

---

# 국내 런천미트의 품질에 대한 고찰

---

서울대학교 동물자원과학과  
이 무 하

## I. 서론

1997년 쇠고기의 수입 개방을 끝으로 거의 모든 축산물은 전면수입개방을 맞이 할 것이다. 이에 따라 다양한 육가공제품이 수입될 전망이다. 그중에서 특히 런천미트 통조림 제품은 일찌기 개방되어 국내시장의 점유율이 매년 증가되고 있는 실정이다. 이것은 수입되는 외국제품들의 가격이 국내제품의 가격에 비해 저렴하다는 이유와 우리나라 사람들의 외제 선호성향에 기인한다고 볼 수 있다.

우리나라 사람들이 외제를 선호하는 심리는 국산이 외제에 비해 품질이 떨어지고, 국산은 품질을 믿을 수 없다는 데 기인한다고 생각된다.

우선 외국제품들의 가격이 국내산에 비해 저렴한 이유는 원료육의 절대적

가격이 싸다는 것만으로는 해석이 곤란하다. 왜냐하면 이제껏 외국에서는 부위별 육류가격이 차이가 있었기때문에 상대적으로 저가인 부위를 많이 이용하여 생산되는 런천미트류는 국내의 이제껏 육류단일가격 제도하에서 생산된 국내제품에 비해 유리한 입장에 있고, 비록 현재 국내에서도 부위별 식육가격이 차별을 이루고는 있지만 아직 외국에서처럼 정착되지 못하였고, 국내 규정상 상대적으로 싼 부위를 활용할 기회가 주어지지 않았기 때문으로 판단된다.

## II. 품질

총체적인 식육의 품질은 화학적 조성, 물리적 성질, 생화학적 상태, 미생물오

염도, 조직학적 구성, 관능적 성질, 영양가, 가공을 위한 기능적성질, 위생상태 및 조리특성 등의 여러 가지 특징이 종합적으로 고려되어 평가되는 것으로, 관심과 관점에 따라 강조되어지는 특징도 다르게 된다. 따라서 품질기준은 여러가지가 있고 그중의 하나가 법적기준(legal standards)으로서 이는 일반적으로 식품이 부정 및 불량인지에 중점을 두며 주로 식품의 안전성에 치중한 최소한의 품질기준이다. 국내에서 런천미트라고 통칭되는 식육을 이용한 통조림제품의 품질기준은 별도로 정한 것이 없고, 다만 식품공전의 식품등의 기준 및 규격에 '육함량 85%이상, 전분함량 8%이하, 수분함량 75%이하 그리고 조지방 20%

이하이어야 한다'는 프레스 햄의 성분배합기준과 '육함량 75%이상, 전분함량 8%이하, 수분함량 75%이하 그리고 조지방 35%이하이어야 한다'는 혼합햄의 경우를 원용하고 있다. 미국의 경우, 런천미트는 '물첨가량이 원료중량의 3%를 넘을 수 없고 지방함량이 최종제품의 30%를 넘지않아야 한다'고만 명기하고 있어 특별히 고기함량에 대한 기준이 없다. Codex기준은 런천미트의 경우, '육함량 80%이상 그리고 지방함량 39%이하'로, Chopped meat의 경우 '육함량 85%이상 그리고 지방함량 30%이하'로 규정하고 있다.

고기함량이라고 할 때의 고기에는 살코기뿐만 아니라 간, 염통, 콩팥, 허파 등의 장기류와 돈피같은 부산물도 포함된다.

이러한 상황에서 국내제품들이 외국의 것들보다 고가부위의 원료육을 사용해 왔다는 주장을 고려할 때, 국내산 런천미트 통조림과 수입품의 품질비교를 위해 단순히 정부가 식품위생법상 제시하고 있는 화학분석이나 미생물분석은 사용된 원료육의 상대적 품질비교의 지표가 될 수 없다.

### Ⅲ. 제품간 품질비교

국내에서 시판되는 4개국 8회사의 돈육통조림 12개 제품을 분석한 결과를 보면(표1), 잔유아질산염의 경우 수입품 D사의 chopped meat통조림이 가장 높았으나 실제적으로 8.5ppm의 잔유아질산염수준은 식품안전성에 문제가 되는수준에 비해매우 낮은 것으로 인식되고 있어 비교의 의미가 없다 하겠다. 따라서 잔유아질산염 함량에 있어서 모든 제품은 문제가 없는 것으로 판단된다.

우리나라 사람들과 외국인의 짠맛을 느끼는 한계수준이 다르기때문에 제품에 사용된 소금함량도 다를 수밖에 없으나 소금함량을 비교하기위해 이제껏 염소이온(CI)을 측정하는 방법으로는 실제로 건강에 문제가 되는 소듐함량을 비교하는 데에는 문제가 있어 직접 소듐함량을 분석비교하였다. 소듐함량은 수입품E사의 Chopped meat제품이 가장 높았고 대부분이 비슷한 수준을 보였다.

E사의 것을 소금함량으로 환산하면 3.5%정도가 되는 것으로 상당히 높은 수준이라 할 수 있겠다. 또한 저염제품들의 소듐

함량이 보통제품보다 크게 낮지 않았다. 이러한 소듐은 소금뿐만아니라 통조림제조시 사용된 인산염, 조미료 등 소듐을 함유한 여러가지 염이나첨가물들에서도 유래하기 때문에 염소이온적정법에 의한 분석은 소듐을 모두 측정하지 못한다.

콜라젠은 결체조직의 주된 단백질이고 저가부위에 많이 들어 있으며 부산물이나 돈피에 특히 많이 존재한다. 따라서 살코기의 품질을 평가할때 종종 콜라젠 함량의 많고 적음을 그 기준으로 사용한다. 콜라젠함량은 수입품D사의 Chopped meat제품이 가장 높았고, 국내산 제품들간에는 크게 차이가 없었다. 수입품의 경우, F사G, 사그리고H사의 chopped meat가 국내산과 비슷하였다. 영국포크 소시지의 경우 콜라젠 함량을 단백질 건물량의 45%까지로 제한하고 있다. D사의 것은 57%로 계산된다. 콜라젠만 고려한다면 수입품 chopped meat의 경우, 원료육이 뒷다리살로 명기되어 있으므로 F, G 및 H사의 제품은 상대적으로 D나E사의 것보다 돈육함량이 낮다고 할 수 있다. 이것은 총육색소함량의 결과로 확인된다. F, G 및 H사의 cho

pped meat는 D 및 E사의 런천미트와 chopped meat를 서로 큰 차이가 보이지 않는다. 이러한 것이 살코기함량에서 연유하는지 내장육에서 기인하는지는 확인이 매우 어렵다.

왜냐하면 런천미트는 규격상 사용부위의 제한이 없고 특히 유럽에서는 돈피의 첨가가 일반적이기 때문이다. 국내제품들은 제품표기명에 상관없이 콜라겐함량이나 총육색소함량이 비슷하다. 이것은 국내제조회사들이 외국에서의 런천미트와 chopped meat의 규격이 다르다는 것을 인식하지 못하고 있다는 것을 의미한다. 국내산 런천미트나 기타제품들은 외국산과 비교할 때, F, G 및 H사의 chopped meat의 경우를 제외하고는 국내산의 콜라겐함량이 낮고 총육색소함량의 경우는 모두 외국산에 비해 높았다. 이것은 부위별 육색소함량이 다르기 때문에 사용된 부위의 차이에서 오는 것일 수도 있으며, 목심부위는 콜라겐함량이 가장 높고 등심은 뒷다리부위와 비슷하다는 보고를 고려할 때 국내산의 살코기함량이 상대적으로 높다고 판단된다. 동일한 제품인 수입품 F사의 chopped meat와 국내산 기타의 A사의 것을 비

교할 때 이 판단을 뒷받침하여 준다.

왜냐하면 콜라겐함량은 동일하지만 국내산의 총육색소함량은 거의 3배가 되기 때문이다.

콜라겐함량이 높고 총육색소함량이 많은 경우에는 결체조직이 많은 저가부위나 부산물을 많이 사용했을 것이라고 판단되며, 콜라겐함량이 높고 총육색소함량이 낮은 경우에는 고기를 적게 사용하고 돈피 같은 부산물을 많이 첨가한 것으로 판단할 수 있으며, 콜라겐함량은 낮은 반면에 총육색소함량이 높은 경우에는 뒷다리부위를 많이 사용하였을 가능성이 높다 하겠다. 왜냐하면 국내에서는 육가공제품에 혈액을 이용하지 않기 때문이다. 일반성분을 기준으로 볼 때, (표 2) 단백질함량은 12%에서 17%까지 다양하고, 탄수화물은 1.5%에서 7.5%의 수준까지 다양하였다. 탄수화물함량은 국내외산을 막론하고 런천미트가 높았으며 국내산 기타의 A사와 외국산 chopped meat의 F사의 것이 가장 낮았다. 단백질함량은 수입품 chopped meat의 G사의 것이 가장 낮았으며 이 제품은 콜라겐함량과 총액색소의 함량도 낮았다. (표 1 참조). 국내산

B사와 C사의 제품은 제품종류에 상관없이 단백질함량이 높은 반면 콜라겐함량은 낮고 총육색소함량은 높아 상대적으로 살코기가 많이 사용된 것으로 추정된다.

수입품 F사의 chopped meat는 단백질과 탄수화물이 낮은 반면에 지방함량이 높은 것이 특징이다. 또한 콜라겐함량이 총육색소함량도 낮아 살코기 대신 지방을 많이 첨가한 것으로 판단된다.

#### IV. 결론

국내제품은 대부분이 지방함량을 고려할 때 C사의 경우를 제외하고는 혼합햄의 규격에 맞춘 것으로 판단되며, 탄수화물함량은 국내산이나 수입품 모두 런천미트가 다른 제품들보다 높았다. 아울러 국내산의 품질은 종류에 상관없이 수입품의 chopped meat의 품질과 비교하여야 하는 상황이다.

이제껏 살펴본 결과로는 규정의 미비로 상대적으로 품질이 우수한 국내산 런천미트 및 기타 통조림제품이 품질이 낮은 수입품과 일방적인 가격경쟁만 하고 있는 실정이므로 국내에서도 외국에서 저가제품인 런천미트의 품질에

상응하는 품질규격이 확립되어야 수입품과의 가격 및 품질경쟁력을 가질 수 있을 것이다.

**표1. 런천미트 통조림의 품질비교**

항목 \ 제품 회사	국내산						수입품					
	런천미트			기타*			런천미트			chopped meat		
	A	B	C	A	B	D	E	D	E	F	G	H
잔유아질 산염 (ppm)	4.4 <sup>bcd</sup>	3.6 <sup>bcde</sup>	5.6 <sup>b</sup>	2.8 <sup>cde</sup>	4.4 <sup>bcd</sup>	5.0 <sup>bc</sup>	5.2 <sup>bc</sup>	8.5 <sup>a</sup>	4.9 <sup>bcd</sup>	1.7 <sup>o</sup>	2.3 <sup>ed</sup>	1.2 <sup>o</sup>
소듐 (%)	1.6 <sup>ab</sup>	1.7 <sup>ab</sup>	1.3 <sup>b</sup>	1.9 <sup>ab</sup>	1.5 <sup>ad</sup>	1.3 <sup>b</sup>	1.9 <sup>ab</sup>	1.6 <sup>ab</sup>	2.3 <sup>a</sup>	2.0 <sup>ab</sup>	1.6 <sup>ab</sup>	1.9 <sup>ab</sup>
콜라젠 (%)	3.1 <sup>cd</sup>	3.4 <sup>cd</sup>	2.2 <sup>d</sup>	3.1 <sup>cd</sup>	3.1 <sup>cd</sup>	7.2 <sup>b</sup>	7.1 <sup>b</sup>	8.5 <sup>a</sup>	7.6 <sup>ab</sup>	3.0 <sup>cd</sup>	2.7 <sup>d</sup>	4.0 <sup>c</sup>
총육색소 (ppm)	42.5 <sup>bc</sup>	61.2 <sup>a</sup>	57.8 <sup>a</sup>	51.0 <sup>ab</sup>	40.0 <sup>bcd</sup>	48.3 <sup>abc</sup>	26.4 <sup>edf</sup>	34.0 <sup>cde</sup>	37.4 <sup>bcde</sup>	17.0 <sup>ef</sup>	26.4 <sup>edf</sup>	24.6 <sup>f</sup>

※ 제품표기상 구분.

※ 항목별 수치에 다른 알파벳이 있는 것으로 서로 유의하게 차이가 있음 (5%수준)

**표2. 런천미트 통조림의 일반성분 비교**

항목 \ 제품 회사	국내산						수입품					
	런천미트			기타*			런천미트			chopped meat		
	A	B	C	A	B	D	E	D	E	F	G	H
수 분	51.1	55.2	60.6	55.1	57.0	55.6	51.0	53.0	57.9	53.7	57.3	55.3
조단백질	13.3	15.0	15.2	14.5	16.1	12.4	13.1	14.9	16.8	13.5	11.7	14.4
조지방	0.3	0.6	0.3	0.3	0.0	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1
조회분	25.1	20.2	16.3	24.6	20.2	21.7	25.6	22.7	16.7	27.5	23.2	22.5
탄수화물	0.7	0.6	0.9	0.8	0.9	0.8	1.0	0.6	0.8	2.0	1.0	0.2
	3.1	3.2	2.8	3.9	3.3	2.8	3.0	3.6	3.6	3.7	2.7	4.7
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
	7.4	6.4	5.1	2.0	3.6	7.6	7.3	5.9	5.0	1.6	5.1	4.7
	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.3	0.0

※ 제품 표기상 구분.

※ 각수치아래±로표시되어 있는 값은 표준편차