

중학생의 가공식품 섭취 실태와 식품표시에 대한 인식†

Intake of Processed Food and Perceptions of Food Labeling in Middle School Students

고은경 · 박은숙*

원광대학교 사범대학 가정교육과

Goh, Eun-Kyung · Park, Eun-Sook

Dept. of Home Economics Education, Wonkwang University

Abstract

The purpose of this study was to investigate intakes of processed food and use and understanding of food labeling by middle school students in the Chonbuk area. Self-administered questionnaires were completed by 912 middle school students. Questionnaires included questions regarding general characteristics of the students, intakes of processed food, perception of food labeling, and knowledge of food labeling. Data were analyzed by SPSS 11.5 statistical software. Significant differences between genders were tested by the χ^2 -test and the t-test. The frequency of processed foods being consumed at least two times per day was 31.0%, once a day was 30.5%, once a week was 26.0%, and eating rarely was 12.5%. Most frequently consumed processed foods were milk and milk products, bread and biscuits, and candy and chocolates. When the subjects bought processed foods, they read the general facts 3.1 out of 5.0 points, where the scores for females (3.2) were higher than the males (3.0) at $p < .001$. The subjects read the nutrition facts 2.7 out of the 5.0 points, and the scores of the females (3.0) were again higher than the males (2.5) at $p < .001$. The subjects recognized the necessity of general facts(3.5) and nutrition facts(3.4) of food labeling, but, only 33.9% of the subjects had received food labeling education. The accuracy rate of the food labeling knowledge of the subjects was not high, the accuracy rate ranged from 19.3% to 76.8%. Therefore, it is necessary to develop school programs for middle school students to provide education on processed foods, food labeling, general facts and nutrition facts.

Keywords : processed food, food labeling, nutrition labeling, middle school students, adolescence

I. 서론

가공식품이란 농산물, 축산물, 수산물 또는 임산물 재료를 먹기 편하게 하고 영양과 저장성 등을 고려하여 물리·화학적, 생물학적 방법 등으로 가공한 식품(식품과 학용어사전, 2006)이다.

가공식품을 선택하는 소비자를 위하여 그 식품에 대한

정보를 알 수 있도록 영양표시제를 시행하고 있다. 미국은 1973년부터 영양표시 제도를 시행하였으며, 일본에서는 1995년 영양 개선법을 개정하여 영양표시 제도를 도입하였고, UN 산하 국제식품규격위원회에서는 1985년 영양에 관한 코덱스 지침서를 채택하였다. 우리나라에서는 1995년부터 식품표시제를 시행하고 있다(정해량, 2001).

식품의약품안전청(2009)에서는 생산자는 소비자에게

† This research was supported by Wonkwang University in 2007.

* Corresponding author: Park, Eun-Sook

Tel: 063-850-6588, Fax: 063-850-6585

E-mail: espark@wku.ac.kr

건강한 식생활을 할 수 있도록 정확한 구매 정보를 제공하고 소비자는 자신의 요구에 부합하는 식품을 선택하는 공정한 거래 확보를 통하여 소비자를 보호하기 위하여 식품표시제를 마련하였다. 식품표시제는 일반표시와 영양표시로 구분할 수 있다. 일반표시란 가공식품에 사용한 원료, 첨가물, 제조 연월일, 유통 기간, 보존 방법 등을 식품 용기 밖에 표시하는 것이며, 영양표시는 포장식품의 1회 분량, 열량, 지방, 포화지방, 콜레스테롤, 나트륨, 탄수화물, 당, 섬유소, 단백질, 일부 비타민과 무기질 함량 등에 대한 정보를 표로 나타내는 것을 말한다.

일반표시 규정을 살펴보면(식품의약품안전청, 2009) 제품명은 그 제품의 고유명칭으로서 허가관청에 신고 또는 보고하는 명칭으로 표시하여야 하며 상호·로고 또는 상표등의 표현을 사용할 수 있으며, 식품의 유형은 다류, 음료류, 특수용도식품, 추출가공식품, 일반가공식품 등으로 표기하여야 한다. 업소명 및 소재지는 영업 신고시 신고관청에 제출한 업소명 및 소재지를 표시하여야 하고, 제조연월일의 표시대상 식품은 도시락, 김밥, 햄버거, 샌드위치등의 즉석섭취식품, 설탕, 식염, 빙과류 및 주류에 한하며 도시락, 김밥, 햄버거, 샌드위치에는 제조시간까지 표시하여야 한다. 식품에는 유통기한을 표시하여야 하며 설탕, 빙과류, 식용얼음, 과자류 중 껌류, 식염과 주류등은 유통기한 표시를 생략할 수 있다. 내용물의 성상에 따라 중량·용량 또는 개수로 표시하여야 하며, 이 경우 내용물이 고체 또는 반고체일 경우 중량으로, 액체일 경우 용량으로, 고체와 액체의 혼합물일 경우 중량 또는 용량으로 표시하고, 개수로 표시할 때에는 중량 또는 용량을 괄호 속에 표시하여야 한다고 규정하고 있다.

영양표시에 대하여 살펴보면, 식품의약품안전청장은 보건복지가족부령으로 정하는 식품의 영양표시에 관하여 필요한 기준을 정하여 고시할 수 있으며, 식품을 제조·가공·소분 또는 수입하는 영업자가 식품을 판매하거나 판매할 목적으로 수입·진열·운반하거나 영업에 사용하는 경우에는 정하여진 영양표시 기준을 지켜야 하며, 식품의약품안전청장은 국민들이 영양표시를 식생활에서 활용할 수 있도록 교육과 홍보를 하여야 한다고 규정하고 있다(식품위생법 제11조). 영양표시 대상 식품은 장기보존 식품(레토르트식품), 과자류 중 과자, 캔디류 및 빙과류, 빵류 및 만두류, 초콜릿류, 젤리, 식용 유지류, 면류, 음료류, 특수 용도 식품, 어육가공품 중 어육소시지, 즉석섭취 식품 중 김밥, 햄버거, 샌드위치라고 정하고 있다(식품위생법시행규칙 제6조). 이외의 식품 중 영양성분

또는 영양 강조표시를 하고자 하는 식품에도 영양성분표시를 하여야 한다.

우리나라는 1995년에 영양표시제를 처음 도입한 이후, 점차로 영양표시 의무 대상 품목을 확대 시행하고 있다. 2002년 시판가공 식품 2,160종 중 356종의 가공식품만이 영양성분 표시를 실시하여 영양성분 표시율이 16.5%이었으며(오세인, 장영애, 2004), 2004년에는 가공식품 2,691종 중 영양성분을 표시하고 있는 제품은 674종으로 영양성분 표시율이 25.0%로 증가하였고(오세인 외, 2007), 2006년에는 가공식품 1,287종 중 1,021종에 영양성분 표시가 되어 있어 영양성분 표시율이 79.0%에 달하게 되었다(권광일 외, 2007). 영양강조 표시율도 영양표시가 된 제품의 21.0%로 산업체가 영양강조 표시를 마케팅의 한 수단으로 이용하고 있음을 알 수 있다(권광일 외, 2007). 그러나 2005년 국민건강·영양조사(보건복지부, 2006)에 의하면 전체 국민 중 영양표시를 읽는 비율은 21.3%로 매우 적음을 알 수 있다.

우리나라 청소년들은 과중한 학업량, 조기 등교, 사춘기의 심리적 불안정으로 인하여 올바른 식습관을 유지하기 어려우며, 가공식품을 과다 섭취하고 있는 실정이다(김동순, 2002; 정복미, 최일수, 2003). 청소년이 간식으로 이용하고 있는 대부분의 가공식품에는 성장과 발달에 필요한 영양소가 충분하지 않으면서 칼로리만 높아 체중을 증가시킬 수 있다. 가공식품은 많은 문제점을 가지고 있음에도 불구하고 사회가 산업화될수록 우리의 식생활에서 더욱 큰 비중을 차지하게 될 것이며, 이러한 가공식품의 범람 속에서 소비자들은 식품의 영양과 안정성에 대한 정확한 정보를 제공받지 못하고 있다(정해량, 2003).

청소년기에 잘못 형성된 식품 구매 패턴은 성인기에까지 이어질 가능성이 높기 때문에(김진숙, 2005) 이에 대한 올바른 교육 및 지도가 절실히 요구된다. 특히 청소년들이 직접 식품을 구매하는 빈도가 증가하고 있음에도 불구하고 식품표시에 대하여 잘 알지 못할 뿐 아니라, 식품표시에 대한 지식 수준이 낮아 식품표시를 확인하지 않으며 자신이 선호하는 식품만을 구매하는 것으로 알려져 있어(김동순, 2002) 청소년들의 식품표시에 대한 정확한 교육과 올바른 실천 행동이 필요하다고 할 수 있다.

지금까지의 연구에서는 가공식품의 식품표시를 일반표시와 영양성분표시로 구분하지 않고 있다. 앞으로 청소년을 대상으로 가공식품의 식품표시에 대한 교육을 강화하고 식품 표시에 대한 지식을 확산시키기 위하여 청소년의 식품표시에 대한 구체적인 실태를 파악할 필요

가 있다.

본 연구는 전라북도 중학생을 대상으로 가공식품 섭취 실태, 식품표시에 대한 인식, 식품표시 지식을 알아보아 가공식품의 합리적인 선택을 위한 영양교육에 필요한 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 기간

연구 대상은 전라북도 소재 전주, 군산시, 익산시, 김제시, 무주군, 장계군에서 각각 1개교씩 6개 중학교 재학생을 대상으로 하였다. 조사 기간은 2008년 2월 1일부터 10일까지이며, 질문지 970부를 배부하여 938부를 회수(회수율 96.7%)하고 응답이 불충분한 질문지 26부를 제외한 912부를 분석하였다.

2. 연구 내용

질문지는 선행연구(김동순, 2002; 김향숙 외, 1999; 박혜련 외, 1995; 이주인 외, 2008; 최혜진, 2007; 현선미, 김정원, 2007)를 참고로 작성한 후 예비 조사를 통해 본 연구에 적합하도록 수정·보완하여 사용하였다. 질문지는 자기기입법으로 응답하도록 하였으며, 질문지 응답에 소요되는 시간은 약 20분이었다.

질문지 내용은 일반적 특성, 가공식품 섭취 실태, 식품표시에 대한 인식, 식품표시 지식으로 구성하였다.

조사대상자의 일반적 특성은 성별, 학년, 거주지, 가족 형태, 부모 교육 수준, 부모 직업, 가정 월수입, 한 달 용돈으로 구성하였다. 가공식품 섭취 실태는 가공식품 섭취 빈도, 가공식품 종류별 섭취 빈도, 가공식품 구입 금액으로 구성하였다.

식품표시에 대한 인식은 가공식품 구입시 식품표시를 확인하는 정도, 식품표시 확인 필요성 인지 정도, 가공식품에 대하여 알고 싶은 정보, 가공식품 교육 경험으로 구성하였다. 식품표시에 관한 인식은 식품의약품안전청(2006)에서 공시하고 있는 식품표시 문항으로 구성하였다. 즉, 식품표시는 일반표시 영역과 영양성분 표시 영역으로 분류하여, 일반표시 영역은 10개 항목으로 제품명, 식품의 유형, 업소명·소재지, 제조 연월일, 유통기한, 내용량, 주재료명·원산지, 식품첨가물, 방사선 조사 여

부, 유기농산물·친환경농산물로 구성하였으며, 영양성분 표시 영역 역시 10개 항목으로 열량, 탄수화물·당류, 단백질, 필수 아미노산, 지방·포화지방·트랜스 지방, 필수 지방산, 콜레스테롤, 나트륨, 비타민, 무기질(칼슘·철분 등)로 구성하였다. 가공식품 구입시 식품표시에 대하여 확인하는 정도는 Likert의 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다', '그렇지 않다', '보통이다', '그렇다', '항상 그렇다'로 측정하였으며, 각각 1~5점을 주었다. 가공식품 구입시 식품표시 확인 필요성 인지 정도 역시 Likert의 5점 척도로 '전혀 필요하지 않다', '필요하지 않다', '보통이다', '필요하다', '매우 필요하다'로 측정하였으며, 각각 1~5점을 주었다.

식품표시에 대한 지식은 식품의약품안전청에서 공시하고 있는 식품표시 관련 사항을 중심으로 12개 문항으로 구성하여, '맞다', '틀린다'로 답하게 하였으며, 정답에 각각 1점을 주어 12점 만점으로 산정하였다.

3. 자료 분석

수집된 자료의 통계 처리는 SPSS 11.5를 이용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적인 특성과 가공식품 섭취 실태는 빈도와 백분율로, 식품표시에 대한 인식 및 중요도는 평균과 표준편차로 나타내었으며, 각 문항에 대하여 성별에 따라 비교 분석하였다. 각 변인간 통계적 유의성은 chi-square test와 t-test로 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다. 조사대상자는 912명으로 남학생 50.0%(456명) 여학생 50.0%(456명)이고, 학년별 분포는 1학년 33.7%(307명)이며, 2학년 32.5%(296명)이고, 3학년 33.9%(309명)이다. 거주지는 도시(51.6%)와 농촌(48.4%)이 비슷하였다.

가족 형태는 핵가족(82.9%)이 대부분이었으며, 아버지의 교육 정도는 고졸 이하(62.1%)가 많았고, 어머니의 교육 정도 역시 고졸 이하(73.5%)가 많았다. 아버지의 직업은 자영업(25.3%), 전문직·관리직(23.5%), 사무직(23.4%) 순이었으며, 어머니가 직업을 가진 경우는 63.9%이었다. 가정의 월수입은 200만 이상~300만원

〈표 1〉 조사대상자의 일반적 특성 N(%)

		남학생	여학생	전체
학년	1학년	154(33.8)	153(33.6)	307(33.7)
	2학년	149(32.7)	147(32.2)	296(32.5)
	3학년	153(33.6)	156(34.2)	309(33.9)
거주지	도시	236(51.8)	235(51.5)	471(51.6)
	농촌	220(48.2)	221(48.5)	441(48.4)
가족 형태	핵가족	374(82.0)	382(83.8)	756(82.9)
	확대가족	82(18.0)	74(16.2)	156(17.1)
아버지 학력	고졸 이하	283(62.1)	275(60.3)	558(61.2)
	대졸 이상	173(37.9)	181(39.7)	354(38.8)
어머니 학력	고졸 이하	339(74.3)	331(72.6)	670(73.5)
	대졸 이상	117(25.7)	125(27.4)	242(26.5)
아버지 직업	전문직·관리직	111(24.3)	103(22.6)	214(23.5)
	사무직	113(24.8)	100(21.9)	213(23.4)
	자영업	99(21.7)	132(28.9)	231(25.3)
	농업	49(10.7)	67(14.7)	116(12.7)
	단순 근로직	54(11.8)	35(7.7)	89(9.8)
	직업 없음	13(2.9)	13(2.9)	26(2.9)
	안 계심	17(3.7)	6(1.3)	23(2.5)
	미지			
어머니 직업	전문직·관리직	59(12.9)	58(12.7)	117(12.8)
	사무직	59(12.9)	62(13.6)	121(13.3)
	자영업	80(17.5)	92(20.2)	172(18.9)
	농업	32(7.0)	34(7.5)	66(7.2)
	단순 근로직	64(14.0)	43(9.4)	107(11.7)
	전업 주부	144(31.6)	156(34.2)	300(32.9)
	안 계심	18(3.9)	11(2.4)	29(3.2)
	미지			
가정 월수입	100만원 미만	48(10.5)	35(7.7)	83(9.1)
	100만원 이상~200만원 미만	106(23.2)	124(27.2)	230(25.2)
	200만원 이상~300만원 미만	120(26.3)	144(31.6)	264(28.9)
	300만원 이상~400만원 미만	101(22.1)	90(19.7)	191(20.9)
	400만원 이상	81(17.8)	63(13.8)	144(15.8)
한 달 용돈	1만원 미만	100(21.9)	107(23.5)	207(22.7)
	1만원 이상~3만원 미만	222(48.7)	247(54.2)	469(51.4)
	3만원 이상~5만원 미만	95(20.8)	73(16.0)	168(18.4)
5만원 이상	39(8.6)	29(6.4)	68(7.5)	
계	456(100.0)	456(100.0)	916(100.0)	

미만이 28.9%로 가장 많았으며, 한 달 용돈은 1만 이상~3만원 미만이 51.4%로 가장 많았다.

본 조사대상자의 핵가족이 82.9%인 점은 서울 강북지역 중학생을 대상으로 한 박선성 외(2008)의 연구 결과 핵가족이 85.9%이라는 연구 결과와 비슷하였으며, 어머니가 직업을 가진 비율은 56.7%로 서울지역 59.9%(이주인 외, 2008)과 서울 강북 지역 59.1% 보다 약간 낮았으나(박선성 외, 2008), 충남 지역 45.8%(김동순, 이정원, 2002)보다 높은 편이었다. 수도권 소재 중학생 가정의 월 수입은 300만원 이상이 54.7%(김은정 외, 2007)

로 본 조사대상자 가정의 월 수입이 적은 편이었으며, 용돈은 3만원 이상인 대상자는 25.9%로 서울지역의 32.8%(이주인 외, 2008)에 비해 적은 편이었다.

2. 가공식품 섭취 실태

1) 가공식품 섭취 빈도

가공식품 섭취 빈도는 <표 2>와 같이 ‘하루 2회 이상’이 31.0%로 가장 많았으며, ‘하루 1회’ 30.5%, 주 1회 이상 26.0%의 순으로 나타났고, ‘거의 안 먹는다’는 12.5% 이었다. 가공식품 섭취 빈도는 성별에 따라 유의적인 차이가 없었다.

〈표 2〉 조사대상자의 가공식품 섭취 빈도 N(%)

	남학생	여학생	전체	χ^2
하루 2회 이상	154(33.8)	129(28.3)	283(31.0)	4.679
하루 1회	126(27.6)	152(33.3)	278(30.5)	
주 1회 이상	118(25.9)	119(26.1)	237(26.0)	
거의 안먹는다	58(12.7)	56(12.3)	114(12.5)	
계	456(100.0)	456(100.0)	912(100.0)	

가공식품 종류별 섭취 빈도는 <표 3>과 같다. ‘하루 2회 이상’ 섭취하는 가공식품은 우유·유가공품(28.8%), 빵·과자(20.1%), 사탕·초콜릿(15.5%), 음료수(13.8%)의 순이었다. 이는 박선성 외(2008)의 중학생의 가공식품 선호도는 음료가 가장 높다는 연구와 차이를 보이고 있다. 이정원, 김동순(2003)의 중학생이 가장 많이 섭취하는 가공식품은 빙과류, 스낵·과자류, 우유, 라면, 탄산음료의 순이며, 빙과류의 섭취 빈도가 가장 높은 것은 여름에 조사한 때문이라고 보고한 연구 결과와 비교해 볼 때, 본 조사대상자의 우유·유가공품의 섭취빈도가 가장 높은 것은 바람직한 가공식품 섭취 태도라 할 수 있다.

김밥·샌드위치 섭취 빈도는 ‘주 1회 이상’ 40.5%, ‘하루 1회’ 12.6%, ‘하루 2회 이상’ 4.2%의 순으로 나타났으며, 남학생이 여학생보다 ‘하루 2회 이상’ 섭취하는 경우가 더 많았다($p<.01$).

빵·과자 섭취 빈도는 ‘주 1회 이상’이 40.6%로 가장 많았으며, ‘하루 1회’ 28.8%, ‘하루 2회 이상’ 20.1%의 순으로 나타났으며, 남학생이 여학생 보다 더 많이 섭취하였다($p<.01$). 이는 박선성 외(2008)의 중학생의 과자 및 빵류의 선호도는 성별 유의차가 없다는 결과와 다르다.

어묵제품의 섭취 빈도는 ‘주 1회 이상’ 32.6%, ‘하루

〈표 3〉 조사대상자의 가공식품 종류별 섭취 빈도

N(%)

구분	남학생	여학생	전체	χ^2	
김밥·샌드위치	하루 2회 이상	29(6.4)	9(2.0)	38(4.2)	11.025**
	하루 1회	56(12.3)	59(12.9)	115(12.6)	
	주 1회 이상	179(39.3)	190(41.7)	369(40.5)	
	거의 안먹는다	192(42.1)	198(43.4)	390(42.8)	
빵·과자	하루 2회 이상	104(22.8)	79(17.3)	183(20.1)	9.018**
	하루 1회	137(30.0)	126(27.6)	263(28.8)	
	주 1회 이상	164(36.0)	206(45.2)	370(40.6)	
	거의 안먹는다	51(11.2)	45(9.9)	96(10.5)	
어묵 제품	하루 2회 이상	19(4.2)	11(2.4)	30(3.3)	5.219
	하루 1회	57(12.5)	45(9.9)	102(11.2)	
	주 1회 이상	152(33.3)	145(31.8)	297(32.6)	
	거의 안먹는다	228(50.0)	255(55.9)	483(53.0)	
사탕·초콜릿	하루 2회 이상	55(12.1)	86(18.9)	141(15.5)	17.972***
	하루 1회	98(21.5)	108(23.7)	206(22.6)	
	주 1회 이상	175(38.4)	181(39.7)	356(39.0)	
	거의 안먹는다	128(28.1)	81(17.8)	209(22.9)	
우유·유가공품	하루 2회 이상	153(33.6)	110(24.1)	263(28.8)	10.595**
	하루 1회	151(33.1)	161(35.3)	312(34.2)	
	주 1회 이상	101(22.1)	124(27.2)	225(24.7)	
	거의 안먹는다	51(11.2)	61(13.4)	112(12.3)	
빙과	하루 2회 이상	45(9.9)	35(7.7)	80(8.8)	5.556
	하루 1회	107(23.5)	89(19.5)	196(21.5)	
	주 1회 이상	182(39.9)	214(46.9)	396(43.4)	
	거의 안먹는다	122(26.8)	118(25.9)	240(26.3)	
음료수	하루 2회 이상	81(17.8)	45(9.9)	126(13.8)	17.270**
	하루 1회	108(23.7)	92(20.2)	200(21.9)	
	주 1회 이상	153(33.5)	169(37.0)	322(35.4)	
	거의 안먹는다	114(25.0)	150(32.9)	264(28.9)	
계	456(100.0)	456(100.0)	912(100.0)		

** $p<.01$, *** $p<.001$

1회' 11.2%, '하루 2회 이상' 3.3% 순이며, 성별에 따른 유의적인 차이는 없었다. 이는 박선성 외(2008)의 중학생의 어묵류 선호도는 성별에 따라 유의적인 차이가 없다는 결과와 일치한다.

사탕·초콜릿 섭취 빈도는 '주 1회 이상'이 39.0%로 가장 많았으며, '하루 1회' 22.6%, '하루 2회 이상' 15.5%의 순이었으며, 여학생이 남학생보다 섭취 빈도가 많았다($p<.001$). 사탕·초콜릿을 '거의 안먹는다'고 응답한 학생은 남학생(28.1%)이 여학생(17.8%) 보다 더 많았다. 이는 이정원, 김동순(2003)의 중학생의 캔디의 섭취 빈도는 여학생이 더 많다고 보고와 다르다.

우유·유가공품 섭취 빈도는 '하루 1회'가 34.2%로 가장 많았으며, '하루 2회 이상' 28.8%, '주 1회 이상' 24.7%의 순이었으며, '거의 안먹는다'라고 응답한 학생이 22.9%로 나타났으며, 남학생의 섭취 빈도가 여학생보다 많았다($p<.01$). 이는 박선성 외(2008)의 우유 및 유제품

의 선호도는 남학생이 여학생보다 높다는 보고와 일치하며, 이정원, 김동순(2003)의 중학생의 우유 섭취 빈도는 성별 유의차가 없으며, 요구르트는 여학생의 섭취 빈도가 더 많다는 보고와 다른 결과이다.

빙과류 섭취 빈도는 '주 1회 이상' 43.4%, '하루 1회' 21.5%, '하루 2회 이상' 8.8%의 순이며, 성별에 따른 유의적 차이는 없었다.

음료수 섭취 빈도는 '거의 안먹는다'가 28.9%였으며, '주 1회 이상'이 35.8%로 가장 많았고, '하루 1회' 21.9%, '하루 2회 이상' 13.8%의 순으로 나타났으며, 남학생의 섭취 빈도가 여학생보다 많았다($p<.01$). 이는 이정원, 김동순(2003)의 중학생의 청량음료 섭취 빈도는 남학생이 더 많다고 보고와 일치하며, 박선성 외(2008)의 중학생의 음료류의 선호도는 성별에 따라 유의적인 차이가 없다는 결과와 다르다.

2) 가공식품 구입 금액

가공식품 구입 금액은 <표 4>와 같이 월 '1만원 미만'이 67.0%로 가장 많았으며, '1만~3만원' 25.8% 이었으며, 성별에 따라 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

<표 4> 조사대상자의 가공식품 구입 금액 N(%)

	남학생	여학생	전체	χ^2
1만원 미만	297(65.1)	314(68.9)	611(67.0)	1.577
1만원 이상~3만원 미만	124(27.2)	111(24.3)	235(25.8)	
3만원 이상~5만원 미만	21(4.6)	20(4.4)	41(4.5)	
5만원 이상	14(3.1)	11(2.4)	25(2.7)	
계	456(100.0)	456(100.0)	912(100.0)	

3. 식품표시에 대한 인식

1) 식품표시 확인 실태

가공식품을 구입할 때 식품표시를 확인하는 실태는 <표 5>와 같이 일반표시 확인 점수(3.1점)가 영양성분 표시 확인 점수(2.7점)보다 높았다. 일반표시 확인 점수는 여학생(3.2점)이 남학생(3.0점)보다 높고($p<.001$), 영양

성분 표시 확인 점수 역시 여학생(3.0점)이 남학생(2.5점)보다 높았다($p<.001$). 즉, 중학생은 가공식품을 구입할 때 영양성분 표시 보다 일반표시를 확인하는 점수가 더 높다. 이는 고등학생이 가공식품 구입시 식품표시 사항을 확인하는 정도가 5.0점 만점에 2.1점이라는 보고(조수희, 유현희, 2007)보다 높은 점수이며, 중등학교 여교사가 가공식품 구입시 식품표시를 확인하는 정도 3.9점보다 낮은 점수이다(임현슬, 김향숙, 1998). 가공식품 구입시 식품표시 또는 영양표시를 보지 않는 비율은 초등학생 16.0%(장순옥 외, 2008), 주부 17.5%(이강자, 이윤희 2004)에 불과하며, 영양사는 안전성 여부 확인이나 영양 정보를 얻기 위해 87.2%가 가공식품 구입시 영양표시를 반드시 또는 대체로 확인(정혜열, 장경자, 2004)하는데 비하여 중학생의 59.9%(이주인 외, 2008), 고등학생의 60.4%(정훈희, 2005)는 가공식품 구입시 식품표시를 확인하지 않는 것으로 나타나, 중·고등학생이 가공식품 구입시 식품표시를 확인하는 정도가 매우 낮음을 알 수 있다.

가공식품 구입시 일반표시를 확인하는 점수는 유통기한(4.1점)이 가장 높았으며, 그 다음으로는 제품명(3.9점), 제조 연월일(3.5점)의 순이었으며, 방사선조사 여부(2.1점)

<표 5> 조사대상자의 가공식품 구입시 식품표시 확인 실태

	남학생 (n=456)	여학생 (n=456)	전체 (n=912)	t
제품명	3.72±1.21 ¹⁾	4.03±1.04	3.88±1.12	-4.188***
식품의 유형	3.22±1.22	3.31±1.08	3.27±1.16	-1.089
업소명·소재지	2.45±1.18	2.66±1.11	2.55±1.15	-2.837**
제조 연월일	3.39±1.30	3.64±1.18	3.52±1.25	-3.064**
유통기한	3.97±1.17	4.30±0.87	4.13±1.04	-4.926***
내용량	3.21±1.28	3.43±1.07	3.32±1.18	-2.893**
주재료명·원산지	2.69±1.22	3.00±1.09	2.84±1.17	-4.031***
식품첨가물	2.51±1.17	2.78±1.08	2.64±1.13	-3.658***
방사선 조사 여부	2.13±1.17	2.08±1.02	2.11±1.10	0.631
유기농산물·친환경농산물	2.59±1.19	2.65±1.10	2.62±1.14	-0.869
계	2.99±0.71	3.19±0.62	3.09±0.67	-4.584***
열량	2.80±1.27	3.49±1.24	3.15±1.30	-8.346***
탄수화물·당류	2.58±1.20	3.00±1.13	2.79±1.18	-5.379***
단백질	2.50±1.16	2.87±1.10	2.68±1.14	-4.925***
필수 아미노산	2.42±1.10	2.69±1.04	2.56±1.07	-3.898***
지방·포화지방·트랜스 지방	2.75±1.28	3.44±1.24	3.10±1.30	-8.263***
필수 지방산	2.40±1.15	2.76±1.20	2.58±1.20	-4.639***
콜레스테롤	2.48±1.19	3.03±1.26	2.76±1.26	-6.716***
나트륨	2.33±1.09	2.69±1.13	2.51±1.12	-4.807***
비타민	2.51±1.22	2.82±1.14	2.67±1.19	-4.015***
무기질(칼슘·철분 등)	2.45±1.22	2.78±1.16	2.62±1.20	-4.180***
계	2.52±0.99	2.96±0.93	2.74±0.99	-6.795***

1) mean±SD

** $p<.01$, *** $p<.001$

가 가장 낮았으며, 영양성분표시 확인 점수는 열량(3.2점), 지방·포화지방·트랜스 지방(3.1점)이 점수가 높았으며, 나트륨(2.5점)은 점수가 가장 낮았다. 이는 고등학생이 가공식품을 구입할 때 일반표시 사항 중 가장 많이 확인하는 사항은 제품명, 유통기한, 제조 연월일의 순이라는 보고(조수희, 유현희, 2007), 중등학교 여교사가 가공식품 구입시 식품표시를 확인하는 사항은 유통기한, 제조일자, 식품회사명, 식품첨가물, 원료명 및 함량의 순이라는 보고(임현슬, 김향숙, 1998)와 부분적으로 일치하였다. 주부들이 가공식품을 구입할 때 주의 깊게 보는 영양 성분은 열량, 칼슘, 콜레스테롤, 단백질, 비타민 C의 순(최지현, 정영진, 2003)이며, 중등학교 여교사가 가공식품 구입시 주의 깊게 보는 영양 성분은 열량, 단백질량, 칼슘, 탄수화물량, 지방량, 총 콜레스테롤량, 비타민 C의 순(임현슬, 김향숙, 1998)이라고 보고하여 본 조사대상자와 마찬가지로 열량을 중요시 함을 알 수 있다.

일반표시 확인 점수는 식품의 유형, 방사선 조사 여부, 유기농산물·친환경농산물을 제외하고 제품명, 업소명·소재지, 제조 연월일, 유통기한, 내용량, 주재료명·원산지, 식품첨가물에 대하여 여학생이 남학생보다 높았으며,

영양성분표시 10개 항목은 모두 여학생이 남학생보다 높았다. 즉, 중학생은 가공식품을 구입할 때 여학생이 남학생보다 일반표시와 영양성분표시를 확인하는 점수가 더 높았다. 이는 이주인 외(2008)의 중학생이 식품을 구입할 때 여학생이 남학생에 비해 업소명·소재지와 유통 기한을 더욱 중요시 한다는 보고, 이정원, 김동순(2003)의 중학생은 가공식품을 구입할 때 포장지에 적혀있는 식품표시에 대하여 51.3%가 확인하며, 여학생(54.6%)이 남학생(47.2%)보다 확인하는 비율이 높다는 결과와 일치한다.

2) 식품표시 확인 필요성 인지

가공식품을 구입할 때 ‘식품표시를 확인할 필요성이 있는가?’에 대한 결과는 <표 6>과 같다. 가공식품을 구입할 때 식품표시를 확인할 필요성이 있다고 인지하는 정도는 일반표시(3.5점)와 영양성분 표시(3.4점) 점수가 비슷하였다. 이는 가공식품 구입시 식품표시를 확인하는 점수가 일반표시 3.1점, 영양성분 표시 2.7점인데 비하여 필요성을 인지하는 정도는 높음을 알 수 있다. 이주인 외(2008)에 의하면 서울지역 중학생의 78.0%가 가공식품에 식품표시를 할 필요성이 있다고 보고하여 본 연구대상자와 같

<표 6> 조사대상자의 식품표시 확인 필요성 인지

	남학생 (n=456)	여학생 (n=456)	전체 (n=912)	t	
일반 표시	제품명	3.27±1.15 ¹⁾	3.45±1.04	3.36±1.10	-2.472*
	식품의 유형	3.22±1.06	3.42±0.93	3.32±1.00	-3.024**
	업소명 및 소재지	3.00±1.09	3.25±1.00	3.12±1.05	-3.578***
	제조 연월일	3.68±1.20	4.02±0.99	3.85±1.11	-4.557***
	유통기한	4.33±1.02	4.63±0.70	4.48±0.89	-5.096***
	내용량	3.50±2.62	3.62±0.92	3.56±1.96	-0.963
	주재료명·원산지	3.21±1.15	3.47±0.96	3.34±1.06	-3.697***
	식품첨가물	3.30±1.19	3.61±0.99	3.45±1.10	-4.185***
	방사선조사 여부	3.15±1.32	3.39±1.12	3.27±1.23	-2.951**
	유기농산물·친환경농산물	3.32±1.21	3.54±1.04	3.43±1.13	-2.844**
계	3.42±0.82	3.64±0.59	3.53±0.72	-4.585***	
영양 성분 표시	열량	3.31±1.16	3.89±1.00	3.60±1.12	-8.031***
	탄수화물·당류	3.19±1.08	3.50±0.89	3.35±1.00	-4.776***
	단백질	3.14±1.08	3.46±0.88	3.30±1.00	-4.282***
	필수 아미노산	3.14±1.11	3.39±0.88	3.27±1.00	-3.876***
	지방·포화지방·트랜스 지방	3.38±1.26	3.96±0.98	3.67±1.16	-7.773***
	필수 지방산	3.09±1.15	3.48±0.96	3.29±1.08	-5.573***
	콜레스테롤	3.16±1.20	3.62±1.02	3.39±1.36	-6.161***
	나트륨	3.12±1.14	3.34±0.97	3.23±1.06	-3.219**
	비타민	3.30±1.14	3.52±0.96	3.41±1.06	-3.057**
	무기질(칼슘·철분 등)	3.21±1.16	3.50±0.97	3.36±1.08	-3.994***
계	3.20±0.94	3.56±0.71	3.39±0.85	-6.517***	

¹⁾ mean±SD

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

이 식품표시의 중요성을 인지하고 있음을 알 수 있다.

가공식품을 구입할 때 일반표시 확인 필요성을 인지하는 정도를 구체적으로 살펴보면 유통기한(4.5점)이 가장 높았고, 그 다음이 제조 연월일(3.9점), 내용량(3.6점), 식품첨가물(3.5점), 유기농산물·친환경 농산물(3.4점)의 순이었으며, 업소명·소재지(3.1점)가 가장 낮았다. 이정원, 김동순(2003)에 의하면 중학생은 식품표시 사항 중 유통기한·제조일자(4.5점), 가격(2.8점), 내용량(1.5점), 성분·원재료(1.1점), 영양성분(1.1점), 보관 시 유의점(0.9점), 식품첨가물(0.9점), 제조회사명(0.8점) 순으로 중요하다고 인지하고 있다고 보고하여 본 조사대상자와 같이 유통기한, 제조일자를 가장 중요하게 생각하고 있음을 알 수 있었다.

가공식품을 구입할 때 일반표시를 확인할 필요성이 있다고 인지하는 정도는 여학생(3.6점)이 남학생(3.4점)보다 높았고($p<.001$). 영양성분 표시를 확인할 필요성이 있다고 인지하는 정도 역시 여학생(3.6점)이 남학생(3.4점)보다 높았다($p<.001$). 일반표시 10개 항목 중 내용량을 제외하고 9개 항목에서 필요성을 인지하는 정도는 여학생이 남학생보다 높았고, 영양성분 표시는 10개 항목 모두 여학생이 남학생보다 높았다. 즉, 여학생은 남학생에 비해 가공식품을 구입할 때 일반표시나 영양성분 표시의 확인을 더 중요하게 인지하고 있음을 알 수 있었다. 이강자, 이윤희(2004)에 의하면 주부들이 가공식품 구매시 식품 영양표시가 꼭 필요하다고 인지하는 비율은 65.4%라고 하였으며, 정혜열, 장경자(2004)에 의하면 영양사가 가공식품의 영양표시에 대하여 인지하는 비율은 ‘매우 필요하다’가 63.5%, ‘필요한 편이다’가 32.5%라고 하여, 주부보다 영양사가 식품표시의 중요성에 대하여 인지하고 있는 비율이 높음을 알 수 있었다.

3) 가공식품 구입시 알고 싶은 내용 및 식품표시에 대한 교육 경험

가공식품 구입시 알고 싶은 내용은 <표 7>과 같이 식품첨가물(52.0%)이 가장 많았으며, 유기농산물·친환경농산물(29.9%), 방사선 조사 식품(18.1%)의 순이었다. 가공식품 구입시 알고 싶은 내용은 남학생과 여학생 사이에 차이가 있으며($p<.001$), 남학생이 가공식품에 대하여 알고 싶은 내용은 식품첨가물 43.0%, 유기농산물·친환경농산물 34.6%이었으며, 여학생이 가공식품에 대하여 알고 싶은 내용은 식품첨가물 61.0%, 유기농산물·친환경농산물 25.2%로 나타났다. 김은정 외(2007)에 의하면 중학생의

<표 7> 조사대상자의 가공식품 구입시 알고 싶은 내용 N(%)

	남학생	여학생	전체	χ^2
식품첨가물	196(43.0)	278(61.0)	474(52.0)	
유기농산물·친환경농산물	158(34.6)	115(25.2)	273(29.9)	30.177***
방사선 조사식품	102(22.4)	63(13.8)	165(18.1)	
계	456(100.0)	456(100.0)	912(100.0)	

*** $p<.001$

32.3%만이 가공식품 구입시 식품첨가물을 확인하였으며, 82.7%가 식품첨가물에 정보가 필요하다고 생각하고 있으나 학교에서 식품첨가물에 대한 교육을 받은 적이 있는 학생은 58.5%에 불과하였다고 보고하여, 본 연구 대상자와 같이 중학생도 식품첨가물에 대한 관심도가 높음을 알 수 있다. 최정숙 외(2005)는 주부들이 가공식품 구입시 고려하는 사항은 식품첨가물(93.6%) 가장 많았으며, 유통기한(92.4%), 원재료가 무농약·유기재배(88.8%) 순으로 나타나 본 연구대상자와 같이 식품첨가물에 대한 관심이 높았다. 한미영, 안영수(1998)의 보고에서도 주부들은 식품첨가물에 대한 홍보 및 교육의 필요성에 대해 높게 인식하고 있다고 하여 본 연구 결과와 일치하였다.

식품표시에 대한 교육 경험은 <표 8>과 같이 33.9%만이 교육 경험이 있으며, 남학생(33.6%)과 여학생(34.2%) 간에 차이가 없었다. 이주인 외(2008)는 교육 경험이 있는 중학생의 77.5%가 식품표시에 대한 교육이 필요하다고 인지하고 있음을 보고하였다. 중학교 교육과정(이상혁 외, 2008)에서는 중학교 3학년 가정교과에서 가공식품에 대한 단원이 제시되어 있다. 중학생의 가공식품 섭취 빈도가 늘고 있으며 식품표시에 대한 교육의 필요성을 인지하는 중학생이 많으므로 앞으로 중학교 저학년부터 식품표시에 대한 교육이 필요하다.

<표 8> 조사대상자의 식품표시에 대한 교육 여부 N(%)

	남학생	여학생	전체	χ^2
있다	153(33.6)	156(34.2)	309(33.9)	0.078
없다	303(66.4)	300(65.8)	603(66.1)	
계	456(100.0)	456(100.0)	912(100.0)	

4. 가공식품표시에 대한 지식

가공식품표시에 대한 지식 점수는 <표 9>와 같이 12개 문항의 정답율은 19.3%~76.8%로 나타났으며, 정답

〈표 9〉 조사대상자의 가공식품표시에 대한 지식

문항		남학생 N(%)	여학생 N(%)	전체 N(%)	χ^2
1) 식품의 원재료명은가나다순으로 표시하여야 한다.(×)	정답	107(23.5)	139(30.5)	246(27.0)	5.700*
	오답	349(76.5)	317(69.5)	666(73.0)	
2) 식품 원재료명의 글씨 크기는 그 기준이 정해져 있다.(○)	정답	195(42.8)	226(49.6)	421(46.2)	4.240*
	오답	261(57.2)	230(50.4)	491(53.8)	
3) ‘배 주스’에는 배가 30% 이상 함유되어야 한다.(×)	정답	94(20.6)	86(18.9)	180(19.7)	0.443
	오답	362(79.4)	370(81.1)	732(80.3)	
4) 알레르기 유발 물질(난류, 우유, 땅콩 등)을 함유한 식품은 원재료명을 꼭 표기하여야 한다.(○)	정답	319(70.0)	365(80.0)	684(75.0)	12.374***
	오답	137(30.0)	91(20.0)	228(25.0)	
5) 제조 연월일의 글자크기는 제조업자가 정할 수 있다.(×)	정답	216(47.4)	264(57.9)	480(52.6)	10.133**
	오답	240(52.6)	192(42.1)	432(47.4)	
6) 제조한 날짜는 ‘연월일’ 순으로 표기하여야 한다.(○)	정답	326(71.5)	374(82.0)	700(76.8)	14.159***
	오답	130(28.5)	82(18.0)	212(23.2)	
7) 빙과류(아이스크림)는 제조‘연월’만 표기할 수 있다.(○)	정답	119(26.1)	85(18.6)	204(22.4)	7.299**
	오답	337(73.9)	371(81.4)	708(77.6)	
8) 즉석섭취식품(도시락, 김밥, 햄버거, 샌드위치 등)은 제조일과 제조시간을 함께 표시하여야 한다.(○)	정답	289(63.4)	337(73.9)	626(68.6)	11.736**
	오답	167(36.6)	119(26.1)	286(31.4)	
9) 수입식품의 제조일은 제조한 나라의 날짜 표기 방식(예, 일월연)으로 표시할 수 있다.(×)	정답	115(25.2)	102(22.4)	217(23.8)	1.022
	오답	341(74.8)	354(77.6)	695(76.2)	
10) 영양성분 함량은 식품 중 가식 부위(먹는 부위)를 기준으로 산출한다.(○)	정답	176(38.6)	171(37.5)	347(38.0)	0.116
	오답	280(61.4)	285(62.5)	565(62.0)	
11) 식용유지 100g당 트랜스 지방산 함량이 2g 미만이면 0g으로 표시할 수 있다.(○)	정답	108(23.7)	68(14.9)	176(19.3)	11.265**
	오답	348(76.3)	388(85.1)	736(80.7)	
12) ‘무열량’이란 식품 100g당 에너지가 0kcal함유되어 있음을 의미한다.(×)	정답	86(18.9)	90(19.7)	176(19.3)	0.113
	오답	370(81.1)	366(80.3)	736(80.7)	
계		56(100.0)	456(100.0)	12(100.0)	
식품표시 지식 점수 ¹⁾		4.71±2.29 ¹⁾	5.06±2.02	4.89±2.16	-2.412*

¹⁾ mean±SD

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

율이 가장 높은 문항은 ‘제조한 날짜는 연월일 순으로 표기하여야 한다’로 76.8%였으며, 정답율이 가장 낮은 문항은 ‘식용유지 100g당 트랜스 지방산 함량이 2g 미만이면 0g으로 표시할 수 있다’로 정답율은 19.3%로 나타났다. 12개 문항 중 6개 문항이 여학생의 정답율이 남학생의 정답율보다 높았으며, 2개 문항에서는 남학생의 정답율이 여학생 보다 높았다. 즉, 여학생이 남학생에 비해 식품표시에 대한 지식을 더 많이 알고 있다고 사료된다.

여학생의 정답율이 남학생 보다 유의적으로 높은 문항은 ‘식품의 원재료명은 가나다순으로 표시하여야 한다’, ‘식품 원재료명의 글씨 크기는 그 기준이 정해져있다’, ‘알레르기 유발 물질(난류, 우유, 땅콩 등)을 함유한 식품은 원재료명을 꼭 표기하여야 한다’, ‘제조 연월일의 글자 크기는 제조업자가 정할 수 있다’, ‘제조한 날짜는 연월일 순으로 표기하여야 한다’, ‘즉석섭취식품(도시락, 김밥, 햄버거, 샌드위치 등)은 제조일과 제조시간을 함께 표시하여야 한다’로 나타났으며, 남학생의 정답율이 여학

생 보다 유의적으로 높은 문항은 ‘빙과류(아이스크림)는 제조 ‘연월’만 표기할 수 있다’, ‘식용유지 100g당 트랜스 지방산 함량이 2g 미만이면 0g으로 표시할 수 있다’로 나타났다. 남학생과 여학생 사이에 유의적인 차이가 없는 문항은 ‘배 주스에는 배가 30% 이상 함유되어야 한다’, ‘수입식품의 제조일은 제조한 나라의 날짜 표기 방식(예, 일월연)으로 표시할 수 있다’, ‘영양성분 함량은 식품 중 가식 부위(먹는 부위)를 기준으로 산출한다’, ‘무열량’이란 식품 100g당 에너지가 0kcal 함유되어 있음을 의미한다’로 나타났다.

조사대상자의 가공식품표시에 대한 지식 점수는 12점 만점 중 4.9점으로 매우 낮으며, 여학생(5.1점)보다 남학생(4.7점)이 더 낮았다($p < .05$). 조사대상자의 가공식품표시에 대한 지식 점수를 100점 만점으로 환산하면 전체 40.8점, 여학생 42.2점, 남학생 39.3점이다. 이정원, 김동순(2003)은 중학생의 가공식품표시의 지식 정도를 알아본 결과 12점 만점 중 6.6점으로 100점 만점으로 환산하

면 55.3점으로 본 조사대상자의 점수가 더 낮았다. 이주인 외(2008)는 서울지역 중학생의 가공식품표시 관련 지식 정도는 인지도가 77.7%이며, 정확도는 57.7%이며 성별에 따른 유의적인 차이가 나타나지 않는다고 보고하여, 본 조사대상자보다 식품표시에 대한 지식 점수가 높은 편이며, 성별 유의차가 나타나지 않았음은 본 연구와 다른 결과였다.

V. 요약 및 제언

전라북도 지역 중학생 912명을 대상으로 2008년 2월 1일부터 10일까지 가공식품 섭취 실태 및 식품표시에 대한 인식을 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 가공식품 섭취 빈도는 ‘하루 2회 이상’이 31.0%로 가장 많았으며, ‘하루 1회’ 30.5%, 주 1회 이상 26.0%의 순으로 나타났고, ‘거의 안 먹는다’는 12.5% 이었으며, 성별에 따라 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 조사대상자가 ‘하루 2회 이상’ 섭취하는 가공식품은 우유·유가공품(28.8%), 빵·과자(20.1%), 사탕·초콜릿(15.5%), 음료수(13.8%)의 순이었다.

2. 가공식품 구입시 식품표시 중 일반표시를 확인 정도는 5점 만점 중 3.1점이며, 여학생(3.2점)이 남학생(3.0점) 보다 높으며, 영양성분 표시를 확인하는 정도는 2.7점으로, 여학생(3.0점)이 남학생(2.5점) 보다 높았다.

3. 가공식품을 구입할 때 일반표시를 확인할 필요성이 있다고 인지하는 정도는 3.5점이며 여학생(3.6점)이 남학생(3.4점) 보다 높았으며, 영양성분 표시를 확인할 필요성이 있다고 인지하는 정도는 3.5점이며, 역시 여학생(3.6점)이 남학생(3.4점)보다 높았다. 가공식품에 대하여 알고 싶은 내용은 식품 첨가물(52.0%)이 가장 많았으며, 조사대상자의 33.9%만이 식품표시에 대한 교육을 받았다.

4. 가공식품표시에 대한 지식 점수는 12점 만점 중 4.9점으로 매우 낮았으며, 여학생(5.1점)보다 남학생(4.7점)이 더 낮았다.

위의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 중학생들의 가공식품 섭취 빈도가 높은 편이나, 가공식품을 구입할 때 식품표시에 대한 확인 정도가 낮고 식품표시에 대하여 확인할 필요가 있다고 인식하는 정도는 높다. 그러나 식품표시에 대한 교육을 받은 학생이 적으며, 식품표시에 대한 지식도 매우 적다. 그러므로 중학생

을 대상으로 가공식품의 식품표시에 대한 교육 기회를 확대할 필요가 있다. 가공식품을 구입할 때 올바른 선택을 할 수 있도록 학교에서 보다 체계적인 교육이 필요하며, 가정, 지역사회와의 연계가 필요하다.

주제어 : 가공식품, 식품표시, 영양성분표시, 중학생, 청소년

참 고 문 헌

- 권광일, 박소현, 이준형, 김지영, 유광수, 이지선, 김서영, 성현이, 남혜선, 김종욱, 이해영, 박혜경, 김명철. (2007). 시판 가공식품의 영양표시 실태 조사. **대한지역사회영양학회지**, 12(2), 206-213.
- 김동순. (2002). 식품영양표시에 대한 중학생과 학부모의 인지도와 이용 실태. **대한영양사협회학회지**, 8(3), 301-310.
- 김동순, 이정원. (2002). 가공식품의 영양표시에 대한 중학생과 학부모의 이용 및 인지도 실태. **대한영양사협회학술지**, 8(3), 301-310.
- 김은정, 나현주, 김영남. (2007). 가공식품의 식품첨가물에 대한 중학생의 인식 및 구매 행동. **한국생활과학회지**, 16(1), 205-218.
- 김진숙. (2005). 중학교 기술·가정교과의 「식생활 단원」에 대한 학생들의 인식과 활용 정도에 따른 식행동 관련 요인 비교·분석. 중양대학교 석사학위논문
- 김향숙, 백수진, 이경애. (1999). 식품표시에 대한 소비자의 인식 및 이용 실태. **한국식품영양학회지**, 28(4), 948-953.
- 박선성, 김나영, 한명주. (2008) 중학생의 가공식품에 대한 선호도와 식품·영양표시에 대한 인식도. **한국조리과학회지**, 24(2), 164-173.
- 박혜련, 민영희, 정해량. (1995). 식품의 영양표시제도 정착을 위한 기초조사(II). **한국식생활문화학회지**, 10(3), 175-184.
- 보건복지부. (2006). 2005 국민건강·영양조사 「영양부문」 결과보고서
- 식품과학용어사전**. (2006). 서울: 광일문화사.
- 식품위생법시행규칙 제6조. (2009. 8. 12 개정)
- 식품위생법 제11조. (2009. 8. 7 개정)
- 식품의약품안전청. (2009) 식품 등의 표시기준 (고시 제 2009-218호)
- 오세인, 김옥선, 장영애. (2007). 식품유형별 시판 가공식품의

- 영양표시 실태조사. **대한영양사협회 학술지**, 13(2), 123-137.
- 오세인, 장영애. (2004). 시판 가공식품의 영양성분 및 영양 강조 표시 실태에 대한 연구. **한국조리과학회지**, 20(1), 100-111.
- 이강자, 이윤희. (2004). 주부들의 식생활과 식품영양표시 제도의 이용 실태에 관한 연구. **동아시아식생활학회지**, 14(2), 161-174.
- 이상혁, 이용순, 김성식, 김진수, 성철, 이기훈, 임공희, 이기영, 이은영, 김대년, 이정원, 김유미. (2008). **중학교 기술·가정**. 서울: (주)두산
- 이정원, 김동순. (2003). 중학생과 학부모의 가공식품에 대한 인지도가 식품표시의 이용에 미치는 영향. **대한영양사회학술지**, 9(3), 185-196.
- 이주인, 김정현, 정인경. (2008). 청소년의 식품영양표시에 대한 인식 및 활용 실태. **한국지역사회생활과학회지**, 19(4), 559-568.
- 임현슬, 김향숙. (1998). 중등학교 여교사의 가공식품 식품표시 이용 실태 및 영양표시에 대한 인식. **한국식품영양과학회지**, 27(4), 765-774.
- 장순옥, 이옥희, 이경실. (2008). 초등학교 5학년 아동의 가공식품 섭취와 영양표시 교육의 효과. **대한영양사협회 학술지**, 14(2), 166-175
- 정복미, 최일수. (2003). 전남 여수지역 청소년들의 비만도와 식생활 습관에 관한 연구. **대한지역사회영양학회지**, 8(2), 60-65.
- 정해랑. (2001). 영양표시 제도의 국내외 동향. 한국유통학회 학술대회 발표논문집, 127-142.
- 정해랑. (2003). 건강기능식품과 식품표시. **식품산업과 영양**, 8(2), 60-65.
- 정혜열, 장경자. (2004). 인천지역 학교급식 영양사의 가공포장식품 영양표시에 대한 인식. **대한지역사회영양학회지**, 9(5), 636-643.
- 정흔희. (2005). 고등학생의 식품영양표시에 대한 이해와 이용실태. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조수희, 유현희. (2007). 여고생의 영양 지식, 식태도, 식습관 및 식품영양표시에 대한 인식. **대한지역사회영양학회지**, 12(5), 519-533.
- 최정숙, 전해경, 황대용, 남희정. (2005). 주부의 식품 안전에 대한 인식과 안전성 우려의 관련 요인. **한국식품영양과학회지**, 34(1), 66-74.
- 최지현, 정영진. (2003). 소비자가 선호하는 영양표시 형태. **대한지역사회영양학회지**, 8(2), 220-230.
- 최혜진. (2007). 여중생들의 영양표시에 대한 인식 및 실천행동에 관한 연구. 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 한미영, 안영수. (1998). 도시 주부의 가공식품 구매 행동과 식품첨가물에 관한 인식연구. **한국식생활문화학회지**, 13(2), 119-126.
- 현선미, 김정원. (2007). 영양표시 읽기 교육을 통한 초등학생의 식생활 태도 개선. **대한지역사회영양학회지**, 12(2), 168-177.

접 수 일 : 2009. 12. 18.

수정완료일 : 2010. 02. 19.

게재확정일 : 2010. 02. 19.