

세종시 일부 초등학생의 과외수강에 따른 생활습관, 식태도 및 식행동에 대한 연구

오근정¹ · 김미현² · 김명희³ · 최미경^{3*}

¹공주대학교 교육대학원 영양교육전공

²강원대학교 식품영양학과

³공주대학교 식품과학부

A Study on Life Styles, Dietary Attitudes and Dietary Behaviors According to Extracurricular Activities of Elementary Students in Sejong

Keun-Jeong Oh¹, Mi-Hyun Kim², Myung-Hee Kim³, and Mi-Kyeong Choi^{3*}

¹Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

²Dept. of Food & Nutrition, Kangwon National University, Gangwon 245-905, Korea

³Division of Food Science, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

ABSTRACT Parents in South Korea are known for their high level of educational zeal for their children. As a result, their children usually take extra classes in institutions as well as participate in other extracurricular activities such as sports and music. The purpose of this study was to examine the lifestyle and dietary behaviors of Korean elementary students involved in such activities. The total number of subjects was 550 fourth to sixth graders in elementary schools in Sejong, Korea. Of the total subjects, 88.0% were involved in extracurricular classes or other activities for an average of 7.34 hours/week. The subjects were assigned to one of four groups based on the degree of extracurricular activities: No extra-class (n=66), Low extra-class (1≤taking time<5 hours/week, n=118), Medium extra-class (5≤taking time<10 hours/week, n=184), and High extra-class (taking time≥10 hours/week, n=182). More subjects in the High extra-class group went to bed late ($P<0.01$), were under stress ($P<0.01$), and skipped breakfast, compared with those in the other groups. The ratio of students who answered 'I go to an institute without a meal' ($P<0.01$), 'I prepare a meal for myself' ($P=0.053$), or 'I eat out before going to an institute' ($P<0.01$) was higher in the High extra-class group than in the Low extra-class group. The frequency of eating fast food was higher in the High extra-class group, compared with the other groups. These results indicate that a high amount of extracurricular studies may have a negative effect on the children's lifestyles and dietary behaviors. Therefore, this study alerts parents to the potential harm of excessive extracurricular activities to their children's health.

Key words: extracurricular activity, dietary attitude, dietary behavior, elementary students

서 론

아동기는 만 6세에서 11세까지의 초등 교육을 받는 기간으로 성장발육에 필요한 영양을 공급받고 신체적·정신적으로 정상적인 발달을 도모하며 올바른 식습관을 형성하는 시기이고(1), 이 시기 아동들은 정상적인 성장 발달을 위하여 올바른 식생활을 통한 적절한 영양의 섭취가 필요하다. 그러나 한국의 아동들은 학업을 지나치게 강조하는 사회적인 분위기로 인하여 학교에서의 정규 학습 이외에도 과중한 과외학습으로 스트레스가 매우 많고, 여기에 많은 시간을 소요하기 때문에 올바른 식생활에 지장을 초래할 가능성이 제기되고

있다.

과외학습은 학교 교육 중 부족한 교과외의 능력을 보완해주는 보충학습, 학생 개개인의 적성에 따른 진로 선택 및 취미 생활을 도모해 주는 교과 외 학습이다(2). 그러나 선행 학습과 대입을 위한 학습 목적의 과외학습은 초등학생들에게까지 확산되어 과도한 학습에 의해 지쳐가는 실태이며, 이는 곧 사회적 문제로까지 대두되고 있다. 통계청이 발표한 '2011년 사교육비 실태 조사' 결과 초등학생 84.6%가 사교육을 받고 있고 과외비는 월평균 24만 1천원이며, 중학생은 71.0%가 사교육을 받고 있고 과외비는 월평균 26만 2천원이며, 과외를 받는 초·중학생 사교육시간은 주당 8.9시간이었다(3).

과외학습으로 인하여 어린이들이 밖에서 생활하는 시간이 많아짐에 따라 부모가 자녀들의 식생활과 영양문제를 돌보지 못하고, 아동이 패스트푸드를 섭취하거나 스스로 식사

Received 8 April 2013; Accepted 3 May 2013

*Corresponding author.

E-mail: mkchoi67@kongju.ac.kr, Phone: 82-41-330-1462

를 해결하는 경우가 많아지면서 어린이 영양 방임 문제가 식생활 문제로 거론되고 있는 상황이다(4,5). 실제로 이 시기에는 패스트푸드의 노출도에 관하여 조사한 결과를 살펴보면 일주일에 2회 이상 패스트푸드를 먹는 비율은 34.5%, 2회 미만은 42.8%, 월 2회 이하는 22.7%로 높게 나타났다(6). 패스트푸드는 간편하고 빠르게 섭취할 수 있지만 영양적으로 불균형하여 식생활 습관을 완성하는 시기인 초등학생의 패스트푸드 이용은 건강에 미치는 영향이 더욱 크다고 할 수 있다(7). 또한 과도한 과외학습은 취침시간을 늦춰 아동의 성장에 영향을 미칠 가능성이 있으며, 기상시간 또한 늦어져 입맛이 없거나 시간이 없어 아침식사를 제대로 하지 않고 등교하게 된다. 성장기 아동들이 아침을 먹지 않으면 에너지와 영양소가 적어져 주의집중력과 학습능력이 떨어지고, 점심을 과식하거나 간식을 찾게 되고 고칼로리 식품을 섭취하여 비만으로 이어질 수 있다(1).

이상과 같이 학령기 아동의 과외학습은 이들의 생활습관, 식생활 태도 및 식행동에 영향을 줄 것으로 보인다. 이에 본 연구에서는 초등학교 4~6학년 학생들을 대상으로 과외학습 수강실태와 생활습관, 식태도 및 식행동을 조사하여 학령기 아동의 과외학습과 식생활과의 관련성을 살펴보고자 하였다.

대상 및 방법

조사대상 및 기간

세종특별자치시 조치원읍과 연서면에 위치한 2개 초등학교 4~6학년 남녀 학생 658명(남자 320명, 여자 338명)을 대상으로 일반사항, 과외학습 수강 실태, 수면시간, 건강과 스트레스 정도, 식태도 및 식행동 등을 조사하였으며, 부실 응답자 108부를 제외한 550부를 본 연구의 자료로 이용하였다. 조사기간은 2012년 7월 6일부터 7월 20일까지 15일간이었다.

조사내용 및 방법

조사에 사용된 설문지는 선행연구(5,8)를 참고하여 본 연구에 적합하도록 재구성 하였으며, 각 반 담임선생님의 협조를 받아 설문지를 배부하여 학생들이 직접 작성하도록 하였다. 설문지는 일반사항, 과외학습 수강실태, 생활습관, 식태도 및 식행동으로 구성되었다. 조사대상자의 일반사항은 성별, 학년, 신장, 체중을 조사하였다. 본 조사에서 과외학습이란 학원, 개인과외, 방문학습지, 학교 내 방과 후 학습 등과 같이 학교에서 받는 정규 수업 이외의 학습으로 정의하였고, 과외학습의 수강 유무, 하루 과외학습 시간, 일주일 동안 과외학습을 받는 시간, 과외학습 수 등을 조사하였다. 초등학생 과외학습 정도에 따른 생활습관, 식태도 및 식행동을 파악하기 위하여 과외를 받지 않는 학생(66명)을 무수강군(No extra-class)으로 하였으며, 과외학습을 하고 있는 학생(484명)을 수강 빈도와 1일 수강시간에 따라 저수강군

(Low extra-class), 중수강군(Medium extra-class), 고수강군(High extra-class)으로 구분하였다. 조사대상자를 4개의 수강군으로 구분한 기준은 다음과 같다. 일주일 과외학습 횟수는 본 설문지의 주 1회, 주 2~3회를 2.5회, 주 4~5회를 4.5회, 매일을 5회로 하였고, 1일 과외학습 시간은 본 설문지의 하루 1시간 이하를 1시간, 1~2시간을 1.5시간, 2~3시간을 2.5시간, 3시간 이상을 3시간으로 하였다. '일주일 총 과외학습 시간'은 일주일간의 과외학습 횟수와 1일 과외학습 시간을 곱하여 산출하였다. 전체 대상자의 일주일 평균 과외학습 시간은 7.34시간이었다. 따라서 조사대상자를 과외를 하지 않는 무수강군과 일주일 총 과외학습 시간에 따라 1~5시간은 저수강군, 5~10시간은 중수강군, 10시간 이상은 고수강군으로 분류하였다. 생활습관은 수면시간, 수면의 만족도, 건강상태, 스트레스 정도 등의 5개 문항으로 구성하였다. 식태도는 총 10개 문항으로 구성하였다. 식태도 설문 응답에 대해 '정말 그렇다'는 5점, '그렇다'는 4점, '모르겠다'는 3점, '그렇지 않다'는 2점, '정말 그렇지 않다'는 1점으로 점수화 하였다. 식태도 설문문항 중 '나는 입맛에 맞는 음식이 있으면 한꺼번에 많이 먹는 편이다(폭식)', '나는 밤에 음식을 많이 먹는 편이다', '나는 식사를 혼자 하는 경우가 많다', '나는 밥보다 패스트푸드를 더 자주 먹는다', '배가 고프지 않아도 친구들이 먹으면 또 먹고 싶다', '어른들로부터 조금만 먹으라는 충고를 자주 듣는다'의 설문 항목에 대해 '정말 그렇다'는 1점, '그렇다'는 2점, '모르겠다'는 3점, '그렇지 않다'는 4점, '정말 그렇지 않다'는 5점으로 하여 점수가 높을수록 영양태도 및 식태도가 좋은 것으로 평가하였다. 식행동은 아침, 점심, 저녁의 섭취빈도와 결식 이유, 식사 만족도 등의 문항과 비수강군을 제외한 과외학습을 받는 수강군을 대상으로 식 행동과 과외학습 전에 섭취하는 음식의 종류 등의 문항으로 구성하였다.

통계분석

본 조사 자료의 모든 통계분석은 SPSS statistics program 19.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 빈도수, 백분율, 평균 및 표준편차를 산출하였다. 수강유무와 정도에 따른 4군간의 차이는 연속변수일 경우에는 일원배치분산분석법(one-way analysis of variance: one-way ANOVA)로 분석한 후 Scheffe test로 사후검정을 실시하였으며, 비연속 변수일 경우에는 χ^2 -test를 실시하여 유의적 차이를 검정하였다. 모든 통계의 유의성은 $P < 0.05$ 에서 검정하였다.

결과 및 고찰

조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 남학생이 270명(49.1%), 여학생이 280명(50.9%)이었으며, 4학년이 107명(19.5%), 5학년 229명(41.6%), 6학년 214명(38.9%)이

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	Criteria	N (%)	Hight (cm)	Weight (kg)
Gender	Boy	270 (49.1)	147.7±8.72 ¹⁾	41.76±9.44
	Girl	280 (50.9)	146.7±8.34	38.9±8.09
Grade	4th grade	107 (19.5)	140.6±7.15	35.5±7.66
	5th grade	229 (41.6)	145.5±7.56	38.6±7.39
	6th grade	214 (38.9)	152.3±7.07	44.5±9.13
Total		550 (100)	147.2±8.53	40.3±8.88

¹⁾Mean±standard deviation.

Table 2. Distribution of the subjects according to extracurricular classes

Variables	Criteria	N (%)
Extra classes	Yes	484 (88.0)
	No	66 (12.0)
Groups	No extra-class	66 (12.0)
	Low extra-class (1≤5 hours)	118 (21.5)
	Medium extra-class (5~10 hours)	184 (33.5)
	High extra-class (≥10 hours)	182 (33.0)
Total		550 (100.0)

었다. 학년별 평균 신장과 체중은 4학년 140.6 cm, 35.5 kg, 5학년 145.5 cm, 38.6 kg, 6학년 152.3 cm, 44.5 kg으로 나타났다. 한국인 영양섭취기준 설정을 위한 체위기준에 의하면 9세~11세 남자의 신장과 체중은 139.6 cm, 35.7 kg이고, 여자의 신장과 체중은 140.0 cm, 34.8 kg이다(9). 이와 비교할 때 본 조사대상자의 평균 신장과 체중은 남자 147.72 cm, 42.06 kg, 여자 146.80 cm, 38.85 kg으로 체위기준에 비해 신장, 체중 모두 높았다.

과외학습 수강 실태

조사대상자의 과외학습 실태에 따른 대상자 분포는 Table 2와 같다. 전체 대상자 총 550명 중 현재 과외학습을 받고 있는 학생이 484명(88.0%)이었으며 과외를 받지 않는 학생은 66명(12.0%)이었다. Song(10)의 초등학교 6학년 과외 학습 비율은 85.8%, Heo 등(11)의 초등학교 5, 6학년 학생의 과외학습 비율은 85.2%로 연구된 것과 비교하면 본 대상

자들의 과외학습 비율이 조금 높은 수준이었다. 조사대상자를 과외학습을 하지 않는 무수강군과 과외학습 수강 빈도와 1일 수강시간을 근거로 과외학습 강도를 산출한 후 이에 따라 조사대상자를 저수강군, 중수강군, 고수강군으로 분류했을 때 무수강군은 66명(12.0%), 저수강군은 118명(21.5%), 중수강군은 184명(33.5%), 고수강군은 182명(33.0%)이었다.

조사대상자의 과외학습 정도에 따른 수강 실태는 Table 3과 같다. 전체 대상자의 과외학습의 1일 평균 시간은 1.67시간, 1주일당 일수는 3.79일로 1주일 평균 7.34시간 과외수업을 받고 있으며, 과외학습의 수는 2.37개였다. 저수강군의 과외학습은 1일 1.18시간, 일주일 3.1일, 1주일 총 3.41시간이었으며, 종류는 2.11개였다. 중수강군의 과외학습은 1일 1.57시간, 1주일 4.61일, 1주일 총 7.07시간이며, 종류는 2.51개였다. 고수강군의 과외학습은 1일 2.69시간, 1주일 4.77일, 1주일 총 12.80시간이었으며, 종류는 3.27개였다. 선행연구에서 춘천시와 원주시 6학년 학생들의 1주일 평균 과외학습 수강시간은 9.91시간이었으며(10), 경기도(과천시와 분당구)의 6학년 학생들(490명)은 11.73시간으로 나타났다(8). 본 조사대상자의 1주일 평균 시간은 7.34시간으로 다소 낮았는데, 이는 본 조사대상자들이 4학년에서 6학년이 포함되어 있었으며, 대도시보다 작은 세종특별자치시의 학생들이기 때문으로 사료된다.

과외학습 수강상태에 따른 성별 및 신장과 체중

조사대상자의 과외학습 정도에 따른 성별 분포는 Table 4와 같다. 전체 대상자 550명 중 과외를 받지 않는 무수강군 66명 중 남학생이 40명(60.6%), 여학생은 26명(39.4%)이었고, 과외를 받는 학생들 중 남학생은 230명(47.5%), 여학생 254명(52.5%)으로 과외학습 수강생은 남학생보다 여학생이 더 많았다. 수강군의 경우 수강상태에 따른 4군 간에 성별 분포는 유의적 차이가 없었다. 4군의 평균 신장과 체중을 비교하면 무수강군 146.71 cm, 39.77 kg, 저수강군 146.44 cm, 39.39 kg, 중수강군 147.21 cm, 40.11 kg, 고수강군 147.77 cm, 41.28 kg이었으며, 4군 간에 평균 신장

Table 3. Status of extra classes according to degree of extracurricular classes

Variables	No extra-class (n=66)	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	Total	P-value
Extra-class hour a day (hr/day)	0 ^d	1.18±0.31 ^{1)c2)}	1.57±0.29 ^b	2.69±0.24 ^a	1.67±0.89	0.000 ^{***}
Extra-class frequency (day/wk)	0 ^d	3.10±1.61 ^c	4.61±0.56 ^b	4.77±0.25 ^a	3.79±1.75	0.000 ^{***}
Extra-class hour a week (hr/wk)	0 ^d	3.41±1.48 ^c	7.07±0.40 ^b	12.80±1.25 ^a	7.34±4.55	0.000 ^{***}
Number of extra-class (item/wk)	0 ^d	2.11±1.06 ^c	2.51±1.26 ^b	3.27±1.21 ^a	2.37±1.49	0.000 ^{***}

¹⁾Mean±standard deviation.

²⁾Different alphabets in the same row show significantly different by Scheffe's test (a>b>c>d).

^{***}P<0.001.

Table 4. Gender ratio according to degree of extracurricular classes

Gender	No extra-class (n=66)	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	P-value
Boys	40 (60.6) ¹⁾	56 (47.5)	79 (42.9)	95 (52.2)	0.070 ²⁾
Girls	26 (39.4)	62 (52.5)	105 (57.1)	87 (47.8)	
Height (cm)	146.71±9.14 ³⁾	146.44±8.77	147.21±8.30	147.77±8.41	0.585 ⁴⁾
Weight (kg)	39.77±8.54	39.39±9.20	40.11±8.85	41.28±8.80	0.285 ⁴⁾

¹⁾N (%). ²⁾P-value by χ^2 -test. ³⁾Mean±standard deviation. ⁴⁾P-value by ANOVA test.

과 체중은 유의적 차이가 없었다. 과외학습이 수강 시간이 길어짐에 따라 학생들의 수면 시간이 짧아질 수 있고, 수면 부족과 이로 인한 식욕감퇴, 식사의 불규칙성으로 인하여 과외학습이 아동의 성장에 영향을 미칠 수 있을 것으로 예상하였으나, 본 연구에서는 수강 정도에 따른 유의적인 신장 차이를 발견할 수는 없었다.

생활습관

조사대상자의 과외학습 정도에 따른 생활습관을 살펴본 결과는 Table 5와 같다. 기상시간의 경우 아침 6시 전에 일어나는 학생은 무수강군이 6.1%, 저수강군은 5.1%, 중수강군은 3.3%, 고수강군은 4.9%이었고, 아침 6시에서 7시 사이에 일어나는 학생은 무수강군이 56.1%, 저수강군은 52.5%, 중수강군은 54.9%, 고수강군은 48.4%이었다. 아침 7시에서 8시 사이에 일어나는 학생은 무수강군이 33.3%, 저수강군은 34.7%, 중수강군은 31.5%, 고수강군은 34.1%이었고, 8시 이후에 깨워야 일어난다는 학생은 무수강군이 4.6%, 저수강군은 7.6%, 중수강군은 10.3%, 고수강군은 12.6%로 과외수강이 많아질수록 늦게 일어나는 비율이 높

은 경향을 보였으나 유의적인 차이는 없었다. 취침시간의 경우 밤 9시에서 10시 사이에 취침하는 학생은 무수강군과 저수강군에서 높게 나타난 반면, 밤 11시에서 12시 사이에 늦게 취침하는 학생이 고수강군일수록 빈도가 높아져 취침 시간은 4군 간에 유의적 차이를 보였다($P<0.01$). 숙면 정도를 묻는 질문에서 군 간에 유의적 차이는 없었으나, 전체 학생 550명 중 357명(66.7%)이 수면이 부족하다고 하였다. 선행연구에서 광주지역 고등학생의 경우 수면 부족 비율은 70%(12), 전남지역 중학생의 수면 부족 비율이 47.7%(13)로 높은 결과와 비교할 때 본 연구 대상자들은 초등학생임에도 불구하고 수면이 많이 부족함을 알 수 있었다. 수면의 질은 학생의 건강과 밀접한 관계에 있으므로(12) 학생들 수면의 질을 높이고 규칙적인 취침을 실천하는 생활습관 지도가 필요하다고 생각한다.

자가 건강상태 평가에서 군간의 건강상태는 유의한 차이가 없었으나 건강상태가 나쁘다고 답한 학생이 고수강군에서 가장 많았고, 전반적으로 학생들은 자신의 건강 상태를 보통 또는 좋다고 응답했다. 스트레스 정도의 경우, 군 간에 유의적 차이는 없었으나 고수강군에서 스트레스 정도가 높

Table 5. Life styles according to degree of extracurricular classes

Variables	Criteria	No extra-class (n=66)	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	Total (n=550)	χ^2 -value (P-value)
Time to wake up	≤ 6 hr	4 (6.1) ¹⁾	6 (5.1)	6 (3.3)	9 (4.9)	25 (4.5)	6.346 (0.711)
	6 ~ 7 hr	37 (56.1)	62 (52.5)	101 (54.9)	88 (48.4)	288 (52.4)	
	7 ~ 8 hr	22 (33.3)	41 (34.7)	58 (31.5)	62 (34.1)	183 (33.3)	
	≥ 8 hr	3 (4.6)	9 (7.6)	19 (10.3)	23 (12.6)	54 (9.8)	
Time to go to bed	21 ~ 22 hr	20 (30.3)	41 (34.7)	46 (25.0)	31 (17.0)	138 (25.1)	24.219** (0.003)
	22 ~ 23 hr	32 (48.5)	48 (40.7)	95 (51.6)	85 (46.7)	260 (47.3)	
	23 ~ 24 hr	10 (15.2)	24 (20.3)	40 (21.7)	60 (33.0)	134 (24.4)	
	≥ 24 hr	4 (6.1)	5 (4.2)	3 (1.6)	6 (3.3)	18 (3.3)	
Satisfaction of sleep	Deep sleep	28 (42.4)	46 (39.0)	53 (28.8)	56 (30.8)	183 (33.3)	6.391 (0.098)
	Sleepless	38 (57.6)	72 (61.0)	131 (71.2)	126 (69.2)	367 (66.7)	
Subjective health condition	Good	38 (57.6)	53 (44.9)	80 (43.5)	89 (48.9)	260 (47.3)	7.132 (0.303)
	Normal	26 (39.4)	61 (51.7)	100 (54.3)	84 (46.2)	271 (49.3)	
	Bad	2 (3.0)	4 (3.4)	4 (2.2)	9 (4.9)	19 (3.5)	
Stress	Very much	5 (7.6)	8 (6.8)	15 (8.2)	26 (14.3)	54 (9.8)	14.084 (0.299)
	Much	19 (28.8)	25 (21.2)	46 (25.0)	53 (29.1)	143 (26.0)	
	Normal	22 (33.3)	41 (34.7)	69 (37.5)	61 (33.5)	193 (35.1)	
	Little	14 (21.2)	29 (24.6)	40 (21.7)	29 (15.9)	112 (20.4)	
	Not	6 (9.1)	15 (12.7)	14 (7.6)	13 (7.1)	48 (8.7)	

¹⁾N (%). ** $P<0.01$.

다는 비율이 다른 군에 비하여 더 많은 경향을 보였다. 선행 연구에서 학생들은 과외학습량이 많을수록 스트레스 정도가 유의하게 높은 결과를 보였고, 스트레스가 높을수록 과외 학습 상황에 불만족한 비율이 유의하게 높았다(8,14). 과외 학습 시간은 우울, 불안, ADHD와 밀접한 관계가 있고(15), 학교 외에서 선행학습과 기계적 지식 습득이 학생들의 정서적 불안과 신체 성장, 인격 형성에 부정적 영향을 주며(16), 아동들은 친구들과 교제의 어려움, 과중한 학원과외학습 등으로 스트레스를 받아 정상적인 성장이 이루어지지 않을 수 있다고 보고되었다(17). 반면 본 연구에서 과외학습 정도에 따라 건강상태나 스트레스 정도가 유의한 차이를 보이지 않은 것은 학생 스스로 자가 평가에 따른 결과일 수 있기 때문에 향후 학생들의 건강상태와 스트레스 정도를 정확하게 평가하여 분석하는 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

식태도

조사대상자의 과외학습 정도에 따른 식태도에 대한 결과는 Table 6과 같다. 식태도의 평균 점수는 무수강군 3.88점, 저수강군 3.90점, 중수강군 3.80점, 고수강군 3.85점으로 저수강군이 식생활 태도 평균 점수가 가장 높아 4군 간에 유의적 차이가 있었다($P<0.001$). 식태도를 알아보는 질문 중 ‘나는 밥보다 패스트푸드를 더 자주 먹는다’는 전체 평균 점수가 4.23점으로 가장 높았는데, 이는 학생들이 패스트푸드가 좋지 않다는 것을 인지하여 식생활에 잘 실천하는 것으로 보인다. 반면 ‘입맛에 맞는 음식이 있으면 많이 먹는다’는 3.56점, ‘편식하지 않고 골고루 먹는다’는 3.61점으로 점수가 낮아 학생들의 편식 지도의 필요성을 알 수 있었다. Lee

와 Jung(18)은 학부모가 자녀의 식습관 중 편식을 가장 큰 문제점으로 생각하였고, Kim과 Lee(19)는 학교급식이 음식을 가리지 않고 골고루 먹는 편식 교정에 긍정적인 효과가 있다고 하였으며, 특히 아동보다 어머니가 학교급식은 아동의 편식 교정에 효과적이라고 보고하였다. Kwon과 Kwon(20)은 영양교육을 하는 영양교사 배치교와 미배치교 간에 식태도는 유의적 차이가 없었으나, 영양교사 배치교에서 좀 더 바람직한 식태도를 보였다고 하였다. 영양교육이 식태도에 미치는 영향을 살펴보았을 때 올바른 자세로 먹는 학생이 영양교육 전 48%에서 교육 후에 75%로 상승하였고($P<0.05$), 편식여부 역시 영양교육 전후 44.0%에서 60.0%로 상승하였다는 보고가 있다(21). 본 연구에서 식습관이 고정화되지 않은 초등학생들의 편식과 관련된 식태도 점수가 가장 낮았기 때문에 선행연구를 통해 효과적이라고 보고된 편식 관련 영양교육 및 지도를 통해 편식을 개선하는 노력이 필요하다고 생각한다.

식행동

조사대상자의 수강군별 식사 빈도에 대한 결과는 Table 7과 같다. 아침을 매일 먹는다는 학생은 무수강군 62.1%, 저수강군 71.2%, 중수강군 72.3%, 고수강군 64.3%로 나타났다. 매일 아침을 먹지 않는다는 학생은 무수강군 4.5%, 저수강군 2.5%, 중수강군 4.9%, 고수강군 7.1%로 나타나 아침결식률이 고수강군에서 높은 경향을 보였으나 유의적인 차이는 없었다. 점심과 저녁의 식사 빈도도 군간에 유의적인 차이가 없었다. 선행연구로서 대구지역 중학생의 경우 주 4회 이상 아침식사를 하는 비율이 비수강군 72.4%, 고수

Table 6. Dietary attitude according to degree of extracurricular classes

Variables	No extra-class (n=66)	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	Total (n=550)	P-value
I have a balanced diet.	3.59±1.18 ¹⁾	3.80±1.08	3.49±1.09	3.62±1.09	3.61±1.09	0.134
I tend to binge on my favorite food.	3.60±1.09	3.57±1.16	3.43±1.14	3.65±1.05	3.56±1.11	0.290
I eat in moderation.	3.89±1.10	3.96±0.84	3.78±0.86	3.86±0.86	3.86±0.85	0.366
I eat regularly breakfast, lunch, and dinner.	3.95±1.10	4.14±0.99	4.00±1.04	3.95±1.10	4.00±1.06	0.428
I often have a late-night snack.	3.83±1.29	3.86±1.14	3.79±1.11	3.77±1.11	3.81±1.11	0.907
I often eat alone.	3.90±0.89	4.13±1.22	4.12±1.11	4.05±1.13	4.07±1.16	0.593
I consume fast food more often than a rice based meal.	4.27±1.06	4.41±0.89	4.16±0.96	4.15±0.97	4.23±0.94	0.095
I feel like eating more when I see friends eating even though I'm not hungry.	3.90±0.92	3.96±1.10	3.71±1.12	3.80±1.09	3.81±1.10	0.228
I am happy at mealtime.	3.71±0.92	3.86±1.02	3.61±0.94	3.63±0.98	3.68±0.97	0.147
I am advised to eat less.	4.17±0.99	4.06±1.20	4.05±1.17	4.00±1.12	4.05±1.14	0.777
Total	3.88±1.07 ^{b2)}	3.90±1.09 ^a	3.80±1.09 ^c	3.85±1.06 ^b	3.87±1.08	0.000 ^{***}

¹⁾Mean±standard deviation.

²⁾Different alphabets in the same row show significantly different by Scheffe's test (a>b>c).

*** $P<0.001$.

Table 7. Meal frequency according to degree of extracurricular classes

Variables	Criteria	No extra-class (n=66)	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	Total (n=550)	χ^2 -value (<i>P</i> -value)
Breakfast	Everyday	41 (62.1) ¹⁾	84 (71.2)	133 (72.3)	117 (64.3)	375 (68.2)	10.660 (0.570)
	5~6/wk	10 (15.2)	12 (10.2)	20 (10.9)	22 (12.1)	64 (11.6)	
	3~4/wk	5 (7.6)	12 (10.2)	9 (4.9)	18 (9.9)	44 (8.0)	
	1~2/wk	7 (10.6)	7 (5.9)	13 (7.1)	12 (6.6)	39 (7.1)	
	Not eat	3 (4.5)	3 (2.5)	9 (4.9)	13 (7.1)	28 (5.1)	
Lunch	Everyday	62 (93.9)	109 (92.4)	171 (92.9)	164 (90.1)	506 (92.0)	7.402 (0.608)
	5~6/wk	3 (4.5)	7 (5.9)	12 (6.5)	15 (8.2)	342 (6.7)	
	3~4/wk	1 (1.5)	0	1 (0.5)	2 (1.1)	4 (7)	
	1~2/wk	0	2 (1.7)	0	1 (0.5)	3(5)	
Dinner	Everyday	54 (81.8)	102 (86.4)	160 (87.0)	155 (85.2)	471 (85.6)	5.508 (0.962)
	5~6/wk	9 (13.6)	9 (7.6)	17 (9.2)	15 (8.2)	316 (9.1)	
	3~4/wk	2 (3.0)	5 (4.2)	4 (2.2)	9 (4.9)	316 (3.6)	
	1~2/wk	1 (1.5)	2 (1.7)	2 (1.1)	2 (1.1)	316 (1.3)	
	Not eat	0	0	1 (0.5)	1 (0.5)	316 (0.4)	

¹⁾N (%).

강군 79.8%, 저수강군 84.7%로 나타났고(22), You 등(23)은 대전지역 초등학교 6학년에서 아침식사를 주 5회 이하 하는 학생이 41.4%, 6회 이상 하는 학생은 58.6%인 것으로 보고하였으며, Bang 등(24)은 주 1회 이상 아침 결식하는 초등학교생은 23.7%, Lee(25)는 경기지역 아동 중 주 2회 이상 아침 결식을 하는 비율이 30.0%이고 매일 먹는 학생은 63.4%라고 보고하여 본 연구와 비슷한 수준이었다. 또한 인천지역 초등학교생의 가정에서 부모가 아침 식사를 챙겨주는 경우는 아침 비결식군이 94.9%, 결식군은 43.7%로 부모의 아침식사에 대한 중요성 인식 정도와 아침식사를 챙겨주는 횟수가 아동의 결식상태에 영향을 주는 것으로 보고되었다(26). 본 연구에서도 수강군별 식사 빈도는 유의한 차이가 없었지만, 아침 식사의 결식률이 점심이나 저녁 식사에 비해 높게 나타남으로써 맞벌이 부부가 증가하는 현 시점에서 아동의 아침 결식 문제를 해결하기 위한 방안을 마련할 수 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

과외학습을 받는 학생들의 수강군별 과외학습과 관련된 식행동을 분석한 결과는 Table 8과 같다. 과외학습을 받을 때 학원에 굶고 간다고 응답한 학생은 저수강군 16.6%, 중수강군 23.7%, 고수강군 34.6%로 고수강군으로 갈수록 학원에 굶고 간다는 학생들의 비율이 높아 유의적인 차이를 보였다($P<0.01$). '식사는 내가 챙겨 먹는다'에 '그렇다'고 응답한 학생은 저수강군 38.2%, 중수강군 32.7%, 고수강군 41.8%로 군 간 유의적 차이는 없었다. '식사는 엄마가 챙겨 준다'에 '그렇다'고 응답한 학생은 저수강군 61.9%, 중수강군 60.3%, 고수강군 58.2%로 군 간 유의한 차이는 없었다. '학원에 가기 전 음식을 사먹고 간다'에 '그렇다'고 응답한 학생은 저수강군 27.1%, 중수강군 46.3%, 고수강군 51.1%로 학원에 갈 때 음식을 사 먹는 학생 비율은 고수강군일수록 높아 군 간에 유의한 차이를 보였다($P<0.01$). 이와 같이 학원학습을 하기 전 스스로 간식을 챙겨 먹거나 사먹는 학생들이 과외학습이 많은 군에서 높아 과도한 과외학습으로 인

한 시간 부족이 외식의 비율을 증가시키고 있는 것으로 나타났다. '학원가기 전 먹는 간식이 영양적으로 괜찮다고 생각한다'에 '아니다'라고 응답한 학생은 저수강군 81.4%, 중수강군 66.9%, 고수강군 61.0%로 3군 간에 유의적인 차이를 보였다($P<0.001$). 반면 '학원가기 전 내가 먹는 간식이 영양적으로 괜찮다'고 답한 학생이 전체 20.2%로 영양적으로 괜찮지 않다고 응답한 학생 68.2%보다 48%가 낮아 학원가기 전에 먹는 간식의 질이 떨어진다는 것을 알면서도 간식을 사먹는 것으로 해석된다.

과외학습 전 부모의 부재로 학생들이 직접 음식을 챙겨 먹거나 사먹는 경우, 학생들은 맛이 좋고 간편해서 주로 패스트푸드를 이용하는데, 이들 패스트푸드는 주로 고당질, 고지방, 고나트륨 음식으로 영양적으로 바람직하지 않은 것으로 보고되었다(27). 성장 발육이 왕성하고 식습관 형성에 중요한 시기에 간편한 패스트푸드의 잦은 섭취는 충분한 영양을 공급하지 못해 신체적, 정신적 건강에 미치는 영향이 크다는 보고도 있다(7,28). 특히 초등학교생의 23.7%가 부모로부터 영양정보를 습득하고(29), 어머니의 취업 비율이 높아짐에 따라 취업 어머니의 초등학교생이 미취업 어머니의 초등학교생보다 일상적인 스트레스 수준이 더 높았고 식습관 점수는 더 낮았으며(30), 학부모의 영양지식 및 관심도는 영양교육에 참여한 학부모들이 더 높았다고 한다(18). 따라서 맞벌이로 인한 부모의 부재로 과외학습 전에 간식을 챙겨주지 못할 경우에는 학생들이 바람직한 식품을 선택할 수 있도록 학교나 가정에서 영양지도가 강화되어야 할 것이다.

과외학습을 받는 학생들의 수강군별 과외학습 전에 주로 먹는 음식의 종류와 패스트푸드 및 인스턴트 음식을 먹는 횟수에 대한 결과는 Table 9와 같다. 음식의 종류의 경우 밥과 반찬을 먹는 학생은 저수강군 30.5%, 중수강군 27.7%, 고수강군 30.2%이었다. 과일, 우유, 떡, 감자 등을 먹는 학생은 저수강군 60.2%, 중수강군 51.6%, 고수강군 48.9%이었다. 패스트푸드와 인스턴트를 먹는 학생은 저수강군 8.4%,

Table 8. Dietary behaviors of the subjects before extracurricular classes

Variables	Criteria	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	Total (n=550)	χ^2 -value (P-value)
I go to an institute without a meal.	Very much	3 (2.2) ¹⁾	4 (2.5)	17 (9.3)	24 (5.0)	23.935** (0.002)
	Somewhat	17 (14.4)	39 (21.2)	46 (25.3)	102 (21.2)	
	Average	2 (1.7)	9 (4.9)	8 (4.4)	19 (3.9)	
	Not really	26 (22.0)	45 (24.5)	40 (22.0)	111 (22.9)	
	Not at all	70 (59.3)	87 (47.3)	71 (39.0)	228 (47.1)	
I prepare a meal for myself before going to an institute.	Very much	18 (15.3)	15 (8.2)	20 (11.0)	53 (11.0)	15.325 (0.053)
	Somewhat	27 (22.9)	45 (24.5)	56 (30.8)	128 (26.4)	
	Average	4 (3.4)	13 (7.1)	7 (3.8)	24 (5.0)	
	Not really	16 (13.6)	37 (20.1)	42 (23.1)	95 (19.6)	
	Not at all	53 (44.9)	74 (40.2)	57 (31.3)	184 (38.0)	
Mom prepares a meals for me before going to an institute.	Very much	40 (33.9)	39 (21.2)	51 (28.0)	130 (26.9)	13.355 (0.104)
	Somewhat	33 (28.0)	72 (39.1)	55 (30.2)	160 (33.1)	
	Average	4 (3.4)	16 (8.7)	12 (6.6)	32 (6.6)	
	Not really	18 (15.3)	33 (17.9)	33 (18.1)	84 (17.4)	
	Not at all	23 (19.5)	24 (13.0)	31 (17.0)	78 (16.1)	
I eat out before going to an institute.	Very much	4 (3.4)	16 (8.3)	19 (10.4)	39 (8.1)	24.209** (0.002)
	Somewhat	28 (23.7)	70 (38.0)	74 (40.7)	172 (35.5)	
	Average	16 (13.6)	21 (11.4)	22 (11.1)	59 (12.2)	
	Not really	28 (23.7)	43 (23.4)	34 (18.7)	105 (21.7)	
	Not at all	42 (35.6)	34 (18.5)	33 (18.1)	109 (22.5)	
I think my snack that I have before going to an institute has proper nutrition.	Very much	1 (0.8)	5 (2.7)	12 (6.6)	18 (3.7)	32.789*** (0.000)
	Somewhat	9 (7.6)	38 (20.7)	33 (18.1)	80 (16.5)	
	Average	12 (10.2)	18 (9.8)	26 (14.3)	56 (11.6)	
	Not really	23 (19.5)	45 (24.5)	51 (28.0)	119 (24.6)	
	Not at all	73 (61.9)	78 (42.4)	60 (33.0)	221 (43.6)	

¹⁾N (%). **P<0.01, ***P<0.001.

Table 9. Type of intake food before extracurricular classes

Variables	Criteria	Low extra-class (n=118)	Medium extra-class (n=184)	High extra-class (n=182)	Total (n=484)	χ^2 -value (P-value)
Type of food	Boiled rice and side dishes	36 (30.5) ¹⁾	51 (27.7)	55 (30.2)	142 (29.3)	9.715 (0.293)
	Fruit, milk, rice cake, potato etc	71 (60.2)	95 (51.6)	89 (48.9)	255 (52.7)	
	Fast food	3 (2.5)	14 (7.6)	11 (6.0)	28 (5.8)	
	Instant food	7 (5.9)	21 (11.4)	22 (12.1)	50 (10.3)	
	No answer	1 (0.8)	3 (1.6)	5 (2.7)	9 (1.9)	
Frequency of the subjects' eating fast food or instant food	Not eat	12 (10.2)	22 (12.0)	19 (10.4)	53 (11.0)	4.583 (0.603)
	1~2/wk	93 (78.8)	140 (76.1)	130 (71.4)	363 (75.0)	
	3~4/wk	12 (10.2)	19 (10.3)	29 (15.9)	60 (12.4)	
	≥5/wk	1 (0.8)	3 (1.6)	4 (2.2)	8 (1.7)	

¹⁾N (%).

중수강군 19.0%, 고수강군 18.1%이었다. 이와 같이 과외학 습 전에 주로 먹는 음식의 종류는 3군 간에 유의한 차이가 없었으나, 고수강군일수록 패스트푸드와 인스턴트 음식을 먹는 학생들이 더 많았다. 패스트푸드 및 인스턴트 음식의 섭취빈도는 3군 간에 유의적 차이는 없었지만, 1주일에 1~2회 먹는 비율이 가장 높은 군은 저수강군이었고, 3~4회 먹는 비율이 가장 높은 군은 고수강군임을 알 수 있었다. 선행연구에서 아산 지역 초등학교 고학년의 인스턴트 이용

정도는 주 1~2회 45.0%, 월 1~2회 30.6%, 주 3~4회 17.1%로 나타났고(31), 전북지역 초등학교의 패스트푸드 이용 횟수는 1주일에 2~3회 24.6%, 1주일에 1회 18.3%, 한 달에 1~2회 15.9%이었다(32). 본 연구에서는 가정에서 패스트푸드 및 인스턴트식품을 간식으로 먹는 것까지 포함하였기 때문에 이와 같은 선행연구들과 비교할 때 다소 높은 결과를 보인 것으로 생각된다.

요 약

초등학교 4~6학년의 학령기는 정신적, 신체적으로 급격히 성장하는 중요한 시기로 영양태도 및 식습관 형성이 확립되고 이는 곧 성인기까지 이어진다. 본 연구는 세종특별자치시 초등학교에 다니는 4~6학년 550명을 대상으로 학생들의 과외학습 실태, 수강 시간에 따른 식태도 및 식행동을 조사하여 과외학습의 정도가 학령기 아동의 생활습관, 식태도 및 식행동에 미치는 영향을 살펴보았으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. 조사대상자 중 남학생 270명(49.1%), 여학생 280명(50.9%)이었으며, 과외를 받지 않는 무수강군은 66명(12.0%), 과외를 받고 있는 학생은 484명(88.0%)이었다. 주당 평균 수강 시간은 7.34시간이었으며, 과외학습 종류의 수는 저수강군 2.11개, 중수강군 2.51개, 고수강군 3.27개였다. 기상시간은 아침 6~7시가 가장 많았고, 고수강군은 기상시간이 가장 늦었으며, 깨워야 일어난다는 학생 비율이 높았다. 취침시간은 수강군별 유의한 차이를 보여 밤 11~12시에 취침하는 학생이 고수강군에서 가장 많았다 ($P < 0.01$). 수면 만족도에서 '수면이 부족하다'는 비율은 고수강군이 더 높았으나, 유의적 차이는 없었다. 스트레스가 많다는 학생은 유의적 차이는 없었으나 저수강군보다 고수강군이 많았다. 식태도의 평균 점수는 무수강군 3.88점, 저수강군 3.90점, 중수강군 3.80점, 고수강군 3.85점으로 저수강군이 가장 높았다 ($P < 0.001$). 식사 빈도는 수강군 간에 유의적 차이는 없었으나, 고수강군이 저수강군보다 아침을 먹지 않는다는 학생들이 많았다. 과외학습을 받는 학생에서 '학원에 굶고 간다'와 '사 먹고 학원에 간다'는 고수강군일수록 많았으며(각 $P < 0.01$), '내가 챙겨 먹는다'는 학생은 고수강군일수록 많았으나 유의적 차이는 없었다. '학원가기 전 먹는 간식이 영양적으로 괜찮다고 생각한다'는 질문에 '그렇다'고 응답한 학생은 고수강군이 더 많았고, '아니다'라고 응답한 학생은 저수강군이 가장 많아 4군 간 유의한 차이를 보였다 ($P < 0.001$). 과외학습을 받기 전 주로 먹는 음식의 종류는 과일, 우유, 떡, 감자 등을 먹는 학생이 가장 많았다. 반면 패스트푸드와 인스턴트를 자주 먹는 비율이 고수강군이 높게 나타났다. 이상의 연구 결과를 종합하면, 과외학습 수강 시간이 많아질수록 수면이 부족하고 스트레스를 더 많이 받는 경향을 보였다. 식태도는 수강상태에 따른 유의적인 차이를 보이지 않은 반면, 실제적인 식행동은 과외수강 상태와 유의적인 관련성을 보여, 고수강군의 학생들일수록 학원에 굶고 가거나 외식을 하는 비율이 높고, 패스트푸드나 인스턴트 음식을 사먹는 비율이 높았다. 본 연구결과를 통해 지나친 과외학습은 아동의 생활습관 및 식습관에 영향을 주어 건강 및 정상적인 성장발달에도 좋지 않은 영향을 미칠 가능성이 제시되었다. 따라서 가정에서 자녀들의 학습에 대한 관심 증가에 따라서 식생활 및 영양문제에도 많은 관심을 가져야 하며, 가정과 학교 및 지역사회가 연계된 아동들의 식사 및 영양지도가 강화되어야 할 것이다.

REFERENCES

- Han JS, Kim KS, Kim YH, Kim HO, Kim HJ, Park SM, An CS, Han SH. 2011. *Nutrition through the life cycle*. Jigu Publishing Co., Seoul, Korea. p 134, 149.
- Lee SS. 2010. Effects of elementary school students' stress from extracurricular learning on academic attitude. *MS Thesis*. Daejin University, Seoul, Korea. p 4.
- Statistics Korea. 2011. *The survey of private education expenditure*. Daejeon, Korea.
- Lee YS, Im HS, An HS, Jang NS. 2003. *Nutrition through the life cycle*. Kyomunsa Co., Seoul, Korea. p 260.
- Kim MJ. 2007. A study on dietary habits and nutrient intake of school aged children based on the amount of their extracurricular studies. *MS Thesis*. Sookmyung Women's University, Seoul, Korea. p 10-11.
- Sin EK. 2007. Fast food consumption patterns of 6th grade elementary school children in Seoul. *MS Thesis*. Hanyang University, Seoul, Korea. p 18.
- Chung SJ, Kim JH, Lee JS, Lee DH, Kim SH, Yu CH. 2004. A suggestion to develop a nutrition policy on food and nutrition labeling and education systems for fast food and carbonated soft drinks in Korea. *Korean J Nutr* 37: 394-405.
- Hong JH. 2010. Evaluation of the relationships among extracurricular activities, stress and dietary behavior in elementary school children. *MS Thesis*. Kyunghee University, Seoul, Korea. p 57-58, 67-74.
- The Korean Nutrition Society. 2010. *Dietary reference intake for Koreans*. The Korean Nutrition Society, Ministry of Health and Welfare, Korea Center for Disease Control and Prevention, Seoul, Korea.
- Song EY. 2007. Relationship between stress from private education and self conception on learning according to the characteristics of private education classes. *MS Thesis*. Choncheon National University of Education, Choncheon, Korea. p 27-28.
- Heo JW, Lee DH, Hwang YW, Kim HS. 2010. The effects of stress experienced from joining extracurricular activities after school on academic attitudes and study habits in elementary school students. *J Humanities* 15: 195-212.
- Park IJ. 2007. Actual survey on intake of snacks and self-purchased snacks due to the lack of sleep in high school students in Gwangju. *MS Thesis*. Dongshin University, Jeonnam, Korea. p 1-20.
- Lee SI. 2009. A study on the correlation between the sleep quality and snack intake of the middle-school students in Jeonnam province. *MS Thesis*. Dongshin University, Jeonnam, Korea. p 23-24.
- Lee SH, Doh HS, Cho MK, Ku SK. 2010. Exploring pathways from mothers' beliefs to children's subjective well-being: The mediating effects of children's private after-school education and stress levels. *Korean J Child Studies* 31: 255-272.
- Roh SZ, Lee DH, Kim IS, Song YJ. 2012. Relation among extracurricular activities, depression, anxiety, and ADHD symptoms among elementary school students. *J Humanities* 29: 309-343.
- Goh JS. 2007. Impact of dietary habits and academic stress on obesity in elementary schoolers. *PhD Dissertation*. Myongji University, Seoul, Korea. p 21-22.
- Bea JY. 2004. A study on the relationship between elementary students' stress caused by private tutoring and their

- self-control and adaption to school life. *MS Thesis*. Hanyang University, Seoul, Korea. p 2.
18. Lee JE, Jung IK. 2005. The perception of parents on the eating habits and nutritional education of their elementary school children. *J Korean Home Economics Association* 43: 67-77.
 19. Kim MH, Lee KA. 2003. A comparison of the perceptions of children and their mothers of the effects of school lunch programs on children's dietary behaviors. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 32: 636-644.
 20. Kwon BA, Kwon SH. 2011. A comparative study on influence of nutrition's teaching diet and nutrition to employment school students; Influences on nutrition knowledge, food habits, dietary behaviors. *J Korea Sport Research* 22: 15-25.
 21. Jo EH. 2011. Comparison of knowledge on nutrition and dietary habits before and after nutrition education based on adolescent dietary guideline: focused on middle school students. *MS Thesis*. Dankook University, Seoul, Korea. p 31-32.
 22. Choi EI. 2010. The effect of middle school students' extra-curricular studies on eating behavior and snake intake. *MS Thesis*. Graduate School of Education, Youngnam University, Gyeongsan, Korea. p 27.
 23. You JS, Kim SM, Chang KJ. 2009. Nutritional knowledge and dietary behavior of the 6th grade elementary school students in Daejeon area by gender and skipping breakfast. *Korean J Nutr* 42: 256-267.
 24. Bang YM, Kim KY, Lee MS, Na BJ. 2006. A study on the related factors of skipping breakfast in elementary students. *Korean J Health Education and Promotion* 23: 17-35.
 25. Lee SE. 2009. A study on the status of skipping breakfast and dietary behavior for high-grade elementary school students in Gyeonggi area. *MS Thesis*. Myongji University, Seoul, Korea. p 17-18.
 26. Park SK. 2010. A study on dietary habit and nutrient intakes according to skipping meal of elementary students in Incheon. *MS Thesis*. Gongju University, Yesan, Korea. p 17-18.
 27. Park NR. 2009. The dietary life attitude and the fast foods consumption patterns of teenagers. *MS Thesis*. Konkuk University, Seoul, Korea. p 2.
 28. Kim YS, Rha YA. 2005. A study for dietary behaviors of elementary school students in Seoul by gender. *Korean J Culinary Research* 11: 77-91.
 29. Kim MH, Bae YJ, Lee HJ, Choi MK. 2009. The evaluation of nutritional knowledge and dietary habits according to sex and mother's employment status in middle school students. *J East Asian Soc Dietary Life* 19: 921-927.
 30. Oh S, Hyun WJ, Lee H, Park H, Lim H, Song K. 2010. A study on the stress and the dietary habits of elementary school children by mother's employment status. *Korean J Community Nutr* 15: 498-506.
 31. Kang HY. 2004. Analyses on eating habits and consumption of instant foods of the elementary school students in Chungnam province. *MS Thesis*. Gongju University, Yesan, Korea. p 23.
 32. Park SJ. 2009. The comparative study on consumption patterns of the fast-foods and eating habits of elementary, middle and high school students in Jeonbuk area. *MS Thesis*. Wonkwang University, Iksan, Korea. p 13.