

## 미국에 거주하는 한인 대학생들의 출생지와 미국 내 거주기간에 따른 체형인식 및 섭식장애에 관한 연구

류 호 경<sup>†</sup> · Isobel R. Contento<sup>1)</sup>

부산대학교 식품영양학과, <sup>1)</sup>Department of Health and Behavior Studies, Teachers College, Columbia University

### A Study on Body Image Perception and Eating Disorders by Birth-Place and the Length of Residence in USA in Korean American College Students

Ho Kyung Ryu<sup>†</sup>, Isobel R. Contento<sup>1)</sup>

Department of Food and Nutrition, Pusan National University, Pusan, Korea

<sup>1)</sup>Department of Health and Behavior Studies, Teachers College, Columbia University, New York, USA

#### Abstract

This study was conducted to compare the body image perception, weight control experiences and the eating disorders according to where they were born, and the length of residence in USA among Korean-American college students. Three hundred college students participated in the study: 144 males and 156 females, 122 America-born (AB) and 171 Korea-born (KB) who live in New York City and New Jersey. Subjects responded to a self-administered questionnaire. The results showed that the ratio of overweight (23.2%) and obesity (26.8%) of males was higher than females' (16.1% and 6.3%, respectively). There were no significant differences according to born-place or the length of residence in USA of KB. People who had tried to control their weight were 58%. The ratio of weight control experiences of females (72.4%) was higher than males' (42.4%) as well as people who were normal or underweight than who were overweight or obesity. There were no significant differences according to born-place or the length of the residence in the USA of KB. In body image perception, the subjects who were normal and underweight overestimated their body figure, and the subjects who were overweight and obese underestimated their body figure. The desired and ideal figure of female students was significantly thinner than the current figure and also that of male students. There were no significant differences according to born-place or the length of the residence in USA of KB. The ratio of eating disorder was 8.7%, and females had higher percentage than males. And shorter they lived in USA, the percentage of eating disorder was higher. (*Korean J Community Nutr* 16(1) : 113~125, 2011)

**KEY WORDS** : body image · eating disorder · Korean-American

#### 서 론

비만을 포함한 과체중은 지난 20년간 미국과 유럽을 포함하는 선진국으로부터 시작하여 전 세계적으로 성인과 어린 아이에서 유병율이 크게 증가하여 왔고, 우리나라에서도 국

접수일: 2011년 1월 10일 접수

수정일: 2011년 2월 8일 수정

채택일: 2011년 2월 17일 채택

\*This research was supported by the Financial Supporting Project of Long-term Overseas Dispatch of PNU's Tenure-track Faculty, 2006.

<sup>†</sup>Corresponding author: Ho Kyung Ryu, Department of Food and Nutrition, Pusan National University, Jangjun-dong, Geumjung-gu, Pusan 609-735, Korea

Tel: (051) 510-7397, Fax: (051) 583-3648

E-mail: hokryu@pusan.ac.kr

민건강영양조사가 시작된 1998년 이후 10여 년 동안 지속적으로 증가하고 있는 실정이다(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009). 과체중은 유병율의 증가와 더불어 대사증후군을 포함한 대부분의 만성퇴행성 질환의 유발에 중요한 소인으로 작용한다는 연구결과들로 인해 상당한 관심을 받아오고 있다(Reaven 1988; Sim & Park 2004; Despres 등 2006).

Berg (2001)는 'Healthy People 2010'의 섭식장애와 비만에 관련한 제안에서 고등학생과 대학생 연령층에서 섭식장애의 발생 비율과 비만의 발생 비율이 유사함에도 불구하고 비만에방만 강조되고 건강한 섭식행동에 관한 부분은 제외되었다고 지적하였다. 이는 비만에 대한 우려 뿐 아니라 날씬함에 대한 지나친 관심, 체위와 체형에 대한 불만족 등

으로 지나친 체중조절행동이 널리 만연해 있음을 말해주고 있는 한 예이다. 특히 어린이들과 청소년들에서 체형과 관련된 섭식문제는 증가하고 있다고 한다(O'Dea 2002). 영어를 사용하는 9개 캐리비안 국가들의 청소년을 대상으로 한 조사에서도 이들에게서 체중조절행동이 만연되어 있으며 과도한 체중조절행동은 심리사회적인 요인들과 좋지 않은 건강행위와 관련되므로 추후 섭식장애와 사회심리적·신체적 불건강을 예방하기 위한 중재가 필요하다고 하였다(Mcguire 등 2002).

체중조절행동과 관련된 여러 가지 요인들 중의 하나는 체형에 대한 인식의 문제이다. 체형에 대한 인식이란 한 개인이 자신의 신체에 대하여 가지고 있는 생각을 말한다(Bresolin 1993). 이러한 개인의 체형에 대한 인식은 체중조절의 동기에 영향을 미칠 수 있으며 잘못된 인식을 가지면 올바르게 못한 체중조절 행태를 보여서 식습관이나 운동 습관 등에 나쁜 영향을 미칠 수 있다. 체형에 대한 왜곡은 두 가지 의미를 가질 수 있다. 하나는 자신의 체격 크기에 대한 왜곡된 평가로 인식상의 문제이고, 다른 하나는 자신의 신체에 대해 만족하지 못하는 정서적인 반응을 말한다(Bresolin 1993). 이러한 체형의 왜곡에 대한 이론은 여러 가지로 설명할 수 있는데 이중 가장 큰 영향 요인은 사회문화적 요인이라고 한다(Furnham & Alibhai 1983; Attie & Brooks-Gunn 1989; Desmond 등 1989). 여성의 아름다움에 대한 생각은 특정시기의 신체적 기준에 따라 변화해 왔고 많은 여성들이 이러한 이상에 맞추기 위해 자신을 변화시키는 시도를 해왔다. 많은 여성들이 이러한 이상적인 체형을 목표로 삼게 됨에 따라 자신의 체위에 대한 불만족과 압력이 모든 연령층에서 나타나고 있다.

여성의 날씬함이 미와 적절함과 건강과 동일한 것으로 여기는 사회에서 많은 여성들이 자신의 신체에 만족하지 못하는 것은 놀라운 일이 아니다. 1985년에 미국에서 행해진 대규모 연구에서 18세에서 70세 사이 여성의 30%가 자신의 외모에 만족하지 않았고 1995년에는 이 비율이 48%로 증가하였다고 한다(Paquette 등 2002). 미국의 경우 비만이 아닌 사춘기 소녀들과 여성들의 40~70%가 그들의 체형에 만족하지 못하고 체중을 줄이고 싶어하는 것으로 추정되며, 저소득층의 라틴 여성들을 대상으로 한 연구에서도 여성들은 자신들의 체격과 체형에 대해 정확한 판단을 가지고 있었음에도 불구하고 모든 여성들이 이상적이고 매력적이며 적절하고 건강한 체형으로 상대적으로 더 날씬한 체형을 선택하였다(Contento 등 2003).

그러나 최근 이루어진 연구 결과들에 의하면 체형과 섭식 문제는 소년들과 젊은 남성에서도 증가하고 있는 것으로 보

고되고 있다(Berg 2001; Mcguire 등 2002; O'Dea 2002). 즉 젊은 남자 청소년들이 자신의 체위와 체형에 관심이 많고 그들의 건강에 해로울 수도 있는 체중조절행동을 하고 있으며(O'Dea 2002), 이와 함께 섭식장애의 문제가 소년들과 남성들에서도 증가하고 있으며(Berg 2001), 과도한 체중조절 행동은 성에 따라 차이가 없이 유사하다고 하였다(Mcguire 등 2002).

우리나라에서 연구된 섭식장애 유병율은 1990년 대학생을 대상으로 한 역학조사(Hahn 등 1990)에서 거식증이 0.7%, 폭식증은 0.8%로 보고된 이래, Lee 등 (2001)의 연구에서는 남학생 2.8%, 여학생 8.7%가 섭식장애로 나타났으며, 서울지역 대학생의 경우 섭식장애를 가진 학생들이 3.4%라고 하여(Song & Park 2003) 조사방법이나 대상 등의 차이는 있으나 점점 증가하는 것으로 보인다.

Jacob (2001)은 한 때는 전형적인 상류-중류층의 백인 젊은 여성의 전유물로 여겨졌던 섭식장애가 이제는 미국에 있는 모든 사회계층과 인종에서 놀랄 만큼 증가하고 있으며, 모든 건강전문가들은 체형의 왜곡과 섭식장애의 발생과 유지에 문화적 요인이 작용한다는 것을 이해하고 이와 관련된 문제 해결에 힘을 기울여야 한다고 하였다. African-American 소녀들은 백인 소녀들에 비해 미에 대한 인식이 좀 더 유연하고 덜 날카로운 것으로 밝혀졌었다(Parker 등 1995). 그러나 Abrams 등(1993)은 자신들의 정체성을 거부하고 백인의 문화를 이상화하는 African-American 여성들은 백인 여성들과 유사한 식행동과 체형에 대한 태도를 지지한다고 하였다. 또 다른 연구들은(Smith & Krejci 1991; Miller 등 2000) Latino-American 여성들이 European American과 유사한 체형과 체위에 대한 관심을 가지고 있다고 하였다. 이민 온 Latino-American 여성들의 섭식장애에 관한 연구에서 이들의 섭식장애의 발생정도는 문화적응의 과정, 낮은 자아존중감과 사회적 수용에 대한 욕구 등과 관련된다고 보고했다(Pate 등 1992). Robinson 등(1996)은 백인, Latino-American, Asian-American 소녀들 사이의 섭식장애에 대한 위험과 인종에 대한 연구 결과 Latino-American 소녀들이 체형에 대한 불만족도가 가장 높았고, Asian 이 그 뒤를 이었으며 아이러니하게도 백인소녀들이 체형에 대한 불만족도가 가장 낮았다고 하였다. 미국에 살고 있는 중국학생들을 대상으로 한 연구에서는 미국에 대한 문화적응도가 높을수록 Eating Disorder Inventory 점수가 높았고, 특히 폭식증(bulimia) 점수와 날씬함에 대한 열망(Drive for Thinness) 점수가 높았음을 보고하였다(Davis & Katzman 1999). 이는 개인이 서구문화에 대한 적응도가 높아질수록 섭식장애 증상이 많아짐을

보여주는 결과이다.

이민자를 중심으로 한 집단에서 질병의 유병율의 증가가 식생활 변화와 관련이 있다는 가설이 제기되었고(Huang 등 1996), 많은 연구에서 아시아에서 미국으로 이민한 사람들은 서구문화에 대한 문화적응으로 식이 패턴이 변화되고 있다고 한다(Reed 등 1982; Whitemore 등 1990; He 등 1996). 미국계 한인에 있어서도 미국 내 거주기간은 남녀 성인 모두에서 소화기계 질환의 유병율과 부의 상관을 나타내었고, 남성의 호흡기계 질환 및 여성의 갑상선 질환과는 정 상관을 나타내었다(Yang 등 2007).

미국에 거주하는 한국인들은 매우 빠르게 성장하는 아시아계 미국인 집단 중의 하나이다. 2000년 통계에 의하면 미국에 한인 이민자들은 백만 명 이상으로 이는 미국 전 인구의 0.4%, 아시아인 이민자의 10.5%에 해당하는 것으로 보고되었다(Yang 등 2007). 대부분의 한인 이민자들의 식사 섭취와 식품섭취 패턴이 이민에 의해 달라지고 있고 거주기간이 길어질수록 더 미국화 되고 있다고 한다(Lee 등 1999; Gordon 등 2000; Kim 등 2000). 또한 출생지와 미국에 거주한 기간이 문화적응도와 유의적인 상관관계를 나타냈다는 결과도 보고된 바 있다(Kim & Sim 2001).

이상에서 살펴본 바와 같이 체중조절행동과 섭식장애, 체형에 대한 인식 등은 여러 요인들과 대상에 따라 다양하게 나타나고 있으며, 오랫동안 상대적으로 덜 개방된 사회나 문화권에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로 알려져 온 서구 사회의 문화적 영향력도 달라지고 있는 것으로 생각된다. 이에 본 연구는 미국에서 태어났거나 한국에서 태어난 후 미국에 이주하였거나 유학 중인 한국계 대학생들을 대상으로 체중조절행동과 체형에 대한 인식 및 섭식장애 경향 등이 사회문화적 영향 요인인 출생지나 미국에 거주한 기간에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 실시되었다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 2007년 3월 뉴욕 Columbia 대학교 Teachers College의 IRB의 승인을 얻어 수행되었다. 조사는 미국 뉴욕시와 뉴저지주에 거주하는 한인 대학생들을 대상으로 2007년 4월부터 8월까지 시행되었다. 조사는 설문지를 이용하였으며 뉴욕과 뉴저지에 소재하는 한인교회와 대학의 한인학생회, 한국어 강좌를 듣는 학생 등 접촉이 쉬운 대상들을 선정하였다. 조사 참여자는 먼저 연구의 목적과 참여자의 권리에 관한 문서를 읽고 직접 동의하는 서명을 한 후 설문지에 응답하도록 하였다. 전체 접촉자는 600여명이었으나 회수

된 응답지는 328부였으며 이 중 응답이 부실하거나 주요항목에 대한 응답이 없는 설문지를 제외한 300부를 최종 분석에 사용하였다.

### 2. 조사 내용

설문지의 내용은 오랜 기간 사용하여 많은 연구에서 이미 타당성과 신뢰성이 확보된 도구(EAT-26)는 그대로 인용하여 사용하였으며, 그 이외의 항목들은 선행연구를 참고하여 작성한 후 대학원 '영양교육 세미나' 수강자들과의 토론과 전문가 집단의 조언, 공동연구자들의 논의와 수정을 거친 후 동일 연령층에 대한 예비조사 후 최종 확정하였다. 설문 내용은 조사대상자의 연령, 성별, 출생지, 미국 거주 기간 등의 일반적인 특성과 영양지식(20문항), 체중조절 경험과 방법에 관한 질문(11문항), 섭식장애(EAT-26, 26문항), 체형인식(3문항)에 대한 항목 등으로 구성되었다.

영양지식은 열량과 관련된 영양 지식의 수준을 알아보기 위한 문항으로 20개의 문장을 제시하여 주어진 문장의 내용에 대하여 'True', 'False' 혹은 'Don't know'를 선택하게 하였다. 점수는 각 문항에 맞는 답을 선택한 경우 1점씩 부여하여 20점 만점으로 점수화하였다. EAT-26(Garner 등 1982)은 섭식태도에 관련된 26개 문항에 'never'로부터 'always'까지 6점 척도 중 자신의 생각이나 느낌에 적합한 곳에 응답하게 하였고 이 중 'never', 'rarely', 'sometimes'는 0점, 섭식장애의 경향이 있는 쪽의 'often'은 1점, 'very often'은 2점, 'always'는 3점으로 하여 점수를 산정한 후 그 합계가 20점 이상은 '섭식장애군', 10점에서 19점은 '위험군', 9점 이하는 정상군으로 설정하였다. 체중조절의 경험이 있는 사람은 시도한 방법과 빈도를 선택하게 한 후 바람직한 방법 5가지와 바람직하지 않은 방법 5가지를 구분하여 점수를 부여하였다. 각 방법에 대해 시도하지 않은 경우는 0점, 1~5회 시도한 경우는 1점, 6~10회 시도한 경우는 2점, 11회 이상 시도한 경우는 3점을 부여한 후 바람직한 방법들의 점수와 바람직하지 않은 방법들의 점수를 각각 합산하여 점수를 부여하였다.

체형인식에 관한 질문은 한국인 평균체위를 기준으로 하여 기본체형(E, 5점)을 만들고, Stunkard 등(1980)의 그림을 참고하여 개발한 체형그림(Ryu 1997)을 제시한 후 현재의 본인의 체형, 본인이 원하는 체형, 이상적이라고 생각하는 체형 등을 그림에서 선택하게 하였다. 가장 마른체형인 A로부터 가장 뚱뚱한 체형인 I까지 각각 1점부터 9점까지의 값을 부여하여 점수로 환산하였다. 그리고 현재의 체형의 값과 본인이 원하는 체형의 값의 차이를 체형에 대한 불만족도로 나타내었다.

### 3. 자료처리 및 분석

본 연구의 모든 자료는 SPSS 14.0K for windows를 이용하여 분석하였다, 각 그룹에 대해 기술통계분석으로 빈도, 평균 및 표준편차를 산출하였고, 그룹간의 유의성을 검증하기 위하여 교차분석을 실시하였다. 평균값의 차이 검증을 위해서는 독립 t-검정과 일원배치분산분석을 실시하였고 유의한 경우에 각 군별 차이는 Duncan's multiple range test로  $\alpha = 0.05$ 수준에서 유의성을 검증하였다.

## 결 과

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자는 남학생이 144명 (48.0%), 여학생이 156명 (52.0%)으로 구성되었다. 나이는 17세부터 29세까지였으며 평균은 20.6세로 남녀 간의 차이는 없었다. 미국에서 출생한 사람이 122명 (40.7%), 한국에서 출생한 사람이 171명 (57.0%)이었으며 한국에서 태어난 사람의 미국거주기간은 1년에서 24년까지의 분포로 평균 10.27년이었고, 미국 내 거주기간이 5년 이하인 사람은 32명 (10.7%)에 불과했다 (Table 1). 체위는 설문지에 본인이 직접 기록한 수치를 이용하였으며 남자는 평균 175.5 cm에 73.3 kg으로 BMI는 23.7이었다. 여자는 평균 161.9 cm, 55.4 kg으로 BMI는 평균 21.0이었다 (Table 2).

Table 1. General characteristics of the subjects

		N (%)	Total
Gender	Male	144 (48.0)	300 (100.0)
	Female	156 (52.0)	
Age	17 - 19 yrs	115 (38.3)	300 (100.0)
	20 - 22 yrs	126 (42.0)	
	23 - 29	59 (19.7)	
Birthplace	U.S.A	122 (40.7)	300 (100.0)
	Korea	171 (57.0)	
	No answer	7 ( 2.3)	
Length of the residence in U.S.A of Korea-born subjects	Under 5	32 (18.7)	171 (100.0)
	6 - 10	65 (38.0)	
	11 or longer	74 (43.2)	

Table 2. Physical status of the subjects

	Male	Female	Total
Age	20.8 ± 2.8 <sup>1)</sup>	20.5 ± 2.2	20.6 ± 2.5
Height (cm)	175.5 ± 7.1	161.9 ± 5.4	
Weight (kg)	73.3 ± 12.7	55.4 ± 8.0	
BMI	23.7 ± 3.9	21.0 ± 2.7	22.5 ± 3.6

1) Mean ± SD

### 2. 체질량지수로 분류한 체형군의 비교

체질량지수(BMI)를 기준으로 체형군을 분류한 결과는 Table 3과 같다. BMI는 세계보건기구 협찬으로 열린 아시아 태평양지역의 포럼에서 동양인을 위해 제안한 18.5 kg/m<sup>2</sup> 미만은 저체중, 18.5~22.9 kg/m<sup>2</sup>는 정상체중, 23 kg/m<sup>2</sup> 이상 25 kg/m<sup>2</sup> 미만은 과체중, 25 kg/m<sup>2</sup> 이상은 비만으로 분류한 기준을 적용하였다 (WHO 2000).

남학생은 과체중이 23.2%, 비만이 26.8%로 높은 비율을 차지하고 있는데 비해 여학생은 과체중이 16.1%, 비만이 6.3%로 남녀간에 유의적인 차이가 있었다. 특히 여학생은 저체중의 비율이 14.0%로 남학생에 비해 월등히 높았다. 출생지에 따른 체형군의 차이는 없었다. 한국에서 출생한 학생들의 미국 내 거주기간이 길수록 비만의 비율이 높고 저체중의 비율이 낮은 경향을 보이고 있으나 유의적인 차이를 보이지 않았다.

### 3. 체중조절의 경험에 대한 비교

체중조절행동을 한 경험의 유무는 Table 4에 나타난 바와 같다. 체중조절행동 경험이 있는 사람이 58%, 없는 사람이 42%로 과반수가 체중조절행동을 한 경험이 있는 것으로 나타났다. 남녀의 비교에서 남학생 (42.4%)에 비해 여학생 (72.4%)이 체중조절행동을 한 경험이 유의적으로 많은 것으로 나타났다.

BMI로 분류한 체형군에 따라서도 유의적인 차이가 있었는데 정상이하의 체형군에 비해 과체중군이나 비만군에서 체중조절행동을 한 경험이 있는 사람의 비율이 높게 나타났다. 출생지나 한국에서 태어난 학생들의 미국 내 거주기간과는 무관한 것으로 나타났다.

### 4. 체형의 인식에 대한 비교

자신의 현재의 체형, 원하는 체형, 이상적이라고 생각하는 체형에 대한 인식은 Table 5에 나타난 바와 같다. 현재의 체형에 대한 인식은 남녀 간에 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 BMI에 따른 체형이 남녀 간에 차이가 있음을 반영한 결과이다. 즉 남학생은 현재의 체형을 5.79점으로 표준체위인 5점 보다 과체중인 것으로 인식하고 있었는데 이는 BMI에 따른 체형에서 남학생들의 평균체형이 과체중의 범주에 속하였으므로 현재의 체형에 대한 인식이 적절함을 보여주는 결과이다. 여학생들도 현재의 체형에 대한 인식은 5.21점으로 나타나 표준체위인 5점보다 약간 높았으나 BMI에 따른 체형이 정상체중군에 속하였던 것과 비교할 때 현재의 체형에 대한 인식은 적절한 것으로 보인다.

본인이 원하는 체형과 이상적이라고 생각하는 체형에 대

Table 3. Distribution of physical status of the subjects

Variables		Underweight	Normal weight	Overweight	Obesity	Total	$\chi^2$
Gender	Male	5 (3.5) <sup>1)</sup>	66 (46.5)	33 (23.2)	38 (26.8)	142 (100.0)	32.657***
	Female	20 (14.0)	91 (63.6)	23 (16.1)	9 ( 6.3)	143 (100.0)	
Total		25 ( 8.8)	157 (55.1)	56 (19.6)	47 (16.5)	285 (100.0)	
Birthplace	Korea	14 ( 8.6)	96 (58.9)	29 (17.8)	24 (14.7)	163 (100.0)	2.146
	U.S.A	9 ( 7.7)	60 (51.3)	26 (22.2)	22 (18.8)	117 (100.0)	
Total		23 ( 8.2)	156 (55.7)	55 (19.6)	46 (16.4)	280 (100.0)	
Length of residence in the USA of Korea-born subjects	Under 5 years	5 (17.2)	17 (58.6)	7 (24.1)	0 ( 0.0)	29 (100.0)	10.873
	6 – 10 years	6 ( 9.8)	34 (55.7)	11 (18.0)	10 (16.4)	61 (100.0)	
	Over 11 years	3 ( 4.1)	45 (61.6)	11 (15.1)	14 (19.2)	73 (100.0)	
Total		14 ( 8.6)	96 (58.9)	29 (17.8)	24 (14.7)	163 (100.0)	

1) N (%)  
 \*\*\*: p < 0.001

Table 4. Weight control experience of the subjects

Variables		Experience	Non-experience	Total	$\chi^2$
Gender	Male	61 (42.4) <sup>1)</sup>	83 (57.6)	144 (100.0)	27.803***
	Female	113 (72.4)	43 (27.6)	156 (100.0)	
Total		174 (58.0)	126 (42.0)	300 (100.0)	
BMI	Underweight	7 (28.0)	18 (72.0)	25 (100.0)	22.214***
	Normal Weight	81 (51.6)	76 (48.4)	157 (100.0)	
	Overweight	38 (67.9)	18 (32.1)	56 (100.0)	
	Obesity	37 (78.7)	10 (21.3)	47 (100.0)	
Total		163 (57.2)	122 (42.8)	285 (100.0)	
Birthplace	Korea	98 (57.3)	73 (42.7)	171 (100.0)	0.329
	U.S.A	74 (60.7)	48 (39.3)	122 (100.0)	
Total		172 (58.7)	121 (41.3)	293 (100.0)	
Length of residence in the USA of Korea-born subjects	Under 5 years	19 (59.4)	13 (40.6)	32 (100.0)	1.091
	6 – 10 years	34 (52.3)	31 (47.7)	65 (100.0)	
	Over 11 years	45 (60.8)	29 (39.2)	74 (100.0)	
Total		98 (57.3)	73 (42.7)	171 (100.0)	

1) N (%)  
 \*\*\*: p < 0.001

한 인식도 남녀 간에 유의적인 차이가 있었는데, 여학생들은 마른 체형(3.73)을 원하고 있었고, 마른 체형(3.77)을 이상적이라고 생각하는데 반해 남학생들은 표준체형(5.38) 수준의 체형을 원하고 있었고 표준체형 이상(5.45)의 체형을 이상적으로 생각하고 있었다. 이에 따라 여학생들이 남학생에 비해 체형에 대한 불만족도가 유의적으로 높음을 알 수 있었다.

BMI로 분류한 체형군에 따라서도 체형에 대한 인식은 유의적으로 차이가 나는 것으로 나타났다. 현재의 체형에 대한 인식이 군 간에 차이가 있는 것은 현재의 체형에 대해 왜곡하고 있지 않음을 보여준다. 저체중군은 현재의 체형(3.92)보다 좀 더 살찐 체형(4.04)을 원하고 있어서 체형에 대한 불만족도가 음의 값을 나타내었고, 정상 이상의 체중군은 모

두 현재의 체형보다 더 마른 체형을 원하고 있었으며 현재의 체형이 뚱뚱할수록 체형에 대한 불만족도가 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 그러나 출생지에 따른 체형의 인식은 차이가 없었으며, 미국 내 거주한 기간에 따라서도 체형에 대한 인식에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

그러나 체형에 대한 인식이 평균적으로는 왜곡되지 않은 것으로 나타났다 하더라도 개인적으로 자신의 체형에 대한 과소평가와 과대평가가 상쇄되어 평균치를 나타낼 수도 있으므로 현재의 체위인 BMI 값과 자신의 체형에 대한 인식을 개별적으로 비교 분석하여 나타낸 결과는 Table 6과 같다.

전체 대상자의 55%는 체형에 대한 인식이 적절했으며 45%는 체형에 대해 왜곡하고 있는 것으로 나타났다. 왜곡된 체형인식을 가진 대상자 중 22%는 현재의 자신의 체형보다

Table 5. Perception of body image of the subjects

	Gender		t-value
	Male	Female	
Current figure	5.79 ± 1.40 <sup>2)</sup>	5.21 ± 1.46	3.471***
Desired figure	5.38 ± 0.98	3.73 ± 1.05	13.805***
Ideal figure	5.45 ± 1.12	3.77 ± 1.17	12.599***
D.B.I <sup>1)</sup>	0.42 ± 1.56	1.49 ± 1.29	-6.463***

  

	BMI				F-value
	Underweight	Normal weight	Overweight	Obesity	
Current figure	3.92 ± 1.44 <sup>a)</sup>	5.05 ± 1.21 <sup>b)</sup>	6.07 ± 0.99 <sup>c)</sup>	7.00 ± 0.99 <sup>d)</sup>	53.478***
Desired figure	4.04 ± 1.57 <sup>a)</sup>	4.28 ± 1.26 <sup>a)b)</sup>	4.73 ± 1.02 <sup>b)</sup>	5.37 ± 1.10 <sup>c)</sup>	11.166***
Ideal figure	4.48 ± 1.58 <sup>a)</sup>	4.40 ± 1.50 <sup>a)</sup>	4.82 ± 1.10 <sup>a)b)</sup>	5.11 ± 1.16 <sup>b)</sup>	3.696**
D.B.I	-0.12 ± 1.33 <sup>a)</sup>	0.78 ± 1.44 <sup>b)</sup>	1.34 ± 1.68 <sup>c)</sup>	1.63 ± 1.42 <sup>d)</sup>	9.614***

  

	Birth place		t-value
	Korea	U.S.A	
Current figure	5.46 ± 1.44	5.55 ± 1.46	0.535
Desired figure	4.45 ± 1.27	4.60 ± 1.37	0.934
Ideal figure	4.59 ± 1.46	4.54 ± 1.35	-0.283
D.B.I	1.01 ± 1.47	0.98 ± 1.58	-1.158

  

	Length of the residence in U.S.A in Korea-born subjects (years)			F-value
	Under 5	6 – 10	Over 11	
Current figure	5.25 ± 1.52	5.23 ± 1.38	5.75 ± 1.43	2.682
Desired figure	4.06 ± 1.32	4.42 ± 1.25	4.64 ± 1.25	2.387
Ideal figure	4.09 ± 1.61	4.72 ± 1.41	4.68 ± 1.40	2.293
D.B.I	1.19 ± 1.89	0.81 ± 1.27	1.11 ± 1.42	0.981

1) D.B.I: dissatisfaction of body image, 2) Mean ± SD  
 \*\*\*: p < 0.001, \*\*: p < 0.01

Table 6. Distortion of body image perception of the subjects

Variables		Non-distortion	Distortion		Total	χ <sup>2</sup>
			Underestimated	Overestimated		
Gender	Male	77 (55.0) <sup>1)</sup>	40 (28.6)	23 (16.4)	140 (100.0)	10.772***
	Female	78 (54.9)	22 (15.5)	42 (29.6)	142 (100.0)	
	Total	155 (55.0)	62 (22.0)	65 (23.0)	282 (100.0)	
BMI	Underweight	9 (37.5)	0 ( 0.0)	15 (62.5)	24 (100.0)	120.426***
	Normal weight	92 (59.4)	14 ( 9.0)	49 (31.6)	155 (100.0)	
	Overweight	40 (71.4)	15 (26.8)	1 ( 1.8)	56 (100.0)	
	Obesity	14 (29.8)	33 (70.2)	0 ( 0.0)	47 (100.0)	
	Total	155 (55.0)	62 (22.0)	65 (23.0)	282 (100.0)	
Birthplace	U.S.A.	70 (60.3)	26 (22.4)	20 (17.2)	116 (100.0)	4.072
	Korea	82 (50.9)	35 (21.7)	44 (27.3)	161 (100.0)	
	Total	152 (54.9)	61 (22.0)	64 (23.1)	277 (100.0)	
Length of residence in the USA of Korea-born subjects	under 5 years	16 (55.2)	4 (13.8)	9 (31.0)	29 (100.0)	3.999
	6 – 10 years	34 (56.7)	14 (23.3)	12 (20.0)	60 (100.0)	
	over 10 years	32 (44.4)	17 (23.6)	23 (31.9)	72 (100.0)	
	Total	82 (50.9)	35 (21.7)	44 (27.3)	161 (100.0)	

1) N (%), \*\*\*: p < 0.001

자기 자신을 더 마른 것으로 인식하였으며, 23%는 현재 자신의 체형보다 자기 자신을 더 살찐 것으로 인식하였다. 이

는 남학생과 여학생 간에 유의적인 차이가 있었는데 남학생은 상대적으로 현재 자신의 체형보다 더 날씬하다고 생각하

는 사람이 더 많은 반면 여학생은 자신의 체형보다 더 살찐 것으로 생각하는 사람이 더 많았다.

현재의 체형에 따라서도 체형에 대한 왜곡은 유의적인 차이가 있었는데 저체중과 정상체중인 사람들은 현재의 체형보다 더 살찐 것으로 인식하고 있는데 반해 과체중이나 비만인 대상자들은 현재의 체형보다 더 마른 것으로 인식하고 있었다. 출생지에 따라서는 한국에서 태어난 학생들이 자신을

더 살찐 것으로 인식하는 사람이 많았으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 한국에서 태어난 학생들의 미국 내 거주기간은 체형의 인식과는 차이가 없는 것으로 나타났다.

**5. 섭식장애에 대한 비교**

정상군과 섭식장애 위험군의 비율은 Table 7에 나타난 바와 같다. 전체적으로 섭식장애의 위험군은 20.7%, 섭식장애

**Table 7.** Distribution of eating disorder of the subjects

Variables		Normal	Risk	Eating disorder	Total	$\chi^2$
Gender	Male	113 (78.5) <sup>1)</sup>	20 (13.9)	11 ( 7.6)	144 (100.0)	8.881**
	Female	99 (63.5)	42 (26.9)	15 ( 9.6)	156 (100.0)	
	Total	212 (70.7)	62 (20.7)	26 ( 8.7)	300 (100.0)	
BMI	Underweight	18 (72.0)	5 (20.0)	2 ( 8.0)	25 (100.0)	1.625
	Normal Weight	113 (72.0)	32 (20.4)	12 ( 7.6)	157 (100.0)	
	Overweight	40 (71.4)	9 (16.1)	7 (12.5)	56 (100.0)	
	Obesity	33 (70.2)	10 (21.3)	4 ( 8.5)	47 (100.0)	
Total	204 (71.6)	56 (19.6)	25 ( 8.8)	285 (100.0)		
Birthplace	Korea	121 (70.8)	34 (19.9)	16 ( 9.4)	171 (100.0)	0.376
	U.S.A	89 (73.0)	24 (19.7)	9 7.4)	122 (100.0)	
	Total	212 (70.7)	62 (20.7)	26 ( 8.7)	300 (100.0)	
Length of residence in the USA of Korea-born subjects	Under 5 years	16 (50.0)	11 (34.4)	5 (15.6)	32 (100.0)	11.470**
	6 – 10 years	51 (78.5)	7 (10.8)	7 (10.8)	65 (100.0)	
	over 11 years	54 (73.0)	16 (21.6)	4 ( 5.4)	74 (100.0)	
	Total	121 (70.8)	34 (19.9)	16 ( 9.4)	171 (100.0)	

1) N (%), \*\*: p < 0.01

**Table 8.** Nutrition knowledge and weight control method score of the subjects

		Gender				t-value		
		Male	Female	Total	Range			
Nutrition knowledge score		10.29 ± 3.50 <sup>1)</sup>	11.08 ± 3.15	10.71 ± 3.34	0 – 18	-2.012*		
Weight control method score	Positive	7.25 ± 3.61	6.84 ± 3.26	6.98 ± 3.38	0 – 15	0.758		
	Negative	1.78 ± 2.77	1.39 ± 1.82	1.53 ± 2.20	0 – 15	1.123		
		BMI				F-value		
		Underweight	Normal weight	Overweight	Obesity	Total	Range	
Nutrition knowledge score		11.08 ± 2.93	10.52 ± 3.34	10.98 ± 3.22	10.82 ± 3.41	10.29 ± 3.50	0 – 18	0.471
Weight control method score	Positive	6.14 ± 2.79	6.83 ± 3.43	6.42 ± 3.39	8.06 ± 3.21	6.98 ± 3.38	0 – 15	1.789
	Negative	2.57 ± 1.62	1.30 ± 2.32	1.42 ± 1.85	1.89 ± 2.34	1.51 ± 2.20	0 – 15	1.176
		Birth place				t-value		
		Korea	U.S.A	Total	Range			
Nutrition knowledge score		10.99 ± 3.43	10.28 ± 3.27	10.70 ± 3.37	0 – 18	-1.737		
Weight control method score	Positive	6.52 ± 3.26	7.50 ± 3.39	6.95 ± 3.34	0 – 15	1.908		
	Negative	1.52 ± 2.23	1.50 ± 2.18	1.51 ± 2.20	0 – 15	-0.045		
		Length of residence in the USA of Korea-born subjects				F-value		
		Under 5 years	6 – 10 years	Over 10 years	Total	Range		
Nutrition knowledge score		11.29 ± 2.92	10.52 ± 3.56	11.27 ± 3.51	10.99 ± 3.43	0 – 18	0.934	
Weight control method score	Positive	6.78 ± 2.69	7.06 ± 3.67	6.00 ± 3.13	6.52 ± 3.26	0 – 15	1.082	
	Negative	1.79 ± 2.02	1.59 ± 2.76	1.34 ± 1.87	1.52 ± 2.23	0 – 15	0.291	

1) Mean ± SD, \*: p < 0.05

군은 8.7%로 나타났다. 남녀 간에는 유의적인 차이가 있어서 남학생에 비해 여학생에서 섭식장애의 비율이 높았고 특히 위험군이 많은 것으로 나타났다. 체형에 따라서는 유의적인 차이는 보이지 않았다.

출생지에 따라서는 섭식장애위험군의 차이는 없었으나, 한국에서 출생한 후 미국에 들어가 거주한 기간에 따라서는 유의적인 차이를 나타내었다. 미국 내 거주기간이 짧을수록 섭식장애군이 많은 것으로 나타났다. 특히 미국 내 거주기간이 5년 이내인 경우에는 섭식장애위험군의 비율이 매우 높은 것으로 나타났다.

## 6. 영양지식과 체중조절행동 점수 비교

영양지식 점수와 체중조절행동 점수는 Table 8과 같다. 영양지식 점수는 남녀 간에 차이가 있어 남학생에 비해 여학생의 영양지식점수가 높은 것으로 나타났다. 현재의 체형군, 출생지, 미국 내 거주기간에 따라서는 차이가 나타나지 않았다.

체중조절행동 점수는 체중을 줄이기 위해 사용했던 방법들을 바람직한 방법과 바람직하지 않은 방법으로 나누어 점수화하였는데 각각 최소 0점에서 최대 15점의 범위였다. 운동, 과일과 채소의 섭취량 증가, 단 것과 정크 푸드 섭취의 감소 등 바람직한 방법들을 사용한 평균점수는 6.98점인데 반해 다이어트용 약이나 설사제와 같은 약물 복용이나 다이어트용 음식, 단식 등 바람직하지 않은 방법을 사용한 점수는 평균 1.53점으로 나타나 바람직한 방법들을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 체중조절방법들은 성별의 차이나 체형군 간의 차이, 출생지 및 미국 내 거주기간 등에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다.

## 고 찰

### 1. 체질량지수로 분류한 체형군의 비교

본 연구 대상자의 평균체위는 남학생의 경우 175.5 cm에 73.3 kg, BMI 평균 23.7로 '2008 국민건강영양조사'(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009)의 비슷한 연령층의 평균치인 174.2 cm, 71.9 kg, BMI 23.6과 비교하였을 때 키와 몸무게가 모두 약간 큰 것으로 나타났으나 BMI는 유사하였다. 여학생은 161.9 cm, 55.4 kg, BMI 21.0으로 2008 국민건강영양조사(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009)의 161.4 cm, 56.4 kg, BMI 21.6과 비슷한 것으로 나타났다. 이 중 남학생은 과체중과 비만이 전체 대상자의 50.0%

로 과체중의 문제가 심각한 것으로 나타났는데 이는 국민건강영양조사에서 밝혀진 우리나라 같은 연령층의 비만율이 31.0%인 것에 비해 매우 높은 것을 알 수 있다(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009). 여학생의 과체중과 비만율 역시 22.4%로 우리나라의 14.1%에 비해 높은 것으로 나타났다(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009). Her 등(2003)의 연구에서도 남학생이 여학생에 비해 비만군의 비율이 높은 것으로 나타났다. 그러나 1995년 충남지역 대학생을 대상으로 한 조사(Park 등 1995)에서 BMI에 따른 체격에서 남학생은 과체중 13.0%, 비만 5.2%인데 반해 여학생은 과체중 11.1%, 비만 9.1%로 나타난 결과와 1996년 서울 지역 대학생을 대상으로 한 Kim 등(1997)의 연구 결과 남학생의 BMI 평균은 21.9, 여학생의 BMI 평균은 22.8로 여학생이 더 높았던 것과는 차이가 있었다. 이는 우리나라 남자들의 비만율이 점차 늘어나고 있다는 결과(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009)로 미루어 볼 때 시간의 경과로 인한 차이로 해석될 수 있을 것이다. 여학생의 저체중의 비율은 14.0%로 우리나라 2008 국민건강영양조사 결과의 14.4%와 유사한 수준이었다. 그러나 여대생들을 대상으로 한 다른 연구(Hwang 2009)에서는 체질량지수로 보았을 때 22.8%가 저체중군인 것으로 나타나 큰 차이를 보였다.

또한 본 연구에서 대상자들의 출생지나 미국에 거주한 기간에 따라서 체위의 차이가 없는 것은 동일한 연령층에서 우리나라에 살고 있는 학생들과 미국에 거주하고 있는 학생들 간에 체위의 차이가 크지 않은 것으로 이해될 수 있을 것이다.

### 2. 체중조절 경험 및 방법

본 조사 결과 58%가 체중조절의 경험이 있는 것으로 나타났고, 특히 여학생은 72.4%가 경험이 있는 것으로 나타났다. 2008 국민건강영양조사 결과(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2009) 19~29세의 체중조절 시도 경험율이 전체 65.6%이며, 남자 62.6%, 여자 69.4%였던 것과 비교하여 볼 때 남학생은 우리나라 청소년들이 체중조절을 더 많이 시도하고 있음을 알 수 있다. Yim (2001)의 연구에서 여자청소년 중 비만군은 73.2%, 정상체중군에서 59.4%가 체중조절을 시도한 것으로 보고한 바 있고, Kim 등(1997)은 서울지역 대학생의 체중조절

경험이 남학생 40.5%, 여학생 78.5%라고 하여 본 조사결과와 유사하였다. 경남지역 청소년을 대상으로 한 Her 등(2003)의 연구에서도 전체의 53.7%가 체중조절의 경험이 있고, 여학생(66.0%)이 남학생(41.2%)보다 유의적으로 높은 비율을 보여 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

체중조절 방법에 있어서는 서울지역 대학생의 경우(Kim 등 1997) ‘운동량을 늘린다’가 남학생 71.7%, 여학생 27.5%, 전체 42.2%, ‘식사의 양을 줄인다’는 남학생 6.6%, 여학생 40.4%, 전체 28.9%, ‘간식의 양을 줄인다’가 남학생 8.3%, 여학생 15.8%, 전체 13.3% 등 바람직하지 않은 방법을 주로 사용하였으며, ‘굵는다’는 전체 8.9%로 바람직하지 않은 방법의 사용은 적은 것으로 나타나 본 조사와 일치하는 것으로 나타났다. 이 결과는 청년기 체중조절행동의 시도율은 높지만 바람직한 방법을 많이 사용하여 다행인 것으로 생각된다.

### 3. 체형에 대한 인식

본 조사의 결과는 여성들은 남성들에 비해 자신의 체중을 더 과대평가하며 체중과 관련하여 신체에 대해 더 불만족하는 경향이 있다는 기존의 연구결과들(Fallon & Rozin 1985; Bailey & Goldberg 1989)과 일치하는 결과이다. 우리나라에서도 많은 연구자들이 유사한 결과들을 발표하였다(Ryu & Yoon 1998; Ro 2000; Her 등 2003; Hwang 2009). 여대생들을 대상으로 한 연구(Hwang 2009)에서 체질량지수로 보았을 때 68.3%가 정상체중군이었고 22.8%가 저체중군이었는데 비해 대상자들이 자각하고 있는 자신의 체형은 ‘약간 살찐 편이다’ 37.4%, ‘매우 살찐 편이다’가 13.8%로 많은 차이가 나타나고 있었다.

또한 자신의 체형에 대해 잘못 인식하고 있는 경향을 보면 정상 체격을 가진 남학생의 20% 이상이 자신을 저체중으로 인식한 반면, 저체중이거나 정상체중인 여학생의 경우에는 35%가 자신을 과체중이라고 인식하고 있다고 하였고(Park 등 1995), 정상체중인 남학생의 10% 이상이 자신을 저체중으로 인식한 반면 여학생의 38% 이상은 표준체중임에도 자신을 비만으로 잘못 인식하고 있어(Kim 등 1997) 본 연구와 같은 경향을 보여주고 있다.

본 연구 결과에서 비만도와 체형에 대한 인식 간에는 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났는데, 청소년들의 이상적인 체형에 대한 인식에 대한 조사에서 남학생과 여학생 모두 마른 체형을 원하고 있었으나 남학생은 자신의 현재체형과 이상체형에 대해 근접한 인식을 가지고 있었던 반면 여학생은 자신의 현재체중보다 더 마른 체형을 선호하여 현재 체형에 대해 불만족하고 있다고 한 Her 등(2003)의 결과와 동일

한 결과를 나타내고 있다. Jung 등(2005)은 여대생을 대상으로 한 조사에서 비만도가 높아질수록 부정적인 신체상을 가진다고 하였다. 말레이시아 여자 청소년을 대상으로 한 연구에서도 체형에 대한 인식은 BMI와 관련이 있다고 하였으며 섭식장애의 위험, 자아존중감 등과도 관련된다고 하였다(Chin 등 2008).

체형에 대한 인식은 사회문화적 영향이 매우 크다는 선행 연구들과 이민자들의 경우 새로운 나라에 대한 문화의 적응도, 거주 기간 등이 영향을 미친다는 연구들이 많이 있어왔으나 본 연구의 결과는 출생지나 미국 내 거주 기간에 따라서는 차이가 없는 것으로 밝혀졌다. 아시안 여성의 신체불만족과 섭식장애태도와 행동에 대한 사회문화적 영향에 대한 연구에서 문화적응단계에 있는 Taiwanese-American과 현대화의 변화를 견고 있는 Taiwanese들을 비교했을 때 처음 가설과는 달리 신체불만족 비율과 섭식장애 비율이 타이완 여성에서 유의적으로 더 높았던 것으로 나타났다(Tsai 등 2003). 호주대학에 재학 중인 홍콩 출신과 호주 출신 여대생을 대상으로 여성의 섭식태도와 체형에 대한 인식에 대한 서구 문화의 영향을 EAT와 Figure Rating Scale에 의한 방법으로 비교 조사하였는데 섭식 태도는 그룹 간에 차이가 없었으나 체형인식에 있어서는 유의한 차이를 보여 호주 출신 여대생이 체형에 대해 더 불만족한 것으로 나타났다(Lake 등 2000). 이렇듯 각기 다른 연구 결과들은 인터넷과 매스 미디어, 교통수단의 발달 등으로 과거에 뚜렷하게 보였던 지역 간의 문화의 차이가 줄어들었기 때문인 것으로 보여지기도 하나 이에 대해서는 좀 더 구체적인 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

### 4. 섭식장애

EAT-26을 이용하여 조사한 섭식장애군의 비율은 남학생보다 여학생에서 유의적으로 높게 나타났다. 이는 많은 연구에서 동일한 결과가 나타나고 있는데 서울지역 대학생들을 대상으로 EAT-26을 이용하여 조사한 20점 이상의 섭식장애군이 3.4%로 본 연구보다 낮았으나 성별에 따라 차이가 있어 여학생이 남학생보다 섭식장애점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다(Song & Park 2003). Lee 등(2001)의 연구에서도 대학생의 섭식장애율은 남학생 2.8%, 여학생 8.7%로 여학생의 비율이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

외국의 경우도 우리나라와 유사하게 섭식장애는 남녀 간에 차이를 보이고 있다. 일본에서 고등학생을 대상으로 조사하였는데 섭식문제 비율은 여학생이 11.2%, 남학생은 2.4%로 나타났으며 많은 여학생들이 날씬함에 과도하게 집중하고 있다고 하였다(Nishizawa 등 2003). 일본의 여대생은

EAT-26으로 조사한 결과 20점 이상인 섭식장애군이 5.1%로 나타났으며 이에 영향을 미치는 인자는 왜곡된 신체상과 적은 수면시간이라고 하였다(Makino 등 2006)

이탈리아의 고등학생도 EAT-26을 이용하여 조사한 결과 남학생 3%, 여학생 13.7%가 섭식장애군인 것으로 보고 되었으며(Saporetta 등 2004), 홍콩의 고등학생도 EAT-26을 이용한 조사에서 남학생 3.9%, 여학생 6.5%가 섭식장애군인 것으로 나타났고, 고등학생들 사이에 잘못된 식습관이 만연해 있고 체중불만족도 매우 높은 수준이라고 하였다(Tam 등 2007).

본 조사 결과는 BMI에 따라 섭식장애는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났으나 현재의 체위는 섭식장애와 관련이 있다는 연구 결과들이 많이 보고되어 본 연구 결과와는 차이를 보이고 있다. Hwang (2009)은 섭식장애와 체질량지수 간에는 정의 상관관계를 나타냈으나 통계적으로 유의하지는 않았다고 하였으나 실제체중이 많이 나갈수록 섭식장애에 대한 위험이 높다는 연구결과들이 더 많다(Lee & Kim 1998; Hwang & Shin 2000; Lee & Oh 2004; Choi & Cheon 2007). 대학생을 대상으로 변형된 EAT-26을 이용한 조사에서 점수 11 이상은 과체중과 관련되었으며, 신체적 비활동성과 잘못된 식사 인식이나 식행동은 과체중과 비만율의 증가와 관련된다는 연구결과도 제시되었다(Desai 등 2008).

본 연구에서 섭식장애는 출생지와는 관련이 없는 것으로 나타났으나 한국에서 태어난 학생들이 미국 내에 거주한 기간과는 유의적인 관련이 있는 것으로 나타났다. 즉 미국 내 거주기간이 짧을수록 섭식장애의 비율이 더 높았는데 이는 현지 한국인(NK)과 Korean-American(KA)을 비교한 연구에서 NK가 더 왜곡된 식행동을 가지고 있었고, KA는 섭식장애에 대해 위험인자가 더 적었다는 보고(Ko & Cohen 1998)와 일치하는 결과로 이는 미국보다 한국 내에 왜곡된 식행동으로 인한 섭식장애의 경향이 더 만연해 있는 것으로 여겨진다. 2세대 Korean-American(KA)과 한국인 이민자(KI), 현지 한국인 여성(NK)을 EAT-26으로 조사한 Jackson 등(2006)의 연구에서도 KA의 EAT점수가 NI나 NK보다 유의적으로 더 낮아 한국에 거주한 기간이 길거나 현재 한국에 거주하고 있는 사람들의 섭식장애율이 높음을 보여주고 있다. 이 연구에서는 KA 여성들이 체중과 체형에 대한 기준과 이상형에 대해 서구 문화에 더 노출되었음에도 불구하고 한국에서 태어난 사람들보다 EAT 점수가 더 낮은 것은 한국 여성의 섭식장애를 이해하는데 서구화 이상의 것을 검토할 필요가 있음을 제기하였다.

이렇듯 문화가 다른 동일 민족들에 관한 연구는 다양하게

진행되어왔다. 런던과 카이로의 대학에 재학 중인 아랍 여대생의 비교 연구(Nasser 1986)에서 런던에 있는 학생의 22%와 카이로에 있는 학생의 12%가 EAT-40에 의한 섭식장애로 나타났는데, 이는 비서구화된 대상에서도 비정상적인 섭식태도가 나타나고 있음을 보여준 결과이다. 아시아인과 호주 백인 대학생의 문화적응과 섭식장애에 관한 연구에서 아시아인 그룹이 백인그룹보다 더 높은 EAT를 나타내지는 않았다. 이 연구는 아시아인과 백인 대학생이 섭식장애에 동일하게 민감함을 보여주고 있고, 문화적응정도가 섭식장애에 대한 아시아인 학생들의 민감성을 변경시키지 않음을 보여주고 있다(Jennings 등 2006). African-American, Asian-American, 백인 여대생을 대상으로 섭식태도와 행동, 신체상, 심리적 기능에 있어 사회문화적 영향을 조사한 연구(Akan & Grilo 1995)에서는 African-American이 유의적으로 높은 BMI를 가지고 있었고 백인들은 신체불만족도가 높았고 더 높은 수준의 섭식장애와 다이어트행동을 하고 있음을 보여주었다. 섭식행동, 다이어트, 신체상의 여러 양상에 대한 중요한 인종적 차이가 존재하지만 가설과는 반대로 African-American이나 Asian-American에서 문화적응이나 동화의 정도는 이러한 변수들과 관련이 없었다고 하였다. 미국과 필리핀에 있는 대학생들 간의 EAT-26을 이용한 섭식장애태도와 행동조사에서도 필리핀 학생이 미국학생들보다 10.9배 더 섭식장애를 가지고 있는 것으로 나타났다(Madanat 등 2006). 이러한 연구들은 결론적으로 서구화의 배경에서 섭식장애의 발생에 자국 문화요인이 중요함을 지지한 것이다(Jackson 등 2006).

## 요약 및 결론

본 연구는 미국의 뉴욕시와 뉴저지주에 거주하는 한인 대학생들을 대상으로 출생지와 한국에서 태어난 학생들이 미국에 거주한 기간에 따라 이들의 체형에 대한 인식, 섭식장애정도 및 체중조절행동에 차이가 있는지를 비교하기 위해 수행되었다. 조사는 2007년 4월부터 8월까지 설문지를 이용하여 실시하였고, 회수된 설문지 328부 중 응답이 부실한 설문지를 제외한 300부를 분석에 사용하였다.

조사결과는 다음과 같다. 조사대상자는 남학생 144명(48.0%)과 여학생 156명(52.0%)이었다. 이 중 미국에서 출생한 사람이 122명(40.7%), 한국에서 출생한 사람이 171명(57.0%)이었고, 한국에서 출생한 사람의 미국 내 거주기간은 평균 10.27년이었다. 이들의 체위는 남자는 평균 175.5 cm, 73.3 kg, BMI 23.7이었고, 여자는 평균 161.9 cm, 55.4 kg, BMI 21.0이었다.

체질량지수로 환산한 체위는 남학생은 과체중이 23.2%, 비만이 26.8%로 여학생의 16.1%와 6.3%에 비해 월등이 높았고, 여학생은 저체중의 비율이 14.0%로 남학생에 비해 높았다. 이는 출생지나 미국 내 거주기간에 따라서는 유의적인 차이가 없었다.

체중조절행동의 경험이 있는 사람이 58%, 없는 사람이 42%였고, 남학생(42.4%)에 비해 여학생(72.4%)이 유의적으로 경험이 많았다. 정상이하 체중군에 비해 과체중이상 체중군에서 경험이 많았으며, 출생지나 거주기간과는 무관한 것으로 나타났다.

체형의 인식에 있어서 현재의 체형에 대한 인식은 평균적으로는 실제체중과 비교하여 차이가 없었으나 개별적으로 45% 정도가 본인의 체형에 대해 왜곡하고 있었는데 남학생은 자신이 실제 체형보다 더 날씬한 것으로 인식하고 있는 사람이 많은데 반해 여학생은 실제 체형보다 더 살찐 것으로 인식하고 있는 사람이 더 많았다. 저체중과 정상체중인 사람들은 자신을 실제 체중보다 더 살찐 것으로 인식하고 있는데 반해 과체중이나 비만인 사람들은 자신을 더 마른 것으로 인식하고 있었다. 출생지에 따라서는 유의적이진 않으나 한국에서 태어난 학생들이 자신을 더 살찐 것으로 인식하는 사람이 더 많았다.

본인이 희망하는 체형과 이상적인 체형에 대한 인식은 남녀 간에 유의적인 차이가 있어 여학생들이 남학생에 비해 마른 체형을 원하고 있었고, 마른 체형을 이상적인 체형으로 생각하고 있었다. 따라서 체형에 대한 불만족도가 여학생에서 더 높았다. 출생지나 미국에 거주한 기간에 따라서는 체형에 대한 인식에 차이가 없었다.

섭식장애군은 전체의 8.7%로 나타났으며, 섭식장애는 아니지만 위험을 가지고 있는 위험군은 20.7%로 나타났다. 섭식장애는 남학생(7.6%)에 비해 여학생(9.6%)의 비율이 높았으며, 체형군간에는 차이가 없었다. 출생지에 따라서는 차이가 없었으나 미국 내 거주기간이 짧을수록 섭식장애 비율이 높은 것으로 나타났고, 특히 미국 내 거주기간이 5년 이내인 경우에는 15.6%로 매우 높은 것으로 나타났다.

영양지식은 여학생에서 점수가 높았고, 체중조절행동 점수는 바람직하지 않은 방법의 점수보다 바람직한 방법의 점수가 월등이 높았고 이는 다른 변수들과는 관련이 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 볼 때 체중조절과 관련한 행동 및 체형인식, 섭식장애 등은 사회문화적 환경에 영향을 받는다는 것은 주지의 사실이나 매스 미디어의 발달, 교통의 발달, 정보 전달의 용이함 등으로 인해 출생지나 미국 내 거주 기간 등으로 인한 인식의 격차가 줄어들고 있는 것으로 생각되며, 학

문의 교류를 포함한 문화의 교류가 많고 정보의 변화에 민감한 대학생들의 경우에는 더욱 그러할 것으로 여겨진다. 과거 ‘서구화’라고 하는 용어는 유럽화 또는 미국화의 의미를 가지고 있었고, 우리나라를 포함한 아시아권에서는 전통적인 문화와 반대인 것을 의미하는 때도 있었다, 그러나 현대에는 서구 문화와 자국 문화의 차이는 줄어들고 오히려 각국이 처해있는 국가 내의 사회적 분위기가 청소년들의 인식을 주도하는 것으로 보인다. 우리나라의 청소년들의 경우에도 빈번한 외국여행, 유학, 연수 등으로 서구의 생활양식과 문화를 우리나라에서도 쉽게 접함으로써 인식의 차이가 크지 않은 것으로 생각된다. 그러나 쉽게 접할 수 있는 식생활이나 섭취하는 식품의 차이로 인해 비만도는 국내에서 생활하는 학생들에 비해 미국에 거주하는 학생들에서 높은 것으로 생각되나 이것을 분명하게 뒷받침하기 위해서는 식품섭취실태조사가 수반되어야 할 것이다.

본 연구 결과 체형에 대한 인식, 체중조절행동 및 섭식장애와 관련하여 가장 뚜렷한 변수로 작용하는 것은 남녀 간의 차이였다. 이는 현대 사회가 여성의 날씬함을 미의 기준으로 여기고 있는 분위기가 여전히 팽배해 있기 때문으로 여겨지나 본 연구만으로는 그에 대한 인식의 차이를 정확히 제시할 수는 없겠다. 또한 남학생의 비만율이 높아지고 있음에도 불구하고 그들이 자신의 체형을 과소평가하고 있으며, 영양지식이 부족한 것 등의 문제가 있음을 알 수 있었다. 따라서 청소년들의 표준체위 유지와 바람직한 섭식행동을 유발하기 위해서는 남녀 청소년들은 물론 이들에게 영향을 미치는 것으로 예측되는 사회적 인식의 변화를 위해 체형에 대한 바른 인식과 올바른 체중조절행동에 대한 범국민적 영양교육을 실시해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- Abrams K, Allen L, Gray J (1993): Disordered eating attitudes and behaviors psychological adjustment, and ethnic identity : a comparison of black and white female college students. *Int J Eating Disord* 14: 49-57
- Akan GE, Grilo CM (1995): Sociocultural influences on eating attitudes and behaviors, body image, and psychological functioning: a comparison of African-American, Asian-American, and Caucasian college women. *Int J Eating Disord* 18(2): 181-187
- Attie I, Brooks-Gunn J (1989): Development of eating problems in adolescent girls : A longitudinal study. *Developmental Psychology* 25(1): 70-79
- Bailey S, Goldberg JP (1989): Eating patterns and weight concerns of college women. *JADA* 89(1): 95-96
- Berg FM (2001): The Healthy People 2010 approach to eating

- disorders and obesity: An evaluation. *Healthy Weight J* 15(1): 8-9
- Bresolin L (1993): Body Image and health counseling for women. *Arch Fam Med* 2: 1084-1087
- Chin YS, Taib MN, Shariff ZM, Khor GL (2008): Development of multi-dimensional body image scale for Malaysian female adolescents. *Nutr Res Pract* 2(2): 85-92
- Choi MS, Cheon SH (2007): Internalization of the socio-cultural attitudes, body shape satisfaction, anger and eating attitudes in college women. *Korean J Women Health Nurs* 13(4): 327-335
- Contento IR, Basch C, Zybert P (2003): Body image, and food choices of Latina women and their young children. *J Nutr Edu Behav* 35: 236-248
- Davis C, Katzman MA (1999): Perfection as acculturation : psychological correlates of eating problems in Chinese male and female students living in the United States. *Int J Eating Disord* 5: 65-70
- Desai MN, Miller WC, Staples B, Bravender T (2008): Risk factors associated with overweight and obesity in college students. *J Am Coll Health* 57(1): 109-114
- Despres JP, Lemieux I, Almeras N (2006): Abdominal obesity and the metabolic syndrome. In: Bray GA, Ryan DH, eds. *Overweight and the metabolic syndrome: from bench to bedside*. Springer, NY, pp.137-152
- Desmond S, Price J, Hallinan C, Smith D (1989): Black and white adolescents' perception of their weight. *J School Health* 59: 353-358
- Fallon AE, Rozin P (1985): Sex differences in perceptions of desirable body shape. *J Abnormal Psychology* 94(1): 102-105
- Furnham A, Alibhai N (1983): Cross-cultural differences in the perception of female body shapes. *Psychological Medicine* 13: 829-837
- Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel P (1982): The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine* 12: 871-878
- Gordon BH, Kang MS, Cho P, Sucher KP (2000): Dietary habits and health beliefs of Korean-Americans in the San Francisco Bay area. *J Am Diet Assoc* 100: 1198-1201
- Hahn OS, Yoo HJ, Kim CY, Lee C, Min BK, Park IH (1990): The epidemiology and personality characteristics of eating disorder in Korea. *Korean J Psychopathol* 15(4): 270-287
- He J, Klag MJ, Wu Z (1996) : Effect of migration and related environmental changes on serum lipid levels in southwestern Chinese men. *Am J Epidemiol* 144: 839-848
- Her ES, Kang HJ, Lee KH (2003): The factors associated with weight control experiences among adolescents. *Korean J Community Nutr* 8(5): 658-666
- Huang B, Rodriguez BL, Burchfiel CM, Chyou PH, Curb JD, Yano K (1996) : Acculturation and prevalence of diabetes among Japanese-American men in Hawaii. *Am J Epidemiol* 144: 674-681
- Hwang RH (2009): A study on eating disorder, body image and self-esteem of female university students. *Korean J Women Health Nurs* 15(4): 328-335
- Hwang RH, Shin HS (2000): A study on eating disorder, body image and self-esteem of high school girls. *Korean J Women Health Nurs* 6(1): 129-141
- Jacob AV (2001): Body image distortion and eating disorders: no longer a "culture-bound" topic. *Healthy Weight J* 15(6): 93-95
- Jackson SC, Keel PK, Lee YH (2006): Trans-cultural comparison of disordered eating in Korean women. *Int J Disord* 39: 498-502
- Jennings PS, Forbes D, Mcdermott B, Hulse G (2006): Acculturation and eating disorders in Asian and Caucasian Australian university students. *Eat behav* 7(3): 214-219
- Jung YM, Chung KS, Lee SE (2005): Comparison of health behavior, body composition and body image in college women by BMI(Body Mass Index). *Korean J Health Edu Promot* 22: 87-102
- Kim BR, Han YB, Chang UJ (1997): A study on the attitude toward weight control, diet behavior and food habits of college students. *Korean J Community Nutr* 2(4): 530-538
- Kim JS, Sim YJ (2001): Relationship of acculturation to demographics and dietary habits among Korean Americans. *Korean J Community Nutr* 6(2): 243-249
- Kim KK, Yu ES, Chen EH, Cross N, Kim J, Brintnall RA (2000): Nutritional status of Korean Americans: Implications for cancer risk. *Oncol Nurs Forum* 27: 1573-1583
- Ko C, Cohen H (1998): Intraethnic comparison of eating attitudes in native Koreans and Korean Americans using a Korean translation of the eating attitudes test. *J Nerv Ment Dis* 186(10): 631-636
- Lake AJ, Staiger PK, Glowinski H (2000): Effect of western culture on women's attitudes to eating and perceptions of body shape. *Int J Eat Disord* 27(1): 83-9
- Lee KE, Kim NS (1998): The relationship between eating disorder, physical symptoms and mood status among college women. *Korean J Women Health Nurs* 4(3): 388-401
- Lee SY, Kim SW, Kang JH (2001): The prevalence of eating disorder risk group among high school students in Seoul - Relationship of eating disorder symptoms with anxiety and depression tendency. *J Korean Soc Study Obes* 10(4): 376-391
- Lee SL, Oh KJ (2004): The effect of shape and weight based self-evaluation and body dissatisfaction on disordered eating behaviors of female university students. *Korean J Clinical Psychol* 23(1): 91-106
- Lee SK, Sobal J, Frongillo EA Jr (1999): Acculturation and dietary practices among Korean Americans. *J Am Diet Assoc* 99: 1084-1089
- Madanat HN, Hawks SR, Novilla ML (2006): A comparison of disordered eating attitudes and behaviors among Filipino and American college students. *Eat Weight Disord* 11(3): 133-138
- Makino M, Hashizume M, Yasushi M, Tsuboi K, Dennertin L (2006): Factors associated with abnormal eating attitudes among female college students in Japan. *Arch Womens Ment Health* 9(4): 203-208
- Mcguire MT, Story M, Neumark-sztainer D, Halcon L, Campbell-forrester S, Robert A (2002): Prevalence and correlates of weight-control behaviors among Caribbean adolescent students. *Adolescent Health* 31: 208-211
- Miller KJ, Gleaves DH, Hirsch TG (2000): Comparisons of body image dimensions by race/ethnicity and gender in a university population. *Int J Eating Disord* 27: 310-316
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs, Korea Centers for Disease Control and Prevention (2009): Korea Health Statistics

- 2008: Koera National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV-2)
- Nasser M (1986): Comparative study of the prevalence of abnormal eating attitudes among Arab female students of both London and Cairo universities. *Psychol Med* 16: 621-625
- Nishizawa Y, Kida K, Nishizawa K, Hashiba S, Saito K, Mita R (2003): Perception of self-physique and eating behavior of high school students in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 57(2): 189-96
- O'Dea J (2002): The new self-esteem approach for the prevention of body image and eating problems in children and adolescents. *Healthy Weight* 16(6): 89-93
- Park YS, Lee YW, Choi KG (1995): Objectivity of self-evaluated obesity and attitude toward weight control among college students. *Korean J Diet Cult* 10(5): 367-375
- Paquette MC, Leung R, Raine K (2002): Development of a body image program for adult women. *J Nutr Edu Behav* 34(3): 172-174
- Parker S, Nichter M, Nichter M (1995): Body image and weight concerns among African American and white adolescent females : differences that make a difference. *Hum Organ* 54:103-114
- Pate J, Pumariega AJ, Hester C (1992): Cross-cultural patterns in eating disorders : a review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 31: 802-809
- Reaven GM (1988): Banting lecture: Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 37: 1595-1607
- Reed D, McGee D, Cohen J, Yano K, Syme SL, Feinleib M (1982): Acculturation and coronary heart disease among Japanese men in Hawaii. *Am J Epidemiol* 115: 894-905
- 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(2S): 280-288
- Robinson TN, Killen J, Litt IF (1996): Ethnicity and body dissatisfaction : are Hispanic and Asian girls at increased risk for eating disorders? *J Adolesc* 19: 384-393
- Ryu HK (1997): A study of adolescents' concern and perception about body image -at Miryang City-. *Korean J Community Nutr* 2(2):197-205
- Ryu HK, Yoon JS (1998): Relations of perception of obesity and experiences of weight control and body image in high school students. *Korean J Community Nutr* 3(2): 202-209
- Saporetta G, Sancini S, Bassoli L, Castelli B, Pellai A (2004): Risk assessment for eating disorders in a high school: a study based on the eating attitudes test 26. *Minerva Pediatr* 56(1): 83-90
- Sim SJ, Park HS (2004): The cut-off values of body fat to identify cardiovascular risk among Korean adults. *Korean J Obes* 13(1): 14-21
- Smith JE, Krejci J (1991): Minorities join the majority: eating disturbances among Hispanic and Native American youth. *Int J Eating Disord* 10:179-186
- Song KY, Park CS (2003): Eating habits, trend of disordered eating, weight reduction practice and body size evaluation of college students in Seoul. *Korean J Women Health Nurs* 9(4): 457-466
- Stunkard AJ, Sorensen T, Schulsinger F (1980): Use of the Danish adoption resister for the study of obesity and thinness. In: Kety S. Genetics of Neurological and Psychiatric Disorders, Raven Press, New York, pp.115-120
- Tam CK, Ng CF, Yu CM, Young BM (2007): Disordered eating attitudes and behaviours among adolescents in Hong Kong: prevalence and correlates. *J Ped Child Health* 43(12): 811-7
- Tsai G, Curbow B, Heinberg L (2003): Sociocultural and developmental influences on body dissatisfaction and disordered eating attitudes and behaviors of Asian women. *J Nerv Ment Dis* 191(5): 309-318
- Whittemore S, Wu-Williams AH, Lee M (1990): Diet physical activity, and colorectal cancer among Chinese in North America and China. *J Natl Cancer Inst* 82: 915-926
- WHO West Pacific Region (2000): The Asia-Pacific Perspective: Redefining obesity and its treatment. *IOTF* Feb.
- Yang EJ, Chung HK, Kim WH, Bianchi L, Song WO(2007): Chronic diseases and dietary changes in relation to Korean Americans' length of residence in the United States. *JADA* 107(6): 942-950
- Yim KS (2001): Eating behavior and health status according to weight control practices among female adolescents in Korea. *Korean J Health Promot Disease Prev* 1(2): 215-225