

한국여성과 일본거주 한인여성의 신체 계측치 비교연구

이 종 숙⁺ · 임 순^{*}

인천대학교 패션 산업학과 강사⁺, 인천대학교 패션 산업학과 교수^{*}

The Research of Difference of Body Measurements between Korean Women Residing in Korea and Korean Women Residing in Japan

Jong-Sook Lee⁺ · Soon Im^{*}

Lecturer, Dept. of Fashion & Industry, Incheon University⁺

Prof., Dept. of Fashion & Industry, Incheon University^{*}

(2007. 7. 13. 접수; 2007. 8. 15. 채택)

Abstract

The purpose of the study was to offer basic documents to the textile fashion industry by investigating changes of figures followed by various factors as each other social and cultural environment regardless of the same race. The study conducted a questionnaire survey of Korean women and Korean women in Japan to twenties, forties and sixties. The study enforced measurement from February, 2006 to March, 2006 and from July, 2006 to August, 2006 with R. Martin's Measurement Method of Anthropometry in total 49 measurement items. Also, the study treated statistics of the documents with SPSS WIN 10.0 program. As the result which studied comparison of figures with basic statistics, t-test and more, the study got the following conclusion.

Most of Korean women and Korean women residing in Japan have big individual differences in obesity, especially width, thickness, and girth of waist showed the largest variation proving considerable individual difference in waist. In a body measurement comparison, twenties, forties, and sixties of Korean women residing in Japan are higher in heights compare to Korean women, while Korean women have wider and thicker waists than Korean women residing in Japan. In a body difference comparison, categories that showed significant differences are 40's>20's>60's in order and twenties and sixties showed only small difference.

In conclusion, Korean women have longer, wider, thicker and smaller waist than Korean woman residing in Japan. When divided by age groups, forties and sixties Korean women are longer in waist, shorter in heights, fatter in weights. Twenties have long waist similar to forties and sixties, but had no significant difference in heights and weights.

Key Words: Korean women(한국여성), Korean women residing in Japan(일본거주 한인여성), Body measurement(신체계측), Standard deviation(표준편차), Significant difference(유의차)

⁺Corresponding author ; Jong-Sook Lee

Tel. +82-2-3461-0266, Fax. +82-2-3461-0266

E-mail : sug226@hanmail.net

I. 서론

섬유패션은 인간생활의 기본이 되는 의·식·주 중의 하나로 인류역사와 함께 발전하였으며 인간사회에 필요불가결한 산업이다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 섬유 패션산업은 침체상태에서 크게 벗어나지 못하고 있다. 섬유 패션분야에서도 의류·봉제 산업 채용박람회¹⁾ 등을 개최하여 고용확대 등을 통해 전문 인력을 채용함으로써 섬유 패션산업에 대한 관심을 고조시키고 이 분야의 발전을 위해 유능한 인력확보에 나서는 등 많은 노력을 기울이고 있다. 따라서 우리나라의 섬유 패션산업이 발전하려면 지금까지 쌓아온 경험과 고도의 기술력을 바탕으로 한 고부가가치 상품 개발이 시급하며, 그 일환으로 지금까지 5회에 걸쳐 체형계측이 이루어지고 있다. 체형계측을 함으로써 산업기술의 활용에 있어 가정 기반이 되는 인체 치수와 관련 자료를 확보하여 이를 산업체에서 활용함으로써 산업제품의 고부가가치를 향상시킬 수 있다.²⁾ 또한 포화상태인 국내 시장뿐 아니라 해외에 거주하는 한인들을 대상으로 하는 패션상품 개발 및 시장 확대를 위해 그들에 대한 체형연구도 진행되어져야 한다.

우리나라의 해외이주 역사는 선진국에 비해 짧지만, 19세기 중반이후 국내외의 복잡한 정세에 따라 해외에 거주하는 한인들은 현재 세계 각지에 600여만 명에 달한다(현재 한국인의 약 12%). 외국에 거주하는 한인들에게 관심을 갖는 것은 정착한 나라의 소수 민족 정책과 각 국에서의 국제적 중요성의 부각으로 한국 문화의 세계화 및 경제활동에 많은 공헌을 하고 있기 때문이다.

특히 최근에는 재일 교포를 다룬 영화나 재일 교포 문학 작품 등이 예전에 비해 다양하게 수입 보급되고 있고, 그들에 대한 관심이 높아지고 있다. 우리나라와 많은 갈등을 겪고 있는 일본에는 해방 당시 약 200여만 명의 한인이 있었으나, 한반도의 정치적·사회적·경제적 혼란과 귀환자의 재산 지참 제한, 귀국 교통편 미흡 등 여러 가지 사정으로 많은 한인들이 귀국을 포기했다. 그러므로 일본에 거주하는 대부분의 한인들이 (660,214 명, 외교통상부, '98.7 기준)은 한반

도가 일본의 강점기에 일본으로 이주한 사람들 및 그들의 후손들로, 오늘날 일본의 민족적 차별과 편견 속에서도 한인으로서 긍지를 가지고 당당하게 살아가고 있다. 많은 한인들이 거주하는 일본의 재일교포에 대한 연구는 다양한 방면에서 이루어지고 있으나 체형에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 중국, 러시아 등 해외 거주 한인들의 선행연구^{3),4),5),6)} 및 해외거주 한인들과 한국인과의 비교연구^{7),8)}에서 나타난 바와 같이 동일한 민족임에도 불구하고 서로 다른 사회문화적 환경, 생활여건, 경제수준의 차이, 식생활 등의 영향으로 체형의 차이가 나타났다.

그러므로 본 연구에서는 동일한 해외 거주 한민족 중에서 일본 거주 한인여성들을 연구함으로써 한국여성과 체형적인 차이가 나는지를 검토하기 위하여 일본거주 한인여성의 체형을 연령대별로 구분하여 측정하고 동일한 연령대의 한국여성의 신체 계측치와 비교분석하였다.

II. 연구 방법

1. 계측대상

본 연구에서는 한국여성과 일본에 거주하는 한인 여성을 20대, 40대, 60대로 분류하여, 한국 여성은 한국산업자원부 기술표준원 SIZE KOREA 2004의 국민체위조사 연구서에 보고된 한국 성인 여성의 계측치중 20대 692명, 40대 412명, 60대 385명을 대상으로 하였고, 일본에 거주하는 한인 여성은 20대 100명, 40대 104명, 60대 100명을 대상으로 하였다. 일본거주 한인 여성의 계측장소는 한인이 많이 거주하고 있는 오사카의 쓰루하시내 코리안 타운을 중심으로 행하였으며, 계측 시기는 2006년 2월, 3월과 2006년 7월, 8월 2차에 걸쳐 실시하였다.

2. 계측 방법 및 계측항목

인체 측정은 R. Martin의 인체 계측법을 사용하였다. 측정법은 공업진흥청의 KS A7004의 계측법에 준하여 측정하였으며, 인체측정용어는 KS A7003과 인체측정 표준화에 관한 연구에 준

<표1> 직접 계측 항목

높이항목(12)	키, 어깨가쪽높이, 허리높이, 배꼽수준허리높이, 위앞엉덩뼈가시높이, 살높이, 무릎높이, 굽힌 팔꿈치높이, 목뒤높이, 겨드랑이높이, 엉덩이높이, 가쪽복사높이
너비항목(5)	어깨너비, 가슴너비, 젖가슴너비, 허리너비, 엉덩이너비
두께항목(4)	가슴두께, 젖가슴두께, 허리두께, 엉덩이두께
둘레항목(13)	목밑둘레, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴아래둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리둘레, 무릎둘레, 발목최대둘레, 겨드랑둘레, 위팔둘레, 팔꿈치둘레, 손목둘레
길이항목(14)	앞중심길이, 겨드랑앞벽사이길이, 젖꼭지사이수평길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준길이, 등길이, 어깨사이길이, 겨드랑뒤벽사이길이, 목옆젖꼭지길이, 목옆젖꼭지 허리둘레선 길이, 위팔길이, 팔길이, 엉덩이옆길이, 살앞뒤길이
기 타(1)	몸무게

하였다. 계측용구는 Martin식의 인체계측기와 줄자, 체중계를 사용하였으며, 보조용구로 허리벨트용 고무줄, 머리용 고무줄, 계측용 스티커, 기록지 등을 사용하였다. 계측하는 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.<표1>

3. 자료 분석방법 및 내용

자료에 대한 통계처리는 spss win 10.0 프로그램으로 하였으며, 분석방법은 기초 통계, t-test 등을 사용하였다.

III. 연구 결과

본 연구의 결과분석에는 데이터가 불확실하거나 체지방율과 건강관련 연구에 많이 사용되는 신체지수인 BMI(Body Mass Index)가 30.0를 초과하는 극대비만과 18.0미만인 초야세형을 제외한 데이터를 사용하였다. 그 결과 한국여성 피험자는 총 1489명이었는데 20대는 641명, 40대

는 406명, 60대는 361명으로 1408명의 데이터를 결과분석에 사용하였고, 일본거주 한인여성은 피험자 총 304명 중 20대는 97명, 40대는 100명, 60대는 99명으로 296명의 데이터를 결과분석에 사용하였다. 연령대별 신체 계측치의 평균, 표준편차 및 유의차분석 결과를 <표2>에 나타냈다.

1. 연령별 신체 계측치 분석

1) 20대 여성의 신체 계측치

20대 여성의 신체 계측치는 전체 신체 계측치 중 표준편차가 4.0 이상인 항목은 한국여성의 경우, 키, 어깨가쪽 높이, 목뒤높이, 겨드랑 높이, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴아래 둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리 둘레, 살 앞뒤길이, 몸무게였으며, 일본거주 한인여성의 경우는 키, 어깨가쪽 높이, 배꼽수준허리높이, 굽힌 팔꿈치 높이, 목뒤높이, 겨드랑높이, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴아래 둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리 둘레, 살 앞뒤길이, 몸무게였다. 양쪽 모두 높이항목과 둘레항목이 많았으며 이 항목의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 그 중 젖가슴 둘레와 허리둘레, 몸무게의 표준편차가 6.0 이상으로 나타나 비만에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 가장 표준편차가 작은 항목은 가쪽 복사높이로 양쪽 모두 1.0 이하였다.

그 중 너비 항목과 둘레 항목은 대부분의 항목이 일본거주한인여성이 한국여성에 비해 편차가 크게 나타나 일본거주한인여성이 한국여

<표2> 신체 계측치 비교 분석

(단위: cm)

계측항목	통계치	20대				40대				60대							
		평균		표준편차		t-value	평균		표준편차		t-value	평균		표준편차			
		한국	일본	한국	일본		한국	일본	한국	일본		한국	일본	한국	일본		
높이 항목	키	159.80	159.47	4.98	5.08	1.66	156.29	158.84	4.67	4.62	-11.16***	151.80	152.98	4.79	5.03	-4.49***	
	어깨가쪽높이	130.01	130.15	4.55	4.36	-0.83	127.42	129.89	4.18	4.36	-11.47***	123.67	125.11	4.43	4.49	6.08***	
	허리높이	99.37	98.56	3.92	3.92	5.26***	96.53	97.03	3.78	3.61	-2.80**	92.81	91.60	3.98	4.45	5.20***	
	배꼽수준허리 높이	93.67	94.43	3.86	4.23	-4.56***	90.77	92.65	3.59	3.88	-9.78***	86.72	87.78	4.01	4.19	4.80***	
	엉덩뼈가시 높이	85.85	87.93	3.80	3.67	-14.40***	83.37	86.51	3.37	3.46	-18.38**	80.39	83.40	3.48	4.30	-13.33**	
	삼높이	72.08	72.22	3.43	3.53	-1.00	69.44	71.88	2.99	3.38	-14.62***	66.84	67.96	3.13	4.85	-4.39***	
	무릎높이	40.72	42.95	2.09	2.42	-23.42***	39.86	42.87	2.06	2.33	-26.19***	38.75	40.66	2.27	2.83	-12.84**	
	굽힘팔꿈치 높이	97.85	100.25	3.64	4.04	-15.06***	95.87	99.47	3.41	3.61	-20.18***	92.43	96.28	3.71	3.82	-19.18**	
	목뒤높이	135.87	134.48	4.64	4.56	7.72***	133.07	134.10	4.38	4.78	-4.34***	129.27	129.14	4.46	4.77	0.50	
	겨드랑이높이	119.19	119.27	4.37	4.32	-0.45	116.29	119.25	4.01	4.44	-13.46***	112.23	113.36	4.30	4.33	4.96***	
너비 항목	어깨너비	36.15	33.20	1.68	1.90	39.56***	35.89	33.88	1.63	1.89	21.45***	35.03	32.54	1.81	.60	29.55***	
	가슴너비	27.52	26.89	1.76	1.88	8.56***	28.39	27.95	1.76	1.97	4.54***	28.70	28.66	1.94	1.97	0.36	
	젖가슴너비	27.25	26.31	1.89	1.90	12.56***	28.72	27.40	2.08	1.83	14.62***	29.71	28.31	2.10	1.86	14.35***	
	허리너비	24.12	23.42	2.04	2.09	8.57***	26.24	24.77	2.30	2.50	11.86***	28.46	26.21	2.44	2.18	19.62***	
	엉덩이너비	32.41	31.77	1.62	1.73	9.37***	32.69	32.21	1.61	1.70	5.65***	32.60	32.16	1.41	1.47	5.65***	
	두께 항목	가슴두께	18.11	18.05	1.54	1.38	1.04	19.76	19.07	1.62	1.68	8.25***	21.14	20.83	1.82	1.45	4.12***
		젖가슴두께	21.00	21.60	2.10	2.30	-6.66***	23.09	22.60	2.29	2.35	4.21***	25.19	24.53	2.32	2.00	6.31***
		허리두께	17.86	16.55	2.20	2.07	16.01***	20.57	18.30	2.55	2.52	18.20***	24.13	20.89	2.74	2.41	25.64***
엉덩이두께		21.02	20.80	1.93	1.96	2.91**	21.97	21.55	1.98	2.16	3.97***	23.04	22.19	2.48	1.96	8.29***	
팔 항목	목발둘레	36.74	38.48	2.04	2.24	-19.71***	37.84	39.11	2.17	2.59	-9.88***	38.24	40.59	2.34	2.13	-21.07***	
	가슴둘레	83.12	83.50	5.07	5.47	-1.76	87.26	86.46	5.25	5.92	2.74**	89.93	89.51	5.18	5.25	1.53	
	젖가슴둘레	83.12	84.57	6.29	6.59	-5.59***	88.98	87.76	6.55	6.84	3.61***	94.10	92.93	6.79	5.86	3.80***	
	젖가슴아래둘레	72.56	73.52	4.92	6.41	-3.81***	77.74	78.50	5.00	6.31	-2.44*	82.01	82.95	5.53	5.96	-3.00**	
	허리둘레	68.88	68.87	6.43	6.17	0.05	76.33	73.44	7.26	7.04	8.31***	85.72	79.34	7.84	7.00	17.36***	
	엉덩이둘레	91.38	91.40	4.89	5.16	-0.09	92.55	92.64	4.81	5.22	-0.36	92.49	93.21	4.89	4.66	-2.93**	
	뱃다리둘레	53.91	54.01	4.19	4.23	-0.58	54.85	53.90	3.88	3.89	4.93***	52.75	52.53	4.00	3.51	1.18	
	무릎둘레	34.72	35.40	2.25	2.94	-5.89***	34.36	35.78	2.06	2.85	-10.07***	34.44	34.55	2.30	2.58	-0.80	
	발목켜대둘레	23.36	21.57	1.17	1.39	32.60***	23.54	21.34	1.19	1.55	28.62***	23.86	21.50	1.27	1.45	31.00***	
	겨드랑이둘레	36.66	38.27	2.81	3.29	-12.42***	38.98	40.42	3.23	3.71	-7.87***	40.30	40.57	3.11	3.08	-1.66	
길 이 항 목	위팔둘레	25.88	27.39	2.56	2.83	-13.53***	28.21	28.87	2.40	2.78	-4.77***	28.97	29.02	2.53	2.60	-0.36	
	팔꿈치둘레	24.71	22.44	1.88	1.45	39.92***	25.94	23.29	2.19	1.44	37.18***	26.52	23.89	2.25	1.58	31.61***	
	손목둘레	14.66	15.38	0.77	1.14	-16.15***	15.30	15.71	0.80	0.95	-8.78***	15.92	16.49	0.80	1.14	-9.51***	
	앞중심길이	32.49	33.53	2.00	2.06	-12.87***	32.87	34.44	2.19	2.37	-13.41***	33.31	35.17	2.72	3.17	-11.20***	
	겨드랑이앞벽 사이길이	32.39	31.11	1.99	2.10	15.44***	32.65	32.60	1.87	2.33	0.43	32.80	31.68	1.94	1.83	11.63***	
	젖꼭지사이 수평길이	17.45	16.05	1.85	1.65	21.58***	18.01	16.31	1.86	1.72	19.94***	18.77	17.72	1.94	2.09	9.57***	
	어깨길이	12.87	11.56	1.16	1.05	31.83***	12.60	11.88	0.98	1.04	13.92***	12.29	11.19	1.01	0.97	21.66***	
	등뼈위겨드랑 수준길이	17.07	16.59	1.54	1.27	9.58***	17.29	16.82	1.51	1.65	5.72***	17.82	17.37	1.64	1.43	5.95***	
	등길이	38.35	37.88	2.13	1.81	6.54***	38.47	38.90	2.27	2.04	-4.30***	38.78	38.97	2.73	1.92	-1.91	
	어깨사이길이	39.89	37.74	2.34	2.03	26.83***	39.40	38.09	2.20	2.14	12.35***	38.64	36.58	2.42	2.18	18.02***	
	겨드랑위백사이 길이	36.67	36.07	2.28	2.52	6.09***	36.90	37.18	2.30	2.87	-1.98**	36.41	36.11	2.49	2.46	2.30**	
	목옆젖꼭지길이	25.38	25.75	2.22	1.99	-4.69***	27.21	26.49	2.37	1.96	7.40***	29.11	28.59	2.30	2.07	4.80***	
	젖꼭지허리둘레 선길이	40.17	42.08	2.23	2.42	-19.98***	41.07	43.23	2.40	2.49	-17.53***	41.33	44.32	2.78	3.20	-17.79***	
위팔길이	30.76	31.28	1.38	2.10	-6.33***	30.44	31.01	1.35	1.78	-6.42***	30.47	30.54	1.28	1.77	-0.74		
팔길이	53.21	53.72	2.29	2.35	-5.48***	52.57	53.57	2.23	2.40	-8.40***	52.78	52.64	2.09	2.18	1.24		
엉덩이옆길이	22.69	21.07	2.14	2.37	17.40***	22.55	19.47	2.79	2.40	25.94***	21.40	18.64	3.60	2.31	22.70***		
살안뒤길이	72.56	71.36	4.28	4.43	6.88***	73.97	71.31	4.66	4.06	13.22***	72.88	69.17	5.35	4.67	15.14***		
기타	몸무게	54.19	53.61	7.12	7.14	2.06**	57.63	55.64	6.90	7.76	5.19***	58.80	56.65	7.38	6.49	6.31***	

* 한국: 한국여성, 일본: 일본거주 한인 여성. * ≤0.05, ** ≤0.01, *** ≤0.001

성에 비해 비만에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 양쪽의 표준편차의 차가 가장 크게 나타난 항목은 젖가슴아래둘레로 한국여성고 일본거주 한국여성이 각각 4.92와 6.41로 나타나 젖가슴둘레는 한국여성에 비해 일본거주 한인 여성의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

각 항목별로 편차가 큰 항목은 높이항목에서 양쪽모두 키와 어깨가쪽 높이였으며, 너비항목에서는 허리너비, 두께 항목에서는 젖가슴두께와 허리두께, 둘레항목에서는 젖가슴둘레와 허리둘레, 길이 항목에서는 살 앞뒤 길이로 나타났다. 허리너비, 허리두께, 허리둘레항목의 편차가 큰 것으로써 허리의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

각 항목별 양쪽의 계측치 비교에서는 49항목 중 26항목이 한국여성이 일본거주한인여성에 비해 크게 나타났으며, 그 중 높이항목은 일본거주 한인여성이, 너비항목과 두께항목은 대부분의 항목에서 한국여성이 일본거주한인여성에 비해 크게 나타났다. 단 젖가슴은 근소한 차이지만 너비는 한국여성이, 두께는 일본거주 한인 여성이 크게 나타났으며, 가슴둘레(한국 평균 83.12, 일본 평균83.50)는 양쪽이 근소한 차이를 보였는데 비해, 젖가슴둘레는 한국여성(평균 83.12)에 비해 일본거주 한인여성(평균 84.57)이 크게 나타나 한국여성에 비해 일본거주한인여성의 젖가슴이 크다는 것을 알 수 있었다.

2) 40대 여성의 신체 계측치

40대 여성의 신체 계측치는 전체 신체 계측치 중 표준편차가 4.0 이상인 항목은 한국여성의 경우, 키, 어깨가쪽 높이, 목뒤높이, 겨드랑 높이, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴아래 둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 살 앞뒤 길이, 몸무게였으며, 일본거주 한인여성의 경우는 키, 어깨가쪽 높이, 목뒤높이, 겨드랑높이, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴아래 둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 살 앞뒤 길이, 몸무게였다. 양쪽 모두 둘레항목이 많았으며 이 항목의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 그 중 젖가슴둘레, 허리둘레, 몸무게의 표준편차가 양쪽모두 6 이상으로 나타나 비만에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

가장 표준편차가 작은 항목은 가쪽 복사높이와 손목둘레로 양쪽 모두 1 이하였다.

전체적으로 49항목 중 35항목에서 한국여성에 비해 일본거주한인여성의 편차가 크게 나타나 한국여성에 비해 일본거주한인여성의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 그 중 너비항목, 두께항목, 둘레항목은 대부분의 항목에서 한국여성에 비해 일본거주한인여성이 편차가 크게 나타나 일본거주한인여성이 한국여성에 비해 비만에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

양쪽의 표준편차의 차가 가장 크게 나타난 항목은 젖가슴아래둘레로 한국여성고 일본거주 한국여성이 각각 5.00, 6.31나타나 젖가슴아래둘레는 한국여성에 비해 일본거주 한인여성의 개인차가 많이 크다는 것을 알 수 있었다.

각 항목별로 편차가 큰 항목은 높이항목에서 양쪽모두 키와 목뒤높이였으며, 너비항목에서는 허리너비, 두께 항목에서는 허리두께, 둘레항목에서는 젖가슴둘레와 허리둘레, 길이 항목에서는 살 앞뒤 길이로 나타났으며, 허리는 너비, 두께, 둘레의 항목에서 편차가 크게 나타나 허리의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

각 항목별 양쪽의 계측치 비교에서는 49항목 중 27항목이 한국여성이 일본거주한인여성에 비해 크게 나타났으며, 그 중 높이항목은 일본거주 한인여성이, 너비항목과 두께항목은 대부분의 항목에서 한국여성이 일본거주한인여성에 비해 크게 나타났다.

3) 60대 여성의 신체 계측치

전체 신체 계측치 중 표준편차가 4.0 이상인 항목은 한국여성의 경우, 키, 어깨가쪽 높이, 배꼽수준허리높이, 목뒤높이, 겨드랑 높이, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴 아래 둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리 둘레, 살 앞뒤길이, 몸무게였으며, 일본거주 한인여성의 경우는 키, 어깨가쪽 높이, 허리높이, 배꼽수준허리높이, 위앞 엉덩뼈가시높이, 살 높이, 목뒤높이, 겨드랑높이, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴 아래 둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 살 앞뒤길이, 몸무게였다. 양쪽 모두 높이항목과 둘레항목이 많았으며 이 항목의

개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 그 중 허리둘레, 몸무게의 표준편차가 6.0 이상으로 나타나 비만에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 가장 표준편차가 작은 항목은 가쪽 복사높이로 양쪽 모두 1 이하였다.

그 중 높이항목은 전항목이 일본거주한인여성이 한국여성에 비해 편차가 크게 나타나 일본거주한인여성이 한국여성에 비해 높이에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다. 양쪽의 표준편차의 차가 가장 크게 나타난 항목은 살 높이와 젓가슴둘레로 한국여성의 살 높이와 젓가슴둘레는 각각 3.13, 6.79이었으며, 일본거주한인여성의 살 높이와 젓가슴둘레는 각각 4.85, 5.86으로 나타나 살 높이와 젓가슴둘레는 한국여성에 비해 일본 거주 한인여성의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

각 항목별로 편차가 큰 항목은 높이항목에서 양쪽모두 키와 목뒤높이였으며, 너비항목에서는 허리너비, 두께 항목에서는 허리두께, 둘레항목에서는 젓가슴둘레와 허리둘레, 길이 항목에서는 살 앞뒤 길이로 나타났으며, 허리는 너비, 허리, 둘레의 항목에서 편차가 크게 나타나 허리의 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

각 항목별 양쪽의 계측치 비교에서는 49항목 중 28항목이 한국여성이 일본거주한인여성에 비해 크게 나타났으며, 그 중 높이항목은 일본거주한인여성이, 너비항목과 두께항목은 모든 항목에서 한국여성이 일본거주한인여성에 비해 크게 나타났다.

2. 항목별 신체 계측치 유의차 비교분석

1) 높이항목

높이 항목에서 유의차가 인정된 항목의 수는 40대가 가장 많았고 다음은 60대, 20대순으로 나타났으며, 20대는 허리높이, 배꼽수준허리높이, 앞 엉덩뼈가시 높이, 무릎높이, 굽힌 팔꿈치 높이, 목뒤높이, 엉덩이높이, 가쪽 복사높이의 8 항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈다. 이 중 키와 허리높이, 목뒤높이, 가쪽 복사높이는 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 수치적으로 높았는데 비해 배꼽수준 허리높이와 위앞

엉덩뼈가시높이 항목이 한국여성에 비해 일본거주 한인여성이 높은 것으로 나타났다.

40대는 키, 어깨가쪽 높이, 배꼽수준허리높이, 위앞 엉덩뼈가시 높이, 살 높이, 무릎높이, 굽힌 팔꿈치높이, 목뒤높이, 겨드랑이높이 엉덩이높이, 가쪽 복사높이는 ≤ 0.001 , 허리높이는 ≤ 0.01 의 유의한 차이를 나타냈다. 이 중 가쪽 복사높이 항목만이 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 높은 결과를 나타냈다.

60대는 키, 어깨가쪽 높이, 허리높이, 배꼽수준허리높이, 위앞 엉덩뼈가시높이, 살 높이무릎높이, 굽힌 팔꿈치높이, 겨드랑이높이 엉덩이높이, 가쪽 복사높이의 11항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈다. 이중 허리높이, 가쪽 복사높이 항목에서 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 높은 결과를 나타냈다.

2) 너비항목

너비항목에서 유의차가 인정된 항목의 수는 20대, 40대가 같았으며 60대가 가장 적게 나타났는데, 20대는 어깨너비, 가슴너비, 젓가슴너비, 허리너비, 엉덩이너비 모든 항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈다. 또한 모든 항목에서 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 수치적으로 크게 나타났다.

40대도 어깨너비, 가슴너비, 젓가슴너비, 허리너비, 엉덩이너비 모든 항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈다. 또한 모든 항목에서 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 크게 나타났다.

60대는 어깨너비, 젓가슴너비, 허리너비, 엉덩이너비의 4항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈으며 가슴너비항목에서는 유의차가 인정되지 않았다. 유의차가 인정된 4항목은 모두 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 큰 것으로 나타났다.

3) 두께항목

두께항목에서 유의차가 인정된 항목의 수는 40대가 가장 많았고 다음은 60대, 20대순으로 나타났으며, 20대는 젓가슴두께, 허리두께는 ≤ 0.001 , 엉덩이두께는 ≤ 0.01 의 유의한 차이를 나

타냈으며, 가슴두께는 유의차가 인정되지 않았다. 이중 허리두께와 엉덩이 두께는 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 높은 결과를 나타냈다.

40대와 60대는 가슴두께, 젖가슴두께, 허리두께, 엉덩이두께 모든 항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈다. 또한 모든 항목에서 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 더 크게 나타났다.

4) 둘레항목

둘레항목에서 유의차가 인정된 항목의 수는 40대가 가장 많았고 다음은 20대, 60대순으로 나타났으며, 20대는 목밑둘레, 젖가슴둘레, 젖가슴아래둘레, 무릎둘레, 발목최대둘레, 겨드랑둘레, 위팔둘레, 팔꿈치둘레, 손목둘레의 9항목에서 유의한 차이(≤ 0.001)를 나타냈다. 이중 발목최대둘레, 팔꿈치 둘레는 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 더 컸다.

40대는 목밑 둘레, 젖가슴둘레, 허리둘레, 넓다리 둘레, 무릎둘레, 발목최대둘레, 겨드랑둘레, 위팔둘레, 팔꿈치둘레, 손목둘레는 ≤ 0.001 , 가슴둘레는 ≤ 0.01 , 젖가슴아래둘레는 ≤ 0.05 로, 12항목에서 유의한 차이를 나타냈다. 이중 가슴둘레, 젖가슴둘레, 허리둘레, 넓다리 둘레, 발목최대둘레, 팔꿈치 둘레는 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 더 큰 것으로 나타났다.

60대는 목밑둘레, 젖가슴 둘레, 허리둘레, 발목최대 둘레, 팔꿈치 둘레, 손목 둘레는 ≤ 0.001 , 젖가슴아래둘레, 엉덩이둘레는 ≤ 0.01 로 8항목에서 유의한 차이를 나타냈다. 이중 젖가슴둘레, 허리둘레, 발목최대둘레, 팔꿈치 둘레는 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 더 큰 것으로 나타났다.

5) 길이항목

길이항목에서 유의차가 인정된 항목의 수는 20대가 가장 많았고 다음은 40대, 60대순으로 나타났으며, 20대는 앞중심 길이, 겨드랑앞벽사이 길이, 젖꼭지사이수평 길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준 길이, 등 길이, 어깨사이길이, 겨드랑뒤벽사이 길이, 목옆젖꼭지길이, 목옆젖꼭지허리둘레선길이, 위팔길이, 팔 길이, 엉덩이옆길이, 살앞뒤 길이 모든 항목에서 유의한 차

이(≤ 0.001)를 나타냈다. 이중 겨드랑앞벽사이 길이, 젖꼭지사이수평 길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준 길이, 등길이, 어깨사이길이, 겨드랑뒤벽사이 길이, 엉덩이옆길이, 살앞뒤 길이의 9항목에서 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 더 길었다.

40대는 앞중심 길이, 젖꼭지사이수평 길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준 길이, 등 길이, 어깨사이길이, 목옆젖꼭지길이, 목옆젖꼭지허리둘레선길이, 위팔길이, 팔 길이, 엉덩이옆길이, 살앞뒤 길이는 ≤ 0.001 , 겨드랑뒤벽사이 길이는 ≤ 0.01 로 13항목에서 유의한 차이를 나타냈으며, 겨드랑 앞벽사이 길이는 유의차가 인정되지 않았다. 이중 젖꼭지사이수평 길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준 길이, 어깨사이길이, 목옆젖꼭지길이, 엉덩이옆길이, 살앞뒤 길이의 7항목에서 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 긴 것으로 나타났다.

60대는 앞중심 길이, 겨드랑뒤벽사이 길이, 젖꼭지사이수평 길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준 길이, 어깨사이길이, 목옆젖꼭지길이, 목옆젖꼭지허리둘레선길이, 엉덩이옆길이, 살 앞뒤 길이는 ≤ 0.001 , 겨드랑뒤벽사이 길이는 ≤ 0.01 로 11 항목에서 유의한 차이를 나타냈으며, 등 길이, 위팔길이, 팔 길이는 유의차가 인정되지 않았다. 이중 겨드랑앞벽사이 길이, 젖꼭지사이수평 길이, 어깨길이, 목뒤등뼈위겨드랑수준 길이, 어깨사이길이, 목옆젖꼭지길이, 엉덩이옆길이, 살 앞뒤 길이의 8항목에서 한국인이 일본거주 한인여성에 비해 더 긴 것으로 나타났다.

6) 몸무게

20대는 ≤ 0.01 , 40대, 60대는 ≤ 0.001 의 유의한 차이를 나타냈으며, 20대, 40대, 60대 모두한국인이 일본거주 한인여성에 비해 약간 무거운 것으로 나타났다. 단 20대는 40대와 60대에 비해 몸무게의 차이가 크게 나타나지 않았다.

IV. 결론

본 연구는 동일한 민족임에도 불구하고 사회

문화적 환경, 식생활 등의 영향에 따른 체형의 변화를 조사함으로써 섬유패션업계에 기초 자료로 제공할 목적으로 한국여성과 일본에 거주하는 한인 여성을 20대, 40대, 60대로 분류하여, 신체 계측치 비교 연구를 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 한국여성과 일본에 거주하는 한인 여성의 신체계측치의 표준편차를 비교한 결과 20대, 40대, 60대 모두 한국여성 및 일본거주 한인여성이 비만에 의한 개인차가 큰 것으로 나타났으며, 허리너비, 허리두께, 허리둘레항목은 각 항목 중 편차가 가장 크게 나타나 허리에 의한 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

20대와 40대는 타 항목에 비해 너비항목, 두께항목, 둘레항목의 표준편차가 대부분 한국인에 비해 일본거주 한인 여성이 크게 나타났으며, 60대는 높이항목 전부가 한국인에 비해 일본거주 한인 여성이 크게 나타나, 20대와 40대는 비만에 의한, 60대는 높이에 의한 개인차가 한국인에 비해 일본거주 한인 여성이 크다는 것을 알 수 있었다.

표준편차의 차가 가장 크게 나타난 항목은 20대와 40대의 젓가슴아래둘레로 젓가슴둘레는 한국여성에 비해 일본거주 한인여성이 개인차가 크다는 것을 알 수 있었다.

2) 신체 계측치 비교에서는 높이항목은 20대, 40대, 60대 모두 한국여성에 비해 일본거주 한인여성이 대부분의 항목에서 높게 나타났으며, 너비항목과 두께항목은 한국여성인 일본거주 한인여성에 비해 대부분의 항목에서 크게 나타났다.

3) 신체 계측치 유의차 비교에서는 전체적으로 한국여성과 일본거주 한인여성의 유의차가 나타난 항목은 40대가 가장 많았고 다음은 20대, 60대 순이었으며, 20대와 60대는 근소한 차이였다. 그 중 높이항목은 40대가 가장 많았고 다음은 60대, 20대의 순이었으며, 너비항목은 40대, 20대가 같고 60대가 가장 적었다. 두께항목은 40, 60대가 같고 20대가 가장 적었으며, 둘레항목은 40대가 가장 많았고 다음은 20대, 60대, 길이항목은 20대가 가장 많았고 다음은 40대, 60대 순이었다. 몸무게는 20대, 40대, 60대 모두 유의차를 나타냈지만 20대는 ≤ 0.01 , 40대, 60대는 ≤ 0.001 수준으로 40대, 60대에 비해 차이가

크게 나타나지 않았다.

이상의 결과를 종합해보면, 한국여성이 일본거주 한인여성에 비해 허리가 길고, 너비가 넓으며 두껍고 작은 특징을 갖고 있는 것으로 나타났다. 연령대별로는 40대, 60대는 한국여성인 일본거주 한인여성에 비해 허리가 길고 키가 작으며 뚱뚱한 체형적 특징을 나타냈으며, 20대는 40대, 60대와 동일하게 허리가 긴 체형적 특징을 보였지만, 신장과 체중은 40대, 60대에 비해 크게 차이가 나타나지 않았다. 이로써 중국 및 국내거주 한국인의 체형비교 연구에서도 나타난 바와 같이 같은 민족이라도 여러 가지 요인에 따른 동일 민족간 신체발육의 차이를 파악할 수 있었다. 이 연구 결과가 포화상태가 된 국내 섬유패션 산업 시장을 대신하여 해외에 거주하는 한인들을 대상으로 하는 패션상품 개발 및 시장 확대를 위한 기초자료가 되리라 사료된다.

참 고 문 헌

- 1) 취업, 노동, 채용, 인사, 인물 동정뉴스. 자료 검색일. 2007. 6. 15 자료출처 <http://blog.daum.net/jobnews>
- 2) 한국산업자원부 기술 표준원 한국인 인체치수조사 자료 (2004). 자료검색일. 2007. 5. 2. 자료출처 <http://www.sizekorea.ats.go.kr>
- 3) 임순, 손희순, 석혜정 (2003). 중국 성인 여성의 연령별 신체 계측치 비교 *복식문화연구 11(6)*, pp.889-901.
- 4) 임순, 석혜정 (2007). 러시아와 중국거주 한국인의 체형비교 연구. *한국의류학회지 31(5)*, pp.813-825.
- 5) 이정임, 주소령, 남윤자, 문지연 (2003). 노년 여성의 표준치수 설정에 관한연구 (제1보) -연령대별 체형 특성 및 지역별 체형차-. *한국 의류학회지 27(1)*, pp.88-89.
- 6) 이정임, 주소령, 남윤자, 문지연 (2004). 노년 여성의 표준치수 설정에 관한연구 (제2보) -체형분류와 표준 신체치수-. *한국 의류학*

회지 28(3/4), pp.377-386

- 7) 임순, 손희순, 김효숙, 손희정, 장희경 (1999).
한국과 중국조선족 여대생의 체형 비교 연구.
한국의류학회지 23(8), pp.1228-1239.
- 8) 석혜정, 임순 (2004). 중국 및 국내거주 한국
인의 체형비교 연구. *한국의류학회지* 28(9),
pp.1219-1230.
- 9) Ibid., pp.1219-1230.