

碩士學位論文

제주지역 중학생의 가공식품
구매행동 및 식품첨가물에 대한
인식 연구



濟州大學校 教育大學院

營養教育專攻

康 斗 榮

2008 年 8 月

제주지역 중학생의 가공식품
구매행동 및 식품첨가물에 대한
인식 연구

指導教授 申東範

康斗榮

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함.

2008 年 8 月

康斗榮의 教育學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長_____印

委 員_____印

委 員_____印

濟州大學校 教育大學院

2008 年 8 月

A Study on the Buying Behavior of
processed Foods and Their Understanding
of Food Additives in middle school
Students of Jeju Province

Du-Young Kang

(Supervised by professor Dong-Bum Shin)

A thesis submitted in partial fulfillment of the
requirement for the degree of Master of Education

2008. 8 .

Department of Nutrition Education
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

국문요약	V
I. 서 론	1
II. 문헌적 배경	4
1. 가공식품	4
1) 가공식품의 정의 및 특징	4
2) 가공식품의 소비현황.....	5
3) 가공식품의 문제점.....	5
2. 식품첨가물	6
1) 식품첨가물의 정의.....	6
2) 식품첨가물의 종류 및 사용목적.....	7
3) 식품첨가물 규제.....	9
4) 식품첨가물의 표시.....	10
III. 연구내용 및 방법	12
1. 조사대상 및 기간	12
2. 조사방법 및 내용	12
3. 통계분석방법	15
IV. 연구결과 및 고찰.....	16
1. 조사대상자의 일반적 특성	16
2. 일반사항과 가공식품 구매행동과의 관계	18
1) 가공식품 섭취빈도	18
2) 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소	20
3) 가공식품 구입 장소.....	22
4) 가공식품 구입 시간	24
5) 가공식품 구입이유	26

6) 가공식품 구입 시 고려하는 사항	27
7) 가공식품 구입 시 쓰는 돈	29
8) 불량식품 구입 시 행동	32
3. 가공식품의 식품표시내용 확인	34
1) 식품표시내용 확인여부	34
2) 식품표시내용을 확인하는 이유	36
3) 식품표시내용 확인이 식생활에 영향을 주는 정도	37
4) 식품표시내용을 확인하지 않는 이유	38
5) 식품표시내용을 보면서 식품선택을 할 것인지의 여부	39
6) 식품표시내용 확인여부와 식품표시에 대한 신뢰도	40
4. 식품첨가물에 대한 인식	41
1) 성별과 학년에 따른 식품첨가물 정보요구도의 차이	41
2) 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 안전성인식 차이	45
3) 가장 불안전하다고 생각하는 식품첨가물	48
4) 안전성인식에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이	49
(1) 안전하다고한 학생의 식품첨가물에 대한 인식차이	49
(2) 불안전하다고한 학생의 식품첨가물에 대한 인식차이	52
5) 식품첨가물의 용도별명칭에 대한 인지수준평가	55
V. 결론 및 제언	56
VI. 참고문헌	61
부 록	65
Abstract	72

표 목 차

표 1. 대표적 식품첨가물의 용도별 분류	8
표 2. 조사도구내용	14
표 3. 조사대상자의 일반적 특성	17
표 4. 일반사항에 따른 가공식품섭취빈도	19
표 5. 일반사항에 따른 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소	21
표 6. 일반사항에 따른 가공식품 구입 장소	23
표 7. 일반사항에 따른 가공식품 구입 시간	25
표 8. 일반사항에 따른 가공식품 구입 시 쓰는 돈	31
표 9. 일반사항에 따른 불량식품 구입 시 행동	33
표 10. 가공식품 구입 시 식품표시사항 확인여부	35
표 11. 가공식품의 식품표시사항을 확인하는 이유	36
표 12. 가공식품의 식품표시사항을 확인하지 않는 이유	38
표 13. 식품표시사항 확인유무와 식품표시에 대한 신뢰도	40
표 14. 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 정보요구도 차이	44
표 15. 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 안전성인식 차이	47
표 16. 가장불안전한 식품첨가물	48
표 17. 안전하다고한 학생의 일반사항에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이	51
표 18. 불안전하다고한 학생의 일반사항에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이	54
표 19. 식품첨가물의 용도별명칭에 대한 인지수준평가	55

그림 목 차

그림 1. 가공식품 구입이유	26
그림 2. 가공식품 구입 시 가장 고려하는 사항.....	28
그림 3. 식품표시사항 확인이 식생활에 영향을 주는 정도.....	37
그림 4. 식품표시사항을 보면서 식품선택을 할 것인지의 여부	39



제주지역 중학생의 가공식품 구매행동 및 식품첨가물에 대한 인식 연구

본 연구는 중학생을 대상으로 가공식품의 구매행동을 파악하고 식품첨가물에 대한 인식을 조사하여 중학생들이 바람직한 식생활을 할 수 있는 식생활 교육을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

주요 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 가공식품 구매행동을 조사한 결과 섭취빈도는 일주일에 3-5일 먹는다가 45.1%로 가장 많았다. 먹는 장소는 집이 가장 많았으며, 구입 장소는 편의점, 동네슈퍼마켓, 대형할인마트 순이었다. 구입 시간은 방과 후가 가장 많았다. 가공식품을 구입하는 이유는 배가고파서가 가장 많았고, 구입 시 고려하는 사항은 맛이 57.9%로 나타났다. 한 달 용돈 중 가공식품 구입비용은 절반 보다 적게 사용한다가 56%로 가장 많았다. 불량식품을 구입했을 경우 그냥 버린다는 31.7%, 그냥 먹는다가 30.4%로 높은 비율을 차지하였다.

가공식품 구입할 때 식품표시 확인여부는 확인하지 않는 비율이 60.4%를 차지하였고, 확인하는 이유로는 유통기한을 확인하려고가 70.6%로 가장 높았다. 식품표시 확인이 식생활에 영향을 주는 정도는 52.7%가 대체로 영향을 준다고 했다. 확인하지 않는 이유로는 식품표시에 관심이 없어서가 53.4%로 가장 높았다. 앞으로 식품표시를 보면서 식품선택을 하겠는가에 잘 모르겠다가 45.8%로 가장 높게 나타났으며, 대체로 식품표시에 대한 신뢰도는 낮은 것으로 나타났다.

2. 성별과 학년에 따른 식품첨가물에 관한 정보 요구도에서 식품첨가물이라는 용어를 들어본 적이 있는지에 있다가 57.4%로 3학년이 가장 높아 차이를 나타냈다. 식품첨가물이라는 용어를 어디서 들어 보았는지는 주로 TV, 라디오, 신문 등

의 대중매체였으며, 2학년이 가장 높아 차이를 나타냈다. 식품첨가물에 관한 가장 필요한 정보는 안전성이 70.2%로 가장 높게 나타났고, 다른 정보에 대해서는 성별에 따라 차이를 나타냈다.

3. 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 안전성 인식에서 식품첨가물이 안전하다고 생각하는지에 아니오가 61.3%로 여학생이 높아 차이를 나타냈다. 불안정한 이유는 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가 남학생 그리고 1학년이, 신문·TV에서 해롭다고 하니까는 여학생 그리고 2학년이 가장 높아 차이를 나타냈다. 안전성이 가장 우려되는 식품첨가물로 방부제가 가장 높게 나타났다.

4. 안전성인식 여부에 따른 식품첨가물에 대한 일반적 인식 차이는 안전하다고 인식한 학생들은 식품첨가물이 가공식품을 만드는데 꼭 필요하다고 생각한다고 3.95로 성별에 따라 유의한 차이를 나타냈다. 색깔이 예쁜 과자를 보면 더욱 먹고 싶은 생각이 든다가 3.41로 성별과 학교지역유형에 따라, 식품첨가물은 식품의 질을 향상 시킨다고 생각한다고 2.81로 학교지역유형에 따라 유의한 차이를 나타내었다.

안전하지 않다고 인식한 학생들은 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다가 4.10으로 가장 높게 나타났고, 성별과 학년, 학교지역유형, 한 달 용돈에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 식품에 첨가된 식품첨가물의 종류가 지나치게 많다고 생각한다고 3.77로 성별에 따라 유의한 차이를 나타냈다. 유통기한이 긴 식품을 보고 식품성분이 아닌 다른 성분이 들어갔을 것이라 생각한다고 3.82로 학교지역유형에 따라 유의한 차이를 나타냈다. 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려고 한다가 2.77로 가장 낮게 나타났으며, 성별과 한 달 용돈에 따라 유의한 차이를 나타내었다.

5. 조미료, 감미료, 착색료, 방부제의 용도별 명칭에 관한 인지수준은 방부제가 92.5%로 가장 높았으며, 조미료와 감미료의 용도별 명칭에 관하여 절반에도 못 미치는 학생만이 알고 있는 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과로 볼 때, 학생들은 가공식품중의 식품첨가물의 안전성에 대한 인식은 높은 편이었지만, 실제로 식품을 구입할 때 식품표시사항에 대한 관심 및 신뢰도가 낮아 식품표시사항을 확인하는 정도가 낮았다. 또한 식품첨가물 정보에 대한 수준도 낮게 나타났다. 이를 고려하여 식품표시사항과 식품첨가물에 대한 관심과 정확한 지식을 바탕으로 가공식품 구입 시 적용할 수 있도록 실습을 통한 교육과 사회적 홍보가 함께 이루어질 때 건강한 식생활을 할 수 있을 것이다.



I. 서론

식생활은 인간의 기본생활에 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 식생활의 내용은 건강상태와 직결되어 일생을 통해 신체적·정신적 행복유지에 중요한 역할을 하는 것으로 인간의 생명과 건강유지는 식품을 올바르게 섭취할 때 이루어진다.

식품을 섭취함으로써 얻을 수 있는 영양은 직접적으로 인간 활동에 필요한 에너지를 공급해주고 신체조직을 구성해주며 간접적으로는 인간의 행동 양상에 영향을 미친다.¹⁾ 중학교 연령기인 만 13-15세는 신체적·심리적·생리적으로 급속한 성장변화를 나타내는 시기이며, 이 시기에 형성된 식습관은 일생동안 영향을 미친다.²⁾ 따라서 이 시기의 균형 잡힌 영양 섭취는 신체 발육과 성장에 크게 기여하여 외형적인 신장이나 체중 등의 증가뿐만 아니라 정신적 발달, 성격형성, 그리고 집중력과 능률에 까지도 영향을 주게 된다.³⁾

하지만 오늘날 청소년들의 식생활은 조기 등교로 인한 식사형태의 부실, 식사의 불규칙, 매스미디어를 통한 식품의 과대광고, 범람하고 있는 편의식품, 가공식품으로 영향을 받아 전통적인 하루 세끼의 식사 형태에서 매식을 통한 간식 섭취와 형태로 크게 변화하고 있다.⁴⁾ 그래서 결국 학교주변의 가게, 편의점, 식당 등에서 개인적 기호에 의존한 과자류, 빙과류, 음료류 등을 간식으로 먹는 경우가 빈번하다.⁵⁾ 소비자 보호원의 보고⁶⁾에 따르면 청소년들은 1주일에 스낵과자류 3.3개, 사탕·초콜릿·껌류 3.6개, 아이스크림류 3.6개, 가공음료류 6.6개 등 많은 양의 가공식품을 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 또한 산업화에 따른 가공식품, 인스턴트식품의 개발 및 대중매체 발달에 따른 그릇된 정보로 학생들은 간식을 선택할 때에 가격, 맛, 양 등 비 영양적인 기준에서 식품을 선택하고 있다.⁷⁾ 이는 이 시기의 식품 섭취가 부모에 의해 관리되기 보다는 자신이 선택하여 구매하는 매식의 형태로 식생활이 이루어지고 있기 때문이며³⁾ 가공식품 및 즉석식품 등의 범람과 대중매체를 통한 다양한 선전은 완전한 식습관이 형성되기 이전의 청소년들에게 식품의 선택에 혼돈을 유발시키며, 쉽게 택할 수 있는 매식에 의한 식품섭취로 인해 영양불균형을 초래할 수도 있다.⁸⁾

그 결과 우리나라 청소년들을 대상으로 한 여러 연구에 의하면 지방과 콜레스

테를, 염분의 섭취가 높다고 보고⁹⁾되었고, 최근 5대 광역시 및 전국의 5개 읍소재의 11개 중학교를 대상으로 만성질환 실태를 조사해본 결과 조사대상 학생의 16.8%가 고지혈증이었으며, 2.6%에서는 지방간이 있는 것으로 조사되었다. 비만 지수 130 이상인 중등도 비만인 경우 고지혈증과 지방간의 비율은 각각 30%와 12%로 급증했다.¹⁰⁾ 가공식품과 패스트푸드의 비중이 높은 무분별한 간식 섭취가 이러한 영양상태 불량 및 심각한 성인병 예후의 직접적인 원인의 하나가 된 것이다.^{3,11)}

그런데 이러한 가공식품들은 청소년들의 입맛에 맞도록 제조될 뿐만 아니라 보존성과 기호성을 향상시켜 상품성을 높이고 나아가서는 식품의 영양가나 가치를 증대시키기 위하여 제조업자들은 지나치게 식품첨가물의 사용을 중요시 또는 과량으로 첨가하려는 경향을 나타내고 있다.⁵⁾

모든 화학물질이 그러하듯 식품첨가물도 목적하는 기능 이외에 인체에 바람직하지 못한 부작용을 일으키는 독성을 가지고 있고, 최근 이 문제에 관심이 고조되고 있다.¹²⁾ 그래서 식품에 함유되는 화학물질은 여러 가지 방법으로 법적 규제를 받고 있으나 그 안전성이 완전히 해결된 것은 아니다. 이에 따라 국내의 소비자 보호를 위한 여러 가지 움직임으로 식품첨가물이 인체에 미치는 영향에 대한 명확한 설명을 요구하고 있고, 이에 대한 적절한 상호 이해의 부족으로 식품업계, 소비자, 정부가 불만, 불신의 상태로 대립하고 있는 실정이다.¹³⁾

하지만 앞으로 사회가 점점 산업화 되어갈수록 가공식품은 우리의 식생활에서 더욱더 큰 비중을 차지할 것이며, 가공식품의 섭취와 더불어 식품첨가물의 섭취는 당연하여 피할 수 없는 문제가 되었다.¹⁴⁾ 식품첨가물이 인체에 유해하다고 하더라도 식품첨가물을 사용하지 않고 가공식품을 제조하는 것은 거의 불가능하며 식품첨가물을 사용함으로써 식품의 품질을 향상시킬 수 있다는 것은 부인할 수 없다. 뿐만 아니라, 현대인의 식생활에서 가공식품을 전혀 섭취하지 않을 수는 없으므로 식품첨가물이 유해한 것이라고만 생각하기보다 식품첨가물의 필요성에 대해서도 함께 인식하는 유연한 사고 또한 필요하다.¹⁵⁾

그러나 이러한 식품첨가물의 섭취 증가 추세와 안전성 문제의 제기에도 불구하고 식품첨가물의 인식에 대한 주부와 성인을 대상으로 한 연구는 많으나 청소년, 특히 중학생을 대상으로 한 연구는 거의 찾아 볼 수 없었다. 따라서 가공식품을

많이 섭취하는 청소년들은 식품첨가물의 사용목적과 필요성을 정확히 인식하고, 더 나아가 자신도 모르게 인체에 유해할 만큼의 식품첨가물을 섭취하는 일이 생기지 않도록 노력하여 건강한 식생활을 유지하여야 한다.¹⁵⁾ 그러므로 미래소비의 주체이며 가공식품의 섭취량이 많은 청소년을 대상으로 가공식품 구매행동과 식품첨가물에 대한 전반적인 인식을 조사하는 연구는 의미가 있다고 여겨진다.

이에 본 연구는 제주지역 중학생을 대상으로 관련변인에 따른 가공식품 구매행동을 조사하고 가공식품의 식품첨가물에 대한 인식이 관련변인에 따라 어떠한 차이가 있는지 분석하여 중학생의 식생활 교육에 필요한 기초 자료를 제공하고, 학생들이 올바른 식품 구매활동을 하여 건강한 식생활을 할 수 있도록 도움을 주고자 한다.

따라서 본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

- 가. 중학생의 가공식품 구매행동은 어떠한가?
- 나. 중학생의 가공식품 구매행동은 관련변인에 따라 어떤 차이가 있는가?
- 다. 중학생의 가공식품의 식품첨가물에 대한 인식은 어떠한가?
- 라. 중학생의 가공식품의 식품첨가물에 대한 인식은 관련변인에 따라 어떠한 차이가 있는가?

II. 문헌적 배경

1. 가공식품

1) 가공식품의 정의 및 특징

가공식품이란 기본적으로 식품의 품질 보존, 효과적인 이용, 안전한 공급을 목적으로 원료식품을 가공·처리한 식품이다.^{16,17)} 이러한 가공식품들은 식품산업의 발달과 더불어 그 종류가 다양해져서 크게 3종류로 나뉜다.¹⁸⁾ 농·축산물을 직접 원료로 하여 그것의 식품적 성격을 크게 변화시키지 않고 물리적 또는 미생물적인 처리를 행한 것을 1차 가공식품이라 하며, 도정된 쌀인 백미·밀가루·여러 종류의 과즙 통조림·술·된장·식용유·김치 등이 이에 속한다. 그리고 이러한 1차 가공식품들을 1종류 또는 2종류 이상 사용하여 제조한 것들을 2차 가공식품이라 하여, 마아가린·소스류·빵·국수 등을 들 수 있다.

1차 가공식품 또는 2차 가공식품들을 이용하여 제조된 냉동식품이나 반 조리 제품 또는 인스턴트식품과 같은 형태의 제품을 3차 가공식품이라고 구분한다.

예전에는 가공식품의 대부분이 1차 가공식품이었으나 최근에는 2차 가공식품, 3차 가공식품의 비중이 커지고 있다. 특히 3차 가공식품의 분야는 식생활 양식의 변화에 대응하여 신제품의 개발이 꾸준히 이루어지면서 급성장하는 추세에 있다.^{17,19)} 식품을 가공함으로써 가식 부분을 가열이나 절단하여 소화 흡수가 잘되게 하며, 필요 영양분을 보충하여 영양 가치를 향상시키고, 색, 맛, 향, 조직, 신선도 등의 기호적 가치를 향상시키며, 저장기술의 발달로 레토르트식품이나 진공포장 식품은 식품의 보존성을 향상시킨다. 또 가식부만 이용하여 조리 없이 이용할 수 있는 가공식품을 만들어 편리성을 향상시킬 수 있으며, 다이어트식품, 저칼로리 식품, 저염식품, 철분 함유식품 등 다양한 기능성 식품을 만들 수 있고, 가공 중 식품재료에 함유된 독성물질의 제거, 가열 살균에 의한 미생물의 오염 방지, 보

존료 등의 첨가에 의한 식품의 이용 기간을 연장시킬 수 있는 특징을 가지고 있다.¹⁴⁾

2) 가공식품의 소비현황

우리나라의 가공식품의 발달 및 변화 추이를 살펴보면 1960년대를 기점으로 경제발전에 따라 제과, 제빵, 제면공업이 활기를 띠었으며, 1970년대에 들어와서는 유가공과 청량음료 가공이 그리고 1980년대에는 가공식품의 고급화 및 다양화가 이루어 졌다.¹⁸⁾ 1970년대 이후부터 가구당 식료품 구입을 위해 지출된 비용 중 가공식품 지출 비는 70년도에 18.4%에서 연차적으로 증가하여, 80년대에 들어서는 30%로, 93년도에는 36%로 급증하는 경향을 나타냈다. 이는 우리와 비슷한 식생활을 하고 있는 일본의 가공식품 소비율이 91년에 58.3%였던 것으로 보아 아직도 한국의 가공식품 소비는 증가 할 것으로 예측 된다.²⁰⁾

3) 가공식품의 문제점

식품의 저장기술이 발달 되면서 미생물 오염에 의한 식중독은 급격히 감소되는 반면, 식품 성분들 간에 또는 식품성분과 식품첨가물간의 상호작용에 의해서 형성되는 새로운 화합물들의 독성 위험성 문제가 제기되고 있다.^{17,21,22)} 또한 가공식품은 복잡한 조리과정을 거치지 않고 편리하게 먹을 수 있는 식품이지만, 편리화·기호 위주의 선택에 따른 영양적인 불균형, 전통적인 식생활 양식과의 혼란과 식미와 보존을 위한 화학 첨가제 사용의 유해성, 품질관리와 유통과정에서의 문제점들이 또한 제기되고 있다. 가공식품은 유통과정을 통하여 소비되므로 일정한 보존성을 가져야 한다. 이러한 보존성을 유지하기 위해서 여러 가지 가공처리를 하여야 하므로 영양소의 함량이 변화 될 수 있고 또한 살균과정을 거치는 경우 과도하게 열처리하여 성분이 파괴되고 품질이 나빠지더라도 살균부족으로 인한 식중독 사고를 방지하기 위해 가열시간을 초과하고 있음이 문제시 되고 있다.³⁾

그리고 가공식품 중에는 지방, 나트륨, 당이 많은 제품이 많으며 이를 과잉으로 섭취했을 경우에는 심혈관계 질환 및 비만 등의 만성질환에 걸릴 확률이 커진다.

식생활의 서구화 및 간편화로 가공식품의 섭취가 점점 증가하고 있는데 반해서 이들 성분에 대한 정보 제공의 결여는 소비자의 식품 선택 및 식생활 개선 차원에서 바람직하지 않다.^{23,24,25)}

2. 식품첨가물

1) 식품첨가물의 정의

현재 한국에서 식품첨가물로 허가되어 있는 품목은 화학적 합성품 400여종, 천연첨가물 190여종, 혼합제제류 7여종인데, 보존료·살균제·산화방지제·착색제·발색제·표백제·조미료·감미료·향료·팽창제·강화제·유화제·증점제(호료)·피막제·검기초제·거품억제제·용제·개량제 등으로 쓰이는 것들이다. 허가된 식품첨가물은 보건복지부가 발행한 <<식품첨가물공전>>에 수록되어 있고 이러한 식품첨가물은 국가별로 조금씩 달리 해석되고 있어 법적 정의가 다양하다.

우리나라 식품위생법 제2조에서는 “식품의 제조, 가공 또는 보존을 함에 있어서 식품에 첨가, 혼합, 침윤, 기타의 방법에 의하여 사용되는 물질”로 정의하고 있으며 식품위생법 시행규칙 제2조는 “유독 또는 유해한 물질이라도 식품에 자연적으로 함유되어 있거나 부착되어 있는 물질 또는 생산과정에 첨가하지 않으면 안 되는 물질로서 그 위해의 정도가 일반적으로 인체의 건강을 해칠 우려가 없다고 인정되는 물질을 식품첨가물로 사용할 수 있다”라고 명문화되어 있으며 일본 식품위생법에서도 우리와 같이 정의하고 있다.^{26,27)}

그리고 FAO(국제식량농업기구)와 WHO(세계보건기구)의 식품첨가물 합동전문위원회(JECFA, Joint FAO and WHO Expert Committee on Food Additives)에서는 “식품의 외관(appearance), 향미(flavor), 조직(texture) 또는 저장성을 향상시키기 위한 목적으로 식품에 보통 미량으로 첨가되는 비 영양성 물질”을 식품첨가물로 정의 내리고 있다.

한편 미국 국립과학학술원 및 국립연구협회 산하의 식품보호위원회에서는 “식

품을 생산·가공·저장 또는 포장의 어떤 국면에서 식품 속에 들어오게 되는 기본적인 식품 이외의 물질 또는 물질들의 혼합물로서, 여기에는 우발적인 오염물은 포함되지 않는다”고 정의하고 있다.^{26,28)}

이와 같이 식품첨가물은 그 관점에 따라 다른 정의를 내리고 있으나 이를 종합하면, 식품첨가물이란 “식품의 제조, 가공, 보존 등에 있어 소량 사용되는 식량 이외의 물질”로 규정할 수 있다.²⁹⁾

2) 식품첨가물의 종류 및 사용목적

식품첨가물은 화학적 합성품과 천연물, 혼합제 등의 종류로 나뉘는데, 우리나라에서 허용된 대부분의 첨가물은 화학적 합성품을 말한다.²⁷⁾

화학적 합성품이란 식품위생법 2조에 “화학적 수단에 의하여 원소 또는 화합물의 분해반응 이외의 화학반응을 일으켜 얻은 물질”로 규정되어 있으며 식품첨가물의 대부분은 화학적 합성품으로 되어 있다.

식품첨가물은 그 화학구조나 사용목적, 기능이 다양하여 분류에 어려움이 있으나 그 용도에 따라 분류하면 다음과 같이 크게 5가지로 분류되고 있다.

표 1에서 각 명칭에 따른 대표적 첨가물을 살펴보면, 조미료로서 글루타민산 나트륨, 핵산계 조미료 등 13개 품목, 착향료로서 계피알데히드, 방향족 알코올류 등 86개 품목, 보존제로서 안식향산 및 소르빈산과 그 염들을 비롯하여 13개 품목, 산화방지제로서 디부틸하이드로옥시톨루엔, 아스코르빈팔미테이트 등 8개 품목, 이형제로서 유동과라핀 1개 품목, 천연첨가물인 구아검, 카라야검 등과 합성품인 CMC, 알긴산프로필렌글리콜 등 12개 품목, 추출제로서 핵산 1개 품목이 있으며 식용제조용으로는 양조용 첨가물, 흡착 및 여과 공조제, 면류첨가제 기타 등으로 35개 품목, 강화제로서 비타민류, 아미노산류, 철분강화제 등 64개 품목, 검 기초제로서 에스테르검 등 3개 품목이 있다.³⁰⁾

표 1. 대표적 식품첨가물의 용도별 분류

사용 목적	명칭	기능	대표적인 첨가물
풍미 나 외관 향상	조미료	맛 강화	글루타민산 나트륨
	산미료	신맛 부여	구연산, 빙초산
	감미료	단맛 부여	아스파탐, 사카린나트륨
	착색료	색 강화	식용타르색소
	표백제	탈색, 변색의 원인물질의 표백	아황산나트륨
	발색제	식품의 유색물질 강화	아질산나트륨
	착향료	특수한 향을 부여함으로써 식욕증진	계피알콜
변질 변패 방지	보존료	미생물의 발육방지 및 보존성 향상	소르빈산칼륨
	살균제	부패 원인균 및 병원균의 사멸	치아염소산나트륨
	산화방지제	유지의 산패방지	부틸히드록시아니졸(BHA), 부틸히드록시톨루엔(BHT)
품질 개량 및 유지	품질계량제	품질저해 물질을 파괴하여 품질향상	브롬산 칼륨
	호료	점성의 증강	카제인나트륨, CMC
	유화제	물과 기름의 혼합 및 안정화	글리세린지방산 에스텔
	이형제	일정한 모양 유지	유동파라핀
영양 강화	영양강화제	식품의 영양강화	비타민C, 구연산칼륨
기타	결착제, 피막제, 식품제조용제, 소포제, 용제, 양조용제 등		

3) 식품첨가물 규제

식품첨가물은 비록 그 자체가 유독하거나 유해하지 않더라도 정제가 불충분하여 그 제품 중에 유독, 유해 물질이 함유되거나 불결한 취급으로 異物이 혼입되거나 하면 이로 인하여 인체에 해를 줄 수 있다. 그러므로 우리나라에서는 식품첨가물의 안전성을 위하여 식품위생법에서 식품첨가물의 성분규격을 마련하고 사용대상 식품, 사용량, 사용방법, 사용목적, 식품 중의 잔존량 등을 제한함으로써 일정량 이상 섭취하지 않도록 하고 있다. 현재는 외국에서 개발된 식품첨가물을 거의 수입하여 사용하고 있어 안전성 평가를 위한 거의 모든 자료는 수출국에서 만들어지고 있으며 FAD/WHO에서 평가된 1일 허용섭취량(ADI)에 미치지 않고 있으며 일본의 경우와 비교해도 낮은 수준이므로 아직은 첨가물 섭취로 인한 큰 문제점은 발생하지 않고 있다.³¹⁾

우리나라의 식품첨가물 규제에 대한 내용은 다음과 같다.

우리나라에서는 1961년 1월 20일 법률 제1007호로 공포된 식품위생법에 근거하여 그 해 10월 10일에 보건사회부령 19호, 식품위생법 시행규칙으로 217품목을 지정, 공포하였으며, 그 후 수차에 걸쳐 지정 품목의 추가와 삭제가 있었고, 2006년 627품목이 지정·고시되었으며, 식품첨가물의 안전성을 위하여 식품위생법에서는 식품첨가물의 성분규격을 마련하도록 하고 사용대상 식품, 사용량, 사용방법, 사용목적, 식품 중의 잔존량 등을 제한함으로써 일정량 이상 섭취하지 않도록 하고 있다.³¹⁾

식품첨가물 중에서 화학적 합성품은 보건복지부장관이 지정한 것이어야 식품첨가물로서 사용, 판매할 수 있으며, 보건 복지부장관이 규격과 기준을 정하지 않은 천연물과 지정품인 화학적 합성품을 혼합한 제제 등에 대해서는 국립보건원 등의 검정을 거쳐 자가 규격기준으로 인정하여 주기도 한다.

식품첨가물이 지정되고 규제되기 위해서는 제출된 자료가 국립보건원의 검토와 식품위생심의위원회의 심의를 거치게 된다. 이 때 검토되는 사항으로는 안전성, 지정의 필요성, 1일 섭취 허용량, 외국의 사용 예, 식품 중의 분석방법 등의 자료가 검토된다. 이 때 안전성 자료로는 실험동물을 이용한 급성독성, 아 급성독성, 만성독성, 발암성 및 특수독성으로서 차세대 영향시험, 면역독성, 자극성 시험이

요구된다. 이 중에서 만성독성에 사용된 첨가물의 농도를 근거로 1일 섭취 허용량이 결정된다. 이때 동물실험 자료를 인체에 적용하는데 필요한 안전계수를 감안하게 된다. 사용기준은 해당 첨가물이 사용되는 식품의 예상되는 최대 섭취량을 추정하고 이때 섭취하게 되는 식품첨가물의 최대량과 1일 섭취 허용량과 비교하여 문제가 되지 않는 범위 내에서 결정한다.¹²⁾

4) 식품첨가물의 표시

식품첨가물 공전에 수록된 식품첨가물 표시규정을 살펴보면 다음과 같다.

식품에 사용된 식품첨가물은 원료의 하나이므로 식품표시(식품위생법 시행규칙 제5조 관련)기준 중 원료명 및 함량 표시기준에 따라야 한다.

식품의 원료명 및 함량 표시기준에 의하면 유가공품, 식육제품, 어육연제품, 통조림 또는 병조림제품, 다류식품, 인스턴트식품, 건강보조식품, 특수영양식품, 인삼 제품의 경우에는 원료함량 순위에 따라 5가지 이상의 원료명을 표시하도록 하고 있으므로 사용한 식품첨가물이 상기 기준에 해당 되면 이에 따라 표시하여야 한다.³²⁾

또한 첨가물을 사용하여 제조·가공한 식품을 원료로 사용하여 다른 제품을 제조·가공한 경우에는 그 함유된 첨가물의 명칭과 용도를 사용하지 아니할 수 있다. 예를 들어 산화방지제가 들어있는 대두유로 튀긴 과자에 원료인 대두유에서 유래된 산화방지제가 있다고 하여도 이를 표시할 필요는 없다.

식품위생법 제7조에 의한 식품첨가물의 표시사항은 다음과 같다.³⁰⁾

1. 용기 또는 포장의 알아보기 쉬운 곳에 제품명, 제조소의 소재지 및 제조업소명, 제조 또는 수입년월일, '식품첨가물'이라는 표시, 주의사항 등을 표시하여야 한다. 단 용기 또는 포장이 투시할 수 있는 것인 때에는 그 내부에 표시할 수 있다.

2. 위의 표시내용들은 한글로 하여야 한다. 다만, 소비자의 이해를 돕기 위하여 제한된 범위 안에서 한자를 혼용하거나 외국어를 병기할 수 있다. 또 수출품에 있어서는 그 수출 대상국의 국문으로 표시할 수 있으며 또한 외국어를 병기하고자 할 때에는 한글 표시보다 크게 할 수 없다.

3. 용기 또는 포장을 다시 포장함으로써, 본래의 용기 또는 포장의 표시가 투시되지 아니하는 때에는 다시 포장한 것에 대하여 위1에 의한 표시를 하여야 한다. 다만 운반용 대 포장에 대하여는 이를 생략할 수 있다.

4. 용기나 포장은 다른 제조업소의 표시가 있는 것을 사용하여서는 아니 된다. 따라서 식품첨가물을 사용할 때에는 이 기준에 맞게 표시된 제품을 사용기준에 맞도록 사용해야 한다.



Ⅲ. 연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 제주도 지역 중학교중 학교유형이 도시형 3개교(제주중, 신성여중, 중앙여중), 농·어촌형 3개교(세화중, 함덕중, 귀일중)를 임의로 선정한 후 성별과 학년별, 학교유형별로 고르게 분포하도록 임의로 선정하여 총 700명을 대상으로 설문을 실시하였다.

본 조사에 앞서 2007년 11월 26일부터 11월 30일까지 조사대상 중학생 20명을 대상으로 예비조사를 거친 후 표현이 부적절 하거나 이해하기 어려운 용어 등을 수정 보완하여 2007년 12월 17일부터 12월 24일까지 본 조사를 실시하였다. 본 조사를 실시한 자료 총 700부 중 657부가 회수(회수율 93 %)되었고, 이 중에서 응답이 불충분한 39부를 제외한 총 618부를 최종분석에 사용하였다.

2. 조사방법 및 내용

본 연구는 설문지법을 이용하여 조사하였으며, 가공식품의 구매행동과 식품첨가물의 인식에 관한 선행연구(정화영, 2007; 김은정, 2007; 홍승희, 2007; 손민지, 2007; 박선성, 2007; 장은지, 1992)의 설문지에서 활용한 문항들을 분석하여 본 연구 목적에 적합하도록 문항을 수정·보완하여 설문지를 완성하였다. 조사도구 내용은 표 2 와 같다.

설문지는 조사 대상자의 일반적인 사항, 가공식품 구매행동, 식품첨가물에 대한 인식 영역으로 구성하였다.

일반사항은 성별, 학년별, 학교의 지역유형, 학원수강유무, 한 달 용돈, 가족구

성, 부모님 직업 등의 7개 문항으로 구성하였다.

가공식품 구매행동 문항은 2영역으로 나누어 구매행동 영역에서는 섭취빈도, 먹는 장소, 구입 장소, 구입 시 고려하는 사항, 구입시간, 구입이유, 구입 시 쓰는 돈, 불량식품 구입 시 행동 등 8개 문항으로 구성하였다. 식품표시내용확인 영역에서는 가공식품 구입 시 식품표시 확인여부, 확인하는 이유, 확인한다면 식생활에 영향을 주는 정도, 확인하지 않는 이유, 확인하지 않는다면 앞으로 고려여부, 표시내용 믿음정도 등 6개문항 등 총 14문항으로 구성하였다.

식품첨가물에 대한 인식에 관한 문항도 4영역으로 나누어 정보요구도 영역에서는 ‘식품첨가물’이라는 용어를 들어본 경험, 들어본 곳, 알아야할 필요성, 안전성 기준을 알고 싶은 정도, 가장 필요한 정보 등 5개 문항으로 구성하였다. 안전성 인식영역에서는 식품첨가물의 안전여부, 안전하다고 생각하는 이유, 불안전하다고 생각하는 이유, 가장불안전하다고 생각하는 식품첨가물 등 4개 문항으로 구성하였다. 안전성인식 여부에 따른 식품첨가물에 대한 일반적 인식영역에서는 10개 문항으로 구성하였고, 식품첨가의 용도별 명칭에 대한 인지영역에서는 4개 문항 등 총 44문항으로 구성하였다. 안전성인식 여부에 따른 식품첨가물에 대한 일반적 인식에 대한 10개 문항은 Likert 유형의 5점 척도를 이용하여 5점(매우 그렇다), 4점(그렇다), 3점(보통이다), 2점(그렇지 않다), 1점(전혀 그렇지 않다)로 응답하도록 하였다.

표 2 . 조사도구내용

구 분	조 사 내 용	문항수
일반사항	성별, 학년별, 학교의 지역유형, 학원수강유무, 한 달 용돈, 가족 구성, 부모님 직업	7
가공식품 구매행동	1.구매행동- 섭취빈도, 먹는 장소, 구입 장소, 구입 시 고려하는 사항, 구입시간, 구입이유, 구입 시 쓰는 돈, 불량식품 구입 시 행동 2.식품표시내용확인- 식품표시내용 확인여부, 확인하는 이유, 확인한다면 식생활에 영향을 주는 정도, 확인하지 않는 이유, 확인하지 않는다면 앞으로 고려여부, 표시내용 믿음정도	14
식품첨가물에 대한 인식	1. 정보요구도- ‘식품첨가물’이라는 용어를 들어본 경험, 들어 본 곳, 알아야할 필요성, 안전성기준을 알고 싶은 정도, 가장 필요한 정보 2. 안전성인식- 안전여부, 안전하다고 생각하는 이유, 불안전 하다고 생각하는 이유, 가장불안전하다고 생각하는 식품첨가물 3. 안전성인식에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이 4. 식품첨가의 용도별 명칭에 대한 인지수준	23

3. 통계분석방법

본 연구는 SPSS/ Win Program(ver. 12.0)을 이용하여 분석하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

1) 조사대상자의 일반사항, 가공식품 구입이유, 가공식품 구입 시 고려하는 사항, 가공식품의 식품표시 내용을 확인하는 이유, 식품표시 확인이 식생활에 영향을 주는 정도, 가공식품의 식품표시 내용을 확인하지 않는 이유, 앞으로 식품표시 보면서 식품선택 고려여부, 식품첨가물의 용도별명칭에 대한 인지수준을 알아보기 위하여 빈도와 백분율을 산출하여 분석하였다.

2) 조사대상자의 일반사항에 따른 가공식품 구매행동의 차이와 성별과 학년에 따른 식품첨가물에 대한 정보요구도와 안전성 인식의 차이를 알아보기 위하여 카이제곱(χ^2)검정을 실시하였고, 식품표시 확인유무와 식품표시에 대한 신뢰도관계는 t-test, 조사대상자의 일반사항과 식품첨가물의 안전성 인식여부에 따른 식품첨가물에 대한 일반적 인식은 t-test와 일원분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였고, 유의한 차이가 있는 것으로 나타난 경우는 Duncan의 다중범위시험법(Duncan's multiple range test)으로 집단 간 유의성을 분석하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 표 3과 같다.

조사대상자의 성별은 남학생이 51.5%로 여학생 48.5%보다 다소 많았으며, 학년은 1학년 35.3%, 2학년 33.0%, 3학년 31.7%순이었다.

학교의 지역유형은 도시형이 48.4%이고, 농·어촌형이 51.6%로 나타났다. 방과 후 학원수강유무는 다닌다가 54.0%, 다니지 않는다가 46.0%로 방과 후 학원을 다니는 비율이 다소 높게 나타났다.

학생들의 한 달 용돈은 1-3만원미만이 30.1%, 3-5만원미만이 24.8%, 1만원미만이 23.3%, 5만원이상이 21.8% 순으로 나타났다.

가족구성은 확대가족이 16.3%, 핵가족이 72.3%, 결손가정이 11.3%로 핵가족이 높은 비율을 나타냈다.

아버지 직업은 판매, 서비스직이 26.8%, 회사원이 20.6%, 농업, 수산업, 축산업이 20.3%, 기타 17.4%, 공무원이 12.4%, 무직이 2.6%순이었고, 어머니 직업은 가정주부가 33.3%, 판매, 서비스직이 27.7%, 농업, 수산업, 축산업이 13.1%, 회사원이 10.4%, 기타 9.7%, 공무원이 5.8%순으로 나타났다. 이는 중학생을 대상으로 한 Kim DS³³⁾의 연구에서 어머니의 직업이 있는 경우가 45.8%로 나타난 것과 비교했을 때 현재 여성의 사회 진출이 증가하였음을 알 수 있다.

표 3. 조사대상자의 일반적 특성

N=618

구 분		빈도(명)	백분율(%)
성 별	남	318	51.5
	여	300	48.5
학 년	1학년	218	35.3
	2학년	204	33.0
	3학년	196	31.7
학교 지역유형	도시형	299	48.4
	농·어촌형	319	51.6
학원수강유무	다닌다	334	54.0
	다닌지 않는다	284	46.0
한달용돈	1만원미만	144	23.3
	1-3만원미만	186	30.1
	3-5만원미만	153	24.8
	5만원이상	135	21.8
가족구성	확대가족	101	16.3
	핵가족	447	72.3
	기타	70	11.3
부직업	무직	15	2.6
	농업/수산업/축산업	118	20.3
	판매/서비스직(자영업)	156	26.8
	공무원	72	12.4
	회사원	120	20.6
	기타	101	17.4
	모직업	189	33.3
모직업	농업/수산업/축산업	74	13.1
	판매/서비스직(자영업)	157	27.7
	공무원	33	5.8
	회사원	59	10.4
	기타	55	9.7

2. 일반사항과 가공식품 구매행동과의 관계

1) 가공식품 섭취빈도

조사대상자의 일반사항에 따른 가공식품 섭취빈도는 표 4와 같다.

일반사항에 따른 가공식품 섭취빈도를 분석한 결과, 성별($p<.05$), 학교지역유형($p<.01$), 학원수강유무($p<.05$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었고 학년에 대해서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 가공식품 섭취빈도는 일주일에 3-5일 먹는다가 45.1%로 가장 높게 나타났으며 일주일에 1-2일 먹는다가 28.2%, 매일 먹는다가 23.6%, 거의 먹지 않는다가 3.1% 순으로 나타났다. 이는 정화영¹⁴⁾, 홍승희³⁴⁾의 연구에서 하루에 1회 정도 가공식품을 구입하여 섭취하는 것으로 나타난 결과와 다소 차이가 있었다. 성별에 따라서, 가공식품을 매일 먹는다는 여학생이 28.7%로 남학생 보다 높았고, 일주일에 1-2일 먹는다는 남학생이 31.1%로 여학생보다 높아 여학생이 더 자주 가공식품을 섭취하는 것으로 나타났다.

학교지역유형에 따라서는, 도시형인 학생은 매일 먹는다가 28.1%로 농·어촌형 학생보다 높게 나타났고 농·어촌형 학생은 일주일에 1-2일 먹는다가 30.1%, 거의 먹지 않는다가 4.7%로 도시형보다 높아 도시형 학생이 더 자주 가공식품을 섭취하는 것으로 나타났다.

학원수강 유무에 따라서는, 학원을 다니는 학생은 매일 먹는다가 27.8%, 학원을 다니지 않는 학생은 거의 먹지 않는다가 4.2%로 높아 학원을 다니는 학생들이 더 자주 가공식품을 섭취하는 것으로 나타났다.

한 달 용돈에 따라서는, 한 달 용돈이 5만원이상인 학생은 매일 먹는다가 41.5%로 한 달 용돈이 다른 학생보다 높게 나타났고 한 달 용돈이 1만원 미만인 학생은 거의 먹지 않는다가 8.3%로 한 달 용돈이 다른 학생들보다 높게 나타나 한 달 용돈이 많을수록 가공식품 섭취빈도가 높음을 알 수 있었다.

표 4. 일반사항에 따른 가공식품섭취빈도

구	분	가 공 식 품 섭 취 빈 도					x ²
		계	매일 먹는다	일주일에 3-5일 먹는다	일주일에 1-2일 먹는다	거의 먹지 않는다	
성 별	남	318(100)	60(18.9)	149(46.9)	99(31.1)	10(3.1)	8.770*
	여	300(100)	86(28.7)	130(43.3)	75(25.0)	9(3.0)	
학 년	1학년	218(100)	48(22.0)	106(48.6)	58(26.6)	6(2.8)	10.275
	2학년	204(100)	39(19.1)	89(43.6)	69(33.8)	7(3.4)	
	3학년	196(100)	59(30.1)	84(42.9)	47(24.0)	6(3.1)	
학 교 지 역 유 형	도시형	299(100)	84(28.1)	133(44.5)	78(26.1)	4(1.3)	11.516**
	농·어촌형	319(100)	62(19.4)	146(45.8)	96(30.1)	15(4.7)	
학 수 유 원 장 무	다닌다	334(100)	93(27.8)	139(41.6)	95(28.4)	7(2.1)	9.768*
	다닌지 않는다	284(100)	53(18.7)	140(49.3)	79(27.8)	12(4.2)	
한 달 용 돈	1만원미만	144(100)	20(13.9)	62(43.1)	50(34.7)	12(8.3)	58.550***
	1-3만원미만	186(100)	30(16.1)	92(49.5)	59(31.7)	5(2.7)	
	3-5만원미만	153(100)	40(26.1)	68(44.4)	43(28.1)	2(1.3)	
	5만원이상	135(100)	56(41.5)	57(42.2)	22(16.3)	0(0.0)	
	계	618(100)	146(23.6)	279(45.1)	174(28.2)	19(3.1)	

¹⁾ N=618, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

2) 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소

조사대상자의 일반사항에 따른 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소는 표 5와 같다.

가공식품 구입 후 자주 먹는 장소를 분석한 결과, 성별($p<.001$), 학교지역유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.001$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었고 학년에 대한 유의한 차이는 나타나지 않았다. 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소로 집이 54.9%로 가장 높게 나타났고, 길거리 16.2%, 가게 12.6%, 학교 8.7%, 학원 6.8%, 기타 0.8% 순으로 나타나 고등학생을 대상으로 한 정화영¹⁴⁾의 연구에서 집, 학교, 길거리, 가게, 학원 순으로 나타난 결과와 유사하였으며 고등학생의 경우 학교에서 가공식품을 먹는 비율이 중학생에 비해 높은 것은 중학생에 비해 학교에서 보내는 시간이 많고, 학교 내 매점이 있는 경우가 많아서 그에 따른 차이라고 생각된다.

성별에 따라서, 남학생은 집이 70.4%, 길거리가 16.0%순으로 높게 나타났고, 여학생은 집이 38.3%, 가게가 22.7%순으로 높게 나타났다.

학교지역유형에 따라서는, 도시형인 학생은 집이 45.5%, 가게가 22.1%순으로 나타났고, 농·어촌형인 학생은 집이 63.6%, 길거리가 23.5% 순으로 나타났다.

학원수강유무에 따라서는, 학원을 다니는 학생들은 집이 44.9%, 가게가 17.7% 순으로 나타났고, 학원을 다니지 않는 학생들은 집이 66.5%, 길거리가 18.7% 순으로 나타났으며 학원을 다니는 학생들의 경우 가공식품을 자주 먹는 장소로 학원이 12.0%로 학원을 다니지 않는 학생에 비해 높게 나타났다.

한 달 용돈에 따라서는, 한 달 용돈이 1만원미만, 1-3만원미만, 3-5만원미만인 학생은 가공식품을 자주 먹는 장소로 집이 각각 68.1%, 62.4%, 59.5%로 다른 장소들에 비해 높게 나타났으며 한 달 용돈이 5만원이상인 학생은 가게가 34.1%로 다른 장소에 비해 가장 높게 나타났고 학교와 학원도 각각 17.8%, 11.1%로 용돈이 적은 학생들보다 높게 나타났다. 학생들이 집에서 가공식품을 먹는 비율이 높게 나타난 것으로 보아 가정에서의 부모님의 관심이 필요할 것으로 생각된다.

표 5. 일반사항에 따른 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소

구분		가공식품 구입 후 자주 먹는 장소							N ¹⁾ (%)
		계	학교	학원	집	길거리	가게	기타	x ²
성별	남	318(100)	13(4.1)	16(5.0)	224(70.4)	51(16.0)	10(3.1)	4(1.3)	96.472***
	여	300(100)	41(13.7)	26(8.7)	115(38.3)	49(16.3)	68(22.7)	1(0.3)	
학년	1학년	218(100)	22(10.1)	18(8.3)	111(50.9)	36(16.5)	29(13.3)	2(0.9)	14.233
	2학년	204(100)	20(9.8)	14(6.9)	103(50.5)	40(19.6)	24(11.8)	3(1.5)	
	3학년	196(100)	12(6.1)	10(5.1)	125(63.8)	24(12.2)	25(12.8)	0(0.0)	
학교유형	도시형	299(100)	43(14.4)	28(9.4)	136(45.5)	25(8.4)	66(22.1)	1(0.3)	100.514***
	농·어촌형	319(100)	11(3.4)	14(4.4)	203(63.6)	75(23.5)	12(3.8)	4(1.3)	
학원유무	다닌다	334(100)	36(10.8)	40(12.0)	150(44.9)	47(14.1)	59(17.7)	2(0.6)	62.303***
	다닌지 않는다	284(100)	18(6.3)	2(0.7)	189(66.5)	53(18.7)	19(6.7)	3(1.1)	
한달용돈	1만원미만	144(100)	7(4.9)	7(4.9)	98(68.1)	20(13.9)	9(6.3)	3(2.1)	137.854***
	1-3만원미만	186(100)	10(5.4)	8(4.3)	116(62.4)	46(24.7)	5(2.7)	1(0.5)	
	3-5만원미만	153(100)	13(8.5)	12(7.8)	91(59.5)	19(12.4)	18(11.8)	0(0.0)	
	5만원이상	135(100)	24(17.8)	15(11.1)	34(25.2)	15(11.1)	46(34.1)	1(0.7)	
계		618(100)	54(8.7)	42(6.8)	339(54.9)	100(16.2)	78(12.6)	5(0.8)	

¹⁾N=618, ***p<.001

3) 가공식품 구입 장소

조사대상자의 일반사항에 따른 가공식품 구입 장소는 표 6과 같다.

가공식품 구입 장소를 분석한 결과, 성별($p<.01$), 학교지역유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.01$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었고 학년에 대해서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 가공식품 구입 장소는 편의점이 29.4%로 가장 높게 나타났으며, 동네슈퍼마켓 27.7%, 대형할인마트 24.8%, 학교주변가게 10.0%, 학교매점 7.6%, 기타 0.5% 순으로 나타났다. 이는 정흔희¹³⁾의 연구에서 간식을 구매하는 장소로 학교매점, 슈퍼마켓, 편의점 순으로 나타난 결과와 정화영¹⁴⁾의 연구에서 가공식품을 구매하는 장소로 슈퍼마켓, 대형할인마트, 학교매점, 편의점 순으로 나타난 결과와 비교했을 때 본 연구와는 다소 차이를 보였다.

성별에 따라서, 가공식품의 구입 장소로 남학생은 대형할인마트가 27.0%, 동네슈퍼마켓이 28.6%, 편의점이 30.8%로 여학생보다 높게 나타났고 여학생은 가공식품의 구입 장소로 학교매점이 11.7%, 학교주변의 가게가 10.7%로 남학생보다 높게 나타났다.

학교지역유형에 따라서는, 도시형인 학생은 가공식품의 구입 장소로 편의점이 38.5%로 가장 높게 나타났고 농·어촌형 학생인 경우 가공식품의 구입 장소로 동네슈퍼마켓이 32.6%로 가장 높게 나타났다.

학원수강유무에 따라서는, 학원을 다니는 학생의 경우 가공식품의 구입 장소로 편의점이 35.0%로 가장 높게 나타났고 학원을 다니지 않는 학생의 경우 가공식품의 구입 장소로 동네 슈퍼마켓이 33.1%로 가장 높게 나타났다.

한 달 용돈에 따라서는, 한 달 용돈이 1만원미만, 1-3만원 미만인 학생은 가공식품의 구입 장소로 동네슈퍼마켓, 대형할인마트, 편의점 순으로 나타났고, 한 달 용돈이 3-5만원미만, 5만원이상인 학생은 가공식품의 구입 장소로 편의점, 동네슈퍼마켓, 대형할인마트 순으로 나타났으며 용돈이 많은 학생이 학교매점에서 가공식품을 구입하는 비율도 용돈이작은 학생에 비해 높게 나타났다.

표 6. 일반사항에 따른 가공식품 구입 장소

		가공식품구입장소							N ¹⁾ (%)
구	분	계	학교매점	학교주변가게	대형할인마트	편의점	동네슈퍼마켓	기타	x ²
성 별	남	318(100)	12(3.8)	30(9.4)	86(27.0)	98(30.8)	91(28.6)	1(0.3)	15.286**
	여	300(100)	35(11.7)	32(10.7)	67(22.3)	84(28.0)	80(26.7)	2(0.7)	
학 년	1학년	218(100)	19(8.7)	26(11.9)	46(21.1)	59(27.1)	67(30.7)	1(0.5)	11.576
	2학년	204(100)	18(8.8)	22(10.8)	58(28.4)	60(29.4)	45(22.1)	1(0.5)	
	3학년	196(100)	10(5.1)	14(7.1)	49(25.0)	63(32.1)	59(30.1)	1(0.5)	
학 교 지 역 유 형	도시형	299(100)	46(15.4)	8(2.7)	62(20.7)	115(38.5)	67(22.4)	1(0.3)	103.170***
	농·어촌형	319(100)	1(0.3)	54(16.9)	91(28.5)	67(21.0)	104(32.6)	2(0.6)	
학 원 수 유 장 무	다닌다	334(100)	33(9.9)	34(10.2)	71(21.3)	117(35.0)	77(23.1)	2(0.6)	22.032**
	다닌지 않는다	284(100)	14(4.9)	28(9.9)	82(28.9)	65(22.9)	94(33.1)	1(0.4)	
한 달 용 돈	1만원미만	144(100)	5(3.5)	18(12.5)	43(29.9)	33(22.9)	45(31.3)	0(0.0)	41.075***
	1-3만원미만	186(100)	9(4.8)	26(14.0)	50(26.9)	45(24.2)	54(29.0)	2(1.1)	
	3-5만원미만	153(100)	13(8.5)	10(6.5)	38(24.8)	53(34.6)	39(25.5)	0(0.0)	
	5만원이상	135(100)	20(14.8)	8(5.9)	22(16.3)	51(37.8)	33(24.4)	1(0.7)	
계		618(100)	47(7.6)	62(10.0)	153(24.8)	182(29.4)	171(27.7)	3(0.5)	

1) N=618, **p<.01, ***p<.001

4) 가공식품 구입 시간

조사대상자의 일반사항에 따른 가공식품 구입 시간은 표 7과 같다.

가공식품의 구입시간을 분석한 결과, 성별($p<.05$), 학교지역유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.001$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었고, 학년에는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 가공식품의 구입시간으로 방과 후가 55.8%로 가장 높게 나타났고, 학원수강 후가 18.3%, 점심시간이 9.9%, 기타(밤, 주말)가 8.9%, 아침등교 전이 4.0%, 저녁시간이 3.1% 순으로 나타났다. 이는 박선성³⁵⁾의 연구 결과와 마찬가지로 간식을 주로 먹는 시간이 방과 후가 41.9%로 가장 높은 비율을 나타낸 것과 비슷하였다.

성별에 따라서는 남학생의 경우 가공식품 구입시간은 방과 후가 58.2%, 학원수강 후가 14.2%, 기타(밤늦게, 주말에)가 11.6% 순으로 나타났으며, 여학생은 방과 후가 53.3%, 학원수강 후가 22.7%, 점심시간이 11.0% 순으로 나타나 박선성³⁵⁾의 연구결과와 달리 방과 후 가공식품을 구입하는 비율이 남학생이 더 높게 나타났다.

학교지역유형에 따라서는, 도시형은 점심시간이 16.7%, 학원수강 후가 25.8%로 농·어촌형 보다 높게 나타났으며, 농·어촌형은 아침등교 전이 7.5%, 방과 후가 65.8%로 도시형 보다 높게 나타났다.

학원수강유무에 따라서는, 학원을 다니는 학생은 방과 후가 46.1%, 학원수강 후가 33.8%순으로 나타났으며, 학원을 다니지 않는 학생은 방과 후가 67.3%, 점심시간이 7.0%순으로 나타났다.

한 달 용돈에 따라서는, 용돈이 많은 학생들의 가공식품 구입시간은 점심시간과 학원수강 후가 용돈이 적은 학생에 비해 높게 나타났고, 용돈이 적은 학생들은 방과 후에 구입하는 비율이 높게 나타났다.

표 7. 일반사항에 따른 가공식품 구입 시간

구분		가공식품구입시간							N ¹⁾ (%)
		계	아침등교전	점심시간	방과후	학원수강후	저녁시간	기타	x ²
성별	남	318(100)	12(3.8)	28(8.8)	185(58.2)	45(14.2)	11(3.5)	37(11.6)	13.467*
	여	300(100)	13(4.3)	33(11.0)	160(53.3)	68(22.7)	8(2.7)	18(6.0)	
학년	1학년	218(100)	9(4.1)	21(9.6)	112(51.4)	46(21.1)	9(4.1)	21(9.6)	5.482
	2학년	204(100)	9(4.4)	20(9.8)	122(59.8)	34(16.7)	4(2.0)	15(7.4)	
	3학년	196(100)	7(3.6)	20(10.2)	111(56.6)	33(16.8)	6(3.1)	19(9.7)	
학교유형	도시형	299(100)	1(0.3)	50(16.7)	135(45.2)	77(25.8)	12(4.0)	24(8.0)	78.917***
	농·어촌형	319(100)	24(7.5)	11(3.4)	210(65.8)	36(11.3)	7(2.2)	31(9.7)	
학원수유무	다닌다	334(100)	6(1.8)	41(12.3)	154(46.1)	113(33.8)	0(0.0)	20(6.0)	150.992***
	다닌지 않는다	284(100)	19(6.7)	20(7.0)	191(67.3)	0(0.0)	19(6.7)	35(12.3)	
한달용돈	1만원미만	144(100)	6(4.2)	11(7.6)	79(54.9)	27(18.8)	9(6.3)	12(8.3)	39.912***
	1-3만원미만	186(100)	10(5.4)	11(5.9)	115(61.8)	20(10.8)	4(2.2)	26(14.0)	
	3-5만원미만	153(100)	4(2.6)	20(13.1)	88(57.5)	29(19.0)	2(1.3)	10(6.5)	
	5만원이상	135(100)	5(3.7)	19(14.1)	63(46.7)	37(27.4)	4(3.0)	7(5.2)	
계		618(100)	25(4.0)	61(9.9)	345(55.8)	113(18.3)	19(3.1)	55(8.9)	

¹⁾ N=618, *p<.05, ***p<.001

5) 가공식품 구입이유

가공식품을 구입하는 이유를 분석한 결과는 그림 1과 같다,

가공식품을 구입하는 이유는 배가 고파서가 35%로 가장 높게 나타났다. 이는 서울지역 중학생을 대상으로 한 박선성³⁵⁾의 연구와 광주지역 중학생을 대상으로 한 홍승희³⁴⁾의 연구, 전숙경³⁶⁾의 연구, 광주지역 고등학생을 대상으로 한 정흔희¹⁾의 연구에서도 본 연구결과와 유사하였다. 다음으로 맛이 있어서 32.5%, 간편하게 먹을 수 있어서 28.2%, 기타 2.1%, 가격이 저렴해서 1.8%, 영양이 우수해서 0.5% 순으로 나타났다. 가공식품을 섭취하는 이유로 중학생을 대상으로 한 Lee SH³⁷⁾, Kim DS³³⁾의 연구와 고등학생을 대상으로 한 Jeong HH²⁵⁾의 연구에서도 맛이 영양보다 우선이라는 결과와 나와 본 연구결과와 유사하였다. 그러나 도시주부를 대상으로 한 한미영³⁸⁾의 연구에서는 가공식품 구입이유가 조리보관의 용이성과 가격을 가장 큰 이유로 들어 본 연구 결과와는 차이를 나타냈다.

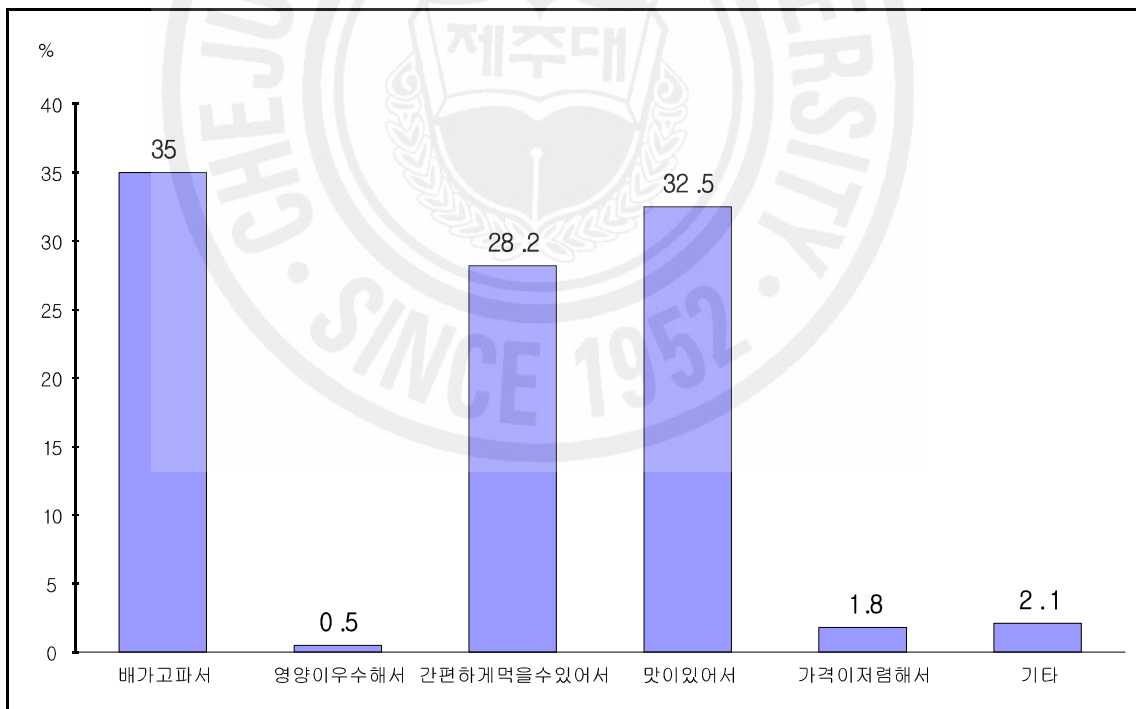


그림 1. 가공식품 구입이유

6) 가공식품 구입 시 고려하는 사항

가공식품 구입 시의 고려하는 사항은 그림 2와 같다.

가공식품 구입 시의 고려사항은 맛이 57.9%로 가장 높게 나타났으며, 가격이 21.7%, 양이 10%, 영양이 4.7%, 기타 3.2%, 광고 2.4%로 나타나 학생들이 영양 보다는 맛에 치중하는 것을 볼 수 있으며 학생들이 그 맛에 이미 길들여져 버렸기 때문인 것으로 생각된다. 이는 정화영¹⁴⁾의 고등학생을 대상으로 한 연구에서 맛이 59.8%, 가격이 19.0%, 제조일자(유통기한)가 12.7% 순으로 나왔고, 정흔희¹⁾의 고등학생을 대상으로 한 연구에서도 맛이 68.1%, 가격이 15.8%, 양이 5.8%순으로, 홍승희³⁴⁾의 중학생을 대상으로 한 연구에서는 맛이 61.2%, 가격이 21.4%, 영양가 10.1%순으로, 김동순³⁹⁾의 연구에서도 중학생의 가공식품 구매기준은 맛이 가장 높게 나타났다. 이는 한국 소비자보호원⁴⁰⁾의 연구에서 식품을 구입할 때 가장 중요하게 생각하는 항목에 대한 결과는 30세 미만에서 맛이 우선 고려의 대상으로 되었던 결과와 같은 경향이였다. 또한 한미영³⁸⁾의 주부를 대상으로 한 연구에서도 맛(4.17), 가격(3.72), 영양가(3.52)의 순으로 나타나 영양가나 안전성 보다는 맛과 가격을 우선적으로 고려하고 있어 본 연구결과와 비슷하였다. 이와는 반대로 Jolly⁴¹⁾ 등의 주부를 대상으로 한 연구에서는 안전성이 80.2%, 영양가가 79.3%, 맛이 75.4%, 가격이 49.5% 순으로 나타나 안전성과 영양가를 중요시 하고 있다.

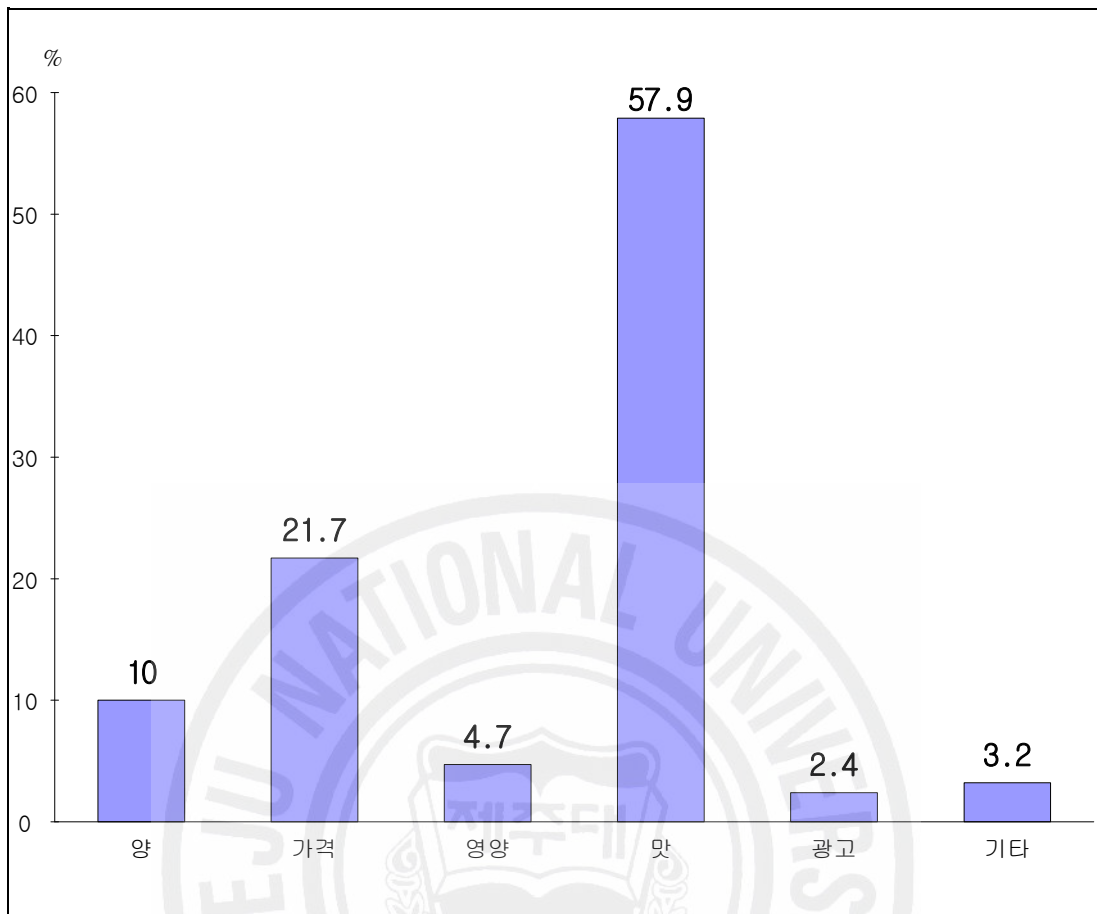


그림 2. 가공식품 구입 시 가장 고려하는 사항

7) 가공식품 구입 시 쓰는 돈

조사대상자의 일반사항에 따른 가공식품 구입 시 쓰는 돈은 표 8과 같다.

가공식품의 구입 시 쓰는 돈을 분석한 결과, 성별($p<.001$)과 학교지역유형($p<.01$), 학원수강유무($p<.01$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었고 학년에 대해서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 한 달 용돈 중 가공식품 구입비용은 절반보다 적게 사용한다가 56.0%로 가장 높게 나타났고, 절반정도 사용한다가 19.9%, 절반보다 많이 사용한다가 17.0%, 전혀 사용하지 않는다가 7.1% 순으로 나타났다. 이는 고등학생을 대상으로 한 정화영¹⁴⁾의 연구결과와 유사하여 학생들은 한 달 용돈 중 가공식품 구입에 절반 조금 못 미치는 정도로 사용하고 있음을 알 수 있었다.

성별에 따라서, 남학생은 절반보다 적게 사용한다가 61.9%, 전혀 사용하지 않는다가 10.4%로 여학생보다 높게 나타났고 여학생은 절반정도 사용한다가 24.0%, 절반보다 많이 사용한다가 22.7%로 남학생보다 높아 여학생이 남학생보다 한 달 용돈 중 가공식품 구입 시 쓰는 돈이 더 많음을 알 수 있었고 남·여학생 모두 절반보다 적게 사용한다가 각각 61.9%, 49.7%로 가장 많은 비중을 차지하였다.

학교지역유형에 따라서는, 도시형인 학생은 절반보다 많이 사용한다가 22.4%로 농·어촌형인 학생보다 높게 나타났고 농·어촌형 학생은 전혀 사용하지 않는다가 7.5%, 절반보다 적게 사용한다가 61.4%로 도시형인 학생들보다 높게 나타나 학교지역유형이 도시형인 학생들이 한 달 용돈 중 가공식품 구입 시 더 많은 돈을 쓰는 것으로 나타났다.

학원수강 유무에 따라서는, 학원을 다니는 학생은 한 달 용돈 중 가공식품 구입 시 쓰는 돈이 절반보다 많이 사용한다가 20.1%로 학원을 다니지 않는 학생보다 높게 나타났으며 학원을 다니지 않는 학생은 전혀 사용하지 않는다가 9.5%로 학원을 다니는 학생보다 높게 나타나 학원을 다니는 학생이 가공식품 구입 시 더 많은 돈을 쓰는 것으로 나타났다.

한 달 용돈에 따라서는, 한 달 용돈이 5만원이상인 학생은 절반보다 많이 사용한다가 31.1%로 한 달 용돈이 다른 학생들보다 높게 나타났고 한 달 용돈이 1만원미만인 학생은 전혀 사용하지 않는다가 13.2%로 한 달 용돈이 다른 학생들보

다 높게 나타나 한 달 용돈이 많을수록 가공식품 구입 시 더 많은 돈을 쓰는 것으로 나타나 광주지역 중학생을 중심으로 연구한 홍승희³⁴⁾의 결과와 유사하였다.



표 8. 일반사항에 따른 가공식품 구입 시 쓰는 돈

N¹⁾(%)

구분	가공식품구입시 쓰는 돈					x ²	
	계	전혀 사용하지 않는다	절반보다 적게 사용한다	절반정도 사용한다	절반보다 많이 사용한다		
성별	남	318(100)	33(10.4)	197(61.9)	51(16.0)	37(11.6)	29.898***
	여	300(100)	11(3.7)	149(49.7)	72(24.0)	68(22.7)	
학년	1학년	218(100)	18(8.3)	117(53.7)	49(22.5)	34(15.6)	4.848
	2학년	204(100)	11(5.4)	116(56.9)	43(21.1)	34(16.7)	
	3학년	196(100)	15(7.7)	113(57.7)	31(15.8)	37(18.9)	
학교유형	도시형	299(100)	20(6.7)	150(50.2)	62(20.7)	67(22.4)	13.864**
	농·어촌형	319(100)	24(7.5)	196(61.4)	61(19.1)	38(11.9)	
학원유무	다닌다	334(100)	17(5.1)	175(52.4)	75(22.5)	67(20.1)	12.290**
	다닌지 않는다	284(100)	27(9.5)	171(60.2)	48(16.9)	38(13.4)	
한달용돈	1만원미만	144(100)	19(13.2)	80(55.6)	27(18.8)	18(12.5)	41.030***
	1-3만원미만	186(100)	13(7.0)	111(59.7)	43(23.1)	19(10.2)	
	3-5만원미만	153(100)	6(3.9)	96(62.7)	25(16.3)	26(17.0)	
	5만원이상	135(100)	6(4.4)	59(43.7)	28(20.7)	42(31.1)	
	계	618(100)	44(7.1)	346(56.0)	123(19.9)	105(17.0)	

¹⁾N=618, **p<.01, ***p<.001

8) 불량식품 구입 시 행동

조사대상자의 일반사항에 따른 불량식품 구입 시 행동은 표 9와 같다.

불량식품 구입 시의 행동을 분석한 결과, 성별($p<.001$)과 학년($p<.05$), 학교지역 유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.01$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었다. 불량식품 구입 시의 행동은 그냥 버린다가 31.7%, 그냥 먹는다가 30.4%, 반품하고 교환한다가 22.7%, 환불한다가 13.3%, 신고한다가 1.9% 순으로 나타나 고등학생을 대상으로 한 정화영¹⁴⁾의 연구에서 그냥 버린다가 38.9%, 반품하고 교환한다가 28.7%, 그냥 먹는다가 11.2%, 환불한다가 8.5%, 신고한다가 1.7% 순으로 나타난 결과와 다소 차이를 보였으며 그냥 버린다가와 그냥 먹는다가 높게 나타난 것으로 보아 학생들이 경제적인 면과 건강에 대해 무관심한 것으로 나타났다.

성별에 따라서, 남학생은 그냥 먹는다가 36.8%, 그냥 버린다가 30.8%순으로 높게 나타났으며 여학생은 그냥 버린다가 32.7%, 반품하고 교환 한다 32.3% 순으로 높게 나타나 남학생이 경제적인 면에서 더 무관심한 것으로 나타났다.

학년에 따라서는, 1학년은 그냥 먹는다가 39.0%로 다른 학년에 비해 높게 나타났고, 2학년과 3학년은 그냥 버린다가 각각 33.3%, 38.3%로 불량식품 구입 시의 다른 행동들에 비해 높게 나타났다.

학교지역유형에 따라서는 도시형인 학생들은 반품하고 교환한다와 그냥 버린다가 각각 33.8%로 높게 나타났고, 농·어촌형인 학생들은 그냥 먹는다가 42.6%, 그냥 버린다가 29.8% 순으로 나타나 도시학생들보다 경제관념이 부족한 것으로 나타났다.

학원수강유무에 따라서는, 학원을 다니는 학생들은 그냥 버린다가 32.3%로 가장 높게 나타났고, 학원을 다니지 않는 학생들은 그냥 먹는다가 35.2%로 가장 높게 나타났다.

한 달 용돈에 따라서는, 한 달 용돈이 1만원미만, 1-3만원미만인 학생들은 그냥 먹는다가 각각 37.5%, 38.2%로 가장 높게 나타났고, 3-5만원미만인 학생들은 그냥 버린다가 30.1%로 가장 높게 나타났고, 5만원이상인 학생들은 반품하고 교환한다가 34.8%로 용돈이 적은 다른 학생들에 비해 높게 나타났다.

표 9. 일반사항에 따른 불량식품 구입 시 행동

		불량식품구입시행동						N ¹⁾ (%)
구분		계	반품하고 교환한다	환불한다	그냥버린다	그냥먹는다	신고한다	x ²
성별	남	318(100)	43(13.5)	49(15.4)	98(30.8)	117(36.8)	11(3.5)	43.051***
	여	300(100)	97(32.3)	33(11.0)	98(32.7)	71(23.7)	1(0.3)	
학년	1학년	218(100)	49(22.5)	28(12.8)	53(24.3)	85(39.0)	3(1.4)	20.188*
	2학년	204(100)	47(23.0)	28(13.7)	68(33.3)	59(28.9)	2(1.0)	
	3학년	196(100)	44(22.4)	26(13.3)	75(38.3)	44(22.4)	7(3.6)	
학 교 지 역 유 형	도시형	299(100)	101(33.8)	42(14.0)	101(33.8)	52(17.4)	3(1.0)	67.645***
	농·어촌형	319(100)	39(12.2)	40(12.5)	95(29.8)	136(42.6)	9(2.8)	
학 원 수 유 무	다닌다	334(100)	93(27.8)	40(12.0)	108(32.3)	88(26.3)	5(1.5)	14.352**
	다닌지 않는다	284(100)	47(16.5)	42(14.8)	88(31.0)	100(35.2)	7(2.5)	
한 달 용 돈	1만원미만	144(100)	19(13.2)	22(15.3)	47(32.6)	54(37.5)	2(1.4)	38.968***
	1-3만원미만	186(100)	37(19.9)	16(8.6)	59(31.7)	71(38.2)	3(1.6)	
	3-5만원미만	153(100)	37(24.2)	23(15.0)	46(30.1)	44(28.8)	3(2.0)	
	5만원이상	135(100)	47(34.8)	21(15.6)	44(32.6)	19(14.1)	4(3.0)	
계		618(100)	140(22.7)	82(13.3)	196(31.7)	188(30.4)	12(1.9)	

¹⁾N=618, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 가공식품의 식품표시내용 확인

1) 식품표시내용 확인여부

가공식품을 구입할 때 가공식품의 정보를 나타내는 식품표시를 확인하는지 여부는 표 10과 같다.

가공식품 구입 시 식품표시 확인 여부를 분석한 결과, 식품표시를 확인하지 않는다가 60.4%로 식품표시를 확인 한다 39.6%보다 높게 나타나 절반 이상의 학생들이 가공식품을 구입 할 때 식품표시를 확인하지 않는 것으로 나타났다. 이는 고등학생을 대상으로 한 정화영¹⁴⁾, 정흔희¹⁾의 연구에서도 본 연구결과와 유사하게 나타났다. 그러나 중학생을 대상으로 한 박선성³⁵⁾의 연구에서는 식품표시를 확인한다고 응답한 학생이 76.9%로 매우 높게 나타났고, 홍승희³⁴⁾의 연구에서도 87.0%가 식품표시를 확인하는 것으로 나타나 본 연구결과와 차이를 보여 제주지역 중학생들이 앞으로 가공식품 구입 시 식품표시내용을 확인할 수 있도록 가정과 학교에서의 관심과 교육이 더욱 더 필요하다고 생각된다.

한 달 용돈($p<.05$), 가공식품 섭취횟수($p<.01$)에 대해서 유의한 차이를 나타내었고, 성별, 학년, 학교지역유형, 학원수강유무에 대해서는 유의한 차이를 나타내지 않았다.

한 달 용돈에 따라서는, 한 달 용돈이 5만원이상인 학생이 가공식품 구입 시 식품표시를 확인한다는 31.9%로 용돈이 작은 다른 학생들에 비해 가장 적게 나타나 용돈이 많은 학생들이 가공식품 구입 시 식품표시 확인을 더 안하는 것으로 나타났다.

가공식품 섭취횟수에 따라서는, 가공식품 섭취횟수가 매일, 일주일에 3-5일, 일주일에 1-2일인 경우 가공식품 구입 시 식품표시를 확인하지 않는다가 각각 70.5%, 60.6%, 54.0%로 가공식품 구입 시 식품표시를 확인하다 보다 높게 나타났고, 가공식품을 거의 먹지 않는다는 식품표시를 확인한다가 63.2%로 식품표시를 확인하지 않는다보다 높게 나타났다.

표 10. 가공식품 구입 시 식품표시내용 확인여부

		N ¹⁾ (%)			
구	분	계	확인한다	확인하지않는다	χ^2
성	남	318(100)	118(37.1)	200(62.9)	1.762
	여	300(100)	127(42.3)	173(57.7)	
학	1학년	218(100)	92(42.2)	126(57.8)	1.305
	2학년	204(100)	75(36.8)	129(63.2)	
	3학년	196(100)	78(39.8)	118(60.2)	
학교	도시형	299(100)	107(35.8)	192(64.2)	3.603
	농·어촌형	319(100)	138(43.3)	181(56.7)	
학원	다닌다	334(100)	127(38.0)	207(62.0)	0.797
	다닌지 않는다	284(100)	118(41.5)	166(58.5)	
한달	1만원미만	144(100)	57(39.6)	87(60.4)	8.361*
	1-3만원미만	186(100)	88(47.3)	98(52.7)	
	3-5만원미만	153(100)	57(37.3)	96(62.7)	
	5만원이상	135(100)	43(31.9)	92(68.1)	
가공식품	매일	146(100)	43(29.5)	103(70.5)	13.651**
	일주일에 3-5일	279(100)	110(39.4)	169(60.6)	
	일주일에 1-2일	174(100)	80(46.0)	94(54.0)	
	거의먹지않는다	19(100)	12(63.2)	7(36.8)	
계		618(100)	245(39.6)	373(60.4)	

¹⁾N=618 , *p<.05, **p<.01

2) 식품표시내용을 확인하는 이유

가공식품을 구입할 때 가공식품의 정보를 나타내는 식품표시내용을 확인하는 학생을 대상으로 가공식품의 식품표시내용을 확인하는 이유는 표 11과 같다.

식품표시를 확인하는 이유는 유통기한을 확인하기 위해서가 70.6%로 가장 높게 나타났고, 영양소(칼로리, 탄수화물)를 확인하기 위해서 14.7%, 가격을 알아보기 위해서 8.2%, 식품첨가물을 확인하기 위해서 4.9%, 조리방법을 알아보기 위해서 0.8%, 식품의 양을 확인하기 위해서 0.4%, 기타 0.4% 순으로 나타나 대부분의 학생들이 유통기한을 확인하기 위해서 식품표시를 보는 것으로 나타났다. 이는 정화영¹⁴⁾, 김동순³⁹⁾, 정흔희¹⁾, 박선성³⁵⁾, Kim DS³³⁾, Jeong HH²⁵⁾, 홍승희³⁴⁾ 연구에서 가공식품 구입 시 식품표시를 확인하는 이유로 '유통기한을 확인하기 위해서'가 가장 높은 답이 나왔다는 점에서 본 연구결과와 일치한다. 따라서 학생들은 일반적으로 식품표시를 통해서 영양정보를 구하기보다는 식품의 안전성을 알아보고자 하는 뜻이 크다는 것을 알 수 있고, 앞으로 가공식품을 선택할 때 식품의 안전성과 함께 영양표시를 확인하게 하여 합리적인 구매를 할 수 있도록 교육이 이루어져야 하겠다.

표 11. 가공식품의 식품표시내용을 확인하는 이유

구 분	N(%)
가격을 알아보기 위해서	20(8.2)
유통기한을 확인하기 위해서	173(70.6)
조리방법을 알아보기 위해서	2(0.8)
영양소(칼로리, 탄수화물)를 확인하기 위해서	36(14.7)
식품첨가물을 확인하기 위해서	12(4.9)
식품의 양을 확인하기 위해서	1(0.4)
기타	1(0.4)
계	245(100)

3) 식품표시내용 확인이 식생활에 영향을 주는 정도

가공식품 구입 시 식품표시내용 확인이 식생활에 영향을 주는 정도에 대한 결과는 그림 3과 같다.

가공식품 구입 시 식품표시내용을 확인하는 학생들을 대상으로 식품표시의 확인이 식생활에 어느 정도 영향을 주는지에 대한 물음에 학생들은 식품표시의 확인이 대체로 영향을 준다가 52.7%로 가장 높게 나타났고 그저 그렇다 32.2%, 매우 영향을 준다가 9.8%, 아무런 영향도 없다 3.3%, 영향을 주지 않는다가 2%순으로 나타나 대부분 식품표시에 대한 긍정적인 인식을 갖고 있는 학생들이 가공식품 구입 시 식품표시내용을 확인하는 것으로 나타났다.

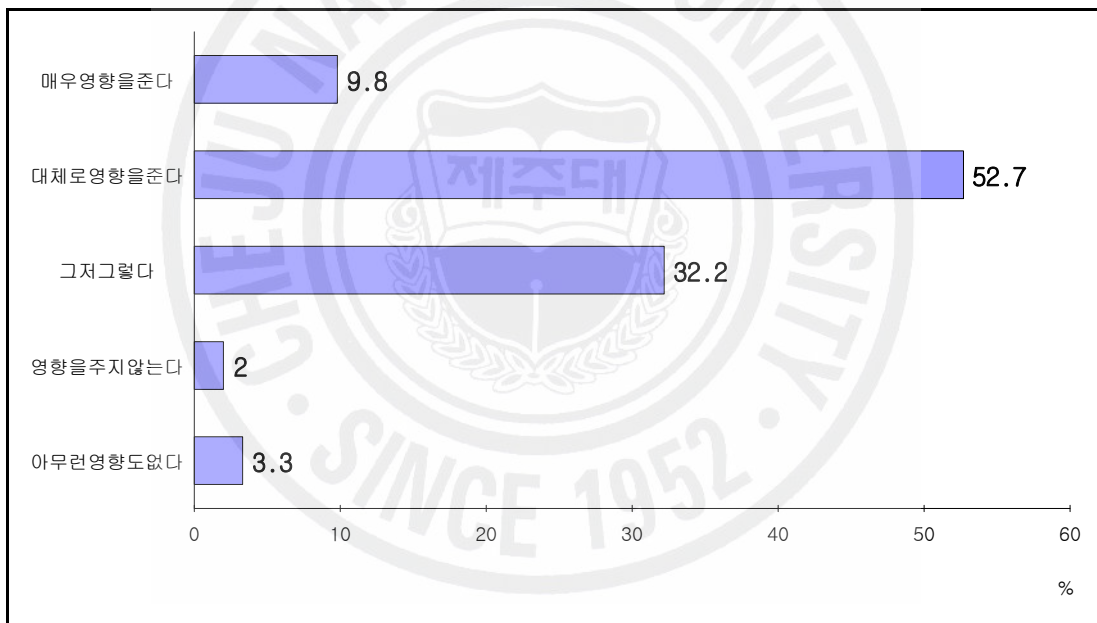


그림 3. 식품표시내용 확인이 식생활에 영향을 주는 정도

4) 식품표시내용을 확인하지 않는 이유

가공식품을 구입할 때 식품표시내용을 확인하지 않는 학생을 대상으로 식품표시 내용을 확인하지 않는 이유는 표 12와 같다.

식품표시내용을 확인하지 않는 이유로 식품표시에 관심이 없어서가 53.4%로 가장 높게 나타났고, 습관적으로가 18.2%, 식품표시를 봐도 이해하기가 어려워서가 15.3%, 식품표시를 믿지 않아서가 5.9%, 식품표시가 있는지 몰라서가 5.1%, 기타 2.1% 순으로 나타났다. 정화영¹⁴⁾의 연구에서도 식품표시를 확인하지 않는 이유로 식품표시에 관심이 없어서가 73%로 본 연구결과 보다 높게 나타났고 다음으로 식품표시를 봐도 이해가 어려워서가 15%로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 식품표시에 관심이 없는 학생들이 많은 것으로 나타나 식품을 구입할 때 식품표시 사항을 확인할 수 있도록 실습을 통한 교육이 필요하고 식품표시 내용에 대한 이해도를 높이는 교육이 함께 이루어져야겠다. 그러나 홍승희³⁴⁾, 박선성³⁵⁾, 이경희⁴²⁾, 김동순³⁹⁾, Kim DS³³⁾, Jeong HH²⁵⁾의 연구에서는 식품표시를 확인하지 않는 이유로 '습관적으로 구매하기 때문에'가 가장 높게 나타나 본 연구결과와 다소 차이를 나타냈다.

표 12. 가공식품의 식품표시 내용을 확인하지 않는 이유

구 분	N(%)
식품표시가 있는지 몰라서	19(5.1)
식품표시를 봐도 이해하기가 어려워서	57(15.3)
식품표시에 관심이 없어서	199(53.4)
식품표시를 믿지 않아서	22(5.9)
습관적으로	68(18.2)
기타	8(2.1)
계	373(100)

5) 식품표시내용을 보면서 식품선택을 할 것인지의 여부

앞으로 식품표시내용을 보면서 식품선택을 할 것인지의 여부를 묻는 물음에 대한 결과는 그림 4와 같다.

가공식품 구입 시 식품표시 내용을 확인하지 않는 학생을 대상으로 앞으로 가공식품 구입 시 식품표시내용을 보면서 식품 선택하는 것을 고려해 보겠느냐는 질문에 45.8%의 학생들이 잘 모르겠다고 대답한 것으로 나타나 앞의 질문에서 식품표시내용을 확인을 하지 않는 이유가 식품표시에 관심이 없어서가 높게 나

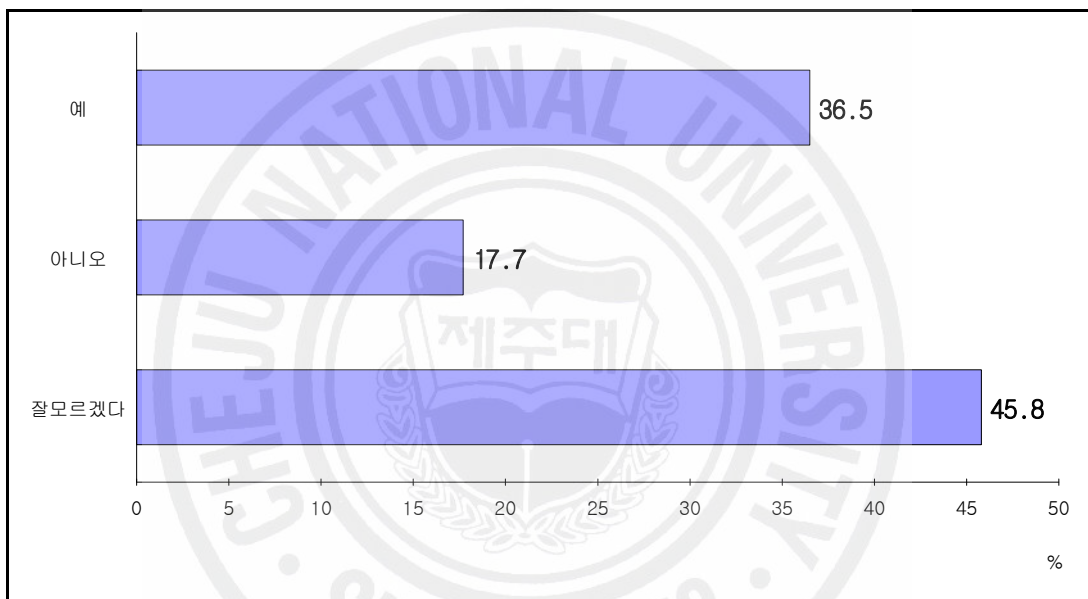


그림 4. 식품표시내용을 보면서 식품선택을 할 것인지의 여부

타난 결과와 일치하였다. 또한 예라고 대답한 학생은 36.5%, 아니오는 17.7% 순으로 나타났다. 식품 산업의 발달과 함께 다양하고 비슷한 가공식품이 대량으로 유통 판매되고 있고, 이러한 상황에서 현명하고 합리적인 구매를 위한 정보원으로 식품표시 내용을 들 수 있다. 따라서 늘 구매하는 식품도 안전하지 않을 수 있다는 점을 인식시켜 반드시 식품표시 사항을 확인하고 구매하도록 교육하여 청소년들이 올바르게 구매 할 수 있도록 유도하는 것이 필요하다.⁴³⁾

6) 식품표시내용 확인여부와 식품표시에 대한 신뢰도

가공식품을 구입할 때 가공식품의 정보를 나타내는 식품표시내용 확인여부에 따른 식품표시 내용에 대한 신뢰도는 표 13과 같다.

가공식품 구입 시 식품표시내용을 확인하는 경우가 식품표시내용을 확인하지 않는 경우보다 식품표시 내용을 더 신뢰하고 있는 것으로 나타났으나 두 집단 모두 평균점수가 3점(대체로 믿는다)미만으로 신뢰도가 낮게 나타났다. 이는 중·고등학생을 대상으로 한 손민지⁴⁾의 연구결과와 유사하였다.

표 13. 식품표시내용 확인여부와 식품표시에 대한 신뢰도

M±SD , ***P<.001

구 분		신뢰도 ¹⁾	t-value
식품표시내용 확인여부	확인한다	2.68±0.57	5.005***
	확인하지 않는다	2.42±0.71	

¹⁾4점 척도: 전혀 믿지 않는다(1점), 대체로 믿지 않는다(2점), 대체로 믿는다(3점), 매우 믿는다(4점)

4. 식품첨가물에 대한 인식

1) 성별과 학년에 따른 식품첨가물 정보요구도의 차이

성별과 학년에 따른 식품첨가물의 정보요구도 차이는 표 14와 같다.

식품첨가물의 정보 요구도에 대한 분설결과, 성별에서는 식품첨가물 관련 가장 필요한 정보($p < .001$)에서 유의한 차이를 나타내었고, 학년에는 식품첨가물에 대한 용어를 들어본 적이 있는지($p < .01$), 용어를 어디서 들어보았는지($p < .01$)에서 유의한 차이를 나타내었다.

식품첨가물에 대한 용어를 들어 본적이 있는지는 있다가 57.4%, 없다가 42.6%로 절반정도의 학생이 식품첨가물에 대한 용어를 들어본 것으로 나타났다. 성별에 따라서는 유의한 차이를 나타내지 않았고, 학년에 따라서는 용어를 들어본 적이 있다가 3학년이 67.9%로 가장 높게 나타났고, 1학년 53.7%, 2학년 51.5% 순으로 나타났다. 이는 고등학생을 대상으로 한 정화영¹⁴⁾의 연구에서 80.4%의 학생들이 식품첨가물에 대한 용어를 들어본 적이 있다고 대답했고, 여학생이 남학생보다 다소 높게 나타났으며, 1학년이 가장 높게 나타난 결과와 다소 차이가 있었다.

식품첨가물에 대한 용어를 들어 본 학생을 대상으로 용어를 어디서 들어보았는지 라는 질문에 TV, 라디오, 신문에서가 62.0%로 대부분을 차지하였고, 선생님이 16.3%, 인터넷이 8.7%, 기타 7.1%, 부모님 5.9% 순으로 나타나 학생들 대부분이 TV, 라디오, 신문 등의 대중매체를 통해 정보를 얻는 것으로 나타났다. 성별에 따라서는 유의한 차이를 나타내지 않았고, 학년에 따라서는 TV, 라디오, 신문에서가 2학년 69.5%, 1학년 64.1%, 3학년 54.1% 순으로 나타났고 3학년의 경우 선생님이 27.1%로 다른 학년에 비해 높게 나타났다.

이는 정화영¹⁴⁾, 김은정¹⁵⁾, 한왕근⁴⁵⁾, 한미영³⁸⁾의 연구에서도 같은 결과가 나타났으며 전문가 보다는 TV, 라디오, 신문 등 대중매체를 통해 식품첨가물에 대한 지식 및 정보를 습득하는 것으로 나타났다. 그러므로 소비자들은 대중매체에 현혹되거나 주위 여론에 휩쓸리지 않도록 정확한 정보와 지식을 습득하고 판단하는

태도를 지녀야 할 것이며, 특히 청소년들은 전문가 및 학교교육을 통해 올바른 지식을 습득할 수 있도록 해야 할 것이다.¹⁵⁾

식품첨가물에 대한 용어를 들어 본 적이 없는 학생을 대상으로 알아야 할 필요성에 대한 질문에 그저 그렇다가 43.0%, 전혀 그렇지 않다가 25.9%, 그렇다가 17.1%, 보통이다가 12.5%, 매우 그렇다가 1.5% 순으로 나타나 식품첨가물에 대한 용어를 들어 본 적이 없는 학생 중 68.9%가 식품첨가물에 대해 관심이 없는 것으로 나타났고, 성별과 학년에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

이와는 반대로 고등학생을 대상으로 한 정화영¹⁴⁾의 연구에서는 그렇다가 42.7%, 매우 그렇다가 27.1%, 보통이다가 19.0%, 그저 그렇다가 9.6%, 전혀 그렇지 않다가 1.6% 순으로 나타나 본 연구결과와 달리 식품첨가물에 대해 알아야 할 필요성에 대한 인식이 높은 것으로 나타났다.

식품첨가물의 안전성 기준을 알고 싶은 정도에는 보통이다 33.8%, 그렇다 25.7%, 그저 그렇다 22.2%, 전혀 그렇지 않다 9.5%, 매우 그렇다 8.7% 순으로 보통이다 이상이 68.3%로 나타나 안전성 기준을 알고 싶어 하는 학생이 많은 것으로 나타났고, 성별과 학년에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

정화영¹⁴⁾의 연구에서도 식품첨가물의 안전성 기준을 알고 싶은 정도가 보통이다 이상이 75.4%로 높게 나타났고, 한미영³⁸⁾의 연구에서도 안전성 기준을 알고 싶은 정도가 3.98, 김소연⁴⁶⁾의 연구에서도 4.60의 높은 점수를 나타내어 본 연구결과와 비슷하였다.

식품첨가물에 관한 가장 필요한 정보에 대한 질문에 식품첨가물 안전성이 70.2%로 가장 높게 나타났고, 식품첨가물 허용량이 11.5%, 식품첨가물 종류가 10.0%, 식품첨가물 기능이 8.3% 순으로 나타나 많은 학생들이 식품첨가물의 안전성에 대한 정보가 가장 필요하다고 생각하는 것으로 나타났으며, 남학생은 식품첨가물 안전성이 71.7%, 종류가 12.9%, 기능이 11.3%, 허용량이 4.1% 순으로 나타났고, 여학생은 식품첨가물 안전성이 68.7%, 허용량이 19.3%, 종류가 7.0%, 기능이 5.0% 순으로 나타나 성별에 따른 유의적인 차이를 나타내었으며 학년에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았다. 이는 정화영¹⁴⁾, 김은정¹⁵⁾, 한미영³⁸⁾의 연구에서도 본 연구결과와 같이 식품첨가물의 안전성에 대한 지식을 필요로 하는 것으로 나타났고, 앞으로 식품첨가물에 대한 교육을 실시 할 때, 안전성에 대한 내

용을 중점적으로 다룬다면 더욱 교육의 효과를 기대할 수 있을 것이다.



표 14. 성별과 학년에 따른 식품첨가물 정보 요구도의 차이

N(%)

구 분	계	성별		x ²	학년			x ²	
		남	여		1학년	2학년	3학년		
용어들이본적있는지	있다	355 (57.4)	194 (61.0)	161 (53.7)	3.402	117 (53.7)	105 (51.5)	133 (67.9)	12.942**
	없다	263 (42.6)	124 (39.0)	139 (46.3)		101 (46.3)	99 (48.5)	63 (32.1)	
용어들이더서들이보았는지	TV,라디오,신문	220 (62.0)	115 (59.3)	105 (65.2)	4.636	75 (64.1)	73 (69.5)	72 (54.1)	25.230**
	인터넷	31 (8.7)	19 (9.8)	12 (7.5)		14 (12.0)	6 (5.7)	11 (8.3)	
	선생님	58 (16.3)	37 (19.1)	21 (13.0)		11 (9.4)	11 (10.5)	36 (27.1)	
	부모님	21 (5.9)	11 (5.7)	10 (6.2)		6 (5.1)	9 (8.6)	6 (4.5)	
	기타	25 (7.1)	12 (6.2)	13 (8.1)		11 (9.4)	6 (5.7)	8 (6.1)	
알아야할필요성정도	매우그렇다	4 (1.5)	2 (1.6)	2 (1.4)	3.454	1 (1.0)	3 (3.0)	0 (0.0)	6.628
	그렇다	45 (17.1)	22 (17.7)	23 (16.5)		16 (15.8)	19 (19.2)	10 (15.9)	
	보통이다	33 (12.5)	11 (8.9)	22 (15.8)		10 (9.9)	13 (13.1)	10 (15.9)	
	그저그렇다	113 (43.0)	58 (46.8)	55 (39.6)		45 (44.6)	44 (44.4)	24 (38.1)	
	전혀 그렇지 않다	68 (25.9)	31 (25.0)	37 (26.6)		29 (28.7)	20 (20.2)	19 (30.2)	
안전성기준알고싶은정도	매우그렇다	54 (8.7)	30 (9.4)	24 (8.0)	6.220	21 (9.6)	16 (7.8)	17 (8.7)	4.417
	그렇다	159 (25.7)	88 (27.7)	71 (23.7)		48 (22.0)	57 (27.9)	54 (27.6)	
	보통이다	209 (33.8)	96 (30.2)	113 (37.7)		79 (36.2)	71 (34.8)	59 (30.1)	
	그저그렇다	137 (22.2)	68 (21.4)	69 (23.0)		47 (21.6)	43 (21.1)	47 (24.0)	
	전혀 그렇지 않다	59 (9.5)	36 (11.3)	23 (7.7)		23 (10.6)	17 (8.3)	19 (9.7)	
가장필요한정보	식품첨가물안전성	434 (70.2)	228 (71.7)	206 (68.7)	44.248***	151 (69.3)	145 (71.1)	138 (70.4)	1.226
	식품첨가물종류	62 (10.0)	41 (12.9)	21 (7.0)		21 (9.6)	22 (10.8)	19 (9.7)	
	식품첨가물허용량	71 (11.5)	13 (4.1)	58 (19.3)		27 (12.4)	23 (11.3)	21 (10.7)	
	식품첨가물기능	51 (8.3)	36 (11.3)	15 (5.0)		19 (8.7)	14 (6.9)	18 (9.2)	

p<.01, *p<.001

2) 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 안전성 인식차이

성별과 학년에 따른 안전성 인식의 차이는 표 15와 같다.

식품첨가물의 안전성 인식에 대한 분석결과, 성별에서는 안전성 인식여부 ($p<.01$)와 식품첨가물이 불안전한 이유($p<.001$)에서 유의한 차이를 나타냈고, 학년에는 식품첨가물이 불안전한 이유($p<.05$)에서 유의한 차이를 나타냈다. 식품첨가물이 안전하다고 생각하는지에 대한 물음에 예가 38.7%, 아니오가 61.3%로 안전하지 않다고 생각하는 학생들이 절반 이상을 차지했으며, 남학생은 아니오가 55.7%, 여학생은 67.3%로 여학생이 남학생보다 더 식품첨가물이 안전하지 않다고 생각하는 것으로 나타났다. 학년에는 아니오가 1학년 63.8%, 3학년 60.2%, 2학년 59.8% 순으로 나타났다. 정화영¹⁴⁾의 연구에서는 식품첨가물이 안전하다고 생각하는지에 대해 아니오가 90%, 예가 10%로 안전하지 않다고 생각하는 학생들이 거의 대부분으로 본 연구결과 보다 더 높게 안전하지 못하다고 생각하는 것으로 나타났으나 김은정¹⁵⁾의 연구에서는 매우 안전하다와 안전한 편이라고 응답한 학생이 2/3정도로 안전한 편으로 인식하고 있는 것으로 나타나 본 와는 다른 결과를 나타냈다.

식품첨가물이 안전하다고 생각하는 학생들 중 그 이유는 법으로 규정되어 있어 안전하기 때문인가 44.4%, 안전성 연구가 충분히 되어 있을 것 같아서가 41.0%, 식품 제조업자를 믿기 때문인가 11.3%, 기타 3.3% 순으로 나타났으며 성별과 학년에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았고 정화영¹⁴⁾의 연구에서도 비슷한 결과가 나타났다.

식품첨가물이 안전하지 않다고 생각하는 학생들 중 그 이유는 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가 32.7%로 가장 높게 나타났고, 신문,TV에서 해롭다고 하니까가 31.9%, 식품 제조업자에 대한 불신으로가 16.6%, 안전성연구의 불충분으로가 10.0%, 발암성 때문인가 5.8%, 기타가 2.9% 순으로 나타났다. 남학생은 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가 45.2%, 신문,TV에서 해롭다고 하니까 22.0%, 식품 제조업자에 대한 불신으로가 13.0%, 안전성연구의 불충분으로가 10.7%, 발암성 때문인가 5.6%, 기타 3.4% 순으로 나타났고, 여학생은 신문,TV에서 해롭다고 하니까가 40.6%, 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가 21.8%,

식품 제조업자에 대한 불신으로가 19.8%, 안전성 연구의 불충분으로가 9.4%, 발암성 때문인가 5.9%, 기타 2.5% 순으로 나타나 성별에 따른 유의한 차이를 나타냈다. 학년에 따라서는 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가 1학년이 36.0%, 3학년이 33.9%로 가장 높게 나타났지만, 2학년은 신문,TV에서 해롭다고 하니까가 40.2%로 가장 높게 나타났다. 이는 정화영¹⁴⁾, 김은정¹⁵⁾, McNutt¹⁷⁾와 한왕근⁴⁵⁾의 연구에서도 ‘화학물질로 인한 불안감으로’가 가장 높게 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 나타냈다.



표 15 . 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 안전성인식 차이

N(%)

구분	계	성별		x ²	학년			x ²	
		남	여		1학년	2학년	3학년		
안전성여부	예	239 (38.7)	141 (44.3)	98 (32.7)	8.869**	79 (36.2)	82 (40.2)	78 (39.8)	0.848
	아니오	379 (61.3)	177 (55.7)	202 (67.3)		139 (63.8)	122 (59.8)	118 (60.2)	
안전한이유	식품 제조업자를 믿기 때문에	27 (11.3)	19 (13.5)	8 (8.2)	3.120	11 (13.9)	11 (13.4)	5 (6.4)	4.871
	법으로 규정되어 있어 안전하기 때문에	106 (44.4)	63 (44.7)	43 (43.9)		32 (40.5)	33 (40.2)	41 (52.6)	
	안전성 연구가 충실히 되어 있을 것 같아서	98 (41.0)	56 (39.7)	42 (42.9)		34 (43.0)	35 (42.7)	29 (37.2)	
	기타	8 (3.3)	3 (2.1)	5 (5.1)		2 (2.5)	3 (3.7)	3 (3.8)	
불안전한이유	발암성 때문에	22 (5.8)	10 (5.6)	12 (5.9)	29.070***	13 (9.4)	2 (1.6)	7 (5.9)	21.423*
	화학물질로 인한 알수 없는 불안감으로	124 (32.7)	80 (45.2)	44 (21.8)		50 (36.0)	34 (27.9)	40 (33.9)	
	안전성 연구의 불충분으로	38 (10.0)	19 (10.7)	19 (9.4)		14 (10.1)	13 (10.7)	11 (9.3)	
	식품 제조업자에 대한 불신으로	63 (16.6)	23 (13.0)	40 (19.8)		14 (10.1)	20 (16.4)	29 (24.6)	
	신문, TV에서 해롭다고 하니	121 (31.9)	39 (22.0)	82 (40.6)		44 (31.7)	49 (40.2)	28 (23.7)	
	기타	11 (2.9)	6 (3.4)	5 (2.5)		4 (2.9)	4 (3.3)	3 (2.5)	

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

3) 가장 불안전하다고 생각하는 식품첨가물

식품첨가물이 불안전하다고 생각하는 학생을 대상으로 가장 안전하지 못하다고 생각하는 식품첨가물을 고르라는 질문에 대한 분석결과는 표 16과 같다.

안전성이 가장 우려되는 항목으로 보존료(방부제)가 29.6%로 가장 높게 나타났고, 표백제 27.2%, 착색제 14.0%, 살균제 8.2%, 조미료 7.1% 순으로 나타났다.

이러한 결과는 정화영¹⁴⁾, 김은정¹⁵⁾, 한영선⁴⁸⁾, 김효정·김미라⁴⁹⁾의 연구에서 식품첨가물중 합성보존료(방부제)에 대해 가장 우려한다는 결과와 일치한다.

표 16 . 가장 불안전하다고 생각하는 식품첨가물

구분	N(%)
착색제	53(14.0)
착향료	6(1.6)
보존료(방부제)	112(29.6)
표백제	103(27.2)
유화제	11(2.9)
산화방지제	7(1.8)
조미료	27(7.1)
감미료	0(0.0)
산미료	1(0.3)
살균제	31(8.2)
발색제	14(3.7)
팽창제	2(0.5)
강화제	4(1.1)
피막제	0(0.0)
껌기초제	2(0.5)
밀가루 개량제	3(0.8)
추출제	(0.0)
증점제(호료)	3(0.8)
계	379(100)

4) 안전성인식에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이

(1) 안전하다고한 학생의 식품첨가물에 대한 인식차이

식품첨가물이 안전하다고 대답한 조사대상자의 일반사항에 따른 식품첨가물에 대한 인식 차이는 표 17과 같다.

전체적으로, 식품첨가물이 안전하다고 대답한 학생들은 식품첨가물이 가공식품을 만드는데 꼭 필요하다고 생각한다가 3.95로 높은 점수를 나타냈고, 이는 중학생들 대상으로 한 김은정¹⁵⁾의 연구에서도 대체로 그렇다가 60.3%, 평균 2.71(4점 척도)로 나타나 중학생들은 가공식품 제조에 식품첨가물이 대체로 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 그러나 주부를 대상으로 한 김소연⁴⁶⁾과 한미영³⁸⁾의 연구에서 식품첨가물의 필요성에 대해 낮게 인식하고 있었으며, Ehler & Fox⁵⁰⁾의 연구에서 소비자들은 합성보존료와 착색료가 불필요하다고 인식한 것으로 나타나 본 연구결과와 차이를 나타냈다. 식품포장재에 표기된 식품첨가물의 표기사항이 충분하다고 생각 한다는 3.72로 나타났고, 정화영¹⁴⁾, 김소연⁴⁶⁾, 한미영³⁸⁾, 김운주·김봉희·박양우⁵¹⁾의 연구에서는 표기사항에 대한 불만이 있는 것으로 나타나 각각 2.60, 2.43, 2.58, 2.58로 나타난 것으로 보아 본 연구는 식품첨가물이 안전하다고 대답한 학생들인 만큼 더 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

색깔이 예쁜 과자를 보면 더욱 먹고 싶은 생각이 든다가 3.41로 보통이다 이상의 점수를 나타내어 식품첨가물에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다.

앞의 3가지 질문에 대해 긍정적인 인식이 나타난 반면에 식품첨가물은 식품의 질을 향상시킨다고 생각 한다는 2.81로 보통이다 이하의 점수가 나타나 학생들이 식품첨가물이 안전하다고 생각하면서도 식품첨가물의 사용으로 인한 이익은 다소 간과한 듯 보였다. 이는 정화영¹⁴⁾의 연구에서도 2.17의 점수로 낮게 나타났고, 김은정¹⁵⁾의 연구에서도 2/3정도가 그렇지 않다고 응답하였으며 한왕근⁴⁵⁾의 연구에서는 1/4정도만이 그렇다고 응답하여 본 연구결과와 마찬가지로 식품첨가물의 필요성은 인정하면서도 식품첨가물의 품질 향상 효과에 대해 부정적으로 인식하는 것을 알 수 있었다.

성별에 따른 인식의 차이는 전반적으로 여학생이 남학생보다 더 긍정적으로 인

식하는 것으로 타나났으며, 식품첨가물은 가공식품을 만드는데 꼭 필요하다고 생각한다($p<.05$)에 남학생이 높게 나타났고, 색깔이 예쁜 과자를 보면 더욱 먹고 싶은 생각이 든다($p<.001$)에는 여학생이 높게 나타나 유의한 차이를 나타내었다. 학교지역유형에 따른 인식의 차이는 도시형이 농·어촌 형보다 전반적으로 더 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났으며, 색깔이 예쁜 과자를 보면 더욱 먹고 싶은 생각이 든다($p<.05$), 식품첨가물은 식품의 질을 향상시킨다고 생각한다($p<.05$)에 도시형이 각각 3.62, 3.02로 3.23, 2.65의 농·어촌 형보다 높아 유의한 차이를 나타내었다.

학년과 한달용돈에 따른 인식에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다.



표 17 . 안전하다고 한 학생의 일반사항에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이

N=239 , Mean±S.D

식품첨가물 인식도 ¹⁾		식품첨가물은 가공식품을 만드는데 꼭 필요하다고 생각 한다	식품포장재에 표기된 식품첨가물의 표기사항이 충분하다고 생각 한다	색깔이 예쁜 과자를 보면 더욱 먹고 싶은 생각이 든다	식품첨가물은 식품의 질을 향상시킨다고 생각 한다
성별	남	4.07±1.02	3.65±0.85	3.09±1.24	2.80±1.13
	여	3.78±0.94	3.81±0.97	3.87±1.31	2.83±1.14
t-value		2.278*	-1.300	-4.683***	-0.168
학년	1학년	3.92±1.00	3.63±0.92	3.33±1.47	2.80±1.13
	2학년	4.04±0.97	3.73±0.88	3.40±1.30	2.76±1.12
	3학년	3.88±1.02	3.78±0.91	3.49±1.19	2.88±1.16
F-value		0.504	0.557	0.278	0.266
지역	도시형	4.00±0.97	3.75±0.82	3.62±1.28	3.02±1.09
유형	농·어촌형	3.91±1.02	3.69±0.96	3.23±1.34	2.65±1.14
t-value		0.696	0.465	2.278*	2.557*
한달 용돈	1만원미만	4.04±1.05	3.62±0.78	3.31±1.37	2.64±1.10
	1-3만원미만	3.84±1.11	3.66±1.01	3.40±1.36	2.74±1.16
	3-5만원미만	4.14±0.84	3.81±0.90	3.30±1.29	3.02±1.18
	5만원이상	3.76±0.86	3.80±0.84	3.71±1.25	2.88±1.03
F-value		1.807	0.668	0.935	1.291
전체평균		3.95±1.00	3.72±0.90	3.41±1.33	2.81±1.13

¹⁾5점 척도 : 매우 그렇다(5점), 그렇다(4점), 보통이다(3점), 그렇지 않다(2점), 전혀 그렇지 않다(1점)

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

(2) 불안전하다고 한 학생의 식품첨가물에 대한 인식차이

식품첨가물이 불안전하다고 대답한 조사대상자의 일반사항에 따른 식품첨가물에 대한 인식의 차이는 표 18과 같다.

전체적으로, 식품첨가물에 대한 질문들 중 식품첨가물이 불안전하다고 대답한 학생들은 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다가 4.10으로 가장 높은 점수를 나타내었고, 이는 정화영¹⁴⁾의 연구에서 3.92, 한미영³⁸⁾의 연구에서 3.90, 김소연⁴⁶⁾의 연구에서 3.98로 나타난 결과와 비슷하였으며 식품첨가물이 안전하지 못하다고 대답한 학생들이어서 그런지 더욱더 식품첨가물이 인체에 미치는 영향이 큰 것으로 인식했다.

식품첨가물에 대한 교육이 필요하다고 생각 한다는 3.83으로 높게 나타나 이는 중학생을 대상으로 한 김은정¹⁵⁾의 연구에서도 대체로 필요하다고 인식하는 것으로 나타났고, 주부를 대상으로 한 한미영³⁸⁾의 연구에서도 식품첨가물에 대한 홍보 및 교육의 필요성에 대해 높게 인식하는 것으로 나타났으며, 대학생으로 한 김운주·김봉희·박양우⁵¹⁾의 연구에서도 4.10의 높은 점수를 나타내어 본 연구와 유사한 결과를 나타냈다.

유통기한이 긴 식품을 보고 식품성분이 아닌 다른 성분이 들어갔을 것이라 생각 한다가 3.82로 높은 점수를 나타냈고, 김운주·김봉희·박양우⁵¹⁾의 연구에서는 3.95, 정화영¹⁴⁾의 연구에서도 3.39로 본 연구와 유사한 결과를 나타낸 것으로 보아 학생들이 유통기한과 식품첨가물이 관련성이 있는 것으로 인식하는 것으로 나타났다.

가공식품에는 식품첨가물이 포함되어 있을 것이라고 생각한 적이 있다가 3.78로 정화영¹⁴⁾의 연구에서 나타난 3.91과 유사한 결과를 나타냈다. 식품에 첨가된 식품첨가물의 종류가 지나치게 많다고 생각 한다가 3.77로 김운주·김봉희·박양우⁵¹⁾의 연구에서도 3.87로 본 연구결과와 유사하게 나타나 학생들이 식품첨가물의 안전성에 대한 우려가 높은 것으로 나타났다.

하지만 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려고 한다가 2.77로 가장 낮은 점수를 나타내어 학생들은 식품첨가물이 안전하지 못하다고 인식하면서도 실제로 구매행동에 있어서는 차이를 나타내었다. 고등학생을 대상으로 한 정

화영¹⁴⁾의 연구에서는 3.19로 나타나 본 연구결과와 다소 차이를 나타냈고, 중학생을 대상으로 한 김은정¹⁵⁾의 연구에서는 상당수의 학생들이 식품첨가물이 적은 가공식품 구입을 위해 거의 노력하지 않는 것으로 나타났다. 그러므로 식품첨가물을 장기간 과량으로 섭취 시 인체에 미치는 유해성에 대한 교육과 함께 가능하면 식품첨가물이 적게 들어 있는 가공식품을 선택할 수 있도록 지도해야 할 것이다.

식품첨가물에 관한 질문에 대해서 성별에 따른 인식의 차이는 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려 한다($p<.05$)에서 남학생이 높게 나타났고, 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다($p<.01$)에서는 여학생이 높게 나타났으며, 식품에 첨가된 식품첨가물의 종류가 지나치게 많다고 생각한다($p<.01$)에는 여학생이 높게 나타나 유의한 차이를 나타내었다.

학년에 따른 인식의 차이는 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다($p<.05$)에 1학년이 4.23으로 가장 높게 나타났고 그 다음이 3학년 4.10, 2학년 3.95순으로 나타나 학년별로 유의한 차이를 나타내었다.

학교지역유형에 따른 인식의 차이는 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다($p<.05$)에서 농·어촌 형이 높게 나타났고, 유통기한이 긴 식품을 보고 식품성분이 아닌 다른 성분이 들어갔을 것이라 생각한다($p<.05$)에서는 도시형이 높게 나타나 유의한 차이를 나타내었다.

한달용돈에 따른 인식의 차이는 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려고 한다($p<.01$)에서 용돈이 많을수록 높게 나타났고, 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다($p<.05$)에서는 용돈이 1만원 미만인 사람이 가장 높게 나타나 유의한 차이를 나타내었다.

표 18 . 불안전하다고 한 학생의 일반사항에 따른 식품첨가물에 대한 인식차이

N=379 , Mean±S.D

개인적변인	식품첨가물 인식도 ¹⁾	식품첨가물에 대한 교육이 필요하다고 생각 한다	조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려고 한다	가공식품에는 식품첨가물이 포함되어있을 것이라고 생각한 적이 있다	식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다	유통기한이 긴 식품을 보고 식품성분이 아닌 다른 성분이 들어갔을 것이라 생각 한다	식품에 첨가된 식품첨가물의 종류가 지나치게 많다고 생각 한다
성별	남	3.92±0.94	2.92±1.32	3.75±1.05	3.97±0.79	3.90±0.83	3.63±0.96
	여	3.75±0.85	2.64±1.13	3.81±0.92	4.21±0.71	3.76±0.76	3.89±0.71
	t-value	1.826	2.224*	-0.550	-3.133**	1.718	-2.877**
학년	1학년	3.90±0.81	2.72±1.25	3.66±1.05	4.23±0.73 ^b	3.89±0.79	3.78±0.87
	2학년	3.70±0.99	2.75±1.20	3.78±0.99	3.95±0.80 ^a	3.82±0.79	3.75±0.88
	3학년	3.88±0.89	2.85±1.23	3.92±0.87	4.10±0.72 ^{ab}	3.75±0.82	3.76±0.80
	F-value	1.795	0.362	2.296	4.517*	1.073	0.044
지역	도시형	3.81±0.78	2.66±1.27	3.81±0.85	4.01±0.66	3.91±0.67	3.74±0.82
유형	농·어촌형	3.85±1.01	2.88±1.18	3.75±1.10	4.19±0.84	3.73±0.91	3.80±0.88
	t-value	-0.501	-1.740	0.654	-2.362*	2.201*	-0.628
한달 용돈	1만원미만	3.82±1.08	2.54±1.20 ^a	3.70± 1.15	4.26±0.79 ^b	3.88±0.80	3.71±0.92
	1-3만원미만	3.92±0.94	2.66±1.23 ^a	3.78±± 1.05	4.13±0.77 ^b	3.87±0.92	3.75±0.84
	3-5만원미만	3.73±0.83	2.67±1.19 ^a	3.71± 0.93	3.89±0.77 ^a	3.79±0.76	3.80±0.90
	5만원이상	3.84±0.71	3.21±1.19 ^b	3.93± 0.74	4.12±0.65 ^b	3.76±0.70	3.82±0.73
	F-value	0.670	5.840**	1.055	3.802*	0.522	0.330
	전체평균	3.83±0.90	2.77±1.23	3.78±0.98	4.10±0.76	3.82±0.80	3.77±0.85

¹⁾ 5점 척도 : 매우 그렇다(5점), 그렇다(4점), 보통이다(3점), 그렇지 않다(2점), 전혀 그렇지 않다(1점)

* p<.05 , ** p<.01 , ^{ab}Duncan multiple comparison

5) 식품첨가물의 용도별명칭에 대한 인지수준평가

식품첨가물 중에서 흔히 사용되는 조미료, 감미료, 착색료, 방부제의 용도별 명칭에 대한 인지정도를 분석한 결과는 표 19와 같다.

식품첨가물의 용도별 명칭에 대한 인지수준 평가에서 정답률은 방부제가 92.5%로 가장 높게 나타났고, 착색료가 90.9%, 감미료가 49.1%, 조미료가 43.9% 순으로 나타나, 감미료와 조미료의 용도별 명칭에 대해서는 서로 혼돈하여 절반에도 못 미치는 학생만이 알고 있어 지식정도가 낮다는 것을 알 수 있었고, 이는 중학생을 대상으로 한 김은정¹⁵⁾의 연구에서도 유사한 결과를 나타내었다. 앞으로 중학생을 대상으로 식품첨가물에 대한 교육을 실시할 경우 식품첨가물의 용도별 명칭에 대해서는 정확한 지식을 습득하도록 하여 가공식품을 구입할 때 도움을 줄 수 있도록 해야 할 것이다.

표 19 . 식품첨가물의 용도별명칭에 대한 인지수준평가

문항	내용	N ¹⁾ (%)	
		정답	오답
1	단맛을 내기위해 사용하는 식품첨가물은?	303(49.1)	314 (50.9)
2	색을 좋게 하기위해 사용하는 식품첨가물은?	561(90.9)	56(9.1)
3	감칠맛을 내기 위해 사용하는 식품첨가물은?	271(43.9)	346(56.1)
4	상하는(부패)것을 막기 위해 사용하는 식품첨가물은?	571(92.5)	46(7.5)

¹⁾N=617

V. 결론 및 제언

본 연구는 중학생을 대상으로 가공식품의 구매행동 및 식품첨가물에 대한 인식을 알아보아 중학생들이 합리적인 식품 구매활동을 통해 바람직한 식생활을 할 수 있도록 식생활교육에 필요한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 가공식품의 구매행동은 가공식품 섭취빈도는 일주일에 3-5일 먹는다가 45.1%로 가장 많았다. 성별은 여학생이($p<.05$), 학교지역유형은 도시형이($p<.01$), 학원을 다니는 학생이($p<.05$), 한 달 용돈이 많을수록($p<.001$) 가공식품의 섭취빈도가 높았다. 가공식품 구입 후 자주 먹는 장소로 집이 가장 많았고 성별($p<.001$), 학교지역유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.001$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해 유의한 차이가 나타났다. 가공식품 구입 장소는 편의점, 동네슈퍼마켓, 대형할인마트, 학교주변의 가게 순으로 성별($p<.01$), 학교지역유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.01$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해 유의한 차이가 나타났다.

가공식품 구입시간은 방과 후가 가장 많았고, 성별($p<.05$), 학교지역유형($p<.001$), 학원수강유무($p<.001$), 한 달 용돈($p<.001$)에 대해 유의한 차이를 나타냈다. 가공식품 구입이유는 배가 고파서가 가장 많았다. 가공식품 구입 시 고려하는 사항은 맛, 가격, 양, 영양, 기타, 광고 순으로 나타나 학생들이 영양보다는 맛에 치중하는 것으로 나타났다. 한 달 용돈 중 가공식품 구입 시 쓰는 돈은 절반 보다 적게 사용한다가 56%로 가장 많이 나타나 학생들이 한 달 용돈 중에 적은 양만 가공식품 구입에 사용하는 것으로 나타났다. 불량식품 구입 시의 행동은 그냥 버린다와 그냥 먹는다가 높은 비율을 차지하여 학생들이 경제적인 면과 건강에 대해 무관심 한 것으로 나타났다.

2. 가공식품의 구매행동 중 식품표시사항을 확인하는지에 대해서는 확인하지 않는다가 60.4%로 확인 한다 39.6%보다 높게 나타나 절반 이상의 학생들이 가공식

품을 구입 할 때 식품표시를 확인하지 않는 것으로 나타났다. 식품표시를 확인하는 이유는 유통기한을 확인하기 위해서가 70.6%로 높게 나타나 대부분의 학생들이 유통기한을 확인하기 위해서 식품표시를 보는 것으로 나타났다. 또한 식품표시의 확인이 식생활에 영향을 주는 정도에 대해서도 52.7%의 학생이 대체로 영향을 준다, 9.8%가 매우 영향을 준다고 대답해 식품표시에 대해 긍정적인 인식을 갖고 있는 학생들이 가공식품 구입 시 식품표시를 확인하는 것으로 나타났다.

식품표시를 확인하지 않는 이유는 식품표시에 관심이 없어서가 가장 많았고, 앞으로 가공식품 구입 시 식품표시를 보면서 식품선택 하는 것을 고려해 보겠느냐는 물음에 대해 잘 모르겠다가 45.8%, 아니오가 17.7%로 식품표시의 중요성에 대한 인식이 부족한 것으로 나타났다. 식품표시 확인여부에 따른 식품표시 내용에 대한 신뢰도에 대해 가공식품 구입 시 식품표시를 확인하는 경우가 확인하지 않는 경우 보다 식품표시 내용을 더 신뢰하고는 있으나 대체로 그 신뢰수준은 낮은 것으로 나타났다.

3. 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 정보 요구도 차이를 보면 성별에서는 식품첨가물 관련 가장 필요한 정보($p < .001$), 학년에는 식품첨가물에 대한 용어를 들어본 적이 있는지($p < .01$), 용어를 어디서 들어보았는지($p < .01$)에서 유의한 차이를 나타냈고, 안전성 인식은 성별에서는 안전성 인식여부($p < .01$), 식품첨가물이 불안정한 이유($p < .001$), 학년에는 식품첨가물이 불안정한 이유($p < .05$)에서 유의한 차이를 나타냈다.

식품첨가물이라는 용어를 들어 본적이 있는지는 있다가 57.4%, 없다가 42.6%로 절반정도의 학생만이 식품첨가물에 대한 용어를 들어본 것으로 나타났으며 성별에서는 차이가 없었고, 학년에는 3학년이 가장 높아 차이를 나타냈다. 식품첨가물이라는 용어를 어디서 들어 보았는지는 TV, 라디오, 신문 등의 대중매체가 62.0%로 가장 많았으며, 2학년이 가장 높아 차이를 나타냈다. 식품첨가물에 대해 알아야할 필요성의 정도에 대한 질문에는 그저 그렇다가 43.0%, 전혀 그렇지 않다가 25.9%로 높게 나타나 68.9%의 학생들이 식품첨가물에 대해 관심이 없는 것으로 나타났다. 식품첨가물의 안전성 기준을 알고 싶은 정도에 대한 질문에 보통이다 이상이 68.2%로 높게 나타났다. 식품첨가물에 관한 가장 필요한 정보는 식

품첨가물 안전성이 70.2%로 가장 높아 많은 학생들이 식품첨가물의 위해성에 대한 우려가 큰 것으로 나타났으며 남학생은 식품첨가물의 안전성 다음으로 종류, 기능, 허용량 순으로, 여학생은 안전성 다음으로 허용량, 종류, 기능 순으로 차이를 나타냈다.

4. 성별과 학년에 따른 식품첨가물의 안전성 인식차이를 보면 식품첨가물이 안전하다고 생각하는지에 대한 물음에 아니오가 61.3%로 안전하지 않다고 생각하는 학생이 많은 것으로 나타났으며 성별로는 여학생이 높아 차이를 나타냈다. 안전하다고 생각하는 이유는 법으로 규정되어 있어 안전하기 때문인가 44.4%로 가장 많았다. 식품첨가물이 불안정한 이유는 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가 32.7%로 가장 많았고, 신문·TV에서 해롭다고 하니까, 식품 제조업자에 대한 불신으로, 안전성연구의 불충분으로, 발암성 때문에 순으로 나타났으며, 남학생은 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로가, 여학생은 신문·TV에서 해롭다고 하니까가 가장 많아 차이를 나타내었고, 화학물질로 인한 알 수 없는 불안감으로는 1학년 36.0%, 3학년 33.9%, 2학년 27.9% 순으로, 신문·TV에서 해롭다고 하니까는 2학년이 40.2%로 높게 나타나 학년에서도 차이를 나타냈다. 안전성이 가장 우려 되는 식품첨가물에 대한 질문에 보존료(방부제)가 29.6%로 가장 많았다.

5. 식품첨가물이 안전하다고 대답한 학생들을 대상으로 한 식품첨가물에 대한 일반적인 인식은 식품첨가물이 가공식품을 만드는데 꼭 필요하다고 생각한다고 3.95로 높은 점수를 나타내어 가공식품 제조에 식품첨가물이 대체로 필요하다고 인식하는 것으로 나타났고, 성별에서 차이를 나타내어 남학생이 여학생보다 높게 나타냈다($p < .05$). 식품포장재에 표기된 식품첨가물의 표기사항이 충분하다고 생각 한다는 3.72, 색깔이 예쁜 과자를 보면 더욱 먹고 싶은 생각이 든다는 3.41로 나타났고, 성별과 학교지역유형에서 차이를 나타내어 여학생이 남학생보다 높게 나타났으며 ($p < .001$), 도시형이 농·어촌 형보다 높게 나타났다($p < .05$). 식품첨가물은 식품의 질을 향상 시킨다고 생각한다고 2.81로 낮게 나타나 식품첨가물이 안전하다고 생각하면서도 식품첨가물의 사용으로 인한 이점은 부정적으로 생각

했다. 이는 학교지역유형에서 차이를 나타내어 도시형이 농·어촌 형보다 높게 나타났다($p<.05$).

6. 식품첨가물이 불안전하다고 대답한 학생들을 대상으로 한 식품첨가물에 대한 인식은 식품첨가물은 건강에 영향을 미칠 수 있다가 4.10으로 가장 높게 나타났다. 성별과 학년, 학교지역유형, 한 달 용돈에서 차이를 나타내어 여학생이 남학생보다 높게 나타났으며($p<.01$), 학년에서는 1학년이 4.23, 3학년이 4.10, 2학년이 3.95순으로 나타났다($p<.05$). 또, 농·어촌 형이 도시형보다 높게($p<.05$), 한 달 용돈이 1만원 미만인 사람이 용돈이 많은 다른 사람보다 높게 나타났다($p<.05$). 식품첨가물에 대한 교육이 필요하다고 생각 한다는 3.83, 가공식품에는 식품첨가물이 포함되어 있을 것이라고 생각한 적이 있다가 3.78, 식품에 첨가된 식품첨가물의 종류가 지나치게 많다고 생각한다는 3.77로 나타나 식품첨가물의 안전성에 대한 우려가 큰 것으로 나타났다. 이는 성별에서 차이를 나타내어 여학생이 남학생보다 높게 나타났다($p<.01$). 유통기한이 긴 식품을 보고 식품성분이 아닌 다른 성분이 들어갔을 것이라 생각 한다는 3.82로 유통기한과 식품첨가물이 관련성이 있는 것으로 인식하는 것으로 나타났다. 이는 학교지역유형에서 차이를 나타내어 도시형이 농·어촌 형보다 높게 나타났다($p<.05$). 조금 비싸더라도 식품첨가물이 없는 식품을 먹으려고 한다가 2.77로 가장 낮게 나타났다. 이는 식품첨가물이 안전하지 못하다고 인식 하면서도 실제 구매행동에 있어서는 차이를 나타냈고, 성별과 한 달 용돈에서 차이를 나타내어 남학생이 여학생보다 높게 나타났으며($p<.05$), 한 달 용돈이 많을수록 높게 나타났다($p<.01$).

7. 가장 많이 사용되는 식품첨가물의 용도별 명칭에 대한 인지수준은 방부제가 가장 높게 나타났고, 감미료와 조미료의 용도별 명칭에 대해서는 서로 혼돈하여 절반에도 못 미치는 학생만이 알고 있는 것으로 나타났다.

본 연구결과를 중심으로 중학생의 식생활 교육의 방향에 대한 제언을 하고자 한다.

첫째, 학생들은 식품의 선택기준을 맛에 치중하여 영양을 고려하지 않았으며, 식품표시에 관심이 없어서 식품표시를 확인하지 않는 학생들이 많았다. 따라 식품을 구입할 때 유익한 정보를 제공하는 식품표시의 중요성을 인식시키는 실질적인 교육이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 학생들이 식품첨가물과 그에 따른 정보의 필요성에 대한 관심이 낮은 점을 고려하여 이를 높이기 위해 교육이 이루어져야 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 가공식품 구매행동과 식품첨가물에 대한 인식에 대해서만 조사하였으므로, 앞으로 진행되는 연구에서는 식품첨가물과 관련한 가공식품 구입 시의 행동과 식품첨가물에 대한 인식이 가공식품 구매행동에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요하다고 여겨진다.

넷째, 조사대상을 제주 시에 소재한 일부 학교만을 대상으로 한정하여 표집 하였으므로 연구 결과를 제주지역 중학생에 대하여 일반화하여 해석하는 데는 한계가 있다고 여겨진다.

VI.참 고 문 헌

- 1) 정흔희. 고등학생의 식품영양표시에 대한 이해와 이용실태. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2005
- 2) 정혜경. 대전 시 사춘기 여학생의 식습관 조사. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문, 1985
- 3) Kim SK. A study on eating habits and intake features of processed food of male and female senior high school seniors. Master degree thesis. Graduate School of Education, Chonbuk national university, p64, 2005
- 4) 최윤정. 식습관 형성요인과 청소년의 섭식태도, Journal college of home economics Yonsei University, 4(3):39-42, 1992
- 5) 안병수. 과자 내 아이를 해치는 달콤한 유혹. 국일 미디어, 2005
- 6) 소비자안전센터. 10대 청소년 가공식품 섭취 줄여야!. 한국소비자 보호원보도 자료 1-3, 2006
- 7) 김상인. 어린이 간식 어떻게 지도할 것인가?. 국민영양 59(6):10-19, 1984
- 8) Jang YM. 서울시내 중학생의 간식섭취 실태 및 기호도 조사. 이화여자대학교 석사학위 논문, 1986
- 9) Guidellines for School Health Programs to Promote Lifelong Health Eating. J Sch HEALTH 67(1): 9-26, 1997.
- 10) Gang JH. 고등학생들의 섭식장애 실태와 대책. 교육월보 187:72-77, 1997
- 11) Jin YH. A Comparative Study on Dietary Habits and Dietary Attitudes among Middle School Student with Different Obesity Indexes. *지역사회영양학회지* 7(2):156-166, 2002
- 12) 노정구. 식품첨가물의 안전성평가. 식품과학과 산업 22(3):47-57, 1989
- 13) 장은지. 식품첨가물에 대한 소비자의식에 관한 연구. 숙명여자대학교 산업대학원 석사학위논문, 1992
- 14) 정화영. 고등학생의 가공식품 이용실태와 식품첨가물에 대한 연구. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2007

- 15) 김은정. 가공식품의 식품첨가물에 대한 중학생의 인식 및 구매행동 연구. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문, 2007
- 16) 고무식. 식품과 영양. 효일문화사 (15):267-273, 1996
- 17) 한미영, 안명수. 도시주부의 가공식품 구매행동과 식품첨가물에 관한 인식연구. 한국식생활문화학회지 13(2):119-126, 1998
- 18) 강미영. 현대인의 식생활과 건강. 경북대학교 출판부 (1):27-265, 2002
- 19) 김향숙, 백수진, 이경애. 식품표시에 대한 소비자의 인식 및 이용실태. 한국식품영양과학회지 28(4):948-953, 1999
- 20) Kim MI. Study on the preference and purchasing behavior of housewives with growing youths to processed foods, Master degree thesis. Graduate School of Education, Chungang national university, p64, 2002
- 21) 이서래. 유통식품의 안전성과 소비자 인식. 식품과학산업 22(2):11-12, 1989
- 22) 최정숙, 전해경, 황대용, 남희정. 주부의 식품안전에 대한 인식과 안전성우려의 관련 요인. 한국식품영양과학회지 34(1):66-74, 2005
- 23) Park HR, Min YH, Jung HR. A basic research for the adoption and implementation of nutrition labeling (II). Korean J. dietary culture. 10(3):175-184, 1995
- 24) Park HR, Min YH, Jung HR, A basic research for the adoption and implementation of nutrition labeling (I). Korean J. dietary culture. 10(3):175-184, 1995
- 25) Jeong HH. High-school students' understanding and practice of food & nutrition facts, Master degree thesis. Graduate School of Education, Chonnam national university, p79, 2005
- 26) 유지상. 식품첨가물의 위해, 안전에 관한연구. 소비자생활연구 4:26-37, 1989
- 27) 임재헌. 무의식중에 먹고 있는 식품첨가물이 무엇이 해롭고 유익한가. 식생활 80-85, 1997
- 28) 최석영. 식품오염. 울산대학교 출판부 81-85, 1994
- 29) 이재관. 식품위생의 과제와 규제, 한국식품과학회지 20(3):12, 1987

- 30) 문범수. 식품첨가물. 수학사 28, 1994
- 31) 우세홍, 정동욱, 황상용, 이강윤, 이효순, 금보연. 최신식품첨가물. 신광문화사 15-30, 2006
- 32) 신애자. 한국 식품첨가물의 현황과 전망. *한국식품과학회지* 27(1):37-48, 1994
- 33) Kim DS. Recognition and utilization of food and nutrition labeling in middle school students and their parents. Master degree thesis. Graduate School of Education , Chungnam national university, p73, 2001
- 34) 홍승희. 식사실태 및 가공식품 안전성에 대한 인식 조사. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2007
- 35) 박선성. 서울지역 중학생들의 가공식품에 대한 선호도와 식품·영양표시에 대한 인식도. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문, 2007
- 36) 전숙경. 경기도 초등학생의 식생활 실태 조사. 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문, 2005
- 37) Lee SH. Adolescent Consumer' Buying Behavior of Processed Food. Master degree thesis. Graduate School of Education , Chungnam national university, p83, 1999
- 38) 한미영. 도시주부의 가공식품 구매행동과 식품첨가물에 관한 인식 연구. 성신여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 1998
- 39) 김동순. 식품영양표시에 대한 중학생과 학부모의 인지도와 이용실태. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001
- 40) 한국소비자보호원. 국민 소비형태 및 의식구조 조사. 한국의 소비생활지표 229, 1991
- 41) Jolly D.A., Schntzlu M.G., Diaz-Knauf, K.V., Johal, J. Organic food: consumer attitude and use, *Food Technology*, 11,60-66, 1989
- 42) 이경희. 식품표시에 대한 소비자 행동 연구. 서울대대학원 석사학위논문, 1996
- 43) Choi OS. Purchase patterns of processed foods and recognition about nutrition labeling of school meal service dietitians in Chonbuk area. Master degree thesis. Graduate School of Education. Chonbuk national

university, p69, 2005

- 44) 손민지. 중·고등학생의 식품영양표시 이용실태 및 관련 식생활요인연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문, 2007
- 45) 한왕근. 식품의 안전성 및 식품첨가물에 대한 소비자 인식에 관한 연구. 고려대학교대학원 석사학위논문, 1991
- 46) 김소연. 주부의 가공식품에 대한 구매행동과 식품첨가물에 대한인식. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 1995
- 47) McNutt, K.W., Powers, , M.E. & Sloan, A.E. Food color, flowers, and safety, A consumer viewpoint Food Technology, 1(1):72-78, 1986
- 48) 한영선. 식품첨가물의 유해성에 대한 주부들의 인식도. 충남대학교 보건대학 석사학위논문, 1995
- 49) 김효정, 김미라. 식품첨가물에 대한 소비자의 태도. *동아시아 식생활학회지* 15(1):126-135, 2005
- 50) Ehler, K.M. & Fox, H. Food cooperative shoppers, nutrition knowledge, attitudes and concerns. *Journal of the American dietetic Association* 80(1):160-162, 1982
- 51) 김운주, 김봉희, 박양우. 가공식품 구매행동과 식품첨가물에 대한 인식도. *생활과학연구논총* 3:71-80, 2000

설 문 지

안녕하십니까?

본 설문지는 중학생의 가공식품 구매행동 및 식품첨가물에 대한 인식을 알아보기 위하여 제작된 것입니다. 이 조사결과는 학술연구 이외의 목적에는 사용되지 않을 것이며, 모든 사항은 통계적으로 처리되어 개인에게는 아무런 영향이 없을 것입니다.

각 문항에 빠짐없이 솔직하고 정확하게 답해 주시기 바랍니다.

설문에 응답해 주신 여러분께 진심으로 감사드립니다.

2007. 12.

제주대학교 교육대학원 영양교육전공 강 두 영
전 화) 017-696-1633 이메일) kdy222@hanmail.net

[일반적인 사항]

※ 해당하는 곳에 V표 해주세요.

1. 학생의 성별은?	① 남	② 여	2. 학생의 학년은?	① 1학년	② 2학년	③ 3학년
-------------	-----	-----	-------------	-------	-------	-------

3. 학생이 다니는 학교의 지역유형은?

① 제주시 시내

② 제주시 농어촌

4. 학생은 현재 방과 후에 학원을 다니고 있습니까?

① 다닌다

② 다니지 않는다

5. 학생의 한 달 평균 용돈은 얼마입니까?

① 1만원 미만

② 1만원 - 3만원미만

③ 3만원 - 5만원미만

④ 5만원이상

6. 현재의 가족 구성은?

- ① 확대가족 (할아버지, 할머니, 부모님, 형제자매로 구성)
- ② 핵가족 (부모님, 형제자매로 구성)
- ③ 기타 ()

7. 부모님의 직업은? 아버지(), 어머니()

- ① 무직(가정주부) ② 농업/수산업/축산업 ③ 판매/서비스직(자영업)
- ④ 공무원 ⑤ 회사원 ⑥ 기타()

[가공식품 섭취실태 및 구매행동]

★ 가공식품이란?

식품의 원료인 농산물, 축산물, 수산물의 특성을 살려 맛있고 먹기 편한 것으로 변형시키는 동시에 저장성을 좋게 한 식품

(예를 들어, 라면, 과자, 빵, 아이스크림, 햄, 소시지, 과일음료, 우유 등)

※ 다음은 가공식품의 종류를 나열한 것입니다.

1. 이 가공식품들 중 내가 주로 먹는 가공식품을 3가지만 골라 해당번호에 V표 해주세요.

- | | | | | |
|-------------|---------------|---------|----------|----------|
| ① 우유 | ② 라면 | ③ 아이스크림 | ④ 햄·소시지 | ⑤ 빵·케익류 |
| ⑥ 과자·사탕·초콜릿 | ⑦ 어묵 | ⑧ 만두 | ⑨ 과일주스음료 | ⑩ 탄산음료 |
| ⑪ 3분카레·짜장 | ⑫ 발효우유(유산균음료) | ⑬ 계맛살 | ⑭ 치즈 | ⑮ 냉동피자 |
| ⑯ 삼각 김밥 | ⑰ 샌드위치 | ⑱ 햄버거 | ⑲ 냉동 돈까스 | ⑳ 스파게티 등 |

2. 학생은 일주일에 며칠 정도 가공식품을 먹습니까?

- ① 매일 ② 일주일에 3-5일 ③ 일주일에 1-2일 ④ 거의 먹지 않는다

3. 주로 가공식품을 먹는 장소는 어디입니까? (한 가지만 고르세요)

- ① 학교 ② 학원 ③ 집 ④ 길거리 ⑤ 가게 ⑥ 공원 ⑦ 기타()

4. 주로 가공식품을 구입하는 장소는 어디입니까? (한 가지만 고르세요)

- ① 학교매점 ② 학교주변의 가게 ③ 대형 할인 마트
④ 편의점 ⑤ 동네 슈퍼마켓 ⑥ 기타()

5. 가공식품을 구입할 때 가장 먼저 고려하는 것은?

- ① 양이 많은 것을 고른다. ② 가격이 저렴한 것을 고른다.
③ 영양적으로 우수한 것을 고른다. ④ 맛이 있다고 생각되는 것을 고른다.
⑤ 광고에 많이 나오는 식품을 고른다. ⑥ 기타 ()

6. 하루 중 가공식품을 주로 구입하는 시간은?

- ① 아침등교 전 ② 점심시간 ③ 방과 후
④ 학원수강 후 ⑤ 저녁시간 ⑥ 기타 ()

7. 가공식품을 구입하는 이유는 무엇입니까?

- ① 배가 고파서 ② 영양이 우수해서
③ 간편하게 먹을 수 있어서 ④ 맛이 있어서
⑤ 가격이 저렴해서 ⑥ 기타 ()

8. 한 달 용돈 중 가공식품을 구입하는데 쓰는 돈은 어느 정도입니까?

- ① 전혀 사용하지 않는다 ② 절반 보다 적게 사용 한다 ③ 절반 정도
④ 절반보다 많이 사용 한다 ⑤ 모두 사용 한다

9. 불량식품을 구입했을 경우 어떻게 합니까?

- ① 반품하고 교환한다 ② 환불한다 ③ 그냥 버린다 ④ 그냥 먹는다 ⑤ 신고한다

[가공식품의 표시내용 확인]

1. 가공식품을 구입할 때 가공식품의 정보를 나타내는 식품표시를 확인합니까?

- ① 확인한다 --> 2번, 2-1번, 2-2번으로 ② 확인하지 않는다 --> 3번, 3-1번으로

2. **[‘확인 한다’응답한 학생]** 확인한다면 아래 내용 중 확인하는 사항을 모두 골라 √ 표시해 주십시오.

- | | | | | |
|---------------|--------|----------|--------|------------|
| ① 제품명 | ② 식품유형 | ③ 제조 회사명 | ④ 유통기한 | ⑤ 제조연월일 |
| ⑥ 원료명 및 영양소함량 | ⑦ 가격 | ⑧ 식품첨가물 | ⑨ 원산지 | ⑩ 보관상 유의사항 |

10. 식품첨가물의 안전성 기준을 알고 싶습니까?

- ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다
 ④ 그저 그렇다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

11. 식품첨가물과 관련한 가장 필요한 정보는 무엇이라고 생각합니까?

- ① 식품첨가물 **안전성**에 관한정보 ② 식품첨가물 **종류**에 관한정보
 ③ 식품첨가물의 **허용량**에 관한정보 ④ 식품첨가물의 **기능**에 관한정보

12. 아래 질문을 읽고 오른쪽 칸에서 답을 찾아 V표 하세요.

질 문	식품 첨가물			
	①조미료	②감미료	③착색료	④방부제
단맛을 내기 위해 사용하는 식품첨가물은?	①조미료	②감미료	③착색료	④방부제
색을 좋게 하기 위해 사용하는 식품첨가물은?	①조미료	②감미료	③착색료	④방부제
감칠맛을 내기 위해 사용하는 식품첨가물은?	①조미료	②감미료	③착색료	④방부제
상하는(부패)것을 막기 위해 사용하는 식품첨가물은?	①조미료	②감미료	③착색료	④방부제

- 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. -

Abstract

A Study on the Buying Behavior of Processed Foods and Their Understanding of Food Additives in middle school Students of Jeju Province

Du-Young Kang

Department of Nutritional Education, Graduate School of Education
Cheju National University, Jeju, Korea

This study aims to grasp the processed food buying behavior of middle school students and their understanding of food additives so that basic data for health education which will help them to make healthy food choices can be provided.

The summary of the research results is as follows:

1. The research shows 45.1% of the respondents intake processed foods three to five times a week. They usually eat those foods at their homes. The students use convenient shops the most, then neighborhood supermarkets, and lastly warehouse stores to get processed foods. After school hours are a peak time for the students to buy them mostly because they feel hungry. When they make food choices, they consider a taste factor the most (57.9%). 56% of the respondents spend less than half of their monthly pocket money for processed snack foods. 31.7% of the students turned out to throw away substandard foods, whereas 30.4% of the respondents still eat them.

60.4% of the respondent students do not check out food labels on the packages. 70.6% of those who do check out food labels do so to see

expiration dates. Regarding the influence of food labelling on their dietary life, 52.7% of the students answered that it generally had an effect on their eating habits. The biggest reason they do not bother to look for ingredients or nutrition facts is because they have no interest in the labels (53.4%). When asked if they would choose foods after checking out labels in future, 45.8% of them answered, "I am not sure". Their trust in food labelling turned out to be generally low.

2. In the survey about the respondents' requiring information on the food additives, 57.4% of the ninth graders said "Yes" to the question of "Have you ever heard of a word "food additives". The ninth graders are more aware of the word than the eighth and the seventh graders. The respondents, especially the seventh graders, hear about food additives mostly from the media. 70.2% of the students responded that safety is the most important factor as far as food additives are concerned. Regarding other factors than food safety, the students showed different responses by sex.

3. When asked "Do you think food additives are safe to eat", 61.3% of the students said "No". Female students proved to be more skeptical about the safety of food additives than their male counterparts. While many male and seventh graders feel unsafe about the additives because they are chemicals, female and eighth graders feel that way because the media say they are harmful. The students see preservatives as the most worrying food additive.

4. Among those who think food additives are safe, 3.95 of them said they are necessary to produce processed foods. There are meaningful differences between the male and the female students in these responses. 3.41 of them answered that the more attractive color a food has, the more they want to eat it. Some noteworthy differences are shown according to the students' sex

and school districts in the answers. 2.81 of them think food additives enhance the quality of the food. Here also are interesting differences detected by their school districts.

4.10 of those who responded that food additives are not safe said they can influence their health adversely. The students' sex, grades, school districts, and monthly pocket money affect their answers. 3.77 of them said there are too many food additives in processed foods, and 3.82 of them suspect that something harmful must be added to those foods with long period of use-by dates. Only 2.77 of them try to buy foods containing no additives even though they are a little more expensive. The students' sex and monthly pocket money also influence their decisions.

5. Regarding the level of students' awareness of the terms of condiments, sweeteners, color additives, and preservatives, 92.5% of the respondents are aware of preservatives while less than 50% of them know the names of condiments and sweeteners.

The students proved to be highly concerned about the safety of food additives, however many of them do not check food labels mainly because their interest and trust in food facts labels are low. Considering the fact that they do not know much about the food additives, we should educate them about food labels and different additives. With the help of education and public promotion, students will be able to make healthy food choices.