

## 한복의 표준 치수 설정을 위한 연구

— 18~26세 여성을 중심으로 —

박 현 정 · 이 순 원

서울대학교 가정대학 의류학과

### A Study on Establishment of the Standard Sizes for Hanbok

— For 18~26 year old women —

Hyeon Jeong Park and Soon Won Lee

Dept. of Clothing & Textiles, Seoul national University

(1993. 9. 6 접수)

#### Abstract

The purpose of the study is to investigate the actual conditions of ready-to-wear Hanbok and is to establish the standard sizes for the women's ready-to-wear Hanbok.

Twelve ready-to-wear Hanbok shops were investigated for the actual survey.

Body measurements were taken from May to June, 1990 from 329 female college students living in the Seoul and Buchon. The ages of the subjects were 18~26. Thirty seven measurements were taken from each subject and analyzed for the results. Data were analyzed by factor analysis, and regression analysis.

The results were as follows :

1. As a result of the actual survey, the situation of the quality label was not enough. The size classification was not unified, and was not trusted statistically, it cannot satisfied consumers.
2. Factor analysis identified the two dimensions of body measurements : one was relevant to the height measurements including stature and to the length measurements of limbs, and the other was relevant to the trunk girth measurements and the limbs girth measurements.
3. Because of plane construction of Hanbok, employed in this thesis was bi-dimensional sizing system using two controle dimensions including height factor(stature) and girth factor(bust girth).
4. The Multiple regression formula was developed for estimating secondary dimensions of Hanbok Construction, in which stature and bust girth were posited as independent variables.
5. As a results, about 88.63% of expected distribution were covered by 9 sizes, which were used as the basis for defining sizing system for Hanbok construction.

## I. 序 論

우리나라의 민족복식인 한복은 의생활의 서구화에 의해 상대적으로 위축되었지만 용도면에서 예복으로서의 위치를 굳혀가며 지속·발전하고 있다. 과거의 한복 제작은 가정내에서 경험에 의해 터득된 방법이 대대로 전수되어 왔으며, 1960년대에 이르러 한복 본 제작법 및 한복구성에 대한 이론적 체계를 세운 교재<sup>1)2)3)</sup>들이 출간되면서 학교교육을 통해 본에 의한 한복 제작이 이루어지기 시작하였다.

한복은 서양복만큼 치수의 규격화가 정확하게 이루어져 있지 않으며 맞춤전문점에서 옷을 맞춤 때에도 정확한 계측에 의한 치수를 적용시키지 않고 대개 맞다고 생각되는 한복 실물의 치수로 제작하는 실정이다.<sup>4)</sup> 기성한복이 발달되어 있지 않아 제품이 다양하지 못하다는 문제점이 제기되어<sup>5)</sup> 현대패션산업의 흐름에서 뒤떨어져 있으며 구매자의 취향에 맞추어 나가지 못함이 나타나 여러 선행연구<sup>6)7)</sup>에서 치수의 체계화 및 전문매장의 보급등 한복의 기성화에 대한 연구의 필요성을 강조하고 있다.

이에 본 연구는 기성한복의 실태를 파악하여 문제점에 대해 고찰하고 한복 제품 규격의 표준화를 위한 치수 규격을 설정하고자 한다. 인체비례적 측면에서 성인<sup>7)</sup>이라 할 수 있는 18~26세 여성의 계측자료를 이용하여 계측항목들의 공통요인을 추출하고 주요 요인을 대표할 수 있는 기준부위를 선정한 다음, 기준부위를 사용한 회귀식을 작성하여 불특정다수를 가장 효과적으로 커버할 수 있는 최소한의 호수에 대해 한복구성에 필요한 신체치수와 한복 주요부위의 제품치수를 설정하고자 한다.

이상과 같이 설정된 한복의 치수규격은 합리적인 기성복 생산에 도움이 될 것이며 소비자에게 치수 적합성을 증가시켜 한복 기성복 산업의 발전에 기여할 것으로 기대된다.

## II. 研究 方法

### 1. 기성한복 실태조사

서울시내 주요시장인 남대문시장, 동대문시장, 터미

널상가를 중심으로 기성한복 판매점 12곳을 임의로 선정하여 판매자와의 면담과 연구자의 관찰을 통해 조사하였다. 조사내용은 품질표시 레이블의 부착상태, 치수 척도, 치수분류 상황등이다.

### 2. 연구대상 및 연구항목

연구에 사용된 자료는 1990년 4~6월에 실시된 18~26세 여성 329명에 대한 계측자료로서 계측 방법은 R. Martin의 인체계측방법과 공업진흥청의 KS A 7003(인체 계측용어) 및 KS A 7004(인체계측방법)에 준하였다.

연구에 선정한 항목은 한복구성에 필요한 높이 10항목, 둘레 10항목, 길이 10항목, 너비 7항목 총 37항목이었다. 이 외에 기존의 화장 계측의 문제점을 파악하기 위하여 팔의 각도에 따른 화장과 신발 높이를 고려한 치마길이를 설정하기 위하여 신발 굽높이에 따른 유티 높이를 추가 계측하였다.

### 3. 분석방법

(1) 계측항목간의 상관을 고찰하고 항목들의 공통요인을 추출하여 주요 요인을 대표할 수 있는 기준부위를 선정하였다.

(2) 선정한 기준부위를 독립변수로 하여 추정할 항목들에 대해 회귀분석했고 회귀식에 대해 F검증하고 각각의 독립변수의 회귀계수에 대해 t검증했다.

(3) 기준부위의 등간치수를 설정하여 모집단에서의 기대도수분포를 작성하였다.

(4) 기대도수분포에서 커버율을 높일 수 있는 최소한의 호수를 선택하였다.

(5) 선정한 호수에 대하여 한복구성에 필요한 신체치수와 한복의 주요 부위의 제품치수를 설정하였다.

(6) 통계처리에는 SAS를 이용하였다.

## III. 研究 結果 및 考察

### 1. 기성한복의 실태

기성한복 구입시 기준이 되는 치수는 저고리·치마의 경우 품(또는 가슴둘레), 화장, 치마길이이며 제품에

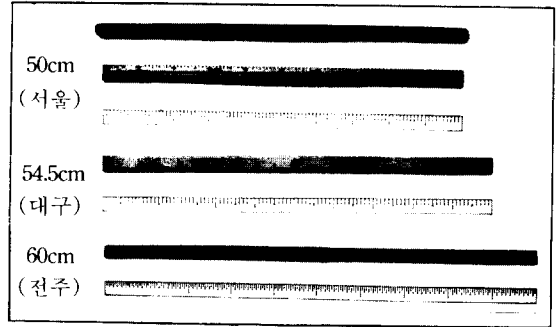
이러한 치수표시가 되어 있는 상점은 12상점중 7상점에 불과하고 종이나 형겅조각에 연필로 적어 핀으로 꽂아 놓는 등 표시상태가 미비하였다. 치수표시 이외의 제품에 대한 품질표시 레이블(label)은 전혀 부착되어 있지 않았다. 섬유산업의 발달로 각종 섬유제품과 가공품의 생산에 따라 소비자는 신제품을 구입하는데 어려움을 겪게 되므로 소비자가 제품에 대한 정보를 알 수 있는 품질표시의 레이블이 필요하다.<sup>8)9)</sup> 우리나라의 공산품 품질 관리법은 1967년에 제정되었고 이 중 섬유제품의 품질표시사항은 섬유의 혼용율, 호칭 및 신체치수(제품치수), 취급상의 주의, 제조년월, 제조업체명 또는 상표, 주소 및 전화번호등이며 세탁에 지워지지 않게 직물제 테이프에 표시하도록 규정되어 있다.<sup>10)</sup> Garment label과 소비자 관심에 관한 연구<sup>11)</sup> 결과 소비자들이 Garment label의 내용중 가장 먼저 보는 것은 치수이고 다음으로 가격, 섬유의 내용, 제조회사의 명칭, 세탁법, 기타의 순으로 나타났다. 기성한복에 있어서도 이러한 품질표시 레이블의 부착으로 소비자에게 제품에 대한 정보를 제공할 수 있어야겠다.

치수를 재는 척도로서는 품과 화장에 침척(針尺)단위를, 가슴둘레에 미터법을, 치마길이에는 미터법과 침척(針尺)단위를 혼용하고 있음을 발견하여 전국 도별 주요 도시의 한복맞춤법에서 사용하고 있는 자에 대해 조사했으며 그 결과는 다음과 같다.

〈표 1〉 지역별 침척의 길이

지 역	1자=( )cm
서울·원주·청주	50
대전	50. 60
대구·부산	54.5
전주·광주	60.6

서울·원주·청주 지역에서는 50cm 한 자의 침척을 사용하고 있으며 이 경우 가장 작은 눈금이 0.5cm로서 1푼이라 하며 10푼이 1치로서 5cm이고 10치가 1자이다. 그림중 가장 위에 있는 자는 1840년대에 제작된 자로서 서울지역에서 사용되던 것이며 길이는 51cm이다. 대구·부산 지역에서는 54.5cm 한 자의 침척을 사용하고 있으며 이 경우 가장 작은 눈금이 약 0.55cm로서 1푼이라 하며 10푼이 1치로서 약 5.45cm이고 10치가 1자이다.



〈그림 1〉 지역별 침척의 길이의 차

전주·광주 지역에서는 60cm 한 자의 침척을 사용하고 있으며 이 경우 가장 작은 눈금이 약 0.3cm로서 1푼이라 하며 2푼이 1푼으로서 약 0.61cm이고 10푼이 1치로서 약 6.06cm이고 10치가 1자이다. 한편 대전 지역에서는 50cm 한자와 침척과 60cm 한 자의 침척이 혼용되고 있다. 이러한 지역간 차이의 원인을 고찰해 보면, 우리나라에서 고대로부터 사용해 온 척도의 종류에는 용도에 따라 황종척(黃鐘尺), 영조척(營造尺), 포백척(布帛尺), 양전척(量田尺)으로 분류할 수가 있는데 그 중 재봉용으로 사용된 포백척은 법정척(法定尺)이 아니라 민간에 통용되던 것으로서 시대 및 지방에 따라 장단의 차이가 많다. 포백척의 길이는 시대에 따라서 세종때 46.73cm, 영조때 51.41~49.08cm였으며 광무 6년에는 51.5cm, 일제때는 56.43~51.27cm로 변했다고 한다.<sup>12)</sup> 이러한 변화 때문에 오늘날까지도 지역에 따라 재봉용 척도에 차이가 생긴것으로 추정된다. 한편 조선시대부터 척도에 10진법을 쓰고 있어 분(分)을 기준으로 10분(分)을 1촌(寸), 10촌(寸)을 1척(尺)<sup>13)</sup>이라 했던 것에 연유하여 오늘날 지역별 자의 길이는 다를지라도 십진법에 의해 눈금이 구획된 것과 분(分)을 푼으로, 촌(寸)을 치로, 척(尺)을 우리말인 자로 부르고 있음을 알 수 있다. 우리나라에서는 1894년 갑오경장때 도량형 통일정책을 실시하였고, 1926년 2월에 〈조선도량형령〉의 미터법을 기준으로 하였고, 동년 3월에 시행규칙을 발표하였으며 동년 4월 1일에 비로소 미터전용법을 시행하였고 1963년 각령으로 이를 채택하였다.<sup>14)</sup> 본 조사 결과 미터법을 사용하고 있는 한복집도 있었지만 대부분은 침척(針尺)단위를 사용하고 있으며 그 길이에도 차이가 있음이 밝혀져 오늘날 한재의 재봉척도에 있어서의 문제점으로 나타났다.

다음으로 기성복의 제품치수를 판매시 기준이 되는 치수인 품(또는 가슴둘레), 화장, 치마길이와 참고치수인 뒷길이, 고대, 진동에 대하여 조사하였다. 품의 치수별 분류 상황을 보면, 6개 상점은 4~7개 치수로, 나머지 6개 상점은 3개 치수로 분류되어 있으며, 화장은 3~4개 치수로, 치마길이기도 3~4개 치수로 분류되어 있다. 참고치수인 뒷길이는 2~4개 치수, 고대는 2~3개 치수, 진동도 2~3개 치수로 분류되어 있다. 즉 대부분의 상점에서 대·중·소 정도로 분류되어 있다. 이와 같은 치수분류는 신체항목간의 상관에 관계없이 설정되어 통계적 신뢰도가 낮고, 또 생산업자에 따라 기준규격이 달라서 각 치수간에 공통성이 없고 소비자는 대·중·소라는 호칭이나 판매자들간에 통용되는 짐척단위로 제품의 치수를 예측할 수 없기<sup>15)</sup> <sup>16)</sup> 때문에 보다 정확한 치수의 한복을 구입, 착용하고자 하는 소비자의 욕구를 충족시켜주지 못하고 있다.

## 2. 신체부위간의 상관관계 및 공통요인 추출

신체부위간의 상관관계에 있어서 높이항목과 수직방향의 길이항목은 서로 중정도 또는 높은 상관이 있으며, 수평방향의 길이항목, 둘레항목, 너비항목은 서로 중정도 또는 높은 상관이 있다. 반면에 수직방향의 높이항목, 길이항목과 수평방향의 둘레항목, 너비항목은 서로 거의 상관이 없거나 낮은 상관임을 알 수 있다.

다수의 계측항목들간의 공통요인을 밝히고 주요 요인에 관련이 큰 항목을 선정하기 위하여 37개 계측항목의 상관계수행렬을 이용하여 주성분분석방법을 통해 요인분석하였다. 추출된 5개 요인을 varimax 방법에 의해 직교축회전시켰으며 회전 후의 각 요인별 요인 부하량(factor loading)을 <표 2>에 나타내었다.

각 요인의 특성을 고찰해 보면,

요인1은 뒷겨드랑높이를 비롯한 9개의 높이항목과 총길이를 비롯한 4개의 길이항목에 높게 부하하여 신체의 수직방향의 크기를 나타내는 요인이라 할 수 있다. 요인1의 고유치는 14.36이며 전체 변량의 38.80%를 설명한다.

요인2는 허리둘레를 비롯한 9개의 둘레항목과 허리너비를 비롯한 5개의 너비항목에 높게 부하하여 신체 둘레의 크기를 나타내는 요인이라 할 수 있다. 요인2의 고유치는 6.02로서 전체변량의 16.26%를 설명하며 수직

기여율은 55.06%로서 요인1과 요인2에 의해 전체변량의 반 이상을 설명할 수 있다.

요인3은 목둘레·어깨너비등에 높게 부하하여 목에서부터 어깨부분에 관련된 요인이라 할 수 있다. 요인3의 고유치는 1.96이며 전체변량의 5.29%를 설명한다.

요인4는 등길이등에 높게 부하하여 상체의 길이를 나타내는 요인이라 할 수 있다. 요인4의 고유치는 1.56이며 전체변량의 4.21%를 설명한다.

이상과 같이 요인분석을 통해 신체 계측항목들은 크게 두가지 요인으로 분류되어 높이, 길이항목 13항목이 요인1의 집단을 이루고 있으며 둘레, 너비항목 14항목이 요인2의 집단을 이루고 있음을 알 수 있다.

이는 Carol의 3인(1983-1984)의 17세에서 35세 여성 1217명에 대해 다변량적 분석방법에 의한 여성복 치수규격설정을 위한 연구에서 제1요인은 신체구간부 및 팔·다리둘레항목에 높게 부하되어 신체의 굵기 및 비만도를 나타내는 요인으로, 제2요인은 키를 비롯한 높이항목 및 팔·다리의 길이에 높게 부하되어 신체의 길이를 나타내는 요인으로 분석한 결과와 요인의 구성이 일치하고 있다.

## 3. 기준부위 선정

기준부위(control dimension)는 치수규격을 설정하는데 기본이 되는 신체치수이며 착용자에게 적합한 의복을 할당하기 위해 사용되는 치수이다.<sup>15)</sup> 인체는 길이, 너비, 두께라는 3차원적 구조를 가지고 있기 때문에 어떤 한 가지 치수를 가지고 다른 모든 치수를 예측한다는 것은 무리이며 대부분 이원적(bi-dimensional) 또는 삼원적(tri-dimensional) 의복치수를 설정한다. 기준부위를 선정할 때는 첫째, 많은 부위를 대표할 수 있어야 하며 둘째, 소비자측에서 기억하기 쉽고 측정이 용이한 부위이어야 하고 셋째, 각 의류제작시 필요한 부위이어야 하는 동시에<sup>17)18)19)</sup> 마지막으로, 다른 항목들을 추정하기 위한 회귀식작성시 한 회귀식내의 독립변수들은 서로 상관이 낮아야 한다<sup>20)</sup>는 기준을 고려하였다.

본 연구는 한복의 치수규격을 설정하는 것이므로 한복의 평면적구성의 입장에서 높이(길이)항목과 둘레(너비)항목의 2가지 기준부위를 이용한 이원적 치수규격방법을 적용하였다.

키와 가슴둘레는 각각 요인1과 요인2에 높게 부하하며

〈표 2〉 요인 분석 결과

항목 \ 요인	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
뒗겨드랑높이	<u>0.94</u>	0.09	0.08	0.09	0.06
목뒗높이	<u>0.93</u>	0.13	0.13	0.25	-0.03
키	<u>0.93</u>	0.12	0.15	0.16	-0.01
뒗허리높이	<u>0.92</u>	0.11	0.20	0.02	-0.08
유두높이	<u>0.92</u>	0.03	0.12	0.11	0.00
어깨높이	<u>0.92</u>	0.16	0.11	0.12	0.01
살높이	<u>0.87</u>	0.05	0.12	0.01	0.01
총길이	<u>0.87</u>	0.15	0.11	0.29	-0.04
장골극높이	<u>0.83</u>	0.18	0.17	0.06	0.09
무릗높이	<u>0.82</u>	0.14	0.13	0.01	-0.03
소매길이	<u>0.66</u>	0.31	-0.00	0.09	0.51
발길이	<u>0.62</u>	0.29	0.03	0.10	0.10
어깨점팔꿈치길이	<u>0.57</u>	0.33	0.01	0.05	0.56
허리둘레	0.05	<u>0.86</u>	0.17	0.13	0.06
배둘레	0.14	<u>0.83</u>	0.06	-0.06	-0.04
가슴둘레	-0.03	<u>0.83</u>	0.12	0.23	0.05
엉덩이둘레	0.22	<u>0.82</u>	0.19	0.09	0.18
뒗가슴둘레	0.02	<u>0.82</u>	0.23	0.22	0.13
넓적다리둘레	0.04	<u>0.79</u>	0.10	0.04	-0.07
허리너비	0.12	<u>0.79</u>	0.14	-0.01	0.04
가슴너비	0.06	<u>0.79</u>	0.14	0.12	-0.05
뒗가슴너비	0.20	<u>0.69</u>	0.15	0.11	-0.07
진동둘레	0.14	<u>0.68</u>	0.05	0.25	-0.04
손목둘레	0.13	<u>0.68</u>	0.06	0.13	0.24
엉덩이너비	0.39	<u>0.64</u>	0.14	-0.05	-0.24
발목둘레	0.24	<u>0.61</u>	-0.03	0.08	0.28
발너비	0.24	<u>0.43</u>	-0.10	0.04	0.16
목둘레	0.21	0.21	<u>0.72</u>	-0.16	0.02
목너비	0.19	0.13	<u>0.69</u>	-0.20	0.07
어깨너비	0.25	0.10	<u>0.61</u>	0.38	-0.07
앞품	0.20	0.37	<u>0.52</u>	0.19	-0.22
뒗품	0.14	0.32	<u>0.52</u>	0.43	0.09
어깨끝점사이길이	0.19	0.29	<u>0.48</u>	0.48	0.28
등길이	0.39	0.16	-0.13	<u>0.71</u>	0.03
진동길이	0.08	0.17	0.13	<u>0.57</u>	-0.33
앞중심길이	0.23	0.27	-0.12	<u>0.50</u>	0.19
바깥복사점높이	0.30	0.28	-0.18	0.07	-0.39
고유치	14.36	6.02	1.96	1.56	1.27
기여율	38.80	16.26	5.29	4.21	3.45
누적기여율	38.80	55.06	60.35	64.56	68.01

키는 높이항목 및 팔·다리의 길이항목, 가슴둘레는 구간부 및 팔·다리의 둘레항목에 대한 설명력이 높은 한편 서로 선형관계를 보이지 않는 낮은 상관으로서 회귀식 작성을 위한 독립변수로서 타당하며 소비자들이 알기쉬운 부위라는 점에서 기준부위에 적합하였다.

4. 한복구성에 필요한 신체치수 추정

치수규격의 기준이 되는 기준부위 이외의 의복제작을 위해 필요한 기타 신체치수는 신체 각 부위상호간의 밀접한 관계에 의해 추산할 수 있다.

본 연구에서는 선정한 기준부위인 키와 가슴둘레를 독립변수로 하여 한복구성에 필요한 13개 항목을 추정하는 공식을 작성하였다. <표 3>은 각 항목에 대한 다중회귀식, 각 항목과 키와의 상관계수, 각 항목과 가슴둘레와의 상관계수, 다중상관계수, 다중결정계수, F검증, t검증 결과를 나타낸 것이다.

F검증 결과 1% 유의수준에서 13개 전항목에 대한 회귀식이 타당하였다. 독립변수  $X_1$ (키)에 대한 t검증 결과 유두높이·뒤희리높이·바깥복사점높이·목둘레·영덩이둘레·진동둘레·총길이·등길이·소매길이·

어깨끝점사이길이·목너비·발길이는 1% 유의수준에서, 윗가슴둘레는 5% 유의수준에서 타당하였다. 독립변수  $X_2$ (가슴둘레)에 대한 t검증 결과 유두높이·바깥복사점높이·목둘레·윗가슴둘레·영덩이둘레·진동둘레·등길이·소매길이·어깨끝점사이길이·발길이 가 1%유의수준에서 타당하였다.

따라서 키와 가슴둘레를 독립변수로 설정하는 것이 적합한 항목은 유두높이·바깥복사점높이·목둘레·윗가슴둘레·영덩이둘레·진동둘레·등길이·소매길이·어깨끝점사이길이·발길이이며 키를 독립변수로 설정하는 것이 적합한 항목은 뒤희리높이·총길이·목너비이다. <표 4>는 키를 독립변수로 하여 3항목을 추정하는 단순회귀식, 각 항목의 독립변수와의 상관관계, 결정계수, F검증 결과를 나타낸 것이다. F검증 결과 1% 유의수준에서 3항목 모두 회귀식이 타당하였고, 독립변수  $X_1$ (키)에 대한 t검증 결과 3항목 모두 1% 유의수준에서 타당하였다.

5. 기대도수분포와 호수

키와 가슴둘레 각각 평균값에 가까운 값을 중심으로

<표 3> 키와 가슴둘레를 독립변수로 한 다중 회귀식

항 목	회 귀 식	$X_1$ 과의 상관	$X_2$ 와의 상관	R	R <sup>2</sup>	F-test F-value	t-test( $X_1$ ) t-value	t-test( $X_2$ ) t-value
유두높이	$Y=0.83X_2-0.06X_2-144.29$	0.91	0.04	0.92	0.84	719.91**	37.85**	-2.64**
뒤희리높이	$Y=0.70X_1-0.00X_2-136.88$	0.92	0.14	0.91	0.83	679.71**	36.50**	0.01
바깥복사점높이	$Y=0.02X_1-0.02X_2+10.07$	0.32	0.15	0.33	0.11	16.64**	4.65**	2.73**
목둘레	$Y=0.13X_1+0.09X_2+104.42$	0.33	0.28	0.40	0.16	27.10**	5.80**	3.67**
윗가슴둘레	$Y=0.07X_1+0.73X_2+109.69$	0.22	0.84	0.82	0.67	287.46**	2.41*	23.28**
영덩이둘레	$Y=0.24X_1+0.57X_2+48.19$	0.39	0.70	0.75	0.56	177.71**	7.25**	16.21**
진동둘레	$Y=0.09X_1+0.31X_2-33.71$	0.27	0.66	0.69	0.47	124.90**	4.54**	14.35**
등길이	$Y=0.18X_1+0.07X_2+36.75$	0.51	0.27	0.53	0.28	54.12**	9.19**	3.54**
총길이	$Y=0.88X_1+0.05X_2-66.75$	0.90	0.19	0.90	0.81	602.61**	34.07**	1.82
소매길이	$Y=0.32X_1+0.12X_2-61.16$	0.65	0.32	0.66	0.44	108.78**	13.21**	4.64**
어깨끝점사이길이	$Y=0.14X_1+0.13X_2+79.03$	0.35	0.34	0.46	0.21	36.36**	5.80**	5.38**
발길이	$Y=0.11X_1+0.03X_2+28.29$	0.61	0.20	0.62	0.38	84.29**	12.00**	3.21**
목너비	$Y=0.05X_1+0.02X_2+26.55$	0.32	0.15	0.35	0.12	18.43**	5.42**	1.96

\* :  $p \leq 0.05$       \*\* :  $p \leq 0.01$

( $X_1$  : 키,  $X_2$  : 가슴둘레, Y : 각 항목의 치수)

〈표 4〉 키를 독립변수로 한 단순 회귀식

항 목	회 귀 식	R	R <sub>2</sub>	F-test F-value	t-test(X <sub>1</sub> ) t-value
뒤허리높이	Y=0.71X <sub>1</sub> -151.01	0.92	0.84	1675.06**	40.93**
총길이	Y=0.88X <sub>1</sub> -22.42	0.90	0.81	1310.70**	36.20**
목너비	Y=0.06X <sub>1</sub> +37.93	0.32	0.10	36.06**	6.01**

\* : p ≤ 0.05      \*\* : p ≤ 0.01

(X<sub>1</sub> : 키, Y : 각 항목의 치수)

시장조사결과와 여성복 치수에 대한 KS K의 규정<sup>21)</sup>을 고려하여 키 5cm, 가슴둘레 5cm의 등간치수를 정하여 기준부위인 키와 가슴둘레를 변수로 한 10,000명의 기대도수분포를 구하였다.

기대도수분포에서 가장 효과적으로 커버할 수 있는 비율을 고려하여 9개 호수를 선택하였다. 커버율은 88.63%로서 이것은 한 호수가 주변 4개의 선택되지 않은 각 호수의 1/4를 커버할 수 있기 때문이다. 선택된 호수를 분류하면, 155-75·160-80·165-85·170-90은 키와 가슴둘레의 균형이 이루어진 체형이며, 150-80·155-85·160-90은 키에 비해 가슴둘레가 큰 체형이고, 165-75·170-80은 키에 비해 가슴둘레가 작은 체형이다.

6. 한복의 치수규격

선정한 9개 호수 각각에 대하여 한복구성에 필요한 기타 신체치수(secondary dimension)를 회귀식에 의하여 설정하였다.〈표 5〉

다음은 〈표 5〉의 치수를 사용하여 여자 한복구성에 필요한 주요부위의 제품치수를 설정하기 위해 각 부위별 산출방법에 대해 고찰하였다.

종래의 한복구성에서는 저고리의 기본치수로서 화장을 계측하도록 되어 있었다. 〈표 6〉은 화장 계측시의 문제점을 파악하기 위해 팔의 각도에 따른 화장의 차이를 본 것이다.

팔을 편안하게 몸에 붙인 상태를 0°로 하였다. 몸에서

〈표 5〉 회귀식에 의한 한복구성에 필요한 신체치수의 추출

(단위 : cm)

호수 신체 치수	150-80	155-75	155-85	160-80	160-90	165-75	165-85	170-80	170-90
유두높이	105.3	109.7	109.1	113.6	113.0	118.0	117.4	121.9	121.3
뒤허리높이	91.4	95.0	95.0	98.5	98.5	102.1	102.1	105.6	105.6
바깥복사점높이	5.6	5.6	5.8	5.8	6.0	5.8	6.0	6.0	6.2
목둘레	37.1	37.3	38.2	38.4	39.3	38.6	39.5	39.7	40.6
윗가슴둘레	79.9	76.6	83.9	80.6	87.9	77.3	84.6	81.3	88.6
엉덩이둘레	86.4	84.8	90.5	88.8	94.5	87.2	92.9	91.2	96.9
진동둘레	34.9	33.8	36.9	35.8	38.9	34.7	37.8	36.7	39.8
등길이	36.3	36.8	37.5	38.1	38.8	38.6	39.3	39.9	40.6
총길이	129.8	134.2	134.2	138.6	138.6	143.0	143.0	147.4	147.4
소매길이	51.5	52.5	53.7	54.7	55.9	55.7	56.9	57.9	59.1
어깨끝점사이길이	39.3	39.4	40.7	40.7	42.0	40.8	42.1	42.1	43.4
발길이	21.7	22.1	22.4	22.8	23.1	23.2	23.5	23.9	24.2
목너비	12.8	13.1	13.1	13.4	13.4	13.7	13.7	14.0	14.0

호수 : 키-가슴둘레

〈표 6〉 팔의 각도에 따른 화장의 차이(n=11)  
(단위 : cm)

팔의 각도	0°	30°	45°	60°	90°
평 균	71.8	70.4	69.4	68.9	68.4
0와의 차		-1.4	-2.4	-2.9	-3.4

30°때었을 때는 1.4cm, 몸에서 45°때었을 때는 2.4cm, 60°때었을 때는 2.9cm, 90°때었을 때는 3.4cm 짧아졌다. 화장을 계측하는데 있어서 계측기준점은 같지만 계측시 자세는 연구자마다 달라서 계측치에 차이가 있고<sup>22)</sup> 지정된 각도의 자세를 정확히 유지하는 데에 무리가 있다고 생각되어 본 연구에서는 화장 계산법에 의하여 계산하였다. 이것은 팔을 30° 올린 자세에서 계측한 화장에 해당하며 계측시 자세에 따른 화장의 차이와 적합성에 대해 고찰한 永井(1981)의 연구 결과 30° 올린 자세에서 측정한 길이가 가장 적합성이 높은 것으로 나타나 있다.

치마의 띠허리 제작에 기본이 되는 치수는 가슴둘레이다. 치마는 길이가 결정되면 옷감의 나비에 따라 치마폭수가 결정되므로 본을 제도할 필요가 없다.<sup>23)</sup> 치마 길이는 유두높이를 기준으로 하였는데 유두높이는 바

닥에서의 직선거리로서 줄자로 측정한 길이보다 일반적으로 1.5cm 정도 작기때문에 유두높이+1.5cm를 치마길이라고 설정하였으며 이것을 기본길이라고 하고 3cm 굵의 신발에는 1.8cm를 더하고, 5cm굵의 신발에는 3.5cm를 더하여 치마길이를 정한다. 이것을 기본으로 하되 옷감의 재질에 따라 추가할 수 있다.

속바지의 주요부위는 바지길이와 바지통이다. 바지 길이는 뒤희리높이와 바깥복사점높이를, 바지통은 엉덩이둘레를 이용하여 계산식에 의해 구하였다.

두루마기의 주요부위는 품, 화장, 진동, 고대이다. 두루마기는 저고리 위에 입을 수 있도록 저고리 품보다 1cm, 저고리 화장보다 1cm, 저고리 진동보다 2cm, 저고리 고대보다 1cm더 크게 하였다.

이상과 같은 방법에 의해 설정된 한복의 치수규격은 〈표 7〉과 같다. 각 부위의 계산식은 후의 한복본 제작법<sup>23)</sup>에 의한 것이다.

IV. 要約 및 提言

본 논문은 기성한복의 문제점을 파악하고 표준 치수들

〈표 7〉 한복의 제품치수

(단위 : cm)

			호수										
한복주요부위			계	150-80	155-75	155-85	160-80	160-90	165-75	165-85	170-80	170-90	
			산										
			식										
저 고 리	품	가슴둘레/2+4		44.0	41.5	46.5	44.0	49.0	41.5	46.5	44.0	49.0	
	화장	어깨끝점사이길이/2+소매길이-2		69.1	70.2	72.0	73.0	74.9	74.1	76.0	77.0	78.8	
	진동	가슴둘레/4		20.0	18.8	21.3	20.0	22.5	18.8	21.3	20.0	22.5	
	고대	(가슴둘레/10-0.5)×2		15.0	14.0	16.0	15.0	17.0	14.0	16.0	15.0	17.0	
치 마	길이1	유두높이+1.5		106.8	111.2	110.6	115.1	114.5	119.5	118.9	123.4	122.8	
	길이2	길이1+1.8		108.6	113.0	112.4	116.9	116.3	121.3	120.7	125.2	124.6	
	길이3	길이1+3.5		110.3	114.7	114.1	118.6	118.0	123.0	122.4	126.9	126.3	
	띠허리길이	가슴둘레+14		94.0	89.0	99.0	94.0	104.0	89.0	99.0	94.0	104.0	
속 바 지	길이	뒤희리높이-바깥복사점높이		85.8	89.4	89.2	92.7	92.5	96.3	96.1	99.6	99.4	
	통	엉덩이둘레/3+엉덩이둘레/9		38.4	37.7	40.2	39.5	42.0	38.8	41.3	40.6	43.1	
두 루 마 기	품	가슴둘레/2+5		45.0	42.5	47.5	45.0	50.0	42.5	47.5	45.0	50.0	
	화장	저고리화장+1		70.1	71.2	73.0	74.0	75.9	75.1	77.0	78.0	79.8	
	진동	가슴둘레/4+2		22.0	20.8	23.3	22.0	24.5	20.8	23.3	22.0	24.5	
	고대	(가슴둘레/10-0.5+0.5)×2		16.0	15.0	17.0	16.0	18.0	15.0	17.0	16.0	18.0	

호수 : 키-가슴둘레



설정하고자 시도하였다.

기성한복의 문제점을 파악하기 위하여 서울시내 기성한복 판매점 12곳을 선정하여 조사하였다. 표준치수 설정을 위한 연구자료로는 18~26세 성인 여성 329명에 대한 신체의 높이항목, 둘레항목, 길이항목, 너비항목에 관한 계측치 37항목을 사용하였다. 계측치간의 상관과 공통요인을 밝히기 위해 요인분석을 했으며, 한복구성에 필요한 신체치수 추정을 위해 회귀식을 작성하였고, 치수규격을 설정하기 위해 기대도수를 구하였다. 이상의 연구내용에 대한 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 실태조사결과 시판되고 있는 기성한복의 치수표시를 비롯한 품질표시 레이블의 부착상태가 미비하여 소비자에게 제품에 대한 정보를 제공하지 못하고 있으며 표시된 치수는 침척(針尺)단위에 의한 것이어서 기성한복 생산 및 판매분야에서의 미터법 사용이 시급하였다. 치수는 생산업자에 따라 기준규격이 달라서 각 치수간에 공통성이 없고 통계적 신뢰도가 낮아 보다 정확한 치수의 한복을 구입, 착용하고자 하는 소비자의 욕구를 충족시켜주지 못하고 있어 한복 제품규격의 표준화를 위한 과학적 표준 치수의 통일된 규격 제정이 필요하다.

(2) 신체부위간의 상관에 있어서 높이항목과 수직방향의 길이항목간에, 또 수평방향의 길이항목, 너비항목, 둘레항목간에는 서로 중정도 또는 높은 상관이 있다. 반면에 수직방향의 높이항목, 길이항목과 수평방향의 둘레항목, 너비항목간에는 거의 상관이 없거나 낮은 상관임을 알 수 있다.

(3) 요인분석결과 계측항목은 대별하여 키를 비롯한 높이항목 및 팔·다리의 길이항목에 관한 요인과 신체구간부 및 팔·다리의 둘레항목에 관한 요인의 두가지 공통요인으로 분류할 수 있다.

(4) 한복은 평면적 구성이라는 점을 고려하여 높이(길이) 항목과 둘레(너비)항목의 2가지 기준부위를 이용한 이원적 치수규격방법을 적용하여 키와 가슴둘레를 기준부위로 선정하였다.

(5) 한복구성에 필요한 기타 신체치수를 추정하기 위해 선정된 기준부위인 키와 가슴둘레를 독립변수로 하여 회귀식을 작성한 결과 10항목(유두높이·바깥복사점높이·목둘레·윗가슴둘레·엉덩이둘레·진동둘레·등길이·소매길이·어깨끝점사이길이·발길이)은 다중회귀식이 적합하였고, 3항목(뒤허리높이·총길이·

목너비)은 키를 독립변수로 한 단순회귀식이 적합하였다.

(6) 키와 가슴둘레를 변수로하여 각각 5cm 등간으로 10,000명에 대한 기대도수를 구하여 88.63%를 커버할 수 있는 9개의 호수를 선택하였다.

(7) 선정된 9개 호수 각각에 대하여 한복구성에 필요한 신체치수(유두높이·바깥복사점높이·목둘레·윗가슴둘레·엉덩이둘레·진동둘레·등길이·소매길이·어깨끝점사이길이·발길이)를 회귀식에 의해 추출하였고 한복 주요부위(저고리, 치마, 속바지, 두루마기의 품·화장·진동·고대·치마길이·띠허리길이·바지길이·바지통 등)의 제품치수를 <표 7>과 같이 설정하였다.

본 연구의 제한점 및 제언은 다음과 같다.

연구대상이 서울과 부천에 한정되어 있고 대학생으로만 구성되어 있어 본 연구의 결과를 모든 성인 여성에 확대하여 적용하는 데는 신중을 기해야 할 것이나 기성한복의 표준 치수규격의 필요성을 인식하여 30대 이상의 여성, 성인 남성, 그리고 어린이에게도 연구대상을 확대하여 치수규격에 대한 연구가 계속되어질 때 체형학, 한복구성학 및 기성한복 산업의 입장에서 발전을 꾀할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 1) 석주선, 우리나라 옷(제작의 이론과 실제), (1961)
- 2) 김분옥, 한복생활, 서울:수학사, (1963)
- 3) 권계순, 우리옷 변천과 재봉, 서울:수학사, (1965)
- 4) 권영숙, 우리나라 여자 저고리 원형설계에 관한 실험적 연구, 부산대학교 대학원 박사학위 논문, p.9, (1986)
- 5) 최영미, 한복의 구매 행동 및 구매 요인에 관한 분석 연구, 복식, 제13호, pp.147-150, (1989)
- 6) 박경자, 韓國服飾の研究動向 1970年代, 家政學雜誌, Vol.30, p.98, 재인용, 권영숙, (1986), 우리나라 여자 저고리 원형설계에 관한 실험적 연구, 부산대학교 대학원 박사학위 논문, p.3, (1979)
- 7) 柳澤澄子, 被服體型學, 光生堂, (1976)
- 8) 김성린, 이순원, 피복관리학, 서울:교문사, pp.49-51, (1977)
- 9) Leslie L. Davis, Consumer Use of Label Information In

- Rating of Clothing Quality and Clothing Fashionability, *Clothing and Textiles Research Journal*, Vol.6, No.1, (1987)
- 10) 전효순, 차옥선, 시판 의류제품의 소비자 문제에 관한 실증적 연구-outwear를 중심으로, *한국생활과학연구* 제 4집, 한양대학교 생활과학연구소, pp.227-232, (1986)
  - 11) 임숙자, Garment Label과 소비자 관심에 관한 연구, *한국의류학회지*, Vol.2, No.2, P.24, (1978)
  - 12) 박홍수, 李朝尺度에 관한 研究, *대동문화연구*, 4, (1984), 재인용, 이주원, 한복의 치수설정에 관한 연구(1)-여자저고리를 중심으로, *문화재*, 20호, 문화재 관리국, pp.197-198, (1988)
  - 13) 增補文獻備考, 券90, 樂考2張, 재인용, 이주원, 한복의 치수설정에 관한 연구(1)-연구저고리를 중심으로, *문화재*, 20호, 문화재 관리국, p.197, (1988)
  - 14) 세계 대 백과 사전, 학원사.
  - 15) The Sizing of Clothes, ISO Technical Committee 133 Sizing systems And Designations For Clothes, pp.3-36, (1978)
  - 16) 川上 梅, 多變量 解析法による 成人男子の 體型に關する 研究(第2報)-示數値主成分分析形態年齡的變化, *家政學雜誌*, Vol.33, No.4, p.191, (1982)
  - 17) 이순원, 의복의 표준치수 설정에 관한 연구-18~24세를 중심으로 함, 서울대학교 가정대학 논문집 제1권, (1976)
  - 18) Carol A. Pattern, Jessie Warden, Selected Body Measurements of Women Aged Sixty-five and older, *Clothing and Textiles Research Journal*, Vol.2, pp.23-31, (1983-1984)
  - 19) 한국 과학 기술 연구소, 산업의 표준치 설정을 위한 국민 표준 체위조사 보고서, pp.453-483, (1980)
  - 20) 홍두승, 사회조사분석, 서울: 다산출판사, p.218, (1987)
  - 21) 한국공업규격, KS K 0051.
  - 22) 永井房子 外 2인, 和服ゆきの 寸法 設定について, *家政學雜誌*, Vol.32, No.7, pp.551-557, (1981)
  - 23) 이순원, 백영자, 한국복식, 한국방송통신대학 출판부, (1987)