한국생활과학연구
제36권 1호 pp.27-33 (2016)

인천지역 일부 중학생의 가공식품 섭취 실태 및 식품첨가물에 대한 인식 조사

Investigation of the Status of Processed Food Intakes and the Recognition of Food Additives among Middle School Students in Incheon Area

양윤희[1], 정진숙[2], 엄애선[2*]

한양대학교 영양교육학과, [2]한양대학교 식품영양학과[1]

Yun Hee Yang[1], Jin Sook Cheong[2], Ae Son Om[2*]

Department. of Nutrition of Education, Hanyang University[1]
Department. of Food and Nutrition, Hanyang University[2]

Abstract

The purpose of this study is to provide fundamental data for instruction instructions for food additives of middle school students by researching their recognition and purchase behavior of processed foods containing food additives. The data were gathered by questionaries from 440 students attending in the 3 randomly selected middle schools around Incheon Province. It was found that additives-containing processed food item consumed most frequently(one or more times a day) was confectioneries(45%) followed by icecream products(43.1%), beverages(37.4%), dairy products(24.8%), noodles(17.1%), meat products(13.8%), lunch boxes(6%), fish products(5.5%), and bread and cake(1.2%). The largest proportion of respondents purchased processed food at supermarkets and the most frequently cited reason for purchasing processed food was that processed food was easy and convenient to cook. The items that displayed significant difference according to gender were as follows: food additives have both dangers and benefits ($P<.01$); want to know the criteria for the use of food additives and the necessity to be knowledgeable of food additives ($P<.05$), and food with late sell by date probably contains more food additives ($P<.01$).). Besides, respondents displayed significant difference according to pocket money in the item 'there is a need to be knowledgeable of food additives.'($P<.01$). Respondents also showed significant difference in the item 'in spite of their high prices, purchase food products with no additives for children' according to whether the mother had a job or not ($P<.05$).

Key words : Processed food, food additive, purchase behavior, purchase cost, adolescence
주제어 : *가공 식품, 식품 첨가물, 구매 행동, 구매비용, 청소년기*

Ⅰ. 서론

급속한 경제 성장과 산업화에 따른 가족구조의 변화, 여성의 사회 참여확대, 가계소득의 증가와 새로운 식품 가공기술의 발달은 편리하고 다양한 식품을 소비자에게 제공하여 매식과 외식을 조장하고, 식습관 및 식생활에 영향을 미쳐 각종 인스턴트 식품과 가공식품의 소비를 증가시켰다(정경아, 2009; 김지연, 2000). 새로운 가공 식품과 화학적 보존식품의 등장은 가공식품에 첨가되는 식품첨가물 종류의 다양성과 양의 증가를 가져왔으며 그에 따른 식품첨가물의 사용 및 안전성에 대한 소비자의 관심 또한 더욱 높아지고 있다(김은정 등, 2007; 한왕근 등, 1991).

* Corresponding Author ; Ae-Son Om
Tel : 82-2-2220-1203, E-mail : aesonom@hanyang.ac.kr

가공식품이란 천연물을 여러 가지 방법으로 가공 처리한 것으로 건조식품, 통조림식품, 발효식품, 조미식품, 인스턴트식품, 기호음료, 특수가공식품 나눌 수 있다(정당고, 2005). 즉 농산물, 축산물, 수산물 등의 원재료의 특성을 살려서 보다 맛있고 먹기 편하고 저장성이 좋게 만든 것으로 가공과정에서 일부 영양소가 파괴되기도 하고 특정 영양소를 첨가하거니 제거함으로써 동일한 제품이라 하더라도 제품의 영양적 가치가 달라질 수 있다(정화영, 2007). 이러한 가공식품에는 자연계의 동·식물성 식품을 원료로 해서 맛과 색깔이 좋고 보존성을 갖춘 제품을 얻기 위해서 흔히 식품첨가물이 함유되어 있다.

식품첨가물은 식품의 제조, 가공에 있어 식품의 내면적인 품질을 높이고 보존성과 기호성을 향상시키며 식품의 본질적인 가치를 증진시키기 위해 인위적으로 첨가하는 물질로 식품첨가물 없

이는 식품제조가 불가능하며 현대 생활에 필수적인 물질이라 한다(김상미 등, 2010; 이재관, 1987). 식품첨가물은 인체에 해가 없는 것만으로 허용 되고 있지만 대부분이 화학적으로 합성된 화학적 합성물이므로 이를 장기적으로 과량 섭취할 경우 체내에 축적되어 인체에 해를 끼칠 수 있다(김효정 등, 2005). 국가에서는 안전성이 입증된 식품첨가물을 허용하고 각 첨가물별로 안전 기준이 설정되어 관리하고 있지만 실제 상황과 소비자 인식 간에는 큰 격차를 보여 식품첨가물에 대해 소비자들의 막연한 불안감을 가지고 있어 식생활 영위나 바른 식품 선택에 장애요인으로 나타나고 있다(김상미 등, 2010). 식품첨가물은 현재 사용이 당연시되지만 그 유해성은 심각하다.

1965년 미국의 유명한 알레르기 전문의 파인골드 박사는 정서가 불안하고 난폭하며 주의집중력이 부족한 아이들이 식품첨가물이 든 음식을 자주 섭취한다는 사실을 밝혀내고 방부제인 살리실산, 착색료, 향료가 인간의 신경에 미치는 영향에 대한 임상결과를 보고해 충격을 준 바 있다(소혜순, 2008). 특히 청소년기에 균형적인 영양섭취를 충분히 공급받지 못하면 체격발달과 건강에 큰 영향을 끼치게 되어 신체의 기능도 활발하지 못하고 지구력이 약화되며 학업수행 능력도 저하되기 때문에(김동순, 2001) 바람직한 식생활을 함으로써 심신의 발달뿐 아니라 평생의 건강한 인생을 보장받을 수 있도록 하여야 한다(박영숙 등, 2007). 그리고 청소년기에 잘못 형성된 식품 구입 유형은 성인기까지 이어질 가능성이 높기 때문에(김진숙, 2005) 이에 대한 올바른 지도와 교육이 절실히 요구된다. 청소년들이 식품을 직접 구매하는 빈도가 증가하는 반면 식품표시에 대한 지식 수준이 결여되거나 식품표시에 대하여 잘 알고 있지 못하여 자신이 선호하는 식품만을 구매하는 것으로 나타나 청소년들의 식품표시에 대한 지식과 정확한 교육으로 올바른 실천 행동이 필요하다고 할 수 있다(김동순, 2002). 따라서 성장에 중요한 청소년 시기에 식품첨가물이 함유된 가공식품의 섭취가 높으므로 가공식품에 함유되어 있는 식품첨가물의 종류, 사용목적, 필요성을 정확히 인지할 수 있도록 교육하여 올바른 지식과 식습관을 형성하여 신체발육뿐 아니라 정서적 안정유지에 기여할 수 있도록 하는 것이 절실하다.

이에 본 연구는 인천지역의 중학생을 대상으로 가공식품의 섭취실태를 파악하고 식품첨가물에 대한 인식을 조사하여 식품첨가물에 대한 식생활 교육 및 식품 위생 교육에 필요한 기초자료를 제공하고 교육을 실시 할 때 학습자 파악에 용이하도록 하며, 더 나아가 학생들의 가공식품구매활동에 도움을 주어 건강한 식생활을 할 수 있도록 하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 조사대상 및 도구

본 연구는 인천광역시에 소재한 중학교 3개교를 임의로 선정한 후 남학생 232명과 여학생 208명을 대상으로 2008년 7월 7일부터 7월 19일까지 본 조사를 실시하였다. 회수한 자료 440부 중 무응답이 많거나 응답이 불성실하다고 판단되는 자료 20부를 제외한 총 420부(95.5%)를 최종 분석에 사용하였다. 본 연구에 사용된 조사도구는 식품첨가물의 관한 선행연구(김은정, 2007; 백병성 등, 2006; 장은지, 1992; 정화영, 2007; 한영선, 1995; 한왕근, 1990) 등의 관련 문헌을 근거로 분석하여 본 연구 목적에 적합하도록 문항을 수정, 보완하여 작성한 설문지를 이용하였다. 설문지는 가공식품의 제품별 이용횟수와 구매행동, 식품첨가물에 대한 인식과 지식, 조사 대상자의 개인적 변인 영역으로 구성하였다.

2. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다.

조사 대상자의 일반적 특성, 가공식품의 이용횟수, 구매행동과 식품첨가물의 인식 등 전반적인 경향을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였고, 개인적 변인에 따른 가공식품 구매행동의 차이, 식품첨가물에 대한 인식의 차이에 따른 관련변인의 차이를 알아보기 위해 빈도분석, t-test, x2-검증, 일원배치 분산분석 (ANOVA)을 실시하였고, 사후검증으로는 Scheffe의 다중범위 검증을 실시하였다.

식품첨가물에 대한 전반적인 인식들 간의 상관관계를 분석하기 위해 Spearman's Correlation(상관분석)을 실시하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 조사대상 및 도구

조사 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 조사 대상자는 남학생(52.4%)이 여학생(47.6%)보다 많았으며, 학년은 3학년(37.2%), 1학년(36.4%), 2학년(26.4%) 순이었다. 한 달 용돈은 5만원 미만(84.0%)이 가장 많이 응답하였으며, 5-9만원(11.4%), 10-14만원(2.1%), 20만원 이상(1.4%), 15-19만원(1.0%) 순으로 나타났다. 어머니의 학력은 고졸 55.7%, 대졸 30.7%, 대학원 졸 6.7%, 고졸 미만 3.8%, 전문대 졸 3.1%으로 고졸 이상이 전체 96.2%를 나타냈다. 또한 어머니가 직장을 다니는 대상자수는 67.4%, 다니지 않는 대상자수는 32.6%으로 어머니가 직장을 다니는 사례가 높았다.

Table 1. 조사 대상자의 일반적 특성

변인	구분	N	%
성별	남	220	52.4
	여	200	47.6
학년	1학년	153	36.4
	2학년	111	26.4
	3학년	156	37.2
한달 용돈	5만원 미만	353	84.0
	5-9만원	48	11.4
	10-14만원	9	2.0
	15-19만원	4	1.2
	20만원 이상	6	1.4
어머니의 최종학력	고졸 미만	16	3.8
	고졸	234	55.7
	전문대졸	13	3.1
	대졸	129	30.7
	대학원졸 이상	28	6.7
어머니 직장여부	아니오	137	32.6
	예	283	67.4

2. 가공식품 섭취실태와 구매행동

1) 가공식품 섭취실태 현황

조사 대상자의 가공식품 품목별 섭취 현황은 Table 2와 같다. 유가공품 중 가공 우유와 요쿠르트는 월 1-3회가 각각 28.8%, 31.2%로 가장 많았고, 치즈는 안 먹거나 월 1회 미만이 63.3%로 가장 높았다. 이는 중학생, 고등학생의 식품군별 가공식품의 섭취실태를 조사한 연구(정당고, 2005)에서는 중학생의 슬라이스 치즈의 섭취는 안먹음 78.6%, 주 2-3회 섭취가 17.7%으로, 액상 요쿠르트의 섭취는 안먹음(47.5%), 주 2-3회(37.3%) 섭취 순으로 나타났다. 과자류 중 비스켓류는 월 1-3회가 31.0%로 가장 많았고, 스낵과자류와 껌이 주 1-2회가 각각 33.8%, 25.5%로 가장 높았으며, 캐러멜은 안 먹거나 월 1회 미만 섭취가 53.6%, 초콜릿은 월 1-3회 섭취가 37.4%로 가장 높았다. 우리나라에서는 스낵류를 중심으로 영양강화가 주로 이루어지고 있어 영양과잉의 위험이 많다고 지적했는데(장순옥, 1998), 본 연구에서 가장 많은 섭취빈도를 나타낸 과자류인 것을 미루어 보아 간식 섭취에서의 영양강화와 과잉섭취에 관한 영양교육도 식품첨가물에 대한 교육이 함께 요구되어 진다(정당고, 2005). 음료류 중 과일 쥬스는 월 1-3회 섭취가 29.0% 가장 많았고, 채소쥬스, 두유와 액상 추출차는 섭취 빈도가 안 먹거나 월 1회 미만이 각각 53.6%, 65.0% 40.7%로 가장 많았다. 청소년들의 음료섭취 실태를 조사한 선행연구(조희숙, 김영옥, 1999)에서 중학생이 고교생보다 더 마시는 것으로, 음료 섭취량은 간식을 자주 먹는 학생이 간식을 가끔 하는 학생보다 더 높게 나타났다. 각 품목별 가공식품을 군별로 묶어 총 합계의 빈도수는 유가공품은 주 1-2회(31.2%), 과자류는 일 7회 이상(45.5%), 빵과 케익류는 안 먹거나 월 1회미만(43.1%), 음료류는 일 7회 이상(37.4%), 어육제품류는 월 1-3회(45.5%), 식육제품류는 주 1-2회(41.2%), 아이스크림 제품류는 일 7회이상(43.1%), 면류는 주 1-2회(38.1%), 도시락류는 월 1-3회(40.2%)의 섭취빈도수가 가장 높았으며, 과자류, 아이스크림, 음료류의 순으로 1일 1회 이상 섭취하는 학생들이 다른 가공식품에 비해 높은 것을 알 수 있다.

Table 2. 가공식품의 섭취실태 현황 N (%)

품 목		안 먹음/ 월1회 미만	월 1-3회	주 1-2회	주 3-4회	주 5-6회	일 1회+
유가공품	가공우유 (흰우유제외)	85 (20.2)	121 (28.8)	87 (20.7)	53 (12.6)	33 (7.9)	41 (9.8)
	요쿠르트	107 (25.5)	131 (31.2)	81 (19.3)	37 (8.8)	23 (5.5)	41 (9.8)
	치즈	266 (63.3)	93 (22.1)	32 (7.6)	11 (2.6)	12 (2.9)	6 (1.4)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	75 (17.9)	131 (31.2)	65 (15.5)	45 (10.7)	104 (24.8)
과자류	비스켓류	96 (22.9)	130 (31.0)	118 (28.1)	44 (10.5)	22 (5.2)	10 (2.4)
	스낵과자류	43 (10.2)	113 (26.9)	142 (33.8)	77 (18.3)	25 (6.0)	20 (4.8)
	껌	58 (13.8)	98 (23.3)	107 (25.5)	86 (20.5)	42 (10.0)	29 (6.9)
	캐러멜	225 (53.6)	110 (26.2)	54 (12.9)	17 (4.0)	9 (2.1)	5 (1.2)
	초콜릿	88 (21.0)	157 (37.4)	112 (26.7)	42 (10.0)	12 (2.9)	9 (2.1)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	0 (0.00)	82 (19.5)	86 (20.5)	61 (14.5)	191 (45.5)
빵과 케익류	편의점판매용	181 (43.1)	103 (24.5)	76 (18.1)	35 (8.3)	20 (4.8)	5 (1.2)
섭취 빈도수(%)		181 (43.1)	103 (24.5)	76 (18.1)	35 (8.3)	20 (4.8)	5 (1.2)
음료류	과일쥬스	66 (15.7)	122 (29.0)	95 (22.6)	80 (19.0)	25 (6.0)	32 (7.6)
	채소쥬스	225 (53.6)	101 (24.0)	49 (11.7)	24 (5.7)	9 (2.1)	12 (2.9)
	탄산음료	57 (13.6)	140 (33.3)	108 (25.7)	71(16.9)	34 (8.1)	10 (2.4)
	두유	273 (65.0)	79 (18.8)	36 (8.6)	19 (4.5)	8 (1.9)	5 (1.2)
	액상추출차	171 (40.7)	101 (24.0)	68 (16.2)	34 (8.1)	14 (3.3)	32 (7.6)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	0 (0.00)	134 (31.9)	69 (16.4)	60 (14.3)	157 (37.4)
어육제품	어묵류	133 (31.7)	166 (39.5)	87 (20.7)	24 (5.7)	8 (1.9)	2 (.5)
	어육소시지류	194 (46.2)	127 (30.2)	58 (13.8)	27 (6.4)	10 (2.4)	4 (1.0)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	189 (45.0)	149 (35.5)	38 (9.0)	21 (5.0)	23 (5.5)

품 목		안 먹음/ 월1회 미만	월 1-3회	주 1-2회	주 3-4회	주 5-6회	일 1회+
식육제품	햄	54 (12.9)	149 (35.5)	136 (32.4)	60 (14.3)	17 (4.0)	4 (1.0)
	소시지	73 (17.4)	164 (39.0)	120 (28.6)	46 (11.0)	13 (3.1)	4 (1.0)
	베이컨	193 (46.0)	139 (33.1)	51 (12.1)	26 (6.2)	10 (2.4)	1 (.2)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	62 (14.8)	173 (41.2)	89 (21.2)	38 (9.0)	58 (13.8)
아이스크림 제품류	아이스크림류	9 (2.1)	59 (14.0)	102 (24.3)	118 (28.1)	75 (17.9)	57 (13.6)
	빙과류	52 (12.4)	81 (19.3)	112 (26.7)	82 (19.5)	54 (12.9)	39 (9.3)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	21 (5.0)	73 (17.4)	86 (20.5)	59 (14.0)	181 (43.1)
면류	용기면	74 (17.6)	143 (34.0)	114 (27.1)	56 (13.3)	21 (5.0)	12 (2.9)
	봉지면	59 (14.0)	118 (28.1)	145 (34.5)	67 (16.0)	20 (4.8)	11 (2.6)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	67 (16.0)	160 (38.1)	97 (23.1)	24 (5.7)	72 (17.1)
도시락류 (편의점 판매용만)	김밥류	126 (30.0)	167 (39.8)	88 (21.0)	22 (5.2)	10 (2.4)	7 (1.7)
	햄버거류	212 (50.5)	147 (35.0)	44 (10.5)	9 (2.1)	5 (1.2)	3 (.7)
	샌드위치류	216 (51.4)	128 (30.5)	51 (12.1)	16 (3.8)	5 (1.2)	4 (1.0)
섭취 빈도수(%)		0 (0.00)	169 (40.2)	160 (38.1)	43 (10.2)	23 (5.5)	25 (6.0)

2) 가공식품 구매행동 관련 특성

가공식품 구매행동 관련 특성은 Table 3에서 살펴 볼 수 있다. 가공식품을 구매하는 장소는 슈퍼마켓이 58.6%, 대형 할인마트가 22.9%, 편의점이 15.7%, 학교 매점이 1.7% 순으로 나타났으며, 이와 같은 결과는 정화영(2007)의 연구에서 가공식품을 구매하는 장소로 슈퍼마켓이 42.39%, 대형 할인마트 25.05%, 학교매점 16.8%, 편의점이 13.49% 순으로 나타난 것과 학교매점의 차이를 제외하고는 비슷한 결과를 보였다. 학생들이 가공식품을 구입하는 이유는 간편하게 먹을 수 있다(58.1%), 맛이 좋다(30.0%), 가격이 싸다 (7.6%), 기타(2.9%), 영양적으로 우수하다(1.4%)순으로 나타났다. 서울, 경기에 사는 도시주부의 가공식품의 구매 행동을 조사한 연구(한미영 등, 1998)에서 대상자가 초·중등생의 학부모인 주부들의 가공식품 사용 이유는 조리·보관이 간편하고(46.4%), 맛이 양호해서(18.8%), 가격이 저렴해서(9.4%), 영양이 우수해서(6.0%)순으로, 본 연구에서 중학생들이 가공식품의 구입이유가 편리함과 맛인 것과 비슷함을 알 수 있다. 가공식품의 식품표시를 확인하는가에 대한 결과는 거의 확인하지 않는다(34.8%), 대체로 확인하다(30.2%), 전혀 확인하지 않는다(26.4%), 항상 확인하다(8.6%)순이었다. 식품표시를 거의 확인하지 않는다 라고 응답한 대상자(146명)들을 대상으로 식품표시를 확인하지 않는 이유에 대해서 물어본 결과는 표시에 관심이 없다(55.6%), 표시를 봐도 이해하기가 어렵다(24.6%), 표시에 쓰인 것에 신뢰가 가지 않는다(9.9%), 표시가 있는지 몰랐다(4.9%)순으로 나타났다. 그러나 이주인(2007)의 연구에서는 다수의 학생들이 실생활에 도움이 되기 위해서 식품표시 교육이 필요하다고 인식하고 있으므로 가공식품에 사용된 식품첨가물에 대한 관심도를 높이고 식품 구매 시 활용할 수 있도록 올바른 식품표시 교육은 필요하다고 생각된다.

Table 3. 가공식품 구매행동 N(%)

		성별		p값	학년			p값	전체
		남 (n=220)	여 (n=200)		1학년 (n=153)	2학년 (n=111)	3학년 (n=156)		
가공식품 구매장소	학교매점	5(2.3)	2(1.0)		3(2.0)	2(1.8)	2(1.3)		7(1.7)
	슈퍼마켓	131(59.5)	115(57.5)		94(61.4)	68(61.3)	84(53.8)		246(58.6)
	대형할인마트	45(20.5)	51(25.5)	.645	24(15.7)	24(21.6)	48(30.8)	.149	96(22.9)
	편의점	36(16.4)	30(15.0)		30(19.6)	15(13.5)	21(13.5)		66(15.7)
	기타	3(1.4)	2(1.0)		2(1.3)	2(1.8)	1(0.6)		5(1.2)
가공식품 구입이유	가격이 싸다	16(7.3)	16(8.0)		13(8.5)	4(3.6)	15(9.6)		32(7.6)
	맛이 좋다	71(32.3)	55(27.5)		48(31.4)	33(29.7)	45(28.8)		126(30.0)
	영양적으로 우수하다	5(2.3)	1(0.5)	.392	1(0.7)	2(1.8)	3(1.9)	.447	6(1.4)
	간편하게 먹을 수 있다	123(55.9)	121(60.5)		85(55.6)	71(64.0)	88(56.4)		244(58.1)
	기타	5(2.3)	7(3.5)		6(3.9)	1(0.9)	5(3.2)		12(2.9)
가공식품 구입시 식품첨가물 여부에따른 구입의사	항상 노력한다	9(4.1)	9(4.5)		7(4.6)	5(4.5)	6(3.8)		18(4.3)
	노력하는 편이다	63(28.6)	50(25.0)		39(25.5)	26(23.4)	48(30.8)		113(26.9)
	거의 노력하지 않는다	66(30.0)	49(24.5)	.335	40(26.1)	32(28.8)	43(27.6)	.492	115(27.4)
	전혀 노력하지 않는다	23(10.5)	20(10.0)		12(7.8)	17(15.3)	14(9.0)		43(10.2)
	잘 모르겠다	59(26.8)	72(36.0)		55(35.9)	31(27.9)	45(28.8)		131(31.2)

		성별		p값	학년			p값	전체
		남 (n=220)	여 (n=200)		1학년 (n=153)	2학년 (n=111)	3학년 (n=156)		
가공식품 구입시 식품첨가물 표시확인	항상 확인한다	15(6.8)	21(10.5)	.380	17(11.1)	4(3.6)	15(9.6)	.098	36(8.6)
	대체로 확인한다	63(28.6)	64(32.0)		47(30.7)	28(25.2)	52(33.3)		127(30.2)
	거의 확인하지 않는다	79(35.9)	67(33.5)		45(29.4)	46(41.4)	55(35.3)		146(34.8)
	전혀 확인하지 않는다	63(28.6)	48(24.0)		44(28.8)	33(29.7)	34(21.8)		111(26.4)
식품첨가물 표시확인 하지 않는 이유	표시가 있는지몰랐다	5(5.9)	2(3.5)	.374	2(3.8)	5(10.9)	0(0.0)	.129	7(4.9)
	표시를 봐도 이해하기가 어렵다	18(21.2)	17(29.8)		10(19.2)	16(34.8)	9(20.5)		35(24.6)
	표시에 관심이 없다	46(54.1)	33(57.9)		34(65.4)	19(41.3)	26(59.1)		79(55.6)
	표시에 쓰인 것에 신뢰가 가지 않는다	10(11.8)	4(7.0)		4(7.7)	4(8.7)	6(13.6)		14(9.9)
	기타	6(7.1)	1(1.8)		2(3.8)	2(4.3)	3(6.8)		7(4.9)

p-value by x^2-test

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

3. 식품첨가물에 대한 인식

가공식품에 식품첨가물을 사용하는 이유에 대한 응답은 Table 4에 나타내었다. 식품의 맛, 냄새, 모양을 좋게 한다가(63.1%)로 가장 많이 응답하였고, 식품의 영양소 보충 및 강화한다(8.3%), 식품보존성 강화와 식중독을 예방한다(7.1%), 식품의 품질을 향상시킨다(4.0%)의 순으로 나타났으며, 이는 식품첨가물의 대한 소비자 연구(백병성 등, 2006)에서 식품의 풍미나 외관을 좋게 한다(9.6%)가 가장 적게 응답한 것과 차이를 보였다.

Table 4. 가공식품에 식품첨가물을 사용하는 이유

	빈도 (N)	퍼센트 (%)
식품 보존성 강화와 식중독을 예방한다	30	7.1
식품 영양소 보충 및 강화한다	35	8.3
식품의 품질을 향상한다	17	4.0
식품의 맛,냄새,모양을 좋게 한다	265	63.1
잘 모르겠다	73	17.4
합계	420	100.0

4. 관련 변인에 따른 식품첨가물의 인식 차이

관련 변인에 따른 식품첨가물의 인식 차이는 Table 5와 같다. 성별에 따라 유의적인 차이를 보인 항목은 식품첨가물은 위험과 이점을 동시에 가진다로 식품첨가물 양면성에 대해 인식하고 있는 응답자가 남학생(43.2%)이 여학생(42%)보다 많았으며(P<.01), 식품첨가물의 사용기준에 대해서 알고 싶다와 식품첨가물에 대해 알아야 할 필요성 있다(P<.05), 유통기한이 긴 식품은 식품첨가물이 더 들어갔을 것이다(P<.01) 세가지 항목은 모두 다 여학생(45%, 63.5%, 54.5%)이 남학생(38.6%, 50.9%, 46.4%)보다 인식도가 높았다. 학년별 차이는 식품첨가물은 소비자를 위해 사용되고 있다라는 항목에서 1학년 17%, 2학년 16.2%. 3학년 44.9%로 유의적 차이를 보였고(P<.01) 가공식품의 원료 및 식품첨가물 표시를 신뢰한다의 항목에서도 1학년 29.4%, 2학년 23.4%, 16.0%로 유의적인 차이를 보였다(P<.05). 어머니의 직장여부에 따라서는 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려고 한다에서 유의적인 차이를 보였다(P<.05). 어머니가 직장을 다니지 않는 경우가 28.5%으로 직장 다니는 경우가 22.3%로 어머니가 직장을 다니지 않을 경우가 더 높게 나타났다. 용돈에 따라 식품첨가물에 대해 알아야 할 필요성이 있다에서 유의적인 차이를 보였다(P<.01). 용돈이 5만원 미만이 5만원 이상일 때보다 식품첨가물의 대한 교육의 필요성을 더 인지하는 것으로 나타났다. 어머니의 학력에 따라서는 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려 한다는 항목에서 유의적인 차이를 보였다(P<.05). 어머니의 학력이 고졸 이하(19.6%)일 때보다 전문대졸 이상(31.2%)에서 더 많은 응답자가 식품의 가격에 상관없이 식품첨가물이 조금 들어있는 식품을 사려고 하는 것으로 나타났다.

Ⅳ. 결론

본 연구는 인천 지역의 중학생을 대상으로 가공식품의 이용실태와 구매 행동을 알아보고, 가공식품 속에 들어있는 식품첨가물에 대한 인식정도를 파악하며, 가공식품의 또 개인적 변인에 따른 식품첨가물에 대한 인식, 구매 행동 차이를 조사하여 중학생들의 식품첨가물에 대한 영양교육의 필요성을 인지하고 그 교육의 기초 자료를 제공함을 목적으로 수행되었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 가공식품의 품목별 섭취실태는 과자류(45.5%), 아이스크림(43.1%), 음료류(37.4%),, 유가공품(24.8%), 면류(17.1%), 식

Table 5. 관련변인에 따른 식품첨가물의 인식 차이 N(%)

	식품첨가물은 소비자의 이익을 위해 사용되고 있다.			식품첨가물은 위험과 이점을 동시에 가진다			식품첨가물에 대한 교육이 필요하다			가공식품의 원료 및 첨가물 표시를 신뢰한다.			식품첨가물의 사용기준에 대해서 알고 싶다			식품첨가물에 대해 알아야 할 필요성이 있다			유통기한이 긴 식품은 식품첨가물이 들어갔을 것이다			조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려 한다		
	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다
남	111 (50.5)	80 (36.4)	29 (13.2)	46 (20.9)	79 (35.9)	95 (43.2)	22 (10.0)	71 (32.3)	127 (57.7)	74 (33.6)	99 (45.0)	47 (21.4)	43 (19.6)	92 (41.8)	85 (38.6)	22 (10.0)	86 (39.1)	112 (50.9)	39 (17.7)	79 (35.9)	102 (46.4)	69 (31.4)	94 (42.7)	57 (25.9)
여	100 (50.0)	74 (37.0)	26 (13.0)	21 (10.5)	95 (47.5)	84 (42.0)	15 (7.5)	66 (33.0)	119 (59.5)	65 (32.5)	86 (43.0)	49 (24.5)	21 (10.5)	89 (44.5)	90 (45.0)	11 (5.5)	62 (31.0)	127 (63.5)	13 (6.5)	78 (39.0)	109 (54.5)	65 (32.5)	90 (45.0)	45 (22.5)
p값		.991			.005**			.665			.746			.033*			.023*			.002**			.716	
1학년	70 (45.8)	57 (37.3)	26 (17.0)	26 (17.0)	58 (37.9)	69 (45.1)	12 (7.8)	45 (29.4)	96 (62.7)	39 (25.5)	69 (45.1)	45 (29.4)	26 (17.0)	60 (39.2)	67 (43.8)	9 (5.9)	56 (36.6)	88 (57.5)	17 (11.1)	64 (41.8)	72 (47.1)	47 (30.7)	72 (47.1)	34 (22.2)
2학년	46 (41.4)	50 (45.0)	47 (30.1)	18 (16.2)	46 (41.4)	47 (42.3)	11 (9.9)	43 (38.7)	57 (51.4)	37 (33.3)	48 (43.2)	26 (23.4)	15 (13.5)	47 (42.3)	49 (44.1)	12 (10.8)	40 (36.0)	59 (53.2)	16 (14.4)	47 (42.3)	48 (43.2)	41 (36.9)	49 (44.1)	21 (18.9)
3학년	95 (60.9)	47 (30.1)	14 (9.0)	23 (14.7)	70 (44.9)	63 (40.4)	14 (9.0)	49 (31.4)	93 (59.6)	63 (40.4)	68 (43.6)	25 (16.0)	23 (14.7)	74 (47.4)	59 (37.8)	12 (7.7)	52 (33.3)	92 (59.0)	19 (12.2)	46 (29.5)	91 (58.3)	46 (29.5)	63 (40.4)	47 (30.1)
P값		.009**			.816			.460			.023*			.615			.616			.087			.215	
어머니 직장여부																								
아니오	76 (55.5)	40 (29.2)	21 (15.3)	25 (18.2)	58 (42.3)	54 (39.4)	13 (9.5)	49 (35.8)	75 (54.7)	44 (32.1)	61 (44.5)	32 (23.4)	24 (17.5)	51 (37.2)	62 (45.3)	10 (7.3)	50 (36.5)	77 (56.2)	21 (15.3)	43 (31.4)	73 (53.3)	51 (37.2)	47 (34.3)	39 (28.5)
예	135 (47.7)	114 (40.3)	34 (12.0)	42 (14.8)	116 (41.0)	125 (44.2)	24 (8.5)	88 (31.1)	171 (60.4)	95 (33.6)	124 (43.8)	64 (22.6)	40 (14.1)	130 (45.9)	113 (39.9)	23 (8.1)	98 (34.6)	162 (57.3)	31 (11.0)	114 (40.3)	138 (48.8)	83 (29.3)	137 (48.4)	63 (22.3)
p값		.083			.548			.540			.955			.229			.910			.153			.024*	
용돈																								
5만원 미만	177 (50.1)	128 (36.3)	48 (13.6)	53 (15.0)	146 (41.4)	154 (43.6)	26 (7.4)	110 (31.2)	217 (61.5)	120 (34.0)	152 (43.1)	81 (22.9)	50 (14.2)	149 (42.2)	154 (43.6)	23 (6.5)	116 (32.9)	214 (60.6)	39 (11.0)	39 (11.0)	180 (51.0	115 (32.6)	157 (44.5)	81 (22.9)
5만원 이상	34 (50.7)	26 (38.8)	7 (10.4)	14 (20.9)	28 (41.8)	25 (37.3)	11 (16.4)	27 (40.3)	29 (43.3)	19 (28.4)	33 (49.3)	15 (22.4)	14 (20.9)	32 (47.8)	21 (31.3)	10 (14.9)	32 (47.8)	25 (37.3)	13 (19.4)	23 (34.3)	31 (46.3))	19 (28.4)	27 (40.3)	21 (31.3)
p값		.767			.417			.007			.595			.128			.001**			.163			.337	
어머니 학력																								
고졸 이하	116 (46.4)	98 (39.2)	36 (14.4)	33 (13.2)	106 (42.4)	111 (44.4)	23 (9.2)	86 (34.4)	141 (56.4)	76 (30.4)	118 (47.2)	56 (22.4)	40 (16.0)	116 (46.4)	94 (37.6)	17 (6.8)	96 (38.4)	137 (54.8)	31 (12.4)	94 (37.6)	125 (50.0)	87 (34.8)	114 (45.6)	49 (19.6)
전문대졸 이상	95 (55.9)	56 (32.9)	19 (11.2)	34 (20.0)	68 (40.0)	68 (40.0)	14 (8.2)	51 (30.0)	105 (61.8)	63 (37.1)	67 (39.4)	40 (23.5)	24 (14.1)	65 (38.2)	81 (47.6)	16 (9.4)	52 (30.6)	102 (60.0)	21 (12.4)	63 (37.0)	86 (50.6)	47 (27.6)	70 (41.2)	53 (31.2)
p값		.158			.171			.548			.246			.119			.211			.992			.022*	

p-value by x^2-test

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

육제품(13.8%)순으로 1일 1회 이상 섭취하는 것으로 나타났다. 식품첨가물 관련 가공 식품 구매행동을 살펴보면, 가공식품을 구매하는 장소는 슈퍼마켓(58.6%)이 가장 많이 나타났고, 가공식품을 구입하는 이유는 간편하게 먹을 수 있다(58.1%)로 가장 높게 나타났다. 식품표시를 확인하지 않는 이유로는 표시에 관심이 없다(55.6%)로 가장 높게 나타났다.

둘째, 식품첨가물에 대한 인식조사에서 성별에 따라 유의적인 차이를 보인 항목은 식품첨가물은 위험과 이점을 동시에 가진다(P<.01), 식품첨가물의 사용기준에 대해서 알고 싶다와 식품첨가물에 대해 알아야 할 필요성이다(P<.05), 유통기한이 긴 식품은 식품첨가물이 더 들어갔을 것이다(P<.01) 세가지 항목은 모두 다 여학생이 남학생보다 인식도가 높았다. 학년별 차이는 식품첨가물은 소비자를 위해 사용되고 있다(P<.01)와 가공식품의 원료 및 식품첨가물 표시를 신뢰한다의 항목이 유의적인 차이를 보였다(P<.05). 용돈에 따라 식품첨가물에 대해 알아야 할 필요성이 있다에서 유의적인 차이를 보였다(P<.01). 어머니의 직장여부와 학력에 따라서는 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려 한다는 항목에서 유의적인 차이를 보였으며(P<.05) 어머니의 학력이 고졸 이하(19.6%)일 때보다 전문대졸 이상(31.2%)에서 더 많았다.

이상의 연구 결과를 살펴볼 때, 식품첨가물에 대한 정확한 정보와 지식은 정규 수업시간의 교육과정이 제공되어, 올바른 인식으로 학생들의 식생활에 도움이 되고, 언론이나 주변 사람들을 통해 습득하는 무수히 많은 정보 중 올바른 사실들을 식별할 수 있도록 하여야 할 것으로 보인다.

참고문헌

김동순. (2001). 식품영양표시에 대한 중학생과 학부모의 인지도와 이용 실태. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.

김동순. (2002). 식품영양표시에 대한 중학생과 학부모의 인지도와 이용 실태. **대한영양사협회학회지, 8(3),** 301-310.

김상미, 김정원(2010). 식품첨가물 risk communication 전략모형 개발 및 교육용 홈페이지 구축. **대한지역사회영양학회지, 15(2),** 240-252.

김은정. (2007). 가공식품의 식품첨가물에 대한 중학생의 인식 및 구매행동 연구. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.

김은정, 나현주, 김영남. (2007). 가공식품의 식품첨가물에 대한 중학생의 인식 및 구매행동. **한국생활과학회지, 16(1),** 205-218.

김지연. (2000). 일부 지역 영양사와 주부들의 식품표시사항 및 영양표시제도에 대한 인식도 비교. 충남대학교 보건대학원 석사학위논문.

김진숙. (2005). 중학교 기술 • 가정교과의 「식생활 단원」에 대한 학생들의 인식과 활용 정도에 따른 식행동 관련 요인 비교 • 분석. 중앙대학교 석사학위논문.

김효정, 김미라. (2005). 식품첨가물에 대한 소비자의 태도. **동아시아식생활학회지, 15 (1),** 126-135.

박영숙, 이정원, 서정숙, 이보경, 이혜상. (2007). 영양교육과 상담. 교문사.

박현영, 김기남. (1995). 중학생의 간식섭취, 편식, 식사태도간의 상호관계. **한국 가정과 교육 학회지, 7(2),** 79-89.

백병성, 이영희. (2006). 식품첨가물에 관한 소비자의 인식과 정책방향 -소비자정보를 중심으로. 소비자학연구, 17(3), 133-150.

소혜순. (2008). 멜라민 빰치는 유해성 식품첨가물 주의보. 주간동아. 제 667호.

이재관. (1987). 식품위생의 과제와 규제, 식품위생정보, 92권, 12-18.

이주인. (2007). 중학교 교과과정을 통한 식품표시 관련 교육이 식품표시에 대한 인식과 활용실태에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.

정경아(2009). 학동기 아동의 식생활 문제에 관한 국내 연구 동향. **한국실과교육학회지, 22(3),** 161-196.

장순옥. (1998). 가공식품의 영양강화 현황과 영양표. **대한영양사협회 학술지, 4(2),** 160-167.

장은지. (1992). 식품첨가물에 대한 소비자의식에 관한 연구. 숙명여자대학교 산업대학원 석사학위논문.

정당고. (2005). 일부 중·고등학생들의 식품군별 가공식품 섭취 실태 연구(전북·대구지역을 중심으로). 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.

정화영. (2007). 고등학생의 가공식품 이용실태와 식품첨가물에 대한 인식: 광주지역 고등학생을 중심으로. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문.

조희숙, 김영옥. (1999). 전남지역 일부 청소년들의 음료 섭취 실태 및 기호도에 관한 연구. **한국식품영양학회지, 12(5),** 536-542.

한미영, 안명수. (1998). 도시주부의 가공식품 구매행동과 식품첨가물에 관한 인식 연구 -서울.경기 지역 거주 주부를 대상으로. **한국식생활문화학회지, 13(2),** 119-126.

한영선. (1995). 식품첨가물의 유해성에 대한 주부들의 인식도. 충남대학교 보건대학원 석사학위논문.

한왕근. (1990). 식품의 안전성 및 식품첨가물에 대한 소비자 인식에 관한 연구. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

한왕근, 이귀주. (1991). 식품의 안전성 및 식품첨가물에 대한 소비자 인식에 관한 연구. **한국식품조리과학회지, 7(4),** 23-34.