

한국 인천에 거주하고 있는 화교 중·고등학생의 체위와 식생활 행동에 관한 연구

정미리[†] · 노숙령 · 김천수

중앙대학교 생활과학대학 식품영양학과

The Survey of Anthropometric Data and Dietary Behavior of Chinese Middle and High School Students Living in Incheon, Korea

Mee-Lee Jung[†], Sook-Nyung Rho and Chun-Soo Kim

Dept. of Food and Nutrition, College of Human Ecology, Chung-Ang University, Ansong 156-756, Korea

Abstract

This report includes basic data on nutrition education for Chinese adolescents living in Korea. A total of 183 Chinese adolescents living in Incheon participated in the survey. Body composition was analyzed by the Inbody 4.0., and questionnaires on personal dietary behavior were administrated. When compared with the body measure indices of Korean adolescents, we found that height was similar, but weight greater (5~12 kg) among the participants. Regarding obesity, 30.0% of all students were obese (BMI>25), especially the high school boys (42.0%). But in the case of middle school boys, the rates of obesity and under weight (BMI<18.5) were the same (both of them at 22.9%). The average WHR (Waist Hip Ratio) of the female high school group (0.9) was over the normal range. The average percent body fat for each group was also over the normal range. The percentage of students having breakfast everyday was 52.2%, and the rate of skipping breakfast was 25.0%. In the obesity group, the rate of skipping breakfast was remarkably high ($P<0.05$). Because lunch service was not available at the schools, a lunch box from home was the most popular pattern (43.1%), but eating out was also popular at 36.6%. For the male high school students, the eating out rate was 62.8%. Since many have-lived in Korea for a few generations, the students' eating practices were much closer to the Korean pattern. For their ordinary meal pattern, 96.0% of the students included Korean foods. however, for New Years Day, the rate of having Gyo-Ja was 75.2%, and having Wol-Byung at Choo-seok was 78.6%, showing that the Chinese tradition still remains. In the case of food preferences, the percentage having Kimchi everyday was 62.1%, but those drinking green tea was 13.1%. For cold drinks, the rate for drinking them more than twice per week was 71.6%. The most preferred cooking method was frying with oil (50.6%). Among the students who had visited China (or Taiwan), the rate for 'bad food familiarity' was 37.0%, and the rate for 'did not know Chinese traditional course menus' was 71.3%. As a result of combining eating practices from both China and Korea, and the absence of lunch service in Chinese schools, students are showing bad dietary behaviors. therefore, it is necessary to provide proper nutrition education and a system for lunch service in Chinese schools.

Key words : BMI, WHR, obesity, eating behavior, Chinese adolescents.

서론

청소년기는 신체적, 정신적으로 성장이 활발하고 성적으로 성숙해 가는 과정으로 영양소의 요구량이 일생 중 최대가 된다. 신체적 급성장과 호르몬의 작용으로 체형이 변화되는 시기로, 청소년기 비만 발생률이 특히 높은 것으로 보고되었다(Moses *et al* 1989). 이 시기의 비만은 60~80%가 성인 비만으로 이어지며, 성인 비만 중의 1/3은 학동기와 청소년기에 발생한 것으로 보고되었다(Gue *et al* 2002). 소아 비만은 신체적 체력 저하는 물론 고지혈증, 당뇨병, 고혈압 등 질환

의 위험을 높이며, 심리적·사회적 문제로 자신에 대한 부정적인 생각, 대인 관계에도 영향을 미쳐 인격 형성에 장애가 될 수 있음을 보고하였다(Choi *et al* 2005, Lee & Choi 1999, Lee & Yun 2003). 여러 연구에 의하면 우리나라 청소년은 결식, 편식, 과식, 불규칙한 식사, 패스트 푸드와 영양적으로 불량한 스낵 섭취 증가, 외식 증가 등 바람직하지 않은 식행동을 하는 것으로 보고되었다(Lee *et al* 2000, Song *et al* 2005, Yoo *et al* 2004, Jung & Choi 2003). 그러나 한국에 살고 있는 소수 민족 청소년의 식생활에 대한 연구는 거의 없는 실정이다.

화교란 해외에 이주한 중국인 및 그 자손을 뜻한다. 1909년 청나라 헌법과 1929년 중화민국 헌법에 의하면 '외국에

[†] Corresponding author : Mee-Lee Jung, Tel : +82-32-504-7970, Fax : +82-32-504-7970, E-mail : meelee0000@hanmail.net

거주하면서 중국 국적을 가지고 있는 사람을 모두 화교'라 부른다(朴允甌 2003). 한국 화교의 역사는 1882년(고종 19) 임오군란 때 한국에 파견된 군인을 따라 상인 40여명이 입국하면서 시작되었다. 청나라는 그해 통상조약을 강요하여 화교 유입의 길을 터놓았고, 그에 따라 인천공원 부지에 화교 거주지가 본격적으로 형성되었다. 1902년 한국 최초의 화교 학교인 인천 화교소학교가 세워졌다. 한국 화교는 100년 이상의 기간 동안 한국에서 출생하여 살았고 정착해온 사람들이다. 세계화가 가속화 되고 있는 시점에서 화교 사회를 소수민족이 아닌 동반자로 인식하여 자라나는 청소년들의 건강에도 관심을 가져야 할 때이다. 청소년기의 식습관은 일단 형성되면 개선이 어렵고 평생 동안 개인의 건강에 영향을 미치므로 성장기의 올바른 식습관 형성이 매우 중요하다(Mary et al 2002). 본 연구는 한국 화교 학교의 효시인 인천 화교학교 중·고등학생을 대상으로 체질량 지수에 따라 비만을 판정하였고, 영양 교육과 식생활 지도를 위해 식생활 행동 및 음식 문화에 대해 조사하였다. 한국 학생들과의 비교 검토를 통해 화교 학생들의 영양 교육과 건강에 관한 기초 자료에 도움이 되고자 한다.

연구 방법 및 내용

1. 조사 지역 및 대상자

한국 인천 화교학교 중·고등학생 183명을 대상으로 하였다.

2. 조사 기간

2004년 11월 15일부터 11월 26일 사이에 실시되었다.

3. 조사 방법

1) 신체 계측 및 체성분 분석

서 있는 키(Height)를 측정하였으며, 체중 및 체성분 분석은 (주)바이오 스페이스의 Inbody 4.0 (Bio-eletrical Impedance Fatness Analyzer)을 이용하여 체성분 분석 자료를 수집하였다.

2) 식생활 행동 및 음식 문화 조사

예비 조사와 사전 면접 조사를 거쳐 미리 작성한 한국어 설문지를 본인이 직접 기입하게 하였다. 설문 조사에 관한 평가 항목은 다음과 같다.

- ① 대상자의 일반적 배경- 한국 거주 기간, 부모의 국적, 직업과 수입, 본인이 태어난 곳, 선호하는 언어, 정체성.
- ② 식습관- 평소 식사 형태, 외식 형태, 식사의 규칙성, 아침식사 메뉴, 점심 식사 패턴.
- ③ 식품에 대한 기호도- 김치, 자장면, 차가운 음료수, 뜨

거운 녹차, 조리법 및 육류 선호도.

- ④ 명절에 대한 인식과 명절이나 기념일에 먹는 음식.
- ⑤ 음식 문화에 대한 교육 여부와 중국 정통 음식 적응도.
- ⑥ 식사를 준비하는 사람.

4. 자료의 처리

수집된 자료는 SPSS 11.0을 이용하여, 통계적인 유의성을 $p < 0.05$ 로 검증하였다. 모든 항목은 성별, 학교별과 어머니 국적별로 그룹을 나누어 빈도와 백분율로 표시하였다. 각 항목 간의 유의성은 χ^2 test, t -test로 검증하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 배경

조사 대상자들의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 학생 183명 중 평균 연령은 중학생 13.9세, 고등학생 16.6세이었다. 조사 대상자의 남학생과 여학생의 구성비는 각각 46.4%, 53.6%로 분포되었다. 중·고등학생 구성은 각각 45.9%, 54.1%로 분포되었다.

Table 2에 제시된 바와 같이 한국 거주 기간은 80% 정도가 3대초 동안 살아왔으며, 그 이상 조상 때부터 살아온 경우도 20%였다. 아버지의 직업은 중국 음식 관련업 46.9%로 비율이 가장 높았으며, 한의사 (6.7%), 무역(6.7%), 여행업 (6.1%), 상업 (5.0%)순이었다. 기타(28.5%) 직업으로는 이삿집 센터관련(4명), 건설 건축 관련(4명), 기술자(4명), 의사 및 약사(3명), 운송 관련(3명), 무직(3명), 교직(2명), 노래방 운영(2명), 카지노 및 유흥업소(2명), 회사원(2명), 부동산(1명), 카센터(1명), 자영업 및 무응답(38명) 등 다양한 직업이 포함되었다. 가족의 한달 수입은 201~300만원이라고 응답한 경우가 28.8%로 가장 많았고, 301~400만원 (23.7%), 101~200만원(23.0%), 500만원 이상 (15.1%), 401~500만원 (9.4%) 순이었다. 전체 183명중 139명만이 설문에 답을 해 주었는데, 친척집에 유학 온 학생들이 잘 모르겠다고 답한 경우도 상당수 포함되었다.

Table 1. General characteristics of the subjects N(%)

	Middle school students	High school students	Total
Sex	Male	35(19.1)	50(27.3)
	Female	49(26.8)	49(26.8)
	Total	84(45.9)	99(54.1)
Age	13.9±0.9 ¹⁾	16.6±1.1	15.4±1.7

¹⁾Mean±SD.

Table 2. Length of stay in Korea & father's occupation

N(%)

	Middle school students		High school students		Total	χ^2 -test		
	Male	Female	Male	Female		Sex	Age	N ¹⁾
Length of stay in Korea								
3 Generations	25(78.1)	34(81.0)	36(78.3)	40(81.6)	135(79.9)			
4 Generations	2(6.3)	5(11.9)	8(17.4)	4(8.2)	19(11.2)	NS ²⁾	NS	NS
5 Generations	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.0)	1(0.6)			
Over5 Generations	5(15.6)	3(7.1)	2(4.3)	4(8.2)	14(8.3)			
Father's occupation								
Chinese restaurant	15(44.1)	20(42.6)	27(55.1)	22(44.9)	84(46.9)			
Oriental medicine	2(5.9)	3(6.4)	2(4.1)	5(10.2)	12(6.7)			
Shop(souvenir)	4(11.8)	3(6.4)	2(4.1)	0(0.0)	9(5.0)	NS	NS	NS
Trade	0(0.0)	3(6.4)	6(12.2)	3(6.1)	12(6.7)			
Travel Agency	4(11.8)	2(4.3)	3(6.1)	2(4.1)	11(6.1)			
Others	9(26.5)	16(34.0)	9(18.4)	17(34.7)	51(28.5)			
Family income per month (10,000 won)								
101~200	7(21.9)	5(20.0)	11(28.3)	9(20.9)	32(23.0)			
201~300	6(18.8)	13(52.0)	10(25.6)	11(25.6)	40(28.8)	NS	NS	NS
301~400	8(25.0)	4(16.0)	10(25.6)	11(25.6)	33(23.7)			
401~500	5(15.5)	1(4.0)	3(7.7)	4(9.3)	13(9.4)			
>500	6(18.8)	2(8.0)	5(12.8)	8(18.6)	21(15.1)			

¹⁾N(Nationality of mother), ²⁾NS(Not significant).

Table 3에 제시된 바와 같이 화교 청소년은 96.2%가 한국에서 태어났으며, 선호하는 언어는 한국어나 중국어 모두 편하거나, 한국어가 더 편하다고 답한 학생이 95.1%였다. 부모의 국적은 부모 모두 중국인 57.1%, 한 쪽 부모가 한국인인 경우 42.9%였다.

정체성에 대해서는 중국인이라고 생각하는 경우 57.3%, 한국인이라고 생각하는 경우가 16.9%, 모르겠다는 경우가 25.8%이었다. 부모 국적에 관계없이 학생들이 민족 정체성에 혼란을 겪고 있음을 알 수 있었다.

2. 신체 계측 및 체성분 분석

1) 체격 지수 및 체구성 성분

조사 대상자들의 성별, 학교별 신장, 체중 및 체구성 성분 분포는 Table 4와 같다. 본 연구 대상 중학생의 평균 신장과 체중은 남학생 161.9 cm, 59.2 kg이며, 여학생은 156.0 cm, 54.9 kg이다. 이러한 결과는 도시 비급식 중학교 남학생을 대상으

로 한 Oh *et al*(2005) 연구의 평균 신장, 체중 남학생 162.2 cm, 54.5 kg과 여학생 156.4 cm, 50.0 kg과 비교했을 때 신장은 비슷하나 체중이 남녀 모두 5 kg 더 많았다. 인천 중학교 여학생을 대상으로 한 Kwon *et al*(2001) 연구의 평균 신장과 체중 도시 지역 158.2 cm, 51.1 kg 및 농촌지역 155.9 cm, 49.3 kg과 비교할 때 신장은 도시 지역과 농촌지역 중간이었으나 체중은 도시 지역보다도 4 kg 더 많았다. 서울 지역 중학생들을 대상으로 한 Lim & Na(2004) 연구의 평균 신장과 체중 남학생 162.2 cm, 60.0 kg, 여학생 155.6 cm, 52.4 kg과 비교할 때 남학생은 신장 체중이 비슷하나, 여학생은 신장은 비슷하나 체중은 3 kg 더 많았다. 중학생의 경우, 한국 학생과 비교할 때 남녀 학생 모두 신장은 비슷하거나 약간 작고, 체중은 비슷하거나 3~5 kg 더 많았다. 본 연구 대상 고등학생의 평균 신장과 체중은 남학생 174.9 cm, 74.4 kg이며, 여학생 160.0 cm, 58.9 kg이다. 이러한 결과는 부산 지역 고등학생을 대상으로 한 Lee & Yun(2003) 연구의 평균 신장과 체중 남학생 176.8 cm, 62.2 kg, 여학생 160.9 cm, 51.3 kg과

Table 3. Demographic characteristics of the subjects

						N(%)		
	Middle school students		High school students		Total	χ^2 -test		
	Male	Female	Male	Female		Sex	Age	N ¹⁾
Birth place								
China/Taiwan	2(5.7)	0(0.0)	2(4.0)	0(0.0)	4(2.2)	NS ²⁾	NS	NS
Korea	32(91.4)	48(98.0)	47(94.0)	49(100.0)	176(96.2)			
Others	1(2.9)	1(2.0)	1(2.0)	0(0.0)	3(1.6)			
Preference of language								
Chinese	0(0.0)	2(4.2)	5(10.0)	2(4.1)	9(4.9)	NS	NS	0.025
Korean+Chinese	17(48.6)	18(37.5)	24(48.0)	25(51.0)	84(46.2)			
Korean	18(51.4)	28(58.3)	21(42.0)	22(44.9)	89(48.9)			
Parents								
Both Chinese	21(60.0)	29(59.2)	28(56.0)	26(54.2)	104(57.1)	NS	NS	NS
Chinese+Korean	14(40.0)	20(40.8)	22(44.0)	22(45.8)	78(42.9)			
Ethnicity								
Chinese	18(52.9)	27(60.0)	29(58.0)	28(57.2)	102(57.3)	NS	NS	NS
Korean	10(29.5)	9(20.0)	5(10.0)	6(12.2)	30(16.9)			
Not Clear	6(17.6)	9(20.0)	16(32.0)	15(30.6)	46(25.8)			

¹⁾N(Nationality of mother), ²⁾NS (Not significant).

Table 4. Anthropometric parameters and related indices of subjects

	Mean±SD			
	Middle school students		High school students	
	Male	Female	Male	Female
Height(cm)*	161.9 ±10.9 ^{ab}	156.0±6.4 ^a	174.9 ± 7.7 ^c	160.0 ± 4.8 ^{ab}
Weight(kg)*	59.2 ±15.6 ^a	54.9±9.9 ^a	74.4 ±15.9 ^b	58.9 ±13.5 ^a
BMI ¹⁾	22.3 ± 4.4	22.5±3.7	24.3 ± 4.9	23.3 ± 5.3
Body fat(%)*	24.2 ± 8.6 ^a	32.6±6.6 ^b	22.4 ± 7.8 ^a	33.3 ± 7.1 ^b
WHR ²⁾	0.86± 0.1	0.8±0.7	0.85± 0.7	0.90± 0.1
Lean body mass*	44.3 ±10.4 ^b	36.5±4.5 ^a	56.9 ± 9.3 ^c	38.7 ± 5.7 ^a
Fitness point	71.2 ± 5.3	70.3±4.2	71.5 ± 6.8	68.8 ± 6.0

¹⁾BMI(Body mass index) = weight/height(m)², ²⁾WHR(Waist hip ratio).

^{a-c} Groups with different letters in the same row are significantly different by the Duncan's multiple range test. *($p < 0.05$).

서울 지역 고등학생을 대상으로 한 Lee *et al*(2004) 연구의 평균 신장과 체중 남학생 174.1 cm, 66.6 kg, 여학생 161.4 cm, 54.0 kg과 비교해 볼 때, 한국 고등학생들에 비해 신장은 남녀 모두 큰 차이가 없었으나, 체중은 본 연구 대상자들이 남학생 8~12 kg, 여학생 5~7 kg이 더 많았다.

체성분 조성의 결과의 표준치는 Lohman TG(1992), Bray GA (1998), Tahara *et al*(2002)의 보고에 근거하였다. 체지방률(body fat, %)은 여학생들이 남학생들에 비해 높게 나타났다 ($p < 0.05$). 남학생의 경우, 평균 체지방률은 중학생 24.2%, 고등학생 22.4%로 표준치 20.0%보다 많았으므로, 남학생 평

균 체지방률이 표준 이상에 해당되었다. 여학생의 경우, 중학생 32.6%, 고등학생 33.3%로 표준치 28%보다 많았으므로 연구 대상자 여학생 평균 체지방률도 표준 이상에 해당되었다. 이러한 결과는 농촌 지역 중학생을 대상으로 한 Lee *et al*(1994) 연구에서 평균 체지방률 남학생 9.9%, 여학생 21.2%와, 인천 지역 여중생을 대상으로 한 Kwon *et al*(2001) 연구의 26.9%와 Lim & Na(2004) 연구에서 서울 지역 중학교 남학생 23.1%, 여학생 29.1%보다 높았다. 한국 학생들과 비교해 볼 때 연구 대상자들의 체지방 평균치가 여학생의 경우, 농촌 지역 학생보다는 12% 더 많았으나, 도시 지역 학생들 보다는 3.5% 더 많았다. 남학생의 경우도 농촌 지역 학생과는 14%까지 차이가 났으나, 도시 지역 학생들과 비슷하거나 약간 많았다.

연구 대상자의 복부 지방율(waist hip ratio) 평균은 남학생의 경우 중학생 0.86, 고등학생 0.85로 표준치 0.9보다 작으므로 정상수준을 나타내었다. 여학생의 경우, 중학생 0.8, 고등학생 0.9로 0.85 이상을 표준치로 할 때 여중생은 정상 범위에 포함되나, 여고생은 표준 이상에 해당되었다. 이러한 결과는 인천 지역 여중생을 대상으로 한 Kwon *et al*(2001) 연구의 평균치 도시 0.7 및 농촌 지역 0.8과 비슷했으며, 서울 지역 고등학생을 대상으로 한 Lee *et al*(2004) 연구에서 평균치 남학생 0.8, 여학생 0.7과 비교했을 때 남학생은 비슷했으나, 여학생은 본 연구 대상자 여고생이 0.2 더 높았다.

체지방량(LBM: lean body mass)은 남학생들이 여학생들에 비해 높게 나타났다 ($p < 0.05$). 연구 대상자 중학생의 평균치 남학생 44.3 kg, 여학생 36.5 kg이었으며, 고등학생 평균치는 남학생은 56.9 kg, 여학생은 38.7 kg이었다. 이러한 결과는 Choi *et al*(1997)의 서울 지역 중학생을 대상으로 한 연구에서의 평균치 남학생 43.7 kg 및 여학생 37.2 kg과 비교할 때 큰 차이가 없었다.

연구 대상자들의 학교별 신체 측정치의 평균 및 최대값과 최소값은 Table 5와 같다. 학교별로 나누어 검증한 결과, 신장, 체중 외에 체지방량, BMI에서 고등학생들이 유의적으로 높았다($p < 0.05$). 이러한 결과는 고등학생으로 성장하면서 신장 체중의 증가와 함께 비만이 되는 경우가 증가하고 있음을 시사하였다.

신장의 경우, 중학교 남학생 최소치(139)와 최대치(178) 차이는 39 cm, 고등학교 남학생 최소치(159)와 최대치(194) 차이가 35 cm이었다. 체중의 경우, 중학교 남학생 최소치(29.3)와 최대치(101.8) 차이 72.5 kg, 고등학교 남학생 최소치(45.5)와 최대치(112.8) 차이 67.3 kg이었다. BMI의 경우도 중학교 남학생 최소치(15.2)와 최대치(33.1) 차이가 17.9, 고등학교 여학생 최소치(16.9)와 최대치(41.8) 차이는 24.9이었다. 체지방률의 경우도 중학교 남학생 최소치(7.7)와 최대치(46.0) 차이가 38.3%, 고등학교 남학생 최소치(11.1)와 최대치(37.6) 차이는 26.5%와 고등학교 여학생 최소치(19.2%)와 최대치(54.0%) 차이도 34.8%이었다. 신체 내 지방의 범위는 10% 이하부터 50% 이상까지 가능한데, 2~3%가 체구성에 필수적인 지방량이고, 그 나머지는 저장 지방이다(Bary GA 1998). 이러한 결과는 청소년기의 성장의 개인차가 극심함을 보여주었다. 특히 중학교 남학생의 차이가 극심함을 확인할 수 있었다. 영양 과잉과 영양 불량의 양극화 현상을 보여주므로 각 개인의 특수성을 고려한 영양교육이 필요하겠다.

2) 비만 분포 및 평가

BMI(Body Mass Index) 판정 기준은 대한비만학회(Korean Society for the Study of Obesity 2000)에서 정한 한국인의 비만기준에 따라 18.5 미만 저체중, 18.5 이상~23.0 미만 정상 체중, 23.0 이상~25.0 미만을 과체중, 25.0 이상을 비만으로 판정하였다(Table 6). 연구 대상자들의 BMI 평균은 중학교

Table 5. Maximum and minimum anthropometric parameters of the subjects

	Middle school students					High school students				
	Mean	Male		Female		Mean	Male		Female	
		Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max
Height(cm)*	158.5 ± 8.99 ³⁾	139	178	142	168	167.5 ± 9.81	159	194	148	171
Weight(kg)*	56.7 ± 12.70	29.3	101.8	31.9	75.1	66.7 ± 16.6	45.5	112.8	42.7	99.9
BMI* ¹⁾	22.4 ± 3.98	15.2	33.1	15.8	30.5	23.8 ± 5.13	16.3	34.1	16.9	41.8
Body fat(%)*	29.1 ± 8.53	7.7	46.0	19.1	44.3	27.8 ± 9.20	11.1	37.6	19.2	54.0
WHR ²⁾	0.84 ± 0.59	0.75	1.03	0.74	0.94	0.84 ± 0.75	0.74	1.02	0.74	1.17
Fat free mass	39.8 ± 8.46	23.5	66.1	24.4	47.4	47.9 ± 11.93	35.9	77.6	30.8	58.4

¹⁾BMI(Body mass index)=weight/height(m)², ²⁾WHR(Waist hip ratio), ³⁾Mean±SD, * ($p < 0.05$), *t*-test.

Table 6. BMI evaluation for subjects

BMI ¹⁾	N(%)					
	Middle school students		High school students		Total	
	Male	Female	Male	Female		
Underweight	< 18.5	8(22.9)	7(14.3)	6(12.0)	6(12.2)	27(14.8)
Normal	18.5~22.9	12(34.2)	23(46.9)	16(32.0)	23(46.9)	74(40.4)
Overweight	23.0~24.9	7(20.0)	6(12.2)	7(14.0)	7(14.3)	27(14.8)
Obese I	25.0~29.9	6(17.1)	12(24.5)	12(24.0)	9(18.4)	39(21.3)
Obese II	> 30.0	2(5.8)	1(2.0)	9(18.0)	4(8.2)	16(8.7)
Total		35(100.0)	49(100.0)	50(100.0)	49(100.0)	183(100.0)

¹⁾BMI(Body mass index)= weight/height(m)²

남학생 22.3, 여학생 22.5, 고등학교 남학생 24.3, 여학생은 23.3이다. 한국 청소년의 경우, 1994년 농촌 중학생을 대상으로 한 Lee *et al*(1994) 조사 연구 평균치 19.4와 2000년 중고 남녀 학생을 대상으로 한 Won *et al*(2000) 조사 연구 평균치가 중학교 남학생 19.9, 여학생 20.1, 고등학교 남학생 21.4, 여학생 20.6와 2004 서울 지역 고등학생들을 대상으로 한 Lee *et al* (2004) 조사 연구 평균치인 고등학교 남학생 21.9, 여학생 22.3을 비교해 보면, 해가 갈수록 증가되어 한국 학생들의 체격이 크게 변화하고 있음을 알 수 있었다. 그러나, 본 연구 대상자 모든 그룹은 한국 중·고등학교 남녀 학생들보다 평균 BMI가 높았으며, 특히 고등학교 남학생의 경우 평균 2이상 높았다. 본 연구 대상자들 중 BMI 25 이상으로 비만에 해당되는 경우가 30%에 달하였다. 중학생의 경우, BMI 25 이상으로 비만인 경우는 남학생 22.9%, 여학생 26.5%이다. BMI가 18.5미만으로 저체중인 경우는 남학생은 22.9%, 여학생은 14.3%이다. 고등학생의 경우, 비만인 경우는 남학생 42.0%, 여학생 26.6%가 해당되었다. 고등학교 남학생의 경우 BMI 30이상인 경우도 18.0%를 차지하였다. 저체중인 경우는 남학생 12.0%, 여학생 12.2%였다. 이러한 결과는 Choi *et al*(1997) 연구의 비만율이 중학교 남학생 2.8%, 여학생 6.7%, RO HK (2000) 연구의 농촌 중학생 비만을 남학생 1.0%, 여학생 2.4%, Cheong SH (2003) 연구의 인천 지역 청소년 비만을 중학생 남학생 2.4%, 여학생 1.0%, 고등학생 남학생 3.3%, 여학생 5.0%와 비교할 때 훨씬 높았다. 2001년 국민건강·영양조사의 13~19세 평균 비만률 6.9%보다 높았으며, 2005년 국민건강·영양조사에서 1~19세 비만 유병률 중 가장 높은 남자 10~14세 17.9%나 여자 15~19세 13.5%보다도 높았다. Lee *et al*(2000) 연구의 서울 지역 고등학생 비만을 남학생 13.0%, 여학생 15.1%, Lee *et al*(2004) 연구의 서울 지역 고등학생 비만을 남학생 14.0%, 여학생 7.0%와 비교해 보아도 본 연구 대상자들의 비만도가 높았다. 본 연구 대상자들과 한국 학생

들과의 비만을 비교 시 남자 고등학생의 경우 최고 29.0%까지 많았으며, 여자 고등학생의 경우 11.0~19.5% 더 많았다.

세계보건기구(WHO)는 현재 전세계 인구 중 12억 가량이 과체중으로 추산하고 있으며, 이러한 추산치는 생활 환경이나 영양 섭취 부족 때문에 저체중으로 고생하고 있는 사람과 같은 수치이다. 비만은 이제 흡연과 같은 정도의 건강 저해 요인으로 떠올라 전 세계적인 문제가 되고 있다. 특히, 학령기 아동과 사춘기의 비만율이 빠르게 증가되고 있어, 최근 청소년 비만이 여러 나라에서 중요 문제로 대두되고 있다. 더욱이 청소년기는 고지혈증, 혈압 상승 등 성인병의 예후가 시작되는 시기로서 이들의 식품 섭취는 일생에 걸친 질병과 건강상태에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 본 연구 대상자들이 비만 비율이 한국 중·고등학생들에 비해 월등히 높아 이에 대한 영양 교육 및 대책이 시급하다. 동시에 저체중 학생들에 대한 영양 교육도 필요하겠다.

3. 식생활 행동 및 음식문화 설문 조사

1) 식습관과 식행동

대상자들의 식행동과 관련된 조사 결과는 Table 7과 같다. 평소 식사 내용은 중국 음식+한국 음식(57.4%)로 가장 높았고, 한국 음식(38.8%), 중국 음식(2.2%), 기타(1.6%)로 96% 이상이 평소에 한국식 식사를 하고 있었다. 어머니의 국적에 따라 차이가 있었다($p<0.05$).

매식시 메뉴 패턴은 한식 53.0%, 중국식 22.0%, 서양식 8.3%, 기타 16.7% 순이었다. 이러한 결과는 중학생을 대상으로 한 연구(Oh *et al* 2005)의 비급식 학생의 외식 패턴 조사 결과, 평균 한식 71.1%, 중국식 6.2%, 서양식 10.3%, 기타 12.4%와 비교할 때 한식 비율이 두 군 모두 가장 높았으나, 중국식 비율은 본 연구 대상자들이 훨씬 높았다.

아침식사의 규칙성을 보면 매일 아침식사를 한다는 학생

Table 7. Dietary behavior of the subjects

N(%)

	Middle school students		High school students		Total	Korean students(%)	χ^2 -test		
	Male	Female	Male	Female			Sex	Age	N ¹⁾
Ordinary menu									
Chinese	1(2.9)	2(4.1)	1(2.0)	0(0.0)	4(2.2)				
Chinese+Korean	13(37.1)	29(59.2)	32(64.0)	31(63.3)	105(57.4)		NS ²⁾	NS	0.01
Korean	20(60.0)	18(36.7)	15(30.0)	17(34.7)	71(38.8)				
Others	0(0.0)	0(0.0)	2(4.0)	1(2.0)	3(1.6)				
Eating out menu									
Chinese	7(20.0)	12(25.5)	9(23.1)	9(19.1)	37(22.0)	6.2			
Korean	17(48.6)	30(63.8)	16(41.0)	26(55.3)	89(53.0)	71.1	NS	NS	NS
Western	7(20.0)	3(6.4)	2(5.1)	2(4.3)	14(8.3)	10.3			
Others	4(11.4)	2(4.3)	12(30.8)	10(21.3)	28(16.7)	12.4			
Regularity of breakfast									
5 times/week	22(62.9)	24(50.0)	20(41.7)	28(57.1)	94(52.2)				
3~4 times/week	6(17.4)	5(10.4)	6(12.5)	5(10.2)	22(12.2)		NS	0.034	NS
1~2 times/week	1(2.9)	7(14.6)	7(14.6)	4(8.2)	19(10.6)				
Rare	6(17.1)	12(25.0)	15(31.3)	12(24.5)	45(25.0)	23.0			
Breakfast menu									
Chinese	0(0.0)	2(4.3)	1(2.2)	3(6.1)	6(3.5)				
Korean	20(62.5)	23(48.9)	15(33.3)	26(53.1)	84(48.6)	69.9	NS	NS	0.023
Western	12(37.5)	16(34.0)	19(42.3)	8(16.3)	55(31.8)	10.7			
Others	0(0.0)	6(12.8)	10(22.2)	12(24.5)	28(16.2)	19.4			
Lunch pattern									
At home	7(20.0)	9(18.8)	11(25.6)	10(20.8)	37(21.3)				
Lunch box(shop made)	7(20.0)	16(33.3)	1(2.2)	10(20.8)	34(19.5)	3.7			
Lunch box(home made)	13(37.1)	16(33.3)	4(9.3)	8(16.7)	41(23.6)	37.4	0.02	0.00	NS
Eating out	8(22.9)	7(14.6)	27(62.9)	20(41.7)	62(35.6)	2.8			
School lunch service						54.5			
Others						1.6			

¹⁾N(Nationality of mother), ²⁾NS (Not significant).

이 52.2%인 반면 거의 먹지 않는다는 학생이 25.0%, 일주일에 3~4회 12.2%, 일주일에 1~2회 10.6%순이었다. 이러한 결과는 2001 국민건강영양조사(National Health and Nutrition Survey) 13~19세의 아침 결식비율 36.9%보다는 낮았으나, 2005 국민건강영양조사에서의 23.0%보다는 높았다. 비만군의 결식 비율이 유의적으로 높았다($p < 0.05$). 아침 식사를 거

의 먹지 않는다고 답한 비율이 비만(>25.0)군, 정상+과체중(18.5~24.9)군, 저체중(<18.5)군 순으로 각 그룹의 33.3%, 18.9%, 16.0%가 해당되었다(표 생략). 아침 식사 내용은 한국식 48.6%이며, 서양식(빵이나 씨리얼) 31.8%, 기타 16.2%, 중국식 아침식사 3.5%였다. 이러한 결과는 서울 지역 중학생 아침 식사 내용에서 전통적 한국 식사 69.9%, 빵과 씨리얼 10.7%,

기타 19.4% (Kim *et al* 1998)와, 농촌 지역 중학생을 대상으로 한 연구에서의 한국적 전통 식사 82.7%, 빵 6.2%(Chang & Ham 2001)와 비교해 볼 때 한국 학생들에 비해 빵이나 씨리얼을 먹는 서양식 섭취 비율이 높았다.

점심 식사는 여러 가지 형태로 섭취하였다. 도시락 43.1%, 매식(사서 먹는 형태) 35.6%, 집에 가서 먹는다 21.3% 순이었다. 도시락 43.1% 중에는 집에서 싸온 도시락 23.6%와 전문 업체 도시락 19.5%가 포함되었다. 한국 청소년들을 대상으로 한 연구(Kim *et al* 2004)의 점심 식사 형태 조사에서 학교급식 54.5%, 집에서 싸온 도시락 37.4%, 전문 업체 도시락 3.7%, 매식 2.8%, 기타 1.6%였다. 본 연구 대상 학생들의 매식(35.6%), 전문 업체 도시락(19.5%) 비율과 한국 학생들의 매식(2.8%), 전문 업체 도시락(3.7%) 비율에는 많은 차이가 있었다. 점심 식사 형태에서는 학교별로 차이가 있었다($p < 0.05$) (표 생략). 중학생은 도시락을 먹는 학생이 61.9%로 가장 많았으나, 고등학생의 경우 매식이 52.3%로 가장 많았다. 성별에 따른 차이($p < 0.05$)도 있었는데, 남학생은 매식 42.9%, 도시락 34.3%, 집에서 22.8%순이었고, 여학생은 도시락 52.0%, 매식 28.2%, 집에서 19.8%순이었다. 매식하는 학생들은 여학생보다는 남학생이, 중학생보다는 고등학생이 유의적으로 많았다 ($p < 0.05$). 고등학교 남학생의 경우는 62.9%가 해당되었다. 어머니의 국적이나 가족의 한 달 수입에 따른 점심 식사 형태 차이는 없었다. 청소년기 급성장을 하고 있는 학생들에게 좀 더 적절한 영양공급이 필요하리라 생각된다.

점심 식사의 형태에 따른 체구성 성분 분포는 Table 8과 같다. 점심 식사 형태에 따라 체지방수 및 체구성 성분에 차이가 있었다. 중학생의 경우, 매식을 하는 학생들이 집에서 또는 도시락을 먹는 학생들보다 신장, 체중, 제지방량이 유의적으로 높았다($p < 0.05$). 그러나 고등학생의 경우에는 집에

서 식사하는 경우가 다른 그룹에 비해 신장이 유의적으로 컸다($p < 0.05$). 도시락 식사를 하는 경우의 제지방량이 다른 그룹에 비해 유의적으로 적었다($p < 0.05$). 고등학생의 매식 비율(52.3%)을 감안할 때, 집에서 식사하는 학생들의 비율(23.2%)이 상대적으로 적음에도 불구하고 신장이 유의적으로 큰 것은 부모들의 꾸준한 식사 관리의 결과라 생각된다. 학교급식 관련 연구들에 의하면 급식학교 학생들이 더 균형 있는 식사를 제공받고 있었으며, 급식이 영양 지식을 높이고 식행동을 바람직한 방향으로 유도한다고 보고하였다(Oh *et al* 2005, Kim MH & Lee KA 2003). 화교 학교는 화교가 출자하여 설립하였으므로, 한국출입국관리법 제39조에 따라 외국인 단체로 등기되어 있는 자영 단체였기 때문에 화교 학교는 부득이 학교의 우대 정책을 받을 수 없었다(廓 秉坤 2002). 1999년 법이 개정되어 화교 학교가 학교로 분류되어 조세 감면의 혜택은 주어졌으나, 한국 학교처럼 급식 시설을 갖추는데는 한국 정부의 도움이 필요해 보인다.

2) 식품에 대한 기호도

식품에 대한 선호도 조사 결과는 Table 9와 같다. Satia *et al*(2001)은 북미와 캐나다에 거주하는 중국인들의 식생활 동화 정도를 측정하는 지표를 개발하였다. 중국식 식생활 동화 지표로 두부, 중국식 아침식사, 음양 식품의 조화, 전통식 발효 음식을 먹는지 여부와 차가운 음식과 음료를 피하는지의 여부가 포함되었다. 본 연구에서도 이러한 항목들을 설문지 항목에 포함시켰다. 또한 한국의 전통 발효 음식인 김치와 한국 내 중국 음식의 상징인 자장면(Park EK 1994)도 항목에 포함시켰다.

김치 섭취에 대해서는 1주일에 5일 이상, 즉 거의 매일 먹는다(이하 거의 매일 먹는다) 62.1%, 1주일에 2~4일 25.3%,

Table 8. Anthropometric parameters and related lunch pattern

Mean±SD

	Middle school students			High school students		
	At Home	Lunch Box	Eating out	At Home	Lunch Box	Eating out
Height(cm) [*]	158.2 ± 8.5 ^a	156.7 ± 8.8 ^a	164.8 ± 8.2 ^b	170.9 ± 11.5 ^a	164.1 ± 8.2 ^b	167.24 ± 9.9 ^{ab}
Weight(kg) [*]	56.7 ± 12.7 ^{ab}	54.7 ± 11.2 ^a	63.5 ± 15.9 ^b	70.2 ± 19.7	60.8 ± 13.9	67.82 ± 16.7
BMI ¹⁾	22.6 ± 4.5	22.2 ± 3.7	23.2 ± 4.7	23.8 ± 4.9	22.8 ± 4.9	24.4 ± 5.4
Body fat(%)	29.3 ± 8.3	29.6 ± 9.4	29.8 ± 8.6	27.9 ± 9.1	29.7 ± 9.0	27.5 ± 9.4
WHR ²⁾	0.84 ± 0.7	0.84 ± 0.6	0.84 ± 0.7	0.84 ± 0.7	0.84 ± 0.7	0.86 ± 0.9
Lean body mass [*]	39.6 ± 7.8 ^a	38.1 ± 7.5 ^a	45.8 ± 10.3 ^b	50.6 ± 15.2 ^a	42.3 ± 9.3 ^b	48.9 ± 11.6 ^a
Fitness point	70.1 ± 3.8	70.7 ± 4.8	71.07 ± 5.4	70.1 ± 6.6	68.9 ± 6.1	70.8 ± 7.1

¹⁾ BMI(Body mass index)= weight/height(m)², ²⁾ WHR(Waist hip ratio).

^{a-c} Groups with different letters in the same row are significantly different by the Duncan's multiple range test. ($p < 0.05$).

Table 9. Food preference

					Total	χ^2 -test		
	Middle school students		High school students			Sex	Age	N ¹⁾
	Male	Female	Male	Female				
Kimchi								
Rare	8(23.5)	7(14.3)	5(10.0)	3(6.1)	23(12.6)	0.018	NS ²⁾	NS
2~4 times/ week	10(29.4)	7(14.3)	18(36.0)	11(22.4)	46(25.3)			
Over 5 times/ week	16(47.1)	35(71.4)	27(54.0)	35(71.5)	113(62.1)			
Saucing of Kimchi								
None	3(8.8)	2(4.1)	3(6.5)	0(0.0)	8(4.5)	NS	NS	0.043
At home	26(76.5)	31(63.3)	26(56.5)	39(79.6)	122(68.5)			
Buy	4(11.8)	14(28.6)	14(30.4)	10(20.4)	42(23.6)			
Others	1(2.9)	2(4.1)	3(6.5)	0(0.0)	6(3.4)			
Ja-jang noddle								
Rare	28(80.0)	42(85.7)	26(52.0)	37(75.5)	133(72.7)	0.019	0.008	NS
2~4 times/ week	7(20.0)	7(14.3)	22(44.0)	12(24.5)	48(26.2)			
Over 5 times/ week	0(0.0)	0(0.0)	2(4.0)	0(0.0)	2(1.1)			
Cold drink								
Rare	8(22.8)	22(44.9)	4(8.0)	18(36.7)	52(28.4)	0.000	NS	NS
2~4 times/w	17(48.6)	24(49.0)	26(52.0)	28(57.2)	95(51.9)			
Over 5 times/week	10(28.6)	3(6.1)	20(40.0)	3(6.1)	36(19.7)			
Hot green tea								
Rare	24(68.6)	35(71.4)	44(88.0)	29(59.2)	132(72.1)	NS	NS	NS
2~4 times/ week	6(17.1)	5(10.2)	4(8.0)	12(24.5)	27(14.8)			
Over 5 times/week	5(14.3)	9(18.4)	2(4.0)	8(16.3)	24(13.1)			
Cooking method of vegetable								
Boiled	3(8.8)	0(0.0)	0(0.0)	4(8.3)	7(4.0)	NS	NS	NS
Fried	14(41.2)	22(46.8)	28(62.2)	24(50.0)	88(50.6)			
Salad	15(44.1)	22(46.8)	11(24.5)	15(31.3)	63(36.2)			
Others	2(5.9)	3(6.4)	6(13.3)	5(10.4)	16(9.2)			
Preference of meat								
Beef	15(44.1)	7(14.9)	6(14.3)	6(13.3)	34(20.2)	0.02	NS	NS
Pork	12(35.3)	22(46.8)	18(42.9)	16(35.6)	68(40.5)			
Chicken	5(14.7)	16(34.0)	13(31.0)	21(46.7)	55(32.7)			
Others	2(5.9)	2(4.3)	5(11.9)	2(4.4)	11(6.6)			

¹⁾N(Nationality of mother), ²⁾NS (Not significant).

1주일에 1일 미만 즉 거의 먹지 않는다(이하 거의 먹지 않는다) 12.6%순이었다. 여학생의 김치 선호도가 더 높았다($p <$

0.05). 여학생의 경우 거의 매일 먹는다 71.45%였고, 남학생은 거의 매일 먹는다 50.5%이었다. 김치 공급 형태에 대해서

는 직접 담궈서 68.5%, 사서 먹는다 23.6%, 먹지 않는다 4.5%, 기타 3.4% 순이었다. 어머니 국적에 따라 차이($p < 0.05$)가 있었는데(표 생략), 한국인 어머니 학생들의 경우 직접 담근다 75.8%, 사서 먹는다 17.9%이며, 중국인 어머니 학생들의 경우 직접 담근다 59.8%, 사서 먹는다 30.5%였다.

자장면 섭취에 대해서는 거의 먹지 않는다 72.7%, 1주일에 2~4일 26.2%, 거의 매일 먹는다 1.1% 순이었다. 학교별로 차이($p < 0.05$)가 있었는데, 중학생은 거의 먹지 않는 비율이 82.85%였으나 고등학생의 경우 63.75%였다. 성별에 따른 차이도 있었다($p < 0.05$). 남학생은 거의 먹지 않는 비율이 66.0%이나 여학생의 경우 80.6%이었다. 자장면 선호도는 중학생보다는 고등학생이, 여학생보다는 남학생이 더 선호하는 것으로 나타났다. 고등학교 남학생의 경우 자장면에 대한 선호도는 특히 높아서 1주일에 2회 이상 섭취하는 비율이 48.0%에 달하였다. 자장면은 한국인에게 있어 값싸고 양 많은 음식으로 인식되어 왔다. 1970년대 초에 들어 날로 증가하던 화교 중국 음식점의 수가 줄어들었다. 그 당시 화교에 대한 정부 정책으로 많은 화교들이 미국과 대만 등지로 떠나면서 중국 요리는 한국인 요리사에 의해 만들어지게 되었다. 그 결과, 1970년대 중반에는 화교들이 중국 음식점의 약 65%를 차지하였으나, 1983년에는 25%, 1988년에는 9.6%로 줄어들었고, 1993년에는 6%에 불과하게 되었다. 한국의 중국 음식은 지난 100여 년간 여러 계층의 한국인들의 기호를 만족시켜주며 한국 음식과 공존해오면서 한국인 음식으로 뿌리박게 되었다(Kim KO 1994, Park EK 1994).

차가운 음료수에 대해서는, 1주일에 2~4일 51.9%, 거의 먹지 않는다 28.4%, 거의 매일 먹는다 19.7%이었다. 성별에 따른 현저한 차이가 있었다($p = 0.00$). 남학생의 섭취율은 1주일에 2~4일 50.3%, 거의 매일 34.3%, 거의 마시지 않는다 15.4% 순이었으며, 여학생의 경우 1주일에 2~4일 53.1%, 거의 마시지 않는다 40.8%, 거의 매일 마신다 6.1% 순이었다. 고등학교 남학생의 경우 40.0%가 거의 매일 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 남학생들이 차가운 음료수를 더 선호는 이러한 결과는 한국 청소년을 대상으로 한 음료수 실태 조사 결과와 일치하는 것이다(Song et al 2005). 가족의 한달 수입에 따라 음료수 섭취 비율도 증가하였다($p < 0.05$)(표 생략). 101~200만원이라고 응답한 경우 거의 먹지 않는다와 일주일에 3~4회가 각각 28.1%로 가장 많았다. 201~300만원의 경우 거의 먹지 않는다 32.5%, 301~400만원의 경우 일주일에 1~2회 27.3%, 401~500만원의 경우 1주일에 3~4회 46.2%로 가장 많이 해당되었다. 그러나 500만원 이상의 경우는 일주일에 1~2회가 33.3%로 가장 많이 해당되었다. 탄산음료의 당분 섭취량 등 이에 대한 영양교육이 필요하리라 생각된다.

뜨거운 녹차에 대해서는 거의 마시지 않는다 72.1%, 1주

일에 2~4일 14.8%, 1주일에 5일 이상 즉 거의 매일 먹는다 13.1% 순이었다. 채소류의 주된 조리 방법에 대해서는 볶는다 50.6%, 샐러드나 생으로 36.2%, 기타 9.2%, 데쳐서 4.0% 순이었다. 기름기 많은 음식을 즐겨 먹는 중국인들이 심각한 사회적 비만현상이 두드러지지 않는 사실도 차 마시는 습관과 관련이 있다(Back et al 2002, Tanked W 2003, Yang TT 2002). 본 연구 대상자들도 조리법에 대한 선호도는 기름을 사용하는 볶는다(50.6%)가 가장 높았으나, 샐러드 등 생으로 먹는 경우도 36.2% 해당되었다. 그러나 녹차를 매일 마시는 비율은 13.1%만이 해당되었으며, 고등학교 남학생의 경우 4%만이 해당되었다.

육류에 대한 선호도는 돼지고기 40.5%, 닭고기 32.7%, 쇠고기 20.2%, 기타 6.6% 순이었다. 기타에는 양고기 등이 포함되었다. 성별에 따른 선호도 차이($p < 0.05$)가 있었는데, 돼지고기의 선호도가 가장 높은 것은 같으나, 다음으로 남학생은 쇠고기, 여학생은 닭고기 순이었다. 중국인들에게 돼지고기가 기본이기 때문에 쇠고기 요리는 우육(牛肉), 양고기 요리는 양육(洋肉), 닭고기 요리는 계(鷄) 등으로 표시하여 주재료 가 무엇인지를 밝혀주지만, 돼지고기가 주재료로 들어간 경우에는 그냥 고기 육(肉)자만을 쓴다(고광석 2004). 중학교 남학생 중 44.1%가 쇠고기를 선호하였고, 고등학교 여학생 중 46.7%가 닭고기를 선호하는 것으로 조사되었다.

3) 명절 음식

명절과 명절 음식에 대한 조사 결과는 Table 10과 같다. 조사 대상 학생들이 생각하는 가장 큰 명절은 설날 85.8%, 추석 8.2%, 쌍십절 4.4%, 기타 1.6% 순이었다. 학교에 따른 차이($p < 0.05$)가 있었고, 중학교 남학생의 경우 14.3%가 쌍십절을 가장 큰 명절로 생각하고 있었다.

설날에 주로 먹는 음식은 교자(餃子)+떡국 40.7%, 교자(餃子) 34.5%, 떡국 22.0%, 기타 2.8% 순이었다. 설날에 교자를 먹는 비율은 즉 교자(餃子)+떡국과 교자 먹는 경우를 합치면 75.2%이었다. 학교에 따른 차이($p < 0.05$)가 있었는데, 떡국만 먹는 비율이 중학생은 35.2%이나 고등학생은 13.3%였다. 어머니 국적에 따라서도 차이($p < 0.05$)가 있었는데, 떡국만 먹는 비율이 한국인 어머니 학생들의 경우 33.7%를 차지하였으나, 중국인 어머니 학생들의 경우 8.6%였다(표 생략).

추석에 주로 먹는 음식은 월병(月餅)+송편 43.4%, 월병 35.2%, 송편 15.4%, 기타 6.0% 순이었다. 추석에 월병을 먹는 비율 즉 월병+송편과 월병 먹는 경우를 합치면 78.6%였다. 학교에 따른 차이($p < 0.05$)가 있었는데, 송편만 먹는 비율이 중학생은 25.1%이나 고등학생은 7.2%였다. 어머니 국적에 따른 차이($p < 0.05$)도 있는데, 송편만 먹는 비율이 한국 어머니 학생들의 경우 26.8%인 반면 중국인 어머니 학생들은 2.4%

Table 10. Traditional holidays & special food

N(%)

	Middle school students		High school students		Total	χ^2 -test		
	Male	Female	Male	Female		Sex	Age	N ¹⁾
Traditional holidays								
10.10	5(14.3)	2(4.1)	0(0.0)	1(2.0)	8(4.4)			
1.1	27(77.1)	45(91.8)	40(80.0)	45(91.8)	157(85.8)	NS ²⁾	0.046	NS
8.15	3(8.6)	1(2.0)	8(16.0)	3(6.1)	15(8.2)			
Others	0(0.0)	1(2.0)	2(4.0)	0(0.0)	3(1.6)			
Special food for new year day (1/1)								
Gyo-Ja	9(28.1)	16(34.0)	21(42.9)	15(30.6)	61(34.5)			
Gyo-Ja +Duk-Guk	7(21.9)	20(42.6)	21(42.9)	24(49.0)	72(40.7)	NS	0.013	0.00
Duk-Guk	15(46.9)	11(23.4)	5(10.2)	8(16.3)	39(22.0)			
Others	1(3.1)	0(0.0)	2(4.1)	2(4.1)	5(2.8)			
Special food for Choo-seok (8/15)								
Wol-Byung	14(40.0)	15(30.6)	18(36.7)	17(34.7)	64(35.2)			
Wol-Byung, Song-Pyon	10(28.6)	20(40.8)	23(46.9)	26(53.1)	79(43.4)	NS	0.008	0.00
Song-Pyon	9(25.7)	12(24.5)	4(8.2)	3(6.1)	28(15.4)			
Others	2(5.7)	2(4.1)	4(8.2)	3(6.1)	11(6.0)			
Food of birthday								
Nothing special	14(41.2)	9(19.6)	15(30.6)	12(25.5)	50(28.4)			
Seaweed soup	10(29.4)	29(63.0)	24(49.0)	22(48.3)	85(48.3)	NS	NS	0.044
Noodle& rice cake	3(8.8)	1(2.2)	1(2.0)	3(6.4)	8(4.5)			
Others	7(20.6)	7(15.2)	9(18.4)	10(21.3)	33(18.8)			

¹⁾N(Nationality of mother), ²⁾NS (Not significant).

였다(표 생략). 명절 음식에서는 중국 음식의 전통이 남아 있었다. 또한 어머니 국적에 따른 확연한 차이가 있었다($p=0.00$).

생일에 주로 먹는 음식은 미역국 48.3%, 특별식 없음 28.4%, 기타 18.8%, 국수나 떡 4.5% 순이었다. 기타에는 케이크(16명), 피자과 통닭(1명), 샤브샤브(1명), 갈비찜(1명) 등이 포함되었다. 어머니 국적에 따라 차이($p<0.05$)가 있었다.

4) 음식 문화에 대한 교육 여부와 중국 정통 음식 적응도

음식 문화에 대한 지식과 교육에 대한 조사 결과는 Table 11과 같다. 중국 전통 음식 코스 지식에 관해서는 잘 모른다 71.3%, 잘 알고 있다 28.7%이었다. 중국 전통 음식이나 예절 교육을 받아 보았는지 여부에서는 받은 적 없다 66.1%, 받은 적이 있다 33.9%이었다. 주로 가족이나 친척으로부터 또는 중국 방문 시 교육을 받았다고 답하였다. 가족의 한 달 수입이 많을수록 중국 전통 음식이나 예절 교육을 받은 경험이

많았다($p<0.05$)(표 생략). 가족의 월수입이 101~200 만원, 201~300 만원, 301~400 만원이라고 응답한 경우 받은 적 없다가 각각 56.3%, 67.5%, 48.5%로 가장 많았다. 그러나 401~500 만원, 500 만원 이상의 경우는 받은 적 있다다가 각각 46.2%, 61.9%로 가장 많았다. 한국 전통 음식이나 예절 교육을 받아 보았는지 여부에서는 받은 적 없다 70.3%, 받은 적이 있다 29.7%이었다. 주로 가족이나 유치원 선생님께 받았다고 답하였다. 어머니 국적에 따라 차이가 있었는데($p<0.05$) 한국인 어머니 학생들의 경우 41.0%, 중국인 어머니 학생들의 경우 16.0%가 받은 적이 있다고 답하였다(표 생략).

중국 방문 여부와 중국 전통 음식 적응도에 관해서는 중국(또는 대만)을 방문한 경험이 있는 학생은 70%(128명)였다. 어머니 국적에 따라 차이($p<0.05$)가 있었는데, 중국인 어머니 학생들의 경우는 83.3%, 한국인 어머니 학생들의 경우 58.8%가 방문한 경험이 있는 것으로 나타났다(표 생략). 방

Table 11. The knowledge of food, culture and education

N(%)

	Middle school students		High school students		Total	χ^2 -test		
	Male	Female	Male	Female		Sex	Age	N ¹⁾
Traditional chinese course dish								
Known	9(25.7)	17(35.4)	16(32)	10(20.8)	52(28.7)	NS	NS	NS
Unknown	26(74.3)	31(64.6)	34(68)	38(79.2)	129(71.3)			
Chinese food manners								
Trained	10(28.6)	15(30.6)	20(40.0)	17(34.7)	62(33.9)	NS	NS	NS
Not trained	25(71.4)	34(69.4)	30(60.0)	32(65.3)	121(66.1)			
Korean food manners								
Trained	17(50.0)	13(26.5)	14(28.0)	10(20.4)	54(29.7)	0.048	NS	0.045
Not trained	17(50.0)	36(73.5)	36(72.0)	39(79.6)	128(70.3)			
Visited china (or Taiwan)								
Visited	27(77.1)	35(72.9)	36(72.0)	30(61.2)	128(70.3)	NS ²⁾	NS	0.008
Not visited	8(22.9)	13(27.1)	14(28.0)	19(38.8)	54(29.7)			
Food familiarity in China (or Taiwan)								
Good	15(55.6)	22(64.7)	25(69.4)	18(60.0)	80(63.0)	NS	NS	NS
Bad	12(44.4)	12(35.3)	11(30.6)	12(40.0)	47(37.0)			
Necessity of Korean food culture								
Necessary	28(82.4)	38(77.6)	33(66)	36(73.5)	135(74.2)	NS	NS	NS
Unecessary	6(17.6)	11(22.4)	17(34)	13(26.5)	7(25.8)			

¹⁾N (Nationality of mother), ²⁾NS (Not significant).

문한 학생들 중 중국(또는 대만)을 처음 방문했을 때 음식에 잘 적응하지 못한 학생은 37%(47명)였다. 잘 적응하지 못한 이유는 처음 보는 재료 34.8%, 과도한 기름 사용 30.4%, 너무 강한 향 26.1%, 기타 8.7% 순이었다. 기타에는 모양이 너무 이상해서, 환경이 달라서, 맛이 없어서, 기억이 나지 않음 등이 포함되었다. 이러한 결과는 한국 화교 청소년들이 대만 식 학교 교육을 받고 있으나, 음식 문화는 한국식에 더 가까운 것을 시사하였다.

한국 음식 문화 교육 필요성에 대해서는 필요하다는 대답이 74.2%, 필요 없다는 대답이 25.8%이었다. 음식 문화란 식품을 조리 가공하는 체계와 식사 행동 체계를 통합한 문화라 할 수 있다. 음식 문화는 음식의 재료가 되는 식품의 획득 방법과 종류, 식품의 조리, 가공법, 식기류, 상차림 및 음식을 먹는 방법 등에 대한 정보를 주기 때문에, 음식 문화를 통한 국가의 역사, 관습, 전통 등을 보다 쉽게 이해할 수 있다 (Koo *et al* 2004). 이는 음식은 민족을 구별해 주는 요소들 중의 하나라고 할 수 있다. 그러나 세계화가 진행되면서 음

식을 통해서 살펴 볼 수 있었던 민족의 특수성은 열어지고 있다(Seo & Han 2003). 한국 음식 문화 교육 필요성에 긍정적인 비율이 74.2%이므로, 이중적 정체감을 겪고 있는 화교 학생들에게 중국·한국 두 나라 각각의 음식 문화 교육이 필요하며, 한국 화교로서의 정체성 형성과 이해에 도움이 될 수 있겠다.

5) 식사를 준비하는 사람과 어머니 국적에 따른 음식 문화

식사를 준비하는 사람에 대한 조사 결과는 Table 12와 같다. 식사를 준비하는 사람은 어머니가 68.8%로 가장 많았고, 기타 13.6%, 조모 즉 친할머니나 외할머니 경우가 10.8%, 아버지 6.8% 순이었다. 기타에는 큰어머니, 고모, 이모 등이 포함되는데, 이러한 결과는 화교 중·고등학교가 서울, 인천, 대구, 부산 등 대도시에만 있기 때문에 친척집으로 유학 온 학생들과 관련이 있었다. 이러한 특수성을 감안하면 친척에 해당되는 큰어머니나 고모, 이모도 한 가정의 어머니에 해당

Table 12. Preparation of the meal

	Middle school students		High school students		Total	χ^2 -test		
	Male	Female	Male	Female		Sex	Age	N ¹⁾
Meal Prepared by								
Mother	25(71.4)	32(66.7)	29(63.0)	35(74.5)	121(68.8)			
Grandmother	4(11.5)	7(14.6)	4(8.7)	4(8.5)	19(10.8)	NS ²⁾	NS	NS
Father	2(5.7)	4(8.3)	5(10.9)	1(2.1)	12(6.8)			
Others	4(11.4)	5(10.4)	8(17.4)	7(14.9)	24(13.6)			

¹⁾N (Nationality of mother), ²⁾NS (Not significant).

되므로, 화교 학생 가정에서 어머니가 식사를 준비하는 비율은 82% 정도에 다다른다. 어머니가 가족의 식생활에 미치는 영향에 대한 연구는 어머니의 영양 지식이나 태도, 식습관 등이 자녀의 식품 기호도나 식사에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴본 것들이 많았으며, 자녀의 식생활에도 많은 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Park SY 2002, Sung *et al* 2000, Yim & Kim 1986, Blaylock *et al* 1999, Williams *et al* 1984). 어머니가 한국인인 경우, 어머니가 중국인인 학생들과 차이가 있는 항목은 다음과 같다($p < 0.05$) (표 생략). 선호하는 언어에서 한국어가 더 편하다(40.5% < 56.7%), 평소 집에서 식사 형태는 주로 한국식이다(16.7% < 58.2%), 아침 식사 내용 한국식이다(32.7% < 57.4%), 김치 공급 형태는 직접 담근다(59.8% < 75.8%), 설날에 먹는 음식은 떡국이다(8.6% < 33.7%), 추석에 먹는 음식은 송편이다(2.4% < 26.8%), 생일에 미역국을 끓여준다(37.5% < 65.0%), 한국 전통 음식 문화 교육을 받은 적 있다(16.0% < 41.0%) 등의 항목에서 더 높은 비율을 나타냈다. 반면, 중국(또는 대만)을 방문한 적 있다(83.3% > 58.8%)의 항목 비율은 더 낮았다. 어머니의 국적이 자녀들의 식생활 전반에 영향을 주었다. 한국 사회에서도 어머니의 국적이 다양해지고 있다. 그러므로 한국인 남자와 결혼하는 외국인 여성들을 대상으로 한국 전통 음식문화에 대한 교육도 필요하겠다.

요약 및 결론

한국 인천에 거주하고 있는 화교 중·고등학교 남녀 학생들을 대상으로 체위와 식생활 행동 및 음식문화에 대해 조사하였다. 조사 대상자는 화교 중·고등학교 남녀 학생 183명으로, 중학생 84명, 고등학생 99명이었다. 한국 거주기간은 대상 학생의 80%가 3대조 동안 살아왔으며, 그 이상 조상 때부터 살아온 경우도 20%였다. 한국어 사용에 어려움이 없는 학생이 95.1%였다. 부모의 국적 중 한국인이 포함된 경우는 42.9%였다. 화교 중·고등학교 남녀 학생들의 체위는 같은

연령대 한국 학생들에 비해 신장은 비슷하거나 약간 컸으나, 체중은 더 무거웠으며 고등학생이 더 많은 차이(5~12 kg)가 났다. 대상자들의 BMI에 의한 전체 평균 비만율(BMI > 25)은 30%였다. 평균 비만율은 중학교 남학생의 경우 22.9%, 여학생 26.5%였으며, 고등학생의 경우 남학생 42.0%, 여학생 26.6%였다. 반면, 체중 부족율(BMI < 18.5)은 중학생의 경우 남학생 22.9% 여학생 14.3%였으며, 고등학생의 경우 남학생 12.0%, 여학생 12.2%였다. 고등학교 남학생의 경우 BMI에 의한 비만율이 42.0%로 매우 높았으며, 중학교 남학생의 경우 비만율과 체중 부족율이 22.9%로 같았다. 복부지방율(waist hip ratio) 평균은 고등학교 여학생 경우 0.9로 비만에 해당되었다. 체지방률(body fat %)의 평균은 남학생의 경우 중학생 24.2%, 고등학생 22.4%, 여학생의 경우 중학생 32.6%, 고등학생 33.3%로, 남녀 학생 평균이 모두 정상 수준의 범위를 넘었다. 영양 과다와 영양 부족의 양극화 현상을 보여 주었으며, 극심한 개인차를 보여주었다. 아침식사를 매일 하는 비율은 52.2%였으며, 결식률은 25.0%였다. 전체 설문 조사 항목 중 비만 그룹이 다른 그룹과 차이가 있는 항목은 아침 결식률(33.3%)로 유의적으로 높았다($p < 0.05$). 점심식사 형태는 급식이 실시되지 않으므로, 도시락이 전체의 43.1%로 가장 많았으나, 매식을 하는 비율도 35.6%였다. 고등학교 남학생의 경우, 매식하는 비율이 62.9%로 한국 학생들에 비해 월등히 높았다.

평소 식사 형태에서는 96.0%가 한국 음식을 포함하고 있었다. 화교 중·고등학교 학생들은 3세대 이상 한국에 살아 오면서 거의 한국화 되었다. 그러나 명절 음식에서는 설날에 교자(餃子)를 먹는 비율이 75.2%, 추석에 월병(月餅)을 먹는 비율이 78.6%로 중국 음식의 전통이 여전히 남아 있었다. 생일에 주로 먹는 음식은 미역국이 48.3%를 차지하였다. 선호하는 조리법과 육류는 기름에 볶는 방법 50.6%, 돼지고기 40.5%로 가장 많았다. 식품에 대한 선호도에서는 김치의 경우 매일 섭취하는 비율이 62.1%이었으나, 녹차를 매일 마시는 비율은 13.1%였다. 차가운 음료수는 1주일에 2회 이상 마

시는 비율이 71.6%였다. 자장면의 경우, 거의 먹지 않는다고 답한 학생이 72.7%로 가장 많았다. 화교청소년들은 대만식 교육을 받고 있으나 중국 전통 음식 문화나 예절 교육을 받을 기회가 적었으며, 한국에서 한국식 식사를 하고 있으면서도 한국 전통 음식 문화나 예절 교육을 받은 기회가 적었다. 중국이나 대만을 방문한 경험이 있는 비율은 70%였다. 방문한 학생 중 처음 방문했을 때 중국 음식에 잘 적응하지 못한 비율은 37%였다. 중국 전통 음식 코스에 대해서는 잘 모른다고 답한 비율이 71.3%였다. 각 나라의 음식 문화나 식사 예절을 받은 적 있다고 답한 비율은 중국 음식 33.9%, 한국 음식 29.7%였다. 식사를 준비하는 사람은 어머니가 68.8%로 가장 많았다. 어머니의 국적에 따라 평소 식사 형태와 아침 식사 내용, 명절 음식이나 생일 음식, 음식 문화 교육 여부 등에서 차이가 있었다($p < 0.05$).

이상의 연구 결과를 종합하면 한국 인천에 거주하고 있는 화교 중·고등학교 학생들은 신체 발달에 있어서 비만과 저체중의 비율이 한국 학생들에 비해 높았으며, 특히 중학교 남학생의 경우 극심한 개인차를 보여 주었다. 한국과 중국의 음식 문화가 혼재되는 상황, 체계적인 영양 교육과 학교 급식의 부재로 바람직하지 못한 식생활 행동과 관련이 있었다. 특히 고등학교 남학생의 경우 비만율이 42%에 달했으며, 아침 결식을 24.5%, 점심 매식 비율 62.9%, 자장면을 1주일에 2회 이상 섭취하는 비율 48.0%, 기름에 볶는 조리법을 선호하는 비율 62.2%, 녹차를 매일 마시는 비율 4.0%, 차가운 음료수를 거의 매일 마시는 비율이 40.0%, 한국 음식이나 예절 교육을 받은 적 없다 79.6%에 달하였다. 한국 화교들은 이 땅에 정착한 사람들이므로, 이들을 위한 한국 음식 문화에 대한 체계적인 교육 프로그램 개발과 함께 학교 급식이 반드시 필요하겠다. 식단의 구성이나 식품 배합과 함께 음식 재료에 대한 영양 교육을 실시함으로써 섭취량 과부족 현상 및 그로 인한 질병을 예방 할 수 있겠다. 성장기임을 고려한 각 개인에 맞는 적절한 영양 교육이 필요하겠다. 우리나라에 머물고 있는 타민족들에게 관심을 갖고, 그들의 식생활과 건강에 관한 많은 연구가 수행되어야 할 것이다.

문 헌

- 고광석 (2004) 중국요리에 담긴 중국. 매일경제신문사, p 227-243.
- Back SN, Yang JL, Jin HH, Kim YH (2002) Effects of green tea consumption on serum lipid profiles. *Korean J Nutr* 35: 854-862.
- Bary GA (1998) Contemporary diagnosis and management of obesity. Handbooks in Health Care Company, USA. p 13.
- Blaylock JR, Variyam JN, Lin BH (1999) Material nutrition knowledge and children's diet quality and nutrition intake. U. S Department of Agriculture, Food Assistance and Nutrition research report no 1.
- Chang HS, Ham IO (2001) A study on dietary attitude of middle school students in Kunsan City, Jeonbuk province. *Korean J Human Ecology* 4: 94-109.
- Cheong SH (2003) Dietary behaviors, self-perception of health and body image, hematological index and nutrient intake of adolescents in Incheon. Inha University.
- Choi JH, Kim JH, Lee MJ, Moon SJ, Lee SI, Baek NS (1997) An ecological analysis of iron status of middle school students in Seoul. *Korean J Nutr* 30: 960-975.
- Choi MK, Kim MH, Cho HK, Kim KH, Lee BB, Sung MK, Sung CJ (2005) Relation between obesity indices and, nutritional knowledge, nutritional status and blood parameters in obese middle-school students. *Korean J Soc Food Sci Nutr* 34: 181-189.
- Guo SS, Wu W, Chumlea WC (2002) Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr* 76: 653-658.
- Jung BM, Choi IS (2003) A study on obesity and food habit of adolescents in Yeosu, Jeonnam area Korean. *J Community Nutr* 8: 129-137.
- Kim JH, Choi JH, Lee MJ, Moon SJ (1998) An ecological study on eating behavior of middle school students in Seoul. *Korean J Community Nutr* 30: 540-546.
- Kim KO (1994) Food and contemporary Korean society: cultural consumption of food in contemporary Korea. *Korean J Culture Anthropology* 26: 7-50.
- Kim MH, Lee KA (2003) A comparison of the perception of children and their mothers of the effects of school lunch programs on children's dietary behaviors. *Korean J Soc Food Sci Nutr* 32: 636-644.
- Kim YS, Song TH, Woo IA, Choi HS (2004) A survey on the satisfaction for school lunch program of middle and high school students in metropolitan area. *Korean J Food & Nutr* 17: 429-435.
- Koo NS, Kwon SJ, Lee KA, LY SY (2004) Food and culture in the world. Kyomunsa, Korea. p 2.
- Kwon WJ, Chang KJ, Kim SK (2001) Nutrition survey of female middle school students in urban and rural of Incheon. *Korean J Community Nutr* 6: 495-506.
- Lee HS, Kim BE, Cho MS, Kim WY (2004) A study on nutrient intake, anthropometric data and serum profile among high school students residing in Seoul. *Korean J*

- Community Nutr* 9: 589-596.
- Lee JS, Yun JW (2003) A study on perception about body image, dietary attitude, dietary self-efficacy and nutrient intake of high school students in Busan. *Korean J Soc Food Sci Nutr* 32: 295-301.
- Lee MS, Choi KS, Baek SK(1994) Nutrition survey of songmyun middle school students in Goisan country, Chung Buk province. *Korean J Nutr* 27: 760-775.
- Lee MS, Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Lee YS, CHO KD (2000) A comparative study on food habits and nutrient intakes among high school students with different obesity indexes residing in Seoul and Kyunggi-do. *Korean J Community Nutr* 5: 141-151.
- Lee YN, Choi HM (1999) Effect of nutrition education program on body fat and blood lipids of obese young adolescent girls. *Korean J Community Nutr* 4: 11-19.
- Lim JY, Na HB (2004) The relationship between nutrient intakes and physical fitness in middle school students. *Korean J Exercise Nutr* 8: 385-392.
- Lohman TG (1992) Advanced in body composition assessment current issues in exercise science series. Champaign-IL: Human Kinetics p 80.
- Mary S, Diannr NS, Simone F (2002) Individual and environmental influences on adolescents eating behaviors. *J Am Diet Assoc* 102: 40-51.
- Moses N, Mansour-Max B, Fima L (1989) Fear of obesity among adolescent girls. *J Am Ediatrics* 83: 393-397.
- Oh YM, Kim MH, Sung CJ (2005) Effects of school lunch program on nutritional knowledge and attitude, and dietary behavior of Korean middle school students. *Korean J Community Nutr* 10: 163-173.
- Park EK (1994) Food and contemporary Korean Society: Chinese food in historical perspective *Korean J Culture Anthropology* 26: 95-116.
- Park SY (2002) Acculturation and eating practices of Korean American families living in California. Seoul National University.
- Report on 2001 national health and nutrition survey (2002) Ministry of Health & Welfare. Korea.
- Report on 2005 national health and nutrition survey (2006) Ministry of Health & Welfare, Korea.
- RO HK (2000) Comparisons of nutrient intakes, dietary behavior and perception about body image between adolescent boys and girls in rural area. *Korean J Community Nutr* 5: 280-288.
- Satia JA, Patterson RE, Kristal AR (2001) Development of scales to measure dietary acculturation among Chinese-Americans and Chinese-Canadians. *J Am Diet Assoc* 101: 548-553.
- Seo KM, Han KS (2003) The research of preference food material and food away from home behavior on Korean, Japanese, and Chinese. *Korean J Food Culture* 18: 346-355.
- Song MJ, An EM, Shon HS, Kim SB, Cha YS (2005) A study on the status of beverage consumption of the middle school students in Jeonju. *Korean J Community Nutr* 10: 174-182.
- Sung CJ, Lee MS, Sung MK, Choi MK, Park DY, Lee YS, Kim MH (2000) A study of obesity indices of Korea adolescents and related factors. *Korean J Community Nutr* 5: 411-418.
- Tahara Y, Moji K, Aoyagi S, Nishizawa K, Yukawa N, Tsunawake S, muraki S, Mascie-taylor CGN (2002) Age-related pattern of body density and body composition in Japanese male and females, 11 and 18 years of age. *Am J Hum Biol* 14: 327-337.
- Tanked Wegener (2003) Health-related effects of green tea extract with a special focus on its effects in weight reduction. *J Korean Soc Food Sci Nutr, Green Tea Symposium*. 23-43.
- Williams ER, Caliendo MA (1984) Nutrition principles, issues and applications. McGraw Hill. pp 431-436.
- Won HS, Han SS, Oh SY, Kim HY, Kim WK, Lee HS, Jang YA, Cho SS, Kim SH (2000) Guidelines of body mass index in korean childhood and adolescent obesity and relationship with physical strength. *Korean J Nutr* 33: 279-288.
- Yang TT, Koo MW (2002) Chinese green tea lowers cholesterol level through an increase in fecal lipid excretion. *Life Sci* 66: 411-423.
- Yim KY, Kim SH (1986) A study on the effect of family environment on the dietary quality of adolescents. *Korean J Nutr* 19: 23-31.
- Yoo SY, Song YJ, Joung HJ, Paik HY (2004) Dietary assessment using dietary pattern analysis of middle school students in Seoul. *Korean J Nutr* 37: 373-384.
- 廓秉坤 (2002) 韓中修交 以後 在韓 華僑社會의 變化에 대한 研究. 高麗大學校 政策大學院.
- 朴允炅 (2003) 在韓華僑 正體性 研究. 韓國外國語大學校 教育大學院.
- (2007년 2월 14일 접수, 2007년 3월 13일 채택)