

## 중년 여성의 자켓패턴 설계

류영숙 · 이정란

부산대학교 의류학과

### Jacket Pattern for Middle-Aged Women

Yong-Suk Rhy and Jeong-Ran Lee

Dept. of Clothing and Textiles, Pusan National University, Pusan, Korea

**Abstract :** The purpose of this study was to develop the jacket pattern drafting method for Korean middle-aged women. The study was composed as follows : 1. Body measurement and statistical analysis : Two hundreds and forty four middle-aged women between the ages of forty five and fifty nine were measured on 52 items. 2. Development of new jacket pattern drafting method : Measurement items necessary to draft new jacket pattern were back waist length, bust girth, waist girth, hip girth, back interscye breadth, front interscye breadth, neck base girth, nipple length, nipple to nipple breadth, 1/2 posterior shoulder length and sleeve length. Basic jackets constructed from the experimental patterns were examined through the fitting test. 3. Evaluation of the new pattern drafting method : The sensory evaluations for appearance and comfort were applied to evaluate the new jacket pattern by comparing it with one of the conventional jacket patterns (Lee Hyung-Suk's). According to the result of sensory evaluation, the new jacket pattern was more positive.

**Key words :** middle-aged women, jacket pattern

## 1. 서 론

여성은 중년 후에도 사회적 진출이 확대되면서 도회적이고 세련된 이미지의 외출복으로 가장 적합한 자켓을 찾는 경우가 많아졌다. 더욱이 여성의 신체는 연령증가에 따라 변화하는데, 변화된 신체에 맞는 의복이 절실히 요구된다. 하지만 기성복 업체에서는 대부분 젊은 여성을 기준으로 의복설계가 이루어져 있고, 젊은 여성의 의복 패턴을 중심으로 의복이 제작되어지고 있는 실정이라 중년여성의 의복 착용시 신체에 적합하지 않음을 느끼게 된다. 즉 젊은 여성을 위한 원형을 치수만 늘려서 사용하는 등의 중년여성의 신체적 특징을 원형에 반영시키지 않은 결과인 것이다(박순지, 1994).

중년여성을 대상으로 한 상반신 원형설계는 하반신 원형(조훈정, 1993; 박순지, 1994)에 비해 매우 부족하며, 특히 자켓원형 설계에 대해서는 선행연구가 없는 실정이다. 중년기 여성의 의복 원형 설계에 관한 선행연구를 살펴보면 상반신 및 토로소 원형에 있어서 한애미(1987)는 40~50세의 로터지수 1.50이상을 비만여성 대상으로 상관관계분석과 측정치를 이용하여 임원자식 기본원형으로 부인복 바디스원형을 제시하였다. 손희정(1994)은 20세~59세까지의 성인여성을 대상으로 직접측정항목과 치수항목을 바탕으로 그에 맞는 토로소원형을 제시하였다.

따라서 본 연구에서는 45~59세의 중년여성의 신체 특징을 고려하여, 그 특징에 적합한 자켓원형을 설계함으로써 중년기 여성에게 외관이 향상되고 기능성이 높은 두장 소매가 달린 자켓원형을 제시하고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 중년여성의 신체측정치를 통해 체형특징을 살펴본 후, 중년 여성의 측정치에 의해 사이즈 분류를 하여 전반적인 분포 사이즈를 파악한다. 둘째, 체형특징을 고려한 자켓원형 설계를 위하여 회귀식을 작성하고 원형 설계에 필요한 치수를 산출한다. 셋째, 중년여성의 자켓원형 설계법을 개발하여 착의실험에 의해 수정·보완한 후, 의복 적합도가 높은 자켓원형 설계법을 제시하고 기존원형과 비교·검토한다.

## 2. 연구방법 및 절차

### 2.1 인체측정

측정대상 및 기간 : 45~59세의 부산·경남 지역에 거주하는

Table 1. Distribution of age

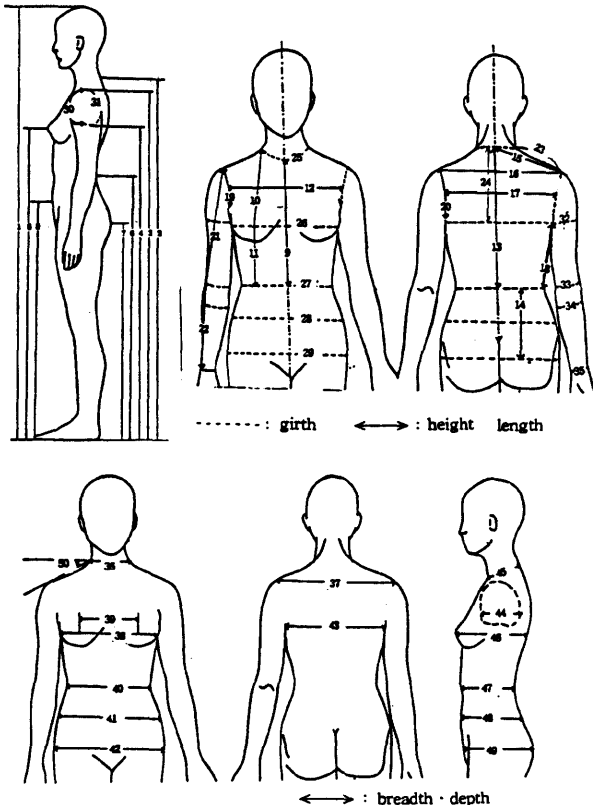
Age	Frequency(count)	Frequency(%)
45~49	103	42.2
50~54	79	32.4
55~59	62	25.4
Total	244	100

중년여성 272명을 측정하였으며 자료가 미비한 것과 정규분포에서 벗어난 로러지수 1.85이상을 제외한 244명을 연구자료로 하였다. 측정대상의 연령분포는 Table 1과 같다.

1999년 3월에 예비측정을 실시하였고, 부산시에 위치하는 목욕탕과 수영장을 중심으로 1999년 4월부터 7월까지 본 측정을 실시하였다.

측정방법 및 용구 : 인체측정시 기준점과 기준선은 국민체위조사보고서(1997)와 선행연구(김순자, 1992; 박은주, 1993; 정명숙, 1994; 위수영, 1994)에 준하여 설정하였다. 측정용구는 1차원적 측정기구인 마틴식(Martin式) 직접계측기(신장계, 간상계, 측각계, 활동계, 줄자)와 체중계를 사용하였으며, 보조용구로는 측정대, 허리선 표시용 고무벨트, 스티커, 필기도구 등을 사용하였다. 피험자는 기본속옷(브래지어, 팬티)만을 착용하였으며, 눈은 전면을 향하게 하고 양쪽 팔은 자연스럽게 내렸다. 발 뒷꿈치를 붙이고 앞은 30°각도로 벌린 입위 정상 자세를 취하게 하였다.

측정항목 : 측정항목은 상반신 체형에 관계되는 항목과 자켓원형 설계시 필요한 항목으로 설정하였다. 부위별 측정항목으로는 높이항목 8항목, 길이항목 16항목, 둘레항목 11항목, 너비·두께항목 14항목, 기타 3항목으로 총 52항목이다. 측정항목과 부위는 Fig. 1에 제시하였다.



Item of each number is presented in Table 2

Fig. 1. Items for measurement.

사이즈 분류 : 본 연구에서 설계된 자켓원형의 착의평가를 위한 대상자 선정은 목적으로 이루어졌으며 국민체위조사보고서(1997)와 선행연구(이혜영·조진숙, 1995; 이진희, 1998; 임영자·이형숙, 1999)등을 참고로 측정치를 KS-K에 규정된 기본부위의 간격에 준하여 정하였다. 키 5 cm, 엉덩이 둘레 2 cm 간격으로 하였으며, 가슴둘레는 비교적 고른 분포를 위하여 4 cm 간격으로 하였다. 평균치에 해당되는 부분을 중간 사이즈로 놓고, 대각선상으로 분포된 사이즈를 각각 대·중·소로 명명하였다.

통계처리 및 분석방법 : 중년여성의 신체특성을 알아보고, 자켓원형 설계를 위한 관계식을 설정하고자 SAS Package를 사용하여 총 52항목을 통계 처리하였다.

### 2.2. 자켓원형 설계 및 착의실험

자켓원형의 기초선 설정 및 원형 설계 : 선행 연구들을 토대로 하여 인체측정치에 의한 통계치와 회귀방정식으로 원형을 설계하였다. 또한 임의로 선정된 의복(보통 두께의 검정색 T-셔츠)을 착용하여 인체측정을 실시한 후, 여유분을 고려하여 자켓원형을 설계하였다.

착의실험 : 사이즈 분류에 의해 대·중·소의 각 1명씩 피험자 3명을 대상으로 1·2차의 착의실험을 통해 수정·보완하여 자켓원형을 완성하였다. 연구원형에 대한 적합성을 규명하기 위해 착의평가를 실시하였으며, 비교원형의 선정을 위하여 임원자식 원형, ESMOD 원형, 이형숙식 원형의 착의 상태를 비교 검토한 결과, 외관상 신체의 실루엣을 잘 살리면서 전체적으로 긍정적으로 평가된 이형숙식 자켓원형으로 선정하였다.

검사자는 의복구성에 대한 전문적 지식을 가진 의류학 전공의 대학원생 5명으로 패널단을 구성하였으며, 피험자는 사이즈 분류에 의해 대·중·소의 각 1명씩 3명을 선정하였다. 외관에 대한 검사항목은 앞면·뒷면·측면의 총 28항목으로 5점 평점척도에 의하며, 기능성에 대한 검사항목은 일상생활에서 기본적으로 이루어지는 4가지 동작을 설정하고, 동작별 평가 부위로는 8부위를 설정하여 3점 척도에 의해 평가하였다.

분석 방법 : ① 외관·기능성 착의평가에 대한 비교원형과 연구원형의 평균, 표준편차를 구하고, 유의차를 검증하였다.

② 종합적 신뢰도 계수를 구하여 패널단 5명에 대한 일치도를 구하였다.

## 3. 결과 및 고찰

### 3.1 인체 측정치 분석 결과

직접 측정치에 의한 분석 : 중년여성 244명을 대상으로 한 본 연구 피험자의 평균신장은 156.2 cm, 가슴둘레 92.1 cm, 로러지수 1.56이었다.

본 연구의 측정치를 국민체위조사보고서(1997)와 비슷한 연령층(40~59세)의 비교가능한 계측항목에 대하여 Table 2에 항목별 평균을 비교하였다.

**Table 2.** Comparison of measurements

(Unit : cm)

Item	This study, 1999 (age; 45~59, n=244)	National Anthropometric Survey, 1997 (age; 40~59, n=268)	
height	1. stature	156.2	155.4
	2. neck height	131.3	131.8
	3. acromion height	128.4	126.1
	4. armpit height		114.3
	5. nipple height	109.5	
	6. waist height	94.9	94.1
	7. abdominal-extension height	85.8	
	8. hip height	74.8	
length	9. waist front length	32.6	33.7
	10. nipple length	27.0	
	11. side neck point to waist, anterior	42.0	41.8
	12. front interscye breadth	31.6	31.0
	13. back length	39.1	38.9
	14. gluteal arc length	20.0	
	15. cervicale to shoulder point	19.4	
	16. shoulder length, posterior	37.3	37.3
	17. back interscye breadth	34.7	35.9
	18. armpit to waist length	19.4	
	19. anterior armpit point length	12.4	
	20. posterior armpit point length	14.4	
	21. elbow length	30.9	
	22. sleeve length	53.6	49.9
	23. shoulder length	13.0	12.6
	24. armhole length	19.8	
girth	25. 1/2 neck base girth	20.5	19.1
	26. bust girth	92.1	88.6
	27. waist girth	79.1	76.4
	28. abdominal girth	91.0	86.9
	29. hip girth	93.8	91.7
	30. front armhole girth		19.0
	31. back armhole girth	21.2	
	32. upper arm girth	30.1	28.3
	33. elbow girth	24.7	22.8
	34. forearm girth	24.6	23.1
	35. wrist girth	16.9	15.5
breadth · depth	36. neck base breadth	11.0	11.8
	37. acromion to acromion breadth	34.2	35.1
	38. bust breadth	28.1	
	39. nipple to nipple breadth	18.1	16.8
	40. waist breadth	26.2	26.5
	41. abdominal breadth	31.0	
	42. hip breadth	32.1	32.3
	43. back breadth	30.7	
	44. armhole depth	12.4	
	45. neck depth	10.8	
	46. chest depth	23.4	23.3
	47. waist depth	19.9	19.9
	48. abdominal depth	22.4	22.1
	49. hip depth	21.3	21.2

Table 2. Continued

Item	This study, 1999 (age; 45~59, n=244)	National Anthropometric Survey, 1997 (age; 40~59, n=268)	
etc.	50. shoulder slope	20.8	20.0
	51. weight	59.3	57.1
	52. r hrer index	1.56	1.54

높이항목에서는 목뒤높이를 제외한 키, 어깨높이, 허리높이의 항목에서 본 연구의 피험자들이 큰 값을 나타내었다.

길이항목에서는 앞중심길이와 뒤폭이 각각 1.1 cm, 1.2 cm 작았고, 이를 제외한 나머지 부위에서는 큰 값을 나타내었는데 앞길이, 앞폭, 등길이가 1 cm이하의 적은 차이를 나타낸 반면 뒷폭, 소매길이에서는 1 cm 이상의 차이가 나타났다. 소매길이의 측정치는 본 연구는 어깨끝점 → 팔꿈치바깥쪽 → 손목안쪽 점까지의 각각의 기준점을 찍어 길이를 잰 것이며, 국민체위조사 보고서는 어깨끝점에서 팔꿈치 바깥쪽을 지나 손목안쪽까지의 자연스럽게 길이를 잰 것으로 다소 차이가 있다.

신체의 굵기정도를 나타내는 둘레항목은 전 항목에 걸쳐 차이가 나타났는데 작게는 1.4 cm에서 크게는 4.1 cm 본 연구의 평균치가 큰 값을 나타내었다. 즉 둘레항목은 본 연구 결과가 모든 항목에서 크게 나타났고, 두께항목에서는 엉덩이 두께가 작고 배두께가 크게 나타나 배부위에 지방이 침착되었음을 알 수 있었다.

사이즈 분류결과 : 가슴둘레와 엉덩이둘레의 키에 따른 분포를 보면, 키에서는 139 cm이상~169 cm미만의 전 범위를 5 cm간격 6개 구간으로 나눌 수 있으나, 149 cm이상~164 cm미만 사이에 244명 중 226명이 분포하여 93%를 나타냄으로 대부분 이 구간에 분포하였다. 가슴둘레의 경우 74 cm이상~110 cm미만으로 9개 구간에 넓게 분포하고 있으나, 주로 82 cm이상~102 cm미만의 5개 구간에 207명이 분포하여 85%가 이 분포에 해당하였다. 엉덩이 둘레는 81 cm이상~109 cm미만의 13 구간에 걸쳐 넓게 분포하고 있으며, 이 중 87 cm이상~101 cm 미만의 7개 구간에 226명이 분포하여 93%를 나타내고 있었다. 따라서 이러한 빈도 분포를 근거로 하여 키는 149 cm이상~164 cm미만, 가슴둘레는 82 cm이상~102 cm미만, 엉덩이둘레는 87 cm이상~101 cm미만을 사이즈 분류를 위한 대상으로 설정하고 이 사이의 분포를 조합하여 대·중·소로 분류하였다. 통계치에 의해 나온 평균값에 해당되는 사이즈를 '중'으로 하였다. 대각선상으로 한 단계 큰 사이즈를 '대'로 하고, 한 단계 작은 사이즈를 '소'로 하였다. 최종적으로 분류된 사이즈를 조합한 것은 Table 3와 같다.

각 항목간의 상관관계 분석 :

- ① 높이항목은 높이항목간에 아주 높은 상관이 나타났다.
- ② 진동길이는 가슴둘레( $r=0.10$ )와 상관이 낮고, 등길이는( $r=0.56$ )와 유의한 상관이 있었다.
- ③ 앞중심길이와 앞길이는  $r=0.59$ 로 유의한 상관을 나타내며,

Table 3. Distribution of size (Unit : cm, person)

Bust girth	Stature		
	151	156	161
100	Hip girth		
	100(3)	100(2)	98(2)
	98(4)	98(4)	96(3)
		96(5)	94(4)
96	92(1)		
	90(1)		
	100(2)	100(3)	100(1)
	98(3)	98(4)	98(1)
	96(4)	96(5)	96(3)
92	94(2)	94(6)	94(5)
	92(5)	92(2)	92(1)
	90(3)	90(3)	90(2)
	100(1)	100(2)	
		8(3)	98(4)
	96(1)	96(5)	96(3)
88	94(3)	94(6)	94(7)
	92(4)	92(2)	92(2)
	90(6)	90(3)	90(1)
		80(1)	
		100(1)	100(1)
84	96(2)	96(2)	96(2)
	94(1)	94(2)	94(2)
	92(6)	92(12)	92(4)
	90(5)	90(7)	90(1)
80	88(3)	88(2)	
		96(1)	
	94(2)	94(2)	94(1)
76		90(1)	92(3)
	90(1)	88(1)	90(1)

높이항목간에도 비교적 높은 상관이 나타났다.

- ④ 목밑둘레는 모든 항목에서 상관이 낮게 나타났다.
- ⑤ 앞폭은 가슴둘레( $r=0.54$ ), 허리두께( $r=0.51$ ), 배두께( $r=0.52$ )와 유의한 상관을 나타냈다.
- ⑥ 뒷폭은 어깨끝점사이길이( $r=0.82$ )와 아주 높은 상관을 나타내며, 목뒤편 → 어깨끝점( $r=0.53$ )과 유의한 상관을 나타냈다.
- ⑦ 어깨경사각도는 다른 항목과  $r=0.25$ 이하의 비교적 낮은

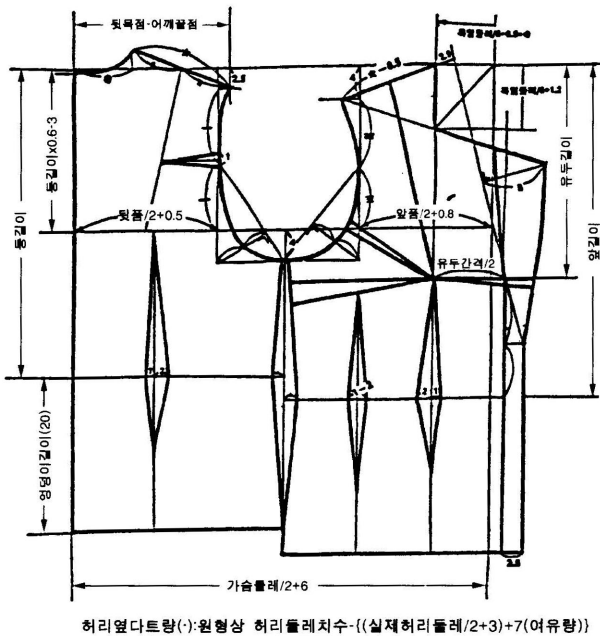


Fig. 2. Experimental Jacket Pattern (torso).

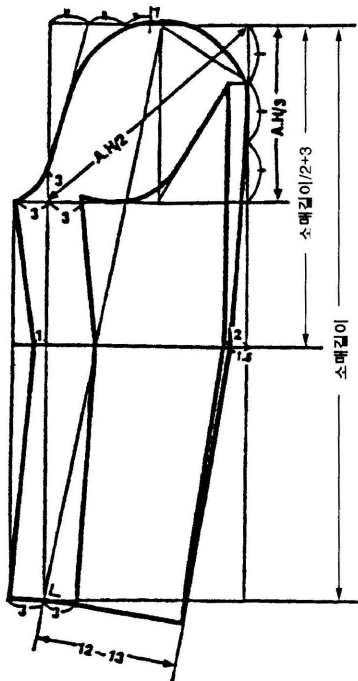


Fig. 3. Experimental Jacket Pattern (sleeve).

상관이 나타났다.

⑧ 팔꿈치길이는 높이항목과 상관이 높게 나타나며, 소매길이( $r=0.82$ )와 이주 높은 상관을 나타냈다.

⑨ 진동둘레는 두께항목, 너비항목, 팔의 둘레에 관계된 항목, 가슴둘레와 상관을 나타냈다.

회귀식 산출 : 자켓원형 설계에 필요한 항목들간 관계식을 최

소자승법(Least Square Method)에 의하여 회귀방정식(Regression equation)을 나타냈다.

- ① 진동길이 $=0.6 \times$ 등길이 $-3$
- ② 팔꿈치길이 $=0.5 \times$ 소매길이 $+0.5$

3.2 자켓원형 설계 및 착의실험 결과

자켓원형 제도법 : 1차 원형 착의실험에서 목둘레, 진동길이의 여유량을 늘였으며, 2차 수정에서는 다트의 외관 향상을 위해 다트의 위치 및 비율을 달리하였다. 최종 완성된 연구원형의 제도에 필요한 항목은 등길이, 가슴둘레, 허리둘레, 영덩이, 앞둘레, 목앞둘레, 유두길이, 유두간격, 목뒷점→어깨끝점까지길이, 소매길이의 12항목이다.

- ① 자켓 길너비는 가슴둘레를 기본부위로 하여 「(가슴둘레/2)+6 cm」로 설정하였다.
- ② 진동길이는 가슴둘레와 상관이 낮아 등길이에서 추정식을 구하고 「(0.6×등길이)-3 cm」 단순화하여 설정하였고, 여유량으로 4 cm 내렸다.
- ③ 등길이는 실제치수를 적용하였고, 자켓길이는 디자인에 따라 변화시킬 수 있지만 여기서는 「등길이+영덩이길이(20)」로 설정하였다.
- ④ 어깨너비는 실제 치수인 목뒷점→어깨끝점까지 길이를 적용하였다.
- ⑤ 뒷품선은 내의 착용시의 여유량을 가산하여「(뒷품/2)+0.5 cm」로 하였다.
- ⑥ 앞품선은 내의 착용시의 여유량을 가산하여「(앞품/2)+0.8 cm」로 하였다.
- ⑦ 목뒤너비는 「(목둘레/6)+0.5cm」로 하였다.
- ⑧ 목앞너비는 목뒤너비와 동일하게 하였다.
- ⑨ 목뒤깊이는 2 cm로 하고, 목뒷점에서 0.7 cm를 내렸다.
- ⑩ 목앞깊이는 「(목둘레/6)+1.2 cm」로 하였다.
- ⑪ 어깨선은 어깨경사각도(20°)의 평균치를 고려하여 뒤쪽의 어깨깊이는 2.5 cm, 앞쪽의 어깨깊이는 4 cm로 설정하였다.
- ⑫ 유두길이는 실제 유두길이 치수를 적용하였다.
- ⑬ 유두간격은 목앞너비의 수직선 상에서 (유두간격/2)로 하여 앞중심선을 새롭게 설정하였다.
- ⑭ 옆선의 기울기를 맞추기 위해 옆선 다트량은 「원형상 허리둘레치수-[(실제허리둘레/2+3)+7]」로 하였다. 옆선 다트량의 평균은 1.25 cm 었다.

소매원형 제도법 :

- ① 소매산 높이는 길원형상의 전체 진동둘레를 재어  $A \cdot H/3$ 로 설정하였고, 소매길이는 소매길이 치수를 적용하였으며, 팔꿈치 길이는 「(소매길이/2)+3 cm」로 설정하였다.
- ② 소매폭은 소매산 높이를 수직으로 사선이 되게 하여  $A \cdot H/2$ 로 설정하였다.
- ③ 소매산 중심점에서 뒤로 1 cm이동시키고, 소매 뒤쪽의 소매산높이 1/3지점까지 연결하여 뒷진동선을 그렸다.
- ④ 앞진동둘레선은 이동된 소매산중심점에서 1/3지점과 소매

**Table 4.** Result of sensory evaluations for the appearance

evaluating items	comparative pattern		experimental pattern		t-value	
	mean	SD	mean	SD		
front	1. front center line	3.36	0.81	3.72	0.74	1.64
	2. bust line	2.36	0.64	3.00	0.91	2.87
	3. waist line	3.56	0.71	3.88	0.60	1.72
	4. hip line	3.44	0.65	3.80	0.58	2.07
	5. neck base line	3.16	0.55	3.40	0.71	1.34
	6. ease of front interscye breadth	2.80	0.76	3.48	0.65	3.38*
	7. ease of bust	2.56	0.65	3.48	0.71	4.76**
	8. ease of waist line	2.96	0.84	3.64	0.49	3.49*
	9. ease of hip line	2.88	0.97	.76	0.66	3.74**
	10. position of front shoulder dart	3.28	0.61	3.60	0.81	1.57
	11. position of front waist dart	2.68	0.75	3.48	0.71	3.87**
	12. front armhole line	2.68	0.85	4.04	0.61	6.48**
	13. overall fitness	2.64	0.56	3.76	0.60	6.79**
back	1. back center line	3.76	0.52	4.00	0.50	1.66
	2. bust line	3.16	0.80	3.76	0.60	3.00*
	3. waist line	3.40	0.71	3.76	0.66	1.86
	4. hip line	3.20	0.82	3.88	0.53	3.50**
	5. ease of back interscye breadth	2.72	0.74	3.12	0.97	1.64
	6. ease of waist line	2.64	0.76	3.44	0.65	4.01**
	7. ease of hip line	2.52	0.92	3.64	0.57	5.18**
	8. position of back shoulder dart	2.96	0.73	3.60	0.71	3.14*
	9. position of back waist dart	2.96	0.79	3.64	0.49	3.66**
	10. back armhole line	2.56	0.65	3.80	0.65	6.76**
	11. overall fitness	2.56	0.58	3.60	0.65	5.98**
side	1. side line	3.52	0.51	3.72	0.68	1.18
	2. ease of upper arm	2.80	0.91	3.76	0.78	4.00*
	3. ease of elbow line	2.88	0.88	3.80	0.58	4.37**
	4. overall fitness	2.56	.87	3.88	0.53	6.49**
mean	2.95	0.73	3.78	0.65		

\*P≤0.05 \*\*P≤0.01

산선에서 3 cm 올라간 앞겨드랑점을 연결하여 자연스러운 진동선을 그렸다.

⑤ 팔꿈치점은 안쪽으로 1.5 cm~2 cm 이동하였다.

**3.3. 연구원형의 착의평가 결과**

외관에 대한 착의평가 결과 :

① 종합적 신뢰도 검토 : 28항목에 대한 종합적 신뢰도를 고찰해 보면, 비교원형에 대해서 종합적 신뢰도계수가 최저 0.50에서 최고 0.81까지를 범위로 하여 전체 평균이 0.70로 나타났으며, 연구원형에 대해서는 최저 0.59에서 최고 0.89의 범위를 이루며 평균 0.85로 나타났다. 따라서 높은 일치도를 보였다.

② 두 자켓원형간의 항목별 유의차 검증 : 외관에 대한 평가 결과 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 앞허리 다트, 뒤허리 다트, 앞진동둘레, 뒤진동둘레, 위팔둘레, 팔꿈치둘레, 전체적 외관 등에 대해 외형성이 향상되었음을 알 수 있었다. 또한 검사 항목 28항목에 대한 전체 평균점수는 비교원형이 2.95이고 연구원형이 3.78로 연구원형이 점수가 더 높았다.

기능성에 대한 착의평가 결과 :

**Table 5.** Result of sensory evaluations for the regional comfort

region	comparative pattern		experimental pattern		t-value
	mean	SD	mean	SD	
1. bust	1.75	0.75	2.50	0.90	2.21*
2. waist	2.33	0.65	3.00	0.00	3.55**
3. abdomen	1.58	0.79	3.00	0.00	6.19**
4. hip	1.58	0.79	3.00	0.00	6.19**
5. armhole	2.16	0.83	2.33	0.98	0.45
6. upper arm	2.17	0.94	2.58	0.79	1.18
7. elbow	2.50	0.52	2.92	0.29	2.42
8. wrist	2.58	0.51	3.00	0.00	2.80**
mean	2.08	0.72	2.79	0.37	

\*P≤0.05, \*\*P≤0.01

① 부위별 기능성에 대한 분석 : 가슴, 허리, 배, 엉덩이, 손목의 5부위에서 연구원형의 점수가 유의하게 높았다. 특히 허리, 배, 엉덩이, 손목부위에서 유의차가 크게 나타나, 이 부위에서 연구원형이 비교원형보다 편안함을 보여주는 것으로 생각된다. 평균은 연구원형이 2.79, 비교원형이 2.08로 연구원형이

**Table 6.** Result of sensory evaluation for comfort by movements

movement	comparative pattern		experimental pattern		t-value
	mean	SD	mean	SD	
1. walking	2.67	0.70	2.83	0.56	0.91
2. bending down (90°)	1.83	0.76	2.75	0.61	4.61**
3. raising one hand to the utmost	1.79	0.72	2.75	0.68	4.75**
4. sitting in a chair	2.04	0.75	2.83	0.56	4.13**
mean	2.08	0.73	2.77	0.60	

\*\*P≤0.01

더 높게 나타났음을 알 수 있다.

② 동작별 기능성에 대한 분석 : 비교원형과 연구원형 간의 유의차를 나타내는 동작은 3동작으로 90° 앞으로 굽히기, 최대 한쪽팔 올리기, 의자에 앉기 동작이다. 원형별 평균점수를 보면 비교원형이 2.08, 연구원형이 2.77로 연구원형이 더 높게 나타났다.

#### 4. 결 론

연령이 증가할수록 중년여성의 신체적 변화에 맞는 의복이 필요하므로 본 연구는 45세~59세까지의 중년여성의 사회적 활동을 위한 두장 소매가 달린 자켓원형 설계법을 제시하였다.

1) 244명의 피험자들에 대해 52항목의 측정치를 분석한 결과, 본 연구 피험자의 평균신장은 156.2 cm, 가슴둘레 92.1 cm, 로리지수 1.56로 국민체위조사보고서(1997)에 나타난 자료(40~59세)와 비교한 결과 높이항목과 너비항목, 어깨 관련항목, 뒷품을 제외한 나머지 부위에서 큰 값을 나타내었다. 특히 너비와 두께 항목을 포함한 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 진동둘레, 위팔둘레, 윗두길, 윗두간격, 몸무게 등이 큰 값을 나타내었다.

KS-K의 간격에 준하여 극단치를 제외한 사이즈를 분류하여 대·중·소로 나누었다. 평균치는 키 154 cm 이상~159 cm 미만, 가슴둘레 90 cm 이상~94 cm 미만, 엉덩이둘레 93 cm 이상~95 cm 미만으로 이 부분에 분포된 사이즈를 ‘중’으로 하고, 이보다 크고 작은 곳에 분포된 사이즈를 대·소로 하였다. 각 사이즈 분류에 분포하는 피험자를 착의실험 대상으로 선정하였다.

2) 실험연구의 측정치와 1·2차의 착의실험을 거쳐 최종적으로 자켓 원형을 설계하였다. 완성된 자켓 연구원형은 중년여성의 지방침착에 의한 신체치수를 반영하여 신체를 커버할 수 있도록 여유량을 충분히 두어 중년여성에게 적합하도록 제작되었다. 또한 원형상에서 등길이에 의해 진동깊이를 도출하였으며, 허리다트량을 고정시키고 옆선 다트량을 다르게 설정하도록 하였다. 비교원형에서 등너비, 겨드랑너비, 가슴너비를 각각 구하여 길너비를 산출하는 계산식을 본 연구원형에서는 가슴둘레만으로 간단하게 설정하였다.

3) 자켓원형의 적합성을 검토하기 위하여 연구원형 및 기존 원형간의 착의평가를 실시한 결과, 연구원형에 대한 평가 결과는 의관상에 있어서 전체적 외관, 가슴·허리·엉덩이둘레의

여유분, 다트의 위치 등이 긍정적으로 평가되었으며, 기능성에 있어서는 90°앞으로 굽히기, 최대 한쪽팔 올리기, 의자에 앉기 동작에서 가슴·허리·배·엉덩이·손목의 5부위에 기능성이 좋게 나타났다.

앞으로 이상의 결과를 기초로 본 연구에서 분류한 사이즈에 따라 그레이딩 작업을 실시하여 크고 작은 체형에도 적합한 의복설계가 이루어져야 할 것이다.

#### 참고문헌

김명자 (1989) “중년기연구”. 교문사.  
 손희정 (1994) 성인 여성의 체형 분류 및 의복원형 제도에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.  
 이해영·조진숙 (1995) 기성복제작을 위한 표준치수체계의 설정에 관한 연구. *한국섬유공학회지*, 32(1), 23-37.  
 국립기술품질원 (1997) 산업제품의 표준치 설정을 위한 국민체위조사보고서.  
 김순자 (1992) 중년여성의 의복구성용 인대제작을 위한 상반신 체형 분류. 연세대학교 대학원 석사학위논문.  
 박순지 (1994) 중년기 여성의 하반신 체형 분석에 따른 슬랙스 원형 제작에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.  
 박은주 (1993) 청년기 남성의 상반신 체형분석 및 원형설계를 위한 피복인간공학적 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.  
 위수영 (1994) 토르소(TORSO) 패턴개발에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.  
 이진희 (1998) 비만여성의 의복치수체계 및 커버울에 관한 연구. *한국류학회지*, 22(6), 737-748.  
 이형숙 (1992) “서양의복구성”. 교학연구사.  
 임영자·이형숙 (1999) 국내의 여성복 사이즈체계 비교 연구 -20대 여성의 피드백을 필요로 하는 외의류를 중심으로-. *한국류학회지*, 23(3), 391-401.  
 임원자 (1995) “의복구성학”. 교문사.  
 정명숙 (1994) 성인여성체형의 분류 및 연령층별 특징 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.  
 조훈정 (1993) 중년층 여성의 비만체형을 위한 스커트 원형 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.  
 한에미 (1987) 비만체형을 위한 기본 Bodice원형 제작 -중년기 부인을 대상으로-. 부산대학교 대학원 석사학위논문.  
 ESMOD Edition. Méthode de coupe Vêtements féminins.  
 増田智恵・今岡春樹 (1994) 胸部體表形態からみた婦人服パターンの構成に関する研究(第1報). *日本家政學會誌*, 45(11), 1017-1027.  
 (2000년 10월 25일 접수)