

## 학령 전 아동 어머니의 자신과 아동에 대한 체형인식

현 화 진<sup>†</sup> · 홍 이 정

중부대학교 식품영양학과

### Personal Maternal Body Image Perceptions Their Preschool Children

Wha-Jin Hyun,<sup>†</sup> Yi-Joung Hong

Department of Food and Nutrition, Joongbu University, Geumsan, Korea

#### ABSTRACT

This study was performed to investigate body image perceptions of women about themselves and their preschool children and also to investigate the relationship between these perceptions. Subjects were 545 women and their children (279 boys and 268 girls) residing in Daejeon city. 67.7% of women were classified as normal group, 18.6% as overweight group, and 13.8% as underweight group by BMI. 68.5% and 78.7% of their boys and girls, respectively, were classified as normal group, 22.4% and 16.4% as overweight group, 9.1% and 4.9% as underweight group by WLI. Women made relatively accurate judgments on their current body sizes and selected their body images as the most desirable one. But they preferred plumper figures for their children and failed to perceive their overweight children as overweight. While 74.7% of women wished to be thinner, 81.1% of them wished their children to be fatter. Women spending less than 100 thousand won and more than 500 thousand won as monthly food expenses and having only one child perceived their children's current body sizes the lowest and the highest, respectively. Women wished boys to be fatter than girls. Their current body sizes were correlated positively with the children's current body size ( $p < .01$ ), and their healthiest, attractive, and 'wish' figures were correlated positively with children's current, healthiest, attractive, and 'wish' figures ( $p < .05 - p < .01$ ). Body size dissatisfaction (wish to be thinner) and BMI of women were correlated negatively with children's healthiest and attractive figures ( $p < .01$ ). These findings suggest that in order to correct the women's body image misperceptions and to prevent childhood obesity, mother's perception about healthy body images for themselves and their children need to be included in nutrition education. Also, it is necessary to assist mothers to understand the relationship of body size and weight status with the risk of chronic disease which might appear later in their children's life. (*Korean J Community Nutrition* 10(6) : 930~942, 2005)

KEY WORDS : preschool children · mother · body image perceptions

#### 서론

최근 우리나라는 성인 비만과 더불어 아동의 비만율이 증가되면서 아동비만에 관한 사회적 관심이 증대되고 있다. 소아 비만은 치료가 어렵고, 신체적, 감정적, 사회적 문제를 야기 시키며(Freedman 등 1999; Gortmaker 등 1993; Lee

등 1999), 과체중 아동은 비만한 어른으로 성장하기 쉽다(Serdula 등 1993). 그러므로 비만 예방 프로그램을 취학 전부터 이른 시기에 시작하는 것이 아동 비만의 증가를 감소시키기 위해 대단히 중요하다(Mokdad 등 1999).

동시에 비만 인구의 증가에 따라 비만에 대한 염려와 부정적 인식이 고조되고 날씬함을 선호하는 사회적 분위기가 확산되면서 체중조절을 시도하는 사람들의 수가 급증하고 있다. 그리고 이러한 현상은 비만한 사람들 외에 정상체중이나 저체중인 사람들에게까지 일반화되고 있으며, 주 계층인 청소년을 비롯한 젊은 여성(Kim 등 1998; Ryu 1997) 뿐만 아니라 전 연령층의 여성(Jung 등 2003)에서 나타나고 있는 것으로 보고되고 있다. 부적절한 체형인식은 식사의 형태 및 질과도 밀접한 관계가 있으며(Kim 등 1998), 체

접수일 : 2005년 2월 4일

채택일 : 2005년 11월 18일

<sup>†</sup>Corresponding author: Wha-Jin Hyun, Department of Food and Nutrition, Joongbu University, 101 Chubu-myeon, Geumsan 312-702, Korea

Tel: (041) 750-6727, Fax: (041) 750-6727

E-mail: wjhyun@joongbu.ac.kr

형의 인식 정도에 따라 다양한 식이섭취행동 및 식습관을 형성하여 영양불량이나 섭식장애 등의 영양문제를 유발시킬 우려가 있다(Kim 등 2005).

그런데 여성이 어머니일 경우, 체형에 관한 관심은 그들 자신만이 아니라 자녀에게도 영향을 미친다. 어머니는 어린 자녀의 식사내용이나 섭취량의 결정(Birch & Fischer 1998; Salter 1996)과 활동 형태(Moore 등 1991)에 큰 역할을 함으로써, 미취학 아동의 비만 예방 프로그램에서 중요한 중재자로 보고되었다. 또한 학동기 아동의 비만 치료도 부모가 참여했을 때 더 성공적이었다(Epstein 등 1990; Golan 등 1998). 몇 연구에서 어머니의 체중 관심과 그들 미취학 자녀의 체중과 식행동 사이의 관련성이 보고되었는데(Davison 등 2000; Hood 등 2000; Johnson & Birch 1994), 어머니 자신의 식이 제한이나 그들 자녀의 비만 위험성에 대한 인식이 자녀의 식품 섭취 제한과 같은 아동 식행동의 조절과 체중 감소의 유도를 통해 자녀의 체중과 체중조절 행동에 영향을 주었다고 하였다.

취학 전 자녀의 체중과 체형 상태에 대한 부모의 인식을 조사한 연구에 의하면, 대부분의 어머니들은 자신의 체중에 대해서는 정확히 인식하였으나, 과체중 아동 어머니의 대다수(80%)가 자녀를 과체중으로 인식하지 못하였다(Baughcum 등 2000). 또한 아동에 대하여 정상체형보다 비만한 형태가 바람직하다고 인식하였고(Lee & Lee 1986), Hong (1998)의 연구에서는 자녀의 체중을 과소평가하여 자녀가 실제로 정상체중인데도 말랐다고 생각하고 있었으며, 자녀의 체형에 대한 어머니의 생각은 어머니의 영양태도나 영양지식에 따라 차이가 없었다. 어머니의 아동에 대한 체형 인식은 어머니의 사회경제적 요인에 의해서도 영향을 받는다고 보고되었는데, 건강관련 지식, 저소득 계층의 구조적 경제적 요인 등과 아동비만 사이의 부(-)의 관련성이 제기되었으며(Gortmaker 등 1993), 아동 체형에 대한 왜곡된 인식은 어머니의 교육수준과도 관련되었다(Baughcum 등 2000).

지금까지 국내에서는 아동의 비만발생과 관련된 어머니의 영향 요인으로 주로 어머니의 체형, 교육수준, 직업유무, 연령, 양육태도 등이 연구되어 왔다(Chung & Han 2000; Kim 등 2001; Lee & Yoon 1999; Nam 2003). 본 연구에서는 어머니의 자신과 아동에 대한 체형 인식 및 이들 체형인식에 관련된 요인들을 조사하고, 또한 어머니 자신과 아동에 대한 체형인식간의 관련성을 조사하여 어머니 자신의 체형 인식이 아동에 대한 체형인식에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.

## 조사 대상 및 방법

### 1. 조사 대상 및 시기

대전지역에 소재한 유치원 4곳을 선정하여 3~7세의 학령 전 아동 800명을 대상으로 조사를 실시하였다. 2004년 6월부터 2004년 8월까지 유치원을 방문하여 아동의 신체계측을 실시한 후, 각 가정으로 어머니와 아동의 일반사항 및 체형인식에 관한 설문지를 배부하여 어머니가 작성하도록 하여 회수하였다. 회수된 설문지 중 545부를 최종 자료로 사용하였다.

### 2. 조사 내용 및 방법

#### 1) 신체 계측 및 비만 판정

아동의 신체계측은 직접 유치원을 방문하여 측정하였으며, 성장 발육 상태를 파악하기 위하여 신장, 체중, 상완위 둘레, 허리둘레, 엉덩이 둘레 및 상완 피부두겹두께를 측정하였다.

신장과 체중은 각각 신장계와 디지털체중계를 이용하여 측정하였고 상완위둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레는 형깁 줄자로 측정하였다. 상완 피부두겹두께는 Digital 체지방계(KI-100, Mitutoyo)를 이용하여 측정하였다.

아동의 비만지수로는 대한 소아과학회(Lee 등 1998)에서 보고한 한국 아동의 신장별, 체중 백분위의 50 percentile를 표준체중으로 하여 WLI (Weight Length Index: [(실체중-신장별 표준체중)/신장별 표준체중] × 100 (%))를 구하여 사용하였다. WLI 백분율 90%이하를 저체중군, 90~110%를 정상체중군, 110~120%를 과체중군, 120%이상을 비만군으로 분류하였다.

어머니의 경우 자신의 신장(cm)와 체중(kg)을 설문지에 기록하게 하였으며, 이로부터 신체질량지수(BMI: Body Mass Index = 체중(kg)/신장(m)<sup>2</sup>)를 계산하였다. 체질량지수는 대한비만학회에서 제시한 한국인 평가기준(Kang 2001)에 따라 18.5 미만을 저체중군, 18.5~23 미만을 정상 체중군, 23~25 미만을 과체중군, 25 이상을 비만군으로 분류하였다.

#### 2) 설문조사

##### (1) 일반사항

어머니의 일반사항으로 신체사항, 연령, 교육수준, 월 평균 수입, 월 평균 식비, 취업여부 등을 조사하였으며, 아동 일반사항으로는 성별, 나이, 형제수와 출생 순위를 조사하였다.

##### (2) 체형인식

조사 대상 어머니의 자신과 아동의 체형에 대한 인식을 알

아보기 위하여 매우 마른 체형으로부터 매우 뚱뚱한 체형까지 1~9번의 9단계로 구성된 어머니와 아동의 체형 그림(5번이 중간 체형)을 제시하고, 현재의 체형, 가장 건강하다고 인식되는 체형, 가장 매력적으로 인식되는 체형, 그리고 희망하는 체형을 가장 가까운 그림단계로 선택하게 하였다. 어머니의 체형 그림은 Ryu (1997)가 개발한 체형 그림을 인용하였고, 아동의 체형 그림은 Robbins (1928)의 자료를 참고하여 개발하였다.

조사된 체형단계 자료로부터[현재 체형단계-희망하는 체형단계]로 '체형 불만족점수'를 계산하였는데, 이는 자신 또는 아동의 현재 체형이 희망하는 체형과 불일치하는 정도를 측정하는 변수로 사용되었다. 즉 양(+의 점수는 자신의 체형에 불만족하며 마르고자 하는 것을 의미하고 음(-)의 점수는 자신의 체형에 불만족하며 살이 찌고자 함을 뜻한다. 체형불만족 점수가 '0'인 것은 현재 체형과 희망 체형이 동일하여 현재 체형에 만족하고 있음을 의미한다.

**3. 통계분석**

조사된 자료는 SPSS (Statistical package for the social science) 11.0/PC package를 이용하여 통계처리 하였다.

조사 대상자의 일반사항과 비만도 분포는 빈도와 백분율을 구했으며 신체사항, 체형인식 에서는 평균과 표준편차를 구하였다. 유의성 검증은 항목에 따라 Chi-square test와 AVOVA를 사용하였고, AVOVA의 평균차이 검정은 Duncan's multiple range test를 사용하였다. 어머니 자신과 아동에 대한 체형인식간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 알아보았다. 통계적인 유의성 검증은  $p < .05$ 수준에서 실시되었다.

**결 과**

**1. 일반사항**

**1) 어머니의 일반사항**

조사 대상 어머니의 특성으로 연령, 학력, 취업여부, 월 평균수입, 월 평균 식비 등을 조사하였고 그 분포는 Table 1과 같다.

대상 어머니 545명의 연령 분포는 30~39세가 82.8%로 가장 많았고, 40세 이상 11.9%, 20~29세 5.1% 순이었다. 학력은 대학교 졸업이상인 58.5%로 가장 많았으며, 고등학교이하 졸업 37.8%, 대학원 졸업이상 3.7%의 순으로 나타나 전체적으로 교육수준이 높은 편이었다. 조사 대상 어머니의 66.4%가 직업을 가지지 않은 전업주부였으며, 월 평균 수

**Table 1.** Demographic characteristics of the mothers

Variables	Criteria	N (%)
Age (yrs)	20 - 29	28 ( 5.1)
	30 - 39	452 ( 82.8)
	≥ 40	65 ( 11.9)
Educational level	≤ High school	206 ( 37.8)
	> University	319 ( 58.5)
Occupation	Yes	183 ( 33.6)
	No	362 ( 66.4)
Monthly income (10,000 won)	< 200	97 ( 17.8)
	200 - 300	227 ( 41.7)
	301 - 400	129 ( 23.7)
Monthly food expense (10,000 won)	> 400	92 ( 16.8)
	< 10	46 ( 8.4)
	10 - 30	206 ( 38.0)
	30 - 50	203 ( 37.4)
	> 50	88 ( 16.2)
Total		545 (100.0)

**Table 2.** Demographic characteristics of the children

Variables	Criteria	N (%)
Gender	Boy	277 ( 51.0)
	Girl	268 ( 49.0)
Age (yrs)	3	22 ( 4.0)
	4	67 ( 12.2)
	5	184 ( 33.6)
	6	244 ( 45.0)
Number of siblings	7	28 ( 5.2)
	1	92 ( 17.0)
	2	370 ( 67.6)
Birth order	≥ 3	83 ( 15.4)
	1st	264 ( 48.3)
	2nd	235 ( 43.3)
	≥ 3rd	46 ( 8.4)
Total		545 (100.0)

입으로는 201~300만원이 41.7%로 가장 많았고, 301~400만원이 23.7%였다. 월 평균 식비는 10~30만원이 38.0% 30~50만원이 37.47%로 나타났고, 50만원 이상도 16.2%였다.

**2) 아동의 일반사항**

조사대상 아동의 성별, 연령, 형제 수, 출생 순위 등을 조사하여 Table 2에 나타내었다.

남자 아동 51.0%, 여자 아동이 49.0%였으며, 연령 분포는 만 3세에서 7세의 분포를 나타냈다. 그 중 만 6세가 45.0%로 가장 많았고, 다음으로 만 5세 33.6%, 만 4세 12.2% 순이었다. 형제 수는 본인을 포함해서 2명에 해당하는 경우가 67.6%로 가장 많았고, 혼자인 경우가 17.0%였

**Table 3.** The mother's self-reported height, weight and BMI

Variables	Mean ± SD
Height (cm)	160.4 ± 4.4
Weight (kg)	53.9 ± 6.3
BMI <sup>1)</sup>	20.9 ± 2.4

1) BMI (Body Mass Index) = Weigh (kg)/Height (m)<sup>2</sup>

**Table 4.** Distribution of the mother by obesity index

BMI <sup>1)</sup>	Underweight	Normal	Overweight	Obesity
N (%)	75 (13.8)	369 (67.7)	69 (12.7)	32 (5.9)

1) BMI: Underweight (BMI < 18.5), Normal (18.5 ≤ BMI < 23), Overweight (23 ≤ BMI < 25), Obesity (BMI ≥ 25)

으며, 3명 이상인 경우는 15.4%였다. 형제 순위로는 첫째와 둘째가 각각 48.3%와 43.3%였다.

## 2. 신체사항

### 1) 어머니의 신체사항

조사 대상 어머니의 평균 신장, 체중 및 BMI는 Table 3과 같다. 신장 및 체중은 각각 160 ± 4.4 cm, 53.9 ± 6.3 kg 이었고, 평균 BMI는 20.9 ± 2.4로 나타났다.

어머니의 비만도를 분류한 결과는 Table 4와 같으며, 저체중(BMI < 18.5), 정상(18.5 ≤ BMI < 23), 과체중(23 ≤ BMI < 25), 비만(BMI ≥ 25)으로 분류하였을 때 67.7%가 정상범위에 있었고, 13.8%가 저체중이었으며, 과체중과 비만은 각각 12.7%와 5.9%였다.

### 2) 아동의 신체사항

조사대상 아동의 연령별, 성별 신체 측정 결과는 Table 5와 같다. 남아의 평균 신장은 110.7 ± 4.7 cm, 여아의 평균 신장은 109.1 ± 4.0 cm였고 평균 체중은 남아 19.9 ± 2.9 kg, 여아 18.9 ± 2.5 kg이었다. WLI로 산출된 남아의 평균 비만도는 103.1 ± 12.2, 여아의 평균 비만도는 102.0 ± 10.3으로 나타났다. WHR은 남녀 평균이 0.87 ± 0.4로 동일하게 나타났다. 평균 상완위 둘레는 남아 17.4 ± 1.8 cm, 여아 17.0 ± 1.5 cm였고, 상완 피부두껍두께는 남아 9.4 ± 3.2 mm, 여아 9.2 ± 2.8 mm였다.

모든 신체 측정치에서 남아의 측정치가 여아 보다 높게 나타났다. 그러나 연령별로 6세 남아의 체중이 여아 체중보다 유의적으로(p < .05) 높았고, 7세 남아의 엉덩이둘레가 여아에 비해 유의적으로(p < .05) 길었다.

대상 아동들의 비만판정은 아동의 연령이 각각 다르고 또 같은 연령이라 하여도 성장속도에 따라 신장의 차이가 크므로, 이를 고려하여 신장에 대한 체중의 비율로써 비만도를 구하였다. WLI에 따라 저체중군(WLI < 90%), 정상군(90 ≤

**Table 5.** The children's anthropometric characteristics by age and gender

	3 (n = 22)		4 (n = 67)		5 (n = 184)		6 (n = 244)		7 (n = 28)		Total (n = 545)	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls
Height (cm)	102.4 ± 4.7 <sup>1)</sup>	100.9 ± 2.6	107.4 ± 4.8	105.2 ± 4.8	111.9 ± 5.6	111.8 ± 4.8	115.3 ± 4.6	114.7 ± 4.3	116.5 ± 3.7	112.8 ± 3.6	110.7 ± 4.7	109.1 ± 4.0
Weight (kg)	17.2 ± 2.9	15.7 ± 2.0	18.4 ± 2.3	17.8 ± 2.3	19.9 ± 3.7	19.7 ± 2.8	21.6 ± 3.6	20.9 ± 2.8*	22.2 ± 2.2	20.2 ± 2.7	19.9 ± 2.9	18.9 ± 2.5
WLI (%)	104.2 ± 10.4	99.1 ± 10.2	102.5 ± 9.6	103.5 ± 8.1	101.8 ± 14.0	101.5 ± 10.3	102.1 ± 16.7	102.4 ± 9.9	104.8 ± 10.4	103.3 ± 13.1	103.1 ± 12.2	102.0 ± 10.3
Waist-circumference (cm)	53.0 ± 3.7	50.6 ± 4.0	53.7 ± 3.8	54.4 ± 3.7	54.6 ± 4.4	55.1 ± 4.4	56.6 ± 4.8	55.6 ± 4.8	56.2 ± 4.0	55.1 ± 4.1	54.8 ± 4.1	54.2 ± 4.2
Hip-circumference (cm)	59.7 ± 4.0	57.5 ± 3.8	61.3 ± 3.1	60.9 ± 4.0	62.9 ± 4.4	63.0 ± 4.1	64.7 ± 4.6	64.5 ± 3.9	65.4 ± 2.5	64.2 ± 3.8*	62.8 ± 3.7	62.0 ± 3.9
WHR	0.89 ± 0.33	0.88 ± 0.34	0.88 ± 0.44	0.89 ± 0.35	0.87 ± 0.45	0.88 ± 0.45	0.87 ± 0.40	0.86 ± 0.40	0.86 ± 0.40	0.86 ± 0.40	0.87 ± 0.4	0.87 ± 0.4
Mid-arm circumference (cm)	16.9 ± 2.0	16.3 ± 1.2	17.2 ± 1.8	16.7 ± 1.7	17.5 ± 1.8	17.3 ± 1.7	17.6 ± 1.8	17.5 ± 1.5	17.9 ± 1.6	17.4 ± 1.4	17.4 ± 1.8	17.0 ± 1.5
Triceps skinfold thickness (mm)	8.5 ± 2.8	8.2 ± 1.5	8.7 ± 2.7	8.9 ± 2.8	9.7 ± 3.7	9.1 ± 3.0	9.8 ± 3.5	9.8 ± 3.0	10.4 ± 3.5	9.8 ± 3.7	9.4 ± 3.2	9.2 ± 2.8

\*: p < .05

1) Mean ± SD

Table 6. Distribution of the children by obesity index by age and gender

WLI <sup>1)</sup>	3		4		5		6		7		Total	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls		
Underweight	0 ( 0.0) <sup>2)</sup>	1 ( 9.1)	2 ( 5.9)	0 ( 0.0)	6 ( 6.3)	5 ( 5.7)	17 ( 13.7)	6 ( 5.1)	0 ( 0.0)	1 ( 7.1)	25 ( 9.1)	13 ( 4.9)
Normal	8 ( 72.7)	8 ( 72.7)	25 ( 73.5)	28 ( 84.8)	74 ( 77.9)	70 ( 78.2)	75 ( 59.7)	95 ( 79.7)	8 ( 66.7)	11 ( 64.3)	190 ( 68.5)	212 ( 78.7)
Overweight	2 ( 18.2)	2 ( 18.2)	6 ( 17.6)	3 ( 9.1)	10 ( 10.5)	6 ( 6.9)	24 ( 19.4)	11 ( 9.3)	2 ( 16.7)	3 ( 21.4)	44 ( 15.9)	25 ( 9.5)
Obesity	1 ( 9.1)	0 ( 0.0)	1 ( 2.9)	2 ( 6.1)	5 ( 5.3)	8 ( 9.2)	9 ( 7.3)	7 ( 5.9)	2 ( 16.7)	1 ( 7.1)	18 ( 6.5)	18 ( 6.8)
Total	11 ( 100 )	11 ( 100 )	34 ( 100 )	33 ( 100 )	95 ( 100 )	89 ( 100 )	125 ( 100 )	119 ( 100 )	12 ( 100 )	16 ( 100 )	277 ( 100 )	268 ( 100 )

1) WLI: Underweight (WLI < 90), Normal (90 ≤ WLI < 110), Overweight (110 ≤ WLI < 120), Obesity (WLI ≥ 120)

2) N (%)

WII < 110%), 과체중군(110 ≤ WLI ≤ 120%), 비만군 (WLI > 120%)으로 분류하여 성별, 연령별 비만도를 살펴 보면 Table 6과 같다. 전체 아동의 경우 남녀별로 각각 정상체중군이 68.5%와 78.7%, 과체중 이상군이 22.4%와 16.4%, 저체중군이 9.1%와 4.9%으로 나타나 남아에서 과체중군 이상의 비율이 높은 경향을 나타냈고, 남아의 경우 특히 4,5 세에 비해 6,7세에서 과체중 이상의 비율이 높았다. 아울러 저체중군의 비율도 남아가 여아에 비해 높은 경향을 보였다.

### 3. 체형인식

#### 1) 어머니 자신의 체형인식

##### (1) 체형인식 정도

자신의 체형에 대한 주관적인 인식으로 현재 체형, 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망하는 체형, 체형 불만족점수를 조사하여 Table 7에 나타내었다. 9단계의 체형 그림을 보여 주고 각각의 질문에 적절하다고 생각되는 그림을 선택하게 하여 가장 마른 체형을 1점, 비만한 체형을 9점으로 하여 단계별로 배정된 점수를 산출하였을 때, 어머니들은 현재체형을 4.0 ± 1.5, 건강한 체형 3.2 ± 0.8, 매력적인 체형 2.8 ± 0.8, 그리고 희망하는 체형으로 2.9 ± 0.8을 선택하였다. 즉 현재 체형으로는 중간단계에 가깝게 인식하고 있었으나, 바람직한 체형, 매력적인 체형, 희망하는 체형으로는 모두 2.8~3.2 사이의 마른 체형으로 인식하고 있었다.

이들 체형인식이 어머니의 비만도에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 어머니의 BMI별로 구분했을 때, 저체중군 (BMI 17.6 ± 1.1)은 자신의 현재 체형을 2.2 ± 1.0로 인식하였고, 정상체중군(BMI 20.6 ± 1.2)은 3.9 ± 1.2, 과체중군(BMI 24.7 ± 1.8)은 5.3 ± 1.3로 인식하여 전체적으로 자신의 BMI에 비교적 가깝게 인식하고 있었다. 과체중의 경우 정상체중 보다 1.4단계만 높게 나타나 실제의 BMI 보다 덜 살찐 것으로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 반면 건강한 체형은 BMI에 관계 없이 3.1~3.4 범위로 인식되었으며, 매력적인 체형과 희망하는 체형은 2.7~3.2 범위로 인식되었는데 정상체중군에서 저체중군이나 과체중군 보다 유의적으로(p < .01) 마른 단계로 인식하고 있었다. 체형 불만족점수(현재 체형-희망하는 체형)는 저체중군 -1.0 ± 1.4, 정상체중군 1.2 ± 1.2, 과체중군 2.2 ± 1.1로 나타나 저체중군에서는 체중을 증가시키고 싶어 하는 반면, 정상체중군과 과체중군은 마르고 싶어 하였으며, 유의적인(p < .01) 차이를 보였다.

##### (2) 체형 불만족점수 분포

어머니의 체형 불만족점수를 살이 찌고자 하는 군, 현재 체

**Table 7.** The mother's perception of self body image

	BMI	Now <sup>1)</sup>	Healthiest <sup>2)</sup>	Attractive <sup>3)</sup>	Wish <sup>4)</sup>	DS <sup>5)</sup>
Mean score (scale 1 - 9) <sup>6)</sup>		4.0 ± 1.5 <sup>7)</sup>	3.2 ± 0.8	2.8 ± 0.8	2.9 ± 0.8	1.1 ± 1.0
<b>Mother's weight</b>						
Underweight (BMI < 18.5)	17.6 ± 1.1	2.2 ± 1.0 <sup>c</sup>	3.4 ± 1.0	3.2 ± 1.0 <sup>c</sup>	3.2 ± 1.0 <sup>c</sup>	-1.0 ± 1.4 <sup>c</sup>
Normal (18.5 ≤ BMI < 23)	20.6 ± 1.2	3.9 ± 1.2 <sup>b</sup>	3.1 ± 0.8	2.7 ± 0.8 <sup>b</sup>	2.7 ± 0.8 <sup>b</sup>	1.2 ± 1.2 <sup>b</sup>
Overweight (BMI ≥ 23)	24.7 ± 1.8	5.3 ± 1.3 <sup>a</sup>	3.3 ± 0.8	2.9 ± 0.8 <sup>a</sup>	3.1 ± 0.8 <sup>a</sup>	2.2 ± 1.1 <sup>a</sup>
F-value		147.172**	3.894	9.278**	12.847**	150.399**

\*: p < .05, \*\*: p < .01  
 a, b, c: different superscripts are significantly different in same row at p < .05  
 1) Score of the figure that the mother think looked most like herself  
 2) Score of the figure that the mother think the healthiest  
 3) Score of the figure that the mother think the most attractive  
 4) Score of the figure that the mother would like her to be  
 5) DS: Dissatisfaction score (Now-Wish)  
 6) Scale 1: the thinnest figure, scale 9: the fattest figure  
 7) Mean ± SD

**Table 8.** Distribution of the mother's body image dissatisfaction score by obesity index

Dissatisfaction score <sup>1)</sup>	-1 ≥	0	1 - 2	3 ≤	χ <sup>2</sup> -value
Underweight (BMI < 18.5)	52 (69.3) <sup>2)</sup>	11 (14.7)	11 (14.7)	1 (1.3)	252.444**
Normal (18.5 ≤ BMI < 23)	35 (9.5)	37 (10.0)	260 (70.5)	37 (10.0)	
Overweight (BMI ≥ 23)	1 (1.0)	2 (2.0)	59 (58.4)	39 (38.6)	
Total	88 (16.1)	50 (9.2)	330 (60.6)	77 (14.1)	

\*\* : p < .01  
 1) Dissatisfaction score (Now-Wish) -1 ≥: Wish to gain weight, 0: Satisfy, 1 ≤: Wish to lose weight  
 2) N (%)

형을 유지하고 싶은 군, 1~2단계 마르고자 하는 군, 3단계 이상 마르고자 하는 군의 4군으로 분류하여 분포를 Table 8에 나타내었다. 전체적으로 마르고자 하는 군이 74.7%, 살이 찌고자 하는 군이 16.1%로 전체 대상자의 3/4에 해당하는 어머니가 1단계 이상 마르고자 하였고, 현재 체형에 만족하는 군은 9.2%에 불과 했다. 이를 BMI 별로 알아보면, 저체중군의 69.3%, 정상체중군의 9.5%가 살이 찌고자 하였다. 반면 정상체중군의 80.5%가 마르고자 하였는데 이중 10.0%는 3단계 이상 마르기를 희망하였고, 심지어 저체중군에서도 16%가 마르고자 하였다. 과체중군에서는 97.0%가 마르고자 하였다.

(3) 체형인식에 영향을 주는 요인

연령, 교육수준, 취업여부, 월 평균수입, 월 평균 식비, 자녀수에 따른 현재체형과 희망체형 단계를 조사하여 Table 9에 나타내었다. 조사된 변수 중 연령만 체형인식에 유의적인(p < .01) 영향을 주는 요인으로 나타났고 희망체형과 체형불만족 점수는 조사된 요인에 의해 유의적인 영향을 받지 않았다. 40대 연령 어머니가 현재체형 단계를 유의적으로(p < .01) 높게 인식하여 BMI의 증가 추세(p < .01)를 반영하였다. 연령이 증가함에 따라 희망체형단계와 체형불만족점수도 높아졌으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 교육

수준에 따라서는 교육수준이 높은 군에서 BMI가 낮은 경향을 보였고 이와 유사하게 현재체형과 희망체형이 모두 낮은 단계로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

**2) 아동에 대한 체형인식**

(1) 체형인식 정도

어머니가 생각하는 아동의 체형에 대한 인식을 조사하여 Table 10에 나타내었다. 가장 마른 체형을 1점, 비만한 체형을 9점으로 9단계로 조사하였을 때 아동의 현재 체형을 2.9 ± 1.4로 선택하였는데, 이는 중간체형보다 2단계가 낮은 점수로 어머니들이 아동의 체형을 마른체형으로 평가하고 있음을 알 수 있다. 또한 어머니들은 아동의 체형으로 건강한 체형 3.6 ± 0.9, 매력적인 체형 3.4 ± 0.9, 희망하는 체형 3.5 ± 0.9로 선택하여 현재 체형보다 0.5~0.7단계 살찐 체형을 바람직하게 생각하였다.

어머니의 아동 체형에 대한 인식을 아동의 비만도별로 살펴보면 현재 체형인식은 저체중군(WLI 86.6 ± 6.0) 2.4 ± 1.5, 정상 체중군(WLI 99.6 ± 5.4) 2.8 ± 1.3, 과체중군(WLI 119.7 ± 9.1) 3.6 ± 1.6로 나타나 비만도가 높은 군에서 현재체형 인식 단계도 유의적으로(p < .05) 높아졌으며, 따라서 비만 정도에 따른 아동의 현재체형은 잘 인식하고 있음을 알 수 있다. 반면, 건강한 체형, 매력적인 체형,

**Table 9.** The mother's perception of self body image and BMI by demographic characteristics

Variables	Criteria	Now <sup>1)</sup>	Wish <sup>2)</sup>	DS <sup>3)</sup>	BMI
Age (yrs)	20 - 29	3.5 ± 1.4 <sup>bd)</sup>	2.6 ± 0.7	0.9 ± 1.7	20.6 ± 2.5 <sup>b</sup>
	30 - 39	3.9 ± 1.5 <sup>b</sup>	2.9 ± 0.9	1.0 ± 1.5	20.8 ± 2.4 <sup>b</sup>
	≥ 40	4.5 ± 1.6 <sup>a</sup>	3.0 ± 0.8	1.5 ± 1.5	22.2 ± 2.5 <sup>a</sup>
	F-value	5.551**	1.931	2.479	12.723**
Educational level	≤ High school	4.1 ± 1.6	2.9 ± 0.9	1.2 ± 1.7	21.4 ± 2.6
	University	3.9 ± 1.4	2.8 ± 0.8	1.1 ± 1.3	20.7 ± 2.3
	> University	3.7 ± 1.5	2.8 ± 0.9	0.9 ± 1.6	20.4 ± 2.3
	F-value	2.192	0.835	0.897	5.030
Monthly income (10,000 won)	≤ 200	3.9 ± 1.6	2.9 ± 0.9	1.0 ± 1.6	21.2 ± 2.5
	201 - 300	4.0 ± 1.4	2.8 ± 0.9	1.2 ± 1.5	20.8 ± 2.4
	301 - 400	4.0 ± 1.4	2.9 ± 0.8	1.1 ± 1.4	21.2 ± 2.6
	≥ 401	3.7 ± 1.6	2.9 ± 0.9	0.8 ± 1.6	20.7 ± 2.3
Monthly food expenses (10,000 won)	< 10	3.7 ± 1.5	2.7 ± 1.0	1.0 ± 1.6	21.1 ± 2.6
	10 - 30	4.1 ± 1.5	3.0 ± 0.8	1.1 ± 1.6	20.9 ± 2.4
	30 - 50	4.0 ± 1.5	2.8 ± 0.8	1.2 ± 1.5	21.0 ± 2.6
	> 50	3.7 ± 1.6	2.8 ± 0.9	0.9 ± 1.4	20.8 ± 2.1
Occupation	F-value	1.781	1.739	0.701	0.315
	Yes	3.8 ± 1.5	2.9 ± 0.9	0.9 ± 1.5	21.0 ± 2.5
	No	4.0 ± 1.5	2.8 ± 0.8	1.2 ± 1.5	20.9 ± 2.4
	F-value	1.885	0.250	2.192	0.325
Number of children	1	4.0 ± 1.5	2.9 ± 0.9	1.1 ± 1.5	20.8 ± 2.4
	2	4.0 ± 1.5	2.8 ± 0.8	1.1 ± 1.5	20.9 ± 2.5
	≥ 3	3.9 ± 1.5	2.8 ± 0.9	1.1 ± 1.6	21.1 ± 2.3
	F-value	0.318	0.185	0.225	0.509

\*: p < .05, \*\*: p < .01

a, b: different superscripts are significantly different in same row at p < .05

1) Score of the figure that the mother think looked most like herself

2) Score of the figure that the mother would like her to be

3) DS: Dissatisfaction score (Now-Wish)

4) Mean ± SD

**Table 10.** The mother's perception of child's body image

	WLI	Now <sup>1)</sup>	Healthiest <sup>2)</sup>	Attractive <sup>3)</sup>	Wish <sup>4)</sup>	DS <sup>5)</sup>
Mean score (scale 1 - 9) <sup>6)</sup>		2.97 ± 1.4 <sup>7)</sup>	3.6 ± 0.9	3.4 ± 0.9	3.5 ± 0.9	-0.6 ± 1.3
<b>Child's weight</b>						
Underweight (WLI < 90)	86.6 ± 6.0	2.4 ± 1.5 <sup>c</sup>	3.6 ± 1.0	3.5 ± 1.0	3.4 ± 1.0	-1.0 ± 1.7 <sup>c</sup>
Normal (90 ≤ WLI < 110)	99.6 ± 5.4	2.8 ± 1.3 <sup>b</sup>	3.6 ± 0.8	3.4 ± 0.9	3.5 ± 0.9	-0.7 ± 1.3 <sup>b</sup>
Overweight (WLI ≥ 110)	119.7 ± 1.1	3.6 ± 1.6 <sup>a</sup>	3.7 ± 0.8	3.5 ± 0.9	3.6 ± 0.9	-0.0 ± 1.5 <sup>a</sup>
F-value	-	15.356*	0.434	0.218	0.954	10.615*
<b>Mother's weight</b>						
Underweight (BMI < 18.5)		3.0 ± 1.5	3.8 ± 0.8	3.8 ± 0.9 <sup>a</sup>	3.7 ± 2.6	-0.7 ± 2.8
Normal (18.5 ≤ BMI < 23)		3.0 ± 1.5	3.7 ± 0.8	3.5 ± 0.9 <sup>b</sup>	3.7 ± 2.6	-0.7 ± 2.8
Overweight (BMI ≥ 23)		2.9 ± 1.4	3.4 ± 0.9	3.2 ± 0.8 <sup>c</sup>	3.4 ± 0.9	-0.5 ± 1.5
F-value		0.302	3.987	8.062**	0.802	0.281

\*: p < .05, \*\*: p < .01

a, b, c: different superscripts are significantly different in same row at p < .05

1) Score of the figure that the mother think her child looked most like

2) Score of the figure that the mother think the healthiest for child

3) Score of the figure that the mother think the most attractive for child

4) Score of the figure that the mother want her child to look

5) DS: Dissatisfaction score (Now-Wish)

6) Scale 1: The thinnest figure, scale 9: the fattest figure

7) Mean ± SD

희망하는 체형단계는 저체중군과 정상체중군에 비해 과체중 군 아동에서 높게 나타나 좀 더 통통한 체형을 원하는 경향이 있었으나 아동 비만도에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았는데, 이들 체형단계(3.4~3.7)는 과체중 어린이의 현재 체형인식 단계였다. 따라서 체형 불만족점수(현재 체형-희망하는 체형)가 비만도에 따라 유의적인( $p < .05$ ) 차이를 보

**Table 11.** Distribution of the mother's conception about child's body image dissatisfaction score by obesity index

Dissatisfaction score <sup>1)</sup>	-2 ≥	-1	0	1 ≤	$\chi^2$ -value
Underweight (WLI < 90)	24 (54.5) <sup>2)</sup>	14 (31.8)	4 (9.1)	2 (4.5)	24.766**
Normal (90 ≤ WLI < 110)	219 (55.0)	118 (29.6)	52 (13.1)	9 (2.3)	
Overweight (WLI ≥ 110)	37 (36.3)	29 (28.4)	31 (30.4)	5 (4.9)	
Total	280 (51.5)	161 (29.6)	87 (16.0)	16 (2.9)	

\*\* :  $p < .01$

1) Dissatisfaction score (Now-Wish) -1 ≥ : Wish to gain weight, 0: Satisfy, 1 ≤ : Wish to lose weight

2) N (%)

**Table 12.** The mother's perception of child's body image and WLI by demographic characteristics

Variables	Criteria	Now <sup>1)</sup>	Wish <sup>2)</sup>	DS <sup>3)</sup>	WLI
Age (yrs)	20 - 29	3.0 ± 1.1 <sup>4)</sup>	3.6 ± 0.8	-0.6 ± 1.2	101.0 ± 9.4
	30 - 39	2.9 ± 1.4	3.7 ± 1.0	-0.8 ± 1.4	102.1 ± 11.1
	≥ 40	3.2 ± 1.7	3.4 ± 0.9	-0.2 ± 1.5	103.8 ± 12.2
	F-value	0.335	0.859	1.315	0.895
	Educational level	≤ High school	3.0 ± 1.5	3.8 ± 0.9	-0.8 ± 1.5
University		2.8 ± 1.4	3.5 ± 1.0	-0.7 ± 1.4	102.6 ± 11.3
> University		3.1 ± 1.3	3.5 ± 0.9	-0.4 ± 1.5	102.1 ± 14.3
F-value		0.787	0.575	1.827	0.318
Monthly income (10,000 won)	≤ 200	3.0 ± 1.5	3.6 ± 0.9	-0.6 ± 1.3	102.8 ± 9.4
	201 - 300	2.9 ± 1.4	3.8 ± 0.9	-0.9 ± 1.5	101.1 ± 11.4
	301 - 400	3.7 ± 1.4	3.5 ± 1.0	-0.6 ± 1.4	102.8 ± 10.1
	≥ 401	3.0 ± 1.5	3.4 ± 0.9	-0.4 ± 1.4	103.7 ± 12.8
	F-value	0.984	0.522	0.489	1.572
Monthly food expenses (10,000 won)	< 10	2.7 ± 1.4 <sup>b</sup>	3.3 ± 1.0	-0.7 ± 1.6	102.0 ± 9.5
	10 - 30	3.1 ± 1.4 <sup>a</sup>	3.8 ± 0.9	-0.7 ± 1.4	102.9 ± 10.7
	30 - 50	2.9 ± 1.6 <sup>ab</sup>	3.5 ± 0.9	-0.6 ± 1.4	101.4 ± 10.9
	> 50	2.7 ± 1.6 <sup>b</sup>	3.7 ± 0.9	-1.0 ± 1.4	102.2 ± 11.0
	F-value	2.939*	0.652	0.733	0.723
Occupation	Yes	3.0 ± 1.4	3.6 ± 0.9	-0.6 ± 1.4	102.8 ± 10.5
	No	2.9 ± 1.5	3.5 ± 1.0	-0.6 ± 1.4	102.0 ± 11.3
	F-value	0.353	1.507	0.044	0.696
Gender of child	Boys	2.9 ± 1.5	3.9 ± 2.9 <sup>a</sup>	-1.0 ± 3.1 <sup>b</sup>	103.1 ± 12.2
	Girls	3.0 ± 1.4	3.4 ± 1.0 <sup>b</sup>	-0.4 ± 1.4 <sup>a</sup>	102.0 ± 10.3
	F-value	0.296	7.740**	8.190**	0.872
Number of children	1	3.3 ± 1.6 <sup>a</sup>	3.6 ± 0.8	-0.3 ± 1.5	102.5 ± 11.2
	2	2.9 ± 1.4 <sup>b</sup>	3.6 ± 0.9	-0.8 ± 1.4	101.7 ± 10.6
	≥ 3	2.9 ± 1.5 <sup>b</sup>	3.7 ± 1.1	-0.8 ± 1.4	104.3 ± 12.6
	F-value	3.455*	0.256	0.517	1.270
Birth order of child	1st	2.9 ± 1.5	3.5 ± 0.9	-0.6 ± 1.4	102.7 ± 10.6
	2nd	3.0 ± 1.4	3.8 ± 1.0	-0.8 ± 1.5	101.3 ± 11.1
	≥ 3rd	2.7 ± 1.4	3.5 ± 1.2	-0.7 ± 1.4	104.9 ± 12.7
	F-value	0.541	1.043	0.432	1.724

\* :  $p < .05$

a, b: different superscripts are significantly different in same row at  $p < .05$

1) Score of the figure that the mother think her child looked most like

2) Score of the figure that the mother want her child to look

3) DS: Dissatisfaction score (Now-Wish)

4) Mean ± SD



여, 저체중군에서는 1단계 살이 찌고자 하였으며 과체중군에서는  $-0.0 \pm 1.5$ 로 나타나 현재체형에 만족하고 있었다.

또한 어머니의 비만도에 따라 아동의 체형에 대한 인식이 차이를 보이는지 알아보았는데, 과체중군에서 저체중군이나 정상체중군보다 모든 체형변수의 인식단계가 낮게 나타나 과체중군 어머니가 아동의 현재체형과 바람직한 체형을 좀 더 다른 형태로 인식하는 것을 알 수 있었으나, 매력적인 체형에서만 유의적( $p < .05$ )인 차이를 보였다.

(2) 체형 불만족점수 분포

어머니가 생각하는 아동의 체형 불만족점수를 2단계 이상 살이 찌고자 하는 군, 1단계 살이 찌고자 하는 군, 현재 체형을 유지하고 싶은 군, 마르고자 하는 군의 4군으로 분류하여 분포를 Table 11에 나타내었다. 전체적으로 81.1%의 어머니가 아동의 살을 찌고자 하였고 2.9%가 마르고자 하였으며 현재 체형에 만족하는 비율은 16.0%에 불과하였다. 아동의 WLI에 따라서는 저체중군의 86.3%와 정상체중군의 84.6%가 살이 찌고자 하였다. 또한 과체중군에서도 64.7%가 살이 찌고자 하였으며, 특히 36.3%는 현재 보다 2단계 이상 살이 찌고자 하였다. 과체중 아동 중 마르고자 하는 단계는 4.9%에 불과하여, 단지 4.9%의 어머니만 자신의 과체중 자녀를 과체중으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

(3) 체형인식에 영향을 주는 요인

어머니의 연령, 교육수준, 취업여부, 월 평균수입, 월 평균 식비, 직업유무, 자녀 성별, 자녀 수, 자녀 순위에 따른 자녀의 현재체형과 희망체형단계를 조사하여 Table 12에 나타내었다. 조사된 변수 중 월 평균 식비와 자녀수가 현재체형 인식에 유의적인( $p < .05$ ) 영향을 주었다. 아동의 현재 체형에 대해 식비를 월 10~30만원 사용하는 군에서 현재

체형 단계가 높게 나타나 실제의 체형에 가장 가깝게 인식한 반면, 월 10만원 미만과 월 50만원 이상 사용하는 군에서는 마르게 인식하였다. 또한 1자녀를 둔 어머니가 2자녀 이상을 둔 어머니 보다 아동의 현재체형을 살찐 단계로 인식하였으며 3자녀 이상의 경우에는 아동의 실제 비만도가 높음에도 불구하고 아동의 현재체형을 좀 더 마른 단계로 인식하고 있었다.

희망체형과 체형불만족 점수에는 조사된 요인 중 아동의 성별이 유일하게 유의적인( $p < .01$ ) 영향을 주었다. 여아에 비해 남아의 희망체형을 살찐 단계로 원하고 있었는데, 현재체형 인식에서는 남녀 간 차이가 없었으므로 따라서 체형 불만족 점수에서도 남아에서 더 살이 찌기를 바라는 것으로 나타났다.

3) 어머니 자신과 아동에 대한 체형인식 변수간의 관련성

어머니 자신과 아동에 대한 체형인식 변수들 간의 상관관계를 조사하여 어머니 자신에 대한 체형인식이 아동에 대한 체형인식과 관련성을 보이는지 Table 13에서 알아보았다. 어머니의 현재체형과 아동 현재체형이 유의적인( $p < .01$ ) 양의 상관관계를 보였고, 어머니의 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망체형과 아동의 현재체형, 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망체형 간에도 유의적인( $p < .05 - p < .01$ ) 양의 상관관계가 나타났다. 또한 어머니의 체형 불만족점수(현재체형-희망체형)와 BMI가 아동의 건강한 체형, 매력적인 체형과 유의적인( $p < .01$ ) 음의 상관관계를 보였다.

고 찰

본 연구에서는 취학 전 아동 어머니의 자신과 아동의 체형에 대한 인식을 조사하였고, 어머니 자신에 대한 체형인

Table 13. Correlation coefficients between the mother's perception of self body image

Child	Mother					
	Now <sup>1)</sup>	Healthiest <sup>2)</sup>	Attractive <sup>3)</sup>	Wish <sup>4)</sup>	DS <sup>5)</sup>	BMI
Now <sup>6)</sup>	0.115**	0.160**	0.091*	0.148*	0.030	0.001
Healthiest <sup>7)</sup>	0.019	0.457**	0.362**	0.340**	-0.173**	-0.125**
Attractive <sup>8)</sup>	0.008	0.430**	0.436**	0.370**	-0.202**	-0.143**
Wish <sup>9)</sup>	0.058	0.173**	0.151**	0.144*	-0.025	-0.048
DS <sup>5)</sup>	0.017	-0.061	-0.083	-0.043	0.040	0.045
WLI	-0.015	0.061	0.045	0.062	-0.049	0.180

\*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$

1) Score of the figure that the mother think looked most like herself

2) Score of the figure that the mother think the healthiest

3) Score of the figure that the mother think the most attractive

4) Score of the figure that the mother would like her to be

5) DS: Dissatisfaction score (Now-Wish)

6) Score of the figure that the mother think her child looked most like

7) Score of the figure that the mother think the healthiest for child

8) Score of the figure that the mother think the most attractive for child

9) Score of the figure that the mother want her child to look

식이 아동에 대한 체형인식과 관련성을 보이는지 알아보았다.

연구 대상 어머니의 평균 BMI는 정상범위에 있었고, 대상자의 2/3는 정상체중이었으며 과체중 및 비만군의 비율이 18.6%였다. 아동의 평균 신장과 체중은 남녀간 유의적인 차이가 없이 모두 한국인 1일 영양권장량에 제시된 연령별 체위 기준치(RDA for Koreans 2000)와 비슷하였다. WLI로 아동의 비만도를 분류한 결과, 남아의 22.4%, 여아의 16.3%가 과체중 이상이어서 과체중 이상 비율이 동일 연령에서 WLI로 분류하여 보고된 Kim 등(2001)의 남아 21.3%, 여아 15.5%, Choi & Yoon (2003)의 남아 24.0%, 여아 25.5%와 비교해 볼 때 Kim (2001)의 결과 보다는 다소 높았으나 Choi & Yoon (2003)의 결과보다는 낮았다. 또한 CAN-Pro로 평가된 체격지수와 한국소아 발육곡선(1998)을 기준으로 체격지수를 분류한 Kang (2005)의 남아 29.0%, 여아 14.3%에 비해서는 남아의 비율은 낮았으나 여아에서는 높았다. 근래 보고된 취학 전 아동의 과체중 이상아의 비율은 연구에 따라 대상 아동들의 사회경제적 특성과 과체중군 분류방법이 달라 결과에서 다소의 차이가 있으나 대체적으로 20%를 상회하는 것으로 보여진다. 본 연구에서는 남아의 과체중군 이상 비율이 여아 보다 높았는데, 남녀 간 과체중 이상군의 비율 차이는 보고된 결과들이 일관되지 않는다. Kang (2005)과 Kim 등(2001)은 본 연구와 같이 남아의 비율이 더 높다고 하였고, Choi & Yoon (2003), Kim 등(2004)은 여아의 비율이 높다고 하였으며, Sin & Lee (2005)는 남녀의 비율이 비슷하다고 보고하였다. 또한 Baughcum 등(2000)과 Ogden (1997)은 미국의 2~5세 아동 중 여자 아동의 과체중 비율이 더 높다고 보고하였다. 또한 남아의 경우 6, 7세아에서 과체중 이상 아동의 비율이 증가하는 경향을 보여 Kim 등(2001)의 보고와 같은 경향이었다.

본 연구대상 어머니들은 BMI가 높은 군에서 현재 체형을 높은 단계로 선택하여 실제 BMI에 근접하게 자신의 체형을 비교적 잘 인식하고 있어 여성들에게 자신과 자녀의 체중상태에 관해 판단하도록 했을 때 자신의 체형을 정확히 인식하고 있었다는 Baughcum 등(2000), Contento 등(2003)과 여고생 대상의 Ryu (1997)의 보고와 같은 결과를 보였다. 반면, 모든 어머니들이, 심지어 BMI가 과체중 이상인 어머니들조차 건강하고, 매력적이며, 희망하는 체형단계로 마른 체형을 선택하였다. 여성들이 바람직한 체형으로 마른 형태를 선호하는 것은 여러 연구(Contento 등 2003; Ryu 1997; Storz & Greene 1983)에서 보고 된 바 있다. 좀 더 상세히 보면 이들이 선택한 건강한 체형단계는 저체중군(BMI 17.6)의 현재체형과 정상체중군(BMI 20.6)의 현재체형의 중간 단계였고 매력적이며, 희망하는 체형단계는 더 낮아 서 저

체중군의 현재체형에 근접한 단계였다. 그런데 본 연구에서 조사된 어머니들의 희망체형 단계는 동일한 체형그림으로 Ryu (1997)가 여고생을 대상으로 하여 조사한 희망체형 단계 보다 더 마른 단계여서, 이들 어머니들이 날씬함에 대한 사회문화적 강박관념에 민감하며, 이들의 체형인식 문제가 매우 심각함을 알 수 있다. 또한 본 연구에서는 정상체중군 어머니가 저체중군이나 과체중군 어머니에 비해 매력적인 체형, 희망체형을 유의적으로 더 마른 체형으로 원하는 것으로 나타났다. 전체적으로 74.7%의 어머니가 마르기를 원하였으며, 정상체중군의 90.5%, 심지어 저체중군의 16%가 더 마르고자 하였다. 그런데 자신의 체형에 대한 인지정도는 체중관련 행동과 식행동에 영향을 주어 자신의 체형에 만족하는 청소년은 불만족도가 높은 청소년에 비해 실제 체형이 비만하더라도 비만으로 인한 스트레스와 섭식장애 빈도가 낮았고(Kim 등 2005), 비만 프로그램에 참가한 중년여성 중 체형에 대한 불만족 정도가 큰 그룹에서 프로그램 완수자가 많았다(Kim 2004). 어머니의 인구사회학적 요인 중 연령이 체형인식에 영향을 주어 40대 연령 어머니의 현재체형 인식이 30대 이하 어머니보다 높은 단계로 나타났다. 하지만 40대 어머니의 BMI가 높으므로 이 결과는 BMI에 따른 현재체형 인식이 반영된 것으로 볼 수 있고, 따라서 본 대상 어머니의 체형인식은 자신의 인구사회학적 요인에 따른 차이가 없는 것으로 생각된다.

아동의 체형에 대하여는 아동의 비만도에 따른 현재체형은 비교적 잘 인식하고 있었지만 전체적으로 아동의 체형을 실제보다 마른 것으로 과소평가하고 있었고, 자신의 바람직한 체형으로는 마른 형태에 가치를 두면서 아동에 대하여는 통통한 체형을 선호하였다. 즉 어머니들은 과체중 어머니가 저체중이나 정상체중군 어머니에 비해 아동의 매력적인 체형을 더 마른 단계로 인식하는 것을 제외하고는, 어머니의 BMI나 아동 WLI군에 따른 차이 없이 과체중군(WLI 119.7) 아동의 현재체형 인식단계인 인식된 통통한 체형을 건강하고, 매력적이며, 희망하는 체형으로 선택하였다. 이는 과체중군 어머니들이 자신의 아동 체형을 과체중으로 인식하지 못하고 있으며, 오히려 저체중군과 정상체중군의 어머니들조차도 과체중군 아동의 현재체형을 바람직한 아동 체형으로 인식되고 있음을 의미한다. 따라서 전체적으로 81.1%의 어머니들이 아동이 더 살이 찌기를 원하였고, 과체중군 아동도 64.7%가 더 살이 찌기를 원하였다. 이 결과는 과체중아의 어머니들이 이들 자녀의 체형을 과체중으로 인식하지 못하고, 비만한 형태를 바람직하다고 인식하였다고 한 선행 연구들(Contento 등 2003; Hong 1998; Jackson 등 1990; Lee & Lee 1986; Maynard 등 2003)과 일치한다. 본 연

구 결과가 20년 전에 조사된 Lee & Lee (1986)의 보고와 Hong (1998)의 보고와 일치되는 것에서 어머니의 아동 체형에 대한 인식이 비만에 대한 염려와 부정적 인식이 팽배한 우리나라의 사회적 분위기와 무관하게 유지됨을 알 수 있다. 한편 초등학생을 대상으로 한 Lee 등(2003)의 연구에서는 비만인 아동이 10%에 불과하고 어머니들은 약 20%가 자녀가 뚱뚱하다고 생각하였고, Jain 등(2001)은 저소득층 미취학 아동 어머니들을 대상으로 focus group 조사를 실시하여 대다수의 과체중아 어머니들이 아동을 과체중으로 묘사하였다고 상이한 보고를 하였다. 그러나 Jain 등(2001)은 또한 이들 어머니들도 아동의 현재와 미래의 체중에 대하여는 걱정을 하지 않았다고 하였다. 이와 같이 어머니들이 통통한 아동을 선호하고 과체중 아동을 과체중으로 인식하지 못하는 것은 아동 비만을 야기 시킬 수 있다. 본 연구에서 어머니가 아동비만과 관련된 건강문제에 대해 얼마나 잘 이해하고 있는지는 조사하지 못하였지만, 어머니의 아동 체형에 관한 인식을 변화시키기 위해 비만으로 인한 아동의 건강관련 문제를 인식시키는 것이 필요하다고 생각된다.

어머니들의 통통한 아동 체형 선호에 어머니 영양지식의 부족이나 낮은 교육수준이 관련되어 고등학교 졸업 이하의 어머니가 대학졸업 어머니보다 아동의 체형을 잘못 판단하는 비율이 높았다고 보고되었다(Baughcum 등 2000; Sobal & Stunkard 1989). 반면, Contento 등(2003)과 Maynard 등(2003)은 경제수준과 교육수준이 어머니의 아동 체형인식과 관련이 없었다고 하였는데, 본 연구에서도 어머니의 연령, 교육수준, 직업유무, 월 평균 수입 등의 인구사회학적 요인들은 아동에 대한 체형인식에 영향을 미치지 않았다. 다만 월 평균 식비와 자녀수가 아동의 현재체형 인식에 영향을 미쳐 월 평균 식비로 10만원 미만을 사용하는 군과 50만원 이상 사용하는 군에서 현재 체형을 더 마른 것으로 인식하였고 자녀수가 1명인 어머니가 자녀의 현재 체형을 더 살찐 것으로 인식하였다. 월 평균 식비에 따른 아동의 현재체형 인식 차이는 흥미로운 결과이나 식비가 가장 적은 집단과 가장 많은 집단에서 같은 경향을 보여 이의 해석을 어렵게 한다. 또한 자녀수가 1명인 어머니가 자녀의 현재 체형을 더 살찐 것으로 인식하는 것은 본 연구에서는 자녀수에 따라 WLI가 유의적인 차이를 보이지 않았으나 초등학교 아동들에서 아동의 형제 자매수가 두명인 경우에 비해 1명인 경우에 비만군에 속하는 아동 비율이 높다고 보고되어(Lee & Chang 1999), 자녀수가 아동의 비만에 미치는 영향에 대한 연구가 필요한 것으로 생각된다. 희망체형에는 조사된 요인들 중 유일하게 아동의 성별이 영향을 주었는데, 남아에 대해서 여아에 비해 희망체형을 더 살찐 단계로 인식하였다.

따라서 체형불만족 점수에서도 여아에 비해 남아에서 더 살이 찌고자 하는 정도가 높게 나타났다. 이 결과는 본 연구대상 아동에서 여아에 비해 남아의 과체중 이상 비율이 높았던 결과와도 연관시킬 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서는 어머니 자신의 체형인식이 아동에 대한 체형인식에 관련성을 보이는지를 알아보려고 하였다. 어머니 자신에 대한 체형인식과 아동에 대한 체형인식 간의 관련성을 보았을 때 어머니 자신을 현재 살찐 체형으로 인식할수록 아동도 살찐 체형으로 인식하였고, 자신의 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망체형을 살찐 단계로 인식할수록 아동의 현재체형, 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망체형도 살찐 단계로 인식하고 있었다. 또한 어머니의 체형불만족 점수가 클수록, 즉 어머니가 마르고자 하는 인식이 클수록, 그리고 어머니 BMI가 높을수록 아동의 건강한 체형과 매력적인 체형을 마른단계로 인식하였다. 그러나 어머니의 체형인식 변수들이 아동에 대한 체형 불만족점수와 WLI에 관련성을 보이지 않았으므로, 어머니 자신에 대한 체형인식이 직접적으로 아동에 대한 체형 불만족 정도와 비만도에 관련되지는 않을 수 있었다.

## 결론

본 연구는 학령 전 아동 어머니의 자신과 아동에 대한 체형인식과 이에 영향을 미치는 요인 및 어머니 자신과 아동 체형인식간의 관련성을 조사하고자 대전 소재 4개 유치원에서 만 3~7세 아동 545명(남 279명, 여 268명)을 대상으로 신체계측과 어머니 대상의 설문조사를 실시하였다.

1) 조사대상 어머니의 연령은 82.9%가 30대였고, 62.2%가 대학교 졸업 이상이였다. 비만도 분포를 보면 어머니는 BMI군에서 정상체중 67.7%, 과체중 이상 18.6%, 저체중 13.8%였고, 아동은 WLI군에서 남녀별로 각각 정상체중 68.5%, 78.7%, 과체중 이상 22.4%, 16.4%, 저체중 9.1%, 4.9%였다.

2) 자신의 체형인식에서 현재체형은 비교적 정확히 인식하고 있었으나, 바람직한 체형으로 마른 체형을 선택하였다. BMI별 분류에서 정상체중군이 유의적( $p < .05$ )으로 가장 마른 체형을 선호하였다. 아동의 체형인식에서는 현재 체형을 마른 체형으로 과소평가하고 있었고, 이상적인 체형으로 통통한 체형을 선택하였다. 또한 전체적으로 과체중군의 현재 체형을 이상적인 체형으로 인식하고 있었으며, 아동의 WLI에 따른 차이를 보이지 않았다. 어머니의 경우 74.7%가 마르고자 하였는데, 정상체중군의 80.5%, 저체중군의 16%가

마르기를 원하였다. 반면, 아동에 대해서는 81.1%가 살이 찌기를 원했는데, 과체중군에서도 64.7%가 살이 찌기를 원하였다. 월 평균 식비를 10만원 미만과 50만원 이상 사용하는 어머니가 아동의 현재체형을 더 마르게 인식한 반면, 자녀수가 1명인 어머니는 아동의 현재체형을 더 살찐 단계로 인식하였다. 또한 여아에 비해 남아에 대해 더 살찐 체형을 희망하였다.

3) 어머니의 현재체형과 아동 현재체형 간에, 어머니의 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망체형과 아동의 현재체형, 건강한 체형, 매력적인 체형, 희망체형 간에 유의적인( $p < .05 - p < .01$ ) 양의 상관관계가 있었다. 또한 어머니가 마르고자 하는 정도(체형불만족 점수)와 BMI가 아동의 건강한 체형, 매력적인 체형인식과 유의적인( $p < .01$ ) 음의 상관관계를 보였다.

이상의 결과를 보면 연구 대상 어머니들은 자신에 대해서는 마른 체형을 선호하면서 자녀에 대해서는 통통한 체형을 선호하며 과체중 아동을 과체중으로 인식하지 못하였다. 또한 어머니 자신이 체형인식 정도가 아동에 대한 체형 불만족 정도와 아동 비만도와는 관련되지 않았지만, 일부 어머니 자신과 아동에 대한 체형인식 변수 간에 관련성을 보였다. 따라서 어머니의 왜곡된 체형인식의 수정과 아동 비만의 예방을 위하여 어머니 자신과 아동의 체형기준을 올바르게 인식할 수 있도록 영양교육이 필요하며, 특히 올바른 체형인식과 함께 아동의 체형 및 체중상태와 성장 후의 만성질환 위험도와의 관련성에 대해 이해시키는 교육내용이 필요하다고 생각된다.

## 참고 문헌

- Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM (2000): Maternal perceptions of overweight children. *Pediatrics* 106: 1380-1386
- Birch LL, Fischer JO (1998): Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 101: 539-549
- Choi MJ, Yoon JS (2003): The effect of eating habits and nutrient intake on the physical growth indices in preschool school. *Korean J Comm Nutr* 8(1): 3-14
- Chung YJ, Han JI (2000): Prevalence of obesity, living habits and parent's characteristics of 5th grade elementary school boys in Taejeon city. *Korean J Nutr* 33(4): 421-428
- Contento IR, Basch C, Zybert P (2003): Body image, Weight, and food choices of Latina women and their young children. *J Nutr Educ Behav* 35: 236-248
- Davison KK, Markey CN, Birch LL (2000): Etiology of body dissatisfaction and weight concerns among 5-year-old girls. *Appetite* 35: 143-151
- Epstein LH, Valoski A, Wing RR, McCurley J (1990): Ten-year followup of behavioral, family-based treatment for obese children. *JAMA* 264: 2519-2523
- Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS (1999): The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* 103: 1175-1182
- Golan M, Weizman A, Apter A, Fainaru M (1998): Parents as the exclusive agents of change in the treatment of childhood obesity. *Am J Clin Nutr* 67: 1130-1135
- Gortmaker SL, Must A, Perrin JM (1993): Social and economic consequences of overweight in adolescents and young adulthood. *N Engl J Med* 329: 1008-1012
- Hood MY, Moore LL, Sundarajan-Ramamurti A (2000): Parental eating attitudes and the development of obesity in children. The Framingham Children's Study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 24: 1319-1325
- Hong YJ (1998): A study on a relation of food ecology to obesity index of 5th grade children in Cheju city. *J Korean Soc Diet Cult* 13(2): 141-151
- Jackson J, Strauss CC, Lee AA, Hunter L (1990): Parent's accuracy in estimating child weight status. *Am J Clin Nutr* 15: 65-68
- Jain A, Sherman SN, Chamberlin LA, Carter Y, Powers SW, Whitaker RC (2001): Why don't low income mothers worry about their preschoolers being overweight? *Pediatrics* 107: 1138-1146
- Johnson SL, Birch LL (1994): Parent's and children's adiposity and eating style. *Pediatrics* 94: 653-661
- Jung IK, Kwan SO, Han IK, Lee IH (2003): A study on perceptions on body image and weight control method in Korean women. *Korean Soc Comm Nutr Conference Proceeding*, pp.4-8
- Kang JH (2001): Evaluation criteria of health body weight in Koreans-Focus on obesity. *Korean J Comm Nutr* 6(3): 397-401
- Kang KJ (2005): A study on food habits, nutrient intakes and nutritional quality of preschool children in Seoul. *Korean J Comm Nutr* 10(4): 471-483
- Kim HS, LeeJR, LeeTH, Nam OK (2004): Health problems and health behaviors of preschoolers. *J Korean Acad Nurs* 34(1): 182-190
- Kim JH, Lee JE, Jung IK (2005): A study on the influence of body satisfaction on obesity related stress and eating behaviors of adolescents in Korea. *Korean J Comm Nutr International Symposium Proceeding*, pp.1-4
- Kim KW, Lee MJ, Kim JH, Shim YH (1998): A study on weight control attempt and related factors among female college students. *Korean J Comm Nutr* 3(1): 21-33
- Kim MK, Kim HJ, Kim YO, Lee JH, Lee WC (2001): Overweight among preschool children in Seoul: Prevalence and Associated factors. *Korean J Comm Nutr* 6(2): 121-129
- Kim SY (2004): The ecological factors related to completion of weight reduction program in the obese premenopausal women. *Korean J Comm Nutr* 9(6): 683-694
- Lee DH, Lim IS, Park JO, Lee JK, Yang SW, Cha SH, Choi YM (1998): Physical growth percentile chart of children in Korea, 1998
- Lee HS, Jeong WS, Park UI (2003): The dietary behavior of obese and normal weight elementary school children with maternal guidance for their dietary behavior. *Korean J Comm Nutr* 8(6): 831-839
- Lee IY, Lee IH (1986): Prevalence of obesity among adolescent girls in Seoul and its relationship to dietary intakes and environmental factors. *Korean J Nutr* 19(1): 41-51
- Lee KH, Yoon SY (1999): Analysis of anthropometric and clinical data

- in obese children in changwoon. *J Kor Soc Food Sci Nutr* 28(5): 1164-1171
- Lee YJ, Chang KJ (1999): A comparative study of obese children and normal children on dietary intake and environmental factors at an elementary school in Inchon. *Korean J Comm Nutr* 4(4): 504-511
- Maynard LM, Galuska DA, Blanck HM (2003): Maternal perceptions of weight status in children. *Pediatrics* 111: 1226-1231
- Mokdad AH, Serdula MK, Dietz WH, Bowman BA, Marks JS, Koplan JP (1999): The spread of obesity epidemic in the United States, 1991-1998. *JAMA* 282: 1519-1522
- Moore LL, Lombardi DA, White MJ, Campbell JL, Olivera SA, Ellison RC (1991): Influence of parents physical activity levels on activity levels of young children. *J Pediatr* 118: 215-219
- Nam SM (2003): The relationship between the eating habits of elementary school student and parents behavior characteristics. *Korean J Dietary Culture* 18(6): 515-526
- Ogden CL, Troiano RP, Briefel RR, Kuzmarski RJ, Flegal KM, Johnson CL (1997): Prevalence of overweight among preschool children in the United states, 1971 through 1994. URL: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/99/e/e1>
- Rhu HK (1997): A study of adolescents' concern and perception about body image - At Miryang City -. *Korean J Comm Nutr* 2(2): 197-205
- Recommended Dietary Allowances for Koreans (2000): Korean Nutrition Society
- Robbins W (1928): Growth, New Haven, Conn, Yale University Press
- Satter EM (1996): Internal regulation and the evolution of normal growth as the basis for prevention of obesity in children. *J Am Diet Assoc* 96: 860-864
- Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T (1993): Do obese children become obese adults? a review of the literature. *Prev Med* 22: 167-177
- Sin EK, Lee YK (2005): Health status by anthropometric values and serum biochemical indices of preschool children in day-care centers in Gumi. *Korean J Comm Nutr* 10(3): 253-263
- Sobal J, Stunkard AJ (1989): Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychol Bull* 105: 260-275
- Storz NS, Greene WH (1973): Body weight, body image, and perception of fad diets in adolescent girls. *J Nutr Edu* 15(1): 15-18