

여성용 원형 제도법에 관한 비교 연구

A Comparative Research on the Drafting Method of the Basic Patterns for Women

김정희 · 김희진 · 조재희 · 임경화 · 이경화
가톨릭대학교 생활과학부 의류학전공

Kim, Jeong-Hee · Kim, HeeJin · Cho, Jaehee · Lim, Kyoung-Hwa · Yi, Kyong-Hwa
Dept. of Clothing & Textiles, The Catholic University of Korea

Abstract

The purpose of this study is to investigate the fitness according to drafting method of the block patterns for women in Korea.

The major findings of this study are as follows:

1. According to comparative analysis of required measurements, two measurements of back length and bust girth are used in Proportional Drafting Method (Munhwa). In case of Compromise Drafting Methods are used across chest, across back, bust length, bust width, full length in front, across shoulder and shoulder length in addition to back length and bust girth. The type of Armstrong as a Short Measure Drafting Method uses 10 measurements for the drafting the bodice.

2. While Esmod block pattern and Armstrong's block pattern are the tightest in full width and other widths, Rasara block pattern is the most ample. In Lee, Myung-hee's block pattern and Lee, Hyung-sook's block pattern, amounts of drooping are decided 3~4cm, but drooping amounts of other block patterns are decided corresponding to real measurements. While cap height in Esmod and Armstrong's sleeve patterns are directly measured Armhole length of the block pattern, cap height of other sleeve patterns are used armhole depth and cap height length as well as armhole length.

3. When analyzing to indirect measurements, Esmod block pattern shows the least different between full length of block pattern and that of body form. Munhwa block pattern and Kim, Hyosook's block pattern are mostly same to body form back length. However all of the block patterns are shorter than body form length. In case of Suh, Wansuk's block pattern, across back and across chest are same size, but other block patterns show difference between across back and across chest. Most block patterns' neck width in front and back bodice are almost same. Front neck width is generally bigger than back neck width in some cases.

key word : block pattern, measurements, size, fit.

I. 서론

의복의 기성화에 따른 대량생산이 활발히 진행

되고 의류 산업이 발달함에 따라 인간과 의복과의 합리적 관계의 추구는 매우 중요한 문제로 대두된다(손희순, 1998). 의복은 인체에 잘 맞아야 하고 동작하는데 불편이 없어야 한다. 이와 같이 적합한 의복을 설계하기 위해서는 의복제작의 기초인 패턴 설계가 잘 이루어져야 하며 이에 따라 의복 원형제도의 중요성이 대두된다. 학계의 의복구성이론

Corresponding author : Kyong Hwa Yi
Tel : (032)340-3329, Fax : (032)340-3320
E-mail : YKH@www.cuk.ac.kr

이 실험과 검증을 통해서 점차 과학적인 방향으로 발전해 온 반면에 우리 나라의 많은 의류산업체는 기본 원형을 보유하고 있지 않는 상태로 디자이너의 이미지를 의복 형태로 표현하기 위한 디자인 패턴과 대량생산을 위한 산업용 패턴, 그레이딩된 산업용 패턴만을 소유하고 있다. 이것은 우리 나라 산업 패턴의 발달을 저해하는 이유중의 하나로 지적되고 있다(방은영, 1999).

원형제작은 평면재단과 입체재단으로 구별되는데 현재 우리 나라에서는 평면재단에 의한 의복설계가 일반적으로 많이 사용되고 있다. 평면재단의 기본 원형은 길, 소매, 스커트 및 슬랙스 등이 있다. 본 연구에서는 이러한 기본원형중 길과 소매 원형을 중심으로 살펴보고자 한다. 길 원형은 가슴둘레를 기준으로 사용하는 장춘식과 각 부위의 계측치를 모두 사용하는 단춘식과 이 두 방법을 병용하는 복합식(병용식) 제도법이 있다(심규남, 1999). 원형 제도시 필요치수는 제도방법에 따라 다르며 본 연구에 사용된 12종의 패턴을 분류하여 보면 장춘식에는 문화식과 어미경식, 시대식이 있고 단춘식에는 암스트롱과 에스모드식이 있으며 김효숙식, 박혜숙식, 임원자식, 이형숙식, 라사라식, 서완식식, 이승렬식은 병용식에 속한다.

의복원형의 품은 인체의 상반신을 둘러싸는 최소 외곽둘레로서 가슴둘레 치수와는 다르며 가슴둘레+X로 나타낸다. 이 X값은 바스트 라인의 형, 위치에 대한 견갑골의 돌출정도, 전액점, 후액점의 돌출의 대소에 의해 달라진다(문화여자대학교복구성학연구실, 1994). 인체에 잘 맞는 의복원형의 개발은 별도의 보정이 필요 없으므로 기성복 제작에 보다 실용적인 도움을 줄 수 있다. 인체에 잘 맞는 우수한 원형의 필요성이 부각되면서 체형에 따른 원형의 치수 산출 및 제작에 관한 방법을 모색하려는 연구와 원형의 폭과 관련된 여유량 설정에 있어서도 적당량의 여유량을 측정하기 위한 방법론 등 원형에 대한 연구가 다각적으로 검토되어 왔지만 현재 교육용으로 사용되고 있는 다양한 의복 원형에 대한 비교 분석에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 의류학을 공부하는 학생들도 너무나 다양한 원형제도이론에 혼동스러워하고 막상 학교에서 배운 제도법을 실제 산업현장에서 사용하지 못하는 상황이다.

따라서 본 연구의 목적은 다양한 원형제도법 중 인체에 보다 적합한 원형제도법을 파악하여 실질적으로 교육현장에서 사용되고 있는 다양한 원형들을 비교 분석하여 맞춤새가 우수한 원형을 제작하는데 기초 연구로 활용할 수 있는 가능성을 제시하기 위한 것이다. 이에 본 연구는 국내외에서 교육용 자료로 쓰여지는 12개의 교재를 선정하여 먼저 필요치수와 여유량을 비교하였고 실제로 제도하여 패턴상의 29개 부위의 치수를 분석하여 통계처리 하여 각 부위별의 원형(Body)에 대한 적합성을 분석하였다. 본 연구에 사용된 교재 12종은 대학교재용 7종, 산업체용 2용, 해외 원형으로 미국식 1종, 독일식 1종, 프랑스식 1종로 구성되어 있다.

II. 연구 방법

1. 연구원형의 선정

본 연구에서는 현재 대학과 학원에서 학습용으로 사용되고 있는 교재 가운데 패턴의 제도 방식에서 차이가 있는 12종의 원형을 선정하였다. 선정된 12종의 교재는 저자를 기준으로 분류하고 저자를 알 수 없는 학원 교재는 그 학원의 이름으로 분류하였다. 선정된 원형은 길 원형과 소매원형을 중심으로 비교 분석하였고 길 원형에서도 타이트 원형과 박스원형이 있을 경우엔 타이트 원형을 대표로 구분하고(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9경우), 박스원형만 있는 경우는(10, 11, 12경우) 박스원형을 가지고 구분하였다.

연구자가 선택한 교재 12종은 다음과 같다.

1. 강순희, 의복의 입체구성-이론 및 실기-, (주)교문사
2. 김효숙, 여성복 디자인과 패턴구성, 도서출판 경춘사
3. 박혜숙 · 이명희, 서양의복구성, 수학사
4. 어미경 · 김인주, APPAREL MAKING, 교학연구사
5. 임원자, 의복구성학-설계 및 봉제-, (주)교문사
6. Helen Joseph Armstrong, Pattern Making

for Fashion Design, Harper & Publishers

7. 이형숙, 서양의복구성 패턴제작편, 교학연구사
8. Pattern Making Manual: womens garments, ESMOD-Edition
9. 서원석, 최신판 새로운 패턴의 기법, 경춘사
10. Flat Pattern System I 평면재단 I, 도서출판 라사라
11. 이승렬, 실무경험을 바탕으로 한 이승렬의 패턴 이야기 I, 기술과 감성
12. Pattern Cutting Making, 시대FDA

3. 각 원형의 비교 분석 방법

선정된 12종의 원형을 제시된 인대의 치수로 제도하여 각 원형의 필요치수, 산출식 등의 제도법을 비교분석하고, 제도 후 얻어진 각 원형의 패턴에서 치수를 계측한 총 37항목의 간접 계측치는 단순통계를 이용하여 비교 분석하였다. 자료처리는 SPSS 9.0 for Windows프로그램을 이용하였다.

2. 연구원형의 제도

위에서 선정된 12종의 원형을 비교 분석하기 위하여 다음의 인대의 치수를 이용하여 동일한 치수로 12종의 원형을 제도하였고 사용된 인대의 치수는 <표 1>과 다음과 같다.

<표 1> 인대의 치수

(단위 : cm)

둘레항목				길이항목					너비항목			
가슴둘레	허리둘레	영덩이둘레	목둘레	등길이	앞길이	뒷길이	유두길이	영덩이길이	어깨넓이	유두간격	앞폭	뒤폭
84	64.5	87	36.2	37.5	40.3	40.6	23.5	19.5	37	16	32.5	34

<표 2> 길 원형의 필요치수 비교

원형	문화식	어미경	압스 트롱	에스 모드	이형숙	시대	김효숙	임원자	이승렬	박혜숙·이명희	서원석	라사라
필요치수												
등길이	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
앞길이			○	○		○	○	○	○		○	○
유두길이		○	○		○	○	○	○	○	○	○	
유두간격		○	○			○	○	○	○	○	○	
앞폭(가슴너비)						○	○	○	○	○		○
뒤폭(등너비)			○			○	○	○	○	○		○
어깨넓이						○	○	○	○	○	○	
어깨길이			○	○								
가슴둘레	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
윗가슴둘레						○			○			
밑가슴둘레						○						
허리둘레		○	○							○		
영덩이둘레				○	○							
목둘레			○	○				○				
총길이			○									
뒤폭의1/2			○									
계측항목계수	2	5	10	7	5	10	9	9	9	8	6	5

III. 연구 결과 및 토의

1. 각 원형의 필요치수 비교 분석

각 원형의 제도에 필요한 계측항목을 비교해 본 결과는 다음과 같다. <표 2>는 길 원형의 경우로

〈표 3〉 소매원형의 필요치수 비교

원형 필요치수	문화식	어미경	이형숙	에스모드	암스트롱	김효숙	임원자	박혜숙 이명희	서완석	이승렬	라사라	시대
진동둘레			○	○	○	○					○	○
앞진동둘레	○	○	○			○	○	○		○		
뒤진동둘레	○	○	○			○	○	○		○		
진동깊이						○						
손목둘레			○		○	○	○	○				
겨드랑너비			○									
암출높이		○	○	○								
소매길이	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
소매산높이					○		○		○			
팔꿈치길이			○	○	○		○	○				
소매폭									○			
계측항목계수	3	4	8	4	4	6	6	5	3	3	2	2

장춘식은 최소 등길이와 가슴둘레의 2항목을 사용하였고, 단춘식은 최대 10항목, 병용식은 최소 필요 치수인 가슴둘레와 등길이 외에 등너비, 가슴너비, 유두길이, 유두간격, 어깨넓이, 어깨길이 등을 사용하였다. <표 3>은 소매원형의 계측항목 비교결과로 계측항목의 수가 원형의 종류에 관계없이 나타나고 있는데 병용식인 시대식이 진동둘레와 소매길이 최소 2항목을 사용하였고 이형숙식이 최대 8항목을 사용하고 있다.

또한 필요 치수를 얻기 위해 신체를 계측할 때도 교체마다 계측용어의 사용법과 방법에 차이가 있는 것으로 나타났는데, 길 원형에서 앞품점과 뒷품점 사이의 거리를 측정할 때, 강순희식에서는 앞품과 뒷품이라는 용어를 사용하는데 반해 김효숙식에서는 가슴넓이와 등넓이로 사용되었고, 시대식에서는 앞너비와 뒷너비라는 용어를, 이형숙식에서는 등너비와 가슴너비로 사용하였다. 이승렬식에서는 유상동과 상동이라는 용어를 사용하고 있는데, 유상동은 BP점을 지나는 가슴둘레선으로 보았고 상동은 유방 밑을 지나는 가슴둘레선으로 정하고 있었다. 시대식에서의 상동과 유상동도 이승렬식과 같이 사용되었다. 또한 단춘식으로 대표적인 암스트롱식은 모든 값을 실제 계측하여 사용하였다.

2. 각 원형의 산출식 비교 분석

1) 품과 여유량

문화식과 라사라식은 $B/2+5\text{cm}$ 로 가슴둘레의 총 여유량이 10cm로 가장 많은 여유량을 두고 있었고 어미경식, 서완석식, 이승렬식은 4cm(가슴둘레 총 여유량 8cm)의 여유량을 두었다. 박혜숙·이명희식에서는 전체 여유량으로 보아서는 어미경 등의 방식과 동일하나, 앞은 $B/4+2\text{cm}+0.5\text{cm}$, 뒤는 $B/4+2\text{cm}-0.5\text{cm}$ 로 앞길폭과 뒤길폭에 차이를 둔 점이 특징적이었다. 김효숙식에서도 앞은 $B/4+2.5\text{cm}$, 뒤는 $B/4+1.5\text{cm}$ 로 전체 4cm의 여유량을 갖는다. 이형숙식은 원하는 여유량에 편차를 두어 제시하고 있었다. 즉, 품이 꼭 맞는(tight) 경우에 $B/2+2.5\text{cm}$ 가 되고 적당한 경우에는 $B/2+5\text{cm}$ 가 된다. 임원자식은 체형에 따라 서로 다른 여유량을 제시하고 있었으며, 표준체형의 경우는 $B/4+1.5\text{cm}$. 비만 체형의 경우는 2cm의 여유를 두고 있었다. 전체 여유량으로 볼 때 표준체형은 3cm, 비만체형은 4cm로 나타났다. 에스모드식은 토르소형태로서 길 폭에서 여유량을 계산하지 않고, 엉덩이둘레치를 수직으로 올려서 설정하는 것이 특징으로 나타났다. 이후 가슴둘레선에서만 앞 뒤 1cm의 여유를 두어 2cm로 가장 작은 여유량을 두었다.

시대식의 여유량은 전체 2.4cm이고 암스트롱식은 앞은 $B/2+1/4$ ", 뒤는 $B/2+3/4$ "로 총 1"(2.5cm)의 여유량을 갖는다.

2) 앞품과 뒤품

뒷품과 앞품에서도 문화식과 어미경식, 이형숙식, 서완석식은 가슴둘레 값을 사용하여 제도하였으며 나머지는 실측치를 이용하였다. 장춘식인 문화식과 어미경식은 앞품의 산출식이 $B/6+3cm$ 으로 같았고, 뒷품은 문화식이 $B/6+4.5cm$ 이고 어미경식은 $B/6+4.3cm$ 이었다. 단춘식인 암스트롱식과 에스모드식은 실계측치를 사용하였고, 병용식에 속하는 원형에서는 김효숙식, 이명희식, 라사라식이 가슴넓이와 등넓이를 사용하였는데 박혜숙·이명희식과 라사라식은 가슴넓이/2, 등넓이/2를 사용하였고, 김효숙식은 가슴넓이/2+0.3cm, 등넓이/2+0.3cm로 약간의 여유를 주고 있었다. 어미경식, 이형숙식, 서완석식은 가슴둘레를 사용한 산출식을 사용하였는데 어미경식은 앞품이 $B/6+3cm$, 뒤품이 $B/6+4.3cm$ 로 뒤품이 앞품보다 크고 이형숙식의 앞품은 $(2B/10)+0.5cm+1.5cm$ (적당한)이고, 뒤품은 $(2B/10)-1.25cm+1cm$ 이다. 서완석식은 앞뒤품이 동일하게 $(2B+4)/3+1.5cm$ 이다. 이승렬식의 앞품은 18cm로 고정되어있고 뒤품은 어깨넓이/2를 사용하였고 시대식은 앞품/2, 뒤품/2을 사용하였다.

3) 앞·뒤 허리둘레

앞·뒤 허리둘레는 에스모드식이 앞허리둘레가 $W/4+1cm$, 뒤허리둘레가 $W/4-1cm$ 로 전체적으로 여유가 없이 가장 tight한 것으로 나타나고 문화식, 박혜숙·이명희식, 임원자식은 앞허리둘레가 $W/4+0.5cm+0.5cm$, 뒤허리둘레가 $W/4+0.5cm-0.5cm$ 로 전체의 여유량이 2cm로 나타났으며 앞 뒤차를 두었다. 어미경식은 앞·뒤허리둘레가 모두 $W/4+1cm$ 로 전체 여유량이 2cm로 나타났고 이형숙식은 전체 허리둘레가 $W/2+2\sim 4cm$ 실측값에서 여유량을 2~4cm두었고, 서완석식은 앞허리둘레가 앞전체품에서 총 6cm가 줄고 뒤허리둘레는 뒤전체품에서 5cm가 줄어 전체허리둘레는 전체품에서 총 11cm 작게 나타나고 있다. 라사라식·이승렬식·시대식은 박스형이므로 전체 품과 허리둘레가 같

았다.

4) 등길이와 앞길이

모든 패턴이 등길이를 실측하여 제도하고 있었고, 문화식, 김효숙, 라사라, 서완석, 박혜숙, 어미경은 등길이를 앞길이를 계산한다. 박혜숙·이명희식에서는 등길이+앞처짐(3~3.5cm)으로 앞길이를 계산하였으며 이형숙식에서는 가슴둘레에 따라 등길이+3.5~6cm의 여유량을 가지고 앞길이를 계산한다. 여기서 3.5~6cm은 가슴둘레 값에 의해 달라지며 가슴이 클수록 여유량의 값은 커진다. 토르소 원형인 관계로 등길이+20~22cm를 상의 길이로 사용한다. 시대와 임원자식, 이승렬식은 등길이, 앞길이를 계측하여 사용하고 암스트롱식은 full length(앞: 목옆점-허리선, 뒤: 등길이)로 계측치를 이용한다. 에스모드식도 등길이를 앞길이를 따로 측정하여 사용한다. 서완석식은 등길이를 사용하여 앞길이를 계산하나 뒷옆목점선에서 2.5cm 아래로 내려와 옆목점을 정하고 이 점에서부터 앞길이만큼 앞처짐 분량으로 계산되고 있다.

5) 진동깊이

라사라, 서완석, 어미경, 임원자, 시대식은 $B/4$ 로 계산하고 문화식에서는 $B/6+7cm$ 로 가슴둘레선을 지난다. 이것은 B·P를 지나는 선이 아니라 소매 파임의 정도를 결정하는 선이다. 김효숙식은 $B/8+10cm$, 이형숙식은 $(B/10+10.5)+1\sim 2cm$, 이승렬식은 UB (유상동)/6+7cm로 계산하고 있었다. 박혜숙·이명희식은 20~21cm로 지정을 하여 제도상의 문제점을 보여준다. 암스트롱식에서는 앞어깨 끝점에서 진동깊이만큼 내려오지만 계산식으로 제시되지 않았다.

6) 뒷목너비, 뒷목높이, 앞목너비, 앞목높이

목둘레 제도시 문화식, 어미경, 김효숙, 이형숙, 서완석, 라사라, 이승렬, 시대식은 가슴둘레의 등분값을 사용하여 목둘레를 제도하였다. 박혜숙·이명희식·서완석식은 목둘레값을 제시해주었고, 임원자식, 에스모드식, 암스트롱식은 인대에서 계측된 실측치를 사용하였다.

7) 유두길이와 유두간격

어미경식은 옐다트 제도시 유두길이는 실측을 사용하지만 유두간격은 앞품선의 1/2점을 이용하였고, 임원자, 김효숙, 에스모드식은 유두길이와 유두간격은 실측치를 사용하였다. 서완석식도 유두간격과 유두길이는 실측치를 사용하였고 뒤로 2cm 나가서 그려준 것은 문화식과 비슷하다. 앞치짐을 앞중심선에서 내어주고 옆선으로 갈수록 올려주고 옆에서의 모양이 자연스럽게 하였다. 이승렬, 시대

식은 옐다트량을 앞길이와 등길이의 차이로 정하였고, 유두간격과 유두길이는 실측치를 사용하였다. 암스트롱식에서도 유두길이와 유두간격도 실측하였으며 bust cup의 사이즈에 따라 B·P에서 옆선까지의 가슴둘레선의 길이 변화를 주었다.

8) 소매원형

소매원형도 길 원형과 마찬가지로 타이트한 소

<표 4> 각 원형의 산출식 비교

(단위 : Cm)

	문화식	김효숙	박혜숙· 어미경	임원자	어미경	암스트롱	이형숙	에스모드	서완석	라사라	이승렬	시대
길폭	B/2+5	FB/4+2.5 BB/4+1.5	FB/4+2+0.5 BB/4+2-0.5	B/2+3	B/2+4		B/2+2.5	B/2+2	B/2+4	B/2+5	B/2+4	B/2+2.4
뒷품	B/6+4.5	등넓이/2+0.3	등넓이/2	등넓이/2	B/6+4.3	B/2+3/4"	(2B/10-1.25)+1		(2B+4)/3+1.5	등너비/2	어깨넓이/2	뒷품/2
앞품	B/6+3	가슴넓이/2+0.3	가슴넓이/2	앞너비/2	B/6+3	B/2+1/4"	(2B/10+0.5)+1.5		(2B+4)/3+1.5	앞너비/2	18	앞품/2
앞허리둘레	W/4+0.5+0.5	W/4+다트+0.5	W/4+0.5+0.5	W/4+0.5+0.5	W/4+1		w/2+2~4	w/4+1	앞전체품+2-8	전체품과 동일	B/4+2	UB/4+1.2
뒤허리둘레	W/4+0.5-0.5	W/4+다트-0.5	W/4+0.5-0.5	W/4+0.5-0.5	W/4+1			w/4-1	뒤전체품-3		UB/4+2	B/4+1.2
등길이	등길이	등길이	등길이	등길이	등길이		등길이	등길이	등길이	등길이	등길이	등길이
앞길이			등길이+앞치짐(3~3.5)	실측		목옆점~허리선	등길이+3~4	실측	앞치짐분율 앞길이로 계산	×	실측	실측
진동깊이	B/6+7	B/8+10	20~21	B/4	B/4		B/10+0.5+1~1.25		B/4	B/4	UB/6+7	B/4
뒷목너비	B/20+2.9	B/12	6.5~7	N/6+0.5	B/12	실측	B/20+2.5	목둘레/6+목둘레/24	7.5	B/12	UB/20+2.8+0.5	B/12
뒷목높이	뒷목너비/3	2.8	뒷목너비/3	2.3	B/32	full length-center front length	2	뒷목너비/4	2.5	B/36	뒷목높이/3	2.5
앞목너비	뒷목너비-0.2	B/12	뒷목너비	N/6+0.5	B/12		뒷목너비	목둘레/6+1	6.5	B/12	뒷목너비	B/12
앞목높이	뒷목너비+1	B/12	뒷목너비+0.5~1	앞목너비+0.5	B/12+1	목옆점~허리선-앞목점~허리선	뒷목너비+1~1.5	목둘레/6	7.5	B/12	뒷목너비+0.5	B/12
소매길이	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측
팔꿈치길이	소매길이/2+2.5	소매길이/2+3	소매길이/2+2.5	소매길이/2+3	소매길이/2+3.5	소매산+(소매길이-소매산/2)-1"	실측	37cm		(소매길이/2)+2.5		
손목둘레	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측	실측
소매산	AH/4+2.5	진동깊이×5/6(AH/4+3)	AH/4+4	소매산길이+1	AH5/6-1	실측		진동깊이-(진동깊이/6)	실측(길원형)	AH/3	AH/3	AH/4+3

매를 기준으로 하여 12종의 소매원형을 제도하였으며 그중 box형의 소매만 제시된 것은 box형으로 비교하였다. 김효숙, 박혜숙·이명희, 어미경, 임원자, Amstrong, 이형숙식의 소매패턴이 타이트형이었고, 문화식, 에스모드, 서완석, 라사라, 이승렬, 시대식의 소매패턴이 box형에 속하였다. 김효숙식은 진동둘레를 이용하는 방법 외에 진동깊이 치수를 사용하여 소매산을 제도하고 소매부리 부분은 손목둘레에 여유분(12cm)을 주어 정한다. 어미경식은 진동깊이를 앞·뒤원형의 어깨 끝점을 연결하여 1/2점에서 진동선에 수직선을 내려 측정하여, 진동깊이×5/6-1cm이란 수식에 대입하여 소매산 치수를 산출하고 있고, 이형숙식은 소매길이 외에 팔꿈치 길이도 실측치를 사용하였으며, 소매산을 그리기 위하여 진동깊이×5/6로 소매산의 기초선을 그리고 겨드랑나비/4만큼 위로 올린 점에서 AH/2-(0.5~1cm)만큼 사선으로 올려주어 소매정점의 기초선을 잡아준다. 몸판에서의 앞·뒤진동둘레선이 만나는 중앙점에서부터 앞판의 맞춤표시점(notch점)까지 직선길이와 같게 하여 소매폭선에서부터 0.5cm 올려준 직선 상에서 소매폭선이 되는 점을 찾는다. 서완석식은 길원형에서 소매산 높이와 소매폭을 정하고 소매를 그리는데 앞판 어깨점에서 2cm 내린 곳에서 진동선까지의 높이가 소매산이 되고, 앞판에서 뒤판까지의 폭을 재어 0.5cm 정도 여유를 준 것이 소매폭이 된다, 소매폭선에서 소매산/2 만큼 위로 올린 점과 뒷소매 달린 선과 만나는 점부터 소매부리선까지의 길이의 1/2이 되는 위치까지가 팔꿈치선이 된다.

9) 전체모양

문화식은 대표적 장촌식으로 가슴둘레와 등길이만으로 모든 부위를 제도하며 허리다트분 산출시에만 허리둘레 값이 사용되고 있고, 옆 중심선에서 뒤로 2cm나가서 옆선이 위치하여 앞이 트라페즈형을 이루고 있다. 뒤허리다트는 가슴둘레선에서 2cm 위로 올라가서 시작되며 앞 뒤차는 1cm를 두었다. 어미경식은 박혜숙·이명희패턴과 모양이 비슷하나 뒤중심선에 다트(1.5cm)가 들어가는 것이 특징이다. 이형숙식은 토루소 원형으로 옆폭을 정해지고 있으며 앞, 옆, 뒤 3군데로 나누어 제도하고 "꼭

맞는"과 "적당한"으로 여유량을 구분하였다. 어깨선은 뒤판에서 0.5cm올리고 앞판에서 0.5cm내려주었고, 앞어깨다트와 허리다트 뒤진동둘레다트와 2개의 허리다트가 있는 형태로서, 앞어깨다트를 원호를 이용하여 그려주며, 앞다트 1개와 뒤다트 2개로 총 다트량을 나누어 배분하였다. 에스모드식도 토루소 원형으로 hip axis를 기준으로 제도되며, 중첩선과 중간 가슴둘레선(뒷목점에서 가슴둘레선의 이등분선)이 기준선으로 사용된다. 뒷중심선에 다트가 들어가며, 앞에는 2개, 뒤에는 1개의 다트가 있는 tight-fit형이다. 암스트롱식은 어깨경사각을 앞·뒤 모두 어깨점에서 허리중심점까지의 실측치를 사용하였다. 김효숙식은 앞·뒤허리다트를 가지며 앞에만 0.5cm의 여유량을 두어 fit한 느낌이 든다. 박혜숙·이명희식은 앞·뒤허리다트와 뒤어깨다트를 가진 타이트 원형이다. 임원자식은 뒤진동둘레 다트를 접어 MP시켜 어깨다트를 만들고 옆다트, 어깨다트, 앞·뒤허리다트가 있는 형태이다. 서완석식은 전체 품을 3등분하여 계산하고, 옆선에서 1cm 뒤쪽으로 이동하여 앞 뒤차를 주었다. 어깨 길이는 실측치를 사용하였고, 옆선으로 갈수록 앞처짐이 짧아진다. 라사라, 이승렬, 시대식의 원형은 박스형을 이루고 있고, 라사라, 시대식은 전형적인 산업패턴으로 inch system을 사용하고, 이승렬식과 시대식은 상동, 유상동을 구분하여 사용한다. 시대식에서는 재단시를 고려하여 좌우를 바꿔서 제도한다. 라사라는 전체 2"여유를 두었고 시대는 앞은 BR°(유상동)/2+1/2", 뒤는 B°(상동)/2+1/2"로 앞은 유상동 뒤는 상동을 기준으로 제도하였다.

3. 각 원형의 부위별 간접 계측치

길 원형의 부위별 간접 계측항목은 선행연구인 구미지(1994)의 부인복 길 원형 제도법에 관한 비교연구의 계측항목을 참고로 연구자의 개발에 의하여 총 35항목을 각 원형의 패턴에서의 치수를 계측하였다. 간접계측치의 기초통계량은 <표 5>와 같다.

12종의 패턴을 각기 제도하기 위해서 각 패턴별로 사용된 계측치의 수가 조금씩 다른데 계측치의 수가 가장 많이 필요한 패턴은 암스트롱으로 16가지의 계측치를 이용하고 상반되게 강순희식은 가

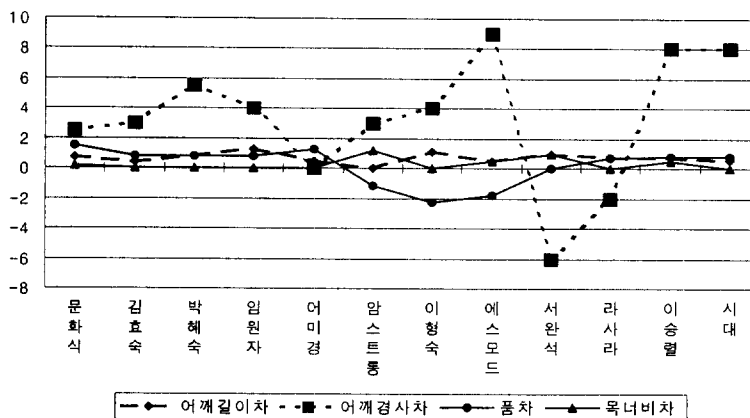
〈표 5〉 간접 계측 항목의 기초 통계량

(단위 : cm, °)

번호	계측항목	N	mean	s. d.	min	max	번호	계측항목	N	mean	s. d	min	max
1	길폭	12	45.80	1.03	43.50	47.00	19	B·P간격	12	8.22	0.43	7.90	9.20
2	뒤폭	12	17.12	0.64	16.50	18.50	20	겨드랑선-BP	10	3.53	1.28	2.40	6.50
3	앞폭	12	16.93	0.91	16.20	18.80	21	앞허리다트량	9	4.62	1.81	3.00	8.80
4	진동깊이	12	20.64	0.94	18.00	21.00	22	뒤허리다트량	9	3.42	0.79	2.50	5.00
5	길폭차(앞뒤차)	12	0.92	0.57	0.10	2.10	23	옆다트크기	8	2.93	1.21	0.00	3.50
6	앞길이	12	40.50	0.32	39.80	41.00	24	옆다트위치	8	2.49	1.05	0.00	3.40
7	뒷길이	12	39.8	0.26	39.30	40.10	25	앞치짐	6	3.75	1.13	3.00	6.00
8	뒤어깨경사각	12	17.16	2.12	14.00	20.00	26	어깨길이차	12	-0.70	0.32	-1.30	-0.10
9	앞어깨경사각	12	20.41	2.64	14.00	23.50	27	어깨경사차	12	3.25	4.36	-6.00	9.00
10	뒤어깨길이	12	12.29	0.47	11.50	12.90	28	폼차	12	0.19	1.25	-2.30	1.50
11	앞어깨길이	12	12.17	0.46	11.50	12.90	29	목너비차	12	0.28	0.43	0.00	1.20
12	뒤어깨높이	12	18.44	1.38	15.50	20.50	30	앞길이차	12	0.40	0.32	-0.30	0.90
13	앞어깨높이	12	15.93	0.95	13.50	17.10	31	뒷길이차	12	-0.80	0.26	-1.30	-0.50
14	뒤목높이	12	2.41	0.24	1.80	2.80	32	허리다트	9	8.04	2.21	6.00	13.00
15	뒤목너비	12	7.10	0.32	6.50	7.50	33	가슴여유	12	7.60	2.05	3.00	10.00
16	앞목깊이	12	7.17	0.51	6.00	8.00	34	허리여유	12	27.10	2.05	22.05	29.05
17	앞목너비	12	6.81	0.28	6.20	7.00	35	계측치사용수	12	7.58	3.53	2.00	16.00
18	진동둘레	12	40.86	2.61	35.90	43.20							

슴둘레와 등길이 2가지만을 사용한 패턴이다. 12종류의 패턴의 평균적인 길폭은 45.8cm이며 가장 큰 폭은 47cm의 문화식이었고 제일 작은 폭은 43cm의 에스모드식으로 나타났다. 뒤폭 평균은 17.1cm이고 가장 큰 뒤폭은 18cm로 문화식이었으며 이형숙식이

이 16.5cm로 가장 작았다. 앞폭의 평균은 16.9cm이고, 이형숙식이 18.8cm로 가장 컸으며 박혜숙·이명희식과 임원자식이 16.2cm로 제일 작은 앞폭이었다. 진동깊이는 평균은 21cm였고, 제일 작은 진동깊이는 18cm로 암스트롱식이었으며, 에스모드식이 20.8cm



- 1) 폼차 = 뒤폭 - 앞폭 2) 목너비차 = 뒤목너비 - 앞목너비
- 3) 어깨길이차 = 뒤어깨길이 - 앞어깨길이 4) 어깨경사차 = 앞어깨경사각 - 뒤어깨경사각

〈그림 1〉 원형 종류별 패턴 계측치의 차이(1)

로 진동깊이가 가장 컸다. 앞뒷길의 길폭의 차는 0.9cm로 대략 1cm정도의 차이를 보이며 작게는 0.1cm 크게는 2.1cm의 차이를 보이는데, 뒤편은 제일 작고 앞뎠이 가장 큰 이형숙식 패턴이 길폭차가 가장 크게 나타났다. 앞길이의 평균값은 40.5cm이며 임원자식 앞길이가 41cm로 제일 길었고, 39.8cm인 에스모드식의 패턴이 앞길이가 제일 짧았다. 뒷길이의 평균이 39.8cm이며 제일 긴 뒷길이는 40.1cm으로 문화식과 김효숙식 2가지가 뒷길이가 제일 길었으며 제일 짧은 뒷길이는 39.3cm로 에스모드식이 뒷길이기도 제일 짧은 패턴이었다. 12종의 패턴에서 에스모드식이 앞길이와 뒷길이 모두가 가장 짧은 패턴이었다.

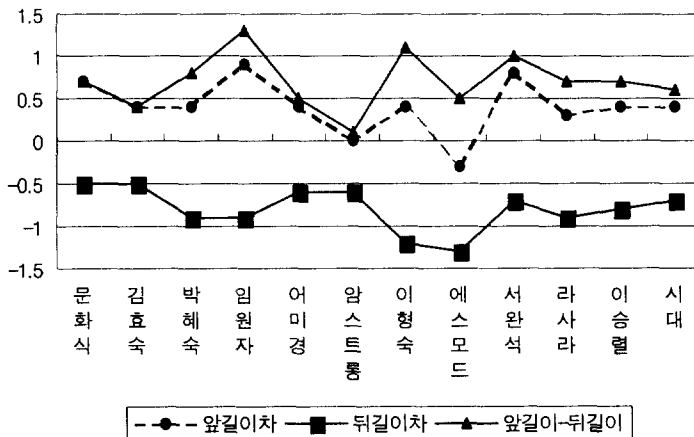
평균적인 뒤펠개경사각은 대략 17° 이고 서완석식과 라사라식이 20° 로 가장 크고, 에스모드식과 시대식이 14° 로 가장 작았다. 앞경사각의 평균값은 20° 로 앞어깨경사각이 가장 큰 것이 23.5° 로 이명희식이고, 앞어깨경사각은 14° 로 서완석식이 가장 작았다.

앞뒤펠개경사각 차이는 평균적으로 3° 정도 차이를 보이며 앞어깨경사각이 큰데 반하여 서완석식과 라사라 식은 뒤펠개경사각이 더 크게 나와서 어깨경사각차가 -값으로 계산되었다. 뒤펠개길이의

평균은 12.3cm 앞어깨길이는12.2cm로 나타나 뒤펠개길이가 조금 더 큰 것을 알 수 있는데 어깨길이 차이(뒤펠개길이-앞어깨길이)의 평균값은 -0.7cm로 뒤펠개길이가 조금 더 크다는 것을 알 수 있었다. 뒤펠개높이(허리선에서 어깨점까지의 높이)의 평균값은 18.4cm로 가장 낮은 15.5cm의 암스트롱식에서부터 가장 높은 20.5cm의 에스모드식까지 패턴 각각의 차이가 있었으며 앞어깨높이는 평균 15.9cm로 뒤펠개높이와 마찬가지로 각각 패턴에서 각각 조금씩 차이가 났다.

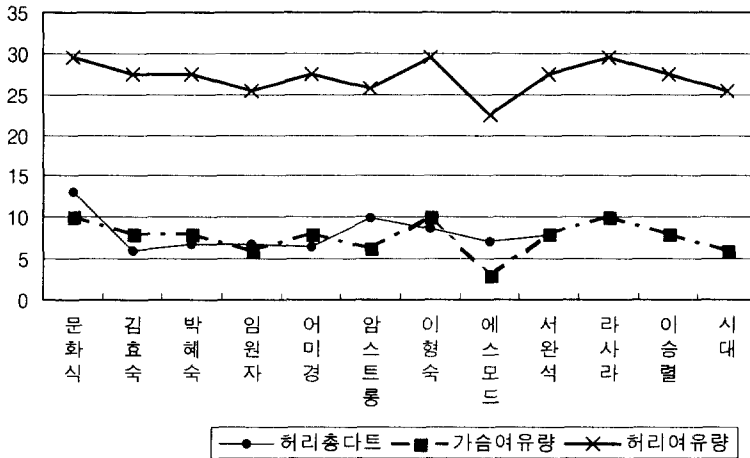
뒤펠목높이의 평균값은 2.4cm로 가장 높은 뒤펠목은 2.8cm로 김효숙식 패턴이 가장 높았고 에스모드식은 1.8cm로 가장 낮았다. 뒤펠목너비는 7.1cm가 평균적이며 임원자식이 6.5cm로 패턴 중 뒤펠목너비가 가장 작았으며 가장 큰 너비는 7.5cm로 에스모드, 서완석, 이송렬식 패턴이 가장 컸다. 앞목깊이는 7.2cm의 평균값을 가지며 어미경식이 8cm로 가장 크고 에스모드식이 6cm로 가장 작았다. 앞목너비의 평균치는 6.8cm이지만 반 이상(58.3%)의 패턴이 앞목너비는 7cm정도였으며 암스트롱식의 너비가 6.2cm로 가장 작았다.

진동둘레는 40.9cm의 평균값을 가지고 가장 작은 35.9cm의 암스트롱과 진동둘레가 제일 큰 43.2cm의



- 1) 앞길이차 = 앞길이 - 실측 바디앞길이
- 2) 뒤펠길이차 = 뒤펠길이 - 실측 바디 등길이
- 3) 앞뒤펠길이차 = 앞길이 - 뒤펠길이

〈그림 2〉 원형 종류별 패턴 계측치의 차이(2)



* 허리여유량 = (길폭 × 2) - 허리둘레

(그림 3) 원형 종류별 패턴 계측치의 차이(3)

김효숙식과의 차이가 무려 8cm가량인 것으로 나타났다. 유두간격은 평균값은 8.2cm이고 대부분의 패턴에서 유두간격은 8cm로 나타났다. 문화식이 9.2cm로 가장 넓었으며 에스모드식이 7.9cm 가장 좁았다. 겨드랑선~B·P는 겨드랑선에서 B·P까지의 직선거리로 평균값은 3.5cm이고 임원자식이 2.4cm, 이승렬식이 2.5cm로 B·P의 위치가 높게 나타났고 암스트롱식이 6.5cm, 서완석식이 4.9cm로 B·P의 위치가 낮게 나타났다.

허리다트에 관한 문항은 12종의 패턴 중 허리다트가 있는 9개를 통계처리 하였고 앞허리다트는 9개 유형 모두 1개이며, 다트량 계산시 옆선의 줄임분을 포함한 결과로 다트량은 평균 4.6cm이었고, 김효숙식 패턴이 가장 적은 3cm의 다트량을 가지며 문화식의 앞허리다트량이 8.8cm로 가장 컸다. 뒤허리다트량의 평균값은 3.4cm 어미경식이 2.5cm 가장 적었으며 독일식이 5cm로 뒤허리다트량이 가장 컸다. 12개 패턴 중 옆다트가 있는 8종을 옆다트의 크기와 위치를 살펴보면 옆다트의 평균 크기는 2.9cm이고 옆다트의 위치는 평균적으로 겨드랑선에서 2.5cm 아래에 있다.

앞치짐이 있는 패턴은 6종의 패턴이었는데 앞치짐의 평균치는 3.8cm이었으며, 앞치짐이 제일 큰 패턴은 서완석식 패턴으로 6cm, 앞치짐이 제일 작

은 패턴은 이효숙식과 박혜숙·이명희식으로 3cm 이었다.

어깨길이차는 뒤어깨길이에서 앞어깨길이를 뺀 값으로 암스트롱식의 값이 0으로 뒤어깨길이와 앞어깨길이의 값이 같은 것으로 나타나고 있다. 그 외 원형에서는 어깨길이의 차가 전체적으로 0cm에서 2cm로 나타나 뒤어깨에 여유가 있는 것으로 나타나고 있다. 어깨경사각차는 앞어깨경사각에서 뒤어깨경사각을 뺀 값으로 어미경식은 어깨경사각차가 0으로 앞어깨경사각과 뒤어깨경사각이 같고, 서완석식은 -6°이다. 그 외의 원형에서는 어깨경사각차가 2°에서 10°사이에서 나타나 앞어깨경사각이 더 높음을 알 수 있다.

폼차는 뒤폼에서 앞폼을 뺀 값으로 앞·뒤차를 나타내고 있다. 서완석식은 폼차가 0으로 앞·뒤차가 없고 그 외 나머지 원형에서는 모두 앞·뒤차가 있으며 이형숙식의 앞·뒤차가 -2cm로 가장 큰 것으로 나타났고, 에스모드, 암스트롱식이 앞이 뒤보다 -값으로 앞이 뒤보다 크게 나타났고. 그 외의 원형에서는 뒤가 앞보다 큰 것으로 나타났다. 목너비차는 뒤목너비에서 앞목너비를 뺀 값으로 평균적으로 0.28cm가량 차이가 나며 암스트롱식과 에스모드식, 서완석식, 이승렬식에서 앞목너비차는 앞목너비가 뒤목너비보다 약간씩 크게 나타났고 그

의 원형은 목너비차가 0으로 앞목너비와 뒤목너비가 같은 것으로 나타나고 있다.

앞길이차는 앞길이(앞목옆점-허리선)에서 인대의 실제 앞길이 계측치를 뺀 값으로 앞길이차가 0에 가까울수록 인대에 적합한 원형이다. 암스트롱식은 앞길이차가 0으로 나타났고, 나머지 시대와 이승렬식에서도 앞길이차가 적게 나타났다. 이는 암스트롱식 원형 제도시 앞길이를 실제 계측치를 사용하므로 다른 원형에 비해 가장 우수하게 나타났다. 뒤길이차는 패턴상의 뒤길이(뒤목옆점-허리선)에서 바디 폼의 실제 등길이 계측치를 뺀 값으로 앞길이차와 마찬가지로 뒤길이차가 0에 가까울수록 바디 폼에 적합한 원형이다. 문화식과 김효숙식이 -0.5cm로 0에 가장 가까운 것으로 나타났고 에스모드식과 이형숙식이 뒤길이의 맞춤새가 가장 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 모든 원형에서 뒤길이차는 -값으로 실제 바디치수보다 뒤길이가 작아 뒤가 짧게 제도된다는 것을 보여준다. 인대 채촌시 앞길이는 40.1cm이고 전반적으로 채촌의 앞길이보다 패턴상의 앞길이가 조금씩 길게 나왔는데 뒷길이의 경우에는 채촌의 치수가 40.6cm인데 비하여 패턴상의 뒷길이의 평균이 39.8cm로 12가지 패턴 모두가 실제 뒷길이보다 짧은 것을 알 수 있었다. 앞뒤길이의 차는 앞길이에서 뒤길이를 뺀 값으로 원형에서의 옆다트량을 의미한다.

허리여유량은 전체 길폭에서 허리둘레만을 뺀 값으로 허리의 총 다트량은 문화식이 13cm, 암스트롱이 10cm 순으로 다트량이 많이 나타나고 김효숙식, 박혜숙·이명희식 임원자식, 어미경식이 다트량이 적은 것으로 나타나고 있다. 전체적으로 문화식과 암스트롱식, 에스모드식이 여유량이 적어 fit한 것으로 나타나고 있다. 가슴여유량은 에스모드가 3cm로 여유량이 가장 적은 것으로 나타나고, 문화식과 라사라식이 여유량이 가장 많은 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 적합성이 우수한 원형을 개발하는 데 도움을 주고자 국내외 교육용 원형 제도법 중 12종

의 원형을 표집하여 형태 및 치수 적합성에 중점을 두고 비교 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 각 원형의 필요치수를 비교 분석한 결과 길원형의 경우 장촌식인 문화식은 등길기와 가슴둘레항목의 최소 2항목을 사용하였고 그 외 병용식은 최소 2항목 외에 등너비, 가슴너비, 유두길이, 유두간격, 앞길이, 어깨너비, 어깨길이 등을 사용하였다. 단촌식인 암스트롱식은 10항목을 사용하여 모든 원형 중 가장 많은 계측 치수를 사용하는 것으로 나타났다.
2. 각 원형의 산출식을 비교·분석한 결과 에스모드식과 암스트롱식이 실측치를 많이 사용하는 단촌식으로서 tight fit한 형태이기 때문에 전체품과 기타 부위의 여유량이 적으며 라사라식이 박스형으로 전체품과 여유량이 가장 크게 나타나고 있다. 박혜숙·이명희식과 이형숙식에서는 앞길이가 등길이+3~4cm로 앞치짐분을 3~4cm로 정해서 사용하고 있고 그 외의 원형에서는 실측치를 사용하고 있다. 소매원형에 있어서도 소매산의 경우 에스모드식과 암스트롱식이 길원형상의 진동둘레를 실측하여 사용하고 있고, 그 외의 원형들에서는 진동둘레와 진동깊이, 소매산길이를 사용하고 있었다.
3. 각 원형의 부위별 간접계측치를 비교한 결과 에스모드식이 앞길이를 실측하여 사용하므로 앞길이차 항목에서 바디에 가장 적합하고 뒤길이차 항목에서 문화식과 김효숙식이 바디에 적합한 것으로 나타났지만 모든 원형의 뒤길이차 항목에서 -값으로 원형이 실제 바디보다 짧은 문제점이 있었다. 품차 항목에서는 서완석식이 앞뒤차가 0이고 그 외 앞뒤차가 ±2cm안에서 나타났다. 이는 앞품이 뒤품보다 큰 원형, 앞뒤가 같은 원형, 뒤품이 앞품보다 더 큰 원형 등 각각의 원형에 특징이 있는 것을 알 수 있었다. 목너비차는 전체적으로 같거나 앞목너비가 뒤목너비보다 약간씩 컸다. 가슴여유량에 있어서는 문화식과 라사라식이 가장 여유가 많았고 에스모드식과 암스트롱식이 전체적으로 여유량이 적어 fit한 것으로 나타났다.

이상의 결과에서 볼 때 에스모드식과 암스트롱식이 실측치를 많이 사용하면서 여유량이 적고 Body form에 fit한 원형이며, 라사라식이 박스형으로 여유가 많은 loose형이다. 이승렬식과 시대식은 box형이지만 전체품에서 적당한 여유가 있고 그 외의 원형은 tight형으로 최소한의 여유가 있는 것으로 나타났다. 이러한 여러 종류의 원형은 어떠한 원형이 가장 우수하고 적합한가의 순위를 떠나 원형 선택시 사용자가 여러 원형의 특성을 파악하여 사용하고자 하는 디자인에 적절한 원형을 선택하는 것이 중요할 것이다. 본 연구는 평균 호수의 인대를 대상으로 패턴을 제작하여 평가하였으므로, 후속연구에서는 인대가 아닌 인체를 대상으로 한 착용감과 활동성에 대한 다각적인 연구가 필요하다고 생각된다. 또한 지속적 연구를 통해, 우리 나라 평균 체형에 적합성이 우수한 의복의 원형 및 활용 패턴 개발이 이루어져야 할 것이다.

주제어 : 원형, 치수, 적합성.

참고 문헌

- 강순희(1988). 의복의 입체구성 -이론 및 실기-, (주)교문사.
- 구미지(1994). 부인복 길원형 제도법에 관한 비교 연구, 대한 가정학회지, 32(2), pp. 219~230.
- 김효숙(1997). 여성복 디자인과 패턴구성, 경춘사.
- 나미향·권윤희(1994). 여성용 Bodice 원형에 관한 연구 -대학·학원·산업현장의 원형비교-, 문화여자대학피복구성학연구실편, 피복구성학이론편, 경춘사.
- 박혜숙·이명희(1986). 서양의복구성, 수확사.
- 방은영(1999). 산업체 패턴기술을 반영한 20대 여성 슬랙스 원형설계 경희대석사학위논문.
- 서원석(1994). 최신판 새로운 패턴의 기법, 경춘사.
- 손희정(1994). 성인여성의 체형분류 및 의복원형제도에 관한 연구, 숙명여자대학교 박사학위논문.
- 심규남(1999). 20대 여성의 여유량 산출에 의한 길원형 설계, 건국대 박사학위논문.
- 어미경·김인주(1999). APPAREL MAKING, 교학연구사.
- 위수영·임원자(1996). 토루소(Torso) 패턴 개발에 관한 연구, 서울대생활과학연구, (21), pp. 93-103.
- 이승렬(1999). 실무경험을 바탕으로 한 이승렬의 패턴 이야기 I, 기술과 감성.
- 이형숙(1994). 서양의복구성 패턴제작편, 교학연구사.
- 임원자(1997). 의복구성학설계 및 봉제, (주)교문사.
- 최미성·안혜자(1998). 여자대학생을 위한 Torso 패턴의 비교연구, 한국가정학회지1(2), pp. 100-112.
- ESMOD, *Methode de Coupe Vetements feminins*, 1985.
- FLAT PATTERN SYSTEM I -평면재단 I-, 도서출판 라사라, 1992.
- HELEN JOSEPH ARMSTRONG (1995), *PATTERNMAKING for fashion design*, HARPER & PUBLISHERS.
- PATTERN CUTTING MAKING, 시대 FDA, 1994.