

## 다각적 측면에서

# 닭고기의 분석 평가

이제까지의 축산업계의 전반적인 흐름은 어떻게 하면 효율적으로 우수한 축산 물을 생산해 낼 수 있는가 하는 방법론에 치중한 결과로 그동안 많은 기술적인 발전과 양적인 성장을 해온 것은 사실이다.

특히 닭고기와 돼지고기에 대해 소비자 대중은 물론 생산자들도 과학적인 인식과 올바른 이해를 가지므로서 수요의 확대를 꾀할 수 있고, 하여 축산은 커다란 한걸음을 내딛게 되리라 믿는다.

여기에 지난 3월 25일 코리아나호텔에서 열린 축산식품에 관한 심포지움 내용을 2회에 나누어 연재한다. <편집자주>

## I. 닭고기와 돼지고기의 영양

이 기 열 <연세대학교<br/>가정대학장>

### ◇ 닭고기 古代부터

인류는, 그 발생이래 식료로서 육류를 사용하여 왔음이 상상된다.

가축을 이용하기 전에는 수렵으로 야생동물을 석용하여 왔음이 사학적으로 증명 되었고 따라서 식육의 기원은 인류의 역사와 더불어 시작되었다고 하여도 과언이 아니다.

식육에 대한 관념은 각 민족에 따라서 서로 다르다. 환경과 지도자의 사고방식, 종교상의 차이 등으로 필연적으로 생긴 것이라고 생각한다. 특히 돼지를 대한 관념은 각 민족에 따라 달라서 오늘날 회교도가 돼지고기를 먹지 않음은 잘 알려진 사실이다.

그러나 로마 사람은 돼지를 상용하고 중국에서는 옛부터 일반으로 진중히 이것이 애용되어 왔다.

우리나라에 있어서의 식육도 한민족 사람이

이주하면서 시작되었으며 신석기시대 주민의 유적에 소의 끌격이 발견되었다고 한다. 후한 서에서나 삼국지에서는 돼지를 길러서 고기를 먹고 껍질을 입었다고 기록이 되어 있고 신라에서도 가축에 돼지가 있어서 고대 우리나라에 육식이 성했던 것을 짐작할 수 있다.

일반적으로 육류는 질이 높은 단백질의 급 원체이고 필요한 무기질과 “비타민”的 좋은 급 원체로 되어 있다. 육류의 단백질은 우리발육의 유지와 성장에 필요한 필수 아미노산 의공급을 보장하고 체내에서 잘 이용된다. 육류는 충분한 철분과 인, 구리를 함유하고 있으며 이들 무기질의 좋은 급 원체로 알려져 있다. <표 1>과 <표 2>에서는 가축물의 일반 성분비율과 각종 육류의 무기질과 “비타민”류 함량이 제시되어 있다. 이들 표에 의하면 가축류의 단백질 함량은 20g %이다.

또 중요한 것은 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 등의 간에 상당히 함유되어 있는 철분의 함량

〈표 1〉 가축의 성분비율(%)

종 류	수 분	단백질	지 방	무기질	탄수화물
소	54	15	25	4.6	(0.4)
돼지(雌)	58	19	24	2.8	(0.2)
양	60	16	20	3.4	(0.6)
닭	56	21	19	3.2	(0.8)
말	60	17	17	4.5	(1.5)
사 립	59	18	18	4.3	(0.7)

원가: 메나드-씨동 ※ 소화당의 내용물은 제외

〈표 2〉 각 종 육류의 무기질과 비타민 함량

구 분	칼슘	인	철분	비타민A		치아민	리보플래민	나이 아인	아스코트빈산
				레티놀	0mg				
돼지고기	4	218	3.0	3mg	0mg	0.95	0.11	5.0	0
닭 고 기	4	302	8	8	7	0.09	0.15	5.0	0
쇠 고 기	6	210	3.0	15	5	0.11	0.18	4.6	0
개 고 기	10	164	3.8	18	0	0.27	0.10	4.2	0
토끼고기	8	254	2.7	0	0	0.26	0.08	3.8	0
햄	16	240	1.4	0	0	0.42	0.12	7.3	0

### ◇ 닭고기 함유 단백질 가장 우수해

〈표 3〉에는 식품 食部 100g중의 아미노산 조성비율이 있으며 이에 의하면 닭고기의 아미노 산 조성은 땐 육류보다 우수하다. 계란은 단백질의 영양 평가의 기준이 되어 있어 분석적 비교를 위하여 같이 제하였다. 닭고기는 단백질 총 함량이 21g%로 가장 높고 라이신, 메치오닌, 트리프로판과 트레오닌 등의 필수 아미노산 함량이 땐 육류중에서 가장 많다. 단백질의 질을 평가하는 방법의 하나인

이 영양상 중요한 뜻을 가지고 있다. 그뿐만 아니라 간에는 Thiamine, Riboflavin도 다양으로 함유되어 있다. 내장은 콩팥, 염통도 간과 마찬가지로 이러한 영양소를 함유하고 있고 돼지고기 살은 Thiamine의 아주 우수한 공급원으로 알려져 있고 또 살고기는 Niacin, Riboflavin, Thiamine을 함유하고 있다. (표 2 참조)

단백질 (Chemical Score)가 있는데 이는 어떤 단백질의 함유된 필수 아미노산들의 양을 달걀단백질에 함유된 양을 100으로 하여 각각 환산했을 때 가장 작은 수치가 그 단백질의 단백자가 되며 그 필수 아미노산이 제일 제한 아미노산이 되는 것이다. 쇠고기와 돼지고기의 경우는 제일 제한 아미노산이 육류에서 일 반적으로 알려진 Methionine(메치오닌)이며 화학가가 각각 65와 66인데 비하여 닭고기의 경우는 Phebnalanine(페닐알라닌)으로 화학자가 74이다.

〈표 3〉 식품가식부 100g중 아미노 산 조성

아미노산 종 류	총 단백질	이 소 로이신	로이신	라이신	메치오닌	페 닐 알라닌	트레오닌	트리프 토 판	발린
계 란	12.7	0.67	1.08	0.89	0.43	0.65	0.59	0.20	0.83
쇠 고 기	19.3	0.93	1.70	1.76	0.43	0.86	0.86	0.25	1.05
돼지고기	13.4	0.69	1.14	1.24	0.36	0.56	0.60	0.19	0.73
닭 고 기	21.0	1.14	1.55	1.95	0.64	0.81	0.94	0.26	1.14

## 닭고기와 돼지고기의 영양

### ◇ 라이신 닭고기와 달걀에 많아

〈표 4〉에는 각종 가축류의 간 100g중의 아미노 산 조성차율이 있다. 곡류의 제일제한

아미노 산인 “라이신”이 닭고기와 달고기간에 많이 있다는 것은 의의있는 영양의 구성이다.

쇠고기, 돼지고기 및 닭고기의 지방산 성분이

〈표 4〉

각종 가축류의 간 100g중 아미노산 조성 비율

아미노산 종류	총 단백질	이 소로이신	로이신	라이신	메치오닌	페닐알라닌	트레오닌	트리프토파닌	발린
계란	12.7	0.67	1.08	0.89	0.43	0.65	0.59	0.20	0.83
소간	20.5	1.08	1.61	1.61	0.49	1.18	0.79	0.27	1.48
돼지간	19.5	1.00	1.90	1.50	0.50	1.03	0.81	0.27	1.40
닭간	24.5	1.37	2.31	2.00	0.71	1.29	1.06	0.34	1.76

〈표 5〉에 나타나 있다. 특기할 것은 필수지방산인 Linoleic acid (18:2)의 함량이 돼지고기 및 닭고기의 경우 쇠고기의 함량보다 높다. 불포화 지방산과 포화 지방산의 비(P/S

ratio)는 닭고기의 경우 가장 높고 다음이 돼지고기이며 쇠고기의 경우 가장 낮다. 따라서 쇠고기 지방의 포화도가 가장 높다고 할 수 있겠다.

〈표 5〉

각종 가축류의 지방산 성분(Wt. %)

종류	16:0 Palmitic acid	18:0 Stearic acid	18:1 Oleic acid	18:2 Linoleic acid	18:3 Linolenic acid	20:0 Arachidic acid	20:4 Arachidonic acid
쇠고기	26.0	23.3	40.4	5.9	1.4	-	0.7
돼지고기	28.5	12.3	39.7	14.5	1.1	0.5	1.8
닭고기	24.3	10.9	37.8	21.9	0.9	0.8	2.8

〈표 6〉

가축류의 지방의 포화지방산과 불포화 지방산의 비율

종류	포화지방산(S)	Oleic acid (18:1)	불포화지방산(P)	P/S Ratio	Iodine Value
Beef	51.5	40.4	8.1	0.2	32-47
Pork	42.9	39.7	17.4	0.4	46-67
Chicken	36.5	37.7	23.3	0.6	55-77

우리나라 국민의 단백질 섭취량을 보면 다음과 같다. (1974년도)

(총 량) 68.0g  
동물성 12.2g (17%)  
식물성 55.8g (83%)

#### ◇ 동물성 섭취 최소한 30%되어야

우리의 동물성 단백질 섭취는 전 단백질 량의 불과 17%에 지나지 않으며 이웃 일본은

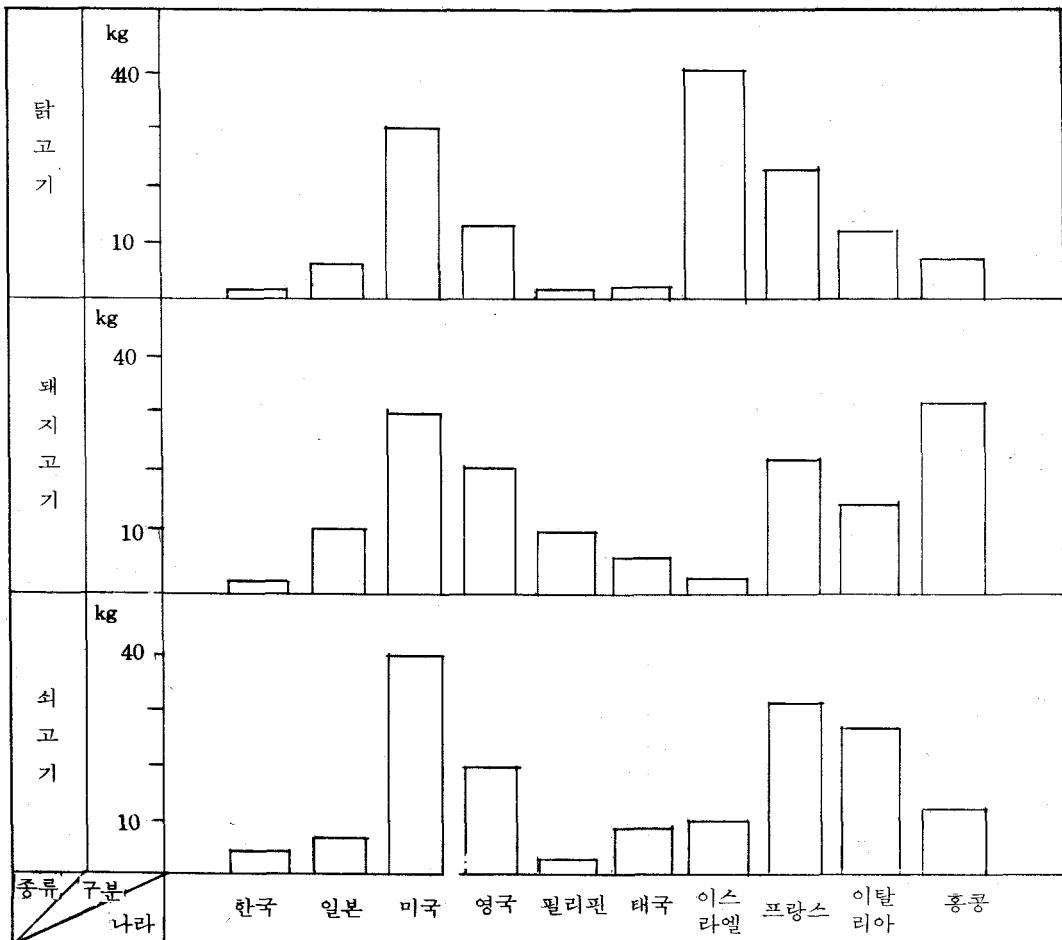
1973년에 와서 약 49%로 동물성과 식물성을 반반씩 섭취하고 있는 것으로 나타나고 있다.

단백질 섭취는 이상적으로는 동물성으로 최소한 30%이상은 섭취하여야 된다고 되어 있다.

〈도표 1〉에는 각국의 국민 1인당 축산물 소비 비교가 도시되어 있다. 이표에 의하면 돼지고기, 닭고기의 1인당 소비율이 미국이 가장 많고 “이스라엘”은 닭고기 소비가 가장 많으며 “홍콩”은 돼지고기의 섭취가 딴 육류보다 가장 많다.

〈도표 1〉

(각국 1인당 축산물 소비비교)



## 닭고기와 돼지고기의 영양

### ◇ 닭고기는 가장 싼 영양급원

육류는 역시 값비싼 음식물이며 단위 가격당 영양가의 비교는 실제 국민 영양 평가상 중요 한 요소자 된다.

육류의 시장 가격 100원당 영양가 비교 를

보면 가장 값싸고 좋은 영양 급원은 닭고기이며 다음으로 돼지고기이다. <표 7>과 <도표2>에 의하면 열량, 지질, 인 “리보플라빈” 나이아신에 있어서는 닭고기의 성분 함량이 높으며 단백질, 철분, 지아민 함량은 육류종 돼지고기의 함량이 높다.

<표 7>

<육류의 시장가격 100원당 영양가 비교>

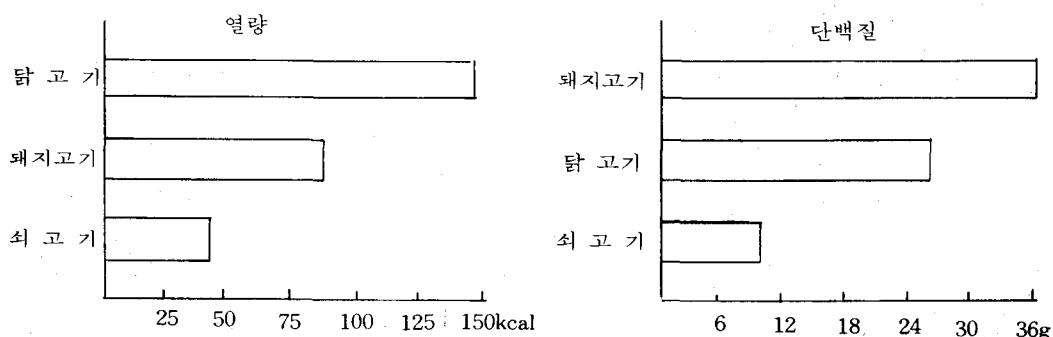
영양소 종 류	열 량 kcal	수 분 %	단 백 질 g	지 질 g	탄 수 화 물 g	회 분 g	칼 슘 mg	인 mg	철 mg	비타 민A 레 틴 올 mg	비 타 민 A 카 로 린 mg	치 아 민 mg	리 보 플 라 빈 mg	나 이 아 신 mg	아 스 코 비 산 mg
쇠고기 (Beef) ☆ 1,700원 기준 (1근)→35g	46.55	25.52	7.35	2.0	0.11	0.35	2.1	73.5	1.05	5.25	1.75	0.021	0.028	1.75	0.7
돼지고기 (Pork) 850원 기준 (1근)→71g	88.75	51.40	35.4	3.27	0.14	0.78	2.84		2.13	2.13	0	0.54	0.018	3.55	0
닭고기, 보통 1,300원 기준 (1.5kg)→115g	144.9	84.53	23.81	5.52	0	1.50	4.6	347.3	0	9.2	8.05	0.10	0.17	5.75	0

앞으로 쇠고기보다 값싸고 우수한 경제적 원으로 돼지고기, 닭고기는 앞으로 더욱 식생활에 유용되어야 하며 또 영양적 단점을 (콜레

스테롤 함량이 높다) 상쇄할 수 있는 딴 식품하고의 영양적 배합을 고려한 다양한 조리법의 개발이 필요하다.

<도표 2>

<육류의 시장가격 100원당 영양가 비교 도표>



닭고기와 돼지고기의 영양

