

老年層女性の衣服構成을 爲한 體型分析 研究

An Analysis of Somatotype of Elderly Women with Implications for Clothing Construction

延世大學校 大學院 衣生活科

金 惠 敬
張 承 玉*

*Dept. of Clothing and Textiles,
College of Home Economics, Yonsei University*

Prof.; Hae Kyung Kim

Sng Ok Jang*

<目 次>

I. 緒 論

III. 研究結果 및 考察

II. 研究方法 및 研究領域

IV. 結 論

<Abstract>

Physical measurements of 181 Korean elderly women, aged 60 through 79, living in the Seoul area, were taken in 1981 in order to analyze their body types and to study clothing construction according to their body types.

The study was composed of 117 items in all; 35 items in measurements, 1 item in Rohrer index, 68 items in physical index to stature and bust girth, and 14 items in proportion. Coefficients of correlation among body dimensions were used.

The results from this analysis are as follows:

1) The most significant changes in body dimensions in advanced age were the decrease of bust height and the increase of both abdomen girth and waist girth.

2) Distinct physical changes did not appear until advanced senescence(70~79 years of age).

3) In the three somatotype groups(thin, average, and plump) categorized by their Rohrer index, the dimensions that remained unchanged in senescence were back waist length and front waist length; the dimensions that varied most significantly in senescence were the waist measurements.

4) As a result of the analysis of coefficients of correlation among the body dimensions of the 3 figure groups categorized by the Rohrer index, the fundamental dimensions for establishing the size of ready-to-wear garments of elderly women were the stature, bust girth and center back length in upper garments.

5) The result of the analysis of physical index and proportion of the 3 figure groups showed that the more plump a figure might be, the ratio of depth to width measurements increased; the back waist height was higher and trunk enlarged.

6) The 9 figure groups categorized by their Rohrer index and stature showed that the per-

centage of women in the category of "normal figure" decreased more in advanced senescence than during early senescence.

7) An analysis of variation of the 9 figure groups, the stature and other items for a short and thin figure were the smallest, and for a tall and plump figure, the largest.

I. 緒 論

1. 研究目的

衣服構成學의 인 면에서의 韓國人의 體型에 관한 研究는 1970年代부터 본격적으로 研究結果가 보고 되어 왔으나, 老年層女性의 體型과악을 爲한 研究는 아직 그 結果가 주목할 만한 것이 없다.

女性은 연령의 증가와 임신, 출산 등으로 體型이 변화하여 다양한 體型分布를 가지게 된다⁹⁾. 특히 老年期에 들면서 상당수가 體重과 신장이 감소하고, 가슴과 어깨가 처지며, 허리와 배둘레가 증가하고 대퇴둘레가 감소하는 등 身體의 치수(size)와 프로포션(proportion)이 변화하여 바람직한 衣服選擇이 어렵게 된다²⁷⁾.

따라서 本 研究는 老年層女性을 대상으로 人體計測을 실시하여 연령에 따른 體型的 변화와 치수의 차이를 비교관찰하고, 老年層女性의 體型을 分析하고 分類하여, 老年層女性의 既成服化를 爲한 基礎資料를 제시하는데 그 目的이 있다.

2. 研究의 限界點

本 研究의 限界點은 첫째, 計測대상자가 서울에 거주하는 老年層女性으로 한정되어 있고 연령이 60대로 치우쳐있다는 점과 둘째, 體型分類의 기준이 자세적 구분을 포함하지 못했다는 점 등이다.

II. 研究方法 및 研究領域

1. 研究方法

本 研究의 計測대상은 연희노인대학과 여의도, 잠실 아파트 단지의 노인정에 다니는 60~79세 사이의 老年層女性을 대상으로 1981年 10月~11월에 걸쳐 人體計測을 實施하였다. 이 中 등이 심하게 굵은 할머니와 기록이 미비한 것 등을 제외한 181

名을 研究對象으로 하였다.

研究對象의 연령분포는 60~64세가 48名, 65~69세가 72名, 70~74세가 43名, 75~79세가 18名으로 합계 181名이었다.

計測項目은 體型을 파악하기 爲한 기본항목과 衣服치수와 관계있는 항목 35項目으로 하였다. <표 1 참조>

計測方法은 Martin 인체계측기와 보조용구를 사용하였으며, 국민 표준 체위조사 結果에서 사용한 계측항목을 참고로 하여 계측하였다.

研究項目은 計測值 35項目, 計算值(신체충실지수) 1項目, 指數值 68項目<표 9>, 비율 14項目<표 10, 11, 12, 13>등 총 117項目과 全項目 相互間의 상관계수로 하였다.

2. 研究領域

(1) 標本의 全項目에 대한 통계치를 구하여 선행연구의 30代, 40代, 50代女性의 計測值와 비교 분석하고, 全項目 相互間의 상관계수를 산출하여 體型分類의 기준을 설정한다.

(2) 標本을 연령별 2구분(60代, 70代)과 4구분(60代前·後期와 70代前·後期)으로 나누어 각 구분의 全項目에 대한 통계치를 구하고, 연령구분별의 차를 검증한다.

(3) 신체충실지수에 의한 體型別 3구분(마른체형, 평균적인체형, 뚱뚱한 체형)의 통계치를 구하고 體型구분별의 차를 검증한다.

(4) 體型別 3구분의 신장과 가슴둘레에 대한 指數值와 身體軀幹部의 型態를 파악하기 위한 身體의 횡단면, 측면, 정면, 후면의 비율을 구하고, 각 구분의 상관계수를 구하여 기성복 치수 설정의 기본부위를 제시한다.

(5) 體型別 3구분을 신장을 기준으로 9구분으로 分類하여 衣服值數와 관계있는 27項目의 통계치를 산출한다.

Table 1. 노년층여성의 계측항목별 통계치

(n=181 단위 : cm 체중 : kg)

계측항목	M	S.D.	Max.	Min.	Range	
신장	신장	150.42	5.67	163.6	136.3	27.2
	견봉높이	122.64	4.94	136.7	110.7	26.0
	유두높이	101.06	4.97	113.1	88.8	24.3
	뒤허리높이	92.77	4.49	103.7	84.1	19.6
무릎높이	38.18	1.98	45.5	31.4	14.1	
둘레	목둘레	37.58	2.77	48.1	30.0	18.1
	윗가슴둘레	84.75	2.66	100.6	66.3	34.3
	가슴둘레	87.35	8.31	106.2	67.2	39.0
	밑가슴둘레	79.86	7.89	99.3	61.5	37.8
	허리둘레	77.71	8.44	100.1	60.0	40.1
	배둘레	91.32	8.14	110.5	66.5	43.9
	엉덩이둘레	92.32	6.15	110.0	79.0	31.0
	대퇴둘레	47.26	4.85	61.4	36.4	25.0
	상완둘레	27.44	5.82	33.2	20.4	12.8
손목둘레	15.55	1.05	18.6	13.4	5.2	
나비항목	가슴나비	26.97	2.56	35.2	21.0	14.2
	허리나비	24.65	2.43	30.2	20.0	10.2
	엉덩이나비	31.37	2.13	36.0	27.0	9.0
두께항목	목두께	9.61	1.70	11.4	7.8	3.6
	가슴두께	22.93	2.90	29.3	16.2	13.2
	허리두께	21.12	3.34	29.5	14.2	15.3
	엉덩이두께	20.33	2.72	28.5	14.1	14.4
넓이	등넓이	35.98	2.82	41.2	29.2	12.0
	어깨길이	11.99	2.47	14.6	9.0	5.6
	등길이	35.58	3.41	41.0	28.0	13.0
	뒤통	32.95	2.41	39.6	27.2	12.6
	유두길이(좌)	29.22	2.54	36.0	22.4	13.6
	유두길이(우)	29.10	3.41	35.8	22.2	13.6
	유두간격	17.51	2.56	21.0	11.0	10.0
	앞뒤통	31.95	2.80	39.0	26.8	12.2
	앞길이	28.92	3.00	38.5	23.0	15.5
	밑길이	28.61	2.64	34.6	22.4	12.2
	허리선-배둘레선길이	8.84	3.09	22.0	2.0	20.0
소매길이	51.00	2.91	57.8	46.0	11.8	
체중	51.30	8.29	70.0	34.0	36.0	
신체중심지수	1.51	0.27	2.18	1.03	1.15	

Table 2. 노년층여성과 선행연구의 30대, 40대, 50대여성과의 계측치비교 (단위 : cm 체중 : kg)

계측항목	연령	M	S.D.	계측항목	연령	M	S.D.	
높이	신장	30대	153.7	5.3	나비	30대	27.6	1.7
		40대	154.3	4.9		40대	27.8	2.0
항목	유두높이	50대	151.03	4.90	항	50대	26.77	2.02
		노년층	150.42	5.67		노년층	26.97	2.55
둘	무릎둘레	30대	108.8	4.4	목	30대	24.0	1.9
		40대	105.8	4.9		40대	25.5	2.0
레	허리둘레	50대	103.81	5.34	항	50대	24.73	1.75
		노년층	101.06	4.97		노년층	24.65	2.43
항	가슴둘레	30대	39.0	1.6	목	30대	31.0	1.5
		40대	39.7	1.6		40대	32.6	1.9
레	허리둘레	50대	38.07	1.86	항	50대	31.98	1.94
		노년층	37.58	2.77		노년층	31.37	2.13
항	영덩이둘레	30대	85.3	5.6	두	30대	22.6	1.8
		40대	87.8	8.31		40대	23.0	2.0
목	상완둘레	50대	87.30	6.02	항	50대	22.90	1.95
		노년층	87.35	8.31		노년층	22.93	2.90
목	대퇴둘레	30대	70.1	5.3	목	30대	18.4	2.1
		40대	73.2	5.4		40대	19.7	1.9
항	영덩이둘레	50대	75.37	5.97	항	50대	20.49	2.33
		노년층	77.71	8.44		노년층	21.12	3.34
목	상완둘레	30대	82.1	6.6	목	30대	22.9	2.9
		40대	88.5	6.3		40대	23.8	2.2
항	영덩이둘레	50대	89.78	6.20	항	50대	23.50	2.71
		노년층	91.32	8.14		노년층	20.33	2.72
목	상완둘레	30대	89.8	4.7	넓이	30대	13.4	0.8
		40대	91.9	5.0		40대	13.6	0.7
항	영덩이둘레	50대	92.38	5.61	항	50대	—	—
		노년층	92.02	6.15		노년층	11.99	2.40
목	상완둘레	30대	51.6	3.6	항	30대	36.5	1.9
		40대	52.3	3.7		40대	36.6	1.8
항	영덩이둘레	50대	48.35	4.75	항	50대	—	—
		노년층	47.26	4.85		노년층	32.95	2.41
체	중	30대	29.0	2.9	항	30대	34.6	1.8
		40대	29.8	3.0		40대	35.0	1.6
항	영덩이둘레	50대	27.65	2.61	항	50대	—	—
		노년층	27.44	5.82		노년층	31.95	2.80
체	중	30대	5.19	6.6	항	30대	24.9	1.4
		40대	54.2	6.7		40대	25.0	1.6
항	영덩이둘레	50대	51.49	5.78	항	50대	—	—
		노년층	51.30	8.29		노년층	28.61	2.64

30대(30~34세) : 한국과학기술연구소 “산업의 표준치 설정을 위한 국민표준체위 조사연구 보고서” 1980, 6. 전국의 30~34세 여성의 계측치.

40대(40~44세) : 한국과학기술연구소 “산업의 표준치 설정을 위한 국민표준체위 조사연구 보고서” 1980, 6. 전국의 40~44세 여성의 계측치.

50대(50~59세) : 이순원, 조길수, “성인여자의 의복치수 설정에 관한 기초연구(1)-체형고찰” 1980. 서울대전, 충남에 거주하는 50~59세 여성 89명의 계측치.

노년층(60~79세) : 본 연구의 노년층여성 181명의 계측치.

Ⅲ. 研究結果 및 考察

1. 老年層女性の 體型分析

(1) 老年層女性の 體型的 年齡의 變化

〈표 1〉은 老年層女性の 計測值 35項目과 신체총실지수에 대한 평균, 표준편차, 최대치, 최소치, 범위이다.

〈표 2〉는 老年層女性の 計測值와 선행연구^{9,17)}의 30代, 40代, 50代女性の 計測值와의 比較이다.

그 결과 老年層女性은 30代, 40代, 50代女性보다 유두높이, 신장, 대퇴둘레, 뒷뎀, 앞뎀, 엉덩이두께, 체중, 상완둘레, 목둘레, 어깨길이 등이 감소경향을 보인다. 반대로 배둘레, 허리둘레, 밑길이, 허리두께 등은 증가현상을 보인다. 거의 변화가 없는 항목은 가슴둘레, 가슴두께, 엉덩이둘레, 나비항목 등으로 老年期에 와서 가장 큰 변화를 나타낸 부위는 유두높이의 감소와 배둘레, 허리둘레의 증가이다.

老年層에서 엉덩이둘레와 엉덩이나비의 치수는 변화가 없으나 엉덩이두께는 약 3 cm 감소하였다. 또한 老年層女性の 대부분은 좌측 유두길이가 우측 유두길이보다 약간(0.12 cm) 더 긴 현상을 보인다.

以上과 같이 老年層女性은 30代, 40代, 50代女性에 비하여 허리와 배부분은 크며 가슴이 처지고 상지와 하지가 가늘어지며 신장과 체중이 감소하고 어깨길이, 앞뎀, 뒷뎀이 좁은 경향을 보여, 한국 老年層女性の 상지의 감소를 제외한 신체적 변화는 문헌^{24,26,27)}에서 고찰한 외국의 老年層女性의 신체적 변화와 비슷함을 알 수 있었다.

老年層女性을 연령별 2구름(60代, 70代)과 4구름(60대전기, 60대후기, 70대전기, 70대후기)으로 나누어 각 구름의 計測值 35項目에 대한 평균 표준편차, 최대치, 최소치, 범위를 구하고, 연령구름간의 평균치에 대한 t-test 결과는 다음과 같다.

老年期사이에서 年齡단계에 따른 신체적 변화는 60代에서는 뚜렷한 변화가 없으나, 70代에 와서 변화하기 시작하여 70대전기를 기점으로 유두높이, 대퇴둘레, 상완둘레, 체중 등이 감소하고, 70대후

기를 기점으로 신장, 뒤허리높이, 등넓이, 뒷뎀, 앞뎀 등이 감소하였다. 老年期사이에서 변화가 없는 항목은 허리둘레, 허리두께, 배둘레, 가슴두께 엉덩이두께, 나비항목 등으로 허리를 中心으로 한 身體부위는 변화가 없다.

(2) 計測項目 相互間의 상관관계

老年層女性の 衣服構成을 爲한 體型分類의 기준을 설정하기 위해 全項目 相互間의 상관계수를 산출한 결과, 높이, 길이 항목에 가장 상관이 높은 항목은 신장이며, 둘레, 나비, 두께, 넓이항목에 상관이 높은 항목은 체중임을 알 수 있었다. 그러므로 신장과 체중의 2個項目으로 老年層女性の 體型的 概略을 파악하는 것이 가능하리라 생각되어 體型구분의 기준을 신장과 체중으로 한 신체총실지수로 하였다.

신체총실지수는 한국인인 경우 1.2이상 1.5까지는 정상이며, 1.2이하는 허약, 1.5이상은 비만으로 국민 표준 체위조사 결과로 나타났다¹⁷⁾. 이 결과에 따르면 〈표 3〉에서, 老年層女性の 신체총실지수의 평균은 1.51로 肥滿에 속하고 있음을 알 수 있다.

2. 老年層女性の 體型分類

(1) 體型分類 I

本 研究에서는 신장과 체중의 2個항목으로 老年層女性の 체형의 개략을 파악하는 것이 가능하리라 생각되어 이 2個항목을 기본으로 한 신체총실지수를 사용하여, 그 분포에 따라 〈그림 1〉에서 보는 바와 같이 1차적으로 분류하였다. 신체총실지수가 전체의 25%이하에 속하는 마른체형, 25~75%에 속하는 평균적인체형, 75%이상에 속하는 뚱뚱한체형의 3가지로 分類하였다.

Table 3. 노년층여성의 신체총실지수

연 령	인원수(명)	M	S.D.
60대전기	48	1.55	0.20
60대후기	72	1.49	0.27
70대전기	43	1.48	0.25
70대후기	18	1.54	0.27
합 계	181	1.51	0.23

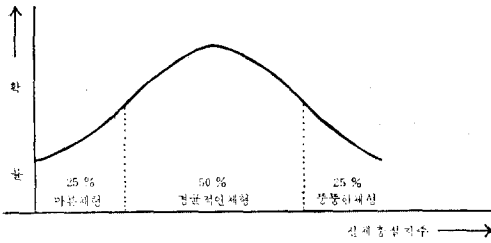


Fig. 1. 신체중실지수에 의한 체형분류방법

Table 4. 신체중실지수에 의한 노년층여성의 체형 분류 (n=181)

체형	신체중실지수분포	인원수	M	S.D.
마른 체형	1.36미만	48(26%)	1.23	0.09
평균적인 체형	1.36이상~ 1.67미만	88(49%)	1.47	0.07
뚱뚱한 체형	1.67이상	45(25%)	1.82	0.10

이때, 해당 체형의 신체중실지수는 <표 4>와 같다.

1) 體型別 3구름의 計測值

體型別 3구름의 計測值 35項目에 대한 평균, 표준편차, 최대치, 최소치, 범위와 體型別 3구름간의 평균치에 대한 t-test 결과는 다음과 같다.

體型別 3구름간의 차이가 없는 項目은 뒤희리높이, 어깨길이, 등길이, 앞길이 등이며, 차이가 큰 항목은 목둘레, 상완둘레, 손목둘레를 제외한 둘레항목과 가슴두께, 허리두께, 엉덩이두께, 밑길이 그리고 체중 등으로 허리를 中心으로 한 신체부위는 차이가 크다. 또한 뚱뚱한 체형일수록 신장은 감소하고 둘레, 나비, 두께항목이 증가하며 유두길이, 밑길이 등이 길다.

<표 5>는 체형별 3구름의 5個둘레항목 相互間的

Table 5. 체형별 5개 둘레항목 상호간의 차

(단위 : cm)

체형	가슴둘레- 허리둘레	엉덩이둘레- 허리둘레	가슴둘레- 윗가슴 둘레	가슴둘레- 밑가슴 둘레
마른 체형	9.62	16.55	0.36	6.92
평균적인 체형	9.35	14.11	2.80	7.19
뚱뚱한 체형	10.24	12.33	4.63	8.61

차이다.

그 결과, 가슴둘레와 허리둘레의 차는 뚱뚱한 체형이 크게 나타났다. 이는 뚱뚱한 체형의 허리둘레 증가폭보다 가슴둘레 증가폭이 더 큰 것에 기인된다고 생각한다.

엉덩이둘레와 허리둘레의 차는 뚱뚱한 체형일수록 감소하였다.

가슴둘레와 윗가슴둘레의 차와 가슴둘레와 밑가슴둘레의 차는 뚱뚱한 체형일수록 증가하였다.

그러므로 衣服原型構成시의 體型別 가슴둘레와 허리둘레의 차는 bodice 원형의 다투분량을 가슴둘레와 윗가슴둘레의 차와 가슴둘레와 밑가슴둘레의 차는 가슴부근의 다투분량과 앞판 side-line의 경사도의 결정에 기초가 되리라 생각하며⁴⁾⁵⁾, 엉덩이둘레와 허리둘레의 차는 스커트와 바지의 허리 다투분량의 결정에 기초가 되리라 생각한다⁵⁾.

2) 體型別 3구름의 상관계수

老年層女性을 위한 기성복 치수 설정의 기준부위를 제시하기 위하여 3구름의 신장, 가슴둘레, 허리둘레, 등길이, 체중 등의 5項目에 대한 全項目의 상관계수를 산출한 결과는 다음과 같다.

<표 6>에서 신장과 높이항목, 소매길이와의 상관은 3구름모두 중간이상의 높은 상관정도를 보여 體型別 3구름 모두에서 신장은 높이항목과 소매길이의 치수에 상관이 있음을 알 수 있다.

<표 7>에서 가슴둘레와 둘레항목간의 상관은 목둘레, 대퇴둘레, 상완둘레, 손목둘레를 제외한 둘레항목간의 상관에서 體型別 3구름 모두 중간이상의 높은 상관정도를 보여, 가슴둘레는 둘레항목의 치수와 상관이 있음을 알 수 있다.

허리둘레와 全項目간의 상관은 가슴둘레와 거의 같은 상관정도를 나타냈다.

등길이와 全項目간의 상관은 3體型 모두 대체로 중간이하의 낮은 상관을 보여 등길이는 全項目의 치수와 상관이 없는 항목임을 알 수 있다.

<표 8>에서 체중과 둘레항목간의 상관은 평균적인 체형과 뚱뚱한 체형에서 목둘레, 상완둘레, 손목둘레를 제외한 나머지 항목과 중간이상의 높은 상관을 나타냈으나, 마른 체형은 중간이하의 낮은 상관을 보여, 마른 체형에서는 체중이 둘레항목의 치수와 상관이 적음을 알 수 있다.

Table 6. 체형별신장과 전항목간의 상관계수(r)

상관계수(r)		체형		평균적인체형	동등한체형
		항목	다른체형		
신	높이항목	견봉높이	.88	.94	.95
		유두높이	.75	.88	.90
		뒤허리높이	.77	.89	.86
		무릎높이	.67	.72	.57
장	둘레항목	목둘레	.08	.18	.18
		윗가슴둘레	.45	.71	.51
		가슴둘레	.51	.71	.49
		밑가슴둘레	.48	.67	.49
		허리둘레	.43	.65	.41
		배둘레	.47	.66	.49
		엉덩이둘레	.68	.72	.48
		대퇴둘레	.40	.48	.52
		상완둘레	.63	.07	.47
		손목둘레	.31	.52	.48
한	나비항목	가슴나비	.18	.64	.43
		허리나비	.49	.60	.39
		엉덩이나비	.47	.44	.27
상	두께항목	목두께	.09	.33	.35
		가슴두께	.41	.54	.21
		허리두께	.01	.37	.22
		엉덩이두께	.24	.51	.32
관	넓이·길이항목	등넓이	.43	.43	.50
		어깨길이	.00	.29	.15
		등길이	.35	.34	.40
		뒷품	.00	.39	.43
		유두길이(좌)	.16	.36	.29
		유두길이(우)	.19	.42	.29
		유두간격	.06	.26	.22
		앞품	.44	.54	.66
		앞길이	.34	.20	.36
		밑길이	.26	.54	.38
수	허리선-배둘레선길이	소매길이	.08	.40	.08
		소매길이	.62	.70	.66
체	중	.41	.90	.80	

Table 7. 체형별 가슴둘레와 전항목간의 상관계수(r).

상관계수(r)		체 형		평균적인체형	똥똥한체형	
		마	큰			체
항 목				r	r	r
가 슴	이 항 목	신	장	.51	.71	.49
		견	높이	.48	.70	.50
		유	두높이	.36	.57	.42
		뒤	허리높이	.41	.66	.44
		무	릎높이	.32	.52	.58
둘 레	에 부	목	둘레	.00	.19	.38
		윗	가슴둘레	.88	.91	.95
		밑	가슴둘레	.93	.83	.94
		허	리둘레	.85	.85	.88
		배	둘레	.67	.83	.70
		엉	덩이둘레	.65	.74	.82
		대	퇴둘레	.49	.34	.43
		상	완둘레	.67	.18	.49
		손	부둘레	.12	.52	.48
		대 한	나 의 항 목	가	슴나비	.24
허	리나비			.74	.60	.35
엉	덩이나비			.59	.53	.33
상	항 목	두	두께	-.30	.46	.31
		가	슴두께	.75	.82	.50
		허	리두께	.48	.65	.61
		엉	덩이두께	.52	.57	.50
관 계 수	이 항 목	등	넓이	.56	.25	.39
		어	깨길	.35	.33	.22
		등	길	.42	.29	.32
		뒹	품	.14	.36	.51
		유	두길(좌)	.18	.54	.63
		유	두길(우)	.24	.57	.62
		유	두간격	.09	.34	.35
		앞	품	.51	.37	.65
		앞	길	.06	.13	.18
		밑	길	.09	.32	.36
		허	리선-배둘레선	.08	.46	.19
		소	배길	.62	.56	.37
		체		중	.50	.82

Table 8. 체형별 체중과 전항목간의 상관계수(r)

상관계수(r)		체형			
		마 른 체형	평균적인체형	뚱뚱한체형	
항 목		r	r	r	
체	높이항목	신장	.41	.90	.80
		견봉높이	.39	.89	.78
		유두높이	.25	.77	.67
		뒤허리높이	.38	.84	.75
		무릎높이	.17	.62	.60
중	에	목둘레	.31	.31	.36
		윗가슴둘레	.49	.85	.74
		가슴둘레	.50	.82	.73
		가슴둘레	.45	.79	.70
		허리둘레	.54	.80	.61
		배둘레	.41	.82	.60
		엉덩이둘레	.43	.84	.77
		대퇴둘레	.39	.50	.60
		상완둘레	.46	.19	.46
		손목둘레	.03	.53	.58
한	상	나비항목	.17	.73	.70
		허리나비	.51	.68	.48
		엉덩이나비	.36	.53	.45
관	항목	두목두께	-.21	.46	.47
		가슴두께	.39	.69	.41
		허리두께	.21	.57	.48
		엉덩이두께	.35	.64	.47
계	수	뚱이	.37	.43	.56
		어깨길이	-.31	.37	.31
		등길이	.31	.35	.46
		뒷목	-.10	.43	.45
		유두길이(좌)	.12	.46	.52
		유두길이(우)	.22	.54	.47
		유두간격	.07	.29	.41
		앞목	.34	.47	.75
		앞결이	.00	.10	.39
		밑결이	.26	.49	.46
		허리선-배둘레선길이	.21	.38	.16
소매길이	.50	.63	.50		

Table 9. 체형별 신장과 가슴둘레에 대한 지수치

단위 : %

체 형		신장에 대한 지수치			가슴둘레에 대한 지수치		
		다른체형 지수치 (%)	평균적인 체형 지수치 (%)	동등한체형 지수치 (%)	다른체형 지수치 (%)	평균적인 체형 지수치 (%)	동등한체형 지수치 (%)
비교항목	신 장	100.00	100.00	100.00	191.48	172.30	154.94
	신 건 봉 높 이	81.27	81.58	81.72	155.62	140.57	126.61
	유 두 높 이	66.85	67.31	67.15	128.01	115.98	104.05
	뒤 허 리 높 이	61.39	61.98	62.46	117.52	106.80	96.78
	무 료 높 이	25.40	25.34	25.46	48.63	43.66	39.44
둘 레 항 목	목 둘 레	24.09	24.95	26.05	46.13	43.00	40.36
	윗 가슴 둘 레	51.99	56.19	61.41	99.55	96.82	95.15
	가슴 둘 레	52.22	58.04	64.54	100.00	100.00	100.00
	밑 가슴 둘 레	47.66	53.25	58.71	91.26	91.76	90.96
	허 리 둘 레	45.88	51.86	57.61	87.84	89.35	89.26
	배 둘 레	55.47	60.94	66.00	106.22	104.99	102.26
	엉덩이 둘 레	56.80	61.19	65.95	108.76	105.43	102.18
	대퇴 둘 레	28.93	31.42	34.15	55.39	54.13	52.91
	상완 둘 레	16.27	18.54	19.81	31.15	31.95	30.69
	손목 둘 레	10.10	10.26	10.74	19.33	17.68	16.64
나 비 항 목	가슴 나 비	16.67	17.77	19.64	31.92	30.41	30.43
	허리 나 비	15.12	16.25	18.07	28.95	27.99	28.00
	엉덩이 나 비	19.75	20.97	21.84	37.82	36.13	33.85
두 껍 계 항 목	목 두 껍	6.29	6.27	6.75	12.02	10.80	10.45
	가슴 두 껍	13.22	15.28	17.38	25.32	26.33	26.92
	허리 두 껍	11.93	14.10	16.25	22.84	24.30	25.16
	엉덩이 두 껍	12.02	13.52	15.13	23.02	23.30	23.45
넓 이 길 이 항 목	등 넓 이	23.06	23.86	24.99	44.16	41.11	38.71
	어깨 길이	8.00	7.81	8.25	15.32	13.46	12.78
	등 길이	23.43	23.73	23.75	44.87	40.90	36.90
	뒷 품	21.21	21.74	23.01	40.61	37.46	35.66
	유두 길이 (좌)	18.67	19.29	20.52	35.74	33.24	31.80
	유두 길이 (우)	18.32	19.52	20.52	35.09	33.63	31.79
	유두 간격	10.73	11.69	12.55	20.55	20.14	19.44
	앞 품	20.09	21.24	22.41	38.46	36.59	34.72
	앞 길이	19.33	19.20	19.18	37.00	33.08	29.71
	앞은 엉덩이 길이	17.99	18.97	20.26	34.44	32.68	31.39
소매 길이	33.43	34.07	33.95	64.01	58.70	52.60	
체 중	27.76	34.47	39.72	53.15	59.39	61.55	

그러므로 老年層女性을 爲한 기성복 치수 설정 부위를 2원적 방법으로 할 때 신장과 체중으로 정하기보다 신장과 가슴둘레로 정하는 것이 3體型 모두에서 타당하리라 생각한다.

以上的 결과에서 등길이는 신장, 가슴둘레, 허리둘레와의 상관의 중간이하의 상관을 가지므로 위의 3항목을 기본부위로 한 기성복의 치수 설정시 上衣길이의 치수산출이 불가능하다고 생각된다.

그러므로 老年層女性을 爲한 기성복 치수 설정의 기본부위에 등길이를 포함시키는 것이 이상적이다.

3) 體型別 3구름의 指數值

<표 9>는 體型別 3구름의 신장과 가슴둘레에 대한 指數值이다.

그 결과, 신장에 대한 지수치는 全項目에 걸쳐 中中한체형일 수록 대체로 증가하였다. 中中한체형일 수록 신장에 대한 뒤희리높이의 지수치는 증가하여 뒤희리높이가 높아지며, 신장에 대한 나비 항목의 지수치 증가율보다 두께항목의 증가율이 높아 나비에 비하여 두께가 두꺼운 체형이 된다.

가슴둘레에 대한 지수치는, 中中한체형일 수록 두께항목과 체중을 제외한 다른 항목의 지수치는 감소한다. 이는 가슴둘레의 증가폭보다 두께항목과 체중의 증가폭이 더 크기 때문이다.

4) 體型別 3구름의 proportion

人體軀幹部의 형태를 알아보기 위한 體型別비율의 산출결과를 다음과 같다.

<표 10>은 體型別 횡단면의 비율 즉 편평율이다.

편평율은 中中한체형일 수록 증가하여, 평균적인 체형과 中中한체형의 편평율은 허리, 가슴, 엉덩이의 순서로 적으며, 마른체형은 가슴, 허리, 엉덩이의 순서로 적다.

[그림 2]는 체형별 편평율이다.

<표 11>은 측면의 비율이다. 中中한체형일 수록 백분율은 감소하며, 평균적인 체형과 中中한체형은 허리두께보다 엉덩이두께가 작다.

<표 12>는 정면의 비율이다. 中中한체형일 수록 어깨길이를 제외한 나머지 항목의 백분율은 증가하였다.

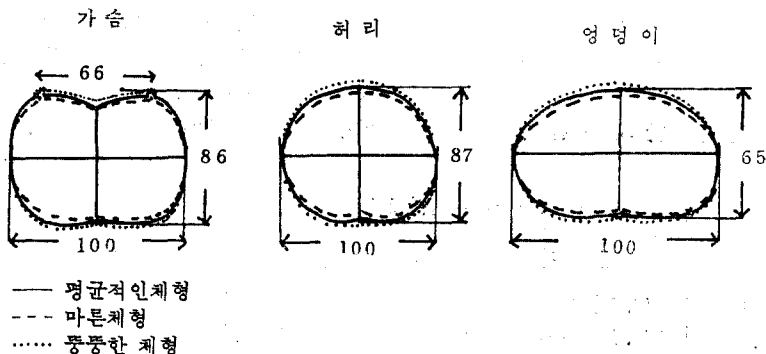
<표 13>은 후면의 비율이다. 中中한체형일 수록

Table 10. 체형별편평율 (%)

항 목	체 형		
	마른체형	평균적인 체	中中한체형
가슴두께/가슴나비	79.34	86.01	88.48
허리두께/허리나비	78.89	86.80	89.85
엉덩이두께/엉덩이나비	60.88	64.50	69.27

Table 11. 체형별 허리두께에 대한 두께항목의 비율 (%)

항 목	체 형		
	마른체형	평균적인 체	中中한체형
목 두께/허리두께	52.65	44.46	41.55
가슴두께/허리두께	110.89	108.37	107.03
엉덩이두께/허리두께	100.82	95.90	93.20



[그림 2] 체형별편평율

Table 12. 체형별 앞길이에 대한 어깨길이·앞품 유두길이·유두간격의 비율 (%)

항 목	체 형		
	마른체형	평균적인 체	뚱뚱한 체형
어깨 길이/앞길이	41.40	40.71	43.02
앞 품/앞길이	103.93	110.64	116.87
유두길이(좌)/앞길이	96.59	100.51	107.02
유두길이(우)/앞길이	94.81	101.68	107.00
유 두 간 격/앞길이	55.53	60.90	65.43

Table 13. 체형별 등길이에 대한 어깨길이·등넓이·뒷품의 비율 (%)

항 목	체 형		
	마른체형	평균적인 체	뚱뚱한 체형
어깨길이/등길이	34.14	32.92	34.73
등 넓 이/등길이	98.41	100.54	105.21
뒷 품/등길이	90.49	91.59	96.90

등넓이, 뒷품의 백분율이 증가하여 후면의 몸체가 비대해짐을 알 수 있다.

(2) 體型分類 II

體型別 3구분별로 老年層女性的의 평균신장을 기준으로 하여, 그 분포에 따라 [그림 3]과 같이 구분하였다.

신장이 전체의 25%이하에 속하는 키가 작은 체형, 25~75%에 속하는 키가 표준적인체형, 75%

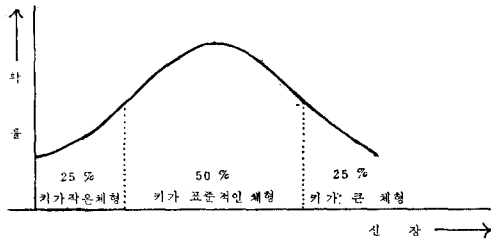


Fig. 3. 신장에 의한 체형분류 방법

이상에 속하는 키가 큰 체형의 3가지로 2차적으로 分類하였다.

이때, 해당 체형의 신장분포는 <표 14>와 같다.

體型分類 I, II를 종합하여 老年層女性的의 體型을 키가 작고 마른체형, 키가 작고 표준적인체형, 키가작고 뚱뚱한체형, 키가 표준이고 마른체형, 표준체형, 키가 표준이고 뚱뚱한체형, 키가 크고 마른체형, 키가 크고 평균적인 체형, 키가 크고 뚱뚱한체형의 9가지로 분류하였다.

연령에 따른 體型別 도수의 백분율 산출결과, 표준체형에는 老年전체의 21.55%가 속하였으며, 60代보다 70代에서 표준체형의 도수의 비율이 감소하였다.

<표 15>는 體型別 9구분의 衣服值數 설정에 필요한 項目의 평균과 표준편차이다.

이를 분석한 體型別 9구분의 특징은 다음과 같다.

키가 작고 마른체형은 신장 및 그 밖의 거의 모든 항목의 치수가 9체형 중에서 가장 작으며, 키가 크고 뚱뚱한 체형은 들레, 길이항목의 치수와 체중 등이 9체형 중에서 가장 크다.

키가 표준이고 뚱뚱한체형, 키가 크고 평균적인 체형, 키가 크고 뚱뚱한체형은 엉덩이둘레보다 배 둘레가 크다.

IV. 結 論

老年層女性的의 衣服構成을 위한 기초자료를 제시하기 위하여 서울에 거주하는 60~79세 사이의 老年層女性 181名을 대상으로 인체측측을 실시하여 計測值 35項目, 計算值 1項目, 指數值 68項目, 비율 14項目 등 총 117項目과 全項目 相互間의 상관 계수를 분석한 결과는 다음과 같다.

Table 14. 신장에 의한 노년층여성의 체형분류

(n=181)

체 형	신 장 분 포	인원수	M	S.D.
키가 작은 체형	146.6미만	45(25%)	142.92	2.67
키가표준적인체형	146.6이상~154.3미만	88(49%)	150.42	2.17
키가 큰 체형	154.3이상	48(26%)	157.34	2.23

Table 15. 체형별 의복치수설정에 필요한 항목의 통계치 (단위 : cm 체중 : kg)

항 목	인원수 M,S.D.	체 형	키가작고 마른체형	키가표준 이고마른 체형	키가크고 마른체형	키가작고 평균적인 체형	표준체형	키가크고 평균적인 체형	키가작고 둥둥한체 형	키가표준 이고둥둥 한체형	키가크고 둥둥한체 형
		(8)	(24)	(16)	(20)	(39)	(29)	(17)	(25)	(3)	
신 장	{ M S.D.	141.80 2.27	150.75 2.29	157.64 2.18	143.63 2.62	150.41 2.15	157.41 2.37	142.64 2.68	150.28 2.10	155.50 0.62	
견 봉 높 이	{ M S.D.	116.20 1.63	122.47 2.26	127.46 3.90	117.07 2.60	122.62 2.49	128.62 3.12	116.31 2.25	122.97 2.56	127.17 0.42	
유 두 높 이	{ M S.D.	94.69 2.04	101.09 2.28	104.18 4.42	95.86 2.75	101.80 3.45	106.23 2.71	94.14 2.67	101.80 3.03	103.40 0.70	
뒤허리높이	{ M S.D.	87.04 1.52	92.72 2.01	96.51 3.54	88.66 2.01	92.95 2.37	98.18 2.83	88.98 2.98	93.92 2.32	96.33 0.58	
무릎높이	{ M S.D.	36.72 1.15	37.93 2.00	40.18 1.83	36.53 1.92	38.11 1.34	39.80 1.62	36.69 1.13	37.99 1.26	39.70 0.45	
목 둘 레	{ M S.D.	35.08 1.06	36.35 2.03	36.35 2.88	37.18 2.70	37.41 2.29	38.53 2.03	37.70 11.80	38.48 2.44	39.60 0.59	
윗가슴둘레	{ M S.D.	75.94 5.80	78.21 3.74	81.68 4.66	80.16 3.43	84.59 3.59	88.70 4.39	87.23 5.36	89.14 1.67	95.43 0.69	
가슴 둘 레	{ M S.D.	76.04 4.59	77.50 3.73	83.19 4.50	82.16 4.31	88.07 4.42	92.09 4.96	91.29 6.64	97.48 4.35	100.70 1.54	
밑가슴둘레	{ M S.D.	70.58 5.68	70.61 3.70	75.49 3.27	76.04 4.87	80.24 3.97	84.76 6.12	82.39 6.60	89.12 4.95	91.23 1.70	
허 리 둘 레	{ M S.D.	66.11 3.06	67.78 4.29	72.79 4.29	72.90 6.24	78.32 5.70	79.64 1.43	81.66 7.70	87.04 5.65	88.40 3.05	
배 둘 레	{ M S.D.	79.64 5.82	82.88 3.36	87.42 6.29	86.81 6.16	90.90 6.32	97.07 4.07	93.64 6.71	99.64 5.64	103.43 5.75	
엉덩이둘레	{ M S.D.	83.90 2.71	84.88 3.81	89.46 3.00	88.03 3.05	92.11 4.02	96.03 3.28	94.56 5.30	98.71 3.72	103.10 5.00	
태 퇴 둘 레	{ M S.D.	41.41 3.21	44.01 2.04	45.07 2.78	41.45 9.35	47.84 3.81	49.98 3.40	47.57 4.16	50.24 9.88	53.73 1.56	
상완 둘 레	{ M S.D.	22.57 1.34	24.49 2.93	25.86 1.40	25.86 1.36	26.86 1.26	28.67 2.15	27.98 1.97	30.06 2.23	30.07 0.53	
손목 둘 레	{ M S.D.	13.88 1.11	14.45 1.72	15.59 0.59	14.99 0.56	15.48 0.57	15.91 0.65	15.51 0.62	16.05 0.75	16.53 0.12	
넓 이	{ M S.D.	33.37 2.07	35.64 0.97	36.37 2.23	35.19 1.86	35.77 2.85	7.08 1.57	36.17 2.27	37.12 1.77	38.10 1.49	
어깨 길이	{ M S.D.	10.93 1.18	11.46 2.41	11.91 0.96	11.67 0.92	11.65 0.87	11.86 0.93	11.47 0.85	11.43 1.90	12.20 0.00	
등 길이	{ M S.D.	35.37 0.89	35.76 2.41	36.87 2.28	34.86 2.75	35.57 2.26	36.99 1.71	34.50 2.53	36.05 1.98	36.73 1.48	
뒷 품	{ M S.D.	31.78 2.43	32.35 2.41	32.51 2.61	32.07 1.58	33.07 2.53	33.13 2.21	32.88 2.35	34.48 2.14	36.13 1.09	
유두길이(좌)	{ M S.D.	26.86 2.55	28.30 1.55	29.01 2.55	27.86 1.94	28.99 2.70	30.30 2.30	29.86 2.24	30.42 2.30	32.10 2.02	
유 두 간 격	{ M S.D.	15.68 1.08	15.90 2.20	16.49 1.23	16.09 1.44	17.79 1.96	18.10 1.72	17.43 1.93	19.18 1.84	19.40 2.42	
앞 품	{ M S.D.	29.40 3.48	30.54 1.78	31.73 2.20	29.95 2.08	32.59 1.96	33.28 2.21	31.64 1.98	33.93 1.53	34.63 1.02	
앞 길이	{ M S.D.	27.13 2.37	28.41 6.19	30.83 2.84	27.09 2.04	29.29 2.20	30.02 2.48	27.55 2.92	28.38 2.09	32.37 2.07	

팔 길이	{ M	25.74	27.46	27.63	26.78	28.92	29.93	29.23	30.06	32.87
	{ S.D.	1.75	2.02	2.14	1.80	2.40	2.32	2.12	1.97	2.04
소매 길이	{ M	46.57	50.73	52.75	49.21	51.22	53.46	48.45	50.45	53.93
	{ S.D.	5.04	1.84	2.26	2.21	2.16	2.09	2.27	1.79	0.66
체중	{ M	36.33	42.17	47.72	44.44	51.42	58.32	53.34	61.56	65.07
	{ S.D.	1.20	3.62	3.78	3.68	3.78	3.82	4.64	3.74	0.90

1. 老年期에 와서 가장 큰 신체적변화를 나타낸 부위는 유두높이의 감소와 배둘레, 허리둘레의 증가이다.

2. 老年期사이에서 신체적변화는 70代에서부터 변화하기 시작한다.

3. 신체중심지수에 의한 體型別 3구름간의 차이가 없는 항목은 뒤희리높이, 어깨길이, 등길이, 앞길이 등이다.

4. 體型別 3구름의 상관관계분석결과 老年層女性을 위한 上衣 기성복 치수 설정의 기본부위에 등길이를 포함시킨다.

5. 體型別 3구름의 지수치와 비율의 분석결과 동등한체형일 수록 나비에 비하여 두께가 두꺼운 체형이 되며 뒤희리가 높아지고 체간부가 비대해진다.

6. 신체중심지수 및 신장에 의한 體型別 9구름의 分類에서 60代보다 70代에서 표준체형의 비율이 감소하였다.

7. 體型別 9구름의 특징을 분석한 결과 키가 작고 마른체형은 신장과 그 밖의 항목의 치수가 9체형중 가장 작으며, 키가 크고 동등한체형은 둘레, 길이항목의 치수가 가장 크다.

앞으로 老年層女性의 체형파악을 바탕으로 體型別 원형제작에 관한 연구가 계속되기를 바란다.

參 考 文 獻

1. 姜善子, 「服飾디자인」, 螢雪出版社, 1974.
2. 金惠子, 「한국 中·老年부인들의 체형에 관한 衣服구성학적인 연구」 건국대학교 대학원 석사학위 논문, 1978.
3. 宋美令, 「우리나라 成人女子의 衣服構成을 위한 인체측측」 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1974.
4. 沈永姬, 「未婚女性의 bodice 基本原型에 관한

研究」 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1979.

5. 梁美耕, 「韓國女性의 衣服構成을 위한 生體計測에 관한 研究」 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1980.
6. 尹相順, 「體型에 따른 Proportion 과 실루엣의 分析」 홍익대학교 산업미술대학원 산업디자인과 의상디자인 전공, 1976.
7. 이문자, 「우리나라의 노인복지에 대한 고찰」 이화여자대학교 대학원 사회사업학과 석사학위논문, 1972.
8. 李順燮, 「Silhouetter 에 의한 체형분류와 Dart 에 관한 研究—여대생을 中心으로—」 한양대학교 대학원 석사학위논문, 1979.
9. 李順媛, 趙吉洙, 「成人女子의 衣服 치수 設定에 관한 기초연구(I)—體型考察—」 「대한가정학회지」 18권 1호, 1980.
10. 李順媛, 「한국인 體型에 관한 피복구성학적인 연구(I)」 「대한가정학회지」 1권 9호, 1971.
11. 李順媛, 「한국인 體型에 관한 피복구성학적인 연구(II)」 「대한가정학회지」 1권 11호, 1973.
12. 이연숙, 「노인문제에 관한 研究—노인복지주택에 대한 태도를 中心으로—」 연세대학교 주생활학과 대학원 석사학위논문, 1978.
13. 임원자, 「女子大學生의 體型和 衣服原型構成法에 관한 研究」 「대한가정학회지」 제 8호, 1970. pp.21~35.
14. 張文戶, 「服飾美學」 世運文化社, 1977. pp.55~57.
15. 정혜경, 「우리나라 中年女性의 體型에 따른 기본 옷본의 연구」 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1980.
16. 채수길, 「노인복지에 관한 연구」 동국대학교 행정대학원 교육행정전공 박사학위논문, 1977.
17. 한국과학기술연구소, 「산업의 표준치 설정을 위한 국민 표준 체위조사 연구보고서」 1980, 6.

18. 홍인원, 「심리학사전」 臨心理研究會, 1964.
19. Horn, M.J. *The Second Skin*. 2nd Edition. Boston: Houghton Mifflin Co., 1975.
20. Hurlock, E.B. *Developmental Psychology*. 4th Edition. New York: McGraw-Hill Publishing Co., Ltd., 1975. pp.310~320.
21. Kaluger, G. and Kaluger, M.F. *Human Development: The Span of Life*. St. Louis: The C.V. Mosby Co., 1979. pp.436.
22. Louis, A.L., *Clothes and Your Appearance*. Illinois: The Goodheart Willcox Co., Inc., 1977. pp.229~233.
23. Luge, J.O. and Hershey, G.L., *Human Development*. New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1974. pp.538.
24. Phipps, C.A., "Clothing Design for Handicapped Elderly Women." *Jouranal of Home Economics*. Sept., 1977.
25. Pressey, S.L. and Kuhlen, R.G., *Psychological Development through the Life Span*. New York: Harper and Brother Co., 1957.
26. Richards, M.L., "The Clothing Preferences and Problems of Elderly Female Consumers." *The Gerontologist*. Vol.21, No.3, 1981.
27. Ryan, M.S., *Clothing: A Study in Human Behavior*. New York: Holt Rinehart & Winston, Inc., 1966. pp.306~308.