

여성용 briefs 패턴설계 -20대 여성의 기본 사이즈를 중심으로-

Pattern Design for Women's Briefs

김정하 · 나미향*

청주대학교 예술대학 디자인학부 패션디자인전공

Jeong Ha Kim · Mi Hyang Na

Dept. of Fashion Design, Cheongju University

Abstract

This study attempts to propose a pattern design of snug fitting midi briefs for women. Each briefs made of two kinds of fabric, cotton 40's and cotton 40's spandex, was produced for the research in a different shrinkage rate. The result of wearing test of the briefs-sold-in-the-market (BSM) and the briefs-specially-made-for-this-research (BSMR) were as follows: BSMR showed a higher mark than that of BSM in the sense of close fit on the torso, comfortableness, sense of being tight, satisfaction and beauty. In particular, the back design line of BSM gave a lower satisfaction to test wearers, while that of BSMR gave a more comfortableness to them, making their hip comfortably being wrapped by making smoother the angle of the straight line linking sidelines with clutch part, and making sidelines into curve. In a forward research, further studies about grading and other patterns but midi pattern of briefs would be examined.

Key Words : midi type, Briefs Pattern, body surface area, the shrinkage rate

I. 서론

브리프(Briefs)는 신체에 직접적으로 피복되어지는 의류로서 남녀노소를 불문하고 누구에게나 착용되어지고 있음에도 불구하고 외의에 비하여 지식이나 정보 없이 단순히 겉옷 속에 받쳐 입는 속옷으로만 인지되어 개인의 기호성과는 무관한 아이템으로 여겨져 왔다.

Briefs는 허리 아래부분의 맨살에 닿게 입는 옷으로 이상례(2002)는 현재와 같은 가량이 briefs의 기원인 드로워즈(Drawers)는 브레이즈(Braies)란 명칭으로 12세기 후반부터 남자들에게 속옷으로 입혀진 것이 그 시초라 하였으며 인체의 가장 소중한 부위를 감싸주는 짧은 속옷을 말하는데 성기에 밀착하는 형태인 생리용 슈츠가 그 기원으로 전해진다.

최근 들어 이너웨어에 관한 관심이 점차적으로 높아지고 있고, 팬티가 단순히 신체를 가리는 생리위생적 차원에서의 용도를 넘어서 내면적 차원으로는 자신의 육구 충족과 실루엣에 미치는 영향 또한 동시에 고려되어지는 아이템으로 인식되고 있는 실정이다. 한국섬유산업연합회 2005년 10월 통계에 따르면 우리나라 의류소비 시장규모는 2005년 상반기에 약 5조 6천 61억원 정도이며 내의는 약 3천 881억원으로 런닝 14.1%, 팬티 35.8%, 브래지어 22.3%, 파운데이션 6.7%, 잠옷 6.4%이다. 이들 품목별 소비비율 중 팬티의 비율이 가장 높은 소비를 보이고 있다. 이처럼 이너웨어에 대한 소비성과 더불어 착용에 대한 관심 또한 높아지고 있는 현실성을 고려할 때 팬티패턴에 대한 연구가 필요하다고 여겨진다.

이너웨어에 관한 연구는 신체의 보정효과가 있는 파운데이션류가 다수 진행되고 있으며 하의류로 거들(남윤자·

* Corresponding author: Mi Hyang Na
Tel: 043)229-8686, Fax: 043) 229-8643
E-mail: mhna@cju.ac.kr

이준옥, 2002)에 대한 연구가 일부 보고되고 있다. 속옷에 관한 선행 연구(김춘식, 1988; 도윤희, 1993; 사효선, 1988; 서희정, 1992; 이효진·김주연, 2005; 정혜원, 2004; 조진숙·최진희·허은영, 2001)는 이론적, 기능적 연구에 비하여 패턴에 관한 연구와 자료는 극히 미비한 실정이다. 또한 팬티의 기본적인 특성을 고려한 패턴설계에 관한 연구는 연구의 필요성이 있다고 본다.

따라서 본 연구에서는 20대 여성의 기본사이즈를 중심으로 신체적합성이 높은 미디(midi)형 briefs의 패턴설계를 제시하고 팬티용 소재별 적합성을 검토하고자 한다.

II. 실험방법 및 절차

1. 신체 계측

1) 피험자 선정

영양이들레 치수가 90사이즈를 착용하는 표준형(2005 Size Korea 기준) 20대(만19세~29세) 여성 5명을 피험자로 선정하였다. 인체계측은 2006년 3월 13일 실시하였다.

피험자의 기본 신체 사항은 <표 1>과 같다.

<표 1> 피험자의 신체적 특성

항목	피험자				
	1	2	3	4	5
1 나이(세)	24	23	23	27	26
2 키(cm)	161.9	165.1	167	160.1	163.2
3 몸무게(kg)	46.4	50.1	47.2	45.7	51.3
4 허리둘레(cm)	66.2	68	66	65.9	69.2
5 엉덩이둘레(cm)	89	90.6	86.8	88	91.5
6 Rohrer Index	1.093	1.113	1.013	0.001	1.180

로러지수 (Rohrer Index) = <몸무게/(신장)³> × 10⁶

<표 2> 바디 치수

(단위: cm)

둘레	길이		두께	너비			
허리둘레	68.7	엉덩이 옆길이	22.8	허리너비	24.1		
배꼽수준 허리둘레	75.3	엉덩이 수직길이	27.4	배꼽수준 허리두께	17.8	배꼽수준 허리너비	27.3
엉덩이둘레	91.4	살 앞뒤길이	72.6	엉덩이 두께	21.0	엉덩이 너비	32.5
		배꼽위살앞뒤길이	61.3				

2) 계측용구 및 방법

계측용구는 마틴계측기(Martin), 신장계, 체중계, 줄자(150cm)이고 계측보조용구로는 허리벨트(감정, 5mm), 기준점 표시용 스티커(+), 기록용지 등을 사용하였다.

계측방법은 피험자가 발끝을 30° 각도로 벌린 입위(立位)정상자세에서 오른쪽을 계측하였다.

3) 계측항목

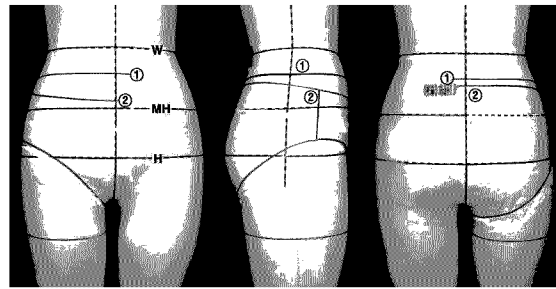
계측항목은 높이 1항목, 둘레 3항목, 길이 4항목, 너비 3항목, 두께 3항목, 몸무게, Rohrer Index를 포함하여 총 16항목이다.

2 디자인 및 체표셀 제작

기초패턴에 활용될 바디셀을 채취하기 위하여 속옷전문용 바디(LIRICA-F.75A, 日本製)를 사용하였다. 바디치수는 <표 2>와 같다. 디자인라인설정은 [사진 1]에 제시된 바와 같다. ①은 팬티 기본선으로 W에서 4cm 내린 지점으로 배꼽점 위치이며, ②는 디자인선으로 앞은 배꼽둘레선에서 4.5cm, 뒤는 W에서 5cm 내려서 설정하였고, 옆선은 인체의 측면보다 4.5cm 앞으로 설정하여 시각적으로 날씬한 효과를 주고자 하였다.

체표셀 제작과정은 다음과 같다.

- ㉠ 기준점, 기준선을 줄자, 그레이당자, 물수평자를 이용하여 연필로 표시한다.
- ㉡ 바디의 오른쪽을 랩으로 감싼다.
- ㉢ 삼각형 모양으로 자른 마스크테이프를 2mm~3mm 정도 겹치기며 완성한다.
- ㉣ 완성된 셀 위에 1.5mm검정색 라인테이프를 기준선과 briefs 라인을 설정한다.



(FRONT)

(SIDE)

(BACK)

[사진 1] 디자인라인 설정

3. 소재물성

인지도가 비교적 높은 3개 업체의 미디형 팬티이며 2종의 소재에 대하여 착의실험을 실시하였다.

연구용 팬티제작에 사용된 소재는 <표 3>과 같다.

2) 평가방법

4. 연구용 briefs 패턴설계

관능검사는 착용자 측면과 검사자 측면으로 나누어 실시되었다. 검사자는 속옷에 대한 판단력이 있는 의복구성 전공자 5명으로 구성하였다. 평가항목은 신체적합성, 동작 기능성, 구속감, 심리적 만족감, 외관미 등 총 26문항이다. 평가방법은 5단계 평정법에 의하여었다.

연구용 팬티는 체표셀에 의한 치수를 기초로 하였다. 소재의 신축성을 고려하여 축률을 적용하고 착의·검토에 의하여 3차에 걸친 수정 후, 패턴을 완성하였다.

5. 착의실험

6. 자료분석

1) 비교대상 briefs

자료분석은 평균, 표준편차, t-test, F검정을 실시하였다.

연구용 팬티에 대한 비교대상 시판팬티는 소비자들의

<표 3> 연구용 briefs 소재물성

구분		종류	소재1	소재2
			면 40수 / 면100%	면스판 40수 / 면95% 폴리우레탄 5%
섬유 혼용율				
중량(g)			8.08	8.1
밀도 겉감(코/5cm)	wale		80	48
	corse		48	68
직물의 두께(mm)			1.85	0.59
포임수			무연	
강신도	wale	강도(gf)	8.62	9.78
		신도(%)	26.12	64.41
	corse	강도(g)	5.5	9.7
		신도(%)	64.41	84.5

III. 연구결과 및 고찰

1. 체표셀 전개 및 치수

체표셀 전개시 폭면으로 나타나는 입체부위는 수직으로 연결하여 전개하였다. 체표에서 발이집량은 패턴설계시 다투량으로 설정하였다. 체표셀의 부위별 치수와 평면 전개상태는 [사진 2]에 제시하였다.

사진에서 보는 바와 같이 가로, 세로 5cm 격자판위에 앞중심선과 뒤중심선을 수직으로 맞추고 앞선과 배꼽들레션, 배들레션, 엉덩이들레션을 맞춘다. 뒤중심선H라인에서 8cm나간 뜰흔부위에서 수직으로 올라 5cm 다투량이, 앞중심H라인에서 측면이 시작되는 지점까지 10.5cm 나가 수직으로 올라 25cm다투량이 형성되는 것을 확인할 수 있었다. H라인에서 14.1cm올려 앞선을 설정하였다. 앞혀리는 다투길이 포함하여 총 22.7cm, 뒤혀리는 다투포함 16.5cm로 나왔다. 전개된 체표셀에서 주어진 치수는 허리라인, 다리파임라인, 밑바대폭과 길이에 대한 기초설계자료로 활용되었다.

2. 연구용 briefs 패턴설계

1) 기본패턴(평복용)

기본 briefs는 평복으로 제작하였다. 체표셀에서 전개된 허리다트는 고무줄 여유분으로 삽입하여 착용실험시는 허리다트가 없도록 설계하였다. 단 패턴설계는 체표셀

에서 나타난 다투량을 설정함으로써 패턴의 피트성을 확인하고자 함이다.

- 허리다트 뒤다트는 다투량 5cm에 다투길이 14cm로 설정하였다. 앞다트는 다투량 1cm, 다투길이 12cm로 앞뒤의 가장 들흔된 위치에 놓이도록 설정하였다. 옆혀리는 23cm를 뒤판혀리에서 두었다.

- 플러치 앞 6cm, 뒤 10cm의 길이와 앞4cm, 뒤7.5cm 너비, 밑바대폭/2은 3.5cm로 하여 신체적합성을 고려하였다.

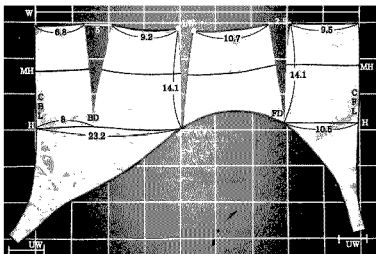
- 다리들레션 옆선에서 앞,뒤 플러치 시작점까지를 사선으로 연결한 다음, 뒤판은 1/2지점에 0.5cm 들어가 자연스러운 곡선을 연결한다. 앞판도 옆선에서 플러치 시작점까지를 사선으로 연결하여 4등분하고 ①에서 5.5cm, ②에서 6cm, ③에서 4cm를 설정한 후, 자연스러운 곡선으로 연결한다. 세부적인 사항은 [그림 1]에 제시하였다.

기본패턴에 시점적리가 된 평복용 마스터패턴은 [그림 2]와 같다. 이때 안감 플러치부분을 제외한 전체시점은 0.5cm로 주었다.

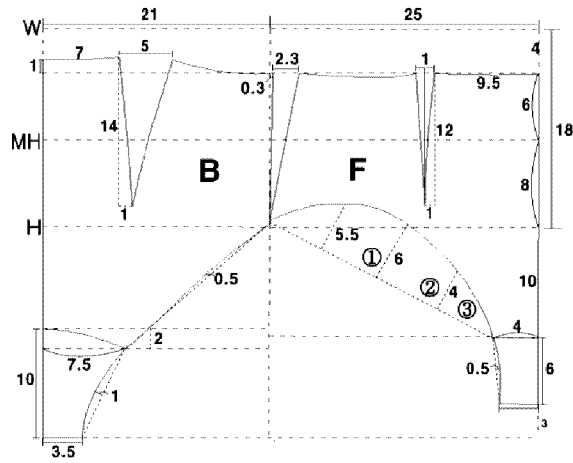
체표셀과 기본패턴을 중첩시킨 결과는 [사진 3]과 같다. [사진 3]에서 보는 바와같이 체표셀은 입위상태에서 밑바대부분이 제라 되어진 까닭에 좁아진 것이다. 따라서 패턴설계시는 밑바대부분이 동작에 따른 기능이 가능하도록 넓게 수정·제작되었으며 이에 따라 다리파임선의 라인변화를 준 것을 확인할 수 있다.

2) 연구용 패턴(메리야스적 2층 소재)

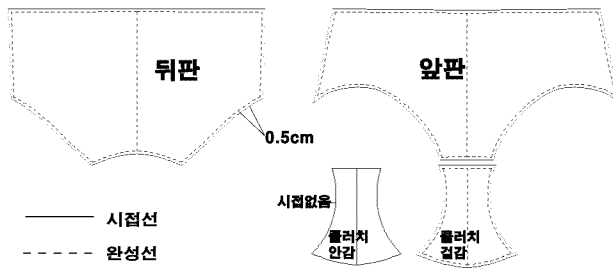
평복용으로 설계된 기본 패턴을 시판용 briefs 소재 2



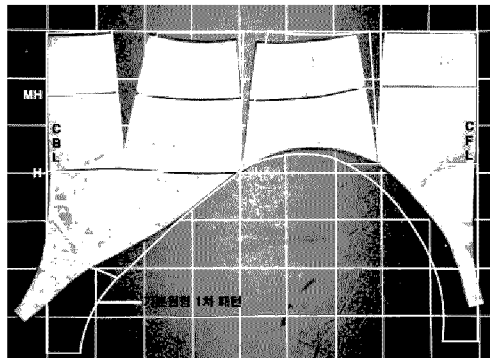
[사진 2 체표셀 부위별 치수



[그림 1] 기본패턴 설계법(광목용)



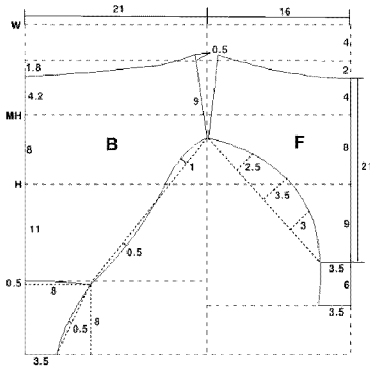
[그림 2] 시접패턴(광목)



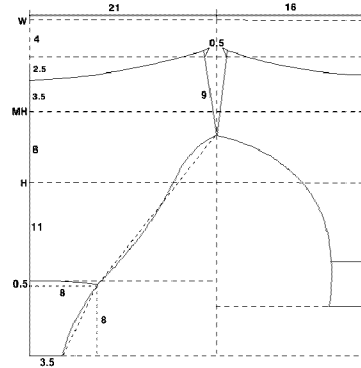
[사진 3] 체표셀과 기본패턴의 중첩

중으로 제작하기 위하여 축률 18%를 적용하여 설계하였다. 축률은 신장률이 있는 메리야스직 소재의 특성을 고려하여 적용하였다. 기본패턴과 미디 패턴을 방안지에 중

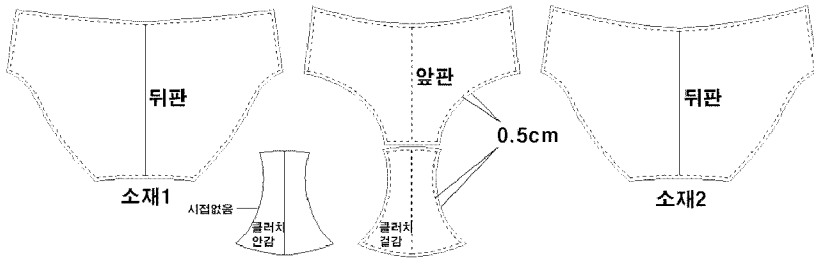
첩시켜 뒤판 45.7cm, 앞판 37.2cm로 수치를 더하여 전체 축률 약 18%의 값을 구하였다. 축률적용은 사이즈별로 따로 적용하지 않으므로 18%를 동일하게 적용시켰으며,



[그림 3] 연구용 패턴(소재1)



[그림 4] 연구용 패턴(소재2)



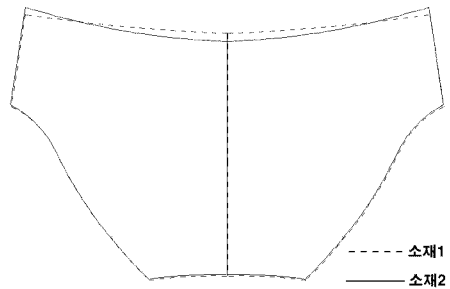
[그림 5] 연구용 briefs 완성패턴

90사이즈를 기준으로 0%, 3%, 5%, 7% 축물을 주었다. 이는 관능평가시 미세한 축물변화에도 영향을 줄 것으로 예비실험에서 예측되어 비교군에 대한 비율 간격을 좁게 두었다. 연구용 패턴은 소재의 특성이 고려되었으므로 허리다트는 소재1은 [사진 1]의 디자인선에서 뒤허리중심 0.5cm내리고 소재2는 뒤허리중심 1.5cm내려 허리선을 수정하여 패턴을 설계하였다. 각각의 패턴의 세부적인 설계는 [그림 3]과 [그림 4]에 제시하였다.

기본패턴과 같은 방법으로 완성된 연구용 briefs에 클러치 안감을 제외한 나머지 패턴에 전체시접을 0.5cm씩 주었다. 연구용 briefs 시접완성패턴은 [그림 5]와 같다.

[그림 6]은 앞판과 클러치를 제외하고 패턴에 변화를 준 뒤판은 소재1과 소재2로 구별하여 중첩시킨 결과이다.

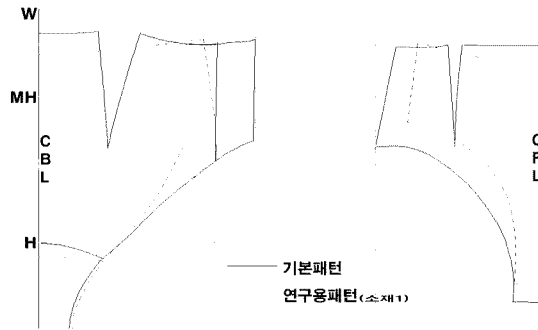
광목용 기본패턴과 연구용 소재1 패턴을 중첩하여 패턴의 변화를 살펴본 것은 [그림 7]과 같다. [그림 7]에서 보는 바와 같이 광목용(기본) 패턴에서 형성된 다트량만큼 연구용 소재1에서는 축물 18%가 적용된 수치에 해당하는 량이었다.



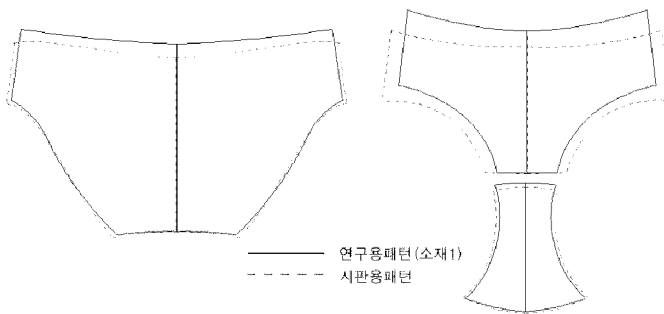
[그림 6] 뒤판의 중첩(소재1 · 소재2)

3. 연구용과 시판용 briefs 패턴 비교

[그림 8]은 연구용과 시판용 briefs의 완성패턴을 중첩한 결과이다. 연구용은 앞판부분 옆선리인이 앞쪽으로 설정되어진 까닭으로 앞판 패턴이 시판용에 비하여 옆선이 좁게 설계되었음을 알 수 있다. 또한 연구용패턴의 허리



[그림 7] 기본패턴과 연구용(소재1) 패턴의 중첩



[그림 8] 연구용과 시판용 패턴 중첩

선이 시판용보다 높게 설계되었다.

4. 착의실험

관능평가는 착용자와 관찰자 2분류로 나누어 진행되었으며 시판 briefs 4종과 비교·검토하였다.

1) 착용자측 평가

<표 4>은 소재1로 제작된 briefs 에 대한 관능검사 결과이다. 총 26항목 중 ‘복부의 밀착성이 적합하다’, ‘허리 밴드의 위치가 적합하다’, ‘다리파임 정도가 적합하다’, ‘입고벗기 쉽다’ 의 4항목을 제외하고 연구용과 시판용은 유의한 차가 있는 것으로 나타났다.

연구용이 시판용에 비하여 항목별로 높은 점수를 받았는데 ‘동작시 엉덩이의 감싼 부분이 당겨올라간다’는 항목에서는 신체적합성과 구속감항목 모두 연구용이 만족

스러운 결과를 얻어 ‘엉덩이를 받쳐주는 정도가 적합하다’는 문항과 평가결과가 비례하여 연관성이 있는 것으로 나타났다. ‘엉덩이를 감싸는 정도가 적합하다’, ‘엉덩이를 편하게 감싸준다’ 의 문항에서 만족도가 높으면 ‘후면 디자인라인이 적합하다’ 라는 문항에서도 만족도가 높은 결과를 보여, 엉덩이를 감싸는 정도와 후면 디자인라인이 관련성 있는 것으로 나타났으며, ‘가볍다’, ‘쾌적하다’ 등의 심리적 만족감 항목에서는 연구용이 특히 만족도가 높은 결과를 나타냈다.

착용자에 의한 관능평가 결과 모든 항목에서 연구용 briefs가 시판용 briefs 보다 우수한 것으로 나타났다.

다리밴드 넓이에 관하여는 연구용 briefs 와 시판용 briefs 모두 만족도가 높았으나 축물이 적용되어 5%, 7%로 갈수록 허리, 다리밴드 조임이 커져 밴드의 넓이가 상대적으로 적당하다고 느끼지 않았다. 축물이 커질수록 복부의 밀착성보다는 조임으로 받아들이는 경향이 있는 것으로 나타났으며 축·후면 디자인라인에 불만족했고 입

<표 4> 착용자측 관능평가 결과(소재1)

구분	Q	항목	연구용	시판용	t-Value
신체적합성	1	복부의 밀착성이 적합하다	4.73	4.4	1.890
	2	허리밴드의 위치가 적합하다	4.80	4.67	0.807
	3	동작시 허리밴드가 움직인다	1.27	2.60	-7.559***
	4	다리밴드의 넓이가 적합하다	4.13	3.60	2.530*
	5	다리파일정도가 적합하다	4.87	4.53	2.066
	6	엉덩이를 감싸는 정도가 적합하다	4.73	3.40	7.559**
	7	엉덩이를 받쳐주는 정도가 적합하다	4.80	2.73	12.968***
	8	동작시 엉덩이의 감싸는 부분이 당겨 올라간다	1.33	2.73	8.104***
	9	살부위가 조임이 적합하다	4.53	3.33	6.541***
	10	밑바대의 넓이가 적합하다	4.67	3.40	6.971***
	11	최초 착용시 밀착감이 적합하다	4.67	3.40	6.971***
동작가능성	12	바로 선 자세에서 앉았다 일어나기를 3회 반복했을 때 앞, 뒤, 옆, 상, 하 움직임에 대한 동작성이 적합하다	4.13	3.26	5.814***
	13	바로 선 자세에서 의자에 앉았다 일어섰을 때 앞, 뒤, 옆, 상, 하 움직임에 대한 동작성이 적합하다	4.20	3.27	5.857***
구속감	14	허리밴드의 조임이 적합하다	4.67	2.60	11.374***
	15	다리밴드의 조임이 적합하다	4.73	2.60	12.095***
	16	엉덩이부분이 당겨 올라간다	1.40	2.87	-9.203**
	17	엉덩이를 편하게 감싸준다	4.87	2.87	15.566***
심리적 만족감	18	가볍다	5.00	4.33	5.292***
	19	착용감이 좋다	4.93	3.47	9.839***
	20	안정감이 있다	4.73	2.80	12.132***
	21	쾌적하다	5.00	4.20	7.483***
	22	일고 벗기 쉽다	4.73	4.40	1.890
	23	활동에 무리가 없다	4.87	3.40	9.203**
외관미	24	전면 디자인라인이 적합하다	4.73	3.20	9.622***
	25	측면 디자인라인이 적합하다	4.67	3.47	6.542***
	26	후면 디자인라인이 적합하다	4.93	2.80	16.933*

* P <0.05 ** P< 0.01 *** P<0.001

고 벗고 활동하기에도 불편스러워했으며 허리, 다리밴드의 조임이 적절하면 신체 적합성이 뛰어나고 심리적으로도 안정되며 외관미도 우수한 것으로 나타났다. 허리·다리밴드의 조임에 관하여는 연구용 briefs 0%, 3%가 시판용briefs 보다 만족도가 높았으며 연구용 briefs 5%와 시판용 briefs가 비슷한 결과로 나타났으며, 연구용 briefs 7%는 만족도가 매우 낮게 나타났다. 허리밴드와 다리밴드의 조임이 엉덩이를 감싸주는 적합성과 관계가 있고 살부위 조임이 만족스럽지 않으면 동작 기능성에서는 불편스러운 결과를 나타냈다. 엉덩이 부분이 당겨 올라가는 점에서는 연구용 briefs 5%, 7%가 높게 나타났으며 이는 엉덩이를 편하게 감싸주지 않아 만족도가 떨어지는 부분과 일치하며 허리선 위치도 바뀌어 디자인 실투엿에도 불편스러운 결과를 나타냈다. 전체적으로 볼 때 연구용 briefs 5%, 7%는 시판용으로 제작하기에 무리가 있

으며 0%, 3%의 축물이 적용된 briefs가 적합한 것으로 나타났다. <표 5>는 소재2에 대한 결과이다.

2) 관찰자측 평가

관찰자에 의한 관능평가 역시 착용자의 관능평가와 동일한 연구용 briefs가 시판용 briefs에 비하여 전체적으로 모든 항목에서 우수한 평가를 받았다. <표 6>은 소재 1의 t-test 검증결과이다.

<표 6>의 관능평가 결과 전체적으로 연구용 briefs가 시판용 briefs에 비하여 높은 점수를 받으며, '앞면 다리 파일이 적합한가', '허리밴드의 위치가 적합한가', '측면 디자인라인이 적합한가'의 문항을 제외하고 유의한 차가 있는 것으로 나타났다. '엉덩이를 감싸는 정도가 적합한가', '후면 디자인라인이 적합한가'라는 문항에서도 연

<표 5> 착용자족 관능평가 결과 (소재2)

방향		연구용				시판용	F-value
		속물					
구분	Q	0%	3%	5%	7%		
신체적합성	1	4.67	4.40	3.33	2.33	3.60	52.364***
	2	4.73	4.40	3.73	3.27	3.40	26.629***
	3	1.33	1.67	3.40	2.47	2.87	48.110***
	4	4.33	4.27	3.80	3.33	4.13	13.015***
	5	4.80	4.53	3.80	3.40	3.40	28.089***
	6	4.67	4.27	2.60	2.33	2.73	73.963***
	7	4.73	4.40	2.47	2.27	3.20	83.671***
	8	1.47	1.73	3.20	3.67	2.87	66.930***
	9	4.47	4.06	3.53	2.33	3.20	50.255***
	10	4.53	4.27	3.80	3.20	3.33	23.586***
	11	4.60	4.40	3.40	3.40	3.53	19.816***
동작가능성	12	4.20	3.67	2.60	2.20	2.80	49.792***
	13	4.33	3.60	2.47	2.20	2.73	51.042***
	14	4.73	4.27	2.47	2.20	3.07	86.781***
구속감	15	4.67	4.33	2.40	2.13	2.67	93.983***
	16	1.47	1.80	3.53	3.73	2.87	74.399***
	17	4.73	4.47	2.40	2.13	2.73	103.844***
	18	3.67	3.60	3.33	2.87	3.87	9.936***
심리적 만족감	19	4.80	4.40	4.27	3.27	3.73	25.478***
	20	4.80	4.73	2.47	2.20	3.27	109.796***
	21	4.60	4.40	3.40	3.13	3.73	27.065***
	22	4.67	4.47	3.53	3.20	3.80	25.876***
	23	4.93	4.27	2.53	2.27	3.87	111.391***
외관미	24	4.67	4.47	3.53	2.87	3.87	38.827***
	25	4.73	4.47	3.53	2.53	3.67	45.206***
	26	4.87	4.60	2.73	2.33	2.93	84.903***

*** p < 0.001

<표 6> 관찰자족 관능평가 결과(소재1)

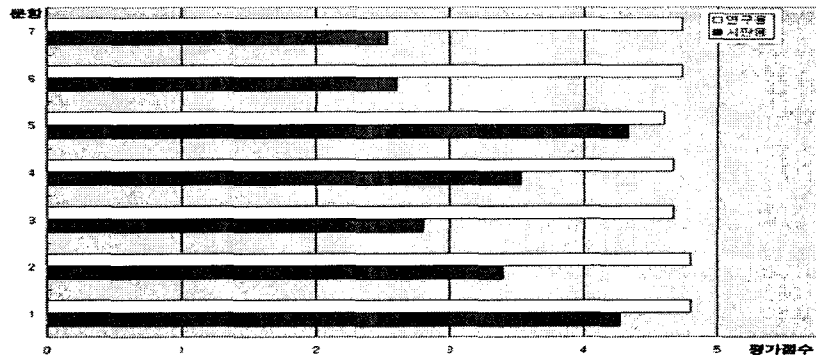
구분	Q	항 목	연구용	시판용	t-value	
외관미	전	1	앞면 다리파임이 적합한가	4.80	4.27	3.347
		2	허리밴드 위치가 적합한가	4.80	3.40	8.2838
		3	전면 디자인라인이 적합한가	4.67	2.80	11.297***
	후	4	다리파임정도가 적합하다	4.67	3.53	6.178***
		5	측면 디자인라인이 적합한가	4.60	4.33	1.468
		6	영덩이를 감싸는 정도가 적합한가	4.73	2.60	12.095***
		7	후면 디자인라인이 적합한가	4.73	2.53	12.348***

* P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.001

구용briefs 0%, 3%가 시판용 briefs보다 매우 높은 만족도를 보였다.

이는 관찰자 관능검사 평가와 일치하며, 시판용은 전반적으로 전·측면에 비해 후면 영덩이라인에 대한 만족도가 떨어지는 것을 알 수 있다.

[그림 8]은 <표 6>의 소재1 관능평가 결과 내용을 그래프로 나타낸 것이다. ‘전면 디자인라인이 적합하다.’, ‘영덩이를 감싸는 정도가 적합하다.’, ‘후면 디자인라인이 적합하다.’의 문항에서 연구용과 시판용에 큰 차이가 있음이 그림으로 확인되었다.



[그림 9] 소재1의 관능평가 결과

<표 7> 관찰자측 관능평가 결과 (소재2)

구분		Q	연구용				시판용	F-value
			축률					
			0%	3%	5%	7%		
외관미	전	1	4.8	4.47	3.67	3.67	3.46	21.649***
		2	4.87	4.73	3.67	3.53	3.20	41.934***
		3	4.73	4.40	3.47	3.33	3.33	27.339***
	측	4	4.67	4.47	3.80	3.60	3.53	16.861***
		5	4.60	4.60	4.40	3.67	3.26	22.641***
	후	6	4.87	4.87	2.87	2.46	2.60	125.851***
		7	4.73	4.53	2.87	2.67	2.60	76.909***

*** p< 0.001

<표 7>은 briefs의 F검증 결과이다. 그 결과는 다음과 같다.

외관미의 후면 디자인 항목을 제외하고는 시판용 briefs와 연구용(0%, 3%, 5%, 7%) briefs 모두 보통 이상으로 대체로 만족스럽다고 평가했다.

연구용 briefs 0%, 3%는 시판용 briefs보다 만족도가 높았으며 연구용 briefs 5%, 7%는 적합하지 않은 것으로 나타났다. 연구용 briefs와 시판용 briefs는 전면 디자인라인에서는 대체로 만족하였으나 측면 다리파임정도에서 만족도가 떨어지면 엉덩이를 감싸주는 정도와 후면 디자인라인 적합성에 대해서도 낮은 결과를 나타내었다. '측면 디자인라인이 적합한가' 라는 항목에서는 연구용 5%, 7%와 시판용의 결과에 차이가 없었으며 전면 디자인라인 항목에서는 연구용 0%, 3%, 5%에 비하여 시판용에 대한 만족도가 떨어졌는데 이는 '다리파임정도가 적합하다.' 라는 문항과 연관성이 있는 것으로 보인다.

'엉덩이를 감싸는 정도가 적합한가'의 항목에서 만족도가 높으면 '후면 디자인라인이 적합한가' 라는 항목에서도 같은 결과를 나타내며 시판용은 연구용에 비하여 낮

은 만족도를 보여 착용자와 관찰자의 관능검사 결과가 일치하는 것을 알 수 있다.

V. 결론

본 연구는 신체적합성이 높은 briefs 패턴 설계법을 제시하고자 한 것이다. 2종의 소재에 대한 축률을 다르게 적용하여 제작된 연구용과 시판용 패턴을 착의 실험한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

Briefs의 기본패턴은 채취된 체표셀의 전개도를 토대로 하여 엉덩이와 복부돌출에 따라서 허리선에 다트가 형성되었다.

연구용 briefs패턴은 앞판, 뒤판, 클리치부위로 설계되었다. 광목용에서 연구용 소재로 적용하기 위하여 축률을 18.6%주었으며, 완성된 연구용 briefs패턴은 2종의 소재에 대하여 각각 3%, 5%, 7%의 축률을 다시 주어 착의검토한 결과 소재2에서 3%, 5%축률을 적용한 briefs가 적합

성이 높은 것으로 나타났다. 또한 시판용과 연구용을 비교한 결과 신체적합성, 동작기능성, 구속감, 심리적 만족감, 외관미 모든 항목에서 전반적으로 연구용 briefs가 높은 점수를 받았다. 특히 시판 briefs에서 후면 디자인라인에 대한 만족도가 떨어진 반면 연구용에서는 허리 옆선과 클러치부분을 연결하는 직선의 각도를 완만하게 처리하여 옆선을 곡선처리하여 시판용보다 엉덩이를 전체적으로 편안하게 감싸줄 수 있도록 한 결과이다.

차후 본 연구에서 보고되지 않은 미디어형 이외의 briefs 패턴 및 그레이딩 등 다양한 연구결과들을 발표하고자 한다.

주제어 : 미디어형, 브리프스 패턴, 재표셀, 축물, 관능검사

참 고 문 헌

김준식(1988) 의복의 동작적합성에 관한 연구 (제5보): 팬티의 부위별 구성형태를 중심으로. 경원대 학술연구논문.
남윤자,이준옥(2002) 맞춤형들의 의복압과 착용감에 관한 연

구. 한국섬유공학학회지, 39(4), 503-513
도원희(1993) 老年層 女性의 체형특성과 briefs 원형의 적합성에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
사효선(1988) 우리나라 20대 미혼여성의 속옷 디자인 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.
서희정(1992) 여성용 briefs의 유행별 착용감에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
이상례(2002) 속옷미학. 한국복식학회, 52(1), 159-173.
이효진, 김주연(2005) 노년기 여성의 팬티 디자인 개발을 위한 연구(제1보): 전북지역 거주 노년기 여성의 팬티 선호경향 및 구매요인을 중심으로. 복식문화학회, 13(4), 589-603.
정혜원(2004) 여성의 내의소비행동에 관한연구. 한국의류학회지, 28(3/4), 422-432.
조진숙, 최진희, 허은영(2001) 노인여성을 위한 요실금 팬티 개발에 관한 연구. 한국의류학회지. 25(5), 856-867.
Size Korea 산업자원부 기술표준원(2005) 제5차 한국인 인체치수조사 자료 : 직접측정에 의한 인체치수 통계. 한국섬유산업연합회 www.kofoti.or.kr

(2006. 12. 15 접수; 2007. 07. 24 채택)