

# 한국 여성과 일본 거주 한인 여성의 체형비교 연구 -40대를 중심으로-

이종숙 · 석혜정\*<sup>†</sup> · 임 순\*\*

성결대학교 뷰티디자인학부, \*오산대학 패션디자인과, \*\*인천대학교 패션산업학과

## A Comparison Study on the Body Types of Korean Women and Korean Women Residing in Japan -Focusing on Women in Their Forties-

Jong-Sook Lee · Hye-Jung Seok\*<sup>†</sup> · Soon Im\*\*

Dept. of Beauty Design, Sungkyul University

\*Dept. of Fashion Design, Osan Collage

\*\*Dept. of Fashion & Industry, Incheon University

접수일(2008년 9월 30일), 게재확정일(2008년 10월 30일)

### Abstract

As a result of comparison analysis on body types of Korean women in their forties and Korean women residing in Japan, the following results had been found. 1. In terms of factors composing the body type, while women residing in Korea did not show large differences in obesity and horizontal size factors, women living in Japan showed higher contribution of obesity factor compared to horizontal size factor. That is, obesity factor was substantially more important among factors composing the body type for women residing in Japan. 2. Cluster analysis was done to understand the characteristics of body types and comparatively analyze them. Women residing in Korea were classified into tall and normal body, normal height with obese body, and short and chubby body. Women residing in Japan showed different characteristics with tall and obese body, tall and normal body with long lower part, and short and thin body. As a result of this study, identical ethnic group was found to take on different body types resulting from sociocultural differences and difference in eating habits if their place of residence differs for a long time.

**Key words:** Women in their forties, Body types, Korean women, Korean women residing in Japan; 40대 여성, 체형, 한국 여성, 일본 거주 한인 여성

### I. 서 론

일본에 거주하는 대부분의 한인들은 한반도가 일본의 강점기에 일본으로 이주한 사람들 및 그들의 후손들로 중국과 미국에 이어 3번째로 높은 비율을 차지하고 있다(8.69%, 외교통상부, 2008년 기준). 많은 분야에

서 제외동포들에 관한 연구가 이루어지고 있으며, 그들의 대한 관심은 단지 같은 민족이라는 이유뿐만 아니라 그들이 우리에게 정치, 경제, 문화적으로 많은 도움을 주고 있기 때문이기도 하다. 특히 해외에 거주하는 한인들의 체형연구는 인류학적 측면뿐만 아니라 포화상태로 침체 국면에 있는 우리나라 의류 산업의 해외로의 확장에 있어서도 매우 중요하다고 할 수 있다.

체형연구의 중요성은 오래전부터의 선행연구(손희

<sup>†</sup>Corresponding author

E-mail: pinky90@hanmail.net

순, 1989; 間壁治子, 1977; 林隆子, 桃厚子, 1985)에서도 알 수 있으며, 특히 최유경, 이순원(1998)은 기성복 패션에 있어서의 체형의 중요성을 강조하였다. 제외교포에 대한 체형연구는 중국에 거주하는 한인을 시작으로 조금씩 이루어지고 있으며(임순 외, 2003; 정명희, 임순, 2008), 제외교포와 한국인과의 체형비교 연구도 이루어지고 있다. 그 결과 같은 민족이라도 오랫동안 거주지가 다르면 여러 가지 요인에 의해 체형에 변화가 있는 것으로 나타났다(석혜정, 임순, 2004; 임순, 석혜정, 2007; 임순 외, 1999). 특히 중년여성은 주로 1960년대 태어난 사람들로 그들은 종전·후의 혼란기에 유아기를 지낸 한국 사람들과는 많은 환경의 차이가 있었을 것으로 사료된다. 또한, 중년여성에 대한 선행연구(김경희, 2007; 박종희, 류숙희, 2004; 심정희, 2001; 심정희, 함옥상, 2001)에서도 나타났듯이 중년여성은 대부분이 출산을 경험한 연령대로 체형의 변화가 가장 많이 나타나는 시기로 체계적인 체형분류가 중요하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 일본에 거주하는 40대 한인 여성과 국내에 거주하는 한국인 40대 여성의 체형을 분석하여 비교함을 목적으로 한다. 이를 통해 오랫동안 다른 지역에서 생활함으로써 나타나는 동일 민족간 신체발육의 차이에 따른 체형의 변화를 가장 많은 체형적 변화가 나타나는 40대 여성을 중심으로 조사함으로써 섬유 패션업계의 시장 확대를 위한 기초 자료를 제공할 것이다.

연구 문제는 다음과 같다.

1. 국내에 거주하는 한국인과 일본에 거주하는 한인 40대 여성의 체형을 구성하는 요인을 추출하여 신체를 구성하고 있는 요인을 특성을 파악하고, 이를 비교한다.
2. 국내에 거주하는 한국인과 일본에 거주하는 한인 40대 여성의 체형을 유형화한 후 체형의 특징을 비교한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

연구대상은 한국 여성은 기술 표준원 SIZE KOREA 2004의 국민체위조사 연구서에 보고 된 한국 성인 여성의 계측치 중 중년층을 대표하는 40대 412명을 대상으로 하였고, 일본에 거주하는 한인 여성은 40대 104명을 계측하였다. 일본 거주 한인 여성의 계측장소

는 한인이 많이 거주하고 있는 오사카의 쓰루하시내 코리안 타운이며, 계측시기는 2006년 2월~3월과 2006년 7월~8월 2차에 걸쳐 실시하였다.

본 연구의 결과분석에는 데이터가 불확실하거나 체지방율과 건강 관련 연구에 많이 사용되는 신체지수인 BMI(Body Mass Index)가 30.0을 초과하거나 18.0 미만인 극도의 비만과 왜소한 체형을 제외한 데이터를 사용하였다. 그 결과 한국 여성 피험자는 406명의 데이터를 결과분석에 사용하였고, 일본 거주 한인 여성은 100명의 데이터를 결과분석에 사용하였다.

### 2. 계측방법 및 계측항목

인체측정은 R. Martin의 인체계측법을 사용하였다. 측정법은 공업진흥청의 KS A 7004의 계측법에 준하여 측정하였으며, 인체측정용어는 KS A 7003과 인체측정 표준화에 관한 연구에 준하였다. 계측용구는 Martin식의 인체계측기와 줄자, 체중계를 사용하였으며, 보조용구로 허리벨트용 고무줄, 머리용 고무줄, 계측용 스티커, 기록지 등을 사용하였다. 계측의는 신체를 압박하지 않도록 4종류의 사이즈 중 자신에게 맞는 사이즈를 선택하여 착용하게 하였으며, 허리벨트는 허리를 압박하지 않도록 얇고 길이가 조정 가능한 것으로 하였다. 일관성과 정확성을 기하기 위하여 기준점 표시는 연구자가 직접 하였다. 계측은 연구자와 반복 훈련은 거친 계측자 2명, 보조원 1명으로 구성하였다. 본 연구에 사용된 계측항목은 높이부위 12항목, 너비부위 5항목, 두께부위 4항목, 둘레부위 13항목, 길이부위 14항목, 몸무게로 총 49항목이다(표 1).

### 3. 자료분석방법

자료에 대한 통계처리는 SPSS Win 12.0 프로그램으로 하였으며, 일원분산분석, Duncan-test, 요인분석, 군집분석 등을 사용하였다.

## III. 연구결과 및 고찰

### 1. 체형요인 추출

국내에 거주하는 한국인과 일본에 거주하는 한인 40대 여성의 체형 구성요인을 비교하기 위해 요인분석을 행하였다. 요인분석방법은 주성분요인을 실시하

였고, 요인의 특성을 밝히기 위해 varimax법에 의한 직교 회전방법을 선택하였다. 요인 수의 결정은 아이겐값의 절대치가 1 이상으로 하였다.

한국 여성은 8개 요인이 추출되었으며, 76.80%의 누적기여율을 나타냈다(표 2).

요인1은 두께항목, 너비항목, 둘레항목, 몸무게 등이 함께 묶여 비만을 나타내는 요인이다. 젓가슴둘레(0.93), 허리두께(0.89), 허리둘레(0.89), 젓가슴두께(0.89), 가슴둘레(0.88)항목 등이 높게 부하하였다. 고유치는 12.53, 변량기여율은 25.58%를 차지하고 있다.

<표 1> 계측항목

높이항목(12)	키, 어깨가쪽높이, 허리높이, 배꼽수준허리높이, 앞엉덩뼈가시높이, 살높이, 무릎높이, 굽힌팔꿈치높이, 목뒤높이, 겨드랑이높이, 엉덩이높이, 가쪽복사높이
너비항목(5)	어깨너비, 가슴너비, 젓가슴너비, 허리너비, 엉덩이너비
두께항목(4)	가슴두께, 젓가슴두께, 허리두께, 엉덩이두께
둘레항목(13)	목밑둘레, 가슴둘레, 젓가슴둘레, 젓가슴아래둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리둘레, 무릎둘레, 발목최대둘레, 겨드랑둘레, 위팔둘레, 팔꿈치둘레, 손목둘레
길이항목(14)	앞중심길이, 겨드랑앞벽사이길이, 젓꼭지사이수평길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑 수준길이, 등길이, 어깨사이길이, 겨드랑뒤벽사이길이, 목옆젓꼭지길이, 목옆젓꼭지 허리둘레선 길이, 위팔길이, 팔길이, 엉덩이옆길이, 살앞뒤길이
기 타(1)	몸무게

<표 2> 국내 거주 한국인 신체계측치의 요인분석결과

신체계측치	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8
젓가슴둘레	0.93	-0.01	0.12	0.15	0.11	0.01	0.01	-0.06
허리두께	0.89	-0.07	0.16	0.07	-0.01	0.01	0.05	-0.09
허리둘레	0.89	-0.03	0.22	0.10	0.13	-0.10	0.06	-0.09
젓가슴두께	0.89	0.00	0.07	0.07	0.12	-0.02	0.02	-0.02
가슴둘레	0.88	0.06	0.19	0.24	0.07	0.02	-0.01	-0.09
젓가슴너비	0.86	0.02	0.14	0.19	0.15	0.03	0.09	-0.02
허리너비	0.85	-0.02	0.20	0.13	0.13	-0.13	0.13	-0.08
젓가슴아래둘레	0.83	-0.01	0.20	0.17	0.03	0.00	0.00	-0.15
몸무게	0.76	0.25	0.46	0.22	0.13	0.13	0.03	-0.04
가슴두께	0.76	0.14	0.15	0.02	0.03	-0.01	-0.12	0.06
가슴너비	0.67	0.07	0.13	0.39	0.10	0.10	0.22	0.08
겨드랑둘레	0.66	0.11	0.36	0.05	0.07	0.01	-0.03	0.07
목옆젓꼭지길이	0.66	0.06	-0.01	0.01	0.33	0.14	-0.03	0.30
위팔둘레	0.66	-0.04	0.52	0.10	0.11	0.04	-0.10	0.11
엉덩이두께	0.64	-0.07	0.44	0.06	0.00	0.10	0.20	-0.03
젓꼭지사이수평길이	0.58	0.12	0.04	-0.12	0.12	0.02	0.00	0.13
목밑둘레	0.53	0.24	0.07	0.15	0.14	0.02	-0.17	0.34
손목둘레	0.47	0.24	0.45	0.13	0.04	0.10	-0.24	0.01
팔꿈치둘레	0.47	0.13	0.46	0.04	0.12	0.16	-0.42	0.22
배꼽수준허리높이	-0.07	0.94	0.07	0.12	-0.05	0.07	0.00	-0.01
살높이	-0.06	0.92	-0.01	0.06	-0.06	-0.07	0.06	0.03
어깨가쪽높이	0.08	0.92	0.17	0.10	0.17	0.16	-0.01	-0.10
겨드랑높이	-0.01	0.92	0.14	0.10	0.17	0.15	-0.04	-0.12
목뒤높이	0.03	0.91	0.15	0.19	0.18	0.17	0.07	-0.04
허리높이	-0.04	0.91	0.07	0.14	-0.19	0.22	0.02	-0.04
위앞엉덩뼈가시높이	0.00	0.90	0.06	0.10	0.00	0.01	0.03	-0.02
키	0.00	0.90	0.16	0.18	0.19	0.19	0.04	-0.03
엉덩이높이	0.07	0.87	0.11	0.08	-0.04	-0.12	0.06	0.00
굽힌팔꿈치높이	0.02	0.82	0.20	0.08	0.25	0.22	-0.07	-0.20
무릎높이	0.11	0.79	0.01	-0.02	0.12	0.04	-0.14	-0.03
팔길이	0.29	0.79	0.05	0.05	-0.04	-0.17	0.08	0.18
위팔길이	0.31	0.73	0.05	0.00	-0.09	-0.09	0.23	0.22

<표 2> 계 속

신체계측치	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8
넙다리둘레	0.44	0.10	0.75	0.10	0.15	0.05	0.10	-0.01
무릎둘레	0.42	0.24	0.70	-0.02	0.10	0.05	0.03	0.00
엉덩이둘레	0.57	0.18	0.66	0.14	0.09	0.14	0.13	-0.01
발목뒤대둘레	0.31	0.27	0.65	0.14	0.07	0.11	-0.13	0.02
엉덩이너비	0.41	0.36	0.57	0.11	0.16	0.18	0.15	0.06
어깨사이길이	0.20	0.19	0.14	0.84	-0.01	-0.01	0.09	-0.08
어깨너비	0.20	0.23	0.08	0.84	0.00	0.10	0.08	0.01
겨드랑뒤벽사이길이	0.38	0.10	0.14	0.69	0.00	-0.14	-0.07	-0.08
어깨길이	0.02	0.19	-0.03	0.65	0.11	0.29	0.11	0.35
겨드랑앞벽사이길이	0.31	0.27	0.07	0.40	0.23	0.28	-0.07	0.08
앞중심길이	0.32	0.06	0.18	0.01	0.82	-0.12	-0.01	-0.12
목옆젖꼭지허리둘레선길이	0.43	0.08	0.10	0.04	0.80	0.05	-0.03	0.09
등길이	0.20	0.24	0.19	0.12	0.68	-0.20	0.39	-0.06
엉덩이옆길이	-0.10	0.18	0.15	0.06	-0.05	0.75	0.04	-0.07
살앞뒤길이	0.32	0.21	0.35	0.17	-0.26	0.63	-0.01	-0.05
목뒤등뼈위겨드랑수준길이	0.20	0.23	0.04	0.22	0.16	0.12	0.73	0.20
가쪽복사높이	0.12	0.26	-0.06	-0.03	0.09	0.13	-0.12	-0.67
고유치	12.53	10.94	4.15	3.25	2.57	1.70	1.31	1.18
변량기여율	25.58	22.34	8.46	6.62	5.25	3.46	2.68	2.41
누적기여율	25.58	47.91	56.37	63.00	68.25	71.71	74.38	76.80

요인2는 높이항목, 팔과 관련된 길이항목 등이 함께 묶여 종적크기를 나타내는 요인이다. 배꼽수준허리높이(0.94), 살높이(0.92), 어깨가쪽높이(0.92), 겨드랑높이(0.92) 등이 높게 부하였다. 고유치는 10.94, 변량기여율은 22.34%를 차지했다.

요인3은 넙다리, 무릎, 엉덩이둘레항목이 함께 묶여 하반신 크기를 나타내는 요인이다. 넙다리둘레(0.75), 무릎둘레(0.70) 등이 높게 부하였다. 고유치는 4.15, 변량기여율은 8.46%이다.

요인4는 어깨 관련 길이와 겨드랑앞벽과 뒤벽사이 길이가 함께 묶여 어깨, 폼크기를 나타내는 요인이다. 고유치는 3.25, 변량기여율은 6.62%이다.

요인5는 앞중심길이, 목옆젖꼭지허리둘레선길이, 등길이항목 등이 묶여 상반신길이를 나타내는 요인, 요인6은 엉덩이옆길이, 살앞뒤길이항목 등이 함께 묶여 엉덩이길이를 나타내는 요인, 요인7은 목뒤등뼈위 겨드랑수준길이 요인, 요인8은 가쪽복사높이 요인으로 분석하였다.

일본 거주 한인 여성은 7개의 요인이 추출되었으며, 76.03%의 누적기여율을 나타냈다(표 3).

요인 1은 둘레항목, 너비항목, 두께항목, 길이항목, 몸무게항목이 같이 묶여 비만을 나타내는 요인이다. 젓가슴둘레(0.94), 가슴둘레(0.92), 젓가슴아래둘레(0.91),

허리둘레(0.89) 등이 높게 부하였다. 고유치는 14.93 이고, 변량기여율은 30.47%이다.

요인2는 높이항목, 팔 관련 길이항목이 같이 묶여 신체의 종적크기를 나타내는 요인이다. 키(0.92), 어깨가쪽높이(0.91), 겨드랑높이(0.91). 배꼽수준허리높이(0.91)항목 등이 높게 부하였다. 고유치는 9.97이었으며, 변량기여율은 20.35%이다.

요인3은 어깨 관련 길이 항목과 겨드랑앞벽사이길이항목 등이 함께 묶여 어깨, 앞폼크기를 나타내는 요인이다. 어깨사이길이(0.88), 어깨너비(0.82), 겨드랑앞벽사이길이(0.69)항목이 높게 부하였다. 고유치는 3.61이었으며, 변량기여율은 7.38%이다.

요인4는 살앞뒤길이, 넙다리, 무릎, 발목둘레항목 등이 함께 묶여 하반신크기를 나타내는 요인으로 분석하였다. 그 중 살앞뒤길이(0.70), 넙다리둘레(0.60)항목 등이 높게 부하였다.

요인5는 엉덩이옆길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준길이, 등길이항목이 함께 묶여 엉덩이길이와 상반신뒤길이를 나타내는 요인, 요인6은 앞중심길이, 목옆허리둘레선 길이항목이 함께 묶여 상반신앞길이를 나타내는 요인, 요인7은 가쪽복사높이를 나타내는 요인이다.

이상 요인분석결과를 비교해보면, 두 집단 모두 변량기여율이 20% 이상을 차지하는 주요 요인인 요인1

&lt;표 3&gt; 일본 거주 한인 신체계측치의 요인분석결과

신체계측치	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7
젓가슴둘레	0.94	0.14	0.08	0.09	0.01	0.10	0.00
가슴둘레	0.92	0.12	0.20	0.09	0.06	0.09	-0.01
젓가슴아래둘레	0.91	0.14	0.15	0.07	0.07	0.12	0.03
허리둘레	0.89	0.08	0.11	0.13	0.17	0.03	0.16
허리두께	0.88	-0.01	0.07	0.14	0.13	0.03	0.14
젓가슴두께	0.87	0.14	0.02	0.04	0.05	0.10	0.00
가슴너비	0.85	0.08	0.29	0.06	0.03	0.12	0.08
젓가슴너비	0.83	0.12	0.34	0.02	0.03	0.03	0.09
가슴두께	0.83	0.01	-0.05	0.08	0.15	0.12	0.00
몸무게	0.81	0.31	0.10	0.41	0.09	0.12	-0.03
위팔둘레	0.79	-0.09	0.21	0.29	-0.05	0.14	0.04
허리너비	0.76	0.15	0.21	0.13	0.27	-0.06	0.19
엉덩이둘레	0.74	0.22	0.06	0.51	0.14	0.03	-0.01
엉덩이두께	0.71	0.10	-0.13	0.42	0.20	-0.03	0.05
겨드랑둘레	0.71	0.07	0.31	0.21	-0.11	-0.01	0.23
젓꼭지사이수평길이	0.69	0.01	0.11	0.16	0.01	-0.09	0.41
팔꿈치둘레	0.66	0.09	0.19	0.42	-0.06	0.27	-0.05
목옆젓꼭지길이	0.65	0.03	-0.17	0.00	0.02	0.32	-0.18
목밑둘레	0.62	0.15	-0.03	0.06	0.22	-0.33	-0.25
겨드랑위벽사이길이	0.58	0.14	0.56	0.14	-0.01	-0.10	0.25
엉덩이너비	0.53	0.33	0.14	0.48	0.20	-0.04	-0.02
손목둘레	0.50	0.08	0.05	0.45	-0.13	0.26	-0.14
키	0.08	0.92	0.15	0.19	0.03	0.10	-0.05
어깨가쪽높이	0.17	0.91	-0.01	0.20	-0.04	0.18	-0.01
겨드랑높이	0.11	0.91	0.06	0.18	-0.03	0.07	0.15
배꼽수준허리높이	-0.03	0.91	0.13	0.09	-0.02	-0.02	0.03
허리높이	-0.07	0.90	0.12	0.21	-0.13	-0.17	0.01
위앞엉덩뼈가시높이	0.06	0.89	0.05	-0.01	-0.05	0.00	-0.03
목뒤높이	0.07	0.87	0.08	0.10	0.20	0.13	-0.01
살높이	0.08	0.86	0.12	-0.09	0.01	0.03	0.11
굽힌팔꿈치높이	0.04	0.82	-0.10	0.09	-0.16	0.31	-0.09
엉덩이높이	0.13	0.74	0.05	0.13	0.43	0.00	0.10
무릎높이	0.12	0.65	0.08	-0.08	-0.04	0.07	0.18
팔길이	0.34	0.64	0.06	0.05	0.32	-0.07	-0.24
위팔길이	0.36	0.57	-0.05	0.01	0.31	-0.16	-0.16
어깨사이길이	0.23	0.14	0.88	0.04	0.01	0.00	0.02
어깨너비	0.21	0.24	0.82	0.03	0.04	-0.01	0.00
겨드랑위벽사이길이	0.43	0.10	0.69	0.20	-0.03	0.01	0.11
어깨길이	-0.11	-0.05	0.66	0.09	0.21	0.28	-0.32
살앞뒤길이	0.34	0.18	0.09	0.70	-0.23	-0.22	0.02
넙다리둘레	0.58	0.19	0.04	0.60	0.00	-0.01	-0.04
무릎둘레	0.39	0.20	0.24	0.55	0.13	0.24	0.29
발목최대둘레	0.46	0.21	0.15	0.51	0.11	-0.17	0.02
엉덩이옆길이	-0.12	0.23	0.06	-0.03	-0.72	-0.06	-0.39
목뒤등뼈위겨드랑수준길이	0.21	0.12	0.35	-0.07	0.59	0.14	-0.20
등길이	0.30	0.42	0.02	-0.04	0.46	0.09	0.00
앞중심길이	0.34	0.28	0.15	-0.06	0.17	0.72	0.03
목옆젓꼭지허리둘레선길이	0.42	0.36	0.05	-0.04	0.11	0.67	-0.14
가쪽복사높이	0.19	0.13	-0.03	0.00	0.08	-0.04	0.68
고유치	14.93	9.97	3.61	3.18	2.08	1.92	1.56
변량기여율	30.47	20.35	7.38	6.48	4.25	3.92	3.18
누적기여율	30.47	50.83	58.20	64.68	68.93	72.86	76.03

과 요인2가 비만과 종적 크기로 나타났고, 요인3과 요인4는 순서가 다르지만 하반신크기와 어깨크기로 나와 같은 결과가 나타났다.

그러나 한국인은 8개의 요인이 추출되었고 일본에 거주하는 한인은 7개의 요인이 추출되며 한국인이 좀 더 세분화되어 요인이 도출되었고, 일본에 거주하는 한인은 상반신 관련 요인이 상반신앞길기와 상반신뒤길기 요인으로 나누어졌으나 한국인은 상반신길이, 목뒤등뼈겨드랑수준길이 요인으로 분리되어 나타났고, 일본에 거주하는 한인은 엉덩이길이 요인이 상반신뒤길기 요인과 함께 묶여 요인을 이루고 있으나 한국인은 엉덩이길이가 독립된 하나의 요인으로 나타났다. 또한 한국인은 일본 거주 한인에게 나타나지 않은 목뒤등뼈겨드랑수준길이 요인이 새로운 요인으로 도출된 점에서 차이가 있었다.

2. 체형분류 및 비교

국내에 거주하는 한국인과 일본에 거주하는 한인 40대 여성의 체형을 유형화하여 체형의 특징을 파악하고 비교분석하기 위하여 요인점수를 독립변수로 하여 군집분석을 실시하였다. 군집의 방법은 k-means를 사용하였다. 군집 수의 결정은 미리 군집의 수를 3~6개

로 지정하여 각각 인원수의 분포 상태와 군집의 특징을 보고 결정하였다. 한국인, 일본 거주 한인 모두 3개의 군집으로 나누는 것이 가장 합당하다고 판단되었다.

각 유형의 특징을 살펴보기 위해 유형별 계측치의 일원분산분석과 Duncan-test를 실시하였다. 결과는 <표 4>와 같다.

한국 여성의 각 유형별 특징을 살펴보면 유형1은 128명으로 한국인의 31.7%이다. 키는 159.58cm로 세 유형 중 가장 크고 높이항목 또한 다른 유형에 비해 가장 높다. 너비, 두께, 둘레항목은 중간이거나 작으며 앞중심길이, 등길이가 중간으로 키에 비해 상반신 길이가 짧고, 가슴이 쳐지지 않았으며, 팔이 길다. 몸무게는 55.78kg, 로리지수는 1.37로 한국인 유형 중 가장 적어 키가 크고 키에 비해 마른 체형이다. 유형2는 153명으로 한국인의 37.7%로 가장 많다. 키는 157.28cm로 세 유형 중 중간이며 높이항목 역시 중간으로 한국인의 평균과 비슷하다. 너비, 두께, 둘레항목 모두 가장 크고 몸무게 역시 64.14kg으로 가장 무겁다. 길이항목도 대부분 다른 유형에 비해 커, 상반신이 키에 비해 길고 어깨길이가 길며, 젖가슴이 쳐졌으며 팔이 길고 살앞뒤길이가 길다. 로리지수도 1.65로 가장 커 키는 보통이나 뚱뚱한 체형이다. 유형3은 125명으로 30.8%를 차지하고 있다. 키는 151.69cm로 가장 작고

<표 4> 한국인/일본 거주 한인 40대 여성의 각 유형별 신체계측치 평균 비교

신체계측치	유형	한국인				일본 거주 한인			
		유형1	유형2	유형3	F-value	유형1	유형2	유형3	F-value
높이항목	키	159.58 A	157.28 B	151.69 C	180.82***	161.41 A	160.49 A	156.15 B	15.56***
	어깨가쪽높이	130.16 A	128.53 B	123.25 C	178.15***	132.22 A	131.85 A	126.96 B	22.78***
	허리높이	99.15 A	96.96 B	93.31 C	124.29***	97.65 A	98.42 A	95.29 B	9.75**
	배꼽수준허리높이	93.35 A	91.06 B	87.76 C	124.37***	93.71 A	93.99 A	90.80 B	9.17**
	위앞엉덩뼈가시높이	85.66 A	83.78 B	80.55 C	116.65***	87.79 A	87.78 A	84.69 B	11.83***
	살높이	71.65 A	69.52 B	67.10 C	113.57***	72.78 A	73.18 A	70.16 B	11.00***
	무릎높이	40.99 A	40.24 B	38.23 C	87.10***	43.89 A	43.44 A	41.90 B	7.08**
	굽힌팔꿈치높이	97.94 A	96.64 B	92.81 C	126.08***	99.95 A	101.15 A	97.47 B	14.40***
	목뒤높이	136.09 A	134.09 B	128.71 C	182.62***	136.09 A	135.77 A	131.58 B	11.72***
너비항목	가슴너비	27.97 B	29.61 A	27.33 C	91.69***	31.41 A	28.05 B	26.66 C	78.08***
	젖가슴너비	27.84 B	30.53 A	27.41 C	176.70***	30.58 A	27.56 B	26.13 C	82.98***
	허리너비	25.07 B	28.21 A	25.03 B	161.25***	28.97 A	24.82 B	23.29 C	57.88***
	엉덩이너비	32.81 B	33.69 A	31.34 C	116.24***	34.39 A	32.46 B	31.20 C	30.72***
	두께항목	가슴두께	19.26 B	20.92 A	18.85 C	95.38***	21.47 A	19.22 B	18.10 C
젖가슴두께		22.01 B	25.01 A	21.84 B	150.43***	26.31 A	23.07 B	20.82 C	75.66***
허리두께		19.02 B	22.88 A	19.33 B	202.22***	22.55 A	18.41 B	16.73 C	62.70***
엉덩이두께		21.15 B	23.45 A	20.98 B	105.03***	24.34 A	21.74 B	20.37 C	27.67***

<표 4> 계 속

신체계측치	유형	한국인				일본 거주 한인			
		유형1	유형2	유형3	F-value	유형1	유형2	유형3	F-value
둘레항목	목덜둘레	37.49 B	39.04 A	36.72 C	51.81***	42.23 A	39.24 B	37.89 C	20.59***
	가슴둘레	84.92 B	91.98 A	83.87 C	198.57***	97.36 A	87.15 B	81.97 C	126.64***
	젓가슴둘레	85.50 B	95.08 A	85.08 B	224.50***	100.15 A	88.83 B	82.35 C	133.92***
	젓가슴아래둘레	75.17 B	82.18 A	74.94 B	184.77***	89.88 A	79.57 B	73.44 C	138.01***
	허리둘레	72.20 B	83.09 A	72.27 B	224.33***	86.45 A	73.70 B	68.71 C	99.02***
	엉덩이둘레	91.64 B	96.43 A	88.73 C	165.85***	100.70 A	93.62 B	88.82 C	65.36***
	넙다리둘레	53.96 B	57.59 A	52.40 C	97.88***	58.29 A	54.76 B	51.46 C	27.94***
	무릎둘레	34.07 B	35.71 A	33.01 C	87.07***	38.82 A	36.32 B	34.14 C	22.32***
	발목최대둘레	23.52 B	24.20 A	22.75 C	68.51***	22.71 A	21.71 B	20.47 C	17.39***
	겨드랑둘레	37.88 B	41.40 A	37.15 C	107.31***	45.69 A	40.96 B	38.03 C	42.72***
	위팔둘레	27.24 B	30.03 A	26.97 B	109.53***	33.19 A	29.00 B	27.24 C	45.52***
	팔꿈치둘레	25.57 B	27.16 A	24.84 C	52.05***	25.26 A	23.60 B	22.28 C	47.01***
	손목둘레	15.21 B	15.79 A	14.80 C	71.92***	16.54 A	16.00 B	15.12 C	21.85***
길이 / 기 타 항목	앞중심길이	32.72 B	33.79 A	31.90 C	29.85***	36.24 A	34.91 B	33.32 C	11.54***
	겨드랑앞벽사이길이	32.83 B	33.41 A	31.53 C	43.32***	35.20 A	32.83 B	31.46 C	18.87***
	젓꼭지사이수평길이	17.54 B	19.00 A	17.28 B	43.05***	18.54 A	16.46 B	15.38 C	27.54***
	어깨길이	12.77 A	12.76 A	12.24 B	13.40***	12.06	11.91	11.79	0.37
	목뒤등뼈위겨드랑수준길이	17.48 A	17.77 A	16.50 B	29.32***	18.25 A	16.80 B	16.36 B	7.80**
	등길이	38.62 B	39.29 A	37.32 C	29.96***	40.81 A	38.93 B	38.22 B	9.98**
	어깨사이길이	39.33 B	40.32 A	38.36 C	31.59***	40.19 A	38.20 B	37.26 B	12.11***
	겨드랑뒤벽사이길이	36.60 B	38.09 A	35.76 C	45.42***	41.25 A	37.43 B	35.51 C	36.33***
	목옆젓꼭지길이	26.56 B	28.68 A	26.06 C	64.62***	28.29 A	26.85 B	25.49 C	15.45***
	목옆젓꼭지허리둘레선길이	40.85 B	42.28 A	39.81 C	45.56***	44.71 A	44.16 A	41.70 B	17.86***
	위팔길이	31.01 A	30.89 A	29.31 B	92.30***	32.51 A	31.35 B	30.11 C	13.82***
	팔길이	53.54 A	53.35 A	50.60 B	106.95***	56.09 A	54.07 B	52.16 C	22.54***
	엉덩이옆길이	23.47 A	22.58 B	21.56 C	16.02***	19.28	19.54	19.47	0.06
	살앞뒤길이	74.15 B	76.12 A	71.15 C	48.56***	74.41 A	72.05 B	69.45 C	10.96***
몸무게	55.78 B	64.14 A	51.56 C	301.17***	68.75 A	57.46 B	49.16 C	123.56***	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001, A>B>C>

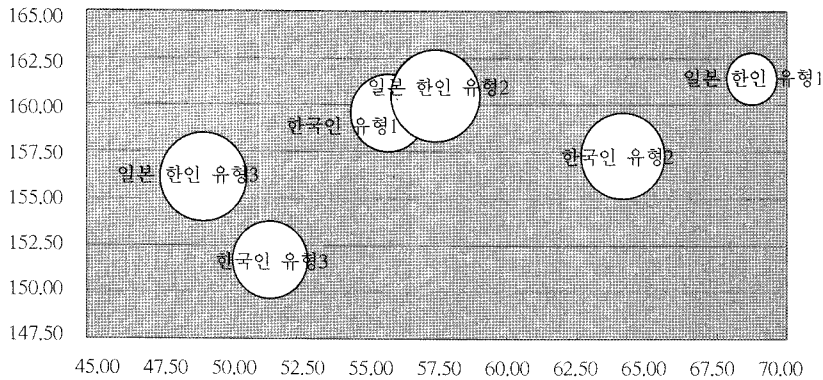
높이항목 모두 세 유형 중 가장 낮다. 너비, 두께, 둘레항목 대부분이 다른 유형에 비해 가장 작거나 유형 1과 비슷하다. 길이 항목도 작아 어깨가 좁고, 품이 좁으며, 팔이 짧고 몸무게도 51.56kg로 작고 로려지수는 1.48로 키가 작고 키에 비해 통통한 체형이다.

일본 거주 한인 여성의 각 유형별 특징을 살펴보면 유형1은 14명으로 일본 거주 한인 여성의 14.0%로 가장 적다. 키는 161.41cm로 유형2와 함께 유형3에 비해 크고 높이항목 역시 높다. 너비, 두께, 너비, 길이항목 모두 다른 유형에 비해 크다. 몸무게는 68.75kg이고 로려지수는 1.63이다. 키가 크고 상반신이 길고, 어깨가 넓고, 품이 크며 젓가슴이 쳐지고 팔이 길고 뚱뚱한 체형이다. 유형2는 45명으로 일본 거주 한인 여성의 45.0%이다. 키가 160.49cm로 유형1과 함께 크며, 높이항목 역시 높다. 너비, 두께, 둘레항목은 유형1에 비해 작고, 길이항목 역시 목옆젓꼭지허리둘레선길이를 제외하고 유형1에 비해 짧다. 몸무게는 57.46kg이며 로려지수는 1.39이다. 키는 크지만 유형1과 함

께 크지만 유형1에 비해 몸이 작고 상반신이 짧고, 품이 좁으며 어깨가 좁은 체형이다. 유형3은 41명으로 41.0%를 차지하였다. 키는 156.15cm로 다른 유형에 비해 작고 높이 항목 역시 다른 유형에 비해 낮다. 너비, 두께, 둘레항목이 가장 작고, 길이항목은 가장 작거나, 유형2와 비슷하고 몸무게는 49.16cm, 로려지수는 1.29로 키가 작고, 왜소한 체형이다.

이상의 결과를 종합해 보면 한국인, 일본 거주 한인 40대 여성 모두 3유형으로 분류되었으나 각각 유형의 특징은 달랐다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 한국인은 키가 작고 몸무게가 적게나가는 유형, 키는 보통이고 몸무게가 많이 나가는 유형, 키가 크고 몸무게가 보통인 유형으로 나타났고, 일본 거주 한인은 키가 보통이고, 몸무게가 적게 나가는 유형, 키가 크고 몸무게가 보통인 유형, 키가 크고 몸무게가 많이 나가는 유형으로 나타났다.

유형을 비교해 보면 한국인 유형1과 일본에 거주하는 한인 유형2가 비슷한 특징을 보였다. 그 외 4개



<그림 1> 키와 몸무게에 의한 군집분포

의 유형은 다른 특징이 나타났는데, 즉 한국인 유형은 일본 거주 한인에게 나타나지 않은 매우 키가 작은 유형이 있었고, 일본 거주 한인은 한국인에게 나타나지 않은 매우 뚱뚱한 유형이 있었다. 또한 키는 다른 유형에 비해 보통이지만 일본에 거주하는 한인은 몸무게가 적게 나가고, 한국인은 몸무게가 많이 나가는 유형으로 나타났다.

#### IV. 결론 및 요약

한국 여성과 일본 거주 한인 여성 40대의 체형을 비교분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 체형을 구성하는 요인은 두 집단 모두 주요 요인인 요인1과 요인2가 비만과 종적크기로 나타났고, 요인3과 요인4는 순서가 다르지만 하반신크기와 어깨크기로 나와 같은 결과가 나타났다. 그러나 일본에 거주하는 한인은 상반신 관련 요인이 상반신앞길이와 상반신뒤길이 요인으로 나누어졌으나 한국인은 상반신길이, 목뒤등뼈겨드랑수준길이 요인으로 분리되어 나타났고, 일본에 거주하는 한인은 엉덩이길이 요인이 상반신뒤길이 요인과 함께 묶여 요인을 이루고 있으나 한국인은 엉덩이길이 단독된 하나의 요인으로 나타났다. 또한 한국인은 일본 거주 한인에게 나타나지 않은 목뒤등뼈겨드랑수준길이 요인이 새로운 요인으로 도출된 점에서 차이가 있었다.

2. 체형의 특징을 파악하고 비교분석하기위하여 군집분석을 실시한 결과, 한국여성은 키가 크고 보통 체형, 보통 키에 비만 체형, 키가 작고 통통한 체형으로 분류되었다. 일본 거주 한인 여성은 키가 크고 비만 체형, 키가 크고 하반신이 긴 보통체형, 키가 작고

왜소한 체형으로 분류되었다. 한국 여성은 일본 거주 한인 여성에게 나타나지 않은 보통 키에 비만 체형, 키가 작고 통통한 체형이 나타났으며, 일본 거주 한인 여성은 한국 여성에서 나타나지 않은 키가 크고 비만체형과 키가 작고 왜소한 체형이 나타나 서로 다른 체형의 특징을 보였다.

이상으로 같은 민족이라도 여러 가지 사회문화적 차이, 식습관 등 여러 요인에 의하여 오랜 기간 거주지가 다르면 동일 민족간 체형에 차이가 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 피험자 수가 다르고 측정장소가 한정되어 있다는 한계점은 있으나 이 연구의 결과로부터 체형형태를 특징짓는 영향력의 분석이 가능하며, 포화상태가 된 국내 섬유패션 산업 시장을 대신하여 국외 시장 개척에 도움이 되리라 사료된다. 또한, 해외 한국인을 위한 정책 수립에 유용하게 활용될 것이며 단일민족으로서 한국 거주 한국인과 해외 거주 한국인의 체형비교는 인류학적 측면에서 큰 의의가 있을 것으로 사료된다.

#### 참고문헌

김경희. (2007). 중년여성의 체형에 관한 연구-직접 계측을 중심으로-. *복식문화연구*, 15(4), 677-687.  
 박종희, 류숙희. (2004). 중년여성의 체형분석 및 체형별 신체만족도. *복식문화연구*, 12(1), 121-135.  
 석혜정, 임순. (2004). 중국 및 국내 거주 한국인의 체형비교 연구. *한국의류학회지*, 28(9), 1219-1230.  
 손희순. (1989). *우리나라 중년기 여성의 체형과 의류치수규격에 관한 연구*. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.  
 심정희. (2001). 중년전기 여성의 체형유형화에 관한 연구.



- 한국의류학회지, 25(8), 1386-1397.
- 심정희, 함옥상. (2001). 중년여성의 체형분류 및 연령별 특징 연구. *한국의류학회지*, 25(4), 795-806.
- 임순, 석혜정. (2007). 러시아와 중국 거주 한국인의 체형비교 연구. *한국의류학회지*, 31(5), 813-825.
- 임순, 손희순, 김효숙, 손희정, 장희경. (1999). 한국과 중국 조선족 여대생의 체형비교 연구. *한국의류학회지*, 23(8), 1228-1239.
- 임순, 손희순, 석혜정. (2003). 중국 성인여성의 연령별 신체계측치 비교. *복식문화연구*, 11(6), 889-901.
- 정명희, 임순. (2008). 제일동포 성인여성 체형연구. *한국의류학회지*, 32(5), 753-765.
- 제외동포 통계. (2008). *외교통상부*. 자료검색일 2008, 8. 18, 자료출처 <http://www.mofat.go.kr>
- 최유경, 이순원. (1998). 성인여성의 정면 체형에 대한 형태적 분류. *한국의류학회지*, 22(1), 80-88.
- 間壁治子. (1977). 主成分分析法による成人女子の姿勢とからだつきについて. *日本家政學會誌*, 28(3), 49-55.
- 林隆子, 桃厚子. (1985). 胸部原型作圖のための體型把握. *日本家政學會誌*, 36(5), 320-327.