

제127회 한림원탁토론회

100세 건강을 위한 맞춤형 식품 필요성과 개발 방향

2018년 6월 12일 15:00, 프레스센터

<토론 요지> 체질별 맞춤형 식품의 중요성과 연구 방향

이철호(한국식량안보연구재단)

100세 건강을 위한 맞춤형 식품 개발에 관한 논의에서 흔히 거론되는 것은 불로초에서부터 장수촌 식단까지 다양한 방법론과 영양학적 균형식, 소화흡수율의 증진, 저작 조직감의 조정, 기능성 식품 등 일반적인 사항들이다. 그러나 맞춤형 식품에 관한 동의학적 전통 식사법에 대해서는 깊이 있게 다루지 않고 있다. 한국의 전통식사법에는 체질에 따른 식품의 선택과 섭취방법이 있으며 이것은 중국이나 일본의 전통식사법에 없는 한국 특유의 섭생이론이다.

고종 31년(1894년) 함흥의 개업의 이제마(李濟馬)가 저술한 동의수세보원(東醫壽世保元)에는 동아시아 다른 지역에서는 볼 수 없는 독특한 사상의학설(四象醫學說)이 제시되어 있다. 이제마는 사람의 체질, 체성 등에 따라 태양인, 소양인, 태음인, 소음인, 즉 사상으로 분류하고, 이 사상의 차이에 따라 같은 병이라도 치료법이 달라지며, 사상의학에 의한 식이요법을 강조하고 있다. 이제마는 사상을 분류, 정의하는 방법으로 장기(폐, 간, 비장, 신장)의 대소로 구분하였으나 이것은 상징적인 표현이다.

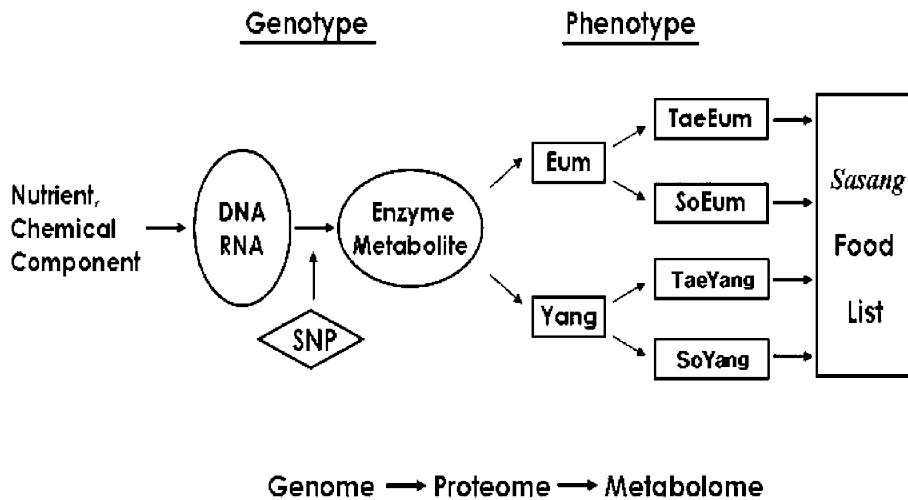
사상의학은 동의학의 특징을 나타내는 대표적인 이론으로 그 후 많은 사람들에 의해 연구되고 응용되었다. 사상의학의 가장 어려운 점은 개인의 체질 분류를 정확하고 재현성 있게 판정하기 쉽지 않다는 점이다. 이제마는 주로 진맥으로 분류하였으나 이것은 후대에 제대로 전수되지 못하였고 주로 체형과 성격 등 문진으로 판단하지만 정확하지 않다. 태양인은 남성적이며 근육질이고 진취적이며, 태음인은 체구가 크고 여성적이며 조용하고 소극적이다. 소양인은 체구가 작고 외향적이며 활동적이며, 소음인은 체구가 작고, 내성적이며 자발적인 성격의 소유자라고 분류한다. 경희대 연구팀은 비교적 신뢰도가 높은 문진시스템(QSCC)을 개발하여 체질별 음식 목록을 작성하였으며, 서울대 의과대학의 이명복 교수는 O-ring test를 개발하여 개인의 체질을 분류하고 체질별로 좋은 음식과 나쁜 음식을 구분하였다.

체질 분류가 정확하지 못하고 재현성이 떨어지는 결함이 있음에도 불구하고 우리나라에는 많은 사람들이 자기 체질에 맞는 음식을 골라 먹고 있다. 고려대학교 본인의 연구실에서 수년간 실시한 설문조사에 의하면 응답자(20-60세 남녀 839명)의 90%가 사상의학에 대해 알고 있었으며, 88.4%가 질병의 예방과 치료를 위해 체질에 맞는 음식을 먹어야 한다고 믿고 있었다. 45.5%는 자신의 체질을 알고 있다고 답했으며, 개인적인 판단에 의해서 뿐만 아니라 한의사(23%)나 문진(12%)에 의해서도 알게 되었다고 답했다.

이와 같이 국민의 대부분이 신봉하고 있는 체질별 음식 섭취에 대해 학계는 분류 방법의 재현성이 낮다는 이유로 외면하고 있다. 최근 마커유전자를 이용하여 체질을 분류하려는 연구가 시도되고 있다. 한의과 대학생들을 상대로 하여 한의사의 진맥과 문진법(QSCC II)에서 동일한 체질 분류를 받은 학생들의 혈액을 채취하여 항산화성, 면역반응, ATP 합성, 단백질 분해 등에 관여하는 유전자와의 관련성을 조사한 결과, Cytochrome p450 2D6, 2C9, IA2, SOD2 유전자들이 사상체질과 연관이 있는 것으로 보고되었다. 특히 SNP distribution pattern이 사상 체질에 따라 달라지는 것을 확인하였다. 물론 이러한 연구 결과는 이제 시작에 불과한

것이지만 앞으로 더 많은 연구를 통해 사상체질을 유전자 분석으로 분류할 수 있을 것이다. 사상체질론은 1990년대부터 시작된 영양유전체학(nutrigenomics)으로 설명이 가능해 지고 있다. 개인의 유전자 구성에 따라 음식에 대한 반응이 달라질 수 있다는 영양유전학(nutrigenetics)의 개념은 다름 아닌 사상체질론을 말하고 있다. 유전자분석을 통해 재현성이 있는 체질분류를 할 수 있게 되면 우리는 수천 년간 인체실험을 통해 축적해온 체질별 음식의 보고를 열 수 있게 된다. 이것은 식품의 기능성에 대한 실험 오차를 줄이고 과학적 입증을 위한 비용 절감에도 크게 기여할 것으로 판단된다. 사상의학은 100세 건강을 위한 맞춤형식품의 개발에도 빼놓을 수 없는 기술이며 우리가 이 분야에서 세계를 선도할 수 있는 강력한 무기이다.

그림1. 유전자분석 연구를 통한 뉴트리제네틱스와 전통 사상체질론의 연결



인용문헌: Lee, C. H. (2007) Harmonization of Eastern and Western health knowledge; Nutrigenetics and Sasang Typology, *Food Science and Technology Research* 13(2):89-95