

2008년도 한국영양학회 심포지움



▶ 심포지움-5

## 건강기능식품산업을 위한 영양학의 지원

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

THE KOREAN NUTRITION SOCIETY



【S-5】

## 건강기능식품산업을 위한 영양학의 지원

바이오푸드 네트워크 사업단 단장, 이화여자대학교 식품영양학과 교수

김·미·경

21세기 생명과학의 발달, 건강에 대한 욕구증대, 생활수준의 향상 등으로 건강에 대한 관심이 높아지고 있고, 고령화 사회로의 진입, 식습관에 기인하는 만성질환의 증가, 식품의 유효성분에 의한 건강증진 및 질병예방의 효과 등이 증명되면서 식품의 기능성, 즉 식품의 생체조절기능이 주목받고 있다. 기존에 우리나라에서는 건강식품을 일반식품의 경우와 유사하게 식품안전관리의 문제를 위주로 규제해 왔고, 건강식품의 안전성 및 기능성에 대한 과학적인 증명 및 운영관리시스템을 갖추지 못하여, 외국의 건강식품과 동등한 경쟁여건을 확보하기 어려웠다. 이러한 상황을 개선하고 건강식품의 특성에 부합하는 적절한 관리 및 건강식품산업의 경쟁력을 배양하기 위하여 건강기능식품법이 2002년 8월에 제정되었고, 2004년 1월부터 시행되고 있다. 건강기능식품법은 중·장기적으로 과학적·객관적으로 그 기능성이 충분히 인정되는 식품 및 성분을 점차 건강기능식품으로 확대할 수 있도록 하며, 기능성 표시·광고를 원칙적으로 허용함으로써 식품업계의 신소재 기능성식품의 개발 및 천연자원물의 연구·개발 촉진을 제도적으로 뒷받침하는데 그 목적을 두고 있다. 건강기능식품은 그 특성상 식품과 의약품의 중간영역에 해당하며 기능성을 가진 원료를 사용하므로 새로운 소재의 기능성과 안전성에 대한 과학적인 평가가 매우 시급하게 요구되는 분야이다.

본 바이오푸드 네트워크 사업단이 시행한 시장조사 결과(2006)에 따르면, 소비자들이 건강기능식품 구매 시 가장 중요하게 고려하는 사항은 제품의 기대효과(기능성)로 나타났다. 건강기능식품 연구 필요 '기능성' 분야에 대해서 소비자는 '피로회복' 및 '영양보충' 등을 가장 중요한 효능으로 간주하였으며, 기업체들은 '당뇨 조절' 및 '항산화 효과' 등이 우선적으로 연구 및 개발되어야 할 분야라고 하였다. 또한 면역기능증진, 비만조절, 관절건강 등은 소비자와 기업이 공히 연구되어야 할 효능이라고 답하였다. 향후의 건강기능식품 시장은

건강, 웰빙에 대한 사회적 관심과 수요의 꾸준한 증가에 기초하여, 일반 대중의 소비자로의 편입이 보다 확장될 것으로 기대되며, 보다 구체적인 효능, 효과를 목표로 하는 상품 구매가 일반화 될 것으로 기대된다.

현재 건강기능식품은 건강강조표시라는 용어 대신 ‘기능성표시’라는 용어를 사용하는데 ① ‘영양소기능표시’ ② 인체의 성장·증진 및 정상적인 기능에 대한 영양소의 생리학적 작용을 나타내는 영양소기능 외의 ‘기타기능표시’ ③ 전체 식사를 통한 식품의 섭취가 질병의 발생 또는 건강상태의 위험감소와 관련한 ‘질병발생위험감소표시’ 등이 가능하다. ‘개별 인정형 건강기능식품’은 고시된 기능성의 범위 외에 기능성을 추가로 표시하고자 하는 경우에 필요한 자료를 제출하게 하여 별도로 인정해 주는 제도로써, 개별인정형 건강기능식품 기능성원료 인정을 위한 자료는 다음의 평가 기준에 적합하여야 한다. 첫째, 표준화평가로서, 지표성분(혹은 기능성분)이 확인되었으며 지표성분(혹은 기능성분)의 함량 변화가 잘 분석되었는지, 둘째, 안전성은 전통적 사용, 영양평가결과, 섭취량, 독성시험결과, 인체시험결과, 영양학적 평가결과, 생물학적 유용성 등 제출된 모든 자료를 종합적으로 검토하여 안전성이 확보되어 있는지 셋째, 기능성 자료의 연구 유형과 질, 연구의 양, 일관성, 활용성 등의 사항이다. 따라서 개별인정형 건강기능식품 개발 시에는 의약품이 아닌 식품으로서의 활용을 전제로 한 기능성원료의 안전성 및 기능성 입증에 위해 영양학적 지원이 필요하다.

또한 2008년 2월 19일 건강기능식품에 관한 법률 개정안이 국회에서 통과됨에 따라 건강기능식품 제형의 구분이 삭제되어 앞으로 일반식품의 기능성표시가 가능해져 개별인정형 건강기능식품 인정에 대한 업체의 관심과 제품개발은 대폭 증가하여 다양한 기능성 식품원료의 과학적 근거를 규명하여 제품에 적용하려는 업계의 노력이 보다 적극적으로 이루어질 전망이다. 특히 영양소와 유전자와의 상호관계를 연구하여 질병을 예방하고 치료하며 건강을 유지할 수 있도록 하는 학문인 영양유전체학은 개개인의 유전자 프로파일에 맞는 적절한 건강기능식품을 선택하여 섭취할 수 있도록 하는 연구 등을 통해 건강기능식품 관련 산업 발전에 기여할 것이다.

바이오푸드 네트워크 사업단(이화여자대학교 RIS사업단)은 지식경제부 지역연고산업진흥사업 수행기관으로 선정되어 2005년 3월 25일 개소하여 현재 산·학·연 8개 기관(이화여자대학교, 연세대학교, 숙명여자대학교, 한국식품연구원, 삼성서울병원, 서울대학교병원, 가톨릭대학교병원, 대상(주))이 주축이 되어 기업의 고부가가치화를 위한 건강기능식품 제품개발 지원사업을 수행하고 있다. 기능성원료의 과학적 근거를 만드는 시험평가를 수행함으로써 식약청 개별인정형 건강기능식품 인정 및 제품화, 시장진출에 필요한 업무를 지원하여 왔으며, 통합지원사업부(총괄본부)인 이화여자대학교(식품영양학과)는 건강기능식품

인정에 필요한 One-Stop 통합컨설팅 및 Biofood Total Solution Team 운영으로 산업체가 필요로 하는 맞춤형지원업무를 진행하고 있다(그림1). 이외에도 기업 대상 건강기능식품 전문가 양성 교육프로그램 및 사이버 강좌 ‘건강기능식품의 개발과 인정절차’를 운영하고 있으며, 건강기능식품의 개발 방향, 소비자 수요, 마케팅 전략, 국내외 건강기능식품 시장현황 및 전망 등을 소개한 2005, 2006, 2007 건강기능식품 시장조사 자료는 관련 기업들의 제품개발 방향 제시 및 실질적인 마케팅 전략을 세우는데 도움을 주고 있다.

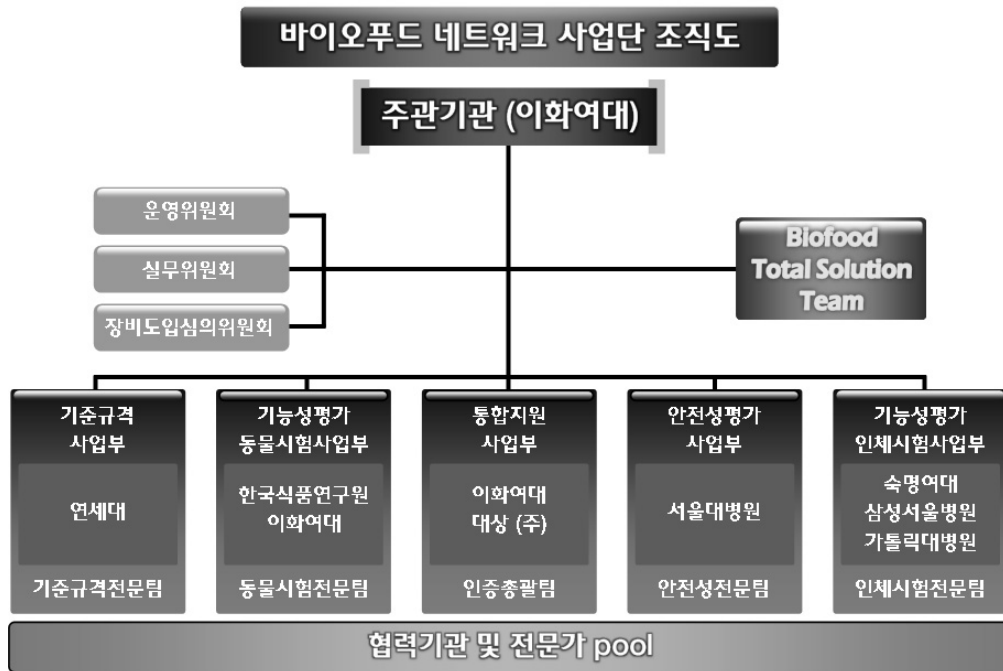


그림 1. 바이오푸드 네트워크 사업단 조직도

과거의 영양학이 개별영양소의 구조와 기능을 밝혀내고 영양소의 과량 섭취 및 부족 시 발생하는 영양학적 문제점을 밝히는 것이었다면, 오늘날의 영양학은 식품에 있는 기능성 물질을 탐색하고 생리활성 기전을 과학적으로 규명함으로써 식품에 대한 인류의 오랜 바람이자 믿음이었던 식의동원(食醫同源)에 대한 개념을 과학적으로 접근하여 특정 질병에 대한 예방 효과가 있는 식품을 개발하고 이용하는데 활용되고 있다.