

임산부용 슬랙스 패턴설계에 관한 연구

- 임신중기 · 말기의 기본 슬랙스 패턴설계를 중심으로 -

A Study on the Slacks pattern for Pregnant Women

- focused on slacks pattern for mid or second half period of pregnancy -

나 미 향* · 김 연 회* · 김 미 선**

청주대학교 의상디자인학과*

섬유기술대학 패션디자인과**

Na, Mi Hyang* · Kim, Youen Hee* · Kim, Mi Sun**

Division of Fashion Art, Chongju Univ.* · Dept. of Fashion Design, College of Textile Technology**

Abstract

The purpose of this study is to produce slacks pattern for pregnant women in the mid or second half period of their pregnancy according to the development figure of the body shell from a follow-up measurement. We here would like to produce slacks pattern for pregnant women constructed to fit better with their individual property in their figure and to help maintain the shape and beauty of the lower half of body and would compare it with two manufactured slacks pattern.

The results of the study were as follows;

1. As the pregnancy proceeds, the height of natural-waist line went up spontaneously due to the projection of abdominal region, therefore, it was given darts at the front zipper part so that they could maintain a nice figure and to avoid possibility of feeling oppressed.

To acquire a slimmer outfit, we made of the slacks-bottom narrower than the width at the knee line, and it worked out.

2. Sensory evaluation for appearance: According to the statistical of the result of 19items on the questionnaire, all items showed significant difference($\alpha \leq 0.01$) between the new and A(bunka) · B(Kim's pattern) method slacks pattern, with the new pattern having higher scores. The new drafting method proved to be better fitted, to fit the shape of bodies properly and to get a visual effect to look slim.

Key words : pregnant women, follow-up measurement, the lower half of body, natural waist, body shell

Corresponding author : Na, Mi Hyang

Tel. 043)229-8686, Fax. 043)229-8643

E-mail : mhna@chongju.ac.kr

I. 서론

하반신은 복잡한 구조를 가진 부위로서 둔근이 있는 둔부, 대퇴골을 중심으로 고관절에서 슬관절까지의 대퇴부, 슬개골 및 슬관절이 있는 슬부, 경골, 비골로 구성되는 동시에 하퇴 아래쪽에는 양측이 매우 두드러진 내과와 외과로 연결되는 하퇴부, 족근부, 종족부 및 족지를 포함한 5부분으로 구성된다¹⁾. 이 중 허리와 배부위는 비만도와 깊은 관계가 있고 앞쪽의 변화가 뒤보다 크며, 중년 이후의 변형이 현저하다. 골반부는 지방침착에 따른 변화와 함께 엉덩이 부위는 돌출되거나 처지는 형태를 띄게 되므로, 슬랙스 제작시 인체의 구조 이해와 더불어 의복설계가 이루어진다. 추²⁾는 하반신 유형에 따른 슬랙스 디자인 효과에 관한 연구에서 체형상 결점이 있는 경우 슬랙스 디자인의 심미적 선호도보다 체형을 고려한 슬랙스 선택이 균형잡힌 하반신 체형으로 표현할 수 있을 것이라고 하였다. 임신기간의 경과에 따라 특히 복부의 변화는 개인차가 커서 의복, 특히 대중을 상대로 하는 기성복 착용시 신체에 적합하지 않음은 물론이고 신체의 균형이 상실됨으로써 의복착용에 대한 불만을 느끼게 된다.

국내에서의 임신부를 대상으로 한 다수의 연구³⁻¹²⁾가 진행되고 있는 데, 김¹⁰⁾은 외출용 임부복 디자인 개발에 관한 연구에서 업체디자이너의 경우 단지 개인의 경험에 의존하여 개발하는 등 상식의 선에서 이루어지고 있는 실정이며, 착용실태조사에서 기능상의 문제점을 지적하고 임부체형에 관한 패턴사의 연구가 수반되어야한다고 하였다. 김¹²⁾은 최적 임부복 개발을 위한 연구에서 임신중인 여성을 대상으로 출근시 외출복으로서의 정장스타일의 임부복에 불만을 나타내고 있으며 그 중 바지나 투피스 등의 신제품 개발에 주력하여 전문여성으로의 이미지에 맞는 임부복이 요구된다고 하였다.

따라서 본 연구에서는 슬랙스에 관한 연구가 미흡하고 추적계측에 의한 연구결과는 보고된 바가 없으므로, 전보¹³⁾의 임신부의 하반신 체형에 관한 연구에 이어서 임신부 체형을 추적계측에 의하여 임신중기와 말기의 슬랙스 패턴을 설계제작하여 임신기간 중에도 개인적인 체형의 특성에

맞는 미적이고 균형잡힌 하반신 체형을 유지할 수 있는 임신부용 슬랙스를 제작할 수 있는 방안을 마련하고자 한다.

II. 연구방법 및 절차

1. 임신부 체형 관찰

1) 피험자

피험자는 정상임신을 한 초산부 2명과 경산부 1명이다. 이들의 평균 연령은 31.1세이다. 피험자의 체형 변화 기간을 임신 5개월부터 산후 1개월까지로 하였다. 임신기간의 설정은 4주를 1달로 계산하였으며 임신중기는 5개월~7개월, 임신말기는 8개월~10개월 그리고 산후로 3기간으로 설정하였다. 계측시기마다 마틴 계측, 체표셀 제작, 사진촬영을 하였다.

2) 계측기간 및 장소

계측기간은 96년 6월부터 97년 2월까지 임신 5개월부터 4주 간격으로 산후 1개월까지 추적계측(중단계측)을 실시하였다. 계측장소는 온도 25±2℃로 유지되는 실내이었으며 임부들이 방문하여 오전 10시에 계측하였다.

3) 계측기구

마틴식 인체계측기, 각도기, 줄자, 셀룰로이드 판, 계측대(직경 55cm의 원판), 40cm높이의 의자, 허리벨트, 싸인펜,

4) 계측방법

피험자에게 팬티와 브래지어만 착용시킨 상태에서 기준선(앞·뒤중심선, 허리선, 엉덩이선, 옆선)과 계측 기준점(자연스런 앞허리점, 뒤허리점, 배꼽점, 회음점, 무릎점, 외과점)을 설정하여 계측대 위에서 입위정상자세를 취하게 하였다. 옆선은 겨드랑 밑점에서 수직으로 떨어지는 부위로 설정하였다.

5) 계측항목과 내용

계측항목은 슬랙스패턴 제작에 필요한 항목을 중심으로 설정하였으며 이는 <표 1>에 나타내었다.

〈표 1〉 계측 항목

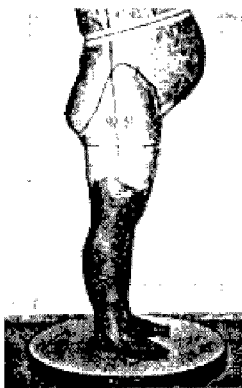
측정방법	계측항목	내 용
체표전개도	앞허리호/2	자연스런 앞허리선에서의 1/2둘레
	뒤허리호/2	허리둘레선에서의 뒤1/2둘레
	복부최대돌출부위의 앞허리호/2	복부최대돌출부위의 앞허리의 1/2둘레
	복부최대돌출부위의 뒤허리호/2	복부최대돌출부위의 뒤허리의 1/2둘레
	앞엉덩이호/2	엉덩이 최대돌출부위의 앞엉덩이선상의 1/2둘레
	뒤엉덩이호/2	엉덩이 최대돌출부위의 뒤엉덩이선상의 1/2둘레
	엉덩이길이	뒤허리높이에서 엉덩이최대돌출점까지의 직선길이
	밑위앞뒤길이	앞허리점에서 회음점을 지나 뒤허리점까지의 체표에 연한 길이
마틴계측기	자연스런 앞허리높이	중간에 검은 선을 그려 넣은 3cm너비의 고무밴드를 허리에 돌려 가장 적합한 위치에서의 앞허리높이
	복부최대돌출부위의 높이	측면에서 보아 최대돌출부위의 높이
	밑위길이	의자에 앉은 자세에서 허리에서 엉덩이 바닥까지의 체표길이
	뒤허리높이	3cm고무밴드를 허리에 돌려서 가장 적합한 위치에서의 뒤허리높이
	엉덩이높이	엉덩이 최대돌출점의 높이
	슬랙스길이	뒤허리높이에서 외과점까지의 길이
	복각(°)	자연스런 앞허리 위치에서 복부 최대돌출점에 의해 형성되는 각도
	둔각(°)	자연스런 뒤허리 위치에서 엉덩이 최대돌출점에 의해 형성되는 각도

6) 체표셀 제작

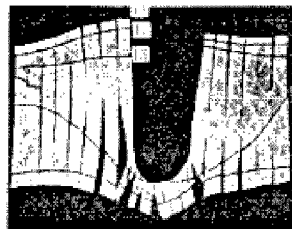
- 랩, 라인테이프, 마스크테이프, 수성싸인펜, 허리벨트용 3cm너비의 고무줄, 검정비닐테이프
- 기준점과 기준선은 슬랙스 설계시 기준이 되는 앞·뒤정중선, 옆선, 자연스런 허리선, 수평의 허리선, 대퇴둘레선, 배꼽점 등으로 설

정하였다.

- 셀 전개방법은 앞·뒤정중선과 옆선을 절개하여 신체에서 떼어낸 후 슬랙스 설계시와 같은 패턴 전개 방식으로 절개하였다. <사진 1>은 체표셀작업완료시의 자세이며 <사진 2>는 체표전개도이다.



〈사진 1〉 자세



〈사진 2〉 체표전개도

- L1 : 자연스런 허리선
- L2 : 수평허리선
- L3 : 복부최대돌출부위의 수평선
- L4 : 둔부경계선 및 하체부 동작설정선
- L5 : 대퇴선

2. 관능검사

1) 피험자

관능검사를 위한 피험자는 임신 6개월, 임신 9개월의 임부 각 3명으로 하였으며, 신체계측치의 피험자와 체형적인 차이를 줄이고자 추적조사의 평균치 범주에 해당하는 임부로 선정하였다.

2) 평가자

평가단은 관능검사에 대한 신뢰도를 증가시키기 위해 의류학 전공자 5명을 평가자로 선정하여 사전 훈련을 실시하여 정확한 검사가 되도록 하였다.

3) 평가항목 및 방법

평가항목은 선행연구^{14, 15)}의 질문지를 본 연구의 목적에 적합하도록 수정보완하여 19항목으로 설정하였다.

평가방법은 5점 평점도법에 의해 평가자료를 수량화시키기 위해 아주 좋다=5, 좋다=4, 보통이다=3, 나쁘다=2, 아주 나쁘다=1 로 하였다.

3. 통계처리

연구용 기본슬랙스와 기존의 슬랙스 2종 사이의 항목별 유의차를 검정하기 위하여 F-검정, Duncan's multiple range test 를 행하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 체표셀에 의한 신체계측치

심미성과 적합성이 고려된 피트한 실루엣의 임신중기·말기의 슬랙스 패턴을 설계하기 위하여 체표셀을 채취하였다. 체표셀을 전개시키기 위하여 패턴설계에 타당한 기준선을 설정하여 전개시킨 다음 각 부위별 계측치를 측정하였다. 계측치는 임신5개월~7개월의 중기와 임신 8개월~10개월의 말기의 추적계측에 의한 것으로 각 기간의 평균치이며 이는 <표 2>와 같다. 체표전개도에서의 계측항목은 임신으로 인하여 변화가 급격한

<표 2> 체표전개도에 의한 계측치

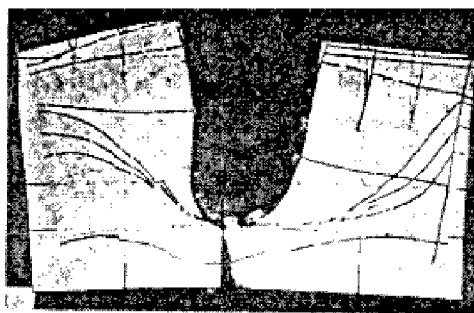
(단위:cm)

	계측항목		임신중기		임신말기		산후1개월	
			Mean	S. D	Mean	S. D	Mean	S. D
체표전개도	앞허리호/2	T1	22.22	2.05	26.68	1.84	21.19	2.15
	뒤허리호/2	T2	18.61	1.76	18.88	1.82	18.30	1.69
	복부최대тол출부위의 앞허리호/2	T3	25.63	2.11	28.24	1.91	22.97	2.06
	복부최대тол출부위의 뒤허리호/2	T4	19.29	1.80	20.63	1.79	19.20	1.72
	앞엉덩이호/2	T5	24.00	3.00	24.90	1.99	23.80	2.80
	뒤엉덩이호/2	T6	24.23	1.16	24.73	1.20	24.30	1.15
	엉덩이길이	T7	17.77	1.05	18.20	1.10	18.00	1.00
	밑위앞뒤길이	T8	73.17	4.87	76.47	4.90	70.25	4.50
마틴	자연스런 앞허리높이	M1	96.01	2.19	97.9	3.52	95.83	1.85
	복부최대тол출부위의 높이	M2	90.79	2.06	91.9	2.82	90.90	1.17
	뒤허리높이	M3	92.39	3.17	92.46	3.08	91.76	2.74
	엉덩이높이	M4	76.50	3.87	75.09	4.09	76.06	3.55
	밑위길이	M5	27.21	1.97	27.70	2.31	26.00	2.10
	슬랙스길이	M6	98.33	9.09	98.37	9.67	97.58	9.00
	복각(°)	M7	7.2	0.5	10.3	0.7	5	0.5
	둔각(°)	M8	13	0.3	13	0.2	10	2

허리, 복부, 엉덩이를 포함한 8항목이다. 체표전개도는 오른쪽만 전개시켜 계측하였으므로 결과치는 1/2에 해당한다. 옆선을 기준으로 하여 앞허리호와 뒤허리호의 차이는 임신중기에는 3.61cm, 임신말기는 7.8cm, 산후는 2.89cm를 나타냈다. 복부최대돌출부위의 앞·뒤허리호의 차는 임신중기가 6.34cm, 임신말기가 7.61cm, 산후는 3.77cm를 나타냈다. 이러한 앞·뒤치수의 차는 태아의 성장에 따른 복부의 변화에 의한 것으로 하반신 패턴설계에 있어서는 일반인의 패턴설계시와 차를 두고 설계되어야 함을 알 수 있었다. 엉덩이부위는 앞·뒤에 있어서 그다지 변화가 없었으며 밀위앞뒤길이는 임신중기를 기준으로 보았을 때 임신말기가 3.5cm길어졌다. 이는 허리둘레선의 높이와 복부돌출량에 의하여 변하는 것으로 다른 부위에 비하여 편차가 크게 나타났다.

마틴계측에 의한 측정항목은 6항목이다. 앞·뒤허리높이의 차이는 임신중기 3.62cm, 임신말기 5.44cm, 산후 3.62cm로 나타났으며 이 결과치는 허리선 설정시 활용될 수 있는 수치이다. 앞허리높이와 복부최대돌출부위의 높이는 임신중기 5.22cm, 임신말기 6cm, 산후 4.93cm로 다프트길이 설정시 활용하고자 한다. 복각은 앞다트량을 설정하기 위한 항목으로 본 연구에서는 자연스런 허리선의 위치에서 복부최대돌출과의 각도를 측정하였다. 그 결과 임신중기는 평균 7.2°, 임신말기는 평균 10.3°, 산후는 평균 5°로 나타났다. 복각에 비하여 둔각은 임신기간의 경과나 산후에 따른 변화가 적었다.

기본 슬랙스에서 밀위둘레의 모양과 길이는 바지의 기능성과 외관에 매우 중요하므로 밀위길이 결정을 위해서는 인체의 밀위앞뒤길이를 직접 재는 것이 가장 좋다^{15,16,18)}고 하였다. 따라서 체표전개도 치수에 여유분을 준 슬랙스 패턴과 체표전개도를 중첩해 본 결과는 <사진 3>과 같다. <사진 3>에서 패턴과 체표전개도의 밀위둘레선은 매우 적합하게 잘 맞음을 관찰할 수 있다. 허리선의 높이와 뒤판의 엉덩이선도 적합하였다. 옆선에서는 패턴이 체표전개도보다 치수가 크게 나타났는데 이는 패턴에서는 여유분을 주어 제도를 한 결과이다. 또한 복부돌출점에서 하복부에 생기는 여유분량은 직물의 조직으로는 커버하기가 어려운 부위이다. 그러므로 최대한 동작에 지장을 초래하



<사진 3> 체표전개도와 패턴의 중첩
(임신 6개월의 피험자 S1의 예)

지 않는 범위에서 앞중심선과 옆선에 여유분을 주어 패턴을 설계함으로 보다 슬림해 보일 수 있는 슬랙스 제작을 할 수 있으리라 여겨진다. 임신기간이 경과하게 됨으로써 임부의 자세는 전반적으로 반신형태로 변화함을 전보¹³⁾에서 살펴보았다. 반신형태에서 하반신의 주된 특징은 둔부가 편평해수하여 하복부가 앞으로 나오게 되므로 패턴설계시 앞허리선은 상승하고 뒤허리선은 상대적으로 낮아지는 현상 또한 고려하여야 한다. 앞중심선은 곡선을 형성하며 허리선이 없어지므로 옆선은 엉덩이선까지 사선을 이루게 된다. 뒤밀위선은 둥글려서 다소 깊게 파주고 밀위선에서 나가는 살폭의 길이는 복부돌출량에 비하여 적어지게 됨을 알 수 있었다.

이상의 패턴과 체표전개도와와의 중첩결과는 연구용 슬랙스패턴설계를 위한 기초패턴으로 활용함으로써 착의실험에 의한 수정을 가능한한 줄일 수 있었다.

2. 연구용 기본슬랙스 설계

일반적으로 슬랙스 패턴설계를 위한 항목은 허리둘레, 엉덩이둘레, 밀위길이, 슬랙스길이이나 임산부용 슬랙스를 제작하기 위해서는 임부체형의 특수성이 고려된 패턴을 설계하여야 한다. 본 연구에서의 필요항목은 앞·뒤허리호, 앞·뒤복부최대돌출호, 앞·뒤엉덩이호, 엉덩이길이, 밀위길이, 슬랙스길이를 설정하였다. 체표전개도에 의한 각 부위의 계측치는 <표 2>의 계측치에 의하여었다.

임신중기와 말기의 패턴을 설계하기 위하여 허리둘레는 앞·뒤의 차를 적용하여 설계하였다. 허리선의 높이는 복부중가에 따른 자연허리선으로 설정하였다. 완성된 제도는 <그림 1>과 같으며 제도에 이용된 치수는 부호로 나타내었다.

<앞판 제도>

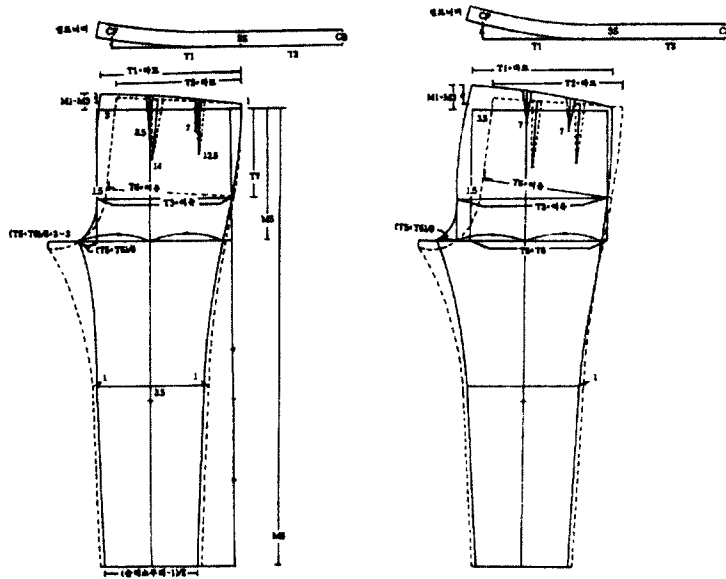
- ① 기초선으로 엉덩이길이, 밑위길이, 바지길이를 설정한다.
- ② 앞판폭은 엉덩이선에서 앞복부최대둘출호/2+여유분으로 둔다.
- ③ 앞살폭은 H/16으로 설정한다. 앞판폭에서 앞살폭 사이를 2등분하여 바지 주름선이 되도록 한다.
- ④ 슬랙스 부리를 설정한다.
- ⑤ 자연스런 앞허리선은 복부둘출에 의하여 임신중기는 3.3cm 올린 높이에서, 임신말기는 5cm 올린 높이에서 허리선을 조정하였다. 옆허리선은 앞허리선과의 조화를 위하여 각각 1cm 올렸다. 옆허리선은 2차 조정에 의

하여 완성된 수치이다.

- ⑥ 자연스러운 허리호의 앞·뒤차는 임신중기가 12.68cm, 임신말기가 16.02cm로 앞이 크게 나타났다. 허리폭은 복부둘출량과의 관계를 고려하여 앞중심선에서 1 cm 안으로 들어오게 한 위치에서 앞허리호는 앞허리호/2+4cm(다트분)+0.5cm(여유분)로 설정하였다. 앞지퍼를 준 디자인에서는 복부둘출량을 앞중심선에 주기 위하여 허리와 복부와의 경사를 임신중기는 7° 정도, 임신말기는 10° 정도 줌으로써 허리선이 뒤로 쏠리는 것을 방지할 수 있었다. 다트는 복부최대둘출량과의 차에 의하여 다트수와 양을 정한다.

<뒤판 제도>

- ① 밑위선에서 뒤살폭을 H/16+2~3cm 설정한다.
- ② 뒤중심선의 기울기를 주기 위하여 엉덩이선에서 1.5cm, 허리선에서 3cm낸다.
- ③ 뒤판폭은 뒤엉덩이호/2+여유분으로 설정한다.
- ④ 슬랙스 부리와 무릎선은 앞판에서 1cm 더



<그림 1> 연구용 슬랙스패턴

크게 둔다. 엉덩이둘레는 앞은 앞복부최대 돌출호/2+1cm, 뒤는 뒤엉덩이호/2+1cm로 하였다. 슬랙스부리는 22cm가 되도록 하기 위하여 앞 21cm, 뒤 23cm로 하였다. 2차 조정에 의하면 하체부의 디자인영역에 해당하는 부위인 슬랙스부리를 좁혀줌으로써 시각적으로 슬림해 보이는 결과를 도출할 수 있었다. 따라서 무릎둘레보다 다리쪽을 좁게 설정하는 것이 하체부를 날씬하게 유지하는 착시현상을 높일 수 있었다.

- ⑤ 뒤허리선은 뒤중심선의 기울기에서 뒤허리호/2+4cm(다트분)+0.5cm(여유분)로 설정한다. 임부체형에서는 복부부위의 앞·뒤의 차가 크므로 변화치수를 적용시켜서 앞·뒤허리둘레의 차를 구하는 것이 중요하다.
- ⑥ 다트길이는 앞허리높이의 상승에 따라 뒤허리높이도 다소 상승하는 경향을 고려하여 자연스러운 굴곡을 이루도록 한다.

<허리벨트 제도>

허리벨트는 앞복부의 돌출로 인하여 라운드 벨트로 제도함으로써 허리곡선을 커버할 수 있었다. 따라서 앞허리선 상승에 의한 옆선과의 높이차를

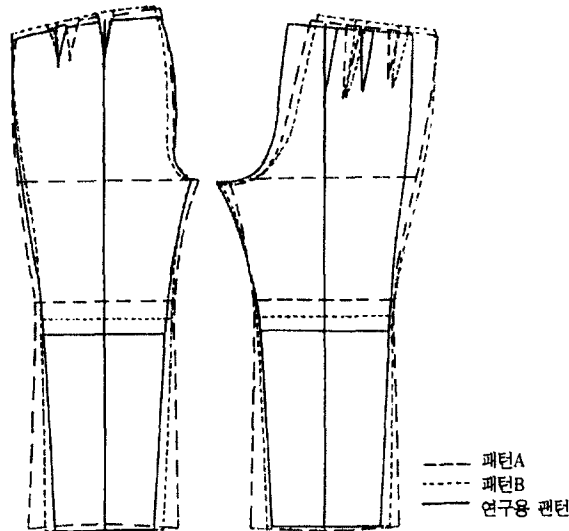
벨트의 곡선으로 처리하고 옆선에서 뒤허리중심선까지는 직선으로 제도하였다. 벨트폭은 3cm로 하였다.

3. 슬랙스패턴의 비교

연구용 슬랙스와의 비교를 위한 기존의 임부용 슬랙스패턴은 일본문화식¹⁹⁾패턴(이하 패턴A라 함)과 김⁷⁾의 연구에 의한 패턴(이하 패턴B라 함)이다. 피험자S1의 동일치수를 패턴A·B방식에 각각 적용시켜 설계 제작하였다.

연구용 슬랙스패턴과 패턴A·B를 중첩해 본 결과는 <그림 2>와 같다.

- ① 허리선: 연구용 패턴이 A(2.5cm)·B(2cm) 패턴보다 앞허리선이 낮아진다.
- ② 다트: 다트의 길이와 양을 비교해 보면 A·B패턴보다 연구용이 약간 짧게 설계되었다.
- ③ 힙선
 - 앞: 연구용 패턴은 앞복부쪽으로 곡선 커버량을 주어 복부돌출에 대한 커버율을 높였으며, 비교패턴은 옆곡선(사이드라인)에서 복부 커버량을 주어 옆곡선의 기울기가 심하였



<그림 2> 연구용 패턴과 기존패턴의 중첩(임신말기의 치수에 의함)

〈표 3〉 다트의 비교

	다트수		다트량(cm)				다트길이(cm)			
	앞	뒤	앞		뒤		앞		뒤	
			1다트	2다트	1다트	2다트	1다트	2다트	1다트	2다트
패턴A	2	2	3	2	3	2	10	7.5	15	10
패턴B	1	2	2.5		2	2	6		16	13
연구용패턴	2	2	2	2	2	2	7	7	14	12

다. 앞힙선에서의 여유분은 패턴A-연구용 패턴-패턴B순으로 나타났다.

- 뒤: 연구용 패턴이 뒤중심선상에서의 경사도가 가장 적으며 뒤허리 중심점에서의 높이도 낮았다. 뒤중심선의 경사도를 낮춤으로써 옆선에서 여유분을 제거할 수 있었고 뒤허리선에서의 균주름을 제거할 수 있다.

④ 밀위선

- 앞: 연구용 패턴은 앞밀위선상에서는 패턴B와 유사하고 패턴A보다는 짧게 설정하였으며 옆선쪽은 뒤힙선에서는 거의 비슷한 여유분을 보여준다.

- 뒤: 밀위의 당김을 해결하기 위하여 뒤밀위선상에서 길이를 연장시켰다.

⑤ 무릎선: 무릎선 설정은 부리의 설정과 관계가 있으므로 슬렉스의 전체 실루엣에 큰 영향을 미치는 디자인 영역이다. 패턴A-패턴B-연구용 패턴의 순으로 무릎선을 설정하였다.

⑥ 부리: 패턴A-패턴B-연구용 패턴의 순으로 바지부리가 좁으며 패턴A는 벨형으로 볼륨감을 주었기 때문에 시각적으로 더욱 더 확대되는 느낌을 주었다. 따라서 연구용 패턴에서는 슬렉스 부리를 좁혀줌으로써 하체부 전체가 슬림한 효과를 나타내도록 설계하였다.

4. 관능검사

착의상태에서 연구용 슬렉스와 비교 패턴A·B 사이의 효과를 검정하기 위하여 임신 6개월과 임신 9개월의 임부 각 3명으로 하였다. 실험복은 총

3종으로 임신 6개월의 검사 대상자는 임신중기용 슬렉스를, 임신 9개월의 검사 대상자는 임신말기용 슬렉스를 순서없이 착용하도록 하였다. 실험복의 소재는 광목으로 하여 소재간의 차를 없도록 하였다. 본 실험은 임신부용 슬렉스패턴설계에 대한 연구이므로 임신중기와 말기 간의 패턴의 비교에 대하여는 실행하지 않았다. 따라서 검사 대상자인 임신 6개월과 9개월의 임부 6명은 실험의 신뢰도를 높이기 위한 반복수로 두고 각 항목별 점수를 평균하였다. 전체 19항목에 대한 F-검정 결과를 보면 항목3은 0.05수준에서 유의차를 나타내었고 그 외의 항목은 0.01수준에서 유의차가 나타났다. 이는 <표 4>와 같다. <사진 4>는 연구용 패턴, 패턴A와 패턴B에 의하여 제작된 슬렉스를 착용한 결과이다.

Duncan's multiple range test를 해 본 결과 전체적인 평균값으로 보면 연구용 패턴이 가장 좋은 값을 내었고 그 다음은 패턴B, 패턴A의 순이다. 항목별 결과를 비교관찰 해 보면

① 항목에서 임신으로 인한 허리높이에서는 패턴A와 패턴B는 서로 비슷한 값을 보였다.

②③④ 항목은 패턴A와 연구용 패턴은 비슷하며 패턴B는 낮은 점수를 얻었다. ④항목에서의 결과로 보아 패턴B의 앞다트가 1개로 설정되어 옆선쪽으로 다트가 너무 많이 이동한 결과로 여겨진다.

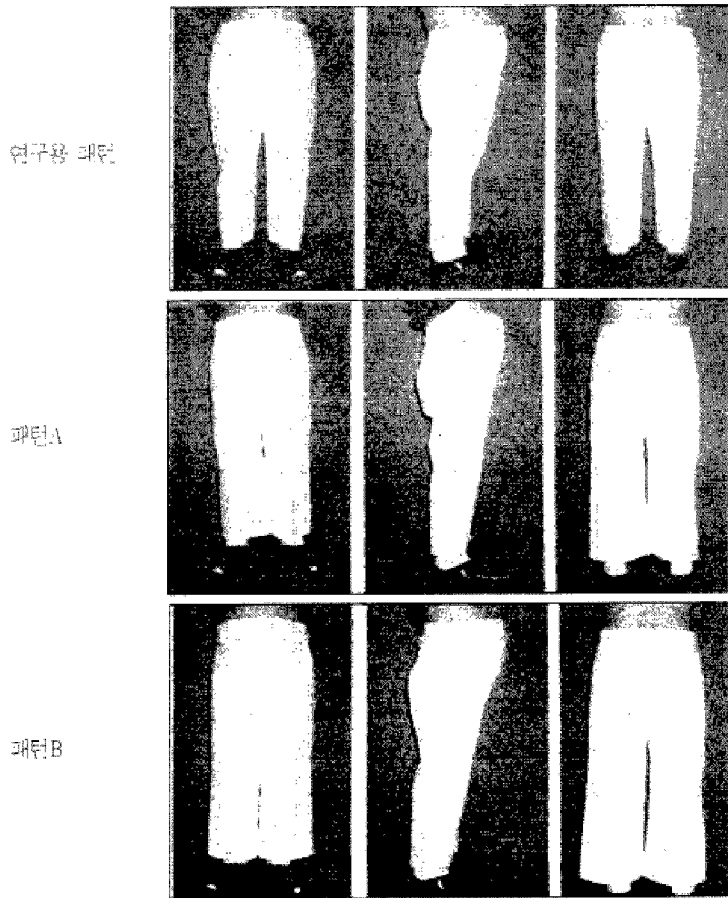
⑥ 항목에서 앞밀위길이의 당김 여부에 있어서는 연구용 패턴>패턴B>패턴A의 순이었다.

⑦⑧ 항목의 결과에서 앞·뒤 허리둘레 차를 잘 설정하여야 좋은 실루엣을 얻을 수 있음을 확인할 수 있었다.

〈표 4〉 패턴별 외관검사 결과

항목 번호	항 목	Mean (S. D)			F-value
		패턴A	패턴B	연구용 패턴	
①	허리선높이	3.70 (0.45) B	3.73 (0.44) B	4.46 (0.49) A	26.74**
②	허리벨트의 신체적합성	3.83 (0.37) A	3.2 (0.74) C	4.36 (0.48) A	24.35**
③	앞정중선의 일치 여부	3.80 (0.37) B	3.60 (0.80) C	4.20 (0.40) A	8.48*
④	앞다트의 위치 및 길이	3.80 (0.40) B	2.80 (0.75) C	4.00 (0.63) A	32.63**
⑤	배부분의 적합성	3.03 (0.66) C	3.30 (0.46) B	3.90 (0.750) A	14.40**
⑥	앞밑위 길이의 당김 여부	2.60 (1.02) C	3.40 (0.49) B	4.20 (0.40) A	12.90**
⑦	옆솔기선의 앞·뒤폭 균형	3.00 (0.63) C	3.80 (0.40) B	4.40 (0.80) A	54.81**
⑧	옆솔기선의 일직선 및 당김 여부	3.23 (0.76) C	3.60 (0.48) B	4.20 (0.97) A	65.73**
⑨	뒤중심선의 정중선과 일치 여부	2.36 (0.48) B	3.80 (0.40) A	4.03 (0.65) A	110.00**
⑩	뒤다트 위치와 길이	3.03 (0.65) B	3.26 (0.72) B	4.23 (0.42) A	90.41**
⑪	뒤허리선에서의 자연스러운 정도	2.40 (0.80) C	3.40 (0.49) B	3.80 (0.75) A	31.83**
⑫	엉덩이 부분의 군주름 여부	2.80 (0.40) B	3.00 (0.64) B	4.20 (0.40) A	71.66**
⑬	엉덩이 둘레의 여유분	2.80 (0.40) B	3.00 (0.63) B	4.20 (0.40) A	71.66**
⑭	밑위곡선의 편안함 여부	2.80 (0.97) B	2.80 (0.97) B	4.00 (0.63) A	16.74**
⑮	대퇴부위의 여유분	3.00 (0.89) C	3.80 (0.40) B	4.80 (0.40) A	62.56**
⑯	슬랙스부리의 너비정도	2.60 (0.48) B	2.60 (0.48) B	4.80 (0.40) A	220.00**
⑰	슬랙스부리선의 수평정도	3.40 (0.48) B	2.80 (1.16) C	4.40 (0.40) A	25.45**
⑱	전체적인 여유분	2.40 (0.48) C	3.20 (0.40) B	4.60 (0.80) A	106.20**
⑲	전체적인 실루엣	2.00 (0.63) C	3.00 (0.63) B	4.80 (0.40) A	183.00**

*p<0.05 **p<0.01



(사진 4) 패턴별 슬랙스 착용 결과(임신 9개월)

- ⑨ 항목은 패턴B와는 비슷하나 패턴A와는 비교적 큰 차를 나타냈다.
- ⑩ 항목에서 연구용 패턴이 높게 나타난 것은 패턴A·B의 다트 길이가 너무 길게 설정된 때문이다.
- ⑪ 항목에서 패턴A·B에서의 허리벨트 밑의 군주름이 생기는 현상을 해결하기 위하여 연구용 패턴에서는 허리밑의 높임을 약간 낮추어 줌으로써 좋은 결과를 얻었다.
- ⑫ 항목에서 엉덩이 부분에서 군주름 항목은 ⑭항목의 뒤밑위 당김의 여부와 관계되어 서로 상관성이 있음을 보인다.
- ⑬ 항목에서 슬랙스부리는 디자인 영역으로써 대퇴부위와 연결되어 여유분, 실루엣 등에 영향을 미치는 부위이므로 전체적인 외관에 대한

관여도가 높음을 알 수 있었다. ⑮~⑱항목은 ⑯ 항목에 많은 영향을 받는다고 볼 수 있다.

전반적으로 볼 때 연구된 패턴이 모든 항목에서 높은 값을 나타내었으며 특히 높게 평가를 받은 항목은 ⑮~⑱항목이다. 이상의 결과는 슬랙스 밑위선의 당김 여부, 슬랙스 부리, 전체적인 실루엣에서 연구된 패턴이 우수함을 증명시키는 결과로 볼 수 있다.

IV. 결론

본 연구에서는 임신부 체형에 적합한 기본슬랙스를 설계제작하고자 하는 목적으로 이루어졌다.

그 결과, 패턴과 체표전개도를 중첩시킴으로써 허리선과 밑위선 부위의 변화를 파악할 수 있었다. 허리선과 엉덩이돌출과의 각도는 임신기간의 경과에 따라서 복부돌출과 더불어 뒤로 꺾혀지는 자세를 취하게 됨으로 적어지는 경향을 나타냈다. 이것은 패턴설계시 뒤중심선의 각도를 적게 주어야 하는 결과를 도출하였다. 또한 임신중기와 말기는 자연스런 허리선의 높이와 앞·뒤허리둘레의 차가 있다. 패턴설계시 지나치게 허리선을 높이는 것은 의복착용시에 허리에 부담을 주게 되므로 최소한의 높이로 설정하였다. 연구방법에 있어서 체표전개도에 의하여 주어진 치수를 대입하는 설계법으로 이루어졌으므로 신체적 특성이 잘 반영되어 착의실험시 수정되어야 하는 부위도 매우 적었다. 착의실험에 의한 연구용 패턴과 기존의 임부용 슬랙스 패턴과의 관능검사에 대한 F-test를 실시한 결과 0.01수준에서 유의성이 인정되었다. 연구용 슬랙스가 모든 항목에서 높은 값을 나타내었으며 특히 ⑮~⑲항목의 점수가 우수함에 비취볼 때 임산부의 체형에 적합하고 하체부가 슬림하도록 설계되었다고 할 수 있다.

본 연구의 결과는 추적조사에 의하여 행하여진 관계로 많은 인원을 할 수 없었고, 임신중기·말기의 2종의 패턴으로 설계되었다. 따라서 임신기간 동안 2종의 슬랙스를 구입하여야 하므로 경제적 부담이 될 수가 있다. 그러나 임신말기의 패턴에 의하여 다양한 디자인으로 제작된 임산부용 슬랙스에 대한 연구가 이루어진다면 해결이 가능하리라고 보며 이는 차후의 연구과제로 두고자 한다. 연구 결과의 확대해석에는 신중을 요하여야 할 것이며 임산부들로 하여금 신체적합도가 높은 슬랙스를 착의함과 동시에 임산부용 슬랙스 제작을 위한 기초 자료로서 도움이 되리라 여겨진다.

주제어 : 임부, 추적계측, 하반신, 자연스런 허리, 체표

참 고 문 헌

1) 박영득(1993). 동작적합성에 따른 Slacks 구성 요인에 관한 연구. 경북대학교대학원 박사학위논문.

2) 추은하(1994). 하반신 유형에 따른 슬랙스 디자인 효과에 관한 연구. 전남대학교대학원 석사학위논문.

3) 나미향 외 2인(1993). 임부체형의 횡단적 연구. 한국의류학회지, 17(2), 177-196.

4) 나미향 외 2인(1994). 의복구성을 위한 임부체형의 종단적 연구. 한국의류학회지, 18(5), 628-636.

5) 나미향 외 2인(1997). 임부용 길원형 설계에 관한 연구. 한국생활과학회지, 4(1), 55-64.

6) 이선명(1985). 임부복 설계를 위한 연구-임신경과에 따른 체형 변화를 중심으로-. 한양대학교 대학원 석사학위논문.

7) 김현순(1992). 임신부의 체형변화에 따른 기본 슬랙스원형 연구. 효성여자대학교대학원 석사학위논문.

8) 이명희(1987). 임신부의 의복디자인 선호도와 욕구와의 상관 연구. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문.

9) 박유신(1992). 임부복의 착시효과에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.

10) 김희재(1988). 외출용 임부복 디자인 개발에 관한 연구-춘·추복을 중심으로-. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.

11) 이경화(1990). 임산부용 Girdle의 적합성에 관한 연구-착용효과·착용감 및 신장율을 중심으로-. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

12) 김기명(1991). 최적 임부복 개발을 위한 연구. 서강대학교 경영대학원 석사학위논문.

13) 나미향 외 2인(2000). 임신부의 슬랙스 패턴 설계를 위한 체형 연구-임신중기부터 산후 1개월의 체형을 중심으로-. 한국생활과학회지, 9(1), 695-703.

14) 이승민(1995). 하반신 유형에 따른 SLACKS 원형 연구. 효성가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.

15) 조연희(1992). 체형별 슬랙스 기본형 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

16) 高稿春子(1971). Slacks의 人間工學的 研究. 日本家政學雜誌, 22(2), 130-135.

17) 平澤和子(1987). 平面製圖法における形態因子

-
- (第2報). 日本家政學雜誌, 38(1), 47-52.
- 18) 조진숙(1993). 컴퓨터를 활용한 바지원형의 밀위 연구-최적의 밀위곡선 산출을 중심으로-. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 19) 라사라교육개발원(1994). 평면재단2, 도서출판 라사라.