

## 중년 여성의 실제 체형과 인지 체형 비교 연구

심 정 희<sup>†</sup>

인제대학교 디자인연구소

### A Comparative Study of the Middle-Aged Women's Real Somatotype and Cognitive Somatotype

Jung-Hee Shim<sup>†</sup>

DID Institute, Inje University

(2006. 4. 10. 접수)

#### Abstract

The middle-aged body differs from the youthful body and has its own body type due to the considerable difference in body structure by age. However, most ready-made clothes for middle-aged women are designed according to the youthful body types. They are looking for the better fitness of the ready-made clothes. Thus clothing fitness is strongly required for a middle-aged women.

The purpose of this study is to analyze the basic characteristics of middle-aged women's body types and to compare the real somatotype and cognitive somatotype. The subjects are 238 middle-aged women between 35 and 49 years old living in Daegu. Data are collected through anthropometric measurement and questionnaire on somatotype from September to October 2004.

The results are as follows:

1. Using factor analysis, cluster analysis is carried out and the subjects of this research are classified into 4 groups.

2. Middle-aged women usually are not satisfied with their body. Particularly, they show the lowest satisfaction measurement about their abdominal girth, weight, and overall body-shape in total 16 categories.

3. As a result of body cathexis for each part, women are usually not satisfied with their body parts for themselves, regardless of real somatotype.

4. As I divide middle-aged women's somatotype by Rohrer index into the groups of three body-types, then examine real somatotype and cognitive somatotype, I get the following result : The slimmer their bodies are, the more satisfied middle-aged women are. Besides, 40.3% of middle-aged women have an incorrect and distorted understanding of their somatotype.

5. As a result of this research for ideal state of body-size, the women shows their ideal sizes as follow: 160.55cm for ideal height, 88.73cm for ideal bust girth, 71.14cm for ideal waist girth, 90.03cm for ideal hip girth, and 53kg for ideal weight.

**Keywords:** Real somatotype, Cognitive somatotype, Antropometric measurement, Recognition degree, Body cathexis; 실제 체형, 인지 체형, 인체 직접 측정, 인식도, 신체 만족도

---

<sup>†</sup>Corresponding author

E-mail: dejhshim@inje.ac.kr

## I. 서 론

인간은 본래 ‘몸’에 대하여 폭넓은 관심을 가지고 있었고 역사 속에서 가장 지속적이고 구체적인 관심의 대상이었지만, 현대에 들어와서 몸에 대한 담론은 한 시대의 문화적 중심으로 큰 관심을 끌고 있다(김소영, 2000). 역사적으로 신체의 아름다움에 대한 이상은 특정 시대의 미적 기준과 일치하면서 변화해왔고, 개인은 이와 같은 사회적 기준에 부합되도록 자신들을 변화시키려고 노력한다. 신체에 대한 이상형(ideal body image)은 끊임없이 변화하며 그 시대적 배경에 의해 형성되어 사회적 가치 기준이 된다. 따라서 절대적인 미의 기준으로 판단되기 보다는 사회적 상황이나 문화적 환경에 의해 좌우된다.

스스로의 신체에 대한 평가는 흔히 현실의 왜곡에서 비롯된다. 자신의 신체에 대한 왜곡은 두 가지 의미로 해석할 수 있는데 하나는 자신의 신체에 대해 잘못된 이미지를 가지는 것으로 인식상의 문제이고, 다른 하나는 자신의 신체에 대해 만족하지 못하는 정서적인 반응에서 기인 한다(Jones & Massen, 1985). 신체에 대한 의식은 극히 개인적인 인식으로 실제로 자신에 대한 정확한 정보를 가진 사람은 소수이며(Kefgen & Touchie-Spect, 1998), 이러한 신체에 대한 의식은 자기 스스로의 평가에 의해 이루어지는 신체 이미지의 치수이다.

한편 오늘날 대부분의 사람들은 의복을 선택하고 착용하기에 앞서, 자신의 신체에 대한 평가를 통하여 자신에 어울리는 의복을 선택하여 입음으로서 체형의 결함을 보완해 주고 자신을 더욱 돋보이고자 한다. 의복은 개인의 가장 가까운 환경을 표현하는 자아 확장의 개념에서 본다면, 자신의 신체에 대한 인식은 의복 선호와 의복 태도에 많은 영향을 미친다고 할 수 있다. 이러한 의미에서 의복은 물리적으로 신체에 접촉할 뿐 아니라 심리적으로 자아에 상당히 접근하게 되고, 단순히 도구적 기능이 아닌 사회적으로 상징적인 의미를 갖는다.

사람의 체형은 환경, 유전, 나이를 포함하는 많은 요소들과 함께 변화하여 20세를 전후로 최고의 발달 상태를 유지하던 신체는 중년기에 접어들면서 생리적 균형이 상실되고 식생활의 변화와 환경적인 영향에 의해 변화하게 된다. 중년기의 신체변화는 체력의 저하로 부터 신체 장애에 이르기까지 다양한데, 일반적인 특징은 신진대사의 기능이 감소되면서 몸무게

가 증가하고 체형이 변하며 피부가 거칠어지고 주름이 생기는 것 등이다(손희순, 1989; 최미성, 1992).

특히 중년기 여성들은 임신, 출산, 육아 및 가사노동 등으로 연령의 증가와 함께 체형의 변화가 두드러지는데 길이의 성장이 멈추고 진동, 가슴, 허리, 배 등의 둘레 항목이 급격히 증가하는 체형의 변이현상이 나타나게 된다. 따라서 이 시기의 여성들은 의복을 통해 변화된 신체를 보완함으로써 자신의 매력을 재인식하고자 한다. 중년기 여성의 신체 만족도는 의복만족도 및 의복이 몸에 맞는 정도와 정적 상관이 있으며, 의복이 맞지 않을 때 자신들의 신체에 대해 부정적인 느낌을 가지고 의복과 관련된 것이 아닌 자신들의 신체와 관련 있다고 인식하기도 한다. 중년기 여성들에게 있어 의복은 자신에 대한 신뢰감과 정서적 안정에 기여하는 바가 크므로, 체형의 변화에 대응하여 심리적으로 안정감을 주며 아름다움을 돋보이게 하는 의복의 개발이 이루어져야 할 것으로 본다.

그러나 이제까지 행하여져 온 선행연구들을 보면 주로 비만 요인(마른 체형-보통 체형-뚱뚱한 체형)에 치중하여 중년 여성들의 체형을 평가하고 있으며, 체형의 형태적인 특성에 따른 인식도 및 만족도와의 관계를 체계적으로 분석한 연구는 미약한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 중년 여성의 체형을 형태에 따라 분류하여 그 특성을 파악한 후 각 체형 특성에 따른 인식도 및 만족도와의 관계를 살펴보고자 한다. 실제 체형과 인지 체형과의 비교분석을 행함으로써 중년 여성들의 의복 디자인에 대한 기초 자료를 마련할 수 있을 것으로 생각된다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구의 표집 대상은 만 35~49세의 중년 여성 238 명으로, 연구 대상자의 인적 사항별 분포는 <표 1>과 같다. 조사 기간은 2004년 9월에서 10월 사이로 대구

<표 1> 연구대상자의 인적사항별 분포

구 분	내 용	빈도수(명)	백분율(%)
연 령	35~39세	79	33.2
	40~44세	64	26.9
	45~49세	95	39.9
	내 용	238	100.0

<표 2> 인체 측정 항목

분 류	측 정 항 목
높이항목	1. 키 2. 목뒤높이 3. 어깨높이 4. 허리높이 5. 위앞엉덩이뼈가시높이 6. 살높이
너비항목	7. 젖가슴너비 8. 허리너비 9. 배너비 10. 엉덩이너비 11. 넓다리너비
두께항목	12. 진동두께 13. 젖가슴두께 14. 허리두께 15. 배두께 16. 엉덩이두께
둘레항목	17. 목밑둘레 18. 젖가슴둘레 19. 허리둘레 20. 배둘레 21. 엉덩이둘레 22. 진동둘레 23. 윗팔둘레
길이항목	24. 앞팔 25. 뒤팔 26. 어깨너비(어깨가쪽사이길이) 27. 어깨길이 28. 등길이 29. 유장(목앞젖꼭지길이) 30. 앞길이 31. 팔길이 32. 엉덩이길이
계산항목	33. 몸무게
계산항목	34. 어깨높이-허리높이 35. 허리높이-살높이 36. 배너비-허리너비 37. 엉덩이너비-허리너비

지역을 중심으로 실시하였으며, 인체 측정과 설문조사를 병행하였다.

**2. 인체 측정 방법 및 항목**

인체 측정 방법과 용어는 공업진흥청(1989)의 KS A 7003, KS A7004와 산업자원부 기술표준원(2004)에 따랐다. 측정 용구는 Martin 측정기를 사용하였으며, 측정 시 좌우 대칭인 부위는 우측을 기준으로 하였다. 피험자는 브리프만 착용한 상태에서 상하의가 분리된 레오타드를 입고, 발끝이 30°로 벌어진 발모양의 측정대 위에 발뒤꿈치를 붙인 상태에서 양팔을 자연스럽게 내리고 시선은 정면으로 향하게 하였다. 실험복에 사용된 소재는 100%면으로 굴곡이 잘 드러나게 다소 신축성은 있으나, 압박감을 부여하지는 않았다. 인체의 외곽선을 최대한 그대로 나타내게 하기 위하여 사이즈 별 6종류(SS, S, M, L, XL, XXL)의 옷을 특수 제작하여 사용하였다. 모두 33항목을 측정하였으며, 계산에 의한 4항목을 추가하여 총 37항목을 분석에 사용하였다. 측정 항목은 <표 2>와 같다.

**3. 설문 측정 방법 및 항목**

설문지는 개인의 신체에 대한 스스로의 평가를 조사하기 위하여 「신체에 대한 인식도」, 「신체에 대한 만족도」, 이상치수에 관한 문항으로 구성하였다. 그 중 신체만족도는 Secord and Jourard가 개발한 만족도(Body Cathexis Scale) 측정도구 중 신체기능을 제외하고 신체 외모에 대한 만족 정도를 사용하였다. 인식도와 만족도는 5단계 의미미분척도(Semantic differential scale)로 측정하였고, 이상치수는 직접 표기

하도록 하였다. 측정 항목은 얼굴크기, 목둘레, 어깨너비(어깨가쪽사이길이), 젖가슴둘레, 젖가슴모양, 허리둘레, 배둘레, 엉덩이둘레, 엉덩이모양, 윗팔둘레, 넓다리둘레, 장딴지둘레, 전체다리모양, 키, 몸무게, 체형의 16항목이다.

**4. 자료 분석**

본 연구에서는 측정 자료에 대하여 t검정과 분산분석을 이용한 유의차검정, 인자분석, 군집분석 등의 다변량 분석법을 사용하였으며, SAS와 SPSSWIN 10.0을 사용하여 통계 처리하였다.

**III. 결과 및 고찰**

**1. 실제 체형**

본 연구를 위해 측정된 238명의 평균, 표준편차, 최대값, 최소값을 다음 <표 3>에 제시하였다. 체형의 특성을 나타내는 인자를 추출하기 위해 직접 측정치 33개 항목과 계산치 4개 항목에 대해 인자분석을 실시하였고 <표 4>, 인자분석은 주성분 모형을 사용하였다. 인자의 성격을 명확하게 밝히기 위해 Varimax 회전법에 의해 직교회전 방법을 사용하였으며 모두 여섯 개의 인자를 추출하였다. 6개 인자의 총 설명력은 75.31%이고, 각 인자의 설명력은 34.24%에서 3.62%로 분포하고 있다. 또 인자의 신뢰도를 측정하기 위하여 Cronbach's  $\alpha$ 값을 산출하였다.

인자 1은 둘레, 두께, 너비 항목과 몸무게 등에 높게 부하하고 있으며 신체의 가로 크기를 나타내는 굵기 혹은 비만 인자로 해석할 수 있다. 고유치는 14.80

&lt;표 3&gt; 인체 측정 항목의 평균, 표준편차, 최대값, 최소값

(단위: cm)

항 목	평 균	표준편차	최대값	최소값
1. 키	155.73	4.89	169.50	142.70
2. 목뒤높이	132.27	4.57	145.30	118.30
3. 어깨높이	127.36	4.31	139.10	113.30
4. 허리높이	93.35	3.75	108.20	83.60
5. 위앞엉덩이뼈가시높이	85.23	3.72	99.30	75.00
6. 살높이	66.21	3.43	78.60	54.70
7. 젓가슴너비	28.57	1.85	35.80	23.50
8. 허리너비	26.49	2.12	33.70	20.60
9. 배너비	31.55	1.86	36.50	25.80
10. 엉덩이너비	32.63	1.54	38.90	27.40
11. 넓다리너비	16.07	1.18	19.40	12.30
12. 진동두께	11.72	1.05	15.80	8.20
13. 젓가슴두께	23.58	2.42	30.30	16.50
14. 허리두께	21.09	2.61	29.20	10.70
15. 배두께	23.48	2.57	29.90	17.60
16. 엉덩이두께	21.53	2.03	28.70	16.30
17. 목밑둘레	40.05	1.88	45.90	36.40
18. 젓가슴둘레	89.87	6.59	111.70	72.20
19. 허리둘레	78.91	7.35	103.30	54.90
20. 배둘레	90.62	6.37	115.80	72.70
21. 엉덩이둘레	94.40	4.46	108.90	80.90
22. 진동둘레	38.60	2.55	48.50	31.30
23. 위팔둘레	28.48	2.22	34.10	23.20
24. 앞팔	31.85	1.60	37.50	26.50
25. 뒤팔	37.17	1.75	42.70	32.10
26. 어깨너비	38.57	1.72	43.60	32.90
27. 어깨길이	11.80	0.91	13.90	8.60
28. 등길이	40.58	2.20	45.30	33.80
29. 유장	25.04	2.06	29.50	19.40
30. 앞길이	40.96	2.01	46.40	34.80
31. 팔길이	54.68	2.29	59.10	47.50
32. 엉덩이길이	18.61	1.61	22.80	14.70
33. 몸무게(kg)	57.64	5.83	82.30	40.10

이며 전체 변량의 34.24%를 차지하고 있다.

인자 2는 신체의 세로 크기에 영향을 주는 높이 항목, 길이 항목을 나타내는 인자이며 고유치는 10.74, 변량의 기여율은 12.95%이다. 인자 3은 허리에서 엉덩이 부위의 형태를 나타내는 인자, 인자 4는 구간상부의 길이 혹은 상반신의 길이를 나타내는 인자, 인자 5는 상반신의 너비를 나타내는 인자, 인자 6은 구간하부의 길이 혹은 엉덩이 길이를 나타내는 인자이다.

이를 선행 연구 결과(심정희, 함옥상, 1996; 심정희, 2000)와 비교하면 비만과 높이를 나타내는 인자 1과 인자 2는 순서가 다소 바뀌기는 하여도 중년 여성의 체형을 구성하는 가장 중요한 인자로 추출되었다. 또 허리에서 엉덩이 부위의 형태를 나타내는 인자 3과 상반신의 길이를 나타내는 인자 4, 상반신의 너비를 나타내는 인자 5 및 엉덩이 길이를 나타내는 인자 6 도 순서에는 차이가 있으나 체형 구성에 중요한 인자

<표 4> 인체 측정 항목의 인자분석 결과

인자명	인체 측정치 항목	고유치	변량 기여율	누적 기여율	신뢰도 (Cronbach's α)
인자 1 (비만)	배둘레, 허리둘레, 몸무게, 젓가슴둘레, 배너비, 엉덩이둘레, 위팔둘레, 허리너비, 배두께, 허리두께, 엉덩이두께, 젓가슴너비, 젓가슴두께, 진동둘레, 엉덩이너비, 넓다리너비, 진동두께, 목밑둘레, 유장	14.80	34.24	34.24	.865
인자 2 (높이)	목뒤점높이, 키, 어깨높이, 허리높이, 위앞엉덩이뼈가시높이, 살높이, 팔길이	10.74	12.95	47.19	.817
인자 3 (허리~엉덩이 부위 형태)	배너비-허리너비 엉덩이너비-허리너비	7.06	11.73	58.92	.781
인자 4 (상반신 길이)	앞길이, 등길이, 어깨높이-허리높이	3.53	7.68	66.60	.753
인자 5 (상반신 너비)	어깨길이, 어깨너비, 뒤통, 앞똥	1.95	5.09	71.69	.784
인자 6 (엉덩이 길이)	허리높이-살높이, 엉덩이 길이	1.31	3.62	75.31	.702

<표 5> 체형별 인자 점수의 평균값과 사후 검정

항목	체형 1 (78명)	체형 2 (57명)	체형 3 (62명)	체형 4 (41명)	F값
인자 1	-8.48c	0.50b	0.38a	0.67a	68.02***
인자 2	0.27a	-0.18b	0.32a	-0.57c	8.63***
인자 3	0.83a	0.70b	-0.55c	-0.57c	10.17***
인자 4	-0.12c	-0.55d	0.18b	0.68a	21.02***
인자 5	-0.14bc	-0.03b	0.17a	0.23a	4.63**
인자 6	0.22b	0.22b	-0.68c	0.73a	31.82***

\*\*p<.01, \*\*\*p<.001

임을 확인할 수 있었다.

중년 여성의 체형을 몇 개의 특징적인 체형으로 분류하기 위하여 인자 분석한 결과 얻어진 인자점수를 사용하여 군집분석을 하였다. 그 결과 중년기 여성의 체형을 모두 4개의 체형으로 나눌 수 있었다. <표 5>에서와 같이 인자 점수에 의해 분류된 체형의 차이를 파악하기 위해 분산분석을 실시한 결과 모든 항목에서 유의한 차이가 나타났으며, 사후검정으로 Duncan-test를 실시하였다.

보다 정확한 체형의 차이를 파악하기 위하여 군집분석에 사용된 모든 측정항목에 대해 체형별 평균 측정치의 차이를 분석하였다. 그 결과 <표 6>과 같이 37개 항목 중 1개 항목을 제외한 모든 항목에서 유의차가 나타났다. 유의차가 나타난 항목에 대해서는 Duncan-test로 사후검정을 실시하였다.

체형 1은 비만을 나타내는 인자 1에서 가장 작은 값을 보이고 있으며, 이 인자에 속하는 모든 둘레, 너비, 두께, 몸무게 등의 항목이 가장 작은 값을 보이고

있으므로 모든 체형 중 가장 마른 체형임을 알 수 있다. 또 높이를 나타내는 인자 2에서는 체형 3집단 다음으로 큰 값을 보이고 있으며 이 인자에 속하는 키, 허리높이, 위앞엉덩이뼈가시높이, 살높이의 항목은 다른 체형 집단에 비해 가장 큰 값을 그리고 목뒤점높이 및 어깨높이의 항목은 체형 3집단 다음으로 큰 값을 나타내었다. 따라서 이 체형 집단은 키가 큰 집단임을 알 수 있다. 허리에서 엉덩이 부위의 형태를 나타내는 인자 3에서 가장 큰 값을 나타내었고, 이 인자에 속하는 배너비-허리너비, 엉덩이너비-허리너비의 항목은 다른 체형 집단에 비해 가장 큰 값을 보였다. 구간 상부의 길이 혹은 상반신의 길이를 나타내는 인자 4에서 중정도의 값을 나타내었고, 이 인자에 속하는 앞길이, 등길이, 어깨높이-허리높이 항목 모두 중정도의 크기를 나타내었다. 상반신의 너비를 나타내는 인자 5에서는 가장 작은 값을 나타내고 있으며 이 인자에 속하는 뒤통, 앞똥의 2항목에서도 가장 작은 값을 나타내었다. 구간 하부의 길이 및 엉덩이

&lt;표 6&gt; 체형별 측정 항목의 평균값과 사후 검정

항 목	체 형	체형 1 (78명)	체형 2 (57명)	체형 3 (62명)	체형 4 (41명)	F값
인자1	배둘레	84.35c	91.09b	92.21ab	93.83a	79.23***
	허리둘레	70.92d	77.24c	80.87b	81.89a	111.80***
	몸무게	52.23c	60.12b	62.56a	63.05a	75.01***
	젓가슴둘레	85.46d	89.80c	95.12b	95.88a	105.93***
	배너비	30.02b	32.62a	32.30a	31.89a	71.73***
	엉덩이둘레	92.04b	97.17a	96.59a	96.12a	62.82***
	위팔둘레	28.22b	29.08a	30.64a	30.41a	62.05***
	허리너비	23.82c	26.73ab	27.68a	25.79b	86.92***
	배두께	20.02c	23.05b	23.20b	24.67a	81.12***
	허리두께	16.34d	19.22c	20.15b	21.02a	76.53***
	엉덩이두께	19.75b	21.36a	21.46a	22.03a	60.27***
	젓가슴너비	26.93d	28.74c	29.81b	31.08a	80.28***
	젓가슴두께	17.55d	19.13c	20.56b	22.64a	58.27***
	진동둘레	37.16c	38.06b	39.82a	38.52b	40.90***
	엉덩이너비	31.91c	34.10a	33.45b	33.07b	39.63***
	넙다리너비	15.45b	17.07a	16.53a	16.22a	47.31***
	진동두께	11.02c	11.70bc	12.45a	12.41a	23.35***
	목밑둘레	39.55ab	40.23b	41.27a	40.22b	21.28***
	유장	24.93c	25.81b	25.73b	27.85a	40.02***
	인자2	목뒤집높이	131.43ab	131.02b	132.13a	128.98b
키		157.05a	156.12a	156.46a	154.29b	2.44*
어깨높이		127.83a	126.81a	128.35a	126.13a	1.89
허리높이		96.87a	96.53a	95.85ab	94.93b	2.83*
위앞엉덩이뼈가시높이		87.14a	85.92ab	86.78a	84.72ab	7.28***
살높이		67.56a	66.28a	67.40a	64.04b	19.06***
인자3	팔길이	52.14b	51.80b	53.21a	52.06ab	3.97**
	배너비-허리너비	6.20a	5.89b	5.62b	6.10a	31.76***
인자4	엉덩이너비-허리너비	8.09a	7.37b	6.77c	7.28bc	40.18***
	앞길이	31.07b	30.65b	33.12a	33.75a	31.83***
인자5	등길이	38.25b	37.87b	40.53a	40.22a	18.45***
	어깨높이-허리높이	30.96b	30.28b	32.50a	31.20a	10.27***
	어깨길이	10.79b	11.61ab	12.04a	12.87a	2.76*
인자6	어깨너비	37.24b	38.57b	38.50b	41.02a	3.14*
	뒤폭	35.78c	36.82b	37.23a	37.05a	21.63***
	앞폭	31.82c	32.57ab	32.37ab	33.12a	11.03***
인자6	허리높이-살높이	29.31b	30.25a	28.45b	30.89a	10.74***
	엉덩이 길이	21.06ab	21.59a	20.09c	20.84b	12.23***

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ 

길이를 나타내는 인자 6에서 중정도의 값을 나타내었고 이 인자에 속하는 허리높이-살높이, 엉덩이 길이

항목 모두 중정도의 크기를 보이고 있다. 이상의 결과를 종합해 보면 체형 1은 키가 크면서 마른 체형이

고 구간 상부 및 구간 하부의 길이는 중정도이며, 허리너비에 비해 엉덩이 너비의 차이가 크고 허리너비가 4체형 집단에 비해 가장 작으므로 어깨너비와 엉덩이너비를 두 축으로 했을 때 정면에서 X자형을 이루는 체형 집단을 알 수 있다.

체형 2는 인자 1에서 중정도의 값을 보이고 있으며, 이 인자에 속하는 들레, 너비, 두께, 체형 등의 항목도 다른 체형에 비해 중정도의 값을 나타내었다. 그 중 배너비, 엉덩이둘레, 허리너비, 엉덩이너비, 넓다리너비의 항목은 다른 모든 항목에 비해 가장 높은 값을 보였다. 인자 2에서 중정도의 값을 보이고 있으며 이 인자에 속하는 모든 항목에서도 중정도의 값을 나타내었다. 또 인자 3도 중정도의 값을 보였으며, 이 인자에 속하는 모든 항목에서도 중정도의 값을 나타내었다. 한편 인자 4에서는 가장 작은 값을 나타내었고, 이 인자에 속하는 앞길이, 등길이, 어깨높이-허리높이 항목 모두에서 가장 작은 값을 보였다. 인자 5에서는 중정도의 값을 나타내고 있으며 이 인자에 속하는 모든 항목은 중정도의 값을 보였다. 구간 하부의 길이 및 엉덩이 길이를 나타내는 인자 6에서는 중정도의 값을 나타내었으나 이 인자에 속하는 엉덩이 길이 항목에서는 모든 체형 중 가장 큰 값을 보이고 있다. 이상에서 체형 2는 키와 들레 항목이 보통이면서 상반신의 길이는 짧고 허리너비에 비해 엉덩이 너비가 크며 배너비, 엉덩이너비, 넓다리너비의 항목이 다른 체형 집단에 비해 가장 크므로 상반신 부위에 비해 하반신 부위가 넓은 A라인의 정면 실루엣을 이루고 있는 체형 집단이라 할 수 있다.

체형 3은 인자 1에서 체형 4 다음으로 큰 값을 나타내고 있으며, 이 인자에 속하는 항목은 비교적 중정도의 값을 보이고 있으며 그 중 위팔둘레, 허리너비, 진동두께는 다른 체형에 비해 가장 큰 값을 나타내었다. 인자 2에서는 가장 큰 값을 보이고 있으며 이 인자에 속하는 목뒤점높이, 어깨높이, 팔길이의 항목은 다른 체형 집단에 비해 가장 큰 값을 보였다. 인자 3에서는 체형 4 다음으로 작은 값을 나타내었고 이 인자에 속하는 배너비-허리너비, 엉덩이너비-허리너비의 두 항목 모두 다른 체형 집단에 비해 가장 작은 값을 보였다. 인자 4는 체형 4 다음으로 큰 값을 나타내었고 이 인자에 속하는 등길이, 어깨높이-허리높이 항목에서는 가장 큰 값을 보였다. 인자 5는 체형 4 다음으로 큰 값을 나타내었으며 뒤폭 항목에서 가장 큰 값을 보였다. 또 인자 6에서는 가장 작은 값을 나타내

었고 이 인자에 속하는 허리높이-살높이, 엉덩이 길이의 모든 항목에서 가장 작은 값을 보였다. 따라서 이 체형은 키가 보통이면서 들레 항목이 약간 굵고 구간 상부 및 상반신의 길이가 길며, 구간하부의 길이 및 엉덩이의 길이는 짧다. 어깨너비와 허리너비의 차이 및 허리너비와 엉덩이 너비의 차이가 네 체형 중 가장 작으므로 어깨에서 엉덩이에 이르는 옆선의 굴곡이 밋밋한 H라인의 정면 실루엣을 이루고 있는 체형 집단이다.

체형 4는 인자 1에서 가장 큰 값을 나타내고 있으며, 이 인자에 속하는 항목은 들레, 두께, 몸무게 등의 항목은 다른 체형에 비해 큰 값을 보이고 있다. 그러나 배너비, 허리너비, 엉덩이너비 항목은 체형 1 다음으로 작은 값을 보이고 있다. 인자 2에서는 가장 작은 값을 보이고 있으며 이 인자에 속하는 목뒤점높이, 키, 어깨높이, 허리높이, 위앞엉덩이뼈가시높이, 살높이 항목은 다른 체형 집단에 비해 가장 작은 값을 보였다. 인자 3에서 작은 값을 나타내었으나, 이 인자에 속하는 항목에서는 중정도의 값을 보였다. 한편 인자 4에서는 가장 큰 값을 나타내었고, 이 인자에 속하는 항목 중 앞길이 항목에서 가장 큰 값을 보였다. 인자 5에서도 가장 큰 값을 나타내었으며 어깨길이와 어깨너비 항목에서 가장 큰 값을 보였다. 또 인자 6에서도 가장 큰 값을 나타내었고 허리높이-살높이 항목에서 가장 큰 값을 보였다. 결론적으로 이 체형은 키가 작고 뚱뚱하며 상반신에서 어깨너비는 넓으나 배너비, 허리너비, 엉덩이 너비의 항목은 작아 상반신에 비해 하반신 부위가 작은 Y자 라인의 정면 실루엣을 이루고 있다.

이상에서 살펴 본 중년 여성의 체형 특성을 요약하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 각 체형별 특성

분 류	체형특성
체형 1 (32.77%)	키가 크면서 마른 체형, 구간 상부 및 하부 길이는 중정도이고 정면은 X형
체형 2 (23.95%)	키와 들레 항목이 보통인 체형, 상반신의 길이가 짧고 정면은 A형
체형 3 (26.05%)	키가 보통이면서 들레 항목은 약간 굵은 체형, 구간 상부의 길이는 길고 구간 하부의 길이는 짧으며 정면은 H형
체형 4 (17.23%)	키가 작고 뚱뚱한 체형, 정면은 Y형

## 2. 인지 체형

신체 각 부위에 대한 인식도 항목에서 '작다, 가늘다, 좁다'라는 인식을 갖는 경우에는 5점 척도 중 1점을 부

<표 8> 전체 집단의 인식도

항 목	평 균	표준편차
얼굴크기	3.05	0.93
목둘레	3.12	0.95
어깨너비	3.28	0.97
젓가슴둘레	3.17	1.05
젓가슴모양	3.12	1.03
허리둘레	3.62	0.92
배둘레	3.71	0.93
엉덩이둘레	3.54	0.96
엉덩이모양	3.45	1.01
위팔둘레	3.50	0.95
넙다리둘레	3.48	1.04
장딴지둘레	3.21	1.08
전체다리모양	3.36	1.02
키	2.43	1.07
몸무게	3.67	0.85
체형	3.25	0.98

여하고, 반대로 '크다, 굵다, 넓다'라는 인식을 갖는 경우에는 5점 척도 중 5점을 부여하였다. 개인 신체 각 부위에 대한 인식도의 평균과 표준편차는 <표 8>과 같다.

신체 각 부위에 대한 평가에서 평균들은 2.43~3.71에 분포하고 있고, 대체로 굵기에 대해 보통 이상으로 평가하고 있다. 특히 허리둘레, 배둘레, 엉덩이둘레, 위팔둘레, 몸무게의 항목에서는 3.50 이상의 높은 점수를 나타내어 이들은 굵다고 평가하는 대표적인 항목으로 나타났다. 또한 키는 2.43 이하의 낮은 평가 점수를 보여 작다고 평가하는 대표적인 항목으로 파악되었다. 대체로 신체 각 부위에 대한 스스로의 평가는 둘레 부위의 굵기와 관련한 항목에서는 보통 이상으로 굵다고 하였고, 길이와 관련된 키 항목에서는 작다고 평가하였다.

중년 여성의 체형별 신체 각 부위에 대한 인식도의 결과를 <표 9>에 나타내었다.

체형 1은 젓가슴둘레 항목에서 2.73의 낮은 점수를 나타내어 다른 3체형 집단에 비해 젓가슴둘레를 작다고 평가하는 경향이 강함을 알 수 있다. 이 체형은 실제 키가 크면서 마른 집단이나 키는 2.90의 값을 보여 작다고 느끼고 있으며, 얼굴크기와 목둘레, 젓가슴둘레, 젓가슴모양 등을 제외한 나머지 둘레의 항목에서는 3.00 이상의 값을 보여 스스로의 체형을 다소

<표 9> 형태 분류에 의한 실제 체형 집단의 인식도

항 목 \ 체 형	체형 1 (33.77%)	체형 2 (23.95%)	체형 3 (26.05%)	체형 4 (17.23%)	F값
얼굴크기	2.82b	3.05ab	3.03ab	3.15a	1.87
목둘레	2.81b	3.08b	2.97b	3.37a	4.02**
어깨너비	3.28b	3.36ab	3.23b	3.58a	3.15*
젓가슴둘레	2.73b	2.87b	3.18b	3.68a	8.19***
젓가슴모양	2.80b	2.91b	3.22b	3.71a	5.56***
허리둘레	3.16b	3.34b	3.45b	3.76a	3.40** \
배둘레	3.27b	3.52b	3.57b	3.85a	6.24***
엉덩이둘레	3.28b	3.57ab	3.25b	3.66a	3.03*
엉덩이모양	3.28b	3.56ab	3.25b	3.53a	2.98
위팔둘레	3.37b	3.34ab	3.42ab	3.59a	5.32***
넙다리둘레	3.41ab	3.53a	3.34ab	3.68a	2.21
장딴지둘레	3.12b	3.21b	3.22ab	3.39a	2.35
전체다리모양	3.26ab	3.32ab	3.27ab	3.45a	1.93
키	2.90a	2.63b	3.02a	2.56b	3.17*
몸무게	3.28b	3.47b	3.42b	3.85a	3.46**
체형	3.12c	3.50b	3.47b	3.78a	6.11***

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$



굵다고 인지하였다.

체형 2는 키와 둘레 항목이 보통이면서 정면이 A형의 실루엣을 가진 집단으로, 신체 인식도에 있어서도 엉덩이 둘레(3.47), 엉덩이 모양(3.56)에서 다른 체형 집단에 비해 가장 높은 점수를 나타내고 있으며 이 부분을 크다고 인지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 체형 4를 제외하면 허리둘레, 배둘레, 엉덩이둘레, 넓다리둘레 등의 하반신 부위에서 가장 높은 평가점수를 나타내고 있어 이 부위를 굵다고 평가하였다.

체형 3은 실제 키가 보통이면서 둘레 항목이 약간 굵은 H형 실루엣을 가진 집단으로, 스스로의 체형을 굵고 짧다고 인식하고 있었다. 모든 항목 중 배둘레에서 가장 높은 평가 점수를 나타내었다.

체형 4는 키가 작고 뚱뚱하며 Y형의 실루엣을 이루고 있는 체형으로 몸무게와 배둘레에서 가장 높은 점수를 나타내고 있으며 키를 제외한 모든 항목에서 다른 집단에 비해 높은 값을 보이고 있다. 다른 체형 집단에 비해 어깨너비 항목에서 가장 높은 점수를 보였다.

신체 각 부위에 대한 만족도 항목에서 불만족에 1점, 만족에 5점을 부여하였고, 평균과 표준편차를 구하여 <표 10>에 나타내었다. 신체 만족도의 모든 항목들이 3.00 이하의 평균값을 나타내어 자신의 신체 부위에 대하여 많은 불만을 나타내었다. 그 중 2.50

<표 10> 전체 집단의 만족도

항 목	평 균	표준편차
얼굴크기	2.96	1.02
목둘레	2.83	1.05
어깨너비	2.73	1.09
젓가슴둘레	2.57	1.11
젓가슴모양	2.62	1.15
허리둘레	2.53	1.11
배둘레	2.32	1.13
엉덩이둘레	2.50	1.08
엉덩이 모양	2.55	1.12
위팔둘레	2.48	1.08
넓다리둘레	2.53	1.15
장딴지둘레	2.68	1.13
전체다리모양	2.45	1.15
키	2.48	1.18
몸 무 게	2.35	1.06
체 형	2.40	1.02

이하의 낮은 평가 점수를 나타내어 강한 불만을 나타낸 항목은 배둘레(2.32), 몸무게(2.35), 체형(2.40), 전체다리모양(2.45), 위팔둘레(2.48), 키(2.48), 엉덩이둘레(2.50) 등의 항목이다.

중년 여성의 체형별 신체 각 부위에 대한 만족도의 결과를 <표 11>에 나타내었다. 전반적으로 체형에 관계없이 대부분의 항목에서 3.00 이하의 값을 보여 스스로의 신체에 만족하지 않는 경향을 보였다.

체형 1은 키가 크면서 마르고 구간 상부 및 하부의 길이는 중정도인 X형의 실루엣을 가진 집단이었으나 자신의 신체에 대한 만족도는 낮게 나타났다. 그 중 2.50이하의 작은 값을 나타낸 항목은 엉덩이 모양(2.43)과 젓가슴둘레(2.48)이었다. 신체 항목에서 목둘레(3.23)와 얼굴크기(3.12)에서 가장 만족도가 높게 나타났으며, 특히 얼굴크기와 어깨너비, 젓가슴모양, 허리둘레, 배둘레, 엉덩이둘레, 위팔둘레, 넓다리둘레, 종아리둘레, 전체다리모양, 키, 몸무게, 체형 등의 항목에서 체형 1의 집단이 모든 다른 체형 집단에 비해 가장 만족도가 높게 나타났다. 하지만 전반적으로는 낮은 평가 점수를 나타내어 자신의 신체에 만족하지 않았다.

체형 2는 엉덩이모양(2.22), 엉덩이둘레(2.23), 전

<표 11> 형태 분류에 의한 체형 집단의 만족도

체 형 항 목	체형 1 (33.77%)	체형 2 (23.95%)	체형 3 (26.05%)	체형 4 (17.23%)	F값
얼굴크기	3.12a	3.02a	3.07a	3.05a	1.08
목둘레	3.23a	3.03a	3.12a	2.75b	3.52*
어깨너비	3.01ab	3.23a	2.82ab	2.33b	3.34*
젓가슴둘레	2.48a	2.52a	2.63a	2.35ab	3.47*
젓가슴모양	2.52a	2.50a	2.46a	2.18a	0.96
허리둘레	2.73a	2.56ab	2.35b	2.11b	4.14**
배둘레	2.65a	2.35ab	2.22bc	1.98c	5.24**
엉덩이둘레	2.52a	2.23b	2.41a	2.35ab	3.25*
엉덩이모양	2.43a	2.22b	2.56a	2.45a	3.01*
위팔둘레	2.65a	2.48ab	2.47ab	2.37b	2.49*
넓다리둘레	2.86a	2.50ab	2.53ab	2.20b	1.97
장딴지둘레	2.79a	2.52ab	2.55ab	2.32b	1.88
전체다리모양	2.82a	2.32b	2.50ab	2.50ab	1.53
키	2.79a	2.56ab	2.87a	2.36ab	1.87
몸무게	2.64a	2.41b	2.50ab	1.96c	6.10***
체형	2.88a	2.48b	2.42b	2.02c	6.26***

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

체다리모양(2.32), 배둘레(2.35), 몸무게(2.41), 위팔둘레(2.48), 체형(2.48) 등의 항목에서 만족도가 낮게 나타났다. 어깨너비는 다른 체형 집단에 비해 가장 만족도가 높고 엉덩이둘레와 엉덩이 모양의 항목에서 가장 만족도가 낮게 나타났다. 이 체형은 키와 둘레항목이 보통이면서 상반신의 길이는 짧고 엉덩이 부위의 크기가 큰 A자형의 집단으로, 어깨너비는 좁을수록 만족도가 높으나 엉덩이둘레는 클수록 만족도가 낮았다.

체형 3은 배둘레(2.22), 허리둘레(2.35), 엉덩이둘레(2.41), 체형(2.42), 젖가슴모양(2.46), 위팔둘레(2.47) 등의 항목에서 만족도가 낮게 나타났다. 젖가슴둘레와 엉덩이모양의 항목에서 다른 체형 집단에 비해 가장 만족도가 높게 나타났다.

체형 4는 몸무게(1.96), 배둘레(1.98)의 항목에서 가장 큰 불만을 나타내고 있으며, 얼굴크기와 목둘레를 제외한 모든 항목에서 2.50이하의 낮은 평가점수를 보여 모든 체형 집단 중에서 가장 자신의 신체에 대해 강한 불만을 가진 집단으로 나타났다. 어깨너비, 허리둘레, 윗팔둘레, 키, 몸무게의 항목에서 다른 체형 집단에 비해 가장 만족도가 낮게 나타났다. 이 체형은 키가 작고 뚱뚱하며 정면의 실루엣이 Y자형을 이루고 있는 집단이므로 어깨너비와 키, 몸무게의 항목에서 다른 체형집단에 대해 강한 불만을 나타내고 있는 것으로 해석된다.

다음 <표 12>는 중년 여성들의 실제 신체 체형과 이상 체형의 평균과 표준편차를 비교해 본 것이다.

중년 여성의 평균 키는 155.73cm, 젖가슴둘레는 89.87cm, 허리둘레는 78.91cm, 엉덩이둘레는 94.40cm, 몸무게는 57.64kg이었다. 하지만 중년 여성들이 이상적으로 생각하는 치수는 키 160.55cm, 젖가슴둘레는 88.73cm, 허리둘레는 71.14cm, 엉덩이둘레는 90.03cm, 몸무게는 53.16kg로 나타나 키는 +5cm, 가슴둘레는

<표 12> 실제 체형과 이상 체형의 평균, 표준편차 (단위 : cm, kg)

신체부위	실제 체형		이상 체형	
	평균	표준편차	평균	표준편차
키	155.73	4.89	160.55	2.73
젖가슴둘레	89.87	6.59	88.73	4.82
허리둘레	78.91	7.35	71.14	6.32
엉덩이둘레	94.40	4.46	90.03	4.37
몸무게	57.64	5.83	53.16	4.03

-1cm, 허리둘레는 -7.5cm, 엉덩이둘레는 -4cm, 몸무게는 -4.5kg 크거나 줄기를 원하였다. 이는 자신의 실제 체형보다 키가 크고 마르며, 허리와 엉덩이가 가는 체형임을 알 수 있다.

국립품질원(1997)의 체형분류법에 따라 로리지수(Rohrer Index)를 이용하여 중년 여성의 체형을 다음과 같이 분류하였다. 로리지수 1.2 미만의 마른 체형이 17.7%, 로리지수 1.2~1.5사이의 보통 체형이 48.7%, 로리지수 1.5 이상의 뚱뚱한 체형이 33.6%로 나타났다 (표 13).

<표 13> 로리지수에 의한 실제 체형 분포

변인	실제 체형	마른 체형	보통 체형	뚱뚱한 체형	계
명 (%)		43 (18.1%)	115 (48.3%)	80 (33.6%)	238 (100.0%)

로리지수에 의해 분류된 3체형 집단의 신체 만족도를 알아보기 위해 분산분석을 실시한 결과 세 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 뚱뚱한 체형이 신체 만족도가 가장 낮았고, 마른 체형의 신체 만족도가 가장 높게 나타나 자신의 신체가 마를수록 자신의 체형에 만족함을 알 수 있었다(표 14).

<표 14> 로리지수에 의한 실제 체형 집단의 만족도

변인	실제 체형	마른 체형 (18.1%)	보통 체형 (48.3%)	뚱뚱한 체형 (33.6%)	F값
신체만족도		3.16	2.93	2.52	13.27***

\*\*\*p<.001

자신의 실제 체형과 인지 체형과의 차이를 살펴본 결과 33.6%의 중년 여성만이 실제로 뚱뚱한 체형 집단으로 분류되었음에도 불구하고, 연구대상자의 48.7%가 자신을 뚱뚱한 체형이라고 잘못 인지하고 있었다 (표 15).

<표 15> 인지 체형 분포

변인	인지 체형	마른 체형	보통 체형	뚱뚱한 체형	F값
명 (%)		29(12.2%)	93(39.1%)	116(48.7)	238(100.0)

중년 여성들이 인지하고 있는 체형에 의해 나누어진 3집단간의 신체 만족도를 알아보기 위하여 분산분석을 실시한 결과 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 그 결과 자신이 비만하다고 생각하는 집단의 신체 만족도가 낮았고, 자신이 말랐다고 인지

하는 집단의 신체 만족도가 가장 높다는 것을 알 수 있었다(표 16).

<표 16> 인지 체형 집단의 만족도

인지 체형 변인	마른 체형 (12.2%)	보통 체형 (39.1%)	뚱뚱한 체형 (48.7%)	F값
신체만족도	3.16	2.83	2.55	15.32***

\*\*\* $p < .001$

로러지수에 의해 분류된 실제 체형 3집단과 스스로의 평가에 의해 분류된 인지 체형 3집단을 분석한 결과 중년 여성의 39.5%가 실제보다 뚱뚱하다고 인식하고 있었고, 실제 체형과 인지 체형이 일치하는 중년 여성은 59.7%로 나타났다(표 17).  $\chi^2$ -test를 실시한 결과 유의한 차이를 나타내어 중년 여성은 자신의 체형을 왜곡되어 평가하고 있음을 알 수 있다.

<표 17> 체형 왜곡 분포

인지 체형 \ 실제 체형	마른 체형	보통 체형	뚱뚱한 체형	계
마른 체형	15( 6.3)	1( 0.4)	0( 0.0)	29( 12.2)
보통 체형	23( 9.7)	48(20.2)	1( 0.4)	93( 39.1)
뚱뚱한체형	5( 2.1)	66(27.7)	79(33.2)	116( 48.7)
계	43(18.1)	115(48.3)	80(33.6)	238(100.0)
$\chi^2$	23.47**			

자신의 실제 체형을 왜곡하는 집단(실제 체형과 인지 체형의 불일치)과 왜곡하지 않는 집단(실제 체형과 인지 체형의 일치)간의 신체만족도를 알아보기 위하여 분산분석을 실시한 결과 두 집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 즉 신체 이미지를 왜곡하는 집단은 왜곡하지 않는 집단보다 신체에 불만족한다는 것을 알 수 있었다(표 18). 자신의 신체를 왜곡한 집단은 전체 집단의 40.3%에 해당된다.

<표 18> 체형 왜곡에 따른 만족도

변 인	왜곡집단 (96명)	비왜곡집단 (142명)	t값
신체만족도	2.62	2.87	20.14***

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 만 35~49세의 중년 여성 238명을 연구 대상으로 하여 인체 측정을 실시하여 체형의 특성을 파악하였다. 동시에 설문조사를 병행하여 각 개인의 신체에 대한 의식을 살펴봄으로써 실제 체형과 인지

체형과의 관계를 고찰함을 목적으로 하였다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 중년 여성은 모두 4개의 특징적인 체형으로 분류되었다. 체형 1은 모든 체형 중 가장 키가 크고 말랐으며, X자형의 정면 실루엣을 가진 집단이다. 체형 2는 키와 둘레 항목은 보통이면서 상반신의 길이가 짧고 하체부분에서 엉덩이 부위의 크기가 큰 A자형의 실루엣을 가진 집단이다. 체형 3은 키가 가장 보통이면서 둘레 항목이 약간 굵으며, 구간 상부의 길이는 길고 구간 하부의 길이는 짧고 정면은 H자형을 이루고 있다. 체형 4는 모든 체형 중 가장 키가 작고, 뚱뚱하며 정면은 Y자형의 실루엣을 이룬 집단으로 분류되었다.

2. 중년 여성은 자신의 신체에 대해 대체로 만족하지 않는 경향을 보였다. 전체 16항목 중 불만족이 가장 높은 항목은 배둘레와, 몸무게, 체형이었고, 가장 만족도가 높은 항목은 얼굴크기와 목둘레로 나타났다.

3. 중년 여성은 자신의 체형에 관계없이 스스로의 신체에 만족하지 않는 경향을 보였다. 특히 가장 키가 크면서 마른 체형으로 분류된 체형 1의 집단에서도 스스로의 신체에 대해 많은 불만을 가지고 있는 것으로 나타났다. 실제 체형에 대한 만족도에서 체형 1은 가슴둘레와 엉덩이모양을 제외한 대부분의 항목에서 다른 집단에 비해 가장 만족도가 높게 나타났다. 체형 2는 어깨너비 항목에서 다른 집단에 비해 가장 만족도가 높고 엉덩이둘레와 엉덩이모양의 항목에서 가장 만족도가 낮게 나타났다. 체형 3은 가슴둘레와 엉덩이모양의 항목에서 다른 집단에 비해 가장 만족도가 높게 나타났다. 체형 4는 몸무게와 배둘레의 항목에서 가장 큰 불만을 나타내었고, 얼굴크기와 목둘레를 제외한 모든 항목에서 낮은 평가점수를 보여 모든 체형 집단 중에서 가장 자신의 신체에 대해 강한 불만을 가진 집단으로 나타났다. 어깨너비, 허리둘레, 위팔둘레, 키, 몸무게의 항목에서 다른 체형에 비해 가장 만족도가 낮게 나타났다.

4. 중년 여성의 체형을 로러지수에 의해 3체형 집단으로 나누어 실제 체형과 인지 체형을 살펴본 결과 자신의 신체가 마를수록 자신의 체형에 만족하였으며, 중년 여성의 40.3%가 체형을 왜곡하여 잘못 인식하고 있었다.

5. 이상치수에 대한 고찰 결과 키의 이상치수는 160.55cm, 가슴둘레는 88.73cm, 허리둘레는 71.14cm, 엉덩이둘레는 90.03cm, 몸무게는 53.16kg으로 나타나

키는 약 5cm 크기를 원하였고 가슴둘레는 현실치에, 허리둘레는 약 8cm 가늘어지기를 원하였고, 몸무게는 약 5kg 가벼워지기를 원하는 것으로 나타났다.

### 참고문헌

- 공업진흥청. (1989). *한국공업규격 인체 측정용어*. 서울: 공업진흥청.
- 국립기술품질원. (1997). *국민표준체위조사 결과에 따른 체형 분류 연구*. 서울: 산업자원부.
- 김소영. (2002). *패션 커뮤니케이션 매체의 이상적 신체미*. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 산업자원부 기술표준원. (2004). *제 5차 한국인 인체치수 조사사업 결과*. 서울: 사이즈 코리아.
- 손희순. (1989). *우리나라 중년기 여성의 체형과 의복치수 규격에 관한 연구*. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 심정희. (2000). *중년 여성의 체형분류와 자기평가*. 계명대학교 대학원 박사학위 논문.
- 심정희, 함옥상. (1996). 중년 여성의 체형에 관한 연구. *한국외류학회지*, 20(1), 128-141.
- 최미성. (1992). *중년층 여성의 체형 변화에 따른 파운데이션 가먼트 제작에 관한 연구*. 전남대학교 대학원 박사학위 논문.
- Jones, M. C. & Massen, P. H. (1985). Self-conceptions, motivation and interpersonal attitudes of early and late maturing girls. *Child Development*, 29, 491-498.
- Kefgen, M. & Touchie-Specht, P. (1998). *Individuality in clothing selection and personal appearance* (2nd ed.). N.Y.: MacMillan Publishing Co. Inc.
- Secord, P. F. & Jourard, S. M. (1953). The apparel of body cathexis: Body cathexis and the self. *Journal of Consulting Psychology*, 17, 343-347.