

중국 20대 남성의 슬랙스 패턴 개발

이소영* · 심부자

동아대학교 의상섬유학부 강사*
동아대학교 의상섬유학부 교수

Slacks Pattern Development for Chinese Males in Their 20s

Lee, So-Young* · Shim, Boo-Ja

Lecturer, Division of Fashion & Textiles, Dong-A University*
Professor, Division of Fashion & Textiles, Dong-A University

Abstract

This study held physical measurement for male subjects in their 20s living in Ningbo City, Zhejiang Province in China, showing the biggest market in men's clothes. Their representative lower body types with average shapes and sizes were chosen so as to develop men's slacks patterns with better dimension fitness. The following are the results of the analysis:

1. Slacks patterns were made based on the mean measurement values of 5 people, who were closest to the representative body types, from the index*absolute group of 47 people. The dimensions of application for slacks pattern-making were 77cm(omphalion waist circumference), 91cm(hip circumference), and 103cm(slacks length).

2. For the comparison of high-fitness and more-room pattern dimensions, 5 styles of slacks were made: Korean, Chinese, British, Japanese, and industrial. In the dressing fitness tests, industrial patterns had excellent appearance and Japanese ones had the best function.

3. Based on the analysis results of slacks pattern comparison, the target slacks were experimentally made and received superior evaluation points to the compared slacks patterns in two times of evaluation for appearance and function.

4. The final slacks pattern in this research had the following dimensions: front waist circumference: $W(1\sim 2\text{cm with room included})/4 - 1\text{cm}$, back waist circumference: $W/4 + 1\text{cm}$, front hip circumference: $H(9\sim 10\text{cm with room included})/4 - 1\text{cm}$, back hip circumference: $H/4 + 1\text{cm}$, crotch length: $H/4 - 1.5\text{cm}$, hip length: crotch length - $H/12$, front crotch extension: $H/16 - 1.5\text{cm}$, back crotch extension: $H/8 + 3\text{cm}$, knee line: 33cm below crotch line, front tuck amount: 4cm, back dart amount: 2.5cm(center) and 1.5cm(side), and back dart length: 10cm(center) and 6cm(side).

Key Words : Chinese males(중국 남성), Zhejiang Province(절강성), Ningbo(영파시), representative body type(대표체형), slacks pattern(슬랙스 패턴)

1. 서론

중국은 1978년 개혁·개방이후 수출과 내수증가에 힘입어 2006년 경제성장률이 10.7%를 기록하였으며¹⁾, 경제성장과 더불어 중국시장은 공급이 수요를 초과하여 이미 ‘공급자 중심 시장’에서 ‘구매자 중심 시장’으로 변화하여 의류생산대국이자 의류소비대국으로 성장하였다.

2006년 중국의 패션시장 규모는 한국에 비해 8배 정도 큰 7,000억 위안(약 84조원)을 기록하였으며, 중국의 경제는 오는 2008년 북경올림픽과 2010년 상해 엑스포 등을 앞두고 폭발적인 수준으로 급성장하고 있어 거대한 시장인 중국을 선점하고자 하는 각국 기업들의 움직임이 활발해 지고 있다.²⁾ 더불어 중국 의류 시장의 빠른 성장과 소득 수준 향상은 향후 중국 소비자들의 의복에 대한 치수 및 맞춤새에 대한 요구가 더욱 증대될 것으로 여겨진다.

이에 한국의 대학 및 산업체가 연계하여 중국 의류 소비자를 대상으로 한 체형 연구, 의류치수규격 연구, 원형 연구 등이 이루어지고 있으나 대부분의 연구가 중국의 북경과 상해 등을 중심으로 조사되어지고 있다. 그러나 중국은 넓은 면적에 거대국가로 지역 간 경제발전차이로 인하여 다양한 계층을 포함한 시장인 동시에 다민족국가로 소수민족 분포 등의 차이로 인해 매우 복잡한 소비자 특성을 가진다. 이러한 소비자 특성은 체형과도 밀접한 관계를 가져 중국 내에서도 지역차로 인하여 남방 브랜드와 북방 브랜드 상호간에 시장 진출을 어렵게 하고 있는 실정이다. 따라서 중국 내수 시장 진출을 위해서는 분할시장으로 소비자 특성을 파악해야 하며, 각 진출 지역별로 인체측정과 체형분석을 통한 패턴 연구를 통한 정보 제공이 요구되어진다.

현재 중국시장에서 불고 있는 한류열풍으로 인하여 한국 제품에 대한 관심이 고조되고 있으며 한국 제품에 대한 선호도 높아지고 있다. 특히 중국 소비자가 선호하는 한국 패션 선호도에 있어서 20대 연령에서의 선호도가 높았으며³⁾, 이 연령의 경우 다른 연령에 비해 치수 만족도가 낮고 특히 바지에 대한 치수 만족도가 낮은 것으로 조사되었다.⁴⁾

이에 본 연구는 중국진출 남성용 슬랙스의 적합성

향상을 목적으로 중국내 남성복 시장 규모가 큰 절강성 영파 지역에 거주하는 20대 남성을 대상으로 인체측정을 실시하고 하반신 체형특성을 파악하여 하반신 대표체형을 선정한 선행연구에 이어⁵⁾ 이들 대표체형의 평균치수를 사용하여 중국 남성의 하반신 체형 특성이 반영된 슬랙스 패턴을 개발하는데 목적을 두었으며 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

1. 선정된 대표체형의 인체측정치 평균값을 적용하여 비교패턴과 실험패턴으로 슬랙스를 제작한다.
2. 비교패턴인 한국식, 중국식, 영국식, 일본식, 산업체 패턴으로 제작된 슬랙스에 대한 착의평가를 실시하여 적합성이 높은 패턴치수 및 여유량을 비교·검토한다.
3. 비교패턴 분석 결과를 바탕으로 실험패턴을 설계하여 슬랙스를 제작한 후 착의평가를 통하여 비교패턴과의 적합성을 비교·검토한다.
4. 중국 20대 남성의 하반신 체형에 대한 형태와 크기 특성이 모두 반영된 슬랙스 연구패턴을 개발한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구대상

피험자는 2005년 7월 26일부터 31일까지 중국 절강성 영파 지역에 거주하는 남성 200명의 인체를 측정하였으며, 선행 연구에서 선정된 하반신 ‘지수치*절대치 대표체형(n=5)’의 인체측정 평균값을 기준으로 편차 범위 내에 드는 국내 거주 중국인 유학생 3명을 선정하였다. 피험자의 신체치수는 <표 1>과 같다.

2. 슬랙스 제작

본 연구에 사용된 슬랙스는 남성복의 기본 디자인인 원턱형 바지 디자인으로 선정하였으며, 소재는 봄·여름용 소재로 베이지색 모직혼방 원단을 사용하였다. 제작에 사용된 슬랙스 소재는 <표 2>와 같다.

기준선에 대한 적합성 검정을 위하여 엉덩이길이, 밑위길이, 무릎선, 바지접힘선에 1mm두께의 검정색

<표 1> 피험자의 신체치수

단위 : cm

항 목	피험자			지수치*절대치 대표체형(n=5)	
	S1	S2	S3	평균	범위
키	168	168	169	169	166~170
배꼽수준허리둘레	78	78	76	77	74~80
엉덩이둘레	92	91	90	91	89~93
넙다리둘레	56	58	53	54	51~55
다리가쪽길이(허리둘레수준~바닥)	104	106	105	107	105~108
배꼽수준살앞뒤길이	60	64	64	61	60~64
배꼽수준허리높이	99	100	100	100	99~101
엉덩이높이	83	85	84	84	83~85
살높이(밑아래길이)	75	76	77	78	77~78
무릎가운데점높이	45	46	45	45	43~46
배꼽수준허리너비	27	27	25	27	26~28
배꼽수준허리두께	20	20	18	19	18~20
엉덩이너비	32	30	32	31	30~33
엉덩이두께	22	23	21	22	21~22
몸무게(kg)	61	64	57	61	56~65

<표 2> 슬랙스 소재

직물명	혼용율	조직	밀도 (올/inch)	두께 (mm)	중량 (g/m ²)
나나콜지	Wool 80% Polyester 20%	Plain	경사 : 68 위사 : 59	0.31	146.2

선을 그어 표시하였다. 비교패턴 가운데 산업체 패턴의 경우 중국 대표체형의 평균 허리둘레와 제품치수가 일치하는 호칭 76-90(신체치수 허리둘레 76cm, 엉덩이둘레 90cm)을 사용하였다. 산업체 패턴의 경우 일반적으로 CAD(Computer Aided Design)를 사용하여 설계 및 생산되고 있으며 유행에 따라 폭, 라인 등을 수정하여 슬랙스를 설계함으로써 패턴 제도법이 따로 제시되어 있지 않다. 따라서 본 연구에서 사용된 산업체 패턴의 경우 출력된 실물 패턴과 사이즈 스펙(1-TUCK PANT'S SIZE SPEC)의 제품치수를 참고로 봉제 시 없어지는 분량 등을 참조로 연구자가 패턴 제도식을 도출하였으며, 식으로 표현이 불가능한 부분은 패턴치수를 제시하였다.

3. 패턴제작을 위한 적용치수

비교패턴 및 실험패턴 제작을 위한 적용치수는 대표체형의 인체측정치 평균값을 사용하여 슬랙스 패턴을 제작하였으며 적용치수는 <표 3>과 같다.

4. 패턴제작 및 설계

1) 비교패턴 제작

비교패턴 선정에 앞서 국내 패턴의 적합성을 검토하기 위하여 한국 의류업체(호칭 76-90)의 2006년 생산용 산업체 패턴과 교육용 패턴인 남윤자이형숙식(2005) 패턴을 1차 실험패턴으로 슬랙스를 제작한

<표 3> 패턴제작의 적용치수

단위 : cm

필요항목	지수치*절대치 대표체형(n=5)	평균치수 보정방법	적용치수
	평균치수		
배꼽수준허리둘레	77.1	77.1 - 0.1	77
허리둘레†	73.8	73.8 + 0.2	74
영덩이둘레	90.6	90.6 + 0.4	91
영덩이길이 1 (배꼽수준허리높이-영덩이높이)	15.7	15.7 + 0.3	16
영덩이길이 2‡ (허리높이-영덩이높이)	21.6	21.6 + 0.4	22
밑위길이 1 (배꼽수준허리높이-살높이)	21.8	21.8 + 0.2	22
밑위길이 2‡(허리높이-살높이)	27.7	22.7 + 0.3	28
밑아래길이(살높이)	77.8	77.8 + 0.2	78
바지길이(배꼽수준허리높이)	99.6	99.6 - 0.1 + 3.5(BW)	103

†: 영국식, 일본식 슬랙스 패턴의 적용치수

‡: 일본식 슬랙스 패턴의 적용치수

후 중국 현지에서 착의평가를 통해 적합성을 검토하였다. 산업체 패턴은 지명도 높은 내셔널 브랜드로 20대 중반에서 30대 초반을 타겟으로 하는 비즈니스 정장의 슬랙스 패턴을 선정하였다. 착의실험은 2006년 7월 26일부터 27일까지 중국 절강성 영파에서 실시하였으며, 실험대상자는 영파 지역에 거주하는 20대 남성으로 허리둘레 75~77cm 범위에 있는 평균적인 체형인 5명을 선정하여 한국 슬랙스의 적합성을 검토해 본 결과 허리둘레와 밑위부위에서의 부적합성이 높은 것으로 나타났다. 이상의 1차 실험 패턴에 대한 착의실험을 토대로 중국 20대 남성에게 적합성이 우수한 슬랙스 패턴을 개발하고자 추가로 패턴을 수집하여 비교패턴으로 선정하였다. 선정된 비교패턴은 한국식(남윤자·이형숙, 2005)⁶⁾, 중국식(李光剛, 2000)⁷⁾, 영국식(Aldrich, 2006)⁸⁾, 일본식(具島正高, 1990)⁹⁾, 산업체(한국, 2006) 패턴으로 총 5종류를 사용하여 슬랙스를 제작하였다.

2) 실험패턴 설계

2차 실험패턴은 비교패턴에 대한 착의평가를 토대

로 외관과 기능성에서 우수하게 평가받은 패턴의 패턴치수 및 여유량을 기준으로 설계하여 제작하고, 3차 실험패턴은 2차 실험패턴의 문제점을 수정·보완하여 설계된 패턴을 사용하여 슬랙스를 제작하였다.

5. 착의평가

1) 외관 평가

외관의 적합성은 의류학을 전공하고 패턴제작에 대한 전문적인 지식을 가진 6명의 전문평가단이 평가하였다. 외관 평가는 피험자에게 각각의 실험복을 임의로 선정하여 착의시킨 뒤 20cm 다리 벌리고 서기 자세의 앞면, 옆면, 뒷면에 대한 항목별 맞춤새를 평가단이 평가하였다.

평가에 사용된 문항은 산업자원부¹⁰⁾의 외관 평가 문항과 강원연¹¹⁾의 참고 항목을 본 연구에 맞도록 수정·보완하여 총 30문항의 외관을 평가하였다. 외관에 대한 평가는 5점 리커트 척도로 측정하였으며, 적당하지 않은 경우 부적합 사유를 평가하도록 하였다.

2) 기능성 평가

기능성 평가는 슬랙스를 임의로 착용한 후 동작을 취하여 피험자가 평가하였다. 기능성 평가 동작은 선행연구¹²⁾¹³⁾의 평가 동작을 참고하여 다리 벌리고 서기(다리 20cm 벌리고 서기), 보통 걸음 걷기(보폭 50~60cm), 계단 오르기(계단높이 20cm), 허리 굽히기(90° 앞으로 허리 굽히기), 의자에 바로 앉기(90° 자세로 앉기) 총 5동작으로 각 동작을 취할 때마다 총 12문항의 기능성을 평가하도록 하였다. 동작에 따른 기능성 평가는 5점 리커트 척도로 측정하였으며, 적당하지 않은 경우 부적합 사유를 평가하도록 하였다.

6. 자료분석

본 연구의 자료분석은 SPSS/Win(ver14.0) 통계프로그램으로 처리하였으며 분석방법은 다음과 같다. 외관 및 기능성에 대한 비교패턴 간의 유의적인 차는 분산분석과 Duncan-test로 검정하고, 실험패턴에 대한 적합성 검정은 t-test를 실시하였다. 평가자 간의 상호 일치도를 검토하기 위하여 크론바하의 알파(Cronbach's Alpha)의 신뢰도 계수를 구하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 비교패턴 분석 및 착의평가

한국식, 중국식, 영국식, 일본식, 산업체 패턴을 비교패턴으로 5종류의 슬랙스를 제작하여 착의평가를 통하여 적합성을 비교·검토한 후 적합성이 우수한 비교패턴의 패턴치수 및 여유량을 실험패턴 설계에 적용하도록 하였다.

1) 비교패턴 분석

실험에 사용된 5종류의 비교패턴 제도법은 <표 4>에 제시하였다.

슬랙스 패턴에 대한 제도법을 비교한 결과 허리둘레는 일본식(78cm) > 한국식=중국식=산업체(77cm) > 영국식(76cm) 순으로 나타났으며, 특히 일본식은

가는 허리둘레를 기준으로 하고 있으나 여유량(4.2cm)이 많아 완성치수가 78cm로 패턴 가운데 가장 컸다. 산업체의 경우 호칭 '76-90'으로 소비자의 신체 치수가 허리둘레 76cm, 엉덩이둘레 90cm인 것으로 완성된 제품치수는 허리둘레 77cm, 엉덩이둘레 102.6cm가 되도록 설계하고 있다.

엉덩이둘레는 산업체(102.6cm) > 중국식(100cm) > 한국식(98cm) > 일본식(97cm) > 영국식(96cm) 순이었으며, 산업체의 경우 14cm의 여유분이 패턴치수에 들어가며 재봉으로 1.4cm가 제거되도록 패턴을 설계하고 있는 것으로 패턴 중 가장 완성치수가 큰 것으로 나타났다.

허리둘레와 엉덩이둘레에서 앞뒤차이는 뒤를 크게 하거나 앞뒤를 같게 설정하고 있으며, 뒤를 크게 두는 경우 옆선이 앞쪽으로 이동하게 되어 앞이 시각적으로 왜소해 보이는 효과를 줄 수 있는데 앞뒤차가 없는 한국식을 제외한 모든 패턴이 뒤를 앞보다 크게 제작하였다. 특히 중국식은 허리둘레와 엉덩이둘레에서 모두 2cm씩 뒤를 크게 하였으며, 영국식은 허리둘레 0.5cm, 엉덩이둘레 1cm로 엉덩이에서 뒤를 더 크게 두고, 일본식과 산업체는 허리둘레 2cm, 엉덩이둘레 1cm로 허리둘레에서 뒤를 더 크게 하여 허리에서 앞이 더 왜소해 보이는 효과를 주는 것으로 나타났다.

밑위길이는 중국식(26.5cm) > 영국식(25.5cm) > 일본식(24.5cm) > 한국식(23.3cm) > 산업체(21.5cm) 순으로 중국식이 가장 길고 산업체가 가장 짧았다.

엉덩이길이는 영국식=일본식(18.5cm) > 중국식(18cm) > 한국식(15.5cm) > 산업체(14cm) 순으로 가는 허리둘레선을 기준으로 하는 영국식과 일본식이 가장 길고, 밑위길이가 짧은 산업체가 가장 짧은 것으로 나타나 엉덩이길이는 밑위길이에 영향을 많이 받는 것을 알 수 있다.

무릎선은 영국식(34cm) > 일본식(33.8cm) > 한국식=산업체(33cm) > 중국식(26.5cm) 순으로 중국식이 가장 짧아서 무릎선이 높게 위치하였다. 특히 산업체의 무릎선은 모든 호칭에서 33cm에 고정시키고 있으며, 제도 시 무릎수준은 5.5cm 올라간 27.5cm에 위치에서 설계함으로써 착의 시 날씬하고 다리가 길어 보이는 시각적 효과를 줄 수 있을 것으로 보인다.

다. 이러한 산업체 패턴의 설계상 무릎수준은 디자인과 유행에 따른 영향이 반영된 위치인 것을 알 수 있다.

앞허리중심점에서 들어간 분량은 중국식(1.5cm) > 영국식(1.0cm) > 한국식=산업체(0.5cm) > 일본식(0.4cm) 순으로 가장 많이 들어가는 중국식(8°)을 제외한 모든 패턴이 앞중심선각도가 2°~3°범위에 들었다. 특히 중국식에서 동작 시 앞중심이 솟는 현상을 일으켜 불편함을 주는 것으로 나타나 앞허리중심점에서 들어간 분량이 지나치게 많을 경우 봉제의 어려움과 착의 시 적합성이 떨어질 수 있으므로 주의해서 설정되어야 할 것이다.

뒤허리중심점에서는 들어간 분량은 산업체(7.5cm) > 중국식(6.4cm) > 한국식(6.2cm) > 일본식(5.3cm) > 영국식(4.3cm) 순으로 뒤중심선각도가 6.5°~11°범위에 있었으며, 가장 많이 들어가는 산업체의 경우 중국 20대 남성의 하반신 체형특성인 납작한 엉덩이 형태에는 적합도가 낮을 것으로 보인다.

올림분량은 일본식(3.5cm) > 한국식(3.2cm) > 산업체(3.0cm) > 중국식(2.0cm) > 영국식(1.0cm) 순으로 일본식이 가장 높고 영국식이 가장 낮게 나타났다.

앞턱의 분량은 산업체(5.0cm) > 한국식=영국식=일본식(3.5cm) > 중국식(3.2cm) 순으로 산업체가 가장 크고 중국식이 가장 작았다.

앞턱의 위치는 한국식(9.8cm) > 산업체(9.5cm) > 일본식(7.8cm) > 영국식(7.4cm) > 중국식(6.0cm) 순으로 중국식과 영국식이 중심에 가깝게 위치하며 한국식과 산업체가 옆선에 가까이 위치해 있었다.

앞밀위연장분량은 영국식(6.2cm) > 일본식(4.7cm) > 중국식(4.5cm) > 한국식(4.2cm) > 산업체(4.0cm) 순으로 산업체가 가장 짧고 영국식은 시점 1cm가 봉제로 제거되어도 5.2cm로 가장 길었다.

뒤밀위연장분량은 산업체(16.5cm) > 일본식(15.7cm) > 영국식(12.1cm) > 중국식(11.5cm) > 한국식(11.4cm) 순으로 산업체가 가장 길고 한국식이 가장 짧았다. 따라서 산업체의 경우 다른 패턴에 비해 앞밀위연장분량이 4cm로 짧고, 뒤밀위연장분량은 16.5cm로 길었다.

패턴치수 비교 결과 앞뒤밀위길이의 경우 일본식

(67.0cm) > 중국식(64.5cm) > 산업체(62.5cm) > 영국식(61.5cm) > 한국식(61.0cm) 순으로 밀위길이가 길고 밀위연장분량이 앞뒤 모두 긴 일본식이 가장 길었으며, 반대로 밀위길이가 짧고 밀위연장분량이 모두 짧은 한국식이 가장 짧았다. 따라서 앞뒤밀위길이는 밀위길이에 영향을 받는 것으로 나타났다.

밀아래길이의 경우 바지길이를 배꼽수준허리높이 +3.5cm(BW)로 고정시켜 변수를 통제하였으나, 밀위길이에 따라 밀아래길이가 변화하여 밀위길이가 짧으면 밀아래길이가 길어졌다.

바지단둘레는 44cm로 통제하였으나 중국식=영국식=산업체(2.0cm) > 한국식=일본식(1.5cm) 순으로 각 패턴 설계 방법에 따라 앞뒤차를 보였으며 전체 바지단둘레의 앞뒤차는 3~4cm사이였다.

2) 비교패턴 착의평가

(1) 비교패턴 외관 평가

비교패턴에 대한 외관 평가의 각 평가 항목별 평균점수에 대해 분산분석과 Duncan-test를 실시하여 5개 비교패턴에 대한 외관을 평가한 결과 앞면에서는 '밀위둘레선의 수준이 적당한가', '무릎수준은 적당한가', '무릎부위의 여유량이 적당한가', '턱의 위치가 적당한가', '바지접힘선이 다리를 자연스럽게 따르는가'의 6항목에서 패턴 간에 서로 유의적인 차이가 나타났으며, 뒷면에서는 '엉덩이부분이 끼거나 군주름은 없는가', '밀위둘레선의 위치가 적당한가'의 2항목에서 유의적인 차이를 나타내었다.

앞면에서는 산업체 패턴이 밀위둘레선 수준, 무릎선 수준, 무릎부위의 여유량, 턱의 위치 및 분량, 바지접힘선에서 우수한 평가를 나타내었다. 특히 '밀위둘레선의 위치가 적당한가'는 앞뒷면 모두 패턴치수에서 밀위길이와 앞밀위연장분량이 짧았던 산업체 패턴이 다른 패턴에 비해 외관이 좋은 것으로 나타났으며, 밀위길이가 길고 앞밀위연장분량이 길었던 중국식 패턴이 외관이 가장 좋지 않은 것으로 평가되었다.

이는 산업자원부의 40대 남자 하반신 바디 개발연구¹⁴⁾에서 살앞뒤길이는 밀위길이에 의해 영향을 많이 받으며, 업체에서는 심미성을 위해 주로 앞밀위

<표 4> 비교패턴의 제도법

단위 : cm

항목		구분	A	B	C	D	E
			한국식(2005)	중국식(2000)	영국식(2006)	일본식(1990)	산업체(2006)
허리 둘레	앞	$\frac{W}{4}$	$\frac{W}{4}-1$	$\frac{W^*}{4}+2.5$	$\frac{W}{4}$	$\frac{W}{4}-1$	
	뒤	$\frac{W}{4}$	$\frac{W}{4}+1$	$\frac{W^*}{4}+2$	$\frac{W}{4}+2.1$	$\frac{W}{4}+1$	
	전체 여유량	0.0	0.0	1.0 (시접 1cm 제거)	4.2	1.0	
엉덩이 둘레	앞	$\frac{H}{4}+2$	$\frac{H^*}{4}-1$	$\frac{H}{4}+2$	$\frac{H}{4}+1.5$	$\frac{H^{**}}{4}+3$	
	뒤	$\frac{H}{4}+2$	$\frac{H^*}{4}+1$	$\frac{H}{4}+3$	$\frac{H}{4}+2.5$	$\frac{H^{**}}{4}+4$	
	전체 여유량	8.0	9.0*	2.0 (시접 1cm 제거)	8.0	12.6 (봉제시 1.4cm 제거)	
앞뒤차	허리 둘레	0.0	2.0	0.5	2.1	2.0	
	엉덩이 둘레	0.0	2.0	1.0	1.0	1.0	
엉덩이길이 (측정치)		(15.5)	(18.0)	(18.5)	(18.5)	14.0	
밑위길이 (측정치)		$(\frac{H}{4}+3)+1-3.5(BW)$ = 23.3	$\frac{H^*}{4}-1-2+3.5(BW)$ = 26.5	(밑위길이+1)-3.5(BW) = 25.5	밑위길이-3.5(BW) = 24.5	(21.5)	
무릎선		크라치선 기준 33cm 아래	(엉덩이선 바닥)/2-6 크라치선 기준 26cm 아래	$\frac{\text{인심}}{2}-5$ 크라치선 기준 34cm 아래	$\frac{SL}{2}+\frac{SL}{10}-3.5$ 크라치선 기준 33.8cm 아래	크라치선 기준 33cm 아래	
허리중심점에서 들어간 분량 (올라간 분량)	앞	0.5(0.0)	1.5(0.0)	1.0(0.0)	0.4(0.3)	0.5(0.0)	
	뒤	$\frac{H}{16}+0.5 = 6.2(3.2)$	6.4(2.0)	4.3(1.0)	5.3(3.5)	7.5(3.0)	
앞턱	분량	3.5	3.2	3.5	3.5	5.0	
	위치	앞중심에서 9.8	앞중심에서 6.0	앞중심에서 7.4	앞중심에서 7.8	앞중심에서 9.5	
뒤다트	구분	중심	중심	중심	중심	중심	
	분량	2.5	2	1.5	2.5	2.2	
	길이	11.5	10	7	12	10	
밑위연장 분량 (측정치)	앞	$\frac{H}{16}-1.5$ = 4.2	$\frac{H^*}{20}-0.5$ = 4.5	$\frac{H}{16}+0.5$ = 6.2	$\frac{H}{16}-1$ = 4.7	(4.0)	
	뒤	$(\frac{H}{16}-1.5)+\frac{H}{16}+1.5$ = 11.4	$\frac{H}{10}+1.5$ = 11.5	$(\frac{H}{16}+0.5)$ + $[(\frac{H}{16}+0.5)/2+0.5]$ +2.3 = 12.1	$\frac{H}{6}+0.5$ = 15.7	(16.5)	
바지단너비/2	앞	$\frac{\text{바지단둘레}(44)}{4}-0.75$ = 10.25	$[\frac{\text{바지단둘레}(44)}{2}-2]$ /2 = 10	$\frac{\text{바지단너비}(22)}{2}$ =10(시접 1cm 제거)	$\frac{\text{바지단너비}(20.5)}{2}$ = 10.25	$\frac{\text{바지단둘레}(44)}{4}-1$ = 10	
	앞뒤차	바지단둘레	1.5	2.0	2.0	1.5	
						2.0	

W(배꼽수준허리둘레)=77cm, W*(허리둘레)=74cm, 밑위길이=28cm,
H(엉덩이둘레)=91cm, H*=100cm, H**=90cm, 바지길이=103cm, 바지단둘레=44cm 기준함.

연장분량을 짧게 하고 뒤밀위연장분량을 길게 함으로써 좋은 외관 평가를 받은 것과도 일치한다.

옆면에서는 ‘옆선 주위에 군주름이 생기는가’라는 문항에서 모든 패턴의 외관이 좋지 않았으며, 부적합 사유로 \nearrow \swarrow 군주름이 생기는 것으로 나타나 뒤밀위부위와 허리선에서의 패턴 수정이 필요한 것을 알 수 있다.

뒷면에서는 ‘엉덩이 부분이 끼거나 군주름이 없는가’라는 문항에서 일본식 패턴이 좋은 평가를 받았으며, 밀위둘레선의 위치는 산업체 패턴이 가장 좋은 평가점수를 받았다.

특히 뒷면은 엉덩이부위의 여유량 설정 및 뒤중심선각도에 많은 영향을 받는 것으로 나타나 이 부위에 대한 여유량 및 뒤중심선각도가 슬랙스 패턴 설계 시 가장 고려되어야 할 부위임을 알 수 있었다. 백경자¹⁵⁾는 남성 정장 바지원형 및 그레이딩 연구에서 가장 낮은 평가를 보인 항목인 엉덩이부위는 군주름이 문제가 되는 어려운 부위로 앞으로 더욱 많은 연구가 이루어져야 할 부위라고 지적하였다.

외관 평가 시 부적합 사유의 경우 여유량이 가장 적은 영국식 패턴의 외관이 가장 나쁜 것으로 나타났으며, 허리와 배 부위가 끼고 엉덩이 여유가 부족하면서 무릎수준이 낮고 턱의 위치가 중심에 위치하며 턱의 분량도 적은 것으로 평가되었다. 특히 허리둘레와 엉덩이둘레, 뒤밀위부위와 넓다리둘레에서 여유량이 부족하여 낮은 평가를 받았다.

이상의 외관 평가 결과에서 앞면, 뒷면, 실루엣에서 가장 외관이 우수하게 평가된 산업체 패턴의 패턴치수 및 여유량을 바탕으로 실험패턴을 제작하였다.

(2) 비교패턴 기능성 평가

비교 패턴에 대한 기능성 평가의 각 평가 항목별 평균점수에 대해 분산분석과 Duncan-test를 실시하여 동작에 따른 기능성을 평가한 결과 일본식 패턴이 가장 좋은 평가를 받았으며 특히 여유량이 적당한 것으로 나타났다.

허리둘레선의 위치는 한국식이 가장 좋은 평가를 보였으며, 중국식과 영국식의 경우 허리둘레선의 위치가 높아서 부적합한 것으로 나타났다.

‘허리부위의 여유가 적당하다’는 문항에서 중국식과 영국식이 여유량 부족으로 인하여 기능성에 낮은 평가를 받았다.

그러므로 허리부위에 대한 패턴 설계 시 고려되어야 할 사항으로 봉제로 제거되는 분량(약 0.4cm)과 지퍼 겹침 분량(약 0.6cm) 등이 패턴치수에 포함되어야 하며, 기성복으로 생산될 경우 신체치수(배꼽수준허리둘레)에 ± 1 cm를 커버하기 위한 여유분(약 1cm) 등이 포함되어야 할 것이다.

따라서 신체치수를 그대로 적용할 경우 허리둘레에 여유량이 부족하게 되어 이 부위에 대한 맞춤새에 문제가 될 수 있으므로 착의 시 허리둘레인 배꼽수준허리둘레에 1~2cm정도의 여유량이 포함되어야 할 것이다.

전체적으로 기능성에서 가장 낮은 평가를 보인 패턴은 영국식으로 나타났으며, 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리둘레에서 여유량의 부족으로 인하여 전체적인 활동이 부적합하고 기능성이 낮은 것으로 평가되었다.

이상의 기능성 평가 결과에서 가장 우수하게 평가된 일본식의 패턴치수 및 여유량을 바탕으로 실험패턴을 제작하였다.

2. 실험패턴 설계 및 착의평가

이상의 비교패턴의 착의평가 결과를 바탕으로 외관에서 좋은 평가를 받은 산업체 패턴과 기능성에서 좋은 평가를 받은 일본식 패턴의 패턴치수 및 여유량을 참고하여 실험패턴을 설계하였다.

1) 2차 실험패턴 설계 및 착의평가

(1) 2차 실험패턴 설계

실험에 사용된 2차 실험패턴에 대한 제도법은 <표 5>에 제시하였다.

2차 실험패턴의 경우 착용시 동작에 필요한 여유량 설정은 비교패턴 착의평가 결과를 토대로 배꼽수준허리둘레에 1cm의 여유량을 주었으며, 엉덩이둘레는 비교패턴 착의평가 결과를 바탕으로 10cm의 여유량을 주어 설계하였다.

허리둘레와 엉덩이둘레의 앞뒤차는 일본식 및 산업체 패턴과 동일하게 설정하여 허리둘레의 앞뒤차

가 2cm 나도록 앞을 $W/4$ (여유분 1cm 포함)-1cm, 뒤를 $W/4$ (여유분 1cm 포함)+1cm로 하였으며, 엉덩이 둘레의 앞뒤차는 1cm가 되도록 $H/4+2$ cm, 뒤를 $H/4+3$ cm로 하였다.

앞밀위연장분량은 산업체의 패턴치수인 4cm가 계산으로 나올 수 있도록 $H/16-1.5$ cm로 공식화하였으며, 뒤밀위연장분량은 산업체 패턴에서 엉덩이부위에 군주름이 생겨 외관에 좋은 평가를 받지 못하였기 때문에 연장분량을 2cm 줄인 값이 나오도록 $H/8+3$ cm로 하였다.

뒤중심선경사각도는 비교패턴 착의평가에서 뒷면의 '엉덩이부분이 끼거나 군주름 없이 적당한가'라는 항목에서 가장 좋은 평가를 받은 일본식 패턴의 경사도를 참고하여 뒤중심선을 3cm 기울여 뒤중심선경사각도 8°가 되도록 설정하였다.

밀위길이는 산업체 패턴을 참고로 배꼽수준허리높이에서 살높이를 뺀 밀위길이인 21.8cm가 나올 수 있도록 엉덩이둘레를 사용한 계산식으로 $(H/4+2.5)$ cm-3.5cm(BW)로 하였다.

엉덩이길이는 밀위길이에 따라 변화하는 부위로 대표체형의 평균 엉덩이길이(배꼽수준허리높이-엉덩이높이)인 16cm에서 벨트폭/2(1.8cm)을 뺀 길이인 14.2cm 정도가 나오도록 밀위길이(Cr)에서 $H/12$ 을 뺀 위치로 설계하였다.

앞턱의 분량은 4~5cm사이가 적절한 것으로 보여 20대 남성들이 몸에 맞게 입는 것을 고려하여 4cm 분량을 적용하였으며, 턱의 위치는 산업체 패턴과 동일하게 설정하여 중심에서 9.5cm에 위치하도록 설계하였다.

뒤다트의 분량과 길이는 산업체와 동일하게 설정하여 분량은 중심 2.5cm, 옆 1.5cm, 길이는 중심 10cm, 옆 6cm로 하였으며 첫 번째 다트의 시작은 중심에서 8.5cm에 위치하도록 하였다.

무릎선은 크라치선에서 33cm 아래로 설정한 후 5.5cm 위로 올라간 위치를 패턴 설계상의 무릎수준으로 하였다. 무릎너비는 바지단너비+2cm로 설정하고 밀아래 선과 연결하여 완성하였다.

바지단둘레는 비교패턴과 동일하게 44cm로 고정하고 앞판의 바지단너비/2는 중심선에서 각각 바지단둘레/4-1cm, 뒤판은 앞판보다 각각 2cm씩 크게 설정

하였다.

(2) 2차 실험패턴 착의평가

① 2차 실험패턴 외관 평가

외관 평가에 대한 평가자들 간 신뢰도를 검토한 결과 Cronbach's Alpha값은 0.91로 나타났다.

산업체 패턴과 2차 실험패턴의 외관 평가 항목별 평균점수에 대한 t-test를 실시하여 두 패턴간의 유의적인 차이를 검정한 결과 2차 실험패턴 전체 평균이 3.96이고, 비교패턴인 산업체의 전체 평균이 3.50으로 나타나 2차 실험패턴이 비교적 높은 평가를 보였다. 특히 낮은 평가 점수를 받았던 비교패턴의 옆면, 뒷면, 실루엣에서 유의적인 차이를 보이며 2차 실험패턴의 옆면, 뒷면, 실루엣이 향상된 것으로 나타났다. 그러나 2차 실험패턴에서 가장 낮은 평가를 보인 항목인 '엉덩이부분이 끼거나 군주름이 없는가(3.39)'는 비교패턴(2.72)에 비해 외관 평가가 좋아졌으나, 여전히 문제가 있는 부위인 것으로 나타나 선행연구¹⁶⁾에서와 같이 이 부위가 가장 문제가 많은 곳으로 엉덩이부위의 군주름 등에 대한 수정이 필요할 것으로 여겨진다.

② 2차 실험패턴 기능성 평가

기능성 평가에 대한 평가자들 간 신뢰도를 검토한 결과 Cronbach's Alpha값은 0.97로 나타났다. 비교패턴인 산업체 패턴과 2차 실험패턴의 기능성 평가 항목별 평균점수에 대한 t-test를 실시하여 두 패턴간의 유의적인 차이를 검정한 결과 2차 실험패턴의 전체 평균이 3.99이고, 비교패턴인 산업체의 전체 평균이 3.36으로 2차 실험패턴의 '허리부위, 배부위, 엉덩이부위, 밀위부위의 여유가 편하다'를 제외한 모든 항목에서 4.0이상의 높은 평가를 보였다. 특히 앞밀위길이가와 뒤밀위길이의 여유량이 적당한 것으로 평가되었다. 따라서 뒤밀위길이가 긴 것이 동작 시 기능성에는 좋으나 외관에 있어 군주름 등의 문제를 만드는 것으로 앞뒤밀위길이에 영향을 미치는 밀위길이의 수정이 필요할 것으로 보인다.

<표 5> 실험패턴의 제도법

단위 : cm

항 목		F		G	
		2차 실험패턴		3차 실험패턴	
허리 둘레	앞	$\frac{W^{**}}{4}-1$		$\frac{W^{**}}{4}-1$	
	뒤	$\frac{W^{**}}{4}+1$		$\frac{W^{**}}{4}+1$	
	전체 여유량	1.0		1.0	
영덩이 둘레	앞	$\frac{H}{4}+2$		$\frac{H^*}{4}-1$	
	뒤	$\frac{H}{4}+3$		$\frac{H^*}{4}+1$	
	전체 여유량	10		9	
앞뒤차	허리둘레	2.0		2.0	
	영덩이둘레	1.0		2.0	
영덩이길이		밑위길이- $\frac{H}{12} = 14.2$		밑위길이- $\frac{H}{12} = 13.7$	
밑위길이†		$(\frac{H}{4}+2.5)-3.5(BW) = 21.8$		$\frac{H}{4}-1.5 = 21.3$	
무릎선		크라치선 기준 33cm 아래		크라치선 기준 33cm 아래	
허리중심점에서 들어간 분량 (올라간 분량)	앞	0.5(0.0)		0.5(0.0)	
	뒤	5.6(3.4)		6.0(3.2)	
앞턱	분량	4.0		4.0	
	위치	앞중심에서 9.5		앞중심에서 9.2	
뒤다트	구분	중심	옆	중심	옆
	분량	2.5	1.5	2.5	1.5
	길이	10	6	10	6
밑위연장 분량	앞	$\frac{H}{16}-1.5 = 4.2$		$\frac{H}{16}-1.5 = 4.2$	
	뒤	$\frac{H}{8}+3 = 14.4$		$\frac{H}{8}+3 = 14.4$	
바지단너비/2	앞	$\frac{\text{바지단둘레}(44)}{4}-1 = 10$		$\frac{\text{바지단둘레}(44)}{4}-1 = 10$	
앞뒤차	바지단둘레	2.0		2.0	

W**{배꼽수준허리둘레(77cm) + 여유분(1cm)}=78cm, H(영덩이둘레)=91cm,
H*{영덩이둘레(91cm) + 여유분(9cm)}=100cm, †: 3.5cm(BW) 제외,
바지길이=103cm, 바지단둘레=44cm 기준함.

2) 3차 실험패턴 설계 및 착의평가

(1) 3차 실험패턴 설계

실험에 사용된 3차 실험패턴에 대한 제도법은 <표 5>에 제시하였다.

3차 실험패턴은 2차 실험패턴의 외관 및 기능성 평가 결과 엉덩이부위의 군주름 등에 대한 개선을 위해 이 부위의 여유량을 1cm 줄여 9cm의 여유량이 들어가도록 설계하였다. 이는 산업자원부 연구결과 보고서¹⁷⁾에서 엉덩이둘레의 신장은 동작을 위해 최소한 9cm가 필요하다고 한 연구를 토대로 설정하였다.

2차 실험패턴의 외관 평가 결과 옆면의 옆솔기선의 앞뒤폭과 옆선에서 주름 개선이 요구되어 허리둘레와 엉덩이둘레의 앞뒤 차이를 각각 2cm씩 동일하도록 수정하였다.

뒤중심선경사각도는 2차 실험패턴에서 설계한 8°가 외관 평가에 좋은 평가를 받지 못하였으므로 비교패턴에서 좋은 평가를 받은 10°가 나올 수 있도록 3차 실험패턴을 설계하였다. 이러한 뒤중심선경사각도 설정은 동작 시 의복압 저하의 중요한 변인이며 연령별로 개인차가 큰 항목으로 선행연구¹⁸⁾¹⁹⁾에서 뒤중심선경사각도를 '(요부정중각도/2)+3°'로 설정하는 것을 토대로 본 연구의 대표체형(n=5)의 엉덩이 상부각 평균값인 13.3°를 사용하여 계산할 경우 9.5°로 3차 실험패턴의 뒤중심선경사각도에 이를 반영하여 10°가 되도록 설정하였다.

밑위길이는 산업체 패턴의 밑위길이를 참고로 2차 실험패턴보다 0.5cm 작게 하여 H/4-1.5cm로 하였으며, 엉덩이길이는 밑위길이와의 조화를 위하여 밑위길이(Cr)에서 H/12을 뺀 위치로 설계하였다.

앞턱의 분량은 2차 실험패턴과 동일하게 적용하여 분량은 4cm로 하였으며 위치는 중심에서 9.2cm에서 시작하였다.

밑위연장분량도 2차 실험패턴과 동일하게 설계하여 앞밑위연장분량은 H/16-1.5cm, 뒤밑위연장분량은 H/8-3cm로 하였다. 이는 석은영²⁰⁾, 김선혜²¹⁾의 한국 20대 남성의 슬랙스 원형 연구에서 앞밑위연장분량 H/15, 뒤밑위연장분량 H/8 보다 본 연구의 앞밑위연장분량은 작고 뒤밑위연장분량은 길게 나타났

으며, 백경자²²⁾의 한국 남성 정장 바지원형 연구에서 앞밑위연장분량 H/16-1cm, 뒤밑위연장분량 H/6+2.5cm와 비교할 경우 본 연구의 앞과 뒤밑위연장분량이 모두 작은 것으로 나타나 차이를 보였다. 이와 같은 결과는 중국 20대 남성이 한국 남성에 비해 엉덩이가 납작한 특성이 반영된 결과로 보여 진다.

뒤다트의 분량과 길이는 2차 실험패턴과 동일하며 첫 번째 중심다트의 위치는 중심에서 8.5cm, 두 번째 옆다트는 중심에서 16cm에 위치하도록 설계하였다.

무릎선과 바지단둘레는 2차 설계와 동일한 방법을 적용하여 제작하였다.

(2) 3차 실험패턴 착의평가

① 3차 실험패턴 외관 평가

외관 평가에 대한 평가자들 간 신뢰도를 검토한 결과 Cronbach's Alpha값은 0.93으로 나타났다. 2차-3차 실험패턴의 외관 평가 항목별 평균점수에 대한 t-test를 실시하여 두 패턴간의 유의적인 차이를 검정한 결과 3차 실험패턴 전체 평균이 4.05이고, 2차 실험패턴의 전체 평균이 3.96으로 나타났으며 특히 앞면과 실루엣의 외관이 향상되었다. 하지만 여전히 '엉덩이부분이 끼거나 군주름이 없는가(3.56)'에서 낮은 평가를 보여 이 부위의 맞춤새를 향상시키기 위해서는 앞으로 지속적인 연구가 필요하다고 여겨진다.

② 3차 실험패턴 기능성 평가

기능성 평가에 대한 평가자들 간 신뢰도를 검토한 결과 Cronbach's Alpha값은 0.97로 나타났다. 2차-3차 실험패턴의 기능성 평가 항목별 평균점수에 대한 t-test를 실시하여 두 패턴간의 유의적인 차이를 검정한 결과 3차 실험패턴의 전체 평균이 4.07이고, 2차 실험패턴의 전체 평균이 4.02로 3차 실험패턴의 기능성 평가점수가 모든 항목에서 4.00이상으로 높게 나타났으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 특히 3차 실험패턴은 '앞밑위길이가 적당하다(4.20)'는 문항에서 평가 점수가 높고 2차 실험패턴의 경우 '뒤밑위길이가 적당하다(4.13)'에서 높은 점수를 보였다. 이러한 결과는 기능성에서 앞밑위길이는 짧은

것이 좋고, 뒤밀위길이는 길 때 기능성이 각각 우수한 것을 알 수 있다.

그러나 2차 실험패턴의 경우 뒤밀위에서 기능성은 우수한 반면 엉덩이부위에 군주름이 생겨 외관이 좋지 않은 것으로 평가되었다. 이와 같은 결과는 平澤²³⁾의 연구에서 뒤밀위길이가 길어질수록 동작기능성은 우수하지만 바르게 선 자세에서 뒤엉덩이부위에 군주름이 생겨 외관이 나쁘게 되는 결과와 일치하였다.

‘전체적인 여유가 적당하다’와 ‘전체적인 활동이 적당하다’는 문항의 경우 2차 실험패턴이 조금 좋은 평가를 보였는데, 이는 2차 패턴의 여유가 3차 패턴에 비해 엉덩이둘레에 여유량이 1cm 더 들어간 것이 기능성 평가에 영향을 미친 것으로 보인다. 이러한 연구결과는 선행연구²⁴⁾에서 여유가 충분하게 들어간 기존패턴이 여유가 작게 들어간 연구패턴에 비해 기능성에서 높은 평가를 받은 결과와 일치하는 것이다.

3. 최종 슬랙스 연구패턴 개발 및 제시

비교패턴인 산업체 패턴에 비해 외관과 기능성이 향상된 것으로 나타나 최종 슬랙스 연구패턴 개발을 확정하여 제시하고자 하며 제도법은 <그림 1>, <표 6>과 같다.

2차에 걸친 착의평가를 통하여 실험패턴의 문제점을 보완하여 허리둘레와 엉덩이둘레의 여유분을 적절히 설정되게 하였다. 넓적다리 부분을 슬림하게 만들기 위해 앞밀아래선에서 0.5cm와 앞옆선에서 0.2cm, 뒤밀아래선에서 1.5cm와 뒤옆선에서 0.4cm 정도를 제거하고, 뒤밀위선의 곡선 형태를 편안하게 하기 위해 뒤밀위연장선에서 2cm 내려 설정하였다. 최종적으로 개발된 슬랙스 연구패턴 제도는 다음과 같다.

1) 기초선 제도

- ① 바지길이(103cm) 선을 긋고 벨트너비(BW=3.5cm)를 표시하고 허리둘레선을 설정한다.
- ② 밀위길이(H/4-1.5cm) 선을 긋고 밀위선에서 H/12 올라간 점에서 엉덩이둘레선을 설정한다.
- ③ 무릎선은 크라치선에서 33cm 아래로 설정한 후

5.5cm 위로 올라간 위치를 패턴 설계상의 무릎수준으로 설정한다.

2) 앞판 제도

- ① 밀위선상에서 H(여유분 9~10cm 포함)/4-1cm 점에서 수선을 올린다.
- ② 앞허리중심점에서 0.5cm 안으로 들어간 점에서 W(여유분 1~2cm 포함)/4-1cm와 앞턱 분량(4cm)을 포함하여 앞허리쪽으로 설정한다.
- ③ ①선에서 H/16-1.5cm 연장하여 앞밀위연장선을 설정하여 앞허리중심점과 연결시키고, 밀위선 전체의 수직이등분선에서 옆선 쪽으로 0.5cm 이동한 점에서 중심선을 그어 바지접힘선으로 설정한다.
- ④ 바지단너비/2는 중심선에서 각각 바지단둘레(44cm)/4-1cm로 설정한다.
- ⑤ 무릎너비는 ④선의 바지단너비+2cm로 설정한다.
- ⑥ 앞턱의 시작은 중심선에서 왼쪽으로 0.7cm 이동한 점에서 시작하고 분량은 4cm로 설정한다.

3) 뒤판 제도

- ① 밀위선상에서 앞중심과 중심선을 1/3한 점에서 수선을 올린 후 뒤중심선경사각도가 10°가 되게 연장한다.
- ② 엉덩이둘레는 밀위선에서 H/12 올라간 점에서 옆선 쪽으로 H(여유분 9~10cm 포함)/4+1cm로 설정하고 수선을 올린다.
- ③ 뒤허리폭은 엉덩이솔기선의 연장선에서 W(여유분 1~2cm 포함)/4+1cm와 뒤다트 분량(중심 2.5cm, 옆 1.5cm)을 포함한 점을 뒤허리연장선에 설정한 후 뒤무릎점에서 옆허리점의 거리(◎)를 측정하여 0~0.5cm를 빼서 뒤허리중심점을 설정하여 연결시킨다.
- ④ 뒤다트 분량은 중심 2.5cm, 옆 1.5cm, 뒤다트 길이는 중심 10cm, 옆 6cm로 설정한다.
- ⑤ 뒤밀위연장선은 ①선과 밀위선의 교점에서 H/8+3cm 연장한 후 2cm 내려 설정한다.
- ⑥ 바지단너비/2는 앞판보다 각각 2cm 크고, 무릎너비/2는 앞판보다 각각 2.5cm 크게 설정한다.

<표 6> 최종 슬랙스 연구패턴의 제도법

단위 : cm

항 목		패턴 제도법		
앞허리폭		$\frac{W^{**}}{4} - 1$ (앞뒤 차) + 4(앞턱분량)		
뒤허리폭		$\frac{W^{**}}{4} + 1$ (앞뒤 차) + 4(뒤다트분량)		
앞폭		$\frac{H^*}{4} - 1$ (앞뒤 차)		
뒤폭		$\frac{H^*}{4} + 1$ (앞뒤 차)		
밑위길이†		$\frac{H}{4} - 1.5$		
엉덩이길이		밑위길이 - $\frac{H}{12}$		
무릎선	기준	크라치선 기준 33cm 아래		
	설계	무릎선에서 5.5cm 위		
밑위연장 분량	앞	$\frac{H}{16} - 1.5$		
	뒤	$\frac{H}{8} + 3$		
뒤중심선각도(°)		10		
앞턱	위치	앞중심에서 9.2		
	분량	4		
뒤다트	구분	위치	분량	길이
	중심	뒤중심에서 8.5	2.5	10
	옆	뒤중심에서 16	1.5	6
바지단너비/2	앞	$\frac{\text{바지단둘레}}{4} - 1$ (앞뒤 차)		
	뒤	$\frac{\text{바지단둘레}}{4} + 1$ (앞뒤 차)		

W^{**} {배꼽수준허리둘레(77cm) + 여유분(1~2cm)}=78~79cm, H(엉덩이둘레)=91cm,

H^* {엉덩이둘레(91cm) + 여유분(9~10cm)}=100~101cm, †: 3.5cm(BW) 제외,

바지길이=103cm, 바지단둘레=44cm 기준함.

IV. 결론

본 연구는 중국 20대 남성의 하반신 체형 특성이 반영된 적합도가 높은 슬랙스 패턴 개발을 위하여 실험패턴 설계에 앞서 비교패턴으로 한국식, 중국식, 영국식, 일본식, 산업체 패턴으로 총 5종류의 슬랙스를 제작하여 외관과 기능성에 대한 착의평가를 실

시하여 적합도가 우수한 패턴치수와 여유량을 비교·검토하였다. 이를 토대로 실험패턴을 설계하여 슬랙스를 제작한 후 2차에 걸친 착의평가를 통하여 문제점을 수정·보완하였으며, 외관 및 기능성에 있어서 적합성이 우수한 중국 남성용 슬랙스 연구패턴을 개발하여 제시하고자 한다. 분석된 연구 결과는 다음과 같다.

1. '지수치*절대치 대표체형 그룹(N=47)' 가운데 대표체형에 가장 근접한 5명을 선정하여 이들의 인체측정치 평균값을 착의평가를 위한 피험자 선정 기준 및 슬랙스 패턴제작의 적용치수로 사용하였다. 슬랙스 패턴제작의 적용치수는 배꼽수준허리둘레 77cm, 엉덩이둘레 91cm, 바지길이 103cm이었다.

2. 실험패턴 설계를 위한 패턴치수 및 여유분 설정을 위하여 비교패턴으로 한국식, 중국식, 영국식, 일본식, 산업체 패턴으로 5종류의 슬랙스를 제작한 후 외관 및 기능성에 대해 착의평가를 실시하여 비교검토한 결과 외관은 산업체 패턴이 우수하며, 기능성은 일본식 패턴의 적합도가 좋은 것으로 평가되었다.

3. 비교패턴에서 우수한 평가를 받은 산업체와 일본식 패턴의 패턴치수와 여유분을 참고로 실험패턴을 설계하여 슬랙스를 제작한 후 2차에 걸친 착의평가를 통하여 문제점을 수정·보완하였다. 실험패턴의 착의평가 결과 외관은 평균 4.05, 기능성은 평균 4.07을 얻어 비교패턴에 비해 외관이 우수하며 기능성이 향상된 것으로 나타나 최종 슬랙스 연구패턴으로 확정하였다.

4. 최종적으로 개발된 슬랙스 연구패턴의 제도는 앞허리둘레는 $W(\text{여유분 } 1\sim 2\text{cm 포함})/4 - 1\text{cm}$, 뒤허리둘레는 $W/4 + 1\text{cm}$, 앞엉덩이둘레는 $H(\text{여유분 } 9\sim 10\text{cm 포함})/4 - 1\text{cm}$, 뒤엉덩이둘레는 $H/4 + 1\text{cm}$, 밑위길이는 $H/4 - 1.5\text{cm}$, 엉덩이길이는 밑위길이 - $H/12$, 앞밑위연장분량은 $H/16 - 1.5\text{cm}$, 뒤밑위연장분량은 $H/8 + 3\text{cm}$, 무릎선은 크라치선에서 33cm 아래에 위치하며, 앞턱 분량은 4cm, 뒤다트 분량은 중심 2.5cm, 옆 1.5cm, 뒤다트 길이는 중심 10cm, 옆 6cm로 설정하였다.

이상의 결과를 토대로 중국 20대 남성의 하반신 체형특성이 반영된 슬랙스 패턴을 개발하였으며, 개발된 최종 슬랙스 연구패턴은 이후 중국 장강하류지역을 대상으로 의류 수출을 계획하는 한국 패션 기업에 도움이 될 것으로 기대한다.

그러나 본 연구가 절강성 영파 지역 20대 남성에게 국한되어 연구되었으므로 한국 패션 기업이 성공적으로 중국에 진출하기 위해서는 진출 지역별, 연령별 체형특성에 따른 패턴 연구가 지속적으로 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 1) “2006年我國國民經濟繼續保持平穩較快發展”, (2007. 01. 25), 中華人民共和國國家統計局, 자료출처 <http://www.stats.gov.cn>
- 2) “세계 패션거장이 눈독 들이는 중국 -100조원 패션시장에 뛰어든 한국 브랜드의 생존 전략은?-", (2007. 01), 패션지오, 자료출처 <http://fashiongio.com>
- 3) 한국섬유산업연합회 (2004), 2005년 중국 패션 시장 전망 조사 보고서, p.135.
- 4) 심부자 · 서추연 · 권영자 · 권순정 (2006), “중국 남성의 기성복 정장에 대한 구매태도 및 사이즈 적합성에 관한 실태 조사 -절강성 영파 지역을 중심으로-”, 패션비즈니스, 10(2), pp.83-98.
- 5) 이소영 · 심부자 (2007), “중국 20대 남성의 하반신 대표체형 연구”, 패션비즈니스, 11(2), pp. 58-75.
- 6) 남운자 · 이형숙 (2005), 남성복 패턴메이킹, 교학연구사, pp.167-169.
- 7) 李光剛 (2000), 男裝设计与搭配, 上海科學普及出版社, p.78.
- 8) Winifred Aldrich (2006), Metric Pattern Cutting for Menswear :Including Unisex Casual Clothes and Computer Aided Design, Oxford : Blackwell Publishing Limited, pp.78-83.
- 9) 具島正高 (1990), 紳士服裁斷裁縫の要點, 洋裝社.
- 10) 산업자원부 기술표준원 (2004. 11. 26), 2004년 표준화부문 연구용역사업 결과보고서 -3차원 인체형상을 이용한 40대 남자 하반신 가상 피팅모델 및 의복생산용 바디 개발-, p.89.
- 11) 강원연 (2005), “여성용 슬랙스 패턴설계를 위한 연구 -로웨이스트 슬랙스 패턴을 중심으로-”, 울산대학교 대학원 석사학위논문. p.55.
- 12) 산업자원부 기술표준원, op. cit., p.62.
- 13) 박재경 · 임원지 (1994), “슬랙스원형의 밑위와 뒤길이 여유분에 관한 연구”, 한국의류학회지, 18(5), pp.602-614.
- 14) 산업자원부 기술표준원, op. cit., p.67.

- 15) 백경자 (2001), “남성 정장 바지원형 및 그레이딩 연구”, 부산대학교 대학원 석사학위논문, p.29.
- 16) 백경자·이정란 (2001), “남성 정장 바지원형 설계에 관한 연구”, *한국의류학회지*, 25(8), pp.1524-1535.
- 17) 산업자원부 기술표준원, op. cit., p.65.
- 18) 송부경·이정란 (2001), “슬랙스 구성요인에 따른 원형연구 - 45세~59세의 중년 여성을 대상으로 -”, *한국의류학회지*, 25(7), pp.1303-1313.
- 19) 平澤和子 (1988), “平面製圖法における原型の形態因子(第4報) -ズボン原型の後股上線の角度-”, *日本家政學會誌*, 39(10), pp.1091-1098.
- 20) 석은영 (1995), “남성복 바지원형의 자동제도에 관한 연구”, 연세대학교 대학원 석사학위논문. p.42.
- 21) 김선혜 (2003), “20대 남성의 체형별 신체인식과 슬랙스 원형 연구”, 계명대학교 대학원 석사학위논문. p.65.
- 22) 백경자 (2001), “남성 정장 바지원형 및 그레이딩 연구”, 부산대학교 대학원 석사학위논문. p.31.
- 23) 平澤和子 (1985), “平面製圖法成における原型の形態因子(第1報)”, *日本家政學會誌*, 36(3), pp.194-202.
- 24) 김옥경 (2000), “슬랙스의 신체 적합성을 위한 원형 연구 -20대 초반의 여성을 중심으로-”, *복식문화연구*, 8(4), pp.577-585.

(2007년 9월 10일 접수, 2007년 11월 21일 채택)