creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 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

dCollection

안 홍 석 교수지도
석사학위 청구논문

서울지역 고등학생의 아침결식에 따른 섭식태도 및 아침메뉴에 대한 선호도조사

2008

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

김 주 연

서울지역 고등학생의 아침결식에 따른 섭식태도 및 아침메뉴에 대한 선호도조사

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2008년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 영양교육전공

김 주 연

인 준 서

김주연의 석사학위논문을 인준함

심사위원_____ ㊞

심사위원_____ ㊞

심사위원_____ ㊞

성신여자대학교 교육대학원

논 문 개 요

본 연구는 서울지역 고등학생들을 대상으로 아침결식 문제를 해결하기 위해 먼저 아침결식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 확인해보고 아침결식에 따른 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상 등을 분석하여 아침결식 현황을 진단하였다. 또한 실천적인 대응방안으로 학생들이 어떤 형태의 메뉴를 좋아할지 구체적인 선호도를 물어 간편하고 기호성을 고려한 아침식단 및 학교 아침급식 프로그램의 메뉴개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도된 연구이다. 이를 위해 서울지역 1개 고등학교 학생 210명에게 설문지를 배부하여 회수된 설문지는 남학생 76명, 여학생 126명 총 202부(유효회수율 96.2%)였으며, 이를 최종 분석 자료로 사용하였다.

본 연구 대상 고등학생들의 아침결식률을 살펴보면 '매일(주 5회 이상) 먹는다'라고 응답한 비결식군은 122명(60.4%), '가끔(주 2-4회) 먹는다'와 '먹지 않는다(주 1회 이하) 로 응답한 결식군은 80명(39.6%)으로, 아침결식률이 약 40%정도로 상당히 높은 편이였다.

아침결식에 영향을 미치는 요인들로는 경제수준, 성적, 아버지의 직업, 어머니의 직업, 어머니가 챙겨주시는 것, 본인의 인식 부족 등이 있었다. 경제수준이 높을수록, 성적은 상위권일수록 결식률이 낮았으며, 아버지의 직업은 사무직, 노동·생산직, 전문직에서, 어머니의 직업은 직업유무와 상관없이 전문직, 주부, 사무직에서 결식률이 낮음($p.<05$)을 통해 사회·경제적 상황들이 좋아지면 결식률이 낮아지는 것을 알 수 있었다.

고등학생들의 평상시 아침식사 형태로 비결식군은 '밥·국·반찬'을 가장 많이 먹는 반면, 결식군은 '밥·국·반찬' 이외에도 '토스트·우유', '시리얼·우유' 등 비교적 고른 형태로 섭취하고 있어 유의적인 차이가 있었다 ($p<.001$).

보건복지부의 청소년 식생활지침 17문항을 사용하여 식생활태도를 살펴본 결과, 결식군에서 '햄버거·피자 등 패스트푸드의 섭취', '탄산음료 섭취', '불량식품', '과식', '야식'과 관련된 문항에서 더 많이 섭취한다고 응답해($p<.05$) 좋지 않은 식습관을 형성하는 것을 알 수 있었다. 또한 아침결식에 따른 식품섭취빈도는 '고기·생선류', '콩·두부', '채소·나물' 섭취는 비결식군에서 유의적으로 높게 섭취하였으며, '햄버거·피자', '음료수·아이스크림'은 결식군에서 유의적으로 높게 섭취하였다($p<.05$). 이와 같이 결식군이 주요 식품군에 대한 다양한 섭취가 부족하고 군것질 섭취가 많은 것을 미루어 볼 때 아침결식에 따른 영양불균형에 대해 보다 심도 있는 연구도 필요할 것으로 여겨진다. 아침결식에 따른 자각임상증상을 보면 '현기증, 또는 매스꺼움을 느꼈다'라는 항목에 대해 결식군에서 높게 응답하여($p<.05$) 만성적인 아침결식은 건강장해의 가능성을 유발할 수 있을 것으로도 사료되었다.

지금까지의 아침결식에 따라 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상을 각각 점수화하여 살펴본 결과, 비결식군에 비해 결식군에서 식생활태도 점수와 식품섭취빈도 점수가 낮아($p<.01$, $p<.05$) 전반적인 섭식행동이 좋지 않은 것을 알 수 있었으며 이와 관련하여 아침결식은 단순한 영양문제가 아닌, 전반적인 섭식행동에 영향을 주는 지표로 여길 수 있을 것이다.

학생들의 아침식사에 대한 선호도를 5점 척도로 분석해본 결과, 학생들의 변화된 식습관 양상을 알 수 있었다. 14가지로 제시한 메뉴 중, 학생들이 가장 선호하는 메뉴는 '밥·국·반찬(4.16점)', '토스트·우유(4.08점)', '주스·과일·야채샐러드(3.91점)', '시리얼·우유(3.76점)' 순이었으며, 이 외에도 '수프·빵', '떡 종류', '죽 종류', '삼각김밥', '계란후라이' 등의 메뉴가 5점 척도에서 3점(보통)이상의 점수를 얻어 학생들의 선호도가 다양함을 알

수 있었다.

또한 성별, 평상시 식사, BMI 등에 따라 선호하는 메뉴에도 차이가 있을 것으로 보고 조사해본 결과, 성별에 따라서는 여학생들의 '주스·과일·야채샐러드'에 대한 선호도가 남학생보다 유의적으로 높게 나타났다 ($p<.01$).

평상시 식사에 따른 선호메뉴를 보면, 평상시 한식을 먹는 학생들의 '밥·국·반찬'의 선호도가 4.53점으로 유의적으로 매우 높았으며($p<.001$), 서양식을 먹는 학생들은 '주스·과일·야채샐러드(4.23점)', '토스트·빵(4.16점)'의 메뉴를, 평상시 간편식을 먹는 학생들은 '토스트·빵(4.31점)'을 가장 선호하였다. 지금까지의 연구들에서 항상 한식에 대한 선호도가 가장 높게 나타났는데 이는 모든 학생들이 한식을 좋아하는 것이라기보다, 평상시 한식을 먹는 학생들이 한식에 대한 선호도가 워낙에 높기 때문에 높게 나타난 것이고, 평상시 서양식, 간편식을 먹는 학생들은 원래 본인의 입맛에 맞는 서양식, 간편식메뉴를 가장 선호하고 있었다. 이를 통해 앞으로의 아침식사를 한식위주의 메뉴보다는, 학생들의 평상시 식사와 기호를 잘 반영하여 이에 맞는 메뉴를 다양하게 개발할 필요가 있을 것으로 여겨진다.

학생들이 아침식사 메뉴 선택에 있어 가장 중요시 하는 것은 '간편성'이었고, 그 다음 '영양면', '기호성', '기타' 순이었다. 이와 같이 아침에 시간이 부족한 학생들에게 이러한 선호도를 고려하여 아침메뉴를 제공하는 것이 아침결식을 줄일 수 있는 실천적 방안이 될 수 있을 것이다.

목 차

논문개요

Ⅰ.서론 ····· 1
1. 연구목적 ····· 4
2. 연구방법 ····· 4
3. 용어의 정의 ····· 5

Ⅱ.연구내용및방법 ····· 6
1. 연구대상 및 기간 ····· 6
2. 연구내용 및 방법 ····· 6
3. 자료처리 및 통계분석 ····· 10

Ⅲ.연구결과및고찰 ····· 11
1. 일반사항 ····· 11
2. 아침결식 실태 및 관련요인 ····· 15
3. 아침결식에 따른 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상 · 27
4. 아침메뉴에 대한 선호도 조사 ····· 38

Ⅴ.결론및제언 ····· 48

참고문헌
ABSTRACT
부록

표 목 차

Table 1. Composition details of Questions ····· 7
Table 2. General characteristics of the subjects ····· 12
Table 3. Parent Occupation of subjects ····· 13
Table 4. Anthropometic measurements of subjects ····· 14
Table 5. The frequency of eating breakfast ····· 15
Table 6. The reason for eating breakfast and skipping breakfast ····· 16
Table 7. The reason for eating breakfast and skipping breakfast ····· 19
Table 8. Present state of breakfast skipping according to general characteristics ····· 21
Table 9. Present state of breakfast skipping according lifestyle ····· 23
Table 10. Degree of personal recognition to breakfast ····· 25
Table 11. Dietary attitudes according to skipping breakfast ···· 29
Table 12. Food frequency according to skipping breakfast ····· 31
Table 13. Self-reported clinical symptoms according to skipping breakfast ····· 33
Table 14. Height, Weight, BMI, Dietary attitudes score, Food frequency score, Self-reported clinical symptoms score according to gender ····· 34

Table 15. Height, Weight, BMI, Dietary attitudes score, Food frequency score, Self-reported clinical symptoms score according to breakfast skipping ····· 36
Table 16. Correlation coefficient of each item ····· 37
Table 17. Preference on breakfast menu of sex ····· 39
Table 18. Preference on breakfast menu of eating breakfast and skipping breakfast ····· 41
Table 19. Preference on breakfast menu of usually dietary ···· 43
Table 20. Preference on breakfast menu of BMI ····· 45
Table 21. The most considerable factors for choosing on preference menu ····· 47

그 림 목 차

Figure 1. Formality of study ····· 5

Ⅰ. 서 론

청소년기는 일생을 통해 영양을 가장 많이 필요로 하는 시기에 해당되어 풍부하고 적절한 영양의 공급이 중요하다. 특히 우리나라 청소년은 입시 위주의 교육과정 속에서 극심한 학업 부담으로 하루에 평균 9~14시간을 학교에서 보내고 있으므로 일상생활의 거의 전부가 학교생활과 연관되어 있다. 이에 따라 아침결식, 간식, 편식, 식사의 불규칙성, 편이 및 즉석 식품에 대한 선호도와 외식 빈도의 증가 등이 특징적인 식행동으로 지적되고 있다.(이연숙 등 2006)

이러한 식행동 문제 중에 특히 주목할 문제가 아침결식이다. 바쁜 일과 속에서 아침결식은 날로 심각해지고 있으며, 최근 보건복지부가 제시한 청소년 식생활지침(KHIDI 2004)에 '아침을 꼭 먹자'라는 항목이 들어갈 정도로 청소년기 아침식사의 중요성은 강조되고 있다. 규칙적인 아침식사는 건강한 생활의 원동력이며, 균형된 영양소 섭취의 기본이다. 아침식사는 전날 저녁식사 후에 오랜 공복에서부터 포도당을 공급하는 것으로 혈당을 정상적으로 유지하게 되므로 성장기 학생들의 학교생활과 건강유지에 중요한 역할을 한다.

아침식사의 중요성에 대해서는 이미 우리나라 뿐 아니라 세계적으로 수많은 연구들이 수행되어 왔다. Derelian(1997)은 그의 연구 결과에서 아침식사를 하루 중 가장 중요한 식사로 강조하였으며, Nicklas 등(1993)은 아침을 거르는 학생들에게 Vitamin A, B_1, B_2, B_6, B_{12}, D, E, 나이아신 등의 비타민과 칼슘, 인, 마그네슘, 철, 아연 같은 무기질이 권장량의 ⅔에도 미치지 못하며, 전체적인 열량 섭취와 단백질, 탄수화물의 섭취도 크게 부족한 심각한 영양 불균형이 일어났다고 보고하였다.

이 외에도 아침식사와 체중 조절에 관련된 연구에서는, 아침결식이 비만을 방지하는데 도움이 될 것이라는 일반적인 생각과는 달리 규칙적인 아침식사를 하는 사람들이 아침 결식을 하는 사람보다 체지방이 적다는 연구 결과가 나와 하루 세 끼를 규칙적으로 먹는 것이 체지방 수준을 조절할 수 있다고 밝혀졌다(Chao 1993). 이는 우리나라 연구에서도 비슷한 경향을 나타냈는데 아침식사를 규칙적으로 하는 경우가 결식하는 경우보다 열량섭취는 많지만 체중이나 BMI, RI는 낮게 나타났다(Kim 1999).

아침식사와 학습 수행 능력에 관한 연구도 많이 수행되었는데, 아침식사 빈도가 증가할수록 전반적인 식습관과 학업성취도가 좋아지며 좋은 식습관은 건강과 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다(Choe 등 2003; Yi & Yang 2006). 아침을 거른 학생은 약 18시간 동안 공복상태로 있게 되고 이런 단기간의 공복은 대사상에 영향을 주어 집중력을 저하시키고, 이로 인해 학습 능력 및 수행도가 나빠지고 학습 능력도 떨어졌으며, 결식이 오랜 기간 지속되면 만성적인 영양불량을 초래할 뿐만 아니라 이에 수반되는 필수아미노산과 무기질, 특히 철분이 결핍되어 학습 능력에 역효과를 주는 것으로 밝혀졌다(Farley 1987; Gopaklas 1989; Soemantri 1989)

농촌진흥청(2002)의 연구에서는 아침밥과 수능·내신 성적의 관련성을 조사한 결과 매일 아침식사를 한 수험생이 그렇지 못한 학생보다 수능성적 뿐 만 아니라 내신등급도 우수한 것으로 나타났다.

또한 아침결식은 학생들의 식행동에도 큰 영향을 미쳐 결식률이 높을수록 식사의 질이 불량하고 결식에 뒤이은 폭식, 잦은 간식 등으로 이어지게 되는데, 이는 아침을 거르는 학생들이 아침을 충분히 규칙적으로 먹는 학생들보다 상대적으로 배고픔을 면하기 위해 간식을 찾게 되기 때문이라고 밝혔다(Lee 등 2000).

이와 같이 아침결식에 따른 임상적 건강상태, 학업성취능력, 식행동과의 상호관련성에 관해 수많은 연구들이 보고되었음에도 불구하고, 우리나라의 아침결식률은 해를 거듭할수록 증가 추세를 보이고 있으며 특히 중·고등학생들과 성인 중 젊은 층의 결식률이 대체로 높은 수준에 이르고 있다. 2005년 국민건강·영양조사(보건복지부 2006) 결과를 보면 아침결식률이 7-12세 34.3%, 13-19세는 46.3%로 초등학생 연령보다 중·고등학생 연령에서 높게 나타났다. 더욱 우려가 되는 것은 이러한 청소년기의 결식습관이 이후에 성인이 되어서도 영향을 주어 20-29세에서는 아침결식률이 무려 59.4%에 이른다는 것이다. 또한 이 결과는 2001년 국민건강·영양조사(보건복지부 2002)에서 13-19세의 아침결식률이 36.9%인데 비해 2005년 46.3%로 4년 전과 비교할 때에도 10% 가까이 증가한 추세이다.

이와 같이 청소년들에게 아침결식은 날로 심각해져 이에 대한 인식과 교육, 대책이 시급한 실정이며, 아침식사의 필요성에 대한 영양교육 및 보건 정책적 교육과 홍보를 적극적으로 실시하여 바람직한 아침식사 습관을 유도해야 할 것이다.

또한 1975년 이래 결식아동들에게 영양적으로 균형된 아침 식사를 제공하는 등 아동들의 건강과 복지를 향상시키는데 일조해 온 미국의 아침 급식프로그램에서처럼 우리나라도 점차 정책적 기틀을 마련하여 아침결식 해결방안에 대한 구체적인 연구가 필요하다고 여겨진다.

이러한 흐름에 맞추어 최근 연구들은 주로 실천적인 해결방안을 모색하는 것이었는데, 아침결식 위험집단을 선정하고 아침 균형식단을 개발해 본 연구(Lee 등 2004)와, 교사들과 여대생의 기호도를 파악하여 이상적인 아침식사 유형 제시(Hwang & Lee 1999; Lee 2003)한 것, 아침식사 대용식으로 죽 이용 방안 제시(윤 2002)한 연구, 초등학생 고학년을 대상으로 아침식사 유형과 기호도를 조사한 연구(Cho 2002), 경기지역 직장인과 학

생의 아침식사형태와 쌀 음식의 선호에 대한 연구(Choi 2003) 등이 있었다.

이들은 바쁜 아침시간에 기호성과 편리성을 갖춘 음식과 식단을 계속적으로 연구, 개발해야 한다는 결론을 공통적으로 제시하였는데, 아침결식 위험집단인 고등학생을 대상으로 한 조사와 다양한 메뉴를 통해 선호도를 묻는 연구는 아직 미비한 상태였다.

1. 연구목적

따라서 본 연구는

1. 고등학생들을 대상으로 아침결식의 문제를 해결하기 위해 아침결식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 확인하고,
2. 아침결식에 따른 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상 등을 분석하여 아침결식 현황을 진단해 보며,
3. 실천적인 대응방안으로 학생들이 어떤 형태의 메뉴를 좋아할지 구체적인 선호도를 물어 간편하고 기호성을 고려한 아침식단 및 학교 아침급식 프로그램의 메뉴 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구내용

본 연구에서 살펴보고자하는 구체적인 내용은 다음과 같다.

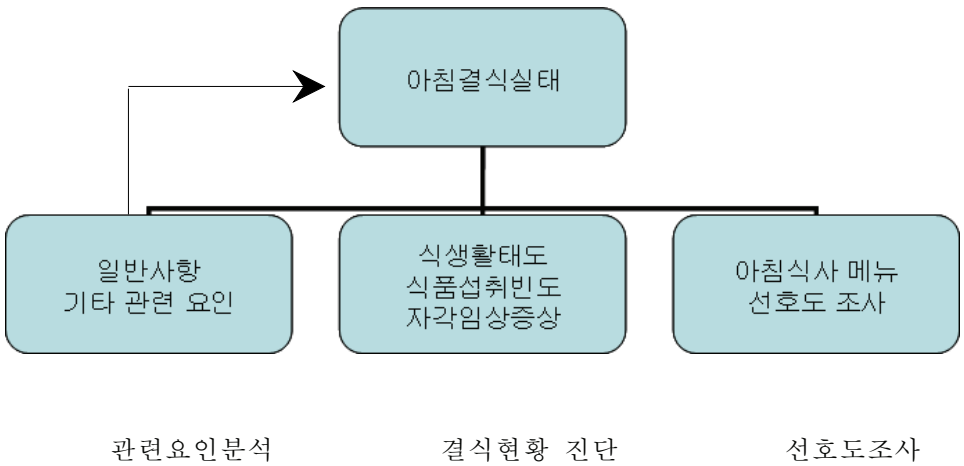

Figure 1. Formality of study

3. 용어의 정의

본 연구에서는 아침결식이란 '아침에 아무것도 먹지 않는 것'을 의미하며 일주일에 4회 이하로 아침결식을 하는 경우 '결식군'으로 정의하였다.

Ⅱ. 연구내용 및 방법

1. 연구대상 및 기간

본 연구는 고등학생의 아침결식에 따른 식생활태도, 식품섭취빈도 및 아침 메뉴에 대한 선호도를 비교하기 위해 서울지역 1개 고등학교 1학년 5개 학급 학생 200여명을 모집단으로 하여 조사를 실시하였다.

본 조사를 실시하기 전에 예비조사를 실시하여 미비한 사항을 수정 보완한 후, 본 설문조사는 2007년 6월 5일부터 6월 12일까지 이루어졌다. 설문지 210부를 배부하여 회수된 설문지는 남학생 76명, 여학생 126명 총 202부(유효회수율 96.2%)였으며, 이를 최종 분석 자료로 사용하였다.

2. 연구내용 및 방법

본 연구의 조사는 몇 가지 선행 연구된 자료를 참고로 자체 개발하였다. 조사항목은 일반사항(9문항), 아침식사 실태(12문항), 아침식사 관련요인(7문항), 선호하는 형태의 아침식사(14문항), 생활습관(3문항), 식생활태도(17문항), 식품섭취빈도 조사(10문항) 으로 구성하였다.

Table 1. Composition details of Questions

영역	조사내용		문항수
일반사항	성별 신장 체중 가족형태 거주형태 아버지직업 어머니직업 경제형편 성적		9문항
아침식사 실태	결식유무 평상시 아침식사 형태 본인의 아침식사 만족도 본인의 현재 아침식사 문제점 평상시 고기, 생선, 콩류 섭취정도/ 나물, 야채 섭취정도		12문항
	경험한 신체증상	·기운없고 의욕없음 ·수업시간 집중안됨 ·속쓰림 ·현기증, 메스꺼움 ·소화안됨 ·오히려 가뿐함	
아침식사관련요인	아침을 먹는 이유 아침을 거르는 이유 아침식사 준비자 아침식사 시 함께 먹는 사람 아침식사 시 걸리는 시간 가장 중요하게 생각하는 식사 아침식사 필요성		7문항
좋아하는 형태의 아침식사	아침식사 메뉴	·밥, 국, 반찬 ·토스트(빵 종류), 우유 ·시리얼(콘후레이크), 우유 ·수프, 빵 ·생식 또는 미숫가루 ·떡 종류	14문항

		· 죽 종류 · 라면 · 삼각김밥, 김밥 · 계란후라이 · 스파게티, 피자, 햄버거 · 주스, 과일, 야채샐러드	
	가장 먹고 싶은 식사형태 선택한 이유		
생활습관	기상시간 취침시간 운동회수		3문항
식생활 태도	채소, 과일, 우유 제품을 매일 먹자 (관련 2문항) 튀긴 음식과 패스트푸드를 적게 먹자(관련 3문항) 건강 체중을 바로 알고, 알맞게 먹자 (관련 2문항) 음료로는 물을 마시자(관련 3문항) 아침을 꼭 먹자(관련 2문항) 위생적인 음식을 선택하자(관련 2문항) 밥과 주식으로 우리 식생활을 즐기자(관련 2문항) 과식, 야식하지 말자(관련 2문항) 청소년을 위한 식생활 실천지침(보건복지부) 참고		17문항
식품섭취 빈도	고기류, 생선/ 달걀/ 콩, 두부 우유, 치즈, 요구르트/ 뼈째 먹는 생선(멸치, 뱅어포 등) 신선한 채소, 나물/ 과일 햄버거, 피자 과자, 사탕, 초콜릿 음료수, 아이스크림		10문항

1) 조사 대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항을 알아보기 위한 항목으로는 성별, 신장, 체중, 가족형태, 거주형태, 아버지직업, 어머니직업, 경제형편, 성적 등으로 구성하였다.

2) 아침식사 실태, 관련요인

아침식사 실태를 알아보기 위한 항목으로는 아침결식 유무, 평상시 아침식사 형태, 본인의 아침식사 만족도, 본인의 현재 아침식사 문제점, 평상 시 고기, 생선, 콩류 섭취정도, 평상시 나물, 야채 섭취정도, 경험한 신체증상 6문항 등 총 12문항으로 구성하였다.

3) 식생활태도 조사

식생활태도를 묻는 항목으로는 2004년 보건복지부 자료인 '청소년을 위한 식생활 실천지침'을 참고로 17문항으로 구성하여 '그렇다/보통/아니다'로 응답하도록 하였다.

4) 식품섭취빈도 조사

식품섭취빈도를 묻는 항목으로는 5가지 기초식품군에서 곡류를 제외하고, 학생들이 즐겨먹는 햄버거, 과자, 음료수 등의 항목들을 추가하여 선정한 10가지 식품군에 대해서 '주 1회 이하', '주2~3회', '주4~5회', '거의 매일'로 응답하도록 하였다.

5) 아침식사 메뉴 선호도 조사

아침식사 메뉴에 대해 학생들의 선호도를 묻는 항목으로는 한식·서양식·간편식 위주의 14가지 메뉴를 선정하여 '좋다/그저그렇다/싫다'로 응답하도록 하였다.

3. 자료처리 및 통계분석

본 연구 결과는 SPSS Ver.12.0 프로그램을 사용하여 통계처리 하였다. 조사대상의 일반사항은 빈도분석을 통해 빈도(N), 백분율(%), 평균(M), 표준편차(SD)를 산출하였으며 아침결식과 각 범주형 변인 간 통계적 유의성을 알아보기 위해 교차분석을 실시하였다. 또한 아침결식에 따른 신장, 체중, BMI, 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상, 선호하는 메뉴를 알아보기 위해 상관분석 및 t-검정을 실시하였다.

평상시 식사, BMI, 성적 등에 따른 선호메뉴 차이는 one-way ANOVA를 이용하였으며 Dancan's multiple range test로 사후검증 하였다.

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 일반사항

1) 조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 2에 나타난 바와 같다.

조사대상의 분포는 전체 202명 중 남학생과 여학생이 각각 76명(37.6%), 126명(62.4%)으로 여학생이 더 많았다.

가족형태는 '2세대'로 응답한 학생이 168명(83.2%)으로 가장 많았고, '3세대' 29명(14.4%), 기타 5명(2.5%)순이었으며, 거주형태는 아파트 75명(37.1%), 단독주택 56명(27.7%), 연립주택 63명(31.2%), 기타 8명(4.0%)순이었다.

경제수준은 '상', '중', '하' 각각 31명(15.3%), 135명(66.8%), 36명(17.8%)이었으며, 학업성적은 '상위권'이 45명(22.5%), '중위권'이 113명(55.9%), '하위권'이 44명(21.8%)으로 '상위권'과 '하위권'이 비슷한 분포를 나타냈다.

Table 2. General characteristics of the subjects

Item		N(%)
Gender	Male	76(37.6)
	Female	126(62.4)
Family size	Two generation	168(83.2)
	Three generation	29(14.4)
	Others	5(2.5)
House type	Apartment	75(37.1)
	Private house	56(27.7)
	Tenement house	63(31.2)
	Others	8(4.0)
Economical statue	High	31(15.3)
	Middle	135(66.8)
	Low	36(17.8)
Degree of school performance	High	45(22.3)
	Middle	113(55.9)
	Low	44(21.8)
	Total	202(100.0)

2) 조사대상자의 부모직업에 관한 사항

조사대상자의 부모직업에 관한 사항은 Table 3에 나타내었다.

아버지의 직업은 사무직이 70명(34.7%)으로 가장 많았고, 전문직 49명(24.3%), 판매·서비스직(14.4%), 기타 26명(12.9%), 노동·생산직 17명(8.4%), 없음 2명(1.0%) 순으로 나타났다.

어머니의 직업은 주부 90명(44.6%), 판매·서비스직 32명(15.8%), 사무직 27명(13.4%), 전문직 24명(11.9%), 기타 18명(8.9%), 노동·생산직 7명(3.5%)순으로 나타났다. 이를 통해 어머니의 직업이 있는 사람이 55.4%로 집에서 주부로 있는 어머니 44.6%보다 높아 어머니의 사회진출이 활발함을 알 수 있다.

Table 3. Parent Occupation of subjects

Unit: N(%)

Item		Father	Mother
Parent's occupation	Professional	49(24.3)	24(11.9)
	Office worker	70(34.7)	27(13.4)
	Services	29(14.4)	32(15.8)
	Laborer	17(8.4)	7(3.5)
	Unemployed	2(1.0)	90(44.6)
	Others	26(12.9)	18(8.9)
	Total	202(100.0)	202(100.0)

3) 조사대상자의 남녀별 신체계측 사항

조사대상자의 남녀별 신체계측 사항은 Table 4에 나타내었다. 평균 신장과 몸무게는 남학생 173.5±4.7cm, 63.9±9.7kg, 여학생 161.4±5.2cm, 51.2±6.9kg으로 대한소아과학회에서 제정한 한국 소아의 정상 발육치 17세(남자 172.2±5.9cm, 63.2±9.8kg, 여자 160.4±5.2cm, 54.6±7.2kg)와 비교해 볼 때 평균 신장은 남녀모두 약간 높았고, 평균 체중은 여학생에게서 낮게 나타났다.

체질량지수(BMI)는 신장과 체중을 이용하여 비만도를 평가하는 신체계측 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, 25~29.9를 1단계 비만(경도비만), 30이상을 2단계 비만(중등도비만)으로 판정한다(영양판정 2006). BMI의 경우 남학생은 평균 21.2±2.8kg/m^2, 여학생 평균 19.6±2.3kg/m^2으로 한국인 체위 기준치인 21.2kg/m^2(한국영양학회, 2000)와 비교할 때 두 군 모두 약간 낮은 경향을 보였으며, 남학생에 비해 여학생이 더 낮게 나타났다.

Table 4. Anthropometic measurements of subjects.

	Male(N=76)	Female(N=126)
Height(cm)	173.5±4.7[1)]	161.4±5.2
Weight(kg)	63.9±9.7	51.2±6.9
BMI(kg/m^2)	21.2±2.8	19.6±2.3

1) Mean±SD

2. 아침결식 실태 및 관련요인

1) 조사대상자의 아침결식 실태

Table 5. The frequency of eating breakfast

Unit: N(%)

Item		Total
The frequency of eating breakfast	Eating breakfast(≥5/week)	122(60.4)
	Skipping breakfast(≤4/week)	80(39.6)
	Total	202(100.0)

본 연구 대상 고등학생들의 아침결식률을 살펴보면 '매일(주 5회 이상) 먹는다'라고 응답한 비결식군은 122명(60.4%), '가끔(주 2-4회) 먹는다'와 '먹지 않는다(주 1회 이하)'로 응답한 결식군은 80명(39.6%)으로 아침결식률이 약 40%정도로 상당히 높았다.

선행연구에서 고등학생들을 대상으로 한 아침결식률을 살펴보면 YI & Yang(2006)은 35.6% , Lee 등(1996)의 연구에서는 고등학교 남학생 33.6%, 여학생 55.3%의 결식률을 나타냈으며, Kim(2007)은 43.3%, 춘천지역 고등학생을 대상으로 한 Kim 등(2005)의 연구에서는 30.8%, 국민건강영양조사(2005)에서는 13-19세의 아침결식률을 46.3%로 보고하였다. 이렇게 차이가 나는 것은 아침결식을 어떻게 정의하느냐에 따라서도 달라지는 것으로 보여 아침결식에 대한 정의를 명확하게 내릴 필요가 있을 것으로 여겨진다.

또한 미국 Sjoberg(2003)의 연구에서 일주일에 적어도 한 번 이상 못 먹는 경우에 해당하는 아침결식률이 15~16세에서 18%로 나타난 것과 비교해볼 때 우리나라 고등학생의 결식률은 매우 높은 수치임을 알 수 있다.

2) 아침을 먹는 이유, 거르는 이유

(1) 성별에 따라

성별에 따라 아침을 먹는 이유, 거르는 이유는 Table 6에 나타내었다.

Table 6. The reason for eating breakfast and skipping breakfast

Unit: N(%)

	Item	Total	Male	Female	x^2
The reason for eating breakfast	Maintain health	13(7.0)	6(8.8)	7(5.9)	1.565 N.S
	Habitual	36(19.4)	14(20.6)	22(18.6)	
	Because of hungry	43(23.1)	14(20.6)	29(24.6)	
	For leaning ability	15(8.1)	6(8.8)	9(7.6)	
	Serving for mother	78(41.9)	28(41.2)	50(42.4)	
	Others	1(0.5)	0(0.0)	1(0.8)	
	Total	186(100.0)	68(100.0)	118(100.0)	
The reason for skipping breakfast	Not having enough time	87(44.4)	22(30.1)	65(52.8)	12.118 *
	Waking up late	42(21.4)	16(21.9)	26(21.1)	
	Poor appetite	52(26.5)	28(38.4)	24(19.5)	
	Not caring for me	7(3.6)	3(4.1)	4(3.3)	
	To lose weight	2(1.0)	1(1.4)	1(0.8)	
	Others	6(3.1)	3(4.1)	3(2.4)	
	Total	196(100.0)	73(100.0)	123(100.0)	

N.S: not significant at P<.05

*:p<.05 group difference by Chi-square

아침을 먹는 이유는 결측값을 제외한 전체 186명 학생 중 '어머니가 챙겨주셔서'가 52명(26.5%)으로 가장 많았고, '배가 고파서'가 43명(23.1%), '습관적으로'가 36명(19.4%), '학습능력을 생각해서' 15(8.1%), '건강을 생

각해서'가 13명(7.0%) 등의 순이었다. 남녀 간의 유의적인 차이는 없었다.

아침을 거르는 이유는 결측값을 제외한 전체 196명 학생 중 '시간이 없어서'로 응답한 학생이 87명(44.4%)으로 가장 많았으며, '식욕이 없어서'가 52명(26.5%), '늦잠을 자서'가 42명(21.4%), 그 외에 '아침식사가 준비되어 있지 않아서', '기타', '체중조절 중' 순이었다. 남학생은 '식욕이 없어서'로 응답한 학생이 28명(38.4%)으로 가장 많았고, 그 다음 '시간이 없어서'가 22명(30.1%), '늦잠을 자서'가 16명(21.9%)등의 순으로 응답한데 비해, 여학생의 경우 '시간이 없어서'가 65명(52.8%)으로 가장 많았고, 그 다음 '늦잠을 자서' 26명(21.1%), '식욕이 없어서'가 24명(19.5%) 등의 순으로 응답하여 남학생과 여학생 간에 유의적인 차이가 있었다($p<.05$).

이 결과는 아침을 먹지 않는 이유로 Go 등(1991)의 연구에서 '식욕이 없음'이 가장 큰 이유이며, Yi & Yang(2006), 윤(2002)의 연구에서 '시간이 없어서'가 주된 이유인 것과 유사하였다.

(2) 비결식/결식에 따라

아침결식에 따라 아침을 먹는 이유, 거르는 이유는 Table 7 에 나타내었다.

Table 7. The reason for eating breakfast and skipping breakfast

Unit: N(%)

Item		Total	EB[1)]	SB[2)]	x^2
The reason for eating breakfast	Maintain health	13(7.0)	11(9.0)	2(3.1)	17.573 **
	Habitual	36(19.4)	32(26.2)	4(6.3)	
	Because of hungry	43(23.1)	27(22.1)	16(25.0)	
	For leaning ability	15(8.1)	10(8.2)	5(7.8)	
	Serving for mother	78(41.9)	42(34.4)	36(56.3)	
	Others	1(0.5)	0(0.0)	1(1.6)	
	Total	186(100.0)	122(100.0)	64(100.0)	
The reason for skipping breakfast	Not having enough time	87(44.4)	22(30.1)	65(52.8)	5.346 N.S
	Waking up late	42(21.4)	16(21.9)	26(21.1)	
	Poor appetite	52(26.5)	28(38.4)	24(19.5)	
	Not caring for me	7(3.6)	3(4.1)	4(3.3)	
	To lose weight	2(1.0)	1(1.4)	1(0.8)	
	Others	6(3.1)	3(4.1)	3(2.4)	
	Total	196(100.0)	116(100.0)	80(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; **:p<.01 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week)

2)SB: skipping breakfast(≤4/week)

아침을 먹는 이유로 비결식군에서는 '어머니가 챙겨주셔서'가 42명(34.4%), '습관적으로' 32명(26.2%), '배가 고파서'가 27명(22.1%), '건강을 생각해서' 11명(9.0%), '학습능력을 생각해서' 10명(8.2%) 순이었으며, 결식군의 경우 '어머니가 챙겨주셔서'가 36명(56.3%), '배가 고파서' 16명(25.0%), 그 밖에 '학습능력을 생각해서', '습관적으로', '건강을 생각해서' 순으로 비결식군과 결식군 사이에 유의적인 차이가 있었다(p <.01). 비결식군은 아침을 먹는 이유가 비교적 고른 답변을 보인데 비해, 비결식군에서는 '어머니가 챙겨주셔서'먹는 이유가 큰 것으로 보아 수동적인 아침식사 습관을 파악 할 수 있다.

이는 아침으로 밥을 먹는 경우가 '주로 어머니가 밥을 주기 때문에'라고 37%가 응답한 Cho(2002)의 결과와 동일하다. 또한 두 군 모두에서 어머니가 챙겨주시는 것이 가장 중요한 요인으로 나타나 어머니가 아침식사에 대한 중요성을 인식하고, 챙겨주는 것이 중요한 역할을 할 것이라 보이고, 어머니에 대한 교육이 필요할 것이라 사료된다.

3) 일반사항에 따른 아침결식 실태

조사대상자의 아침결식 실태에 따른 일반사항은 Table 8에 나타내었다.

먼저 성별에 따라서는 결식률이 여학생 42.1%로 남학생 35.5%보다 약간 높을 뿐 유의적인 차이를 보이지 않았다. 이는 정(2004)의 연구에서 아침식사 빈도에 있어서 남학생(58.8%)이, 여학생(49.7%)보다 아침식사를 잘하는 것으로 나타났다($p<.001$)는 결과와, 남학생보다 여학생이 아침결식으로 인한 영양 불균형이 더욱 심각한 것으로 밝힌(Yang 1997) 연구와 차이가 있었다.

경제수준은 '상'으로 응답한 학생이 결식률이 19.4%였으며, '중'이 결식률43.0%, '하'가 결식률 54.5%로 상에서 하로 갈수록 결식률이 높게 나타났으며, 이는 유의적인 차이가 있었다($p<.05$). 이는 경제상황이 좋지 않을수록 아침식사를 거르는 경향이 있다($p<.05$)는 Yi & Yang(2006)의 결과와 일치하였다.

성적 또한 상위권에서 하위권으로 갈수록 결식률이 높게 나타나 유의적인 차이를 보였으며($p<.05$) 역시 학교에서의 성적과 아침식사는 유의한 상관성이 있다($p<.001$)는 Yi & Yang(2006)의 결과와 일치하였다.

아버지의 직업이 사무직인 학생들의 결식률이 31.4%, 노동직·생산직에

서 17.6%, 전문직에서 40.8%로 낮았으나, 판매·서비스직일 때 결식률이 62.1%로 높아 유의적인 차이가 있었다($p<.05$). 이는 박(2005), Chung 등(2004)의 연구에서 전문직, 사무직이 다른 직업에 비해 교육수준 및 경제적 여유가 더 높을 가능성이 있으므로 그러한 요인들이 아침식사를 더 자주하도록 영향을 미친다고 한 것과 일치한다.

또한 어머니 직업이 전문직, 주부, 사무직일 때 아침결식률이 각각 20.8%, 34.4%, 37.0%인데 비해 판매·서비스, 노동·생산직일 때 각각 59.4%, 57.1%의 높은 결식률을 보여 어머니의 직업과도 유의적인 차이를 보였다($p<.05$). 본 연구에서는 어머니 직업이 전문직이나 사무직일 때 주부인 경우보다 결식률이 적게 나타나 어머니의 직업유무와 결식률에 차이를 보이지 않았으며, 이는 Chung 등(2004)의 연구와 동일하다. 결국 사회·경제적 상황이 좋아지면 결식률이 낮아진다는 결과로 사료된다.

BMI에 따른 아침결식 실태를 보면 결식률이 저체중에서 39.3%, 정상체중에서 39.0%, 과체중에서 43.5%로 약간 높을 뿐, 과체중군의 아침결식률이 높다는 기존의 연구(Kim 1999: Chung 등 2004)와 다르게 유의적인 차이는 없었다. 이를 통해 체형은 아침식사에 큰 영향을 주지는 않는 것으로 분석되며, 이는 Table 6, 7에서 제시한 바와 같이 아침을 먹지 않는 이유에서 체중감량을 위해서 결식하는 학생 비율이 2% 밖에 안 된다는 결과와 일치하는 것으로 볼 수 있다.

Table 8. Present state of breakfast skipping according to general characteristics

Unit: N(%)

Item		EB[1)]	SB[2)]	Total	x^2
Gender	Male	49(64.5)	27(35.5)	76(100.0)	0.847
	Female	73(57.9)	53(42.1)	126(100.0)	N.S
Family size	Two generation	103(61.3)	65(38.7)	168(100.0)	0.390
	Three generation	16(55.2)	13(44.8)	29(100.0)	N.S
	Others	3(60.0)	2(40.0)	5(100.0)	
House type	Apartment	48(64.0)	27(36.0)	75(100.0)	
	Private house	37(66.1)	19(33.9)	56(100.0)	3.215
	Tenement house	33(52.4)	30(47.6)	63(100.0)	N.S
	Others	4(50.0)	4(50.0)	8(100.0)	
Economical statue	High	25(80.6)	6(19.4)	31(100.0)	6.304
	Middle	77(55.6)	58(43.0)	135(100.0)	*
	Low	20(55.6)	16(44.4)	36(100.0)	
Degree of school performance	High	32(71.1)	13(28.9)	45(100.0)	6.380
	Middle	70(61.9)	43(38.1)	113(100.0)	*
	Low	20(45.5)	24(54.5)	44(100.0)	
Father's occupation	Professional	29(59.2)	20(40.8)	49(100.0)	
	Office worker	48(68.6)	22(31.4)	70(100.0)	
	Services	11(37.9)	18(62.1)	29(100.0)	11.735
	Laborer	14(82.4)	3(17.6)	17(100.0)	*
	Unemployed	1(50.0)	1(50.0)	2(100.0)	
	Others	15(57.7)	11(42.3)	26(100.0)	
Mother's occupation	Professional	19(79.2)	5(20.8)	24(100.0)	
	Office worker	17(63.0)	10(37.0)	27(100.0)	
	Services	13(40.6)	19(59.4)	32(100.0)	11.572
	Laborer	3(42.9)	4(57.1)	7(100.0)	*
	Unemployed	59(65.6)	31(34.4)	90(100.0)	
	Others	9(50.0)	9(50.0)	18(100.0)	

BMI	<18.6(underweight) 18.6-23.5(normal) 23.6-30(overweight)	34(60.7) 72(61.0) 13(56.5)	22(39.3) 46(39.0) 10(43.5)	56(100.0) 118(100.0) 23(100.0)	0.166 N.S
	Total	122(60.4)	80(39.6)	202(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week)

2)SB: skipping breakfast(≤4/week)

4) 아침결식 실태에 따른 생활양식

일반사항 외에 아침결식과 관련된 요인으로 생활양식을 살펴본 것은 Table 9에 나타내었다.

학생들의 평상시 아침식사의 형태를 살펴보면, 밥·국·반찬이 66.7%로 가장 많고, 토스트·우유(13.6%), 시리얼·주스(9.6%)등의 순이었다. 이 외 다른 서울지역 학생의 한식 선호 45%와 빵식 6% 내외(Kim 1999),와 대전지역 대학생의 한식 선호 85.5%(Koo 1995), 경기지역 아침출근자들을 대상으로 한 한식 선호 85.8%(Choi 2003) 등 조사결과를 보면 아직까지 한식이 가장 일반적인 아침식사의 형태로 여겨진다.

Table 9. Present state of breakfast skipping according lifestyle

Unit: N(%)

Item		Total	EB[1)]	SB[2)]	x^2
Usually breakfast type	Steamed rice with others	132(66.7)	96(78.7)	36(47.4)	25.606 ***
	Toast, Milk	27(13.6)	13(10.7)	14(18.4)	
	cereal, Milk	19(9.6)	7(5.7)	12(15.8)	
	Juice, Fruit, Salad	6(3.0)	0(0.0)	6(7.9)	
	Others	14(7.1)	6(4.9)	8(10.5)	
	Total	198(100.0)	122(100.0)	76(100.0)	
Person who prepared breakfast	Mother	160(80.4)	104(85.2)	56(72.7)	8.625 *
	Father	8(4.0)	6(4.9)	2(2.6)	
	Grandmother, Others	6(3.0)	3(2.5)	3(3.9)	
	Myself	26(12.6)	9(7.4)	16(20.8)	
	Total	199(100.0)	122(100.0)	77(100.0)	
During time for eating breakfast	≤10 minute	102(51.0)	56(45.9)	46(59.0)	8.200 *
	10 minute~20 minute	85(42.5)	60(49.2)	25(32.1)	
	20 minute~30 minute	11(5.5)	6(4.9)	5(6.4)	
	≥30 minute, Others	2(1.0)	0(0)	2(2.6)	
	Total	200(100.0)	122(100.0)	78(100.0)	
Together eating at breakfast	Every family	9(4.5)	7(5.7)	2(2.6)	2.651 N.S
	One of family	74(37.0)	45(36.9)	29(37.2)	
	Alone	116(58.0)	70(57.4)	46(59.0)	
	Others	1(0.5)	0(0)	1(1.3)	
	Total	200(100.0)	122(100.0)	78(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05, ***:p<.001 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week)

2)SB: skipping breakfast((≤4/week)

비결식군에서는 밥·국·반찬의 형태가 78.7%로 가장 많았으나, 결식군은 밥·국·반찬(47.4%), 토스트·우유(18.4%), 시리얼·우유(15.8%)등을 비교적 고른 형태로 섭취하고 있어 유의적인 차이를 보였다(p<.001). 이는 아침

식사 횟수가 많을수록 한식의 비율이 높다는 (Kim 2007; Choi 등 2003, Chung 2004)의 결과와 일치한다. 결식군에서 간편한 식사 형태를 더 선호하는 것으로 보아서 시간이 없고, 능동적으로 챙겨먹는 습관이 부족한 이들을 위해 무엇보다 간편한 메뉴개발이 필요하다고 사료된다.

아침식사 준비자로는 비결식군은 '어머니'가 85.2%로 가장 많았으며, 결식군에서는 '어머니'가 72.7%, '나'로 응답한 학생이 20.8%로 많아 유의적인 차이를 보였다($p<.001$).

아침식사 시 걸리는 시간은 비결식군이 '10분~20분'이 49.2%로 가장 많은데 비해 결식군은 '10분도 안 걸린다'가 59.0%로 많아 유의적인 차이가 있었다($p<.05$). 이를 통해 아침결식을 줄이기 위해 식사시간을 확보하는 것이 중요하게 여겨진다.

5) 아침식사에 대한 본인의 인식정도

아침식사에 대한 본인의 인식정도는 Table 10에 나타내었다.

먼저 아침식사에 대한 만족도는 비결식군에서 40.2%가 만족한다고 응답한데 비해 결식군에서는 12.8%만이 만족한다고 응답해 유의적인 차이가 있었다($p<.001$).

Table 10. Degree of personal recognition to breakfast

Unit: N(%)

Item		Total	EB	SB	x^2
Satisfied in breakfast	Satisfied	59(29.5)	49(40.2)	10(12.8)	24.120 ***
	Generally satisfied	71(35.5)	44(36.1)	27(34.6)	
	Normal	57(28.5)	25(20.5)	32(41.0)	
	Not satisfied	13(6.5)	4(3.3)	9(11.5)	
	Total	200(100.0)	122(100.0)	78(100.0)	
Problems in breakfast habits	Skip breakfast frequently	48(23.8)	3(2.5)	45(56.3)	78.068 ***
	Short eating time	71(35.1)	52(42.6)	19(23.8)	
	Simple menu	36(17.8)	29(23.8)	7(8.8)	
	No problem	47(23.3)	38(31.1)	9(11.3)	
	Total	202(100.0)	122(100.0)	80(100.0)	
Meals eating most important	Breakfast	61(30.3)	46(38.0)	15(18.8)	9.202 *
	Lunch	70(34.8)	35(28.9)	35(43.8)	
	Dinner	70(34.8)	40(33.1)	30(37.5)	
	Total	201(100.0)	121(100.0)	80(100.0)	
Necessary of breakfast	Have to eat	136(67.3)	94(77.0)	42(52.5)	14.404 ***
	Regardless of eating	38(18.8)	14(11.5)	24(30.0)	
	Unthink-able	28(13.9)	14(11.5)	14(17.5)	
	Total	202(100.0)	122(100.0)	80(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05, ***:p<.001 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week)

2)SB: skipping breakfast((≤4/week)

본인의 아침식사 문제점으로 비결식군은 42.6%가 '빠른 식사시간', 23.8%가 '단순한 식단'을 뽑았고, '문제가 없다'라고 응답한 학생도 31.1% 있는데 비해, 결식군은 56.3%가 '잦은 결식'을, '빠른 식사시간'이 23.8%, '단순한 식단'이 8.8%, '문제가 없다'라고 응답한 학생은 11.3%에 불과해

유의적인 차이가 있었다(p<.001). 결식군의 56%나 되는 학생이 본인의 문제점으로 '잦은 결식'을 뽑아 이는 이미 널리 만연되어 있는 습관으로 여겨진다.

평상시 중요하게 여기는 식사로 비결식군은 아침 38.0%, 저녁 33.1%, 점심 28.9% 순이었고, 결식군은 점심 43.8%, 저녁 37.5%, 아침 18.8% 순으로 응답해 유의적인 차이가 있었다(p<.01).

또한 '아침식사는 꼭 해야하는가'의 질문에 비결식군은 77.0%가 '꼭 해야한다'고 응답했으나 결식군에서는 52.5%가 '꼭 해야한다'고 응답해 유의적인 차이가 있었다(p<.001). 이는 아침식사의 중요성에 대한 인식이 실제 아침을 먹는 행동에 주요하게 작용하고 있음을 알 수 있다. 초등학생을 대상으로 한 Kim(1999)의 연구에서도 아침식사의 필요성은 어느 정도 인식하고 있었으나, 중요하게 여기는 식사로 점심, 저녁>아침의 순으로 답해 본인의 '결식군' 결과와 동일하였다.

이를 통해 아침 결식군은 학생들은 본인의 문제점을 인식하고 있었으나 아침식사에 대한 중요성 인식이 부족해 실제 실천을 못하고 있는 것으로 나타나 이에 대한 영양교육 및 정책적으로 아침 학교급식 시행이 필요함을 절감케 해준다.

3. 아침결식에 따른 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상

1) 아침결식에 따른 식생활태도

아침결식에 따른 식생활태도는 Table 11에 나타내었다.

아침결식에 따른 식생활태도는 '햄버거, 피자 등 패스트푸드를 일주일에 2번 이하로 먹는다' 항목에서 '그렇다'로 응답한 학생이 비결식군 73.8%, 결식군 55.0%로 유의적인 차이를 보였다($p<.05$). 또한 '탄산음료를 많이 마신다' 항목에서 '그렇다'라고 응답한 학생이 비결식군 12.3%, 결식군 26.3%로 결식군에서 높아 유의적인 차이가 있었다.($p<.01$).

이 밖에도 '불량식품을 먹지 않는다' 항목은 비결식군 36.1%, 결식군 23.8%의 학생이, '한꺼번에 많이 먹는 편이다' 항목에서는 비결식군 29.5%, 결식군 45.0%의 학생이, '야식을 즐겨 먹는다' 항목에서는 비결식군 28.7%, 결식군 45.0%의 학생이 '그렇다'라고 응답해 유의적인 차이를 보였다($p<.05$). 이러한 항목들을 통해 결식군의 식생활태도가 전반적으로 좋지 않음을 알 수 있으며, 특별히 '하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹는다' 항목은 비결식, 결식을 구별하여 주는 항목이므로 높은 유의성을 ($p<.001$)을 보였다.

이는 Lee 등 (2000)이 언급한 결식에 뒤이어 학생들의 잦은 간식과 폭식 등의 식행동을 지적한 것과 유사한 결과이며, 결국 아침결식이 패스트푸드, 탄산음료, 불량식품 등의 군것질, 간식, 야식 등의 좋지 않은 식생활습관에 영향을 주는 것을 알 수 있다.

Table 11. Dietary attitudes according to skipping breakfast

Unit: N(%)

Item		Total	EB[1)]	SB[2)]	x^2
I have a sufficient vegetable and fruits	No	21(10.4)	9(7.4)	12(15.0)	3.014 N.S
	sometimes	88(43.6)	55(45.1)	33(41.3)	
	Yes	93(46.0)	58(47.5)	35(43.8)	
I drink more than 2 cup of milk everyday	No	102(50.5)	61(50.0)	41(51.3)	0.635 N.S
	sometimes	56(27.7)	36(29.5)	20(25.0)	
	Yes	44(21.8)	25(20.5)	19(23.8)	
I have snack and fried foods less than twice a week	No	55(27.2)	31(25.4)	24(30.0)	0.886 N.S
	sometimes	73(36.1)	47(38.5)	26(32.5)	
	Yes	74(36.6)	44(36.1)	30(37.5)	
I have a fastfood suck as Hamburger, Pizza less than twice a week	No	26(12.9)	12(9.8)	14(17.5)	7.638 *
	sometimes	42(20.8)	20(16.4)	22(27.5)	
	Yes	134(66.3)	90(73.8)	44(55.0)	
I have processed food and instant food less than twice a week	No	32(15.8)	16(13.1)	16(20.0)	1.776 N.S
	sometimes	95(47.0)	60(49.2)	35(43.8)	
	Yes	75(37.1)	47(37.7)	29(36.3)	
I aware a proper weight for my height	No	33(16.3)	25(20.5)	8(10.0)	5.940 N.S
	sometimes	37(18.3)	25(20.5)	12(15.0)	
	Yes	132(65.3)	72(59.0)	60(75.0)	
I have ever dietted by constraint	No	155(76.7)	91(74.6)	64(80.0)	1.982 N.S
	sometimes	20(9.9)	15(12.3)	5(6.3)	
	Yes	27(13.4)	16(13.1)	11(13.8)	
I never drinking alcohol	No	31(15.3)	18(14.8)	13(16.3)	3.351 N.S
	sometimes	41(20.3)	20(16.4)	21(26.3)	
	Yes	130(64.4)	84(68.9)	46(57.5)	
I drink soda frequently	No	90(44.6)	66(54.1)	24(30.0)	12.899 **
	sometimes	76(37.6)	41(33.6)	35(43.8)	
	Yes	36(17.8)	15(12.3)	21(26.3)	

I drink water frequently	No	27(13.4)	15(12.3)	12(15.0)	0.327 N.S
	sometimes	76(37.6)	46(37.7)	30(37.5)	
	Yes	99(49.0)	61(50.0)	38(47.5)	
I have a dinner on time	No	68(33.7)	34(27.9)	34(42.5)	5.300 N.S
	sometimes	69(34.2)	43(35.2)	26(32.5)	
	Yes	65(32.2)	45(36.9)	20(25.0)	
I don't have junk food	No	51(25.2)	24(19.7)	27(33.8)	6.177 *
	sometimes	88(43.6)	54(44.3)	34(42.5)	
	Yes	63(31.2)	44(36.1)	19(23.8)	
I check the period of circulation and nutrition label when I buy processed food	No	38(18.8)	24(19.7)	14(17.5)	0.182 N.S
	sometimes	56(27.7)	34(27.9)	22(27.5)	
	Yes	108(53.5)	64(52.5)	44(55.0)	
I have rice more than twice a day	No	12(5.9)	7(5.7)	5(6.3)	15.301 ***
	sometimes	43(21.3)	15(12.3)	28(35.0)	
	Yes	147(72.8)	100(82.0)	47(58.8)	
I try to have various side dishes with rice	No	35(17.3)	21(17.2)	14(17.5)	1.433 N.S
	sometimes	74(36.6)	41(33.6)	33(41.3)	
	Yes	93(46.0)	60(49.2)	33(41.3)	
I eat much foods at once	No	68(33.7)	48(39.3)	20(25.0)	6.227 *
	sometimes	62(30.7)	38(31.1)	24(30.0)	
	Yes	72(35.6)	36(29.5)	36(45.0)	
I enjoy having a midnight meal	No	61(30.2)	45(36.9)	16(20.0)	7.076 *
	sometimes	73(36.1)	42(34.4)	31(38.8)	
	Yes	68(33.7)	35(28.7)	33(41.3)	
	Total	202(100.0)	122(100.0)	80(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05, **:p<.01; ***:p<.001 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week)

2)SB: skipping breakfast(≤4/week)

2) 아침결식에 따른 식품섭취빈도

아침결식에 따른 식품섭취빈도는 Table 12와 같다.

먼저 '고기류, 생선류', '콩·두부', '채소·나물'에서 비결식군의 섭취빈도가 결식군에 비해 유의적으로 높게 나타났다($p<.05$). '고기·생선류'는 '주 1회 이하' 섭취가 비결식군 4.9%, 결식군 17.5%, '주 2~3회' 섭취가 비결식군 60.7%, 결식군 56.3%의 학생이 섭취하는 것으로 나타났으며, 콩·두부에서도 '주 1회 이하' 섭취가 비결식군 18.9%, 결식군 31.3%, '거의 매일'은 비결식군 12.3%, 결식군 3.8%로 섭취해 섭취빈도에서 유의적인 차이를 보였다. 채소·나물도 '거의 매일' 섭취한다는 학생이 비결식군 23.8%, 결식군 10.0%로 유의적인 차이를 보였다($p<.05$).

반대로 햄버거, 피자, 음료수, 아이스크림 같은 경우 결식군에서 더 자주 섭취하는 것으로 응답해($p>.05$) 아침결식과 군것질과 정의 상관관계에 있음을 알 수 있다.

이를 통해 식품섭취빈도에서 비결식군보다 결식군이 고기류·생선류, 콩·두부, 채소·나물 등 주요 식품군에 대한 다양한 섭취가 부족하고, 군것질 섭취가 많은 것으로 미루어 볼 때 학생들의 영양소섭취에도 차이가 있을 것으로 예상된다.

따라서 Nicklas 등(1993)이 아침을 거르는 학생들에게 비타민과 무기질이 권장량의 ⅔에도 미치지 못하며, 전체적인 열량 섭취와 단백질, 탄수화물의 섭취도 크게 부족한 심각한 영양불균형이 일어났다고 보고한 점을 미루어 볼 때 우리나라에서도 학생들을 대상으로 아침결식에 따른 영양불균형에 대해 보다 심도 있는 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

Table 12. Food frequency according to skipping breakfast

Unit: N(%)

Item		Total	EB[1)]	SB[2)]	x^2
Meat, Fish	≤ 1 time/week	20(9.9)	6(4.9)	14(17.5)	8.920 *
	2~3 times/week	119(58.9)	74(60.7)	45(56.3)	
	4~5 times/week	42(20.8)	28(23.0)	14(17.5)	
	almost everyday	21(10.4)	14(11.5)	7(8.8)	
Eggs	≤ 1 time/week	36(17.3)	18(14.8)	17(21.3)	2.359 N.S
	2~3 times/week	115(56.9)	69(56.6)	46(57.5)	
	4~5 times/week	38(18.8)	25(20.5)	13(16.3)	
	almost everyday	14(6.9)	10(8.2)	4(5.0)	
Bean, Bean curd	≤ 1 time/week	48(23.8)	23(18.9)	25(31.3)	7.856 *
	2~3 times/week	92(45.5)	59(48.4)	33(41.3)	
	4~5 times/week	44(21.8)	25(20.5)	19(23.8)	
	almost everyday	18(8.9)	15(12.3)	3(3.8)	
Milk	≤ 1 time/week	30(14.9)	17(13.9)	13(16.3)	2.115 N.S
	2~3 times/week	76(37.6)	42(34.4)	34(42.5)	
	4~5 times/week	50(24.8)	33(27.0)	17(21.3)	
	almost everyday	46(22.8)	30(24.6)	16(20.0)	
Anchovy	≤ 1 time/week	90(44.6)	54(44.3)	36(45.0)	0.735 N.S
	2~3 times/week	81(40.1)	51(41.8)	30(37.5)	
	4~5 times/week	23(11.4)	13(10.7)	10(12.5)	
	almost everyday	8(4.0)	4(3.3)	4(5.0)	
Vegetable, Seasoned vegetable	≤ 1 time/week	21(10.4)	9(7.4)	12(15.0)	8.000 *
	2~3 times/week	85(42.1)	49(40.2)	36(45.0)	
	4~5 times/week	59(29.2)	35(28.7)	24(30.0)	
	almost everyday	37(18.3)	29(23.8)	8(10.0)	
Fruit	≤ 1 time/week	21(10.4)	13(10.7)	8(10.0)	2.779 N.S
	2~3 times/week	65(32.2)	36(29.5)	29(36.3)	
	4~5 times/week	50(24.8)	28(23.0)	22(27.5)	
	almost everyday	66(32.7)	45(36.9)	21(26.3)	

Hamburger, Pizza	≤ 1 time/week	147(72.8)	95(77.9)	52(65.0)	9.710 *
	2~3 times/week	40(19.8)	20(16.4)	20(25.0)	
	4~5 times/week	9(4.5)	2(1.6)	7(8.8)	
	almost everyday	6(3.0)	5(4.1)	1(1.3)	
Snack, Candy	≤ 1 time/week	54(26.7)	36(29.5)	18(22.5)	4.752 N.S
	2~3 times/week	87(43.1)	52(42.6)	35(43.8)	
	4~5 times/week	40(19.8)	19(15.6)	21(26.3)	
	almost everyday	21(10.4)	15(12.3)	6(7.5)	
Drinking water, Ice cream	≤ 1 time/week	20(9.9)	15(12.3)	5(6.3)	9.186 *
	2~3 times/week	78(38.6)	53(43.4)	25(31.3)	
	4~5 times/week	62(30.7)	36(29.5)	26(30.0)	
	almost everyday	42(20.8)	18(14.8)	24(30.0)	
	Total	202(100.0)	122(100.0)	80(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week)

2)SB: skipping breakfast((≤4/week)

3) 아침결식에 따른 자각임상증상

아침결식에 따른 자각임상증상은 Table 13에 나타내었다.

자각임상증상은 전체적으로 '기운이 없고 의욕이 없다', '속쓰림을 경험했다' 항목에서 각각 절반이 넘는 53.5%, 51.5%의 학생이 '그렇다'라고 대답하였으며, '수업시간에 집중이 안 된다', '현기증 또는 매스꺼움을 느꼈다'라고 대답한 학생도 각각 38.6%, 33.7%나 되어 학생들이 느끼는 증상이 높음을 알 수 있었다.

아침결식에 따른 차이는, '현기증 또는 매스꺼움을 느꼈다' 항목에서 '그렇다'로 응답한 학생이 비결식군 28.7%, 결식군은 41.3%로 유의적인

차이를 보였다(p<.05). 대학생을 대상으로 한 Kim & Lim(2000)의 연구에서도 남학생은 '기운이 없고 의욕이 없다'가 52.3%, 여학생은 '속이 쓰리다'는 응답이 48.6%로 많아 유사한 결과를 나타냈으며, 이들 결과를 통해 아침결식이 학생들에게 건강장해의 가능성을 유발할 수 있을 것으로 사료된다.

Table 13. Self-reported clinical symptoms according to skipping breakfast

Unit: N(%)

Item		Total	EB[1)]	SB[2)]	x^2
Lake of strength	No	94(46.5)	52(42.6)	42(52.5)	1.895
	Yes	108(53.5)	70(57.4)	38(47.5)	N.S
Negligent	No	124(61.4)	78(63.9)	46(57.5)	0.844
	Yes	78(38.6)	44(36.1)	34(42.5)	N.S
Brash	No	98(48.5)	58(47.5)	40(50.0)	0.117
	Yes	104(51.5)	64(52.5)	40(50.0)	N.S
Dizziness and giddiness	No	134(66.3)	87(71.3)	47(58.8)	3.414
	Yes	68(33.7)	35(28.7)	33(41.3)	*
Not digestion	No	174(86.1)	108(88.5)	66(82.5)	1.469
	Yes	28(13.9)	14(11.5)	14(17.5)	N.S
Recover temper	No	187(92.6)	114(93.4)	73(91.3)	0.338
	Yes	15(7.4)	8(6.6)	7(8.8)	N.S
	Total	202(100.0)	122(100.0)	80(100.0)	

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05 group difference by Chi-square

1)EB: eating breakfast(≥5/week),

2)SB: skipping breakfast((≤4/week)

4) 성별에 따른 신장, 체중, BMI, 식생활태도점수(5×17=85점 만점), 식품섭취빈도점수(4×10=40점), 자각임상증상점수(1×5=5점)

성별에 따라 신장, 체중, BMI, 식생활태도, 식품섭취빈도, 자각임상증상에 차이가 있는지 살펴본 것은 Table 14와 같다.

식생활태도는 조사한 17문항에 대해 5점/3점/1점으로 평가하여 총 85점 만점을 기준으로 점수화 하였고, 식품섭취빈도는 조사한 10가지 식품에 대해 4점/3점/2점/1점으로 '햄버거 피자', '과자, 사탕', '음료수 아이스크림' 항목은 역배점으로 환산해 총 40점 기준으로 점수화 하였으며, 자각임상증상은 5가지 항목에 대해 증상이 있으면 1점, 증상이 없으면 0점, 총 5점으로 점수화하여 나타내었다.

Table 14. Height, Weight, BMI, Dietary attitudes score, Food frequency score, Self-reported clinical symptoms score according to gender

Item	Total	Male	Female	T-tset
Height	165.97±7.75[1)]	173.53±4.74	161.40±5.22	16.54 ***
Weight	55.96±10.13	63.90±9.70	51.17±6.87	10.89 ***
BMI	20.21±2.63	21.18±2.80	19.63±2.34	4.225 ***
Dietary attitudes score	59.84±9.37	58.53±10.03	60.63±8.89	-1.556 N.S
Food frequency score	16.22±3.38	15.68±3.54	16.55±3.25	-1.769 N.S
In physical influences score	1.91±1.31	1.80±1.36	1.98±1.27	-0.915 N.S

N.S: not significant at P<.05; ***:p<.001 group difference by T-test

1) M±SD

남학생과 여학생의 신장, 체중, BMI는 유의적인 차이가 있었으나 ($p<.001$), 식생활태도 점수, 식품섭취빈도 점수, 자각임상증상점수는 유의적인 차이가 없었다. 식생활태도 점수는 총 85점 만점에 평균적으로 남녀 각각 58.53점, 60.63점이 나와 여학생이 다소 높았으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

5) 아침결식 에 따른 신장, 체중, BMI, 식생활태도점수(5×17=85점 만점), 식품섭취빈도점수(4×10=40점), 자각임상증상점수(1×5=5점)

아침결식에 따라 신장, 체중, BMI, 식생활태도 점수, 식품섭취빈도점수, 자각임상증상점수의 차이에 대해 분석한 결과는 Table 15와 같다.

비결식군과 결식군의 신장, 체중, BMI, 자각임상점수는 유의적인 차이가 없었으나, 식생활태도 점수, 식품섭취빈도 점수에서 유의적인 차이를 보였다($p<.01$, $p<.05$). 식생활태도점수는 비결식군 평균 61.34점, 결식군 평균 57.55점으로 비결식군에서 높았으며, 식품섭취빈도 점수도 비결식군과 결식군 각각 16.70점, 15.50점으로 비결식군이 높았다. 이를 통해 비결식군이 결식군보다 전반적인 식생활태도나 식품섭취빈도 등에 있어 더 나은 섭식행동을 하는 것을 알 수 있다.

Table 15. Height, Weight, BMI, Dietary attitudes score, Food frequency score, Self-reported clinical symptoms score according to breakfast skipping

Item	Total	EB[1)]	SB[2)]	T-test
Height	165.97±7.75[3)]	166.52±8.10	165.13±4.14	1.250 N.S
Weight	55.96±10.13	56.35±10.65	55.35±9.32	0.687 N.S
BMI	20.21±2.63	20.21±2.68	20.22±2.56	-0.034 N.S
Dietary attitudes score	59.84±9.37	61.34±8.43	57.55±10.28	2.866 **
Food frequency score	16.22±3.38	16.70±3.44	15.50±3.15	2.495 *
In physical influences score	1.91±1.31	1.86±1.26	1.99±1.38	-0.675 N.S

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05, **:p<.01 group difference by T-test

1) EB: eating breakfast(≥5/week)

2) SB: skipping breakfast((≤4/week)

3) M±SD

6) 아침결식,신장,체중BMI,식생활태도점수,식품섭취빈도점수,자각임상증상점수의상관성

지금까지 아침결식에 따른 신장, 체중, BMI, 식생활태도 점수, 식품섭취빈도점수, 자각임상증상점수를 살펴본 것 이외에 각 항목간의 상관성을 분석한 결과는 Table 16과 같다.

Table 16. Correlation coefficient of each item

	Breakfast skipping	Height	Weight	BMI	Dietary attitude score	Food frequency score
Height	-.088					
Weight	-.049	.697**				
BMI	.002	.232**	.855**			
Dietary attitude score	-.199**	-.086	-.010	.037		
Food frequency score	-.174*	-.042	-.065	-.064	.194**	
In physical influence score	.048	-.023	-.068	-.075	.088	.045

person 상관계수 ** 상관계수는 0.01수준에서 유의; * 상관계수는 0.05수준에서 유의

아침결식과 식생활태도점수, 아침결식과 식품섭취빈도점수에서 음의 상관관계에 따른 유의적인 차이가 있었다($p<.01$, $p<.05$). 신장과 몸무게($p<.01$)와 신장과 BMI($p<.01$), 몸무게와 BMI($p<.01$)의 상관관계에 유의적인 차이가 있는 것 이외에 식생활태도 점수와 식품섭취빈도 점수 간에 유의적인 차이를 보여($p<.01$) 전반적으로 식생활태도 점수가 높은 학생이 실제 식품섭취도 다양하게 하고 있음을 알 수 있다.

아침결식이 식생활태도, 식품섭취빈도 점수와 음의 상관관계가 있음을

볼 때 아침결식이 단순한 영양문제의 한 부분이 아닌, 전반적인 섭식행동들에 영향을 주는 문제이므로 식행동 개선을 위해 가장 먼저 교육이 필요할 부분으로 여겨진다.

4. 아침메뉴에 대한 선호도 조사

본 연구에서는 아침메뉴에 대한 선호도에 대해 구체적으로 알아보기 위해 보통 한식, 서양식, 간편식으로 분류한 것에서 더 나아가 아침식사 대용식으로 몇 가지를 더 추가하여 12가지 메뉴를 선정하였으며 5점 척도로 하여 좋다:5점/ 그저 그렇다:3점/ 싫다:1점으로 점수화 하여 선호도를 살펴보았다.

1) 남녀에 따른 선호메뉴

남녀에 따른 선호메뉴를 나타낸 것은 Table 17과 같다.

먼저 전체적인 학생들이 선호하는 아침식사 유형으로 '밥+국+반찬'이 4.16점으로 한식에 대한 선호도가 가장 높았으며, 토스트(빵)+우유 4.08점, 주스·과일·야채샐러드 3.91점, 시리얼+우유 3.76점, 수프+빵 3.40점, 죽 종류 3.24점, 삼각 김밥·김밥 3.06점, 계란후라이 3.01점, 생식 또는 미숫가루 2.56점, 스파게티·피자·햄버거 2.21점 라면 1.90점 순이었다.

이는 Cho(2002), Lee(2003), Choi(2003)의 연구에서 각각 초등학생 고학년, 성인들, 중고등학생을 대상으로 하였을 때 가장 선호하는 아침식사 유형으로 한식을 선택한 것(각각 20.1%, 63.7%, 47.3%)과 유사한 결과를 보였다.

Table 17. Preference on breakfast menu of sex

Unit: M±SD

Preference menu	Total	Male	Female	T-test
Steamed rice with others	4.16±1.27[1)]	4.03±1.33	4.24±1.24	1.954 N.S
Toast(Bread) with milk	4.08±1.28	4.00±1.33	4.13±1.25	0.815 N.S
Cereal with milk	3.76±1.39	3.50±1.47	3.92±1.33	**0.485 ***
Soup (with Bread)	3.40±1.56	3.45±1.52	3.37±1.59	0.365 N.S
Raw powered grain	2.56±1.59	2.45±1.48	2.63±1.65	2.150 N.S
Rice cake	2.75±1.55	2.39±1.42	2.97±1.58	**0.000 ***
Gruel	3.24±1.54	2.89±1.53	3.44±1.52	**0.863 ***
Instant noodle	1.90±1.34	2.08±1.44	1.79±1.27	4.251 N.S
Triangle rice rolled	3.06±1.54	3.18±1.57	2.98±1.53	0.822 N.S
Fried egg	3.01±1.52	3.24±1.38	2.87±1.58	2.869 N.S
Spaghetti, Pizza, Hamburger	2.21±1.56	2.37±1.54	2.11±1.57	0.059 N.S
Juice, Fruit, Vegetable salad	3.91±1.67	3.58±1.41	4.11±1.30	**0.954 ****

N.S: not significant at P<.05; *:p<.05, **:p<.01 group difference by T-test

본인의 연구에서는 한식 이외에도 토스트(빵)+우유, 주스·과일·야채샐러드, 시리얼+우유, 수프+빵, 죽 종류, 삼각김밥, 계란후라이 등이 보통(3점) 이상의 점수를 얻어 학생들이 다양하게 선호하고 있음을 알 수 있다.

남녀에 따른 선호메뉴 차이를 살펴보면, 여학생이 '시리얼+우유', '떡 종류', '죽 종류', 남학생보다 점수가 높아 더 간편한 메뉴를 선호하는 것으로 나타났다(p>.05). 특히 '주스·과일·야채샐러드'에 대해 여학생들이 남학생보다 높은 선호도를 보였다(p>.01). 특별히 여학생들의 간편한 메뉴를 선호하는 데에 특징적인 양상을 나타내 이러한 선호도를 고려한 메뉴를 제시할 것을 권장할 수 있을 것이다.

요즘 학생들이 편의점에서 즐겨 찾는 '삼각김밥'은 보통 정도의 선호도를 보였으며, 남학생은 '삼각김밥', '계란후라이'에서 여학생보다 선호하는 점수가 높았으나, 유의적인 차이는 없었다.

2) 아침결식에 따른 선호메뉴

아침결식에 따른 선호메뉴를 나타낸 것은 Table 18과 같다.

Table 18. Preference on breakfast menu of eating breakfast and skipping breakfast

Unit: M±SD

Preferencemenu	Total	EB[1)]	SB[2)]	T-test
Steamed rice with others	4.16±1.27	4.20±1.28	4.10±1.27	0.128 N.S
Toast(Bread) with milk	4.08±1.28	4.03±1.29	4.15±1.26	0.398 N.S
Cereal with milk	3.76±1.39	3.72±1.36	3.83±1.45	0.747 N.S
Soup (with Bread)	3.40±1.56	3.48±1.49	3.28±1.68	3.054 N.S
Raw powered grain	2.56±1.59	2.52±1.59	2.63±1.54	0.029 N.S
Rice cake	2.75±1.55	2.85±1.50	2.60±1.60	3.024 N.S
Gruel	3.24±1.54	3.18±1.50	3.33±1.61	2.306 N.S
Instant noodle	1.90±1.34	1.85±1.33	1.98±1.35	0.267 N.S
Triangle rice rolled	3.06±1.54	3.00±1.54	3.15±1.55	0.247 N.S
Fried egg	3.01±1.52	3.12±1.47	2.85±1.58	1.699 N.S
Spaghetti, Pizza, Hamburger	2.21±1.56	2.18±1.49	2.25±1.67	2.869 N.S
Juice, Fruit, Vegetable salad	3.91±1.67	3.87±1.36	3.98±1.39	0.005 N.S

N.S: not signficnat at P<.05 by T-test

1)EB: eating breakfast(≥5/week), 2)SB: skipping breakfast(≤4/week)

아침결식에 따른 선호메뉴에 대하여 유의적인 차이는 없었다.

3) 평상시 식사에 따른 선호메뉴

평상시 학생들의 아침식사 형태에 따른 선호메뉴를 나타낸 것은 Table 19와 같다.

평상시 한식을 먹는 학생들이 '밥+국+반찬'에 대한 선호도가 4.53점으로 서양식 3.26점, 간편식 3.69점보다 유의적으로 높게 나타났다($p<.001$). 또한 '수프+빵'에 대한 선호도는 한식을 먹는 학생들은 3.18점인데 비해 서양식 3.90점, 간편식 3.91점으로 높은 선호도를 나타내 유의적인 차이를 보였다($p<.01$). 평상시 서양식을 먹는 학생들은 '주스·과일·야채샐러드' 4.23점, '토스트(빵)+우유' 4.16점 등 서양식에 대한 선호도가 가장 높았으며, 평상시 간편식을 먹는 학생들도 '토스트(빵)+우유'가 4.31점으로 가장 높은 선호도를 나타냈다.

지금까지의 다른 논문들에서는 한식(밥+국+반찬)에 대한 선호도 항상 가장 높게 나타나(Cho 2002; Choi 2003) 한식을 추천하였는데, 이는 모든 학생들이 한식을 좋아하는 것이 아니라 평상 시 한식을 먹는 학생들의 한식에 대한 선호도가 가장 높기 때문에 높게 나타난 것이고, 평상시 서양식을 먹는 학생들은 서양식 메뉴를, 간편식을 먹는 학생들은 원래대로 간편식을 가장 선호하고 있음을 알 수 있었다. 이를 통해 학생들의 아침메뉴 선정 시 가장 고려할 방법으로 평상시 식사에 따른 선호도와 이에 맞는 간편한 식사유형을 제시하는 것이 중요할 것으로 여겨진다.

Table 19. Preference on breakfast menu of usually dietary

Unit: M±SD

usually dietary / Preference menu	Koreanstyle food[1] (N=132)	Westernstyle food[2] (N=31)	Convenient food[3] (N=35)	ANOVA
Steamed rice with others	4.53±0.92[b]	3.26±1.53[a]	3.69±1.53[a]	19.135 ***
Toast(Bread) with milk	4.02±1.34	4.16±1.13	4.31±1.27	0.826 N.S
Cereal with milk	3.74±1.43	3.90±1.35	3.86±1.31	0.322 N.S
Soup (with Bread)	3.18±1.61[b]	3.90±1.35[a]	3.91±1.22[a]	5.099 **
Raw powered grain	2.39±1.56	3.00±1.63	2.77±1.52	2.286 N.S
Rice cake	2.73±1.54[ab]	3.26±1.53[b]	2.43±1.50[a]	2.493 N.S
Gruel	3.29±1.51	3.06±1.41	3.46±1.69	0.547 N.S
Instant noodle	1.91±1.38	1.97±1.25	1.69±1.08	0.483 N.S
Triangle rice rolled	3.08±1.57	2.87±1.45	3.06±1.49	0.224 N.S
Fried egg	3.12±1.52	2.94±1.50	2.60±1.44	1.693 N.S
Spaghetti, Pizza, Hamburger	2.24±1.57	2.35±1.66	1.86±1.31	1.064 N.S
Juice, Fruit, Vegetable salad	3.89±1.32	4.23±1.33	3.74±1.54	1.105 N.S

N.S: not significant at P<.05; **:p<.01, ***:p<.001 group difference by ANOVA: means with same superscript were not significantly different by Duncan's multiple range test.

1)Korean style food(한식): '밥+국+반찬' 형태

2)Western style food(서양식): '토스트+우유', '수프+(빵)' 형태

3)Convenient food(간편식): '시리얼+우유', '주스·과일·야채샐러드', '생식', '계란후라이'등 형태

4) BMI 따른 선호메뉴

BMI에 따른 선호메뉴를 살펴보면 Table 20과 같다.

먼저 저체중군에서는 '주스, 과일, 야채샐러드'의 선호도가 4.29점으로 가장 높았으며, 정상군과 과체중군은 한식의 선호도가 각 4.15점, 4.13점으로 가장 높았다. 특히 '주스, 과일, 야채샐러드'는 저체중군과 정상군에서 각 4.29점, 3.86점으로 높은데 비해, 과체중군에서는 3.09점으로 중간정도의 선호도를 보여 유의적인 차이를 보였다($p<.01$). 또한 과체중군에서는 라면에 대한 선호도가 다소 높아 잘못된 식습관을 반영한 것으로 여겨지며, 이에 대한 교육이 필요할 것으로 여겨진다.

Table 20. Preference on breakfast menu according to BMI

Unit: M±SD

BMI / Preference menu	<18.6 (underweight)	18.6-23.5 (normal)	23.6-30 (overweight)	ANOVA
Steamed rice with others	4.25±1.35	4.15±1.24	4.13±1.18	0.131 N.S
Toast(Bread) with milk	4.18±1.31	4.08±1.24	3.78±1.31	0.798 N.S
Cereal with milk	3.96±1.26	3.71±1.47	3.43±1.20	1.312 N.S
Soup (with Bread)	3.50±1.58	3.34±1.57	3.35±1.55	0.206 N.S
Raw powered grain	2.82±1.67	2.47±1.58	2.39±1.41	1.059 N.S
Rice cake	2.86±1.42	2.73±1.63	2.48±1.50	0.484 (0.617)
Gruel	3.36±1.48	3.24±1.55	2.91±1.65	0.676 N.S
Instant noodle	1.79±1.25	1.88±1.32	2.30±1.66	1.253 N.S
Triangle rice rolled	3.18±1.49	2.93±1.55	3.43±1.70	0.239 N.S
Fried egg	2.93±1.52	2.95±1.52	3.35±1.56	0.722 N.S
Spaghetti, Pizza, Hamburger	2.36±1.48	2.07±1.54	2.30±1.66	0.760 N.S
Juice, Fruit, Vegetable salad	4.29±1.17[a]	3.86±1.37[a]	3.09±1.53[b]	6.617 **

N.S: not significant at P<.05; **:p<.01, ***:p<.001 group difference by ANOVA: means with same superscript were not significantly different by Duncan's multiple range test.

5) 가장 선호하는 메뉴와 선택한 이유

가장 선호하는 메뉴와 선택한 이유를 나타낸 것은 Table 21과 같다.

학생들이 아침식사 메뉴 선택에 있어 가장 중요시 하는 것은 간편성(37.3%)이었고, 그 다음 영양면(29.9%), 기호성(23.4%), 기타(9.5%) 순이었다.

'밥+국+반찬'을 선호하는 학생은 영양면을 가장 중요시 하였지만, 나머지 유형들을 선호하는 학생은 간편성을 가장 중요시 하여 유의적인 차이를 보였다.($p<.001$)

경기지역 성인들을 대상으로 한 Choi(2003) 연구에서도 한식을 선호한 경우 영양면을 가장 고려한다고 하였으나, 한식 외 아침식사형태는 편리하여 선택한다고 하였다.

이러한 조사 결과로서 아침결식을 줄이기 위한 방안으로 바쁜 아침시간에 시간이 없는 학생들에게 간편히 할 수 있는 식사형태가 무엇보다도 우선시 되어야 함을 알 수 있었으며, 이러한 메뉴들로는 Table 18과 같이 보통(3점)이상의 선호를 보인 항목으로 '토스트+우유', '시리얼+우유', '수프+(빵)', '죽', '삼각김밥', '주스, 과일, 야채샐러드'등을 추천할 수 있을 것이다.

Table 21. The most considerable factors for choosing on preference menu

Unit: N(%)

Factor of choose / Preference menu	Convenient	Nutrition	Delicious	Others	Total	T-test
Steamed rice with others	1(1.4)	44(63.8)	11(15.9)	13(18.8)	69 (100.0)	
Toast(Bread) with milk	25(65.8)	4(10.5)	8(21.1)	2(2.6)	38 (100.0)	
Cereal with milk	17(77.3)	1(4.5)	3(13.6)	1(4.5)	22 (100.0)	
Soup (with Bread)	7(53.8)	0(0.0)	4(30.8)	2(15.4)	13 (100.0)	
Raw powered grain	5(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5 (100.0)	
Rice cake	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	1 (100.0)	
Gruel	4(40.0)	3(30.0)	1(10.0)	2(20.0)	10 (100.0)	141.953***
Instant noodle	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	1 (100.0)	
Triangle rice rolled	6(66.7)	0(0.0)	3(33.3)	0(0.0)	9 (100.0)	
Fried egg	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0 (0.0)	
Spaghetti, Pizza, Hamburger	1(11.1)	0(0.0)	8(88.9)	0(0.0)	9 (100.0)	
Juice, Fruit, Vegetable salad	9(37.5)	8(33.3)	7(29.2)	0(0.0)	24 (100.0)	
Total	**75(37.3)**	**60(29.9)**	**47(23.4)**	**19(9.5)**	**201 (100.0)**	

***:p<.001 group difference by T-test

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 고등학생들 아침결식의 문제를 해결하기 위해 아침결식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 확인하고, 이에 따른 결식현황을 진단해 보며, 실천적인 대응방안으로 학생들이 어떤 형태의 메뉴를 좋아할지 구체적인 선호도를 물어 간편하고 기호성을 고려한 아침식단 및 학교 아침급식 프로그램의 메뉴 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도된 연구이다. 자료수집은 2007년 6월 5일부터 6월 12일까지 서울지역 고등학교 1학년 학생 210명에게 연구자가 기존의 선행 자료를 참고로 자체 개발한 자가보고식 설문지를 이용하여 조사하였다. 자료분석은 SPSS Ver.12.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, 교차분석, t-검정 및 상관분석, one-way ANOVA 등의 통계적 방법을 이용하여 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 본 연구 대상 학생의 아침결식률은 39.6%로 상당히 높은 편이였다. 아침을 먹는 이유로는 '어머니가 챙겨주셔서', '배가 고파서', '습관적으로' 순이었고 아침을 거르는 이유는 '시간이 없어서', '식욕이 없어서', '늦잠을 자서'순이었다. 어머니가 챙겨주는 것이 가장 큰 요인으로 보아, 아직은 아침식사에 수동적인 학생들을 위해 어머니에 대한 교육도 필요할 것이라 사료된다. 아침결식에 영향을 미치는 일반적 요인으로는 경제수준, 성적, 아버지의 직업, 어머니의 직업에서 통계적으로 유의하게 차이가 있었다. 경제수준이 높을수록, 성적은 상위권일수록 아침결식률이 낮았으며, 아버지의 직업은 사무직, 노동생산직, 전문직에서, 어머니의 직업은 유무와는 상관없이 전문직, 주부, 사무직에서 결식률이 낮음($p<.05$)을 통해 사

회·경제적 상황들이 좋아지면 결식률은 낮아지는 것으로 판단된다.

2. 아침결식 실태를 진단해보면, 한식이 가장 일반적인 아침식사 형태로 여겨지며 먼저 평상시 아침식사 형태로 비결식군은 '밥·국·반찬'을 가장 많이 먹는 반면, 결식군은 '밥·국·반찬', '토스트·우유', '시리얼·우유' 등을 비교적 고른 형태로 섭취하고 있어 유의적인 차이가 있었다. ($p<.001$) 또한 어머니가 아침식사를 준비해줄수록 결식률이 낮았으며($p<.05$), 아침식사 시 걸리는 시간은 결식군에서 '10분도 안걸린다'고 유의적으로 높게 응답하여($p.<.05$) 아침결식을 줄이기 위해서는 역시 어머니가 챙겨주는 것과, 일정시간을 확보하는 것이 중요할 것이라 여겨진다.

아침식사에 대한 본인의 인식정도는 평상시 중요하게 여기는 식사로 두 군 모두 점심, 저녁, 아침 순서로 응답하였으며, '아침식사는 꼭 해야 하는가'에 대한 질문에 결식군일수록 '먹지 않아도 상관없다', '특별히 생각해보지 않았다'등으로 대답해 유의적으로 차이가 있었다($p<.001$). 이는 학생들의 인식에 대한 문제가 시급하다고 여겨지며, 영양교육 및 정책적으로 아침 학교급식 시행이 필요함을 절감케 해준다.

3. 아침결식에 따른 식생활태도를 보면, 햄버거, 피자 등 패스트푸드 섭취, 탄산음료 섭취, 불량식품, 과식, 야식과 관련된 문항에서 결식군이 더 많이 섭취한다고 응답해 유의적인 차이를 보였다($p<.05$). 결국 아침결식에 뒤이어 좋지 않은 식습관을 형성하는 것을 알 수 있다.

또한 아침결식에 따른 식품섭취빈도는 고기·생선류, 콩·두부, 채소·나물 섭취는 비결식군에서 유의적으로 높게 섭취하였으며, 햄버거·피자, 음료수·아이스크림은 결식군에서 유의적으로 높게 섭취하였다($p<.05$). 이와 같이 결식군이 주요 식품군에 대한 다양한 섭취가 부족하고, 군것질 섭취

가 많은 것으로 미루어 볼 때 학생들의 영양소섭취에도 차이가 있을 것으로 예상된다. 따라서 아침결식에 따른 영양불균형에 대해 보다 심도 있는 연구가 필요할 것으로 여겨진다. 아침결식에 따른 자각임상증상을 보면, '현기증 또는 메스꺼움을 느꼈다'는 항목에 대해 결식군에서 높게 응답해($p<.05$) 아침결식이 건강장해의 가능성을 유발할 수 있을 것으로 보였다.

4. 아침결식에 따라 식생활태도 점수, 식품섭취빈도 점수, 자각임상증상 점수를 살펴본 결과, 결식군에서 식생활태도 점수와 식품섭취빈도점수가 낮아($p<.01$, $p<.05$) 전반적인 섭식행동이 좋지 않은 것으로 나타났다. 성별에 따라서는 식생활태도 점수, 식품섭취빈도 점수가 전반적으로 여학생들이 높았으나, 유의적인 차이는 없었다.

5. 아침결식, 신장, 몸무게, BMI, 식생활태도 점수, 식품섭취빈도 점수, 자각임상 점수 간의 상관성을 분석한 결과는 아침결식에 따라 식생활태도 점수, 식품섭취빈도 점수의 상관관계가 있는 것($p<.01$, $p<.05$) 이외에 식생활태도 점수와 식품섭취빈도 점수 간에도 상관성이 있는 것으로 나타났다($p<.01$). 이렇게 아침결식이 단순한 영양문제의 한 부분이 아닌, 전반적인 섭식행동에 영향을 주는 지표로 볼 수 있다.

6. 학생들이 좋아하는 아침식사 메뉴에 대한 선호도는 '밥·국·반찬', '토스트·우유', '주스·과일·야채샐러드', '시리얼·우유' 순이었으며, 이 외에도 '수프+빵', '떡 종류', '죽 종류', '삼각김밥', '계란후라이' 등이 보통(3점)이상의 점수를 얻어 학생들의 선호도가 다양해짐을 알 수 있었다. 남녀에 따른 선호메뉴는 '주스·과일·야채샐러드'에서 여학생들의 선호도가 높아 유

의적인 차이를 보였다($p<0.01$). 특히 여학생들은 간편한 메뉴를 선호하는데 특징적인 양상을 나타내 이를 고려하여 메뉴를 권장할 수 있을 것이다. 선호도에 대하여 결식군과 비결식군에 따른 유의적인 차이는 없었다.

7. 평상시 식사에 따른 선호메뉴를 살펴보면, 평상시 한식을 먹는 학생들은 '밥·국·반찬'의 선호도가 유의적으로 높았으며($p<.001$), 서양식을 먹는 학생들은 '주스·과일·야채샐러드', '토스트·빵'의 메뉴를, 평상시 간편식을 먹는 학생들은 '토스트·빵'을 가장 선호하였다. '수프· 빵'에 대한 선호도는 평상시 한식을 먹는 학생보다 서양식과 간편식을 먹는 학생들에게서 높게 나타나 유의적인 차이를 보였다($p<.01$). 지금까지의 연구들에서 한식에 대한 선호도가 항상 가장 높게 나타났는데 이는 모든 학생들이 한식을 좋아하는 것이 아니라, 평상 시 한식을 먹는 학생들이 한식에 대한 선호도가 가장 높기 때문에 높게 나타난 것이고, 평상시 서양식, 간편식을 먹는 원래대로 본인의 입맛에 맞는 서양식, 간편식메뉴를 가장 선호하고 있었다. 이를 통해 앞으로의 아침식사를 한식위주의 메뉴보다는, 학생들의 평상시 식사와 기호를 잘 반영하여 이에 맞는 서양식, 간편식 등의 메뉴를 다양하게 개발할 필요가 있다고 여겨진다.

8. BMI에 따른 선호메뉴는 과체중군에서 '주스·과일·야채샐러드'에 대한 선호도가 저체중군과 정상군에 비해 낮아 유의적인 차이를 보였다($p<.01$). 또한 과체중군에서는 라면에 대한 선호도가 다소 높아, 이는 잘못된 식습관을 반영한 것으로 여겨지며, 이에 대한 교육이 필요할 것으로 보인다.

9. 학생들이 아침식사 메뉴 선택에 있어 가장 중요시 하는 것은 간편성이

었고, 그 다음 영양면, 기호성, 기타 순이었다. 밥·국·반찬을 선호하는 학생은 영양면을 가장 중요시 하였지만, 나머지 유형들을 선호하는 학생은 간편성을 가장 중요시 하여 유의적인 차이를 보였다($p<.001$).

학생들의 아침식사에 대한 선호도를 분석해본 결과, 학생들의 변화된 식습관 양상을 알 수 있었다. 성별, 평상시 식사, BMI 등에 따라 선호하는 메뉴에 차이가 있음을 볼 때, 이러한 각 특성을 고려하여 아침메뉴를 제공하는 것이 아침결식을 줄일 수 있는 실천적 방안이 될 것으로 여겨진다.

참고문헌

1. 이연숙, 임현숙, 안홍석, 장남수 (2003): 생애주기 영양학. 교문사

2. 이정원, 이미숙, 김정희, 손숙미, 이보숙 (2006): 영양판정. 교문사

3. 박현미 (2005): 초등학생들의 아침식사 실태와 관련요인에 관한 연구. 영남대학교 환경보건대학원 석사학위 논문 22-26

4. 정현미 (2004): 중고등학생들의 아침식사와 인지적 학습효과에 대한 연구. 삼육대학교 보건복지대학원 석사학위 논문

5. 윤영현 (2002): 아침식사 대용식으로의 죽 이용 방안. 숙명여자대학교 전통문화산업대학원 석사학위 논문 15-33

6. 방유미 (2005): 초등학생 아침결식 실태 및 관련 요인. 건양대학교 교육대학원 석사학위 논문 10-44

7. 박미희 (2006): 대구·경북지역 대학생들의 식습관과 식품섭취상태에 대한 실태조사. 영남대학교 교육대학원 석사학위 논문 8-18

8. Chang NS (1997): Trends in Breakfast Consumption Patterns of Korean Adults. Journal of the Korean Dietary Association 3(2): 216-222

9. Chao, E.S.M., Smi Vanderkooy P. (1993): An overview of breakfast nutrition, Journal of Korean Dietetic Association 93:886-891

10. Choi MY, Park DY, Rhie SG (2003): Rice Preference Differences in Subjects Taking Breakfast Regularly and Skipping Breakfast in Kyeonggi-do Residence. Korean J Community Nutrition 8(4):547-555

11. Choi MY, Park DY, Lee YH, Rhie SG (2003): The Breakfast Type and Rice Preference in students and workers living in Kyeonggi Province, Korea. Korea J Community Living Science 14(2):49-62

12. Choe JS, Chun HK, Chung GJ, Nam HJ (2003): Relations between the dietary habit and academic achievement, subjective health judgement, physical statue of high school student. J Korean Soc Food Sci Nutr. 32(4):627-635

13. Cho WK, Park HO, Kim SM (2002): A study on Breakfast Patterns and Preference of Elementary School Children in Inchon Area. Korean J. Food & Nutr. 15(1):50-57

14. Chung SJ, Lee YN, Kwon SJ (2004): Factors Associated with Breakfast Skipping in Elementary School Children in Korea. Korean J Community Nutrition 9(1):3-11

15. Doris Derelian (1997): Breakfast the most important meal of the day.

Journal of Korean Dietetic Association 3(2):211

16. Farley, M. A, et al (1987): Adult dietary characteristics affecting iron intake: a comparison based on iron density. Journal of the American Dietetic Association 87(2):184-189

17. Gopaklas, T (1989): Impact of iron supplementation on cognitive functions in preschool and school-aged children: the Indian experience. American Journal of the Clinical Nutrition 50:675-686

18. Hwang HS, Lee JS (1999): A Study of Teachers Breakfast Behavior and Ideal Breakfast Types. Korean J Community Nutrition 4(4):575-586

19. Jung KJ, Jhun HK (2002): 아침밥을 먹으면 왜 좋을까?. 농촌생활연구소

20. Kim BR, Kim YM(2005):A study on the food habits and the evaluation of nutrient intakes of high school students in Chuncheon. J Korean Home Econo Edu Assoc 17(3):33-52

21. Kim SK (1999): Children's Growth and School Performance in Relation to Breakfast, Journal of the Korean Dietetic Association 5(2):215-224

22. KHIDI (Korea Health Industry Development Institute) (2004) :

Revision of dietary guidelines for koreans (2004: dietary guides for adolescents)

23. Lee JS (2003): A Study of Female College Students' Behaviors and Ideal Break Type -Ⅱ.Dining-out Behavior of Breakfast and Preference on Breakfast Menu- Korean J Dietary Culture 18(5):466-474

24. Lee JS, Chung HJ (2001): A Study of Female College Students' Breakfast Behavior and Ideal Breakfast Type. Korean J Dietary Culture 16(4):378-387

25. Lee MS, Sung MK, Choi MK, Lee YS, Cho KO (2000): A Comparative study on food habits and nutrient intake among high school students with different obesity index residing in Seoul and Kyunggi-do. Korean J Comm Nutr 5(2):141-151

26. Lee HY (1998): A Survey on Breakfast of Commuting Local College Students and Suggestions for Desirable Breakfast Menu. Korean J. Food & Nntr. 11(3):323-328

27. Lee SY, Lee YS, Park JS, Bai YH, Kim YO, Park YS (2004): Developing Breakfast Menus for Most Easily Breakfast-Skipping Groups. Korean J Community Nutrition
9(3):315-325

28. Nichlas, T.A., Bao, W., Webber, L.S., Berenson, G.S (1993): Breakfast consumption affects adequacy of total daily intake in children, Journal of Korean Dietetic Association 93:886-891

29. Shim JE, Paik HY,Moon HK(2007): Breakfast Consumption Pattern Diet Quality and Health Outcomes in Adults from 2001 National Health and Nutrition Survey. The Korean Nutrition Society 40(5): 451-462

30. Soemantri, A.G (1989): Preliminary findings on iron supplementation and learning achievement of rural Indonesian children. American Journal of the Clinical Nutrition 50:668-702

31. Yang IS (1997): Enhancing the School Food service Management through National School Breakfast Program. Journal of the Korean Dietic Association 3(2): 223-238

32. Yi BS, Yang IS (2006): An Exploratory Study for Identifying Factors Related to Breakfast in Elementary, Middle and High School Students. Korean J Community Nutrition 11(1):25-38

ABSTRACT

Eating Habits According to Breakfast Skipping and Preference Breakfast Menu of High School Students in Seoul Area

Kim joo yun
Graduated School of Education
Nutrition Education Major
Sungshin Women's university

In this study, it is confirmed that the factors to affect the students breakfast skipping in order to solve the breakfast skipping problem and it is diagnosed the present state of breakfast skipping focused on high school students in Seoul area. Then by asking what menus are preferred concretely, an alternative solution will be suggested. In this purpose, the questionnaires are distributed to 210 first year students in one high school in Seoul so that 202 questionnaires are completed. It shows that breakfast skipping rate is high about 40%, 122 students are included in non-breakfast skipping group that replied to have breakfast 5 times or more in a week and 80 students are included in breakfast skipping group that replied to have a breakfast sometimes (2-4 times in a week) or not to have breakfast (less than once). The

breakfast skipping factors are economic problems, grades, father's job, mother's job, and mother's serving. The preference breakfast menu is 'steamed rice with others', 'toast with milk ', 'juice, fruits, vegetable salads' in order. According to usual preferred menu, korean food preferring students, western food preferring students, and convenience food preferring students prefer 'Steamed rice with others', 'juice, fruits, vegetable salads, toast with milk', and 'toast with milk', respectively. It shows breakfast menu should be developed by considering students preference and usual eating habits rather than recommending having korean foods only.

No. _____

설 문 지

※ 다음 사항을 작성해 주세요.

성 별	① 남 ② 여	학 년	① 1학년 ② 2학년 ③ 3학년
신 장	cm	몸 무 게	kg

※ 다음 문항에 답해 주세요.

<1. 아침식사 실태조사>

1-1. 학생은 아침식사를 매일 하고 있습니까?

① 매일 먹는다. ② 가끔 먹는다. ④ 먹지 않는다.

1-2. 아침식사를 먹게 될 때, 그 이유는 무엇입니까?
(1항에서 '먹지 않는다'로 답한 경우, 체크하지 마십시오.)

① 건강을 생각해서 ② 습관적으로 ③ 배가 고파서
④ 학습능력을 생각해서 ⑤ 어머니(가족)가 챙겨주셔서
⑥ 기타 _____

1-3. 아침식사를 거르게 될 때, 그 이유는 무엇입니까?

① 시간이 없어서 ② 늦잠을 자서
③ 식욕(입맛)이 없어서 ④ 집에 아침식사가 준비되어 있지 않아서
⑤ 체중조절 중 ⑥ 경제적 이유(돈을 절약하기 위해서)
⑦ 기타 _____

I-4. 평상시 아침식사를 준비하는 사람은 누구입니까?

① 어머니 ② 아버지 ③ 할머니 ④ 나 ⑤ 파출부 ⑥ 기타 _____

I-5. 아침은 누구와 함께 먹습니까?

① 가족 다 함께 ② 가족 일부와 ③ 혼자서 ④ 기타 _____

I-6. 아침식사를 할 때 걸리는 시간은 얼마입니까?

① 10분도 안 걸린다. ② 10분~20분 ③ 20~30분 ④ 30분 이상

⑤ 기타

I-7. 하루 세 끼 중, 학생이 가장 중요하게 생각하는 식사는 무엇입니까?

① 아침 ② 점심 ③ 저녁

※ 다음 표에는 12가지 메뉴들이 제시되어 있습니다. 만약 다음과 같이 아침식사로 제공될 경우 어떨지 학생들의 선호도를 묻는 질문입니다. 학생이 좋아하는 메뉴에 따라 O표 해주세요.

아침식사 메뉴		좋다.	그저 그렇다.	싫다.
1	【메뉴1】 밥 + 국 + 반찬			
2	【메뉴2】 토스트(빵 종류)+ 우유			
3	【메뉴3】 시리얼(콘후레이크) + 우유			
4	【메뉴4】 수프 + 빵			
5	【메뉴5】 생식 또는 미숫가루			
6	【메뉴6】 떡 종류			
7	【메뉴7】 죽 종류			
8	【메뉴8】 라면			
9	【메뉴9】 삼각김밥, 김밥			
10	【메뉴10】 계란후라이			
11	【메뉴11】 스파게티, 피자, 햄버거			
12	【메뉴12】 쥬스, 과일, 야채샐러드			

I-8. 위의 【메뉴】 중에서 학생의 <u>평상 시 아침식사 형태</u>는 몇 번에 해당됩니까?

( )번

☞. 학생은 본인의 이러한 평상 시 아침식사에 대해 만족합니까?

① 만족한다 ② 어느정도 만족한다 ③ 보통이다 ④ 만족하지 않는다

I-9. 위의 【메뉴】 중에서 학생이 <u>가장 먹고 싶은 아침식사의 형태</u>는 몇 번입니까?

( )번

☞. 이렇게 선택한 가장 큰 이유는 무엇입니까?

① 간편해 보여서 ② 영양을 생각해서 ③ 맛을 생각해서 ④기타

I-10. 학생은 평상 시 아침식사에서 <u>고기, 생선, 콩류 및 그 가공품</u>을 얼마나 먹습니까?

① 1주일에 1회 이하 ② 1주일에 2-3회 ③ 1주일에 4~5회 ④ 매일 먹는다.

I-11. 학생은 평상 시 아침식사에서 <u>나물이나 야채</u>를 얼마나 먹습니까?

① 1주일에 1회 이하 ② 1주일에 2-3회 ③ 1주일에 4~5회 ④ 매일 먹는다.

I-12. 아침식사는 꼭 해야 한다고 생각합니까?

① 꼭 해야 한다고 생각한다. ② 먹어도, 먹지 않아도 상관없다고 생각한다.

③ 특별히 생각해보지 않았다. ④ 먹을 필요가 없다고 생각한다.

I-13. 학생의 현재 아침식사에 문제가 있다면 무엇이라고 생각합니까?

① 잦은 결식 ② 빠른 식사시간(급하게 먹는다) ③ 단순한 식단

④ 문제가 없다.

I-14. 아침식사를 거른 경우, 경험한 신체증상이 있다면 <u>모두</u> 표기해 주십시오.

① 기운이 없고 의욕이 없다. ② 수업시간에 집중이 안 된다.

③ 속쓰림을 경험했다. ④ 현기증 또는 메스꺼움을 느꼈다.

⑤ 소화가 잘 되지 않았다. ⑥ 오히려 가뿐하고 기분까지 괜찮았다.

<2. 생활습관, 식습관 실태>

2-1.학생의 기상시간과 취침시간은 언제입니까?

기상시간 : _____ 취침시간 : _____

2-2. 학생은 일주일동안 운동을 얼마나 자주 하십니까?(학교 체육시간 제외)

① 주1회 이하 ② 2~3회 ③ 4~5회 ④ 거의 매일한다.

2-3. 다음은 전반적인 식생활 태도에 관한 조사입니다. (해당하는 칸에 O표하세요.)

나는...	그렇다	보통	아니다
1. 채소와 과일을 충분히 먹는다.			
2. 우유를 매일 2컵 이상 마신다.			
3. 스낵, 튀긴 음식을 일주일에 2번 이하로 먹는다.			
4. 햄버거, 피자 등 패스트푸드를 일주일에 2번 이하로 먹는다.			
5. 가공식품과 인스턴트식품을 일주일에 2번 이하로 먹는다.			
6. 내 키에 맞는 체중을 알고 있다.			
7. 무리한 다이어트를 해본 적이 있다.			
8. 술은 절대 마시지 않는다.			
9. 탄산음료를 자주 마신다.			
10. 물을 자주 마신다.			
11. 저녁을 제 시간에 먹는다.			
12. 불량식품을 먹지 않는다.			
13. 가공식품을 살 때 영양표시와 유통기한을 확인한다.			
14. 하루에 두 끼 이상을 밥으로 먹는다.			
15. 밥과 다양한 반찬을 갖추어 먹으려 노력한다.			
16. 한꺼번에 많이 먹는 편이다.			
17. 야식을 즐겨 먹는다.			

〈3. 일반 사항 조사〉

3-1. 학생의 가족형태는 어떻습니까?

① 2대(부모, 형제, 나) ② 3대(조부모, 부모, 형제, 나)

③ 형제끼리만 ④ 기타

3-2. 학생의 거주형태는 어떻습니까?

① 아파트 ② 단독주택 ③ 연립주택(빌라)

④ 기타

3-3. 다음 중 부모님의 직업은 무엇입니까? (아버지: 어머니:)

① 전문직	② 사무직	③ 판매, 서비스직
④ 노동직(생산직)	⑤ 없음(주부포함)	⑥ 기타

3-4. 어머니의 직업 형태는 어떻습니까?

① 전업주부 ② 직장에 다니신다. ③ 밤을 새워 장사하신다.

④ 낮에 장사하신다. ⑥ 기타

3-5. 학생 가족은 경제적으로 여유가 있습니까?

① 경제적으로 풍족한 편이다. ③ 보통이다.

④ 조금 어려운 편이다. ⑤ 어렵다.

3-6. 학생의 성적은 어디에 속하십니까?

① 하위권 ② 중위권 ③ 상위권

〈4. 식품 섭취 조사〉

학생은 평소 아래의 식품을 일주일에 몇 회 먹습니까? (해당하는 칸에 O표 하세요.)

식품	주 1회 이하	주 2-3회	주 4-5회	거의 매일
1. 고기류, 생선류				
2. 달걀				
3. 콩, 두부				
4. 우유, 치즈, 요구르트				
5. 뼈째먹는 생선(멸치, 뱅어포 등)				
6. 신선한 채소, 나물				
7. 신선한 과일				
8. 햄버거, 피자				
9. 과자, 사탕, 초코렛				
10. 음료수, 아이스크림				

-지금까지 설문에 응해 주셔서 정말 감사드립니다.-