

중년 여성을 위한 한복 저고리의 체형별 원형 연구

진현선 · 권미정*

영남대학교 섬유패션학부 강사 · 밀양대학교 패션디자인과 교수*

A study model standardization by the body types of Jugori of Hanbok for middle-aged women

Hyun-Sun Jin · Mi-Jung Kwon*

Dep. of Clothing and Textile Yeungnam University
Dep. of Fashion Design, Milyang University*

(2002. 12. 4. 접수)

Abstract

The purpose of this study is to design Jugori model compatible with the body types of the middle-aged women especially from 40 to 59 years old. The result is as follows:

We decided five items as the necessary items for designing jugori model : the bust girth (the breast & shoulder width), the B.P length, the neck width, the armhole circumference, and Hwa-jang. The breast & shoulder width are the size that comes out if the bust is divided by the breast & shoulder width on the basis of the side line, and Hwa-jang is a length measured with arms stretched out to 0° direction.

With each person's physical characteristics considered, the application of the size of each body types and body parts is as follows:

1. The breast & shoulder width (1/4 portion) : We decided $B/4+2\text{cm}$ as a standard size and, we adjusted the extra room on the basis of the discrepancy between the breast width and the shoulder width to make it fit well to the each body type. For the breast width (1/2 portion), we bisected the difference between the breast width and the shoulder width of the bust, and moved Gut-sup to the center of the Sup and Sup-sun for An-sup. According to the body type, the movement of the Sup for the people with big breasts gets bigger because there should be a big difference between the breast width and the shoulder width for them, and for the people with small breasts the movement will be relatively smaller. For the shoulder width (1/2 portion), we curved the back center line after we shortened as much as the difference between the amount of the shoulder width/2+1cm and of $B/4+2\text{cm}$. The movement of back center line will be bigger for a person with leaned-backward body type.

2. The front & back length : We made the front length to $B.P\text{ length}+2.5\text{cm}$ to have Jugori cover the breast point fully around the bust line, which is a vogue nowadays. For an upright body type, we decided the back length as $(A.H/2.2)+5\text{cm}$. And for a bent-forward and a leaned-backward body type, we adjusted the calculation formulae differently taking the physical characteristics into account. We decided the back length (A) as $(A.H/2.2)+5\text{cm}$, and the front length (B) as the back length+5cm. So,

(A+B) is the sum of the front length and the back length. Going back to the original formula, the front length is $B.P+2.5\text{cm}$. So, we can decide the back length if we subtract $B.P+2.5\text{cm}$ from the sum of the front length and the back length. To make well-fit Jugoris, the front & back length are areas that we should pay attention to if we take each person's physical characteristics into consideration.

3. Go-dae (1/2 portion) : We decided Go-dae as the neck width/2+0.5cm. For an upright body type, because the base line which went down vertically from the tragon was straight, we generally decided Go-dae Dalim line as 1.0cm. But we decided Go-dae Dalim line down to 1.5cm for bent-forward type and up to 0.2cm for leaned-backward type because the upper half of the body of them was bent forward or leaned backward from the base line.

4. The armhole : We decided the armhole circumference as $A.H/2+2\text{cm}$ with the whole extra room of 4cm.

5. The side line length : We can calculate the side line length to $(\text{the back length}-\text{the armhole})/2$, and, in terms of the trend, 2.5cm will be appropriate.

Key words: breast & shoulder width(앞·뒤폭), front & back length(앞·뒤길이), go-dae(고대), armhole(진동), side line length(옆선길이)

I. 서론

오늘날과 같이 피복산업이 발달한 시점에서, 보다 이상적인 의복 즉 전후좌우 어느 방향에서 보아도 실루엣이 아름답고 체형의 결점을 감추어 주며, 체형에 따라 적합성이 높은 의복을 설계하기 위해서는 인간과 유기체와의 관련이라는 인간공학적 면에서 피복과 인체를 이해하고 이 둘 사이의 내·외적 요소들을 인체를 중심으로 밝혀야 보다 과학적인 피복 구성을 할 수 있을 것이다.¹⁾

인체는 복잡한 곡면 구조일 뿐만 아니라 성별·연령별·인종별·시대별로 현저한 차이를 나타낸다. 이러한 입체적인 인체에 평면의 布로 구성하여 옷을 입히는 의복 제작에 있어서는 동일한 디자인이라도 체형에 따라 그 효과가 다를 수 있다.²⁾

따라서 적합성이 높은 의복을 제작하기 위해서는 체형에 대한 올바른 파악이 이루어져야 하며, 이를 토대로 체형의 결점을 감소시켜 줄 수 있는

인체 유형별 의복 원형의 개발이 필요하다고 생각된다.

비교적 의복 치수에 여유가 있어 신체의 결함이 노출되지 않고 어느 정도 감출 수 있는 특성이 있고,³⁾ 평면 재단으로만 제작되는 특성을 가진 한복은 오늘날 한복의 우아한 미적 특성을 살린 디자인의 다양화와 함께 예복과 외출복으로서의 사회적·미적 기능성을 모두 충족시키고 있다.

한복은 서양복과는 달리 상체의 구조와 움직임이 옷의 맵시를 좌우하므로 특히 여자 저고리의 체형별 적합성은 한복의 옷맵시를 좌우하는 주요한 요인으로 사료되므로⁴⁾ 체형을 고려한 한복 저고리 원형제작에 관한 연구는 한복의 미적 요인에 있어서 중요한 연구 과제라고 생각된다. 근래에 이루어진 선행연구로는 20대 여성을 중심으로 여자 한복의 기성복화를 위한 치수 규격 연구와 패턴 개발에 관한 연구가 있다.⁵⁾

그러나, 이러한 한복 원형 설계에 관한 선행연구는 젊은층 혹은 여대생과 노년층을 대상으로 한 연구⁶⁾⁷⁾이고, 그 연구의 내용도 체형별로 저고

1) 정옥임 편(1985). 「인체와 피복, 수하사」.

2) 원영옥(1981). 의복구성을 위한 체형계측에 관한 연구, 국민대 환경디자인연구소, 조형논총 제1권. p.72-83.

3) 권영숙(1993). 우리나라 여자 저고리 원형 설계에 관한 실험적 연구, 부산대 대학원 석사학위논문.

4) 최은주(1988). 연령별 여자 저고리 적합성에 관한 연구, 부산대 대학원 석사학위논문.

5) 강순제 외4인(1999a). 여자 한복의 기성복화를 위한 패턴개발, 복식 44호.

리 원형을 제시한 것은 드문 실정이다. 그러므로, 연구 대상에 있어서도 한복의 착용 빈도가 높고 체형 특성이 잘 나타나는 중년 여성들을 대상으로 각 체형별 저고리의 원형을 연구할 필요가 있다고 생각된다.

또, 중년 여성의 체형별 저고리 원형을 설계함으로써 체형의 결점을 감소시켜 심미적으로 아름다운 한복 원형을 개발하여 한복의 기성복 및 맞춤 방식에도 적용될 수 있을 것으로 기대하며, 앞으로의 한복 구성학 분야의 연구 방향에 도움이 되고자 하는데 의의를 둔다.

II. 연구방법

1. 연구방법 및 내용

본 연구에서는 먼저 한복업체에서 사용하고 있는 저고리의 형태를 조사하여, 실험 원형의 기초 자료로 사용하였다. 저고리 형태를 조사하기 위하여 전국 5개 대도시인 대구, 부산, 서울, 대전, 광주지역의 한복 전문점 19곳을 무작위로 추출하여 일정치수를 제시하여 맞춤 주문하였다. 맞춤 주문한 치수로는 1997년에 발표된 국민 표준 체위 조사 보고서를 기준으로 40~59세 중년 여성의 평균치수를 참고로 하여 가슴둘레 88.6cm, 확장 70cm, 치마길이 120cm를 사용하였다.

중년 여성의 체형별 저고리 원형을 설계하기 위해서 위에서 조사한 전국 한복 전문점에서 사용하고 있는 저고리 형태를 기초로 하여 실험 원형을 설계하였다.

저고리 원형을 표준화하는 과정 중 수차례의 수정시 착의 실험을 하기 위해서 1997년에 발표된 국민 표준 체위 조사 보고서와 선행연구들을 바탕으로 인체의 유형을 분석하여 바른 체형, 숙여진 체형, 젖혀진 체형 등 3가지 유형의 인체모형을 제작하였다. 인체모형의 체형별 신체 치수

와 체형별 신체 경사각은 다음 <표 1>과 <표 2>에 나타내었다. 또, 원형 설계시 필요 부위의 치수를 손쉽게 측정하기 위해서 사용한 계측도구는 서양복 원형 제도시 특수 체형에도 적합한 원형을 만들기 위해서 개발된 무가봉 수평식 재단법(JJ법, 이중정)에 사용되는 계측도구를 사용하였다.

위의 실험도구를 바탕으로 중년여성의 체형별 저고리 원형을 표준화하였으며, 개발된 원형 설계법의 타당성을 검증해 보기 위해서 관능검사를 실시하였다.

<표 1> 인체모형의 체형별 계측치(cm)

계측부위	바른체형	숙여진체형	젖혀진체형
앞중심길이	33.7	30.5	37.0
앞몸	31.0	30.0	32.9
목엽점~젖꼭지점길이	26.7	25.3	28.8
목엽점~젖꼭지점~허리둘레	41.8	38.4	43.7
등길이	38.0	39.5	35.0
어깨길이	12.6	12.6	12.6
뒤몸	35.9	39.0	36.0
확장	69.3	69.3	69.3
어깨너비	35.1	35.1	35.1
젖꼭지 간격	16.8	16.0	17.5
어깨경사각도(좌)	20.2	20.2	20.2
어깨경사각도(우)	20.0	20.0	20.0
목둘레	32.0	32.0	32.0
목밑둘레	38.1	38.1	38.1
진동둘레	38.1	38.1	38.1
손목둘레	15.5	15.5	15.5
윗가슴둘레	86.1	83.0	86.5
가슴둘레	88.6	87.5	91.0
밑가슴둘레	79.0	74.0	76.4
허리둘레	76.4	76.4	76.4

<표 2> 인체모형의 체형별 경사각 (°)

계측부위	바른체형	숙여진체형	젖혀진체형
목뒤경사각	24.45	28.90	15.56
목앞경사각	18.75	21.94	14.19
목옆경사각	16.60	14.02	18.90
상반신정중선경사각	19.26	15.73	22.73
전면흉부상부경사각	30.34	26.37	34.96
견갑골돌출점경사각	26.52	33.89	22.85

6) 박현정(1992). 한복의 표준치수 설정을 위한 연구, 서울대 대학원 석사학위논문.

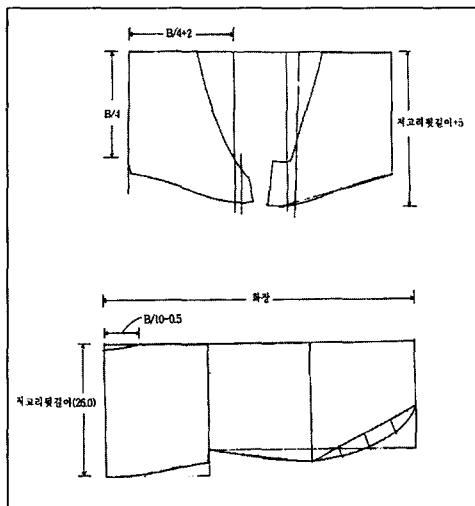
7) 권휘정(1993). 노년기 여성의 체형별 저고리 적합성에 관한 연구, 숙명여대 대학원 석사학위논문.

2. 실험 저고리 원형 설계

각 체형별로 적합성이 높은 저고리 원형을 설계하기 위하여 우리나라 전국의 한복 맞춤 전문점을 대상으로 조사한 원형을 본 연구에 적용시켜 실험 저고리를 제작하였다. 현재 학계에서 사용하는 교재에 실린 저고리 원형과 업계에서 사용하는 저고리 원형은 각 체형별 특징을 고려하지 않고 제작하기 때문에 저고리가 완성된 후 착용해 보면 앞·뒤폭이 너무 커서 앞·뒤 도련이 들리거나, 반대로 앞·뒤폭이 너무 적어서 줄리는 경우가 많아 착용시 불편하다. 본 연구에서는 신체 유형에 따라 적합성이 높은 저고리를 제작하기 위해서 기존 원형을 다음과 같이 수정하였다.

첫째, 전국 한복 맞춤 전문점을 대상으로 조사한 저고리 형태는 가슴둘레 88.6cm, 확장 70cm의 바른 체형을 기본 치수를 고정시켰으므로 다시 원형을 숙여진 체형과 찢혀진 체형의 인체 모형에 맞는 원형으로 품부분을 수정하였다. 원형을 수정하기 위해 전국 한복 전문점에서 조사한 계측치의 평균을 학계에서 사용하고 있는 공식으로 환산해 본 결과 품이 $B/4+2cm$, 진동이 $B/4cm$, 고대가 $B/10-0.5cm$ 로 나타났으므로 이를 그대로 실험원형에 적용하였다.

둘째, 앞의 공식을 제외한 부위의 치수 적용은



〈그림 1〉 본 연구에서 사용된 실험원형

원형 제작시 체형과는 상관이 적고 유행에 의해 좌우되는 부위인 겹깃길이, 안깃길이, 깃나비, 겹섷·안섷나비 위·아래, 겹섷·안섷길이, 옆선길이, 앞목깊이, 소매나비, 수구는 각 지역별 저고리 치수를 평균한 치수를 기준으로 설정하였다. 실험 저고리 원형의 각 부위별 적용 치수는 〈표 3〉에 나타내었고, 본 연구에서 사용된 실험 원형의 설계도는 〈그림 1〉와 같다.

〈표 3〉에서 앞·뒤폭과 진동의 적용치수가 다른 것은 한복 전문점에서 조사한 저고리 치수의 평균치를 학계에서 사용하는 원형 계산법으로 산출하였기 때문에 앞·뒤폭과 진동을 가슴둘레의 등분비로 계산하여 각 체형별로 앞·뒤폭이 24.1cm, 23.8cm, 24.7cm이고, 진동은 각 21.0cm, 22.0cm, 23.0cm 이다.

〈표 3〉 실험 저고리 원형의 각 부위별 적용치수(cm)

번호부위(cm)	바른체형	숙여진 체형	찢혀진 체형
1 겹깃길이	23.0	23.0	23.0
2 안깃길이	27.0	27.0	27.0
3 고대	17.0	17.01	7.0
4 깃나비	4.3	4.3	4.3
5 겹섷위 나비	5.7	5.7	5.7
6 겹섷아래 나비	6.2	6.2	6.2
7 안섷위 나비	1.0	1.0	1.0
8 안섷아래 나비	2.7	2.7	2.7
9 겹섷길이	13.0	13.0	13.0
10 안섷길이	6.5	6.5	6.5
11 진동	21.0	22.0	23.0
12 옆선길이	2.5	2.5	2.5
13 앞길이	31.0	31.0	31.0
14 앞목깊이	13.0	13.0	13.0
15 앞·뒤폭	24.1	23.8	24.7
16 뒷길이	26.0	26.0	26.0
17 소매나비	24.5	24.5	24.5
18 수구	13.0	13.0	13.0

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 바른 체형

바른 체형의 저고리 원형 설계는 제작 인체 모형의 신체 치수를 중심으로 실험 원형을 수정하였다. 기존의 저고리 제작시 필요 치수 부위는 가슴둘레와 저고리 길이, 화장이었으나, 본 연구에서의 필요 부위는 가슴둘레(Bust), 유두길이(Bustpoint Length), 목나비, 진동둘레(Arm hole), 화장으로 세분화하였다. 권영숙(1986)과 권휘정(1993)의 연구에서 체형간의 상관관계 분석시 이들 항목들은 각 항목들 간에 상관이 낮게 나타났으므로, 가슴둘레를 기준으로 모든 항목을 산출하는 것은 비합리적이라고 밝힌 것을 근거로 위의 5항목을 필요항목으로 정하였다. 또 제도시 필요 항목을 정할 경우, 이들 항목은 많은 부위를 대표할 수 있어야 하고, 기억하기 쉽고 측정이 용이하여야 한다. 이에 따라 본 연구에서 사용된 측정 도구는 착장시 쉽고 간편하게 다섯 항목을 측정할 수 있다. 바른 체형 인체모형의 각 항목 치수는 가슴둘레 88.6cm(앞품 44.5cm, 뒤품 44.1cm), 유두길이 28.5cm, 목나비 16cm, 진동둘레 38.1cm, 화장 69.3cm이다. 원형제도 및 치수 적용 방법은 기존 여자 저고리 원형 제도법을 바탕으로 하여 전국 한복 전문점에서 조사한 저고리 실측치의 조사 결과와 인체 모형을 통한 예비 착용 실험 결과를 참고로 하여 치수를 설정하였다. 저고리의 18개 부위 중 원형의 설계법에 필요한 5개 항목 외 다른 항목은 원형의 설계시에 필요한 항목은 아니므로 본 고찰에서는 다루지 않았다. 연구원형의 설계법에 필요한 공식은 <표 4>에 나타내었고, 구체적인 설계법은 다음과 같다.

<표 4> 바른체형 저고리 원형의 산출식

저고리 부위	산출식
① 앞·뒤품(1/4분량)	가슴둘레/4+2cm
② 앞길이	유두길이 + 2.5cm
뒤길이	앞길이 - 5cm
③ 고대	뒷목나비/2+0.5cm
④ 진동	AH/2+2cm
⑤ 옆선길이	(뒤길이-진동)/2

① 앞·뒤품(1/4분량)

기존 여자 저고리 원형에서의 품(1/2분량)에 대한 여유량은 대부분 3cm, 4cm로 되어 있으며, 서양복 길원형의 여유량은 4~5cm가 대부분이다. 기존 여자 저고리 원형에서의 품에 대한 여유량은 서양복에 비해 대체로 적음을 알 수 있다. 권영숙(1986)은 이러한 이유가 한복의 착용법이 서양복과는 달리 속치마와 겹치마로써 가슴을 바깥 쪽 동여매어 입기 때문이며, 선행연구⁸⁾의 속치마 및 겹치마 조끼허리 원형에서 동적 기능성이 고려된 가슴처리가 되어 있으므로 저고리 원형의 여유량은 8cm가 적당하다고 하였다. 본 연구에서도 예비 실험결과 8cm가 적당하였으므로 품(1/4분량)의 필요량을 B/4+2cm로 정하였다. 저고리 착용시 적합성을 좌우하는 것은 앞품과 뒤품 부분인데 지금까지의 저고리 원형의 품이라는 것은 앞중심에서 진동이 달려지는 부분까지를 말한다. 여성의 인체는 가슴부분이 곡면을 이루고 있지만 한복은 평면구성이기 때문에 이러한 곡면으로 이루어져 있는 인체를 잘 살려주지 못한다.

본 연구에서는 저고리 원형 제도시 앞·뒤품(1/4분량)의 기본 치수는 B/4+2cm로 설정하고, 앞품과 뒷품의 차이는 가슴둘레를 옆중심선을 기준으로 앞품과 뒤품으로 나누어 앞품과 뒤품의 차이를 이등분하여 겹선타와 안선타의 위치를 이동하여 품을 조절해 주었다. 본 연구에서 사용된 바른 체형의 인체모형은 가슴둘레가 88.6cm인데, 옆중심선을 기준으로 앞품 44.5cm, 뒤품 44.1cm로 앞품이 0.4cm 크다. 그러므로, 두 항목의 치수차가 0.4cm로 앞품이 더 크기 때문에 앞품(1/2분량)을 오른쪽 길은 겹선타의 옆중심을 0.2cm 늘여 이동하였고, 왼쪽 길은 안선타가 달리는 앞중심선을 0.2cm 늘여 이동하였다.

뒷품을 수정하지 않고 저고리를 착용하였을 경우 뒷도련이 많이 뜨게 되므로 뒷품(1/2분량)의 품 조절은 B/4+1.5~2cm의 분량과 뒤품/2+1cm(여유분)과의 차이만큼 뒷중심선 부분을 줄여서 곡선 처리한다. 여기에서 앞 공식들의 차

8) 김야지 외2인(1984a). 한복용 속치마 조끼허리 원형연구. 부산대 연구논문집 10권.

이는 1.1cm이므로 뒷중심선을 1.1cm만큼 줄여서 곡선처리한다.

② 앞·뒤길이

현 원형에서의 저고리 길이는 체형을 고려하지 않고 뒷길이를 등길이-(등길이/4-5)^{0.9}, 저고리길이+0.5cm 등으로 설정하고 있다. 여기에서 저고리 길이란 유행에 따라 변화되는 치수이기 때문에 구체적인 설정은 곤란하지만 저고리 길이가 변하면 한복 디자인상 겹깃길이나 겹섶길이 등 다른 부위의 치수도 적절한 미적 형태를 갖추어 변화되기 마련이므로 저고리 길이 설정의 척도는 저고리 기능성을 저해시키지 않는 범위에서 마련되어야 한다.

본 연구에서는 현재 시중에서 유행하고 있는 저고리의 앞, 뒤길이를 분석하여 예비 실험 한 결과 앞길이는 유두길이+2.5cm, 뒷길이는 앞길이-5cm로 설정하는 것이 적당하였다. 본 연구에서 피험대상으로 사용한 바른 체형 인체모형의 유두길이는 28.5cm이므로 2.5cm를 더하여 31.0cm이고, 뒷길이는 앞길이에서 5cm를 빼 26.0cm이다.

③ 고대

기존 원형의 고대나비 치수는 대체로 B/10-0.5cm, B/10 등을 사용하고 있고, 권영숙(1986)은 목나비/2+2cm, 권휘정(1993)은 '0.92+0.08×화장+1'로 설정하였다. 본 연구에서는 고대나비 치수를 옆목점에서 옆목점까지로 설정하여 '목나비+1, 2, 3cm'에 대한 여유량 실험을 한 결과 1cm가 가장 적합성이 좋게 나타났으므로 연구원형 설계시 고대를 목나비/2+0.5cm로 설정하였다. 바른 체형 인체 모형의 목나비는 16.0cm이므로 앞의 공식을 적용하면 저고리 원형 제도시 고대나비(1/2분량) 치수는 8.5cm이다.

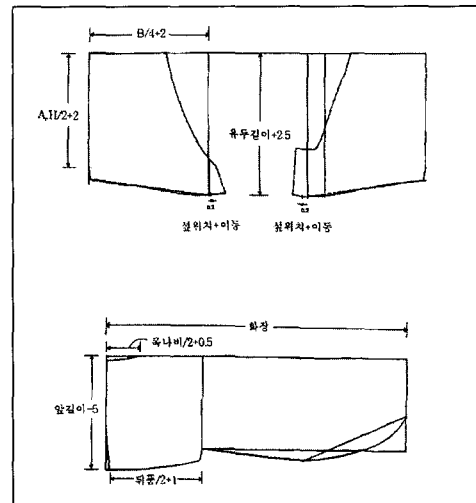
④ 진동

기존 원형에서의 진동은 모두 가슴둘레를 기준으로 설정하고 있지만, 권영숙(1986)의 연구에서도 밝힌 것과 같이 진동둘레는 다른 신체 부위와의 상관이 낮게 나타났고, 개인마다 차이가 있는 부위이므로 각 개인의 진동둘레를 기준으로 정하여 A.H(진동둘레)/2+2cm로 설정하였다. 본 연구에서의 저고리 원형 제도시 바른 체형 인체모형의 진동둘레는 38.1cm이므로 앞의 공식을 적용하여 진동을 21.0cm로 정하였다.

⑤ 옆선길이

옆선길이의 제도상 산출 공식은 (뒷길이-진동)/2cm이지만 현재의 유행을 고려하여 2.5cm로 설정한다.

그 외 세부적인 부위의 치수는 전국 한복 전문점에서 조사한 측정치의 평균치를 기준으로 하여 수정과정에서 체형별로 적합한 치수로 수정하였다.



〈그림 2〉 바른 체형 저고리의 원형 제도법

2. 숙여진 체형

숙여진 체형의 저고리 제작시 고려해야 할 점은 체형 특성상 바른 체형의 신체 치수에 비해

9) 김분철(1969). 여자 저고리의 형태와 기능에 관한 연구. 대한가정학회지 제7권.

앞중심길이, 앞품, 뒤품, 유두길이, 등길이 등이 다르다는 점이다. 그러므로, 저고리 원형 설계시에도 이러한 체형의 특성을 고려한 원형이 설계되어야 적합성이 높은 저고리를 완성할 수 있을 것이다. 인체모형의 신체치수는 가슴둘레 87.5cm(앞품 43.5cm, 뒤품 44.0cm), 유두길이 25.0cm, 목나비 16.0cm, 진동둘레 38.1cm, 확장 69.3cm이다. 본 연구에서 숙여진 체형의 저고리 원형 설계시 적용 공식은 바른 체형의 필요공식과 같이 적용한다. 그러나, 저고리 뒷길이의 산출 공식은 바른 체형과는 다르게 설정해야 한다.

① 앞 · 뒤품(1/4분량)

바른 체형과 마찬가지로 원형제도시의 품은 $B/4+2\text{cm}$ 로 하고, 가슴 부분의 앞품 조절은 섹 부분에서 한다. 본 연구에서 피험 대상으로 한 인체모형의 숙여진 체형은 가슴둘레는 87.5cm이고, 앞품은 43.5cm, 뒤품은 44.0cm이다. 앞품과 뒤품의 차이는 0.5cm로 뒤품이 0.5cm 더 크므로 앞품을 줄여야 한다. 그래서 0.5cm의 차이를 이등분하여 0.25cm씩 겹섬쪽은 섹중심을 — 이동하였고, 안섬쪽은 섹이 달리는 선인 앞중심선을 — 이동하였다.

숙여진 체형의 뒤품(1/2분량)의 품 조절은 $B/4+1.5\sim 2\text{cm}$ 의 분량과 뒤품/ $2+1\text{cm}$ (여유분)와의 차이만큼 뒷중심선 부분을 줄여서 곡선 처리한다. 숙여진 체형은 다른 체형에 비해 숙여진 체형이 앞으로 많이 숙여져 있으므로 줄이는 분량이 더 적다. 위의 공식을 적용하여 계산하면 0.8cm 만큼의 차이가 생기므로 이 분량만큼 줄여서 곡선처리한다.

② 앞 · 뒤품

앞길 길이는 바른 체형과 마찬가지로 가슴둘레선을 중심으로 유두 위를 안정감 있게 덮일 수 있고, 유행을 고려한 길이인 $B.P+2.5\text{cm}$ 를 설정한다. 그러나 뒷길이는 체형 특성상 다시 설정되어야 할 부위이다. 그래서 다음과 같이 공식을 적용해 보았다.

뒷길이(A)는 $(A.H/2+2)+5\text{cm}$ 로 하고, 앞길

이(B)는 뒷길이+5cm로 정하면 (A+B)는 앞뒤길이의 합이 된다. 여기에서 앞길이는 $B.P+2\text{cm}$ 이므로 앞 · 뒤품 합에 $B.P+2\text{cm}$ 를 빼면 뒷길이를 정할 수 있다. 뒷길이(A)는 26.0cm이고, 앞길이는 31.0cm이므로, A와 B의 합은 57.0cm이다. 숙여진 체형의 유두길이는 25.0cm이므로 앞길이는 27.5cm이다. 그러므로 A와 B의 합 57.0cm에서 27.5cm를 빼면 뒷길이는 29.5cm이다. 저고리 뒷길이의 산출 공식의 순서는 <표 6>에 나타났다.

<표 4> 바른체형 저고리 원형의 산출식

①	① $(A.H/2+2)+5=\text{뒷길이}(A)$
②	② 뒷길이+5=앞길이(B)
③	③ $A+B=\text{앞+뒷길이}(*)$
④	④ $(B.P+2.5)-*=\text{뒷길이}$
⑤	⑤ ④의 뒷길이-2cm

이렇게 1차 저고리 원형을 완성하여 저고리를 제작한 결과 저고리 뒷길의 도련선이 너무 곡선을 많이 이루고 있어 외관상 적합성이 높지 못하였다. 그래서 다시 뒷길이를 2cm 빼주어 2차 보정을 하여 뒷길이를 27.5cm로 수정하였다.

③ 고대

고대나비 치수의 산출 공식은 제도시 목나비/ $2+0.5\text{cm}$ 로 바른 체형과 같다. 그러나, 숙여진 체형에서 고려해야 할 부위는 고대 달림선 부분이다. 기존의 고대 달림선은 뒷고대 부분에서 1.0cm 지점에 달려지지만, 숙여진 체형은 체형의 특성상 목부분이 앞으로 기울어져 있기 때문에 바른 체형과 같은 위치에 고대를 달면 저고리의 뒷부분이 위로 달려 올라간 것처럼 보인다. 그러므로, 고대 달림선이 바른 체형보다 내려져서 달려야 한다. 본 연구원형에서는 숙여진 체형의 고대 달림선을 1.5cm 내려간 지점으로 정하였다.

④ 진동

바른 체형의 공식과 같이 $A.H(\text{진동둘레})/2+2\text{cm}$ 로 설정하였다. <표 3>의 실험 저고리 원형의 진동 치수와 <표 5>의 연구 저고리 원형의 진동 치수가 다른 것은 실험 원형은 가슴둘

례를 기준으로 진동을 B/4cm로 설정했고, 연구 원형은 A.H/2+2cm로 설정하였기 때문이다.

⑤ 옆선길이

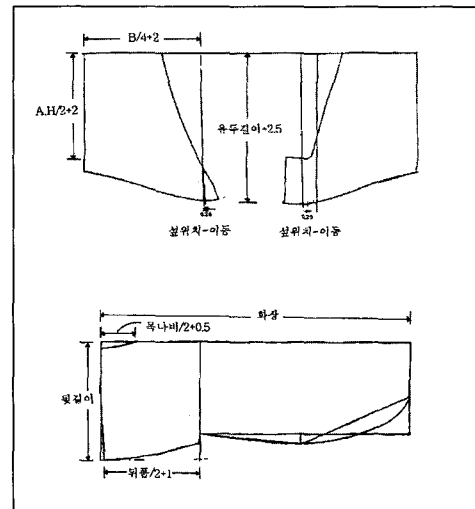
바른 체형과 같이 옆선의 산출 공식은 (뒷길이-진동)/2cm이지만 유행을 고려하여 2.5cm로 설정였다..

그 외 세부적인 부위의 치수는 전국 한복 전문점에서 조사한 계측치의 평균치를 기준으로 하여 수정과정에서 체형별로 적합한 치수로 수정하였다. <표 5>에서 겹깃길이와 안깃길이를 바른 체형과 비교해 보면, 겹깃길이는 바른 체형이 23.0cm인 것에 비해 숙여진 체형은 21.0cm이고, 안깃길이는 바른 체형이 28.0cm것 인에 비해 숙여진 체형은 24.0cm이다. 이것은 숙여진 체형이 체형의 특성상 상체가 앞으로 기울어져 있기 때문에 길이가 짧아진 것이다. 겹깃길이와 안깃길이가 짧아짐으로 인해 앞목깊이 또한 바른체형이 15.5cm인 것에 비해 14.0cm로 짧아졌다.

<표 5> 체형별 저고리의 부위별 계측치(cm)

번호	부위	바른 체형	숙여진 체형	젓혀진 체형
1	겹깃길이	23.0	21.0	23.0
2	안깃길이	28.0	24.0	29.0
3	고대	8.5	8.5	8.5
4	깃나비	4.0	4.0	4.0
5	겹섬위 나비	6.2	6.2	6.2
6	겹섬아래 나비	6.5	6.5	6.5
7	안섬아래나비	3.0	3.0	3.0
8	안섬위 나비	1.5	1.5	1.5
9	겹섬길이	14.0	14.0	15.0
10	안섬길이	6.5	6.5	6.5
11	진동	21.0	21.0	21.0
12	옆선 길이	2.5	2.5	2.5
13	앞길이	31.0	27.5	32.5
14	앞목깊이	15.5	14.0	15.0
15	앞·뒤폭	24.1	23.8	24.7
16	뒷길이	26.0	27.5	24.5
17	소매나비	25.0	25.0	25.0
18	수구	13.5	13.5	13.5

3. 젓혀진 체형



<그림 3> 숙여진 체형 저고리의 원형 제도법

숙여진 체형과 마찬가지로 젓혀진 체형의 저고리 제작시 고려해야 할 점은 체형 특성상 바른 체형의 신체 치수에 비해 앞중심길이, 앞폭, 뒤폭, 유두깊이, 등깊이가 다르다는 점이다. 그러므로, 저고리 원형 설계시에도 이러한 체형의 특성을 고려한 원형이 설계되어야 적합성이 높은 저고리를 완성할 수 있을 것이다. 젓혀진 체형의 특성은 다른 체형에 비해 가슴이 크고, 상체가 뒤로 젓혀져 있기 때문에 뒷길이가 짧다. 젓혀진 체형의 인체모형 치수는 가슴둘레 91.0cm(앞폭 47.5cm, 뒤폭 43.5cm), 유두깊이 30.0cm, 뒷목나비 16.0cm, 진동둘레 38.1cm, 화장 69.3cm이다. 본 연구에서 젓혀진 체형의 저고리 원형 설계시 적용 공식은 바른 체형의 필요공식과 같이 적용한다. 그러나, 저고리 뒷길이의 산출 공식은 바른 체형과는 달리해야 한다.

① 앞·뒤폭(1/4분량)

바른 체형과 마찬가지로 원형제도시의 품은 B/4+2cm로 하고, 가슴 부분의 앞폭 조절은 섹부분에서 한다. 젓혀진 체형은 가슴이 다른 체형에 비해 크기 때문에 앞폭이 뒤폭보다 더 크다. 그러므로, 젓혀진 체형의 앞폭은 섹을 +방향으로 이동해 주었다. 젓혀진 체형의 가슴둘레는

91.0cm이고, 앞품은 47.5cm, 뒤품은 43.5cm이다. 앞품과 뒤품의 차이는 4.0cm로 앞품이 4.0cm 더 크므로 앞품을 늘여야 한다. 그래서 4.0cm의 차이를 이등분하여 2.0cm씩 겹썬쪽은 섯중심을 +이동하였고, 안섯쪽은 섯이 달리는 선인 앞중심선을 +이동하였다.

젓혀진 체형의 뒷품(1/2분량)의 품 조절은 $B/4+1.5\sim 2\text{cm}$ 의 분량과 $\text{뒤품}/2+1\text{cm}$ (여유분)과의 차이만큼 뒷중심선 부분을 줄여서 곡선 처리한다. 젓혀진 체형은 다른 체형에 비해 젓혀진 체형이 뒤로 많이 젓혀져 있으므로 줄이는 분량이 많다. 앞의 두 공식의 차이를 계산하여 보면 3.0cm의 차이가 나므로 이 분량만큼 줄여서 곡선 처리한다.

② 앞·뒤길이

앞길 길이는 바른 체형과 마찬가지로 가슴둘레선을 중심으로 유두 위를 안정감 있게 덮일 수 있고, 유행을 고려한 길이인 $B.P+2.5\text{cm}$ 를 설정한다. 그러나 뒷길이는 체형 특성상 다시 설정되어야 할 부위이다.

뒷길이(A)는 $(A.H/2+2)+5\text{cm}$ 로 하고, 앞길이(B)는 뒷길이+5cm로 정하면 (A+B)는 앞뒤길이의 합이 된다. 여기에서 앞길이는 $B.P+2\text{cm}$ 이므로 앞?뒤길이 합에 $B.P+2\text{cm}$ 를 빼면 뒷길이를 정할 수 있다. 숙여진 체형과 같은 순서로 계산하여 보면, 뒷길이는 26.0cm이고, 앞길이는 31.0cm이므로 A와 B의 합은 57.0cm이다. 젓혀진 체형의 유두길이는 30.0cm이므로 여기에 2.5cm를 더하면 앞길이는 32.5cm이다. 여기에서 앞뒤길이의 합을 빼면 뒷길이는 24.5cm가 된다.

③ 고대

고대나비 치수의 산출 공식은 바른 체형과 같다. 그러나, 젓혀진 체형에서 고려해야 할 부위는 고대 달림선 부분이다. 기존의 고대 달림선은 뒷고대 부분에서 1cm 지점에 달려지지만, 젓혀진 체형은 목부분이 뒤로 젓혀져 있기 때문에 고대 달림선이 바른 체형보다 약간 올려져서 달려야 한다. 그러므로 본 연구원형에서는 젓혀진 체

형의 고대 달림선을 0.5cm 내려간 지점으로 정하였다.

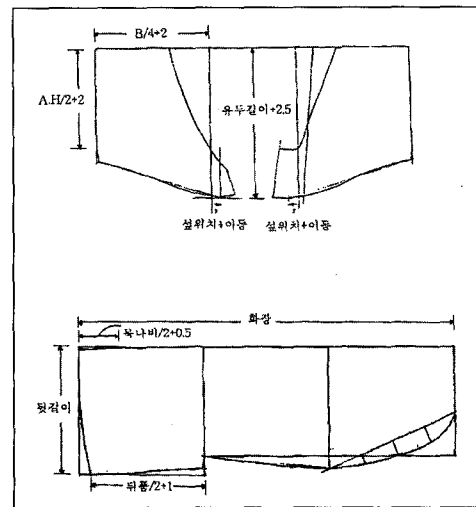
④ 진동

바른 체형의 공식과 같이 $A.H(\text{진동둘레})/2+2\text{cm}$ 로 설정하였다. 진동둘레가 38.1cm이므로 앞의 공식을 적용하면 진동나비는 21.0cm가 된다.

⑤ 옆선길이

바른 체형과 같이 옆선의 산출 공식은 (뒷길이-진동)/2cm이지만 유행을 고려했을 때 대개 2.5cm로 설정한다.

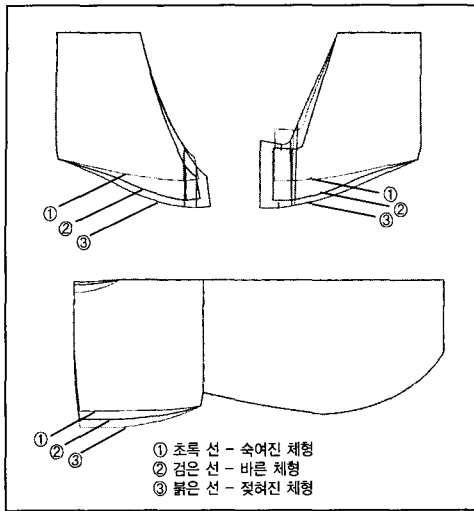
그 외 세부적인 부위의 치수는 전국 한복 전문점에서 조사한 계측치의 평균치를 기준으로 하여 수정과정에서 체형별로 적합한 치수로 수정하였다. 다른 체형과 젓혀진 체형을 비교하여 보면, 겹썬길이가 바른 체형과 숙여진 체형에 비해 길다. 이것은 젓혀진 체형이 다른 체형보다 저고리의 앞길이가 길기 때문이고, 앞목깊이도 숙여진 체형에 비해 짧다.



〈그림 4〉 젓혀진 체형 저고리의 원형 제도법

4. 체형별 저고리 원형의 비교

〈그림 5〉은 본 연구에서 설계된 3종류의 원형을 중합하여 비교한 것이다. 바른 체형을 기준으로 저고리 원형을 중합해 본 결과는 다음과 같



〈그림 5〉 체형별 원형의 중합

다.

첫째, 앞·뒤폭 부분에서 바른 체형과 젓혀진 체형은 쇄이 + 방향으로 이동하여 앞품을 조절 하였으며, 숙여진 체형은 - 방향으로 이동하였다. 이는 숙여진 체형이 바른 체형이나 젓혀진 체형에 비해 가슴이 가장 덜 발달했으며 가슴 뒤 두께에 대한 가슴 앞두께의 상대적인 크기가 숙여진 체형의 경우 작고, 젓혀진 체형의 경우는 바른 체형보다 더 크다는 최은주(1988)의 연구 결과가 뒷받침한다.

둘째, 앞·뒤길이 부분에서 앞·뒤길이의 차를 보면 뒷길이가 앞길이에 비해 길게 나타난 순서는 숙여진 체형>바른 체형>젓혀진 체형의 순이다. 젓혀진 체형은 바른 체형보다 뒷길이에 대한 앞길이의 상대적인 크기에서 앞길이가 길며, 숙여진 체형은 바른 체형보다 앞길이에 대한 뒷길이의 상대적인 크기에서 뒷길이가 훨씬 길게 나타난다.

셋째, 고대 부분의 경우 바른 체형의 고대 달림선은 1cm를 기준으로 한 것에 비해 숙여진 체형은 고대 달림선이 1.5cm 지점이며, 젓혀진 체형은 바른 체형보다 더 위로 올라간 0.5cm 지점에서 깃을 달아 준다. 이는 목의 경사각에 영향을 받는 부위로 이에 유의하여 저고리 원형을 설계해야 함을 나타낸다.

그리고, 인체모형을 대상으로 저고리를 제작한 것이기 때문에 진동둘레를 3가지 체형 모두 통일시켜, 진동과 옆선길이 부분에서는 원형에서의 차이점은 없다. <사진 1>, <사진 2>, <사진 3>은 완성된 저고리 원형으로 제작한 저고리를 3체형 모두 비교한 것이다.



〈사진 1〉 3체형의 정면 비교



〈사진 2〉 3체형의 측면 비교



〈사진 3〉 3체형의 후면 비교

IV. 결론

본 연구는 40~59세의 중년여성들을 대상으로 적합성이 높은 저고리 원형을 설계하기 위하여 각 체형별로 저고리의 원형을 제시하였다.

저고리 원형 설계시 필요한 항목으로는 가슴둘레(앞·뒤폭), 유두길이, 목나비, 진동둘레, 화장길이의 5항목을 설정하였다. 앞·뒤폭은 옆중심선을 기준으로 가슴둘레를 앞뒤로 나눈 치수이며, 화장길이는 팔을 0°로 내린 상태에서 측정한 치수이다.

신체적 특성을 고려한 체형별·부위별 치수 적

용법은 다음과 같다.

앞·뒤폭(1/4분량)은 기본 치수는 $B/4+2\text{cm}$ 로 정하였으며, 각 체형별로 적합성을 높이기 위해서 앞폭과 뒤폭의 차이를 기준으로 여유량을 조절하였다. 앞폭(1/2분량)은 가슴둘레의 앞폭과 뒤폭의 차이를 2등분하여 각각 걸선은 쇄의 중심으로 이동하고, 안선은 쇄선을 이동한다. 체형별로 가슴이 큰 사람은 앞·뒤폭의 차이가 많이 생기기 때문에 그만큼 이동이 커지고, 가슴이 작은 사람은 상대적으로 -이동하게 된다.

본 연구에서는 바른 체형과 젓혀진 체형은 가슴이 큰 체형으로 뒷폭에 비해 앞폭이 크기 때문에 쇄를 +방향으로 이동하였고, 숙여진 체형은 앞폭보다 뒷폭이 더 큰 체형이기 때문에 쇄부분을 -방향으로 이동하였다.

뒤폭(1/2분량)은 뒤폭/2+1cm의 분량과 $B/4+2\text{cm}$ 의 분량의 차이만큼 줄여 뒤중심선을 곡선처리한다. 젓혀진 체형은 다른 체형에 비해 상반신이 뒤로 많이 젓혀져 있기 때문에 뒤중심선을 이동한 양이 다른 체형에 비해 더 많다.

앞·뒤길이에서 앞길이는 가슴둘레선을 중심으로 유두 위를 안정감있게 덮일 수 있도록 하고, 유행을 고려해서 유두길이+2.5cm로 하였다. 바른 체형에 있어서의 뒷길이는 $(A.H/2+2)+5\text{cm}$ 로 설정하였으며, 숙여진 체형과 젓혀진 체형은 체형의 특성상 뒷길이의 산출식을 새로 설정하였다. 뒷길이(A)는 $(A.H/2+2)+5\text{cm}$ 로 하고, 앞길이(B)는 뒷길이+5cm로 정하면 (A+B)는 앞뒤길이의 합이 된다. 여기에서 앞길이는 $B.P+2.5\text{cm}$ 이므로 앞·뒤길이 합에 $B.P+2.5\text{cm}$ 를 빼면 뒷길이를 정할 수 있다. 적합성이 높은 저고리를 제작하기 위해서는 앞·뒤길이는 체형의 특성상 반드시 고려해서 제작해야 할 부위이다.

고대(1/2분량)는 목나비/2+0.5cm로 설정하였다. 바른 체형의 경우는 귀구슬점에서 수직으로 내려간 기준선이 일직선을 이루고 있기 때문에 고대 달림선을 일반적인 1.0cm로 설정하였으나, 숙여진 체형과 젓혀진 체형은 일반적으로 상반신이 기준선을 중심으로 앞 혹은 뒤로 기울

어져 있기 때문에 적합성이 좋게 하기 위해서 숙여진 체형은 고대 달림선을 1.5cm로 내려 설정했고, 젓혀진 체형은 바른 체형보다 더 올려 0.5cm 위치로 설정하였다.

진동은 $A.H/2+2\text{cm}$ 로 전체 여유분을 4cm로 정하였다.

옆선길이는 (뒷길이-진동)/2로 산출할 수 있으며, 유행감각 척도에서 볼 때 2.5cm가 적합하다.

본 연구는 저고리 제작시 체형인자의 영향을 현저히 받고 있는 앞·뒤 길이, 앞폭과 뒤폭을 중심으로 저고리의 적합성을 고찰하였으므로 상반신의 중요한 부위인 腕部位, 頸部位의 형태 및 견갑골의 형태 인자 등에 관한 부위별 저고리 적합성에 대한 연구는 다음의 연구과제로 삼는다.

참고문헌

- 강순제의 4인(1999a). 여자 한복의 기성복화를 위한 패턴 개발. 복식44호.
- 강순제 외 4인(1999b). 20대 여성 한복의 기성복화를 위한 치수 규격 연구. 복식 42호.
- 권숙희(1994). 여대생의 의복설계를 위한 체형분류 및 인대제작에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 권영숙(1986). 우리나라 여자 저고리 원형설계에 관한 실험적 연구. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 권휘정(1993). 노년기 여성의 체형별 저고리 적합성에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김분칠(1969). 여자 저고리의 형태와 기능에 관한 연구. 대한가정학회지 제7권.
- 김분칠(1990). 한복구성학. 교문사.
- 김순심, 이유경(1998). 한국의복구성. 교학연구사.
- 김순자(1993). 중년여성의 의복구성용 인대제작을 위한 상반신 체형분류. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 김야지(1975). 한복에 관한 관심도 측정 및 그 개선방향에 대한 연구. 부산대학교논문집. PP. 69-74.
- 김야지, 김수원, 권영숙(1984a). 한복용 속치마 조끼허리 원형 연구. 부산대연구논문집 10권. PP. 53-62.

- 김야지, 김수원, 권영숙(1984b). 한복용 길치마 조끼하리 원형 연구. 부산대연구논문집 10권. PP. 63-72.
- 김영숙(1993). 노년기 여성의 의복구성을 위한 체형의 유형화. 숙명여자대학교대학원 석사학위논문.
- 김희숙(1998a). 성인여성의 경부 및 견부의 유형에 따른 칼라원형 및 길원형의 설계에 관한 연구. 영남대학교 대학원 박사학위논문.
- 김희숙(1988b). 컴퓨터에 의한 한복 여자 두루마기 원형제도에 관한 연구. 한국의류학회지. Vol.12, No.3. PP. 319-331.
- 김희정(1986). 한복 저고리 깃의 인간공학적 연구. 조선대학교 대학원 석사학위논문.
- 박경자, 임순영(1985). 한국의상구성. 수학사. PP. 158-163.
- 박현정, 이순원(1994). 한복의 표준치수 설정을 위한 연구. 한국의류학회지. Vol.18, No.1. PP. 91-100.
- 박현정(1992). 한복의 표준치수 설정을 위한 연구. 서울대학교 대학원 석사학 위논문.
- 백영자(1998). 한국의 봉제. 교학연구사. PP. 40-43.
- 원영옥(1981). 의복구성을 위한 체형계측에 관한 연구. 국민대 환경디자인 연구소 조형논총 제1권. PP. 72-83
- 정옥임 편(1985). 인체와 피복. 수학사.
- 최은정(1991a). 한복구매 행동에 관한 연구. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문.
- (1988b). 연령별 여자 저고리 적합성에 관한 연구. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 한국표준과학연구원(1997). 산업제품의 표준치수설정을 위한 국민표준체위 조사보고서. 국립기술품질원.