



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 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](#) 

碩士學位論文

제주지역 초등학생의 우유 섭취실태
및 학교 우유급식 만족도 조사

濟州大學校 教育大學院

營養教育專攻

金 熙 恩

2012年 12月

제주지역 초등학생의 우유 섭취실태 및 학교 우유급식 만족도 조사

指導教授 蔡仁淑

金熙恩

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함.

2012年 12月

金熙恩의 教育學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 _____ ①

委 員 _____ ①

委 員 _____ ①

濟州大學校 教育大學院

2012年 12月

An Analysis of Milk Intake Patterns and the
Satisfaction of School Milk Service of
Elementary Students in Jeju

Hui-Eun Kim

(Supervised by professor In-Sook Chae)

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

2012. 12

Department of Nutrition Education
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

표목차	III
국문요약	VI
I. 서 론	1
1. 연구의 필요성	2
2. 연구의 목적	3
II. 이론적 배경	4
1. 우유의 영양성분 및 영양학적 가치	4
2. 우유 소비량 및 학교 우유급식 현황	7
3. 우유 및 유제품에 대한 영양교육	8
III. 연구 내용 및 방법	11
1. 조사대상 및 기간	11
2. 조사내용 및 방법	11
3. 통계 분석 방법	13
IV. 연구결과 및 고찰	14
1. 조사대상자의 일반적 특성	14
2. 건강 관련 사항	16
3. 식습관	21
4. 우유에 대한 영양지식 조사	27
5. 우유에 대한 인식 및 섭취 실태 조사	31
6. 우유 및 유제품 기호도	56
7. 학교 우유급식 섭취 실태	62
8. 학교 우유급식 만족도	75
9. 학교우유급식 전체 만족도 요인분석	80

V. 결론 및 제언	83
VI. 참고문헌	87
부록	90
Abstract	96

표 목 차

표1. 조사대상자의 일반적 특성	15
표2. 건강 상태에 대한 생각	17
표3. 건강 상태에 대한 관심	18
표4. 외모에 대한 관심	20
표5. 편식 여부	22
표6. 우유 및 유제품의 섭취 빈도	24
표7. 1일 식사 횟수	25
표8. 주당 아침식사 횟수	26
표9. 아침 식사 결식 이유	27
표10. 영양지식 문항별 정·오답표	27
표11. 우유에 대한 영양지식	29
표12. 우유 섭취량에 따른 영양지식 차이	30
표13. 아침식사 섭취실태에 따른 영양지식 차이	31
표14. 우유 섭취 노력 정도	32
표15. 간식 섭취시 우유 섭취 노력 정도	33
표16. 건강을 위한 우유 섭취 중요성 인식 정도	35
표17. 우유급식관련 성장요인 필요성 인식정도	37
표18. 우유 섭취 횟수	39
표19. 1일 식사횟수에 따른 우유 섭취 횟수	40
표20. 1일 우유 섭취량	42
표21. 주로 마시는 우유 종류	44
표22. 선호하는 우유 종류	46
표23. 우유를 선호하고 마시는 이유	48
표24. 우유 섭취에 의한 소화불량	50
표25. 비섭취군 우유 마시지 않는 이유	52

표26. 남는 우유 처리 방법	54
표27. 우유 구입 경험	55
표28. 우유 구입 기준	56
표29. 우유·유제품의 기호도 응답표	58
표30. 거주지별 우유·유제품의 기호도 차이	59
표31. 신장·체중별 우유·유제품의 기호도 차이	60
표32. 가족구성별 우유·유제품의 기호도 차이	61
표33. 어머니 연령·직업별 우유·유제품의 기호도 차이	62
표34. 주별 우유급식 횟수	64
표35. 주별 우유급식 마시는 방법	65
표36. 주별 우유급식 마시는 시간	67
표37. 우유급식 담임선생님 지도 방법	68
표38. 학교 우유급식 개선방안	70
표39. 학교 우유급식 가공우유 희망여부	72
표40. 가정에서의 부모 지도 방법	74
표41. 문항별 기호도 응답표	75
표42. 성별·학년·거주 지역별 학교 우유급식 만족도	76
표43. 신장·체중별 학교 우유급식 만족도	77
표44. 가족 구성별 학교 우유급식 만족도	78
표45. 어머니 연령·직업별 우유급식 만족도	79
표46. 학교 우유급식 관련 만족도 요인들 간의 상관관계	80
표47. 학교 우유급식 전체 만족도 요인들 간의 상관관계	81
표48. 학교 우유급식 전체 만족도 요인에 미치는 영향	82

국문 요약

제주지역 초등학생의 우유 섭취실태 및 학교 우유급식 만족도 조사

본 연구는 제주지역 초등학생의 우유섭취실태와 우유 및 유제품에 대한 기호도, 우유에 대한 영양지식, 학교우유급식 섭취실태 및 만족도에 영향을 미치는 요인 등을 조사·분석함으로써 우유 섭취 증진 방안 모색에 필요한 기초자료를 얻고자 수행하였다. 이를 위해 모든 학생이 우유급식을 실시하고 있는 4개 학교의 초등학생 500명을 대상으로 2012년 7월 9일부터 7월 20일까지 설문조사를 실시하였고, 회수된 설문지 중 최종적으로 학생 485부를 분석 자료로 이용하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사 대상자의 성별에 있어서는 남학생이 47.2%, 여학생이 52.8%로 나타났다. 학년별로는 5학년이 46.0%, 6학년이 54.0%였으며, 읍면지역에 거주하는 학생이 52.0%, 동(洞)지역에 거주하는 학생이 48%로 나타났다. 가족형태로는 핵가족이 68.2%로 가장 높게 나타났고 어머니의 연령은 41~50세가 58.1%, '어머니의 직업(부업 포함)은 있다'고 응답한 학생이 74.8%로 가장 높게 나타났다.

둘째, 평소 식습관에서는 '거의 골고루 음식을 섭취하며 편식을 하지 않는다'고 응답한 아동이 43.9%로 가장 많았고, 동(洞)지역의 아동들(70.9%)이 읍면지역의 아동들(56.8%)보다 평소 음식을 골고루 섭취하면서 편식을 하지 않는 것으로 나타났다. 1일 식사 횟수는 '하루 세끼 식사를 꼭 한다'고 응답한 학생이 65.6%로 가장 많았고, 주당 아침식사 횟수는 '매일 아침을 꼭 먹는다'고 응답한 아동이 56.5%로 가장 많았다.

셋째, 우유에 대한 영양 지식점수는 총 11점 만점에 6.64점으로 나타났으며 아침식사를 꾸준히 하는 아동들과 매일 우유를 섭취하고 있는 아동들의 우유에 대

한 영양지식이 높게 나타나는 경향을 보였고 우유 섭취량에 따라서 ‘전혀 마시지 않는다’의 경우 상대적으로 우유에 대한 영양지식이 낮게 나타났다.

넷째, 우유에 대한 인식 및 섭취 실태에 있어서는 학교나 집에서 우유를 자주 마시려고 노력하는 정도는 ‘매우 그렇다’고 응답한 학생(49.3%)이 가장 많았고, 하루 마시는 우유 섭취량은 ‘우유 1컵(200ml)’을 마시는 경우가 42.5%로 가장 많았다. 우유를 마시는 이유로는 ‘뼈를 튼튼하게 하고 키가 크고 싶다’라고 답한 학생이 56.7%로 가장 많았다.

다섯째, 우유제품의 기호도는 아이스크림(90.1%), 마시는 액상 요구르트(77.7%), 가공우유(75.5%), 떠 먹는 호상 요구르트(72.1%), 치즈(60.8%), 흰 우유(54.2%) 순으로 나타났다.

여섯째, 학교 우유급식 개선방안에 있어서는 다양한 가공우유 및 유제품 개발이 18.5%로 가장 많았으며 대부분(77.3%)의 학생들이 가공우유가 배식되기를 바라고 있었다.

일곱째, 학교 우유급식 만족도에 있어서는 조사대상 학생들의 전반적인 만족도에 대해 읍면지역(3.54)과 동(洞)지역(3.74)간에 유의한 차이를 보였으며 우유급식 만족요인과 학교우유급식 만족도와의 상관관계를 살펴본 결과 학교우유급식에 대한 만족도는 맛, 온도, 양, 제공시간, 포장상태, 제품회사 등의 요인들과 정의 상관관계를 나타내었다.

이상의 연구결과를 종합해 볼 때, 제주 지역 초등학생들은 우유의 영양학적 가치에 대한 인식도가 높고 우유섭취 비율은 비교적 높게 나타났으나 우유 섭취를 더욱 증진시키기 위해서는 학교 우유급식에서 유제품을 급식 메뉴에 포함시키거나 우유를 이용한 식단 개발을 통해 식사를 통해 부족한 영양소를 보충하도록 하는 방안이 마련되어야 한다고 사료된다. 아동기의 칼슘섭취는 성인기의 뼈 건강에 미치는 영향이 크므로 아동들이 꾸준히 우유를 마시는 습관을 형성시키기 위해서는 가정에서는 부모님의 관심과 지지가 필요하며, 학교에서는 우유급식 교사는 학생들이 우유를 잘 먹고 있는지 관심을 가져 올바른 영양 및 식생활 교육이 자리 잡을 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

우유에는 인간의 성장과 발달에 필수 성분인 칼슘과 단백질의 공급원으로서 가치를 지니고 있으며 성장기 어린이 및 청소년의 발달 과정에 필요한 영양소를 공급해주는 매우 중요한 식품이다.

전 세계적으로 정부뿐만 아니라 학교, 교사, 학부모의 협력적 지원체계는 아동들의 영양과 성장을 위해서 우유 공급이 필수적이라는 것을 인지시키기 위해 부단한 노력을 해왔다(FAO Apr, 2005).¹⁾

우리나라는 2009년 2월 25일 학교 급식법 시행령 일부개정령(대통령령 제21328호)에 학교운영위원회 심의 사항으로 ‘학교 우유급식 실시에 관한 사항’을 추가하였다. 이것은 우유급식 실시여부를 논의하고 성장기 학생들의 체위 향상과 우유급식 저변 확대를 목적으로 하고 있다.

우리나라 학교우유급식은 1970년도에 수도권지역 초등학생들에게 규칙적으로 좋은 영양을 공급하고 낙농산업의 발전을 도모한다는 목적으로 실시되었다가 77년 잠시 중단되었다. 80년대는 낙농사업의 안정적 발전과 성장기 청소년들의 체위 향상 및 국민 식생활 개선 차원으로 우유급식을 실시했고 86년부터는 중·고등학교까지 확대 실시하였다(김경주, 2009).²⁾ 하지만 최근 우유급식에 참여하지 않는 아동이 늘어나고 있는 실정이며, 농림부에 따르면 실제로 2005년 초등학생의 학교 우유급식율은 76.9%로 2004년 82.1%에 비해 줄어들었고, 중·고등학교로 올라갈수록 급식율은 현저히 낮아지는 것으로 나타났다(농수축산신문; 2006년).³⁾

우유의 단백질은 양적으로는 많지는 않으나 필수 아미노산의 함량이 높고 곡류에 부족하기 쉬운 필수 아미노산인 리신(lysine)의 함량이 많으므로 쌀을 주식으로 하는 우리나라에서는 식사에 우유를 보충하여 먹으면 단독으로 먹을 때보다 단백질의 영양가가 훨씬 향상된다(진현석, 1999).⁴⁾ 또한 우유 단백질은 다른 동물

성 단백질보다 고품질 동물성 단백질을 얻을 수 있는 저가의 공급원이다(우순자 등, 1998).⁵⁾ 학령기는 체중과 체중의 증가속도는 완만하나 꾸준한 성장이 이루어지는 시기이며, 정상적인 성장과 발달을 위해 필요한 무기질의 섭취가 부족하면 성장률의 저하를 가져온다(김은경 외, 2001)⁶⁾. 특히 성장기 어린이들에게 칼슘 섭취가 장기적으로 불충분하면 골격과 치아의 석회화가 완전치 못해 골격, 치아 조직의 구성 및 성장에 영향을 미칠 수 있고 비타민 D와 P이 함께 결핍될 경우 골격기질내 무기질 부족으로 구루병, 접고의 증대현상, 골연화증이 초래 될 수 있다(김은경 외, 2005).⁷⁾ 또한 우유 속의 유당, 단백질 등은 뇌세포가 생성되는 데에 중요한 원료가 되므로 우유는 두뇌발달을 촉진하고, 머리를 좋게 하며(진현석, 1999)⁴⁾ 우유는 영양적인 우수성뿐만 아니라 안정된 정서와 원만한 성격을 형성시켜 준다고도 알려져 있다(임희진, 안홍석, 1994).⁸⁾ 따라서 최적의 성장발달과 성인기 이후의 만성적 질병 예방 및 건강 증진을 위해서 성장기 및 청소년기부터 우유 및 유제품을 충분히 섭취하는 습관을 갖는 것은 매우 중요하다.

국내 학교우유급식은 한식이 대부분인 학교급식 식단구성상 가장 결핍되기 쉬운 영양성분인 칼슘의 주요 공급원으로 우유급식을 함으로써 매일 일정량의 칼슘이 보급된다는 이점이 있다. 실제로 우리나라 중·고등학생들을 대상으로 한 거의 모든 영양실태조사에서 칼슘양이 가장 부족되기 쉬운 영양소로 지적되고 있으며 학교우유공급에 따라 약 2배가량 칼슘 섭취량이 증가하는 등 우유는 칼슘 공급원으로 학교급식 식단에서 매우 중요한 역할을 함을 확인할 수 있다(김은미, 2007).⁹⁾

과거 우유의 섭취는 특히 어린 시절에 섭취한 경험자일수록 일생 동안 충실한 골질량과 높은 골밀도를 유지한다고 하였으며(강은주, 1998)¹⁰⁾ 어렸을 때 우유 섭취가 높을수록 현재의 칼슘 섭취량이 높은 경향이 있으며(탁인애, 2005)¹¹⁾, 아동기와 사춘기의 우유 섭취는 성인후의 우유 섭취는 성인 후의 골다공증 예방에 매우 중요하다고 할 수 있다(신명선, 2008, 김현욱, 2002)^{12),13)}의 연구에 의하면 뼈에 있는 칼슘은 계속 배출되고, 보충되기 때문에 칼슘의 섭취는 일생 동안 지속되어야 하며 장기간의 칼슘섭취량 부족은 골다공증의 중요한 요인이 되고, 칼슘의 적절한 섭취는 고혈압과 직장암의 예방효과가 있다고 보고되고 있다. 그러나 우리나라 우유의 섭취실태는 선진국 수준에 크게 미치지 못하고 있으며 특히

청소년기 이후부터 우유의 섭취량이 급격히 감소하여 청·장년기에 이르면 섭취량이 매우 낮아 20~29세와 30~39세의 1일 우유와 유제품의 섭취량은 각각 68.5g과 39.6g에 불과하다(윤현숙, 2006)¹⁴⁾

2009년 학교 급식법 시행령 일부개정령(대통령령 제21328호)에 의하면 학교우유급식은 초등학교가 76.8%, 중학교가 27.6%, 고등학교가 19.5%로써 제주특별자치도의 경우 학교급식기본방향(평생교육체육과-2161호)에 의거하여 우유급식이 의무화되고 100%우유급식을 실시하고 있으나, 중·고등학교에서는 실시하는 비율이 매우 낮은 것으로 나타났다. 그리고 학교에서 제공되는 흰 우유에 대한 학생들의 만족도는 높지 않으며 급식으로 제공되는 우유를 다 먹지 않는 경우가 많아 우유 섭취율을 떨어뜨리고 있다(정인경, 권선옥 2003).¹⁵⁾ 그 밖에 다양한 음료의 출시로 인하여 우유소비가 많은 청소년들이 상대적으로 백색시유를 기피하는 현상까지 생겨나고 있다(서선희 등, 2007).¹⁶⁾ 그러므로 학교우유급식의 활성화를 위해서는 학교우유급식의 실태와 학생·학부모·교사의 인식 등에 대해 정확히 파악할 필요가 있다. 따라서 우리나라 아동의 우유 섭취량의 부족과 칼슘 섭취 부족의 심각성을 생각할 때 가장 우수한 칼슘급원 식품인 우유 섭취 증가의 필요성을 절감하며, 이를 위하여 아동의 우유 섭취 실태 파악과 더불어 이에 미치는 요인을 분석하여 특성에 따른 영양교육이 필요하다고 생각한다. 또한 학교우유급식 활성화를 위해 학교급식 우유에 대한 인식과 요구사항 등을 정확히 알 필요가 있다.

2. 연구의 목적

본 연구는 의무적으로 학교우유급식을 실시하고 있는 제주지역 초등학생들의 우유섭취 실태와 우유 및 유제품에 대한 기호도, 우유에 대한 영양지식을 파악하고 학교우유급식 섭취실태 및 만족도에 영향을 미치는 요인 등을 조사·분석함으로써 향후 효율적인 학교우유급식 관리를 위한 방향을 제시하고 초등학교 때부터 올바른 우유급식 식습관을 형성하고 우유 섭취 증진에 기여하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 우유의 영양성분 및 영양학적 가치

우유는 거의 모든 영양소가 들어 있는 완전식품에 가까우며, 소화·흡수도 잘 되는 알칼리성 식품이다. 우리가 먹는 우유는 목장에서 착유된 원유를 살균 처리하여 축산물 가공처리법에 규정된 규격에 맞도록 제조된 시유(city milk)이다.

시유는 백색우유와 가공우유로 구분한다. 우유에는 원유를 살균처리한 일반우유와 인체에 필요한 영양소(비타민 A, 비타민 D, Ca, Fe, Se, DHA 등)의 성분을 강화한 우유, 용도에 맞도록 조성을 변화시킨 우유(유당분해우유, 다이어트용 저지방·무지방 우유), 균질우유, 가공우유(초코우유, 바나나우유, 딸기우유) 등이 있다(조신호 등 4명, 2008).

우유의 성분은 수분 88%, 단백질 3.3%, 지방 3.3%, 탄수화물 4.7%, 회분 0.7%, 그 외 미량성분으로 나누며 지용성의 비타민 A나 수용성의 비타민 B그룹, 미네랄 성분으로 Ca, K, P 등이 많고 비단백질소, 스테롤 및 인지질이 고루 함유되어 있으므로 완전식품이라고 한다.

우유의 단백질은 각종 필수 아미노산이 풍부한 양질의 단백질로 생물가 85를 나타내며 육류 74~76, 대두 71보다 높다, 우유의 주단백질인 카제인(casein)은 영양학적으로 우수한 단백질이며 요거트, 치즈 등의 유제품을 만들 때 이용되는 중요한 단백질이다. 특히 곡류에 부족하기 쉬운 필수 아미노산인 리신의 함량이 많으므로 쌀을 주식으로 하는 우리나라에서는 식사에 우유를 보충하여 먹으면 단독으로 먹을 때보다 단백질의 영양가가 훨씬 향상된다(진현석, 1999).⁴⁾ 또한 우유 단백질은 다른 동물성 단백질보다 고품질 동물성 단백질을 얻을 수 있는 저가의 공급원이다(우순자 등, 1998).⁵⁾

우유에 포함되어 있는 당은 lactose이며 가수분해하면 단당류인 glucose와 galactose를 생성한다, 유당을 구성하는 galactose는 유아의 흡수, 골격, 근육 등의 발달에 영향을 주는 탄수화물로 Ca, Mg의 흡수작용 역할도 한다.

인간의 소장에는 유당분해효소인 lactase의 함량이 부족하면 섭취하는 유당을 분해하여 처리하는 데에 큰 지장이 없는 사람도 있지만 사람에 따라서 lactase의 결핍증이 있는 사람은 섭취한 유당을 전적으로 소화할 수 없어서 상당

한 불편을 겪는 사람들이 있다. 이러한 유당분해효소 결핍된 사람은 유당이 장내 세균에 의해서 분해되고 가스를 형성하며, 배가 꼬이고 급기야는 설사를 하게 된다. 이러한 증세를 유당 불내증(lactose intolerance, 유당소화 장애증)이라고 하며 어린아이로부터 성인에 이르기까지 연령에 관계없이 나타나며 또한 백인에게서는 이러한 증세를 나타내는 율이 가장 낮고, 유색인종에게는 이러한 증세를 나타내는 율이 증가한다.

우유에는 거의 모든 종류의 비타민이 함유되어 있다. 비타민 A의 함량은 젖소가 먹은 식이 내용에 따라서 다르게 나타나며, 비타민 C는 원래 우유에는 함유되어 있지 않지만 대부분의 경우에 강화한다. 티아민의 함량은 중간 정도 함유하고 있지만 다른 비타민에 비해서 그 함량이 안정적으로 유지된다. 리보플라빈은 자외선에 대단히 불안정한 비타민으로 우유병을 자외선에 노출하는 것은 바람직하지 않다. 또 우유는 니아신의 선행물질은 아미노산 트립토판의 좋은 급원으로 우유의 니아신 가치는 높게 평가된다. 비타민 C의 함량은 낮으며 우유의 저온 살균시에도 함유된 비타민 C의 25%가 파괴되므로 충분한 급원은 될 수 없다.

즉, 우유의 영양학적 가치는 비타민 C와 철분을 제외하고는 모든 영양소가 골고루 함유된 식품이라 말할 수 있다(김정목, 남범식, 2003).¹⁷⁾

우유의 성분 중 인산칼슘, 유산 등은 장내 상피세포에서 유발될 수 있는 독성을 감소시킬 수 있다. 소장 내에서 식이 칼슘은 무정형의 불용성 인산 칼슘화되어 식중독균인 살모넬라의 감염정도를 줄이고 수용성의 2차 담즙산을 침전시켜 불활성화됨으로써 상피세포의 돌연변이로 인한 발암의 요인을 근본적으로 차단할 수 있어 우유의 섭취는 장내 환경을 유익하게 개선할 수 있다(백승천, 정운현, 2002).¹⁸⁾

우유에 함유된 양질의 단백질은 성장촉진 효과를 내므로 키를 크게 하고, 단백질의 일종인 콜라겐이 뼈의 성장기초를 만든다. 또 우유 속의 칼슘 함유량은 많은 식품 중에서 으뜸이며, 칼슘은 치아와 뼈를 구성하는 주요 성분으로서 특히 자라나는 어린이들에게 필수적인 영양소이다(윤인경 등, 2005).¹⁹⁾ 칼슘은 우유 및 유제품(요구르트나 치즈류), 뼈째 먹는 생선, 짙푸른 채소에 다량 함유되어 있으며 해조류, 두류, 곡류 등에도 함유되어 있다. 이 중 우유 및 유제품에는 칼슘 함량이 높고 체내 이용률이 좋아서 칼슘의 가장 우수한 급원식품이다. 우유는 Ca 과 P이 약 1:1의 이상적인 비율로 함유되어 있기 때문에 체내 칼슘 흡수율이 높다. 우리나라 사람들이 주로 섭취하는 곡류나 채소류 등의 식물성 칼슘은 생체 이용성이 낮아 체내에서 흡수되지 못하고 거의 배설되므로 칼슘공급식품으로서

큰 의미가 없다(김은경 등, 2005).⁷⁾ 이런 측면에서 우유는 칼슘 공급원으로서 매우 좋다.

성장기의 초등학생은 정상적인 성장과 활발한 신체 활동에 필요한 에너지 공급, 병원균 및 감염에 대한 저항력을 유지하기 위해, 사춘기의 급속한 성장시 사용될 영양소를 체내에 저장하기 위해서 지속적으로 영양적인 식사가 필요한 시기이다(김은경 외, 2001).⁶⁾ 특히 장기간의 칼슘부족은 골질량을 감소시킴으로써 골다공증 발병에 관여할 수 있고 성장기와 임신·수유기, 최대 골질량이 형성되는 18~30세 동안의 칼슘 섭취가 중요하다(김은미, 2007).⁹⁾ 아동기나 청소년기에는 골질량의 속도가 빠르고 이 시기에 형성된 최대 골질량은 폐경기 여성과 노년기에 있어서 골절 및 골감소증, 골다공증을 유발하는데 중요한 역할을 한다. 따라서 성장기에 최대 골질량을 형성시키는 것이 생애 후반에 골감소증과 골다공증 예방에 중요하다고 할 수 있다.

성장기 어린이들에게 칼슘의 섭취가 부족하게 되면 골격과 치아의 석회화가 완전치 못해 골격, 치아 조직의 구성 및 성장에 영향을 미칠 수 있고 비타민 D와 P이 함께 결핍될 경우 골격기질내 무기질 부족으로 구루병, 접고의 증대현상, 골연화증이 초래 될 수 있다. 우유 및 유제품의 섭취는 골다공증 예방을 위해서도 매우 중요하다고 하겠다. 또한 우유 속의 유당, 단백질 등은 뇌세포가 생성되는 데에 중요한 원료가 되므로 우유는 두뇌발달을 촉진하고, 머리를 좋게 하며(진현석, 1999).⁴⁾ 우유는 영양적인 우수성뿐만 아니라 안정된 정서와 원만한 성격을 형성시켜 준다고도 알려져 있다(임희진, 안홍석, 1994).⁸⁾

영국에서 어린이들을 대상으로 한 일련의 실험에 따르면 다양하게 구성된 동일 식단에 부가적으로 우유를 함께 제공하였을 때, 아이들의 성장에 커다란 향상을 가져왔다고 보고하였다(신명선, 2008).¹²⁾ 그리고 우리나라와 같이 주식인 쌀밥인 식생활에서 주의할 일은 탄수화물을 소화시키기 위해 비타민 B₁ 이 많이 필요하다는 것이다. 쌀밥만 먹고 우유를 마시지 않으면 머리에서 필요한 비타민 B₁ 이 밥을 소화하는 데 다 소비되기 때문에 밥 먹은 후에는 우유가 가장 적절한 음료라고 할 수 있다(손경희 등, 2000).²⁰⁾

이와 같이 우유는 필수아미노산이 풍부한 양질의 단백질로 구성되어 있을 뿐 아니라 타의 추종을 불허하는 높은 칼슘 농도를 보유하고 있으며 고농도의 비타민 B₂ 를 함유하고 있기 때문에 어린이의 키를 크게 하는 최고식품이라 할 수 있다(진현석, 1999).⁴⁾ 우유는 그 외에도 다양한 생리적 기능성을 갖는 많은 성분이 함유되어 있고 현재까지도 밝혀지지 않은 유용한 성분에 대한 연구가 계속 진행

중인 매우 유용한 식품이다.

최근 유가공업계에서는 건강 지향적인 소비패턴 변화와 웰빙의 열풍으로 다양한 해진 소비자의 욕구를 만족시키기 위해 다양한 기능성 우유와 유제품을 출시하고 있으므로, 우유섭취 후 불편증상이 있는 학생들에게 다양한 형태의 유제품을 섭취하게 함으로써 부족한 칼슘섭취를 증가 시킬 수 있을 것이다(정아영 등, 2009).²¹⁾

2. 우유 소비량 및 학교 우유급식 현황

초등학생을 위한 학교우유급식은 1914년 아일랜드에서 처음 실시되어 우리나라의 학교우유급식은 수도권 지역 초등학생들을 대상으로 영양 공급과 낙농산업이 본격적인 발전을 이룬 1970년대 처음 실시되어 1986년부터 중·고등학교까지 전국적으로 확대 실시되었다(윤여창, 2000, 이재영, 1984).^{22), 23)}

하지만 최근 우유급식에 참여하지 않는 아동이 늘어나고 있는 실정이다. 농림부에 따르면 실제로 2005년 초등학생의 학교 우유 급식율은 76.9%로 2004년 82.1%에 비해 줄어들었고, 중·고등학교로 올라갈수록 급식율은 현저히 낮아지는 것으로 나타났다(농림부 ; 2006년 3월).³⁾

김은미 외 4명(2006, 한국식품연구원)²⁴⁾의 조사에서 전국 각지의 우유급식 시행 52개 학교와 우유급식 비 시행 37개교를 지역별로 무작위 선택하여 2006년 3월 한 달간 제공된 식단의 영양평균치를 수집·분석한 결과, 우유급식 시행 학교가 에너지, 동물성 단백질, 동물성 지질, 당질, 칼슘, 인, 철분, 칼륨, 비타민 A, 콜레스테롤 등의 섭취량이 높았고, 그 중에서도 단백질($p<0.01$), 칼슘($p<0.001$), 인($p<0.001$) 등은 우유급식 시행 학교가 비 시행 학교보다 섭취량이 유의적으로 높은 결과를 보였다.

특히 점심급식에서의 칼슘 섭취량은 우유급식 시행학교가 비 시행 학교보다 약 1.5배 가량 높았으며, 권장 섭취량에 대한 칼슘 섭취량의 평균 백분율도 우유급식 시행 학교는 43~51%, 비 시행 학교는 24~28%를 제공하고 있어 비 시행학교의 칼슘섭취량은 매우 낮은 것으로 조사되었다.

일본은 초·중학생을 대상으로 칼슘 섭취량을 조사한 결과 칼슘 권장량이 대비 섭취량이 평균 비율이 초등 103.3%, 중등 96.6%로 나타나 우리나라와 달리 학교 급식법에 우유 공급을 명시하여 의무급식을 시행하였고 학생들의 영양교육과 체

위 향상을 목적으로 낙농산업진흥에 여러 가지 제도를 마련하여 우유소비 촉진에 많은 노력을 기울이고 있다(신미주, 2008).

반면, 우리나라의 경우 우유급식 시행학교는 칼슘 섭취량이 권장 섭취량의 79% 수준이고 비 시행 학교의 경우에는 칼슘뿐만 아니라 대부분 영양소의 섭취상태가 낮았다(한국식품연구원 ; 김은미 등 2006).²⁵⁾

이와 같은 연구결과에 의하면, 칼슘의 적절한 공급을 위해서는 학교우유급식이 매우 중요한 역할을 하고 있음을 인식하고, 우유 공급의 확대와 우유급식율을 높이기 위한 다각적인 노력이 필수적이며 우유 섭취의 감소가 칼슘 섭취량의 감소로 이어지는 것임을 나타낸 연구결과를 볼 때(탁인애, 2005),¹¹⁾ 점차 감소되고 있는 우리나라의 학교우유급식의 실태를 간과해서는 안 될 것이다.

3. 우유의 유제품에 대한 영양교육

1) 영양교육의 의의

영양교육이란 ‘개개인이 적절한 식생활을 실천하는데 필요한 모든 지식과 기술을 활용하여 다른 여러 대상자들에게 식생활을 바르게 이해시키고, 식생활에 관한 의욕과 관심을 높여서 학습한 지식과 기술을 식생활에서 실천하려는 태도로 변하게 하고, 스스로 식생활에서 행동에 옮겨 실천하게 하는 것’으로 정의할 수 있다. 즉 영양교육 영양학 지식이나 식사와 건강의 관련성을 식생활에 적용 시키도록 돕는 것으로서 식생활의 KAB(Knowledge, attitude, behavior)와 관련된 모든 것을 개선하고자 하는 노력인 것이다(박영숙 등, 2005).²⁶⁾

2) 초등학교 시기의 영양교육의 중요성

초등학교 학생의 영양교육의 목표는 크게 다음의 3가지로 나눌 수 있다.

첫째, 어린이가 현재 영양과 관련된 문제점을 이해하는데 필요한 지식, 기술, 태도를 갖게 한다.

둘째, 음식과 질병과의 관계에 관한 많은 연구를 근거로 질병의 위험을 감소시킨다.

셋째, 우리나라 식량자원의 생산, 분배, 합리적인 소비에 대한 지식을 갖도록 한다. 학교에서의 영양교육은 교과과정에 맞추어서 적합한 내용과 순서로 전달되어야 하며 교육을 담당하는 사람은 영양에 대한 지식이 있어야 한다. 초등학교의

교육 내용으로는 영양소와 식품 구성탑, 어린이 영양문제, 어린이 위생문제, 적절한 식품 선택방법, 한국의 식문화, 세계의 음식문화, 올바른 식사예절 등이 포함될 수 있다. 학교에서의 영양교육 프로그램이 성공을 거두기 위해서는 식사요법과 운동요법을 병행하며 이때 부모나 가족의 협조가 반드시 필요하고, 프로그램은 흥미를 유발할 수 있도록 구성되어야 한다.

학교에서의 영양교육에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 학교급식을 통하여 식습관을 교정하고 예절을 배우는 것이다. 학생들에게 가정에서의 식사내용을 조사하여 부족한 영양소를 학교 급식으로 보충하면서 그 내용을 실천적으로 배우는 것도 좋은 교육이 된다(박영숙 등, 2005).²⁶⁾

3) 우유 및 유제품에 대한 영양교육

학교 교육에서 우유에 대한 정확한 정보의 부족은 학생들의 올바른 선택을 어렵게 하며, 학생들의 선택적 의사가 아닌 무조건적인 학교급식의 형태로 이루어지고 있는 실정인으로서 실제적으로는 학생들의 의구심을 심화시킬 뿐 만 아니라 미취학 아동의 경우는 혐오하는 식품으로 우유를 지적하고 있는 실정이다.

가장 완전한 자연식품으로 인식되고 있는 우유에 대한 섭취는 정확한 정보가 충분히 전달되지 않는다면 학교 교육에서 건강과 관련하여 우유에 대한 인지하는 정도가 낮으므로 보다 실제적인 교육을 통하여 우유를 수용하고 만족을 증진시키기 위해서는 학생들의 우유에 대한 태도를 호의적인 방향으로 유도할 필요가 있다(윤인경 등, 2007).²⁷⁾

좋은 영양 상태는 본능적인 식생활에 의해 자연적으로 얻어지는 것은 아니며,, 올바른 영양지식을 바탕으로 한 지속적인 식생활의 실천과 같은 의도적인 노력에 의해서 이루어진다. 또한 영양지식은 식생활태도와 높은 상관성이 있으며, 식생활을 영위하는데 있어서 영양지식은 직간접적으로 영향을 미치는 요인이다 (Perron 1985, Schwarts 2000)^{28),29)}

식품으로서의 이러한 영양적 우수성 때문에 우유는 일찍부터 국민의 기초식품으로 자리 잡아 가정에서 부모는 자녀에게 우유섭취를 권하고 있고, 학교에서는 급식을 통해 우유를 공급하고 있다. 실제로 학교에서의 우유급식을 통해 어린이들이 단백질, 칼슘, 비타민 A, 비타민 B₂ 의 섭취에 큰 도움을 얻고 있다는 연구 결과들이 이미 보고되었다(장미라, 1998).³⁰⁾

어린이들이 하루 권장량만큼의 우유를 마실 수 있도록 여러 가지 우유 먹는 방법과 맛 우유를 개발하여 부모나 교사가 이를 적극 활용하도록 하고 있고, 하루

권장량만큼의 우유를 마시는 것이 중요하다는 사실을 강조하고 있다. 그러나 학교에서 제공되는 흰 우유에 대한 학생들의 만족도가 낮아 급식으로 제공되는 우유를 다 먹지 않는 경우가 많고(인영민 외 7명, 2001)³¹⁾ 의무적으로 실시되어 오던 우유급식 실시여부가 희망사항으로 자율 시행되고 있어 우유 섭취율이 감소되고 있다. 또한 유당내증 또는 알레르기가 있는 어린이들은 더욱 우유 섭취를 꺼리고 있어 우유 섭취율이 감소하는 원인이 되기도 한다. 따라서 우유나 유제품의 섭취를 통한 칼슘이용성을 증가시키기 위해서는 학생들의 우유와 유제품의 섭취 실태와 우유에 대한 인식 등에 대해 파악할 필요가 있으며 영양교육의 필요성이 요구된다.

아직까지 학교 교육에서 이루어지는 우유에 관한 영양교육은 교과서를 중심으로 한 지식 전달과 학교급식을 통한 우유의 소비를 유도하는데 치우쳐져 있고 실제적으로 ‘우유가 좋다’, ‘우유를 먹어야 한다’라는 식의 지식 전달과 학교급식을 통한 반강제적인 우유급식을 실시하고 있는 실정이다. 따라서 학생들이 자신의 신체적 특성과 함께 식생활에서 바르게 섭취할 수 있도록 학교 교육을 통해 우유에 대한 보다 정확한 정보를 제공 할 필요가 있으므로 학교 교육에서 어떤 내용들이 우유 영양교육으로 이루어지고 학생들의 우유에 대한 태도나 관심에 영향을 미치는지 구체적으로 알아보는 것이 중요하다(윤인경 등, 2005).¹⁹⁾

더불어 우유소비의 활성화를 위해서는 우유에 대한 올바른 홍보와 지속적인 영양교육이 필요할 것이다. 즉 학교급식은 성장기 아동들에게 필요한 영양을 공급하여 심신의 건전한 발달과 편식의 교정 및 올바른 식습관 확립을 통하여 식품에 대한 올바른 이해를 돕고 영양 교육을 통하여 아동들의 합리적인 식생활 기반을 마련하고 개선해야 할 것이다(서선희, 배문희, 2007).¹⁶⁾ 따라서 본 연구에서는 초등학생의 우유와 유제품에 대한 기호도와 인식 가정에서의 우유와 유제품의 섭취 실태를 조사하고 우유 섭취에 영향을 미치는 요인들과 성장기 어린이들의 칼슘섭취를 증가시키기 위한 방안을 모색하기 위해 학생들에게 필요한 영양소를 골고루 갖춘 완전식품인 우유에 대한 인식 및 섭취를 고취시키고자 실시하였다.

Ⅲ. 연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구의 조사대상은 제주 지역 초등학교 5, 6학년 학생들을 대상으로 동(洞) 지역과 읍면지역으로 구분하여 2012년 7월 9일부터 7월 20일까지 동(洞)지역 초등학생 243명, 읍면지역 지역 초등학생 257명에게 4개 학교를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

배부된 각 500부 설문지 중 동(洞)지역, 읍면지역 지역 모두 500부(회수율 100%)가 회수되었으나, 회수된 설문지 중 잘못 기재되었거나 부실하게 기재된 설문지 15부를 제외하고 최종적으로 학생 485부로 동(洞)지역 233부, 읍면지역 지역 252부를 본 연구의 분석 자료로 이용하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구에 사용된 조사지는 문헌 연구에 학교급식에 대한 선행연구를 기초로 작성되었으며, 각 학교의 영양(교)사와 담당교사들에게 연구 취지를 설명하고 협조를 얻어 설문조사를 하였다. 설문지 문항은 크게 조사대상자의 일반적인 사항(7문항), 건강관련 사항(3문항), 식습관(6문항), 우유에 대한 영양지식 조사(11문항), 우유에 대한 인식 및 섭취실태 조사(7문항), 우유 제품의 기호도(8문항), 학교 우유급식 섭취 실태(7문항), 학교 우유급식 만족도(7문항)등으로 7개 부분으로 구성하여 직접 기입법에 의해 설문지를 작성하도록 하였다. 조사내용의 구체적인 사항은 다음과 같다.

1) 조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 성별, 신장, 체중, 거주 지역을 조사하였고 우유 및 유제품 섭취에 영향을 미칠 것으로 고려되는 사항으로 가족 구성형태, 어머니의 연령, 직업 등의 유무 등 7문항으로 구성하였다.

2) 건강 관련 사항

조사대상자의 건강 특성을 조사하기 위해 '건강상태, 건강 및 외모에 대한 관심도 등에 대해 3문항으로 명목척도를 이용하여 조사하였다.

3) 식습관

초등학교 고학년의 식습관 평가는 6문항으로 평소의 식습관 및 식사의 규칙성, 아침식사의 여부, 하루 중 간식의 횟수, 간식이나 식사시 다른 음료 대신 우유를 먹는 경우 등에 대해 명목척도를 이용하여 조사하였다.

4) 우유에 대한 영양지식

우유의 영양적 가치 및 지식을 조사 대상자들이 얼마나 인식하고 있는지 지식을 묻는 조사항목의 내용은 '우유를 마시면 키가 크는데 도움이 된다', '우유에는 머리를 좋게 해주는 성분이 있다', '우유는 치아와 뼈를 튼튼하게 해준다', '우유는 영양적 가치가 높다', 우유는 끓여도 영양 성분에 변화가 없다', '초코, 딸기, 바나나 우유 등의 가공우유는 흰 우유보다 설탕 함량이 높다.', '우유는 하루 1컵 (200ml)만 마시면 충분하다', '땀을 많이 흘린 운동 후에는 우유를 마셔 칼슘을 보충하는 것이 좋다', '운동 후 우유를 마시면 피로가 빨리 풀린다', '치즈는 우유를 발효시키고 응고하여 만든 식품이다', '요플레, 비피더스 등은 우유가 주 원료이다', 등의 11개 문항으로 구성하였다. 각 문항마다 예, 아니오, 모르겠다로 답하게 하여 질문 내용과 부합하는 답에 대해서 1점을 주어 총 11점을 만점으로 하였다.

5) 우유에 대한 인식 및 섭취 실태 조사

우유섭취 실태를 조사하기 위한 문항들은 우유섭취빈도, 하루 섭취분량, 섭취하는 우유 종류, 우유에 대한 인식, 우유 구입경험, 우유 구입시 선택 기준을 조사하였다. 또한 우유를 자주 마시는 학생의 경우 하루 섭취분량, 섭취하는 우유 종류, 우유를 좋아하고 마시는 이유, 우유를 마시고 난 뒤의 증상 등을 조사하였고 우유를 마시지 않는 학생을 대상으로 우유를 마시지 않는 이유, 마시지 않아 남은 우유 처리 방법을 조사하였다.

6) 우유 및 유제품에 대한 기호도

일반적으로 느끼는 우유에 대한 선호도와 우유 및 유제품에 형태에 대한 선호도에 대해 조사하였다.

7) 학교 우유급식 섭취 실태

학교우유급식 섭취 실태 및 인식을 조사하기 위한 문항들은 학교우유급식여부, 학교급식우유에 대한 인식, 학교 우유급식시 담임교사의 지도방법, 학교급식 우유에 대한 만족도와 요구사항 등으로 구성되었다.

8) 학교우유급식 만족도

학교 급식용 우유의 맛, 온도, 양, 우유급식 시간, 포장상태, 판매회사, 전반적인 만족도를 알아보는 것으로 총 7문항을 조사하였다.

학교 우유급식 만족요인이 전체 만족도에 미치는 영향은 우유내부 만족요인(온도, 맛), 외부 만족요인(제공시간, 포장상태, 양), 제품회사 만족요인의 세 요인으로 나누어 회귀분석을 실시하였다.

3. 통계 분석 방법

연구 자료의 통계처리는 SPSS/WIN Program (Ver 12.0)을 사용하여 분석하였으며 연구 내용에 따라 기술통계량 분석을 실시하였고 각 변인간의 유의성 검정은 독립표본 t-검정(t-test), 상관관계분석, 회귀분석, 분산분석(ANOVA)을 이용하였으며, 사후검증으로 Duncan의 다중범위시험법(Duncan's multiple range test)을 실시하였다. 또한 각 변인간의 상관관계는 Pearson의 상관계수(Correlation Coefficient)를 사용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

1) 조사대상 학생의 일반적 특성

본 연구 조사대상 학생의 일반사항은 지역, 학년, 성별, 신장, 체중, 가족형태, 어머니의 연령과 취업 여부로 나누어 조사하였으며, 그 결과는 <표 1>에 제시하였다.

조사 대상자수는 총 485명이며, 거주 지역별로는 동(洞)지역 거주학생 233명 48.0%, 읍·면지역 거주학생 252명 52.0%로 나타났다. 학년별로는 5학년이 223명(46.0%), 6학년이 262명(54.0%)이었으며, 성별에 있어서는 남학생이 229명(47.2%), 여학생이 256명(52.8%)로 나타났다. 신장별로는 120cm 미만이 1명(0.2%), 120~130cm 미만이 10명(2.1%), 130~140cm 미만이 66명(13.6%), 140~150cm 미만이 219명(45.2%), 150~160cm 미만이 166명(34.2%), 160cm 이상이 23명(4.7%)로 나타났다. 체중별로는 30kg 미만이 34명(7.0%), 30~35kg 미만이 85명(17.5%), 35~40kg 미만이 92명(19.0%), 40~45kg 미만이 100명(20.6%), 45~50kg 미만이 68명(14.0%), 50~55kg 미만이 57명(11.8%), 55~60kg 미만이 21명(4.3%), 60kg 이상이 28명(5.8%)로 나타났다.

가족형태로는 핵가족이 331명(68.2%), 대가족이 105명(21.6%), 한 부모 가족이 49명(10.1%)로 나타나고 있었으며, 어머니의 연령으로는 41-50세(58.1%), 31-40세(37.9%), 30세 이하(0.8%)의 순으로 나타났다. 어머니의 직업(부업 포함)에 있어서는 있다고 응답한 학생이 363명(74.8%), 모른다고 응답한 학생은 76명(15.7%)이었으며, 없다고 응답한 학생이 46명(9.5%)로 나타났다.

가족구성 형태별로는 핵가족 68.2%, 대가족 21.6%, 한 부모 가족 10.1%로 나타났다. 어머니의 연령에 있어서는 어머니의 직업 있다(74.8%), 모르겠다(15.7%), 없다(9.5%)의 순으로 나타났다.

<표 1> 조사 대상자의 일반적 특성

N=485

구분		N	%
지역	읍면지역	252	52.0
	동(洞)지역	233	48.0
학년	5학년	223	46.0
	6학년	262	54.0
성별	남자	229	47.2
	여자	256	52.8
신장	110~130cm 미만	11	2.3
	130~140cm 미만	66	13.6
	140~150cm 미만	219	45.2
	150~160cm 미만	166	34.2
	160cm 이상	23	4.7
체중	30kg 미만	34	7.0
	30~35kg 미만	85	17.5
	35~40kg 미만	92	19.0
	40~45kg 미만	100	20.6
	45~50kg 미만	68	14.0
	50~55kg 미만	57	11.8
	55~60kg 미만	21	4.3
	60kg 이상	28	5.8
가족형태	대가족	105	21.6
	핵가족	331	68.2
	한 부모가족	49	10.1
어머니 연령	30세 이하	4	0.8
	31~40세	184	37.9
	41~50세	282	58.1
	51세 이상	15	3.1
어머니 직업	있다	363	74.8
	없다	46	9.5
	모른다	76	15.7
총계		485	100.0

2. 건강 관련 사항

1) 건강 상태에 대한 생각

자기 자신의 건강 상태에 대하여 생각하는 정도를 살펴본 결과는 <표 2>와 같다. ‘건강한 편’이라고 생각하는 학생이 41.2%로 가장 많았으며, ‘아주 건강하다’고 생각하는 학생이 29.7%, ‘보통’이라고 생각하는 학생이 24.9%, ‘건강하지 않다’고 생각하는 학생이 4.1%로 나타났다.

요인별로 차이가 있는지 분석한 결과, 체중에 따라 유의한 차이가 나타나고 있다. 체중에 따른 차이를 보면, ‘아주 건강’과 ‘건강’을 합한 값이 30kg 미만인 61.8%, 30~35kg 미만인 71.7%, 35~40kg 미만인 79.3%, 40~45kg 미만인 75.0%, 45~50kg 미만인 70.6%, 50~55kg 미만인 71.9%, 55~60kg 미만인 38.1%, 60kg 이상이 60.7%로 나타나 중간 정도의 체중을 가진 학생들이 자신의 건강 상태에 대하여 긍정적으로 보는 것을 알 수 있다.

신장의 경우 ‘아주 건강하다’와 ‘건강하다’가 140~150cm이 제일 많은 학생이 응답하였으나 건강 관련 특성상에서는 유의적 차이가 없는 것으로 나타났다. 성별, 키, 가족형태, 어머니의 취업여부는 유의적인 차이가 없었다.

가족 구성 형태의 경우 대가족의 경우 ‘아주 건강하다’가 34.3%, ‘건강하다’가 35.2%, ‘보통이다’가 26.7%, ‘건강하지 않다’가 3.8%로 조사되었다. 어머니의 취업여부의 경우 취업주부 가정 아동의 29.2%가 ‘매우 건강하다’, 전업주부 가정 아동의 34.8%가 ‘매우 건강하다’라고 답하였으나 유의적인 차이는 없었다.

서울지역 초등학생을 대상으로 한 정아영 등(2009)³²⁾ 연구에서는 ‘매우 건강하다’가 52.1%, ‘보통이다’가 46%, ‘건강하지 않다’가 1.9%로 나타나 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

2) 건강에 대한 관심

자기 자신의 건강에 대한 관심의 정도는 <표 3>와 같다. 관심이 ‘보통’이라고 응답한 학생이 39.6%로 가장 많았고, ‘많은 편’이라고 응답한 학생이 34.6%, ‘매우 많다’고 응답한 학생이 22.7%, ‘적은 편’이라고 응답한 학생이 3.1%로 나타났다. 요인별로는 유의한 차이가 나타난 요인은 없었다.

<표 2> 건강 상태에 대한 생각

							N(%)
	구분	전체	아주 건강	건강	보통	건강하지 않다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	80(31.7)	103(40.9)	59(23.4)	10(4.0)	1.290
	동(洞)지역	233(48.0)	64(27.5)	97(41.6)	62(26.6)	10(4.3)	
학년	5학년	223(46.0)	66(29.6)	96(43.0)	54(24.2)	7(3.1)	1.390
	6학년	262(54.0)	78(29.8)	104(39.7)	67(25.6)	13(5.0)	
성별	남자	229(47.2)	73(31.9)	92(40.2)	53(23.1)	11(4.8)	1.870
	여자	256(52.8)	71(27.7)	108(42.2)	68(26.6)	9(3.5)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	3(25.0)	3(25.0)	5(50.0)	0(0)	11.799
	130~140cm 미만	66(13.6)	20(30.3)	22(33.3)	20(30.3)	4(6.1)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	60(27.4)	100(45.7)	52(23.7)	7(3.2)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	54(32.5)	66(39.8)	39(23.5)	7(4.2)	
	160cm 이상	23(4.7)	7(30.4)	9(39.1)	5(21.7)	2(8.7)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	12(35.3)	9(26.5)	11(32.4)	2(5.9)	34.330*
	30~35kg 미만	85(17.5)	24(28.2)	37(43.5)	20(23.5)	4(4.7)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	28(30.4)	45(48.9)	18(19.6)	1(1.1)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	33(33.0)	42(42.0)	22(22.0)	3(3.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	17(25.0)	31(45.6)	17(25.0)	3(4.4)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	17(29.8)	24(42.1)	16(28.1)	0(0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	3(14.3)	5(23.8)	10(47.6)	3(14.3)	
	60kg 이상	8(5.8)	10(35.7)	7(25.0)	7(25.0)	4(14.3)	
총계		485(100.0)	144(29.7)	200(41.2)	121(24.9)	20(4.1)	

*p<.05

<표 3> 건강에 대한 관심

		N(%)					
	구분	전체	매우 많음	많음	보통	적음	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	55(21.8)	94(37.3)	92(36.5)	11(4.4)	5.245
	동(洞)지역	233(48.0)	55(23.6)	74(31.8)	100(42.9)	4(1.7)	
학년	5학년	223(46.0)	61(27.4)	76(34.1)	80(35.9)	6(2.7)	5.567
	6학년	262(54.0)	49(18.7)	92(35.1)	112(42.7)	9(3.4)	
성별	남자	229(47.2)	60(26.2)	77(33.6)	82(35.8)	10(4.4)	6.342
	여자	256(52.8)	50(19.5)	91(35.5)	110(43.0)	5(2.0)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	1(9.0)	3(27.0)	6(54.0)	1(9.0)	13.675
	130~140cm 미만	66(13.6)	13(19.7)	26(39.4)	25(37.9)	2(3.0)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	49(22.4)	80(36.5)	84(38.4)	6(2.7)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	43(25.9)	54(32.5)	64(38.6)	5(3.0)	
	160cm 이상	23(4.7)	4(17.4)	5(21.7)	13(56.5)	1(4.3)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	8(23.5)	14(41.2)	11(32.4)	1(2.9)	18.428
	30~35kg 미만	85(17.5)	17(20.0)	34(40.0)	33(38.8)	1(1.2)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	26(28.3)	35(38.0)	28(30.4)	3(3.3)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	24(24.0)	32(32.0)	42(42.0)	2(2.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	13(19.1)	24(35.3)	27(39.7)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	9(15.8)	17(29.8)	28(49.1)	3(5.3)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	7(33.3)	3(14.3)	10(47.6)	1(4.8)	
60kg 이상	8(5.8)	6(21.4)	9(32.1)	13(46.4)	0(0)		
총계		485(100.0)	110(22.7)	168(34.6)	193(39.6)	15(3.1)	

* p<.05

3) 외모에 대한 관심

자기 자신의 외모에 대한 관심의 정도는 <표 4>와 같이 나타났다.

‘보통’이라고 응답한 학생이 38.1%로 가장 많았고, ‘많은 편’이라고 응답한 학생이 33.4%, ‘매우 그렇다’고 응답한 학생이 21.6%로 나타났으며, ‘적은 편’이라고 응답한 학생은 6.8%에 그쳤다. 응답자 대부분이 ‘많다’와 ‘보통이다’로 나타났다.

성별의 경우 자기 자신의 외모에 대한 관심의 정도는 <표 4>와 같이 나타났다. 여학생이 ‘매우 많다’와 ‘많다’가 64.4%로 가장 많이 응답하였고, 남학생은 ‘보통이다’가 45%로 외모에 대한 관심 정도는 여학생이 남학생에 비해 많은 것으로 조사되어, 외모에 따른 차이는 유의하게 나타났다.

요인별로 차이가 나는지 분석한 결과, 성별에 따른 차이가 유의하게 나타났다. 즉, 여학생(54.4%)이 남학생(44.6%)에 비해 자신의 외모에 높은 관심을 보이는 것으로 나타났다.

서울지역 중학생을 대상으로 한 김현정(2009)³³⁾의 연구에서는 ‘보통이다’라고 응답한 학생이 38.5%로 가장 많았고, ‘많다’가 32%, ‘매우 많다’가 18.8%, ‘적은 편’이라고 응한 학생이 7.2%, ‘전혀 없다’가 3.6%로 비슷한 결과가 나타났다.

성별의 경우는 여학생이 ‘매우 많다’와 ‘많다’가 69.2%, 남학생은 ‘보통이다’가 47.2%로 유의적 차이가 있었으며 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

초등학생을 대상으로 한 정아영(2009)³²⁾의 연구에서도 ‘보통이다’라고 응답한 학생이 42.3%로 가장 많았고, ‘많다’가 22.4%, ‘적다’가 6.2%, ‘전혀 없다’가 7.1%로 나타났다. 성별에 따른 외모 관심정도는 남학생보다 여학생이 ‘매우 많다’와 ‘많다’가 57.3%로 응답하였고 남학생은 ‘보통이다’가 48.4%로 자신의 외모에 대한 관심정도는 여학생이 남학생에 비해 관심이 많은 것으로 김현정(2009)³³⁾의 조사와 마찬가지로 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

<표 4> 외모에 대한 관심

		N(%)					
	구분	전체	매우 많음	많음	보통	적음	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	52(20.6)	75(29.8)	102(40.5)	23(9.1)	7.238
	동(洞)지역	233(48.0)	53(22.7)	87(37.3)	83(35.6)	10(4.3)	
학년	5학년	223(46.0)	46(20.6)	71(31.8)	92(41.3)	14(6.3)	1.717
	6학년	262(54.0)	59(22.5)	91(34.7)	93(35.5)	19(7.3)	
성별	남자	229(47.2)	35(15.3)	67(29.3)	103(45.0)	24(10.5)	24.280***
	여자	256(52.8)	70(27.3)	95(37.1)	82(32.0)	9(3.5)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	1(9.0)	3(27.0)	6(54.0)	1(9.0)	21.948
	130~140cm 미만	66(13.6)	13(19.7)	18(27.3)	30(45.5)	5(7.6)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	50(22.8)	68(31.1)	86(39.3)	15(6.8)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	36(21.7)	69(41.6)	52(31.3)	9(5.4)	
	160cm 이상	23(4.7)	3(13.0)	6(26.1)	10(43.5)	4(17.4)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	8(23.5)	7(20.6)	15(44.1)	4(11.8)	22.795
	30~35kg 미만	85(17.5)	15(17.6)	33(38.8)	34(40.0)	3(3.5)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	24(26.1)	27(29.3)	36(39.1)	5(5.4)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	28(28.0)	36(36.0)	30(30.0)	6(6.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	12(17.6)	24(25.3)	29(42.6)	3(4.4)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	8(14.0)	20(35.1)	23(40.4)	6(10.5)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	3(14.3)	8(38.1)	9(42.9)	1(4.8)	
	60kg 이상	8(5.8)	7(25.0)	7(25.0)	9(32.1)	5(17.9)	
총계		485(100.0)	105(21.6)	162(33.4)	185(38.1)	33(6.8)	

*** p<.001

3. 식습관

1) 편식여부

평소 음식을 골고루 섭취하며 편식을 하지 않는 정도는 <표 5>와 같다. 거의 골고루 음식을 섭취하며 ‘편식을 하지 않는다’고 응답한 학생이 43.9%로 가장 많았고, ‘가끔 그런다’는 학생이 32.4%, ‘항상 그런다’는 학생이 19.6%, ‘그렇지 않다’는 학생이 4.1%로 나타났다.

요인별로 차이가 나타나는지 분석한 결과, 지역과 체중에서 유의한 차이가 나타났다. 지역에 따른 차이를 보면, ‘항상 그렇다’와 ‘거의 그렇다’고 응답한 학생들을 합해볼 때, 동(洞)지역의 학생들(70.9%)이 읍면지역의 학생들(56.8%)보다 평소 음식을 골고루 섭취하면서 편식을 하지 않는 것으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

체중에 따른 차이 역시 ‘항상 그렇다’와 ‘거의 그렇다’고 응답한 학생들을 합해볼 때, 30kg 미만이 50.0%, 30~35kg 미만이 60.0%, 35~40kg 미만이 62.0%, 40~45kg 미만이 56.0%, 45~50kg 미만이 63.2%, 50~55kg 미만이 87.7%, 55~60kg 미만이 66.6%, 60kg 이상이 71.5%로 나타나 대체로 체중이 많이 나가는 학생들이 그렇지 않은 학생보다 평소 음식을 골고루 섭취하면서 편식을 하지 않는다는 것을 알 수 있다.

중학생을 대상으로 한 홍금진(2005)³⁴⁾의 연구에서는 ‘식사를 할 때 음식을 골고루 먹는가’에 대한 응답 결과 전체 학생의 61.6%가 ‘대체로 그렇다’, 15.7%는 ‘항상 그렇다’라고 응답하여 조사대상자의 77.3%가 식품섭취를 균형있게 하는 것으로 나타나 본 연구 결과보다 다소 높은 결과를 보였다.

울산시 초등학교를 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾의 연구에서는 ‘평상시 음식을 골고루 섭취한다’ 문항에서 29.4%가 ‘그렇다’, 19.9%가 ‘매우 그렇다’라고 응답하여 조사대상자의 49.3%가 평상시 음식을 골고루 섭취하는 것으로 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

<표 5> 편식여부

							N(%)
구분		전체	항상 그렇다	거의 그렇다	가끔 그렇다	그렇지 않다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	38(15.1)	105(41.7)	98(38.9)	11(4.4)	13.006**
	동(洞)지역	233(48.0)	57(24.5)	108(46.4)	59(25.3)	9(3.9)	
학년	5학년	223(46.0)	44(19.7)	92(41.3)	78(35.0)	9(4.0)	1.544
	6학년	262(54.0)	51(19.5)	121(46.2)	79(30.2)	11(4.2)	
성별	남자	229(47.2)	50(21.8)	95(41.5)	72(31.4)	12(5.2)	3.130
	여자	256(52.8)	45(17.6)	118(46.1)	85(33.2)	8(3.1)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	1(9.0)	3(27.0)	6(54.0)	1(9.0)	16.969
	130~140cm 미만	66(13.6)	11(16.7)	25(37.9)	28(42.4)	2(3.0)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	37(16.9)	96(43.8)	75(34.2)	11(5.0)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	42(25.3)	72(43.4)	46(27.7)	6(3.6)	
	160cm 이상	23(4.7)	3(13.0)	14(60.9)	5(21.7)	1(4.3)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	4(11.8)	13(38.2)	15(44.1)	2(5.9)	46.055**
	30~35kg 미만	85(17.5)	8(9.4)	43(50.6)	26(30.6)	8(9.4)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	11(12.0)	46(50.0)	32(34.8)	3(3.3)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	23(23.0)	33(33.0)	41(41.0)	3(3.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	20(29.4)	23(33.8)	23(33.8)	2(2.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	17(29.8)	33(57.9)	7(12.3)	0(0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	4(19.0)	10(47.6)	6(28.6)	1(4.8)	
	60kg 이상	8(5.8)	8(28.6)	12(42.9)	7(25.0)	1(3.6)	
가족 형태	대가족	105(21.6)	21(20.0)	47(44.8)	33(31.4)	4(3.8)	3.825
	핵가족	331(68.2)	65(19.6)	146(44.1)	104(31.4)	16(4.8)	
	한 부모가족	49(10.1)	9(18.4)	20(40.8)	20(40.8)	0(0)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	1(25.0)	2(50.0)	1(25.0)	0(0)	4.471
	31~40세	184(37.9)	37(20.1)	84(45.7)	57(31.0)	6(3.3)	
	41~50세	282(58.1)	53(18.8)	123(43.6)	92(32.6)	14(5.0)	
	51세 이상	15(3.1)	4(26.7)	4(26.7)	7(46.7)	0(0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	73(20.1)	157(43.3)	115(31.7)	18(5.0)	5.500
	없다	46(9.5)	6(13.0)	21(45.7)	19(41.3)	0(0)	
	모른다	76(15.7)	16(21.1)	35(46.1)	23(30.3)	2(2.6)	
총계		485(100.0)	95(19.6)	213(43.9)	157(32.4)	20(4.1)	

** p<.01

2) 집에서 우유 및 유제품 섭취 빈도

집에서 우유나 유제품을 자주 먹는 정도는 <표 6>와 같다. ‘거의 먹는다’고 응답한 학생이 34.8%로 가장 많았고, ‘항상 마신다’는 학생이 31.8%, ‘가끔 먹는다’는 학생이 28.9%, 그렇지 않다는 학생이 4.5%로 나타났다.

요인별로 차이가 나타나는지 분석한 결과, 신장에 대해 유의한 차이가 나타났다. 신장에 따른 차이로는 ‘항상 그렇다’와 ‘거의 그렇다’를 합산해볼 때, 120cm 미만이 0.0%, 120~130cm 미만이 60.0%, 130~140cm 미만이 59.0%, 140~150cm 미만이 64.9%, 150~160cm 미만이 71.7%, 160cm 이상이 73.9%로 나타나고 있어 신장이 클수록 집에서 우유나 유제품을 자주 먹는 것을 알 수 있다.

3) 1일 식사 횟수

1일 식사 횟수는 <표 7>와 같다. ‘하루 세끼 식사를 꼭 한다’고 응답한 학생이 65.6%로 가장 많았고, ‘하루 2끼만 먹는다’는 학생이 31.3%, ‘하루에 1끼만 먹는다’는 학생이 2.3%, ‘식사를 잘 하지 않고 간식 등으로 대신한다’는 학생이 0.8%로 나타났다.

요인별로 차이가 나타나는지 분석한 결과, 모든 요인들에서 유의한 차이가 나타나지 않았다.

울산시 초등학생을 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾의 연구에서는 ‘세끼를 규칙적으로 체매에 먹는다’ 문항에서 34.3%가 ‘매우 그렇다’, 24.2%가 ‘그렇다’라고 응답하여 조사대상자의 58.5%가 식사를 규칙적으로 하는 것으로 조사되었다.

서울지역 초등학생을 대상으로 한 정아영 등(2009)³²⁾ 연구에서는 규칙적인 식사에 대한 조사 결과로 ‘하루 3끼 식사를 꼭 한다’가 72.4%, ‘하루 2끼만 먹는다’가 25.7%, ‘하루 1끼만 먹는다’가 1.6%, ‘대충 간식으로 식사를 대신한다’가 0.4% 순으로 나타나 평상시 음식을 골고루 섭취하는 것으로 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

<표 6> 평소 우유, 유제품 섭취 빈도

		N(%)					
	구분	전체	항상 먹는다	거의 먹는다	가끔 먹는다	먹지 않는다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	71(28.2)	91(36.1)	75(29.8)	15(6.0)	4.822
	동(洞)지역	233(48.0)	83(35.6)	78(33.5)	65(27.9)	7(3.0)	
학년	5학년	223(46.0)	73(32.7)	69(30.9)	71(31.8)	10(4.5)	3.197
	6학년	262(54.0)	81(30.9)	100(38.2)	69(26.3)	12(4.6)	
성별	남자	229(47.2)	75(32.8)	73(31.9)	68(29.7)	13(5.7)	2.581
	여자	256(52.8)	79(30.9)	96(37.5)	72(28.1)	9(3.5)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	1(.7)	5(45.0)	3(27.2)	2(18.1)	32.981**
	130~140cm 미만	66(13.6)	16(24.2)	23(34.8)	24(36.4)	3(4.5)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	72(32.9)	70(32.0)	69(31.5)	8(3.7)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	55(33.1)	64(38.6)	40(24.1)	7(4.2)	
	160cm 이상	23(4.7)	10(43.5)	7(30.4)	4(17.4)	2(8.7)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	7(20.6)	13(38.2)	12(35.3)	2(5.9)	17.495
	30~35kg 미만	85(17.5)	24(28.2)	29(34.1)	29(34.1)	3(3.5)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	28(30.4)	34(37.0)	27(29.3)	3(3.3)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	36(36.0)	39(39.0)	19(19.0)	6(6.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	21(30.9)	23(33.8)	20(29.4)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	20(35.1)	17(29.8)	16(28.1)	4(7.0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	7(33.3)	4(19.0)	10(47.6)	0(0)	
60kg 이상	8(5.8)	11(39.3)	10(35.7)	7(25.0)	0(0)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	39(37.1)	34(32.4)	29(27.6)	3(2.9)	5.285
	핵가족	331(68.2)	104(31.4)	118(35.6)	94(28.4)	15(4.5)	
	한 부모가족	49(10.1)	11(22.4)	17(34.7)	17(34.7)	4(8.2)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	1(25.0)	2(50.0)	1(25.0)	0(0)	6.213
	31~40세	184(37.9)	54(29.3)	67(36.4)	51(27.7)	12(6.5)	
	41~50세	282(58.1)	93(33.0)	94(33.3)	86(30.5)	9(3.2)	
	51세 이상	15(3.1)	6(40.0)	6(40.0)	2(13.3)	1(6.7)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	121(33.3)	130(35.8)	94(25.9)	18(5.0)	7.032
	없다	46(9.5)	14(30.4)	14(30.4)	17(37.0)	1(2.2)	
	모른다	76(15.7)	19(25.0)	25(32.9)	29(38.2)	3(3.9)	
총계		485(100.0)	154(31.8)	169(34.8)	140(28.9)	22(4.5)	

** p<.01

<표 7> 1일 식사 횟수

							N(%)
구분		전체	세 끼	두 끼	한 끼	간식만 먹음	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	156(61.9)	89(35.3)	5(2.0)	2(0.8)	3.913
	동(洞)지역	233(48.0)	162(69.5)	63(27.0)	6(2.6)	2(0.9)	
학년	5학년	223(46.0)	145(65.0)	69(30.9)	6(2.7)	3(1.3)	1.721
	6학년	262(54.0)	173(66.0)	83(31.7)	5(1.9)	1(0.4)	
성별	남자	229(47.2)	142(62.0)	75(32.8)	9(3.9)	3(1.3)	7.637
	여자	256(52.8)	176(68.8)	77(30.1)	2(0.8)	1(0.4)	
총계		485(100.0)	318(65.6)	152(31.3)	11(2.3)	4(0.8)	

4) 주별 아침식사 횟수

주당 아침식사 횟수는 <표 8>와 같다. ‘매일 아침을 꼭 먹는다’고 응답한 학생이 56.5%로 가장 많았고, ‘일주일에 3~4번 먹는다’는 학생이 22.1%, ‘일주일에 1~2번 먹는다’는 학생이 11.1%, ‘아침을 전혀 먹지 않는다’는 학생이 10.3%로 나타났다.

조사 대상자의 성별, 신장, 체중, 가족구성 형태, 어머니의 취업여부 등의 요인 별로 차이가 나타나는지 분석한 결과, 모든 요인들에서 유의한 차이가 나타나지 않았다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 ‘매일 먹는다’가 58.3%, ‘일주일에 5~6회’ 16.3%, ‘일주일에 3~4번 먹는다’는 학생이 12.1%, ‘일주일에 1~2번 먹는다’는 학생이 5.3%, ‘한달에 1회~3회 먹는다’가 8.1%로 나타나 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

전북지역 초등학생을 대상으로 한 김미경(2009)³⁷⁾의 연구에서도 ‘매일 먹는다’가 62.3%, ‘일주일에 5~6회’ 16.8%, ‘일주일에 3~4회’ 8.7%, ‘일주일에 1~2번 먹는다’는 학생이 6.7%, ‘거의 먹지 않는다’ 5.5%의 순으로 나타났다.

장남수(1997)³⁸⁾는 아침식사의 규칙성은 학습능력과 밀접한 관계가 있다고 하였으며 아침식사를 규칙적으로 하는 학생이 신체적으로 더 건강하다고 하였다. 또한 김은경(2001)⁶⁾은 아침 결식은 학습문제 뿐만 아니라 불안감과 같은 정서적인

문제, 공격성, 비만 등과 관계가 있는 것으로 나타나 아침 식사의 중요성을 인식시키고 결식의 문제를 해결하기 위한 체계적이며 실천적인 방안이 강구되어야 하겠다.

아침식사는 활발한 두뇌활동을 위해 영양학적으로 중요성이 계속 강조되는 추세이다. ‘아침식사 섭취여부에 따라 학업 성취도가 달라진다’라는 결과가 이를 반증한다. 또한 아침식사는 점심에 폭식을 방지하는 등의 영양학적 기능이 있다. 따라서 영양교육 등을 통해 아침식사를 강조하고 확대시켜 나가야 할 것이다.

<표 8> 주당 아침식사 횟수

							N(%)
구분		전체	매일	3-4번	1-2번	안 먹음	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	136(54.0)	56(22.2)	34(13.5)	26(10.3)	3.218
	동(洞)지역	233(48.0)	138(59.2)	51(21.9)	20(8.6)	24(10.3)	
학년	5학년	223(46.0)	130(58.3)	48(21.5)	30(13.5)	15(6.7)	7.425
	6학년	262(54.0)	144(55.0)	59(22.5)	24(9.2)	35(13.4)	
성별	남자	229(47.2)	128(55.9)	51(22.3)	26(11.4)	24(10.5)	0.067
	여자	256(52.8)	146(57.0)	56(21.9)	28(10.9)	26(10.2)	
총계		485(100.0)	274(56.5)	107(22.1)	54(11.1)	50(10.3)	

5) 아침식사를 거르는 이유

3번 문항에서 매일 아침을 꼭 먹는다고 응답한 274명을 제외한 ‘아침을 전혀 먹지 않는다’라고 응답한 211명의 학생들에게 아침식사를 거르는 이유에 물은 결과는 <표 9>와 같이 나타났다.

‘입맛이 없어서’ 라고 응답한 학생이 47.9%로 가장 많았으며, ‘늦잠을 자느라 시간이 없어서’ 라고 대답한 학생이 27.0%, ‘식사 준비가 되지 않아서’라고 한 학생이 15.2%, ‘가족이 먹지 않아서’라고 한 학생이 6.2%, ‘날씬해지기 위해서’ 라고 한 학생이 3.8%의 순으로 나타났다.

요인별로 차이가 나타나는지 분석한 결과, 모든 요인들에서 유의한 차이가 나타나지 않았다.

<표 9> 아침식사 결식 이유

								N(%)
구분	전체	늦잠 자느라	식사 준비 미비	가족이 식사를 안함	입맛이 없음	날씨가 지기위해	χ^2	
지역	읍면지역	116(55.0)	28(24.1)	18(15.5)	8(6.9)	57(49.1)	5(4.3)	1.306
	동(洞)지역	95(45.0)	29(30.5)	14(14.7)	5(5.3)	44(46.3)	3(3.2)	
학년	5학년	93(44.1)	21(22.6)	17(18.3)	4(4.3)	48(51.6)	3(3.2)	3.835
	6학년	118(55.9)	36(30.5)	15(12.7)	9(7.6)	53(44.9)	5(4.2)	
성별	남자	101(47.9)	24(23.8)	21(20.8)	5(5.0)	46(45.5)	5(5.0)	6.168
	여자	110(52.1)	33(30.0)	11(10.0)	8(7.3)	55(50.0)	3(2.7)	
총계		211(100.0)	57(27.0)	32(15.2)	13(6.2)	101(47.9)	5(3.8)	

4. 우유에 대한 영양지식 조사

<표 10> 문항별 정·오답표

질문 문항	N(%)		
	정답 N(%)	오답 N(%)	무응답 N(%)
1. 우유를 마치면 키가 크는데 도움이 된다	397(81.9)	48(9.9)	40(8.2)
2. 우유에는 머리를 좋게 해주는 성분이 있다	280(57.7)	69(14.2)	136(28.0)
3. 우유는 치아와 뼈를 튼튼하게 해준다	403(83.1)	33(6.8)	49(10.1)
4. 우유는 영양적 가치가 높다	398(82.1)	32(6.6)	55(11.3)
5. 우유는 끓여도 영양 성분에 변화가 없다	139(28.7)	124(25.6)	222(45.8)
6. 초코, 딸기, 바나나 우유 등의 가공우유는 흰 우유보다 설탕 함량이 높다	375(77.3)	51(10.5)	59(12.2)
7. 우유는 하루 1컵(200ml)만 마시면 충분하다	121(24.9)	257(53.0)	107(22.1)
8. 땀을 많이 흘린 운동 후에는 우유를 마셔 칼슘을 보충하는 것이 좋다	282(58.1)	82(16.9)	121(24.9)
9. 운동 후 우유를 마시면 피로가 빨리 풀린다	196(40.4)	107(22.1)	182(37.5)
10. 치즈는 우유를 발효시키고 응고하여 만든 식품이다	334(68.9)	36(7.4)	115(23.7)
11. 요플레, 비피더스 등은 우유가 주원료이다	300(61.9)	43(8.9)	142(29.3)

1) 우유에 대한 영양 지식 점수

조사 대상자의 우유에 대한 영양지식 조사에 대한 결과는 <표 12>와 같다. 문항에 바른 답을 했을 경우 1점씩 부과하여 점수화하였을 때, 조사대상자들의 우유에 대한 영양지식은 총 11점 만점에 6.64점으로 나타나고 있다.

요인별로 우유에 대한 영양 지식에 대한 차이를 분석한 결과, 지역과 체중, 어머니의 직업에서 유의한 차이가 나타났다. 지역에 따라서는 동(洞)지역이 6.90점, 읍면지역이 6.43점으로 나타나고 있으며, 체중은 차이가 나타나고 있으나 불규칙한 결과를 보이고 있다. 어머니 직업에 따라서는 직업이 ‘있다’가 6.80점, ‘없다’가 6.65점, ‘모른다’가 5.99점으로 나타났다.

‘우유는 치아와 뼈를 튼튼하게 해준다’의 정답율이 83.1%로 가장 높게 나타났고, ‘우유는 영양적 가치가 높다’ 82.1%, ‘우유를 마시면 키가 크는데 도움이 된다’ 81.9%, ‘초코, 바나나, 딸기우유 등의 가공우유는 흰 우유보다 설탕 함량이 높다’ 77.3%, ‘치즈는 우유를 발효시키고 응고하여 만든 식품이다’ 68.9%, ‘요플레·비피더스 등은 우유가 주 원료이다’ 61.9%, ‘땀을 많이 흘린 운동 후에는 우유를 마셔 칼슘을 보충하는 것이 좋다’ 58.1%, ‘우유에는 머리를 좋게 해주는 성분이 있다’ 57.7%, ‘운동 후 우유를 마시면 피로가 빨리 풀린다’ 40.4%, ‘우유는 끓여도 영양성분에 변화가 없다’ 28.7% 순으로 나타났으며, ‘우유는 하루 1컵만 마시면 충분하다’는 정답율이 24.9%로 가장 낮게 나타났다.

충남 중소도시 청소년을 대상으로 한 홍금진(2005)³⁴⁾의 조사에서는 우유 및 음료에 대한 지식 점수가 10점 만점에 7.2점으로 나타나 본 조사보다 지식점수가 높았으나 초등학생이 아닌 중학생을 대상으로 한 조사이므로 차이가 발생하였다고 사료된다.

정답률이 70%가 넘는 항목은 ‘우유는 치아와 뼈를 튼튼하게 해준다’ 83.1%, ‘우유는 영양적 가치가 높다’ 82.1%, ‘우유를 마시면 키가 크는데 도움이 된다’ 81.9%, ‘초코, 바나나, 딸기우유 등의 가공우유는 흰 우유보다 설탕 함량이 높다’ 77.3%의 4문항으로 대부분의 학생들은 우유가 치아와 뼈를 튼튼하게 해주며, 초코우유, 딸기우유 등의 가공우유는 당분 함량이 높다는 것을 알고 있었다. 정답율이 30% 이하인 항목은 ‘우유는 끓여도 영양성분에 변화가 없다’ 28.7%, ‘우유는 하루 1컵만 마시면 충분하다’ 24.9%로 가장 낮게 나타나 대부분의 학생들은 우유를 긴 시간 높은 온도에서 가열하면 가열취(Cooked flavor)가 생기며 영양성분의 변질이 및 가열로 인해 파괴되는 영양소에 대해서는 잘 모르고 있었다.

<표 11> 우유에 대한 영양 지식

	구분	평균	t-value
지역	읍면지역	6.43±2.49	-2.117*
	동(洞)지역	6.90±2.35	
학년	5학년	6.86±2.49	1.687
	6학년	6.48±2.37	
성별	남자	6.84±2.40	1.611
	여자	6.49±2.46	
	구분	평균	F-value
신장	120cm 미만	9.00±0	(0.657)
	120~130cm 미만	6.20±2.09	
	130~140cm 미만	6.47±2.58	
	140~150cm 미만	6.74±2.48	
	150~160cm 미만	6.71±2.39	
	160cm 이상	6.09±2.02	
체중	30kg 이하	6.24±2.43	(2.091)*
	30~35kg 미만	6.13±2.54	
	35~40kg 미만	7.26±2.23	
	40~45kg 미만	6.66±2.46	
	45~50kg 미만	6.47±2.24	
	50~55kg 미만	6.58±2.70	
	55~60kg 미만	6.52±2.50	
	60kg 이상	7.46±2.06	
가족 형태	대가족	6.86±2.40	(1.969)
	핵가족	6.68±2.32	
	한 부모가족	6.04±2.95	
어머니 직업	있다	6.80±2.36	(3.542)*
	없다	6.65±2.36	
	모른다	5.99±2.72	
총계		6.64	

* p<.05

2) 우유 섭취량에 따른 우유에 대한 영양 지식 차이

평소 우유 섭취량에 따른 우유에 대한 영양지식은 유의한 차이가 있었다.

‘매일 마시는 경우’는 347명, 71.55%(6.90), ‘주 3~4회 마시는 경우’ 76명, 15.67%(6.16)로 자주 마시는 경우의 우유에 대한 영양지식의 평균값이 높았다.

마지막으로 ‘전혀 마시는 않는 경우’는 13명, 2.68%(5.62)로 나타났다.

이 결과를 봤을 때 ‘매일 마시는 경우’가 ‘그렇지 않은 경우’보다 평균치가 높았으며 유의적 차이가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 우유를 많이 마실수록 지식이 높음을 확인할 수 있었다.

<표 12> 우유섭취량에 따른 영양 지식 차이

	구분	평균	F-value
섭취 횟수	1. 주 5회 이상 매일 마신다.	347(71.55)	6.90
	2. 주 3~4번 마신다.	76(15.67)	6.16
	3. 주 1~2회 마신다.	33(6.80)	5.79
	4. 월 2~3회 마신다.	16(3.30)	6.00
	5. 전혀 마시지 않는다.	13(2.68)	5.62
	합계	485	6.64

** p<.01

3) 아침식사 섭취실태에 따른 우유에 대한 영양 지식 차이

평소 아침식사 섭취 실태에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과 우유에 대한 영양지식은 유의한 차이는 없었으나 ‘매일 아침을 꼭 먹는다’라고 답한 학생의 경우 274명, 56.49%(6.82), ‘주 3~4번 먹는다’라고 답한 학생의 경우 107명, 22.06%(6.59), ‘주 1~2회 먹는다’ 54명, 11.13%(6.20), ‘아침을 전혀 먹지 않는다’ 50명, 10.3%(6.24)순으로 나타나 비교적 아침식사를 꾸준히 하는 아동의 경우 상대적으로 우유에 대한 영양지식도 높게 나타남을 알 수 있었다.

<표 13> 평소 아침식사 여부에 따른 영양 지식 차이

	구분	평균	F-value
섭취 횟수	1. 매일 아침을 꼭 먹는다.	274(56.49)	6.82
	2. 주 3~4번 먹는다.	107(22.06)	6.59
	3. 주 1~2회 먹는다.	54(11.13)	6.20
	4. 아침을 전혀 먹지 않는다.	50(10.30)	6.24
	합계	485	6.64

5. 우유에 대한 인식 및 섭취 실태 조사

1) 학교, 집에서 우유 섭취 노력하는 정도

평소 학교나 집에서 우유를 자주 마시려고 노력하는 정도에 대한 결과는 <표 14>와 같다. ‘매우 그렇다’ 고 응답한 학생이 49.3%로 가장 많았고, ‘조금 그렇다’ 고 한 학생이 25.6%, ‘보통이다’ 고 응답한 학생이 18.8%, ‘그렇지 않다’ 고 응답한 학생이 5.4%로 나타났다. 요인별로 우유를 자주 마시는 정도에 대한 차이로 는 체중에 따라 유의한 차이가 나타나고 있다. ‘매우 그렇다’와 ‘조금 그렇다’ 고 응답한 학생들을 합해볼 때, 30kg 미만이 73.6%, 30~35kg 미만이 65.8%, 35~40 kg 미만이 75.0%, 40~45kg 미만이 74.0%, 45~50kg 미만이 84.2%, 50~55kg 미만이 87.7%, 55~60kg 미만이 95.2%, 60kg 이상이 82.2%로 나타나 대체로 체중이 많이 나가는 학생들이 그렇지 않은 학생보다 학교나 집에서 우유를 자주 마시려고 노력하는 경향을 보이고 있다는 것을 알 수 있다.

<표 14> 우유를 자주 마시려고 노력하는 정도

		N(%)					
구분		전체	매우 그렇다	조금 그렇다	보통 이다	그렇지 않다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	117(46.4)	72(28.6)	43(17.1)	20(7.9)	5.482
	동(洞)지역	233(48.0)	122(52.4)	52(22.3)	48(20.6)	11(4.7)	
학년	5학년	223(46.0)	119(53.4)	56(25.1)	37(16.6)	11(4.9)	3.843
	6학년	262(54.0)	120(45.8)	68(26.0)	54(20.6)	20(7.6)	
성별	남자	229(47.2)	122(53.3)	55(24.0)	39(17.0)	13(5.7)	2.855
	여자	256(52.8)	117(45.7)	69(27.0)	52(20.3)	18(7.0)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	1(9.0)	3(27.0)	6(54.0)	1(9.0)	7.773
	130~140cm 미만	66(13.6)	28(42.4)	19(28.8)	14(21.2)	5(7.6)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	114(52.1)	51(23.3)	41(18.7)	13(5.9)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	80(48.2)	46(27.7)	31(18.7)	9(5.4)	
	160cm 이상	23(4.7)	12(52.2)	6(26.1)	2(8.7)	3(13.0)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	9(26.5)	16(47.1)	8(23.5)	1(2.9)	35.839*
	30~35kg 미만	85(17.5)	41(48.2)	15(17.6)	22(25.9)	7(8.2)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	45(48.9)	24(26.1)	17(18.5)	6(6.5)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	50(50.0)	24(24.0)	19(19.0)	7(7.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	29(42.6)	19(27.9)	16(23.5)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	38(66.7)	10(17.5)	7(12.3)	2(3.5)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	12(57.1)	8(38.1)	1(4.8)	0(0)	
60kg 이상	8(5.8)	15(53.6)	8(28.6)	1(3.6)	4(14.3)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	58(55.2)	22(21.0)	19(18.1)	6(5.7)	5.686
	핵가족	331(68.2)	162(48.9)	84(25.4)	64(19.3)	21(6.3)	
	한 부모가족	49(10.1)	19(38.8)	18(36.7)	8(16.3)	4(8.2)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	0(0)	1(25.0)	0(0)	10.739
	31~40세	184(37.9)	78(42.4)	50(27.2)	40(21.7)	16(8.7)	
	41~50세	282(58.1)	149(52.8)	69(24.5)	49(17.4)	15(5.3)	
	51세 이상	15(3.1)	9(60.0)	5(33.3)	1(6.7)	0(0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	178(49.0)	96(26.4)	65(17.9)	24(6.6)	1.248
	없다	46(9.5)	23(50.0)	10(21.7)	10(21.7)	3(6.5)	
	모른다	76(15.7)	38(50.0)	18(23.7)	16(21.1)	4(5.3)	
총계		485(100.0)	239(49.3)	124(25.6)	91(18.8)	31(6.4)	

* p<.05

2) 간식 섭취시 우유 섭취 노력 정도

간식을 먹을 때 우유와 같이 먹으려고 노력하는 정도에 대한 결과는 <표 15>와 같다. ‘보통’ 이라고 응답한 학생이 32.0%로 가장 많이 나왔으며, ‘가끔 그렇다’는 학생이 23.7%, ‘매우 그렇다’는 학생이 22.5%, ‘그렇지 않다’는 학생이 21.9%로 나타났다.

요인별로 나타나는 차이를 분석한 결과, 지역에 따른 차이가 유의하게 나타났는데, 동(洞)지역의 학생들(27.5%)이 읍면지역의 학생들(17.9%)보다 간식을 먹을 때 우유와 같이 먹으려고 매우 노력하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 15> 간식 섭취시 우유섭취 노력 정도

						N(%)	
구분	전체	매우 그렇다	가끔 그렇다	보통이다	그렇지 않다	χ^2	
지역	읍면지역	252(52.0)	45(17.9)	62(24.6)	94(37.3)	51(20.2)	10.465*
	동(洞)지역	233(48.0)	54(27.5)	53(22.7)	61(26.2)	55(23.6)	
학년	5학년	223(46.0)	58(26.0)	54(24.2)	70(31.4)	41(18.4)	4.655
	6학년	262(54.0)	51(19.5)	61(23.3)	85(32.4)	65(24.8)	
성별	남자	229(47.2)	55(24.0)	61(26.6)	63(27.5)	50(21.8)	4.712
	여자	256(52.8)	54(21.1)	54(21.1)	92(35.9)	56(21.9)	
총계	485(100.0)	109(22.5)	115(23.7)	155(32.0)	106(21.9)		

* p<.05

3) 우유 섭취 중요성 인식정도

건강을 위해 우유를 마시는 것이 중요하다고 생각하는 정도에 대한 결과는 <표 16>와 같다. ‘매우 그렇다’라고 응답한 학생이 56.7%로 가장 많았고, ‘조금 그렇다’고 한 학생이 27.2%로 응답자의 83.9%가 우유섭취가 건강을 위해 중요하다고 생각하였으며, ‘보통이다’라고 한 학생이 12.3%, ‘그렇지 않다’라고 한 학생이 3.3%로 나타났다.

요인별로 우유를 자주 마시는 정도에 대한 차이를 분석한 결과, 학년에 대한 차이가 유의하게 나타나고 있다. 학년에 따른 차이로는 ‘매우 그렇다’와 ‘조금 그렇다’를 합산해볼 때, 5학년(87.4%)이 6학년(80.9%)보다 높게 나타나고 있어, 5학년이 6학년보다 우유를 자주 마시고 있다는 것을 알 수 있다.

가족형태, 지역구분, 어머니의 취업여부에서는 유의적 차이가 없었다.

중학생을 대상으로 한 김현정(2009:17)³³⁾의 건강을 위해 마시는 우유 중요성의 결과에 따르면 ‘매우 중요하다’가 19%, ‘중요하다’가 42.1%로 응답자의 61.1%가 우유 섭취가 건강을 위해 중요하다고 했으며 32.9%가 ‘보통이다’, ‘그렇게 중요한 것 같지 않다’고 한 학생이 3.8%로 나타났다.

이와 같이 대부분의 학생들이 우유가 영양적으로 우수하며 건강을 위해 우유의 섭취가 매우 중요하다고 생각하고 있었다. 이는 성인 여성, 초·중학생 및 주부를 대상으로 한 손경희 외(2000),²⁰⁾ 조석진 외(2000)³⁹⁾의 연구에서 대부분의 조사 대상자들이 우유는 영양적으로 우수하고 건강을 위해서 꼭 필요하다고 인식하는 것으로 나타나 본 조사 결과와 유사하였다.

Garry A(2002)⁴⁰⁾의 연구에서도 학동기 및 청소년기 여학생들의 경우 우유섭취가 뼈의 건강 및 키의 성장에 매우 중요한 것으로 인식하고 있다고 보고하였으며, 또한 조석진외(2000),³⁹⁾ Garry A(2002)⁴⁰⁾의 우유 소비에 대한 조사에서도 ‘건강을 위해서’ 우유를 섭취한다고 응답한 비율은 1994년에는 54%, 2000년에는 74.9%로 매년 높아지고 있는 것으로 나타나 우유의 영양적 가치 및 건강과의 관련성에 대한 인식이 우유의 섭취에 큰 영향을 미칠 수 있는 것으로 사료된다. 따라서 우유소비의 활성화를 위해서는 우유에 대한 올바른 홍보와 지속적인 영양 교육이 필요하다고 사료된다.

<표 16> 건강을 위한 우유섭취 중요성 인식 정도

N(%)

구분		전체	매우 그렇다	조금 그렇다	보통 이다	그렇지 않다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	131(52.0)	72(28.6)	38(15.1)	11(4.4)	6.382
	동(洞)지역	233(48.0)	144(61.8)	60(25.8)	24(10.3)	5(2.1)	
학년	5학년	223(46.0)	139(62.3)	56(25.1)	26(11.7)	2(0.9)	10.608*
	6학년	262(54.0)	136(51.9)	76(29.0)	36(13.7)	14(5.3)	
성별	남자	229(47.2)	140(61.1)	57(24.9)	24(10.5)	8(3.5)	4.217
	여자	256(52.8)	135(52.7)	75(29.3)	38(14.8)	8(3.1)	
신장	110~130cm 미만	11(2.1)	1(9.0)	3(27.0)	6(54.0)	1(9.0)	18.397
	130~140cm 미만	66(13.6)	39(59.1)	15(22.7)	9(13.6)	3(4.5)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	131(55.4)	54(24.7)	28(12.8)	6(2.7)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	92(55.4)	48(28.9)	22(13.3)	4(2.4)	
	160cm 이상	23(4.7)	9(39.1)	9(39.1)	2(8.7)	3(13.0)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	16(47.1)	11(32.4)	6(17.6)	1(2.9)	26.384
	30~35kg 미만	85(17.5)	41(48.2)	20(23.5)	20(23.5)	4(4.7)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	60(65.2)	24(26.1)	6(6.5)	2(2.2)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	56(56.0)	29(29.0)	12(12.0)	3(3.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	33(48.5)	22(32.4)	9(13.2)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	38(66.7)	13(22.8)	6(10.5)	0(0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	14(66.7)	6(28.6)	1(4.8)	0(0)	
60kg 이상	8(5.8)	17(60.7)	7(25.0)	2(7.1)	2(7.1)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	64(61.0)	25(23.8)	13(12.4)	3(2.9)	12.498
	핵가족	331(68.2)	192(58.0)	86(26.0)	44(13.3)	9(2.7)	
	한 부모가족	49(10.1)	19(38.8)	21(42.9)	5(10.2)	4(8.2)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	4(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	10.076
	31~40세	184(37.9)	99(53.8)	48(26.1)	32(17.4)	5(2.7)	
	41~50세	282(58.1)	162(57.4)	81(28.7)	28(9.9)	11(3.9)	
	51세 이상	15(3.1)	10(66.7)	3(20.0)	2(13.3)	0(0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	210(57.9)	102(28.1)	40(11.0)	11(3.0)	7.002
	없다	46(9.5)	28(60.9)	10(21.7)	6(13.0)	2(4.3)	
	모른다	76(15.7)	37(48.7)	20(26.3)	16(21.1)	3(3.9)	
총계		485(100.0)	275(56.7)	132(27.2)	62(12.8)	16(3.3)	

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

4) 우유급식관련 성장요인으로 필요성 인식 정도

우유급식이 성장에 도움을 주고 성장요인으로 필요하다고 생각하는 정도에 대한 결과는 <표 17>와 같다. ‘매우 그렇다’고 응답한 학생이 52.0%로 가장 많았고, ‘조금 그렇다’고 한 학생이 29.7%, ‘보통이다’고 한 학생이 15.7%, ‘그렇지 않다’고 한 학생이 2.7%로 나타났다.

요인별로 차이를 분석한 결과, 학년과 신장에 대한 차이가 유의하게 나타나고 있다. 학년에 따른 차이로는 ‘매우 그렇다’와 ‘조금 그렇다’를 합산해볼 때, 5학년(93.4%)이 6학년(80.1%)보다 더욱 그 필요성을 생각하고 있다는 것을 알 수 있다.

신장에 따른 차이로는 ‘매우 그렇다’와 ‘조금 그렇다’를 합산해볼 때, ‘120cm 미만’이 100.0%, ‘120~130cm 미만’이 50.0%, ‘130~140cm 미만’이 83.3%, ‘140~150cm 미만’이 80.8%, ‘150~160cm 미만’이 84.9%, ‘160cm 이상’이 73.7%로 나타나고 있어 특별한 경향을 보이고 있지는 않았다.¹⁾

김은미 외 4명(2006, 한국식품연구원)²⁴⁾의 조사에서 전국 각지의 우유급식 시행 52개 학교와 우유급식 비 시행 37개교를 지역별로 무작위 선택하여 2006년 3월 한달간 제공된 식단의 영양평균치를 수집·분석한 결과, 점심급식에서의 칼슘 섭취량은 우유급식 시행학교가 비 시행 학교보다 약 1.5배 가량 높았으며, 권장 섭취량에 대한 칼슘 섭취량의 평균 백분율도 우유급식 시행 학교는 43~51%, 비 시행 학교는 24~28%를 제공하고 있어 비 시행학교의 칼슘 섭취량은 매우 낮은 것으로 조사되었다. 또한 초등학생의 경우 우유급식을 시행할 때는 칼슘 섭취량이 권장 섭취량의 79% 수준이고, 우유급식을 시행하지 않는 경우에는 칼슘뿐만 아니라 대부분 영양소의 섭취상태가 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 연구 결과에 의하여, 칼슘의 적절한 공급을 위해서 학교급식에 우유급식이 꼭 필요하므로, 학생과 학부모들에게 학교우유에 대한 기본적인 정보를 정확히 제공하여 학교우유에 대한 인식을 높일 수 있는 다양한 영양교육의 필요성이 요구된다.

1) 120cm 이하와 121~130cm인 학생은 11명으로 이들의 결과가 정상적이 경향을 보인다고는 볼 수 없다.

<표 17> 우유급식관련 성장요인 필요성 인식 정도

N(%)

구분		전체	매우 그렇다	조금 그렇다	보통 이다	그렇지 않다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	124(49.2)	73(29.0)	46(18.3)	9(3.6)	4.646
	동(洞)지역	233(48.0)	128(54.9)	71(30.5)	30(12.9)	4(1.7)	
학년	5학년	223(46.0)	134(60.1)	52(23.3)	33(14.8)	4(1.8)	12.309**
	6학년	262(54.0)	118(45.0)	92(35.1)	43(16.4)	9(3.4)	
성별	남자	229(47.2)	127(55.5)	66(28.8)	32(14.0)	4(1.7)	3.341
	여자	256(52.8)	125(48.8)	78(30.5)	44(17.2)	9(3.5)	
신장	110~130cm 미만	11(2.1)	1(9.0)	3(27.0)	6(54.0)	1(9.0)	27.685*
	130~140cm 미만	66(13.6)	41(62.1)	14(21.2)	9(13.6)	2(3.0)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	112(51.1)	65(29.7)	37(16.9)	5(2.3)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	88(53.0)	53(31.9)	22(13.3)	3(1.8)	
	160cm 이상	23(4.7)	7(30.4)	10(43.5)	3(13.0)	3(13.0)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	16(47.1)	12(35.3)	6(17.6)	0(0)	23.063
	30~35kg 미만	85(17.5)	38(44.7)	22(25.9)	23(27.1)	2(2.4)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	53(57.6)	23(25.0)	14(15.2)	2(2.2)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	57(57.0)	29(29.0)	12(12.0)	2(2.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	31(45.6)	26(38.2)	7(10.3)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	30(52.6)	17(29.8)	9(15.8)	1(1.8)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	13(61.9)	6(28.6)	2(9.5)	0(0)	
가족 형태	대가족	105(21.6)	56(53.3)	32(30.5)	15(14.3)	2(1.9)	5.543
	핵가족	331(68.2)	178(53.8)	93(28.1)	51(15.4)	9(2.7)	
	한 부모가족	49(10.1)	18(36.7)	19(38.8)	10(20.4)	2(4.1)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	2(50.0)	2(50.0)	0(0)	0(0)	10.788
	31~40세	184(37.9)	95(51.6)	46(25.0)	37(20.1)	6(3.3)	
	41~50세	282(58.1)	149(52.8)	88(31.2)	38(13.5)	7(2.5)	
	51세 이상	15(3.1)	6(40.0)	8(53.3)	1(6.7)	0(0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	189(52.1)	113(31.1)	52(14.3)	9(2.5)	3.268
	없다	46(9.5)	24(52.2)	11(23.9)	9(19.6)	2(4.3)	
	모른다	76(15.7)	39(51.3)	20(26.3)	15(19.7)	2(2.6)	
총계		485(100.0)	252(52.0)	144(29.7)	76(15.7)	13(2.7)	

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

5-1) 평소 학교 및 집에서 우유 섭취 횟수

평소 학교나 집에서 우유를 자주 마시는 정도에 대한 결과는 <표 18>와 같다. ‘매일 마시는 학생’ 이 71.8%로 가장 많았고, ‘주 2~3회 마시는 학생’ 이 15.7%, ‘주 1~2회 마시는 학생’ 이 6.8%, ‘월 2~3회 마시는 학생’ 이 3.3%, ‘전혀 마시지 않는 학생’ 이 2.5%로 나타났다.

남학생, 여학생 ‘모두 매일 마신다’가 76.4%, 67.6%로 가장 높은 빈도를 나타내었고 가족구성 형태는 핵가족이 대가족, 한 부모 가족보다 우유 섭취 빈도가 높게 나타났으며, 어머니의 직업여부는 취업(72.2%), 미취업(76.1%) 가정 모두 ‘매일 마신다’로 대답한 경우가 가장 많이 나타났으며 유의적 차이는 없었다.

그 외 각 요인별로 우유를 자주 마시는 정도에 대한 차이를 분석할 결과, 유의한 차이를 보이는 요인은 없었다.

서울지역 초등학생을 대상으로 한 정아영 등(2009)³²⁾ 연구에서는 ‘주 3~4회 마신다’가 36.9%, ‘주 1~2회 마신다’가 28%, ‘매일 마신다’가 20.1%, ‘월 2~3회 마신다’가 11.6%, ‘전혀 마시지 않는다’가 3.5%로 나타나 본 연구 결과와 다른 결과를 보였다.

식품에 대한 기호는 아동기에 거의 형성되어 일생동안 지속된다는 점(정미라 외, 1998)³⁰⁾을 감안하여 학교 우유급식이 어린이들에게 어릴 때부터 우유를 즐겨 마실 수 있도록 해 주어 우유 마시는 습관이 자연스럽게 형성될 수 있도록 하는 것은 꼭 필요한 일이라 사료된다.

<표 18> 우유섭취 횟수

N(%)

구분		전체	매일	주 3~4회	주 1~2회	월 2~3회	안 마심	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	183(72.6)	32(12.7)	19(7.5)	8(3.2)	10(4.0)	6.728
	동(洞)지역	233(48.0)	165(70.8)	44(18.9)	14(6.0)	8(3.4)	2(0.9)	
학년	5학년	223(46.0)	161(72.2)	30(13.5)	19(8.5)	9(4.0)	4(1.8)	4.059
	6학년	262(54.0)	187(71.4)	46(17.6)	14(5.3)	7(2.7)	8(3.1)	
성별	남자	229(47.2)	175(76.4)	31(13.5)	12(5.2)	8(3.5)	3(1.3)	7.348
	여자	256(52.8)	173(67.6)	45(17.6)	21(8.2)	8(3.1)	9(3.5)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	7(63.6)	3(31.8)	1(6.6)	0(0)	0(0)	18.816
	130~140cm 미만	66(13.6)	40(60.6)	11(16.7)	6(9.1)	4(6.1)	5(7.6)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	160(73.1)	32(14.6)	15(6.8)	7(3.2)	5(2.3)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	126(75.9)	24(14.5)	10(6.0)	4(2.4)	2(1.2)	
	160cm 이상	23(4.7)	15(65.2)	6(26.1)	1(4.3)	1(4.3)	0(0)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	20(58.8)	6(17.6)	4(11.8)	2(5.9)	2(5.9)	27.004
	30~35kg 미만	85(17.5)	57(67.1)	13(15.3)	10(11.8)	2(5.9)	2(5.9)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	57(67.1)	13(15.3)	10(11.8)	3(3.5)	2(2.4)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	62(67.4)	18(19.6)	3(3.3)	6(6.5)	3(3.3)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	48(70.6)	14(20.6)	3(4.4)	1(1.5)	2(2.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	50(87.7)	4(7.0)	3(5.3)	0(0)	0(0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	16(76.2)	3(14.3)	1(4.8)	1(4.8)	0(0)	
60kg 이상	8(5.8)	24(85.7)	2(7.1)	2(7.1)	0(0)	0(0)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	68(64.8)	25(23.8)	6(5.7)	4(3.8)	2(1.9)	8.633
	핵가족	331(68.2)	246(74.3)	42(12.7)	23(6.9)	11(3.3)	9(2.7)	
	한 부모가족	49(10.1)	34(69.4)	9(18.4)	4(8.2)	1(2.0)	1(2.0)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	0(0)	0(0)	1(25.0)	0(0)	11.347
	31~40세	184(37.9)	124(67.4)	32(17.4)	15(8.2)	7(3.8)	6(3.3)	
	41~50세	282(58.1)	209(74.1)	41(14.5)	18(6.4)	8(2.8)	6(2.1)	
	51세 이상	15(3.1)	12(80.0)	3(20.0)	0(0)	0(0)	0(0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	262(72.2)	56(15.4)	23(6.3)	13(3.6)	9(2.5)	2.778
	없다	46(9.5)	35(76.1)	6(13.0)	3(6.5)	1(2.2)	1(2.2)	
	모른다	76(15.7)	51(67.1)	14(18.4)	7(9.2)	2(2.6)	2(2.6)	
총계		485(100.0)	348(71.8)	76(15.7)	33(6.8)	16(3.3)	12(2.5)	

* p<.05

5-2) 1일 식사 횟수에 따른 우유 섭취 횟수

조사 대상자의 1일 식사 횟수에 따라 하루 우유 섭취량에 차이가 있는지를 분석한 결과 매일 아침, 점심, 저녁식사를 꼭 하는 아동은 전체 485명 중에서 318명(65.6%)로 나타났으며, ‘세끼 식사를 꼭 한다’고 응답한 학생 중 우유를 매일 먹는다는 그룹이 73.0%, ‘주 3~4회’ 16.7%, ‘주 1~2회’ 5.7%의 순으로 나타나 평소 올바른 식습관을 가진 그룹의 우유 섭취횟수 또한 많은 것으로 나타났다.

전주 지역 중학생을 대상으로 한 연구(신명선, 2008)¹²⁾에서는 우유의 섭취빈도와 식사의 규칙성은 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 식사를 규칙적으로 먹는 빈도가 잦을수록 우유 섭취빈도가 증가했다.

충남지역 중·고등학생 대상으로 한 연구(홍금진, 2007)⁴¹⁾에서도 학생들이 식사를 골고루 먹는 빈도가 잦을수록, 식사를 규칙적으로 먹을수록, 아침식사 빈도가 잦을수록 흰 우유 섭취 빈도가 높은 반면 가공우유의 섭취빈도는 적게 나타나 전체적으로 식습관이 양호하면 우유 특히 흰 우유의 섭취가 잦고 식습관이 바르지 못하면 흰 우유 섭취가 적음을 시사한다고 보고 있다.

본 조사에서도 1일 식사를 꼭 할수록 우유 섭취 횟수가 많은 것으로 나타나 올바른 식습관 형성이 우유 섭취 증진 방안의 하나로 중요한 요인임을 강조하고 있다.

<표 19> 1일 식사 횟수에 따른 우유 섭취횟수

질문 문항	총계	우유 섭취 횟수					안 마심
		매일	주		월 2~3회	안 마심	
			3~4회	1~2회			
세 끼 식사 꼭함	318(65.6)	232(73.0)	53(16.7)	18(5.7)	9(2.8)	6(1.9)	
두 끼만 먹음	152(31.3)	107(30.8)	19(12.5)	14(9.2)	6(3.9)	6(3.9)	
한 끼만 먹음	11(2.3)	5(1.4)	43(5.3)	0(0)	1(6.3)	1(7.7)	
간식으로 대신함	4(0.8)	3(0.9)	0(0)	1(3.0)	0	0	
총계	485(100.0)	347(71.5)	76(15.7)	33(6.8)	16(3.3)	13(2.7)	

6-1) 하루에 마시는 우유의 양

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 ‘전혀 마시지 않는다’고 응답한 12명의 학생을 제외한 473명의 학생을 대상으로 하루에 마시는 우유의 양에 대해 설문한 결과는 <표 20>와 같다. 하루에 ‘우유 1컵을 마신다’가 42.5%로 가장 많았으며, 다음으로는 ‘2컵’이 28.3%, ‘3컵’이 16.5%, ‘5컵’ 이상이 7.8%, ‘4컵’이 4.9%로 나타났다.

요인별로 하루에 마시는 우유의 양에 대한 차이를 분석한 결과, 성별과 가족형태에 따라 유의한 차이가 나타났다. 성별에 따르면, 하루에 4컵 이상 마시는 우유의 양이 ‘남학생’이 17.8%, ‘여학생’이 8.0%로 남학생이 여학생보다 하루에 더 많은 양의 우유를 마시고 있다는 것을 알 수 있다.

가족형태로는 하루에 4컵 이상 마시는 우유의 양이 대가족(22.3%)과 핵가족(22.9%)은 별다른 차이를 보이지 않고 있으나, 한 부모 가족은 8.5%에 그치고 있어, 한 부모 가족의 학생들의 우유를 다른 학생들보다 적게 마시고 있다.

중·고등학생을 대상으로 한 이금옥 외(2005)⁴²⁾의 조사에서는 중학생은 우유 1컵을 마시는율이 34.1%로 높은 반면 고등학생은 일정한 양을 마시지 않는율이 48.6%로 높게 나타나 유의적인 차이가 있었는데, 이는 중학생은 학교에서 우유급식을 실시하고 있었고, 고등학생은 우유급식을 하지 않아 차이가 생긴 것으로 생각된다고 연구자는 분석하였다. 이는 학교 우유급식 여부가 하루 우유 섭취량에 중요한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

중학생을 대상으로 한 김현정(2009)³³⁾의 조사에서는 하루에 2컵을 마시는 경우가 32.9%, 29.8%가 ‘1컵’, 17.5%가 ‘3컵’, ‘아예 마시지 않는다’가 10.7%, 6.7%가 ‘5컵 이상’, 2.5%가 ‘4컵’ 순으로 응답하였다. 응답한 학생 중 성별, 어머니의 취업여부, 가족구성 형태, 신장, 체중 등의 경우 모두에서 1일 우유섭취는 2컵이 가장 많았으며, 핵가족이 확대가족보다 높게 나타났으며 유의적인 차이는 없었다.

중·고등학생을 대상으로 한 윤현숙(2006)⁴³⁾의 조사에서도 핵가족 자녀들의 우유섭취량이 많았다는 보고와 같았다. 또한 중·고등학생을 대상으로 한 홍금진(2007)⁴¹⁾의 조사에서도 어머니의 취업여부에 따른 우유섭취빈도는 어머니 직업이 있는 학생(59.1%)이 어머니 직업이 없는 학생(40.9%)보다 우유 섭취 빈도가 높았다는 보고와 유사한 결과였다.

<표 20> 하루 우유 섭취량

N(%)

	구분	전체	1컵	2컵	3컵	4컵	5컵 이상	χ^2
지역	읍면지역	243(51.4)	110(45.3)	64(26.3)	37(15.2)	12(4.9)	20(8.2)	2.062
	동(洞)지역	230(48.6)	91(39.6)	70(30.4)	41(17.8)	11(4.8)	18(7.4)	
학년	5학년	218(46.1)	89(40.8)	61(28.0)	39(17.9)	9(4.1)	20(9.2)	2.079
	6학년	255(53.9)	112(43.9)	73(28.6)	39(15.3)	14(5.5)	17(6.7)	
성별	남자	225(47.6)	91(40.4)	62(27.6)	32(14.2)	17(7.6)	23(10.2)	11.316*
	여자	248(52.4)	110(44.4)	72(29.0)	46(18.5)	6(2.4)	14(5.6)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	8(72.7)	2(18.1)	0(0)	0(0)	1(9.0)	23.522
	130~140cm 미만	62(13.1)	33(53.2)	14(22.6)	6(9.7)	4(6.5)	5(8.1)	
	140~150cm 미만	214(45.2)	81(37.9)	54(25.2)	47(22.0)	12(5.6)	20(9.3)	
	150~160cm 미만	163(34.5)	67(41.1)	58(35.6)	21(12.9)	7(4.3)	10(6.1)	
	160cm 이상	23(4.9)	12(52.2)	6(26.1)	4(17.4)	0(0)	1(4.3)	
체중	30kg 미만	33(7.0)	20(60.6)	5(15.2)	5(15.2)	0(0)	3(9.1)	28.219
	30~35kg 미만	82(17.3)	41(50.0)	19(23.2)	13(15.9)	5(6.1)	4(4.9)	
	35~40kg 미만	89(18.8)	33(27.1)	29(32.6)	12(13.5)	6(6.7)	9(10.1)	
	40~45kg 미만	97(20.5)	44(45.4)	24(24.7)	19(19.6)	4(4.1)	6(6.2)	
	45~50kg 미만	67(14.2)	25(37.3)	20(29.9)	13(19.4)	6(9.0)	3(4.5)	
	50~55kg 미만	56(11.8)	19(33.9)	20(35.6)	11(19.6)	0(0)	6(10.7)	
	55~60kg 미만	21(4.4)	7(33.3)	7(33.3)	3(14.3)	1(4.8)	3(14.3)	
60kg 이상	28(5.9)	12(42.9)	10(35.7)	2(7.1)	1(3.6)	3(10.7)		
가족 형태	대가족	103(21.8)	35(34.0)	37(35.9)	20(19.4)	3(2.9)	8(7.8)	15.866*
	핵가족	323(68.3)	138(42.7)	84(26.0)	54(16.7)	20(6.2)	27(8.4)	
	한 부모가족	47(9.9)	28(59.6)	13(27.7)	4(8.5)	0(0)	2(4.3)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	1(25.0)	2(50.0)	1(25.0)	0(0)	0(0)	4.797
	31~40세	180(38.1)	82(45.6)	51(28.3)	28(15.6)	7(3.9)	12(6.7)	
	41~50세	275(58.1)	113(41.1)	76(27.6)	46(16.7)	16(5.8)	24(8.7)	
	51세 이상	14(3.0)	5(35.7)	5(25.7)	3(21.4)	0(0)	1(7.1)	
어머니 직업	있다	354(74.8)	150(42.4)	99(28.0)	59(16.7)	17(4.8)	29(8.2)	1.493
	없다	46(9.7)	20(43.5)	13(28.3)	6(13.0)	3(6.5)	4(8.7)	
	모른다	73(15.4)	31(42.5)	22(30.1)	13(17.8)	3(4.1)	4(5.5)	
총계	하루에 마시는 우유의 양	473(100.0)	201(42.5)	134(28.3)	78(16.5)	23(4.9)	37(7.8)	

* $p < .05$

6-2) 주로 마시는 우유의 종류

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 ‘전혀 마시지 않는다’고 응답한 12명의 학생을 제외한 473명의 학생을 대상으로 주로 마시는 우유의 종류에 대해 설문한 결과는 <표 21>와 같다. 보통 ‘흰 우유’를 가장 많이 마시고 있었으며(67%), 다음으로는 ‘저지방우유’(18.4%), ‘가공우유’(8.0%), ‘강화우유’(4.7%), ‘무지방 우유’(1.9%) 순으로 나타났다.

요인별로 주로 마시는 우유의 종류에 대한 차이를 분석한 결과, 학년에 따라 유의한 차이가 나타났다. 보통 ‘흰 우유’와 ‘가공우유’의 경우 6학년(71.4%, 8.2%)이 5학년(61.9%, 7.8%)보다 더 많이 마시는 것으로 나타나고 있으나, ‘무지방 우유’와 ‘강화우유’의 경우 5학년(20.2%, 16.9%)이 6학년(16.9, 1.2%)보다 더 많이 마시는 것으로 나타나고 있다. 거주지역에 따라서도 도심지역이나 읍면지역 모두 흰 우유를 가장 많이 섭취하고 있는 것으로 나타났으나 이 외에 읍면지역의 경우 가공우유, 강화우유를 도심지역보다 많이 섭취하는 것으로 나타나 차이를 보였다.

전북지역 초등학생을 대상으로 한 김미경(2009)³⁷⁾의 조사에서는 ‘흰 우유’가 79.8%로 가장 높게 나타났고 ‘가공우유’ 9.9%, ‘강화우유’ 7.1%, ‘저지방우유’ 3.2% 순으로 나타났다.

군산지역 초등학생의 우유 섭취실태를 알아 본 정은남(2007)⁴⁴⁾의 조사에서는 많이 마시는 우유 종류로 ‘흰 우유’가 55.8%로 가장 많았고 ‘초코우유’ 20.5%, ‘검은콩우유’ 9.5%, ‘바나나우유’ 4.3%, ‘딸기우유’ 6.3%의 순이었다. 또한 전국 초·중·고학생의 학교 우유급식 실태조사 정인경 외(2003)¹⁵⁾에 의하면 주로 섭취하는 우유는 ‘흰 우유’로 초등학생 71.6%, 중학생 66.8%, 고등학생 66.7%의 결과를 보였다.

본 조사의 경우 주로 섭취하는 우유의 종류로 ‘흰 우유’가 79.8%로 높게 나타남을 알 수 있다.

본 조사 대상자들의 경우 식품의 선택과 구매에 있어 학교, 부모님의 영향을 많이 받는 시기로 흰 우유를 구매를 선호하기 때문으로 생각된다.

<표 21> 주로 마시는 우유 종류

N(%)

	구분	전체	보통 흰 우유	저지방 우유	무지방 우유	강화 우유	가공 우유	χ^2
지역	읍면지역	243(51.4)	162(66.7)	43(17.7)	4(1.6)	13(5.3)	21(8.6)	1.081
	동(洞)지역	230(48.6)	155(67.4)	44(19.1)	5(2.2)	9(3.9)	17(7.4)	
학년	5학년	218(46.1)	135(61.9)	44(20.2)	6(2.8)	16(7.3)	17(7.8)	9.955*
	6학년	255(53.9)	182(71.4)	43(16.9)	3(1.2)	6(2.4)	21(8.2)	
성별	남자	225(47.6)	156(69.3)	38(16.9)	4(1.8)	11(4.9)	16(7.1)	1.482
	여자	248(52.4)	161(64.9)	49(19.8)	5(2.0)	11(4.4)	22(8.9)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	3(27.2)	6(54.5)	0(0)	2(18.1)	0(0)	25.618
	130~140cm 미만	62(13.1)	41(66.1)	9(14.5)	1(1.6)	4(6.5)	7(11.3)	
	140~150cm 미만	214(45.2)	143(66.8)	41(19.2)	5(2.3)	10(4.7)	15(7.0)	
	150~160cm 미만	163(34.5)	117(71.8)	26(16.0)	3(1.8)	4(2.5)	13(8.0)	
	160cm 이상	23(4.9)	13(56.5)	5(21.7)	0(0)	2(8.7)	3(13.0)	
체중	30kg 미만	33(7.0)	20(60.6)	4(12.1)	0(0)	6(18.2)	3(9.1)	35.060
	30~35kg 미만	82(17.3)	60(73.2)	11(13.4)	2(2.4)	1(1.2)	8(9.8)	
	35~40kg 미만	89(18.8)	60(67.4)	18(20.2)	2(2.2)	3(3.4)	6(6.7)	
	40~45kg 미만	97(20.5)	66(68.0)	15(15.5)	2(2.1)	4(4.1)	10(10.3)	
	45~50kg 미만	67(14.2)	44(65.7)	11(16.4)	3(4.5)	3(4.5)	6(9.0)	
	50~55kg 미만	56(11.8)	32(57.1)	17(30.4)	0(0)	3(5.4)	4(7.1)	
	55~60kg 미만	21(4.4)	16(76.2)	5(23.8)	0(0)	0(0)	0(0)	
60kg 이상	28(5.9)	19(67.9)	6(21.4)	0(0)	2(7.1)	1(3.6)		
가족 형태	대가족	103(21.8)	69(67.0)	18(17.5)	1(1.0)	6(5.8)	9(8.7)	2.828
	핵가족	323(68.3)	216(66.9)	59(18.3)	8(2.5)	14(4.3)	26(8.0)	
	한 부모가족	47(9.9)	32(68.1)	10(21.3)	0(0)	2(4.3)	3(6.4)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	1(25.0)	0(0)	0(0)	0(0)	10.310
	31~40세	180(38.1)	116(64.4)	33(18.3)	5(2.8)	9(5.0)	17(9.4)	
	41~50세	275(58.1)	193(70.2)	48(17.5)	4(1.5)	12(4.4)	18(6.5)	
	51세 이상	14(3.0)	5(35.7)	5(35.7)	0(0)	1(7.1)	3(21.4)	
어머니 직업	있다	354(74.8)	239(67.5)	63(17.8)	6(1.7)	17(4.8)	29(8.2)	10.850
	없다	46(9.7)	29(63.0)	10(21.7)	3(6.5)	3(6.5)	1(2.2)	
	모른다	73(15.4)	49(67.1)	14(19.2)	0(0)	2(2.7)	8(11.0)	
총계	주로 마시는 우유의 종류	473(100.0)	317(67.0)	87(18.4)	9(1.9)	22(4.7)	38(8.0)	

* p<.05

6-3) 가장 선호하는 우유의 종류

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 ‘전혀 마시지 않는다’고 응답한 12명의 학생을 제외한 473명의 학생을 대상으로 가장 좋아하는 우유의 종류에 대해 설문한 결과는 <표 22>와 같다.

‘가공우유’에 대한 응답이 50.5%로 가장 많았으며, 다음으로는 ‘흰 우유’가 28.3%, ‘저지방우유’가 12.5%, ‘강화우유’가 5.5%, ‘무지방 우유’가 3.2% 순으로 나타났다.

요인별로 가장 좋아하는 우유의 종류에 대한 차이를 분석한 결과, 학년별로 유의한 차이가 나타났다.

보통 흰 우유의 경우 6학년(31.0%)이 5학년(25.2%)보다 더 많이 좋아하는 것으로 나타나고 있으나, ‘저지방 우유’와 ‘무지방 우유’, ‘강화우유’의 경우 5학년(13.8%, 4.6%, 9.2%)이 6학년(11.4%, 2.0%, 2.4%)보다 더 많이 좋아하는 것으로 나타나고 있다.

충남지역 초등학생의 선호하는 우유 종류를 조사한 결과 강선기(2011)⁴⁵⁾에서는 선호하는 우유 종류로 ‘가공우유’가 60.2%, ‘흰 우유’ 18.3%, ‘강화우유’ 14.5%, ‘저지방·무 지방 우유’가 7.1% 순으로 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

<표 22> 가장 선호하는 우유의 종류

N(%)

	구분	전체	보통 흰 우유	저지방 우유	무지방 우유	강화 우유	가공 우유	χ^2
지역	읍면지역	243(51.4)	67(27.6)	32(13.2)	8(3.3)	13(5.3)	123(50.6)	0.399
	동(洞)지역	230(48.6)	67(29.1)	27(11.7)	7(3.0)	13(5.7)	116(50.4)	
학년	5학년	218(46.1)	55(25.2)	30(13.8)	10(4.6)	20(9.2)	103(47.2)	15.050
	6학년	255(53.9)	79(31.0)	29(11.4)	5(2.0)	6(2.4)	136(53.3)	**
성별	남자	225(47.6)	69(30.7)	27(12.0)	8(3.6)	10(4.4)	111(49.3)	2.253
	여자	248(52.4)	65(26.2)	32(12.9)	7(2.8)	16(6.5)	128(51.6)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	1(9.0)	2(18.1)	0(0)	2(18.1)	6(54.5)	25.194
	130~140cm 미만	62(13.1)	12(19.4)	6(9.7)	3(4.8)	5(8.1)	36(58.1)	
	140~150cm 미만	214(45.2)	61(28.5)	25(11.7)	10(4.7)	12(5.6)	106(49.5)	
	150~160cm 미만	163(34.5)	54(33.1)	21(12.9)	2(1.2)	6(3.7)	80(49.1)	
	160cm 이상	23(4.9)	6(26.1)	5(21.7)	0(0)	1(4.3)	11(47.8)	
체중	30kg 미만	33(7.0)	10(30.3)	2(6.1)	0(0)	2(6.1)	19(57.6)	26.377
	30~35kg 미만	82(17.3)	21(25.6)	8(9.8)	5(6.1)	4(4.9)	44(53.7)	
	35~40kg 미만	89(18.8)	24(27.0)	9(10.1)	4(4.5)	6(6.7)	46(51.7)	
	40~45kg 미만	97(20.5)	25(25.8)	13(13.4)	3(3.1)	1(1.0)	55(56.7)	
	45~50kg 미만	67(14.2)	19(28.4)	7(10.4)	3(4.5)	6(9.0)	32(47.8)	
	50~55kg 미만	56(11.8)	19(33.9)	12(21.4)	0(0)	4(7.1)	21(37.5)	
	55~60kg 미만	21(4.4)	6(28.6)	5(23.8)	0(0)	1(4.8)	9(42.9)	
60kg 이상	28(5.9)	10(35.7)	3(10.7)	0(0)	2(7.1)	13(46.4)		
가족 형태	대가족	103(21.8)	35(34.0)	14(13.6)	6(5.8)	4(3.9)	44(42.7)	8.861
	핵가족	323(68.3)	89(27.6)	38(11.8)	9(2.8)	18(5.6)	169(52.3)	
	한 부모가족	47(9.9)	10(21.3)	7(14.9)	0(0)	4(8.5)	26(55.3)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	2(50.0)	1(25.0)	0(0)	0(0)	1(25.0)	9.569
	31~40세	180(38.1)	47(26.1)	27(15.0)	7(3.9)	6(3.3)	93(51.7)	
	41~50세	275(58.1)	82(29.8)	29(10.5)	7(2.5)	20(7.3)	137(49.8)	
	51세 이상	14(3.0)	3(21.4)	2(14.3)	1(7.1)	0(0)	8(57.1)	
어머니 직업	있다	354(74.8)	100(28.2)	48(13.6)	13(3.7)	18(5.1)	175(49.4)	6.313
	없다	46(9.7)	13(28.3)	5(10.9)	1(2.2)	5(10.9)	22(47.8)	
	모른다	73(15.4)	21(28.8)	6(8.2)	1(1.4)	3(4.1)	42(57.5)	
총계	가장 좋아하는 우유의 종류	473(100.0)	134(28.3)	59(12.5)	15(3.2)	26(5.5)	239(50.5)	

** p<.01

6-4) 우유를 선호하고 마시는 이유(다중응답)

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 ‘전혀 마시지 않는다’고 응답한 12명의 학생을 제외한 473명의 학생을 대상으로 우유를 좋아하고 마시는 이유를 모두 선택하도록 조사한 다중응답분석 결과는 <표 23>와 같다. 뼈를 튼튼하게 하고 ‘키가 크고 싶다’는 응답이 30.4%로 가장 많았으며, 다음으로는 ‘건강에 좋아서’가 21.1%, ‘음료용 및 빵 먹을 때 갈증해소’가 16.7%, ‘맛이 좋아서’가 15.7%, ‘부모님과 선생님이 마시라고 해서’가 10.9%, ‘피부 미용 등 예뻐지고 싶어서’가 4.5%, ‘친구들이 먹어서’가 0.8% 순으로 나타났다.

우유를 좋아하고 마시는 이유에서는 조사대상자의 성별, 학년, 거주지역, 어머니의 직업과 연령에 따라서는 통계적으로 유의적인 차이는 나타나지 않았으나 동(洞)지역에서는 ‘피부미용 등 예뻐지고 싶어서’가 56.8%로 가장 높게 나타났고 읍면지역에서는 ‘음료용 및 빵 먹을 때 갈증해소를 위해서’가 53.7%로 가장 높게 나타나 지역간의 차이를 보였다.

전북지역 초등학교를 대상으로 우유를 마시는 이유를 조사한 김미경(2009)³⁷⁾의 연구에서는 ‘영양이 풍부해서’가 47.4%로 가장 높게 나타났고 ‘맛이 좋아서’ 25.5%, ‘부모님이나 선생님의 권유’로 23%, ‘친구들이 마시니까’ 4.1%의 순으로 나타나 본 연구 결과와 다른 결과를 보였다. 통영 지역초등학교를 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서는 ‘키가 크고 싶어서’ 46.3%, ‘건강에 좋아서’ 18.6%, ‘목이 말라서’ 13.2%, ‘맛이 있어서’ 11.3%, ‘선생님의 권유로’ 10.6% 순으로 나타났다. 거창지역 중·고등학교를 대상으로 한 이금옥(2005)⁴²⁾의 연구에서 우유를 좋아하는 이유로는 ‘성장발육 촉진’ 55.4%, ‘영양이 균형을 위해’가 18.4%, ‘치아·뼈를 튼튼히 하기 위해서’가 18% 순으로 나타났으며, 학생들이 우유를 마시고 좋아하는 이유로 가장 중요하게 생각하는 것은 건강과 영양, 키에 대한 것으로 사료된다.

전국 30~40대 주부를 대상으로 한 류한수(2008)⁴⁶⁾의 연구에서 우유소비의 주된 이유는 ‘영양이 풍부하기 때문에’ 65.3%, ‘자녀들이 좋아해서’가 16.6% 순으로 나타나 이는 초·중·고등학교, 부모님 모두가 우유가 영양학적으로 우수하다는 인식을 가지고 있는 것을 알 수 있고, 본 조사 대상자인 초등학교의 경우 학교 선생님, 가족, 부모님의 영향을 많이 받는 시기로 학교와 가정에서의 영양 교육의 중요성이 강조되는 바이다.

<표 23> 우유를 선호하고 마시는 이유(다중응답)

N(%)

구분	때를 튼튼하게 키가 크고 싶어서	건강에 좋아서	피부 미용 등 예뻐지 고 싶어서	맛이 좋아서	친구 들이 먹어서	음료용 및 빵 먹을 때 갈증 해소	부모님과 선생님이 마시라고 해서
지역	읍면지역	160(53.5)	111(53.4)	19(43.2)	81(52.6)	4(50.0)	53(49.5)
	동(洞)지역	139(46.5)	97(46.6)	25(56.8)	73(47.4)	4(5.0)	54(50.5)
학년	5학년	142(47.5)	111(53.4)	25(56.8)	72(46.8)	3(37.5)	43(40.2)
	6학년	157(52.5)	97(46.6)	19(43.2)	82(53.2)	5(62.5)	64(59.8)
성별	남자	133(44.5)	105(50.5)	5(11.4)	72(46.8)	4(50.0)	43(40.2)
	여자	166(55.5)	103(49.5)	39(88.6)	82(53.2)	4(50.0)	64(59.8)
신장	110~130cm 미만	7(2.3)	5(2.4)	1(2.3)	2(1.3)	0(0)	4(3.7)
	130~140cm 미만	42(14.0)	33(15.9)	6(13.6)	16(10.4)	2(25.0)	17(15.9)
	140~150cm 미만	145(48.5)	90(43.3)	26(59.1)	69(44.8)	2(25.0)	46(43.0)
	150~160cm 미만	97(32.4)	70(33.7)	10(22.7)	56(36.4)	4(50.0)	34(31.8)
	160cm 이상	8(2.7)	9(4.3)	1(2.3)	11(7.1)	0(0)	6(5.6)
체중	30kg 미만	23(7.7)	17(8.2)	3(6.8)	4(2.6)	0(0)	12(11.2)
	30~35kg 미만	47(15.7)	31(14.9)	7(15.9)	27(17.5)	2(25.0)	21(19.6)
	35~40kg 미만	61(20.4)	41(19.7)	12(27.3)	23(14.9)	2(25.0)	20(18.7)
	40~45kg 미만	64(21.4)	40(19.2)	10(22.7)	32(20.8)	2(25.0)	22(20.6)
	45~50kg 미만	47(15.7)	32(15.4)	7(15.9)	22(14.3)	0(0)	15(14.0)
	50~55kg 미만	28(9.4)	26(12.5)	2(4.5)	26(16.9)	1(12.5)	6(5.6)
	55~60kg 미만	14(4.7)	10(4.8)	2(4.5)	9(5.8)	1(12.5)	4(3.7)
60kg 이상	15(5.0)	11(5.3)	1(2.3)	11(7.1)	0(0)	7(6.5)	
가족 형태	대가족	71(23.7)	43(20.7)	8(18.2)	41(26.6)	2(25.0)	17(15.9)
	핵가족	203(67.9)	144(69.2)	32(72.7)	102(66.2)	3(37.5)	79(73.8)
	한 부모가족	25(8.4)	21(10.1)	4(9.1)	11(7.1)	3(37.5)	11(10.3)
어머니 연령	30세 이하	2(0.7)	1(0.5)	0(0)	0(0)	0(0)	2(1.9)
	31~40세	114(38.1)	70(33.7)	15(34.1)	57(37.0)	3(37.5)	40(37.4)
	41~50세	173(57.9)	129(62.0)	27(61.4)	94(61.0)	5(62.5)	60(56.1)
	51세 이상	10(3.3)	8(3.8)	2(4.5)	3(1.9)	0(0)	5(4.7)
어머니 직업	있다	227(75.9)	156(75.0)	36(81.8)	113(73.4)	6(75.0)	81(75.7)
	없다	28(9.4)	20(9.6)	1(2.3)	14(9.1)	0(0)	13(12.1)
	모른다	44(14.7)	32(15.4)	8(15.9)	27(17.5)	2(25.0)	13(12.1)
총계	299(30.4)	208(21.1)	44(4.5)	154(15.7)	8(0.8)	164(16.7)	107(10.9)

6-5) 우유 섭취에 의한 소화불량, 기분이 좋지 않은 증상이 나타난 정도

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 전혀 마시지 않는다고 응답한 12명의 학생을 제외한 473명의 학생을 대상으로 우유를 마신 후 배가 아프거나 기분이 좋지 않은 증상이 나타난 정도에 대해 설문한 결과는 <표 24>와 같다.

우유를 마시면 배가 아프거나 기분이 좋지 않은 증상이 ‘자주 있다’고 응답한 학생은 7.8%, ‘가끔 있다’고 응답한 학생은 44.0%로 나타났으며, ‘전혀 그런 증상이 없다’고 응답한 학생은 48.2%로 나타났다.

요인별로 분석한 결과, 어머니의 직업에 따라 유의한 차이가 나타나고 있었다. 어머니의 직업이 ‘있다’고 응답한 학생(56.0%)일수록, ‘없다’고 응답한 학생(41.3%)과 ‘모른다’고 응답한 학생(38.3%)보다 배가 더 많이 아픈 경향을 보이고 있었다.

청주지역 초등학생을 대상으로 한 김태영(2008)⁴⁷⁾의 연구에서는 소화불량 경험 여부는 ‘없다’는 69.6%, ‘있다’라고 응답한 학생은 30.4%였다. 그리고 소화불량을 줄이기 위해 노력했는지 여부에서는 27.8%가 ‘노력해보았다’라고 응답했으며 노력방법으로는 ‘아예 마시지 않았다’라는 의견이 가장 많았고 다음으로는 ‘조금씩 천천히 마신다’라는 의견이 있었다.

이상의 우유 섭취 후 소화불량에 관한 설문 결과를 살펴볼 때 평소 우유를 ‘잘 마시지 않는다’고 답한 아동이 마시지 않는 이유로 가장 많은 50%로 응답한 ‘배가 아프거나 속이 불편하다’고 응답한 것과 연관지어 비 참여 집단의 우유 섭취율을 높일 수 있는 중요한 개선책 마련의 쟁점이 될 수 있을 것이다.

<표 24> 우유섭취에 의한 소화불량

N(%)

	구분	전체	자주 있음	가끔 있음	전혀 없음	χ^2
지역	읍면지역	243(51.4)	20(8.2)	105(43.2)	118(48.6)	0.204
	동(洞)지역	230(48.6)	17(7.4)	103(44.8)	110(47.8)	
학년	5학년	218(46.1)	17(7.8)	91(41.7)	110(50.5)	0.969
	6학년	255(53.9)	20(7.8)	117(45.9)	118(46.4)	
성별	남자	225(47.6)	14(6.2)	88(39.1)	123(54.7)	7.184
	여자	248(52.4)	23(9.3)	120(48.4)	105(42.3)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	2(18.1)	6(54.5)	3(27.2)	0.175
	130~140cm 미만	62(13.1)	3(4.8)	29(46.8)	30(48.4)	
	140~150cm 미만	214(45.2)	18(8.4)	97(45.3)	99(46.3)	
	150~160cm 미만	163(34.5)	9(5.5)	66(40.5)	88(54.0)	
	160cm 이상	23(4.9)	5(21.7)	10(43.5)	8(34.8)	
체중	30kg 미만	33(7.0)	3(9.1)	18(54.5)	12(36.4)	12.209
	30~35kg 미만	82(17.3)	10(12.2)	39(47.6)	33(40.2)	
	35~40kg 미만	89(18.8)	4(4.5)	37(41.6)	48(53.9)	
	40~45kg 미만	97(20.5)	8(8.2)	45(46.4)	44(45.4)	
	45~50kg 미만	67(14.2)	5(7.5)	29(43.3)	33(49.3)	
	50~55kg 미만	56(11.8)	3(5.4)	18(32.1)	35(62.5)	
	55~60kg 미만	21(4.4)	2(9.5)	10(47.6)	9(42.9)	
60kg 이상	28(5.9)	2(7.1)	12(42.9)	14(50.0)		
가족 형태	대가족	103(21.8)	5(4.9)	43(41.7)	55(53.4)	6.292
	핵가족	323(68.3)	31(9.6)	140(43.3)	152(47.1)	
	한 부모가족	47(9.9)	1(2.1)	25(53.2)	21(44.7)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	0(0)	1(25.0)	3(75.0)	4.729
	31~40세	180(38.1)	15(8.3)	80(44.4)	85(47.2)	
	41~50세	275(58.1)	19(6.9)	121(44.0)	135(49.1)	
	51세 이상	14(3.0)	3(21.4)	6(42.9)	5(35.7)	
어머니 직업	있다	354(74.8)	30(8.5)	168(47.5)	156(44.1)	11.704*
	없다	46(9.7)	1(2.2)	18(39.1)	27(58.7)	
	모른다	73(15.4)	6(8.2)	22(30.1)	45(61.6)	
총계		473(100.0)	37(7.8)	208(44.0)	228(48.2)	

* p<.05

7-1) 우유를 마시지 않는 이유

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 전혀 마시지 않는다고 응답한 12명의 학생을 대상으로 우유를 마시지 않는 이유에 대해 설문한 결과는 <표 25>와 같다. 우유를 마시면 ‘배가 아프거나 속이 불편하다’고 응답한 학생이 50.0%로 가장 많이 나타났으며, ‘맛이 없어서’라고 응답한 학생이 33.3%, ‘냄새가 싫어서’와 ‘집에서 우유를 먹어서’라고 응답한 학생이 8.3%로 나타났다.

요인별로 유의한 차이가 있는지 분석한 결과, 어머니의 연령에 따라 차이가 나타나고 있으나, 응답자수가 12명에 불과하여 이것으로 어떤 경향을 파악한다는 것이 무의미할 것으로 보인다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 우유를 가끔 먹거나 먹지 않는 이유를 조사한 결과 ‘배가 아파서’ 22.8%, ‘귀찮아서’ 12.4%, ‘냄새가 싫어서’ 11.7%, ‘양이 많아서’ 1.4%로 조사되었으며 성별로 유의한 차이는 없었다.

충남지역 초등학생을 대상으로 한 강선기(2011)⁴⁵⁾의 연구에서는 ‘맛이 없어서’ 34.4%, ‘배가 아파서’ 24.8%, ‘집에서 먹는 우유와 달라서’ 20.8%, ‘냄새가 싫어서’ 12%, 기타 8%의 순으로 조사되었다.

초등학교는 우유를 의무급식을 하는데도 불구하고 마시지 않는다고 응답한 학생이 있다는 것은 아토피, 알레르기, 유당 불내증 등의 신체적인 이유이거나 교실에서 자유롭게 우유급식을 실시하기 때문에 귀찮아서, 먹기 싫어서 등의 이유와 함께 매일 우유급식을 실시하지 않는 학생이 있는 것으로 사료되며 배탈이 나는 학생들에게는 유당을 분해시킨 우유를 적극 권장하는 것도 좋은 방법이라 사료된다. 또한 연령이 낮은 학생들은 가족에게서 많은 영향을 받는다고 보고된 바, (김정희 외 1명, 2001)⁴⁸⁾ 우유 및 유제품이 건강에 미치는 변비개선, 면역력 증가, 항암효과 등 여러 가지 기능적 특성을 인지시키고 학교에서 학부모에게 우유 등의 칼슘 함량이 높은 식품들에 대해 좋은 이미지나 영양학적인 상식을 갖도록 교육하는 방법도 성장기 아동들의 칼슘 섭취량 증진에 큰 효과가 있을 것이라 사료된다.

<표 25> 우유를 마시지 않는 이유(비접취군)

N(%)

	구분	맛이 없어서	냄새가 싫어서	집에서 우유를 먹어서	배가 아프거나 속이 불편해서	χ^2
지역	읍면지역	2(22.2)	0(0)	1(11.1)	6(66.7)	6.667
	동(洞)지역	2(66.0)	1(33.3)	0(0)	0(0)	
학년	5학년	2(50.0)	0(0)	0(0)	2(50.0)	1.500
	6학년	2(25.0)	1(12.5)	1(12.5)	4(50.0)	
성별	남자	2(50.0)	2(50.0)	0(0)	0(0)	4.875
	여자	2(25.0)	2(25.0)	2(25.0)	2(25.0)	
신장	110~140cm 미만	2(50.0)	0(0)	0(0)	2(50.0)	6.067
	140~150cm 미만	0(0)	1(25.0)	0(0)	3(75.0)	
	150~160cm 이상	2(66.7)	0(0)	0(0)	1(33.3)	
체중	30 ~35kg 미만	2(66.7)	0(0)	0(0)	1(33.3)	12.667
	35~40kg 미만	0(0)	1(25.0)	1(25.0)	2(50.0)	
	40~45kg 미만	1(33.3)	0(0)	0(0)	2(66.3)	
	45~60kg 이상	1(50.0)	0(0)	0(0)	1(50.0)	
가족 형태	대가족	1(50.0)	0(0)	0(0)	1(50.0)	12.389
	핵가족	3(33.3)	1(11.1)	0(0)	5(55.6)	
	한 부모가족	0(0)	0(0)	1(100.0)	0(0)	
어머니 연령	30세 이하	0(0)	1(100.0)	0(0)	0(0)	16.929*
	31~40세	0(0)	0(0)	1(25.0)	3(75.0)	
	41~51세 이상	4(57.1)	0(0)	0(0)	3(42.9)	
어머니 직업	있다	3(33.3)	1(11.1)	1(11.1)	4(44.4)	0.889
	없다	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
	모른다	1(33.3)	0(0)	0(0)	2(66.7)	
총계		4(33.3)	1(8.3)	1(8.3)	6(50.0)	

* p<.05

7-2) 학교에서 우유를 마시지 않아 남은 우유 처리 방법

4번 문항(평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?)에서 ‘전혀 마시지 않는다’고 응답한 12명의 학생을 대상으로 학교에서 우유를 마시지 않아 남은 우유 처리 방법에 대해 설문한 결과는 <표 26>와 같다. ‘집에 가져가는 경우와 선생님께 드리는 경우’가 33.3%로 나타났고, 그냥 ‘우유바구니에 두거나 친구에게 주는 경우’가 16.7%로 나타났다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 ‘집에 가져간다’ 66.7%가 가장 높게 나왔고 ‘선생님께 드린다’ 14.6%, ‘친구에게 준다’ 10.2%, ‘쓰레기통에 버린다’ 8.4% 순으로 나타나 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다.

충남지역 초등학생을 대상으로 한 강선기(2011)⁴⁵⁾의 연구에서는 ‘집에 가지고 간다’ 65.3%, ‘버린다’ 16.6%, ‘학교에 그냥 둔다’ 11%, ‘선생님께 드린다’ 3%, ‘친구에게 준다’ 3.8% 순으로 조사되어 ‘집으로 가지고 간다’가 가장 높게 나타나 본 연구 결과와 유사하였으며, 학교급식 우유를 집으로 가지고 가면 위생적인 측면에서 변질 및 식중독과 같은 문제가 발생할 수 있기 때문에 절대 가지고 가는 일이 없도록 영양사 선생님 또는 담임선생님의 영양교육이 매우 필요하다고 사료된다. 배소연(1999),⁴⁹⁾ 김미경(2009)³⁷⁾의 연구에서 각각 31.6%, 60%로 ‘집에 가지고 간다’의 응답이 가장 높게 나타났으며 중학생을 대상으로 한 김현정(2009)³³⁾의 연구에서도 ‘집에 가지고 간다’가 50%로 나타나 초·중학생 모두 남은 우유는 집으로 가지고 가는 경우가 높은 것으로 사료된다.

8-1) 우유를 혼자서 구입해본 경험

우유를 혼자서 구입한 경험에 대한 응답은 <표 25>와 같다. 67%의 학생들이 ‘우유를 혼자 구입한 경험이 있다’고 응답했으며, ‘경험이 없는 학생’은 24.7%, ‘모르겠다’는 학생은 8.2%로 나타났다.

요인별로 차이가 나타나는지 확인한 결과, 가족형태에 따라 우유를 혼자서 구입한 경험이 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다. 이외의 요인들에서는 유의한 차이를 확인할 수 없었다. 가족형태에 따른 차이를 살펴보면, 대가족과 핵가족인 경우는 별다른 차이를 보이지 않고 있으나, 한 부모가족의 경우 ‘혼자서 우유를 구입한 경험’(55.1%)이 다른 가족형태에 비해 다소 낮게 나타나고 있으며, ‘모른다’고 응답한 경우(20.0%)는 높게 나타나고 있다는 것을 알 수 있다.

<표 26> 남은 우유 처리 방법

N(%)

구분	집에 가져간다	선생님께 드린다	그냥 우유바구니에 둔다	친구에게 준다	X ²	
지역	읍면지역	4(44.4)	1(11.1)	2(22.2)	2(22.2)	8.000*
	동(洞)지역	0(0)	3(100.0)	0(0)	0(0)	
학년	5학년	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	0.750
	6학년	3(37.5)	3(37.5)	1(12.5)	1(12.5)	
성별	남자	2(50.0)	2(50.0)	0(0)	0(0)	3.000
	여자	2(25.0)	2(25.0)	2(25.0)	2(25.0)	
신장	110~140cm 미만	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	2.900
	140~150cm 미만	2(40.0)	1(20.0)	1(20.0)	1(20.0)	
	150~160cm 이상	1(33.3)	2(66.7)	0(0)	0(0)	
체중	30~35kg 미만	0(0)	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	17.750
	35~40kg 미만	2(50.0)	1(25.0)	0(0)	1(25.0)	
	40~45kg 미만	2(66.7)	1(33.3)	0(0)	0(0)	
	45~60kg 이상	0(0)	1(33.3)	2(66.6)	0(0)	
가족 형태	대가족	0(0)	0(0)	1(50.0)	1(50.0)	6.667
	핵가족	3(33.3)	4(44.4)	1(11.1)	1(11.1)	
	한 부모가족	1(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	
어머니 연령	30세 이하	0(0)	1(100.0)	0(0)	0(0)	7.821
	31~40세	3(75.0)	0(0)	0(0)	1(25.0)	
	41~51세 이상	1(14.3)	3(42.9)	2(28.6)	1(14.3)	
어머니 직업	있다	3(33.3)	3(33.3)	2(22.2)	1(11.1)	1.333
	없다	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
	모른다	1(33.3)	1(33.3)	0(0)	1(33.3)	
총계	4(33.3)	4(33.3)	2(16.7)	2(16.7)		

* p<.05

<표 27> 혼자 우유 구입해본 경험

N(%)

구분		전체	있다	없다	모르겠다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	172(68.3)	60(23.8)	20(7.9)	0.367
	동(洞)지역	233(48.0)	153(65.7)	60(25.8)	20(8.6)	
학년	5학년	223(46.0)	140(62.8)	62(27.8)	21(9.4)	3.350
	6학년	262(54.0)	185(70.6)	58(22.1)	19(7.3)	
성별	남자	229(47.2)	152(66.4)	57(24.9)	20(8.7)	0.154
	여자	256(52.8)	173(67.6)	63(24.6)	20(7.8)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	5(45.5)	4(36.3)	2(18.2)	11.871
	130~140cm 미만	66(13.6)	40(60.6)	16(24.2)	10(15.2)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	147(67.1)	54(24.7)	18(8.2)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	119(71.7)	39(23.5)	8(4.8)	
	160cm 이상	23(4.7)	14(60.9)	7(30.4)	2(8.7)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	22(64.7)	8(23.5)	4(11.8)	14.732
	30~35kg 미만	85(17.5)	50(58.8)	24(28.2)	11(12.9)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	61(66.3)	28(30.4)	3(3.3)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	68(68.0)	21(21.0)	11(11.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	48(70.6)	16(23.5)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	40(70.2)	13(22.8)	4(7.0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	13(61.9)	7(33.3)	1(4.8)	
60kg 이상	8(5.8)	23(82.1)	3(10.7)	2(7.1)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	73(69.5)	26(24.8)	6(5.7)	11.185*
	핵가족	331(68.2)	225(68.0)	82(24.8)	24(7.3)	
	한 부모가족	49(10.1)	27(55.1)	12(24.5)	10(20.4)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	1(25.0)	0(0)	1.077
	31~40세	184(37.9)	125(67.9)	44(23.9)	15(8.2)	
	41~50세	282(58.1)	188(66.7)	71(25.2)	23(8.2)	
	51세 이상	15(3.1)	9(60.0)	4(26.7)	2(13.3)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	248(68.3)	87(24.0)	28(7.7)	2.295
	없다	46(9.5)	30(65.2)	13(28.3)	3(6.5)	
	모른다	76(15.7)	47(61.8)	20(26.3)	9(11.8)	
총계		485(100.0)	325(67.0)	120(24.7)	40(8.2)	

* p<.05

8-2) 우유 구입 기준

우유 구입 기준에 대한 응답은 <표 28>와 같다.

응답이 많은 순서대로 살펴보면, ‘유통기한’ 이 29.4%로 가장 많았고, ‘집에서 마시는 우유’ 가 26.6%, ‘상표 또는 이름’ 이 16.1%, ‘내가 제일 좋아하는 우유’ 가 14.9%, ‘학교 급식에서 먹는 우유와 아무거나’ 가 5.3%, ‘용기나 포장 디자인’ 이 2.4%로 나타났다.

<표 28> 우유 구입 기준(다중응답)

구분	N(%)						
	우유의 상표 또는 이름을 보고	집에서 마시는 우유를 선택	학교우유 급식에서 먹는 우유를 선택	내가 제일 좋아하는 우유를 선택	유통 기한을 보고 선택	용기나 포장 디자인을 보고 선택	아무거나 선택
총계	140(16.1)	232(26.6)	46(5.3)	130(14.9)	256(29.4)	21(2.4)	46(5.3)

6. 우유 및 유제품의 기호도

문항에 따른 기호도의 응답표는 <표 29>와 같다. ‘좋아한다’와 ‘아주 좋아한다’고 응답한 학생들을 합하여 살펴보면, ‘아이스크림’(90.1%)을 가장 좋아하는 것으로 나타났으며, 마시는 ‘액상 요구르트’(77.7%), ‘초코우유’(75.5%), ‘바나나우유’(74.2%), ‘딸기우유’(72.4%), 떠 먹는 ‘호상 요구르트’(72.1%), ‘체다 치즈·피자 치즈’(60.8%), ‘흰 우유·학교급식우유’(54.2%) 순으로 우유 제품을 좋아한다는 것을 알 수 있다.

전국 초·중·고등학생의 학교우유급식 실태조사를 조사한 정인경외(2003)¹⁵⁾의 연구 결과에 의하면 우유는 ‘가공우유’로 초등학생 67%, 중학생 76%, 고등학생 66.7%의 결과를 보였다. 군산지역 초등학생들의 우유 섭취실태를 알아 본 정은남(2007)⁴⁴⁾의 조사에서는 선호하는 우유로 ‘초코우유’가 40.8%, ‘검은콩 우유’

18.5%, ‘흰 우유’ 17.0%, ‘바나나우유’ 16.4%, ‘딸기우유’ 6.9%, ‘저지방우유’ 0.5% 순이었다.

전주지역 중학생의 우유기호도를 조사한 신명선(2008)¹²⁾에서는 ‘초코우유와 바나나 우유’가 34.2%로 가장 많았고 ‘흰 우유’ 15.8%, ‘딸기우유’ 11.1% 순으로서 흰 우유보다 초코렛, 바나나 맛이 첨가된 가공우유를 더 좋아하는 것으로 나타났으며 이는 본 조사와도 유사한 결과이다.

이를 보아 연령에 상관없이 흰 우유보다는 가공우유를 더 선호하는 것으로 나타났다.

우유는 종류에 따라 영양소 함량이 달라지는데 가공하는 과정에서 우유가 희석되거나 당분, 향료, 착색제 등이 더해지기 때문이다.

칼슘의 경우 흰 우유 한 팩 200ml에 210mg이 들어있는데 딸기우유는 98mg, 바나나우유 108mg, 초코우유 270mg, 커피우유 242mg이 함유되어 있다(우순자 외 1명, 1998).⁵⁾

초코우유와 커피우유에는 흰 우유보다 많은 양의 칼슘이 들어 있으나 코코아와 커피에 칼슘 흡수방해 인자인 탄닌이 들어 있어 체내 흡수율을 떨어지게 하고 흰 우유보다 적은 양의 칼슘이 체내에 흡수된 것으로 사료된다. 또한 한국소비자보호원(2000) 조사에 따르면 시판되고 있는 ‘곡물’, ‘과즙함유 우유 및 과즙맛 우유’의 68%가 당 함량이 흰 우유의 2배 이상이며, 일부 제품은 한 팩에 당분 함량이 31g으로 탄산음료와 비슷한 수준이라고 한다. 또한 검은콩 등 곡물우유 및 딸기, 바나나 등 천연 과즙을 첨가해 건강에 좋은 것으로 알려진 이른바 ‘웰빙우유’들이 실제로는 당 함량이 높고 합성색소 등이 첨가돼 건강에 해로울 수 있는 것으로 보도되었다(이금옥, 2005).⁴²⁾

철분의 양은 모든 우유에 거의 비슷하게 들어있으나, 비타민 A와 비타민 B₂ 는 흰 우유에 더 많이 들어있다(최혜미 등, 2003).⁵⁰⁾

우유는 특히 칼슘, 단백질, 비타민 B₂ 등이 풍부하여 성장기 아동에게 매우 훌륭한 식품이므로 매일 우유를 마시는 습관을 지닐 수 있도록 지속적인 교육의 필요성과 함께 식품에 대한 기호는 한번 형성되면 오랜 기간 동안 지속되어지고 변화하기 어려운 특성을 가지고 있으므로(박신인 외, 1999)⁴⁹⁾ 식품 기호의 변화가 가능한 시기인 이들에게 올바른 우유 선택 및 섭취에 대한 교육이 중요하다고 생각된다.

<표 29> 문항 기호도 응답표 (Likert Scale)

우유제품	N(%)				
	아주 싫어한다	싫어한다	보통이다	좋아한다	아주 좋아한다
흰 우유, 학교급식우유	23(4.7)	26(9.5)	153(31.5)	137(28.2)	126(26.0)
초코우유	11(2.3)	26(5.4)	82(16.9)	109(22.5)	257(53.0)
딸기우유	20(4.1)	36(7.4)	78(16.1)	127(26.2)	224(46.2)
바나나우유	14(2.9)	27(5.6)	84(17.3)	119(24.5)	241(49.7)
체다 치즈, 피자 치즈	28(5.8)	43(8.9)	119(24.5)	118(24.3)	177(36.5)
떠먹는 호상 요구르트	11(2.3)	21(4.3)	103(21.2)	120(24.7)	230(47.4)
마시는 액상 요구르트	6(1.2)	10(2.1)	92(19.0)	137(28.2)	240(49.5)
아이스크림	2(0.4)	3(0.6)	43(8.9)	93(19.2)	344(70.9)

1) 성별, 학년별, 거주 지역별에 따른 우유 제품의 기호도 차이

성별에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 <표 30>와 같다. 흰 우유에 대한 남학생과 여학생의 기호도가 3.81, 3.43으로 유의하게 나타나고 있으므로, 남학생이 여학생보다 흰 우유를 더욱 좋아한다는 것을 알 수 있다. 이외의 우유 제품에서는 유의한 차이가 보이지 않는다.

학년에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 아이스크림에 대한 5학년과 6학년의 기호도가 4.52, 4.66으로 유의하게 나타나고 있어 6학년이 5학년보다 아이스크림을 더욱 좋아한다는 것을 알 수 있다. 이외의 우유 제품에서는 유의한 차이를 발견할 수 없다.

지역에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 우유에 대한 읍면지역과 동(洞)지역의 기호도가 4.29, 4.08로 유의하게 나타나고 있어 읍면지역이 동(洞)지역보다 높다는 것을 알 수 있다. 또한 치즈에 대한 기호도 역시 3.66, 3.89로 유의하게 나타나고 있는데, 이 경우 동(洞)지역이 읍면지역보다 높게 나타나고 있다. 이외의 우유 제품에 대해서는 유의한 차이가 나타나지 않고 있다.

<표 30> 성별, 학년별, 거주 지역별에 따른 우유 제품의 기호도¹⁾ 차이

Mean±SD

구분	성별			학년별			거주지역별		
	남학생	여학생	t-value	5학년	6학년	t-value	읍면 지역	동(洞) 지역	t-value
흰 우유	3.81 ±1.05	3.43 ±1.13	3.799***	3.69 ±1.15	3.55 ±1.07	1.432	3.62 ±1.10	3.60 ±1.13	0.219
초코우유	4.20 ±1.07	4.18 ±1.02	0.219	4.19 ±1.05	4.18 ±1.04	0.054	4.29 ±0.94	4.08 ±1.14	2.210*
딸기우유	4.14 ±1.09	3.93 ±1.18	1.957	4.01 ±1.15	4.05 ±1.13	-0.355	4.05 ±1.14	4.01 ±1.13	0.377
바나나 우유	4.21 ±1.06	4.05 ±1.07	1.553	4.14 ±1.06	4.11 ±1.08	0.337	4.15 ±1.05	4.10 ±1.08	0.537
치즈	3.74 ±1.24	3.80 ±1.16	-0.540	3.88 ±1.15	3.67 ±1.23	1.945	3.66 ±1.23	3.89 ±1.16	-2.118
떠먹는 호상 요구르트	4.02 ±1.05	4.19 ±1.00	-1.825	4.16 ±0.99	4.06 ±1.05	0.984	4.06 ±1.01	4.15 ±1.05	-0.975
마시는 액상 요구르트	4.18 ±0.94	4.27 ±0.89	-1.093	4.25 ±0.91	4.21 ±0.92	0.542	4.19 ±0.92	4.26 ±0.90	-0.814
아이스 크림	4.55 ±0.79	4.63 ±0.64	-1.210	4.52 ±0.75	4.66 ±0.68	-2.171*	4.61 ±0.67	4.58 ±0.76	0.490

* p<0.05, *** p<0.001

1) 기호도 : 아주 싫어한다(1점), 아주 좋아한다(5점)

2) 신장 · 체중별에 따른 우유 제품 기호도의 차이

신장에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 <표 31>와 같다. 모든 우유제품에서 유의한 차이가 나타나고 있지 않다.

체중에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 흰 우유에 대한 체중의 기호도가 '30kg 미만'은 3.15, '30~35kg 미만'은 3.39, '35~40kg 미만'은 3.48, '40~45kg 미만'은 3.61, '45~50kg 미만'은 3.69, '50~55kg 미만'은 4.02, '55~60kg 미만'은 4.14, '60kg 이상'은 3.89로 유의하게 나타나고 있으므로, 체중이 높은 학생일수록 흰 우유를 좋아하는 경향이 높다는 것을 알 수 있다. 이외의 우유 제품에서는 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

<표 31> 신장 · 체중별 우유 제품 기호도¹⁾의 차이 평균

Mean±SD

구분	흰 우유	초코 우유	딸기 우유	바나나 우유	치즈	떠먹는 호상 요구르트	마시는 액상 요구르트	아이스 크림
신장별								
120cm 미만	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
120~130cm 미만	3.50 ±1.08	4.20 ±1.03	3.30 ±1.42	3.80 ±1.03	4.10 ±1.10	4.30 ±0.95	4.30 ±0.82	4.20 ±0.92
130~140cm 미만	3.44 ±1.14	4.44 ±0.91	4.02 ±1.18	4.11 ±1.10	3.80 ±1.07	4.03 ±1.01	4.15 ±0.97	4.73 ±0.54
140~150cm 미만	3.58 ±1.13	4.23 ±1.05	4.04 ±1.17	4.20 ±1.04	3.78 ±1.20	4.16 ±1.06	4.27 ±0.90	4.57 ±0.76
150~160cm 미만	3.77 ±1.06	4.04 ±1.07	4.06 ±1.05	4.05 ±1.10	3.72 ±1.23	4.04 ±1.02	4.17 ±0.93	4.61 ±0.67
160cm 이상	3.39 ±1.23	4.04 ±1.02	4.04 ±1.11	4.17 ±1.03	3.74 ±1.32	4.22 ±0.85	4.39 ±0.78	4.48 ±0.85
F-value	1.226	1.779	0.998	0.699	0.426	0.575	0.627	1.343
체중별								
30kg 미만	3.15 ±0.99	4.50 ±0.93	4.09 ±1.24	4.09 ±1.14	3.62 ±1.30	3.97 ±1.17	4.18 ±0.90	4.68 ±0.59
30~35kg 미만	3.39 ±1.12	4.32 ±0.99	4.06 ±1.16	4.12 ±1.11	3.80 ±1.14	4.18 ±0.98	4.31 ±0.77	4.72 ±0.59
35~40kg 미만	3.48 ±1.14	4.14 ±1.10	3.86 ±1.27	4.10 ±1.15	3.67 ±1.19	4.08 ±1.17	4.30 ±0.91	4.55 ±0.82
40~45kg 미만	3.61 ±1.15	4.21 ±1.01	4.05 ±1.05	4.08 ±1.08	3.83 ±1.22	4.03 ±1.01	4.07 ±1.02	4.62 ±0.71
45~50kg 미만	3.69 ±1.04	4.15 ±0.97	4.09 ±1.06	4.12 ±0.97	3.74 ±1.27	4.18 ±0.96	4.12 ±0.96	4.56 ±0.74
50~55kg 미만	4.02 ±0.97	3.84 ±1.27	3.81 ±1.23	3.98 ±1.09	3.77 ±1.20	3.93 ±1.07	4.18 ±0.98	4.42 ±0.78
55~60kg 미만	4.14 ±0.85	4.33 ±0.80	4.33 ±0.80	4.38 ±0.87	3.86 ±1.35	4.43 ±0.68	4.57 ±0.68	4.52 ±0.75
60kg 이상	3.89 ±1.20	4.14 ±1.01	4.43 ±0.88	4.57 ±0.79	3.96 ±0.96	4.39 ±0.79	4.46 ±0.69	4.68 ±0.55
F-value	3.754*	1.650	1.375	1.059	0.333	1.126	1.505	1.084

*** p<0.001

1) 기호도 : 아주 싫어한다(1점), 아주 좋아한다(5점)

6) 가족 구성별에 따른 우유 제품 기호도의 차이

가족 구성에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 <표 32>와 같다. 흰 우유에 대한 대가족과 핵가족, 한 부모 가족의 기호도가 3.86, 3.56, 3.47로 유의하게 나타나고 있으므로, 대가족이 핵가족, 한 부모 가족보다, 핵가족이 한 부모 가족보다 흰 우유를 더욱 좋아한다는 것을 알 수 있다. 떠먹는 호상 요구르트에 대한 기호도는 4.10, 4.17, 3.69로 나타나, 핵가족, 대가족, 한 부모 가족 순으로 떠먹는 호상 요구르트를 좋아한다는 것을 알 수 있다. 마시는 액상 요구르트에 대한 기호도 역시 4.26, 4.29, 3.76으로 유의하게 나타나고 있으므로, 핵가족, 대가족, 한 부모가족 순으로 마시는 액상 요구르트를 좋아한다는 것을 알 수 있다. 이외의 우유 제품에서는 유의한 차이가 보이지 않는다.

<표 32> 가족구성별 우유 제품 기호도¹⁾ 차이

Mean±SD				
우유제품	대가족	핵가족	한 부모가족	F-value
흰 우유	3.86±1.07	3.56±1.11	3.47±1.16	3.417*
초코우유	4.10±1.03	4.25±1.02	3.94±1.18	2.432
딸기우유	3.93±1.24	4.05±1.13	4.08±1.00	0.487
마나나우유	4.11±10.97	4.16±1.07	3.94±1.07	0.900
치즈	3.62±1.24	3.85±1.20	3.57±1.10	2.183
떠먹는 호상 요구르트	4.10±0.98	4.17±1.04	3.69±0.98	4.641*
마시는 액상 요구르트	4.26±0.86	4.29±0.89	3.76±1.07	7.561**
아이스크림	4.53±0.72	4.62±0.71	4.57±0.71	0.614

* p<0.05, ** p<0.01

1) 기호도 : 아주 싫어한다(1점), 아주 좋아한다(5점)

7) 어머니 연령·직업별에 따른 우유 제품 기호도의 차이

어머니 연령에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 <표 33>와 같다. 모든 우유제품에서 유의한 차이가 나타나고 있지 않다. 어머니 직업에 따른 우유 제품의 기호도 평균 차이는 모든 우유제품이 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

<표 33> 어머니 연령별 우유 제품 기호도¹⁾ 차이

Mean±SD

구분	어머니의 연령별				F-value	어머니의 직업(부업포함)			F-value
	30세 이하	31~40세	41~50세	51세 이상		있다	없다	모르겠다	
흰 우유	4.25±0.96	3.51±1.18	3.66±1.06	3.87±1.19	1.444	3.59±1.12	3.78±1.01	3.61±1.16	0.600
초코우유	4.25±0.96	4.12±1.14	4.21±0.98	4.60±0.83	1.078	4.16±1.06	4.24±1.06	4.28±0.95	0.459
딸기우유	4.00±0.82	3.94±1.17	4.06±1.13	4.47±0.83	1.206	4.01±1.15	4.00±1.17	4.14±1.07	0.468
바나나우유	4.00±0.82	4.02±1.16	4.18±1.02	4.53±0.74	1.618	4.09±1.09	4.17±1.08	4.29±0.92	1.201
치즈	4.00±1.41	3.70±1.25	3.81±1.16	3.80±1.37	0.403	3.75±1.22	4.00±0.97	3.72±1.23	0.959
떠먹는 호상 요구르트	4.00±1.16	3.96±1.10	4.18±0.96	4.47±1.13	2.406	4.10±1.05	4.17±0.93	4.08±0.98	0.126
마시는 액상 요구르트	4.50±0.58	4.14±0.95	4.28±0.87	4.33±1.18	1.082	4.23±0.91	4.35±0.71	4.13±1.02	0.826
아이스 크림	4.50±1.00	4.55±0.82	4.61±0.65	4.93±0.26	1.383	4.60±0.73	4.59±0.69	4.58±0.66	0.033

1) 기호도 : 아주 싫어한다(1점), 아주 좋아한다(5점)

7. 학교 우유급식 섭취 실태

1) 학교 우유급식시 주별 우유를 먹는 횟수

학교에서 우유급식을 먹는 횟수는 <표 34>와 같다. 73.2%의 학생들이 ‘매일’ 우유급식을 먹고 있으며, 15.3%의 학생들이 ‘주 3~4회’, 9.1%의 학생들이 ‘주 1~2

회' 우유급식을 먹는 것으로 나타났다. 반면 '먹지 않는다'고 응답한 학생은 2.5%에 불과했다.

요인별로 우유급식을 먹는 횟수의 차이를 살펴보면, 성별에 따른 우유급식 먹는 횟수의 차이가 유의하게 나타나고 있었으며, 나머지 요인들에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

성별에 따른 차이로는 '매일 우유급식을 먹는다'고 응답한 학생과 '자주 먹는다'고 응답한 학생을 합산하여 볼 때, '남학생'이 92.5%, '여학생'이 84.8%로 나타나 남학생이 여학생보다 우유급식을 먹는 횟수가 높은 것으로 나타났다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 '매일 마신다'가 56.3%, '일주일에 1~2번 마신다'는 19.4%, '일주일에 3~4번 마신다' 17.2%, '마시지 않는다'는 7.1%의 순으로 나타났다.

울산시 초등학생을 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾의 연구에서는 '매일 마신다'가 80.1%, '주 3~4회' 11.8%, '주 1~2회' 7.5%, '마시지 않는다'가 0.6% 순으로 응답하여 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였으며 대부분의 학생들이 학교우유급식을 매일 먹는 것으로 나타났다.

2) 학교 우유급식시 우유를 먹는 방법

학교에서 우유급식을 먹는 방법은 <표 35>와 같다. 표에 따르면 '우유 그대로 먹는다'는 학생이 85.4%, '빵 또는 씨리얼, 과자와 함께 먹는다'는 학생이 7.4%, '미숫가루와 함께 먹는다'는 학생이 1.0%, '제티 또는 네스퀵 등과 함께 먹는다'는 학생은 3.7%로 나타났다. 학교에서 우유를 대부분 먹는 관계로 우유를 그대로 섭취하는 비율이 높은 것으로 보인다. 요인별로 우유급식을 먹는 방법의 차이를 살펴보면, 모든 요인들에서 유의한 차이를 발견할 수 없었다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 '우유 그대로'가 82.3%, '맛을 내는 가루나 시럽' 8.4%, '빵' 6.4%, '씨리얼' 2.6%, '과일' 0.2%의 순으로 응답하였다. 울산시 초등학생을 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾의 연구에서는 '우유 그대로'가 89.9%, '빵 또는 과자와 함께 먹는다'는 학생이 5.5%, '미숫가루와 함께 먹는다'는 학생이 2.3%, '제티 또는 네스퀵 등과 함께 먹는다'는 학생은 2.3% 순으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 그러나 강선기(2011)⁴⁵⁾는 우유와 함께 먹는 것이 '빵'이 45.3%, 35.5%로 가장 높게 조사되어 본 연구 결과와 다른 결과를 나타내었다.

<표 34> 주별 우유급식을 먹는 횟수

N(%)

구분		전체	매일 (주5회)	자주 (주3~4회)	가끔 (주1~2회)	먹지 않음	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	192(76.2)	30(11.9)	21(8.3)	9(3.6)	7.376
	동(洞)지역	233(48.0)	163(70.0)	44(18.9)	23(9.9)	3(1.3)	
학년	5학년	223(46.0)	165(74.0)	31(13.9)	22(9.9)	5(2.2)	0.910
	6학년	262(54.0)	190(72.5)	43(16.4)	22(8.4)	7(2.7)	
성별	남자	229(47.2)	183(79.9)	29(12.7)	15(6.6)	2(0.9)	12.123**
	여자	256(52.8)	172(67.2)	45(17.6)	29(11.3)	10(3.9)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	8(72.7)	1(9.0)	2(18.1)	0(0)	23.786
	130~140cm 미만	66(13.6)	47(71.2)	8(12.1)	6(9.1)	5(7.6)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	157(71.7)	36(16.4)	20(9.1)	6(2.7)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	128(77.1)	23(13.9)	14(8.4)	1(0.6)	
	160cm 이상	23(4.7)	15(65.2)	6(26.1)	2(8.7)	0(0)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	24(70.6)	6(17.6)	3(8.8)	1(2.9)	20.192
	30~35kg 미만	85(17.5)	57(67.1)	11(12.9)	14(16.5)	3(3.5)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	62(67.4)	19(20.7)	7(7.6)	4(4.3)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	76(76.0)	12(12.0)	9(9.0)	3(3.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	48(70.6)	13(19.1)	6(8.8)	1(1.5)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	46(80.7)	7(12.3)	4(7.0)	0(0)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	19(90.5)	2(9.5)	0(0)	0(0)	
60kg 이상	28(5.8)	23(82.1)	4(14.3)	1(3.6)	0(0)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	75(71.4)	19(18.1)	8(7.6)	3(2.9)	3.494
	핵가족	331(68.2)	248(74.9)	45(13.6)	30(9.1)	8(2.4)	
	한 부모가족	49(10.1)	32(65.3)	10(20.4)	6(12.2)	1(2.0)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	1(25.0)	0(0)	0(0)	9.627
	31~40세	184(37.9)	129(70.1)	25(13.6)	25(13.6)	5(2.7)	
	41~50세	282(58.1)	213(75.5)	45(16.0)	17(6.0)	7(2.5)	
	51세 이상	15(3.1)	10(66.7)	3(20.3)	2(13.3)	0(0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	270(74.4)	52(14.3)	33(9.1)	8(2.2)	6.049
	없다	46(9.5)	37(80.4)	5(10.9)	3(6.5)	1(2.2)	
	모른다	76(15.7)	48(63.2)	17(22.4)	8(10.5)	3(3.9)	
총계		485(100.0)	355(73.2)	74(15.3)	44(9.1)	12(2.5)	

** p<0.01

<표 35> 우유급식을 먹는 방법

N(%)

	구분	전체	우유 그대로	미숫가루 와 함께	빵 또는 씨리얼, 과자와 함께	제티 또는 네스퀵 등과 함께	χ^2
지역	읍면지역	243(51.4)	215(88.5)	1(0.4)	16(6.6)	11(4.5)	3.397
	동(洞)지역	230(48.6)	199(86.5)	4(1.7)	20(8.7)	7(3.0)	
학년	5학년	218(46.1)	187(85.8)	4(1.8)	19(8.7)	8(3.7)	3.123
	6학년	255(53.9)	227(89.0)	1(0.4)	17(6.7)	10(3.9)	
성별	남자	227(48.0)	201(88.5)	2(0.9)	16(7.0)	8(3.5)	0.452
	여자	246(52.0)	213(86.6)	3(1.2)	20(8.1)	10(4.1)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	11(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	9.234
	130~140cm 미만	61(12.9)	50(82.0)	0(0)	6(9.8)	5(8.2)	
	140~150cm 미만	213(45.0)	188(88.3)	2(0.9)	16(7.5)	7(3.3)	
	150~160cm 미만	165(34.9)	145(87.9)	3(1.8)	11(6.7)	6(3.6)	
	160cm 이상	23(4.9)	20(87.0)	0(0)	3(13.0)	0(0)	
체중	30kg 미만	33(7.0)	31(93.9)	0(0)	2(6.1)	0(0)	23.760
	30~35kg 미만	82(17.3)	66(80.5)	2(2.4)	11(13.4)	3(3.7)	
	35~40kg 미만	88(18.6)	77(87.5)	2(2.3)	2(2.3)	7(8.0)	
	40~45kg 미만	97(20.5)	81(83.5)	1(1.0)	10(10.3)	5(5.2)	
	45~50kg 미만	67(14.2)	63(94.0)	0(0)	3(4.5)	1(1.5)	
	50~55kg 미만	57(12.1)	52(91.2)	0(0)	4(7.0)	1(1.8)	
	55~60kg 미만	21(4.4)	20(95.2)	0(0)	1(4.8)	0(0)	
60kg 이상	28(5.9)	24(85.7)	0(0)	3(10.7)	1(3.6)		
가족 형태	대가족	102(21.6)	91(89.2)	2(2.0)	6(5.9)	3(2.9)	6.113
	핵가족	323(68.3)	285(88.2)	2(0.6)	23(7.1)	13(4.0)	
	한 부모가족	48(10.1)	38(79.2)	1(2.1)	7(14.6)	2(4.2)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	4(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	6.692
	31~40세	179(37.8)	162(90.5)	3(1.7)	10(5.6)	4(2.2)	
	41~50세	275(58.1)	235(85.5)	2(0.7)	24(8.7)	14(5.1)	
	51세 이상	15(3.2)	13(86.7)	0(0)	2(13.3)	0(0)	
어머니 직업	있다	355(75.1)	310(87.3)	4(1.1)	26(7.3)	15(4.2)	2.705
	없다	45(9.5)	41(91.1)	0(0)	4(8.9)	0(0)	
	모른다	73(15.4)	63(86.3)	1(1.4)	6(8.2)	3(4.1)	
총계		473(100.0)	414(85.4)	5(1.0)	36(7.4)	18(3.7)	

3) 우유급식을 마시는 시간

학교에서 우유급식을 먹는 시간은 <표 36>와 같다. 표에 따르면 우유를 ‘교실에 가져온 직후’ 먹는다는 학생이 71.8%로 가장 많이 나타났고, ‘1~2교시 후’ 먹는다는 학생이 21.0%, ‘점심시간’에는 1.9%, ‘5~6교시 후’는 2.9%로 나타났다. 반면 다른 조사자들의 연구 결과와는 달리 ‘방과 후’에 먹는다는 학생은 한명도 없었다. 요인별로 우유급식을 먹는 시간의 차이를 살펴보면, 지역과 학년에 대한 우유급식을 먹는 시간이 유의한 차이를 보이고 있었으며, 이외의 요인들에서는 유의한 차이를 발견할 수 없었다. 지역에 따른 차이를 살펴본 결과 우유를 교실에 가져온 직후 우유급식을 먹는다는 응답으로 동(洞)지역의 학생들(81.3%)이 읍면지역의 학생들(66.3%)보다 월등하게 많이 나타나는 것을 확인 할 수 있었다. 학년에 따른 차이를 살펴본 결과, 우유를 교실에 가져온 직후 바로 먹는 학생은 5학년(80.3%)이 6학년(67.8%)보다 많다는 것을 알 수 있으며, 상대적으로 ‘1~2교시’에 먹는 학생은 6학년(29.0%)이 5학년(12.8%)보다 많다는 것을 알 수 있다. 초·중·고별 우유급식 음용시간을 조사한 정인경 외 1명(2003)¹⁵⁾의 연구에서는 제공 즉시 마신다는 초등학생이 75.6%로 가장 많았고 중학생이 57.2%, 고등학생이 49.4%로 나타나 학년이 높아질수록 유의하게 적게 나타났다.

충남지역 초등학생의 선호하는 우유 종류를 조사한 결과 강선기(2011)⁴⁵⁾에서는 ‘1~2교시 후’ 94.8%, ‘5~6교시 후’ 2.9%, ‘점심시간’ 1.9%, ‘방과 후’ 0.4%의 순으로 나타나 본 조사와 비슷하지만 1~2교시가 압도적으로 높은 비율을 나타내 약간의 차이를 보였다. 울산시 초등학생을 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾의 연구에서는 ‘1~2교시 후’가 58.2%, ‘교실에 가져온 직후’가 28.8% ‘점심시간’ 4.6%, ‘방과 후’ 4.4%, ‘5~6교시 후’ 4.0% 순으로 나타났다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서는 ‘1교시 후’가 39.7%, ‘2교시 후’ 27.2%, ‘교실에 가져온 직후’ 11.5%, ‘3교시 후’ 8%, ‘점심시간’ 50.1%, ‘방과 후’ 1.3% 순으로 나타났다.

우유를 제공받은 후 1~2시간내 바로 마시지 않고, 점심시간(1.9%)이나 5~6교시 후(2.9%)에 마시는 학생들도 있는 것으로 나타나 우유 특성상 저온 저장 없이 오랜 시간 상온에 방치하게 되면 섭취 후 이상증상이 나타날 수 있으므로 받는 즉시 마시거나 냉장고에 보관 후 마실 수 있도록 영양교육을 해야 하는 것으로 사료된다. 영양(교)사나 학교장이 우유를 각 교실에 가져가는 시간과 우유를 먹는 시간을 통제하여 관리하는 것도 좋은 방법일 것이다.

<표 36> 우유급식을 마시는 시간

N(%)

구분	전체	우유를 교실에 가져온 직후				X ²	
		1~2 교시후	점심 시간	5~6 교시후			
지역	읍면지역	243(51.4)	161(66.3)	65(26.7)	8(3.3)	9(3.7)	15.871**
	동(洞)지역	230(48.6)	187(81.3)	37(16.1)	1(0.4)	5(2.2)	
학년	5학년	218(46.1)	175(80.3)	28(12.8)	6(2.8)	9(4.1)	20.128***
	6학년	255(53.9)	173(67.8)	74(29.0)	3(1.2)	5(2.0)	
성별	남자	227(48.0)	168(74.0)	52(22.9)	4(1.8)	3(1.3)	4.379
	여자	246(52.0)	180(73.2)	50(20.3)	5(2.0)	11(4.5)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	10(90.9)	1(9.1)	0(0)	0(0)	11.664
	130~140cm 미만	61(12.9)	44(72.1)	13(21.3)	3(4.9)	1(1.6)	
	140~150cm 미만	213(45.0)	161(75.6)	40(18.8)	3(1.4)	9(4.2)	
	150~160cm 미만	165(34.9)	119(72.1)	41(24.8)	2(1.2)	3(1.8)	
	160cm 이상	23(4.9)	14(60.9)	7(30.4)	1(4.3)	1(4.3)	
체중	30kg 미만	33(7.0)	27(81.8)	4(12.1)	2(6.1)	0(0)	31.423
	30~35kg 미만	82(17.3)	52(63.4)	23(28.0)	3(3.7)	4(4.9)	
	35~40kg 미만	88(18.6)	74(84.1)	12(13.6)	0(0)	2(2.3)	
	40~45kg 미만	97(20.5)	77(79.4)	15(15.5)	2(2.1)	3(3.1)	
	45~50kg 미만	67(14.2)	48(71.6)	14(20.9)	1(1.5)	4(6.0)	
	50~55kg 미만	57(12.1)	38(66.7)	17(29.8)	1(1.8)	1(1.8)	
가족 형태	55~60kg 미만	21(4.4)	12(57.1)	9(42.9)	0(0)	0(0)	4.142
	60kg 이상	28(5.9)	20(71.4)	8(28.6)	0(0)	0(0)	
	대가족	102(21.6)	76(74.5)	24(23.5)	2(2.0)	0(0)	
어머니 연령	핵가족	323(68.3)	237(73.4)	68(21.1)	6(1.9)	12(3.7)	5.895
	한 부모가족	48(10.1)	35(72.9)	10(20.8)	1(2.1)	2(4.2)	
	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	1(25.0)	0(0)	0(0)	
	31~40세	179(37.8)	138(77.1)	32(17.9)	5(2.8)	4(2.2)	
어머니 직업	41~50세	275(58.1)	195(70.9)	67(24.4)	4(1.5)	9(3.3)	8.097
	51세 이상	15(3.2)	12(80.0)	2(13.3)	0(0)	1(6.7)	
	있다	355(75.1)	262(73.8)	78(22.0)	4(1.1)	11(3.1)	
	없다	45(9.5)	35(77.8)	9(20.0)	1(2.2)	0(0)	
총계	모른다	73(15.4)	51(69.9)	15(20.5)	4(5.5)	3(4.1)	
총계		473(100.0)	348(71.8)	102(21.0)	9(1.9)	14(2.9)	

** p<0.01

4) 우유급식 시 담임 선생님의 지도 방법

학교에서 우유급식 시 담임선생님이 지도를 하는지에 여부는 다수의 경우 담임 선생님이 우유를 먹으라고 말씀만 하는 것으로 나타났으며(53.4%), 우유를 주시고 먹었는지 확인하는 경우는 39.0%, 아무말씀이 없고, 확인도 안하시는 경우는 7.6%로 나타났다. 요인별로는 모든 요인에서 유의한 차이가 나타나지 않았다.

청주지역 초등학생을 대상으로 한 김태영(2008)⁴⁷⁾의 연구에서는 ‘항상 확인하신다’ 49.6%, ‘가끔 확인하신다’ 44.2%, ‘확인하지 않으신다’ 6.3%로 나타났으며 울산시 초등학생을 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾의 연구에서는 ‘가끔 확인하신다’ 55.0%, ‘항상 확인하신다’ 34.3%, ‘확인하지 않으신다’는 21.7%로 나타났다. 서울 지역 초등학생들의 가정과 학교에서의 우유섭취 실태 연구(박신인, 1999)⁴⁹⁾에서 교사의 태도에 따라 매일 우유 마시는 정도에 유의적인 차이가 있다고 하였다. 어린이들이 우유 마심에 있어서 담임교사가 중요한 역할을 한다는 것을 시사해 주는 것이라 하겠다. 즉 담임교사가 우유를 주면서 먹었는지를 확인해 봄으로써 그다지 중요하지 않은 이유로 우유를 마시지 않는 경우를 줄일 수 있게 된다는 것이다. 초등학생은 매일 우유급식을 잘 하고 있는지에 대해 항상 확인이 필요할 것으로 사료되나 마시라는 말씀만 하시거나, 확인하지 않으시는 담임선생님이 61%로 나타났다. 학교우유급식에 대한 올바른 식습관이 형성될 수 있도록 초등학교 때부터 담임교사의 적극적인 협조가 필요할 것으로 사료된다. 본 연구자의 학교근무 경험상으로도 교사의 지도 의지에 따라 우유급식율이 현저히 달라짐을 알 수 있었다. 그러나 여기서 유의해야 할 점은 교사가 우유 마시기를 강력히 권장하기 보다는 흰 우유의 영양학적 가치와 성장기에 있어서 우유 섭취의 중요성에 대한 영양교육 등을 통해 서서히 변화시키는 교육적 방법을 선택 할 수 있어야 할 것이다.

<표 37> 우유급식 시 담임선생님의 지도 방법

구분		먹었는지 확인하신다	먹으라고 말씀만 하신다	아무말씀 없으시고, 확인 안하신다	총계	χ^2
성별	남자	92(40.2)	120(52.4)	17(7.4)	229(47.2)	0.267
	여자	97(37.9)	139(54.3)	20(7.8)	256(52.8)	
학년	5학년	86(38.6)	118(52.9)	19(8.5)	223(46.0)	0.466
	6학년	103(39.3)	141(53.8)	18(6.9)	262(54.0)	
지역	읍면지역	99(39.3)	138(54.8)	15(6.0)	252(52.0)	2.128
	동(洞)지역	90(38.6)	121(51.9)	22(9.4)	233(48.0)	
총계		189(39.0)	259(53.4)	37(7.6)	485(100.0)	

5) 우유급식 및 우유 소비 촉진을 위한 개선방안

학교 우유급식 개선방안에 대한 응답은 <표 38>와 같다. 응답이 많은 순서대로 살펴보면, ‘다양한 가공우유 및 유제품 개발’이 18.5%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘위생적 관리’ 18.2%, ‘맛과 품질 개선’이 16.6%, ‘영양성분 개선 및 강화’가 14.7%, ‘우유의 유익성에 대한 교육과 홍보’가 13.8%, ‘담임선생님의 확인’이 7.0%, ‘대중매체를 통한 홍보’가 4.4%, ‘용기나 포장 디자인의 다양화’가 4.1%, ‘양을 많게 함’이 2.4%, 기타 0.4% 순으로 나타났다. 기타의 내용으로는 ‘급식시간을 낮으로 옮긴다’, ‘우유 빨리 마시기 대회를 연다’, ‘초코 우유를 매일 준다’, ‘너무 차갑게 하지 않는다’, ‘냄새가 나지 않게 한다’ 등의 의견이 나왔다.

울산시 초등학생을 대상으로 한 김경아(2009)³⁵⁾ 연구에서도 다양한 가공우유 및 유제품 제공이 77.7%로 본 연구와 유사한 결과를 나타냈으며 통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 ‘다양한 가공우유 및 유제품 제공’ 73.1%, ‘품질과 맛의 개선’ 16.1%, ‘엄격한 위생관리’ 8.2%, ‘용기 디자인의 다양화’ 2.6%로 나타났다. 강선기(2011)⁴⁵⁾의 연구에서는 ‘다양한 종류의 우유 및 유제품으로 순환급식’ 22.4%, ‘우유의 맛 품질 개선’ 21.6%, ‘용기의 청결상태’ 13.0% 순으로 나타났다.

대학생을 대상으로 한 정인경 외 (2002)¹⁵⁾ 연구에서는 우유 및 유제품의 소비촉진을 위해 개선되어야 할 사항으로 조사대상자의 54.3%가 ‘품질과 맛의 개선’이라 응답하였으며 ‘가격 인하’가 19.8%로 나타나 본 연구와 문항이 달라서 다른 결과를 보이는 것으로 사료된다. 본 연구의 결과 모든 학생이 우유를 다 마시게 하고 우유 및 유제품의 소비를 촉진하기 위해서 개선되어야 할 사항 중에 ‘다양한 종류의 가공우유 및 유제품 개발’이 18.5%로 가장 많이 차지하였고 ‘용기나 포장 디자인의 다양화’가 4.1%로 나왔는데 신미주(2008)²⁵⁾의 연구에서 미국은 유제품이 다양하고, 일본 또한 유제품의 종류가 다양하고 선택의 폭이 넓다. 그에 비해 우리나라는 유제품의 종류나 용량이 다양하지 않다는 단점이 있어 많은 개선이 필요하다고 사료된다. 본 조사자는 2011년도 농림수산식품부와 교육과학기술부가 공동으로 주최하고 낙농진흥회가 주관한 2011 세계학교 우유급식의 날에서 우유급식 우수학교로 제주에서는 전국 시도별 심사결과에서는 전국 2위에 선정되어 상패 및 상장 수상과 해외연수, 교내 신규 도서 400권과 300만원의 현장체험학습권을 수상 받은 경력이 있다. 본 조사자가 직접 시도했던 우유급식 확대 및 우유 소비촉진을 위해 노력했던 방안의 실례로 학교에서는 우유의 위생적 관

리를 기본으로 학부모, 아동, 교직원에 대해 우유에 대한 영양교육이 잘 이루어진 점, 1교시 전후 담임교사와 함께 저학년에 눈높이에 맞춰 우유송을 틀어주며 건강을 마시자라는 구호를 외침 등의 담임교사와 함께 실시하는 우유급식 교육이 잘 이루어진 점, 우유를 활용하여 구성한 급식 식단 메뉴얼(제주 전통 음식 기름떡, 우유 미숫가루 음료, 유기농 식용꽃 우유화전, 수제 머핀, 우유팬케이크, 우유달걀찜) 구성 등을 통해 우유소비를 촉진시키고 섭취량을 늘리고자 노력한 공로를 인정받아 상을 수여하게 되었다. 그 외 학교자체 쓰레기 줄이기 교육의 일환으로 우유팩을 활용하여 만들기 대회를 통해 수납함, 간의 의자 및 테이블, 바구니, 선물함 등을 만들어 표창 및 상품을 제공하여 아이들의 호응을 이끌어냈고 우유급식 우수학급을 선정하여 관심을 높이고자 노력하였다.

수상을 통해 낙농 현장 체험으로 송아지 우유 먹이기, 직접 우유 짜보기, 수제 치즈 만들기, 소 여물주기 등의 체험을 가졌고 학교 우유급식 확대에 한 발 더 다가가고자 노력하였다. 그래서 전체적인 만족도에서 본 조사자가 근무하고 있는 동지역 초등학교의 결과가 읍면지역 지역의 결과보다 높은 이유로 사료된다.

우유는 단일 식품으로서 성장기 학생들에게 필요한 영양소를 골고루 갖춘 단일 식품임을 인식시켜 가정에서 성장기 자녀에게 우유 섭취를 적극 권장하고 있고, 초등학교에서도 급식을 통해 우유를 공급하고 있지만 1일 필요량만큼 섭취되지 않고 있다. 또한 다양한 음료의 출시로 인하여 우유소비가 많은 청소년들이 상대적으로 백색시류를 기피하는 현상까지 생겨나 소비자의 패턴을 잘 파악하여 다양한 제품 개발과 홍보가 필요하다고 본다.

<표 38> 학교 우유급식 개선방안(다중응답)

N(%)	
항 목	%
우유의 유익성에 대한 교육과 홍보	183(13.8)
다양한 가공우유 및 유제품 개발	245(18.5)
영양성분 개선, 강화	195(14.7)
대중매체(tV, 신문, 광고)를 통한 홍보	59(4.4)
담임선생님의 확인	93(7.0)
용기나 포장 디자인의 다양화	54(4.1)
맛과 품질의 개선	220(16.6)
위생적 관리	241(18.2)
양을 늘림	32(2.4)
기타	5(0.4)

6) 우유급식에서 가공우유가 배식되길 바라는 정도

학교 우유급식에서 가공우유가 배식되기를 바라는 정도에 대한 결과는 <표 39>와 같이 나타났다. 대다수의 학생들이 가공우유가 배식되기를 바라고 있었으며(77.3%), 그렇지 않은 학생(12.2%)과 ‘모르겠다’고 응답한 학생(10.5%)은 소수에 불과했다.

요인별로 차이가 있는지 살펴보았으나, 유의한 차이를 보이는 요인은 없었다.

통영지역 초등학생을 대상으로 한 하정숙(2010)³⁶⁾의 연구에서도 가장 높은 응답이 ‘가공우유’로 41.9%, 다음으로 요일별로 ‘다른 종류의 우유’ 19.7%, ‘발효유’ 16.8%, ‘일반우유’ 12.4%, ‘강화우유’ 9.1% 순으로 나타났다.

정인경(2003)¹⁵⁾의 연구에서도 주로 섭취하는 우유 종류는 흰 우유였으나 가장 선호하는 우유는 ‘흰 우유’ 보다 ‘가공우유’로 나타나 본 연구와 일치하였고 홍금진(2005),³⁴⁾ 김경아(2009),³⁵⁾ 강선기(2011)⁴⁵⁾의 연구와도 일치하였다.

학생들은 대부분 학교급식을 통해 흰 우유를 섭취하고 있지만 선호하는 우유는 가공우유의 제공을 원했는데, 가공우유의 성분 및 첨가물 등에 대한 올바른 영양 정보를 학생, 학부모에게 제공함으로써 성장기 올바른 우유 선택이 가능하도록 해야 할 것이다.

가공우유에는 당 함량이 탄산음료와 비슷할 정도로 높고 몸에 유해한 합성색소 등이 첨가돼 몸에 해롭고 비만, 충치 등의 요인이 될 수 있으므로 가공우유 섭취를 지양하고 흰 우유, 강화우유, 호상 요구르트 등을 섭취하는 습관을 형성하도록 학교와 가정에서의 영양교육이 필요하다고 사료된다. 그리고 당분 함량은 낮추면서 어린이들의 기호에 맞고, 일반 흰 우유와 영양학적으로 큰 차이가 없는 가공우유의 개발이 시급하다고 하겠다.

더불어 섭취 향상을 위해 다양한 종류의 백색우유 순환급식실시와 우유 및 유제품을 폭 넓게 제공함으로써 지루함과 단순함을 해소해주어야 하겠으나 이는 본 연구자의 지역 입찰 특수조건과 마찬가지로 해당 지역의 원유를 기준으로 공급·계약을 하게 되어 있어 한계점이 있다.

<표 39> 우유급식에서 가공우유 희망여부

N(%)

	구분	전체	예	아니오	모르겠다	χ^2
지역	읍면지역	252(52.0)	190(75.4)	38(15.1)	24(9.5)	4.404
	동(洞)지역	233(48.0)	185(79.4)	21(9.0)	27(11.6)	
학년	5학년	223(46.0)	165(74.0)	30(13.5)	28(12.6)	2.789
	6학년	262(54.0)	210(80.2)	29(11.1)	23(8.8)	
성별	남자	229(47.2)	168(73.4)	34(14.8)	27(11.8)	4.115
	여자	256(52.8)	207(80.9)	25(9.8)	24(9.4)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	8(72.7)	2(18.1)	1(9.0)	4.500
	130~140cm 미만	66(13.6)	52(78.8)	8(12.1)	6(9.1)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	165(75.3)	27(12.3)	27(12.3)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	134(80.7)	19(11.4)	13(7.8)	
	160cm 이상	23(4.7)	16(69.6)	3(13.0)	4(17.4)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	29(85.3)	3(8.8)	2(5.9)	17.658
	30~35kg 미만	85(17.5)	68(80.0)	10(11.8)	7(8.2)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	68(73.9)	11(12.0)	13(14.1)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	71(71.0)	11(11.0)	18(18.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	54(79.4)	10(14.7)	4(5.9)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	43(75.4)	11(19.3)	3(5.3)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	18(85.7)	2(9.5)	1(4.8)	
60kg 이상	28(5.8)	24(85.7)	1(3.6)	3(10.7)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	80(76.2)	16(15.2)	9(8.6)	1.677
	핵가족	331(68.2)	257(77.6)	38(11.5)	36(10.9)	
	한 부모가족	49(10.1)	38(77.6)	5(10.2)	6(12.2)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	3(75.0)	0(0)	1(25.0)	2.237
	31~40세	184(37.9)	140(76.1)	24(13.0)	20(10.9)	
	41~50세	282(58.1)	219(77.7)	34(12.1)	29(10.3)	
	51세 이상	15(3.1)	13(86.7)	1(6.7)	1(6.7)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	281(77.4)	45(12.4)	37(10.2)	0.412
	없다	46(9.5)	35(76.1)	5(10.9)	6(13.0)	
	모른다	76(15.7)	59(77.6)	9(11.8)	8(10.5)	
총계		485(100.0)	375(77.3)	59(12.2)	51(10.5)	

7) 우유 마시기에 대한 부모님의 권유 정도

우유 마시기에 대한 부모님의 권유 정도에 대한 결과는 <표 40>와 같이 나타났다. 골고루 나타나고 있으나, ‘전혀 이야기 하지 않는다’는 응답이 30.3%로 가장 높게 나타났다는 점은 주목할 만하다.

요인별로 차이가 있는지 살펴본 결과, 신장과 체중, 가족형태에 대한 부모님의 권유 정도의 차이가 유의하게 나타나고 있었으며, 이 외의 요인들에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

신장에 따른 차이로는 ‘싫어하더라도 매일 마시라고 하신다’와 ‘싫어하더라도 가끔 마시라고 하신다’에 응답한 결과를 합산해볼 때, ‘120cm 미만’이 100.0%, ‘120~130cm 미만’이 50.0%, ‘130~140cm 미만’이 54.6%, ‘140~150cm 미만’이 54.3%, ‘150~160cm 미만’이 44.4%, ‘160cm 이상’이 34.7%로 나타나고 있어, 중간 정도의 신장을 가진 학생들의 부모님이 다른 학생들의 부모님보다 우유마시기에 대한 권유정도가 높은 경향을 나타내고 있었다.²⁾

체중에 따른 차이로는 ‘매일 마시라고 하신다’와 ‘싫어하더라도 가끔 마시라고 하신다’에 응답한 결과를 합산해볼 때, ‘30kg 미만’이 52.9%, ‘30~35kg 미만’이 61.1%, ‘35~40kg 미만’이 63.0%, ‘40~45kg 미만’이 43.0%, ‘45~50kg 미만’이 41.2%, ‘50~55kg 미만’이 31.6%, ‘55~60kg 미만’이 42.9%, ‘60kg 이상’이 35.7%로 나타나 저체중인 학생들의 부모님이 그렇지 않은 학생의 부모님보다 우유 마시기에 대한 권유정도가 높은 것을 알 수 있다.

가족형태에 대한 차이로는 ‘매일 마시라고 하신다’와 ‘싫어하더라도 가끔 마시라고 하신다’에 응답한 결과를 합산해볼 때, ‘핵가족’(51.4%), ‘한 부모 가족’(55.1%), ‘대가족’(37.1%) 순으로 나타나고 있다.

어머니의 취업여부의 경우 취업주부의 48.5%와 전업주부의 37.0%가 ‘매일 마시라고 하신다’와 ‘가끔 마시라고 하신다’로 유의적 차이가 나타났다.

서울지역 중학생을 대상으로 한 김현정(2009)³³⁾의 조사에서는 우유섭취에 대한 부모님의 권유정도는 ‘매일 마시라고 하신다’가 34.7%, ‘가끔 마시라고 하신다’가 28.4%, ‘싫다고 하면 강요하지 않으신다’가 21.3%, ‘전혀 이야기 하지 않으신다’가 15.7%로 나타났다.

2) 120cm 이하 학생은 1명으로 이들의 결과가 정상적이 경향을 보인다고는 볼 수 없다.

<표 40> 가정에서의 부모님의 지도 방법

N(%)

구분	전체	싫어하더라도 매일 마시라고 하신다	싫어하더라도 가끔 마시라고 하신다.	먹기 싫다고 하면 강요 안하신다	전혀 이야기 안하신다.	χ^2	
지역	읍면지역	252(52.0)	57(22.6)	63(25.0)	55(21.8)	77(30.6)	0.945
	동(洞)지역	233(48.0)	49(21.0)	67(28.8)	47(20.2)	70(30.0)	
학년	5학년	223(46.0)	56(25.1)	55(24.7)	50(22.4)	62(27.8)	3.944
	6학년	262(54.0)	50(19.1)	75(28.6)	52(19.8)	85(32.4)	
성별	남자	229(47.2)	51(22.3)	61(26.6)	38(16.6)	79(34.5)	6.611
	여자	256(52.8)	55(21.5)	69(27.0)	64(25.0)	68(26.6)	
신장	110~130cm 미만	11(2.3)	2(18.2)	4(36.3)	5(45.5)	0(0)	25.848*
	130~140cm 미만	66(13.6)	17(25.8)	19(28.8)	13(19.7)	17(25.8)	
	140~150cm 미만	219(45.2)	59(26.9)	60(27.4)	41(18.7)	59(26.9)	
	150~160cm 미만	166(34.2)	27(16.3)	40(24.1)	39(23.5)	60(36.1)	
	160cm 이상	23(4.7)	1(4.3)	7(30.4)	4(17.4)	11(47.8)	
체중	30kg 미만	34(7.0)	12(35.3)	6(17.6)	10(29.4)	6(17.6)	47.982**
	30~35kg 미만	85(17.5)	20(23.5)	32(37.6)	10(11.8)	23(27.1)	
	35~40kg 미만	92(19.0)	29(31.5)	29(31.5)	15(16.3)	19(20.7)	
	40~45kg 미만	100(20.6)	22(22.0)	21(21.0)	27(27.0)	30(30.0)	
	45~50kg 미만	68(14.0)	5(7.4)	23(33.8)	16(23.5)	24(35.3)	
	50~55kg 미만	57(11.8)	12(21.1)	6(10.5)	14(24.6)	25(43.9)	
	55~60kg 미만	21(4.3)	3(14.3)	6(28.6)	4(19.0)	8(38.1)	
60kg 이상	28(5.8)	3(10.7)	7(25.0)	6(21.4)	12(42.9)		
가족 형태	대가족	105(21.6)	14(13.3)	25(23.8)	34(32.4)	32(30.5)	17.418**
	핵가족	331(68.2)	83(25.1)	87(26.3)	57(17.2)	104(31.4)	
	한 부모가족	49(10.1)	9(18.4)	18(36.7)	11(22.4)	11(22.4)	
어머니 연령	30세 이하	4(0.8)	0(0)	1(25.0)	2(50.0)	1(25.0)	3.916
	31~40세	184(37.9)	41(22.3)	48(26.1)	36(19.6)	59(32.1)	
	41~50세	282(58.1)	61(21.6)	77(27.3)	60(21.3)	84(29.8)	
	51세 이상	15(3.1)	4(26.7)	4(26.7)	4(26.7)	3(20.0)	
어머니 직업	있다	363(74.8)	78(21.5)	98(27.0)	79(21.8)	108(29.8)	5.581
	없다	46(9.5)	9(19.6)	8(17.4)	10(21.7)	19(41.3)	
	모른다	76(15.7)	19(25.0)	24(31.6)	13(17.1)	20(26.3)	
총계		485(100.0)	106(21.9)	130(26.8)	102(21.0)	147(30.3)	

* p<0.05 ** p<0.01

8. 학교 우유급식 만족도

<표 41> 문항별 만족도 응답(Likert Scale)

	N(%)				
	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
맛	49(10.1)	48(9.9)	167(34.4)	117(24.1)	104(21.4)
온도	24(4.9)	46(9.5)	149(30.7)	150(30.9)	115(23.7)
양	30(6.2)	35(7.2)	141(29.1)	151(31.1)	128(26.4)
시간	28(5.8)	26(5.4)	149(30.7)	143(29.5)	139(28.7)
포장상태	24(4.9)	24(4.9)	155(32.0)	146(30.1)	136(28.0)
제품회사	36(7.4)	41(8.5)	143(29.5)	127(26.2)	138(28.5)
전체만족	36(7.4)	28(5.8)	154(31.8)	128(26.4)	139(28.7)

문항에 따른 만족도의 응답은 <표 41>와 같다. ‘좋아한다’와 ‘아주 좋아한다’고 응답한 학생들을 합하여 살펴보면, ‘양과 시간’에 대한 만족도가 가장 높게 나타나고 있었으며(58.2%, 58.1%), 다음으로는 ‘맛’(57.5%), ‘전체 만족’(55.1%), ‘제품회사’(54.7%), ‘온도’(54.6%), ‘맛’(45.5%) 순으로 나타나고 있다.

1) 성별, 학년, 거주 지역별에 따른 학교우유급식 만족도 차이 분석

성별에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 <표 42>와 같다. 맛과 제품회사에 대한 남학생(3.49, 3.72)과 여학생(3.26, 3.49)의 차이가 유의하게 나타나고 있다. 이외의 요소들은 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

거주 지역에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 전체 만족에 대한 읍면지역(3.54)과 동(洞)지역(3.74)의 차이가 유의하게 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다. 이외의 요소들은 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

학년에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 맛과 온도에 대한 5학년(3.51, 3.73)과 6학년(3.25, 3.48)의 차이가 유의하게 나타나고 있다. 이외의 요소들은 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

<표 42> 성별, 학년별, 거주 지역별 따른 학교우유급식의 만족도¹⁾ 차이 분석

Mean±SD

구분	성별			학년별			거주지역별		
	남학생	여학생	t-value	5학년	6학년	t-value	읍면 지역	동(洞) 지역	t-value
맛	3.49± 1.21	3.26± 1.20	2.146*	3.51± 1.24	3.25± 1.17	2.394*	3.27± 1.19	3.48± 1.22	0.061
온도	3.57± 1.15	3.61± 1.05	-0.358	3.73± 1.09	3.48± 1.08	2.489*	3.56± 1.08	3.63± 1.11	0.513
양	3.62± 1.15	3.67± 1.11	-0.058	3.75± 1.17	3.55± 1.08	1.905	3.60± 1.14	3.70± 1.10	0.330
제공 시간	3.72± 1.16	3.68± 1.07	0.485	3.74± 1.12	3.67± 1.10	0.665	3.70± 1.03	3.70± 1.19	0.944
포장 상태	3.75± 1.12	3.68± 1.03	0.643	3.74± 1.11	3.69± 1.10	0.499	3.69± 1.00	3.74± 1.15	0.569
제품 회사	3.72± 1.15	3.49± 1.22	2.146*	3.64± 1.23	3.56± 1.16	0.660	3.59± 1.15	3.61± 1.23	0.898
전체 만족	3.74± 1.91	3.54± 1.13	1.873	3.69± 1.20	3.59± 1.13	0.996	3.54± 1.17	3.74± 1.92	0.049*

* p<.05

1) 만족도 : 전혀 그렇지 않다(1점), 매우 그렇다(5점)

2) 신장·체중별에 따른 학교우유급식 만족도 차이

신장에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 <표 43>와 같다. 모든 요소들이 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

체중에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 모든 요소들에서 유의한 차이를 발견할 수 없다.

<표 43> 신장·체중별 학교우유급식 만족도¹⁾ 차이 분석

Mean±SD

	구분	맛	온도	양	제공 시간	포장 상태	제품 회사	전체 만족	
신 장 별	120cm 미만	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	
	120~130cm 미만	3.30± 1.05	3.60± 1.26	3.80± 1.31	3.20± 1.03	3.40± 1.17	3.50± 1.26	3.40± 1.17	
		130~140cm 미만	3.29± 1.14	3.67± 1.10	3.70± 1.20	3.71± 1.06	3.68± 1.05	3.65± 1.08	3.67± 1.18
	140~150cm 미만		3.38± 1.23	3.53± 1.08	3.60± 1.15	3.73± 1.13	3.72± 1.04	3.60± 1.18	3.62± 1.14
		150~160cm 미만	3.42± 1.20	3.66± 1.09	3.69± 1.08	3.73± 1.10	3.78± 1.15	3.60± 1.26	3.74± 1.15
	160cm 이상		3.13± 1.32	3.35± 1.19	3.48± 0.94	3.30± 1.06	3.35± 0.83	3.39± 1.07	3.17± 1.23
		F-value	0.329	0.865	0.572	1.318	1.134	0.451	2.141
	체 중 별	30kg 미만	3.24± 0.65	3.32± 0.94	3.56± 0.96	3.38± 0.77	3.62± 0.85	3.47± 0.89	3.26± 0.86
		30~35kg 미만	3.32± 1.18	3.55± 0.98	3.60± 1.10	3.68± 1.06	3.56± 0.95	3.52± 1.13	3.70± 0.96
			35~40kg 미만	3.13± 1.33	3.42± 1.26	3.52± 1.34	3.73± 1.29	3.60± 1.24	3.47± 1.32
40~45kg 미만		3.39± 1.20		3.61± 1.11	3.71± 1.08	3.70± 1.07	3.87± 1.07	3.71± 1.21	3.67± 1.24
		45~50kg 미만	3.40± 1.14	3.72± 1.03	3.56± 1.05	3.68± 1.01	3.60± 1.08	3.54± 1.17	3.60± 1.06
50~55kg 미만			3.54± 1.28	3.77± 1.07	3.82± 1.08	3.77± 1.19	3.86± 1.04	3.67± 1.23	3.93± 1.08
		55~60kg 미만	3.81± 1.25	3.81± 1.25	3.81± 1.20	3.90± 1.26	3.95± 1.32	3.81± 1.40	3.81± 1.32
60kg 이상			3.64± 1.3	3.68± 1.02	3.75± 1.00	3.79± 1.01	3.89± 0.91	3.86± 1.00	3.68± 1.21
		F-value	1.377	1.099	0.608	0.567	1.235	0.719	1.425

1)만족도 : 전혀 그렇지 않다(1점), 매우 그렇다(5점)

6) 가족구성에 따른 학교우유급식 만족도 차이

가족구성에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 <표 44>와 같다.
모든 요소들이 유의한 차이가 없다.

<표 44> 가족구성별 학교우유급식 만족도¹⁾ 차이 분석

Mean±SD				
구분	대가족	핵가족	한 부모가족	F-value
맛	3.46±1.21	3.38±1.20	3.10±1.22	1.485
온도	3.64±1.08	3.58±1.10	3.55±1.10	0.140
양	3.70±1.09	3.66±1.13	3.41±1.13	1.249
제공시간	3.80±1.04	3.70±1.14	3.45±1.04	1.675
포장상태	3.79±1.03	3.71±1.09	3.57±1.03	0.693
제품회사	3.65±1.20	3.57±1.20	3.65±1.03	0.209
전체 만족	3.73±1.13	3.62±1.17	3.5±1.14	0.556

1) 만족도 : 전혀 그렇지 않다(1점), 매우 그렇다(5점)

7) 어머니 연령·직업에 따른 학교우유급식 만족도 차이

어머니 연령에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 <표 45>와 같다. 모든 요소들에서 유의한 차이를 발견할 수 없다.

어머니 직업에 따른 학교우유급식의 만족도의 평균은 온도와 전체만족에 대한 있다(3.62, 3.65)와 없다(3.80, 3.96) 그리고 모르겠다(3.33, 3.38)의 차이가 유의하게 나타나고 있다. 즉, 어머니의 직업이 없을수록 우유의 온도에 대한 만족감이 높았으며, 전체 만족도 역시 높았다. 이외의 요소들은 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

<표 45> 어머니 연령·직업별 학교우유급식 만족도¹⁾ 차이 분석

Mean±SD

구분	어머니의 연령				F-value	어머니의 직업(부업포함)			F-value
	30세 이하	31~40세	41~50세	51세 이상		있다	없다	모르겠다	
맛	4.00±0.081	3.32±1.27	3.38±1.17	3.60±1.35	0.675	3.38±1.20	3.61±1.14	3.16±1.25	2.086
온도	4.00±1.15	3.56±1.16	3.60±1.04	3.73±1.38	0.321	3.62±1.09	3.80±1.06	3.33±1.09	3.058*
양	4.50±0.57	3.53±1.21	3.70±1.04	3.67±1.44	1.620	3.67±1.12	3.76±1.05	3.43±1.20	1.675
제공시간	4.00±1.15	3.65±1.14	3.72±1.08	3.73±1.33	0.255	3.69±1.11	3.98±1.08	3.58±1.11	1.911
포장상태	3.75±1.25	3.68±1.11	3.74±1.04	3.67±1.29	0.119	3.74±1.07	3.89±1.08	3.46±1.07	2.880
제품회사	4.75±0.50	3.51±1.23	3.62±1.15	3.93±1.38	2.061	3.60±1.18	3.91±1.15	3.41±1.24	2.579
전체만족	3.75±0.95	3.55±1.27	3.68±1.08	3.86±1.16	0.661	3.65±1.15	3.96±1.05	3.38±1.25	3.613*

* p<.05

1) 만족도 : 전혀 그렇지 않다(1점), 매우 그렇다(5점)

9. 학교우유급식 전체 만족도 요인분석

1) 학교우유급식관련 만족도 요인들 간의 상관관계

<표 46> 학교우유급식 관련 요인들 간의 상관관계

	우유에 대한 인식	우유 섭취실태	우유제품 기호도	우유관련 영양지식	전반적 만족도
우유에 대한 인식	1				
우유 섭취실태	0.325**	1			
우유제품 기호도	0.185**	0.152**	1		
우유관련 영양지식	0.388**	0.158**	0.122**	1	
전반적 만족도	0.350**	0.291**	0.078	0.196**	1

** p<.01

<표 46>는 학교우유급식 관련 요인들 간의 상관관계를 나타낸 것이다. 관련 요인들로는 우유에 대한 인식, 우유섭취 실태, 우유제품 기호도, 우유에 대한 영양지식, 학교 우유급식 만족도이다. 분석결과 기호도와 만족도의 상관관계를 제외한 모든 변수들은 유의미한 결과를 보이고 있으나 상관관계의 정도는 대체로 낮게 나타나고 있다. 즉, 우유에 대한 인식과 우유 섭취실태(0.325), 우유에 대한 인식과 우유에 대한 영양지식(0.388), 우유에 대한 인식과 전반적인 만족도(0.350), 우유 섭취실태와 전반적인 만족도(0.291)는 상관관계가 낮게 나타나고 있지만 유의한 것으로 나타났으며, 우유에 대한 인식과 우유 제품의 기호도(0.185), 우유 섭취실태와 우유 제품 기호도(0.152), 우유 섭취실태와 우유에 대한 영양지식(0.158), 우유 제품의 기호도와 우유에 대한 영양지식(0.122), 우유에 대한 영양지식과 전반적인 만족도(0.196) 또한 상관관계는 매우 낮은 것으로 나타나나 유의한 결과를 보였다. 따라서 학교 우유급식 관련 요인들 간의 상관관계는 전반적으로 낮다고 할 수 있다.

2) 학교우유급식 전체 만족도 요인들 간의 상관관계

<표 47>는 우유급식 만족요인과 학교우유급식 전체 만족도와의 상관관계를 나타낸 것이다.

모든 변수들은 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그 중 우유급식 만족요인들간의 상관관계에 있어서 ‘전반적인 만족도’와 ‘우유 제품 회사’의 상관계수가 0.798로 높은 상관관계를 나타냈다. 이는 학생이 좋아하는 상표의 유업체일수록 학교우유급식 전체적인 만족도에 대해서 높은 만족도를 나타내는 경향이 있음을 알 수 있다. 따라서 학교우유급식에 대한 만족도는 맛, 온도, 양, 제공시간, 포장상태, 제품회사 등 모든 요인들로부터 정적 영향을 받고 있었고 전체 만족요인에 모두 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

<표 47> 학교우유급식 전체 만족도 요인들 간의 상관관계

구분	맛	온도	양	제공 시간	포장 상태	제품 회사	전반적 만족
맛	1						
온도	0.685**	1					
양	0.638**	0.618**	1				
제공 시간	0.577**	0.622**	0.654**	1			
포장 상태	0.563**	0.572**	0.616**	0.692**	1		
제품 회사	0.686**	0.641**	0.662**	0.676**	0.699**	1	
전반적 만족	0.760**	0.679**	0.662**	0.637**	0.667*	0.798**	1

** p<0.01

3) 학교우유급식 만족 요인이 전체 만족도에 미치는 영향

<표 48>는 학교우유급식 만족요인이 전체 만족도에 미치는 영향을 나타낸 것이다. 정아영(2009: 41)³²⁾에 따르면 우유만족요인은 우유내부 만족요인(온도, 맛), 우유 외부 만족요인(제공시간, 포장상태, 양), 제품회사 만족요인으로 나누어볼 수 있다. 따라서 이 세 요인을 독립변수로 정하고 전체 만족도를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다.

그 결과, F값은 449.931, p값이 0.000으로 세 독립변수는 유의수준 0.05에서 전체 만족도를 유의하고 설명하고 있으며, 전체 만족도변화량의 73.8%(수정계수 73.6%)가 세 독립변수에 의해 설명되고 있다. 한편, 전체 만족도에 유의하게 영향을 미치는 독립변수는 우유내부 만족요인($t=10.437$, $p=0.000$), 우유외부 만족요인($t=3.690$, $p=0.000$), 제품회사 만족요인($t=10.140$, $p=0.000$)이며, 독립변수의 상대적 기여도를 나타내는 표준화 계수에 의하면 우유내부만족요인, 제품회사 만족요인, 우유외부 만족요인 순서로 전체 만족도에 영향을 미치고 있다.

<표 48> 학교우유급식 만족요인이 전체 만족도에 미치는 영향

독립변인	비표준화계수		표준화 계수(β)	t	p
	B	표준오차			
(상수)	0.05	0.11		0.485	0.628
우유내부 만족요인	0.43	0.04	0.39	10.437	0.000***
우유외부 만족요인	0.18	0.05	0.15	3.690	0.000***
제품회사 만족요인	0.39	0.04	0.40	10.140	0.000***

$R^2(\text{adj. } R^2)=0.738(0.736)$, $F=449.931(p=0.000)$

*** $p<.001$

V. 결론 및 제언

본 연구는 의무적으로 학교우유급식을 실시하고 있는 제주지역 초등학생들의 우유섭취 실태와 우유 및 유제품에 대한 기호도, 우유에 대한 영양지식을 파악하고 학교우유급식 섭취실태 및 만족도에 영향을 미치는 요인 등을 조사·분석함으로써 향후 효율적인 학교우유급식 관리를 위한 방향을 제시하고 초등학교 때부터 올바른 우유급식 식습관을 형성하고 우유 섭취 증진에 기여하고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사 대상자의 성별에 있어서는 남학생이 47.2%, 여학생이 52.8%로 나타났고 학년별로는 5학년이 46.0%, 6학년이 54.0%였으며, 읍면지역에 거주하는 학생이 52.0%, 동(洞)지역에 거주하는 학생이 48%로 나타났다. 가족형태로는 핵가족이 68.2%로 가장 높게 나타났고 어머니의 연령은 41~50세가 58.1%, '어머니의 직업(부업 포함)은 있다'고 응답한 학생이 74.8%로 가장 높게 나타났다. 신장에 있어서는 '140~150cm 미만'이 219명(45.2%), 체중은 '40~45kg 미만'이 100명(20.6%)이 가장 높은 비율을 차지하였다.

둘째, 자기 자신의 건강 상태에 대하여 건강한 편이라고 생각하는 학생이 41.2%로 가장 많았고, 중간 정도의 체중을 가진 학생들이 자신의 건강 상태에 대하여 긍정적으로 보는 것을 알 수 있었으며 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 자기 자신의 건강에 대한 관심의 정도는 '보통'이라고 응답한 학생이 39.6%였고, 자기 자신의 외모에 대한 관심도 '보통'이라고 응답한 학생이 38.1%로 가장 높게 나타났으며, 여학생(54.4%)이 남학생(44.6%)에 비해 자신의 외모에 높은 관심을 보이며 유의한 차이를 보였다($p < .001$).

셋째, 식습관 부분에서 ‘거의 골고루 음식을 섭취하며 편식을 하지 않는다’고 응답한 학생이 43.9%로 가장 많았고, 집에서 우유나 유제품을 자주 먹는 정도는 ‘거의 먹는다’고 응답한 학생이 34.8%로 가장 많았다. 1일 식사 횟수에 있어서는 ‘하루 세끼 식사를 꼭 한다’고 응답한 학생이 65.6%로 가장 많았고, 아침·점심·저녁식사를 매일 하는 아동이 318명(65.6%)으로 나타나 평소 올바른 식습관을 가진 그룹의 우유 섭취횟수가 많은 것으로 나타났다. 주당 아침식사 횟수는 ‘매일 아침을 꼭 먹는다’고 응답한 학생이 56.5%로 가장 많았고, ‘매일 아침을 꼭 먹는다’고 답한 학생의 우유 관련 영양지식점수가 6.82점으로 나타나 비교적 아침식사를 꾸준히 하는 아동이 우유 관련 영양지식이 높음을 알 수 있었다.

넷째, 우유에 대한 영양 지식에 대한 결과는 총 11점 만점에 6.64점으로 나타났다. 우유를 매일 마신다고 응답한 학생들(71.6%)의 영양지식 점수가 6.90점으로 유의적으로 높게 나타났다.

다섯째, 학교나 집에서 우유를 자주 마시려고 노력하는 정도에 있어서는 ‘매우 그렇다’고 응답한 학생이 49.3%로 가장 많았고, 건강을 위해 우유를 마시는 것이 중요하다고 생각하는 정도에 대해서는 ‘매우 그렇다’고 응답한 학생이 56.7%로 가장 많았다. 우유급식이 성장에 도움을 주고 성장요인으로 필요하다고 생각하는 정도는 ‘매우 그렇다’고 응답한 학생이 52.0%로 가장 많았고 우유를 좋아하고 마시는 이유에 대해서는 ‘뼈를 튼튼하게 하고 키가 크고 싶다’는 응답이 30.4%로 가장 높은 비율을 나타냈다.

여섯째, 우유제품에 대한 기호도는 ‘좋아한다’와 ‘아주 좋아한다’고 응답한 학생의 비율에 있어서 ‘아이스크림(90.1%)’을 가장 좋아하는 것으로 나타났고, ‘액상 요구르트’(77.7%), ‘초코우유’(75.5%), ‘바나나우유’(74.2%), ‘딸기우유’(72.4%), ‘떠먹는 호상 요구르트’(72.1%), ‘체다 치즈·피자 치즈’(60.8%), ‘흰 우유·학교급식 우유’(54.2%)의 순으로 나타났다.

일곱째, 학교에서 우유급식을 먹는 횟수는 73.2%의 학생들이 ‘매일 우유급식을 먹고 있다’고 응답하였고, ‘먹지 않는다’고 응답한 학생은 2.5%에 불과했으며, 학교에서 우유급식을 먹는 방법은 ‘우유 그대로 먹는다’는 학생이 85.4%, 우유급식을 먹는 시간은 ‘우유를 교실에 가져온 직후 먹는다’는 학생이 71.8%로 가장 많았다.

여덟째, 학교 우유급식 만족도에 있어서는 조사대상 학생들의 전반적인 만족도에 대해 읍면지역(3.54)과 동(洞)지역(3.74)간에 유의한 차이를 보였으며 우유급식 만족요인과 학교우유급식 만족도와의 상관관계를 살펴본 결과 학교우유급식에 대한 만족도는 맛, 온도, 양, 제공시간, 포장상태, 제품회사 등의 요인들과 터정의 상관관계를 나타내었다. 우유만족요인을 우유 내부 만족요인(온도, 맛), 우유 외부 만족요인(제공시간, 포장상태, 양), 제품회사 만족요인으로 분류하여 우유급식 만족도에 미치는 영향을 분석한 결과 우유내부 만족요인, 우유 외부 만족요인, 제품회사 만족요인 모두 우유급식 만족도에 유의한 영향을 미치고 있었다.

이상의 본 연구의 결과를 토대로 학교우유급식 활성화를 위해 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 제주의 읍면, 동 지역 학생 모두 우유가 영양학적 가치가 높고 성장에 도움이 되고 건강에 좋기 때문에 우유를 섭취한다는 학생들의 비율이 가장 높았다. 그러나 선호하는 우유는 가공우유가 많았는데, 코코아에는 칼슘 흡수방해 인자인 탄닌이 들어 있어 체내 흡수율이 떨어지고 흰 우유보다 적은 양의 칼슘이 체내에 흡수되며 가공우유에는 당 함량이 탄산음료와 비슷할 정도로 높고 몸에 유해한 합성색소, 첨가물 등이 있어 비만, 충치의 요인이 될 수 있으므로 유해 성분 및 첨가물 등에 대한 정보를 학생 또는 학부모에게 제공함으로써 가공우유 섭취를 지양하고 흰 우유, 특성 성분 강화우유, 치즈, 기호도가 높았던 마시는 발효우유, 떠먹는 타입의 요구르트 등의 유제품을 섭취하는 습관을 형성하고 올바른 우유 선택이 가능하도록 도와야 할 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구에서 학교 우유급식에 대한 인식도가 높을수록 학교 우유급식 섭취량이 높았고 올바른 식습관을 가진 아동의 경우가 우유에 대한 영양지식이 높은 것으로 나타나 학생과 학부모님에게 급식 우유에 대한 정확한 정보를 제공하고, 우유 섭취 필요성과 인식을 높일 수 있는 다양한 영양교육과 도구의 개발이 절실히 필요할 것으로 사료된다.

셋째, 본 연구조사 결과 조사대상자의 1일 우유 섭취량은 1컵(200ml)이 42.5%로 가장 많았으며 성장기 어린이들에게 우유 섭취 수준은 약간 부족한 상태로 나타났고 우유 자체 냄새와 타 음료에 비해 맛의 저하가 기호도와 우유 섭취를 낮추는 주요 원인이었다. 따라서 우유에 대한 기호도가 낮은 학생을 중심으로 영양과 건강적인 이점을 갖추면서 맛을 증진시킬 수 있는 섭취방법, 유제품 섭취 등을 구체적으로 알게 하는 교육이 요구된다. 또한, 학교급식 식단의 영양소 배분 등을 고려하여 무 지방 및 저지방 학교급식용 우유를 개발하고 선택하여 섭취할 수 있도록 한다면 바른 식습관 형성 및 적절한 우유 섭취량의 증가에 따라 칼슘섭취량의 증가 또한 기대해 볼 수 있으며 비만 아동의 식이 관리에도 큰 도움이 될 것으로 생각한다.

참고문헌

1. FAO, Apr, Overview of worldwide school milk programmes. Michale Griffin. Paper Presented at 3rd International School Milk Conference. Kunming. China. 2005. 4, pp.11-14
2. 김경주. 우유 마시는 습관 평생건강 초석. 보건신문. 제3731호, 2009
3. 농수축산신문(2006), 한국식품연감, 농수축산신문 제 4장 : 219-232
4. 진현석. 우유의 기능성, 한국유가공과학회지 17(1):50-57, 1999
5. 우순자, 맹연선. 우유와 유제품의 영양학, 효일문화사, 1998.
6. 김은경, 한국아동의 식행동과 영양문제, 대학지역사회영양학회, 6(5):905-920, 2001.
7. 김은경, 남혜원, 박영심, 명춘옥, 이기완. 생활주기 영양학 2판, 서울신광출판사. 2005
8. 임희진, 안홍석. 유아기 어린이의 영양 인식과 관련된 요인 분석-II, 섭식과 관련된 어머니의 메시지와 유아의 영양인식, 한국식생활문화학회지, 9(5):525-531, 1995
9. 김은미, 정미경, 김재원. 초·중·고등학교 급식식단에서 우유의 영양보충효과. 한국식생활문화학회지. 22(4):503-510. 2007
10. 강은주. 과거의 우유와 유제품의 섭취가 한국노인의 골밀도에 미치는 영양. 한국식품영양학회지 11(1):87-98. 1998
11. 탁인애. 서울지역 일부 초등학생의 우유 및 유제품 섭취정도에 따른 식생활 및 골밀도 비교. 석사학위논문. 서울대학교. pp.2, 4-6 2005.
12. 신명선. 전주지역 중학생의 우유기호도와 섭취실태조사. 석사학위논문. 원광대학교. pp.4-8, 26-28, 35, 58-59. 2008
13. 김현욱. 쟁점중심으로 본 우유·유제품의 영양가치. 한국유가공기술과학회지 20(2):136-144. 2002
14. 윤현숙. 거창지역 중·고등학생의 우유 섭취실태, 우유에 대한 인식 및 지식 조사, 대한영양사협회 학술지, 12(1):18-31, 2006.
15. 정인경, 권성욱. 전국 초·중·고등학생의 학교 우유급식 실태조사. 한국지역사회생활과학회지 14(2):71-81. 2003
16. 서선희, 배문희. 학교급식음료 선호도에 대한 초등학생과 영양사의 인식 비교. 한국식품영양학회지 36(8):1083-1093. 2007.
17. 김정목, 남범식. 식품학. 신광문화사. 서울. pp206-211. 2003

18. 백승천, 정운현. 우유칼슘 섭취에 따른 장내 환경의 개선효과. 한국유가공기술과학회지 20(1):32-38. 2002
19. 윤인경, 김규태, 김정현, 장명희, 박동호, 서지영, 박선영. 초·중등학교교과서의 우유 영양교육 내용 분석. 한국가정교육학회지 17(2):221-238. 2005
20. 손경희, 민성희, 이민준, 이현주, 여성의 우유음료 섭취실태 및 이에 영향을 주는 요인에 관한 연구, 한국식품영양학회지, 13(5):465-476, 2000.
21. 정아영, 남은숙, 박신인. I : 서울지역 초등학생의 우유에 대한 인식조사. 제48차 추계학술대회 및 정기총회. 한국식생활문화학회. 경기도. pp.93. 2009
22. 윤여창. 우유와 유제품, 유한문화사. 2004
23. 이재영. 우유의 학교급식제도에 관한 연구, 성태논문집(자연계) 35(2):631-636. 1984
24. 김은미, 조웅제, 오승용, 장종근, 정미경. 중·고등학교 우유급식 확대방안 계획 수립을 위한 연구, 한국식품연구원. 2006
25. 신미주. 한국·미국·이론의 학교우유급식 관리체계 비교. 단국대학교 석사학위 논문. 2008
26. 박영숙, 이정원, 서정숙, 이보경, 이혜상. 영양교육과 상담. 교문사. 서울. pp278-279. 2005
27. 윤인경, 정명희, 김규태, 박동호, 서지영, 김정현. 건강신념모델에 근거한 초·중·고등학교 우유 교육 프로그램 개발 및 적용. 한국가정과교육학회지 19(4):17-36. 2007
28. Perron M. EndressJ. Knowledge, attitudes and dietary practicers of female athletes. J. Am. Diet Assoc 85:573-576. 1985
29. Schwarts N.E. Nutrition knowledge, attitudes and practice of highschool graduates J. Am. Diet Assoc 66(1) 28-31. 2000.
30. 장미라, 한국인의 식생활 100년 평가 II : 20세기를 중심으로, 신광출판사, 1998.
31. 인영민, 정석근, 함준상, 김동운, 정인경, 윤상기, 김경남, 김재연, 학교 우유급식 실태조사 보고서, 한국낙농육우협회, 2001.
32. 정아영. 초등학생의 우유 및 유제품 섭취실태, 경원대학교 석사학위논문. 2009
33. 김현정. 중학생의 우유급식에 대한 인식 및 섭취실태와 만족도 조사, 경원대학교 석사학위논문. 2009
34. 홍금진. 충남 중소도시 청소년의 우유섭취실태와 섭취증진방안 연구. 석사학위논문. 충남대학교. pp.15-16, 22, 32-33, 39, 55. 2005

35. 김경아. 초등학생 고학년의 학교우유급식 섭취실태와 섭취증진방안. 경남대학교 석사학위논문. 2009
36. 하정숙. 경남일부지역 초등학교 고학년의 우유 섭취 실태에 관한 조사. 경남대학교 석사학위논문. 2011
37. 김미경. 전북지역 초등학생의 우유 섭취실태, 우유에 대한 인식 및 지식조사. 원광대학교 석사학위논문. 2009
38. 장남수, 한국인의 아침식사 실태, 대한영양사협회, 3(2):216-222, 1997
39. 조석진, 조광호, 박종수, 정경수, 우유의 구매 및 소비형태에 관한 연구보고서, 한국낙농육우협회, 2000
40. Garry A, Carol JB, Margaret AB, Christine B, Kathe G, Deborah G, Betty H, Scottie M, Rachel N, Louise P, Susanne P, Dorothy PS, Marshar R, Perspectives on intake of calcium-rich food among asian, hispanic, white preadolescent and adolescent females J. Nutrition, Education Behavior, 34(5):242-251, 2002.
41. 홍금진, 이정원, 박명순, 조영선. 청소년의 우유섭취 증진방안 연구 (I) - 중 · 고등학생의 우유 기호도와 섭취실태 - 대한영양사협회학술지13(1):61-72. 2007
42. 윤현숙, 이금옥. 거창지역 중 · 고등학생의 우유와 유제품에 대한 기호도 및 섭취실태조사. 대한영양사협회 학술지 11(4):449-461. 2005
43. 윤현숙. 거창지역 중 · 고등학생의 우유 섭취 실태, 우유에 대한 인식 및 지식 조사. 대한영양사협회 학술지 12(1):18-31. 2006
44. 정은남. 군산지역 초등학생들의 우유 섭취실태에 관한 조사. 석사학위논문. 군산대학교. pp.7, 11, 14, 21, 22, 26. 2007
45. 강선기. 충남 일부지역 초등학생의 학교우유급식에 대한 인식, 섭취실태 및 섭취 향상 방안. 공주대학교 석사학위논문. 2011
46. 류한수. 낙농자조금에 의한 우유의 기초광고에 대한 소비자 태도 분석. -부산 지역 주부소비자를 중심으로- 충남대학교. 석사학위논문. pp.48,50. 2008
47. 김태영. 학교우유급식 참여여부에 따른 초등학생의 칼슘 섭취 실태 비교. 석사학위 논문. 충북대학교. pp.1-53. 2008
48. 김정희, 한지숙. 청소년의 칼슘 섭취에 영향을 미치는 인자, 한국영양학회 춘계연합학술대회 초록, 915, 2001
49. 박신인, 배소연. 서울지역 초등학생들의 가정과 학교에서의 우유섭취 실태연구. 한국식생활문화학회지 14(4):361-369. 1999
50. 최혜미, 21세기 영양학, 교문사, 2003.

부록

--	--	--	--

제주지역 초등학생의 학교우유급식 섭취 실태 조사

어린이 여러분 안녕하세요?

본 설문지는 제주 지역 초등학생들의 우유와 유제품에 대한 인식, 섭취 실태와 학교 우유급식에 대한 만족도 등을 조사하여 식생활 향상과 영양 교육을 위한 자료로 이용하는데 그 목적이 있습니다.

여러분이 답해준 결과는 오직 연구의 목적으로만 사용될 것이오니 편안한 마음으로 한 문항도 빠짐없이 정성껏 응답해 주시면 고맙겠습니다.

협조해주셔서 감사합니다.

제주대학교 교육대학원 영양교육전공

석사 과정 : 김 희 은

지도 교수 : 채 인 속

_____초등학교 _____학년 _____반 _____번 이름 : _____

※ 아래의 질문 사항들의 해당란에 정확히 v표를 해주시면 감사하겠습니다.

성별	<input type="checkbox"/> ①남	<input type="checkbox"/> ②여	
신장	<input type="checkbox"/> ①120cm 이하	<input type="checkbox"/> ②121~130cm	<input type="checkbox"/> ③131~140cm
	<input type="checkbox"/> ④141~150cm	<input type="checkbox"/> ⑤151~160cm	<input type="checkbox"/> ⑥161cm 이상
체중	<input type="checkbox"/> ①30kg 이하	<input type="checkbox"/> ②31~35kg	<input type="checkbox"/> ③36~40kg
	<input type="checkbox"/> ④41~45kg	<input type="checkbox"/> ⑤46~50kg	<input type="checkbox"/> ⑥51~55kg
	<input type="checkbox"/> ⑦56~60kg	<input type="checkbox"/> ⑧61kg 이상	

※아래의 설문지 문항을 잘 읽고 해당되는 번호 앞□에 v표를 해주세요※

I. 일반사항

1. 가족 구성 형태는? : ①대가족(할아버지, 할머니, 부모님, 형제 등)
②핵가족(부모님, 형제) ③한 부모 가족(부자가정, 모자가정)
2. 어머니의 연령은? ①30세 이하 ②31-40세 ③41~50세 ④51세 이상
3. 어머니의 학력은? ①중학교 졸업이하 ②고등학교 졸업 ③전문대 졸업
④대학교 졸업 ⑤대학원 졸업
4. 어머니의 직업(부업 포함)은? ①있다 ②없다 ③모르겠다

II. 건강 관련 사항

1. 자기 자신의 건강 상태에 대하여 어떻게 생각하십니까?
①아주 건강하다 ②건강한 편이다 ③보통이다
④건강하지 않은 편이다
2. 자기 자신의 건강에 대한 관심의 정도는 어떠합니까?
①매우 많다 ②많은 편이다 ③보통이다 ④적은 편이다
3. 자기 자신의 외모(키, 몸무게, 얼굴, 체형 등)에 대한 관심의 정도는 어떠합니까?
①매우 많다 ②많은 편이다 ③보통이다 ④적은 편이다

III. 식생활 습관(각 문항에 1가지만 체크하세요.)

1. 평소 음식을 골고루 섭취하며 편식은 하지 않습니까?
①항상 그렇다 ②거의 그렇다 ③가끔 그렇다 ④그렇지 않다
2. 집에서도 우유나 유제품(치즈, 액상요구르트, 떠먹는 요구르트 등)을 자주 먹습니까?
①항상 그렇다 ②거의 그렇다 ③가끔 그렇다 ④그렇지 않다
3. 하루 세끼 식사를 어떻게 합니까?
①하루에 3끼 식사를 꼭 한다 ②하루에 2끼만 먹는다
③하루에 1끼만 먹는다 ④식사를 잘 하지 않고 간식 등으로 식사를 대신한다
4. 아침 식사는 일주일에 몇 번 먹습니까?
①매일 아침을 꼭 먹는다 ②일주일에 3~4번 먹는다
③일주일에 1~2번 먹는다 ④아침을 전혀 먹지 않는다

5. 아침식사를 가끔 먹거나 먹지 못하는 이유는 무엇입니까?

- ①늦잠을 자느라 시간이 없어서 ②식사준비가 안 되어서
③가족이 안 먹어서 ④입맛이 없어서 ⑤날씬해지려고

6. 간식이나 햄버거 등을 먹을 때 탄산음료(콜라, 사이다 등) 보다 우유와 같이 먹으려고 노력합니까?

- ①매우 그렇다 ②가끔 그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다

IV. 우유에 대한 영양지식 조사 (각 문항에 1가지만 체크해 주세요.)

다음 문항을 읽고 해당되는 곳에 체크해 주세요.

설문내용	예	아니오	모르겠다
1. 우유를 마시면 키가 크는데 도움이 된다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
2. 우유에는 머리를 좋게 해주는 성분이 있다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
3. 우유는 치아와 뼈를 튼튼하게 해준다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
4. 우유는 영양적 가치가 높다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
5. 우유는 끓여도 영양 성분에 변화가 없다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
6. 초코, 딸기, 바나나 우유 등의 가공우유는 흰 우유보다 설탕 함량이 높다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
7. 우유는 하루 1컵(200ml)만 마시면 충분하다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
8. 땀을 많이 흘린 운동 후에는 우유를 마셔 칼슘을 보충하는 것이 좋다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
9. 운동 후 우유를 마시면 피로가 빨리 풀린다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
10. 치즈는 우유를 발효시키고 응고하여 만든 식품이다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③
11. 요플레, 비피더스 등은 우유가 주원료이다	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③

V. 우유에 대한 인식 및 섭취 실태 (각 문항에 1가지만 체크해주세요.)

1. 평소 학교나 집에서 우유를 자주 마시려고 노력합니까?

- ①매우 그렇다 ②조금 그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다

2. 건강을 위해 우유를 마시는 것이 얼마나 중요하다고 생각합니까?

- ①매우 그렇다 ②조금 그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다

3. 학교 우유급식이 성장에 도움을 주고 성장요인으로 필요하다고 생각합니까?

- ①매우 그렇다 ②조금 그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다

4. 평소 학교나 집에서 우유를 얼마나 자주 마십니까?

- ①매일, 주 5일 이상 ②주 3~4일 ③주 1~2회
④월 2~3회 ⑤전혀 마시지 않는다

5. 4번 문항에서 '①~④번' 이라고 응답한 학생만 답해주세요.

5-1. 하루에 우유를 얼마나 마시나요?

- ①1컵 ②2컵 ③3컵 ④4컵 ⑤5컵 이상

5-2. 주로 마시는 우유의 종류는 무엇입니까?

- ①보통 흰 우유 ②저지방우유 ③무 지방우유
④강화우유(아인슈타인, 칼슘우유 등) ⑤가공우유(딸기, 초코, 바나나 우유 등)

5-3. 가장 좋아하는 우유의 종류는 무엇입니까?

- ①보통 흰 우유 ②저지방우유 ③무 지방우유
④강화우유(아인슈타인, 칼슘우유 등) ⑤가공우유(딸기, 초코, 바나나 우유 등)

5-4. 우유를 좋아하고 마시는 이유는 무엇입니까?(해당되는 것에 모두 v표 하시오)

- ①뼈를 튼튼하게 하고 키가 크고 싶어서 ②건강에 좋아서
③피부 미용 등 예뻐지고 싶어서 ④맛이 좋아서
⑤친구들이 먹어서 ⑥음료용 및 빵 먹을 때 갈증 해소
⑦부모님과 선생님이 마시라고 해서(학교에서 권장함)

5-5. 우유를 마신 후 배가 아프거나 기분이 좋지 않은 증상이 나타난 적이 있습니까?

- ①자주 있다 ②가끔 있다 ③전혀 없다

6. 2번 문항에서 '우유를 전혀 마시지 않는다.'라고 응답한 학생만 답해주세요.

6-1. 우유를 마시지 않는 이유는 무엇입니까? (1가지만 고르세요.)

- ①맛이 없어서 ②냄새가 싫어서 ③우유를 집에서 먹어서
④우유를 마시면 배가 아프거나 속이 불편해서 ⑤우유 한 팩의 양이 많아서
⑥집에서 가족들이 우유를 마시지 않아서 ⑦우유보다 다른 음료가 더 좋아서

6-2. 학교에서 우유를 마시지 않아 남은 우유는 어떻게 하나요?(1가지만 고르세요.)

- ①집에 가져간다 ②선생님께 드린다
③그냥 우유바구니에 둔다. ④친구에게 준다

7. 우유를 혼자서 사본 적이 있습니까?

- ①있다 ②없다 ③모르겠다

7-1. 우유를 살 때 어떤 기준으로 우유를 선택하나요? 해당되는 것에 모두 v표 하시오.

- ①우유 상표나 이름을 보고 선택한다 ②집에서 마시는 우유를 선택한다
③학교급식에서 먹는 우유를 선택한다 ④내가 제일 좋아하는 우유를 선택한다
⑤유통기한을 보고 선택한다 ⑥용기나 포장 디자인을 보고 선택한다
⑦그냥 아무거나 선택한다

VI. 우유 제품의 기호도 (각 문항에 1가지만 체크해주세요.)

1. 다음 식품을 좋아하는 정도에 해당되는 곳에 체크(V) 표시해 주세요.

우유 제품	아주 좋아한다	좋아한다	보통이다	싫어한다	아주 싫어한다
1. 흰 우유, 학교급식 우유	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
2. 초코우유	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
3. 딸기우유	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
4. 바나나 우유	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
5. 체다치즈, 피자 치즈	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
6. 호상 요구르트(떠 먹는 요구르트)	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
7. 액상 요구르트(마시는 요구르트)	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤
8. 아이스크림	<input type="checkbox"/> ①	<input type="checkbox"/> ②	<input type="checkbox"/> ③	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑤

VII. 학교 우유급식 섭취 실태

1. 우유급식을 먹는 횟수는?(1가지만 고르세요.)

- ①매일 먹는다(주 5회) ②자주 먹는다(주 3회~4회)
③가끔 먹는다(주 1~2회) ④먹지 않는다

2. 우유급식은 주로 어떻게 먹나요?(1가지만 고르세요.)

- ①우유 그대로 ②미숫가루와 함께
③빵 또는 씨리얼, 과자와 함께 ④제티 또는 네스퀵 등과 함께

3. 우유급식은 주로 언제 먹나요?(1가지만 고르세요.)

- ①우유를 교실에 가져온 직후 ②1~2교시 후
③점심시간 ④5~6교시 후 ④방과 후

ABSTRACT

An Analysis of Milk Intake Patterns and the Satisfaction of School Milk Service of Elementary Students in Jeju

Hui-Eun Kim

Department of Nutrition Education, Graduate School of Education

Jeju National University, Jeju, Korea

The purpose of this study was to analyze the milk intake patterns and the satisfaction of school milk service of elementary students in Jeju. We performed the survey to get the baseline data to improve the milk intake by understanding preferences about milk and dairy foods, satisfaction levels, and surveying and analyzing knowledge of nutrients. So, from 9 July 2012 to 20 July 2012, 243 elementary students in urban region and 257 elementary students in rural region(4 schools) participated in this survey. And we used 485 questionnaires(return rate, 97%) in total as an analysis data on this research.

The data were analyzed by descriptive analysis, χ^2 -test, t-test, ANOVA (duncan's multiple comparison), and Pearson's correlation coefficients, using the SPSS Win 12.0 programs.

The results of this study can be summarized as follows.

1. The objects of study were 485, and boys made up 47.2% and girls were 52.8%. And, fifth grade students were 46% and sixth students made up 54% and students who live in rural region were 52% and students who live in

urban region made up 48%. In terms of style of family, nuclear families were 68.2% and students whose mothers' ages are between 41~50 were 58.1%. And 74.8 of students responded that their mother has jobs(including sideline).

2. In terms of usual eating patterns, 43.9% of students responded that "I eat a balanced diet and do not eat only what I wants". Students in urban region(70.9%) ate more balanced diets and did not eat only what they want than students in rural region(56.8%) did. When it comes to the number of meals a day, 65.6% of students said "I have three meals a day" and 56.5% of students replied that "I surely eat breakfast every day".

3. Scores in knowledge of nutrients about milk were 6.64 on a 11-point scale. Students who consistently eat breakfast and who drink milk every day had more knowledge of nutrients about milk. In terms of the amount of milk intake, the students who never drink milk relatively had little knowledge.

4. In terms of the awareness and actual conditions on milk, students who strongly agree on drinking milk at school or house took up 49.3%, which was the highest proportion. Also, among them, with respect to daily milk intake, students who drink a cup(200ml) a day occupied the highest proportion, 42.5%. One of the reasons for drinking milk was 'to strengthen bones and want to be tall' which made up 56.7% and was highest. In addition, in urban region, the highest percentage was 'to want to be beautiful', which took up the highest percent, 56.8%. In rural region, on the other hand, the highest proportion was 'to quench their thirst when eating bread', which was 53.7%. It showed the difference between each area.

5. Among 12 students who responded that "I never drink milk", 50% of students said "I have stomachaches and have something wrong with their insides when I drink milk."

6. The following lists reflected the preferences of milk products; ice cream(90.1%), drinkable liquefied yogurt(77.7%), processing milk(75.5%), scooped yogurt(72.1%), cheese(60.8%), white milk(54.2%)

7. In terms of the responses about improvement of school milk service in school, 18.5% of students mentioned the development of various processing milk and dairy products. And, most of the students(77.3%) wanted the school to provide processing milk in the school milk service system.

8. In light of satisfaction in school milk service, there was a difference between urban region and rural region. When we examined correlation of satisfaction factors in milk service and total satisfaction level in school milk service, the satisfaction was affected by taste, temperature, amount, packing condition, products firm, etc.

When we put these ideas together, elementary students in Jeju area drink milk because milk has a high nutritional value, makes bones strong and is good for growth. To improve the milk intake, the houses and schools should include the dairy products in school lunch service or complement insufficient nutrients by developing the menus with milk. Intake of calcium in childhood has a great influence on bone health in adulthood. Thus, the parents should show the interests and provide supports to form the consistent habit of drinking milk. In school, the teacher who is in charge of milk service should be interested in students' drinking milk and try to let students have proper eating habits.

The most preferred milk is preassigning milk, but it contains sugar as high as soft drinks and also include harmful synthesis pigment for our health, which can lead to obesity and tooth decay. Therefore, we should help them choose the appropriate milk by implementing well-prepared nutrition education and active promotion to be familiar with taking in white milk, consolidated milk, scooped yogurt and so forth.

참고자료 - 우유급식 사례 발표

제주중앙초등학교 학교우유급식 우수사례 발표



제주중앙초등학교 급식실
JEJUJUNGANG ELEMENTARY SCHOOL
급식실 : 담당 김희은
064)756-5417, 010-2623-2372

학교우유급식 우수 사례

- 학교우유급식 외에 우유를 급식 식단에 활용하여 칼슘 섭취를 높임



학교우유급식 우수 사례

- 학교우유급식 외에 우유를 급식 식단에 활용하여 칼슘 섭취를 높임



- 전통 음식 체험의 날을 운영하며
우유를 이용한 기름떡 제공
(기름떡 : 제주말 - 지름떡)

학교우유급식 우수 사례

- 학교우유급식 외에 우유를 급식 식단에 활용하여 칼슘 섭취를 높임



- 전통 음식 체험의 날을 운영하며
우유를 이용한 미숫가루 음료제공
(보리미숫가루 : 제주말 - 보리개역)

학교우유급식 우수 사례

- 학교우유급식 외에 우유를 급식 식단에 활용하여 칼슘 섭취를 높임



- 우유를 이용한 식단 설명 자료 게시, 홍보자료를 통한 영양교육 실시

학교우유급식 우수 사례

- 학교우유급식 외에 우유를 급식 식단에 활용하여 칼슘 섭취를 높임



우유를 이용한
보리미숫가루음료
← 우유를 이용한
식용꽃 우유화전



● **건강하고 맛있는 건강음료 - 미숫가루 셰이크 만들기**
 ● 재료 : 미숫가루 1큰술, 흰 우유 1컵, 파인애플 아이스크림 10~15큰술, 현유 한 큰술(없다면 생략), 시럽 또는 꿀 한 큰술, 호두 3~4알

● **만들어보기**

1. 파인애플과 파인애플 씨를 잘 씻고 잘라낸다. 파인애플 아이스크림과 파인애플, 파인애플 씨를 잘 섞는다. 호두, 시럽을 잘 섞는다. (4:1:1의 양이 적당하다.)
2. 호두 5알 정도를 믹서에 두서 잘 갈아준다. 미숫가루는 1큰술을 잘 섞어 갈아준다. (호두가 없으면, 생략 가능하다. 호두, 견과류 등 생략 가능하다.)
3. 시럽이나 꿀을 넣어 갈아준다. (설탕이 없으면, 생략 가능하다.)
4. 준비된 파인애플과 파인애플 씨를 잘 갈아준다. 호두, 시럽을 잘 섞는다.
5. 시럽이나 꿀을 넣어 갈아준다. (설탕이 없으면, 생략 가능하다.)
6. 잘 섞어서 5분~1시간 정도 냉장 보관한다. (냉장 보관 시 맛과 향이 더 좋아진다.)

● **건강음료 미숫가루 셰이크 만들기**

- 우유를 이용한 식단 설명 자료 게시, 홍보자료를 통한 영양교육 실시

학교우유급식 우수 사례

- 학급에서의 우유급식 음용 지도 및 폐 우유팩 접기 지도



학교우유급식 우수 사례

- 학급에서의 우유급식 음용 지도 및 폐 우유팩 접기 지도



학교우유급식 우수 사례

- 학급에서의 우유급식 음용 지도 및 폐 우유팩 접기 지도



↗ 폐우유팩을 이용한 번호별 구분 양치컵(본교 2-2 복도 씽크대)

↗ 폐우유팩을 이용하여 만든 서랍장 (본교 1-2 장용수, 3-1 장현민 어린이 작품)

학교우유급식 우수 사례

- 학급에서의 우유급식 음용 지도 및 폐 우유팩 접기 지도



↗ 폐우유팩을 이용하여 만든 보석함 (본교 6-4 오수현 어린이 작품)

↗ 폐우유팩을 재생종이를 이용하여 만든 바구니(본교 5-1 오수현 어린이 작품)

학교우유급식 우수 사례

- 학급에서의 우유급식 음용 지도 및 폐 우유팩 접기 지도



↑쓰레기 줄이기의 일환으로 먹고 난 우유팩을 스스로 눌러 버리도록 지도함.

(우유 공급업체에서 빈 우유팩 회수시 부피가 크게 감소함)

학교우유급식 우수 사례

- 학급에서의 우유급식 음용 지도 및 폐 우유팩 접기 지도



↑쓰레기 줄이기의 일환으로 우유팩을 스스로 눌러 버리도록 지도함.

(우유 공급업체에서 빈 우유팩 회수시 부피가 크게 감소함)

학교우유급식 우수 사례

- 학부모, 아동을 대상으로 우유에 대한 홍보 교육 및 가정통신문 제공



학부모 급식 공개의 날 실시 - 학교 급식 및 우유 급식에 대한 수요자의 알 권리 충족과 만족도 향상을 위하여 급식 공개의 날을 운영, 급식 전반에 대한 신뢰를 향상시키고 우유에 대한 교육을 실시하여 가정에서부터의 올바른 식습관 형성이 될 수 있도록 홍보함.



학교우유급식 우수 사례

- 학부모, 아동을 대상으로 우유에 대한 홍보 교육 및 가정통신문 제공

2011. 7월 교직원 연수자료

교통신문 제주중앙교육통신 발행일: 2011.07.08. 발행처: 교직원 연수자료 담당: 김혜련

제 목: "건강한 어린이는 우리의 미래입니다" **우유 급식 지도**

1. 우유의 영양
우유는 가장 이상적인 영양성분을 함유하고, 우유가 원천에 가까운 식용가능한 식품으로 우유가 우유와 가장 밀접한 관련이 있는 식품이다. 우유는 단백질, 지방, 탄수화물, 무기질, 비타민, 미네랄, 효소 등을 함유하고 있다. 우유는 인체의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다. 우유는 인체의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다.

2. 고열량과 우유
일반 식품 중 고열량 식품은 우유와 우유제품이다. 우유는 단백질, 지방, 탄수화물, 무기질, 비타민, 미네랄, 효소 등을 함유하고 있다. 우유는 인체의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다.

3. 단백질과 우유
우유는 인체의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다. 우유는 인체의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다.

4. 우유와 어린이
우유는 어린이의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다. 우유는 어린이의 건강을 유지하고, 뼈를 튼튼하게 하며, 피부와 모발을 건강하게 유지하고, 소화기능을 향상시켜 준다.

5. 우유와 임산부
우유는 임산부의 건강을 유지하고, 태아의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 임산부의 건강을 유지하고, 태아의 건강을 향상시켜 준다.

6. 우유와 노인
우유는 노인의 건강을 유지하고, 노년기의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 노인의 건강을 유지하고, 노년기의 건강을 향상시켜 준다.

7. 우유와 어린이
우유는 어린이의 건강을 유지하고, 어린이의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 어린이의 건강을 유지하고, 어린이의 건강을 향상시켜 준다.

2011. 제 8 호 (4.18 - 4.22) 급식소식

4.13. 월	4.12. 화	4.13. 수	4.14. 목	4.15. 금
<ul style="list-style-type: none"> ① 전유(전유) (전유) ② 전유(전유) (전유) ③ 전유(전유) (전유) ④ 전유(전유) (전유) ⑤ 전유(전유) (전유) ⑥ 전유(전유) (전유) ⑦ 전유(전유) (전유) ⑧ 전유(전유) (전유) ⑨ 전유(전유) (전유) ⑩ 전유(전유) (전유) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 전유(전유) (전유) ② 전유(전유) (전유) ③ 전유(전유) (전유) ④ 전유(전유) (전유) ⑤ 전유(전유) (전유) ⑥ 전유(전유) (전유) ⑦ 전유(전유) (전유) ⑧ 전유(전유) (전유) ⑨ 전유(전유) (전유) ⑩ 전유(전유) (전유) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 전유(전유) (전유) ② 전유(전유) (전유) ③ 전유(전유) (전유) ④ 전유(전유) (전유) ⑤ 전유(전유) (전유) ⑥ 전유(전유) (전유) ⑦ 전유(전유) (전유) ⑧ 전유(전유) (전유) ⑨ 전유(전유) (전유) ⑩ 전유(전유) (전유) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 전유(전유) (전유) ② 전유(전유) (전유) ③ 전유(전유) (전유) ④ 전유(전유) (전유) ⑤ 전유(전유) (전유) ⑥ 전유(전유) (전유) ⑦ 전유(전유) (전유) ⑧ 전유(전유) (전유) ⑨ 전유(전유) (전유) ⑩ 전유(전유) (전유) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 전유(전유) (전유) ② 전유(전유) (전유) ③ 전유(전유) (전유) ④ 전유(전유) (전유) ⑤ 전유(전유) (전유) ⑥ 전유(전유) (전유) ⑦ 전유(전유) (전유) ⑧ 전유(전유) (전유) ⑨ 전유(전유) (전유) ⑩ 전유(전유) (전유)

우유 이야기 - 우유의 영양

1. 우유와 어린이
우유는 어린이의 건강을 유지하고, 어린이의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 어린이의 건강을 유지하고, 어린이의 건강을 향상시켜 준다.

2. 우유와 임산부
우유는 임산부의 건강을 유지하고, 태아의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 임산부의 건강을 유지하고, 태아의 건강을 향상시켜 준다.

3. 우유와 노인
우유는 노인의 건강을 유지하고, 노년기의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 노인의 건강을 유지하고, 노년기의 건강을 향상시켜 준다.

4. 우유와 어린이
우유는 어린이의 건강을 유지하고, 어린이의 건강을 향상시켜 준다. 우유는 어린이의 건강을 유지하고, 어린이의 건강을 향상시켜 준다.



학교우유급식 우수 사례

- 학부모, 아동을 대상으로 우유에 대한 홍보 교육 및 가정통신문 제공

교 용 : **제 주 중 앙 고 육 통 신** | 발송일 : 2011.03.31.
받는 이 : 전교생 발송 | 담당 : 김 해 온

제 목 : "건강한 어린이는 우리의 미래입니다"

우유를 마시면 어떤점이 좋을까요?

건강우유 마시려는? **우유 마시고 나서?** **학교 우유를 마시면 더욱 맛있어요!**

① 우유를 한 병들도 나눠 읽어 해주세요.
② 우유를 잘 읽어주세요.
③ 우유를 마시고 나서?
④ 학교 우유를 마시면 더욱 맛있어요!

① 우유를 한 병들도 나눠 읽어 해주세요.
② 우유를 잘 읽어주세요.
③ 우유를 마시고 나서?
④ 학교 우유를 마시면 더욱 맛있어요!

① 우유를 한 병들도 나눠 읽어 해주세요.
② 우유를 잘 읽어주세요.
③ 우유를 마시고 나서?
④ 학교 우유를 마시면 더욱 맛있어요!

① 우유를 한 병들도 나눠 읽어 해주세요.
② 우유를 잘 읽어주세요.
③ 우유를 마시고 나서?
④ 학교 우유를 마시면 더욱 맛있어요!

2011. 제 21 회 금식소식 (9.1 ~ 9.2) | 발송일 : 2011.03.23.
받는 이 : 학부모님 발송 | 담당 : 김 해 온

구분	8.29.월	8.30.화	8.31.수	9.1.목	9.2.금
인원	40	40	40	40	40
금식종류	유제품 제외	유제품 제외	유제품 제외	유제품 제외	유제품 제외
음식재료	유제품 제외	유제품 제외	유제품 제외	유제품 제외	유제품 제외

우유이야기

우유를 마시면 어떤 점이 좋을까요?
우유는 우리 몸에 좋은 영양소가 풍부하여 건강을 증진시키고, 뼈를 튼튼하게 하며, 면역력을 높여줍니다.

우유를 마시면 어떤 점이 좋을까요?
우유는 우리 몸에 좋은 영양소가 풍부하여 건강을 증진시키고, 뼈를 튼튼하게 하며, 면역력을 높여줍니다.

우유를 마시면 어떤 점이 좋을까요?
우유는 우리 몸에 좋은 영양소가 풍부하여 건강을 증진시키고, 뼈를 튼튼하게 하며, 면역력을 높여줍니다.



학교우유급식 우수 사례

- 학부모 대상 아동의 우유 알레르기 조사

교 용 : **제 주 중 앙 고 육 통 신** | 발송일 : 2011.03.23.
받는 이 : 학부모님 발송 | 담당 : 김 해 온

제 목 : 식품 알레르기에 대한 안내의 말씀

꽃가루 화산과 같은 계절, 학부모님의 가정에 행복이 가득하시길 기원합니다.
학부모님들의 많은 관심과 협조로 급식이 원활히 운영되고 있으며 다시 한 번 감사의 말씀을 드립니다.

안내하여 드릴 내용은 식품 알레르기에 관한 내용입니다.
귀 학교 자녀가 특정 식품에 알레르기가 있거나 증상 시 과민성 대장증후군, 배탈이, 잦은 설사 등으로 인해서 주의해서 먹어야 할 식품이 있을 경우에는 급식 시간에 지도할 수 있도록 학부모님께서 아래의 내용을 참조하여서 3월 30일(수)까지 알림성신함에 제출하여 주십시오.

아울러 자녀가 특정 식품에 알레르기가 있을 경우, 매주 급식 식단이 학교 홈페이지와 주간학습안내 및 안내에 안내가 되고 있으니 이를 참고하여서 급식을 먹을 때 주의할 수 있도록 지도하여 주시고, 우리 학교 급식소에서도 급식 운영 시 참고하여 대해 음식 등으로 제공하도록 하겠습니다.

☎ 기타 문의사항은 급식실 ☎ 756-5417로 연락바랍니다.

..... 잘 하 선

해당하는 한에 학부모님 의견 (별첨) 급식 식품 등을 작성하셔서 담임선생님께 제출해 주십시오.

★ 음식에 대한 특이질환 학생 조사서 ★

■ 특이질환이 있는 해당 아동만 작성해주세요.

학번	이름	특정 식품 알레르기가 있는 경우	학부모님 의견 (음식 섭취 시 주의사항 등)	학부모 확인
-		우유, 달걀, 콩, 견과류, 고춧가루, 닭고기, 돼지고기, 복숭아 기타		(서명)

2011. 03. 23.
제 주 중 앙 초 등 학 교 장

우유와 견과류는 영양가 높고 맛있습니다. 하지만, 일부 학생은 우유나 견과류에 알레르기가 있을 수 있습니다. 이러한 학생은 우유나 견과류를 섭취할 때 주의해야 합니다. 학부모님께서 자녀의 알레르기 증상을 알려주시면, 학교에서는 최대한 안전하게 급식을 제공할 것입니다.

1) 개선사유
: 달라지는 환경에서 여러 특이체질(알레르기, 아토피 등) 문제가 발생할 수 있는 관계로 특이 체질 학생의 경우에는 의사소견서 또는 학부모 확인서를 통해 선택급식 방안을 도입하도록 학부모님들에게 안내 하였으나, 인지도가 낮음.

2) 개선내용
: 우유 급식에 대한 적극적인 홍보. 매년 새학기 3월 우유급식을 포함한 학교급식에 대한 전반적 안내문을 전 학부모님들에게 가정통신문으로 발송하고, 전 교직원 협의 시 우유 급식 포함 학교급식 운영에 대해 연수(연 2회)함으로써 학부모님들과 교직원에게 적극적으로 홍보함.

3) 개선 후 효과 :
① 교직원인 경우 : 우유 급식을 전 교직원이 실시하고 있으며 우유 급식에 대한 거부감도 발생하지 않음.
② 학생인 경우 : 교직원과 마찬가지로 우유 비급식 아동 없이 3년 이내 전교생 100% 발생률을 보이고 있으며 매일 아침 담임교사의 협조로 우유의 장점 등을 교육함으로써 우유 급식 실시를 극대화시킴.

학교우유급식 우수 사례

- 학부모, 아동을 대상으로 우유에 대한 홍보 교육 및 가정통신문 제공



← LED 전광판 설치

: 급식실내 LED 전광판을 설치하여 컴퓨터 네트워크 연결로 전광판에 우유의 우수성을 홍보함. 설치된 전광판을 통해 우유의 우수성을 알림으로써 행동 변화의 습관화가 이뤄지고 영양교육 강화 및 수요자의 알 권리를 충족시킴.

학교우유급식 우수 사례

- 우유 급식의 위생적 관리



← 학년별 우유 전용 냉장고

: 유업체로부터 학년별 우유 전용 냉장고를 지원받아 책임조리사 1명을 배치하여 냉장과 관리와 가동여부, 우유팩 수거정리, 우유 급식 확인 등을 실시하고 매일 아침 조리사가 학급별 우유 상자에 배분, 냉장고에 보관하여 위생적 관리가 이루어지도록 하고 있음.

학교우유급식 우수 사례

- 우유 급식의 위생적 관리



←우유 퇴식구 수도 시설 설치

: 급식소 외부 우유바구니 퇴식구에 2011년도에 수도 시설을 설치하여 우유 바구니 세척 시 용이토록 하여 위생적 관리가 되게 함.

이후 염소 소독 및 열탕 소독 실시

사례 발표를 마치겠습니다.



감사합니다.

감사합니다

☆우유에 관한 명언



* 윈스턴 처칠 : 한 나라가 국가의 장래를 위하여 할 수 있는 가장 안전한 투자는 어린이들에게 우유를 먹여 두는 일이다.



* 존.F. 케네디 대통령 : 백악관의 식탁에 하루도 우유가 빠지는 날이 없게 하자.



* 솔로몬 왕 : 그대의 음식으로, 그대 가족의 음식으로, 그대 아내의 음식으로 우유를 먹여라.

* 히포크라테스 : 지상에서 가장 완전한 식품, 그것은 우유이다.

* W.D 호드 : 소는 인류의 유모이다. 인류는 옛날 힌두시대부터 오늘날에 이르기까지 인간 생명을 지켜주는 힘을 이 친절하고 유익한 동물에게서 얻어왔다.

감사의 글

직장 생활과 대학원 공부를 병행하기가 매우 어려운 상황 속에서도 지난 3년간의 대학원 생활을 잘 마무리 하며, 끝까지 포기하지 않고 대학원 과정의 결실인 이 논문을 마치고 나니 감회가 새롭습니다. 여러 가지로 오늘 결실을 맺게 도와주신 분들께 감사의 마음을 전하고자 합니다.

먼저 이 논문이 완성되기까지 바쁘신 와중에도 세심한 지도와 보살핌으로 이끌어 주신 채인숙 지도 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 또한 논문이 나올 수 있도록 심사를 해주신 신동범 교수님, 박성수 교수님, 매 학기마다 심도 있는 강의로 학문적 소양을 넓혀주신 고양숙 교수님, 강정숙 교수님, 윤창훈 교수님, 양양한 교수님께도 존경과 감사의 마음을 전하고 싶습니다.

대학원 과정 내내 서로 의지하며 격려하며 같이 수고한 교육대학원 동기들, 통계처리와 논문 완성까지 바쁜 중에도 많은 도움과 조언을 해주고 설문에 협조해주신 여러 영양사 선생님들, 담임선생님들, 제분하느라 고생해주신 우경희씨, 힘이 되어준 친구들 모두에게 고마움을 전합니다.

그리고 이 논문의 계기가 되어 주었던 우유급식 우수학교로 저와 저희 학교를 추천해주시고 아낌없는 배려와 따뜻한 격려를 해주신 김인숙 학교급식 팀장님, 김철진 선생님, 정 숙 선생님, 교육과학기술부 산하 낙농진흥회 우유급식 지원팀의 고근학 팀장님, 방진욱 과장님, 취재를 맡아 주셨던 스텝웹진 한문희 기자님께 진심으로 감사드립니다.

무사히 석사과정을 마칠 수 있도록 많은 배려와 격려를 해주신 고창근 교장선생님, 고난향 교장선생님, 정원석 교감선생님, 고현숙 교감선생님, 김애숙 교무부장 선생님, 홍옥하 행정실장님, 강문호 선생님, 박미선 선생님, 이계화 선생님 이하 교직원 선생님들과 이혜숙 조리사님, 이정림 조리사님, 급식보조원 어머니들께도 저를 향한 깊은 배려와 관심에 감사의 글을 올립니다.

직장 생활과 대학원 공부를 병행하느라 밤늦게까지 대학원 공부와 논문에 애쓴다며 항상 딸의 건강을 걱정하시는, 대학원 공부를 할 수 있도록 많은 격려와 헌신적인 사랑으로 뒷바라지 해주신 사랑하는 부모님, 늘 나를 배려하여 주시고 착한 신랑 낳아주신 우리 시어머니 항상 건강하세요.

그리고 언제나 저에게 무한한 사랑과 격려를 주시는 사랑하는 할머니, 할아버지, 외삼촌, 외숙모, 고모, 고모부, 우리 가족들 모두 모두 감사하고 사랑하는 마음을 담아 이 논문을 드립니다.

마지막으로 항상 언제나 내 곁에서 든든한 내 편이 되어주는, 논문 쓰는 내내 몇 달간 같이 밤을 지새워준 나의 동반자, 사랑하는 남편 현승준님께 깊은 사랑과 감사의 마음을 보냅니다.(착한 아이들 담임만 맡고 좋은 학부모님만 만날 수 있도록 우리 신랑 앞날에 항상 행복하고 좋은 일만 있길 기원하며, 지금처럼 행복하게 우리 가정 일구어 나가요.)

배우고 깨달은 만큼 책임감이 느껴집니다.

제가 받았던 도움과 열매가 다른 누군가에게, 우리 사회 발전에 기여할 수 있기를 바랍니다. 그리고 이 논문이 학교 우유급식을 하는 학생들과 학부모님들, 학교 영양(교)사에게 조금이나마 보탬이 될 수 있다면 더 바랄 것이 없겠습니다.

학업을 마치고 훌가분한 마음으로 가정과 사회를 위해 필요한 한 사람으로서, 베푸는 마음가짐을 갖고 열심히 삶을 살아 나가겠습니다.

이 논문을 사랑하는 남편 현승준님과 양가 부모님께 바칩니다.
사랑합니다.

2012년 12월

김 희 은 올림