, 비늘깍두기, 서거리깍두기, 부추깍두기, 우영깍두기, 풋고추잎깍두기, 썩갓깍두기, 오이깍두기, 숙깍두기(8), 대구깍두기, 북어무깍두기, 해물깍두기, 곤쟁이젓깍두기(감동젓무), 창란젓깍두기, 모젓깍두기, 무우청깍두기
	동치미(7종)	동치미, 총각무동치미, 무동치미, 햇무동치미, 반동치미, 연꽃동치미, 과일동치미
	겉절이류(19종)	겉절이, 열갈이겉절이, 배추겉절이, 하루나겉절이, 양배추겉절이, 상치겉절이김치, 오이겉절이김치, 부추겉절이김치, 달래겉절이, 더덕겉절이, 가지겉절이, 썩갓겉절이, 돌나물겉절이, 당근겉절이, 파셀러겉절이, 셀러리겉절이, 풋고추겉절이, 깻잎겉절이, 봄동겉절이
	생채류(26종)	무생채, 배추생채, 양배추생채, 도라지생채, 노각생채, 파생채, 달래생채, 수삼생채, 썩갓생채, 풋마늘생채, 도라지오이생채, 고구마생채, 오이생채, 소라오이생채, 미역오이생채, 더덕생채, 오징어생채, 무꿀뚜기젓생채, 해파리생채, 파래젓생채, 두부생채, 제육생채, 더덕생무침, 도라지무침, 달래무침, 상추무침
	짬짜니류(75종)	오이장아찌, 오이통장아찌, 오이소장아찌, 오이갑장아찌, 오이숙장아찌, 오이고추장장아찌, 오이간장장아찌, 오이장아찌무침, 오이볶음, 마늘짬짜니, 마늘쫄장아찌, 풋마늘장아찌, 통마늘장아찌, 마늘고추장장아찌, 무우말랭이장아찌, 무우말랭이젓장아찌, 무우숙장아찌, 무우장아찌, 무우채장아찌, 무우볶음장아찌, 무우청장아찌, 열무장아찌, 동치미무우장아찌, 가지장아찌, 가지통장아찌, 파장아찌, 실파장아찌, 고추장아찌, 풋고추장아찌무침, 풋고추장아찌, 고춧잎장아찌, 고추고추장장아찌, 고추간장장아찌, 양파장아찌, 토란장아찌, 토란대장아찌, 깻잎장아찌, 갓장아찌, 도라지장아찌, 산초장아찌, 노각장아찌, 송이장아찌, 더덕장아찌, 부추장아찌, 콩잎장아찌, 미나리장아찌, 달래장아찌, 참외장아찌, 살구장아찌, 천도복숭아장아찌, 머위장아찌, 매실소엽장아찌, 매실장아찌, 호두장아

	찌, 대추장아찌, 밤장아찌, 은행장아찌, 감장아찌, 수박장아찌, 달걀장아찌, 갑오징어장아찌, 북어장아찌, 조개장아찌, 전복장아찌, 김장아찌, 미역장아찌, 돌김장아찌, 배추장아찌, 호배추장아찌, 배추속대장아찌, 배추김치장아찌, 모듬장아찌, 도토리묵장아찌, 청포묵장아찌, 물외장아찌
짬지 (13종)	짬지, 골짬지, 골곰짬지, 무우짬지, 무복어짬지, 무우청짬지, 마늘짬지, 케일짬지, 마늘선짬지, 배추짬지, 콩나물짬지, 오이짬지, 삭힌 고추짬지
절임(2종)	단무지, 오이지

자료 : (사)한국김치협회, www.kimchiworld.kr

- 김치는 우리 식탁에서 빠지지 않는 기본 부식으로 최근 한류 열풍과 더불어 미국의 건강잡지인 ‘Health’에서 올리브, 콩, 요쿠르트, 렌즈콩와 함께 세계 5대 건강식품으로 선정되어 세계인의 관심이 집중되고 있음
- 전통적으로 집에서 담궈 섭취하여 왔던 김치는 식생활의 서구화 및 외식기회의 확대 등으로 김치소비량이 감소추세에 있는데, 배추김치인 경우 1인당 소비량(kg/연간) 1995년 24.8kg에서 2005년도에는 18.5kg으로 매년 감소하고 있음
- 2005년 김치 기생충알 파동 이후 정부에서는 기생충 및 중금속 규정, HACCP 의무적용, 일본에서의 포지티브 리스트제도(잔류농약검사) 등의 김치의 안전성 대한 규제 강화로 김치 제조업체들이 위생기계 및 시설 개선에 많은 비용을 투자하여 자가생산에서 공장김치로 김치산업시대의 부흥기를 맞고 있음
- 김치는 생산주체에 따라 가정 또는 외식 및 급식업체에서 직접 담그는 자체생산 김치와 공장에서 생산하는 공장김치, 소매업체 김치 및 수입김치 등의 시판김치로 분류할 수 있음
- 시판김치 중의 가정용 김치는 포장김치 형태로 생산하여 주로 자금력과 대규모 유통망을 보유한 대기업에서, 업소용 김치는 수요처인 외식 및 급식업체 등에 별크형태로 납품하여 가정용 시장에 비해 시장 장벽이 낮으나, 가격우위를 지니는 수입김치와의 경쟁을 통하여 업소용 시장을 주도하고 있음
- 2008년 기준 자체생산 김치 매출액은 1조1,380억원으로 해마다 감소 추세에 있으나, 시판김치인 경우는 1조1,230억원으로 해마다 매출액이 증가하고 있으며 특히 업소용 김치가 큰 폭으로 매출액이 해마다 증가하고 있음

<표 II - 45> 국내 김치산업 시장 현황

(단위 : 10억원, %)

구 분	2001	2003	2005	2007	2008	신장률 (2008/2001)
자체생산	1,319	1,277	1,268	1,178	1,138	-13.7
시판 김치	업소용	490	620	705	900	203.0
	가정용	184	246	210	211	21.3
	소계	581	736	830	917	93.3
전체	1,900	2,012	2,106	2,095	2,261	1,090.0

자료 : 한국농촌경제연구원(2009)

<표 II - 46> 김치류 생산업체수, 생산량 및 출하액 현황(2009년 기준)

지역명	업체수	생산량(T)	생산액(천원)	출하액(천원)
서울	109	7,588	12,114,637	15,030,850
부산	55	8,353	10,747,654	13,223,713
대구	27	1,993	3,008,912	356,0691
인천	84	17,193	31,776,632	33,664,421
광주	36	2,831	5,940,432	6,113,071
대전	37	4,156	6,885,216	11,582,595
울산	8	531	1,011,377	1,126,694
강원	93	45,512	76,276,879	106,776,917
경기	305	121,552	193,580,915	195,388,049
충북	98	75,267	129,671,037	126,752,920
충남	77	26,057	55,224,666	68,857,314
전북	106	29,566	25,625,407	29,991,153
전남	106	15,664	27,848,507	2,825,4185
경북	61	31,886	59,852,934	43,040,393
경남	63	37,268	87,194,841	39,211,774
제주	37	1,416	3,473,654	4180,070
총계	1,301	426,834	730,233,700	726,754,810

자료 : 식품공업협회(2010)

<표 II - 47> 김치류 연도별 매출액 현황

(단위 : 천원)

품 목 명	2006	2007	2008	2009
배추김치	488,871,172	471,724,053	5,153,441	499,637,811
기타김치	90,205,759	124,326,931	490,311,717	223,862,984
김치속	-	-	140,266,544	3,254,015
총 계	579,076,931	596,050,984	635,731,703	726,754,810

자료 : 식품공업협회(2010)

- 김치 수출현황은 2010년 기준으로 총 약 9천8백만달러로 전년대비 10% 증가하였으며, 배추가격 급등에도 불구하고 일본, 미국, 대만, 홍콩 등 소비층 확대를 위한 마케팅 강화 등으로 수출비중 증가와 함께 한식세계화 대표 품목으로 김치홍보활동 강화로 유럽 및 오세아니아 주 등 수출지역도 지속적으로 증가하고 있으나, 대일 수출이 전체 수출액의 약 84%를 차지하여 대일 수출의존도가 상당히 높은 편임
- 김치수출 상위기업으로는 대상FNF(주) 건식무역(주), 진미(주), 모아(주), 풍한식품(주), 한울(주), 삼진지에프(주), 다모(주), 태정식품(주), 동원F&B(주) 등이며, 이들 총 수출액은 약 685억원 정도임
- 김치 수입은 2010년 기준 10억2백만달러로 전년대비 53.8% 증가하였으며, 수입김치의 대부분은 중국김치로서 식당이나 급식 또는 외식업소에 소비되고 있음. 중국산 김치는 2005년 김치 안전성 파동(기생충알 검출사건)에도 불구하고 매년 급증하다가 국내 식당, 급식 및 외식업소에서 김치를 사용할 경우 국내산 원산지 표시제의 시행으로 2009년 수입량이 큰 폭으로 감소하였음

<표 II - 48> 김치류 수출입 현황

(단위 : 천달러(톤), %)

구분		2006	2007	2008	2009(A)	2010(B)	증감률(B/A)
수출	총계	70,328 (25,600)	75,309 (26,470)	85,295 (26,897)	89,386 (28,505)	98,360 (29,672)	10.0 (4.1)
수입	총계	87,955 (177,959)	220,306 (110,842)	222,369 (112,715)	66,335 (148,124)	102,019 (192,936)	53.8 (30.3)
주요수출 국가현황		2009(A)		2010(B)		증감률(B/A)	
일본		77,622		82,781		6.7	
미국		2,269		2,695		18.8	
대만		1,951		2,628		34.7	
홍콩		1,380		1,777		28.7	
호주		711		1,132		59.2	
영국		261		870		233.0	
뉴질랜드		946		796		15.9	
캐나다		504		715		41.8	
싱가포르		542		657		21.1	
네덜란드		194		544		180.6	
기타		3,006		3,765		25.3	

자료 : 한국농어촌유통공사, 2010년 농림수산물 수출입 동향 (2010)

- 김치산업은 수작업 의존도가 높은 노동집약적 산업이며 또한 원재료 의존도가 높아 원재료 수급 및 가격 불안정 문제와 HACCP 의무적용품목 지정으로 인한 위생안전 설비요구 등으로 소규모업체에서는 경제적 또는 경영상 어려움이 내재해 있음
- 국내 김치 소비시장은 가정용 김치(포장 김치)와 업소용 김치(벌크) 시장의 각각 대기업과 수입 및 소규모 기업으로 나뉘어져 있는 상황이며, 가정용 김치 중 포장 김치는 수익성이 높고 성장 잠재율이 높아 대규모 유통망과 냉장시스템을 갖춘 대기업에서 경쟁적으로 시장진출이 이루어지고 있음. 한편 업소용 김치인 경우 식당 또는 급식산업 등 외식시장의 활성화로 저가격을 경쟁력으로 한 수입김치와 소규모 기업의 비중이 높은 편임
 - 국내 김치제조업체들은 연매출액 1억원 미만 또는 종업원 수 5인 이하의 업체가 전체의 74%를 차지(456개소)할 정도로 대부분 영세한 규모임
- 제주도의 공장용 김치 생산현황은 2009년 기준으로 생산업체수 37개소, 생산량은 1,416톤으로 국내생산량의 0.3%로 김치시장 규모가 아주 작은 편임
- 최근 김치를 가정에서 만들어 섭취하는 비중이 낮아 시장 또는 전자상거래를 통하여 구매할 가능성이 매우 높지만, 매년 1인당 김치 소비량이 점차 감소하고 있다는 점에서 김치산업이 위축될 가능성이 내재해 있음
- 김치의 소비촉진 및 상품화율을 높이기 위해서는 마케팅에 힘을 기울여야하며 또한 김치의 선도유지를 위한 생산공정의 표준화 등 김치제조공정의 과학화로 일본에 집중되어 있는 수출시장을 한류열풍과 한식세계화 프로젝트와 연계하여 수출국 다변화가 요구됨
- 국산김치와 수입 김치의 차별화 정책 강화하기 위하여 값싼 수입김치의 보급은 국산김치의 경쟁력을 약화시키는 요인으로 작용하기 때문에 포장김치에서는 포장의 전면에 눈에 띄게 수입산 또는 생산국가가 표시되도록 수입김치에 대한 표시기준 강화가 요구됨

⑥ 젓갈산업

- 식품공전에 따른 젓갈류의 정의는 어류, 갑각류, 연체동물류, 극피동물류 등의 전체 또는 일부분을 주원료로 하여 이에 식염을 가하여 발효 숙성한 것 또는 이를 분리한 여액에 다른 식품 또는 식품첨가물을 가하여 가공한 젓갈, 양념젓갈, 액젓, 조미액젓, 식해류를 말함

○ 젓갈류의 유형

- 젓 갈 : 어류, 갑각류, 연체동물류, 극피동물류 등의 전체 또는 일부분을 주원료 (생물로 기준할 때 60% 이상)로 하여 식염을 가하여 발효 숙성시킨 것
- 양념젓갈 : 젓갈에 고춧가루, 조미료 등 양념을 첨가한 것
- 액 젓 : 젓갈을 여과분리한 액·조미액젓, 액젓을 희석하여 염수나 조미료 등을 첨가한 것
- 식 해 류 : 어류, 갑각류, 연체동물류, 극피동물류 등의 전체 또는 일부분을 주 원료(생물로 기준할 때 60% 이상)로 하여 이에 식염 및 곡류 등을 가하여 발효·숙성시킨 것

○ 젓갈은 어패류에 약 20%의 소금농도로 염장 발효시켜 자가소화효소 또는 미생물의 효소작용에 의해 육질을 분해시킴. 제조공정이 단순하고 숙성 후 독특한 감칠맛이 나는 우리나라 특유의 전통 수산발효식품임. 예로부터 식용 또는 김치 제조시 부원료나 조미료로 많이 이용하여 왔으며 쌀 문화권인 일본, 중국, 베트남, 태국, 인도네시아 등 동아시아지역에 보편화된 식품임

- 제철의 어패류에 10~20%의 소금을 뿌려 2~3개월간 상온에서 발효시켜 어패류의 원형이 유지되는 발효젓갈과 발효시간을 6~12개월 연장하여 주조어법에 서 얻을 수 있는 젓국(액젓)을 만들어내고 있음
- 이러한 젓갈 제조방법은 지역이나 원료에 따라 달라 소금만으로 담는 젓갈, 소금과 고춧가루로 담는 젓갈, 간장에 담는 젓갈, 소금과 곡류, 소금과 메줏가루 첨가하는 방법 등 다양한 형태로 젓갈을 생산하고 있음

○ 우리나라 젓갈류는 원료의 종류 및 이용부위에 따라 생선 전체를 원료로 한 젓갈류, 창자부위를 원료로 한 젓갈류, 조개류를 이용한 젓갈류, 식해류 등으로 분류할 경우 145종에 달함

○ 젓갈류는 주로 가정용이나 산업용 가공식품의 조미료로 사용되고 있으며, 젓갈의 형태는 주로 가정용 어류 육젓과 산업용 액젓 또는 액즙형태가 일반적이며 산업용으로 가장 많이 활용되고 있는 것이 멸치젓갈과 액젓임

○ 그러나 대부분 젓갈의 제조는 저장 탱크에 생어류와 소금을 적절히 혼합하여 장기간 발효시키거나, 발효·숙성된 액즙만을 분취하여 포장, 판매하는 전 근대적인 방식을 탈피하지 못하여 제조기간이 길고 원료 성상에 따라 불균일한 제품이 생산되고 있는 실정임

- 젓갈류에 대한 연구는 주로 숙성기간의 단축, 저염화기술 개발, 발효미생물에 관한 연구, 발효과정 중의 성분변화에 관한 연구에 대하여 이루어지고 있음

<표 II - 49> 젓갈류 및 식해류의 종류

종 류		명 칭
젓 갈 류	어류 (39종)	가자미젓, 강달이젓, 고노리젓, 고등어젓, 갈치젓, 까나리젓, 콩치젓, 능성어젓, 눈치젓, 대구젓, 도루묵젓, 도미젓, 돌치젓, 동태젓, 등피리젓, 디포리젓, 매가리젓, 멸치젓, 모챙이젓, 민어젓, 반지서, 뱅어젓, 뱅망이젓, 송애젓, 뱀장어젓, 병어젓, 뽕낙젓, 조기젓, 수느래젓, 신대젓, 실치젓, 아그대젓, 열치젓, 웅어젓, 자리젓, 전어 젓, 정어리젓, 준치젓, 황송어젓 등
	갑각류 (33종)	갈게젓, 갯가제젓, 게장, 게젓, 고개미젓, 곤재이젓, 꽃게젓, 농발게젓, 능갱이젓, 대하젓, 동게젓, 바다게젓, 박하지젓, 방게젓, 백하젓, 벌떡게젓, 부새우젓, 새우젓, 새우맛젓, 새우액젓, 새하젓, 썰게젓, 오젓, 육젓, 자젓, 중하젓, 참게젓, 청게젓, 털게젓, 토하젓, 피팽이젓, 화란게젓, 황발이젓 등
	연체류, 패류 (15종)	꿀꾸기젓, 굴젓, 낙지젓, 대합젓, 동족젓, 맛젓, 모시조개젓, 바지락젓, 백합젓, 소라젓, 오분자기젓, 오징어젓, 어리굴젓, 조개젓, 한치젓 등
	어패류 내장, 아가미(12종)	갈치속젓, 게웃젓, 고등어내장젓, 대구아가미젓, 민어아가미젓, 멧태아가미젓, 뱀장어 창젓, 전어밤젓, 조기속젓, 조기아가미젓, 창난젓, 해삼창자젓 등
	어패류의 생식소 (12종)	게알젓, 고등어알젓, 대구알젓, 대구이리젓, 명란젓, 복어알젓, 새우알젓, 성게알젓, 송어알젓, 연어알젓, 장대알젓, 조기알젓, 화란젓 등
식 해 류	어 류	가자미식해, 갈치식해, 광어식해, 노가릿기해, 대구식해, 도다리식해, 도루묵식해, 멸치식해, 명태식해, 뱅어식해, 우럭식해, 전어식해, 전갱이식해, 조기식해, 쥐치식해, 흘때기식해, 횡대식해 등
	연체류	고동식해, 낫지식해, 대합식해, 마른오징어식해, 문어식해, 한치식해 등
	어란 및 아가미	멧태아가미식해, 멧태창자식해, 명란식해 등

자료 : 발효식품학(홍태희 외, 지구문화사 2010)

- 2009년 기준 품목제조 생산실적에 의한 젓갈류 생산 제조업체수는 총 763개업소 총생산량은 약 101톤이었으며, 총 출하액은 약 2,218억원임
- 제주도의 공장용 젓갈류 생산현황은 2009년 기준으로 생산업체수 24개소, 생산량은 4,575톤으로 국내생산량의 4.5% 차지하고 있으며 출하액은 약 26억 6천만원임

<표 II - 50> 국내 젓갈류 생산 및 출하액 현황

지역명	업체수	생산량(T)	생산액(천원)	출하액(천원)
서울	15	152	927,325	6,066,384
부산	48	3,912	37,830,334	19,384,818
대구	5	24	212,590	433,770
인천	20	4,930	22,610,304	16,652,245
광주	4	122	277,160	383,725
대전	4	119	614,218	751,304
울산	22	1,862	2,020,726	2,846,104
강원도	67	4,711	40,530,523	42,858,175
경기도	50	16,313	25,766,850	27,562,501
충북	7	476	543,880	680,317
충남	156	38,872	43,661,463	51,126,798
전북	69	1,668	3,694,720	4,123,169
전남	107	10,365	25,881,650	28,522,826
경북	42	3,406	6,124,273	4,988,676
경남	123	9734	12,006,878	12,733,175
제주	24	4,575	3,119,227	2,658,672
총계	763	101,241	225,822,121	221,772,659

자료 : 식품공업협회(2010)

- 식품공업협회(식품공전) 분류에 의한 젓갈 유형별 생산량은 2009년 기준 젓갈 17,454톤, 양념젓갈 16,347톤, 액젓 53,654톤, 조미액젓 13,762톤 그리고 식해류 24톤이었으며, 제주도의 경우 젓갈 158톤, 양념젓갈 181톤, 액젓 4,236톤을 생산하였으나, 조미액젓과 식해류 생산과 매출은 없었음

<표 II - 51> 젓갈류 유형별 시장 현황

(단위 : 천원, 톤)

품 목 명	2006	2007	2008	2009	
				전국	제주
젓갈	164,333,889	199,431,796	95,061,256	46,604,178 (17,454)*	23,6400 (158)
양념젓갈			55,104,588	107,954,209 (16,347)	1,465,490 (181)
액젓			88,151,515	49,197,065 (53,654)	956,782 (4,236)
조미액젓			4,695,124	17,751,144 (13,762)	-
식해류			196,000	266,063 (24)	-
총 계	164,333,889	199,431,796	243,208,483	221,772,659	2,658,672 (4,575)

자료 : 식품공업협회(2010). ()* : 톤

<표 II - 52> 젓갈류 품목별 가공실적

(단위 : 톤)

품 목 명	2004	2006	2006	2007	2008	2009
멸치젓	9,754	6,628	5,749	8,919	14,109	10,701
새우젓	7,533	3,239	9,068	1,572	17,792	19,753
오징어젓	2,414	1,542	2,556	997	1,605	2,792
조개젓	414	529	403	137	370	472
어리굴젓	239	349	445	177	399	657
성게젓	61	59	88	1	3	4
명란젓	1,544	3,093	2,709	2,595	3,833	2,167
창란젓	514	1,133	833	444	558	631
황석어젓	833	272	724	3,878	492	783
기타	16,522	19,149	15,417	9,921	9,650	3,174
총 계	35,993	35,993	37,992	28,641	48,811	41,134

자료 : 식품공업협회(2010)

- 젓갈류 생산의 상위기업으로는 하선정종합식품(주), 대상(주), 그린푸드(주), 동광식품기품, 신화식품, 두남식품 등 순으로, 이 중에서 하선정종합식품(주)이 타사에 비해 매우 높은 매출액을 보였으며, 상위 10개사의 매출액의 국내젓갈 전체 매출액의 약 36.3%를 차지하고 있음
- 젓갈류 수출은 한식세계화 대표 품목으로 김치와 함께 해외 교민들이 많은 국가를 대상으로 수출이 이루어지고 있으며, 젓갈류 수출 상위기업은 덕화푸드(주), 삼양씨푸드(주), 그린푸드(주), 청아굿푸드, 한신씨푸드, 대상(주) 등의 순으로 덕화푸드(주)의 수출액이 가장 높았음

<표 II - 53> 젓갈류 생산 및 수출 기준 상위기업

순위	사업체명	매출액 (천원)	순위	사업체명	수출액 (천원)
1	하선정종합식품(주)	16,599,637	1	덕화푸드(주)	12,544,013
2	대상(주)	11,595,017	2	삼양씨푸드(주)	3,133,789
3	그린푸드(주)	9,396,288	3	그린푸드(주)	3,066,333
4	동광식품	7,767,115	4	청아굿푸드	2,519,673
5	신화식품	7,309,706	5	한신씨푸드	1,227,710
6	두남식품	7,108,000	6	대상(주)	866,497
7	성근식품(주)	5,566,514	7	성근식품(주)	795,774
8	토종식품(주)	5,400,000	8	진우식품(주)	450,119
9	나래식품(주)	5,043,870	9	태광상사	310,245
10	우리식품	4,775,500	10	섬마을	222,498

자료 : 식품공업협회(2010)

- 젓갈은 우리나라 특유의 전통수산물발효식품으로 예로부터 밥반찬으로 직접 식용 또는 김치 제조시 부원료나 조미료로 많이 이용하여 왔으나, 젓갈류 제조시 어패류에 20% 이상의 식염을 첨가하기 때문에 나트륨함량이 높은 식품으로 논란이 되고 있어 최근 식염과다 섭취를 줄이는 방법으로 저염 젓갈제조에 대한 연구들이 진행되고 있지만, 소비자 인식 부족으로 아직 상품화되지 못한 실정임
- 제주도는 어패류자원이 풍부하기 때문에 젓갈류 소재가 다양하여 전통식품 또는 발효식품으로 부가가치를 높일 수 있는 잠재력이 큰 환경을 가지고 있음
- 젓갈류를 산업화하기 위해서는 제조공정의 과학화 및 전국 유통할 수 있는 규모화가 필요하며, 이에 따른 생산공정의 자동제어기술과 대량 물류처리에 따르는 저장기간의 연장이나 품질보존방법, 위생관리기술 개선 등이 요구됨

⑦ 장류산업

- 장류라 함은 동·식물성 원료에 누룩균 등을 배양하거나 메주 등을 주원료로 하여 식염 등을 섞어 발효·숙성시킨 것을 제조·가공한 것으로 메주, 한식간장, 양조간장, 산분해간장, 효소분해간장, 혼합간장, 한식된장, 된장, 조미된장, 고추장, 조미고추장, 춘장, 청국장, 혼합장 등을 말함

<표 II - 54> 장류의 종류

대분류	소분류	종류	특성	
재래형	한국식	간 장	겉장	간장에다 메주를 담가서 된 진간장
			막간장	염수에 메주를 담그는 보통 간장
			어간장	어류를 원료로 한 간장(젓국의 일종)
		된 장	토장	메주로 간장을 뽑지 않고 담근 된장
			막된장	간장을 뽑고 난 된장
			막장	메주로 숙성식으로 담근 것
		청국장	즙장	수분이 많고 보통 메주나 또는 숙성메주로 담금
			청국장	콩을 삶아 2~3일 발효시켜 소금을 넣고 찌는다
		고추장	담복장	청국장에 무채나 생강 등의 부원료를 넣고 다져 놓은 것
			고추장	고추장 메주가루에 고춧가루와 쌀밥이나 찰살밥을 혼합하여 숙성시킴
외래형	일본식	장 유	본양조간장	보통의 일식간장(양조간장)
			다마리간장	콩만을 사용한 일식간장

대분류	소분류	종류	특성	
		신식간장	산분해간장을 다시 발효시킨 것	
		혼합간장	산분해간장과 양조간장을 혼합한 것	
		산분해간장	단백질 원료를 염산으로 분해해서 된것	
	미 소	원료	쌀	쌀과 콩을 원료로 함
			보리	보리와 콩을 원료로 함
			콩	콩만을 원료로 함
		산지	교사미, 미소, 에도미소 신슈미소, 센다이미소 등 산지에 따라 숙성정도와 색이 다름	
낮 또	이또비끼, 하마 등	우리나라 청국장과 같이 단시간에 띄운 끈적끈적한 장		
춘 장	춘 장	춘장(따장)	미소에 카라멜색소를 타서 까말게 한 것	
한일혼합형	절충식 된장		oryzae와 subtilis 를 이용해서 숙성시킨 된장	
	고지된장		고추장 메주 대신 고지를 이용한 고추장	

출처 : 순천장류연구소

- 식품공업협회 및 대한장류협회에 의한 국내 장류시장 규모는 2009년 식약청 생산실적 보고에 의하면, 장류업체 2,756개소에서 631천톤을 생산하여 약 9,192 억원대의 시장을 형성하여 2007년 및 2008년도에 비해 각각 약 9% 및 3%의 성장률을 보였음

<표 II - 55> 장류 품목별 출하액 현황

(단위 : 천원, 톤)

품 목 명	2007 출하액	2008 출하액	2009	
			전국 출하액(톤)	제주 출하액(톤)
메주	10,618,828	11,519,611	13,070,713 (2,867)	40,630 (8)
한식간장	35,804,216	30,373,800	9,989,834 (2,855)	61,757 (10)
양조간장	60,990,067	71,575,325	81,595,135 (58,527)	-
산분해간장	29,029,757	24,289,324	43,679,646 (73,583)	-
효소분해간장	141,765	162,500	187,800 (216)	185,000 (90)
혼합간장	125,094,227	154,848,245	147,053,899 (152,721)	-

품 목 명	2007 출하액	2008 출하액	2009	
			전국 출하액(톤)	제주 출하액(톤)
한식된장	5,864,416	11,606,000	18,665,167 (3,034)	215,064 (33)
된장	112,015,449	121,216,556	125,043,681 (95,091)	616 (1)
조미된장	-	228,095	1,100,476 (457)	-
고추장	307,603,496	298,278,086	303,002,819 (148,734)	74,460 (4)
조미고추장		81,289	242,394 (195)	-
춘장	15,731,043	18,389,062	18,697,342 (15,084)	-
청국장	27,952,372	27,243,855	28,142,528 (6,962)	199,824 (16)
혼합장	104,583,782	118,880,654	123,261,583 (67,463)	816
*기타장류	-	1,310,285	5,500,488 (1,624)	12,000 (4)
총 계	835,429,418	890,002,687	919,233,505 (629,413)	790,167 (166)

자료 : 식품공업협회(2010)

- 이 중 된장 및 간장의 제품생산은 각각 98,582톤 및 287,902kl을 생산하여 전체 장류생산량의 약 61.4%, 장류 매출액의 약46%를 차지하였으며, 한식세계화의 대표적인 메뉴인 비빔밥의 소스로 사용되어지고 있는 고추장인 경우에는 2009년 기준 약 14만 9천톤을 생산하여 3,032억원대의 매출이 이루어졌으며, 이는 장류시장의 약 33%의 규모로 큰 비중을 차지하고 있음
- 제주도 장류 생산현황은 총 43개업체에서 166톤을 생산하여 7억9천만원대의 매출을 형성하여 국내 총 0.09%로 장류 시장 규모가 아주 미미한 실정이며, 주요 매출품목은 한식된장, 효소분해간장 및 청국장으로 나타났음

<표 II - 56> 2009년 지역별 장류 생산량 및 출하액

지역명	업체수	생산량(T)	생산액(천원)	출하액(천원)
서울	25	311	1,038,971	1,252,613
부산	54	23,190	46,005,488	50,149,208
대구	40	51,193	33,743,427	39,554,059
인천	23	2,208	3,457,624	4,056,384
광주	28	3,013	4,298,264	5,296,345
대전	26	11,749	21,406,834	24,228,947
울산	7	277	248,663	329,249
강원	269	17,901	17,588,097	17,026,950
경기	378	131,202	130,199,151	173,954,673
충북	225	10,098	20,521,262	20,751,592
충남	243	154,308	166,593,524	266,467,706
전북	372	114,640	176,434,268	192,874,663
전남	271	24,078	20,137,176	30,429,503
경북	436	27,155	37,942,953	44,277,760
경남	316	59,541	47,368,163	47,793,686
제주	43	166	1,190,986	790,167
총계	2,756	631,030	728,174,851	919,233,505

자료 : 식품공업협회(2010)

- 가정에서 손으로 직접 장을 담가 판매하던 것에서 출발한 국내 장류 시장은 식품 공업의 발달, 핵가족화 및 맛별이 증가 등으로 공장생산 비율이 점차적으로 대량 생산체제로 변모하여 2000년대부터는 가정의 장류생산량을 추월하였음
- 장류시장은 현대 대량생산체제로 변하고 있으며 이로 인해 업체간 경쟁이 매우 치열하고 다양한 가격대가 형성되어, 된장의 경우 일반개량식(공장)은 1kg 당 4~5천원, 채래식(전통식)은 1~2만원 정도에 형성되어 있어 채래식 전통장류가 공장용 된장에 비해 가격이 높은 반면, 색상과 냄새가 좋지 않아 젊은층 소비자 들이 전통장류를 기피하는 기류가 있음
- 현재 간장과 된장의 소비량은 식생활의 서구화와 먹거리 다양화 등의 이유로 다소 감소추세이지만, 간장과 된장의 공업화로 시작된 국내 장류시장은 현재에 이르기까지 꾸준한 성장세를 보이며 시장을 형성하고 있어, 더 이상 “장은 집에서 담그는 것이 아니라 사서 먹는 것”으로 소비자들의 인식이 크게 전환되면서 장류시장은 앞으로 더욱 확대될 전망이다

<표 II - 57> 시판장류의 품목별 생산량 추이

(단위 : kl, 톤)

품목명		1980년	1990년	2000년	2008년
간장	전체 생산량	397,540	416,700	352,400	346,700
	공장 생산량	108,765	167,040	179,239	225,924
	공장 생산비율	27%	40%	51%	65%
된장	전체 생산량	274,375	278,450	266,300	279,400
	공장 생산량	53,995	59,300	133,476	164,469
	공장 생산비율	20%	21%	50%	59%
고추장	전체 생산량	131,317	148,600	165,700	206,000
	공장 생산량	35,750	43,890	113,976	163,004
	공장 생산비율	27%	30%	69%	79%

자료 : 한국장류협동조합

- 국내 내수 및 수출 장류시장에서 된장, 간장 및 고추장 등은 장류 메이저업체인 (주)CJ제일제당, 대상(주) 및 샘표(주)가 장류시장 점유율의 80% 이상을 차지하고 있어, 후발업체나 중소기업에서의 시장진입에는 매우 큰 장벽이 되고 있는 실정임
- 소비자들의 구매 행태는 특정 브랜드를 구매하는 경향도 있으나, 이보다는 습관적인 구매와 가격할인 또는 증정행사 등에 영향을 많이 받아 기존 전통 보급형 품목매출은 소폭 감소하고 다양한 용도의 프리미엄급 장류품목들이 틈새 시장 공략을 위해 출시되고 있는 상황임
- 전체적인 장류 시장현황으로 볼 때, 현재 장류시장은 포화상태 및 과다경쟁 상태에 놓여 있어 국내시장 성장률이 둔화되어 있음. 따라서 가공이 최소화되고 인공색소, 화학조미료, 방부제등을 함유하지 않은 식품에 대한 수요가 증가할 것으로 전망됨에 따라 친환경 제품, 세분화된 소비자의 욕구를 만족시킬 수 있는 제품, 또는 새로운 기능성을 갖는 전통 재래식 장류제품(된장, 간장)의 발굴 및 개발이 이루어진다면 현재보다 큰 시장이 형성될 것으로 기대됨

<표 II - 58> 장류 생산 및 수출 상위 기업

순위	사업체명	매출액 (천원)	순위	사업체명	수출액 (천원)
1	씨제이제일제당(주)	211,154,937	1	씨제이제일제당(주)	8,332,444
2	대상(주)	157,476,329	2	대상(주)	8,248,451
3	샘표식품(주)	101,798,915	3	샘표식품(주)	5,500,113
4	신송식품(주)	41,222,819	4	오복식품(주)	1,007,270
5	오복식품(주)	25,686,791	5	사조산업(주)	890,590
6	삼화식품(주)	25,298,733	6	신송식품(주)	765,803
7	진미식품(주)	23,893,487	7	몽고식품(주)	702,409
8	몽고식품(주)	22,693,148	8	대경식품(주)	371,638
9	매일식품(주)	16,758,919	9	세우(주)	294,377
10	세우(주)	16,348,748	10	한산에프앤지(주)	263,527

자료 : 한국농어촌유통공사(2010), 농림수산물 수출입 동향(2010)

- 장류의 수출액은 2010년 기준 34,596천달러로 집계되었음. 장류 품목별 수출 현황에서 고추장의 경우, 16,798천달러, 된장 6,111천달러 및 간장 11,687달러로 주로 미국, 러시아 및 중국 교민들을 대상으로 수출이 이루어지고 있음
- 국내 장류 주요 수출국인 러시아, 미국, 일본, 중국, 캐나다, 호주 등지에서 국내 장류 점유율에 따른 수출이 증가 추세에 있는 것으로 보임에 따라 세계적인 웰빙트렌드와 한식세계화 따른 한식문화의 보급 등으로 더욱 장류수출이 증가될 전망임

<표 II - 59> 장류 품목별 수출현황

(단위 : 톤, 천불)

품목명	주요 수출국	2009년			2010		
		물량	금액	점유율	물량	금액	점유율
고추장	총계	7,086	14,591	100	7,577	16,798	100
	미국	2,891	5,170	35.4	2,807	5,078	30.2
	러시아	1,572	3,586	24.6	1,695	3,919	23.3
	중국	552	1,518	10.4	636	2,320	13.8
	기타	2,101	4,317	27.8	2,439	5,481	32.7
된장	총계	3,482	5,583	100	3,617	6,111	100
	미국	1,710	2,407	43.1	1,741	2,867	46.9
	중국	388	868	15.5	435	929	15.2
	일본	257	373	6.7	273	446	7.3
	기타	1,127	1,935	34.7	1,168	1,869	30.6

품목명	주요 수출국	2009년			2010		
		물량	금액	점유율	물량	금액	점유율
간장	총계	9,933	11,733	100	10,297	11,687	100
	미국	3,348	3,168	27.0	3,597	3,170	27.1
	러시아	2,622	2,258	19.2	2,982	2,619	22.4
	중국	709	1,574	13.4	445	1,549	13.3
	기타	3,254	4,733	40.4	3,273	4,349	37.2

자료 : 한국농어촌유통공사, 2010년 농림수산물 수출입 동향 (2010)

- 장류의 수입 현황은 농수산물무역정보(KATI)에서 집계한 통계를 통해 살펴보면, 장류의 총수입액은 2010년 기준 약 1400만 달러로 2009년에 비해 9% 감소하였으며, 장류 중 간장 수입이 5,062천달러로 2009년도에 약 24%감소하였음. 이는 장류의 주 수입원인 일본의 엔화강세 속에 국산장류의 품질이 크게 개선되어 수입장류의 주요 수요처인 국내호텔 등 외식업체가 값싸고 맛있는 국산 제품을 선호하기 때문인 것으로 분석되었음

<표 II - 60> 장류 품목별 수입현황

(단위 : 톤, 천불)

품목명	2009년		2010	
	물량	금액	물량	금액
간장	5,577	6,656	3,727	5,062
된장	3,615	3,064	3,284	3,895
메주	3,125	3,064	3,115	3,116
고추장	587	260	625	279
기타장	289	1,574	218	874
춘장	1,069	620	1,004	573

자료 : 한국농어촌유통공사(2010), 농림수산물 수출입 동향.

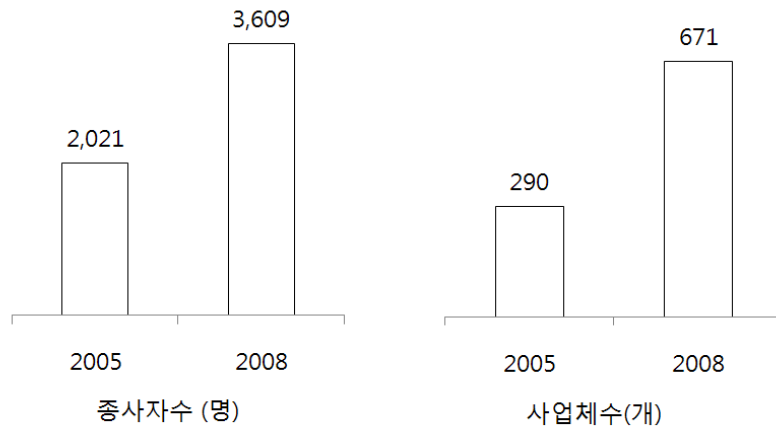
- 우리의 식생활에서 빠질 수 없는 주요 발효식품인 장류는 모든 음식의 조미료 역할을 해왔으며, 오늘날 소비자 식품섭취 트렌드가 점차 건강지향적으로 변화하고 있으며, 이와 더불어 우리의 전통장류에 대한 우수성이 재조명되기 시작하였음
 - 순창 장류특구 지정, 전국에서 추진하고 있는 슬로우푸드 체험사업(충남의 로컬푸드사업 등), 제주도의 전통발효식품클러스터사업 추진 등 전통 장류 산업의 활성화 및 고부가치화에 관심이 점차 고조되고 있음

- 그러나 현재 장류시장은 간장, 된장, 고추장의 공업화로 시작된 국내장류시장은 장류 포화상태에 이르렀으며, 이러한 상황을 극복하기 위해서는 획일화된 제품이 아닌 건강과 웰빙트렌드에 맞는 장류제품 개발 즉 저염제품, 외식분야에 진입가능 제품, 청소년 선호형태의 제품개발 등이 필요함
- 제주지역 업체인 경우, 대기업과의 치열한 경쟁을 통해 국내시장 진입이 매우 힘들기 때문에 제주도민이 많이 거주하고 있는 일본, 미국 등 교민 수요성향을 정확히 파악하여 수출제품을 적극적으로 발굴하고 활성화시킬 필요성이 있음
- 제주지역에서는 기존의 수제개념의 형태에서 과감히 탈피하고 관련 발효기술을 활용한 설비의 현대화 및 신개념 제품을 개발 또는 집안에서만 전해져 내려오는 전통장류 발굴하여 고부가가치 장류제품으로 업그레이드시키는 노력이 요구됨
- 제주도의 전통장류업체는 대부분 자동화 시설구축이 힘들어 많은 인력을 동원하여 수제식으로 제조함에 따라 생산단가 비용이 타지역과의 가격 경쟁력 측면에서 떨어짐. 이를 개선하기 위하여 자동화할 수 있는 공정은 자동화 시스템으로 전환하여 장류제품의 공정표준화 및 수출 위생장벽을 해결할 수 있도록 위생 설비 지원 또는 HACCP 공장시설 등의 지원사업에 대한 정부와 지자체의 예산 지원이 필요함
- 또한 장류산업의 활성화, 세계화를 위해서는 원재료(장류콩)의 원활한 공급을 위해 콩나물콩에 집중되어 있는 제주 콩 농가들을 설득하여 장류콩 생산량을 증대시키고, 적절한 원료확보와 저장을 위한 방안을 지자체 및 지역농협과 꾸준히 논의, 추진하여야 할 것임

4. 제주지역 발효산업 현황 및 여건 분석

가. 제주지역 식품업체 및 산업 현황

- 제주도 제조업이 차지하는 비중은 3%대 정도이지만, 제조분야에 있어 식·음료 부문 제조업이 90%이상을 차지함. 더구나 식·음료품 제조업체의 수가 지속적으로 증가하는 추세임



[그림 II - 1] 제주 바이오식품산업 동향 : 식·음료품 제조업체

자료 : 식품의약품 안전청, 「2004~2006년도 식품 및 식품첨가물 생산 실적」

- 그러나 식·음료품 제조업체의 80%가 종업원이 20명 미만의 소규모 기업이며, 87%가 식료품 제조업 종사자임

<표 II - 61> 2007년 제주 식·음료품 제조업체 현황

종사자규모(명)	사업체수(개)	종사자수(명)
5 ~ 9	62	407
10 ~ 19	47	605
20 ~ 49	24	751
50 ~ 99	4	245
100 ~ 299	1	318

자료 : 통계청(광업·제조업통계조사보고서)

- 제주 생물산업 사업체의 대부분은 저부가가치 농수산물의 단순가공 및 영세한 구조를 가지고 있으며, 기술혁신 역량을 갖춘 바이오기업은 절대적으로 부족한 실정임
- 따라서 바이오를 소재로 하면서 기존의 1차산업을 바탕으로 하는 고부가가치의 바이오산업 육성이 전략적으로 필요함. 이를 위해서는 제주 바이오식품산업의 비전 및 발전방향을 제시하고 식품산업의 고도화를 위해 혁신역량 강화노력이 필요함

나. 제주지역 발효산업 동향

① 김치 제조업

- 제주지역의 공장용 김치 생산현황은 2009년 기준으로 생산업체수 37개소, 생산량은 1,416톤으로 국내생산량의 0.3%로 김치시장 규모가 아주 작은 편임
- 제주지역의 경우 관광 관련 외식산업의 발달로 외식 사업체가 밀집되어 있어 제주지역 김치공장에서 생산된 김치들은 주로 외식사업체(음식점, 병원, 호텔, 학교급식 등)에 소비되고 있음

<표 II - 62> 제주도 김치 생산량 현황(2009년 기준)

지역명	업체수	생산량(T)	생산액(천원)	출하액(천원)
전국	1,301	426,834	730,233,700	726,754,810
제주	37	1,416	3,473,654	4180,070

자료 : 식품공업협회(2010)

② 장류 제조업

- 제주지역 장류 생산현황은 총 43개업체에서 166톤을 생산하여 7억9천만원대의 매출을 형성하여 국내 총 0.09%로 장류 시장 규모가 아주 미미한 실정임. 또한 주요 매출은 대략 한식된장 2억1천만원, 효소분해간장 1억8천만원 및 청국장 2억원 정도임

<표 II - 63> 2009년 제주도 장류 생산량 및 출하액

지역명	업체수	생산량(T)	생산액(천원)	출하액(천원)
전국	2,756	631,030	728,174,851	919,233,505
제주	43	166	1,190,986	790,167

자료 : 식품공업협회(2010)

<표 II - 64> 제주장류의 품목별 출하액 현황

(단위 : 천원, 톤)

품 목 명	2009년			
	전국		제주	
	출하액(천원)	출하량(톤)	출하액(천원)	출하량(톤)
메주	13,070,713	2,867	40,630	8
한식간장	9,989,834	2,855	61,757	10
효소분해간장	187,800	216	185,000	90
한식된장	18,665,167	3,034	215,064	33
된장	125,043,681	95,091	616	1
고추장	303,002,819	148,734	74,460	4
조미고추장	242,394	195	-	-
청국장	28,142,528	6,962	199,824	16
혼합장	123,261,583	67,463	816	
*기타장류	5,500,488	1,624	12,000	4
총 계	919,233,505	629,413	790,167	166

자료 : 식품공업협회(2010)

③ 젓갈 제조업

- 식품공업협회에 의하면 제주도의 젓갈제조업체수는 7개사이며 이들의 젓갈 유형별 생산량은 2009년 기준으로 젓갈 17,454톤, 양념젓갈 16,347톤, 액젓 53,654톤, 조미액젓 13,762톤 그리고 식해류 24톤이었으며, 제주도인 경우 젓갈 158톤, 양념젓갈 181톤, 액젓 4,236톤을 각각 생산하였음. 액젓은 주로 멸치액젓으로 제주지역의 서귀포수협, 모슬포수협 그리고 하선정종합식품에서 주로 생산하고 있음

<표 II - 65> 제주도 젓갈류 유형별 현황

품 목 명	2009년			
	전국		제주	
	출하액(천원)	출하량(톤)	출하액(천원)	출하량(톤)
젓갈	46,604,178	17,454	23,6400	158
양념젓갈	107,954,209	16,347	1,465,490	181
액젓	49,197,065	53,654	956,782	4,236
조미액젓	17,751,144	13,762	-	
식해류	266,063	24	-	
총 계	221,772,659	101,217	2,658,672	4,575

자료 : 식품공업협회(2010)

④ 발효주 제조업

- 국세청 자료에 의한 2009년 기준 제주도 주류제조업체수는 탁주 업체가 3개소, 약주 2개소, 과실주 3개소가 있으며 증류식 및 희석식 소주 제조업체가 각각 3개소 및 1개소가 있음

<표 II - 66> 제주도 주류별 업체현황

구 분	합계	탁주	약주	맥주	청주	과실주	증류식 소주	희석식 소주
전국	1,505	768	184	83	6	167	35	17
제주	20	3	2	1	-	3	3	1

자료 : 국세청(2010)

- 제주지역 막걸리의 2009년도 출고량은 2,546kℓ로 전국 출고량의 약 1% 수준에 머무는 수준으로 향후 제주지역 시장이 너무 협소하기 때문에 제주 막걸리 산업의 활성화를 위해서는 해외수출에 눈을 돌릴 필요가 있음
- 과실주는 제주 한백당의 복분자주이며 출고량은 154kℓ이었음

<표 II - 67> 2009년도 제주도 발효주 출고량 현황

(단위 : kℓ)

구 분	탁주	약주	맥주	청주	과실주	발효주총 출고량	주류총 출고량
전국	260,694	22,116	1,961,568	18,517	22,633	2,285,528	3,522,600
제주	2,549	11	29	-	154	2,743	15,123

자료 : 관세청(2010)

다. 제주지역 발효산업의 전망

- 제주지역 발효식품은 지역의 농수산물을 이용한 식품으로 우리의 식생활에 매우 밀접하게 자리잡고 있으나, 발효식품의 경우 아직까지 밝혀지지 않은 많은 과학적인 원리 및 기술을 포함하고 있음
- 최근 들어 제주특별자치도 농업기술센터 등에서 농어업인 교육장에서 발효식품 제조 및 전통계승에 대한 노력이 부단히 이루어지고 있음. 이는 중앙정부의 미

래 성장 가능산업으로 고기능성 식품과 발효식품 등 식품관련 산업육성 정책의 추진 결과로 활발해지고 있다고 볼 수 있음

- 제주지역의 발효식품의 경우에도 발효기술을 이용한 다양한 신제품의 개발이 가능하며, 특히 식품산업 중에서도 부가가치를 높일 수 있는 유망산업으로 분류되고 있음. 하지만 이를 위해서는 발효와 관련한 다양한 미생물에 대한 연구가 선행되어야 하며, 이를 체계화시킴으로써 토착 미생물자원을 특화하여 육성해 나갈 수 있음. 또한 발효과정을 거친 발효산물의 생리기능성연구를 활성화하여 생물산업 연관산업과 연계하여 지속가능발전이 가능하도록 지원체계 확립이 요구됨
- 최근 중앙정부에서는 농어업과 식품산업 연계 강화를 위하여 농·공·상 융합형 중소기업육성, 산지 생산자와 외식업체 결합형 외식산업 활성화, 식품·외식업체 국내산 농산물 사용 인센티브 제공, 소규모 식품가공 활성화 유도정책을 추진하고 있음. 따라서 제주지역의 경우에도 이러한 중앙정부 정책들이 안착이 될 수 있도록 다양한 자체노력과 함께 행·재정 지원이 필요함
- 제주 전통 발효식품에 대한 관심은 매우 높으나, 품질의 안전성과 제품의 균일성에 대한 문제 제기가 많으므로 전통 또는 토속 발효식품에 관한 성분분석 및 품질균일화 등의 품질관리를 추진하고 재료에 대한 청정이미지 확대가 필요함. 따라서 식품에 대한 안전성을 보증할 수 있는 식품성분 안전성 평가의 체계적 운영 개선을 통하여 제주산 발효식품에 대해 안전한 이미지를 극대화시켜 나가야 함

라. 제주지역 발효산업 SWOT 분석

① 강점(S)

- 관광 및 외식산업과 연계한 높은 성장 가능성(독특한 식문화)
- 청정 발효식품 소재 자원 풍부(물, 농수축산물 등)
- 지자체의 제주식품산업육성 정책추진(주력 수출산업으로 육성)
- 제주산 식재료에 대한 충성적 소비자 인지도 확보
- 산학연에서 발효식품산업에 대한 관심 고조

② 약점(W)

- 단조로운 발효기술 및 발효설비의 노후(신기술 및 설비의 현대화)
- 제주발효산업의 인프라구축 미비(산학관 연계 취약)
- 식품제조업의 영세성(소기업, 가족의존형 기업 중심)
- 유통의 지역적 한계(제주지역 시장의 한계성)
- 정부의 위생안전성관리제도 강화(HACCP 인증 요구)
- 청정 제주자원에 대한 부가가치 창출 미흡(원물형태의 출하)
- 잉여 농수산물의 처리능력 부족(가공소재 및 가공공장 부족)

③ 기회(O)

- 국가차원의 식품산업육성 정책 가동(한식의 세계화 프로젝트 추진)
- 각종 지역 특산물 연계한 클러스터사업 추진 및 지원
- 지자체의 제주형 식품산업육성 공약 추진(식품산업과 신설 등)
- 제주전통식품에 대한 관심 고조(블로그 및 카페 운영자의 제주음식 홍보)
- 세계 7대 자연유산 선정과 더불어 세계 각국의 관광객 증가(특히 중국관광객 급증)

④ 위협(T)

- 세계 각국과의 자유무역협정(FTA) 체결 또는 협상(외국발효식품의 수입급증 및 국내시장 잠식)
- 맞벌이 생계형 인구 증가에 따른 식생활 패턴의 변화로 전통발효식품 기피(패스트 및 인스턴트식품 선호)
- 전국적인 식품산업 육성정책으로 국내시장에서 경쟁 불가피
- 제주발효식품에 대한 표준화 공정 및 품질관리 미흡으로 소비자 신뢰성 저하
- 내수경기 불안에 따른 각종 원자재 상승으로 업체부담 가중

내부환경 요인분석 외부환경 요인분석	강점(Strength)	약점(Weakness)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관광 및 외식산업과 연계한 높은 성장 가능성(독특한 식문화) ▪ 청정 발효식품 소재 자원 풍부(물, 농수축산물 등) ▪ 지자체의 제주식품산업 육성 정책추진(주력 수출산업으로 육성) ▪ 제주산 식재료에 대한 충성적 소비자 인지도 확보 ▪ 산학연에서 발효식품산업에 대한 관심 고조 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 단조로운 발효기술 및 발효설비의 노후(신기술 및 설비의 현대화) ▪ 제주발효산업의 인프라 구축 미비(산학관연계 취약) ▪ 식품제조업의 영세성(소기업, 가족의존형 기업 중심) ▪ 유통의 지역적 한계(제주 지역 시장의 한계성) ▪ 정부의 위생안전성관리제도 강화(HACCP 인증 요구) ▪ 청정 제주자원에 대한 부가가치 창출 미흡(원물형태의 출하) ▪ 잉여 농수산물의 처리능력 부족(기공소재 및 가공공장 부족)
기회(Opportunity)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국가차원의 식품산업육성 정책 가동(한식의 세계화 프로젝트 추진) ▪ 각종 지역 특산물 연계한 클러스터사업 추진 및 지원 ▪ 지자체의 제주형 식품산업육성 공약 추진(식품산업과 신설) ▪ 제주전통식품에 대한 관심 고조(블로그 및 카페 운영자의 제주음식 홍보) ▪ 세계자연유산 선정과 더불어 세계 각국 관광객 증가(특히 중국관광객 급증) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제주발효식품 관련 대기업 적극적 유치(부설 공장 유치) ▪ 국제기준 식품위생안전관리 시스템 구축 ▪ 제주발효식품산업의 신기술을 위한 투자 확대 ▪ 공장설비의 현대화를 위한 단계적 예산확보 ▪ 고부가가치 발효식품의 전략적 개발
	SO 전략	WO 전략
위협(Threat)	ST 전략	WT 전략
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 세계 각국과의 자유무역협정(FTA) 체결 또는 협상(외국발효식품의 수입급증 및 국내시장 잠식) ▪ 맞벌이 생계형 인구 증가에 따른 식생활 패턴의 변화로 전통발효식품 기피 ▪ 전국적인 식품산업 육성정책으로 국내시장에서 경쟁 불가피 ▪ 제주발효식품에 대한 표준화 공정 및 품질관리 미흡으로 소비자 신뢰성 저하 ▪ 내수 경기 불안에 따른 각종 원자재 상승으로 업체 부담 가중 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제주발효산업 분야 고급 인력 인프라 구축 ▪ 제주산 발효식품의 소재 메뉴의 다양화 ▪ 제주발효식품의 표준화 공정의 확립을 통한 신뢰성 확보 ▪ 제주 통합 브랜드를 활용한 해외시장 개척 ▪ 제주발효식품의 청정과 안전성 이미지 적극 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 통합브랜드를 통한 제주 발효식품 유통구조 개선 ▪ 발효식품의 물류 효율화를 위한 전국 유통망 구축지원 ▪ 제주산 발효식품 HACCP 인증을 위한 단계적 자구 노력 강화 ▪ 잉여 농산물처리 발효기술 개발 및 보급을 통한 잉여 농산물의 부가가치 창출

[그림 II - 2] SWOT분석 결과

- 제주도내 발효산업은 대부분 식품제조업 특히, 소기업 중심의 김치제조업과 장류제조업에 집중되어 있지만, 제주식품산업은 현재 제주지역 제조업의 근간을 이루고 있기 때문에 제주식품산업 육성을 위해서는 반드시 발효식품관련 산학연관 인프라 구축이 절실히 필요함
- 제주 발효식품의 안전성 확보 및 품질관리를 통한 경쟁력 높은 제품을 생산하기 위해서는 발효방법의 신기술 도입, 위생안전설비의 현대화에 최우선적으로 행정 재정 지원이 강구되어야 하며, 이를 위하여 발효식품산업체를 위한 교육 및 고급인력 양성프로그램이 필요함
- 농수축산 분야의 식재료 생산량이 많음에도 불구하고 대부분 원물형태로 처리되어 부가가치를 높이려는 노력이 부족하였다는 것을 인식하는 바, 향후 지역식품산업육성 클러스터사업을 적극 유치하여 잉여 농수축산물 처리 및 부가가치를 높이는데 많은 기여를 할 것이 전망됨

.....

Ⅲ. 제주지역 발효식품 소비자 구매행동 조사

.....

III. 제주지역 발효식품 소비자 구매행동 조사

1. 소비자 조사

가. 조사 설계

① 조사 기간

- 본 조사는 2011년 6월 1일부터 동년 6월 15일까지 제주산 발효제품 소비자인 제주지역 주민과 제주지역을 방문한 관광객을 대상으로 실시되었음

② 조사 개요

- 본 조사는 문헌 연구를 통해 논의된 이론을 중심으로 작성된 구조화된 설문지를 통해 실증연구를 진행함. 설문조사를 실시하기에 앞서, 제주지역의 소비자인 지역주민과 관광객에 대해 예비조사를 실시하고 본 조사를 위한 정선된 설문지(지역주민용, 관광객용)가 작성되었음. 본 조사의 모집단은 제주산 발효제품의 주 소비자인 제주지역 지역주민과 제주지역 관광객임
- 자료의 수집은 조사의 여건상 지역주민 200명과 지역을 방문한 관광객 200명을 표본으로 추출하였으며, 이들을 대상으로 사전에 잘 훈련된 면접원의 직접면담에 의해 설문지를 중심으로 이루어졌음
 - 지역주민의 경우, 발효식품 구입 경험이 있는 소비자를 대상으로 성비 비율에 의해 남자 100명, 여자 100명을 균형있게 추출하였음
 - 관광객의 경우, 면접원이 직접 제주지역내 주요 관광지(천지연 폭포, 용두암 등지) 및 공항에서 관광객을 대상으로 수집하였음
- 배포된 설문지 중 지역주민용 자료는 250부, 관광객 자료는 280부가 확보되었으며, 이 중에서 불성실하게 응답한 자료를 제외하여 지역주민용 자료는 200부, 관광객 자료는 200부가 최종분석에 사용되었음

③ 분석 방법

- 수집된 설문지는 훈련된 분석요원에 의해 편집 및 코딩과정을 거쳐 spsswin 12.0 프로그램을 이용하여, 빈도분석, 기술통계분석, 교차분석 등의 분석기법을 이용하여 실증분석하였음
- 소비자 응답자 특성

구 분		빈도(명)	백분율(%)
전 체		400	100
분류	제 주 도 민	200	50.0
	관 광 객	200	50.0
지역	강 원 지 역	23	5.8
	서 울 인 천 지 역	47	11.8
	경 기 지 역	53	13.3
	전 라 지 역	34	8.5
	충 청 지 역	17	4.3
	경 상 지 역	26	6.5
	제 주 지 역	200	50.0
성	남 성	198	49.5
	여 성	202	50.5
연령	2 0 대	124	31.0
	3 0 대	116	29.0
	4 0 대	95	23.8
	5 0 대	53	13.3
	6 0 대 이 상	12	3.0
가구소득	1 0 0 만 미 만	35	8.8
	1 0 0 ~ 2 0 0 만	136	34.0
	2 0 0 ~ 3 0 0 만	115	28.8
	3 0 0 ~ 4 0 0 만	81	20.3
	4 0 0 ~ 5 0 0 만	18	4.5
	5 0 0 만 이 상	15	3.8
직업	전 문 직	36	9.0
	사 무 관 리 직	123	30.8
	기 술 생 산 직	24	6.0
	판 매 서 비 스 직	45	11.3
	일 용 노 무 직	12	3.0
	운 수 업	11	2.8
	전 업 주 부	53	13.3
	자 영 업	31	7.8
	농 수 축 산 업	9	2.3
기 타 무 직	56	14.0	

- 제주지역 발효식품 소비자 구매행동 조사를 위해 제주도민 200명, 관광객 200명을 표본 추출함
- 성별로는 남성198명, 여성 202명이 추출되었음
- 연령별로는 20대가 124명, 30대 116명, 40대 95명이 표집되었음
- 가구소득은 100~200만원 미만 소득자가 136명으로 가장 많이 표집되었음
- 직업별로는 사무관리직 종사자 123명, 전업주부 53명, 기타무직 56명 등이 표본추출됨

나. 발효식품 소비자 의사결정(구매)

① 평소 즐기는 발효식품 종류

<표 III - 1> 평소 즐기는 발효식품 종류

고려 기준	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 장류(된장, 고추장, 간장)	109	27.3	77	19.7	24.8
② 김치류	160	40.0	114	29.2	36.4
③ 유제품류(요구르트 등)	60	15.0	60	15.3	15.1
④ 젓갈류	28	7.0	51	13.0	9.0
⑤ 식초류	2	0.5	13	3.3	1.4
⑥ 제빵류(보리빵류 등)	6	1.5	22	5.6	2.9
⑦ 주류(과일주, 맥주, 막걸리 등)	35	8.8	51	13.0	10.2
⑧ 기타	0	0.0	3	0.8	0.3
합 계	400	100	391	100	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 1순위 응답 *1점)/100

- ‘평소에 즐기는 발효식품 종류’를 조사한 결과, 소비자들은 ‘김치류’(점유율 36.4%)를 가장 많이 애용하고 있고, 다음은 ‘장류(된장, 고추장, 간장 등)’(점유율 24.8%), ‘유제품류’(점유율 15.1%), ‘주류(과일주, 맥주, 막걸리 등)’(점유율 10.2%) 순으로 나타남
- 1순위 응답에서는 ‘김치류’(40%), ‘장류’(27.3%), ‘유제품류’(15%) 순으로 많이 애용하고 있고, 2순위 응답에서는 ‘김치류’(29.2%), ‘장류’(19.7%), ‘유제품류’(15.3%) 순으로 많이 애용하고 있는 것으로 나타남

□ 교차 분석

- ‘1순위 기준’으로 볼 때, 평소에 ‘김치류’를 주로 즐기는 경우는 제주도민(45.5%), 서울인천지역(48.9%), 30대(44.8%), ‘200~300만원 미만 소득자’(42.6%), 기술기능직(48.9%) 등에서 많았고, ‘장류’를 즐기는 경우는 강원지역(39.1%), 경상지역(38.5%), 50대 이상(52.3%), 300~400만원 미만 소득자(38.3%), 전업주부(45.3%) 등에서 상대적으로 많은 것으로 조사됨

①-1. 평소 즐기는 발효식품 종류(1순위)

<표 III - 2> 인구통계적 특성별 평소 즐기는 발효식품 종류(1순위)

구 분		장류	김치류	유제품류	젓갈류	식초류	제빵류	주류	통계량
전 체		27.3	40.0	15.0	7.0	0.5	1.5	8.8	
구 분	제 주 도 민	24.5	45.5	13.5	5.5	0.5	1.0	9.5	.326
	관 광 객	30.0	34.5	16.5	8.5	0.5	2.0	8.0	
지 역	강 원 지 역	39.1	21.7	26.1	8.7			4.3	.555
	서 울 인 천 지 역	25.5	48.9	10.6	2.1		4.3	8.5	
	경 기 지 역	24.5	26.4	22.6	11.3	1.9	1.9	11.3	
	전 라 지 역	29.4	41.2	14.7	11.8			2.9	
	충 청 지 역	35.3	29.4	5.9	11.8		5.9	11.8	
	경 상 지 역	38.5	30.8	15.4	7.7			7.7	
성	남 성	24.7	40.4	14.1	7.1	0.5	0.5	12.6	.108
	여 성	29.7	39.6	15.8	6.9	0.5	2.5	5.0	
연 령	2 0 대	12.9	38.7	34.7	0.8	0.8	1.6	10.5	.000
	3 0 대	23.3	44.8	9.5	11.2	0.9	0.9	9.5	
	4 0 대	33.7	41.1	4.2	9.5		2.1	9.5	
	5 0 대 이 상	52.3	32.3	3.1	7.7		1.5	3.1	
소 득	1 0 0 만 원 미 만	20.0	31.4	31.4			5.7	11.4	.020
	100~200만원미만	22.1	39.7	20.6	6.6		0.7	10.3	
	200~300만원미만	25.2	42.6	13.9	9.6	0.9	0.9	7.0	
	300~400만원미만	38.3	39.5	2.5	8.6	1.2	2.5	7.4	
	4 0 0 만 원 이 상	36.4	42.4	9.1	3.0			9.1	
직 업	사 무 직	26.0	40.7	15.2	4.9	1.0	1.0	11.3	.000
	기 술 기 능 직	23.4	48.9	10.6	4.3			12.8	
	전 업 주 부	45.3	34.0	5.7	13.2		1.9		
	자 영 업	25.8	41.9		19.4		6.5	6.5	
	농 수 축 산 업	33.3	44.4		22.2				
	기 타 / 무 직	17.9	33.9	37.5	1.8		1.8	7.1	

② 발효식품 구입처

<표 III - 3> 발효식품 구입처

고려 기준	1순위		2순위		점유 율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 슈퍼마켓	135	33.8	103	26.4	31.3
② 재래시장	58	14.5	98	25.1	18.0
③ 대형 할인매장(농협, 대형마트 등)	168	42.0	116	29.7	38.0
④ 전자상거래(홈쇼핑, 인터넷 등)	3	0.8	30	7.7	3.0
⑤ 생산자와 직거래	11	2.8	19	4.9	3.4
⑥ 생협(한살림, 자연드림 등 친환경매장)	6	1.5	12	3.1	2.0
⑦ 기타	19	4.8	12	3.1	4.2
합 계	400	100	390	100	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 1순위 응답 *1점)/100

- ‘발효식품을 주로 구입하는 경로’를 조사한 결과, 소비자들은 주로 ‘대형할인매장(농협, 대형마트 등)’(점유율 38%)과 ‘슈퍼마켓’(점유율 31.3%)에서 가장 많이 구입하는 것으로 조사됨. ‘재래시장’에서 구입하는 경우는 점유율 18%를 보이고 있음
- 1순위 응답에서는 ‘대형할인매장’(42%), ‘슈퍼마켓’(33.8%), ‘재래시장’(14.5%) 순으로 많이 이용하고 있고, 2순위 응답에서는 ‘대형할인매장’(29.7%), ‘슈퍼마켓’(26.4%), ‘재래시장’(25.1%) 순으로 많이 이용하고 있는 것으로 나타나고 있음

□ 교차 분석

- ‘1순위 기준’으로 볼 때, ‘할인매장’을 주로 이용하는 경우는 서울인천지역(55.3%), 경상지역(50.0%), 20대(53.2%), 100만원 미만 소득자(57.1%), 사무직(44.1%) 등에서 가장 많았음
- ‘슈퍼마켓’을 주로 이용하는 경우는 관광객(37%), 충청지역(64.7%), 50대 이상(40.0%), 기술기능직(44.7%) 등에서 상대적으로 많은 것으로 조사됨

②-1. 발효식품 구입처(1순위)

<표 III - 4> 인구통계적 특성별 발효식품 구입처(1순위)

구 분		슈퍼	재래 시장	할인 매장	전자상 거래	직거래	생협	기타	통계량
전 체		33.8	14.5	42.0	0.8	2.8	1.5	4.8	
구 분	제 주 도 민	30.5	15.5	43.5	1.0	1.5	1.0	7.0	.159
	관 광 객	37.0	13.5	40.5	0.5	4.0	2.0	2.5	
지 역	강 원 지 역	39.1	21.7	26.1		13.0			.098
	서울 인천지역	29.8	8.5	55.3		4.3	2.1		
	경 기 지 역	30.2	13.2	37.7	1.9	3.8	3.8	9.4	
	전 라 지 역	41.2	17.6	38.2		2.9			
	충 청 지 역	64.7	11.8	17.6			5.9		
	경 상 지 역	38.5	11.5	50.0					
성	제 주 지 역	30.5	15.5	43.5	1.0	1.5	1.0	7.0	.638
	남 성	35.9	14.1	41.9	1.0	2.0	0.5	4.5	
연 령	여 성	31.7	14.9	42.1	0.5	3.5	2.5	5.0	.000
	2 0 대	34.7	5.6	53.2		0.8	1.6	4.0	
	3 0 대	26.7	19.0	40.5	2.6	1.7	1.7	7.8	
	4 0 대	36.8	14.7	41.1		2.1	1.1	4.2	
소 득	50 대 이 상	40.0	23.1	24.6		9.2	1.5	1.5	.037
	100만원 미만	37.1	2.9	57.1				2.9	
	100~200만원미 만	34.6	12.5	42.6	1.5	0.7	1.5	6.6	
	200~300만원미 만	27.8	20.9	41.7	0.9	0.9	1.7	6.1	
	300~400만원미 만	34.6	17.3	35.8		8.6	1.2	2.5	
직 업	400 만 원 이 상	45.5	6.1	39.4		6.1	3.0		.183
	사 무 직	31.4	12.3	44.1	1.0	3.9	1.5	5.9	
	기 술 기 능 직	44.7	21.3	29.8			2.1	2.1	
	전 업 주 부	30.2	20.8	41.5		5.7	1.9		
	자 영 업	35.5	22.6	32.3	3.2		3.2	3.2	
	농 수 축 산 업	33.3	33.3	33.3					
기 타 / 무 직	35.7	3.6	51.8				8.9		

③ 발효식품 선호도

<표 III - 5> 발효식품 선호도

구분		매우 싫다	다소 싫다	보통	다소 좋다 (a)	매우 좋다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균	통계량
전체		0.5	3.5	23.0	39.8	33.3	73.0	4.02	
구분	제주도민	1.0	2.0	22.5	48.0	26.5	74.5	3.97	.273
	관광객		5.0	23.5	31.5	40.0	71.5	4.07	
지역	강원지역			34.8	30.4	34.8	65.2	4.00	.528
	서울 인천지역			19.1	44.7	36.2	80.9	4.17	
	경기지역		7.5	26.4	22.6	43.4	66.0	4.02	
	전라지역		11.8	20.6	23.5	44.1	67.6	4.00	
	충청지역		11.8	35.3	11.8	41.2	52.9	3.82	
	제주지역	1.0	2.0	22.5	48.0	26.5	74.5	3.97	
연령	20대	0.8	3.2	30.6	34.7	30.6	65.3	3.91	.000
	30대		5.2	27.6	43.1	24.1	67.2	3.86	
	40대	1.1	2.1	17.9	47.4	31.6	78.9	4.06	
	50대 이상		3.1	7.7	32.3	56.9	89.2	4.43	
소득	100만원 미만		5.7	34.3	34.3	25.7	60.0	3.80	.000
	100~200만원미만		7.4	24.3	39.0	29.4	68.4	3.90	
	200~300만원미만	1.7	1.7	28.7	39.1	28.7	67.8	3.91	
	300~400만원미만			12.3	43.2	44.4	87.7	4.32	
	400만원 이상			12.1	42.4	45.5	87.9	4.33	

- ‘발효식품 선호도’를 조사한 결과, 긍정적인 의견이 73%이며, 5점만점으로 환산한 결과 평균 4.02점으로 한국인들은 대체로 발효식품을 선호하는 것으로 조사됨
- ‘발효식품’을 선호한다는 의견이 73%인 반면, ‘싫어한다’는 의견은 4%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

- 연령별로는 50대 이상(4.43점, 선호응답 89.2%)이 발효식품을 가장 선호하고 있고, 젊을수록 선호도가 낮아지는 경향을 보였음

- 소득별로는 400만원이상 소득자(4.33점)와 300~400만원미만 소득자(4.32점)들이 선호도가 가장 높았고, 소득이 높을수록 발효식품 선호도가 증가하는 경향을 보이고 있음

③-1. 발효식품 선호 이유

<표 III - 6> 발효식품 선호 이유

구 분		냄새	품질	맛	색	영양	제조 방식	기타	통계량
전 체 387		1.3	5.9	62.0	0.5	28.4	0.3	1.6	
구 분	제 주 도 민	2.6	3.6	64.6	1.0	25.6	0.5	2.1	.033
	관 광 객		8.3	59.4		31.3		1.0	
지 역	강 원 지 역		13.0	56.5		30.4			.961
	서울 인천지역		10.6	63.8		23.4		2.1	
	경 기 지 역		7.8	58.8		33.3			
	전 라 지 역		3.3	63.3		33.3			
	충 청 지 역		6.3	50.0		37.5		6.3	
	경 상 지 역		8.0	56.0		36.0			
	제 주 지 역	2.6	3.6	64.6	1.0	25.6	0.5	2.1	
성	남 성	2.1	5.8	64.9		24.6	0.5	2.1	.235
	여 성	0.5	6.1	59.2	1.0	32.1		1.0	
직 업	사 무 직	2.0	7.0	56.8	0.5	31.2	0.5	2.0	.264
	기 술 기 능 직		2.2	82.2	2.2	13.3			
	전 업 주 부		7.8	56.9		35.3			
	자 영 업		13.3	76.7		10.0			
	농 수 축 산 업			77.8		22.2			
	기 타 / 무 직	1.9		58.5		35.8		3.8	

- ‘발효식품을 선호하는 이유’를 조사한 결과, 무엇보다도 ‘맛’이라는 의견이 전체의 62%로 압도적으로 많은 것으로 조사됨. 다음은 ‘영양’(28.4%), ‘품질’(5.9%) 등의 순으로 나타남

□ 교차 분석

- ‘맛’을 강조하는 의견은 제주도민(64.6%)이 관광객(59.4%)들에 비해 좀 더 많았고, ‘영양’을 강조하는 의견은 관광객(31.3%)이 제주도민(25.6%)들에 비해 좀 더 많았으며, ‘품질’을 강조하는 의견은 관광객(8.3%)이 제주도민(3.6%)에 비해 많은 것으로 조사됨

③-2. 발효식품 비선호 이유

<표 III - 7> 발효식품 비선호 이유

구 분		가격	입맛	비위생	냄새	유통기한	브랜드	기타	통계량
전 체 209		17.7	19.1	3.8	45.9	4.8	3.8	4.8	
구 분	제 주 도 민	17.3	24.5	3.1	43.9	4.1	5.1	2.0	.311
	관 광 객	18.0	14.4	4.5	47.7	5.4	2.7	7.2	
연 령	2 0 대	23.9	25.4	2.8	32.4	8.5	2.8	4.2	.032
	3 0 대	16.1	25.0	7.1	35.7	3.6	7.1	5.4	
	4 0 대	14.6	12.2	2.4	56.1	4.9	4.9	4.9	
	50 대 이상	12.2	7.3	2.4	73.2			4.9	
수 익	100만원 미만	33.3	29.2		20.8	12.5	4.2		.000
	100~200만원미만	18.8	21.7	7.2	37.7	7.2	5.8	1.4	
	200~300만원미만	14.3	30.4	3.6	37.5	3.6	1.8	8.9	
	300~400만원미만	19.5		2.4	63.4		4.9	9.8	
	400만원 이상		5.3		94.7				

- ‘발효식품을 선호하지 않는 이유’를 조사한 결과, 무엇보다도 ‘냄새’이라는 의견이 전체의 45.9%로 압도적으로 많은 것으로 조사됨. 다음은 ‘입맛’(19.1%), ‘가격’(17.7%) 등의 순으로 나타남

□ 교차 분석

- ‘냄새’ 때문에 ‘발효식품을 선호하지 않는다는 의견은 50대 이상(73.2%)과 400만원 이상 소득자(94.7%), 300~400만원 미만 소득자(63.4%) 등에서 가장 많았고, ‘입맛’ 때문에 발효식품을 선호하지 않는다는 의견은 20대(25.4%)와 30대(25%), 200~300만원 미만 소득자(30.4%)등에서 가장 많았으며, ‘가격’ 때문에

서 선호하지 않는다는 의견은 20대(23.9%)와 100만원 미만 소득자(33.3%) 등에서 가장 많은 것으로 조사됨

④ 발효식품 관련 정보 취득경로

<표 III - 8> 발효식품 관련 정보 취득경로

구 분		TV, 라디오 광고	신문, 잡지 광고	인터넷 광고	제품 설명서	판매원 설명	지인	업체 홈페이지	기타	통계량
전 체		30.8	16.8	10.5	3.3	4.5	31.3	0.3	2.8	
구 분	제 주 도 민	35.0	18.0	6.5	2.0	5.0	30.0	0.5	3.0	.093
	관 광 객	26.5	15.5	14.5	4.5	4.0	32.5		2.5	
지 역	강 원 지 역	26.1	26.1	17.4		4.3	26.1			.642
	서울 인천지역	34.0	10.6	12.8	6.4		29.8		6.4	
	경 기 지 역	24.5	17.0	9.4	3.8	5.7	39.6			
	전 라 지 역	20.6	14.7	17.6	5.9	2.9	32.4		5.9	
	충 청 지 역	23.5	11.8	17.6	11.8	11.8	23.5			
	경 상 지 역	26.9	15.4	19.2		3.8	34.6			
	제 주 지 역	35.0	18.0	6.5	2.0	5.0	30.0	0.5	3.0	
연 령	2 0 대	22.6	12.9	17.7	3.2	5.6	31.5	0.8	5.6	.001
	3 0 대	22.4	22.4	12.1	2.6	5.2	34.5		0.9	
	4 0 대	43.2	18.9	4.2	5.3	3.2	22.1		3.2	
	50 대 이상	43.1	10.8	3.1	1.5	3.1	38.5			

○ ‘발효식품 관련 정보를 취득하는 경로’는 주로 ‘지인’(31.3%)과 ‘TV,라디오 광고’(30.8%)인 것으로 조사됨. 다음은 ‘신문잡지 광고’(16.8%), ‘인터넷 광고’(10.5%) 순으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품 관련 정보를 ‘지인’을 통해 얻는다는 의견은 50대 이상(38.5%)에서 가장 많았고, ‘TV, 라디오 광고’를 통해 정보를 얻는다는 의견은 40대(43.2%)와 50대 이상(43.1%)에서 가장 많았으며, ‘신문잡지 광고’를 통해 얻는다는 의견은 30대(22.4%)에서 많았으며, ‘인터넷 광고’를 통해 정보를 취득하는 경우는 20대(17.7%)에서 가장 많은 것으로 조사됨

⑤ 발효식품 구매 시 고려조건

<표 III - 9> 발효식품 구매 시 고려조건

고려 기준	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 맛과 향, 색깔	178	44.5	73	18.6	36.0
② 국내산 브랜드 사용 여부	79	19.8	76	19.4	19.6
③ 가격	46	11.5	72	18.4	13.8
④ 품질보증 및 인증 여부	33	8.3	64	16.3	10.9
⑤ 브랜드 지명도	8	2.0	37	9.4	4.4
⑥ 포장 디자인	1	0.3	6	1.5	0.7
⑦ 기능성 정도	47	11.8	48	12.2	11.9
⑧ 크기와 용량	7	1.8	15	3.8	2.4
⑨ 기타	1	0.25	1	0.3	0.3
합 계	400	100	392	100	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 2순위 응답 *1점)/100

- ‘발효식품 구매 시 고려조건’을 파악한 결과, 소비자들은 ‘맛과 향, 색깔’(점유율 36%)을 가장 중시하는 것으로 조사됨. 다음은 ‘국내산 브랜드 사용 여부’(점유율 19.6%), ‘가격’(점유율 13.8%), ‘기능성 정도’(점유율 11.9%) 순으로 나타남
- 1순위 응답에서는 ‘김치류’(40%), ‘장류’(27.3%), ‘유제품류’(15%) 순으로 많이 애용하고 있고, 2순위 응답에서는 ‘김치류’(29.2%), ‘장류’(19.7%), ‘유제품류’(15.3%) 순으로 많이 애용하고 있는 것으로 나타남

□ 교차 분석

- ‘1순위 기준’으로 볼 때, ‘맛과 향, 색깔’을 중시한다는 의견은 20대(53.2%)에서 가장 많았고, ‘국내산 재료사용 여부’를 중시하는 의견은 40대(27.4%), 30대(23.3%)에서 많았으며, ‘기능성’을 중시하는 의견은 30대(12.9%)와 50대 이상(12.3%)에서 많았고, ‘가격’을 중시한다는 의견은 40대(17.9%)에서 가장 많은 것으로 조사됨

⑤-1. 발효식품 구매 시 고려요인(1순위)

<표 III - 10> 발효식품 구매 시 고려요인(1순위)

구 분		맛,향,색	국산재료	가격	품질보증	브랜드	디자인	기능성	크기용량	기타	통계량
전 체		44.5	19.8	11.5	8.3	2.0	0.3	11.8	1.8	0.3	
구 분	제 주 도 민	47.5	20.0	12.5	3.5	3.0	0.5	10.5	2.0	0.5	.032
	관 광 객	41.5	19.5	10.5	13.0	1.0		13.0	1.5		
지 역	강 원 지 역	47.8	8.7	8.7	17.4			13.0	4.3		.225
	서울 인천지역	42.6	12.8	10.6	23.4			8.5	2.1		
	경 기 지 역	35.8	30.2	11.3	9.4	1.9		11.3			
	전 라 지 역	47.1	11.8	8.8	2.9			26.5	2.9		
	충 청 지 역	29.4	23.5	17.6	23.5			5.9			
	경 상 지 역	46.2	26.9	7.7	3.8	3.8		11.5			
	제 주 지 역	47.5	20.0	12.5	3.5	3.0	0.5	10.5	2.0	0.5	
성 별	남 성	47.0	14.6	12.6	7.6	2.5		12.6	2.5	0.5	.232
	여 성	42.1	24.8	10.4	8.9	1.5	0.5	10.9	1.0		
연 령	2 0 대	53.2	10.5	9.7	10.5	2.4	0.8	10.5	2.4		.052
	3 0 대	37.9	23.3	12.9	6.0	3.4		12.9	2.6	0.9	
	4 0 대	36.8	27.4	17.9	5.3	1.1		11.6			
	50 대 이 상	50.8	20.0	3.1	12.3			12.3	1.5		
수 액	100만원 미만	57.1	14.3	14.3	8.6			5.7			.110
	100~200만원미만	41.9	15.4	13.2	6.6	3.7	0.7	15.4	2.9		
	200~300만원미만	40.0	22.6	15.7	9.6	0.9		7.8	2.6	0.9	
	300~400만원미만	53.1	22.2	6.2	3.7	2.5		12.3			
	400만원 이상	36.4	27.3		21.2			15.2			
직 업	사 무 직	42.2	20.6	9.8	10.3	2.0	0.5	12.7	1.5	0.5	.986
	기술기능직	40.4	17.0	19.1	8.5	4.3		8.5	2.1		
	전업주부	41.5	22.6	15.1	5.7	1.9		13.2			
	자영업	48.4	22.6	12.9				12.9	3.2		
	농수축산업	77.8		11.1				11.1			
	기타/무직	51.8	17.9	7.1	8.9	1.8		8.9	3.6		

다. 발효식품 구매 시 항목별 중요도

① 맛과 향

<표 III - 11> 발효식품 맛과 향 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.3	1.0	7.3	42.5	49.0	91.5	4.39	
구 분	제 주 도 민		1.0	5.0	48.5	45.5	94.0	4.39	.885
	관 광 객	0.5	1.0	9.5	36.5	52.5	89.0	4.40	
지 역	강 원 지 역			4.3	43.5	52.2	95.7	4.48	.672
	서 울 인 천 지 역			8.5	29.8	61.7	91.5	4.53	
	경 기 지 역		1.9	15.1	35.8	47.2	83.0	4.28	
	전 라 지 역			14.7	32.4	52.9	85.3	4.38	
	충 청 지 역		5.9		41.2	52.9	94.1	4.41	
	경 상 지 역	3.8		3.8	46.2	46.2	92.3	4.31	
	제 주 지 역		1.0	5.0	48.5	45.5	94.0	4.39	
연 령	2 0 대	0.8	0.8	6.5	36.3	55.6	91.9	4.45	.014
	3 0 대		1.7	10.3	46.6	41.4	87.9	4.28	
	4 0 대			6.3	55.8	37.9	93.7	4.32	
	5 0 대 이 상		1.5	4.6	27.7	66.2	93.8	4.58	
소 득	100만원 미만			5.7	31.4	62.9	94.3	4.57	.041
	100~200만원미만		2.2	11.8	39.7	46.3	86.0	4.30	
	200~300만원미만	0.9	0.9	5.2	51.3	41.7	93.0	4.32	
	300~400만원미만			3.7	38.3	58.0	96.3	4.54	
	400만원 이상			6.1	45.5	48.5	93.9	4.42	

○ ‘발효식품의 맛과 향’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 91.5%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 4.39점(총 5점 만점)으로 대부분의 소비자들이 ‘맛과 향’을 매우 중시하는 것으로 조사됨. 중요하지 않다는 의견은 1.3%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘맛과 향의 중요도’ 항목에서 연령별로는 50대 이상(4.58점)과 20대(4.45점), 소득별로는 100만원미만 소득자(4.57점), 300~400만원 미만의 소득자(4.54점)들에서 가장 중시하는 것으로 조사됨

② 국산원료 사용여부 중요도

<표 III - 12> 발효식품 국산원료 사용여부 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.8	3.0	19.8	30.8	45.8	76.5	4.18	
구 분	제 주 도 민	1.0	1.5	21.5	30.0	46.0	76.0	4.19	.868
	관 광 객	0.5	4.5	18.0	31.5	45.5	77.0	4.17	
지 역	강 원 지 역			4.3	34.8	60.9	95.7	4.57	.118
	서 울 인 천 지 역		4.3	21.3	34.0	40.4	74.5	4.11	
	경 기 지 역		7.5	24.5	34.0	34.0	67.9	3.94	
	전 라 지 역		2.9	23.5	26.5	47.1	73.5	4.18	
	충 청 지 역		11.8	11.8	29.4	47.1	76.5	4.12	
	경 상 지 역	3.8		7.7	26.9	61.5	88.5	4.42	
	제 주 지 역	1.0	1.5	21.5	30.0	46.0	76.0	4.19	
성	남 성	1.0	3.0	21.7	33.3	40.9	74.2	4.10	.093
	여 성	0.5	3.0	17.8	28.2	50.5	78.7	4.25	
연 령	2 0 대	2.4	5.6	29.8	33.1	29.0	62.1	3.81	.000
	3 0 대		3.4	18.1	37.9	40.5	78.4	4.16	
	4 0 대		1.1	16.8	24.2	57.9	82.1	4.39	
	5 0 대 이 상			7.7	23.1	69.2	92.3	4.62	
소 득	1 0 0 만 원 미 만		2.9	34.3	40.0	22.9	62.9	3.83	.000
	100~200만원미만	0.7	5.1	26.5	33.8	33.8	67.6	3.95	
	200~300만원미만	1.7	3.5	17.4	33.0	44.3	77.4	4.15	
	300~400만원미만			7.4	24.7	67.9	92.6	4.60	
	4 0 0 만 원 이 상			15.2	15.2	69.7	84.8	4.55	

○ ‘발효식품의 국산원료 사용여부’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 76.5%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 4.18점(총 5점 만점)으로 대부분의 소비자들이 ‘국산원료 사용여부’를 중시하는 것으로 조사됨. 중요하지 않다는 의견은 3.8%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘국산 원료사용 여부의 중요도’ 항목에서 연령별로는 50대 이상(4.62점), 소득별로는 300~400만원 미만 소득자(4.60점), 400만원 이상 소득자(4.55점)들에서 가장 중시하는 것으로 조사됨

③ 가격 중요도

<표 III - 13> 발효식품 가격 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.5	1.0	18.5	38.5	41.5	80.0	4.20	
구 분	제 주 도 민	0.5	0.5	14.5	41.5	43.0	84.5	4.26	.107
	관 광 객	0.5	1.5	22.5	35.5	40.0	75.5	4.13	
지 역	강 원 지 역			13.0	30.4	56.5	87.0	4.43	.285
	서 울 인 천 지 역		4.3	25.5	31.9	38.3	70.2	4.04	
	경 기 지 역		1.9	17.0	50.9	30.2	81.1	4.09	
	전 라 지 역			23.5	35.3	41.2	76.5	4.18	
	충 청 지 역			29.4	23.5	47.1	70.6	4.18	
	경 상 지 역	3.8		30.8	23.1	42.3	65.4	4.00	
	제 주 지 역	0.5	0.5	14.5	41.5	43.0	84.5	4.26	
성	남 성	0.5		19.7	32.8	47.0	79.8	4.26	.124
	여 성	0.5	2.0	17.3	44.1	36.1	80.2	4.13	
수 득	1 0 0 만 원 미 만		2.9	11.4	42.9	42.9	85.7	4.26	.006
	100~200만원미만		0.7	16.9	45.6	36.8	82.4	4.18	
	200~300만원미만	0.9	0.9	17.4	40.9	40.0	80.9	4.18	
	300~400만원미만			19.8	22.2	58.0	80.2	4.38	
	4 0 0 만 원 이 상	3.0	3.0	33.3	36.4	24.2	60.6	3.76	

○ ‘발효식품의 가격’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 80.0%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 4.20점(총 5점 만점)으로 대부분의 소비자들이 ‘가격’을 중시하는 것으로 조사됨. 중요하지 않다는 의견은 1.5%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘가격의 중요도’ 항목에서 소득별로는 300~400만원 미만 소득자(4.38점)들이 가장 중시하고 있는 반면, 400만원 이상 소득자(3.76점)들에서 가장 덜 중시하는 것으로 조사됨

④ 유통기한 중요도

<표 III - 14> 발효식품 유통기한 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.5	3.8	19.0	27.0	49.8	76.8	4.22	
구 분	제 주 도 민	0.5	2.0	16.5	31.0	50.0	81.0	4.28	.172
	관 광 객	0.5	5.5	21.5	23.0	49.5	72.5	4.16	
지 역	강 원 지 역				30.4	69.6	100.0	4.70	.019
	서 울 인 천 지 역		4.3	21.3	21.3	53.2	74.5	4.23	
	경 기 지 역		9.4	28.3	24.5	37.7	62.3	3.91	
	전 라 지 역		5.9	32.4	14.7	47.1	61.8	4.03	
	충 청 지 역		11.8	17.6	17.6	52.9	70.6	4.12	
	경 상 지 역	3.8		15.4	30.8	50.0	80.8	4.23	
	제 주 지 역	0.5	2.0	16.5	31.0	50.0	81.0	4.28	
연 령	2 0 대	1.6	4.0	23.4	25.0	46.0	71.0	4.10	.001
	3 0 대		7.8	18.1	35.3	38.8	74.1	4.05	
	4 0 대		1.1	17.9	26.3	54.7	81.1	4.35	
	5 0 대 이 상			13.8	16.9	69.2	86.2	4.55	
수 득	1 0 0 만 원 미 만		2.9	34.3	37.1	25.7	62.9	3.86	.000
	100~200만원미만	0.7	5.9	22.1	27.2	44.1	71.3	4.08	
	200~300만원미만	0.9	4.3	16.5	32.2	46.1	78.3	4.18	
	300~400만원미만		1.2	9.9	19.8	69.1	88.9	4.57	
	4 0 0 만 원 이 상			21.2	15.2	63.6	78.8	4.42	

○ ‘발효식품의 유통기한’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 76.8%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 4.22점(총 5점 만점)으로 대부분의 소비자들이 ‘유통기한’을 중시하는 것으로 조사됨. 중요하지 않다는 의견은 4.3%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘유통기한의 중요도’ 항목에서 지역별로는 강원지역 소비자(4.70 점), 연령별로는 50대 이상(4.55점), 소득별로는 300~400만원 미만 소득자(4.57점)들이 가장 중시하는 것으로 조사됨. 100만원 미만 소득자(3.86점)들에게 가장 덜 중시하는 것으로 나타남

⑤ 품질보증 사항 중요도

<표 III - 15> 발효식품 품질보증 사항 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		1.3	4.8	26.8	33.0	34.3	67.3	3.94	
구 분	제 주 도 민	1.5	3.5	24.0	37.5	33.5	71.0	3.98	.433
	관 광 객	1.0	6.0	29.5	28.5	35.0	63.5	3.91	
지 역	강 원 지 역			21.7	39.1	39.1	78.3	4.17	.573
	서 울 인 천 지 역		8.5	34.0	25.5	31.9	57.4	3.81	
	경 기 지 역	1.9	7.5	30.2	32.1	28.3	60.4	3.77	
	전 라 지 역		5.9	32.4	26.5	35.3	61.8	3.91	
	충 청 지 역		11.8	23.5	23.5	41.2	64.7	3.94	
	경 상 지 역	3.8		26.9	23.1	46.2	69.2	4.08	
성	남 성	1.5	3.5	24.0	37.5	33.5	71.0	3.98	.065
	여 성	2.0	6.6	27.8	31.3	32.3	63.6	3.85	
연 령	2 0 대	0.5	3.0	25.7	34.7	36.1	70.8	4.03	.007
	3 0 대	2.4	7.3	25.8	36.3	28.2	64.5	3.81	
	4 0 대	1.7	6.0	28.4	35.3	28.4	63.8	3.83	
	5 0 대 이 상		3.2	27.4	30.5	38.9	69.5	4.05	
소 득	1 0 0 만 원 미 만			24.6	26.2	49.2	75.4	4.25	.009
	100~200만원미만	2.9	8.6	34.3	34.3	20.0	54.3	3.60	
	200~300만원미만	0.7	6.6	27.9	32.4	32.4	64.7	3.89	
	300~400만원미만	2.6	2.6	27.8	39.1	27.8	67.0	3.87	
	4 0 0 만 원 이 상		2.5	21.0	28.4	48.1	76.5	4.22	
		6.1	24.2	24.2	45.5	69.7	4.09		

○ ‘발효식품의 정부, 지자체의 품질보증 또는 명인 지정 표시’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 67.3%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 3.94점(총 5점 만점)으로 많은 소비자들이 ‘품질보증’을 중시하는 것으로 조사됨. 중요하지 않다는 의견은 6.1%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘품질보증의 중요도’ 항목에서 연령별로는 50대 이상(4.25점), 소득별로는 300~400만원 미만 소득자(4.22점)들이 가장 중시하는 것으로 조사됨. 100만원 미만 소득자(3.60점)들에서 가장 덜 중시하는 것으로 나타남

⑥ 크기와 용량 중요도

<표 III - 16> 발효식품 크기와 용량 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		5.8	10.8	27.5	33.0	23.0	56.0	3.57	
구 분	제 주 도 민	5.0	8.0	28.5	34.5	24.0	58.5	3.65	.169
	관 광 객	6.5	13.5	26.5	31.5	22.0	53.5	3.49	
지 역	강 원 지 역		17.4	30.4	30.4	21.7	52.2	3.57	.475
	서 울 인 천 지 역	4.3	10.6	31.9	34.0	19.1	53.2	3.53	
	경 기 지 역	9.4	17.0	22.6	34.0	17.0	50.9	3.32	
	전 라 지 역	8.8	14.7	32.4	20.6	23.5	44.1	3.35	
	충 청 지 역	11.8	11.8	5.9	35.3	35.3	70.6	3.71	
	경 상 지 역	3.8	7.7	26.9	34.6	26.9	61.5	3.73	
	제 주 지 역	5.0	8.0	28.5	34.5	24.0	58.5	3.65	
연 령	2 0 대	3.2	10.5	28.2	32.3	25.8	58.1	3.67	.010
	3 0 대	3.4	8.6	25.9	38.8	23.3	62.1	3.70	
	4 0 대	5.3	8.4	30.5	36.8	18.9	55.8	3.56	
	5 0 대 이 상	15.4	18.5	24.6	18.5	23.1	41.5	3.15	
수 액	100만원 미만		2.9	31.4	48.6	17.1	65.7	3.80	.101
	100~200만원미만	4.4	8.8	29.4	33.8	23.5	57.4	3.63	
	200~300만원미만	6.1	9.6	25.2	35.7	23.5	59.1	3.61	
	300~400만원미만	9.9	17.3	18.5	23.5	30.9	54.3	3.48	
	400만원 이상	6.1	15.2	45.5	27.3	6.1	33.3	3.12	

○ ‘발효식품의 크기와 용량’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 56.0%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 3.57점(총 5점 만점)으로 많은 소비자들이 ‘크기와 용량’을 중시하는 것으로 조사됨. 중요하지 않다는 의견은 16.6%인 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘크기와 용량의 중요도’ 항목에서 연령별로는 30대(3.70점)가 가장 중시하고 있는 반면, 50대이상(3.15점)에서 가장 덜 중시하는 것으로 나타남

⑦ 제조업체 브랜드 중요도

<표 III - 17> 발효식품 제조업체 브랜드 중요도

구분	전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량	
전체	8.0	16.5	31.8	30.5	13.3	43.8	3.25		
구분	제주도민	8.5	15.5	28.0	33.5	14.5	48.0	3.30	.328
	관광객	7.5	17.5	35.5	27.5	12.0	39.5	3.19	
지역	강원지역		13.0	43.5	26.1	17.4	43.5	3.48	.625
	서울 인천지역	2.1	14.9	40.4	34.0	8.5	42.6	3.32	
	경기지역	11.3	17.0	34.0	26.4	11.3	37.7	3.09	
	전라지역	14.7	14.7	32.4	29.4	8.8	38.2	3.03	
	충청지역	5.9	29.4	29.4	23.5	11.8	35.3	3.06	
	경상지역	7.7	23.1	30.8	19.2	19.2	38.5	3.19	
	제주지역	8.5	15.5	28.0	33.5	14.5	48.0	3.30	
연령	20대	8.1	24.2	30.6	25.8	11.3	37.1	3.08	.025
	30대	4.3	10.3	34.5	37.9	12.9	50.9	3.45	
	40대	8.4	10.5	33.7	32.6	14.7	47.4	3.35	
	50대 이상	13.8	21.5	26.2	23.1	15.4	38.5	3.05	
직업	사무직	5.4	13.2	39.2	30.4	11.8	42.2	3.30	.045
	기술기능직	4.3	23.4	23.4	27.7	21.3	48.9	3.38	
	전업주부	5.7	15.1	20.8	45.3	13.2	58.5	3.45	
	자영업	29.0	12.9	22.6	25.8	9.7	35.5	2.74	
	농수축산업	11.1	33.3	22.2	11.1	22.2	33.3	3.00	
	기타/무직	10.7	23.2	28.6	25.0	12.5	37.5	3.05	

○ ‘발효식품의 제조업체 브랜드 지명도’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 43.8%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 3.25점(총 5점 만점)으로 절반가량의 소비자들이 ‘제조업체 브랜드 지명도’를 중시하고 있으며, 중요하지 않다는 의견은 24.5%인 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘제조업체 브랜드 지명도의 중요도’ 항목에서 연령별로는 30대(3.45점)가 가장 중시하고 있는 반면, 50대 이상(3.05점)에서 가장 덜 중시하는 것으로 나타났고, 직업별로는 전업주부(3.45점)가 가장 중시하고 있는 반면, 자영업 종사자(2.74점)들이 가장 덜 중시하는 것으로 조사됨

⑧ 기능성(건강증진, 효능 등) 중요도

<표 III - 18> 발효식품 기능성(건강증진, 효능 등) 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.3	2.0	16.3	37.0	44.5	81.5	4.24	
구 분	제 주 도 민		1.0	17.0	39.0	43.0	82.0	4.24	.902
	관 광 객	0.5	3.0	15.5	35.0	46.0	81.0	4.23	
지 역	강 원 지 역			13.0	26.1	60.9	87.0	4.48	.580
	서 울 인 천 지 역		2.1	19.1	36.2	42.6	78.7	4.19	
	경 기 지 역		5.7	13.2	47.2	34.0	81.1	4.09	
	전 라 지 역		2.9	11.8	41.2	44.1	85.3	4.26	
	충 청 지 역			17.6	23.5	58.8	82.4	4.41	
	경 상 지 역	3.8	3.8	19.2	15.4	57.7	73.1	4.19	
	제 주 지 역		1.0	17.0	39.0	43.0	82.0	4.24	
연 령	2 0 대	0.8	2.4	18.5	33.1	45.2	78.2	4.19	.013
	3 0 대		2.6	16.4	50.9	30.2	81.0	4.09	
	4 0 대		1.1	11.6	43.2	44.2	87.4	4.31	
	5 0 대 이 상		1.5	18.5	10.8	69.2	80.0	4.48	
수 득	1 0 0 만 원 미 만		2.9	22.9	40.0	34.3	74.3	4.06	.000
	100~200만원미만		2.9	20.6	38.2	38.2	76.5	4.12	
	200~300만원미만	0.9	1.7	16.5	43.5	37.4	80.9	4.15	
	300~400만원미만		1.2	8.6	29.6	60.5	90.1	4.49	
	4 0 0 만 원 이 상			9.1	24.2	66.7	90.9	4.58	

- ‘발효식품의 기능성(건강증진, 효능 등)’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 81.5%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 4.24점(총 5점 만점)으로 대부분의 소비자들이 ‘발효식품의 기능성’을 중시하고 있으며, 중요하지 않다는 의견은 2.3%인 것으로 나타남

□ 교차 분석

- 발효식품의 ‘발효식품의 기능성의 중요도’ 항목에서 연령별로는 50대 이상(4.48점)이 가장 중시하고 있는 반면, 30대(4.09점)에서 가장 덜 중시하는 것으로 나타났고, 소득별로는 400만원 이상 소득자(4.58점)가 가장 중시하는 반면, 100만원미만 소득자(4.06점)들이 가장 덜 중시하는 것으로 조사됨

⑨ 포장디자인 중요도

<표 III - 19> 발효식품 포장디자인 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		7.0	11.8	38.3	26.8	16.3	43.0	3.34	
구 분	제 주 도 민	6.0	9.5	41.0	29.0	14.5	43.5	3.37	.585
	관 광 객	8.0	14.0	35.5	24.5	18.0	42.5	3.31	
지 역	강 원 지 역	17.4		39.1	17.4	26.1	43.5	3.35	.226
	서 울 인 천 지 역	6.4	17.0	36.2	29.8	10.6	40.4	3.21	
	경 기 지 역	7.5	24.5	37.7	18.9	11.3	30.2	3.02	
	전 라 지 역	5.9	11.8	29.4	32.4	20.6	52.9	3.50	
	충 청 지 역		5.9	47.1	23.5	23.5	47.1	3.65	
	경 상 지 역	11.5	7.7	26.9	23.1	30.8	53.8	3.54	
	제 주 지 역	6.0	9.5	41.0	29.0	14.5	43.5	3.37	
성	남 성	7.6	14.6	40.9	22.2	14.6	36.9	3.22	.033
	여 성	6.4	8.9	35.6	31.2	17.8	49.0	3.45	
연 령	2 0 대	10.5	14.5	29.0	28.2	17.7	46.0	3.28	.381
	3 0 대	7.8	14.7	37.9	25.9	13.8	39.7	3.23	
	4 0 대	3.2	6.3	47.4	27.4	15.8	43.2	3.46	
	5 0 대 이 상	4.6	9.2	43.1	24.6	18.5	43.1	3.43	

○ ‘발효식품의 포장 디자인’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 43.0%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 3.34점(총 5점 만점)으로 많은 소비자들이 ‘발효식품의 포장 디자인’을 중시하고 있으며, 중요하지 않다는 의견은 12.5%인 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘발효식품의 포장 디자인의 중요도’ 항목에서 성별로는 여성(3.45 점) 소비자가 남성(3.22점)들에 비해 좀 더 중시하는 것으로 조사됨

⑩ 안전성 중요도

<표 III - 20> 발효식품 안전성 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.8	1.0	17.0	29.8	51.5	81.3	4.30	
구 분	제 주 도 민	1.0		14.5	34.0	50.5	84.5	4.33	.512
	관 광 객	0.5	2.0	19.5	25.5	52.5	78.0	4.28	
지 역	강 원 지 역			4.3	43.5	52.2	95.7	4.48	.147
	서 울 인 천 지 역			17.0	25.5	57.4	83.0	4.40	
	경 기 지 역		3.8	24.5	34.0	37.7	71.7	4.06	
	전 라 지 역		2.9	26.5	14.7	55.9	70.6	4.24	
	충 청 지 역			11.8	17.6	70.6	88.2	4.59	
	경 상 지 역	3.8	3.8	23.1	11.5	57.7	69.2	4.15	
성	제 주 지 역	1.0		14.5	34.0	50.5	84.5	4.33	.802
	남 성	0.5	1.5	17.7	26.8	53.5	80.3	4.31	
연 령	여 성	1.0	0.5	16.3	32.7	49.5	82.2	4.29	.009
	2 0 대	1.6	0.8	16.9	31.5	49.2	80.6	4.26	
	3 0 대	0.9	2.6	19.0	36.2	41.4	77.6	4.15	
	4 0 대			17.9	27.4	54.7	82.1	4.37	
소 득	5 0 대 이 상			12.3	18.5	69.2	87.7	4.57	.000
	1 0 0 만 원 미 만			20.0	40.0	40.0	80.0	4.20	
	100~200만원미만	0.7	2.2	23.5	29.4	44.1	73.5	4.14	
	200~300만원미만	1.7		18.3	33.0	47.0	80.0	4.23	
	300~400만원미만			3.7	25.9	70.4	96.3	4.67	
	4 0 0 만 원 이 상		3.0	15.2	18.2	63.6	81.8	4.42	

- ‘발효식품의 안전성’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 81.3%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 4.30점(총 5점 만점)으로 대부분의 소비자들이 ‘발효식품의 안전성’을 중시하고 있으며, 중요하지 않다는 의견은 1.8%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

- 발효식품의 ‘발효식품의 안전성의 중요도’ 항목에서 연령별로는 50대 이상(4.57점)이 가장 중시하고 있는 반면, 30대(4.15점)에서 가장 덜 중시하는 것으로 조사됨. 또한 소득별로는 300~400만원 미만 소득자(4.67점)들이 가장 중시하고 있는 반면, 100~200만원 미만 소득자(4.14점)들이 가장 덜 중시하는 것으로 조사됨

㉑ 색감 중요도

<표 III - 21> 발효식품 색감 중요도

구 분		전혀 중요하 지 않다	중요하 지 않다	보통	중요 하다 (a)	매우 중요 하다 (b)	중요 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		4.0	5.0	28.0	40.0	23.0	63.0	3.73	
지 역	강 원 지 역		4.3	17.4	52.2	26.1	78.3	4.00	.715
	서 울 인 천 지 역	2.1	6.4	36.2	36.2	19.1	55.3	3.64	
	경 기 지 역	1.9	7.5	35.8	37.7	17.0	54.7	3.60	
	전 라 지 역		2.9	29.4	47.1	20.6	67.6	3.85	
	충 청 지 역	5.9		23.5	47.1	23.5	70.6	3.82	
	경 상 지 역	3.8		46.2	26.9	23.1	50.0	3.65	
	제 주 지 역	6.0	5.5	23.0	40.0	25.5	65.5	3.74	
연 령	2 0 대	6.5	6.5	31.5	38.7	16.9	55.6	3.53	.004
	3 0 대	4.3	8.6	27.6	37.1	22.4	59.5	3.65	
	4 0 대	1.1	1.1	26.3	47.4	24.2	71.6	3.93	
	5 0 대 이 상	3.1	1.5	24.6	36.9	33.8	70.8	3.97	
수 득	1 0 0 만 원 미 만	2.9	11.4	40.0	34.3	11.4	45.7	3.40	.006
	100~200만원미만	5.9	5.9	23.5	45.6	19.1	64.7	3.66	
	200~300만원미만	4.3	5.2	32.2	33.9	24.3	58.3	3.69	
	300~400만원미만	1.2	1.2	23.5	37.0	37.0	74.1	4.07	
	4 0 0 만 원 이 상	3.0	3.0	30.3	51.5	12.1	63.6	3.67	
직 업	사 무 직	4.4	5.9	29.9	40.2	19.6	59.8	3.65	.001
	기 술 기 능 직	4.3	2.1	12.8	40.4	40.4	80.9	4.11	
	전 업 주 부		1.9	28.3	49.1	20.8	69.8	3.89	
	자 영 업	3.2	9.7	12.9	45.2	29.0	74.2	3.87	
	농 수 축 산 업			22.2	22.2	55.6	77.8	4.33	
	기 타 / 무 직	7.1	5.4	42.9	30.4	14.3	44.6	3.39	

○ ‘발효식품의 색감’의 중요도를 조사한 결과, 소비자들의 63.0%가 중요하다는 의견을 보이고 있음. 이 항목에서 평균 3.73점(총 5점 만점)으로 많은 소비자들이 ‘발효식품의 색감’을 중시하고 있으며, 중요하지 않다는 의견은 9.0%에 불과한 것으로 나타남

□ 교차 분석

○ 발효식품의 ‘발효식품의 색감의 중요도’ 항목에서 연령별로는 50대 이상(3.97점), 40대(3.93점), 소득별로는 300~400만원 미만 소득자(4.07점), 직업별로는 농수축산업 종사자(4.33점)들이 가장 중시하는 것으로 조사됨

라. 발효식품 구매의도 및 개선사항

① 제주지역 생산 발효식품(외국산 원료사용) 구입의도

<표 III - 22> 제주지역 생산 발효식품(외국산 원료사용) 구입의도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전체		5.3	19.5	40.8	26.0	8.5	34.5	3.13	
구분	제주도민	7.0	20.0	39.5	26.0	7.5	33.5	3.07	.228
	관광객	3.5	19.0	42.0	26.0	9.5	35.5	3.19	
지역	강원지역	8.7	26.1	39.1	17.4	8.7	26.1	2.91	.206
	서울인천지역		23.4	44.7	27.7	4.3	31.9	3.13	
	경기지역	5.7	17.0	47.2	22.6	7.5	30.2	3.09	
	전라지역	5.9	14.7	41.2	29.4	8.8	38.2	3.21	
	충청지역		17.6	41.2	17.6	23.5	41.2	3.47	
	경상지역		15.4	30.8	38.5	15.4	53.8	3.54	
	제주지역	7.0	20.0	39.5	26.0	7.5	33.5	3.07	
성	남성	6.1	20.2	36.4	25.3	12.1	37.4	3.17	.407
	여성	4.5	18.8	45.0	26.7	5.0	31.7	3.09	
연령	20대	5.6	22.6	33.9	25.8	12.1	37.9	3.16	.585
	30대	6.0	17.2	49.1	23.3	4.3	27.6	3.03	
	40대	2.1	20.0	46.3	23.2	8.4	31.6	3.16	
	50대 이상	7.7	16.9	30.8	35.4	9.2	44.6	3.22	

- ‘외국산(중국, 캐나다 등) 원료를 사용하여 제주지역에서 생산되는 발효식품의 경우 안전성이 보장된다면 구입할 의향이 있는지’를 조사한 결과, 소비자들의 34.5%는 구입의향(‘그렇다+ 매우 그렇다’)이 있고, 24.8%는 구입의향(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)이 없으며, 40.8%는 보통 정도의 구입의향을 보이고 있음

□ 교차 분석

- 모든 분류변수별로 통계학적으로 유의미한 차이 없이 비슷한 의견을 보이고 있음

② 제주산 발효식품 구입의도(제주산 원료, 다소 가격이 비싼 경우)

<표 III - 23> 제주산 발효식품 구입의도(제주산 원료, 다소 가격이 비싼 경우)

구 분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		1.8	19.0	38.0	31.5	9.8	41.3	3.29	
지 역	강 원 지 역		8.7	47.8	39.1	4.3	43.5	3.39	.734
	서 울 인 천 지 역		17.0	31.9	44.7	6.4	51.1	3.40	
	경 기 지 역	3.8	20.8	41.5	22.6	11.3	34.0	3.17	
	전 라 지 역		20.6	47.1	20.6	11.8	32.4	3.24	
	충 청 지 역		5.9	52.9	23.5	17.6	41.2	3.53	
	경 상 지 역	3.8	11.5	53.8	26.9	3.8	30.8	3.15	
	제 주 지 역	2.0	22.0	32.5	33.0	10.5	43.5	3.28	
연 령	2 0 대	0.8	28.2	38.7	25.8	6.5	32.3	3.09	.010
	3 0 대	4.3	15.5	40.5	29.3	10.3	39.7	3.26	
	4 0 대		13.7	35.8	37.9	12.6	50.5	3.49	
	5 0 대 이 상	1.5	15.4	35.4	36.9	10.8	47.7	3.40	
소 득	1 0 0 만 원 미 만	2.9	25.7	37.1	34.3		34.3	3.03	.000
	100~200만원미만	1.5	29.4	38.2	22.8	8.1	30.9	3.07	
	200~300만원미만	3.5	15.7	43.5	25.2	12.2	37.4	3.27	
	300~400만원미만		8.6	37.0	43.2	11.1	54.3	3.57	
	4 0 0 만 원 이 상		6.1	21.2	57.6	15.2	72.7	3.82	
직 업	사 무 직	2.0	14.2	36.3	36.3	11.3	47.5	3.41	.013
	기 술 기 능 직	2.1	34.0	42.6	10.6	10.6	21.3	2.94	
	전 업 주 부		13.2	45.3	32.1	9.4	41.5	3.38	
	자 영 업	3.2	22.6	51.6	19.4	3.2	22.6	2.97	
	농 수 축 산 업		33.3	33.3	22.2	11.1	33.3	3.11	
	기 타 / 무 직	1.8	25.0	26.8	39.3	7.1	46.4	3.25	

○ ‘제주산 원료를 사용한다면, 가격이 다소 비싸더라도 제주산 발효식품을 구입할 의향이 있는지’ 조사한 결과, 소비자들의 41.3%는 구입의향(‘그렇다+ 매우 그렇다’)이 있고, 20.8%는 구입의향(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)이 없으며, 38%는 보통 정도의 구입의향을 보이고 있음

□ 교차 분석

○ 연령별로는 40대(3.49점), 소득별로는 400만원 이상 소득자(3.82점), 직업별로는 사무직 종사자(3.41점), 전업주부(3.38점)들이 구입 의향이 가장 많은 것으로 조사됨

③ 제주산 발효식품 재구매 의도

<표 III - 24> 제주산 발효식품 재구매도

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전체		0.8	4.5	45.0	37.8	12.0	49.8	3.56	
구분	제주도민	0.5	2.5	34.0	47.0	16.0	63.0	3.76	.000
	관광객	1.0	6.5	56.0	28.5	8.0	36.5	3.36	
지역	강원지역		8.7	60.9	30.4		30.4	3.22	.000
	서울인천지역	4.3	4.3	57.4	23.4	10.6	34.0	3.32	
	경기지역		7.5	60.4	24.5	7.5	32.1	3.32	
	전라지역		11.8	50.0	29.4	8.8	38.2	3.35	
	충청지역			52.9	35.3	11.8	47.1	3.59	
	경상지역		3.8	50.0	38.5	7.7	46.2	3.50	
	제주지역	0.5	2.5	34.0	47.0	16.0	63.0	3.76	
성	남성	1.0	3.0	47.0	36.4	12.6	49.0	3.57	.838
	여성	0.5	5.9	43.1	39.1	11.4	50.5	3.55	
연령	20대		8.9	50.0	29.0	12.1	41.1	3.44	.077
	30대	1.7	1.7	47.4	41.4	7.8	49.1	3.52	
	40대	1.1	1.1	42.1	44.2	11.6	55.8	3.64	
	50대 이상		6.2	35.4	38.5	20.0	58.5	3.72	
소득	100만원 미만		11.4	54.3	22.9	11.4	34.3	3.34	.016
	100~200만원미만		4.4	54.4	33.1	8.1	41.2	3.45	
	200~300만원미만	0.9	5.2	41.7	38.3	13.9	52.2	3.59	
	300~400만원미만	2.5	2.5	35.8	45.7	13.6	59.3	3.65	
	400만원 이상			30.3	51.5	18.2	69.7	3.88	

○ ‘제주산 발효식품을 선호하여 재구매 의사’의 항목에서 소비자들은 이에 49.8%가 동의(‘그렇다+ 매우 그렇다’)하고 있고, 45.0%는 보통 정도의 동의를 보이고 있으며, 동의하지 않는 소비자(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)들은 5.3%에 불과하여 ‘제주지역 발효식품 재구매 의사’가 많은 것으로 조사됨

□ 교차 분석

○ ‘제주지역 발효식품 재구매 의향’ 항목에서 제주도민(3.76점)들이 관광객(3.36점)들에 비해 좀 더 구매의향이 많았고, 충청(3.59점), 경상(3.50점)지역 소비자들의 재구매 의향이 많은 것으로 조사됨. 소득별로는 400만원 이상 소득자(3.88점)들의 재구매 의향이 가장 많은 것으로 조사됨

④ 제주산 발효식품 구입 및 사용경험

<표 III - 25> 제주산 발효식품 구입 및 사용경험

구 분		장류	김치류	유제품류	젓갈류	식초류	제빵류	주류	기타	경험없음
전 체		32.3	39.0	27.5	41.0	6.8	31.8	52.3	1.0	17.5
구 분	제 주 도 민	52.5	62.5	45.0	60.5	10.5	46.0	59.5	1.5	2.0
	관 광 객	12.0	15.5	10.0	21.5	3.0	17.5	45.0	0.5	33.0
지 역	강 원 지 역	30.4	26.1	13.0	26.1	4.3	13.0	56.5		26.1
	서울 인천지역	8.5	12.8	14.9	23.4	2.1	14.9	36.2	2.1	34.0
	경 기 지 역	9.4	13.2	7.5	18.9	1.9	18.9	45.3		41.5
	전 라 지 역	17.6	17.6	8.8	23.5	2.9	23.5	47.1		26.5
	충 청 지 역	5.9	17.6	5.9	11.8		17.6	41.2		41.2
	경 상 지 역	3.8	11.5	7.7	23.1	7.7	15.4	50.0		23.1
	제 주 지 역	52.5	62.5	45.0	60.5	10.5	46.0	59.5	1.5	2.0
	성	남 성	35.4	42.9	27.8	41.9	5.1	26.3	56.6	1.5
여 성	29.2	35.1	27.2	40.1	8.4	37.1	48.0	0.5	16.8	
연 령	2 0 대	22.6	32.3	41.1	22.6	4.0	28.2	51.6	2.4	21.8
	3 0 대	35.3	39.7	25.0	50.0	5.2	26.7	53.4	0.9	16.4
	4 0 대	33.7	42.1	23.2	48.4	8.4	37.9	49.5		13.7
	50 대 이 상	43.1	46.2	12.3	49.2	12.3	38.5	55.4		16.9
소 득	100만원 미만	11.4	34.3	51.4	17.1	5.7	28.6	45.7		22.9
	100~200만원미만	29.4	37.5	27.9	35.3	7.4	26.5	48.5	1.5	18.4
	200~300만원미만	37.4	43.5	29.6	47.8	5.2	32.2	49.6	0.9	22.6
	300~400만원미만	35.8	38.3	21.0	51.9	9.9	34.6	60.5	1.2	11.1
	400만원 이상	39.4	36.4	9.1	39.4	3.0	48.5	63.6		6.1
직 업	사 무 직	37.7	44.1	28.4	44.1	5.4	31.9	52.0	1.5	13.2
	기 술 기 능 직	29.8	42.6	29.8	42.6	10.6	40.4	68.1		14.9
	전 업 주 부	22.6	30.2	17.0	43.4	7.5	37.7	43.4		26.4
	자 영 업	32.3	32.3	19.4	45.2	3.2	25.8	58.1		16.1
	농 수 축 산 업	55.6	55.6	22.2	66.7	33.3	33.3	66.7		33.3
	기 타 / 무 직	19.6	26.8	37.5	19.6	5.4	21.4	42.9	1.8	25.0

- ‘제주지역에서 생산되는 발효식품을 구입 또는 사용한 경험이 있는 제품’을 조사한 결과, ‘주류’(술)가 52.3%로 가장 많았고, 다음은 ‘젓갈류’(41.0%), ‘김치류’(39.0%), ‘장류’(32.3%), ‘제빵류’(31.8%) 순으로 많은 것으로 조사됨
- ‘제주지역에서 생산되는 발효식품을 구입 또는 사용한 경험’이 없는 소비자들은 경기(41.5%), 충청(41.2%) 지역 소비자, 직업별로는 농수축산업 종사 소비자 (33.3%)들에서 많은 것으로 나타남

⑤ 제주산 발효식품 전문매장 이용의도

<표 III - 26 > 제주산 발효식품 전문매장 이용의도

구 분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.3	3.8	38.5	47.0	10.5	57.5	3.64	
구 분	제 주 도 민		1.0	31.5	55.5	12.0	67.5	3.79	.000
	관 광 객	0.5	6.5	45.5	38.5	9.0	47.5	3.49	
지 역	강 원 지 역		4.3	43.5	47.8	4.3	52.2	3.52	.001
	서 울 인 천 지 역		8.5	27.7	53.2	10.6	63.8	3.66	
	경 기 지 역	1.9	9.4	47.2	35.8	5.7	41.5	3.34	
	전 라 지 역		8.8	52.9	26.5	11.8	38.2	3.41	
	충 청 지 역			64.7	17.6	17.6	35.3	3.53	
	경 상 지 역			53.8	38.5	7.7	46.2	3.54	
	제 주 지 역		1.0	31.5	55.5	12.0	67.5	3.79	
연 령	2 0 대		7.3	53.2	31.5	8.1	39.5	3.40	.000
	3 0 대	0.9	1.7	37.1	50.9	9.5	60.3	3.66	
	4 0 대		3.2	27.4	57.9	11.6	69.5	3.78	
	5 0 대 이 상		1.5	29.2	53.8	15.4	69.2	3.83	
소 득	1 0 0 만 원 미 만		8.6	48.6	37.1	5.7	42.9	3.40	.002
	100~200만원미만	0.7	5.1	34.6	49.3	10.3	59.6	3.63	
	200~300만원미만		1.7	52.2	38.3	7.8	46.1	3.52	
	300~400만원미만		2.5	29.6	55.6	12.3	67.9	3.78	
	4 0 0 만 원 이 상		3.0	18.2	57.6	21.2	78.8	3.97	
직 업	사 무 직		2.5	36.8	49.5	11.3	60.8	3.70	.029
	기 술 기 능 직	2.1	4.3	48.9	40.4	4.3	44.7	3.40	
	전 업 주 부			32.1	52.8	15.1	67.9	3.83	
	자 영 업		6.5	45.2	38.7	9.7	48.4	3.52	
	농 수 축 산 업		11.1	33.3	55.6		55.6	3.44	
	기 타 / 무 직		8.9	39.3	41.1	10.7	51.8	3.54	

- ‘만약, 귀하가 거주하고 있는 제주산 발효식품 전용매장을 개설한다면 이용하실 의향이 있는지’ 하는 항목에서 소비자들은 이에 57.5%가 동의(‘그렇다+ 매우 그렇다’)하고 있고, 38.5%는 보통 정도의 동의를 보이고 있으며, 동의하지 않는 소비자(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)들은 4.1%에 불과하여 ‘제주지역 발효식품 전용매장 이용 의향’이 많은 것으로 조사됨
- ‘제주지역 발효식품 전용매장 이용 의향’이 많은 소비자들은 제주도민(3.79점), 서울인천지역(3.66점), 50대 이상(3.83점), 400만원 이상 소득자(3.97점), 전업주부(3.83점) 층에서 가장 많은 것으로 조사됨

⑥ 제주산 발효식품 우선 개선사항

<표 III - 27> 발효식품 구매 시 개선사항

고려 기준	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 저렴한 가격	98	24.5	51	12.9	20.7
② 구입 용이한 유통매장, 정보제공	95	23.8	63	15.9	21.2
③ 방부제 및 농약으로부터의 안전성	67	16.8	62	15.7	16.4
④ 품질향상 및 품질인증 표시	38	9.5	53	13.4	10.8
⑤ 원산지 및 생산자 표시	54	13.5	70	17.7	14.9
⑥ 핵가족에 알맞은 소포장 개발	3	0.8	8	2.0	1.2
⑦ 현대적인 디자인	5	1.3	15	3.8	2.1
⑧ 제조공정의 신뢰성 확보	30	7.5	58	14.7	9.9
⑨ 편리한 용기 개발	6	1.5	7	1.8	1.6
⑩ 기타	4	1	8	2.03	1.3
합 계	400	100	395	100	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 1순위 응답 *1점)/100

- ‘제주산 발효식품의 우선 개선사항’을 파악한 결과, 소비자들은 ‘구입 용이한 유통매장, 정보제공’(점유율 21.2%)과 ‘저렴한 가격’(점유율 20.7%)을 가장 많이 제시하고 있으며, 다음은 ‘방부제 및 농약으로부터의 안전성’(점유율 16.4%), ‘원산지 및 생산자 표시’(점유율 14.9%) 순으로 제시되고 있음

□ 교차 분석

- ‘1순위 기준’으로 볼 때, 제주도민들은 ‘가격’(26.5%), ‘안전성’(20.0%), ‘원산지 표시’(15.0%) 순으로 제시하고 있는 반면, 관광객들은 ‘매장정보제공’ (37.0%)을 가장 많이 제시하는 가운데, ‘가격’(22.5%), ‘안전성’(13.5%), ‘원산지표시’(12.0%) 순으로 제시하고 있음

⑥-1. 제주산 발효식품 우선 개선사항(1순위)

<표 III - 28> 인구통계적 특성별 제주산 발효식품 우선 개선사항(1순위)

구 분		가격	매장 정보 제공	안전 성	품질 향상	원산 지표 시	소포 장	디자 인	제조 공정	용기	기타	통계량
전 체		24.5	23.8	16.8	9.5	13.5	0.8	1.3	7.5	1.5	1.0	
구 분	제 주 도 민	26.5	10.5	20.0	12.5	15.0	1.5	1.5	9.0	2.0	1.5	.000
	관 광 객	22.5	37.0	13.5	6.5	12.0		1.0	6.0	1.0	0.5	
지 역	강 원 지 역	34.8	34.8	8.7	4.3	8.7			8.7			.070
	서울 인천지역	23.4	36.2	14.9	8.5	6.4			8.5	2.1		
	경 기 지 역	15.1	30.2	18.9	13.2	13.2		1.9	5.7		1.9	
	전 라 지 역	23.5	50.0	8.8		14.7			2.9			
	충 청 지 역	29.4	41.2	11.8		11.8				5.9		
	경 상 지 역	19.2	34.6	11.5	3.8	19.2		3.8	7.7			
	제 주 지 역	26.5	10.5	20.0	12.5	15.0	1.5	1.5	9.0	2.0	1.5	
성	남 성	24.2	25.3	16.2	8.1	12.6	0.5	1.5	8.1	1.5	2.0	.709
	여 성	24.8	22.3	17.3	10.9	14.4	1.0	1.0	6.9	1.5		
연 령	2 0 대	27.4	25.8	12.9	8.1	9.7		2.4	10.5	2.4	0.8	.482
	3 0 대	19.0	23.3	17.2	10.3	17.2	0.9	1.7	6.9	0.9	2.6	
	4 0 대	25.3	18.9	18.9	10.5	16.8	2.1		5.3	2.1		
	50 대 이 상	27.7	27.7	20.0	9.2	9.2			6.2			
소 득	100만원 미만	22.9	28.6	11.4	5.7	14.3		5.7	8.6	2.9		.059
	100~200만원미만	21.3	28.7	16.2	11.0	12.5	2.2	1.5	5.1	1.5		
	200~300만원미만	31.3	15.7	19.1	8.7	13.0		0.9	6.1	1.7	3.5	
	300~400만원미만	25.9	25.9	14.8	12.3	13.6			7.4			
	400 만 원 이 상	12.1	21.2	21.2	3.0	18.2			21.2	3.0		

마. 제주산 발효식품 인지도

① 제주산 발효식품 품질 우수성

<표 III - 29> 제주산 발효식품 품질 우수성

구 분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.3	5.0	43.5	45.3	6.0	51.3	3.52	
구 분	제 주 도 민	0.5	3.5	36.0	50.5	9.5	60.0	3.65	.000
	관 광 객		6.5	51.0	40.0	2.5	42.5	3.39	
지 역	강 원 지 역		13.0	39.1	47.8		47.8	3.35	.015
	서 울 인 천 지 역		6.4	53.2	38.3	2.1	40.4	3.36	
	경 기 지 역		3.8	58.5	37.7		37.7	3.34	
	전 라 지 역		8.8	44.1	44.1	2.9	47.1	3.41	
	충 청 지 역		11.8	47.1	29.4	11.8	41.2	3.41	
	경 상 지 역			53.8	42.3	3.8	46.2	3.50	
	제 주 지 역	0.5	3.5	36.0	50.5	9.5	60.0	3.65	

○ ‘제주지역에서 생산되는 발효식품은 타 지역에서 생산되는 제품보다 품질이 우수한지’ 하는 항목에서 소비자들은 이에 51.3%는 동의(‘그렇다+ 매우 그렇다’) 하고 있고, 43.5%는 보통 정도의 동의를 보이고 있으며, 동의하지 않는 소비자(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)들은 5.3%에 불과하여 ‘제주지역 발효식품의 품질’에 대해 많은 신뢰를 보내는 것으로 조사됨

□ 교차 분석

○ ‘제주지역 발효식품의 품질’ 항목에서 지역별로는 제주도민(3.65점)이 관광객(3.39점)들에 비해 좀 더 긍정적인 평가를 하고 있음. 강원지역과 충청지역 소비자들에서 ‘부정적인 의견’이 다수 발견되고 있음

② 제주산 발효식품 안정성

<표 III - 30> 제주산 발효식품 안정성

구 분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체			1.3	34.3	41.0	23.5	64.5	3.87	
구 분	제 주 도 민		1.0	30.0	42.5	26.5	69.0	3.95	.047
	관 광 객		1.5	38.5	39.5	20.5	60.0	3.79	
지 역	강 원 지 역			39.1	39.1	21.7	60.9	3.83	.062
	서 울 인 천 지 역			36.2	42.6	21.3	63.8	3.85	
	경 기 지 역		1.9	47.2	37.7	13.2	50.9	3.62	
	전 라 지 역		2.9	44.1	35.3	17.6	52.9	3.68	
	충 청 지 역		5.9	35.3	29.4	29.4	58.8	3.82	
	경 상 지 역			19.2	50.0	30.8	80.8	4.12	
	제 주 지 역		1.0	30.0	42.5	26.5	69.0	3.95	
성	남 성		1.0	37.4	39.4	22.2	61.6	3.83	.321
	여 성		1.5	31.2	42.6	24.8	67.3	3.91	
연 령	2 0 대		2.4	38.7	38.7	20.2	58.9	3.77	.000
	3 0 대		1.7	40.5	44.8	12.9	57.8	3.69	
	4 0 대			28.4	45.3	26.3	71.6	3.98	
	5 0 대 이 상			23.1	32.3	44.6	76.9	4.22	
소 득	1 0 0 만 원 미 만		2.9	31.4	45.7	20.0	65.7	3.83	.001
	100~200만원미만		0.7	47.1	33.8	18.4	52.2	3.70	
	200~300만원미만		0.9	32.2	47.8	19.1	67.0	3.85	
	300~400만원미만		1.2	23.5	45.7	29.6	75.3	4.04	
	4 0 0 만 원 이 상		3.0	18.2	30.3	48.5	78.8	4.24	

○ ‘제주지역에서 생산되는 발효식품은 청정해서 안심이 되는지’ 하는 항목에서 소비자들은 이에 64.5%는 동의(‘그렇다+ 매우 그렇다’)하고 있고, 34.3%는 보통 정도의 동의를 보이고 있으며, 동의하지 않는 소비자(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)들은 1.3%에 불과하여 ‘제주지역 발효식품의 안전성’에 대해 많은 신뢰를 보내는 것으로 조사됨

□ 교차 분석

○ ‘제주지역 발효식품의 안전성’ 항목에서 지역별로는 제주도민(3.95점)이 관광객(3.79점)들에 비해 긍정적인 평가를 하고 있고, 경상지역 소비자들이 가장 긍정적으로 평가(4.12점)하고 있으며, 연령별로는 50대 이상(4.22점), 소득별로는 400만원 이상 소득자(4.24점)들이 가장 긍정적인 것으로 조사됨

③ 제주지역 발효식품 생산 적합성

<표 III - 31> 제주지역 발효식품 생산 적합성

구 분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다 (a)	매우 그렇다 (b)	긍정 응답 (a+b)	평균 (5점)	통계량
전 체		0.8	3.0	40.0	36.0	20.3	56.3	3.72	
구 분	제 주 도 민	1.0	2.0	35.5	41.5	20.0	61.5	3.78	.193
	관 광 객	0.5	4.0	44.5	30.5	20.5	51.0	3.67	
지 역	강 원 지 역		8.7	39.1	39.1	13.0	52.2	3.57	.064
	서 울 인 천 지 역		2.1	36.2	29.8	31.9	61.7	3.91	
	경 기 지 역	1.9	3.8	58.5	22.6	13.2	35.8	3.42	
	전 라 지 역		8.8	35.3	41.2	14.7	55.9	3.62	
	충 청 지 역			58.8	5.9	35.3	41.2	3.76	
	경 상 지 역			38.5	42.3	19.2	61.5	3.81	
	제 주 지 역	1.0	2.0	35.5	41.5	20.0	61.5	3.78	
성	남 성	0.5	3.0	46.0	31.8	18.7	50.5	3.65	.108
	여 성	1.0	3.0	34.2	40.1	21.8	61.9	3.79	
연 령	2 0 대	0.8	4.8	46.0	31.5	16.9	48.4	3.59	.000
	3 0 대	0.9	3.4	46.6	37.1	12.1	49.1	3.56	
	4 0 대	1.1		33.7	44.2	21.1	65.3	3.84	
	5 0 대 이 상		3.1	26.2	30.8	40.0	70.8	4.08	
수 득	1 0 0 만 원 미 만	2.9	8.6	45.7	25.7	17.1	42.9	3.46	.000
	100~200만원미만		2.9	52.9	30.9	13.2	44.1	3.54	
	200~300만원미만		2.6	41.7	42.6	13.0	55.7	3.66	
	300~400만원미만	2.5	2.5	21.0	42.0	32.1	74.1	3.99	
	4 0 0 만 원 이 상			21.2	30.3	48.5	78.8	4.27	

○ ‘제주지역은 발효식품을 생산하기에 적합한지’ 하는 항목에서 소비자들은 이에 56.3%가 동의(‘그렇다+ 매우 그렇다’)하고 있고, 40.0%는 보통 정도의 동의를 보이고 있으며, 동의하지 않는 소비자(‘전혀 그렇지 않다+ 그렇지 않다’)들은 3.8%에 불과하여 ‘제주지역 발효식품 생산 적합성’에 많은 소비자들이 동의하는 것으로 조사됨

□ 교차 분석

○ ‘제주지역 발효식품 생산 적합성’ 항목에서 연령별로는 50대이상(4.08점), 소득별로는 400만원이상 소득자(4.27점)들이 가장 많이 동의하는 것으로 나타남

2. 기업체 조사

가. 조사 설계

① 조사 기간

- 본 조사는 2011년 5월 10일부터 동년 7월 20일까지 제주산 발효제품 생산기업을 대상으로 실시되었음

② 조사 개요

- 본 조사는 기존의 문헌연구를 통해 논의된 이론을 중심으로 작성된 구조화된 설문지를 통해 이루어졌음. 설문조사를 실시하기에 앞서, 제주지역의 발효제품 생산기업에 대해 예비조사를 실시하고 본 조사를 위한 정선된 설문지를 다시 작성하였음
- 자료의 수집은 제주테크노파크(구, 제주하이테크산업진흥원)에 의해 조사선정된 402개 기업을 대상으로, 사전에 충분히 훈련된 면접조사원이 업체대표 혹은 생산담당자와의 직접 방문면담을 중심으로 이루어졌음
- 배포된 설문지 중 50부가 확보되었으며, 이중 불성실하게 응답한 자료를 제외하여 17부가 최종분석에 사용되었음

③ 분석 방법

- 수집된 설문지는 훈련된 분석요원에 의해 편집 및 코딩과정을 거쳐 spsswin 12.0 프로그램을 이용하여 빈도분석, 기술통계분석, 교차분석 등의 분석기법을 이용하여 통계분석하였음

○ 기업체 응답자 특성

구 분		빈도(명)	백분율(%)
전 체		17	100
생산 품목	김 치 류	5	29.4
	간 장 된 장 류	4	23.5
	젓 갈 류(수산)	3	17.6
	유제품류(축산)	1	5.9
	주 류	1	5.9
	사 료	1	5.9
	음 료 등 기 타	2	11.8
연령	2 0 대	1	5.9
	3 0 대	3	17.6
	4 0 대	5	29.4
	5 0 대	5	29.4
	6 0 대 이 상	3	17.6

- 제주지역 발효산업 육성을 위한 지원체계 연구를 위해 제주도내 발효산업 관련 기업체 17개를 조사한 결과,
- 김치류 생산기업 5곳과 간장, 된장류 생산기업 4곳, 젓갈류 생산기업 3곳 등이 각각 표집되었음
- 연령별로는 응답자 가운데 20대 1명, 30대 3명, 40대와 50대 각각 5명, 60대 이상 3명이 표집되었음

나. 기업체 현황 분석

① 연간 매출액 규모

<표 III - 32> 연간 매출액 규모

1억원 미만	1억~3억원 미만	3억~5억원 미만	5억~10억원 미만	10억~20억원 미만	20억원 이상	전체
3	3	3	4	1	3	17
17.6	17.6	17.6	23.5	5.9	17.6	100.0

- 조사대상 17개 기업체 연간매출액 조사결과, '1억원 미만'이 3개 업체(17.6%), 1억~3억 미만'과 '3억~5억 미만'이 각각 3개 업체씩이며, '5억~10억 미만'이 4개 업체(23.5%)이며, '20억 이상'은 3개 업체(17.6%)인 것으로 조사됨

② 상시 종업원 수

<표 III - 33> 상시 종업원 수

1명	2명	3명	4명	5명	6~10명	11명 이상	전체
	4		1	2	6	4	17
	23.5		5.9	11.8	35.3	23.5	100.0

- 17개 기업체의 '상시종업원수'를 파악한 결과, '6~10명'이 6개 업체(35.3%)로 가장 많고, 다음은 '2명'이 4개 업체(23.5%), '11명 이상'이 4개 업체(23.5%), '5명'이 2개 업체(11.8%), '1명'이 1개 업체(5.9%) 순으로 나타남

③ 회사설립 연한

<표 III - 34> 회사설립 연한

1년 미만	1년~3년 미만	3년~5년 미만	5년~10년 미만	10년~15년 미만	15년 이상	전체
1	1	3	4	3	5	17
5.9	5.9	17.6	23.5	17.6	29.4	100.0

- 17개 기업체의 '회사설립 연한'을 조사한 결과, '15년 이상'이 5개 업체(29.4%)로 가장 많았고, 다음은 '5년~10년 미만'이 4개 업체(23.5%), '3년~5년 미만'이 3개 업체(17.6%), '10년~15년 미만'이 3개 업체(17.6%)인 것으로 각각 조사됨

④ 경영상 애로사항

<표 III - 35> 경영상 애로사항

고려 기준	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 자금 확보	3	17.6	2	11.8	16.7
② 인력 확보	3	17.6	1	5.9	14.6
③ 원료 확보	0	0.0	2	11.8	4.2
④ 원천기술 연구 및 확보	2	11.8	0	0.0	8.3
⑤ 시장정보 수집					
⑥ 유통기반 및 판로 확대	7	41.2	4	23.5	37.5
⑦ 과도한 비용발생	1	5.9	1	5.9	6.3
⑧ 마케팅	0	0.0	6	35.3	12.5
⑨ 기타	1	5.9	1	5.9	
합 계	17.0	100.0	17.0	100.0	100

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 2순위 응답 *1점)/100

- ‘기업체를 경영하면서 가장 큰 애로사항’을 파악한 결과, 기업들은 ‘유통기반 및 판로확대’(점유율 37.5%)를 가장 어려워하는 것으로 나타남. 다음은 ‘자금확보’(점유율 16.7%), ‘인력확보’(14.6%), ‘마케팅’(점유율 12.5%) 순으로 나타남

⑤ 생산 발효식품 품목 수

<표 III - 36> 생산 발효식품 품목 수

1개	2개	3개	5개	7개	10개	13개	17개	18개	전체	평균
5	2	3	2	1	1	1	1	1	17	5.66개
29.4	11.8	17.6	11.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	100.0	

- 조사대상 기업체가 생산하고 있는 ‘발효식품의 품목 수’를 조사한 결과, ‘1개’를 생산하는 업체가 5개 업체(29.4%)로 가장 많았고, 다음은 ‘3개 품목 생산업체’가 3개(17.6%), ‘2개’가 2개 업체(11.8%), ‘5개 품목 생산업체’가 2개(11.8%) 등으로 나타났고, 최고 ‘18개 품목을 생산’하는 업체도 1개가 있는 것으로 밝혀짐
- 조사대상 기업체가 생산하고 있는 ‘발효식품의 품목 수’를 산술평균값을 구한 결과, 기업체가 5.66개 품목의 발효식품을 생산하는 것으로 나타남

⑥ 향후 생산규모 확대 여부

<표 III - 37> 향후 생산규모 확대 여부

규모 축소	현재 규모 유지	규모 확대	계획 없음	전체
-	5	11	1	17
-	29.4	64.7	5.9	100.0

- 조사대상 기업체들은 ‘향후 생산규모’를 ‘확대’(64.7%)하려는 의지를 갖고 있는 것으로 조사됨. ‘생산규모’를 축소하겠다는 기업은 전무했고, ‘현행 생산규모를 유지’하겠다는 기업이 5개(29.4%)인 것으로 나타남

⑦ 주요 유통 및 판로망

<표 III - 38> 주요 유통 및 판로망

직접판매(전자상거래 포함)	도매상 의존	소매상 의존	기타	전체
13	3		1	17
76.5	17.6		5.9	100.0

- 조사대상 기업체들의 ‘주요 유통 및 판로망’을 파악한 결과, 발효식품 생산기업체의 76.5%인 13개 업체가 ‘직접판매(전자상거래 포함)’ 방식을 채택하고 있고, ‘도매상의 의존’하는 기업이 3개(17.6%)인 것으로 나타남

⑧ 공장보유 여부 및 종류

<표 III - 39> 공장보유 여부 및 종류

있다		없다
15(88.2%)		2(11.8%)
임대	4(23.5%)	
자체보유	11(73.3%)	

- 조사대상 기업체들의 88.2%인 15개 업체가 ‘발효식품 생산 공장’을 보유하고 있는 것으로 나타났고, 이들 업체의 73.3%인 11개 업체가 ‘공장을 자체보유’하고 있고, 4개 업체(23.5%)는 ‘임대’ 방식을 통해 공장을 보유한 것으로 조사됨
- 17개 ‘발효식품 기업’ 가운데 2개 업체(11.8%)는 ‘생산 공장’을 보유하지 않고 있는 것으로 조사됨

⑨ 연구개발 부서 보유 여부

<표 III - 40> 연구개발 부서 보유 여부

있다	없다	전체
5	12	17
29.4	70.6	100.0

○ 조사대상 기업체들의 70.6%인 12개 업체가 ‘발효식품 관련 연구개발 부서’를 두지 않고 있으며, 29.4%인 5개 업체만이 자체 연구개발 부서를 갖고 있는 것으로 조사됨

⑩ 발효식품 생산 이유

<표 III - 41> 발효식품 생산 이유

생산 이유	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 부산물 이용	2	11.8	2	11.8	14.6
② 기술개발의 용이	1	5.9	0	0.0	4.9
③ 발전 가능성	5	29.4	4	23.5	34.1
④ 정부/지자체의 지원 혜택	1	5.9	0	0.0	4.9
⑤ 업종의 능력·지식이 적합	0	0.0	3	17.6	7.3
⑥ 자체 기술 보유	5	29.4	3	17.6	31.7
⑦ 소자본 창업가능	0	0.0	1	5.9	2.4
⑧ 본 업종의 능력·지식이 적합	3	17.6	4	23.5	
⑨ 달리 마땅한 사업이 없어서					
합 계	17	100.0	17	100.0	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 1순위 응답 *1점)/100

○ 조사대상 기업체를 대상으로 ‘발효식품을 생산하는 이유’를 파악한 결과, 기업체들은 주로 ‘발효제품의 향후 발전 가능성’(점유율 34.1%)을 보고 생산하거나, ‘자체기술을 보유하고 있어서’(점유율 31.7%) 발효식품을 생산하는 것으로 조사됨. 다음은 ‘부산물 이용 때문’(점유율 14.6%), ‘업종의 능력과 지식이 적합해서’(점유율 7.3%) 등의 순으로 나타남

다. 전년대비 매출액 추이

① 전년대비 매출액 추이 (2009년)

<표 III - 42> 전년대비 매출액 추이 (2009년)

증가					동일	감소							
30% 이상 증가	20~29% 증가	10~19% 증가	9~5% 증가	5% 미만 증가	동일 수준	1~4% 감소	5~9% 감소	10~19% 감소	20~29% 감소	30~39% 감소	40~49% 감소	50% 이상 감소	
3	1	2	3	3	5								
17.6	5.9	11.8	17.6	17.6	29.4								

- 조사대상 기업체의 2009년 기준 ‘전년 대비 매출액 추이’를 파악한 결과, ‘전년과 동일’한 경우가 5개 업체(29.4%)로 가장 많았고, 전반적으로는 전년도에 비해 매출이 증가한 경우가 대부분인 것으로 조사됨

② 전년대비 매출액 추이 (2010년)

<표 III - 43> 전년대비 매출액 추이 (2010년)

증가					동일	감소							
30% 이상 증가	20~29% 증가	10~19% 증가	9~5% 증가	5% 미만 증가	동일 수준	1~4% 감소	5~9% 감소	10~19% 감소	20~29% 감소	30~39% 감소	40~49% 감소	50% 이상 감소	
2	4	1	2	1	4		1	2					
11.8	23.5	5.9	11.8	5.9	23.5		5.9	11.8					

- 조사대상 기업체의 2010년 기준 ‘전년 대비 매출액 추이’를 파악한 결과, ‘전년과 동일’한 경우가 4개 업체(23.5%), ‘20~29% 증가’가 4개 업체(23.5%)로 가장 많았고, 대부분의 기업들이 전년도에 비해 매출액이 상승했으나, 매출액이 감소한 기업도 3개 업체가 있는 것으로 조사됨

③ 전년대비 매출액 추이(2011년)

<표 III - 44> 전년대비 매출액 추이 (2011년)

증가					동일	감소							
30% 이상 증가	20~29% 증가	10~19% 증가	9~5% 증가	5% 미만 증가	동일 수준	1~4% 감소	5~9% 감소	10~19% 감소	20~29% 감소	30~39% 감소	40~49% 감소	50% 이상 감소	
4	1	2	2		6	1		1					
23.5	5.9	11.8	11.8		35.3	5.9		5.9					

- 조사대상 기업체의 2011년 기준 ‘전년 대비 매출액 추이’를 파악한 결과, ‘전년과 동일’한 경우가 6개 업체(35.3%)로 가장 많았고, 대부분의 기업들이 전년도에 비해 매출액이 상승했으나, 매출액이 감소한 기업도 2개 업체가 있는 것으로 조사됨

라. 발효산업 업체 우선지원 사항

<표 III - 45> 발효산업 업체 우선지원 사항

우선 지원 사항	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 운영자금 지원	2	11.8	5	29.4	17.6
② 생산시설 지원	7	41.2	2	11.8	31.4
③ 인력 지원					
④ 업체의 경영컨설팅 지원	1	5.9	0	0.0	3.9
⑤ 시장기반/판로 확대 지원	4	23.5	5	29.4	25.5
⑥ 제품인증 지원	1	5.9	0	0.0	3.9
⑦ 기술 지원	1	5.9	2	11.8	7.8
⑧ 품질관리 지원	0	0.0	2	11.8	3.9
⑨ 디자인 지원	1	5.9	1	5.9	5.9
⑩ 기타					
합 계	17	100.0	17	100.0	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 2순위 응답 *1점)/100

- 조사대상 기업체를 대상으로 ‘발효산업 지원 분야’를 파악한 결과, 기업체들은 주로 ‘생산시설 지원’(점유율 31.4%)과 ‘시장기반·판로확대 지원’(점유율 25.5%)을 가장 많이 희망하는 것으로 조사됨

마. 발효제품 클러스터 구축 필요성

<표 III - 46> 발효제품 클러스터 구축 필요성

전혀 필요 없다	별로 필요 없다	보통이다	다소 필요 하다	매우 필요하다	전체
-	2	5	1	9	17
-	11.8	29.4	5.9	52.9	100.0

- 조사대상 기업체를 대상으로 ‘발효제품 클러스터 산업단지 구축 필요성’을 파악한 결과, 기업체들은 그 필요성을 강하게 인식하는 것으로 나타남

- ‘발효제품 클러스터 산업단지 구축 필요성’에 ‘다소 필요하다’는 의견이 1개 업체(5.9%)이고, ‘매우 필요하다’는 의견이 9개 업체(52.9%), ‘보통 정도’로 필요성을 느끼는 기업이 5개 업체(29.4%)인 반면, ‘별로 필요 없다’는 기업이 2개(11.8%)에 불과한 것으로 조사됨

바. 정부의 기업 지원정책 만족도(품질 및 시설)

<표 III - 47> 정부의 기업지원정책 만족도(품질 및 시설)

지원 정책	매우 불만족	다소 불만족	보통	다소 만족	매우 만족	평균
제품인증 지원		17.6	64.7	17.6		3.00
품질관리 지원		23.5	58.8	11.8	5.9	3.00
기술 지원	11.8	23.5	41.2	17.6	5.9	2.82
생산시설 지원		23.5	41.2	23.5	11.8	3.24
디자인 지원	5.9	35.3	41.2		17.6	2.88

- 정부의 지원 정책 가운데 ‘제품인증 지원’ 정책에 대해 조사대상 기업체들은 평균 3.00점(5점 만점)의 만족도를 보임으로써, ‘보통 정도’의 만족감을 표시하고 있음
- ‘품질관리 지원’ 정책에 대해서도 조사대상 기업체들은 평균 3.00점(총 5점 만점)의 만족도를 보임으로써, ‘보통 정도’의 만족감을 표시하고 있음
- ‘기술 지원’ 정책에 대한 만족도는 평균 2.82점(총 5점 만점)으로 보통 이하의 만족감을 표시함
- ‘생산시설 지원’ 정책 만족도는 평균 3.24점으로 보통 보다 약간 높은 만족감 표시함
- ‘디자인 지원’ 정책에 대한 만족도는 평균 2.88점(총 5점 만점)으로 보통 보다 약간 더 낮은 만족감을 보이는 것으로 조사됨
- ‘정부의 제품 품질 및 시설 관련 정책’ 가운데 ‘기술지원 정책’(2.82점)과 ‘디자인 지원 정책’(2.88점)에 대해서는 불만족하는 기업들이 좀 더 많았고, 나머지 정책들에 대해서는 보통 정도의 만족감을 표시하는 것으로 나타남

사. 정부의 기업 지원정책 만족도(경영지원)

<표 III - 48> 정부의 기업지원정책 만족도(경영지원)

지원 정책	매우 불만족	다소 불만족	보통	다소 만족	매우 만족	평균
운영자금 지원		17.6	47.1	29.4	5.9	3.24
시장 기반/판로 확대 지원	11.8	35.3	47.1		5.9	2.53
경영컨설팅 지원	11.8	17.6	58.8	11.8		2.71
인력 지원	11.8	23.5	41.2	23.5		2.76

- ‘정부의 지원정책 가운데 운영자금지원’정책에 대해 조사대상 기업체들은 평균 3.24점(총 5점 만점)의 보통 보다 약간 더 높은 만족감을 표시하고 있음
- ‘시장 기반/판로확대 지원’ 정책에 대해서는 평균 2.53점(총 5점 만점)의 낮은 만족도를 보임
- ‘경영 컨설팅 지원’ 정책에 대한 만족도는 평균 2.71점(총 5점 만점)으로 보통 이하의 만족감을 표시함
- ‘인력 지원’ 정책 만족도는 평균 2.76점으로 보통 보다 약간 낮은 만족감 표시
- ‘정부의 경영지원’ 정책 전반에 대해 ‘운영자금 지원 정책’을 제외한 나머지 정책들에 대해서는 불만족하는 것으로 조사됨

① 제주지역 생산 발효식품 품질 평가

<표 III - 49> 제주지역 생산 발효식품 품질 평가

매우 낮다	다소 낮다	보통이다	다소 높다	매우 높다	평균
5.9	5.9	35.3	29.4	23.5	3.59

- ‘제주지역에서 생산되는 발효제품 품질’에 대해 기업체들은 대체로 긍정적인 평가(평균 3.59점)를 하는 것으로 나타남. 이 항목에 긍정적인 의견은 52.9%이고, 보통 35.3%인 반면, 부정적인 의견은 11.8%에 불과한 것으로 조사됨

② 제주지역 생산 발효제품 소비자 신뢰도 평가

<표 III - 50> 제주지역 생산 발효제품 소비자 신뢰도 평가

매우 낮다	다소 낮다	보통이다	다소 높다	매우 높다	평균
-	17.6	41.2	17.6	23.5	3.47

- ‘제주지역에서 생산되는 발효제품에 대한 소비자 신뢰도’에 대해 기업체들은 ‘소비자들이 대체로 긍정적인 평가’(평균 3.47점)를 할 것으로 전망하고 있음. 이 항목에 소비자들이 부정적으로 평가할 것이라는 응답은 17.6%에 불과했음

③ 제주지역 발효산업 발전 가능성 평가

<표 III - 51> 제주지역 발효산업 발전 가능성 평가

매우 낮다	다소 낮다	보통이다	다소 높다	매우 높다	평균
-	5.9	17.6	29.4	47.1	4.18

- ‘제주지역 발효산업 향후 발전가능성’에 대해 기업체들은 대체적으로 낙관하는 것으로 조사됨. ‘향후 발전가능성’에 대해 ‘긍정적인 평가’(평균 4.18점)를 내리고 있음. 이 항목에 부정적인 전망은 5.9%에 불과했음

아. 인적자원 개발

① 향후 인력확충 계획

<표 III - 52> 향후 인력확충 계획

있다	없다	전체
3	14	17
17.6	82.4	100.0

- 조사대상 기업체 17개 가운데 14개 업체(82.4%)가 향후 인력확충 계획이 없는 것으로 나타났고, ‘인력확충 계획이 있는 기업체’는 3개(17.6%)에 불과한 것으로 조사됨

② 인력확충 어려움 정도

<표 III - 53> 인력확충 어려움 정도

전혀 없다	조금 있다	다소 많다	매우 많다	전체
2	9	4	2	17
11.8	52.9	23.5	11.8	100.0

○ 조사대상 기업체들에서는 인력확충과 관련하여 어려움이 많은 것으로 나타남. ‘인력확충’에 애로점이 없다는 기업체는 2개(11.8%)에 불과했고, ‘조금 어려움이 있다’는 기업체는 9개(52.9%)로 가장 많았으며, 4개 업체(23.5%)는 ‘다소 많다’, 2개 업체(11.8%)는 ‘매우 많다’고 밝히고 있음

②-1. 인력확충 애로 분야

<표 III - 54> 인력확충 애로 분야

연구개발 인력	현장생산 인력	단순 인력	사무직	영업직 (유통·마케팅)	기타	전체
2	6	3	1	3		15
13.3	53.3	20.0	6.7	20.0		100.0

○ 조사대상 기업체들에서는 인력확충과 관련하여, ‘현장생산 인력 확보’에 어려움이 있다는 기업체가 6개(53.3%)로 가장 많았고, 3개 업체(20%)는 ‘영업직(유통, 마케팅) 인력확보에 어려움이 있다’고 보고하고 있고, 2개 업체(13.3%)는 ‘연구개발 인력 확보’에 어려움이 있다고 응답함

②-2. 인력확충 애로 사항

<표 III - 55> 인력확충 애로 사항

애로 사항	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 없다	3	17.6	3	18.8	18.0
② 필요한 전공에 적합한 전문인력 부족	2	11.8	0	0.0	8.0
③ 필요한 전공인력은 있으나 현장적응력 및 자질 미달	1	5.9	6	37.5	16.0
④ 급여 수준이 맞지 않음	5	29.4	3	18.8	26.0
⑤ 급여 이외의 부대비용이 큼	2	11.8	0	0.0	8.0
⑥ 복지·의료 등 사회기반 시설 부족	3	17.6	1	6.3	14.0
⑦ 전문인력에 대한 정보를 얻기 곤란	1	5.9	3	18.8	10.0
⑧ 기타					
합 계	17	100.0	16	100.0	100.0

* 점유율 : (1순위 응답 *2점 + 1순위 응답 *1점)/100

- 조사대상 기업체들에서는 인력확충과 관련하여, ‘급여수준이 맞지 않아 곤란을 겪고 있다’(점유율 26.0%)는 의견이 가장 많았고, ‘필요한 전공인력은 있으나 현장 적응력 및 자질 미달’(점유율 16%), ‘복지·의료 등 사회기반 시설 부족’(점유율 14%) 등의 순으로 나타났으며, ‘애로사항이 없다’는 의견은 점유율 18%를 차지하고 있음

③ 인적자원개발 교육 실시 여부

<표 III - 56> 인적자원개발 교육 실시 여부

있다	없다	전체
11	6	17
64.7	35.3	100.0

- 조사대상 기업체들의 64.7%(11개 업체)에서는 ‘종사원의 인적자원 개발을 위한 교육’을 실시한 적이 있고, ‘실시한 적이 없는 경우’는 6개 업체(35.3%)인 것으로 조사됨

③-1. 교육훈련 실시 횟수

<표 III - 57> 교육훈련 실시 횟수

필요시	주 1회	월 1회	연 1회	연 2회	연 6회	실시 않음	전체
1	-	4	2	2	-	-	9
11.1	-	44.4	22.2	22.2	-	-	100.0

- 조사대상 기업체들 가운데 ‘종사원의 인적자원 개발을 위한 교육’을 실시한 적이 있는 11개 업체에서는 교육훈련을 주로 ‘월 1회’(44.4%) 실시한 것으로 조사됨. ‘연 1회 실시’ 업체는 2개(22.2%), ‘연 2회 실시’는 2개 업체(22.2%)이며, ‘필요시마다 실시’하는 업체도 1개 업체가 있는 것으로 조사됨

③-2. 교육훈련 분야

<표 III - 58> 교육훈련 분야

원료분석 교육	위생·안전 교육	품질관리 교육	기술 교육	기타	전체
-	9	1	1	-	11
-	81.8	9.1	9.1	-	100.0

○ 조사대상 기업체들 가운데 ‘종사원의 인적자원 개발을 위한 교육’을 실시한 적이 있는 11개 업체에서는 교육훈련을 주로 ‘위생·안전 교육’(81.8%)을 실시한 것으로 조사됨. ‘품질관리 교육’이 1개 업체, ‘기술 교육’이 1개 업체인 것으로 나타남

④ 종사원 대상 교육 필요한 분야

<표 III - 59> 종사원 대상 교육 필요한 분야

생산·가공	컴퓨터 및 사무자동화	제품 디자인	연구개발 기획	경영·회계	외국어	기타	전체
10	4	-	3	-	-	-	17
58.8	23.5	-	17.6	-	-	-	100.0

○ 조사대상 기업체들은 ‘종사원 대상 교육이 필요한 분야’로 주로 ‘생산·가공분야 교육’(58.8%)을 들고 있음. 다음은 ‘컴퓨터 및 사무자동화 분야 교육’(23.5%), ‘연구개발 기획분야 교육’(17.6%)을 제시하는 것으로 조사됨

⑤ 신규 인력 현장 투입 곤란 정도

<표 III - 60> 신규 인력 현장 투입 곤란 정도

전혀 없다	조금 있다	다소 많다	매우 많다	전체
-	10	6	1	17
-	58.8	35.3	5.9	100.0

○ 조사대상 기업체들은 ‘신규 인력을 현장에 투입할 때 어느 정도 어려움’을 겪고 있는 것으로 조사됨. ‘어려움이 조금 있다’는 업체가 10개(58.8%)이었고, ‘다소 많다’는 업체가 6개(35.3%)이며, ‘매우 많다’는 업체가 1개 업체(5.9%)인 것으로 조사됨

⑤-1. 신규 인력 현장 투입시 문제점

<표 III - 61> 신규 인력 현장 투입시 문제점

현장 투입시 문제점	1순위		2순위		점유율
	빈도	비율	빈도	비율	
① 소양교육 부족	0	0.0	2	16.7	5.6
② 기초원리 이해 부족	1	8.3	1	8.3	8.3
③ 현장 적응력 부족	8	66.7	3	25.0	52.8
④ 창의성 결여					
⑤ 책임감 결여	3	25.0	5	41.7	30.6
⑥ 의사소통 능력 부족					
⑦ 외국어 구사능력 부족					
⑧ 기타	0	0.0	1	8.3	2.8
합 계	17	100	17	100	100.0

○ 조사대상 기업체들은 ‘신규 인력을 현장에 투입할 때 겪는 문제점’으로 ‘현장 적응력 부족’(점유율 52.8%)을 가장 많이 제기하고 있음. 다음은 ‘책임감 결여’(점유율 30.6%), ‘기초원리 이해 부족’(점유율 8.3%), ‘소양교육 부족’(점유율 5.6%)을 제기하고 있는 것으로 조사됨

⑥ 안정적 인력수급을 위한 지원 방안

<표 III - 62> 안정적 인력수급을 위한 지원 방안

전문인력 양성 및 교육 확대	임금보조금 지원	인턴사원제 확대	산업연수생 제도 확대	생산설비 자동화 지원	기타	전체
3	7	-	2	5	-	17
17.6	41.2	-	11.8	29.4	-	100.0

○ 조사대상 기업체들은 ‘안정적인 인력 수급을 위해 중앙정부 및 지방정부 차원’에서 ‘임금보조금 지원’(41.2%)과 ‘생산설비 자동화 지원’(29.4%)을 강하게 희망하고 있는 것으로 조사됨. 3개 업체(17.6%)에서는 ‘전문인력 양성 및 교육 확대’를 희망하고 있고, ‘산업연수생 제도 확대’를 희망하는 업체도 2개 업체나 있는 것으로 조사됨

.....

IV. 제주지역 발효식품산업 지원체계와 인적자원개발 추진방향

.....

IV. 제주지역 발효식품산업 지원체계와 인적자원개발 추진방향

1. 발효식품 지원체계 구축

가. 여건 분석

○ 발효식품 지원체계 구축을 위해서는 제주지역에서 발효식품산업육성 가능성 진단을 위한 여건분석이 필요함. 이를 위한 SWOT분석 결과는 <표 IV-1>과 같음

<표 IV - 1> 제주지역 발효산업의 SWOT분석 결과

기 회	위 험
<ul style="list-style-type: none"> • 소비자의 웰빙 욕구, 전통식품 구매성향 증가 • 중앙정부의 식품산업 육성 정책 추진 • 국제자유도시 건설 및 세계 7대 자연경과 선정에 의한 제주지역 위상 정립 • 국제적 관광지 및 관광객 증대 • 세계자연유산 및 자연경관 등재추세 부응 	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 개방 및 경쟁 격화 • 각종 식품관련 규제 강화 및 안전성 적용기준 강화 • 소비자의 욕구 변화 및 다양화 • 식품 안전성에 대한 관심 고조 • 신세대 식생활 패턴의 서구화
강 점	약 점
<ul style="list-style-type: none"> • 제주특별자치도의 식품산업 육성 의지 • 청정이미지, 장수이미지의 부각에 의한 매력성 확보 • 청정 농·수축산물 관련 식재료 자원 풍부 • 전통식문화 보존에 의한 발효식품산업의 생산의 유리함 • 국제관광지로서 새로운 관광산업패턴과 연계 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 규모가 작고 수적으로 적음에 따라 교섭력 약화 • 섬 지역으로서의 물류비 부담 과중 • 소규모 생산으로 생산조절력 약화 • 기술보급시스템 취약 • 브랜드관리시스템 미흡 • 대표 식품으로서 발효식품의 부각 체계 구축 미흡 • 품질관리 미흡 • 대량 원물 확보 및 가격 경쟁력 약화

① 기 회

- 소비자의 웰 욕구, 전통식품 구매성향 증가
 - 최근 소비자의 웰빙성향 추구에 의한 신선식품에 대한 기대 증대 및 전통식품에 대한 구매성향으로 발효식품에 대한 욕구가 증가하고 있음
- 중앙정부의 식품산업 육성정책 추진
 - 중앙정부의 식품산업을 육성하고자 하는 정책의지가 매우 높으며, 이를 육성하고자 하는 새로운 정책들이 추진되고 있음
- 국제자유도시 건설 및 세계 7대 자연경관 선정과 관련한 제주특별자치도 위상 정립
 - 국제자유도시 및 세계 7대 자연경관에 의해 제주특별자치도의 글로벌 위상 정립이 높아짐에 따라 제주지역 생산제품에 대한 이미지 개선이 크게 기대되고 있음
- 국제적 관광지 도약 및 관광객 증대
 - 연간 800여 만명에 이르는 관광객 유입으로 새로운 시장이 형성되고 있어 발효식품산업과 관광산업으로의 연계가 가능함
- 세계자연유산 등재
 - 세계자연유산 등재에 의한 청정제주 이미지의 부각으로 소비자에 대해 제주산 농·수·축산 원물의 청정성과 매력을 부각시킬 수 있음

② 위 협

- 시장 개방 및 경쟁 격화
 - FTA 타결 등으로 각종 산업분야에서 시장개방이 이루어짐에 따라 글로벌 기업의 국내유입이 증가되고 있으며, 대기업의 발효식품에 대한 내수시장 확대로 경쟁이 격화되고 있음
- 각종 식품 관련 규제 강화
 - 최근 식품의 안전성에 대한 사회문제 대두로 건강기능성 식품 인증, HACCP 인증 강화 등 각종 식품관련 규제 등이 강화되고 있음

- 소비자의 욕구 변화 및 다양화
 - 소비자 욕구가 변화되고 있으며, 다양화 및 고도화로 제품 수명주기가 단축되어 시장환경 변화에 능동적인 대응이 요구되고 있음
- 식품 안전성에 대한 관심 고조
 - 최근 멜라민 파동에 의한 식품 안전성 강화로 HACCP 기준 등이 강화되고 있으며, 소비자도 안전한 먹거리에 대한 욕구가 증가되고 있음
- 신세대 식생활 패턴의 서구화 현상
 - 최근 신세대들의 식생활 패턴의 서구화가 심화되고 있어 전통발효식품에 대한 기피현상이 뚜렷하여 신규시장 확대가 어려워지고 있음

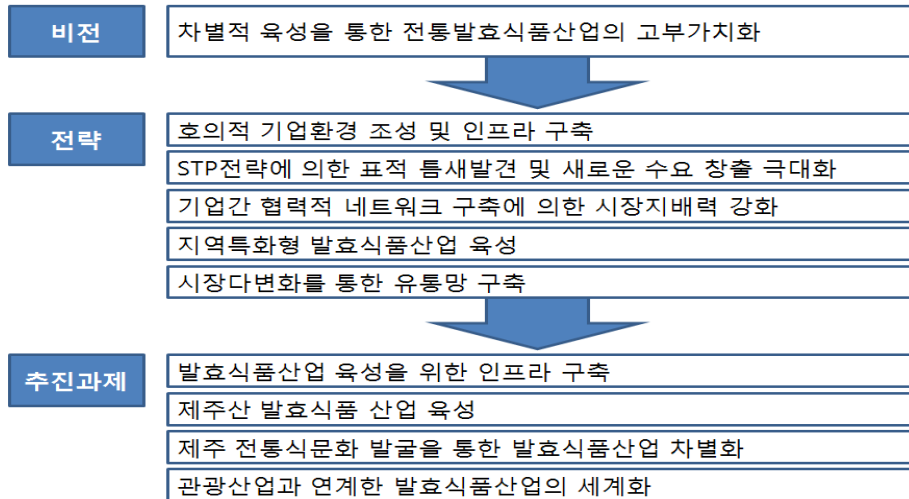
③ 강 점

- 제주특별자치도의 식품산업 육성 의지
 - 최근 제주특별자치도의 식품산업 육성 의지가 강하여 발효식품산업발전을 위한 행정적, 제도적 지원체계 수립이 가능할 것으로 기대됨
- 청정이미지, 장수이미지의 부각에 의한 안전성 확보
 - 제주특별자치도의 청정이미지와 장수이미지가 크게 부각되어 농·수·축산물에 대한 안전성 확보가 가능하여 소비자 신뢰 형성이 용이함
- 청정 농·수·축산물 관련 식재료 자원 풍부
 - 제주특별자치도의 청정 농·수·축산물 관련 식재료 자원이 풍부하여, 발효식품 가공을 위한 원료 확보가 용이함
- 제주지역은 특히, 전통식문화의 보존에 의한 발효식품 생산이 유리
 - 섬 지역으로 아직까지 제주고유의 전통식문화가 잘 보존되고 있어, 이를 발효식품가공 생산에 접목이 가능함
- 국제관광지로서 관광산업과 연계 가능
 - 국제 관광지역으로 발효식품산업을 관광산업과 연계함으로써 틈새시장 창출이 가능함

④ 약 점

- 기업규모가 작고 수적으로 적음에 따라 교섭력 약화
 - 대부분 발효식품 제조기업의 경우, 가내수공업 형태의 소규모이며 생산기업 수가 적음에 따라 시장 및 대외 교섭력이 약함
- 섬 지역으로서 물류비 부담 과중
 - 섬 지역으로 물류비 부담이 과중하여 가격경쟁력이 약하고 발효식품의 시장 확대에 한계가 있음
- 소규모 생산으로 생산조절력 약화
 - 소규모의 가내수공업 형태로 생산됨에 따라 생산조절력이 약하고 안정적 공급체계가 미흡함
- 기술보급 시스템 취약
 - 연구개발에 대한 투자가 미흡하고 관련분야 전문 연구인력의 부재 및 기술정보의 수집의 한계로 기술보급시스템이 취약함
- 브랜드 관리시스템 미흡
 - 발효식품에 대한 브랜드 관리시스템의 미흡하여 소비자에 대한 인지도 향상 및 시장 확대에 한계가 있음
- 대표식품으로서 발효식품의 부각체계 구축 미흡
 - 지역대표식품으로서 발효식품의 부각체계 구축이 미흡하여 유통망 구축 및 신규시장 진입에 한계가 있음
- 품질관리 미흡
 - 발효제품의 규격화 및 표준화의 한계, 안전관리 시스템 미구축 등으로 품질관리체계가 미흡함
- 대량 원물 확보 및 가격 경쟁력 약화
 - 일부 원물의 경우 소규모 생산에 의한 고가격의 형성으로, 발효식품을 생산, 가공하기 위한 원물의 안정적 공급에 한계가 있고, 생산원가의 증가에 의한 가격경쟁력이 약화되고 있음

나. 비전과 전략



[그림 IV - 1] 제주산 발효식품의 전략체계

① 비 전 : 차별적 육성을 통한 전통발효식품산업의 고부가치화

② 추진전략

(a) 호의적 기업환경 조성 및 인프라 구축

- 기업하기 좋은 호의적 기업환경 조성을 통해 신규 창업분위기를 조성하고, 기존 기업들에게 포지티브식 지원체계 구축을 통해 기존기업의 성장발전을 촉진 하도록 지원함
- 경영이 열악한 기업에 대해 생산, 판매, 물류활동을 지원할 수 있도록 생산, 판매, 물류 관련 인프라의 조기구축이 필요함

(b) STP전략¹⁾에 의한 표적 틈새 발견 및 새로운 수요 창출 극대화

- 기업자원이 열악한 상황을 극복하기 위하여 자원의 효율적 이용이 가능하고 소비자 욕구의 정확한 파악 및 시장변화에 능동적으로 대응하기 위해 STP전략에 의한 정확한 표적 틈새를 발견하고, 소비자의 미충족된 신규수요 창출을 극대화하는데 주력함

1) STP는 시장세분화(Market Segmentation), 표적화(Target Marketing), 위치정립 (Positioning)의 약자임.

(c) 기업간 협력적 네트워크 구축에 의한 시장지배력 강화

- 자원이 열악하고 소규모 생산기업이 자본력이 뛰어난 대기업 및 글로벌 기업과의 경쟁력을 강화하고 지역기업간 경쟁구도를 벗어나 상생·협력을 통한 발효산업 육성을 위해서는 제주지역내 동종 혹은 이종기업간 구매, 생산, 가공, 판매 등에서 협력적 네트워크 구축을 도모하여 제주산 발효식품의 시장지배력을 강화하도록 함
- 지역 혹은 전국적인 유통망 구축을 위해 지역에 기반을 두고 있는 소매상 및 지역 도매상과의 협력적 네트워크를 활성화함
- 소비자들의 주요 발효식품 구입처로 할인매장(42.0%), 슈퍼마켓(33.8%)임을 감안하여, 할인매장 및 슈퍼마켓과의 전략적 제휴 등을 통한 제주산 전통발효식품 유통망 구축을 강화하도록 함

(d) 지역특화형 발효식품산업 육성

- 시장개방 및 글로벌 기업간 경쟁이 격화된 상황에서 제주 전통발효식품이 시장 틈새를 공략하기 위해서는, 지역 전통 식문화에 기반하여 차별화된 발효식품산업 육성정책을 실현하도록 노력해야 함

(e) 시장다변화를 통한 유통망 구축

- 다양한 유통망을 구축하고 다품종 소량생산 및 시장 다변화를 통하여 제주 전통발효식품이 시장에 침투될 수 있도록 함

③ 추진과제

(a) 발효식품산업 육성을 위한 인프라 구축

- 제주 전통발효식품산업 육성을 위한 인적네트워크 구성과 조직체계 구축이 요구되며, 가족단위의 생계형 소규모 생산에 의한 열악한 생산여건을 극복하기 위해 유사품목간 발효식품 클러스터를 구축하여 생산 및 연구개발 등의 인프라를 효율적으로 형성해야 함
- 제주산 발효식품이 시장지배력 강화 및 소비자 인지도 향상을 위해서는 자체 브랜드 파워를 형성할 수 있도록 산·학·연·관의 협력적 네트워크 구축을 통한 발효식품산업 기반을 구축하도록 해야 함
- 제주산 발효식품산업 육성을 위해서는 연구개발, 생산, 유통, 물류 등의 인프라 구축이 필수적이며, 이를 위해 많은 시설투자 및 예산 편성이 요구되

므로 경제성이 있는 상품, 고수익상품, 시장성이 높은 제품, 소비자의 구매경험이 높은 제품 등을 중심으로 우선순위를 선정하여 주력품목 개발에 의한 선택과 집중을 통해 자원의 효율적 이용을 도모할 필요가 있음

- 소비자들이 평소 즐기는 발효식품은 김치류(40.0%), 장류(27.3%), 유제품류(15.0%)임을 고려하여, 이를 전략품목으로 집중 육성할 필요가 있음

(b) 제주산 발효식품산업 육성

- 소비자들이 제주산 원료를 사용할 경우, 가격이 다소 비싸더라도 구매하겠다는 의향이 3.29임을 고려하여, 지역에서 생산되는 청정 농·수축산 식재료를 연중 안정적이고 저비용으로 공급할 수 있는 효율적 공급체계를 구축하도록 주력해야 함
- 제주산 식재료의 우수성 및 제주산 식재료의 사용에 대한 고객신뢰도를 높일 수 있도록 장기적이고 체계적인 계획 하에 홍보활동을 강화해 나가야 함
- 제주지역 물류여건상 소비지와 거리가 길고, 수송시간이 길며, 소비자의 식품 안전성 및 품질에 대한 관심이 고조되고 있는 점들을 고려하여, 제주산 발효식품이 유통과정에서의 안전성과 품질향상을 확보할 수 있도록 신선물류시스템을 구축하도록 해야 함

(c) 제주 전통식문화 발굴을 통한 발효식품산업의 차별화

- 장류, 젓갈류, 발효주, 발효음료 등 제주 고유의 전통식문화를 지속적으로 발굴하여 이를 제품생산에 적극 활용함으로써 제주지역 발효식품산업을 차별화하도록 해야 함
- 제주산 전통식품의 우수성을 입증할 수 있도록 지속적인 연구개발을 통한 품질관리체계를 구축해 나가야 함
- 소비자들의 안정성 및 품질에 대한 관심이 고조되고 있는 점을 고려하여, 제주산 발효식품이 ‘전통식품인증’이 이루어질 수 있도록 관련지원체계를 마련해 나가야 함

(d) 관광산업과 연계한 발효식품산업의 세계화 추진

- 제주산 전통발효식품이 저비용·고효율의 홍보활동을 강화하기 위해서는 관광객을 대상으로 제주산 전통발효식품의 우수성을 집중 홍보하여, 이들이 제주산 전통발효식품의 ‘홍보대사로서의 역할’을 수행할 수 있도록 해야 함

- 관광객들이 선호하는 향토음식과 연계하여 이를 산업적으로 고도화할 수 있도록 관광산업과 연계를 통하여 육성해 나가야 함

2. 지방정부 차원의 지원체계 구축방안

가. 통합지원부서 설치·운영

- 발효식품산업은 지역 고유의 생산환경의 영향을 받으며, 소규모의 가내수공업 생산의 주류를 이루고 있음을 고려하여, 마을 만들기 사업, 주민협동기업, 사회적 기업 등과 유기적으로 연계되어야 하며, 이를 위해서는 행정의 지원역할이 매우 중요함
- 지금까지 추진된 ‘마을만들기 사업’이 지역주민의 실질적 소득증대로 이어지지 못한 이유도 부처간 산발적 추진에 기인한 바가 매우 큼. 따라서 향후 추진될 행정안전부의 ‘자립형 지역공동체 사업’과 지식경제부의 ‘커뮤니티 비즈니스 시범 사업’, 농수산식품부의 ‘농어촌 공동체회사 활성화 사업’, 그리고 고용노동부의 ‘사회적 기업 육성사업’ 등과 효율적으로 연계, 이를 통합적으로 관리·지원하는 지역통합형 지원체계가 필요함

나. 전문인력 확보 및 개발

- 외부전문가의 고용을 통해 관련사업의 전문성을 높이는 방안도 검토될 필요가 있음. 현재 제주특별자치도는 수출진흥본부 산하 ‘향토자원산업과’를 설치, 운영하여 발효식품산업 육성을 위한 대응체제를 갖추고 있음
 - 이와 관련하여 연구개발, IT융합산업, BT산업, 물산업, 첨단제조업 등의 전담부서를 설치하여 운영하고 있음을 감안, 소규모 발효식품산업의 저생산성, 소규모성, 저효율성 등의 문제점을 극복하기 위해서는 다음과 같은 부문에서 조직보강이 필요하다고 판단됨
 - ① 발효식품산업 커뮤니티 서비스, ② 발효식품 연구개발 지원, ③ 지역일자리 등의 전담부서를 설치하거나, 이를 유기적으로 연계하여 운영할 필요성이 있으며, 그러한 역할과 기능을 살펴보면 다음과 같음

(a) 발효식품산업 비즈니스 담당부서

- 발효식품산업 비즈니스 모델연구, 발효식품 산업화 지원, 발효식품 업체 창업 지원, 발효식품산업지원센터 운영지원, 사회적기업 육성 및 지원 등

(b) 발효식품 연구개발 지원 담당부서

- 발효식품 관련 조직 및 직거래 운영지원, 생산자·소비자 네트워크 지원, 전통발효식품 보존 및 개발 사업 등

(c) 지역일자리 담당부서

- 정부의 일자리 사업 연계추진 및 신규 일자리 창출사업 발굴, 기업하기 좋은 제주특별자치도 만들기 추진, 지역공동체 일자리 창출사업 등

다. 민·관·연 연계형 통합지원센터의 설치·운영

○ 제주특별자치도의 차별화된 발효식품산업 육성을 위해 기업과 행정이 유기적으로 연계되기 위해서는 현장에서 이를 체계적으로 지원하는 전담조직이 필요함. 이는 특히 제주특별자치도 차원에서 전문성과 지역성이 겸비된 조직이 요구되는데 현장에서 사업을 발굴하고 기업활력을 촉발시키고, 기업 및 조직의 전문성을 강화하는 등 전문적 지원을 총괄하는 “발효식품산업지원센터”의 설치·운영이 요구됨

○ 이를 위해 기업·학교·연구소·행정 연계형 지원센터 설치, 운영이 필수적이며, 그 전까지는 이를 위한 방안으로 다음과 같은 대안을 고려할 수 있음

- 민간위탁 방식 : 민간에서 전문성과 자율성을 겸비하여 센터 운영 등 관련 사업을 추진하고, 이를 행정이 측면에서 지원하는 방식
- 조합결성에 의한 참여기업이 운영하는 방식 : 참여기업들이 조합결성을 통해 자율적 운영하고, 이를 행정이 측면에서 지원하는 방식
- 행정주도형 방식 : 행정이 주체가 되어 관련 기업들을 통합·지원하는 기능을 담당하여 추진하는 방안. 이를 위해서는 행정시 주도형과 광역단위 주도형으로 설립방안 등을 고려할 수 있음
- 지역대학이나 연구소 주도형 방식 : 지역대학이나 연구소 등과 연계하여 관련 기관내 센터를 설치하는 방안 등이 검토될 수 있음

라. 제도정비 및 연구개발

- 조사대상 기업의 70.6%가 자체 연구개발 부서를 두고 있지 않아 연구개발을 지원하기 위한 제도적 장치가 필요함
- 현재 기업지원 사업은 다양한 부처에서 산발적으로 추진되고 있어 이를 통합지원 하는 제도적 정비가 필요함. 특히, 발효식품산업이 기반이 되어 실질적 소득원을 확보하고 일자리 창출에 기여토록 하기 위해서는 이를 ‘클러스터화’하여 유사기업간 유기적으로 연계·지원하는 관련조례의 제정이 필요함
- 건강기능성 식품 인증을 위한 식품소재분야에 대한 연구개발 지원체계를 강화해 나가야 함
- 지역대학 및 관련 연구소의 연구개발 성과를 ‘산업화’로 연계하여 실질적인 수익창출이 이루어질 수 있도록 우수 연구개발 모델을 개발하여 지원할 수 있는 지원시스템을 구축하도록 함
- 발효과정을 거친 발효산물의 생리기능성연구를 활성화하여 생물산업 연관산업과 상호발전이 가능하도록 지원체제 구축이 필요함
- 예컨대, “제주지역 향토산업 브랜드전략제품 기술개발사업 지원계획” 관련 제주특별자치도 지역내 청정 농·수·축·임산물 등 향토자원을 소재로 활용한 식품 및 바이오 관련 중소기업을 대상으로 현재 진행되고 있는 향토산업 브랜드전략 제품 기술개발사업의 경우, 사업비 지원규모 및 분야를 확대하고 더욱 효율적으로 운영할 필요가 있음
 - 제주지역내 청정 농·수·축·임산물 등 향토자원을 활용한 식품 및 바이오 관련 중소기업을 지원하며, 현재는 과제당 사업비 75% 이내, 최고 4천만원으로 총사업비의 25% 이상(기업부담 중 20%는 현금부담)은 참여기업이 부담하는 것으로 되어 있음
 - 지원 분야 및 대상지원 분야는 “산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률” 제 16조의 규정에 의하여 공장을 등록한 중소기업체(표준산업분류 15류-37류에 해당) 중, 제주도 내에 소재한 식품 및 바이오 관련 제조업체이며, 제주특별자치도에서 선정한 「제주마싹」 참여업체로서 제조업 및 사업자 등록을 필한 영농조합법인이 해당됨
 - 지원제외대상은 동일사업으로 2년 이내에 지원받은 기업은 제외하며, 신청기술이 업체에서 이미 개발되어 이미 지원받은 동일한 기술, 정부기술개발사업

- 에 참여제한 중인 자(주관기업, 대표자, 총괄책임자 등), 금융기관 등의 채무불이행자(주관기업, 대표자, 총괄책임자 포함), 부채비율이 1,000% 이상인 경우, 기업이 완전자본잠식 상태에 있는 경우, 중소기업기술개발사업에의 참여자(주관기업, 대표자, 총괄책임자 등)가 의무사항을 불이행(기술료 미납, 보고서 미제출 등)하고 있는 경우 등이 해당됨
- 업체선정은 현장·경영평가와 기술성·사업성 평가에 의해 이루어지고 있음. 우선 현장·경영평가는 제주대학교 생명과학기술혁신센터에서 해당분야 전문가를 통해 사업계획서를 검토한 후, 기술성·사업성 평가 대상과제를 추천하며, 기술성·사업성 평가 및 지원과제 선정은 과제책임자가 발표하고(과워포인트), 제주대학교 생명과학기술혁신센터에서 분야별 산·학·연 전문가 7인 내외로 평가위원회를 구성하여 과제평가 후, 평가점수 순위에 따라서 지원대상을 결정하며, 지원예산 규모 등을 고려하여 최종 지원과제 및 지원금을 확정함
 - 지원조건은 단기간 내 개발완료(제품화)가 가능한 과제로 한정하고 있으며, 과제내용에 포함되어 지원하는 사항은 다음과 같음

<표 IV - 2> 제주지역 향토산업 브랜드전략제품 기술개발사업 과제내용

구분	비고
<ul style="list-style-type: none"> - 제품 표준화 및 생산공정 매뉴얼 확립 · 신제품별 제조기술 매뉴얼 확립 · 제품의 표준화 및 과학화를 위한 제조공정 확립 및 보급 · 관능평가를 통한 향토제품의 규격화 	
<ul style="list-style-type: none"> - 제품 기능성 및 안전성 품질검사 	
<ul style="list-style-type: none"> - CI, BI 디자인 개발 지원 · 향토제품의 브랜드개발 · 업체별 제품 우수성을 알리는데 주안점을 두고 개발 	개발과 동시 시장출시 · 매출증대 과제 및 발효식품산업육성을 위한 관련 과제 우대
<ul style="list-style-type: none"> - 유통망 확충을 위한 판촉 등 마케팅 지원 	

출처 : 중소기업청 비즈인포, <http://www.bizinfo.go.kr/userPolicyInfoView.do>(검색일: 2011. 9. 22).

마. 제주형 발효식품 클러스터 구축

- 조사대상 업체의 58.8%가 발효제품 관련 클러스터 구축의 필요성에 대해 긍정적 견해를 보이고 있는 것으로 나타났으며, 소규모의 한계를 극복하고 시너지 효과를 유발하기 위한 발효클러스터 구축이 요구됨

- 이를 위해서 “(가칭)제주특별자치도 클러스터사업 지원조례”를 제정하여 지속 가능한 제도적 지원이 가능토록 노력해야 함
- 제주형 발효식품 클러스터 구축을 위해서는 ‘식품산업 전담조직’을 중심으로 산·학·연간 클러스터를 구성하며, 연구개발 전담인력을 보유하고 있고 이해관계에서 중립적인 전문화된 지역대학에서 이를 주도해 나갈 필요가 있음
- 원료생산농가(공급), 농·수·축협(유통), 식품가공업체(생산), 대학·연구소(연구개발, 컨설팅) 등이 참여하여 전문화 추진에 의한 이점을 극대화할 수 있도록 역할분담을 계속해 나가야 함
- 품목별로 발효식품 클러스터 사업단을 조성하여 정보·지식·기술 교류가 원활하도록 하며, 농림수산식품부의 지역전략식품산업 육성사업과 연계하여 적극 추진하도록 함
- 또한 지자체에서 클러스터사업 활성화를 유도하기 위한 시범사업이 필요함 제품·지역·소재단위 사업이 기초역량강화를 넘어서 직접적 소득창출이 가능토록 클러스터 참여기업들을 지원하는 “(가칭) 클러스터 지원사업”의 도입을 적극 검토할 필요가 있음. 지원방식은 클러스터가 작성한 사업계획서의 구체성, 수익성, 공공성 등의 정도(수준)에 따라 심사·평가하여 사업비 지원 또는 융자 방식으로 지원하고 전문가 협력·지원 등의 행정지원을 강화함
- 연구개발사업에 있어서는 무엇보다 “제주특별자치도 클러스터사업 활성화 기본계획”의 수립, 추진이 요구됨
 - 행정안전부, 고용노동부, 농림수산식품부, 지식경제부 등의 마을만들기 사업과 커뮤니티 비즈니스, 사회적 기업 등 중앙정책을 포괄하는 사업모델 개발, 세제, 재정, 자금, 인력, 연구개발, 마케팅 등 지원계획, 사회적 기업가 양성 교육 및 훈련 등이 본 계획에 포함되어야 할 것임
- 기업가 교육훈련 프로그램을 개발하고, 도내 연구기관 또는 대학과 연계하여 교육훈련 프로그램을 개발, 운영토록 함
- 특히, 제주특별자치도가 제주지역 1차 산업자원을 활용한 가공식품제조 산업육성의 일환으로, 제주지역의 청정한 자연환경, 전통식문화 보존, 고품질의 원물 확보 가능성 등 된장 발효여건이 좋은 지역이라 할 수 있음
 - 제주전통된장산업의 성장가능성 및 경쟁력이 다른 지역 보다 높다고 판단, 제

주전통된장 산업화 도약을 목표로 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업단」을 구성해서 클러스터사업을 수행한 바 있음. 이에 대해 전문가들은 다음과 같이 논평하고 있음

<표 IV-3> 제주형 발효식품산업 육성 클러스터 사업

과 제 명		제주형발효식품(된장제조)산업 육성 클러스터사업	
사업기간		2008년 3월~2011년 2월	
1차년도	사업 목표	제주의 된장 제조산업을 우수향토식품산업으로 육성하기 위한 기반형성	
	주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 산학관연 클러스터구성, 운영 - 된장제조업체 실태조사 - 국내 발효식품 생산업체 우수지역 벤치마킹 - 전문가 초청 세미나개최, 업체별 기존제품 및 신제품 품평회 개최 - 제주산 콩의 지리적 특성 및 품질특성연구 - 제주된장을 이용한 소스 및 음식개발 - 제주된장을 이용한 관광상품 개발(2품목) - 업체별 된장제조기술 및 생산공정의 매뉴얼 구축 - 업체 제품의 영양성분 및 품질검사 - 업체제품의 기능성 및 안전성 검사 - 업체에 디자인 컨설팅에 의한 CI, BI 디자인 개발 - 업체별 마케팅 및 홍보전략개발 - 업체별 경영·기술 컨설팅 	
	기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터 운영주체들 간의 정보공유 및 확산으로 네트워크 구축 - 된장을 이용한 다양한 소스 및 음식개발에 제주의 음식자원을 관광상품화 가능성 제시. - 제주 전통된장의 제조기술 향상 및 공정 표준화를 통해 장류식품산업의 국제 경쟁력을 강화 시켜 수출에 필요한 기반기술을 확보 - 제주된장의 품질관리 및 공정상 위생관리로 제품의 업그레이드화, 품질검사를 통한 제품의 표준화 및 발효식품의 과학화, 안전성을 확보함 - 디자인개발에 의해 참여업체의 간접적인 매출액 증대와 기업의 이미지를 정립 및 홍보 - 제주지역에서 생산되는 전통재래된장 제품의 마케팅전략을 수립하기 위하여 소비자 욕구를 바탕으로 시장 지향적 마케팅 전략을 도출 - 된장제조업체에 품질경영시스템의 구축 및 운영을 통해 고객만족을 증진시킬 수 있음. 	
참여 기업	- 한라산청정촌, 고내촌, 제주올마루, 도구리		
2차년도	목표	- 제주콩 발효식품의 안전성확보 및 기능성검증을 통해 발효식품산업의 과학화, 마케팅 극대화, 유통시장확대 등을 통해 우수향토식품산업으로 육성	
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 산학관연 클러스터 사업단총괄관리 및 품질관리원제 운영 - 제주콩의 지리적·품질특성 연구 - 제주콩 발효제품 지리적표시를 위한 기초자료 마련 - 참여업체의 생산이력 및 품질관리 등을 위한 기술지원 - 품질 및 이력관리 전산시스템 구축 - 제주콩 발효식품 위생기자재 및 생산용 용기 지원 - 된장의 연중 생산 방안 연구, 프리미엄급 된장제품 상품화 - 편이성·기능성을 가미한 브랜드제품 개발 	

	<ul style="list-style-type: none"> - 신규참여업체 된장제품 표준화 및 생산공정 매뉴얼 지도, 제품의 안전성 확보를 위한 위생시스템 도입 - 참여업체의 제품 품질검사 및 기능성 분석 - 참여업체 BI, CI 디자인 개발 및 사업단 홍보물 지원 - 참여업체의 마케팅 지원을 위한 유통전략 수립 - 제주 전통된장 유통망 인프라 구축 - 참여업체별 경영·기술 컨설팅을 통하여 품질보증 매뉴얼 수립 및 인증
<p style="text-align: center;">기대 효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 제주형 발효식품산업 모델 확립 기반을 마련 - 전문품질관리원이 참여업체 된장제조공정을 모니터링하고 제품품질검사로 안전하고 균일한 제품을 생산 - 제주산 콩의 지리적 및 품질 특성 연구의 기초자료를 마련 - 참여업체 제품의 안전성을 담보할 수 있는 체계를 구축 - 제주 전통된장의 제조설비의 현대화 및 기술향상으로 전통발효식품산업에 필요한 기반조성 및 기술 확보 - 전통 된장제품의 전통식품인증, HACCP 또는 ISO 인증에 필요한 제조설비의 구축 - 전통된장의 사계절 생산시스템을 개발확립 및 잡균의존 혼합발효 방식이양을 통한 고품질 된장 제품생산가능, 가동률 제고를 통한 업체수익증대 - 제주산 향산감귤·특용작물 활용한 프리미엄급 된장제품개발을 통한 전통장류산업 경쟁력 확보 및 제품 다양화를 통한 업체의 수익성 제고 - 새로운 된장제품(편이식) 생산기술이 도입과 전통된장 품질의 표준화 - 제주 전통된장의 제조기술 향상 및 공정 표준화 - 제주 전통장류의 새로운 유통시스템 구축 및 판매망 확충
<p style="text-align: center;">참여 기업</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 한라산 청정촌, 고내촌, 제주물마루, 도구리, 월산식품, 꽃피는 산골, 도내오름, 양춘선식품
<p style="text-align: center;">3차년도</p>	<p style="text-align: center;">사업 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제주도내 전통된장 제조업체, 식품전문가, 유통 및 컨설팅 전문가 등이 클러스터를 형성하여 전통된장 제조업의 산업화기반을 마련
	<p style="text-align: center;">사업 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 품질관리원제 및 품질관리 프로그램보급사업 - 제주전통된장 판매촉진활동 사업 - 된장발효식품 위생기자재 및 생산용 용기 - 학교 및 공공기관 단체급식소 납품시범사업 ‘BUY 주된장사업’ - CI·BI 디자인 개발사업 - 제품 기능성·안전성 품질검사 사업 - 경영컨설팅 사업 - 발효숙성 기능성 별미잡곡된장 개발 사업
	<p style="text-align: center;">기대 효과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 클러스터 공동품질관리원제 운영을 통하여 참여업체의 생산 제품이 균일하고 안전한 제품을 생산 - 제주전통된장의 홍보 및 판매촉진활동을 통해 제주전통된장의 인지도를 향상시키며 매출액 극대화를 촉진 - 웰빙형 또는 제주형 된장제품을 생산함으로써 수익창출의 극대화 및 위생관리장비 구축으로 된장제품의 안전성 확보 - 제주전통된장 및 장류제품의 전통식품인증, HACCP 또는 ISO 인증에 필요한 제조설비의 구축 - 된장 발효 체험학습(된장담그기,된장 요리 만들기 등)을 통한 관광 상품화 - 지속가능한 된장 소비처 발굴에 따른 도내 공생산농가 및 된장제조업체의 상생 효과 - 학교급식을 통한 지산지소운동 현실화 및 단체급식 된장메뉴 및 조미된장 개발을 통한 된장 이용 확산 효과 제고 - 단체급식 영양사와 공동으로 메뉴·제품개발을 통한 제주된장 용도 발굴 - 버스광고 및 ADTV 광고 홍보를 통한 제주전통된장 인지도 향상

	<ul style="list-style-type: none"> - 품질 및 위생관리를 통한 고급화 제품 유도 및 이미지 향상 - 참여업체의 품질경영시스템의 구축 - 기능성 별미잡곡된장 개발을 통한 제주산 된장제품의 다양화 - 황국균 구멍메주의 활용에 의한 기존 전통된장의 위생적 품질문제 해결
참여 기업	<ul style="list-style-type: none"> - 한라산 청정촌, 고내촌, 제주물마루, 도구리, 월산식품, 꽃피는 산골, 도내오름, 양춘선식품

○ 이와 관련, “제주특별자치도의 공식입장은 어린 학생들의 입맛이 공장된장에 길 들여져가는 현실이 아쉽다면서 제주전통된장의 우수성을 알리고 초등학교 학교 단체급식부터 제주산 전통된장 소비촉진으로 이어져 아이들의 입맛도 바꾸고, 제주콩을 활용한 고부가가치 가공산업화의 발전을 모색하는 매우 의미 있는 기회가 되었음”을 밝힌 바 있음(푸드투데이, 2009. 12. 11, “제주 전통된장 활용 세미나 개최”)

※ 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업」 운영성과는 다음과 같음

○ 운영성과

- 참여기업간의 네트워크 구축에 의한 정보교류
- 표준화된 발효식품업체 생산시스템 설계 및 생산기반 구축
- 품질관리 시스템 도입에 의한 공정관리 및 안전성 확보로 소비자 신뢰 구축
- 전통식품 인증에 의한 차별화
- 참여기업의 경영합리화
- 전통식품 및 원재료의 기능성 확보 및 인증에 의한 품질 차별화
- 전국 판매촉진 및 마케팅 강화 활동에 의한 유통망 구축과 매출액 향상
- CI, BI, 포장디자인 개발 지원에 의한 호의적 이미지 구축

○ 문제점

- 참여업체들 간의 이해관계 조정한계로 공동브랜드 개발이 이루어지지 않아, 개별브랜드 중심의 클러스터 사업 전개로 업체간 과당경쟁 유발
- 참여업체들간의 대립된 이해관계 및 이의조정외 한계에 의한 목표 및 방향성 설정에 제약
- 재원확보의 한계로 제품개발 및 생산 인프라 구축 역부족

바. 발효식품산업 육성을 위한 전문인력 양성과 교육·훈련 프로그램 도입

○ 클러스터사업이 정착되고 지속가능한 발전을 이루기 위해선 사업아이템을 발굴하고 이를 현장에서 사업화할 주체를 양성하는 것이 무엇보다도 중요함

- 이러한 의미에서 교육·훈련은 본 사업의 가장 중요한 부분을 차지하며 특히, 사업 초기단계에서 사업성공의 성과를 좌우하는 핵심임. 따라서 교육·훈련 부분은 중장기적인 관점에서 체계적, 종합적 시스템에 의해 이루어져야 함
- 이를 위해 “발효클러스터사업 혹은 클러스터사업 아카데미”를 개설하여 운영토록 함. 수강자는 지자체 공무원, 중간지원조직 인력, 비영리 민간단체 구성원, 고용지원센터 관계자 등을 포함하는 다양한 관련인력을 대상으로 함
- 또한 교육 이수자에 한하여 “선진 연수 프로그램”을 실시하거나 인증제도를 도입하여 관련사업의 핵심인력으로 육성토록 함. 특히, 본 사업에 대한 공무원들의 이해와 사업의 인식제고를 위해 전문 교육 프로그램을 개설하여 지방자치단체 관련 공무원을 대상으로 체계적이고 지속적인 교육을 실시토록 해야 함
- 또한 기업가 및 생산인력을 대상으로 한 교육훈련(E&T)이 필요함. 경영마인드 교육, 마케팅 교육, 물류 교육, 유통교육, 생산기술·판매교육 등 기업경영활동에 초점을 맞춘 교육사업을 실시토록 해야 함
- 이러한 교육·훈련사업의 실시에 앞서 다양한 분야의 전문가들이 모여 사업단계별, 대상별, 내용별 등 심도 있는 다양한 교육프로그램의 연구개발이 선행되어야 할 것임

사. 발효식품 생산소재의 안정적 공급 시스템 구축

- 제주산 원료에 대한 가격안정과 저비용의 원활한 공급시스템을 구축하기 위해 산지유통센터를 구축하여, 생산농가와 발효식품 제조기업간 생산계약시스템을 도입, 추진토록 해야 함
 - 수요차별, 품목별로 원료의 표준화 및 규격화를 실현하여 우수원료 확보와 정확한 수요예측을 통한 공급과 수요의 균형을 도모하도록 생산농가와 발효식품 제조기업간의 연계성을 강화해 나가야 함
- 제주산 농·수축산물의 원활한 공급 및 효율적인 유통을 위해 전자상거래시스템을 도입하여, 생산농가 및 발효식품업체간의 B2B(Business to Business) 거래를 확대해 나가도록 함
- 원재료 분류체계, 품질, 원산지, 물류, 인증여부, 회원정보, 재배인프라, 가격 등 원재료 관련 정보시스템을 구축해야 함
- 제주전통 발효식품에 대한 관심은 매우 높으나, 품질의 안전성과 제품의 균일성

에 대한 문제제기가 많으므로, 토속 발효식품에 성분분석 및 품질균일화를 추진하고, 재료에 대한 청정이미지를 계속 확대해 나가도록 노력해야 함

아. 공동마케팅 활동에 의한 협업화 추진

- 제주지역 발효식품업체의 경우, 규모가 협소하고 유통장악력이 낮아 업체별로 마케팅활동을 전개하기보다는 전략적 마케팅 계획에 의해 구체적인 공동마케팅 프로그램이 선행되어야 함. 특히 소비자의 된장에 대한 욕구 및 기호파악이 선행되어야 할 필요가 있음
 - 소품종 소량생산 및 한정된 자원을 효율적으로 활용하고 전문화의 이점을 극대화하기 위해서는 특정고객 계층을 타겟으로 하는 STP(Segmentation, Targeting, Positioning) 마케팅이 요구됨
 - 소비자들의 욕구, 특성, 구매행동 등의 특성에 따라, 시장을 세분화하여 각각의 세분시장의 매력도를 평가하여, 하나 또는 그 이상의 시장을 선정하여 집중적으로 마케팅을 하는 STP마케팅이 적합한 전략으로 사료됨
 - 구체적인 마케팅믹스 전략으로는 차별화된 제품이 개발되고, 발효식품에 대한 소비자 인식을 높이기 위한 다양한 촉진프로그램이 개발되어야 함
- 각종 원재료, 시설 등을 공동구매하여 구매원가를 절감하고 시너지 효과를 극대화하도록 해야 함
- 공동마케팅은 둘 이상 이종(異種)브랜드를 동시에 표방함으로써 구매시점의 소비자가 이용할 수 있는 상품의 범위를 확대시켜 주고 이를 비교·평가하는데 시간 및 경비 절감에 도움이 되므로 소비자가 올바른 판단을 할 수 있는 근거를 마련해 주는 노력이 필요함
 - 제품과 서비스 제휴 : 기업이 다른 기업에게 자사가 가진 특허권이나 기타 다른 권리를 가지고 있는 제품을 생산할 수 있도록 라이선스를 제공하거나 서로 다른 두 기업이 상호보완적인 제품을 공동으로 마케팅활동을 전개함
 - 유통 제휴 : 제품에 대해 상적·물적 유통서비스를 지원해 나가야 함
 - 가격 제휴 : 하나 또는 그 이상의 기업들 혹은 제품들이 적정하면서도 공정한 가격관리를 위해 서로 제휴노력을 함
 - 촉진 제휴 : 이종 혹은 동종기업/제품이나 서비스에 대해 전략적 제휴를 통해 상호 촉진해 주기로 합의하는 것으로, 한 가지 제품을 사면 다른 회사의 제품을 사도록 유도하는 방법 등을 전개함

자. 발효식품 전문 공동매장 개설 지원

- 제주지역 발효제품이 경로 접근성 및 시장 밀집도를 높일 수 있도록 공동전문판매장을 구축하여, 소비자들이 원하는 곳에서 구매할 수 있도록 하고, 시장 노출을 강화해 나가도록 함
- 소비자의 접근성을 고려하여 유망 상권에 참여기업 제품의 전시, 홍보, 판매를 위한 우수 된장 등 발효식품 전문 공동판매장을 구축하여, 소비자가 믿고 찾을 수 있도록 전문매장을 운영함으로써 전문화 및 집적화의 이점을 확보하고, 매장 설비를 공동으로 이용함으로써 유통비용을 절감토록 해야 함

차. 공동유통망 구축 지원

- 제주지역 발효식품생산기업들에 대해 경영상 애로사항 1순위를 조사한 결과, 조사대상 업체의 41.2%가 유통기반 및 판로확대로 응답하여 제주지역 발효생산제품 업체들이 유통망 구축에 어려움이 있는 것으로 나타났음. 따라서 이를 해소하기 위한 공동유통망 구축지원 사업이 필요함
- 농산물유통공사, KOTRA, 재일교포단체, 대도시 아파트단지의 부녀회, 각종 소비자단체 및 조합 등과 전략적 파트너십을 구축하여 공동유통망을 효율적으로 활성화해 나가야 함
- 제주발효식품의 직접마케팅에 의해 유통비를 절감하고 틈새시장을 겨냥하여 차별화된 욕구를 충족시킬 수 있도록 케이블TV 및 홈쇼핑 등에 의한 직접마케팅 활동, 전자상거래 등을 확대 전개할 필요가 있음
- 프랜차이즈 시스템에 의한 유통경로를 구축함으로써 발효식품에 대한 호의적 이미지 구축과 소비자 충성도 및 고객만족을 극대화하도록 함

카. 공동 판매촉진 프로그램 개발 지원

- 제주 입도 관광객을 대상으로 제주발효식품이 제주관광과 연계한 관광기념품화될 수 있도록 제주산 발효식품의 관광기념품으로 구매가능성을 높이고 유명관광지 및 공항, 항만내에서 샘플 제공 등 판매촉진 활동을 강화하여 관광기념품화 노력을 계속 시도해 나가야 함

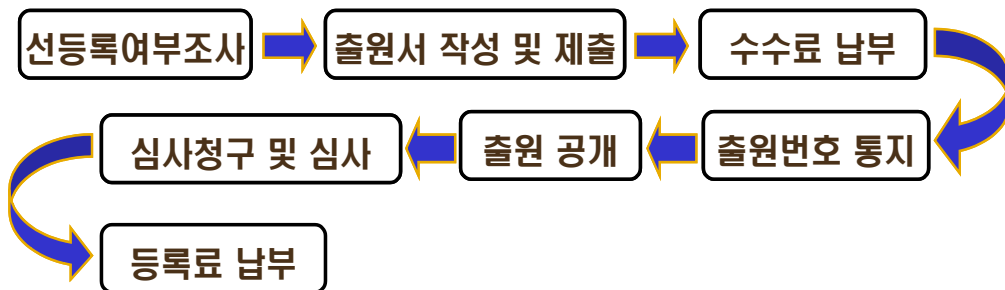
- 공동 촉진활동 강화를 위해 전국기반의 유통망과 시장지배력을 확보한 제주산 대표 제품(예; 삼다수, 한라산소주, 제주우유, 한라우유 등)과 공동 판매촉진활동을 강화해야 함
- 고객 유치를 위한 다양한 이벤트·세일행사를 개최하며, 제주 발효식품에 대한 인지도 개선 및 홍보활동을 강화하여 미래고객을 확보해야 함
- 시장 혹은 고객 속으로 찾아가는 판매촉진 활동을 전개하기 위해 유동인구가 많은 길거리 ‘로드 쇼’ 등을 통한 홍보활동 강화하여 구매지 소비자에게 직접 찾아가는 홍보활동을 할 수 있도록 소비지에서 길거리 ‘로드 쇼’에 의한 홍보활동전개를 지원함

타. 품질인증관리체계 구축과 식품성분안전성 평가시스템 도입

- 제주산 발효식품의 우수성을 홍보하고 소비자 신뢰를 구축하기 위해 엄격한 품질관리시스템을 구축함
- 식품에 대한 안전성을 보증할 수 있는 식품성분 안전성 평가의 체계적 운영을 통하여, 제주산 전통발효식품의 안전하고 기능성이 높은 식품으로서의 신뢰이미지를 극대화해 나가야 함
 - 소비자의 발효식품 구매시 중요하게 고려하는 요인으로, 맛과 향(4.39), 안전성(4.30), 기능성(4.24), 유통기한(4.22) 순으로 높게 나타나고 있음을 고려하여, 제주산 발효식품의 안전성 관리를 극대화함
 - 제주산 농수축산물에 대한 원료품질관리를 강화하고, 이를 지식정보화하여 공개하도록 함
- 식품위해요소중점관리(HACCP) 지정업체 확대를 위한 각종 지원체계를 강화해 나가야 함
- 전통식품 인증 확대를 위한 지원체계를 강화함
- 도내 국가공인 자가 품질 위탁 검사기관을 지정, 육성하여 잔류농약검사, 위해물질 검사 등이 체계적으로 이루어질 수 있도록 인프라 구축을 지원함

파. 제주 발효식품산업 관련 특허출원 추진

- 각 제품별 공인된 연구기관에 성분분석을 의뢰하여 그 결과를 토대로 특허출원 여부를 결정하며, 이를 위해서는 특허출원을 위한 제반사항을 교육해야 함
- 특허, 출원방법은 특허청에 특허를 내는 것으로서 특허 출원 방법은 직접 출원(특허청 방문, 우편, 온라인상)과 특허법률사무소에 의뢰하여 변리사를 통해 출원하는 방법이 있으며, 만일 변리사 선임을 받는다면 아래의 절차로 대행할 수 있음



[그림 IV - 2] 제주산 발효식품산업의 출원절차

- 특허의 종류에는 여러 가지가 있으므로, 어느 분야에 속하는지에 대한 명확한 분류후, 특정 분야에 출원해야 하며 특허는 “전혀 새로운 발명”, 실용신안은 “이미 있는 것의 다양한 변화”, 의장은 “디자인에 관한 것”, 상표는 “물건의 상표”를 지칭함

하. 공동물류시스템 구축

- 유통체계의 합리화, 유통비용 및 자원절감, 유통단계 축소 및 직거래의 확대, 도·소매 사업체 간의 네트워크 구축을 통한 유통망 구축, 시장정보의 신속한 수집 등을 통하여 제주산 발효식품의 물류시스템의 효율화를 이룰 수 있도록 공동물류시스템 구축 또는 공동물류센터를 설립·운영할 필요가 있음
 - 공동물류센터는 중소 제조기업의 공동화, 조직화, 협업화 등 규모의 경제 실현과 물류비용의 절감을 통해 유통·물류구조의 혁신을 이루도록 집하·검품·검수·포장·가공·보관·배송·판매·전시 및 정보시스템 등의 유통물류의 활동상 필요시설과 관련 부대시설을 갖추어야 하며, 접근성이 뛰어난 소비지 인근에 설치되어야 함

- 물류네트워크의 중심에서 입·출하 관리, 재고 조정, 유통가공 등의 활동을 공동으로 하는 물류거점 역할을 수행하게 됨
- 중소기업의 공동물류센터 운영은 화주기업, 지원기관, 운영위원회, 전문 물류기업을 중심으로 물류공동화를 구축하도록 해야 함
- 공동물류센터의 운영은 합리적인 시스템에 의한 관리가 필요하며, 전반적인 물류센터의 운영시스템은 ①수주관리, ②발주관리, ③입하관리, ④출하관리, ⑤배송/배차관리, ⑥재고관리, ⑦소포장관리, ⑧반품입하관리, ⑨반품출하관리 등의 여러 단계로 이루어짐

가. 제주 발효음식의 외식산업화 추진

- 관광객 등의 유입이 많은 지역을 중심으로 제주 발효음식을 기반으로 한 향토음식점 거래업소를 지정, 운영하여 제주발효음식에 대한 소비자 접근성과 매력도를 강화해야 함
- 제주향토음식의 전통성과 편의성을 접목한 식품(식단)을 개발하여, 이를 외식산업으로 연계될 수 있도록 해 나가야 함

3. 제주 발효식품산업 인적자원개발 추진방향

가. 여건 분석

① 제주지역내 식품관련 학과 현황

(a) 제주대학교

- 제주지역에 발효식품제조가공과 관련하여 제주대학교에 학부과정의 식품생명공학과가 개설되어 있으며, 석·박사과정이 개설되어 인력양성이 이루어지고 있음
- 식품생명공학은 생활수준의 향상, 과학기술의 발달과 더불어 지속적으로 발전할 수 있는 학문으로서 화학, 생물, 물리, 수학 등 기초과학이 복합적으로 어우러진 응용과학의 한 분야로 식품냉동학, 식품가공학, 식품생화학, 식품공학, 생물공학 및 미생물학, 식품분리공정 등 6개의 연구실로 이루어져 있으며, 부대시설로 전산실이 갖춰졌고 전공 심화반이 운영되고 있음

- 따라서 ① 농축수산물 등 1차 생산물의 생산 후 과정, 즉, 유통, 저장, 가공과 식품위생 및 품질관리, ② 동물, 식물, 미생물 등 생물체를 이용한 건강보조식품, 의약품, 농약 등 기능성 물질의 개발, 생산 및 제품화 등에 대해서 연구 및 교수활동이 이루어지고 있음
- 식품영양학과의 경우, 날로 급변하는 사회현상에 따른 식생활의 다양화가 인간의 건강과 질병에 밀접한 관계가 있음이 알려지고 있는 현시점에서 올바른 식생활의 원리와 실재를 과학적으로 연구·규명하여 실생활에 응용할 수 있게 함으로써 만성퇴행성 질병 등의 예방은 물론 지역사회 및 국민영양에 이바지할 수 있는 전문영양사의 양성을 교육목표로 하고 있음
- 식품영양학과에서 개설하고 있는 주요 전공과목으로는 식품화학, 영양학, 식사요법, 영양관정, 생화학, 생리학, 조리학, 식생활관리, 특수영양학, 단체급식, 식품가공학, 식품기능학, 식품저장학, 식품미생물학 등이며, 이 과목들에 따른 실험실습들이 있음

(b) 제주관광대학

- 관광특성화분야 외식조리계열에서는 동북아 거점 국제자유도시에 걸맞는 국제적인 조리사 배출, 먹거리 문화의 국제화 주도, 조리 교육의 국제화추구를 교육의 목적으로 하고 있으며, 외식산업에 관련된 전문지식과 실무능력을 배양, 외식분야의 조리 및 경영에 종사할 수 있는 중견 전문 인재양성을 교육목표로 삼아 운영하고 있음
- 내실 있는 교육환경 구축으로 100% 취업목표, 국제적인 감각의 외식조리선도자 양성을 교육방침으로 설정하였음

(c) 제주산업정보대학

- 자연과학계열 식품영양과는 영양사(학교급식, 병원급식, 위탁급식, 영양상담, 산업체급식), 건강보조식품 임상영양사, 위생사, 위생직공무원, 연구소 연구원, 생활지도원, 외식업체조리사, 요리학원강사, 제과제빵 회사, 식품가공 회사 외식업체 매니저, 보건소(임산부 및 영유아 보충영양관리사업) 등의 졸업 후 진로를 목표로 하고 있음
- 자연과학계열 관광호텔조리과는 국제화, 세계화를 추구하는 음식문화의 선진화에 따른 다양한 욕구변화를 수용함에 있어서 관광 외식서비스 관련 산업체에서의 욕구충족과 올바른 음식문화 함양을 위하여 조리실무, 한국조리, 동양조리, 서양조리 및 제과제빵에 관한 전문지식을 교육하고 있음

- 또한 실무기술을 체계적으로 연마, 습득토록 함으로써 현장실무형 전문조리사 양성, 배출을 교육의 목표로 하고 있으며, 인성과 실무교육을 바탕으로 한 창작과 예술인의 정신을 가진 현장실무형 전문조리사 양성, 직업소명의식과 서비스정신을 함양한 조리사 양성, 국제무대에서 국제적인 경쟁력을 갖춘 특급조리사 배출을 교육방침으로 설정하여 교육하고 있음

(d) 제주한라대학

- 관광학부 호텔조리과는 관광산업에 필요한 전문기능인을 육성하기 위하여 전문적인 조리이론 및 기술을 연구, 습득하게 함으로써 호텔, 전문레스토랑, 외식산업체 등에서 활동할 수 있는 전문조리사를 양성을 교육목표로 하고 있음
- 조리분야는 미래산업으로 지속적으로 그 지위와 인식이 향상되어 온 서비스 산업부문임. 따라서 조리인 양성은 전문직업인의 배출이라는 측면에서 그 필요성을 높이 평가받고 있으며, 이론과 실기를 겸비한 우수한 전문조리인 양성을 교육방침으로 운영되고 있음

② 교과과정 분석

- 도내 2년제 대학에서 식품산업관련 교육은 실무중심의 교육과정운영으로, 주로 외식, 관광산업에 집중되어 있고, 4년제 대학 식품관련 학과에서는 현 제주도 내 식품산업체에서 요구하는 생산현장 관련 인력양성보다는 학문적으로 접근하는 교육과정이 주를 이루고 있음
- 제주대학교에서 직접적인 식품관련 학과는 식품생명공학과와 식품영양학과로, 교과목을 보면 기초과학, 화학/분석, 미생물/안전성, 가공/공학, 응용과학 등으로 분류됨

<표 IV-4> 제주한라대학 관광학부 호텔조리과 교육과정

교양과목	대학생활의이해(Ⅰ), (Ⅱ), 외국어(중국어/일어), 영어회화, 진로지도(Ⅰ),(Ⅱ), 전산실무		
전공이론 및 실습과목	전공구분	조리학 영역	조리실기 영역
	전공기초	조리이론특강 영양학 식품위생학 및 법규	조리실무 실험조리 이론 및 실습 한식조리 실습(Ⅰ) 한식조리 실습(Ⅱ) 서양조리 실습(Ⅰ) 일식조리 실습(Ⅰ) 제과제빵 실습(Ⅰ)
	전공심화	식품학 공중보건학 조리원리	궁중요리 이론 및 실습 이태리요리 이론 및 실습 프랑스요리 이론 및 실습 일식조리 실습(Ⅱ) 일식조리 실습(Ⅲ) 중식조리 실습 제과제빵 실습(Ⅱ) 제과제빵 실습(Ⅲ)
	전공응용	조주음료 이론 및 실습, 식품재료학, 푸드스타일링, 초콜릿이론 및 실습, 디저트이론 및 실습, 한과이론 및 실습, 커피학개론, 에스프레소이론 및 실습, 교육학개론, 실기교육방법론	호텔주방관리론 외식경영

<표 IV-5> 제주대학교 식품 관련 학과 교과과정

전공 계열	식품생명공학과	식품영양학과
기초과학	- 일반생물학, 분자생물학, 식품과학, 식품단위조작, 생명공학	- 생활과학, 식품학, 인체생리학
화학/분석	- 식품분석학, 식품기기분석, 식품첨가물, 식품화학, 수산화학, 식품생화학	- 기초유기화학, 식품분석화학, 영양학, 식품영양연구법, 영양병리학, 식품화학, 영양생화학, 생애주기영양학
미생물/ 안전성	- 식품미생물학, 식품위생학, 식품미생물학 기초	- 식품미생물학, 식품위생학, 발효식품학
가공/공학	- 식품공학, 발효공학, 식품냉동냉장학, 식품저장학, 식품가공교육론, 축산식품가공학, 기초공학설계, 농산물식품가공학, 식품효소	- 식품기능학, 식품가공저장학

	공학, 식품생물공학, 식품공학개론, 식품재료학, 수산식품가공학, 식품포장학	
응용과학	식품관능검사학	급식경영학, 식생활관리, 영양교육 및 상담, 영양판정, 생물통계학
자기계발	현장실습	영양사현장실습, 단체급식 및 실습
기타	식품법규, 식품공장관리	한국조리, 조리원리, 향토음식과 건강, 식사요법 및 실습
학점수	85	90

③ 취업률 현황

- 2년제 대학의 발효식품관련 학과의 취업률은 비교적 높은 수준을 유지하고 있음. 그러나 2010년도 제주대학교를 보면 건강보험에 가입된 취업률은 48.9%에 그치고 있으며, 식품관련학과에서 취업인원은 24명에 그치고 있음
- 이와 같이 4년제 대학의 취업률 저조의 원인은 안정적인 양질의 일자리 부재 및 구직자의 높은 기대수준 등 고용인력의 수급불일치에 기인하는 것으로 여겨짐

<표 IV - 6> 2010년 제주대학교 졸업생의 취업 및 진학현황

(단위: 명,%)

구분	졸업생수(A)	취업 제외자(C)						건강보험제외(D)	취업대상자(E=A-C-D)	취업자(F)	전체		건강보험가입		미취업(H=E-F)
		진학(B)		입대자	취업불가능	외대인양학생	계				취업률(F/E)	진학률(B/A)	가입자(G)	취업률(G/E)	
		국내	국외												
식품영양학과	31	1	-	-	-	1	-	29	16	55.2	3.3	13	44.8	13	
식품생물공학	21	1	-	-	-	1	1	19	11	57.9	4.8	11	57.9	8	

자료: 제주대학교(2010), 통계연보

④ 제주특별자치도 발효식품인력의 SWOT 분석

- 글로벌 경제, 과학기술, 문화 및 교육 환경 등의 변화를 토대로 다음과 같은 잠재적 강점과 약점 및 기회와 위협요인을 도출할 수 있음

<표 IV - 7> 제주지역 발효식품산업 인력의 강점과 약점

강 점	단 점
<ul style="list-style-type: none"> - 높은 학습열과 세계적 수준의 정보화 인프라, 충분한 양적 공급기반 구비 - 인력의 중요성에 대한 관심 증대 - 발효식품산업 분야에서의 일부 기업의 활약 증대 - 중앙정부/지방정부의 식품산업의 전략산업화 의지가 강함 	<ul style="list-style-type: none"> - 인력수급의 기초조사 미비 - 전문인력의 부족 심화 및 지역인재의 외부유출 증가 - 1차 및 3차 산업에의 편중의 산업구조와 제조업 기반의 취약 - 산·학·연 연계교육 미흡 및 인력간 네트워크 구축으로 정보교류 미흡
기 회	위 험
<ul style="list-style-type: none"> - 정부의 맞춤형 현장교육 지원 프로그램에 대한 투자 확대 - 국내·외 연수·교육훈련 수요 증대 - 정부의 지방활성화 중요성 대두와 핵심전략으로 지역인재육성 설정, 추진 - 도내대학의 현장교육 강화를 위한 혁신체제 구축 	<ul style="list-style-type: none"> - BT 등 전략산업에서의 선진국의 기술혁신 가속화 추세 - 세계적 과잉공급 현상 지속으로 주력기반산업의 위축 분위기 - 청년실업의 증가에 따른 일자리 창출 어려움 - 도민의 소득 감소에 따른 교육투자 여력의 약화 우려 - 이공계 대학의 위기 및 이공계 진학 기피

나. 문제점

① 발효식품산업 분야의 일자리 부족

- 발효식품산업의 소규모의 가내수공업 형태로 가공, 생산되고 있어, 대규모 제조업 및 관련 연구소 등의 부재로 고급인력의 취업난이 지속되고 있어 취업률이 저조함
- 열악한 제주특별자치도내 일자리 부족은 도내 인력을 육지부로 유출시키는 결과를 초래하고 있음

② 발효식품 인력양성 지원기관 및 발효기술 전문가 부족

- 도내 발효식품산업을 주도하고 지역인재들을 흡수할 수 있는 기업 및 연구기

관이 부재함

- 발효기술 전문가가 부족하고 위생적인 생산시설을 갖춘 발효식품 제조업체 수가 적음

③ 산업구조 변화를 반영하지 못하는 고학력화로 인해 기술인력의 수급 불균형 초래

- 우리나라는 대졸 이상 비중이 선진국 수준이지만, High Tech 핵심인력과 현장기술 인력은 부족하나 Mid Tech 인력은 초과 공급되는 ‘수급 불균형’ 현상이 심화되고 있음
- 특히, 취업의사와 능력이 있는 경우는 대기업 및 연구소를 선호하여 중소 발효기업의 수요에 맞는 맞춤형 인력이 공급되지 못하거나, 장기간 실업으로 일자리 찾기를 포기한 실망실업자들이 증가하고 있는 실정임
- 발효식품생산기업의 인력확충과 관련하여 조사대상 기업의 35.3%가 인력확충의 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났음

④ 우수 청소년 인력의 이공계 진학기피 및 이탈 경향

- 열악한 국내 이공계 대학의 교육·연구여건과 암기위주의 입시제도에서는 경쟁력 있고 창의적인 인력양성이 곤란하고, 기업들이 요구하는 인적자원에 대한 정보의 접근이 어려워 기업의 요구에 맞는 관련 인재양성이 용이하지 않은 실정에 처해 있음
- 제주도내 대학의 경쟁력 저하 및 이공계 진학 기피로 우수한 인력들이 외지로 빠져나가고 있으며, 대학입학정원 미달 등 인력유치에 어려움을 겪고 있음

⑤ 인력양성을 위한 기초투자 부족 및 관리 활용 소홀

- 정부 연구개발예산 중 인력양성과 직결되는 기초연구비 투자가 취약할 뿐만 아니라, 인력양성시스템은 중앙정부가 정책입안 및 재정집행 기능을 수행하는 중앙집권형 시스템으로서, 제주특별자치도 차원의 관련 인력양성을 위한 투자가 이루어지기 어려운 실정임
- 인력의 양성 및 활용은 비용의 개념에서가 아니라 투자의 개념으로 장기적 차원에 초점을 두어야 함은 물론, 지역의 특이성을 반영하여 제주특별자치도 차원의 정책수립 및 집행이 이루어져야 함
- 대학 등 관련 기관은 인력의 배출에 초점을 두으로써 사후관리 소홀로 인력의 진로경로를 파악하기가 어려움

⑥ 산·학·연간 협력체제의 미흡

- 산·학·연간 네트워크가 형성되지 않아 전문가 및 연구자들간의 인력·정보·지식 교류가 활발하지 않음으로 산업체 인력의 현장적응성을 높일 수 있는 기회가 상실되고 있으며, 공급자인 대학중심의 일방적인 인력이 공급되고 있는 실정임
- 학과별로도 사회적 산업수요와 괴리된 전공구조 및 교육, 이공계 기피현상, 이공계 교육환경 열악 등의 문제가 계속 제기됨에 따라, 학력저하 및 교육의 질적 저하를 초래하고 있음
- 도내 대학들의 교육시스템 및 교육과정 구성이 전통적인 커리큘럼 중심으로 구성되어 있고, 산업체의 현장수요에 적절히 대응하지 못하고 있으며, 학생들에게 비전을 제시하고 있지 못하고 있음

다. 비전과 추진전략

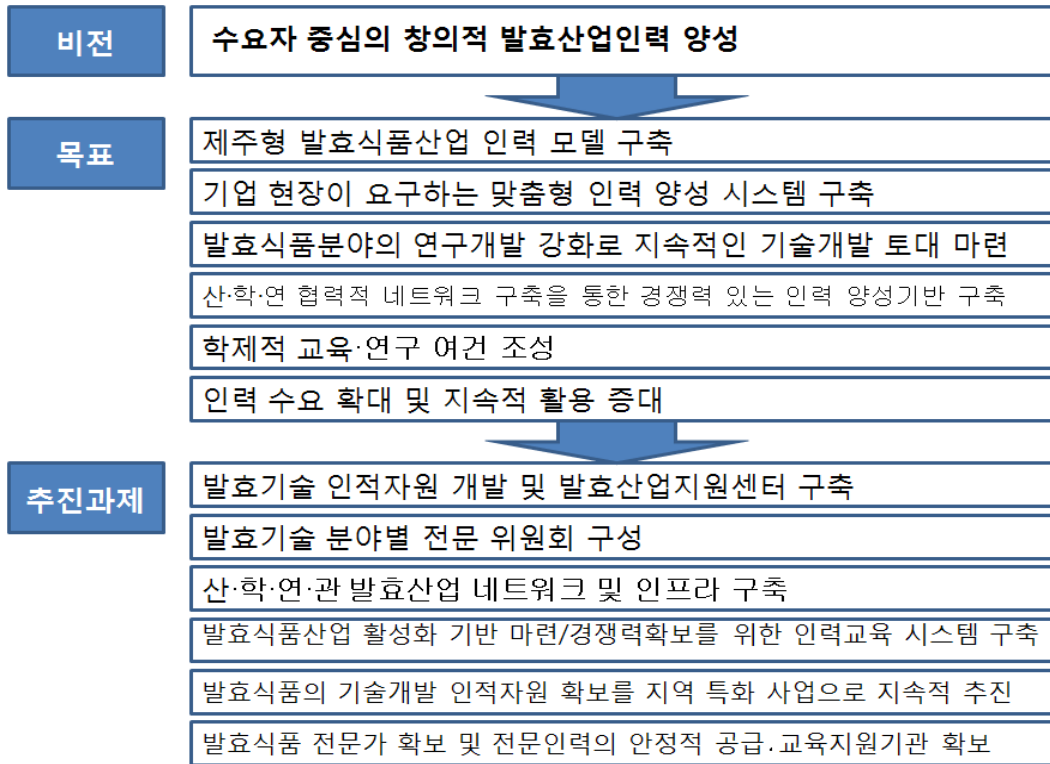
① 비 전 : 수요자 중심의 창의적 발효산업인력 양성

- 제주특별자치도의 발효식품 전략산업분야에서 차별화된 경쟁력 있는 현장전문 인력이 양성·개발·활용될 수 있도록 제주특별자치도 차원에서의 지원을 강화하도록 함
- 제주특별자치도의 중장기 산업발전전략과 유기적인 연계를 통해 발효식품산업을 둘러싸고 있는 환경에 대응한 수요자 중심의 인적자원 교육 및 확보가 이루어지도록 함

② 추진목표

(a) 제주형 발효식품산업 인력 모델 구축

- 제주지역의 발효식품산업에 상대적으로 경쟁력이 있는 대두발효, 젓산발효, 알콜발효, 초산발효 등에 중점을 두어 제주형 발효식품산업 인력양성모델 시스템을 구축하여 창의적인 인력을 확보, 유지하도록 함



[그림 IV - 3] 제주지역 발효산업 인력양성 전략

- (b) 기업현장에서 요구하는 맞춤형 인력양성 시스템 구축
 - 제주지역 발효식품 생산기업의 신규인력에 대한 현장투입시 문제점으로 조사 대상기업의 66.7%가 현장적응력 부족을 응답 하고 있어, 교육현장과 산업현장간의 괴리가 심화되고 있음이 지적되고 있음
 - 신기술 정보망 구축 및 발효식품산업에 대한 정보지원, 과학기술인력을 위한 야간 정규학위과정 등의 교육시스템을 도입하고, 국내·외 연수지원, 연구결과 의 산업체 적용가능성을 높이기 위한 실무위주 교육·훈련, 근무 및 연구 현장 적응성을 높이기 위한 첨단 기술분야 실무교육 등을 강화해야 함
- (c) 발효식품산업분야의 연구개발 강화로 지속적 기술발전 토대 마련
 - 발효식품산업 경쟁력 강화 및 기술고도화를 위한 연구개발 지원 프로그램을 개발하여 산업체의 기술발전 토대를 마련함
- (d) 산·학·연 협력적 네트워크 구축을 통한 경쟁력 있는 인력양성 기반 조성
 - 국내의 전문가 그룹과의 교류활성화로 선진 과학기술의 조기에 습득할 수 있

도록 대학과 연구소 등이 보유하고 있는 인적자원 정보와 기업체가 요구하고 있는 수요정보 등을 체계적으로 제공 및 교환·공유하여, 지역과 국내·외 인적자원 활용도 증대에 실효성을 얻도록 함

- 국내·외 대학 및 연구기관과 지역적 연고가 있는 과학자, 기술자, CEO 등과의 교류협력 네트워크를 구축하고, 산·학·연 종합정보 서비스체제를 구축, 실시간으로 운영하도록 함

(e) 학제적 교육·연구여건 조성

- 최근 기술융합으로 새로운 분야의 생성에 따라 여러 학문에 걸친 학제적 (interdisciplinary) 교육과정 운영이 긴요하므로, 대학이 이를 적극적으로 운영할 수 있도록 이를 유도하기 위해 학과 및 교과과정의 개편과 아울러 관련 분야의 교수들간 학제적 연구수행을 위한 교수학습에 필요한 경비의 지원을 추진함
- 학제적 교육·연구여건 조성 및 산·학·연 공동연구개발 프로그램을 운영하여 연구분위기를 장려하고 이를 안착시켜 나가야 함

(f) 인력수요 확대 및 지속적 활용 증대

- 제주지역내의 발효식품 관련 학과가 매우 한정되어 있고, 전공분야가 있는 경우에도 산업계 현장에서 활용가능한 인력 및 전문 생산기술 인력이 배출되기 어려운 실정임. 이러한 상황을 고려한 인적자원개발 구축이 필요함
- 이를 위해 협력 연구소 제도 활용, 계약에 의해 대학 내에 국가·정부출연·지방자치단체 산하 연구기관, 산업체 등이 설치·운영하는 협력연구소 제도의 활성화를 대대적으로 유도하여 대학과 연구소간의 인적·물적·정보·지식교류를 촉진함
- 현장 적합성 있는 대학교육과정이 운영되도록 유도하며, 현장실습에 대한 학점 인정제도의 도입, 산업계의 교과과정 개발에 참여, 교수의 현장파견 지원, 기업체 임직원의 대학 파견 등이 요구됨

③ 추진과제

(a) 발효기술 인적자원개발 및 발효산업지원센터 구축

- 우수 인적자원의 안정적 양성과 원활한 공급으로 지역산업발전 촉진을 도모하고, 현장적응형 인력양성을 위한 지원체계 구축이 가능토록 발효산업지원센터를 구축하여, 우수인적자원이 지역사회에 이바지할 수 있는 기반을 마련하도록 함

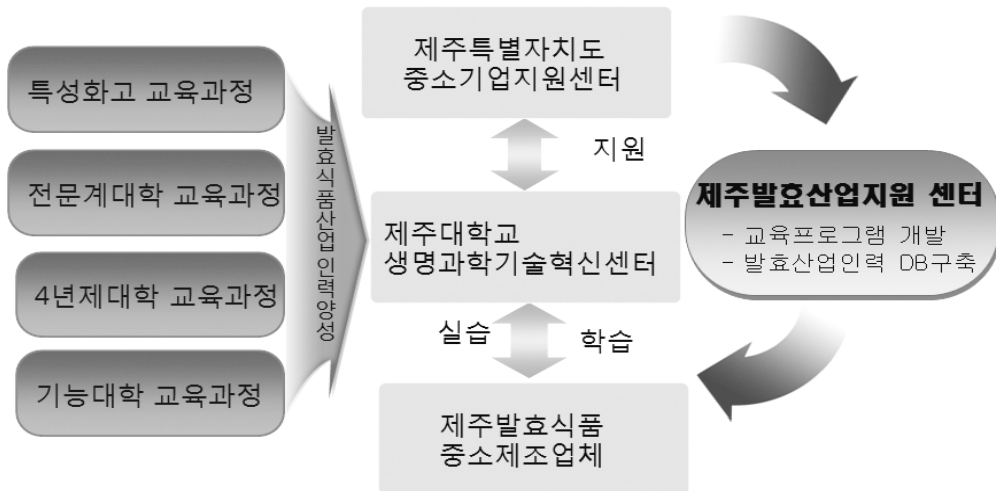
- (b) 발효기술 분야별 전문(기술지도)위원회 구성, 운영
 - 제주지역에 경쟁력 있는 대두발효, 젓산발효, 알콜발효, 초산발효 등에서 분야별 전문위원회 혹은 기술지도위원회를 구성하여, 현장인력의 재교육을 촉진함
 - 발효식품산업 관련 산·학·연·관간 상호협력적 네트워크를 구축하여 지식정보와 기술의 공유화로 지역경쟁력 강화를 도모함
- (c) 산·학·연·관 발효식품산업 네트워크 및 인프라 구축
 - 지역내 산·학·연·관 발효식품 관련 인적자원개발을 위해 개방적인 네트워킹을 활성화하고 이를 위한 관련인프라를 구축함
- (d) 발효식품산업 활성화 기반강화 및 경쟁력 확보를 위한 인력교육시스템 구축
 - 제주전통발효식품산업 활성화를 위해 제주전통문화의 스토리텔링 소재화 및 전통발효기술의 ‘통섭적(統攝的) 접근’이 이루어질 수 있도록 함
- (e) 발효식품의 기술개발 인적자원 확보를 지역 특화사업으로 지속적 추진
 - 제주지역 전통발효식품을 지역특화산업으로의 전략적 육성이 될 수 있도록 기술개발 인적자원을 확보하여 이를 현장에 투입, 적용하도록 함
- (f) 발효식품 전문가 확보 및 전문인력의 안정적 공급·교육지원기관 확보
 - 발효식품생산 가공업체에 대한 조사결과, 전체 조사대상기업의 94.1%가 신규 인력을 현장에 투입하는데 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 아직 산업화 체계를 갖추지 못한 지역발효식품 제조업의 현실에 맞는 맞춤형 인적자원을 제공할 수 있는 지원기관이 필요함
 - 이와 같은 인력수급의 결과는 제주도내 식품업체의 경우, 소규모 기업으로 성장가능성과 고용안정성 결여, 저임금 등의 이유로 구직자들이 도내 발효식품 업체에 대한 취업을 기피하는 것에도 원인을 찾을 수 있음

④ 추진전략

- (a) 지역정착형 전문인력 양성 및 신규 진입인력 공급 활성화
 - 우수인력은 수도권을 선호하고 지방근무를 기피하므로, 이를 효율적으로 개선하기 위한 동기부여 마련이 반드시 필요함
 - 이를 위해 우수인력이 도내 정주여건을 개선하고, 유인체계를 극대화하기 위한 동기부여 프로그램을 개발하여 운영함

(b) 지역 농수산물의 고부가가치화를 위한 클러스터 구성

- 발효식품산업 인적자원 개발 관련 제반사업의 기획과 조정 및 추진을 위해 ‘발효식품산업클러스터’를 구축, 운영하여 기업 및 연구소의 현장기술을 대학교육에 적극 반영하고, 대학보유 원천기술과 연구성과의 산업화 등의 과정을 통해 즉시 활용가능한 인적자원의 양성과 공급에 적용하도록 함



[그림 IV - 4] 제주발효식품산업 인적자원 개발을 위한 산학연관 연계 클러스터 구축

- 클러스터의 핵심역할은 지역내 창의적이고 우수한 인적자원을 육성·제공하는 대학을 비롯한 교육기관의 역할과 배출된 인력을 흡수하여 활용할 수 있는 기업과의 연계체제의 구축, 재교육 등이 주요한 역할임
- 최근, 혁신적인 우수인력과 기술개발이 지역경쟁력을 결정하는 중요한 요소가 되는 지식기반사회로 바뀌어, 다기능·전문화된 고급기술 보유자에 대한 수요가 증가하는 인력구조로의 전환이 가속화되고 있으나, 제주의 발효식품산업은 기업적 또는 산업화로의 기반이 미약하여 전문지식과 창의력을 갖춘 고급인력의 수용이 어려운 실정임
- 따라서 수요자 중심의 산·학·연 클러스터를 구성하여 산업계가 요구하는 인력을 양성·배출하여 활용될 수 있도록 교육기관의 인적자원개발기능과 역할수행에 대하여 면밀한 분석을 통해 발효산업클러스터의 인적자원개발 및 발전방안이 도출, 제시되어야 할 것임

(c) 신규 인적자원에 대한 다양한 프로그램 구성

- 발효식품원료 공급의 조직화, 규모화를 위한 생산자, 가공기업 종사자 교육 등

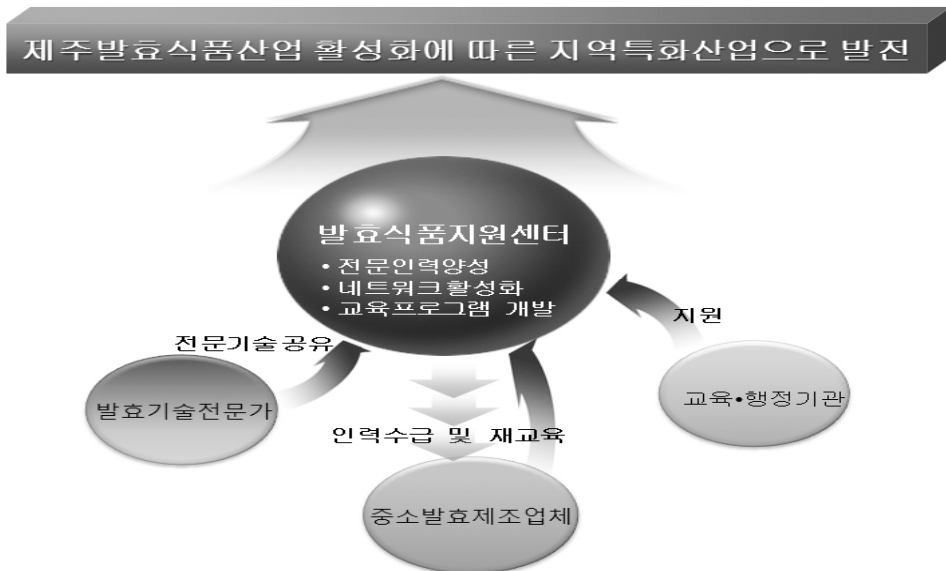
신규 인적자원을 위한 다양한 프로그램을 구성하여 운영함

(d) 우수연구인력 확보 및 유출방지 프로그램 활성화

- 발효식품 고부가가치 기술개발지원을 통해 우수연구인력 확보 및 유출방지 프로그램을 활성화하도록 함
- 전통발효식품산업은 역사학, 식품과학, 저장기술, IT, 냉동공학, 기계공학, 환경공학, 재료공학, 디자인 등 다양한 학문과 융합하여 첨단 건강 발효식품산업으로 발전할 수 있으므로, 다양한 교육기관에서 발효식품에 대한 교육이 지속적으로 이루어져야 할 것임
- 발효산업인적자원 개발을 위해서, 먼저 관련 교육기관의 교수채용시 전공관련 산업체현장 직무경험이 있는 자를 우대하도록 하고, 예비취업인력 또한 기업 현장연수를 확대하여 취득학점에 포함될 수 있도록 교육기관의 혁신이 필요함
- 따라서 다양한 프로그램 현장견학, 체험 등 실습위주의 프로그램, 인턴십 프로그램 등 학생들이 관심을 가질 수 있도록 적극적인 홍보와 프로그램 운영을 통해 인적자원 양성 및 확보방안이 선행되어야 할 것임
- 특히, 전문인력 교육기관인 대학에서는 발효식품을 중심으로 관련 융합기술을 접목하여 건강학적, 의학적 효능에 대한 연구 및 발효식품의 역사에 대한 연구인력 확보를 위한 전문교육과정의 편성, 운영이 필요함
- 발효식품 산업의 인적자원 확보를 위해 김치류, 장류, 주류, 젓갈류 등 다양한 전통발효식품을 현장조사, 고문서·자료 등을 통해 발굴하고 기능성, 신규성, 시장성을 분석하여 발효식품을 선정, 복원, 표준화를 목표로 인력양성 프로그램의 개발도 필요함
- 발효식품의 고부가가치를 위한 전문 연구분야는 화학적 분석, 동물·인체모델을 이용한 기능성 평가, 발효미생물의 분리 및 대사공학, 독성연구, 저장성 증진을 위한 저장방법 및 장치개발 등 전통발효기술을 첨단과학과 다양한 분야와 융합한 프로그램개발이 지속적으로 모색되어야 할 것임
- 도내 2년제 및 4년제 대학의 교육과정에서 현장실습 등의 교과목을 늘리고, 식품관능평가, 식품유통과학, 식품독성학, 기업경영학 및 마케팅 등 식품산업관련 교과목을 제주식품산업 또는 발효산업에 적용할 수 있도록 수요자 중심의 교과목 개설이 필요함
- 그리고 고등학교 졸업 후 또는 경력이 단절된 인력을 발효식품산업 교육프로그램 재교육을 통하여 발효식품산업의 다양한 부분에서 흡수될 수 있도록 지원체계의 강화가 필요함

- (e) 신규창업 및 가업(家業) 승계 인력 대상 기술교육, 전문컨설턴트 등 수요자 중심 시스템 구축
 - 제주지역 발효식품 생산기업의 생산·기술·자본의 열악한 환경을 감안하여, 신규 창업 및 가업승계 인력에 대해 발효기술교육을 실시하며, 현장인력에 대한 재교육 프로그램을 개발하여 운영함
 - 잠재적인 발효식품제조 인력 및 예비인력을 발굴하여 기술교육, 컨설팅, 기술지도체계를 구축하여 창업분위기를 조성함

- (f) 발효식품관련 기관과 연구개발 및 교육네트워크 추진
 - 발효식품 특성화 대학 및 제조업체, 산·학·연·관의 긴밀한 협력 네트워크 구축 및 지원하도록 하며, 체계적인 발효식품연구, 교육, 지도를 위하여 도내 유관 기관(센터, 학교)들과의 긴밀한 연계협력체제를 구축함



[그림 IV - 5] 제품발효식품관련 기관과 연구개발 및 교육 네트워크

- (g) 안전하고 위생적인 발효식품 생산을 위한 현장적응 기술교육
 - 발효식품의 품질관리시스템 구축을 통해 안전하고 위생적인 상품생산이 가능하도록 품질관리 교육을 강화함
 - 외국의 경우, 대학인력의 현장적응성을 강화하기 위해 기업체 직원을 수시로 수용·교육하는 윈스톱 슝 교육, 교육현장과 산업현장의 연계를 구조적으로 강화하는 이원화 교육 등의 이루어지고 있음

<표 IV - 8> 주요선진국의 대학교육 사례

주요국가	운영사례	
독일	주요특징	<ul style="list-style-type: none"> 교육현장과 산업현장의 연계를 구조적으로 강화하는 이원화 교육
	주요내용	<ul style="list-style-type: none"> 기업체내 훈련과 학교 교육을 밀접하게 연계시켜 약 80%가 기업 내에서 훈련하는 기업중심이고 나머지 20%는 학교 중심의 훈련으로 구성되어 있음 기업은 연방정부가 내린 직업훈련의 정의에 따라 실기 기능을 주로 가르치며, 직업 학교에서는 주정부의 문화성이 채택한 교과과정에 따라 이론지식과 관련한 과목을 주로 가르치고 있음
영국	주요특징	<ul style="list-style-type: none"> 기업체직원을 수시 수용·교육하는 원스톱숍(one-stop shop) 교육
	주요내용	<ul style="list-style-type: none"> 영국의 스톡포트 대학에서는 2/3는 평생 직업 교육을 받아 취업을 하고, 나머지 1/3은 국가 졸업 시험을 통해 4년제 대학으로 진학하고 있음 이 대학은 연중 언제든지 등록할 수 있도록 융통성을 부여하고 있으며, 원스톱 슛(one-stop shop)모델을 개발하여 1,000여개 기업체의 직원을 수시로 수용·교육시키면서 대학재정의 40%를 충당하고 있음 이러한 교육제도에 의해 기업에서는 저비용·고효율로 고용인들을 교육·훈련시킬 수 있는 유연한 학습체제를 구축하고 있음
호주	주요특징	<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 교육을 통해 졸업생의 취업과 실무현장 적응력 향상
	주요내용	<ul style="list-style-type: none"> 호주 시드니 기술대학에서는 8학기 동안은 대학 강의실에서 학과목을 이수하고, 3학기 동안은 기업체에서 현장실습을 이수하도록 하는 샌드위치 시스템을 운영하고 있음 현장실습은 한 학기당 22주 이상을 이수하여 3학기 동안에 총 90주 이상을 이수하여야만 학위가 수여되며, 평가는 실습일지, 보고서, 세미나, 강의 등으로 이루어짐 이 대학은 기업으로부터 전폭적인 지원을 받고 있으며, 졸업생의 취업과 실무현장 적응력을 높이고 산업체에서 요구하는 교육의 내용과 질을 보장하기 위하여 대학교육과정의 개설 및 운영, 현장실습전반에 걸쳐 산학공동위원회 성격의 산업자문위원회를 운영하고 있음 이를 통해 대학은 교수진에 산업체 현직 전문인력을 활용할 수 있을 뿐만 아니라 각종 산업협회의 자격인증에 부합되는 코스의 개발을 도모하고 있음 각 전공에서는 캠퍼스 내 실무작업 과정은 물론 산업현장 근로자들과의 작업과정을 포함하고 있어 현업에서 필요로 하는 실질적 현장체험을 할 수 있도록 하고 있으며, 교수진들은 모두 다년간의 현장경험을 갖고 있기 때문에 최신의 교육이 가능하며, 외부의 실무자들을 초빙해서 전문분야를 강의하기도 함

자료: 박동(2005), 「직업과 인력개발:혁신클러스터 구축을 위한 인적자원 개발의 과제」.

- (h) 발효 기술개발 교육을 통해 기능성·편이성 제품개발 로드맵 지원
 - 장기적 차원의 발효기술 연구개발 시스템을 구축하여 기술경쟁력 강화를 위한 기능성·편이성 제품개발 로드맵을 구축토록 하며, 이를 위해 기술연구개발 활동이 체계적이고 합리적이도록 추진함
 - 신기술융합, 안정성 기술 등 산업화 기술개발을 위해 다양한 인력이 발효기술 연구의 활성화에 투입될 수 있도록 방향성을 설정하여야 함

- (i) 바우처 제도의 도입
 - 연구개발 및 기술교육 등 수요자가 필요시 편리한 장소에서 교육훈련이 가능한 ‘바우처 제도’를 도입하여 운영함

- (j) ‘전통산업 기술 고도화 연구실’ 설치·운영
 - 저부가가치 위주의 발효식품산업을 첨단산업인 생물산업과 연계하여 산업구조를 고도화하고 고부가가치 창출을 뒷받침할 수 있도록 과학기술인력 양성을 도모하고 식품가공기술개발을 지원함
 - 기존 제주지역의 산업기반이었던 청정한 농·수·축산물의 발효식품소재 개발 및 1차산업 위주의 전통산업을 첨단산업인 바이오 생물산업과 더불어 체계적으로 육성하여 산업구조의 고도화와 다양화를 촉진함

- (k) 현장인력의 기술력 향상과 마케팅 등 경영 마인드의 증진 프로그램 구축
 - 제주지역 발효식품제조기업을 대상으로 종사원의 인적자원개발을 위한 교육 실시 여부에 대해서 조사한 결과, 전체 응답기업의 35.3%는 교육훈련을 실시한 적이 없는 것으로 응답하였으며, 교육훈련을 실시한 경우 교육훈련 횟수에 대해 조사한 결과, 전체 조사대상기업의 44.4%는 월 1회를, 44.4%는 연 1회 혹은 연 2회 실시하고 있는 것으로 나타나, 교육훈련에 대한 투자가 저조한 것으로 분석되었음
 - 발효제품의 기술향상을 위한 원료분석 교육, 위생·안전교육, 기술 교육 등에 대한 현장인력의 재교육이 요구되고 있음
 - 현장인력의 기술력 향상을 위한 제품생산 및 품질관리 교육뿐만 아니라, 인사, 재무, 회계, 유통, 마케팅, 경영일반 등 경영분야 기술 및 지식습득과 컴퓨터 및 사무자동화 교육, 디자인교육 등을 실시함으로써 시장적응력이 있는 산업

인력을 양성할 수 있도록 함

- 이를 위해 도내 유관기관 및 대학내 부설연구소 혹은 센터에서 산업체 종사자의 재교육 활동이 이루어질 수 있도록 긴밀한 협력관계가 요구됨

(l) 연구 활동에 필요한 기자재 구축

- 제주지역 발효식품생산기업에 대해 실증조사한 결과, 산업체의 안정적인 인력 수급을 위해 중앙정부 및 지방정부 차원의 지원방안에 대해, 전체 조사대상업체의 29.4%가 생산설비 자동화지원이 필요한 것으로 분석되었음
- 따라서 생산설비가 구축되지 않은 발효식품제조업체의 전통산업의 기술개발을 통한 부가가치 창출 극대화 추진이 가능하도록 관련분야 연구개발 활동에 필요한 기자재를 확충하여 산·학·연 공동 활용시스템을 구축함

(m) 인적자원 DB구축과 발효식품연구 컨소시엄 구성 운영

- 발효식품산업분야의 인적자원 관련 통계자료의 수집, 활용 극대화를 위한 DB를 구축하여, 각종 통계자료 및 인적자원, 교육시스템 등을 유관기관과 공유를 통해 관리시스템을 구축하도록 하며, 이를 위해 산·학·관·연 협력 발효식품연구 컨소시엄을 구성하여 지속적으로 운영하도록 함

(n) 발효식품산업 포럼 운영

- 발효식품산업과 관련된 ‘발효식품산업 포럼’을 구성하여 학술대회 및 토론회를 정례적으로 개최하여, 각 분야의 산·학·연·관 관련 전문가로 구성하고 관련 분야 정보 및 기술을 공유할 수 있는 기반을 조성함
- 학술적 주제뿐만 아니라 산업계에서 요구하는 현장성 있는 주제들을 다루어 실용적인 연구가 이루어지도록 하며, 포럼이 학문적 교류의 장이 됨은 물론, 기업들의 지식정보 공유의 장이 되도록 함

V. 연구결과 및 제언

V. 연구결과 및 제언

1. 정책제언

- 본 연구는 제주지역에서 생산되는 발효제품 사업화 가능성을 진단하고, 제주지역 발효산업육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발을 위해 기초연구로 수행되었음
- 이를 위해 선행연구에 의한 이론적 토대 및 현황조사와 소비자 및 생산기업체 조사를 바탕으로 발효식품산업 육성을 위한 지원방안을 도출하였으며, 이의 구체적인 실현을 위해서는 다음과 같은 정책적 지원이 요구됨

가) 발효식품산업 기업경영의 선진화 및 마케팅 기능의 강화

- 제주지역 발효식품생산 업체의 경우, 규모의 영세성과 생계위주형 가업 위주의 기업으로 과학적 경영지식과 기술도입이 이루어지 않는 주먹구구식의 경험적 경영이 이루어 있고 있음. 이에 따라 시장 환경변화 및 고객 욕구에 대한 적응력이 약하여 경쟁력이 취약한 바, 이를 효율적으로 개선하기 위해서는 과학적이고 합리적 경영에 의한 기업경영의 선진화 및 마케팅 기능을 강화할 필요가 있음
- 따라서 기업의 목적을 실현하기 위해서는 고객의 욕구를 만족시키는 교환을 창출하기 위한 제품, 가격, 유통, 촉진 관련 마케팅 믹스에 기반을 둔 전략적 의사결정이 요구되며, 특히 소비자 욕구의 다양화 및 고도화에 따른 구체적인 표적시장의 선정, 상이한 소비자 집단간 이질적 욕구에 부합하기 위한 시장세분화, 다양한 경쟁제품 간의 차별적 시장지위 확보를 위한 포지셔닝 구축 등이 필요함

나) 발효식품의 이미지 개선을 위한 통합브랜드 관리방안 구축 및 관리 강화

- 제주지역 발효식품의 경우, 가내생산에 의한 소량생산 및 시장진출이 다소 늦은 제품수명 주기상 도입기 단계에 위치하고 있음. 따라서 유통망 확보가 어렵고 소비자 인지도가 낮은 점을 감안하여, 호의적 이미지 형성을 위해 특히 시장인

지도가 낮고 경쟁력이 열악한 제품에 대해서는 공동브랜드화 및 통합브랜드관리 방안구축이 요구됨

- 또한 브랜드 파워를 강화하여 신규 소비자들을 확보해 나가야 하며 이들이 지속적인 반복구매가 이루어질 수 있도록 체계적이며 확기적인 ‘제주산 명품 브랜드’의 관리가 필요함

다) 소비자 신뢰도 증진을 위한 품질관리의 체계화

- 전통발효식품의 생산방식이 취약성을 내포하고 있으며 소비자들이 먹거리에 대한 불신 분위기가 만연되고 있음. 소비자들이 안전한 먹거리에 대한 욕구가 증대하는 환경에 부합하여 소비자로부터 제주지역 발효식품에 대한 신뢰도를 확보하기 위해서는 자가 품질기능을 강화해 나가야 함
- 이를 위해서는 지역대학 및 연구기관을 통해 제주발효식품의 품질을 공인하고 기능성이 입증될 수 있도록 하며, 제조공정의 표준화 및 HACCP 도입, 안전한 원물 확보, 전통식품인증 등과 관련하여 행·재정 지원이 필요함

라) 협력적 네트워크 구축 및 공동마케팅 활동의 활성화

- 대내·외적으로 경쟁이 심하고 어려운 마케팅 환경과 규모의 영세성으로 인한 열악한 시장지위 등 내적 약점을 내포한 상황에서, 기업의 한계와 약점을 극복하기 위해서는 발효제품 생산기업간 협의회를 구성하고, 이를 중심으로 협력적 네트워크 및 통합적 거버넌스가 구축되어야 함
- 이를 통해 정보 및 지식을 공유하고, 공동 마케팅활동을 통해 기업간 과도한 마케팅 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라, 마케팅 활동상의 상호보완을 통해 경쟁력 강화 등의 시너지효과를 얻을 수 있도록 함
- 공동브랜드를 중심으로 협회, 협의회 운영 등 조직과의 제휴로 국내 네트워크를 결속하고 산업계 아카데미 그룹을 형성하여, 이들로 하여금 산업계의 동향을 확인하고 적절한 정책이나 프로젝트를 제안할 수 있도록 하는 조연자의 역할을 담당하는 그룹으로 연간 3~4회 개최토록 하는 것이 바람직함

마) 선택과 집중 원리를 통한 경쟁력 있는 브랜드로 집중 육성

- 제주특별자치도의 한정된 자원 및 한계를 극복하기 위해서는 경쟁력 있는 업체 및 제품에 마케팅자원을 총력 배분하고 지속가능한 세분시장을 표적화하는 집중마케팅 전략이 필요함

바) ‘발효식품산업협의회’ 조직구성을 통한 지역관련산업 육성

- 협력적 네트워크 및 통합적 거버넌스 구축에 의한 정보 교류의 원활화를 위해 ‘발효식품산업협의회’를 조직하도록 하고, 이를 제주지역 발효식품산업 활성화의 주체로 참여할 수 있도록 적극 육성하고, 법인등록을 할 수 있도록 유도할 필요가 있음

사) 장기적이고 관련 산업과 연계된 통합적 정책의 입안, 추진

- 제주산 전통발효식품의 이미지를 제고하기 위한 방법은 단순히 단편적이거나 일시적인 홍보성 행사나 관주도의 일방적인 정책수립을 통한 집행보다는 보다 장기적인 측면에서 발효식품관련 연구활동을 강화하고, 이를 토대로 연구개발 활동, 행·재정지원, 기본인프라 구축 등 다각적이고 통합적인 측면에서 정책이 입안, 추진되어야 함

아) 창업분위기 조성에 의한 발효식품 생산업체 규모화 및 협력적 네트워크 강화

- 현재 제주도내 발효식품생산 기업의 수가 적고 자본력이 열악하여 대외교섭력이 취약하고 미성숙된 산업으로서 시장지배력이 취약한 상황임. 따라서 이를 극복하기 위해서는 창업분위기 조성에 의한 기업 수의 양적 증가가 요구됨. 이를 위해 기업에 대한 신제품 개발이나 기술혁신지원이 절대적으로 필요한 상황임
- s창업가의 경영마인드 고취 및 창업기업의 경영합리화가 가능하도록 예비창업자 및 창업자에게 경영교육 및 컨설팅지원이 요구되며, 이들 간의 정보교류 및

확산을 촉진시켜야 함

자) 지속적인 성과 평가와 통제시스템 도입이 필요함

- 환경변화 및 소비자 욕구 변화에 대응하여 지속적인 환경감시 시스템체계를 구축하여 시장정보를 지속적으로 탐색하고, 이를 제주지역 발효식품의 활성화 및 마케팅전략 수립에 반드시 반영토록 해야 함
- 제주지역 발효식품산업의 활성화를 통한 안정적 성장을 위해서는 계획-실행-통제 시스템 구축에 의해 지속적으로 성과를 평가하고 이를 다음 계획에 반영(환류)되어야 함

차) 제주지역 전통발효식품 및 보관/포장 용기의 지속적 발굴 및 보존

- 전통발효식품의 차별화 및 지속적 성장을 위해서는 제주지역 고유의 전통발효식품 및 균주에 대한 지속적 발굴이 필요하며, 신다리·감주 등 전통식품의 상품화가능성을 진단하고, 이를 보존하기 위한 체계적인 방안이 마련되어야 하며, 특히 제주마짚과 통합브랜드 추진도 충분히 검토해야 함
- 전통발효식품의 경우, 보관 및 포장용기에 의한 성분변화가 나타날 가능성이 있음을 고려하여, 전통식품의 보관 및 포장을 위한 전통용기 등의 용기 발굴, 보존, 보급이 요구됨

2. 연구의 한계 및 향후 과제

- 본 연구는 제주산 발효식품산업 육성을 위한 다양한 정책적 시사점을 제공해 주고 있으나, 연구결과를 일반화하는 데는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 갖고 있으며, 이를 개선하기 위한 추가적인 연구가 필요함
- 본 연구의 소비자의 발효식품구매행동 및 발효식품 욕구를 탐색하기 실증연구

는 조사의 편의상 특정시점에서 편의표본추출법에 의해 추출되었음. 따라서 모집단을 대표할 수 있는 보다 광범위하고 다양한 집단들을 대상으로 조사할 필요가 있음. 또한 소비자의 발효식품관련 구매행동은 환경 등 외부요소들의 영향에 의해 변화될 개연성이 높으므로 시간의 변화에 따른 행동 변화를 탐색하기 위한 지속적인 종단적 조사를 병행할 필요가 있음

- 특히, 관광객 및 제주지역의 일반 응답자들이 주관적으로 지각한 것 혹은 제주 지역 발효식품생산업자들의 경험에 의한 주관적 분석에 의한 것으로, 실제 경제적 타당성 연구결과와는 다소 차이가 있을 수 있으며, 응답자들은 실제로 구매 행동에 영향을 미치는 것과는 무관하게 자신이 주관적인 선호 혹은 태도에 대해 호의적인 반응을 보일 수 있을 가능성이 있으므로, 이의 절대적 해석에는 주의 를 요함
- 본 연구의 발효식품 생산 기업체 현황 및 현장조사에서 확보된 1차자료의 경우, 모집단인 발효식품생산업체 수가 적어 특정업체의 개별적 견해들이 전체 조사 결과에 영향을 주거나 대표성 확보에 제약을 줄 수 있음
- 한편, 제주지역내의 발효식품관련 전문인력양성분야가 제약되어 있고, 대학의 경우에도 산업 일선에서 현장활용 가능인력으로 전환이 어려운 실정이므로, 현장 수요대응 맞춤형 도제(Apprenticeship) 교육 등을 시범적으로 도입, 실시하여 현장적응력이 높은 전문기술인력 양성 및 활용시스템 구축을 위한 기초연구 를 수행해야 함
- 제주특별자치도의 차원에서는 발효식품산업의 지속적인 지원육성을 위하여 ‘(가칭) 제주발효산업지원센터’를 구축하여, 우수인적자원이 지역사회에 이바지 할 수 있는 기반구축은 물론, 제주지역의 청정바이오 산업과 연계발전을 위한 중장기적 로드맵을 작성, 추진해야 함
- 제주지역의 전통발효식품산업 활성화를 위해서는 제주지역의 토속적인 전통문 화 속에 살아 숨쉬고 있는 ‘스토리텔링’을 통해 고객매력도를 효과적으로 제고 시켜 나가면서 특히, 전통발효기술의 ‘통섭적(統攝的) 접근’이 이루어질 수 있도록 전통문화, 예술분야 등 인문학적 노력을 병행하기 위한 기초작업이 지속적으로 요구됨

참 고 문 헌

- 강승진 외(2009), 「건강식품과 연계한 제주지역 농산물클러스터 구축방안 연구」, 제주발전연구원.
- 강철웅(2010), “업체별 품질관리, 생산이력관리 등을 위한 기술지원”, 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업단 품평회 및 발표회 자료집」, 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단(제주대학교 생명과학기술혁신센터).
- 고승한 외(2010), 「제주지역의 직업실태와 활성화 방안 연구」, 제주발전연구원.
- 김정현(2010), “제주콩의 지리적 특성 및 품질특성 연구”, 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업단 품평회 및 발표회 자료집」, 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단(제주대학교 생명과학기술혁신센터).
- 김정희(2009), “마케팅지원 및 홍보,” 「2008년 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단 최종결과보고서」, 제주대학교 생명과학기술혁신센터.
- 박 동(2005), 「직업과 인력개발: 혁신클러스터 구축을 위한 인적자원 개발의 과제」.
- 박현진 외(2008), 「식품저장학」, 고려대학교 출판부.
- 여수환 외(2010), “국내 막걸리 산업의 현황과 발전방안”, 「식품과학과 산업」, 제43권 제4호, 한국식품과학회.
- 오명철(2010), “된장발효식품 위생기자재 및 생산용 용기지원 제품표준화 및 생산 공정매뉴얼 지도”, 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업단 품평회 및 발표회 자료집」, 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단(제주대학교 생명과학기술혁신센터).
- 오영주(2010), “편이성, 기능성을 가미한 브랜드제품개발(제주프리미엄급 된장제품 상품화, 된장의 연중생산방안 연구)”, 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업단 품평회 및 발표회 자료집」, 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단(제주대학교 생명과학기술혁신센터).
- 오창경(2010), “편이성, 기능성을 가미한 된장제품개발(제주도 전통된장을 이용한 된장조미식품의 개발)”, 「제주형 발효식품산업육성 클러스터사업단 품평회 및 발표회 자료집」, 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단(제주대학교 생명과학기술혁신센터).
- 이경애 외(2004), 「식품가공저장학」, 교문사.
- 임변삼(2004), 「발효산업의 현황과 발전방향」, 한국과학기술정보연구원.

- 임상빈 외(2009), 「제주지역 농수산물 가공산업 인재육성을 위한 연구」, 제주발전연구원.
- 전남생명과학고등학교(2007), 「지역특산물을 이용한 발효식품 개발로 학교브랜드화 방안 모색」, 교육인적자원부 지정 정책연구학교 운영보고서(1/2).
- 정용진(2009), “국내 식초시장의 현황 및 전망”, 「식품과학과 산업」, 제42권 제2호, 한국식품과학회.
- 정지선(2006), 「지역인적자원개발을 위한 산학협력 클러스터: 해외사례를 중심으로」, 한국직업능력개발원.
- 정지선, 권양이(2007), “지역내 인력개발과 클러스터의 발전과제,” 「인력개발연구」, 9권 2호, 139-168.
- 제주대학교 생명과학기술혁신센터(2009a), 「제주지역 농수산물 가공산업 인재육성을 위한 연구」, 최종보고서, 제주발전연구원 인적자원개발지원센터.
- _____ (2009b), 「2008년 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단 최종결과보고서」.
- _____ (2010), 「2009년 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단 최종결과보고서」.
- _____ (2011), 「2010년 제주형발효식품산업육성 클러스터사업단 최종결과보고서」.
- 제주하이테크산업진흥원(2004), 「제주도 과학기술인력 공급실태 분석 연구」.
- _____ (2005), 「제주지역 생물산업기술 로드맵-식품산업, 제주 전통식품 고도화 기술개발을 위한 기술로드맵(TRM)」.
- _____ (2008. 10), 「제주 바이오기업 통계분석 최종보고서」.
- 최지현, 김철민, 김성훈(2007), 「식품산업과 농업의 연계성 제고 방안」, 한국농촌경제연구원, 연구보고서.
- 한국낙농진흥회(2010), 「낙농통계연감」, 농수산식품부 ; 한국낙농진흥회
- 한국농어촌유통공사(2010), 「2010년 농림수산물 수출입 동향」.
- 한국농촌경제연구원(2008), 「식품산업 발전을 위한 정책과 방향 세미나」.
- 한국식품공업협회(2010), 「식품과학과 산업」.
- 한국주류산업협회(2011), 「주류산업」, 신년호.
- 한국콩박물관건립추진위원회(2006), 「콩」, 고려대학교 출판부.

- 홍성희(2008), “호주, 뉴질랜드 대학의 식품과학 교과과정,” 「식품과학과 산업」, 제41권, 87-94
- 홍정순 외(2011), 「제주지역 청년실업 불균형 해소방안 연구」, 제주발전연구원.
- 홍태희 외(2010), 「발효식품학」, 지구문화사.
- 「제민일보」(2010. 9. 23), “땀갈체로 땀갈곡 암체로 땀 불렀주”.
- 「제민일보」(2010. 10. 24), “어릴 적부터 전통음식으로: 제주특별자치도 농업기술원, 학생·학부모 대상 전통음식 만들기 교육“.
- 「제민일보」(2011. 2. 11), “제주의 전통음식(2), 저장식품, 기다림의 음식, 된장 현대인 입맛 맞춘 상품 개발해야”.
- 「제민일보」(2011. 12. 14), “검은오름이 빛은 블랙진미, 감귤명주' 명품 농산물로 육성: 농림수산식품부 2013년 향토산업육성 사업 선정, 3년간 30억원 투입”.
- 「제주일보」(2011. 8. 14), “농수산물유통공사, 식품.외식업체 지원사업 추진“.
- 「제주일보」(2011. 11. 15), “제주맥주 주세 50% 감면 받는 전통주 지정 전망 밝아”.
- 「제주일보」(2011. 12. 8), “안전 농산물 제공 GAP 인증 농가 늘어: 현재 463 농가 취득, 작년보다 2.3배 급증...인증면적도 대폭 증가”.
- 「제주일보」(2011. 12. 11), “향토산업 브랜드 제품 기술지원 '효과': 올해까지 14개 업체서 제주자원 활용해 고부가 제품 생산”.
- 「제주일보」(2011. 12. 14), “제주농협, 전통 된장 상품화 사업 추진”.
- 「제주프레스」(2008. 7. 29), “제주형 발효식품산업 육성을 위한 클러스터사업 시동: 향토산업브랜드 전략제품 기술개발사업 병행”.
- 「한라일보」(2011. 5. 31), “제주테크노파크 '발효응용공학' 발간”.
- 「한라일보」(2011. 10. 12), “제주전통옹기 보존사업 시작: 행정안전부 주관 향토핵심지원 사업화 시범사업 대상”.
- 「한라일보」(2011. 12. 7), “제주시 향토산업 연차적 육성: 구좌 향당근 등 추진, 블랙푸드산업 심의중”.
- 「한라일보」(2011. 12. 13), “제주된장 전통식품, 농촌어메니티 상품화 추진: 농가주부모임, 우리 콩 이용 된장 만들기”.
- 「한라일보」(2011. 12. 18), “소나무 숲 속 장익는 마을에 메주꽃 피었어요: 제3회 전통메주 만들기 체험행사 열려, 메주만들기, 쌈장만들기 등 다채롭게 진행”.

- Dunn, Collin(2008), *Eating Local Food: The Movement, Locavores and More*, Treehugger.
- Farnworth, E. R.(2003), *Handbook of Fermented Functional Foods*, CRC Press, 390.
- Li-Chan, Eunic(2010), *Applications of Vibrational Spectroscopy in Food Science*, Wiley.
- Kaufmann, Klaus, Schoneck, Annelies(2002), *Making Sauerkraut and Pickled Vegetables at Home: Creative Recipes for Lactic-Fermented Food to Impr*, Alive Books.
- Stohs, Nancy(2011), "Local Food can be Affordable," *Food and Cooking*, JS Online, Journal Sentinel, Oct. 18.

<http://www.ctc.ac.kr/>

<http://www.jeju.ac.kr/>

<http://www.jejunu.ac.kr/>

<http://www.hc.ac.kr/>

<http://www.bizinfo.go.kr/userPolicyInfoView.do>

<http://www.kfia.or.kr/>

<http://www.kalia.or.kr/>

<http://www.treehugger.com/green-food/eating-local-food-the-movement/>

.....

부 록

.....

통계법 제33조(비밀의 보호)

통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

제주지역 발효식품 소비자 구매행동 조사

안녕하십니까?

제주발전연구원 제주지역인적자원개발지원센터에서는 제주지역 발효산업 육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발 방안을 마련하기 위해 발효제품에 대한 소비자 만족도 및 생산 기업체를 대상으로 발효제품 구매 선호도, 구매의도 및 개선사항, 제주산발효제품에 대한 인지여부 및 구매의도 등에 관한 실태조사를 실시하고 있습니다. 본 설문조사 결과는 제주지역 발효제품 및 생산업체의 실태 및 여건을 분석하여, 이를 해결해 나가기 위한 기초자료로 활용하게 될 예정입니다.

귀하께서 응답해 주시는 내용은 통계법 제33조, 제39조에 의거하여, 절대 비밀이 보장되고 통계적인 자료분석용으로만 사용되며, 그 이외의 목적으로 사용되는 일은 전혀 없습니다.

여러분들의 성의 있는 응답을 기대하겠습니다. 감사합니다.

제주발전연구원장 양 영 오

■ 연구책임 : 제주발전연구원 제주지역인적자원개발지원센터 홍정순
(☎ 064-726-7401, Fax : 064-710-4458 E-mail : hrd@jdi.re.kr)

응답자 성 별	① 남성 ② 여성	거주 지역	① 강원지역 ② 서울·인천지역 ③ 경기지역 ④ 전라지역 ⑤ 충청지역 ⑥ 경상지역 ⑦ 제주지역
응답자 연 령	① 20대 ④ 50대	② 30대 ⑤ 60대 이상	③ 40대 면접원 성명
조사일시	2011 년 5 월 일 시 분		

제주발전연구원 제주지역인적자원개발지원센터

※ 다음 질문을 잘 읽으시고 해당하는 번호에 √표를 하거나 빈칸에 기재해 주시기 바랍니다.

I. 발효식품 소비자 구매와 관련된 조사문항입니다.

문1. 귀하가 평소 즐겨 애용하는 발효식품은 어떤 종류입니까? (택2)

1순위

2순위

- ① 장류(된장, 고추장, 간장) ② 김치류 ③ 유제품류(요구르트 등) ④ 젓갈류
⑤ 식초류 ⑥ 제빵류(보리빵류 등) ⑦ 주류(과일주, 맥주, 막걸리 등) ⑧ 기타

문2. 귀하는 발효식품을 주로 어디 곳에서 구입하십니까? (택2)

1순위

2순위

- ① 슈퍼마켓 ② 재래시장 ③ 대형 할인매장(농협, 대형마트 등)
④ 전자상거래(홈쇼핑, 인터넷 등) ⑤ 생산자와 직거래
⑥ 생협(한살림, 자연드림 등 친환경매장) ⑦ 기타

문3. 귀하는 발효식품을 선호하십니까?

- ① 매우 싫어한다 ② 다소 싫어한다 ③ 보통이다
④ 다소 좋아한다 ⑤ 매우 좋아한다

문3-1 귀하께서 발효식품을 선호한다면 그 이유는 무엇 때문입니까? (택1)

- ① 냄새 ② 품질 ③ 맛 ④ 색
⑤ 영양 ⑥ 제조방식 ⑦ 기타()

문3-2. 귀하께서 발효식품을 싫어한다면 그 이유는 무엇 때문입니까? (택1)

- ① 가격이 비싸다 ② 입맛에 맞지 않다 ③ 비위생적이다
④ 특유의 냄새가 난다 ⑤ 유통기한이 짧다 ⑥ 브랜드가 친숙하지 않다
⑦ 기타()

문4. 귀하께서는 발효식품 관련 정보를 어디에서 가장 많이 얻고 계십니까?

- ① TV/라디오 광고 ② 신문/(음식관련)잡지 광고 ③ 인터넷 광고

- ④ 제품설명서 ⑤ 판매원의 설명 ⑥ 지인(친지 및 이웃 동료 등)
 ⑦ 업체 홈페이지 ⑧ 기타()

문5. 귀하께서는 발효식품 구매시 가장 중요하게 생각하는 점은 어떤 것들입니까?

(우선 순위 택2)

1순위

2순위

- ① 맛과 향, 색깔 ② 국내산 재료 사용 여부 ③ 가격
 ④ 품질 보증 및 인증 여부 ⑤ 브랜드 지명도 ⑥ 포장 디자인
 ⑦ 기능성 정도 ⑧ 크기와 용량 ⑨ 기타()

※ 귀하께서 발효식품을 구매하고자 할 경우, 다음 항목들에 대해 어느 정도 중요하다고 여기십니까? 다음 질문을 잘 읽으시고 해당하는 번호에 V표를 기재해 주시기 바랍니다.

번호	문항	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
문6	맛과 향	①	②	③	④	⑤
문7	국산원료 사용여부	①	②	③	④	⑤
문8	가 격	①	②	③	④	⑤
문9	유통기한	①	②	③	④	⑤
문10	정부·지자체의 품질 보증 또는 명인 지정 표시	①	②	③	④	⑤
문11	크기와 용량	①	②	③	④	⑤
문12	제조업체의 브랜드 지명도	①	②	③	④	⑤
문13	기능성(건강증진, 효능 등)	①	②	③	④	⑤
문14	포장 디자인	①	②	③	④	⑤
문15	안전성	①	②	③	④	⑤
문16	색 감	①	②	③	④	⑤

※ 다음은 발효식품의 구매의도 및 개선사항에 관한 질문입니다. 다음 질문을 잘 읽고
 으시고 해당하는 번호에 V표를 기재해 주시기 바랍니다.

문17. 외국산(중국, 캐나다 등) 원료를 사용하여 제주지역에서 생산되는 발효식품의 경우 안전성이 보장된다면, 구입할 의향이 있습니까?

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
- ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

문18. 제주산 원료를 사용한다면, 가격이 다소 비싸더라도 제주산 발효식품을 구입할 의향이 있습니까?

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
- ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

문19. 제주산 발효식품에 대하여 우선 개선되어야 할 사항 3가지를 아래의 보기 중에서 선택하여 주십시오.

1순위

2순위

<보 기>

- ① 저렴한 가격 ② 쉽게 구입할 수 있는 유통매장 및 정보제공
- ③ 방부제 및 농약으로부터의 안전성
- ④ 품질향상 및 품질인증(물레방아 마크) 표시
- ⑤ 원산지 및 생산자 표시 ⑥ 핵가족에 알맞은 소포장 개발
- ⑦ 현대적인 디자인 ⑧ 제조공정의 신뢰성 확보
- ⑨ 편리한 용기 개발 ⑩ 기타

※ 다음은 제주산 발효식품에 대한 인지여부 및 구매의도에 관한 질문입니다. 다음
 질문을 잘 읽고 해당하는 번호에 V표를 기재해 주시기 바랍니다.

번호	문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
문20	제주지역에서 생산되는 발효식품은 타 지역에서 생산되는 제품보다 품질이 우수하다.	①	②	③	④	⑤

통계법 제33조(비밀의 보호)

통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.

제주지역 발효산업 육성을 위한 지원체계 구축 연구 실태조사

안녕하십니까?

제주발전연구원 제주지역인적자원개발지원센터에서는 제주지역 발효산업 육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발 방안을 마련하기 위해 발효식품에 대한 소비자 만족도 및 생산 기업체를 대상으로 발효식품 구매 선호도, 구매의도 및 개선사항, 제주산 발효제품에 대한 인지여부 및 구매의도 등에 관한 실태조사를 실시하고 있습니다. 본 설문조사 결과는 제주지역 발효제품 및 생산업체의 실태 및 여건을 분석하여, 이를 해결해 나가기 위한 기초자료로 활용하게 될 예정입니다.

귀하께서 응답해 주시는 내용은 통계법 제33조, 제39조에 의거하여, 절대 비밀이 보장되고 통계적인 자료분석용으로만 사용되며, 그 이외의 목적으로 사용되는 일은 전혀 없습니다.

여러분들의 성의있는 응답을 기대하겠습니다. 감사합니다.

제주발전연구원장 양 영 오

■ 연구책임 : 제주발전연구원 제주지역인적자원개발지원센터 홍 정 순
(☎ 064-726-7401, Fax : 064-710-4458 E-mail : hrd@jdi.re.kr)

기업체	회사명 (소재지)					
	회사대표 (연령대)	① 20대	② 30대	③ 40대	④ 50대	⑤ 60대 이상
	생산주력 품 목	① 김치류	② 간장, 된장류	③ 젓갈류(수산)	면접원 성명	
		④ 유제품류(축산)	⑤ 주류	⑥ 사료		
	조사일시	2011 년 6 월 일 시 분				

제주발전연구원 제주지역인적자원개발지원센터

※ 다음 질문을 잘 읽으시고 해당하는 번호에 V표를 하거나 빈칸에 기재해 주시기 바랍니다.

I. 업체 현황 조사문항입니다.

문1. 귀 업체의 연간 매출액은 어느정도 입니까?

- ① 1억원 미만 ② 1억원~3억원 미만 ③ 3억원~5억원 미만
④ 5억~10억원미만 ⑤ 10억~20억원 미만 ⑥ 20억 이상

문2. 귀 업체에 현재 근무하시는 상시 종업원 수는 몇 명입니까?(본인 및 가족 포함)

- ① 1명 ② 2명 ③ 3명 ④ 4명
⑤ 5명 ⑥ 6명-10명 ⑦ 11명 이상

문3. 귀 업체는 설립한지 얼마나 되었습니까?

- ① 1년미만 ② 1년~3년 미만 ③ 3년~5년 미만
④ 5년~10년 미만 ⑤ 10년~15년 미만 ⑥ 15년 이상

문4. 귀 업체의 경영상 가장 큰 애로 점은 무엇입니까?(순서대로 택2)

1순위

2순위

- ① 자금 확보 ② 인력 확보 ③ 원료 확보
④ 원천기술 연구 및 확보 ⑤ 시장정보 수집 ⑥ 유통기반 및 판로 확대
⑦ 과도한 비용발생 ⑧ 마케팅 ⑨ 기타()

문5. 귀 업체에서 생산되는 발효제품 수는 몇개입니까? (개)

문6. 귀 업체의 향후 생산 규모 확대 여부와 관련해서는 어떤 계획을 가지고 있습니까?

- ① 규모 축소 ② 현재 규모 유지
③ 규모 확대 ④ 계획 없음

문7. 귀 업체의 주요 유통 및 판로망은 어떻게 하고 계십니까?

- ① 직접판매(전자상거래 포함) ② 도매상 의존
③ 소매상 의존 ④ 기타

문8. 귀 업체에서는 현재 공장을 보유하고 있으십니까?

- ① 있다(임대 / 자체보유 : 해당에 √표를 해 주십시오) ② 없다

문9. 귀 업체에서는 현재 연구개발 부서가 있으십니까?

- ① 있다 ② 없다

문10. 귀 업체에서 발효제품을 생산하게 된 가장 큰 이유는 무엇입니까?(순서대로 택2)

1순위 2순위

- ① 부산물 이용 ② 기술개발의 용이 ③ 발전가능성
 ④ 정부/지자체의 지원 혜택(자금, 기술, 부대시설 등 포함)
 ⑤ 업종의 능력·지식이 적합 ⑥ 자체 기술 보유
 ⑦ 소자본 창업가능 ⑧ 본 업종의 능력·지식이 적합
 ⑨ 달리 마땅한 사업이 없어서 ⑩ 기타

문11. 귀 업체의 전년대비 매출액 추이는 어떻게 됩니까? (보기에서 골라 적어 주십시오)

1) 2009년 () 2) 2010년 () 3) 2011년 ()

<보 기>

증 가	① 30% 이상 증가	② 20-29% 증가	③ 10-19% 증가	④ 9-5% 증가
	⑤ 5% 미만 증가			
동일 수준	⑥ 동일 수준			
감 소	⑦ 1-4% 감소	⑧ 5-9% 감소	⑨ 10-19% 감소	⑩ 20-29% 감소
	⑪ 30-39% 감소	⑫ 40-49% 감소	⑬ 50%이상 감소	

문12. 귀하는 발효산업 업체 지원시 가장 필요하다고 생각하는 것은 무엇입니까?

(우선 순위 택2)

1순위 2순위

- ① 운영자금 지원 ② 생산시설 지원 ③ 인력 지원
 ④ 업체의 경영컨설팅 지원 ⑤ 시장 기반/판로 확대 지원
 ⑥ 제품인증 지원 ⑦ 기술 지원 ⑧ 품질관리 지원
 ⑨ 디자인 지원 ⑩ 기타()

문13. 발효제품 산업 활성화를 위해 클러스터산업단지 구축이 필요하다고 여기십니까?

- ① 전혀 필요 없다 ② 별로 필요 없다 ③ 보통이다
 ③ 다소 필요하다 ⑤ 매우 필요하다

II. 정부의 기업지원정책 만족도 관련 조사문항입니다.

※ 다음은 제품 품질 및 시설 관련 지원 정책에 대한 만족도 사항입니다.

설문내용	① 매우불만족	② 다소불만족	③ 보통	④ 다소 만족	⑤ 매우 만족
문14. 제품인증 지원	①	②	③	④	⑤
문15. 품질관리 지원	①	②	③	④	⑤
문16. 기술 지원	①	②	③	④	⑤
문17. 생산시설 지원	①	②	③	④	④
문18. 디자인 지원	①	②	③	④	⑤

※ 다음은 기업체 경영 지원 정책에 대한 만족도에 관한 사항입니다.

설문내용	① 매우불만족	② 다소불만족	③ 보통	④ 다소 만족	⑤ 매우 만족
문19. 운영자금 지원	①	②	③	④	⑤
문20. 시장 기반/판로 확대 지원	①	②	③	④	⑤
문21. 업체의 경영컨설팅 지원	①	②	③	④	⑤
문22. 인력 지원	①	②	③	④	⑤

문23. 귀하는 제주지역에서 생산되는 발효제품 품질에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 매우 낮다 ② 다소 낮다 ③ 보통이다
 ④ 다소 높다 ⑤ 매우 높다

문24. 귀하는 제주지역에서 생산되는 발효제품에 대한 소비자 신뢰도는 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 낮다 ② 다소 낮다 ③ 보통이다
 ③ 다소 높다 ⑤ 매우 높다

문25. 귀하는 제주지역 발효산업에 대한 향후 발전가능성에 대해 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 낮다 ② 다소 낮다 ③ 보통이다
③ 다소 높다 ⑤ 매우 높다

III. 다음은 인적자원개발 관련 사항입니다.

문26. 귀 업체의 향후 인력확충 계획은 어떠십니까?

- ① 없다 ② 있다

문27. 귀 업체에서는 인력확충과 관련하여 어려움이 있으십니까?

- ① 전혀 없다 ② 조금 있다(☞ 문27-1로)
③ 다소 많다(☞ 문27-1로) ④ 매우 많다(☞ 문27-1로)

문27-1. 위 문27항과 관련하여 인력 확충의 어려움이 있다면 어려운 분야는 무엇입니까?

- ① 연구개발 인력 ② 현장생산인력 ③ 단순 인력
④ 사무직 ⑤ 영업직(유통·마케팅) ⑥ 기타()

문27-2. 귀 업체에서 인력 확충 혹은 신규인력 채용시 겪는 애로사항은 어떤 것들이 있습니까? (택2)

1순위 2순위

- ① 없다
② 필요한 전공에 적합한 전문인력이 없음
③ 필요한 전공인력은 있으나 현장적응력(기술력) 및 자질 미달
④ 급여수준이 맞지 않음
⑤ 급여 이외의 부대비용이 큼
⑥ 복지·의료 등 사회기반 시설 부족 문제
⑦ 전문인력에 대한 정보를 얻기가 어려움
⑧ 기타()

문28. 귀 업체에서는 종사원의 인적자원개발을 위해 교육을 실시한 적이 있으십니까.

- ① 없다 ② 있다(☞ 문28-1로)

연구진

연구책임	홍정순 (제주발전연구원 제주인적자원개발지원센터 연구원) 김정희 (제주대학교 경영학과 교수)
공동연구	강승진 (제주발전연구원 제주인적자원개발지원센터장) 오명철 (제주산업정보대학 관광호텔조리과 교수) 오유성 (제주대학교 생명과학기술혁신센터 선임연구원)
연구자문	임상빈 (제주대학교 생명과학기술혁신센터 소장) 홍순택 (충남대학교 식품공학과 교수) 고철수 (제주발전연구원 책임연구원)

RHRD-정책연구

제주지역 발효식품산업 육성을 위한 지원체계 구축과 인적자원개발 기초연구

발행인	양영오
발행일	2011년 8월
발행처	제주발전연구원 690-029 제주시 청사로1길 18-4 전화: (064) 726-6214 팩스: (064) 710-4458 홈페이지: www.jdi.re.kr / www.jejuhrd.re.kr
인쇄처	새미출판기획 (Tel. 064-752-3656)

ISBN : 978-89-6010-235-4 93570

- 이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서, 제주특별자치도의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다. 또한 이 보고서는 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단전재나 복제는 금합니다.