

안 홍 석 교수지도
석사학위 청구논문

초등학생의 채소 섭취에 관한 조사 연구

2007

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

이 수 현

초등학생의 채소 섭취에 관한 조사 연구

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2007년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

이 수 현

인 준 서

이수현의 석사학위 논문을 인준함.

심사위원 _____ ①

심사위원 _____ ①

심사위원 _____ ①

성신여자대학교 교육대학원

논문개요

본 연구는 초등학생의 채소 섭취에 관한 조사를 하여 이들 간의 상호관계를 알아보기 위해 경기도에 소재하는 2개 초등학교 남녀 학생을 대상으로 설문지법을 이용하여 2006년 7월 18일부터 7월 21까지 실시되었다.

조사 대상자의 일반적 특성은 총 612명으로 남학생이 339명, 여학생이 273명 이었고 5학년이 297명 6학년이 315명이었으며, 신장과 체중 그리고 BMI 지수를 조사한 결과 신장의 평균이 148.59cm이고, 체중의 경우 평균이 41.38kg, BMI지수의 경우 평균이 18.61, 건강은 41.2%가 건강하다고 응답했다.

채소와 영양건강 인식 사항은 학생들의 채소 영양지식, 채소와 건강, 채소의 조리가공의 문항에서 정답률이 대체적으로 절반가량은 정확하게 알고 있는 것으로 나타났으며, 채소의 전체 지식 점수가 남녀에 따라 유의적인 차이가 없음을 보였다.

채소의 기호도에서 남녀가 선호하는 채소는 채소의 종류에 따라 약간씩 차이를 보이지만 대체로 선호도가 비슷한 것을 알 수 있었으며, 가장 좋아하는 채소는 콩나물, 상추, 오이이며 가장 싫어하는 채소는 붉은 양파임을 응답했다.

채소 섭취에 관한 일반적 사항은 채소를 좋아하는 여부 결과 좋아 한다는 학생이 66.5%, 좋아하지 않는다는 학생이 33.5%, 채소를 좋아하는 이유로는 맛있다가 가장 높았고 다음으로 영양가가 풍부하다로 응답했으며, 싫어하는 이유는 맛이 없다가 94.6%로 압도적으로 높은 비율을 보였다.

채소의 색 중에서 싫어하는 색은 69.3%명이 색은 별로 상관없다고 응답 했지만 그 중에서는 검은색을 가장 싫어함을 알 수 있으며, 가장 싫어하는 채소의 맛은 느끼한 맛이 32.4%, 쓴 맛이 58.3%로 응답했다.

가장 싫어하는 채소의 질감의 경우 물경하다가 55.7%, 가장 싫어하는 채소의 조리방법의 경우 생 채소 무친 것을 가장 싫어하였고, 다음으로 채소 튀긴 것을 싫어하는 것으로 응답했다.

학생들의 김치류 섭취 빈도는 김치류를 매일 먹는 학생이 69.9%, 전혀 먹지 않는 학생이 3.3%로 대체로 학생들은 최소한 일 주일에 한 번 이상은 김치류를 먹고 있는 것을 알 수 있었다.

식생활 실천에 관한 사항은 14개의 문항의 점수가 모두 3점 이상(5점 리커트 척도)으로 학생들 대부분이 식생활 실천을 잘 하고 있는 것으로 보여진다.

일반 영양 지식에 관한 지식의 정도는 10문항에 대한 점수의 평균값이 7.74로 학생들은 채소의 영양지식에 관한 10문항 중 8문항 정도를 잘 알고 있었다.

식습관에 관한 사항은 학생들의 1일 식사횟수가 대부분 하루에 3끼(8모두 먹는 것으로 나타났고, 식사의 규칙성은 50.9%로 규칙적으로 식사를 하고 있으며, 대체로 3끼를 다 먹지만 끼니를 거르는 경우 아침을 거르는 경우가 가장 많았다. 아침을 거르는 이유는 학교지각 등 시간 부족이 49.4%로 가장 높은 비율을 보였고, 저녁을 거르는 이유는 배고프지 않아서가 44.6%로 가장 높았으며, 학원 등 시간이 없어서가 28.6%로 높았다. 아침식사의 종류는 밥과 반찬이 46.2%, 저녁을 먹는 경우는 밥과 반찬이 75.1%로 가장 많은 응답을 했다. 식사량이 많은 끼니는 저녁이 42.4%로 가장 높았고, 식사할 때 적당량은 매우 그렇다가 32.2%, 대체로 그렇다가 41.8%로 74%(32.2+41.8%)의 학생이 적정량의 식사를 하고 있음을 보였다. 채소 반찬을 좋아하는 정도는 매우 그렇다가 20.4%, 대체로 그렇다가 40.8%로 61.2%의 학생이 채소를 좋아하는 것으로 나타났고, 일주일에 적어도 한번은 채소 반찬을 섭취하고, 매일 먹는 학생이 32.5%로 가장 높은 비율을 보였다.

인스턴트 음식 먹는 횟수는 1~2회로 69.6%로 나타났고, 편식정도는 46.1%로 음식은 생선류를 편식을 하며, 외식의 횟수는 거의 하지 않는다가 39.9%로 가장 높은 비율을 보였다.

운동습관 사항의 신체활동 정도는 대체적으로 활동적이고, 운동의 횟수는 학생들이 일주일에 최소한 1번 이상의 운동을 하고 있었으며, 운동의 정도는 30분~1시간이내가 가장 많았고, 운동의 종류는 공운동이 가장 높은 비율을 다음으로 걷기, 산책이 높은 비율을 보였으며, 남학생은 공운동, 여학생은 줄넘기와 걷기, 산책을 하고 있었다.

생활습관은 하루에 TV시청이나 전자오락·컴퓨터를 하는 시간이 30~1시간이 내가 179(29.2%), 하루 잠자는 시간은 8~10시간을 자는 학생이 298(48.7%)이 대부분을 차지했다. 여가활동의 경우 남학생은 컴퓨터가 32.7%, 여학생의 경우 TV시청으로 36.3%로 주로 하는 여가활동이 남녀별로 차이를 보였다.

항목별 상관관계에서는 채소의 영양지식과 채소와 건강, 채소의 조리가공점수 그리고 이 점수들의 합계와 일반영양지식, 식생활 실천도, 채소기호도의 모든 변수들이 유의한($p<.01$) 상관관계가 있었으며, 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람의 채소의 영양지식 점수와 채소와 건강점수, 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수 차이에서는 유의한 차이($p<.001$)가 있었다. 운동습관에 따라 식생활 실천도, 채소의 기호도가 유의적인 차이가 있었으며($p<.05$), 성적에 따라 채소의 영양지식 점수와 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 식생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 채소와 건강 점수를 제외하고는 유의적($p<.05$) 상관관계를 보였고 건강에 따라 생활실천도 점수, 채소기호도 점수에서만 유의적($p<.05$) 상관관계를 보였다. BMI 그룹에 따라 채소의 영양지식, 합계 (채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점

수), 식생활 실천도, 채소의 기호도 점수 에서는 유의적($p < 0.05$) 상관관계를 보였다.

이상의 조사 결과를 종합하여 볼 때, 초등학교에서 학교급식은 중요한 역할을 담당하고 있음을 알 수 가 있었고, 특히 학생들에게 선호도가 높은 채소들은 학교급식에서 많이 접하는 채소들이므로 나타났다. 항목별 상관관계에 있어서도 모든 변수들이 유의한 상관관계를 나타내고 있으므로 학교급식을 통해 학생들에게 채소 섭취를 높일 수 있는 다각적인 영양교육 프로그램의 개발과 올바른 식생활 실천에 대한 교육이 필요하며, 조리방법에 따라서도 채소의 형태가 크게 달라질 수 있다는 것을 영양교육 내용으로 다루는 등 좀 더 체계적인 교육의 방안을 세울 수 있도록 노력해야 될 것으로 보여진다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
II. 연구방법	3
1. 연구대상 및 시기	3
2. 연구내용 및 방법	3
3. 통계처리	4
III. 결과 및 고찰	5
1. 조사 대상자의 일반사항	5
2. 채소에 관한 지식정도	8
3. 채소의 기호도	13
4. 채소 섭취에 관한 일반적인 사항	15
5. 식생활 실천에 관한 사항	19
6. 일반 영양 지식	21
7. 섭식태도 및 항목별 상관관계	22
IV. 요약 및 결론	48

참고문헌

ABSTRACT

부록

표 목 차

표 1. 조사대상자의 분포	5
표 2. 신체계측치	7
표 3. 건강상태	8
표 4. 채소에 관한 영양지식	9
표 5. 채소섭취와 건강과의 관련성	10
표 6. 채소의 조리가공에 관한 지식정도	12
표 7. 채소에 관한 전체 지식 점수	12
표 8. 채소의 기호도 (점수)	14
표 9. 채소의 일반적인 내용	18
표 10. 식생활 실천에 관한 사항 (점수)	20
표 11. 일반 영양 지식	22
표 12(1). 식습관 내용	25
표 12(2). 식습관 내용	27
표 12(3). 식습관 내용	31
표 13. 운동습관	33
표 14. 생활습관	35
표 15. 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도와 상관성	36
표 16. 채소섭취 여부와 채소관련 영양지식, 식생활실천도 및 채소기호도의 비교	38
표 17. 운동습관과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계	40
표 18. 성적과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계	42
표 19. 건강과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계	45
표 20. BMI 그룹과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계	47

그림 목 차

그림1. 채소의 기호도(점수)	15
그림2. 싫어하는 조리방법	19
그림3. 채소반찬을 좋아하나	28
그림4. 채소먹는 횟수(1주일)	28

I. 서론

최근 한국인의 건강수준 및 질병양상은 1970년대 이후 급격한 경제성장과 더불어 식생활의 변화와 의료환경의 개선으로 많은 변화를 가져왔다. 한국인의 평균 수명이 연장되고 노령인구가 증가되었으며 사망원인이 되는 주요 질병양상도 급성 감염성 질환에서 만성퇴행성 질환으로 이행하고 있다. 특히 이런 만성퇴행성 질환의 증가는 우리나라의 영양문제가 과거 영양불량에서 서구에서 문제가 되고 있는 영양과잉 또는 영양 불균형 등 식생활의 변화와 음주, 흡연 및 운동부족 등 생활습관과도 밀접한 관련이 있는 것으로 지적되고 있다(이정원 등 2006). 그럼에도 불구하고 식생활은 경시되는 경향이 있으며, 특히 최근 급격한 사회경제적 요인의 변화에 따라 어린이들의 식생활이 크게 변화하고 있지만 식생활의 중요성이 간과되고 있는 실정이다(Woo 등 1986, 이정원 등 2006). 식습관에 영향을 주는 요인에는 가족의 특성, 부모의 식습관, 사회적·문화적인 요인과 심리적인 요인이 매우 중요한 관계가 있는데(Tanner 1981) 특히, 어린이들에게 가장 영향을 주는 것은 부모의 식습관이라고 생각되어지지만 어머니의 식습관과 영양지식에 따른 아동의 영양지식과 식습관은 서로 유의적인 상관관계가 없음을 보여주었다. 이는 어머니의 식습관이 아동의 식습관에 미치지 못하는 것은 아동에게 직접 영양교육을 하며 식습관과 교정과 올바른 식습관 형성을 시도함이 소극적으로 나타나기 때문이다(이경숙 1997).

여성의 사회 참여 요구가 증대되어 식사의 패턴이 가공식품, 편의식품으로 이어질 때(곽동경 등 1991), 어린이들의 패스트푸드와 불량식품의 섭취 증가로 인해서 식품의 기호도가 서구화 식생활로 선호되면서 채소류를 기피하는 아동이 생기는데 이는 채소류를 기피하는 아동이 채소류를 섭취하는 아동보다

식생활 습관에서 현저한 차이를 나타내었다(구언희 1994). 또한 채소류 인지도에서는 성별, 연령별, 주거지역에 따라 차이를 나타냈다(강운선 2003). 학교급식에 대한 태도에서도 초등학교에서 중등학교로 학년이 올라갈수록 식사 습관이 불규칙적이고 편식이 심하며, 맛있는 음식을 골라먹는 경향을 나타내면서 식사를 하는 태도가 바람직하지 못한 방향으로 변화를 보이고 있어(박명희 등 2002), 아동들이 식품을 선택할 때 특정한 종류의 식품만을 좋아하고 다른 식품을 거부하는 등(강운선 2003) 그에 따른 비타민과 무기질 등의 미량 영양소 섭취도 심각하게 부족하게 나타나고 있다(구언희 2005).

학령기 아동의 생활은 신장과 체중이 점차 늘어나고 학교에서의 규칙적인 생활과 신체활동량 증가로 인해 영양 필요량은 크고 소화·흡수 능력이나 질병에 대한 저항력도 향상되어 성인과 거의 같은 양의 식사를 하게 됨으로(이연숙 등 2003) 올바른 영양섭취와 식습관의 형성은 신체적, 지적능력, 정신적 발달에 크게 관여한다(유영상 등 1973).

이에 본 연구에서는 초등학교 아동의 식생활습관과 채소류 섭취에 관한 조사 연구를 함으로서 바람직한 생활방식을 갖출 수 있도록 지도하고 영양교육 및 채식식단 개발을 위한 기초 자료를 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 시기

초등학생의 채소류 섭취에 관한 조사를 위하여 경기도에 소재하는 초등학교 2개교에서 5, 6학년 총612명(남학생 339명, 여학생 273명)을 대상으로 2006년 7월 18일부터 7월 21까지 조사를 실시하였고, 배부된 설문지 627부 중 612부를 회수하여 분석자료로 사용하였다.

2. 연구내용 및 방법

설문조사의 내용은 일반적 사항(5문항), 채소와 영양건강 인식 사항(27문항), 채소에 관한 기호도(34문항), 채소 섭취에 관한 일반적 사항(6문항), 식생활 실천에 관한 사항(14문항), 일반 영양 지식(10문항), 식습관(17문항), 운동습관(4문항), 생활습관(5문항)의 9가지 항목에 관한 설문조사를 실시하였다.

일반사항에서는 신장과 체중을 기준으로 체질량지수 BMI(Body Mass Index = $\text{body weight(g)}/\text{height(m)}^2$)를 산출하였으며, 채소와 영양건강 인식 사항, 일반 영양 지식에서는 '예는 1점' '아니오 와 모른다'는 0점을 배점하여 총점(최대점수, 평균점수, 최저점수)을 표시 했으며, 채소에 관한 기호도, 식생활 실천에 관한 사항은 5점 척도를 이용하여 '매우 좋다'의 경우 5점, '대체로 좋다'의 경우 4점, '보통이다'의 경우 3점, '대체로 좋아하지 않다'의 경우 2점, '전혀

좋아하지 않다' 의 경우 1점을 배점하였다. 채소에 관한 기호도에서는 1문항에서 34문항에 대한 각 개인의 점수를 부여하였으며, 채소의 영양지식과 채소와 건강, 채소의 조리가공점수 그리고 이 점수들의 합계와 일반영양지식, 식생활 실천도, 채소기호도 의 상관관계를 살펴보았다.

3. 통계처리

학생들의 인적사항과 문항의 응답 빈도를 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였고, 복수응답인 경우는 다중응답분석을 통해 분석하였으며, 5점 리커트 척도를 이용한 채소의 기호도와 식생활 실천에 관한 사항은 남·여 전체에 대한 평균과 표준편차를 살펴보기 위하여 기술통계량 분석을 실시하였다.

채소를 좋아하는지 여부에 따라 채소에 관한 사항들의 점수(영양, 건강, 조리, 전체, 채소기호도, 일반영양지식, 식생활 실천도)가 차이를 보이는지 살펴보기 위하여 t-test를 실시하였다. 성적, 운동습관, 건강, BMI그룹에 따라 채소에 관한 사항들의 점수(영양, 건강, 조리, 전체, 채소기호도, 일반영양지식, 식생활 실천도)가 차이를 보이는지 살펴보기 위하여 분산분석을 실시하였다.

채소에 관한 사항들의 점수들이 상관관계를 보이는지 살펴보기 위하여 상관분석을 실시하였으며, 자료의 시각적인 효과를 위해 그래프를 활용 하였다.

자료는 SPSS 12.0을 활용하여 분석하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반사항

1) 일반사항

조사에 응한 학생은 총 612명으로 성별로 살펴보았을 때(표 1) 남학생이 339명, 여학생이 273명으로 여학생은 조사에 응한 학생 중 44.6%를 차지했고 남학생은 55.4%를 차지하였다. 조사에 응한 학생 612명을 학년으로 살펴보았을 때 5학년이 297명 6학년이 315명으로 5학년은 전체 응답학생 중 48.5%의 비율을 차지했고 6학년의 경우는 51.5%의 비율을 차지하였다.

표 1. 조사대상자의 분포

		N(%)
성별	남자	339(55.4)
	여자	273(44.6)
	전체	612(100)
학년	5학년	297(48.5)
	6학년	315(51.5)
	전체	612(100)

2) 신체계측

체중을 살펴보면 남학생 여학생의 총 체중의 경우 평균이 41.38, 표준편차가 9.14로 이 범위 안에 전체 학생 중 95%에 해당하는 학생의 체중이 분포하고 있는 것으로 조사되었다. 체중을 성별로 나누어 살펴보면 남학생의 경우 체중의 평균이 42.31, 표준편차가 9.79으로 조사되었고 여학생의 경우 체중의 평균이 40.22, 표준편차가 8.13로 조사되었다. 한국인 소아 발육치와 비교할 때 신장의 경우는 남·여 모두 평균신장 수준이며, 체중은 남학생의 경우 표준체중 수준으로 나타났으나 여학생의 경우는 평균수준에 못 미쳐 다소 차이를 보였다.

BMI지수를 살펴보면 남학생 여학생의 총 BMI지수의 경우 평균이 18.61, 표준편차가 3.16으로 18.61 ± 3.163 이 범위 안에 전체 학생 중 95%에 해당하는 학생의 BMI지수가 분포하고 있는 것으로 조사되었다. BMI지수를 성별로 나누어 살펴보면 남학생의 경우 BMI지수의 평균이 19.11, 표준편차가 3.36로 조사되었고 여학생의 경우 BMI지수의 평균이 17.99, 표준편차가 2.78로 조사되었다. 김현아 등 (1996) 연구에서는 남아 24.4 ± 2.4 , 여아 22.1 ± 1.4 로 경도 비만군으로 분류된 결과로 볼 때, 본 연구에서 조사한 학생들의 BMI지수는 정상 체중으로 상당한 차이를 보임을 나타내었다.

표 2. 신체계측치

	남자	여자	전체
신장(cm)	148.20±7.77	149.07±7.59	148.59±7.70
체중(kg)	42.31±9.79	40.22±8.13	41.38±9.14
BMI	19.114±3.36	17.993±2.78	18.614±3.16

※ 평균±표준편차(Mean±SD)

표 2에서와 같이 남학생과 여학생의 평균 신장은 각각 148.20cm와 149.07cm, 이들의 평균 체중은 각각 42.31kg과 40.22kg으로 BMI는 남자가 19.11로 여자의 17.99 보다 높았다.

3) 건강상태

자신의 건강에 대한 인식을 조사 한 결과(표 3)의 경우 '건강하다'라고 응답한 학생은 전체 41.2%였으며 남학생 41.3%, 여학생은 41.0%로 가장 높은 응답비율을 보였다. 전체으로 볼 때 5.2%로 조사되었으며, '매우 건강하지 않다'라는 응답은 전체 0.5%로, 자신들이 건강하지 않다고 인식하는 학생들은 매우 적었으며, 대체적으로 자신의 건강을 양호하게 평가하고 있고 배인숙 등(2005)의 연구에서도 학생들이 식사할 때 가장 중요하게 생각하는 요인에 대해서 36.1%는 "건강"이라고 생각해 평소에 건강에 대해서 중요하게 생각하는 것으로 사료된다.

표 3. 건강상태

	남	여	전체
	N(%)	N(%)	N(%)
매우 건강하다	82(24.2)	63(23.1)	145(23.7)
건강하다	140(41.3)	112(41.0)	252(41.2)
보통이다	98(28.9))	82(30.0)	180(29.4)
별로 건강하지 않다	18(5.3)	14(5.1)	32(5.2)
매우 건강하지 않다	1(0.3)	2(0.7)	3(0.5)
합 계	339(100)	273(100)	612(100)

2. 채소에 관한 지식정도

1) 채소에 관한 영양지식

채소에 관한 영양지식의 정도를 살펴보기위한 10개 문항에 대한 응답결과이다. 표 4의 응답결과를 살펴보면 ‘채소에는 지방이나 기름이 많다’라는 문항의 정답률이 93.1%, ‘채소에는 비타민이 많다’라는 문항의 정답응답률이 92.2%로 대부분의 학생들이 위의 문항에 대해서 정확히 알고, 하지만 상대적으로 ‘채소에는 섬유소가 많다’라는 항목은 정답률이 13.4%, ‘채소에는 물이 많다’라는 항목은 정답률이 27.3%로 이 두 항목에 대해서는 학생들이 잘 알고 있지 못함을 알 수 있다.

학생들의 채소에 관한 영양지식 10문항에 대한 평균 점수는 5.88로 비교적 저소한 편이었다. 구언희(2001)의 연구에서도 영양지식 점수가 높은 학생이 유

의적으로 채소에 대한 기호도가 높은 것과 관련이 있고, 이영민 등(2005)의 연구에서도 영양교육 전, 후 영양지식 변화는 4학년이 24.3점 상승($p<0.001$), 5학년이 18.0 상승($p<0.001$), 6학년은 16.7점 상승($p<0.001$)으로 나타났을 때, 영양교육은 아동들의 영양지식의 정도를 개선하는데 중요한 역할을 하는 것으로 사료된다.

표 4. 채소에 관한 영양지식

	정답응답수	정답률(%)		
		남	여	전체
채소에는 탄수화물(당질)이 많다	308	50.4	50.2	50.3
채소에는 단백질이 많다	217	37.2	33.3	35.5
채소에는 지방이나 기름이 많다	570	92.0	94.5	93.1
채소에는 비타민이 많다	564	90.3	94.5	92.2
채소에는 무기질이 많다	398	67.0	62.6	65.0
채소에는 섬유소가 많다	82	15.3	11.0	13.4
채소에는 물이 많다	167	30.7	23.1	27.3
채소는 열량이 높다	384	63.7	61.5	62.7
채소에는 콜레스테롤이 많다	409	67.3	66.3	66.8
시금치에는 칼슘이 많이 들어있다	500	79.4	84.6	81.7

※ 총점 10점, 평균점수 5.88점(최고점수 : 10, 최저점수 : 0)

2) 채소섭취와 건강과의 관련성에 관한 인식정도

채소와 건강에 관한 12개 문항에 대한 응답결과는 표 5와 같다. '몸에 좋다는 한 가지 종류의 채소만 먹어도 된다.'라는 문항의 정답률이 90.2%로 비교

적 정확히 알고 있었으며 '채소를 많이 먹으면 뼈가 튼튼해진다.'라는 문항의 정답률이 16.7%이고 '채소를 많이 먹으면 충치를 예방할 수 있다.'라는 문항의 정답률은 23.2%, '채소를 많이 먹으면 빈혈을 예방할 수 있다.'는 문항의 정답률은 10.8%, '채소를 많이 먹으면 힘이 세어진다.'라는 문항의 정답률은 27.5, '채소를 많이 먹으면 근육이 튼튼해진다.'라는 문항의 정답률은 26.3%로 이 문항들에 대해서는 적은 수의 학생만이 정답을 알고 있었다. 채소와 건강 12문항에 대한 점수의 평균값이 6.35로 학생들은 채소의 영양지식에 관한 12문항 중 6문항 정도만 잘 알고 있는 것으로 나타났다.

표 5. 채소섭취와 건강과의 관련성

	정답 응답수	정답률(%)		
		남	여	전체
채소를 많이 먹으면 살이 찌지 않는다.	423	69.3	68.9	69.1
채소를 많이 먹으면 뼈가 튼튼해진다.	102	18.6	14.3	16.7
채소를 많이 먹으면 힘이 세어진다.	168	29.2	25.3	27.5
채소를 많이 먹으면 피부가 예뻐진다.	506	76.4	90.5	82.7
채소를 많이 먹으면 근육이 튼튼해진다.	161	29.2	22.7	26.3
채소를 많이 먹으면 변비를 예방할 수 있다	458	73.5	76.6	74.8
채소를 많이 먹으면 암을 예방할 수 있다.	459	77.6	71.8	75.0
채소를 많이 먹으면 빈혈을 예방할 수 있다.	66	12.1	9.2	10.8
채소를 많이 먹으면 심장병을 예방할 수 있다.	348	62.5	49.8	56.9
채소를 많이 먹으면 충치를 예방할 수 있다.	142	20.9	26.0	23.2
몸에 좋다는 한 가지 종류의 채소만 먹어도 된다.	552	88.9	91.9	90.2
청량음료 대신 오렌지 주스나 생과일주스를 마시자.	501	79.1	86.4	82.4

※ 총점 12점, 평균점수 6.35점(최고점수 : 12점, 최저점수 : 0점)

3) 채소의 조리가공에 관한 지식정도

채소의 조리가공에 관한 지식은 5개 문항으로 구성 되었으며 이에 대한 표 6에서 보는 바와 같이 '채소는 농약, 기생충 때문에 잘 씻어 먹어야 한다' 라는 문항의 정답률이 91.5%로 학생들 대부분이 이에 대해 잘 알고 있었다. 이 문항을 제외한 다른 4문항의 경우는 '채소는 끓는 물에 삶아도 영양소가 파괴 되지 않는다' 의 문항의 정답률이 44.0%, '채소는 생것으로 먹는 것이 좋다'라는 문항의 정답률이 57.0%, '채소는 색이 진할수록 영양소가 많다'는 문항의 정답률이 53.9%, '채소의 영양소 함량은 저장방법이나 조리방법에 따라 달라진다.'는 문항의 정답률이 69.9%로 채소와 조리가공에 대해 대체로 전체 학생들 중 절반가량은 정확하게 알고 있었다.

본 조사 결과에서는 아동들이 채소와 조리가공에 관한 지식의 정도가 높지는 않게 평가될 때, 이갑숙(1987) 연구에서는 식품자체가 지니고 있는 속성과 조리방법에 따라서도 크게 차이가 난다고 하였고, 정상진(2005)은 같은 채소를 같은 형태로 계속 경험하게 하면 오히려 역효과가 나 더욱 싫어하게 될 수 있으므로 다양한 조리법을 시도하여 아동들에게 제공되어야 하며, 조리가공에 관한 교육이 이루어져야 한다고 사료된다.

표 6. 채소의 조리가공에 관한 지식정도

	정답 응답수	정답율(%)		
		남	여	전체
채소는 끓는 물에 삶아도 영양소가 파괴되지 않는다.	269	46.6	40.7	44.0
채소는 생것으로 먹는 것이 좋다	349	61.9	50.9	57.0
채소는 색이 진할수록 영양소가 많다	330	56.3	50.9	53.9
채소의 영양소 함량은 저장방법이나 조리방법에 따라 달라진다.	428	68.4	71.8	69.9
채소는 농약, 기생충 때문에 잘 씻어 먹어야 한다.	560	90.0	93.4	91.5

※ 총점 5점, 평균점수 3.16 (최대점수 : 5점, 최소점수 : 0점)

4) 채소에 관한 전체 지식 점수

채소에 관한 전체 지식 점수 정도가 남·녀 별로 점수를 비교해 보면 표 7과 같다. 채소에 관한 세 항목의 남·녀 별 점수의 차이는 유의한 차이는 없었으며, 합계를 보았을 때 남자는 15.54, 여자는 15.24로 유사하였다.

표 7. 채소에 관한 전체 지식 점수

	남	여	전체
채소의 영양지식 (10점)	5.93±1.87	5.82±1.67	5.88±1.79
채소와 건강 (12점)	6.37±2.13	6.33±1.189	6.35±2.03
채소의 조리가공 (5점)	3.23±1.30	3.08±1.19	3.16±1.25
합계 (27점)	15.54±4.09	15.23±3.55	15.40±3.86

3. 채소의 기호도

채소의 기호를 조사한 결과(표 8)의 경우 '매우 좋다'의 경우 5점, '대체로 좋다'의 경우 4점, '보통이다'의 경우 3점, '대체로 좋아하지 않다'의 경우 2점, '전혀 좋아하지 않다'의 경우 1점을 부여하여 표 8를 작성하였다.

콩나물, 상추, 시금치, 오이, 배추 등 34가지 채소에 대한 학생들의 기호를 점수로 표시하였다. 34가지 채소의 기호를 성별과 무관하게 전체 학생을 상대로 조사한 채소의 기호를 보면 콩나물이 4.18 ± 0.98 , 상추가 4.19 ± 0.96 , 오이가 4.01 ± 1.25 로 이 채소들은 학생들이 대체로 좋아하는 것을 알 수 있다. 강운선(2003), 권남숙(2005)의 연구에서도 가장 좋아하는 채소류는 콩나물, 오이, 깻잎, 시금치 순으로 조사되어 본 연구와 일치한 결과를 보여주었다. 하지만 미나리, 파, 도라지, 양파, 쪽갓, 피망, 가지, 근대, 고추, 붉은 양파, 물냉이, 냉이, 마늘쫑, 아욱, 토란, 숙주의 경우는 점수가 3점미만으로 대체로 학생들이 선호하지 않는 채소임을 알 수 있다. 권남숙(2005)의 연구에서도 양상추, 브로콜리, 쪽갓, 숙주나물, 토란줄기, 아욱은 70% 이하의 인지도를 보였으며, 특히 '아욱'의 경우는 13%의 인지도로 최하위로 나타난 것과 일치한다고 할 수 있다. 특히 붉은 양파의 경우 2.37 ± 1.25 로 가장 낮은 선호도를 보였다.

성별에 따라 34가지 채소의 기호도를 보면, 남학생이 콩나물이 4.10 ± 1.04 , 상추가 4.19 ± 1.01 로 선호도가 높았고, 여학생은 콩나물 4.29 ± 0.91 , 상추 4.19 ± 0.91 , 오이 4.22 ± 1.14 로 선호도가 높게 나타났고, 가장 낮은 선호도를 보이는 채소는 남학생의 경우 2.44 ± 1.33 , 여학생의 경우 2.29 ± 1.15 로 모두 붉은 양파로 남·녀가 선호하는 채소는 채소의 종류에 따라 약간씩 차이를 보이지만 대체로 선호도가 비슷한 것을 알 수 있다. 그리고 가장 좋아하는 채소는 콩나물, 상추, 오이이며 가장 싫어하는 채소는 붉은 양파임을 알 수 있다. 이경숙(1997)의 연구에서도 싫어하는 채소로는 파, 양파, 연근, 고추 등 강한 맛이나 익숙하지 못한 질감의 식품이 공통적으로 나타났으며, 또한 영양교육 후 아동 교육군에서 흔히 기피하는 채소류의 기호도 향상을 가져온 것은 교육의 효과

가 큰 것으로 판정될 때, 지속적인 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

표 8. 채소의 기호도 (점수)

		남	여	전체
1	콩나물	4.10±1.04	4.29±.91	4.18±.98
2	상추	4.19±1.01	4.19±.91	4.19±.96
3	시금치	3.66±1.26	3.88±1.13	3.76±1.21
4	오이	3.84±1.31	4.22±1.14	4.01±1.25
5	배추	3.91±1.19	3.88±1.09	3.90±1.14
6	깻잎	3.60±1.39	3.68±1.30	3.63±1.35
7	버섯	3.44±1.43	3.57±1.38	3.50±1.41
8	무	3.37±1.25	3.34±1.21	3.36±1.23
9	호박	3.38±1.34	3.64±1.33	3.50±1.34
10	당근	3.22±1.29	3.33±1.39	3.27±1.34
11	양배추	3.37±1.31	3.52±1.26	3.43±1.29
12	샐러리	3.60±1.34	3.72±1.33	3.65±1.34
13	양상추	3.63±1.26	3.51±1.21	3.58±1.24
14	부추	3.33±1.37	3.23±1.34	3.29±1.36
15	우엉	2.99±1.43	3.26±1.36	3.11±1.41
16	브로컬리	3.08±1.50	3.38±1.50	3.22±1.51
17	미나리	3.01±1.39	2.96±1.36	2.99±1.38
18	파	2.92±1.37	2.92±1.38	2.92±1.37
19	도라지	2.73±1.40	2.67±1.38	2.70±1.39
20	고사리	3.13±1.47	3.53±1.45	3.31±1.47
21	양파	2.91±1.44	2.92±1.41	2.91±1.43
22	쭈갓	2.62±1.37	2.71±1.30	2.66±1.34
23	피망	2.45±1.40	2.48±1.40	2.46±1.40
24	가지	2.46±1.38	2.57±1.33	2.51±1.36
25	근대	2.61±1.40	2.73±1.33	2.66±1.37
26	고추	2.96±1.48	2.64±1.42	2.82±1.46
27	붉은양파	2.44±1.33	2.29±1.15	2.37±1.25
28	물냉이	2.70±1.40	2.64±1.28	2.67±1.35
29	연근	3.17±1.52	3.33±1.49	3.24±1.51
30	냉이	2.90±1.45	2.95±1.38	2.92±1.42
31	마늘쫑	2.71±1.46	2.82±1.49	2.76±1.47
32	숙주	2.81±1.52	2.76±1.44	2.79±1.48
33	토란	2.76±1.46	2.67±1.39	2.72±1.43
34	아욱	2.70±1.48	2.76±1.41	2.73±1.45
합계		106.63±30.14	108.99±26.84	107.68± 28.87

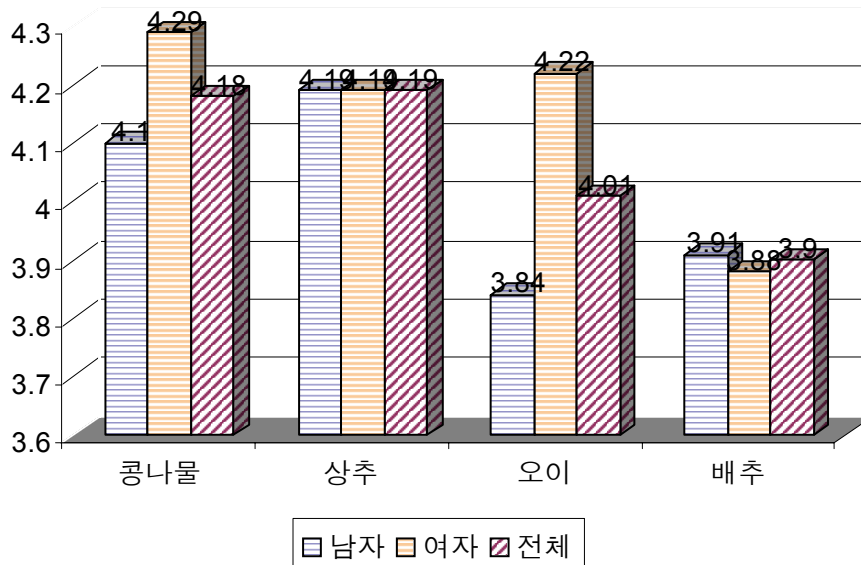


그림1. 채소의 기호도(점수)

4. 채소 섭취에 관한 일반적인 사항

채소 섭취에 관한 일반적인 사항들을 조사하였다(표 9). 채소를 좋아하는지 여부를 조사하였는데 좋아한다는 학생이 66.5%, 좋아하지 않는다는 학생이 33.5%로 채소를 싫어하는 학생 보다 채소를 좋아하는 학생이 많은 것으로 조사되었다. 여학생의 경우는 좋아하는 학생이 전체의 71.1%, 남학생의 경우 62.8%로 남학생에 비해 여학생이 채소를 더 좋아하는 것으로 조사되었다.

채소를 좋아하는 이유를 보면 '맛있다' 35.8%, '영양가가 풍부하다' 25.5%, '집에서 자주 먹는다' 22.1%, '다양한 조리방법으로 섭취가 가능하다' 12.3%, '소화가 잘 된다' 3.4%, 기타 1.0%로 조사되었다. 학생들이 채소를 좋아하는 이유로는 맛있다가 가장 높게 나왔고 다음으로 영양가가 풍부하다고 응답했

다. 남학생의 경우 맛있다고 영양가가 풍부하다고 모두 31.3%, 여학생의 경우 맛있다고 41.7%로 가장 높은 비율을 보였다.

채소를 좋아하지 않는 학생들이 채소를 좋아하지 않는 이유를 보면 싫어하는 이유는 '맛이 없다' 94.6%로 압도적으로 높은 비율을 보여, 권남숙, 강운선(2005, 2003)의 연구인 채소류 섭취 여부를 조사한 결과 채소류를 좋아하는 이유는 맛이있다, 채소를 싫어하는 이유는 맛이없다고 동일한 결과를 나타내었다. 성별로 보면 남학생의 경우 맛이 없다가 93.7%, 여학생의 경우는 96.2%로 채소를 싫어하는 학생들이 채소가 맛이 없어서 싫어함을 알 수 있다.

채소의 색 중에서 싫어하는 색을 보면, 69.3%명이 색은 별로 상관없다고 응답하였고 검은색이 14.1%, 흰색이 3.3%, 붉은색이 8.8%, 초록색이 4.6%로 색은 별로 상관없어 하지만 그 중에서는 검은색을 가장 싫어함을 알 수 있다. 구연희(2001)에서는 싫어하는 채소의 색은 검은색을 가장 싫어한다고 응답하여 본 연구와 일치함을 알 수 있었다. 성별로 보면, 남학생의 경우는 66.4%, 여학생은 72.9%가 색은 별로 상관없다고 응답하였으나 남학생 13.6%, 여학생 14.7%이 검은색으로 응답 해 가장 싫어하는 채소색은 검은색임을 알 수 있었다.

가장 싫어하는 채소의 맛을 보면, 느끼한 맛이 32.4%, 쓴 맛이 58.3%로 응답하였다. 남학생의 경우는 쓴맛을 가장 싫어하는 학생이 61.7%, 느끼한 맛을 싫어하는 학생이 30.7%, 여학생의 경우 쓴맛을 가장 싫어하는 학생이 54.2%, 느끼한 맛을 가장 싫어하는 학생이 34.4%로 남녀 모두 쓴맛을 싫어하여 채소의 섭취에 영향을 주는 것으로 사료된다. 구연희(2001)에서는 60% 이상이 느끼한 맛 때문에 채소가 싫다고 하였으나 본 연구에서는 쓴맛이 가장 싫어했고, 다음으로 느끼한 맛을 나타내었다.

가장 싫어하는 채소의 질감의 경우 물렁하다가 55.7%, 아삭하다가 14.7%,

미끈하다가 11.9%, 딱딱하다가 16.0%, 기타가 1.6%으로 학생들이 가장 싫어하는 채소의 질감은 물컹하다로 나타나 구언희(2001) 연구에서도 34%가 물컹한 채소를 싫어한다고 하여 본 연구와 동일한 결과를 보였다. 남학생의 경우 물컹하다가 53.4%, 여학생의 경우는 58.6%로 가장 높게 나왔고, 학생들이 가장 싫어하는 채소의 조리방법을 보면 가장 싫어하는 채소의 조리방법의 경우 튀긴 것이 21.9%, 삶아 무친 것이 14.9%, 생 채소 무친 것이 38.6%, 국에 넣은 것이 14.4%, 볶은 것이 6.5%, 기타가 3.8%으로 학생들은 생 채소 무친 것을 가장 싫어하고 다음으로 채소 튀긴 것을 싫어하는 것으로 권남숙, 구언희(2005, 2001) 연구에서도 가장 싫어하는 채소의 조리법으로는 튀긴것과 생채소 무친것을 들어 본 연구와 같은 결과를 보였다. 남학생은 생 채소 무친 것을 싫어하는 학생이 39.8% 가장 높은 응답을 여학생의 경우 생 채소 무친 것이 37%로 튀긴 것이 26.7%로 남녀 모두 유의한 차이는 없었다.

김치류 섭취빈도를 보면, 김치를 '매일 먹는다' 69.9%, '5~6회 먹는다' 16.0%, '3~4회 먹는다' 9.8%, '1~2회 먹는다' 3.3%, '전혀 먹지 않는다' 1.0%으로 김치류를 매일 먹는 학생이 69.9%, 전혀 먹지 않는 학생이 3.3%로 대체로 학생들은 최소한 일주일에 한번 이상은 김치류를 먹고 있는 것으로 나타났다. 남학생의 경우 김치류를 매일 먹는 학생이 67%로 전혀 먹지 않는 학생이 1.8%의 응답을 보였고 여학생의 경우는 김치류를 매일 먹는 학생이 73.6%로 전혀 먹지 않는 학생은 없다고 응답해 여학생이 남학생 보다 비교적 채소 섭취가 높았다.

표 9. 채소의 일반적인 내용

			N(%)		
			남	여	전체
채소를 좋아하나요?	예		213(62.8)	194(71.1)	407(66.5)
	아니요		126(37.2)	79(28.9)	205(33.5)
채소를 좋아하는 이유	맛이 있다.		67(31.3)	79(40.7)	146(35.8)
	영양가가 풍부하다		67(31.3)	37(19.1)	104(25.5)
	집에서 자주 먹음		49(22.9)	41(21.1)	90(22.1)
	다양한 조리방법으로 섭취 가능		21(9.8)	29(14.9)	50(12.3)
	소화가 잘됨		8(3.7)	6(3.1)	14(3.4)
	기타		2(0.9)	2(1.0)	4(1.0)
싫어하는 이유	맛이 없다		118(93.7)	76(96.2)	194(94.6)
	한번도 먹어보지 않음		2(1.6)	1(1.3)	3(1.5)
	가족들이 좋아하지 않음		1(0.8)	0(0)	1(0.5)
	소화가 잘 안됨		5(4.0)	1(1.3)	6(2.9)
	기타		0(0)	1(1.3)	1(0.5)
싫어하는 색	검은색		46(13.6)	40(14.7)	86(14.1)
	흰색		15(4.4)	5(1.8)	20(3.3)
	붉은색		35(10.3)	19(7.0)	54(8.8)
	초록색		18(5.3)	10(3.7)	28(4.6)
	색은 무관		225(66.4)	199(72.9)	424(69.3)
싫어하는 맛	느끼한 맛		104(30.7)	94(34.4)	198(32.4)
	쓴맛		209(61.7)	148(54.2)	357(58.3)
	단맛		8(2.4)	7(2.6)	15(2.5)
	매운맛		15(4.4)	22(8.1)	37(6.0)
	기타		3(0.9)	2(0.7)	5(0.8)
싫어하는 질감	물컹하다		181(53.4)	160(58.6)	341(55.7)
	아삭하다		59(17.4)	31(11.4)	90(14.7)
	미끈하다		47(13.9)	26(9.5)	73(11.9)
	딱딱하다		46(13.6)	52(19.0)	98(16.0)
	기타		6(1.8)	4(1.5)	10(1.6)
싫어하는 조리방법	튀긴 것		61(18.0)	73(26.7)	134(21.9)
	삶아 무친 것		55(16.2)	36(13.2)	91(14.9)
	생 채소 무친 것		135(39.8)	101(37.0)	236(38.6)
	국에 넣은 것		46(13.6)	42(15.4)	88(14.4)
	볶은 것		27(8.0)	13(4.8)	40(6.5)
	기타		15(4.4)	8(2.9)	23(3.8)
김치류 섭취빈도	매일		227(67.0)	201(73.6)	428(69.9)
	5~6회		65(19.2)	33(12.1)	98(16.0)
	3~4회		28(8.3)	32(11.7)	60(9.8)
	1~2회		13(3.8)	7(2.6)	20(3.3)
	전혀 먹지 않는다		6(1.8)	0(0)	6(1.0)

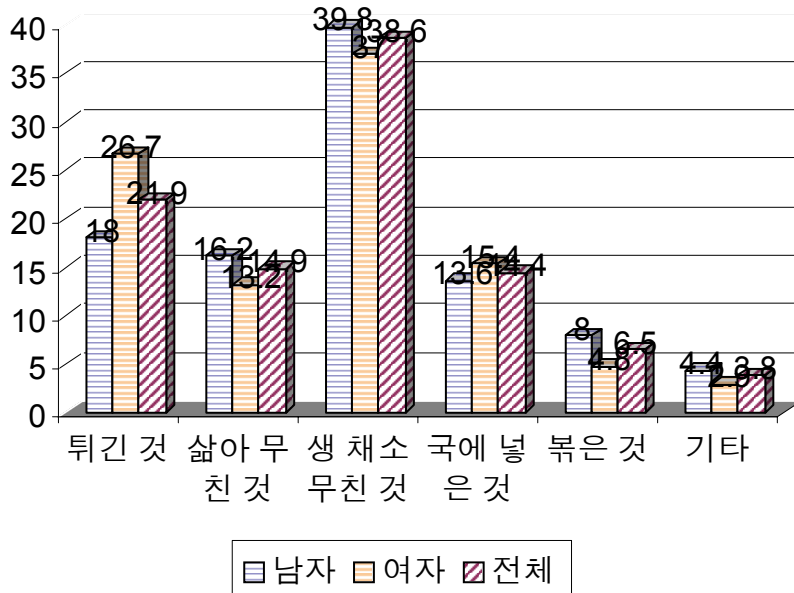


그림2. 싫어하는 조리방법

5. 식생활 실천에 관한 사항

식생활 실천에 관한 사항을 14개 문항에 대한 응답 결과이다 (표 10). 식생활 실천에 관한 점수가 가장 높은 문항이 '하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹습니다' 라는 문항으로 4.41 ± 1.10 이고 다음으로 '음식을 먹기 전에 손을 씻습니다' 라는 문항이 4.21 ± 1.02 로 식생활 실천에 관한 사항은 학생들에게 평소 식습관을 잘 반영하는 결과라고 볼 수 있는데 이 두 항목에 대해서는 각각 평소 전통적인 식사습관, 급식전 위생과 관련하여 손씻기 교육이 어느정도 잘 된 결과라고 사료된다. '간식으로 과일과 우유가 좋습니다' 라는 문항이

4.04±1.15로 ‘불량식품을 먹지 않습니다’ 라는 문항의 경우 3.20±1.24로 가장 낮은 점수를 나타냈다. 이처럼 14개의 문항의 점수가 모두 3점 이상으로 학생들 대부분이 식생활 실천을 잘 하고 있는 것으로 보여진다.

표 10. 식생활 실천에 관한 사항 (점수)

	남	여	전체
여러 가지 채소를 매끼 먹습니다.	3.51±1.16	3.72±1.06	3.60±1.12
우유를 매일 2컵 이상 마십니다.	3.61±1.38	3.32±1.40	3.48±1.40
고기, 생선이나 달걀을 매일 먹습니다.	3.38±1.17	3.30±1.22	3.35±1.19
콩이나 두부를 매일 먹습니다.	3.35±1.17	3.30±1.16	3.33±1.17
매일 걷기, 줄넘기, 뛰어놀기 등의 운동을 합니다.	3.96±1.21	3.64±1.22	3.82±1.22
나이에 맞는 키와 몸무게를 압니다.	3.35±1.47	3.64±1.31	3.48±1.40
하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹습니다.	4.39±1.11	4.44±1.09	4.41±1.10
좋아하는 반찬만 골라 먹지 않습니다.	3.60±1.27	3.70±1.17	3.65±1.23
간식으로 과일과 우유가 좋습니다.	3.98±1.17	4.12±1.12	4.04±1.15
과자나 음료수, 패스트푸드를 적게 먹습니다.	3.47±1.20	3.66±1.11	3.55±1.17
불량식품을 먹지 않습니다.	3.14±1.22	3.27±1.27	3.20±1.24
음식은 먹을 만큼 떨어져 먹고 남기지 않습니다.	3.83±1.12	3.81±1.12	3.82±1.12
음식을 먹기 전에 손을 씻습니다.	4.19±1.04	4.23±.99	4.21±1.02
제자리에 앉아서 바른 자세로 먹습니다.	3.87±1.08	3.77±1.04	3.82±1.06
합 계	51.64±8.73	51.89±8.34	51.75±8.55

※ 평균±표준편차(Mean ± SD)

6. 일반 영양 지식

일반 영양 지식에 관한 지식의 정도를 살펴보기위한 10개 문항에 대한 응답 결과이다. 표 11의 결과를 살펴보면 '우유에 들어있는 칼슘은 우리 몸에 뼈를 만들어 주는 영양소이다' 는 문항의 정답률91.3%, '건강을 위해서 채소류를 많이 먹어야 한다' 는 문항의 정답률이 91.2%로 강운선(2003) 연구에서도 남녀 모두 채소류가 건강에 좋다는 것을 알고 있었다. 인스턴트식품(햄버거, 피자 등)은 조리도 간편하고 영양도 풍부하므로 매일 먹어도 좋다'는 문항의 정답률은 94.8%, '훌륭한 식사란 영양소가 골고루 들어있는 음식이다' 라는 문항의 정답률은 91.8%로 거의 대부분의 학생들이 이 문항에 해당하는 영양 지식에 대해서는 잘 알고 있는 것으로 조사되었다. 하지만 '단백질을 충분히 섭취하려면 매일 2~3번 고기를 먹어야 한다' 는 문항의 경우 정답률이 18.0%로 대부분의 학생들이 이 문항에 대해서는 잘 알지 못하는 것으로 조사되었다. 이는 이경혜 등(2005)의 연구에 영역별로 학년별로 학년이 높아질수록 교육내용의 연관성, 체계성이 없는 결과로 사료된다.

학생들의 일반 영양지식 10문항에 대한 점수의 평균값이 7.74로 대체로 잘 알고 있었다.

표 11. 일반 영양 지식

	정답 응답수	정답율(%)		
		남	여	전체
밥과 떡은 우리가 활동하는 데 필요한 열과 힘을 내게 해 주는 음식이다.	516	83.5	85.3	84.3
고기와 달걀은 병을 이길 수 있는 저항력을 길러주며 살과 피를 만드는 음식이다.	366	58.4	61.5	59.8
우유에 들어있는 칼슘은 우리 몸에 뼈를 만들어 주는 영양소이다.	559	91.4	91.2	91.3
단백질을 충분히 섭취하려면 매일 2~3번 고기를 먹어야 한다.	110	19.2	16.5	18.0
참기름, 식용유, 버터에는 지방이 많이 들어있다.	487	77.9	81.7	79.6
비타민은 음식보다 약으로 먹는 것이 좋다.	464	72.0	80.6	75.8
건강을 위해서 채소류를 많이 먹어야 한다.	558	89.4	93.4	91.2
사과, 배, 배추, 무, 양과는 무기질과 비타민이 많이 들어있다.	532	85.8	88.3	86.9
인스턴트식품(햄버거, 피자 등)은 조리도 간편하고 영양도 풍부하므로 매일 먹어도 좋다.	580	92.3	97.8	94.8
훌륭한 식사란 영양소가 골고루 들어있는 음식이다.	562	90.3	93.8	91.8

※ 총점 10점, 평균점수 7.74점(최고점수 : 10점, 최저점수 : 0)

7. 섭식태도 및 항목별 상관관계

1) 식습관

식습관에 관한 조사결과이다 (표 12(1)). 먼저 학생들의 1일 식사 횟수를 살펴보았다. 학생들의 1일 식사횟수는 3회가 80.2%로 가장 높았다. 하루에 식사

를 1회만 하는 학생의 경우는 1.5%에 그쳤다. 학생들은 대부분 하루에 3끼를 모두 먹는 것으로 남학생의 경우 3회 식사하는 경우가 77.0%, 여학생의 경우 84.2%로 성별로 살펴봤을 때도 학생들 대부분이 하루에 3회의 식사를 하고 남학생의 경우보다 여학생의 경우가 3회 식사의 응답이 조금 더 높은 비율을 보였다.

식사시간이 규칙적인지 살펴보았다. 규칙적인 편이 50.9%, 보통인 경우가 40.4%, 불규칙적인 편인 경우가 8.7%으로 식사시간이 불규칙적인 편인 경우가 8.7%로 매우 낮아 규칙적인 경우와 보통인 비율이 대부분의 비율을 차지했다. 박명희(2002)에서도 남녀 모두 규칙적인 식사를 하는 비율이 91%와 87% 으로 보고되었다. 성별로 살펴본 경우 남학생의 경우 규칙적인 편인 비율이 49.9%, 보통인 비율이 42.7%, 여학생의 경우 규칙적인 편인 비율이 52.2%, 보통인 비율이 37.4%로 응답했다.

학생들이 3끼중 어떤 끼니를 거르는지를 살펴보면 다먹는다가 64.6%, 아침이 25.7%, 점심이 0.6%, 저녁이 9.1%로 학생들은 대체로 3끼를 다 먹지만 끼니를 거르는 경우 아침을 거르는 경우가 가장 많은 것으로 차지했다. 점심이나 저녁을 거르는 비율은 매우 낮았고 남학생의 경우 다 먹는다가 60.7%, 아침을 거르는 경우가 28.7%, 여학생의 경우 다 먹는다가 69.4%, 아침을 거르는 경우가 21.9%로 남·녀 모두 비슷한 결과를 보였다. 전삼녀 등(1998)의 연구에서는 69.4%가 아침식사를 결식한다고 한 비율 보다는 대체적으로 낮아져 본 연구에서는 다 먹는다(3끼)는 비율이 64.6% 차지 하여 많은 교육효과가 크다고 사료된다.

아침을 거르는 학생을 대상으로 아침을 거르는 이유에 대해 살펴보았다. 학교지각 등 시간 부족이 49.4%로 가장 높은 비율을 보였고 밥맛이 없어서가 36.0%로 남학생의 경우 학교지각 등 시간 족이 48%, 밥맛이 없어서가 35.3%로 응답했고, 여학생의 경우 학교지각 등 시간이 없어서가 51.6%, 밥맛이 없

어서가 37.1%로 응답했다. 몸무게를 줄이기 위해 아침을 거르는 학생은 없었다.

저녁을 거르는 학생을 대상으로 저녁을 거르는 이유에 대해 살펴본 결과 배고프지 않아서가 44.6%로 가장 높은 비율을 보였고, 학원 등 시간이 없어서가 28.6%으로 다음으로 높은 비율을 보였다. 남학생의 경우 학원 등 시간이 없어서 36.4%, 배고프지 않아서가 30.3%, 여학생의 경우는 배고프지 않아서가 65.2%로 가장 높았다. 아침의 경우는 몸무게를 줄이기 위해 거르는 학생이 없었지만 저녁의 경우는 몸무게를 줄이기 위하여 저녁을 거르는 학생이 전체 8.9%, 남학생 6.1%, 여학생 13.0%로 아침보다는 저녁을 거르는 학생이 좀 더 많았다.

아침을 먹는 경우 주로 먹는 아침식사의 형태를 보면 밥과 반찬이 46.2%, 빵이 15.8%, 시리얼이 11.1%, 과일 8.8%, 우유 10.4%, 주스 5.5%, 기타 2.2%로 학생들이 아침으로 빵이나 시리얼, 과일, 우유, 주스 등 다른 음식을 먹는 경우도 있지만 밥과 반찬을 먹는 학생이 가장 많았고, 남학생의 경우 아침에 밥과 반찬을 먹는 학생이 46.0%, 여학생의 경우 아침에 밥과 반찬을 먹는 학생이 46.4%의 비율을 보였다. 권남숙(2005) 연구에서도 식사의 형태가 우리나라 전통 방식인 밥과 국이 47.6%로 비슷한 경향을 나타냈다.

저녁을 먹는 경우 주로 먹는 저녁식사의 형태를 보면, 밥과 반찬이 75.1%, 빵이 2.2%, 면 종류가 11.4%, 과일이 6.5%, 우유가 2.6%, 1.5%, 기타 0.6%로 아침의 경우와 같이 밥과 반찬을 먹는 학생이 가장 많은 것으로 아침의 경우는 밥과 반찬을 먹는 비율이 가장 높았지만 다른 음식을 먹는 경우도 절반 정도나 됐고, 저녁의 경우는 밥과 반찬을 먹는 비율이 75.1%로 밥과 반찬 외의 음식을 먹는 경우는 24.9%로 대부분이 밥과 반찬을 먹고 있었다. 남학생의 경우 76.2%, 여학생의 경우 73.8%가 저녁에 밥과 반찬을 먹는 것으로 비슷한 응답율을 보였다.

표 12(1). 식습관 내용

N(%)

		남	여	전체
1일 식사횟수	1회	6(1.8)	3(1.1)	9(1.5)
	2회	47(13.9)	33(12.1)	80(13.1)
	3회	261(77.0)	230(84.2)	491(80.2)
	3회 이상	25(7.4)	7(2.6)	32(5.2)
규칙적	규칙적인 편	168(49.9)	141(52.2)	309(50.9)
	보통	144(42.7)	101(37.4)	245(40.4)
	불규칙적인 편	25(7.4)	28(10.4)	53(8.7)
거르는 끼니	아침	100(28.7)	61(21.9)	161(25.7)
	점심	4(1.1)	0(0.0)	4(0.6)
	저녁	33(9.5)	24(8.6)	57(9.1)
	다 먹는다	212(60.7)	193(69.4)	405(64.6)
아침식사 않는 이유	밥맛이 없어서	36(35.3)	23(37.1)	59(36.0)
	소화가 되지 않아서	11(10.8)	4(6.5)	15(9.1)
	식구들이 아침식사를 안 해서	6(5.9)	3(4.8)	9(5.5)
	시간이 없어서(학교지각)	49(48.0)	32(51.6)	81(49.4)
	몸무게 줄이려고	0(0)	0(0)	0(0)
	기타	0(0)	0(0)	0(0)
저녁식사 않는 이유	배고프지 않아서	10(30.3)	15(65.2)	25(44.6)
	밥 먹기 귀찮아서	6(18.2)	1(4.3)	7(12.5)
	집에 먹을 밥이 없어서	1(3.0)	0(0)	1(1.8)
	시간이 없어서 (학원 등)	12(36.4)	4(17.4)	16(28.6)
	몸무게 줄이려고	2(6.1)	3(13.0)	5(8.9)
	좋아하는 반찬이 없어서	2(6.1)	0(0)	2(3.6)
	기타	0(0)	0(0)	0(0)
아침식사 종류	밥과 반찬(한식)	248(46.0)	217(46.4)	465(46.2)
	빵	84(15.6)	75(16.0)	159(15.8)
	시리얼(콘프라이트)	56(10.4)	56(12.0)	112(11.1)
	과일	45(8.3)	44(9.4)	89(8.8)
	우유	59(10.9)	46(9.8)	105(10.4)
	주스	31(5.8)	24(5.1)	55(5.5)
	기타	16(3.0)	6(1.3)	22(2.2)
저녁식사 종류	밥과 반찬(한식)	326(76.2)	259(73.8)	585(75.1)
	빵	7(1.6)	10(2.8)	17(2.2)
	면 종류(국수, 라면)	50(11.7)	39(11.1)	89(11.4)
	과일	24(5.6)	27(7.7)	51(6.5)
	우유	9(2.1)	11(3.1)	20(2.6)
	주스	9(2.1)	3(0.9)	12(1.5)
	기타	3(0.7)	2(0.6)	5(0.6)

식사량이 많은 끼니를 살펴보았다 (표 12(2)). 식사량이 많은 끼니는 저녁이 42.4%로 가장 높았으며 3끼 비슷한 경우가 36.7%로 응답했고, 아침의 경우는 5.2%로 대체로 식사량이 많지 않았다. 남학생의 경우는 저녁이 47.6%, 3끼 비슷한 경우가 33.1%, 여학생의 경우 저녁이 35.9%, 3끼 비슷한 경우가 41.0%로 남·녀 모두 각각 차이를 보였다. 식사할 때 적당량을 먹는지의 여부를 보면, 매우 그렇다가 32.2%, 대체로 그렇다가 41.8%로 74%(32.2%+41.8%)의 학생이 적정량의 식사를 하고 있는 것으로 보여진다. 적당량을 먹지 않는 경우는 10%에도 못 미치는 낮은 비율이었고, 남학생의 경우는 73.2%, 여학생의 경우는 75.1%로 남녀 모두 대체로 식사의 적당량을 먹고 있다.

채소 반찬을 좋아하는지 살펴보았다. 매우 그렇다가 20.4%, 대체로 그렇다가 40.8%로 61.2%의 학생이 채소를 좋아하고 있으며, 채소를 좋아하지 않는 것으로는 대체로 그렇지 않다가 10.5%, 매우 그렇지 않다가 6.9%로 17.5% 비교적 낮은 비율을 보였다. 남학생의 경우 채소를 좋아하는 경우가 58.1%, 채소를 좋아하지 않는 학생이 19.4%, 여학생의 경우 채소를 좋아하는 경우가 61.2%, 채소를 좋아하지 않는 학생이 14.7%로 여학생이 남학생보다 좀 더 좋아하는 것으로 보여진다.

일주일에 채소 반찬 먹는 횟수를 보면, 매일 먹는 경우가 32.5%, 5~6회가 29.1%, 3~4회가 27.1%, 1~2회가 10.1%, 안 먹는다가 1.1%로 학생들은 일주일에 적어도 한번은 채소반찬을 먹으며 매일 먹는 학생이 32.5%로 가장 높았다. 권남숙(2005), 권경희(2002)의 연구에서도 하루에 한 번이 각각 35.5%, 32.9%를 나타내어 유사한 결과를 보였다. 남학생의 경우는 5~6회가 30.7%, 여학생의 경우는 매일 먹는다가 35.9%로 가장 높은 비율을 보였으며, 한번도 안 먹는 경우는 남학생의 경우 1.8% 여학생의 경우는 0.4%로 매우 낮은 응답을 했다.

고기나 기름진 음식을 좋아하는지의 여부를 보면, 매우 그렇다가 23.2%, 대체로 그렇다가 37.9%로 61.1%가 고기나 기름진 음식을 좋아하고 있었다. 대체

로 그렇지 않다가 10.5%, 전혀 그렇지 않다가 4.1%로 고기나 기름진 음식을 좋아하지 않는 학생이 14.6% 였다. 남학생의 경우 66.9%가 고기나 기름진 음식을 좋아하고, 11.5%가 고기나 기름진 음식을 좋아하지 않는 것으로 여학생의 경우 54.5%가 고기나 기름진 음식을 좋아하는 것으로 18.3%가 고기나 기름진 음식을 좋아하지 않는 것으로 남학생이 여학생보다 고기나 기름진 음식을 더 좋아하는 것으로 보여진다.

표 12(2). 식습관 내용

		N(%)		
		남	여	전체
식사량 많은 끼니	아침	12(3.6)	20(7.3)	32(5.2)
	점심	53(15.7)	43(15.8)	96(15.7)
	저녁	161(47.6)	98(35.9)	259(42.4)
	3끼 비슷하다	112(33.1)	112(41.0)	224(36.7)
적당량	매우 그렇다	101(29.8)	96(35.2)	197(32.2)
	대체로 그렇다	147(43.4)	109(39.9)	256(41.8)
	보통 그렇다	69(20.4)	56(20.5)	125(20.4)
	대체로 그렇지 않다	18(5.3)	8(2.9)	26(4.2)
	전혀 그렇지 않다	4(1.2)	4(1.5)	8(1.3)
채소반찬 좋아하나	매우 그렇다	67(19.8)	58(21.2)	125(20.4)
	대체로 그렇다	130(38.3)	120(44.0)	250(40.8)
	보통 그렇다	76(22.4)	55(20.1)	131(21.4)
	대체로 그렇지 않다	36(10.6)	28(10.3)	64(10.5)
	전혀 그렇지 않다	30(8.8)	12(4.4)	42(6.9)
채소반찬 횟수(1주일)	매일 먹는다.	101(29.8)	98(35.9)	199(32.5)
	5~6회	104(30.7)	74(27.1)	178(29.1)
	3~4회	91(26.8)	75(27.5)	166(27.1)
	1~2회	37(10.9)	25(9.2)	62(10.1)
	안 먹는다.	6(1.8)	1(0.4)	7(1.1)
고기나 기름진 음식 좋아하나	매우 그렇다	93(27.4)	49(17.9)	142(23.2)
	대체로 그렇다	132(38.9)	100(36.6)	232(37.9)
	보통 그렇다	75(22.1)	74(27.1)	149(24.3)
	대체로 그렇지 않다	31(9.1)	33(12.1)	64(10.5)
	전혀 그렇지 않다	8(2.4)	17(6.2)	25(4.1)

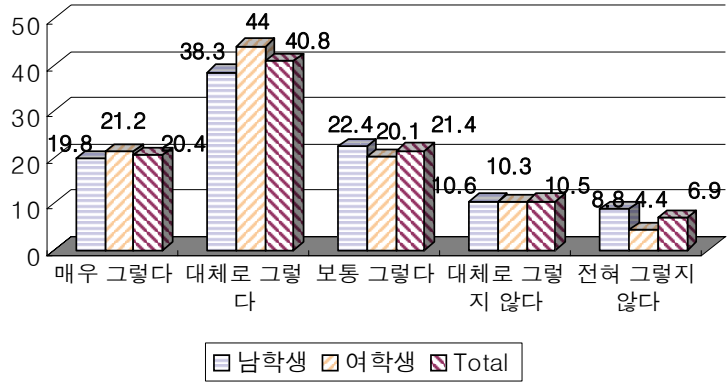


그림3. 채소반찬을 좋아하나

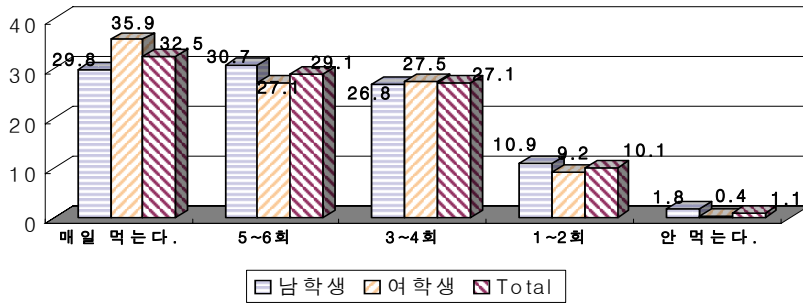


그림4. 채소먹는 횟수(1주일)

1주일에 인스턴트 음식(라면, 냉동만두, 3분 요리 등)을 얼마나 먹는 지 살펴보았다(표 12(3)). 3~4회가 17.2%, 1~2회가 69.6%로 학생들이 인스턴트 음식을 전혀 먹지 않는 비율은 9.8%로 매우 낮지만 일주일에 인스턴트 음식 섭취 횟수는 대체로 (70%가량) 1~2회 정도로 높았다. 남학생의 경우 일주일에 1~2회 인스턴트 음식을 섭취하는 경우는 64.9%, 여학생의 경우는 75.5%로 여학생이 더 선호하는 것으로 보여진다.

학생들이 1주일에 간식을 얼마나 먹는 지 하루 간식 횟수를 살펴보았다. 1회가 39.5%, 2회가 32.8%로 높았고 3회가 9.5%, 4회가 3.1%, 먹지 않는다가 15.0%로 응답했다. 남학생의 경우 1회가 37.5%, 2회가 31.0%, 여학생의 경우 1회가 42.1%, 2회가 35.2%로 여학생이 남학생보다 간식을 조금 더 섭취하고 있었다.

편식을 하는 편인지의 여부를 보면, 매우 그렇다가 6.4%, 대체로 그렇다가 20.8%로 편식을 하는 편인 경우가 27.2%로 대체로 그렇지 않다가 27.1%, 전혀 그렇지 않다가 19.0%로 편식을 하지 않는 경우가 46.1%로 남학생의 경우 편식을 하는 경우가 28.3%, 편식을 하지 않는 경우가 41%, 여학생의 경우는 편식을 하는 경우가 25.6%, 편식을 하지 않는 경우가 52.3%로 대체로 편식을 하는 학생보다는 편식을 하지 않는 학생이 더 많았고, 여학생이 남학생보다 편식을 하지 않고 있었다.

편식하는 음식을 살펴보았다. 채소류가 25.5%, 육류가 7.7%, 생선류가 38.7%, 우유 및 유제품 24.5%, 과일류가 3.6%로 채소류와 생선류, 우유 및 유제품을 편식하는 학생이 많고 육류나 과일류를 편식하는 학생은 비율이 낮음을 알 수 있다. 특히 생선류가 38.7%로 생선류를 편식하는 학생이 가장 많았고 남학생과 여학생 모두 생선류와 채소류, 우유 및 유제품을 편식하는 비율이 높았다. 남학생 38.3%, 여학생 39.2%로 남녀 모두 생선류의 편식이 가장

높게 나왔다.

외식 횟수를 살펴보면, 거의 하지 않는다가 39.9%, 한달에 2~3번이 31.9%, 일주일에 1~2번이 25.8%, 일주일에 3번 이상이 2.5%로 거의 하지 않는다가 39.9%로 가장 높은 비율을 보였으며, 남학생의 경우 거의 하지 않는다가 39.8%, 여학생의 경우 거의 하지 않는다가 39.9%로 비슷한 비율을 보였다. 일주일에 3회 이상의 외식을 하는 학생의 경우는 남학생 2.7%, 여학생 2.2%의 아주 낮은 비율로 학생들이 적어도 한달에 1~2회 정도는 외식은 하는 것으로 보여진다. 구언희(2001) 연구에서도 가장 싫어하는 식품군으로는 어패류의 기호도가 가장 낮아 본 연구와 같은 결과를 보였다. 이영민 등 (2005) 의 연구에서 볼 때, 식생활습관은 교육 후 약간 향상되었으나 유의적인 차이는 없었으나 양라한 (2000) 등의 연구에서 영양지식과 식품섭취 다양성간에 강한 상관관계를 보였고, 진정희 (2001)의 연구에서도 영양교육 후 영양지식은 유의한 효과를 보였지만, 식습관과 식생활 태도에서는 변화가 나타나지 않았다는 결과를 보였지만, 이윤주 등 (2000)의 연구에서는 영양교육 전·후 영양지식, 식생활 태도와 식습관은 매우 상관관계를 가지고 있어 지속적인 영양교육이 아동들의 식생활 태도와 식습관의 많은 영향을 줄 것으로 사료된다.

표 12(3). 식습관 내용

N(%)

		남	여	전체
인스턴트 음식 먹는 횟수(1주일)	매일 먹는다.	11(3.2)	4(1.5)	15(2.5)
	5~6회	4(1.2)	2(.7)	6(1.0)
	3~4회	71(20.9)	34(12.5)	105(17.2)
	1~2회	220(64.9)	206(75.5)	426(69.6)
	안 먹는다.	33(9.7)	27(9.9)	60(9.8)
하루 간식 횟수	1회	127(37.5)	115(42.1)	242(39.5)
	2회	105(31.0)	96(35.2)	201(32.8)
	3회	30(8.8)	28(10.3)	58(9.5)
	4회	13(3.8)	6(2.2)	19(3.1)
	먹지 않는다.	64(18.9)	28(10.3)	92(15.0)
편식 정도	매우 그렇다	25(7.4)	14(5.1)	39(6.4)
	대체로 그렇다	71(20.9)	56(20.5)	127(20.8)
	보통 그렇다	104(30.7)	60(22.0)	164(26.8)
	대체로 그렇지 않다	81(23.9)	85(31.1)	166(27.1)
	전혀 그렇지 않다	58(17.1)	58(21.2)	116(19.0)
편식하는 음식	채소류	91(26.8)	65(23.8)	156(25.5)
	육류	28(8.3)	19(7.0)	47(7.7)
	생선류	130(38.3)	107(39.2)	237(38.7)
	우유 및 유제품	73(21.5)	77(28.2)	150(24.5)
	과일류	17(5.0)	5(1.8)	22(3.6)
외식 횟수	일주일에 3번 이상	9(2.7)	6(2.2)	15(2.5)
	일주일에 1~2번	80(23.6)	78(28.6)	158(25.8)
	한달에 2~3번	115(33.9)	80(29.3)	195(31.9)
	거의 하지 않는다.	135(39.8)	109(39.9)	244(39.9)

2) 운동습관

학생들의 운동습관에 관한 사항을 신체활동정도, 운동 횟수, 운동정도, 하는 운동종류는 표 13과 같다. 신체활동정도를 살펴보았다. 활동적인 학생이 49.7%, 보통인 학생이 44.9%, 비활동적인 학생이 5.4%으로 비활동적인 학생은 전체 5.4% 정도에 그쳤다. 남녀별로 봤을 때 남녀 모두 비활동적인 비율이 낮은 비율을 보였고, 활동적인 비율이 남학생 51.9%, 여학생 46.9%로 남녀 모두 절반가량 높았다. 그리고 상대적으로 남학생이 여학생보다 활동적임을 알 수 있다.

일주일에 운동 횟수를 조사하였다. 일주일에 운동을 안 하는 학생이 6.2%, 1~2회 정도 하는 학생이 26.3%, 3~4회정도 하는 학생이 31.4%, 5회 이상 하는 학생이 36.1%로 조사되었다. 일주일에 운동을 안 하는 학생의 경우는 10% 미만이고 일주일에 5회 이상 운동 하는 학생의 경우도 36.1%로 학생들은 일주일에 최소한 1번 이상의 운동을 하고 있었다. 남학생의 경우 5회 이상 운동 하는 비율이 49.3%로 절반정도의 비율을 보였지만, 상대적으로 여학생의 경우 5회 이상 운동하는 비율이 19.8%에 그치고 1~2회가 34.8%, 3~4회가 36.3%로 남녀 모두 일주일에 운동을 전혀 하지 않는 비율은 남학생 3.8%, 여학생 6.2%의 낮은 응답을 했다.

운동하는 경우 운동 정도를 살펴보았다. 30분 이내가 28.3%, 30분~1시간 이내가 35.0%, 1시간 이상이 31.4%로 대체로 비율이 고르게 분포했다. 하지만 성별로 살펴봤을 때 차이를 보여, 남학생의 경우 1시간 이상 운동하는 학생이 41.9%로 가장 높은 비율을 보였고 30분~1시간 이내가 34.8%로 다음으로 높은 비율을 여학생의 경우 30분 이내가 40.3%로 가장 높았고 다음으로 30~1시간 이내가 35.2%로 상대적으로 남학생의 운동시간이 여학생보다 긴 것으로 차이를 보였다. 대체적으로 중·고등 학생들과 비교할 때, 아직까지 초등학생들은 비교적 운동을 즐기는 비율이 상대적으로 높게 나와 건강한

식생활 실천을 하는데 좋은 결과라 볼 수 있다.

운동을 할 때 운동의 종류를 살펴보았다. 전체적으로 봤을 때 걷기, 산책이 23.4%, 줄넘기가 17.0%, 공운동이 33.2%, 체육관이나 학원에서 배우는 운동이 18.6%, 기타가 7.8%로 나타나 공운동이 가장 높았고, 다음으로 걷기, 산책이 높았다. 성별로 살펴보면 남학생의 경우 공운동의 비율이 44.5%로 가장 높은 비율을 다음으로는 체육관이나 학원에서 배우는 운동으로 26.3%로 응답했다. 하지만 여학생의 경우 줄넘기와 걷기, 산책이 각각 30%의 비율을 공운동의 경우는 19%의 비율을 나타내 성순조 (2004)의 연구에서도 남학생은 47.1%가 공운동을 여학생은 22.1%가 줄넘기 운동을 하고 있어 본 연구와 동일한 결과를 보여, 남학생은 강한 운동을 선호하는 반면 여학생은 가벼운 운동을 즐기는 것으로 사료된다.

표 13. 운동습관 N(%)

		남	여	전체
신체활동정도	활동적이다	176(51.9)	128(46.9)	304(49.7)
	보통이다	150(44.2)	125(45.8)	275(44.9)
	비활동적이다	13(3.8)	20(7.3)	33(5.4)
운동 횟수	안한다.	13(3.8)	25(9.2)	38(6.2)
	1~2회	66(19.5)	95(34.8)	161(26.3)
	3~4회	93(27.4)	99(36.3)	192(31.4)
	5회 이상	167(49.3)	54(19.8)	221(36.1)
운동정도	하지 않는다.	16(4.7)	17(6.2)	33(5.4)
	30분 이내	63(18.6)	110(40.3)	173(28.3)
	30분~1시간 이내	118(34.8)	96(35.2)	214(35.0)
	1시간 이상	142(41.9)	50(18.3)	192(31.4)
하는 운동종류	걷기, 산책	61(18.0)	82(30.0)	143(23.4)
	줄넘기	22(6.5)	82(30.0)	104(17.0)
	공 운동(축구, 피구 등)	151(44.5)	52(19.0)	203(33.2)
	체육관이나 학원에서 배우는	89(26.3)	25(9.2)	114(18.6)
	운동(검도, 태권도, 수영 등)			
	기타	16(4.7)	32(11.7)	48(7.8)

3) 생활습관

생활습관은 표 14와 같다. 하루에 TV시청이나 전자오락·컴퓨터를 하는 시간을 조사하였다. 30분 이내가 17.0%, 30~1시간 이내가 29.2%, 1~2시간 이내가 28.4%, 2~3시간 이내가 13.7%, 3시간 이상이 11.6%로 30분 이내나 2시간 이상의 비율(2~3시간 이상, 3시간 이상)보다 30~1시간 이내, 1~2시간 이내가 더 높았다. 성별로 살펴봤을 때 남학생 여학생 모두 30분 이내의 비율보다 2시간 이상의 비율이 더 높았고, 남녀 모두 하루에 최소한 1시간 이상은 TV 시청이나 전자오락·컴퓨터를 하는 것으로 보인다.

하루 잠자는 시간을 살펴보았다. 6~8시간을 자는 학생이 43.1%, 8~10시간을 자는 학생이 48.7%이 대부분을 차지했다. 성별로 살펴본 경우도 남학생의 경우 6~8시간을 자는 학생이 46%, 8~10시간을 자는 학생이 45.1%, 여학생의 경우는 각각 39.6%, 53.1%로 대부분을 차지하였다. 4~6시간을 자는 학생과 10시간 이상을 자는 학생은 각각 전체의 5%에 못 미치는 비율을 보였다. 성순조 (2004)의 연구는 수면시간의 충분정도를 물어본 결과 남·녀 각각 50%, 42.9%로 적당하다고 답해 본 연구에서와 비슷한 결과를 나타내어 남녀 모두가 충분한 수면을 하고 있는 것으로 사료된다.

학생들이 주로 하는 여가활동을 살펴보았다. 여가 활동의 종류가 TV시청 28.8%, 독서 20.1%, 운동 16.8%, 컴퓨터 27.0%, 기타 7.4%로 여가 활동의 종류에 따라 비율이 비슷한 결과를 보였으며, 성별로 살펴봤을 때 남학생은 컴퓨터가 32.7%로 가장 높은 비율을 여학생의 경우는 가장 높은 비율을 나타내는 것이 TV시청으로 36.3%로 주로 하는 여가활동이 남녀별로 차이를 보였다.

학교와 학원 수업 외 공부시간을 살펴보았다. 30분미만이 12.4%, 30~1시간 이내가 26.6%, 1~2시간 이내가 32.2%, 2시간 이상이 28.8%로 나타나 30분미

만으로 공부하는 학생은 매우 적고 대부분의 학생들이 30분 이상은 공부를 하고 있었다. 특히 2시간 이상도 28.8%로 높게 나왔다. 성별로 살펴보았을 때 30분미만으로 공부하는 비율이 남학생의 경우 13.0%, 여학생의 경우 11.7%로 가장 낮게 응답했다.

학생들이 학교성적이 반에서 몇 등 정도인지 살펴보았다. 보통이 57.2%으로 가장 높았다. 성별로 살펴 본 경우도 남학생의 경우 보통이 51.3%, 여학생의 경우도 보통이 64.5%로 여학생이 남학생보다 가장 높은 비율을 보였다.

표 14. 생활습관 N(%)

		남	여	전체
하루에 TV를 보거나 전자오락·컴퓨터를 하는 시간	30분 이내	49(14.5)	55(20.1)	104(17.0)
	30~1시간 이내	93(27.4)	86(31.5)	179(29.2)
	1~2시간 이내	105(31.0)	69(25.3)	174(28.4)
	2~3시간 이내	49(14.5)	35(12.8)	84(13.7)
	3시간 이상	43(12.7)	28(10.3)	71(11.6)
하루 잠자는 시간	4~6시간	11(3.2)	10(3.7)	21(3.4)
	6~8시간	156(46.0)	108(39.6)	264(43.1)
	8~10시간	153(45.1)	145(53.1)	298(48.7)
	10시간 이상	19(5.6)	10(3.7)	29(4.7)
주로 하는 여가활동	TV시청	77(22.7)	99(36.3)	176(28.8)
	독서	60(17.7)	63(23.1)	123(20.1)
	운동	76(22.4)	27(9.9)	103(16.8)
	컴퓨터	111(32.7)	54(19.8)	165(27.0)
	기타	15(4.4)	30(11.0)	45(7.4)
학교와 학원수업 외 공부 시간	30분미만	44(13.0)	32(11.7)	76(12.4)
	30~1시간	96(28.3)	67(24.5)	163(26.6)
	1시간~2시간	99(29.2)	98(35.9)	197(32.2)
	2시간 이상	100(29.5)	76(27.8)	176(28.8)
반에서의 성적	최상위	24(7.1)	12(4.4)	36(5.9)
	상위	86(25.4)	52(19.0)	138(22.5)
	보통	174(51.3)	176(64.5)	350(57.2)
	하위	45(13.3)	27(9.9)	72(11.8)
	최하위	10(2.9)	6(2.2)	16(2.6)

4) 항목별 상관관계 - 상관계수

채소의 영양지식과 채소와 건강, 채소의 조리가공점수 그리고 이 점수들의 합계와 일반영양지식, 식생활 실천도, 채소기호도의 상관관계를 살펴보았다. 위의 7개 변수의 상관계수의 결과를 살펴보면 모든 변수들이 서로서로 $p < .01$ 하에서 유의한 상관관계를 보였다. 그리고 모두 정의 상관관계를 나타내므로 어떤 한 변수의 값이 크면 다른 변수의 값도 클 것이라 판단된다.

채소의 영양지식 점수와 식생활 실천도의 상관계수는 .165, 채소의 조리가공 점수와 식생활 실천도의 상관계수는 .171로 다른 상관계수에 비해 낮은 상관관계를 보이고 채소의 영양지식 점수와 합계 .761, 채소와 건강점수와 합계가 .820, 채소의 조리가공점수와 합계가 .664로 높은 상관관계를 보였다.

표 15. 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도와와의 상관성

		채소점수				일반	식생활	채소
		영양	건강	조리	합계	영양지식	실천도	기호도
	영양	1						
채소 점수	건강	.375**	1					
	조리	.310**	.371**	1				
	합계	.761**	.820**	.664**	1			
일반영양지식		.355**	.386**	.391**	.495**	1		
식생활실천도		.165**	.209**	.171**	.242**	.292**	1	
채소기호도		.204**	.242**	.231**	.291**	.252**	.531**	1

** $p < .01$

(1) 채소를 좋아하시나요

채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람의 채소의 영양지식 점수와 채소와 건강점수, 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 차이를 보이는 지 살펴보았다(표 16).

채소의 영양지식 점수의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 6.11, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 5.42으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람 사이에 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 있었다($p < .001$).

채소와 건강 점수의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 6.60, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 5.86으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람 사이에 채소와 건강 점수가 유의한 차이를 보였다($p < .001$).

채소의 조리가공 점수의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 3.30, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 2.89으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람 사이에 채소와 건강 점수가 유의한 차이가 있었다($p < .001$).

합계(채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점수)의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 16.01, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 14.18으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람 사이에 합계가 유의한 차이가 있었다($p < .001$).

일반영양지식 점수의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 7.99, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 7.22으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람 사이에 일반영양지식 점수가 유의한 차이를 보였다($p < .001$).

식생활 실천도 점수의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 54.51, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 46.27으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는

는 사람 사이에 일반영양지식 점수가 유의한 차이가 있었다($p<.001$).

채소의 기호도 점수의 경우 채소를 좋아하는 사람의 평균이 122.90, 채소를 좋아하지 않는 사람의 평균이 77.47으로 채소를 좋아하는 사람과 좋아하지 않는 사람 사이에 채소와 건강 점수가 유의한 차이를 보여($p<.001$) 구연희(2001) 연구 결과와 같이 전체적으로는 대조군 6.8 ± 2.4 점이고 채소기피군이 5.3 ± 2.2 점으로 유의적인 차이가 있어, 남녀 아동 모두가 식행동 점수와 영양지식이 좋은 아동은 채소와 음식에 대한 기피가 없고 채소기피군은 식행동 점수와 영양지식이 모두 대조군에 비해 낮은 것으로 나타나 본 연구에서도 볼 때, 채소 점수가 높은 아동이 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도가 서로 상관관계가 있다는 결과를 보여주었다.

표 16. 채소섭취 여부와 채소관련 영양지식, 식생활실천도 및 채소기호도의 비교

응답수	채소점수				일반 영양지식	식생활 실천도	채소 기호도
	영양	건강	조리	합계			
예 407	6.11	6.60	3.30	16.01	7.99	54.51	122.90
	± 1.62	± 1.90	± 1.19	± 3.47	± 1.43	± 7.27	± 21.26
아니요 205	5.42	5.86	2.89	14.18	7.22	46.27	77.47
	± 2.02	± 2.17	± 1.33	± 4.29	± 2.16	± 8.28	± 14.75
t-value	4.23 (.000)	4.30 (.000)	3.88 (.000)	5.31 (.000)	4.65 (.000)	12.09 (.000)	30.88 (.000)
	***	***	***	***	***	***	***

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

(2) 운동습관

운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수, 건강점수, 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 차이를 보이는 지 살펴보았다(표 17).

채소의 영양지식 점수의 경우 활동적인 사람의 평균이 5.99, 보통인 사람의 평균이 5.71, 비활동적인 사람의 평균이 6.30으로 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 없었으며, 채소와 건강 점수의 경우 활동적인 사람의 평균이 6.43, 보통인 사람의 평균이 6.23, 비활동적인 사람의 평균이 6.64로 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 없었다.

채소의 조리가공 점수의 경우 활동적인 사람의 평균이 3.19, 보통인 사람의 평균이 3.10, 비활동적인 사람의 평균이 3.42으로 운동습관에 따라 채소의 조리가공 점수는 유의한 차이가 없고, 합계(채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점수)의 경우 활동적인 사람의 평균이 15.62, 보통인 사람의 평균이 15.04, 비활동적인 사람의 평균이 16.36로 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 없으며, 일반영양지식 점수의 경우 활동적인 사람의 평균이 7.88, 보통인 사람의 평균이 7.61, 비활동적인 사람의 평균이 7.36으로 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 없었다.

식생활 실천도 점수의 경우 활동적인 사람의 평균이 54.00, 보통인 사람의 평균이 49.88, 비활동적인 사람의 평균이 46.64으로 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

채소의 기호도 점수의 경우 활동적인 사람의 평균이 110.10, 보통인 사람의 평균이 105.61, 비활동적인 사람의 평균이 107.68으로 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 없어 운동습관에 따라 채소의 영양지식 점수

와 채소와 건강점수, 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 채소기호도 점수의 상관관계가 없었다.

표 17. 운동습관과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계

	응답수	채소점수				일반 영양지식	식생활 실천도	채소 기호도
		영양	건강	조리	합계			
활동적이다	304	5.99 ±1.64	6.43 ±2.04	3.19 ±1.21	15.62 ±3.66	7.88 ±1.62	54.00 ±8.06	110.10 ±29.64
보통이다	275	5.71 ±1.95	6.23 ±2.03	3.10 ±1.30	15.04 ±4.09	7.61 ±1.83	49.88 ±8.29	105.61 ±28.05
비활동적이다	33	6.30 ±1.66	6.64 ±1.95	3.42 ±1.30	16.36 ±3.47	7.36 ±1.98	46.64 ±9.35	107.68 ±22.88
F-value		2.85 (.059)	1.04 (.352)	1.11 (.330)	2.71 (.067)	2.56 (.078)	14.73 (.000) ***	2.28 (.103)

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

(3) 성적

성적에 따라 채소의 영양지식 점수, 건강점수, 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 차이를 보이는 지 살펴보았다(표 18).

채소의 영양지식 점수의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 6.22, 상위인 사람의 평균이 6.30, 보통인 사람의 평균이 5.81, 하위인 사람의 평균이 5.38, 최하위인 사람의 평균이 5.19로 성적습관에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 있었다(p<0.05).

채소와 건강 점수의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 6.97, 상위인 사람의 평균이 6.59. 보통인 사람의 평균이 6.27, 하위인 사람의 평균이 6.15, 최하위인 사람의 평균이 5.63로 성적에 따라 채소와 건강 점수가 유의한 차이가 없었으며, 채소의 조리가공 점수의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 3.92, 상위인 사람의 평균이 3.45. 보통인 사람의 평균이 3.03, 하위인 사람의 평균이 2.96, 최하위인 사람의 평균이 2.94으로 성적에 따라 채소의 조리가공 점수가 유의한 차이가 있었고($p < 0.05$), 합계(채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점수)의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 17.11, 상위인 사람의 평균이 16.35. 보통인 사람의 평균이 15.11, 하위인 사람의 평균이 14.49, 최하위인 사람의 평균이 13.75으로 성적에 따라 합계가 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

일반영양지식 점수의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 8.31, 상위인 사람의 평균이 8.02. 보통인 사람의 평균이 7.76, 하위인 사람의 평균이 7.17, 최하위인 사람의 평균이 6.06으로 성적에 따라 일반영양지식 점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

식생활 실천도 점수의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 54.33, 상위인 사람의 평균이 53.88. 보통인 사람의 평균이 51.51, 하위인 사람의 평균이 48.32, 최하위인 사람의 평균이 48.31으로 성적에 따라 식생활 실천도 점수가 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

채소의 기호도 점수의 경우 성적이 최상위인 사람의 평균이 118.83, 상위인 사람의 평균이 106.15. 보통인 사람의 평균이 108.44, 하위인 사람의 평균이 103.89, 최하위인 사람의 평균이 96.38로 성적에 따라 유의수준 0.05하에서 채소의 선호도 점수의 유의한 차이를 보여($p < 0.05$) 채소와 건강 점수를 제외하고는 성적에 따라 채소의 영양지식 점수, 채소의 조리가공 점수, 그리고 총

합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수가 서로 상관관계가 있음을 보였다.

표 18. 성적과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계

응답수	채소점수				일반 영양지식	식생활 실천도	채소 기호도
	영양	건강	조리	합계			
최상위 36	6.22 ±1.72	6.97 ±1.61	3.92 ±.99	17.11 ±3.13	8.31 ±1.83	54.33 ±8.26	118.83 ±27.74
상위 138	6.30 ±1.47	6.59 ±2.01	3.45 ±1.29	16.35 ±3.46	8.02 ±1.53	53.88 ±8.05	106.15 ±28.75
보통 350	5.81 ±1.82	6.27 ±2.02	3.03 ±1.20	15.11 ±3.82	7.76 ±1.56	51.51 ±8.37	108.44 ±28.29
하위 72	5.38 ±2.13	6.15 ±2.29	2.96 ±1.34	14.49 ±4.66	7.17 ±2.16	48.32 ±9.48	103.89 ±31.16
최하위 16	5.19 ±1.42	5.63 ±1.36	2.94 ±1.34	13.75 ±2.88	6.06 ±3.02	48.31 ±6.47	96.38 ±29.16
F-value	4.50 (.001) ***	2.17 (.071)	6.91 (.000) ***	6.27 (.000) ***	7.91 (.000) ***	6.80 (.000) ***	2.44 (.045) *

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

(4) 건강 (일반 5번 문) 점수

건강에 따라 채소의 영양지식 점수, 건강점수, 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 차이를 보이는 지 살펴보았다(표 19).

채소의 영양지식 점수의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 6.10, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 5.82. 보통이라고 사람의 평균이 5.86, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 5.53, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 6.60로 건강에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 없었다.

채소와 건강 점수의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 6.72, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 6.23. 보통이라고 사람의 평균이 6.28, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 6.25, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 5.00으로 건강에 따라 채소와 건강 점수가 유의한 차이가 없음을 보였다.

채소의 조리가공 점수의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 3.21, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 3.11. 보통이라고 사람의 평균이 3.26, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 2.94, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 2.00로 건강에 따라 채소의 조리가공 점수가 유의한 차이가 없었고, 합계(채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점수)의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 16.02, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 15.16. 보통이라고 사람의 평균이 15.39, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 14.72, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 13.00으로 건강에 따라 합계가 유의한 차이가 없었다.

일반영양지식 점수의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 8.01, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 7.68. 보통이라고 사람의 평균이 7.66, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 7.41, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 7.00로 건강에 따라 일반영양지식 점수가 유의한 차이가 없었으며, 식생활 실천도 점수의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 55.83, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 52.16. 보통이라고 사람의 평균이 48.79, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 47.53, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 43.00으로 건강에 따라 식생활 실천도 점수가 유의한 차이가 있음을 보였다($p < 0.05$).

채소의 기호도 점수의 경우 자신이 매우 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 117.32, 건강하다고 생각하는 사람의 평균이 107.11. 보통이라고 사람의 평균이 102.45, 별로 건강하지 않다고 사람의 평균이 99.63, 매우 건강하지 않다고 사람의 평균이 90.67으로 건강에 따라 채소의 기호도 점수가 유의한 차이가 있었고($p < 0.05$), 건강에 따라 채소의 영양지식 점수와 채소와 건강점수, 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수 가 서로 상관관계 없음을 보였다.

표 19. 건강과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계

	응답 수	채소점수				일반 영양지식	식생활 실천도	채소 기호도
		영양	건강	조리	합계			
매우건강하다	145	6.10 ±1.64	6.72 ±1.82	3.21 ±1.15	16.02 ±3.13	8.01 ±1.30	55.83 ±7.32	117.32 ±28.71
건강하다	252	5.82 ±1.85	6.23 ±2.02	3.11 ±1.30	15.16 ±4.08	7.68 ±1.78	52.16 ±8.56	107.11 ±28.57
보통이다	180	5.86 ±1.76	6.28 ±2.21	3.26 ±1.19	15.39 ±3.86	7.66 ±1.93	48.79 ±7.74	102.45 ±27.41
별로 건강하지 않다	32	5.53 ±2.07	6.25 ±2.30	2.94 ±1.62	14.72 ±4.76	7.41 ±2.04	47.53 ±9.83	99.63 ±30.87
매우 건강하지 않다	3	6.60 ±1.73	5.00 ±2.64	2.00 ±1.00	13.00 ±5.00	7.00 ±2.00	43.00 ±4.35	90.67 ±11.50
F-value		.920 (.452)	1.82 (.123)	1.32 (.259)	1.72 (.143)	1.51 (.197)	18.35 (.000) ***	6.65 (.000) ***

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

(5) BMI 그룹

BMI 그룹에 따라 채소의 영양지식 점수, 건강점수, 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 실생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 차이를 보이는 지 살펴보았다(표 20).

채소의 영양지식 점수의 경우 저체중인 사람의 평균이 5.71, 정상체중인 사람의 평균이 6.13, 과체중인 사람의 평균이 6.11으로 건강에 따라 채소의 영양지식 점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

채소와 건강 점수의 경우 저체중인 사람의 평균이 6.21, 정상체중인 사람의 평균이 6.63, 과체중인 사람의 평균이 6.39로 건강에 따라 채소와 건강 점수가 유의한 차이가 없었으며, 채소의 조리가공 점수의 경우 저체중인 사람의 평균이 3.09, 정상체중인 사람의 평균이 3.24, 과체중인 사람의 평균이 3.32로 건강에 따라 채소의 조리가공 점수가 유의한 차이가 없었고, 합계(채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점수)의 경우 저체중인 사람의 평균이 15.02, 정상체중인 사람의 평균이 15.99, 과체중인 사람의 평균이 15.82으로 건강에 따라 합계가 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

일반영양지식 점수의 경우 저체중인 사람의 평균이 7.70, 정상체중인 사람의 평균이 7.82, 과체중인 사람의 평균이 7.71으로 건강에 따라 일반영양지식 점수가 유의한 차이가 없었으며, 식생활 실천도 점수의 경우 저체중인 사람의 평균이 51.61, 정상체중인 사람의 평균이 52.28, 과체중인 사람의 평균이 51.15로 건강에 따라 식생활 실천도 점수가 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

채소의 기호도 점수의 경우 저체중인 사람의 평균이 108.26, 정상체중인 사람의 평균이 106.59, 과체중인 사람의 평균이 107.54로 건강에 따라 채소의 기호도 점수가 유의한 차이가 있어($p < 0.05$) BMI 그룹에 따라 채소의 영양지식,

합계, 식생활실천도, 채소의 기호도 점수는 서로 상관관계가 있음을 보였다.

표 20. BMI 그룹과 채소관련 점수와 영양지식, 식생활실천도, 채소기호도의 관계

	응답 수	채소점수				일반 영양지식	식생활 실천도	채소 기호도
		영양	건강	조리	합계			
저체중	361	5.71	6.21	3.09	15.02	7.70	51.61	108.26
		±1.80	±2.05	±1.25	±3.92	±1.82	±8.95	±29.31
정상체중	179	6.13	6.63	3.24	15.99	7.82	52.28	106.59
		±1.96	±2.01	±1.28	±3.63	±1.70	±7.90	±27.75
과체중	72	6.11	6.39	3.32	15.82	7.71	51.15	107.54
		±1.90	±1.89	±1.22	±3.93	±1.50	±1.8.14	±1.29.72
F-value		6.945 (.020) *	2.491 (.084)	1.435 (.239)	4.337 (.013) *	.310 (.773)	.546 (.569)	.201 (.818)

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

IV. 요약 및 결론

본 연구는 초등학생의 채소 섭취에 관한 조사를 하여 이들 간의 상호관계를 알아보기 위해 경기도에 소재하는 2개 초등학교 남녀 학생을 대상으로 설문지법을 이용하여 2006년 7월 18일부터 7월 21까지 실시되었으며, 결과는 다음과 같다.

1. 조사 대상자의 일반적 특성은 총 612명으로 남학생이 339명, 여학생이 273명이었고 5학년이 297명 6학년이 315명이었으며, 신장과 체중 그리고 BMI 지수를 조사한 결과 신장의 평균이 148.59cm이고, 체중의 경우 평균이 41.38kg, BMI지수의 경우 평균이 18.61, 건강은 41.2%가 건강하다고 응답했다.
2. 채소와 영양건강 인식 사항은 학생들의 채소 영양지식, 채소와 건강, 채소의 조리가공의 문항에서 정답률이 대체적으로 절반가량은 정확하게 알고 있는 것으로 나타났으며, 채소의 전체 지식 점수가 남녀에 따라 유의적인 차이가 없음을 보였다.
3. 채소의 기호도에서 남녀가 선호하는 채소는 채소의 종류에 따라 약간씩 차이를 보이지만 대체로 선호도가 비슷한 것을 알 수 있었으며, 가장 좋아하는 채소는 콩나물, 상추, 오이이며 가장 싫어하는 채소는 붉은 양파임을 응답했다.

4. 채소 섭취에 관한 일반적 사항은 채소를 좋아하는 여부를 결과 좋아하는 학생이 66.5%, 좋아하지 않는다는 학생이 33.5%, 채소를 좋아하는 이유로는 맛있다가 가장 높았고 다음으로 영양가가 풍부하다로 응답했으며, 싫어하는 이유는 맛이 없다가 94.6%로 압도적으로 높은 비율을 보였다. 채소의 색 중에서 싫어하는 색은 69.3%명이 색은 별로 상관없다고 응답 했지만 그 중에서는 검은색을 가장 싫어함을 알 수 있었으며, 가장 싫어하는 채소의 맛은 느끼한 맛이 32.4%, 쓴맛이 58.3%로 응답했다. 가장 싫어하는 채소의 질감의 경우 물컹하다가 55.7%, 가장 싫어하는 채소의 조리방법의 경우 생 채소 무친 것을 가장 싫어하였고, 다음으로 채소 튀긴 것을 싫어하는 것으로 응답했다.

학생들의 김치류 섭취 빈도는 김치류를 매일 먹는 학생이 69.9%, 전혀 먹지 않는 학생이 3.3%로 대체로 학생들은 최소한 일주일에 한번 이상은 김치류를 먹고 있는 것을 알 수 있었다.

5. 식생활 실천에 관한 사항은 14개의 문항의 점수가 모두 3점 이상(5점 리커트 척도)으로 학생들 대부분이 식생활 실천을 잘 하고 있는 것으로 보여진다.

6. 일반 영양 지식에 관한 지식의 정도는 10문항에 대한 점수의 평균값이 7.74로 학생들은 채소의 영양지식에 관한 10문항 중 8문항 정도를 잘 알고 있었다.

7. 식습관에 관한 사항은 학생들의 1일 식사횟수가 대부분 하루에 3끼(80.2%)를 모두 먹는 것으로 나타났고, 식사의 규칙성은 50.9%로 규칙적

으로 식사를 하고 있으며, 대체로 3끼를 다 먹지만 끼니를 거르는 경우 아침을 거르는 경우가 가장 많았다. 아침을 거르는 이유는 학교지각 등 시간 부족이 49.4%로 가장 높은 비율을 보였고, 저녁을 거르는 이유는 배고프지 않아서가 44.6%로 가장 높았으며, 학원 등 시간이 없어서가 28.6%로 높았다. 아침식사의 종류는 밥과 반찬이 46.2%, 저녁을 먹는 경우는 밥과 반찬이 75.1%로 가장 많은 응답을 했다. 식사량이 많은 끼니는 저녁이 42.4%로 가장 높았고, 식사할 때 적당량은 매우 그렇다가 32.2%, 대체로 그렇다가 41.8%로 74%(32.2+41.8%)의 학생이 적정량의 식사를 하고 있음을 보였다. 채소 반찬을 좋아하는 정도는 매우 그렇다가 20.4%, 대체로 그렇다가 40.8%으로 61.2%의 학생이 채소를 좋아하는 것으로 나타났고, 일주일에 적어도 한번은 채소 반찬을 섭취하고 매일 먹는 학생이 32.5%로 가장 높은 비율을 보였다. 인스턴트 음식 먹는 횟수는 1~2회로 69.6%로 나타났고, 편식 정도는 46.1%로 음식은 생선류를 편식을 하며, 외식의 횟수는 거의 하지 않는다가 39.9%로 가장 높은 비율을 보였다.

8. 운동습관 사항의 신체활동 정도는 대체적으로 활동적이고, 운동의 횟수는 학생들이 일주일에 최소한 1번 이상의 운동을 하고 있었으며, 운동의 정도는 30분~1시간이내가 가장 많았고, 운동의 종류는 공운동이 가장 높은 비율을 다음으로 걷기, 산책이 높은 비율을 보였으며, 남학생은 공운동, 여학생은 줄넘기와 걷기, 산책을 하고 있었다.

9. 생활습관은 하루에 TV시청이나 전자오락·컴퓨터를 하는 시간이 30~1시간 이내가 29.2%, 하루 잠자는 시간은 8~10시간을 자는 학생이 48.7%

이 대부분을 차지했다. 여가활동의 경우 남학생은 컴퓨터가 32.7%, 여학생의 경우 TV시청으로 36.3%로 주로 하는 여가활동이 남녀별로 차이를 보였다.

10. 항목별 상관관계에서는 채소의 영양지식과 채소와 건강, 채소의 조리가공점수 그리고 이 점수들의 합계와 일반영양지식, 실생활 실천도, 채소 기호도의 모든 변수들이 유의한($p<.01$) 상관관계가 있었으며, 채소를 좋아 하는 사람과 좋아하지 않는 사람의 채소의 영양지식 점수와 채소와 건강점수, 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 식생활 실천도 점수, 채소기호도 점수 차이에서는 유의한 차이($p<.001$)가 있었다. 운동습관에 따라 식생활 실천도, 채소의 기호도가 유의적인 차이가 있었으며 ($p<0.05$), 성적에 따라 채소의 영양지식 점수와 채소의 조리가공 점수, 그리고 총 합계와 일반영양지식 점수, 식생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서 채소와 건강 점수를 제외하고는 유의적 ($p<0.05$) 상관관계를 보였고 건강에 따라 생활 실천도 점수, 채소기호도 점수에서만 유의적($p<0.05$) 상관관계를 보였다. BMI 그룹에 따라 채소의 영양지식, 합계 (채소의 영양지식 점수+채소와 건강 점수+채소의 조리가공 점수), 식생활 실천도, 채소의 기호도 점수 에서는 유의적($p<0.05$) 상관관계를 보였다.

이상의 조사 결과를 종합하여 볼 때, 초등학교에서 학교급식은 중요한 역할을 담당하고 있음을 알 수 가 있었고, 특히 학생들에게 선호도가 높은 채소들은 학교급식에서 많이 접하는 채소들이므로 나타났다. 항목별 상관관계에 있어서도 모든 변수들이 유의한 상관관계를 나타내고 있으므로 학교급식을

통해 학생들에게 채소 섭취를 높일 수 있는 다각적인 영양교육 프로그램의 개발과 올바른 식생활 실천에 대한 교육이 필요하며, 조리방법에 따라서도 채소의 형태가 크게 달라질 수 있다는 것을 영양교육 내용으로 다루는 등 좀 더 체계적인 교육의 방안을 세울 수 있도록 노력해야 될 것으로 보여진다.

참고문헌

- 이정원, 이미숙, 김정희, 손숙미, 이보숙. 개정판 영양판정, 교문사, 2006 : 251-527
- 이연숙, 임현숙, 안홍석, 장남수 생애주기영양학, 교문사, 2003 : 8
- 이경숙. 채소기피 아동에 대한 영양교육 효과. 수원대학교 교육대학원 석사논문 1994
- 곽동경, 류은순, 남순란 이혜상, 김성희, 문혜상, 김성희, 문혜경, 주세영. Fast food의 영양에 관한 소비자 및 업체의 의식 구조와 영양적 균형평가에 관한 연구. 한국조리과학학회지 7(3) :37-46, 1991
- 구언희. 초등학생들의 채소기피 관련요인과 영양소 섭취상태에 관한 연구, 영남대학교 환경대학원 석사논문. 2001
- 강운선. 학교급식에서 초등학생의 채소류 기호도 조사와 섭취향상을 위한 식품학적 연구. 공주대학교 대학원 석사학위 논문, 2003
- 유영상, 김숙희. 초등학교 아동의 영양섭취 실태와 성장발육에 관한 연구, 대한지역사회영양학회지, 6(2:) 25-34, 1973
- 박명희, 최영선, 김연주. 동일지역 초 · 중등학생의 식생활태도와 학교급식에 대한 태도의 비교. 대한지역사회영양학회지 7(1) : 3-13, 2002
- 전삼녀, 노희경. 농촌초등학생의 식습관 및 식품기호도에 관한 연구. 한국식생활문화학회지 13(1) : 65-72, 1998
- 권남숙. 대구경북지역 초등학생들의 채소류에 대한 기호도 및 섭취상태, 계명대학교육대학원, 2005
- 권남숙, 고봉경. 경북지역 초등학생들의 식습관 채소류 섭취에 대한 연구, 한국조리과학회, 2005

- 김현아, 김은경. 학령기 비만아동을 위한 체중조절 프로그램의 실시 및 효과 평가, 한국영양학회지 29(3) : 307-320, 1996
- 이영민, 이민준, 김수연. 초등학교 재량활동을 통한 영양교육 효과 - 4, 5, 6학년영양지식과 식생활습관 개선을 중심으로, 대한영양사협회 학술지 11(3): 331-340 2005
- 배인숙, 신경희, 이연경, 이성국. 영양교사의 영양교육 직무설정을 위한 초등학교 영양사와 학생의 영양교육에 관한 인식도 조사 - 대구·경북 지역을 중심으로 - 대한영양사협회 학술지 11(4): 393-404, 2005
- 양라한. 영양교육프로그램이 초등학교 학생의 영양지식 및 식품섭취의 다양성에 미치는 효과, 창원대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000
- 진정희. 영양교육이 편식 아동에게 미치는 영향 - 인천지역 초등학생을 중심으로 - 인천대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001
- 이윤주외, 인천시내 초등학교 학생의 영양교육 효과 분석, 대한영양사회학술지 6(2) : 86-96, 2000
- 이갑숙. 서울시내 국민학교 저학년 아동의 식생활 행동에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 1987
- 정상진. 아이들의 채소 섭취 늘리기, 성균관대학교 의과대학(삼성서울병원) 연구교수, 국민영양 제 28권 제4호 : 30-31
- 권경희. 초등학교 아동들의 식습관 실태 조사연구, 경상북도 학교급식연구회지, 8: 37-48, 2002
- 이경혜, 허은실, 우태정. 초등학교 고학년의 올바른 식생활 교육을 위한 활동중심의 영양교육 교재 및 영양교사용 지침서 개발, 대한영양사협회 학술지 11(2): 205-215, 2005
- 성순조. 서울시내 일부 초등학교 고학년의 비만도에 따른 식습관 · 식행동

및 영양섭취 상태에 대한 비교 연구, 신라대학교대학원, 2004

www.pediatrics.or.kr

www.kspendo.or.kr

Woo MK, Hyun TS, Lee SY, Mo SM (1986): A study of Ecology in Food Focused on Breakfast of Students and Adults with Professional Occupations in the Urban Areas. J of Korean Home Economics Association 24(3) : 103-118

Tanner JM(1981): Growth and naturation during adole scence.

Nutr Rev 39(2) : 43-55

ABSTRACT

A Study on Elementary Students' Intake of Vegetables

Su Hyun Lee

Gradeuate Shool of Education

Sungshin Women's University

Nutrition Education Major

(Advised by Professor Hong Seok Ahn)

With increasing demand for women's social participation, people's eating pattern is changing to processed food and convenient food and as a consequence children's intake of fast food or adulterated food is increasing. In this trend, children are being inclined to Western style food and many of them dislike eating vegetables. Thus, the present study purposed to survey elementary children's eating habits and their intake of vegetables and to provide basic materials for promoting desirable lifestyle, executing nutrition education, and developing vegetable menus. The subjects of this study were 612 fifth and sixth graders (339 boys and 273 girls) from two elementary schools in Gyeonggi do, and the survey was conducted from the 18th to 21st of July, 2006. Around half of the children had correct knowledge about vegetables, and no significant difference was observed between boys and girls in the score of general knowledge about vegetables. With regard to preference for vegetables, slight differences were

observed depending on vegetable but preference for vegetables was similar between boys and girls. The most favorite vegetables were bean sprout, lettuce and cucumber, and the least favorite vegetable was red onion. With regard to general intake of vegetables, 66.5% replied that they like vegetables and 33.5% replied that they do not. As to correlation among items, significant correlations ($p < 0.1$) were observed between the scores of knowledge about vegetable nutrition, vegetable and health and vegetable cooking and processing and the sum of these scores and general nutrition knowledge, the practice of eating life, and preference for vegetables. When the children were divided into those loving vegetables and those not based on the items above, a significant difference was observed in their score ($p < 0.001$). Students also showed high preference for vegetables that they ate often in school meals. Correlations among items also showed significant differences. Reflecting these results in school meal service, we need to develop diverse nutrition education and practice programs for increasing students' vegetable intake.

본 설문지는 채소류 섭취 및 식습관에 관한 조사를 알아보기 위한 것이며, 이 자료는 연구 목적이외의 어떤 용도로도 사용하지 않을 것을 약속드리오니 느끼시는 대로 솔직하게 응답해 주시면 감사하겠습니다.

< 일반적 사항 >

해당되는 곳에 V 표를 하거나 알맞은 말을 적어주세요.

1. 생년월일 년 월 일

2. 학생의 성별: ① 남 () ② 여 ()

3. 학교, 학년: () 초등학교 () 학년

4. 학생의 체격은? 키 () cm , 몸무게 () kg

5. 학생은 자신이 건강하다고 생각합니까?

① 매우 건강하다 ② 건강하다 ③ 보통이다

④ 별로 건강하지 않다 ⑤ 매우 건강하지 않다.

< 채소와 영양건강 인식 사항 >

* 채소의 영양지식

번호	항 목	예	아니오	모른다
1	채소에는 탄수화물(당질)이 많다			
2	채소에는 단백질이 많다			
3	채소에는 지방이나 기름이 많다			
4	채소에는 비타민이 많다			
5	채소에는 무기질이 많다			
6	채소에는 섬유소가 많다			
7	채소에는 물이 많다			
8	채소는 열량이 높다			
9	채소에는 콜레스테롤이 많다			
10	시금치에는 칼슘이 많이 들어있다			

*채소와 건강

번호	항 목	예	아니오	모른다
1	채소를 많이 먹으면 살이 찌지 않는다.			
2	채소를 많이 먹으면 뼈가 튼튼해진다.			
3	채소를 많이 먹으면 힘이 세어진다.			
4	채소를 많이 먹으면 피부가 예뻐진다.			
5	채소를 많이 먹으면 근육이 튼튼해진다.			
6	채소를 많이 먹으면 변비를 예방할 수 있다.			
7	채소를 많이 먹으면 암을 예방할 수 있다.			
8	채소를 많이 먹으면 빈혈을 예방할 수 있다.			

9	채소를 많이 먹으면 심장병을 예방할 수 있다.			
10	채소를 많이 먹으면 충치를 예방할 수 있다.			
11	몸에 좋다는 한가지 종류의 채소만 먹어도 된다.			
12	청량음료 대신 오렌지 주스나 사과일 주스를 마시자.			

* 채소의 조리가공

번호	항 목	예	아니오	모른다
1	채소는 끓는물에 삶아도 영양소가 파괴되지 않는다			
2	채소는 생것으로 먹는 것이 좋다			
3	채소는 색이 진할수록 영양소가 많다			
4	채소의 영양소 함량은 저장방법이나 조리방법에 따라 달라진다.			
5	채소는 농약, 기생충 때문에 잘 씻어 먹어야 한다.			

< 채소에 관한 기호도 >

번호	항목	① 매우 좋다	② 대체로 좋다	③ 보통 이다	④ 대체로 좋아하지 않다	⑤ 전혀 좋아하지 않다
1	콩나물					
2	상추					
3	시금치					
4	오이					
5	배추					
6	깻잎					
7	버섯					
8	무					
9	호박					
10	당근					

11	양배추					
12	샐러리					
13	양상추					
14	부추					
15	우영					
16	브로컬리					
17	미나리					
18	파					
19	도라지					
20	고사리					
21	양파					
22	썩갓					
23	피망					
24	가지					
25	근대					
26	고추					
27	붉은 양파					
28	물냉이					
29	연근					
30	냉이					
31	마늘쫑					
32	숙주					
33	토란					
34	아욱					

4. 가장 싫어하는 채소의 씹는 질감은?

- ① 물컹하다 ② 아삭하다 ③ 미끈하다
④ 딱딱하다 ⑤ 기타 ()

5. 가장 싫어하는 채소의 조리 방법은?

- ① 튀긴 것 ② 삶아 무친 것 ③ 생 채소 무친 것
④ 국에 넣은 것 ⑤ 볶은 것
⑥ 기타 ()

6. 김치류(배추김치, 깍두기, 열무김치 등..)를 1주일에 얼마나 자주 먹나요 ?

- ① 매일 ② 5-6회 ③ 3-4회
④ 1-2 회 ⑤ 전혀 먹지 않는다.

< 식생활 실천에 관한 사항 >

번호	항 목	① 매우 그렇다	② 대체로 그렇다	③ 보통 그렇다	④ 대체로 그렇지 않다	⑤ 전혀 그렇지 않다
1	여러 가지 채소를 매끼 먹습니다.					
2	우유를 매일 2컵 이상 마십니다.					
3	고기, 생선이나 달걀을 매일 먹습니다.					
4	콩이나 두부를 매일 먹습니다.					
5	매일 걷기, 줄넘기, 뛰여놓기 등의 운동을 합니다.					
6	나이에 맞는 키와 몸무게를 앎니다.					
7	하루에 두 끼 이상을 밖으로 먹습니다.					
8	좋아하는 반찬만 골라 먹지 않습니다.					
9	간식으로 과일과 우유가 좋습니다.					
10	과자나 음료수, 패스트푸드를 적게 먹습니다.					
11	불량식품을 먹지 않습니다.					
12	음식은 먹을 만큼 덜어서 먹고, 남기지 않습니다.					
13	음식을 먹기 전에 손을 씻습니다.					
14	제자리에 앉아서 바른 자세로 먹습니다.					

< 일반 영양 지식 >

번호	항 목	예	아니오	모른다
1	밥과 떡은 우리가 활동하는 데 필요한 열과 힘을 내게 해 주는 음식이다.			
2	고기와 달걀은 병을 이길 수 있는 저항력을 길러주며 살과 피를 만드는 음식이다.			
3	우유에 들어있는 칼슘은 우리 몸에 뼈를 만들어 주는 영양소이다.			
4	단백질을 충분히 섭취하려면 매일 2~3번 고기를 먹어야 한다.			
5	참기름, 식용유, 버터에는 지방이 많이 들어있다.			
6	비타민은 음식보다 약으로 먹는 것이 좋다.			
7	건강을 위해서 채소류를 많이 먹어야 한다.			
8	사과, 배, 배추, 무, 양파는 무기질과 비타민이 많이 들어있다.			
9	인스턴트 식품(햄버거, 피자 등)은 조리도 간편하고 영양도 풍부하므로 매일 먹어도 좋다.			
10	훌륭한 식사란 영양소가 골고루 들어있는 음식이다.			

< 식습관 >

1. 학생의 1일 식사 횟수는?

- ① 1회 ② 2회 ③ 3회 ④ 3회 이상

2. 식사시간은 규칙적입니까?

- ① 규칙적인 편이다 ② 보통이다 ③ 불규칙적인 편이다

3. 식사를 거르는 끼니가 있다면 모두 V 표 하세요.

- ① 아침 ② 점심 ③ 저녁 ④ 다 먹는다

4. 아침식사를 하지 않는 이유는?

(3번에서 아침을 먹지 않는다고 대답한 학생만 표시하세요.)

- ① 밥 맛이 없어서 ② 소화가 되지 않아서
③ 식구들이 아침식사를 안 해서 ④ 시간이 없어서 (학교에 지각할까봐)
⑤ 몸무게를 줄이기 위해서 ⑥ 기타 ()

5. 저녁식사를 하지 않는 이유는?

(3번에서 저녁을 먹지 않는다고 대답한 학생만 표시하세요)

- ① 배가 고프지 않아서 ② 밥 먹기 귀찮아서
③ 집에 먹을 밥이 없어서 ④ 시간이 없어서 (학원 등)
⑤ 몸무게를 줄일려고 ⑥ 좋아하는 반찬이 없어서
⑦ 기타

6. 아침식사를 한다면 주로 먹는 아침 식사의 종류를 모두 표시 하세요.

- ① 밥과 반찬(한식) ② 빵 ③ 시리얼 (콘플레이크) ④ 과일
⑤ 우유 ⑥ 주스 ⑦ 기타 ()

7. 저녁 식사를 한다면 주로 먹는 저녁 식사의 종류를 모두 표시하세요.

- ① 밥과 반찬 (한식) ② 빵 ③ 면 종류 (국수, 라면) ④ 과일
⑤ 우유 ⑥ 주스 ⑦ 기타 ()

8. 식사량이 가장 많은 끼니는?

- ① 아침 ② 점심 ③ 저녁 ④ 3끼 비슷하다

9. 평소 식사 할 때 적당량을 먹나요?

- ① 매우 그렇다 ② 대체로 그렇다 ③ 보통 그렇다
④ 대체로 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

10. 채소 반찬을 좋아하나요?

- ① 매우 그렇다 ② 대체로 그렇다 ③ 보통 그렇다
④ 대체로 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

11. 채소 반찬을 1주일에 얼마나 자주 먹나요?

- ① 매일 먹는다 ② 5~6회 ③ 3~4회
④ 1~2회 ⑤ 안 먹는다

12. 고기나 기름진 음식을 좋아하나요?

- ① 매우 그렇다 ② 대체로 그렇다 ③ 보통 그렇다
④ 대체로 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

13. 인스턴트 음식(라면, 냉동만두, 3분 요리 등)을 1주일에 얼마나 자주 먹
나요?

- ① 매일 먹는다 ② 5~6회 ③ 3~4회
④ 1~2회 ⑤ 안 먹는다

14. 하루에 간식을 몇 번 정도 먹나요?

- ① 1회 ② 2회 ③ 3회 ④ 4회 ⑤ 먹지 않는다

15. 편식을 하는 편입니까?

- ① 매우 그렇다 ② 대체로 그렇다 ③ 보통 그렇다
④ 대체로 그렇지 않다 ⑤ 전혀 그렇지 않다

16. 편식을 한다면 어떤 종류의 음식을 가려 먹나요?

- ① 채소류 ② 육류 ③ 생선류 ④ 우유 및 유제품 ⑤ 과일류

17. 외식을 얼마나 자주 하나요?

- ① 일주일에 3번 이상 ② 일주일에 1-2번
③ 한달에 2-3번 ④ 거의 하지 않는다

<운동습관 >

1. 자신의 신체적 활동 정도는?

- ① 활동적이다 ② 보통이다 ③ 비활동적이다

2. 운동을 한다면 1주일에 몇 회 정도 하나요?

- ① 안한다 ② 1-2회 ③ 3-4회 ④ 5회 이상

3. 운동은 어느 정도 하나요?

- ① 하지 않는다 ② 30분 이내 ③ 30분-1시간 이내 ④ 1시간 이상

4. 어떤 종류의 운동을 하나요?

- ① 걷기, 산책 ② 줄넘기 ③ 공 운동 (축구, 피구 등)
④ 체육관이나 학원에서 배우는 운동 (검도, 태권도, 수영 등)
⑤ 기타 ()

< 생활습관 >

1. 하루에 TV를 보거나 전자오락, 컴퓨터를 하는 시간은 모두 몇 시간 인가요?

- ① 30분 이내 ② 30분-1시간 이내 ③ 1시간 - 2시간 이내
④ 2-3 시간 이내 ⑤ 3시간 이상

2. 하루 잠자는 시간은 어느 정도 인가요?

- ① 4-6 시간 ② 6-8 시간 ③ 8- 10 시간
④ 10시간 이상

3. 여가 활동으로 주로 무엇을 하나요?

- ① TV 시청 ② 독서 ③ 운동 ④ 컴퓨터
⑤ 기타 ()

4. 학교와 학원 수업시간외에 공부하는 시간은 얼마나 되나요?

- ① 30분 미만 ② 30분-1시간 ③ 1시간 - 2시간
④ 2시간 이상

5. 자신의 학교성적이 반에서 어느 정도라고 생각하나요?

- ① 최상위에 속한다 ② 상위에 속한다 ③ 보통이다
④ 하위에 속한다 ⑤ 최하위에 속한다