

## 시판 가공식품의 영양표시 실태 조사

권광일 · 박소현 · 이준형 · 김지영 · 유광수 · 이지선 · 김서영  
성현이 · 남혜선 · 김종욱 · 이혜영 · 박혜경<sup>†</sup> · 김명철

식품의약품안전청

### Prevalence of Nutrition Labeling and Claims on Processed, and Packaged Foods

Kwang Il Kwon, So Hyun Park, Jun Hyung Lee, Jee Young Kim, Kwang Soo Yoo, Jee Sun Lee,  
Seo Young Kim, Hyuni Sung, Hye Seon Nam, Jong Wook Kim, Hye Young Lee,  
Hye Kyung Park<sup>†</sup>, Myung Chul Kim

Korea Food and Drug Administration, Seoul, Korea

#### ABSTRACT

This study investigated the prevalence of nutrition labeling and claims on processed and packaged foods. The final database consists of 1,287 foods, which were collected in two supermarkets in the Seoul area from September to November, 2006. An estimated 78% of KFDA-regulated processed, and packaged foods have nutrition labels. Nutrient content claims on food labels were identified in 21% of the foods which have nutrition labels. The prevalence of nutrition labels in this study is much higher than in previous studies due to the current expansion of the mandatory labeling regulation. However, false labeling and misleading contents claims were also identified. The food label is an important tool for enhancing the public's understanding of healthy choices of processed foods. Therefore, to maximize the benefits of the nutrition labeling regulation, industries, government agencies and health professionals should work together to help consumers make healthy dietary choices and improve their health. (*Korean J Community Nutrition* 12(2) : 206~213, 2007)

**KEY WORDS** : Nutrition labeling · nutrition claim · processed foods

#### 서론

최근 식생활과 건강과의 관련성이 많은 연구 결과에서 밝혀지면서 소비자의 식품선택에 대한 관심이 높아지고 있다 (Niemeier 등 2006; Mickleborough 등 2006; Su 등 2006; Barba 등 2006; Azadbakht 등 2006). 특히 현재 높은 유병율을 보이고 있는 고혈압, 비만, 심장질환과 같은 비전염성 질병의 경우(질병관리본부, 2004) 올바른 식생활과 운동 등의 건강관리가 질병의 예방에 매우 중요한 바, 국민들이 올바른 선택을 할 수 있는 여건을 조성하는 것은 국민들의 보건을 위해 매우 중요한 정부와 산업체의 역할이라 할 수 있다. 가공식품의 영양표시는 국민에게 올바른 정보를

제공하고 이를 식품선택에 활용하여, 건강을 도모하는데 매우 중요한 수단 중에 하나이다. 미국 식품의약품안전국(Food and Drug Administration)에서는 가공식품에 영양표시가 향후 20년간 심장병과 암에 대한 위험을 절대적으로 낮춘다고 발표한 바 있으며 이를 계량화 하면 다음과 같다. 영양표시의 의무화는 심장병과 암에 대한 위험만을 고려하여도 392,000건의 질병 발생을 예방하고 12,902건의 사망을 방지하며, 80,930명의 생명을 연장시킬 수 있다고 하였으며, 이로 인한 국가의 경제적 이득은 44억~220억불에 달할 것으로 추정한다(Federal Register, 1993). 또한 미국 FDA는 2006년 1월부터 가공식품의 영양표시에 트랜스지방의 함량 표기를 의무화했는데, 이는 의무표기를 시작한지 3년이 지나면 매해 600~1,200건의 심장질환을 예방하고 250~500명의 생명을 구할 수 있을 것이라고 추정했다. 의료비용과 생산성을 고려하면, 이러한 효과의 경제적 이득은 \$9억~\$18억에 달한다고 보고하였다(FDA, 2005).

우리나라는 지난 1995년에 영양표시제도를 처음 도입한 후, 점차로 영양표시 의무대상 품목을 확대 시행하여 2006

접수일: 2007년 1월 30일 접수

채택일: 2007년 4월 13일 채택

<sup>†</sup>Corresponding author: Hye Kyung Park, Korea Food & Drug Administration 194 Tongilro, Eunpyeong-gu. Seoul 122-704, Korea  
Tel: (02) 380-1678, Fax: (02) 380-1358  
E-mail: phkfda@kfda.go.kr

년 9월 8일 이후, 특수용도식품, 과자류 중 식빵, 케이크류, 빵, 도넛, 기타빵, 건과류, 캔디류, 초콜릿류 및 잼류, 면류, 레토르트식품, 음료류 등으로 확대되었다(식품의약품안전청, 2005). 또한 표시대상성분도 점차 확대되어 현재 열량, 탄수화물, 단백질, 지방, 나트륨, 그 밖에 강조표시를 하고자 하는 영양성분의 함량을 표기해야하며, 2007년 12월부터는 당류, 포화지방, 트랜스지방, 콜레스테롤을 반드시 표시해야 한다(식품의약품안전청, 2005).

영양표시제도가 시행 된지 12년이 지났지만, 기존의 연구 결과에 따르면 시중 제품 중 영양표시를 표기한 제품의 비율이 높지 않은 실정이었다. 1996년과 1998년 시판 포장가공식품의 영양성분표시율이 약 10%정도였으며(Chang, 1997a), 2001년 조사결과에 따르면 18.7%(Lee 등 2002), 2002년 조사결과에 따르면 16.5%(Oh & Jang, 2004)로 보고되어 여전히 낮은 수준임을 알 수 있다. 가장 최근에 보고된 자료에 의하면 2003년 7월 현재 24.1%의 시중 제품이 영양표시를 하고 있음을 알 수 있다(Kim 등, 2005).

2003년 이후 영양표시와 관련된 법에도 많은 변화가 있었다. 2004년 5월 23일부터는 과자류 중 식빵 및 빵, 면류, 레토르트식품의 영양성분의 의무가 시행되었고 2006년 9월 8일에는 그 의무대상 식품군이 케이크류, 도넛, 건과류, 캔디류, 초콜릿류, 잼류, 음료류로 확대 된 바 있다. 따라서 2004년 5월 23일 이후에 영양표시에 대하여 조사된 자료가 없기 때문에, 이번 연구에서는 영양성분의 의무표기 대상품목이

확대된 지난 2006년 9월 8일 이후의 시장에 나온 제품의 영양표시의 비율을 파악하였고, 영양표시 및 영양강조 표시 등의 빈도를 분석함으로써 영양표시의 현실을 파악하고 추후 영양표시정책의 마련의 기초 자료로 활용하고자 하였다.

## 조사대상 및 방법

이 연구에서는 시중에 유통 판매되고 있는 가공식품의 표시내용 중 영양성분표시와 영양강조표시 실태를 조사하기 위해 서울시내 대형할인매장 두 곳 에서, 2006년 9월에서 11월까지 총 2개월 동안 매장에 진열된 모든 가공식품 총 1,287 가지를 조사하였다. 이번 조사에서는 2006년 9월 8일자로 고시된 영양표시 의무품목을 중심으로 식품유형별로 조사하였으며, 조사내용은 영양성분 표시와 영양강조표시 빈도수 그리고 그 내용을 식품유형별로 비교· 분석하였다. 조사 제품의 식품유형분류는 2006년도식품공전상의 식품군 분류를 기준으로 하였으며, 레토르트식품과 특수용도식품을 추가하여 조사를 실시하였다.

## 결 과

### 1. 식품유형별 영양성분표시 빈도

시중에 유통되는 가공식품을 식품유형별로 영양표시실태를 조사한 결과를 Table 1과 Table 2에 나타내었다. Table

**Table 1.** Nutrition Labeling and Nutrient Claim Prevalence (2006) - Mandatory labeling subjects

Food Categories		No. of Total Sample (A)	No. of Nutrition Label (B)	Prevalence (B/A)(%)	No. of Products with Nutrient Claim (%)	Double Nutrient Claim (%)
Food Groups	Food Items					
Snacks	Baked Products	24	24	100	5 ( 21)	0 ( 0)
	Biscuits	123	115	93	6 ( 5)	0 ( 0)
	Candies	6	4	67	1 ( 25)	1 ( 25)
	Chocolates	76	67	88	5 ( 7)	4 ( 6)
	Jams	3	3	100	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	232	213	92	17 ( 8)	5 ( 2)
	Noodles	Noodles	127	120	94	19 ( 16)
	Sub Total	127	120	94	19 ( 16)	0 ( 0)
Drinks	Fruit and Veg Bev	68	64	94	20 ( 31)	19 ( 30)
	Carbonated Bev	31	27	87	3 ( 11)	1 ( 4)
	Soy Milk	13	13	100	13 (100)	0 ( 0)
	Fermented Bev	3	3	100	3 (100)	0 ( 0)
	Powdered Bev	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Other Drinks	73	63	86	32 ( 51)	8 ( 13)
	Sub Total	188	170	90	71 ( 42)	28 ( 16)
Retort Pouch	Retort Pouch	80	77	96	3 ( 4)	0 ( 0)
	Sub Total	80	77	96	3 ( 4)	0 ( 0)
Health Functional Foods	Health Functional Foods	16	16	100	16 (100)	5 ( 31)
	Sub Total	16	16	100	16 (100)	5 ( 31)
Special Purpose Foods	Infant Formula	9	9	100	9 (100)	9 (100)
	Sub Total	9	9	100	9 (100)	9 (100)
Total		652	605	93	135 ( 22)	47 ( 8)

**Table 2.** Nutrition Labeling and Nutrient Claim Prevalence (2006) - Voluntary labeling subjects

Food Categories		No. of Total	No. of Nutrition	Prevalence	No. of Products	Double Nutrient
Food Groups	Food Items	Sample (A)	Label (B)	(B/A)(%)	with Nutrient Claim (%)	Claim (%)
Snacks	Gums	4	2	50	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	4	2	50	0 ( 0)	0 ( 0)
Sugars	Sugars	7	7	100	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	7	7	100	0 ( 0)	0 ( 0)
Ice Cream	Ice Cream	28	22	78	0 ( 0)	15 ( 68)
	Edible Ices	6	4	67	0 ( 0)	1 ( 25)
	Sub Total	34	26	76	0 ( 0)	16 ( 62)
Dairy Products	Low Fat Milk	12	8	67	3 ( 37)	1 ( 13)
	Processed Milk	17	15	88	15 (100)	1 ( 7)
	Fermented Milk	48	44	92	27 ( 61)	10 ( 23)
	Butter	3	2	67	1 ( 50)	1 ( 50)
	Natural Cheese	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Processed Cheese	31	21	68	13 ( 62)	6 ( 29)
	Sub Total	111	90	81	59 ( 66)	19 ( 21)
Meat and Meat Products	Meat Products	42	27	64	0 ( 0)	0 ( 0)
	Egg Products	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	42	27	64	0 ( 0)	0 ( 0)
Tofu Products	Tofu	1	1	100	1 (100)	0 ( 0)
	Sub Total	1	1	100	1 (100)	0 ( 0)
Oils	Oils	20	13	65	1 ( 8)	0 ( 0)
	Sub Total	20	13	65	1 (100)	0 ( 0)
Teas	Extracted Tea	14	9	64	0 ( 0)	0 ( 0)
	Coffee	4	4	100	3 ( 75)	0 ( 0)
	Sub Total	18	13	72	3 ( 23)	0 ( 0)
Ginseng Product	Red ginseng beverage	2	1	50	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	2	1	50	0 ( 0)	0 ( 0)
Kimchi and Pickles	Preserved Products	1	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	1	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
Seasoning Products	Soy Sauce	2	2	100	0 ( 0)	0 ( 0)
	Soybean Paste	6	6	100	0 ( 0)	0 ( 0)
	Red Pepper Paste	1	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Chunjang	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Chungkukjang	3	1	33	0 ( 0)	0 ( 0)
	Mixed seasoning	2	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Vinegar	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sauces	36	17	47	2 ( 12)	0 ( 0)
	Tomato Ketchup	4	2	50	1 ( 50)	1 ( 50)
	Curry	43	28	65	0 ( 0)	0 ( 0)
	Pepper powder	6	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Spices Products	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Dressing	7	1	14	0 ( 0)	0 ( 0)
	Complexed Seasoned	14	0	0	0 ( 0)	2 (-)(*)
	Flavoring Oil	0	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Sub Total	124	57	46	3 ( 5)	1 ( 2)
Other Foods	Dried Food (Instant)	34	33	97	0 ( 0)	0 ( 0)
	Nuts and Nuts Products	15	5	33	1 ( 20)	0 ( 0)
	Starch	3	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Fruit and Veg Products	17	5	29	0 ( 0)	0 ( 0)
	Seasoned Laver	12	8	67	2 ( 25)	0 ( 0)
	Salt Products	3	0	0	0 ( 0)	0 ( 0)
	Flour	6	6	100	0 ( 0)	1 (-)(*)
	Sub Total	90	57	63	3 ( 5)	0 ( 0)
Other Products which are not classified by Food Code	Grain Products	61	48	79	3 ( 6)	0 ( 0)
	Bean Products	6	5	83	1 ( 20)	0 ( 0)
	Sugar Products	5	4	80	2 ( 50)	4 (100)
	Fish Products	34	12	35	1 ( 8)	0 ( 0)
	Others	72	52	72	6 ( 12)	4 ( 8)
	Food Additives	3	1	33	0 ( 0)	1 (100)
	Sub Total	181	122	67	13 ( 11)	9 ( 7)
	Total	635	416	66	83 ( 20)	45 ( 11)

\*: Containing a single nutrient content claim without a full nutrition labeling

1에서는 영양표시 의무대상 식품만을 정리하였다. 2006년 12월 현재 영양표시 의무대상인 식품의 영양표시 이행율은 93%로 조사되었으며, 가장 낮은 이행율을 보인 것은 과자류와 음료류였다. Table 2에서는 영양표시 의무대상이 아닌 식품만을 정리하였는데, 영양표시 이행율은 66%에 달했다. 전체적으로는 조사 대상 제품 1,287가지 중 79%인 1,021가지에 영양성분표시가 되었다. 이는 이전의 연구결과보다도 월등히 높은 결과로서 2006년 9월 이후 의무표기 대상이 된 식품 항목이 증가한 것을 반영하는 수치라 할 수 있다. 전체 조사건수가 10건 이상인 식품유형별로 보면 레토르트

식품이 96%, 면류가 94%, 과자류가 92%, 음료류가 90%로 표시비율이 비교적 높았고 다음이 유가공품이 81% 정도 영양표시를 하는 것으로 나타났다. 그러나 영양성분표시 대상제품이 아닌 아이스크림 제품류와 식용유지류에서도 76%와 65%로 비교적 표시비율이 높은 수준이었다. 레토르트 식품은 영양표시 의무화 제품으로 공전상 유형분류에 속하지 않아 제품의 구별이 쉽지 않았으나 본 조사에서는 레토르트 식품과 레토르트 유사제품 등을 포함하여 영양표시 빈도를 조사하였으며 총 80건중 3건이 영양성분표시가 없는 제품으로 나타났다.

**Table 3.** Type of nutrients presented in nutrition claim by food groups

Food Groups	No. of Product with nutrient claim	Nutrients																		
		Ca	Na	Fe	V-A	V-D3	V-E	V-B2	V-C	DHA	EPA	Fiber	Oligo saccharides	Kcal	CHO	Protein	Fat	Sugar	Salt	Etc
Snacks	17	11	-	6	-	-	1	8	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	Niacin (7)
Noodles	19	18	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Drinks	71	31	-	4	9	17	6	6	34	-	-	12	3	1	-	-	1	12	-	L-Carnitine (4), Taurine (1)
Retort Pouch	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Health Func. Foods	16	10	-	9	10	7	11	9	-	14	5	7	5	-	-	-	-	-	-	-
Special Purpose Foods	9	5	-	4	3	3	1	1	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sugars	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Ice cream	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dairy Products	59	49	-	25	23	31	13	4	9	17	2	2	5	-	-	-	-	-	-	Xylitol (4) Zeten (5)
Meat Products	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tofu	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Oils	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Teas	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Polyphenol (3)
Ginseng Products	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kimchi and Pickles	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seasoning Products	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Food Groups	3	3	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Others <sup>§</sup>	13	3	1	4	-	-	-	-	2	1	-	8	-	-	-	-	-	1	-	-
Total	218	134	1	57	45	59	32	28	51	40	7	34	14	3	0	1	1	14	0	-

<sup>§</sup> not classified by Food Code

과자류 중, 빵류 또는 떡류는 표시빈도가 100%였으며 건과류는 123건중 93%, 초콜릿류가 88%로 비교적 높은 수준이었으나 캔디류와 껌이 67%와 50%로 비교적 낮은 수준으로 나타났다. 아이스크림 제품류는 영양성분표시 의무화 대상은 아니지만 농림부에서 관리하는 아이스크림류는 78%였으나 빙과류는 67%로 비교적 낮았다. 아이스크림 제품류의 경우 2001년 실태조사에서 아이스크림이 조사건수 35건 모두에 영양표시가 되어 있어 있지 않았고 빙과류에서는 32건 중 1건인 3.1%가 표시되어있었으나(식품의약품안전청, 2001) 이번 조사에서는 월등히 증가한 것으로 나타났으며 2004년 이전에 실태 조사한 결과보다 영양표시 비율이 높은 것으로 나타났다. 그러나 영양표시 의무대상인 식품 중 일부에서는 아직 영양표시가 되어 있지 않은 제품들이 있는 것으로 나타나 시급히 개선되어야 할 것으로 판단되었다. 또한 표시 항목은 열량, 탄수화물, 단백질, 지방, 나트륨이 주였으며 2006년 9월 8일자로 고시된 영양표시 항목으로 추가된 트랜스지방, 포화지방, 콜레스테롤 등을 모두 포함하여 표시한 것은 극소수에 거쳐 지속적인 홍보와 교육 등이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

**2. 식품유형별 영양성분강조 표시 빈도**

식품유형별로 영양성분강조 표시 빈도를 조사한 결과는 Table 1, Table 2와 같다. 의무적으로 표시대상성분이외에 강조하고자 하는 성분을 추가로 강조 표시한 것들 중 가장 높은 식품유형이 유가공품으로 영양표시제품 90건중 59건(66%)을 차지하였고 그 다음이 음료류가 170건중 71건

(42%), 면류가 19건(16%)의 순으로 나타났다. 영양성분 표시는 없으면서 단일영양성분을 별도로 강조한 제품은 복합조미료 2건, 밀가루 1건이 있는 것으로 나타났다. 강조표시를 영양소 종류별로 구분한 결과는 Table 3에 나타내었다. 영양성분 강조표시 제품 218건 중 가장 강조표시빈도가 높은 것이 칼슘으로 134건으로 61%였으며 다음이 비타민 D3(59건), 철(57건), 비타민 C(51건)의 순서로 나타났다.

**3. 영양성분 표시 방법**

식품유형별로 영양표시 방법을 조사한 결과는 Table 4와 같았다. 비록 표의 모양과 영양성분의 순서 등은 제각각인 경우가 많았지만, 표를 사용하여 영양성분을 표시하는 경우가 대다수였다. 그러나 음료, 유제품과 같이 제품 포장 면적이 상대적으로 다른 제품군에 비해 작은 경우, 표보다는 서술형으로 제품의 다른 표기사항과 섞여 있어 영양성분을 확인하는 것이 어려운 경우가 더 많았다. 또한 대부분의 경우, 영양성분 혹은 영양성분표라는 제목으로 영양성분을 표시하고 있었으나 간혹 영양정보, 영양성분 및 함량으로 표시하는 경우도 조사되었다.

현재 영양성분을 100 g(100 ml) 혹은 1봉지, 1회 분량 당 표시를 제품군마다, 업체마다 제각각 표시하고 있다. EU와 Codex는 현재 100 g(100 ml)당 표시하고 있고, 미국과 캐나다는 제품의 특성에 따라 정부가 정해놓은 1회분량 기준량(reference amount)에 따라 표시를 하고 있는데, 현재 우리나라도 제품의 1회 분량 당 영양표시를 하는 것이 계속해서 연구가 되고 있는바(식품의약품안전청, 2001), 시

**Table 4.** Nutrition Labeling Method

	Snacks	Noodles	Drinks	Retort Pouch Food	Health Func. Food	Special Purpose	Sugars	Ice Cream	Dairy Prod.	Meat Prod.	Tofu	Oils	Tea	Ginseng Prod.	Kimchi and Pickles Prod.	Seasoning Prod.	Other Foods	Others <sup>a</sup>	Total	
Type																				
Table	186	114	122	37	6	9	7	23	66	22	1	13	8	1	0	53	45	108	821	
Description	29	6	48	40	10	0	0	3	24	5	0	0	5	0	0	4	12	14	200	
Title																				
Nutrition Composition	215	120	140	77	16	8	7	26	82	24	1	13	13	1	0	55	49	120	967	
Nutrition Information	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	
Nutrition composition content	0	0	14	0	0	1	0	0	4	3	0	0	0	0	0	1	8	2	33	
Others	0	0	10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
Reference Unit																				
Per 100 g (ml)	50	34	107	16	0	6	7	0	83	27	1	13	7	0	0	14	10	55	430	
Per serving size	165	86	63	61	16	3	0	26	7	0	0	0	6	1	0	43	47	67	591	

**Table 5.** Case Report of Inappropriate Nutrition Labeling

Contents	No of Case
1. Absence of % Daily Value	9
2. Leaving the original language in nutrition labeling of imported food items	4
3. Presentation of neither mandatory nor voluntary nutrient	3
4. Use of different reference amounts in different amount of package	3
5. Others (Difficult to read labeling due to the package color, manipulation of reference amount for macro and micro nutrients)	2

판되고 있는 제품의 영양성분 기준중량이 어떠한지 살펴보았다. Table 4에 정리된 내용은 다음과 같다. 과자류, 아이스크림류, 면류, 조미식품, 레토르트 식품군에서는 대부분의 제품이 1회분량을 기준으로 영양표시가 되어있었던 반면, 유가공품, 식육제품, 식용유지, 당류에서는 100 g (100 ml)당 표시한 제품이 월등히 많았다. 그 외 식품군에서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

#### 4. 잘못 표시된 영양표시 사례 분석

이번 조사에서 나온 잘못 표시된 영양표시 사례는 대략 아래 5가지로 정리될 수 있다(Table 5). 첫째로, 영양성분의 함량만을 표시하고 그에 해당하는 %영양소 기준치에 대한 내용이 누락된 경우가 9건 조사되었다. 또한 1건은 %영양소 기준치에 대한 내용이 다른 내용과 맞지 않아, 내용이 정확하지 않음을 알 수 있었다. 두 번째로는, 수입식품의 경우 영어, 일본어 등 외국어로 영양성분을 표기한 사례가 4건 있었다. 영양표시 의무대상인 과자류 제품조차 다른 사항은 한글로 표시를 하였으면서, 영양성분표 만든 원어 그대로 남겨둔 경우였다. 세 번째로는, 의무 혹은 임의 영양성분 표시 대상이 아닌 경우지만, 영양성분 표에 표시한 경우가 3건 조사되었다. 그 다음으로 포장단위에 따라 동일제품의 1회분량 기준량이 달라진 경우가 3건 있었으며 영양표시가 잘 보이지 않게 배경이 어두운 곳에 표시되어 숫자를 알아볼 수 없었던 경우도 1건이 있었다. 마지막으로 다량 영양성분은 100 ml당 표시하고 그 밖에 미량영양성분 중 강화성분은 500 ml 기준으로 표시하여 소비자를 현혹한 사례도 1건 발견되었다. 위의 잘못된 사례 20건 중에 단 2건만이 대기업 제품이고 나머지는 모두 중소기업의 제품인 것으로 나타났다.

## 고 찰

시중에 유통되는 제품의 실태조사를 통해서 현재 가공식

품의 영양성분 표시율이 79%인 것으로 조사되었다. 특히, 의무표시 대상만을 중심으로 영양성분 표시율을 구해보면 93%로, 전체 표시율보다 더 높은 것으로 나타나 법적인 제재로 인해, 산업체의 영양성분 이행율이 높아진 것을 알 수 있다.

미국의 FDA가 진행한 2000년 영양표시 실태조사의 경우를 보면, 전국에서 수집된 1,281가지 식품을 조사한 결과 영양표시 이행율이 98.3%로 나타났으며(LeGault 등, 2004), 영양표시 의무화의 기간이나 적용범위가 더 넓은 것을 반영한 결과라 사료된다.

의무표시 대상 식품에서는 93%, 의무표시 대상 식품이 아닌 경우 66%의 영양표시 이행율을 보였는데, 의무표시 대상 식품 중에서는 기존에도 영양성분 표시가 의무였던 면류와 레토르트식품, 특수용도식품과 건강기능식품에서는 95%~100%에 가까운 이행율을 보인 반면, 9월에 의무대상 식품으로 새롭게 들어간 과자류와 음료류에서는 아직 90%대 초반을 나타내고 있는 것을 알 수 있었다. 이는 의무표시 시행기간 전에 제품이 생산, 유통되는 경우, 법적으로 면제가 허용되는 것을 반영한 수치이기도 하다.

의무표시 대상 식품이 아닌 경우에도 60%가 넘는 가공식품에서 영양성분이 표시되고 있다는 것은 기업, 특히 대기업이 제품의 영양정보를 제시하는 것을 마케팅의 한 수단으로 활용하고 있다는 것을 조사과정 중에 확인할 수 있었다. 영양표시제 전면표시를 시행한 풀무원에 이어, 제품의 부재료로 주로 사용되는 CJ, 대상 등의 밀가루, 설탕 제품에 이르기까지 대기업 제품은 99% 이상 영양표시가 되어있음을 알 수 있었다.

영양강조표시의 경우, 약 22%의 제품에서 특정영양소에 대한 강조표시가 있었으며(의무표시 대상 식품의 경우 17%), 이는 비슷한 수집방법으로 진행된 2002년 조사 결과인 8.0%(Oh & Jang, 2004)와 2003년 조사결과인 18.0%(Kim 등, 2005)에 비해서 증가한 결과이다. 특히 의무표시 대상 성분 외에 추가로 강조표시를 한 경우는 유가공품에서 가장 비율이 높았으며(66%), 이는 유가공품의 영양적 가치는 제품의 마케팅에 많이 이용했기 때문으로 분석된다. 유가공품에 강조된 영양소도 다양했는데, 칼슘이 가장 높은 비율로 표시되었고, 그 외에도 철, 비타민, DHA 등이 많이 강조 표시되었다. 유가공품 외에도 음료류 중 42%가 칼슘과 비타민 C 등의 함량을 강조 표시하였다. 마지막으로 면류에서는 강조표시를 한 제품 중 대부분이 칼슘을 강조한 것으로 나타났다.

영양성분으로 강조표시 제품 218건 중 가장 강조표시빈도가 높은 것이 칼슘으로 134건으로 61%였으며, 다음이 비

타민 D3 (59건), 철(57건), 비타민 C(51건)의 순서로 나타났다. 이는 2005년 국민건강·영양조사의 결과에서 우리나라 국민의 칼슘 섭취기준에 대한 평균섭취 비율이 전국적으로 76.3%에 미쳤기 때문에 국민의 보건 증진과 기업의 마케팅 성공을 동시에 충족할 수 있는 기회로서 영양표시와 영양강조표시를 이용할 수 있다고 사료된다. 반면, 비타민 C와 같은 경우는 최근에 많은 음료류에서 비타민 C를 첨가하여 강조 표시를 하는 경우가 있는데(음료류 제품 중 강조표시가 된 71 건 중 34건이 비타민 C 강조표시), 현재 우리나라 국민의 비타민 C 평균 섭취량이 기준치 대비 106.6%를 나타냈기 때문에, 오히려 비타민C에 대한 높은 빈도의 영양강조표시가 국민의 바른 영양섭취에 긍정적인 효과를 가지고 오는지는 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로 위의 결과부분에서 지적한 영양표시의 잘못된 사례 21건 중에 단 2건만이 대기업 제품이고 나머지는 모두 작은 기업의 제품인 것으로 나타났다. 이는 현재 영양표시에 있어서 중소기업의 제품이 월등히 많은 것을 나타내는 자료이다. 다양한 정보를 많이 가지고 있는 대기업과 달리, 정보 수집에 한계가 있고, 현행 영양표시를 잘 준수하지 못하는 중소기업이 많다면, 중소기업에 대한 산업체의 기술지원과 교육이 필요할 것으로 사료된다.

## 요약 및 결론

시중에서 판매되고 있는 가공식품 총 1,287가지를 구입하여 제품의 표시 내용 중 영양성분 표시와 영양강조표시의 표시 실태를 조사 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 조사대상 제품 1,287가지 중 79%인 1,021가지에 영양성분표시가 되었다. 전체 조사건수가 10건 이상인 식품유형별로 보면 레토르트식품이 96%, 면류가 94%, 과자류가 92%, 음료류가 90%로 표시비율이 비교적 높았고 다음이 유가공품이 81%정도 영양표시를 하는 것으로 나타났다. 과자류중 빵류 또는 떡류는 표시빈도가 100%였으며 건과류는 123건중 93%, 초콜릿류가 88%로 비교적 높은 수준이었으나 캔디류와 껌이 67%와 50%로 비교적 낮은 수준으로 나타났다.

2) 영양성분표시 대상제품이 아닌 아이스크림 제품류와 식용유지류에서도 76%와 65%로 비교적 표시비율이 높은 수준이었다.

3) 의무적으로 표시대상성분 이외에 강조하고자 하는 성분을 추가로 강조 표시한 것들 중 가장 높은 식품유형이 유가공품으로 영양표시제품 90건중 59건(65%)을 차지하였고 그 다음이 음료류가 170건중 71건(41%), 면류가 19건

(15%)의 순으로 나타났다. 영양성분 강조표시 제품 218건 중 가장 강조표시빈도가 높은 것이 칼슘으로 134건으로 61%였으며 다음이 비타민 D3(59건), 철(57건), 비타민 C(51건)의 순서로 나타났다.

4) 영양성분 중 별도표시로서 강조한 제품으로 아이스크림이 26건중 16건(62%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 유제품 90건중 19건(21%), 음료류 170건중 28건(16%)의 순으로 나타났다.

이상의 영양표시 결과, 영양표시 의무가 확대되기 이전인 2000~2001년의 연구결과보다 영양표시율이 매우 높아진 것을 알 수 있었다. 그와 더불어 영양강조표시의 표시율도 영양표시가 된 제품 중 21%에 달해, 산업체가 영양강조표시를 마케팅의 한 수단으로 이용한다는 것을 알 수 있다. 그러나 영양표시를 하고 있는 기준량이 식품군마다, 같은 식품군 내에서도 제품마다 상이하고, 소비자가 읽기 어려운 서술형의 형태로 표시된 것도 많아 영양표시제도의 근본취지를 살리기 위해서는 산업체 대상, 그리고 일반 소비자 대상의 교육과 홍보 방안이 시급히 마련되어야 할 것으로 판단되었다. 최근 발표된 국민건강·영양조사의 결과에 의하면 전체 국민 중에 영양표시를 읽는 비율이 21.3%로 조사되었다(보건복지부, 2006). 영양식품의 의무표기 대상식품이 확대된 정부 정책에 따라 이러한 영양표시 활용율을 올리기 위한 소비자 단체, 산업체, 정부기관, 교육기관의 협력이 어느 때보다 필요하다.

## 참고 문헌

- Azadbakht L, Miriran P, Esmailzadeh A, Azizi F (2006): Dietary Diversity Score and Cardiovascular Risk Factors in Tehranian Adults. *Public Health Nutr.* 9(6): 728-36
- Barba G, Russo P (2006): Dairy Foods, Dietary Calcium and Obesity: a Short Review of the Evidence. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 16(6): 445-51
- Chang SO (1997a): A Study on the Current Nutrition Labeling Practices for the Processed Foods Retailed in the Supermarket in Korea. *The Korea Journal of Nutrition* 30(1): 100-108
- Federal Register (1993): 1993.1.6  
FDA [www.fda.gov](http://www.fda.gov)
- Kim OS, Oh SI, Jang YA (2005): Monitoring the Current Nutrition Labeling Practice on the Packaging of Processed Foods. *Korean J Food Cookery Sci* 21(5): 616-628
- Lee HJ, Chung HR, Jang YA (2002): A Study on the Current Nutrition Labelling Practices for Processed Foods. *Korean K Community Nutrition* 7(4): 585-594
- LeGault L, Brandt MB, McCabe N, Adler C, Brown AM, Brecher S (2004): 2000-2001 Food Label and Package Survey: An Update on Prevalence of Nutrition Labeling and Claims on Processed, Packaged Foods. *J Am Diet Assoc* 104: 952-958

- Mickleborough TD, Forgarty A (2006): Dietary Sodium Intake and Asthma: an Epidemiological and Clinical Review. *Int J Clin Pract.* 60(12): 1616-24
- Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, Wing RR (2006): Fast Food Consumption and Breakfast Skipping: Predictors of Weight Gain from Adolescence to Adulthood in a Nationally Representative Sample. *J Adolesc Health.* 39(6): 842-9
- Oh SI, Jang YA (2004): A Study on Nutrition Composition Labeling and Nutrition Claim Practices for the Processed Foods. *Korean J Food Cookery Sci* 20(1): 100-111
- Su LJ, Arab L (2006): Salad and Raw Vegetable Consumption and Nutritional Status in the Adult US Population: Result from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Am Diet Assoc.* 106(9): 1394-404.
- SY Kim, RM Nayga, Jr., O Capps, Jr. (2000): The Effect of Food Label Use on Nutrient Intakes: An Endogenous Switching Regression Analysis. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 25(1): 215-231
- 건강위험행태 및 만성질환 통계 (2004): 질병관리본부
- 노영화(1998): 식품영양표시제도에 관한 연구, 한국소비자보호원
- 보건복지부(2006): 2005 국민건강 · 영양조사 「영양부문」 결과보고서
- 식품의약품안전청, 식품등의표시기준 2005.9
- 식품의약품안전청, 식품등의표시기준 2006.9
- 식품의약품안전청, 영양표시제도 개선방안 연구 (2001)
- 식품의약품안전청, 영양표시 의무화 기반구축에 관한 연구 (2004)