

여성 바지 패턴에 관한 연구(1)
- 밑위길이 및 앞·뒤 밑너비 연장분 변화량을 중심으로 -

金 孝 淑
건국대학교 의상학과 부교수

A Study on the Slacks Pattern for Women(1)
- Depending on the Variation of Crotch Length
and Front & Back Crotch Width Extension -

Hyo-Sook Kim
Associate Professor, Dept. of Apparel Design, Konkuk University

目 次	
Abstract	1. 외관에 대한 관능검사 결과
I. 서 론	2. 기능성에 대한 관능검사 결과
II. 연구방법 및 절차	IV. 결론 및 제언
1. 실험복 패턴제작	1. 외관에 대한 관능검사
2. 실험 방법	2. 기능성에 대한 관능검사
III. 결과 및 고찰	참고문헌

Abstract

The purpose of this study was to develop the better fitting and more comfortable slacks pattern for women.

10 types of slacks pattern were made and worn compared with the sensory evaluations method.

The main results of this study were as follows

1. Sensory evaluation for appearance ;

According to the result of means among the 10 slacks patterns, Type 2 method slacks was most satisfactory, and the next was the Type 4 slacks followed by Type 3, Type 5,6, Type 8, Type 1, Type 7, Type 9 Type 10 method slacks.

2. Sensory evaluation for comfort ;

The result of means showed that the Type 5 method slacks was most comfortable, and the next was the Type 3,8 slacks followed by Type 6,9 Type 7, Type 1,2,4, Type 10 method slacks.

* 이 논문은 1996년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의하여 수행되었음.

I. 서 론

초기 바지의 유형은 기마 유목민족의 의복에서 찾아볼 수 있으며 그들은 추위로부터의 보호와 말을 타고 내리기에 편리하도록 보온성과 기능성을 고려하여 만든 바지를 착용하기 시작하였다. 중세 이후부터 바지는 남성복으로써 다양한 형태와 장식적인 모양으로 발전하였으며 근세말 이후 다시 편리성이 강조되었다.

19세기 중반까지 바지는 남성만의 복식이었다. 1851년 브루머(Amelia Jenks Bloomer, 1818~1894) 여사가 영국 런던 만국 박람회에 혁신적으로 여성의 바지를 발표하였으나 널리 보급되지는 못하였다¹⁾.

그러나 19세기 말부터 스포츠가 유행하게 되고 여성들도 승마와 사이클링을 할 때 활동적이며 기능적인 바지를 착용하게 되었다. 그후 세계 1, 2차 대전을 걸치면서 여성의 사회참여가 활발해지고 활동성이 높은 바지의 착용은 자연스럽게 여성들에게 허용되었다. 특히 60년대에는 전쟁후의 베이비붐 세대들이 청년기가 되면서 여성에 대한 사회인식의 변화와 생활양식의 변화로 인하여 바지는 여성복에서 스포츠 웨어나 캐주얼 웨어로 뿐만 아니라 정장과 파티복으로도 중요한 품목이 되었다. 1970년대에는 세계 각국의 유명 디자이너들이 바지 정장을 컬렉션에 발표하였으며, 1980년대부터는 다양한 미의식에 따른 다양한 형태의 바지가 입혀지고 있다²⁾. 우리나라에서도 1990년대에 들어오면서부터 다양한 스타일의 바지가 크게 유행됨에 따라 디자인, 용도, 연령, 재형별 바지 패턴에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다.

바지는 기능성이 강조되는 의복이며, 엉덩이둘레의 여유분, 밑위길이, 밑너비 연장분, 바지통, 바지길이, 다트 수, 주름 수 등의 변화에 따라 기능성과 디자인에 많은 변화가 일어난다. 특히 밑위부위는 둔부를 감싸고 내려와서 양다리로 갈라져 다리를 각각 따로 감싸는 형태로 외관 및 기능성에 있어 많은 문제점이 발생되고 있다. 밑위부위에 대한 연구는 생식기가 있으므로 정확한 측정의 어렵고, 동작시 하체부의 체표면 변화가 엉

덩이 뒤중심선과 고관절 부위의 후면 피부에서 새로방향의 신장이 매우 크므로^{3),4)} 이 변화를 반영할 수 있는 적정 여유분에 대한 많은 연구의 필요성이 강조되고 있다.

따라서 본 연구에서는 엉덩이 및 고관절 부위의 체표 변화를 반영할 수 있는 적정 밑위길이와 앞·뒤 밑너비 연장분의 적정치를 설정하기 위하여, 밑위길이와 앞·뒤 밑너비 연장분을 달리하여 제작한 10종의 바지 패턴에 대한 관능검사를 실시함으로써, 외관과 기능적인 요구를 동시에 충족시킬 수 있는 바지 패턴제작을 위한 기초자료를 제시하고자 하였다.

II. 연구방법 및 절차

본 연구에서는 바지 패턴에서 가장 많은 문제점이 발생되고 있는 밑부분의 적정 여유량 산출을 위하여 밑위길이와 앞·뒤 밑너비 연장분을 달리한 실험복을 제작한 후 외형에 대한 평가와 기능성 평가를 실시하여 가장 바람직한 여유량의 수치를 제시하고자 한다.

1. 실험복 패턴제작

실험복의 패턴은 김효숙⁵⁾의 슬랙스 기본 원형을 기본으로하여, 밑위길이와 앞·뒤 밑너비 연장분이 다른 10개의 실험복을 제작하였다. 기본 바지 패턴의 제도법은 <그림 1>과 같으며, 실험복 10종류의 패턴별 밑위길이와 앞·뒤 밑너비 연장분의 변화량은 <표 1>과 같다. 실험복의 여유분은 밑위길이에는 밑위길이+0, 밑위길이+1, 밑위길이+2을, 앞 밑너비 연장분은 H/16를 기준으로 하여 H/16-1, H/16+0, H/16+1를, 뒤 밑너비 연장분은 H/8를 기준으로 H/8-1, H/8+0, H/8+1, H/8+2를 조합하여 10개 실험복 패턴제작 방법으로 사용하였다.

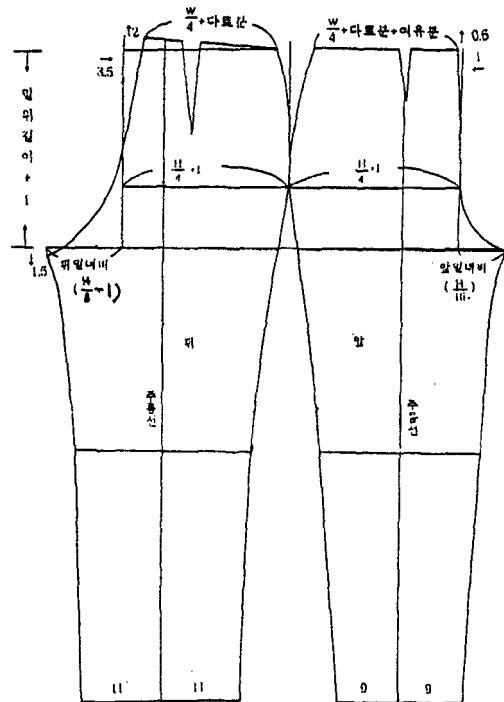
2. 실험 방법

1) 피험자

피험자는 1992년도 국민표준체위 조사보고서⁶⁾의 20~24세 여성의 평균치수에 가까운 3명의 여대생을 의도적으로 선정하였다. <표 3>은 각 피

험자의 신체계측치 및 비만·수척요인에 의한 체

형분류기준이 되는 로려지수를 나타내고 있으며, 피험자는 모두 여성의 표준치에 속하고 있다.



<그림 1> 기본 바지 패턴

2) 외관에 대한 관능검사

실험복에 대한 실험복 착용시의 외관에 대한 관능검사를 시행하였다. 검사자는 5명의 의복구성 교육 경력이 많은 의복구성학 담당 교수 및 강사로 하였다. 검사항목의 선정은 박재경⁷⁾, 서미아 외 1인⁸⁾ 등의 선행연구에 근거하여 바지에서 가장 중요한 부위 및 문제 발생빈도가 높은 부위를 중심으로 적정 여유분과 기준선의 위치에 대하여 묻는 14 문항과 전체적인 외관을 묻는 1 문항을 포함하여 15문항으로 하였다(표 4).

평점방법은 5점 평점척도로 하였으며, 3이 최적의 만족을 의미하며, 3보다 크면 패턴이 최적의 만족보다 어느 정도 많고, 처지고, 옆선쪽, 뒤쪽, 위쪽으로 향하는지를 반대로 3보다 작으면 최적의 만족치보다 어느 정도 적고, 당기고, 좁고, 안쪽, 앞쪽, 아래쪽으로 향하는가를 알 수 있게 하였다. 다만 전체 외관에 관한 문항 15는 아주 좋다 1점, 약간 좋다 2, 보통 3, 약간 나쁘다 4, 아주 나쁘다 5점으로 평점하게 하였다. 각 바지 패턴의 여유분에 관련된 문항들의 평균값으로 종합적인 여유분을 고찰하였다.

<표 1> 밑위길이 및 앞 뒤 밑너비 연장분의 변화량

(단위: cm)

바지패턴 변화부위	실험복 1	실험복 2	실험복 3	실험복 4	실험복 5	실험복6 (기본패턴)	실험복 7	실험복 8	실험복 9	실험복 10
밑위길이 (밑위길이)	0	+1	+2	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+2
앞밑너비 (H/16)	0	0	0	-1	-1	0	+1	+1	+1	+1
뒤밑너비 (H/8)	0	0	0	+1	+2	-1	-1	+1	+1	+2

<표 2> 실험복 소재의 물성

	두께(KS K 0506)	밀도(KS K 0511)		무게(KS K 514)	방추도시험(KS K 0550)	
평 균	27.26mm	경사	위사	82.8(g/m ²)	경사	위사
		171.8	111.2		61%	69%

<표 3> 피험자별 신체 계측치 및 신체중실지수

(단위: cm, kg)

항 목	피험자 1	피험자 2	피험자 3	국민표준체위(20~24)	
				평균	S.D
키	155.0	160.0	157.0	158.8	4.9
허 리 둘 레	63.0	68.0	66.0	64.9	4.7
배 둘 레	74.0	77.0	79.0	79.8	5.6
엉덩이 둘 레	89.0	93.0	90.0	89.3	4.2
대퇴 둘 레	52.0	54.0	53.0	52.4	3.5
무릎 둘 레	32.5	34.0	33.0	35.2	2.0
발목 둘 레	22.0	22.0	20.0	22.6	1.3
체 중	47.0	52.0	50.0	52.5	5.8
로러 지 수 ^a	1.26	1.27	1.29	1.31	1.44

a: (체중 kg/키³cm) × 10⁴ (여자표준치:1.09~1.40)

분석방법으로는 일원분산분석(Oneway Anova)과 던컨테스트를 사용하여 바지 패턴간의 외관에 대한 유의차를 알아 보았다.

3) 기능성에 대한 관능검사.

기능성을 평가하기 위하여 ① 직립자세 ② 보통 보폭으로 걷기 ③ 의자에 앉기 자세를 취하게 한 상태에서 허리, 배, 엉덩이, 대퇴, 허벅지, 무릎, 밑위부위에서의 편안 정도를 5점 평점척도로써 착용자 자신이 평가하도록 하였다(표 6). 문항 11을 제외한 모든 문항은 외관에 관한 문항과 마찬가지로 3를 최적 만족치로 한 5점 평점척도이다. 문항 11은 실험복의 전반적인 면에서 느껴지는 느낌을 평가하는 문항으로써 아주 편하다는 5점, 약간 편하다는 4점, 보통이다 3점, 약간 불편하다 2점, 아주 불편하다는 1점으로 평점하게 하였다. 각 바지 패턴의 종합적 기능도의 분석은 허리둘레의 위치를 묻는 문항 9, 10과 전체적으로 편안한가를 묻는 문항 11을 제외한 전체문항의 평균으로 고찰하였다.

분석방법은 10종류 바지 패턴간 기능성의 차이를 알아보기 위해 일원분산분석과 던컨 테스트를 하였다. 이상의 통계분석은 SPSS/PC를 사용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 외관에 대한 관능검사 결과

1) 항목별 유의도 검증 결과(표 4)

각 바지패턴간에 밑위길이와 앞·뒤 밑너비 연장분이 변화함에 따라 유의차를 나타내는 항목은 문항 3, 4, 5, 7 및 전체에 관한 문항 14, 15이다. 이로부터 바지 패턴간의 밑위길이 및 앞·뒤 밑너비 연장분의 차이가 외관에 미치는 영향력은 엉덩이부위에서 허벅지부위에 이르기까지 걸쳐 있음을 알 수 있었다. 나아가 이들 부위에서의 여유분의 차이가 전체적인 여유분 및 외관에도 영향을 미치고 있다.

세부적인 부위별로 나누어 살펴보면 엉덩이부위 여유분과 뒤 밑위길이는 실험복 6이 상대적으로 가장 적당한 반면, 최대대퇴둘레와 허벅지부위의 여유분 및 앞 밑위길이에서는 실험복 4가 적당한 것으로 나타나 밑너비 연장분의 여유가 적은 패턴이 상대적으로 외관이 좋은 것으로 보여진다.

한편 전체적인 여유분에서는 실험복 2와 실험복 7이 가장 적합하며, 다음으로는 실험복 6, 실험복 4, 실험복 1, 3, 실험복 5, 실험복 9 순으로

<표 4> 외관에 대한 항목별 유의차 검증결과

검사항목	실험부1		실험부2		실험부3		실험부4		실험부5		실험부6		실험부7		실험부8		실험부9		실험부10	
	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D
바지패턴	면컨		면컨		면컨		면컨		면컨		면컨		면컨		면컨		면컨		면컨	
1. 허리둘레 여유분	2.93	0.70	3.07	0.80	3.20	0.56	2.80	0.86	3.21	0.58	3.07	0.47	3.07	0.62	3.13	0.92	3.33	0.82	3.40	0.74
2. 배 부분 여유분	2.87	0.92	3.21	0.80	3.13	0.74	3.00	0.97	3.36	0.84	2.71	0.91	2.86	0.86	3.07	1.16	3.33	0.72	2.87	0.74
3. 엉덩이 부분 여유분	2.73	0.80	2.67	0.90	2.80	0.41	2.63	0.89	3.33	0.82	3.00	0.88	2.93	0.92	3.80	0.86	3.67	0.72	3.60	0.99
4. 쇄대 대퇴골해 여유분	2.93	0.59	3.20	0.68	3.13	0.64	3.06	0.77	3.67	0.62	3.14	0.95	3.43	0.94	3.93	0.59	3.67	0.98	3.60	0.74
5. 앞뒤위 길이	2.87	0.64	2.93	0.59	3.20	0.56	2.94	0.57	3.20	0.56	2.87	0.52	3.08	0.76	3.13	0.74	3.33	0.49	3.60	0.83
6. 뒤밀위 길이	2.33	0.82	2.40	0.83	2.80	0.56	2.31	0.70	2.67	0.82	2.87	0.83	2.71	0.91	3.40	0.83	3.67	0.96	3.80	1.01
7. 허벅지부위 여유분	3.07	0.46	3.33	0.62	3.07	0.59	2.94	0.57	3.13	0.74	3.07	0.70	3.07	0.83	3.64	0.93	3.80	0.68	3.64	0.63
8. 무릎부위 바지폭넓이	3.07	0.26	3.33	0.62	3.27	0.46	3.25	0.58	3.27	0.46	3.13	0.35	3.29	0.83	3.50	0.76	3.53	0.52	3.27	0.46
9. 바지 밀단넓이	3.33	0.62	3.36	0.50	3.13	0.35	3.25	0.45	3.27	0.46	3.00	0.53	3.29	0.47	3.07	0.46	3.20	0.88	2.93	0.46
10. 앞중심선 위치	2.93	0.70	3.00	0.76	3.07	0.59	2.69	0.87	3.07	0.59	3.33	0.82	2.79	0.89	3.00	0.53	2.67	0.62	2.80	0.41
11. 뒤중심선 위치	2.40	0.63	2.57	0.76	2.53	0.52	2.56	0.96	2.60	0.51	2.27	0.88	2.50	0.76	2.27	0.59	2.93	0.92	2.80	0.86
12. 옆솔기선 위치	2.80	0.77	3.00	0.76	3.33	0.49	3.13	0.62	3.00	0.85	3.13	0.92	2.93	0.92	2.80	0.56	2.93	0.70	3.13	0.64
13. 엉덩이선 위치	2.75	0.62	2.50	0.52	2.73	0.47	2.62	0.51	2.50	0.67	2.33	0.49	2.70	0.67	2.60	0.84	2.40	0.52	2.17	0.72
14. 전체적인 여유분	2.87	0.52	3.00	0.93	3.13	0.52	2.88	0.62	3.33	0.72	3.07	0.70	3.00	0.68	3.47	0.74	3.40	0.74	3.47	0.74
15. 전체외관	2.80	1.01	2.33	1.01	3.20	0.98	2.63	1.02	2.80	0.86	2.80	1.15	3.14	0.95	3.40	0.91	3.27	1.16	3.67	1.05

[A: 단컨테스트 결과 $P \leq 0.05$ 수준에서 유의한 차이가 나타나는 집단간을 서로 다른 문자로 표시하였다. (A>B>C>D)]

적당하였고 가장 부적당한 여유분을 보이는 실험복은 8과 10이었다.

외형에 관한 실험결과를 종합해 보면, 밀위길이와 앞·뒤 밀너비 연장분은 바지의 전체 외형에 중요한 영향 요소로 작용함을 알 수 있으며 적합한 밀위 길이는 신체 계측치의 밀위 길이 +1cm이며, 앞·뒤 밀너비의 연장분은 기존의 패턴 (실험복 6)의 앞·뒤 밀너비 연장분 (H/16, H/8-1)의 합보다 1cm가 더해진 실험복 1, 2, 4, 7이 더 좋은 외형으로 나타났다.

전체 외관에서는, 실험복 2가 상대적으로 가장 좋은 외관으로 나타났으나, 영덩이 부위가 뒤 밀 길이에는 여유분이 부족한 것으로 나타났다. 다음으로 실험복 4, 1, 5, 6의 순서로 전체 외관이 보통보다 좋은 것으로 나타났으며, 실험복 7, 3, 9, 8, 10의 순으로 외관이 보통보다 나쁜 것으로 나타났다.

앞밀너비 연장분은 H/16, H/16-1인 패턴이, 뒤밀너비 연장분은 H/8, H/8+1, H/8+2인 패턴이 외관상에서는 좋은 패턴으로 나타났으며, 실험복 중 가장 여유분량이 많은 실험복 10의 경우는 전체 여유분과 전체 외관 모두에서 가장 부적당함을 보였다.

2) 종합적 외관에 대한 검증 결과(표 5), (그림 2)

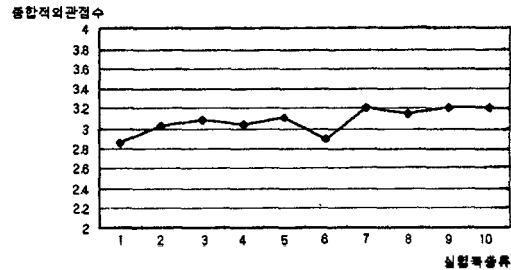
종합적 외관의 경우, 10종류 패턴간에 유의차를 보이지 않는다. 평균으로 살펴보면 실험복 2와 실험복 4의 점수가 최적 점수인 3에 매우 근사한 3.03과 3.04를 나타내어 외관에 있어서 매우 우수한 패턴으로 나타났다. 다음으로 실험복 3, 실험복 5, 6, 실험복 8, 실험복 1, 실험복 7, 실험복 9, 10의 순으로 외관이 좋음을 보였다.

기존 패턴의 실험복 6은 최적 점수 3보다 작은

<표 5> 바지 패턴간의 종합적 외관 차이

바지패턴	실험복1	실험복2	실험복3	실험복4	실험복5	실험복6	실험복7	실험복8	실험복9	실험복10
통계치	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D
종합적 외관점수	2.85 0.41	3.03 0.36	3.09 0.30	3.04 0.86	3.11 0.21	2.89 0.34	3.21 0.93	3.14 0.47	3.21 0.36	3.21 0.32

a: 문항 15제외



<그림 2> 종합적 외관점수

점수로 여유분이 약간 적음을 나타내고 있으며, 종합적인 외관에서 좋은 점수는 나타내고 있는 실험복 2, 4는 기존의 패턴인 실험복 6과 비교해 볼 때, 밀위 길이의 여유분은 1cm로 같으나 앞·뒤 밀너비 연장분의 합이 1cm가 더 크며, 특히 뒤 밀너비 연장분이 더 큼을 알 수 있다.

여기에서의 사용된 종합적 외관에 대한 점수는 문항 1에서 문항 14까지의 전체 평균이므로 여유분의 측면이 강조된 통계치로 볼 수 있다. 따라서 앞에서의 전체적인 여유분에 관한 문항 14의 결과와 유사한 경향 즉 실험복 2가 종합적 외관에서 가장 적당함을 보인 것이라 생각된다.

2. 기능성에 대한 관능검사 결과 (표 6)

1) 항목별 기능성에 대한 검사 결과

<표 6>는 각 바지 패턴에 대해 착용자 자신이 느끼는 기능성의 정도를 알기 위해 바지에서 중요한, 문제 발생 빈도가 높은 부위를 중심으로 하여 기능성에 대한 평균, 표준편차를 구한 것이다.

10종류 바지 패턴간의 기능성에서 유의차가 나

<표 6> 바지 패팅간의 기능성 대한 관능검사 결과

검사항목	실험부1		실험부2		실험부3		실험부4		실험부5		실험부6		실험부7		실험부8		실험부9		실험부10			
	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D	X	S.D		
바지 패팅	던컨																					
1. 허리둘레가 편한가	2.44	0.73	2.44	0.73	2.56	0.53	2.44	0.73	2.78	1.09	2.56	0.88	2.56	0.88	2.78	1.09	2.78	1.09	2.78	1.09	2.56	1.33
2. 배 부위 편한가	2.44	0.73	2.44	0.53	2.78	0.83	2.78	1.09	2.89	1.27	2.78	1.09	2.56	0.88	2.78	1.09	2.89	1.27	2.89	1.27	2.78	1.64
3. 엉덩이 부위 편한가	2.89	0.78	2.67	0.87	3.00	0.86	2.78	0.97	3.11	1.36	2.78	0.97	2.33	0.71	3.56	1.01	3.44	1.13	3.44	1.13	3.56	1.33
4. 쇠대 대퇴부위 편한가	2.89	0.78	2.67	0.71	2.89	0.60	2.78	0.67	3.33	1.00	3.22	0.67	2.78	0.67	3.67	0.87	3.56	1.13	3.56	1.13	3.89	0.93
5. 허벅지 부위 편한가	BC		C		BC		BC		ABC		ABC		BC		AB		ABC		ABC		A	
6. 무릎 부위 편한가	2.33	0.71	2.22	0.67	2.22	0.67	2.11	0.60	2.56	1.01	2.33	0.87	2.22	0.67	2.89	0.93	3.00	1.00	3.00	1.00	3.11	1.05
7. 앞밀위부위 당기는가	AB		AB		AB		B		AB		AB		AB		AB		AB		AB		A	
8. 뒤밀위부위 당기는가	3.11	0.60	3.33	0.71	3.11	0.60	3.22	0.44	3.33	0.50	3.11	0.33	3.13	0.35	3.33	0.50	3.11	0.33	3.11	0.33	3.33	0.50
9. 앞 허리둘레 위치	2.89	0.78	3.11	0.78	3.22	0.83	3.00	0.50	3.11	0.78	3.22	0.67	3.11	0.60	4.00	0.71	4.22	0.67	4.22	0.67	4.22	0.67
10. 뒤 허리둘레 위치	B		B		B		B		B		B		B		A		A		A		A	
11. 전체적으로 편한가	2.22	0.44	2.33	0.50	2.67	0.50	2.22	0.44	3.00	0.87	2.67	0.50	2.11	0.33	3.22	0.97	3.56	0.88	3.56	0.88	3.78	0.83
	E		D		CD		E		BCD		CDE		E		ABC		AB		AB		A	
9. 앞 허리둘레 위치	2.89	0.60	2.67	0.71	2.56	0.73	2.56	0.73	2.44	0.88	2.44	0.53	2.56	0.53	2.56	0.53	2.44	0.53	2.44	0.53	2.67	0.71
10. 뒤 허리둘레 위치	3.11	0.78	3.33	0.71	3.11	0.60	3.33	0.71	3.00	0.71	2.89	0.60	3.33	0.50	3.11	0.60	3.00	0.87	3.00	0.87	3.00	0.87
11. 전체적으로 편한가	2.89	0.78	2.89	0.78	3.11	0.78	2.78	0.67	3.44	1.24	3.00	0.71	2.67	0.50	3.67	1.22	3.62	0.92	3.62	0.92	3.56	1.13

A: 던컨테스트 결과 $P \leq 0.05$ 수준에서 유의한 차이가 나타나는 집단간을 서로 다른 문자로 표시하였다(A>B>C>D).

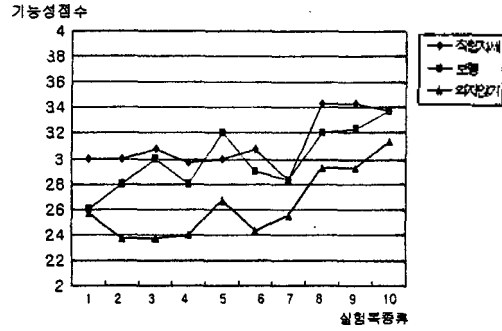
는 문항은 4, 5, 7, 8로 최대대퇴부위, 허벅지 부위, 앞밀위 부위, 뒤밀위부위에 관한 문항이다. 이로부터 바지패턴간의 밀위길이와 앞·뒤 밀너비 연장분의 변화는 대퇴부위에서 허벅지부위까지의 기능성에 영향을 미치게 됨을 알 수 있다.

부위별로 나누어 고찰해 보면, 대퇴부위에서 가장 적합한 것은 실험부 1, 3이며, 허벅지부위에서는 여유분이 많은 실험부 9가 적합한 점수인 3.00이며, 앞 밀위부위는 $H/16-1$ 을 사용한 실험부 4, 뒤 밀위부위는 $H/8+2$ 를 사용한 실험부 5의 기능도가 가장 우수하게 나타나고 있다. 한편 전체적인 편안함의 정도에서는 실험부간에 유의차를 보이지 않았다.

2) 동작별 기능성에 대한 검증결과

<표 7>과 <그림 3>은 동작별 기능성에 대한 평균 점수를 나타낸 것이다. 동작별 기능성에 대한 검증에서도 패턴간의 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

그러나 각 동작별 평균을 보면, 직립 자세에서는 실험부 1, 2, 5가 최적 점수인 3.00을 나타내어 기능성이 우수한 것으로 나타났고, 실험부 4와 7은 약간 조인다는 느낌을, 실험부 3, 6, 8, 9, 10은 약간 느슨한 느낌을 주고 있다. 보통 보폭으로 걷는 동작시에는 실험부 3이 최적 점수인 3.00으로 가장 편하고, 의자에 앉는 동작에서는 실험부 8, 9의 점수가 2.93으로 상대적으로 가장 기능적이



<그림 3> 동작별 기능성 점수

며, 실험부 10을 제외한 모든 바지 패턴에서 조이는 느낌을 받고 있다.

3) 종합적 기능성 검증 결과

종합적 기능성 점수는 문항 1에서 문항 10까지의 전체 평균으로부터 구한 통계치로써, 10종류 패턴간에 유의차를 보이지 않았다. 평균적으로는 실험부 5가 가장 기능적이며, 다음에는 실험부 3, 8, 실험부 6, 9, 실험부 7, 실험부 1, 2, 4, 실험부 10의 순으로 기능적임을 나타내었다.

4) 종합적 외관과 종합적 기능도

<그림 5>는 종합적 외관과 종합적 기능도를 나타낸 그림이다. 실험부 5는 외관과 기능도의 점

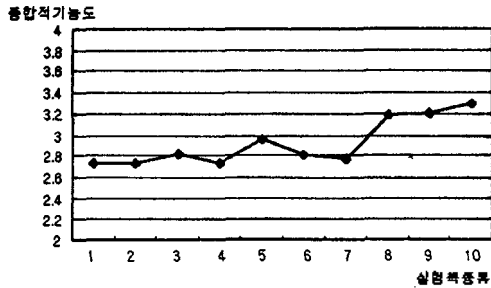
<표 7> 동작별 기능성에 대한 유의차 검증결과

동작	바지패턴		실험부1	실험부2	실험부3	실험부4	실험부5	실험부6	실험부7	실험부8	실험부9	실험부10								
	X	S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D								
1. 직립자세	3.00	0.40	3.00	0.35	3.07	0.59	2.97	0.55	3.00	0.80	3.07	0.61	2.83	0.40	3.43	0.75	3.43	0.81	3.37	1.05
2. 보통 보폭으로 걷기	2.60	0.36	2.80	0.44	3.00	0.46	2.80	0.40	3.20	0.92	2.90	0.36	2.83	0.40	3.20	0.50	3.23	0.65	3.37	1.05
3. 의자에 앉기	2.57	0.60	2.37	0.50	2.37	0.32	2.40	0.56	2.67	0.90	2.43	0.57	2.55	0.21	2.93	0.75	2.93	0.84	3.13	0.87

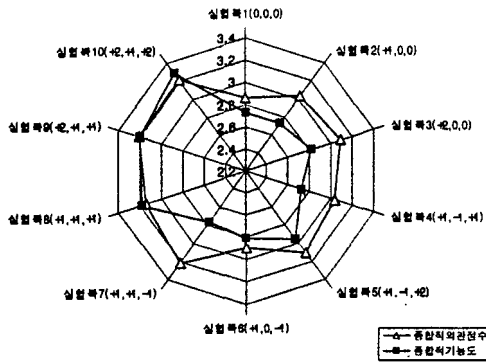
<표 8> 바지패턴간의 종합적 기능성 차이

통계치	바지패턴		실험부1	실험부2	실험부3	실험부4	실험부5	실험부6	실험부7	실험부8	실험부9	실험부10								
	X	S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D	X S.D								
기능도 점수 ^a	2.72	0.45	2.72	0.47	2.81	0.53	2.72	0.51	2.96	0.79	2.80	0.54	2.76	0.34	3.19	0.63	3.20	0.70	3.29	0.87

a: 문항 11 제외



<그림 4> 종합적 기능성 점수



<그림 5> 종합적 외관과 종합적 기능도

수가 최적 점수인 3.00에 근접해 있으므로 바람직한 패턴으로 생각된다. 실험복 1과 6은 종합적인 외관과 기능에 있어서 모두 3.00보다 작은 점수로 여유가 적음을 나타내며 실험복 2, 3, 4, 7은 외관에 대한 점수는 3.00보다 크며, 기능성에 대한 점수는 3.00보다 작음을 나타낸다. 실험복 8, 9, 10은 외관과 기능성에 있어서 모두 3.00보다 큰 값을 나타내어 전체적인 여유분이 너무 많은 것으로 설명된다.

IV. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 인체 적합성이 높은 여성 바지 패턴 제작에 유용한 기초자료를 제시하기 위한 것이다. 이를 위하여 바지에서 가장 문제발생빈도가 높은 밀위길이 및 앞·뒤 밀너비 연장분

을 변화시켜 제작한 10종류 바지 패턴에 대한 관능검사를 외관과 기능성의 두 측면에서 실시하였다.

결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 외관에 대한 관능검사

외관에 대한 종합적 만족도를 의미하는 전체문항의 평균값에서 볼 때, 실험복 2가 3.03으로써 최적만족치 3에 가장 근접하므로 바지 패턴제작시 밀위길이 여유분은 밀위길이 +1, 앞 밀너비 연장분은 H/16, 뒤 밀너비 연장분은 H/8 를 사용한 실험복이 외관에 대한 만족도가 가장 높은 것으로 나타났다.

밀위길이+1, 앞 밀너비 연장분 H/16-1, 뒤 밀너비 연장분 H/8+1를 사용한 실험복 4도 좋은 점수를 나타내었다. 앞 밀너비 연장분의 여유분이 큰 H/16+1를 사용한 실험복 7, 8, 9, 10은 모두 외관이 좋지 않음을 알 수 있다. 이상의 결과를 종합해 보며, 외관이 좋은 바지 패턴의 여유분으로는 밀위길이는 밀위길이+1을, 앞 밀너비 연장분은 H/16-1과 H/16, 뒤밀너비 연장분은 H/8, H/8+1를 사용한 것이 바람직함을 보여 준다.

2. 기능성에 대한 관능검사

기능성에 대한 종합적 만족도를 의미하는 전체 문항의 평균값에서 보면, 실험복 5가 2.96으로써 최적 만족치 3과 가장 근접한 차이를 보여 가장 기능성이 좋은 패턴임을 볼 수 있다. 실험복 5는 밀위길이+1, 앞 밀너비 연장분은 H/16-1, 뒤 밀너비 연장분은 H/8+2를 사용한 앞 밀너비의 연장분은 작게 하고, 뒤 밀너비에 많은 여유분을 주어 동작시 신장되는 엉덩이 부분의 운동량을 충족시킬 수 있다.

여유량이 가장 많은 실험복 10은 기능성에서도 만족도가 가장 좋지 않은 3.29를 나타냈는데, 이는 적정 이상의 여유분은 오히려 기능성의 저해를 가져옴을 실증적으로 증명해 주고 있다.

이상의 관능검사 결과로 외관과 기능성의 두 상충적인 조건을 비교적 만족시키는 실험복은 2, 4, 5로써 밀길이의 여유분은 밀위길이+1이 가장 적절하며, 앞 밀너비 연장분은 H/16-1, H/16

는 적당하며, $H/16+1$ 은 여유량이 너무 많아서 외관상 좋지 못하였으며, 또한 뒤 밑너비 연장분은 $H/8$, $H/8+1$, $H/8+2$ 등 여유분이 넉넉할 때 가능성이 좋았다.

위의 각 바지 패턴간을 비교 분석한 결과는 외관과 기능성에서의 적합성이 향상된 바지 패턴 제조를 위한 유용한 기초자료가 될 수 있으나 20대 표준체형에 속하는 여성만을 대상으로 한 연구이므로 다른 체형과 연령대의 적용에는 한계가 있다고 생각되며 또한 실험복의 소재로 중간 두께의 머슬린을 사용하였으므로 다른 소재에 대한 적용에는 많은 한계가 있음을 밝히는 바이다. 앞으로도 계속 다른 연령대, 체형, 소재에 따른 바지패턴에 관한 연구가 기대된다.

참고문헌

1. Kidwell. Claudia Brush, Men and Women, Smithsonian Institution Press: Washington, 1989, pp. 144-151.
2. 김미정, 바지 패션에 관한 고찰, 이화여자대학교 석사학위논문, 1987, pp. 5-38.
3. 박영득, 함옥상, 동작에 따른 하지피부면의 변화에 관한 연구(I)- 고관절과 슬관절 굴신에 중심으로-, 대한가정학회지, 20(4), 1982.
4. 박영득, 함옥상, 동작에 따른 하지피부면의 변화에 관한 연구(II)- 앉는 동작을 중심으로-, 대한가정학회지, 1983, 21(2).
5. 김효숙, 여성복 디자인과 패턴구성, 경춘사, 1997.
6. 공업진흥청, 국민표준체위 조사보고서, 1990.
7. 박재경, 슬랙스원형의 밑위앞뒤길이 여유분에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문, 1994.
8. 서미아, 조승혜, Overall 패턴의 적합성 연구(제2보), 복식문화연구, 1997, 5(2).
9. 김은희, 하체부의 동작에 따른 Slacks 제작시 여유분량에 관한 연구, 계명대학교 석사학위논문, 1991.
10. 강석경, 슬랙스 실루엣의 도형적 해석을 이용한 패턴 연구, 서울대학교 석사학위논문, 1995.
11. 나경희, 슬랙스의 신체적 적합성에 관한 연구, 이화여대 석사학위논문, 1994.
12. 조성희, 슬랙스제작을 위한 원형연구- 18-24세 여성을 중심으로-, 서울대학교 석사학위논문, 1982.
13. 박영득, 동작 적합성에 따른 Slacks 구성요인에 관한 연구, 경북대학교 박사학위논문, 1992.
14. 조진숙, 컴퓨터를 활용한 바지 원형의 밑위연구- 최적의 밑위곡선의 산출을 중심으로-, 서울대학교 석사학위논문, 1993.
15. 조연희, 체형별 슬랙스 기본형 연구, 서울대학교 석사학위논문, 1992.