

중년여성을 위한 기본 원형설계

정혜락 · 함옥상*

계명문화대학 패션디자인과, *계명대학교 가정대학 의류학과

A Study on the Bodice and Sleeve Patterns for Middle-aged Women

Hye Rak Jeong · Okc Sang Hahm*

Dept. of Fashion Design, Keimyung College

*Dept. of Clothing and Textiles, Keimyung University

(1999. 8. 18 접수)

Abstract

This study was intended to find body pattern of middle aged women and make new experimental basic pattern for upper-half of the body for them. This experimental pattern on the idea of body pattern analysis was prepared. For experimental pattern, the prototype basic model was chosen with the best qualified D model from the four meaningful existing patterns. After several steps of correction experimental pattern was made. Comparing with basic D model, the new experimental pattern composed of additional bust girth by 1cm, wider back waist by 0.5cm than front waist and additional armhole by 0.5cm keeping the same size for both back and front widths.

Making a shoulder line up by 3cm the armhole became deeper accordingly and the room for girth has been transferred to length. Front neck girth became deeper downward but back neck girth risen a little bit. Side line of the bodice formed with inward slope taking from the waist line by 2cm. Instead of dart, modified side line slope was more practical by its function and appearance. Abdominal girth which is lower than waist girth by 8.5cm kept in same size with bust girth. Then abdominal girth became more comfortable. New experimental pattern with changes has been examined in function and appearance. In conclusion, the new experimental basic pattern for the middle-aged women has been proved more practical for both in bodice and sleeve than other existing ones in terms of function and appearance.

Key words: Middle-aged women, Basic pattern, Function, Appearance 중년여성, 기본원형, 기능, 외관

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

중년기는 인생의 커다란 전환기로써 연령의 증가에 따라 신체, 생리, 심리, 사회적 변화 등 다방면에서 다양한 변화를 경험하는 시기이다.

따라서 이 시기는 이전보다 더욱 우아한 의복을 취하여 외모를 치장하고 매력적으로 보이려고 노력하며 개개인의 개성미를 표현할 수 있는 의복을 요구하게 된다¹⁾.

하지만 이러한 관심과는 달리 중년여성들은 옷이 몸에 잘 맞지 않으며 그 이유로는 중년에 맞는 디자인을 찾기 어렵고, 다아트²⁾의 위치, 허리둘레, 상완둘

래 등 신체의 변화에 따라 실루엣이 30대 이전과 많이 달라지므로 의복선택에 어려움이 있다²⁾고 하였다.

따라서 중년여성들만의 표준치수나 원형제작이 필요하며, 젊은 층의 체형과 치수에 맞도록 고안된 기성복 대신 중년층을 위한 기성복의 발달이 시급하며^{3, 4)} 이를 위해서는 각 분야에서 보다 깊은 연구가 이루어져야 하겠지만 무엇보다 의복의 주체가 되는 인체에 대한 연구^{5~10)}와 이를 토대로 한 다양한 형태의 기본원형의 연구가 중요하다고 생각된다.

그러므로 본 연구에서는 중년여성의 체형에 잘 맞으며 여러 디자인에 활용하기 쉽고 적은 종류의 치수만으로도 제도가 가능한 기본원형을 제작하여 고품질의 중년여성복 제작에 기여하는데 그 목적이 있다.

2. 연구의 배경

1) 중년기의 구분

중년기는 자녀를 기르는 시기와 은퇴하는 시기의 중간에 위치하며 다른 연령기와 마찬가지로 그 시기를 확정하기는 어려우므로 일반적으로 신체적 나이로 구분하고 있으며¹¹⁾ 이 시기에는 생물학적인 신체 노화의 징후가 나타나 여성의 경우 출산을 마무리하고 폐경과 관련된 변화가 시작되는데, 폐경기가 시작되는 평균나이는 47세이다¹²⁾.

윤진¹³⁾은 중년기를 30세부터 60세까지로 보았으며, 이영윤¹⁴⁾은 중년기를 40세부터 64세까지로 한정하여 40세에서 49세까지를 중년전기, 50세에서 64세까지를 중년후기로 나누는다면 40세에서 60세 사이를 중년으로 구분하는 학자들도 있다^{15~17)}.

그러나 차인숙¹⁸⁾은 35세에서 64세, 손희순¹⁹⁾과 김순자²⁰⁾는 35세에서 54세로 하였으며 石丸²¹⁾은 30대 후반부터 시작되어 40대 후반에는 각 부위의 수치가 크게 달라지다고 하였고, 김혜경은 30대 이후는 20대의 표준 체중치에 비하여 대부분 과다 체중이나 비만 체중에 해당되어 체중관리에 우려를 갖게 된다²²⁾고 하였다.

이와 같이 연구자에 따라서 중년의 기준을 신체적 나이, 생물학적 신체노화의 시작, 신체 각 부위의 치수변화 혹은 체중의 비만화 경향 등으로 정하고

있다. 이에 본 연구에서는 중년의 연령 구분을 체형의 변화가 시작되는 30대 후반인 35세에서 노년기 시작 전인 59세로 한정하였다.

2) 원형에 관한 연구

우리나라에서는 현재까지 많은 원형들이 개발되어 있으며 대표적인 것들로는 제도방법이 장·단촌식을 결합할 수 있어서 편리한 임원자식^{23, 24)}을 비롯해서 박혜숙·이명희식²⁵⁾, 피트성을 강조한 도재은식²⁶⁾,수년 사이에 새로이 연구된 김효숙식²⁷⁾,김성경식²⁸⁾ 등이 있으며 학원에서 사용하고 있는 것으로 라사라식²⁹⁾, 국제복장식³⁰⁾ 등이 있다.

중년여성을 위한 것으로는 정혜경¹⁵⁾의 우리나라 중년여성의 체형에 따른 기본 옷본의 연구, 이영란³¹⁾의 중년기 비만체형을 위한 부인복 원형연구와 한애미¹⁶⁾의 비만체형을 위한 기본 Bodice 원형연구, 심정희³²⁾의 중년여성의 체형과 원피스 원형에 관한 연구 정도이다.

우리와 체형이 비슷해서 많이 이용되는 일본의 원형들을 살펴보면 대표적으로 잘 알려진 文化式을 비롯해서 도레메식, 오차노미즈식, 京都여자대학식, 高橋식 등 100여종 이상이다³³⁾.

그러나 대부분의 원형들이 젊은 여성들에게는 잘 맞으나 신체비율이 젊은 여성과는 다른 중년여성에게는 잘 맞지 않을 뿐 아니라 이로 인해 의복 구매시에도 많은 불편을 겪고 있다.

따라서 본 논문에서는 이러한 결점을 보완하여 우리나라 중년여성들에게 적합한 상반신용 기본원형을 개발하고자 한다.

II. 연구방법

1970년대 중반부터 반도패션을 비롯하여 삼성, 코오롱 등 대기업에서 기성복을 만들기 시작하였고 이와 함께 원형에 대한 기술 축적도 상당히 이루어졌다. 이렇게 축적된 기술로 이루어진 기존 원형들을 검토하기 위해 중년을 위한 제품을 주로 만드는 소규모 업체, 대기업, 디자이너 브랜드에서 사용되는 원형, 학자들에 의해 연구된 원형으로 1종류 씩을 선정하여 연구에 이용하였다.

선정된 4종류의 원형들로 체형별 착의실험을 통

하여 기능성과 외관평가를 하였으며 그 중 가장 우수한 원형을 본 연구의 Model원형으로 하여 보정을 거친 후 연구원형을 제작하였다. 연구원형은 중년여성들의 체형에 잘 맞으며, 제도가 쉽고, 최저 항목의 치수만으로 제도가 가능하며, 여러 디자인에 활용하기 쉬운 원형이 되도록 하였다.

1. Model원형 선정

원형은 우리 나라에서 사용되는 것 중에서 사용하는 기관이나 규모에 따라 1종류씩 임의로 선정하였다.

- ① 대학에서 사용되는 원형 (A)

- ② 소규모 업체에서 사용되는 원형 (B)
- ③ Designer brand에서 사용되는 원형 (C)
- ④ National brand에서 사용되는 원형 (D)

2. 기존원형의 비교

기존원형들의 제도방법을 분석하여 <Table 1>과 같이 비교하였으며 필요치수는 네 가지 원형 모두 앞·뒷길을 구성하는데 가슴둘레와 등길이가 요구되고, 소매원형을 구성하는 데는 A원형의 경우만 손목둘레가 추가된다. 특히 C원형의 경우 앞·뒷길을 구성하는 데는 A, B, D원형과 다르게 어깨너비, 앞·뒷품의 치수가 필요하며, 원형 구성에 있어서도

Table 1. Comparison of Four Patterns

(unit=cm)

Item \ Pattern	A	B	C	D
Width(½)	Bust/2+4	Bust/2+4.8	Bust/2+5	Bust/2+5
Front Interscye Width	Bust/6+3.5	Bust/6+3	Front Interscye Width/2	Bust/6+3.5
Back Interscye Width	Bust/6+3.5	Bust/6+4.5	Front Interscye Width/2	Bust/6+5.2
Back Length	Back Length	Back Length	Back Length	Back Length
Clothes Length	Back Length+10	Back Length+10	Back Length + 10	Back Length + 10
Back Armscye Depth	Bust/4	Bust/4+1.25	Bust/6+7.5	Bust/4+1.2
Back Bust Width(½)	Bust/4+1.5	Bust/4+2.8	Bust/4+2.5	Bust/4+2.8
Back Neck Width	Bust/12	Bust/20+2.9	Bust/12	Bust/20+2.7
Back Neck Depth	2	3	2.7	4.8
Back Shoulder Slope	1.5	0.7	1.7	0.6
Shoulder to Waist Anterior Length	Back Length+10+Bust/24	Back Length+10	Back Length+10+2.6	Back Length+10+1.2
Front Armscye Depth	Back Armscye Depth	Back Armscye Depth	Back Armscye Depth	Back Armscye Depth+12
Front Neck Width	Bust/12	8	Bust/12	Bust/20+2.7
Front Neck Depth	Bust/12	7.2	Bust/12	Bust/20+2.7+3
Front Shoulder Length	Back Shoulder Length-0.5	Back Shoulder Length-0.4	Back Shoulder Length	Back Shoulder Length
Front Shoulder Slope	3.5	4	4	4.3
Front Bust Width(½)	Bust/4+2.5	Bust/4+2	Bust/4+2.5	Bust/4+2.2
Nipple to Nipple Width(½)	(Bust/6 + 3.5)/2	.	9.5	.
Front Slope	Bust/24	.	2.6	1.2
Cap Height	Arm Hole/4+3	Arm Hole/4+5.9	Bust/6+1.5	Arm Hole/3-0.6
Necessary Measurement	Bust Girth	Bust Girth	Bust Girth	Bust Girth
	Back Length	Back Length	Back Length	Back Length
	Sleeve Length	Sleeve Length	Sleeve Length	Sleeve Length
	Wrist Girth		Front Interscye Width	Back Interscye Width

뒷진동 깊이가 B/6+7.5cm로 설정되어 있는 것, 등너비(1/2)의 경우 뒷폭/2, 소매산높이의 경우는 다른 원형들과 비교할 때 진동둘레를 기준으로 설정되어 있는 것이 아니라 가슴둘레를 기준으로 설정되어 있음이 특징이다. 이와 같이 네 가지 원형 중 치수 설정이 가장 특징적인 것은 C원형이라 할 수 있으며 B, D원형은 앞·뒷길의 다이어트가 없다는 점 등 네 원형 모두가 제도상의 특징이 있다. 그리고 기존 원형의 비교에서 옷길이를 등길이+10cm로 하였는데 그것은 National brand 원형의 길이가 등길이+10cm로 되어있었기 때문에 전체적으로 통일시켰다.

3. 피험자

피험자는 Rohrer지수와 Vervaeck지수에 의한 분류에 함께 적용되는 사람을 선정하였으며 각 분류마다 3명씩으로 하였고 그 분류의 기준은 <Table 2>와 같다.

4. 실험복 소재

실험복의 소재는 순면의 평조직으로 두께 0.23mm, 무게 149g/m², 변수는 경사 19.5 S, 위사 13.7 S이다.

5. 실험복 제작

실험복은 각 원형 그대로 하였으며 앞 단분으로 2.5cm 더하였고 시점은 표준(직선 2cm, 밑단은 3cm, 곡선은 1.5cm)으로 하였다. 봉사는 60번 면사이며 땀수는 6/cm땀이다.

6. 동작설정

실험 동작은 Fig. 1에서와 같이 정립 상태, 작은 동작, 큰 동작, 허리 동작으로 크게 구분하였으며, 각각에 대해서 설명하면, 양팔을 내린 바른 자세를

동작 1, 정립시 양팔을 앞으로 45°들어올린 상태를 동작 2, 옆으로 45°들어올린 상태를 동작 3, 뒤로 45°들어올린 상태를 동작 4로 하여 작은 동작으로 구분하였다.

양팔을 앞으로 올려 어깨와 수평이 되는 자세를 동작 5로 하고, 옆으로 90°들어올린 상태를 동작 6으로 하였으며, 두 팔을 뒤로 최대로 올린 동작을 동작 7로 하여 큰 동작으로 정하였다.

그리고 상체 동작으로 바로 선 자세를 기본자세로 하여 허리를 앞으로 45°굽힌 자세를 동작 8로 정

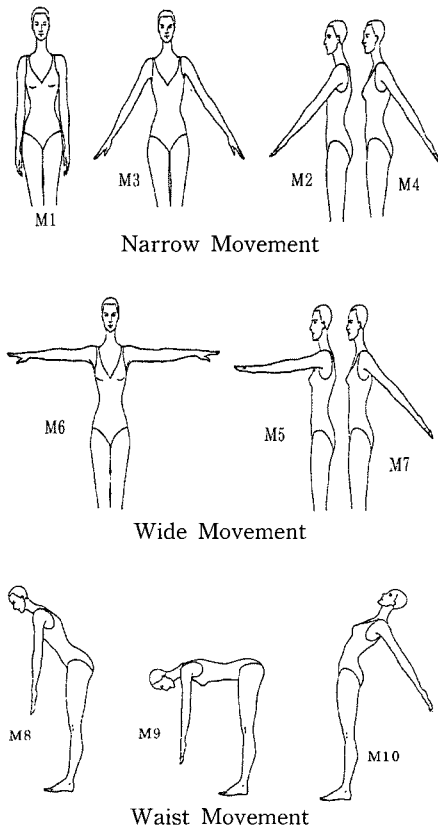


Fig. 1. Establishment of Movement

Table 2. Classification of Body by Rohrer & Vervaeck Index

Type	Thin	Standard	Fatty
Rohrer Index	1,400 and less	1,401~1,660	1,661 more than
Vervaeck Index	88,46 and less	88,47~100,78	100,79 more than

하고, 앞으로 90° 굽힌 자세를 동작 9 뒤로 최대한 컷히는 자세를 동작 10으로 하여 허리 동작을 분류하였다.

7. 기능성평가

기능성평가를 위해서, 실험방법은 Scheffé의 1대 비교법을 이용하였으며^{34, 35)} 여유감에 차이가 없으면 0, 약간의 여유감이 느껴지면 1, 여유가 많으면 2, 많이 당겨지면 -2, 조금 당겨지면 -1로 하였다. 판정은 한 사람이 모든 조에 대해 평가하는 방법으로 3 사람이 실시하였으며 신뢰도를 높이기 위해 한 사람당 3회씩 실시하였다.

분석방법³⁶⁾은 분산분석을 이용하였으며 각 원형과 정립 상태, 작은 동작, 큰 동작, 허리 동작 사이의 관계를 각 부위별로 살펴보았다.

평가부위는 기본원형에서 가장 중요한 부분인 목둘레, 가슴둘레, 앞·뒤·밀진동 둘레와 소매로 모두 여섯 부위이다.

8. 외관평가

원형은 기능성도 이외에 미적인 외관을 평가하기 위하여 각 원형에 대한 외관평가를 하였다. 평가지는 이정인³⁷⁾과 김성경³⁸⁾의 것을 표본으로 필요 항목을 선정 작성하였으며 평가는 전문평가단 5인이 하였다. 길에 관한 문항 16문항, 소매에 관한 문항 8문항으로 총 24문항이다.

평가방법은 만족하는 정도에 따라 1, 2, 3점으로 하였으며 3점이 가장 좋은 점수이다.

III. 결과 및 고찰

1. 기존원형에 대한 착의 평가

1) 기능성평가

기준에 따라 선정한 4가지 기본원형으로 Scheffé의 1대 비교법에 의한 기능성평가를 실시한 자료를 분산분석한 결과는 다음과 같다.

목둘레는 모든 동작에서 0.1% 수준에서 유의차가 있었다. 가슴둘레는 90° 앞동작과 45° 허리동작 및 팔을 뒤로 45° 하는 동작에서는 1% 수준에서 유의하다. 목부분은 Fig. 2에서와 같이 D원형이 10가지

동작 모두 2점에 가까운 결과를 나타내어 A·B·C 원형에 비해 목부분이 편안하게 구성되어 있음을 알 수 있다. 이에 비해 B·C원형에 경우 -1.33~0.44의 범위를 나타내어 동작 7을 행할 때 기능성이 나빠져서 기능성이 저하됨을 알 수 있다.

가슴부분(Fig. 3) 역시 D원형의 기능성이 우수한 것을 알 수 있지만 목부분에 비해 0.78~1.44의 범위로 다소 작은 것을 알 수 있다. 또한 C원형의 경우 목부분과는 달리 가슴에 관한 기능성이 -0.56~0.11 범위의 값으로 낮다는 것을 알 수 있다.

진동둘레의 앞·뒤·밀부분은 모든 동작에서 0.1% 수준에서 유의하다. 즉 원형간의 차이를 세심하게 느낄 수 있으므로 원형에 있어서 중요한 부분이라 하겠다.

앞 진동(Fig. 4)은 C원형의 경우 동작 9에서 -0.89로 가슴의 0.11에 비해 기능성이 많이 저하됨을 알 수 있다.

뒷 진동(Fig. 5)은 D원형이 모든 동작에서 기능성이 우수하게 나타났으며 A원형은 목, 가슴, 앞진동에 비해 그 값이 -1.44~-0.56으로 모든 동작에서 기능성이 좋지 못한 것 같다.

진동둘레 밀부분(Fig. 6)도 역시 모든 동작에 대해 D원형의 기능성이 우수하며 A원형의 경우 소매부위(Fig. 7)에 비해 -0.33~-1.00의 값을 나타내어 기능성이 B, C원형보다 우수함을 알 수 있다. 이상과 같이 D원형이 10동작, 6부위에서 다른 원형에 비해 기능성이 가장 우수했으며 특히 목부분이 2점에 가까운 점수를 나타내 가장 편안하게 구성되어 있음을 알 수 있다. 그리고 정지상태와 90°허리 동작을 제외한 모든 동작에서 0.1% 유의하다. 이와 같이 부위에 따라 유의성이 다르게 나타나기는 하나 거의 대부분의 부위와 동작에서 유의성이 높게 나타났으며 이는 원형간의 기능성이 매우 다르다는 것을 보여준 것이다.

2) 외관평가

기존 원형들에 대하여 외관평가를 실시한 다음 그 정도를 <Table 3>에 나타내었다.

외관평가는 그 정도에 따라 1, 2, 3점을 주었으며 3점에 가까울수록 좋다고 할 수 있는데, 각 원형들에 대한 평균값은 D원형이 가장 높았고 그 다음으

Table 3. Fitting Test for 4 Patterns

Pattern	Pattern C	Pattern B	Pattern A	Pattern D	Mean
Pattern C					2.04
Pattern B					2.08
Pattern A	*	*			2.30
Pattern D	*	*			2.41

* : P≤0.05

로 A, B, C의 순이다.

Duncan Test에 의한 결과는 A, D원형이 B, C 원형에 대하여 5% 수준에서 유의차가 있으나 A원형보다 D원형의 평균값이 더 높으므로 D원형이 외관에서 더 우수하다 할 수 있다.

2. 연구원형의 설계

연구원형은 기능성과 외관평가 결과 가장 우수한 것으로 판정된 D원형을 Model로 하였으며 다음과 같은 몇 가지 원칙 아래 설계되었다.

첫째, 중년여성들에게 잘 맞으며 둘째, 제도하기 쉽고 셋째, 가장 적은 종류의 치수만으로 제도가 가능하며 넷째, 다양한 Design에 활용되기 쉽도록 한다.

연구원형의 설계방법은 다음과 같다.

1) 길 원형

(1) AC : 등길이, 뒷중심선

(2) AA' : B/2+5.5cm : Model 원형의 가슴둘레의 여유분에 0.5cm를 더하였는데, 그 이유는 Model 원형의 가슴둘레가 기능성평가에서 다른 부위보다 유의차가 크지 않았으며 시각적으로 여유분이 좁아 보였기 때문이다.

(3)AD : B/4+3cm : AD를 A'D보다 0.5cm크게 하였다. 남운자²⁾는 우리나라 여성의 49.8%가 숙인 체형, 21.1%가 흰 체형이라 하여 등이 반듯하지 못한 것을 시사하였으며 김성경²⁾도 여성들이 신체치수를 잴 때와 일상생활에서의 자세는 다르다는 점을 지적하였다. 즉 실제 생활에서는 등 부분의 면적 신장율이 더 높다고 할 수 있으며 이는 가슴둘레가 클수록 현저하므로 뒷길의 폭을 넓게 하였다.

(4) AD : B/4+2.5cm

(5) AB : B/4

(6) BE : B/6+5cm

(7) BE' : B/6+3.5cm

(8) AF : B/12+0.5cm+a(0.5cm) : D원형의 목둘레는 다른 부위보다 가장 좋은 평가를 받았으므로 치수를 그대로 하였으나 제도하기 쉽도록 치수산정과 제도법을 수정하였다. D원형의 뒷목둘레는 다른 원형에 비해 깊고 넓어서 지방침착과 체형의 변이로 생기는 목이 굵어지고 등에 군살이 생기는 등²⁾의 문제점을 보완할 수 있기 때문이다.

(9) FG : 3cm

(10) GH : J에서 0.5cm 내린 후 오른쪽으로 0.5cm 나가서 H점을 정하여 GH선을 긋는다.

(11) AF' : B/12+0.5cm+a(0.5cm)

(12) F'G' : 4.5cm을 올린다 : 기존의 원형들은 앞길이를 늘이기 위해서 가슴둘레의 위치를 이동시키거나(B, D원형), 앞치짐 분을 첨가하였으나(A, C원형) 본 연구원형은 가슴둘레선을 이동시키지 않고 옆목점을 위로 이동시켜 앞길이를 늘였다.

(13) G'G'' : B/12+1.5cm+a(0.5cm)

(14) G'H' : J'에서 0.5cm내린 후 DJ'에 대해 평행선을 긋고 평행선상에 직선 GH와 같은 길이의 점을 정하여 이를 H' 점이라하고 직선 G'H' 긋는다.

이렇게 하면 H' 점이 다른 원형에 비해 높게되어 앞 AH의 깊이가 깊어져서 진동과 상완부분이 편안해지며 그에 영향받는 가슴부분도 여유분을 크게 더하지 않아도 편안해진다.

(15) HI : RE'를 4등분한 점과 I를 연결한 후 2선에 직각이 되게 E'와 연결한다. 그 선을 다시 3등분한 1/3점과 연결하여 곡선을 만든다.

(16) HI : RE를 4등분하여 앞부분과 같은 방법으

로 한다.

(17) MQ : 가슴과 허리의 둘레 차이가 12~13cm 정도이므로 옆선에서 2cm 들어가서 전체적으로 8cm가 줄어들도록 하였다.

(18) MN : 허리에서 배둘레까지가 평균 8.7cm 정도이므로 8.5cm 를 내려왔다.

(19) MO : 허리에서 20cm 내려와 길이를 길게 하여 필요에 따라 원형길이를 선택할 수 있게 했다.

(20) IQNP' : 각 점을 연결하여 허리가 약간 잘룩한 옆선을 만들었으며 옆선 끝은 처지지 않도록 직각으로 처리하였다.

(21) IQNP : (20)과 같은 방법으로 하였다.

이렇게 길이를 길게 한 것은 중년여성들의 체형이 배를 중심으로 한 부분이 굽어서 가슴 다야트나 허리 다야트를 넣을 경우 줄리는 느낌을 받기 때문에 옆선에서 다야트 처리를 하였고, 배둘레 아래를 약간 넓어지도록 한 것은 옆선이 수직일 경우에 앞이 벌어지는 것을 방지하기 위해서이다.

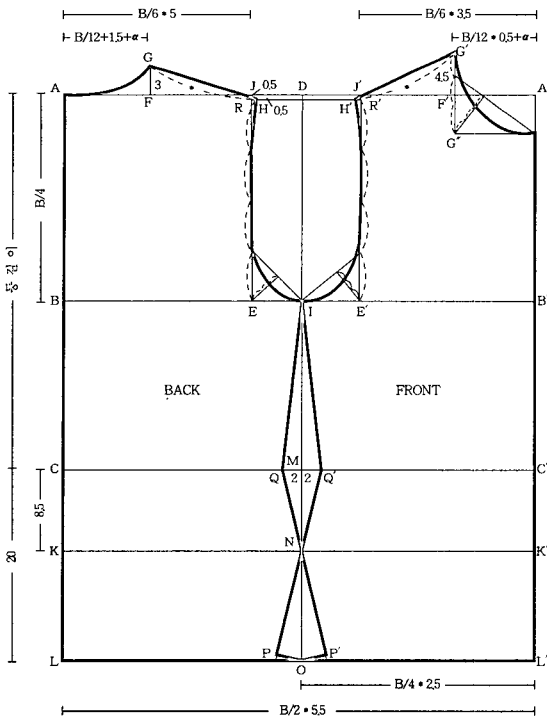


Fig. 8. Experimental Bodice Pattern.

2) 소매원형

(1) ac : 소매 길이를 정한다.

(2) ab : 소매산 높이로 AH/4+4cm한다 : 소매산 높이는 길원형의 AH의 깊이가 깊으므로 그에 따라 정하였다.

(3) ab' : b'b''를 임의로 그은 후 앞 AH 치수와 그 선상에서 만난 점을 b''로 한다.

(4) ab' : 위와 같은 방법으로 뒤 AH치수와 만나 는 점을 b'로 한다.

(5) c'c'' : d', d'' 점에서 5cm 중심 쪽으로 들어가서 정한다. 즉 전체가 손목둘레+8cm 되도록 하였다.

(6) b'a의 곡선을 그을 때 b'a를 3등분하고 다시 2 등분하여 아래로 1.3cm 내리고 소매산 쪽의 1/3되는 지점에서는 2.2cm 직각으로 올린 후 자연스럽게 곡선을 만든다.

(7) ab''의 곡선은 ab''의 직선을 4등분하여 소매산 쪽의 1/4되는 지점에 직각으로 2.2cm 올리고, b''쪽의 1/4되는 지점에서는 2cm직각으로 내려 자연스럽게 곡선을 만든다.

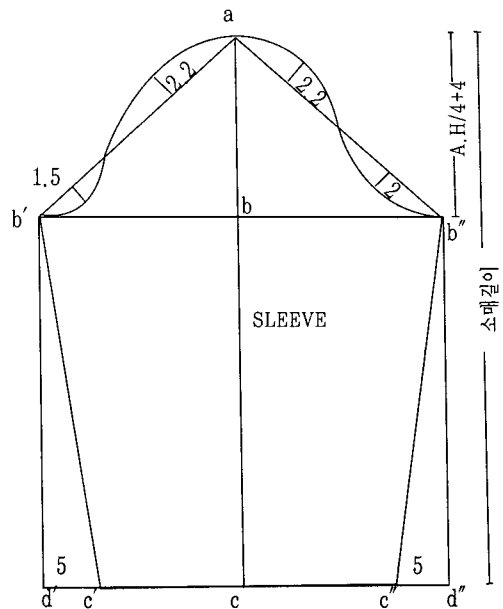


Fig. 9. Experimental Sleeve Pattern.

3. 연구원형의 평가

1) 기능성평가

연구원형과 Model원형의 기능성의 차이를 파악하기 위하여 6부위 10동작별로 기능성평가를 하였다. 검증은 Wilcoxon의 부호순위검정법³⁶⁾으로 하였다.

(1)부위별 기능성에 대한 평가

체형별로 각 부위에 대해서 기능성평가를 한 결과 <Table 4>에서와 같이 부위별 기능성에 있어서 각 체형별 부위별로 연구원형이 Model원형에 비해 높은 유의차를 보이고 있으므로 연구원형이 더 우수하다고 하겠다.

Table 4. Experimental Pattern Compared with Model Pattern for Function(Measured Area)

Area	Type		
	Thin	Standard	Fatty
Neck	-4.29 ^{***}	-4.70 ^{***}	-4.16 ^{***}
Bust	-4.29 ^{***}	-4.62 ^{***}	-4.11 ^{***}
Front Arm Hole	-4.54 ^{***}	-4.62 ^{***}	-4.01 ^{***}
Back Arm Hole	-4.46 ^{***}	-4.78 ^{***}	-4.62 ^{***}
Under Arm Hole	-4.29 ^{***}	-4.78 ^{***}	-4.46 ^{***}
Sleeve	-4.20 ^{***}	-4.54 ^{***}	-4.01 ^{***}

*** : P≤0.001

(2)동작별 기능성에 대한 평가

동작별 기능성에 대한 평가 결과를 <Table 5>에 나타냈는데 마른형은 허리를 90°로 숙이는 동작에서는 유의차가 없었으며 팔을 앞으로 45°로 하는 동작에서는 1% 수준에서 유의차가 있었고 다른 모든 동작들은 0.1% 수준에서 유의차 있었다.

표준형은 모든 동작에서 0.1% 수준에서 유의차가 있으며 비만형은 가만히 선 자세와 허리를 뒤로 최대한 젖히는 동작에서 1% 수준에서 유의차가 있었다. 그러므로 연구원형은 표준형에서 동작별 기능성이 가장 좋았으며 기존원형에 비해 전체적으로 우수하다고 할 수 있다.

2)외관평가

연구원형과 Model원형의 외관을 비교하기 위해서 외관평가를 하였으며 그 결과는 <Table 6>과 같

Table 5. Experimental Pattern Compared with Model Pattern for Function(Movement)

Movement	Type		
	Thin	Standard	Fatty
M1	-3.72 ^{***}	-3.62 ^{***}	-2.93 ^{**}
M2	-2.80 ^{**}	-3.72 ^{***}	-3.18 ^{**}
M3	-3.62 ^{***}	-3.72 ^{***}	-3.62 ^{***}
M4	-3.72 ^{***}	-3.72 ^{***}	-3.30 ^{***}
M5	-3.62 ^{***}	-3.62 ^{***}	-3.41 ^{***}
M6	-3.72 ^{***}	-3.72 ^{***}	-3.52 ^{***}
M7	-3.72 ^{***}	-3.62 ^{***}	-3.52 ^{***}
M8	-3.41 ^{***}	-3.62 ^{***}	-3.41 ^{***}
M9	-1.60	-3.62 ^{***}	-3.52 ^{***}
M10	-3.30 ^{***}	-3.41 ^{***}	-3.06 ^{***}

** : p≤0.01 *** : p≤0.001

다.

연구원형은 길부분에서 가슴·허리·진동들레선의 위치가 좋았으며 앞중심·뒷중심·옆선이 바로 놓였다. 그리고 앞·뒤폭의 여유분이 알맞고 특히 뒷진동 부분이 1% 수준에서 유의차가 있었다. 소매 부분은 소매산의 오그림 분과 소매의 여유분, 진동 깊이에서 5% 수준에서 유의차가 있었다. 따라서 연구원형은 Model원형에 비해 외관이 더 좋은 평가를 얻었다.

연구원형은 앞·뒷길의 값이 Model원형보다 3 또는 3에 가까워 만족도가 높음을 알 수 있으며, 소매 원형은 길보다는 낮은 값을 보이나 Model원형의 소매보다는 높은 값을 보여서 연구원형이 더 우수함을 알 수 있다.

IV. 결 론

중년여성 체형에 맞는 상반신 원형을 제작하기 위하여 기존의 4종류의 원형을 선정하여 체형별 착의실험을 하였으며 그 결과 가장 우수한 원형을 Model원형으로 선정하여 이 원형을 다시 보정하고 제도법을 개선하여 연구원형을 제작하였다. 연구원형의 제작방법과 기능성 및 외관평가 결과는 다음과 같다.

(1) 기능성은 목 부분의 경우 모든 동작시에 0.1%

Table 6. Experimental Pattern Compared with Model Pattern on Appearance

Item	Value	Z-Value	Item	Value	Z-Value
Total Appearance		-0.40	Purposeless Crease of the Front Arm Hole		-1.01
Location of the Bust Line		-2.20*	Purposeless Crease of the Back Arm Hole		-2.67**
Location of the Waist Line		-2.20*	Purposeless Crease of the Under Arm		-0.53
Location of the Arm Hole		-2.37*	Proper Length of the Shoulder Line		-2.20*
Location of the Neck Line		-0.91	Location of the Sleeve		-1.60
Location of the Shoulder Line		-2.52*	Location of the Wrist Line		-1.40
Location of the Front Center Line		-2.52*	Proper Ease of the Cap Height		-2.37*
Location of the Back Center Line		-2.52*	Proper Ease of the Top Arm		-2.20*
Location of the Side Line		-2.52*	Proper Ease of the Elbow Line		-2.20*
Proper Ease of the Bust Line		-2.37*	Proper Ease of the Wrist Line		-2.02*
Proper Ease of the Front Interscye Width		-2.02*	Proper Length of the Sleeve		-0.37
Proper Ease of the Back Interscye Width		-2.52*	Proper Depth of the Arm Hole		-2.37*

* : $P \leq 0.05$ ** : $P \leq 0.01$

수준에서 유의하여 매우 민감하며 진동둘레의 앞, 뒤 밀도 역시 0.1% 수준에서 유의하므로 원형의 영향을 많이 받는다고 볼 수 있어 원형 제작시 유의해야 할 부분이다. 이는 중년 이후 들레항목의 급격한 변화 및 두께항목의 증가와 깊은 관련을 찾을 수 있겠다. 가슴둘레의 기능성은 가만히 선 자세에서는 별 차이를 느끼지 못하나 동작 9를 제외한 모든 동작시에는 역시 높은 수준의 유의성을 보여준다. 소매는 가만히 선 자세를 제외하고는 0.1%의 유의성을 보여 주므로 원형간의 기능성의 차이가 크다고 볼 수 있다.

원형별 각 동작에 대한 평균값을 비교한 결과 D 원형이 대부분의 동작에서 가장 좋은 값을 얻었고 특히 목 부분이 우수했다.

(2) 연구원형은 D원형의 가슴둘레에 1cm의 여유분을 더하였으며 뒷길을 앞길보다 0.5cm 크게 하였고, 앞·뒤폭은 그대로 하여 진동의 폭을 0.5cm 더 크게 하였다. 앞길의 어깨선을 3cm 위로 조정하여 진동의 깊이를 깊게 했다. 즉 들레항목이 많이 증가된 중년들이 필요로 하는 들레부분의 여유분을 진동깊이로 보완했다.

앞목둘레는 좀 더 깊게 하였으나 뒷목둘레는 약간 높였다. 길의 옆선을 허리선에서 2cm 안쪽으로 들어가게 하여 경사지게 하였다. 가슴부분의 다아트

분을 옆선에서 흡수 처리하여 전체적으로 다아트를 넣지 않으면서 기능성과 외관이 더욱 좋은 원형이 되게 하였다. 그리고 허리선에서 8.5cm 내려온 배둘레선에서 가슴선과 같도록 한 뒤 그 이하를 옆으로 더 넓혔다. 길이는 허리선에서 20cm길이로 하였고 전체적으로 제도하기 쉽도록 하였다.

(3) 새로이 설계된 연구원형과 Model원형의 기능성과 외관에 대한 검증결과 길, 소매원형 모두에서 연구원형이 더 좋은 평가를 얻었다.

참 고 문 헌

1. Pate M.T & Glisson O.(1967). Family Clothing, N. Y. John Wiley & Sons, inc. 327-336.
2. 이은영(1983). 복식의장학, 학문사. 255-256.
3. 류정미(1980). 중년여성복 연구-Design을 중심으로, 홍익대학교 대학원 석사학위논문. 5-7.
4. 홍병숙(1985). 既婚女性の衣服購買의사 결정에 관한 실증적 연구, 중앙대학교 대학원 박사학위논문. 58-59, 91-98.
5. 남윤자(1991). 여성 상반신의 측면 형태에 따른 체형 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문. 25-58.
6. 川上梅(1982). 多變量解析法による成人男子の體型に關す研究(第2報)-示數値の主成分分析による形態の年

- 齡的變化, 日本家政學雜誌, 33(4), 191-198.
7. 川上梅(1982). 多變量解析法による成人男子の體型に關する研究(第3報)－重回歸分析, クラスター分析による形態の年齡的變化, 日本家政學雜誌, 33(5), 254-259.
 8. 林隆子・逃厚子(1985). 胸部原型作圖のため體型把握, 日本家政學會誌, 36(5), 320-327.
 9. 古松彌生 外 3人(1989). 成人女子の體型特徴を表す要因の抽出と年齡的變化, 日本家政學會誌, 40(10), 919-925.
 10. 平澤和子・長井久美子(1993). 成人女子の體つきの分類(第1報)－胸部形態の特徴, 日本家政學會誌, 44(7), 581-588.
 11. Rosencranz, M. L.(1972). *Clothing Concepts*, Macmillan Publishing Co, 209-216.
 12. 김정휘(1990). 노인심리학, 성원사, 246-247.
 13. 윤 진(1995). 성인노인심리학, 중앙적성출판사, 40-51.
 14. 이영윤(1992). 중년기 여성들의 신체적 만족도와 의복행동과의 상관연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 136-137.
 15. 정혜경(1979). 우리나라 中年女性の 체형에 따른 기본옷본 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, p. 2.
 16. 한애미(1987). 비만체형을 위한 기본 Bodice 원형 연구.
 17. 박순지(1995). 중년여성의 체형분석에 따른 슬랙스 원형연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 4-5.
 18. 차인숙(1983). Silhouetter에 의한 중년부인의 의복설계를 위한 체형연구, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 37-42.
 19. 손희순(1937). 우리나라 中年期 女性の 體型과 衣服치수 규격에 대한 研究, 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문, 1-4.
 20. 김순자(1992). 중년여성의 의복구성용 인대제작을 위한 상반신체형분류, 연세대학교 대학원 박사학위논문, 5-7.
 21. 石丸壽代(1988). 婦人服の企劃設計と展開－ミセスを中心として, 日本纖維製品消費科學會, 7-21
 22. 김혜경(1969). 연령에 따른 체형의 변화, 연세대학교 가정대학술지, 2, 30-32.
 23. 임원자(1984). 의복 구성학, 서울 敎文社, 22-24.
 24. 임원자・최혜주(1988). 표준 의복원형 설계법에 관한 연구(I)－부인복 길소매, 스커트 원형 설계, 한국의류학회지, 12(1), 93-107.
 25. 박혜숙・이명희(1987). 서양의복구성, 수학사, p. 31.
 26. 도재은(1985). 패턴디자인 및 제작법, 신광출판사, p. 15, 17.
 27. 김효숙(1991). 의복디자인과 패턴구성, 경춘사, p. 10.
 28. 김성경(1993). 부인복 기본원형 제도법에 관한 연구, 경희대학교 대학원 박사학위 논문, p. 140, 144, 150.
 29. 라사라(1990). 평면재단 I, 라사라출판사, p. 148.
 30. 국제복장학원(1993). 패턴의 원리, p. 28.
 31. 이영란(1983). 中年期 肥滿體型을 위한 婦人服原型研究, 청주대학교 논문집, 16, 67-98.
 32. 심정희(1995). 중년 여성의 체형과 원피스 드레스원형 연구, 계명대학교 대학원 석사학위논문, 46-55.
 33. 大川田子・佐野恂子(1986). 被服原型關する研究－袖原型のいせこみについて, 日本家政學會誌, 37(7), 545-553.
 34. 日科技連(1985). 新版官態檢査ハントブック, Sensory Evaluation Handbook, 366-374.
 35. 佐藤信(1985). 官態檢査入問, 東京 日科技連, 80-91.
 36. 채서일・김범중・이성근(1993). spss/pc+를 이용한 통계분석(제2판) 학현사, 235-250, p. 262
 37. 이정임(1991). 평면재단과 입체재단 비교를 통한 체형별 원형 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 53-59.