

男性 體型別 재킷 길 原型 (Block) 研究⁺

鄭 在 恩

崇義女子大學 디자인系列 패션디자인專攻 專任講師

The Study on Men's Jacket Block according to Somatotype⁺

Jung, Jae-Eun

Instructor, Dept. of Fashion Design, Soongeui Women's College

Abstract

The purpose of this study were to provide dress forms and men's jacket blocks based on the analysis of their somatotype. As the result of the previous research, based on 1290 males of 20 to 54 year-old, the shapes of adult male were 20 and each body shape was classified by size factor, height and chest girth and master size was selected considering appearance frequency. Somatotype YS(master size: height 170cm, chest girth 91cm) and HD1(master size: height 170cm, chest girth 94cm) were selected to develop dress forms and men's jacket block in the study.

The procedure and results were follows;

1. The dress forms of somatotype YS and HD1 were provide base on means of 61 body measurements and cross sections of shoulder, chest, waist, hip of subjects belong to each somatotype.
2. New men's jacket blocks of somatotype YS and HD1 were developed based on the body surface extracted by draping and the result of comparative investigation on the conventional jacket patterns by wearing test. Also the drafting methods of new men's jacket blocks were provided.
3. Wearing test by the sensory evaluation showed that the developed jacket blocks were estimated more highly than existing patterns.

Key Words : the body shape and size(인체의 형태와 크기), somatotype YS and HD1 (YS형과 HD1형), dress form(인대), men's jacket block(남성복 재킷 길 원형) wearing test(착의평가)

⁺ 본 논문은 송의여자대학 학술연구비 지원으로 수행되었음.

I. 서론

소비자들의 기성복 치수 맞춤새에 대해 높아진 욕구 수준을 만족시키고, 의류 생산업체의 대량 개별화(Mass Customization) 마케팅 전략 수행¹⁾에 도움을 주기 위해서는 체형의 분류가 선행되어야 하고 이를 반영한 체형별 기성복 원형의 개발이 이루어져야 한다.

체형은 크기와 형태로 나누어 생각해 볼 수 있으므로 기성복 치수에 대한 소비자의 불만족을 줄이기 위해서는 인체의 크기와 함께 체형의 형태적 요소를 포괄하는 다양하고 세분화된 체형 유형화를 통한 치수 규격을 만들어야 한다²⁾³⁾. 특히, 인체의 형태 및 자세 요인을 고려한 체형을 좀 더 정확히 파악하기 위해서는 인체의 정면의 형태와 측면의 형태를 나누어 고찰⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾하여 이를 조합할 필요가 있다.

이에 대한 연구로, 최유경·이순원(1998)⁸⁾은 성인 여성을 대상으로 인체를 정면과 측면으로 나누어 형태와 크기를 고려하여 체형을 분류하고 있으며 정재은·이순원(2002)⁹⁾, 정재은·김구자(2002)¹⁰⁾가 성인 남성을 대상으로 인체를 정면과 측면으로 나누어 형태와 크기를 고려하여 체형을 분류하였다. 한편, 이제까지 이루어진 남성의 체형분류 연구¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾는 단지 체형분류에만 그치고 이에 적합한 원형 개발 등 실용적인 후속 연구가 이루어지고 있지 않다. 또한 현재까지 이루어진 남성복 패턴에 관한 연구¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾ 대부분은 20대의 평균적인 체형만을 대상으로 한 것으로 다양한 연령층의 남성복 패턴 연구가 필요하다. 따라서 본 연구에서는 20대에서 50대의 성인 남성 체형 분류에 관한 정재은·이순원(2002), 정재은·김구자(2002)의 선행연구 결과를 바탕으로 성인 남성의 체형별 남성복 재킷 길 원형 개발에 대한 연구를 하고자 하였다. 정재은·이순원(2002)⁹⁾과 정재은·김구자(2002)¹⁰⁾의 연구에서는 20세에서 54세의 성인 남성을 인체의 형태를 기준으로 정면 4개 체형과 측면 5개 체형의 총 20개 체형을 분류하고 각 체형별로 키 (155cm에서 185cm까지 5cm간격) 와 가슴둘레 (79cm에서

100cm까지 3cm간격)를 기준으로 분할표 분석을 실시하여 각 체형별로 남성복 마스터 패턴 제작을 위한 체형별 기준 치수를 설정하였다.

본 연구에서는 선행연구의 20개 체형 중 가장 많은 출현빈도를 보인 YS형(기준치수: 키 170cm, 가슴둘레 91cm)과 HD1형(기준치수: 키 170cm, 가슴둘레 94cm)을 대상으로 인대를 제작하고 남성복 재킷 길 원형을 개발하고자 한다.

II. 연구방법

1. YS형과 HD1형의 재킷 길 원형 개발

YS형과 HD1형의 재킷 길 원형의 개발에 대한 연구내용 및 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 정재은·이순원(2002), 정재은·김구자(2002)의 선행연구 결과를 기초로 하여 YS형(기준치수: 키 170cm, 가슴둘레 91cm)과 HD1형(기준치수: 키 170cm, 가슴둘레 94cm)에 대한 인대를 제작하였다. 인대 제작을 위해서 YS형과 HD1형의 기준치수 범위에 속하는 피험자의 키와 가슴둘레, 허리둘레 등 총 61개 항목의 인체 측정치 평균 및 어깨와 가슴, 허리, 엉덩이의 단면도를 구하였다. 인대는 미즈산업(대표: 이지련)에 의뢰하여 제작하였다.

둘째, 체형별 재킷 길 원형의 개발을 위하여 입체재단을 통하여 체형별 인대의 체표면 근사 전개를 실시한 후, CAD를 이용하여 패턴화 하였다. 다음 단계로 체표 전개를 착의실험을 통해 수정 보완하여 최소한의 여유분을 포함하는 1차 길 원형을 개발하였다.

셋째, 개발된 1차 길 원형을 기초로 재킷에 적절한 여유분을 고려하여 최종 재킷 길 원형을 개발하고 재킷 길 원형의 제도법을 제시하였다. 여유분 결정을 위하여 착의실험에 의한 외관 관능검사를 통해 기존의 남성 재킷 길 원형들을 비교, 검토하였다.

비교대상이 되는 남성 재킷 길 원형으로는 남성복 패턴의 제도법이 발달한 영국식(Aldrich,

1997)²¹⁾, 일본식(문화복장학원편, 1997)²²⁾과 남성복 원형으로 자주 사용되어 왔던 독일의 뮐러식(Müller, 1989)²³⁾을 한국인의 체형에 맞게 수정 응용시킨 이정임·남윤자식(1998. 이하 아·남식)의 3종류를 사용하였다.

관능검사 평가항목은 총 22개 항목이며 검사자는 의복 구성학 전공의 대학원생 5명으로 하였고 평정방법은 5점 평정척도를 사용하였다. 착의실험에 사용된 소재는 광목으로 하였다.

2. 착의평가

개발된 재킷 길 원형을 객관적으로 확인하기 위하여 착의실험에 의한 관능검사를 실시하였으며 연구 재킷 길 원형을 이용하여 재킷을 제작하여 관능검사를 실시하였다. 개발된 재킷 길 원형에 대한 착의평가 내용 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 개발된 재킷 길 원형의 각 체형별 적합성을 객관적으로 확인하기 위하여 체형별 인대로 착의 실험하여 외관에 대한 관능검사를 실시하였다.

비교대상은 3가지의 기존 재킷 길 원형 중 가장 높은 평가를 받은 재킷 길 원형인 아·남식(1998)으로 하였다.

둘째, 연구 재킷 길 원형의 재킷으로의 활용가능성을 확인하기 위하여 재킷을 제작하여 인대를 대상으로 1차 외관에 대한 관능검사를 실시하였

다. 비교대상은 아·남식(1998) 재킷 패턴으로 하였으며 연구자가 개발한 재킷 길 원형에 아·남식(1998) 재킷 패턴 제도법을 적용시켜 연구 재킷 패턴을 제도하였다.

셋째, 인대를 대상으로 개발한 재킷 길 원형의 인체 적합성을 검토하기 위하여 YS형 3명과 HD1형 2명의 피험자 5명을 대상으로 2차 외관과 기능성에 대한 관능검사를 실시하였다. 착의평가에 참여한 피험자의 인체치수 및 체형은 <표 1>과 같다.

피험자를 대상으로 한 재킷 길 원형의 외관에 대한 관능검사의 항목은 34개 항목으로 외관에 관한 26 항목과 기능성에 관한 8 항목으로 구성되었다.

연구 재킷과 비교 재킷 길 원형의 외관에 대한 관능검사 검사자는 의복 구성학 전공의 대학원생 5명으로 하였고 연구 재킷 길 원형의 기능성에 대한 관능검사는 피험자 스스로 평가하게 하였다. 평정방법은 5점 평정척도를 사용하였다.

3. 분석방법

관능검사 결과는 SPSS PC+를 이용하여 분석하였으며 관능평가 항목별로 평균과 표준편차를 구하고 연구원형과 비교원형간의 유의차를 분산분석으로 검증하였다. 또한 종합적 신뢰도 검사방법에 의하여 검사자들 상호간의 일치도를 확인하였다.

<표 1> 착의평가에 참여한 피험자의 인체치수 및 체형

(단위: cm)

항목		피험자				
		A	B	C	D	E
인체 치수	키	172.4	176.2	172.5	165.5	169.5
	가슴둘레	91.5	93.0	90.5	95.0	96.0
	허리둘레*	72.1	72.3	72.4	83.6	82.4
연 령		20세	21세	23세	59세	40세
체 형		YS	YS	YS	HD1	HD1

* 허리둘레선은 정면에서 보아 가장 가는 위치로 설정하였다.

III. 연구결과

1. YS형과 HD1형의 재킷 길 원형(Block)의 개발

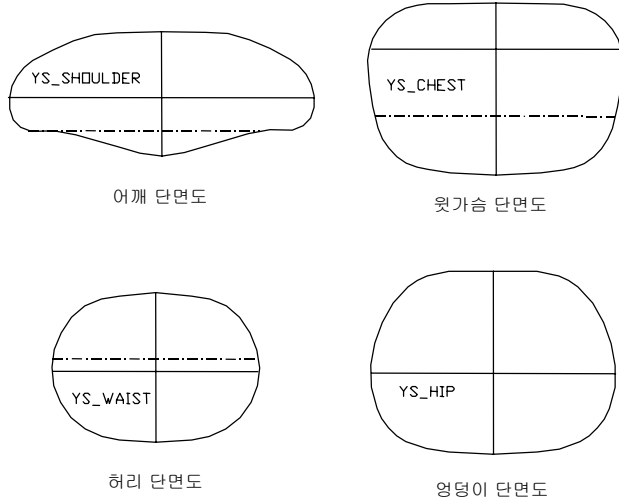
YS형과 HD1형의 인대를 대상으로 체표전개에 의한 1차 길 원형을 개발하였고 기존 재킷 길 원형에 대한 검토를 통하여 새로운 재킷 길 원형을 개발하였다.

1) YS형과 HD1형의 인대 제작

인대 제작에 이용한 YS형과 HD1형의 기준 치수에 해당하는 피험자들의 키와 가슴둘레, 허리둘레 등 총 61개 항목의 인체 측정치를 <표 2>에 제시하였으며 어깨와 가슴, 허리, 엉덩이의 단면도를 <그림 1>과 <그림 2>에 제시하였다.

<표 2> YS형(키 170cm 가슴둘레 91cm)과 HD1형(키 170cm 가슴둘레 94cm)의 인체측정치
YS 형 n=13명 / HD1형 n=14명 (단위 : cm)

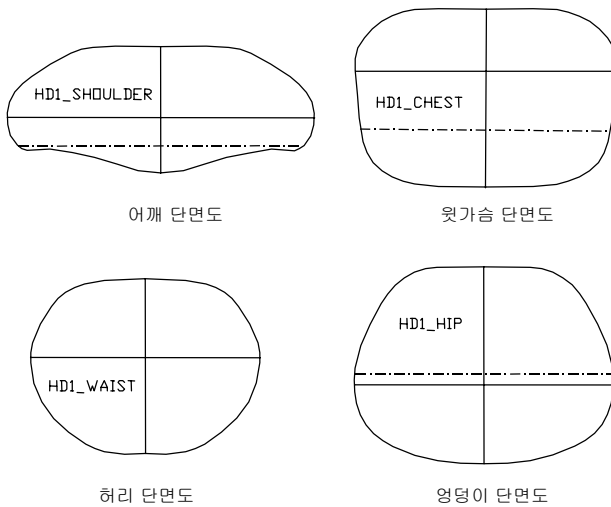
항 목	측정치		항 목	측정치		항 목	측정치	
	YS형	HD1		YS형	HD1		YS형	HD1
직접측정치			진동둘레	40.1	42.4	뒤허리점높이	100.8	100.1
키	169.8	170.0	가슴둘레	87.2	90.8	옆허리점높이	104.5	105.5
진동높이	126.2	126.8	허리둘레	72.8	82.5	배높이(측면)	94.7	96.0
뒤허리높이	100.5	101.1	엉덩이둘레	88.3	92.1	배높이(정면)	97.1	100.1
가슴너비	31.0	31.8	엉덩이길이	17.3	18.4	엉덩이높이	83.0	82.8
가슴두께	21.2	21.8	앞품	35.5	35.4	목뒤두께	12.8	12.6
진동두께	12.8	13.7	뒤품	37.5	39.0	목너비	11.9	12.1
가슴너비	29.2	31.0	진동깊이	18.9	19.7	어깨점너비	38.3	37.8
가슴두께	20.7	20.0	앞위진동깊이	28.3	29.7	어깨점두께	15.4	15.4
허리너비	25.7	28.3	등길이	46.6	47.2	등두께	20.9	21.7
허리두께	18.8	21.6	옆목점-유두-허리(앞)	46.4	47.0	가슴돌출점너비	29.2	31.0
배두께	20.7	22.5	옆목점-허리(뒤)	50.1	51.0	가슴돌출점두께	21.2	20.0
엉덩이너비	30.4	31.6				뒤허리점너비	25.6	28.9
엉덩이두께	23.0	24.3	간접측정치			뒤허리점두께	18.6	21.9
목둘레	36.0	37.1	목뒤높이	145.1	145.2	옆허리점너비	25.1	28.0
목밑둘레	40.1	41.3	목앞점높이	140.2	140.8	배너비(측면)	28.0	29.4
어깨끝점 사이길이	42.5	41.2	목옆점높이	145.0	145.7	배두께	21.4	22.5
어깨길이	14.0	13.8	어깨점높이	138.0	139.0	배너비(정면)	27.0	29.0
어깨각도	23.5	22.0	등돌출점높이	128.2	127.6			
가슴둘레	90.8	93.8	가슴돌출점높이	122.7	122.6			



(단위 : cm)

항 목	측정치	항 목	측정치
어깨너비	38.3	허리너비	25.7
어깨두께	14.0	허리두께	18.8
어깨뒤두께	12.3	허리뒤두께	8.4
어깨앞두께	3.1	허리앞두께	10.4
		허리둘레	72.8
가슴너비	31.0	엉덩이너비	30.4
가슴두께	21.2	엉덩이두께	23.0
가슴뒤두께	11.4	엉덩이뒤두께	12.7
가슴앞두께	9.0	엉덩이앞두께	10.3
가슴둘레	90.8	엉덩이둘레	88.3

<그림 1> YS형의 인체 단면도 및 치수



(단위 : cm)

항 목	측정치	항 목	측정치
어깨너비	37.8	허리너비	28.3
어깨두께	15.4	허리두께	21.6
어깨뒤두께	12.2	허리뒤두께	9.7
어깨앞두께	3.2	허리앞두께	11.9
		허리둘레	82.5
가슴너비	31.8	엉덩이너비	31.6
가슴두께	21.8	엉덩이두께	24.3
가슴뒤두께	14.7	엉덩이뒤두께	13.3
가슴앞두께	7.1	엉덩이앞두께	11.0
가슴둘레	93.8	엉덩이둘레	92.1

<그림 2> HD1형의 인체 단면도 및 치수

제작된 YS형과 HD1형의 인대사진 및 주요치수를 <표 3>에 제시하였다. 인대에 표시된 수평돌레선 중 가장 위쪽선은 가슴선이고 두 번째 선은 옆허리선, 마지막 선은 뒤허리선이다. YS형과 HD1형의 체형 특징은 다음과 같다.

YS형의 정면 형태는 어깨너비가 넓고 옆허리너비와의 차이가 크며 어깨가 처진 특징을 보인다. 측면 형태는 두께가 다른 유형에 비하여 가장 작고 시각적으로 보았을 때 등이 돌출되고 배가 낮게 돌출된 특징을 보인다.

<표 3> YS형과 HD1형의 인대사진 및 주요치수

체형	YS형				HD1형			
인대 사진								
	[정면]		[측면]		[정면]		[측면]	
주요 치수	키	169.8cm	윗가슴둘레	90.8cm	키	170.0cm	윗가슴둘레	93.8cm
	어깨끝점너비	38.3cm	윗가슴두께	21.2cm	어깨끝점너비	37.8cm	윗가슴두께	21.8cm
	옆허리너비	25.1cm	허리두께	18.8cm	옆허리너비	28.0cm	허리두께	21.6cm
	엉덩이너비	30.4cm	엉덩이두께	23.0cm	엉덩이너비	31.6cm	엉덩이두께	24.3cm

HD1형의 정면 형태는 어깨너비와 옆허리너비, 엉덩이너비와 옆허리너비의 차이가 적은 특징을 보이며 측면 형태는 등면 상부가 굽고 허리와 배가 앞으로 돌출된 특징을 보인다.

2) 입체재단을 통한 1차 길 원형의 개발

체형별 재킷 길 원형을 개발하기 위하여 동체부 체형분류를 통하여 제작한 인대에 대한 입체재단을 통하여 동체부 체표 전개를 실시하고 CAD를 이용하여 패턴화하였다. 체형별 동체부 체표 전개를 <그림 3>에 제시하였는데 이는 가슴둘레선을 수평이 되게 하여 입체재단에서 생긴 앞길과 뒷길의 각 부분들을 연결한 것이다.

이때 뒷길과 앞길의 각 부분이 서로 겹치지 않도록 배치하였는데 각 부분을 배치할 때 뒷길은 등부분과 엉덩이둘레선이 서로 맞닿았으며 앞길은 YS형과 HD1형 모두 배가 돌출되어 있어서 배

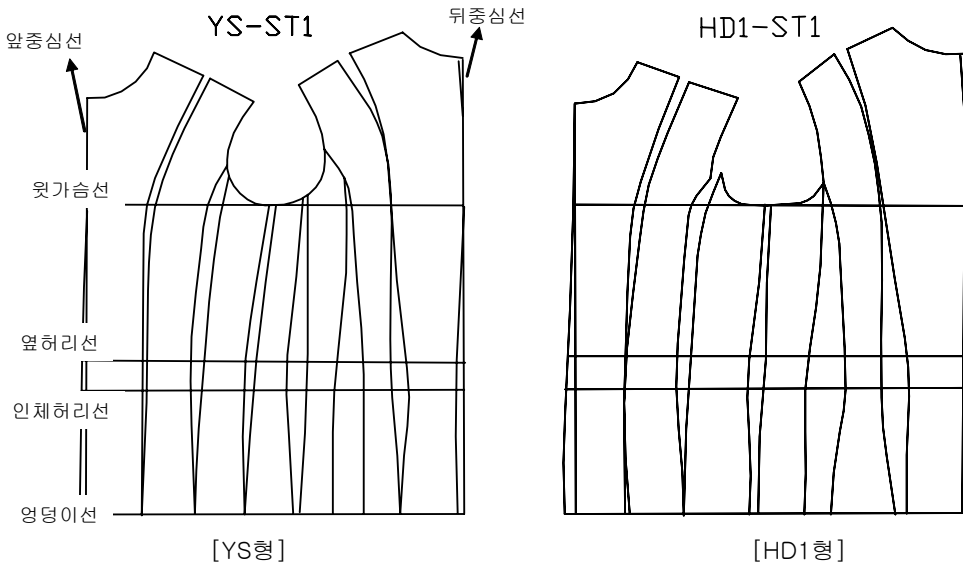
둘레선과 엉덩이둘레선이 서로 맞닿았다.

<그림 3>의 체표전개도에 표시되어 있는 4개의 수평둘레선 중 가장 위에 위치하는 수평둘레선은 가슴둘레선이고 두 번째 선은 정면에서 보아 가장 가늘어 보이는 옆허리둘레선이며 세 번째선은 인체측정의 기준선이 되는 뒤허리둘레선이고 마지막 선은 엉덩이둘레선이다.

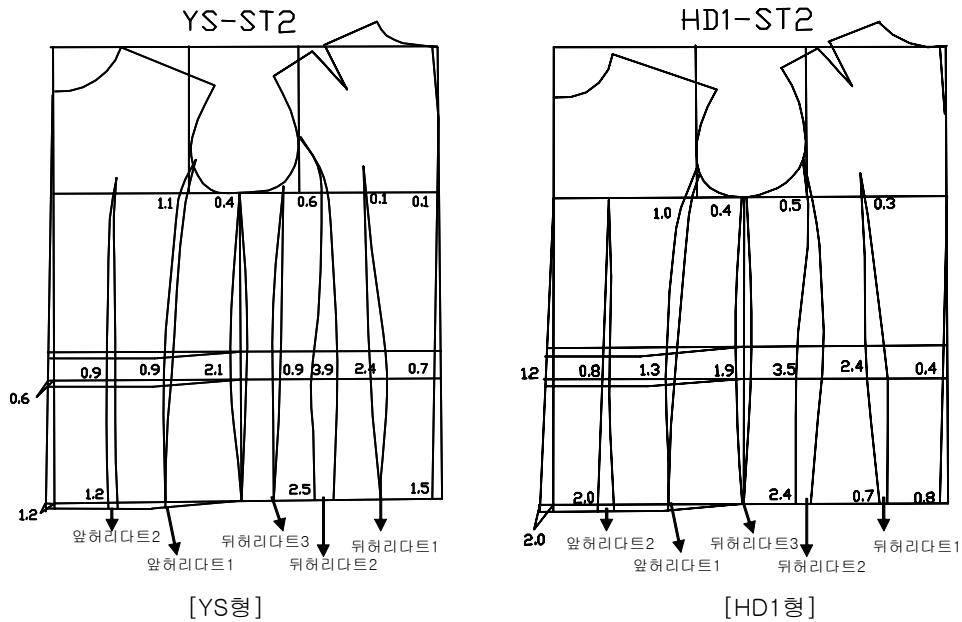
다음 단계로 입체재단을 통한 체표 전개에서 생긴 다트의 양과 위치를 착의평가에 의해 재조정하여 가슴둘레의 반에 약 5cm의 여유분을 포함하는 1차 길 원형을 개발하였다. 가슴둘레(1/2)의 약 5cm의 여유분은 엉덩이둘레선까지의 길 원형을 제도하기 위한 최소한의 여유분이다. 개발된 1차 길 원형을 <그림 4>에 제시하였다. 다트의 위치는 입체재단을 통한 체표 전개 과정에서 다트가 형성된 위치에서 허리위와 허리아래로 자연스럽게 형성되도록 재조정하여 앞길에 2개의 허리

다트를 설정하고 뒷길에 2개 또는 3개 허리다트와 어깨다트를 설정하였다. 또한 뒤희리중심선에서의 다트도 설정하여 뒤희리중심선이 인체의 곡선을 따르도록 하였다. 허리둘레선과 엉덩이둘레선의 여유는 자연스러운 외적 미관을 유지하기 위해

가슴둘레와 허리둘레, 엉덩이둘레의 상대적인 비를 고려하여 설정되었다. YS형과 HD1형의 재킷 길 원형의 허리둘레와 엉덩이둘레의 여유분과 어깨다트량은 <표 4>와 같으며 허리다트량은 <그림 4>에 제시하였다.



<그림 3> 입체재단을 통한 체표전개



<그림 4> 개발된 1차 길 원형

<표 4> 체형별 여유분과 어깨다트양

(단위: cm)

항 목	체 형		항 목	체 형	
	YS형	HD1형		YS형	HD1형
허리둘레(1/2)의 여유분	5.0	3.8	어깨다트양	1.8	2.0
엉덩이둘레(1/2)의 여유분	4.6	3.8	-	-	-

주) 제시된 치수는 패턴상의 치수로 실제 치수의 반이며 항목에 (1/2)로 표시하였다.

YS형은 마른형으로 가슴둘레와 허리둘레의 차이가 크므로 허리둘레의 여유분이 많았으며 HD1형은 허리와 배가 앞으로 돌출된 형으로 허리둘레의 여유분이 적었다. 이 자료를 기초로 더 피트하거나 훌륭한 재킷을 제작하고자 할 경우, 다트량을 조절하여 줄 수 있을 것이다.

어깨다트량은 굴신의 경향인 HD1형에서 2cm, 상반신이 반신의 경향과 함께 등위부분이 앞으로 약간 굽은 YS형에서 1.8cm로 나타났다.

<그림 4>의 1차 길 원형의 허리부위에 2개의 기준선이 그려져 있는데 이 중 아래선은 남성의 인체를 측정할 때의 기준선이 되는 허리선이며 윗선은 이보다는 위쪽인 정면에서 보아 가장 가는 부위의 허리선이다. 여성의 경우는 원형을 제도할 때와 인체를 측정할 때 모두 정면에서 보아 가장 가는 허리의 위치를 허리선으로 설정하고 있으나 남성의 경우는 이에 대한 명확한 기준이 없다. 즉, 인체를 측정할 때는 바지허리선을 기준으로 측정하며 상의 원형을 제도할 경우는 허리선을 이 선보다 위쪽으로 설정하고 있다.

본 연구의 비교 원형으로 선정된 영국식과 일본식의 경우 재킷 길 원형 제도시 등길이의 기준이 되는 허리선을 인체 측정 허리선보다 각각 4cm, 3cm 높게 설정하고 있으며 이 남식의 경우는 키를 이용한 환산식으로 계산하여 인체 측정 허리선보다 2cm~3cm 높게 설정하고 있다. 따라서 남성복 상의 원형 의복 구성을 위한 인체 측정시 남성의 허리선에 대한 명확한 기준을 설정할 필요가 있어서 3종류의 비교 원형에 대한 관능평가지 재킷에 적절한 허리선의 위치를 결정할 필요가 있다.

<그림 4>의 길 원형을 통하여 YS형과 HD1형의 인체 특징을 살펴보면 다음과 같다.

YS형은 반신의 경향이 있으므로 앞길 옆목점에서 가슴둘레선까지의 수직길이가 뒷목점에서 가슴둘레선까지의 수직길이보다 길다.

HD1형은 굴신의 경향이 있으므로 앞길 옆목점에서 가슴둘레선까지의 수직길이가 뒷목점에서 가슴둘레선까지의 수직길이보다 짧다. 또한 앞목너비가 좁고 뒤어깨다트량이 많으며 패턴상의 뒷목점이 뒤중심선상에서 0.4cm 뒤품선쪽에 위치한다.

3) 기존 원형에 대한 검토

재킷 길 원형에 적합한 여유분을 검토하기 위하여 이 남식, 일본식, 영국식의 3종류의 기존 재킷 길 원형에 대한 착의평가를 실시하였다.

YS형과 HD1형 인대에 대한 3종류의 기존 재킷 길 원형을 제도하여 측정된 총 진동깊이, 등길이, 등너비, 가슴너비, 겨드랑너비 등 16개 항목의 원형상의 치수를 비교한 결과 이 남식 원형은 3종류의 원형 중 가슴둘레와 진동깊이의 여유분을 가장 많이 두고 있는 원형이며 영국식 원형은 대부분의 항목에서 가장 작게 나타나 다른 원형에 비해 몸에 꼭 맞는 원형이 었다. 일본식 원형의 경우는 진동깊이와 가슴부위에서 중간 정도의 여유를 가지며 뒤목너비와 앞목너비가 3원형 중 가장 작은 원형이다.

YS형과 HD1형 인대에 대해 3종류의 비교 재킷 길 원형과 이를 기초로 제도한 재킷 패턴을 착용시켜 착의실험을 실시한 결과를 보면 다음과 같

다.

YS형의 경우, 여유분에 있어서 아·남식 원형이 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 진동둘레의 여유가 적당한 것으로 나타났다. 그러나 앞품과 뒤품의 여유분에 있어서는 다른 부위보다 낮은 점수를 얻었는데 이는 어깨너비가 넓은 YS형의 특징 때문으로 생각된다. 또한 어깨경사의 경우는 낮은 어깨각도를 가지는 영국식 원형이 가장 높은 점수를 나타내었으며 어깨길이의 경우 3종류의 원형 모두 짧게 나타났는데 이는 어깨너비가 넓고 처진 YS형의 특징 때문으로 생각된다. 목둘레선의 군주름과 자연스러움에 대하여는 3종류 원형 모두 나쁜 점수를 얻어 3종류의 원형 모두 목둘레가 자연스럽지 않은 결과가 나타났다. 이 결과도 YS형의 특징에 의한 것으로 등위부분이 앞으로 숙여진 특징에 의한 것으로 생각된다. 이러한 체형 특징과 배가 낮게 돌출된 특징으로 인하여 3종류의 원형 모두에서 옆선이 밑단으로 갈수록 앞으로 심하게 휘는 경향이 나타났다. 이 영향은 재킷 패턴에서도 나타나는데 앞중심이 벌어지고 옆판이 밑쪽으로 갈수록 앞으로 휘는 경향을 나타내었다.

HD1형의 경우, 여유분에 있어서 다른 원형에 비하여 아·남식 원형이 높은 점수를 받아서 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 진동둘레, 앞품, 뒤품의 여유가 적당한 것으로 나타났으며 어깨경사와 어깨길이의 경우도 적당한 것으로 나타났다. 그러나 목둘레선의 군주름과 자연스러움과 어깨끝점의 위치에 대하여는 3종류 원형 모두 나쁜 점수를 얻어 3종류의 원형 모두 목둘레가 자연스럽지 않은 결과가 나타났다. 이 결과는 HD1형의 등위부분이 앞으로 많이 숙여진 특징에 의한 것으로 생각된다. 이러한 체형 특징과 배가 돌출된 특징으로 인하여 3종류의 원형 모두에서 옆선이 밑단으로 갈수록 앞으로 휘는 경향이 나타났다. 목둘레 부분의 많은 여유와 옆선이 앞으로 휘는 영향은 재킷 원형에서도 나타나는데 앞중심이 벌어지고 옆판이 밑쪽으로 갈수록 앞으로 휘는 경향을 나타내었다.

재킷 길 원형에서 등길이의 기준이 되는 허리선의 위치는 영국식에서는 인체 측정시의 허리선보다 4cm 높게 설정하고 있고 일본식에서는 인체 측정시의 허리선보다 3cm 높게 설정하고 있으며 아·남식에서는 $(키/4+2cm)$ 의 키에 의한 계산식으로 산출하여 인체 측정시의 허리선보다 2~3cm 높게 설정하고 있다. 관능 검사결과 영국식보다 일본식과 아·남식의 허리선의 위치를 더 적절하다고 평가하고 있으나 일본식과 아·남식의 경우는 유의한 차이가 보이지 않았다.

키가 170cm인 경우 아·남식 원형의 계산식에 의해 등길이가 44.5cm가 되는데 이 치수와 실측한 등길이의 관계를 보면 다음과 같다. YS형은 등길이가 46.30이고 굴신의 경향이 있는 HD1형은 47.2cm 이므로 YS형은 계산한 등길이가 실측한 등길이보다 약 2cm정도 짧으며 HD1형은 약 3cm 정도 짧다. 그런데 HD1형은 등위부분이 굽은 형으로 이 부분의 길이가 길어서 등길이가 다른 체형에 비해 긴 것으로 YS형과 HD1형 모두 재킷 길 원형 제도에서 허리선을 인체 측정 허리선보다 약 2cm 위쪽으로 설정하는 것이 타당하다고 하겠다. 따라서 연구 재킷 길 원형의 허리선의 위치를 결정하기 위하여 YS형은 등길이를 $(키/4+1cm)$ 와 $(키/4+2cm)$, HD1형에서는 등길이를 $(키/4+2cm)$ 와 $(키/4+3cm)$ 로 하여 예비관능평가를 실시하였다. 그 결과 YS형은 등길이를 $(키/4+2cm)$ 로, HD1형에서는 등길이를 $(키/4+3cm)$ 로 하는 것이 더 적절하다고 평가되었다.

이상의 착의실험 결과 가슴둘레와 진동둘레의 여유분에 있어서 아·남식 원형이 비교적 적당한 것으로 나타났으나 YS형은 어깨가 넓고 처진 체형의 특징으로 어깨부위가 맞지 않는 현상이 나타났으며 또한 상반신이 뒤로 젖혀지고 배가 낮게 돌출된 체형 특징으로 인하여 목둘레선, 옆선이 맞지 않는 현상이 나타났다. HD1형은 등위부분이 앞으로 굽고 배가 앞으로 많이 돌출된 체형 특징으로 인하여 어깨끝점의 위치와 목둘레선, 옆선에서 맞지 않는 현상이 나타났다.

4) 연구 재킷 길 원형의 개발

연구 재킷 길 원형을 개발하기 위하여 3종류의 기존 재킷 길 원형을 비교한 결과를 개발한 1차 길 원형에 적용하여 2차례의 착의평가를 실시하였다.

YS형과 HD1형의 특징을 고려한 재킷 길 원형 제도 방법은 다음과 같다.

제도 방법은 가슴둘레와 키를 이용하여 제시하였으며 1차 길 원형의 다트양과 위치를 재킷 길 원형 제도에 적합하게 조정하였다.

모든 체형에서 앞허리다트1의 중심을 앞길 허리선의 이등분 지점에서 1cm 앞중심쪽으로, 앞허리다트2는 앞길쪽 옆판 솔기선 위치로 이동시켰으며 뒤허리다트1은 뒤중심선상으로 뒤허리다트2와 3은 뒤길쪽 옆판 솔기선 위치로 이동시켰다. 앞허리다트1은 맞음새보다는 미적인 이유에서 들어가는 다트이므로 체형별 다트양에 관계없이 1.2cm가 되게 하였으며 앞길의 맞음새는 앞허리다트2로 조정하여 주었다. 뒤허리다트2는 뒷길쪽 옆판 솔기선이 완만한 곡선을 이루게 하기 위하여 좌우에서 0.5cm씩 줄여주었다.

어깨길이는 모든 체형에서 「인체 어깨길이 + 1.5cm」로 하였고 뒤어깨다트의 일부는 진동여유로 처리하고 일부는 어깨에서 오그림분으로 처리하였다.

YS형은 어깨너비가 넓고 옆허리너비가 상대적으로 작으며 어깨가 처진 특징을 보인다. 두께가 다른 유형에 비하여 가장 작고 시각적으로 보았을 때 등이 돌출되고 배가 낮게 돌출된 특징을 보인다. 이 체형에 적합한 재킷 길 원형의 제도방법은 다음과 같다.

① 진동깊이는 $(B/10+12) + 3$ cm 로 하였다.

② 등길이는 $(키/4+2)$ cm 로 하였다.

③ 어깨너비가 넓어서 앞품과 뒤품이 같은 윗가슴둘레를 가지는 다른 체형보다 앞품과 뒤품이 넓고 측면이 좁으므로 앞품과 뒤품의 여유분을 증가시켰으며 옆판의 여유분을 줄였다. 따라서 가슴너비는 $(2B/10-1) + 3.5\sim 4.0$ cm 로 하였으며 등너비는 $(2B/10) + 2.5\sim 3.0$ cm 로, 겨드랑너비

는 $(B/10+1) + 4.5$ cm 로 하였다.

④ 기존 원형에 비하여 앞목너비의 치수를 적게 하였는데 이는 YS형이 등윗부분이 앞으로 숙여진 체형으로 목앞부분에 지나치게 많은 여유를 줄여주기 위함이며 이·남식 원형의 경우 재킷 길 원형 보다는 완성된 재킷의 모양을 고려하여 가슴경사를 넣지 않고도 앞길이가 짧아 보이지 않게 하는 효과를 가지기 위하여 앞목너비의 치수를 크게 한 것으로 본 연구원형에서는 길 원형의 맞음새를 향상시키기 위하여 앞목너비의 치수를 줄이고 재킷 패턴 제도시 가슴경사를 0.5cm 넣어 주었다. 뒤목너비는 $(B/20 + 3.5)$ cm 로, 앞목너비는 $(뒤목너비 + 1.8)$ cm 로 하였다.

⑤ 반신의 경향이 강하므로 앞목너비 설정의 가로 기준선을 뒤목너비 설정의 가로기준선보다 1cm 높였다.

⑥ 처진 어깨이므로 어깨경사의 처짐치수를 크게 하였다.

⑦ 배가 낮게 돌출되어 있는 체형으로 앞중심선을 수직으로 하는 경우 옆선이 밑단에서 앞쪽으로 휘게 되므로 허리부분에서 0.5 cm 앞중심선을 연장하고 앞처짐을 넣어 주었다. 이러한 앞중심선의 연장에 의하여 재킷 패턴 제도시 허리아래 옆선 부분에 여유가 생기므로 재킷 패턴 제도시에는 앞허리다트 아래부분에서 이 분량을 접어주었다.

⑧ 앞어깨길이를 뒤어깨길이보다 1cm 짧게 하였다.

HD1형의 정면의 형태는 어깨너비와 옆허리너비, 엉덩이너비와 옆허리너비의 차이가 적은 특징을 보이며 측면의 형태는 등면 상부가 굽고 허리와 배가 앞으로 돌출된 특징을 보인다. 이 체형에 적합한 재킷 길 원형의 제도방법은 다음과 같다.

① 골신의 경향이 강하므로 진동깊이를 0.5cm 낮추어주어 진동깊이를 $(B/10+12) + 3.5$ cm 로 하였다.

② 등길이는 $(키/4+3)$ cm 로 1cm 길게 하였다.

③ 골신의 경향으로 뒤품이 앞품보다 길므로 뒤

품의 여유는 증가시켰고 앞품의 여유는 줄였다. 따라서 가슴너비는 $(2B/10-1) + 2.8\sim 3.0$ cm 로 하였으며 등너비는 $(2B/10) + 2.3\sim 2.5$ cm 로, 겨드랑너비는 $(B/10+1) + 5.5$ cm 로 하였다.

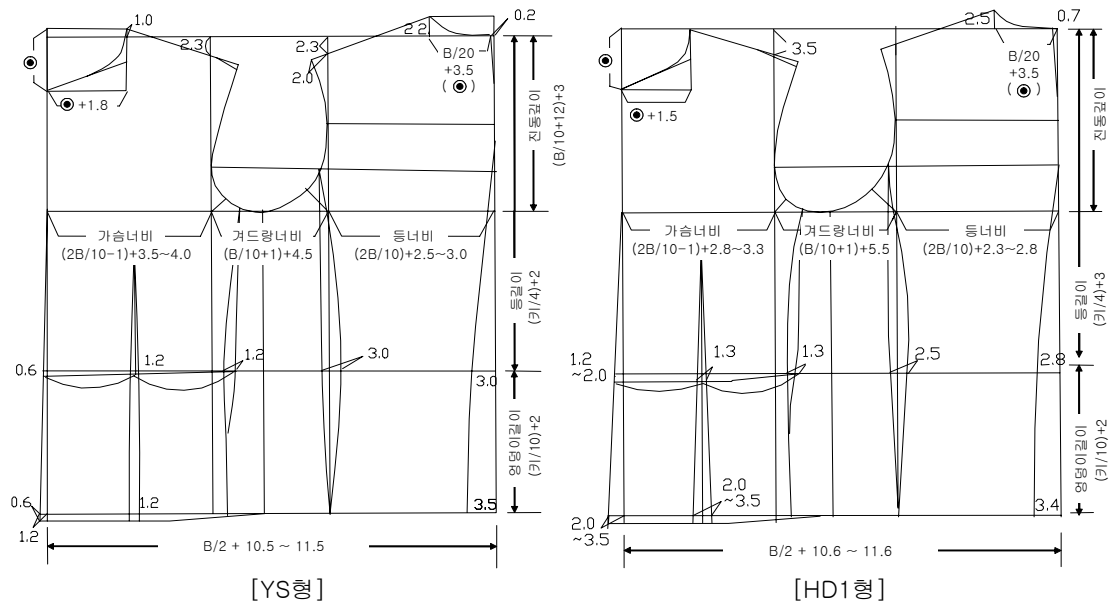
④ 골신의 경향이 강하므로 기존원형에 비하여 앞목너비의 치수를 적게 하였다. 뒤목너비는 $(B/20 + 3.5)$ cm 로, 앞목너비는 (뒤목너비 + 1.0) cm 으로 하였다.

<표 5> YS형과 HD1형의 재킷 길 원형의 치수 설정 방법

(단위: cm)

항목	체형	YS 형	HD1 형	항목	체형	YS 형	HD1 형
뒤진동깊이선		$(B/10+12)+3$	$(B/10+12)+3.5$	뒤목너비		$(B/20+3.5)$	$(B/20+3.5)$
등길이선		$(키/4)+2$	$(키/4)+2$	뒤목높이		2.2	2.5
영덩이길이선		$(키/10)+2$	$(키/10)+2$	앞목너비		뒤목너비+1.8	뒤목너비+1.5
품배분	뒤	$(2B/10)+2.5\sim 3.0$	$(2B/10)+2.3\sim 2.8$	앞목깊이		뒤목너비	뒤목너비
	옆	$(B/10+1)+4.5$	$(B/10+1)+5.5$	옆목점(앞)		뒤목점 연장선에서 1.0 올라간 점	뒤목점 연장선에서 0.5 올라간 점
	앞	$(2B/10-1)+3.5\sim 4.0$	$(2B/10-1)+2.8\sim 3.3$	어깨선 설정	뒤	뒤품선과 뒤목점을 연장한 선의 교점에서 2.3 내려온 점에서 2 연장	뒤품선과 뒤목점을 연장한 선의 교점에서 2내려온 점에서 2~2.5 연장
가슴둘레선	$(B/2)+10.5\sim 11.5$	$(B/2)+10.6\sim 11.6$	앞		옆목점을 연장한 선에서 2.3 내려온 점에서 2내려온 점 뒤어깨선-1.0	옆목점을 연장한 선에서 3.5 내려온 점 뒤어깨선-1.3	

B : 윗가슴둘레



<그림 5> YS형과 HD1형의 연구 재킷 길 원형

⑤ 배가 많이 돌출되어 있는 체형으로 허리부분에서 앞중심선을 1.0~2.0cm 연장하고 앞치짐을 넣어 주었다. 이러한 앞중심선상의 허리 연장에 의하여 앞허리다트 1이 엉덩이둘레선까지 연장되며 재킷 패턴 제도시 앞허리다트 1의 허리 아래부분을 접어서 이 여유분을 없애주었다.

⑥ 앞어깨길이를 뒤어깨길이보다 1.2cm 짧게 하였다.

이상의 결과에서 YS형과 HD1형의 치수설정 방법을 정리하면 <표 5>와 같으며 새로운 재킷 길원형의 제도식은 <그림 5>와 같다. 제도에 사용된 가슴둘레의 치수는 「인체 가슴둘레+2cm」로 하였다.

2. 연구 재킷 길 원형에 대한 착의평가

1) 연구 재킷 길 원형에 대한 외관 관능검사

개발된 연구원형에 대한 객관적인 평가를 얻기 위하여 3종류의 기존 원형 중 가장 높은 평가를 받은 이·남식(1998) 원형을 비교대상으로 하여 YS형과 HD1형의 연구 재킷 길 원형에 대한 외관 관능검사를 실시하였다.

검사자간의 신뢰도를 검토하기 위해 종합적 신뢰도 계수를 구한 결과 기존원형과 연구원형의 평균 신뢰도 점수가 모두 0.7 이상으로 나타났다. 따라서 관능검사에서 얻어진 결과는 객관적이고

<표 6> 체형별 연구 재킷 길 원형에 대한 외관 관능검사 항목의 평균과 t값

검사항목	체형	YS 형			HD1 형		
	원형	연구원형	이·남식	t 값	연구원형	이·남식	t 값
1. 가슴여유		4.4	3.6	2.30*	3.8	3.0	2.56*
2. 엉덩이여유		4.2	3.4	1.46	4.2	3.8	1.41
3. 진동여유		4.0	3.8	0.53	3.8	3.4	0.89
4. 앞품여유		4.2	2.4	5.69***	3.8	4.0	1.00
5. 뒤품여유		4.0	2.8	3.20**	4.0	4.0	0.00
6. 앞중심선		4.2	3.4	1.78	4.0	3.6	1.63
7. 뒤중심선		4.2	3.2	2.35*	4.2	3.8	1.82
8. 목밑둘레선		4.0	2.8	6.00***	4.2	2.6	3.58**
9. 윗가슴둘레선		4.4	2.0	9.79**	3.8	3.0	2.53*
10. 허리선		4.6	2.6	4.26**	4.0	3.0	2.44*
11. 엉덩이둘레선		4.4	2.8	2.92*	4.0	3.6	1.63
12. 어깨선		4.6	2.5	5.77***	4.8	4.2	2.12
13. 어깨끝점		4.6	3.6	2.88*	4.4	4.4	0.00
14. 진동둘레선		4.0	2.2	9.00***	4.2	4.0	0.03
15. 옆솔기선		4.6	4.0	2.44*	4.6	3.6	2.88*
16. 목둘레군주름		4.4	2.8	3.57**	4.2	2.0	11.0***
17. 앞진동군주름		4.2	2.4	5.69***	4.6	4.0	1.63
18. 뒤진동군주름		4.0	3.2	1.63	4.6	3.4	2.56*
19. 등부분군주름		4.4	3.6	2.30*	4.6	3.6	2.89*
20. 앞길		4.6	2.8	5.69***	4.0	3.0	2.44*
21. 뒤길		4.0	2.2	3.67**	4.0	3.2	2.43*
22. 전체적인외관		4.2	3.4	2.30*	3.8	3.0	2.83*

주) * p ≤ 0.05 ** p ≤ 0.01 *** p ≤ 0.001

신뢰할 만하다고 할 수 있다.

또한 관능검사 항목별로 t-test를 실시하여 두 원형의 평균점수 및 t 값을 산출한 결과를 <표 6>에 제시하였다. 그 결과, YS형과 HD1형의 가슴 여유 항목과 YS형의 앞품 여유 항목에서 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 높은 평가를 받았다. 가슴둘레의 여유분이 연구원형과 기존원형이 동일한 YS형과 HD1형에서 이러한 결과가 나온 이유는 기존원형의 앞목너비의 치수가 커서 여유가 앞중심쪽으로 쏠리게 되고 이에 따라 옆선쪽의 여유분이 적은 것으로 평가되었기 때문이다. 앞품의 여유 항목도 앞품이 다른 체형에 비하여 좁은 HD1형에서 기존원형이 높은 평가를 받았다. 또한 목밑둘레선과 윗가슴둘레선의 기준선 항목과 목둘레의 군주름 항목에서 연구원형이 기존원형보다 높은 평가를 받은 이유도 기존원형의 앞목너비 치수가 커서 앞중심의 많은 여유분이 형성되었기 때문이다.

YS형과 HD1형의 관능평가 결과를 살펴보면 다음과 같다.

YS형은 허리선과 옆솔기선의 기준선에서 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 유의하게 높은 평가를 받았는데 이는 이들의 측면 체형이 상반신이 뒤로 젖혀지고 배가 낮게 도출되어 기존원형의 옆선이 밑단으로 갈수록 앞쪽으로 휘고 허리선이 들리는 경향이 나타났기 때문이다. 또한 YS형은 넓고 처진 어깨이고 등위부분이 앞으로 굽었으므로 어깨선의 위치와 어깨끝점의 위치, 앞진동의 군주름 항목에서 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 유의하게 높은 평가를 받았다. 이에 따라 YS형에서 앞길의 여유분과 실루엣 항목과 전체적인 외관의 맞춤새 항목에서 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 유의하게 높은 평가를 받았다. YS형에서는 등부분의 군주름과 뒷길의 실루엣 항목에서도 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 유의하게 높은 평가를 받았다.

HD1형은 배가 앞으로 돌출되어 허리선과 엉덩이둘레선이 들리고 옆솔기선이 앞으로 휘는 특징을 보이므로 허리선과 엉덩이둘레선, 옆솔기선의 기준선에서 연구원형이 기존원형보다 통계적으로

유의하게 높은 평가를 받았다. 또한 HD1형은 등위부분이 앞으로 굽은 특징을 보이므로 등부분의 군주름 항목에서도 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 유의하게 높은 평가를 받았다. 이에 따라 HD1은 앞길과 뒷길의 여유분과 실루엣 항목과 전체적인 외관의 맞춤새 항목에서 연구원형이 기존원형보다 통계적으로 유의하게 높은 평가를 받았다.

2) 연구 재킷 패턴에 대한 착의평가

연구 재킷 길 원형에 대한 활용가능성을 확인하기 위하여 YS형과 HD1형에 대하여 연구 재킷 길 원형을 기초로 재킷 패턴을 제도하여 재킷을 제작하여 인대를 대상으로 1차 외관 관능평가를 실시하였고 인체 적합성을 검토하기 위하여 피험자를 대상으로 2차 외관과 기능성 관능평가를 실시하였다. 비교대상은 아·남식 원형으로 하였으며 연구자가 개발한 재킷 길 원형에 소매, 칼라, 주머니 등은 아·남식 재킷 패턴 제도법을 적용시켜 연구 재킷 패턴을 제도하였다.

(1) 인대를 대상으로 한 1차 착의평가

인대를 대상으로 한 착의평가 결과, 검사자간의 신뢰도를 검토하기 위해 종합적 신뢰도 계수를 구한 결과 기존원형과 연구원형의 평균 신뢰도 점수가 모두 0.70 이상으로 나타났다. 따라서 관능검사에서 얻어진 결과는 객관적이고 신뢰할 만하다고 할 수 있다.

관능검사 항목별로 t-test를 실시하여 체형별 두 원형의 평균 및 t 값을 산출한 결과를 <표 7>에 나타내었다. <표 7>을 보면 YS형에서는 대부분의 항목에서 연구원형이 더 좋은 평가를 받았으며 HD1형에 대하여는 앞길과 뒷길의 여유 및 앞중심선, 어깨부위, 옆솔기선에서 연구원형이 더 좋은 평가를 받았다. 이는 HD1형에 대한 연구원형 개발시 중점을 둔 부분으로 이에 의해 앞길과 뒷길의 여유분 및 실루엣과 전체적인 외관에서 연구원형이 더 좋은 평가를 얻었다.

<표 7> 외관 관능검사 결과

검사항목	인대를 대상으로 한 외관 관능검사 결과						피험자를 대상으로 한 외관 관능검사 결과					
	YS 형			HD1 형			YS 형			HD1 형		
	연구원형	아·남식	t 값	연구원형	아·남식	t 값	연구원형	아·남식	t 값	연구원형	아·남식	t 값
1. 가슴여유	4.0	3.0	4.74**	4.0	3.3	4.58***	3.8	1.8	10.60***	3.9	3.4	1.76
2. 허리여유	3.9	3.4	2.61*	3.7	3.4	1.34	3.9	2.8	3.22**	3.9	3.2	2.61*
3. 엉덩이여유	4.0	3.4	3.67**	4.0	3.4	3.67**	3.9	2.7	3.79**	3.4	2.8	2.01
4. 진동여유	3.8	2.4	6.64***	4.0	3.7	1.96	3.7	1.8	7.55***	3.7	3.2	1.71
5. 앞품여유	3.8	2.3	7.40**	3.8	2.9	3.35**	3.6	1.8	6.97***	3.7	2.8	3.07**
6. 뒤품여유	4.0	3.0	3.35***	3.9	3.1	5.66***	3.6	2.6	3.19**	3.8	3.3	2.45*
7. 앞중심선	4.1	3.6	2.61*	4.0	3.2	6.00***	3.8	1.6	10.44***	3.9	2.8	3.58**
8. 뒤중심선	4.0	4.0	0.00	4.0	4.0	0.00	3.8	3.9	0.60	4.1	4.0	1.00
9. 목밑틀레션	3.9	3.7	1.96	3.9	3.5	2.06*	4.0	3.5	2.24*	3.9	3.8	0.60
10. 윗가슴틀레션	4.1	2.9	4.73***	3.9	3.8	0.60	3.7	3.4	0.97	3.6	2.4	5.20***
11. 허리선	4.1	2.8	7.80***	4.0	3.6	1.50	3.8	3.2	2.12*	3.4	1.8	7.59***
12. 엉덩이틀레션	4.1	3.0	11.00***	3.7	3.4	0.98	3.8	2.9	2.63*	3.1	2.0	11.00***
13. 어깨선	4.0	2.6	8.57***	4.0	3.6	2.45*	3.7	2.8	3.57**	4.0	2.4	7.24***
14. 어깨끝점	4.0	2.2	13.50***	4.0	3.3	2.33*	3.8	2.7	5.42***	3.8	2.1	5.53***
15. 진동틀레션	4.2	2.8	5.00***	3.9	3.4	1.76	3.7	2.7	3.31**	3.9	3.0	9.00***
16. 옆솔기선	4.3	2.6	7.60***	3.8	3.0	6.00***	3.4	2.7	2.60*	3.8	3.0	6.00***
17. 앞길쪽옆솔기선	3.9	3.5	1.40	3.9	3.4	2.06*	4.1	3.4	2.88**	4.0	3.8	1.50
18. 뒤길쪽옆솔기선	4.1	3.9	0.97	3.7	3.3	1.52	3.5	3.1	1.12	3.8	3.6	0.95
19. 옆판의 크기	4.0	4.0	0.00	3.7	3.8	0.49	3.4	3.4	0.00	3.9	3.6	1.57
20. 목둘레균추름	4.1	3.4	2.46*	3.8	3.6	0.67	4.0	3.6	2.44*	3.8	3.6	0.67
21. 앞진동균추름	4.1	2.2	8.50***	3.7	3.1	1.72	3.4	2.0	4.58***	3.7	2.0	11.13***
22. 뒤진동균추름	4.0	3.0	3.00**	4.0	3.6	2.45*	3.6	3.4	0.64	3.9	2.4	7.83***
23. 등부분균추름	4.1	3.5	3.01**	3.4	3.9	2.61*	3.1	2.2	2.92**	4.0	2.6	8.57***
24. 앞길	4.0	2.3	11.13***	3.9	2.8	6.60***	3.7	2.0	11.13***	3.5	2.4	4.71***
25. 뒤길	3.8	3.2	2.50**	3.5	2.5	4.24***	3.5	2.6	3.85***	3.9	2.6	5.36***
26. 전체적인 외관	3.9	2.8	6.60***	3.8	2.9	5.40***	3.6	2.2	5.42***	3.5	2.6	3.86***
평균	3.7	2.7		3.8	2.9		3.7	2.7		3.8	2.9	

주) * p ≤ 0.05 ** p ≤ 0.01 *** p ≤ 0.001

(2) 피험자를 대상으로 한 2차 착의평가

피험자에 대한 외관 관능평가 항목별로 t-test를 실시하여 두 원형의 평균점수 및 t 값을 산출한 결과를 <표 7>에 제시하였다. 항목간의 신뢰도를 검토하기 위해 종합적 신뢰도 계수를 구한 결과 기존원형과 연구원형의 평균 신뢰도 점수가 모두 0.8 이상으로 나타났다. 따라서 관능검사에서 얻어진 결과는 객관적이고 신뢰할만하다고 할 수 있다.

그 결과 <표 7>에서와 같이, YS형의 경우는 여유분과 맞음새에 관한 전항목과 중심선과 군주름에 관한 대부분의 항목에서 기존원형보다 연구원형이 외관에서 더 좋은 평가를 받았다. 또한 HD1형의 경우는 허리와 앞품, 뒤품의 여유분 및 앞중심선, 어깨부위, 옆솔기선에서 기존원형보다 연구원형이 외관에서 더 좋은 평가를 받았으며 이에 의해 앞길과 뒤길의 여유분 및 실루엣과 전체적인 외관에서 기존원형보다 연구원형이 더 좋은 평가를 받았다.

이상과 같이 피험자를 대상으로 한 관능검사 결과 YS형과 HD1형에서 연구원형이 기존원형에 비하여 외관에서 우수한 것으로 나타났다.

연구원형에 대한 기능성 관능검사는 피험자가 연구원형을 착용하고 평가하게 하였는데 그 결과 팔을 앞쪽으로 180°올릴 경우에만 불편을 호소하였으며 다른 동작시에는 큰 불편함이 없는 것으로 나타났다<표 8>. 따라서 연구 재킷 길 원형의 동작에 의한 기능성은 좋다고 평가되었다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 20대에서 50대까지의 성인 남성의 체형분류 선행연구를 바탕으로 남성 체형 YS형(기준치수: 키 170cm, 가슴둘레 91cm)과 HD1형(기준치수: 키 170cm, 가슴둘레 94cm)에 대한 인대를 제작하고 남성복 재킷 길 원형을 개발하고자 하였다.

첫째, 정재은·이순원(2002), 정재은·김구자(2002)의 선행연구 결과를 바탕으로 YS형과 HD1형의 인대를 제작하고 이를 대상으로 재킷 길 원형을 개발하였다. 인대는 YS형과 HD1형의 기준치수 범위에 속하는 피험자에 대한 총 61개 항목의 인체 측정치 평균과 어깨와 가슴, 허리, 엉덩이의 단면도를 이용하여 제작하였다.

YS형의 정면형태는 어깨너비가 넓고 옆허리너비와의 차이가 크며 어깨가 처진 특징을 보이며 측면형태는 두께가 다른 유형에 비하여 가장 작고 시각적으로 보았을 때 등이 돌출되고 배가 낮게 돌출된 특징을 보였다. 또한 HD1형의 정면형태는 어깨너비와 옆허리너비, 엉덩이너비와 옆허리너비의 차이가 적은 특징을 보이며 측면형태는 등면 상부가 굽고 허리와 배가 앞으로 돌출된 특징을 보였다. 이러한 체형특징을 반영하여 개발된 YS형과 HD1형의 재킷 길 원형(block)의 치수설정 방법 및 제도식은 <표 5>, <그림 4>와 같다.

둘째, 연구 원형에 대한 객관적인 평가를 얻기 위하여 이·남식 원형을 비교 대상으로 하여 체형별 연구 길 원형에 대한 외관 관능검사를 실시하

<표 8> 기능성 관능검사 결과

평가내용	기능성 평가값		평가내용	기능성 평가값	
	평균	표준편차		평균	표준편차
1. 허리를 90°앞으로 굽히기	4.2	0.4	5. 팔을 앞쪽으로 180°올리기	2.8	0.4
2. 뒤로 최대로 젖히기	3.8	0.4	6. 팔을 옆쪽으로 90°올리기	4.4	0.5
3. 의자에 90°각도로 앉기	4.8	0.4	7. 팔을 옆쪽으로 180°올리기	4.0	0.7
4. 팔을 앞쪽으로 90°올리기	4.2	0.4	8. 팔짱끼기	3.8	0.4

었다. 그 결과 연구원형이 비교원형에 비하여 더 좋은 평가를 얻었다.

세째, 연구 재킷 길 원형의 활용가능성과 인체 적합성을 확인하기 위하여 아·남식 재킷 패턴을 비교 원형으로 하여, YS형과 HD1형에 대하여 연구 재킷 패턴을 제도하고 실험복을 제작하여 인대와 피험자를 대상으로 외관에 대한 관능검사를 실시하였다. 그 결과 연구 원형이 비교 원형에 비하여 더 좋은 평가를 얻었다. 또한 연구 재킷 패턴에 대한 기능성 관능검사 결과 동작에 의한 기능성이 좋다고 평가되었다.

이상의 과정을 통하여 남성의 체형에 대하여 크기와 형태적인 특징을 고찰하고 체형별 크기와 형태적 특징이 반영된 새로운 기성복 재킷 길 원형을 개발하였다. 본 연구를 통해서 개발된 원형은 싱글 재킷, 더블 재킷뿐만 아니라 모닝코드, 연미복, 턱시도 등의 예복, 프린세스 라인 재킷, 사파리 재킷 등의 캐주얼 재킷을 제도할 때 기본 원형으로 사용될 수 있을 것이다. 이로써 소비자에게는 맞춤새가 향상된 기성복을, 생산자에게는 원활한 마케팅 활동에 유용한 자료를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 분류된 20개의 남성 체형 중 대표적인 2개의 체형에 대하여 재킷 길 원형을 개발하였는데, 앞으로의 후속 연구에서는 나머지 체형에 대한 재킷 길 원형의 개발이 필요하며, 또한 기준 치수에 대하여 개발된 체형별 재킷 길 원형에 대한 그레이딩 방법의 고찰이 필요하다.

참고문헌

- 1) 박찬욱 (1996), “데이터베이스마케팅”, 연암사.
- 2) 間壁治子 (1977), “主成分分析による成人女子の姿勢とがらだつきについて”, 家政學雜誌, 28(3), pp.49~55.
- 3) 최유경, 이순원 (1997), “성인 여성의 연령대 별 신체 형태 구성 인자의 고찰”, 한국의류학회지, 21(2), pp.292~301.
- 4) 井上和子, 柳澤燈子 (1978), “婦人服設計のために生體計測値に関する主成分分析”, 家政學雜誌, 29(7), pp.32~36.
- 5) 田村照子, 長谷部ヤエ (1969), “日本人男子の身體shilluetteに關する考察”, 家政學雜誌, 20(4), pp.266~271.
- 6) 김구자 (1991), “남성복의 치수규격을 위한 체형분류”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 7) 정명숙, 이순원 (1998), “여성 하반신 체형의 유형화 및 체형의 판별”, 한국의류학회지, 22(2), pp.241~249.
- 8) 최유경, 이순원 (1998), “성인 여성의 정면 체형에 대한 형태적 분류”, 한국의류학회지, 22(1), pp.80~88.
- 9) 정재은, 이순원 (2002), “남성의 동체부 체형 분류(제1보)-인체의 형태에 의한 정면 체형의 분류-”, 한국의류학회지, 26(7), pp.1026~1035.
- 10) 정재은, 김구자 (2002), “남성의 동체부 체형 분류(제2보)-측면체형의 분류 및 정면과 측면 체형의 조합-”, 한국의류학회지, 26(9/10), pp.1443~1454.
- 11) 김구자, 이순원 (1993), “남성복의 치수규격을 위한 체형분류(제1보) - 직접계측자료에 의한 동체부의 분류 -”, 한국의류학회지, 17(2), pp.281~290.
- 12) 김구자 (1995), “남성복의 치수규격을 위한 체형분류(제3보) - 사진자료에 의한 동체부의 분류 -”, 한국의류학회지, 19(6), pp.924~932.
- 13) 박은주 (1993), “청년기남성의 상반신 체형 분석 및 원형설계를 위한 피복인간공학적인 연구”, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 14) 홍정민, 김계선 (1993), “성인남자의 신체계측과 요인구조분석-대구·경북지역을 중심으로”, 효성여자대학교 연구논문집, 47, pp.417~432.

- 15) 김진선 (1992), “남성복 상의 원형 제작에 관한 연구”, 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 16) 권순정 (1993), “남성 Casual Jacket 원형에 관한 연구 - 20~24세 대학생을 중심으로”, 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 17) 석혜정 (1996), “남성 Casual Jacket의 소매 원형개발에 관한 연구”, 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 18) 이정임, 남윤자 (1998), “남성의 클래식 재킷 원형에 관한 연구 - 20대 초반의 남성을 중심으로 -”, *한국의류학회지*, 22(5), pp.644~663.
- 19) 유경진, 이정란 (2002), “남성 정장 상의원형 설계에 관한 연구”, *한국의류학회지*, 26(1), pp.62~73.
- 20) 이은진, 김인숙 (2003), “남성 재킷 원형 제도법 연구”, *한국의류학회지*, 27(8), pp.946~957.
- 21) Aldrich, W. (1997), “*Metric Pattern Cutting For Menswear*”, third edition, London.
- 22) 문화복장학원 편 (1997), “남자복”, 동경: 문화출판국.
- 23) Müller, M. (1989), “*신사복재단전집(제3판)*”, 서울: 미리내.

(2005년 8월 2일 접수, 2005년 10월 26일 채택)