

돼지고기, 중금속 해독효과 과학적 입증

—식품개발연 이남형박사팀 연구결과 발표

취재 : 김 동 성

그동안 속설로만 전해져오던 돼지고기의 중금속 해독 효과가 과학적으로 입증돼 양돈농가는 물론, 소비자들에게도 크나큰 반향을 불러 일으키고 있다.

한국 식품개발연구원의 이남형박사팀은 지난 3월 13일 “돼지고기 섭취가 체내 중금속 대사에 미치는 영향”을 연구한 결과 돼지고기가 도시환경공해 가운데 가장 심각한 영향을 끼치는 카드뮴(Cd)을 해독하는 효과가 있는 것으로 나타났다고 밝혔다.

이남형박사팀은 “카드뮴을 실험용 흰 쥐에게 먹인 후 해독 효과가 있는 셀레늄(SE)외에 흰 쥐의 먹이에 들어있는 카제인(우유단백질)을 빼내고 대신 삶은 돼지고기를 섞어 만든 사

료를 50일간 급여한 결과 중금속 해독작용을 하는 성분인 메탈로티오나인(Metallothionein) 함량이 돼지고기 급여시 증가했다”고 밝혔다.

또한 몸 속의 카드뮴 균형시험에서는 분노로 배설한 양은 20% 가량 증가한 반면 몸 속의 축적률은 크게 낮은 것으로 나타났다으며, 신장조직 전자현미경 검사 결과 돼지고기와 셀레늄을 함께 투여했을때 조직이 거의 손상되지 않았다고 연구진은 밝혔다.

이번 연구대상이 된 카드뮴은 납과 함께 인체에 축적될 경우 건강에 치명적인 영향을 미치는 물질로 알려져 있으며, 자동차와 탄광촌, 공장에서 나오는 배기가스에 많이 함유되어

있는 대표적인 공해물질이다.

카드뮴이 인체에 축적될 경우엔 이따이 이따이병이라고 하는 심각한 직업병과 함께, 성장장애, 뇌질환, 빈혈, 신장질환, 각종 성인병을 일으킨다. 특히 카드뮴은 인체의 효소활동을 방해하므로써 조직의 형태를 변형시키고 독성증세를 나타내는 물질로 알려져 있다.

중금속의 해독작용을 하는 메탈로티오나인이라는 물질은 단백질의 일종으로 1분자에 카드뮴 7분자를 결합할 수 있는 능력이 있어 중금속 해독작용이 매우 뛰어나다는 것이 입증된 바 있다.

이번 연구에는 식품개발연구원 이남형박사(축산물이용연구부장)를 팀장으로 한찬규, 노

정해, 김영봉, 이복희 박사 등 5 명이 참여했고 작년 1월부터 12월까지 1년간 연구가 진행되었다.

이남형 박사는 “예로부터 돼지고기가 여러가지 질병치료를 위한 민간요법으로 다양하게 활용되어 왔고, 특히 수은이나 유허독에 중독되었을 때 돼지고기나 험골을 태워 먹는 등 중금속을 제거하는 효과를 갖고 있다는 속설이 있으나 이에대한 과학적인 조사연구가 전무한 실정이라서 연구에 착수하게 되었다”고 연구동기를 설명했다.

이박사는 “대기오염이나 산업폐수에 의한 농작물의 중금속 오염과 도시화, 산업화 사회에서 필연적으로 발생하는 특수 직업병과 관련하여 돼지고기의 효능에 대한 과학적인 조사연구는 돼지고기의 추가적인 소비창출에 크게 기여할 것”이라고 밝혔다.

이번 연구결과는 돼지고기가 중금속 해독작용을 한다는 속설을 과학적으로 입증했다는 점에서 큰 의의를 찾을 수 있고, 양돈업계에서도 “획기적인 사건”으로 받아들여지고 있다. 또한 돼지고기보다 쇠고기를 특히 선호하는 우리나라 국민들의 전통적인 식문화 인식에도



▲ 돼지고기가 중금속 해독 효과가 있다는 연구결과를 발표한 한국식품개발 연구소의 이남형박사

상당한 영향을 미칠 것으로 전망된다.

사실 미국이나 유럽의 선진국들은 물론, 중국 등 여러 나라도 돼지고기와 쇠고기의 선호도와 가격이 비슷한데, 유독 우리나라만이 잘못된 인식으로 돼지고기 가격이 훨씬 싸고 일부 섭취도 기피하는 경향이 있어 왔다.

특히 돼지고기를 많이 먹으면 고혈압을 유발시키고 풍기를 일으킨다는 속설과 함께 한방에서는 금기시 하기도 했으나, 많은 연구결과가 이같은 인식이 그야말로 “속설”에 지나지 않음을 입증하고 있다.

경희의료원 구본홍 한방병원장 등 국내 학자들이 연구한

“돼지고기에 대한 한의학적 분석 자료”에 따르면 돼지고기가 고혈압이나 중풍을 유발하는 임상증상이 전혀 없는 것으로 확인한 바 있다. 오히려 돼지고기가 동맥경화증을 일으키는 콜레스테롤 함량이 다른 식품보다 낮은 것이 입증되었다.

아무튼 이번 연구결과는 소비자들의 돼지고기에 대한 그릇된 인식을 바로잡아주고, 돼지고기가 현대인들의 필수건강 식품이라는 것을 확인시켜 주었다. 또한 이번 연구결과는 TV 및 각 일간지에 보도됨으로써 돼지고기 소비촉진에도 결정적인 계기를 마련해 준 것으로 평가된다.