



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

한 영 숙 교수지도  
석사학위 청구논문

서울지역 일부 초등학교 저학년과  
고학년생의 식습관, 식행동 및  
영양교육 요구도 비교 분석

2011년

성신여자대학교 교육대학원  
교육학과 영양교육전공  
박 은 정

서울지역 일부 초등학교 저학년과  
고학년생의 식습관, 식행동 및  
영양교육 요구도 비교 분석

한 영 숙 지도교수

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2011년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

박 은 정

# 인 준 서

박은정의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 \_\_\_\_\_ 印

심사위원 \_\_\_\_\_ 印

심사위원 \_\_\_\_\_ 印

성신여자대학교 교육대학원

## 감사의 글

새로운 도전과 설레임을 안고 시작한 대학원 생활도 어느덧 두 해를 넘기고 졸업을 앞두고 되었습니다. 대학원 과정에서 배움과 삶의 깊이를 더 할 수 있도록 많은 도움을 주신분들께 감사의 마음을 전하고 싶습니다.

먼저 이 논문이 완성되기까지 학문적 조언과 가르침을 주시고 따뜻한 격려와 관심을 보내주신 한영숙 교수님께 진심으로 감사드립니다. 바쁘신 중에도 설문지 작성에 도움을 주신 고성희 교수님, 귀중한 시간을 내시어 논문심사와 조언을 해주신 안홍석 교수님, 이승민 교수님께 깊은 감사를 드립니다.

또한 대학원 과정에서 많은 배움과 영감을 주시고 아낌없는 칭찬과 격려를 해주신 교수님들께 감사의 마음을 전합니다. 학기 초반 학업과 직장생활을 병행할 수 있게 많은 배려를 해준 직장 동료들과 대학원 과정중에 도움을 주신 현은지 선생님께 감사드리며, 대학원 생활을 함께 나눈 하나뿐인 동기 소영과 선배 정희 언니, 화자 언니, 지혜 에게도 감사의 마음을 전합니다. 서로들 바쁜생활로 자주 만나지는 못하지만 이름만 들어도 흐뭇해지는 내 오랜 친구들 유미, 은영, 지혜, 은화 에게도 감사의 마음을 전합니다.

마지막으로 무한한 사랑과 지지를 보내주는 나의 가족 어머니, 아버지, 오빠, 언니 에게도 깊은 감사의 마음과 사랑을 전하고 싶습니다.

2011년 6월 박은정 올림

## 논문개요

본 연구는 초등학교에 다니는 저학년과 고학년생을 대상으로 두 군의 식습관, 식행동, 영양지식, 영양교육 요구도를 비교하여 초등학교에서 학년에 맞는 체계적이고 효율적인 영양교육이 이루어질 수 있도록 본 연구를 실시하였다.

이에 본 연구는 2011년 2월 15일부터 17일까지 설문조사를 실시하였고, 저학년과 고학년생에 배부된 설문지 235부, 227부 총 462부 중 기재가 미비한 것을 제외한 각각 200부씩 총 400부를 분석 자료로 사용하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자는 총 400명으로 저학년군(1학년) 200명(50%), 고학년군(5학년) 200명(50%)으로 1학년군의 평균 신장은 126.1cm, 평균체중은 26.48kg, 평균 BMI는 14.97로 나타났고, 5학년군의 평균 신장은 149.66cm, 평균체중은 41.65kg, 평균 BMI는 23.54로 나타났다.

2. 가정환경 및 생활습관 비교 결과 ‘부모님의 교육정도’는 두 군 모두 대학교 졸업자 비율이 높았으며, ‘어머니의 교육정도’는 1학년군이 더 높게 나타났다. ‘어머니의 직장 유무’는 직업이 없는 경우가 1학년군이 높았고 ‘가정의 경제적 수준’은 1학년군에서 ‘상’ 그룹이 높게 나타났다. 생활습관을 비교한 결과로 ‘하루에 TV를 보거나 컴퓨터 하는 시간’은 5학년군이 높게 나타났으며, ‘하루에 운동하는 시간’은 두 군 모두 ‘30분~1시간’이 높게 나타났다.

3. 영양문제에 대한 중요도 인식 정도 비교 결과 ‘균형잡힌 식습관’, ‘식사예절’, ‘식품 위생’, ‘소아비만’, ‘영양과 질병’, ‘음식물쓰레기’의 중요도 인식 정도는 1학년군이 높았으며, 점수화 하여 비교한 결과 1학년군은 3.99 점, 5학년군은 3.45점으로 1학년군이 영양문제에 대한 중요도 인식 정도가 높아 차이( $p < .001$ )를 나타냈다.

4. 아침·저녁식사의 결식과 규칙성 비교 결과 ‘아침식사 여부’ 1학년군(84.5%)이 5학년군(60%)보다 ‘주로 먹는다’가 높게 나타났고 ‘아침식사의 규칙성’은 1학년군(90.5%)이 5학년군(63%)보다 규칙적인 아침식사를 나타냈다( $p < .001$ ). ‘저녁식사 여부’도 두 군 모두 ‘주로 먹는다’가 높았으며, ‘저녁식사의 규칙성’ 또한 1학년군(81%)이 5학년군(74.5%)보다 규칙적인 저녁식사를 보였다. ‘한끼의 식사 양’은 두 군 모두 ‘일정량만 먹는다’는 비율이 높게 나타났다.

5. 아침·저녁 식사의 결식 이유 비교 결과 ‘아침식사를 거르게 되는 이유’로 1학년군은 ‘시간이 없어서(31.5%)’, ‘식욕이 없어서(24.5%)’ 순이며, 5학년군은 ‘시간이 없어서(37.5%)’, ‘식욕이 없어서(25%)’ 순서로 나타났다. ‘저녁식사를 거르게 되는 이유’로는 두 군 모두 ‘간식을 먹어 배불러서’, ‘체중을 줄이기 위해서’의 순이었지만 유의적( $p < .001$ )인 차이를 나타냈다.

6. 아침·저녁 식사 형태 비교 결과 ‘평소 아침 식사 형태’는 두 군 모두 ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)’의 비율이 높게 나타났고, ‘바쁠 경우 아침식사의 형태’는 1학년군은 ‘간편식만(36%)’, ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)(33.5%)’ 순으로, 5학년군은 ‘간편식만(40.5%)’, ‘간편식+음료+과일(24%)’의 순으로 나타나 두 군은 차이를( $p < .05$ ) 나타냈다. ‘저녁식사의 형태’로 두 군 모두 ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)’형태로 섭취하는 비율이

높게 나타났다.

7. 간식섭취 실태 비교 결과 ‘하루 간식을 얼마나 먹는지’ 는 1학년군은 ‘거의 먹지 않는다(46%)’ 5학년군은 ‘1~2회 먹는다(70%)’ 가 높았다. ‘간식을 먹는 주된 이유’ 로 두 군 모두 ‘배가 고파서’ 가 가장 높으며, 다음으로 1학년군은 ‘부모님께서 해주시므로(24.5%)’ 5학년군은 ‘습관적으로(12.5%)’ 가 높아 두 군은 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. ‘간식을 준비하는 사람’ 으로 1학년군은 ‘부모님이 사 놓은 것(54.5%)’, ‘집에서 만든 것(30.5%)’ 이 높았고, 5학년군은 ‘자신이 가게에서 산 것(39.5%)’ 이 높게 나타나 두 군은 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. ‘간식을 주로 먹는 시간’ 은 두 군 모두 ‘점심과 저녁 사이’ 가 가장 높았다. ‘주로 먹는 간식의 종류(2가지 선택)’ 로는 1학년군은 ‘과일류(27.5%)’, ‘우유, 두유 등(23.8%)’ 순이며, 5학년군은 ‘과자, 아이스크림 등(25.3%)’, ‘떡볶이, 튀김 등(18.8%)’ 순서로 나타나 다른 양상을 보이고 있다.

8. 편식 실태 분석 비교 결과 ‘편식정도’ 는 두 군 모두 ‘가려 먹는 음식이 약간 있다’ 가 높았으며, ‘편식을 하게 된 이유’ 는 두 군 모두 ‘입맛에 맞지 않아서’, ‘먹어본 경험이 없어서’ 가 높았다. ‘가장 싫어하는 식품’ 은 1학년군은 ‘다 잘먹는다(39%)’, ‘채소류(26.5%)’ 순이며, 5학년군은 ‘채소류(40%)’, ‘생선류(19%)’ 로 두 군간의 차이를( $p < .001$ ) 나타내고 있다. ‘하루에 우유 마시는 양’ 은 1학년군은 ‘하루 2컵 이상 마신다(47.5%)’ 5학년군에서는 ‘학교급식에서 나오는 우유 1개만 먹는다(34%)’ 가 높게 나타났다.

9. 외식의 특징 비교 결과 ‘외식을 하는 횟수’ 는 두 군 모두 ‘한달에 1~2회’ 외식 하는 비율이 높았고 ‘외식시 주로 먹는 음식의 종류’ 는 1학년군은 ‘한식(48.5%)’ 이 5학년군은 ‘양식(28.5%)’ 이 높게 나타났다.

10. 식생활 인식조사에 관한 비교 결과 ‘일상적인 식사의 목적’ 은 1학년군은 ‘영양소 섭취를 위해(48%)’ 5학년군은 ‘배고픔을 해결하기 위해(49%)’가 높게 나타났다. ‘건강상태 인식 정도’ 는 1학년군이 5학년군에 비하여 ‘매우 건강하다’, ‘건강하다’ 고 인식하는 비율이 높게 나타났다. ‘음식선택시 중요도 정도’ 는 1학년군은 ‘영양’, ‘위생’, ‘맛’ 순으로, 5학년군은 ‘위생’, ‘양’, ‘가격’ 순으로 나타났으며, ‘색깔과 모양’ 의 중요도는 두 군 모두 낮게 나타났다.

11. 영양교육 정도 및 요구도 비교 결과 ‘영양교육을 받아 봤는가’ 는 5학년군(66%)이 1학년군(43%)에 비해 영양교육을 받아 본 경험이 높아 차이가( $p < .001$ ) 났다. ‘영양교육에 관한 지식은 어디에서 얻는가’ 는 1학년군은 ‘가정에서(32.5%)’, ‘수업시간(31%)’ 순이며, 5학년군은 ‘수업시간(30%)’, ‘TV, 컴퓨터 등(29%)’ 순으로 높게 나타났다. ‘영양교육 교육방법으로 선호하는 것’ 은 두 군 모두 ‘체험학습’, ‘현장학습’ 이 높게 나타났고 ‘강의식 수업을 할 때 선호하는 교육방법’ 은 1학년군은 ‘영상매체(31%)’, ‘책자(29%)’, 5학년군은 ‘실물(43.5%)’, ‘영상매체(39%)’ 의 비율이 높게 나타나 두 군은 유의적( $p < .001$ )인 차이를 나타냈다. ‘나에게 영양교육이 필요한가’ 는 두 군 모두 긍정적인 대답을 하였다.

12. 영양지식 점수 분석에 관한 비교 결과 ‘단백질과 칼슘의 공급원’ 을 묻는 질문은 두 군 모두 높은 점수를 나타냈으며 ‘비만’과 ‘간식’ 에 관한 질문은 5학년군에서 높은 점수를 나타냈고 ‘영양소의 흡수와 배설’ 의 관한 질문은 두 군 모두 낮은 점수를 나타냈다. 전체적으로 5학년군은 0.82점 1학년군은 0.7점을 받았다.

이상의 조사 결과를 종합하여 볼 때, 저학년과 고학년생의 식생활, 식습

관, 영양지식, 영양교육 요구도에서 차이를 나타냈으며 식습관에 영향을 미치는 요인도 다르게 나타났다. 그러나 현재 초등학교에서의 영양교육은 저학년과 고학년생의 특징에 맞는 교육이 이루어지고 있지 않으며, 실과나 재량활동을 통한 일회성의 교육으로 고학년 위주로 교육이 이루어지고 있는 실정이다. 그렇기 때문에 앞으로의 영양교육은 교육대상자의 특징을 살피고 저학년부터 체계적인 교육이 이루어질 수 있도록 정규 영양교육시간이 마련되어야 할 필요성이 있다. 또한 저학년과 고학년생의 식습관, 식행동, 영양문제를 파악하는 조사를 바탕으로 효율적인 영양교육 방법을 창안하여 올바른 식생활을 확립할 수 있도록 도움이 되어야 하겠다.

# 목 차

## 논문개요

I. 서론	1
1. 서언	1
2. 선행연구고찰	5
II. 연구의 방법	11
1. 연구대상 및 시기	11
2. 연구내용 및 방법	11
1) 사회 인구학적 특성	11
2) 식행동 및 식습관	12
3) 식생활 인식조사	12
4) 영양교육 및 영양지식	12
3. 통계처리방법	13
III. 연구 결과 및 고찰	14
1. 저학년과 고학년생의 사회 인구학적 특성	14
1) 저학년과 고학년생의 일반사항	14
2) 저학년과 고학년생의 가정환경	15
3) 저학년과 고학년생의 생활습관	17
2. 저학년과 고학년생에 따른 식생활 태도	19

1) 저학년과 고학년생의 영양문제에 대한 중요도 인식 정도..	19
2) 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 여부 및 규칙성 정도.....	21
3) 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사의 결식 이유.....	23
4) 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 형태.....	25
3. 저학년과 고학년생에 따른 식습관 특징.....	27
1) 저학년과 고학년생의 간식섭취 실태.....	27
2) 저학년과 고학년생의 건강상태 인식 정도.....	38
3) 저학년과 고학년생의 음식선택시 중요도 정도 비교.....	39
5. 저학년과 고학년생에 따른 영양교육 정도와 요구도 및 영양지식.....	42
1) 저학년과 고학년생의 영양교육 정도 및 요구도 조사.....	42
2) 저학년과 고학년생에 따른 영양지식 점수.....	47
IV. 결론 및 제언.....	51

**참고문헌**

**ABSTRACT**

**부록 (설문지)**

## 표 목 차

표 1. 조사대상 저학년과 고학년생의 일반사항.....	14
표 2. 조사대상 저학년과 고학년생의 사회 인구학적 특성.....	16
표 3. 조사대상 저학년과 고학년생의 생활습관 비교치.....	18
표 4. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양문제에 대한 중요도 인 식 정도 .....	20
표 5. 조사대상 저학년과 고학년생의 평소 아침·저녁 식사 여부 및 규칙성 정도.....	22
표 6. 조사대상 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 결식 이유 분석치 .....	24
표 7. 조사대상 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 형태.....	26
표 8. 조사대상 저학년과 고학년생의 간식섭취 실태.....	29
표 9. 조사대상 저학년과 고학년생의 편식정도.....	34
표 10. 조사대상 저학년과 고학년생의 외식정도.....	36
표 11. 조사대상 저학년과 고학년생의 일상적인 식사의 목적.....	37
표 12. 조사대상 저학년과 고학년생의 건강상태 인식 정도.....	38
표 13. 조사대상 저학년과 고학년생의 음식선택시 중요도.....	40
표 14. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양교육 정도 및 요구도 조사.....	45
표 15. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양지식 점수 비교치.....	49

## 그림 목 차

그림 1. 조사대상 저학년과 고학년생의 간식을 준비 실태 비교.....	30
그림 2. 조사대상 저학년과 고학년생의 주로 섭취하는 간식의 종류 비교.....	31
그림 3. 조사대상 저학년과 고학년생의 음식선택시 중요하게 인식 하는 항목 비교.....	41
그림 4. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양지식 습득 경로 비교...	46
그림 5. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양지식 점수 비교.....	50

# I. 서론

## 1. 서언

아동기는 학교교육을 통하여 많은 심신의 활동이 이루어지는 시기이며, 학교사회의 일원으로 성장해 나가는 시기로 비록 유아기에 비해 신체 성장 속도는 느리지만 청소년기에 나타나는 제2의 급속한 신체성장과 발달, 성숙을 준비하는 중요한 시기이다. 또한 꾸준한 체위의 향상과 함께 섭식기술을 습득하며, 식품의 기호가 생기고 운동기능이 발달하며 전체적인 활동성이 크게 증가하는 시기로 알맞은 영양 공급은 일생의 성장 발육의 기초를 조성하여 지적, 사회적, 정서적 능력 향상에 큰 영향을 미치게 된다(김춘희 등 1994).

이 시기의 적절한 영양 공급은 정상적인 성장, 감염에 대한 저항력 유지와 사춘기 급성장에 대비한 영양소 체내 저장을 위해서 매우 중요하다(Bonnie & Sue 2000). 이처럼 성장과 발달이 급격히 진행되는 초등학교 시기의 영양문제는 매우 중요하게 인식되며 이 시기의 적절한 영양상태를 유지하도록 다양한 영양소를 섭취하여야 하며, 이를 위해서는 올바른 식습관을 가져야 한다. 식습관은 영유아기, 아동기, 청소년기에 걸쳐 형성되고 이 때 형성된 식습관은 쉽게 변화되기 어려우므로 이 시기에 올바른 식습관을 갖도록 교육하는 것은 일생동안 좋은 영양 및 건강상태를 유지하기 위해 매우 중요하다고 할 수 있다(연미영 등 2008).

그러나 생활수준의 향상, 맞벌이 부부 증가, 외식 증가 등 식사와 관련한 생활 전반의 변화로 야기된 아침 결식, 과식 등 잘못된 식습관은 영양불균형, 소아비만, 당뇨 등 여러가지 건강문제의 원인이 되고 있다(김민정 등 2010). 이러한 영양문제를 해결하기 위해서는 학교에서의 영양교육을 통한 식생활 의식 변화와 식생활 개선을 위한 실천적인 영양교육이 필요하며 의

무교육의 시작인 초등학교에서의 영양교육에 대한 담당과 책임은 크다고 볼 수 있다.

따라서 우선적으로 초등학교 학령기 아동들의 특징을 살펴보면, 학령기 아동들은 영유아기와 사춘기의 중간 단계로 학령기 전반부에 속하는 저학년과 학령기 후반부에 속하는 고학년이 속해 있으며 이들은 여러 체조직이 증대하고 성장·발달 하게 된다. 저학년과 고학년생의 각각의 특징으로는, 초등학교 저학년은 학습과 탐구 및 사회 활동에 관심을 갖기 시작하며 전반적인 인지적 발달의 기초를 마련하는 토대가 되는 시기로 학교에서의 체계적인 영양교육을 통하여 식습관 교정의 기회를 제공하면 식습관 교정 및 올바른 식습관 형성의 효과를 갖을 수 있고 식생활의 변화를 초래할 수 있는 시기이다(이지은 등 2005). 초등학교 고학년은 사춘기를 맞이하여 다양한 신체적·생리적 변화와 함께 빠른 속도로 성장·발달하게 되고 개인의 식습관이 형성되어 가는 시기이며, 자아의식이 발달하고 가치관이 형성되는 시기로 이 때 형성된 식습관 및 식행동은 성인기까지 지속되어 평생 건강에 큰 영향을 미치게 된다(이연숙 등 2009). 이처럼 초등학교 저학년과 고학년은 성장과 인지 발달 특성에 차이를 보이고 있다.

이러한 차이와 관련하여 학동기의 영양문제 중 소아비만과 관련한 정상체중아비율에 대한 보고를 살펴보면, 초등학교 학생의 학년별 정상 체중아 비율은 3학년 91.6%, 4학년 80.4%로 3학년부터 4학년도 올라갈 때 정상 체중아 비율이 11.3% 감소하고, 4학년부터 5학년도 올라갈 때 6.5%, 5학년부터 6학년도 올라갈 때 3.1% 감소하는 것으로 나타나 저학년부터 고학년도 넘어가는 시기에 과체중아 및 고도 비만아 비율이 급격히 증가되는 것을 알 수 있다(김민정 등 2010). 따라서 이러한 실태와 특징들을 고려할 때 초등학교 학생의 올바른 식습관 형성을 위한 영양개선 교육은 저학년도부터 실시하는 것이 더 큰 효과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다(김민정 등 2010).

그러므로 올바른 식습관이 형성되기 시작하는 초등학교 저학년 아동들부

터 체계적이며 계획적인 실천적 영양교육이 절실히 필요하고 저학년과 고학년의 특성에 따른 영양교육이 필요하다. 학교급식법에 따라 전국적으로 초등학교 1학년부터 학교급식이 이루어지고 있어 올바른 식습관 형성을 위한 영양교육은 저학년부터 체계적으로 이루어질 필요가 있으며(권용경 등 2006), 2007년 3월부터 초등학교에서는 영양교사가 배치되면서 특별활동 시간을 이용하여 영양관련 수업을 진행하고 점심시간마다 식사지도를 하는 등 올바른 식생활을 확립시켜주기 위한 노력이 이루어지고 있다(염주영 2009). 그러나 대부분의 초등학교에서는 학년별 특성에 맞는 교육이 이루어지는 것이 아닌, 실과시간을 중심으로 한 5, 6학년에 국한되어 있고 그 중 한 개 단원만이 식생활 교육에 할당되어 있어 체계적인 영양교육이 이뤄지지 못하고 있는 실정이다(권용경 등 2006). 국가기관 및 식품영양관련 학과에 의해 개발된 각종 영양교육자료들 또한 살펴보면 대부분의 영양교육 자료가 대상 학년을 표기하지 않아 저학년과 고학년의 학년 특성에 맞는 자료의 필요성을 갖게 된다(정경아 2007).

따라서 초등학생들을 대상으로 한 영양교육은 아동들 스스로가 식생활 태도 및 식생활 행동의 변화를 일으켜 일상생활에서 식품 및 영양에 관한 올바른 생활 습관 등을 실천하도록 이끌어주는 교육이어야 하므로(김은영 등 2004) 초등학생들의 올바른 식습관 형성을 위한 식생활 지도 내용 및 영양교육 방안을 수립하기 위해서는 먼저 초등학생의 학년별 식습관 및 식행동을 정확히 파악하여 문제점과 개선방안을 올바르게 평가해야 하는 수행연구가 필요하다. 또한 영양문제점에 대한 원인을 규명하고 학생들의 영양교육 요구도 및 그에 맞는 식생활 지도, 영양교육 방안과 학년별에 맞는 영양교육 자료가 제시되어 저학년부터 고학년까지의 체계적이고 단계적인 실천적 영양교육이 필요하다고 생각한다.

그러나 지금까지의 연구들을 살펴보면 초등학교 고학년을 대상으로 영양지식, 식습관, 식품섭취빈도, 식태도를 조사한 연구(연미영 등 2008), 초등

학교 성별에 따른 영양지식 수준을 비교한 연구(유옥경 2007), 대도시와 농어촌의 초등학생 식습관을 비교한 연구(김경희 2010) 등 이 대부분으로 저학년을 중심으로 한 연구가 부족하며, 저학년과 고학년의 식습관, 식행동, 영양지식을 비교한 연구는 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에서는, 초등학교 저학년(1학년)과 고학년(5학년)을 대상으로 각각 식생활 행동에 영향을 미치는 아침결식, 간식, 편식, 외식 등에 대하여 조사하고, 영양지식과 영양교육 요구도를 파악하여 저학년과 고학년의 식습관, 식행동, 영양지식, 영양교육 요구도를 비교 분석하고자 한다. 이를 통해서 초등학교 영양교육의 필요성을 재인식하고 초등학교에서의 영양교육이 학년별 특징과 요구에 맞는 교육내용으로 체계적이고 단계적으로 이루어질 수 있도록 기초자료를 제공하고 학령기 아동들의 올바른 식습관 형성에 도움이 되고자 한다.

## 2. 선행연구고찰

생애주기별로 성장의 속도와 양상이 다르며 신체를 구성하고 있는 성분이 다르므로 각 생애주기에 따라 인체의 대사에 차이가 있어 생애주기별 영양 필요량이 다르며 식생활 관리에 있어서 적합한 고려가 필요하다. 즉, 생애주기별로 필요로하는 영양요구량이 다르며 각 시기별 식습관의 특징이 다르게 나타나고 있고 식습관에 영향을 주는 요인도 다르게 나타난다. 성장기에는 평형유지량 이외에 성장·발달에 필요한 양이 요구되고 유아기에서 아동기를 걸쳐 청소년기까지는 식생활의 독립, 식생활과 환경과의 균형 그리고 식습관의 확립 등 식생활 전반의 관리가 필요할 것이다(이연숙 2009). 성장기의 식생활에 영향을 주는 요인에는 가족의 특성, 부모의 식습관, 이상적 인물, 사회적·문화적 규범과 같은 외인성 요인과 생리적 특성 및 영양요구량, 이상적인 체형에 대한 인식, 개인적 가치관과 믿음, 자아개념, 기호, 심리적 발달 상태 및 건강과 같은 내적인 요인이 있다(정충환 2003). 이러한 식습관과 식행동은 여러 요인에 의하여 어려서부터 형성되어지고 성장하고 생활하여 온 과정에서 익혀 온 평소의 식습관에서 굳혀지게 되어 어릴 때부터 합리적인 식생활 속에서 편중성 없는 올바른 식습관을 형성하게 하는 것이 중요하다(송기만 1997). 하지만 국민 소득 증대와 생활수준의 변화에 따른 편의주의 식생활 때문에 가공 식품의 남용, 패식, 외식의 증가, 영양과다, 잘못된 식습관 형성과 아동들의 영양의 불균형과 많은 식생활 문제가 초래되고 있다(이영민 등 2005). 영양섭취의 과잉이나 부족뿐만 아니라 식환경의 변화로 인해 여러가지 다양한 식생활 또는 영양문제가 대두되고 있으며 아동기의 식생활 문제로 아침결식, 과식, 편식, 패식, 군것질, 불규칙적인 식사 등이 있으며 아동을 대상으로 건강과 식생활에 관한 교육이 절실히 필요하다(이연숙 2009).

따라서 아동기의 영양문제를 파악하고 체계적인 영양교육을 실시하기 위해 먼저 아동들의 식습관, 식행동, 영양지식, 영양교육에 대한 선행연구를 살펴보아야 하며 선행연구들은 다음과 같다.

아동기 식생활 문제로서 아침결식에 대한 선행연구는 국민건강영양조사 제4기 3차년도(2009년) 보고서에 따르면 하루 세 끼의 결식률은 아침식사 19.9%, 점심식사 5.9%, 저녁식사 4.3% 로 아침결식률이 가장 높았다. 연령층별로 아침결식률은 1~9세는 8.1%, 10~18세는 24.9%, 19~29세는 40.6%, 30~39세는 26.9% 로 학령기 및 청소년기의 아침결식률이 높게 나타났다. 이보숙 등 (2004)의 초·중·고 학생의 식생활 실태 및 인식 비교 연구에서는 ‘매일 아침을 한다’ 는 학생은 60.9%인 반면, ‘거의 먹지 않는다’ 18.9%, ‘일주일에 2~4회 정도 먹는다’ 가 8.2%등으로 나타나 1/4이상의 학생들이 아침식사를 제대로 하지 않고 있음을 알 수 있었다. 김민정 등 (2010)의 아침결식이 초등학생의 식습관에 미치는 연구에서는 3학년생의 아침결식률은 15.9%로 나타났으며 아침 결식을 하는 이유는 ‘시간이 없어서(27.9%)’, ‘식욕이나 반찬 맛이 없어서(26.9%)’ 의 순으로 나타났다. 아침식사를 섭취하면 학교에서 학습능력을 높여주고, 다른 끼니의 과식을 방지하는 역할을 가지고 있어 학령기 아동의 경우 아침식사에서 충분한 영양 섭취가 필요할 뿐 아니라, 연령이 다른 대상들에 있어서도 아침식사의 규칙성이 영양섭취의 질적인면 및 건강상태에 기여하는 바가 크다고 임상적으로 입증되었다(양일선 1997).

간식 섭취에 대한 선행연구를 살펴보면, 아동기는 세 끼의 식사만으로는 필요한 에너지와 영양소를 충분히 공급하기 어려우므로 가벼운 식사로서의 간식이 필요하다(이연숙 2009). 간식의 선택에 있어서는 세 끼의 식사로 불

충분한 영양소의 섭취를 위한 간식이 필요하지만 구복자 (1999)의 연구에서는 학령기에는 단 것이 많이 들어간 과자, 사탕류, 청량음료, 인스턴트 식품을 많이 먹기 때문에 당질 편중으로 인한 단백질과 무기질, 비타민의 결핍을 초래 할 수 있다고 하였다. 국민건강영양조사 제4기 3차년도(2009년) 보고서에는 학령기 연령에 속하는 1~9세의 간식 섭취 비율은 ‘하루 1회’는 19.3% ‘하루 2회’는 48.2%, ‘하루 3회 이상’은 30.2%를 나타내었고 10~18세의 간식 섭취 비율은 ‘하루 1회’는 44.3%, ‘하루 2회’는 33.1%, ‘하루 3회 이상’은 11.5%를 나타내어 높은 간식섭취를 보이고 있다. 연미영 등(2008)의 초등학교 5, 6학년생의 식습관, 식품섭취에 대한 연구에서는 하루 간식 섭취 비율이 ‘1회 이하’ 41.1%, ‘2~3회’ 55.9%로 주로 언제 간식을 먹는지 조사한 결과 ‘배고 풀때’라고 응답한 학생이 34.6%로 가장 높게 나타났다.

편식에 대한 선행연구를 살펴보면, 편식이란 기호 편중 현상으로 특정 음식물에 대해서 특별히 싫어하거나 좋아하는 것을 말하며(정순자 1982) 편식을 하면 또래의 아이들보다 성장이 느리고, 피로가 빨리 오고, 병균에 대한 저항력이 떨어지며 뇌의 성장과 발달에 영향을 미치고 소화 장애 및 비만을 유발한다고 보고되고 있다(구재욱1999). 편식이 심각할 경우에는 영양소의 결핍으로 인해 여러가지 질병을 유발하게 되며, 특히 학령기에는 단 것이 많이 들어간 과자, 사탕류, 청량음료, 인스턴트식품을 많이 먹기 때문에 당질 편중으로 인한 단백질과 무기질, 비타민의 결핍을 초래할 수 있다고 하였다(이경애 2000). 진정희 등(2002)의 영양교육이 편식 아동에게 미치는 효과 연구에서 아동들이 편식을 하게 된 원인으로 음식을 골고루 접할 기회가 없거나 식품에 따른 영양지식이 부족하기 때문에 편식이 시작되는 것이라 하였으며, 김경희 (2010)의 지역에 따른 초등학교 고학년 남녀의 식습관을 비교한 연구에서 편식의 정도가 남학생이 여학생보다 편식을 더 많이 하

였고, 육류를 좋아하고 채소를 싫어하는 경향도가 높게 나타났다.

이러한 학령기 아동들의 식생활 문제를 해결하기 위해서는 학교에서의 영양교육을 통하여 식생활 의식의 변화로 식행동 문제를 해결해 나가야 하며 무엇보다 영양교육의 필요성을 인식하여야 한다. 김경아 등(2010) 영양교육 필요성에 관한 조사에 따르면 전국 교장, 교사, 학부모의 98.4%, 95.5%, 96.6%가 각각 학교 영양교육의 필요성을 인식하고 있다고 하였다. 이러한 영양교육의 필요성에 따라 2003년 7월 25일 개정된 초·중등교육법에 의거하여, 초·중등 교육시행령을 일부 개정하여 2005년 9월 29일 <영양교사의 배치기준>을 신설하였고 영양교육을 체계적으로 실시할 수 있는 제도적인 기반을 마련하였다(정혜진 2008). 영양교육의 필요성은 법적으로 제도화 되었으며 무엇보다 국민들의 영양교육 요구도가 높아지고 있음에 따라 뚜렷한 영양교육의 목적을 갖고 영양교육을 실천해 나가야 한다. 영양교육의 목적은 단순히 영양지식의 전달에 있는 것이 아니라 개인이나 집단이 영양에 관한 지식, 태도 및 행동 면에서 학습경험을 통해 식생활을 개선할 수 있도록 유도하는데 있다고 말하고 있다(진정희 2002).

영양교육에 대한 식생활 의식의 변화와 개선의 효과에 대한 연구를 살펴보면, 이정숙 등(2003)의 영양교육 실시교와 미실시교 비교 연구에서는 영양교육을 지속적으로 받은 아동들의 영양지식 점수면에서 높은 인지도와 정확도를 보였으며, 아침 결식율이 낮았고, 식품 섭취면에서는 주요 섭취 식품 빈도가 높았다고 하였다. 이영민 등(2005)의 초등학교 재량활동을 통한 영양교육 효과 연구에서는 영양교육 전, 후 영양지식의 변화는 4, 5, 6학년 모두 유의적으로 상승하였으며, 교육 후 영양지식와 식생활습과 실천 계획에 양의 상관관계를 보였다. 연미영 등(2008)의 고학년생을 대상으로 한 연구에서는 초등학교 5, 6학년 학생의 영양지식 정도에 따라 식습관을 비교한

결과 식사횟수, 아침식사 횟수, 아침식사 시간의 여유, 저녁식사의 규칙성, 반찬의 가지수, 식사태도, 식사속도, 간식의 종류에서 영양지식이 낮을수록 좋지 않은 식습관을 가진 것으로 나타났다. 김경아 등(2010)의 동영상 활용한 영양교육의 영향에 대한 연구에서 4학년 한 반을 교육집단, 다른 한 반을 비교교육집단으로 하여 총 8주에 걸쳐 교육을 실시하였다. 그 결과 영양교육 전에는 교육집단과 비교교육집단 간에 유의한 차이가 없었으나 교육 후에는 교육집단이 비교교육집단에 비해 유의하게 향상된 결과를 나타냈고 영양지식도 유의하게 향상되었다. 그러나 식습관의 변화는 영양지식과 달리 교육 전과 후에 큰 차이를 보이지 않았는데, 이는 단기간의 영양교육이 긍정적인 변화를 나타내었지만 통계적으로 유의한 변화를 기대하기에는 교육기간이 짧았던 것으로 사료되어 장기간에 걸쳐서 반복적으로 교육을 실시하는 것이 필요할 것으로 사료된다. 이것으로 올바른 식습관을 갖기 위해 가장 기본적인 조건은 올바른 식사와 식품섭취에 대한 이해일 것이며 이것은 영양지식 정도로 평가 할 수 있을 거이라 하며 영양교육을 통한 영양지식의 전달이 매우 중요함을 확인할 수 있다.

영양교육 요구도 및 영양교육 매체, 필요성 인식에 대한 선행연구를 살펴보면, 정경아 (2007) 의 초등학교의 영양교육 자료의 현황을 분석한 연구에서 현재 보급되고 있는 영양교육용으로 활용 가능한 자료들을 분석한 결과 영양교육 매체 종류별로 분류하였을 때 인쇄매체 117개(55.7%) > 전자매체 60개 (28.6%) > 멀티미디어 14개 (6.7%) > 게시매체 13개 (6.2%) > 입체매체 6개 (2.9%)의 순서로 분석되어 인쇄매체가 전체 교육매체의 반을 차지하고 있음을 확인 할 수 있었다. 김경아 등(2010)의 초등학교 4학년 학생을 동영상 활용한 8차시 영양교육의 효과를 알아본 연구에서는 동영상을 활용한 영양교육이 영양지식, 식습관 변화에 유의적인 차이를 나타내었으며, 식습관 변화에 가장 도움이 된 영양교육 매체로는 동영상(31.0%), 노

래(20.7%), 강의(17.3%) 등으로 나타나 다른 매체에 비해 동영상 매체가 식습관 변화에 가장 도움이 되었다고 하였다. 이영민 등(2005)의 연구에서도 아이들이 가장 흥미 있었던 교육매체는 게임(44.3%), 인터넷(27.1%)을 통한 수업으로 나타났다. 영양교육에 대한 필요성에 대한 연구는 류정길(2001)의 연구에서 저학년일수록 그렇다고 대답을 하였으며, 이영민 등(2005)의 연구에서도 식생활 교육 필요도에 '매우 그렇다'로 적극적으로 응답한 비율이 4학년 아동이 높은 것으로 나타나 현재 고학년 위주로 실시하고 있는 영양교육을 저학년부터 검토해 보아야 할 것이라고 하였다.

## II. 연구의 방법

### 1. 연구대상 및 시기

본 연구는 서울지역에 위치한 1개 초등학교 1학년, 5학년 아동을 대상으로 저학년군으로 1학년생 220명과 고학년군으로 5학년생 224명을 대상으로 2011년 2월 15일부터 17일까지 3일간 설문조사를 실시하였고, 설문조사는 담임선생님의 도움을 받아 실시하였다. 배부된 설문지 중 기재가 미비한 것을 제외하여 저학년군, 고학년군 각각 200부씩 선별하여 분석 자료로 사용하였다. 설문지는 사회 인구학적 특성, 식행동 및 식습관, 식생활 인식조사, 영양교육 및 영양지식으로 구성하였다.

### 2. 연구 내용 및 방법

본 연구에 사용한 설문지는 사회 인구학적 특성 10문항, 식행동 및 식습관 18문항, 식생활 인식조사 3문항, 영양교육 및 영양지식 6문항으로 구성하였다.

#### 1) 사회 인구학적 특성

조사대상자의 사회 인구학적 특성에 관한 조사를 위해 선행연구 (조우상 2003)의 내용을 기초로 수정·보안하였다. 사회 인구학적 특성은 조사대상자의 성별, 키, 몸무게, 하루 운동시간과 컴퓨터와 TV시청 시간, 부모님의

교육정도, 어머니의 직업유무, 어머니의 출근시간, 가족의 총 명수, 가정의 경제적 수준으로 10문항으로 구성하였다. 또한 조사대상자의 신장과 체중을 이용하여 체질량지수(Body Mass Index, BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ))를 산출하여 저체중(18.5미만), 정상(18.5이상~25미만), 과체중(25이상)으로 분류하였다.

## 2) 식행동 및 식습관

식행동 및 식습관에 관한 조사를 위해 선행연구 (김학미 2007, 조우상 2003)의 내용을 기초로 수정·보안하였다. 아동기 식생활 문제로 지적된 아침결식, 편식, 간식, 외식 등을 알아보기 위하여 18문항으로 구성하였다. 영양문제에 대한 중요도 인식 정도는 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘매우 그렇지 않다’의 5단계로 나누어 응답하도록 하였으며, ‘매우 그렇다’를 5점으로, ‘전혀 그렇지 않다’를 1점으로 하여 계산하였다.

## 3) 식생활 인식조사

식생활 인식조사에 관한 조사는 선행연구 (김학미 2007)의 내용을 기초로 하였으며, 조사대상자의 일상적인 식사의 목적, 건강상태, 음식을 선택할 때의 중요도 정도에 관한 3문항으로 구성하였다. 음식을 선택할 때의 중요도 정도는 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘매우 그렇지 않다’의 5단계로 나누어 응답하도록 하였으며 ‘매우 그렇다’를 5점으로, ‘전혀 그렇지 않다’를 1점으로 하여 계산하였다.

## 4) 영양교육 및 영양지식

영양교육 및 영양지식에 관한 조사는 선행연구 (조우상 2003)의 내용을

기초로 수정·보안하였다. 영양교육의 유·무, 영양지식의 습득 경로, 영양교육 방법, 강의식 수업의 교육방법, 영양교육 필요성 정도, 영양지식에 관한 6문항으로 구성하였다. 영양지식에 대한 조사문항은 일반적인 기초식품군의 영양소의 기능과 함유식품, 식생활 문제와 관련된 올바른 인식정도, 영양소의 소화·흡수에 관한 문항으로 7문항으로 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 계산하였다.

### 3. 통계처리방법

본 연구의 모든 조사 자료의 통계는 SPSS(Statistical Package for the Social Science version 12.0)프로그램을 이용하여 분석하였다. 저학년군과 고학년군의 사회 인구학적 특성, 식행동 및 식습관, 식생활 인식조사, 영양교육 및 영양지식을 비교하기 위해 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 항목별로는 ‘영양문제에 대한 중요도 인식정도, 음식선택시 중요도 정도, 영양지식 점수’ 차이를 알아보기 위하여 평균차이 검증인 T-test와 일원변량분석(One way Anova)을 실시하였고 ‘생활습관, 아침·저녁식사 여부, 간식, 편식, 외식, 일상적인 식사의 목적, 영양교육 요구도’의 차이를 알아보기 위해 카이스퀘어( $\chi^2$ -test)를 통하여 검증하였으며 본 연구의 실증 분석은 모두 유의수준  $p < .05$ 에서 검증하였다.

### Ⅲ. 연구 결과 및 고찰

#### 1. 저학년과 고학년생의 사회 인구학적 특성

##### 1) 저학년과 고학년생의 일반사항

조사대상자의 일반사항은 표 1과 같다.

조사대상자는 학년군별 각각 200명으로 남·녀 비율은 1학년군은 남학생 95명, 여학생 105명, 5학년군은 남학생 99명, 여학생 101명 이다. 조사대상자의 평균 신장(cm), 평균 체중(kg), 평균 BMI 은 1학년군은  $126.1 \pm 8.51$  cm,  $26.48 \pm 4.65$ kg,  $14.97 \pm 2.62$  이며 5학년군은  $149.66 \pm 7.03$ cm,  $41.65 \pm 9.09$ kg,  $23.54 \pm 5.14$  으로 나타났다. 저학년군의 평균 BMI수치는 저체중을 보이는데, 황금희 등 (2001)의 연구에서도 9세의 저학년생의 BMI는  $16.0 \pm 12.1$ 로 나타났으며 성장 속도에 따라 신장 차이가 크므로 이를 고려하여 신장에 대한 체중의 비율로 판정하여야 하며 한국인 영양권장량 체위 기준치와 비교하여 결과를 내렸다. 이를 바탕으로 영양섭취 기준(2010년)에서의 6~8세 남자 평균 신장 122.2cm, 체중 25.0kg, 여자 평균 신장 121.0cm, 체중 24.6kg과 비교하면 1학년군의 신장과 체중이 비슷한 수치를 보여 평균적으로 정상적인 성장을 보이고 있다고 판단할 수 있다.

표 1. 조사대상 저학년과 고학년생의 일반사항

항목	1학년 (N=200)	5학년 (N=200)
키(cm)	$126.1 \pm 8.51$ <sup>1)</sup>	$149.66 \pm 7.03$
체중(kg)	$26.48 \pm 4.65$	$41.65 \pm 9.09$
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	$14.97 \pm 2.62$	$23.54 \pm 5.14$

<sup>1)</sup> Mean $\pm$ SD

## 2) 저학년과 고학년생의 가정환경

조사대상자의 가정환경 특징은 표 2와 같다.

먼저 ‘부모님의 교육정도’를 살펴보면 ‘아버지의 교육정도’는 대학교 졸업자가 1학년군 58.5%, 5학년군 49%로 가장 높았고, ‘어머니의 교육정도’ 역시 대학교 졸업자가 1학년군 55.5%, 5학년군 41%로 가장 높게 나타났으며, 어머니의 교육정도에서는 두 그룹의 유의적( $p < .001$ )인 차이를 보였다.

다음으로 ‘어머니의 직장 유무’는 ‘없다’가 1학년군은 53%, 5학년군은 38% 이었으며, ‘어머니 출근시간’은 어머니가 직업을 가진 학생의 한에서 조사한 결과 ‘등교시간보다 빠르다’의 경우는 1학년군은 30.5%, 5학년군은 21.8% 으로 나타났다.

다음으로 ‘가정의 경제적 수준’으로 1학년군이 ‘상’ 집단이 20%로 5학년군 6.5%보다 높게 나타났으며 유의적( $p < .001$ )인 차이를 보였다. ‘가족의 수’는 두 군 모두 ‘4명’이 각각 48%, 56%로 가장 많았다.

학생들의 가정환경을 조사한 것은 가정환경과 식습관의 상관관계는 선행 연구를 통하여 증명이 되었기 때문인데, 김경미 등(2000)의 연구결과에서는 아동의 주요 식품군 섭취 및 식생활 행동이 부모의 교육정도가 높을수록, 월수입이 많을수록 높게 나타난다고 하였다. 최은희 (2002)의 연구결과에서는 어머니의 직업 유무에 따라 어머니의 직업이 있는 경우 결식율이 16.4%, 없는 경우 23.3%로 나타났다고 보고하였다. 또한 김소미 (2002)의 연구에서도 아동들의 영양지식 수준과 어머니의 학력이 상관성이 있음을 보여주고, 어머니의 교육수준이 높을수록 아동들의 영양지식이 높게 나타났으며, 어머니의 직업이 없는 경우가 직업이 있는 경우보다 영양지식에서 상위 에 속하고 있었으며, 경제수준이 넉넉할수록 영양지식 수준이 높게 나타났다. 따라서 선행연구들의 결과에 비추어 본 연구의 결과에 가정환경이 두 군의 식행동, 식습관 등과 관련하여 영향을 미쳤을 것이라 사료된다.

표 2. 조사대상 저학년과 고학년생의 사회 인구학적 특성

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
아버지의 교육정도	초등학교 졸업	6(3.0)	4(2.0)	10(2.5)	13.00* (.011)
	중학교 졸업	4(2.0)	12(6.0)	16(4.0)	
	고등학교 졸업	40(20)	63(31.5)	103(25.8)	
	대학교 졸업	117(58.5)	98(49)	215(53.8)	
	대학원 졸업	33(16.5)	23(11.5)	56(14)	
어머니의 교육정도	초등학교 졸업	9(4.5)	3(1.5)	12(3.0)	24.95*** (.000)
	중학교 졸업	4(2.0)	17(8.5)	21(5.3)	
	고등학교 졸업	44(22)	75(37.5)	119(29.8)	
	대학교 졸업	111(55.5)	82(41)	193(48.3)	
	대학원 졸업	32(16)	23(11.5)	55(13.8)	
어머니의 직장 유무	없다	106(53)	76(38)	182(45.5)	9.53** (.008)
	때때로 일한다	29(14.5)	33(16.5)	62(15.5)	
	매일 일한다	65(32.5)	91(45.5)	156(39)	
어머니의 출근시간	등교시간보다 빠름	29(30.5)	27(21.8)	56(25.6)	2.63 (2.68)
	등교시간과 비슷함	27(28.4)	45(36.3)	72(32.9)	
	등교시간보다 늦음	39(41.4)	52(41.9)	91(41.6)	
가정의 경제적 수준	상	40(20)	13(6.5)	53(13.3)	39.11** (.000)
	상중	60(30)	35(17.5)	95(23.8)	
	중	73(36.5)	130(65)	203(50.8)	
	중하	20(10)	20(10)	40(10)	
	하	7(3.5)	2(1.0)	9(2.3)	
가족의 수	1~2명	2(1.0)	0(0.0)	2(0.5)	7.03 (1.34)
	3명	23(11.5)	24(12)	47(11.8)	
	4명	96(48)	112(56)	208(52)	
	5명	46(23)	45(22.5)	91(22.8)	
	6명 이상	33(16.5)	19(9.5)	52(13)	

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

### 3) 저학년과 고학년생의 생활습관

조사대상자의 생활습관 특징은 표 3과 같다.

먼저 ‘하루에 TV를 보거나 컴퓨터 하는 시간’은 5학년군이 1학년보다 높게 나타났으며 유의적( $p < .001$ )인 차이를 나타냈다. 시간별로 살펴보면 1학년군과 5학년군의 ‘1시간 미만’에서는 각각 41.5%, 14%로, ‘3~4시간’은 각각 5.5%, 19.5%, ‘5시간 이상’은 각각 1.5%, 10.5%로 나타났다.

다음으로 ‘하루의 운동하는 시간’은 두 그룹 모두 ‘30분~1시간’이 가장 높았으며 1학년군은 42%, 5학년군은 52.5%로 나타났다. 생활습관과 관련된 연구를 살펴보면 TV시청시간과 인터넷 이용시간이 많을수록 그렇지 않은 사람에 비해 식습관이 좋지 못하다고 하였으며(조아라 2007), 또한 TV시청이 고에너지 섭취와 관련이 깊을 것 이라고 하였다(Temple 등 2007).

따라서 본연구에서 나타난 1학년생에 비하여 5학년생의 높은 TV시청, 컴퓨터 이용, 적은 운동 시간에 대한 문제를 인식하고 학교나 가정에서 아동의 올바른 생활습관이 확립될 수 있도록 지도와 교육이 필요할 것으로 사료된다.

표 3. 조사대상 저학년과 고학년생의 생활습관 비교치

					N(%)
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
하루에 TV보거나 컴퓨터 하는 시간	1시간 미만	83(41.5)	28(14)	111(27.8)	62.22*** (.000)
	1시간 ~ 2시간	72(36)	61(30.5)	133(33.3)	
	2시간 ~ 3시간	31(15.5)	51(25.5)	82(20.5)	
	3시간 ~ 4시간	11(5.5)	39(19.5)	50(12.5)	
	5시간 이상	3(1.5)	21(10.5)	24(6.0)	
하루의 운동 시간	거의 하지 않음	57(28.5)	44(22)	101(25.3)	7.55 (.111)
	30분 ~ 1시간	84(42)	105(52.5)	189(47.3)	
	1시간 ~ 2시간	31(15.5)	35(17.5)	66(16.5)	
	2시간 ~ 3시간	14(7.0)	8(4.0)	22(5.5)	
	3시간 이상	14(7.0)	8(4.0)	22(5.5)	

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

## 2. 저학년과 고학년생에 따른 식생활 태도

### 1) 저학년과 고학년생의 영양문제에 대한 중요도 인식 정도

저학년과 고학년생의 ‘영양문제에 대한 중요도 인식 정도’의 차이는 표 4와 같다. 영양문제는 아동기 식생활 문제와 관련된 영양문제로 구성하여 총 8항목으로 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘매우 그렇지 않다’의 5단계로 구성하고 ‘매우 그렇다’를 5점으로 ‘매우 그렇지 않다’를 1점으로 하여 항목별로 점수를 내어 비교하였다.

먼저 ‘영양문제의 중요도 인식 정도’는 전체적으로 1학년군  $3.99 \pm 1.62$  점, 5학년군  $3.45 \pm 1.36$ 점으로 1학년군이 중요도 인식 정도가 더 높게 나타났다. 항목별로 살펴보면 1학년 군에서는 ‘식사에절’, ‘영양과 질병’, ‘음식물쓰레기’ 순으로, 5학년군은 ‘식품 위생’, ‘음식물쓰레기’, ‘소아 비만’ 순으로 나타났다. 두 군에서 영양문제 중요도 인식 차이를 보인 항목은 ‘균형잡힌 식습관’, ‘식사에절’, ‘소아 비만’, ‘영양과 질병’, ‘음식물쓰레기’에서 1학년군이 높게 나타나 차이를( $p < .001$ ) 보였다.

영양문제 중요도 인식 정도와 관련하여 아동들이 원하는 영양교육 내용을 알아본 선행연구를 살펴보면, 1999년의 연구에서는 영양교육으로 음식물쓰레기, 체중조절, 식생활 문화, 명절과 음식, 건강식품 순으로 나타났으며(김향미 등 1999), 2005년의 연구에서는 음식조리, 성장과 영양, 올바른 식습관, 영양과 질병 등의 순서로 영양교육 내용으로 원하고 있었다(이지은 등 2005). 한편 교사가 인식하는 영양문제와 요구하는 영양교육은 아동들의 잘못된 식습관, 편식, 결식, 가공식품, 인스턴트식품, 고열량 간식, 식사에절의 부족을 말하고 있다(박정아 2002). 따라서 본 연구에서 실시한 아동들의 영양문제 중요도 인식정도와 개선해야 할 영양문제를 다각적으로 파악하고 선행연구들의 영양교육 요구도를 살펴보아 효과적인 영양교육이 될 수 있도록

영양교육 내용을 선정해야 할 것이다.

표 4. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양문제에 대한 중요도 인식 정도

항목	Mean±SD			
	1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	t	P-value
균형잡힌 식습관	3.97±1.36	3.36±1.09	4.92***	0.000
올바른 식사에절	4.48±1.07	3.33±1.13	10.19***	0.000
식품의 위생	4.07±1.28	3.67±0.88	3.12**	0.002
가공식품, 인스턴트 식품 섭취 문제	3.51±1.48	3.37±1.22	0.992	0.322
식사준비,음식만들기	3.44±1.51	3.33±1.22	0.796	0.426
소아 비만 문제	3.98±1.41	3.52±1.10	3.62***	0.000
영양과 질병 문제	4.37±1.19	3.49±1.01	7.94***	0.000
음식물쓰레기	4.18±1.34	3.56±0.99	5.2***	0.000
Total	3.99±1.62	3.45±1.36	4.32***	0.000

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

## 2) 저학년과 고학년생의 아침, 저녁 식사 여부 및 규칙성 정도

저학년과 고학년의 아침, 저녁 식사 여부 및 규칙성 정도는 표 5와 같다.

결식률을 알아보기 위한 ‘아침식사 여부’는 1학년군이 5학년군에 비해 주로 먹는 비율이 높게 나타났다( $p < .001$ ). 1학년군과 5학년군의 ‘주로 먹는다’는 각각 84.5%, 60%, ‘가끔먹는다’ 각각 13.5%, 32.5%로, ‘먹지 않는다’는 각각 2%, 7.5%로 나타났다. 국민건강영양조사 제4기 3차년도(2009년) 보고서에서는 하루 3끼니 결식률은 아침 19.9%, 점심 5.9% 저녁 4.3%으로 아침결식률이 가장 높았으며, 학령기에 속하는 1~9세와 10~18세의 아침결식률은 각각 8.1%, 24.9%로 높게 나타났고, 성인기로 갈 수록 그 비율이 19~29세 40.6%, 30~39세 26.9%로 높게 나타나고 있다. 이러한 결과를 통해 무엇보다 초등학교 저학년부터의 아침 식사의 중요성에 대한 올바른 인식을 갖도록 교육하는 것이 필요하며, 교육을 통하여 성인기까지 올바르게 아침식사를 실천하도록 해야 할 것이다. ‘아침식사 규칙성’은 1학년군 90.5%, 5학년군 63%으로 1학년군이 더 규칙적인 아침식사를 하는 것으로 나타났다.

저녁식사의 경우 ‘저녁식사 여부’에서도 1학년군이 5학년군에 비해 주로 먹는 비율이 높게 나타났다( $p < .05$ ). 1학년군과 5학년군의 ‘주로 먹는다’는 각각 86.5%, 77%, ‘가끔먹는다’는 각각 11.5%, 19.5%, ‘먹지 않는다’는 2%, 3.5%로 나타났다. 조우상(2004)의 연구에서도 아침식사에 비해 저녁식사를 거르는 경우가 적은 것으로 나타났는데 본 연구에서도 아침과 저녁식사를 비교하였을 때 두 그룹 모두 ‘주로 먹는다’가 저녁식사에 다소 높게 나타남을 알 수 있었다. ‘저녁식사의 규칙성’은 1학년군 81%, 5학년군 74.5%가 규칙적인 저녁식사를 보이고 있다.

보통 식사를 할 때 한끼에 얼마나 먹는지 알아보기 위해 조사한 ‘한끼의 식사 양’은 1학년군과 5학년군의 ‘일정량만 먹는다’는 각각 62.5%, 61%

로 가장 높았으며 ‘항상 배가 부를 정도로 먹는다’ 는 각각 27%, 31.5%로 나타났으며 유의적인 차이는 없다. 식사 양과 관련한 구복자 등(1999)의 연구에서도 ‘적당량 먹는다’ 는 아동이 71.9%로 나타났다고 보고 하면서 식사량은 비만의 가능성에 대한 우려가 있기 때문에 식사량에 대한 지도가 필요하다고 하였다. 이지은 등(2005)의 4·5·6학년생을 대상으로 한 연구에서도 조사대상자의 87.6%는 하루 3회 이상 식사를 하였고, 식사를 규칙적인 시간에 한다고 응답한 비율은 76.7%로 나타났으며, 식사량은 74.0%는 적당량 먹고 있다고 응답하여 본 연구와 비슷한 결과를 보이고 있다.

표 5. 조사대상 저학년과 고학년생의 평소 아침·저녁 식사 여부 및 규칙성 정도

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
아침식사 여부	주로 먹는다	169(84.5)	120(60)	289(72.3)	30.37*** (.000)
	가끔먹는다	27(13.5)	65(32.5)	92(23)	
	먹지 않는다	4(2.0)	15(7.5)	19(4.8)	
아침식사 규칙성 여부	규칙적이다	181(90.5)	126(63)	307(76.8)	42.38*** (.000)
	불규칙적이다	19(9.5)	74(37)	93(23.3)	
저녁식사 여부	주로 먹는다	173(86.5)	154(77)	327(81.8)	6.05* (.049)
	가끔먹는다	23(11.5)	39(19.5)	62(15.5)	
	먹지 않는다	4(2.0)	7(3.5)	11(2.8)	
저녁식사 규칙성 여부	규칙적이다	162(81)	149(74.5)	311(77.8)	2.44 (.118)
	불규칙적이다	38(19)	51(25.5)	89(22.3)	
한끼 식사의 양	항상 배가 부를 정도	54(27)	63(31.5)	117(29.3)	1.72 (.421)
	일정량만	125(62.5)	122(61)	247(61.8)	
	조금 배가 고프듯	21(10.5)	15(7.5)	36(9.0)	

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

### 3) 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사의 결식 이유

저학년과 고학년의 아침·저녁 식사의 결식 이유 분석은 표 6과 같다.

아침 식사와 저녁식사를 거르게 된다면 그 이유를 총 8항목으로 구성한 결과 ‘아침식사를 거르게 되는 이유’로 1학년군과 5학년군 모두 ‘시간이 없어서’가 가장 높게 나타났다. 각 항목별로 살펴보면 1학년군은 ‘시간이 없어서(31.5%)’, ‘식욕이 없어서(24.5%)’, ‘식사준비가 되지 않아서(13.5%)’ 순이며, 5학년군은 ‘시간이 없어서(37.5%)’, ‘식욕이 없어서(25%)’, ‘귀찮아서(9%)’, 순으로 나타났다. 아침식사 결식과 관련한 조우균 등(2002)의 연구에서도 초등학생 4·5·6학년이 아침식사를 하지 않는 이유로 ‘입맛이 없어서’가 50%, ‘바쁘거나 늦게 일어나서’가 43.4%로 나타났고, 조우상(2004)의 고학년을 대상으로 한 연구에서도 ‘등교시간에 쫓겨서’가 51%, ‘입맛이 없어서’가 38.6%로 나타났으며, 김민정 등(2010)의 초등학교 3학년생을 중심으로 한 연구에서도 ‘시간이 없어서’가 27.9%, ‘식욕이나 반찬이 맛이 없어서’가 26.9%로 나타나 본 연구와 비슷한 양상을 보이고 있으며 아침식사 결식으로 ‘시간’에 의한 영향이 크다는 것을 알 수 있었다.

다음으로 ‘저녁식사를 거르게 된다면 그 이유’로 1학년군과 5학년군 모두 ‘간식을 먹어 배불러서’가 높게 나타났으며 유의적인 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. 각 항목별로 살펴보면 1학년군은 ‘간식을 먹어 배불러서(20.5%)’, ‘체중을 줄이기 위해서(18%)’, ‘식욕이 없어서(13.5%)’ 순으로 나타났으며, 5학년군은 ‘간식을 먹어 배불러서(34.5%)’, ‘체중을 줄이기 위해(25%)’, ‘식욕이 없어서(11.5%)’ 순으로 나타났다. 조우상(2004)의 연구에 의하면 저녁식사를 하지 않는 이유로 ‘입맛이 없어서’가 39.2%, ‘간식을 많이 먹어서’가 29.1%로 나타나 본 연구에서의 ‘간식’에 의한 저녁결식율이 높게 나타난 것과 비슷하며 올바른 간식섭취에 대한 교육이 필요함을 시사하고 있다.

표 6. 조사대상 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 결식 이유 분석치

					N(%)
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
아침 식사를 거르게 된다면 그 이유	식욕이 없어서	49(24.5)	50(25)	99(24.8)	10.97 (.140)
	시간이 없어서	63(31.5)	75(37.5)	138(34.5)	
	체중을 줄이기 위해	16(8.0)	8(4.0)	24(6.0)	
	먹지 않는 것이 습관됨	22(11)	17(8.5)	39(9.8)	
	귀찮아서	13(6.5)	18(9.0)	31(7.8)	
	식사준비가 되지 않음	27(13.5)	16(8.0)	43(10.8)	
	소화가 되지 않아서	5(2.5)	12(6.0)	17(4.3)	
	간식을 먹어 배불러서	5(2.5)	4(2.0)	9(2.3)	
	저녁 식사를 거르게 된다면 그 이유	식욕이 없어서	27(13.5)	23(11.5)	
시간이 없어서	10(5.0)	14(7.0)	24(6.0)		
체중을 줄이기 위해	36(18)	50(25)	86(21.5)		
먹지 않는 것이 습관됨	20(10)	6(3.0)	26(6.5)		
귀찮아서	24(12)	12(6.0)	36(9.0)		
식사준비가 되지 않음	18(9.0)	14(7.0)	32(8.0)		
소화가 되지 않아서	24(12)	12(6.0)	36(9.0)		
간식을 먹어 배불러서	41(20.5)	69(34.5)	110(27.5)		

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

#### 4) 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 형태

저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 형태 분석은 표 7과 같다.

아침식사 형태는 ‘평소 아침 식사 형태’와 ‘바쁠경우 아침 식사 형태’로 나누어 알아보았다. ‘평소 아침 식사 형태’는 두 군 모두 평소 주로 한식위주의 식사를 하고 있는 것으로 나타났다. 항목별로 살펴보면 1학년과 5학년군의 ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)’는 각각 87.5%, 80%이며, ‘간편식+음료+과일’ 각각 7%, 10.5%로 나타났다. ‘바쁠 경우 아침식사의 형태’를 살펴보면 1학년군과 5학년군의 식사형태가 다르게 나타났으며 유의적( $p < .05$ )인 차이를 보였다. 항목별로 살펴보면 1학년군은 ‘간편식만(36%)’, ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)(33.5%)’, ‘간편식+음료+과일(19%)’ 순이며, 5학년군은 ‘간편식만(40.5%)’, ‘간편식+음료+과일(24%)’, ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)(19%)’ 순으로 나타났다. 바쁠경우 아침 식사형태로 1학년보다 5학년군에서 간편식을 더 선호하는 것으로 나타나 바쁠 경우라도 한식위주의 식사나 간편식으로도 영양소를 골고루 섭취 할 수 있는 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

다음으로 저녁식사 형태는 평소의 ‘저녁식사의 형태’만 살펴보았는데 두 군 모두 ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)’가 가장 높았으며 각각 180명(90%), 168명(84%)으로 나타났다.

표 7. 조사대상 저학년과 고학년생의 아침·저녁 식사 형태

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
평소 아침식사의 형태	밥+국+반찬+김치(한식위주)	175(87.5)	160(80)	335(83.8)	6.07 (.194)
	간편식+음료+과일	14(7.0)	21(10.5)	35(8.8)	
	간편식만	9(4.5)	18(9.0)	27(6.8)	
	음료만	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	과일만	1(0.5)	1(0.5)	2(0.5)	
	인스턴트 식품	1(0.5)	0(0.0)	1(0.3)	
바쁠 경우 아침식사의 형태	밥+국+반찬+김치(한식위주)	67(33.5)	38(19)	105(26.3)	12.57* (.028)
	간편식+음료+과일	38(19)	48(24)	86(21.5)	
	간편식만	72(36)	81(40.5)	153(38.3)	
	음료만	8(4.0)	11(5.5)	19(4.8)	
	과일만	10(5.0)	18(9.0)	28(7.0)	
	인스턴트 식품	5(2.5)	4(2.0)	9(2.3)	
저녁 식사의 형태	밥+국+반찬+김치(한식위주)	180(90)	168(84)	348(87)	14.44 (0.13)
	간편식+음료+과일	10(5.0)	10(5.0)	20(5.0)	
	간편식만	4(2.0)	10(5.0)	14(3.5)	
	음료만	4(2.0)	0(0.0)	4(1.0)	
	과일만	0(0.0)	3(1.5)	3(0.8)	
	인스턴트 식품	2(1.0)	9(4.5)	11(2.8)	

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

### 3. 저학년과 고학년생에 따른 식습관 특징

#### 1) 저학년과 고학년생의 간식섭취 실태

저학년과 고학년의 간식섭취 실태 분석은 표8, 그림1, 그림2 와 같다. 간식섭취 실태 분석은 ‘하루 간식을 얼마나 먹는지’, ‘간식을 먹는 주된 이유’, ‘간식을 준비하는 사람’, ‘간식 주로 먹는 시간’, ‘주로 먹는 간식의 종류’ 를 물어 전반적인 간식섭취 실태를 알아보았다.

먼저 ‘하루 간식을 얼마나 먹는지’ 5학년군이 1학년군보다 간식섭취 비율이 높으며 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. 항목별로 살펴보면 1학년군은 ‘거의 먹지 않는다(46%)’, ‘1~2회 먹는다(45%)’ 순으로, 5학년군은 ‘1~2회 먹는다(70%)’, ‘거의 먹지 않는다(13.5%)’ 순으로 나타났다.

다음으로 ‘간식을 먹는 주된 이유’ 로는 두 군 모두 ‘배가 고파서’ 의 이유가 높았지만 전체적으로 차이를( $p < .001$ ) 보이고 있다. 항목별로 살펴보면 1학년군은 ‘배가 고파서(47.5%)’, ‘부모님이 해주시므로(24.5%)’, ‘영양보충을 위해(12%)’ 순이며, 5학년군은 ‘배가 고파서(57.5%)’, ‘습관적으로(12.5%)’, ‘영양보충을 위해(11.5%)’ 순으로 나타났다. 간식 섭취와 관련된 연구를 살펴보면, 고학년 아동을 대상으로한 연구는 간식을 먹는 이유로 남학생은 ‘배가 고파서’, ‘습관적으로’, ‘친구들과 어울리면서’ 순으로 답하였으며, 여학생은 ‘친구들과 어울리면서’, ‘배가고파서’, ‘습관적으로’ 순으로 답하여(김경희 2010), 본 연구결과 두 군 모두 ‘배가고파서’ 의 이유가 가장 높게 나타난 것과 같은 결과를 보이고 있으며, 특히 고학년(5학년)군의 결과 순서와 그 양상이 비슷하게 나타내고 있다.

다음으로 ‘간식을 준비하는 사람’ 은 두 군에서 다르게 나타내고 있으며 유의적인 차이를( $p < .001$ ) 보이고 있다. 1학년군의 경우 ‘부모님이 사 놓은 것’ 이 54.5%, ‘가정에서 만든 것’ 이 30.5%으로 높게 나타났으며 반면 ‘자

신이 가게에서 산 것' 이 8.0%, '자신이 직접 만든 것' 은 5.5%로 나타나 저학년군은 대부분 간식 준비에 있어서 가정과 관련되어 있음을 알 수 있었다. 5학년군은 '자신이 가게에서 산 것' 이 39.5%, '부모님이 사 놓은 것' 이 32.5% 로 나타났으며 1학년군에 비하여 스스로 가게에서 간식을 선택하는 비율이 높은 것을 알 수 있었다.

'간식을 주로 먹는 시간' 을 살펴보면 두 군 모두 '점심과 저녁 사이' 각각 46%, 58%로 가장 높게 나타났다. 이 결과는 표 5에 나타난 '저녁식사를 거르게 되는 이유' 에서 두 군 모두 가장 높게 나타난 '간식을 먹어 배불러서' (1학년군20.5%, 5학년군 34.5%)와 비슷한 양상을 나타내고 있음을 알 수 있으며 간식 섭취로 인하여 본 식사에 영향을 미치지 않도록 간식의 종류와 양에 대한 교육이 필요함을 시사하고 있다.

마지막으로 '주로 먹는 간식의 종류(2가지선택)' 는 두 군에서 다른 양상을 보이고 있다. 항목별로 살펴보면 1학년군은 '과일류(27.5%)', '우유, 두유 등(23.8%)', '고구마, 감자 등(17.5%)' 의 순으로 나타났고, 5학년군은 '과자, 아이스크림 등(25.3%)', '떡볶이, 튀김 등(18.8%)' '라면, 빵(16.3%)' 순서로 나타났다. 1학년군에 비해 5학년군에서 주로 섭취하는 간식에는 당질, 나트륨, 지방의 함량이 높은 것으로 나타났는데, 스스로 간식을 선택하여 섭취하는 비율이 높은 5학년군을 대상으로는 올바른 간식 선택, 영양표시제 교육 등을 통하여 영양가 높고 건강에 이로운 간식을 선택하여 섭취 할 수 있도록 교육해야 할 것이다.

표 8. 조사대상 저학년과 고학년생의 간식섭취 실태

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
하루 간식은 얼마나 먹나	거의 먹지 않음	92(46)	27(13.5)	119(29.8)	50.78 *** (.000)
	1~2회	90(45)	140(70)	230(115)	
	3~4회	12(6.0)	22(11)	34(8.5)	
	수시로	6(3.0)	11(5.5)	17(4.3)	
간식을 먹는 주된 이유	배가 고파서	95(47.5)	115(57.5)	210(52.5)	25.85 *** (.000)
	식사를 충분히 안해서	9(4.5)	10(5.0)	19(4.8)	
	식사를 대신해서	3(1.5)	5(2.5)	8(2.0)	
	습관적으로	19(9.5)	25(12.5)	44(11)	
	영양을 보충하기 위해서	24(12)	23(11.5)	47(11.8)	
	친구가 먹자고 해서	1(0.5)	7(3.5)	8(2.0)	
	부모님께서 해주시므로	49(24.5)	15(7.5)	64(16)	
누가 주로 간식을 준비하나	가정에서 만든 것	61(30.5)	42(21)	103(25.8)	56.65 *** (.000)
	부모님이 사 놓은 것	109(54.5)	65(32.5)	174(43.5)	
	자신이 가게에서 산 것	16(8.0)	79(39.5)	95(23.8)	
	자신이 직접 만든 것	11(5.5)	12(6.0)	23(5.8)	
간식을 주로 언제 먹나	배달 음식	3(1.5)	2(1.0)	5(1.3)	15.82 ** (.003)
	아침식사 후	16(8.5)	2(1.0)	18(4.5)	
	점심과 저녁 사이	92(46)	116(58)	208(52)	
	저녁 식사 후	20(10)	17(8.5)	37(9.3)	
	잠들기 직전에	4(2.0)	1(0.5)	5(1.3)	
주로 먹는 간식의 종류는 (2가지 선택)	아무 때나	68(34)	64(32)	132(33)	80.40 *** (.000)
	과일류	110(27.5)	58(14.5)	168(21)	
	우유, 두유, 요구르트 등	95(23.8)	60(15)	155(19.4)	
	과자, 아이스크림, 초콜릿 등	47(11.8)	101(25.3)	148(18.5)	
	사이다, 콜라 (청량음료수)	8(2.0)	8(2.0)	16(2.0)	
	라면, 떡, 빵	34(8.5)	65(16.3)	99(12.4)	
	떡볶이, 김밥, 순대, 튀김 등	36(9.0)	75(18.8)	111(13.9)	
고구마, 감자, 옥수수 등	70(17.5)	33(8.3)	103(12.9)		

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

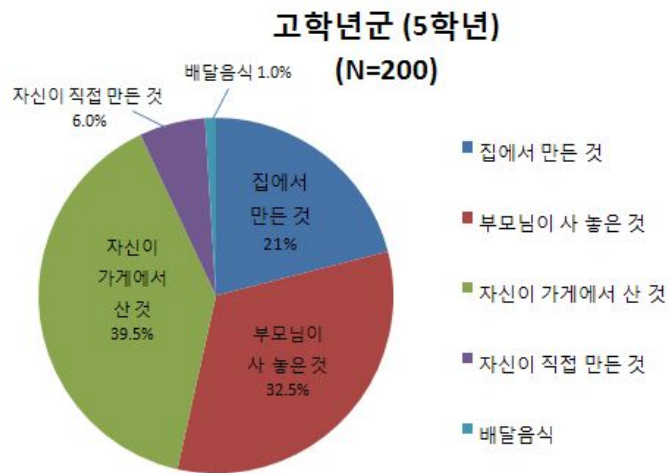
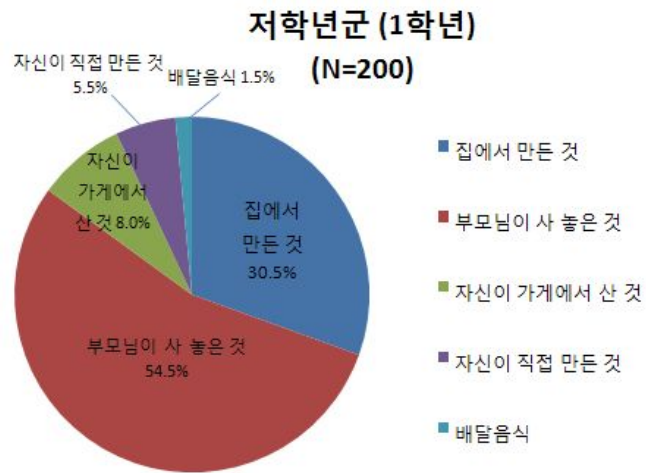
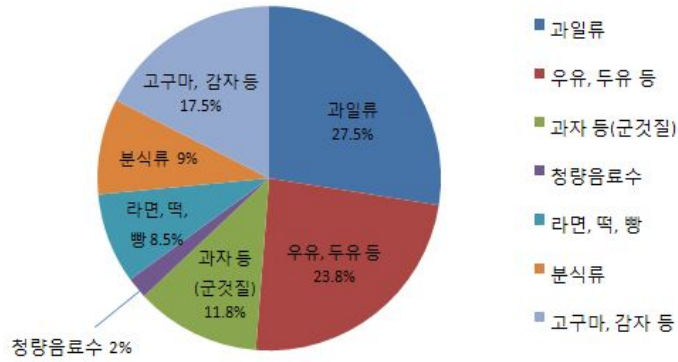


그림 1. 조사대상 저학년과 고학년생의 간식을 준비 실태 비교

저학년군 (1학년)  
(N=200)



고학년군 (5학년)  
(N=200)

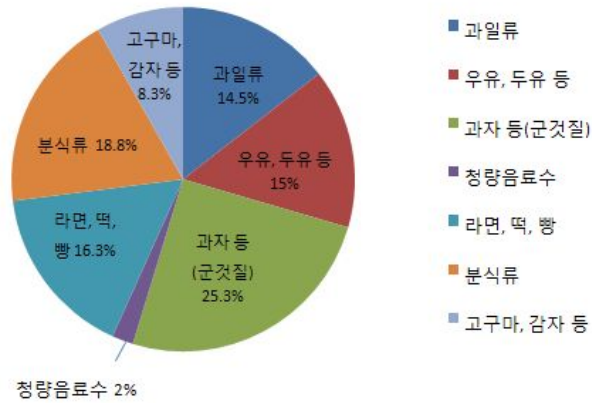


그림 2. 조사대상 저학년과 고학년생의 주로 섭취하는 간식의 종류 비교

## 2) 저학년과 고학년생의 편식 실태

저학년과 고학년생의 편식 실태 분석은 표 9와 같다. 편식 실태 분석은 ‘편식정도’, ‘편식을 하게 된 까닭’, ‘가장 싫어하는 식품’, ‘하루 우유 마시는 양’ 을 알아보아 전반적인 편식의 실태를 알아보았다.

먼저 ‘편식정도’ 를 살펴보면 두 군 모두 ‘가려 먹는 음식이 약간 있다’ 가 높게 나타났으며 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. 항목별로는 1학년군과 5학년군의 ‘전혀 편식하지 않는다’ 는 각각 28%, 24%이며 ‘가려 먹는 음식이 약간 있다’ 는 각각 62.5%, 53%, ‘가려 먹는 음식이 약간 있다’ 는 각각 9.5%, 23%로 나타났다.

다음으로 ‘편식을 하게 된 이유’ 로 두 군 모두 ‘입맛에 맞지 않아서’ 가 높게 나타났다. 항목별로는 1학년군과 5학년군의 ‘입맛에 맞지 않아서’ 는 각각 60.5%, 73% 이고 ‘먹어본 경험이 없어서’ 는 각각 18.5%, 14%로 나타났다.

‘가장 싫어하는 식품’ 을 살펴보면 두 군은 차이를( $p < .001$ ) 나타내고 있다. 항목별로는 1학년군은 ‘다 잘먹는다(39.0%)’, ‘채소류(26.5%)’, ‘생선류(9%)’ 순이며, 5학년군은 ‘채소류(40%)’ ‘생선류(19%)’, ‘다 잘먹는다(16%)’ 순으로 나타나 두 군 모두 ‘채소류’ 에 대한 편식이 높게 나타난 것을 알 수 있었다. 따라서 채소류 편식에 대한 영양교육이 필요함을 시사하고 있으며 이미 선행된 연구를 살펴보면 장순옥 등 (1995)은 채소 편식에 대하여 일반적으로 먹어 본 경험이 많은 식품은 더 자주 선택하는 경향이 있으며, 어려서 자주 접한 식품에 대한 선호 체계가 형성된다고 보아 적절한 영양교육을 통해 채소에 대한 기호도를 조기에 형성하는 것은 개인의 바람직한 식습관 형성이나 건강을 위해 아주 중요하다고 하였다. 또한 이윤주 등(2000)의 5학년을 대상으로 한 연구에서는 8주동안 수업시간에 영양교육을 실시한 결과 영양교육 전·후 식습관이 향상되었고 특히 당근, 시금치,

깻잎, 풋고추 등 향미 성분이 강한 채소류에 대한 식습관 점수는 교육 후 유의적인 변화를 가져왔다고 하였다. 따라서 본 연구에서도 나타난 채소류에 대한 편식을 개선하기 위해서는 채소류에 대한 영양교육이 필요하며, 학교급식을 통하여 아동들의 기호에 맞는 채소음식을 공급하도록 하며, 식습관이 형성되는 저학년부터 체계적이고 지속적인 교육이 필요할 것으로 생각된다.

다음으로 우유섭취에 대한 문항으로 ‘하루에 우유 마시는 양’에 대하여 1학년군과 5학년군의 ‘하루 2컵 이상 마신다’가 각각 47.5%, 28.5%이며, ‘학교급식에서 나오는 우유 1개만 먹는다’는 각각 27%, 34%로 나타났다. 한국영양학회(2010)에서는 아동기의 하루 2회 이상 우유를 섭취하도록 권장하고 있으며, 본 연구는 1학년군이 5학년군보다 하루 2회 이상 마시는 비율이 높게 나타났다. 우유 섭취와 관련된 칼슘 섭취에 관한 국민건강영양조사 제4기 3차년도(2009년) 보고서를 살펴보면 전체 칼슘 섭취량은 권장섭취량의 67.1%로 가장 낮은 비율을 보였으며, 3세이상 전 연령대에서 권장섭취량의 75% 미만을 섭취하였고, 특히 12~18세의 청소년 권장섭취량에 대한 섭취비율은 50% 수준으로 나타나 초등학교에서부터 칼슘공급원인 우유섭취에 대한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

표 9. 조사대상 저학년과 고학년생의 편식정도

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
편식 정도	전혀 편식하지 않음	56(28)	48(24)	104(26)	13.39*** (.001)
	가려 먹는 음식이 약간 있음	125(62.5)	106(53)	231(57.8)	
	가려 먹는 음식이 많다	19(9.5)	46(23)	65(16.3)	
편식을 하게 된 까닭은	먹어본 경험이 없어서	37(18.5)	28(14)	65(16.3)	16.92** (.005)
	입맛에 맞지 않아서	121(60.5)	146(73)	267(66.8)	
	식품의 독특한 냄새 때문에	14(7.0)	18(9.0)	32(8.0)	
	식품의 모양이 싫어서	5(2.5)	3(1.5)	8(2.0)	
	부모님의 편식 영향으로	11(5.5)	1(0.5)	12(3.0)	
가장 싫어하는 식품	살이 찌는 것이 두려워서	12(6.0)	4(2.0)	16(4.0)	36.04*** (.000)
	채소류	53(26.5)	80(40)	133(33.3)	
	생선류	18(9)	38(19)	56(14)	
	고기류	13(6.5)	5(2.5)	18(4.5)	
	김치류	9(4.5)	11(5.5)	20(5.0)	
	우유 및 유제품	16(8.0)	18(9.0)	34(8.5)	
하루 우유 마시는 양	다 잘먹는다	78(39)	32(16)	110(27.5)	16.21*** (.001)
	기타	13(6.5)	16(8.0)	29(7.3)	
	하루 2컵 이상 마신다	95(47.5)	57(28.5)	152(38)	
	학교급식 우유 1개만 마신다	54(27)	68(34)	122(30.5)	
	때때로 마신다	41(20.5)	56(28)	97(24.3)	
	먹지 않는다	10(5.0)	19(9.5)	29(7.3)	

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

### 3) 저학년과 고학년생의 외식의 특징

저학년과 고학년생의 외식의 특징 분석은 표 10과 같다. 외식의 특징을 ‘외식을 하는 횟수’, ‘외식시 주로 먹는 음식의 종류’ 를 알아보았다.

먼저 ‘외식을 하는 횟수’ 는 두 군 모두 ‘한달에 1~2회’ 가 높게 나타났다. 항목별로는 1학년군은 ‘한달에 1~2회(34.5%)’, ‘일주일에 1~2회(22%)’, ‘전혀 하지 않음(16%)’ 순이며, 5학년군은 ‘한달에 1~2회(50%)’, ‘한달에 3~4회(21.5%)’, ‘일주일에 1~2회(19%)’ 순으로 나타났다. 외식과 관련한 연구를 살펴보면, 김민정 등(2010)의 초등학교 3학년생을 중심으로 한 연구에서는 외식 횟수는 ‘거의 없다’ 가 47.8%로 가장 높았으며 ‘일주일에 한번 넘게’ 가 20.2%로 나타났다. 또한 국민건강영양조사 제4기 3차년도(2009년) 보고서에서는 아동기에 속하는 1세 이상(19세 미만)자의 외식섭취 빈도는 거의 안함 11.0%, 월 1~3회 18.0%, 주 1~6회 47.1%, 하루 1회 15.9%, 하루 2회 이상이 8.0%로 나타나 본 연구결과와 차이가 있었다.

다음으로 ‘외식시 주로 먹는 음식의 종류’ 는 두 군간의 차이가( $p < .001$ ) 나타났는데 1학년군은 ‘한식(48.5%)’, ‘양식(19%)’, ‘중식(11%)’ 순이며, 5학년군은 ‘양식(28.5%)’, ‘한식(27.5%)’, ‘중식(17%)’ 순으로 나타났다. 연효숙 등(2001)의 초등학교 6학년 남. 여학생을 대상으로 한 연구에서는 주로 한식(52.5%)을 선택하였으며 다음으로는 양식(16.2%) 및 패스트푸드(14.7%)로 나타나 본 연구의 저학년의 결과와 비슷하게 나타나고 있다.

표 10. 조사대상 저학년과 고학년생의 외식정도

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
외식 정도	전혀 하지 않음	32(16)	11(5.5)	43(10.8)	32.79*** (.000)
	한달에 1~2회	69(34.5)	100(50)	169(42.3)	
	한달에 3~4회	28(14)	43(21.5)	71(17.8)	
	일주일에 1~2회	44(22)	38(19)	82(20.5)	
	일주일에 3~4회	13(6.5)	7(3.5)	20(5.0)	
	일주일에 5~6회	6(3.0)	0(0.0)	6(1.5)	
	매일	8(4.0)	1(0.5)	9(2.3)	
외식시 주로 먹는 음식의 종류	한식	97(48.5)	55(27.5)	152(38)	25.39*** (.000)
	중식	22(11)	34(17)	56(14)	
	양식	38(19)	57(28.5)	95(23.8)	
	일식	13(6.5)	11(5.5)	24(6.0)	
	분식	10(5.0)	5(2.5)	15(3.8)	
	패스트푸드	20(10)	38(19)	58(14.5)	

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

#### 4. 저학년과 고학년생의 식생활 인식조사

##### 1) 저학년과 고학년생의 일상적인 식사의 목적

저학년과 고학년의 일상적인 식사의 목적의 분석은 표 11과 같다.

두 군의 ‘일상적인 식사의 목적’은 1학년군은 ‘영양소 섭취를 위해(48%)’, ‘배고픔을 해결하기 위해(28%)’ ‘습관에 의해서(16.5%)’ 순으로, 5학년은 ‘배고픔을 해결하기 위해(49%)’, ‘습관에 의해서(25%)’, ‘영양소 섭취를 위해(22.5%)’ 순으로 나타나 일상적인 식사의 목적에 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. 이와 관련하여 김학미 (2007)의 초·중학생의 식생활 비교 연구에서는 초등학생의 식사하는 목적으로 ‘영양소 섭취’가 49.0%, ‘배고픔 해결’이 32.4%, ‘식사 자체가 즐겁다’가 12.5%, ‘습관에 의해서’ 4.1%의 순으로 본 연구의 저학년의 경우와 비슷한 결과를 나타냈다.

표 11. 조사대상 저학년과 고학년생의 일상적인 식사의 목적

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
일상적인 식사의 목적	영양소 섭취를 위해	96(48)	45(22.5)	141(35.2)	36.29*** (.000)
	배고픔을 해결하기 위해	56(28)	98(49)	154(38.5)	
	식사하는 것 자체가 즐거움	15(7.5)	7(3.5)	22(5.5)	
	습관적으로	33(16.5)	50(25)	83(20.8)	

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

## 2) 저학년과 고학년생의 건강상태 인식 정도

저학년과 고학년생의 자신의 건강상태 인식 정도의 분석은 표 12와 같다.

본인의 ‘건강상태 인식 정도’ 는 1학년군은 ‘매우 건강하다’ 가 48.5%, ‘건강하다’ 가 27.5% 이며, 5학년군은 ‘매우 건강하다’ 가 18.5%, ‘건강하다’ 가 50.5%로 나타나 1학년군에서 자신이 건강하다고 인식하는 비율이 높게 나타났으며 두 그룹간의 유의적( $p < .001$ )인 차이를 나타냈다. 초·중학생을 대상으로 건강상태 인식 정도를 비교해 보면 건강상태에 대한 결과는 유의적인 차이( $p < .05$ ) 에서 초등학생이 중학생보다 더 건강하다는 인식을 나타내어(김학미 2007) 본 결과와 마찬가지로 저학년생이 자신이 더 건강하다는 인식을 갖고 있음을 알 수 있었다.

표 12. 조사대상 저학년과 고학년생의 건강상태 인식 정도

		N(%)			
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
나의 평상시 건강상태	매우 건강하다	97(48.5)	37(18.5)	134(33.5)	42.21 *** (.000)
	건강하다	55(27.5)	101(50.5)	156(39)	
	보통이다	40(20)	52(26)	92(23)	
	허약한 편이다	8(4.0)	10(5.0)	18(4.5)	

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

### 3) 저학년과 고학년생의 음식선택시 중요도 정도 비교

저학년과 고학년의 음식을 선택할 때 중요하게 생각하는 것의 비교 분석한 것은 표 13, 그림 3 과 같다. 조사대상자의 ‘음식선택시 중요도’ 를 알아보기 위해 ‘맛’, ‘영양’, ‘음식의 양’, ‘위생’, ‘가격’, ‘색깔과 모양’ 총 6항목으로 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’, ‘매우 그렇지 않다’의 5단계로 구성하고 ‘매우 그렇다’ 를 5점으로 ‘매우 그렇지 않다’ 를 1점으로 하여 항목별로 점수를 내어 비교하였다.

먼저 ‘음식선택시 중요하게 생각하는 것’ 으로 1학년군은 ‘영양’, ‘위생’, ‘맛’ 순으로, 5학년군은 ‘위생’, ‘양’, ‘가격’ 순으로 나타나 서로 다른 양상을 나타내었고 두 군 모두 ‘색깔과 모양’ 의 중요도는 낮게 나타났다. 두 군에서 차이를 나타낸 항목은 ‘영양’, ‘가격’, ‘색깔과 모양’ 이며 전체적으로는 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 이와 같은 연구로 중학생들의 음식선택시 중요하게 생각하는 것으로는 ‘음식 맛’, ‘분량’, ‘가격’, ‘외관’ 을 중요시 하였고, 초등학생은 ‘영양·건강’ 을 중요하다고 하였으며 전체적으로 ‘위생’, ‘영양·건강’, ‘음식의 맛’, ‘가격’, ‘분량’, ‘음식의 외관’ 순으로 나타나 (김학미 2007) 초등학생의 결과가 본 연구의 저학년의 결과와 비슷하였으며 저학년 일수록 ‘음식의 영양’ 에 대한 중요도를 높게 생각하고 있음을 알 수 있었다.

표 13. 조사대상 저학년과 고학년생의 음식선택시 중요도

항목	Mean±SD			
	1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	t	P-value
음식의 맛	3.64±1.51	3.41±1.12	1.72	0.086
음식의 영양	4.37±1.11	3.24±1.10	10.12***	0.000
음식의 양	3.58±1.50	3.51±1.23	0.47	0.63
음식의 위생	3.95±1.37	3.77±0.75	1.63	0.1
음식의 가격	3.01±1.50	3.45±1.43	2.99**	0.003
음식의 색깔과 모양	2.82±1.47	3.30±1.51	3.4***	0.001
Total	3.56±1.35	3.44±1.02	1.56	0.097

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

(점수)

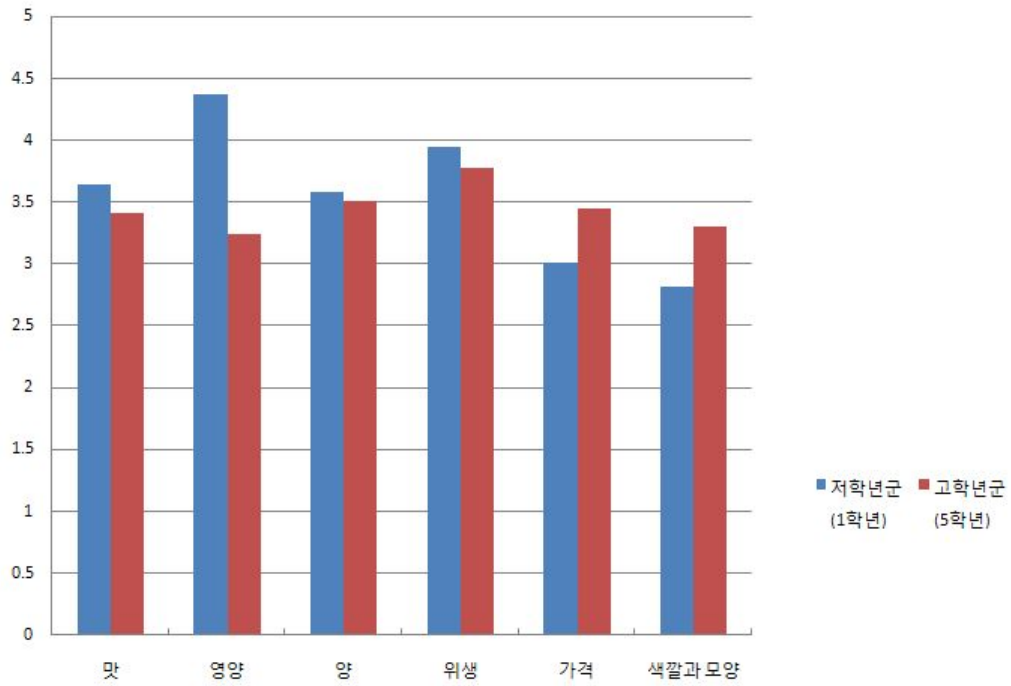


그림 3. 조사대상 저학년과 고학년생의 음식선택시 중요하게 인식하는 항목 비교

## 5. 저학년과 고학년생에 따른 영양교육 정도와 요구도 및 영양지식

### 1) 저학년과 고학년생의 영양교육 정도 및 요구도 조사

저학년과 고학년생의 영양교육 정도 및 요구도 조사 비교 분석은 표 14, 그림 4 와 같다. 영양교육 정도는 ‘영양교육을 받았 본 적이 있는가’, ‘영양교육에 관한 지식은 어디에서 얻는가’ 로 영양교육방법 요구도와 교육정도는 ‘영양교육 방법으로 선호하는 것’, ‘강의식 수업을 할 때 선호하는 방법’, ‘나에게 영양교육이 필요한가’ 알아보았다.

먼저 ‘영양교육을 받아 봤는가’ 는 두 군은 차이를 나타냈으며 1학년군과 5학년군의 ‘받아본 적이 있다’ 는 각각 43%, 66% 로 5학년 군에서 1학년 군에 비해 높게 나타났다.

다음으로 ‘영양교육에 관한 지식은 어디에서 얻는가’ 는 두 군간의 다른 양상을 보이며 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. 1학년군은 ‘가정(32.5%)’, ‘학교 수업시간(31%)’, ‘학교 급식자료(13.5%)’ 순이며, 5학년군은 ‘학교 수업시간(30%)’, ‘TV, 컴퓨터 등(29%)’, ‘학교 급식자료(22%)’ 순으로 나타났다. 이와 관련하여 4, 5, 6학년을 대상으로 영양지식을 얻는 정보원에 대한 연구에서는 영양지식 정보원으로 부모님인 경우가 46.0%로 가장 많았고, 그 다음이 TV, 책, 잡지 (25.9%), 담임선생님(13.5%), 인터넷(9.2%) 등으로 나타나(이지은 등2005), 본 연구의 5학년군의 영양교육 지식을 정보원으로 ‘가정’ 이 3.0%로 가장 낮게 나타난 것과 다른 결과를 보이고 있다.

다음으로 ‘영양교육 교육방법으로 선호하는 것’ 으로 두 군 모두 ‘체험학습’ 이 가장 높게 나타나 비슷한 양상을 보이고 있다. 항목별로 살펴보면 1학년군은 ‘체험학습(49.5%)’, ‘현장학습 (20%)’, ‘강의식 설명(16%)’ 순이

며, 5학년군 ‘체험학습(59.5%)’, ‘현장학습(14%)’, ‘멀티미디어 수업(13%)’ 순으로 나타나 두 군 모두 체험학습과, 현장학습에 대한 선호도가 높음을 알 수 있다. 영양교육 방법 선호도 연구를 살펴보면 이영민 등(2005)의 초등학교 4, 5, 6 학년을 대상으로 한 영양교육 효과 연구에서는 요리실습(전통음식, 식품과학실험 등)에 70.0%로 관심을 나타냈으며, 이순영 (2004)의 연구에서도 재미있었던 수업 방법으로 조리실습이 63.7%로 박수진 (2000)의 연구에서도 조리실습 48.6%, 게임 26.0%로 보고한 바 있어 본 연구에서의 ‘체험학습’이 높게 나타난 것과 같은 결과를 나타내며 이러한 연구들을 통하여 아동들은 체험활동 위주의 수업을 선호하고 있음을 알 수 있었다.

다음으로 ‘강의식 수업을 할 때 선호하는 교육방법’ 으로 두 군간의 다른 양상을 보이며 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. 1학년군은 ‘영상매체(31%)’, ‘책자(29%)’, ‘실물(26%)’, ‘그림, 사진, 모형 등(14%)’ 순이며, 5학년군은 ‘실물(43.5%)’, ‘영상매체(39%)’, ‘그림, 사진, 모형 등(14%)’, ‘책자(3.5%)’ 순으로 나타났다. 강의식 수업과 관련하여 현재 보급되고 있는 영양교육 자료의 현황을 분석한 연구 결과를 살펴보면, 영양교육용으로 활용 가능한 자료들을 분석한 결과 영양교육 매체 종류별로 분류하였을 때 인쇄매체 117개 (55.7%) > 전자매체 60개 (28.6%) > 멀티미디어 14개 (6.7%) > 게시매체 13개 (6.2%) > 입체매체 6개 (2.9%)의 순서로 분석되어 인쇄매체가 전체 교육매체의 반을 차지하고 있음을 확인 할 수 있었다(정경아 2007). 이에 반해 실제적인 영양교육 매체에 대한 효과를 연구한 결과는 다른 양상을 보이고 있다. 초등학교 4학년 학생을 대상으로 영양교육의 효과를 알아본 연구에서는 동영상 활용한 영양교육 수업 결과 영양지식, 식습관 변화에 유의적인 차이를 나타냈으며 식습관 변화에 가장 도움이 된 영양교육 매체로는 동영상(31.0%), 노래(20.7%), 강의(17.3%) 등으로 나타나 다른 매체에 비해 동영상 매체가 식습관 변화에 가장 도움이 되었다고 하였고(김경아 등 2010), 또 다른 연구에서도 아이들이 가장 흥미 있었던 교육매체는 게임

(44.3%), 인터넷(27.1%)을 통한 수업으로 나타내었다(이영민 등 2005). 이러한 결과는 본 연구에서의 영상매체를 이용한 수업을 선호하는 것과 비슷한 결과이며 앞으로 영상매체를 이용한 영양교육 도구의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로 ‘나에게 영양교육이 필요한가’ 1학년군은 ‘매우 필요하다’가 23%, ‘필요하다’는 26.5%로 긍정적인 대답이 49.5%로 나타났으며, 5학년군은 ‘매우 필요하다’가 10%, ‘필요하다’는 43.5%로 긍정적인 대답이 53.5%로 나타났다. 선행연구자 류정길 (2001)의 연구에서도 영양교육 필요성이 저학년일수록 그렇다고 대답을 하였으며, 이영민 등 (2005)의 연구에서 식생활 교육 필요도에서 ‘매우 그렇다’로 적극적으로 응답한 비율이 4학년 아동이 높은 것으로 나타나 현재 고학년 위주로 실시하고 있는 영양교육을 저학년부터 검토해 보아야 할 것이라고 하였다.

표 14. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양교육 정도 및 요구도 조사

					N(%)
항목		1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	total	$\chi^2(p)$
영양교육 여부	있다	86(43)	132(66)	218(54.5)	21.33
	없다	114(57)	68(34)	182(45.5)	*** (.000)
영양에 관한 지식은 어디에서 얻는가	학교 수업시간	62(31)	60(30)	122(30.5)	81.52 *** (.000)
	학교 급식 교육자료	27(13.5)	44(22)	71(17.8)	
	TV, 컴퓨터, 라디오, 잡지 등	44(22)	58(29)	102(25.5)	
	가정	65(32.5)	6(3.0)	71(17.8)	
	친구	2(1.0)	32(16)	34(8.5)	
영양교육 방법으로 선호하는 것	강의식 설명	32(16)	20(10)	52(13)	7.13 (.129)
	체험학습	99(49.5)	119(59.5)	218(54.5)	
	현장학습	40(20)	28(14)	6(17)	
	상담	5(2.5)	7(3.5)	12(3.0)	
	멀티미디어 수업	24(12)	26(13)	50(12.5)	
강의식 수업에 선호하는 교육방법	책자(교과서)	58(29)	7(3.5)	65(16.3)	50.65 *** (.000)
	그림, 사진, 모형 등 실물	28(14)	28(14)	56(14)	
	(직접 보여주는 것)	52(26)	87(43.5)	139(34.8)	
	영상매체	62(31)	78(39)	140(35)	
	(컴퓨터, 동영상 등)				
영양교육의 필요성	매우 필요하다	46(23)	20(10)	66(16.5)	19.66 *** (.001)
	필요하다	53(26.5)	87(43.5)	140(35)	
	보통이다	76(38)	75(37.5)	151(37.8)	
	필요하지 않다	12(6.0)	9(4.5)	21(5.3)	
	전혀 필요하지 않다	13(6.5)	9(4.5)	22(5.5)	

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

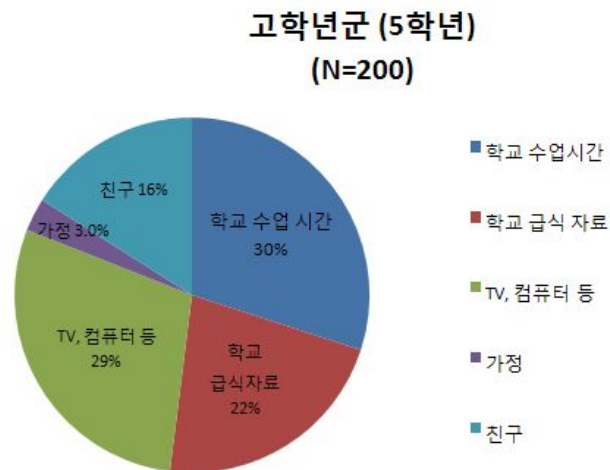
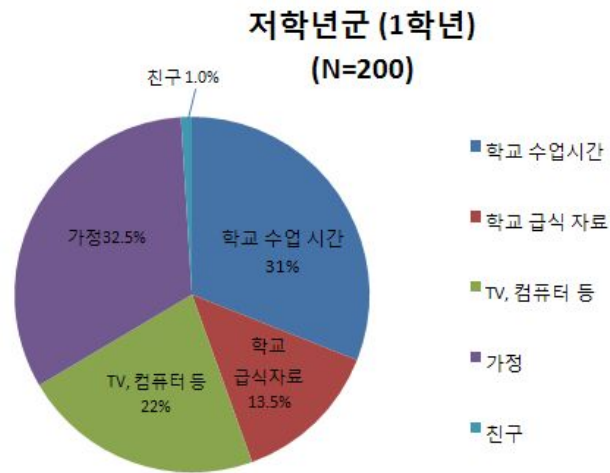


그림 4. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양지식 습득 경로 비교

## 2) 저학년과 고학년생에 따른 영양지식 점수

저학년과 고학년에 따른 영양지식 점수 비교 분석은 표 15, 그림 5 와 같다. 영양지식에 대한 조사문항은 총 7문항으로 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 계산하였다. ‘고기, 생선, 계란, 두부 등은 단백질 식품이다’ 는 ‘예’, ‘우유와 멸치에는 뼈와 이를 튼튼하게 하는 칼슘이 많이 있다’ 는 ‘예’, ‘식용유, 참기름, 버터, 참깨, 땅콩 등은 열과 힘을 내게 해주며 많이 먹어도 괜찮다’ 는 ‘아니오’, ‘살을 빼기 위해서는 아침을 굶어야 한다’ 는 ‘아니오’, ‘비만은 유전적인 원인이 있다’ 는 ‘예’, ‘간식을 아무리 많이 먹어도 살이 찌지 않는다’ 는 ‘아니오’, ‘몸 속에서 소화 흡수 되지 않고 남은 영양소는 모두 배설된다’ 는 ‘예’ 로 정답 처리하였다.

영양지식은 전체적으로 비교하면 5학년군이 1학년군보다 높게 나타났으며 몇 개의 항목에서 유의한 차이를 나타냈다. 항목별로 살펴보면 기초식품군의 영양소의 역할과 함유식품에 대한 질문으로 ‘단백질과 칼슘’ 을 묻는 ‘문항 1, 문항2’ 는 두 군 모두 높은 점수를 나타냈으며, 식생활 문제와 관련된 영양소의 기능을 묻는 ‘문항 3’ 은 두 군 모두 다소 높지 않은 점수를 나타냈다. 잘못된 영양정보를 묻는 ‘문항 4’ 에서는 두 군 모두 높은 점수를 나타냈다. 비만과 유전을 묻는 ‘문항 5’ 과 간식에 관한 질문인 ‘문항 6’ 은 모두 5학년군이 높은 점수를 나타냈으며 유의적인 차이를 나타내었다. 영양소의 흡수와 배설에 대한 질문인 ‘문항 7’ 은 두 군 모두 가장 낮은 점수를 보였으며 유의적( $p < .05$ )인 차이를 나타냈다. 저학년과 고학년의 영양지식의 차이가 나는 것과 관련하여 김민정 등(2010)의 초등학교 3학년생을 중심으로 한 연구에서는 고학년과 저학년의 점수 차이는 초등학생 대상자의 연령층에 따라 지적 성숙도가 차이가 나므로 연령의 차이를 반영한 결과로 보인다고 하면서 초등학생의 영양지식을 체계적으로 측정할 수 있는 저학년 및 고학년용 영양지식 도구 개발에 대한 연구가 필요하다고 하였다. 다음으

로 영양지식 정도에 관한 연구를 살펴보면 이경애 (2000)의 연구에서는 초  
등학생들의 식품군보다 영양소에 대한 지식이 낮았다고 하였으며, 박현옥  
등(2000)의 연구에서도 기초 식품군, 철분의 기능, 비타민의 기능, 급원 식  
품에 관한 정답률이 20~50%로 낮았다고 하여 본 연구에서의 영양소의 기  
능에 대한 정답률이 식품군의 분류 보다 낮은 정답률을 보이고 있는 것과  
비슷한 결과를 보였으며 영양소의 기능을 쉽게 이해할 수 있는 영양교육이  
필요함을 시사하고 있다.

표 15. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양지식 점수 비교치

항목	Mean±SD			
	1학년 (n=200)	5학년 (n=200)	t	P-value
1. 고기, 생선, 계란, 두부 등은 단백질 식품이다	0.79±0.02	0.92±0.34	1.98	0.49
2. 우유와 멸치에는 뼈와 이를 튼튼하게 하는 칼슘이 많이 있다	0.91±0.12	0.95±0.61	0.63	0.97
3. 식용유, 참기름, 버터, 참깨, 땅콩 등은 열과 힘을 내게 해주어 많이 먹어도 괜찮다	0.6±0.22	0.69±0.43	0.54	0.99
4. 살을 빼기 위해서는 아침을 굶어야 한다	0.85±0.12	0.87±0.29	0.89	0.76
5. 비만은 유전적인 원인이 있다	0.58±0.31	0.76±0.61	2.99**	0.003
6. 간식을 아무리 많이 먹어도 살이 찌지 않는다	0.68±0.52	0.89±0.84	3.1***	0.001
7. 몸속에서 소화 흡수 되지 않고 남은 영양소는 모두 배설된다	0.53±0.43	0.66±0.18	2.54*	0.02
Total	0.7±0.62	0.82±0.32	1.99*	0.04

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

(점수)

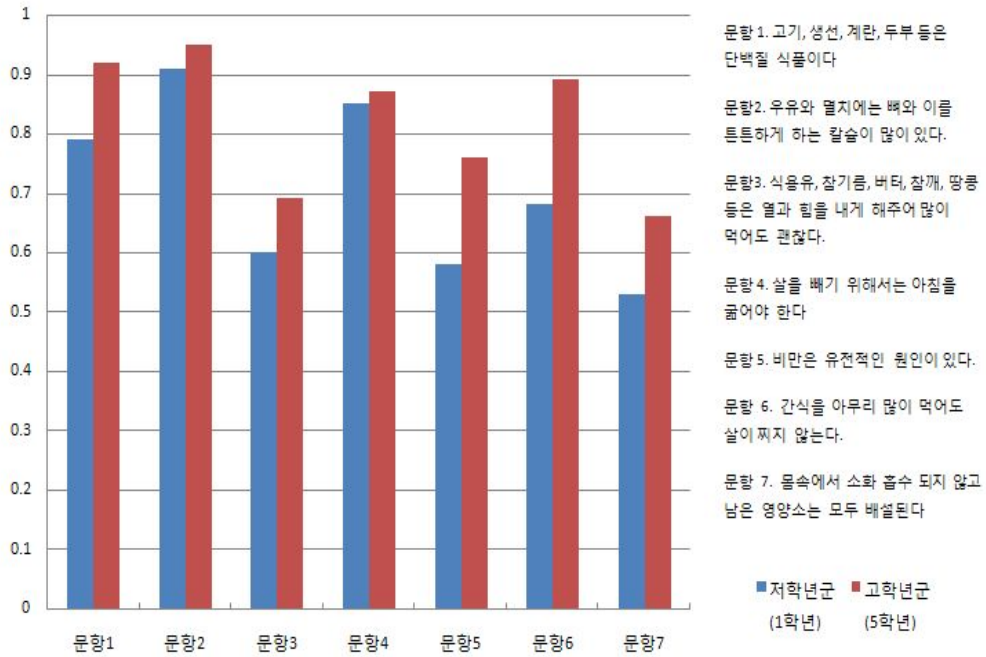


그림 5. 조사대상 저학년과 고학년생의 영양지식 점수 비교

## IV. 결론 및 제언

본 연구는 초등학교에 다니는 저학년과 고학년생을 대상으로 식습관, 식행동, 영양지식, 영양교육 요구도를 비교하여 두 군의 특징을 살펴보고 앞으로 초등학교에서 학년에 맞는 체계적이고 효율적인 영양교육이 이루어질 수 있도록 본 연구를 실시하였다.

이에 본 연구는 2011년 2월 15일부터 17일까지 설문조사를 실시하였고, 저학년과 고학년생에 배부된 설문지 235부, 227부 총 462부 중 기재가 미비한 것을 제외한 각각 200부씩 총 400부를 분석 자료로 사용하였다.

본 연구의 모든 조사 자료의 통계는 SPSS(Statistical Package for the Social Science version 12.0)프로그램을 이용하여 분석하였다. 저학년군과 고학년군의 사회 인구학적 특성, 식행동 및 식습관, 식생활 인식조사, 영양교육 및 영양지식을 비교하기 위해 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 항목별로는 '영양문제에 대한 중요도 인식정도, 음식선택시 중요도정도, 영양지식 점수' 차이를 알아보기 위하여 평균차이 검증인 T-test와 일원변량분석(One way Anova)을 실시하였고 '생활습관, 아침·저녁식사 여부, 간식, 편식, 외식, 일상적인 식사의 목적, 영양교육 요구도'의 차이를 알아보기 위해 카이스퀘어( $\chi^2$ -test)를 통하여 검증하였으며 본 연구의 실증분석은 모두 유의수준  $p < .05$ 에서 검증하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자는 총 400명으로 저학년군(1학년) 200명(50%), 고학년군(5학년) 200명(50%)으로 1학년군의 평균 신장은 126.1cm, 평균체중은 26.48kg, 평균 BMI는 14.97로 나타났고, 5학년군의 평균 신장은

149.66cm, 평균체중은 41.65kg, 평균 BMI는 23.54로 나타났다.

2. 가정환경 및 생활습관 비교 결과 ‘부모님의 교육정도’ 는 두 군 모두 대학교 졸업자 비율이 높았으며, ‘어머니의 교육정도’ 는 1학년군이 더 높게 나타났다. ‘어머니의 직장 유무’ 는 직업이 없는 경우가 1학년군이 높았다. ‘가정의 경제적 수준’ 은 1학년군이 ‘상’ 그룹이 높게 나타났다. 생활습관을 비교한 결과는 ‘하루에 TV를 보거나 컴퓨터 하는 시간’ 은 5학년군이 높게 나타났으며, ‘하루에 운동하는 시간’ 은 두 군 모두 ‘30분~1시간’ 이 높게 나타났다.

3. 영양문제에 대한 중요도 인식 정도 비교 결과 ‘균형잡힌 식습관’, ‘식사에 절’, ‘식품 위생’, ‘소아비만’, ‘영양과 질병’, ‘음식물쓰레기’ 의 중요도 인식 정도는 1학년군이 높았으며, 점수화 하여 비교한 결과 1학년군은 3.99점, 5학년군은 3.45점으로 1학년군이 영양문제에 대한 중요도 인식 정도가 높아 차이( $p < .001$ )를 나타냈다.

4. 아침·저녁식사의 결식과 규칙성 비교 결과 ‘아침식사 여부’ 1학년군(84.5%)이 5학년군(60%) 보다 ‘주로 먹는다’ 가 높게 나타났고 ‘아침식사의 규칙성’ 은 1학년군(90.5%)이 5학년군(63%)보다 규칙적인 아침식사를 나타냈다( $p < .001$ ). ‘저녁식사 여부’ 도 두 군 모두 ‘주로 먹는다’ 가 높았으며, ‘저녁식사의 규칙성’ 또한 1학년군(81%)이 5학년군(74.5%)보다 규칙적인 저녁식사를 보였다. ‘한끼의 식사 양’ 두 군 모두 ‘일정량만 먹는다’ 는 비율이 높게 나타났다.

5. 아침·저녁 식사의 결식 이유 비교 결과 ‘아침식사를 거르게 되는 이유’ 로 1학년군은 ‘시간이 없어서(31.5%)’, ‘식욕이 없어서(24.5%)’ 순이며,

5학년군은 ‘시간이 없어서(37.5%)’, ‘식욕이 없어서(25%)’ 순서로 나타났다. ‘저녁식사를 거르게 되는 이유’ 로는 두 군 모두 ‘간식을 먹어 배불러서’, ‘체중을 줄이기 위해서’ 의 순이었지만 유의적( $p < .001$ )인 차이를 나타냈다.

6. 아침·저녁 식사 형태 비교 결과 ‘평소 아침 식사 형태’ 는 두 군 모두 ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)’ 의 비율이 높게 나타났고, ‘바쁠 경우 아침식사의 형태’ 는 1학년군은 ‘간편식만(36%)’, ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)(33.5%)’ 순으로, 5학년군은 ‘간편식만(40.5%)’, ‘간편식+음료+과일(24%)’ 의 순으로 나타나 두 군은 차이를( $p < .05$ ) 나타냈다. ‘저녁식사의 형태’ 로 두 군 모두 ‘밥+국+반찬+김치(한식위주)’ 형태로 섭취하는 비율이 높게 나타났다.

7. 간식섭취 실태 비교 결과 ‘하루 간식을 얼마나 먹는지’ 는 1학년군은 ‘거의 먹지 않는다(46%)’ 5학년군은 ‘1~2회 먹는다(70%)’ 가 높았다. ‘간식을 먹는 주된 이유’ 로 두 군 모두 ‘배가 고파서’ 가 가장 높으며, 다음으로 1학년군은 ‘부모님께서 해주시므로(24.5%)’ 5학년군은 ‘습관적으로(12.5%)’ 가 높아 두 군은 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. ‘간식을 준비하는 사람’ 으로 1학년군은 ‘부모님이 사 놓은 것(54.5%)’, ‘집에서 만든 것(30.5%)’ 이 높았고, 5학년군은 ‘자신이 가게에서 산 것(39.5%)’ 이 높게 나타나 두 군은 차이를( $p < .001$ ) 나타냈다. ‘간식을 주로 먹는 시간’ 은 두 군 모두 ‘점심과 저녁 사이’ 가 가장 높았다. ‘주로 먹는 간식의 종류(2가지선택)’ 로는 1학년군은 ‘과일류(27.5%)’, ‘우유, 두유 등(23.8%)’ 순이며, 5학년군은 ‘과자, 아이스크림 등(25.3%)’, ‘떡볶이, 튀김 등(18.8%)’ 순서로 나타나 다른 양상을 보이고 있다.

8. 편식 실태 분석 비교 결과 ‘편식정도’ 는 두 군 모두 ‘가려 먹는 음식

이 약간 있다'가 높았으며, '편식을 하게 된 이유'는 두 군 모두 '입맛에 맞지 않아서', '떡어본 경험이 없어서'가 높았다. '가장 싫어하는 식품'은 1학년군은 '다 잘먹는다(39%)', '채소류(26.5%)' 순이며, 5학년군은 '채소류(40%)', '생선류(19%)'로 두 군간의 차이를( $p < .001$ ) 나타내고 있다. '하루에 우유 마시는 양'은 1학년군은 '하루 2컵 이상 마신다(47.5%)' 5학년군에서는 '학교급식에서 나오는 우유 1개만 먹는다(34%)'가 높게 나타났다.

9. 외식의 특징 비교 결과 '외식을 하는 횟수'는 두 군 모두 '한달에 1~2회' 외식 하는 비율이 높았고 '외식시 주로 먹는 음식의 종류'는 1학년군은 '한식(48.5%)'이 5학년군은 '양식(28.5%)'이 높게 나타났다.

10. 식생활 인식조사에 관한 비교 결과 '일상적인 식사의 목적'은 1학년군은 '영양소 섭취를 위해(48%)' 5학년군은 '배고픔을 해결하기 위해(49%)'가 높게 나타났다. '건강상태 인식 정도'는 1학년군이 5학년군에 비해 '매우 건강하다', '건강하다'고 인식하는 비율이 높게 나타났다. '음식선택시 중요도 정도'는 저학년군은 '영양', '위생', '맛' 순으로, 고학년은 '위생', '양', '가격' 순으로 나타났으며, '색깔과 모양'의 중요도는 두 군 모두 낮게 나타났다.

11. 영양교육 정도 및 요구도 비교 결과 '영양교육을 받아 봤는가'는 5학년군(66%)이 1학년군(43%)에 비해 영양교육을 받아 본 경험이 높아 차이가( $p < .001$ )났다. '영양교육에 관한 지식은 어디에서 얻는가'는 1학년군은 '가정에서(32.5%)', '수업시간(31%)' 순이며, 5학년군은 '수업시간(30%)', 'TV, 컴퓨터 등(29%)' 순으로 높게 나타났다. '영양교육 교육방법으로 선호하는 것'은 두 군 모두 '체험학습', '현장학습'이 높게 나타났고 '강의식 수업을 할 때 선호하는 교육방법'은 1학년군은 '영상매체(31%)',

‘책자(29%)’, 5학년군은 ‘실물(43.5%)’, ‘영상매체(39%)’의 비율이 높게 나타나 두 군은 유의적( $p < .001$ )인 차이를 나타냈다. ‘나에게 영양교육이 필요한가’는 두 군 모두 긍정적인 대답을 하였다.

12. 영양지식 점수 분석에 관한 비교 결과 ‘단백질과 칼슘의 공급원’을 묻는 질문은 두 군 모두 높은 점수를 나타냈으며 ‘비만’과 ‘간식’에 관한 질문은 5학년군에서 높은 점수를 나타냈고 ‘영양소의 흡수와 배설’의 관한 질문은 두 군 모두 낮은 점수를 나타냈다. 전체적으로 5학년군은 0.82점 1학년군은 0.7점을 받았다.

이상의 조사 결과를 종합하여 볼 때, 초등학교 저학년과 고학년생의 식습관, 식행동, 영양지식, 영양교육 요구도에서 차이가 나타나는 것을 알 수 있었다. 생애주기에 따른 아동기는 만 6세부터 11세까지의 초등학교 학령기 아동이 해당되며 생애주기에 따른 일반적인 특징을 보여주고 있지만 유아기에서 아동기로 넘어가는 아동기 전반기의 저학년과 아동기에서 청소년기로 넘어가는 아동기 후반기의 고학년생의 성장·발달은 다른 양상을 보이고 있다. 그 특징을 살펴보면 저학년생은 불규칙적인 식욕과 고착화되지 않은 식습관을 보이고 있으며 고학년생보다 식습관 교정이 더 쉬운 특징을 가진다고 하였으며, 고학년생은 식습관이 형성되는 중요한 시기이므로 이 때 형성된 식습관 및 식행동은 성인기까지 지속되어 평생 건강에 큰 영향을 미친다고 하였다(유옥경 2007). 그렇기 때문에 저학년과 고학년의 식습관, 식행동, 영양교육의 요구도가 다르게 나타나며 본 연구에서도 저학년과 고학년생의 비교에서도 차이가 나타난 것을 알 수 있었다.

하지만 최근 영양교육에 대한 관심도가 높아짐에 따라 초등학교에서는 영양교사에 의한 영양교육이 이루어지고 있지만 학년에 맞는 영양교육이 실시하고 있지 않는 실정이다. 따라서 초등학교에서의 영양교육은 저학년과 고

학년생의 식행동 문제를 면밀히 분석하여 각각에 맞는 교육을 실시해야 한다.

본 연구에서 저학년과 고학년생의 식행동, 식습관, 영양교육 비교에서 차이가 나타난 것을 바탕으로 앞으로 초등학교에서는 학년에 맞는 영양교육이 이루어져야 하며 저학년부터 체계적인 영양교육이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 그래서 본 논문에서는 연구결과에 기초하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 학령기 아동들의 식습관, 식행동의 문제로 아침결식, 잘못된 간식 섭취, 편식, 외식의 증가로 인한 소아비만 문제 등이 나타나고 있으며, 이러한 잘못된 식습관은 성인기까지 영향을 미쳐 건강에 큰 영향을 미칠 수 있다. 국가적으로 영양교육의 중요성을 인식하고 2007년 3월부터 초등학교에 영양교사가 배치되어 영양교육에 힘쓰고 있는 시점에서 무엇보다 올바른 영양교육이 이루어질 수 있도록 교육대상자의 식습관의 특징, 영양문제, 영양교육의 요구도 등을 파악하여 체계적인 영양교육이 될 수 있어야 한다. 또한 교육방법에 있어서도 교육대상자에 적합한 교육방법 채택하여 효율적인 영양교육으로 학생들의 식생활을 개선시키며 실천가능한 교육이 되어야 할 필요성이 있다.

둘째, 저학년과 고학년은 같은 초등교육과정에 속하지만 식생활과 식습관에 차이를 나타내며, 식습관에 영향을 미치는 요인도 다르게 나타났다. 아동기의 식생활 문제 중에 아침결식은 저학년군이 고학년군 보다 낮았으며, 아침식사 형태 또한 한식위주의 식사를 주로 하고 있는 것으로 나타났다. 간식 선택에 있어서도 저학년군은 가정의 영향을 받았고 고학년군은 스스로 간식을 선택하여 섭취하였으며, 주로 먹는 간식의 종류도 저학년군은 과일류, 우유, 고구마 등의 식품을 선택한 것에 비하여 고학년군은 당질, 지방, 나트륨이 많은 과자, 아이스크림, 라면, 빵 등의 식품을 선택하였다. 이러한

결과로 보아 유아기에서 아동기로 넘어가는 저학년은 식습관 형성에 가정의 영향을 받는 것으로 사료되며 저학년의 영양교육에 학교와 가정이 연계되는 프로그램등을 개발하여 올바른 식습관 형성에 도움을 주어야 하겠다. 반면 아동기에서 청소년기로 넘어가는 고학년은 자아의식이 발달하여 식생활에서 스스로 선택하고 결정하기 때문에 올바르고 실천적인 영양교육이 이루어 질 수 있도록 학교에서 다양한 영양교육 프로그램 개발과 지속적인 교육으로 올바른 식생활을 확립할 수 있도록 도움을 주어야 하겠다.

마지막으로 이 논문의 제한점으로는 설문지는 예비조사를 걸쳐 1학년군이 알아보기 쉽게 구성하였으나 1학년군과 5학년군의 지적능력과 수행능력의 차이로 인하여 1학년군은 담임선생님의 도움을 받아 설문조사를 실시하여 조사과정상에 차이가 있었다. 또한 가정환경 조사 중 가정의 경제적 수준에 대한 질문은 정확한 수치를 제시하지 못하고 ‘상, 중, 하’의 주관적인 판단에 근거한 보기를 제시하여 같은 지역내에서 저학년과 고학년생의 가정환경의 차이가 유의적인 나타난 것은 본 연구의 제한점으로 판단된다.

## 참 고 문 헌

- 국민건강영양조사 제4기 3차년도(2009년) 보고서
- 김숙희, 유춘희, 김선희, 이상선, 강명희, 장남수 (1994). 가족영양학. 신광출판사.
- 이연숙, 임현숙, 안홍석, 장남수 (2009). 생애주기 영양학. 교문사. 서울.
- 구복자 (1999). 초등실과 영양교육을 위한 아동들의 식습관 조사. 부산교육대학교 교육대학원 석사학위 논문
- 구재옥 (1999). 초등학교 영양교육 실태와 발전방향. 창립30주년기념 전국영양사학술대회자료집. 37-71p
- 권용경, 장영애, 김정원 (2006). 실천적인 영양교육 프로그램(KHIDIKIDS)을 통한 초등학교 저학년생의 식생활 태도 및 식습관 향상. 한국영양학회지, 39(8);808-816
- 김경미, 이십열 (2000). 인천지역 초등학생의 영양지식 및 식생활 행동에 관한 연구, 대한영양사회학술지 6(2);97-107
- 김경아, 이연경 (2010). 동영상을 활용한 영양교육이 초등학생의 영양지식, 식습관 및 식품기호도에 미치는 영향. 대한지역사회영양학회지 15(1); 50-60
- 김경희 (2010). 서울 및 지방에 거주하는 초등학교 고학년 남녀 아동들 식습관, 식행동 및 식품섭취빈도. 대한지역사회영양학회지 15(2);180-190
- 김민정, 김윤희(2010). 성별 및 아침 결식이 초등학생의 식습관, 영양 지식 및 식행동에 미치는 영향(울산 지역 일부 초등학교 3학년생을 중심으로). 동아시아 식생활학회지, 20(2);209~217
- 김소미 (2002). 초등학교 6학년 아동의 사회인구학적 특성과 체위 특성에

따른 식습관과 영양지식에 관한 연구, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문

김은경 (2000). 아동이 지각한 사회적지지 및 자아개념과 문제행동과의 관계. 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김은영, 박홍현 (2004). 초등학교 고학년 학생의 식습관에 관한 조사 연구 (서울지역 일부 초등학교를 중심으로). 한국식품영양학회지 17(4);393-404

김이수 (2005). 초등학교 5학년 학생들의 식습관 형성에 영향을 미치는 요인 연구 (지역 및 급식 여부를 중심으로 비교). 한국조리학회지 11(4);46-58

김학미 (2007). 경기지역 일부 초·중학생의 식행동 및 식생활 인식 비교 연구. 경기대학교 교육대학원 석사학위 논문

김향미 (1999). 학교급식의 품질개선을 위한 급식서비스 요구도 분석. 동덕여자대학교 산업대학원 석사학위 논문

류정길 (2001). 초등학생의 학년별 영양교육 효과에 관한 연구. 호서대학교 대학원 석사학위 논문

박수진 (2000). 초등학생 편식지도를 위한 영양교육 프로그램 운영의 효과. 대한영양사협회학술지 6(1);17-25

박정아 (2002). 인천지역 초등학교 영양교육 실태조사(교사, 영양사 중심으로). 인하대학교 교육대학원 석사학위 논문

박현옥, 김은경, 지경아, 곽동경 (2000) 경기지역 일부 초등학교 비만아 및 정상아의 영양지식, 식사 및 생활 습관의 비교. 대한지역사회영양학회지 5(4);586-597

송기만 (1997). 학교급식이 아동의 식습관에 미치는 영향. 한국교원대학교 석사학위 논문.

양일선 (1997) 아침식사프로그램과 학교 급식 서비스 확대 방안. 대한영양

사협회 학술지 3(2);223-238

- 연미영, 한영희, 현대선 (2008). 초등학교 고학년생의 성별과 영양지식 수준에 따른 식습관, 식품섭취빈도, 식태도 비교. 대한지역사회영양학회지, 13(3);307-322
- 연효숙, 이승교 (2001). 안양시내 초등학교 6학년 남·여학생의 식행동과 식품기호도 비교. 한국지역사회생활과학지 12(1);1-13
- 염주영 (2009). 식품영양관련 교과목이 여고생의 식생활 태도와 채소류의 기호도에 미치는 영향. 성신여자대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 유옥경, 박수희, 차연수 (2007). 전주지역 초등학교 고학년 남, 여 학생의 식습관 및 식행동, 영양지식에 관한 연구, 한국식생활문화학회지 22(6);665-672
- 이경애, 구복자 (2000). 초등학생의 영양교육을 위한 식습관 및 영양지식 조사. 한국식생활문화학회 15(3);201-213
- 이보숙 (2004). 초, 중, 고 학생의 식생활 실태 및 인식 비교 연구. 대한영양사회학술지 10(3); 364-371
- 이선이 (2001). 광주지역 초등학교 아동들의 식습관 및 식품 기호도에 관한 조사연구. 한국가정과학회집 4(1);46-61
- 이순영 (2004). 초등학교 재량활동시간을 활용한 식생활교육 프로그램 운영의 효과. 청주교육대학교 교육대학원 석사학위 논문
- 이영민, 이민준, 김수연 (2005). 초등학교 재량활동을 통한 영양교육 효과, 4, 5, 6학년 영양지식과 식생활습관 개선을 중심으로. 대한영양사협회 학술지 11(3); 331-340
- 이운주, 김경미, 장경자 (2000). 인천시내 초등학교 학생의 영양교육 효과 분석. 대한영양사회 학술지 6(2); 86-96
- 이정숙, 윤정원 (2003). 부산지역 일부 고등학생의 체형 인식도, 식생활 태도, 식이자기 효능감 및 영양섭취상태에 관한 연구. 한국식품영양과학

학회 32(2);295-301

- 이지은, 정인경 (2005). 초등학생의 식습관 실태 및 학교 교육과정에서의 영양교육에 대한 인식. 한국가정학회지 17(2);79-93
- 장순옥, 이견숙 (1995). 채소기피 아동에 대한 영양교육 효과. 대한영양사회 학술지 1(1);2-9
- 조아라 (2007). 초등학생의 TV 시청·인터넷 이용 실태 및 식습관 양상(광주·전남 지역을 중심으로). 호남대학교 석사학위 논문
- 조우균, 박희옥, 김순미 (2002). 인천광역시 4,5,6학년의 아침식사 유형과 기호도 조사. 한국식품영양학회지 15(1);50-57
- 조우상 (2004). 초등학교 고학년 아동의 식생활 행동 및 영양교육에 관한 연구(고양지역 일부 초등학교 5·6학년을 대상으로). 동덕여자대학교 교육대학원 석사 논문
- 정경아 (2007). 초등학교에서 활용 가능한 영양교육 자료의 현황 분석. 한국실과교육학회지, 21(4);107-137
- 정나영, 김경원 (2009) 서울 일부지역 초등학교 고학년생의 영양지식, 식태도와 식행동. 대한지역사회영양학회지 14(1);55-66
- 정순자 (1982). 초등학교 아동의 편식에 대한 실태 조사. 대한가정학회지 (20)4;108-110
- 정춘환 (2003). 부모의 식습관이 아동의 식습관과 비만에 미치는 영향. 용인대학교 교육대학원 석사학위 논문
- 정혜진 (2008). 서울시 일부 중학생들의 식행동 인식 및 영양교육에 대한 요구도 조사. 성신여자대학교 교육대학원 학위 논문
- 진정희, 이강자, 이윤희 (2002). 영양교육이 편식 아동에게 미치는 효과, 인천지역 초등학생을 중심으로. 동아시아식생활학회지 12(1);7-14
- 최은희 (2002). 정상체중아동과 비만아동의 건강증진 행위 비교. 충남대학

교 교육대학원 교육학 석사학위 논문

황금희, 정난희, 유맹자 (2001) 광주지역 일부 초등학교 저학년 아동의 식  
습관과 영양소 섭취량 및 혈액성상에 관한 연구. 한국식품영양학회지  
14(4);293-299

Bonnie SW, Sue RW (2000) Nutrition throughout the life cycle.

McGraw-Hill. forty edition

Temple JL, Giacomelli AM, Kent KM, Roemmich JN, Epstein LH  
(2007).

Television watching increases motivated responding for food and  
energy intakes in children. *Am J Clin Nutr* 85;355-61

# **ABSTRACT**

**Comparative Analysis of Eating Habits, Eating Behaviors and  
Need of Nutrition Education between Higher Grade and Lower  
Grade Elementary School Students  
in Seoul Area**

Eun Jung Park  
Nutrition Education Major  
Department of Education  
Graduate School of Education  
Sungshin Women's University

The purpose of this study was to find out dietary habits, eating behavior, nutritional knowledge and need of nutritional education of elementary school students in the first and fifth grades. This study was carried out so that nutrition education can be systematic and effective for elementary school students.

This study was researched by a questionnaire, conducted February 15, 2011 to the 17th at an elementary school in Seoul, Korea. Data was collected by distribution 462 questionnaires, but only 400 of the original 462 because there was some incomplete data.

The results of this study are as follows.

1. There were a total 400 students in our sample with 200(50%) from the first grade and 200(50%) from the fifth. The average height was 126.1cm, the average weight was 26.48kg and the average

BMI(body mass index) was 14.97 in the 1st grade group. On the other hand the average height was 149.66cm, the average weight was 41.65kg, and the average BMI was 23.54.

2. The family background of parents' educational level was high percentage of university graduates in both groups. On an economic level, the 1st grade group came into the top level. The effect on living habits about watching TV or playing computer in a day was high percentage in 5th grade group. 'Exercise time in a day' was high percentage in two groups as 'from 30 minutes to 1 hour'

3. The effect of the awareness of nutrition issues such as 'balanced diet', 'dining etiquette', 'food hygiene', 'childhood obesity', 'nutrition and disease', and 'food waste' was high in the 1st grade group. Generally the 1st grade group got 3.99 points and the upper grade group got 3.45 points about the awareness of nutritional issues. The awareness of nutritional issues was significant ( $p < .001$ ).

4. 'Eating breakfast' was higher in the 1st grade group (84.5%) compared to the 5th grade group (60%). The regularity of breakfast showed that the 1st grade group (90.5%) was more regular than the 5th grade group (63%) ( $p < .001$ ). 'Eating dinner' was a high percentage as 'usually eating' in both groups. The regularity of dinner showed that the 1st grade group (81%) was also more regular than the upper grade group (74.5%). A meal was a higher percentage in both groups as a certain amount.

5. The main reasons for skipped breakfast were 'no time (31.5%)', 'no appetite (24.5%)' in the 1st grade group. On the other hand, the order of the 5th grade group was 'no time (37.5%)', 'no appetite (25%)'. The reasons for skipping dinner were first 'eating a snack filled', second 'reducing weight' and third was 'no appetite', but it showed

significant difference( $p < .001$ ).

6. The results about what to have for breakfast was higher percentages of 'rice + soup + side dish + Kimchi'(Korean food) in both groups. In the case of a busy morning, to have breakfast was only instant food(36%), 'rice + soup + side dish + Kimchi'(Korean food)(33.5%)' in the 1st grade group and the order of the 5th grade group was 'only instant food(40.5%), and 'instant food + beverage+ fruits(24%).' 'The items of dinner' was usually 'rice + soup + side dish + Kimchi'(Korean food)' in both groups.

7. The consumption of snacks in a day was that 1st grade group 'almost never ate'(46%). On the other hand the 5th grade group was 'ate snacks once or twice(70%) a day'. The main reason to eat a snack was hunger in both groups. The next reason was 'parents preparing'(24.5%) in the 1st grade group, and next was simply 'habitual' in the 5th grade group. The time to eat snacks was between lunch and dinner in both groups. The kind of snacks was first 'fruits(27.5%)' , second 'milk or soy milk(23.8%)' in the 1st grade groups. On the other hand in the 5th grade group the was first 'cookies and ice cream(25.3%)', second 'tteokbokki and fried food(18.8%)'.

8. The analysis of the unbalanced diet items showed that the students were 'a little picky' in both groups. The reason for being 'picky' in both groups the foods were 'not fitting in the mouth' and 'a lack of experience eating' was high. 'The most hated food' in the 1st grade group was 'eating everything(39%)', and 'vegetables(26.5%)'. In the 5th grade group was vegetables(40%), and the fish(19%). The difference between two group was ' $p < .001$ '. The amount of milk for a day was more than 2cups(47.5%) in the 1st grade group. The 5th grade group showed just one pack of milk(34%) in school lunches.

9. The result of eating out how often to go out was 'once or twice a month' in both groups. The main food was 'Korean food(48.5%)' in the 1st grade group, but 'Western food(28.5%)' was in the 5th grade group.

10. The result of the dietary survey about the purpose of everyday diet was 'nutrition intake(48%)' in the 1st grade group, but the 5th grade group was high at 'solve hunger(49%)'. Perception of health status showed that the 1st grade group was 'very healthy or healthy' by comparison with the 5th grade group. The order of importance in food selection was 'nutrition', 'hygiene' and 'taste' in the 1st grade group. In the 5th grade group was 'hygiene', 'quantity' and 'price'. 'Colour and shape of food' in both groups had lower scores.

11. The effect of nutrition education on whether to take 'nutrition education' was more positive in the 5th grade group(66%) than the 1st grade group(43%). The difference between the two groups is ' $p < .001$ '. The students answered where to get the knowledge of nutrition education was 'at home(32.5%)' or 'at school(31%)' in the 1st grade group, but the 5th grade group was 'at school(30%)' and 'on TV, computer(29%)'. The preferred methods of nutrition education in both groups were high 'Experiential Learning' and 'Excursions'. Preferred teaching methods of lecture 'video media(31%)' and 'book(29%)' in the 1st grade group. Experiencing the 'real thing(43.5%)', 'video media(39%)' were answers in the 5th grade group. The difference between two groups was ' $p < .001$ '. 'Is nutrition education needed for me?' had a positive answer in both group as the final outcome.

12. The effect of nutrition knowledge scores about the question of 'source of protein and calcium' was showed higher scores in both groups. The questions about 'obesity and junk food' were higher in

the 5th grade group. The questions about 'absorption of nutrients and excrete' were all lower scores in both groups. Overall upper grade group received 0.82 points, lower grade group received 0.7points.

According to the results of this study, there were differences among eating habits, eating behaviors and need of nutrition education. Factors affecting the eating habits were also different. But currently it is not being made nutrition education according to the characteristics for both groups's students at an elementary school. Nutrition education can not be achieved by a one-time training through Practical time or discretionary activity time.

Therefore, 'formal nutrition education' is necessary to be prepared to study the characteristics of students and to carry systematic education from first grade students. It should be identified eating habits, behaviors and nutrition to invent an efficient nutrition education. It also should be helped to establish a proper diet.

# 설문지

서울지역 일부 초등학교 저학년과 고학년생의  
식습관, 식행동 및 영양교육 요구도 비교 조사

## I. 일반사항

※ 다음 문항을 읽고 해당되는 것을 골라 ( )안에 √표시 하거나, 답해주세요.

1. 학생은 몇 학년입니까?

1학년 ( ) 5학년 ( )

2. 학생의 성별은 무엇입니까?

여자 ( ) 남자 ( )

3. 학생의 몸무게와 키는 얼마입니까?

몸무게 ( ) kg 키 ( ) cm

4. 부모님의 교육정도(아버지, 어머니가 최종으로 졸업한 학교) 어디에 속하나요?

(√표시 해주세요)

	초등학교 졸업	중학교 졸업	고등학교 졸업	대학교 졸업	대학원 이상
아버지					
어머니					

5. 어머니께서 직장을 가지고 있나요?

- ① 집안의 일만 돌보고 계신다 (가정주부)
- ② 때때로 일하러 나간다
- ③ 매일 일하러 직장에 나간다

6. 어머니께서 직장에 다니신다면 어머니의 출근시간은?

( ※ 어머니께서 직장에 다니지 않으면 답하지 않아도 됩니다. )

- ① 나의 등교시간보다 빠르다
- ② 나의 등교시간과 비슷하다
- ③ 나의 등교시간보다 늦다

7. 나를 포함하여 한 집에 살고 있는 가족은 총 몇 명 인가요?

- ① 1~2명    ② 3명    ③ 4명    ④ 5명    ⑤ 6명 이상

8. 가정의 경제적 수준(가정 형편)은 어떠하다고 생각하나요?

- ① 상    ② 상중    ③ 중    ④ 중하    ⑤ 하

9. 하루에 TV를 보거나 컴퓨터를 하는 시간을 모두 합치면 몇 시간이되나요?

- ① 1시간 미만    ② 1시간~2시간    ③ 2시간~3시간    ④ 3시간~4시간
- ⑤ 5시간 이상

10. 학교 체육시간을 제외한 하루의 나의 운동하는 시간은?

- ① 거의 하지 않음    ② 30분~1시간    ③ 1시간~2시간
- ④ 2시간~3시간    ⑤ 3시간 이상

## II. 식행동 및 식습관

### 1. 영양문제에 대한 중요도 인식 정도를 알아보는 질문입니다.

(해당하는 곳에 √ 표시 해주세요)

영양문제	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
균형잡힌 식습관은 중요하다					
올바른 식사에질은 중요하다					
식품의 위생은 중요하다					
가공식품, 인스턴트 식품 섭취에 관한 문제는 중요하다					
식생활 기능(음식만들기 등)은 중요하다					
소아 비만 문제는 중요하다					
영양과 질병 문제는 중요하다					
환경위생(음식물쓰레기 등)은 중요하다					

### 2. 나의 평소 식사는 어떻게 이루어지고 있는가 대한 질문입니다.

(해당하는 곳에 √ 표시 해주세요)

	식사여부			식사시간은 규칙적 입니까?	
	반드시 먹는다	가끔 먹는다	먹지 않는다	규칙적 이다	불규칙적 이다
끼니					
아침					
저녁					

3. 식사를 거르게 된다면 주로 거르는 이유는?

(아침, 저녁 각각 한가지만 선택하여 √표시 해주세요)

식사를 거르는 이유	아침식사	저녁식사
식욕이 없어서 (먹기 싫어서)		
시간이 없어서		
체중을 줄이기 위하여 (살이 찢까봐)		
먹지 않는 것이 습관이 되어서		
귀찮아서		
식사준비가 되어있지 않아서		
소화가 되지 않아서		
간식을 먹어 배가 불러서		

4. 한 끼 식사하는 양은 어느 정도 인가요?

- ① 항상 배가 부를 정도로 먹는다
- ② 일정량만 먹는다
- ③ 좀 배가 고프 듯하게 적게 먹는다

※ 다음 해당사항을 [보기] 에서 골라 번호를 적어주세요.

5. 평소 아침식사의 형태는 무엇인가요? (      )

6. 바쁠경우 아침식사의 형태는 무엇인가요? (      )

7. 평소 저녁식사의 형태는 무엇인가요? (      )

**[ 보기 ]**

- ① 밥+국+반찬+김치 (한식위주)
- ② 간편식+음료+과일  
(간편식: 빵,떡,시리얼등 / 음료: 우유,과일주스등 / 과일: 사과,바나나등)
- ③ 간편식만 (빵, 떡, 시리얼 등)
- ④ 음료만 (우유, 과일주스, 요구르트(요플레) 등)
- ⑤ 과일만 (생과일주스 포함)
- ⑥ 인스턴트 식품 (컵라면, 라면, 즉석식품 등 )









6. 영양지식에 대한 질문입니다. (해당하는 곳에 √표시해주세요)

질문	그렇다	아니다
1. 고기, 생선, 계란, 두부 등은 단백질 식품이다		
2. 우유와 멸치에는 뼈와 이를 튼튼하게 하는 칼슘이 많이 있다		
3. 식용유, 참기름, 버터, 참깨, 땅콩 등은 열과 힘을 내게 해주며 많이 먹어도 괜찮다		
4. 살을 빼기 위해서는 아침을 굶어야 한다		
5. 비만은 유전적인 원인이 있다		
6. 간식을 아무리 많이 먹어도 살이 찌지 않는다		
7. 몸 속에서 소화 흡수되지 않고 남은 영양소는 모두 배설된다		

☺ 지금까지 설문에 답해 주셔서 대단히 감사합니다. ☺