

중학생의 성별과 어머니의 취업 여부에 따른 영양 지식 및 식습관 평가

김명희¹ · 배윤정² · 이희진³ · 최미경^{1*}

¹공주대학교 식품영양학과, ²숙명여자대학교 식품영양학과, ³공주대학교 교육대학원 영양교육전공

The Evaluation of Nutritional Knowledge and Dietary Habits according to Sex and Mother's Employment Status in Middle School Students

Myung-Hee Kim¹, Yun-Jung Bae², Hee-Jin Lee³ and Mi-Kyeong Choi^{1*}

¹Dept. of Food and Nutrition, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

²Dept. of Food and Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, Korea

³Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Kongju 314-701, Korea

Abstract

This study was conducted to examine the nutritional knowledge and dietary habits by gender and a mother's employment status for middle school students. The subjects consisted of 423 students (212 boys and 211 girls). As for mother's employment status, 61.7% of the mothers were working, and 38.3% were housewives. The results from the analysis on differences of nutritional knowledge and dietary habits showed that girls tended to have a higher nutritional knowledge than boys ($p<0.01$). In terms of dietary habits, boys appeared to have more desirable eating habits than girls. As for the mother's employment status, only students whose mothers were doing housework tended to have higher nutrition knowledge and more positive dietary habits than students whose mothers were working. The influence of nutritional knowledge was found to have a significant effect on dietary habits ($p<0.001$). In addition, nutritional knowledge ($B=0.168$, $p<0.01$) turned out to have an influence on dietary habits, where a higher nutritional knowledge produced more positive dietary habits. Considering the results described above, nutritional knowledge appears to have a significant influence on dietary habits. Therefore, instructions on the importance of nutritionally well balanced meals must to be reinforced in nutritional education.

Key words : Nutritional knowledge, dietary habits, mother's working status, middle school students.

서 론

청소년기는 신체적·정신적으로 성장이 활발하고 성적 성숙이 이루어지며 식습관이 형성되는 시기로, 이 시기에 바람직한 식습관 및 균형 잡힌 영양소의 섭취를 통하여 바람직한 신체적 성장뿐만 아니라 정신적 건강을 도모함이 중요하다. 청소년기의 식습관 및 영양 상태는 이 시기의 건강뿐 아니라 장차 성인기의 건강에 영향을 미치므로 청소년기 시절부터 올바른 식습관을 형성하고, 적절한 영양 상태를 유지해야 한다.

청소년들은 영양의 불균형, 잦은 결식, 빈약한 아침식사, 식사 시간의 불규칙 및 입시에 대한 중압감과 사춘기의 심리적 불안정 상태가 스트레스를 가져오고 외모에 대한 관심도 많아짐에 따라 올바른 식습관 형성이 어려운 실정이다(Yon *et al* 2008, Jeong & Kim 2009). 또한 최근 급속한 경제 성장

과 급변하는 사회에서 가공식품과 인스턴트식품의 범람, 대중매체를 통한 가공식품의 부적절한 홍보가 불규칙한 식사와 부적당한 간식 등 잘못된 식행동을 부추길 수 있다. 바람직하지 못한 식습관으로 인하여 나타날 수 있는 불규칙적인 식생활 및 기호에만 치중한 식생활 등은 섭취 영양의 불균형을 초래하여 건강상의 여러 가지 장애를 야기할 수 있다(Kim & Song 1994).

2005년도 국민건강·영양 조사 자료에 의하면 청소년들에서 지방과 에너지 섭취는 높으나, 칼슘 등 미량 영양소의 섭취는 낮아 영양 불균형 상태에 있는 비율이 높은 것으로 보고되었다(Ministry of Health & Welfare 2006). Kim & Sung (2000)의 연구에서도 여중생의 경우 열량 및 단백질이 권장량에 미달되는 섭취 양상을 보이고 있으며, 특히 비타민 A, 비타민 B₂, 칼슘, 철 등 성장 발달에 필수적인 미량 영양소들의 섭취량이 권장량의 70% 이하로 나타났다. 또한 Lee *et al* (2000)의 연구에서도 중학생들의 칼슘 섭취율이 권장량의 64.9%로 나타나는 등 중학생의 영양 상태에 있어 영양 과잉

* Corresponding author : Mi-Kyeong Choi, Tel : +82-41-330-1462, Fax : +82-41-330-1469, E-mail : mkchoi67@kongju.ac.kr

문제와 함께 특정 영양소의 섭취 부족으로 인한 양극성 영양 불균형의 문제가 공존하고 있다고 생각된다.

좋은 영양 상태는 본능적인 식생활에 의해 자연적으로 얻어지는 것은 아니며, 올바른 영양 지식을 바탕으로 한 지속적인 식생활의 실천과 같은 의도적인 노력에 의해서 이루어진다. 또한 영양 지식은 식생활 태도와 높은 상관성이 있으며, 식생활 태도는 식습관에 많은 영향을 미치므로 바람직한 식생활을 영위하는데 있어서 영양 지식은 직·간접적으로 영향을 미치는 요인이다(Perron & Endres 1985). 그러나 일부 연구에서 영양 지식과 식습관은 상관관계가 매우 낮은 것으로 나타나 지식이 행동으로 실천되지 않는다고 보고되었으며(Lee & Chang 1985), Lee *et al*(2000)의 연구에서는 영양 지식의 상승에 따라 바람직한 영양 태도를 나타내는 것으로 나타났다. 그러므로 이러한 연구들에 의하면 영양 지식이 식습관을 결정하는데 영향을 주는 중요한 요인 중의 하나이나 영양 지식과 식습관은 항상 정비례 관계에 있지 않음을 알 수 있다. 한편, Lee *et al*(2008)의 아동을 대상으로 한 연구에서 경제 수준에 따라 차이는 있지만 어머니의 취업 여부에 따라 자녀의 식이 섭취에 미치는 영향이 다를 수 있다는 보고도 있었다.

따라서 본 연구는 남·여 중학생의 영양 지식과 식습관 및 어머니의 취업 여부를 조사하고, 성별 및 어머니의 취업 여부에 따른 영양 지식, 식습관 형태 및 이들의 상관성을 분석하여 청소년들의 균형잡힌 영양 섭취를 위한 영양 교육의 기초 자료 마련에 도움이 되고자 실시하였다.

연구 방법

1. 조사 대상

본 조사의 대상자는 경기도 고양시에 소재한 중학교 1개교의 학생이었다. 설문조사는 2008년 6월에 실시하였으며, 연구자가 조사 내용과 주의사항을 설명한 후 학생들이 직접 설문지에 기입하도록 하였다. 수거된 442부의 자료 중 응답이 불충분한 자료 19부를 제외하고 423부(95.7%) (남학생 212명, 여학생 211명)를 통계분석에 이용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문지는 대상자의 일반 사항, 영양 지식, 식습관 등을 파악하기 위한 문항으로 구성하였다. 대상자의 일반 사항으로는 연령, 성별, 신장, 체중을 자가 기입식으로 기록하게 하였다.

대상자의 영양 지식을 파악하기 위해 선행 연구(Jin YH 2001, Eom *et al* 2005, Oh *et al* 2005)의 내용을 참고하여 총 10문항을 개발하였다. 영양 지식 문항은 영양소의 급원 문항 3문항, 비만과 식품 에너지 문항 4문항, 영양소와 건강 관련 문항 3문항으로 구성하였으며, 각 문항은 ‘맞다.’, ‘틀리다.’로

표시하게 하였다. 정답인 경우 2점, 오답인 경우 1점을 부여하였으며, 점수가 높을수록 영양 지식이 양호한 것으로 평가하였다. 영양 지식 관련 10문항의 내적 신뢰도 Cronbach's Alpha는 0.62였다.

식습관 조사는 선행 연구(Jin YH 2001, Eom *et al* 2005, Oh *et al* 2005, Sung CJ 2005, Jo & Kim 2008)의 내용을 참고하여 작성하였다. 식습관 항목에는 아침식사, 식사의 규칙성, 편식, 간식, 패스트푸드, 가공식품의 섭취 횟수, 선호하는 조리법 등 12가지 문항이 포함되었으며, ‘그렇다.’인 경우 2점, ‘아니다.’인 경우 1점을 부여하였다. 식습관에 관한 설문 문항의 Cronbach's Alpha는 0.69로 나타났다.

3. 통계처리

조사를 통해 얻어진 모든 결과는 SPSS(version 12.0)을 이용하여 평균과 표준 편차를 계산하였다. 측정도구의 신뢰도를 확인하기 위하여 Cronbach's Alpha값을 사용하여 각 영역에 대한 신뢰도 검사를 실시하였다. 성별과 어머니의 취업 여부에 따른 평균치의 비교는 *t*-test를, 항목별 분포 비율에 대한 비교는 χ^2 -test를 통하여 $\alpha=0.05$ 수준에서 유의성을 검정하였다. 또한 영양 지식이 식습관에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 회귀 분석(Regression Analysis)을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 대상자들의 일반적 특성

본 조사 대상자의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 조사 학생 전체 423명 중 남학생과 여학생은 각각 50.1%와 49.9%로 나타났다. 신장의 경우 151~160 cm에 해당하는 학생이 49.2%로 가장 높게 나타났으며, 161~170 cm, 150 cm 이하, 171 cm 이상에 해당하는 학생이 각각 32.4%, 11.8%, 6.6%로 나타났다. 체중의 경우 41~50 kg이 42.1%로 가장 높게 나타났으며, 51~60 kg이 28.6%, 40 kg 이하가 19.1%, 61kg 이상이 10.2%로 나타났다. 가족 수를 살펴보면 4~5명이라고 응답한 비율이 86.5%로 가장 높게 나타났으며, 2~3명, 6명 이상이 각각 9.5%, 4.0%로 나타났다. 또한 어머니 교육 정도에서는 고졸이 45.6%, 대졸이 39.5%, 중졸 이하 7.8%, 대학원졸 이상이 7.1%의 순으로 나타났으며, 어머니 취업 여부에서는 ‘현재 직장을 다닌다.’라고 대답한 대상자가 61.7%, ‘가정주부’라고 답한 대상자가 38.3%로 나타났다.

본 조사에서는 어머니의 취업 여부를 조사한 결과, 취업한 어머니가 61.7%로 취업을 하지 않은 어머니의 38.3%보다 높은 비율을 차지하였다. 최근 여성의 취업률이 증가하고 있어 통계청의 보고에 따르면 여성의 경제 활동 참가율은 2001년 49.3%, 2006년 50.3%로 지속적인 증가 추세를 보였다(Korea National Statistical Office 2007). Sim *et al*(2003)의 부산 지

Table 1. General characteristics of subjects

| Characteristics | | N(%) |
|----------------------------|--------------------|-----------|
| Gender | Male | 212(50.1) |
| | Female | 211(49.9) |
| Height | ≤ 150 cm | 50(11.8) |
| | 151~160 cm | 208(49.2) |
| | 161~170 cm | 137(32.4) |
| | ≥ 171 cm | 28(6.6) |
| Weight | ≤ 40 kg | 81(19.1) |
| | 41~50 kg | 178(42.1) |
| | 51~60 kg | 121(28.6) |
| | ≥ 61 kg | 43(10.2) |
| Family size | ≤ 3 persons | 40(9.5) |
| | 4~5 persons | 366(86.5) |
| | ≥ 6 persons | 17(4.0) |
| Mother's education | ≤ Middle school | 33(7.8) |
| | High school | 193(45.6) |
| | College/university | 167(39.5) |
| | ≥ Graduate school | 30(7.1) |
| Employment state of mother | Employment | 261(61.7) |
| | Unemployment | 162(38.3) |

역 중학생을 대상으로 한 연구에서는 취업한 어머니의 비율이 47.7%로 나타났으며, Eom *et al*(2005)의 전북 지역 중학생을 대상으로 식습관 및 일반 사항 등을 조사한 결과, 어머니의 취업 여부에 '예'라고 답한 응답자의 비율이 58.3%로 나타났다. 또한 서울 지역 중학생을 대상으로 한 Kim *et al*(2006)의 연구에서 취업한 어머니는 52.5%를 차지한다고 보고하여, 지역별 시기별 어머니의 취업 여부는 약간의 차이는 보였지만, 점차 증가하는 추세로 나타났다. 이는 최근 여성의 사회 진출이 점점 늘어가는 추세 때문으로 생각된다. 또한 최근 가정의 식생활을 관리하는 여성이 사회 진출 등의 사회적 변화를 통해 청소년들 스스로 식품이나 음식을 선택, 구매하는 식생활 관리의 주체가 되고 있으므로, 청소년들의 효과적인 식생활 교육이 중요하다고 생각된다.

2. 성별 및 어머니의 취업 여부에 따른 영양 지식 분석

성별 및 어머니의 취업 여부에 따른 영양 지식에 대한 결과는 Table 2와 같다. 영양 지식 각 문항에 대하여 정답을 맞추었을 때 2점, 틀렸거나 모른다고 응답한 경우 1점을 주었을 때 전체 대상자들에게서 각 문항의 평균 점수는 Table 2

에서 나타난 바와 같이 1.52~1.95점이었다. 점수가 가장 높은 문항은 '비타민의 섭취를 위해서는 신선한 과일과 채소를 먹는 것이 좋다.'로 1.95점이었으며, 가장 점수가 낮은 문항은 '고기, 생선, 콩은 탄수화물이 많이 들어있는 식품이다.'로 1.52점의 점수로 나타났다. 10문항 중 평균 점수가 1.7점 이상에 속한 문항의 개수는 8개, 1.6점대에 속한 문항은 1개, 1.5점대에 속한 문항의 개수도 1개로 문항별 평균 점수는 대체로 높은 편으로 나타났으며, 전체 문항의 평균 점수도 1.81점으로 나타났다.

남녀 학생의 문항별 평균 점수를 비교한 결과, 전체 10개의 문항 중 5개의 문항에서 여학생이 남학생에 비하여 유의적으로 높은 점수를 보였으며 전체 문항의 평균 점수도 여학생이 1.83점으로 남학생의 1.79점보다 유의적으로 높게 나타나($p < 0.01$), 남학생의 영양 교육 필요성을 강조한 Jin YH(2001)의 연구와 같은 양상을 보였다. 중학생들을 대상으로 영양 지식을 조사한 이전의 연구에서는 성별에 따라 일관된 경향을 보이는 편이다. Kang & Lee(2006)의 중학생을 대상으로 한 연구 및 Lee JS(2003)와 Chang & Roh(2006)의 중·고등학생을 대상으로 한 연구에서 본 연구와 평가 항목은 다르나 여학생의 영양 지식 수준이 남학생에 비하여 다소 높은 수준으로 나타났다. 이는 여학생이 남학생보다 영양이나 건강에 대한 관심이 높기 때문에 나타난 결과로 생각된다(Yon *et al* 2008).

한편, 어머니의 취업 여부에 따른 영양 지식 분석 시, 전체 문항의 평균 점수는 어머니가 취업한 경우 1.80점, 취업하지 않은 경우 1.83점으로 두 구간 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 어머니가 취업을 하지 않은 경우 '탄산음료는 열량이 없다.', '음식은 싱겁게 먹는 것보다 짜게 먹는 것이 좋다.'와 같은 2개의 문항에서 어머니가 취업을 한 경우에 비해 유의적으로 높은 점수를 보였다($p < 0.05$, $p < 0.01$). 본 연구에서는 어머니가 취업을 하지 않고 전업 주부인 경우 몇 가지 항목에 있어서 학생들의 영양 지식 수준이 더 높은 결과를 보였다. 주부에게 있어서 취업은 본인 및 가족의 식생활에 영향을 미칠 수 있으며, 조리 및 취사 시간의 부족이나 육체적 피로 등으로 인해 식생활에 소홀하게 될 가능성이 있다(Waldron *et al* 1998). 통계청의 2004년도 생활 시간 조사 자료 중 20세 이상 기혼 여성의 취업 여부별 평균 생활 시간을 보면, 하루 중 가정 관리로 보내는 시간이 취업 주부는 2시간 39분임에 반해 미취업 주부는 3시간 56분이었고, 가정 관리 시간 중에서도 음식 준비 및 정리를 위해 보내는 시간이 취업 주부 1시간 29분, 전업 주부 2시간 5분으로서 취업 주부의 식생활 관리를 포함한 가정 관리를 위해 사용하는 시간이 전업 주부에 비해 제한적임을 알 수 있다(Korea National Statistical Office 2005). 어머니의 취업 여부와 영양 지식과의 관계에 대해 보고된 연구는 미흡한 상황이지만, 주부의 취업이라는 사회적 조건은 본인 및 가족 구

Table 2. Nutritional knowledge by gender and mother's employment status of subjects

| Variables | Total | Gender | | p value | Employment | | p value |
|--|-------------------------|---------------------|----------------------|---------|---------------------|--------------------|---------|
| | | Boy(<i>n</i> =212) | Girl(<i>n</i> =211) | | Yes(<i>n</i> =261) | No(<i>n</i> =162) | |
| It is better to eat fresh fruits and vegetables for intake of vitamins. | 1.95±0.22 ¹⁾ | 1.92±0.26 | 1.97±0.16 | 0.029 | 1.95±0.22 | 1.95±0.21 | 0.848 |
| Protein generates 4 kcal of energy per 1 g. | 1.71±0.45 | 1.70±0.46 | 1.73±0.44 | 0.490 | 1.72±0.45 | 1.70±0.45 | 0.732 |
| If malnutrition in childhood resulted in insufficient growth, insufficient parts can be complemented later. | 1.88±0.32 | 1.84±0.36 | 1.92±0.27 | 0.016 | 1.86±0.34 | 1.91±0.28 | 0.108 |
| Milks are a good source of calcium. | 1.88±0.32 | 1.88±0.32 | 1.87±0.33 | 0.768 | 1.87±0.33 | 1.89±0.31 | 0.576 |
| Carbonated drinks do not have any calorie. | 1.87±0.33 | 1.82±0.38 | 1.92±0.27 | 0.004 | 1.85±0.36 | 1.91±0.28 | 0.042 |
| It is better to eat flat food than salty food. | 1.89±0.31 | 1.88±0.32 | 1.90±0.30 | 0.556 | 1.86±0.34 | 1.94±0.23 | 0.006 |
| The lack of iron content makes to be susceptible to anemia. | 1.90±0.30 | 1.85±0.36 | 1.95±0.22 | 0.001 | 1.90±0.29 | 1.89±0.31 | 0.598 |
| In the case of fat people, it is better to intake carbohydrates than roughages. | 1.65±0.47 | 1.64±0.48 | 1.66±0.47 | 0.790 | 1.65±0.47 | 1.66±0.47 | 0.852 |
| Meats, fishes and beans include a lot of carbohydrates. | 1.52±0.50 | 1.53±0.50 | 1.50±0.50 | 0.593 | 1.49±0.50 | 1.56±0.49 | 0.191 |
| It is not associated to gain weight that one does not touch food all days and eat food just before sleeping. | 1.88±0.32 | 1.85±0.35 | 1.92±0.27 | 0.024 | 1.90±0.30 | 1.86±0.35 | 0.187 |
| Average score of nutritional knowledge | 1.81±0.15 | 1.79±0.17 | 1.83±0.13 | 0.006 | 1.80±0.15 | 1.83±0.15 | 0.149 |

¹⁾ Mean±S.D.

성원의 식생활 관리 및 지도, 식사 보살핌 등을 위해 사용하는 시간을 부족하게 만들 수 있기 때문에(Korea National Statistical Office 2005), 자녀들의 영양 지식에도 영향을 미친 것으로 생각된다. 또한, 이러한 영양 지식이 행동으로 옮겨지기 위해서는 영양 교육이 단순한 지식의 전달에서 그칠 것이 아니라 개개인의 실정에 맞게 세분화 되고 실질적으로 도움을 줄 수 있는 실천적 방향으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

3. 성별 및 어머니의 취업 여부에 따른 식습관 분석

조사대상자의 식습관을 성별과 어머니의 취업 여부에 따라 비교한 결과는 Table 3과 같다. 식습관 각 문항에 대하여 ‘그렇다.’와 ‘아니다.’로 표시하게 하였고, ‘그렇다.’로 응답한 경우 2점, ‘아니다.’로 응답한 경우 1점을 주었을 때 전체 대상자들에게서 각 문항의 평균 점수는 1.11~1.69점이었다. ‘식사는 매일 규칙적으로 한다.’, ‘아침식사를 매일 한다.’, ‘야채나 나물도 편식하지 않고 잘 먹는다.’ 순으로 높은 점수를 보였으며, ‘1주일에 3번 이상 패스트푸드를 먹는다.’, ‘매일 튀긴 음식을 먹는다.’ 및 ‘매일 햄이나 고기를 먹는다.’ 등과 같

은 부정적인 항목에서는 낮은 점수를 나타내었다. 남녀 학생의 문항별 평균 점수를 비교한 결과, 여학생의 경우 ‘식사는 매일 규칙적으로 한다.’와 ‘매일 고기나 햄을 먹는다.’의 점수가 남학생에 비해 유의적으로 낮게 나타난 반면($p < 0.01$, $p < 0.01$), 남학생에서는 ‘간식을 먹고 식사를 거르는 경우가 많다.’의 항목 점수가 여학생에 비해 유의적으로 낮게 나타났다($p < 0.05$).

Lee & Jung(2005)의 연구에서는 여학생이 남학생에 비하여 더 규칙적인 식사를 하고, 식사를 천천히 하는 것으로 조사된바 있으나, Lee *et al*(2001)의 연구에서는 남학생에서 아침식사의 비율이 높고, Lee *et al*(1997)의 연구에서는 남학생이 식사를 더 규칙적으로 하는 것으로 조사되어 성별에 따른 식습관에 대해 일관성 있는 결론을 짓기는 어렵다. 그러나 식습관에 영향을 미치는 인자들은 생활 태도, 생활 습관 및 주거 환경, 가족 구성원의 특성 등 매우 다양하며, 또한 각각 영향을 미치는 정도는 크게 다를 수 있으므로 바람직한 식습관 교육에 있어 개개인의 실정에 맞게 세분화되고 실질적으로 도움을 줄 수 있는 실천적 방향으로 이루어져야 될 것으로 사료된다. 또한 Kim SH(1999)의 연구에서 여학생의 비만도는

Table 3. Dietary habits by gender and mother's employment status of subjects

| Variables | Total | Gender | | p value | Employment | | p value |
|---|-------------------------|------------|-------------|---------|------------|-----------|---------|
| | | Boy(n=212) | Girl(n=211) | | Yes(n=261) | No(n=162) | |
| I have regular dietary habits. | 1.69±0.46 ¹⁾ | 1.75±0.43 | 1.63±0.48 | 0.005 | 1.65±0.47 | 1.76±0.43 | 0.018 |
| Everyday, I have breakfast. | 1.69±0.46 | 1.69±0.46 | 1.69±0.46 | 0.980 | 1.66±0.47 | 1.74±0.44 | 0.095 |
| Everyday, I drink milk. | 1.41±0.49 | 1.46±0.50 | 1.36±0.48 | 0.051 | 1.41±0.49 | 1.42±0.49 | 0.878 |
| Sometimes I skip meal because having snack between meals. | 1.44±0.49 | 1.38±0.48 | 1.49±0.50 | 0.028 | 1.46±0.49 | 1.40±0.49 | 0.217 |
| Everyday, I eat popped food or fried food. | 1.13±0.33 | 1.15±0.36 | 1.11±0.31 | 0.175 | 1.12±0.32 | 1.16±0.36 | 0.264 |
| I often eat street food. | 1.37±0.48 | 1.33±0.47 | 1.41±0.49 | 0.117 | 1.39±0.48 | 1.35±0.47 | 0.442 |
| I eat fast-food more than three times in a week. | 1.11±0.31 | 1.14±0.34 | 1.09±0.28 | 0.071 | 1.14±0.34 | 1.07±0.25 | 0.024 |
| I eat instant noodle more than three times in a week. | 1.20±0.39 | 1.23±0.42 | 1.17±0.37 | 0.091 | 1.20±0.40 | 1.19±0.39 | 0.808 |
| Everyday, I eat meats or hams. | 1.17±0.37 | 1.22±0.41 | 1.12±0.32 | 0.007 | 1.16±0.36 | 1.19±0.39 | 0.386 |
| I eat all vegetables and herbs without special fondness. | 1.58±0.49 | 1.58±0.49 | 1.59±0.49 | 0.948 | 1.61±0.49 | 1.55±0.49 | 0.265 |
| After eating dinner, I often eat something. | 1.32±0.46 | 1.29±0.45 | 1.36±0.48 | 0.124 | 1.29±0.45 | 1.37±0.48 | 0.112 |
| I take a meal watching TV at home. | 1.49±0.50 | 1.47±0.50 | 1.51±0.50 | 0.378 | 1.53±0.50 | 1.42±0.49 | 0.028 |

¹⁾ Mean±S.D.

하루 식사 횟수가 적을수록 높았으며, 비만할수록 아침식사를 소홀히 하고, 간식이나 밤참을 많이 먹는다고 보고하였다. 따라서 학생들 스스로 아침식사와 규칙적인 식생활의 중요성을 인식하여 성장기 청소년에게 필요한 영양을 충분히 공급할 수 있도록 세심한 관심과 지도가 요구된다.

어머니의 취업 여부에 따라 식습관을 비교한 결과, 어머니가 취업을 한 경우 '식사는 매일 규칙적으로 한다.'의 항목에서는 어머니가 취업을 하지 않은 경우보다 유의적으로 높은 점수를 보였다($p<0.05$). 반면 '패스트푸드를 1주일에 세 번 이상 먹는다.'와 '집에서 식사를 할 때에는 TV를 보면서 먹는다.'의 식습관 항목에서 어머니가 취업한 경우 취업하지 않은 경우보다 유의적으로 높게 나타났다($p<0.05$, $p<0.05$). 본 연구 결과, 어머니가 가정 주부인 경우 학생들의 식습관에 있어 취업한 어머니 경우와 유의한 차이를 보인 항목이 있었으나, 황은영(2007)의 연구에서는 어머니의 직업 유·무와 식습관이 상관관계를 보이지 않는 것으로 나타났다. 그러나 여성의 사회진출이 증가하는 현 추세로 볼 때 가정에서 올바른 식습관을 배울 수 있는 기회가 감소됨에 따

라 학교에서의 식습관에 관련된 꾸준한 영양 교육이 반드시 필요하다고 사료된다.

4. 영양 지식이 식습관에 미치는 영향 분석

영양 지식이 식습관에 미치는 영향에 관한 결과는 Table 4와 같다. 영양 지식이 식습관에 미치는 영향에 대해 살펴보면 설명력(R^2)은 총 분산의 2.0%를 설명하고 있으며, F 값은 8.451로 유의수준 $p<0.001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 영양 지식($B=.168$, $p<0.010$)이 식습관에 영향을 미치는 것으로 나타나, 본 연구에서는 영양 지식이 높을수록 식습관이 긍정적임을 알 수 있다. 학령기 미만 아동을 대상으로 한 Kim & Kim(1996)의 연구와 여고생을 대상으로 한 Park et al(1996) 등의 연구에서는 영양 지식과 식생활 태도 및 식습관에는 유의적 상관관계가 있는 것으로 영양에 대한 지식이 행동으로 옮겨지고 있다고 나타나 본 연구와 일치하였다. 따라서 영양 지식에서 머무는 영양 교육에서 벗어나 식습관을 교정하는 실천적 태도로의 영양 교육이 필요함을 알 수 있다.

Table 4. Analysis on influence that nutritional knowledges have on dietary habit

| Variables | Unstandardized coefficients | | β | t |
|-----------------------|-----------------------------|----------------|---------|-----------|
| | B | Standard error | | |
| (Constant) | 1.373 | 0.105 | | 13.028*** |
| Nutritional knowledge | 0.168 | 0.058 | 0.141 | 2.907** |

$R^2=0.020$, $F=8.451^{**}$

** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

결론

본 연구는 중학생의 성별과 어머니의 취업 여부에 따른 중학생의 영양 지식 및 식습관 비교 및 영양 지식이 식습관에 미치는 영향을 알아보기 위하여 조사되었으며, 경기도 일부 지역의 남녀 중학생 총 423명을 대상으로 일반 사항, 영양 지식, 식습관을 조사한 후 조사된 변수를 비교하고 이들 변수들과의 상관성을 조사한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사 학생 전체 423명 중 남학생과 여학생은 각각 50.1%와 49.9%로 나타났다. 신장의 경우 151~160 cm에 해당하는 학생이 49.2%로 가장 높게 나타났으며, 체중은 41~50 kg이 42.1%로 가장 높게 나타났다. 어머니 취업 여부에서는 '현재 직장을 다닌다.'라고 대답한 대상자가 61.7%, '가정주부'라고 답한 대상자가 38.3%로 나타났다.

2. 영양 지식에 대한 각 문항의 평균 점수는 1.52~1.95점이었었다. 점수가 가장 높은 문항은 '비타민의 섭취를 위해서는 신선한 과일과 채소를 먹는 것이 좋다.'로 1.95점이었으며, 가장 점수가 낮은 문항은 '고기, 생선, 콩은 탄수화물이 많이 들어있는 식품이다.'로 1.52점의 점수로 나타났으며, 전체 문항의 평균 점수도 1.81점으로 나타났다.

3. 남녀 학생의 영양 지식 문항별 평균 점수를 비교한 결과, 전체 문항의 평균 점수에서 여학생이 1.83점으로 남학생의 1.79점보다 유의적으로 높게 나타났다($p<0.01$). 어머니가 취업을 하지 않은 경우 영양 지식 항목 중 '탄산음료는 열량이 없다.', '음식은 싱겁게 먹는 것보다 짜게 먹는 것이 좋다.'와 같은 2 문항에서 어머니가 취업을 한 경우에 비해 유의적으로 높은 점수를 보였다($p<0.05$, $p<0.01$).

4. 식습관에 대한 각 문항의 평균 점수는 1.11~1.69점이었었다. 남녀 학생의 식습관 관련 문항별 평균 점수를 비교한 결과 여학생의 경우 '식사는 매일 규칙적으로 한다.'와 '매일 고기나 햄을 먹는다.'의 점수가 남학생에 비해 유의적으로 낮게 나타난 반면($p<0.01$, $p<0.01$), 남학생에서는 '간식을 먹고 식사를 거르는 경우가 많다.'의 항목 점수가 여학생에 비해 유의적으로 낮게 나타났다($p<0.05$). 또한 어머니의 취업

여부에 따라 식습관을 비교한 결과, 어머니가 취업을 한 경우 '식사는 매일 규칙적으로 한다.'의 항목에서는 어머니가 취업을 하지 않은 경우보다 유의적으로 높은 점수를 보였다($p<0.05$). 반면 '패스트푸드를 1주일에 세 번 이상 먹는다.'와 '집에서 식사를 할 때에는 TV를 보면서 먹는다.'의 식습관 항목에서 어머니가 취업한 경우 취업하지 않은 경우보다 유의적으로 높게 나타났다($p<0.05$, $p<0.05$).

6. 영양 지식이 식습관에 미치는 영향에 대해 살펴보면 설명력(R^2)은 총 분산의 2.0%를 설명하고 있으며, F 값은 8.451로 유의수준 $p<0.001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 볼 때 영양 지식이 식습관에 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 여학생의 경우 영양 지식 수준은 높지만 식습관은 몇 가지 항목에서 남학생보다 오히려 낮은 것으로 나타났다. 이는 여학생의 체형이나 식이요법에 대한 잘못된 편견으로 인해 식습관에 바람직하지 못한 영향을 준 것으로 생각된다. 따라서 영양 교육 시 올바른 신체상과 영양적으로 균형 잡힌 식사의 중요성에 대한 교육내용을 강화시켜야 할 것이다. 그리고 영양 지식이 식생활로 실천될 수 있도록 반복적인 식생활 지도와 체계적인 영양 교육이 요구되며, 이를 위한 다양하고 효과적인 영양 교육의 개발이 필요하며, 학생들뿐만 아니라 학부모를 대상으로 한 지역 사회 단위의 영양 상담 및 교육 프로그램의 개발이 요구된다.

문헌

- 황은영 (2007) 서부 경남 중학생의 영양 지식, 식습관, 식행동, 기호도에 관한 연구. 신라대학교 교육대학원 영양 교육 전공 석사학위.
- Chang HS, Roh SM (2006) Comparison with dietary habits, dietary attitudes and nutritional knowledge according to sex of teenagers in Jeonnam province. *Korean J Community Nutrition* 11: 459-468.
- Eom HS, Jeong MJ, Kim SB (2005) A study on nutrition knowledge, dietary attitude, food habit of middle school students in Chonbuk area. *Korean J Community Nutrition* 10: 574-581.
- Jeong NY, Kim KW (2009) Nutrition knowledge and eating behaviors of elementary school children in Seoul. *Korean J Community Nutrition* 14: 55-66.
- Jin YH (2001) The study on dietary habits, dietary behaviors and nutrition knowledge of middle school students in the small city. *Journal of the Korean Dietetic Association* 7: 320-330.
- Jo JI, Kim HK (2008) Food habits and eating snack behaviors

- of middle school students in Ulsan area. *Korean J Nutr* 41: 797-808.
- Kang HW, Lee SS (2006) A study on weight control and dietary life among middle school students: nutrition knowledge, dietary behavior and food frequency. *Korean J Nutr* 39: 817-831.
- Kim HA, Kim EK (1996) A study on effects of weight control program in obese children. *Korean J Nutr* 29: 307-320.
- Kim HY, Song KH (1994) Study on snack intakes and content of body fat of middle school students in Chungju. *J Korean Public Health Assoc* 20: 125-139.
- Kim MH, Sung CJ (2000) The study of relationship among serum leptin, nutritional status, serum glucose and lipids of middle school girls. *Korean J Nutr* 33: 49-58.
- Kim OS, Kwon SY, Ryu HS (2006) The study of dietary patterns according to body mass index in middle school students in Seoul area. *Journal of the Korean Dietetic Association* 12: 342-349.
- Kim SH (1999) Children's growth and school performance in relation to breakfast. *Journal of the Korean Dietetic Association* 5: 215-224.
- Korea National Statistical Office (2005) 2004 Report on the time use survey. http://www.kosis.kr/domestic/theme/do01_index.jsp.
- Korea National Statistical Office (2007) 2007 Women's lives through Statistics.
- Lee HS, Chang YK (1985) A study on the homemakers knowledge and attitudes about nutrition. *Korean J Nutr* 18: 90-97.
- Lee JE, Jung IK (2005) The perception of parents on the eating habits and nutritional education of their elementary school children. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 17: 79-93.
- Lee JS (2003) The effects of gender, obesity rate, nutrition knowledge and dietary attitude on the dietary self-efficacy of adolescents. *Korean J Community Nutrition* 8: 652-657.
- Lee KH, Hwang KJ, Her ES (2001) A study on body image recognition, food habits, food behaviors and nutrient intake according to the obesity index of elementary children in Changwon. *Korean J Community Nutrition* 6: 577-591.
- Lee NS, Im YS, Kim BR (1997) The study on the food habits and preferences of elementary school children. *Korean J Community Nutrition* 2: 187-196.
- Lee SM, Kim MH, Ahn HS (2008) Comparison of children's dietary intake by household income levels and mother's employment status. Abstract P1-4. Symposium of Korean Community Nutrition Society, Seoul.
- Lee SW, Sung CJ, Kim AJ, Kim MH (2000) A study on nutritional attitude, food behavior and nutritional status according to nutrition knowledge of Korean middle school students. *Korean J Community Nutrition* 5: 419-431.
- Ministry of Health & Welfare (2006) Report on 2005 national health and nutrition examination survey. Ministry of Health & Welfare.
- Oh YM, Kim MH, Sung CJ (2005) Effects of school lunch program on nutritional knowledge and attitude, and dietary behavior of Korean middle school students. *Korean J Community Nutrition* 10: 163-173.
- Park ES, Lee YS, Joo EJ (1996) Effects of nutrition knowledge and food habits on nutrient intake in high school girl students. *Journal of the East Asian of Dietary Life* 6: 167-176.
- Perron M, Endres J (1985) Knowledge, attitudes and dietary practices of female athletes. *J Am Diet Assoc* 85: 573-576.
- Sim YJ, Noh KH, Lee MO, Song YS (2003) Estimation of trans fatty acids intake and behavior of having meals in middle school students of Busan. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 32: 475-493.
- Sung CJ (2005) A comparative study of food habits and body satisfaction of middle school students according to clinical symptoms. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 34: 202-208.
- Waldron I, Weiss CC, Hughes ME (1998) Interacting effects of multiple roles on women's health. *J Health Soc Behav* 39: 216-236.
- 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 Nutrition* 13: 307-322.

(2009년 11월 3일 접수, 2009년 12월 10일 채택)