

안 홍 석 교수지도
석사학위 청구논문

용인지역 일부 실업계 고등학생의
아르바이트 여부에 따른 영양지식,
섭식태도 및 영양소 섭취 상태 비교

2007

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

배 성 주

용인지역 일부 실업계 고등학생의
아르바이트 여부에 따른 영양지식,
섭식태도 및 영양소 섭취 상태 비교

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2007년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

배 성 주

인 준 서

배성주의 석사학위 논문을 인준함.

심사위원 _____ (인)

심사위원 _____ (인)

심사위원 _____ (인)

성신여자대학교 교육대학원

논문개요

본 연구는 아르바이트를 하는 청소년들의 영양 실태를 알아보고자 아르바이트 비율이 비교적 높다고 생각되는 실업계 고등학교에 재학 중인 남녀 고교생을 대상으로 아르바이트 관련 사항을 조사하였다. 또한 아르바이트기간과 아르바이트 지속성을 근거로 아르바이트 경험이 있는 학생 중 최소 한 달 이상 하루 5시간 이상 현재 아르바이트를 하고 있다고 응답한 남자 180명(34.95%), 여자 125명(24.27%)을 아르바이트학생으로 분류하고, 그 외 학생들을 일반학생으로 구분하여 두 군 간의 영양지식, 식사습관, 식생활 관리지침의 실천도, 영양소 섭취 실태 및 식사의 질을 비교하여 본 조사 연구에서 얻은 결과는 다음과 같다.

대상자 중 아르바이트 경험이 있는 학생은 전체 515명 중 남자가 200명(70.42%), 여자가 173명(74.89%)이었다. 아르바이트 시작 시기에 있어서는 중학교 시절이 201명(53.88%)으로 가장 많았고, 아르바이트를 시작한 이유는 '중요한 무언가를 사고 싶어서',라고 응답한 학생이 가장 많았으며, 학생들이 가장 많이 하는 아르바이트는 '전단지 돌리기' 127명(34.23%)로 나타났다. 학생들이 보통 아르바이트를 하는 시간은 1일 평균 '7~9시간'이 가장 많았고, 1~3개월간 아르바이트를 하는 것으로 나타났다. 일반학생의 평균나이는 16.17 ± 0.86 세였고, 아르바이트학생의 평균나이는 16.7 ± 0.85 세로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p < 0.0001$). 전체 학생의 평균 신장, 체중, BMI는 각각 167 ± 8.11 cm, 60.09 ± 12.51 kg, 21.35 ± 3.50 kg/m²였고, 아르바이트 여부에 따른 신체 크기에는 차이가 없었다. 두 군간 한 달 용돈은 아르바이트학생이 일반학생보다 유의적으로 더 많았다($p < 0.05$). 평균 수면시간은 두군 모두 '5~6'시간, '7~8'시간에 응답한 학생이 전체의 85%이상을 차지하였고, 일주일에

‘3~4회 이상’운동을 한다고 한 학생이 일반학생은 99명(32.47%), 아르바이트 학생은 82명(39.06%)이었다.

두 군 간의 영양지식을 비교해 본 결과 14점 만점에 일반학생의 전체 평균은 8.60 ± 2.19 점이었고, 아르바이트학생은 8.43 ± 2.29 점으로 유의적인 차이는 없었으며, 두 군 모두 영양지식 항목 중 영양표시와 음주, 바람직한 체중관리에 대해 잘 이해하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 아르바이트 여부에 따른 영양지식의 각 문항 간 정답자의 비율에 있어 ‘갈증이 날 때 탄산음료보다 물을 마시면 갈증 해소에 도움이 된다’라는 항목에서 일반학생은 75.41%의 정답률을 보인 반면, 아르바이트학생은 이보다 유의적으로 높은 82.86%의 정답률을 보였다($p < 0.05$).

식습관 항목에서 결식여부, 아침식사를 함께하는 사람, 저녁 식사를 함께하는 사람, 음주 여부에서 두 군간 유의한 차이를 나타내었다. 일반학생에서 61.51%, 아르바이트학생의 70.00%가 결식을 한다고 응답하였고, 일반학생 중 73.26% 아르바이트학생 중 82.31%가 ‘아침을 거른다’고 응답해 아침식사를 가장 많이 거르는 것으로 나타났다. ‘하루 한 끼 이상 결식을 한다’고 대답한 사람이 일반학생의 경우 43.32%인 반면, 아르바이트학생의 경우는 56.85%로 아르바이트학생의 결식횟수가 잦았다($p < 0.01$). 아침식사의 경우 ‘가족과 함께 먹는다’에 응답한 일반학생이 45.90%인데 비해 아르바이트학생은 35.24%으로 두 군간 유의적인 차이를 나타내었다($p < 0.05$). 점심식사의 경우 두 군 모두 ‘친구와 함께 먹는다’고 응답한 비율이 95%이상이었으며, 저녁식사에서는 일반학생 중 ‘주로 혼자 먹는다’고 대답한 사람이 7.21%였으며, 아르바이트학생의 경우에는 13.40%로 나타나 두 군 간의 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.05$). 음식의 기호도 조사에서는 두 군간 유의적인 차이는 없었고, 대체적으로 두 군 모두 ‘매운 음식’을 가장 좋아하는 음식으로 꼽았다. 일반학생

의 경우 '술을 마셔 본 적이 없다'고 대답한 사람이 20.33%인 반면 아르바이트학생의 경우는 8.1%로 두 군 간의 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$). 또한 아르바이트학생이 일반학생에 비해 유의적으로 음주 횟수가 높았다 ($p < 0.0001$).

아르바이트 여부에 따른 식생활 관리지침의 실천도를 비교해 본 결과 총점 80점 만점에 일반학생의 식생활 실천 점수는 53.40 ± 0.51 점이었고, 아르바이트학생은 51.33 ± 0.63 점으로 일반학생이 아르바이트학생보다 유의적으로 식생활 실천이 높았다($p < 0.05$). 특히 '술은 마시지 않습니다'($p < 0.0001$), '저녁을 제시간에 먹습니다'($p < 0.001$), '한꺼번에 많이 먹지 않습니다'($p < 0.01$) 항목에서는 일반학생이 아르바이트학생보다 유의하게 높은 점수를 받았다.

아르바이트 여부 간 영양소 섭취 상태에 있어서는 두 군 모두 에너지, 칼슘을 제외한 단백질, 지질, 당질, 철분, 인, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 아스코르빈산은 평균 필요량(EAR)이상을 섭취하고 있었다.

두 군 간 전체적인 식사의 질을 평가하는 평균 영양소 적정 비율(MAR)과 %DRI결과는 다음과 같다. 12가지 영양소의 평균 영양소 적정비율(MAR)은 일반학생이 0.91 ± 0.11 , 아르바이트학생이 0.87 ± 0.14 로 비슷한 수준이었고, 바람직한 식사의 기준이 되는 MAR이 0.7보다 작은 경우는 일반학생이 8.52%, 아르바이트학생이 9.52%로 두 군 모두 식사의 질이 양호한 것으로 나타났다. %DRI는 대부분의 영양소에서 두 군간 유의한 차이를 보이지 않았지만 인의 섭취는 아르바이트를 하지 않는 학생이 0.95 ± 0.01 , 아르바이트를 하는 학생이 0.92 ± 0.01 로 나타나 두 군간 유의한 차이를 나타내었다 ($p < 0.05$). 또한, 칼슘은 두 군 모두 0.71 ± 0.01 로 섭취량이 상당히 불량함을 알 수 있었다.

이상의 결과로부터 영양지식과 영양소 섭취 실태에 있어서는 아르바이트

여부에 따른 유의적인 차이를 찾아볼 수 없었지만, 식습관이나 식생활 관리 지침의 실천에 있어서는 아르바이트가 중요한 영향인자라는 점을 알 수 있었다. 한 나라의 미래를 짊어질 청소년의 건강을 결정하는 요인으로 개인이 어떻게 음식을 섭취하느냐 하는 것도 물론 중요하겠지만, 더불어 청소년들이 바람직한 식생활을 영위할 수 있도록 국가가 얼마나 혁신적인 영양정책을 실시하는가가 더 큰 역할을 담당하리라 생각된다. 특히 균형 있는 영양섭취의 중요성에 대한 인식정도는 국민개개인의 식행동에 지대한 영향을 미치므로 영양교육을 통한 행동수정을 새삼 강조하지 않을 수 없다. 따라서 아르바이트를 하고 있는 학생들이 보다 바람직한 식행동 및 영양태도를 영위할 수 있도록 단순한 지식 전달이 아닌 체계적이고 지속적인 영양교육 프로그램 개발이 요구되며, 또한 학습활동 이외의 아르바이트 활동을 보다 효율적으로 계획하고 실천하도록 가정과 학교, 사회의 관련부처에서 관심 있는 지도가 수반되어야 함을 제언하고자 한다.

감사의 글

먼저 이 논문이 완성되기까지 많은 관심과 격려와 사랑으로 늘 변함없이 따뜻하게 지도해 주신 안홍석 교수님께 진심으로 감사드립니다.

직장생활과 학업을 병행하는 일이 결코 쉽지는 않았지만 뒤쳐지지 않고 무사히 졸업을 할 수 있었던 것은 그동안 저를 도와준 많은 고마운 분들이 계셨기 때문이라는 것을 다시금 생각하게 합니다.

좁은 지면에 그분들을 일일이 열거하면서 감사의 마음을 전하지는 못하지만 이 모든 것이 결코 저 혼자 힘만으로 된 것이 아니었음을 고백하지 않을 수 없습니다. 제가 영양교육에 대한 폭넓은 식견을 가질 수 있도록 도움을 주셨을 뿐만 아니라 저의 미흡한 논문을 자상하게 심사해 주시고 방대한 여러 분야를 체계적으로 정리해 주신 이승민, 김혜영 교수님께 머리 숙여 감사의 말씀을 드리고, 어려울 때마다 도움이 되어준 친구 경연이에게도 감사의 마음을 전합니다.

제가 대학원 생활을 하면서 무엇보다 깊이 배운 점은 영양교육에 대한 지식뿐 아니라 교수님들은 물론 선후배들과의 인간적인 교류를 통한 돈독한 유대감과 따뜻한 마음입니다.

앞으로 이와 같은 따뜻한 마음으로 가족과 내 이웃을 생각하고 남을 배려하는 자세로 나아가고자 합니다.

끝으로 여러 가지로 많은 양해와 도움을 주신 진희현 선생님과 용인정보고 선생님들, 아낌없는 지원과 믿음으로 지켜봐 주신 시부모님, 친정 부모님께 감사드리고, 끊임없는 사랑과 배려를 아끼지 않은 남편과 사랑하는 딸 송아, 은지에게 고마움과 사랑의 마음을 전하며 오늘의 작은 열매에 자만하지 않고 계속 정진하면서 나아가도록 하겠습니다.

목 차

논문개요

I . 서론	1
II . 연구목적	4
III . 조사대상 및 방법	5
1. 조사 대상자	5
2. 조사도구의 작성 및 자료 수집	5
3. 조사내용 및 방법	6
4. 자료의 통계 처리	8
5. 본 연구의 한계	9
IV . 결과 및 고찰	10
1. 아르바이트 실태	10
2. 아르바이트 여부에 따른 일반사항 비교	14
3. 아르바이트 여부 간 영양지식 비교	19
4. 아르바이트 여부에 따른 식습관	21
5. 아르바이트 여부에 따른 식생활 관리 지침의 실천도 비교	27
6. 아르바이트 여부에 따른 간이 영양 섭취 상태 조사법을 이용한 영양 소 섭취 상태 비교	31
7. 아르바이트 여부에 따른 식사의 질적 평가	34

V. 요약 및 결론 39

참고문헌

ABSTRACT

부록

표 목 차

표 1 남녀에 따른 아르바이트 경험, 시작시기, 시작동기 비교	11
표 2 남녀에 따른 아르바이트 종류, 시간, 지속성 비교	13
표 3 아르바이트 학생의 남녀 비율	14
표 4 일반학생과 아르바이트학생의 나이, 신장, 체중, BMI 비교	16
표 5 일반학생과 아르바이트학생의 일반사항 비교I	18
표 6 아르바이트 여부에 따른 영양지식 문항에 대한 정답률 비교	20
표 7 아르바이트 여부에 따른 식습관 비교	22
표 8 아르바이트 여부에 따른 식습관 비교	25
표 9 아르바이트 여부에 따른 음주 여부 및 횟수 비교	27
표 10 아르바이트 여부에 따른 식생활 실천 항목별 점수	29
표 11 아르바이트 여부에 따른 영양소 섭취 상태 비교	32
표 12 남녀간 영양소 비교	34
표 13 아르바이트 여부에 따른 MAR 비교	35
표 14 남녀간 MAR 비교	36
표 15 아르바이트 여부에 따른 %DRI 비교	37
표 16 남녀간 %DRI 비교	38

그림 목차

그림 1 아르바이트 여부, 성별에 따른 MAR 비교	35
------------------------------------	----

I. 서론

전 세계적으로 노동화와 세계화의 흐름에 발맞춰 노동시장의 유연화가 현실로 드러나고 있고, 학생들의 소비주의가 확대됨에 따라 우리나라에서는 1990년대 이후부터 최근까지 학교와 지역에 따라 차이는 있지만 10대 청소년들의 아르바이트가 꾸준히 증가하고 있다. 통계청 자료에 의하면 15~24세 청소년의 경제활동 참가율이 2003년 34.1%에서 2004년 34.7%로 0.6% 높아졌고(통계청,2005), 2000년 11월에 한국청소년개발원에서 전국의 중고등학생을 대상으로 실시한 연구를 살펴보면 중학생의 23.5%, 인문계 고등학생의 29.7%, 실업계 고등학생 46.1%가 아르바이트를 한 경험이 있는 것으로 나타났다.(이철위 등,2000) 그리고, 서울 YMCA(2000)가 전국 10개 도시 청소년을 대상으로 조사한 결과 아르바이트 경험율은 30.4%이었으며, 그 중 실업계 남녀 고등학생의 아르바이트 경험률이 가장 높은 것으로 보고 되었으며, 전체적으로 볼 때 우리나라 청소년의 30% 정도가 아르바이트를 경험한 것으로 추정된다. 뿐만 아니라 ‘기회가 주어진다면 아르바이트를 하고 싶다’고 응답한 학생의 비율이 80%(서울 YMCA,1997)로 청소년의 아르바이트는 앞으로도 계속 증가할 것이라는 것을 예측할 수 있다. 아르바이트를 하는 이유도 과거에는 가사에 보탬을 주기 위해 청소년들이 일을 했다면 현대 사회의 소비주체로 성장한 지금의 청소년들은 개인적인 금전적 필요성에 의해 일을 하고 있다. 특히 청소년들이 아르바이트를 하는 시간도 방과 후나 방학기간을 이용해 아르바이트를 하고 있는 것으로 조사되었다(Lee &Lee 2002).

청소년의 발달 과정에 있어서 일은 성취, 안정, 책임, 내적 즐거움 등을 주고, 사회적 교제를 위한 기회와 정체성 및 자부심 발달의 기회를 제공해 주는(Erickson, 1963) 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 하지만 한편으로 청소년

기에 꼭 해야 할 일, 예를 들면 학업에 충실히 임해야 한다거나 가족들과 시간을 보내거나, 개인의 흥미나 정체감을 탐색하거나 잠잘 시간, 운동할 시간 등을 감소시킴으로서 청소년의 건강한 발달에 부정적인 영향을 미친다 (Greenberger and steinberg,1986)는 주장도 있다.

청소년기는 신체의 성장 및 발달이 급격하고 생애주기 어느 때보다도 영양소 필요량이 많고, 한국인 영양섭취 기준(한국영양학회,2005)에 의하면 청소년기(13~19세)는 에너지 및 각종 영양소의 절대적 요구량이 평생 중 가장 큰 시기(강희원 등, 2006)이므로 이시기의 적절한 영양공급은 평생 동안의 건강에 매우 중요하다. 그러나 우리나라 청소년들은 과도한 학업과 스트레스 등으로 인해 식사시간이 불규칙하고, 결식, 편식, 과식, 잦은 외식, 가공 및 인스턴트식품의 다량섭취, 무절제한 식사요법, 편의주의적 식사 형태로의 변화, 열량 위주의 간식 등 잘못된 식생활이 지적되고 있다.(Lee 2003: Kwon 등 2002: An&Shin 2001) 특히 아르바이트를 하는 청소년은 아르바이트에 대한 부담과 식사시간의 부족 등으로 결식, 폭식, 가공 및 인스턴트식품, 편의주의적 식사 등의 빈도가 높을 우려가 있어, 영양섭취상태가 불량할 것으로 예상된다. 아르바이트로 인한 청소년들의 불규칙한 식사는 성장장애를 유발하여 정상적인 신체적, 정신적, 지적 기능을 수행하는데 많은 어려움을 주게 될 수 있고, 영양섭취 불량으로 인한 발육 억제는 성장기가 끝난 후 충분한 영양보급을 한다 해도 성장 회복이 불가능하므로 청소년기의 영양에 더욱 신경을 써야 한다(강희원 등, 2006). 또한, 이 시기에 형성된 바람직하지 못한 식행동은 쉽게 교정되기 어려워 장년, 노년기에 다양한 성인병 등 생활습관 질병을 유발할 수 있으므로 어릴 때부터 가정과 학교에서 단계적이고 지속적인 영양교육을 통하여 올바른 식습관을 가지고 영양적으로 균형 잡힌 식생활을 할 수 있도록 해야 한다(Mo 등 1993).

지금까지의 청소년 아르바이트에 관한 연구는 주로 실태, 원인, 법률적, 제도적 개선 요구, 지원 정책에 초점을 두어 진행되어 왔다. 그러나 특수한 환경인 아르바이트를 하는 학생의 영양 및 건강 상태에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 아르바이트를 하는 학생과 아르바이트를 하지 않는 학생을 대상으로 일반사항, 영양지식, 식습관, 식생활 실천도, 영양소 섭취현황 등을 비교한 후 아르바이트 학생의 영양적 문제점을 파악하여 학교에서 건강한 영양생활 실천을 위한 지도와 효과적인 영양교육의 기초 자료를 개발하는데 활용하고자 한다.

Ⅱ. 연구의 목적

본 연구의 목적은 크게 두 부분으로 나누어진다.

1. 실업계 고등학생의 아르바이트 참여 실태, 시작 시기, 시작 동기, 종류, 시간, 지속성 등의 내용을 살펴봄으로써 실업계 고등학생의 아르바이트 고용실태를 알아보고자 한다.
2. 실업계 고등학생의 아르바이트 여부에 따른 영양지식과 식습관, 식생활 지침의 실천도, 영양소 섭취 실태 등을 비교 분석한 후 문제점을 검토하여 이를 개선시킬 방안을 모색하고 효과적인 영양교육 자료 개발에 도움을 주고자 한다.

Ⅲ. 조사대상 및 방법

1. 조사 대상자

- ① 본 연구의 조사대상은 경기도 용인시 소재 한 실업계 고등학교에 재학 중인 남학생 284명과 여학생 231명을 대상으로 실시되었다.
- ② 실업고 재학생들의 경우 대부분(82.2%)이 아르바이트를 하고자 하는 의사를 가지고 있고, 중학생 보다는 고등학생이 특히 실업고생들의 아르바이트 경험율이 더 높은 것으로 나타났다는 기존의 연구 결과(도종수, 2001: 서울 YMCA, 2001: 이철위 등, 2000)를 토대로 하여 아르바이트를 하는 학생의 비율이 높을 것으로 예상되는 학교를 선정하였다.
- ③ 본 연구의 취지와 목적을 설명하고 이에 동의한 대상자들에 대해 실시하였다.

2. 조사도구의 작성 및 자료 수집

본 연구에 사용된 설문지에서 일반적인 사항과 식사습관을 묻는 질문은 Park(2003), Lee(2000) 등의 연구를 참고로 하였고, 아르바이트와 관련된 질문에 대해서는 도종수(2001)의 연구를 참고로 하여 본 연구의 목적에 부합되도록 문항을 수정 보완하였으며, 영양지식과 식생활 실천도를 묻는 질문에 대해서는 새로 개발하여 설문지를 작성하였다. 예비조사는 35명을 대상으로 2006년 6월21일~6월23일에 실시하였다. 예비조사 후 학생들에게 부적합한 질문(가정 형편을 묻는다거나 월수입을 묻는 질문 등) 및 어휘 등을 수정 보완하여 본 조사는 2006년 7월10일~7월14일에 실시하였다. 설문지는 총 515부(남284명, 여 231명)로 본 연구를 위한 자료 분석에 이용하였다.

3. 조사내용 및 방법

일반사항, 아르바이트 관련 사항, 영양지식, 식사 습관, 식생활 지침 실천도, 간이식품섭취조사 등으로 구성된 설문지를 체육 수업 시간을 통해 영양교육의 일부를 담당하고 있는 체육 선생님이 학생들에게 설명한 후 작성하게 하였다.

1) 일반적인 사항

대상자의 일반사항을 알아보기 위해 생년월일, 성별, 최근에 측정한 키와 몸무게, 거주상황, 부모님의 현재 직업 상태, 한 달 용돈, 수면 시간, 운동 횟수, 아르바이트 여부 등을 조사하였고, 아르바이트 경험과 관련하여 아르바이트 시작 시기와 시작 동기, 종류, 아르바이트 시간과 지속성 등을 응답하도록 하였다.

2) 영양지식

대상자들의 일반적인 영양지식 평가를 위해 문항들을 새로 개발하였고, 영양지식의 문항은 규칙적인 식생활, 체중관리, 올바른 간식 습관, 다양한 식품의 선택, 영양 표시 확인 등에 관한 지식으로 총 14문항을 제시하였다. 영양지식의 각 항목에 관해 ‘맞다’, ‘틀리다’, ‘모른다’ 중 선택하여 응답하게 하였다. 정답인 경우 1점을 부여하여 총 14점 만점으로 하였고, 점수가 높을수록 영양지식이 양호한 것으로 평가하였다.

3) 식사습관

대상자들의 식사습관을 알아보기 위해 하루의 결식여부, 결식횟수, 식사장소, 좋아하는 음식, 싫어하는 음식, 음주여부, 음주횟수를 묻는 내용으로 구성

하였다.

4) 청소년 식생활 지침의 실천도

대상자들의 식생활 실천도 평가를 위해 보건복지부에서 만성질환의 가장 중요한 원인이 되는 부적절한 식생활 습관을 개선하고 올바른 식습관 실천을 유도하기 위해 발표한 '국민의 연령층별 식생활실천지침' 중에서 큰 항목 7개와 세부 항목 18개로 구성된 '청소년 식생활 관리지침'을 토대로 총 16문항을 만들었다. 식생활 실천도 평가 문항은 식사의 규칙성, 골고루 먹는지 여부, 아침 결식 여부, 적정량 섭취여부, 운동 여부, 패스트푸드 및 인스턴트식품 섭취 여부 등 평소의 식생활 실천 내용으로 구성하였고, 각 항목별로 '항상 그렇다', '대부분 그렇다', '보통이다', '대부분 그렇지 않다', '전혀 그렇지 않다'의 대답항목 중 자신의 평소 식생활과 가장 비슷한 것을 선택하게 하였다. 개인의 식생활 실천 점수는 '항상 그렇다' 5점, '대부분 그렇다' 4점, '보통 이다'에 3점을 부여하였고, '대부분 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다'는 1점을 부여하여 총 80점 만점으로 하였고, 점수가 높을수록 식생활 지침의 실천도가 양호한 것으로 나타내도록 하였다.

5) 영양소 섭취 실태

대상자들의 영양소 섭취 실태를 파악하기 위한 도구로는 문수재 등(1981)이 한국인에게 적용할 수 있도록 개발한 '간이 섭취 상태 조사법'(15문항)을 이용 하여 1일 섭취 열량 및 영양소량을 7가지 식품군(육류, 유류, 채소류, 과일류, 곡류, 감자,고구마, 설탕류, 유지류)의 각 식품군별 영양소 환산계수(the nutrient converting factors)로 계산하여 알아보았다. 이 도구는 이나영 등(2006) 등의 '서울, 경기, 경남 일부 지역의 중 고등학생의 식습관과

자가 섭취 상태 조사법을 통한 영양섭취 평가'라는 연구와 , 박명운 등의 '비행청소년의 식생활에 관한 조사연구' 에서 이용되는 등 청소년의 영양상태를 평가하는데 많이 이용되어 왔다.

6) 식사의 질적 평가

'간이 섭취 상태 조사법'을 통해 계산된 에너지 및 영양소들의 섭취량을 기초로 하여 '평균 영양소 적정 비율(mean adequacy ratio:MAR)', '%DRI'을 계산하여 조사 대상자들의 식사의 질을 평가하였다. NAR(nutrient adequacy ratio : 영양소 적정 섭취 비율)은 개인의 특정 영양소의 섭취량을 권장량섭취량 혹은 충분섭취량과 비교한 비(즉, $NAR = \text{개인의 특정 영양소 섭취량} / \text{특정 영양소의 권장섭취량}$)로서 영양소의 적정성을 나타내는 것이고 MAR은 x개의 영양소에 대한 NAR의 합 / x로서 각 개인의 식사 전반의 질을 알 수 있는 지표이다. 하지만, MAR로서 각 영양소의 과부족은 알 수 없다(영양판정,2006). 조사 대상자들의 영양소별 권장섭취량(또는 충분섭취량)에 대한 섭취량의 비율을 구한 뒤 NAR이 1이 넘는 경우는 1로 간주하였고, 단백질, 칼슘, 인, 철분, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 나이아신, 비타민 C의 9가지 영양소에 관하여 평가하였다. 이들 9가지 영양소에 대한 NAR의 평균을 구하여 MAR로 하였다.

4. 자료의 통계처리

본 연구를 위한 모든 자료의 통계처리는 SAS software (version 9.12, Cary, NC, USA)를 이용하여 실행하였다. 범주형 변수는 빈도와 비율로, 연속형 변수는 평균과 표준편차로 기술하였다. 남녀 간 또는 아르바이트 여부 간 범주형 변수의 분포의 차이에 대한 검정은 카이제곱 검정을 실시하여 살펴보

았다. 아르바이트 여부 간 신장, 체중, 체질량 지수, 영양지식 총점 및 남녀 간 %DRI의 평균값들에 대한 비교는 t-test로 검정하였다. 아르바이트 여부 간 식생활 실천지침 항목별 실천 점수 및 총점의 비교는 일반적 선형 모델을 이용하여 나이에 대하여 보정한 평균값을 산출하여 시행하였다. 아르바이트 여부 간 영양소 섭취량의 비교는 일반적 선형 모델을 이용하여 나이와 열량 섭취량에 대하여 보정한 평균값을 산출하여 살펴보았다.

5. 본 연구의 한계

아르바이트 학생들과 일반학생들의 식생활 실태를 비교하고자 하는 본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

- 1) 본 연구의 주 대상인 아르바이트 학생은 전국의 아르바이트 학생 중 용인에 위치한 일부 실업계 고등학교에서 아르바이트를 하는 고등학생 중 일부이며, 대조군으로 선정된 일반학생들도 같은 학교에 재학 중인 고등학생을 편의 표집 하였으므로 조사결과를 일반화시키는데 다소 무리가 있다.
- 2) 식품섭취조사는 ‘간이 섭취 상태 조사법’을 통해 분석하였는데 이 도구는 청소년만을 위한 도구가 아닌 한국인 전반에 이용되는 도구인 만큼 청소년의 영양소 섭취 상태 평가에 어느 정도 한계가 있을 수 있다. 또한 교육이 잘된 면접원이 연구대상자들에게 충분히 설명한 후 실시하는 것이 바람직하나 설문 조사 할 때 일반적인 내용만을 설명한 후 영양섭취상태조사를 실시하였으므로 영양소 섭취상태 평가에 있어서 어느 정도 한계가 있다.

IV. 결과 및 고찰

1. 아르바이트 실태

청소년 아르바이트란 만 9세 이상 만 24세 이하의 청소년이 비(非)전일, 비(非)전형의 유형형으로 일하는 것(이철위 등, 2000)을 말하는 것으로 본 연구에서는 이 중에서 실업계 고등학교에 재학 중인 학생의 아르바이트에 초점을 맞추었다.

학생들의 아르바이트 실태 결과는 표 1과 같다. 노동 경험 유무에 있어 유경험자는 전체 학생 515명 중 373명(72.43%)으로 김예성(2004)의 실업고학생 전체의 절반 이상이 아르바이트 경험이 있다고 한 연구 결과와 실업계 고등학교 학생 46.1%가 아르바이트 경험이 있다고 한 이철위 등(2000)의 선행 연구 결과와 맥락을 같이하며 현재 적어도 약 1/3의 청소년이 아르바이트 경험을 가지고 있다는 기존의 연구 결과(서울 YMCA)와 비교할 때 조금 높게 나타났다. 아르바이트 경험을 묻는 질문에서 남녀 간 차이는 크지 않았지만 남녀 학생 70% 이상이 아르바이트 경험이 있었다. 본 연구의 남녀 비율을 보면 남자 200명(70.42%), 여자 173명(74.89%)이 ‘있다’고 응답하였다. 서울 YMCA(2000)에서는 전국의 45개 중고등학생을 대상으로 아르바이트 경험을 묻는 질문에서 여학생(25.5%)보다는 남학생(32.5%)이 높고, 중학생(23.5%)보다는 고등학생(37.9%)이, 특히 실업고생(46.1%)의 경험률이 더 높다고 보고한 바 있다.

아르바이트 시작 시기에 있어 전체 학생의 201명(53.88%)이 중학생 때 아르바이트를 시작한 것으로 나타나 60%이상의 학생이 중학교 때 아르바이트를 시작한다고 한 김예성(2004)의 연구 결과와 비슷하였다. 이로써 아르바이트 시작 시기가 점차 빨라지는 것을 알 수 있었다.

아르바이트의 시작 동기를 묻는 질문에서는 전체 학생 중 227명(60.86%)

이 ‘중요한 무언가를 사고 싶어서’라고 응답해 가장 많은 부분을 차지했고, 다음으로 ‘평소 용돈이 부족해서’ 97명(26.01%), ‘집안에 보탬이 되기 위해서’ 49명(13.14%)순이었다. 아르바이트를 시작한 이유에 있어서 남녀를 비교해 본 결과 남녀 모두 ‘중요한 무언가를 사고 싶어서’가 가장 많았다. 이는 아르바이트를 하는 가장 큰 이유로 ‘평소 용돈이 부족해서’(51.3%), ‘중요한 무엇인가를 사거나 쓸 곳이 생겨서’(38.7%)라고 응답한 비율이 가장 높았던 한국 청소년개발연구원(2000)과 광주광역시 청소년 자원 봉사 센터의 ‘용돈이 부족해서’(53.0%)가 가장 높은 비율을 차지한 연구 결과와 유사하여 청소년들이 용돈의 부족과 추가적인 소비욕구 충족을 위해 아르바이트를 시작한다는 것을 알 수 있다.

표 1. 남녀에 따른 아르바이트 경험, 시작시기, 시작동기 비교

항 목	N(%)			P값	
	전체 (n=373)	남자 (n=200)	여자 (n=173)		
아르바이트 경험	있다	373(72.43)	200(70.42)	173(74.89)	0.38
	없다	142(27.57)	85(29.58)	58(25.11)	
아르바이트 시작시기	중학교 1학년 이하	17(4.56)	10(4.98)	7(4.07)	0.12
	중학교 1학년	40(10.72)	30(14.93)	10(5.81)	
	중학교 2학년	63(16.89)	32(15.92)	31(18.02)	
	중학교 3학년	98(26.27)	47(23.38)	51(29.65)	
	고등학교 1학년	97(26.01)	54(26.87)	43(25.00)	
	고등학교 2학년	47(12.60)	22(10.95)	25(14.53)	
	고등학교 3학년	10(2.68)	6(2.99)	4(2.33)	
	기타	1(0.27)	0(0.00)	1(0.58)	
아르바이트 시작동기	중요한 무언가를 사고 싶어서	227(60.86)	117(58.50)	110(63.58)	0.07
	평소 용돈이 부족해서	97(26.01)	61(30.50)	36(20.81)	
	집안에 보탬이 되기 위해서	49(13.14)	22(11.00)	27(15.61)	

아르바이트 종류는 표 2에서와 같이 전체 학생 중 127명(34.23%)이 ‘전단

지’ 아르바이트를 하였고, ‘건설현장 육체노동’ 54명(14.56%), ‘배달’ 12명(3.23%), ‘PC방’ 관련 11명(2.96%), ‘분식 및 식당 관련’ 37명(9.97%), ‘커피숍 및 호프집’ 관련 1명(0.27%), ‘패스트푸드점’ 20명(5.39%), ‘놀이시설’ 11명(2.96%), ‘기타’(공장, 물류센터, 주유소 등)가 98명(26.42%)으로 나타났다. 아르바이트 종류별 남녀 비교 결과는 남녀 모두 ‘전단지’ 아르바이트를 가장 많이 한 것으로 나타났는데, 이는 청소년들이 가장 많이 하는 아르바이트가 ‘전단지 돌리기’(44.4%)라는 다른 연구 결과(김예성,2004)와 같은 결과이다. 본 연구에서 남녀 간 아르바이트 종류에 있어서 유의적인 차이를 나타냈는데, ‘전단지 돌리기’ 외에 남자는 ‘건설현장 육체노동’ 34명(17.0%)과 ‘분식 및 식당 관련’ 17명(8.50%), ‘배달’ 11명(5.50%), ‘PC방 관련’ 11명(2.96%)이 높은 비율을 차지한 반면, 여자는 ‘분식 및 식당 관련’ 20명(11.70%)와 ‘건설현장 육체노동’ 20명(11.70%), ‘패스트푸드점’ 14명(8.19%), ‘놀이시설’ 8명(4.68%)에서 높은 비율을 차지해 유의적인 차이를 나타냈다($p < 0.01$).

전체 학생의 아르바이트 시간을 보면 ‘7~9시간’으로 응답한 학생이 108명(28.95%), ‘5~7시간’으로 응답한 학생이 86명(23.06%)으로 가장 많았다. 아르바이트 시간의 남녀 비교 결과를 보면 남자는 ‘5~7시간’ 49명(24.50%), ‘7~9시간’ 46명(23.00%)으로 응답한 학생이 가장 많았고, 여자는 ‘7~9시간’이라고 응답한 학생이 62명(35.84%), ‘3~5시간’ 37명(21.39%), ‘5~7시간’ 37명(21.39%) 순으로 나타나 아르바이트 시간에 있어서 남녀 간 유의적인 차이가 있었다.($p < 0.05$)

아르바이트 지속성을 묻는 질문에서는 전체 학생 중 ‘1~3개월’이라고 응답한 학생이 225명(60.65%)으로 가장 높았다. 남녀에 따른 아르바이트 지속성에 있어서 남녀 간 큰 차이는 없었다. 아르바이트 지속성을 묻는 질문에서 ‘1~3개월’에 가장 높은 응답률을 보인 것은 아마도 학생들이 여름, 겨울 방학

기간을 이용하여 아르바이트를 하기 때문이라고 생각된다.

표 2. 남녀에 따른 아르바이트 종류, 시간, 지속성 비교

항 목	N(%)			P값	
	전체 (n=373)	남자 (n=200)	여자 (n=173)		
아르바이트 종류	전단지	127(34.23)	79(39.50)	48(28.07)	0.0001
	건설현장 육체노동	54(14.56)	34(17.00)	20(11.70)	
	배달	12(3.23)	11(5.50)	1(0.58)	
	PC방 관련	11(2.96)	9(4.50)	2(1.17)	
	분식 및 식당 관련	37(9.97)	17(8.50)	20(11.70)	
	커피숍 및 호프집 관련	1(0.27)	0(0.00)	1(0.58)	
	패스트 푸드점	20(5.39)	6(3.00)	14(8.19)	
	놀이시설	11(2.96)	3(1.50)	8(4.68)	
	기타(공장,물류센터,주유소 등)	98(26.42)	41(20.50)	57(33.33)	
아르바이트 시간	3시간 이하	71(19.03)	45(22.50)	26(15.03)	0.03
	3~5시간	76(20.38)	39(19.50)	37(21.39)	
	5~7시간	86(23.06)	49(24.50)	37(21.39)	
	7~9시간	108(28.95)	46(23.00)	62(35.84)	
	기타(10h,12h,11h 등)	32(8.58)	21(10.50)	11(6.36)	
아르바이트 지속성	1~3개월	225(60.65)	114(57.28)	111(64.53)	0.07
	3~5개월	50(13.48)	24(12.06)	26(15.12)	
	5~7개월	18(4.85)	7(3.52)	11(6.40)	
	7~9개월	8(2.16)	4(2.01)	4(2.33)	
	9~12개월	4(1.08)	3(1.51)	1(0.58)	
	1년 이상	32(8.63)	22(11.06)	10(5.81)	
	기타(1일,7일,14일 등)	34(9.16)	25(12.56)	9(5.23)	

2. 아르바이트 여부에 따른 일반사항 비교

본 연구에서는 아르바이트로 인한 청소년의 영양적 문제점을 알아보고자 하므로 일반학생과 아르바이트학생을 분류할 때 ‘아르바이트 경험이 있다고 응답한 학생 중 최소 한 달 이상 그리고 최소 하루에 5시간 이상 현재 아르바이트를 하고 있다고 대답한 학생’을 아르바이트학생으로 분류하였다. 전체 아르바이트 학생 210명 중 아르바이트의 남녀 성별 분포를 보면 표 3에서와 같이 남자의 104명(49.52%), 여자의 106명(47.62%)이 아르바이트를 하는 것으로 나타났다. 이는 실업계 고등학생 중 남자가 42.4%, 여자의 41.8%가 아르바이트 경험이 있다고 보고한 이해정(2000)의 연구 결과와 비교해 볼 때 약간 높은 값이다.

표 3. 아르바이트학생의 남녀 비율

항 목		전체 (n=515)	남자 (n=284)	여자 (n=231)	P값
아르바이트 경험	일반학생	305(59.22) ¹⁾	180(59.01)	125(40.98)	0.03
	아르바이트학생	210(40.78)	104(49.52)	106(50.48)	

¹⁾ n(%)

연구 대상자인 일반학생과 아르바이트학생의 나이, 신장, 체중과 BMI를 비교한 결과는 표 4에 제시하였다. 일반학생의 평균연령은 16.17±0.86세였고, 아르바이트학생은 16.7±0.85세로 유의하게 차이가 나타났다(p<0001).

일반학생과 아르바이트학생의 신장과 체중, BMI(Body Mass Index)를 비교한 결과는 다음과 같다. 남자 일반학생의 평균 신장은 172.34±6.08cm,

아르바이트학생은 173.14 ± 6.15 cm로 유의적인 차이는 없었고, 한국인 체위 기준치인 172cm(한국영양학회, 2000)와 비교할 때 두 군 모두 거의 유사하였다. 여자 일반학생의 평균 신장은 160.78 ± 5.11 cm, 아르바이트학생은 161.02 ± 4.97 cm로 남자와 마찬가지로 유의적인 차이는 없었고, 한국인 체위 기준치인 160cm(한국영양학회, 2000)와 비교할 때 거의 유사하였다. 평균체중은 남자 일반학생이 65.95 ± 14.31 kg이었고, 아르바이트학생은 63.14 ± 11.96 kg로 한국인 체위 기준치인 64kg(한국영양학회, 2000)과 비교할 때 거의 유사하였다. 여자는 일반학생의 평균 체중이 52.60 ± 7.43 kg, 아르바이트학생의 평균 체중이 52.26 ± 7.05 kg으로 두 군 간의 차이가 없었고, 한국인 체위 기준치인 54kg(한국영양학회, 2000)과 비교할 때 두 군 모두 기준치보다 약간 낮은 경향을 보였다.

체질량을 잘 반영하므로 가장 널리 사용되고 있는 비만판정의 지표인 BMI(Body Mass Index)는 신장과 체중을 이용하여 비만도를 평가하는 신체 측정 방법으로서, 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나누는 것이다. 대한비만학회(2000)에서는 18.5미만을 저체중, 18.5~22.9를 정상, 23~24.9를 과체중(위험체중), 25~29.9를 1단계 비만(경도비만), 30이상을 2단계 비만(중등도비만)으로 판정한다(영양판정:2006). BMI의 경우 남자 일반학생은 22.15 ± 4.28 kg/m²이었고, 아르바이트학생은 21.28 ± 3.54 kg/m²로서 유의적인 차이는 없었으며, 한국인 체위 기준치인 21.2~21.4kg/m²(한국영양학회, 2000)와 비교할 때 거의 유사하였다. 여학생의 BMI는 20.37 ± 2.75 kg/m²였고, 아르바이트학생은 20.20 ± 2.37 kg/m²으로 큰 차이가 없었고, 한국인 체위 기준치인 21.2 kg/m²(한국영양학회, 2000)와 비교할 때 두 군 모두 약간 낮은 경향을 보였다.

표 4. 일반학생과 아르바이트 학생의 나이, 신장, 체중, BMI 비교

항 목	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
나이(세)	16.17±0.86 ¹⁾	16.7±0.85	<.0001 ²⁾
남자			
신장(cm)	172.34±6.08	173.14±6.15	0.28
체중(kg)	65.95±14.31	63.94±11.96	0.21
BMI(kg/m ²)	22.15±4.28	21.28±3.54	0.07
여자			
신장(cm)	160.78±5.11	161.02±4.97	0.72
체중(kg)	52.60±7.43	52.26±7.05	0.75
BMI(kg/m ²)	20.37±2.75	20.20±2.37	0.56

¹⁾ mean±SD, ²⁾ t-test

일반학생과 아르바이트학생의 일반사항은 표 5에 나타내었는데 일반학생은 ‘부모님 두 분과 함께 산다’고 응답한 학생이 236명(77.38%)이었고, 아르바이트학생은 148명(70.81%)으로 상대적으로 그렇지 않은 경우가 일반학생이 22.62%, 아르바이트학생이 29.19%나 되어 결혼 가정의 비율이 상당히 높은 것을 알 수 있었다.

부모님의 현재 직업 상태를 묻는 질문에서 ‘아버지 어머니가 같이 버신다’라고 응답한 학생이 일반학생의 경우는 192명(62.95%), ‘아르바이트 학생은 121명(57.62%)인 것으로 나타나 두 군 모두 ‘아버지 어머니가 같이 버신다’가 가장 높은 비율을 차지하였다. 이지은 등(2005)이 초등학교 학생을 대상으로 실시한 연구에서는 어머니가 직업을 갖고 있는 경우가 48.0%로 나타났고, 남녀 중학생을 대상으로 한 엄효순 등(2005)의 연구에서도 58.3%의 학생이 어머니가 직업이 있다고 응답하여 현대 산업 사회에서 여성의 사회 진출 증가

가 두드러지고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 주부의 취업 증가는 생활양식의 변화와 함께 식생활에도 큰 변화를 주어 자녀의 식생활과 관련된 여러 가지 문제점을 발생시킬 수 있을 것으로 예상되는데, 실제로 2001 국민건강, 영양 조사에서 실시한 주부의 취업여부에 따른 취학 전 아동, 어린이 및 청소년의 식품 및 영양소 섭취 수준 비교 연구에서는 주부의 취업은 가정의 식생활에 많은 영향을 끼쳐 에너지를 제외한 모든 영양소 섭취량에서 전업주부 가정의 가족 구성원에게 높게 나타났고 특히 성인 가족 구성원보다는 스스로 식품의 구매나 조리가 어려운 자녀들에게 문제가 되는 것으로 나타난 바 있다. 또한 Kim(1984)은 취업주부의 경우 가정에서 보낼 수 있는 시간과 노력이 제한되기 때문에 외식의 증가, 인스턴트식품의 이용 증가와 같은 식생활의 변화를 초래하고 있어 자녀의 생활 습관병을 초래할 수 있는 원인이 될 수 있다고 보고하였다. 따라서 여성의 사회 참여가 점점 높아지는 추세를 감안할 때 학교급식 관리 등을 통해 가족의 영양관리를 사회에서 공동으로 부담하는 방안을 모색하여야 할 필요성이 있다고 본다.

일반학생과 아르바이트 학생의 한달 용돈을 비교해 본 결과는 일반학생의 경우 '3만원~5만원 미만' 93명(30.49%)이 가장 많고 다음으로 '1만원~3만원 미만' 85명(27.87%)인 반면에, 아르바이트학생은 '5만원~10만원 미만' 66명(31.43%)이 가장 많은 부분을 차지하였고, 다음으로 '3만원~5만원 미만' 59명(28.10%)으로 나타나 아르바이트학생이 일반학생보다 한 달 용돈을 유의하게 많이 쓰는 것으로 나타났는데($p < 0.05$) 이는 아르바이트학생이 아르바이트를 통해 직접 용돈을 벌기 때문이라고 생각된다.

일반 학생과 아르바이트학생의 평균 수면 시간을 비교한 결과는 일반학생, 아르바이트 학생 모두 '5~6시간', '7~8시간'에 응답한 학생이 전체의 85% 이상을 차지하였고, 두 군 간의 큰 차이는 없었다. 그 외에 운동 여부와 횟수를

비교한 결과 일주일에 ‘3~4번 이상’을 운동하는 경우는 일반학생이 99명 (32.47%)이었고, 아르바이트학생은 82명(39.06%)이었다. 안혜선 등(2005)은 고등학생의 24%가 ‘일주일에 3~4회 이상 운동을 한다’고 하였는데 이보다는 운동 횟수가 높은 결과를 보였다. 본 연구에서는 아르바이트학생이 일반학생 보다 운동 횟수가 많은 것으로 나타났다.

표 5. 일반학생과 아르바이트 학생의 일반사항 비교

	항 목	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
거주상황	부모님 두 분과 함께 산다.	236(77.38) ¹⁾	148(70.81)	0.60 ²⁾
	아버지와 새어머니와 함께 산다.	12(3.93)	9(4.31)	
	어머니와 새 아버지와 함께 산다.	3(0.98)	3(1.44)	
	아버지하고만 산다.	21(6.89)	19(9.09)	
	어머니하고만 산다.	25(8.20)	20(9.57)	
	부모님과 같이 살지 않는다.	8(2.62)	10(4.78)	
부모님의 현재 직업상태	아버지 혼자 버신다.	78(25.57)	56(26.67)	0.50
	어머니 혼자 버신다.	29(9.51)	27(12.86)	
	아버지 어머니가 같이 버신다.	192(62.95)	121(57.62)	
	아버지 어머니 둘 다 버시지 않는다.	6(1.97)	6(2.86)	
한달 용돈	5천원 이하	21(6.89)	12(5.71)	0.02
	5천원~1만원 미만	21(6.89)	10(4.76)	
	1만원~3만원 미만	85(27.87)	40(19.05)	
	3만원~5만원 미만	93(30.49)	59(28.10)	
	5만원~10만원 미만	64(20.98)	66(31.43)	
	10만원 이상	21(6.89)	23(10.95)	
수면시간	5시간 미만	7(2.30)	6(2.86)	0.25
	5~6시간	133(43.61)	80(38.10)	
	7~8시간	146(47.87)	100(47.62)	
	9~10시간	14(4.59)	16(7.62)	
	10시간 이상	5(1.64)	8(3.81)	
운동 여부 및 횟수	매일한다	35(11.48)	30(14.29)	0.28
	일주일에 1~2번	108(35.41)	66(31.43)	
	일주일에 3~4번	53(17.38)	35(16.67)	
	일주일에 5~6번	11(3.61)	17(8.10)	
	한달에 1~2번(가끔한다.)	69(22.62)	43(20.48)	
	안한다	29(9.51)	19(9.05)	

¹⁾ n(%), ²⁾ 카이제곱

3. 아르바이트 여부 간 영양지식 비교

영양지식의 경우에는 표 6에서 보는 바와 같이 14점 만점에 일반학생의 전체 평균은 8.60 ± 2.19 (61.4%)점이었고, 아르바이트학생은 8.43 ± 2.29 점(60.21%)으로 일반학생이 약간 높았으나 유의하지는 않았다. 영양지식에 대한 항목별 정답률을 살펴보면 ‘영양가가 높은 식품이면 한 종류만 먹어도 건강에 괜찮다’라는 항목에서 449명(87.18%)으로 가장 높은 정답률을 보였고, ‘섭취하는 열량과 움직여서 소비하는 열량의 균형을 맞추는 것이 체중관리의 기본이다’ 441명(85.63%), ‘갈증이 날 때 탄산음료보다 물을 마시면 갈증 해소에 도움이 된다’ 404명(78.45%), ‘취침시간이 늦을 때는 저녁 먹는 시간도 늦춰 주어야 한다’ 400명(77.67%), ‘같은 양의 감자튀김이 찐 감자보다 열량이 높다’ 385명(74.76%), ‘아침을 건너도 점심, 저녁을 규칙적으로 먹으면 괜찮은 식생활이다’ 379명(73.59%), ‘청소년기의 성장과 발육에 필수적인 칼슘의 가장 풍부한 급원 식품은 우유이다’ 374명(72.62%)순으로 나타났고, 70%이상의 정답률을 보였다. 하지만 ‘100g당 열량이 더 높은 것은 (가)식품이다’(내용 : (가)크래커와 (나)비스킷의 영양 성분표에서 (가)는 50g당 열량 함량이 290kcal이고, (나)는 100g당 열량 항목이 530kcal로 나타나 있음) 78명(15.15%), ‘바람직한 체중 감량은 1주에 0.5~1kg이다’ 169명(32.82%), ‘자기 전에 한 잔 정도의 술은 숙면에 도움이 되므로 괜찮다’ 178명(34.56%)에서는 상대적으로 낮은 정답률을 보여 학생들이 식품의 영양표시에 대해 잘 이해하지 못하고, 체중조절에 대한 영양지식이 낮으며 음주에 대한 잘못된 상식을 갖고 있음을 알 수 있다. 아르바이트 여부에 따른 영양지식의 각 문항 간 정답자의 비율에 차이가 있는지 살펴 보았을 때 ‘갈증이 날 때 탄산음료보다 물을 마시면 갈증 해소에 도움이 된다’라는 항목에서 일반학생은 230명(75.41%), 아르바이트학생은 174명(82.86%)이 정답률을 보여 두 군 간의 유의한 차이($p < 0.05$)를 보였을 뿐 나머지 항목에서는 두 군 간의 큰 차이가 없었다.

표 6. 아르바이트 여부에 따른 영양지식 문항에 대한 정답률 비교

항 목	전체 N(%)	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
1.아침을 건너도 점심, 저녁을 규칙적으로 먹으면 괜찮은 식생활이다.	379(73.59)	234(76.72) ²⁾	145(69.05)	0.05
2.다양한 과일을 매일 충분히 먹는다면 채소는 가끔 먹어도 건강한 식생활을 영위할 수 있다.	232(45.05)	145(47.54)	87(41.43)	0.17
3.청소년기의 성장과 발육에 필수적인 칼슘의 가장 풍부한 급원 식품은 우유이다.	374(72.62)	223(73.11)	151(71.90)	0.76
4.바람직한 체중감량은 1주에 0.5-1kg 이다.	169(32.82)	100(32.79)	69(32.86)	0.99
5.키가 170cm인 남학생의 이상적인 체중은 63kg 이다.	270(52.43)	164(53.77)	106(50.48)	0.46
6.100g당 열량이 더 높은 것은 (가)식품이다.	78(15.15)	49(16.07)	29(13.81)	0.48
7.갈증이 날 때 탄산음료보다 물을 마시면 갈증 해소에 도움이 된다.	404(78.45)	230(75.41)	174(82.86)	0.04
8.배가 고플 때는 평소보다 많이 먹어 부족한 열량과 다른 영양소를 보충해주어야 한다.	346(67.18)	204(66.89)	142(67.62)	0.86
9.같은 양의 감자튀김이 찐 감자보다 열량이 높다	385(74.76)	229(75.08)	156(74.29)	0.84
10.패스트푸드나 인스턴트식품을 자주 먹으면 소금의 섭취가 많아진다.	288(55.92)	163(53.44)	125(59.52)	0.17
11.자기 전에 한 잔 정도의 술은 숙면에 도움이 되므로 괜찮다	178(34.56)	115(37.70)	63(30.00)	0.07
12.취침시간이 늦을 때는 저녁 먹는 시간도 늦춰 주어야 한다.	400(77.67)	239(78.36)	161(76.67)	0.65
13.영양가가 높은 식품이면 한 종류만 먹어도 건강에 괜찮다.	449(87.18)	265(86.89)	184(87.62)	0.81
14.섭취하는 열량과 움직여서 소비하는 열량의 균형을 맞추는 것이 체중관리의 가장 기본이다	441(85.63)	262(85.90)	179(85.24)	0.83
평균 점수(점수범위)		8.60±2.19 (0-14)	8.43±2.29 (2-14)	0.41 ¹⁾

¹⁾ t-test, ²⁾ n(%), 최대점수 : 14점

4. 아르바이트 여부에 따른 식습관 비교

아르바이트 여부에 따른 식습관은 표 7에 제시하였다. 일반학생과 아르바이트학생의 결식 여부를 묻는 질문에서 일반학생의 187명(61.51%), 아르바이트학생의 147명(70.00%)이 결식을 한다고 응답하였고, 이는 고등학생 전체의 79.9%가 결식을 하고 있다고 보고 한 정은희(2004)의 연구 결과보다는 낮은 값이다. 결식을 한다고 응답한 학생을 대상으로 결식을 하는 끼니에 대한 질문에서는 일반학생의 137명(73.26%), 아르바이트학생의 121명(82.31%)이 ‘아침을 거른다’고 응답해 아침식사를 가장 많이 거르는 것으로 나타났다. 허(2003)는 그의 연구에서 ‘아침을 거의 먹지 않는다’고 응답한 중학생이 13.5%, 고등학생이 20.4%라고 보고하였고, 강(2003)의 연구에서는 ‘항상 아침을 거르는 중학생과 고등학생이 각각 22.2%, 36.2%로 보고하였으며, 고등학생의 경우 빠른 등교 시간과 과도한 학업 등으로 인해 특히 아침식사를 거르는 비율이 높다고 보고한 김향숙 등(1993)과, 이일하(1993), 이건순(1995)의 연구결과와 본 연구의 조사결과를 비교할 때 아르바이트 여부에 따른 유의적인 차이는 없었지만 두 군 모두 아침 결식율이 상당히 높음을 알 수 있었다. 아침식사는 다른 끼니에서의 과식을 막아주는 역할도 가지고 있어 적절하지 못한 아침식사는 부적절한 식이섭취를 초래하는 원인이 되고, 아침결식은 불규칙한 식사습관으로 연결되어 간식 섭취의 빈도를 증가시킨다.(Zabik 1987 ; Hennessee & Cook 1989)

결식을 한다고 응답한 일반학생과 아르바이트학생이 얼마나 자주 결식을 하는지를 알아본 결과는 일반학생의 경우 결식을 하는 사람 중에 하루 한 끼 이상 결식을 한다고 대답한 사람이 81명(43.32%), 일주일에 3~4번 결식을 한다고 대답한 사람이 47명(25.13%), 일주일에 1~2번 결식을 한다고 대답한

사람이 39명(20.86%), 한 달에 1~2번 이하 결식을 한다고 대답한 사람은 20명(10.70%)이었다. 아르바이트학생의 경우 결식을 하는 사람 중에 하루 한 끼 이상 결식을 한다고 대답한 사람이 83명(56.85%), 일주일에 3~4번 결식을 한다고 대답한 사람이 36명(24.66%), 일주일에 1~2번 결식을 한다고 대답한 사람이 24명(16.44%), 한 달에 1~2번 이하 결식을 한다고 대답한 사람은 3명(2.05%)으로 나타나 우려했던 대로 아르바이트 학생의 결식횟수가 일반학생보다 더 잦은 것으로 나타났고, 두 군 간의 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$). 아르바이트학생의 경우 56.85%가 매일 한 끼 이상을 결식한다고 응답하여 결식이 식습관 및 영양소 섭취 상태에 악영향을 미칠 것으로 생각된다. 이와 관련하여 Kim 등(2004)은 결식이 오랜 기간 지속되면 만성적인 영양불량을 초래하여 사회성, 정서적 기분 변화에도 영향을 미친다고 보고한 바 있다.

표 7. 아르바이트 여부에 따른 식습관 비교

항 목		전체 N(%)	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
결식여부	한다.	334(64.98)	187(61.51)	147(70.00)	0.05
결식하는 끼니	아침	258(77.25)	137(73.26)	121(82.31)	0.09
	점심	17(5.09)	13(6.95)	4(2.72)	
	저녁	59(17.66)	37(19.79)	19.79(14.97)	
결식횟수	매일 한끼 이상	164(49.25)	81(43.32)	83(56.85)	0.0052
	일주일에 3~4번	83(24.92)	47(25.13)	36(24.66)	
	일주일에 1~2번	63(18.92)	39(20.86)	24(16.44)	
	한달에 1~2번	23(6.91)	20(10.70)	3(2.05)	
	하지 않는다.	180(35.02)	117(38.49)	63(30.00)	

표 8에서 나타나는 바와 같이 일반학생 중 주로 집에서 식사를 하는 사람은 103명(33.88%), 학교에서 식사를 하는 사람은 192명(63.16%), 가게나 식당에서 식사를 하는 사람은 4명(1.32%), 기타는 5명(1.64%)이었고, 아르바이트학생은 주로 집에서 식사하는 사람이 65명(30.95%), 학교에서 식사하는 사람이 139명(66.19%), 가게나 식당에서 식사하는 사람이 4명(1.90%), 기타가 2명(0.95%)으로 두 군 간의 큰 차이는 없었다.

아침식사를 함께 하는 사람을 묻는 질문에서는 ‘가족과 함께 먹는다’에 응답한 일반학생이 140명(45.90%)인데 비해 아르바이트학생은 74명(35.24%)만이 응답해 일반청소년에 비해 낮았고 일반학생과 아르바이트 학생간의 유의적인 차이를 나타내었다($p < 0.05$). 점심식사를 함께 하는 사람을 묻는 질문에서는 일반학생과 아르바이트학생 두 군 모두 ‘친구와 함께 먹는다’고 응답한 비율이 95%이상이었는데 이것은 학교급식의 결과라고 할 수 있겠다. 저녁식사를 함께 하는 사람에서는 일반학생 중 ‘주로 혼자 먹는다’고 대답한 사람이 22명(7.21%), ‘가족과 함께 먹는다’는 사람이 64명(20.98%), ‘친구와 함께 먹는다’는 사람이 165명(54.10%), ‘일정하지 않다’는 사람이 53명(17.38%), ‘기타’가 1명(0.33%)이었고, 아르바이트학생의 경우에는 ‘혼자 먹는다’는 사람이 28명(13.40%), ‘가족과 함께 먹는다’는 사람이 47명(22.49%), ‘친구와 함께 먹는다’는 사람이 85명(40.67%), ‘일정하지 않다’는 사람이 46명(22.01%), ‘기타’가 3명(1.44%)으로 나타났다($p < 0.05$). 저녁식사를 함께 하는 사람을 묻는 질문에서는 아르바이트학생(13.4%)이 ‘혼자 먹는다’고 응답한 비율이 일반학생(7.21%)보다 많음을 알 수 있는데, 아마도 아르바이트를 개인적으로 하는 경우가 많아서 아르바이트 중에 식사를 혼자하게 될 경우가 많기 때문이라고 생각된다. 식사시간은 가족 간의 화목을 도모하고 서로를 이해하는 중요한 시간으로 청소년의 올바른 인성을 위해 꼭 필요한 시간이지만 요즘 청소년들

은 바쁜 학교생활과 아르바이트 등으로 인해 가족보다는 혼자 또는 친구들과 식사를 할 기회가 많아지고 있음을 알 수 있다.

일반학생과 아르바이트학생의 좋아하는 음식을 알아보기 위해서 비교한 결과를 보면 일반학생의 경우는 ‘매운 음식’ 115명(37.70%), ‘담백한 음식’ 88명(28.85%), ‘짠 음식’ 38명(12.46%) 순으로 응답하였고, 아르바이트학생의 경우는 좋아하는 음식을 ‘매운 음식’ 84명(40.19%), ‘담백한 음식’ 60명(28.71%), ‘짠 음식’ 26명(12.44%)순으로 응답하였다. 좋아하는 음식에 있어서 일반학생과 아르바이트 학생 사이에 유의적인 차이는 없었고, 대체적으로 두 군 모두 ‘매운 음식’을 가장 좋아하는 음식으로 꼽았으며 좋아하는 음식의 선호도가 비슷한 것으로 나타났다. 박(2006) 등은 일반학생은 단맛을 좋아하고 짠맛과 신맛을 좋아한다고 하였으며, 국무총리청소년보호위원회(2000)의 연구에 의하면 일반청소년은 담백한 맛을 가장 좋아하고 다음으로 매운 음식, 단 음식, 짠 음식, 기름진 음식, 신음식의 순으로 기호한다고 하여 본 연구 결과와 약간의 차이를 보였다. 일반학생과 아르바이트학생이 싫어하는 음식은 일반학생의 경우는 ‘기름진 음식’ 90명(29.51%), ‘신 음식’ 89명(29.18%), ‘짠 음식’ 67명(21.97%) 순으로 응답하였고, 아르바이트학생의 경우는 ‘기름진 음식’ 71명(33.81%), ‘신 음식’ 60명(28.57%), ‘짠 음식’ 36명(17.14%) 순으로 응답하였다. 싫어하는 음식에 있어서도 일반학생과 아르바이트 학생 사이에 유의적인 차이는 없었고, 두 군 모두 ‘기름진 음식’을 가장 싫어하는 것으로 나타나 대체적으로 싫어하는 음식의 선호도도 비슷한 것으로 나타났다.

표 8. 아르바이트 여부에 따른 식습관 비교

항 목	전체 N(%)	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
식사 장소	집	168(32.68)	103(33.88)	0.75
	학교	331(64.40)	192(63.16)	
	가게나 식당	8(1.56)	4(1.32)	
	기타	7(1.36)	5(1.64)	
아침 식사를 함께 하는 사람	혼자 먹는다.	103(20.00)	63(20.66)	0.01
	가족과 함께 먹는다.	214(41.55)	140(45.90)	
	친구와 함께 먹는다.	17(3.30)	12(3.93)	
	일정하지 않다.	127(24.66)	67(21.97)	
	기타	54(10.49)	23(7.54)	
점심 식사를 함께 하는 사람	혼자 먹는다.	5(0.97)	4(1.31)	0.72
	가족과 함께 먹는다.	4(0.78)	3(0.98)	
	친구와 함께 먹는다.	494(95.92)	291(95.41)	
	일정하지 않다.	12(2.33)	7(2.30)	
	기타	0(0.00)	0(0.00)	
저녁 식사를 함께 하는 사람	혼자 먹는다.	50(9.73)	22(7.21)	0.01
	가족과 함께 먹는다.	111(21.60)	64(20.98)	
	친구와 함께 먹는다.	250(48.64)	165(54.10)	
	일정하지 않다.	99(19.26)	53(17.38)	
	기타	4(0.78)	1(0.33)	
좋아하는 음식	짬 음식	64(12.45)	38(12.46)	0.81
	단 음식	50(9.73)	34(11.15)	
	기름진 음식	37(7.20)	20(6.56)	
	담백한 음식	148(28.79)	88(28.85)	
	매운 음식	199(38.72)	115(37.70)	
	신 음식	16(3.11)	10(3.28)	
싫어하는 음식	짬 음식	103(20.00)	67(21.97)	0.23
	단 음식	41(7.96)	25(8.20)	
	기름진 음식	161(31.26)	90(29.51)	
	담백한 음식	13(2.52)	4(1.31)	
	매운 음식	48(9.32)	30(9.84)	
	신 음식	149(28.93)	89(29.18)	

아르바이트 여부에 따른 음주관련 사항은 표 9에서와 같이 일반학생과 아르바이트학생의 음주 경험 여부를 묻는 질문에서 일반학생의 경우 ‘술을 마셔본 적이 없다’고 대답한 사람이 62명(20.33%)인 반면 아르바이트학생의 경우는 17명(8.1%)으로 나타났고, 음주 여부에 있어서 두 군 간의 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$). Jung(2004)은 음주습관은 흡연, 약물 섭취에까지 영향을 주며 나아가 비행청소년으로까지 발전할 수 있는 잠재력이 있다고 경고하였다. 또한 Mortimer 등(1994)은 아르바이트의 부정적 영향으로 흡연이나 음주 등 다양한 종류의 약물 복용이 일반적인 현상으로 나타나고 있다고 보고하고 있는데, 이러한 현상은 학생들이 일터에서 연장자와 어울리면서 성인의 여가 문화에 익숙해지고 술이나 담배 등으로 아르바이트로 인한 스트레스를 다루려 하기 때문이라고 하였다. 문성호(2003)와 김예성(2004)의 연구에서도 아르바이트학생이 그렇지 않은 학생에 비해 음주율이 훨씬 높다고 하여 본 연구 결과와 같은 결과를 보였다. 이와 같은 결과로 아르바이트가 음주의 중요한 요인이 됨을 알 수 있다. 음주 경험이 있는 학생 중 일반학생과 아르바이트학생의 최근 일 년 간의 음주횟수를 비교한 결과는 다음과 같다. 일반학생의 경우 매일 술을 마신다고 응답한 사람이 0명(0.00%), 일주일에 3~4번 마신다고 응답한 사람이 2명(0.83%), 일주일에 2~3번 마신다고 응답한 사람이 8명(3.31%), 일주일에 1~2번 마신다고 응답한 사람이 18명(7.44%), 한 달에 2~3번 마신다고 응답한 사람이 42명(17.36%), 한 달에 한 번 마신다고 응답한 사람이 50명(20.66%), 일 년에 1~2번 마신다고 응답한 사람이 122명(50.41%)이었고, 아르바이트학생의 경우 매일 술을 마신다고 응답한 사람이 1명(0.52%), 일주일에 3~4번 마신다고 응답한 사람이 3명(1.56%), 일주일에 2~3번 마신다고 응답한 사람이 5명(2.60%), 일주일에 1~2번 마신다고 응답한 사람이 30명(15.63%), 한 달에 2~3번 마신다고 응답한 사람이 54명

(28.13%), 한 달에 한 번 마신다고 응답한 사람이 47명(24.48%), 일 년에 1~2번 마신다고 응답한 사람이 52명(27.08%)이었다($p < 0.0001$) 이것은 아르바이트학생이 일반학생에 비해서 유의적으로 음주 횟수가 높음을 나타내는 것이다.

표 9. 아르바이트 여부에 따른 음주 여부 및 횟수 비교

항 목		전체 N(%)	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
음주 여부	없다	79(15.34)	62(20.33)	17(8.10)	0.0002
	있다	436(84.66)	243(79.67)	193(91.90)	
최근 일년간 의 음주 횟수	매일 마신다.	1(0.23)	0(0.00)	1(0.52)	<.0001
	일주일에 3~4번	5(1.15)	2(0.83)	3(1.56)	
	일주일에 2~3번	13(3.00)	8(3.31)	5(2.60)	
	일주일에 1~2번	48(11.06)	18(7.44)	30(15.63)	
	한 달에 2~3번	96(22.12)	42(17.36)	54(28.13)	
	한 달에 1번	97(22.35)	50(20.66)	47(24.48)	
	1년에 1~2번	174(40.09)	122(50.41)	52(27.08)	

5. 아르바이트 여부에 따른 식생활 관리 지침의 실천도 비교

일반학생과 아르바이트학생의 식생활 관리 지침 실천도를 비교한 결과는 표 10에 나타나 있다. 식생활 관리 지침 실천관련 항목에 대한 실천정도를 묻는 항목에서 비교적 양호하다고 생각되는 ‘항상 그렇다’ 5점, ‘대부분 그렇다’ 4점, ‘보통이다’에 3점을 부여하고, 행동 수정이 필요하다고 생각되는 ‘대부분 그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’에 1점을 부여한 후 5단계 중의 하나를 선택하게 하고 각각 점수화 하여서 두 군을 비교하고, 항목별로 평균점수를

비교한 후 아울러 평균 총점도 비교하였다. 일반학생과 아르바이트학생의 식생활 관리지침의 실천도를 묻는 질문에서 가장 높은 점수를 보인 식생활 태도는 일반학생(4.21 ± 0.06), 아르바이트 학생(4.01 ± 0.08)에 관계없이 ‘하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹습니다’라는 항목으로서 두 군 모두 평균 4점을 넘어 양호한 상태를 보였다. 두 군 간의 유의한 차이를 나타낸 항목은 ‘술은 마시지 않습니다’, ($p < 0.0001$) ‘저녁을 제시간에 먹습니다’($p < 0.001$), ‘아침을 거르지 않습니다’, ‘한꺼번에 많이 먹지 않습니다’($p < 0.01$)의 항목으로 아르바이트학생이 일반학생보다 점수가 더 낮게 나타났다. 이는 앞서 조사한 식습관에서 결식여부와 결식하는 끼니, 음주여부를 묻는 항목에서 일반학생과 아르바이트학생 간에 유의한 차이를 냈던 것과 같은 결과이다. 그 외에 ‘우유를 두 컵 이상 마십니다’에서는 일반학생이 2.45 ± 0.07 점, 아르바이트학생이 2.43 ± 0.09 점을, ‘활동량을 늘리고 매일 운동을 합니다’ 항목에서는 일반학생이 2.65 ± 0.07 점, 아르바이트학생이 2.87 ± 0.09 점을 받아 일반학생과 아르바이트학생 모두 ‘보통이다’의 점수인 3점보다 낮은 점수를 받아 부정적인 상태를 보였다. 한편 일반학생 중 최저점수는 19점, 최고점수는 76점이었고, 아르바이트학생 중 최저점수는 20점, 최고점수는 72점이었다. 총점에서는 일반학생의 식생활 실천 점수는 53.40 ± 0.51 점(80점 만점)인데 반하여 아르바이트학생의 식생활 실천 점수는 51.33 ± 0.63 점으로 나타나 일반학생이 아르바이트학생보다 유의적으로 높았으며($p < 0.05$), 이것은 식생활 실천에 있어서 일반학생이 아르바이트 학생보다 더 양호하다는 것을 의미하는 것이다.

표 10. 아르바이트 여부에 따른 식생활 실천 항목별 점수

항 목	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
1. 다양한 채소와 과일을 먹습니다.	3.31±0.06 ¹⁾	3.30±0.07	0.93
2. 우유를 매일 두 컵 이상 마십니다.	2.45±0.07	2.43±0.09	0.82
3. 스낵류와 튀긴 음식을 적게 먹습니다.	3.08±0.06	2.99±0.07	0.32
4. 햄버거, 피자 등 패스트푸드를 적게 먹습니다.	3.40±0.06	3.29±0.08	0.28
5. 활동량을 늘리고 매일 운동을 합니다.	2.65±0.07	2.87±0.09	0.05
6. 무리한 다이어트를 하지 않습니다.	3.79±0.07	3.86±0.09	0.50
7. 술은 마시지 않습니다.	3.37±0.07	2.88±0.09	<.0001
8. 탄산음료를 적게 마십니다.	3.22±0.07	3.09±0.08	0.20
9. 물을 자주 마십니다.	3.69±0.06	3.78±0.08	0.37
10. 아침을 거르지 않습니다.	3.22±0.09	2.76±0.11	0.003
11. 저녁을 제시간에 먹습니다.	3.33±0.08	2.88±0.09	0.0002
12. 한꺼번에 많이 먹지 않습니다.	3.10±0.06	2.80±0.07	0.002
13. 불량식품을 먹지 않습니다.	3.14±0.07	2.96±0.08	0.09
14. 가공식품의 영양표시와 유통기한을 확인합니다.	3.78±0.07	3.71±0.09	0.56
15. 하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹습니다.	4.21±0.06	4.01±0.08	0.05
16. 밥과 다양한 반찬을 갖추어 먹습니다.	3.68±0.07	3.73±0.08	0.63
총점(점수범위)	53.40±0.51 (19-76)	51.33±0.63 (20-72)	0.01

¹⁾ mean±SD

이상으로 영양지식과 식습관, 식생활 관리지침의 실천도 결과를 분석해 본 결과 아르바이트 여부에 따른 대상자들의 영양지식에는 큰 차이가 없었지만,

식습관과 식생활 관리 지침의 실천도에 있어서는 아르바이트 여부에 따른 유의적인 차이를 나타내고 있었다. 이것은 다시 말하자면 영양지식이 식습관과 식생활 관리지침의 실천도에 있어서 크게 영향을 주지 않았다는 것을 의미하며, 김현아 등(1996)의 연구에서 영양지식과 식생활 태도, 식습관 등이 각각 상관성이 없다고 보고한 것과 진정희(2001)의 연구에서 영양교육 후 영양지식은 유의한 효과를 보였지만, 식습관과 식생활 태도에서는 변화가 나타나지 않았다는 연구 결과와 같은 결과를 나타내는 것이다. 그러나 본 연구 결과와는 다른 결과로 강 등(1997)은 영양에 대한 태도는 영양지식과 유의적인 상관관계가 있다고 하였고, 장현숙(2006)은 영양지식 점수와 식습관 점수는 높은 상관관계가 있다는 연구결과를 토대로 중학생 집단에 있어서 영양에 대한 올바른 이해를 하고 있으면 식사행동에 이를 반영한다고 밝힌바 있으며, 이정숙(2003)도 중고등학교 남녀학생을 대상으로 실시한 연구에서 영양지식과 식생활 태도는 정의 상관관계가 있다고 보고 하였다. 이처럼 영양지식과 식생활 태도에 있어 서로 상반되는 결론들을 제시하고 있기 때문에 앞으로 좀 더 많은 연구가 필요할 것으로 생각되지만, 영양지식과 식생활 태도, 식습관 등은 영양교육을 통해 바람직한 방향으로 향상시킬 수 있을 것으로 생각된다. 실제로 이윤주 등(2000)의 연구에서 영양교육 전후 영양지식, 식생활 태도와 식습관은 매우 강한 상관관계를 가지고 있으며, 식생활 태도가 긍정적일수록 식습관이 양호하다고 하였고, 양일선 등(2004)의 연구에서도 영양교육 전후 영양지식, 식생활 태도와 식습관이 바람직한 방향으로 개선되었다고 보고한 바 있다. 또한 Perron과 Endres(1985)는 영양에 대하여 이해하고 있으면 바로 식행동으로 옮길 수 있다고 하였다. 영양교육이란 개개인이 적절한 식생활을 실천하는데 필요한 영양에 관한 지식(Knowledge)을 바르게 이해시켜, 식생활에 관한 의욕과 관심 및 식생활을 실천하는 능력을 높이고자 하는 태도(Attitude)

를 변화시키고, 스스로 식생활에 관한 행동(Behavior or Practice)에 옮겨 실천하게 하는 행동 변화 실천, 즉 일련의 KAP(Knowledge Attitude Practice) 과정이라 볼 수 있다(양일선, 2004). 현재 중·고등학교 가정시간을 통해 학생들이 기초적인 영양지식을 어느 정도 배우고는 있으나 본연구의 영양지식 평가 결과에서도 나타났듯이 실생활에서 보다 많이 활용되고 있는 영양표시제나 올바른 체중조절, 청소년의 음주의 심각성 등에 대한 영양교육은 미흡한 실정이다. 따라서 학생들에게 보다 효과적인 영양교육의 기회가 부여되어 올바른 행동의 변화 즉, 식품의 선택이나 섭취빈도에 직접 영향을 줄 수 있도록 하여 합리적인 식생활 영위를 도모해야 될 것으로 생각된다.

6. 아르바이트 여부에 따른 ‘간이 영양 섭취 상태 조사법’을 이용한 영양소 섭취 상태 비교

대상자의 영양소 섭취 상태는 아르바이트 여부와 남녀 간으로 구분하여 각각 표 11과 표12에 나타내었다. 표 11에 나타나는 바와 같이 일반학생과 아르바이트학생 두 군 간의 영양소 섭취 상태에 있어서는 두 군이 식생활 실천에서 유의한 차이를 보였음에도 불구하고 큰 차이는 보이지 않았는데, 이는 아마도 영양소 섭취 상태를 평가하는데 있어 ‘간이 섭취 상태 조사법’이 갖는 한계점이 아닌가 생각된다. 조사 결과 단백질, 지질, 당질, 철분, 인, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 아스코르빈산 모두 평균 필요량(Estimated Average Requirements:EAR)이상으로 섭취하는 것으로 나타났다. 하지만 에너지, 칼슘은 평균 필요량(Estimated Average Requirements:EAR)보다 낮게 평가되었다. 칼슘 섭취량이 이처럼 저조한 것은 앞서 실시한 식습관 조사에서 ‘우유를 두 컵 이상 마십니다’ 항목에서 일반학생과 아르바이트학생 모두 보통 점수인 3점보다 낮은 점수를 받아 이미 예상되었던 바였다. 아울러 칼슘 섭취량과 함께 문제가 되는 것은 칼슘과 인의 섭취 비율(Ca/P)인데, Ca/P이

일반적으로 1 정도일 때 가장 좋고, 그 비율이 낮은 경우 부갑상선호르몬의 분비를 촉진시켜 골손실을 촉진시킬 수 있으며, 0.5이하일 때는 골격건강에 악영향을 줄 수 있다고 알려져(이미숙 등,2006) 있다. 본 연구에서는 대상자들의 Ca/P의 섭취비율을 알아본 결과 일반학생과 아르바이트 학생이 모두 0.66으로 나타나 1보다 적은 값을 나타내었다. 대상자들의 3대 영양소의 에너지 공급비율을 살펴보면 일반학생과 아르바이트 학생 모두에서 유의적인 차이를 나타내지 않았는데 당질의 에너지 공급 비율은 65.3~65.7%, 단백질이 16.2~16.3%, 지질이 18.3~18.5%이었다. 에너지 공급비율에 있어서는 한국인 영양섭취기준(2005)에서 제시한 3~19세의 당질 권장범위 55~70%, 단백질 7~20%, 지질 15~30%안에 모두 포함되었다.

표 11. 아르바이트 여부에 따른 영양소 섭취 상태 비교

영양소	전체 (n=515)	일반학생 (n=305)	아르바이트학생 (n=210)	P값
총에너지(kcal)	1765.25±17.64 ¹⁾	1783.5±391.37	1741.1±412.58	0.24
단백질(g)	71.91±0.92	72.45±0.64	71.13±0.78	0.20
지질(g)	36.10±0.87	36.63±1.04	35.33±1.26	0.44
당질(g)	289.17±2.84	291.33±2.32	286.02±2.82	0.16
철분(mg)	17.22±0.25	17.38±0.21	16.99±0.26	0.27
인(mg)	1066.48±14.66	1075.71±10.93	1053.09±13.29	0.20
칼슘(mg)	706.74±11.41	705.68±9.73	708.28±11.82	0.87
비타민 A(IU)	12570.51±297.62	12642.45±335.09	12466.01±407.21	0.74
티아민(mg)	1.10±0.02	1.11±0.01	1.09±0.02	0.35
리보플라빈(mg)	1.66±0.02	1.67±0.02	1.65±0.02	0.38
니아신(mg)	17.61±0.30	17.97±0.31	17.08±0.38	0.08
아스코르빈산(mg)	160.67±3.26	161.43±3.44	159.56±4.19	0.74

¹⁾ mean ± SE

남녀 간 영양소 결과는 표 12에서 보는 바와 같이 에너지($p < 0.0001$)와 당질($p < 0.05$)에 있어 남녀간 유의한 차이를 나타내었다. 특히 에너지와 칼슘은 평균 필요량(Estimated Average Requirements:EAR)보다 적은 양을 섭취하였는데, 이나영 등(2006)은 중고등학생을 대상으로 영양소 섭취 상태를 조사한 결과 평균 열량 섭취가 남자 고등학생은 1807.7kcal이고, 여자 고등학생은 1730.5kcal로 나타났고, Lee 등(1997)의 연구에서는 남학생이 1883kcal, 여학생이 1775kcal를 섭취하는 것으로 나타나 본 연구 대상자들의 열량 섭취량이 비교적 적은 것으로 나타났다. 칼슘 섭취의 부족은 전 국민적으로 크게 문제가 되는 부분으로 2001년도 국민건강 영양조사 결과(2002)에서도 칼슘의 평균 섭취량은 권장량 기준으로 남자는 75.6%, 여자는 66.6%로 나타났다. 이나영 등(2006)의 연구 논문에서도 중고등학생의 칼슘 섭취에 있어 중학생 남자 57.7%, 여자 64.4%, 고등학생 남자 70.2%, 여자 71.0%가 부족한 섭취를 하고 있는 것으로 나타나 중 고등학생 50%이상이 칼슘 부족군으로 나타났고, 박민영 등은(2005) 미량 무기질인 칼슘이 영양위험도가 높은 영양소라고 하였고, Kim(1993)과 Lee(1996)의 연구에서도 청소년의 칼슘 섭취량이 권장량에 미달된 것으로 조사되어 칼슘이 청소년 시기에 부족 되기 쉬운 영양소임을 알 수 있었다. 한편 남녀간 Ca/P의 결과 남자가 0.66, 여자가 0.67로 나타났다. 당질 섭취에 있어서는 남자가 293.31 ± 2.39 , 여자가 284.07 ± 2.66 로 나타나 두 군간 유의한 차이를 나타내었다(< 0.05). 그러나 단백질, 지질, 당질, 철분, 인, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 아스코르빈산 모두 평균 필요량(Estimated Average Requirements:EAR)이상으로 섭취하고 있었다.

표 12. 남녀 간 영양소 비교

항 목	전체(n=515)		P값
	남자(n=284)	여자(n=231)	
에너지(kcal)	1849.32±24.66 ¹⁾	1664.13±23.41	<.0001
단백질(g)	72.02±0.67	71.78±0.74	0.81
지질(g)	36.44±1.08	35.69±1.20	0.65
당질(g)	293.31±2.39	284.07±2.66	0.01
철분(mg)	17.14±0.22	17.32±0.25	0.60
인(mg)	1067.78±11.34	1064.89±12.63	0.87
칼슘(mg)	702.51±10.08	711.93±11.22	0.54
비타민 A(IU)	12517.48±347.16	12635.69±386.54	0.82
티아민 (mg)	1.09±0.01	1.10±0.01	0.61
리보플라빈 (mg)	1.66±0.02	1.66±0.02	0.93
니아신(mg)	17.40±0.33	17.87±0.36	0.34
아스코르빈산(mg)	157.05±3.56	165.12±3.96	0.14

¹⁾ mean ± SE

7. 아르바이트 여부에 따른 식사의 질적 평가

대상자들의 전체적인 식사의 질적인 평가는 아르바이트 여부 간, 남녀 간으로 나누어 MAR(평균 영양소 적정 비율)과 %DRI(영양섭취권장기준)로 평가하였는데, 먼저 아르바이트 여부 간 MAR(평균 영양소 적정 비율)에 대한 평가 결과는 각각 표 13, 표 14와 같다. 12가지 영양소의 평균 영양소 적정 비율(MAR)은 일반학생, 아르바이트학생이 각각 0.91±0.11, 0.87±0.14로 나타나 두 군 간의 유의한 차이를 나타내지 않았다.(그림 1)

표 13. 아르바이트 여부에 따른 MAR 비교

항목	일반학생(n=305)	아르바이트학생(n=210)	P값
MAR	0.91±0.11 ¹⁾	0.87±0.14	0.11
MAR>0.7	279(91.48) ²⁾	190(90.48)	0.70
MAR<0.7	26(8.52)	20(9.52)	

¹⁾ mean ± SD, ²⁾ n(%)

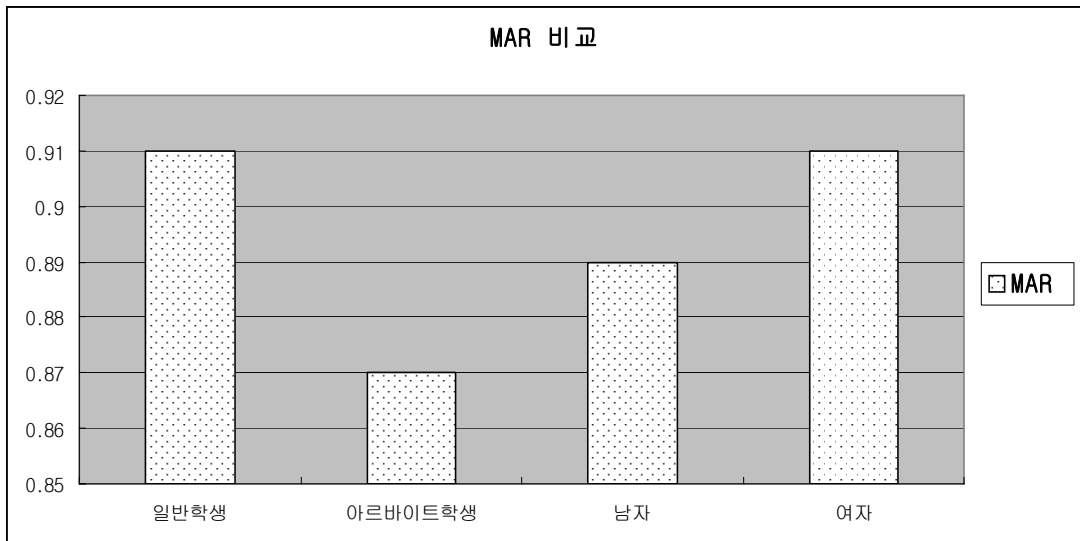


그림 1. 아르바이트 여부, 성별에 따른 MAR 비교

식사의 질적인 평가 기준으로서 국민 건강 영양 조사를 포함하여 대부분의 영양상태 평가에서 권장량의 3/4 수준이 영양소 섭취 충족 여부로 이용되는데 (이정원 외, 2000b) 본 연구에서는 MAR이 0.7보다 작은 경우를 영양소 섭취의 균형성이 없는 것으로 간주하였다. 바람직한 식사의 기준이 되는 0.7이상인 대상들의 비율은 각각 279명(91.48%)과 190명(90.48%)으로 일반학생이 더 높았다.

남녀간 MAR 결과는 표 14와 그림 1에서와 같이 12가지 영양소의 평균 영양소 적정비율(NAR)은 남자가 0.89 ± 0.13 이었고, 여자가 0.91 ± 0.11 로 여자가 유의하게 높게 나타났고($p < 0.05$), 바람직한 식사의 기준이 되는 MAR이 0.7이상인 대상들의 비율은 남자가 253명(89.08%)인데 비해 여자는 216명(93.51%)로 4.43% 더 높았다. 이는 이미숙 등(2006)이 대학생들을 대상으로 조사한 연구에서 MAR이 0.75이상인 남녀의 비율이 남자는 55.8%, 여자는 49.3%로 나타난 것에 비하면 상당히 높은 수준이다.

표 14. 남녀간 MAR 비교

항 목	남자(n=284)	여자(n=231)	P값
MAR	0.89 ± 0.13 ¹⁾	0.91 ± 0.11	0.01
MAR>0.7	253(89.08) ²⁾	216(93.51)	0.08
MAR<0.7	31(10.92)	15(6.49)	

¹⁾ mean \pm SD, ²⁾ n(%)

본 연구에서는 영양섭취량의 적정성을 알아보기로 아르바이트 여부와 남녀별 %DRI를 산출하였다. 아르바이트 여부에 따른 영양소별 %DRI(권장섭취량 또는 충분섭취량을 이용하여 계산)를 비교한 결과는 표 15에서와 같이 모든 영양소에서 두 군간 유의한 차이를 보이지 않았지만 인의 섭취는 일반학생 0.95 ± 0.01 , 아르바이트학생 0.92 ± 0.01 로 나타나 일반학생이 아르바이트학생보다 더 높게 나타났고 유의한 차이를 보여주었다($p < 0.05$). 또한, 칼슘은 섭취량에서 예상되었던 바와 같이 일반학생과 아르바이트 학생 모두 0.71 ± 0.01 의 값을 나타내어 섭취량이 상당히 불량함을 알 수 있었다.

표 15. 아르바이트 여부에 따른 %DRI 비교

영양소	일반학생(n=305)	아르바이트학생(n=210)	P값
단백질(g)	0.97±0.004 ¹⁾	0.96±0.01	0.13
철분(mg)	0.90±0.01	0.88±0.01	0.11
인(mg)	0.95±0.01	0.92±0.01	0.04
칼슘(mg)	0.71±0.01	0.71±0.01	1.00
비타민 A(IU)	0.99±0.01	0.98±0.01	0.46
티아민(mg)	0.83±0.01	0.83±0.01	0.61
리보플라빈(mg)	0.91±0.01	0.90±0.01	0.39
니아신(mg)	0.92±0.01	0.91±0.01	0.16
아스코르빈산(mg)	0.93±0.01	0.93±0.1	0.87

¹⁾ mean ± SE

남녀간 %DRI의 결과는 표 16에 나타난 바와 같이 단백질, 인, 칼슘, 티아민, 리보플라빈, 니아신에서 남자가 여자보다 섭취가 부족한 것으로 나타나 여학생이 유의하게 섭취량이 높았다(p<0.0001). 아스코르빈산의 섭취량에 있어서도 남학생은 0.92±0.01, 여학생은 0.95±0.01로 여학생이 유의하게 더 높은 것으로 나타나(p<0.05) 여학생이 남학생보다 영양소 섭취가 양호하였다. 현화진과 이정원의 연구(2001)에서도 같은 결과를 보였으나, 박민영 등(2005)이 13~19세의 청소년 등을 대상으로 한 연구에서 남학생이 여학생보다 영양소 섭취가 양호한 것으로 나타났던 것과는 다른 결과를 보였다. 한편 칼슘은 남녀 각각 0.68±0.01, 0.75±0.01로 섭취량이 매우 불량함을 알 수 있었다. 이러한 청소년기의 칼슘 섭취 부족은 과도한 학업으로 인한 햇빛 쬐 시간의

부족과 운동 부족 등과 함께 성장기 온전한 골밀도 형성을 저해하여 최대 골 질량이 낮아지는 결과를 초래하고 이는 노년기의 뼈대 건강에 위험을 줄 수 있다.

표 16. 남녀간 %DRI 비교

항 목	남자(n=284)	여자(n=231)	P값
단백질(g)	0.95±0.005	0.99±0.01	<.0001
철분(mg)	0.89±0.01	0.90±0.01	0.60
인(mg)	0.91±0.01	0.96±0.01	<.0001
칼슘(mg)	0.68±0.01	0.75±0.01	<.0001
비타민 A(IU)	0.98±0.01	0.99±0.01	0.38
티아민(mg)	0.76±0.01	0.92±0.01	<.0001
리보플라빈(mg)	0.85±0.01	0.98±0.01	<.0001
니아신(mg)	0.87±0.01	0.98±0.01	<.0001
아스코르빈산(mg)	0.92±0.01	0.95±0.01	0.03

V. 요약 및 결론

본 연구는 아르바이트를 하는 청소년들의 영양 실태를 알아보고자 아르바이트 비율이 비교적 높다고 생각되는 실업계 고등학교에 재학 중인 남녀 고교생을 대상으로 아르바이트 관련 사항을 조사하였다. 또한 아르바이트기간과 아르바이트 지속성을 근거로 아르바이트 경험이 있는 학생 중 최소 한 달 이상 하루 5시간 이상 현재 아르바이트를 하고 있다고 응답한 남자 180명(34.95%), 여자 125명(24.27%)을 아르바이트학생으로 분류하고, 그 외 학생들을 일반학생으로 구분하여 두 군 간의 영양지식, 식사습관, 식생활 관리지침의 실천도, 영양소 섭취 실태 및 식사의 질을 비교하여 본 조사 연구에서 얻은 결과는 다음과 같다.

대상자 중 아르바이트 경험이 있는 학생은 전체 515명 중 남자가 200명(70.42%), 여자가 173명(74.89%)이었다. 아르바이트 시작 시기에 있어서는 중학교 시절이 201명(53.88%)으로 가장 많았고, 아르바이트를 시작한 이유는 ‘중요한 무언가를 사고 싶어서’,라고 응답한 학생이 가장 많았으며, 학생들이 가장 많이 하는 아르바이트는 ‘전단지 돌리기’ 127명(34.23%)로 나타났다. 학생들이 보통 아르바이트를 하는 시간은 1일 평균 ‘7~9시간’이 가장 많았고, 1~3개월간 아르바이트를 하는 것으로 나타났다. 일반학생의 평균나이는 16.17 ± 0.86 세였고, 아르바이트학생의 평균나이는 16.7 ± 0.85 세로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p < 0.0001$). 전체 학생의 평균 신장, 체중, BMI는 각각 167 ± 8.11 cm, 60.09 ± 12.51 kg, 21.35 ± 3.50 kg/m²였고, 아르바이트 여부에 따른 신체 크기에는 차이가 없었다. 두 군간 한 달 용돈은 아르바이트학생이 일반학생보다 유의적으로 더 많았다($p < 0.05$). 평균 수면시간은 두군 모두 ‘5~6’시간, ‘7~8’시간에 응답한 학생이 전체의 85%이상을 차지하였고, 일주일에

‘3~4회 이상’ 운동을 한다고 한 학생이 일반학생은 99명(32.47%), 아르바이트 학생은 82명(39.06%)이었다.

두 군 간의 영양지식을 비교해 본 결과 14점 만점에 일반학생의 전체 평균은 8.60 ± 2.19 점이었고, 아르바이트학생은 8.43 ± 2.29 점으로 유의적인 차이는 없었으며, 두 군 모두 영양지식 항목 중 영양표시와 음주, 바람직한 체중관리에 대해 잘 이해하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 아르바이트 여부에 따른 영양지식의 각 문항 간 정답자의 비율에 있어 ‘갈증이 날 때 탄산음료보다 물을 마시면 갈증 해소에 도움이 된다’라는 항목에서 일반학생은 75.41%의 정답률을 보인 반면, 아르바이트학생은 이보다 유의적으로 높은 82.86%의 정답률을 보였다($p < 0.05$).

식습관 항목에서 결식여부, 아침식사를 함께하는 사람, 저녁 식사를 함께하는 사람, 음주 여부에서 두 군간 유의한 차이를 나타내었다. 일반학생에서 61.51%, 아르바이트학생의 70.00%가 결식을 한다고 응답하였고, 일반학생 중 73.26% 아르바이트학생 중 82.31%가 ‘아침을 거른다’고 응답해 아침식사를 가장 많이 거르는 것으로 나타났다. ‘하루 한 끼 이상 결식을 한다’고 대답한 사람이 일반학생의 경우 43.32%인 반면, 아르바이트학생의 경우는 56.85%로 아르바이트학생의 결식횟수가 잦았다($p < 0.01$). 아침식사의 경우 ‘가족과 함께 먹는다’에 응답한 일반학생이 45.90%인데 비해 아르바이트학생은 35.24%으로 두 군간 유의적인 차이를 나타내었다($p < 0.05$). 점심식사의 경우 두 군 모두 ‘친구와 함께 먹는다’고 응답한 비율이 95%이상이었고, 저녁식사에서는 일반학생 중 ‘주로 혼자 먹는다’고 대답한 사람이 7.21%였으며, 아르바이트학생의 경우에는 13.40%로 나타나 두 군 간의 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.05$). 음식의 기호도 조사에서는 두 군간 유의적인 차이는 없었고, 대체적으로 두 군 모두 ‘매운 음식’을 가장 좋아하는 음식으로 꼽았다. 일반학생의 경우 ‘술

을 마셔 본 적이 없다'고 대답한 사람이 20.33%인 반면 아르바이트학생의 경우는 8.1%로 두 군 간의 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$). 또한 아르바이트학생이 일반학생에 비해 유의적으로 음주 횟수가 높았다($p < 0.0001$).

아르바이트 여부에 따른 식생활 관리지침의 실천도를 비교해 본 결과 총점 80점 만점에 일반학생의 식생활 실천 점수는 53.40 ± 0.51 점이었고, 아르바이트학생은 51.33 ± 0.63 점으로 일반학생이 아르바이트학생보다 유의적으로 식생활 실천이 높았다($p < 0.05$). 특히 '술은 마시지 않습니다'($p < 0.0001$), '저녁을 제시간에 먹습니다'($p < 0.001$), '한꺼번에 많이 먹지 않습니다'($p < 0.01$) 항목에서는 일반학생이 아르바이트학생보다 유의하게 높은 점수를 받았다.

아르바이트 여부 간 영양소 섭취 상태에 있어서는 두 군 모두 에너지, 칼슘을 제외한 단백질, 지질, 당질, 철분, 인, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 아스코르빈산은 평균 필요량(EAR)이상을 섭취하고 있었다.

두 군 간 전체적인 식사의 질을 평가하는 평균 영양소 적정 비율(MAR)과 %DRI결과는 다음과 같다. 12가지 영양소의 평균 영양소 적정비율(MAR)은 일반학생이 0.91 ± 0.11 , 아르바이트학생이 0.87 ± 0.14 로 비슷한 수준이었고, 바람직한 식사의 기준이 되는 MAR이 0.7보다 작은 경우는 일반학생이 8.52%, 아르바이트학생이 9.52%로 두 군 모두 식사의 질이 양호한 것으로 나타났다. %DRI는 대부분의 영양소에서 두 군간 유의한 차이를 보이지 않았지만 인의 섭취는 아르바이트를 하지 않는 학생이 0.95 ± 0.01 , 아르바이트를 하는 학생이 0.92 ± 0.01 로 나타나 두 군간 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.05$). 또한, 칼슘은 두 군 모두 0.71 ± 0.01 로 섭취량이 상당히 불량함을 알 수 있었다.

이상의 결과로부터 영양지식과 영양소 섭취 실태에 있어서는 아르바이트 여부에 따른 유의적인 차이를 찾아볼 수 없었지만, 식습관이나 식생활 관리지침의 실천에 있어서는 아르바이트가 중요한 영향인자라는 점을 알 수 있었다.

한 나라의 미래를 짊어질 청소년의 건강을 결정하는 요인으로 개인이 어떻게 음식물을 섭취하느냐 하는 것도 물론 중요하겠지만, 더불어 청소년들이 바람직한 식생활을 영위할 수 있도록 국가가 얼마나 혁신적인 영양정책을 실시하는가가 더 큰 역할을 담당하리라 생각된다. 특히 균형 있는 영양섭취의 중요성에 대한 인식정도는 국민개개인의 식행동에 지대한 영향을 미치므로 영양교육을 통한 행동수정을 새삼 강조하지 않을 수 없다. 따라서 아르바이트를 하고 있는 학생들이 보다 바람직한 식행동 및 영양태도를 영위할 수 있도록 단순한 지식 전달이 아닌 체계적이고 지속적인 영양교육 프로그램 개발이 요구되며, 또한 학습활동 이외의 아르바이트 활동을 보다 효율적으로 계획하고 실천하도록 가정과 학교, 사회의 관련부처에서 관심 있는 지도가 수반되어야 함을 제언하고자 한다.

참고문헌

1. 안계수, 신송순(2001) : 경남지역 일부도시와 어촌 중학생의 영양소 섭취 및 식습관 비교. *대지역사회영양학회지*6(3):271~281
2. 권우정, 장경자, 김순기(2002) : 경기도 일부 도시 및 농촌 지역 여고생의 영양섭취, 식행동, 체형 인식 및 철분영양 상태 비교 연구, *대한지역사회영양학회지*35(1) : 90~101
3. 이정숙(2003) : 청소년의 성별, 비만도, 영양지식 및 식생활 태도가 식이 자기 효능감에 미치는 영향, *대한지역사회영양학회지*8(5):652~657
4. 이형하, 이용교(2002) : 청소년 아르바이트 실태와 지원방안 연구4(1):89~100
5. 임경숙(2000) : 여자 청소년의 체중조절 시도 경험에 따른 식행동 및 건강 특성 비교 연구, *수원대학교 생활과학대학 식품영양학과*
6. 이철위, 박창남, 정혜영(2000) : 청소년 파트타임 고용실태와 제도적 지원 방안 연구, 서울 : 한국청소년개발원
7. 한국인 영양학회 : 한국인 영양권장량 제 7차 개정, 중앙문화사, 2000
8. 김향숙, 이일하(1993) : 대도시 여고생의 비만실태와 식생활 양상에 관한 연구, *한국영양학회지* 26(2) : 182-188
9. 류호경, 윤진숙(2000) : 청년기 여성의 체형과 체중조절 경험에 따른 영양소 섭취량과 건강상태에 대한 비교 연구, *대한 지역사회영양학회지* 5(3) :444-451
10. Perron M, Endres J(1985) : knowledge, Attitudes and dietary practice of female athletes. *J Am Diet Assoc* 85 : 573-579
11. kang K.(2003) : The development and evaluation of systematic web-based nutrition education program for middle and high school students. masters degree thesis. Yonsei university Graduate School

12. Hur H, Park S, Kim G, Kim C, Ahn J, Song H, Kim K.(2003) : A cross-sectional study of dietary habits and eating behavior amongst elementary, middle and high school students in Wonju City. Korean Soc for Health Edu and Promo, 20(1) : 159-171
13. Erickson, E. H.(1963) : children and Society (2nd. ed)
14. Whitney EN, Cataldo CB, Rolfes SR(1998) : Understanding normal and clinical nutrition. 5th ed., West/Wadsworth : 650-655
15. Hennessee OM, Cook BR (1989) : Aloe Myth-Magic Medicine. Universal Graphics, London
16. Zabic ME.(1987) : Impact of ready-to-eat cereal consumption on nutrition intake.Cereal Food World, 32 : 235-239
17. Jung EH, Juvenile drinking and dietary habit in high school(2004) : Korean J Community Nutrition 9(1) : 29-37
18. 박순서, 박모라(2006) : 교정시설 소년 수용자와 일반 고등학교 남학생의 식습관, 식품섭취 및 기호 비교, 한국영양학회지 39(4) : 392-402
19. 이정원, 이미숙, 김정희, 손숙미, 이보숙 (2006) : 개정판 영양판정, 교문사
20. Kim MR.(1984) : A Study on the status of the employee and housewife's meal management in Daejeon City, J Korean Soc Food Nutr 13(1) : 107-116
21. 김복희, 이윤나, 이행신, 장영애, 김초일-국민건강, 영양조사(2001) : 주부의 취업 여부에 따른 취학 전 아동, 어린이 및 청소년의 식품 및 영양소 섭취 수준 비교, 대한지역사회영양학회 학술대회 2004년도 춘계 : 401-443
22. 서울 YMCA 사회문제부(1997) : 청소년 아르바이트를 알아본다.
23. 이혜정(2000) : 청소년 아르바이트 실태조사 결과보고, 청소년 아르바이

트 소비욕구의 분출인가? 일할 권리의 실현인가?, 서울 YMCA

25. 문성호(2003) : 학생청소년의 노동시장 참여와 비행간의 관계, 청소년학 연구, 10(3) : 83-103
26. Mortimer, J, T., Finch, M, D., Denny, K., Lee, C.& Beebe, T(1994) : Work experience in adolescence, Journal of Vocational Education Research, 19(1) : 39-70
27. 김예성(2004) : 학교청소년의 노동시장 참여 경험여부와 노동시장참여 동기에 따른 특성 차이 연구, 한국청소년학회, 11(1) : 219-244
28. 이용교 외(2002), 청소년 일(아르바이트) 어떻게 볼 것인가, 광주청소년 자원봉사센터토론회자료집 : 21-25
29. 장원섭(2001) : 중고등학생 시간제 취업의 현실과 가능성, 2001년도 한국 청소년복지학회 춘계학술대회 발표논문
30. 강희원, 이상선(2006) : 남녀 중학생들의 체중조절과 식생활 비교 연구(영양지식, 식생활 태도 및 식품 섭취 빈도), 한국영양학회지 39(8) : 817-831
31. 이나영, 곽동경, 이경은(2006) : 서울, 경기, 경남 일부 지역의 중 고등 학생의 식습관과 자가 섭취 상태 조사법을 통한 영양 섭취 평가, 한국식생활문화학회, 21(5) : 473-480
32. 이정원, 현화진, 곽충실, 김초일, 이행신(2000b) : 식품가짓수와 영양소 섭취 상태의 상관관계분석, 대한 지역사회 영양학회지, 5(2) : 297-306
33. 2005 청소년 통계(2005) : 통계청
34. 이지은, 정인경(2005) : 초등학생 자녀의 식습관 및 영양교육에 대한 학부모의 인식조사, 대한가정학회지, 43(7) : 67-77
35. 엄효순, 정미진, 김숙애(2005) : 전북 일부지역 남녀 중학생의 영양지식,

- 식생활 태도, 식습관 비교, 대한지역사회 영양학회지, 10(5) : 574-581
36. 양일선, 김혜영, 이해영, 강여화(2004) : 중고등학생 대상 영양교육 프로그램 효과평가, 한국영양학회지, 37(7) : 576-584
37. 이미숙, 곽충실(2006) : 대전지역 일부 대학생의 영양소 섭취 상태, 식사의 질과 식습관에 있어서 남녀의 차이에 관한 연구, 대한지역사회영양학회지, 11(1) : 39-51
38. 현화진, 이정원(2001) : 식사기록법으로 조사한 일부 사춘기 연령층의 영양소 섭취상태의 계절 및 지역별 비교 연구, 대한지역사회영양학회지, 6(4):509-603
39. 박민영, 박은진, 정영진(2005) : 한국청소년의 영양소, 식품 및 식품군 섭취를 기준으로 한 식사의 질 평가, 충남생활과학연구지, 18(1) : 95-110
40. Lee G, Yoo Y(1997) : The dietary behavior and nutrient intakes status of the youth in rural areas of korea, Korean j. Comm Nutr, 2(3) : 294-304
41. Kim YH, Ju HO(2004) : Elementary Schoolers' Skipping Breakfast, J. Korean Acad, Child Health Nurs, 10(4) : 488-495

ABSTRACT

Comparison of nutritional knowledge, dietary behavior, and nutrient intake between working and non-working students attending at a vocational high school in Yongin, Kyeonggi

Bae Sung Ju
Gradeuate Shool of Education
Nutrition Education Major
Sungshin Women's University

The purpose of this study was to investigate nutritional knowledge, practice of dietary behavior guidelines, dietary habits, and nutrient intake in working high school students in comparison with non-working high school students. A survey questionnaire was formulated to attain information on demographic variables, body size, part-time job, nutritional knowledge, practice of dietary behavior guidelines, dietary habits, and nutrient intake. The developed questionnaire was given out to 515 students attending at a vocational high school in Yongin, Kyeonggi. Those who had been working 5 hours or more per day for at least a month at the time of survey administration were defined as working students for this study. Proportions of working students were similar between male and female students (i.e. 49.5% for male, 50.5% for female). No significant difference was found in scores of nutritional

knowledge between working (mean±sd: 8.43±2.29) and non-working students (mean±sd: 8.60±2.19). Intake levels of most of examined nutrients were also not significantly varied by the working status. However, some dietary habits were found to be dependent on the working status. Whole about 43% of non-working students reported skipping a meal, about 57% of working students did ($p<0.01$). The proportion of students with any drinking experience was significantly higher among working students (92%) compared to non-working students (80%) ($p<0.001$). Working students were found to drink alcoholic beverages more often than non-working students ($p<0.0001$). The mean score of practice of the dietary behavior guidelines was lower in working students compared to non-working students. The magnitude of this difference was modest (i.e. 51.33±0.63 (mean±sd) in working students, 53.40±0.51 (mean±sd) in non-working students), but reached to statistical significance. Based on the findings from this study, it is suggested that behavior-oriented and distinguished nutrition education efforts to promote desirable eating behaviors need to be directed to working high school students.

설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 청소년의 식습관 및 식품 섭취 실태와 식품 기호도에 관한 현황을 파악하여 바람직한 식생활을 개선하기 위해 작성되었습니다.

여러분이 응답하신 내용은 철저히 비밀이 보장되며 연구 목적 이외의 어떤 용도로도 사용하지 않을 것을 약속드리오니 느끼시는 대로 솔직하게 응답하여 주시면 감사하겠습니다.

※ 다음은 일반적인 사항에 대한 질문입니다. 해당 항목에 √ 표를 해주십시오.

1. 학생의 생년월일을 적어주세요?

2. 학생의 성별은? : ① 남자 ② 여자

3. 학생의 학년은? :

① 고등학교 1학년 ② 고등학교 2학년 ③ 고등학교 3학년

4. 가장 최근에 측정한 키와 몸무게를 적어주세요.

키 : (.) cm

몸무게 : (.) kg

5. 학생의 거주 상황은?

- ① 부모님 두 분과 함께 산다. ② 아버지와 새어머니와 함께 산다.
- ③ 어머니와 새 아버지와 함께 산다. ④ 아버지하고만 산다.
- ⑤ 어머니하고만 산다. ⑥ 부모님과 같이 살지 않는다.

6. 부모님의 현재 직업 상태는?

- ① 아버지 혼자 버신다. ② 어머니 혼자 버신다.
- ③ 아버지, 어머니가 같이 버신다. ④ 아버지, 어머니 둘 다 버시지 않는다.

7. 학생의 한달 용돈은 어느 정도입니까?

- ① 5천원 이하 ② 5천원 ~ 1만원 미만 ③ 1만원 ~ 3만원 미만
- ④ 3만원 ~ 5만원 미만 ⑤ 5만원 ~ 10만원 미만 ⑥ 10만원 이상

8. 학생의 수면 시간은 평균 몇 시간입니까?

- ① 5시간 미만 ② 5 ~ 6시간 ③ 7 ~ 8시간 ④ 9 ~ 10시간
- ⑤ 10시간 이상

9. 학생은 운동을 얼마나 자주 하십니까?

- ① 매일한다. ② 일주일에 1 ~ 2번 ③ 일주일에 3 ~ 4번
- ④ 일주일에 5 ~ 6번 ⑤ 한달에 1 ~ 2번(가끔 한다) ⑥ 안한다.

10. 학생은 아르바이트 경험이 있습니까? ① 있다. ② 없다.

※ 아르바이트 경험이 있는 학생만 답 하세요.

11. 학생은 언제 처음으로 아르바이트를 시작하셨습니까?

- ① 중 1학년 이하 ② 중학교 1학년 ③ 중학교 2학년 ④ 중학교 3학년
- ⑤ 고등학교 1학년 ⑥ 고등학교2학년 ⑦ 고등학교 3학년
- ⑧ 기타 _____

12. 학생은 아르바이트를 왜 시작하게 되었습니까?

- ① 중요한 무언가를 사고 싶어서 ② 평소 용돈이 부족해서
- ③ 집안에 보탬이 되기 위해서

13. 학생은 어떤 종류의 아르바이트를 하셨습니까?

- ① 전단지 ② 건설현장 육체노동 ③ 배달 ④ PC방 관련 ⑤ 분식 및 식당 관련
- ⑥ 커피숍 및 호프집 관련 ⑦ 패스트푸드점
- ⑧ 놀이시설(에버랜드 등) ⑨ 기타 _____

14. 학생은 하루에 몇 시간 정도의 아르바이트를 하십니까?

- ① 3시간 이하 ② 3시간 ~ 5시간 ③ 5시간 ~ 7시간
- ④ 7시간 ~ 9시간 ⑤ 기타 _____

15. 학생은 아르바이트를 하신지 얼마나 되었습니까?

- ① 1개월 ~ 3개월 ② 3개월 ~ 5개월 ③ 5개월 ~ 7개월 ④ 7개월 ~ 9개월
- ⑤ 9개월 ~ 12개월 ⑥ 1년 이상 ⑦ 기타 _____

16. 학생은 아르바이트로 인해 식사를 거른 적이 있습니까?

- ① 있다. ② 없다.



17. 아르바이트로 인해 식사를 거른 적이 있다면 주로 어떤 식사를 거르십니까?

- ① 아침 ② 점심 ③ 저녁

18. 아르바이트 시간에 식사 시간이 끼어 있다면 주로 어떤 음식을 먹습니까?

- ① 한식(된장찌개/김치찌개 등) ② 분식(라면, 김밥 등)
③ 중식(자장면, 우동 등)
④ 패스트푸드(햄버거, 피자 등) ⑤ 기타 _____

※ 다음은 학생의 일반적인 영양지식에 대한 질문입니다. 해당 항목에 √ 표를 해주십시오.

	문 항	맞다 (1)	틀리다 (2)	모른다 (3)																																																						
1	아침을 건너도 점심, 저녁을 규칙적으로 먹으면 괜찮은 식생활이다.																																																									
2	다양한 과일을 매일 충분히 먹는다면 채소는 가끔 먹어도 건강한 식생활을 영위할 수 있다.																																																									
3	청소년기의 성장과 발육에 필수적인 칼슘의 가장 풍부한 급원 식품은 우유이다.																																																									
4	바람직한 체중감량은 1주에 0.5-1kg 이다.																																																									
5	키가 170cm인 남학생의 이상적인 체중은 63kg이다.																																																									
6	<p>다음의 영양표시가 되어 있는 두 가지 식품 중 100g당 열량이 더 높은 것은 (가) 식품이다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>(가) 크래커</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="3">영 양 성 분</th> </tr> <tr> <th colspan="3">전체분량 100g</th> </tr> <tr> <th>50g당 함량</th> <th colspan="2">%영양소 기준치</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>열량</td> <td>290kcal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>탄수화물</td> <td>35 g</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>단백질</td> <td>2 g</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>지방</td> <td>16 g</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>나트륨</td> <td>195mg</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">%영양소 기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(나) 비스킷</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="3">영 양 성 분</th> </tr> <tr> <th colspan="3">전체분량 100g</th> </tr> <tr> <th>100g당 함량</th> <th colspan="2">%영양소 기준치</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>열량</td> <td>530kcal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>탄수화물</td> <td>60 g</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>단백질</td> <td>5 g</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>지방</td> <td>30 g</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>나트륨</td> <td>285mg</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">%영양소 기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	영 양 성 분			전체분량 100g			50g당 함량	%영양소 기준치		열량	290kcal		탄수화물	35 g	11%	단백질	2 g	3%	지방	16 g	32%	나트륨	195mg	6%	%영양소 기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율			영 양 성 분			전체분량 100g			100g당 함량	%영양소 기준치		열량	530kcal		탄수화물	60 g	18%	단백질	5 g	8%	지방	30 g	60%	나트륨	285mg	8%	%영양소 기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율					
영 양 성 분																																																										
전체분량 100g																																																										
50g당 함량	%영양소 기준치																																																									
열량	290kcal																																																									
탄수화물	35 g	11%																																																								
단백질	2 g	3%																																																								
지방	16 g	32%																																																								
나트륨	195mg	6%																																																								
%영양소 기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율																																																										
영 양 성 분																																																										
전체분량 100g																																																										
100g당 함량	%영양소 기준치																																																									
열량	530kcal																																																									
탄수화물	60 g	18%																																																								
단백질	5 g	8%																																																								
지방	30 g	60%																																																								
나트륨	285mg	8%																																																								
%영양소 기준치: 1일 영양소 기준치에 대한 비율																																																										
7	갈증이 날 때 탄산음료보다 물을 마시면 갈증해소에 도움이 된다.																																																									
8	배가 고플 때는 평소보다 많이 먹어 부족한 열량과 다른 영양소를 보충해주어야 한다.																																																									
9	같은 양의 감자튀김이 찢 감자보다 열량이 높다																																																									
10	패스트푸드나 인스턴트식품을 자주 먹으면 소금의 섭취가 많아진다.																																																									
11	자기전에 한 잔 정도의 술은 숙면에 도움이 되므로 괜찮다																																																									
12	취침시간이 늦을 때는 저녁 먹는 시간도 늦춰 주어야 한다.																																																									
13	영양가가 높은 식품이면 한 종류만 먹어도 건강에 괜찮다.																																																									
14	섭취하는 열량과 움직여서 소비하는 열량의 균형을 맞추는 것이 체중관리의 가장 기본이다																																																									

※ 다음은 학생의 식사 습관에 대한 질문입니다. 해당 항목에 √ 표를 해주십시오.

1. 하루에 식사를 보통 몇 번 하십니까?

- ① 1번 ② 2번 ③ 3번 ④ 4번 이상

2. 결식(밥을 굶는 것)을 하십니까?

하신다면 주로 하는 끼니에 표시를 해주세요.

- ① 하지 않는다 ② 아침 ③ 점심 ④ 저녁

3. (결식을 하신다면)얼마나 자주 하십니까?

- ① 매일 한 끼 이상 ② 일주일에 3 ~ 4번 ③ 일주일에 1 ~ 2번
④ 한달에 1 ~ 2번

4. 주로 식사는 어디서 하십니까?(하루 중 두 끼 이상을 식사하는 곳)

- ① 집 ② 학교 ③ 가게나 식당 ④ 기타 _____

5. 아침 식사는 누구와 함께 하십니까?

- ① 혼자 먹는다. ② 가족과 함께 먹는다. ③ 친구와 함께 먹는다.
④ 일정하지 않다. ⑤ 기타 _____

6. 점심 식사는 누구와 함께 하십니까?

- ① 혼자 먹는다. ② 가족과 함께 먹는다. ③ 친구와 함께 먹는다.
④ 일정하지 않다 ⑤ 기타 _____

7. 저녁 식사는 누구와 함께 하십니까?

- ① 혼자 먹는다 ② 가족과 함께 먹는다 ③ 친구와 함께 먹는다
④ 일정하지 않다 ⑤ 기타 _____

8. 좋아하시는 음식을 골라주세요.(한 개만 골라주세요)

- ① 짠음식 ② 단음식 ③ 기름진 음식 ④ 담백한 음식 ⑤ 매운 음식 ⑥ 신음식

9. 싫어하시는 음식을 골라주세요.(한 개만 골라주세요)

- ① 짠음식 ② 단음식 ③ 기름진 음식 ④ 담백한 음식 ⑤ 매운 음식 ⑥ 신음식

10. 술을 마신 적이 있습니까?

- ① 전혀 없다 ② 1 ~ 2번 마신 적이 있다 ③ 자주 마신다

11. (술을 마신 사람만 응답하세요) 최근 일년간의 음주 횟수는 어떻습니까?

- ① 매일 마신다 ② 일주일에 3 ~ 4번 ③ 일주일에 2 ~ 3번
④ 일주일에 1 ~ 2번 ⑤ 한 달에 2 ~ 3번 ⑥ 한 달에 1번 ⑦ 1년에 1 ~ 2번

※ 다음은 학생의 식생활 실천에 대한 내용입니다. 해당 항목에 √ 표를 해주십시오.

번호	문항	항상 그렇다 (1)	대부분 그렇다 (2)	보통 이다 (3)	대부분 그렇지 않다(4)	전혀 그렇지 않다(5)
1	다양한 채소와 과일을 먹습니다.					
2	우유를 매일 두 컵 이상 마십니다.					
3	스낵류와 튀긴 음식을 적게 먹습니다.					
4	햄버거, 피자 등 패스트푸드를 적게 먹습니다.					
5	활동량을 늘리고 매일 운동을 합니다.					
6	무리한 다이어트를 하지 않습니다.					
7	술은 마시지 않습니다.					
8	탄산음료를 적게 마십니다.					
9	물을 자주 마십니다.					
10	아침을 거르지 않습니다.					
11	저녁을 제시간에 먹습니다.					
12	한꺼번에 많이 먹지 않습니다.					
13	불량식품을 먹지 않습니다.					
14	가공식품의 영양표시와 유통기한을 확인합니다.					
15	하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹습니다.					
16	밥과 다양한 반찬을 갖추어 먹습니다.					

※ 평상시의 식사에 대해 다음의 각 항목에 대해 대개 이 정도라고 생각되는 것에 V 표시를 해주세요.

1. 아침(점심, 저녁)에 고기, 생선, 콩류 및 콩 제품(두부 등)을 얼마나 먹습니까?

	안먹는다	약간 섭취	보통 섭취	충분히 섭취
아 침				
점 심				
저 녁				

1.□

* 보통 섭취는 생선 중간 크기 1토막, 육류 로스용 3-4점, 닭다리 1토막

2. 하루에 달걀을 얼마나 먹습니까?

<input type="checkbox"/> 안 먹는다	<input type="checkbox"/> 가끔 섭취	<input type="checkbox"/> 1개 정도	<input type="checkbox"/> 2개 정도
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

2.□

* 달걀 1개 : 50g./삶은 달걀인지 프라이인지 표시. 삶은 것 프라이

3. 우유는 하루에 얼마나 먹습니까?

<input type="checkbox"/> 안 먹는다	<input type="checkbox"/> 가끔마심	<input type="checkbox"/> 매일 1컵	<input type="checkbox"/> 2컵 이상
--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

3.□

* 우유 1컵은 200ml

4. 유제품으로 매일 먹는 것이 있습니까?

<input type="checkbox"/> 안 먹는다	<input type="checkbox"/> 있다(치즈 1장/요쿠르트 1개)
--------------------------------	--

4.□

* 1장 : 치즈 얇게 썬 것

5. 아침(점심, 저녁)에 주로 나물이나 야채를 얼마나 먹습니까?

	안 먹는다	약간 섭취	보통 섭취	충분히 섭취
아 침				
점 심				
저 녁				

5.□

* 보통 섭취 : 시금치, 콩나물, 숙주등 익힌 채소 1/3컵, 당근 중간 크기 5cm길이 1토막, 고추 중간 것 3-4개

6. 김치류는 어느 정도 먹습니까?

	안 먹는다	약간 섭취	보통 섭취	충분히 섭취
아 침				
점 심				
저 녁				

6.□

* 보통 섭취 : 1 작은 접시 정도

7. 주식으로 무엇을 얼마나 먹습니까?

	안 먹는다	밥(가볍게 1공기)	빵(식빵)	국수 삶은 것
아침		공기	쪽	그릇
점심		공기	쪽	그릇
저녁		공기	쪽	그릇

7.□

8. (빵 드시는 분만) 빵을 드실 때 무엇을 바르십니까?

	안 바른다	얇게 바른다	많이 바른다
버터, 마가린			
잼, 꿀			

8.□

9. 하루에 감자, 고구마 조림이나 삶은 것을 얼마나 먹습니까?

<input type="checkbox"/> 거의 안 먹음	<input type="checkbox"/> 보통 먹음	<input type="checkbox"/> 자주 먹음
----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

* 보통 먹음 : 감자 중간 크기 1개, 고구마 중간 크기 1/2개

9.□

10. 음식에 설탕, 꿀 등을 얼마나 넣습니까?

<input type="checkbox"/> 거의 사용 안함	<input type="checkbox"/> 약간 사용	<input type="checkbox"/> 빈번히 사용
-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

10.□

11. 커피나 홍차에 설탕은 얼마나 넣으십니까?

<input type="checkbox"/> 안 넣는다	<input type="checkbox"/> 작은 찻술 1개	<input type="checkbox"/> 작은 찻술 2개	<input type="checkbox"/> 작은 찻술 3개 이상
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

11.□

12. 콜라나 기타 탄산음료를 얼마나 마십니까?

<input type="checkbox"/> 안 마심	<input type="checkbox"/> 가끔 마심	<input type="checkbox"/> 하루 1잔	<input type="checkbox"/> 하루 2잔 이상(잔)
-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

12.□

13. 마요네즈, 드레싱, 튀긴 것, 볶은 것 등 기름을 사용한 음식을 얼마나 먹습니까?

<input type="checkbox"/> 거의 안 먹음	<input type="checkbox"/> 가끔 먹음	<input type="checkbox"/> 하루 1번	<input type="checkbox"/> 하루 2회 이상
----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

13.□

14. 하루에 과일은 얼마나 먹습니까?

<input type="checkbox"/> 안 먹는다	<input type="checkbox"/> 가끔 섭취	<input type="checkbox"/> 1개 정도	<input type="checkbox"/> 2개 이상
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

* 보통 섭취 : 사과 중간 크기 1개, 배 중간 크기 1/2개, 귤 큰 것 1개, 토마토 1개, 수박 1쪽, 딸기 중간 크기 20알, 참외 중간 크기 1개

14.□

15. 기타 빵이나 과자를 얼마나 먹습니까?

<input type="checkbox"/> 거의 안 먹음	<input type="checkbox"/> 가끔 먹음	<input type="checkbox"/> 매일 먹음
----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

15.□