

特 輯

급식학교 아동들의 학교급식 효과에 관한 연구*

강원도 철원군 신철원초등학교

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라의 학교급식은 1953년부터 실시하여 6·25사변후 결식아동에 대한 구호급식으로 시작한 이래, 그 동안 급식행정의 제도, 성격, 내용면에서 많은 변천을 겪으면서도 국민 체력 향상과 식생활 개선을 위한 많은 업적을 남긴 것은 사실이지만, 그 간의 급식효과에 관하여 종합적인 분석자료가 없는 실정이다. 따라서, 본 연구는 학교급식의 효과를 종합적으로 조사분석 하여 구체적 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

학교급식의 효과를 종합적으로 조사분석하여 우리나라 학교급식 발전자료를 제시하는데 있다.

3. 연구의 범위 및 제한

가. 본 연구의 조사분석 범위는 강원도내 초등학교에 한 하였다.

나. 초등학교에서 조사분석이 가능하다고 보는 신체발육, 편식교정 영양지식, 식품선택, 식사예절, 위생관리, 식생활개선에 이르는 7개 영역에 한 하였다.

II. 문헌고찰

1. 문 헌

(1) 식생활의 변천(대한영양사 협회, 1994)

우리나라의 식생활 변천은 광복과 6·25 동란이란 엄청난 사회적, 경제적 격동이 있었던 만큼 식생활에도 많은 변화를 가져왔다. 8·15해방이 되었을 때 식생활은 식량의 부족으로 최악의 극빈상태였다. 이러한 최악의 극빈상태 위에 또 다시 발발한 6·25동란은 우리의 식량난을 더욱 악화시켰다. 이러한 시기에

한 민족의 식량난을 어느정도 완화 시켜준 것은 미국으로부터의 원조 물자였으나 전쟁이 종결되자 삶의 터전을 마련하지 못한 채 식량난을 또 가중시켰다.

1960년대에 이르러서는 정부의 제 1차 경제개발 5개년 계획으로 각종 요식업체에도 혼식조리를 강요하였고 민간단체들이 주동이 된 가정 주부를 대상으로 혼식과 분식 장려를 위한 영양과 조리방법 등의 순회교육이 시작되었다. 따라서 미국으로부터 들어온 밀가루, 어분, 분유, 곡분, 통조림 과자류와 혼식 등이 이때의 식생활에 변화를 가져다 주었다.

1950년대에 음식의 질보다는 양에 치중하던 식생활이 1960년대는 차츰 영양에 관심을 갖게 되어 1962년 FAO한국협회와 영양학자들은 한국인 영양 권장량을 처음 마련하였다. 이 때는 올바른 영양섭취는 곧 서구식의 식생활인양 무비판적으로 받아 들여지는 현상이 크게 일어났다. 또 주부의 시간과 노력을 절약 시킨다는 측면에 개량메주, 가공식품 등에 관심을 갖게 되어 1963년 경에는 라면이 생산되었고 라면은 우리나라 젊은이들의 식생활에 상당한 비중을 차지하게 되었다.

(2) 신체발육과 영양(대한영양사회, 1980)

신장과 체중 및 흥위 등이 급격히 발육하는 시기는 출생후 2세 까지며 다음이 11세에서 14세 사이에 급격히 성장하게 된다. 이 시기는 근육과 체격의 발달이 특이하여 골격의 발육이 근육의 발육보다 빠르며 체중도 서서히 증가되나 그 정도의 차이는 아동의 영양 섭취와 또 체질에 따라 개인적인 차이가 있다. 일반적으로 6세에서 9세까지는 남, 여의 구별이 별로 없으나 10세에서 12세는 남, 여간의 차이가 생겨나기 시작하여 제 2의 성장이 출현된다.

최근에는 발육의 가속현상을 보여서 학동기의 후반부터 사춘기에 들어가는 경우를 볼 수 있다. 운동 기능면에서 질적인 변화는 유아기에 이미 완성되어서 학동기에는 현저하게 발달되어 정밀하고 조밀하거나 운동속도가 빨라진다. 전신운동에서는 몸의 유연성이

*교육부 지정 학교급식 연구학교 연구보고서

나 동작들이 능숙해지고 점점 기교적인 운동을 할 수 있게 된다. 건강상태도 영양섭취에 따라 차이가 있겠으나 비교적 질병에 대한 저항력이 강해진다.

이 시기의 건강 상태는 이후 성인기까지의 건강에 많은 영향을 미치게 됨으로 학동기 아동들의 신체발달은 사회적 경제적으로 지위가 높을수록 우수하고 또 생활이 안정상태 일수록 우수하다. 또한 아동들의 개인적인 사회복지가 잘 된 나라일수록 저세 나타나므로 이 시기의 학교급식은 매우 중요하다고 본다. 또 학동기에는 활발한 발육으로 영양소가 충분히 섭취되어야 한다. 이때는 신체적인 성장과 사물을 판단, 종합하는 인지 능력의 성숙, 자아개념의 발달이 이루어지는 중요한 시기이다.

(3) 효율적인 학교급식의 방향

위의 서술한 여러가지 특징과 조건에 비추어 볼때 과연 학교급식의 바람직한 방향은 무엇이며 그 효과는 어떻게 해야 극대화 될 수 있는지 연구 되어야 하겠다.

우선 학교급식은 아동들의 튼튼하고 건전한 신체발달과 폭넓은 사회성은 물론 우리국민의 식생활 개선에 크게 이바지 해야 하는 사명감을 가지고 있으며, 러기 위해서는 교육을 담당하고 있는 우리가 학교급식 교육을 통하여 길러야 하는 식사예절, 식사질서의식, 식사위생, 영양지식등 여러가지 분야에서 습관화 내지 기여화가 될 수 있어야 한다고 생각된다. 그러므로 학교에서는 우리 전통 음식이 몸에 벌 수 있는 식단과 농수산물의 선택에 있어서도 신토불이의 정신을 가지고 어릴때부터 길들여지게 해야 한다. 그러나 어린이들은 자연식품 보다는 손쉽게 접할 수 있고 즐겨 먹는 인스턴트 식품과 가공식품을 선호하고 있으며 불규칙한 식사, 편식, 군것질을 하는 아동과 영양지식, 식사예절, 식사위생 등이 바르게 정착되지 못한 아동들이 많은 실정이다. 따라서 균형적인 영양식을 제공하는 것이 학교급식의 역할이라고 보았을 때 학교 교육만으로는 바르지 못한 식습관 교정 및 강화 정립이 어려우므로 가정과의 연계지도를 통하여 어린이들의 식생활을 개선하는 것이 절실히 요구된다. 어린이의 가장 강한 욕망은 음식에 대한 욕망이며 이는 왕성한 성장기에 따른 자연스러운 욕구이기도 하다. '아동기의 성장은 빠르므로 이 시기에 필요한 영양소를 충분히 공급하지 못 할 경우 완전한 성장발달 기회를 잃게 된다'(교육부, 1992).

하루 세끼 가운데 점심식사는 가장 소홀하게 생각

되기 쉽다. 도시락을 싸 오게 될 경우 점심식사가 단순해 지기 쉽다. 특히 놓어둔 일손이 항상 바쁘다 보니 도시락을 챙기는 영양면에서 부실해 지기 쉽다. 그러나 학교급식은 하루 한끼 영양공급이 되고 아동들의 하루활동 시간중 정보를 중심으로 신체활동이 가장 활발해지는 때다. 따라서 영양의 중심은 점심이다. 이렇게 볼때 학교 급식은 장기적인 목표아래 교육의 일부분으로 실시 되어야 하고 학교급식을 통하여 일상생활에 있어서 식사에 대한 올바른 이해와 바람직한 습관을 기르고 학교생활을 풍요롭게 하고 밝은 사교성을 기르며 식생활 합리화에 영양개선 및 건강에 종진을 도모할 뿐만아니라 식량의 생산 및 분배 소비에 관하여 바르게 이해할 수 있도록 유도하기 위하여 학교급식은 반드시 필요하며 더우기 중요한 것은 가장 감수성이 예민하여 교육의 감지성이 강한 초등학교의 어린시절에 철저히 행하지 않으면 성인이 된 후에는 아무리 영양식이 풍부하여도 이미 형성된 습관과 영양에 대한 사회적 심리 때문에 올바른 식생활 실천의 가능성이 회박해 지는 것이다.

오늘날 초등학교 어린이의 교육을 맡고 있는 우리 교사는 어릴때의 영양교육이 아주 중요하다는 것을 인식하고 그 영양교육의 목적과 동기가 확고 하지 않으면 그 성과를 기대하기 어렵다는 것을 알고 필수 영양소가 골고루 들어있는 식사를 필요한 양만큼 적절히 섭취하도록 공급해야 되겠고 또 수입 농산물의 범람으로 우리나라의 풍토와 전혀 다른 체질이 형성되고 그로 인해 새로운 성격의 인간이 형성될지 모른다는 것을 알고 우리생활의 식생활개선에 부단히 노력해야 한다.

이렇듯 농수산물 수입개방이란 "새한국인" 육성에 까지 영향을 미치게 된다. 그러므로 식생활은 우리의 건강생활 유지와 성장발달에 결정적인 영향을 미친다. 우리의 식생활은 활기찬 생활을 해 나갈수 있도록 식생활을 과학적으로 검토하여 비합리적인 것을 개선해 나쁜 식습관이나 식품 및 영양섭취의 과부족으로 인한 문제점을 바로 잡아서 우리의 영양 수준을 향상시켜야 하므로 식생활 개선이 필요함은 물론 이러한 올바른 식생활 습관과 식생활개선의 문제는 어려서부터 형성되어야 함으로 학교교육을 통하여 학생과 학부모에 대하여 식생활 개선을 위한 영양교육은 더욱 활발히 해야 한다.

2. 선행연구

아래의 표와 같은 연구 및 시범학교의 선행연구를 살펴 결과 급식학교는 비급식학교 식생활에 비해 보다 효과가 있음을 시사했으며 2차적으로 신체발육,

식사예절, 편식습관, 위생, 영양지식, 식생활개선, 식량절약 등의 효과가 높았다고 전술하고 있다. 그러나 이는 학교 단위의 부분적 분석결과이지 어느 지역 단위의 종합적이고 포괄적 조사분석 결과는 아니었다.

〈연도별 선행연구〉

연도	학 교 명	주 제	효과 내용
1984	서울특별시 둔촌국민학교	균형식 보충식을 통한 합리적인 식생활습관의 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 식사에 대한 올바른 이해 • 식생활의 합리적인 태도 효과 • 우리 농산물의 중요성 알기
1986	대구직할시 효명국민학교	학교 교육활동과 학부모 계도를 통한 어린이들 식생활 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 식생활 개선지도의 효과 • 학부모의 식생활개선 의지
1986	강원도 남호국민학교	학교 교육을 통한 식생활 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 식생활 생활본 작성 활용으로 바른 식생활습관 형성지역 식량자원의 활용 효과
1989	부산직할시 대사국민학교	향토식단 적용을 통한 식생활 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 지역성을 고려한 향토식단 개발 및 가정식단 개선 효과
1990	서울특별시 선린국민학교	영양교육을 통한 도시 어린이들의 식생활 개선 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 도시학교의 교식급식에 필요한 시설마련과 교과 및 특별활동을 통한 영양 교육
1990	강원도 태백 함태국민학교	학교 교육활동 학부모 계도를 통한 식생활 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 교과관련의 영양지도 효과 • 나의 식생활실천 기록 효과
1991	대전직할시 유성국민학교	균형적인 식사지도를 통한 바른 식생활습관 형성	<ul style="list-style-type: none"> • 교과관련 난원추출 지도 및 균형식과 영양식에 의한 급식 실천효과
1992	강원도 강릉국민학교	학교급식교육을 통한 바른 식생활습관 형성	<ul style="list-style-type: none"> • 합리적인 식단작성 및 학교급식 지도로 식생활 개선과 올바른 식생활습관 형성
1993	충청북도 청산국민학교	학교와 가정의 연계 지도를 통한 도시어린이의 식생활 개선 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 도시 어린이의 식생활 개선을 위한 학교와 가정의 연계지도방안 모색 효과

III. 연구 설계

1. 조사영역

신체발달영역은 신장, 체중, 흉위를 측정하고 급식 교육영역에서는 편식교정 영양지식, 식품선택, 식사 예절, 위생관리이며 식생활개선영역에서는 가정과 학교의 식단을 관련지어 구성하여 조사 하였다.

2. 수집절차

신체발달영역은 표집대상 학생이 1학년에 입학해서 6학년까지 6년간 체격의 비교를 급식학교와 비급식학교 학생들을 대상으로 설문지로 했으며 식습관조사표, 면담기록, 관찰기록 등은 실험집단을 본교학생 위주로 했다.

3. 수집방법

신체발달영역은 실측통계를 위주로 했으나 객관성을 높이기 위하여 양호교사가 있는 학교는 우선적으로 양호교사가 측정하거나, 체육전담교사가 측정하도록 했으며 위 두교사가 없는 학교는 담임이 측정하고 급식교육 영역은 누가기록표, 우송조사 설문지, 참여 관찰기록표, 표준화 면접기록표로 표집되었고, 식생활개선영역에서 가정식단 및 학교식단은 2년간의 식단으로 수집 했다.

4. 선정현황

신체발달영역에서 체격의 측정은 학교단위 체격 측정기로 측정하도록 했으며 1학년도와 2학년도를 평균화도록 하고 식습관 경향을 개인이 직접 알아보는 내용은 조사기록표를 작성하게 하였으며, 식사태도 등과 같이 가시적인 영역은 관찰이나 면접으로 선정한 반면 비가시적인 영역은 설문지로 하였다.

5. 조사도구

가. 설문지-조사자자 알고 싶은 항목은 3항 내지 4항으로 하고 상식수준에서 응답하는 내용을 가급적 배제하였다.

나. 신체발육동계표-급식학교와 비급식학교의 6학년어린이 6년간의 성장차이를 평균 소수 둘째자리까지 산출하였다.

다. 식습관조사표-개인의 식습관 성향을 평가하고 주부식의 식사 경향을 알아보기 위하여 6개항의 내용을 조사통계 하도록 짜여있다.

라. 관찰기록표-관찰기록은 참여관찰기록표를 작성했으며 범례로는 잘함, 보통, 못함 3가지로 나누어 분석했다.

마. 면담기록표-면담은 크게 3개 영역으로 나눈 다음 작게 3개로 나눠서 양호, 보통, 잘안됨 등의 항으로

로 분류하였다.

6. 조사통계표, 설문지 배부 및 회수율

가. 신체발육면:

- 배부-92개교(1, 2차)
- 회수율-1차(90%), 2차(95%)

나. 편식교정면:

- 식습관조사표-90명(1차, 2차)
- 회수율-1차(100%), 2차(100%)

다. 영양지식 및 식사예절면:

- 배부-5,880명(1, 2차)
- 회수율-1차(84%), 2차(95%)

라. 식생활개선면:

- 면담기록부수 690부(1차, 2차)
- 가정식단배부수 20700부(연 180일기준, 2년간)
- 회수율-1차(100%), 2차(100%)

〈조사영역별 일람표〉

효과영역	정 의	No	효과 특정 내용	조사 도구
(가) 신체발육, 성장면	• 신장, 체중, 흥위의 체격성장과 질병, 결석예방비교	1	신장, 체중, 흥위의 성장효과	조사통계표
		2	질병발생율의 변화비교 효과	조사통계표
		3	결석율의 변화 비교 효과	조사통계표
(나) 편식교정면	• 음식을 골고루 먹고 편식하는 식품이나 전통식품 적응과 반찬을 가리지 않기	1	음식을 골고루 먹는 효과	식습관조사표
		2	편식 식품을 먹을수 있는 효과	설문지
		3	전통식품에 적응 할수 있는 효과	설문지
		4	반찬가리는 습관을 없애는 효과	식습관조사표
(다) 영양지식면	• 기초식품과 영양소와의 관계 또한 인체와의 관계를 안다.	1	영양소에 관심을 가지는 효과	설문지
		2	바른식사의 개념을 가지는 효과	설문지
		3	영양소와 인체관계를 아는 효과	설문지
(라) 식품선택면	• 음식선택의 조건과 좋은 음료수와 가공식품과 인체의 관계	1	음식선택의 기본조건을 아는 효과	설문지
		2	좋은 음료수를 선택할줄 아는 효과	설문지
		3	기호식품과 인체관계를 아는 효과	설문지
(마) 식사예절면	• 음식을 만들기까지 애쓰신 분의 노고를 알고, 바른식사태도 뒷정리, 어른의 예절	1	식사시 감사의 마음을 갖는 효과	설문지
		2	식사후 뒷정리를 잘하는 효과	관찰기록
		3	식사시 바른자세로 식사하는 효과	관찰기록
		4	어른과 함께 식사시 예절 효과	설문지
(바) 위생관리면	• 식사전후 또는 화장실 사용 후 위생과 양치질의 습관형성	1	식사전 손씻기가 습관이 되는 효과	관찰기록
		2	화장실 사용후 손씻기 습관인 효과	면담기록
		3	식사후 양치질을 하는 습관의 효과	관찰기록
(사) 식생활개선	• 가정식생활의 개선 노력과 지역농수산물의 소비, 균형식의 공급, 계절음식의 제공, 도시락 불편해소 효과적 식단구성	1	가정식생활 개선에 힘쓰는 효과	설문지
		2	지역 농산물을 소비하는 효과	설문지
		3	균형식을 위한 가정 경제의 효과	면담기록
		4	계절음식을 골고루 먹이는 효과	면담기록
		5	도시락 준비의 불편 해소효과	면담기록
		6	가정 및 학교의 효과적 식단구성	조사기록

IV. 연구방법 및 분석도구

- 영양사-145명

2)기간: 1994. 3. 1~1996. 2. 28(2년간)

1. 대상 및 기간

1) 대상

- 학교수-92개교
- 학생수-13496명
- 학부모-360명

V. 효과분석

1. 신장 성장변화

표 1. 남자 아동들의 신장성장 변화비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

학년	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)								
	도	시	농어촌	벽	지	도	시	농어촌	벽						
1학년	117.5	117.34	117.11	117.48	117.3	117.28	+0.02	+0.04	-0.17						
6학년	147.9	146.83	147.7	147.07	145.67	145.69	+0.83	+1.16	+2.01						
차	+30.4	+29.49	+30.59	+29.59	+28.37	+28.41	+0.81	+1.12	+2.2						
	도시형			농어촌형			벽지형								
빈도(F) 백분율(%)에 의한 분석	급식학교와 비급식학교의 신장비 급식학교와 비급식학교의 신장비교 급식학교와 비급식학교의 신장교에 있어서 남자의 경우 6년 동안에 있어서 남자의 경우 6년동안 급식학교에 있어서 남자의 경우 6년동안 급식학교의 어린이는 30.4cm 성장학교의 어린이는 29.49cm 성장한 동안 급식학교의 어린이는 30.59cm 성장으로 급식학교 어린이가 한 반면에 비급식학교 어린이는 28.37cm 성장한 반면에 비급식학교 0.81cm 더 성장한 것으로 나타났다 37cm 성장으로 급식학교 어린이가 어린이는 28.41cm 성장으로 급식이나 1cm도 못미치는 적은 수치 1.12cm 더 성장한 것으로 나타나 식학교 어린이가 2.20cm 더 성장한 것으로 나타나 벽지형이 제일 많이 성장했다.														

표 1-1. 여자 아동들의 신장성장 변화 비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

학년	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)								
	도	시	농어촌	벽	지	도	시	농어촌	벽						
1학년	116.93	118.1	117.48	117.3	118.67	117.2	-0.37	-0.57	+0.28						
6학년	146.25	146.8	147.07	145.67	146.19	146.01	+0.58	+0.61	+1.06						
차	+29.32	+28.7	+29.59	+28.37	+27.52	+28.81	+0.95	+1.18	+0.78						
	도시형			농어촌형			벽지형								
빈도(F) 백분율(%)에 의한 분석	급식학교와 비급식학교의 신장비 급식학교와 비급식학교의 신장비교 급식학교와 비급식학교의 신장교에 있어서 여자의 경우 6년 동안에 있어서 여자의 경우 6년동안 급식학교에 있어서 여자의 경우 6년동안 급식학교가 29.32cm 성장한 식학교가 28.7cm 성장한 반면에 비급식학교가 29.59cm 성장한 반면에 비급식학교 어린이는 28.37cm 성장으로 급식학교 어린이가 1.18cm 성장으로 급식학교 어린이가 0.95cm 더 성장한 것으로 나타나 1cm 더 성장한 것으로 나타나 급식학교 어린이는 0.78cm 더 성장한 것으로 나타났으나 1cm도 못미치는 적은 학교의 성장치가 더 크게 나타났다. 나타났으나 남자보다 작게 성장했다.														

2. 체중 성장변화

표 2. 남자 아동들의 체중성장 변화비교

학년	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)													
	도	시	농어촌	도	시	농어촌	벽지	도	시	농어촌	벽지									
1학년	21.27	21.9	21.92	21.65	21.63	21.48	0.38	+0.27	+0.44											
6학년	40.31	41.7	40.91	38.73	41.33	39.93	+1.58	+0.37	+0.98											
차	+19.04	+19.8	+18.99	+17.08	+19.7	+18.45	+1.96	+0.10	0.54											
	도 시 형			농어촌 형			벽지 형													
급식학교와 비급식학교의 체중 비교 교에 있어서 남자의 경우 6년 동안 급 식학교의 어린이는 19.04 kg 성장한 반면에 비급식학교 어린이는 17.08 kg 성장으로 급식학교 어린이가 1 96 kg 더 성장한 것으로 나타났으나 1 kg도 못미치는 적은 수치이다.																				
급식학교와 비급식학교의 체중비 교에 있어서 남자의 경우 6년동안 급 식학교의 어린이는 19.8 kg 성 장한 반면에 비급식학교 어린이는 18.45 kg 성장으로 급식학교 어린이가 1 9.7 kg 성장으로 급식학교 어린 kg 성장으로 급식학교 어린이가 0. 54 kg 더 성장한 것으로 나타나 농 타나 도시형보다 작은 수치이다.																				
급식학교와 비급식학교의 체중비교 교에 있어서 남자의 경우 6년동안 급 식학교의 어린이는 18.99 kg 성장한 반면에 비급식학교 어린이는 18.45 kg 성장으로 급식학교 어린이가 0. 54 kg 더 성장한 것으로 나타나 농 타나 벽지형 보다는 작은 수치이다.																				

표 2-1. 여자 아동들의 체중성장 변화비교

학년	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)													
	도	시	농어촌	도	시	농어촌	벽지	도	시	농어촌	벽지									
1학년	21.65	20.27	18.72	20.16	19.85	18.97	+1.49	+0.42	-0.25											
6학년	33.73	39.14	39.45	36.91	37.73	39.51	+1.82	+1.41	+0.06											
차	+17.08	+18.67	+20.73	+16.75	+17.88	+20.54	+0.33	+0.99	+0.19											
	도 시 형			농어촌 형			벽지 형													
급식학교와 비급식학교의 체중비교 교에 있어서 여자의 경우 6년 동안 비교에 있어서 여자의 경우 6년 급식학교가 17.08 kg 성장한 반면 동안 급식학교가 18.87 kg 성장 급식학교 어린이는 16.75 한 반면에 비급식학교 어린이는 20.54 kg 성 kg 성장으로 급식학교 어린이가 0. 17.88 kg 성장으로 급식학교 어 33 kg 더 성장한 것으로 나타나 급 학교 어린이가 0.99 kg 더 성장한 것으 식학교 어린이가 더 성장했다. 로 나타났다.																				
급식학교와 비급식학교의 체중비교 교에 있어서 여자의 경우 6년동안 급 식학교가 20.73 kg 성장한 반면에 비급식학교 어린이는 20.54 kg 성 kg 성장으로 급식학교 어린이가 0.19 33 kg 더 성장한 것으로 나타나 벽 학교가 가장 많이 성장했다.																				
급식학교와 비급식학교의 체중비교 교에 있어서 여자의 경우 6년동안 급 식학교 어린이는 13.22 cm 성장한 반 면에 비급식학교 어린이는 12.73 cm 성장으로 급식학교 어린이가 0.27 cm 더 성장한 것으로 나타나 벽지형 학교가 가장 많이 성장했다.																				

3. 흥위 성장변화

표 3. 남자 아동들의 흥위성장 변화비교

학년	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)													
	도	시	농어촌	도	시	농어촌	벽지	도	시	농어촌	벽지									
1학년	58.03	58.9	58.67	57.87	58.68	58.52	+0.16	+0.22	+0.15											
6학년	70.52	71.68	71.89	70.33	71.19	71.25	+0.19	+0.49	+0.64											
차	+12.49	+12.78	+13.22	+12.46	+12.51	+12.73	+0.03	+0.27	+0.49											
	도 시 형			농어촌 형			벽지 형													
급식학교와 비급식학교의 흥위비교 교에 있어서 남자의 경우 6년동안 급 식학교의 어린이는 12.49 cm 성장한 반면에 비급식학교 어린이는 12.51 cm 성장으로 급식학교 어린이가 0.03 cm 더 성장한 것으로 나타났다.																				
급식학교와 비급식학교의 흥위비교 교에 있어서 남자의 경우 6년동안 급 식학교 어린이는 13.22 cm 성장한 반 면에 비급식학교 어린이는 12.73 cm 성장으로 급식학교 어린이가 0.27 cm 더 성장한 것으로 나타나 벽지형 학교가 가장 많이 성장했다.																				
급식학교와 비급식학교의 흥위비교 교에 있어서 남자의 경우 6년동안 급 식학교 어린이는 12.22 cm 성장한 반 면에 비급식학교 어린이는 12.73 cm 성장으로 급식학교 어린이가 0.49 cm 더 성장한 것으로 나타나 벽지형 학교가 가장 많이 성장했다.																				

표 3-1. 여자 아동들의 흥위성장 변화 비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

학년	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)		
	도	시	농어촌	벽	지	도	시	농어촌	벽
1학년	57.85	57.2	59.3	55.6	59.5	56.75	+2.25	-1.3	-2.55
6학년	73.46	74.8	77.5	69.1	71.9	71.09	+3.75	+2.9	+6.41
차	+15.61	+17.6	+18.2	+14.11	+13.4	+14.34	+1.5	+4.2	+3.86
도시형			농어촌형			벽지형			
빈도(H)와 백분율(%)에 의한 분석	급식학교와 비급식학교의 흥위 급식학교와 비급식학교의 흥위비 급식학교와 비급식학교의 흥위비 비교에 있어서 여자의 경우 6년 교에 있어서 여자의 경우 6년동 교에 있어서 여자의 경우 6년 동동안 급식학교가 15.61 cm 성장 한 반면에 비급식학교 어린이는 13. 면에 비급식학교 어린이는 14.34 14.11 cm 성장으로 급식학교 어린이가 4 cm 성장으로 급식학교 어린이가 1.5 cm 더 성장한 것으로 가 4.2 cm 더 성장한 것으로 나 3.86 cm 더 성장한 것으로 나타나 급식학교 어린이가 더 성 타나 도시형보다 2.7 cm가 더 성 농어촌형보다 성장율이 낮다. 장했다.								

4. 질병발생률의 변화 측과

표 4. 전체 아동들의 질병발생률 변화비교

학교	급식학교(A)			비급식학교(B)			차(A-B)		
	도	시	농어촌	벽	지	도	시	농어촌	벽
1	9%	7%	24%	10%	26%	15%	-1%	-19%	+9%
2	9%	7%	22%	12%	30%	14%	-3%	-23%	+8%
3	8%	9%	12%	11%	20%	12%	-3%	-11%	0%
4	9%	17%	19%	9%	26%	13%	0%	-9%	+6%
5	8%	9%	15%	11%	47%	6%	-3%	-38%	+9%
6	5%	7%	24%	11%	16%	10%	-6%	-9%	+14%
계	8%	9%	19%	11%	27%	11%	-3%	-18%	+8%
도 시 형			농 어 촌 형			벽 지 형			
빈도(F)와 백분율(%)에 의한 분석	급식학교와 비급식학교의 질병 발 급식학교와 비급식학교의 질병 급식학교와 비급식학교의 질병 발생률 비교에 있어서 1학년에서 6학 발생률 비교에 있어서 1학년에서 6학년까지의 전교생의 어린이를 조사 6학년까지의 전교생의 어린이를 조사한 결과 비급식학교 어린이들이 조사한 결과 비급식학교 어린이 결과 비급식학교 어린이들이 11%의 11%의 질병 발생률인 것에 비하여 27%의 질병발생률인 것에 질병 발생률인 것에 비하여 급식학교는 8%로서 3%의 차이로 비하여 급식학교는 9%로서 18% 교는 19%로서 8%의 차이로 급식학교 어린이들의 질병발생률이 의 차이로 급식학교 어린이들의 교 어린이들의 질병 발생률이 낮다. 낮다.								

*학년별 질병 발생률 = 연간 총 환자수 × 100 / 수업일수 × 재적 아동수

5. 결식율의 변화 효과

표 5. 전체 아동들의 결식율 변화비교

학교	급식학교(A)				비급식학교(B)				차(A-B)													
	도	시	농어촌	벽지	도	시	농어촌	벽지	도	시	농어촌	벽지										
1	19%	10%	28%	17%	33%	27%	+2%	-23%	+1%	-19%	+6%											
2	11%	11%	28%	17%	30%	22%	-6%	-4%	-3%	-38%	+16%											
3	14%	13%	19%	18%	16%	20%	-4%	-8%	+1%	-8%	+14%											
4	11%	21%	22%	13%	29%	21%	-2%	-16%	+7%	-3%	-1%											
5	13%	9%	29%	19%	47%	13%	-6%	-3%	-3%	-3%	+1%											
6	8%	9%	26%	16%	16%	12%	-8%	-7%	-7%	-7%	-1%											
계	13%	12%	25%	17%	28%	18%	-4%	-16%	+7%	-3%	-1%											
	도 시 형				농어촌 형				벽지 형													
급식학교와 비급식학교의 결식율은 급식학교와 비급식학교의 결식율을 비교해 있어서 1학년에서 6학년까지의 전교생의 어린이를 조사한 결과 비급식학교 어린이들이 17%의 결식율인 것에 비하여 급식학교 어린이들이 28%의 결식율인 것에 비하여 급식학교는 13%로 4%의 차이로 급식학교는 12%로 16%의 차이로 급식학교 어린이들이 교 어린이들의 결식율이 낮다.																						
비교에 있어서 1학년에서 6학년까지의 전교생의 어린이를 조사한 결과 비급식학교 어린이들이 18%의 결식율인 것에 비하여 급식학교 어린이들이 25%로서 교는 7%의 차이로 급식학교 어린이들의 결식율이 낮다.																						

* 학년별 결식율 = 연간 총 학생수 × 100 / 수업일수 × 새적 아동수

6. 음식을 골고루 먹을 수 있는 효과

표 6. 전체 아동들의 식습관 비교

N=690명

구 분	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1학년도	2학년도	전후비교	
① 음식을 안가린다.	519(75)	542(93)	+18	본교의 1학년도 편식 습관을 식습관 조사표에 의하여 조사한 결과 75%의 어린이들이 음식을 안가리고 먹었는데 2학년도에는 93%로 18%차로 편식을 하는 어린이가 감소되고 있으며 가끔 가려 먹는 어린이도 점차 감소되고 있다.
② 가끔 가려 먹는다.	105(15)	35(5)	-10	
③ 가려 먹고 있다.	66(10)	13(2)	-8	
계	690(100)	690(100)	0	

*()안에는 백분율

7. 편식식품을 먹일 수 있는 효과

- 먹기가 싫어하는 음식이 나왔을 때 어떻게 하나요?

표 7 전체 아동들의 편식하는 음식에 대한 반응비교

(도시: N=1320명, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도	시	농어촌	벽지	도	시	농어촌	벽지
① 조리에 따라 먹는다	634(48)	624(63)	277(44)	1535(52)	514(39)	426(43)	347(55)	1287(45)
② 조금만 맛본다	594(45)	307(31)	265(42)	1166(39)	634(48)	366(37)	220(35)	1220(41)
③ 전혀 먹지 않는다.	92(7)	59(6)	88(14)	239(9)	172(13)	198(20)	63(10)	433(14)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

'편식하는 음식에 대한 반응'은 문화적 생활 환경과 건강에 대한 관심이 높은 도시보다는 문화적 환경이나 경제적 수준이 상대적으로 낮은 농어촌과 벽지 어린이들이 편식하지 않고 잘 먹으며 여기에 대한 관심이 높게 나타나고 있다.

*()안에는 백분율

8. 전통식품에 적용하는 효과

- 발효식품인 우리전통 반찬을 잘 먹나요?

표 8. 전체 아동들의 전통식품에 적용하는 태도비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도 시	농 어 촌	벽 지	계	도 시	농 어 촌	벽 지	계
① 먹지않는다.	13(1)	119(12)	6(1)	138(5)	13(1)	158(16)	101(16)	272(11)
② 조금 먹는다.	53(4)	39(4)	25(4)	117(4)	40(3)	50(5)	32(5)	122(4)
③ 자주 먹는다.	132(10)	218(22)	189(30)	539(21)	251(19)	208(21)	132(21)	591(20)
④ 잘 먹는다.	1122(85)	614(62)	410(65)	2146(70)	1016(77)	574(58)	365(58)	1955(65)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

우리들의 전통반찬이 간장이니 된장, 고추장등은 급식학교의 경우 조리시에 자주 사용
하므로 급식학교 어린이들은 잘 적용하고 있고, 비급식 학교 어린이들도 다소 낮은 비
율이지만 잘 적용하는 것으로 나타나고 있다.

*()안에는 백분율

9. 반찬의 편식 교정 효과

표 9. 전체 아동들의 편식교정비교

N=690명

구 분	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합 결과 분석	
	1차년도	2차년도	전후비교		
① 가려 먹지 않는다.	414(60)	600(87)	+27	가정에서는 어린이들의 기호에 맞는 반찬을 주로 해주기 때문에 반찬 편식을 하기 쉬우므로 식습관	
② 가끔 가려 먹는다.	172(25)	76(11)	-14	조사에 의하여 조사한 결과 1차년도 60%인 어린 이가 반찬을 가리지 않는다고 했다.	
③ 가려 먹는다	104(15)	14(2)	-13		
계	690(100)	690(100)	0		

*()안에는 백분율

10. 영양소에 대한 관심을 가지는 효과

- 음식을 먹을때 그 음식에 어떤 영양소가 들어있는지 생각하나요?

표 10. 전체 아동들의 영양소에 대한 관심비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도 시	농 어 촌	벽 지	계	도 시	농 어 촌	벽 지	계
① 그렇다.	185(14)	317(32)	76(12)	578(20)	132(10)	79(8)	170(27)	381(15)
② 가끔 그렇다.	792(60)	525(53)	397(63)	1714(58)	832(63)	485(49)	296(47)	1613(53)
③ 그렇지 않다.	343(26)	148(15)	157(25)	648(22)	356(27)	426(43)	164(26)	946(32)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

음식에 대한 영양소의 관심은 급식학교나 비급식학교 모두 60%이상 관심이 있는 것으로 나타나고 있으며, 특히 두 집단 모두 도시형의 학교가 높으며 급식학교는 농어촌형이나 벽지형도 높은 결과가 나타나고 있다.

*()안에는 백분율

11. 바른 식사의 개념을 생각 합니까?

- 바른식사란 어떤식사라고 생각 합니까?

표 11. 전체 아동들의 바른식사에 대한 개념비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급식학교				비급식학교			
	도 시	농어촌	벽 지	계	도 시	농어촌	벽 지	계
① 채식위주의 식사	79(6)	60(6)	19(3)	158(5)	132(10)	39(4)	82(13)	173(9)
② 고른 영양식사	1043(79)	861(87)	586(93)	2490(86)	1016(77)	822(83)	498(79)	1536(80)
③ 육식위주 식사	198(15)	69(7)	25(4)	292(9)	172(13)	129(13)	50(8)	351(11)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

비른식사의 개념중에 급식학교나 비급식학교의 어린이들은 균형있는 식사가 올바른 식사라는 개념을 알고 있으며 특히 벽지 급식학교 어린이의 93%가 바르게 응답하고 있으 며 전체적으로 채식위주의 식사가 좋다고 생각하고 있다.

*()안에는 백분율

12. 영양소와 인체관계를 아는 효과

- 인체의 생리현상과 관련된 식품은 어떤 것인가?

표 12. 전체 아동들의 영양지식에 대한 비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급식학교				비급식학교			
	도 시	농어촌	벽 지	계	도 시	농어촌	벽 지	계
① 생리조절(당근)	673(51)	594(60)	315(50)	1582(54)	488(37)	525(53)	347(55)	1360(48)
② 피와 살 만듬(콩)	752(57)	673(68)	378(60)	1803(62)	647(49)	505(51)	410(65)	1562(55)
③ 뼈의 형성(멸치)	1082(82)	521(93)	605(96)	2608(90)	1069(81)	752(76)	573(91)	2394(83)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

기초식품군의 영양지식을 알아본 결과 1군(단백질), 2군(칼슘), 3군(무기질)의 기초식 품군을 급식학교 어린이들이 비급식학교 어린이들 보다 잘 알고 있으며 특히 농어촌과 벽지어린이들의 영양지식이 높다.

*()안에는 백분율

13. 음식선택의 기본조건을 아는 효과

- 우리들이 음식을 선택할 때 그 조건이 무엇이라고 보나요?

표 13. 전체 아동들의 음식을 선택하는 조건비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급식학교				비급식학교			
	도 시	농어촌	벽 지	계	도 시	농어촌	벽 지	계
① 모 양	145(11)	69(7)	145(23)	359(14)	158(12)	208(21)	63(10)	429(14)
② 색 깔	66(5)	30(3)	50(8)	146(5)	119(9)	109(11)	25(4)	253(8)
③ 영 양	964(73)	802(81)	372(59)	2139(71)	911(69)	594(60)	441(70)	1946(66)
④ 크 기	145(11)	89(9)	63(10)	297(10)	132(10)	79(8)	101(16)	312(12)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

어린이들이 음식을 먹을 때 즉흥적인 반응을 조사한 결과 급식학교나 비급식학교 어린이 모두 음식선택 조건에 있어서 모양, 색깔, 크기보다는 영양가가 높은 음식을 선호하고 있다.

*()안에는 백분율

14. 좋은 음료수를 선택 할수있는 효과

- 다음 음료수 중 가장 좋아하는 음료수는 어느 것인가?

표 14. 전체 아동들의 음료수 기호도에 관한 비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도 시	농 어 촌	벽 지	계	도 시	농 어 촌	벽 지	계
① 쥬 - 스	264(20)	247(25)	164(26)	675(24)	410(31)	188(19)	170(27)	768(26)
② 사 이 다	264(20)	228(23)	170(27)	662(23)	330(25)	218(22)	164(26)	712(24)
③ 코 코 아	528(40)	386(39)	101(16)	1015(32)	290(22)	366(37)	183(29)	839(29)
④ 우 유	264(20)	129(13)	195(31)	588(21)	290(22)	218(22)	113(18)	612(21)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

음료수 기호도에 대한 조사에서 급식 및 급식학교 어린이들이 코코아, 쥬스, 사이다, 우유 순으로 좋아하는 것으로 나타났으며, 특히 도시 급식학교와 농어촌 비급식학교 어린이가 가장 높으며 당분이 많은 순으로 기호도가 나타나고 있다.

*()안에는 백분율

15. 기호식품과 인체관계를 아는 효과

- 내가 가장 좋아하는 음식을 먼저 선택하는 이유는?

표 15. 전체 아동들의 음료수 기호선택의 이유비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도 시	농 어 촌	벽 지	계	도 시	농 어 촌	벽 지	계
① 내가 좋아서	700(53)	485(49)	523(83)	1708(61)	1003(76)	723(73)	504(80)	2230(76)
② 영양가가 높아서	409(31)	455(46)	88(14)	952(30)	198(15)	217(22)	95(15)	510(17)
③ 선생님의 권유 때문에	158(12)	20(2)	13(2)	191(5)	79(6)	20(2)	12(2)	11(4)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

음료수 기호선택의 이유를 알아본 결과 급식학교나 비급식학교 어린이 모두 단순히 “내가 좋아한다”는 이유를 건강이 미치는 영향을 생각하지 않고 선호하므로, 특히 양분과 건강에 대한 교육이 필요하다.

*()안에는 백분율

16. 식사시 감사의 마음을 갖는 효과

- 여러분은 음식을 먹을때 누구에게 감사의 마음을 갖나요?

표 16. 전체 아동들의 식사시 감사하는 대상자에 관한 비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도 시	농 어 촌	벽 지	계	도 시	농 어 촌	벽 지	계
① 생산자에 대한 고마움	700(53)	485(49)	523(83)	1708(61)	1003(76)	723(73)	504(80)	2230
② 조리자에 대한 고마움	409(31)	455(46)	88(14)	952(30)	198(15)	217(22)	95(15)	510(17)
③ 부모님에 대한 고마움	158(12)	20(2)	13(2)	191(5)	79(6)	20(2)	12(2)	111(4)
④ 선생님에 대한 고마움	53(4)	30(3)	6(1)	89(4)	40(3)	30(3)	19(3)	89(3)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

식사시 감사하는 마음은 음식이 조리되어 우리 식탁에 오기까지 수고하는 여러 사람에 대한 고마움을 생각하고 있고 급식학교나 비급식학교 어린이 모두가 식품 생산자에 대한 고마움을 가지고 있으며 급식학교 보다는 비급식학교가 높다.

*()안에는 백분율

17. 식사후 뒷정리를 잘 하는 효과

표 17. 전체 아동들의 식사후 뒷정리에 관한 비교

N=690명

내 용	급식 학교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 깨끗이 정리한다.	414(60)	642(93)	+30	어린이들은 일반적으로 가장에서 어머니가 식사후 뒷정리를 해 주기 때문에 습관적으로 뒷정리가 잘 안되고 있다.
② 가끔 정리한다.	172(25)	35(5)	-20	
③ 시키면 한다	103(5)	13(2)	-13	본교에서는 관찰기록으로 조사한 결과 1차년도 60% 2차년도 93%로 33%나 향상되었다.
계	690(100)	690(100)	0	

*()안에는 백분율

18. 식사시 바른자세로 식사하는 효과

표 18. 전체 아동들의 식사태도 비교

N=690명

내 용	급식 학교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 조용히 앉아 먹는다.	449(65)	656(95)	+30	식사예절에서 가장 기본이 되는 것이 식사태도이다.
② 먹으면서 얘기한다.	172(25)	20(3)	-22	1차년도 65%의 어린이가 바른태도였으나 지속적인 관
③ 옆사람과 장난한다.	69(15)	14(2)	-8	찰지도로 2차년도에는 30%의 향상을 보이고 있다.
계	690(100)	690(100)	0	

*()안에는 백분율

19. 어른과 같이 식사 할때 예절 효과

- 어른과 같이 식사를 할때 어떻게 합니까?

표 19. 전체 아동들의 어른과 같이 식사할 때의 태도비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급식 학교			비급식 학교		
	도 시	농어촌	벽 지	계	도 시	농어촌
① 어른보다 나중에 식사한다.	884(67)	822(83)	416(66)	2122(72)	832(63)	693(70)
② 어른과 동시에 식사한다	198(15)	99(10)	114(18)	411(15)	198(15)	119(12)
③ 상관없이 식사한다	237(18)	69(7)	100(16)	406(13)	290(22)	178(18)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)

빈도(F)
백분율(%)에
의한
종합
결과
분석

어른과 같이 식사하는 태도에 관한 문항에서 급식학교 어린이의 72%가 어른보다 나중에 식사한다고 긍정적인 응답을 하고 있는 반면에 비급식학교는 67%로 나타나고 있어서 급식학교 어린이들이 더 높게 나타났다.

*()안에는 백분율

20. 식사전 손씻기를 잘 하는 효과

표 20. 전체 아동들의 식사전 손씻기 비교

N=690명

내 용	급식 학교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 잘 씻고 있다	386(56)	662(96)	+40	음식을 먹기전에는 손을 씻는 것은 기본이다. 그러나 습관이 안되면 잘 하지도 않는것이 어린이들의 태도이다.
② 가끔 씻고 있다.	242(35)	21(3)	-32	
③ 잘 씻지않고 있다.	62(9)	7(1)	-8	그러므로 1차년도에는 56%의 잘씻는 어린이들이 2차년도에는 96%로 40%나 향상 되었다.
계	690(100)	690(100)	0	

*() 안에는 백분율

21. 화장실 사용후 손씻는 습관의 효과

표 21. 전체 아동들의 화장실 사용후 손씻는 습관비교

N=690명

내 용	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 학교 씻고 있다.	519(36)	642(83)	+4%	어린이들이 화장실 사용후 손씻는 것은 관찰하기 어려워 언
② 가끔 씻고 있다.	105(34)	35(10)	-24	남으로 알아 본 결과 1차에 36%에 불과 하였으나 지도 결
③ 씻지 않는다.	66(30)	13(7)	-23	과 83%의 어린이가 화장실 사용후 손씻기를 한다고 응답
계	690(100)	690(100)	0	

*() 안에는 백분율

22. 식사후 양치질 하는 습관의 효과

표 22. 전체 아동들의 식사후 양치질 습관비교

N=690명

내 용	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 식사후에 꼭한다.	600(87)	669(97)	+10	식사후 양치질하는 습관은 어린시절부터 습관화되어야
② 가끔할때 있다.	69(10)	14(2)	-8	하기 때문에 항상 지도되어야 한다. 1차년도에도 87%의
③ 전혀하지 않는다.	21(3)	7(1)	-2	작지 않은 결과를 보이고 있으나 2차년도에는 97%의 좋
계	690(100)	690(100)	0	은 결과를 나타내고 있다.

*() 안에는 백분율

23. 가정 식생활 개선에 힘쓰는 효과

- 우리들의 가정의 식생활은 어떻게 바꿔져야 하는가?

표 23. 전체 아동들의 식생활 개선에 관한 의견비교

(도시: N=1320, 농어촌: N=990, 벽지: N=630)

내 용	급 식 학 교				비 급 식 학 교			
	도 시	농 어 촌	벽 지	계	도 시	농 어 촌	벽 지	계
① 밥을 빙으로 바꾼다.	79(6)	140(14)	6(1)	225(7)	66(5)	29(3)	19(3)	114(4)
② 야채를 육류로 바꿈	145(11)	28(3)	19(3)	192(6)	119(9)	79(8)	69(11)	267(9)
③ 조리법을 개발한다.	1017(77)	812(82)	586(93)	2415(84)	1069(81)	753(76)	529(84)	2351(80)
④ 인스턴트 식품애용	79(6)	10(1)	19(3)	98(3)	66(5)	129(13)	13(2)	208(7)
계	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)	1320(100)	990(100)	630(100)	2940(100)

빈도(F)와
백분율(%)에 의한
종합 결과 분석

어린이들에게 식생활개선에 대한 생각을 알아본 결과 급식학교나 비급식학교 어린이 모두 소수의 학생을 제외하고는 대부분 우리의 식품을 조리법 개발에 의해서 개선해야 한다는 생각으로 나타났다.

*()안에는 백분율

24. 지역 농산물을 소비하는 효과

- 지역농산물을 얼마 정도 소비하고 있나요?

표 24. 영양사의 지역농산물 소비정도 비교

내 용	급 식 학 교				빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	도시형	농어촌	벽지형	계	
① 거의 지역에서 구입	33(67)	38(80)	42(87)	113(78)	급식학교 영양사 선생님에 의한 급식 식품 구입조사 영
② 가끔 지역에서 구입	10(20)	6(13)	3(7)	19(13)	향을 조사한 결과 78%의 학교가 주 부식을 그 지역에서
③ 상관없이 구입한다.	6(13)	4(7)	3(7)	13(9)	구입하지만 지역생산물이 한정되어 있어 소수량에 국한
계	49(100)	48(100)	48(100)	145(100)	되며 도시보다는 농어촌과 벽지형이 이용율이 높다.

*() 안에는 백분율

25. 균형식을 위한 가정경제효과

표 25. 학부모의 급식학교에 대한 인식비교

내 용	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 기계에 도움이 된다	642(93)	642(96)	+ 3	학부모의 급식학교에 대한인식은 긍·성적인 반응을 보이고 있
② 조금 도움된다.	21(3)	35(3)	0	다. 1차년도에 면담결과 긍정적인 반응이 93%, 2차년도는
③ 별도움이 안된다.	27(4)	13(1)	-3	96%를 대부분이 가정경제에 도움을 준다고 응답하고 있다.
계	690(100)	690(100)	0	

*() 안에는 백분율

26. 계절음식 골고루 먹이는 효과

표 26. 영양사의 계절식품 구입정도 비교

내 용	급 식 학 교				빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	도시형	농어촌	벽지형	계	
① 계절음식: 항상 구입	11(75)	12(80)	13(86)	36(80)	급식학교 영양사 선생님에 의한 계절식품 구입조사 경
② 가끔 계절 음식 구입	3(20)	2(13)	1(7)	6(13)	향을 조사한 결과 80%가 계절 음식을 위주로 식단을
③ 상관없이 구입한다	1(5)	1(7)	1(7)	3(7)	싸고 급식식품도 우선해서 구입한다고 응답하며 도시
계	15(100)	15(100)	15(100)	45(100)	형보다는 농어촌 벽지형이 계절음식을 선호한다.

*() 안에는 백분율

27. 도시락 준비의 불편해소의 효과

표 27. 학부모의 학교급식에 대한 효과비교

내 용	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	전후비교	
① 점심준비 부담해소	676(98)	683(99)	+ 1	학부모들과 면담에서 가장 적극적이고 긍정적인 반응을
② 약간 도움을 준다.	14(2)	7(1)	-1	보이고 있는 항목이다. 가정에서 준비되는 도시락 보다는
③ 별다른 도움이 없다.	· (·)	· (·)	0	학교급식을 1차면담결과나 2차면담결과 모두 98%이상
계	690(100)	690(100)	0	찬성하고 있다

*() 안에는 백분율

28. 효과적인 식단구성 변화 비교

표 28. 학부모의 식단구성 변화비교

내 용	급 식 학 교			빈도(F)와 백분율(%)에 의한 종합결과 분석
	1차년도	2차년도	증 감	
① 선호도가 높은 식품	167(24)	159(23)	-1	학교식단계획을 가정에 통보하여 가정과 중복되지 않게
② 선호도가 높은 음식	242(35)	228(33)	-2	함으로 균형식을 이루도록 하였고 선호도가 낮은 식품을
③ 기호도가 낮은 식품	179(26)	186(27)	+ 1	균형있게 급식 지도하여 편식습관이 점차 시정되어 가고
④ 기호도가 낮은 음식	102(15)	117(17)	+ 2	있다.
계	690(100)	690(100)	0	

• 어린이들의 선호도가 높은 식품: 계란, 육류 및 햄, 쏭세지, 요쿠르트 등

• 어린이들의 선호도가 높은 음식: 초코우유, 김, 짜장면, 짜장밥, 만두, 빵, 라면, 과실류, 참기름 등

• 어린이들의 기호도가 낮은 식품: 조개류, 콩, 멸치, 채소류(특히 가지, 호박, 당근, 파 및 양파, 미나리, 쑥갓, 뜬고추, 버섯) 등

• 어린이들의 기호도가 낮은 음식: 잡곡밥, 돼지기름, 매운음식, 짠음식, 신음식, 쫀음식, 냄새가 강한음식, 표고버섯, 가지나 물 등

*() 안에는 백분율

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

급식학교와 비급식학교의 효과비교에서 7개 영역에 대하여 결론을 내리면 첫째, 신체발육 성장면에서 급식학교 남자의 경우 신장과 흥위는 벽지와 농어촌이 더 성장한 반면 체중은 도시형의 어린이가 더 성장했다.

여자의 경우에는 신장, 체중, 흥위 모두 농어촌 어린이가 더 성장한 것으로 나타나고 있다.

위와 같은 결과를 통해 도시 급식학교 남자어린이의 체중이 더 성장한 것은 농어촌이나 벽지 어린이들 보다 도시어린이들이 인스턴트 식품과 같은 고칼로리 육류계통의 음식을 많이 접하는 기회가 있다고 생각되며 이 신체성장면에서는 벽지와 농어촌 급식학교 어린이가 급식효과를 보고 있다고 생각한다. 또 급식학교와 비급식학교의 질병발생률과 결석율을 비교해 본 결과 도시형과 농어촌형은 급식학교가 낮으나 벽지형은 오히려 비급식학교가 낮게 나타난 것으로 보아 질병발생률과 결석율에는 어떤 효과를 찾지 못하고 있다.

둘째, 편식교정 영역면을 보면 비급식학교에서는 가정에서 어린이의 기회와 선호하는 음식을 도시락으로 준비해 주는 것이 흔히 있는 일이지만 급식학교에서는 어린이들의 편식하는 식품의 경향을 알기 위한 식습관조사표를 자기 스스로 작성해 봄으로 자기의 식습관을 알고 고치려는 의식을 갖게 되면 급식학교에서는 통계적으로 편식하는 식품을 알게 되어 조리법의 개발자료를 얻는 효과를 가져오고 있다.

셋째, 영양지식면을 보면 급식학교에서는 기초영양 교육과 균형식에 대한 교육이 계획되고 의도된 급식 교육 프로그램 속에서 이루어지고 있으므로 설문지 결과에 나타난 것과 같이 급식학교 어린이들이 훨씬 높은 영양지식을 가지고 있으므로 어린이 비만에 대한 예방적 교육과 지식 습득에 더욱 큰 효과가 있다.

넷째, 식품 선택면에서는 급식학교 어린이는 영양 지식에서 배운 내용이 식품선택 선별조건으로 이용되어야 하는데 이 부분에서는 비급식학교 어린이들이나 급식학교 어린이들간에 차이가 없이 음료수인 경우 당분이 많은 것을 선호한 반면 음식의 경우는 영양

이 많고 맛있는 음식을 선택하고 있는 경향으로 나타났다.

다섯째, 식사 예절면에서는 가시적으로 나타난 부분과 불가시적인 부분으로 나누어 조사한 결과 어린이들은 예절의식의 가치적인 내면화 이전에 계속적인 반복습관에 의한 생활화가 중요하다는 것을 알게 되었으며 반복행동에서 몸에 밴 어린이는 습관적으로 행동에 읊기는 것이다. 특히 어른에 대한 식사예절은 가정교육이 절대적이므로 가정과 연계된 프로그램이 예절효과를 높이고 있다.

여섯째 위생관리면에서 식사전과 식사후의 위생관리 상태를 자기 스스로 점검해 보도록 프로그램을 만들어 시도해 보았더니 처음은 물리적인 행동에서 점차 영양지식의 습득으로 위생의 당위성을 깨닫게 되면서 습관과 생활화의 효과를 보게 되고 가정에서도 식사위생 관리의 선두적인 위치를 갖게 되었다.

마지막으로 식생활개선면에서는 가정 조리방법의 개선, 균형식, 계절음식의 공급, 지역농산물의 소비, 도시락준비의 불편해소, 가정식단의 효과적구성 등의 종합적이고 다양한 효과를 나타내고 있다.

2. 제 언

본 연구를 추진함에 가장 어려운 것은 효과를 알아내기 위한 설문지의 문항구성 문제를 들수 있으며 어떠한 문장구성으로 어떻게 질문해야 하는지, 또는 본 연구가 급식학교와 비급식학교에서 나타난 자료를 단순히 상대적으로 비교하기 때문에 2차적으로 결과분석 및 해석에 잠재적인 변수를 배제할 수는 없다. 그러므로 도구의 객관성이나 측정자의 오차 등 여러가지 요인이 그 변수로 작용하고 있으며 그 변수로 날낱이 보완해야 한다는 것은 급식학교에서 조사하기에 너무 어려운 문제이며 정확한 효과를 측정하려면 전문용역 기관에 의뢰하여 조사함으로써 결손변수를 최대한 줄이고 보다 효과의 절대치에 접근해야 한다고 생각된다.

참고문헌

- 현기문 : 식생활 관리학, 서울, 교문사, 1976.
 김실일 : 학교급식과 지역사회, 서울, 서울대학출판부, 1979.
 박준교 : 학교급식식단, 서울, 교육부, 1979.

이기열 : 기초영양학, 서울, 수학사, 1984

한국교육개발원 : 초등학교 보건교육 개선방안 연구, 서울,
수문사, 1988.

임효진 : 단체급식관리, 서울, 지구문화사, 1989.

사단법인 대한영양사회 : 단체급식소의 시방점집취현황, 서

울, 문화사, 1994.

강원도교육연구원 : 연구시범 실험 운영의 실제, 춘천, 조양
기업사, 1994

강원도교육청 . 학교급식관리지침, 춘천, 조양기업사, 1994.