

20대 남성의 슬림핏 청바지 패턴 개발

김지영·최혜선**·김은경**

이화여자대학교 조형예술대학 의류학 전공 석사
이화여자대학교 조형예술대학 의류학 전공 교수**
서울디지털대학교 디지털패션학과 부교수**

Development of a Slim-fit Jeans Pattern of Men in their Twenties

Ji-Young Kim · Hei-Sun Choi** · Eun-Kyong Kim**
Dept. of Clothing & Textiles, The Graduate School, Ewha Womans University
Prof., Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University**
Associate Prof., Dept. of Digital Fashion, Seoul Digital University**
(2014. 9. 5. 접수; 2014. 10. 23. 수정; 2014. 10. 27. 채택)

Abstract

This study aimed to develop appropriate jeans patterns for men in their twenties. The study discovered designs and materials that were most commonly used by investigating preferred jeans brands for men in their twenties, and among them three brands were selected. The study carried out a fitting assessment aimed at research subjects who had the average body type of men in their twenties and who wore jeans of the selected brands. Then, the study designed research patterns by taking as a basic pattern the patterns of the company who received the highest score and modifying any part that revealed a problem. After making the research jeans in twice, a fitting adequacy assessment was undertaken in order to identify any difference between the existing jeans and the research jeans.

As a result of the appearance assessment, the problems shown in appearance overall was confirmed to be improved as it received a higher assessment compared with the existing jeans overall. As a result of the fitting assessment, the study collected the assessment results of waist measurement, hip circumference, thigh circumference, and fit of back central line laid slope ease. Based on the result, the study confirmed the parts to be modified and proposed slim fit jeans patterns in consideration of the body type characteristics of men in their twenties.

Key Words: 20's male pants(20대 남자 바지), Slim fit jeans(슬림핏 청바지), Jeans pattern(청바지 패턴)

I. 서론

현대 사회에서 이미지는 사회적 능력, 지위, 성격 등을 평가하는 기준으로 작용하고 있으며,

외모 자체로 사람을 평가하는 사회적 추세에 의해 연령, 성별을 불문하고 개인들은 이미지 관리를 위한 경제적 비용을 지출하고 있다. 이러한 인식 변화를 바탕으로 과거에는 이미지 관리

에 소극적이었던 남성들이 적극적으로 자신을 가꾸고 표현하고 있다(이은숙, 김세봄, 2012). 또한 남성들은 다양한 패션에 관심을 기울이고 있으며, 남성 패션에 여성 패션에서와 같이 다양한 변화 현상이 나타나고 있는 것을 볼 수 있다(김정연 외, 2010). 과거 여성들의 전유물로 여겨졌던 타이트 핏 실루엣이 남성들에게도 유행하고 있으며 특히, 현재 시판되고 있는 슬랙스의 실루엣은 신체에 꼭 맞는 바지통이 매우 좁아지는 형태와 그보다 여유 있는 슬림한 형태의 슬랙스가 주를 이루고 있다. 또한 선행연구 결과 20대 남성이 가장 선호하는 청바지의 형태도 신축성이 있는 슬림형 청바지로 나타나고 있다(김지영 외, 2014). 이와 같이 인체에 꼭 맞는 실루엣이 유행하면서 그 어느 때보다도 청바지의 맞춤새가 중요하게 되었고, 맞춤새를 좌우하는 청바지의 소재, 패턴 설계에 대한 연구의 필요성이 강조되고 있는 실정이다(어미경 외, 2009).

현재까지 남자 슬랙스 패턴 설계에 관한 선행 연구를 살펴보면, 나미향(2011)은 기존의 슬랙스 설계법 4종을 20대 표준사이즈로 제작하여 착의 실험하여 적합성 여부를 검토하였고, 정연희(2011)는 20대 초반 남성을 대상으로 세폴리식 슬랙스 기본 패턴을 6개의 디자인으로 변형하여 패턴을 비교하여 적절한 여유분을 파악하였으며, 양정은(2011)은 중년남성의 슬림핏 정장 슬랙스 패턴 설계를 위하여 기성복 슬랙스 브랜드 중 5종을 선택하여 맞춤새를 비교하고 그 결과를 바탕으로 연구 원형을 제안하였으며, 이보나(2012)는 30~50대 비만 남성을 대상으로 하반신 체형 분류를 통하여 비만 남성 평균 체형의 슬랙스 기본 패턴을 개발하였다. 김영희(2008)는 밀위길이 여유분에 따른 동작 적응성을 평가하여 하지 움직임에 가장 편안한 밀위길이 여유분을 제안하였으며, 김선희와 이현민(2005)은 스포츠 전공 남학생의 체형에 맞는 정장 슬랙스 패턴을 설계하였고, 조운진과 김경희(2010)는 20~30대 남성 골퍼들의 골프 슬랙스 원형 개발을 위하여 산업용 패턴을 연구하여 외관 만족도와 운동적응성을 높일 수 있는 패턴을 제시하였다. 이상의 선행 연구 고찰 결과 남성복의 경우 신축성 슬랙스 패턴에 관한 연구가 드물며, 그 중 신축성 청바지 및 슬림핏 청바지를 주제로 한

연구는 전무한 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 20대 남성이 즐겨 착용하는 슬림핏 청바지의 맞춤새 및 치수에 대한 만족도를 향상시키는 것으로, 20대 남성 체형 특성을 고려한 미적, 기능적 적합성이 높은 슬림핏 청바지 패턴을 설계하고자 한다. 또한 설계된 슬림핏 청바지의 착의평가를 실시하여 연구 패턴의 적합성을 규명하고자 한다.

II. 연구 방법

20대 남성용 슬림핏 청바지 패턴을 제안하기 위하여 20대가 선호하는 청바지 브랜드 중 3개 브랜드를 선정하여 20대 남성의 평균 체형에 해당하는 피험자를 대상으로 착의평가를 실시하였다. 그 결과 가장 높은 점수를 받은 업체의 패턴을 참고하여 문제가 나타난 부위를 수정, 보완한 연구 패턴을 설계하였다. 2차에 걸쳐 연구 패턴의 착의적합성 평가를 실시하여 기존복과 연구복의 차이를 규명하고, 그 결과를 바탕으로 20대 남성의 슬림핏 청바지 패턴을 제안하였다.

1. 기존복 착의적합성 평가 및 패턴 분석

기존복 분석을 위하여 선행연구(김지영 외, 2014)에서 가장 판매량이 높고 선호도가 높은 A사와 B사, C사 브랜드의 디자인과 소재가 비슷한 3개의 샘플을 선정하였다. 선정된 3사의 디자인은 <그림1>과 같이 모두 슬림형으로 몸판에 다트나 턱이 없고 앞주머니는 좌우 한 개씩의 프론트 힙 포켓형식이며, 뒤주머니는 좌우 한 개씩의 아웃포켓으로 구성되어 있다. 뒤판에는 V자 모양의 요크가 있으며 면 98%, 폴리에탄 2% 소재가 사용되었고 경사방향은 신축성이 없고 위사방향에만 신축성이 있는 한방향 신축소재를 사용한 제품이다.

선정한 3개 브랜드의 기존복을 제 6차 한국인 인체치수 조사(2010)의 20대 남자 평균치수의 편차범위 내의 치수를 만족시키는 4명의 피험자에게 착의하게 하여 평가를 시행하였다. 기존복에 대한 착의적합성 평가는 전문가 외관 평가와

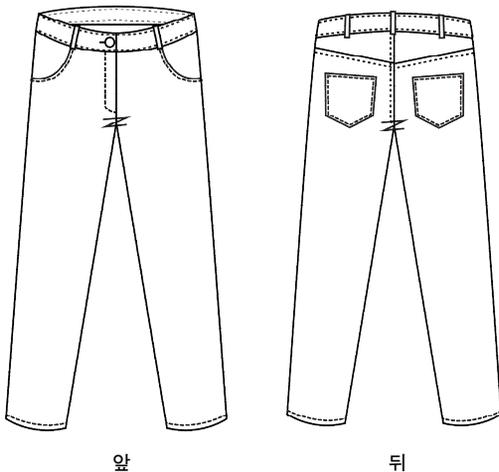
〈표 1〉 제6차 사이즈코리아 20대 남성 평균 치수 및 피험자별 신체치수

단위 : cm, kg

항목	20대 Mean(S.D)	피험자 Mean(S.D)	피험자1	피험자2	피험자3	피험자4	
높이 (7)	키	173.5(5.4)	173.8(1.1)	174.7	174.5	173.4	172.4
	허리높이	105.1(3.8)	106.2(0.5)	106.7	106.5	105.7	106
	배꼽수준허리높이	102.1(3.9)	104.5(0.2)	104.5	104.7	104.2	104.6
	엉덩이높이	86.7(3.9)	86.8(1.6)	88.7	87.4	85	86
	살높이	79.2(3.4)	79.2(1.2)	80.2	80.2	78	78.2
	무릎높이	45.2(2.4)	46.9(0.5)	47.7	46.7	46.6	46.7
	가쪽복사높이	7.0(0.5)	7.0(0.1)	7.1	7	7	6.8
둘레 (8)	허리둘레	80.0(8.0)	80.0(2.2)	82	77	80	81
	배꼽수준허리둘레	81.9(8.2)	82.6(1.5)	84	80.5	83	82.7
	엉덩이둘레	94.1(5.7)	96.4(1.6)	94	97.5	97.2	97
	넙다리둘레	56.3(4.3)	57.0(1.5)	55	58.5	57.1	57.5
	넙다리중간둘레	52.3(4.2)	52.2(1.4)	50.6	54	52.3	52
	무릎둘레	37.5(2.1)	37.2(1.0)	36.6	38.2	36	37.8
	장딴지둘레	38.2(2.7)	38.3(0.7)	37.6	39	37.7	38.8
발목최대둘레	26.0(1.3)	25.9(0.5)	25.5	26.5	26	25.5	
길이 (7)	총길이	150.0(5.3)	150.5(0.8)	150.5	151.6	150	149.8
	엉덩이수직길이	26.2(2.0)	26.1(0.4)	26	26.7	26	25.8
	넙다리직선길이	29.0(2.0)	29.2(0.9)	29.2	30	28	29.7
	살앞뒤길이	75.5(5.8)	75.1(0.9)	74	76	75.5	75
	배꼽수준살앞뒤길이	69.3(5.5)	70.4(1.5)	68.2	71.5	71	71
	엉덩이옆길이	19.6(1.8)	19.8(0.5)	20.3	20	19.8	19.2
	다리가쪽길이	106.2(4.1)	107.8(0.5)	108	108.2	107	108
너비 (3)	허리너비	28.4(2.5)	27.6(0.4)	27.1	27.8	28	27.6
	배꼽수준허리너비	29.4(2.6)	28.9(0.7)	28.2	28.5	29.7	29.2
	엉덩이너비	32.7(1.7)	33.4(0.4)	33.1	33.9	33.4	33
두께 (3)	허리두께	20.2(2.5)	19.9(0.2)	19.7	20	20	20
	배꼽수준허리두께	20.3(2.5)	20.5(0.4)	20	20.5	21	20.5
	엉덩이두께	23.1(2.3)	22.7(0.6)	22.6	23.5	22.2	22.6
기타	몸무게	70.9(10.2)	70.9(1.4)	69	72.5	71.2	71

피험자 동작적응성 평가로 나누어 진행하였다. <표 1>에 피험자 4명의 신체치수와 제 6차 사이즈코리아 20대 성인 남성의 평균치를 비교하였다.

착의 평가의 각 문항은 기술통계, 빈도분석을 사용하여 백분율을 산출하였고, 그 밖에 유의차 검증을 위해서 비모수 검증인 **Friedman Test**를 실시하고 **Mean**값이 가장 높은 항목을 표시하여 제일 많은 항목을 차지한 업체의 패턴을 연구패턴을 제작하기 위한 기초패턴으로 선택하였다. 또한 착의 적합성 평가 결과 선택한 브랜드의 청바지 패턴 치수 분석을 위해 제품을 측정하여 항목별 치수를 정리하였고 측정된 치수를 참고로 하여 연구 패턴을 제작하였다.



앞 뒤
<그림 1> 기존 청바지 도식화

2. 연구복 설계 및 착의적합성 평가

연구복의 패턴은 선정된 3개의 업체에서 기존복을 수집하여 착의평가를 실시한 결과 외관 평가와 동작적응성 평가에서 가장 높은 점수를 받은 B사의 패턴을 기준으로 맞춤새 평가 점수가 낮은 부위에 대하여 여유분을 가감하며 문제가 나타난 부위를 수정한 연구 패턴을 설계하였다. 연구 패턴 설계를 위하여 박선경 외(2013)의 남성복 패턴 제도법을 기본으로 맞춤새가 낮은 것으로 나타난 부위를 보정하여 사용하였다.

연구복의 설계는 2차로 나누어 진행하였고, 1차 연구복은 피험자 동작적응성 평가를 실시하여

착용감을 비교하였으며, 전문가와의 상담을 통해 외관의 문제점을 체크하고 수정하여 2차 연구복을 제작하였다. 2차로 개발된 연구복은 기존복 착의적합성 평가와 동일한 방법으로 전문가 외관 평가와 피험자 동작적응성 평가를 실시하여 기존복과 연구복의 차이를 규명하고 적합성을 검증하였다.

3. 20대 남성의 슬림핏 청바지 패턴 제안

본 연구에서는 한국인 인체치수 조사사업에서의 20대 남성의 인체 치수정보와 기존복 착의평가를 바탕으로 문제점을 파악하고 소비자의 개선요구 사항을 반영하여 기능적인 동시에 활동성에 적합한 연구복을 제작하였다. 연구복의 피험자 동작적응성 평가 및 전문가 외관평가를 통해 좋은 평가를 받지 못한 부분을 수정 및 보완하여 20대 남성의 체형 특성을 반영한 슬림핏 청바지 패턴을 최종 제안하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 기존복 착의적합성 평가 및 패턴 분석 결과

1) 전문가 집단 외관 평가

기존복에 관한 전문가 집단 외관 평가는 치수 적합성에 관련된 문항과 외관에 관련된 문항으로 나누어 평가하였다.

각 업체별로 평가 점수의 평균 및 표준편차는 <표 2>에 정리하였다. 각 업체별로 평가값이 통계적으로 유의한 차이가 있는지 알아보기 위해 각 집단 간 정규성 검정을 실시하였으며 정규분포 가정을 만족하지 않아 비모수 통계방법을 사용하였다. **Friedman Test**를 실시하여 유의차를 파악하였고 유의차가 있는 항목의 업체 중 **Mean**값이 가장 높은 항목을 표시하였다.

각 업체에서 호칭을 선택할 때 A업체의 경우 호칭 간 간격이 넓어 선정할 호칭의 허리둘레가 다른 브랜드의 허리둘레보다 작아 허리둘레부분 여유분에 관한 항목에서 모두 낮은 점수를

<표 2> 업체별 기존복 외관 평가 결과

N=10

착의 평가 문항		구분			Friedman χ^2
		기존복A	기존복B	기존복C	
정면	허리둘레선 위치가 낮다/높다	2.7 (0.6)	2.8 (0.5)	2.8 (0.6)	1.510
	허리둘레가 작다/크다	2.4 (0.7)	2.7 (0.5)	2.8 (0.6)	13.583***
	엉덩이둘레선 부위가 작다/크다	2.4 (0.6)	2.7 (0.5)	2.9 (0.4)	24.836***
	밑위선 부위가 작다/크다	2.2 (0.5)	2.6 (0.5)	2.9 (0.6)	27.556***
	넙다리 부위가 작다/크다	2.3 (0.7)	2.7 (0.6)	2.8 (0.7)	16.063***
	무릎 부위가 작다/크다	2.7 (0.6)	3.0 (0.6)	3.1 (0.5)	17.045***
	앞밑위길이가 짧다/길다	2.6 (0.6)	2.7 (0.7)	2.7 (0.7)	0.714
	◎ 앞살부위에 군주름이 적당하다.	2.3 (0.7)	2.6 (0.9)	2.5 (0.8)	6.333*
후면	허리둘레선 위치가 낮다/높다	2.8 (0.5)	2.9 (0.4)	2.8 (0.5)	2.000
	허리둘레가 작다/크다	2.4 (0.5)	2.7 (0.5)	2.9 (0.7)	20.000***
	엉덩이둘레선 부위가 작다/크다	2.2 (0.6)	2.5 (0.6)	2.3 (0.6)	5.561
	밑위선 부위가 작다/크다	2.0 (0.6)	2.3 (0.8)	2.2 (0.5)	6.741*
	넙다리 부위가 작다/크다	2.1 (0.9)	2.3 (0.8)	2.3 (0.8)	5.059*
	무릎 부위가 작다/크다	2.8 (0.8)	2.8 (0.6)	2.9 (0.5)	0.543
	뒤밑위길이가 짧다/길다	1.9 (0.7)	2.3 (0.7)	1.9 (0.7)	12.313**
	◎ 엉덩이 밑부분에 군주름이 적당하다.	1.7 (0.5)	2.1 (0.7)	1.9 (0.6)	14.735***
측면	◎ 허리둘레선의 경사는 적당한가	2.9 (0.5)	2.9 (0.6)	3.0 (0.5)	0.655
	◎ 옆선의 앞 뒤 폭이 균형있게 나누어져 있는가	2.1 (0.7)	2.8 (0.8)	2.4 (0.8)	19.723***
	◎ 옆선이 치우치지 않고 수직인가	2.0 (0.7)	2.7 (0.9)	2.2 (1.0)	27.380***
전체	바지길이는 짧다/길다	3.9 (1.1)	3.9 (0.8)	3.6 (0.7)	9.500**
	바지부리너비는 좁다/넓다	2.5 (0.7)	2.9 (0.5)	3.1 (0.4)	18.849***
	◎ 전체적인 실루엣은 심미적으로 아름다운가	2.2 (0.8)	2.5 (0.6)	2.5 (0.8)	3.841

- 음영은 유의한 항목임. (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001)
 - ◎ 표시 항목은 외관관련 평가 (1점 : 매우 그렇지 않다 → 5점 : 매우 그렇다.)
 - 나머지 항목은 치수적합성 관련 평가 (1점:작다/좁다/짧다 → 3점:적당하다 → 5점:크다/넓다/길다.)

〈표 3〉 업체별 기존복 동작적응성 평가 결과

N=4

착의 평가 문항		Mean (S.D)			Friedman χ^2
		기존복A	기존복B	기존복C	
정자세	허리 부위의 여유량은 적당한가	2.0 (0.8)	3.0 (0.8)	3.8 (0.5)	7.600*
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (1.0)	2.8 (1.0)	3.3 (1.0)	3.500
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	3.0 (0.8)	3.5 (1.0)	4.0 (0.0)	4.667
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (1.0)	3.8 (0.5)	3.0 (1.2)	4.667
	넙다리 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (1.3)	3.3 (1.0)	3.3 (0.5)	3.800
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.3 (0.5)	3.3 (1.3)	2.5 (1.0)	3.800
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.5 (1.0)	3.8 (1.3)	3.8 (1.3)	0.667
	뒤허리선의 위치는 적당한가	2.5 (0.6)	4.3 (0.5)	3.8 (1.3)	4.769
	무릎에 압박감 없이 편안한가	4.0 (0.8)	4.3 (0.5)	4.0 (1.4)	0.200
보통걸음으로 걷기	허리 부위의 여유량은 적당한가	2.0 (0.8)	3.3 (1.0)	3.3 (1.0)	3.600
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (1.0)	2.8 (0.5)	3.3 (1.0)	4.667
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (0.5)	3.3 (1.0)	3.5 (1.0)	4.667
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	2.0 (0.0)	3.5 (0.6)	2.8 (1.0)	6.000*
	넙다리 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (1.0)	2.8 (1.0)	3.0 (0.8)	0.667
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.5 (1.0)	2.8 (1.7)	2.5 (0.6)	0.200
	앞허리선의 위치는 적당한가	2.8 (0.5)	3.8 (1.3)	3.8 (1.3)	2.000
	뒤허리선의 위치는 적당한가	3.0 (0.8)	3.8 (1.3)	3.8 (1.3)	2.000
	무릎에 압박감 없이 편안한가	4.0 (0.8)	4.5 (0.6)	4.3 (1.0)	3.000

- 음영은 유의한 항목임. (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001)

- 모든 항목은 5점 척도로 평가 (1점 : 매우 그렇지 않다 → 5점 : 매우 그렇다.)

- 5점에 가까울수록 긍정적, 1점에 가까울수록 부정적

보였고, C업체의 경우 허리가 약간 여유 있고 무릎너비와 바지부리너비가 넓어 대부분의 여유분 항목에서는 좋은 점수를 받았지만 밑위선 부분의 여유항목이나 군주름 정도를 나타내는 항목에서는 B업체가 좋은 평가를 받았다. 바지

길이의 경우 모든 업체가 길다고 평가되고 있었다. 전반적으로 B업체의 패턴이 정면의 허리둘레와 엉덩이 부위, 밑위선 부위, 넙다리 부위의 평가 항목을 제외하고 외관 평가가 가장 좋은 것으로 나타났다. 그러므로 B업체의 패턴을 기

<표 3> 표 계속

N=4

착의 평가 문항		Mean (S.D)			Friedman χ^2
		기존복A	기존복B	기존복C	
의자에 앉기	허리 부위의 여유량은 적당한가	1.5 (0.6)	2.5 (0.6)	3.5 (0.6)	7.000*
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.0 (1.2)	2.5 (0.6)	2.0 (0.8)	2.667
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (0.5)	3.3 (0.5)	3.8 (0.5)	3.846
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (0.5)	3.0 (0.8)	3.3 (1.0)	3.000
	넓다리 부위의 여유량은 적당한가	2.3 (1.0)	2.8 (1.0)	3.3 (1.0)	5.000
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.0 (0.8)	3.5 (0.6)	2.8 (1.3)	4.769
	앞허리선의 위치는 적당한가	2.8 (1.0)	3.0 (0.8)	3.8 (1.3)	3.714
	뒤허리선의 위치는 적당한가	2.3 (0.5)	2.3 (1.0)	3.5 (1.3)	3.857
	무릎에 압박감 없이 편안한가	3.8 (0.5)	3.5 (1.3)	3.5 (0.6)	0.667
90° 앞으로 허리 굽히기	허리 부위의 여유량은 적당한가	2.0 (0.8)	2.3 (0.5)	2.8 (1.0)	3.200
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.3 (1.0)	2.3 (1.0)	2.5 (1.0)	2.000
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (0.5)	3.3 (0.5)	3.8 (0.5)	2.000
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (0.5)	3.3 (0.5)	3.3 (0.5)	4.000
	넓다리 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (0.6)	2.8 (1.0)	3.3 (0.5)	4.667
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.0 (0.0)	2.5 (1.0)	2.3 (1.3)	0.667
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.0 (0.8)	3.5 (1.3)	3.8 (1.3)	0.800
	뒤허리선의 위치는 적당한가	3.3 (1.0)	3.3 (1.5)	3.5 (1.3)	0.500
	무릎에 압박감 없이 편안한가	4.3 (0.5)	4.5 (0.6)	4.3 (1.0)	1.000
쫓그려 앉기	허리 부위의 여유량은 적당한가	1.5 (0.6)	1.8 (0.5)	2.0 (0.8)	2.000
	배 부위의 여유량은 적당한가	1.8 (1.0)	1.5 (0.6)	1.8 (1.0)	2.000
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	1.8 (0.5)	2.5 (0.6)	2.8 (1.0)	5.600
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (1.3)	2.8 (0.5)	3.0 (0.8)	1.500

- 음영은 유의한 항목임. (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001)

<표 3> 표 계속

N=4

착의 평가 문항		Mean (S.D)			Friedman χ^2
		기존복A	기존복B	기존복C	
쪼그려 않기	넙다리 부위의 여유량은 적당한가	2.3 (0.5)	3.0 (0.8)	2.8 (1.0)	4.667
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.0 (0.8)	2.8 (1.0)	2.5 (1.3)	2.000
	앞허리선의 위치는 적당한가	2.8 (1.0)	3.5 (1.3)	3.8 (1.3)	3.714
	뒤허리선의 위치는 적당한가	2.3 (0.5)	2.8 (1.5)	3.3 (1.3)	2.667
	무릎에 압박감 없이 편안한가	3.0 (0.8)	3.0 (0.8)	3.8 (1.3)	2.667

- 음영은 유의한 항목임. (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001)

본 패턴으로 사용하려면 해당 부위에 대한 보완이 필요하며, 후면에서의 밑위선 부위나 넙다리 부위, 밑위선길이와 군주름에 관한 항목에 대한 평가의 평균값이 낮기 때문에 이를 보완해야 함을 알 수 있다.

2) 피험자 동작적응성 평가

4인의 피험자에게 업체별 3종류의 바지를 착용한 상태로 5가지 동작을 취하게 하고 항목별로 5점 척도(5점에 가까울수록 긍정적)로 관능 평가하도록 하였으며, 착의평가 결과에 대한 평균과 표준 편차값은 <표 3>과 같다.

정자세인 경우는 C업체는 허리부위와 배부위, 엉덩이의 여유분이 적당하다고 느끼고 있음을 알 수 있고, B업체의 경우는 넙다리와 살 부위, 무릎 부위의 여유분과 앞 뒤 밑위길이가 다른 업체보다 낮다고 느끼고 있으나 개선 사항은 필요한 것으로 보여 진다. C업체의 경우 허리둘레의 실측치수가 가장 크며 해당 항목에 대한 착용만족도에서 높은 점수를 받았다. 반면 B업체의 경우 C업체보다 엉덩이둘레 치수가 더 크지만 피험자들이 그에 대한 차이를 잘 느끼지 못하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 연구복의 치수를 선정할 때 허리둘레치수가 매우 중요한 항목임을 알 수 있다. 무릎둘레 치수는 B업체가 더 작지만 이 부위의 맞춤새 만족도는 C업체보다 더 우수하게 나타나 해당 부위에 대한

피험자들의 선호 맞춤새는 슬림한 디자인이라는 것을 알 수 있으므로 연구 패턴 설계 시 참고해야 할 것 이다. 밑위길이 치수는 B업체의 밑위길이가 가장 길고 피험자 만족도에서 다른 업체보다 높은 평가를 받았다.

동작적응성 평가 결과를 정리하여 3개의 업체별로 유의한 차이가 있는지 확인하기 위해 3변수 이상의 대응표본 분석에 해당하는 비모수 통계법인 Friedman Test를 실시하였으나 허리부위 여유 항목을 제외하고 통계적으로 유의 차이는 보이지 않았으나 평균값 비교 결과에 따라 맞춤새 정도를 파악해보면 허리 부위와 배 부위, 엉덩이 부위를 제외한 대부분의 항목에서 B업체의 패턴이 3업체의 청바지 중 동작적응성이 가장 좋았다.

이에 동작적응성 평가 결과와 전문가 집단 외관 평가 결과를 합산하여 최종적으로 B업체의 패턴을 연구 패턴을 설계하기 위한 기본 패턴으로 선정하였다.

3) 기존복 패턴 치수 분석 결과

청바지 패턴의 치수 분석을 위해 제품을 분해하여 (이재일, 조은주, 2012) 각 항목별 치수를 측정하였다.

측정한 업체별 기존 바지 패턴의 앞뒤 부위별 치수는 <표 4>에 정리하였고 업체별 패턴의 중합도는 <그림 2>에 나타내었다. B업체의 패턴

〈표 4〉 업체별 기존복 패턴의 앞뒤 항목별 치수

단위 : cm

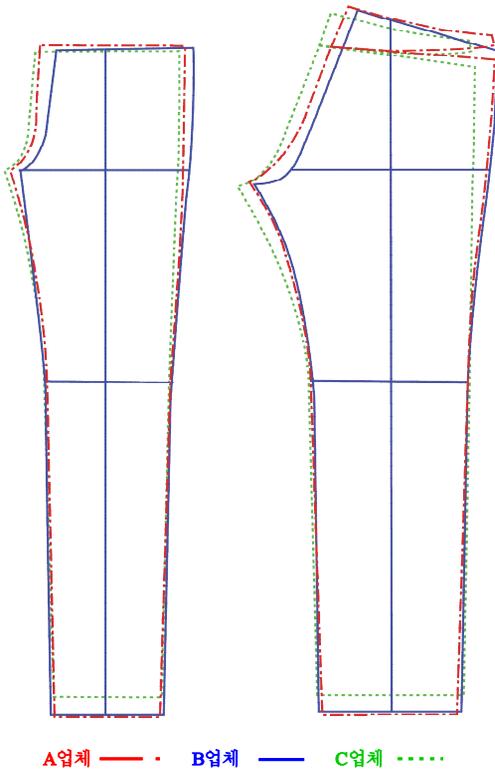
구분	업체			
	항목	A업체	B업체	C업체
앞	허리앞둘레	37	39	39.5
	벨트밑허리앞둘레	38.5	40.5	41
	엉덩이앞둘레	42	42.5	43
	넙다리앞둘레	24.5	23.5	24
	무릎앞너비	18	17.5	17
	바지부리앞둘레	14.5	16.5	15.5
	살앞길이	21	19.5	20.5
	앞살폭	3.8	3.8	3.5
	인썸길이	87	86	83
뒤	허리뒤둘레	44	43	43.5
	벨트밑허리뒤둘레	47	44.5	45
	엉덩이뒤둘레	52	53	52
	넙다리뒤둘레	34.5	34.2	34
	무릎뒤너비	22	21.5	23
	바지부리뒤둘레	20	21	21.5
	살뒤길이	33.5	33	32.5
	뒤중심선 눕힘경사분	5	4	2.5
	뒤살폭	9.5	11	10.5

은 정면에서 평가한 허리둘레와 엉덩이 부위, 밀위선 부위, 넙다리 부위의 평가를 제외하고 외관 평가에서 가장 높은 평가를 받았다. 평가 점수가 낮은 항목의 원인을 파악하기 위해 해당 부위의 치수를 나머지 브랜드와 비교 분석하였다. A업체 바지는 B업체의 바지와 비교하여 넙다리 부위가 큰 것으로 나타났고 밀위길이도 긴 편이나 착의 평가 결과에서 넙다리 부위 맞음새와 밀위길이 맞음새 항목의 평가점수는 좋지 않았다. 이와 대비하여 허리둘레가 가장 큰 C업체의 바지는 전문가 외관 평가에서 허리둘레 맞음새 평가가 가장 좋았고, 피험자 착의 평가에서도 허리부분 여유량 항목에서 좋은 평가를 받았

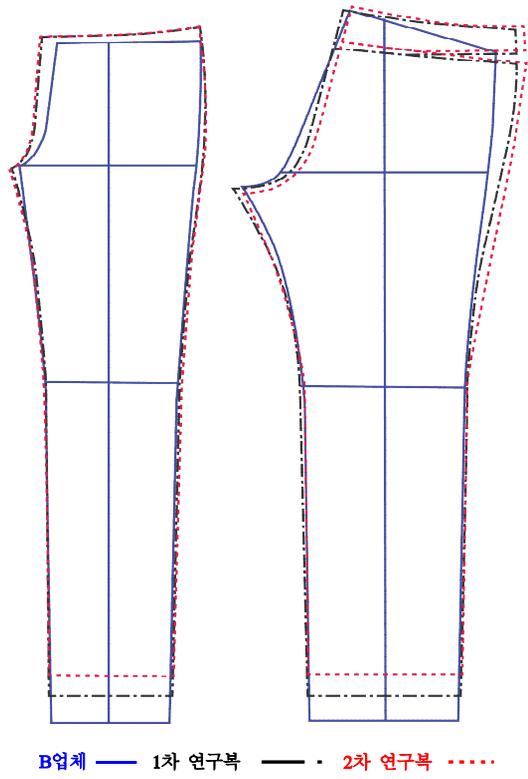
다. 이러한 결과는 허리둘레의 여유분 선정이 맞음새와 착의 시 편안함을 결정하는 중요한 항목임을 알 수 있다.

B업체의 넙다리 패턴의 치수는 피험자의 넙다리 치수의 평균값인 57cm보다 0.7cm 크게 설계되어 있다. 여성복 산업체 패턴의 경우 신축성 소재를 사용하는 경우 엉덩이나 넙다리의 여유분은 0cm에서 마이너스 치수를 사용하고 있으나(이미숙, 서미아, 2008), 남성복의 경우 착용자나 외관 평가자 모두 평가 결과가 좋지 않았기 때문에 체형을 커버할 수 있고 미관상으로도 적절한 여유분이 추가되어야 함을 알 수 있다.

앞뒤 살폭은 슬랙스 면적에 비해 작은 면적



앞 뒤
 <그림 2> 업체별 기본복 패턴 종합도



앞 뒤
 <그림 3> 기본복과 연구복 패턴 종합도

이지만 전체 외관에 큰 영향을 미치므로 여유분의 설정은 매우 중요하다(김동숙, 2009). 앞뒤 살폭을 측정하는 방법은 다양하지만 본 논문에서는 앞중심점에서 내린 수직선과 앞살끝점의 너비로 정의하고 그 너비는 보통 2.5cm에서 3.8cm으로 나타난다. 뒤 살폭의 경우도 마찬가지로 앞중심선을 기준으로 뒤밑위끝점에서 앞중심선까지의 수직거리로 정의하였다.

분석한 업체의 치수에서 B업체의 살폭과 뒤 밑위길이가 가장 길고 외관 평가와 동작적응성 평가 값도 가장 좋게 나타났으나, 바지 뒤엉덩이 밑부분의 군주름에 관한 항목은 낮은 평가 점수를 보이고 있다. 그러므로 뒤경사각도를 세워주고 뒤밑폭을 잘라주는 보정이 필요 한 것으로 보인다. 무릎둘레와 바지부리둘레는 외관 평가에서 가장 좋은 값을 얻은 B업체의 치수를 사용하여 연구복을 제작하도록 하고, 바지길이는 모

든 업체의 값이 길게 나타났으므로 20대 남성의 평균 신장을 고려하여 치수를 재설정해야 할 것이다.

2. 연구복 설계 및 착의적합성 평가 결과

1) 연구복 패턴 설계

연구복은 기본복 착의 평가 결과 맞춤세가 가장 우수한 것으로 나타난 B업체의 패턴을 선정 후 박선경 외(2013)의 남성복 바지 패턴 제도법을 기본으로 불편사항으로 파악되었던 부위를 수정 보완하여 연구패턴을 제작하였다. 기본복에서 수집한 치수 항목은 청바지 패턴 설계 시 필요 치수이며 허리둘레, 엉덩이둘레, 넓다리둘레, 무릎둘레, 인심길이, 밑위길이, 살너비, 바지 부리둘레이다.

<표 5> 기존복과 연구복 패턴의 앞·뒤 항목별 치수

단위 : cm

구분	항목	업체	기존복B	1차연구복	2차연구복
앞	허리앞둘레		39	39.5	39.4
	벨트밑허리앞둘레		40.5	40	40
	엉덩이앞둘레		42.5	45.5	46
	넙다리앞둘레		23.5	23.7	23.8
	무릎앞너비		17.5	17.8	18
	바지부리앞둘레		16.5	16.8	17
	살앞길이		19.5	20.5	20.5
	앞살폭		3.8	2.8	2.8
	인심길이		87	78	74
뒤	허리뒤둘레		43	45.5	44.6
	벨트밑허리뒤둘레		44.5	46	45.2
	엉덩이뒤둘레		53	54.5	53
	넙다리뒤둘레		34.2	34.3	34.2
	무릎뒤너비		21.5	22.2	22
	바지부리뒤둘레		21	21.2	21
	살뒤길이		33	35	35.5
	뒤중심선 뒹침경사분		4	4	5.2
	뒤살폭		11	9.8	9

외관 평가 결과 점수가 좋지 않은 항목은 바지 밑위길이와 넙다리둘레, 바지길이, 엉덩이 밑부분 군주름 인 것으로 나타났으므로 해당 부위의 치수를 한국인 인체치수 조사사업(2010)에서 20대 남성의 인체 치수정보를 적용하여 패턴을 설계하였다. 1차 연구복을 제작하여 피험자 동작적응성 평가로 맞춤새를 파악하고 더 나은 치수와 패턴을 2차 연구복에 적용하였다. 기존복과 연구복 바지 패턴의 앞·뒤 부위별 치수는 <표 5>에 정리하였고 기존복과 연구복의 바지 패턴 중합도는 <그림 3>에 제시하였다.

허리둘레의 치수는 기존복 외관 평가에서 좋은 점수를 얻은 C업체의 패턴을 참고로 하고 약

간의 여유분을 추가하여 84cm로 제작하였고, 엉덩이둘레도 C업체 패턴에 여유분을 더하여 99cm로 제작하여 맞춤새를 파악하였다. 넙다리 둘레의 여유분은 피험자들의 넙다리 평균치 57cm에 여유분을 더하였다. B업체의 패턴에서 넙다리에 0.7cm 여유분을 주었는데 연구 패턴에서는 여유량을 1cm를 더한 58cm로 제작 후 피험자 동작적응성 평가를 실시하였다. 밑위 부분의 치수는 기존복의 경우 뒤밑위길이가 약간 짧다고 평가되었고, 동작적응성 평가 시 앉을 때 당겨 내려가는 불편사항이 있었으므로 이를 보완하기 위해 밑위길이를 기존복보다 3.5cm 더 길게 제작하였으며, 엉덩이 밑부분의 군주름을 제거하기

〈표 6〉 연구복 외관 평가 결과

N=10

착의 평가 문항		구분		Wilcoxon Z값
		기존복B	연구복	
정면	허리둘레선 위치가 낮다/높다	2.8(0.5)	3.0(0.4)	-1.807
	허리둘레가 작다/크다	2.7(0.5)	3.0(0.4)	-2.668**
	엉덩이둘레선 부위가 작다/크다	2.7(0.5)	3.1(0.4)	-3.606***
	밑위선 부위가 작다/크다	2.6(0.5)	3.0(0.3)	-3.578***
	넙다리 부위가 작다/크다	2.7(0.6)	3.1(0.4)	-3.771***
	무릎 부위가 작다/크다	3.0(0.6)	3.1(0.3)	-1.069
	앞밑위길이가 짧다/길다	2.7(0.7)	3.1(0.3)	-3.545***
	◎ 앞살부위에 군주름이 적당하다.	2.6(0.9)	4.1(1.0)	-4.585***
후면	허리둘레선 위치가 낮다/높다	2.9(0.4)	3.1(0.2)	-2.121*
	허리둘레가 작다/크다	2.7(0.5)	3.0(0.3)	-2.673**
	엉덩이둘레선 부위가 작다/크다	2.5(0.6)	3.0(0.5)	-4.200***
	밑위선 부위가 작다/크다	2.3(0.8)	3.0(0.6)	-4.251a***
	넙다리 부위가 작다/크다	2.3(0.8)	3.1(0.4)	-5.058***
	무릎 부위가 작다/크다	2.8(0.6)	3.1(0.3)	-2.683**
	뒤밑위길이가 짧다/길다	2.3(0.7)	2.9(0.6)	-3.705***
	◎ 엉덩이 밑부분에 군주름이 적당하다.	2.1(0.7)	3.2(1.1)	-4.629***
측면	◎ 허리둘레선의 경사는 적당한가	2.9(0.5)	4.5(0.7)	-5.063***
	◎ 옆선의 앞 뒤 폭이 균형있게 나누어져 있는가	2.8(0.8)	4.5(0.7)	-4.875***
	◎ 옆선이 치우치지 않고 수직인가	2.7(0.9)	4.4(0.9)	-4.772***
전체	바지길이는 짧다/길다	3.9(0.8)	3.0(0.4)	-4.310***
	바지부리너비는 좁다/넓다	2.9(0.5)	3.1(0.3)	-2.530*
	◎ 전체적인 실루엣은 심미적으로 아름다운가	2.5(0.6)	4.5(0.6)	-5.461***

- 음영은 유의한 항목임. (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001)

- ◎ 표시 항목은 외관관련 평가 (1점 : 매우 그렇지 않다 → 5점 : 매우 그렇다.)

- 나머지 항목은 치수적합성 관련 평가 (1점:작다/좁다/짧다 → 3점:적당하다 → 5점:크다/넓다/길다.)

위하여 뒤밑폭을 줄이고 뒤중심경사각도를 줄여 보았다. 1차 연구복 착의결과 밑위길이가 길어져 편하게 느끼기는 하지만 엉덩이밑부분의 군주름이 해결되지 않아 2차 연구복에서는 경사각도와 뒤밑폭을 재설정하였다.

인심길이는 한국인 인체치수 측정 사업 결과(2010)의 평균값을 이용하여 값을 정하고 그에 따라 바지길이를 결정하였다. 1차 연구복에서는 평균 살높이에서 가쪽복사높이를 뺀 값에 여유분을 더한 78cm를 바지부리기준선으로 잡았으

나, 착장 결과 여전히 길게 나타나, 2차 연구복에서는 평균 살높이에서 5cm를 뺀 값인 74cm를 바지부리 기준선으로 정하였다. 무릎선은 평균 살높이에서 무릎높이를 뺀 값을 사용하여 앞살 점에서 34cm 내린 선을 무릎기준선으로 잡았다.

무릎둘레와 바지부리의 치수는 기존복의 평가가 좋았기 때문에 치수변화를 1cm 내외로 사용하였으나 인심길이가 짧아지면서 핏이 달라지는 현상이 나타나는 것을 볼 수 있었다. 이러한 결과는 20대 평균 치수를 반영한 바지패턴의 필요성을 명확하게 나타내고 있다.

2) 연구복 전문가 집단 외관 평가

제작된 연구복은 기존복 평가와 같은 조건으로 외관 평가를 진행하게 하였으며, 기성복과 유의한 차이가 있는지 확인하기 위해 비모수 검증인 Wilcoxon Test를 실시하여 유의차를 검증하였고 평균값 및 표준편차 통계 결과에 따라 Mean값으로 맞춤새 정도를 파악하였다. 전문가 집단 외관 평가 결과표는 <표 6>과 같다. 검증 결과 앞허리둘레선 위치와 앞무릎 부위 여유분에 관한 항목을 제외하고 모든 항목에서 기존복과 유의차를 보였으며, 평균값에서도 앞무릎부위의 여유분을 제외하고 모두 기존복보다 좋은 평가를 받아 연구복의 패턴이 개선되었음을 알 수 있다. 특히 앞살 부위 군주름 항목과 허리둘레의 경사항목, 옆선의 균형 있는 나뉨 정도 항목, 전체적 실루엣의 심미성 항목에서 모두 4점 이상의 높은 평가를 받았다.

기존복 외관 평가 시 문제가 되었던 뒤엉덩이 밑부분의 군주름은 살폭과 밑위길이의 추가, 뒤중심눕힘경사분의 변형과 앞인심길이와 뒤인심길이의 차이를 두어 뒤인심을 늘려 박는 봉제법을 사용하였고 그 결과로서 기존복일 때 뒤엉덩이 부분의 적절한 군주름 항목에서 평균 2.1이던 평가가 최종 연구복에서는 평균 3.2의 평가를 받아 큰 폭으로 외관이 향상되었음을 볼 수 있다. 바지길이 치수는 한국인 인체치수 조사사업의 20대 남자 치수의 평균값을 사용하여 인심길이를 설정하였다. 살높이 항목을 기준으로 가쪽복사높이를 빼고 약간의 여유를 추가하는 방법으로 인심길이를 정하였으며, 최종 연구복에

서 74cm로 제작하여 착의 평가한 결과 기존복 3.9(길다)에서 3.0(적당하다)의 평가를 받아 외관이 크게 향상되었음을 알 수 있다.

3) 연구복 피험자 동작적응성 평가

연구복은 기존복 평가와 같은 모델이 동작적응성 평가를 진행하였으며 유의한 차이가 있는지 확인하기 위해 비모수 검증인 Wilcoxon Test를 실시하여 유의차를 검증하였고, 유의한 차이가 나지 않아, 평균값 및 표준편차 통계 결과에 따라 Mean값이 높은 항목의 맞춤새 정도를 파악하였다. 연구복 동작적응성 평가에 대한 결과표는 <표 7>과 같다.

기존복과 비교하여 연구복의 경우 엉덩이부분의 여유 항목과 밑위선부분의 여유 항목을 제외한 항목의 평균값은 모두 높아졌고 특히, 기존복 패턴에서 점수가 좋지 않았던 허리부위와 배부위 여유분 항목의 점수는 4.0이상의 높은 평가를 받아 연구복 패턴의 착의적합성이 우수한 것으로 나타났다.

기존복보다 좋지 않은 점수를 보인 엉덩이부분과 밑위선부분의 여유분 항목의 평가 결과를 분석한 결과 피험자 1의 경우는 여유가 남아서 3점 이하로 평가하였고 피험자 3과 4의 경우는 여유분이 작아서 3점 이하로 평가하였다고 응답하여, 피험자 간 사이즈 편차로 인해 생기는 결과로 보여 진다. 이러한 연구 결과는 같은 허리둘레의 제품을 착용하더라도 다양한 체형이 존재하므로 체형의 특성을 반영하는 호칭 체계를 제시 한다면 소비자의 만족도를 향상시킬 수 있으므로 브랜드의 경쟁력이 높아 질 것임을 예상할 수 있다.

3. 20대 남성의 슬림핏 청바지 패턴 제안

본 연구에서는 선행연구(김지영 외, 2014)에서 20대가 가장 선호하는 것으로 나타난 청바지 브랜드 중 3개 브랜드를 기존복으로 선정하고 착의 평가하여 기존복의 불편사항을 개선점으로 반영한 연구복을 제작하였다. 제작된 연구복은 착의 평가를 통하여 기존복과 비교 평가되었다. 평가결과 대부분의 항목에서 연구복의 치수 적

〈표 7〉 연구복 동작적응성 평가 결과

N=4

착의 평가 문항		Mean (S.D)	
		기존복B	2차연구복
정자세	허리 부위의 여유량은 적당한가	3.0 (0.8)	4.5 (0.6)
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (1.0)	4.3 (0.5)
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	3.5 (1.0)	3.0 (0.8)
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	3.8 (0.5)	2.8 (0.5)
	넓다리 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (1.0)	3.5 (1.0)
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	3.3 (1.3)	3.8 (0.5)
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.8 (1.3)	4.3 (0.5)
	뒤허리선의 위치는 적당한가	4.3 (0.5)	4.0 (0.8)
	무릎에 압박감 없이 편안한가	4.3 (0.5)	4.0 (0.8)
보통걸음으로 걷기	허리 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (1.0)	4.3 (0.5)
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.7 (0.5)	4.3 (0.5)
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (1.0)	2.8 (1.0)
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	3.5 (0.6)	2.5 (0.6)
	넓다리 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (1.0)	3.5 (1.0)
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.8 (1.7)	3.8 (0.5)
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.8 (1.3)	4.0 (0.8)
	뒤허리선의 위치는 적당한가	3.8 (1.3)	4.0 (0.8)
	무릎에 압박감 없이 편안한가	4.5 (0.6)	4.0 (0.8)

- 음영은 만족도가 더 높은 항목임.
- 모든 항목은 5점 척도로 평가 (1점 : 매우 그렇지 않다 → 5점 : 매우 그렇다.)
- 5점에 가까울수록 긍정적, 1점에 가까울수록 부정적

합성이 좋은 것으로 나타났으나 다른 항목에 비해 평가 점수가 낮은 항목은 이를 개선하기 위

하여 최종 연구복 패턴을 수정하여 제시하였다. 동작적응성 평가 결과 낮은 평가는 받은 부위

<표 7> 표 계속

착의 평가 문항		Mean (S.D)	
		기존복B	2차연구복
의자에 앉기	허리 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (0.6)	3.8 (1.0)
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (0.6)	3.5 (1.0)
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (0.5)	3.5 (1.0)
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	3.0 (0.8)	3.0 (0.8)
	넙다리 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (1.0)	3.8 (1.3)
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	3.5 (0.6)	4.3 (0.5)
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.0 (0.8)	3.8 (1.0)
	뒤허리선의 위치는 적당한가	2.3 (1.0)	3.3 (1.3)
	무릎에 압박감 없이 편안한가	3.5 (1.3)	3.5 (1.0)
90°앞으로 허리굽히기	허리 부위의 여유량은 적당한가	2.3 (0.5)	3.8 (1.0)
	배 부위의 여유량은 적당한가	2.3 (1.0)	3.5 (1.3)
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (0.5)	3.0 (0.8)
	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	3.3 (0.5)	3.0 (0.8)
	넙다리 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (1.0)	3.3 (1.0)
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.5 (1.0)	4.3 (0.5)
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.5 (1.3)	4.0 (0.8)
	뒤허리선의 위치는 적당한가	3.3 (1.5)	3.5 (1.3)
	무릎에 압박감 없이 편안한가	4.5 (0.6)	4.0 (0.8)
쫓그려 앉기	허리 부위의 여유량은 적당한가	1.8 (0.5)	3.3 (1.5)
	배 부위의 여유량은 적당한가	1.5 (0.6)	3.0 (1.4)
	엉덩이 부위의 여유량은 적당한가	2.5 (0.6)	3.5 (0.6)

- 음영은 만족도가 더 높은 항목임.

<표 7> 표 계속

착의 평가 문항		Mean (S.D)	
		기존복B	2차연구복
쪼그려 얕기	밑위선 부위의 여유량은 적당한가	2.8 (0.5)	3.0 (1.2)
	넙다리 부위의 여유량은 적당한가	3.0 (0.8)	3.3 (1.0)
	밑위부위(살부위)는 당기지 않고 편안한가	2.8 (1.0)	4.3 (0.5)
	앞허리선의 위치는 적당한가	3.5 (1.3)	3.8 (1.0)
	뒤허리선의 위치는 적당한가	2.8 (1.5)	2.8 (1.5)
	무릎에 압박감 없이 편안한가	3.0 (0.8)	3.8 (1.3)

- 음영은 만족도가 더 높은 항목임.

는 엉덩이 부위와 밑위선 부위의 여유분 항목이다. 낮은 평가를 받은 이유는 피험자 간 사이즈 편차의 문제이지만 여유가 크다고 응답한 피험자의 엉덩이와 넙다리의 신체치수가 20대 평균치수보다 작고, 넙다리 둘레가 증가하고 있다는 연구의 결과에 따라 최종 패턴에서는 해당 부위의 치수에 여유분을 추가하였다.

2차 연구복에서는 바지 뒤쪽에 활동성을 주기위해 뒤중심각도를 뒀어 주었으나 그 영향으로 뒤엉덩이 밑에 군주름이 나타났다. 바지 뒤 엉덩이 부분의 군주름을 없애기 위하여 뒤중심 늑힘경사각도를 다시 세워주고 뒤인심길이를 짧게 조절하였다.

최종적으로 제시한 슬림핏 청바지 패턴의 치수 설정법과 제도법을 <표 8>과 <그림 4>에 정리하였다. 슬랙스 원형은 박선경 외(2013)의 남성복 슬랙스 원형을 기초로 하여 신축성 소재의 특성과 외관의 수정사항을 적용하여 제시하였다. 최근 유행인 로라이즈 스타일을 반영하여 밑위길이는 신체 치수인 26cm보다 2cm 짧게 설정하였고, 신축성 소재임을 감안하여 앞·뒤 살폭을 각각 H/16-3.2cm와 H/8-3.2cm로 설정하였다. 엉덩이둘레에 2cm 여유분, 넙다리 부위에 0.7cm, 무릎부위는 3~4cm 내외의 여유량을 주어 활동성과 외관을 향상 시켜주었고, 바지길이는 살높이에서 5cm를 뺀 값을 인심길이로 사용하

여 소비자들이 구입 후 수선을 해야 하는 불편사항을 개선하였다. 뒤엉덩이밑 군주름은 뒤중심늑힘경사각도 분량을 기존복보다 작게 조절하고 뒤인심길이를 앞인심길이보다 짧게 설정하여 MP의 효과를 주었다. 뒤밑위길이는 짧아지지 않도록 뒤허리중심에서 여유량을 더하고 뒤살점을 내려서 길이를 조절하였다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 20대가 선호하는 청바지 브랜드 중 3개 브랜드를 선정하고 착의 평가를 통하여 기존복의 불편사항을 개선하여 연구복을 제작하였고, 제작된 연구복은 착의 평가를 통하여 기존복과 비교 평가되었다. 평가결과 대부분의 항목에서 연구복의 치수 적합성이 좋은 것으로 나타났으며 이를 토대로 20대 남성 슬림핏 청바지 패턴을 제안하였다. 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 20대 남성이 선호하는 청바지 브랜드 중 3개 브랜드를 선정하여 기존복 착의평가는 제 6차 한국인 인체치수 조사사업(2010)의 20대 남자 평균 치수의 피험자 4명에게 착의하게 하고 전문가 외관 평가와 피험자 동작적응성 평가

〈표 8〉 최종 연구복 패턴의 항목별 치수 설정

단위 : cm

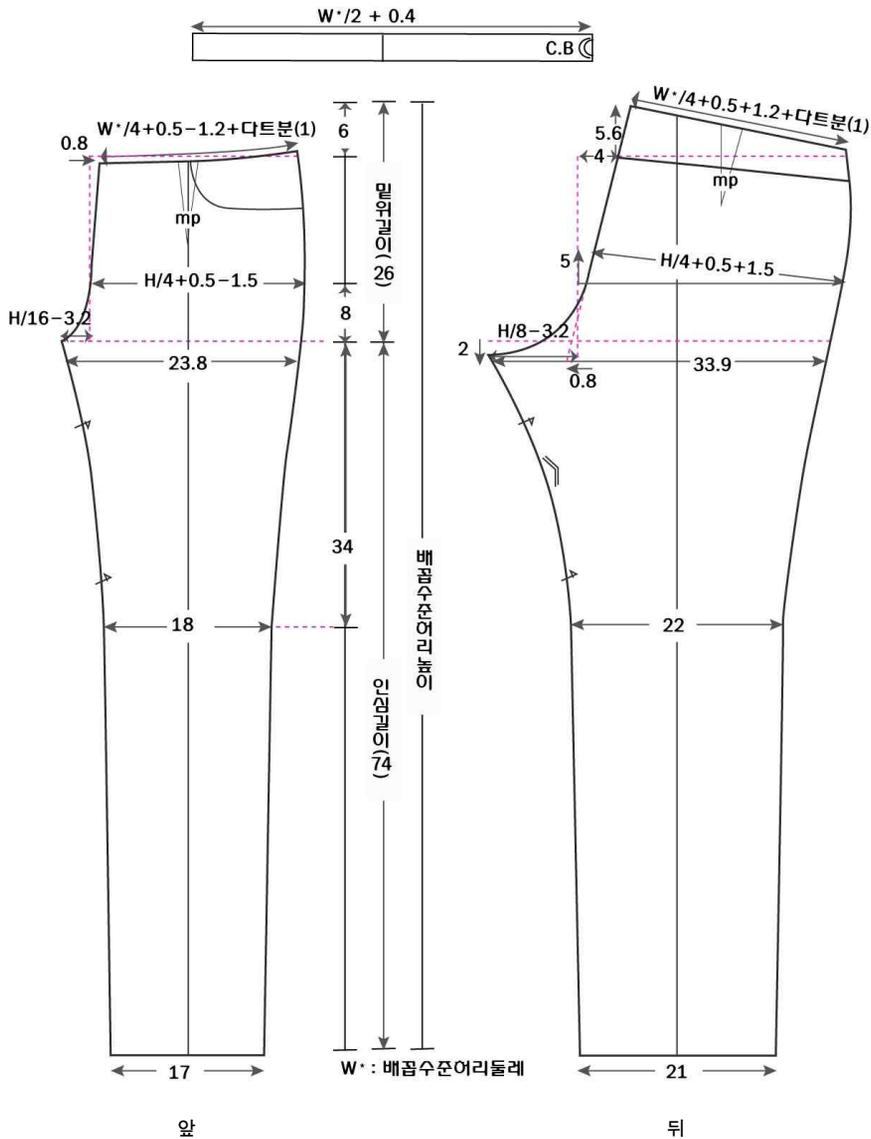
No.	항목	치수 설정	
1	허리밴드 높이	4	
2	밑위길이	배꼽수준허리높이 - 살높이 (26)	
3	무릎길이	살점에서 34	
4	인심길이	살점에서 74	
5	배꼽수준허리둘레	앞	$W^*/4 + 0.5(\text{여유분}) - 1.2(\text{앞뒤차}) + \text{다트분}(1)$
		뒤	$W^*/4 + 0.5(\text{여유분}) + 1.2(\text{앞뒤차}) + \text{다트분}(1)$
6	엉덩이둘레	앞	$H/4 + 0.5(\text{여유분}) - 1.5(\text{앞뒤차})$
		뒤	$H/4 + 0.5(\text{여유분}) + 1.5(\text{앞뒤차})$
7	살너비	앞	$H/16 - 3.2$
		뒤	$H/8 - 3.2$
8	넓다리둘레	앞	23.8 (밑위선에서 2.5cm 내려온 점에서의 수평길이)
		뒤	33.9 (밑위선에서 2.5cm 내려온 점에서의 수평길이)
9	앞허리중심들인분	0.8	
10	뒤중심경사분 설정	허리 중심들인분	4
		밑위선 중심이동분	뒤살쪽쪽으로 0.8
		뒤중심 올림분량	5.6
11	뒤밑위 내림분	2	
12	무릎너비	앞	18
		뒤	22
13	밑단너비	앞	17
		뒤	21

W* : 배꼽수준허리둘레

를 실시하였고 그 결과 가장 좋은 평가를 받은 업체의 패턴을 기본패턴으로 선정하였고, 맞춤새 평가 점수가 낮은 부위와 문제가 나타난 부위를 수정하여 연구 패턴을 설계하였다.

둘째, 연구복의 설계는 2차로 나누어 진행하였고, 1차 연구복은 피험자 동작 적응성 평가를

실시하여 착용감을 비교하였으며, 전문가와의 상담을 통해 외관의 문제점을 수정하여 2차 연구복을 제작하였다. 2차 연구복에서는 밑위길이와 앞·뒤살폭을 짧게 설정하고 엉덩이둘레에 3cm, 넓다리둘레 1cm, 무릎둘레에 3cm의 여유량을 주어 활동성과 외관을 향상시켰다. 바지길



<그림 4> 최종 연구복 패턴 제안

이는 살높이에서 5cm를 뺀 값을 인심길이로 사용하여 소비자들이 구입 후 수선을 해야 하는 불편사항을 개선하였다. 기존복의 외관 평가 결과가 가장 문제가 되었던 뒤엉덩이 밑 군주름은 1차 연구복에서 여전히 문제가 나타나 뒤중심눅힘 경사각도 분량을 수정하고 뒤인심길이를 앞인심길이보다 짧게 설정하여 MP의 효과를 주었고, 뒤밑위길이가 짧아지지 않도록 뒤허리중심

에서 여유량을 더하고 뒤살점을 내려서 길이를 조절하였다.

셋째, 2차로 개발된 연구복은 기존복 착의 적합성 평가와 동일한 방법과 동일한 응답자, 동일한 피험자에게 전문가 외관 평가와 피험자 동작 적응성 평가를 실시하여 기존복과 연구복의 차이를 규명하여 적합성을 검증하였다. 외관 평가 결과 앞허리둘레선 위치와 앞무릎부위 여유분에

관한 항목을 제외하고 모든 항목에서 기존복과 유의차를 보여 연구복의 패턴이 적합한 것으로 평가되었다. 평균값에서도 앞무릎부위의 여유분을 제외하고 모두 기존복보다 높은 값을 보여 전반적으로 외관에 나타난 문제점은 개선된 것을 확인하였다. 동작적응성 평가 결과 허리부위와 배부위, 넓다리부위의 여유량 항목의 점수는 기존복에 비해 높은 점수를 받았지만 엉덩이부위와 무릎부위의 여유량 항목은 기존복보다 점수가 낮았다. 평균 체형의 피험자이지만 피험자간 편차에서 온 결과이므로 다양한 체형 특성을 반영한 호칭 체계의 제시가 필요하다고 사료된다. 2차 연구복의 외관 평가 결과 기존복보다 좋은 점수를 얻어 향상된 외관을 확인하였으나 유의차를 보이지 않았던 무릎항목의 경우 외관 평가와 동작적응성 평가 모두 약간 크다는 결과가 나왔기 때문에 무릎둘레와 바지부리치수를 줄여주었고, 뒤중심눌힘경사각도를 재조정하여 최종 연구패턴을 제안하였다.

본 연구에서는 착의 평가 결과 허리둘레가 같은 소비자라도 엉덩이와 넓다리의 편차범위가 넓어 그로 인한 맞춤세에 문제가 생긴다. 이에 다양한 체형을 보완할 수 있는 호칭 체계의 연구가 추후 필요한 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서 사용된 소재는 폴리에스테르 2% 내외의 혼방 소재를 사용하였으나 시판되는 소재는 다양한 혼용율의 소재들이 사용되고 있다. 소재의 신축율을 패턴에 적용할 때 더욱 과학적이고 정량적인 연구가 필요할 것이다. 마지막으로 소비자 조사대상을 서울지역 20대 남성으로 제한하였기에 지역별, 연령별 폭 넓은 실태조사가 추후 필요하다.

참고문헌

- 김동숙. (2009). *뒤기울기 측의 위치 변화에 따른 산업용 여성 슬랙스 원형 연구*. 건국대학교 디자인대학원 석사논문.
- 김선희, 이현민. (2005). 스포츠 전공 남자 대학생의 하반신 체형에 적합한 슬랙스 연구. *복식문화학회지*, 13(3), 414-424.
- 김영희. (2008). 하지 동작에 적합한 남성복 슬랙스의 밑위길이 여유분 설정에 관한 연구. *한국 의류학회지*, 32(4), 553-561.
- 김정연, 제갈미, 이연희. (2010). 현대 남성 패션에 나타난 젠더 특성. 메트로 색수열과 위버 색수열의 특성을 중심으로. *한국복식학회지*, 60(7), 1-13.
- 김지영, 최혜선, 김은경. (2014). 슬림핏 청바지 패턴 설계를 위한 20대 남성의 청바지 착용 실태 조사. *한국의상디자인학회지*, 16(2), 195-209.
- 나미향. (2011). 남성용 바지 패턴의 비교분석. *창대학술논집*, 17, 187-200.
- 박선경, 어미경, 정재철, 김민정, 김정우. (2013). *남성복 패턴디자인*. 서울: 교문사.
- 사이즈코리아. (2010). 사이즈코리아데이터. 자료검색일 2013. 6. 10, 자료출처 <http://sizekorea.kats.go.kr/>
- 양정은. (2011). 중년 남성 정장 슬림 핏 팬츠 패턴 개발에 관한 연구. *한국의류학회지*, 35(1), 26-36.
- 어미경, 김경아, 서미아. (2009). 워싱 가공 종류에 따른 청바지의 패턴 연구. *복식문화연구지*, 17(4), 535-547.
- 이미숙, 서미아. (2008). 의류 생산업체의 신축성 소재 바지 설계에 관한 실태조사. *복식문화연구*, 16(4), 609-618.
- 이보나. (2012). *비만 남성의 하반신 체형에 따른 슬랙스 패턴 연구*. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 이은숙, 김새봄. (2012). 현대 남성의 패션 이미지 연출에 관한 연구. *한국의상디자인학회지*, 14(3), 93-109.
- 정연희. (2011). 20대 초반의 남성을 위한 다양한 팬츠 패턴 제안 및 착용평가 연구. *한국의류학회지*, 35(3), 312-324.
- 조운진, 김경희. (2010). 남자 골프 슬랙스 패턴 설계에 관한 연구: 20~30대 남성을 중심으로. *한국니트디자인학회 학술대회*, 15-16.
- Jaeil Lee, Camille Steen. (2012). *테크니컬 디자인 지침서(이재일, 조은주 역)*. (주)시그마프레스.