



## 일본의 닭고기·계란 유통 실태 및 맛의 비밀(4)

☞ 지난호에 이어 계속

### 3. 더 알고 싶은 닭의 맛과 기능

닭고기에는 영양소를 공급하고 맛을 부여하고 병을 예방한다는 3가지 기능이 있다. 특히, 아미노산에 포함되는 카르노신과 안세린이라는 기능성 성분에는 항피로 효과가 있다고 주목을 받고 있다. 영양이 풍부하고 맛있는 닭고기는 우수한 생체 조절 기능으로 건강의 유지·증진을 도모할 수 있다.

1	일본 내 닭의 도래
2	일본 닭고기·계란 유통 실태
3	더 알고 싶은 닭의 맛과 기능

#### 1) 닭고기는 단백질의 뛰어난 공급원

닭고기에는 ① 영양소를 공급하는 기능, ② 맛을 부여하는 기능, 그리고 ③ 병을 예방하는 기능이라는 3가지 기능이 있다. 닭고기의 영양은 돼지고기나 쇠고기와 같이 양질의 단백질, 미네랄, 비타민을 함유하고 있으며, 이러한 공급원으로 중요한 역할을 하고 있다. 우리 몸의 기능성 단백질과 구조 단백질은 매일 대사하며 새로운 것으로 다시 만들어지고 있다. 새롭게 만들어지는 단백질의 원료로서 아미노산이 필요하고 그 아미노산을 우리들은 음식을 통해 섭취하고 있다. 그럼 하루에 얼마만큼의 단백질이 필요할까? 성인 남성은 60g, 성인 여성은 50g이 후생 노동성의 권장량이다. 남성이 하루에 필요한 60g의 단백질을 단일 식품으로 충족시키려면 얼마만큼의 섭취량이 필요한지를 비교해 보면, 쌀을 지은 밥 100g에는 2.5g의



**김 성 호**  
축산물품질평가원 차장  
/ 수의사



〈도표11〉 음식 100g당 단백질 함유량

단백질이 포함되어 있다. 60g을 채우려고 하면 2.4kg의 흰 쌀밥을 먹어야 하고, 우유는 1.8ℓ를 마셔야 한다. 쌀의 고기라고 하는 콩도 375g이나 먹을 필요가 있다. 이것은 많이 힘든 일이다. 닭고기의 경우는 240g을 먹으면 하루에 필요한 60g의 단백질을 채울 수 있다. 닭고기는 돼지고기, 쇠고기와 마찬가지로 단백질을 공급하는데 매우 뛰어난 공급원이라고 할 수 있다.

표 4. 식육의 가식부 100g당 포함되는 영양소

식품	에너지 kcal	수분 g	단백질 g	지방질 g	탄수화물 g	회분 g	철 mg	비타민 A ug	비타민 B1 mg
일본쇠고기 설로인(피하지방 없이, 생)	456	43.7	12.9	42.5	0.3	0.6	0.8	3	0.05
유용 비육우 설로인(피하지방 없이, 생)	270	60	18.4	20.2	0.5	0.9	0.8	7	0.06
돼지 로스(피하지방 없음, 생)	202	65.7	21.1	11.9	0.3	1	0.3	5	0.75
성인계 닭가슴(껍질 없음, 생)	121	72.8	24.4	1.9	0	0.9	0.4	50	0.06
성인계 닭가슴(껍질 있음, 생)	244	62.6	19.5	17.2	0	0.7	0.3	72	0.05
성인계 닭다리(껍질 없음, 생)	138	72.3	22	4.8	0	0.9	2.1	17	0.1
영계 닭가슴(껍질 없음, 생)	108	75.2	22.3	1.5	0	1	0.2	8	0.08
영계 닭가슴(껍질 있음, 생)	191	68.0	19.5	11.6	0	0.9	0.3	32	0.07
영계 닭다리(껍질 없음, 생)	116	76.3	18.8	3.9	0	1	0.7	18	0.08

3) 에이코사노이드 : 이코산산을 골격에 가진 화합물 내지, 그 유도체의 총칭.

## 2) 닭고기 지방산 조성은 이상적인 균형

닭고기에 포함되는 영양소를 『식품 성분표』에서 쇠고기, 돼지고기와 비교해보자.

닭고기는 쇠고기, 돼지고기에 비해 지방질이 상당히 적은 것을 알 수 있습니다. 껍질이 붙은 닭고기는 지방질량은 10%를 넘지만 껍질이 없는 경우에는 10% 이하이다. 특히 가슴살은 지방질 함량이 2% 이하이므로 저지방의 닭고기라고 할 수 있다.

닭고기의 지방은 구성하는 지방산의 균형이 좋은 것으로 알려져 있다. 우리들은 매일 에너지원이나 세포막의 구성 성분의 공급을 위해서 지방을 섭취해야 한다. 또, 필수 지방산은 생체의 정상적인 작용을 제어하는 생리 활성 물질 “에이코사노이드<sup>3)</sup>”의 전구체가 된다. 즉, 지방질도 건강유지를 위해 매일 섭취할 필요가 있다는 것이다. 섭취하는 지방의 이상적인 지방산 조성은 포화 지방산, 단일 불포화 지방산, 고도 불포화 지방산의 비율이 3 : 4 : 3 이라고 한다. 특히, 고도 불포화 지방산 중에는 필수 지방산이 포함되어 있으므로 이것이 포함되는 지방이

표 5. 지방중의 이상적인 지방산 비율

	포화 지방산 3	단일 불포화 지방산 4	고도 불포화 지방산 3	필수 지방산을 포함한다.
쇠고기	3.0	3.8	0.4	
돼지고기	3.0	3.8	1.1	
닭고기	3.0	4.4	1.6	

건강에 좋다는 것이다. 쇠고기, 돼지고기와 닭고기의 지방을 비교하면 포화 지방산을 3으로 갖춘 경우, 다음과 같은 조성비가 되며, 닭고기는 3.0 : 4.4 : 1.6이며 이상적인 조성에 가장 가까운 것을 알 수 있다. 지방질이 적고, 이상적인 지방산 조성에 가까운 것이 닭고기의 지방이라고 할 수 있다.

닭고기에서 특징적인 영양 성분의 하나로 꼽히는 것이 비타민 A이다. 비타민 A는 피부나 점막을 건강하게 유지하거나, 어두컴컴한 곳에서 시력을 유지하고, 게다가 항암 작용이 있다고 한다. 특히, 가슴살에 많이 포함되어며 껍질의 경우는 72 $\mu$ g 있다. 다만 영계에서는 32 $\mu$ g이다. 비타민 A는 지용성 비타민이므로, 껍질 뒤에 붙어 있는 지방에 많이 들어 있다. 껍질 없는 영계는 8 $\mu$ g 정도 된다. 이와 같이 닭고기에 비타민 A가 많다고 해도, 부위나 나이 등에서 꽤 차이가 있다는 것은 알아 두는 것이 좋겠다.

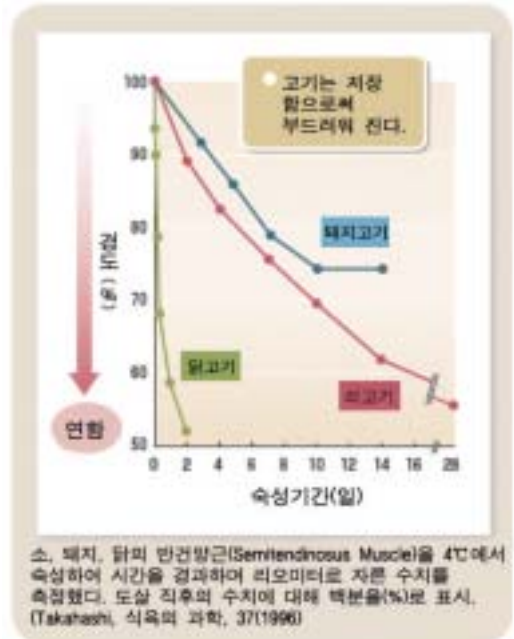
**3) 감칠맛 성분인 이노신산은 가슴살에 많고, 아미노산은 다리에 많다.**

고기 맛의 관건은 감칠맛이며 감칠맛의 주요 성분은 글루타민산과 이노신산이다. 감칠맛에 기여하는 성분은 가열 반응했을 때 나오는 저분자 성분과 펩티드 등이라고 한다. 또, 순한 맛은 숙성함에 따라 단백질이 분해되면서 생성하

는 펩티드에 의한 것을 알려져 있다. 감칠맛 성분의 이노신산과 글루타민산의 함량은 부위에 따라 차이가 있다. 투계용닭과 토사지로라는 토종닭에 대해 각각 이노신산 함량을 조사했더니, 닭을 잡은 후 4℃에서 2일간 저장한 고기에 대해 이노신산 함량을 측정된 결과, 가슴살의 함량이 다리에 비해서 꽤 많은 것을 알게 되었다. 또, 하나의 감칠맛 성분인 글루타민산을 포함한 모든 아미노산 함량에 대해 조사했더니, 가슴살보다 다리 쪽에 많은 것을 알았다. 일반적으로 다리 쪽이 맛이 진하다고 하는데, 이는 아미노산 함량이 다리에 많으므로 감칠맛이 강하기 때문이라고 추정된다.

**4) 닭을 잡은 후 3~5일 숙성시키면, 직후의 경도(단단함)가 훨씬 부드러워 진다.**

우리들이 고기를 먹을 때는 바로 먹지 않고 어



〈도표12〉 고기의 숙성에 따른 경도(단단함)의 변화

느 정도 저장하는 것이 맛있다는 것이 일반적인 견해라고 생각한다. 쇠고기는 10일부터 2주, 돼지고기는 5~7일. 닭고기의 경우에는 통상적으로 닭을 잡고나서 1~2일 지난 것을 우리는 먹고 있다. 그 동안에 고기가 부드러워지며, 향이 강해지는 것과 동시에 감칠맛이 강해지고 순하게 된다. 도축 직후 경직을 일으키므로 근육이 단단해지는데, 그 단단함이 고기를 저장함으로써 얼마나 부드러워지는지를 레오미터라는 정도(단단함)를 측정하는 장치로 측정한 결과는 <도표 4>와 같다. 닭고기는 하루 지나면 58% 정도까지, 2일 정도 저장하면 도축 직후의 정도(단단함)는 절반 정도 부드러워지는 것을 알았다.

패널에 의한 관능 평가에서도 도살 직후보다 3일간 숙성한 것이 훨씬 부드럽다는 결과가 도

출되었다. 게다가, 3일째부터 5일째는 점점 부드러워졌다고 평가되었는데, 단, 5일째와 7일째는 변화가 없었으므로 5일째 정도까지 보존해 두면 점점 부드러워지는 것을 알았고, 기계에서 측정한 결과와 완전히 일치했다. 닭고기의 경우는 4시간 정도면 죽은 후 경직이 끝나 버리므로, 그 시간까지 뼈가 붙어 있는 채로 숙성해 두면 죽은 후 경직이 약하고, 그 후 숙성도 매우 효과적으로 진행되고 연한 고기가 된다는 것을 알게 되었다. 뼈가 붙은 그대로 숙성시키면 보다 즙이 많은 고기가 된다는 것이다. 따라서, 가슴살은 퍼석퍼석하여 맛이 없다고 일반적으로 말하는데 뼈를 붙인 채로 숙성하면 우리들은 더욱 더 맛있게 먹을 수 있다고 생각한다.

(다음 호에 계속) **양계**



농장주와 같은 마음으로 청소해드립니다.

# 자동화계사 청소대행

**부성축산**

대표 : 이 재 완

대구시 북구 관음동

TEL : (053) 324-7752

FAX : (053) 324-7736

H·P : 011-518-7752

010-4000-9023