



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2012년 2월

碩士學位 論文

광주지역 일부 초등학생에서
스트레스 정도에 따른 식습관 및
영양소 섭취량 관련성 연구

朝鮮大學校 大學院

食品營養學科

鄭池寅

광주지역 일부 초등학생에서
스트레스 정도에 따른 식습관 및
영양소 섭취량 관련성 연구

Dietary Behaviors and Nutrient Intakes by Stress
Level among Some Elementary School Students in
Gwangju-city

2012年 2月 24日

朝鮮大學校 大學院

食品營養學科

鄭池寅

광주지역 일부 초등학생에서
스트레스 정도에 따른 식습관 및
영양소 섭취량 관련성 연구

指導教授 金 福 姬

이 論文을 理學 碩士學位申請 論文으로 提出함.

2011年 10月

朝鮮大學校 大學院

食 品 營 養 學 科

鄭 池 寅

鄭池寅의 碩士學位 論文을 認准함.

委員長 조선대학교 교수 노 희경 印

委 員 조선대학교 교수 이 재준 印

委 員 조선대학교 교수 김 복희 印

2011年 11月

朝鮮大學校 大學院

목 차

Abstract	iv
제 1 장 서 론	1
제 2 장 연구 내용 및 방법	4
제 1 절 조사 대상 및 기간	4
제 2 절 조사 내용 및 방법	4
1. 일반환경 요인 조사	4
2. 식습관 조사	5
3. 스트레스 조사	5
4. 영양소 섭취 수준 조사	5
제 3 절 통계 처리 분석	6
제 3 장 결과 및 고찰	7
제 1 절 조사대상자의 특성 분석	7

1. 일반환경 요인 특성	7
2. 식습관 및 식행동 요인 분석	9
3. 스트레스 요인 분석	16
제 2 절 조사대상자의 영양소 섭취 실태	32
1. 영양소 섭취 수준과 권장기준에 대한 비율	32
2. 열량 영양소 섭취비율	35
제 3 절 일반환경에 따른 영양소 섭취수준 비교	36
1. 가족 형태에 따른 영양소 섭취 수준	36
2. 엄마직업 유무에 따른 영양소 섭취 수준	40
제 4 절 스트레스 정도 구분에 따른 제요인 분석	44
1. 스트레스 정도 구분에 따른 일반환경 요인 분석	45
2. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 분석	47
3. 스트레스 정도 구분에 따른 영양소 섭취수준 분석	54
제 4 장 결론 및 제언	58
참고문헌	62
부 록(설 문 지)	68

표 목 차

표 1. 조사대상자의 일반환경 요인 특성	8
표 2. 조사대상자의 식습관 및 식행동 이행도 분포	12
표 3. 조사대상자의 식습관 및 식행동 이행도 점수 분포	15
표 4. 조사대상자의 스트레스 요인 분포	19
표 5. 조사대상자의 스트레스 요인 점수 분포	29
표 6. 조사대상자의 영양소 섭취수준 및 권장기준에 대한 비율	33
표 7. 조사대상자의 열량 영양소 섭취 비율	35
표 8. 가족 형태에 따른 영양소 섭취 수준	37
표 9. 가족 형태에 따른 열량 영양소 섭취 비율	39
표 10. 어머니 직업 유무에 따른 영양소 섭취 수준	45
표 11. 어머니 직업 유무에 따른 열량 영양소 섭취비율	47
표 12. 조사대상자의 스트레스 점수에 따른 그룹 분류	48
표 13. 스트레스 정도 구분에 따른 일반환경 요인 분포	50
표 14. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 분포	53
표 15. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 점수 분포	55
표 16. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 간의 특성 분포	55
표 17. 스트레스 정도 구분에 따른 영양소 섭취 수준	58

ABSTRACT

Dietary Behaviors and Nutrient Intakes by Stress Level among Some Elementary School Students in Gwangju-city

Ji-in Jeong

Advisor : Prof. Bok-hee Kim, Ph. D.

Department of Food and Nutrition

Graduate School of Chosun University

This study aims to identify the relations between dietary behaviors and nutrient intakes according to stress of elementary school students, and present basic data for education of desirable eating habits for them, and the results of the study are presented as follows: In comparing family types in nutrient intake levels, expanded family took in more protein and there was a significant difference between the subjects($p<0.05$). In intake of lipid, expanded families had more lipid, which means there was a significant difference between the subjects($p<0.001$). Nuclear families took in more phosphorus($p<0.01$) and cholesterol($p<0.001$), which is significant. The total score of stress in the subjects was 82 out of 160, which means they have medium level of stress. As a result of analysing general environmental factors according to stress degrees, there was a significant difference between the subjects according to gender and age($p<0.01$, $p<0.01$). In respect to dietary habits and behaviors according to stress degrees, there were significant differences in 14 out of 19 items. There were significant differences in the following items: unbalanced diet($p<0.01$), eating various vegetables($p<0.01$), eating protein everyday($p<0.05$), drinking milk everyday($p<0.01$), exercise everyday($p<0.001$), eating meals and between meals

regularly($p<0.01$), slow eating($p<0.01$), eating less salty, sweet and oily food($p<0.001$), eating fresh milk and fruit($p<0.01$), eating less snacks, soda and fast food($p<0.05$), trying to eat with family($p<0.01$), washing hands before eating($p<0.01$), eating with right position and giving thanks before eating($p<0.001$), and not leaving food($p<0.001$). In respect to scores of dietary habits and behaviors, scores of the group with high stress(HS) were 43.6 ± 6.8 while those of the group with low stress(LS) were 48.1 ± 6.6 , which is significant($p<0.001$). In respect to general environmental characteristics according to stress levels, the subjects had more stress when they were girl, were aged, had less allowances and their mothers had job. For the relations between dietary habits and behaviors according to stress, they had right eating habits when they had less stress, and they had bad eating habits when they had more stress. The suggestions for further studies are presented based on the results of the study: First, elementary school students may have undesirable dietary habits because of stress, but as they may have stress because of wrong dietary habits and behaviors, they have to be instructed through connection with specific nutrient education and families. Second, as this study was limited to some elementary school students, the results can not be generalized to all the elementary school students. Third, the study identified the correlations between stress levels and dietary life, but as there have been few studies on how to improve dietary life and to mitigate stress, more specific studies and real surveys are needed with uses of a questionnaire and individual interview.

제 1 장 서 론

오늘날 일상생활 속에서 경험하는 생활 스트레스에 대한 관심은 크게 증가 하고 있다. 스트레스란 생활에서 생겨나는 압박감으로 적정 수준까지는 생활을 하는데 원동력이 되지만 이 수준을 넘어설 땐 생활을 하는데 효율성이 사라지며 이러한 상태가 어떠한 돌과구 없이 지속된다면 생리적·심리적으로 건강에 해를 나타내어 각종 질병들(고혈압, 위궤양, 암 등)을 유발하는 원인이 될 수 있다(1).

그런데 스트레스는 마치 어떤 특정 집단이나 성인들만의 문제인 것처럼 인식되어 특수 상황에 처한 아동이나 성인을 대상으로 한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 그러나 정상적인 가정에서 양육된 건강하고 정상적인 아이들도 매일 많은 상황에서 스트레스를 받게 되며 어른에게는 심각하지 않은 일들이 아동의 입장에서는 매우 심각하고 중요하며 끊임없이 위협받는 스트레스 상황이 될 수도 있다(2).

또한 아동기를 부모님의 도움 아래 아무런 걱정이 없는 행복한 시기라고 하지만 오늘날의 초등학생들은 성적부담감, 과중한 학원스트레스, 왕 따, 외모 불만족, 부모 이혼이나 가정불화 등 예외 없이 일상생활 속 스트레스에 노출 되어있다. 이미 많은 연구에서 스트레스가 학업부진, 우울, 불안감, 학교생활 부적응, 공격성, 문제 행동 등과 밀접한 연관을 가지고 있으며, 심지어는 학생들의 스트레스가 폭력, 자살, 약물 복용의 사례로 연결될 수 있을 것을 경고하고 있다. 또한 최근 심각한 사회문제로 대두된 학교폭력문제 역시 학업 스트레스를 비롯한 여러 가지 일상생활 속 스트레스와 무관하지 않을 것이다. 실제로 이와 같은 일상생활 속 스트레스의 심각성은 이미 우리 주변에서 발견되고 있다(3).

그러므로 아동의 일상생활 스트레스와 관련된 선행 연구에서는 스트레스 사건을 많이 경험할 수록 문제행동이 많이 일어나고 아동의 사소한 생활사건 스트레스가 문제행동과 더 높은 상관관계를 보인다고 한다(4). 특히 스트레스로 인한 부정적 감정을 잘 해결하지 못한 채 회피 하거나 과잉 통제하면 우울, 불안, 위축과 같은 내면화 행동문제를 일으키고 공격적 대처행동을 많이 사용할수록 외 현화 행동문제를 나타낸다고 한다(5).

아동은 성인에 비해 스트레스에 대한 이해뿐 아니라 주어지는 압력을 조절하는 능력이 부족하여 실질적으로 주어지는 압박보다 과한 스트레스를 경험할 수 있다. 일상생활에서 장기간 겪게 되는 만성적 스트레스의 영향은 정서적 결함이 없는 아

동에게도 심리적 손상을 주게 되어 사회·정서적 발달과 적응에 부정적인 영향을 미치게 된다. 많은 연구자들은 아동기의 스트레스경험이 누적적으로 쌓여 해로운 영향을 미치면서 아동의 잠재력을 상실케 하므로 조기에 적절히 중재할 필요가 있음을 밝히고 있다.

특히 초등학교 시기는 아동의 생활 패턴이 형성되고 정체감과 자아개념이 확립되는 시기로서 신체적인 급격한 변화와 함께 많은 심리적 압박감을 받게 된다. 이때 발달 단계에 따른 적절한 심리적 압박감은 긍정적인 영향을 미치는 반면 지속적인 심리적 압박감은 심리, 정서적 부적응이나 신체적 건강상태에 부정적인 영향을 미치게 된다.

또한 정신 상태에 따라 신체적 상태가 변화하여 행동을 결정하며 이는 식생활에도 영향을 주어 평온한 상태와 불안한 상태에서의 식행동은 다르게 나타나며 이러한 변화된 식행동은 식품 선택에 변화를 가져오므로 결국 영양 섭취 상태의 불균형이 초래 된다는 지적이 있으며(6), 특히 동물성 식품 증가와 식생활의 간편화와 같은 사회·문화적 영향을 받아 형성된 개인의 식사 행동과 식습관은 사람들의 인성이나 정신적 건강에 까지 영향을 미치고 있는데 미국의 청소년 범죄자를 대상으로 한 음식물의 섭취와 성격 형성과의 관계에 대한 연구에서도 식품의 섭취와 식사 습관을 자연 식품과 가정식의 형태로 바꾸었을 때 충동적이며 공격적인 성격이 많이 변화 하였다고 한다(7).

그러므로 비행 청소년들의 식행동을 조사한 다른 연구에서도 그들이 가정에서 가족들과의 식사횟수가 적고, 과식과 폭식의 습관, 너무 빠른 식사속도 등을 식행동의 문제점으로 지적하고 있으며(8,9), 청소년들이 받고 있는 스트레스가 우울증, 흡연, 이탈행동으로 나타나며 식습관·식행동에도 영향을 미친다고 한다(10). 감정적인 스트레스는 먹는 습성이나 장기의 상태를 변화 시킬 수 있으며 감정 상태가 좋지 않은 경우는 소화 작용도 원활하지 않다고 했으며(11), 학생들이 스트레스를 받은 후 정규식사를 못하는 경우가 $\frac{1}{3}$ 이나 되었다고 한다(12).

이러한 연구들의 결과를 볼 때 스트레스는 식습관·식행동과 밀접한 관계가 있음을 알 수 있으며 더욱이 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 한참 성장기에 있는 아동들의 건전한 성장발달과 바람직한 식습관·식행동 정착을 방해하고 불량한 영양 상태를 초래할 수 있는 위협적인 존재라고 하겠다.

학동기는 일생을 통하여 신체적·정신적인 성장 발육이 가장 왕성한 시기로 학동기 아동의 적절한 영양섭취는 신체의 발육뿐 아니라 식행동에도 영향을 미쳐(13)

지적, 사회적, 정서적 능력을 향상시킬 수 있으므로(14) 그 중요성이 강조되고 있기에 본 연구에서는 광주지역에 거주하는 일부 초등학생들을 대상으로 일상생활에서 느끼는 스트레스 정도를 파악해 보고 그에 따른 식습관·영양소 섭취실태를 조사하여 스트레스에 따른 식습관·식행동의 변화와 영양소 섭취수준과의 관련성을 연구하여 초등학생 영양관리를 위한 기초 자료로 삼고 나아가 아동들의 바람직한 식습관·식 행동의 정착을 돕는데 그 목적을 둔다.

제 2 장 연구 내용 및 방법

제 1 절 연구 대상 및 조사기간

본 연구는 2010년 9월10일~13일까지 광주지역에 위치한 1개의 초등학교에 재학 중인 5~6학년 학생 550명을 대상으로 조사 하였다. 회수된 설문지는 535명으로 97.3%의 회수율을 보였으며, 설문내용이 불충분한 4명을 제외한 531명(남:243명, 여:288명)을 대상자로 선정 하였다.

설문지는 선행연구자(15)에 의해 고안된 문항을 기초로 목적에 적합하도록 재구성한 설문지를 이용하여 50명의 학생들에게 예비조사를 실시한 후 설문지의 문제점을 수정·보완 하여 조사를 실시하였다. 질문지 문항에 대한 이해수준을 고려하여 저학년 아동을 제외시키고 해당되는 5~6학년(만 11~12세)을 대상으로 선정하였다.

제 2 절 조사내용 및 방법

본 조사의 설문내용은 일반 환경요인 조사/ 식습관 조사/ 스트레스 조사/ 영양소 섭취수준 조사로서 각 담임교사를 통해 연구의 목적과 취지, 설문내용과 기재요령 등을 설명한 후 학생들에게 설문에 답할 수 있도록 하였다.

1. 일반환경 요인 조사

일반환경 요인으로는 연령(만), 신장, 체중, 가족구성, 한 달 용돈, 어머니직업 여부를 조사 하였다. 가족구성에 대한 문항은 '확대가족'과 '핵가족'형태의 2가지 항목으로 분류 하였고, 한 달 용돈은 '1만원미만'과 '1만원이상'으로 분류하고, 어머니직업 여부도 '있음'과 '없음'으로 각각 2가지 항목으로 분류하였다.

2. 식습관 조사

식습관 조사는 보건복지부와 질병관리 본부에서 시행하는 2008 국민건강 영양조사에서 생애주기별(어린이) 식생활지침(16)을 기준으로 19항목을 선정하여 ‘아니다’의 1점, ‘보통이다’의 2점, ‘그렇다’의 3점까지 3단계로 평정하여 3점 척도로 계산하는데 각 문항의 점수가 높을수록 바람직한 식생활을 영위하고 있음을 의미한다.

3. 스트레스 조사

스트레스 척도는 한미현(15) 등이 개발한 척도를 안진아(17)가 수정하여 사용한 42문항 중 2문항을 제외한 40문항으로 ‘전혀 받지 않는다.’는 1점, ‘별로 받지 않는다.’는 2점, ‘약간 받는다.’는 3점, ‘많이 받는다.’는 4점으로 표시하는 4점 척도로 반응하도록 되어 있고 점수가 높을수록 스트레스를 많이 받음을 의미한다.

4. 영양소 섭취수준 조사

24시간 회상법으로 학생들의 식품섭취량을 조사하였고, 전문가용 영양평가 프로그램 CAN-PRO 3.0(CAN. Computer Aided Analysis Nutrition Program, 한국영양학회)을 이용하여 섭취한 식품의 양 으로부터 각 영양소의 섭취량을 분석 하였다. 조사된 영양소 섭취량은 한국인 영양섭취기준(Koreans Dietary Reference Intakes, KDRIs 남, 여 12~14세)(18)과 비교하여 백분율로 산출 하였다. 조사대상자 개인의 1일 영양소 섭취량을 구한 뒤 에너지는 성별에 따라 한국인 영양섭취기준의 에너지필요추정량(Estimated Energy Requirements, EER)과 비교하여 이에 대한 백분율(%EER)을 산출하였고, 단백질, 칼슘, 인, 철분, 아연, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 나이아신, 비타민 B, 엽산, 비타민 C 는 성별에 따라 한국인 영양섭취 기준의 권장섭취량(Recommended Intake, RI)과 비교하여 이에 대한 백분율(%RI)을 산출 하였다. 식이섬유소, 칼륨, 나트륨, 비타민 E도 성별에 따라 한국인 영양섭취기준의 충분섭취량(Adequate Intakes, AI)과 비교하여 이에 대한 백분율(%AI)을 산출하였다.

제 3 절 통계 처리 분석

조사된 자료는 SPSS 17.0(statistical package for the social science)/PC package를 이용하여 통계처리 하였다. 연령과 신장, 체중 등 영양소 섭취량과 같은 연속 변수는 성별에 따라 평균과 표준편차를 구하여 t-test로 유의적 관계를 검증하였고, 일반사항과 식습관과 식행동, 스트레스 정도와 같은 비연속 변수는 빈도와 백분율을 교차분석 후 χ^2 -test로 검증하였다. 스트레스 정도에 따른 일반 환경요인·식습관 및 식행동·영양소 섭취수준간의 관계를 알아보기 위해 상관관계 분석(t-test, anova분석)을 실시하였다. 통계적 유의성 검증은 $\alpha=0.05$ 수준에서 이루어졌다.

제 3 장 연구 결과 및 고찰

제 1절 조사대상자의 특성 분포

1. 일반환경 요인 특성

조사대상자의 일반환경 요인 특성을 비교한 결과는 표 1과 같다. 평균 연령은 남자 11.4±0.8세, 여자 11.4±0.7세이며 평균 신장은 남자 148.3±7.0cm, 여자 149.4±7.5cm로 남학생보다 여학생이 더 컸으나, 유의적 차이는 없었다. 평균체중은 남자 41.3±8.3kg, 여자 39.1±7.3 kg으로 남학생이 여학생보다 더 많이 나갔으며 유의적 차이가 있었다(p<0.01). 이는 한국인 영양섭취기준에 제시된 연령별 체위 기준치(18)에서 남자 12-14세의 신장은 158.8cm, 체중 50.5kg, 여자신장은 12-14세 155.9cm, 체중 47.5kg의 체위 기준치와 비교해 보았을 때 조사대상자들의 신장과 체중이 평균치 보다 많이 낮은 것을 알 수 있다.

가족구성은 유의적 차이는 없었으나, 핵가족의 형태가 93.0%로 확대가족 7.0%보다 월등하게 높은 것으로 나타났다. 한 달 용돈도 유의성은 없었고, 1만원이하가 52.0%, 1만원이상이 48.0%로 나타났다.

어머니의 직업유무에 대해서는 유의적 차이는 없었으나 있음이 65.7%, 없음이 34.3%로 나타났고, 이는 1998년 강화지역 초등학생의 어머니직업 유무에서 있다가의 45.3%, 없다가의 54.7%(19), 2002년 서울지역 초등학생의 어머니직업 유무에 따른 조사에서도 있다가의 56.5%, 없다가의 45.5%(20)와 비교하여 보니, 해를 거듭할수록 특별히 부부가 현저하게 늘어나 현재는 위의 조사와 비교하여 보면 어머니의 직업이 무직에서 유직으로 돌아선 추세를 알 수 있다.

표 1. 조사대상자의 일반환경 요인 특성

				N(%)	
		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	t, χ^2
연령(만)		11.4±0.8 ¹⁾	11.4±0.8	11.4±0.7	0.624
신장(cm)		148.9±7.7	148.3±8.0	149.4±7.5	1.500
체중(kg)		40.1±7.9	41.3±8.3	39.1±7.3	3.115**
가족 구성	확대가족	37 (7.0)	16 (6.6)	21 (7.3)	0.102
	핵가족	494 (93.0)	227 (93.4)	267 (92.7)	
한 달 용돈	1만원이하	274 (52.0)	131 (54.6)	143 (49.8)	1.779
	1만원이상	253 (48.0)	109 (45.5)	144 (50.2)	
어머니 직업 여부	있음	348 (65.7)	159 (65.7)	189 (65.6)	0.000
	없음	182 (34.3)	83 (34.3)	99 (34.4)	

¹⁾평균±표준편차

** p<0.01

2. 식습관 및 식행동 요인 분석

조사대상자의 식습관 및 식행동 이행정도를 비교한 결과는 표 2와 표 3 같다. 초등학교 아동들은 신체 발육이 왕성하여 체격은 물론 육체적, 정신적 기능의 발달이 거의 완성되는 시기로 이때의 영양 상태는 일생의 성장발육과 건강을 지배하게 되며 나아가 지적·사회적·심리적 발달에도 큰 영향을 미치게 되는 중요한 시기에 놓여있다. 모든 사람의 건강과 영양 상태는 그들이 먹고 있는 음식의 질과 양에 따라서 좌우되며 음식의 섭취량이 많은 적든지 간에 개개인이 자주 먹는 음식의 패턴이 있는데 이것을 ‘식습관’ 이라고 한다(21). 즉 식습관은 무엇을 자주 먹느냐, 어떤 음식을 어떤 패턴으로 섭취하는가에 의해 결정된다고 하겠다.

‘식행동’은 식품을 취급하는 여러가지 행동 즉 먹는 행위와 이들 행동을 추진하는 능력으로서 어떻게 음식을 먹느냐 즉 어떤 행동으로 음식을 섭취 하는가에 의해 결정되는 것이다(22). 식품선택과 그 행동은 우연한 것이 아니며 어떠한 패턴과 규칙성을 가지고 하나의 사회적으로 조직화된 유형으로 식생활을 영위하므로 서로 밀접한 관계가 있고 시대에 따라 변화되어(23) 생활 형태 형성에 결정적인 행동양식이 된다고 하겠다.

식습관에 대한 조사는 학령기 아동을 위한 식생활 실천지침과 관련된 사항으로 항목을 구성하였다. 실천지침은 다음과 같다. 음식은 다양하게 골고루 먹는다, 많이 움직이고 먹는 양은 알맞게, 식사는 제때에 싱겁게 먹는다, 간식은 안전하고 슬기롭게, 식사는 가족과 함께 예의 바르게 한다(16). 등으로 19항목을 구성하여서 조사하였다.

편식을 하게 되는 원인으로는 식품의 냄새와 맛, 욕구불만, 기호에 치우친 식생활, 주위의 편식에 의한 영향 등등이 작용하는 것으로 알려져 있다(24). 편식하지 않고 골고루 먹습니다. 에서는 남녀 평균 2.2 ± 0.7 로 전체 보통이다가 41.8%, 그렇다 41.4%로 나타났으며, 성별에 의한 차이 없이 거의 비슷한 분포를 보이고 있다. 이는 2006년 경기도 수원지역 초등학생의 식습관조사에 따르면 전체 ‘보통이다’ 56.7%, ‘그렇다’ 19.7%, ‘아니다’ 24.3%를 비교하여 보았을 때 시간이 갈수록 아이들의 편식율이 낮아지는 것을 알 수 있으며(24), 2011년 거주지별 초등학생의 식습관 조사에 따르면 도시형에서는 ‘그렇다’의 50.0%, 농촌 형에서는 ‘그렇다’의 37.5%가 나타나 농촌보다 도시의 학생들이 편식을 더 안하는 유의적인 차이를 보였다(25).

끼니마다 다양한 채소 반찬을 먹습니다. 에서는 유의적 차이 없이 남녀 평균 2.3 ± 0.7 로 전체 그렇다가 44.6%, 보통이다가 22.6%로 나타났다. 생선, 살코기, 콩 제품, 달걀 등 단백질 식품을 매일 한번이상 먹습니다. 에서도 유의적 차이 없이 남녀 평균 2.6 ± 0.6 으로 전체 그렇다가 71.2%로 대부분 단백질 식품을 잘 먹는 것으로 나타났으나 ‘그렇다’의 대답에서 남자 73.3%, 여자 69.4%로 남학생이 좀 더 먹는 것으로 나왔다. 우유를 매일 두 컵 정도 마십니다. 에서 남녀 평균 2.1 ± 0.8 로 그렇다는 39.5%, 아니다가 33.0%, 보통이다가 27.5%,로 나왔으며 유의적 차이는 보이지 않았다.

매일 한 시간이상 신체활동을 합니다. 에서는 남녀 평균 2.2 ± 0.8 로 전체 그렇다가 43.5%, 보통이다는 32.4%로 나타났는데, ‘그렇다’의 대답에서 남자 55.6%, 여 33.3%로 남학생이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.001$). 나이에 맞는 키와 몸무게를 알고 표준체형을 유지 합니다. 에서 남녀 평균 2.0 ± 0.8 로 보통이다가 39.2%, 아니다가 30.5%, 그렇다는 30.3%이었으며 유의적 차이는 없었다. TV시청과 컴퓨터 게임은 하루 두 시간 이내로 제한합니다. 에서는 남녀 평균 2.4 ± 0.8 로 그렇다는 61.6%, 보통이다가 20.7%, 아니다가 17.7%로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 식사와 간식은 적당량 규칙적으로 먹습니다. 에서 남녀 평균 2.4 ± 0.7 로 그렇다는 53.7%, 보통이다가 34.7%, 아니다가 11.7%로 유의적 차이는 없었다.

아침식사는 꼭 먹습니다. 에서는 남녀 평균 2.6 ± 0.7 로 그렇다는 70.8%, 보통이다가 16.4%, 아니다가 12.8%로 나타났다. 음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹습니다. 에서 남녀 평균 2.4 ± 0.7 로 ‘그렇다’ 54.6%, ‘보통이다’ 30.5%, ‘아니다’ 14.9%이었는데, ‘그렇다’의 대답에서 남자 62.1%, 여자 69.8%로 유의적인 차이를 보였다($p < 0.05$). 짠 음식, 단 음식, 기름진 음식은 적게 먹습니다. 에서는 남녀 평균 2.2 ± 0.7 로 보통이다가 45.2%, 그렇다는 38.4%, 아니다가 16.4%로 나타났는데 ‘그렇다’의 대답에서 남자 34.6%, 여자 41.7%로 여학생이 음식의 간에 좀 더 신경을 쓰는 것으로 나타났다.

간식으로 신선한 과일과 우유를 먹습니다. 에서는 남녀 평균 2.4 ± 0.7 로 그렇다는 55.0%, 보통이다가 32.4%, 아니다가 12.6%이었는데, ‘그렇다’의 대답에서 남자 52.7%, 여자 56.9%로 여학생이 과일 등을 좀 더 많이 섭취하는 것으로 나왔다. 과자/탄산음료/패스트푸드는 자주 먹지 않습니다. 에서 남녀 평균 2.3 ± 0.7 로 그렇다는 49.2%, 보통이다가 34.5%, 아니다가 16.4%로 나타났다. 불량식품은 먹지 않으려고 노력합니다. 에서는 남녀 평균 2.6 ± 0.6 으로 그렇다는 70.4%, 보통이다가 21.1%, 아니다가 8.5%이었다. 식품의 영양표시와 유통기한을 확인하고 선택 합니다. 에서는

남녀 평균 2.6 ± 0.7 로 그렇다는 69.1%, 보통이다가 19.6%, 아니다가 11.3%로 나타났다.

가족과 함께 식사하도록 노력합니다. 에서는 남녀 평균 2.6 ± 0.6 으로 그렇다는 72.1%, 보통이다가 19.6%, 아니다가 8.3%이었다. 음식을 먹기 전에 반드시 손을 씻습니다. 에서 남녀 평균 2.6 ± 0.6 으로 그렇다는 66.3%, 보통이다가 26.9%, 아니다가 6.8%로 나타났으며, '그렇다'의 대답에서 남자 2.1%, 여자 69.8%로 유의적인 차이를 보였다($p < 0.05$). 식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹습니다. 에서 남녀 평균 2.4 ± 0.7 로 그렇다는 50.7%, 보통이다가 35.8%, 아니다가 13.6%이었다. 음식은 먹을 만큼 담고 남기지 않습니다. 에서는 유의적 차이는 보이지 않았으나, 남녀 평균 2.4 ± 0.7 로 그렇다는 51.4%, 보통이다가 34.5%, 아니다가 14.1%로 나타났으며, '그렇다'의 대답에서 남자 54.3%, 여자 49.0%로 남학생의 잔반이 좀 더 적게 나타났다.

표 2. 조사대상자의 식습관 및 식행동 이행도 분포

		N(%)			
		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
편식하지 않고 골고루 먹습 니다.	아니다	89(16.8)	39(16.0)	50(17.4)	0.619
	보통이다	222(41.8)	106(43.6)	116(40.3)	
	그렇다	220(41.4)	98(40.3)	122(42.4)	
끼니마다 다양 한 채소 반찬을 먹습니다.	아니다	75(14.1)	30(12.3)	45(15.6)	1.228
	보통이다	219(41.2)	101(41.6)	118(41.0)	
	그렇다	237(44.6)	112(46.1)	125(43.4)	
생선, 살코기, 콩 제품, 달걀 등 단백질식품을 매일 한번 이상 먹습니다.	아니다	33(6.2)	12(4.9)	21(7.3)	1.566
	보통이다	120(22.6)	53(21.8)	67(23.3)	
	그렇다	378(71.2)	178(73.3)	200(69.4)	
우유를 매일 두 컵 정도 마십니다.	아니다	175(33.0)	72(29.6)	103(35.8)	2.304
	보통이다	146(27.5)	69(28.4)	77(26.7)	
	그렇다	210(39.5)	102(42.0)	108(37.5)	
매일 한 시간 이상 신체활동을 합니다.	아니다	128(24.1)	41(16.9)	87(30.2)	27.898***
	보통이다	172(32.4)	67(27.6)	105(36.5)	
	그렇다	231(43.5)	135(55.6)	96(33.3)	
나이에 맞는 키 와 몸무게를 알 고 표준체형을 유지합니다.	아니다	162(30.5)	74(30.5)	88(30.6)	0.004
	보통이다	208(39.2)	95(39.1)	113(39.2)	
	그렇다	161(30.3)	74(30.5)	87(30.2)	
TV시청과 컴퓨 터 게임은 하루 두 시간 이내로 제한합니다.	아니다	94(17.7)	49(20.2)	45(15.6)	2.257
	보통이다	110(20.7)	46(18.9)	64(22.2)	
	그렇다	327(61.6)	148(60.9)	179(62.2)	

표 2. 계속

		N(%)			
		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
식사와 간식은 적당량 규칙적으 로 먹습니다.	아니다	62(11.7)	28(11.5)	34(11.8)	1.463
	보통이다	184(34.7)	78(32.1)	106(36.8)	
	그렇다	285(53.7)	137(56.4)	148(51.4)	
아침식사는 꼭 먹습니다.	아니다	68(12.8)	28(11.5)	40(13.9)	1.868
	보통이다	87(16.4)	45(18.5)	42(14.6)	
	그렇다	376(70.8)	170(70.0)	206(71.5)	
음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹습 니다.	아니다	79(14.9)	47(19.3)	32(11.1)	8.817*
	보통이다	162(30.5)	77(31.7)	85(29.5)	
	그렇다	290(54.6)	119(49.0)	171(59.4)	
짠 음식, 단 음식, 기름진 음식은 적게 먹습니다.	아니다	87(16.4)	46(18.9)	41(14.2)	3.670
	보통이다	240(45.2)	113(46.5)	127(44.1)	
	그렇다	204(38.4)	84(34.6)	120(41.7)	
간식으로 신선 한 과일과 우유 를 먹습니다.	아니다	67(12.6)	36(14.8)	31(10.8)	2.153
	보통이다	172(32.4)	79(32.5)	93(32.3)	
	그렇다	292(55.0)	128(52.7)	164(56.9)	
과자/ 탄산음료 / 패스트푸드는 자주 먹지 않습니다.	아니다	87(16.4)	45(18.5)	42(14.6)	1.921
	보통이다	183(34.5)	85(35.0)	98(34.0)	
	그렇다	261(49.2)	113(46.5)	148(51.4)	
불량식품은 먹지 않으려고 노력합니다.	아니다	45(8.5)	26(10.7)	19(6.6)	3.605
	보통이다	112(21.1)	54(22.2)	58(20.1)	
	그렇다	374(70.4)	163(67.1)	211(73.3)	

표 2. 계속

		N(%)			
		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
식품의 영양표시 와 유통기한을 확인하고 선택합니다.	아니다	60(11.3)	28(11.5)	32(11.1)	1.541
	보통이다	104(19.6)	53(21.8)	51(17.7)	
	그렇다	367(69.1)	162(66.7)	205(71.2)	
가족과 함께 식사 하도록 노력 합니다.	아니다	44(8.3)	18(7.4)	26(9.0)	0.884
	보통이다	104(19.6)	51(21.0)	53(18.4)	
	그렇다	383(72.1)	174(71.6)	209(72.6)	
음식을 먹기 전 에 반드시 손을 씻습니다.	아니다	36(6.8)	23(9.5)	13(4.5)	6.286*
	보통이다	143(26.9)	69(28.4)	74(25.7)	
	그렇다	352(66.3)	151(62.1)	201(69.8)	
식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹습니다.	아니다	72(13.6)	30(12.3)	42(14.6)	0.588
	보통이다	190(35.8)	89(36.6)	101(35.1)	
	그렇다	269(50.7)	124(51.0)	145(50.3)	
음식은 먹을만큼 담고 남기지 않습니다.	아니다	75(14.1)	35(14.4)	40(13.9)	2.083
	보통이다	183(34.5)	76(31.3)	107(37.2)	
	그렇다	273(51.4)	132(54.3)	141(49.0)	

* p<0.05, *** p<0.001

표 3. 조사대상자의 식습관 및 식행동 이행도 점수 분포

어린이 식생활 지침 평가항목	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	t
편식하지 않고 골고루 먹습니다.	2.3±0.7 ¹⁾	2.2±0.7	2.3±0.7	0.114
끼니마다 다양한채소반찬을 먹습니다.	2.3±0.7	2.3±0.7	2.3±0.7	0.973
생선, 살코기, 콩 제품, 달걀 등 단백질 식품을 매일 한번 이상 먹습니다.	2.7±0.6	2.7±0.6	2.6±0.6	1.192
우유를 매일 두 컵 정도 마십니다.	2.1±0.8	2.1±0.8	2.0±0.9	1.435
매일 1시간이상 신체활동을 합니다.	2.2±0.8	2.4±0.8	2.0±0.8	5.229***
나이에 맞는키와몸무게를알고표준체형을유지합니다.	2.0±0.8	2.0±0.8	2.0±0.8	0.051
TV시청과 컴퓨터 게임 시간은 하루 두 시간 이내로 제한합니다.	2.4±0.8	2.4±0.8	2.5±0.8	0.856
식사와 간식은 적당량 규칙적으로 먹습니다.	2.4±0.7	2.4±0.7	2.4±0.7	0.875
아침식사는 꼭 먹습니다.	2.6±0.7	2.6±0.7	2.6±0.7	0.129
음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹습니다.	2.4±0.7	2.3±0.8	2.5±0.7	2.937**
짠 음식, 단 음식, 기름진 음식은 적게 먹습니다.	2.2±0.7	2.2±0.7	2.3±0.7	1.919
간식으로 신선한 과일과 우유를 먹습니다.	2.4±0.7	2.4±0.7	2.5±0.7	1.355
과자/탄산음료/패스트푸드는 자주 먹지 않습니다.	2.3±0.7	2.3±0.8	2.4±0.7	1.368
불량식품은 먹지않으려고노력합니다.	2.6±0.6	2.6±0.7	2.7±0.6	1.858
식품의 영양표시와 유통기한을 확인하고 선택합니다.	2.6±0.7	2.6±0.7	2.6±0.7	0.824
가족과 함께 식사하도록 노력합니다.	2.6±0.6	2.6±0.6	2.6±0.6	0.119
음식을 먹기전에반드시손을씻습니다.	2.6±0.6	2.5±0.7	2.7±0.6	2.366*
식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹습니다.	2.4±0.7	2.4±0.7	2.4±0.7	0.471
음식은 먹을 만큼 담아서 먹고 남기지 않습니다.	2.4±0.7	2.4±0.7	2.4±0.7	0.774
총합	45.4±7.0	45.4±7.0	45.5±7.0	0.144

¹⁾평균±표준편차

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

3. 스트레스 요인 분석

조사대상자의 스트레스 요인 분포의 결과는 표 4와 표 5와 같다. 스트레스를 측정하는 항목은 부모영역, 가정환경영역, 친구영역, 학업영역, 교사·학교영역, 주변환경 영역 등 총 40문항으로 구성하였다.

부모님이 공부 하라는 말씀을 자주 하실 때는 남, 여 평균 2.50 ± 0.86 으로 조사대상자들은 약간 받는다가 42.6%로 응답하였다. 부모님이 내 생각이나 의견을 존중해주지 않을 때는 2.77 ± 0.95 로 약간 받는다 39.5%, 또는 많이 받는다가 24.5%로 나타났다, 부모님이 내게 많은 일을 시키실 때는 2.39 ± 0.97 로 약간 받는다 33.3% 별로 받지 않는다 31.3%로 응답했다. 부모님이 내일에 지나치게 간섭할 때는 2.66 ± 1.02 로 약간 받는다가 34.8% 별로 받지 않는다는 24.9% 나타났다. 부모님이 내 학업성적에 너무 신경을 쓰실 때는 2.44 ± 1.05 로 약간 받는다가 28.4% 별로 받지 않는다고도 28.4%로 동일하게 나타났다. 부모님과 자주 이야기를 나누지 못할 때는 1.81 ± 0.87 로 전혀 받지 않는다가 43.5% 별로 받지 않는다는 37.7%로 유의적인 차이가 있었다($p < 0.01$). 부모님이 내가 갖고 싶은 것을 잘 사주지 않을 때는 1.99 ± 0.91 로 별로 받지 않는다가 36.2% 전혀 받지 않는다는 35.2%로 나타났다. 부모님이 내게 거는 기대와 요구가 너무 클 때는 2.29 ± 1.03 으로 별로 받지 않는다가 31.5% 전혀 받지 않는다는 27.5%로 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$). 우리 가족이 화목하지 못할 때는 2.75 ± 1.09 로 약간 받는다가 33.3% 많이 받는다는 30.7%로 나타났다. 가족들이 나를 사랑하지 않는 것 같아서는 2.16 ± 1.10 으로 전혀 받지 않는다가 39.0% 약간 받는다는 25.0%로 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$). 우리 집이 가난한 것 같아서는 1.50 ± 0.77 로 전혀 받지 않는다가 64.6%로 나타났다. 가족들이 컴퓨터나 TV를 못 보게 간섭해서는 2.02 ± 0.98 로 전혀 받지 않는다가 38.0% 별로 받지 않는다는 29.8%로 응답했다. 아빠와 엄마의 사이가 별로 좋지 않아서는 1.98 ± 1.10 으로 전혀 받지 않는다가 47.6%로 나타났다.

친구들이 나를 왕따 시켜서는 1.89 ± 1.16 으로 전혀 받지 않는다가 56.9%로 응답했다($p < 0.001$). 친구들이 나를 무시하는 것 같아서는 2.02 ± 1.13 으로 전혀 받지 않는다가 47.3%로 나타났다($p < 0.01$). 친구들과 잘 어울리지 못해서 는 1.81 ± 1.02 로 전혀 받지 않는다가 54.2%로 응답하였다($p < 0.001$). 내 친구가 다른 아이를 더 좋아할 때는 1.89 ± 0.93 으로 전혀 받지 않는다가 44.3%로 나타났다($p < 0.001$). 친구들과 이야기

가 잘 통하지 않아서는 1.89 ± 0.90 으로 전혀 받지 않는다가 42.6%로 응답했다 ($p < 0.05$). 친구들이 나를 놀릴 때는 2.40 ± 1.13 으로 전혀 받지 않는다가 29.8% 약간 받는다는 26.4%로 나타났다. 내 마음에 맞는 친구가 없어서는 1.72 ± 0.92 로 전혀 받지 않는다가 54.0%로 응답하였다($p < 0.001$). 친구들과 놀 시간이 부족할 때는 2.23 ± 0.97 로 약간 받는다가 33.5% 전혀 받지 않는다는 28.8%로 각각 나타났다.

공부와 운동을 잘하는 친구를 볼 때는 1.90 ± 0.94 로 전혀 받지 않는다가 42.6%로 응답했다. 시험을 잘 봐야 한다는 생각 때문에는 2.56 ± 1.05 로 약간 받는다가 34.1% 별로 받지 않는다는 23.5%로 나타났다. 다니고 있는 학원이나 과외활동이 많아서는 2.37 ± 1.09 로 전혀 받지 않는다가 28.4% 약간 받는다는 26.6%로 응답하였다. 노력한 만큼의 성적이 오르지 않아서는 2.43 ± 1.08 로 약간 받는다가 30.9% 전혀 받지 않는다는 26.4%로 유의적으로 나타났다($p < 0.01$). 해야 할 공부가 너무 많아서는 2.49 ± 1.06 으로 약간 받는다가 31.1% 별로 받지 않는다는 25.6%로 응답했다. 앞으로 나의 진로 때문에는 2.16 ± 1.02 로 전혀 받지 않는다, 별로 받지 않는다, 약간 받는다가(33.2%, 30.0%, 24.5%)의 순으로 나타났으며 유의적이었다($p < 0.01$).

선생님이 몇몇 아이들만을 좋아하시는 것 같아서는 1.61 ± 0.87 로 전혀 받지 않는다가 59.1%로 응답하였다. 학교생활에 적응하기 힘들어서는 1.56 ± 0.83 으로 전혀 받지 않는다가 61.2%로 나타났다. 선생님의 가르치는 방식이 내 마음에 안들 때는 1.66 ± 0.89 로 전혀 받지 않는다가 57.4%로 응답했다. 숙제가 많아서는 2.40 ± 1.11 로 전혀 받지 않는다가 28.4% 약간 받는다는 27.9%로 각각 나타났다. 학교에서 나보다 힘센 친구들이 괴롭혀서는 1.90 ± 1.07 로 전혀 받지 않는다는 응답이 50.5%였다. 선생님이 다른 아이들 앞에서 창피를 주곤해서는 1.88 ± 1.05 로 전혀 받지 않는다가 51.0%로 나타났다.

교실이나 화장실 등 학교시설을 이용하기가 불편해서는 1.77 ± 0.90 으로 전혀 받지 않는다가 49.7%로 유의적인 차이가 나타났다($p < 0.01$). 학교에 오고가는 시간이 많이 걸려서는 1.44 ± 0.73 으로 전혀 받지 않는다가 68.9%로 나타났다. 버스가 복잡해서는 1.41 ± 0.74 로 전혀 받지 않는다가 71.4%로 응답하였다. 마땅히 뛰어 놀 곳이 없어서는 1.58 ± 0.81 로 전혀 받지 않는다가 59.5%로 나타났다. 학교나 집 주위가 시끄러워서는 1.82 ± 1.02 로 전혀 받지 않는다가 52.2%로 응답했다. 차들이 많아 길이 막혀서는 1.78 ± 0.87 로 전혀 받지 않는다가 53.9%로 유의적이 차이가 나타났다 ($p < 0.01$). 학교나 집주변이 깨끗하지 않아서도 1.71 ± 0.87 로 전혀 받지 않는다가 51.4% 별로 받지 않는다는 30.5%로 유의적인 차이를 나타내었다($p < 0.01$).

스트레스의 정도 총합은 최저 0점에서 최고 160점으로 나타날 수 있으며, 조사대상자의 스트레스 총합은 81.54 ± 20.92 (남자 78점, 여자 84점)로 나왔고, 문항 당 전체 평균은 2.04 ± 0.52 로 아동들은 중간 정도의 스트레스를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 정(26)의 연구에서 나타난 평균점수가 2.14 ± 0.40 과 비슷한 수준이다. 초등학생의 스트레스를 연구했으나 문항과 요인을 다르게 설정한 정 등(27)의 연구에서는 중간이상의 스트레스가 나타나나기도 하였는데, 전체 총점은 144점 만점에 74.14 ± 22.74 점으로 조사되었다.

본 연구에서는 남학생보다 여학생이 더 스트레스를 받는 것으로 나왔고, 공부나 성적문제 등에서 스트레스 평점이 높게 나타났으며 그 다음은 부모와의 관계 등에서 높게 나타났다. 생활 스트레스의 총합이 높을수록 대상자들이 받는 스트레스의 정도가 심한 것을 나타낸다.

가장 낮게 나온 세부 항목으로는 '우리 집이 가난한 것 같아서'라는 항목으로 연구대상자 가정의 전반적인 사회 경제적 지위가 중류 이상임을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

아동과 청소년을 대상으로 하여 스트레스를 조사한 한미현(28)의 연구에서 아동들은 학업영역에서 가장 많은 스트레스를 받고 있으며, 가정환경영역에서는 가장 낮은 스트레스를 지각하고 있음이 나타났다. 또한 백경애(29)의 연구에서도 학업, 부모, 친구 등의 순으로 스트레스를 높게 지각하고 있는 것으로 나타났으며 가정환경에서 가장 낮은 수준을 보였다.

이처럼 선행 연구 결과들과 본 결과는 비슷하게 나타남을 알 수 있는데, 아동들은 부모들의 과잉기대적 양육으로 인한 조기교육과 방과 후 학원공부 및 초등학교 때부터의 입시를 염두에 두고 획일적 지식편중의 교육적 상황으로 인해 많은 부담감을 갖고 있음을 시사하는 것이다. 더불어 핵가족 시대로 접어들면서 부모와 자녀의 애정적 관계를 통한 심리적 안정감형성 및 호기심 유발, 가족과의 역할존중 평등성 인정 등으로 인하여 아동의 요구를 수용하는 가정이 늘어남에 따라 가정환경에서의 스트레스를 낮게 지각하고 있음을 알 수 있다(26).

표 4. 조사대상자의 스트레스 요인 분포

		N(%)			
구 분		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	X ²
부모님이 공부하라는 말씀을 자주 하실 때	전혀받지않는다	73 (13.7)	37 (15.2)	36 (12.5)	2.770
	별로받지않는다	177 (33.3)	81 (33.3)	96 (33.3)	
	약간받는다	226 (42.6)	96 (39.5)	130 (45.1)	
	많이받는다	55 (10.4)	29 (11.9)	26 (9.0)	
부모님이 내 생각이 나 의견을 존중해 주 지 않을 때	전혀받지않는다	63 (11.9)	37 (15.2)	26 (9.0)	5.322
	별로받지않는다	128 (24.1)	57 (23.5)	71 (24.7)	
	약간받는다	210 (39.5)	89 (36.6)	121 (42.0)	
	많이받는다	130 (24.5)	60 (24.7)	70 (24.3)	
부모님이 내게 많은 일을 시키실 때	전혀받지않는다	115 (21.7)	53 (21.8)	62 (21.5)	0.811
	별로받지않는다	166 (31.3)	80 (32.9)	86 (29.9)	
	약간받는다	177 (33.3)	79 (32.5)	98 (34.0)	
	많이받는다	73 (13.7)	31 (12.8)	42 (14.6)	
부모님이 내일에 지나치게 간섭하실 때	전혀받지않는다	87 (16.4)	41 (16.9)	46 (16.0)	2.771
	별로받지않는다	132 (24.9)	63 (25.9)	69 (24.0)	
	약간받는다	185 (34.8)	89 (36.6)	96 (33.3)	
	많이받는다	127 (23.9)	50 (20.6)	77 (26.7)	

표 4. 계속

		N(%)			
구 분		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
부모님이 내 학업성 적에 너무 신경을 쓰실 때	전혀받지않는다	126 (23.7)	60 (24.7)	66 (22.9)	1.326
	별로받지않는다	151 (28.4)	65 (26.7)	86 (29.9)	
	약간받는다	151 (28.4)	67 (27.6)	84 (29.2)	
	많이받는다	103 (19.4)	51 (21.0)	52 (18.1)	
부모님과 자주 이야 기를 나누지 못할 때	전혀받지않는다	231 (43.5)	111 (45.7)	120 (41.7)	11.784**
	별로받지않는다	200 (37.7)	100 (41.2)	100 (34.7)	
	약간받는다	70 (13.2)	19 (7.8)	51 (17.7)	
	많이받는다	30 (5.6)	13 (5.3)	17 (5.9)	
부모님이 내가 갖고 싶은 것을 잘 사주지 않을 때	전혀받지않는다	187 (35.2)	96 (39.5)	91 (31.6)	4.129
	별로받지않는다	192 (36.2)	79 (32.5)	113 (39.2)	
	약간받는다	120 (22.6)	53 (21.8)	67 (23.3)	
	많이받는다	32 (6.0)	15 (6.2)	17 (5.9)	
부모님이 내게 거는 기대와 요구가 너무 클 때	전혀받지않는다	146 (27.5)	69 (28.4)	77 (26.7)	8.050*
	별로받지않는다	167 (31.5)	89 (36.6)	78 (27.1)	
	약간받는다	136 (25.6)	54 (22.2)	82 (28.5)	
	많이받는다	82 (15.4)	31 (12.8)	51 (17.7)	

표 4. 계속

				N(%)	
구 분	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2	
우 리 가 족 이 화 목 하 지 못 할 때	전혀받지않는다	103 (19.4)	53 (21.8)	50 (17.4)	2.166
	별로받지않는다	88 (16.6)	41 (16.9)	47 (16.3)	
	약간받는다	177 (33.3)	80 (32.9)	97 (33.7)	
	많이받는다	163 (30.7)	69 (28.4)	94 (32.6)	
가 족 들 이 나 를 사 랑 하 지 않 는 것 같 아 서	전혀받지않는다	207 (39.0)	108 (44.4)	99 (34.4)	10.875*
	별로받지않는다	111 (20.9)	56 (23.0)	55 (19.1)	
	약간받는다	133 (25.0)	49 (20.2)	84 (29.2)	
	많이받는다	80 (15.1)	30 (12.3)	50 (17.4)	
우 리 집 이 가 난 한 것 같 아 서	전혀받지않는다	343 (64.6)	164 (67.5)	179 (62.2)	2.194
	별로받지않는다	127 (23.9)	51 (21.0)	76 (26.4)	
	약간받는다	46 (8.7)	21 (8.6)	25 (8.7)	
	많이받는다	15 (2.8)	7 (2.9)	8 (2.8)	
가 족 들 이 컴 퓨 터 나 TV 를 못 보 게 간 섭 해 서	전혀받지않는다	202 (38.0)	99 (40.7)	103 (35.8)	4.981
	별로받지않는다	158 (29.8)	61 (25.1)	97 (33.7)	
	약간받는다	127 (23.9)	60 (24.7)	67 (23.3)	
	많이받는다	44 (8.3)	23 (9.5)	21 (7.3)	

표 4. 계속

		N(%)			
구 분		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
아빠와 엄마의 사이가 별로 좋지 않아서	전혀받지않는다	253 (47.6)	126 (51.9)	127 (44.1)	4.611
	별로받지않는다	104 (19.6)	48 (19.8)	56 (19.4)	
	약간받는다	103 (19.4)	39 (16.0)	64 (22.2)	
	많이받는다	71 (13.4)	30 (12.3)	41 (14.2)	
친구들이 나를 왕따 시켜서	전혀받지않는다	302 (56.9)	158 (65.0)	144 (50.0)	18.469***
	별로받지않는다	70 (13.2)	31 (12.8)	39 (13.5)	
	약간받는다	75 (14.1)	19 (7.8)	56 (19.4)	
	많이받는다	84 (15.8)	35 (14.4)	49 (17.0)	
친구들이 나를 무시 하는 것 같아서	전혀받지않는다	251 (47.3)	137 (56.4)	114 (39.6)	15.080**
	별로받지않는다	105 (19.8)	40 (16.5)	65 (22.6)	
	약간받는다	91 (17.1)	33 (13.6)	58 (20.1)	
	많이받는다	84 (15.8)	33 (13.6)	51 (17.7)	
친구들과 잘 어울리지 못해서	전혀받지않는다	288 (54.2)	156 (64.2)	132 (45.8)	21.770***
	별로받지않는다	102 (19.2)	44 (18.1)	58 (20.1)	
	약간받는다	93 (17.5)	29 (11.9)	64 (22.2)	
	많이받는다	48 (9.0)	14 (5.8)	34 (11.8)	

표 4. 계속

		N(%)			
구 분		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
내 친구가 다른 아이를 더 좋아할 때	전혀받지않는다	235 (44.3)	134 (55.1)	101 (35.1)	33.115***
	별로받지않는다	150 (28.2)	69 (28.4)	81 (28.1)	
	약간받는다	118 (22.2)	35 (14.4)	83 (28.8)	
	많이받는다	28 (5.3)	5 (2.1)	23 (8.0)	
친구들과 이야기가 잘 통하지 않아서	전혀받지않는다	226 (42.6)	116 (47.7)	110 (38.2)	10.863*
	별로받지않는다	161 (30.3)	76 (31.3)	85 (29.5)	
	약간받는다	121 (22.8)	40 (16.5)	81 (28.1)	
	많이받는다	23 (4.3)	11 (4.5)	12 (4.2)	
친구들이 나를 놀릴 때	전혀받지않는다	158 (29.8)	85 (35.0)	73 (25.3)	7.420
	별로받지않는다	118 (22.2)	46 (18.9)	72 (25.0)	
	약간받는다	140 (26.4)	58 (23.9)	82 (28.5)	
	많이받는다	115 (21.7)	54 (22.2)	61 (21.2)	
내 마음에 맞는 친구가 없어서	전혀받지않는다	287 (54.0)	159 (65.4)	128 (44.4)	28.422***
	별로받지않는다	133 (25.0)	53 (21.8)	80 (27.8)	
	약간받는다	82 (15.4)	20 (8.2)	62 (21.5)	
	많이받는다	29 (5.5)	11 (4.5)	18 (6.3)	

표 4. 계속

				N(%)	
구 분	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2	
친구들과 놀 시간이 부족할 때	전혀받지않는다	153 (28.8)	69 (28.4)	84 (29.2)	6.996
	별로받지않는다	151 (28.4)	72 (29.6)	79 (27.4)	
	약간받는다	178 (33.5)	72 (29.6)	106 (36.8)	
	많이받는다	49 (9.2)	30 (12.3)	19 (6.6)	
공부와 운동을 잘하는 친구를 볼 때	전혀받지않는다	226 (42.6)	115 (47.3)	111 (38.5)	5.009
	별로받지않는다	170 (32.0)	72 (29.6)	98 (34.0)	
	약간받는다	98 (18.5)	43 (17.7)	55 (19.1)	
	많이받는다	37 (7.0)	13 (5.3)	24 (8.3)	
시험을 잘 봐야 한다는 생각 때문에	전혀받지않는다	112 (21.1)	58 (23.9)	54 (18.8)	2.859
	별로받지않는다	125 (23.5)	59 (24.3)	66 (22.9)	
	약간받는다	181 (34.1)	79 (32.5)	102 (35.4)	
	많이받는다	113 (21.3)	47 (19.3)	66 (22.9)	
다니고 있는 학원이나 과 외 활 동 이 많아서	전혀받지않는다	151 (28.4)	65 (26.7)	86 (29.9)	2.269
	별로받지않는다	136 (25.6)	61 (25.1)	75 (26.0)	
	약간받는다	141 (26.6)	72 (29.6)	69 (24.0)	
	많이받는다	103 (19.4)	45 (18.5)	58 (20.1)	

표 4. 계속

		N(%)			
구 분	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)		χ^2
노력한 만큼의 성적이 오르지 않아서	전혀받지않는다	140 (26.4)	82 (33.7)	58 (20.1)	14.242**
	별로받지않는다	125 (23.5)	57 (23.5)	68 (23.6)	
	약간받는다	164 (30.9)	66 (27.2)	98 (34.0)	
	많이받는다	102 (19.2)	38 (15.6)	64 (22.2)	
해야 할 공부가 너무 많아서	전혀받지않는다	122 (23.0)	59 (24.3)	63 (21.9)	2.494
	별로받지않는다	136 (25.6)	68 (28.0)	68 (23.6)	
	약간받는다	165 (31.1)	70 (28.8)	95 (33.0)	
	많이받는다	108 (20.3)	46 (18.9)	62 (21.5)	
앞으로 나의 진로 때문에	전혀받지않는다	176 (33.2)	98 (40.3)	78 (27.2)	13.595**
	별로받지않는다	159 (30.0)	69 (28.4)	90 (31.4)	
	약간받는다	130 (24.5)	56 (23.0)	74 (25.8)	
	많이받는다	65 (12.3)	20 (8.2)	45 (15.7)	
선생님이 몇몇 아이들 만 을 좋아하 시는 것 같아서	전혀받지않는다	314 (59.1)	157 (64.6)	157 (54.5)	5.784
	별로받지않는다	139 (26.2)	56 (23.0)	83 (28.8)	
	약간받는다	49 (9.2)	18 (7.4)	31 (10.8)	
	많이받는다	29 (5.5)	12 (4.9)	17 (5.9)	

표 4. 계속

				N(%)	
구 분	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2	
학교 생활 에 적응하기 힘들어서	전혀받지않는다	325 (61.2)	156 (64.2)	169 (58.7)	3.715
	별로받지않는다	139 (26.2)	57 (23.5)	82 (28.5)	
	약간받는다	41 (7.7)	21 (8.6)	20 (6.9)	
	많이받는다	26 (4.9)	9 (3.7)	17 (5.9)	
선생님의 가르치는 방식이 내 마음에 안들 때	전혀받지않는다	305 (57.4)	142 (58.4)	163 (56.6)	1.669
	별로받지않는다	124 (23.4)	53 (21.8)	71 (24.7)	
	약간받는다	77 (14.5)	34 (14.0)	43 (14.9)	
	많이받는다	25 (4.7)	14 (5.8)	11 (3.8)	
숙제가 많아서	전혀받지않는다	151 (28.4)	78 (32.1)	73 (25.3)	3.083
	별로받지않는다	123 (23.2)	55 (22.6)	68 (23.6)	
	약간받는다	148 (27.9)	63 (25.9)	85 (29.5)	
	많이받는다	109 (20.5)	47 (19.3)	62 (21.5)	
학교에서 나보다 힘센 친구들이 괴롭혀서	전혀받지않는다	268 (50.5)	127 (52.3)	141 (49.0)	4.001
	별로받지않는다	113 (21.3)	45 (18.5)	68 (23.6)	
	약간받는다	85 (16.0)	36 (14.8)	49 (17.0)	
	많이받는다	65 (12.2)	35 (14.4)	30 (10.4)	

표 4. 계속

					N(%)
구 분		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
선생님이 다른 아이들 앞에서 창피를 주곤해서	전혀받지않는다	271 (51.0)	133 (54.7)	138 (47.9)	4.937
	별로받지않는다	114 (21.5)	53 (21.8)	61 (21.2)	
	약간받는다	87 (16.4)	37 (15.2)	50 (17.4)	
	많이받는다	59 (11.1)	20 (8.2)	39 (13.5)	
교 실 이 나 화장실 등 학 교 시 설 을 이용하 기가 불편 해서	전혀받지않는다	264 (49.7)	136 (56.0)	128 (44.4)	15.740**
	별로받지않는다	147 (27.7)	68 (28.0)	79 (27.4)	
	약간받는다	96 (18.1)	27 (11.1)	69 (24.0)	
	많이받는다	24 (4.5)	12 (4.9)	12 (4.2)	
학교에 오 고 가 는 데 시간 이 많이 걸려서	전혀받지않는다	366 (68.9)	177 (72.8)	189 (65.6)	6.889
	별로받지않는다	108 (20.3)	47 (19.3)	61 (21.2)	
	약간받는다	48 (9.0)	14 (5.8)	34 (11.8)	
	많이받는다	9 (1.7)	5 (2.1)	4 (1.4)	
버스가 복잡해서	전혀받지않는다	379 (71.4)	183 (75.3)	196 (68.1)	7.340
	별로받지않는다	98 (18.5)	41 (16.9)	57 (19.8)	
	약간받는다	40 (7.5)	17 (7.0)	23 (8.0)	
	많이받는다	14 (2.6)	2 (0.8)	12 (4.2)	

표 4. 계속

				N(%)	
구 분		전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	χ^2
마땅히 뛰어 놀 곳이 없어서	전혀받지않는다	316 (59.5)	140 (57.6)	176 (61.1)	2.607
	별로받지않는다	139 (26.2)	62 (25.5)	77 (26.7)	
	약간받는다	59 (11.1)	31 (12.8)	28 (9.7)	
	많이받는다	17 (3.2)	10 (4.1)	7 (2.4)	
학교나 집 주위가 시끄러워서	전혀받지않는다	277 (52.2)	139 (57.2)	138 (47.9)	5.837
	별로받지않는다	125 (23.5)	54 (22.2)	71 (24.7)	
	약간받는다	76 (14.3)	27 (11.1)	49 (17.0)	
	많이받는다	53 (10.0)	23 (9.5)	30 (10.4)	
차들이 많아 길이 막혀서	전혀받지않는다	286 (53.9)	146 (60.1)	140 (48.6)	8.196*
	별로받지않는다	122 (23.0)	44 (18.1)	78 (27.1)	
	약간받는다	79 (14.9)	34 (14.0)	45 (15.6)	
	많이받는다	44 (8.3)	19 (7.8)	25 (8.7)	
학교나 집주변이 깨끗하지 않아서	전혀받지않는다	273 (51.4)	140 (57.6)	133 (46.2)	8.153*
	별로받지않는다	162 (30.5)	67 (27.6)	95 (33.0)	
	약간받는다	72 (13.6)	25 (10.3)	47 (16.3)	
	많이받는다	24 (4.5)	11 (4.5)	13 (4.5)	

* p<0.05, ** p<0.01

표 5. 조사대상자의 스트레스정도 점수 분포

스트레스 항목	전 체 (N=531)	남 자 (N=243)	여 자 (N=288)	t
부모님이 공부하라는 말씀을 자주 하실 때	2.50±0.86 ¹⁾	2.48±0.89	2.51±0.83	0.341
부모님이 내 생각이나 의견을 존중해 주지 않을 때	2.77±0.95	2.71±1.01	2.82±0.91	1.304
부모님이 내게 많은 일을 시키실 때	2.39±0.97	2.36±0.96	2.42±0.98	0.643
부모님이 내일에 지나치게 간섭하실 때	2.66±1.02	2.61±1.00	2.71±1.03	1.123
부모님이 내 학업성적에 너무 신경을 쓰실 때	2.44±1.05	2.45±1.08	2.42±1.03	0.272
부모님과 자주이야기를 나누지 못할 때	1.81±0.87	1.73±0.82	1.88±0.90	1.984*
부모님이 내가 갖고 싶은 것을 잘 사주지 않을 때	1.99±0.91	1.95±0.93	2.03±0.89	1.118
부모님이 내게 거는 기대와 요구가 너무 클 때	2.29±1.03	2.19±0.99	2.37±1.16	1.985*
우리 가족이 화목하지 못할 때	2.75±1.09	2.68±1.11	2.82±1.07	1.443
가족들이 나를 사랑하지 않는 것 같아서	2.16±1.10	2.00±1.07	2.30±1.12	3.050**
우리 집이 가난한 것 같아서	1.50±0.77	1.47±0.77	1.52±0.77	0.770
가족들이 컴퓨터나 TV를 못 보게 간섭해서	2.02±0.98	2.03±1.02	2.02±0.94	0.094
아빠와 엄마의사이가 별로 좋지 않아서	1.98±1.10	1.89±1.08	2.07±0.11	1.854
친구들이 나를 왕따 시켜서	1.89±1.16	1.72±1.11	2.03±1.17	3.196**
친구들이 나를 무시하는 것 같아서	2.02±1.13	1.84±1.11	2.16±1.13	3.237**

표 5. 계속

	전 체 (N=531)	남 자 (N=243)	여 자 (N=288)	t
친구들과 잘 어울리지 못 해서	1.81±1.02 ¹⁾	1.59±0.91	2.00±1.08	4.661***
내 친구가 다른 아이를 더 좋아할 때	1.89±0.93	1.63±0.80	2.10±0.98	5.904***
친구들과 이야기가 잘 통하지 않아서	1.89±0.90	1.78±0.88	1.98±0.91	2.618**
친구들이 나를 놀릴 때	2.40±1.13	2.33±1.17	2.45±1.09	1.238
내 마음에 맞는 친구가 없어서	1.72±0.92	1.52±0.83	1.90±0.95	4.830***
친구들과 놀 시간이 부족할 때	2.23±0.97	2.26±1.01	2.21±0.94	0.602
공부와 운동을 잘하는 친구를 볼 때	1.90±0.94	1.81±0.91	1.97±0.96	1.982*
시험을 잘 봐야 한다는 생각 때문에	2.56±1.05	2.47±1.06	2.63±1.04	1.667
다니고 있는 학원이나 과외활동이 많아서	2.37±1.09	2.40±1.07	2.34±1.11	0.583
노력한 만큼의 성적이 오르지 않아서	2.43±1.08	2.25±1.09	2.58±1.05	3.629***
해야 할 공부가 너무 많아서	2.49±1.06	2.42±1.06	2.54±1.06	1.280
앞으로 나의진로 때문에	2.16±1.02	1.99±0.98	2.30±1.03	3.492**
선생님이 몇몇 아이들만 좋아하시는 것 같아서	1.61±0.87	1.53±0.84	1.68±0.89	2.043*
학교생활에 적응하기 힘들어서	1.56±0.83	1.52±0.81	1.60±0.86	1.131
선생님의 가르치는 방식이 내 마음에 안들 때	1.66±0.89	1.67±0.92	1.66±0.87	0.142

표 5. 계속

	전 체 (N=531)	남 자 (N=243)	여 자 (N=288)	t
숙제가 많아서	2.40±1.11 ¹⁾	2.23±1.12	2.47±1.09	1.529
학교에서 나보다 힘 센 친구들이 괴롭혀서	1.90±1.07	1.91±1.12	1.89±1.03	0.264
선생님이 다른 아이들 앞에서 창피를 주곤해서	1.88±1.05	1.77±0.99	1.97±1.09	2.145*
교실이나 화장실 등 학교 시설을 이용하기 불편해서	1.77±0.90	1.65±0.87	1.88±0.91	2.934**
학교에 오고가는데 시간이 많이 걸려서	1.44±0.73	1.37±0.69	1.49±0.76	1.886
버스가 복잡해서	1.41±0.74	1.33±0.64	1.48±0.81	2.315*
마땅히 뛰어 놀 곳이 없어서	1.58±0.81	1.63±0.86	1.53±0.77	1.401
학교나 집 주위가 시끄러워서	1.82±1.02	1.73±1.00	1.90±1.03	1.935
차들이 많아 길이 막혀서	1.78±0.99	1.70±0.98	1.84±0.98	1.731
학교나 집 주변이 깨끗하지 않아서	1.71±0.87	1.62±0.85	1.79±0.88	2.323*
스트레스 총합	81.54±20.92	78.32±20.07	84.25±21.27	3.286**

¹⁾ 평균±표준편차

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

제 2 절 조사대상자의 영양소 섭취실태

1. 영양소 섭취 수준 및 권장기준에 대한 비율

조사대상자의 영양소 섭취수준 및 권장기준에 대한 비율의 결과는 표 6과 같다. 신체가 활발히 성장하는 학동기에는 단백질을 비롯하여 무기질과 비타민의 요구량이 현저하게 높아지며 특히 골격 성장과 혈액성분 합성에 요구되는 칼슘과 철분은 물론 에너지 대사에 필수적인 비타민 B₁, B₂, 나이아신 등 그 요구량이 증가한다(30). 에너지 섭취량은 남학생이 1,816kcal, 여학생이 1,812kcal로 한국인 영양 섭취 기준의 에너지 평균 필요량의 각각 86.8%와 100.6%의 섭취율을 보였다. 성별로는 남학생에 비해 여학생이 에너지 섭취량이 낮았지만, 평균필요량에 대한 섭취비율은 높은 것으로 나타났다. 이는 김복란 등(31)의 연구에서도 남학생의 에너지 섭취량이 여학생보다 높게 나타났다. 성장을 뒷받침해줄 충분한 에너지의 섭취가 뒤따르지 않을 경우 성장장애와 영양문제를 야기할 가능성도 많아 적절한 양의 에너지 섭취는 중요하다.

단백질 섭취량은 66.1±33.2g으로 권장섭취량 기준의 169.0%의 섭취율을 나타냈다. 권장섭취량과 비교하였을 때 단백질, 아연, 티아민, 리보플라빈, 비타민 B₆, 나이아신은 100%이상의 섭취율을 보였다.

칼슘, 인, 철분, 비타민 C, 엽산은 100%미만의 섭취율을 나타냈다. 특히 칼슘은 전체 50.4%에서 남자 47.3%, 여자 53.1%로 한참성장기의 아동에게 그 심각성은 이루 말할 수 없다. 류미진(32)의 연구에서는 성장기 학생들은 신체 발육이 왕성한 시기로 심신의 정상적인 골격발육과 성장을 위해 양질의 칼슘섭취에 중점을 두어야 하는데, 고려하면서 공급하여도 가장 부족 되기 쉬운 영양소가 칼슘임을 알 수 있다고 하였다. 충분섭취량과의 비교에도 나트륨, 비타민 E는 100%이상의 섭취율을 보였고, 칼륨·섬유소는 100% 미만의 섭취율을 나타냈는데, 특히 충분 섭취량의 비교에서 나트륨의 섭취율이 250.8%로 높게 나왔다. 나트륨은 다른 영양성분과는 달리 인체의 필요량은 극히 적으며, 대부분의 식품에 소량 함유되어있어 식품의 조리를 통해 더해지는 염분을 통해 오히려 과잉섭취가 문제되는 영양성분이다. 만성 질환의 예방을 위하여 세계보건기구(WHO)에서는 나트륨의 섭취를 2,000mg(소금 5g)미만으로 할 것을 권장하고 있다(33).

표 6. 조사대상자의 영양소 섭취 수준 및 권장기준에 대한 비율

	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	t
열 량 (kcal)	1814.4±760.4 ¹⁾ (94.3) ²⁾	1816.3±668.4 (86.8)	1812.7±831.3 (100.6)	0.054
단백질 (g)	66.1±33.2 (169.0) ³⁾	66.9±29.9 (166.0)	65.4±35.8 (171.6)	0.506
지 질 (g)	54.9±34.3	55.2±32.7	54.7±35.7	0.188
탄수화물 (g)	266.9±104.0	265.6±91.4	268.1±113.6	0.278
섬유소 (g)	14.6±7.2 (78.1) ⁴⁾	14.3±6.9 (65.1)	14.7±7.4 (88.9)	0.665
회 분 (g)	15.7±7.7	15.8±6.5	15.6 ±8.7	0.220
칼슘 (mg)	432.0±280.0 (50.4) ³⁾	418.0±261.8 (47.3)	443.8±294.4 (53.1)	1.060
인 (mg)	890.6±441.9 (94.4) ³⁾	894.8±406.6 (89.5)	887.1±470.3 (98.6)	0.199
철 분 (mg)	11.0±7.3 (95.5) ³⁾	11.4±7.9 (93.0)	10.7±6.7 (97.6)	1.004
나트륨 (mg)	3424.5±1672.4 (250.2) ⁴⁾	3501.5±1478.5 (253.7)	3404.5±1929.5 (248.4)	0.641
칼륨 (mg)	1967.6±954.7 (59.3) ⁴⁾	1918.7±890.4 (57.7)	2008.8±1005.4 (60.7)	1.083
아연 (mg)	8.0±3.9 (107.8) ³⁾	8.1±3.8 (100.8)	8.0±4.1 (113.7)	0.302

표 6. 계속

	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	t
비타민 A ($\mu\text{g RE}$)	565.9 \pm 475.0 (98.4) ³⁾	580.5 \pm 413.5 (95.3)	553.6 \pm 521.7 (101.0)	0.651
레티놀 (μg)	202.8 \pm 252.4	203. \pm 248.5	202.6 \pm 256.0	0.022
β -카로틴 (μg)	2039.7 \pm 2250.8	2166.3 \pm 1794.4	1932.9 \pm 2572.1	1.191
티아민 (mg)	1.3 \pm 0.8 (133.0) ³⁾	1.2 \pm 0.7 (127.9)	1.3 \pm 0.9 (137.4)	1.231
리보플라빈 (mg)	1.2 \pm 0.7 (107.4) ³⁾	1.1 \pm 0.6 (91.3)	1.2 \pm 0.8 (121.0)	1.257
비타민 B ₆ (mg)	1.6 \pm 0.9 (135.6) ³⁾	1.7 \pm 0.9 (135.8)	1.6 \pm 0.9 (135.4)	0.749
나이아신 (mg NE)	14.5 \pm 9.4 (119.2) ³⁾	14.8 \pm 9.1 (119.5)	14.2 \pm 9.7 (118.9)	0.727
비타민 C (mg)	59.9 \pm 49.8 (71.0) ³⁾	58.9 \pm 44.2 (72.2)	60.7 \pm 54.2 (69.9)	0.423
엽산 (μg)	180.6 \pm 106.2 (53.8) ³⁾	173.5 \pm 95.7 (51.2)	186.6 \pm 114.2 (56.0)	1.414
비타민 E (mg)	14.2 \pm 12.2 (161.7) ⁴⁾	14.1 \pm 12.3 (150.4)	14.3 \pm 12.1 (171.3)	1.149
콜레스테롤 (mg)	324.4 \pm 253.9	325.4 \pm 231.7	323.5 \pm 271.7	0.082

¹⁾ 평균 \pm 표준편차

²⁾ % 평균필요량, EER (Estimated Energy Requirement)

³⁾ % 권장섭취량, RI (Recommended Intake)

⁴⁾ % 충분섭취량, AI (Adequate Intake)

2. 열량 영양소 섭취 비율

성별에 따른 조사대상자의 열량 영양소 섭취 비율에 대한 결과는 표 7과 같다. 탄수화물, 단백질, 지방으로부터 공급되는 에너지 비율을 살펴보면 전체평균 CPF ratio는 59.6 : 14.4 : 26.0으로 조사되었다. 이는 ‘한국인 영양섭취기준(18)의 3대 에너지영양 섭취기준의 적정비율인 55-70 : 7-20 : 15-30과 비교하였을 때 단백질과 지방의 섭취율은 높은 편이나 탄수화물 섭취율이 낮은 것으로 조사되었다. ‘식품 수급표 2009’에 따르면(34) 탄수화물에서 공급되는 에너지는 감소하고 지방에서 공급되는 에너지가 증가하고 있음을 알 수 있는데, 2008년 조사에서 63.3 : 13.8 : 22.9 이었던 것이 2009년에 와서 62.2 : 13.7 : 24.2 로 나타난 것을 보면 알 수 있다. 또한 초등학생들의 식품섭취 경향이 탄수화물에서 얻는 에너지가 줄어들고 지방에서 얻는 에너지가 증가하는 것은 에너지 요구가 높은 성장기에서는 큰 무리가 없으며 선진국 형 경향을 보여준 것이라 할 수 있다(35).

표 7. 조사대상자의 열량 영양소 섭취 비율

	(%)			
	전체 (N=531)	남자 (N=243)	여자 (N=288)	t
탄수화물	59.6±9.5 ¹⁾	59.2±9.8	59.9±9.3	0.833
단 백 질	14.4±3.2	14.6±3.2	14.2±3.3	1.440
지 방	26.0±8.2	26.1±8.7	25.9±7.9	0.400

¹⁾ 평균±표준편차

제3절 일반환경에 따른 영양소 섭취수준 비교

1. 가족 형태에 따른 영양소 섭취수준

조사대상자의 가족 형태에 따른 영양소 섭취수준에 대한 결과는 표 8,9과 같다. 전체 531명중 확대가족은 37명에 불과했고, 핵가족은 494명으로 조사되었다. 가족 형태에 따른 각 영양소별 섭취량을 살펴보면, 열량에서 핵가족의 아동은 1,805kcal를 섭취하였고 확대가족의 아동은 1,938kcal를 섭취하였는데 이는 확대가족의 아동이 133kcal 더 섭취한 것으로 나타났다. 단백질 섭취량은 확대가족이 $67.1 \pm 40.1g$, 핵가족이 $66.0 \pm 32.7g$ 으로 확대가족이 더 섭취한 것으로 나타났으며, 유의적 차이가 있었다($p < 0.05$). 지질도 확대가족이 $55.0 \pm 40.9g$, 핵가족이 $54.9 \pm 33.8g$ 으로 유의적 차이가 있었다($p < 0.001$). 인의 섭취량은 확대가족이 $887.5 \pm 496.6g$, 핵가족이 $890.8 \pm 438.1g$ 으로 유의적 차이가 있었다($p < 0.01$). 당질, 섬유소, 회분, 나트륨, 칼륨, 아연, 비타민A, 레티놀, β -카로틴, 티아민, 리보플라빈, 비타민 B₆, 나이아신, 비타민 C, 엽산, 비타민 E 등도 확대가족의 아동이 핵가족의 아동보다 높게 조사 되었지만, 유의적인 차이는 없었다. 이주희(36)의 연구에서는 가족유형별에서 각 영양소별 유의적 차이는 보인지는 않았지만, 열량을 비롯하여 단백질과 칼슘, 비타민 A, 비타민 C의 섭취비율이 한 부모 가정의 아동보다 양부모 가정의 아동의 섭취비율이 높다고 하였으며, 천지연(37)의 연구에서도 핵가족 보다 대가족일 때 유의 적으로 높은 점수가 나타나 비교적 대가족인 초등학생들의 식태도 및 식행동이 좋음을 알 수 있다고 하였다.

표 8. 가족 형태에 따른 영양소 섭취 수준

	전체 (N=531)	확대가족 (N=37)	핵가족 (N=494)	t
열량 (kcal)	1814.4±760.4 ¹⁾ (94.3) ²⁾	1937.7±954.0 (104.0)	1805.1±744.3 (93.5)	0.307
단백질 (g)	66.1±33.2 (169.0) ³⁾	67.1±40.1 (178.3)	66.0±32.7 (168.3)	0.854*
지질 (g)	54.9±34.3	55.0±40.9	54.9±33.8	0.986***
당질 (g)	266.9±104.0	296.3±122.1	264.7±102.3	0.075
섬유소 (g)	14.6±7.2 (78.1) ⁴⁾	15.3±5.9 (85.7)	14.5±7.3 (77.5)	0.501
회분 (g)	15.7±7.7	16.2±9.4	15.7±7.6	0.705
칼슘 (mg)	432.0±280.0 (50.4) ³⁾	419.2±247.2 (50.3)	433.0±282.5 (50.5)	0.774
인 (mg)	890.6±441.9 (94.4) ³⁾	887.5±496.6 (94.8)	890.8±438.1 (94.4)	0.965**
철분 (mg)	11.0±7.3 (95.5) ³⁾	10.6±4.8 (95.4)	11.0±7.4 (95.5)	0.739
나트륨 (mg)	3424.5±1672.4 (250.2) ⁴⁾	3559.6±1802.8 (263.7)	3414.4±1663.7 (249.2)	0.611
칼륨 (mg)	1967.6±954.7 (59.3) ⁴⁾	2003.5±880.1 (61.0)	1964.9±960.8 (59.4)	0.454
아연 (mg)	8.0±3.9 (107.8) ³⁾	8.1±4.7 (109.7)	8.0±3.9 (107.6)	0.873

표 8. 계속

	전체 (N=531)	확대가족 (N=37)	핵가족 (N=494)	t
비타민 A ($\mu\text{g RE}$)	565.9 \pm 475.0 ¹⁾ (98.4) ³⁾	579.1 \pm 504.9 (104.3)	564.9 \pm 473.2 (98.0)	0.861
레티놀 (μg)	202.8 \pm 252.4	224.4 \pm 290.0	201.2 \pm 249.6	0.590
β -카로틴 (μg)	2039.7 \pm 2250.8	2124.2 \pm 2438.2	2033.4 \pm 2238.7	0.813
티아민 (mg)	1.3 \pm 0.8 (133.0) ³⁾	1.3 \pm 0.8 (138.0)	1.3 \pm 0.8 (132.6)	0.861
리보플라빈 (mg)	1.2 \pm 0.7 (107.4) ³⁾	1.2 \pm 0.8 (115.0)	1.2 \pm 0.7 (107.0)	0.911
비타민 B ₆ (mg)	1.6 \pm 0.9 (135.6) ³⁾	1.7 \pm 0.9 (144.3)	1.6 \pm 0.9 (135.0)	0.701
나이아신 (mg NE)	14.5 \pm 9.4 (119.2) ³⁾	15.9 \pm 11.8 (135.6)	14.3 \pm 9.2 (118.0)	0.349
비타민 C (mg)	59.9 \pm 49.8 (71.0) ³⁾	61.8 \pm 44.7 (76.4)	59.8 \pm 50.2 (70.6)	0.810
엽산 (μg)	180.6 \pm 106.2 (53.8) ³⁾	191.4 \pm 101.7 (59.1)	179.8 \pm 106.6 (53.4)	0.525
비타민 E (mg)	14.2 \pm 12.2 (161.7) ⁴⁾	14.9 \pm 12.0 (171.6)	14.2 \pm 12.2 (161.0)	0.738
콜레스테롤 (mg)	324.4 \pm 253.9	323.8 \pm 341.5	324.4 \pm 246.6	0.988 ^{***}

¹⁾ 평균 \pm 표준편차

²⁾ % 평균필요량, EER (Estimated Energy Requirement)

³⁾ % 권장섭취량, RI (Recommended Intake)

⁴⁾ % 충분섭취량, AI (Adequate Intake)

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

표 9. 가족 형태에 따른 열량 영양소 섭취 비율

(%)

	전체 (N=531)	확대가족 (N=37)	핵가족 (N=494)	t
탄수화물	59.6±9.5 ¹⁾	62.9±8.6	59.3±9.6	2.385*
단백질	14.4±3.2	13.4±2.7	14.5±3.2	2.122*
지방	26.0±8.2	23.7±7.2	26.2±8.3	1.923

¹⁾ 평균±표준편차

* p<0.05

2. 어머니 직업 유무에 따른 영양소 섭취수준

조사대상자의 어머니 직업 유무에 따른 영양소 섭취수준에 대한 결과는 표 12, 13과 같다. 전체 531명에서 엄마의 직업이 없는 아동은 182명이고, 엄마의 직업이 있는 아동은 348명으로 해가 거듭할수록 맞벌이 부부가 늘어가는 추세이다.

식행동에 영향을 미치는 요인으로는 사회 인구학적 특성으로 부모, 가족 수, 어머니의 취업여부, 경제적 수준 등을 들 수 있는데 자녀의 식습관 형성은 특히 부모 중 어머니의 영향을 받는다고 하였으며(38), 아동기는 독립적으로 식생활을 영위할 수 없고 누군가의 보살핌이 절대적으로 필요한 시기임을 인식해야할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 부모들이 대부분 맞벌이로 일을 하거나, 한 부모 가정에서 자라면서 부모의 관심 부족으로 말미암아 섭취하는 식품의 질적, 양적 감소가 초래될 수 있다(39). 또한 현대사회에 들어오면서 식생활 방식의 서구화와 간편화로 인스턴트식품, 가공식품 등이 개발 유통되면서 어린이와 청소년의 폭발적 수요를 불러 일으켰다. 이에 따른 편식, 외식, 무분별한 간식 등에 의해 상당수의 아동들이 영양과잉, 체중의 과부족, 충치 에너지의 과부족과 단백질, 칼슘, 비타민A, 티아민 등이 영양권장량에 미달되고 있는 실정이며 직장여성의 가사기능 약화로 어린이의 결식, 영양방임이라는 새로운 문제가 발생되고 있다(40).

어머니의 직업이 없는 아동은 평균 1,845kcal를 섭취하였고, 있는 아동은 평균 1,799kcal를 섭취하였는데, 어머니의 직업이 없을 때 약 46kcal정도 더 많이 섭취하는 것으로 나타났으며 유의적 차이는 없었다. 또한 단백질, 섬유소, 회분, 칼슘, 나트륨, 칼륨, 아연, 비타민 A, β -카로틴, 티아민, 리보플라빈, 비타민 B₆, 나이아신, 엽산을 어머니의 직업이 없는 아동이 더 많이 섭취 하는 것으로 나타났으나 유의적 차이는 없었다.

영양소의 섭취는 식습관과도 물론 연관이 있는 것이고, 좋은 식습관은 양질의 영양소의 섭취로 이어질 수 있다. 나희연(41)의 맞벌이 여부에 따른 초등학교생의 식생활 실태에 관한 연구에서도 맞벌이 보다 홀벌이 가정에서 자라는 아동의 식습관 점수가 유의적으로 높게 나왔고, 곽희령(42)의 어머니 취업 유무에 따른 아동의 식습관에서도 취업주부 보다 전업주부일 때 아동의 식습관이 좋은 것으로 나타났다.

표 10. 어머니 직업 유무에 따른 영양소 섭취 수준

	전체 (N=531)	있음 (N=348)	없음 (N=182)	t
열량 (kcal)	1814.4±760.4 ¹⁾ (94.3) ²⁾	1798.5±749.9 (93.4)	1844.8±783.3 (96.1)	0.655
단백질 (g)	66.1±33.2 (169.0) ³⁾	66.4±33.3 (169.4)	65.6±33.2 (168.5)	0.243
지질 (g)	54.9±34.3	54.4±33.0	56.1±36.8	0.531
탄수화물 (g)	266.9±104.0	264.0±103.5	272.0±105.1	0.840
섬유소 (g)	14.6±7.2 (78.1) ⁴⁾	14.9±7.6 (79.8)	13.9±6.2 (74.7)	1.507
회분 (g)	15.7±7.7	16.0±8.1	15.3±7.0	0.997
칼슘 (mg)	432.0±280.0 (50.4) ³⁾	432.5±285.4 (50.4)	430.0±270.4 (50.3)	0.097
인 (mg)	890.6±441.9 (94.4) ³⁾	891.0±448.2 (94.4)	889.0±431.8 (94.3)	0.051
철분 (mg)	11.0±7.3 (95.5) ³⁾	10.8±6.4 (94.0)	11.4±8.7 (98.5)	0.807
나트륨 (mg)	3424.5±1672.4 (250.2) ⁴⁾	3482.5±1781.6 (253.2)	3395.8±1649.4 (247.1)	0.545
칼륨 (mg)	1967.6±954.7 (59.3) ⁴⁾	1997.9±1005.6 (60.2)	1908.1±851.0 (57.5)	1.028
아연 (mg)	8.0±3.9 (107.8) ³⁾	8.0±4.0 (108.3)	7.9±3.9 (106.7)	0.331

표 10. 계속

	전체 (N=531)	있음 (N=348)	없음 (N=182)	t
비타민 A ($\mu\text{g RE}$)	565.9 \pm 475.0 ¹⁾ (98.4) ³⁾	566.7 \pm 492.2 (98.7)	565.3 \pm 442.9 (98.1)	0.031
레티놀 (μg)	202.8 \pm 252.4	189.3 \pm 235.7	229.3 \pm 280.8	1.734
β -카로틴 (μg)	2039.7 \pm 2250.8	2116.2 \pm 2468.2	1893.7 \pm 1767.2	1.080
티아민 (mg)	1.3 \pm 0.8 (133.0) ³⁾	1.3 \pm 0.8 (133.5)	1.3 \pm 0.8 (132.4)	0.211
리보플라빈 (mg)	1.2 \pm 0.7 (107.4) ³⁾	1.2 \pm 0.7 (107.1)	1.2 \pm 0.7 (108.2)	0.194
비타민 B ₆ (mg)	1.6 \pm 0.9 (135.6) ³⁾	1.7 \pm 0.9 (137.2)	1.6 \pm 0.8 (132.7)	0.689
나이아신(mg NE)	14.5 \pm 9.4 (119.2) ³⁾	14.5 \pm 9.3 (119.1)	14.5 \pm 9.7 (119.6)	0.046
비타민 C (mg)	59.9 \pm 4 9.8 (71.0) ³⁾	59.8 \pm 50.9 (70.9)	60.3 \pm 48.0 (71.3)	0.113
엽산 (μg)	180.6 \pm 106.2 (53.8) ³⁾	184.1 \pm 107.1 (54.7)	173.3 \pm 104.4 (52.1)	1.112
비타민 E (mg)	14.2 \pm 12.2 (161.7) ⁴⁾	13.7 \pm 11.1 (156.2)	15.2 \pm 14.0 (172.9)	1.311
콜레스테롤 (mg)	324.4 \pm 253.9	312.1 \pm 246.5	349.4 \pm 266.4	1.611

1) 평균 \pm 표준편차

2) % 평균필요량, EER (Estimated Energy Requirement)

3) % 권장섭취량, RI (Recommended Intake)

4) % 충분섭취량, AI (Adequate Intake)

표 11. 어머니 직업 유무에 따른 열량 영양소 섭취 비율

(%)

	전체 (N=531)	있음 (N=348)	없음 (N=182)	t
탄수화물	59.6±9.5 ¹⁾	59.4±9.4	60.0±9.7	0.717
단백질	14.4±3.2	14.6±3.3	14.1±3.0	1.572
지방	26.0±8.2	26.1±8.1	25.9 ±8.4	0.213

¹⁾ 평균±표준편차

제 4 절 스트레스 정도 구분에 따른 제요인 분석

성별에 따른 조사대상자의 스트레스에 점수에 따른 그룹 분류는 표 14와 같다. 스트레스에 정도에 따른 일반 환경요인과, 식습관 및 식행동, 영양소 섭취량은 각각 3분위로 나누어 스트레스 낮은군은 LS, 중간군은 MS, 높은군은 HS그룹으로 분류 하였는데, 스트레스 낮은군(LS)에서는 남자가 53.8%, 높은군(HS)에서는 여자가 64.4%로 남자보다 여자가 더 스트레스를 받는 것으로 나타났다.

표 12. 조사대상자의 스트레스 점수에 따른 그룹 분류

				N(%)
그룹분류	점 수	남	녀	전체
낮은군(LS) ¹⁾	(41-70점)	91(53.8)	78(46.2)	169(31.8)
중간군(MS) ²⁾	(71-90점)	89(48.1)	96(51.9)	185(34.8)
높은군(HS) ³⁾	(91-134점)	63(35.6)	114(64.4)	177(33.3)
계:		243(100.0)	288(100.0)	531(100.0)

¹⁾ LS 그룹은, 하위 25%에 해당하는 70점 이하의 점수를 받음을 의미한다.

²⁾ MS 그룹은, 상위 25%와 하위 25%를 제외한 71-90점에 해당하는 점수.

³⁾ HS 그룹은, 상위 25%에 해당하는 91점 이상의 점수를 받음을 의미한다.

1. 스트레스 정도 구분에 따른 일반환경 요인 분석

조사대상자의 스트레스 정도 구분에 따른 일반환경 요인 분포의 표 15와 같다. 스트레스에 정도에 따른 일반환경 요인과의 비교에서는 남학생보다 여학생이 많은 스트레스를 받고 있었다. 연령에 따른 스트레스는 나이가 많을수록 높아졌고, 신장은 클수록, 체중은 적을수록, 가족구성은 핵가족일수록 스트레스를 많이 받았다. 한 달 용돈을 보면 적을수록 스트레스가 좀 더 높게 나타났다. 어머니의 직업 유무에서는 어머니의 직업이 있을 때 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다.

성별로 보았을 때, 남학생이 스트레스 높은군(HS)에서 35.6%를 차지하였고 여학생은 높은군(HS)에서 64.4%를 차지해 유의적인 차이를 보였다($p < 0.01$). 이는 스트레스 정도는 여자에게서 더 강한 것으로 보여지며 서울지역 초등학교를 대상으로 한 권(1)의 연구와 고등학교를 대상으로한 조(43)의 연구결과에서도 일치하는 부분을 보였다. 연령에서도 낮은군(LS)에서 11.3 ± 0.7 세였고 높은군(HS)에서 11.5 ± 0.8 세였으며 유의적인 차이가 있었다($p < 0.01$). 신장은 유의한 차이는 없으며 낮은군(LS)에서 148.5 ± 0.8 cm였고, 높은군(HS)에서 149.0 ± 7.4 cm로 나타났다. 체중도 유의적인 차이가 없이 낮은군(LS)에서 39.8 ± 8.0 kg이었고 높은군(HS)에서 39.7 ± 7.5 kg이었다. 가족구성에서는 통계적으로 유의한 차이는 없으나 확대가족이 높은군(HS)에서 10.2%를 차지하였고 핵가족이 높은군(HS)에서 89.8%를 차지한 것으로 보아 핵가족일때 더 많은 스트레스가 있음을 나타냈다. 한 달 용돈에서는 유의한 차이는 없으나 1만원미만이 높은군(HS)에서 54.8%를 나타냈고 1만원이상이 높은군(HS)에서 45.2%를 나타냈다. 어머니의 직업에서는 유의한 차이는 없었지만, 있음에서 높은군(HS)이 70.1%를 차지하였고 없음에서 높은군(HS)은 29.9%로 나타나 직업을 가진 어머니에서 스트레스가 더 높게 나타났다.

표 13. 스트레스 정도 구분에 따른 일반환경 요인 분포

		N(%)			
구 분		낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	t, χ^2
성별	남 자	91(53.8)	89(48.1)	63(35.6)	12.234**
	여 자	78(46.2)	96(51.9)	114(64.4)	
연 령 (만)		11.3±0.7	11.4±0.8	11.5±0.8	4.745**
신 장 (cm)		148.5±0.8	149.3±8.1	149.0±7.4	0.430
체 중 (kg)		39.8±8.0	40.7±8.1	39.7±7.5	0.810
가족 구성	확대가족	11 (6.5)	8 (4.3)	18 (10.2)	4.848
	핵가족	158 (93.5)	177 (95.7)	159 (89.8)	
한 달 용돈	1만원미만	84 (50.6)	93 (50.5)	97 (54.8)	4.698
	1만원이상	82 (49.4)	91 (49.4)	80 (45.2)	
어머니 직업	있음	107 (63.3)	117 (63.6)	124 (70.1)	2.281
	없음	62 (36.7)	67 (36.4)	53 (29.9)	

** p<0.01

2. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 분석

조사대상자의 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 분포는 표 16과 같으며, 스트레스에 따른 식습관 및 식행동 이행점수 분포의 결과는 표 17과 같다. 스트레스는 인간에게 심리적·신체적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며 이는 불안, 적대감, 우울증, 집중력 감소, 수면장애 등의 심리적 요인과 초조, 좌절, 분노, 불만족 등의 감정적인 부적응 요인을 초래하여 결과적으로 만성적인 질환의 원인이 된다(44). 최(45)의 연구에서는 스트레스를 받은 후에는 정규식사를 하지 못하는 경우가 31%로 나타나면서 심리적인 안정이 식습관에 많은 영향을 준다고 보고하고 있고, Morley 등(46)은 스트레스로 인해 식이 섭취량과 식이선택 성향이 바뀐다고 했으며 Rowland 등은 먹는 행위가 스트레스를 완화시킨다고 보고한 것으로 보아 현대인들의 일상생활에서 끊임없이 접하게 되는 스트레스가 식습관 형성에 많은 영향을 줄 수 있음을 시사하고 있다.

‘편식하지 않고 골고루 먹는다.’는 스트레스 낮은군(LS)은 평균 2.41 ± 0.69 , 높은군(HS)은 평균 2.10 ± 0.72 로 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$). ‘끼니마다 다양한 채소 반찬을 먹습니다.’는 낮은군(LS)이 평균 2.43 ± 0.71 , 높은군(HS) 2.19 ± 0.69 였다($p < 0.01$). ‘생선 등 단백질 식품을 매일 한 번 이상 먹는다.’는 낮은군(LS)이 2.24 ± 0.51 , 높은군(HS)은 2.60 ± 0.62 로 나타났으며($p < 0.01$), ‘우유를 매일 두 컵 정도 마신다.’는 낮은군(LS)이 2.77 ± 0.81 , 높은군(HS)은 1.93 ± 0.83 로 유의적으로 차이가 있었다($p < 0.01$).

‘매일 1시간이상 신체활동을 한다.’는 스트레스 낮은군(LS)은 2.38 ± 0.79 , 높은군(HS)이 1.96 ± 0.81 로 유의적 차이가 있었다($p < 0.001$). ‘나이에 맞는 표준체형을 유지한다.’는 낮은군(LS)이 2.11 ± 0.79 , 높은군(HS)은 1.97 ± 0.76 으로 나타났는데 유의한 차이는 없었다. ‘TV시청, 컴퓨터 게임은 하루2시간 이내로 제한’하는 결과도 낮은군(LS)은 2.50 ± 0.77 , 높은군(HS)은 2.38 ± 0.78 로 나타났다. ‘식사와 간식은 적당량 규칙적으로 먹는다.’는 낮은군(LS)이 2.54 ± 0.66 , 높은군(HS)이 2.28 ± 0.70 으로 유의적인 차이가 있었다($p < 0.01$).

‘아침식사는 꼭 먹는다.’는 스트레스 높은군(HS)이 2.70 ± 0.62 , 낮은군(LS)은 2.52 ± 0.75 였으며($p < 0.05$), ‘음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹는다.’는 낮은군(LS)이 2.54 ± 0.69 , 높은군(HS)은 2.29 ± 0.73 으로 나타났다($p < 0.01$). ‘짜고, 달고, 기름진 음식은 적게 먹는다.’는 낮은군(LS)이 2.47 ± 0.69 , 높은군(HS)은 2.07 ± 0.70 으로 유의적인 차이가 있

었는데($p < 0.001$), 이는 신(47)의 연구에서 스트레스시 음식의 간의 변화는 더 맵거나 더 짜게 변화하는 현상이 있다고 한 결과와 본 연구결과가 일치한다고 볼 수 있다. 또한 대학생을 대상으로 연구한 한(48),신(49)의 연구에서도 스트레스를 받을 때 매운맛을 선호한다고 하여 같은 결과를 보이고 있다.

‘간식으로 신선한 과일과 우유를 먹는다.’는 스트레스 낮은군(LS)이 2.57 ± 0.67 , 높은군(HS)은 2.32 ± 0.74 로 나타났다($p < 0.01$). ‘과자/탄산음료/패스트푸드는 자주 먹지 않는다.’는 낮은군(LS)이 2.46 ± 0.72 , 높은군(HS)은 2.23 ± 0.75 로 나타났다($p < 0.05$). ‘불량식품은 먹지 않으려고 노력한다.’는 낮은군(LS)이 2.67 ± 0.59 , 높은군(HS)이 2.61 ± 0.67 로 유의한 차이는 없으며, ‘식품의영양표시와 유통기한은 확인하고 선택한다.’도 낮은군(LS)이 2.65 ± 0.66 , 높은군(HS)은 2.52 ± 0.71 로 유의한 차이는 없었다.

‘가족과 함께 식사하도록 노력한다.’는 낮은군(LS)이 2.79 ± 0.51 , 높은군(HS)은 2.53 ± 0.69 로 유의적으로 나타났으며($p < 0.001$), ‘음식을 먹기 전에 반드시 손을 씻는다.’는 낮은군(LS)이 2.72 ± 0.56 , 높은군(HS)은 2.57 ± 0.58 로 나타났다($p < 0.01$). ‘식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹는다.’는 낮은군(LS)이 2.57 ± 0.65 , 높은군(HS)은 2.26 ± 0.72 로 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$). ‘음식은 먹을 만큼 담아서 먹고 남기지 않는다.’는 낮은군(LS)이 2.54 ± 0.69 , 높은군(HS)은 2.24 ± 0.74 로 나타났다($p < 0.01$).

식습관 및 식행동 총합은 스트레스 낮은군(LS)이 45.44 ± 7.00 , 높은군(HS)은 45.48 ± 6.99 로 스트레스를 적게 받는 그룹이 식생활지침을 잘 이행하는 것으로 나타났다($p < 0.001$).

스트레스정도 구분과 식습관 및 식행동 요인 구분 간의 특성 분포는 표 18과 같다. 식습관 및 식행동 요인 점수 총합을 기준으로 가장 잘 이행하는 분위기를 “A”군, 잘 이행하는 분위기를 “B”군, 잘 이행하지 못하는 분위기를 “C”군, 가장 잘 이행하지 못하는 분위기를 “D”군으로 4분위로 구분후 생활 스트레스 정도 3분위와 비교 분석했을때, 스트레스 낮은군(LS)과 A군은 42.6%, 높은군(HS)과 A군은 18.1%로 나타났고, 낮은군(LS)과 D군은 11.2%, 높은군(HS)과 D군은 35.0%로 식습관 및 식행동이 좋을수록 스트레스를 적게 받고, 좋지 않을때 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다($p < 0.001$).

표 14. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 분포

구 분		N(%)			x ²
		낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	
편식하지 않고 골고루 먹는다.	아니다	19 (11.2)	33 (17.8)	37 (20.9)	16.980**
	보통이다	62 (36.7)	75 (40.5)	85 (48.0)	
	그렇다	88 (52.1)	77 (41.6)	55 (31.1)	
끼니마다 다양 한 채소반찬 섭취	아니다	22 (13.0)	25 (13.5)	28 (15.8)	17.437**
	보통이다	52 (30.8)	79 (42.7)	88 (49.7)	
	그렇다	95 (56.2)	81 (43.8)	61 (34.5)	
단백질 식품을 매일 한번이상 섭취	아니다	7 (4.1)	13 (7.0)	13 (7.3)	12.177*
	보통이다	25 (14.8)	51 (27.6)	44 (24.9)	
	그렇다	137 (81.1)	121 (65.4)	120 (67.8)	
우유를 매일 2컵 정도 마신다.	아니다	40 (23.7)	67 (36.2)	68 (38.4)	14.414**
	보통이다	49 (29.0)	43 (23.2)	54 (30.5)	
	그렇다	80 (47.3)	75 (40.5)	55 (31.1)	
매일 1시간이상 신체활동을 한 다.	아니다	32 (18.9)	34 (18.4)	62 (35.0)	31.935***
	보통이다	41 (24.3)	71 (38.4)	60 (33.9)	
	그렇다	96 (56.8)	80 (43.2)	55 (31.1)	
나이에 맞는 표 준체형을 유지 한다.	아니다	44 (26.0)	65 (35.1)	53 (29.9)	6.706
	보통이다	63 (37.3)	69 (37.3)	76 (42.9)	
	그렇다	62 (36.7)	51 (27.6)	48 (27.1)	
TV시청, 컴퓨터 게임은 하루 2시간 이내로 제한한다.	아니다	28 (16.6)	33 (17.8)	33 (18.6)	4.595
	보통이다	28 (16.6)	38 (20.5)	44 (24.9)	
	그렇다	113 (66.9)	114 (61.6)	100 (56.5)	
식사와 간식은 적당량 규칙적 으로 먹는다.	아니다	16 (9.5)	21 (11.4)	25 (14.1)	15.754**
	보통이다	46 (27.2)	61 (33.0)	77 (43.5)	
	그렇다	107 (63.3)	103 (55.7)	75 (42.4)	
아침식사는 꼭 먹는다.	아니다	15 (8.9)	26 (14.1)	27 (15.3)	8.958
	보통이다	20 (11.8)	38 (19.5)	31 (17.5)	
	그렇다	134 (79.3)	123 (66.5)	119 (67.2)	
음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹는다.	아니다	19 (11.2)	31 (16.8)	29 (16.4)	14.822**
	보통이다	39 (23.1)	56 (30.3)	67 (37.9)	
	그렇다	111 (65.7)	98 (53.0)	81 (45.8)	

표 14. 계속

		N(%)			
구분		낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	χ^2
짜고, 달고, 기름진 음식은 적게 먹는다.	아니다	19 (11.2)	31 (16.8)	37 (20.9)	43.747***
	보통이다	51 (30.2)	99 (53.5)	90 (50.8)	
	그렇다	99 (58.6)	55 (29.7)	50 (28.2)	
간식으로 신선한 과일과 우유를 먹는다.	아니다.	17 (10.1)	21 (11.4)	29 (16.4)	16.366**
	보통이다	39 (23.1)	70 (37.8)	63 (35.6)	
	그렇다	113 (66.9)	94 (50.8)	85 (48.0)	
과자/탄산음료/ 패스트푸드는 자주 먹지 않는다.	아니다	22 (13.0)	31 (16.8)	34 (19.2)	9.697*
	보통이다	48 (28.4)	67 (36.2)	68 (38.4)	
	그렇다	99 (58.6)	87 (47.0)	75 (42.4)	
불량식품은 먹지 않으려고 노력한다.	아니다	11 (6.5)	16 (8.6)	18 (10.2)	4.047
	보통이다	33 (19.5)	46 (24.9)	33 (18.6)	
	그렇다	125 (74.0)	123 (66.5)	126 (71.2)	
식품의 영양표시 와 유통기한은 확인하고 선택한다.	아니다	17 (10.1)	21 (11.4)	22 (12.4)	5.141
	보통이다	25 (14.8)	38 (20.5)	41 (23.2)	
	그렇다	127 (75.1)	126 (68.1)	114 (64.4)	
가족과 함께 식사하도록 노력한다.	아니다	8 (4.7)	16 (8.6)	20 (11.3)	18.559**
	보통이다	19 (11.2)	42 (22.7)	43 (24.3)	
	그렇다	142 (84.0)	127 (68.6)	114 (64.4)	
음식을 먹기 전에 반드시 손을 씻는다.	아니다	9 (5.3)	19 (10.3)	8 (4.5)	19.444**
	보통이다	29 (17.2)	54 (29.2)	60 (33.9)	
	그렇다	131 (77.5)	112 (60.5)	109 (61.6)	
식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹는다.	아니다	15 (8.9)	29 (15.7)	28 (15.8)	24.598***
	보통이다	42 (24.9)	73 (39.5)	75 (42.4)	
	그렇다	112 (66.3)	83 (44.9)	74 (41.8)	
음식은 먹을 만큼만 담아서 먹고 남기지 않는다.	아니다	19 (11.2)	24 (13.0)	32 (18.1)	21.003***
	보통이다	40 (23.7)	73 (39.5)	70 (39.5)	
	그렇다	110 (65.1)	88 (47.6)	75 (42.4)	

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

표 15. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 점수분포

구 분	전체 (N=531)	낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	t
편식하지 않고 골고루 먹는다.	2.3±0.7 ¹⁾	2.4±0.7	2.±0.7	2.1±0.7	8.011***
끼니마다 다양한 채소반찬을 먹는다.	2.3±0.7	2.4±0.7	2.3±0.7	2.2±0.7	5.347**
생선 등 단백질 식품을 매일 한번이상 먹는다.	2.7±0.6	2.8±0.5	2.6±0.6	2.6±0.6	5.157**
우유를 매일 두 컵 정도 마신다.	2.1±0.8	2.2±0.8	2.0±0.9	1.9±0.8	5.969**
매일 1시간 이상 신체활동을 한다.	2.2±0.8	2.4±0.8	2.3±0.7	2.0±0.8	13.053***
나이에 맞는 키와 몸무게를 알고 유지한다.	2.0±0.8	2.1±0.8	1.9±0.8	2.0±0.8	2.572
TV시청, 컴퓨터 게임은 하루 2시간 이내로 제한	2.4±0.8	2.5±0.8	2.4±0.8	2.4±0.8	1.113
식사와 간식은 적당량 규칙적 으로 먹는다.	2.4±0.7	2.5±0.7	2.4±0.7	2.3±0.7	6.206**
아침식사는 꼭 먹는다.	2.6±0.7	2.7±0.6	2.5±0.7	2.5±0.7	3.856*
음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹는다	2.4±0.7	2.5±0.7	2.4±0.8	2.3±0.7	5.463**

표 15. 계속

구 분	전 체 (N=531)	낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	t
짜고, 달고, 기름진 음식은 적게 먹는다.	2.2±0.7	2.5±0.7	2.1±0.7	2.1±0.7	17.128***
간식으로 신선한 과일과 우유를 먹는다.	2.4±0.7	2.6±0.7	2.4±0.7	2.3±0.7	5.851**
과자/탄산음료/패스트 푸드는 자주 먹지 않는다.	2.3±0.7	2.5±0.7	2.3±0.7	2.2±0.7	4.160*
불량식품은 먹지 않으려고 노력한다.	2.6±0.6	2.7±0.6	2.6±0.6	2.6±0.7	1.035
식품의 영양표시와 유통기한은 확인하고 선택한다.	2.6±0.7	2.7±0.7	2.6±0.7	2.5±0.7	1.616
가족과 함께 식사 하도록 노력한다.	2.6±0.6	2.8±0.5	2.6±0.6	2.5±0.7	8.203***
음식을 먹기 전에 반드시 손을 씻는다.	2.6±0.6	2.7±0.6	2.5±0.7	2.6±0.6	5.944**
식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 한다.	2.4±0.7	2.6±0.7	2.3±0.7	2.3±0.7	10.561***
음식은 먹을 만큼만 담아서 먹고 남기지 않는다.	2.4±0.7	2.5±0.7	2.4±0.7	2.2±0.7	7.686**
총합	45.4±7.0	48.1±6.6	44.8±6.8	43.6±6.8	20.276***

1) : 평균±표준편차

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

표 16. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 간의 특성 분포

구분	N(%)				x ²
	전체 (N=531)	낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	
A 군	141 (26.6)	72 (42.6)	37 (20.0)	32 (18.1)	48.752 ***
B 군	137 (25.8)	42 (24.9)	50 (27.0)	45 (25.4)	
C 군	129 (24.3)	36 (21.3)	55 (29.7)	38 (21.5)	
D 군	124 (23.4)	19 (11.2)	43 (23.2)	62 (35.0)	

***p<0.001

4. 스트레스 정도 구분에 따른 영양소 섭취수준 분석

조사대상자의 스트레스 정도 구분에 따른 영양소 섭취수준의 결과는 표 18에 제시하였다. 김 등(50)은 여대생의 경우 열량과 영양소 섭취량은 스트레스 정도와 정비례하는 경향을 보인다고 하여 스트레스를 받을 경우 식생활과 영양소 섭취상태의 밀접한 관련성을 시사하고 있다. 또한 스트레스 완화 작용이 있다고 보고된 단백질, 칼슘, 비타민 B군에 관한 연구에서 이들 영양소를 충분히 섭취했을 때 스트레스로 인한 체내 단백질 분해, 정신적 동요나 흥분을 줄여 줄 수 있다는 결과를 찾아볼 수 있으며(51,52,53,54), 안(55)도 스트레스를 많이 받거나 스트레스성 우울증이 있을 때는 단백질을 비롯한 각종 영양소의 섭취와 총 열량 섭취가 감소하며 스트레스 정도가 높으면 혈액의 콜레스테롤의 농도가 올라간다고 하였다.

조사대상자의 스트레스 정도 구분에 따른 에너지 섭취수준은 스트레스 낮은군(LS)이 1,782.7kcal, 높은군(HS)이 1,854.4kcal로 높은군(HS)에서의 섭취가 더 많았다. 단백질은 낮은군(LS)이 67.0±34.3g, 높은군(HS) 66.3±32.9g으로 낮은군(LS)에서 많은 섭취가 있었다. 지질도 낮은군(LS)이 55.4±36.5g, 높은군(HS)이 54.7±34.0g으로 낮은군(LS)에서 섭취가 더 많았다. 탄수화물은 낮은군(LS)이 257.2±101.1g, 높은군(HS)이 276.8±108.4g으로 높은군(HS)에서 섭취가 많았다.

식이섬유소도 낮은군(LS)의 14.2±7.2g보다, 높은군(HS)의 15.0±7.2g으로 더 많이 섭취되었다. 칼슘도 낮은군(LS)의 422.6±272.3mg보다, 높은군(HS)의 445.9±276.9mg으로 섭취가 더 많았다. 인도 낮은군(LS)의 886.7±424.3mg보다, 높은군(HS)의 895.8±452.7mg으로 더 많이 섭취되었다. 철분도 낮은군(LS)의 11.02±7.4mg보다, 높은군(HS)의 11.2±7.0mg으로 섭취가 더 많았다. 나트륨도 낮은군(LS)의 3,405.5±1,557.6mg보다, 높은군(HS)의 3,473.0±1,740.5mg으로 더 많이 섭취되었다. 칼륨도 낮은군(LS)의 1,948.0±948.3mg보다, 높은군(HS)의 2,003.2±923.2mg으로 섭취가 더 많았다.

아연은 낮은군(LS)의 7.9±3.8mg, 높은군(HS)의 8.0±4.0mg으로 높은군(HS)에서 섭취가 더 많았다. 비타민 A도 낮은군(LS)은 542.2±355.9 μ g, 높은군(HS)은 565.1±457.9 μ g으로 높은군(HS)에서 더 많이 섭취하였다. 레티놀도 낮은군(LS)은 187.0±170.6 μ g, 높은군(HS)은 205.8±271.6 μ g으로 높은군(HS)에서 섭취가 더 많았다.

β -카로틴은 낮은군(LS)의 2,013.4±1705.9 μ g, 높은군(HS)의 1,978.2±1976.6 μ g으로

낮은군(LS)에서 더 많이 섭취되었다. 티아민은 낮은군(LS)의 $1.3 \pm 0.6\text{mg}$, 높은군(HS)의 $1.3 \pm 0.8\text{mg}$ 으로 높은군(HS)에서 좀더 섭취가 많았다. 리보플라빈도 낮은군(LS)의 $1.1 \pm 0.6\text{mg}$ 보다 높은군(HS)의 $1.2 \pm 0.7\text{mg}$ 으로 섭취가 더 많았다. 비타민 B₆는 낮은군(LS)의 $14.2 \pm 9.5\text{mg}$, 높은군(HS)의 $1.6 \pm 0.8\text{mg}$ 으로 낮은군(LS)에서 더 많이 섭취되었다.

나이아신은 낮은군(LS)의 $7.9 \pm 3.8\text{mg}$, 높은군(HS)의 $14.6 \pm 8.8\text{mg}$ 으로 낮은군(LS)에서의 섭취가 적었다. 비타민 C도 낮은군(LS)의 $58.3 \pm 43.0\text{mg}$, 높은군(HS)의 $59.3 \pm 41.4\text{mg}$ 으로 낮은군(LS)의 섭취가 적었다. 엽산도 낮은군(LS)의 $7.9 \pm 3.8\text{mg}$, 높은군(HS)의 $8.0 \pm 4.0\text{mg}$ 으로 낮은군(LS)에서 더 적게 섭취되었다. 비타민 E는 낮은군(LS)의 $14.8 \pm 14.4\text{mg}$, 높은군(HS)의 $13.7 \pm 10.3\text{mg}$ 으로 낮은군(LS)에서 더 많이 섭취되었다. 콜레스테롤도 낮은군(LS)의 $350.4 \pm 277.3\text{mg}$, 높은군(HS)의 $310.7 \pm 261.5\text{mg}$ 으로 에서 섭취가 적었다.

조사대상자의 에너지를 비롯한 대부분 영양소의 섭취량은 스트레스 높은군(HS)에서 많이 섭취하는 것으로 나타났으나, 단백질, 지질, β -카로틴, 비타민 B₆, 비타민 E, 콜레스테롤은 스트레스가 낮은군(LS)에서 높게 나타났는데 유의적인 차이는 보이지 않았다.

표 17. 스트레스 정도 구분에 따른 영양소 섭취 수준

	전체 (N=531)	낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	t
에너지 (kcal)	1814.4±760.4 ¹⁾ (94.3) ²⁾	1782.7±755.2 (92.8)	1805.1±741.2 (93.0)	1854.4±787.3 (96.9)	0.405
단백질 (g)	66.1±33.2 (169.0) ³⁾	67.0±34.3 (174.6)	65.0±32.6 (164.9)	66.3±32.9 (167.8)	0.163
지질 (g)	54.9±34.3	55.4±36.5	54.7±32.8	54.7±34.0	0.023
탄수화물 (g)	266.9±104.0	257.2±101.1	266.4±101.9	276.8±108.4	1.545
섬유소 (g)	14.6±7.2 (78.1) ⁴⁾	14.2±7.2 (96.9)	14.4±7.2	15.0±7.2	0.572
칼슘 (mg)	432.0±280.0 (50.4) ³⁾	422.6±272.3 (49.7)	436.9±290.9 (50.7)	445.9±276.9 (51.0)	0.140
회분 (g)	15.7±7.7	15.7±7.9	15.6±8.0	15.9±7.3	0.946
인 (mg)	890.6±441.9 (94.4) ³⁾	886.7±424.3 (93.2)	889.1±449.5 (94.0)	895.8±452.7 (96.0)	0.020
철분 (mg)	11.0±7.3 (95.5) ³⁾	11.02±7.4 (95.7)	10.8±7.4 (93.6)	11.2±7.0 (97.3)	0.198
나트륨 (mg)	3424.5±1672.4 (250.2) ⁴⁾	3405.5±1557.6 (250.7)	3395.4±1714.5 (248.5)	3473.0±1740.5 (251.5)	0.113
칼륨 (mg)	1967.6±954.7 (59.3) ⁴⁾	1948.0±948.3 (59.0)	1951.4±993.5 (58.7)	2003.2±923.2 (60.2)	0.185
아연 (mg)	8.0±3.9 (107.8) ³⁾	7.9±3.8 (105.7)	8.1±4.0 (108.7)	8.0±4.0 (108.8)	0.064

표 17. 계속

	전체 (N=531)	낮은군(LS) (N=169)	중간군(MS) (N=185)	높은군(HS) (N=177)	t
비타민 A ($\mu\text{g RE}$)	565.9 \pm 475.0 (98.4) ³⁾	542.2 \pm 355.9 (94.7)	588.3 \pm 576.9 (102.4)	565.1 \pm 457.9 (97.8)	0.416
레티놀 (μg)	202.8 \pm 252.4	187.0 \pm 170.6	214.3 \pm 293.2	205.8 \pm 271.6	0.533
β -카로틴 (μg)	2039.7 \pm 2250.8	2013.4 \pm 1705.9	2122.6 \pm 2861.4	1978.2 \pm 1976.6	0.202
티아민 (mg)	1.3 \pm 0.8 (133.0) ³⁾	1.3 \pm 0.6 (130.8)	1.3 \pm 0.8 (134.1)	1.3 \pm 0.8 (134.0)	0.247
리보플라빈 (mg)	1.2 \pm 0.7 (107.5) ³⁾	1.1 \pm 0.6 (103.2)	1.2 \pm 0.8 (107.6)	1.2 \pm 0.7 (111.7)	0.494
비타민 B ₆ (mg)	1.6 \pm 0.9 (135.6) ³⁾	1.6 \pm 0.9 (135.1)	1.7 \pm 1.0 (138.8)	1.6 \pm 0.8 (132.8)	0.396
나이아신 (mg NE)	14.5 \pm 9.4 (119.2) ³⁾	14.2 \pm 9.5 (119.2)	14.6 \pm 9.9 (119.3)	14.6 \pm 8.8 (1119.1)	0.088
비타민 C (mg)	59.9 \pm 49.8 (71.0) ³⁾	58.3 \pm 43.0 (71.0)	62.0 \pm 61.8 (73.3)	59.3 \pm 41.4 (68.6)	0.264
엽산 (mg)	180.6 \pm 106.2 (53.8) ³⁾	170.5 \pm 106.1 (51.9)	184.5 \pm 11.8 (54.5)	186.3 \pm 100.0 (55.0)	1.152
비타민 E (mg)	14.2 \pm 12.2 (161.7) ⁴⁾	14.8 \pm 14.4 (167.3)	14.2 \pm 11.6 (161.0)	13.7 \pm 10.3 (157.2)	0.320
콜레스테롤 (mg)	324.4 \pm 253.9	350.4 \pm 277.3	313.7 \pm 221.8	310.7 \pm 261.5	1.310

1) 평균 \pm 표준편차

2) % 평균필요량, EER (Estimated Energy Requirement)

3) % 권장섭취량, RI (Recommended Intake)

4) % 충분섭취량, AI (Adequate Intake)

제 4 장 결론 및 제언

본 연구는 광주지역 내 소재하고 있는 초등학교 5~6학년 531명을 대상으로 성별에 따른 일반환경요인 특성, 식습관 및 식행동 이행정도, 생활 스트레스정도, 영양소 섭취량 정도를 조사하였다. 이 결과를 토대로 하여 생활스트레스 총점을 기준으로 3분위로 구분하여 각각의 요소들과의 관계를 비교 분석 하였다.

1. 성별에 따른 조사대상자의 일반환경 요인 특성에서 평균연령은 (만)11.4±0.8세로 나타났으며 전체 평균신장은 148.9±7.7cm인데 여자의 평균신장은 149.4±7.7cm로 나타났다. 전체평균 체중은 40.1±7.9kg인데 여자의 평균 체중은 39.1±7.3kg로 여자가 남자보다 신장은 크지만, 체중은 적게 나가는 것을 알 수 있다(p<0.01). 대상자의 가족구성은 93.0%가 핵가족 7.0%가 확대가족으로 핵가족이 확대가족에 비해 월등히 많은 구성을 나타냈고, 한 달 용돈은 1만원미만이 52.0%, 1만원이상이 48.0%로 나타났다.

2. 조사대상자의 식습관 및 식행동 이행점수는 95점 만점 중에서 전체평균 45.4±7.0로 나타났고, 대상자들의 식습관 및 식행동의 항목에서 전체적으로 ‘그렇다’의 빈도가 높았다. ‘매일 1시간씩 신체활동을 합니다.’의 항목에서는 여자 2.0±0.8점에 비해 남자가 2.4±0.8점으로 유의적으로 높았다(p<0.001). ‘음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹습니다.’에서는 남자 2.3±0.8점에 비해 여자가 2.5±0.7점으로 유의적 차이가 있었다(p<0.01). ‘음식을 먹기 전에 반드시 손을 씻습니다.’의 항목에서도 남자 2.5±0.7점에 비해 여자가 2.7±0.6점으로 유의적으로 나타났다(p<0.05).

3. 성별에 따른 조사대상자의 스트레스 정도의 점수는 160점 만점 중에서 평균 81.54±20.92로 나타났다(p<0.01). 부모영역, 가정환경영역, 친구영역, 학업영역, 교사·학교영역, 주변 환경 영역 등 총 40문항으로 구성하였으며, 17항목에서 남, 여의 유의적 차이가 있었다. 부모님과 자주이야기를 나누지 못할 때(p<0.05), 부모님이 내게 거는 기대와 요구가 너무 클 때(p<0.05), 가족들이 나를 사랑하지 않는 것 같아서(p<0.01), 친구들이 나를 왕따 시켜서(p<0.01), 친구들이 나를 무시하는 것 같아서(p<0.01), 친구들과 잘 어울리지 못해서(p<0.001), 내 친구가 다른 아이를 더 좋아할 때(p<0.001), 친구들과 이야기가 잘 통하지 않아서(p<0.01), 내 마음에 맞는

친구가 없어서($p<0.001$), 공부와 운동을 잘하는 친구를 볼 때($p<0.05$), 노력한 만큼의 성적이 오르지 않아서($p<0.001$), 앞으로 나의진로 때문에($p<0.01$), 선생님이 몇몇 아이들만 좋아하시는 것 같아서($p<0.05$), 선생님이 다른 아이들 앞에서 창피를 주곤해서($p<0.05$), 교실이나 화장실 등 학교시설을 이용하기 불편해서($p<0.01$), 버스가 복잡해서($p<0.05$), 학교나 집 주변이 깨끗하지 않아서($p<0.05$)이다.

4. 성별에 따른 조사대상자의 영양소섭취량 중에서 평균 에너지섭취량은 $1814.4 \pm 760.4\text{kcal}$ 로 나타났으며, 에너지평균필요량과 비교하였을 때 94.3%정도의 섭취율을 보였고, 단백질의 섭취량은 $66.1 \pm 33.2\text{g}$ 으로 나타났고 권장섭취량과 비교 하였을 때 169.0%정도의 섭취율을 나타냈다. 권장섭취량과 비교하였을 때 단백질, 아연, 티아민, 리보플라빈, 비타민 B₆, 나이아신은 100% 이상의 섭취율을 보였고, 칼슘, 인, 철분, 비타민C, 엽산은 100%미만의 섭취율을 나타냈다. 충분섭취량과의 비교에도 나트륨, 비타민E는 100%이상의 섭취율을 보였고, 칼륨, 섬유소는 100% 미만의 섭취율을 나타냈는데, 특히 충분섭취량의 비교에서 나트륨의 섭취율이 250.8%로 높게 나왔다. 성별에 따른 조사대상자의 탄수화물 : 단백질 : 지질의 섭취비율은 평균 59.6 : 14.4 : 26.0으로 나왔으며, 3대 에너지영양 섭취기준의 적정비율인 55-70 : 7-20 : 15-30과 비교하였을 때 단백질과 지질의 섭취율은 적정 하였으나 탄수화물 섭취율이 낮았다.

5. 일반환경에 따른 영양소 섭취수준 에서 가족형태와 비교했을 경우, 단백질이 확대가족은 $67.1 \pm 33.2\text{g}$ 핵가족은 $66.0 \pm 32.7\text{g}$ 으로 유의적 차이가 있었다($p<0.05$). 지질도 유의적 차이가 있었으며 확대가족이 $55.0 \pm 40.9\text{g}$ 핵가족이 $54.9 \pm 33.8\text{g}$ 으로 나타났 다($p<0.001$). 인의 섭취에서는 확대가족이 $887.5 \pm 496.6\text{mg}$ 핵가족이 $890.8 \pm 438.1\text{mg}$ 으로 핵가족이 더 섭취하는 유의적 차이를 보였고($p<0.01$), 콜레스테롤도 확대가족이 $323.8 \pm 341.5\text{mg}$ 핵가족이 $324.4 \pm 246.6\text{mg}$ 으로 핵가족이 더 섭취 하는 것으로 나타났 다($p<0.001$).

6. 성별에 따른 조사대상자의 스트레스에 정도에 따른 일반 환경요인과, 식습관 및 식행동, 영양소 섭취량은 각각 3분위로 나누어 스트레스가 낮은 군은 LS(41-70 점) , 중간 군은 MS(71-90점), 높은 군은 HS(91-134점)그룹으로 분류 하였는데, 스트레스가 낮은 군(LS)에서는 남자가 53.8%, 높은 군(HS)에서는 여자가 64.4%로 남자보다 여자가 더 스트레스를 받는 것으로 나타났다.

7. 조사대상자의 스트레스에 정도 구분에 따른 일반환경 요인과의 비교에서는, 성별에서 남자보다 여자가 더 스트레스를 받는 것이 유의적으로 나타났다($p < 0.01$). 평균연령에서도 유의성이 나타났으며 연령이 높아질수록 스트레스를 많이 받고 있었다($p < 0.01$).

8. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관과의 관계에서는 19항목 중 무려 14항목이나 유의적인 차이가 있었다. 편식여부($p < 0.01$), 다양한 채소반찬 섭취하기($p < 0.01$), 단백질 매일 섭취하기($p < 0.05$), 우유 매일 섭취하기($p < 0.01$), 신체활동 매일하기($p < 0.001$), 식사와 간식은 적당량 규칙적으로 먹기($p < 0.01$), 음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹기($p < 0.01$), 짜고, 달고, 기름진 음식은 적게 먹기($p < 0.001$), 간식으로 신선한 과일과 우유를 먹기($p < 0.01$), 과자/탄산음료/패스트푸드는 자주 먹지 않기($p < 0.05$), 가족과 함께 식사하도록 노력하기($p < 0.01$), 음식을 먹기 전에 반드시 손 씻기($p < 0.01$), 식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹기($p < 0.001$), 음식은 먹을 만큼 담아서 먹고 남기지 않기($p < 0.001$) 등으로 유의적인 차이가 나타났다. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동 요인 점수 분포에서는 스트레스 높은군(HS)은 43.6 ± 6.8 에 비하여 낮은군(LS)은 48.1 ± 6.6 으로 유의적인 차이가 나타났다($p < 0.001$).

9. 스트레스 정도 구분에 따른 영양소섭취 수준에서는 스트레스가 높은군(HS)에서 대체적으로 많이 섭취하는 것으로 나타났고, 단백질을 비롯한 몇 가지의 주요영양소의 섭취는 스트레스 낮은군(LS)에서 높게 나왔지만 유의한 차이는 없었다. 조사대상자의 스트레스에 따른 영양소 섭취량은 스트레스 높은군(HS)에서 대체적으로 많이 섭취하는 것으로 나타났고, 단백질을 비롯한 몇 가지의 주요영양소의 섭취는 스트레스 낮은군(LS)에서의 섭취가 더 많았으나, 유의적인 차이는 없었다.

본 연구의 결과 광주지역 일부 초등학생의 경우 생활 스트레스 정도 구분에 따른 일반환경 요인 분석과 식습관 및 식행동과의 관계를 비교하여 보았을 경우 스트레스 정도가 높을수록 각 요소에 영향을 주는 것으로 나타났다. 일반 환경과의 관계에선 남자 보다 여자가 ·연령이 많을수록 ·용돈이 적을수록 ·어머니의 직업이 있을수록 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다. 스트레스 정도 구분에 따른 식습관 및 식행동과의 관계에서는 스트레스가 적을수록 올바른 식습관 및 식행동이 나타났고, 스트레스가 많을수록 과식 등 바람직하지 않은 식습관 및 식행동을 나타남

을 알 수 있었다.

본 연구의 결과를 토대로 후속 연구를 위한 제언을 하면

첫째, 초등학교 학생들은 스트레스로 인하여 바람직하지 못한 식습관 및 식행동이 형성될 수도 있지만, 잘못된 식습관 및 식행동으로 인하여 스트레스를 받을 수 있으므로, 학교에서의 전문 영양 교육과 함께 가정과의 연계지도가 반드시 필요하다.

둘째, 본 연구는 광주지역 일부 초등학생 5-6학년에 국한된 조사였으므로 전체를 대표하는 결과는 아니며 미래의 연구에서는 전국 대상의 초등학교학생 전체를 대표할 수 있는 연구가 되어야겠다고 생각한다.

셋째, 스트레스 정도와 식생활에서의 상관관계를 밝힐 수 있었으나, 스트레스 상황에서 식생활을 개선하는 방안과, 스트레스를 완화하는 방안에 대해서는 연구가 부족하므로 좀 더 세밀한 연구가 필요하고, 조사 방법 또한 설문조사와 더불어 개별상담을 통한 좀 더 실질적인 조사가 이루어져야 한다는 생각이다.

참고문헌

1. 권영경, 2002. **초등학생의 스트레스 정도와 식행동에 관한연구**. 경희대학교 관광대학원. 석사학위논문.
2. Medeiros D.C. & Poter B.J. & Welch I.D., 1983. **Children under stress**. NewJersey: Prentice-Hall Inc.,
3. 최선옥, 한윤옥. 2006. **초등학생의 스트레스 대처를 위한 독서치료 사례연구**. 한국 비블리아 학회지 제17권 제1호 pp.224-243
4. 한미현, 1996. **아동의 스트레스 및 사회적 지지 지각과 행동문제**. 서울대학교 대학원. 박사학위논문.
5. 박진아, 2000. **학령기 아동의 스트레스 대처행동과 행동문제간의 관계**. 연세대학교 대학원. 석사학위논문.
6. Thomas J.C., 1981 **Eating-Apsychological dilemma**. J Nut Educ, 13, pp.34-48
7. Schoenthaler S.J., 1985. **Position paper of the Amercian dietician association on diet and criminal behavior**. Nutrition Today pp.26-27
8. Bowditch C., 1993 **Getting rid of troublemakers: High school disciplinary procedures and the production of dropouts**. Social Problems, 40, pp.493-509
9. Shaw D.S & Keenan K.&Vondra J.I., 1994. **Developmental precursors of externalizing behavior**. Developmental Psychology, 30, pp.355-364

10. 안용명, 1990. 마산지역 여고생의 영양섭취 실태와 스트레스 수준에 관한 조사 연구. 경남대학교. 석사학위논문.
11. 조재선, 1980. 식품과 영양 그리고 건강. 서울전파과학사 p10~16
12. 김경아, 1983. 서울시내 고등학교 학생의 식사실태에 관한 조사연구. 이화여자대학교 대학원. 석사학위논문.
13. 허귀엽, 손숙미. 1996. 자폐증 아동의 영양소 섭취 및 두발과 소변중의 무기질 함량에 관한연구. 대한지역사회영양학회지. 1(2) p346~353
14. 손숙미, 양정숙. 1997. 부천시 저소득층 초등학교 5학년 어린이들의 영양소 섭취 및 철분 영양상태. 대한지역사회영양학회지. 2(3) p267~274
15. 한미현, 유안진. 1995. 한국아동의 일상적 스트레스 척도의 개발 대한가정학회지 : 제33권 4호
16. 보건복지가족부, 2008. 국민건강 영양조사.
17. 안진아, 2006. 아동이 지각한 어머니의 기대 및 아동의 스트레스와 자아존중감과의 관계. 전남대학교 대학원. 석사학위논문.
18. 한국영양학회. 2010. 한국인 영양섭취기준.
19. 강인수, 1998. 초등학교 고학년 아동들의 식습관과 음식 기호도에 관한 연구. 동국대학교 교육대학원. 석사학위논문.
20. 김소미, 2002. 초등학교 6학년 아동의 사회인구학적특성 과체위 특성에 따른 식습관과 영양지식에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원. 석사학위논문.
21. 문수재, 윤진, 이영미, 1989. 청소년의 식생활 행동, 성격특성과 영양섭취 상

태에 관한연구. 연세대학교 생활과학논문집, 3, p47~61

22. 전승규, 1984. 바람직한 식습관. 식품과영양지 5(3).
23. 이영미, 1990. 도시 청소년의 식생활 행동과 식품에 대한 가치평가에 관한연구. 연세대학교. 석사학위논문.
24. 강명희, 2006. 남녀 초등학교 학생의 식습관 및 식품기호도 분석연구 수원대학교 교육대학원. 석사학위논문.
25. 한지연, 2011. 거주지역(농촌형,도시형)별 초등학생의 식습관 및 영양상담 요구도조사. 단국대학교 석사학위논문.
26. 정성인, 1998. 아동의 사회적 지지에 따른 일상적 스트레스 및 적응행동에 관한연구. 이화여자대학교. 석사학위논문.
27. 정영숙, 정승희, 1996. 일부지역 초등학생의 스트레스와 대처 행위 측정. 한국학교 보건 학회지 9(2):185-195.
28. 한미현, 1996. 아동의 스트레스 및 사회적 지지 지각과 행동문제. 서울대학교 박사학위논문.
29. 백경애, 1997. 초등학교 아동의 스트레스와 사회적 지지와의 관계. 한국교원대학교. 석사학위논문.
30. 김미경, 기모란, 방금녀, 김기량, 최보울, 권영준, 이상선, 김찬, 강윤주. 1998. 부모의 사회 경제적 수준이 도시와 농촌 중고등학생의 영양소 섭취에 미치는 영향. 지역사회영양학회지 3:542-555.
31. 김복란, 조영은. 2001. 강릉지역 중학생의 영양소 섭취평가에 관한연구. 한국

32. 류미진, 2003. 부산지역 초등학교 영양관리 실태 및 식재료 사용에 관한연구. 고신대학교 생활정보대학원 석사학위논문.
33. 강문희, 2008. 초등학생의 가공식품섭취 및 영양위해성분 노출실태 조사연구. 경희대학교. 석사학위논문.
34. 한국 농촌경제 연구원, 2010. 식품수급표 2009
35. 이성숙, 최인선, 오승호, 1999. 광주지역 일부 초등학교 3학년 아동의 식습관 과 영양소 섭취량. 한국식품과학회지 28(5):1172~1179
36. 이주희, 2009. 무료급식소를 이용하는 아동의 가족유형에 따른 식습관 및 영양섭취상태 비교. 경희대학교 교육대학원. 석사학위논문.
37. 천지연, 2010. 가족유형에 따른 초등학생의 식습관에 관한연구. 숙명여자대학교 교육대학원. 석사학위논문.
38. 김기남, 모수미, 1976. 자녀 식습관 육성에 미치는 부모의 영향에 관한 조사 연구. 한국영양학회지 9(1):25-42
39. 정상진, 1991. 서울시내 일부 저소득층 비급식 초등학교 아동의 영양실태 조사. 서울대학교 대학원. 석사학위논문.
40. 이영남, 1993. 영양사의사명과 역할. 초급실무자 보수과정 연수교재. 서울특별시교원연수원.
41. 나희연, 2008. 부모의 맞벌이 여부에 따른 초등학생의 식생활실태에 관한 연구. 전남대학교 교육대학원. 석사학위논문.
42. 곽희령, 2005. 어머니 취업 유무에 따른 아동의 식습관. 영남대학교 교육대학원. 석사학위논문.

43. 조현아, 1999. **고등학생의 식습관과 스트레스에 관한연구**. 경희대학교. 석사학위논문.
44. Axelrod J. & Terry D.R., 1984. **Stress hormones:their interaction and regulation**. Science, pp.224-452.
45. 최현주, 1987. **고등학생의 식습관과 심리상태에 관한 조사연구**. 숙명여자대학교. 석사학위논문.
46. Morly J.E. & Levine A.S & Rowland N.E, 1983. **Stress induced eating**. pp.2169-2182
47. 신희수, 1999. **초등학교의 식생활 실태가 스트레스정도에 미치는 영향에 대한연구**. 이화여자대학교. 석사학위논문.
48. 황은주, 1999. **여자 대학생들의 우울 경향 및 스트레스와 식이 섭취와의 관계**. 덕성여자대학교. 석사학위논문.
49. 신수희, 1999. **대학생의 스트레스정도와 식생활 양상에 관한연구**. 고려대학교. 석사학위논문.
50. 김미경, 신동순, 왕수경, 1995. **영양소 섭취가 사회심리적 스트레스에 미치는 영향**. 한국식생활문화학회지. 10(5):405-417
51. Vaswani K. & Tejwani G.A. & Mousa S., T. & Koizmi A., 1983. **Stress induced differential in take of various diets and water by rats: The role of the opiate system**. Life Sci 32.
52. 장영애, 이기미, 김화영, 1990. **3대 열광소를 스스로 선택하게 했을 때 흰쥐의 식이선택 성향 및 저전류 stress가 이에 미치는 영향**. 한국영양학회지 23(7):504-512.
53. 서경원, 김해리, 1994. **고 트립토판 식이를 섭취한 마우스에서 immobilization 스트레스로 면역변조와 serotonin대사의 변화에 관한 연구**. 한국영양학

회지. 27:153-161.

54. 손숙미, 1992. 마그네슘 부족식이 수술받는 쥐의 stress 반응에 미치는 영향. 한국영양학회지. 25(5):397-403.
55. 안용명, 1990. 마산지역 여고생의 영양섭취 실태와 스트레스 수준에 관한 연구. 경남대학교. 석사학위논문.

II. 식습관 및 식행동 조사

번 호	어린이 식생활지침 평가 항목	전 혀 아 니 다	아 니 다	보 통 이 다	그 렇 다	매 그 렇 다 우 려 다
1	편식하지 않고 골고루 먹습니다					
2	끼니마다 다양한 채소 반찬을 먹습니다					
3	생선, 살코기, 콩 제품, 달걀 등 단백질을 매일 한번 이상 먹습니다					
4	우유를 매일 두 컵 정도 마십니다					
5	매일 한 시간 이상 신체활동을 합니다					
6	나이에 맞는 키와 몸무게를 알고 표준체형을 유지 합니다					
7	TV시청과 컴퓨터게임 시간은 하루 두시간 이내로 제한 합니다					
8	식사와 간식은 적당량 규칙적으로 먹습니다					
9	아침식사는 꼭 먹습니다					
10	음식은 천천히 꼭꼭 씹어 먹습니다					
11	짠음식, 단음식, 기름진 음식은 적게 먹습니다					
12	간식으로 신선한 과일과 우유를 먹습니다					
13	과자/탄산음료/패스트푸드는 자주 먹지 않습니다					
14	불량식품은 먹지 않으려고 노력 합니다					
15	식품은 영양표시와 유통기한을 확인하고 선택 합니다					
16	가족과 함께 식사하도록 노력 합니다					
17	음식을 먹기 전에 반드시 손을 씻습니다					
18	식사는 바른 자세로 앉아 감사한 마음으로 먹습니다					
19	음식은 먹을 만큼 담고 남기지 않습니다					

Ⅲ. 스트레스 검사지

본 조사항목은 가정, 학교, 친구와의 관계 등에서 여러분이 겪는 스트레스 정도를 알아보는 것입니다. 스트레스란 어떤 일이나 상황으로 인해서 느끼게 되는 불안이나 긴장, 짜증, 부담감 등을 말합니다. 다음의 문항에 대해 여러분의 느낌이나 생각이 가장 잘 맞는 곳에 √ 표 해주세요.

스트레스 정도 검사 문항		스트레스를			
		전혀 받지 않는다	별로 받지 않는다	약간 받는다	많이 받는다
1	부모님이 공부하라는 말씀을 자주 하실 때				
2	부모님이 내 생각이나 의견을 존중해주지 않을 때				
3	부모님이 내게 많은 일을 시키실 때				
4	부모님이 내일에 지나치게 간섭 하실 때				
5	부모님이 내 학업성적에 너무 신경을 쓰실 때				
6	부모님과 자주 이야기를 나누지 못할 때				
7	부모님이 내가 갖고 싶은 것을 잘 사주지 않을 때				
8	부모님이 내게 거는 기대와 요구가 너무 클 때				
9	우리 가족이 화목하지 못할 때				
10	가족들이 나를 사랑하지 않는 것 같아서				
11	우리 집이 가난한 것 같아서				
12	가족들이 컴퓨터나 TV를 못 보게 간섭해서				
13	아빠와 엄마의 사이가 별로 좋지 않아서				
14	친구들이 나를 왕따 시켜서				
15	친구들이 나를 무시하는 것 같아서				
16	친구들과 잘 어울리지 못해서				
17	내 친구가 다른 아이를 더 좋아할 때				
18	친구들과 이야기가 잘 통하지 않아서				
19	친구들이 나를 놀릴 때				
20	내 마음에 맞는 친구가 없어서				

스트레스 정도 검사 문항		스트레스를			
		전혀 받지 않는 다	별로 받지 않는 다	약간 받는 다	많이 받는 다
21	친구들과 놀 시간이 부족할 때				
22	공부와 운동을 잘하는 친구를 볼 때				
23	시험을 잘 봐야 한다는 생각 때문에				
24	다니고 있는 학원이나 과외활동이 많아서				
25	노력한 만큼의 성적이 오르지 않아서				
26	해야 할 공부가 너무 많아서				
27	앞으로 나의 진로 때문에				
28	선생님이 몇몇 아이들만을 좋아 하시는 것 같아서				
29	학교생활에 적응하기 힘들어서				
30	선생님의 가르치는 방식이 내 마음에 안들 때				
31	숙제가 많아서				
32	학교에서 나보다 힘센 친구들이 괴롭혀서				
33	선생님이 다른 아이들 앞에서 창피를 주곤해서				
34	교실이나 화장실 등 학교시설을 이용하기가 불편해서				
35	학교에 오고가는데 시간이 많이 걸려서				
36	버스가 복잡해서				
37	마땅히 뛰어 놀 곳이 없어서				
38	학교나 집 주위가 시끄러워서				
39	차들이 많아 길이 막혀서				
40	학교나 집주변이 깨끗하지 않아서				

IV. 식품 섭취량조사

1일 식품섭취량 조사표 (보기)

어제 하루 동안 먹었던 음식이나 식품을 떠올리고 다음 아래에 있는 작성 보기와 같이 써주세요. 굳것질한 것도 빠뜨리지 말고 적어주세요!

*** 작성 보기**

식사 구분 시간	식사 장소	음식명	음식섭취량 (눈대중)	보충 설명
아침 식사 7시 30분	집	식빵 우유 딸기잼	1개 1컵 1/2작은손가락	저지방우유
점심 식사 1시 5분	학교 식당	잡곡밥 조갯살아욱국 돈까스 오이더덕생채 김치	1공기 1/2대접 1/3개 3젓가락 2쪽	더덕을 싫어해 먹지 않음
저녁 식사 7시 30분	집	쌀밥 고등어조림 계란프라이 푼고추멸치조림 배추김치	1/2공기 1토막 1개 1큰손가락 4쪽	
간식 8시 30분	편의점	치토스 핫도그	1/2봉지 1개	
10시	집	오렌지주스	1컵	델몬트 오렌지주스

식품 섭취량 조사표

(어제 하루 동안 먹은 음식은 물론 군것질거리도 빠뜨리지 말고 기록해 주세요)

식사 구분 시간	식사 장소	음식명	음식섭취량 (눈대중)	보충 설명
아침 식사				
시 분				
점심 식사				
시 분				
저녁 식사				
시 분				
간식				
시 분				

감사의 글

대학원 생활을 하면서 직장생활과 병행하다보니 어렵고 힘든 일들도 많았지만 이렇게 결실을 맺게 되어 한없이 기쁘게 생각합니다.

논문이 완성되기까지 도움을 주시고 격려해 주신 모든 분들께 감사의 마음을 전합니다.

바쁘심에도 불구하고 논문을 무사히 마칠 수 있도록 소중한 충고와 조언, 그리고 아낌없는 격려와 지도를 해주신 김복희 교수님께 깊은 감사와 존경의 마음을 표합니다.

또한 일과 학업을 함께 하느라 고생한다고 이해해주시고 좋은 말씀과 배려로 부족하고 서툰 저를 세심하게 지도해 주신 노희경 교수님께도 깊은 감사와 존경의 마음을 올립니다. 아울러 더욱 좋은 논문이 될 수 있도록 각별한 조언을 해 주신 이재준 교수님께도 감사의 인사를 드립니다.

학부시절부터 좋은 가르침을 전해주시는 이명렬 교수님, 김경수 교수님, 장해춘 교수님께도 감사의 인사를 드리고 싶습니다.

항상 도움을 받아야만 했던 실험실방 영수와 실험실방 후배인 인우에게 항상 미안하고 고마웠던 마음을 전하고 싶습니다.

바쁘신 와중에도, 어설피고 서툰 저에게 시간을 쪼개어 신경을 써주신 이 환 선생님, 김재성 선생님과 학과 조교 다니엘 선생님께 심심한 감사를 표합니다.

논문의 양 보다는 내용에 충실하라고 따끔하게 조언을 해주신 정은 선생님 정말 고맙습니다.

건강이 좋지 않으면서도 실험실 생활을 열심히 하고 있어 마음 한켠이 짠한 조아라 선생님, 정숙하고 싹싹한 대학원 후배 연자학생등 대학원에 와서 좋은 인연을 맺게된 여러 선생님들께도 고마운 마음을 전합니다.

사랑하는 우리 세 아이들 보람이, 아름이, 병규....

늦은 나이에 공부한다고 거의 신경을 못써주고 살았는데도 못한 에미를 자랑스럽다고 말해주는 착하고 이쁜 우리 아이들에게 정말 미안하고, 고맙고, 사랑한다고 전하고 싶습니다.

대학원 공부한다고 몸이 성치 않으신 어머니를 거의 찾아뵙지도 못하고 살아온 불효자식에게 쓴 소리 한번 안하시는 어머니께 정말 죄송하고, 어머니랑 같이 살아보는게 “꿈”이라는 것을 알아 주셨으면 합니다.

어머니 모시는 큰오빠께도 항상 죄송하고, 옆에 살면서도 공부한다고 거의 찾아보지도 못하고 사는 큰언니, 떨어져 살지만 전화조차 제대로 못 받아주었던 작은언니에게 정말 미안하고 고마운 마음을 전하고 싶습니다.

논문이 나오기까지 물심양면으로 도와주시고 항상 웃음을 주시는 장하선 교수님, 바쁘신 와중에도 늘 도움을 주시는 박종구 소장님, 직장에서 공부와 병행할 수 있게 시간적 배려를 해주신 서용훈 사장님과 논문에 전념할 수 있도록 심적 물적으로 배려를 아끼지 않으시는 믿음이 강하신 조정자 이모님 그리고 귀염둥이 은비, 듬직한 영일, 이쁜 보배와 멀리 떨어져 있지만 항상 마음만은 함께하는 혜영, 은옥, 수정, 미자, 정자, 현숙이를 비롯한 모든 친구들에게 감사의 마음을 전합니다.

또한 늦게나마 배움의 길로 어렵게 인도해 주셨던 고마우신 주정순 선배님, 항상 도와주고 지켜봐주는 까칠이 강경원언니, 긍정적 마음으로 세상을 대하는 점숙행님, 감사하는 마음으로 사셔서 세상을 아름답게 만드시는 양말이모님, 힘들게 사시면서도 어려운 이웃을 늘 도와주시는 ‘천사’ 진자 이모님, 내 곁에는 없으나 나를 항상 챙겨주고 보살펴주는 경태오빠, 영숙언니 이쁘고 새침한 막내 정순이 늘 내 곁에 있어줘서 고맙고 사랑합니다.

마지막으로 지면을 통해 일일이 언급하지 못했지만 그동안 저를 아끼고 사랑해주신 모든 분들께 다시 한번 진심으로 감사드립니다.

끝으로 논문을 쓸 수 있도록 협조해주신 신암초 교장선생님 이하 교직원 여러분께 심심한 감사를 표합니다.