

생활 한복의 치수규격 표준화에 관한 연구

남윤자¹⁾ · 이형숙²⁾ · 이정임²⁾

1) 서울대학교 의류학과

2) 코오롱 패션산업연구원

A Study on Size Standardization of Saenghwal Hanbok

Yun Ja Nam¹⁾, Hyung Suk Lee²⁾ and Jeong Yim Lee³⁾

1) Dept. of Clothing & Textiles, Seoul National University, Seoul, Korea

2) Fashion Institute of Kolon, Seoul, Korea

Abstract : The purpose of this study is to suggest the standard size system of Saenghwal Hanbok for design development and popularization. As a sample, 20's and 40's female data among the 1997's National Somatometry Survey data were used because two groups have different somatic characteristics and design tastes with each other. The results are as follows; From t-test of 35 somatometric items in 20's and 40's female data, we knew that the differentiated size system proper to each age is needed. We also knew that the 38 Saenghwal Hanbok brands don't have consistent size system from investigation of size list and size application. From consideration on the number of size for production and coverage rate, we suggested regression formula by bust circumference and stature, and suggested advanced standard size system which are proper to each 20' and 40' female group.

Key words : Saenghwal Hanbok, size standardization

1. 서 론

1996년 정부의 '한복입는날' 선포 후 생활한복 생산 업체가 급증하였으며 매출액도 점차 신장하고 있는 추세이다. 그러나 대부분의 생활한복 제작업체는 규모가 작은 중소기업으로 연구자본과 인력이 매우 부족하기 때문에 전통복식의 현대적 활용을 위한 새로운 직물소재 연구, 디자인 개발, 치수 표준화 작업 등이 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다.

한국적 이미지의 디자인 개발과 제품화 및 대중화를 위해서는 일반 서양복의 기성복과 같은 적절한 치수규격이 필요하다. 현재 KS에서 신체치수에 따라 규정하고 있는 의류 치수규격은 서양복을 중심으로 이루어져 있어 의류치수규격을 한국적 디자인 제품에 그대로 적용시키는 데는 여러 가지 문제가 있으나 이에 대한 실증적 연구는 거의 이루어지고 있지 않다. 선행연구에 나타난 생활한복에 대한 불만족 내용으로는 디자인이 단순하고 규격화되어 있지 못한 것, 소재가 다양하지 못한 것, 색상이 다양하지 못한 것, 사이즈가 다양하지 못한 것의 순서로 많이 선택되었다(최은주, 1998; 조효숙 등, 1998; 이상은·조효순, 1998).

한국적 디자인에 적합한 치수를 선정하기 위하여 생활한복 업체 및 소비자의 치수에 관한 현황 조사(산업자원부, 1999) 결과, 업체마다 치수 표기 및 치수 설정이 제각각이며, 착용자 연령에 따라 디자인에 차이가 없어 착용시 불만(정인희 등, 1999)이 많은 것으로 나타났다. 특히 생활한복에 대한 맞춤새 불만족의 원인(정인희 등, 1999)에 대한 분석 결과, 부위별로 크고 넓고 길거나 작고 좁고 짧은 것이 모두 응답되고 있는데, 이를 개선하기 위해서는 품목별 적합한 패턴개발에 필요한 기준치수 규격 및 참고치수 산출을 위한 회귀식이 제시되는 것이 필요하다. 또한 앞으로 전통복식의 현대적 활용이 활발하게 진행되고 더 많은 소비자에게 가깝게 다가서기 위해서는 착용자 연령이 고려된 디자인과 그에 적합한 세부치수 규격을 갖추는 것이 필요하다.

본 연구에서는 1997년 국민표준체위 조사 자료 중 20대와 40대 여성의 자료를 사용하여 생활한복의 제작에 필요한 기준치수를 선정하고, 20대와 40대 여성을 위한 치수규격을 제안하고자 한다.

2. 연구내용 및 방법

2.1. 연구내용

치수선정의 필요성 및 연령대 별 치수 차 : 연구자료는 1997년 국민표준체위조사 자료 중 체형 차이가 뚜렷하게 나타나

Corresponding author; Yun Ja Nam
Tel. +82-2-880-6844, Fax. +82-2-875-8359
E-mail: yunja@snu.ac.kr

고 선호하는 디자인 취향도 차이가 있는 20대 여성 1324명과 40대 여성 202명의 자료를 사용하였다. 연령대를 고려한 치수선정의 필요성과 실제 연령대 별 치수의 차이를 밝히기 위해 1997년도 국민표준체위조사 120항목 중 사이즈 선정과 세부치수 제안, 원형연구에 필요한 35항목을 선정하고 연령대 별 t-test를 실시하였다.

치수 분석 : 생활한복의 제작에 사용되는 치수 규격의 문제점을 파악하기 위해 생활한복을 제작 판매하는 38개 업체를 대상으로 업체별 치수표기와 신체 치수의 적용 실태를 조사하였다. 또한 각 대학에서 한복실습교재로 사용하고 있는 7개 교재에 나타난 저고리의 참고 치수를 분석하였다.

치수규격 제안 : 20대와 40대 여성의 신체 측정치 비교 및

가슴둘레와 키의 분포도 비교 결과를 바탕으로 연령대 별 체형 특성이 고려되고 한국적 디자인에 적합한 치수규격을 제안하였다. 또한 개개인에게 보다 적합한 생활한복 제작에 도움을 주기 위해, 20대와 40대 각 연령대에 대해 가슴둘레와 키 치수를 사용하여 의복제작에 필요한 기타 신체 부위 치수를 산출해 낼 수 있도록 각각 가슴둘레와 키를 독립변수로 한 다중회귀식을 제시하였다.

2.2. 연구방법

자료수집 : 연령대별 치수 분석에 사용된 자료는 1997년 국민표준체위 조사 자료 중 체형 차이가 뚜렷하게 나타나고 선호하는 디자인 취향도 차이가 있는 20대 여성 1324명과 40대

Table 1. Relationships between 20' and 40' women (unit : cm)

Item	18~29 year		40~49 year		t-value	
	M	S.D	M	S.D		
Height	Stature	157.47	5.25	154.12	4.75	9.12***
	Neck height, posterior	135.59	4.52	132.89	4.35	7.89***
	Waist height	97.43	3.89	94.79	3.33	10.08***
Breadth · depth	Chest breadth at scye	28.05	1.79	29.12	1.71	-7.86***
	Waist breadth	23.44	1.83	26.14	2.18	-16.60***
	Hip breadth	31.38	1.66	32.36	1.55	-7.79***
	Armhole depth	10.35	1.22	11.54	1.43	-11.06***
	Chest depth	21.10	1.75	23.01	1.87	-14.04***
	Waist depth	16.54	1.60	19.14	2.47	-14.35***
	Abdominal depth	19.00	1.79	21.58	2.19	-15.71***
	Hip depth	20.51	1.67	21.28	1.75	-5.92***
Length	Front interscye breadth	30.85	1.80	31.03	1.51	-1.50
	Waist front length	32.37	2.39	33.84	2.28	-8.17***
	Front length	40.12	2.56	41.96	2.53	-9.44***
	Back length	36.95	2.62	38.30	2.65	-6.77***
	Hip length	20.12	2.40	19.86	1.88	1.74
	Front crotch length	26.20	2.08	25.99	2.02	1.31
	Neck to ulnar styloid length	70.24	2.95	69.49	2.70	3.36***
	Back interscye breadth	35.27	2.08	35.80	1.95	-3.38***
	Shoulder length,posterior	38.19	2.24	38.04	2.35	0.88
	Armhole length	14.72	2.02	16.04	2.16	-8.59***
	Shoulder length	13.00	1.32	12.52	1.29	4.77***
	Sleeve length, lateral	51.05	2.36	49.30	2.13	4.56***
	Sleeve length, medial	42.15	2.12	40.89	1.97	7.91***
	Circumference	Neck base circumference	36.69	1.95	38.30	2.13
Chest circumference at scye		79.86	4.24	84.93	4.86	-13.95***
Bust circumference		80.90	5.05	86.60	6.50	-11.86***
Chest circumference below bust		71.75	4.48	78.04	5.58	-15.24***
Waist circumference		64.63	4.67	73.68	7.16	-17.25***
Hip circumference		88.37	4.41	90.80	4.63	-7.13***
Ankle circumference		20.49	1.06	20.43	1.15	0.70
Armhole circumference		35.92	2.70	37.92	2.79	-9.69***
Upper arm circumference		26.25	2.20	28.12	2.36	-10.98***
Wrist circumference		14.65	0.70	15.36	0.91	-10.40***
Weight	50.05	6.03	54.90	6.72	-9.57***	

*0.05<α≤0.1, **0.01<α≤0.05, ***0.001<α≤0.01

여성 202명의 자료를 사용하였다.

치수 분석에 사용된 업체 치수 자료는 1998년 8월에서 9월 사이, 생활한복을 제작 판매하는 수도권 지역의 38개 업체를 대상으로 방문 면접으로 자료를 수집하였다. 조사 내용은 업체별 치수표기와 신체치수의 적용 실태 등을 조사하였다.

자료분석 : 자료는 SAS V8을 사용하여 분석하였다. 연령대별 치수 차를 밝히기 위해 t-test를 실시하였으며, 치수규격을 제안하기 위해 빈도분석 및 회귀분석을 실시하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 연령대를 고려한 치수선정의 필요성 및 연령대 별 치수 차

1997년 국민표준체위조사 120항목 중 사이즈선정과 세부치수제안, 원형연구에 필요한 35개 항목을 선정하고 20대와 40대 집단간 t-test를 실시한 결과를 Table 1에 제시하였다.

선정된 35개 항목 중 앞땀, 어깨끝점사이길이, 엉덩이길이, 밑위앞길이, 발목둘레의 5 항목만이 유의한 차이가 나타나지 않았으며 나머지 30항목 모두 $\alpha \leq 0.001$ 수준에서 높은 유의차를 보여주고 있다. 이와 같은 결과는 연령에 따른 차별화된 사이즈규격 구축의 필요성을 보여주고 있다.

항목별로 살펴보면 키, 목뒤높이 등 높이항목에서 20대가 40대보다 각각 3.35 cm, 270 cm 크게 나타나 있어 20대가 40대보다 키 등 높이항목이 큰 집단임을 알 수 있다. 허리높이의 경우 20대가 40대보다 높게 나타나고, 등길이는 짧게 나타나 키는 20대가 더 크지만 상반신의 길이는 20대가 더 짧은 신체비례의 차이를 보이고 있어 사이즈, 패턴의 연구와 적용 시에 고려하여야만 한다. 둘레, 너비, 두께의 항목에서는 40대가 20대보다 크게 나타나고, 화장, 소매길이, 넓적다리길이 등 사지의 길이는 20대가 40대보다 길게 나타났다. 즉 20대는 40대보다

키가 크고, 신체 몸통부위는 짧고 가늘며, 팔, 다리는 가늘고 긴 체형으로 나타났다.

3.2. 업체치수 및 한복 실습교재의 치수 분석

38개 업체를 대상으로 업체별 치수표기와 신체 치수의 적용 실태를 조사한 결과, 각 업체들의 치수 표기 및 치수 설정 방법이 제 각각이며, 같은 업체라도 남성복과 여성복의 치수 설정 방식에 차이가 나는 경우도 많이 있었다. 여러 업체의 치수 표기방식을 기준부위별로 정리하면 Table 2와 같다. 치수의 기준으로 삼고 있는 부위는 키, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레 혹은 이들을 조합하여 사용하고 있으며, 대체로 3 내지 4 단계의 치수로 제품을 생산하고 있다.

38개 업체에서 사용하고 있는 사이즈 표시는 Table 2와 같이 일관성이 없으며, 같은 표시인 경우에도 실제 의미하고 있는 신체부위와 치수 자체가 달라 소비자들이 실제 제품을 입어보기 전에는 사이즈를 정확히 알 수 없는 문제점을 가지고 있다. 또한 대부분의 업체가 영세하여 신체 세부 치수에 대한 정보가 부족한 가운데 제품을 생산하고 있어 가슴둘레에 맞추어 옷을 선택하면 소매가 맞지 않는 등의 문제가 도출되고 있다.

그러나 기본부위로 많이 사용되고 있는 키, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레는 KS 규격에서도 기본으로 삼고 있는 부위이며, 이들 항목의 등간치수를 살펴보면 키의 경우 5cm이고 가슴둘레의 경우 한 업체에서 7cm와 10cm로 등간치수를 사용하고 있는 곳이 있으나 대부분의 업체에서는 3cm 혹은 5cm의 등간치수를 사용하고 있는 것으로 밝혀져 표기방법을 통일하고 세부치수를 제안하여 제품의 피트성을 균일화하는 것이 필요하다.

또한 각 대학에서 많이 사용하고 있는 한복 실습교재에 나타난 저고리의 기본 참고 치수를 살펴보면 7개 교재 중 치

Table 2. Sizing and criterion items of Saenghwal Hanbok brands (women's)

Criterion item	Size	Reference
1. Stature	L/M/S	165/160/155
	55/66/77/88	(157-161)/(160-165)/(163-168)/(163-170)
2. Bust circumference	L/M/S	95/90/85
	55/66/77/88	85/88/91/94
	85/90/95/100	85/90/95/100
	90/95/100	90/95/100
3. Bust circumference-Stature	95/100/105/110	for both sex
	L/M/S	(95-175)/(85-163)/(78-158)
4. Waist circumference	55/66/77/88	26/28/30/32
	L/M/S	30/29/28
	55/66/77	26,27/28,29/30-32
5. Chest circumference-Hip circumference-Stature	66/77/88	(91-96-160)/(94-100-165)/(96-104-170)
	Geogori S/M/L/XL skirt 28/30/32/34/36	for both sex
6. Not indicated	55/66/77/88/99	for both sex
	55/66/77	body size is not indicated
	M/L/XL	body size is not indicated

Table 3. Reference sizes of geogori for adult women

(unit : cm)

Item	A			B			C			D			E			F		
	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S
Full length (back)	35	28	26	26	25	24	25	24	23	26	25	23	26	25	24	28	26	24
Bust circumference				90	85	80	90	86	82				88	84	80	92	84	78
Back intersyce breadth	45	43	41							48	46	44						
Front intersyce breadth	21	19	18															
Neck to ulnar styloid length	72	68	66	74	72	70	72	70	68	72	70	68	72	70	68	68	65	63
Armhole depth	22.5	21.5	20	22	21	20				22	21	20	22	21	20	22	21	20
Lower edge breadth of sleeve	15	13	12				14	13	12	13.5	13	12.5	14	13.5	13	14	13.5	13
Maximum breadth of sleeve													26	25	24	26	24.5	23

A~F: Hanbok text

수를 제시하고 있지 않은 경우를 제외한 6개 교재를 조사한 결과, Table 3과 같이 각 교재에서 제시하고 있는 치수들은 업체의 경우와 마찬가지로 서로 다르게 나타나 있다. 가슴둘레의 경우를 보면 4 cm, 5 cm, 6 cm, 8 cm의 다양한 등간치수를 제시하고 있으며, 치수단계를 나타내고 있는 대, 중, 소가 의미하고 있는 절대크기 자체가 다른 문제점을 가지고 있다.

3.3. 한국적 디자인에 적합한 치수규격 제안

20대와 40대 여성을 위한 생활한복의 치수규격을 제안하기 위해 20대와 40대의 키와 가슴둘레 분포를 분석하였으며 그 결과는 각각 Table 4, Table 5와 같다.

Table 4의 20대 여성의 가슴둘레와 키의 분포도에서, 가슴둘레의 분포가 20대 여성 전체의 10% 이상을 나타낸 구간은 가슴둘레 73, 76, 79, 82, 85 cm 구간이었다. 키의 분포에서 전

체의 10% 이상을 나타낸 구간은 150, 155, 160, 165 cm 구간이었다.

Table 5의 40대 여성의 가슴둘레와 키의 분포도에서, 가슴둘레의 분포가 40대 여성 전체의 10% 이상을 나타낸 구간은 가슴둘레 79, 82, 85, 88, 91 cm 구간으로 나타나, 20대 여성에 비해 가슴둘레가 큰 구간에서 높은 분포를 보이고 있음을 알 수 있었다. 40대 여성의 키 분포에서 전체의 10% 이상을 나타낸 구간은 150, 155, 160 cm 구간으로 나타나, 20대 여성이 키가 큰 구간에서도 높은 분포를 보이고 있음을 알 수 있었다.

Table 4와 Table 5에 대한 분석 결과를 바탕으로 Table 6~Table 7과 같이 20대와 40대 여성에게 적합한 치수 규격을 각각 제안하였다. 등간치수를 정하기 위해 먼저 KS에 제시되어 있는 등간치수를 고찰하였다. 1990년에 개정된 여성복 치수(KS K 0051)(공업진흥청, 1990)에 따르면 피트성이 요구되는 다자

Table 4. Distribution of bust circumference and stature for 20's women

(unit : cm)

Bust cir.	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	97	total
Stature												
140 below			1 (0.08)	2 (0.16)	7 (0.55)	2 (0.16)	6 (0.47)	3 (0.23)		1 (0.08)		22 (1.72)
140												
145		1 (0.08)	6 (0.47)	6 (0.47)	6 (0.47)	2 (0.16)	4 (0.31)		2 (0.16)			27 (2.11)
150	2 (0.16)	3 (0.23)	27 (2.11)	31 (2.43)	60 (4.69)	24 (1.88)	25 (1.96)	2 (0.16)	14 (1.10)	3 (0.23)	1 (0.08)	192 (15.02)
155	1 (0.08)	7 (0.55)	42 (3.29)	48 (3.76)	112 (8.76)	66 (5.16)	83 (6.49)	27 (2.11)	20 (1.56)	1 (0.08)	1 (0.08)	408 (31.92)
160		3 (0.23)	42 (3.29)	39 (3.05)	133 (10.41)	70 (5.48)	92 (7.20)	21 (1.64)	22 (1.72)	5 (0.39)		427 (33.41)
165		1 (0.08)	12 (0.94)	12 (0.94)	43 (3.36)	37 (2.90)	42 (3.29)	16 (1.25)	12 (0.94)			175 (13.69)
170			1 (0.08)	3 (0.23)	10 (0.78)	5 (0.39)	4 (0.31)	3 (0.23)	1 (0.08)			27 (2.11)
total	3 (0.23)	15 (1.17)	131 (10.25)	141 (11.03)	371 (29.03)	206 (16.12)	256 (20.03)	72 (5.63)	71 (5.560)	10 (0.78)	2 (0.16)	1278 (100)

• frequency missing=46

• cir.=circumference

• 진한 선: 전체 피험자 중 Bust circumference와 Stature에서 각각 10% 이상의 분포를 나타낸 구간.

Table 5. Distribution of bust circumference and stature for 40's women

(unit : cm)

Bust cir. Stature	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	total
140 below					2 (1.00)		1 (0.50)					3 (1.49)
140				1 (0.50)								
145	2 (1.00)		4 (1.99)		5 (2.49)	1 (0.50)					1 (0.50)	13 (6.47)
150	1 (0.50)	1 (0.50)	11 (5.47)	7 (3.48)	15 (7.46)	3 (1.49)	16 (7.96)	1 (0.50)	3 (1.49)		2 (1.00)	60 (29.85)
155	3 (1.49)	3 (1.49)	8 (3.98)	4 (1.99)	15 (7.46)	11 (5.47)	13 (6.47)	5 (2.49)	7 (3.48)	5 (2.49)	1 (0.50)	75 (37.31)
160			7 (3.48)	5 (2.49)	14 (6.97)	5 (2.49)	7 (3.48)	4 (1.99)	1 (0.50)	1 (0.50)		44 (21.89)
165			1 (0.50)		2 (1.00)	1 (0.50)	1 (0.50)					5 (2.49)
170												
total	6 (2.99)	4 (1.99)	31 (15.42)	17 (8.46)	53 (26.37)	21 (10.45)	38 (18.91)	10 (4.98)	11 (5.47)	6 (2.99)	4 (1.99)	201 (100)

• frequency missing=46

• cir.=circumference

• 진한 선 : 전체 피험자 중 Bust circumference와 Stature에서 각각 10% 이상의 분포를 나타낸 구간.

Table 6. Sizing system of saenghwal Hanbok for 20's women

(unit : cm)

Item	Size	76-155	79-155	82-160	85-160	88-165
Bust circumference		76	79	82	85	88
Stature		155	155	160	160	165
Waist circumference		61	64	67	70	73
Hip circumference		84	88	90	92	96
Back length		37	37.5	38	38	39
Neck base circumference		36.5	37	37	37.5	38
Armhole depth		14.5	14.5	15	15	15.5
Front intersyce breadth		30	30.5	31	31.5	32
Back intersyce breadth		34	34.5	35	35.5	36
Shoulder length, posterior		39	39.5	40	40.5	41
Neck to ulnar styloid length		69	70	71	72	73
Sleeve length, lateral		49	50	51	52	53
Slacks length		90	90	92	92	94
Skirt length		54	54	56	56	58

인에서 가슴둘레의 등간치수는 3 cm, 허리둘레 3 cm, 엉덩이둘레 2 cm, 키 5 cm 간격이며, 피트성이 크게 요구되지 않는 디자인에서는 가슴둘레의 등간치수가 5 cm, 허리둘레 5 cm, 키 5 cm 간격으로 설정되어 있다. 1998년 국립기술품질원에서 제안하고 있는 KS 규격(국립기술진흥원 1998)은 가슴둘레 이외의 부위는 1990년대의 규격과 같으나 피트성이 크게 요구되지 않는 디자인에서의 가슴둘레 간격을 10 cm로 제안하고 있다. 이는 통계적 커버율을 높일 수는 있으나 실제 적용하기에는 무리가 있어 본 연구에서는 등간치수를 가슴둘레 3 cm, 허리둘레 3 cm, 엉덩이둘레 2 cm, 키 5 cm 간격으로 선정하고자 한다.

이러한 등간치수를 적용한 치수규격의 이용 시 피트성이 크게 요구되지 않는 경우에는 3 cm로 되어있는 가슴둘레를 6 cm 간격으로 적용하면 되도록 구성하였다.

Table 6과 Table 7에서 음영으로 표시된 부분은 두 연령대의 가슴둘레와 키의 표준치수이다. 20대 여성의 경우 79~160 cm구간에서 10.41%로 가장 높은 분포를 나타내었으나, 가슴둘레 79, 82, 85 cm 구간에 전체의 65.18%에 해당하는 인원수가 분포되어 있다는 점을 고려할 때 82 cm를 가슴둘레의 표준치수로 정하는 것이 타당할 것으로 판단되었다. 또한 가슴둘레 82 cm일 때 키는 160 cm에서 가장 높은 분

Table 7. Sizing system of Saenghwal Hanbok for 40's women

(unit : cm)

Item	Size	82-150	85-155	88-155	91-160	94-160
Bust circumference		82	85	88	91	94
Stature		150	155	155	160	160
Waist circumference		70	73	76	79	81
Hip circumference		90	92	94	98	100
Back length		38.5	39	39	39.5	40
Neck base circumference		37.5	38	38.5	39	39.5
Armhole depth		15.5	16	16	16.5	16.5
Front interscye breadth		31	31.5	32	32.5	33
Back interscye breadth		35	35.5	36	37.5	38
Shoulder length, posterior		39.5	40	40.5	41	41
Neck to ulnar styloid length		69	70	71	72	72
Sleeve length, lateral		49	50	51	52	53
Slacks length		86	88	88	90	90
Skirt length		52	54	54	56	56

포를 나타냈으므로 82~160 cm를 치수 전개를 위한 표준치수로 하였다.

치수 전개 시 가슴둘레와 키 치수의 조합은 각 가슴둘레 구간별 분포가 높게 나타난 키 구간 및 키의 분포 추이 등을 고려하여 가슴둘레 76, 79 cm 구간에 대해서는 키 155 cm를, 가슴둘레 82, 85 cm 구간에 대해서는 키 160 cm를, 가슴둘레 88 cm 구간에 대해서는 키 165 cm를 적용시켰다.

40대 여성의 경우에는 85~150 cm 구간과 85~155 cm 구간에서 각각 7.46%로 가장 높은 분포를 나타내었으나, 가슴둘레 85, 88, 91cm 구간에 전체의 55.73%에 해당하는 인원수가 분포되어 있다는 점을 고려하여 88 cm을 가슴둘레의 표준치수로 정하였다. 또한 가슴둘레 88 cm일 때 키는 155 cm에서 가장 높은 분포를 나타냈으므로 88~155 cm를 치수 전개를 위한 표준치수로 하였다.

치수 전개 시 가슴둘레와 키 치수의 조합은 20대와 마찬가지로 각 가슴둘레 구간별 분포가 높게 나타난 키 구간 및 키의 분포 추이 등을 고려하여 가슴둘레 82 cm 구간에 대해서는 키 150 cm를, 가슴둘레 85, 88 cm 구간에 대해서는 키 155 cm를, 가슴둘레 91, 94 cm 구간에 대해서는 키 160 cm를 적용시켰다.

20대와 40대 모두에서 표준치수를 중심으로 한 치수 전개는 Table 4와 Table 5의 치수간 분포 추이 외에도 실제 제품생산 시 치수의 개수와 커버울 등을 고려하여 20대와 40대에서 각각 5개 치수로 전개하였다.

제시된 치수규격은 KS규격에서 제시된 사항을 고려하여 제품치수가 아닌 신체치수에 의하여 치수규격을 제시하였다. 국민표준체위조사 결과 바지길이와 치마길이 항목은 포함되어 있지 않으므로 체위조사 결과에 나와 있는 항목을 이용하여 바지길이=(옆허리높이-바깥복사점높이), 치마길이=(옆허리높이-무

릎높이)로 계산하였다. 치마길이는 허리에서부터 디자인된 치마의 길이를 나타낸 것이다.

또한 전통 한복에 나타난 것과 같은 긴치마의 길이가 필요한 경우에는 다음의 식을 참조하도록 한다.

$$\begin{aligned} & \text{전통한복치마길이} \\ & = \{ \text{뒷목높이} - (\text{저고리길이} - 3) + 3 (\text{사선 퍼짐에 의한 증가분}) \\ & \quad + 4 - 5 (\text{구두높이}) \} \end{aligned} \quad (1)$$

Table 6과 Table 7의 연령대별 치수규격 외에 본 연구에서는 개개인에게 보다 적합한 생활한복 제작에 도움을 주기 위해, 20대와 40대 각 연령대에 대해 가슴둘레와 키 치수를 사용하여 의복제작에 필요한 기타 신체 부위 치수를 산출해 낼 수 있도록 각각 가슴둘레와 키를 독립변수로 한 다중회귀식을 제시하였다. 20대 여성을 위한 다중회귀식을 Table 8에 제시하였으며 40대 여성을 위한 다중회귀식을 Table 9에 제시하였다. Table 8과 Table 9의 각 항목에서 회귀식의 계수는 두 연령대에서 서로 차이를 보이고 있으며, 이러한 다중회귀식은 연령대별 체형 특성이 고려된 참고 치수를 산출해 내는데 도움이 된다.

4. 결 론

한국적 이미지의 디자인 개발과 제품화 및 대중화를 위해서는 일반 서양복의 기성복과 같은 적합한 치수규격이 필요하며, 현재 KS에서 규정하고 있는 의류 치수규격은 서양복을 중심으로 이루어져 있어 생활한복과 같은 한국적 디자인 제품에 적용시키는 데는 여러 가지 문제가 있다. 이에 본 연구에서는 생활한복의 디자인 개발과 대중화를 위해 체형특성에서 뚜렷한 차이를 나타내는 20대와 40대 두 연령대의 여성을 대상으로 생활한복의 치수규격을 제안하였다. 또한 개개인에게 적합한 생

(1) 전통한복치마길이는 전통 복식의 현대적 활용 연구 보고서(산업자원부, 1999)의 연구결과에서 제시된 내용임.

Table 8. Multiple regression by bust circumference and stature for 20's women

Item	Regression equation	Correlation with X1	Correlation with X2	R2	F	Partial correlation with X1	Partial correlation with X2
Waist cir.	Y=0.66X1+0.04X2+4.63	0.71	0.15	0.50	605.00***	1154.51***	5.82*
Hip cir.	Y=0.53X1+0.21X2+12.56	0.64	0.33	0.48	550.81**	856.34***	144.73***
Back length	Y=0.18X2+8.21	0.03	0.37	0.13	188.21***	-	188.21***
Neckbase cir.	Y=0.14X1+0.07X2+14.36	0.39	0.24	0.19	143.61***	201.72***	52.25***
Armhole depth	Y=-0.02X1+0.07X2+5.14	0.18	-0.03	0.03	21.92***	3.34	42.94***
Front interscye breadth	Y=0.12X1+0.10X2+4.27	0.39	0.35	0.24	197.85***	196.78***	151.58***
Back interscye breadth	Y=0.15X1+0.08X2+10.15	0.39	0.25	0.20	150.04***	200.28***	65.54***
Shoulder length, posterior	Y=0.11X1+0.12X2+9.65	0.29	0.32	0.17	121.45***	90.31***	122.88***
Neck to ulnar styloid length	Y=0.13X1+0.34X2+6.17	0.31	0.64	0.46	531.61***	114.14***	843.54***
Sleeve length	Y=0.07X1+0.26X2+2.51	0.23	0.60	0.39	392.87***	48.12***	675.46***
Waist height, lateral	Y=-0.03X1+0.60X2+6.07	0.07	0.81	0.65	1153.14***	6.37*	2291.09***
Lateral malleolus height	Y=0.03X2+1.15	0.08	0.30	0.09	64.47***	2.61	119.62***
Knee height	Y=0.03X1+0.27X2-2.78	0.18	0.67	0.46	531.11***	17.84***	990.95***

- cir.=circumference
- X1=bust circumference, X2=stature
- *0.05<α≤0.1, **0.01<α≤0.05, ***0.001<α≤0.01

Table 9. Multiple regression by bust circumference and stature for 40's women

Item	Regression equation	Correlation with X1	Correlation with X2	R2	F	Partial correlation with X1	Partial correlation with X2
Waist cir.	Y=0.91X1-0.16X2+20.12	0.80	-0.02	0.64	174.35***	348.47***	6.17*
Hip cir.	Y=0.44X1+0.25X2+14.44	0.66	0.31	0.50	95.77***	154.34***	25.39***
Back length	Y=0.21X2+5.84	0.05	0.39	0.15	34.83***	-	34.83***
Neck base cir.	Y=0.13X1+0.07X2+16.92	0.42	0.18	0.19	22.53***	37.21***	4.87*
Arm depth	Y=0.10X2+0.52	-0.03	0.23	0.05	10.51***	-	10.51**
Front interscye breadth	Y=0.11X1+0.07X2+10.82	0.52	0.25	0.31	42.51***	68.01***	12.33***
Back interscye breadth	Y=0.11X1+0.10X2+11.52	0.39	0.26	0.21	25.26***	33.58***	12.93***
Shoulder length, posterior	Y=0.14X1+0.11X2+9.01	0.41	0.26	0.22	27.23***	38.26***	12.13***
Neck to ulnar styloid length	Y=0.16X1+0.31X2+7.39	0.44	0.59	0.49	93.01***	53.99***	113.01***
Sleeve length, lateral	Y=0.10X1+0.23X2+5.76	0.35	0.53	0.38	57.91***	28.61***	76.30***
Waist height, lateral	Y=0.54X2+11.95	0.08	0.75	0.57	248.05***	-	248.05***
Lateral malleolus height	Y=0.01X1+0.02X2+1.74	0.14	0.24	0.07	7.85***	3.16	11.48***
Knee height	Y=0.04X1+0.21X2+5.19	0.20	0.57	0.34	47.33***	7.52**	83.64***

- cir.=circumference
- X1=bust circumference, X2=stature
- *0.05<α≤0.1, **0.01<α≤0.05, ***0.001<α≤0.01

활한복 제작을 위해 참고치수의 산출에 도움이 되도록 20대와 40대에 각각 적합한 다중회귀식을 제시하였다.

연구를 통해 얻어진 결론은 다음과 같다.

첫째, 20대와 40대 여성의 신체 측정치에 대한 비교 결과, 대부분의 항목에서 유의차가 나타나 연령대에 따라 차별화된 치수규격의 필요성이 확인되었다.

둘째, 생활한복을 제작 판매하는 38개 업체에 대해 치수 표기 및 치수 설정 실태를 조사한 결과 치수 적용에 일관성이 없는 것으로 나타나 표준화된 치수규격 마련이 시급한 것으로 나타났다.

셋째, 20대와 40대 여성의 가슴둘레와 키의 분포도에서, 40대 여성은 20대 여성에 비해 가슴둘레가 큰 구간에서 높은 분포를 보였으며 20대 여성이 키가 큰 구간(165 cm 구간)에서도 높은 분포를 보이고 있음을 알 수 있었다.

또한 20대와 40대 여성의 표준치수 구간으로 각각 가슴둘레 82 cm, 신장 160 cm 구간과 가슴둘레 88 cm, 키 155 cm 구간이 제안되어 연령대별로 차별화된 치수 규격을 제안하였다.

후속연구를 위한 제언으로, 연령에 따라 신체크기 뿐만 아니라 신체비례가 다르기 때문에 이에 적합한 디자인과 사이즈, 패턴의 차별화가 이루어졌을 때 치수에 대한 소비자의 불만족과

재고를 줄일 수 있으며, 국내시장에서 일반 기성복과의 경쟁력이 생기고 더 나아가 세계시장을 바라볼 수 있을 것이다. 향후 남녀 전 연령 소비자로 대상을 확대하여 치수 표준화 작업이 진행되어야 할 것이며, 생활한복의 대중화를 위해 소재와 디자인 개발에 따라 인체에 보다 적합한 원형 개발 및 그레이딩에 관한 연구가 필요하다.

참고문헌

공업진흥청 (1990) “의류제품의 호칭 및 치수규격 단순화”.
국립기술품질원 (1998) “국민표준체위 조사결과에 따른 체형분류

연구”.
산업자원부 (1999) “전통 복식의 현대적 활용 연구 보고서”.
이상은·조효순 (1998) 생활한복 제작업체의 현황, 한복입는날 선포 2주년 학술 세미나, 문화관광부.
정인희·조효숙·김선경 (1999) 생활한복 착용경험자들의 소비 실태 및 의식 연구(I). *한복문화*, 2(1), 121-134.
조효숙·김선경·이희승 (1998) 생활한복의 구매실태 연구. *한복문화*, 1(2), 67-81.
최은주 (1998) 생활한복 남성복의 디자인 현황 및 특성에 관한 연구. *성심외국어대학 논문집*, 18, 1999.

(2001년 4월 25일 접수)