



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

안 홍 석 교수지도  
석사학위 청구논문

보육시설의 아동의 단체급식  
경험정도에 따른 식섭취 양상의 변화

2010

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

백 은 옥

# 보육시설의 아동의 단체급식 경험정도에 따른 식섭취 양상의 변화

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2010년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

백 은 옥

# 인준서

백은옥의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 한명숙 (한)

심사위원 배현숙 (배)

심사위원 안홍석 (안)

성신여자대학교 교육대학원

## 논문개요

현재 미취학 아동 자녀들의 식생활문제 및 교육문제가 보육시설에서 주로 이루어지고 있다. 더욱이 보육시설의 많은 영·유아들이 하루 10시간 이상을 그곳에서 생활하면서 식사의 대부분을 해결하게 됨에 따라 영·유아의 식행동 발달에 따른 책임이 가정에서 보육시설로 옮겨가고 있는 추세로 급식의 중요성이 대두되고 있다. (양일선, 2005)

이에 본 연구는 보육시설에서의 단체급식을 경험한 정도에 따른 식습관과 식섭취 양상을 비교하여 보고, 영양섭취상태를 알아보기 위해 실시되었으며, 아동들이 올바른 식습관을 형성하는데 필요한 다양한 조리법과 식사환경을 제공하고 영양사에 의한 영양 및 급식 관리의 필요성을 인식하는데 있다.

본 연구의 조사는 경기도 일대의 보육시설에 다니는 아동의 어머니들을 대상으로 2010년 2월에서 4월 사이에 설문조사가 실시되었으며 총 205명의 데이터를 이용하여 연구가 진행되었다. 그 결과는 아래와 같다.

1. 조사대상자의 자녀들 중 남자아동은 전체의 42.4%이고, 여자아동은 57.6%를 차지하였다. 자녀들의 나이는 급식기간이 1년 미만인 집단에서는 4세가 36.5%로 가장 많이 차지하였으며, 1년 이상에서 3년 미만인 집단과 3년 이상인 집단에서는 모두 7세가 가장 많이 차지하고 있었다.

Kaup 지수는 어린이에게 적용하는 체중/신장 지수로 체중(g)을 신장(cm)을 제곱한 값으로 나눈 후 10을 곱하여 구한 값으로 영양 상태를 나타낸다.

14~17이 정상범위로 이번 조사결과에서는 급식경험 기간이 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 정상범위에 속하는 비율이 가장 높게 나타났다.

보육시설에서 급식을 한 기간이 1년 미만인 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서는 오전반 또는 오후반에 다니는 비율이 각각 74.6%, 60.0%로 높았고, 3년 이상 된 집단은 종일반에 다니는 경우가 53.2%로 높게 나타났다.

2. 설문조사 대상자인 어머니들의 나이는 66.8%가 평균적으로 35세 이상인 경우가 가장 많았고, 전체의 42.9%가 직장에 다니는 취업주부였다.

가정 내에서 어머니들이 식사지도를 하는 비율은 자녀가 급식경험 기간이 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 가장 자주 하는 것으로 나타났고, 식사지도를 전혀 하지 않는 비율은 급식 기간이 3년 이상 된 집단에서 가장 높게 나타났다. 그러나 단체급식의 중요성을 인식하는 정도에서는 급식 경험이 3년 이상인 집단에 속한 자녀를 둔 어머니들에게서 가장 높게 나타났다. 이는 급식 경험이 3년 이상 된 집단의 자녀를 둔 어머니들이 가정에서보다는 보육시설에서의 식사지도 의존도가 가장 높다는 것을 의미한다고 볼 수 있겠다.

3. 보육시설 내에서의 단체급식 경험 기간에 따른 아동의 식사예절과 식사태도, 위생개념, 편식교정, 간식섭취 등에 관한 문항들에서 급식기간이 3년 이상 된 집단에서 모두 평균적으로 가장 높게 긍정적 변화가 나타났고, 식품기호도 조사에서는 김밥, 육개장, 김치찌개, 부대찌개, 제육볶음, 깍두기, 떡볶이, 사탕·젤리에서 집단 간 유의적 차이를 보였다. ( $p < 0.05$ ) 사탕·젤리에서는 1년 미만 된 집단에서 기호도가 높게 나타났고, 그 외의 식품에서는 모두 3년 이상 된

집단에서 비교적 기호도가 높게 나타났다. 하지만 일반적으로 유의적 차이가 있는 식품들은 매운 음식이 많아 높은 기호도를 보이지는 않았다.

4. 이어서 24시간 회상법을 통한 일일 에너지 섭취량, 탄수화물, 단백질, 지방 등의 영양소 섭취수준을 조사하였다. 3~7세 아동들의 총 일일 에너지 섭취기준은 1400~1600kcal, 탄수화물 충분섭취량이 90g/일, 단백질은 권장섭취량이 20~25g/일, 지방 충분섭취량이 25g/일 정도로 이것을 기준으로 하여 급식 기간 별 집단의 섭취수준을 비교하여 본 결과 모두 섭취량을 초과하여 영양과잉 상태로 나타났다. 무기질의 섭취에서 칼슘은 권장섭취량이 600~700mg/일로 1년 미만인 집단에서 조금 부족하였고, 나머지 두 집단은 모두 정상섭취를 하고 있었으나 철분은 세 집단 모두 정상범위인 권장섭취량 7~9mg/일을 초과하였고, 인은 권장섭취량 500~700mg/일, 아연은 4~5mg/일인 정상범위를 초과하여 모두 과잉섭취를 하고 있었다. 엽산은 정상범위가 180~220 $\mu$ gDEF/일로 1년 미만인 집단만 정상적으로 권장섭취량을 섭취하고 있었고, 나머지 두 집단은 과잉섭취상태였다. 또한 비타민 섭취에서는 비타민A는 권장섭취량이 300~400  $\mu$ gRE/일, 비타민E는 충분섭취량 기준이 6~7mg  $\alpha$ -TE/일, 비타민C는 권장섭취량 40~60mg/일인데 반해 세 집단 모두 과잉섭취로 나타났다. 나이아신은 권장섭취량 7~9mgNE/일인데 세 집단 모두가 과잉섭취를 하고 있었으며, 비타민 B군에서도 비타민 B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>가 각각 권장섭취량이 0.5~0.7mg/일, 0.7~0.9mg/일, 0.7~0.9mg/일인데 조사결과에서는 세 집단 모두가 이를 초과한 과잉섭취상태로 나타났다.

5. 단체급식이 식습관에 미치는 영향이 성별과 아동이 속한 학급에 영향을 받는지 집단 간의 차이를 조사하였다. 그 결과 성별 간의 차이에서는 여자아동 집단이 급식을 통하여 식사예절, 식사태도, 위생개념, 편식교정, 간식섭취에 관한 사항들에서 긍정적 변화가 나타났으며 남자아동집단과의 집단 간 유의적 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ )

학급의 차이에서는 편식교정에 관한 문항 중 생선요리섭취와 인스턴트식품섭취 변화에 대한 문항에서 종일반에서 긍정적인 변화가 나타나 보육시설에서 종일반에 속한 집단은 생선요리섭취가 늘고 인스턴트식품섭취는 감소하는 개선된 변화가 나타났으며 유의적으로 집단 간 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ ) 이 결과로 보아 오전반·오후반에 비해 종일반은 하루에 2회 이상 급식을 하게 되고 이로 인해 더 자주 여러 가지의 식품접촉을 경험하면서 편식개선에 영향을 준 것이라 사료된다. 하지만 식사예절과 식사태도, 위생개념, 간식섭취에 대한 문항에서는 학급에 따른 집단 간의 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

결과적으로 급식을 경험한 정도에 따라 오랜 기간 급식을 할수록 식습관이 개선되는 것을 볼 수 있으며, 성별에 따라서는 남자아동보다는 여자아동에서 더 긍정적인 개선이 나타났고, 학급의 차이는 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

단순히 급식과 비 급식을 하는 집단 차이를 넘어 경험정도에 따라서도 차이가 있다고 나타나면서 급식의 중요성에 대해 한 번 더 생각해 볼 수 있겠다.

위의 결과들을 바탕으로 아동들을 위한 식습관과 식섭취에 대한 교육은 보육시설 내에서 뿐만 아니라 가정과 연계되어 이루어져야 하며 보육시설 내에 반

드시 전문인인 영양사를 두어 교사와 함께 영·유아기 영양과 건강에 대한 식생활 교육 자료를 개발하고 보급하며 교육과 훈련을 통해 전문적인 지도가 필요하겠다. 예를 들어 아동들에게 친숙히 다가갈 수 있는 애니메이션을 이용한 교육자료 활용이나, 각 연령에 맞는 교육, 학부모도 함께 관심을 가지고 참여할 수 있도록 월별 식생활 관련 안내문 발송 등의 방법을 고려할 수 있겠다. 또한 편식교정에 효과를 기대할 수 있는 급식 메뉴 개선에도 힘쓸 필요가 있을 것이라고 사료된다. 이러한 제도는 좀 더 다양하고 체계적인 영양교육을 할 수 있으며 급식을 할 때 성장기 아이들을 위한 식단과 다양한 조리법을 접목시켜 건강한 먹거리를 제공할 수 있는 효과를 기대할 수도 있겠다.

# 목 차

## 논문 개요

I. 서론 .....	1
II. 연구방법 .....	3
1. 조사대상자 .....	3
2. 조사내용 및 조사방법 .....	3
3. 자료의 통계처리 .....	6
III. 연구결과 및 고찰 .....	7
1. 조사대상자들의 일반적 특성 .....	7
2. 가정 내 식사지도 정도 및 단체급식의 중요성인식정도 .....	11
3. 보육시설에서의 단체급식을 한 기간에 따른 식습관 및 식섭취 양상 .....	13
4. 가정 내 간식결정자 조사 .....	27
5. 보육시설에서의 단체급식을 한 아동의 성별에 따른 식습관 및 식섭취	

양상 .....	28
6. 보육시설에서의 단체급식을 한 아동이 속한 학급에 따른 식습관 및 식섭취 양상 .....	40
7. 보육시설 내 단체급식 경험 기간에 따른 식품 기호도 비교 .....	49
8. 24시간 회상법을 통한 급식 기간에 따른 영양섭취수준 비교 .....	63
 IV. 요약 및 결론 .....	 70

## 참고문헌

## ABSTRACT

## 부 록

## List of Table

Table 1. Children's general characteristics .....	8
Table 2. Mother's general characteristics .....	10
Table 3. Mother's emphasis on significance of guide to meal and foodservice .....	12
Table 4. Effect of foodservice experience period in child care facilities on table manners .....	14
Table 5. Effect of foodservice experience period in child care facilities on eating attitudes .....	17
Table 6. Effect of foodservice experience period in child care facilities on hygiene concepts .....	20
Table 7. Effect of foodservice experience period in child care facilities on correction of unbalanced diets .....	23
Table 8. Effect of foodservice experience period in child care facilities on between meals .....	26
Table 9. Decisive person of between meals choice in family .....	28
Table 10. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on table manners .....	30
Table 11. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on eating attitudes .....	33
Table 12. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on hygiene concepts .....	35
Table 13. Gender-based impact of foodservice experience in child care	

facilities on correction of unbalanced diets .....	37
Table 14. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on between meals .....	39
Table 15. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on table manners .....	41
Table 16. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on eating attitudes .....	43
Table 17. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on hygiene concepts .....	44
Table 18. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on correction of unbalanced diets .....	46
Table 19. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on between meals .....	.48
Table 20. Preference score for staple and noodles .....	50
Table 21. Preference score for soup and stew groups .....	52
Table 22. Preference score for side dish groups .....	54
Table 23. Preference score for kimchi groups .....	57
Table 24. Preference score for bread and rice cake groups .....	58
Table 25. Preference score for snack groups .....	61
Table 26. Mean daily intakes of energy by the foodservice a period .....	64
Table 27. Mean daily intakes of minerals and vitamins by the foodservice a period .....	69

## I. 서 론

현재 여성들의 사회진출의 기회가 증가하고 이로 인해 맞벌이 부부가 증가하며 핵가족화 되어가면서 가정 내에서 식사하는 기회가 줄고, 미취학 아동 자녀들의 식생활문제 및 교육문제가 보육시설에서 주로 이루어지고 있다.

더욱이 보육시설의 많은 영유아들이 하루 10시간 이상을 그 곳에서 생활하면서 식사의 대부분을 해결하게 됨에 따라 영·유아의 식 행동 발달에 따른 책임이 가정에서 보육시설로 옮겨가고 있는 추세이다. (양일선, 2005)

이러한 추세에 따라 보육시설 내의 단체급식은 균형 잡힌 식단을 통해 고른 영양소 섭취를 돕고 편식과 식사를 거르거나 과식하는 등의 잘못된 식습관을 바로 잡아 올바른 식습관을 형성하는데 기여한다. 또한 집단 내에서의 동기들과의 단체급식은 아이들 간의 협동심과 사회성을 기르는데도 큰 역할을 한다고 보고된바 있다. (이교진, 2000)

보육시설 내에서 급식을 하면서 반복된 식사훈련으로 아이들은 자연스럽게 식사예절, 식사규칙, 다양한 식품섭취에 대한 선입견이 사라지고 매 식사에 대한 감사하는 마음이 생기는데도 영향을 미치게 된다.

또한 아동들의 올바른 식습관 형성이 중요한 이유는 많은 선행연구에서도 나왔듯이 어렸을 때의 식사습관이 성인이 되어서도 계속되고 아동기 때 비만인 경우 성인이 되어서도 비만인 경우가 많다고 보고되고 있다. 그만큼 어렸을 때의 식사습관은 성인건강으로 이어지기 때문에 더욱이 어린 시절의 식습관과 먹는 음식들이 중요하다고 볼 수 있다.

그러므로 유아기의 성장발달을 고려하여 균형 잡힌 식사나 간식을 제공하는 방법, 유아의 소화능력과 기호를 고려하여 식단을 작성하고 유아들이 즐겨 먹을 수 있는 조리방법을 개발하여야 하겠다. 또한 보육시설에서 전문 영양사를 두어 전문인에 의한 영양 및 급식관리가 이루어져야 하겠으며 미취학 아동들의 식습관과 편식문제 개선 등에 관한 다양한 방법과 연구 활동이 계속 이루어져야 한다. 그리고 요즘같이 아이들의 비만이나 식습관, 건강에 관한 사항들이 대두되고 있는 이러한 실정에서 미래 국가의 주인이 될 아이들이 좀 더 건강하게 성장하여 건강한 사회를 조성하기 위해서는 아이들의 식생활 지도가 더욱 체계적으로 이루어져야 하겠다.

따라서 본 논문에서는 일찍 보육시설에 다니게 되는 영유아들이 증가함에 따라 부모를 통해서가 아니라 급식을 통해 무의식적으로 식사습관이 형성될 것이라고 보아 단체급식을 시작한 시기에 따라 식습관과 식사태도에 차이가 있을 것이라는 가정을 설정하였다.

이에 본 연구는 미취학 아동들의 식습관 형성의 초점이 보육시설로 옮겨짐에 따라 단체급식을 경험한 기간에 따른 식습관과 식태도의 상관성을 분석하여 식행동 발달의 문제점을 논하고, 아동들이 올바른 식습관을 형성하는데 필요한 다양한 조리법과 식사환경을 제공하고 영양사에 의한 영양 및 급식 관리의 필요성을 인식하는데 있다.

## Ⅱ. 연구 내용 및 방법

### 1. 조사대상

본 조사는 2010년 2월에서 4월 사이에 이루어졌으며, 경기도 일대의 11군데의 어린이집과 유치원 등 보육시설에 다니는 3세에서 7세까지의 자녀를 둔 어머니를 대상으로 자녀의 급식 후의 식섭취 양상 변화를 조사하였다. 총 411부를 배부하여 215부가 회수되었으며 본 논문에서는 분석 가능한 설문지 205부를 가지고 조사를 실시하였다.

### 2. 조사내용 및 조사방법

#### 1) 일반사항

아동의 성별, 나이, 키와 몸무게를 이용하여 Kaup 지수를 구하고, 보육시설에 다닌 기간, 보육시설에서 숙한 반, 급식을 한 기간에 대해 조사하였다. 또한 어머니의 나이와 직장여부, 자녀에게 식사지도를 하는 정도, 단체급식의 중요성을 인식하는 정도에 대하여 조사하였다.

#### 2) 식사에절

식사를 할 때 어른께서 먼저 식사를 하시면 식사를 한다, 음식물을 입에 넣고 말하지 않는다, 음식을 먹을 때 소리를 내지 않고 먹는다, 제자리에서 식사를

한다, 음식을 흘리지 않고 먹는다 등에 대하여 급식 경험 기간에 따른 차이와 성별, 학급에 따른 차이를 조사하였다.

모든 문항에 대한 응답은 급식 후의 변화를 바탕으로 ‘전혀 좋아지지 않았다’, ‘좋아지지 않았다’, ‘보통이다’, ‘좋아졌다’, ‘매우 좋아졌다’ 로 나누어서 응답이 이루어지도록 하였고, 5점에 가까울수록 좋은 변화가 일어났다고 볼 수 있다.

### 3) 식사태도

식사결식여부와 규칙적인 시간에 식사를 한다, 식사를 할 때 음식투정을 한다, 입맛이 까다롭다, 식사를 할 때 텔레비전을 시청하거나 책을 보지 않는다, 바른 자세로 식사를 한다, 숟가락과 젓가락을 잘 사용 한다 등에 대해 급식 경험 기간에 따른 차이와 성별, 학급에 따른 차이를 조사하였다.

모든 문항에 대한 응답은 급식 후의 변화를 바탕으로 ‘전혀 좋아지지 않았다’, ‘좋아지지 않았다’, ‘보통이다’, ‘좋아졌다’, ‘매우 좋아졌다’ 로 나누어서 응답이 이루어지도록 하였고, 평균값이 5점에 가까울수록 좋은 변화가 일어났다고 볼 수 있다.

### 4) 위생개념

식사 전에 반드시 손을 씻는다, 식사를 남기지 않는다, 싫어하는 음식이 나오면 바닥에 버리지 않는다, 떨어진 음식을 주워 먹지 않는다, 식사 후에 양치질을 잘 하는지에 대하여 급식 경험 기간과 성별, 학급에 따른 차이를 조사하였다.

모든 문항에 대한 응답은 보육시설에서의 단체급식 후의 변화를 바탕으로 ‘전

혀 좋아지지 않았다’, ‘좋아지지 않았다’, ‘보통이다’, ‘좋아졌다’, ‘매우 좋아졌다’ 로 나누어서 응답이 이루어지도록 하였고, 5점에 가까울수록 좋은 변화가 일어났다고 볼 수 있다.

#### 5) 편식교정

콩밥이나 잡곡밥을 먹을 때 가리지 않고 먹는다, 김치나 채소반찬을 잘 먹는다, 고기반찬을 잘 먹는다, 생선요리를 잘 먹는다, 우유나 유제품을 잘 먹는다, 인스턴트식품 섭취에 변화가 생겼다 등을 조사하였다.

모든 문항에 대한 응답은 급식 후의 변화를 바탕으로 ‘전혀 좋아지지 않았다’, ‘좋아지지 않았다’, ‘보통이다’, ‘좋아졌다’, ‘매우 좋아졌다’ 로 나누어서 응답이 이루어지도록 하였고, 5점에 가까울수록 좋은 변화가 일어났다고 볼 수 있다.

#### 6) 간식섭취

식사 전에 군것질을 한다, 식사 후에 바로 군것질을 한다, 간식을 일정한 시간에 먹는다, 간식의 양이 적당하다, 간식섭취가 식사에 영향을 미친다, 간식을 먹을 때 과자나 부정식품보다 과일이나 우유를 주로 먹는다 등을 급식 경험 기간과 성별, 학급에 따른 차이를 조사하였다. 또한 간식을 결정하는 사람은 누구인가에 대해 전체 아동을 대상으로 조사하였다.

모든 문항에 대한 응답은 보육시설에서 급식을 통한 변화를 바탕으로 ‘전혀 좋아지지 않았다’, ‘좋아지지 않았다’, ‘보통이다’, ‘좋아졌다’, ‘매우 좋아졌다’ 로 나누어서 응답이 이루어지도록 하였고, 5점에 가까울수록 좋은 변화가 일어났다고 볼 수 있다.

### 7) 식품기호도

64개의 식품항목을 가지고 각 음식의 기호도를 조사하였으며 주식류 및 면류, 국 및 찌개류, 부식류, 김치류, 빵 및 떡류, 간식류 등의 6개의 항목으로 나누어 총 64가지 식품 기호도를 조사하였다. 기호도는 ‘매우 좋아함’, ‘좋아함’, ‘싫어함’, ‘매우 싫어함’으로 나누어 급식기간에 따른 차이를 조사하였으며 각 식품 별로 4점에 가까울수록 기호도가 높은 것이다.

### 8) 24시간 회상 법

보육시설에 나가지 않는 주말 하루 동안 자녀가 먹는 식품의 종류와 양에 대해 학부모가 직접 기록하게 하여 영양섭취상태를 조사하였다.

조사한 내용을 CAN-pro 2.0버전을 사용하여 에너지원과 무기질 및 비타민류로 나누어 급식기간에 따른 비교를 실시하였다.

## 3. 자료의 통계처리

본 연구의 조사 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science, 17.0)를 사용하여 통계 분석하였다.

일반사항은 교차분석을 이용하였으며, 급식기간에 따른 영·유아의 식사예절, 식사태도, 위생개념, 편식교정, 간식섭취, 식품기호도 사항은 ANOVA를 이용하여 평균을 비교 분석하였으며, 성별과 학급에 따른 차이는 t-test를 이용하여 분석하였다.  $P < 0.05$  에서 유의성을 검증하였다.

### Ⅲ. 연구 결과 및 고찰

#### 1. 아동의 일반적 특성

자녀의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 단체급식을 경험한 기간에 따라 1년 미만인 아동이 전체의 30.7%, 1년 이상에서 3년 미만인 아동이 전체의 39.0%, 3년 이상이 전체의 30.2%를 차지하였다.

성별은 남자아동이 전체의 42.4%를 차지하였고, 여자아동이 전체의 57.6%를 차지하였다.

나이에서는 전체의 36.6%로 7세 아동이 가장 많았으며, 다음으로 5세 아동과 6세 아동의 순서로 차지하였다. 7세 아동은 69.4%가 3년 이상의 급식경험을 가지고 있는 것으로 나타났고, 5세 이하 아동들에서는 모두 1년 미만의 단체급식 경험이 있는 아동들이 가장 많은 비율을 차지하고 있었다.

Kaup 지수는 어린이에게 적용하는 체중/신장 지수로 영양 상태를 나타내주는 지표이다. 체중(g)을 신장(cm)을 제곱한 값으로 나누어 10을 곱한 값으로, 그 값이 14미만일 경우에 영양불량으로 볼 수 있으며, 14에서 17사이이면 정상범위이며, 17에서 18.5일 경우에는 비만성향을 띤다고 볼 수 있고, 18.5가 초과되면 비만이라고 보면 된다. 결과를 보면 전체의 72.7%가 14에서 17사이에 분포되어 정상범위에 속한 집단이 가장 높게 나온 것을 볼 수 있었다. 그 안에서도 단체급식 경험의 기간이 1년 이상에서 3년 미만 된 집단이 27.9%로 가장 높았고, 다음으로 20.8%로 3년 이상 된 집단이 높게 나타났다. 또한 전체의 11.5%가 Kaup 지수가 14미만으로 영양불량으로 나타났다. 영양불량에 속한

비율은 세 집단 모두 각각 3.8%로 같은 비율로 나타났다. 정상범위에 속하는 집단의 비율에 비하면 매우 적은 비율이지만 한창 성장 할 시기이며 발달이 이루어지는 시기인 만큼 올바른 영양섭취에 관심을 쏟을 필요가 있다고 사료된다.

보육시설에 다닌 기간을 보면 1년 미만, 2년 이상, 3년 이상 된 집단으로 나누어 볼 수 있는데 2년 이상 된 집단이 전체의 36.1%로 가장 많은 비율을 차지하고 있는 것을 볼 수 있었다.

또한 아동들이 보육시설에서 속해 있는 반을 조사한 결과, 오전반 또는 오후반에 속하는 아동의 비율은 전체의 60.5%였으며, 종일반에 속하는 아동의 비율은 전체의 39.5% 정도로 나타났다. 오전반 또는 오후반에 다니는 아동의 집단에서는 보육시설에서의 급식 경험 기간이 1년 미만인 경우가 가장 많이 나타났으며, 종일반에 다니는 아동집단에서는 급식경험이 3년 이상인 경우가 가장 많이 나타난 것을 볼 수 있었다. 이것은 나이가 어릴수록 오전반이나 오후반에 다니는 경우가 많고, 나이가 올라갈수록 종일반에 다니는 경우가 많다고 유추해 볼 수 있겠다.

**Table 1. Children's general characteristics**

		foodservice experience period			Total
		<1	1≤to<3	≥3	
Gender	Boy	38.1%	48.8%	38.7%	42.4%
	Girl	61.9%	51.3%	61.3%	57.6%
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Age	3	7.9%	1.3%	-	2.9%

	4	36.5%	13.8%	1.6%	17.1%
(years)	5	34.9%	27.5%	6.5%	23.4%
	6	14.4%	22.5%	22.6%	20.0%
	7	6.3%	35.0%	69.4%	36.6%
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	<14	3.8	3.8	3.8	11.5
Kaup	14~17	24.0	27.9	20.8	72.7
index <sup>1)</sup>	17~18.5	2.2	2.7	3.3	8.2
	>18.5	2.7	2.2	2.7	7.7
Total		32.8	36.6	30.6	100
A period of	<1	95.2%	5.0%	1.6%	31.7%
attending	≥2	3.2%	90.0%	-	36.1%
child care	≥3	1.6%	5.0%	98.4%	32.2%
facilities					
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	all				
	morning				
	or				
Class	afternoon	74.6%	60.0%	46.8%	60.5%
	class				
	full-day				
	class	25.4%	40.0%	53.2%	39.5%
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Foodservice experience					
	period	30.7%	39.0%	30.2%	100.0%

1) Kaup index:  $\text{weight}(\text{g})/\text{height}(\text{cm})^2 \times 10$

## 2. 어머니들의 일반적 특성

어머니들의 일반적 특성으로는 나이와 직장여부에 대해 조사하였다. 본 내용의 결과는 Table 2와 같다.

나이는 25세 이하, 26세 이상에서 29세 이하, 30세 이상에서 34세 이하, 35세 이상으로 조사하였다. 전체 205명 중 4명의 결측값을 제외하고 총 201명 중 전체의 66.8%에 해당하는 137명이 35세 이상에 속하였다.

또한 직장여부에서는 총 205명 중 1명의 결측값을 제외하고 204명의 응답자 중 전체의 56.6%에 해당하는 116명이 직장에 다니지 않는다고 응답하였다.

현재의 조기 교육의 영향으로 직장에 다니지 않아도 이른 시기에 아이들을 가정 내에서 학부모가 혼자 돌보기보다는 보육시설로 보내어 또래의 친구들과 함께 학습할 수 있도록 교육의 장을 만들어 주고 있다고 볼 수 있겠다.

**Table 2. Mother's general characteristics**

		frequency(N)	percent(%)
Age(years)	≤25	0	0.0
	26~29	10	4.9
	30~34	54	26.3
	≥35	137	66.8
	missing value	4	2.0
Total		205	100.0
Occupation	Yes	88	42.9
	No	116	56.6
	missing value	1	0.5

Total	205	100.0
-------	-----	-------

N: number of subjects

### 3. 어머니의 가정 내에서의 식사지도 정도 및 보육시설 내에서의 단체급식 중요성 인식 정도

가정 내에서 어머니들의 식사지도가 얼마나 자주 일어나고 있는지 조사하였다. 조사 결과는 Table 3과 같다.

전체의 58.5%에 해당하는 어머니들이 ‘자주 하고 있다’라고 응답하였으며 그 중에서도 급식 경험 기간이 1년 미만 된 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단이 각각 60.3%, 60.0%로 거의 비슷한 비율로 높게 나타났다. ‘가끔 하고 있다’라는 응답은 전체의 36.3%로 3년 이상 된 집단에서 38.7%로 가장 높게 나타났다. 또한 ‘전혀 하지 않는다’라는 응답에서는 전체의 4.9%로 적은 비율이지만 그 중에서 6.5%로 3년 이상 된 집단이 가장 높게 나타났다. 이것은 급식 경험이 3년 이상 된 집단은 꽤 오랫동안 보육시설에서 식사지도가 이루어졌기 때문에 가정 내에서는 어머니가 특별히 지도를 따로 하고 있지 않는 것으로 유추 해 볼 수 있겠다.

어머니들의 보육시설에서의 단체급식에 대한 중요성 인식조사에서는 ‘매우 중요하다’라는 응답이 전체의 57.8%로 과반수가 넘게 나왔으며, 그 중에서 급식 경험이 3년 이상 된 집단의 67.7%가 이에 속했다.

위의 내용을 바탕으로 볼 때 급식경험의 기간이 3년 이상 된 집단의 아동들의

어머니들은 가정 내에서의 식사지도를 비교적 적게 하는 반면, 보육시설에서의 단체급식의 중요성에 대한 인식 면에서는 매우 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

반면에 보육시설에서의 단체급식이 ‘중요하지 않다’고 생각하는 응답자는 단 한 명도 나타나지 않았다. 대부분의 어머니들이 급식이 ‘중요하다’ 또는 ‘매우 중요하다’라고 생각하고 있다는 것을 알 수 있었다.

따라서 보육시설에서는 전문적인 지식을 가진 영양사와 조리사 등과 같은 전문인을 두어 아이들이 좀 더 영양학적으로 건강한 식사를 할 수 있도록 하며, 학교에 들어가기 전부터 다양한 영양교육을 주기적으로 받을 수 있는 기회를 제공하여 주는 것이 중요하다고 생각된다.

**Table 3. Mother’s emphasis on significance of guide to meal and foodservice**

		(%)			
		<1	1 ≤ to <3	≥3	Total
Guide a meals at home	often	60.3	60.0	54.8	58.5
	sometimes	34.9	36.3	38.7	36.3
	never	4.8	3.8	6.5	4.9
Total		100.0	100.0	100.0	100.0
Importance of foodservice in child care facilities	not think not important	1.6	1.3	1.6	1.5
	important	47.6	43.8	30.6	41.0
	very important	50.8	55.0	67.7	57.6
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0

#### 4. 보육시설에서의 단체급식 경험기간이 식사에절에 미치는 영향

본 연구내용의 결과는 Table. 4와 같다. ‘어른이 드신 후 식사를 한다’는 문항에서는 보육시설 내 단체급식 경험 기간이 3년 이상 된 집단에서 평균값이 3.07로 가장 높게 나타났으나, 집단 간 유의적인 차이를 보이지는 않았다.

‘입에 음식을 넣고 말하지 않는다’라는 문항에서는 1년 미만 된 집단은 2.68, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서는 3.03, 3년 이상 된 집단에서는 3.24로 가장 높게 나타났으며,  $p < 0.01$ 로 나타나 세 집단 간의 유의적인 차이를 보였다.

‘음식을 먹을 때 조심스럽게 소리를 내지 않고 먹는다’라는 문항에서는  $p < 0.05$ 로 집단 간 유의적 차이를 보였다. 1년 미만에서 3년 미만 된 집단과 3년 이상 된 집단이 모두 평균값이 3.41로 같게 나타났으며 두 집단 모두 긍정적인 변화가 나타났다.

‘제자리에서 식사를 한다’라는 문항에서 단체급식을 한 기간이 3년 이상 된 집단이 3.52로 가장 높게 나타났으며,  $p < 0.05$ 로 집단 간의 유의적인 차이가 있었다.

또한 ‘식사를 할 때 흘리지 않고 먹는다’라는 항목에서는 1년 미만 된 집단에서 3.22, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 3.59, 3년 이상 된 집단에서 평균값이 3.81로 문항에 대한 응답이 ‘보통이다’ 이상으로 모두 급식을 통하여 긍정적인 변화가 나타난 것으로 볼 수 있는데 그 중에서도 3년 이상 된 집단에서 가장 높게 나타났으며, 유의적인 차이를 보였다. ( $p < 0.01$ )

위의 결과들을 봤을 때 보육시설 내에서 단체급식을 경험한 기간이 식사에절

에 영향을 미치는가를 조사하였을 때 결과적으로 대부분의 항목에서 급식기간이 3년 이상 된 집단에서 긍정적인 변화를 보인 것을 알 수 있었다. 따라서 단체급식을 오래 한 아동일수록 식사예절에 대한 학습이 잘 이루어졌다고 볼 수 있겠다.

**Table 4. Effect of foodservice experience period in child care facilities on table manners**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Only when older person takes up spoon to eat can you start to eat	<1	63	2.86±.96		.76	.471
	1≤to<3	80	2.94±.99	df1=2		
	≥3	61	3.07±.89	df2=201		
	Total	204	2.95±.95			
When you have food in your mouth, you don't talk	<1	63	2.68±1.04		5.12	.007**
	1≤to<3	80	3.03±.90	df1=2		
	≥3	62	3.24±1.04	df2=202		
	Total	205	2.99±1.01			
When you are chewing food in your mouth, you are careful not to make noise	<1	63	3.05±.89		4.29	.015*
	1≤to<3	80	3.41±.81	df1=2		
	≥3	61	3.41±.76	df2=201		
	Total	204	3.30±.83			
When you are at table, you don't walk around any more and keep seated until you finish your meal	<1	63	2.92±1.34		4.44	.013*
	1≤to<3	80	3.11±1.09	df1=2		
	≥3	62	3.52±.99	df2=202		
	Total	205	3.18±1.16			

	<1	63	3.22±1.18			
You don't leave food pieces around the table	1≤to<3	80	3.59±.92	df1=2	5.70	.004**
	≥3	62	3.81±.81	df=202		
	Total	205	3.54±1.00			

Sig: significance probability \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 5. 보육시설에서의 단체급식 경험기간이 식사태도에 미치는 영향

단체급식이 아동들의 식사태도에 어떠한 영향을 미치는지 기간에 따라 나누어 조사하였다. 결과는 Table 5와 같다.

‘식사를 거르지 않는다’라는 결식에 관한 문항에서는 단체급식의 기간이 3년 이상 된 집단이 평균값이 3.95로 유의적으로 가장 높게 나온 것을 볼 수 있었으며 긍정적인 변화가 나타난 것을 알 수 있었다. (p<0.01)

‘제 시간에 식사를 한다’라는 규칙적인 식사시간을 지키는 변화에 대한 항목에서는 1년 미만 된 집단에서 3.37, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 3.68, 3년 이상 된 집단에서는 3.82로 기간이 증가할수록 평균값 역시 증가하는 것을 볼 수 있었으며, p<0.01로써 집단 간 차이가 유의적인 것을 알 수 있었다.

‘음식투정을 부리지 않는다’라는 항목에서는 3년 이상 된 집단이 1년 미만 된 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단보다 높은 3.42로 나타났으며 p<0.01로 유의적인 차이를 보였다.

‘식품을 까다롭게 가리지 않는다’에 대한 문항에서도 역시 집단 별로 차이가

나타났다. 1년 미만 된 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단, 3년 이상 된 집단 중에서 유의적으로 3년 이상 된 집단에서 가장 높은 평균값이 나타났다. ( $p < 0.001$ )

‘식사를 할 때 텔레비전 시청이나 책을 읽거나 하지 않는다’라는 질문에서는  $p < 0.05$ 로 역시 집단 간의 유의적인 차이가 있다고 나타났으며, 급식기간이 3년 이상 된 집단에서 3.31로 긍정적인 변화가 가장 높게 나타났다.

‘바른 자세로 식사를 한다’라는 질문에는 급식경험이 1년 미만 된 집단이 3.00으로 나타났으며, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 3.28, 3년 이상 된 집단은 3.66으로 나타나 가장 높은 값으로 집단 간 유의적인 차이가 나타났다. ( $p < 0.01$ )

식사태도 면에서 마지막 문항인 ‘숟가락과 젓가락 사용’에 관한 사항에서는 급식 경험의 기간이 3년 이상 된 집단이 평균값 4.00으로 세 집단 중 가장 높은 값이 나타났으나 집단 간의 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

따라서 식사태도 측면에서 보았을 때 결식을 하지 않는 것과 규칙적인 식사시간을 지키는 점과 식사를 할 때 투정을 부리지 않는 점, 음식에 대해 까다로운 점, 식사를 할 때 텔레비전 시청이나 책을 읽는 점, 바른 자세로 식사를 하는 점에서는 모두 급식 기간이 오래될수록 긍정적 변화가 생긴 것으로 나타났다. 하지만 숟가락과 젓가락 사용에 대한 문항에서는 유의적인 결과가 나타나지 않았다.

위의 결과들을 보았을 때 보육시설에서 급식을 한 기간이 오래될수록, 즉 급식경험이 많을수록 식사태도에 매우 긍정적인 개선이 있었다고 볼 수 있으므로 보육시설에서 단체로 이루어지는 급식을 통한 교육이 아이들에게 무의식적

으로 커다란 교육효과를 나타내고 있다고 할 수 있겠다.

**Table 5. Effect of foodservice experience period in child care facilities on eating attitudes**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
You no longer skip your meal	<1	62	3.40±.95		5.13	.007**
	1≤to<3	80	3.64±.94	df1=2		
	≥3	62	3.95±.98	df2=201		
	Total	204	3.66±.98			
You take your meal on time regularly	<1	63	3.37±.87		5.14	.007**
	1≤to<3	80	3.68±.81	df1=2		
	≥3	62	3.82±.78	df2=202		
	Total	205	3.62±.83			
When you eat, you no longer complain about dishes in front of you	<1	63	2.75±1.20		6.05	.003**
	1≤to<3	80	3.16±.99	df1=2		
	≥3	62	3.42±1.11	df2=202		
	Total	205	3.11±1.12			
You have tricky appetite	<1	63	2.81±1.16		8.39	.000***
	1≤to<3	80	3.18±1.02	df1=2		
	≥3	62	3.56±.90	df2=202		
	Total	205	3.18±1.07			
You no longer watch TV or read book at table	<1	63	2.84±1.32		3.64	.028*
	1≤to<3	80	2.86±.99	df1=2		
	≥3	62	3.31±1.00	df2=202		
	Total	205	2.99±1.12			
You keep table manners	<1	62	3.00±1.32	df1=2	5.60	.004**

to eat your meal at your seat	1≤to<3	80	3.28±1.02	df2=201		
	≥3	62	3.66±.97			
	Total	204	3.31±1.13			
You properly use spoon and chopsticks	<1	62	3.69±.88	df1=2 df2=201	1.98	.141
	1≤to<3	80	3.86±.88			
	≥3	62	4.00±.81			
	Total	204	3.85±.86			

Sig: significance probability

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 6. 보육시설에서의 단체급식 경험기간이 위생개념에 미치는 영향

단체급식을 경험한 기간에 따른 차이가 위생개념에 미치는 영향에 대해서 조사하였다. 본 내용의 결과는 Table 6에 나타난 바와 같다.

‘식사 전 항상 손을 씻는다’라는 항목에서는 3년 이상 된 집단에서 가장 높은 값이 나왔지만 유의적인 차이를 보이지 않았다.

다음으로 ‘남기는 음식 없이 깨끗하게 먹는다’에서는 보육시설에서 1년 미만의 급식의 경험이 있는 아동 집단에서는 평균값이 3.16, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서는 3.80, 3년 이상 된 집단에서는 3.85의 값이 나와 가장 높은 값으로 평균적으로 긍정적 변화가 일어났다고 볼 수 있으며  $p<0.001$ 로 집단 간 유의적인 차이를 나타내었다.

이 결과는 가정에서와는 달리 보육시설에서는 자기 식판에 아동 한 명당 1인

분량의 정해진 양을 선생님이 직접 배분하여 자신의 양을 모두 먹게끔 학습이 이루어짐으로써 남기지 않고 모두 먹는 습관이 형성된 것으로 보이며 급식 경험이 오래 되었을수록 학습이 더 잘 이루어져 위와 같은 결과가 나온 것이라 사료된다. 또한 이는 비슷한 선행연구의 ‘음식을 남기지 않고 깨끗하게 식사하게 되었다’라는 문항에서 ‘급식 후 많이 또는 조금 그렇게 되었다’라는 어머니들의 응답의 57~65%가 급식이 자녀의 식사위생 관리에 긍정적인 효과가 있었다고 생각한다는 결과가 보고된바 있다. (김무환·이경애, 2003)

‘싫어하는 음식이 나오면 바닥으로 버린다’라는 문항에서는 급식 경험이 3년 이상 된 집단에서 평균값이 3.90로 가장 높은 값이 나와 긍정적으로 변화가 이루어진 것으로 결과가 나왔다.  $p < 0.001$ 로 집단 간 유의적인 차이가 뚜렷하게 나타났다고 할 수 있겠다.

‘식사를 할 때 떨어진 음식을 주워 먹는다’라는 문항에서는 단체급식 경험의 기간이 1년 미만 된 집단에서 평균값이 3.56, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 3.66, 3년 이상 된 집단에서 4.06으로 가장 높은 값이 나왔다. 3년 이상 된 집단의 경우 평균적으로 ‘좋아졌다’ 이상의 응답으로 매우 높은 긍정적 변화가 나타난 것으로 볼 수 있겠다. ( $p < 0.01$ ) 이는 가정에서는 비교적 식탁이 깨끗하여 간혹 식탁에 떨어진 반찬을 주워 먹기도 하지만 이에 반해 보육시설에서는 학습이 이루어지는 책상에서 식사가 이루어지기 때문에 위생적으로 안전할 수 없어 교사들의 지도가 있어 이것이 학습화되면서 긍정적인 변화가 생긴 것으로 유추해 볼 수 있겠다.

‘식사 후에 양치질을 잘 한다’라는 사항에서는 3년 이상 된 집단에서 높은 값이 나왔지만 결과의 유의성을 찾을 수 없었다.

위의 결과들을 볼 때 이미 많은 보육시설에서 식사 전 손 씻기나 식사 후에 양치질을 하는 것을 반드시 실천하도록 지도하고 있으나 함께 단체 활동으로 또래친구들과 할 때와는 달리 가정 내에서는 보다 자유로운 분위기에서 여러 변수에 의해 반드시 이루어지지 않는다고 있는데 이번 조사 결과는 가정에서의 아동들의 태도를 바탕으로 어머니들의 응답이 이루어져 이러한 결과가 나왔을 것이라고 생각 해 볼 수 있겠다. 하지만 요즘같이 여러 질병에 노출되어 있는 상황에서 보육시설에서는 그 곳에서뿐만 아니라 밖에 나가서도 아동들이 배운 것을 실천할 수 있도록 위생관념에 대한 교육을 좀 더 체계적이며, 주기적으로 할 필요성이 있을 거라 사료된다.

**Table 6. Effect of foodservice experience period in child care facilities on hygiene concepts**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
	<1	62	3.26±1.05			
You wash your hands before having meal	1≤to<3	80	3.53±.87	df1=2	3.04	.050
	≥3	62	3.66±.87	df=201		
	Total	204	3.49±.94			
	<1	62	3.16±1.37			
You no longer leave any food on your dish	1≤to<3	80	3.80±.89	df1=2	8.59	.000***
	≥3	62	3.85±.87	df2=201		
	Total	204	3.62±1.09			
	<1	62	3.19±1.37			
Even when you have to eat food you don't like,	1≤to<3	80	3.84±.82	df1=2	8.50	.000***
	≥3	60	3.90±1.02	df2=199		

you no longer throw it away on to the floor	Total	202	3.66±1.11			
You don't take up food pieces left on the table to eat	<1	62	3.56±.97			
	1≤to<3	80	3.66±.93	df1=2	5.54	.005**
	≥3	62	4.06±.77	df2=201		
	Total	204	3.75±.91			
You brush your teeth after having meals	<1	62	3.29±.84			
	1≤to<3	80	3.55±.78	df1=2	2.36	.097
	≥3	62	3.60±.97	df2=201		
	Total	204	3.49±.86			

Sig: significance probability

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 7. 보육시설에서의 단체급식 경험기간이 편식교정에 미치는 영향

급식의 경험이 편식교정에 미치는 영향에 대한 조사 결과는 Table 7과 같다.

편식교정에 관한 문항에 ‘콩밥, 잡곡밥을 먹을 때 골라내거나 가리지 않고 잘 먹는다’, ‘생선요리를 잘 먹는다’, ‘우유와 유제품을 잘 먹게 되었다’라는 질문에 대한 응답에서는 집단 간의 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

‘김치와 채소를 잘 먹는다’라는 문항에서는 단체급식을 경험한 기간이 1년 미만 된 집단이 3.14, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단은 3.45, 3년 이상 된 집단에서는 3.85로 급식으로 인한 편식교정의 변화가 집단 간 차이가 있다고 나타

났다. ( $p < 0.01$ )

또한 ‘고기반찬을 잘 먹게 되었다’라는 문항에서도 역시 1년 미만 된 집단은 3.78, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단은 4.05, 3년 이상 된 집단은 4.15로 모두 비교적 매우 높은 값이 나와서 모든 집단이 긍정적으로 변화한 것을 유의적으로 확인할 수 있으며 모두 크게 좋아진 것으로 나타났다. ( $p < 0.05$ ) 이러한 결과로 봤을 때 아무래도 아동들이 채소보다는 고기류에 대한 기호도가 높아 더욱 큰 변화를 가져온 것이라고도 해석할 수 있겠다.

‘인스턴트식품 섭취에 변화가 생겼다’는 항목에서는 1년 미만 된 집단은 평균 값이 2.84, 1년 이상에서 3년 미만 된 집단은 3.10, 3년 이상 된 집단에서는 3.32로 가장 높게 나타나 집단 간의 유의적인( $p < 0.05$ ) 차이가 나타났으나 사실상 평균값이 ‘보통이다’에 근접하게 나타나 큰 긍정적 변화가 생겼다고는 보기 어렵다. 또한 1년 미만 된 집단 같은 경우에는 평균값이 ‘좋아지지 않았다’와 ‘보통이다’ 사이로 긍정적 변화가 생겼다고 볼 수 없겠다.

따라서 결과적으로 단체급식을 경험 한 기간이 아동들의 편식교정에 어느 정도의 영향력을 끼치는 것으로 나타났다. 급식에서는 아동이 좋아하는 기호에 맞는 음식보다는 영양적 측면을 중시하여 영양소가 적절히 포함되어 있는 식단을 제공하고 교사가 직접 배식을 함으로써 좀 더 다양한 음식을 골고루 섭취하는데 도움이 된다고 볼 수 있겠다.

**Table 7. Effect of foodservice experience period in child care facilities on correction of unbalanced diets**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
You don't select grains that you don't like from brown rice	<1	63	3.33±1.03		1.66	.193
	1≤to<3	80	3.21±1.21	df1=2		
	≥3	62	3.56±1.18	df2=202		
	Total	205	3.36±1.15			
You have come to like Kimchi and vegetable side dish	<1	63	3.14±1.35		5.42	.005**
	1≤to<3	80	3.45±1.21	df1=2		
	≥3	62	3.85±1.05	df2=202		
	Total	205	3.48±1.24			
You have come to like meat dishes	<1	63	3.78±.83		3.87	.022*
	1≤to<3	80	4.05±.74	df1=2		
	≥3	62	4.15±.74	df2=202		
	Total	205	4.00±.78			
You have come to like fish dishes	<1	63	3.86±.80		2.06	.130
	1≤to<3	79	4.11±.68	df1=2		
	≥3	62	4.06±.87	df2=201		
	Total	204	4.02±.78			
You have come to like milk or diary products	<1	63	3.90±.80		.59	.557
	1≤to<3	80	4.06±.86	df1=2		
	≥3	62	4.02±.97	df2=202		
	Total	205	4.00±.87			

You have come to see instant food in different way	<1	63	2.84±1.12	df1=2 df2=202	4.28	.015*
	1≤to<3	80	3.10±.89			
	≥3	62	3.32±.70			
	Total	205	3.09±.94			

Sig: significance probability

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 8. 보육시설에서의 단체급식 경험기간이 간식섭취에 미치는 영향

보육시설 내에서의 급식 경험의 기간이 간식섭취에 영향을 미치는지를 조사하였다. 본 내용의 결과는 Table 8과 같다.

‘식사 전에 간식을 섭취한다’ 문항에서 급식 경험이 1년 미만인 집단과 1년 이상에서 3년 미만인 집단 모두 평균값이 2.95로 ‘좋아지지 않았다’와 ‘보통이다’ 사이로 나와 긍정적 변화가 일어나지 않았으며 결과적으로 좋아지지 않았다고 나왔고, 3년 이상 된 집단에서 평균값이 3.39로 ‘보통이다’와 ‘좋아졌다’ 사이로 나타나 큰 변화가 나타나지는 않았다. 집단 간 유의적인 차이를 보였다. (p<0.01)

‘식사 후 바로 간식을 먹는다’라는 문항에서는 1년 미만인 집단은 긍정적 변화가 나타나지 않았고, 3년 이상 된 집단은 3.53으로 집단 간 유의적 차이가 나타났다. (p<0.001) 따라서 3년 이상 된 집단에서는 식사 후에 바로 간식을 섭취하는 것이 개선되었다고 볼 수 있겠다.

‘간식을 일정한 시간에 섭취한다’ 에서는 급식경험이 1년 미만인 집단에서는 2.84로 일정한 시간에 간식섭취가 이루어 지지 않고 있다고 볼 수 있으며, 1년 이상에서 3년 미만인 집단과 3년 이상인 집단은 평균값이 각각 3.20, 3.37로 유의적인 결과가 나타나 집단 간 차이가 있다고 볼 수 있다. ( $p < 0.01$ ) 하지만 결과가 ‘보통이다’에 가까운 값을 얻어 큰 변화가 나타났다고는 할 수 없겠다. ‘적당한 간식 양’에 관한 질문에는 급식 경험이 3년 이상 된 집단의 평균값이 3.53으로 나타났으며  $p < 0.01$ 로 나와 집단 간 차이가 유의적인 것으로 나타났다. 이 결과로 보아 급식을 한 기간이 3년 이상 된 집단은 보육시설에 오랜 시간을 다니면서 일정한 시간에 일정량의 간식이 나와 섭취하는 것이 적응이 되어 적당한 양의 간식만을 섭취하는 것이 학습이 되었다고 할 수 있겠다.

또한 ‘간식섭취로 인해 식사에 영향을 준다’ 에서도 3년 이상 된 집단에서 평균값 3.39로 유의적으로( $p < 0.001$ ) 가장 높게 나타난 것을 볼 수 있는데 이는 앞에서 보았듯이 일정한 시간에 일정한 양의 간식을 섭취하기 때문에 다음 식사에 영향을 주지 않는다는 결과를 이끌어 낼 수 있다. 반대로 급식 경험이 1년 미만인 집단은 앞서 나온 간식섭취에 대한 문항에서 모든 응답이 개선되지 않은 것으로 나타났다. 그렇기 때문에 당연히 간식섭취에 의해 식사에 영향을 받는다는 부정적인 결과가 나타났다.

단체급식 기간에 따라 간식섭취에 영향을 미치는지를 알아보았는데, 보육시설에 오래 다닌 아동일수록 규칙적인 간식섭취로 인해 모두 개선되었다고 결과가 나왔으나 1년 미만 된 집단에서는 아직 간식섭취에 대한 사항은 습관화가 덜 되어서 모든 사항이 미흡하다는 결과가 나왔다. 정해진 시간에 적절한 양의 간식을 섭취하는 것이 아이가 식사를 할 때도 영향을 주지 않아 자녀의 영

양부족이나 과잉 등 영양불량상태를 예방하고 성장에 도움을 주는 길이다. 따라서 간식으로는 과자나 부정식품 보다는 식사에서 부족할 수 있는 영양소 위주로 간식을 구성하는 것이 중요하다. 비타민이나 무기질이 많은 과일이나 채소를 위주로 요리한 음식을 만들어 주는 것이 좋겠다.

**Table 8. Effect of foodservice experience period in child care facilities on between meals**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
You have between meals before eating meals	<1	63	2.95±.94		5.68	.004**
	1≤to<3	79	2.95±.81	df1=2		
	≥3	62	3.39±.80	df2=201		
	Total	204	3.08±.87			
You have between meals after meal	<1	63	2.86±.98		9.07	.000***
	1≤to<3	79	3.20±.85	df1=2		
	≥3	62	3.53±.82	df2=201		
	Total	204	3.20±.92			
You regularly have between meals	<1	63	2.84±.92		6.29	.002**
	1≤to<3	79	3.20±.82	df1=2		
	≥3	62	3.37±.83	df2=201		
	Total	204	3.14±.88			
You have appropriate amount of between meals	<1	63	3.00±.86		6.49	.002**
	1≤to<3	79	3.29±.85	df1=2		
	≥3	62	3.53±.76	df2=201		
	Total	204	3.27±.85			
Between meals has	<1	63	2.73±.85	df1=2	11.21	.000***

	1≤to<3	79	3.05±.71			
impact on having meals	≥3	62	3.39±.78	df2=201		
	Total	204	3.05±.81			
Between meals usually	<1	63	3.56±.96			
include fruit or milk	1≤to<3	79	3.51±.99	df1=2		
rather than cookies or	≥3	62	3.63±1.10	df2=201	.25	.776
improper foods	Total	204	3.56±1.01			

Sig: significance probability

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 9. 가정 내에서 자녀의 간식을 결정하는 사람

가정에서 자녀의 간식을 결정하여 주는 사람이 누구인가를 조사하였다. 결과는 아래의 Table 9와 같다.

어머니라는 응답이 205명 중에 151명으로 전체의 74.0%를 차지하였다. 이번 조사에서는 더욱이 직장에 다니는 어머니들보다 직장에 다니지 않고 있는 어머니들이 더 많았기 때문에 가정에서 아이들의 식생활을 책임지고 있어 이러한 결과가 나온 것으로 보인다. 그 다음으로는 205명 중 29명으로 전체의 14.2%를 차지한 조부모였다. 요새는 부모가 직장에 다닐 경우 보육시설을 마치면 나머지 시간을 할머니나 할아버지가 아이들을 돌보는 경우가 많이 생기고 있어서 그를 반영한 결과라고 할 수 있겠다.

이렇게 아이들의 간식을 결정하는 사람이 어머니라는 응답이 독보적으로 높게 나타났기 때문에 어머니들은 소아비만과 소아영양불량과 같은 문제가 많은 만큼 아이들의 건강을 생각하여 다양한 재료와 조리법을 이용한 간식을 만들어

성장에 도움을 주되 다음 식사에는 영향을 미치는 않도록 세심한 신경을 쏟아야 하겠다.

**Table 9. Decisive person of between meals choice in family**

	Frequency (n)	Valid Percent (%)
mother	151	74.0
father	7	3.4
children	15	7.4
grandparents	29	14.2
others	2	1.0
Total	204	100.0

Frequency(n): number of subjects

## 10. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동의 성별에 따라 식사에절에 미치는 영향

보육시설에서의 단체급식을 경험한 기간에 따른 집단 간의 식습관에 차이가 있다는 것을 조사한 것에 이어서 성별에 따라서도 급식을 통하여 경험하고 식습관이 학습되는 정도가 다를 것이라 가정하여 남, 여 집단을 나누어 차이를 비교하였다. 전체 조사 대상자 205명에서 남자아동은 87명, 여자아동은 118명으로 성별 간 차이를 조사하였다. 본 내용의 결과는 Table 10과 같다.

먼저 ‘어른이 드신 후 식사를 한다’는 문항에서는 남아들의 경우 평균값이 2.74로 긍정적 변화가 이루어지지 않은 것으로 나타났으며, 여아들의 경우

3.11로 그보다 높은 값이 나타났다.  $p < 0.01$ 로 유의적으로 두 집단 간에는 차이가 나타났다.

‘음식물을 입에 넣고 말하지 않는다’와 ‘음식을 먹을 때 소리를 내지 않고 조심해서 먹는다’에서는 집단 간의 차이가 유의적으로 나타나지 않았다.

‘식사를 하는 동안 돌아다니지 않고 제자리에서 먹는다’라는 문항에서 남아들의 경우 평균값이 2.87로 긍정적 변화가 나타나지 않았으며, 여아들의 경우에는 3.40으로 유의적으로 역시 남아들보다 높게 나타나 여아들이 남아들보다 식사에절에 긍정적인 변화양상을 보였다. ( $p < 0.01$ )

또한 ‘식사를 할 때 흘리지 않고 먹는다’에서도 남아들의 경우 평균값이 3.30, 여아들의 경우 3.72로 여아들이 유의적으로 높게 나왔으며 두 집단 모두 평균적으로 변화된 정도가 ‘보통이다’에서 ‘좋아졌다’ 사이로 긍정적 변화가 나타난 것으로 볼 수 있다. ( $p < 0.01$ )

결과적으로 단체급식을 통한 학습된 식사에절의 변화양상을 보았을 때 남자아동들보다 여자아동들에게서 긍정적 변화가 높게 나타났으며, 따라서 여자아동들이 보육시설에서의 급식을 통하여 식사에절이 더욱 좋아졌다고 볼 수 있겠다. 식사에절 같은 경우는 기본예절의 하나로써 어린 나이 때부터 가르쳐 주고 학습이 되어야 하는 중요한 부분이다. 식사에절과 같은 사항은 가정 내에서도 끊임없이 교육을 하여야 하겠지만 보육시설에서도 주기적으로 아동들의 식사에절에 대한 기초교육이 이루어져야 할 것이다.

**Table 10. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on table manners**

	Boy		Girl		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
Only when older person takes up spoon to eat can you start to eat	87	2.74±.93	117	3.11±.94	-2.84	185.68	.005**
When you have food in your mouth, you don't talk	87	2.85±1.01	118	3.08±1.00	-1.65	184.89	.100
When you are chewing food in your mouth, you are careful not to make noise	86	3.31±.87	118	3.29±.81	.22	174.87	.830
When you are at table, you don't walk around any more and keep seated until you finish your meal	87	2.87±1.20	118	3.40±1.09	-3.22	174.69	.002**
You don't leave food pieces around the table	87	3.30±1.06	118	3.72±.92	-2.97	170.28	.003**

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 11. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동의 성별에 따라 식사태도에 미치는 영향

보육시설 내에서 단체급식을 경험하면서 식사태도에 미치는 영향을 성별에 따라 나누어 집단 간 차이를 조사하였다. 결과는 Table 11과 같다.

‘끼니를 거르지 않는다’ 문항에서 남자아동들의 집단에서는 평균값이 3.50으로 나타났고, 여자아동들의 집단에서는 3.78로 나타났다.  $p<0.05$ 로 유의적인 결과라고 할 수 있으며 남아들에 비해 여아들에게서 결식에 관한 변화가 긍정적으로 나타났다고 할 수 있겠다.

‘식사를 규칙적으로 제 시간에 한다’에서는  $p<0.01$ 로 집단 간의 유의적인 차이가 나타났으며, 남자아동집단에서는 3.44, 여자아동들의 집단에서는 3.76으로 여자아동집단에서 더욱 높은 평균값이 나와 여아들이 급식을 통하여 규칙적인 식사를 하는 습관이 더욱 잘 형성되었다고 볼 수 있겠다.

‘식사 중 음식투정을 부리지 않는다’ 문항에서는 집단 간 평균값의 차이는 나타났으나 유의성을 찾을 수 없었다.

‘식품을 까다롭게 가리지 않는다’에 대한 문항에서는 남자아동집단에서 2.97로 보육시설에서 단체급식을 경험하였으나 평균적으로 ‘좋아지지 않았다’라는 응답이 높게 나와 급식을 통한 까다로운 입맛 개선에는 효과가 나타나지 않은 것으로 결과가 나왔다. 반면, 여자아동집단에서는 평균값이 3.34로 남자아동집단보다 높은 값으로 여자아동집단에 더 큰 개선의 영향을 미친 것으로 해석할 수 있겠다. ( $p<0.05$ )

‘식사를 할 때 텔레비전 시청이나 책을 읽거나 하지 않는다’라는 문항에서 남

자아동집단은 평균이 2.79로 급식이 식사를 할 때 텔레비전 시청이나 책을 읽는 식습관 개선에 영향을 미치지 못한 것으로 보였다. 유의적인 집단 간의 차이를 보였고 여자아동집단은 3.14로 남자아동집단보다 높은 값이 나왔지만 보통에 가까운 평균값으로 큰 변화가 나타나지는 않았다. ( $p < 0.05$ )

‘정해진 자리에서 바른 자세로 식사를 한다’에서는 여자아동집단의 평균값이 3.53으로 유의적으로 높게 나타났다. ( $p < 0.01$ ) 이는 남자아동들 보다는 여자아동들이 성격상 좀 더 차분하기 때문에 질서나 규칙을 지키는 면에서 좀 더 긍정적인 응답이 나온 것이라 추측 해 볼 수 있겠다.

‘숟가락과 젓가락 사용을 잘 한다’라는 것에 대한 응답은 남자아동집단은 3.63, 여자아동집단은 4.02로  $p < 0.01$ 로 유의적으로 모두 긍정적인 변화가 나타났다고 할 수 있겠다. 간혹 아이가 서툴다고 포크를 보육시설로 보내주는 학부모들이 있기는 하지만 학령기 전 아동들에게 또래 친구들은 서로를 통해 배우고 때로는 경쟁하는 관계에 있기 때문에 같이 식사를 하면서 자연스럽게 학습하게 되고, 이로 인해 아동들의 숟가락, 젓가락 사용이 많이 좋아져 위와 같은 결과가 나왔다고 유추 해 볼 수 있으며, 급식 기간에 따른 차이는 나타나지 않았으나 성별에 따른 차이는 나타났다.

위와 같은 결과를 토대로 보았을 때 남자아동들에 비해 여자아동들에게서 단체급식이 규칙적인 식사와 식사태도 개선에서 많은 도움을 준 것을 알 수 있었다. 하지만 남자 아동들은 규칙적인 식사 면에서는 긍정적인 변화가 보였지만 식사태도 면에서 많이 부족한 면이 나타났다.

학령기 전에 남자 아동들은 매우 활발하기 때문에 식사태도 같은 규제에 많은 어려움이 있을 것이라 생각된다. 이런 점에서 가정 내에서나 보육시설에서는

강압적인 통제보다는 규칙을 정해놓고 아이가 따를 수 있도록 여러 교육방법을 모색 할 필요가 있을 것이라 사료된다.

**Table 11. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on eating attitudes**

	Boy		Girl		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You no longer skip your meal	86	3.50±1.01	118	3.78±.93	-2.01	174.27	.046*
You take your meal on time regularly	87	3.44±.86	118	3.76±.79	-2.78	176.62	.006**
When you eat, you no longer complain about dishes in front of you	87	2.98±1.10	118	3.21±1.13	-1.49	188.31	.137
You have tricky appetite	87	2.97±1.11	118	3.34±1.01	-2.47	174.14	.014*
You no longer watch TV or read book at table	87	2.79±1.18	118	3.14±1.05	-2.15	172.63	.033*
You keep table manners to eat your meal at your seat	86	3.00±1.11	118	3.53±1.10	-3.41	182.65	.001**
You properly use spoon and chopsticks	86	3.63±.91	118	4.02±.80	-3.25	202.00	.001**

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 12. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동의 성별에 따라 위생개념에 미치는 영향

성별에 따라 단체급식이 아동들의 위생개념에 영향을 미쳤는지 알아보기 위하여 조사를 실시하였다. 결과는 Table 12와 같다.

‘식사 전에 반드시 손을 씻는다’ 문항에서 남자아동집단은 3.33의 평균값이 나왔으며, 여자아동집단의 경우 3.60이 나와 두 집단 모두 평균적으로 긍정적 변화가 나타났다고 볼 수 있으며 유의적으로 여자아동집단에서 더 높은 값이 나타났다. ( $p < 0.05$ )

‘식사를 할 때 남기지 않고 깨끗하게 먹는다’에서는 남자아동집단보다 여자아동집단에서 3.77로 더 높은 값이 나와 여자아동집단에서 급식을 통하여 식사를 할 때 남기지 않는 점이 더욱 긍정적으로 개선되었다고 볼 수 있으며 집단 간의 유의적인 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ )

‘싫어하는 음식이 나오면 바닥에 버리지 않는다’는 문항에서 남자아동집단은 3.41로 평균적으로 응답이 ‘보통이다’ 이상으로 긍정적 변화가 일어났으며, 여자아동집단에서는 평균값이 3.84로 남자아동들보다 더 높은 값이 나와 유의적으로 두 집단 간의 차이가 있는 것으로 나타났다. ( $p < 0.01$ )

‘식사를 할 때 떨어진 음식을 주워 먹지 않는다’라는 질문에 대한 응답이 여자아동의 집단에서 3.86으로 평균적으로 긍정적인 개선이 이루어진 것으로 보이며 남자아동집단보다 높은 값으로  $p < 0.05$ 로 집단 간 차이가 유의적인 것을 알 수 있었다.

‘식사 후에 양치질을 한다’ 문항에서는 앞에 나왔던 급식 경험 기간에 따른 집

단 비교에서도 유의적 결과가 나타나지 않았는데 성별에 따른 집단 비교에서도 유의성을 나타내지 않았다. 보육시설에서의 양치질 훈련이 이루어지고는 있으나 아직 미흡하여 가정 내에서도 식사 후 양치하는 습관이 이어지고 있지 않은 것을 알 수 있었다.

보육시설에서의 단체급식이 성별에 따라 위생개념에 영향을 미치는가를 알아보았는데 결론적으로 양치하는 습관형성 외에는 모두 긍정적 변화가 나타난 것으로 결과가 나왔으며 특히 모두 여자아동집단에서 평균값이 유의적으로 높게 나타나서 집단 간에 차이가 있음을 보여줬다. ( $p < 0.05$ )

**Table 12. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on hygiene concepts**

	Boy		Girl		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You wash your hands before having meal	86	3.33±.98	118	3.60±.90	-2.06	174.11	.040*
You no longer leave any food on your dish	86	3.42±1.15	118	3.77±1.02	-2.30	202.00	.022*
Even when you have to eat food you don't like, you no longer throw it away on to the floor	85	3.41±1.11	117	3.84±1.08	-2.73	178.95	.007**
You don't take up food pieces left on the table to eat	86	3.60±.92	118	3.86±.90	-2.01	179.96	.046*

You brush your teeth after having meals	86	3.35±.89	118	3.58±.83	-1.92	175.50	.056
--	----	----------	-----	----------	-------	--------	------

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

### 13. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동의 성별에 따라 편식교정에 미치는 영향

보육시설에서 단체급식을 경험하면서 편식교정에 영향을 미치는지에 대해 남, 여 집단을 나누어 조사하여 집단 간 차이를 조사하였다. 조사결과는 Table 13과 같다.

‘김치나 채소 반찬을 잘 먹게 되었다’ 문항에 대한 응답으로 남자아동집단은 평균값이 3.16이 나왔고, 여자아동집단에서는 3.71로 남자아동집단보다 높게 나왔다.  $p<0.01$ 로 유의성을 띄는 결과로 집단 간 차이가 있다고 나타났다. 따라서 여자아동집단이 남자아동들보다 보육시설 내에서의 단체급식을 통하여 김치섭취와 채소섭취가 개선되어 편식에 도움이 되었다는 결과이다.

하지만 그 밖의 문항인 ‘콩밥이나 잡곡밥을 먹을 때 골라내거나 가리지 않고 먹게 되었다’, ‘고기반찬을 잘 먹게 되었다’, ‘생선요리를 잘 먹게 되었다’, ‘우유(두유포함)나 유제품을 잘 먹게 되었다’, ‘인스턴트식품 섭취에 변화가 생겼다’에서는 집단 간 차이가 유의적으로 나타나지 않았다.

결과적으로 김치와 채소섭취 개선 이외에는 보육시설에서 단체급식이 편식교정에 미치는 영향은 성별에 따른 집단 별로 차이가 나타나지 않았다는 것을

알 수 있었다. 즉, 보육시설 내의 단체급식이 편식을 교정하는데 도움이 된다는 점에서 성별이 어떠한 영향을 끼치지 않는다고 할 수 있겠다.

**Table 13. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on correction of unbalanced diets**

	Boy		Girl		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You don't select grains that you don't like from brown rice	87	3.29±1.11	118	3.41±1.19	-0.74	191.85	.460
You have come to like Kimchi and vegetable side dish	87	3.16±1.28	118	3.71±1.16	-3.17	173.82	.002**
You have come to like meat dishes	87	4.00±.79	118	3.99±.78	.08	183.67	.939
You have come to like fish dishes	86	4.03±.76	118	4.01±.80	.24	188.70	.811
You have come to like milk or dairy products	87	3.92±.92	118	4.06±.84	-1.12	175.78	.266
You have come to see instant food in different way	87	2.99±.96	118	3.16±.91	-1.30	180.50	.196

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 14. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동의 성별에 따라 간식섭취에 미치는 영향

단체급식이 아동들의 간식섭취에 영향을 미치는지 알아보고, 그것이 성별에 의해 차이가 있는지 조사하였다. 본 내용을 조사한 결과는 Table 14와 같다.

‘식사 전에 간식을 섭취한다’에 대해서는 남자아동집단은 평균값이 2.91이 나왔으며 급식 후에도 좋아지지 않고 긍정적 변화가 일어나지 않았으나 여자집단은 그 보다 높은 값인 3.21로 급식이 식사 전 간식섭취에 미치는 영향에는 성별에 따른 유의적인 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ )

‘식사 후에 바로 간식을 섭취한다’라는 문항에서도 남자아동집단과 여자아동집단에는 유의적 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ ) 이 문항에서도 역시 집단 간 차이가 있음을 보여준다. 남자아동들에 비해 여자아동들이 식사를 한 후 바로 간식을 섭취하는 점이 긍정적으로 개선되었다고 나타났다.

‘간식을 일정한 시간에 먹는다’에서는 남자아동집단 같은 경우 평균적인 값이 2.94로 간식을 일정한 시간에 먹지 않는다고 볼 수 있겠다. 반면에 여자아동집단 같은 경우 평균값이 3.29로 남자아동들보다 높은 값이 나와 여자아동들이 더욱 급식을 통해 개선이 되었다. 두 집단 간의 차이는 유의적으로 나타났다. ( $p < 0.01$ )

하지만 그 밖의 ‘적당량의 간식만 섭취한다’, ‘간식섭취로 인해 식사에 영향을 준다’, ‘간식을 먹을 때 과자나 부정식품보다 과일이나 우유를 주로 섭취한다’ 등의 질문에서는 모두 집단 간의 유의적 차이가 나타나지 않았다.

결과적으로 보았을 때, 식사 전·후의 간식섭취와 정해진 시간에 간식을 섭취하는 문항에서는 단체급식이 간식섭취에 영향을 미치는 것에 대한 성별 간 유의적인 차이가 나타났다. 그러나 간식의 양과 간식이 식사에 영향을 주는지 묻는 문항과 간식의 메뉴로 과자보다는 과일과 우유를 주로 섭취하느냐에 대한 문항에서는 집단 간 차이가 나타나지 않는 것으로 보아 단체급식이 간식섭취에 영향을 미치는 것에 성별이 특별한 영향을 준다고는 볼 수 없겠다. 하지만 유의적으로 집단 간 차이가 나는 문항에서도 모두 여자아동 집단에서 높은 평균값이 나타났기 때문에 남자아동들의 간식섭취 개선과 함께 특별한 지도가 시급하다고 할 수 있겠다.

**Table 14. Gender-based impact of foodservice experience in child care facilities on between meals**

	Boy		Girl		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You have between meals before eating meals	87	2.91±.90	117	3.21±.83	-2.48	176.90	.014*
You have between meals after meal	87	3.03±.92	117	3.32±.91	-2.18	183.84	.031*
You regularly have between meals	87	2.94±.80	117	3.29±.91	-2.85	202.00	.005**
You have appropriate amount of between meals	87	3.16±.79	117	3.36±.89	-1.68	195.28	.094

Between meals has impact on having meals	87	2.95±.82	117	3.13±.80	-1.51	183.49	.132
Between meals usually include fruit or milk rather than cookies or improper foods	87	3.51±1.01	117	3.60±1.02	-.65	186.17	.520

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 15. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동이 속한 학급에 따라 식사예절에 미치는 영향

보육시설 내에서 급식을 경험하면서 식사예절에 미치는 영향을 오전반·오후반에 다니는 집단과 종일반에 다니고 있는 집단을 나누어 학급에 따라 차이가 있는지 조사하였으며 결과는 Table 15와 같다.

보육시설에서 오전이나 오후 특정한 시간대만 다니면서 급식을 1번 하는 집단과 종일반에 다니면서 급식을 2번 이상 하는 집단에는 급식의 경험 정도가 달라 집단 간에 차이가 있을 것이라고 가정하여 ‘어른이 먼저 드시면 식사를 한다’, ‘음식물을 입에 넣고 말하지 않게 되었다’, ‘음식을 먹을 때 소리를 내지 않고 조심해서 먹는다’, ‘식사를 하는 동안 돌아다니지 않고 제자리에서 먹는다’, ‘식사를 할 때 흘리지 않고 먹는다’에 대한 사항을 질문하였다. 하지만 설문문에 응답한 결과로는 집단 간의 유의적 차이가 나타나지 않았다. 따라서 아동들이 속한 학급이 급식을 통한 식사예절에 영향을 미치지 않는다고 해석

할 수 있다.

**Table 15. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on table manners**

	all morning or afternoon class		full-day class		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
Only when older person takes up spoon to eat can you start to eat	124	3.02±.91	80	2.84±1.00	1.35	157.87	.180
When you have food in your mouth, you don't talk	124	3.01±.94	81	2.95±1.11	.39	151.59	.701
When you are chewing food in your mouth, you are careful not to make noise	123	3.32±.89	81	3.27±.74	.40	191.00	.693
When you are at table, you don't walk around any more and keep seated until you finish your meal	124	3.21±1.23	81	3.12±1.05	.54	188.76	.593
You don't leave food pieces around the table	124	3.50±1.07	81	3.60±.89	-.76	191.47	.448

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 16. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동이 속한 학급에 따라 식사태도에 미치는 영향

단체급식을 통해 식사태도의 변화에 학급별로 집단 간 차이가 있는지에 대해 조사하였으며, 그 결과는 Table 16에 제시한 것과 같다.

‘끼니를 거르지 않는다’, ‘식사를 규칙적으로 제시간에 한다’, ‘식사를 할 때 음식투정을 부리지 않는다’, ‘식품을 까다롭게 가리지 않는다’, ‘식사를 할 때 텔레비전 시청이나 책을 읽거나 하지 않는다’, ‘정해진 자리에서 바른 자세로 식사를 한다’, ‘숟가락과 젓가락 사용을 잘 한다’으로 7가지 문항으로 구성된 문항에 대한 오전반·오후반 집단과 종일반 집단의 응답에서 모두 유의적 차이가 나타나지 않았다.

따라서 오전이나 오후반처럼 특정 시간대에 보육시설에 다녀 급식을 하루에 1번 하는 집단과 종일반에 다니면서 2번 식사하는 집단에서의 식사태도에 대한 차이가 나타나지 않는 것으로 보아 보육시설에서의 단체급식 경험의 정확한 기간이 아닌 하루 식사 횟수에 따른 비교에서는 특별한 차이가 나타나지 않았다.

**Table 16. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on eating attitudes**

	all morning or afternoon class		full-day class		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You no longer skip your meal	123	3.66±1.01	81	3.67±.92	-.06	182.44	.953
You take your meal on time regularly	124	3.65±.88	81	3.59±.77	.45	185.85	.652
When you eat, you no longer complain about dishes in front of you	124	3.10±1.15	81	3.14±1.08	-.25	178.59	.806
You have tricky appetite	124	3.19±1.08	81	3.17±1.05	.08	175.50	.934
You no longer watch TV or read book at table	124	2.87±1.07	81	3.17±1.17	-1.86	160.64	.064
You keep table manners to eat your meal at your seat	123	3.28±1.11	81	3.36±1.17	-.50	165.56	.619
You properly use spoon and chopsticks	123	3.86±.85	81	3.84±.89	.18	166.54	.859

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 17. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동이 속한 학급에 따라 위생개념에 미치는 영향

단체급식을 경험함으로써 보육시설 아동들의 위생개념에 미치는 영향이 학급별로 차이가 있는지 조사하였다. 그 결과를 나타낸 것은 Table 17과 같다.

‘식사 전에 반드시 손을 씻는다’, ‘식사를 할 때 남기지 않고 깨끗하게 먹는다’, ‘싫어하는 음식이 나오면 바닥에 버리지 않는다’, ‘식사를 할 때 떨어진 음식을 주워먹지 않는다’, ‘식사 후에 양치질을 잘 한다’라는 질문을 통해 설문조사를 실시하였다. 위생개념에 관련된 문항에 대한 응답 결과 모두 집단 간 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

결과적으로 보육시설에서 단체급식을 통한 위생개념 변화에 학급의 차이가 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

**Table 17. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on hygiene concepts**

	all morning or afternoon class		full-day class		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You wash your hands before having meal	123	3.50±1.03	81	3.46±.79	.35	202.00	.726
You no longer leave any food on your dish	123	3.62±1.15	81	3.63±1.01	-.08	186.36	.939

Even when you have to eat food you don't like, you no longer throw it away on to the floor	122	3.63±1.20	80	3.70±.96	-.45	192.17	.653
You don't take up food pieces left on the table to eat	123	3.68±.98	81	3.86±.80	-1.45	192.35	.150
You brush your teeth after having meals	123	3.42±.87	81	3.58±.85	-1.28	173.98	.201

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 18. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동이 속한 학급에 따라 편식교정에 미치는 영향

보육시설에서 아동들의 단체급식이 편식을 개선하는데 미치는 영향에 학급간 차이가 나타나는지 조사하였다. 결과는 Table 18과 같다.

‘콩밥이나 잡곡밥을 먹을 때 골라내거나 가리지 않고 먹게 되었다’, ‘김치나 채소 반찬을 잘 먹게 되었다’, ‘고기반찬을 잘 먹게 되었다’ 에서는 오전반·오후반 집단과 종일반 집단에 유의적 차이가 나타나지 않았다.

‘생선요리를 잘 먹게 되었다’ 문항에서는 오전반·오후반 집단에서 평균값이 3.92가 나왔으며, 종일반 집단에서는 4.17로 평균적으로 두 집단 모두 긍정적 변화가 나타난 것을 알 수 있다. p<0.05로 유의적으로 차이가 있다는 것을 알 수 있었다.

‘우유(두유포함)나 유제품을 잘 먹게 되었다’ 에서는 두 집단 간의 유의적 차이가 나타나지 않았다.

‘인스턴트식품 섭취에 변화가 생겼다’ 문항에서는 오전반·오후반 집단에서 평균값이 2.96이 나와 평균적으로 긍정적 변화가 나타나지 않았음을 알 수 있었고, 종일반 집단에서는 평균값이 그 보다 높은 3.28로 두 집단 간 유의적 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ ) 오전반이나 오후반에 다니는 아동들 같은 경우에는 종일반 아동들에 비해 가정이나 밖에서 인스턴트식품을 섭취 할 시간과 기회가 상대적으로 많아지기 때문에 종일반 아동들이 평균적으로 인스턴트식품 섭취의 개선이 증가한 결과에 어느 정도의 영향을 끼친 것이라 사료된다.

**Table 18. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on correction of unbalanced diets**

	all morning or afternoon class		full-day class		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You don't select grains that you don't like from brown rice	124	3.37±1.09	81	3.33±1.25	.23	203.00	.820
You have come to like Kimchi and vegetable side dish	124	3.43±1.23	81	3.56±1.25	-.72	168.78	.472
You have come to like meat dishes	124	3.92±.81	81	4.11±.72	-1.76	184.45	.079

You have come to like fish dishes	123	3.92±.80	81	4.17±.74	-2.33	180.09	.021*
You have come to like milk or diary products	124	3.94±.88	81	4.10±.86	-1.32	174.04	.190
You have come to see instant food in different way	124	2.96±.97	81	3.28±.85	-2.52	185.28	.013*

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 19. 보육시설에서의 단체급식을 경험한 아동이 속한 학급에 따라 간식섭취에 미치는 영향

단체급식이 아동들의 간식섭취에 영향을 미치는데 오전반·오후반 집단과 종일반 집단 별로 학급의 차이가 나타나는지 조사하였다. 해당조사의 결과는 Table 19와 같다.

‘식사 전에 간식섭취를 한다’, ‘식사 후에 바로 간식을 섭취 한다’, ‘간식을 일정한 시간에 섭취 한다’, ‘간식의 적당한 양을 적당 한가’, ‘간식섭취로 인해 식사에 영향을 준다’, ‘간식을 먹을 때 과자나 부정식품보다 과일이나 우유를 주로 먹는다’ 로 6가지 문항을 질문하였는데 응답에 대한 두 집단의 평균값에는 유의적인 차이를 찾아 볼 수 없었다.

결과적으로 보육시설에서의 단체급식이 간식섭취에 영향을 미치는 것에 대한 오전반·오후반 집단과 종일반 집단 간의 차이에서 유의성을 가진 결과를 얻지

못 했다. 이것은 보육시설에서 속한 학급이 아동들의 간식 섭취에 대한 습관을 형성하는데 특별한 영향을 미치지 않는다고 할 수 있겠다.

**Table 19. Class-based impact of foodservice experience in child care facilities on between meals**

	all morning or afternoon class		full-day class		t	df	p
	N	Mean±SD	N	Mean±SD			
You have between meals before eating meals	124	3.01±.86	80	3.20±.88	-1.54	166.29	.126
You have between meals after meal	124	3.18±.98	80	3.23±.83	-.37	187.98	.710
You regularly have between meals	124	3.10±.91	80	3.20±.83	-.77	179.13	.443
You have appropriate amount of between meals	124	3.23±.81	80	3.35±.90	-1.00	156.34	.320
Between meals has impact on having meals	124	2.98±.86	80	3.16±.74	-1.59	185.84	.114
Between meals usually include fruit or milk rather than cookies or improper foods	124	3.60±.94	80	3.50±1.11	.64	148.80	.522

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 20. 단체급식을 한 기간에 따른 집단 간 식품기호도 차이 비교

주식류 및 면류, 국 및 찌개류, 부식류, 김치류, 빵 및 떡류, 간식류 등 6가지로 분류하여 조사하였다. 주식류 및 면류는 8가지, 국 및 찌개류는 11가지, 부식류는 18가지, 김치류는 4가지, 빵 및 떡류는 9가지, 간식류는 14가지로 총 64가지 종류의 식품에 대한 아동의 기호도를 학부모에게 설문을 통해 조사를 실시하여 급식 기간 별 집단 간의 차이를 조사하였다. 4점에 가까울수록 ‘매우 좋아함’, 3점에 가까울수록 ‘좋아함’, 2점에 가까울수록 ‘싫어함’, 1점에 가까울수록 ‘매우 싫어함’이라고 평가하였다.

### 1) 주식류 및 면류

주식류 및 면류에 대한 아동들의 기호도에 대한 결과는 Table 20과 같다. ‘쌀밥’과 ‘잡곡밥’에서 모두 집단 간의 유의적 차이는 나타나지 않았으나 아동들이 평균적으로 ‘잡곡밥’보다 ‘쌀밥’의 기호도가 높은 것을 알 수 있었다. 또한 ‘비빔밥’과 같은 건강식보다는 ‘볶음밥’과 ‘라면’, ‘국수’, ‘자장면·짬뽕’ 같은 식품에서 집단 간 유의적 차이는 나타나지 않았지만 평균적으로 기호도가 높게 나타난 것을 볼 수 있었다. ‘김밥’의 기호도에서는 단체급식을 한 기간이 1년 미만인 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단, 3년 이상 된 집단 간의 유의적 차이가 나타났다. ( $p < 0.05$ ) 1년 이상에서 3년 미만 된 집단과 3년 이상 된 집단에서 비슷한 높은 점수가 나왔으며 두 집단은 평균적으로 ‘김밥’을 좋아하는 것으로 나타났다.

**Table 20. Preference score for staple and noodles**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Rice	<1	61	3.39±.49			
	1≤to<3	79	3.23±.45	df1=2	2.70	.070
	≥3	59	3.39±.53	df2=196		
	Total	199	3.33±.49			
Grains rice	<1	61	3.00±.68			
	1≤to<3	76	2.89±.62	df1=2	.44	.644
	≥3	59	2.93±.67	df2=193		
	Total	196	2.94±.65			
Bibimbap	<1	60	2.53±.83			
	1≤to<3	76	2.75±.70	df1=2	1.91	.151
	≥3	56	2.77±.69	df2=189		
	Total	192	2.69±.74			
Gimbap	<1	59	2.98±.73			
	1≤to<3	79	3.25±.54	df1=2	3.39	.036*
	≥3	58	3.26±.76	df2=193		
	Total	196	3.17±.68			
Fried rice	<1	60	3.20±.58			
	1≤to<3	80	3.09±.68	df1=2	1.30	.275
	≥3	58	3.26±.64	df2=195		
	Total	198	3.17±.64			
Instant noodle	<1	60	3.08±.70			
	1≤to<3	79	3.24±.70	df1=2	2.95	.055
	≥3	59	3.37±.52	df2=195		
	Total	198	3.23±.66			

Noodles	<1	61	3.25±.62	df1=2 df2=199	.22	.803
	1≤to<3	80	3.25±.56			
	≥3	61	3.31±.70			
	Total	202	3.27±.62			
Jajangmyun or Jjamppong	<1	58	3.21±.61	df1=2 df2=192	1.96	.144
	1≤to<3	78	3.40±.57			
	≥3	59	3.39±.64			
	Total	195	3.34±.61			

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 2) 국 및 찌개류

국 및 찌개류의 기호도에 관한 결과는 Table 21과 같다. 국 및 찌개류 중 ‘육개장’은 세 집단 모두 싫어하는 것으로 나타났으며 유의적인 집단 간 차이가 나타났다. (p<0.05) ‘육개장’은 어린 아이들이 먹기에 매운 맛이 강해서 기호도가 낮은 것으로 나타났다고 볼 수 있겠다.

‘김치찌개’는 단체급식 경험이 1년 미만 된 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서는 평균적으로 싫어하는 것으로 나타났지만 단체급식을 한 기간이 3년 이상 된 집단에서는 평균적으로 ‘김치찌개’를 좋아하는 것으로 나타나 집단 간 유의적인 차이가 나타났다. (p<0.001)

‘부대찌개’에 대한 기호도 조사에서는 급식을 경험한 기간에 따른 집단 간 유의적 차이는 나타났으나 세 집단 모두 평균적으로 싫어하는 것으로 나타났다. (p<0.05)

**Table 21. Preference score for soup and stew groups**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Beef soup	<1	60	3.20±.55			
	1≤to<3	77	3.09±.73	df1=2	.50	.610
	≥3	60	3.15±.61	df2=194		
	Total	197	3.14±.64			
<hr/>						
Sea mustard soup	<1	60	3.37±.69			
	1≤to<3	80	3.49±.60	df1=2	1.61	.203
	≥3	61	3.30±.67	df2=198		
	Total	201	3.39±.65			
<hr/>						
Yukkaejang	<1	57	1.88±.80			
	1≤to<3	78	2.22±.85	df1=2	3.77	.025*
	≥3	59	2.25±.82	df2=191		
	Total	194	2.13±.84			
<hr/>						
Bean sprouts soup	<1	61	2.77±.82			
	1≤to<3	79	3.03±.66	df1=2	2.21	.113
	≥3	59	2.95±.68	df2=196		
	Total	199	2.92±.72			
<hr/>						
Fish cake soup	<1	60	2.87±.81			
	1≤to<3	78	3.10±.62	df1=2	2.15	.119
	≥3	60	3.07±.66	df2=195		
	Total	198	3.02±.70			
<hr/>						
Kimchi stew	<1	60	2.33±.88			
	1≤to<3	79	2.72±.85	df1=2	8.87	.000***
	≥3	58	3.00±.88	df2=194		
	Total	197	2.69±.90			
<hr/>						

	<1	60	2.95±.70			
Bean paste stew	1≤to<3	78	2.94±.65	df1=2	.88	.417
	≥3	58	3.09±.76	df2=193		
	Total	196	2.98±.70			
	<1	61	3.07±.65			
Bean paste soup	1≤to<3	79	3.00±.68	df1=2	.28	.753
	≥3	59	3.08±.77	df2=196		
	Total	199	3.05±.70			
	<1	59	2.83±.62			
Dried pollack soup	1≤to<3	79	2.76±.66	df1=2	.76	.468
	≥3	59	2.68±.73	df2=194		
	Total	197	2.76±.67			
	<1	59	2.49±.73			
Pork bone soup	1≤to<3	77	2.66±.72	df1=2	.90	.408
	≥3	57	2.61±.80	df2=190		
	Total	193	2.60±.74			
	<1	58	2.38±.79			
Budae stew	1≤to<3	78	2.76±.86	df1=2	4.25	.016*
	≥3	57	2.79±.92	df2=190		
	Total	193	2.65±.87			

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

### 3) 부식류

부식류에 대한 아동들의 기호도는 Table 22와 같다. 부식류에서 ‘제육볶음’은 단체급식 경험이 1년 미만 된 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된 집단은 모두

싫어하는 것으로 나타났고, 3년 이상 된 집단에서는 좋아하는 것으로 결과가 나타났다. 집단 간의 유의적인 차이가 있음을 알 수 있었다. ( $p < 0.05$ )

이번 부식류 기호도 조사에서는 아동들이 ‘나물무침’, ‘감자조림’, ‘깻잎찜’, ‘버섯무침’과 같은 채소반찬에는 집단 간 유의적 차이는 나타나지 않았지만 평균적으로 기호도가 낮은 것을 알 수 있었다. 여러 가지 채소와 나물들을 아동들이 좋아할 만한 조리법으로 음식을 개발하여 좀 더 다양하게 고른 식품섭취를 할 수 있도록 하여야겠다.

또한 ‘닭볶음탕’과 ‘오징어볶음’과 같은 매운 음식에서도 집단 간의 유의적 차이는 없지만 기호도가 평균적으로 ‘싫어함’으로 나타난 것을 알 수 있다.

‘젓갈류’에서는 모든 집단이 기호도가 낮아 매우 싫어하는 것으로 나타났고, 집단 사이의 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

**Table 22. Preference score for side dish groups**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Stir-fried pork	<1	60	2.67±.88		3.76	.025*
	1≤to<3	77	2.82±.76	df1=2		
	≥3	58	3.07±.79	df2=192		
	Total	195	2.85±.82			
Crisp laver	<1	60	3.60±.62		.19	.830
	1≤to<3	79	3.54±.53	df1=2		
	≥3	60	3.55±.57	df2=196		
	Total	199	3.56±.56			
Folded egg	<1	60	3.52±.62		.11	.892

	1 ≤ to < 3	79	3.47 ± .55	df1=2		
	≥ 3	59	3.47 ± .70	df2=195		
	Total	198	3.48 ± .62			
Boiled fish cake	< 1	60	3.15 ± .63			
	1 ≤ to < 3	78	3.14 ± .75	df1=2	.08	.923
	≥ 3	59	3.10 ± .71	df2=194		
	Total	197	3.13 ± .70			
Seasoned herbs	< 1	60	2.70 ± .85			
	1 ≤ to < 3	79	2.85 ± .79	df1=2	.60	.551
	≥ 3	60	2.80 ± .75	df2=196		
	Total	199	2.79 ± .79			
Ham or sausage	< 1	60	3.42 ± .70			
	1 ≤ to < 3	78	3.28 ± .64	df1=2	.73	.484
	≥ 3	59	3.31 ± .70	df2=194		
	Total	197	3.33 ± .68			
Bulgogi	< 1	60	3.47 ± .62			
	1 ≤ to < 3	80	3.50 ± .66	df1=2	.06	.942
	≥ 3	58	3.50 ± .57	df2=195		
	Total	198	3.49 ± .62			
Pork cutlet	< 1	60	3.40 ± .59			
	1 ≤ to < 3	79	3.43 ± .59	df1=2	.04	.959
	≥ 3	60	3.42 ± .67	df2=196		
	Total	199	3.42 ± .61			
Baked fish	< 1	60	3.35 ± .68			
	1 ≤ to < 3	79	3.38 ± .58	df1=2	.27	.763
	≥ 3	60	3.30 ± .65	df2=196		
	Total	199	3.35 ± .63			
Boiled tofu	< 1	59	3.00 ± .67		.76	.471

	1 ≤ to < 3	79	3.10 ± .61	df1=2		
	≥ 3	59	2.97 ± .76	df2=194		
	Total	197	3.03 ± .68			
Boiled potato	< 1	59	2.83 ± .75			
	1 ≤ to < 3	79	2.86 ± .64	df1=2		
	≥ 3	58	2.81 ± .61	df2=193	.10	.904
	Total	196	2.84 ± .66			
Steamed sesame leaf	< 1	59	2.03 ± .85			
	1 ≤ to < 3	79	2.34 ± .85	df1=2		
	≥ 3	57	2.33 ± .76	df2=192	2.81	.063
	Total	195	2.25 ± .83			
Sweet-and-sour pork	< 1	60	3.25 ± .70			
	1 ≤ to < 3	79	3.28 ± .60	df1=2		
	≥ 3	60	3.30 ± .65	df2=196	.09	.913
	Total	199	3.28 ± .64			
Chopped roast chicken	< 1	59	2.88 ± .74			
	1 ≤ to < 3	79	2.90 ± .74	df1=2		
	≥ 3	60	2.88 ± .83	df2=195	.01	.989
	Total	198	2.89 ± .77			
Jangjorim	< 1	60	3.17 ± .74			
	1 ≤ to < 3	79	3.20 ± .56	df1=2		
	≥ 3	59	3.20 ± .64	df2=195	.07	.936
	Total	198	3.19 ± .64			
Stir-fried squid	< 1	59	2.75 ± .78			
	1 ≤ to < 3	79	2.78 ± .78	df1=2		
	≥ 3	61	2.82 ± .76	df2=196	.14	.872
	Total	199	2.78 ± .77			

Salted fish	<1	58	1.67±.85	df1=2 df2=190	2.35	.098
	1≤to<3	78	1.96±.93			
	≥3	57	1.72±.70			
	Total	193	1.80±.85			
Mushroom seasoned	<1	58	2.40±1.06	df1=2 df2=191	2.96	.054
	1≤to<3	78	2.55±.92			
	≥3	58	2.81±.78			
	Total	194	2.58±.94			

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

#### 4) 김치류

김치류에 대한 기호도는 Table 23과 같다. ‘깍두기’는 3년 이상 된 집단에서 기호도의 평균값이 가장 높았으며 1년 미만 된 집단 같은 경우 싫어하는 것으로 나타났고 집단 간의 유의적인 차이가 나타났다. (p<0.05)

‘파김치’의 경우 집단 간의 유의적 차이는 나타나지 않았지만 아동들이 평균적으로 모두 ‘매우 싫어함’으로 기호도가 조사되었다.

**Table 23. Preference score for kimchi groups**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Cabbage kimchi	<1	62	2.85±.87	df1=2 df2=196	2.95	.055
	1≤to<3	78	3.08±.72			
	≥3	59	3.19±.73			
	Total	199	3.04±.78			

Kkakdugi (diced radish kimchi)	<1	60	2.77±.83	df1=2 df2=197	3.75	.025*
	1≤to<3	80	3.01±.79			
	≥3	60	3.15±.71			
	Total	200	2.98±.79			
Young radish kimchi	<1	59	2.34±.86	df1=2 df2=194	2.53	.082
	1≤to<3	79	3.62±.77			
	≥3	59	3.64±.89			
	Total	197	2.54±.84			
Green onion kimchi	<1	58	1.74±.78	df1=2 df2=192	1.06	.348
	1≤to<3	79	1.92±.78			
	≥3	58	1.90±.69			
	Total	195	1.86±.76			

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 5) 빵 및 떡류

아동들의 빵 및 떡류의 기호도 결과는 Table 24와 같다. 모든 식품 항목에서 집단 간의 유의적 차이가 나타나지 않았다. 하지만 ‘팥떡’은 급식 기간과 관계 없이 평균적으로 모든 아동들이 싫어하는 것으로 조사되었고, ‘팥떡’을 제외하고 다른 항목들에서는 비교적 모두 좋아하는 것으로 조사되었다.

**Table 24. Preference score for bread and rice cake groups**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Doughnut	<1	58	3.31±.73		.22	.802

	1 ≤ to < 3	78	3.37 ± .58	df1=2		
	≥ 3	60	3.38 ± .64	df2=193		
	Total	196	3.36 ± .64			
Toast	< 1	59	3.32 ± .63			
	1 ≤ to < 3	78	3.17 ± .61	df1=2	1.21	.300
	≥ 3	59	3.17 ± .67	df2=193		
	Total	196	3.21 ± .64			
Sandwich	< 1	59	2.93 ± .89			
	1 ≤ to < 3	77	2.94 ± .66	df1=2	.35	.703
	≥ 3	59	3.03 ± .76	df2=192		
	Total	195	2.96 ± .76			
Cake	< 1	59	3.34 ± .58			
	1 ≤ to < 3	77	3.44 ± .62	df1=2	.88	.418
	≥ 3	59	3.31 ± .70	df2=192		
	Total	195	3.37 ± .63			
Hamburger	< 1	59	3.22 ± .91			
	1 ≤ to < 3	77	3.05 ± .67	df1=2	.76	.469
	≥ 3	58	3.10 ± .83	df2=191		
	Total	194	3.12 ± .80			
Honey cake	< 1	61	3.34 ± .73			
	1 ≤ to < 3	79	3.28 ± .66	df1=2	.79	.454
	≥ 3	59	3.42 ± .62	df2=196		
	Total	199	3.34 ± .67			
Rainbow rice cake	< 1	60	3.08 ± .62			
	1 ≤ to < 3	78	3.74 ± 5.01	df1=2	.95	.390
	≥ 3	58	3.12 ± .70	df2=193		
	Total	196	3.36 ± 3.20			

	<1	59	2.64±.78			
Red-beans	1≤to<3	78	2.47±.88	df1=2		
rice cake	≥3	58	2.62±.81	df2=192	.86	.425
	Total	195	2.57±.83			
<hr/>						
	<1	60	3.07±.66			
Jeolpyeon	1≤to<3	78	3.04±.65	df1=2		
	≥3	58	3.14±.69	df2=193	.38	.684
	Total	196	3.08±.66			

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 6) 간식류

간식류의 기호도 조사결과는 Table 25와 같다. ‘떡볶이’는 1년 이상에서 3년 미만인 집단과 3년 이상인 집단이 비슷한 값이 나왔으며 평균적으로 좋아한다고 응답하였다. 집단 간 차이가 유의적으로 나타났다. (p<0.01)

‘사탕 또는 젤리’의 기호도는 앞에 나왔던 결과들과 반대로 보육시설 내 단체 급식의 경험이 1년 미만인 집단에서 가장 높게 나타났으며 집단 간 차이가 유의적으로 나타났다. (p<0.05) 급식의 기간이 적은 집단에서 사탕이나 젤리 같은 당분이 풍부한 간식에 대한 기호도가 높게 나타나는 특이사항이 발견되었다. 보육시설에서의 간식섭취가 아동들의 간식으로 섭취할 식품선택에 영향을 미쳐 급식경험기간이 짧은 집단에서 사탕류의 기호도가 높게 나타난 것이 아닐까 사료되어진다.

**Table 25. Preference score for snack groups**

		N	Mean±SD	df	F	Sig.
Pizza	<1	60	3.35±.73			
	1≤to<3	78	3.22±.71	df1=2	1.36	.259
	≥3	59	3.41±.62	df2=194		
	Total	197	3.31±.69			
Chicken	<1	60	3.55±.59			
	1≤to<3	78	3.47±.60	df1=2	.79	.457
	≥3	60	3.60±.59	df2=195		
	Total	198	3.54±.59			
Topokki (stir-fried rice cake)	<1	60	2.68±.81			
	1≤to<3	79	3.06±.82	df1=2	5.00	.008**
	≥3	60	3.08±.74	df2=196		
	Total	199	2.95±.81			
Snack	<1	59	3.25±.60			
	1≤to<3	78	3.31±.59	df1=2	.41	.663
	≥3	60	3.22±.58	df2=194		
	Total	197	3.26±.59			
Biscuit	<1	59	3.12±.70			
	1≤to<3	78	3.29±.61	df1=2	2.76	.066
	≥3	59	3.05±.60	df2=193		
	Total	196	3.17±.64			
Milk	<1	60	4.03±5.69			
	1≤to<3	79	3.28±.55	df1=2	1.07	.343
	≥3	60	3.38±.64	df2=196		

	Total	199	3.54±3.16			
Ice cream	<1	59	3.75±.44			
	1≤to<3	80	3.71±.48	df1=2		
	≥3	60	3.68±.50	df2=196	.26	.775
	Total	199	3.71±.47			
Yogurt	<1	61	3.64±.58			
	1≤to<3	78	3.64±.48	df1=2		
	≥3	60	3.57±.62	df2=196	.37	.694
	Total	199	3.62±.55			
Chocolate	<1	60	3.57±.62			
	1≤to<3	78	3.44±.57	df1=2		
	≥3	60	3.37±.66	df2=195	1.64	.196
	Total	198	3.45±.62			
Fruit juice	<1	60	3.57±.56			
	1≤to<3	78	3.50±.55	df1=2		
	≥3	60	3.50±.54	df2=195	.31	.737
	Total	198	3.52±.55			
Carbonated drink	<1	58	2.62±.95			
	1≤to<3	78	2.68±.95	df1=2		
	≥3	59	2.66±.88	df2=192	.07	.935
	Total	195	2.66±.92			
Candy and jelly	<1	59	3.41±.65			
	1≤to<3	78	3.24±.71	df1=2		
	≥3	58	3.10±.61	df2=192	3.08	.048*
	Total	195	3.25±.67			
Fruit	<1	61	3.54±.59			
	1≤to<3	79	3.58±.55	df1=2	.23	.799
	≥3	60	3.52±.62	df2=197		

	Total	200	3.55±.58			
Rice cake	<1	60	3.23±.81			
	1≤to<3	79	3.30±.54	df1=2		
	≥3	60	3.33±.63	df2=196	.37	.691
	Total	199	3.29±.66			

Significantly different at: \*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

## 21. 24시간 회상법을 통한 급식 경험 기간 별 집단의 에너지원 과 비타민 및 무기질 섭취수준 비교

### 1) 급식 기간에 따른 에너지원 섭취수준 비교

영양섭취기준이란 평균필요량(EAR), 권장섭취량(RI), 충분섭취량(AI), 상한섭취량(UL)으로 나누어져 있다. 평균필요량은 건강한 사람들의 일일 영양필요량의 중앙값을 말하며, 권장섭취량은 평균필요량에 표준편차에 2배를 더하여 정한 값을 말한다. 충분섭취량은 평균필요량에 대한 정보가 부족한 경우 건강인의 영양섭취량을 토대로 설정한 값을 뜻하고, 마지막으로 상한섭취량은 인체 건강에 유해 영향이 나타나지 않는 최대 영양소 섭취수준을 말한다. (한국영양학회, 2005)

이러한 한국인 영양소섭취기준을 바탕으로 급식을 경험한 기간에 따른 집단간 영양소섭취수준을 알아보았다. 3~7세 아동들은 총 일일 에너지 섭취수준이 1400~1600kcal 정도 되며 탄수화물은 충분섭취량이 90g/일 정도 된다. 단백질은 권장섭취량이 20~25g/일이며, 지방은 충분섭취량이 25g/일 정도 된다. 이를

기준으로 하여 급식 기간 별 집단의 섭취수준을 비교하여 본 결과는 Table 26과 같다.

‘에너지’ 섭취수준을 비교하여 보면 보육시설에서의 단체급식 기간이 1년 미만인 집단의 평균값은 1571kcal로 적당하게 나타났으나, 1년 미만인 집단은 3~5세 아동이 대부분이므로 3~5세의 정확한 필요추정량인 1400kcal보다 높게 나타나 사실상 초과한 것으로 봐야하며, 그 외의 두 집단도 일일 섭취기준보다 약간씩 초과된 것을 볼 수 있었다.

‘탄수화물’은 충분섭취량이 90g인데 비해 급식 경험이 1년 미만인 집단, 1년 이상에서 3년 미만인 집단, 3년 이상 된 집단 세 집단 모두 매우 높게 나타나 탄수화물 섭취가 과잉 된 것을 알 수 있었다. ‘단백질’ 역시 세 집단이 모두 권장섭취량보다 훨씬 많은 양을 섭취하고 있는 것을 알 수 있었다. ‘지방’ 섭취도 세 집단이 모두 2배정도 더 섭취하는 것으로 나타나 과잉섭취를 하고 있는 것으로 나타났다.

**Table 26. Mean daily intakes of energy by the foodservice a period**

Nutrient	Gender	<1	1≤to<3	≥3
Energy (kcal)	Male	1662.8±486.0 (105.7%)	1551.2±420.4 (94.4%)	1831.4±646.1 (108.2%)
	Female	1519.0±521.4 (96.2%)	1659.3±541.8 (97.1%)	1568.7±448.6 (90.4%)
	Total	1571.3±507.9 (99.2%)	1613.6±490.4 (95.9%)	1680.5±550.8 (98.0%)
	Carbohydrate(g)	Male	234.4±71.5	228.8±69.1
	Female	229.1±71.8	251.0±89.3	240.2±72.9

	Total	231.0±70.9	241.5±81.0	250.0±83.4
Protein(g)	Male	66.6±24.4 (221.4%)	62.3±15.4 (193.7%)	70.2±26.2 (203.5%)
	Female	54.0±20.4 (178.1%)	64.2±20.8 (182.8%)	80.8±86.8 (216.0%)
	Total	58.6±22.5 (193.8%)	63.4±18.5 (187.7%)	76.3±67.6 (210.7%)
	Male	53.0±23.8	43.7±14.8	59.1±22.6
Fat(g)	Female	45.5±25.5	48.0±20.9	48.4±19.9
	Total	48.2±24.9	46.1±18.4	53.0±21.5

## 2) 급식기간에 따른 비타민 및 무기질 섭취수준 비교

아동들의 급식기간에 따른 집단 간 비타민 및 무기질 섭취수준을 알아보았다. 결과는 Table 27과 같다.

‘칼슘’은 골격의 구성성분이며 혈액응고에 영향을 주고 결핍이 오면 골격의 기형이 오거나 근육경련과 같은 근육강직 증상이 나타난다. 반면 과잉 섭취할 때는 신장 결석 및 신장의 급격한 기능 쇠퇴와 칼슘과 무기질의 상호작용으로 무기질의 흡수저해가 올 수 있다. 따라서 3~7세 아동의 적절한 권장섭취량이 600~700mg/일로 보고 있다. 이번 결과에서 급식을 한 기간이 1년 미만인 집단은 평균값이 권장섭취량에 미치지 못 하였고, 나머지 두 집단에서는 모두 권장섭취량의 기준에 맞게 적절하게 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 성장기에 아동들에게 뼈 성장에 도움을 주는 칼슘의 섭취는 매우 중요하다. 우유와 뼈째 먹는 생선(멸치, 방어포 등), 해조류 등의 음식섭취와 적절한 운동을 통하

여 칼슘흡수에 도움이 되도록 하여야겠다.

‘철분’은 세포의 호흡과정에 필요한 효소의 중요한 성분으로서 산소와 이산화탄소의 이동에 관여한다. 또한 정상적인 면역반응을 위해서도 필수적인 영양소이다. 아동의 경우 이러한 철분이 부족하게 되면 성장과 체중의 속도가 감소되고 집중력과 학습능력이 감소되기도 한다. 아동의 철분 권장섭취량은 7~9mg/일이며 이번 결과에서는 세 집단 모두 과잉섭취를 하는 것으로 나타났다.

‘인’은 골격의 성장과 성숙, 신장에서의 수소이온 배설작용에 관여하며 인은 칼슘과 결합하여 치아와 골격 형성에 도움을 준다. 인은 식품 중에 널리 분포되어 있어서 단백질과 칼슘을 충분히 섭취한다면 인의 섭취가 부족한 경우는 매우 드물다. 과량의 인 섭취를 할 때는 인과 칼슘의 비를 상승시켜 골격으로부터의 칼슘 방출을 촉진함으로써 골격손실을 가져오기도 한다. 3~7세의 아동의 인 권장섭취기준은 500~700mg/일로 세 집단 모두 과잉섭취하고 있기 때문에 칼슘의 배출이 촉진될 우려가 있다.

‘아연’은 면역능력에 연관이 있어서 결핍될 경우 성장발육 부진과 면역 기능 저하 등이 나타난다. 아동의 아연 권장섭취량은 4~5mg/일인데 비해 이번 결과에서는 세 집단 모두 과잉섭취하고 있는 것으로 나타났다.

‘엽산’은 세포분열과 DNA합성에 관여하여 성장에 관여한다. 간, 콩류, 녹황색 채소에 다량 함유되어 있다. 아동의 권장섭취량은 180~220 $\mu$ gDEF/일이며 급식 경험 1년 미만인 집단과 1년 이상에서 3년 미만인 집단에서는 적절한 양을 섭취하고 있는 것으로 나타났고, 3년 이상 집단은 섭취량이 약간 높게 나타났다.

‘비타민A’는 항암효과를 가지고 있는 영양소로 아동의 권장섭취량은 300~400

$\mu\text{gRE}/\text{일}$ 로 세 집단 모두 과잉상태로 나타났다. 지용성비타민 경우 과잉섭취를 하게 되면 쉽게 배출이 되지 않고 신체 내에 축적이 되어 독성이 나타나기 때문에 조절이 필요할 것으로 보인다.

또한 항산화 효과가 있어 항노화 작용을 하며 면역성을 강화시키는 ‘비타민E’는 충분섭취량 기준이  $6\sim 7\text{mg } \alpha\text{-TE}/\text{일}$ 로 이번 조사에서는 세 집단 모두 섭취량의 평균값이 기준치보다 높게 나온 것을 볼 수 있었다.

‘아스코르브산’은 비타민C를 뜻하는데 이것은 식품으로 섭취해야 할 필수영양소이다. 골격유지와 상처회복에 효과가 있는 콜라겐을 합성하는데 관여하고 항산화 영양소로서의 역할을 한다. 아동의 권장섭취량은  $40\sim 60\text{mg}/\text{일}$ 로 아래의 결과를 보면 세 집단 모두 일일 섭취량이 많이 초과된 것을 볼 수 있었다.

‘티아민’은 비타민 $B_1$ 을 말하며 기억력과 작업수행능력에 효과가 있다. 돼지고기와 견과류 등에 다량 함유되어 있다. 아동의 권장섭취량은  $0.5\sim 0.7\text{mg}/\text{일}$ 이며 이번 결과에서는 모든 집단이 2배 가량 초과하여 섭취하고 있는 것으로 나타났다.

‘리보플라빈’은 비타민 $B_2$ 를 뜻하며 항산화 기능을 가지고 있고 육류와 우유 및 유제품, 녹황색 채소에 함유되어 있다. 우리나라의 섭취상태를 보면 육류, 우유 및 유제품 섭취 증가에 따라 리보플라빈의 섭취량도 증가하고 있다. 3~7세의 아동의 권장섭취량은  $0.7\sim 0.9\text{mg}/\text{일}$ 이며 급식 기간이 1년 미만, 1년 이상에서 3년 미만, 3년 이상 된 집단 모두 조금씩 높게 섭취하고 있는 것으로 나타났다.

‘나이아신’은 조효소로써 체내에서 에너지 생산과 관련이 깊으므로 그 필요량도 에너지 소비량을 기준으로 정해진다. 육류, 곡류, 콩류, 녹색채소류, 생선류

등에 많이 함유되어 있다. 아동의 권장섭취량은 7~9mgNE/일이며 세 집단 모두 과잉으로 섭취하고 있다고 나타났다.

‘비타민B<sub>6</sub>’는 조혈작용에 관여하며 이스트, 돼지고기, 간, 콩류, 바나나 등에 함유 되어 있다. 아동의 권장섭취량은 0.7~0.9mg/일로 세 집단 모두 권장량을 초과하여 섭취하고 있으며 3년 이상 집단에서는 2배가량 높은 섭취량을 보이고 있었다.

위의 결과들을 볼 때 전체적으로 아동들이 자기 연령대의 섭취기준보다 과잉으로 영양을 섭취하고 있는 실정임을 확인할 수 있었다. Kaup 지수조사에서는 11.5%가 영양불량으로 나왔지만 영양섭취조사에서는 거의 대부분이 영양과잉상태로 나왔는데 이는 2가지로 생각 해 볼 수 있겠다. 섭취하는 영양소들은 과잉인데 비해 아동들의 성장이 제대로 이루어지지 않고 있거나 혹은 이번 24시간 회상법 조사는 가정에서 식사하는 주말을 기준으로 조사를 실시하였으므로 평소 영양섭취수준과 다를 수 있다는 점이다. 그러나 이번 결과에서는 아동들이 심각한 영양과잉상태로 나타났기 때문에 성장기 어린이들인 만큼 충분한 영양공급이 매우 중요한 시기이기도 하지만 소아비만이 심각한 사회문제로 대두되고 있는 지금 아이들의 식이섭취문제를 단순히 성장을 위해서 무조건 충분히 먹이며 간과하기 보다는 건강하게 성장할 수 있도록 적당량의 균형 잡힌 영양섭취를 위한 식단 작성과 다양한 조리법 등의 세심한 관심과 지도가 필요하다고 사료되어진다.

**Table 27. Mean daily intakes of minerals and vitamins by the foodservice a period**

Nutrient	<1	1 ≤ to <3	≥ 3
Calcium(mg)	556.7±258.4	602.1±234.9	605.3±264.4
Iron(mg)	10.8±4.2	11.5±3.5	12.0±4.4
Phosphorus(mg)	900.4±352.5	977.8±280.0	981.1±357.1
Zinc(mg)	7.6±2.9	7.7±2.2	7.7±2.4
Folicacid(μg)	211.5±95.7	222.4±86.5	238.7±117.4
VitaminA(μgRE)	478.2±252.5	610.9±255.1	656.2±354.7
VitaminE(mga-TE)	10.6±6.4	10.9±5.1	11.1±6.0
Ascorbicacid(mg)	155.1±147.6	148.7±154.1	180.1±229.3
Thiamin(mg)	1.0±0.6	1.2±0.5	1.3±0.6
Riboflavin(mg)	1.1±0.5	1.2±0.4	1.3±0.6
Niacin(mg)	12.6±7.2	13.0±5.5	13.8±6.4
Vitamin B6(mg)	1.5±0.7	1.7±0.6	1.8±0.9

## IV. 요약 및 결론

본 연구는 미취학 아동들의 식습관 형성의 초점이 보육시설로 옮겨짐에 따라 단체급식의 중요성이 대두되고 있는 현재, 급식 경험정도에 따른 식습관과 식섭취 양상을 비교하여 보고, 성별과 학급에 따라서도 급식이 아동에게 미치는 영향에 차이가 있는지를 알아보기 위해 실시되었다.

경기도 일대의 어린이집과 유치원 등의 보육시설에 다니는 자녀를 둔 총 205명의 어머니들을 대상으로 설문조사를 실시하여 일반적 특성과 식사예절, 식사태도, 위생개념, 편식교정, 간식섭취에 대한 사항을 질문하였으며 식품기호도와 24시간 회상법을 조사하여 통계 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 자녀들 중 남자아동은 전체의 42.4%이고, 여자아동은 57.6%를 차지하였다. 자녀들의 나이는 급식기간이 1년 미만인 집단에서는 4세가 36.5%로 가장 많이 차지하였으며, 1년 이상에서 3년 미만인 집단과 3년 이상인 집단에서는 모두 7세가 가장 많이 차지하고 있었다.

Kaup 지수는 어린이에게 적용하는 체중/신장 지수로 체중(g)을 신장(cm)을 제곱한 값으로 나눈 후 10을 곱하여 구한 값으로 영양 상태를 나타낸다. 14~17이 정상범위로 이번 조사결과에서는 급식경험 기간이 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 정상범위에 속하는 비율이 가장 높게 나타났다.

보육시설에서 급식을 한 기간이 1년 미만인 집단과 1년 이상에서 3년 미만 된

집단에서는 오전반 또는 오후반에 다니는 비율이 각각 74.6%, 60.0%로 높았고, 3년 이상 된 집단은 종일반에 다니는 경우가 53.2%로 높게 나타났다.

2. 설문조사 대상자인 어머니들의 나이는 66.8%로 평균적으로 35세 이상인 경우가 가장 많았고, 전체의 42.9%가 직장에 다니는 취업주부였다.

가정 내에서 어머니들이 식사지도를 하는 비율은 급식경험 기간이 1년 이상에서 3년 미만 된 집단에서 가장 자주 하는 것으로 나타났고, 식사지도를 전혀 하지 않는 비율은 급식 기간이 3년 이상 된 집단에서 가장 높게 나타났다. 그러나 단체급식의 중요성을 인식하는 정도에서는 3년 이상인 집단에서 가장 높게 나타났다. 이는 급식 경험이 3년 이상 된 집단의 자녀를 둔 어머니들이 가정에서보다는 보육시설에서의 식사지도 의존도가 가장 높다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

3. 보육시설 내에서의 단체급식 경험 기간에 따른 아동의 식사예절과 식사태도, 위생개념, 편식교정, 간식섭취 등에 관한 문항들에서 급식기간이 3년 이상 된 집단에서 모두 평균적으로 가장 높게 긍정적 변화가 나타났고, 식품기호도 조사에서는 김밥, 육개장, 김치찌개, 부대찌개, 제육볶음, 깍두기, 떡볶이, 사탕·젤리에서 집단 간 유의적 차이를 보였다. 사탕·젤리에서는 1년 미만 된 집단에서 기호도가 높게 나타났고, 그 외의 식품에서는 모두 3년 이상 된 집단에서 비교적 기호도가 높게 나타났다. 하지만 일반적으로 유의적 차이가 있는 식품들은 매우 음식이 많아 높은 기호도를 보이지는 않았다.

24시간 회상법을 통한 영양섭취수준을 조사한 결과 일일 에너지 섭취량, 탄수

화물, 단백질, 지방에서 섭취량을 초과하여 영양과잉상태로 나타났다. 칼슘은 모두 정상섭취를 하고 있었으나 철분, 인, 아연은 모두 과잉섭취를 하고 있었다. 엽산은 1년 미만인 집단만 정상적으로 권장섭취량을 섭취하고 있었지만 나머지 두 집단은 과잉섭취상태로 나타났다. 또한 비타민 항목에서는 세 집단 모두 과잉섭취로 나타났다.

4. 단체급식이 식습관에 미치는 영향이 성별과 아동이 속한 학급에 영향을 받는지 집단 간의 차이를 조사하였다. 그 결과 성별 간의 차이에서는 유의적으로 여자아동 집단이 급식을 통하여 식사예절, 식사태도, 위생개념, 편식교정, 간식섭취에 관한 사항들에서 긍정적 변화가 높게 나타났다. ( $p<0.05$ )

학급의 차이에서는 편식교정에 관한 문항 중 생선요리섭취와 인스턴트식품섭취 변화에 대한 문항에서 중일반에서 긍정적인 변화가 나타나 보육시설에서 중일반에 속한 집단은 생선요리섭취가 늘고 인스턴트식품섭취는 감소하는 개선된 변화가 나타났으며 유의적으로 집단 간 차이가 나타났다. ( $p<0.05$ ) 이 결과로 보아 오전반·오후반에 비해 중일반은 하루에 2회 이상 급식을 하게 되고 이로 인해 더 자주 여러 가지의 식품접촉을 경험하면서 편식개선에 영향을 준 것이라 사료된다. 하지만 식사예절과 식사태도, 위생개념, 간식섭취에 대한 문항에서는 학급에 따른 집단 간의 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

결과적으로 급식을 경험한 정도에 따라 오랜 기간 급식을 할수록 식습관이 개선되는 것을 볼 수 있었으며, 성별에 따라서는 남자아동보다는 여자아동에서 더 긍정적인 개선이 나타났으며, 학급의 차이는 크게 영향을 미치지 않는 것

으로 나타났다.

이번 조사를 통하여 단체급식의 경험 정도에 따라 식섭취 양상에 차이가 나타난다는 것을 알 수 있었다. 단순히 급식과 비 급식을 하는 집단 차이를 넘어 경험 정도에 따라서도 차이가 있음이 나타나면서 급식의 중요성에 대해 한 번 더 생각해 볼 수 있었으며 영양사의 중요성 또한 생각해 볼 수 있는 계기가 되었다. 보육시설에서는 이러한 점을 감안하여 간단한 식사예절이나 식습관에 대한 교육을 아동들의 눈높이에 맞추어 할 필요가 있으며 더 나아가서는 보육 시설 내에 반드시 전문인인 영양사를 두어 교사와 함께 영·유아기 영양과 건강에 대한 식생활 교육 자료를 개발하고 보급하며 교육과 훈련을 통해 전문적인 지도가 필요하겠고, 편식 개선을 위한 급식 메뉴 개선에도 힘쓸 필요가 있을 것이라고 생각된다. 이러한 제도는 좀 더 다양한 영양교육을 할 수 있으며 급식을 할 때 성장기 아이들을 위한 식단과 다양한 조리법을 접목시켜 건강한 먹거리를 제공할 수 있는 효과를 기대할 수 있겠다.

## 참 고 문 헌

- 승정자 외 (2004), 영양판정, pp 89
- 양일선 외 (2005), 단체급식, pp 54
- 이양자 (2005), 고급영양학, pp 152-252
- 한국영양학회 (2005), 한국인 영양섭취기준, pp 5
- 한국영양학회 (2005), 한국인 영양섭취기준, pp 15-267
- Kim MH (2002), The effect on Children's dietary behaviors and social personality development by school lunch program in the elementary school. Busan national university of education, pp 48-58
- Oh YM (2003), A study on nutrition knowledge, food behavior, food intake status and recognition with foodservice among Korean middle school students provided with and without national school lunch program. Sookmyung women's university, pp 11-42
- Yoon GH (2007), A study on the satisfaction and preference level in school food of elementary school students. Cheongju national university of education, pp 23-27
- Kim MH, Lee KA (2003), A comparison of the perceptions of children and their mothers of the effects school lunch programs on children's dietary behaviors, J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 32(4)
- Kim YS (2005), A study on the effect on eating habits of 5th year

- elementary school students -based on areas and food services-. Department of Food & Nutrition, Korean Journal of Culinary Research, pp 46-58
- Park YO (2008), Effects of nutrition education for elementary school students on the satisfaction for the school providing meals and food preference. Yong-in university, pp 15-18
- Kim YH, Seo JS (2004), Dietary pattern of children with an unbalanced diet in school feeding. Journal of the Korean Dietetic Association 10(3)
- Jang HS (2001), Evaluation of nutrient intakes and diet quality of rural middle school students. Korean J Community Nutrition 6(3S)
- Lee KJ (2000), The effect of school meal service on cultivating a community consciousness in elementary students. Chung-Ang university, pp 21-25
- Chung HS (2003), A study on foodservice management practices in child-care centers centering child-care centers in Gwangju. Chosun university, pp 42-44
- Kim YJ (2001), Comparisons of food preference, food habit and dietary attitude of children receiving school food service at elementary school and middle school. Taegu university, pp 47-48
- Nam HS (2006): A study on the realities and improvements of the foodservice management at child-care-centers. Graduate school of social welfare-public administration Chongju university. pp 42-46

Chung HS (2003): A study on foodservice management practices in child  
-care centers in Gwangju-. Social welfare graduate school of chosun  
university. pp 42-44

Park SM (2003): A study on foodservice management and nutritional status  
of nurse facilities in Northern Gyeongbuk -Limited to the facilities of  
which capacity is over 50 below 100 children-. Industry graduate school  
of sangju university. pp 16-31

# ABSTRACT

## Change of Eating Habit & Food Intake Pattern of Child of Care Facilities According to Foodservice Experience Period

Eun Ock Baek

Major in Nutrition Education

The Graduate School of Education,

Sungshin Women's University

Currently diet and education issue of preschoolers is happening mainly at day care facility. Furthermore, as many babies and infants of day care facility spend more than 10 hours a day for living there and have most meals over there, responsibility depending on the development of dietary behavior of babies and infants tends to shift from home to day care facility and the importance of feeding is being on the rise.(Yang IS, 2005) Therefore, this research was conducted to compare a diet habit and the aspect of dietary ingestion depending on the degree to which they experience a group feeding at a day care facility and examine the condition of nutrition taking, and aims to provide various recipes and diet environment which are necessary for children to form a correct diet habit

and recognize the necessity of nutrition and feeding management by a nutritionist.

This research was conducted to mothers of children who go to day care facilities in the whole Gyeonggido area by using the data of 205 people in total between February and April, 2010. The result is as below.

1. Among children of survey recipients, male children were 42.4% of the total, and female children were 57.6%. With regard to children's age, 4 years of age occupied the most by 36.5% in a group with less than one year of feeding, and both in a group with the feeding period from more than one year to less than three years and one with more than three years, 7 years of age occupied the most.

According to Kaup index, the ratio which belongs to the normal range was the highest in a group with feeding experience from more than one year to less than three years.

In a group with the feeding of a day care facility for less than one year and a group with from more than one year to less than three years, the ratio for the morning class or afternoon class was high respectively by 74.6%, 60.0%, and the ratio for all day class was high by 53.2% in a group with more than three years.

2. The age of mothers who are survey recipients is 66.8% and age more than 35 years old was the greatest in average, and 42.9% of the total were working housewives.

It indicated that mothers instruct a diet in home most frequently in a group with feeding experience from more than one year to less than three years, and indicated the highest ratio of no diet instruction in a group with feeding period more than three years. This could mean that mothers of a group with feeding experience more than three years depend their diet instruction on a day care facility most rather than home.

3. From the questions about diet manner and diet attitude, sanitary concept, correcting the children's habit of eating only what they want, and snack taking and so on according to the period of group feeding experience in a day care facility, a positive change was the highest all in average in a group with feeding period more than three years. And a survey of food preference showed a significant difference between groups at Kimbob, Yukkaejang, Kimchi Stew, Budae Stew, Stir-fried Pork, Kkakdugi(Diced Radish Kimchi), Topokki(Stir-fried Rice Cake), and Candy·Jelly. For candy and jelly, preference was high in a group with less than one year, and for other foods, preference was relatively high all in a group with more than three years. However, people didn't show high preference to foods with significant difference in general because those are mainly hot.

As a result of an analysis of nutrition taking level through 24 hours recalling method, it was indicated as excessive nutrition because amount of intake exceeded in terms of amount of one day energy intake, carbohydrate, protein, and fat as well. Children were normally taking calcium, but were excessively taking all of iron, phosphorous, and zinc. Only a group with less than one year was normally taking the recommended amount of folic acid, but the rest two groups were excessively taking it. Also, it showed that they all excessively took vitamin.

4. It investigated the difference between groups if the influence of group feeding on a diet habit is affected by a class to which sex and child belongs. As a result, female children group significantly showed high positive change in the matters about diet manner, diet attitude, sanitary concept, correcting the children's habit of eating only what they want, and snack taking through feeding for the difference between sex. ( $p < 0.05$ )

For the difference of a class, all day class showed significantly high result at a question about having fish cooking and the change of instant food taking among the questions about correcting the children's habit of eating only what they want. ( $p < 0.05$ ) As compared to morning and afternoon class, all day class has feeding more than two times a day, and we think that it affected to improve correcting the children's habit of eating only

what they want as they experience different foods more frequently because of this. However, significant difference between groups depending on a class didn't appear at the question about diet manner and diet attitude, sanitary concept, and snack taking.

As a result, according to the extent that children experience feeding, it could be seen that the longer they get feeding, the better their diet habits become, and it showed more positive improvement at female children than male children in terms of sex. And it showed that the difference of a class does not greatly affect.

This research verified that there is a difference in the aspect of diet ingestion depending on the experience level of group feeding. We could think about the importance of feeding once again as it indicated that there is a difference depending on the experience level as well, going beyond the group difference that simply does feeding or not.

Based on above results, the education about diet habit and diet ingestion for children should be accomplished connecting with home as well as in a day care facility. There should be a nutritionist who is an expert in a day care facility and he or she develops and supplies diet life education material about nutrition and health of baby and infant with a teacher, and professional instruction is necessary through education and training. And we think that it is necessary to make an effort to improve feeding as well

for improvement of children's habit of eating only what they want. We could expect the effect that we can give more various nutrition education and provide healthy food by combining menu for children in growth period and various recipes when feeding from this system.

-부 록-

<설 문 지>

우리의 아이들은 미래의 국가의 중요한 인재들로서 아이들의 건강은 미래 우리나라의 모습이라고 할 수 있습니다. 그러므로 아이들의 건강과 가장 밀접한 식생활에 관한 연구는 반드시 필요합니다. 특히, 요즘은 영유아의 식행동 발달에 따른 책임이 가정에서 보육시설로 옮겨가고 있는 추세입니다. 따라서 이 설문지는 귀하의 자녀들의 급식 실시 기간에 따른 식습관과 영양상태 등을 비교분석하고 보육시설의 급식이 우리 아이들에게 어떠한 이로운 영향을 주는지 알아보고, 아이들이 올바른 식습관을 형성하는데 필요한 개선방향을 제시하고자 합니다.

보육시설에 다니면서 급식 후의 자녀의 식습관을 바탕으로 정성스레 설문응답해주시면 감사하겠습니다.

성신여자대학교 교육대학원 영양교육 석사과정 백 은 옥  
지도교수: 안 홍 석

♣ 일반사항 ♣

1. 귀하의 나이는 어떻게 되나요? \_\_\_\_\_ 세
2. 귀하는 직장에 다니나요?  
① 예 ② 아니오
3. 귀하의 자녀의 성별은 무엇인가요?  
① 남 ② 여

4. 귀하의 자녀의 나이는 어떻게 되나요?

- ① 3세 ② 4세 ③ 5세 ④ 6세 ⑤ 7세

5. 현재 자녀의 신장은 몇 cm인가요? \_\_\_\_\_ cm

6. 현재 자녀의 체중은 몇 kg인가요? \_\_\_\_\_ kg

7. 자녀가 보육시설을 다닌 기간은 얼마나 되었나요?

- ① 1년 미만 ② 2년 이상 ③ 3년 이상

8. 자녀는 어린이집 및 유치원에서 어떤 반에 속하나요?

- ① 오전반 또는 오후반 ② 종일반

9. 자녀가 보육시설에서 급식을 한 기간은 얼마나 되었나요?

- ① 1년 미만 ② 1년 이상~3년 미만 ③ 3년 이상

10. 귀하는 가정에서 자녀에게 식사지도를 하나요?

- ① 거의 하지 않는다. ② 가끔 한다. ③ 자주 하고 있다.

11. 귀하는 보육시설에서의 단체급식의 중요성을 어느 정도로 생각 하나요?

- ① 생각해 본적 없다. ② 중요하지 않다.  
③ 중요하다고 생각한다. ④ 매우 중요하다고 생각한다.

♣ 식사에절 ♣

귀하의 자녀를 대상으로 급식 후의 변화에 대해 신중하게 설문에 응하여 주십시오.

12. 식사를 할 때 어른이 먼저 드시면 식사를 하나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

13.음식물을 입에 넣고 말하지 않게 되었나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

14. 음식을 먹을 때 소리를 내지 않고 조심해서 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

15. 식사를 하는 동안 돌아다니지 않고 제자리에서 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

16. 식사를 할 때 흘리지 않고 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

♣ **식사태도** ♣

급식 후 자녀의 식사태도 변화에 대해 설문에 응하여 주십시오.

17. 끼니를 거르지 않나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

18. 식사를 규칙적으로 제시간에 하나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

19. 식사를 할 때 음식투정을 부리거나 게으름을 피우나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

20. 자녀는 입맛이 까다로운가요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

21. 식사를 할 때 텔레비전 시청이나 책을 읽거나 하지 않나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

22. 정해진 자리에서 바른 자세로 식사를 하나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

23. 숟가락과 젓가락 사용을 잘 하나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

♣ 위생개념 ♣

24. 식사 전에 반드시 손을 씻나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

25. 식사를 할 때 남기지 않고 깨끗하게 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

26. 싫어하는 음식이 나오면 바닥에 버리지 않나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

27. 식사를 할 때 떨어진 음식을 주워 먹지 않나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

28. 식사 후에 양치질을 잘 하나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

♣ 편식교정 ♣

귀하의 자녀를 대상으로 급식 후의 변화에 대해 신중하게 설문에 응하여 주십시오.

29. 콩밥이나 잡곡밥을 먹을 때 골라내거나 가리지 않고 먹게 되었나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

30. 김치나 채소 반찬을 잘 먹게 되었나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

31. 고기반찬을 잘 먹게 되었나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

32. 생선요리를 잘 먹게 되었나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

33. 우유(두유 포함)나 유제품을 잘 먹게 되었나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

34. 인스턴트식품(라면, 전자레인지용 레토르트식품, 3분요리식품 등)

섭취에 변화가 생겼나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

### ♣ 간식섭취 ♣

귀하의 자녀를 대상으로 급식 후의 변화에 대해 신중하게 설문에 응하여 주십시오.

35. 식사 전에 군것질을 하나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

36. 식사 후에 바로 간식을 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

37. 간식을 일정한 시간에 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

38. 간식의 양은 적당한가요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

39. 가정 내에서의 자녀의 간식은 누가 결정하나요?

- ① 엄마 ② 아빠 ③ 자녀 ④ 할머니, 할아버지 ⑤ 기타( )

40. 간식섭취로 인해 식사에 영향을 주나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

41. 간식을 먹을 때 과자나 부정식품보다 과일이나 우유를 주로 먹나요?

- ① 전혀 좋아지지 않았다.
- ② 좋아지지 않았다.
- ③ 보통이다.
- ④ 좋아졌다.
- ⑤ 매우 좋아졌다.

♣ 식품기호도 ♣

42. 해당되는 부분에 체크하여 주십시오. 한 조항에 중복체크를 하지 않도록 주의하여 주십시오.

음식명		기호도			
		매우 좋아함	좋아함	싫어함	매우 싫어함
주식류 및 면류	쌀밥				
	잡곡밥				
	비빔밥				
	김밥류				
	볶음밥				
	라면류				
	국수류				
국 및 찌개류	자장면, 짬뽕				
	소고기 무국				
	미역국				
	육개장				
	콩나물국				
	어묵국				
	김치찌개				
	된장찌개				
	된장국				
	북어국				
	감자탕				
부대찌개					
부식류	제육볶음				
	김구이				
	계란말이				
	어묵조림				

	나물무침				
	햄, 소시지				
	불고기				
	돈가스				
	생선구이				
	두부조림				
	감자조림				
	깻잎찜				
	탕수육				
	닭볶음탕				
	장조림				
	오징어볶음				
	젓갈류				
	버섯무침				
김치류	배추김치				
	깍두기				
	열무김치				
	과김치				
빵 및 떡류	도너츠류				
	토스트				
	샌드위치				
	케이크				
	햄버거				
	꿀떡				
	무지개떡				
	팥떡 절편				
간식류	피자				
	치킨				
	떡볶이				
	스낵류				

	비스킷류				
	우유				
	아이스크림				
	요구르트				
	초콜릿				
	과일주스				
	탄산음료				
	사탕류, 젤리				
	과일				
	떡				

♣ 24시간 회상법 ♣

43. 어린이집·유치원에 가지 않는 주말동안 가정에서 먹는 식품의 종류와 양을 자세히 기록하여 주십시오. (토요일 혹은 일요일 중 하루 24시간을 대상으로 함)

\*보기>

	섭취장소	음식명	재료명	섭취량
아침	집	식빵토스트 우유 토마토	토스트: 식빵, 달걀, 버터 우유 토마토	토스트 빵 2장 우유 1잔 토마토 중간크기 1개
오전간식	집	딸기 요거트	딸기 요거트: 딸기, 플레인 요거트	딸기 요거트 1/2컵
점심	집	김치찌개  잡곡밥	김치찌개: 김치, 돼지고기, 소금 잡곡밥: 쌀, 콩, 보리, 흑미,	김치찌개 반그릇 잡곡밥 3/2그릇 햄 4조각

		햄 케첩 김 시금치나물무침 배추김치	현미 햄: 스펀 통조림 케첩 김 시금치나물무침 : 시금치, 마늘, 참기름, 소금 배추김치: 배추, 고춧가루, 소금, 설탕, 마늘, 젓갈 우유	케첩 1g 김 5장 시금치나물 10g 배추김치 10g
오후간식	집	우유 핫케이크	핫케이크가루, 우유, 올리브유 시럽	우유 1잔 핫케이크 3조각 (50g)
저녁	이탈리안 레스토랑	해물스파게티 콜라 피클	해물스파게티: 오징어, 홍합, 조개, 새우, 면, 토마토소스 콜라 피클	해물스파게티 2/3그릇 콜라 1잔 피클 10g
야식	안 먹음			

↳ 뒷장에 기록하여 주세요^^

	섭취장소	음식명	재료명	섭취량
아침				
오전간식				
점심				
오후간식				
저녁				
야식				

설문에 응해 주셔서 감사합니다 \*^^\*