

서울시와 강원도 일부 초등학교 학생들의 식습관과 어머니의 식습관 관련 양육태도 비교

권명순*, 조해련**†, 박동진***

*한림대학교 간호학부

**이화여자대학교 간호학과

***한림대학교 언론정보학부

A Comparison between Seoul and Gangwon-do in Elementary Students' Eating Habits and Their Mothers' Parenting Attitude toward Eating Habits

Myung Soon Kwon*, Haeryun Cho**†, Dong-Jin Park***

*Division of Nursing, Hallym University

**Department of Nursing Science, Ewha Womans University,

***Division of Communications, Hallym University

<Abstract>

Objective: The purpose of this study was to compare eating habits and parenting about eating habits of the elementary schoolers in two regions, Seoul and Gangwon-do, in order to understand regional differences. **Methods:** The respondents of this study included 365 pairs of children and their mothers (150 pairs from Seoul and 213 pairs from Gangwon-do). Data was collected using a structured questionnaire from July to August, 2013. **Results:** Perceived body type, weight control, and eating habits were significantly different in two regions. Children's eating habits were significantly different by their perception of health status and body type. Their mother's parenting attitude toward eating habits was significantly different by children's weight control and mother's and children's perception of body type. Parenting attitude toward eating habits was not different between two regions by their mothers. eating habits and parenting attitude toward eating habits were significantly correlated. **Conclusions:** Health provider should consider regional difference when designing health promotion program for elementary students. Especially, when practicing eating habits related program, parents should be participated from the planning stage and provided with the information of the proper body image and weight control.

Key words: Child, Eating habits, Parenting attitude

I. 서론

1. 연구의 필요성

아동 비만은 전 세계적으로 놀라운 속도로 증가하고 있어 세계적으로 시급한 해결이 필요한 중요한 건강 문제 중

하나로 부상하고 있으며 국내에서도 많은 관심을 가지고 있는 건강 이슈이다(Kim, Lee, & Kim, 2011; Pak & Kang, 2007). 2011 Korean Health Test Standard Study에 의하면 초등 학생의 비만율은 읍·면 15.0%, 중소도시 14.1%, 대도시 13.9%로 지방이 도시보다 비만 아동이 더 많았다(Ministry of Education, 2012). 특히 강원도 아동의 비만율은 15.9%로

Corresponding author : Haeryun Cho

52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul, 120-750, Korea

120-750 서울시 서대문구 이화여대길 52 이화여자대학교

Tel: 02-3277-4587 Fax: 02-3277-2850 E-mail: hrcho@ewha.ac.kr

* 본 연구는 2012년도 한국연구재단 교육과학기술부 사회과학연구지원사업비의 지원을 받아 수행되었음(NRF-2012S1A3A2033480).

▪ 투고일: 2013.10.31

▪ 수정일: 2013.12.18

▪ 게재확정일: 2013.12.23

조사되어 읍·면 지역보다 건강문제의 위험성이 더 높다 (Park, 2011).

아동의 비만은 고혈압, 지질대사이상, 당뇨병, 지방간, 인슐린 저항성, 심혈관 질환의 조기발생과 관련이 높으며 우울, 열등감, 부정적 자아상 등과 같은 정신 사회적 문제들도 나타날 수 있고 어린 시절 과체중이나 비만아였던 아동의 상당수가 성인이 되어서도 여전히 비만상태로 있으며 만성질환의 위험이 높다(Erickson, Robinson, Haydel, & Killen, 2000). 또한 초등학생은 신체적, 사회적, 정신적 발달이 급격히 이루어지는 시기로, 이 시기의 비만은 인격 형성에 많은 영향을 미친다(Sung, Ham, & Lee, 2012). 비만은 한 가지 원인에 의해 발생하는 것이 아니라 부적절한 식습관, 특정 음식의 과잉섭취, 운동부족, 유전적인 요인, 사회·심리적인 요인, 영양지식 부족 등에 의해 복합적으로 발생한다(Davison & Birch, 2001; Kang, Ryu, & Cho, 2010).

아동은 자신도 모르게 더 많은 양의 음식을 섭취하게 되거나 스스로 식욕을 억제할 수 없게 되어 비만을 더욱 악화시킨다(Chang, Lee, & Lee, 2002). 이런 아동의 식습관은 한번 고착되면 쉽게 바뀌지 않기 때문에 신체 발육, 심리 정서적 발달뿐만 아니라 학업 성취에도 영향을 미치며 더 나아가 아동이 성인이 된 이후 평생의 건강에 영향을 미친다(Paek, 2009). 특히 초등학생은 아동 비만이 주로 발생하는 발달 단계로, 가정과 학교에서 올바른 식습관이 형성될 수 있도록 지도하여 아동 비만을 중재해야하는 중요한 시기이다(Hong & Kim, 2009; Lee & Mun, 2004).

아동의 비만을 해결하기 위해 많은 연구자들은 아동의 가족 환경적 요인 중에서 부모의 양육 방식과 식사 지도 방식에 주목하고 있다(Huver, Otten, de Vries, & Engels, 2010; Kim, 2011). 부모의 양육태도는 아동의 올바른 식습관, 운동습관에 의미 있게 관련되어 있고, 특히 부모의 영양지식, 가정에서 쉽게 접할 수 있는 음식의 종류, 부모의 식습관 모델 제시 등 다양한 형태로 아동에게 영향을 미친다(Choe & Min, 2009; Golan, Crow, 2004; Kremers, Brug, de Vries, & Engels, 2003).

국내에서도 아동의 식행동과 식습관 형성에 부모가 중요한 역할을 하고, 부모의 양육태도가 많은 영향을 미친다는 것은 그 동안 다양한 분야에서 증명하여 왔다(Chang et al., 2002; Choe & Min, 2009; Hong & Kim, 2009; Kim, 2010; Kim, 2011). 하지만 대부분의 연구가 아동만을 대상으로 시

행되었기 때문에 부모의 양육태도를 아동이 지각하는 양육태도로 분석하였고, 아동의 식습관과 양육태도를 지역별로 분석한 연구도 시행되었으나 집단 간 단순 비교에 그쳐 지역별 차이를 다각적으로 고찰하지 못한 한계가 있었다. 이에 본 연구는 초등학생과 어머니를 대상으로 비만의 위험이 높은 강원도 초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육 태도를 서울시 초등학생 및 어머니와 다차원적으로 비교 분석함으로써 그 결과를 학령기 아동의 건강 증진을 위한 효과적인 중재방안 마련에 필요한 기초자료로 활용하고자 시행되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도를 서울시와 강원도의 차이를 비교, 분석함으로써 학령기 아동의 건강관리를 위한 효과적인 중재방안 마련에 필요한 기초자료로 활용될 수 있도록 하기 위해 수행되었다. 구체적 연구목적은 지역에 따른 연구 대상자의 일반적 특성을 비교하고, 지역과 일반적 특성에 따른 아동의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도를 비교, 분석하는 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 서울시와 강원도 초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도를 비교하는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 서울시와 강원도 소재 초등학교 중 본 연구의 목적을 이해하고 자료수집을 승인한 4개 초등학교(서울시 1개, 강원도 3개)에 재학 중이며 연구 참여에 자발적으로 동의한 4, 5, 6학년 학생과 어머니를 대상으로 하였다. 서울시 150쌍, 강원도 215쌍으로 총 365쌍의 아동과 어머니가 연구 설문지에 응답하였다. 본 연구대상자의 크기는 G*Power 3.1.3 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력

80%, 효과크기는 F tests의 중간크기인 .25를 기준으로 하였을 때, 최소 표본수는 270명으로 본 연구 대상자 수의 적절성은 충분한 것으로 사료된다.

3. 연구도구

본 연구에서 사용된 도구는 아동용과 어머니용으로 구성하였다. 아동용 도구는 일반적 특성 6문항, 식습관 20문항으로 이루어졌고, 어머니용 도구는 일반적 특성 7문항, 식습관과 관련된 양육태도 8문항으로 이루어졌다.

1) 식습관

아동의 식습관은 Hong & Kim (2009)의 평소 생활 중의 식습관 도구를 사용하였다. 본 도구는 과식습관, 간식습관, 선호음식, 식사습관 등에 관한 내용으로 총 20문항으로 이루어져 있다. 각 문항에 대해서 '매우 그렇다'·5점, '조금 그렇다'·4점, '그렇다'·3점, '그렇지 않다'·2점, '전혀 그렇지 않다'·1점으로 5점 리커트 척도이며 부정문항 8문항은 역환산하였다. 총점의 점수 범위는 20~100점이며, 점수가 높을수록 부적절한 식습관을 가지고 있음을 의미한다. 본도구의 개발당시 신뢰도는 보고되지 않았고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α =.725 이었다.

2) 식습관과 관련된 양육태도

식습관과 관련된 어머니의 양육태도는 Chang et al. (2002)의 식행동과 관련된 양육태도 도구를 사용하였다. 본 도구는 식단제공, 식단구성, 식사관련 태도 등에 관한 내용으로 8문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 4점 리커트 척도로 '전혀 그렇지 않다'·1점, '그렇지 않은 편이다'·2점, '그런 편이다'·3점, '매우 그렇다'·4점으로 측정하였다. 총점의 점수 범위는 최소 8점에서 최고 32점이며 점수가 높을수록 허용적인 양육태도를 가지고 있음을 의미한다. 본도구의 개발당시 신뢰도는 보고되지 않았고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α =.654이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 H대학 생명윤리심의위원회의 승인(IRB No. HIRB-2013-031)을 받은 후 2013년 7월 11부터 8월 30일까지 실시하였다. 자료수집 절차는 학교장의 승인을

받은 후 학부모에게 가정통신문을 보냈다. 연구 참여에 서면으로 동의한 학생과 어머니에게 자료수집자가 설문지를 배분하고, 자의로 연구에 참여하는 대상자가 설문지를 직접 읽고 자필로 응답하도록 하였다. 설문지 응답은 약 30분-40분 정도 소요되었다. 설문지는 서울시 150부, 강원도 235부 배부하여 총 385부가 회수되었으며, 이 중 응답이 불충분하거나 무응답 문항이 많은 20부를 제외하고 서울시 150부, 강원도 215부, 총 365부(94.8%)를 최종적으로 분석하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 아동의 일반적 특성은 빈도, 백분율을 분석하였고, 식습관과 식습관과 관련된 양육태도는 평균과 표준편차를 실시하였다. 서울시와 강원도 아동의 식습관과 식습관과 관련된 어머니 양육태도의 차이 검증은 독립표본 t-test를 실시하였다. 그리고 지역별 일반적 특성별 식습관과 식습관과 관련된 양육태도의 차이 검증은 이원배치분산분석으로 검정하였고 사후 검증으로는 Scheffe를 실시하였다. 또한 식습관과 식습관과 관련된 양육태도의 상관관계는 피어슨의 적률 상관계수로 파악하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 서울시와 강원도 대상자의 일반적 특성의 차이

대상자의 일반적 특성은 초등학교 4~6학년 아동에게 성별, 형제의 유무, 주관적 건강상태, 몸무게 조절에 대한 노력, 자신이 생각하는 나의 체형에 대해 조사하고 아동의 어머니에게 어머니의 체형, 어머니가 생각하는 자녀의 체형, 어머니의 학력, 아버지의 학력, 어머니의 직업 유무, 방과 후 아동을 주로 돌봐주는 사람, 한 달 수입에 대해 조사하였다. 그리고 서울시와 강원도의 차이를 분석하였다<Table 1>.

본 연구의 대상자는 남학생 44.4%, 여학생 55.6%로 서울시 응답자의 50.7%, 강원도 응답자의 40.0%가 남학생이었다($\chi^2=4.073$, $p=.044$). 외동인 아동은 13.4%로, 서울시 응답자의 19.3%, 강원도 응답자의 9.3%가 형제가 없는 아동이었다($\chi^2=7.649$, $p=.006$). 자신의 건강이 매우 좋거나 좋다고

응답한 아동은 각각 23.3%, 48.5%이었으며 보통이라고 응답한 아동은 26.0%, 나쁘다는 2.2%로, 지역별 차이는 유의하지 않았다. 몸무게를 줄이려고 노력한 아동은 34.8%, 유지하고자 한 아동은 36.2%, 늘리려고 노력한 아동은 12.6%, 아무 노력도 하지 않은 아동은 16.4%이었다. 서울시 아동의 26.0%가 체중을 줄이려고 노력한 반면 강원도 아동은 40.9%가 체중을 줄이려는 노력을 하였다($\chi^2=8.936, p=.030$). 자신이 날씬하다고 생각하는 아동이 29.0%, 보통이다 37.3%, 비만이다 33.7%이었다.

아동의 어머니가 생각한 자신의 체형은 날씬하다 14.5%, 보통이다 52.9%, 비만이다 32.6%이었고, 자녀의 체형은 날씬하다 32.3%, 보통이다 36.2%, 비만이다 31.5%이었다. 어머니의 학력은 고졸 37.0%, 대졸 58.1%, 대학원졸이 4.9%였

으며 아버지의 학력은 고졸 28.5%, 대졸 58.4%, 대학원졸이 13.2%이었다. 어머니가 직업이 있는 경우가 66.8%였고, 방과 후 아동을 돌봐주는 사람은 어머니 4.7%, 어머니 외 다른 사람 73.2%였고, 돌봐주는 사람 없는 경우가 22.2%이었다. 서울시 아동의 2.7%, 강원도 아동의 6.0%가 방과 후에 어머니가 돌보았고, 서울시 아동의 16.7%, 강원도 아동의 26.0%가 방과 후 돌봐주는 사람이 없었다($\chi^2=7.637, p=.022$). 한달 평균 수입은 200만원 미만인 10.4%, 200만원 이상, 400만원 미만인 42.5%, 400만원 이상이 47.1%이었고, 서울시 응답자의 61.3%가 한 달 평균 소득이 400만원 이상 이었고, 강원도 응답자의 48.8%가 200만원 이상 400만원 미만이었다($\chi^2=22.219, p<.001$).

<Table 1> General characteristics of respondents by region(Seoul and Gangwon-do)

| | Total (n=365) | Seoul (n=150) | Gangwon-do (n=215) | $\chi^2(p)$ |
|-------------------------|------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| | n(%) | n(%) | n(%) | |
| <i>Children</i> | | | | |
| Sex | | | | 4.073*(.044) |
| male | 162(44.4) | 76(50.7) | 86(40.0) | |
| female | 203(55.6) | 74(49.3) | 129(60.0) | |
| Sibling | | | | 7.649**(.006) |
| yes | 316(86.6) | 121(80.7) | 195(90.7) | |
| no | 49(13.4) | 29(19.3) | 20(9.3) | |
| Perceived health status | | | | 4.864(.182) |
| very good | 85(23.3) | 43(28.7) | 42(19.5) | |
| good | 177(48.5) | 71(47.3) | 106(49.3) | |
| moderate | 95(26.0) | 33(22.0) | 62(28.8) | |
| bad | 8(2.2) | 3(2.0) | 5(2.3) | |
| Weight control | | | | 8.936*(.030) |
| to lose | 127(34.8) | 39(26.0) | 88(40.9) | |
| to maintain | 132(36.2) | 63(42.0) | 69(32.1) | |
| to gain | 46(12.6) | 20(13.3) | 26(12.1) | |
| none | 60(16.4) | 28(18.7) | 32(14.9) | |
| Perceived body shape | | | | 2.464(.292) |
| slim | 106(29.0) | 43(28.7) | 63(29.3) | |
| moderate | 136(37.3) | 50(33.3) | 86(40.0) | |
| fat | 123(33.7) | 57(38.0) | 66(30.7) | |

| | Total (n=365) | Seoul (n=150) | Gangwon-do (n=215) | $\chi^2(p)$ |
|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| | n(%) | n(%) | n(%) | |
| <i>Mothers</i> | | | | |
| Perceived body shape of self | | | | .971(.616) |
| slim | 53(14.5) | 25(16.7) | 28(13.0) | |
| moderate | 193(52.9) | 78(52.0) | 115(53.5) | |
| fat | 119(32.6) | 47(31.3) | 72(33.5) | |
| Perceived body shape of child | | | | 4.289(.117) |
| slim | 118(32.3) | 49(32.7) | 69(32.1) | |
| moderate | 132(36.2) | 46(30.7) | 86(40.0) | |
| fat | 115(31.5) | 55(36.7) | 60(27.9) | |
| Education of mother | | | | 3.608(.165) |
| high school | 135(37.0) | 51(34.0) | 84(39.1) | |
| college | 212(58.1) | 88(58.7) | 124(57.7) | |
| graduate | 18(4.9) | 11(7.3) | 7(3.3) | |
| Education of father | | | | 3.689(.158) |
| high school | 104(28.5) | 35(23.3) | 69(32.1) | |
| college | 213(58.4) | 92(61.3) | 121(56.3) | |
| graduate | 48(13.2) | 23(15.3) | 25(11.6) | |
| Occupation status of mother | | | | 2.010(.156) |
| employed | 244(66.8) | 94(62.7) | 150(69.8) | |
| unemployed | 121(33.2) | 56(37.3) | 65(30.2) | |
| Caregiver after school | | | | 7.637*(.022) |
| mother | 17(4.7) | 4(2.7) | 13(6.0) | |
| others | 267(73.2) | 121(80.7) | 146(67.9) | |
| none | 81(22.2) | 25(16.7) | 56(26.0) | |
| Monthly income (10,000 won) | | | | 22.219***(<.001) |
| < 200 | 38(10.4) | 8(5.3) | 30(14.0) | |
| 200~400 | 155(42.5) | 50(33.3) | 105(48.8) | |
| ≥ 400 | 172(47.1) | 92(61.3) | 80(37.2) | |

Note: * : p<.05, ** : p<.01, ***: p<.001

2. 지역과 일반적 특성에 따른 식습관의 차이

지역과 일반적 특성에 따른 식습관의 차이는 <Table 2>와 같다. 아동의 식습관은 69.21±9.30점이었으며 서울시 아동(70.83±10.33)이 강원도 아동(68.08±8.35)보다 유의하게 높았다(t=2.695, p=.007). 일반적 특성에 따라 식습관의 유의한

상호작용을 보인 항목은 없었으나 아동이 지각한 주관적 건강상태가 매우 높은 아동의 식습관 점수(71.81±9.13)가 높았고(F=3.020, p=.030), 보통 체격을 가진 아동의 식습관(70.25±9.61)이 비만이라고 생각하는 아동(67.30±8.92)보다 유의하게 높았다(F=5.143, p=.006).

<Table 2> Eating habits by region(Seoul and Gangwon-do) and generic characteristics : two-way ANOVA

| | Total (n=365) | Seoul (n=150) | Gangwon-do (n=215) | Source (Region and generic characteristics) | t/F (p) |
|--|--------------------------|------------------|-----------------------|---|----------------|
| | M±SD | M±SD | M±SD | | |
| Eating habits | 69.21±9.30 | 70.83±10.33 | 68.08±8.35 | | 2.695**(.007) |
| Sex | | | | Region | 8.278**(.004) |
| male | 68.57±9.01 | 69.68±10.34 | 67.58±7.70 | Sex | 2.547(.111) |
| female | 69.72±9.48 | 72.00±10.26 | 68.42±8.78 | Region*Sex | .560(.455) |
| Sibling | | | | Region | 4.354*(.038) |
| yes | 69.33±9.38 | 71.09±10.62 | 68.24±8.36 | Sibling | 1.122(.290) |
| no | 68.43±8.85 | 69.72±9.11 | 66.55±8.31 | Region*Sibling | .013(.911) |
| Perceived health status | | | | Region | .127(.722) |
| very good | 71.81±9.13 ^a | 74.60±9.29 | 68.95±8.12 | Perceived health status | 3.020*(.030) |
| good | 68.16±9.48 ^b | 68.62±10.63 | 67.86±8.66 | Region*Perceived health status | 2.232(.084) |
| moderate | 68.94±8.08 ^c | 71.33±8.16 | 67.66±7.81 | | a>b |
| bad | 68.00±15.86 ^d | 63.33±23.46 | 70.80±11.78 | | |
| Child's perceived body shape | | | | Region | 8.849**(.003) |
| slim | 70.09±9.08 ^a | 71.35±10.43 | 69.24±8.02 | Body shape | 5.143**(.006) |
| moderate | 70.25±9.61 ^b | 73.22±9.21 | 68.52±9.46 | Region*Body shape | .880(.416) |
| fat | 67.30±8.92 ^c | 68.33±10.79 | 66.41±6.86 | | b>c |
| Weight control | | | | Region | 7.285**(.007) |
| to lose | 70.17±8.88 | 73.51±10.36 | 68.68±7.75 | Weight control | 2.216(.097) |
| to maintain | 69.40±9.54 | 70.30±10.30 | 68.58±8.79 | Region*Weight control | .759(.518) |
| to gain | 68.15±8.51 | 68.85±9.82 | 67.62±7.51 | | |
| none | 67.58±10.14 | 69.68±10.55 | 65.75±9.55 | | |
| Mother's perceived body shape of herself | | | | Region | 10.708**(.001) |
| slim | 68.67±11.01 | 72.84±12.56 | 65.32±8.10 | Body shape of mother | .452(.637) |
| moderate | 69.59±9.15 | 71.12±9.35 | 68.56±8.90 | Region*Body shape of mother | 2.377(.094) |
| fat | 68.75±8.76 | 69.28±10.59 | 64.00±7.39 | | |
| Mother's perceived body shape of child | | | | Region | 9.013**(.003) |
| slim | 69.25±6.42 | 70.20±11.30 | 68.57±7.83 | Body shape of child | 2.619(.074) |
| moderate | 70.20±9.94 | 72.96±9.70 | 68.73±9.81 | Region*Body shape of child | .579(.561) |
| fat | 68.03±8.32 | 69.60±9.84 | 66.60±6.38 | | |
| Education of mother | | | | Region | 4.061*(.045) |
| high school | 68.10±9.41 | 72.16±9.86 | 67.24±8.67 | Education of mother | .278(.758) |
| college | 69.12±9.28 | 89.83±10.94 | 68.61±7.90 | Region*Education of mother | 1.614(.201) |
| graduate | 71.17±9.10 | 72.4±6.52 | 68.86±12.39 | | |
| Education of father | | | | Region | 3.694(.055) |
| high school | 68.46±8.34 | 71.26±8.83 | 67.04±7.77 | Education of father | .829(.437) |
| college | 69.80±9.43 | 71.34±10.66 | 68.64±8.22 | Region*Education of father | .885(.414) |
| graduate | 68.21±10.64 | 68.13±11.09 | 68.28±10.44 | | |

| | Total (n=365) | Seoul (n=150) | Gangwon-do (n=215) | Source (Region and generic characteristics) | t/F (p) |
|-----------------------------|------------------|------------------|-----------------------|---|--------------|
| | M±SD | M±SD | M±SD | | |
| Occupation status of mother | | | | Region | 6.630*(.010) |
| employed | 69.04±8.86 | 70.78±9.28 | 67.95±8.44 | Occupation status | .074(.786) |
| unemployed | 69.55±10.17 | 70.91±11.98 | 68.38±8.21 | Region*Occupation status | .020(.886) |
| Caregiver after school | | | | Region | .553(.457) |
| mother | 67.94±9.90 | 67.75±14.34 | 68.00±8.90 | Caregiver after school | 1289(.277) |
| others | 69.75±9.53 | 71.33±10.37 | 68.44±8.59 | Region*Caregiver after school | .259(.772) |
| none | 67.70±8.30 | 68.88±9.63 | 67.18±7.67 | | |
| Monthly income (10,000 won) | | | | Region | 1.840(.176) |
| < 200 | 68.05±8.46 | 68.00±11.07 | 68.07±7.85 | Income | .344(.709) |
| 200~400 | 68.90±9.09 | 71.28±10.39 | 67.77±8.21 | Region*Income | .444(.642) |
| ≥ 400 | 69.74±9.68 | 70.83±10.32 | 68.50±8.80 | | |

Note: * : p<.05, ** : p<.01, ***: p<.001

3. 지역과 일반적 특성에 따른 식습관과 관련된 양육태도 차이

지역과 일반적 특성에 따른 식습관과 관련된 양육태도 차이는 <Table 3>과 같다. 식습관과 관련된 양육태도는 평균 17.54±3.07점으로 서울시와 강원도 간의 차이는 유의하지 않았다(t=1.165, p=.245). 지역과 일반적 특성에 따라 식습관과 관련된 양육태도의 상호작용은 유의하지 않았으나 몸무게를 늘리려고 노력한 아동 어머니의 식습관과 관련된

양육태도(19.07±2.81)가 몸무게를 줄이려고 노력한 아동(17.02±2.95)이나 아무 노력도 하지 않은 아동(17.23±3.20)보다 유의하게 높았다(F=5.682, p=.001). 또한 자신의 체형이 말랐다고 생각한 아동 어머니의 식습관과 관련된 양육태도(18.34±3.10)가 가장 높은(F=5.013, p=.007) 반면, 자녀의 체형이 보통이라고 생각한 어머니의 식습관과 관련된 양육태도(17.05±2.94)가 가장 낮았다(F=8.393, p<.001).

<Table 3> Parenting about eating habits by region(Seoul and Gangwon-do) and generic characteristics: two-way ANOVA

| | Total (n=365) | Seoul (n=150) | Gangwon-do (n=215) | Source (Region and generic characteristics) | t/F (p) |
|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------------|---|-------------|
| | M±SD | M±SD | M±SD | | |
| Parenting about eating habits | 17.54±3.07 | 17.76±3.05 | 17.38±3.09 | | 1.165(.245) |
| Sex | | | | Region | .962(.327) |
| male | 17.90±2.87 | 18.13±2.86 | 17.70±2.87 | Sex | 3.810(.052) |
| female | 17.24±3.21 | 17.38±3.20 | 17.17±3.22 | Region*Sex | .114(.735) |
| Sibling | | | | Region | .259(.467) |
| yes | 17.49±2.95 | 17.70±2.86 | 17.35±3.00 | Sibling | .383(.537) |
| no | 17.86±3.81 | 18.00±3.77 | 17.65±3.96 | Region*Sibling | .000(.999) |
| Perceived health status | | | | Region | .339(.561) |
| very good | 17.40±3.89 | 17.47±3.11 | 17.33±3.69 | Perceived health status | .999(.393) |
| good | 17.44±3.02 | 17.58±2.89 | 17.34±3.12 | Region*Perceived health status | .449(.718) |
| moderate | 17.72±2.71 | 18.42±2.76 | 17.35±2.64 | | |

| | Total (n=365) | Seoul (n=150) | Gangwon-do (n=215) | Source (Region and generic characteristics) | t/F (p) |
|--|-------------------------|------------------|-----------------------|---|-----------------|
| | M±SD | M±SD | M±SD | | |
| bad | 19.00±4.63 | 19.00±7.81 | 19.00±2.65 | | |
| Weight control | | | | Region | 7.160(.185) |
| to lose | 17.02±2.95 ^a | 16.85±3.22 | 17.09±2.84 | Weight control | 5.682**(.001) |
| to maintain | 17.64±3.07 ^b | 17.75±2.80 | 17.54±3.31 | Region*Weight control | .723(.539) |
| to gain | 19.07±2.81 ^c | 19.65±2.41 | 18.62±3.05 | | c>a,d |
| none | 17.23±3.20 ^d | 17.71±3.26 | 16.81±3.13 | | |
| Child's perceived body shape | | | | Region | 1.438(.231) |
| slim | 18.34±3.10 ^a | 18.58±3.22 | 18.17±3.02 | Body shape | 5.013**(.007) |
| moderate | 17.22±2.96 ^b | 17.62±2.53 | 16.99±3.18 | Region*Body shape | .196(.822) |
| fat | 17.19±3.07 ^c | 17.26±3.24 | 17.12±2.94 | | a>b,c |
| Mother's perceived body shape of herself | | | | Region | 1.560(.212) |
| slim | 17.74±3.15 | 18.16±2.54 | 17.36±3.61 | Body shape of mother | .923(.398) |
| moderate | 17.68±2.93 | 17.85±2.75 | 17.67±3.05 | Region*Body shape of mother | .156(.856) |
| fat | 17.21±3.27 | 17.40±3.71 | 17.08±3.09 | | |
| Mother's perceived body shape of child | | | | Region | 1.331(.249) |
| slim | 18.47±3.12 ^a | 18.76±3.26 | 18.27±3.03 | Body shape of child | 8.393***(<.001) |
| moderate | 17.05±2.94 ^b | 17.11±2.50 | 17.01±3.17 | Region*Body shape of child | .187(.830) |
| fat | 17.14±2.98 ^c | 17.42±3.10 | 16.88±2.86 | | a,c>b |
| Education of mother | | | | Region | .018(.892) |
| high school | 17.25±3.25 | 17.18±3.37 | 17.30±3.20 | Education of mother | 1.412(.245) |
| college | 17.67±2.97 | 18.09±2.90 | 17.36±2.99 | Region*Education of mother | 1.078(.341) |
| graduate | 18.14±2.86 | 17.82±2.36 | 18.65±3.66 | | |
| Education of father | | | | Region | .007(.933) |
| high school | 17.19±3.46 | 17.06±3.83 | 17.26±3.28 | Education of father | 1.668(.190) |
| college | 17.57±2.95 | 18.02±2.85 | 17.22±2.98 | Region*Education of father | 1.647(.194) |
| graduate | 18.15±2.67 | 17.78±2.35 | 18.48±2.95 | | |
| Occupation status of mother | | | | Region | .208(.605) |
| employed | 17.62±3.14 | 18.16±3.06 | 17.28±3.15 | Occupation status | 1.131(.288) |
| unemployed | 17.37±2.95 | 17.09±2.94 | 17.62±2.97 | Region*Occupation status | 4.191*(.041) |
| Caregiver after school | | | | Region | .010(.920) |
| mother | 18.00±3.14 | 17.00±4.55 | 18.31±2.75 | Caregiver after school | .368(.692) |
| others | 17.46±3.15 | 17.70±3.12 | 17.25±3.18 | Region*Caregiver after school | .537(.585) |
| none | 17.70±2.80 | 18.16±2.49 | 17.50±2.93 | | |
| Monthly income (10,000won) | | | | Region | .116(.733) |
| < 200 | 17.03±3.73 | 15.88±4.79 | 17.33±3.43 | Income | 1.361(.258) |
| 200-400 | 17.69±3.03 | 17.70±3.22 | 17.69±2.95 | Region*Income | 2.173(.115) |
| ≥400 | 17.51±2.96 | 17.96±2.74 | 16.99±3.14 | | |

Note: * : p<.05, ** : p<.01, *** : p<.001

4. 초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도의 상관관계

초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도의 상관관계는 <Table 4>와 같다. 초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도는 부적 상관관계를 보였다($r=-.148, p=.005$). 따라서 어머니의 식습관과 관련된 양

육태도 점수가 높을수록 아동의 식습관 점수는 유의하게 낮았다. 지역별로 살펴보면, 서울시 초등학생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도는 유의한 상관관계를 보이지 않은 반면, 강원도의 경우 유의한 부적상관관계를 보였다($r=-.205, p=.003$).

<Table 4> Correlation between eating habits and parenting about eating habits

| | r | p |
|--------------------|---------|------|
| Total (n=365) | -.148** | .005 |
| Seoul (n=150) | -.116 | .157 |
| Gangwon-do (n=215) | -.205** | .003 |

Note: **: $p<.01$

IV. 논의

본 연구는 초등학교 4~6학년 아동과 어머니 365쌍을 대상으로 서울시와 강원도의 식습관 및 식습관과 관련된 양육태도를 비교 분석함으로써 그 결과를 지역별 학령기 아동의 특성에 적합한 건강증진을 위한 효과적인 중재방안 마련에 필요한 기초자료로 활용하고자 시행되었다. 연구결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

연구 참여자의 일반적 특성을 비교한 결과 초등학교 4~6학년 아동의 13.4%가 외동이었고, 강원도에 거주하는 아동의 9.3%가 외동인 반면 서울시에 거주하는 아동은 19.3%가 형제 자매가 없었다. 어머니가 직업이 있는 경우는 서울시와 강원도가 유의한 차이 없이 66.8%로, 서울시에 거주하는 아동의 16.7%가 방과 후 돌봐주는 사람이 없는 반면 강원도 아동의 26.0%가 방과 후 시간을 보호자 없이 보내고 있었다. 이는 서울시의 초등학생은 강원도 아동보다 형제 자매가 없는 경우는 더 많으나 아동을 돌봐주는 지지체계는 더 잘 갖추어져 있는 것을 의미한다. 2012년 6월 현재 서울시의 지역아동센터는 395개, 강원도의 지역아동센터는 163개이다(Ministry of Health & Welfare, 2013). 서울시 학령기 아동이 545,750명, 강원도 아동이 95,174명인 것을 감안하면 서울시에 지역사회지원이 편중되어 있는 것이 적절하다 볼 수 있다(Statistics Korea, 2010). 하지만 강원도 아동

의 방과 후 돌봄이 부족한 사회적 환경과 강원도의 넓은 면적인 물리적 환경을 고려한다면 강원도 아동의 사회복지시설이 부족하다고 판단된다. 이에 본 연구에서도 지역 간의 차이가 나타난 것이라 생각한다.

그리고 본 연구에 참여한 아동의 33.7%가 자신의 체형이 비만이라고 생각하였고 서울시 아동의 26.0%, 강원도 아동의 40.9%가 체중을 줄이려는 노력을 하였다. 주관적인 자신의 체형이 객관적인 비만의 지표는 될 수 없으나 강원도 아동이 서울시 아동보다 체중조절을 자신의 체형과 적절하지 않게 시도하였다. 본 연구 대상자인 초등학교 고학년은 사춘기가 시작되는 시기로 자신의 신체나 외모에 관심이 많아지는데, 특히 여학생의 경우 남학생에 비해 더욱 외형에 대한 관심이 높아 체중조절을 위한 시도를 많이 한다. 그리고 13세 아동의 서울시 성비는 107.2 인데 반해 강원도 성비는 104.8로 강원도의 여학생 비율이 더 많다(Statistics Korea, 2010). 이에 따라 본 연구에서도 강원도 아동이 체중을 줄이려는 시도를 더 많이 하는 것으로 나타난 것이며, 비만과 신체상, 체중조절에 대한 건강증진 중재가 필요한 집단이라고 여겨진다.

본 연구 참여자의 식습관은 평균 69.21점으로, 강원도 아동이 서울시 아동보다 더 올바른 식습관을 보였다. 하지만 모든 집단의 평균 점수가 중간값인 60점보다 높은 68점대 이상으로 측정되어 초등학생의 식습관이 전체적으로는 올

바르지 못하다고 사료된다. 이는 Jung (2012)이 결식, 부적절한 간식 섭취, 편식 등 식습관에 문제가 있는 초등학교 5, 6학년 학생이 많다고 보고한 연구 결과와 유사하다. 또한 Kim (2010)도 초등학교 4~6학년 아동이 결식, 과식, 간식 섭취 등 부적절한 식습관을 가지고 있다고 보고하였다. 따라서 아동의 올바른 식습관이 정착될 수 있는 중재가 필요하고 이미 부적절한 식습관을 가지는 초등학교 4~6학년보다 이른 시기인 초등학교 1~3학년부터 학교와 가정에서 지속적인 중재를 시작해야한다고 사료된다.

본 연구에서는 자신이 건강하다고 생각하는 아동이 매우 건강하다고 생각하는 아동보다 올바른 식습관을 가지고 있었고, 자신이 비만이라고 생각하는 아동이 보통 체형이라고 생각하는 아동보다 올바른 식습관을 가지고 있었다. 이는 비만 아동의 식습관의 정상 아동보다 부적절하다고 보고한 Hong & Kim (2009)의 보고와 상반되는 결과이다. 이는 객관적인 비만보다 아동이 스스로 인지한 자신의 신체상에 따라 자신의 식습관을 조절하기 때문이라 생각한다. 따라서 효과적인 비만아동 프로그램을 위해서 제일 먼저 자신의 체형을 직면하도록 하는 것이 선행되어야 할 것이다.

어머니의 식습관과 관련된 양육태도는 서울시와 강원도 간의 유의한 차이는 보이지 않았으나 총점 32점 중 평균 17.54점으로 측정되어 양극단으로 치우치지 않은 양육태도를 보였다. 이는 초등학교 5, 6학년 아동의 식습관에 대한 어머니의 양육태도가 자녀의 성별, 비만 여부와 상관없이 민주적이었하다는 Chang et al. (2002)의 결과와 유사하다. 한편 체중을 증가하려는 아동 어머니가 체중을 줄이거나 아무 노력도 하지 않은 아동 어머니보다 양육태도 점수가 높아 상대적으로 허용적인 양육태도를 보였다. 그리고 날씬한 체형이라고 생각하는 아동의 어머니가 보통 체형이나 비만 체형 아동의 어머니보다 양육태도 점수가 높아 상대적으로 허용적이었으며 자녀의 체형이 날씬하거나 비만이라고 생각하는 어머니의 양육태도는 그렇지 않은 경우의 어머니보다 점수가 높아 상대적으로 허용적이었다. 이는 아동이 자신의 체중을 늘리고 싶어 하거나 아동이나 어머니가 아동이 날씬하다고 생각하는 경우, 어머니는 자녀가 좋아하는 음식 위주로 식단을 제공하거나 많이 먹는 것에 대해 제한하지 않고, 자녀가 비만이라고 생각하는 어머니가 자녀의 식습관에 대해 허용적인 태도를 갖는다는 것을

의미한다. 본 연구 결과 자녀가 비만이라고 생각하면서도 올바르게 않은 아동의 식습관을 허용하는 부적절한 양육태도를 개선할 수 있는 중재가 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 초등학교생의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도는 부적 상관관계를 보여 어머니가 자녀의 식습관과 관련하여 허용적인 양육태도를 가질수록 아동은 건강한 식습관을 보였다. 이는 어머니가 자녀를 지나치게 간섭하지 않는 허용적인 양육태도를 보일 때 자녀가 올바른 식습관을 가진다는 Choe & Min (2009)의 연구결과와 유사하다. 또한 부모가 허용적이지 않은 양육태도를 가질수록 초등학교생이 건강에 해로운 식품을 섭취한다고 보고한 Kim (2011)의 연구결과와도 유사하다. 초등학교생은 자신만의 식습관이 형성되고 고착화가 시작되는 단계이다(Jung, 2012; Pak & Kang, 2007). 따라서 학령기에는 부모의 완강한 양육보다는 아동의 식습관을 인정하고 허용해주는 것이 아동의 건강한 식습관을 유지하는 것에 더 도움이 되는 것이라 사료된다. 특히 본 연구에서 서울시의 식습관과 양육태도의 상관관계가 유의하지 않은 반면 강원도는 유의한 상관관계를 보였다. 이는 본 연구 참여자의 서울시 아동 2.7%가 방과 후 돌봄을 어머니가 맡는 반면 강원도는 6.0%의 아동이 어머니로부터 돌봄을 받고 있어 어머니의 돌봄을 더 많이 받는 강원도 아동의 식습관과 어머니의 양육태도가 유의한 상관관계를 보인 것이라 생각한다.

본 연구는 서울시와 강원도를 비교하였지만 정책적인 측면에서 보면 도시지역과 농어촌지역의 아동건강으로 확대해서 적용시킬 수 있다. 강원도 전체의 아동 비만은 서울 지역보다 높지만 전국조사 자료를 보면 강원도뿐 아니라 전국 농어촌 지역의 아동들의 비만은 도시지역보다 높게 나타난다(Ministry of Education, 2012; Park, 2011). 이러한 농어촌 지역 아동의 비만 문제에 대한 관심과 정책적 고려를 위해 본 연구는 의미가 있다. 특히 지역사회 차원에서 아동들의 비만 예방 및 관리를 위한 정책 수립은 물론 효과적인 예방 교육 프로그램의 기획에 도움을 줄 것이다. 아울러 다른 농어촌 지역의 아동 건강 관련 정책 수립에 기초 자료를 제공함은 물론 후속 연구의 활성화에도 기여할 것이다.

이상으로 본 연구의 결과를 종합해 볼 때 강원도 초등학교생이 방과 후 지지체계가 부족하고 신체상과 같은 주관적 판단에 따라 체중 조절을 하고 있어 방과 후 돌봄과 함께 비만, 신체상, 체중조절에 대한 건강관리 중재가 필요하다.

그리고 아동이 올바른 식습관을 가질 수 있도록 부적절한 식습관을 보이기 전, 초등학교 저학년에 학교와 가정에서 지속적인 중재를 시작해야하고, 부모의 완강한 양육보다는 아동의 식습관을 인정하고 허용해주는 것이 아동의 건강한 식습관 유지에 필요하다. 마지막으로 학령기 아동을 대상으로 식습관과 관련된 건강증진 프로그램을 개발하고 적용할 때는 아동과 부모를 함께 중재해야한다. 아동은 먼저 올바른 신체상을, 그리고 부모는 적절한 양육태도를 가지도록 하는 중재가 개발되어야 할 것이다.

V. 결론

본 연구는 서울시와 강원도의 초등학생과 어머니를 대상으로 아동의 식습관과 어머니의 식습관과 관련된 양육태도를 비교 분석함으로써 그 결과를 학령기 아동의 건강증진을 위한 효과적인 중재방안 마련에 필요한 기초자료로 활용하고자 시행되었다. 연구 결과 아동의 지각한 체형과 체중조절, 식습관은 지역별로 유의한 차이를 보였으나 어머니의 양육태도는 지역별로 유의한 차이를 보이지 않았다. 아동의 식습관은 아동의 주관적 건강상태와 주관적 체형에 따라 유의한 차이가 있었고, 어머니의 양육태도는 아동의 체중조절과 아동과 어머니가 인식하는 체형에 따라 유의한 차이가 있었다. 그리고 식습관에 대한 양육 태도가 허용적일수록 아동이 올바른 식습관을 보였다. 본 연구는 어머니의 양육태도와 식습관을 모두 아동이 인지하는 내용이 아니라 양육태도는 어머니로부터, 식습관은 아동으로부터 각각 측정하여 이를 지역별 차이에 대해 비교분석함으로써 강원도의 학령기 아동을 위한 건강관리 프로그램의 필요성과 프로그램을 기획할 때 아동과 부모를 함께 고려할 필요가 있음을 도출한 점에서 의의가 있다. 하지만 본 연구는 4개 초등학교에 한해 시행되어 본 연구의 표본이 서울시와 강원도를 대표하기에 한계가 있다. 또한 비만에 대한 정보에 대해 아동과 어머니의 주관적 자료만 수집하고 객관적 자료인 BMI를 분석하지 못한 것이 본 연구의 제한점이다.

본 연구는 비만에 대한 정보는 아동과 어머니가 생각하는 체형에 대한 주관적인 자료를 통해 분석하였다. 또한 일부 초등학교의 학생을 대상으로 한 한계가 있으므로 후속

연구에서는 대표성을 갖는 표본으로 아동의 식습관, 어머니의 양육태도, 주관적인 체형과 함께 BMI에 대해 추가로 분석하는 것이 필요하다.

그리고 본 연구 결과에서 강원도 아동은 돌봄의 지지체계가 부족하고 주관적이고 개인적인 판단으로 체중조절을 시도하였다. 이에 대해 강원도 아동이 올바른 신체상을 가지고 적절한 체중조절을 할 수 있도록 하는 건강증진 프로그램을 개발하고 검증하는 연구가 필요하다. 또한 강원도 아동은 돌봄의 지지체계가 부족하므로 올바른 신체상과 적절한 방법으로 체중조절을 할 수 있도록 하는 내용의 중재를 방과 후에 지역사회에서 시행함으로써 방과 후 돌봄을 함께 제공할 수 있는 정책적인 뒷받침이 필요하다. 따라서 보건복지부에서 시행하고 있는 지역아동센터 운영 사업에서 강원도 지역은 신체상과 체중조절에 대한 프로그램을 제공할 것을 제언한다.

마지막으로 아동의 식습관에 대한 중재는 학령기에 시작해야하고, 아동의 식습관을 인정하고 허용해주는 부모의 양육태도가 학령기 아동의 식습관에 도움이 됨을 확인하였다. 따라서 교육부는 초등학생에게 올바른 식습관과 관련된 구체적이고 정확한 지침서를 개발 및 제공하고, 보건복지부는 초등학생 대상의 건강증진 프로그램을 제공할 때 학부모를 참여시켜 진행하는 등의 효과적인 프로그램을 위해서 대상자에 아동과 보호자를 포함해서 기획하여야 하는 등의 각각의 대상자에게 필요한 중재 내용과 시기를 고려할 것을 제언한다.

참고문헌

- Chang, Y., Lee, S., & Lee, S. (2002). The analysis of the environmental and psychological factor in obese children. *Family and Environment Research*, 40(3), 155-164.
- Choe, Y., & Min, H. (2009). Comparison of children's body weights and eating habits by maternal parenting attitudes perceived by children. *Korean Journal of Community Nutrition*, 14(1), 77-86.
- Davision, K. K., & Birch, L. L. (2001). Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, 2(3), 159-171.
- Erickson, S. J., Robinson, T. N., Haydel, K. F., & Killen, J. D. (2000). Are overweight children unhappy?: Body mass index, depressive symptom, and overweight concerns in elementary school children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*,

- 154, 931-935.
- Golan, M., & Crow, S. (2004). Parents play key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutrition Reviews*, 62(1), 39-62.
- Hong, S., & Kim, Y. (2009). Comparison of food habit and the factors associated with obesity between obese children and normal children in elementary school in Inchoen. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life*, 19(2), 143-156.
- Huver, R. M., Otten, R., de Vries, H., & Engels, R. C. (2010). Personality and parenting style in parents of adolescents. *Journal of Adolescence*, 33(3), 395-402.
- Jung, K. (2012). A study on the dietary habit of 5th & 6th grade students and the dietary life education by teachers. *The Korean Journal of Culinary Research*, 18(3), 266-285.
- Kang, S., Ryu, H., & Cho, I. (2010). Factors influencing the obesity of senior elementary students. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 27(1), 35-48.
- Kim, K., Lee, E. Y., & Kim, H. (2011). Development of population-based prevention strategies for childhood obesity: Applied WHO Model. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(3), 43-55.
- Kim, K. H. (2010). Food habits, eating behaviors and food frequency by gender and among Seoul and other regions in upper-grade elementary school children. *Korean Journal of Community Nutrition*, 15(2), 180-190.
- Kim, M. J. (2011). Exploration of maternal parenting and child-feeding style dimensions perceived by elementary schoolers and middle schoolers and correlation between maternal parenting dimensions and child's food behaviors. *Journal of Korean Society of Food Science and Nutrition*, 40(4), 544-556.
- Kremers, S. P. J., Brug, J., de Vries, H., & Engels, R. C. (2003). Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite*, 41(1), 43-50.
- Lee, K. M., & Mun, J. M. (2004). A study on obese realities and factor analysis education program development of obese children in elementary school. *Journal of Physical Growth and Motor Development*, 12(1), 61-60.
- Ministry of Education. (2012). *2011 Korean Health Test Standard Study*. Seoul, Korea: Author.
- Ministry of Health & Welfare. (2013). *2012 Report of Social Welfare Facility Evaluation*. Seoul, Korea: Author.
- Paek, K. (2009). Dietary pattern analysis and factors affecting abdominal obesity in children and adolescents. *The Journal of the Korean Academy of School Health*, 22(2), 137-146.
- Pak, G. H., & Kang, H. Y. (2007). Effects of obesity management program on body composition, obesity, food habit and stress of obese children at a urban elementary school. *The Journal of the Korean Academy of School Health*, 20(2), 1-12.
- Park, J. Y. (2011). *Prevalence of overweight and obesity in Korean children : The results of Korean children-adolescent cohort study 2005-2010*. Cheongwon-gun, Korea: National Institute of Health.
- Statistics Korea. (2010). *Population Census*. Daejeon, Korea: Author.
- Sung, K. M., Ham, O. K., & Lee, H. (2012). A comparative study on physical self-concept, academic self-concept and depression of obese and over-weight and normal weight children in elementary schools. *The Journal of the Korean Academy of School Health*, 25(2), 192-203.