

## 성남지역 보육시설 유아의 식생활 행동 및 음식기호도

†이 정 윤 · 조 동 숙\*

서울보건대학 식품영양학과, \*서울보건대학 유아교육학과

### The Eating Behavior and Food Preference of Preschool Children in Sungnam Day Care Facilities

†Jeong-Yun Lee and Dong-Sook Cho\*

Department of Food and Nutrition, Seoul Health College, Korea

\*Department of Early Childhood Education, Seoul Health College, Korea

#### Abstract

The purpose of this study was to investigate the eating behavior and food preference of preschool children in day care facilities. Subjects of this study were 192 young children who lived in Sungnam city, Gyeonggi-Do. The results are summarized as follows: The parents reported that 34% of the children ate 'unbalanced diet'. And 16% of the children ate small portions of food. The parents picked up several reasons for their children's "unbalanced diet" such as "dislike of the tastes(29.2%)", "texture in the mouth(28.6%)", "smell of food(18.2%)". Fifty-six percent of parents took "to change the cooking methods" as the best way to make their children have good eating habits in their home. The highest score of preference among the children was noodles with bean sauce and kimbab for staple food, stews seaweed soup for soups and stews, bulgogi and fried chicken for side dish. The young children's preference score for side dish made with meats were higher than made with vegetables. This study made a suggestion to parents of children ages 4 to 6 and to teachers in preschool that they prepare for foods made with vegetables.

Key words: day care facilities, eating behavior, food preference, food habit, unbalanced diet

#### 서 론

유아기는 영아기와 학령 전인 만 2세에서 6세까지의 시기로서, 활동량 증가, 두뇌 완성, 신체의 제반 조절 기능 및 사회 인지적 능력의 발달시기로써 이 시기의 유아는 자아성을 갖게 되며 음식의 선택 능력도 뚜렷하게 형성된다<sup>1)</sup>. 식습관이나 식품에 대한 기호가 고정되는 시기는 만 5세 경이지만 유아 스스로 식품을 올바르게 선택할 능력이 부족하므로 식품 선택에 있

어 올바른 판단 없이 기호에 치중하게 된다<sup>2)</sup>. 이러한 식습관 내지 식품 기호는 이유기부터 장기간에 걸쳐 가정, 학교, 지역사회의 환경 등을 통해서 형성되는 것으로 유아기에 형성된 식습관과 기호도가 성인이 된 후의 식품 선택에도 큰 영향을 주며 일생동안의 영양 상태를 결정하는 요인이 된다<sup>10)</sup>.

최근 여성의 사회 참여가 늘어나면서 2004년 우리나라 여성의 경제 활동 참가율은 49.6%로 보고되었고<sup>3)</sup>, 유아들의 보육시설이 확충되어 2004년 6월 전국의

† Corresponding author : Jeong-Yun Lee, Dept. of Food & Nutrition, Seoul Health College, 212, Yangjiddong, Soojunggu, Sungnam city, Kyunggi-Do, 461-713, Korea.

Tel : +82-31-740-7128, E-mail : jylee@sh.ac.kr

보육시설은 25,319개소이고, 보육시설 이용 영유아는 90만명으로 0~5세의 영유아 360만명 중 25%가 보육시설을 이용하는 것으로 보고되고 있다<sup>4,5)</sup>. 여성들의 취업으로 인해 보육시설에 맡겨진 유아들의 경우에는 하루에 9~10시간을 보육시설에서 보내게 되며, 그 동안 적어도 1회 이상의 식사와 2회 이상의 간식을 섭취하게 된다. 이는 보육시설에서의 식습관의 지도와 영양 관리가 유아들의 식습관 형성과 성장발달에 큰 영향을 줄 수 있다는 것이다<sup>6~8)</sup>.

보육시설 유아들의 식습관에 관한 선행 연구에서 고려해야 할 식습관 문제로는 편식, 아침 결식, 과식, 식사 시간의 불규칙성 그리고 간식을 많이 먹는 현상들이 보고되고 있다<sup>19,27,29~31)</sup>. 유아들의 식습관은 건강 문제뿐 아니라 협력성, 독립성 등 사회성에도 영향을 미치므로 올바른 식습관의 확립은 대단히 중요하다<sup>9)</sup>. Beyer 등<sup>11)</sup>은 취학 전과 초등학교 시절의 식습관 사이에 유사성이 있으므로 미취학 아동기는 균형된 식사 선택 능력을 훈련시킬 수 있는 적당한 시기라고 하였다. 뿐만 아니라 탁아소나 유치원 등에서 자주 제공되는 음식은 가정에서도 잘 받아들이는 경향이 있는 것으로 보아 탁아 기관의 교사 및 원아 집단이 식품 선택에 커다란 영향을 미치고 있음을 알 수 있다<sup>14,15)</sup>.

Sin 등<sup>12)</sup>은 영유아를 위한 식단 작성은 이들의 식품 기호도를 우선 파악하는 것이 필요하며, 좋은 식습관 형성을 위해서는 보다 영양이 풍부하고 유아들이 좋아하는 조리법으로 색, 모양, 맛, 질감이 우수한 식사를 개발하여 제공하는 등 합리적인 급식을 강조하였다. 또한 Yang 등<sup>13)</sup>도 어린이가 먹지 않는 음식을 식단에서 제거하기 보다는 조리법 및 곁들이는 음식 등에 변화를 주고 좋은 식습관을 아동에게 강요하기보다는 부모 및 다른 가족들이 함께 즐겨 먹으며, 몸소 실행하는 모습을 보여주는 것이 올바른 식습관 형성을 위한 중요한 하나의 방법임을 제시하였다.

식품에 대한 기호도는 식품 섭취량에 직접 영향을 미치므로 영양 상태에 반영된다. 식품 기호도는 식품 자체뿐만 아니라 조리법에 따라서도 크게 차이가 나므로 보육시설에서도 영양적으로 우수하고 기호도가 높은 식품을 선택하여 다수가 좋아하는 음식을 제공하도록 노력하여야 한다<sup>16,22)</sup>.

성장기 아동을 대상으로 급식을 할 경우, 영양 필요량이 우선적으로 고려되어야 하겠지만 기호도를 고려하지 않은 식단은 잔식의 증가로 인해 경제적·영양

적 손실을 가져오므로 바람직하지 못하다. 여러 유아 교육기관에서 아동들에게 급식을 실시하고 있으나 급식의 지침이 초등학생에 준하여 이루어지고 있다. 유치원 아동과 초등학생은 영양소 요구량과 신체 성장 속도가 다르고 식품의 기호도와 식습관도 차이가 있을 것이므로 유치원 유아를 위한 급식 지침을 개발할 필요성이 있으며, 이에 대한 체계적인 연구가 요망된다. 보육시설 유아들의 현재의 식습관과 기호도를 평가하여 그에 합당한 급식과 영양 교육을 제공하는 것은 의미있는 일이다<sup>17)</sup>.

지역에 따라 유아의 식습관과 기호 상태에 차이가 있으므로 본 연구는 성남지역 보육시설 유아를 대상으로 식습관과 기호도를 파악하여 이 지역의 유아를 위한 바람직한 식생활의 방향을 제시하고 유아들의 올바른 영양 교육의 기초 자료를 마련하고자 실시하였다.

## 연구 방법

### 1. 연구 대상 및 기간

경기도 성남시에 소재한 국·공립 어린이집 20곳과 민간 어린이집 19곳의 만 4세와 만 5세 남녀 유아들을 대상으로 기관별 4명 이상을 선정하고 담임교사의 협조를 얻어 유아의 부모에게 설문 조사지를 배부하고 회수하였다. 설문지는 39개 기관에 배부되었으며, 7개 기관에는 질문지 회수가 지연되어 반복 배부 회수하여 총 회수된 설문지는 212부였다. 이중 응답 내용이 충분하지 않은 10부를 제외한 국·공립 어린이집 유아 127부와 민간 어린이집 유아 65부 총 192부를 최종 분석 설문지로 사용하였다. 본 연구의 조사 기간은 2005년 4월부터 7월까지 4개월간이었다.

### 2. 연구 내용 및 방법

#### 1) 예비 조사

본 연구에 들어가기 전에 연구에 사용할 설문지의 적절성과 문제점을 알아보기 위하여 어린이집에 다니는 4~6세 유아 25명을 대상으로 예비 조사를 실시하였다. 이 예비 조사 결과를 토대로 설문지의 문제점을 검토하였고, 문구의 수정 및 질문 순서 등을 수정하였다.

#### 2) 본 조사

설문 조사 내용은 일반적 특성(유아의 신체적 특성, 양육 환경 특성, 부모 특성 등), 식습관 및 식행동, 음식에 대한 기호도에 대한 문항으로 구성되었다. 식습관 및 식행동 설문 문항은 선행 연구들<sup>16,20,23,24,26</sup>을 기초로 개발하였으며 예비 조사를 통해 수정하여 사용하였다. 유아의 식습관 및 식생활 행동 조사를 위하여 아침 식사와 규칙성과 식품을 섭취하는 빈도, 간식 습관, 편식 실태, 편식 습관에 대한 어머니의 대응 등을 조사하였다. 기호도 조사를 위한 설문지는 선행 연구들<sup>15,20,28</sup>을 바탕으로 작성하였다. 음식 종류에 따라 유아들에게 먹여보지 않았다고 응답한 음식 종류가 있어 무응답이 5명 이상 있었던 음식 종류 9종을 제외하고 주식(18종), 국과 찌개류(11종), 동물성 반찬류(17종), 식물성 반찬류(27종)로 구분하여 총 73종을 5점 척도 기준으로 조사하였다.

### 3) 통계 처리

본 조사 자료는 SPSS/PC 통계 package 8.0을 이용하여 분석하였다. 각 변인들은 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였으며, 각 변인들 간의 통계의 유의성 검증은  $\chi^2$ -test, 연령별 비교는 ANOVA로 유의성을 검증하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 일반 사항

조사 대상 유아의 각 연령 별 유아의 수는 Table 1과 같다. 총 192명의 남녀아로써 남아 98명 (51.0%), 여아 94명(49.0%) 이었다. 연령 분포는 4세 72명(37.5%), 5세 84명(43.8%), 6세 36명(18.7%)였다.

조사 대상 유아 부모의 평균 연령은 아버지는 36.5세, 어머니는 34.0세 였으며, 교육 수준은 아버지는 65.1%가 초대졸 이상이었고, 어머니의 교육 정도도 초대졸이 53.6%였다. 아버지의 직업은 관리·사무직

Table 1. Distribution of age of preschool children

Age(year)	Male N(%)	Female N(%)	Total N(%)
4	34(17.7)	38(19.8)	72(37.5)
5	44(22.9)	40(20.1)	84(43.8)
6	20(10.4)	16( 8.3)	36(18.7)
Total(%)	98(51.0)	94(49.0)	192(100.0)

Table 2. General characteristics of preschool children's family

General characteristics	Mean±SD
Mean Age(year)	
Mother(25~46)	34.0±3.3
Father(27~49)	36.5±3.6
General characteristics	N(%)
Education(mother)	
High school & less than	85(44.3)
More than college	103(53.6)
No response	4( 2.1)
Education(father)	
High school & less than	60(31.3)
More than college	125(65.1)
No response	7( 3.6)
Job(mother)	
Employed	95(49.5)
Not employed	97(50.5)
Job(father)	
Profession	42(21.9)
White collar	56(29.2)
Sales/service	22(11.5)
Owner	45(23.4)
Others	18( 9.4)
No response	9( 4.7)
Household monthly income(10,000 won)	
<200	35(18.2)
200~300	70(36.5)
300~400	35(18.2)
400~500	30(15.6)
>500	20(10.4)
No response	2( 1.0)
Family system	
Extended family	24(12.5)
Nuclear family	163(84.9)
Single mother	5( 2.6)

(29.2%)로 가장 많았고, 자영업(23.4%), 전문직(21.9%) 순이었다. 어머니의 직업은 전업 주부가 50.5%, 취업 주부가 49.5% 였다.

월 소득은 200~300만원이 36.5%로 가장 많았고,

500만원 이상도 10.4%였다. 가족 형태는 부모와 같이 사는 유아가 84.9%였고, 조부모, 부모와 같이 사는 유아는 12.5%였다. 조사 대상 유아의 일반 가정 환경은 Choi 등<sup>17)</sup>의 경주 지역, Lee 등<sup>21)</sup> 대구 지역 조사에 비하면 부모의 교육 수준이나 월 소득 등이 높은 편이다.

## 2. 유아의 식습관과 식행동

### 1) 식품섭취빈도

유아 식품에 대한 섭취 빈도 조사 결과는 Table 3과 같다. 아침 식사의 규칙성을 물었을 때 주 5회 이상 섭

**Table 3. Frequency of food intake of preschool male and female children**

Variables	Male N(%)	Female N(%)	Total N(%)	$\chi^2(p)$
<b>Eating breakfast</b>				
0~2/week	10( 5.2)	7( 3.6)	17( 8.9)	1.616(.446)
3~4/week	11( 5.7)	16( 8.3)	27(14.1)	
>5/week	77(40.1)	71(37.0)	148(77.1)	
<b>Protein food</b>				
0~2/week	15( 7.8)	4( 2.1)	19( 9.9)*	6.585(.037)
3~4/week	45(23.4)	48(25.0)	93(48.3)	
>5/week	38(19.8)	42(21.9)	80(41.7)	
<b>Milk</b>				
0~2/week	14( 7.3)	9( 4.7)	23(12.0)	1.028(.598)
3~4/week	20(10.4)	21(10.9)	41(21.4)	
>5/week	64(33.3)	64(33.3)	128(66.7)	
<b>Vegetables</b>				
0~2/week	42(21.9)	42(21.9)	84(43.8)	3.623(.163)
3~4/week	38(19.8)	26(13.5)	64(33.3)	
>5/week	18( 9.4)	26(13.5)	44(22.9)	
<b>Fruits</b>				
0~2/week	20(10.4)	14( 7.3)	34(17.7)	1.090(.580)
3~4/week	34(17.7)	33(17.2)	67(34.9)	
>5/week	44(22.9)	47(24.5)	91(47.4)	
<b>Mixed cereal</b>				
0~2/week	33(17.2)	18( 9.4)	51(26.6)	5.190(.075)
3~4/week	13( 6.8)	15( 7.8)	28(14.6)	
>5/week	52(27.1)	61(31.8)	113(58.9)	
<b>Sweet food</b>				
0~2/week	26(13.5)	20(10.4)	46(24.0)	.728(.695)
3~4/week	28(14.6)	29(15.1)	57(29.7)	
>5/week	44(22.9)	45(23.4)	89(46.4)	
<b>Fast food</b>				
0~2/week	44(22.9)	47(24.5)	98(51.0)	3.468(.177)
3~4/week	55(28.6)	43(22.4)	89(46.4)	
>5/week	1( 0.5)	4( 2.1)	5( 2.6)	

\*  $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test.

취하는 아동은 77.1%로 가장 많았고, 주 3~4회 섭취하는 아동이 14.1%, 주 2회 이하로 섭취하는 아동도 8.9%로 나타났다. 아침 식사는 아동의 하루 섭취량에 중요한 영향을 미칠 뿐만 아니라 학업의 성취도 향상에 기여한다고 알려져 있다(Lopez-Sobaler 등)<sup>33)</sup>. 대구 지역 유아를 대상으로 한 Choi & Yoon<sup>19)</sup>의 연구에서는 아침 결식율이 2.5%, 서울 지역 유아를 대상으로 한 Cho<sup>34)</sup>의 연구에서는 4.2%로 아침 결식율은 본 조사 대상 유아들이 더 많은 것으로 나타났다.

단백질 식품을 주 5회 이상 섭취하는 아동은 41.7%. 주 3~4회가 48.3%였으며, 주 2회 이하가 9.9%로써 본 조사 대상 유아들의 단백질 섭취 빈도는 양호하였다. 우유는 매일 섭취하는 아동이 66.7%로 가장 많았다. 채소의 섭취 빈도는 주 2회 이하 43.8%로 가장 많았고, 그 다음이 주 3~4회 33.3%, 주 5회 이상은 22.9%로 낮게 나타났다. 과일 섭취 빈도에서는 주 5회 이상이 47.4%이었다. 이것은 초등학교의 경우, 매일 섭취하는 비율이 우유 51.9%, 채소 40.2%, 과일 41.7%로 보고한 것과<sup>16)</sup>비교하면 본 연구의 대상 유아는 매일 우유 섭취 비율이 조금 높고 채소 섭취 비율은 매우 낮은 편이다. 잡곡 섭취 빈도는 주 5회 이상이 58.9%로 경주 지역<sup>17)</sup>과 대구 지역<sup>19)</sup> 유아 대상 연구의 26.8%, 22.8%에 비하면 높은 편이다.

패스트푸드 먹는 횟수는 주 2회 이하가 51.0%로 가장 많았고, 주 3~4회 46.4% 순이었다. Kang 등<sup>26)</sup>의 연구에서 패스트푸드 먹는 횟수는 일주일에 0회가 46.1%, 1~2회가 42.6%로 본 조사 결과와 비슷하여 대부분 유아들은 패스트푸드를 자주 먹지 않는 것으로 나타났다. 단음식을 주 5회 이상 섭취하는 경우가 46.4%로 가장 높게 나타났다. Lim 등<sup>35)</sup>의 연구에서도 3~6세 유아 중 나이가 어릴수록 당류의 섭취가 높은 경향을 나타내었다. 미취학 어린이의 에너지 및 영양소 요구량이 신체 크기에 비해 월등히 높음을 고려할 때, 당질 이외의 영양소는 거의 없는 고당질 식품(설탕 함유량이 높은 식품)을 많이 먹는 것은 바람직하지 않다<sup>36)</sup>.

## 2) 식생활 행동

조사 대상 유아들의 식생활 행동은 Table 4와 같다. 부모가 생각할 때 자녀의 식행동에 문제가 있다고 응답한 경우는 90.6%(174명)으로 높게 나타났다. 고쳐야 할 나쁜 식행동으로는 '특정 식품에 대한 기피(편식)'가 34.4%로 가장 응답율이 높았고, '양적으로 적게 먹

Table 4. Preschool children's poor eating behaviors

Eating behaviors	N(%)
Poor eating behaviors	
Much	41( 21.3)
Some	133( 69.3)
None	18( 9.4)
Total	192(100.0)
Kind of poor eating behaviors	
Unbalanced diet	66( 34.4)
Low intake	31( 16.1)
Taking too much time to eat	30( 15.6)
Not eating for themselves	22( 11.5)
Wondering during a meal	21( 11.0)
Overeating	7( 3.6)
Irregular meal time	5( 2.6)
Skipping meals	5( 2.6)
Other	5( 2.6)
Total	192(100.0)
Reason for an unbalanced diet	
Taste	56( 29.2)
Texture	55( 28.6)
Smell	35( 18.2)
Color & shape	17( 8.9)
Child's character	12( 6.3)
Parent's unbalanced diet	8( 4.2)
Other	9( 4.7)
Total	192(100.0)

는 것' 16.1%, '식사 시간이 긴 것'이 15.6%로 나타났다. '특정 식품에 대한 기피' 즉 편식의 의미는 크게 두 가지로 나눌 수 있는데, 광의의 의미는 한 군의 식품을 전혀 먹지 않는 것이고, 협의의 의미는 한 군에서 몇 가지 식품을 안 먹는 것을 의미하며, 이는 또한 기호도라고 표현할 수 있다. 본 연구 유아들의 경우, 한 식품군 안에서 어떤 식품을 안 먹는 것을 편식이라고 표현하였을 것 같다. 자녀가 특정 식품을 싫어하는 이유로는 '자녀가 선호하는 맛이 아니기 때문에(매운 맛, 신맛 등)'가 29.2%, '입 안에서의 질감을 싫어해서'가 28.6%, '식품의 독특한 냄새를 싫어해서(향이 강한 식품 등 포함)'이 18.2%로 나타났다. Choi<sup>37)</sup>의 특수 아동 연구에서도 편식하는 이유를 살펴보면 '맛이 없기 때문(41.4%)'이 가장 높은 비율을 나타냈다. 따라서

편식하는 아동들에게 특정 식품과 음식에 대한 편견을 갖지 않도록 다양한 조리 방법을 개발하여 식사 지도시에 활용하여야 할 것이다.

자녀가 특정 식품을 먹지 않으려고 할 때 가정에서 어떻게 하는지를 알기 위해 부모님들의 의견을 조사한 결과는 Table 5와 같다. '이해를 시킨 후 먹도록 한다'가 23.4%로 가장 높았고, '보상(칭찬, 선물 등)을 통해 먹도록 한다'가 18.2%, '좋아하는 음식과 함께 준다'가 17.7%, '새로운 조리법으로 요리한다' 9.4%, '내버려 둔다' 7.8%, '억지로 먹인다' 5.2%, '간식량을 줄인다' 4.7%, '또래 친구와 함께 먹인다' 4.2%의 순으로 나타났다. 유아기는 어머니가 새로운 식품을 자주 자녀에게 제공하며 맛보도록 함으로써 식품의 조리과 가공에 관한 자녀의 인식도가 높아지며, 또한 Lim 등<sup>35)</sup>의 연구에 의하면 평소 어머니가 식품 영양 및 건강에 관한 내용을 자녀와 함께 이야기하는 빈도가 높을수록 어린이는 식품의 조리 가공과 식품의 출처에 대한 영양 인식 및 전체적인 영양 지식이 높다고 알려져 있다. 그러므로 유아기는 어린이 자신이 갖고 있는 영양 인식보다는 식생활 정보에 관한 어머니의 메시지와 의사 전달 방법이 영양소 및 식품 섭취에 더 많은 영양을 줄 수 있으므로<sup>37)</sup> 어머니를 대상으로 하는 영양 교육 프로그램이 개발되고 현장에서 실행되어야 한다.

3) 유아의 간식 횟수, 섭취 시간, 좋아하는 간식의 종류

Table 5. Mother's response to children's unbalanced diet

Mother's response	N(%)
Let them eat after making them understand	45( 23.4)
Giving some reward such as praising or gifts	35( 18.2)
Gave it along with the food they like	34( 17.7)
Changed the cooking methods	18( 9.4)
Let them eat whatever they want	15( 7.8)
Forced them to eat	13( 6.8)
Complemented with other food	10( 5.2)
Reduced snacks	9( 4.7)
Let them eat with peers of the same age	8( 4.2)
Other	5( 2.6)
Total	192(100.0)

유아의 간식 횟수는 하루 2회 섭취가 48.4%로 가장 많았고, 그 다음이 1회가 26.6%였다. 간식을 먹는 시간은 점심과 저녁 사이가 53.1%로 가장 많았고, '수시로 먹는다'가 23.4%였다(Table 6). 이것은 '점심과 저녁 사이' 79.8%, '수시로 먹는다' 13.2%로 보고한 Choi & Yoon<sup>19)</sup>의 연구에 비해 '수시로 먹는다'의 비율이 더 높다. 유아가 가장 좋아하는 간식의 종류는 우유 및 유제품이 54.2%로 가장 많았고, 그 다음이 과일이 43.7%, 그 다음이 과자 39.6%, 그 다음이 빵과 면류로 각각 17.7%와 13.5%로 나타났다. 이것은 초등학교들의 경우, 가장 많이 먹는 간식으로 32.7%가 우유 및 유제품이었다고 보고한 것<sup>16)</sup>과 비교하면 유제품의 간식 비율이 높은 편이다. 간식을 먹을 때 주로 같이 먹는 음료수로는 우유가 45.3%로 가장 많았고, 물이 24.0%, 주스가 13.5%, 청량음료가 6.3%로 나타나서 우유의 선택이 가장 높았다. 이것은 Choi & Yoon<sup>19)</sup>의 연구에서 간식 먹을 때 같이 먹는 음료수가 우유 47.2%로 보고된 것과 비슷하였다. 간식으로부터 에너지 섭취량이 높은 비중을 차지할 경우, 식사로부터 비타민, 무기질 등을 다양하게 얻을 수 있는 기회가 줄어들므로 식사로부터 열량 섭취의 비율을 높이도록 해야 한다고 사료된다.

3. 유아의 하루 평균 활동량

유아의 신체 활동 정도를 묻는 질문에서 '보통이다'라고 답한 경우는 58.3%, '약간 많다'고 보는 경우가 41.7%로 나타나 남아와 여아간의 활동량에 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 적당한 신체 활동은 권장되어야 하며 특히 신체 활동 습관도 식습관처럼 일생동안 건전한 습관으로 장려되어야 하므로 유아들의 옥외에서의 활발한 놀이 시간을 유치원에서 규칙적으로 하는 것도 매우 중요하다고 사료된다.

TV 시청 시간은 1~2시간이 42.2%로 가장 높았고, 2시간 이상이 31.3%로 나타나서 Kim<sup>16)</sup>의 울산 지역을 대상으로 한 연구 결과 아동의 68.7% 정도가 하루에 1~3시간 동안 TV 시청을 하는 것으로 나타난 것과 비슷한 수준을 보였다. 1일 컴퓨터 활용 시간은 1~2시간이 51.1%로 가장 높았고, 그 다음이 1시간 이하가 30.7%였다. TV 시청 시간 및 컴퓨터 활용 시간에서 남녀간의 차이는 없었다. 4~6세 어린이는 11~12세 어린이보다 TV를 더욱 즐겨보며, 광고와 정상 프로그램을 혼돈, 착각하게 된다. 이 분야의 조사에 응한 어린이

Table 6. Frequency of snack, snack time, and kind of snack of preschool male and female children

Variables	Male N=98(%)	Female N=94(%)	Total N=192(%)	$\chi^2(p)$
Frequency of snack				
1/day	34(17.7)	17( 8.9)	51(26.6)	7.767(.021)
2/day	45(23.4)	48(25.0)	93(48.4)*	
>3/day	19( 9.9)	29(15.1)	48(25.0)	
Time of snack				
Breakfast-lunch	15( 7.8)	14( 7.3)	29(15.1)	1.013(.798)
Lunch-dinner	50(26.0)	52(27.1)	102(53.1)	
After dinner	10( 5.2)	6( 3.1)	16( 8.3)	
Anytime	23(12.0)	22(11.5)	45(23.4)	
The favorite snack				
Fastfood	Yes	11( 5.7)	5( 2.6)	2.190(.139)
	No	87( 4.5)	89(46.4)	
Rice cake	Yes	7( 3.7)	11( 5.7)	1.174(.279)
	No	91(46.9)	83(43.2)	
Potato & sweet potato	Yes	5( 2.6)	13( 6.8)	4.302(.038)
	No	93(48.4)	81(42.2)	
Bread	Yes	20(10.4)	14( 7.3)	1.001(.317)
	No	78(40.6)	80(41.7)	
Instant noodle	Yes	16( 8.3)	10( 5.2)	2.308(.250)
	No	82(42.7)	84(43.8)	
Cookies	Yes	33(17.2)	43(22.4)	2.923(.087)
	No	65(33.9)	51(26.6)	
Fruit & fruit juice	Yes	45(23.4)	39(20.3)	.382(.536)
	No	53(27.6)	55(28.6)	
Milk & milk products	Yes	56(29.2)	48(25.0)	.714(.398)
	No	42(21.9)	46(24.0)	
Most often drinks with snack				
Milk	46(24.0)	41(21.3)	87(45.3)	7.767(.101)
Water	22(11.5)	24(12.5)	46(24.0)	
Juice	15( 7.8)	11( 5.7)	26(13.5)	
Yogurt	6( 3.1)	15( 7.8)	21(10.9)	
Soft drink	9( 4.7)	3( 1.6)	12( 6.3)	

\* $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test.

이들 중 2/3 이상이 'TV 광고의 것을 사 먹고 싶은 충동을 느끼고 구매에 영향을 받았다' 고 한다<sup>36)</sup>. 따라서

부모가 어린이의 TV 시청 습관이나 시간을 잘 조절해 줄 필요가 있다. 수면 시간은 9시간 이상이 53.1%로

Table 7. Daily activity of preschool male and female children

Variables	Male N(%)	Female N(%)	Total N(%)	$\chi^2(p)$
Physical activity				
Moderate	50(26.0)	62(32.3)	112(58.3)*	4.404(.036)
High	48(25.0)	32(16.7)	80(41.7)	
Watching TV				
<1 hr	21(10.9)	30(15.6)	51(26.6)	2.711(.258)
1~2 hr	44(22.9)	37(19.3)	81(42.2)	
>2 hr	33(17.2)	27(14.1)	60(31.3)	
Computer				
<1 hr	27(14.1)	32(16.7)	59(30.7)	1.011(.603)
1~2 hr	54(28.1)	46(24.0)	100(52.1)	
>3 hr	17( 8.9)	16( 8.3)	33(17.2)	
Sleeping hours				
<8 hr	10( 5.2)	10( 5.2)	20(10.4)	.327(.849)
8~9 hr	34(17.7)	36(18.6)	70(36.5)	
>9 hr	54(28.1)	48(25.0)	102(53.1)	
Health condition				
Weak	14( 7.3)	20(10.4)	34(17.7)	3.197(.202)
Average	76(39.6)	62(32.3)	138(71.9)	
Healthy	8( 4.2)	12(6 .3)	20(10.4)	

\* $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test.

가장 많이 나타나서 대부분이 충분한 수면을 취하고 있음을 알 수 있었다. 부모가 보는 자녀의 건강 상태에서는 '보통이다'가 71.9%를 차지하여 대부분이 건강한 것으로 인식하였다. 또한 남아의 7.3%, 여아의 10.4%는 약하다고 답하였고, 남아의 4.2%, 여아의 6.3%는 건강하다고 응답하였으나 남녀간의 유의적인 차이는 없었다.

#### 4. 유아의 음식에 대한 기호도

유아의 음식에 관한 기호도를 조사하기 위하여 주식류 20종, 국과 찌개 15종, 동물성 반찬 20종, 식물성 반찬 27종 총 82종을 선정하였다. 기호도를 확인하기 위하여 각각의 음식에 대하여 아주 싫어한다-1점, 싫어한다-2점, 보통이다-3점, 좋아한다-4점, 아주 좋아한다-5점으로 산정하여 각각의 평균값을 산출하였다. 평균 점수가 높을수록 좋아하는 음식이며, 평균 점수가 낮을수록 싫어하는 음식으로 평가하였다. 기호도 조사 문항의 신뢰성 분석을 실시한 결과 Cronbach's  $\alpha$

값이 주식 0.826, 국과 찌개 0.871, 동물성 반찬 0.836, 식물성 반찬 0.890을 보였다.

##### 1) 주식의 기호도

Table 8에서 보는 바와 같이 기호도 점수 평균치의 순위를 보면 자장면, 김밥, 자장밥, 볶음밥, 국수, 쌀밥, 떡국이 3.5점 이상에 해당하는 음식이며, 카레라이스, 오므라이스, 스파게티, 햄버거가 뒤를 이어 기호도가 높은 음식으로 나타나 취학 전 아동의 경우 일품식을 선호하는 것으로 보인다. 또한 잡곡밥, 비빔밥, 콩나물밥 등 잡곡이나 야채가 들어간 밥을 싫어하는 경향을 보였다. 이는 Kim<sup>16)</sup>, Yoon<sup>28)</sup>의 연구 결과와 일치하였다. 연령별에 따른 주식의 기호도에서 김밥( $p < 0.05$ ), 볶음밥( $p < 0.05$ ), 비빔밥( $p < 0.01$ )의 기호도가 연령에 따라 유의적인 차이를 나타냈다.

##### 2) 국과 찌개의 기호도

유아의 국과 찌개에 대한 기호도에서는 미역국이



Table 8. The rank of preference score for staple foods by age

Rank	Kinds	4 age	5 age	6 age	Total	F(p)
1	Jajangmyun	3.96±0.83 <sup>1)</sup>	4.18±0.71	4.19±0.86	4.10±0.79	1.848(.160)
2	Kimbab	3.68±0.84	3.81±0.94	4.14±0.64	3.82±0.86*	3.498(.032)
3	Jajangbab	3.67±0.80	3.90±0.70	3.78±0.90	3.79±0.78	1.806(.167)
4	Bokkeumbab	3.56±0.80	3.81±0.84	3.97±0.92	3.74±0.85*	3.324(.038)
5	Guksoo	3.65±0.73	3.79±0.92	3.64±1.05	3.71±0.88	.579(.562)
6	Samgaetang	3.63±0.90	3.76±0.86	3.64±0.99	3.69±0.90	.488(.615)
7	Salbab	3.68±0.65	3.73±0.75	3.64±0.68	3.69±0.70	.213(.808)
8	Dukgook	3.57±0.82	3.68±0.82	3.78±0.87	3.66±0.83	.810(.446)
9	Omlet rice	3.43±0.91	3.71±0.82	3.64±1.20	3.59±0.94	1.786(.170)
10	Spaghetti	3.42±1.03	3.67±1.02	3.72±0.97	3.58±1.02	1.610(.203)
11	Curry rice	3.48±0.83	3.46±0.82	3.69±0.86	3.51±0.83	1.110(.332)
12	Toast	3.35±0.94	3.64±0.90	3.42±1.00	3.49±0.94	2.006(.137)
13	Sandwich	3.22±0.98	3.48±0.98	3.50±1.08	3.39±1.00	1.546(.216)
14	Hamburger	3.40±1.02	3.54±1.07	3.53±1.16	3.48±1.06	.338(.714)
15	Japchaebab	3.13±0.61	3.25±0.79	3.36±0.87	3.23±0.74	1.271(.283)
16	Jabgokbab	3.18±0.78	3.17±0.97	3.44±0.69	3.22±0.85	1.489(.228)
17	Bibimbab	2.83±0.82	3.27±1.01	3.34±1.00	3.12±0.96**	5.441(.005)
18	Kongnamulbab	3.01±0.84	2.99±0.92	3.03±0.94	3.01±0.89	.030(.970)

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  by oneway ANOVA.<sup>1)</sup> Mean±SD.

가장 높았다. 다음으로 무국, 어묵국, 된장찌개, 된장국, 계란국, 콩나물국의 순이었으며 연령에 따른 국과 찌개의 기호도에서 연령이 높을수록 미역국이 유의하

게( $p < 0.05$ ) 약간 높았다. 이는 Lee & Pang<sup>38)</sup>의 연구에서는 초등학교에게서 명태국, 달걀국의 기호도가 높게 나타나고 북어국, 미역국의 기호도가 비교적 높은

Table 9. The rank of preference score for soups and stews by age

Rank	Kinds	4 age	5 age	6 age	Total	F(p)
1	Miyukgook	3.70±0.96 <sup>1)</sup>	4.02±0.81	4.11±0.71	3.92±0.86*	3.811(.024)
2	Mugook	3.70±0.68	3.87±0.79	3.75±0.65	3.79±0.73	1.044(.354)
3	Amukgook	3.61±0.76	3.58±0.81	3.33±0.99	3.55±0.83	1.496(.227)
4	Doenjangjigae	3.43±0.89	3.51±0.92	3.72±0.88	3.52±0.99	1.261(.286)
5	Doenjanggook	3.54±0.92	3.52±0.93	3.42±1.18	3.51±0.97	.205(.815)
6	Gyerangook	3.50±0.77	3.42±0.84	3.31±0.79	3.43±0.80	.715(.490)
7	Kongnamulgook	3.42±0.82	3.23±0.88	3.42±0.91	3.33±0.86	1.149(.319)
8	Gamjagook	3.33±0.82	3.20±0.73	3.11±0.95	3.23±0.81	.995(.372)
9	Kimchijigae	2.99±1.10	3.23±1.10	3.53±1.23	3.19±1.14	2.825(.062)
10	Baechugook	3.04±0.05	3.01±0.88	3.06±1.07	3.03±0.94	.034(.966)
11	Bukagook	3.06±0.83	2.95±0.68	2.97±0.97	2.99±0.79	.348(.707)

\*  $p < 0.05$  by oneway ANOVA.<sup>1)</sup> Mean±SD.

Table 10. The rank of preference score for side dishes with animal foods by age

Rank	Kinds	4 age	5 age	6 age	Total	F(p)
1	Bulgogi	4.22±0.63 <sup>1)</sup>	4.43±0.63	4.33±0.76	4.33±0.66	1.926(.149)
2	Fried chicken	4.17±0.73	4.33±0.72	4.03±1.08	4.21±0.81	2.024(.135)
3	Pork cutlet	3.93±0.79	4.32±0.64	4.40±0.81	4.19±0.76*	7.270(.001)
4	Saengsun gui	3.99±0.83	4.14±0.73	4.19±0.86	4.09±0.79	1.114(.330)
5	Grilled ham	3.94±0.85	4.14±0.70	3.89±0.92	4.02±0.81	1.785(.171)
6	Geranjim	3.76±0.86	3.68±0.97	3.72±0.97	3.72±0.93	.162(.850)
7	Saengsun jorim	3.72±0.89	3.70±0.76	3.61±1.05	3.69±0.86	.206(.814)
8	Gyeran chaesomali	3.75±0.75	3.68±0.98	3.58±0.94	3.69±0.89	.402(.670)
9	Daejigogibokkeum	3.61±0.81	3.75±0.88	3.56±1.00	3.66±0.88	.770(.465)
10	Wanjajun	3.65±0.75	3.65±0.77	3.64±0.59	3.65±0.73	.006(.994)
11	Fish cutlet	3.50±0.91	3.64±0.90	3.78±0.80	3.62±0.89	1.237(.293)
12	Myulchibokkeum	3.39±1.00	3.46±0.92	3.67±0.83	3.47±0.94	1.062(.348)
13	Saengsun jun	3.37±0.87	3.42±0.82	3.47±0.77	3.41±0.83	.202(.817)
14	Amukjorim	3.27±0.84	3.49±0.87	3.17±1.00	3.35±0.89	2.091(.126)
15	Ojingachaebokkeum	3.00±0.88	3.27±0.95	3.50±0.91	3.21±0.93*	3.872(.022)
16	Tuna salad	2.86±0.88	3.00±0.92	2.78±0.93	2.91±0.91	.894(.411)
17	Gunsaewobokkum	2.59±0.92	2.85±0.82	2.89±0.85	2.76±0.87	2.295(.104)

\* $p < 0.05$  by oneway ANOVA.<sup>1)</sup> Mean±SD.

편으로 본 결과와 일치하였다.

### 3) 동물성 반찬의 기호도

Table 10에서 유아의 동물성 반찬 기호도 점수를 보면 17종의 음식 중 11종이 3.5점 이상으로 유아의 동물성 반찬 기호도가 비교적 높음을 알 수 있다. 기호도가 높은 순서로 보면, 불고기, 닭 튀김, 생선 구이, 햄 구이, 포크 컷렛, 계란찜, 생선 조림의 순이었고, 칼슘의 공급원인 멸치 볶음, 새우 볶음은 기호도가 낮은 것으로 나타났다. 이와 같이 기호도가 낮은 식품을 어린이의 기호에 맞도록 조리 방법을 개발하여 성장기에 요구되는 영양소를 충분히 섭취하도록 유도해야 하겠다.

### 4) 식물성 반찬의 기호도

Table 11은 유아의 식물성 반찬의 기호도 순위를 나타낸 것으로 김구이, 감자 튀김, 잡채, 고구마 튀김, 감자 볶음, 감자 크로켓, 콩나물 등의 기호도가 높은 편이었다. 반면에 깻잎 조림, 고사리 나물, 도라지 나물, 풋고추 조림 등은 유아들이 싫어하는 채소들로 나타났다. 이는 어린이들이 향이 강한 채소나 먹어 보지

않은 식품을 싫어한다고 지적한 Han<sup>39)</sup>의 연구에 의해서도 뒷받침된다. 연령별에 따른 식물성 반찬의 기호도를 비교한 결과 연령이 높을수록 당근 볶음 반찬에 대해 유의하게 높은 기호도를 보였다( $p < 0.05$ ).

전체 음식기호도 조사 결과에 의하면 쌀밥은 기호도가 높은 반면에 잡곡밥의 기호도는 낮았다. 전반적으로 일품식에 대한 기호도가 매우 높게 나타났는데, 일품식은 주식인 밥에 동물성 식품, 식물성 식품, 유제품 등이 적절하게 혼합된 형태로 비교적 영양적으로 균형이 있을 뿐만 아니라 식품에 대한 편식을 방지하는 효과가 있어 매우 바람직한 음식 형태로 사료된다. 동물성 반찬에 대한 선호도는 높은 반면에 식물성 반찬에 대한 기호도는 낮은 편으로 편식의 문제점을 가질 가능성이 높다. 어린이의 균형있는 발육과 건강을 위하여 채소류의 섭취가 중요하므로 어린이가 좋아할 수 있게끔 조리법을 개발하거나 채소류의 장점을 부각하여 교육하는 것이 필요하다고 본다.

이상에서 보는 어린이의 음식기호도 평가에 대한 제한점으로는 응답이 어린이 자신이 아닌 어머니에 의해 이루어졌다는 점에서 어머니의 편견이 포함되었

Table 11. The rank of preference score for side dishes with vegetable foods by age

Rank	Kinds	4 age	5 age	6 age	Total	F(p)
1	Gimgui	4.22±0.79 <sup>1)</sup>	4.26±0.68	4.28±0.74	4.25±0.73	.088(.916)
2	Fried potato	4.01±0.76	4.08±0.80	4.22±0.72	4.08±0.77	.877(.418)
3	Jabchae	3.72±0.81	3.82±0.70	3.81±0.92	3.78±0.78	.331(.719)
4	Gogumatuigim	3.66±0.77	3.72±0.80	3.89±1.06	3.73±0.85	.866(.422)
5	Potato croquettes	3.56±0.90	3.60±0.85	3.92±0.65	3.65±0.84	2.397(.094)
6	Gamjabokkeum	3.60±0.87	3.58±0.82	3.67±0.93	3.60±0.86	.122(.885)
7	Dubujorim	3.49±0.77	3.60±0.81	3.69±0.82	3.57±0.80	.880(.417)
8	Fruit salad	3.36±0.95	3.61±0.98	3.22±0.94	3.48±0.97	1.301(.275)
9	Kongnamul	3.32±0.96	3.32±0.97	3.61±0.90	3.38±0.96	1.353(.261)
10	Gakdugi	3.21±1.16	3.45±0.93	3.28±1.00	3.32±1.04	1.059(.349)
11	Danmuji	3.46±1.00	3.29±0.93	3.08±0.91	3.31±0.95	1.994(.139)
12	Kimchijun	3.25±0.98	3.29±0.99	3.39±0.96	3.29±0.98	.244(.784)
13	Baechukimchis	3.06±1.14	3.39±1.10	3.11±1.12	3.21±1.12	1.958(.144)
14	Nabakimchi	2.99±1.16	3.14±1.13	3.14±1.20	3.08±1.15	.411(.664)
15	Yachaetuigim	2.89±0.85	3.08±0.78	3.22±0.80	3.04±0.81	2.287(.104)
16	Shigeumchinamul	2.78±0.98	3.02±1.02	2.97±0.97	2.92±1.00	1.240(.292)
17	Kongjorim	2.89±1.06	2.79±0.92	2.97±1.03	2.86±0.99	.454(.636)
18	Miyuknamul	2.74±0.96	2.89±0.96	2.83±1.00	2.82±0.97	.466(.628)
19	Dashimatuigak	2.70±1.05	2.68±0.90	3.00±1.07	2.75±1.00	1.416(.245)
20	Oisobaegi	2.62±1.09	2.84±1.10	2.75±1.25	2.74±1.12	.758(.470)
21	Munamul	2.69±0.79	2.80±0.96	2.58±0.87	2.72±0.88	.772(.463)
22	Danggeunbokkeum	2.58±0.94	2.62±0.77	3.11±0.82	2.70±0.87*	5.373(.005)
23	Sookjunamul	2.63±0.91	2.67±0.98	2.72±1.06	2.67±0.97	.102(.903)
24	Kaetyipjorim	2.52±0.95	2.58±1.04	2.86±1.25	2.61±1.05	1.303(.274)
25	Gosarinamul	2.32±0.89	2.58±1.13	2.58±0.97	2.48±1.02	1.414(.246)
26	Dorajinamul	2.13±0.79	2.19±0.84	1.94±0.79	2.12±0.82	1.153(.318)
27	Putgochujorim	1.94±0.67	2.06±0.74	1.94±0.75	1.99±0.72	.614(.542)

\*  $p < 0.05$  by oneway ANOVA.<sup>1)</sup> Mean±SD.

을 가능성을 배제할 수 없다는 점이다. 그러나 고찰에서 인용한 연구 논문들도 조사 방법이 어머니에 의한 응답 결과라는 점에서는 비교가 가능하리라 사료된다.

### 요약 및 결론

본 연구는 성남지역 보육시설 유아들의 식습관과 식행동, 식품 및 음식에 대한 기호도를 알아보기 위해 39개 보육시설 유아의 부모를 대상으로 유아의 일반

적 특성, 가정에서의 식생활 행동, 식습관 및 유아의 음식에 대한 기호도를 조사한 결과 다음과 같다.

1. 조사 대상 유아는 남아가 51.0%로 조금 많았으며 어머니의 50.0%는 직업이 있었고 가족의 월 평균 수입은 200~300만원 미만인 경우가 가장 많았다.
2. 식습관 조사 결과 아침을 2회 미만 섭취하는 경우 8.9%, 주 3회 결식율은 14.1%였다. 우유, 채소, 과일, 잡곡밥의 섭취 빈도에서 주 5회 이상 섭취

- 하는 비율이 각각 66.7%, 22.9%, 47.4%, 58.9% 였다.
3. 아동의 식행동에 문제가 있다고 응답한 부모는 90.7%이고, 아동의 식행동의 문제점으로 '편식(34.4%)'을 지적하였으며, 다음으로 '양적으로 적게 먹는 것(16.1%)'를 지적하였다. 편식의 이유로서 '맛 때문에(29.2%)', '입안에서의 질감 때문에(28.6%)', '식품의 독특한 냄새 때문에(18.2%)'로 나타났다. 편식에 대한 부모의 대응으로는 '이해를 시킨 후 먹도록 한다'가 23.4%로 가장 높았고, '보상(칭찬, 선물, 등)을 통해 먹도록 한다'가 18.2%, '좋아하는 음식과 함께 준다'가 47.7%로 나타났다. 편식 교정을 위해 가정에서 할 수 있는 방법은 '새로운 조리법으로 조리한다'가 56.2%로 가장 많았다.
  4. 유아의 간식 횟수는 하루 2회 섭취가 48.4%로 가장 많았고, 간식시간은 대부분이 점심과 저녁식사 사이였다(53.1%). 유아가 가장 좋아하는 간식 종류는 유제품이 54.2%로 가장 많았고, 과일류가 43.7%, 과자류가 39.6% 순 이었다.
  5. 유아의 신체 활동 정도는 '보통이다'가 58.3%이며, 평균 수면 시간은 53.1%가 9~10시간이었다. 또한 부모가 보는 자녀의 건강 상태는 '보통이다'가 71.9%로 나타났다.
  6. 어린이의 주식 중 기호도가 높은 음식으로는 장면과 김밥 등 일품식이었고, 국과 찌개 중에서는 미역국이 기호도가 가장 높았으며, 동물성 반찬에서는 불고기, 닭 튀김등을 가장 좋아하였다. 동물성 반찬에 비해 식물성 반찬 선호도가 낮아 채소를 섭취시키는 것이 쉽지 않음을 알 수 있다. 따라서 선호도가 높은 일품식을 주 메뉴로 하여 기호도가 낮은 채소류를 식품 재료로 이용함으로써 적응하게 하는 것이 바람직하리라 사료된다.
- 이상의 연구 결과를 기초로 하여 어린이 영양 관리의 문제점으로 지적되는 편식을 개선하기 위하여 취학 전 아동은 물론 아동의 영양 관리자인 부모와 보육시설 종사자를 대상으로 한 영양 교육 프로그램의 개발이 모색되어야 할 것으로 판단된다.

## 참고문헌

1. Briley ME, Buller AC, Robert-Gray C and Sparkman A. What is on the menu at the child care center? *J. Am. Diet. Assoc.* 89:771-774. 1989
2. Birch, L. The role of experience in children's food acceptance patterns. *J. Am. Diet. Assoc.* 87(9):536-540. 1987
3. 민경삼, 우사임, 정인숙, 최연옥, 최정수. 통계로 본 한국의 변천, 통계청. pp.68-69. 2004
4. 강란해, 박미석, 이봉주, 서소정, 손병덕, 남정립, 전광현, 양숙미, 백은령, 손용철, 황혜원. 아동복지론, pp.381-383. 대왕사. 2006
5. Park, ES, Yee, YH and Lee, JS. Recommended dietary allowances for young children and food guideline for preschool children in Sweden. *Korean J. Comm. Nutr.* 9(6):742-752. 2004
6. Lim, HS. A study on dietary pattern of preschool children. *Korean J. Nutrition* 10(4):207-302. 1977
7. Lim, HJ and Ahn, HS. Analysis of factors associated with the preschool children's nutrition awareness-2. Mother's message and nutrition awareness of children. *Korean J. Diet. Culture* 9(5):525-532. 1995
8. Mo, SM and Woo, MK. Dietary behaviors of young children in day care centers. Regarding the family and dietary environments. *The Korean Home Economics Assoc.* 22(2):51-63. 1984
9. Park, HS and Ahn, SH. Eating habits and social behavior in Korean preschool children. *Korean J. Nutrition* 36(3):298-305. 2003
10. Kerry, E, Crispin, S, Fox, HM and Kies, C. Nutritional status of preschool children. I. Dietary and biochemical findings. *Am. J. Clin. Nutri.* 21:1274. 1968
11. Beyer, NR and Morris, PM. Food attitudes and snacking patterns of young children. *J. Nutr. Educ.* 6(4):131-133. 1974
12. Sin, EK and Lee, YK. Menu development and evaluation through eating behavior and food preference of preschool children in day-care centers. *Korean J. Food Culture* 20(1):1-14. 2005
13. Yang, IS, Kim, EK, Bai, YH, Lee, SJ and Ahn, HJ. Development of nutrition education program that promotes eating behavior of preschool children. *Korean J. Diet. Culture* 8(2):125-137. 1993

1. Briley ME, Buller AC, Robert-Gray C and Sparkman

14. Herzler, AA. Children's food patterns-A review: II. family and group behavior. *J. Am. Diet. Assoc.* 83: 555. 1983
15. Yang, IS, Kim, EK, Bai, YH, Lee, SJ and Ahn, HJ. Development of nutrition education program that promotes eating behavior of preschool children- Especially focused on being familiar with vegetable. *Korean J. Diet. Culture* 8(2):125-137. 1993
16. Kim, HK. Nutritional status and food preference of school children in Ulsan. *Korean J. Comm. Nutr.* 4(3):345-355. 1999
17. Choi, MJ and Jung, YS. The status of eating habits and nutrient intakes of preschool children in Kyung-joo. *Korean J. Comm. Nutr.* 11(1):3-13. 2006
18. Kim, NY, Kim, SH and Lim, JH. The dietary life of full- and half-day program children and their mothers of kindergarten in Daejeon. *J. East Asian Soc. Dietary Life* 16(1):37-45. 2006
19. Choi, MJ and Yoon, JS. The effect of eating habits and nutrient intake on the physical growth indices in preschool children. *Korean J. Comm. Nutr.* 8(1):3-14. 2003
20. Lee, NH, Joung HJ, Cho, SH and Choi YS. A survey of eating behavior and food preferences of children in preschool nursery facilities. *Korean J. Comm. Nutr.* 5(4):578-585. 2000
21. Lee, NH, Joung, HJ, Cho, SH and Choi, YS. A study on the development of programs for the nutrition education of preschool nursery facilities. *Korean J. Comm. Nutr.* 6(2):234-242. 2001
22. Jang, SY. A study on the influence of nutrition education program on the children's nutrition knowledge and food habit. The graduate school of Seoul Women's University. 15-17. 2002
23. Nam, KH, Kim, YM, Lee, GE, Lee, YN and Joung, HJ. Physical development and dietary behaviors of children in low-income families of Seoul Area. *Korean J. Comm. Nutr.* 11(2):172-179. 2006
24. Paik, JJ and Lee, HS. Dietary behaviors, food preferences and its relationships with personality traits in sixth grader's of elementary school. *Korean J. Comm. Nutr.* 9(2):135-141. 2004
25. Son, SM and Park, SH. Nutritional status of preschool children in low income urban area - I. anthropometry and dietary intake-. *Korean J. Comm. Nutr.* 4(2):123-131. 1999
26. Kang, KJ. A Study on food habits, nutrition intakes and nutritional quality of preschool children in Seoul. *Korean J. Comm. Nutr.* 10(4):471-483. 2005
27. Eun, JH and Kim, SM. The effects of taste preferences on nutrients intake and the degree of dental caries in preschool children. *Korean J. Comm. Nutr.* 8(5):631-641. 2003
28. Yoon, YO, Lee, YS and Kim, SM. The dietary behavior and food preference of elementary and high school students in Youngnam areas. *J. East Asian Soc. Dietary Life* 16(1):13-22. 2006
29. Cho, MS. Nutrition and health status of day-care center children. *Korean J. Diet. Culture* 15(4):313-323. 2000
30. Kim, YK and Chyun, JH. Nutrition intakes and relations to the obesity and the prevalence of anemia in preschool children living in metropolitan area of Korea. *Korean J. Diet. Culture* 16(5):451-462. 2001
31. Park, HS and Ahn, SH. Eating habits and social behavior in Korean preschool children. *Korean J. Nutrition* 36(3):298-305. 2003
32. Recommended Dietary Allowances for Koreans. Korean Nutrition Society. 2000
33. Lopez-Sobaler, AM, Ortega, RM, Quintas, ME and Navia, B. Requejo Am. Relationship between habitual breakfast and intellectual performance (logical reasoning) in well-nourished schoolchildren of Madrid (Spain). *Eur. J. Clin. Nutr.* 57:S49-53. 2003
34. Cho, MS. Nutrition and health status of day-care center children. *Korean J. Diet. Culture* 15(4):313-323. 2000
35. Lim, SJ, Ahn, HS and Kim, WJ. Analysis of factors associated with the preschool children's nutrition awareness. 3. Dietary intakes and nutrition awareness of children. *The International Journal of Costume Culture* 10(4):345-355. 1995
36. 김은경, 남혜원, 박영심, 명춘옥, 이기완. 생활주기 영양학, pp.163. 신평출판사. 2001

37. Anliker, JA, Laus, MJ, Samonds, KW and Beal VA. Parental messages and the nutrition awareness of preschool children. *J Nutr. Educ.* 22:24-29. 1990
38. Lee, WM and Pang, HA. A study on the preference and food behavior of the children in primary school food service II. *J. Korean Dietetic Assoc.* 2:70-80. 1996
39. Han, DR and Mo, SM. An ecological survey of early childhood nutrition in a Seamaul day care centers, located in the suburb of Daegu. *J. Korean Publ. Health Assoc.* 11(2):3-16. 1985
- 
- (2006년 11월 16일 접수; 2006년 12월 18일 채택)