

## 국내 육가공품의 영양표시 현황과 소비자 인지도 및 소비경향 실태조사

김지혜 · 이근택<sup>†</sup>

강릉원주대학교 식품과학과

## Studies on the Current Status of Nutrition Labeling Recognition and Consumption Pattern of Domestically Processed Meat Products

Ji Hye Kim and Keun Taik Lee<sup>†</sup>

Dept. of Food Science, Gangneung-Wonju National University, Gangwon-do 210-702, Korea

### Abstract

The purpose of this study is to investigate current nutrition labeling status, levels of recognition and patterns of consumption of domestically processed meat products. The survey results show that 47.4% of products (81 out of 171) were labeled with nutrition information. Where general product labeling and nutrition labeling were provided, it was read by 84.9% and 66.8% of the survey subjects, respectively. The most common reasons for not reading product labeling were 'hard to understand it' (46.2%) and 'not concerned' (30.8%). This was attributed to respondents finding it 'useless' (39.3%) and 'hard to understand the nutrition contents' (32.8%). As for the positive effect of enforcing a nutrition labeling system, 62% of respondents affirmed 'ease of selecting products which are good for health'. The reading of general product labeling showed a significant positive correlation ( $p < 0.01$ ) with the reading of nutrition labeling. The amount the nutrition labeling was read showed a negative correlation ( $p < 0.05$ ) with comprehension of the information on the nutrition labeling contained. Therefore, providing more information on the nutrition labeling for the consumers of processed meat products and also educating them more comprehensively about the nutrition, which would ultimately help them improve their dietary life, is needed.

**Key words:** processed meat products, nutrition labeling, consumer survey

### 서 론

1970년대 이후 도시화, 산업화 및 핵가족화가 진행됨에 따라 가공식품의 소비가 크게 증가하기 시작하였다. 가공식품 중 특히 육가공품의 경우 어육 또는 어육혼합제품을 제외한 축육 가공품의 생산량은 1980년 기준 연간 5,778 M/T에 불과하였으나 1990년에 58,491 M/T, 1995년에는 97,484 M/T로 15년 사이 약 17배가량 증가한 것으로 조사되었다. 그러나 육가공품의 생산 증가세는 90년대 중반 이후부터 주춤하기 시작하여, 2008년 육가공품의 연간 생산량은 전년도에 비하여 약 1.6% 상승하는데 그쳤다(1). 이와 관련하여 2004년에 육가공품에 대한 소비자 의식조사를 실시한 결과를 보면 국내 소비자들은 육가공품 구매 시 고지방 함량에 따른 비만이나 저질 원료와 방부제 등 첨가제의 사용에 대하여 가장 많은 우려를 가지며 이에 따라 소비자의 구매도가 낮아지는 것으로 나타난 바 있다(2).

영양표시제도란 식품에 함유되어 있는 영양성분의 종류와 함량, 섭취 시 열량 및 각 영양성분의 일일섭취권장량에

대한 비율 등 소비자에게 영양에 대한 적절한 정보를 제공함으로써 소비자들이 식품의 영양적 가치를 근거로 합리적인 식품선택을 할 수 있도록 돕기 위한 제도이다(3). 현재 우리나라는 1996년 식품위생법 제10조에 의한 보건복지부의 고시로 '식품 등의 표시기준'에 영양표시를 위한 기준이 마련되어 시행되고 있다(4). 국내 축산물 표시기준에 따르면 의무적으로 표시되어야 하는 내용으로 제품명, 제품유형, 영업장 명칭, 제조일, 유통기한, 원재료명 및 영양성분들이 있다(5). 육가공품의 경우에는 2010년 3월 현재 '반드시 영양성분 표시의 사항을 준수해야 하는 유형'에 소시지만 해당되고 있으며, 표시 성분은 칼로리, 지방, 탄수화물, 단백질, 나트륨 등으로 규정되어 있다(6).

그러나 영양표시제도에 대한 관리기준이 철저히 정비되어 있지 않거나 홍보가 제대로 이루어지지 못할 경우 소비자들이 영양표시를 이해하지 못함에 따른 혼란이 야기될 수 있고 제도 시행에 여러 문제가 발생될 소지가 있다는 우려가 제기된 바 있다(7). 소비자들이 식품 구매 시 건강에 대한 의식과 자각이 높아짐에 따라 영양표시 활용정도는 큰 차이

<sup>†</sup>Corresponding author. E-mail: leekt@gwnu.ac.kr  
Phone: 82-33-640-2333, Fax: 82-33-647-4559

가 있을 수 있으며 영양소에 대하여 정확하게 알고 가공식품을 선택·구매하는 것이 중요할 것으로 판단된다. 이러한 관점에서 소비자들이 식품영양표시제도의 목적과 방법에 대한 정확한 지식을 갖고 실제 식생활에서 활용할 수 있도록 이에 대한 교육도 병행되어야 한다고 지적되었다(8,9).

육가공품은 유화형 제품이나 일부 분쇄가공품의 경우 지방의 첨가량 또는 함유량 정도를 소비자가 쉽게 파악하기 어려운 면이 있고, 순수 햄 제품류들은 지방함량이 약 6% 내외인 저지방식품임에도 불구하고(10) 소비자들이 이를 확인할 방법이 없는 것이 현실이다. 그리고 육가공품은 청소년들이 많이 소비하고 영양성분 및 안전성 등에 대하여 소비자들의 관심도가 높은 제품이고, 향후 소시지뿐 아니라 햄, 프레스햄, 분쇄육가공품 등 타 육가공품에 대한 영양표시가 확대 적용될 것으로 예상됨에 따라 올바른 육가공품의 소비문화를 정착시키기 위해서라도 이와 관련한 현황과 소비자의 인지도 및 소비 현황 등을 파악할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 육가공품을 유형별로 수거하여 영양표시 실태와 일반소비자 중 식품구매의 주체인 주부들을 대상으로 하여 영양표시의 이용정도, 이해도, 신뢰도 및 지식도를 조사 분석함으로써, 향후 국내 육가공품의 품질규격 설정과 품질향상, 전면적 영양표시의 의무화 및 소비자들의 영양학적 의식 고취를 위한 기초 자료로 제공하고자 수행되었다.

재료 및 방법

육가공품의 영양표시 조사대상 및 방법

본 조사는 시중에서 판매되고 있는 육가공품의 표시내용 중 영양표시 현황을 파악하기 위해 실시되었다. 이를 위하여 국내 5개 육가공회사들에서 생산되는 제품들의 포장재와 라벨(label)을 수거하였고, 아울러 강릉시에 위치한 대형할인매장 3곳에서 육가공품을 직접 구매하여 표기된 내용을 조사하였다. 조사 시기는 2008년 8월부터 2009년 2월 말까지였다. 본 조사는 육가공품 유형을 햄, 프레스햄, 혼합프레스햄, 소시지, 베이컨, 분쇄가공육 및 기타 제품으로 분류하여 실시하였으며 조사대상 제품은 총 171개였다. 제품의 라벨내용을 제품명, 식품유형, 원재료명, 영양성분표시 및 함량(g), 그리고 제조사 등의 항목으로 구분한 뒤 영양표시와 그 내용들을 육가공품 유형별로 비교·분석하였다.

육가공품의 소비자 활용 실태 조사대상자 및 방법

본 연구는 강릉시에 거주하고 있는 식품구매 주체인 20~50대 주부들을 대상으로 2009년 2월부터 3월 말까지 실시하였다. 주부들의 육가공품 이용실태 및 영양표시제도 이해도의 조사도구로 설문지법을 이용하였으며 일반 주부 10명을 대상으로 예비조사를 하여 수정·보완한 후 본 조사에 사용하였다. 설문지는 총 210부를 배포 및 회수하여 무응답이거나 불성실한 자료 26부를 제외한 184부를 분석 자료로 활용하였다. 조사내용은 조사대상자의 일반적 사항과 육가공품에 대한 견해 및 이용도 등에 관한 항목으로 구성되었다. 그리고 영양지식에 대한 설문조사는 선행연구(11)를 참고하여 식품과 영양소에 관한 11문항과 육가공품과 이에 관한 영양표시제도에 관한 7문항 등 총 18문항으로 작성되었다.

자료의 통계처리

조사 자료는 SPSS win 14.0 program을 이용하여 통계처리 및 분석하였다. 영양표시 현황과 조사대상자의 일반 사항, 육가공품 구입 및 이용실태에 대하여 빈도 및 백분율을 구하였고, 육가공품에 대한 영양표시 확인 여부와 나이, 학력, 질병, BMI(Body Mass Index)에 대한 각각의 유의성은  $\chi^2$  test로 검정하였다. 또한 영양지식 평가는 기술통계 분석을 통하여 평균값과 표준편차를 구하였고, 이에 따른 영양표시 확인 여부, 제품 라벨표시 확인 여부 등을 Spearman 상관분석(correlation analysis) 방법에 따라 분석하였다.

결과 및 고찰

육가공품의 유형별 영양표시 현황

시판 육가공품의 영양표시 실태를 살펴본 결과는 Table 1과 같다. 총 171개 조사대상 제품 중 영양성분은 48.0%에 해당되는 81개 육가공품에 표시된 것으로 확인되었다. 제품 유형별로 보았을 때 영양성분은 소시지류에서 88.9%로 가장 많이 표시되었고, 그 다음으로 햄 80.0%, 분쇄가공품 56.7%, 기타 식육가공품 55.6%, 혼합프레스햄 37.3%, 그리고 프레스햄 14.7%의 순으로 나타났다. 베이컨은 영양표시가 된 제품이 한 가지도 없었다.

2005년도에 Kim 등(12)은 전체 식품군을 대상으로 영양성분 표시 상황을 조사한 결과 표시 제품이 총 24.1%이었는데,

Table 1. Frequency of nutrition labeling for meat products

Food category	Product type	No. of products	No. of labeled products	Ratio (%)
Processed meat products	Ham	5	4	80.0
	Pressed ham	34	5	14.7
	Mixed pressed ham	51	19	37.3
	Sausage	36	32	88.9
	Bacon	6	0	0.0
	Ground processed meat products	30	16	56.7
	The others	9	5	55.6
Total		171	81	48.0

그중 육가공품은 14.3%가 표시되었다고 보고하였다. 2007년도에 Oh 등(13)은 전체 식품 중 영양성분이 표시된 제품이 25.0%이었는데 그중 육가공품은 19.5%가 표시되었다고 보고하였다. 이와 같이 점차 영양성분이 표시된 제품의 비율은 증가추세를 나타내었는데, 그중 육가공품의 영양성분 표시 제품 비율은 2005년에서 2007년 사이에 약 5.2%가 증가되어 전체 제품 비율의 증가 비율(0.9%)보다 높게 나타났다. 이는 2006년 9월부터 육가공품 중 소시지류에 영양성분표시 의무화가 이루어진 것에 기인한 것으로 판단된다. 그러나 본 조사 결과에 따르면 조사 시점 당시까지도 소시지 제품 중 약 11.1%에 해당되는 제품들이 영양표시를 하고 있지 않는 점에 비추어 향후 이에 대한 지속적인 홍보와 관리가 필요한 것으로 사료된다.

#### 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반사항에 대하여 조사한 결과는 다음 Table 2와 같다. 조사대상자의 연령분포는 30~40대가 전체 응답자의 82.1%로 대부분을 차지하였다. 교육정도는 고졸이 58.2%로 가장 많았고 대졸은 37.0%로 조사되었다. 조사대상자의 직업은 전업주부가 78.3%로 나타났으며 그 외 직장인이 17.9%였다. 가계의 월수입은 200~300만원 범위가 34.2%로 가장 높았으며 200만원미만은 33.7%로 나타났다. 이는 2008년 2분기 국내 도시근로자 평균 가계소득이 376만

Table 2. General characteristics of the subjects

Characteristics	N (%)	
Age (year)	20~29	14 ( 7.6)
	30~39	90 ( 48.9)
	40~49	61 ( 33.2)
	Over 50	19 ( 10.3)
Education	High school	107 ( 58.2)
	College graduate	68 ( 37.0)
	Advanced degree	3 ( 1.6)
	Etc.	6 ( 3.3)
Job	Employed	33 ( 17.9)
	Housewife	144 ( 78.3)
	Etc.	7 ( 3.8)
Income (10,000 won)	<200	62 ( 33.7)
	200~<300	63 ( 34.2)
	300~<400	30 ( 16.3)
	400~<500	16 ( 8.7)
	≥500	13 ( 7.1)
Medical condition	None	160 ( 87.0)
	Diabetes	2 ( 1.1)
	Hypertension	9 ( 4.9)
	Hyperlipemia	3 ( 1.6)
	Etc.	10 ( 5.4)
BMI <sup>1)</sup>	Underweight	6 ( 3.3)
	Normal	97 ( 52.7)
	Overweight	42 ( 22.7)
	Obesity	39 ( 21.2)
Total	184 (100.0)	

<sup>1)</sup>BMI: Body Mass Index (underweight: <18.5, normal: 18.5~<23, overweight: 23~<25, obesity: ≥25).

원인 것(14)과 비교하였을 때 본 설문조사의 조사대상자는 국내 평균소득보다 낮은 소득층이 많았던 것으로 나타났다. 전체 조사대상자 중 87.0%는 무병상태였으나 고혈압(4.9%), 고지혈증(1.6%), 당뇨병(1.1%) 외 기타 질병을 갖고 있다고 답한 조사대상자가 총 13%였다. 대상자들의 BMI는 저체중 3.3%, 정상체중 52.7%, 과체중 22.7%, 비만 21.2%로 나타남으로써 총 43.9%는 과체중 또는 비만에 해당하여 체중조절이 필요한 대상자인 것으로 조사되었다.

#### 제품표시와 영양표시의 확인 여부

본 조사에 참여한 대상자 중 식품 구매 시 제품표시와 영양표시의 확인여부에 관하여 '항상 확인한다' 혹은 '가끔 확인한다'로 대답한 경우를 이용군, '거의 확인하지 않는다' 혹은 '전혀 확인하지 않는다'로 대답한 경우를 비이용군으로 나누어 각각에 영향을 미치는 요인에 대하여 분석한 결과는 Table 3과 같다. 식품 구매 시 제품표시 확인여부에 따른 질문에서 84.9%가 항상 또는 가끔 확인하며, 영양표시 확인여부에 대하여는 66.8%가 항상 또는 가끔 확인하는 것으로 나타났다. 2004년 주부들을 대상으로 한 Lee와 Lee(15)의 연구에서 영양표시를 확인하는 비율이 49.6%이었던 것과 비교하면 최근 영양표시에 대한 소비자들의 인지도는 상승한 것으로 나타났다.

조사대상자 나이에 따른 표시사항의 확인 여부에 대한 결과를 보면 제품표시는 모든 연령군에서 약 80% 이상이 확인하는 것으로 나타났으며, 연령에 따른 유의적인 차이가 없었다. 모든 연령층에서 40% 이상이 확인하는 것으로 나타났고, 20대가 다른 연령에 비하여 영양표시를 확인하는 비율이 다른 연령에 비하여 낮은 경향을 보였다. 선행연구(16,17)에 따르면 50대가 40대 미만에 비해 영양표시 이용도가 높게 나타났으며 비교적 건강한 젊은 층에서 영양표시 이용도가 낮게 나타났다. 질병과 제품표시확인 여부의 상관관계를 조사한 결과를 살펴보면 당뇨병, 고혈압, 고지혈증을 가지고 있는 대상자는 모두 확인하는 것으로 나타났고 질병이 없는 조사대상자들은 84.1%가 제품표시를 확인하는 것으로 나타났다. 한편 영양표시 내용을 당뇨와 고지혈증은 100%, 그리고 고혈압환자들은 77.8%가 확인한 반면 질병이 없는 조사대상자들은 32.5%만 확인한 것으로 조사되었다. 또한 BMI에 따른 결과를 보면 과체중과 비만의 경우 제품표시 이용도가 87.8%와 85.0%, 그리고 영양표시 이용도가 78.0%와 75.0%로 각각 높게 나타났다. 그 반면, 정상체중의 경우에는 제품표시는 84.8%, 영양표시는 61.6% 확인한 것으로 나타났다. 이는 Chung과 Kim(18)의 연구들에서와 같이 비만도 및 체중조절에 대한 관심 정도가 높을수록 영양표시 이용도에 큰 영향을 미친 것으로 나타난 결과와 비슷한 경향을 보였다. 이러한 경향은 Satia 등(17)의 연구에서도 나타났는데, 즉 체중조절을 시도하고 있는 경우 그렇지 않은 대상자에 비해 영양표시 이용도가 2.8배 높았던 것으로 보고된 바 있다.

Table 3. Degree of reading the food labelings

Unit: N (%)

Factor	General product labeling			Nutrition labeling			
	Read	Not read	$\chi^2$	Read	Not read	$\chi^2$	
Age (year)	20~29	12 ( 85.7)	2 (14.3)	1.448*	6 ( 42.9)	8 ( 57.1)	1.458*
	30~39	75 ( 83.9)	15 (16.1)		61 ( 67.8)	29 ( 32.2)	
	40~49	55 ( 90.2)	6 ( 9.8)		44 ( 72.1)	17 ( 27.9)	
	≥ 50	16 ( 84.2)	3 (15.8)		14 ( 73.7)	5 ( 26.3)	
Education	High school	89 ( 83.2)	18 (16.8)	3.161*	29 ( 27.1)	78 ( 72.9)	2.367*
	College graduate	62 ( 91.2)	6 ( 8.8)		44 ( 64.7)	24 ( 35.3)	
	Advanced degree	2 ( 66.7)	1 (33.3)		2 ( 66.7)	1 ( 33.3)	
	Etc.	5 ( 83.3)	1 (16.7)		3 ( 50.0)	3 ( 50.0)	
Job	Employed	28 ( 84.8)	5 (15.2)	5.105*	10 ( 30.3)	23 ( 69.7)	0.481*
	Student	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)		0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	
	Housewife	126 ( 87.5)	18 (12.5)		100 ( 57.1)	44 ( 42.9)	
	Etc.	4 ( 57.1)	3 (42.9)		4 ( 32.5)	3 ( 67.5)	
Medical condition	None	132 ( 84.1)	25 (15.9)	2.813*	51 ( 32.5)	106 ( 67.5)	2.740*
	Diabetes	2 (100.0)	0 ( 0.0)		2 (100.0)	0 ( 0.0)	
	Hypertension	9 (100.0)	0 ( 0.0)		7 ( 77.8)	2 ( 22.2)	
	Hyperlipidemia	3 (100.0)	0 ( 0.0)		3 (100.0)	0 ( 0.0)	
	Etc.	9 ( 90.0)	1 (10.0)		7 ( 70.0)	3 ( 30.0)	
Income (10,000 won)	<200	52 ( 83.9)	10 (16.1)	5.487*	21 ( 33.9)	41 ( 66.1)	4.182*
	200~<300	51 ( 81.0)	12 (19.0)		41 ( 65.1)	22 ( 34.9)	
	300~<400	28 ( 93.3)	2 ( 6.7)		25 ( 83.3)	5 ( 16.7)	
	400~<500	16 (100.0)	0 ( 0.0)		12 ( 75.0)	4 ( 25.0)	
	≥500	11 ( 84.6)	2 (15.4)		8 ( 61.5)	5 ( 38.5)	
BMI <sup>1)</sup>	Underweight	4 (100.0)	0 ( 0.0)	0.895**	0 ( 0.0)	4 (100.0)	6.566**
	Normal	84 ( 84.8)	15 (15.2)		61 ( 61.6)	38 ( 38.4)	
	Overweight	36 ( 87.8)	5 (12.2)		32 ( 78.0)	9 ( 22.0)	
	Obesity	34 ( 85.0)	6 (15.0)		30 ( 75.0)	10 ( 25.0)	
Total	158 ( 84.9)	26 (14.1)		123 ( 66.8)	61 ( 33.2)		

<sup>1)</sup>BMI: Body Mass Index (underweight: <18.5, normal: 18.5~<23, overweight: 23~<25, obesity: ≥25).

\*NS, \*\*p<0.05.

최근 소비자들이 식품의 표시사항에 대한 인식이 높아지는 경향을 보임에도 불구하고 표시사항을 확인하지 않는 응답자들에게 그 이유에 대하여 조사하였는데 그 결과는 Table 4와 같다. 제품표시를 확인하지 않는 이유로서 '보아도 잘 이해가 되지 않아서'가 46.2%, 그리고 '관심이 없어서'

Table 4. Reason for not reading the general product labeling and nutrition labeling of processed meat products

Reasons for not reading the general product labeling	N (%)
Busy	0 ( 0.0)
Unconcerned	8 ( 30.8)
Mistrust the labeling	5 ( 19.2)
Hard to understand labeling	12 ( 46.2)
No response	1 ( 3.8)
Total	26 (100.0)
Reasons for not reading the nutrition labeling	N (%)
Unconcerned	7 ( 11.5)
Too small and coarse labeling character	7 ( 11.5)
Hard to understand the labeling contents	20 ( 32.8)
Useless	24 ( 39.3)
No response	3 ( 4.9)
Total	61 (100.0)

가 30.8%로 나타났다. 이는 대상자들이 제품표시사항에 대하여 제대로 인지하지 못하고 있으며 이에 따라 관심이 낮아짐으로써 표시사항을 확인하지 않고 습관적으로 구매하고 있음을 알 수 있다.

반면 영양표시를 확인하지 않은 응답자를 조사한 결과 그 이유로는 '영양표시를 확인해도 도움이 안 되는 경우가 많아서'가 39.3%로 나타났고, 그리고 '영양표시를 이해하기 어려워'가 32.8%로 나타났다. '라벨글자가 너무 작거나 조잡하여' 또는 '영양성분표시에 관심이 없어서'가 각각 11.5%로 조사되었다. 이는 소비자들이 현행 영양표시를 정확히 이해하는데 여러 가지 어려움을 겪고 있는 사실을 반증하고 있다. Kim과 Lee(19)의 연구에서도 소비자들이 영양표시를 확인하지 않는 이유로서 '영양표시에 대한 무관심' > '영양표시가 너무 작거나 조잡함' > '영양표시의 이해가 어려움' > '영양표시가 없어서'의 순으로 조사되어 본 결과와 유사한 경향을 보였다. Lee와 Yeo(7)의 연구와 Kim(20)의 연구에서도 대부분의 소비자들이 영양표시를 제대로 확인하지 않고 습관적으로 구매하는 것으로 보고된 바 있다. 따라서 소비자가 식품을 구매할 때 제품표시와 영양표시에 대하여 관심을 갖고 확인하도록 지도하는 한편 표시사항을 쉽게 이해할 수 있도록

Table 5. The need for nutrition labeling of processed meat products

Variables	N (%)
Very necessary	95 ( 51.6)
Necessary	73 ( 39.7)
Moderate	15 ( 8.2)
Unnecessary	1 ( 0.5)
Total	184 (100.0)

표기방법과 글자크기 및 위치 등 전반적인 표시제도에 대한 검토 및 이에 따른 소비자 교육이 필요할 것으로 판단된다.

#### 영양표시제도의 필요성

영양표시제도의 필요성에 대한 조사 결과는 Table 5와 같다. '매우 그렇다'가 51.6%로 가장 많이 응답하였고 '그렇다'가 39.7%, '보통이다'가 8.2%, 그리고 '전혀 필요 없다'는 0.5%로 아주 낮았다. 이는 대부분의 소비자들이 영양표시제도에 대하여 필요성을 느끼고 있는 것을 나타낸다. 선행연구 중 Lee와 Lee(8)에서는 조사대상자의 65.4%가 영양표시제도가 필요하다고 응답하였고, Park과 Min(21)에서는 82.4%가 필요하다고 응답한 바 있다.

육가공품에 대한 영양표시제도 시행의 긍정적 효과에 대한 조사결과는 Table 6과 같다. '건강에 유익한 제품을 선택시 용이하다'(62.0%), '제품의 질이 향상된다'(22.8%), '타 제품과 성분 비교가 용이하다'(10.9%), 그리고 '영양지식이 향상된다'(4.3%) 순으로 나타났다. 20대 소비자들을 대상으로 한 Lee와 Lee(8)의 연구와 여성 소비자들을 대상으로 한 Im과 Kim(22)의 연구에서도 영양표시제도 시행 시 가장 긍정적으로 기대되는 효과가 '건강에 필요한 식품 선택에 용이하다'라고 하여 본 조사와 유사한 결과를 보인 바 있다. 이를 통해 건강유지와 관련하여 소비자들이 영양성분 표시에 가장 많은 관심을 보이는 이유를 반증하는 것이라 판단된다.

육가공품에 대한 영양표시제도 시행에 수반되는 문제점에 대한 조사결과는 Table 7과 같다. '허위, 과대 표시로 인해 충동구매를 야기한다'가 35.9%로 가장 많이 응답하였다. 또한 '영양표시를 이해하기 어렵다'가 25.5%로 나타나고 있으며 '제품별 기준이 다르다'가 23.4%, '표시가 부정확하다'가 15.2% 순으로 나타났다. 이는 영양표시가 소비자들에게 제품에 관한 표기 내용을 이해하기 쉽게 정확히 전달할 수 있도록 시행되어야 한다는 것을 시사한다. 이를 위해 육가공품에 대한 영양표시 양식이나 표시위치, 크기 등도 개선할 필

Table 6. Positive effects of nutrition labeling system for the processed meat products

Variables	N (%)
Easy to compare with other products	20 ( 10.9)
Improving the products quality	42 ( 22.8)
Improving consumer's nutrition knowledges	8 ( 4.3)
Easy to choose the good products for health	114 ( 62.0)
Total	184 (100.0)

Table 7. Problems encountered in the current nutrition labeling system for the processed meat products

Variables	N (%)
Different criteria for each product	43 ( 23.4)
Impulse purchasing due to false or exaggerated labeling	66 ( 35.9)
Uncertain labeling	28 ( 15.2)
Difficulties in understanding the nutrition labeling	47 ( 25.5)
Total	184 (100.0)

요가 있다고 판단된다. 또한 영양성분표시뿐만 아니라 영양 관련 내용이나 건강경고문 등의 유용한 정보들을 제공하는 등 향후 개정되는 영양표시제도에서 이러한 점들을 보완할 필요가 있다고 사료된다.

#### 영양표시제도에 대한 이해도

Table 8은 영양표시제도에 대한 11가지 지식을 묻는 문항으로 구성하였다. 정답률이 높은 항목은 '영양표시란 여러 가지 가공식품에 어떤 영양소가 얼마나 들어 있는지를 포장에 표시하는 것을 의미한다'(89.7%), '영양표시 중 열량의 단위는 kcal이다'(81.0%), '영양표시제품 중 지방함량에는 포화지방, 트랜스지방도 함께 표시되어야 한다'(80.4%) 순이었다. 정답률이 낮은 항목을 살펴보면 '영양표시에서 1회 분량은 제품 전체의 양을 의미한다'(45.1%), '한국인의 1일 나트륨 섭취의 기준치는 2,000 mg이다'(20.7%)로 나타났다. 이를 보면 조사대상자인 주부들이 권장량 등의 수량적 정확성을 이해하는 측면이 낮았음을 알 수 있고 이는 다른 선행연구(15)에서도 주부들의 수량적 지식도가 낮음을 지적한 바 있다. 즉, 일반인들이 % RDA와 같은 전문적 용어의 의미를 제대로 숙지한다는 것은 쉬운 일이 아니므로 가공식품의 이용이 증대될수록 영양표시에서의 하루 섭취 권장량(RDA)에 대한 비율(%)에 대하여 쉽고 간편한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

Table 9는 육가공품의 영양표시에 관하여 7가지 문항을 질문한 결과이다. 육가공품 영양표시제도에 관한 문항의 점수를 보면 '각각 다른 회사의 햄 종류라 하더라도 열량은 동일하다'(57.6%), '햄, 프레스햄, 혼합프레스햄, 소시지의 구분은 지방 함량과 고기 종류에 따라 구별된다'(56.5%), '육가공품의 비타민과 무기질을 표시하거나 강조 표시 시 함량 및 기준치에 대한 비율(%)을 표시해야 한다'(54.3%)의 정답률로 각각 나타났다. '현재 국내 육가공품의 모든 제품에 영양성분 표시를 반드시 해야 한다.'에 대한 질문에서 8.2%의 정답률을 보였으며 영양표시 이해도 측면에서는 정답률이 42.5%로 비교적 낮게 나타났다. 육가공품에 관한 영양표시제도는 7문항 중 3문항만이 50.0% 이상의 정답률을 나타냈다. 이는 아직까지 영양표시제도에 대한 소비자들의 인식과 이해도가 부족하며 아울러 소비자들이 전반적인 영양표시에 대해서는 들었지만 이를 어떻게 활용을 해야 하는

**Table 8. Knowledge scores for the questions about general nutrition labeling facts**

N (%)

Questions	Answers		
	Yes	No	Total
1. Nutrition labeling means the indication for what kind of and how much nutrients are contained in the processed food products.	165 (89.7)	19 (10.3)	184 (100.0)
2. I know the recommended dietary allowance.	73 (39.7)	111 (60.3)	184 (100.0)
3. The one serving size in the nutrition facts label means total quantity of a product.	46 (25.0)	138 (75.0)	184 (100.0)
4. The percent daily value in nutrition labeling means the ratio of the daily requirements of a nutrient.	83 (45.1)	101 (54.9)	184 (100.0)
5. Total calories, protein, fat, carbohydrate and sodium are the ingredients to be listed mandatorily on the nutrition facts label in Korea.	104 (56.5)	80 (43.5)	184 (100.0)
6. The calory unit used in the nutrition facts label is 'kcal'.	149 (81.0)	35 (19.0)	184 (100.0)
7. The labeling of total fat contents on nutrition labeled products should include saturated fat and trans fatty acids.	148 (80.4)	36 (19.6)	184 (100.0)
8. The reference value of sodium for Korean is 2,000 mg.	38 (20.7)	146 (79.3)	184 (100.0)
9. When the content of a nutrient is zero, it is not necessary to label the name and content of the nutrient.	28 (15.2)	156 (84.8)	184 (100.0)
10. The nutrition facts should be labeled on the backside of package.	65 (35.3)	119 (64.7)	184 (100.0)
11. Total calory per 1 g of carbohydrate, protein and fat is 4, 4 and 9 kcal, respectively.	61 (33.2)	123 (66.8)	184 (100.0)

**Table 9. Knowledge scores for the questions about nutrition labeling of processed meat products**

N (%)

Questions	Answers		
	Yes	No	Total
1. Nutrition labeling should be executed for all kinds of processed meat products in Korea.	15 (8.2)	169 (91.8)	184 (100.0)
2. The one serving size on nutrition facts label of processed meat products should be 30 g.	40 (21.7)	144 (78.3)	184 (100.0)
3. The total calory of ham product is always same irrespective of manufacturer.	106 (57.6)	78 (42.5)	184 (100.0)
4. The ham, pressed ham, mixed pressed ham and sausage are classified according to the fat contents and meat type used.	104 (56.5)	80 (43.5)	184 (100.0)
5. The claim for a low-salt processed meat product is allowed when the salt content is less than 1%.	61 (33.2)	123 (66.8)	184 (100.0)
6. When the cholesterol content is claimed as zero in a processed meat product, it means that it contains no cholesterol at all.	66 (35.9)	118 (64.1)	184 (100.0)
7. When the contents of vitamin and mineral are labeled or claimed, the ratio percent to reference value and the contents should be properly labeled.	100 (54.3)	84 (45.7)	184 (100.0)

지 잘 모르고 있는 것으로 추측된다.

Table 10은 조사대상자들의 제품표시 및 영양표시의 확인정도, 영양표시제도에 대한 지식 총점, 육가공제품의 영양표시에 대한 지식 총점과의 상관관계를 나타낸 결과이다. 제품표시의 확인정도는 영양표시의 확인정도와 유의적인 양의 상관관계를 보였다( $r=0.524, p<0.01$ ). 이는 제품표시를 확인하는 사람은 영양표시 확인도 잘 한다는 것을 의미한다. 영양표시 확인정도는 영양표시 지식( $r=-0.180, p<0.05$ )과 육가공품의 영양표시 지식( $r=-0.219, p<0.05$ )과 각각 유의적인 음의 상관관계를 보였다. 이는 주부들이 영양표시에 대한 인식이 매우 낮음에 따라 실제 식품 구매에서 관련 지식을 활용하지 못하고 있는 결과로 보인다. 영양표시제도에 대한 지식은 육가공품의 영양표시제도에 대한 지식과 유의적인 음의 상관관계를 보였다( $r=-0.180, p<0.05$ ). 이는 영양

**Table 10. Correlation of nutrition labeling and nutrition knowledge scores**

	SMP <sup>1)</sup>	FL-G <sup>2)</sup>	FL-N <sup>3)</sup>	NLKS <sup>4)</sup>
FL-G	-0.205**			
FL-N	-0.201	0.524**		
NLKS	-0.704	-0.126	-0.180*	
NLKS-M <sup>5)</sup>	0.125	-0.111	-0.219**	-0.180*

<sup>1)</sup>SMP: Satisfaction of processed meat products (scores out of points 4).

<sup>2)</sup>FL-G: Degree of reading the nutrition labeling—general product labeling (scores out of points 4).

<sup>3)</sup>FL-N: Degree of reading the nutrition labeling—nutrition contents (scores out of points 4).

<sup>4)</sup>NLKS: Nutrition labeling knowledge score (scores out of points 1).

<sup>5)</sup>NLKS-M: Nutrition labeling knowledge score—processed meat products (scores out of points 1).

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ .

표시제도에 대한 지식과 육가공품의 영양표시제도에 대한 지식 간에 서로 유기적인 상호 연관 작용이 이루어지지 못한 결과에 기인한 것으로 판단되며 따라서 향후 육가공품의 영양표시 내용에 대하여는 추가적인 소비자 홍보 및 교육이 필요하다는 것을 나타낸다.

## 요 약

본 연구는 현재 시판되고 있는 국내 육가공품 표시 실태에 대한 이행여부를 조사하였고, 육가공품을 가장 많이 소비하고 있는 청소년과 아동들을 위한 구매 주체인 20~50대 주부 184명을 대상으로 국내 육가공품의 영양표시제도에 대한 인지도, 필요성과 이해도 등에 대하여 조사하였다. 시판 육가공품의 영양표시 실태를 살펴본 결과 총 171개 조사 대상 제품 중 영양성분은 48.0%에 해당되는 81개 육가공품에서 표시된 것으로 확인되었다. 소시지류는 88.9%로 가장 많이 표시된 반면, 베이컨은 표시된 제품이 없었다. 조사대상자들은 나이와 상관없이 제품표시와 영양표시를 확인하는 경우가 전체적으로 높게 나타났으며, 질병이 있거나 BMI가 높은 사람일수록 제품표시와 영양표시를 확인하는 경향이 높게 나타났다. 제품표시를 확인하지 않는 이유로서 '보아도 잘 이해가 되지 않아서'가 46.2% 가장 높게 나타났으며, 영양표시를 확인하지 이유로는 '영양성분표시를 확인해도 도움이 안 되는 경우가 많아서'가 39.3%로 가장 높았고 다음으로는 '영양성분표시의 이해가 어려워져서'가 32.8%로 나타났다. 영양표시제도가 필요성에 대하여는 '매우 그렇다'가 51.6%로 가장 많이 응답하였다. 영양표시시행에 따른 긍정적 효과에 대한 조사결과 '건강에 유익한 제품을 선택 시 용이하다.'가 62%로 나타났으며 시행에 따른 수반되는 문제점으로 '허위, 과대 표시로 인해 충동구매를 야기한다.'가 35.9%로 가장 많이 응답하였다. 영양표시제도에 대한 이해도에서 11문항 중 4문항이 약 50% 이상의 정답률을 나타냈으며, 영양권장량 등의 수량적 이해 질문에는 정답률이 낮게 나타났다. 또한 육가공품의 영양표시 이해도에 대한 결과에서는 7문항 중 3문항만이 약 50% 이상으로 나타났다. 제품표시의 확인정도는 영양표시의 확인정도와 유의적인 양의 상관관계를 나타냈다. 영양표시를 확인하는 정도는 영양표시지식과 육가공품의 영양표시지식과 각각 유의적인 음의 상관관계를 보였다. 이는 영양표시를 확인하고 있지만 정확한 영양표시에 대한 정확한 정보 지식의 수준이 낮은 것을 의미한다. 이상의 결과를 종합해 보면 소비자들에 대한 전반적 영양교육에 대한 홍보의 필요성이 중요하게 부각되며 다양한 표시 방법은 소비자들에게 혼동이 올 수 있으므로 제품종류에 상관없이 같은 영양정보표시 방법을 선정하여 보다 쉽게 이해할 수 있도록 영양표시의 규정이 명확하게 이루어져야 한다고 판단된다. 특히 육가공품에 대한 영양표시 제도를 정착시키기 위해서는 추가적 영양교육

과 홍보가 필요할 것으로 판단된다.

## 문 헌

1. Korea Meat Industries Association. 2007. Statistic data information. Available at: <http://www.kmia.or.kr>.
2. Chung DH. 2004. Status and countermeasure for processed meat industries. *Meat Journal* 6: 55-57.
3. Son HS, Chang YK. 1997. Understanding nutrition labeling and standard of labeling of food. *Food Science and Industry* 30: 69-76.
4. Korea Food and Drug Administration. 1996. Ministry of Health and Welfare Notification. p 95-67.
5. National Veterinary Research & Quarantine Service. 2002. Regulation of processing guideline and composition live-stock food products. Ministry of Agriculture Federation Policy Notification. Vol 2001-10, Jan. 4.
6. National Veterinary Research & Quarantine Service. 2005. Regulation of processing guideline and composition live-stock food products. Ministry of Agriculture Federation Policy Notification. Vol 2005-10, Sept. 23.
7. Lee KH, Yeo JS. 1996. Analysis of consumer behavior on using food label. *J Korean Home Economics Assoc* 34: 235-248.
8. Lee KJ, Lee YH. 2004. Consumer's recognition and using state about food-nutrition labeling system among twenties. *J East Asian Soc Dietary Life* 14: 54-63.
9. Lee KA, Lee HJ, Park EJ. 2010. The effect of use of nutrition labelling on knowledge and perception of nutrition labelling, and awareness of nutrition labelling usefulness with among college students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 39: 253-266.
10. Seong PN, Cho SH, Kim JH, Hah KH, Park BY, Kim DH, Lee JM, Ahn CN. 2008. Quality attributes of cooked pork hams manufactured with major hind leg muscles and *Longissimus dorsi*. *Korean J Food Sci Ani Resour* 28: 160-164.
11. Cho SH, Yu HH. 2007. Nutrition knowledge, dietary attitudes, dietary habits and awareness of food-nutrition labeling by girl's high school students. *Korean J Community Nutrition* 12: 519-533.
12. Kim OS, Oh SI, Jang YA. 2005. A study on monitoring the current nutrition practice on the package of the processed foods. *Korean J Food Cookery Sci* 21: 616-628.
13. Oh SI, Kim OS, Jang YA. 2007. Nutritional labeling practices for processed foods according to food category. *Journal of the Korean Dietetic Association* 13: 123-137.
14. The Korea National Statistical Office. 2008. Average household income of workers in the second quarter of the year 2008. <http://www.nso.go.kr>.
15. Lee KJ, Lee YH. 2004. A study on the dietary life of housewives and their usage practices of food-nutrition labelling. *J East Asian Soc Dietary Life* 14: 161-174.
16. Chang SO. 2000. A study on the perception, use, and demand of housewife-consumers for nutrition label. *Korean J Nutr* 33: 763-773.
17. Satia JA, Galanko JA, Neuhouser ML. 2005. Food nutrition label use is associated with demographic, behavioral, and psychosocial factors and dietary intake among African Americans in North Carolina. *J Am Diet Assoc* 10: 394-402.
18. Chung J, Kim MJ. 2007. Using and understanding of nutrition labels and related factors among female adults in the Seoul area. *Korean J Community Nutr* 12: 417-425.
19. Kim DS, Lee JW. 2002. Use and recognition of nutrition

- labelings in processed foods among middle school students and their parents. *J Diet Assoc* 8: 301-310.
20. Kim DS. 2001. Utilization status and recognition level for nutrition labeling of foods of middle school students and their parents. *PhD Dissertation*. Chungnam National University, Daejeon, Korea.
21. Park HR, Min YH. 1995. A basic research for the adoption and implementation of nutrition labeling (1); with a reference to the consumer awareness. *Korean J Diet Culture* 10: 155-166.
22. Im HS, Kim HS. 1996. Awareness of nutrition labeling by female consumers in north area of Kyonggido. *J Korean Living Sci Assoc* 5: 173-185.

(2010년 3월 18일 접수; 2010년 5월 4일 채택)