



## 「오메가 돼지」 개발한 이남형박사

◇...우리가 매일 섭취하는 일반음식물에 동맥경화증, 심장병과 같은 성인병을 예방하거나 치료할 가능성이 있다면 우리의 식생활은 더욱 즐거워질 것이다.

이러한 소비자들의 욕구에 부응해 각종 성인병을 유발하는 콜레스테롤 함량을 획기적으로 줄일 수 있는 특수사료첨가제를 개발한 이남형박사(한국식품개발연구원, 영양생리연구실장)를 만나 보았다.

최근 축산업계를 떠들썩하게 했던 중금속 파동으로 침체에 빠져 있던 양돈농가에 활력을 불어 넣으며 소비자들의 건강증진에 크게 기여할 오메가 돼지의 개발로 소비자들의 불안감을 해소하며, 우리 양돈산업의 성장을 기대해 본다.

..... ◇

- 최근 「오메가 돼지」에 대한 업계의 관심이 고조되고 있는데, 「오메가 돼지」란 어떤 돼지를 말합니다?

「오메가 돼지고기」란 성인병을 유발하는 콜레스테롤 성분을 낮추고 인체에 유익한 오메가 3계열 지방산을 높인 돼지고기를 말해

이박사: 현재 돼지고기중의 아라키돈산, 포화지방산, 콜레스테롤 등 성인병을 유발시키는 성분을 낮추고 일반 돼지고기에는 거의 함유되어 있지 않으나, 인체에 유익한 오메가 3계열 지방산 특히 EPA의 함량을 높인 돼지를 「오메가 돼지」라고 이름붙였습니다.

- 오메가 돼지에 대한 연구를 하시게 된 동기는 무엇입니까?

이박사: 식품의 기능에는 1차, 2차, 3차기능이 있습니다.

1차기능은 영양소의 직·간접적인 공급이고, 2차기능은 미각, 후각, 시각 등 감각적인 것이고, 3차기능은 면역조절, 호르몬조절, 생체리듬조절 등 질병예방기능을 말합니다. 「오메가 돼지」는 돼지고기를 3차기능성 식품화에 착안을 둔 것입니다.

돼지고기를 먹음으로써 질병 예방 효과를 동시에 가져올 수 있도록 하는데 중점을 두었습니다. 또, 사회적인 면으로는 우루과이라운드(UR) 등 농축산

물 개방에 대비해 국제 경쟁력을 강화시키고 수출 안정에 기여하기 위해 연구를 시작했습니다.

- 「오메가 돼지」가 성인병 예방에 좋다고 하는데.....

「오메가 돼지」는 동맥경화증, 고혈압, 심장병, 유방암, 관절염 등에도 좋아

이박사: 성인병을 유발시키는 콜레스테롤과 포화지방산을 낮추어 동맥경화증, 고혈압, 심장병, 혈전증, 유방암, 관절염, 편두통, 위궤양 등에 특히 좋은 예방이 됩니다.

- 이 특수사료첨가제는 어떻게 만듭니까?

이박사 : 들깨와 콩 등에서 추출한 식물성 기름과 고등어, 정어리 등에서 추출한 어유에 유화제와 보조제를 첨가하여 만듭니다.

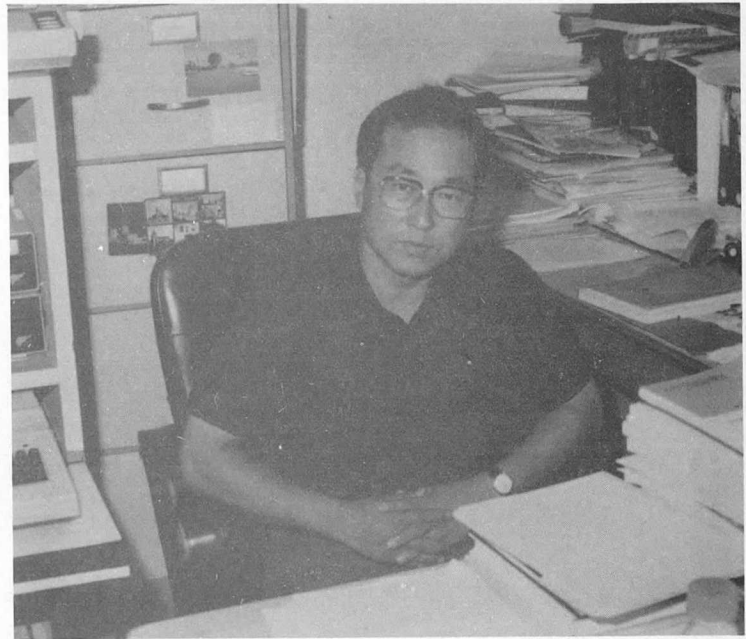
- 연구기간은 얼마동안이며, 어떤 분들이 이번 연구에 참석하셨습니다?

이박사 : 연구기간은 1988년 5월부터 1991년 4월까지 3년 동안이며, 이번 연구는 저와 윤칠석박사, 한찬규박사 외 5명이 같이 수고를 하셨습니다.

- 이번 연구는 어떠한 방법으로 하셨는지요?

이박사 : 크게 4가지로 구분할 수 있습니다. 첫째 동·식물성 기름중 리놀렌산과 EPA함량이 높은 기름을 분석하였으며, 둘째 지방의 분말화 및 코팅공정을 개발하였고, 셋째 일반 양돈사료에 기름배합 비율 및 배합수준, 넷째 돼지고기 조직내의 이화학적 성분을 평가하였습니다.

- 이 「오메가 돼지고기」의 특성에 대해서……



▲ 오메가 돼지 개발한 이남형박사 (한국식품개발연구원 영양생리연구실장)

「오메가 돼지고기」에는 일반 돼지고기보다 콜레스테롤 함량이 16%나 적어

산은 일반 돼지고기에 비해 27% 정도 낮습니다.

이박사 : 「오메가 돼지고기」에는 오메가 3계열 지방산 함량이 7%로 일반 돼지고기보다 일곱배나 높으며, 오메가 6과 오메가 3지방산 비율도 영양학적으로 중요한데 일반돼지고기는 16 : 1, 오메가 돼지고기는 3 : 1로 분석되었습니다. 성인병 유발이 높은 서구식 식사에는 이 비율이 10 : 1 정도이고, 이상적인 비율은 3~6 : 1로 알려져 있습니다. 또한 콜레스테롤은 100g당 90mg에서 76mg으로 16% 낮아졌으며, 아라키돈

- 이 특수사료첨가제의 실용화에 대해선 어떻게 생각하십니까?

톤당 47만원 정도이나 생산비엔 큰 부담 안줘 경제적

이박사 : 실용화의 가능성이 매우 높다고 생각합니다. 우선 소비자들이 기능성 식품을 원하고 있고, 제품의 공정비가 그리 비싸지 않아 경제성이 있습니다. 가격도 톤당 47만원 정도로 일반 배합사료의 26만원에 비해서 비싼 편이나, 이 사

료는 배합사료에 10% 내외만 섞어쓰면 되므로 생산비에 큰 영향을 주는 것은 아닙니다. 또 이러한 오메가 돼지가 나오면 좀 더 높은 가격에 판매되므로 생산자에 이익을 주게 됩니다. 적당한 기업이나 협동조합이 나타나면 금년내에 기술이전을 하여 1~2년내에 실용화할 계획입니다.

—일반 양돈농가에서 「오메가 돼지」를 생산하는데는 어려움은 없겠는지요?

이박사: 전혀 어려움이 없을 것입니다. 이 사료첨가제를 배합사료에 섞어 일반 배합사료와 같이 급여하기만 하면 되므로 특별한 사양기술이 필요 없을 것입니다.

—이 사료의 개발로 인한 효

과는 어떻게 전망하십니까?

「오메가 돼지」로 수입 축산물과 경쟁할 수 있어

이박사: 첫째 양돈농가가 안심하고 양돈업을 하실 수 있는 기반이 조성되며, 둘째 양돈과동을 줄일 수 있고, 셋째 수출시장의 불안정을 해소시킬 수 있고 높은 가격에 수출할 수 있으며, 넷째 국민건강에 기여할 수 있을 것으로 봅니다. 특히 1997년 또는 우루과이라운드(UR) 협상으로 그 이전에라도 축산식품 수입완전개방은 피할 수 없는 것 같은데, 앞으로 수입개방 충격에 일부 대처할 수 있는 고품위 기능성식품으로써 국내 소비자들의 욕구 충족과 해외시장을 개척할 수 있는 신제품으로 양돈농가들이 앞으로 처해야 할 어려운 상황

을 극복할 수 있는 기술개발이라는 데 큰 의의가 있습니다.

—현재 특허출원중이라는 데……

이박사: 한국, 미국, 일본과 EC국가중 영국에 특허를 출원해 현재 심사중에 있습니다.

—양돈업계에서는 이번 연구에 대한 관심이 높으며, 중금속과동이후 이런 발표가 나와 고맙게 생각하고 있는데 우리나라 양돈업자들에게 하고 싶은 말이 있다면?

이박사: 이번 연구는 양돈 기술개발의 일부에 지나지 않으며, 지속적인 연구개발로 우리나라 양돈산업이 계속 발전하기를 기원합니다.

(인터뷰: 박진규 기자)

### 돈육비방 (豚肉秘方)

## 돼지고기, 이런곳에 좋습니다

#### 갑상선종(甲狀腺腫)

돼지목을 잘게 썰어 기왓장에 얹어 불에 구워 가루를 만든다. 이것을 매일 아침 저녁 식후 30분마다 따끈한 술이나 술 반과 물 반 섞은 것으로 1돈중(3.75g)씩 복용하면 된다. 오래 복용하면 효력을 본다.

#### 단주(斷酒)하려 할 때

매일 아침 저녁 식간마다 돼지젖을 한 그릇씩 3일간 계속해서 마시면 술을 끊을 수 있게 된다.

또 한 가지 처방은 백견유(白犬乳)를 마셔도 되는데 이것은 마시는 사람이 모르고 먹어야 효력이 더욱 크다.