

초등학교 저학년과 고학년 학생의 식습관 및 기호도 조사 - 대전지역을 중심으로 -

김명희 · 윤선영* · †김미원

공주대학교 식품영양학과, *공주대학교 교육대학원 식품영양학과

Survey on the Eating Habit and Food Preference of Lower and Higher Grade Elementary School Students - Based on Daejeon Area -

Myung Hee Kim, Sun Young Yoon* and †Mi Won Kim

Dept. of Food & Nutrition, Kongju National University, Gongju 340-702, Korea

*Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Gongju 314-701, Korea

Abstract

The purpose of this study is to analyze the differences of food habits and food preferences between lower and higher grade students through the survey of elementary school students in Daejeon four elementary schools located in Jung-Gu and Seo-Gu in Daejeon are selected for this survey randomly and the completion of the questionnaires are according to grade. 1. Practical Analysis of Food Habits: For regular meals, the highest number of subjects skipped breakfast. It is being found that the girl students (81.61%) consumed more cooked rice than the boys (78.85%) and more boys (13.10%) ate bread or milk more than the girls (9.20%). The most important thing for the lower grades students (34.20%) when consuming is the nutritious foods, while the higher grades students (49.67%) consumed the set meals. During consumption, the highest number of the subjects watched TV or read books from time to time. More higher grades students (38.98%) preferred spicy and salty foods than the lower grades (22.09%). 2. Food Preferences: Between rice and noodles, most subjects preferred cooked rice (81.38%), *Jajangmyeon* (80.80%), *Ramyeon* (79.43%), and disliked bean-mixed rice (28.39%). For soups, Most students enjoy the *Deokkguk*. Majority of the subjects prefer meat and fried or steamed foods, and also grilled and pan-fried dishes. For the pan-roasted and fried dishes, most subjects did not enjoy the rhizome fry and sweet-pumpkin fry methods, and for vegetables, they did not like wild vegetable and seasoned cucumber (40.57%) The higher grades students enjoy the vegetables and salads more than the lower grades students. For *Kimchi* varieties, it is found that subjects like the cabbage *Kimchi* (69.66%) the most. There is little difference in food preference between the lower and higher grade students, but the rankings of food preferences are different according to various grades.

Key words: food preferences, nutritious foods, spicy and salty foods, rice and noodles, *Deokkguk*, pan-fried dishes, cabbage *Kimchi*

서론

맞벌이 부부의 증가는 가정에서의 간편 요리식품이나 인

스턴트 식품의 선호와 외식산업의 발달을 가져왔다(Kim 등 2013). 이러한 식생활의 변화는 아동에게도 영향을 주어 손쉽게 먹을 수 있는 인스턴트 식품이나 패스트푸드에 대한 기호

† Corresponding author: Mi Won Kim, Dept. of Food & Nutrition, Kongju National University, Gongju 340-702, Korea. Tel: +82-10-7741-0741, Fax: +82-42-625-1490 E-mail: mwkim007@naver.com

및 섭취빈도가 증가하게 되었다. 그러나 이러한 식품에는 성장에 필요한 영양소인 칼슘, 비타민 등이 부족한 반면, 열량은 높아 각종 영양 불균형의 원인으로 지적되고 있으며, 학령기 아동에게는 비만, 고혈압 등과 같은 성인성 질환의 발생과 연관하다는 것은 이미 밝혀진 바 있다(Jung KA 2012). Ro & Park(2001)의 연구에서는 전통음식이 영양학적으로 균형 있고 생활습관병을 예방할 수 있는 장점이 있음에도 불구하고, 인스턴트 음식에 대한 기호도가 높아지고 있다고 지적하였다. 한편, Koo 등(2012)은 영양 불균형이 기억력과 학습능력을 저하시킬 수 있다고 하였고, 또 다른 연구에서는 영양 불균형 및 건강장애는 신체적 성장, 발육뿐 아니라, 정서적, 지적 발달에도 영향을 미친다고 하였다(Jun & Ro 1998; Lee 등 2003).

Lee 등(1997)은 올바른 영양실천을 위해서 가장 중요한 것은 식습관 형성이고, 식습관은 유아기, 아동기에 형성되어 청소년기에 결정된다고 하였다. Yon 등(2008)은 초등학교 시기에 적절한 영양상태를 유지하기 위해서는 다양한 영양소를 섭취해야 하고, 이를 위해서는 올바른 식습관을 가져야 한다고 하였다.

한편, 초등학교 학생들의 식습관 및 식행동에 관한 연구로 Yu 등(2007)은 전주지역 초등학교 고학년의 71%의 학생들이 세끼 모두 식사를 하였고, 40.3%의 학생이 저녁 식사 양이 가장 많았다고 하였다. Jeong & Kim(2009)은 서울지역 초등학교 고학년 학생들의 식행동 조사에서 채소와 어패류를 편식하였으며, 대상자의 82.6%, 여학생의 87.2%, 남학생의 78.1%가 편식을 하여 편식의 문제가 심각하다고 보고하였다. Sung 등(2003)의 연구에서는 서울을 중심으로 한 도시지역 거주 아동들의 경우, 과체중 및 비만의 비율이 높았고, 농촌지역 아동의 경우 결손가정의 비율과 저체중아의 비율이 높아 식생활 관리에 대한 책임자 부재와 어려운 가정 형편 등으로 영양 불균형에 대한 위험이 높았다고 보고하였다.

본 연구는 대전광역시 일부 급식학교 초등학교 저학년과 고학년 아동들을 대상으로 식습관 조사와 기호도 조사를 분석함으로써 아동들의 건강 증진과 체위 향상을 위한 영양교육의 자료로 제시하고, 문제가 있는 식습관을 개선시킬 기초 자료를 제공하고자 실시하였다.

연구 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구의 대상자는 대전광역시 중구와 서구에 위치한 초등학교 중 무작위로 4개 학교 아동들로 총 1,100명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 수거된 설문지 중 응답이 불충분한 설문지를 제외하고, 총 870부를 본 연구 대상으로 하였다. 조사기간은 2011년 4월 10일부터 2011년 5월 20일까지 실시

하였고, 조사 내용과 주의사항을 설명하며 학생들이 직접 기입하도록 하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 여러 선행연구를 참고하여 예비조사를 실시한 후 수정 보완하여 사용하였다. 설문지의 구성은 대상학생의 일반적 사항 10문항, 식습관에 관한 내용 11문항, 기호도에 관한 내용은 9가지 유형에 세부 음식 가짓수 별로 115문항으로 구성하였다.

1) 조사 대상자 일반사항

국내외 여러 문헌 Lee 등(1997), Lee & Oh(1997), Parizkova J(2000), Samuelson G(2000), Paulus 등(2001), Johnson 등(2002), Cho KJ(2004), Lee & Jung(2005)의 설문지를 수집하여 고찰한 후, 조사 대상자에 대한 일반적인 사항으로 학년, 성별, 가족 구성 수, 주거 형태, 식사 준비자, 부모님 직업, 경제 형편, 외식 횟수 등을 조사하였다. 식품 기호도의 차이와 식사 준비자가 식습관 형성에 미치는 영향을 조사하였고, 각 학년별 차이점 및 저학년(1, 2, 3학년)과 고학년(4, 5, 6학년) 간의 차이점도 조사하였다.

2) 식습관 조사

식습관을 조사하기 위하여 식사의 규칙성, 식사를 하지 않는 경우, 가족 공동 식사 여부, 아침식사를 하는지, 편식 여부, 음식에 대한 우선순위, 잔식 여부, 식사습관 교정 노력, 간식 횟수, 간식 종류, 식사 중 타행동 여부, 아침식사 메뉴, 편식 메뉴, 음식선택요인 등을 조사하여 성별, 학년별, 식사 준비자별, 거주 지역별로 유의한 차이가 있는지를 살펴보았다(Yu 등 2007; Kim & Lee 2008; Yon 등 2008; Kang & Yoon 2009).

3) 기호도 조사

성별, 학년별, 거주 지역별 음식에 대한 기호도를 측정하기 위하여 주식, 부식, 후식 등으로 나누고, 9가지 유형으로 115문항 즉, 1. 밥류, 2. 국류, 3. 찜, 조림류, 4. 구이전류, 5. 볶음 및 튀김류, 6. 나물 및 샐러드류, 7. 김치류, 8. 과일류, 9. 기타로 분류하여 조사하였다.

각각의 음식에 대한 선호도는 <좋아한다, 그저 그렇다, 싫어한다>의 3단계 중 한 가지를 선택하도록 하였다.

3. 통계처리

통계처리는 SPSS ver 11.0(SPSS Inc, 2005)을 사용하여 분석하였다. 표본의 인구의 모든 응답은 빈도와 백분율을 구하였다. 통계적 특징, 식습관 실태, 기호도 분석을 위하여 빈도 분석(Frequency analysis)을 실시하여 빈도 및 백분율을 구하

였고, 성별, 저학년과 고학년의 차이 등 두 집단의 평균값 비교는 *t*-검정(two sample *t*-test), 식습관 실태의 차이를 분석하기 위하여 교차분석을 실시한 후 χ^2 -square test를 이용하여 유의성 검증($p < 0.05$, $p < 0.01$, $p < 0.001$)을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반사항

전체 (1~6학년) 조사 대상자들의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

전체 학생 870명에 대한 분석 결과, <가족 수>에 대한 질문

Table 1. The general characteristics of survey respondents

| | A division | N | % |
|---------------------------|---------------------|-----|--------|
| Grade | 1st grade | 120 | 13.79 |
| | 2nd grade | 150 | 17.24 |
| | 3rd grade | 151 | 17.36 |
| | 4th grade | 150 | 17.24 |
| | 5th grade | 149 | 17.13 |
| | 6th grade | 150 | 17.24 |
| Sex | Male | 435 | 50.0 |
| | Female | 435 | 50.0 |
| Size of family | 2-3 | 108 | 12.41 |
| | 4-5 | 648 | 74.48 |
| | Over 6 persons | 114 | 13.10 |
| Residential form | House | 343 | 39.43 |
| | APT | 383 | 44.02 |
| | Row house | 144 | 16.55 |
| Meal provider | Mother | 754 | 86.67 |
| | Grandmother | 80 | 9.20 |
| | Housemaid | 16 | 1.84 |
| | Father | 20 | 2.30 |
| Existence of parent's job | All | 498 | 57.24 |
| | Father | 314 | 36.09 |
| | Mother | 38 | 4.37 |
| | Not employed | 20 | 2.30 |
| Financial situation | Rich | 220 | 25.29 |
| | Average | 602 | 69.20 |
| | Poor | 48 | 5.52 |
| Number of eating out | 1~3 times per month | 372 | 42.76 |
| | 1~2 times per week | 144 | 16.55 |
| | 3~4 times per week | 38 | 4.37 |
| | Few | 316 | 36.32 |
| | Total | 870 | 100.00 |

에서는 <4~5명>이 74.48%로 가장 많았고, 6명 이상, 2~3명의 순으로 나타났다. Kim 등(2013)은 가족 구성원은 80.8%가 4~5명으로 구성되었다고 하여 본 연구와 유사하게 나타났고, 이는 최근 연구(Kim 등 2011)의 핵가족이 전체 응답자의 83.3%인 것과 비슷한 분포를 보였다. <주거 형태>에서는 <아파트>가 44.02%로 가장 많았고, <단독주택>이 39.43%, <연립주택>이 16.55%로 나타났다. <식사 준비자>에 대한 질문에서는 엄마가 전체의 86.67%로 가장 많았고, 할머니가 9.20%, 아버지가 2.30%, 가사도우미가 1.84%의 순으로 나타났다. <부모의 직장 여부>에서는 맞벌이가 57.24%로 가장 많았다고 보고하였다. 한편, Hong & Chang(2003)은 어머니의 직업 유무에 대한 결과, '직업이 있다'는 응답자가 48.0%, '직업이 없다'가 52.0%로 나타나, 본 연구와 상반된 결과가 나타나 최근 맞벌이가 많이 증가한 것으로 사료된다. <경제 형편>에서는 보통이 69.20%로 가장 많았고, 넉넉한 편이 25.29%, 가난한 편이 5.52%의 순으로 나타났다. <외식 횟수>는 한 달에 1~3번이 42.76%로 가장 많았고, 거의 안함도 36.32%로 나타났다. Kim EY(2003)은 초등학교 고학년 학생의 식습관 연구에서 주거 형태는 아파트가 68.9%, 연립주택 13.6%, 단독주택 10.9%, 기타 순으로 나타났다. 식사 준비자는 어머니가 80.7%로 가장 많았고, 다음으로 할머니 10.6%, 아버지 3.8%, 기타로 나타났으며, 부모님의 직장 여부에서는 맞벌이가 47.7%로 가장 많았다. 이는 본 연구의 결과 중 주거 형태는 아파트가 가장 많았고, 식사 준비자는 엄마가 86.67%로 가장 많았다는 결과와 일치하였다.

2. 식습관 조사

전체 (1학년~6학년) 조사 대상자들의 식습관 조사 결과는 Table 2와 같다.

<식사의 규칙성 및 아침식사>에 대해서 분석 결과, 식사 규칙성에서는 항상 그렇다가 58.97%로 가장 많았으며, 그렇지 않다는 응답은 8.74%로 나타났다. 한편, Choi HK(2003)는 경기도 일부 초등학교의 식습관, 음식 기호도 조사에서 조사 대상자의 58.5%가 규칙적인 식사를 한다고 하여 비슷한 경향을 나타내었다. <식사를 하지 않는 경우>는 아침이 67.82%로 가장 많았고, 저녁이 22.07%, 점심이 10.11%의 순으로 나타났다. 아침식사의 결식률을 줄이기 위해서는 부모의 배려가 필요한데, 맞벌이 부부의 증가와 식사문화의 변화 및 대용식의 섭취에 따른 사회 전반적 분위기와 무관하지 않으며, 교육적 지도가 필요한 부분이라고 사료된다. <가족과 식사 여부>에서는 항상 그렇다가 46.78%로 가장 많았고, 가끔 그렇다는 46.21%로 나타났다. 아침식사 여부에서는 항상 그렇다가 60.69%로 가장 많았고, 먹지 않는다는 6.32%로 나타났다. <음식을 남기는 버릇>에서는 항상 그렇다는 7.13%, 가끔 그렇다는 59.31%

Table 2. Result of analysis on the comparison of difference for the eating habit

| A division | In all | | | The lower grades | | | The higher grades | | | The lower and higher grades | | | |
|--|-------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|------------|
| | Male | Female | Total | Male | Female | Total | Male | Female | Total | Lower | Higher | Total | |
| Regularities of eating | No | 45(10.34) | 31(7.13) | 76(8.74) | 24(11.43) | 16(7.14) | 39(9.26) | 21(9.33) | 16(7.14) | 37(8.24) | 39(9.26) | 37(8.24) | 76(8.74) |
| | Sometimes | 154(35.40) | 127(29.20) | 281(32.30) | 73(34.76) | 67(29.91) | 133(31.59) | 81(36.00) | 67(29.91) | 148(32.96) | 133(31.59) | 148(32.96) | 281(32.30) |
| | Always | 236(54.25) | 277(63.68) | 513(58.97) | 113(53.81) | 141(62.95) | 249(59.14) | 123(54.67) | 141(62.95) | 264(58.80) | 249(59.14) | 264(58.80) | 513(58.97) |
| | | $\chi^2=8.450^*, p=0.015$ | | | $\chi^2= 5.470, p=0.065$ | | | $\chi^2= 3.225, p=0.199$ | | | $\chi^2=0.391, p=0.822$ | | |
| In case of no eating | Breakfast | 290(66.67) | 300(68.97) | 590(67.82) | 140(66.67) | 151(71.56) | 291(69.12) | 150(66.67) | 149(66.52) | 299(66.59) | 291(69.12) | 299(66.59) | 590(67.82) |
| | Lunch | 58(13.33) | 30(6.90) | 88(10.11) | 36(17.14) | 15(7.11) | 51(12.11) | 22(9.78) | 15(6.70) | 37(8.24) | 51(12.11) | 37(8.24) | 88(10.11) |
| | Dinner | 87(20.00) | 105(24.14) | 192(22.07) | 34(16.19) | 45(21.33) | 79(18.76) | 53(23.56) | 60(26.79) | 113(25.17) | 79(18.76) | 113(25.17) | 192(22.07) |
| | | $\chi^2=10.766^{**}, p=0.005$ | | | $\chi^2=10.592, p=0.005$ | | | $\chi^2=1.759, p=0.415$ | | | $\chi^2=7.462^*, p=0.024$ | | |
| Existence of eating with family together | No | 38(8.74) | 23(5.29) | 61(7.01) | 16(7.62) | 9(4.27) | 25(5.94) | 22(9.78) | 14(6.25) | 36(8.02) | 25(5.94) | 36(8.02) | 61(7.01) |
| | Sometimes | 208(47.82) | 194(44.60) | 402(46.21) | 92(43.81) | 87(41.23) | 179(42.52) | 116(51.56) | 107(47.77) | 223(49.67) | 179(42.52) | 223(49.67) | 402(46.21) |
| | Always | 189(43.45) | 218(50.11) | 407(46.78) | 102(48.57) | 115(54.50) | 217(51.54) | 87(38.67) | 103(45.98) | 190(42.32) | 217(51.54) | 190(42.32) | 407(46.78) |
| | | $\chi^2=6.242^*, p=0.044$ | | | $\chi^2=2.876, p=0.237$ | | | $\chi^2=3.486, p=175$ | | | $\chi^2=7.698^*, p=0.021$ | | |
| Existence of eating breakfast | No | 36(8.28) | 19(4.37) | 55(6.32) | 19(9.05) | 8(3.79) | 27(6.41) | 17(7.56) | 11(4.91) | 28(6.24) | 27(6.41) | 28(6.24) | 55(6.32) |
| | Sometimes | 146(33.56) | 141(32.41) | 287(32.99) | 61(29.05) | 63(29.86) | 124(29.45) | 85(37.78) | 78(34.82) | 163(36.30) | 124(29.45) | 163(36.30) | 287(32.99) |
| | Always | 253(58.16) | 275(63.22) | 528(60.69) | 130(61.90) | 140(66.35) | 270(64.13) | 123(54.67) | 135(60.27) | 258(57.46) | 270(64.13) | 258(57.46) | 528(60.69) |
| | | $\chi^2=6.258^*, p=0.044$ | | | $\chi^2= 4.882, p=0.087$ | | | $\chi^2=2.142, p=343$ | | | $\chi^2=4.694, p=0.096$ | | |
| Habit of leaving food | No | 164(37.70) | 128(29.43) | 292(33.56) | 81(38.58) | 70(33.18) | 151(35.87) | 83(36.89) | 58(25.89) | 141(31.40) | 151(35.87) | 141(31.40) | 292(33.54) |
| | Sometimes | 237(54.48) | 279(64.14) | 516(59.31) | 113(53.81) | 129(61.14) | 242(57.48) | 124(55.11) | 150(66.96) | 274(61.02) | 242(57.48) | 274(61.02) | 516(59.31) |
| | Always | 34(7.82) | 28(6.44) | 62(7.13) | 16(7.62) | 12(5.69) | 28(6.65) | 18(8.00) | 16(7.14) | 34(7.57) | 28(6.65) | 34(7.57) | 62(7.13) |
| | | $\chi^2=11.253, p=0.015$ | | | $\chi^2=3.294, p=0.349$ | | | $\chi^2=7.015^*, p=0.030$ | | | $\chi^2= 2.945, p=400$ | | |
| Priority of food during the meal | Nourishing food | 106(24.37) | 116(26.67) | 222(25.52) | 65(30.95) | 79(37.44) | 144(34.20) | 41(18.22) | 37(16.52) | 78(17.37) | 144(34.20) | 78(17.37) | 222(25.52) |
| | Delicious food | 133(30.57) | 114(26.21) | 247(28.39) | 68(32.38) | 49(23.22) | 117(27.79) | 65(28.89) | 65(29.02) | 130(28.95) | 117(27.79) | 130(28.95) | 247(28.39) |
| | Wholesome food | 20(4.60) | 20(4.60) | 40(4.60) | 10(4.76) | 12(5.69) | 22(5.23) | 10(4.44) | 8(3.57) | 18(4.01) | 22(5.23) | 18(4.01) | 40(4.60) |
| | Serve food | 176(40.46) | 185(42.53) | 361(41.49) | 67(31.90) | 71(33.65) | 138(32.78) | 109(48.44) | 114(50.89) | 223(49.67) | 138(32.78) | 223(49.67) | 361(41.49) |
| | $\chi^2=2.136, p=0.545$ | | | $\chi^2= 4.742, p=0.192$ | | | $\chi^2= 0.537, p=0.911$ | | | $\chi^2=39.860^{***}, p=0.000$ | | | |
| Do you eat foods evenly? | No | 79(18.16) | 59(13.56) | 138(15.86) | 55(26.19) | 36(17.06) | 91(21.62) | 24(10.67) | 23(10.27) | 47(10.47) | 91(21.62) | 47(10.47) | 138(15.86) |
| | Sometimes | 233(53.56) | 247(56.78) | 480(55.17) | 105(50.00) | 126(59.72) | 231(54.87) | 128(56.89) | 121(54.02) | 249(55.46) | 231(54.87) | 249(55.46) | 480(55.17) |
| | Always | 123(28.28) | 129(29.66) | 252(28.97) | 50(23.81) | 49(23.22) | 99(23.52) | 73(32.44) | 80(35.71) | 153(34.08) | 99(23.52) | 153(34.08) | 252(28.97) |
| | | $\chi^2=3.450, p=0.178$ | | | $\chi^2=5.884, p=0.053$ | | | $\chi^2=0.536, p=0.765$ | | | $\chi^2=25.401^{***}, p=0.000$ | | |
| Do you chew your food well? | No | 46(10.57) | 18(4.14) | 64(7.36) | 26(12.38) | 8(3.79) | 34(8.08) | 20(8.89) | 10(4.46) | 30(6.68) | 34(8.08) | 30(6.68) | 64(7.36) |
| | Sometimes | 148(34.02) | 113(25.98) | 261(30.00) | 73(34.76) | 43(20.38) | 116(27.55) | 75(33.33) | 70(31.25) | 145(32.29) | 116(27.55) | 145(32.29) | 261(30.00) |
| | Always | 241(55.40) | 304(69.89) | 545(62.64) | 111(52.86) | 160(75.83) | 271(64.37) | 130(57.78) | 144(64.29) | 274(61.02) | 271(64.37) | 274(61.02) | 545(62.64) |
| | | $\chi^2=24.226^{***}, p=0.000$ | | | $\chi^2=26.146^{***}, p=0.000$ | | | $\chi^2=4.219, p=0.121$ | | | $\chi^2=2.590, p=0.274$ | | |
| Do you eat the preferred food more than usual? | No | 71(16.32) | 83(19.08) | 154(17.70) | 37(17.62) | 36(17.06) | 73(17.34) | 34(15.11) | 47(20.98) | 81(18.04) | 73(17.34) | 81(18.04) | 154(17.70) |
| | Sometimes | 204(46.90) | 235(54.02) | 439(50.45) | 88(41.90) | 103(48.81) | 191(45.37) | 116(51.56) | 132(58.93) | 248(55.23) | 191(45.37) | 248(55.23) | 439(50.45) |
| | Always | 160(36.78) | 117(26.90) | 277(31.84) | 85(40.48) | 72(34.12) | 157(37.29) | 75(33.33) | 45(20.09) | 120(26.73) | 157(37.29) | 120(26.73) | 277(31.84) |
| | | $\chi^2=10.665^*, p=0.014$ | | | $\chi^2=3.119, p=0.374$ | | | $\chi^2=10.617^{**}, p=0.005$ | | | $\chi^2=13.151^{**}, p=0.004$ | | |
| Existence of reading a book or watching TV during the meal | No | 142(32.64) | 140(32.18) | 282(32.41) | 67(31.90) | 78(36.97) | 145(34.44) | 75(33.33) | 62(27.68) | 137(30.51) | 145(34.44) | 137(30.51) | 282(32.41) |
| | Sometimes | 217(49.89) | 215(49.43) | 432(49.66) | 106(50.48) | 91(43.13) | 197(46.79) | 111(49.33) | 124(55.36) | 235(52.34) | 197(46.79) | 235(52.34) | 432(49.66) |
| | Always | 76(17.47) | 80(18.39) | 156(17.93) | 37(17.62) | 42(19.91) | 79(18.76) | 39(17.33) | 38(16.96) | 77(17.15) | 79(18.76) | 77(17.15) | 156(17.93) |
| | | $\chi^2=0.126, p=0.939$ | | | $\chi^2=2.291, p=0.318$ | | | $\chi^2=1.963, p=0.375$ | | | $\chi^2=2.697, p=0.260$ | | |

Table 2. Continued

| A division | In all | | | The lower grades | | | The higher grades | | | The lower and higher grades | | | |
|------------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------|------------------|--------------------------------|------------|-------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------------|------------|------------|
| | Male | Female | Total | Male | Female | Total | Male | Female | Total | Lower | Higher | Total | |
| Preference of spicy and salty food | No | 98(22.53) | 129(29.66) | 227(26.09) | 64(30.48) | 78(36.97) | 142(33.73) | 34(15.11) | 51(22.77) | 85(18.93) | 142(33.73) | 85(18.93) | 227(26.09) |
| | Sometimes | 178(40.92) | 197(45.29) | 375(43.10) | 91(43.33) | 95(45.02) | 186(44.18) | 87(38.67) | 102(45.54) | 189(42.09) | 186(44.18) | 189(42.09) | 375(43.10) |
| | Always | 159(36.55) | 109(25.06) | 268(30.80) | 55(26.19) | 38(18.01) | 93(22.09) | 104(46.22) | 71(31.70) | 175(38.98) | 93(22.09) | 175(38.98) | 268(30.80) |
| | | $\chi^2=14.525^{***}, p=0.000$ | | | $\chi^2=4.571, p=0.102$ | | | $\chi^2=10.811^{**}, p=0.004$ | | | $\chi^2=38.565^{***}, p=0.000$ | | |
| Degree of self-obesity | No | 260(59.77) | 215(49.43) | 475(54.60) | 146(69.52) | 139(65.88) | 285(67.70) | 114(50.67) | 76(33.93) | 190(42.32) | 285(67.70) | 190(42.32) | 475(54.60) |
| | Sometimes | 125(28.74) | 154(35.40) | 279(32.07) | 46(21.90) | 49(23.22) | 95(22.57) | 79(35.11) | 105(46.88) | 184(40.98) | 95(22.57) | 184(40.98) | 279(32.07) |
| | Always | 50(11.49) | 66(15.17) | 116(13.33) | 18(8.57) | 23(10.90) | 41(9.74) | 32(14.22) | 43(19.20) | 75(16.70) | 41(9.74) | 75(16.70) | 116(13.33) |
| | | $\chi^2=9.484^{**}, p=0.009$ | | | $\chi^2=0.874, p=0.646$ | | | $\chi^2=12.885^{**}, p=0.002$ | | | $\chi^2=56.514^{***}, p=0.000$ | | |
| Exercise | Never | 98(22.53) | 107(24.60) | 205(23.56) | 69(32.86) | 67(31.75) | 136(32.30) | 29(12.89) | 40(17.86) | 69(15.37) | 136(32.30) | 69(15.37) | 205(23.56) |
| | 30 min | 125(28.74) | 219(50.34) | 344(39.54) | 52(24.76) | 94(44.55) | 146(34.68) | 73(32.44) | 125(55.80) | 198(44.10) | 146(34.68) | 198(44.10) | 344(39.54) |
| | 1 hour | 151(34.71) | 85(19.54) | 236(27.13) | 70(33.33) | 42(19.91) | 112(26.60) | 81(36.00) | 43(19.20) | 124(27.62) | 112(26.60) | 124(27.62) | 236(27.13) |
| | More than 2 hours | 61(14.02) | 24(5.52) | 85(9.77) | 19(9.05) | 8(3.79) | 27(6.41) | 42(18.67) | 16(7.14) | 58(12.92) | 27(6.41) | 58(12.92) | 85(9.77) |
| | Total | 435(100) | 435(100) | 870(100) | 210(100) | 211(100) | 421(100) | 225(100) | 224(100) | 449(100) | 421(100) | 449(100) | 870(100) |
| | | $\chi^2=60.645^{***}, p=0.000$ | | | $\chi^2=23.591^{***}, p=0.000$ | | | $\chi^2=38.708^{***}, p=0.000$ | | | $\chi^2=40.815^{***}, p=0.000$ | | |
| Types of breakfast | Rise | 343(78.85) | 355(81.61) | 698(80.23) | 175(83.33) | 173(81.99) | 348(82.66) | 168(74.67) | 182(81.25) | 350(77.95) | 348(82.66) | 350(77.95) | 698(80.23) |
| | Bread or milk | 57(13.10) | 40(9.20) | 97(11.15) | 18(8.57) | 22(10.43) | 40(9.50) | 39(17.33) | 18(8.04) | 57(12.69) | 40(9.50) | 57(12.69) | 97(11.15) |
| | Cornflakes | 26(5.98) | 24(5.52) | 50(5.75) | 16(7.62) | 9(4.27) | 25(5.94) | 10(4.44) | 15(6.70) | 25(5.57) | 25(5.94) | 25(5.57) | 50(5.75) |
| | Fruit or juice | 9(2.07) | 16(3.68) | 25(2.87) | 1(0.48) | 7(3.32) | 8(1.90) | 8(3.56) | 9(4.02) | 17(3.79) | 8(1.90) | 17(3.79) | 25(2.87) |
| Total | 435(100) | 435(100) | 870(100) | 210(100) | 211(100) | 421(100) | 225(100) | 224(100) | 449(100) | 421(100) | 449(100) | 870(100) | |
| | | $\chi^2=5.226, p=0.156$ | | | $\chi^2=6.869, p=0.076$ | | | $\chi^2=9.353^*, p=0.025$ | | | $\chi^2=5.329, p=0.149$ | | |
| Frequency of eating snacks | 0 | 9(2.07) | 4(0.92) | 13(1.49) | 5(2.38) | 3(1.42) | 8(1.90) | 4(1.78) | 1(0.45) | 5(1.11) | 8(1.90) | 5(1.11) | 13(1.49) |
| | 1 | 253(58.16) | 243(55.86) | 496(57.01) | 119(56.67) | 119(56.40) | 238(56.53) | 134(59.56) | 124(55.36) | 258(57.46) | 238(56.53) | 258(57.46) | 496(57.01) |
| | 2 | 130(29.89) | 145(33.33) | 275(31.61) | 65(30.95) | 68(32.23) | 133(31.59) | 65(28.89) | 77(34.38) | 142(31.63) | 133(31.59) | 142(31.63) | 275(31.61) |
| | Over 3 times | 43(9.89) | 43(9.89) | 86(9.89) | 21(10.00) | 21(9.95) | 42(9.98) | 22(9.78) | 22(9.82) | 44(9.80) | 42(9.98) | 44(9.80) | 86(9.89) |
| | | $\chi^2=2.943, p=0.401$ | | | $\chi^2=0.565, p=0.904$ | | | $\chi^2=3.199, p=0.362$ | | | $\chi^2=0.940, p=0.816$ | | |

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

로 비교적 높게 나타났다. <음식을 먹을 때 중점을 두는 것>으로는 그냥 차려진 대로가 41.49%로 가장 많았고, 맛있는 음식 28.39%, 영양가 25.52%의 순으로 나타났다. 한편, 서울 지역 조사 결과, 영양가가 42.5%로 가장 많았으며, 맛 33.8%, 위생 16.1%, 기타 7.6%로 순으로 나타나(Kim & Park 2004), 서울지역과 대전지역 학생들의 음식을 먹을 때 중요시하는 것이 다른 양상을 보였다. 이는 지역적 차이보다는 생활의 변화와 설문항목의 한계점의 차이로 사료된다. <음식을 골고루 먹는가?>에서는 가끔 그렇다가 55.17%로 가장 많았고, 항상 그렇다가 28.97%, 그렇지 않다가 15.86%의 순으로 나타났다. 한편, 학교의 영양교육이 학생의 편식태도에 영향을 주고 있고, 편식은 학생의 영양섭취량과 상관이 있다고 알려져 있다(Jun & Ro 1998). <음식을 꼭꼭 씹어 먹나?>라는 질문에서는 항상 그렇다가 62.64%, 맛있는 음식을 평소보다 더 먹는가?에서는 가끔 그렇다가 50.45%, 항상 그렇다가 31.84%로 비교적 높게 나타났다. <식사 중 TV 시청이나 독서 여부>에서는

가끔 그렇다가 49.66%로 가장 많았고, 항상 그렇다는 응답이 17.93%로 높게 나타났다. Ku & Lee(2000)의 연구에서는 36.1%의 아동들이 TV를 보면서 식사를 한다고 보고하였고, Coon 등(2001)은 텔레비전 앞에서 혼자 식사를 하는 아동들은 육류 섭취, 피자 및 스낵류와 소다수를 먹는 비율이 증가하고, 과일, 야채 섭취율은 더 적다고 보고하였다. <맵고 짠 음식 선호>에서는 가끔 그렇다가 43.10%, 항상 그렇다가 30.80%로 나타났다. <자신의 비만 정도>에서는 그렇지 않다가 54.60%로 가장 많았고, 가끔 그렇다가 32.07%, 그렇다가 13.33%로 나타났다. <하루 운동하는 정도>는 30분이 39.54%로 가장 많았고, 1시간이 27.13%, 전혀 안함은 23.56%로 나타났다.

<아침식사 종류>에서는 밥이 80.23%로 가장 많았으며, 빵이나 우유가 11.15%, 콘후레이크 5.75%, 과일이나 주스 2.87%의 순으로 나타났다. Lee SY(2001)는 아침식사로 밥이 아닌 다른 음식을 먹는 경우가 33%라고 밝혔고, Kim & Park(2004)은 밥이 72.5%를 차지한다고 하였다. <간식 횟수>에서는 1회

가 47.01%로 가장 많았고, 2, 3회 이상의 순으로 나타났으며, 간식의 잦은 섭취 횟수와 과잉 섭취는 세 끼 식사에 영향을 주어 영양적으로 균형 잡힌 식품의 섭취 기회를 감소시키는 원인으로 작용한다(Jun & Ro 1998). 따라서 바른 간식 섭취와 바른 먹거리를 제공해 주어야 할 것이며, 초등학교 학생들에게 올바른 식품 선택과 적절한 질과 양의 간식을 섭취할 수 있도록 하기 위한 체계적인 지도가 필요하고 하겠다(Lee SY 2001).

3. 식습관 실태에 대한 차이 비교 분석

1) 고학년과 저학년의 비교분석

전체 조사 대상자의 고학년과 저학년의 차이 분석은 Table 2와 같다. 고학년과 저학년의 학년별 <식사의 규칙성>의 결과, 항상 그렇다가 저학년 59.14%, 고학년 58.80%로 큰 차이를 보이지 않았다. <가족과의 식사 여부>에서는 저학년은 항상 그렇다가 51.54%로 가장 높았고, 고학년은 항상 그렇다가 42.32%로 저학년보다 낮게 나타났다. <아침식사>에 대한 결과, 항상 그렇다가 저학년 64.13%, 고학년 57.46%로 저학년이 높게 나타났다. Yim & Lee(1998)의 연구에서는 결식아동의 열량, 칼슘, 철분 등의 섭취가 권장량의 80%에 못미쳐 영양불량 상태에 있다고 하였다. 아침 식사는 뇌 활동을 위한 에너지원인 포도당을 공급하는데 필수적인 것으로 학업능력에 영향을 줄 수 있으며(Kleinman 등 2002), 비만아동의 결식률이 일반 아동에 비해 높았다고 하였다(Shin & Lee 2004).

<음식을 먹을 때 중점을 두는 것?>은 저학년의 경우 영양가 있는 음식이 가장 높게 나타났으나, 고학년은 그냥 차려진 대로가 가장 높게 나타났다. <음식을 골고루 먹는가?>에서 고학년 저학년의 학생 모두 가끔 그렇다가 가장 높게 나타났으나, 저학년보다는 고학년이 더 음식을 골고루 먹는 것으로 나타났다. 고학년을 대상으로 성별 간에 분석을 실시한 결과, <음식을 남기는 버릇>에서는 남·녀 모두 가끔 그렇다는 응답이 가장 많았으나, 남학생보다 여학생이 음식을 더 많이 남기는 것으로 나타났다. 하지만, 저학년의 성별 간에는 차이는 나타나지 않았다.

<맛있는 음식이 나올 경우> 평소보다 더 먹는가에 대한 결과, 고학년보다 저학년이 맛있는 음식을 평소보다 더 많이 먹는 것으로 나타났으며, <맵고 짠 음식 선호도>에서는 저학년보다 고학년의 선호도가 높게 나타났다. 음식을 짜게 먹는 것은 성인이 되었을 때 교정이 어렵고, 고학년도 갈수록 맵고 짠 음식을 더 선호하는 경향을 볼 때 저학년부서의 교육이 필요하다고 사료된다. <자신의 비만 정도>에서 항상 그렇다가 저학년 9.74%, 고학년 16.70%로 큰 차이가 나타났고, 가끔 그렇다의 결과도 저학년 22.57%, 고학년 40.98%로 나타났다.

따라서 고학년이 저학년보다 더 비만하다고 생각하는 것으로 나타났다. <하루 운동 정도>에서 30분 한다가 저학년 34.68%, 고학년 44.10%로 가장 높게 나타났고, 1시간 한다는 저학년 26.60%, 고학년 27.62%로 비슷했으나, <전혀 하지 않는다>는 저학년 32.30%, 고학년 15.37%로 저학년에서 더 높게 나타났다. Lee 등(1997)은 초등학교 5~6학년을 대상으로 운동의 규칙성을 조사한 결과, 39.1%가 규칙적인 운동을 하였고, 남학생은 52.8%가 규칙적으로 운동을 하는 반면, 여학생은 26.9%로 나타나 유의적 차이가 뚜렷하다고 하였다.

2) 전체(1~6학년) 남학생, 여학생에 대한 분석

전체 조사 대상자들의 성별에 대한 차이 분석은 Table 2와 같다. 성별에 따른 식사의 규칙성 및 아침식사에 대한 분석한 결과, <식사 규칙성>에서는 남학생, 여학생 모두 항상 그렇다가 각각 54.25%, 63.68%로 가장 많았으나, 여학생의 응답이 더 높게 나타났다. 규칙성이 없다는 응답도 남학생 10.34%, 여학생 7.13%로 나타났다.

<식사를 하지 않는 경우>는 남학생의 66.67%, 여학생의 68.97%가 아침이라고 응답하였고, 점심은 남자가 13.33%로 여학생 6.90%보다 높게 나타났다. 또한 저녁을 먹지 않는다는 응답은 남학생 20.00%, 여학생 24.14%로 비슷한 경향을 나타내었다.

<가족과 식사 여부>에서는 남학생은 가끔 그렇다가 47.82%로 가장 많았고, 항상 그렇다는 43.45%로 나타났다. 여학생은 항상 그렇다가 50.11%로 가장 높게 나타났고, 가끔 그렇다가 44.60%로 나타났다. 위의 사항 모두 유의적인 차이를 나타내었다. <아침식사 여부>에서는 남학생 58.16%, 여학생 63.22%가 항상 그렇다고 응답하였고, 가끔 그렇다는 남학생 33.56%, 여학생 32.41%로 나타났다. 한편, 남학생 8.28%와 여학생 4.37%가 아니라고 응답하였다. <아침식사 종류>에서 남학생의 78.85%, 여학생의 81.61%가 밥이라고 응답하였고, 빵이나 우유는 남학생의 13.10%, 여학생의 9.20%로 나타났으며, 과일이나 주스는 남학생 2.07%, 여학생 3.68%로 가장 낮게 나타났다.

3) 식사 준비자에 따른 조사 대상자의 식습관 태도 변화

식사 준비자에 따른 조사 대상자의 식습관에 대한 태도 변화는 Table 3과 같다. 식사 준비자별에 따른 <식사의 규칙성>은 엄마일 경우, 59.42%가 항상 그렇다고 하였고, 아빠라는 응답은 50.00%로 가장 낮게 나타났다. <아침식사 여부>는 할머니가 식사를 준비할 경우 63.75%가 항상 그렇다라고 응답하였고, 엄마는 61.27%, 아빠 60.00%로 나타났으며, 가사도우미가 식사를 준비하는 경우 18.75%로 가장 낮게 나타났다. 한편, Kim EY(2003)의 연구에서는 아침식사를 준비하는 사람

Table 3. Result of behavior on the eating habit of survey respondents depending on meal provider

| A division | | Meal provider | | | | |
|--|-----------------|---------------|-------------|-----------|-----------|------------|
| | | Mother | Grandmother | Housemaid | Father | Total |
| Regularities of eating | No | 62(8.22) | 11(13.75) | (.00) | 3(15.00) | 76(8.74) |
| | Sometimes | 244(32.36) | 23(28.75) | 7(43.75) | 7(35.00) | 281(32.30) |
| | Always | 448(59.42) | 46(57.50) | 9(56.25) | 10(50.00) | 513(58.97) |
| $\chi^2=6.181, p=0.403$ | | | | | | |
| In case of no eating | Breakfast | 506(67.11) | 56(70.00) | 15(93.75) | 13(65.00) | 590(67.82) |
| | Lunch | 82(10.88) | 5(6.25) | (.00) | 1(5.00) | 88(10.11) |
| | Dinner | 166(22.02) | 19(23.75) | 1(6.25) | 6(30.00) | 192(22.07) |
| $\chi^2=7.958, p=0.241$ | | | | | | |
| Existence of eating with family together | No | 49(6.50) | 5(6.25) | (.00) | 7(35.00) | 61(7.01) |
| | Sometimes | 351(46.55) | 32(40.00) | 12(75.00) | 7(35.00) | 402(46.21) |
| | Always | 354(46.95) | 43(53.75) | 4(25.00) | 6(30.00) | 407(46.78) |
| $\chi^2=31.578***, p=0.000$ | | | | | | |
| Existence of eating breakfast | No | 51(6.76) | 4(5.00) | (.00) | (.00) | 55(6.32) |
| | Sometimes | 241(31.96) | 25(31.25) | 13(81.25) | 8(40.00) | 287(32.99) |
| | Always | 462(61.27) | 51(63.75) | 3(18.75) | 12(60.00) | 528(60.69) |
| $\chi^2=19.443**, p=0.003$ | | | | | | |
| Habit of leaving food | No | 250(33.15) | 32(40.00) | 5(31.25) | 5(25.00) | 292(33.54) |
| | Sometimes | 452(59.95) | 43(53.75) | 8(50.00) | 13(65.00) | 516(59.31) |
| | Always | 52(6.90) | 5(6.25) | 3(18.75) | 2(10.00) | 62(7.13) |
| $\chi^2=5.890, p=0.751$ | | | | | | |
| Priority of food during the meal | Nourishing food | 192(25.46) | 24(30.00) | 3(18.75) | 3(15.00) | 222(25.52) |
| | Delicious food | 211(27.98) | 22(27.50) | 7(43.75) | 7(35.00) | 247(28.39) |
| | Wholesome food | 37(4.91) | 3(3.75) | (.00) | (.00) | 40(4.60) |
| | Serve food | 314(41.64) | 31(38.75) | 6(37.50) | 10(50.00) | 361(41.49) |
| $\chi^2=5.985, p=0.741$ | | | | | | |
| Do you eat foods evenly? | No | 113(14.99) | 22(27.50) | 2(12.50) | 1(5.00) | 138(15.86) |
| | Sometimes | 421(55.84) | 38(47.50) | 8(50.00) | 13(65.00) | 480(55.17) |
| | Always | 220(29.18) | 20(25.00) | 6(37.50) | 6(30.00) | 252(28.97) |
| $\chi^2=10.994, p=0.089$ | | | | | | |
| Do you chew your food well? | No | 51(6.76) | 9(11.25) | 1(6.25) | 3(15.00) | 64(7.36) |
| | Sometimes | 231(30.64) | 21(26.25) | 4(25.00) | 5(25.00) | 261(30.00) |
| | Always | 472(62.60) | 50(62.50) | 11(68.75) | 12(60.00) | 545(62.64) |
| $\chi^2=4.518, p=0.607$ | | | | | | |
| Do you eat the preferred food more than usual? | No | 130(17.24) | 17(21.25) | 5(31.25) | 3(15.00) | 155(17.81) |
| | Sometimes | 389(51.59) | 35(43.75) | 6(37.50) | 8(40.00) | 438(50.34) |
| | Always | 235(31.17) | 28(35.00) | 5(31.25) | 9(45.00) | 277(31.84) |
| $\chi^2=5.935, p=0.746$ | | | | | | |
| Existence of reading a book or watching TV during the meal | No | 246(32.63) | 26(32.50) | 4(25.00) | 6(30.00) | 282(32.41) |
| | Sometimes | 380(50.40) | 34(42.50) | 8(50.00) | 10(50.00) | 432(49.66) |
| | Always | 128(16.98) | 20(25.00) | 4(25.00) | 4(20.00) | 156(17.93) |
| $\chi^2=4.334, p=0.632$ | | | | | | |

Table 3. Continued

| A division | | Meal provider | | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|-------------|------------|------------|-------------|
| | | Mother | Grandmother | Housemaid | Father | Total |
| Preference of spicy and salty food | No | 194(25.73) | 22(27.50) | 6(37.50) | 5(25.00) | 227(26.09) |
| | Sometimes | 320(42.44) | 36(45.00) | 9(56.25) | 10(50.00) | 375(43.10) |
| | Always | 240(31.83) | 22(27.50) | 1(6.25) | 5(25.00) | 268(30.80) |
| $\chi^2=5.803, p=0.446$ | | | | | | |
| Degree of self-obesity | No | 411(54.51) | 45(56.25) | 8(50.00) | 11(55.00) | 475(54.60) |
| | Sometimes | 244(32.36) | 23(28.75) | 6(37.50) | 6(30.00) | 279(32.07) |
| | Always | 99(13.13) | 12(15.00) | 2(12.50) | 3(15.00) | 116(13.33) |
| $\chi^2=0.812, p=0.992$ | | | | | | |
| Daily workout | Never | 174(23.08) | 22(27.50) | 3(18.75) | 6(30.00) | 205(23.56) |
| | 30 min | 298(39.52) | 28(35.00) | 8(50.00) | 10(50.00) | 344(39.54) |
| | 1 hour | 208(27.59) | 22(27.50) | 5(31.25) | 1(5.00) | 236(27.13) |
| | More than 2 hours | 74(9.81) | 8(10.00) | (.00) | 3(15.00) | 85(9.77) |
| | Total | 754(100.00) | 80(100.00) | 16(100.00) | 20(100.00) | 870(100.00) |
| $\chi^2=8.426, p=0.492$ | | | | | | |
| Types of breakfast | Rise | 608(80.64) | 66(82.50) | 9(56.25) | 15(75.00) | 698(80.23) |
| | Bread or Milk | 83(11.01) | 8(10.00) | 3(18.75) | 3(15.00) | 97(11.15) |
| | Cornflakes | 41(5.44) | 6(7.50) | 2(12.50) | 1(5.00) | 50(5.75) |
| | Fruit or Juice | 22(2.92) | (.00) | 2(12.50) | 1(5.00) | 25(2.87) |
| | Total | 754(100.00) | 80(100.00) | 16(100.00) | 20(100.00) | 870(100.00) |
| $\chi^2=12.106, p=0.207$ | | | | | | |
| Frequency of eating snacks | 0 | 8(1.06) | 4(5.00) | 1(6.25) | (.00) | 13(1.49) |
| | 1 | 428(56.76) | 42(52.50) | 10(62.50) | 16(80.00) | 496(57.01) |
| | 2 | 246(32.63) | 22(27.50) | 4(25.00) | 3(15.00) | 275(31.61) |
| | Over 3 times | 72(9.55) | 12(15.00) | 1(6.25) | 1(5.00) | 86(9.89) |
| | Total | 754(100.00) | 80(100.00) | 16(100.00) | 20(100.00) | 870(100.00) |
| $\chi^2=18.021^*, p=0.035$ | | | | | | |

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

이 어머니(80.7%), 할머니(10.6%), 아버지(3.8%), 기타(1.1%)의 순으로 아침식사를 한다고 응답하였다. <아침식사의 종류>에서 밥의 경우 할머니가 82.50%로 가장 높았고, 엄마는 80.64%, 아빠 75.00%, 가사도우미 56.25%로 나타났다. 한편, 밥을 제외한 아침식사의 종류는 가사도우미가 준비할 때 가장 높았는데, 빵이나 우유 18.75%, 콘플레이크 12.50%, 과일이나 주스 12.50%로 다른 준비자들에 비해 높게 나타났다. <간식 횟수>서 모든 준비자가 1회가 가장 많았고, 그 중 아빠는 80.00%로 가장 높게 나타났고, 3회 이상 주는 경우는 할머니가 15.00%로 가장 높았으며, 엄마 9.55%, 가사도우미 6.25%, 아빠 5.00%로 나타났다.

4. 음식에 대한 기호도 조사

본 연구의 음식에 대한 기호도 조사는 선행 연구를 참고하여 급식에서 자주 제공되는 음식을 기준으로 작성되었고, 각 음식에 대한 기호도는 3점 척도(좋아한다-3, 그저 그렇다-2, 싫어한다-1)를 이용하여 기호도 점수의 평균과 표준편차, 군간의 유의성을 제시하였다. 각 음식에 대해서 기호도 분석 결과는 다음과 같다.

1) 밥·면·국류

초등학생들의 밥·면·국류에 대한 기호도는 Table 4와 같다. 밥·면류에 대한 기호도 조사를 분석한 결과, 콩밥, 팔밥, 호박죽, 팔죽에서는 평균이 2.00 이하로서 학생들이 싫어하는 것으로 나타났으며, 그 외의 밥은 모두 선호하는 것으로 나타났다. 특히, 쌀밥(2.79±0.45), 자장면(2.76±0.51), 라면(2.75±

Table 4. Result of analysis on the preference for the type of rice, noodle and soup

N(%)

| A division | Like | So so | Dislike | Total | The lower grades | The higher grades | |
|--|--------------|------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------|
| Rice | 708(81.38) | 145(16.67) | 17(1.95) | 2.79±0.45 ¹⁾ | 2.73±0.51 ¹⁾ | 2.84±0.37*** | |
| Barley and rice | 516(59.31) | 265(30.46) | 89(10.23) | 2.49±0.67 | 2.31±0.74 | 2.65±0.55*** | |
| Bean-mixed rice | 247(28.39) | 286(32.87) | 337(38.74) | 1.89±0.81 | 1.84±0.82 | 1.94±0.79 | |
| Mixed five grains | 336(38.62) | 289(33.22) | 245(28.16) | 2.10±0.81 | 1.93±0.81 | 2.26±0.77*** | |
| Read bean-mixed rice | 182(20.92) | 303(34.83) | 385(44.25) | 1.76±0.77 | 1.66±0.75 | 1.86±0.78*** | |
| <i>Jajang bab</i> | 641(73.68) | 169(19.43) | 60(6.90) | 2.66±0.60 | 2.61±0.63 | 2.71±0.56* | |
| <i>Bibimbab</i> | 616(70.80) | 172(19.77) | 82(9.43) | 2.61±0.65 | 2.48±0.72 | 2.73±0.55*** | |
| Rice (<i>Bab</i>) and noodles | Curried rice | 652(74.94) | 150(17.24) | 68(7.82) | 2.67±0.61 | 2.62±0.64 | 2.71±0.57* |
| <i>Kimchi</i> fried rice | 628(72.18) | 174(20.00) | 68(7.82) | 2.64±0.62 | 2.52±0.70 | 2.75±0.50*** | |
| Spaghatt | 650(74.71) | 157(18.05) | 63(7.24) | 2.67±0.60 | 2.62±0.63 | 2.72±0.56* | |
| <i>Janchi</i> noodle | 576(66.21) | 202(23.22) | 92(10.57) | 2.55±0.67 | 2.42±0.71 | 2.67±0.61*** | |
| <i>Jajangmyeon</i> | 703(80.80) | 129(14.83) | 38(4.37) | 2.76±0.51 | 2.75±0.52 | 2.77±0.50 | |
| <i>Naengmyeon</i> | 596(68.51) | 182(20.92) | 92(10.57) | 2.57±0.67 | 2.44±0.73 | 2.70±0.59*** | |
| <i>Ramyeon</i> | 691(79.43) | 147(16.90) | 32(3.68) | 2.75±0.50 | 2.75±0.51 | 2.75±0.49 | |
| <i>Jjolmyeon</i> | 499(57.36) | 236(27.13) | 135(15.52) | 2.41±0.74 | 2.26±0.78 | 2.56±0.66*** | |
| Chicken congee | 460(52.87) | 247(28.39) | 163(18.74) | 2.34±0.77 | 2.19±0.81 | 2.47±0.71*** | |
| Pumpkin congee | 257(29.54) | 258(29.66) | 355(40.80) | 1.88±0.83 | 1.78±0.81 | 1.98±0.83*** | |
| Read bean congee | 275(31.61) | 231(26.55) | 364(41.84) | 1.89±0.85 | 1.77±0.81 | 2.01±0.86*** | |
| Seaweed soup | 641(73.68) | 174(20.00) | 55(6.32) | 2.67±0.58 | 2.65±0.60 | 2.69±0.57 | |
| Dried pollack soup | 201(23.10) | 372(42.76) | 297(34.14) | 1.88±0.74 | 1.81±0.74 | 1.95±0.75** | |
| Bean sprouts soup | 512(58.85) | 273(31.38) | 85(9.77) | 2.49±0.66 | 2.44±0.69 | 2.53±0.64* | |
| Miso soup | 547(62.87) | 226(25.98) | 97(11.15) | 2.51±0.68 | 2.43±0.72 | 2.59±0.64** | |
| <i>Yukgyejang</i> | 500(57.47) | 236(27.13) | 134(15.40) | 2.42±0.74 | 2.26±0.79 | 2.57±0.65*** | |
| Dumpling soup | 660(75.86) | 157(18.05) | 53(6.09) | 2.69±0.57 | 2.60±0.63 | 2.78±0.50*** | |
| <i>Galbitang</i> | 691(79.43) | 129(14.83) | 50(5.75) | 2.73±0.55 | 2.67±0.59 | 2.79±0.51** | |
| Frozen pollack pot stew | 314(36.09) | 338(38.85) | 218(25.06) | 2.11±0.77 | 2.05±0.76 | 2.15±0.78 | |
| <i>Deokkguk</i> | 694(79.77) | 138(15.86) | 38(4.37) | 2.75±0.52 | 2.67±0.58 | 2.82±0.43*** | |
| Fermented soybean soup | 326(37.47) | 285(32.76) | 259(29.77) | 2.07±0.81 | 2.01±0.81 | 2.13±0.81* | |
| Beef and radish soup | 496(57.01) | 238(27.36) | 136(15.63) | 2.41±0.74 | 2.35±0.77 | 2.46±0.71* | |
| Beef and seaweed soup | 590(67.82) | 174(20.00) | 106(12.18) | 2.55±0.70 | 2.49±0.74 | 2.61±0.65** | |
| Eggs and green onion soup | 371(42.64) | 317(36.44) | 182(20.92) | 2.21±0.76 | 2.09±0.77 | 2.33±0.74*** | |
| Potato and pork pot stew | 592(68.05) | 190(21.84) | 88(10.11) | 2.57±0.66 | 2.46±0.71 | 2.68±0.60*** | |
| Weak flake soup | 546(62.76) | 217(24.94) | 107(12.30) | 2.50±0.70 | 2.36±0.74 | 2.63±0.63*** | |
| Soft tofu soup | 474(54.48) | 261(30.00) | 135(15.52) | 2.38±0.74 | 2.19±0.77 | 2.57±0.65*** | |
| Seafood pot stew | 356(40.92) | 271(31.15) | 243(27.93) | 2.12±0.82 | 1.98±0.82 | 2.26±0.79*** | |
| Thick beef soup | 396(45.52) | 236(27.13) | 238(27.36) | 2.18±0.83 | 2.09±0.85 | 2.26±0.80** | |

¹⁾ Mean±Standard deviation, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

0.50)은 높은 선호도를 나타내었다. 저학년과 고학년 간의 차이를 분석한 결과, 콩밥, 라면을 제외하고는 모든 밥·면류에서 유의적인 차이를 나타냈고, 저학년보다 고학년의 선호도

가 높게 나타났다. 특히, 보리밥에서 저학년(2.31±0.74)과 고학년(2.65±0.55)의 차이가 가장 심한 것으로 나타났다. 쌀밥에 대한 기호도는 학생 모두가 가장 선호하였는데, Park &

Koo(1998)의 보고에서도 유사한 결과가 나타났다. 또 콩밥은 학생들이 싫어하는 밥으로 나타났는데, 건강상 콩에서 얻을 수 있는 여러 장점들을 생각할 때 영양교육을 통하여 콩 섭취의 중요성을 일깨워 주면서 한편으로 콩을 이용한 학생들의 기호와 눈높이에 맞는 음식을 연구하여야 할 것이다. 그리고 밥류보다는 일품요리, 즉 한 그릇 음식을 더 선호하는 것으로 나타났으므로 다양한 식품을 함유하고, 균형된 영양소 공급을 위해서는 보다 많은 종류의 한 그릇 음식과 폭넓은 재료를 잘 활용해야 할 것이다.

국류에 대한 기호도 조사 결과, 북어국은 평균 1.88±0.74로 학생들이 싫어하는 것으로 나타났고, 특히, 떡국(2.75±0.52)과 갈비탕(2.73±0.55)은 학생들이 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 저학년과 고학년 간의 차이를 분석한 결과, 미역국, 동태찌개를 제외하고는 모든 국류에서 유의적인 차이를 나타내었다. 특히 저학년보다 고학년이 국류를 더 선호하는 것으로 나타났다. Park & Koo(1998)은 미역국을 가장 선호하였고 된

장국의 기호도가 낮았다고 하였다. 그러나 본 연구결과에서는 된장국도 선호하는 음식으로 나타났는데, 이는 된장의 영양상 특성과 웰빙 열풍으로 매스컴에서 된장에 대한 홍보가 계속되었고, 학생들 스스로가 좋은 음식으로 인식하고 있는 것으로 사료된다.

2) 찜 · 조림 · 구이 · 볶음류

초등학생들의 찜 · 조림 · 구이 · 볶음류에 대한 기호도는 Table 5와 같다. 찜조림류에 대한 기호도를 분석한 결과, 연근조림, 우영조림, 밤 · 콩 · 호두조림의 경우 평균 2.00 이하로 학생들이 싫어하는 것으로 나타났으며, 특히 저학년에서는 콩 · 호두조림(1.64±0.74)과 우영조림(1.66±0.73)을 가장 싫어했고, 고학년에서도 콩 · 호두조림(1.79±0.76)과 우영조림(1.79±0.75)를 가장 싫어하는 것으로 나타났다. 한편, 갈비찜의 경우, 평균이 2.78±0.50으로 학생들이 가장 선호하는 것으로 나타났다. 저학년과 고학년 간의 차이를 분석한 결과, 갈비찜은 저학

Table 5. Result of analysis on the preference for the type of steamed, hard-boiled, roasted and fried dish N(%)

| A division | Like | So so | Dislike | Total | The lower grades | The higher grades | |
|-----------------------------------|----------------------------|------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|
| Steamed short ribs | 725(83.33) | 107(12.30) | 38(4.37) | 2.78±0.50 ¹⁾ | 2.73±0.58 ¹⁾ | 2.84±0.41** | |
| Steamed beef shank and rice cakes | 321(36.90) | 341(39.20) | 208(23.91) | 2.12±0.76 | 2.08±0.80 | 2.17±0.73 | |
| Steamed chicken | 576(66.21) | 199(22.87) | 95(10.92) | 2.55±0.68 | 2.44±0.73 | 2.65±0.61*** | |
| Steamed egg | 652(74.94) | 159(18.28) | 59(6.78) | 2.68±0.59 | 2.66±0.61 | 2.69±0.56 | |
| Steamed and hard-boiled dishes | Beef boiled in soy sauce | 625(71.84) | 165(18.97) | 80(9.20) | 2.62±0.64 | 2.53±0.72 | 2.71±0.54*** |
| | Hard boiled lotus root | 183(21.03) | 340(39.08) | 347(39.89) | 1.81±0.75 | 1.71±0.73 | 1.89±0.76*** |
| | Hard-boiled burdock | 157(18.05) | 323(37.13) | 390(44.83) | 1.73±0.74 | 1.66±0.73 | 1.79±0.75* |
| | Boiled fish paste in soy | 457(52.53) | 259(29.77) | 154(17.70) | 2.34±0.76 | 2.20±0.77 | 2.48±0.72*** |
| | Boiled potato in soy | 537(61.72) | 221(25.40) | 112(12.87) | 2.48±0.71 | 2.36±0.75 | 2.60±0.64*** |
| | Hard-boiled fish | 436(50.11) | 271(31.15) | 163(18.74) | 2.31±0.76 | 2.25±0.78 | 2.36±0.74* |
| | Hard-boiled chestnut | 478(54.94) | 253(29.08) | 139(15.98) | 2.38±0.74 | 2.24±0.77 | 2.52±0.69*** |
| | Beam and walnut | 163(18.74) | 301(34.60) | 406(46.67) | 1.72±0.75 | 1.64±0.74 | 1.79±0.76** |
| Roasted fish | 542(62.30) | 224(25.75) | 104(11.95) | 2.50±0.69 | 2.51±0.69 | 2.49±0.70 | |
| Roasted dried seaweed | 581(66.78) | 213(24.48) | 76(8.74) | 2.58±0.64 | 2.48±0.69 | 2.66±0.58*** | |
| Seafood and green onion pancake | 377(43.33) | 281(32.30) | 212(24.37) | 2.18±0.80 | 2.05±0.81 | 2.31±0.76*** | |
| Fried potato | 502(57.70) | 236(27.13) | 132(15.17) | 2.42±0.74 | 2.32±0.77 | 2.52±0.69*** | |
| Roasted and pan-fried dishes | Pan-fried lotus root | 183(21.03) | 316(36.32) | 371(42.64) | 1.78±0.76 | 1.75±0.76 | 1.81±0.77 |
| | Kimchi pancake | 573(65.86) | 190(21.84) | 107(12.30) | 2.53±0.70 | 2.40±0.77 | 2.66±0.60*** |
| | Filletted fish | 277(31.84) | 334(38.39) | 259(29.77) | 2.02±0.78 | 2.02±0.81 | 2.01±0.76 |
| | Fish stick and egg pancake | 496(57.01) | 227(26.09) | 147(16.90) | 2.40±0.76 | 2.32±0.79 | 2.47±0.72** |
| | Pan-friend rolled eggs | 680(78.16) | 142(16.32) | 48(5.52) | 2.72±0.55 | 2.69±0.58 | 2.75±0.52 |
| | Grilled wheat cake | 237(27.24) | 331(38.05) | 302(34.71) | 1.92±0.78 | 1.83±0.77 | 2.00±0.78** |
| | Mung-bean pancake | 256(29.43) | 302(34.71) | 312(35.86) | 1.93±0.80 | 1.89±0.81 | 1.97±0.79 |
| Pan-friend tofu and meatball | 324(37.24) | 298(34.25) | 248(28.51) | 2.08±0.80 | 2.03±0.82 | 2.13±0.78 | |

Table 5. Continued

| A division | | Like | So so | Dislike | Total | The lower grades | The higher grades |
|--------------------------|---|------------|------------|------------|-----------|------------------|-------------------|
| | <i>Bulgogi</i> | 767(88.16) | 78(8.97) | 25(2.87) | 2.85±0.42 | 2.84±0.44 | 2.86±0.41 |
| | Pan-broiled cuttlefish | 568(65.29) | 204(23.45) | 98(11.26) | 2.54±0.68 | 2.41±0.74 | 2.65±0.61*** |
| | Fried anchovy | 465(53.45) | 294(33.79) | 111(12.76) | 2.40±0.70 | 2.31±0.74 | 2.49±0.65*** |
| | Fried sausage | 659(75.75) | 156(17.93) | 55(6.32) | 2.69±0.58 | 2.61±0.63 | 2.76±0.51*** |
| | Fried seaweed stem | 317(36.44) | 285(32.76) | 268(30.80) | 2.05±0.81 | 1.92±0.81 | 2.17±0.80*** |
| | Fried <i>Kimchi</i> | 594(68.28) | 180(20.69) | 96(11.03) | 2.57±0.68 | 2.41±0.74 | 2.71±0.58*** |
| | Fried pan-broiled octopus with chili pastes | 458(52.64) | 235(27.01) | 177(20.34) | 2.32±0.79 | 2.11±0.80 | 2.51±0.72*** |
| | Fried shredded cuttlefish | 463(53.22) | 237(27.24) | 170(19.54) | 2.33±0.78 | 2.11±0.80 | 2.54±0.70*** |
| Roasted and fried dishes | <i>Japchae</i> | 629(72.30) | 173(19.89) | 68(7.82) | 2.64±0.62 | 2.59±0.65 | 2.69±0.58* |
| | Port cutlet | 778(89.43) | 81(9.31) | 11(1.26) | 2.88±0.36 | 2.86±0.39 | 2.89±0.32 |
| | Sugar coated sweet potato | 556(63.91) | 195(22.41) | 119(13.68) | 2.50±0.72 | 2.34±0.78 | 2.64±0.62*** |
| | Fried chicken | 657(75.52) | 148(17.01) | 65(7.47) | 2.68±0.60 | 2.60±0.67 | 2.75±0.52*** |
| | Fried cuttlefish | 617(70.92) | 165(18.97) | 88(10.11) | 2.60±0.66 | 2.50±0.72 | 2.70±0.58*** |
| | Fried shrimp | 634(72.87) | 148(17.01) | 88(10.11) | 2.62±0.66 | 2.52±0.72 | 2.71±0.58*** |
| | Fried lotus root | 216(24.83) | 307(35.29) | 347(39.89) | 1.84±0.79 | 1.79±0.79 | 1.90±0.78* |
| | Fried squash | 282(32.41) | 270(31.03) | 318(36.55) | 1.95±0.82 | 1.83±0.80 | 2.07±0.83*** |
| | Fried fish bal | 385(44.25) | 267(30.69) | 218(25.06) | 2.19±0.81 | 2.14±0.80 | 2.23±0.80 |
| | Sweet and sour pork | 735(84.48) | 113(12.99) | 22(2.53) | 2.81±0.44 | 2.80±0.46 | 2.83±0.42 |

¹⁾ Mean±Standard deviation, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

년(2.73±0.58)과 고학년(2.84±0.41) 모두 높게 나타났고, 또한 계란찜도 저학년(2.66±0.61)과 고학년(2.69±0.56) 모두 높은 선호도를 나타내었다.

구이·전류에 대한 기호도 분석 결과, 연근전, 밀전병쌈, 녹두전에서는 평균 2.00이하로 학생들이 싫어하는 것으로 나타났으며, 그 외의 구이·전류는 선호하는 것으로 나타났다. 특히, 계란말이(2.72±0.55)는 구이·전 중에서 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 저학년과 고학년 간의 차이를 나타낸 음식은 김구이, 해물파전, 감자전, 김치전, 계맛살 계란전, 밀전병쌈이었다. 한편, 김치전에서 저학년(2.40±0.77)과 고학년(2.66±0.60)의 차이가 가장 큰 것으로 나타났다. 한편, 저학년은 생선구이(2.51±0.69)를 가장 선호하였고, 고학년은 김치전(2.66±0.60)과 김구이(2.66±0.58)를 가장 선호하였다.

볶음·튀김류에 대한 기호도 분석 결과, 연근튀김(1.84±0.79)과 단호박튀김(1.95±0.82)의 선호도가 낮았다. 반면, 돈가스(2.88±0.36), 불고기(2.85±0.42), 탕수육(2.81±0.44)의 선호도는 매우 높았다. 한편, 저학년과 고학년 모두 돈가스를 가장 선호하였고, 다음이 불고기, 탕수육 순이었다. 또한 고학년은 저학년보다 소시지볶음(2.76±0.51), 닭튀김(2.75±0.52), 오징어튀김(2.70±0.58)의 선호도가 높았다. 전반적으로 볶음·튀김류의 선호도는 저학년에 비해 고학년이 높게 나타났다.

3) 나물·샐러드·김치류

초등학생들의 나물·샐러드·김치류에 대한 기호도는 Table 6과 같았다. 나물·샐러드류에 대한 기호도 분석 결과, 취나물 무침, 오이도라지 무침, 청포묵김무침, 호박나물, 무생채, 브로콜리 샐러드, 마카로니 샐러드, 해초 샐러드에서 평균 2.00이하로 학생들이 싫어하는 것으로 나타났다. 그 외에 과일화채는 평균이 2.67±0.61로 나물 중에서 가장 선호하는 것으로 나타났고, 과일샐러드(2.58±0.70), 치킨샐러드(2.50±0.73), 생크림샐러드(2.27±0.81)의 순으로 나타났다. 저학년과 고학년 모두 과일화채를 가장 선호하였고, 과일샐러드, 치킨샐러드를 선호하는 경향이였다.

김치류에 대한 선호도 분석 결과, 모든 김치에서 평균 2.00 이상으로 김치의 선호도는 높게 나타났다. 특히, 배추김치(2.58±0.67)는 김치 중 가장 선호도가 높았다. 저학년과 고학년 간의 차이를 분석한 결과, 모든 김치류에서 저학년보다 고학년의 선호도가 높았고, 특히 오이소박이는 저학년(1.87±0.80)과 고학년(2.31±0.81) 선호도 차이가 큰 것으로 나타났다.

이와 같이 전반적으로 기호성이 높은 음식은 육류를 사용한 음식이었고, 조리방법은 튀기거나 찜을 선호하였으며, 야채를 이용한 무침이나 전과류의 조림은 기호도가 낮게 나타났다. 특히 국내 및 미국의 학교급식에서 채식 메뉴를 선택하

Table 6. Result of analysis on the preference for the type of seasoned vegetable, salad and *Kimchi*

N(%)

| A division | Like | So So | Dislike | Total | The lower grades | The higher grades |
|--|------------|------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| Seasoned bean sprouts | 437(50.23) | 270(31.03) | 163(18.74) | 2.31±0.76 ¹⁾ | 2.16±0.78 ¹⁾ | 2.45±0.73*** |
| Seasoned genus saussurea | 177(20.34) | 336(38.62) | 357(41.03) | 1.79±0.75 | 1.61±0.68 | 1.96±0.77*** |
| Seasoned spinach | 331(38.05) | 284(32.64) | 255(29.31) | 2.08±0.81 | 1.95±0.81 | 2.21±0.80*** |
| Mixed cucumber and roots of balloon flower | 196(22.53) | 321(36.90) | 353(40.57) | 1.81±0.77 | 1.67±0.72 | 1.95±0.79*** |
| Acorn-starch jelly | 427(49.08) | 258(29.66) | 185(21.26) | 2.27±0.79 | 2.08±0.79 | 2.46±0.74*** |
| Mixed green-lentil jelly and dried seaweed | 227(26.09) | 335(38.51) | 308(35.40) | 1.90±0.77 | 1.74±0.74 | 2.05±0.77*** |
| Seasoned cucumber | 377(43.33) | 265(30.46) | 228(26.21) | 2.17±0.81 | 1.94±0.79 | 2.38±0.77*** |
| Seasoned zucchini | 186(21.38) | 319(36.67) | 365(41.95) | 1.79±0.76 | 1.67±0.72 | 1.90±0.79*** |
| Radish salad | 277(31.84) | 280(32.18) | 313(35.98) | 1.95±0.82 | 1.80±0.77 | 2.10±0.83*** |
| Fruit punch | 655(75.29) | 147(16.90) | 68(7.82) | 2.67±0.61 | 2.55±0.69 | 2.79±0.50*** |
| Lettuce salad | 357(41.03) | 289(33.22) | 224(25.75) | 2.15±0.80 | 2.00±0.79 | 2.29±0.78*** |
| Fruit salad | 617(70.92) | 143(16.44) | 110(12.64) | 2.58±0.70 | 2.46±0.75 | 2.69±0.63*** |
| Potato salad | 391(44.94) | 255(29.31) | 224(25.75) | 2.19±0.81 | 2.14±0.80 | 2.23±0.82*** |
| Broccoli salad | 255(29.31) | 270(31.03) | 345(39.66) | 1.89±0.82 | 1.79±0.78 | 1.99±0.84 |
| Macaroni salad, | 286(32.87) | 275(31.61) | 309(35.52) | 1.97±0.82 | 1.86±0.78 | 2.07±0.84*** |
| Seaweed salad | 208(23.91) | 288(33.10) | 374(42.99) | 1.80±0.79 | 1.75±0.78 | 1.86±0.80* |
| Chicken salad | 571(65.63) | 170(19.54) | 129(14.83) | 2.50±0.73 | 2.40±0.77 | 2.60±0.69*** |
| Fresh cream salad | 436(50.11) | 234(26.90) | 200(22.99) | 2.27±0.81 | 2.21±0.78 | 2.32±0.82 |
| Sliced white radish <i>Kimchi</i> | 518(59.54) | 242(27.82) | 110(12.64) | 2.46±0.70 | 2.34±0.75 | 2.58±0.63*** |
| Cabbage <i>Kimchi</i> | 606(69.66) | 171(19.66) | 93(10.69) | 2.58±0.67 | 2.46±0.72 | 2.70±0.60*** |
| Young radish <i>Kimchi</i> | 510(58.62) | 230(26.44) | 130(14.94) | 2.43±0.73 | 2.28±0.78 | 2.57±0.66*** |
| Altari <i>Kimchi</i> | 379(43.56) | 289(33.22) | 202(23.22) | 2.20±0.79 | 2.01±0.79 | 2.38±0.74*** |
| Bossam <i>Kimchi</i> | 414(47.59) | 254(29.20) | 202(23.22) | 2.24±0.80 | 2.06±0.81 | 2.40±0.75*** |
| Watery radish <i>Kimchi</i> | 461(52.99) | 230(26.44) | 179(20.57) | 2.32±0.79 | 2.12±0.81 | 2.50±0.72*** |
| Stuffed cucumber pickles | 356(40.92) | 250(28.74) | 264(30.34) | 2.10±0.83 | 1.87±0.80 | 2.31±0.81*** |
| Sesame leaves pickle | 398(45.75) | 225(25.86) | 247(28.39) | 2.17±0.84 | 2.02±0.83 | 2.31±0.83*** |

¹⁾ Mean±Standard deviation, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

는 학생들의 비율이 낮은 것으로 조사되었으며(Lee 등 2001; Lee 등 2005), 이는 육식 중심의 서구화된 식생활이 하나의 원인이라 할 수 있겠다(Chung 등 2006).

4) 과일 · 기타 보조식류

초등학생들의 과일 · 기타 보조식류에 대한 기호도는 Table 7과 같다. 과일류에 대한 기호도는 모든 과일에서 평균 2.00 이상으로 선호도가 높게 나타났다. 특히 귤(2.92±0.29)과 사과(2.90±0.34)의 선호도는 매우 높았고, 반면 방울토마토는 평균 2.63±0.68로 가장 낮은 선호도를 나타내었다. 저학년과 고학년 간의 차이를 분석한 결과, 고학년이 저학년에 비해 과일에 대한 선호도가 높았고, 가장 싫어하는 방울토마토의 경우도 고학년(2.69±0.63)이 저학년(2.56±0.71)에 비해 선호도가

높았다.

떡류 및 기타 보조식류에 대한 기호도 분석 결과, 비교적 선호도가 높았다. 특히, 조각피자(2.74±0.55)와 햄버거(2.73±0.57)의 기호도가 높았고, 절편은 2.26±0.76으로 가장 낮게 나타났다. 저학년은 햄버거(2.71±0.61), 핫도그(2.71±0.55), 조각피자(2.69±0.59)를 선호하였고, 고학년은 조각피자(2.78±0.50)를 가장 선호하였으며, 다음으로 인절미(2.77±0.52)를 선호하였는데 이는 저학년과는 다른 결과였다.

요약 및 결론

본 연구에서는 초등학생들의 식습관 및 기호도를 조사하고, 저학년과 고학년의 식습관 및 기호도의 차이점을 분석하였다.

Table 7. Result of analysis on the preference for the type of fruit and other side dishes

N(%)

| A division | Like | So so | Dislike | Total | The lower grades | The higher grades | |
|------------------|----------------|------------|------------|------------|-------------------------|-------------------|--------------|
| Fruits | Apple | 798(91.72) | 59(6.78) | 13(1.49) | 2.90±0.34 ¹⁾ | 2.88±0.36 | 2.91±0.32 |
| | Pear | 715(82.18) | 122(14.02) | 33(3.79) | 2.78±0.49 | 2.75±0.52 | 2.81±0.46 |
| | Strawberry | 805(92.53) | 46(5.29) | 19(2.18) | 2.90±0.36 | 2.88±0.37 | 2.91±0.34 |
| | Orange | 810(93.10) | 53(6.09) | 7(.80) | 2.92±0.29 | 2.89±0.34 | 2.94±0.24** |
| | Watermelon | 765(87.93) | 81(9.31) | 24(2.76) | 2.85±0.42 | 2.84±0.43 | 2.85±0.41 |
| | Banana | 769(88.39) | 78(8.97) | 23(2.64) | 2.85±0.41 | 2.82±0.44 | 2.88±0.39 |
| | Grapes | 754(86.67) | 82(9.43) | 34(3.91) | 2.82±0.47 | 2.79±0.50 | 2.85±0.43 |
| | Currant tomato | 650(74.71) | 119(13.68) | 101(11.61) | 2.63±0.68 | 2.56±0.71 | 2.69±0.63** |
| Otherside dishes | Injeolmi | 630(72.41) | 168(19.31) | 72(8.28) | 2.64±0.62 | 2.49±0.69 | 2.77±0.52*** |
| | Jeolpyeon | 438(50.34) | 302(34.71) | 130(14.94) | 2.35±0.72 | 2.20±0.76 | 2.48±0.66*** |
| | Jeunpyeon | 399(45.86) | 302(34.71) | 169(19.43) | 2.26±0.76 | 2.10±0.76 | 2.40±0.72*** |
| | Chaldeok | 604(69.43) | 190(21.84) | 76(8.74) | 2.60±0.64 | 2.47±0.70 | 2.73±0.55*** |
| | Hamburger | 697(80.11) | 115(13.22) | 58(6.67) | 2.73±0.57 | 2.71±0.61 | 2.75±0.53 |
| | Hotdog | 671(77.13) | 151(17.36) | 48(5.52) | 2.71±0.56 | 2.71±0.55 | 2.71±0.56 |
| | Peanut cookies | 524(60.23) | 225(25.86) | 121(13.91) | 2.46±0.72 | 2.43±0.72 | 2.48±0.72 |
| | Piece of pizza | 692(79.54) | 130(14.94) | 48(5.52) | 2.74±0.55 | 2.69±0.59 | 2.78±0.50* |

¹⁾ Mean±Standard deviation, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

1. 일반사항

조사 대상자는 남학생 435명, 여학생 435명이었고, 학년별 인원은 1학년이 120명, 2학년 150명, 3학년 151명, 4학년 150명, 5학년 149명, 6학년 150명이 응답하였다. 식구 수는 4~5명이 가장 많았고, 주거 형태는 아파트가 가장 많았다.

2. 식습관 조사

식사의 규칙성은 항상 그렇다가 가장 많았고, 주로 아침을 결식하는 경우가 가장 높게 나타났다. 고학년과 저학년의 차이를 분석한 결과, 저학년은 점심을, 고학년은 저녁을 결식하는 것으로 나타났다. 음식을 남기는 버릇에서는 항상 남긴다가 가장 높았고, 음식을 먹을 때 가장 중점을 두는 것은 차려진 대로, 맛있는 음식, 영양가 있는 음식, 위생적인 음식 순이었다. 저학년의 경우는 영양가 있는 음식이라는 응답이 가장 높게 나타났으나, 고학년은 그냥 차려진대로 먹는다가 가장 높게 나타났다. 식사 종류에서는 여학생이 남학생보다 밥을 더 많이 먹는다고 답하였다. <음식을 골고루 먹는가>에서는 가끔 그렇다가 가장 많았고, 학년이 낮을수록 음식을 골고루 먹지 않는 것으로 나타났다. 식사 중 TV 시청이나 독서 여부에서는 가끔 그렇다가 가장 많았고, 맵고 짠 음식 선호에서도 가끔 그렇다가 가장 높게 나타났으며, 저학년보다 고학년이 맵고 짠 음식을 더 선호하는 것으로 나타났다. 자신의 비판 정도에서는 고학년이 저학년보다 자신이 비판하다는 응답을

많이 하였다. 하루 운동 정도에서는 30분이 가장 많았고, 고학년이 운동을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 식사 준비자에 따른 식습관 태도 변화에서는 어머니가 식사를 준비하는 경우 아침 식사가 규칙적이었으며, 음식을 적게 남겼다.

3. 기호도 조사

밥·면·국류에서 쌀밥, 자장면, 라면 등을 선호하였고, 콩밥, 팔밥, 호박죽 등을 기피하였다. 국류는 떡국, 갈비탕을 가장 선호하였고, 순두부찌개를 저학년이 더 싫어하였으며, 된장국의 기호도가 비교적 높게 나왔다. 찜·조림·구이·볶음류에서는 튀김이나 찜 조리방법을 선호하였다. 구이·전에서는 연근전, 밀전병쌈, 녹두전을 기피하였다. 볶음·튀김류에서는 돈가스를 가장 선호하였고, 연근튀김, 단호박튀김을 선호하지 않았으며, 나물류에서는 취나물, 오이, 도라지무침 등을 선호하지 않았다. 김치류에서는 배추김치를 가장 선호하였으며, 저학년과 고학년의 유의적인 차이는 없었다.

본 연구는 대상 아동이 대전지역 초등학교 학생들로서 우리나라 전체 초등학교생에게 적용할 수 없다는 제한점이 있었다. 그러나 저학년과 고학년, 남학생과 여학생의 다양한 식습관과 기호도의 차이점을 알 수 있었다. 따라서 초등학교생 대상으로 올바른 식생활지도와 올바른 식품의 선택을 위한 영양교육을 하기 위해서는 이들의 특성을 고려하여 실시하는 것이 보다 효과적이라 사료된다.

References

- Cho KJ. 2004. The research study on the food habits according to obesity index of primary school children in Busan. *Korean J food Culture* 19:106-117
- Choi HK. 2003. Analysis of elementary school student's eating habits, taste in foods, and lunch menus in the Gyeonggi province. MS Thesis, Dongguk Uni. Seoul
- Chung SJ, Kang SH, Song SM, RYU SH, Yoon JH. 2006. Nutrition quality of Korean adults consumption of lunch prepared at home, commercial places, and institutions: Analysis of the data from the 2001 National Health and Nutrition survey. *The Korean J Nutr* 39:841-849
- Coon KA, Goldberge J, Rogers BL, Tucker KL. 2001. Relationships between use of television during meals and children's food consumption patterns. *Pediatrics* 107:E7
- Hong WS, Chang HJ. 2003. The relationship between food service satisfaction and plate wastes in elementary school students. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 19:390-395
- Jeong NY, Kim KW. 2009. Nutrition knowledge and eating behaviors of elementary school children in Seoul. *Korean J Community Nutr* 14:55-66
- Johnson F, Wardle J, Griffith J. 2002. The adolescent food habits checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents. *Eur J Clin Nutr* 56:644-649
- Jun SN, Ro HK. 1998. A study on eating habits and food preference of rural elementary school students. *Korean J Dietary Culture* 13:65-72
- Jung KA. 2012. A study on dietary habits of 5th & 6th grade students and the dietary life education by teachers. *Korean J Culinary Research* 18:266-285
- Kang MH, Toon KS. 2009. Elementary school students' amounts of sugar, sodium, and fats exposure through intake of processed food. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 38:52-61
- Kim EY, Park HH. 2004. A study on eating of elementary school students in higher grade. *Korean J Food & Nutr* 19:106-117
- Kim EY. 2003. Analysis of upper-grade elementary school student's food habits, taste in foods. MS Thesis, Kyunghee Uni. Seoul
- Kim KM, Kwon YS, Kim YS, Kim GC, Kim Y. 2013. The awareness and satisfaction regarding Korean traditional foods in elementary, middle, and high school students. *Korean J Food Culture* 28:167-176
- Kim MH, Choi MK, Kim MW, Eom AY. 2011. A study on the recognition and preferences for traditional Korean food served at the middle school food service in the Gyeonggi area. *Korean J Food & Nutr* 24:54-64
- Kim SA, Lee BH. 2008. Relationships between the nutrient intake status, dietary habits, academic stress and academic achievement in the elementary school children in Bucheon-si. *Korean J Nutr* 41:786-796
- Kleinman RE, Hall S, Green H, Korzec-Ramirez D, Patton K, Pagano ME, Murphy JM. 2002. Diet, breakfast, and academic performance in children. *Ann Nutr Metab* 46:24-30
- Koo NS, Koo KO, Chung J. 2012. Study on dietary factors associated with characteristics of attention deficit hyperactivity disorder. *Korean J Food Culture* 27:544-551
- Ku PJ, Lee KA. 2000. A study on dietary habit and nutritional knowledge for elementary school students nutritional education. *Korean J Dietary Culture* 15:201-213
- Lee H, Lee K, Shanklin CW. 2001. Elementary students' food consumption at lunch does not meet recommended dietary allowance for energy, iron and vitamin A. *J Am Diet Assoc* 101:1060-1063
- Lee JE, Jung IK. 2005. A study on eating habits of elementary school students and the perception on the nutrition education in curriculum. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 17:79-93
- Lee KE, Hong WS, Kim MH. 2005. Food preferences on vegetarian menus served at middle and high schools. *J Korean Dietetic Assoc* 11:320-330
- Lee NS, Im YS, Kim BR. 1997. The study on the food habits and preferences of elementary school children. *Korean J Community Nutr* 2:187-196
- Lee SS, Oh SH. 1997. Prevalence of obesity and eating habits of elementary school students in Gwangju. *Korean J Community Nutr* 2:486-495
- Lee SY. 2001. The research study on eating habits and food preferences of the elementary school students in Gwangju. *Korean J of Human Ecology* 4:46-61
- Lee YS, Lim HS, Jang NS. 2003. Nutrition through the Life Cycle. Kyomunsa, Paju, Seoul pp. 187-214
- Parizkova J. 2000. Dietary habits and nutritional status in adolescents in Central and Eastern Europe. *Eur J Clin Nutr* 54:36-40
- Park JY, Koo NS. 1998. Study on food habits of elementary school food service children in Daejeon. *J Korean Dietetic Assoc* 4:113-122

- Paulus D, Saint-Remy A, Jeanjean M. 2002. Dietary habits during adolescence-results of the Belgian Adolux study. *Eur J Clin Nutr* 55:130-136
- Ro HK, Park J. 2001. Grade and different in dietary behavior, food preference and perception about body image of 4, 5 and 6th grade students in elementary school. *Korean J Dietary Culture* 16:158-169
- Samuelson G. 2000. Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of current studies in Nordic countries. *Eur J Clin Nutr* 54:21-28
- Shin EK, Lee YK. 2004. Effects of nutrition education program in obese children and their parents(1): Focus on antropometric values and serum biochemical index. *Korean J Community Nutr* 9:566-577
- Sung CJ, Sung MK, Kim MH, Seo YL, Park ES, Baik JJ, Seo JS, Mo SM. 2003. Comparison of the food and nutrition ecology of elementary school children by regions. *Korean J Community Nutr* 8:642-651
- Yim KS, Lee TY. 1998. Menu analysis of the national school lunch program: The comparisons of the frequency of menu with the stidents' food preferences. *J Korean Dietetic Assoc* 4:188-199
- Yon MY, Han YH, Hyun TS. 2008. Dietary habits, food frequency and dietary attitudes by gender and nutrition knowledge level in upper-grade school children. *Korean J Community Nutr* 13:307-322
- Yu OK, Park SH, Cha YS. 2007. Eating habits, eating behavouors and nutrition knowledge of higher grade elementary school students in Jeonju area. *Korean J Food Culture* 22:665-672

접 수 : 2013년 10월 21일
 최종수정 : 2013년 12월 15일
 채 택 : 2013년 12월 23일