

직장 여성을 위한 기능적인 임부복 개발*

Development of Functional Maternity Wear for Working Women*

동아대학교 의상섬유학부
부교수 서추연
영남대학교 섬유패션학부
조교수 박순지
한국봉제기술연구소
연구원 이희정

Division of Fashion & Textiles, Dong-A University
Associate Professor : Suh, Chu-Yeon
School of Textiles, Yeungnam University
Assistant Professor : Park, Soon-Jee
Korea Sewing Technology Institute
Researcher : Lee, Hee-Jung

◁ 목 차 ▷

- | | |
|--------------|-------------|
| I. 서론 | IV. 요약 및 결론 |
| II. 연구방법 | 참고문헌 |
| III. 결과 및 논의 | |

<Abstract>

This research developed maternity wear designed with a focus on the essential functions necessary for working women and adaptable to their body changes during pregnancy. Through Martin's anthropometry for 201 pregnant women, the size specifications for maternity wear was determined and a dress form was proposed, in order to provide the manufacturer with reference data and a prototype to verify their products' fit and suitability.

From a monthly analysis on the body measurements of pregnant women, significant monthly differences and after pregnancy were found in weight, chest girth, bust girth, under bust girth, waist girth, and hip girth. Dress form was designed based on the average body measurements of women in their 6th to 10th month of pregnancy. The standard dimensions in the 8th month were 90cm (chest), 94cm (bust), 86cm(under bust), 97cm(waist: most protruding part on the side), and 99cm (hip). Compared with Japan's MAT-9 (for nine months), chest girth was the

Corresponding Author : Suh, Chu-Yeon, Division of Fashion & Textiles, Dong-A University, 840, Hadan-dong, Saha-gu, Busan, Korea
Tel: +82-51-200-7336 Fax: +82-51-200-7335 E-mail: chuyeon@dau.ac.kr

* 이 논문은 2005년도 산업자원부(지역산업기초기술개발사업)의 지원에 의하여 연구되었음 (과제번호:10024503-2005-01).

same, while the Korean waist girth and hip girth were larger by 2cm and 3cm, respectively. The woven fabric blouse was evaluated as having the best appearance, while the knitted fabric one was judged as being more comfortable in terms of functionality. For the pants, the design details of the lowered waist and curved waist belt were more functional. The tailored jacket was the best design for working women in terms of both looks and functionality.

To summarize, maternity wear for working women, unlike general maternity clothes, should be designed with consideration for the wearer's somatotype and activity. Elastic materials were appropriate for functionality and dealing with physical changes. With the increasing of working pregnant women, such trials are expected to continue in this research area in order to develop functional maternity wear with multi-purposes such as breast-feeding, wearability after delivery and shielding from microwave.

주제어(Key Words): 임부복(maternity wear), 기능성 평가(evaluation of functions), 직장여성(working women), 사이즈 스펙(size specifications)

I. 서론

최근, 사회구조가 서구화되면서 점차 여성인구의 취업비율이 증가하고 있으며, 전문 직종에 종사하는 비율도 점차 증가하고 있는 추세이다. 통계청(2006)에 의하면, 가임 확률이 가장 높은 여성의 연령층인 20세~40세까지의 취업 여성 인구는 약 440만 명을 넘어서고 있으며, 활동 영역도 다양화되어 1백만 명을 초과하는 직종에는 전문·기술·행정 관리자, 사무 종사자, 서비스 종사자, 판매 종사자, 서비스·판매 종사자, 단순 노무 종사자, 기능·기계조작·조립·단순노무종사자 등 전문적 분야부터 단순 노동까지 폭넓은 경제활동을 영위하고 있다. 특히 이러한 전문 직종에는 대학교육을 받은 젊은 여성층이 많으며 이들은 결혼, 임신 등으로 인하여 직장을 휴직 또는 퇴직하는 경우가 대부분이다. 그러나 한번 직장을 그만두게 되면 재취업의 기회가 여성에게는 더욱 불리하기 때문에 가능한 한 경제활동을 계속하고자 하는 여성들이 늘어가고 있는 실정이며, 이로 인하여 우리나라의 출산율은 세계 최저수준이다.

직장여성들은 의복쇼핑에 있어서 편의성과 경제성을 추구하며, 과시적 성향도 있는 집단으로 실질적 구매동기 요인과 의류제품 평가기준으로 실용적, 심미적 속성을 중요시하고 있으나(이영미, 이옥희, 2003), 직장 여성들의 사회활동에 꼭 필요한 임부복은 다양한 소비자의 기호에 맞도록 세분화되어 있지 않으며, 임신부의 직업 유무에 따라 임부복의 선택기준, 선호디자인, 선호의복형태 등에 있어 차이가 있으나(이희승, 정삼호, 2000), 이에 따른 임부복의 개발도 미흡한 실정이다.

또한, 임부복 설계를 위한 설문조사 결과(박순지, 서추연, 2006), 선호하는 임부복 디자인은 원피스의 경우, 플랫폼칼라, 약간 피트되는 엠파이어스타일 허리라인, 장판지 길이의 개더 스커트형으로 앞트임을 선호하며, 팬츠는 발목길이, 판탈롱 스타일, 하이웨스트 허리선, 고무줄 벨트 디자인을 선호하는 것으로 조사되었다.

현재 시판되고 있는 임부복은 수입브랜드, 내셔널브랜드, 그리고 인터넷 쇼핑몰 등을 통해 유통되고 있으며 대부분의 디자인은 옷의 폭을 넓게 하거나 바지에 고무줄 넣어 허리 사이즈에 구애받지 않고 입을 수 있는 정도에 국한된다. 또한 여성스러움을 강조하기 위해 레이스나 리본 등을 많이 사용하고 있으나 직장 여성의 경우에는 적절하지 못한 경우가 있으므로 정상형태의 다양한 임부복 디자인이 요구되고 있다. 또한, 현재 생산되고 있는 정상 형태의 임부복은 대부분 원피스이거나 복부에 스판 소재를 연결한 바지와 빅 사이즈의 상의가 대부분이어서 여전히 소비자의 욕구를 충족시키지 못하고 있는 실정이다.

또한, 임부복의 사이즈에 있어서 외국의 경우는 상·하의의 사이즈를 구분하고 보다 세부적인 치수를 제시하고 있으나 우리나라의 경우는 세부적인 치수사이즈가 제시되어 있지 않아 임부복 구입 시, 문제점으로 제기되고 있다. 임부복에 관한 만족도를 조사한 결과, 임부복에 대해 만족스러워하는 사람은 30%도 되지 않는 것으로 나타났으며, 불만의 주된 요인으로는 제한되고 획일적인 디자인, 패션성의 부족 그리고 임신기간에만 한정해서 입는 것에 비해 가격이 비싸다는 반응이 많은 것으로 조사되어 임신 중에도 의복으로써 개성을 살려서 유행을 따르고자 하는 욕구가 있는 것으로 분석되었다(이은영, 1994). 또한, 이러한 관심을 유도하기 위해서는 새로운 트렌드를 반영하고 개성을 강조한 다양한 스타일의 상품기획이 요구된다고 할 수 있다(이영미 외 1인, 2003). 특히 직장여성의 경우, 오랫동안 컴퓨터 앞에 앉아 있거나 활동을 해야 하는 시간은 식사시간, 휴식시간을 제외하더라도 하루 평균 최소한 7시간 이상이며, 출퇴근 시간을 포함해 외출복을 입고 있는 시간은 9시간 이상이라 할 수 있다. 이러한 직장인들의 상황을 고려했을 때, 심미성과 동시에 편안한 착용감을 유지할 수 있는 직장여성을 위한 임부복 디자인 개발이 절실히 요구된다.

그러므로 본 연구에서는 임신부들의 직업 환경과 체형을

고려한 기능적인 임부복디자인을 개발하고자 하는 것으로, 이를 위하여 임산부들의 인체측정을 실시하여 임부복 사이즈 체계를 위한 기초자료를 제시하고, 임산부의 사이즈를 고려한 인대를 활용하여 임산부의 체형을 반영한 기본 원형을 개발하여 이를 바탕으로 직장여성의 요구에 적합한 다양한 아이템의 임부복을 개발하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 임산부의 인체측정

인체측정은 임의표본추출방법에 의해 부산·경남 및 대구·경북지역에 거주하는 여성으로, 측정 당시 임신 중인 여성(출산직후 여성포함)을 대상으로 2005년 11월~12월 사이에 실시하였으며, 임신 개월 수를 한정하지는 않았다. 본 연구에서 측정한 피험자 수는 총 212명이었으나 부적합한 데이터를 제외한 총 201명의 데이터를 결과분석에 사용하였다. 측정항목은 의복설계에 요구되는 기본 치수로 직접계측이 가능한 들레항목을 중심으로 하였으며, 키, 몸무게(임신전(각자기입), 현재), 가슴둘레, 젖가슴둘레, 가슴아래둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓적다리둘레, 무릎둘레, 앞폭, 뒤폭, 등길이, 위팔둘레, 목둘레 등 총 15개 항목을 측정하였다. 측정 시 착의상태는 기본내의(브래지어, 언더웨어 상하의)를 착용케 하였으며, 자연스러운 자세로 정면을 향하게 한 상태로 측정하였다. 또한, 측정 시 임신 개월 수는 별도로 기입하도록 하였다.

2. 임부복 설계를 위한 인대제작

국내에서는 임산부용 인대가 생산되지 않으므로 임부복 설계를 위한 인대개발은 일본 New Kypris 사의 임신 6개월 용 인대(MAT-6)를 구입하고, 이를 기준으로 본 연구의 임산부 인체측정결과를 반영하여 한국 임산부용 인대로 수정·보완하였다. 기준 사이즈는 임신 중 직장생활이 가능하며 복부의 변화가 완만해진 임신 7~8개월의 치수에 맞추었으며, 임산부의 횡단면 측정이 불가능하였으므로 앞면 및 옆면의 사진과 실제 인체치수를 기준으로 평균치수에 가깝도록 설계하였다.

3. 개발인대를 이용한 임부복 원형 개발

임부복 원형은 한국 임산부 치수에 맞추어 제작한 인대를 이용하여 드레이핑 기법으로 최소한의 여유량(가슴둘레, 엉덩이둘레 +1cm, 허리둘레 +0.5cm)을 더한 기본 원형을 개발하였다. 기본 원형 아이템은 상반신 기본 원형, 스커트 기본 원형, 원피스 기본 원형(토르소형 원형)으로 하였다.

4. 임부복 개발

임부복의 아이템은 정장을 중심으로 착용빈도가 높은(박순지 외 1인, 2006) 블라우스, 팬츠, 재킷, 원피스로 하였으며, 2명의 착의피험자를 대상으로 1, 2차에 걸친 착의보정 과정을 거쳐 완제품으로 제작하였다. 착의보정은 실무패턴사, 의복구성학 전공 교수, 봉제기술자 등 총 5명의 의견을 수렴하여 실시하였다.

최종 개발된 임부복 아이템으로는 블라우스 2벌, 원피스 2벌, 팬츠 2벌, 재킷 3벌 등 총 9벌로 하였으며, 블라우스, 원피스는 면 소재의 일반 직물과 니트 직물로 각 1벌씩 제작하였다. 팬츠는 스판덱스가 5%함유된 면 소재의 일반 직물에 복부부위만 스판 소재를 사용하여 제작하였으며, 재킷은 면 소재의 일반직물을 사용하여 제작하였다. 개발된 아이템의 도식화는 <그림 1>과 같다.

5. 개발임부복의 착의평가

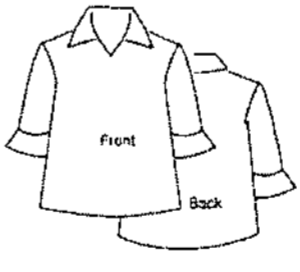

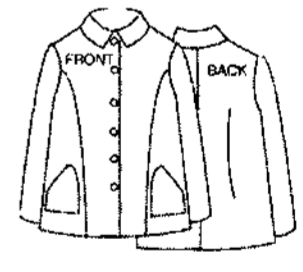


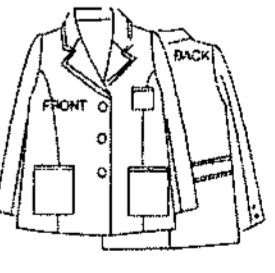


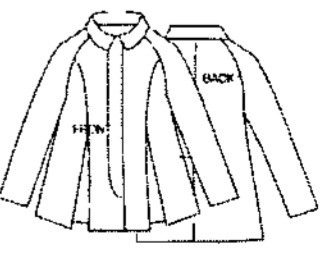
5-1. 피험자 선정 및 실험 일시

착의평가 피험자는 인체 측정에 응했던 피험자 중 가장 평균에 속하는 임산부 6명(임신개월 수 7~9개월)을 대상으로 실시하였으며 실험은 한국봉제기술연구소에서 2006년 1월에 실시하였다.

5-2. 착의평가

가. 외관평가

외관평가는 피험자에서 개발 임부복을 무작위로 입고 패널 앞에 서서 앞면, 옆면, 뒷면을 차례대로 보여주는 직접

		
D-BL-1	D-BL-2	D-JK-1
		
D-OP-1	D-OP-2	D-JK-2
		
D-PT-1	D-PT-2	D-JK-3

<그림 1> 개발 임부복의 도식화

외관평가방법을 실시하였다. 응답은 5점 리커트(Likert) 척도로 평가하였으며 '매우 그렇다(5점)'에서 '매우 그렇지 않다(1점)'로 하였다.

패널은 의류학을 전공하거나 의류관련 분야에 종사하고 있는 전문가 12명으로 구성하였다.

나. 기능성 평가

기능성 평가는 피험자가 옷을 입은 상태에서 일정한 동작을 할 때 느끼는 착용감을 5점 리커트 척도로 평가하였으며 외관평가와 마찬가지로 '매우 그렇다(5점)'에서 '매우 그렇지 않다(1)'로 하였다. 동작의 설정은 블라우스, 재킷은 선자세, 팔을 굽힌 자세, 팔을 든 자세, 원피스와 팬츠는 선자세, 앉은 자세, 계단오르기 등 각각 3동작에 대한 평가를 하도록 하였다.

6. 자료분석

자료분석은 SPSS/WIN(ver 12.0) 통계프로그램을 사용하여 빈도수 분석, 기술통계, t-test, 일원변량분석(ANOVA), 이원변량분석(MANOVA) 등을 실시하였다.

Ⅲ. 결과 및 논의

1. 임신부 인체 계측

본 연구에서는 임신부의 평균 사이즈를 도출하고 이로부터 사이즈 스펙(size specification)을 개발하기 위한 기초과정으로 인체 측정을 실시하였다. 인체 측정항목은 의복제작에서 요구되는 기초항목을 중심으로 인체측정결과는 <표 1>에 제시하였다. 임신 개월수는 2개월부터 출산 직후까지 분포되었으며 인체측정에 응한 총 인원은 201명이었다. 가장 많은 임신 개월수는 9개월, 8개월, 7개월, 10개월 순으로 조사되었다. 목둘레, 상완둘레를 제외한 대부분의 항목에서 임신 개월 수가 증가함에 따라 치수는 다소 차이를 나타내었으나 전반적으로 조금씩 증가하는 경향을 보였으며, 임신 전후

의 체중, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 가슴아래둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레에서는 각 개월간의 유의적인 차이가 인정되었다. 본 연구에서는 전체 피측정자 중 10%이상의 비율을 차지하는 6개월부터 10개월까지의 인체측정 결과를 바탕으로 임부복의 패턴설계를 위한 기초 자료로 활용하였다.

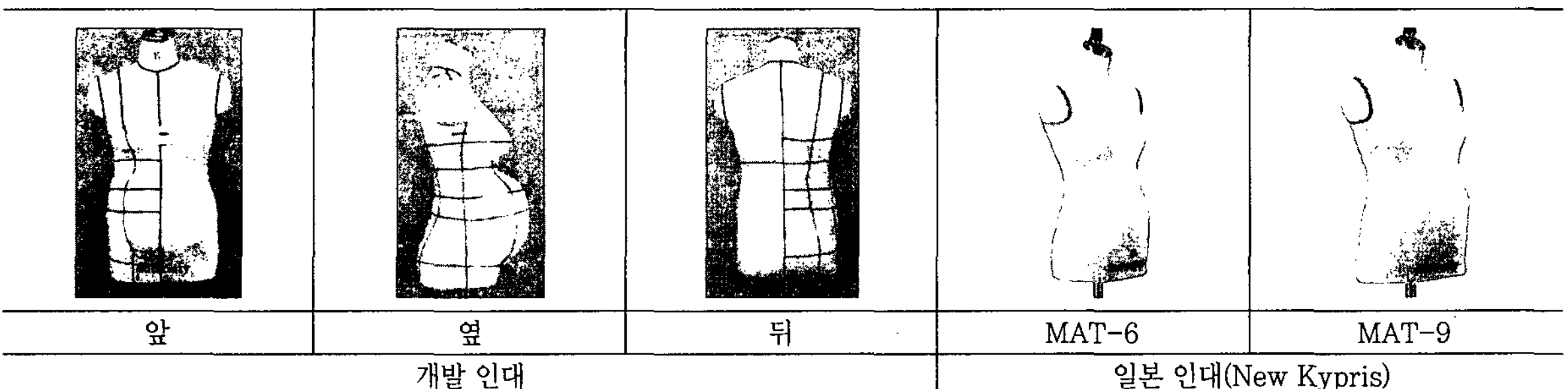
2. 임부복 설계를 위한 인대개발

임부복 개발을 위한 기본 원형을 설계하기 위하여 인대를 개발하였다. 국내에서는 임신부용 인대가 개발되어 있지 않으므로 일본 New Kypris 사의 임신 6개월용 인대(MAT-6)를 활용하여 본 연구에서 측정한 인체치수에 맞도록 수정·보완하였다.

인대개발을 위한 참고치수로는 임신 7-8개월 사이즈에 해당할 수 있도록 둘레 및 길이 치수를 조정하였으며 완성된 인대는 <그림 2>와 같다. 완성된 인대의 치수는 인체 측정 결과를 기준으로 임신 8개월을 기준으로 가슴둘레(겨드랑이를 지나는 수평둘레선) 90cm, 젖가슴둘레(측면에서 보았을 때 가장 돌출된 가슴부위를 지난 수평둘레를 기준으로 함) 94cm, 가슴아래둘레(젖가슴의 볼륨이 없어지는 밑가슴둘레) 86cm, 허리둘레(측면에서 보았을 때 가장 돌출부위를 기준으로 함) 97cm, 엉덩이둘레 99cm로 제작하였다. 일본 인대 MAT-9호(임신 9개월용)와 비교하였을 때, 본 연구의 인대 치수는 가슴둘레는 같으나 허리둘레는 2cm, 엉덩이둘레는 3cm 조금 더 크게 나타났다.

3. 개발인대를 이용한 임부복 원형개발

임부복 원형은 개발된 인대를 이용하여 드레이핑 기법으로 실시하였다. 본 연구에서 개발한 인대는 임신 7~8개월의 치수에 맞추어 제작된 것이므로 임의로 여유분을 설정하지 않고 드레이핑에 대한 오차를 최소한으로 줄이기 위하여 광목을 자연스럽게 인대에 고정시킨 후, 앞뒤 품선에서 0.3cm, 옆선에서 젖가슴둘레, 엉덩이둘레 각각 1cm씩, 허리둘레 0.5cm 등, 일정하게 여유분을 설정하였다. 따라서 전체여유분은 젖가슴, 엉덩이 둘레에 각각 4cm, 허리둘레에 2cm로



<그림 2> 수정 제작된 임신부용 인대와 기존 인대

〈표 1〉 응답자의 인체 측정 결과(계속)

(단위:cm, n=201명)

항 목	개월수	2 (n=3)		3 (n=6)		4 (n=10)		5 (n=16)		6 (n=22)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
키		164.0	3.6	162.8	3.1	162.7	4.1	161.4	3.4	161.6	3.3
체중 (kg)	임신전	59.7	5.3	58.3	5.4	51.0	5.6	54.1	5.1	53.5	6.6
	임신후	61.0	4.2	61.0	5.4	54.6	6.3	59.5	5.4	62.1	8.5
가슴둘레		82.5	0.7	87.5	3.8	85.4	5.3	89.6	5.1	88.7	4.5
젖가슴둘레		84.5	2.1	91.0	2.6	89.2	4.4	93.5	4.8	92.7	4.1
가슴아래둘레		75.5	3.5	83.8	4.2	80.7	6.2	84.6	5.9	83.4	6.1
허리둘레		77.5	2.1	80.0	9.7	77.2	9.6	86.5	7.4	91.0	7.0
엉덩이둘레		95.7	3.1	93.5	6.6	93.3	6.1	95.5	4.6	97.6	5.6
넓적다리둘레		53.7	5.7	51.8	2.6	49.8	2.6	53.1	3.4	51.0	3.7
무릎둘레		37.3	3.1	35.8	3.1	34.6	3.7	33.0	9.2	34.1	8.1
앞품		33.0	0.0	37.2	4.8	33.4	3.4	35.0	2.1	34.6	2.9
뒤품		35.5	2.1	39.9	4.3	36.4	3.2	37.7	3.8	37.0	2.9
등길이		41.0	1.4	40.0	1.8	40.5	1.7	40.2	1.9	39.6	2.7
상완둘레		29.3	5.0	29.8	1.9	30.0	3.9	29.4	3.4	28.6	2.8
목둘레		40.0	1.0	37.5	3.3	37.9	5.2	38.0	3.9	39.0	3.4

〈표 1〉 응답자의 인체 측정 결과

(단위:cm, n=201명)

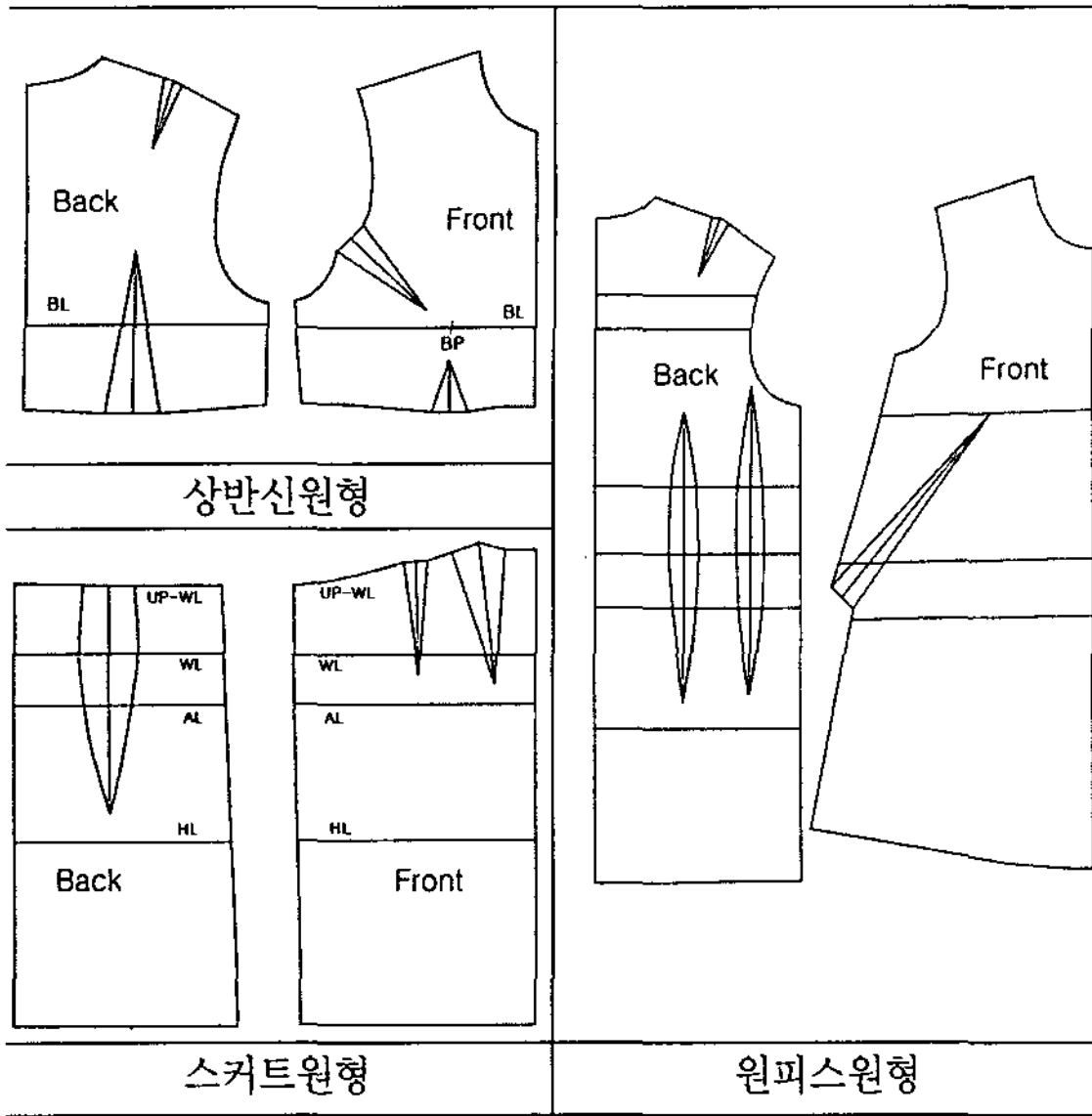
항 목	개월수	7 (n=30)		8 (n=36)		9 (n=45)		10 (n=27)		출산직후 (n=6)		p-value
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
키		162.2	3.6	160.8	3.9	161.1	3.7	161.6	3.8	160.3	3.3	0.788
체중 (kg)	임신전	52.7	5.3	52.6	6.0	52.0	5.6	53.8	5.1	58.5	9.9	0.025*
	임신후	61.7	6.3	63.6	6.5	63.2	5.7	68.8	6.4	69.3	11.1	0.000***
가슴둘레		89.4	5.7	89.7	4.1	92.5	5.0	93.2	4.2	94.4	3.1	0.000***
젖가슴둘레		92.5	5.7	93.5	4.5	95.9	4.9	96.8	4.5	98.0	4.2	0.000***
가슴아래둘레		84.9	5.8	85.8	4.2	87.9	5.5	89.9	5.0	86.6	3.2	0.000***
허리둘레		92.4	7.2	96.9	7.5	99.4	8.2	103.5	6.4	93.9	9.4	0.000***
엉덩이둘레		97.1	4.9	98.9	5.9	98.5	5.2	102.7	4.6	102.7	5.9	0.000***
넓적다리둘레		50.9	3.2	53.2	4.3	52.2	5.2	54.1	4.0	53.3	6.2	0.168
무릎둘레		34.8	3.1	35.8	2.8	36.5	3.0	36.3	2.3	38.3	2.4	0.314
앞품		34.0	2.7	34.5	2.3	34.9	3.5	34.8	2.5	37.2	3.5	0.260
뒤품		36.6	2.8	37.5	2.4	37.3	3.3	37.1	2.7	40.4	2.0	0.164
등길이		39.5	2.7	39.8	1.7	40.6	2.6	40.4	2.1	40.8	1.9	0.468
상완둘레		28.2	3.1	28.8	3.4	29.3	3.7	29.4	5.6	28.6	1.8	0.892
목둘레		39.1	3.5	39.4	3.8	38.9	4.4	39.0	3.4	38.0	3.4	0.954

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

: 전체 피험자수의 10%이상 되는 집단의 주요측정항목

하였다. 패턴설계시 광목을 당기지 않는 범위 내에서 자연스럽게 피트될 수 있도록 드레이핑을 하고, 광목 채취 후 마킹 작업을 통하여 기준선을 정리하였다.

드레이핑을 통하여 완성된 원형은 피험자 2명에서 착의시켜 적합성을 확인하고 수정한 다음, 최종 패턴을 완성하였으며, 완성된 상반신 원형, 스커트 원형 그리고 원피스 원형은



〈그림 3〉 임부복 설계를 위한 기본 원형

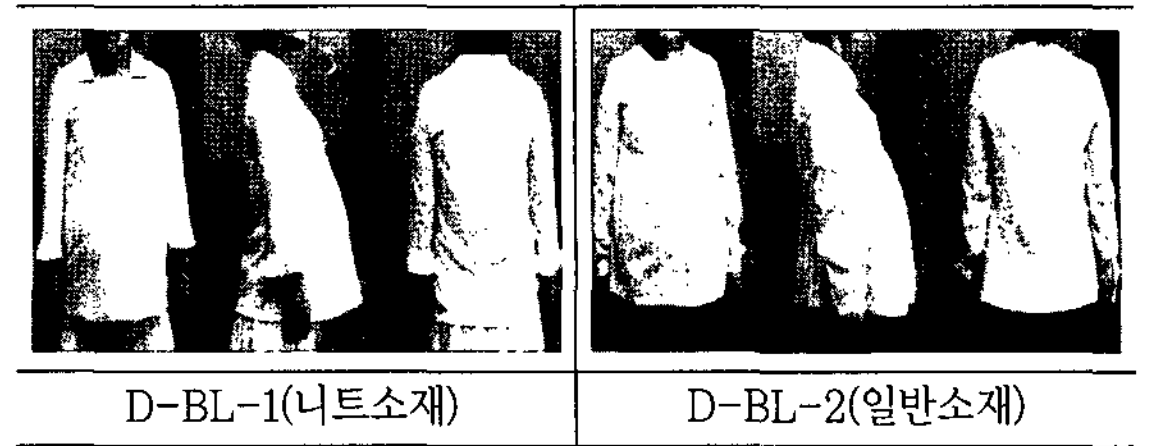
〈그림 3〉에 제시하였다.

4. 임부복원형에 의한 패턴개발

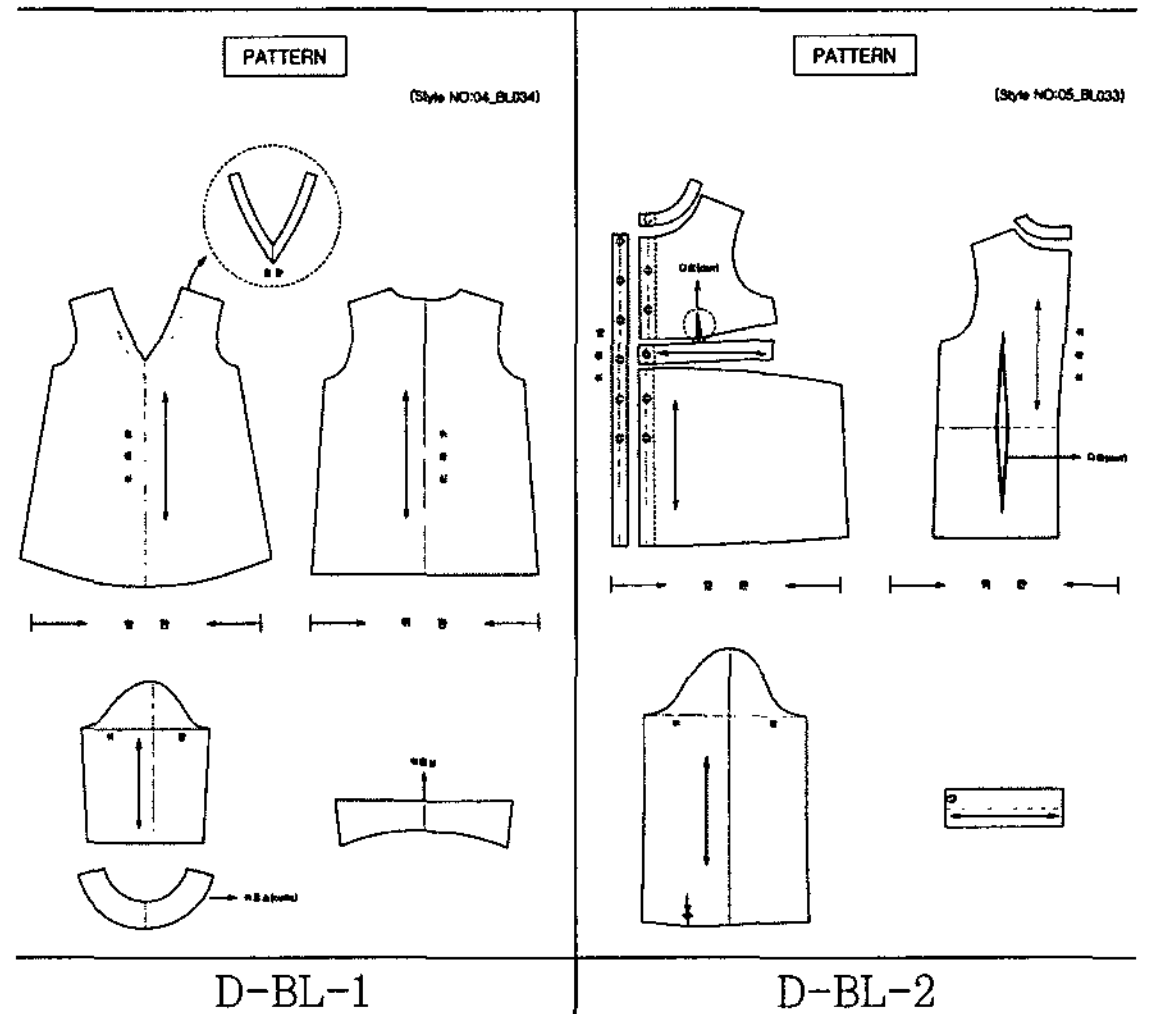
개발한 임부복 원형에 디자인을 가미하고 측정된 임산부들의 신체사이즈를 반영하여 임부복 패턴을 개발하였다. 각 아이템의 패턴 설계는 개발된 기본 원형을 기준으로 각 아이템에 따라 여유분을 조절하였으며, 여유분의 설정은 시판 임부복의 착의평가 연구결과(박순지 외 2인, 2007)를 바탕으로 설정하였다. 본 연구는 직장 여성을 위한 임부복 개발을 목적으로 하였으므로 지나치게 여성스러움을 배제하고 캐주얼 보다는 정장을 중심으로 디자인하였다. 개발된 아이템은 외출복으로서의 블라우스, 원피스, 팬츠, 재킷으로 선정하였으며, 의복제작은 1차, 2차 수정작업을 통하여 완성하였다.

4-1. 블라우스

블라우스는 D-BL-1, D-BL-2 두 가지로 개발하였다. 블라우스 D-BL-1은 스트레치 직물(니트 직물)를 이용하여 브이넥에 컨버터블칼라를 덧붙인 스타일로 심플하게 디자인하였으며, 소매 끝부분에 프릴을 연결하여 여성스러움을 더하였고, 신축성소재의 특성에 맞게 soft fit 되는 스타일로 제작하여, 돌출된 배 부분이 자연스럽게 드러나도록 하였다. 따라서 임신 초기부터 임신 말기 까지 배둘레의 변화를 충분히 소화할 수 있는 디자인이다. 블라우스 D-BL-2는 하이웨이스트로 가슴아래부분을 절개하여 허리선을 넣고, 배부분은 배의 돌출이 잘 드러나지 않도록 개더로 처리하여 신체 곡선에 잘 맞도록 설계하였으며, 뒷면에는 뒤중심선과 뒤 허리선에 다트를 넣어 몸의 곡선을 잘 살릴 수 있도록 하였다. 칼라는 민칼라에



〈그림 4〉 개발 블라우스 착장결과



〈그림 5〉 개발 블라우스의 패턴 도식화

목둘레선을 따라 절개하여 단순함에 변화를 주었다. 완성된 블라우스 및 패턴은 〈그림 4〉, 〈그림 5〉에 제시하였다.

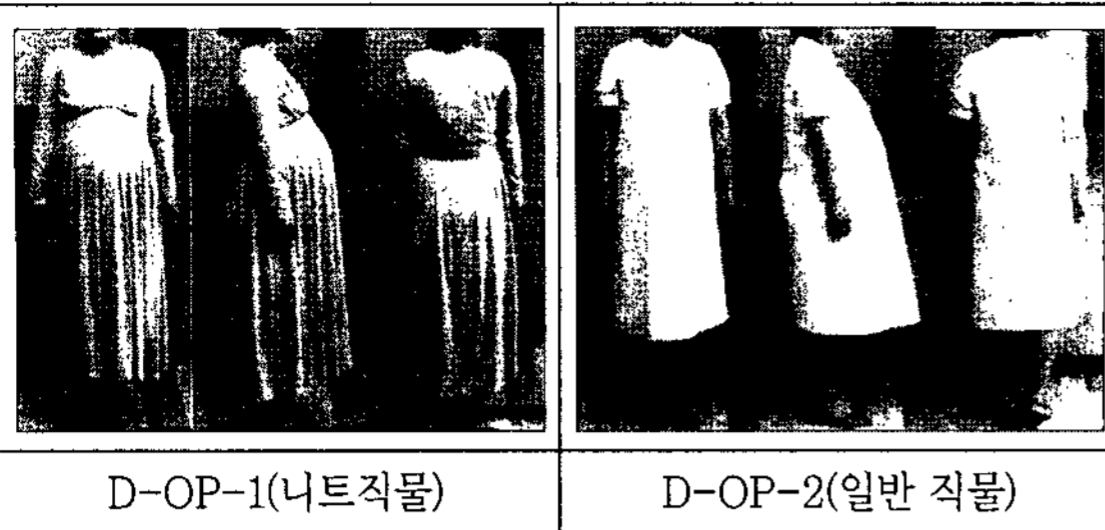
4-2. 원피스

원피스는 D-OP-1과 D-OP-2 두 가지 패턴을 개발하였다. 개발된 원피스 및 패턴은 〈그림 6〉, 〈그림 7〉에 제시하였다.

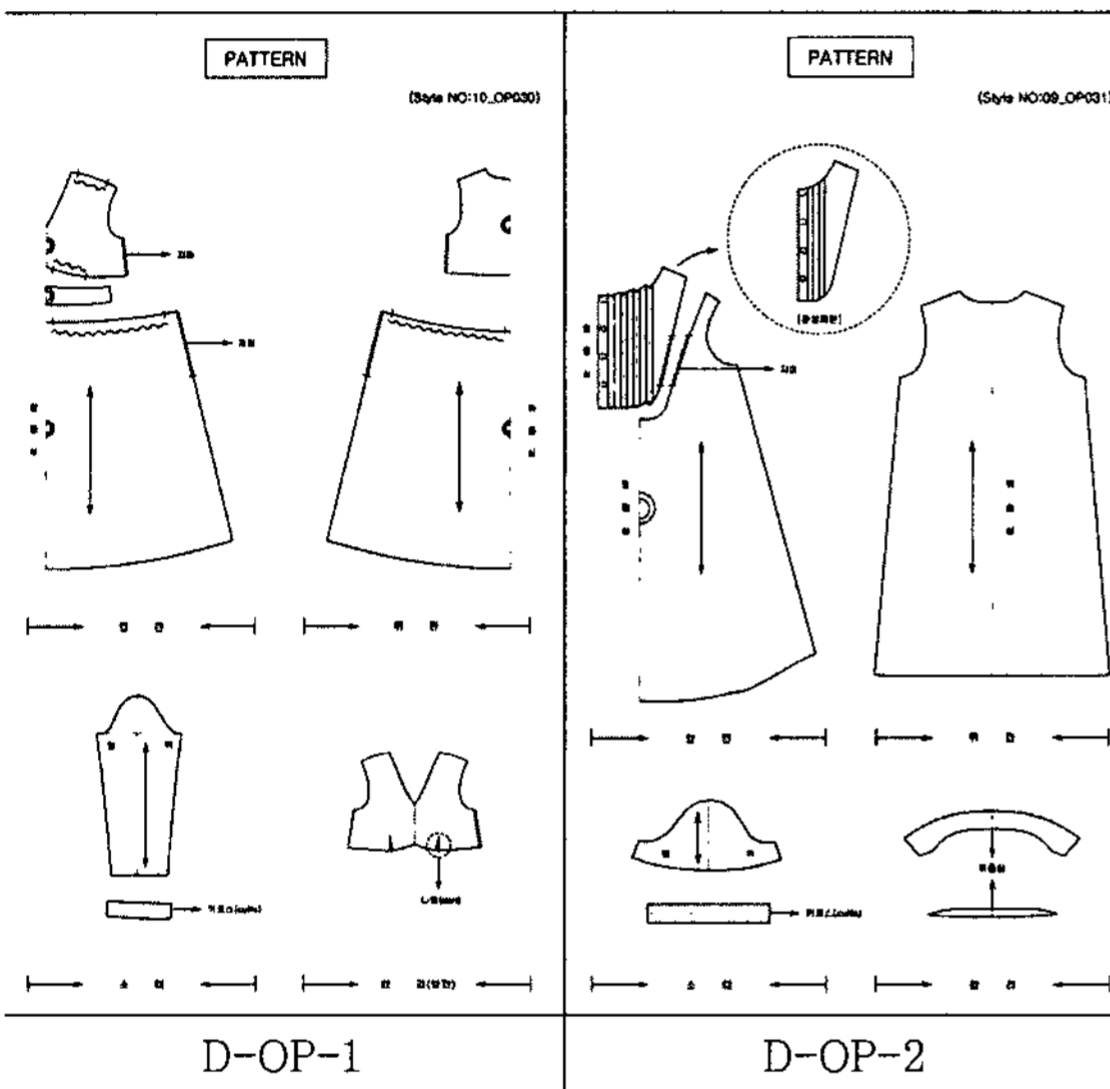
D-OP-1은 니트 소재로, D-OP-2은 일반 소재로 제작하였다. D-OP-1은 어깨와 배부분을 주름으로 처리하여 활동성과 동작 적합성을 높이도록 하였다. 또한 임산부의 젖힌 체형을 고려하여 뒤목선, 어깨선, 뒤품선을 약간 줄이고 어깨와 앞허리선을 개더로 처리하여 앞품과 배둘레에 여유를 더해 줌으로써 가슴 및 배 둘레 치수 증가량에 대응할 수 있도록 디자인하였다. D-OP-2는 핀턱 제작기법을 이용하였고, 모유수유기능을 고려하여 요크 봉제선을 지퍼로 처리하여 수유시 여닫음이 가능하도록 하였다. 또한 에이 라인(A-Line) 실루엣으로 제작하여 보폭에 지장이 없도록 하였다.

4-3. 팬츠

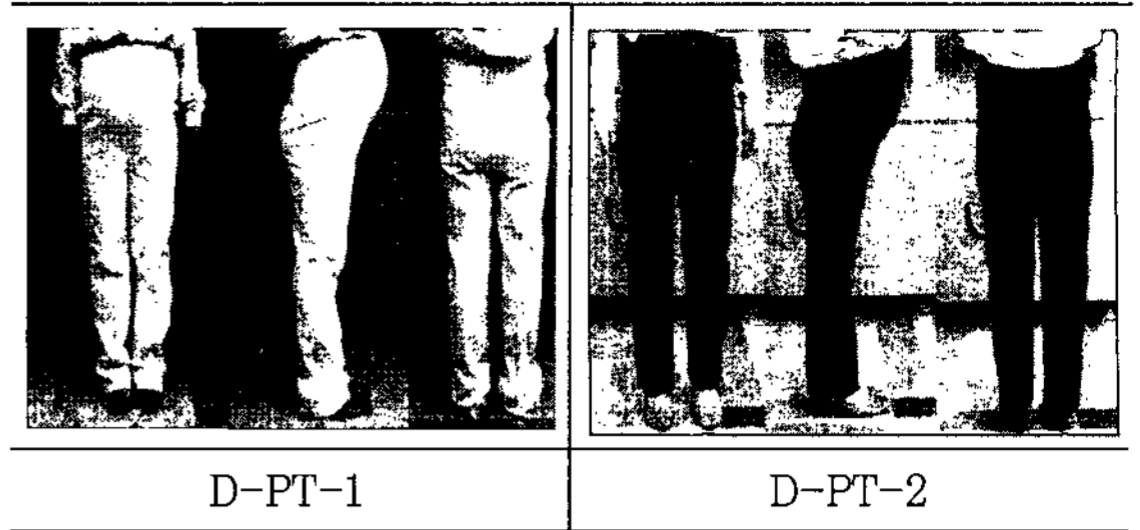
팬츠의 경우, 디자인은 유사하나, 세부적인 디테일에 변화를 주어 두 가지 타입으로 개발하였다. 엉덩이둘레는



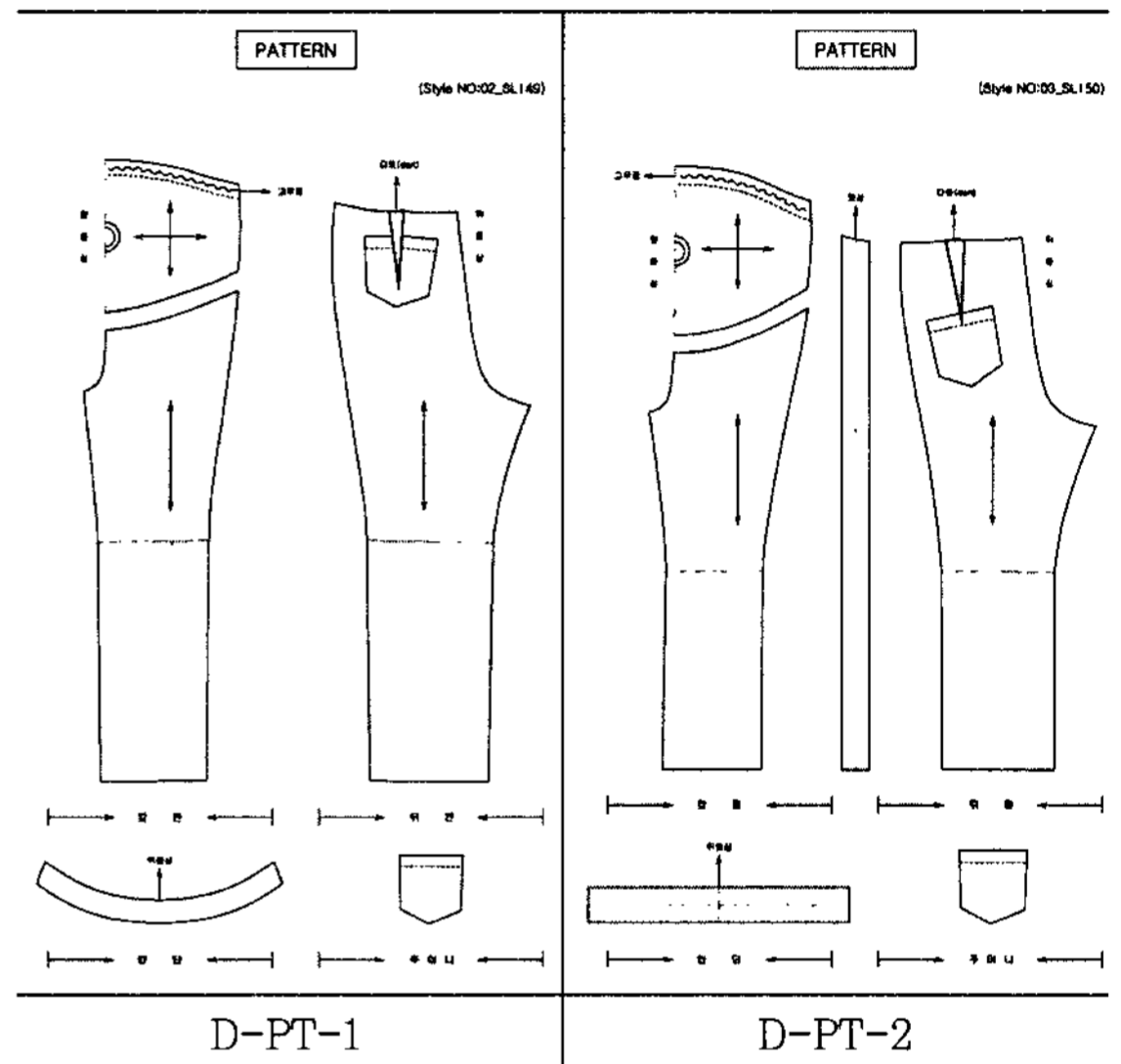
<그림 6> 개발 원피스의 착장 결과



<그림 7> 개발 원피스의 패턴 도식화



<그림 8> 개발 팬츠의 착장 결과



<그림 9> 개발 팬츠의 패턴 도식화

H/4+4cm(여유분)를 적용하였고, 밑위폭은 체형 및 착용목적(정장 또는 캐주얼)에 따라 조정되어야 하므로, 본 연구에서는 일반 정장용 팬츠를 기준으로 설정하였다. 앞 요크의 소재는 신축성이 우수한 스트레치(2way Stretch) 소재를 사용함에 따라 밑폭을 짧게 해주어 맵시 있는 실루엣을 형성하도록 하였고, 지속적으로 변하는 허리부분에 사이즈 조절이 가능하도록 고무밴드(Elastic Band)를 사용하였다. 세부적인 차이점으로는 D-PT-1은 뒤희리 중심을 1~2cm내려주고 허리의 안단선을 곡선으로 처리하였고, D-PT-2는 앞허리 위치를 좀더 올려주고 뒤희리선을 수평으로 처리하였으며, 옆선에 스트라이프 덧단을 대어줌으로써 좀 더 날씬하게 보일 수 있는 시각적인 효과를 더하였다. 개발된 팬츠 및 패턴은 <그림 8>, <그림 9>에 제시하였다.

4-4. 재킷

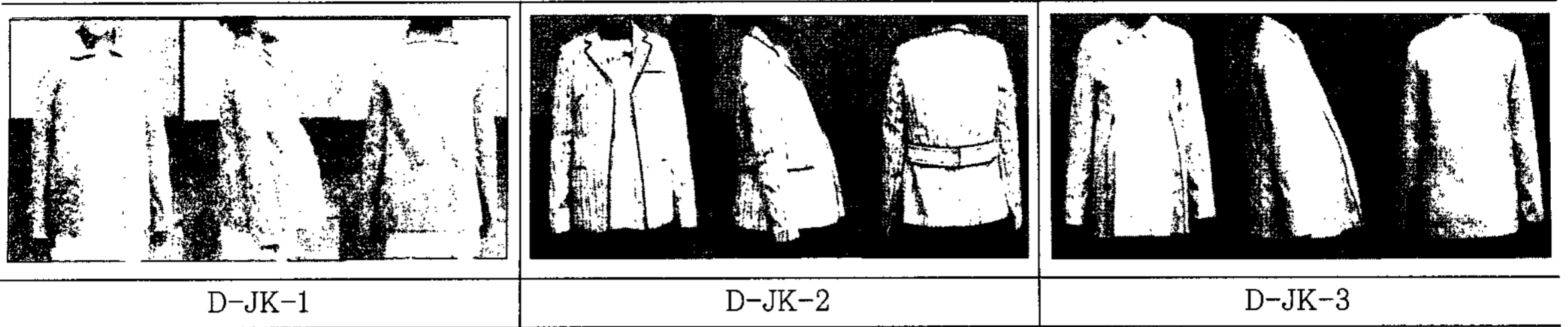
재킷은 D-JK-1, D-JK-2, D-JK-3 세 가지로 개발하였다. 재킷은 기본 원형의 앞가슴다트량과 다트위치, 앞길이,

뒷길이, 앞뒤옆길이, 어깨처짐분량의 값 등을 활용하여 각 디자인의 앞 처짐 분량 및 다트량을 산출하였다. D-JK-1은 프린세스라인에 스텐칼라 및 한 장 소매로 구성하여 캐주얼 재킷으로 설계하였으며, D-JK-2는 앞면은 전형적인 테일러드 재킷으로, 뒷면은 세미 박스형의 실루엣으로 구성하였다. D-JK-3은 앞뒤길이차이를 1/2씩 분할하여 암홀 라인을 앞 처짐 분량(MP)으로 처리하였으며, 프린세스 라인을 활용하여 배 부분의 돌출 분량 조절이 가능하도록 무(godet)로 처리하였다. 앞중심 안쪽은 플랩(flap)를 달아 지퍼의 신체접촉을 피하도록 하였으며, 래글런 소매 패턴 설계 시, 어깨 솔기선을 앞쪽으로 1cm 이동시켜 시각적 안정감을 주도록 하였다. 개발재킷과 패턴은 <그림 10>, <그림 11>에 제시하였다.

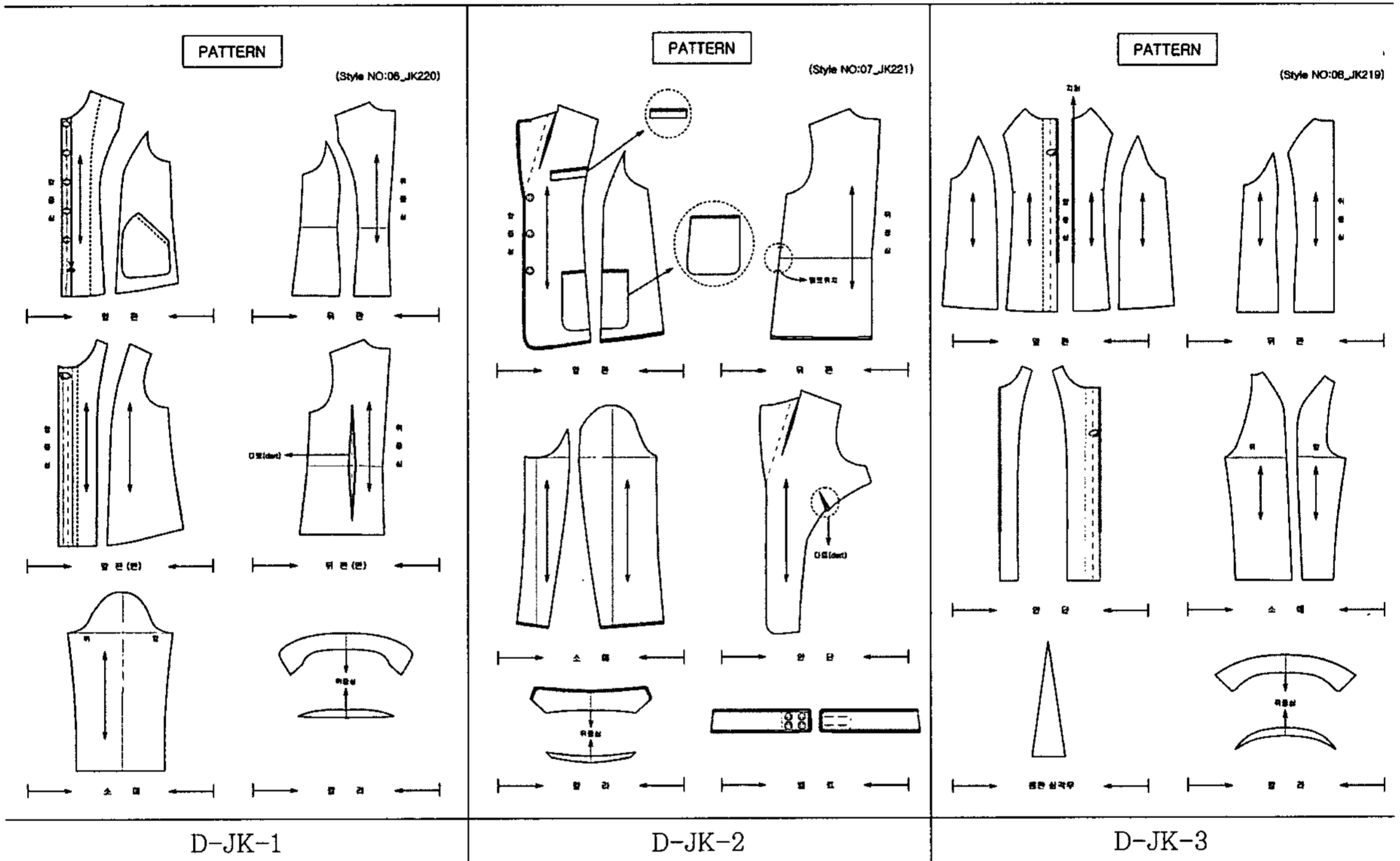
5. 개발임부복의 착의평가

5-1. 블라우스

블라우스의 외관평가 및 기능성 평가 결과는 <표 2>, <표 3>



<그림 10> 개발 재킷의 착장 결과



<그림 11> 개발 재킷의 패턴 도식화

과 같다.

개발한 블라우스의 디자인은 선행연구(박순지 외 1인, 2006) 결과를 바탕으로 선호하는 블라우스의 디자인 요인을 종합하여 설계한 것이다. 개발 블라우스의 외관평가 결과, 두 아이템 간에는 대부분의 항목에서 유의적인 차이가 없었으나 앞면의 배 부위, 엉덩이 부위의 여유량에서 D-BL-1이 D-BL-2보다 낮은 평가를 받았다. D-BL-1은 신축성 소재이므로 배부위에 여유분을 더해주기 위한 디자인적 요인을 주지 않은 반면, D-BL-2는 신축성이 없는 면직물이므로 배부위에 여유분을 주기 위하여 허리부위를 절개하고 개더로 처리하여 돌출된 배부위를 편안하게 감쌀 수 있도록 디자인하였기 때문에 외관평가에서 D-BL-2가 더 높은 점수를 받은 것으로 분석되었다. 또한 기능성평가 결과, 동작간에는

배부위 여유량에서만 유의적인 차이를 나타내어 D-BL-2가 적당하다고 평가되었다. 그러나 그 외 모든 항목에서는 동작간의 유의적인 차이가 인정되지 않았다.

또한, 블라우스간의 유의성 검증에서는 진동관련 항목과 전체적인 실루엣, 전체적인 활동성의 항목에서는 유의적인 차이가 있었으며 외관평가에서와 달리 니트소재의 D-BL-1이 더 편한 것으로 나타났다. 이는 소재의 물성이 동작편이성에 영향을 주고 있음을 나타내어 주는 결과이며, 신축성 소재라 할지라도 외관 실루엣을 고려하여 배부위를 가려주기 위한 적절한 주름처리 등 디자인적 요소가 더해져야 할 것으로 사료된다. 이는 신축성 소재 셔츠 블라우스 연구(한진이, 조진숙, 2000)에서 제시한 바와 같이 신축성 소재라 하더라도 적절한 여유분을 가져야 한다는 것

〈표 2〉 개발 블라우스의 외관평가 결과

부 위	항 목	D-BL-1		D-BL-2		t-value
		mean	S.D.	mean	S.D.	
앞	1. 앞 목둘레선이 적당하다.	3.67	0.82	3.75	0.87	-0.47
	2. 앞품의 여유분이 적당하다.	3.63	0.80	3.61	0.94	0.11
	3. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	3.63	0.75	3.61	0.98	0.11
	4. 허리부위의 여유분이 적당하다.	3.47	0.99	3.71	0.81	-1.32
	5. 배부위의 여유분이 적당하다.	3.22	1.01	3.61	0.89	-2.08*
	6. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.27	0.89	3.71	0.88	-2.46*
	7. 앞 진동둘레 위치가 적당하다.	3.14	0.89	3.61	0.85	-2.72**
	8. 앞 어깨 경사가 적당하다.	3.69	0.71	3.80	0.80	-0.79
	9. 앞 어깨 너비가 적당하다.	3.02	0.95	3.67	0.89	-3.65***
	10. 블라우스의 길이가 적당하다.	3.39	0.98	3.65	0.98	-1.32
옆/소매	11. 어깨점의 위치가 적당하다.	3.61	0.72	3.73	0.78	-0.79
	12. 위팔둘레 소매의 여유분이 적당하다.	3.39	0.90	3.41	0.92	-0.11
	13. 진동깊이의 위치가 적당하다.	3.35	0.89	3.80	0.87	-2.58*
	14. 앞 진동둘레의 여유분이 적당하다.	3.41	0.92	3.75	0.96	-1.79
	15. 뒤 진동둘레의 여유분이 적당하다.	3.33	0.91	3.71	0.97	-2.01*
	16. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	3.49	0.78	3.43	1.04	0.32
	17. 허리부위의 여유분이 적당하다.	3.43	0.92	3.96	1.11	-1.16
	18. 배부위의 여유분이 적당하다.	3.27	0.98	3.53	0.95	-1.34
	19. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.49	0.86	3.59	0.85	-0.58
	20. 옆선이 수직이다.	3.37	0.80	3.31	0.84	0.36
	21. 옆선의 위치가 적당하다.	3.82	0.56	3.53	0.67	2.41*
	22. 소매길이가 적당하다.	3.43	0.96	3.06	0.99	1.93
뒤	23. 뒤 목둘레선이 적당하다.	3.73	0.85	3.55	0.95	0.99
	24. 뒤품의 여유분이 적당하다.	3.63	0.80	3.37	0.98	1.44
	25. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	3.47	0.86	3.47	0.88	0.00
	26. 허리부위의 여유분이 적당하다.	3.33	0.89	3.16	0.90	0.99
	27. 배부위의 여유분이 적당하다.	3.37	0.82	3.12	0.97	1.43
	28. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.29	0.78	3.04	0.96	1.47
	29. 뒤 진동둘레 위치가 적당하다.	3.10	0.90	3.33	0.99	-1.25
	30. 뒤 어깨 경사가 적당하다.	3.78	0.50	3.61	0.85	1.28
	31. 뒤 어깨 너비가 적당하다.	3.22	0.86	3.57	0.78	-2.18*
	32. 블라우스의 길이가 적당하다.	3.12	0.89	3.51	0.78	-2.37*
전 체	33. 전체적인 여유분이 적당하다.	3.22	0.97	3.43	0.83	-1.21
	34. 전체적인 실루엣이 적당하다.	3.49	0.78	3.69	0.71	-1.33
전체평균		3.42	0.40	3.54	0.47	-1.38

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

을 나타내며, 임산부의 상체는 변화가 크므로 실루엣이 그대로 드러나지 않는 박스형이나 배럴스타일을 사용하여 디자인한 선행연구(이희승 외 1인, 2000)와 일치하는 결과라 할 수 있다.

5-2. 원피스

개발 원피스는 2가지 디자인과 2가지 소재로 디자인하였으며, 그 결과는 〈표 4〉, 〈표 5〉에 제시하였다.

원피스의 경우도 블라우스와 같이 설문조사 결과를 토대

〈표 3〉 개발 블라우스의 기능성

항 목	Motions		Blouses	
	mean square	F	mean square	F
1. 목둘레선이 편안하다.	0.083	0.260	0.056	0.173
2. 앞품의 여유분이 적당하다.	0.333	1.098	0.222	0.732
3. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	0.083	0.446	0.222	1.188
4. 허리부위의 여유분이 적당하다.	2.083	4.061	0.222	0.433
5. 배부위의 여유분이 적당하다.	1.333	5.625*	0.056	0.234
6. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	0.083	0.338	0.500	2.030
7. 진동깊이의 위치가 적당하다.	0.333	0.957	2.722	7.819*
8. 진동둘레 부위의 여유분이 적당하다.	0.083	0.302	10.889	39.463***
9. 위팔둘레의 여유분이 적당하다.	0.083	0.178	4.500	9.605**
10. 소매길이가 적당하다.	0.333	1.098	0.222	0.732
11. 뒤품의 여유분이 적당하다.	0.333	2.368	0.056	0.395
12. 블라우스 길이가 적당하다.	0.000	0.000	1.389	1.875
13. 전체적인 여유분이 적당하다.	0.083	0.319	2.000	7.660*
14. 전체적으로 활동하기 편하다.	0.333	1.286	3.556	13.714**
15. 착용감이 좋다.	0.000	0.000	0.500	0.888

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

로 일반 소재와 신축성 소재를 활용하여 의복을 설계하였다. 그러나 신축성 니트 직물로 제작된 D-OP-1은 앞면, 옆면 평가에서 여유분이 지나치게 많고 원피스의 길이가 너무 길어 외관평가점수가 낮게 나타났다. 이에 반해, 일반소재의 D-

OP-2는 앞면과 옆면의 여유분에 비하여 뒷면의 여유분이 적은 것으로 평가되었으나, 전체적으로 D-OP-2가 D-OP-1보다 외관이 우수한 것으로 나타났다.

기능성 평가에서는 동작 간 유의적인 차이가 인정되지 않

〈표 5〉 원피스의 기능성 평가 결과

항 목	Motions		One-pieces	
	mean square	F	mean square	F
1. 목둘레선이 편안하다.	0.083	0.121	0.500	0.724
2. 앞품의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	1.389	3.348
3. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	0.333	1.286	0.889	3.429
4. 허리부위의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	0.056	0.188
5. 배부위의 여유분이 적당하다.	0.333	0.474	0.222	0.316
6. 엉덩이부위의 여유분이 적당하다.	0.083	0.228	0.056	0.152
7. 원피스 단부위의 여유분이 적당하다.	0.333	0.818	0.056	0.136
8. 진동깊이의 위치가 적당하다.	0.333	0.818	0.000	0.000
9. 진동둘레 부위의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	0.222	0.375
10. 허리선의 위치가 적당하다.	0.750	1.346	0.889	1.595
11. 뒤품의 여유분이 적당하다.	0.083	0.154	0.056	0.102
12. 원피스의 길이가 적당하다.	0.750	0.462	5.556	10.830**
13. 전체적인 여유분이 적당하다.	0.083	0.109	0.056	0.073
14. 전체적으로 활동하기 편하다.	0.333	0.692	0.222	0.462
15. 착용감이 좋다.	0.000	0.000	0.056	0.077

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

〈표 4〉 개발 원피스 외관평가 결과

부 위	항 목		D-OP-1		D-OP-2		t-value
			mean	S.D.	mean	S.D.	
앞	1.	앞 목둘레선이 적당하다.	3.67	0.86	4.02	0.62	-2.38*
	2.	앞 어깨 경사가 적당하다.	3.65	0.69	4.06	0.51	-3.44**
	3.	앞 어깨 너비가 적당하다.	2.98	0.99	3.90	0.76	-5.29***
	4.	앞 진동들레 위치가 적당하다.	3.24	0.97	3.94	0.58	-4.46***
	5.	앞품의 여유분이 적당하다.	2.69	0.86	3.59	0.85	-5.32***
	6.	가슴부위의 여유분이 적당하다.	2.53	0.88	3.76	0.84	-7.26***
	7.	허리부위의 여유분이 적당하다.	2.94	0.79	3.75	0.82	-5.05***
	8.	배부위의 여유분이 적당하다.	3.14	0.92	3.71	0.88	-3.20**
	9.	엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.41	0.80	3.75	0.85	-2.04*
	10.	허리선 위치가 적당하다.	3.24	0.79	3.39	0.64	-1.10
	11.	허리선이 수평이다.	2.55	0.81	3.29	0.61	-5.26***
	12.	원피스의 길이가 적당하다.	2.63	0.89	3.59	0.96	-5.22***
	13.	원피스의 밑단이 수평이다.	3.27	0.94	3.43	0.94	-0.84
옆	14.	어깨점의 위치가 적당하다.	3.39	0.94	4.00	0.69	-3.72***
	15.	진동깊이의 위치가 적당하다.	3.71	0.76	4.00	0.66	-2.09*
	16.	앞 진동들레의 여유분이 적당하다.	3.55	0.86	3.98	0.65	-2.87**
	17.	뒤 진동들레의 여유분이 적당하다.	3.51	0.86	3.88	0.77	-2.32*
	18.	가슴부위의 여유분이 적당하다.	2.57	0.94	3.65	0.84	-6.08***
	19.	허리부위의 여유분이 적당하다.	3.00	0.89	3.61	0.90	-3.43**
	20.	배부위의 여유분이 적당하다.	3.06	0.95	3.57	0.92	-2.76**
	21.	엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.29	0.88	3.59	0.92	-1.65
	22.	옆선이 수직이다.	3.33	0.74	3.06	1.05	1.53
	23.	옆선의 위치가 적당하다.	3.57	0.58	3.53	0.76	0.30
	24.	허리선이 위치가 적당하다.	3.24	0.76	3.41	0.57	-1.32
	25.	허리선이 수평이다.	2.61	1.00	3.24	0.71	-3.65***
	26.	원피스의 밑단이 수평이다.	2.39	0.92	2.75	0.96	-1.90
뒤	27.	뒤 목둘레선이 적당하다.	3.92	0.63	4.12	0.52	-1.72
	28.	뒤품의 여유분이 적당하다.	3.55	0.96	3.69	0.99	-0.75
	29.	가슴부위의 여유분이 적당하다.	3.47	0.81	3.51	0.97	-0.22
	30.	허리부위의 여유분이 적당하다.	3.18	0.95	3.37	1.01	-1.00
	31.	배부위의 여유분이 적당하다.	3.39	0.94	3.51	0.93	-0.64
	32.	엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.55	0.88	3.31	1.07	1.22
	33.	뒤 진동들레 위치가 적당하다.	3.04	0.96	3.71	0.78	-3.85***
	34.	뒤 어깨 경사가 적당하다.	3.80	0.69	4.04	0.45	-2.04*
	35.	뒤 어깨 너비가 적당하다.	3.29	1.05	4.00	0.57	-4.23***
	36.	허리선이 위치가 적당하다.	3.37	0.82	3.43	0.67	-0.40
	37.	허리선이 수평이다.	3.57	0.73	3.45	0.67	0.85
	38.	원피스의 길이가 적당하다.	2.45	0.88	3.69	1.01	-6.60***
	39.	원피스의 밑단이 수평이다.	3.08	0.94	3.59	0.92	-2.78**
전 체	40.	전체적인 여유분이 적당하다.	2.92	1.02	3.63	1.04	-3.47**
	41.	전체적인 실루엣이 적당하다.	3.49	0.95	3.86	0.69	-2.27*
전체평균			3.20	0.36	3.65	0.40	-5.97***

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

〈표 6〉 개발 팬츠의 외관평가 결과

부 위	항 목		D-PT-1		D-PT-2		t-value
			mean	S.D.	mean	S.D.	
앞	1.	앞 허리선의 위치가 적당하다.	3.82	0.71	3.69	0.68	1.00
	2.	앞 허리선이 수평이다.	3.75	0.91	3.31	0.84	2.49*
	3.	앞 허리의 여유분이 적당하다.	3.12	0.95	2.67	0.95	2.39*
	4.	배부위의 절개위치가 적당하다. (절개선 있는 경우)	3.31	0.88	3.18	0.95	0.80
	5.	배부위의 여유분이 적당하다.	2.90	1.01	2.63	0.92	1.44
	6.	엉덩이부위의 여유분이 적당하다.	2.96	0.87	2.78	0.90	1.01
	7.	밑위길이가 적당하다.	2.88	0.91	2.96	0.82	-0.46
	8.	밑위부위의 여유분이 적당하다.	3.00	0.87	2.78	0.83	1.28
	9.	바지중심선이 몸의 중심선과 일치한다.	3.90	0.46	3.71	0.61	1.84
	10.	무릎부위의 여유분이 적당하다.	3.33	0.84	3.65	0.72	-2.03*
	11.	발목부위의 여유분이 적당하다.	3.16	0.95	3.75	0.77	-3.44**
	12.	바지 길이가 적당하다.	2.02	0.58	3.59	0.88	-10.65***
옆	13.	옆 허리선의 위치가 적당하다.	3.65	0.69	3.78	0.81	-0.92
	14.	옆허리선이 수평이다.	2.86	1.10	2.98	1.01	-0.56
	15.	옆선이 수직이다.	3.78	0.64	3.80	0.72	-0.15
	16.	옆선의 위치가 적당하다.	3.92	0.56	3.86	0.60	0.51
	17.	허리부위의 여유분이 적당하다.	2.98	0.90	2.86	0.92	0.65
	18.	배부위의 여유분이 적당하다.	2.94	0.84	2.67	0.91	1.59
	19.	엉덩이부위의 여유분이 적당하다.	2.86	0.85	2.80	0.94	0.33
	20.	밑위부위의 여유분이 적당하다	3.00	0.87	2.94	0.84	0.35
	21.	무릎부위의 여유분이 적당하다.	3.18	0.89	3.63	0.75	-2.78**
	22.	발목부위의 여유분이 적당하다.	3.08	0.94	3.84	0.64	-4.81***
	23.	바지길이가 적당하다.	2.04	0.63	3.76	0.76	-12.44***
뒤	24.	뒤 허리선의 위치가 적당하다.	3.53	0.86	3.49	0.81	0.24
	25.	뒤 허리선이 수평이다.	3.24	0.95	3.57	0.83	-1.89
	26.	뒤 허리의 여유분이 적당하다.	2.90	0.90	3.00	0.94	-0.54
	27.	배부위의 절개위치가 적당하다. (절개선 있는 경우)	3.25	0.60	3.31	0.51	-0.54
	28.	배부위의 여유분이 적당하다.	2.88	0.91	3.00	0.98	-0.63
	29.	엉덩이부위의 여유분이 적당하다.	2.92	0.98	2.55	0.95	1.96
	30.	밑위길이가 적당하다.	2.98	0.88	2.73	0.92	1.43
	31.	밑위부위의 여유분이 적당하다.	3.02	0.88	2.65	0.89	2.12*
	32.	바지중심선이 몸의 중심선과 일치한다.	3.86	0.57	3.71	0.70	1.24
	33.	무릎부위의 여유분이 적당하다.	3.33	0.91	3.61	0.75	-1.66
	34.	발목부위의 여유분이 적당하다.	3.24	0.93	3.78	0.67	-3.42**
	35.	바지 길이가 적당하다.	2.02	0.62	3.71	0.61	-13.89***
	36.	엉덩이 아래부분에 수평의 주름이 생긴다	2.55	1.08	2.71	1.08	-0.73
	37.	엉덩이 부분에 사선의 주름이 생긴다.	2.61	1.00	2.63	1.04	-0.10
전 체	38.	전체적인 여유분이 적당하다.	2.80	0.94	2.59	0.90	1.19
	39.	전체적인 실루엣이 적당하다.	3.20	0.94	3.16	0.81	0.23
전체평균			3.10	0.40	3.23	0.37	-1.69

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

〈표 7〉 팬츠의 기능성 평가 결과

항 목	Motions		Pants	
	mean square	F	mean square	F
1. 허리둘레선의 위치가 적당하다.	0.083	0.220	0.222	0.585
2. 허리부위의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	5.556	6.316*
3. 배 부위의 여유분이 적당하다.	0.083	0.167	2.722	5.465*
4. 엉덩이부위의 여유분이 적당하다.	0.333	0.616	4.500	8.322*
5. 밑위부위의 여유분이 적당하다.	0.083	0.158	0.500	0.947
6. 무릎부위의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	0.222	0.536
7. 밑위길이가 적당하다.	0.000	0.000	0.500	1.250
8. 배부위의 절개선의 위치가 적당하다. (절개선이 있는 경우)	0.083	0.338	0.500	2.030
9. 전체적인 여유분이 적당하다.	0.333	0.529	2.000	3.176
10. 전체적으로 활동하기 편하다.	0.750	1.462	0.000	0.000
11. 착용감이 좋다.	0.333	0.474	0.316	0.316

* $p < 0.05$

았으며 아이템 간에서도 원피스 길이를 제외한 모든 항목에서 유의적인 차이가 인정되지 않았다. 그러므로 원피스에서는 소재와 관계없이 두 아이템 모두 동작하기 편한 것으로 평가되었다. 또한 D-OP-2는 가슴부위의 요크선을 지퍼로 연결하여 수유할 때 편리하도록 기능성을 부여하여 출산 후에도 일정기간 입을 수 있도록 임부복의 기능성 및 실용성을 확대시킨 디자인으로 피험자들에 좋은 평가를 받았다.

원피스는 감성평가 결과, 여성적 요인이 가장 많이 작용하는 아이템(정은영, 박윤아, 이연순, 2001)이며, 임부복으로서도 가장 선호하는 아이템(이희승 외 1인, 2000)이므로 적절한 소재선정과 기능성 부여 및 근무환경에 적합한 디자인이 요구된다.

5-3. 팬츠

개발 팬츠는 배부위에는 신축성 소재를 부분적으로 활용한 디자인으로, 외관평가 결과 및 기능성 평가 결과는 〈표 6〉, 〈표 7〉과 같다.

개발 팬츠의 외관평가 결과, 두 아이템을 서로 비슷한 결과는 나타내었으나 무릎, 발목, 바지길이 관련 항목에서 D-PT-2가 조금 더 높은 점을 얻었다. D-PT-1은 배부위의 요크부분에만 신축성 소재를 사용한 반면, D-PT-2는 옆선에 신축성 소재를 넣어 보다 날씬하게 보이는 효과를 나타내어 외관평가에서 비교적 높은 점수를 얻은 것으로 분석되었다.

또한 개발 팬츠의 기능성평가 결과, 원피스의 경우와 같이 두 아이템 모두 동작 간에는 유의적인 차이가 인정되지 않으며 아이템 간에는 허리둘레, 배, 엉덩이 등의 여유분에서 D-PT-1이 더 적합한 것으로 평가되었다. 그러므로 외관평가의 결과와 함께 종합적으로 분석해 보면, 허리에서 무릎

부위까지는 D-PT-1이 우수하며, 무릎에서 발목, 바지길이 등에서는 D-PT-2가 우수한 것으로 평가되었음을 알 수 있다. 임부복의 하의는 복부를 제외하고 신체적 변화가 크지 않으므로 기능적인 요소를 복부 디자인에 가미하였다는 연구(이희승 외 1인, 2000)결과와 일치하는 것으로 나타났다.

5-4. 재킷

개발 재킷은 블라우스 타입, 테일러드 재킷 타입, 레글런 슬리브의 하프 코트(Half-Coat) 타입 등의 3가지 유형으로 제작하였으며, 외관평가 및 기능성 평가 결과는 〈표 8〉, 〈표 9〉와 같다.

외관평가 결과, 앞목둘레 관련 항목에서는 D-JK-1이 가장 좋은 평가를 얻었으며, 소매 및 진동부위 관련 항목에서는 D-JK-2가 가장 높은 평가를 받았다. 뒷면에서는 여유분 관련 항목에서 D-JK-1이 좋은 평가를 받은 것으로 나타나 전반적으로 몸판 형태는 D-JK-1, 소매형태는 D-JK-2가 우수한 것으로 분석되었다. 그 외의 항목에서는 세 재킷 간의 유의적인 차이는 인정되지 않았다.

기능성 평가 결과, 다른 아이템들과 마찬가지로 동작 간에는 유의적인 차이 없는 것으로 나타나 모든 아이템이 동작 편이성이 좋은 것으로 분석되었다. 목둘레선에서는 외관평가 결과에서와 같이 D-JK-1가장 편한 것으로 나타났으며, 진동부위에서는 D-JK-2가 가장 우수한 것으로 평가되었으며, 전체적인 여유분과 착용감에서는 D-JK-3이 가장 낮은 점수를 얻어 재킷 아이템 간에 유의적인 차이가 인정되었다. 이는 일정한 전체 품의 여유분을 갖는다하더라도 프린세스 라인의 위치, 다트량, 제도방법 등에 따라 각 부위의 여유분은 차이가 난다는 선행연구(이영희 외 2인, 1997)의 연구결과

〈표 8〉재킷의 외관평가 결과

부 위	항 목	D-JK-1		D-JK-2		D-JK-3		F-value
		mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
앞	1. 목둘레선이 적당하다.	3.92 b	0.80	3.69b	0.68	3.35 a	1.02	5.87**
	2. 목너비가 적당하다.	3.92 b	0.69	3.63 ab	0.82	3.49 b	0.93	3.70*
	3. 목깊이가 적당하다.	3.94 b	0.71	3.51 a	0.83	3.20 a	1.06	9.26***
	4. 어깨 경사가 적당하다.	3.75 b	0.82	3.94 b	0.54	3.33 a	0.84	8.78***
	5. 어깨 너비가 적당하다.	3.53 b	0.97	3.63 b	1.00	3.04 a	0.89	5.56***
	6. 앞품의 여유분이 적당하다.	3.22	1.01	3.43	0.92	3.39	0.96	0.73
	7. 진동둘레 위치가 적당하다.	3.47	0.88	3.67	0.84	3.39	0.83	1.41
	8. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	3.18	0.93	3.45	0.90	3.55	0.99	2.15
	9. 젖꼭지점의 위치가 적당하다.	3.39 a	0.83	3.75 b	0.72	3.86 b	0.60	5.89**
	10. 허리부위의 여유분이 적당하다.	3.25	1.01	3.22	0.90	3.59	0.94	2.35
	11. 허리둘레의 위치가 적당하다.	3.45	0.67	3.59	0.54	3.75	0.66	2.82
	12. 허리둘레선이 수평이다.	3.53	0.64	3.57	0.61	3.53	0.64	0.07
	13. 배부위의 여유분이 적당하다.	3.16	1.03	3.37	0.92	3.49	1.03	1.48
	14. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.51	0.86	3.61	0.83	3.67	0.79	0.47
	15. 엉덩이(단)둘레가 수평이다.	3.80	0.60	3.78	0.58	3.86	0.60	0.24
옆/소매	16. 어깨점의 위치가 적당하다.	3.75	0.77	3.80	0.72	3.47	0.83	2.68
	17. 진동깊이의 위치가 적당하다.	3.57 a	0.88	3.96 b	0.49	3.51 a	0.78	5.66**
	18. 앞 진동둘레의 여유분이 적당하다.	3.57 a	0.76	3.86 b	0.63	3.24 a	1.03	7.41**
	19. 뒤 진동둘레의 여유분이 적당하다.	3.45 a	0.83	3.84 b	0.61	3.24 a	1.03	6.82**
	20. 윗팔둘레의 여유분이 적당하다.	3.24 a	0.95	3.65 b	0.74	2.88 a	1.19	7.78**
	21. 소매길이가 적당하다.	2.49	0.88	2.29	0.86	2.33	0.84	0.74
	22. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	3.25	0.94	3.43	0.86	3.25	1.02	0.60
	23. 허리부위의 여유분이 적당하다.	3.33	0.89	3.31	0.84	3.41	0.98	0.17
	24. 허리둘레선이 수평이다.	3.29	0.64	3.35	0.66	3.41	0.83	0.35
	25. 옆선이 수직이다.	3.65	0.77	3.63	0.66	3.57	0.81	0.15
	26. 옆선의 위치가 적당하다.	3.84	0.54	3.84	0.51	3.69	0.68	1.24
	27. 배부위의 여유분이 적당하다.	3.27	0.94	3.47	0.88	3.49	1.03	0.80
	28. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.63	0.82	3.47	0.83	3.49	1.03	0.46
	29. 앞치짐분량이 적당하다	3.49 ab	0.78	3.75 b	0.63	3.33 a	0.97	3.38*
뒤	30. 목둘레선이 적당하다.	4.06	0.54	4.06	0.65	3.90	0.64	1.12
	31. 목너비가 적당하다.	4.02	0.58	4.08	0.48	3.96	0.60	0.57
	32. 목깊이가 적당하다.	3.80	0.69	3.98	0.62	3.75	0.74	1.62
	33. 어깨 경사가 적당하다.	3.82	0.79	3.80	0.63	3.53	0.88	2.29
	34. 어깨 너비가 적당하다.	3.51 b	0.95	3.27 b	0.92	2.88 a	0.97	5.73**
	35. 뒤품의 여유분이 적당하다.	3.47 b	0.90	3.35 b	0.96	2.94 a	0.95	4.51*
	36. 진동둘레 위치가 적당하다.	3.24	0.89	3.37	0.89	3.37	0.77	0.44
	37. 가슴(등)부위의 여유분이 적당하다.	3.55 b	0.88	3.31 ab	0.81	3.10 a	1.04	3.09*
	38. 허리부위의 여유분이 적당하다.	3.53 b	0.88	3.14 a	0.87	3.12 a	0.97	3.33*
	39. 허리둘레의 위치가 적당하다.	3.61	0.64	3.55	0.61	3.47	0.61	0.63
	40. 허리둘레선이 수평이다.	3.49	0.54	3.61	0.67	3.49	0.54	0.68
	41. 배부위의 여유분이 적당하다.	3.65	0.87	3.35	0.84	3.35	1.00	1.79
	42. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	3.73	0.75	3.41	0.78	3.43	0.94	2.29
	43. 엉덩이(단)둘레가 수평이다.	3.88	0.65	3.69	0.55	3.75	0.63	1.38
전 체	44. 전체적인 여유분이 적당하다.	3.49	0.88	3.39	0.75	3.16	1.03	1.88
	45. 전체적인 실루엣이 적당하다.	3.80	0.80	3.75	0.60	3.53	0.78	1.99
전체평균		3.54	0.40	3.57	0.34	3.41	0.44	2.33

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

사후검증 결과(Duncan-Test), 서로 다른 집단에 속하는 항목에는 다른 문자로 구분하였다(a<b).

〈표 9〉 재킷의 기능성 평가 결과

항 목	Motions		Jackets	
	mean square	F	mean square	F
1. 목둘레선이 편안하다.	0.056	0.161	4.926	14.261***
2. 앞품의 여유분이 적당하다.	0.056	0.128	0.481	1.114
3. 가슴부위의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	0.926	1.521
4. 허리부위의 여유분이 적당하다.	0.222	0.329	0.444	0.657
5. 배부위의 여유분이 적당하다.	0.222	0.383	0.704	1.214
6. 엉덩이(단)부위의 여유분이 적당하다.	0.056	0.141	0.778	1.975
7. 진동깊이의 위치가 적당하다.	0.222	0.535	0.704	1.694
8. 진동둘레 부위의 여유분이 적당하다.	0.222	0.590	2.815	7.470**
9. 위팔둘레의 여유분이 적당하다.	0.000	0.000	0.704	1.619
10. 소매길이가 적당하다.	0.222	0.299	1.333	1.792
11. 뒤품의 여유분이 적당하다.	0.222	0.605	1.000	2.724
12. 재킷 길이가 적당하다.	0.500	0.509	1.778	1.808
13. 전체적인 여유분이 적당하다.	0.500	1.240	0.593	3.948*
14. 전체적으로 활동하기 편하다.	0.222	0.434	2.333	4.557*
15. 착용감이 좋다.	0.056	0.161	1.815	5.254*

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

와 일치하는 것으로 디자인의 요소가 외관 및 기능성 평가에 영향을 미치고 있음을 시사하였다.

D-JK-3은 정장 타입의 래글런 슬리브로 세트-인 슬리브에 비해 동작하기 어려운 것으로 나타났으나, 몸판의 프린세스 라인 선상에 무를 달고 지퍼로 처리하여 임신개월 수에 관계없이 착용할 수 있도록 기능성을 부여한 점에서는 좋은 평가를 얻었다. 이상의 결과를 종합해 보면, 외관상에서는 D-JK-1, D-JK-2가 비슷한 점수를 얻었으나 동작시 D-JK-2의 소매가 더 편한 것으로 나타나 D-JK-2가 가장 편한 재킷으로 평가되었다. 이는 재킷의 외관 및 기능성을 높이기 위해서는 시료의 역학적 특성치를 바탕으로 한 시직물 개발과 원형설계가 이루어져야 한다는 선행연구(배정숙, 임지영, 2002)의 연구와 일치하는 결과이다. 또한 직장 여성들의 정장 재킷착용 빈도는 의복사이즈와 부정적인 상관관계를 나타내었으나(유설희, 2006), 본 연구에서 제시한 바와 같이 임신부의 사이즈와 체형특성을 고려한 재킷 패턴을 설계한다면 재킷도 직장 여성들이 선호하는 임부복 아이템이 될 것으로 사료된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 직장생활을 하는 임신부들을 위한 임부복 디자인 개발에 관한 연구로서 체형을 고려한 기능적인 임부복을

개발하고자 하였으며 결과는 다음과 같다.

첫째, 임신부들을 대상으로 인체측정을 실시한 결과, 인체측정에 응한 총 인원은 201명으로 가장 많은 임신 개월수는 9개월, 8개월, 7개월, 10개월 순으로 조사되었다. 목둘레, 상완둘레를 제외한 대부분의 항목에서 임신 개월 수가 증가함에 따라 치수는 다소 차이는 있으나 전반적으로 조금씩 증가하는 경향을 보였으며, 임신 전후의 체중, 가슴둘레, 젖가슴둘레, 가슴아래둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레에서는 각 개월간의 유의적인 차이가 인정되었다.

둘째, 일본 New Kypris 사의 임신 6개월용 인대(MAT-6)를 활용하여 본 연구에서 측정한 인체치수에 맞도록 수정·보완한 결과, 임신 7-8개월 사이즈에 해당할 수 있도록 둘레 및 길이 치수를 조정하였으며, 완성된 인대의 치수는 인체측정 결과를 기준으로 임신 8개월을 기준으로 가슴둘레 90cm, 젖가슴둘레 94cm, 가슴아래둘레 86cm, 허리둘레(측면에서 보았을 때 가장 돌출부위를 기준으로 함) 97cm, 엉덩이둘레 99cm로 제작하였다.

셋째, 개발된 인대를 기준으로 드레이핑 기법을 이용한 임부복 기본 패턴을 설계한 결과, 전체여유분은 젖가슴, 엉덩이 둘레에 각각 4cm, 허리둘레에 2cm로 설정하였으며, 개발된 인대는 임신 8개월을 기준으로 제작된 것이므로 다양한 임신개월 수에 대응할 수 있는 임부복 패턴 설계가 용이하였다.

넷째, 개발 임부복 아이템의 착의평가에서, 블라우스는

외관평가에서는 D-BL-2가 비교적 높은 평가를 받았으며 기능성평가에서는 니트 소재의 D-BL-1이 더 편한 것으로 나타났다. 이는 소재가 동작편이성에 영향을 주고 있음을 나타내어 주는 결과이며, 신축성 소재라 할지라도 외관 실루엣을 고려하여 배 부위를 가려주기 위한 적절한 주름처리 등 디자인적 요소가 더해져야 할 것으로 사료된다.

다섯째, 개발 원피스의 경우, D-OP-2가 D-OP-1보다 외관이 우수한 것으로 나타났으며, 원피스의 디자인은 소재의 물성을 적절히 활용하여 소재가 갖는 특성이 디자인에 잘 반영될 수 있도록 하여야 한다.

여섯째, 개발 팬츠는 뒤 허리를 낮추고 허리벨트를 곡선으로 처리한 D-PT-1 더 기능적으로 평가되었으며 부위별로 살펴본 결과, 허리에서 무릎부위까지는 D-PT-1이 우수하며, 무릎에서 발목, 바지 길이 등에서는 D-PT-2가 우수한 것으로 평가되었다. 이는 D-PT-2의 바지폭과 바지 길이가 D-PT-1보다 적절한 것으로 평가되었기 때문으로 사료된다.

일곱째, 재킷은 외관상에서는 D-JK-1, D-JK-2가 비슷한 점수를 얻었으나 동작시 D-JK-2의 소매가 더 편한 것으로 나타났으며, 기능성평가에서도 D-JK-2의 점수가 조금 더 높은 것으로 분석되었다. 이는 소매원형의 설계가 동작편이성에 영향을 미치는 것이라 할 수 있으며 이를 위한 세부적인 연구가 요구된다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 직장여성을 위한 임부복은 일반 임부복과 달리, 활동성을 고려한 패턴설계가 우선적으로 이루어져야 하며, 기능성을 높이기 위해서는 신축성 소재를 사용하여 신체변화에 대응할 수 있도록 하여야 한다. 또한 출산직후에도 수유복으로 활용하는 등 다기능 임부복 개발이 요구되며 사회활동 및 직업 환경에 대처할 수 있는 보조적인 기능을 고려하여 보다 기능적이며 쾌적하게 설계되어야 할 것으로 사료된다. 본 연구는 임부복 디자인 개발을 위한 연구이므로 패턴에 대한 세부적인 연구는 후속 연구에서 수행하고자 하며, 대구, 부산 지역을 중심으로 조사, 분석 되었으므로 그 결과를 활용함에 있어 신중을 기하여야 한다.

■ 참고문헌

곽병진, 박윤아, 이연순(2001). 여성용 슬랙스 디자인에 따른 시각적 효과에 관한 연구. *한국의류학회지* 2001 추계학술대회, 61

나미향(1991). 의복설계를 위한 임부체형에 관한 연구. 영남대학교 대학원 박사학위논문.

박순지, 서추연(2006). 기능성 임부복 설계를 위한 조사연구.

2006년도 한국의류산업학회 추계학술대회 논문집, 98-101.

배정숙, 임지영(2002). 직물의 역학적 특성 및 태에 따른 재킷의 착의 실루엣 연구. *대한가정학회지*, 40(6), 185-195.

유설희(2006). 미국 직장여성들의 비즈니스 재킷 착용과 관련된 소비자 특성분석. *한국의류학회지*, 30(12), 1649-1660.

이영미, 이옥희(2003). 직장 여성의 쇼핑경향에 따른 의복 구매 동기와 제품평가 기준에 관한 연구. *복식문화학회지*, 11(2), 193-207.

이영희, 김혜경, 서추연(1997). 직장 여성을 위한 재킷의 착의 평가방법에 관한 연구. *한국의류학회지*, 21(8), 1365-1375.

이은영(1994). 임부복 구매행동에 관한 실증적 연구-직업여성을 중심으로-. 서울여자대학교 대학원 박사학위논문.

이희승, 정삼호(2000). 임부복 디자인 개발을 위한 임부복 선호 및 구매실태연구, *한국의류학회 2000년도 추계학술 발표 논문집*, 25.

전정희, 김여숙(2000). 수유에 적합한 임부복 트임에 관한 연구. *한국의류학회지*, 24(2), 141-151.

전호경, 황선진(1998). 직장상황 임신부의 의복스타일과 직업 유형이 호의도와 업무 수행능력 평가에 미치는 영향. *한국의류학회지*, 22(6), 706-715.

정은영, 박윤아, 이연순(2001). 원피스드레스의 디자인 구성 요소에 따른 소비자 감성평가에 관한 연구. *대한가정학회 제54차 추계학술대회 논문집*, 67

최혜선, 김소라, 최진희(2000). 기성 임부복의 적합성에 관한 연구-봄, 여름 의복을 중심으로-. *한국의류학회지*, 50(5), 65-75.

통계청(2006). 통계로 보는 여성의 삶. 사회통계국 고용복지통계과

한진이, 조진숙(2000). 신축성 소재 셔츠블라우스의 여유량에 관한 연구. *한국의류학회지*, 24(3), 289-300.

Park, S. J., Lee, H. J., & Suh, C. Y. (2007). Post-purchase Evaluation on the Maternity Wear on the Current Market by Survey and Wear test. *Journal of Fashion Business*, 11(3), 15-34.

- www.carendula.com
- www.dnshop.com
- www.festory.com
- www.gmarket.co.kr
- www.hellomommy.co.kr
- www.mizmom.com

(2007년 7월 3일 접수, 2007년 9월 19일 채택)