J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.
27(4), 765~774(1998)

한국식품영양과학회지

중등학교 여교사의 가공식품의 식품표시 이용실태 및 영양표시에 대한 인식

임현슬 · 김향숙†

충북대학교 식품영양학과

Utilization of the Current Food Labeling System of Processed Foods and Awareness on Nutrition Labeling among Middle School Female Teachers

Hyun-Seul Im and Hyang-Sook Kim†

Dept. of Food and Nutrition, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea

Abstract

The purpose of this study was to contribute to the establishment of nutrition labeling and consumer education about food label by offering basic information. Survey was carried out by questionnaire method. Subject groups were middle and high school female teachers and they were asked questions about their utilization and satisfaction of the current food labeling system, their awareness of the nutrition labeling and its necessity, and their acceptance of the future enforcement of nutrition labeling system. Questionnaires were distributed to 500 middle school female teachers in Chungbuk and Kyoggi area. Out of 340 reports(68%) collected, 311 reports(91.5%) were analyzed using SAS computer program. Most of the respondents payed much attention to the labels of the food at the time of purchase, the degree of their satisfaction in the current food labeling system was low. Concerning the awareness on nutrition labeling, Home Economics teachers knew better than non-Home Economics whether there were the regulations of nutrition labeling in Korea or not. Ninety-six percent of respondents answered that nutrition labeling is necessary. Home Economics teachers recognized the necessity of nutrition labeling more strongly than non-Home Economics teachers. Sixty eight percent of the respondents showed positive attitude to the actuation of nutrition labeling.

Key words: food label, nutrition label

서 론

지난 20년간 한국은 소득이 향상됨에 따라 식품의 소비패턴이 변화되고 서구화되어(1-3) 1995년 국민영양보고서에 의하면 국민 일인당 일일 곡류섭취량이 1969년 559g에서 1995년에는 308.9g으로 감소하였다. 반면 육류, 낙농제품, 과실의 소비는 증가하였다(4).

이러한 변화는 앞으로도 계속되어 가공식품의 수요가 증가할 뿐만 아니라 외식산업이 더욱 번창해질 것으로 전망된다(5). 또한, 1970년 이후부터 가구당 식료품비 중 가공식품구입비는 70년도에는 18.4%에서 연차적으로 증가하여, 80년대에 들어서는 30%로, 93년도에는 36.0%로 급증하는 경향을 나타냈다(6). 일본의 가공식품 소비율이 91년에 58.3%였던 것으로 보아 아직도 한국의 가공식품 소비는 증가할 것으로 예측된다.

이러한 식품소비패턴의 변화는 동물성 식품섭취량을 증가시키며 이를 통한 총열량섭취를 증가시킬 뿐만 아니라 총지방, 콜레스테롤, 포화지방산, 나트륨 등의 섭취량도 증가시키게 된다(7). 1970년대 이후 심혈관계 질환과 암은 가장 흔한 사인이 됨에 따라 영양이 여러 만성질환의 발생에 큰 영향을 주는 중요한 요인이라는 결론을 내리고 있다(8-10). 이렇게 영양과 건강에 대한 관심이 점차 고조되고 있는 가운데 소비자들은 다양한 가공식품 중에 함유되어 있는 영양성분에 대한 정보를 파악하지 않고는 건강증진을 도모하기 어려운 실정이다(11).

그런데 현행 한국의 식품위생법 표시기준 항목을 보면 제품명, 첨가물명, 업소명, 영업 · 품목제조허가번호,

†To whom all correspondence should be addressed

유통기한, 용량 · 중량 또는 개수, 원료명 및 함량, 보관상 주의사항, 반품 또는 교환, 사용 또는 보존기준, 자가기준 및 규격인정(12) 등 식품의 안전성에 관련된 표시 위주로 되어 있어서 소비자들은 구입하고자 하는 식품 속에 특정 영양성분이 얼마나 들어 있고, 하루에 섭취해야 할 권장량의 몇 %가 함유되어 있는지 등의 영양정보는 거의 없는 실정이다(13). 식품에 열량 및 영양성분표시를 하고 있는 제품이 건강보조식품, 특수영양식품 및 유가공품 중 조제우유와 강화우유 등에 불과하다(14-16).

이제까지 식품표시제도에 관한 연구들을 살펴보면 식품의 안전에 관련된 첨가물이나 제조년월일, 유통기한에 관한 연구가 주로 이루어졌다(15,17,18). 한편 한국의 소비자들이 식품을 선택할 때 가장 고려하는 중요한 요소가 영양이고(19,20), 1990년대에 들어서면서 일부제품에 영양강조표시를 하고 있으며, 식품의 표시제도에서 더 표시되어야 할 사항으로 영양성분표시가 가장 많이 지적되었다(7,13). 그러나 가공식품의 영양표시제도에 관해서 식품영양 전문인들은 그 필요성을 인식하고 있으나 일반 소비자들은 아직 잘 모르고 있는 실정이다(7,21-23).

최근에 이루어진 소비자들의 영양표시제도 인식에 대한 조사연구에 의하면 여성 소비자들은 현행식품표시에 대한 만족도가 낮았고 영양표시제도 자체에 대한 인식은 낮았으나, 그 시행의 필요성에 대한 인식은 매우 높게 나타났고 그 시행에 대한 수용태도가 매우 긍정적이었다. 덧붙여 이러한 조사내용에 대해 부분적으로 영향을 미치는 사회경제적 요인은 연령, 월수입, 교육정도 및 결혼여부 등으로 나타났다(11,24).

본 연구는 가공식품의 영양표시제도 확립과 소비자들의 영양교육에 필요한 기초자료를 제공하기 위한 연구의 일환으로 식품구입의 주체가 되는 여성소비자 중 중등학교 여교사를 대상으로 하여 식품구입시 식품표시의 이용실태와 만족도를 살펴보고, 영양표시와 그 필요성에 대한 인식을 조사하며, 영양표시제도가 시행될 경우 수용태도를 알아보았기에 이에 보고하고자 한다.

연구 대상 및 방법

조사대상 및 기간

본 연구는 충청북도 및 경기도에 재직하고 있는 중등학교 여교사를 대상으로 1996년 2월에서 3월에 걸쳐 조사하였다. 총 500부의 질문지 중 200부는 충청북도, 300부는 경기도에 있는 중·고등학교에 우편으로 보내어 배부하였고, 경기도에서 193부, 충청북도에서 147부 총 340부(회수율 68%)를 회수하였다. 이 중 무응답이 많거나 불성실한 자료 29부를 제외한 311부(91.5%)가 최종분석에 사용되었다.

조사내용

조사방법은 설문지법을 사용하였으며, 연구에 사용된 질문내용은 선행연구(11,13,15)를 참고로 본 연구의 목적에 맞도록 연구자가 작성하였고, 예비조사를 실시하여 수정·보완한 후 본조사에 사용하였다. 질문지의 내용은 조사자의 일반적 사항, 현행 식품표시의 이용실태 및 만족도, 영양표시와 그 필요성에 대한 인식, 영양표시제도 시행시 수용태도 등 크게 4가지 영역으로 구성되었다.

자료분석

조사된 자료는 SAS 통계프로그램을 이용하여 통계처리하였다. 측정도구의 신뢰도를 알아보기 위하여는 Cronbach α를 산출하였다.

문항에 따라 단순빈도, 백분률, 및 평균을 산출하였고, 조사결과에서 연령, 월수입, 결혼여부 및 담당교과에 따라 차이가 있는지는 χ^2-test , t-test, F-test에 의하여 검증하였다. 담당교과는 교과내용에 식품영양이 포함되어 있는 가정과와 그렇지 않은 비가정과로 나누어 비교분석하였다.

연구결과 및 고찰

조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반적 사항은 Table 1과 같다.

현행 식품표시의 이용실태 및 만족도

식품구입시 식품표시 이용정도

식품을 구입할 때 식품표시사항을 확인하는 정도를 5점 척도를 이용하여 식품종류별로 알아본 결과 전반적인 식품 구입시 확인정도는 3.91점으로 높은 편으로 나타났다(Fig. 1). 식품 종류별로 보았을 때 유가공품류(4.59), 육가공품 및 어육연제품류(4.54), 과자류 및 빵류(4.36) 구입시 표시사항을 확인하는 정도가 높았고, 면류(3.71), 식용유지류(3.64), 조미식품류(3.47), 청량음료류(3.15) 구입시는 확인정도가 그다지 높지는 않으나 모두 보통 정도 이상 확인하는 것으로 나타났다. 박과민(11)의 연구에서도 식품표시 인지정도에 있어서 식품구입시 조사대상자의 69.2%가 식품표시를 확인하는 것으로 보고되었다.

Table 1. General status of the respondents

Factors	N(%)
Age(Years)	
20~29	(37.9)
30~39	153(49.2)
≥40	40(12.9)
Monthly income(Won)	
Under 1,000,000	20(6.4)
1,000,000~1,500,000	203(65.3)
1,500,000~2,000,000	73(23.5)
Over 2,000,000	15(4.8)
Marital status	
Maried	209(67.2)
Not marrid	102(32.8)
Majors	
Home economics	139(44.7)
non-Home economics	172(55.3)
Period of teaching experience(Years)	
Under 5	106(34.1)
5~10	97(31.2)
10~15	46(14.8)
Over 15	62(19.9)
Total	311(100)

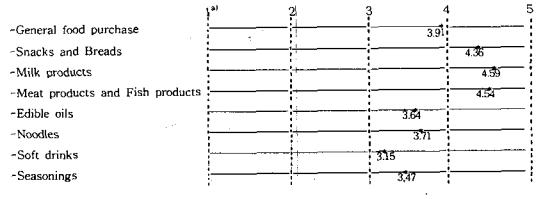

Fig. 1. Degree of checking the label of the food at the time of purchasing.

담당교과에 따라서는 전반적으로 가정과 교사가 비가정과 교사보다 식품구입시 식품표시의 확인정도가 높았으며, 식품구입시 식품표시의 확인정도가 높은 유가공품류, 육가공품 및 어육연제품류, 과자류 및 빵류에 있어서는 차이가 없었으나, 전반적인 식품 구입시, 식용유지류 구입시, 면류 구입시, 조미식품류 구입시에 있어서는 가정과 교사가 비가정과 교사에 비해 식품표시사항을 더 확인하는 것으로 나타났다(Table 2).

조사대상자의 연령에 따라서는 전반적인 식품구입시, 유가공품류 구입시, 면류 구입시, 청량음료류 구입시, 조미식품류 구입시에 유의한 차이를 보여 전반적으로 20대에 비해 30대 및 40대가 확인하는 정도가 높게 나타났다. 월수입에 따라서는 전반적인 식품구입시, 유가공품류 구입시, 면류 구입시, 조미식품류 구입시에서 차이를 보여 100만원 미만인 경우보다 그 이상인 경우에 식품표시를 확인하는 정도가 높게 나타났다. 결혼여부에 따라서는 기혼인 경우가 미혼에 비해 전반적인 식품구입시, 과자류 및 빵류 구입시, 유가공품류 구입시, 육가공품 및 어육연제품류 구입시, 면류 구입시, 청량음료류 구입시, 조미식품류 구입시에 유의한 차이를 보여 식품표시사항을 더 확인하는 것으로 나타났다. 전반적으로 기혼이 미혼에 비해 식품표시사항을 더 확인하는 것으로 나타나고 있다(Table 2).

박과 민(11)의 연구에서는 남성보다는 여성이, 미혼보다는 기혼이 식품구입시 식품표시를 더 많이 확인하는 것으로 나타나 본 연구에서 기혼이 미혼보다 더 많이 확인하는 것과 일치하였다. 임과 김(24)의 연구에서는 월수입이 높은 경우 확인 정도가 높아 본 연구와 일치하고 있으며, 교육수준이 높은 경우 확인하는 정도가 높게 나타났다.

식품 구입시 식품표시사항을 확인하는 이유

식품을 구입할 때 식품표시사항을 확인하는 가장 중요한 이유는 '안전성 여부를 확인하기 위해서'가 95.8%로 가장 높은 응답율을 보였고, '타제품과 비교하기 위해서'가 1.6%, '메뉴에 적당한 것을 구입하기 위해서'와 '새로운 식품 구입을 위해서'가 1.0%, '영양정보를 얻기 위해서'와 '기타'가 0.3% 순으로 나타나 소비자들이 식품을 구입할 때 가장 큰 관심사는 식품의 안전성 여부를 확인하기 위한 것으로 나타났다.

이는 조사대상자들이 식품표시를 통해 영양정보를 구하기보다는 식품의 안전성에 관심을 두고 있음을 나타낸 것으로 국산 식품에 영양표시가 극히 일부 제품에만 국한되어 있고, 특정 성분의 첨가 및 삭제에 관한 강조문구로만 되어 있어, 소비자들의 영양표시에 대한 인식이 낮기 때문인 것으로 사료된다.

담당교과, 연령, 월수입, 결혼여부에 따라 식품표시사항을 확인하는 이유에 있어서는 유의한 차이가 없었다. 박과 민(11)의 연구에서는 대졸이상의 고학력자의 경우 저학력층인 고졸 이하의 학력자에 비해 영양정보를 얻기 위해 식품표시를 읽고 저학력자의 경우 식품의 안전성 여부를 확인하거나 메뉴에 적당한 것을 선택하기 위해서 식품표시사항을 확인한다는 결과를 보이고 있으나 본 연구에서는 조사대상자가 대졸이상인 고학력층임에도 불구하고 95.8%가 안전성을 확인하기 위해 식품표시를 확인한다고 응답하였다.

식품 구입시 식품표시 확인사항

식품을 구입할 때 식품종류에 따라 가장 중요하게 여기는 식품표시 확인사항을 3가지 고르도록 하여 백분율을 구한 결과는 Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4와 같다. 전반적으로 보면 유통기한, 제조일자, 식품회사명, 식품첨가물, 원료명 및 함량 등의 확인이 높게 나타났다.

Table 2. Degree of checking the label of food at the time of purchasing(5-point Likert Scale)

Factors	1[1)]	2	3	4	5	6	7	8
Major								
Home economics	4.02	4.42	4.62	4.58	3.81	3.85	3.24	3.67
non-Home economics	3.81	4.31	4.58	4.50	3.50	3.59	3.08	3.30
t-value	2.36*	n.s.	n.s.	n.s.	2.57**	2.10*	n.s.	2.54*
Age(Years)								
20~29	3.74B[2)]	4.23	4.46B	4.47	3.47	3.43B	2.88B	3.13B
30~39	4.05A	4.44	4.67AB	4.60	3.69	3.93A	3.31A	3.69A
≥40	3.90AB	4.00	4.73A	4.50	3.93	3.68AB	3.33A	3.63A
F-value	5.68**	n.s.	3.76*	n.s.	n.s.	7.40***	4.84**	7.00**
Monthly income(Won)								
Under 1,000,000	3.45B	4.20	4.30B	4.30	3.35	3.05B	2.75	3.00B
1,000,000~1,500,000	3.84A	4.31	4.53AB	4.50	3.58	3.68A	3.10	3.39AB
1,500,000~2,000,000	4.19A	4.51	4.81A	4.68	3.84	3.89A	3.40	3.70A
Over 2,000,000	4.13A	4.53	4.87A	4.67	3.80	4.00A	3.20	4.00A
F-value	7.22**	n.s.	4.92**	n.s.	n.s.	3.69*	n.s.	2.87*
Marital status								
Maried	4.04	4.46	4.69	4.61	3.69	3.81	3.30	3.61
Not marrid	3.64	4.15	4.39	4.38	3.52	3.50	2.85	3.16
t-value	4.13***	3.00**	3.04**	2.22*	n.s.	2.39*	3.07**	2.93**

[1)]1: General food purchase, 2: Snacks and Breads, 3: Milk products, 4: Meat products and Fish products 5: Edible oils, 6: Noodles, 7: Soft drinks, 8: Seasonings.

[2)]Mean(values in the same column with different alphabets are different at α=0.05 by Duncan's multiple range test.)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, n.s.: not significant.

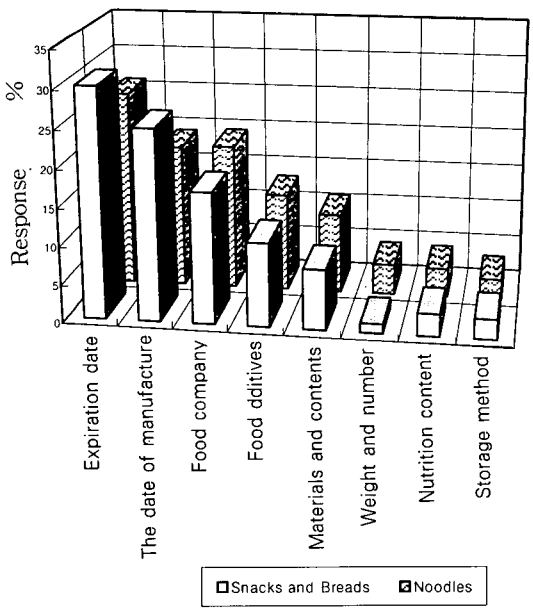

Fig. 2. Items of the label of snacks and breads, noodles considered as important at the time of purchasing.

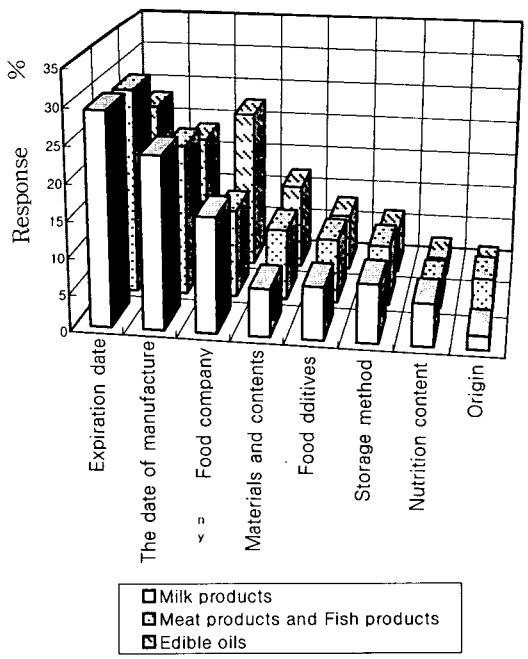

Fig. 3. Items of the label of milk products, meat and fish products, edible oils considered as important at the time of purchasing.

식품류별로 볼 때, Fig. 2를 보면 과자류 및 빵류, 면류 구입시는 유통기한의 확인정도(각각 30.2%, 25.9%)가 가장 높고, 그 다음으로 과자류 및 빵류는 제조일자(25.1%), 식품회사명(17.2%)의 순이고, 면류는 식품회사명(19.2%)과 제조일자(18.9%)가 거의 비슷하게 높

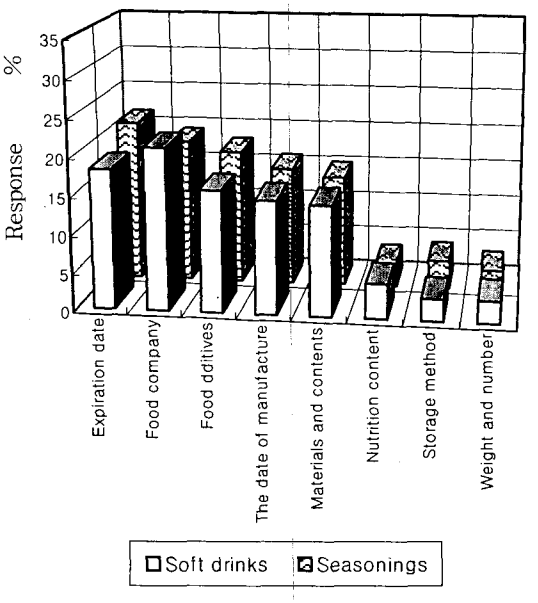

Fig. 4. Items of the label of soft drinks, seasonings considered as important at the time of purchasing.

았다. 두 식품류에서 식품첨가물(각각 11.0%, 12.9%), 원료명 및 함량(각각 7.9%, 10.5%)의 확인이 그 다음순으로 확인정도가 높았고, 영양소 함량, 보관방법, 중량 및 개수 등에 대해서는 확인정도가 낮았다.

Fig. 3를 보면 유가공품류 구입시와 육가공품 및 어육연제품류 구입시는 유통기한의 확인(각각 29.3%, 28.7%)이 가장 높았고 그 다음으로 제조일자(각각 23.7%, 21.2%), 식품회사명(각각 15.8%, 12.3%)의 순이었다. 식용유지류는 유통기한(23.0%)과 식품회사명(22.4%)의 확인정도가 비슷하게 가장 높았고, 그 다음으로 제조일자(18.4%)의 확인이 높았다. 그 다음으로 원료명 및 함량, 식품첨가물, 보관방법에서는 큰 차이 없이 비슷하게 확인하고 있었으며 육가공품 및 어육연제품류의 경우는 다른 식품류에 비해 원산지의 확인정도가 높았다.

Fig. 4를 보면 청량음료류 구입시는 식품회사명(21.3%)의 확인도가 가장 높았고 그 다음이 유통기한(18.4%)이었으며, 조미식품류는 유통기한(21.4%)의 확인이 가장 높고 그 다음이 식품회사명(19.0%)이었다. 그 다음으로는 식품첨가물(각각 16.0%, 17.8%), 제조일자(각각 14.9, 15.7%), 원료명 및 함량(각각 14.5%, 14.7%) 등에서 확인정도가 높았고, 영양소함량, 보관방법, 중량 및 개수에서는 확인정도가 낮았다. 특히 다른 식품류에 비해 식품첨가물의 확인정도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 소비자들의 관심이 식품의 안전성 확인에 있음을 보여주는 것으로 임과 김(24)의 연구에서도 유가공품류, 냉동식품, 과자류, 어육연제품류, 면류, 육가공품제품의 순으로 제조일자 및 유통기한이 필요하다고 응답한 것과 일치한다.

영양소 함량에 대한 확인이 낮은 것은 현행 식품에 영양표시가 극히 일부 식품에만 행해지고 있기 때문인 것으로 생각된다.

현행 식품표시에 대한 만족도

현행 식품표시에 관한 만족도를 알아보기 위해 5점 척도를 이용하여 분석한 결과 소비자들의 만족도는 평균 3.26점으로 그다지 높지 않게 나타났다.

문항별로 보면 '표시내용을 이해한다'(3.59), '식품을 선택하는데 도움이 된다'(3.52)라는 면에서는 약간의 긍정적인 만족도를 보였고, '식품표시로 제품의 특성이 파악된다'(3.13), '기재사항을 믿는다'(3.04), '알고 싶은 사항이 잘 표기되어 있어 만족한다'(3.01)는 '그저 그렇다'에 가까운 점수를 나타냈다(Fig. 5).

본 연구에서는 가공식품의 식품표시사항에 대한 소비자의 만족도가 낮았고, 박과 민(11)의 연구에 의하면 학력이 높을수록 표시내용을 이해하는 정도가 높았던 것과 같이 조사대상자가 대졸 이상의 수준이므로 현행 식품표시사항을 많이 이해하는 것으로 보인다. 그러나 식품표시가 소비자가 알고 싶은 정보를 충분히 제공하지 못하며, 제공된 정보를 소비자가 전적으로 신뢰하지 못하는 것으로 보여진다. 남(25)의 연구에서도 식품표시내용에 대하여 59.0%가 '믿을 수 없는 것이 있다'고 응답하고 있고, 표시내용의 역할을 소비자에게 제품에 대한 정보를 제공하기보다는 제조업자의 광고역할로 인식한다고 하였으며(54.8%), 66.3%가 표시내용의 충실성이 부족하다고 응답하였다.

담당교과에 따라서 보면 현행 식품표시에 대한 전체적인 만족도는 가정과 교사가 3.35점, 비가정과 교사가 3.18점으로 두 집단간에 유의한 차이가 있어 가정과 교사가 비가정과 교사에 비해 현행 식품표시에 있어 더욱 만족하는 것으로 나타났다. 문항별로는 가정과 교사가 비가정과 교사에 비해 '알고 싶은 사항이 잘 표기되어 있다'라고 응답했고 표시내용을 더 잘 이해하는 것으로 나타났다. 즉, 가정과 교사집단이 식품표시의 내용을 잘 이해하고 있으므로 식품을 구입시 식품표시사항을

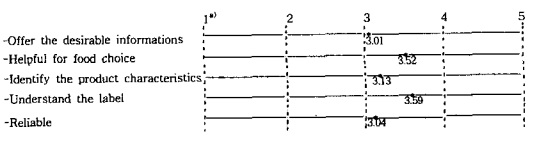

Fig. 5. Degree of consumers' statisfaction for the current food labeling system.

더욱 확인하는 것으로 보인다(Table 3). 연령, 월수입, 결혼여부에 따라서 유의적인 차이는 없었다.

영양표시와 그 필요성에 대한 인식

영양표시에 대한 인식

우리 나라에서 영양표시를 법적으로 규제하는 제도가 있는지의 물음에 54.3%가 '모른다'고 대답하였고, 22.7%가 '그렇다'라고 하였다(Table 4). 실제로 우리 나라에서는 모든 식품에 영양표시를 하도록 하는 규정이 아직 마련되어 있지 않고 일부식품(특수영양식품, 건강보조식품 등)에서만 선택사항으로 되어있으나 많은 소비자들이 이에 대한 인식이 부족한 것으로 보인다.

시판되는 국산 식품의 포장이나 용기에서 영양표시를 본 경험이 있는지를 조사한 결과, 본 경험이 있는 경우가 59.8%, 없는 경우가 16.7%, '모른다'고 응답한 경우가 23.5%로 나타났다. 수입식품의 포장이나 용기에서 영양표시를 본 경험에 대해서는 본 경험이 있는 경우가 43.0%, 없는 경우가 13.3%, '모른다'고 응답한 경우가 43.7%로 나타났다. 국산식품의 경우 일부식품에만 영양표시가 되어 있으나 특정영양성분을 강조한 문구나, 강조표시 등을 통해 약 60% 정도가 영양표시를 본 반면 수입식품의 경우 영양표시는 잘되어 있지만 아직까지 고소득층이나 젊은 층에서만 이용률이 높기 때문에(26) 영양표시를 본 경험이 적은 것으로 보이고, '모른다'고 응답한 경우가 수입식품의 경우 43.7%, 국산식품의 경우 23.5%인 것으로 보아 아직 영양표시에 대한 관심이 적음을 나타냈다.

담당교과에 따라서는 유의한 차이를 보였는데 '우리 나라에 영양표시를 법적으로 규제하는 제도가 있다'라는 물음에서 가정과 교사가 더 바르게 인식하고 있었고, 국산 식품 및 수입식품의 용기 및 포장에서 영양표시를 본 경험이 더욱 많아 비가정과 교사보다 영양표시에 대한 관심이 더욱 높은 것으로 사료된다. 조사대상자의 연령, 월수입, 결혼여부에 따라서는 유의한 차이가 없었다.

식품구입시 주의깊게 보는 영양성분

국산 및 수입식품의 포장이나 용기에서 영양표시를 본 경험이 있는 경우 주의깊게 보는 영양성분(총열량, 탄수화물량, 총단백질량, 총지방량, 칼슘, 총콜레스테롤량, 철분, 비타민 C, 비타민 A, 비타민 B군, 염분, 섬유소, 기타)을 중요한 순서대로 3가지만 고르게 하여 가중치를 준 후 백분율을 구한 결과는 Fig. 6과 같다.

국산식품의 경우 총열량(45.7%), 총단백질량(15.2%), 칼슘(11.1%), 탄수화물량(7.5%), 총지방량(6.4%), 총콜레스테롤량(4.1%), 비타민 C(3.8%), 철분 · 비타민 B군(1.4%), 섬유소(1.3%), 염분 · 기타 · 비타민 A(0.7%)의

Table 3. Differences in satisfaction for the current food labeling system between Home Economics and non-Home Economics teachers (Mean)

	Major		t-Value
	Home Economics	non-Home Economics	
- Offer the desirable information	3.12[1)]	2.92	2.03*
- Helpful for food choice	3.55	3.49	n.s.
- Identify the product characteristics	3.23	3.05	n.s.
- Understandable	3.81	3.41	5.25***
- Reliable	3.04	3.04	n.s.
Total	3.35	3.18	2.67**

[1)]Mean values based on 5-point Likert Scale(1: Strongly disagree, 2: Disagree, 3: Neither agree nor disagree, 4: Agree, 5: Strongly agree)
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Table 4. Teachers' awareness of the nutrition labeling N(%)

Question	Answer	Home Economics	non-Home Economics	Total
Are there the regulations of nutrition labeling in Korea?	No idea	60(43.2)	106(61.6)	166(53.4)
	No	35(25.2)	24(14.0)	59(19.0)
	Yes	44(31.7)	42(24.4)	86(27.7)
		x^2-value=11.47**		
Do you have seen nutrition labeling on the package of domestic foods?	No idea	19(13.7)	54(31.4)	73(23.5)
	No	19(13.7)	33(19.2)	52(16.7)
	Yes	101(72.6)	85(49.4)	186(59.8)
		x^2-value=18.6**		
Experience of having seen nutrition labeling on the package of imported foods?	No idea	47(34.3)	88(51.2)	135(43.7)
	No	12(8.8)	29(16.8)	41(13.3)
	Yes	78(56.9)	55(32.0)	133(43.0)
		x^2-value=19.77**		

*p<0.05, **p<0.01

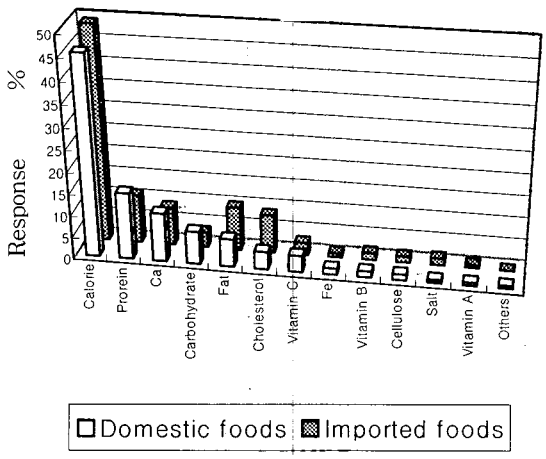

Fig. 6. Consumers' attention to each nutrient.

순으로 나타났고, 수입식품의 경우 총열량(49.1%), 총단백질량(11.0%), 총지방량(9.9%), 칼슘·총콜레스테롤량(8.7%), 탄수화물량(3.5%), 비타민 C(2.8%), 염분, 비타민 B군(1.6%), 섬유소(1.4%), 철분(0.9%), 비타민 A(0.7%)의 순으로 나타났다.

국산 식품에서는 영양표시가 의무화되어 있지 않고 식품회사별로 영양표시를 자발적으로 하고 있으므로 비타민이나 염분 등 보다는 총열량, 총단백질량, 칼슘, 탄수화물 등을 주의깊게 보는 것으로 나타났고, 수입식품의 경우 국산 식품에 비해 총콜레스테롤량이나 총지방량을 주의깊게 보는 것으로 보여진다. 이는 국산 제품의 경우 성인병과 관계가 깊은 총콜레스테롤이나 염분의 표기를 거의 하지 않고 있기 때문인 것으로 사료된다.

박과 민(11)의 연구에서는 국산 식품에서 주의깊게 본 영양성분이 총열량, 칼슘, 총단백질량, 비타민 C, 철분, 총지방량, 총콜레스테롤량 등의 순이었고, 수입식품의 경우는 총열량, 총콜레스테롤량, 총지방량, 칼슘, 총단백질량의 순이었다. 임과 김(24)의 연구에서도 국산 식품의 경우 총열량, 칼슘, 총단백질량, 비타민 C, 총지방량, 탄수화물량, 총콜레스테롤량 등의 순이었고, 수입식품의 경우 총열량, 칼슘, 총단백질, 총콜레스테롤량, 총지방량, 탄수화물량 순으로 보고 있어 식품에서 주의깊게 보는 성분이 거의 같았다.

영양표시 시행의 필요성

영양표시 시행의 필요성에 대해서는 '매우 필요하다'가 53.4%, '필요한 편이다'가 42.8%, '그저 그렇다'가 3.9%로 응답하고 있어 조사대상자의 96.1%가 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다(Table 5). 박과 민(11)의 연구에서는 조사대상자의 82.2%가, 임과 김(24)의 연구에서도 조사대상자의 93.0%가 영양표시제도가 필요하다고 응답하고 있다. 그러나 소비자, 기업체 담당 공무원의 인식을 비교한 박 등(13)의 연구에 의하면 조사대상 식품위생 담당공무원의 경우 47.8%, 제조업자의 경우 48.1%만이 영양표시제도 시행이 필요하다고 하고 있다. 따라서 영양표시를 시행하고 규제하는 담당자들에 비해 소비자들이 영양표시 시행을 더 필요하게 인식하고 있는 것으로 보인다.

담당교과에 따라서는 유의한 차이를 보였는데, 가정과 교사의 61.1%가 '매우 필요하다'라고 응답한 반면 비가정과 교사는 47.1%만이 응답하고 있어 가정과 교사가 영양표시 시행의 필요성을 더 강하게 느끼고 있는 것으로 보인다.

영양표시 시행시 선호하는 표기방법

영양표시 시행시 가공식품에 표기되어야 한다고 생각되는 영양표시방법을 중요한 순서대로 모두 고르도록 하여 가중치를 준 후 백분율을 구한 결과는 영양소별 함량표시(식품 100g당)가 35.7%, 특정영양성분의 첨가 및 삭제에 대한 표시가 24.7%, 1일 권장량에 대한 %가 21.2%, 건강관련 강조표시가 18.4% 순으로 나타났다.

각 영양성분에 대한 함량표시의 필요성

식품에 영양표시가 제도화되어 영양성분의 함량이 표시된다고 가정할 때 각 영양성분에 대한 필요성의 정도를 5점 척도를 이용하여 분석한 결과 모든 영양소에 대하여 3.81~4.32점으로 높은 필요성을 나타냈다.

총열량이 4.32점으로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 총콜레스테롤이 4.29점, 총지방이 4.12점, 무기질이 4.11점, 염분이 4.08점, 총단백질이 4.07점, 비타민류가 4.03점, 포화지방량이 3.96점, 총탄수화물이 3.88점, 섬유소가 3.81점의 순으로 나타났다(Fig. 7).

Table 5. Opinions of teachers on the necessity of nutrition labeling N(%)

Responce	Major		Total
	Home Economics	non-Home Economics	
Strongly disagree	-	-	-
Disagree	-	-	-
Neither agree nor disagree	5(3.6)	7(4.1)	12(3.9)
Agree	49(35.3)	84(48.8)	133(42.8)
Strongly agree	85(65.1)	81(47.1)	166(53.4)
	x^2-value=6.21*		

*$p<0.05$

김(27)의 연구에 의하면 한국 식품성분표에는 지질 함량만 제시되어 있는데 콜레스테롤 함량, 총지방산 함량, 포화지방산 함량, 불포화지방산 함량 및 조성비율, 그리고 각 지방산 함량을 제시하는 것이 필요하고 식염 상당량을 제시하여 한국 사람들의 염분 과잉 섭취에 대한 경각심을 고취시킬 필요가 있다고 하였다.

영양표시제도 시행에 대한 수용태도

영양표시제도 시행시 가격상승에 대한 수용도

영양표시제도 시행시 소비자들은 '가격이 상승되더라고 기꺼이 구입하겠는가'의 물음에 '그렇다'가 208명(67.5%)으로 가장 많았고 '잘 모르겠다'가 69명(22.4%), '아니다'가 30명(9.7%)으로 나타났다(Table 6).

가격이 상승되더라도 기꺼이 구입하겠다고 응답한 경우 가격인상의 수용범위는 현재 가격에서 3~5% 미만이 35.9%, 3% 미만이 34.3%, 5~10% 미만이 23.0%, 10~20% 미만이 6.5%, 20% 이상이 0.3%로 나타났다. 다시 말하면 영양표시제도 시행으로 인하여 식품의 가격이 상승되더라도 기꺼이 구입하겠다고 응답한 조사대상자(67.5%)의 70.2%는 5% 내외의 가격인상을 받아들일 용의가 있는 것으로 추정된다. 임과 김(24)의 연구에서도 비슷한 결과가 나왔는데 이는 소비자들이 정확한 영양표시로 보다 나은 질의 상품을 선택 구매 할 수 있다고 생각하고 있으며, 영양표시가 국민의 건강에 영향을 미칠 수 있다고 받아들이고 있기 때문인 것으로 보인다.

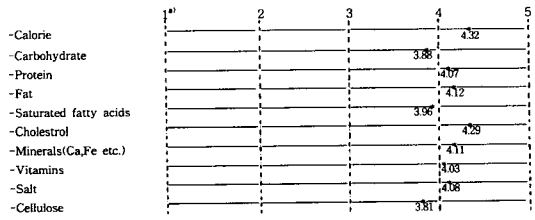

Fig. 7 Necessity of labeling for each nutrient.

Table 6. Teachers' acceptance of price rise with nutrition labeling N(%)

Answer	Major		Total
	Home Economics	non-Home Economics	
Yes	106(76.8)	102(60.2)	208(67.6)
No idea	19(13.8)	50(29.6)	69(22.5)
No	13(9.4)	17(10.2)	30(9.9)
x^2-value=12.35**			

**p<0.01

담당교과에 따라서 가격상승 수용여부에 있어서는 유의한 차이를 보여 가정과 교사가 비가정과 교사에 비해 가격상승을 더욱 수용하는 것으로 나타났고 가격인상 수용범위에서는 유의한 차이가 없었다.

영양표시제도 시행시 긍정적으로 기대되는 효과

영양표시제도 시행시 긍정적으로 기대되는 효과에 대해서는 평균점수가 4.00점으로 비교적 높게 나타나 영양표시제도 시행을 긍정적으로 받아들이는 것으로 보여진다(Fig. 8).

문항별로는 '성인병 예방 및 식이요법 등 자신의 건강에 필요한 올바른 식품선택이 용이하다'가 4.28점으로 가장 긍정적이었고, 그 다음으로 '제품의 질이 향상된다'가 4.04점, '제품 선택시 타제품과 비교가 용이하다'가 4.01점, '식품산업의 국제화가 가능하다'가 3.95점, '영양지식이 향상된다'가 3.74점으로 가장 낮은 점수를 나타냈다. 미국은 새로운 영양표시로 관상심장질환, 암, 골다공증, 비만증, 고혈압, 식품에 대한 알레르기 반응 등의 비율이 감소할 것으로 보고 있다(28). 따라서 영양표시의 시행으로 특히 건강 유지와 관련하여 자신에게 필요한 식품을 선택하는데 도움이 되리라고 생각하고 있었으며, 식품의 질 향상, 식품 구입면, 영양지식의 향상에도 긍정적으로 기대하고 있었고 한국 식품산업의 국제화로 식품의 수출이 증가할 것으로 기대하고 있는 것으로 보인다.

영양표시제도 시행시 우려되는 점

영양표시제도 시행시 우려되는 점은 평균점수가 3.05점으로 영양표시제도 시행시 기대되는 효과에 대한 점수(4.00)보다 상대적으로 낮아서 영양표시제도 시행시 부정적인 면에 대한 우려는 그다지 높지 않은 편이었다(Fig. 9).

우려되는 것으로 나타난 문항으로는 '식품회사에서 식품의 차별화를 위해 과대 광고를 할 우려가 있다'가 3.71점으로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 '표시의 오류 및 잘못 적용될 우려가 있다'가 3.46점, '관리 및 규제상의 어려움이 있다'가 3.36점이었고, '표시내용을 믿을 수가 없다'가 3.01점으로 중간점을 보였으며, '표시내용 이해의 어려움으로 이용되지 못한다'(2.64점),

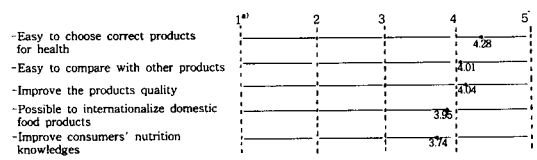

Fig. 8. Possitive aspects expected with enforcement nutrition labeling.

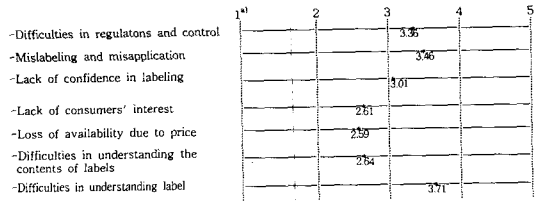

Fig. 9. The negative effects with nutrition labeling.

'관심이 적어 적극적으로 이용되지 못한다'(2.61점), '식품가격의 인상으로 이용 기회가 적다'(2.59점) 등에 대해서는 별로 우려되지 않는 것으로 나타났다.

따라서 소비자들은 식품회사에서 식품의 차별화를 위해 과대 광고를 할 것을 가장 우려하고 있었고 표시의 오류 및 잘못 적용될 것 등을 우려하는 것으로 보아 조사대상자들의 식품회사에 대한 신뢰도가 매우 낮은 것으로 보인다. 임과 김(24)의 연구에서도 영양표시제도의 시행시 식품회사의 과대광고, 관리 및 규제상의 어려움을 가장 크게 우려하고 있었고 남(25)의 연구에서도 조사대상자의 62.0%가 식품에서 과장된 광고가 많다고 응답하고 있고, 64.8%가 "최고", "가장 좋은", "특" 등의 용어를 사용한 광고가 규제되어야 한다고 응답하고 있어 식품회사의 과대광고를 우려하고 있었다. 상대적으로 영양표시에 대한 관심이 적어서 이용되지 못할 것과 식품가격의 인상으로 인한 이용 기회의 적어짐을 가장 덜 우려하고 있었다. 이는 가격인상시 구입여부에서 소비자의 67.5%가 '기꺼이 구입하겠다'라고 응답한 것과 같은 결과라고 볼 수 있다.

영양표시제도 시행을 위해 선행되어야 할 과제

영양표시제도를 시행하기 위해 선행되어야 할 과제는 '소비자 관심의 증대 및 교육', '관리법규의 완비 및 확충'이 각각 46.9%와 39.5%로 가장 중요한 선결과제로 나타났고, '식품업계의 이해'(11.7%)도 필요한 것으로 나타났다(Fig. 10).

박 등(13)의 연구에 의하면 영양표시제도 시행시 효율적으로 이용되지 못하는 이유가 제조업자와 식품위생 담당 공무원은 소비자의 이해와 관심부족 및 잘못 적용으로 적극적으로 이용되지 못할 것이며 관리와 규제에 어려움 등으로 보고 있었다. 따라서 영양표시제도에 앞서 소비자의 관심과 영양표시를 이해하고 적용할 수 있는 교육이 선행되어야 하며 소비자들이 표시내용에 대해 믿을 수 있도록 관리 법규가 완비되고 확충되어야 할 것으로 보인다.

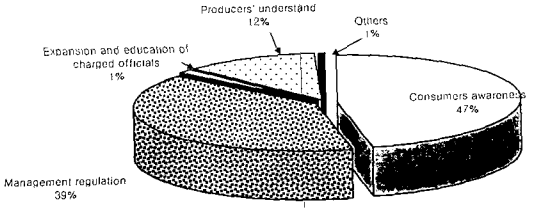

Fig. 10. Problems that should be solved for efficient implementation of nutrition labeling.

영양표시제도 시행의 적당한 시기

우리 나라에서 영양표시제도 시행의 적당한 시기는 '1~3년'이 54.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 '3~5년'이 28.6%, '1년 이내'가 14.2%, '5~10년'이 2.3%, '10년 이후'가 0.6%의 순으로 나타났다.

미국의 경우(28) 이 제도를 시행할 때 제공된 정보가 너무 복잡하여 소비자들이 어려움없이 이용하는데 10년 이상이 걸릴 것으로 우려한 것으로 보아 조사대상자들의 54.3%가 1~3년 이내에, 28.6%가 3~5년 이내에 영양표시제도가 시행될 것을 바라고 있었으나 이 제도가 정착되어 기대한 효과를 발휘하기까지는 상당한 기간이 걸릴 것으로 예상된다.

요 약

가공식품의 영양표시제도 확립과 소비자들의 영양교육에 필요한 기초자료를 제공하고자 중등학교 여교사를 대상으로 하여 식품구입시 식품표시의 이용실태와 만족도, 영양표시와 그 필요성에 대한 인식, 및 영양표시 시행에 대한 수용도를 조사한 본 연구의 결과분석을 통한 결론은 다음과 같다. 첫째, 여교사들은 식품구입시 식품표시사항을 확인하는 정도가 높았고, 확인 이유가 영양정보를 얻기보다는 식품의 안전성을 우선으로 하였고, 중요하게 여기는 확인 사항은 유통기한, 제조일자, 식품회사명 등이었다. 둘째, 현행 식품표시에 대한 만족도는 보통 정도였고, 가정과 교사가 비가정과 교사에 비해 더 만족하고 있었으며, 특히 표시내용을 더 잘 이해하고 있었다. 셋째, 영양표시 규제제도에 대한 인식 및 시판되는 가공식품 중 영양표시를 본 경험에 있어서 가정과 교사가 비가정과 교사에 비해 바르게 인식하고 있었고, 본 경험도 많게 나타났으며 모른다고 응답한 경우에도 유의적인 차이를 보여 영양표시에 더 관심을 갖고 있음을 보여 주었다. 넷째, 영양표시제도의 시행은 꼭 필요하다고 보고 있고, 방법으로는 영양소별 함량표시를 가장 원했으며, 각 영양성분 함량표시의 필요성도 높게 나타났다. 다섯째, 영양표시제도 시행으로 인한 가격인상에 긍정적인 태도를 보였고, 시행이 되면 부정적인 면보다는 긍정적인 면에 도움이 될

것으로 기대하고 있었으나 식품회사의 과대광고를 가장 우려하고 있었다. 가정과 교사는 비가정과 교사에 비해 영양표시제도 시행으로 인한 효과를 긍정적으로 받아들이고 있었고, 부정적인 면에 있어서도 우려하는 점수가 낮게 나타났다. 여섯째, 영양표시제도 시행에 앞서 소비자들의 관심증대 및 교육과 관계법규의 완비 및 확충을 선행되어야 할 과제로 꼽았고, 1~3년 이내를 적당한 시기로 보고 있었다. 본 연구 결과를 근거로 하여 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 현행 식품표시내용은 소비자들에게 충분한 정보를 제공할 수 있도록 개정되어야 하고, 안정성 위주에서 영양정보도 줄 수 있도록 영양표시를 시행하는 제도적 개선이 이루어져야 겠다. 둘째, 영양표시제도 시행에 앞서 소비자의 관심증대 및 교육은 매우 중요하므로 정부에서는 소비자의 요구에 맞는 영양교육 프로그램을 개발하여 소비자 스스로 영양표시에 대한 관심을 갖도록 하고 식품표시정보에 대한 소비자의 신뢰도가 높아지도록 교육과 홍보가 필요하다. 셋째, 우리의 여건에 맞는 내용과 범위의 영양표시가 되도록 학계와 정부, 기업체의 노력이 요구되고, 소비자들이 요구하는 영양표시방법과 효과적인 영양교육도구에 대한 후속 연구가 이루어질 필요가 있다.

문 헌

1. 한경선 : 한국의 사회변동에 따른 식품수급 및 식생활 행동변화에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 박사학위논문(1990)
2. 손경희, 문수재, 이명희 : 도시주부의 식품소비 구조 변화와 식생활 향상을 위한 연구. 한국식문화연구원논문집, **1**, 493(1988)
3. 신동화 : 미국의 식품소비 패턴 변화와 우리의 비교. 식품공업, **8**, 31(1989)
4. 보건복지부 : 1995년도 국민영양조사보고서. 국민영양, **97**, 48(1997)
5. 장은지 : 식품첨가물에 대한 소비자 의식에 관한 연구. 숙명여대산업대학원 석사학위논문(1992)
6. 최춘언 : 현대 산업사회와 식생활 문화. 한국식생활문화학회지, **10**, 218(1995)
7. 정해랑 : 식품산업의 현황과 식품영양표시제도의 도입. 국민영양, **94**, 18(1994)
8. 계승희, 김명희 : 우리나라 식생활 개선 정책의 시대적 변화에 대한 고찰. 대한가정학회지, **32**, 171(1994)
9. 김한중 : 국민보건과 영양에 대한 토의. 국민영양, **92**, 5(1992)
10. 조병륜 : 1995년을 건강증진 사업의 원년으로. 국민영양, **92**, 6(1992)
11. 박혜련, 민영희 : 식품의 영양표시제도 정착을 위한 기초조사(Ⅰ). 한국식생활문화학회지, **10**, 155(1995)
12. 김석철 : 표시적정화에 관한 연구. 한국소비자 보호원(1990)
13. 박혜련, 민영희, 정해랑 : 식품의 영양표시제도 정착을 위한 기초조사(Ⅱ). 한국식생활 문화학회지, **10**, 175(1995)
14. 천석조 : 국산 식품의 표시 사항 및 기준. 포장기술, **10**, 24(1992)
15. 최영란 : 식품표시제도에 관한 연구. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문(1993)
16. 김소영 : 영양분석표시 정보형태의 효과에 관한 연구. 숙명여대대학원 석사학위논문(1991)
17. 한왕근 : 식품의 안전성 및 식품첨가물에 대한 소비자 인식에 관한 연구. 고려대학교 대학원 석사학위논문(1990)
18. 김경희 : 현행 식품의 제조년월일, 유통기한 표시제도에 대한 소비자의 반응 연구. 숙명여자대학교대학원 석사학위논문(1993)
19. 유영상 : 식생활 관리 실태에 관한 연구. 대한가정학회지, **10**, 23(1983)
20. 안숙자 : 우리나라 가공식품에 대한 인식 및 이용실태에 관한 연구. 한국조리과학회지, **5**, 56(1989)
21. 문현경 : 최근 외국의 영양성분 표시제도와 우리의 대응방안. 식품공업, **114**, 23(1992)
22. 정해랑 : 새로운 식품표시 규정과 우리의 대응자세. 식품공업, **120**, 11(1993)
23. 정해랑 : 영양표시제도 현황 및 정착을 위한 과제. 국민영양, **96**, 2(1996)
24. 임현슬, 김향숙 : 경기도 북부지역 여성 소비자의 영양표시제도에 대한 인식. 한국생활과학회지, **5**, 173(1996)
25. 남상덕 : 소비자주의에 입각한 식품표시제도 개선에 관한 연구. 한양대학교경영대학원 석사학위논문(1987)
26. 식생활리포트 : 국민식생활 의식구조(3). 식생활, **3**, 98(1993)
27. 김은영 : 국제비교를 통한 우리나라 식품성분표의 개정방향에 대한 연구. 한국교원대학교대학원 석사학위논문(1992)
28. Levy, A. S., Fein, S. B. and Schucleer, R. E. : Nutrition labeling formats; performance and perference. *Food Technology*, **45**, 116(1991)

(1998년 4월 11일 접수)