

# 블루진의 설계와 피복압에 관한 연구

## The Study on Construction of Blue Jeans & Clothing Pressure

영남대학교 의류학과  
박사과정 권 윤 희  
영남대학교 의류학과  
교 수 이 연 순  
청주대학교 의상디자인학과  
조 교 수 나 미 향

Dept. of Clothing & Textiles, Yeungnam University  
*Doctoral course : Kweon Yun Hee*

Dept. of Clothing & Textiles, Yeungnam University  
*prof. : Lee Yeon Soon*

Dept. of Fashion Design, chongju University, Assistant  
*prof. : Na Mi Hyang*

### ● 목 차 ●

- |                |        |
|----------------|--------|
| I. 서 론         | IV. 결론 |
| II. 연구방법       | 참고문헌   |
| III. 연구결과 및 고찰 |        |

### <Abstract>

The purpose of this study was construction of bell-bottom blue jeans according to change of flare line and investigate the effects clothing pressure according to various movements of the legs. In this study, movements of leg were classified by M1, M2, M3, M4.(M1:erecting, M2:leapfrogging position, M3:sit-on-one' keens position, M4:Traditional nobel-sitting position) The results were as follows:

As usings the leg surface shell by the adhesive paper taping method, basic slacks pattern and blue jeans patterns according to change of flare line was constructed. The order of clothing pressure of the different patterns is C(the flare line is on the calf of the leg) > B(the flare line is on the knee) > A(the flare line is on the thigh). Clothing pressure in the knee point was highest and when the flare line was on the calf of the leg, clothing pressure showed high.

## I. 서론

블루진은 작업복에서 시작하여 현재에는 성별, 연령, 계절과 무관한 일상복 및 패션의복으로 자리잡고 있다. 최근의 유행경향이 몸에 밀착된 형태로 인체의 곡선을 드러내는 의복이 유행하면서 블루진에서도 이러한 형태가 많다. 일반적으로 블루진은 소재가 스트레치성이 적어, 하지 운동을 할 때 체표변화에 따른 구속감은 다른 슬랙스보다 클 것으로 사려되며, 특히 둔부, 대퇴, 무릎부위등에는 매우 큰 피복압이 가해질 것이다. 다양한 형태의 블루진 중에서 허리, 엉덩이, 대퇴부위는 밀착되고, 그 아래는 점차 넓어지는 벨버텀(bell-bottom)형 블루진은 그 형태적 특징으로 인하여 같은 소재의 블루진임에도 불구하고 인체에 미치는 압박감은 더 클 것으로 예상된다. 신체에 밀착된 형태의 의복을 장기간 착용하였을 경우, 동작을 구속할 뿐만 아니라 인체의 변형 등 생리적 이상을 초래하고, 또한 혈행을 방해해서 맥박, 호흡수의 증가를 가져오며 인체 피로가 쉽게 올뿐만 아니라 내장기관의 변형이나 기능장애를 일으키는 경우도 있다. 의복이 인체에 미치는 구속감에 관한 연구로는 한복의 치마허리(류희숙 외, 1989; 이진숙, 1989), 벨트 등의 장력이 인체에 미치는 영향에 관한 연구(안명걸, 1986)와, 화운데이션에 의한 인체 구속감(심부자 외, 1993)에 관한 연구등이 있다. 또한 인체에 밀착되는 슬랙스를 착용한 경우의 인체 압박감에 관한 연구(杉本弘子, 1988)등이 보고 되고 있으나, 최근 젊은이들 사이에서 유행하는 싹한 디자인의 블루진에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 여유분이 거의 없고 싹한 디자인의 블루진이 인체에 미치는 영향에 관해 연구할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 3차원 측정방법의 하나인 접착테이프법으로 하체부 체표셀을 제작하여 기본 슬랙스 및 벨버텀 블루진 슬랙스 패턴을 개발한다. 또한 개발된 벨버텀 블루진의 플레어 기준선 설정에 따른 하지 동작과 부위별 피복압을 체압분포 시스템(FBPM SYSTEM)을 이용하여 측정, 고찰하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 실험기간 및 대상

#### 1) 실험기간

1995년 8월 9일 ~ 8월 30일

#### 2) 실험대상

슬랙스 착용 실험시 피험자는 21-23세의 미혼여성 5명으로 하였다.

### 2. 체표근사 전개도

피험자 1명을 선정하여, 기본자세에서 접착테이프법에 의하여 체표전개도를 제작하였다. 슬랙스는 좌우 동일하게 제작되므로 체표전개는 오른쪽만 제작하였으며, 제작된 체표도는 전개시켜서 밀착형 기본 슬랙스 설계의 기초자료로 사용되었다.

### 3. 실험복 제작

실험복의 소재는 경·위사 밀도가 79·50(ends

<표 1> 피험자의 신체치수

(단위:cm)

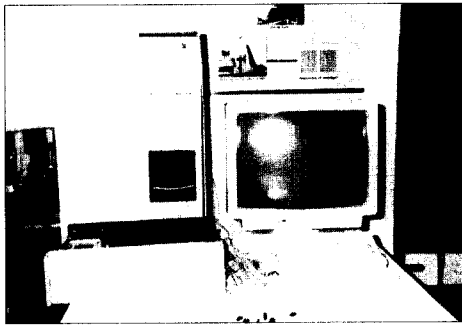
피험자 항목	A	B	C	D	E
허리둘레	63.5	63.5	62.0	63.0	62.0
엉덩이둘레	92.0	92.0	90.0	90.5	90.0
대퇴둘레	53.4	53.5	50.0	51.0	52.5
무릎둘레	34.9	34.6	34.8	35.2	35.3
종아리둘레	34.4	33.6	32.3	35.0	34.0
발목둘레	21.7	21.8	21.8	21.7	22.3
엉덩이 길이	18.0	18.0	18.5	18.0	18.4
바지 길이	97.0	97.5	97.0	97.0	97.0
밀위길이	26.5	26.0	25.5	25.7	26.0
키	160.0	159.4	160.0	161.3	159.7
몸무게	53.5	54.0	49.0	52.0	50.0
나이	22	21	23	23	21
Rohrer's Index*	1.30	1.33	1.19	1.23	1.21

\* :  $(W/L^2) \times 10^4$  (W:체중(kg), L:신장(cm))

/inch)이고, 두께가 0.81mm인 테넴으로 하였다. 체표 전개도에 의해 설계된 기본 슬렉스를 벨버텀형(bell-bottom)으로 변형시켜서 플레어 기준선을 대퇴부에 두는 경우(A형), 무릎선에 두는 경우(B형), 하퇴부에 두는 경우(C형)로 설계하였다. 표 1은 실험복 설계시 필요한 피험자의 신체치수이다.

#### 4. 피복압 측정기기

피복압 측정기기는 Polymer로 된 박막형 필름인



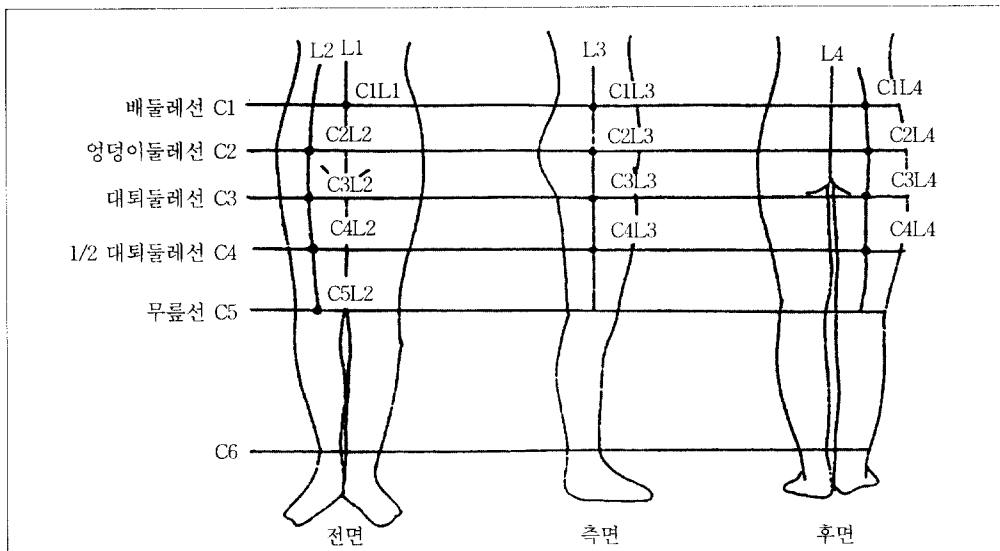
〈그림 1〉 체압분포시스템 (FBPM SYSYEM)

FSR(Force Sensing Resistor)을 사용한 체압분포시스템〈그림 1〉을 이용하였다. 체압분포시스템(FBPM SYSYEM)은, 피복압을 측정하는 FSR(Force Sensing Resistor), 측정된 데이터를 아나로그에서 디지털로 바꾸는 등의 작용을 하는 FBPM controller, 데이터의 저장 및 FBPM 용 소프트웨어가 들어 있는 IBM PC로 구성된다.

#### 5. 피복압 측정부위 및 실험동작 설정

##### 1) 피복압 측정부위

피험자를 계측대 위에서 입위정상자세를 유지시킨 후, 수평기준선인 배둘레선, 엉덩이둘레선, 대퇴둘레선, 무릎선과 대퇴둘레선의 1/2선, 무릎둘레선과 수직기준선인 하지 앞중심선, 하지 옆중심선, 하지 뒤중심선을 표시하였으며, 이들 수평기준선과 수직기준선이 만나는 배앞중심부, 서혜부, 앞대퇴상부, 앞대퇴하부, 앞무릎부위, 배옆부위, 옆엉덩이부위, 옆대퇴상부, 옆대퇴하부, 엉덩이상부, 엉덩이중심부, 뒤대퇴상부, 뒤대퇴하부의 13부위를 피복압 계측점〈그림 2〉으로 설정하였다.



〈그림 2〉 피복압 계측점

## 2) 실험동작 설정

본 실험에서 사용된 하지 동작은 입위정상자세를 기본동작(M1)으로 하였으며, 일상생활에서 하지의 움직임에 따라 체표면 변화가 큰 토끼뒹자세(M2), 꿇어앉기(M3), 양반다리앉기(M4) 동작에서 피복압을 측정하였다.

## III. 연구결과 및 고찰

### 1. 체표전개도에 의한 기본 슬렉스 설계

피험자에게서 떼어낸 체표셀은 <그림 3>과 같으며, 밀착형 기본슬렉스를 설계하기 위하여 체표셀을 전개시킨 것은 <그림 4>와 같다. 이때 전개를 위한 기준선은 벨버텀 슬렉스의 피복압을 측정하기 위하여 설정한 기준선과 같다. 체표전개도를 이용한 밀착형 슬렉스를 제도할 때, 허리선은 3cm 내려서 최근 유행하는 디자인의 형태로 하였다. <그림 5>는 체표전개도를 이용한 기본 슬렉스 제도법이다. <그림 6>은 제도된 기본슬렉스 패턴과 체표전개도를 겹친 것이다. <그림 6>을 보면, 무릎선과 뒷면의 밑위부위에서 기본슬렉스 패턴이 체표전개도보다 여유가 나타났다.

밑위부위를 5하게 하기 위하여, 여유분을 1cm 제거하였다. 실험 결과에 의한 슬렉스 패턴의 밑위 치수 제거는 연령과 체형에 대하여는 고려하지 않았으므로 유의해야 한다. 또한 제작된 기본 슬렉스를 기존의 5 한 일반 슬렉스와 비교해보았을 때, 외관상 차이가 없었다.

### 2. 벨버텀(bell-bottom) 블루진의 설계

<그림 5>의 기본 슬렉스를 변형하여 플레어 기준선의 변화에 따른 3종의 벨버텀(bell-bottom) 블루진을 제작하였다. 플레어 기준선을 중심으로 기준선까지는 5하도록 하고, 기준선 아래는 벨형을 형성하도록 기본 슬렉스를 변형하였다. 플레어 기준선과 슬렉스부리 부분을 각각 3등분하여 앞·뒤중심선의 양쪽을 3cm씩 벌려서 슬렉스 부리를 벨형으로 하였다. 허리선은 기본허리선에서 3cm 내려온 위치를 기준으로 요크형 벨트로 하였으며, 벨트너비는 3.5cm로 하였다.

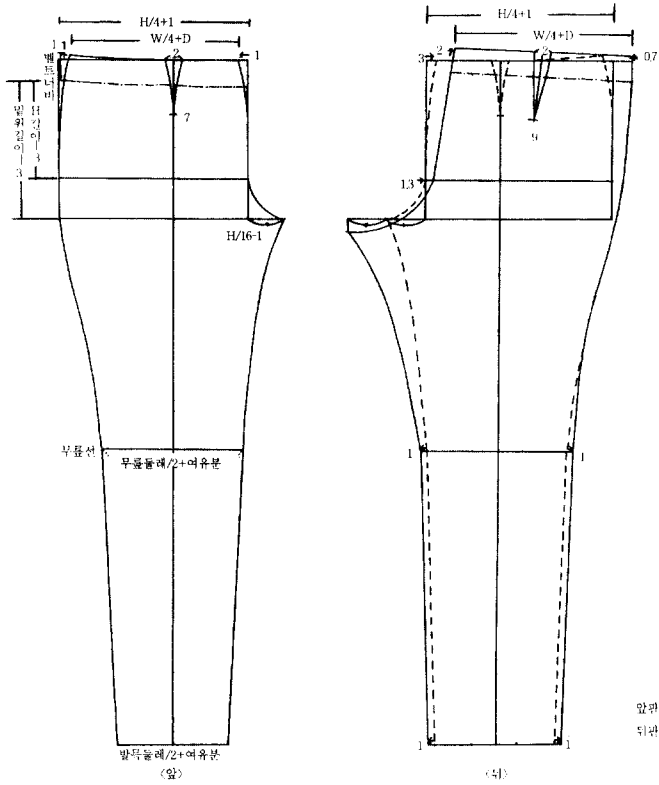
플레어 기준선을 대퇴부에 두는 경우는 A형, 무릎선에 두는 경우는 B형, 하퇴부에 두는 경우는 C형으로 하였으며, 이는 <그림 7>, <그림 8>, <그림 9>와 같다.



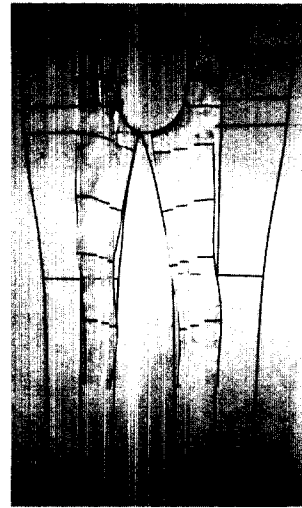
<그림 3> 체표셀



<그림 4> 체표셀 전개

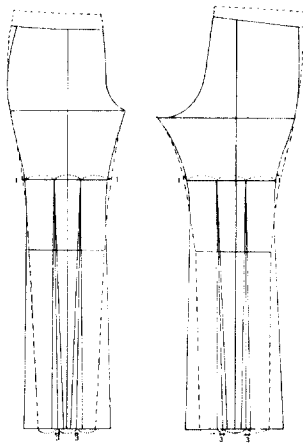


〈그림 5〉 기본슬랙스 제도법

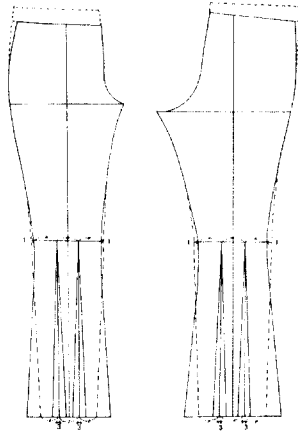


〈그림 6〉 기본슬랙스 패턴과 체표전개도

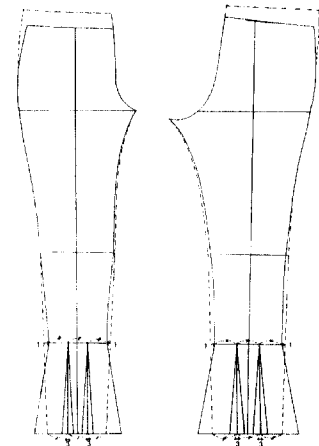
앞관  
뒤관



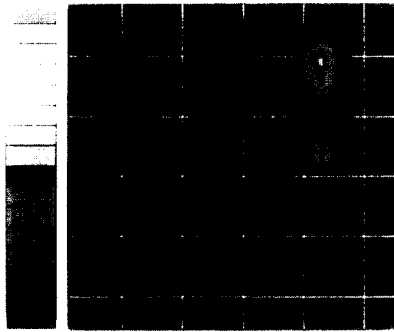
〈그림 7〉 A형 벨버텀 블루진



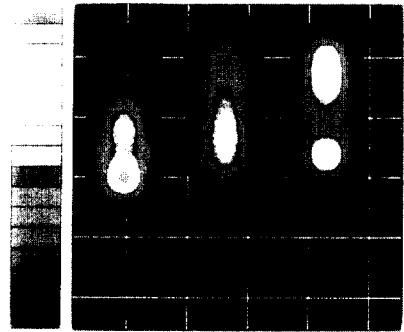
〈그림 8〉 B형 벨버텀 블루진



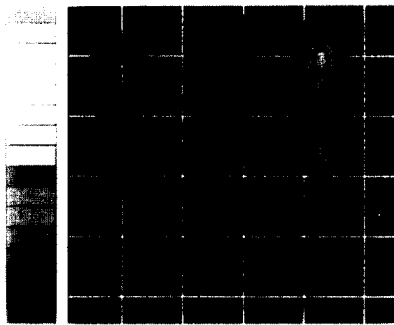
〈그림 9〉 C형 벨버텀 블루진



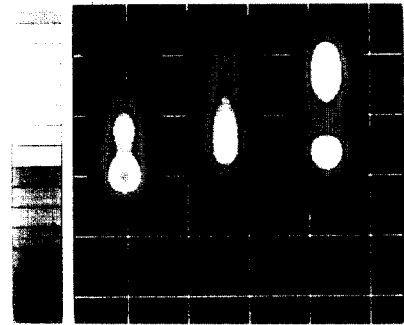
M1 동작시 A형 불루진



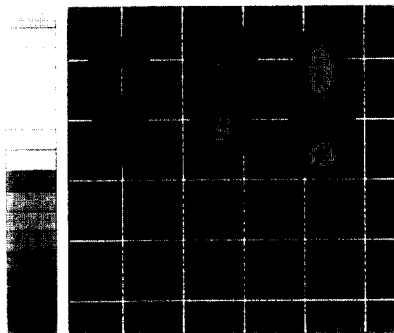
M3 동작시 A형 불루진



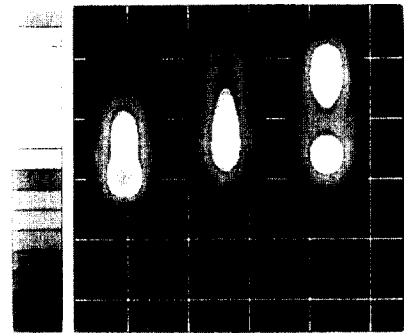
M1 동작시 B형 불루진



M3 동작시 B형 불루진



M1 동작시 C형 불루진



M3 동작시 C형 불루진

&lt;그림 10&gt; 시뮬레이션에 의한 피복압

### 3. 플레어 기준선에 따른 피복압

1) 채압분포 시스템의 시뮬레이션에 의한 피복압 불루진의 플레어 기준선이 다른 3종류의 슬랙스의 피복압을 살펴보기 위해서 채압분포시스템을 통

해 시뮬레이션 시켰으며, 그 결과 중 M1동작과 M3 동작시 피복압의 분포상태를 <그림 10>에 나타내었다. 각각의 그림은 좌측에서부터 앞면, 옆면, 뒷면의 피복압 분포상태를 나타낸 것이며, 색씨의 상단의 색인수쪽 높은 피복압을 나타내고 있다.

그림에서 나타난 것과 같이 계측 기준선에 따라서는 배둘레선, 엉덩이둘레선, 대퇴둘레선, 1/2대퇴둘레선, 무릎둘레선의 순으로 색띠의 상단 색상이 나타났다. 이는 피하지방이 많이 침착된 배둘레, 엉덩이둘레보다는 하지운동에 직접적으로 관여하고 비교적 지방침착이 적은 고관절과 슬관절의 위치에서 압박감이 크다는 것을 알 수 있다.

플레어 기준선 변화에 따라서는 C형, B형, A형의 순으로 색띠의 상단 색상이 나타났다. 이 또한 C형의 플레어 기준선이 B형이나 A형의 슬랙스보다 아래부위에 설정되어 있기 때문이다. 따라서 같은 디자인에 있어서는 플레어 기준선을 높게 설정함으로써 인해 압박감을 어느정도 줄일 수 있을 것으로 사려된다.

2) 체압분포시스템의 측정치에 의한 피복압

3종의 슬랙스를 착용하고, 5회 반복 실험한 피복압의 평균치와 최대·최소압의 차를 동작별로 <표 2>, <표 3>, <표 4>, <표 5>에 나타내었다. 이들간의 유의성을 분산분석한 결과, 슬랙스 유형별로는 0.05 수준에서 유의한 차가 인정되었으므로, 플레어 기준선에 따른 피복압은 달랐다.

M1 동작시, A형, B형은 계측점 13개 부위 모두

40g/cm<sup>2</sup>이하의 낮은 피복압이 나타났으나, C형에서는 3개 부위에서 40g/cm<sup>2</sup> 이상의 피복압이 나타났다. M2 동작시 A형은 피복압 최고치가 C5L2에서 420.75g/cm<sup>2</sup> 로 8개 계측점에서 80g/cm<sup>2</sup>이상으로 대부분의 계측부위에서 40g/cm<sup>2</sup>이상으로 나타났다. B형은 C5L2에서 550.81g/cm<sup>2</sup>로 나타났으며, C1L1을 제외한 12개 계측부위가 40g/cm<sup>2</sup>이상이며, 이들 중 10개 부위가 80g/cm<sup>2</sup>이상으로 나타났다. C형은 C5L2에서 피복압의 최고치가 594.34g/cm<sup>2</sup>로 나타났으며, 40g/cm<sup>2</sup>이상인 계측부위가 12개이고, 이들 중 10개 부위가 80g/cm<sup>2</sup>이상으로 나타났으며, 이 중에서 150g/cm<sup>2</sup>이상인 부위가 6개 부위로 나타났다. M3 동작시 A형은 C5L2에서 피복압 최고치가 375.14g/cm<sup>2</sup>고, 150g/cm<sup>2</sup> 이상이 2개 부위, 80g/cm<sup>2</sup> 이상인 계측점이 7개 부위로 13계측점 중 12개 부위에서 40g/cm<sup>2</sup> 이상으로 나타났다. M4 동작시 A형은 C5L2부위에서 최고치가 215.23g/cm<sup>2</sup>였으며, 150g/cm<sup>2</sup>이상이 2개 부위, 80g/cm<sup>2</sup>이상이 6개 부위, 11개 계측부위에서 40g/cm<sup>2</sup>이상의 피복압이 나타났다. B형은 150g/cm<sup>2</sup>이상이 2개 부위 나타났으며, 7개 부위가 80g/cm<sup>2</sup>이상이었으며, 12부위에서 40g/cm<sup>2</sup>이상으로 나타났다. C형은 C5L2에서 피복압

<표 2> M1 동작시 피복압

실험복 계측점	A형	B형	C형	Max-Min
C1L1	19.58	18.47	17.23	2.35
C2L2	22.17	23.21	24.59	2.42
C3L2	22.84	26.93	29.21	6.37
C4L2	26.27	36.84	40.12	13.85
C5L2	12.21	23.22	28.85	16.64
C1L3	33.17	34.76	35.1	1.93
C2L3	18.1	17.67	17.87	0.43
C3L3	23.97	29.18	33.75	9.78
C4L3	26.89	36.67	43.36	16.47
C1L4	31.23	32.44	33.17	1.94
C2L4	30.08	28.7	29.89	1.38
C3L4	11.31	14.14	15.89	4.58
C4L4	25.17	35.95	40.02	14.85
F-value	p=.0050*		*P<.05	

<표 3> M2 동작시 피복압

실험복 계측점	A형	B형	C형	Max-Min
C1L1	35.87	35.29	36.15	0.86
C2L2	59.13	60.58	61.24	2.11
C3L2	70.13	81.23	90.03	19.9
C4L2	92.87	130.81	151.79	58.92
C5L2	420.75	550.81	594.34	173.59
C1L3	78.58	80.23	82.13	3.55
C2L3	53.84	53.14	55.04	1.9
C3L3	80.23	93.21	101.89	21.66
C4L3	110.14	151.38	177.23	67.09
C1L4	101.1	104.49	107.58	6.48
C2L4	200.14	204.38	206.31	6.17
C3L4	153.08	161.47	171.21	18.13
C4L4	178.17	205.84	224.07	45.9
F-value	p=.012*		*P<.05	

〈표 4〉 M3 동작시 피복압

실험부 계측점	A형	B형	C형	Max-Min
C1L1	27.08	27.27	28.14	1.06
C2L2	48.45	49.83	50.43	1.98
C3L2	53.98	63.72	72.23	18.25
C4L2	85.17	111.84	140.23	55.08
C5L2	375.14	436.84	481.24	106.1
C1L3	56.74	58.21	59.87	3.13
C2L3	45.24	44.31	44.89	0.93
C3L3	55.97	65.23	74.81	18.84
C4L3	95.47	125.71	152.23	56.76
C1L4	83.21	86.23	89.11	5.9
C2L4	166.11	169.81	170.14	4.03
C3L4	108.28	112.14	124.71	16.43
C4L4	120.71	141.18	183.68	62.97
F-value	p=.015*		*P<.05	

〈표 5〉 M4 동작시 피복압

실험부 계측점	A형	B형	C형	Max-Min
C1L1	31.14	30.56	31.98	1.42
C2L2	38.29	40.11	41.23	2.94
C3L2	42.83	50.28	58.14	15.31
C4L2	68.23	85.71	99.94	31.71
C5L2	215.23	260.98	294.23	79
C1L3	51.45	53.21	55.81	4.36
C2L3	40.12	40.24	41.82	1.7
C3L3	43.84	51.74	59.31	15.47
C4L3	81.21	100.23	115.89	34.68
C1L4	96.17	98.56	99.84	3.67
C2L4	169.21	170.87	172.44	3.23
C3L4	98.15	106.67	139.25	41.1
C4L4	106.11	110.88	116.57	10.46
F-value	p=.024*		*P<.05	

최고치인 294.23g/cm<sup>2</sup>로 나타났으며, 80g/cm<sup>2</sup>이상인 계측부위가 7개 부위, 40g/cm<sup>2</sup>이상인 계측부위가 12개 부위로 나타났다.

이상과 같이 피복압의 한계치로 알려져 있는 40g/cm<sup>2</sup>이상의 계측부위의 수와 피복압 최고치의 부위를 살펴보고, 플레어 기준선별 슬렉스의 피복압을 비교한 결과, C형>B형>A형순으로 피복압이 나타났다.

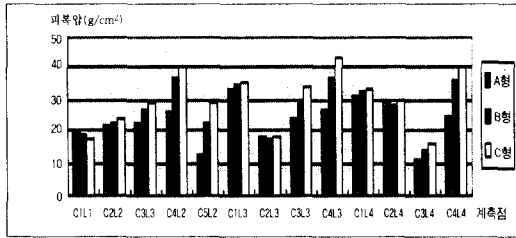
#### 4. 부위별 피복압의 비교

하지의 부위별 피복압은 〈그림 11〉, 〈그림 12〉, 〈그림 13〉, 〈그림 14〉와 같다.

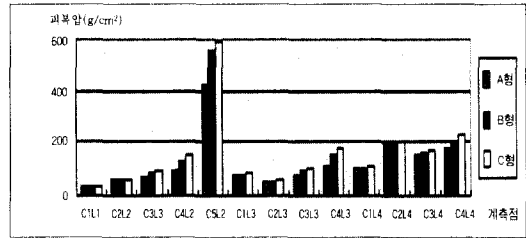
C1L1에서는 모든 피복압이 40g/cm<sup>2</sup>이하이고, 17.23~36.15g/cm<sup>2</sup>의 범위에 분포하고 있으며, 동작에 있어 최대압과 최소압의 차가 0.86~2.35g/cm<sup>2</sup>로 측정부위 중 신체에 미치는 압박감이 가장 적은 것으로 나타났다. C2L2에서는 M3 동작시 모든 슬렉스에서, M4 동작시 B형, C형에서 40g/cm<sup>2</sup>이상의 피복압이 나타났으며, M2 동작시 C형이 61.24g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타내었다. 최대압과 최소압의 차는

1.98g/cm<sup>2</sup>~2.94g/cm<sup>2</sup>로 C1L1와 마찬가지로 슬렉스 유형별 피복압의 차가 대체로 적은 것으로 나타났다. C3L2에서는 피복압의 분포가 22.84g/cm<sup>2</sup>~90.03g/cm<sup>2</sup>이며, M2 동작시 B형과 C형이 80g/cm<sup>2</sup>이상으로 나타났으며, 최대압과 최소압의 차는 6.37g/cm<sup>2</sup>~19.9g/cm<sup>2</sup>로 신체에 미치는 압박감이 다소 있는 것으로 나타났다. C4L2에서는 M1 동작의 A형과 B형을 제외한 모든 동작과 모든 슬렉스에서 40g/cm<sup>2</sup>이상의 피복압이 나타났으며, 이 중 M1 동작시 C형과 M4 동작시 A형을 제외하고, 피복압이 80g/cm<sup>2</sup>이상으로 나타났다. 각 동작에 있어, 최대압과 최소압의 범위가 13.85~58.92g/cm<sup>2</sup>로서 슬렉스 유형에 따른 피복압의 차가 비교적 큰 것으로 나타났다. C5L2에서는 M2동작시 C형이 594.34g/cm<sup>2</sup>, B형이 550.81g/cm<sup>2</sup>, M3동작시 C형이 481.24g/cm<sup>2</sup>로 전체 측정부위 중 이 부위에서 압박감이 가장 큰 것으로 나타났다. 또한 최대압과 최소압의 차가 16.64g/cm<sup>2</sup>~173.59g/cm<sup>2</sup>로 슬렉스 유형에 따른 피복압의 차보다는 동작에 따른 피복압의 차가 비교적 큰 부위로 나타났다. C1L3에서는 M2 동작시 C형의 피복압이 82.13g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타내었으며, 최

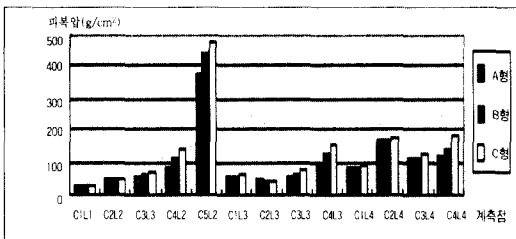




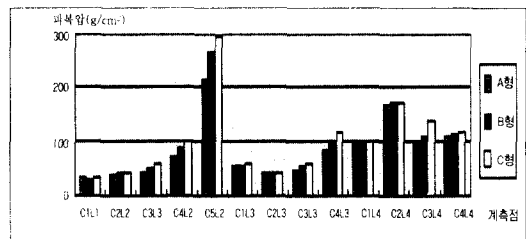
〈그림 11〉 M1 동작시 부위별 피복압



〈그림 12〉 M2 동작시 부위별 피복압



〈그림 13〉 M3 동작시 부위별 피복압



〈그림 14〉 M4 동작시 부위별 피복압

대압과 최소압의 차가 1.93g/cm<sup>2</sup>~4.36g/cm<sup>2</sup>로 나타났다. C2L3에서는 M2 동작시 C형이 55.04g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타내었으며, 유형별 슬랙스의 최대압과 최소압의 범위가 0.43g/cm<sup>2</sup>~1.9g/cm<sup>2</sup>로 슬랙스 유형에 따른 피복압의 차가 가장 낮은 부위로 나타났다. C3L3에서는 M2동작시 C형이 101.89g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타내었으며, 최대압과 최소압과의 범위가 9.78g/cm<sup>2</sup>~21.66g/cm<sup>2</sup>로 나타났다. C4L3도 M2 동작에서 C형이 177.23g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타냈으며, M1 동작시 A형, B형을 제외하고는 40g/cm<sup>2</sup>이상의 피복압이 나타났다. 또한, 최대압과 최소압 차의 범위가 16.47g/cm<sup>2</sup>~67.09g/cm<sup>2</sup>로 슬랙스 유형에 따른 피복압의 차가 비교적 크게 나타났다. C1L4, C2L4에서는 C형이 M1 동작시 107.58g/cm<sup>2</sup>, 206.31g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타내었으며, 최대압과 최소압 차의 범위가 1.94g/cm<sup>2</sup>~6.48g/cm<sup>2</sup>로 비교적 압박감을 많이 받지만, 슬랙스 유형에 따른 피복압의 차는 크지 않은 것으로 나타났다. C3L4, C4L4에서도 M2 동작에서 C형이 171.21g/cm<sup>2</sup>, 224.07g/cm<sup>2</sup>로 최고치를 나타내었다. C3L4에서는 슬랙스 유형에 따른 피복압의 차가 M4 동작시 41.1g/cm<sup>2</sup>, C4L4에서는 M3동작

시 62.97g/cm<sup>2</sup>로 가장 크게 나타났다.

이상으로 각 부위별 피복압을 고찰해 본 결과, 피복압이 가장 큰 부위는 무릎점 부위이며, 토끼뿔 동작시 플레어 기준선을 하퇴부위 둔 슬랙스에서 590g/cm<sup>2</sup> 이상의 매우 큰 피복압이 가해짐을 알 수 있었다. 따라서 플레어 기준선이 아래로 설정되어 슬랙스의 상부가 뒹간 디자인에서는 슬관절 부위에 지나친 압박을 가하는 자세는 되도록 피해야 할 것이다.

#### IV. 결론

이상과 같이, 플레어 기준선의 변화에 따른 3종의 벨버텀 슬랙스를 설계하고, 피복압을 측정된 결과는 다음과 같다.

1. 밀착형 기본 슬랙스를 설계하고자, 3차원 계측방법의 하나인 접촉타이프법으로 하체부 체표셀을 제작하고 이를 이용하여, 기본 슬랙스 패턴을 개발하였다.
2. 개발된 기본 슬랙스에서 플레어 기준선이 다른 3종의 벨버텀 슬랙스를 설계 제작하였다.

3. 개발된 기본 슬렉스를 기초로, 플레어 기준선 변화에 따른 피복압을 각 동작별 체압분포시스템(FBPM SYSTEM)을 통해 시뮬레이션시킨 결과, 피복압이 다르게 나타났다. 플레어 기준선을 하퇴부에 두는 경우(C형) > 무릎선에 두는 경우(B형) > 대퇴부에 두는 경우(A형)의 순으로 피복압이 나타났다.
4. 부위별 피복압이 가장 큰 부위는 무릎점이며, 플레어 기준선을 하퇴부위에 두는 경우, 매우 큰 피복압이 가해졌다. 이에 후속연구로, 연령별 블루진의 패턴개발과 함께 개발된 패턴의 외관검사와 착용검사를 하고, 이들이 인체에 미치는 영향에 관하여 연구하고자 한다.

#### 참고 문헌

- 1) 공업진흥청, 인체측정방법 및 용어의 표준화 연구, 1988
- 2) 공업진흥청, 국민표준체위 조사보고서, 1992
- 3) 안명건, 의복압에 관한 연구(남자의 허리부위를 중심으로), 대한가정학회지, 24(1), 1986
- 4) 류희숙, 이진숙, 한복 치마허리의 압력에 관한 연구, 한국의류학회지, 13(2), 1989
- 5) 이진숙, 한복 치마허리 치수가 인체의 압력과 심폐기능에 미치는 영향, 한국의류학회지, 13(2), 1986
- 8) 심부자, 최선희, 의복의 구속성에 관한 연구(III)-화운데이션의 의복압과 근활동과의 관계를 중심으로-, 한국의류학회지, 17(2), 1993
- 9) 심부자, 최선희, 의복의 구속성에 관한 연구(IV)-슬렉스 착용시 하지부 압박을 중심으로-, 한국의류학회지, 18(3), 1994
- 10) 양 진, 자세 변화에 따른 슬렉스의 신전량에 관한 연구, 부산대 석사학위논문, 1993
- 11) 杉本弘子, スリムなジーンズ着用による筋疲労, 纖維學會誌, 44(10), 1988