

캐주얼 브랜드의 청바지 생산 실태 조사에 관한 연구

어미경·서미아[†]

한양대학교 의류학과

A Study on the Survey of Production Condition of Jeans in Casual Brands

Mi-Kyung Uh and Mi-A Suh[†]

Dept. of Clothing and Textiles, Han Yang University

(2007. 4. 17. 접수: 2007. 8. 28. 채택)

Abstract

The purpose of this study was to understand the current trend with regard to the material of jeans and the making method of jeans pattern and the characteristics of washing processing through the overall production status of jeans in casual brands and to offer the basic data for producing the high efficient jeans. The results were as follows. According to the survey of production status of jeans in casual brands, the fabric mixture was highest in the order of non-stretch denim 100% cotton, stretch denim cotton/spandex mix and denim with 1~2% weft direction spandex mix. The most frequently used processing method for denim was in the order of normal finishing, mercerization finishing, soft finishing and pigment finishing. The most frequently used method of washing finishing for jeans was in the order of forming by embossing washing, bio stone washing, normal washing, bio washing, and bio stone bleach washing. The average shrinkage was higher on waist circumference and pants length of warp direction rather than hips circumference, thigh circumference, hem circumference of weft direction.

Key words: jeans(청바지), casual brand(캐주얼 브랜드), production condition(생산실태).

I. 서론

청바지는 리바이 스트라우스(Levi Strauss)에 의해 광부들의 작업복으로 입기 시작한 이래로 시대를 초월하여 연령, 인종, 성별, 계절 및 직업뿐만 아니라 장소에 관계없이 일상적으로 착용함으로써 전 세계적으로 가장 폭넓게 사랑받고 있는 최고의 패션 상품이다. 특히, 청바지는 젊은이와 대학생들에게 젊음

과 자유, 평등, 그리고 개성을 표현할 수 있는 대표적 인 청년 문화의 상징으로 자리잡아왔고 오늘날 그들에게 청바지는 없어서는 안 될 중요한 패션 코드가 되었다.

국내 패션 시장은 2005년 하반기부터 회복세에 접어든 내수 경기로 인해 대부분의 패션 업체들은 향후 패션 경기에 대해 낙관적인 분위기가 지배적이며 2006년 국내 패션 시장 규모는 2005년보다 4.8% 신장한 20조원에 달할 것으로 전망된다¹⁾. 2005년을 기

[†] 교신저자 E-mail : miasuh@hanyang.ac.kr

1) "2006년 패션 시장 전망," 삼성디자인넷 (2005년 10월 31일[2006년 7월 23일 검색]); available from <http://www.samsungdesign.net/Report>

준으로 북종별 규모를 살펴보면, 남성복 시장이 5조 2천억원, 여성복 시장이 2조 7천억원, 캐주얼복 시장이 6조 7천억원, 스포츠·캐주얼복 시장이 2조 7천억원, 유아동복 시장이 6,900억원, 내의 시장이 1조 1천억원의 규모로 추정되고 있어²⁾ 국내 패션 시장에서 캐주얼복 시장이 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 2005년 캐주얼복 시장을 이끌었던 진 브랜드들은 2006년에도 막강한 파워를 구축할 것으로 전망되며, 진 캐주얼웨어 중 대표적 품목인 청바지는 2000년대 초반에 수천억원대 규모에 미달했으나 2004년에는 9,528억원 규모로 증가하였고 2005년에는 1조 3,150억원으로 패션 의류 내 청바지 비중이 11.4%를 차지하였다. 2006년에는 1조 8천억원에 육박해 패션 의류 시장에서 단일 품목으로 14.2%를 돌파할 것으로 예상되면서 청바지는 국내 패션 의류 시장에서 단일 아이템으로 최대 규모를 형성하게 되었다³⁾.

이와 같이 청바지 시장이 확대되는 이유는 전 세계적으로 불고 있는 캐주얼화 경향과 주 5일제 근무로 인한 라이프스타일의 변화는 자유와 젊음, 건강을 대표하는 진에 대한 관심으로 이어졌고, 진은 다른 소재에 비해서 조직이나 워싱 및 가공방법에 따라 디자인 및 색상의 다양한 표현이 가능한 아이템이기 때문이다.

청바지의 착용이 증가하면서 청바지에 대한 연구도 활발히 진행되어 많은 선행 연구가 발표되었다. 청바지에 대한 선행 연구를 살펴보면 청바지 브랜드의 상품 이미지 및 구매 행동에 관한 마케팅 분야의

연구로는 박나리⁴⁾, 최현주⁵⁾ 등의 연구가 있으며, 청바지 소재를 응용한 의상 디자인 분야의 연구로는 김해순⁶⁾, 정영희⁷⁾ 등의 연구가 발표되었다. 또한, 청바지의 원형 패턴 개발 및 맞춤새에 관한 구성학 분야의 연구로는 김언정⁸⁾, 서추연 등⁹⁾, 이명은¹⁰⁾ 등의 연구가 있으며, 서민정¹¹⁾, 홍지명 등¹²⁾은 청바지의 취급상 주의 표시 및 품질 관리에 관한 피복관리학 분야의 연구를 발표하였다.

이상에서 살펴본 바에 의하면 지금까지 청바지에 관한 다양한 분야의 연구가 이루어져 왔지만 국내 청바지 생산 업체에서의 청바지의 전반적인 생산 실태에 관한 구체적인 연구는 미흡한 실정이다.

한편, 청바지는 소재 특성상 완제품으로 제작한 후 반드시 수축 방지 처리로 워싱 가공 과정을 거치게 된다. 워싱 가공을 하는 과정에서 약품에 의한 생물학적, 화학적 반응뿐만 아니라 수차례의 세탁과 탈수, 건조 과정을 거치면서 많은 물리적인 힘을 받게 되고 그로 인해 청바지는 색상 및 표면 변화를 일으키고 수축이 일어나게 된다. 하지만 청바지 생산 업체에서는 지금까지 청바지 생산에 관한 정확한 데이터가 없이 수많은 시행착오를 거치면서 청바지를 제작, 생산하고 있기 때문에 많은 시간과 비용이 낭비되고 있는 실정이다.

따라서 본 연구는 20대 소비자를 주 대상으로 청바지를 생산하고 있는 캐주얼 브랜드의 전반적인 청바지 생산 실태 조사를 통하여 청바지 소재 사용 및 패턴 설계, 워싱 가공에 관한 현황을 파악하고 효율성이 높은 청바지 생산을 위한 기초 자료를 제공하

2) 넥스헤럴드, 2006/2007 패션브랜드사전, 06/07 패션 시장 현황과 전망, (2006), pp. 45-52.

3) Fashionbiz, “진마켓 뜨겁다,” (주)섬유저널, (2006년 3월), pp. 124-125.

4) 박나리, “청바지 선호상표 유형에 따른 추구혜택, 제품평가기준 및 선호 의복이미지” (한양대학교 대학원 석사학위논문, 2005).

5) 최현주, “진 브랜드의 이미지에 대한 소비자 감성연구” (부산대학교 대학원 석사학위논문, 2003).

6) 김해순, “데님을 이용한 의상 디자인 연구: 스티치 장식기법을 중심으로” (이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2002).

7) 정영희, “Jean 소재를 응용한 의상디자인 연구: 올빚기(Drawing)와 올풀기(Fraying)기법을 중심으로” (이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 2000).

8) 김언정, “청바지 형태에 따른 소비자 착용현황 및 착의평가” (성균관대학교 대학원 석사학위논문, 2003).

9) 서추연, 석은영, 박순지, “패턴분석 및 착의평가에 의한 기성복 청바지의 비교연구” 한국가정과학회지 7권 3호 (2005).

10) 이명은, “청바지 패턴 설계에 따른 기능성 및 심미성에 관한 연구” (영남대학교 대학원 석사학위논문, 2001).

11) 서민정, “청바지의 품질에 대한 소비자 인식과 업체의 관리 현황에 관한 연구” (연세대학교 대학원 석사학위논문, 2005).

12) 홍지명, 신혜원, “청바지의 취급상 주의표시에 관한 연구,” 한국 의류학회지 22권 6호 (1998).

는데 그 목적이 있다.

II. 연구방법

청바지를 생산하고 있는 캐주얼 브랜드의 청바지 생산 현황을 파악하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 연구 문제

- 1) 캐주얼 브랜드의 일반적인 청바지 생산 현황을 알아본다.
- 2) 캐주얼 브랜드의 청바지 소재 사용 현황을 알아본다.
- 3) 캐주얼 브랜드의 청바지 패턴 설계 방법을 알아본다.
- 4) 캐주얼 브랜드의 청바지 워싱 가공 방법을 알아본다.

2. 조사 대상 브랜드 선정 및 조사 방법

한국패션브랜드연감¹³⁾에 기재된 캐주얼 브랜드 중에서 국내에서 청바지를 생산하고 있으면서 2004

년 매출액이 100억원 이상인 브랜드를 선택한 후 20대 소비자를 주 대상으로 하는 15개 브랜드를 조사 대상 브랜드로 선정하였다. 조사 대상 브랜드는 <표 1>과 같으며, 브랜드 현황 조사는 2006년 8월 11일부터 31일까지 이루어졌으며 조사 대상 브랜드의 패턴담당 실무자를 직접 방문하여 설문지에 따라 인터뷰방법에 의하여 조사하였다.

설문 내용은 캐주얼 브랜드의 일반적인 청바지 생산 현황, 청바지의 소재 사용, 청바지의 패턴 설계 방법, 청바지의 워싱 가공 방법을 네 부분으로 나누어 총 24문항의 설문으로 현황을 조사하였다.

본 조사에 응답한 조사 대상 브랜드의 패턴 실무담당자의 인구통계학적 특성은 <표 2>와 같다. 응답자의 93.3%가 남자였으며, 6.7%가 여자인 것으로 나타났다. 응답자의 연령은 31~35세가 20.0%, 36~40세가 20.0%, 41~45세가 46.6%, 46세 이상인 것으로 나타났다. 경력은 10년 이하가 13.4%, 11~15년이 26.6%, 16~20년이 40.0%, 21년 이상이 20.0%로 나타났다. 이와 같이 응답자의 대부분은 41~45세이며 16~20년 이상의 패턴 실무 경력을 가진 남자인 것으로 조사되었다.

<표 1> 조사 대상 브랜드

No	브랜드명	회사명	분류	전개형태	2004년 매출액
1	베이직하우스	더베이직하우스	캐주얼	내셔널 브랜드	2,100억원
2	뱅뱅	뱅뱅 어패럴	캐주얼	내셔널 브랜드	1,600억원
3	마루	예신퍼슨스	이지캐주얼	내셔널 브랜드	1,500억원
4	티비제이	엠케이트랜드	이지캐주얼	내셔널 브랜드	1,450억원
5	리바이스	리바이스코리아	진캐주얼	라이선스 브랜드	1,200억원
6	엑스크	리얼리터스	유니섹스캐주얼	내셔널 브랜드	700억원
7	써어스데이아일랜드	지엔코	유니섹스캐주얼	내셔널 브랜드	550억원
8	게스	두산의류BG	진캐주얼	라이선스 브랜드	500억원
9	에프알제이	유나이티드쓰리	이지캐주얼	내셔널 브랜드	450억원
10	잠뱅이	잠뱅이	진캐주얼	내셔널 브랜드	400억원
11	플렘	에이션패션	유니섹스캐주얼	내셔널 브랜드	380억원
12	오앤지	유켄트어패럴	진캐주얼	내셔널 브랜드	350억원
13	닉스	닉스	진캐주얼	내셔널 브랜드	320억원
14	빈폴진	제일모직	진캐주얼	내셔널 브랜드	153억원
15	버커투진	엠케이트랜드	진캐주얼	내셔널 브랜드	120억원

13) 어패럴뉴스사, 한국패션브랜드연감(Korea fashion brand annual. 2005/2006), (서울: 어패럴뉴스사, 2005).

〈표 2〉 조사 대상 브랜드 응답자의 인구통계학적 특성

문항	항목	빈도	%
성별	남자	14	93.3
	여자	1	6.7
	계	15	100.0
연령	30세 이하	0	0.0
	31~35세	3	20.0
	36~40세	3	20.0
	41~45세	7	46.6
	46세 이상	2	13.4
	계	15	100.0
근무경력	10년 이하	2	13.4
	11~15년	4	26.6
	16~20년	6	40.0
	21년 이상	3	20.0
	계	15	100.0

3. 자료 분석

자료의 분석은 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 이용하여 자료를 분석하고 그 결과를 고찰하였다. 연구문제별로 기술통계를 중심으로 분석하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 캐주얼 브랜드의 일반적인 청바지 생산 현황 조사 결과

청바지를 생산하고 있는 캐주얼 브랜드의 브랜드 유형 및 생산 형태, 전체 생산 품목 중 청바지의 생산 비율에 대한 설문 조사 결과는 〈표 3〉과 같다. 〈표 3〉에서와 같이 브랜드 유형에 대한 조사 결과는 내셔널 브랜드는 86.7%, 라이선스 브랜드는 13.3%로 나타났고 생산 형태에 관한 응답에서는 자체 생산은 33.4%, 자체 생산과 완사입 생산을 같이 하고 있는 경우가 20.0%, 완사입 생산만을 하고 있는 경우가 46.6%로 조사되었다. 이와 같이 생산 형태 조사 결과 완사입 생산을 가장 많이 하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 청바지는 청바지를 재단 및 봉제할 수 있는 특수 캐봉기기가 갖추어진 봉제 공장에서 제작하여 워싱 가공 공장으로 옮겨 워싱 가공을 거친 후 다시 봉제 공장으로 보내져 다림결과 단추 달기 등

〈표 3〉 조사 대상 브랜드의 생산 현황 (n=15)

문항	항목	빈도	%
브랜드 유형	내셔널 브랜드	13	86.7
	라이선스 브랜드	2	13.3
	계	15	100.0
생산 형태	자체 생산	5	33.4
	자체 생산+완사입 생산	3	20.0
	완사입 생산	7	46.6
	계	15	100.0
전체 생산 품목 중 청바지 생산 비율	20% 이하	5	33.4
	21~40%	2	13.3
	41~60%	6	40.0
	61% 이상	2	13.3
계	15	100.0	

의 마무리 공정을 하여야 완성이 된다. 이와 같이 일반 바지와는 달리 청바지 생산은 복잡한 여러 단계의 생산 공정을 거쳐야 하는 청바지 생산 특성상 청바지만을 전문으로 기획·생산하는 프로모션에 의뢰하여 생산하는 것이 효율적이며 경제적이기 때문인 것으로 생각된다.

전체 생산 품목 중 청바지의 생산 비율에 대한 설문 조사 결과, 청바지의 생산 비율이 20% 이하는 33.4%, 21~40%는 13.3%, 41~60%는 40.0%, 61% 이상은 13.3%로 조사되어 전체 생산 품목 중 청바지가 차지하는 생산 비중이 상당히 높은 것으로 나타났다. 또한, 조사 대상 브랜드의 남녀 청바지 생산 비율에 관한 조사 결과는 〈표 4〉에서와 같이 브랜드에 따라 조금씩 다르기는 하지만 평균적으로 남성용 청바지는 41%, 여성용 청바지는 45%, 유니섹스 청바지는 14%를 생산하고 있었다. 여성용 청바지 생산 비율이 높은 것은 여성용 사이즈는 작은 사이즈까지 생산하여야 하고 남녀 공용으로 입을 수 있는 사이즈는 유니섹스용으로 생산 가능하기 때문인 것으로 보인다.

2. 캐주얼 브랜드의 청바지 소재 사용 현황 조사 결과

조사 대상 브랜드의 청바지 소재 사용 현황을 파악하기 위하여 많이 사용하고 있는 테넬의 두께, 신

<표 4> 조사 대상 브랜드의 남녀 청바지 생산 비율

(단위: %)

구분 \ 브랜드	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	평균
남성용	45	50		50	50	60	40	30	30	40	40	40	50	40	50	41
여성용	55	50	20	50	50	40	60	30	70	60	30	30	50	30	50	45
유니섹스용			80					40			30	30		30		14
계																100

축성 데님의 사용 비율, 비신축성 데님과 신축성 데님의 혼용율, 신축성 데님의 스판덱스 함유량과 신축 방향, 데님의 사용 비율, 많이 사용하고 있는 데님의 가공방법에 대해 조사하였고, 그 결과는 <표 5>와 같다.

주로 많이 사용하고 있는 데님의 두께에 관한 조사 결과, 봄·여름용은 10온스가 27.6%로 가장 많았고, 그 다음은 9온스, 11온스가 각각 20.7%로 많이 사용하고 있었으며, 가을·겨울용은 12온스가 37%로 가장 많았고, 13온스 33.4%, 11온스 22.2%의 순으로 나타나 봄·여름보다 가을·겨울에는 더 두꺼운 데님을 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 데님 소재 중 신축성 데님 사용 비율을 조사한 결과, 10% 이하로 사용하고 있는 경우가 46.8%로 가장 높게 나타났으며, 11~20%, 21~30%가 각각 26.6%로 나타나 청바지 소재로 신축성 데님은 많이 사용하고 있지 않은 것으로 나타났다.

사용하고 있는 비신축성 데님의 혼용율을 조사한 결과, 면 100%가 60%, 면/폴리에스테일이 32%, 면/텐셀이 8%로 나타났으며, 신축성 데님의 혼용율은 면/스판덱스가 61.9%, 면/폴리에스테일/스판덱스가 33.3%, 면/아크릴/스판덱스가 4.8%로 나타나 청바지 소재로 다양한 신소재가 개발되었지만 지금까지도 청바지의 소재로는 대부분 전통적인 면 데님을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 신축성 데님의 스판덱스 함유량과 신장 방향에 관한 설문 조사 결과, 신장 방향이 위사한 방향이면서 스판덱스 함유량이 1~2%인 데님 사용이 45%, 위사한 방향에 스판덱스 함유량이 3~4%인 데님 사용이 30%, 신장 방향이 양 방향이면서 스판덱스 함유량이 1~2%인 데님 사용이 15%로 나타났다. 데님 소재에 스판덱스 함유량이 많으면 봉제와 워싱 가공을 거치면서 많은 신장과 수축이 일어나 안정적인 형태를 유지하기가 어렵고 치수 또한 불안정하게

<표 5> 청바지의 소재 사용 현황

문항	항목	빈도	%	
데님의 두께*	봄·여름용	8온스	5	17.2
		9온스	6	20.7
		10온스	8	27.6
		11온스	6	20.7
		12온스	4	13.8
	계	29	100.0	
	가을·겨울용	10온스	2	7.4
		11온스	6	22.2
		12온스	10	37.0
		13온스	9	33.4
계		27	100.0	
신축성 데님의 사용 비율	10% 이하	7	46.8	
	11~20%	4	26.6	
	21~30%	4	26.6	
	31% 이상	0	0.0	
	계	15	100.0	
비신축성 데님의 혼용율*	면 100%	15	60.0	
	면/폴리에스테일	8	32.0	
	면/텐셀	2	8.0	
	계	25	100.0	
신축성 데님의 혼용율*	면/스판덱스	13	61.9	
	면/폴리에스테일/스판덱스	7	33.3	
	면/아크릴/스판덱스	1	4.8	
	계	21	100.0	
신축성 데님의 스판덱스 함유량과 신장 방향*	위사한 방향 1~2%	9	45.0	
	위사한 방향 3~4%	6	30.0	
	양 방향 1~2%	3	15.0	
	양 방향 3~4%	2	10.0	
	계	20	100.0	

〈표 5〉 계속

분항	항목	빈도	%
데님의 사용 비율	국내산 데님	-	24.4
	수입 데님	-	75.6
	계	-	100.0
데님의 가공방법*	일반 가공	9	34.6
	소프트 가공	5	19.3
	머서화 가공	7	26.9
	피그먼트 가공	3	11.5
	기타	2	7.7
	계	26	100.0

*은 복수 응답으로 조사한 분항임.

되기 쉬우므로 데님 소재의 스판덱스 함유량은 이전에 비해 감소하고 있는 것으로 조사되었다.

청마지 소재로 국내에서 생산한 데님을 사용하는지, 수입 데님을 사용하는지에 관한 조사 결과는 국내산 데님 사용은 24.4%, 수입 데님 사용은 75.6%로 나타나 대부분 수입 데님을 사용하여 청마지를 생산하고 있는 것으로 조사되었고, 수입 국가로는 중국이 가장 많았고, 인도, 터키, 미국, 일본 등 여러 나라에서 데님을 수입하여 사용하고 있었다. 중국, 인도, 터키로부터 저가의 수입 데님이 증가하면서 국내산 데님 생산은 줄어들고 있는 실정이며, 이와 같은 저가의 데님을 사용하여 값싼 청마지를 생산하고, 일

본과 미국에서 수입한 고가의 데님을 사용하여 고가의 청마지를 만들게 되면서 청마지의 가격과 품질은 양극화되어가고 있는 것으로 보여진다. 〈표 5〉에서 보듯이 데님의 가공방법에 관한 조사 결과는 일반 가공이 34.6%로 가장 많았고, 머서화 가공이 26.9%, 소프트 가공이 19.3%, 피그먼트 가공이 11.5%의 순으로 높게 나타났다. 오래전부터 면직물에 실크와 같은 광택 효과와 강도, 흡습성, 염색성 증가를 위해 이용해 오던 머서화 가공을 최근에 데님에 적용하여 머서화 가공 데님을 사용한 청마지 제작이 증가하고 있다¹⁴⁾는 보고와 비슷한 결과를 나타내었다.

3. 캐주얼 브랜드의 청마지 패턴 설계 현황 조사 결과

조사 대상 브랜드별로 기본 사이즈의 비신축 데님과 신축 데님의 청마지 제품 치수를 알아본 결과는 〈표 6〉과 같다.

비신축 데님으로 기본 사이즈의 청마지를 제작할 경우, 평균 제품 치수의 조사 결과는 허리둘레는 75.4cm, 엉덩이둘레는 91.6cm, 살앞길이는 18.8cm, 살뒤길이는 31.8cm, 넓다리둘레는 54.4cm, 바지부리는 45.5cm, 바지길이는 82.4cm로 조사되었다. 조사항목 중 허리둘레 치수는 허리 벨트 윗둘레의 치수로 최근의 청마지는 신체의 허리선에서 내려온 힙본(hip bone) 스타일이기 때문에 제품의 허리둘레 치수는 허리벨트

〈표 6〉 기본 사이즈의 비신축 데님과 신축 데님의 청마지 제품 치수

(단위: cm)

청마지의 분류	비신축 데님 청마지					신축 데님 청마지				
	최소값	최대값	최빈값(%)	평균	표준편차	최소값	최대값	최빈값(%)	평균	표준편차
허리둘레	73.0	78.0	76.0(26.7)	75.4	1.48	73.0	77.0	74.0(33.3)	74.3	1.16
엉덩이둘레	90.0	95.0	92.0(33.3)	91.6	1.21	88.0	93.0	89.0(33.3)	89.4	1.29
살앞길이	16.0	21.0	19.1(13.3) 19.5(13.3)	18.8	1.27	16.0	21.0	18.5(13.3) 19.0(13.3)	18.6	1.17
살뒤길이	30.5	33.5	32.5(20.0)	31.8	0.97	30.5	33.0	32.0(40.0)	31.6	0.75
넓다리둘레	52.0	56.8	53.3(20.0) 54.0(20.0)	54.4	1.62	50.0	54.3	52.0(13.3) 53.3(13.3)	52.0	1.40
바지부리	36.5	54.0	50.0(26.7)	45.5	5.02	35.0	48.0	40.0(20.0)	42.5	4.05
바지길이 (inseam)	79.0	84.0	83.0(40.0)	82.4	1.24	80.0	84.0	82.0(53.3)	82.2	0.94

14) Fashionbiz, “진마켓 뜨겁다,” (주)섬유저널, 2006. 3, p. 216.

윗둘레로 조사하였다.

한편, 신축 데님으로 기본 사이즈의 청바지를 제작할 경우, 평균 제품 치수의 조사 결과는 허리둘레 74.3cm, 엉덩이둘레 89.4cm, 살앞길이 18.6cm, 살뒤길이 31.6cm, 넓다리둘레 52.0cm, 바지부리 42.5cm, 바지길이 82.2cm로 조사되었다. 그러므로 비신축 데님과 신축 데님의 청바지 제품 치수 차이는 <표 7>에서 보듯이 허리둘레 1.1cm, 엉덩이둘레 2.2cm, 살앞길이 0.2cm, 살뒤길이 0.2cm, 넓다리둘레 2.4cm, 바지부리 3.0cm, 바지길이 0.2cm로 나타났다.

비신축 데님과 신축 데님의 바지길이의 살앞뒤길이의 제품 치수는 거의 차이가 나지 않는 것으로 조사되었는데, 그 이유는 신축성 직물의 경우 위사 방향의 신장으로 인해 경사 방향으로 수축이 일어나기 때문에 패턴에 적용할 때는 경사 방향의 수축을 감안하여 경사 방향의 길이를 늘려주어야 하기 때문에 위사 방향의 신축 데님을 사용하여 청바지를 제작할 경우는 바지길이의 살앞뒤길이는 비신축 데님의 치수와 같게 하는 것으로 여겨진다. 또한, 청바지의 바지부리 제품 치수는 비신축 데님과 신축 데님의 차이가 3cm로 많은 차이가 나는 것으로 나타났는데, 이는 신축 데님의 청바지는 소재 특성상 일자형의 디자인보다 바지부리로 갈수록 좁아지는 타이프형을 더 선호하기 때문인 것으로 생각된다.

4. 캐주얼 브랜드의 청바지 워싱 가공 현황 조사 결과

조사 대상 브랜드의 청바지 워싱 가공에 관한 사용

현황을 알아보기 위하여 최근에 많이 사용하는 워싱 가공 방법과 워싱 가공 전(前)공정, 워싱 가공 수축률을 알아보기 위한 예비 워싱테스트 방법, 워싱 가공에 의한 수축률을 패턴에 적용하는 방법, 수축률을 패턴에 적용하기 어려운 부위에 관하여 조사하였고 그 결과는 <표 8>과 같다.

최근에 많이 사용하고 있는 청바지 워싱 가공 방법으로는 성형 엠보싱 워싱이 19.5%로 가장 많았고, 그 다음은 바이오스톤 워싱이 17.1%, 노말 워싱과 바이오 워싱이 각각 14.6%, 바이오스톤 블리치 워싱이 12.2%의 순으로 나타났다. 성형 엠보싱 워싱은 청바지의 원하는 부위에 주름을 잡아 링클프리(wrinkle free) 약품을 처리하고 고온으로 열 세팅하면 세팅력이 강한 주름을 만들어 낼 수 있어 최근에 많이 사용하고 있는 워싱 가공 방법이지만 열에 의한 부분적인 가공방법이다. 하지만 본 연구에서는 비슷한 가공공정을 선정하여 비교 분석하기 위하여 열에 의한 성형 엠보싱 워싱은 배제하고 그 다음으로 응답 순위가 높았던 물에 의한 가공방법으로 바이오 워싱, 바이오스톤 워싱, 바이오스톤 블리치 워싱을 선정하여 실험하였다.

워싱 가공 전(前) 공정으로 브러시 공정과 도밍고 공정, 캣 공정은 거의 모든 청바지에 사용하고 있다고 응답하였고 이전에 일반적으로 많이 사용하였던 샌드 공정은 모래의 마찰력을 이용하여 생지를 벗겨내는 작업으로 생지의 걸면뿐만 아니라 안면까지도 벗겨지고 거친 느낌이 강하므로 최근에는 샌드 작업 보다는 브러시 작업을 더 많이 하고 있는 것으로 나

<표 7> 비신축 데님과 신축 데님의 청바지 제품 치수 비교

(단위: cm)

구분 부위	표준신체치수 (20~24세)	제품 치수		비신축 데님 제품 치수 - 신축 데님 제품 치수
		비신축 데님 청바지	신축 데님 청바지	
허리둘레	73.8*	75.4	74.3	1.1
엉덩이둘레	91.2	91.6	89.4	2.2
살앞길이		18.8	18.6	0.2
살뒤길이		31.8	31.6	0.2
넓다리둘레	53.8	54.4	52.0	2.4
바지부리		45.5	42.5	3.0
바지길이(inseam)		82.4	82.2	0.2

*은 SIZEKOREA(<http://sizekorea>, 산업자원부 기술표준원)의 20~24세 여성의 배꼽수준 허리둘레 표준치수임.

〈표 8〉 위싱 가공 현황

문항	항목	빈도	%
위싱 가공 방법*	노말 위싱	6	14.6
	바이오 위싱	6	14.6
	스톤 위싱	4	9.8
	바이오스톤 위싱	7	17.1
	스톤 블리치 위싱	3	7.3
	바이오스톤 블리치 위싱	5	12.2
	성형 엠보싱 위싱	8	19.5
	기타	2	4.9
	계	41	100.0
위싱 가공 전(前) 공정*	브러시 공정	12	26.1
	샌드 공정	7	15.2
	캐트 공정	10	21.7
	비트 공정	5	10.9
	도밍고 공정	12	26.1
	계	46	100.0
위싱 테스트 방법	일정 크기의 원단을 위싱하여 수축률을 측정한다.	1	6.7
	바지통을 만들어 위싱하여 수축률을 측정한다.	5	33.3
	청바지 완제품을 만들어 위싱하여 수축률을 측정한다.	9	60.0
	계	15	100.0
수축률 패턴 적용방법	부위별로 각각 다른 수축률을 패턴에 적용한다.	5	33.3
	경사 방향, 위사 방향으로 나누어 일정한 수축률을 패턴에 적용한다.	7	46.7
	패턴 전체에 일정한 수축률을 적용한다.	3	20.0
	계	15	100.0
수축률을 패턴에 적용하기 어려운 부위*	허리둘레	7	38.9
	엉덩이둘레	2	11.1
	살앞뒤길이	2	11.1
	넙다리둘레	2	11.1
	바지길이	2	11.1
	없다.	3	16.7
	계	18	100.0

*은 복수응답으로 조사한 문항임.

타났다.

청바지 패턴을 설계하기 위해서는 소재 및 위싱 가공 방법에 따른 수축률을 파악하여 그 수축률을 청바지 패턴에 적용하여야 한다. 이에 소재 및 위싱 가공에 의한 수축률을 미리 알아보기 위한 예비 위싱 테스트 방법은 어떤 방법으로 하고 있는지를 조사하였다. 그 결과는 청바지 완제품을 만들어 위싱하여 수축률을 측정한다고 응답한 브랜드는 60%, 바지통을 만들어 위싱하여 수축률을 측정한다고 응답한 브랜드는 33.3%로 나타났다. 바지통으로 위싱 테스트를 하여 데님의 표면 효과를 미리 볼 수 있고 어느 정도의 수축률도 파악할 수 있지만 정확한 수축률을 파악하기에는 무리가 있어 대부분의 브랜드에서는 청바지를 완제품으로 만들어 위싱 테스트한 후 수축률을 측정하고 있는 것으로 나타났다.

위싱 가공에 의한 수축률을 청바지 패턴에 적용하는 방법으로는 경사 방향, 위사 방향으로 나누어 일정한 수축률을 패턴에 적용한다가 46.7%로 가장 높았으며 부위별로 각각 다른 수축률을 패턴에 적용한다가 33.3%, 패턴 전체에 일정한 수축률을 적용한다가 20%로 나타났다.

수축률을 패턴에 적용하기 어려운 부위에 관한 조사 결과는 허리둘레가 38.9%로 높게 나타났는데, 그 이유는 청바지 몸판의 허리둘레는 위사 방향이고 허리벨트는 경사 방향으로 재단이 되어 있어 경사 방향과 위사 방향의 수축률 차이가 날 경우, 수축률 적용에 어려움이 있기 때문인 것으로 보인다.

위싱 가공에 따른 수축률은 소재의 성분, 조직, 가공방법에 따라 달라지며, 또한 위싱 가공 방법에 따라 서로 달라진다. 위싱 가공에서도 방법뿐만 아니라 첨가하는 약품의 종류와 양, 그리고 스톤 위싱의 경우는 스톤의 종류와 크기에 따라 수축률은 달라지며, 또한 물의 온도, 가공시간, 건조시의 온도와 시간에 따라 서로 수축률은 달라진다. 이와 같이 각각의 경우에 따라 수축률이 달라지기 때문에 소재별, 위싱 가공별로 패턴에 적용할 적정 수축률을 찾아내기는 어렵다. 본 설문에서는 각 브랜드별로 비신축 데님과 신축 데님(위사 한 방향으로 1~2%의 스펀덱스 함유)으로 청바지를 제작할시 바이오스톤 위싱을 할 경우에 각 부위별로 적용하는 패턴의 평균 수축률에 대하여 조사하였고 그 결과는 〈표 9〉와 같다.

〈표 9〉 워싱가공에 의한 청바지의 부위별 평균 적용 수축률

(단위: %)

청바지의 분류	비신축 데님 청바지					신축 데님 청바지				
	최소값	최대값	최빈값	평균	표준편차	최소값	최대값	최빈값	평균	표준편차
허리둘레	2.7	6.0	2.7(13.3)	4.06	1.07	3.0	7.5	4.0(26.6)	4.64	1.35
엉덩이둘레	1.5	4.0	3.0(39.9)	2.86	0.67	2.2	5.0	3.5(33.3)	3.66	0.87
살앞길이	0	3.5	2.0(33.3)	2.00	1.15	0	4.0	2.0(39.9)	2.10	1.13
살뒤길이	0	5.0	2.5(26.6)	2.21	1.58	0	4.5	3.0(26.6)	2.21	1.34
넙다리둘레	1.5	4.0	3.0(19.9)	2.91	0.74	2.0	6.0	3.5(33.3)	3.31	1.04
무릎둘레	1.5	5.0	3.0(26.6)	2.97	0.87	2.0	5.0	3.5(33.3)	3.38	1.03
바지부리	1.5	3.8	3.2(33.3)	2.59	0.71	1.5	5.0	3.0(46.7)	2.98	0.96
바지길이 (inseam)	2.5	6.0	3.7(33.3)	3.91	1.03	2.7	7.5	4.0(26.6)	4.51	1.35

비신축 데님으로 청바지를 제작할 경우는 허리둘레는 4.06%의 수축률을 적용한다고 응답하였고, 엉덩이둘레는 2.86%, 살앞길이는 2.0%, 살뒤길이는 2.21%, 넙다리둘레는 2.91%, 무릎둘레는 2.97%, 바지부리는 2.59%, 바지길이는 3.91%의 수축률을 적용하고 있는 것으로 나타났다. 허리둘레와 바지길이(inseam)에 가장 많은 수축률을 적용하고 있는 것으로 조사되었는데, 이는 허리둘레(허리벨트를 경사 방향으로 재단함)와 바지길이는 경사 방향이고 엉덩이둘레, 넙다리둘레, 무릎둘레, 바지부리는 위사 방향으로 되어 있어 워싱 가공에 의해서는 위사 방향보다 경사 방향이 더 많이 수축하기 때문인 것으로 보인다. 하지만 경사 방향과 바이어스 방향으로 되어있는 살앞뒤길이에 적은 수축률을 적용하고 있는 것으로 조사되었는데, 이는 청바지의 앞중심선에는 지퍼가 달려있고 살앞뒤길이의 시접은 2분침으로 봉제를 하기 때문에 워싱 가공에 의한 수축이 많이 일어나지 않기 때문인 것으로 보인다.

한편, 신축 데님으로 청바지를 제작할 경우, 허리둘레에는 4.64%의 수축률을 적용한다고 응답하였고 엉덩이둘레는 3.66%, 살앞길이는 2.10%, 살뒤길이는 2.21%, 넙다리둘레는 3.31%, 무릎둘레는 3.38%, 바지부리는 2.98%, 바지길이는 4.51%의 수축률을 적용하고 있는 것으로 조사되어 신축 데님으로 청바지를 제작할 경우는 비신축 데님의 청바지보다 수축률을 더 높게 적용하고 있는 것으로 나타났다.

IV. 결 론

본 연구는 20대 소비자를 주 대상으로 청바지를 생산하고 있는 캐주얼 브랜드의 전반적인 청바지 생산 현황 조사를 통하여 청바지 소재 사용 및 패턴 설계, 워싱 가공에 관한 현황을 파악하고 효율성이 높은 청바지 생산을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 결과에서 얻은 결론은 다음과 같다.

1. 캐주얼 브랜드의 청바지 생산 현황을 조사한 결과는 다음과 같다. 캐주얼 브랜드에서는 청바지는 주로 완사입 생산을 하고 있는 것으로 나타났는데, 그 이유로는 청바지 생산 특성상 청바지만을 전문으로 기획·생산하는 프로모션에 의뢰하여 생산하는 것이 효율적이며 경제적이기 때문인 것으로 생각된다.
2. 캐주얼 브랜드의 청바지 소재 사용 현황을 조사한 결과, 주로 사용하고 있는 데님의 두께로는 봄·여름용은 10온스를, 가을·겨울용은 12온스를 가장 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 데님 소재 중 신축성 데님 사용 비율을 조사한 결과는 10% 이하로 사용하는 경우가 가장 높게 나타나 청바지 소재로 신축성 데님은 많이 사용하고 있지 않은 것으로 나타났다. 비신축성 데님의 혼용율은 면 100%, 신축성 데님의 혼용율은 면/스판덱스를 가장 많이 사용하고 있는 것으로 나타나 청바지 소재로 많은 신소재가 개발되었지만 지금까지도 청바지의 소재로는 대

부분 전통적인 면 데님을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 신축성 데님은 신장 방향이 위사 한 방향이면서 스판덱스 함유량이 1~2%인 데님 사용이 45%로 가장 높게 나타나 위사 한 방향에만 적은 스판덱스 함유량이 포함된 데님을 주로 사용하고 있는 것으로 나타났다.

3. 캐주얼 브랜드의 청바지 패턴 설계 현황을 조사한 결과, 비신축 데님과 신축 데님의 청바지 제품 치수 차이는 허리둘레 1.1cm, 엉덩이둘레 2.2cm, 살앞길이 0.2cm, 살뒤길이 0.2cm, 넓다리둘레 2.4cm, 바지부리 3.0cm, 바지길이 0.2cm로 나타났다. 비신축 데님과 신축 데님의 바지길이의 제품 치수는 거의 차이가 나지 않는 것으로 나타났다는데, 이는 신축성 직물의 경우 위사 방향의 신장으로 인해 경사 방향으로 수축이 일어나기 때문에 패턴에 적용할 때는 경사 방향의 수축을 감안하여 경사 방향의 길이를 늘려주어야 하므로 위사 방향의 신축 데님을 사용하여 청바지를 제작할 경우의 바지길이는 비신축 데님의 치수와 차이가 나지 않는 것으로 여겨진다.

청바지의 각 부위별 패턴의 평균 수축률에 대한 조사 결과, 비신축 데님과 신축 데님 청바지 모두 경사 방향인 허리둘레와 바지길이에 높은 수축률을 적용하고 있었고, 위사 방향인 엉덩이둘레, 넓다리둘레, 바지부리 등의 부위에는 낮은 수축률을 적용하고 있는 것으로 나타났다.

4. 캐주얼 브랜드의 청바지 워싱 가공 현황에 대한 조사 결과, 최근에 많이 사용하고 있는 청바지 워싱 가공 방법으로는 성형 엠보싱 워싱, 바이오스톤 워싱, 노말 워싱과 바이오 워싱, 바이오스톤 블리치 워싱의 순으로 높게 나타났다.

본 연구는 캐주얼 브랜드의 청바지 생산 실태 파악을 통하여 청바지의 다양한 소재 및 워싱 가공 특성에 적합한 청바지 패턴 설계 및 생산을 위한 중요한 정보를 청바지 생산업체에 제공함으로써 효율성이 높은 고부가가치 청바지 생산에 기여할 수 있으리라 사료된다.

참고문헌

김인정 (2003). “청바지 형태에 따른 소비자 착용현

황 및 착의평가.” 성균관대학교 대학원 석사학위논문.

김해순 (2002). “데님을 이용한 의상 디자인 연구: 스티치 장식기법을 중심으로.” 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문.

박나리 (2005). “청바지 선호상표 유형에 따른 추구혜택, 제품평가기준 및 선호 의복이미지.” 한양대학교 대학원 석사학위논문.

서민정 (2005). “청바지의 품질에 대한 소비자 인식과 업체의 관리 현황에 관한 연구.” 연세대학교 대학원 석사학위논문.

서추연, 석은영, 박순지 (2005). “패턴분석 및 착의평가에 의한 기능복 청바지의 비교연구.” *한국가정과학회지* 7권 3호.

어패럴뉴스사 (2005). *한국패션브랜드연감(Korea fashion brand annual. 2005/2006)*. 서울: 어패럴뉴스사.

이명은 (2001). “청바지 패턴 설계에 따른 기능성 및 심미성에 관한 연구.” 영남대학교 대학원 석사학위논문.

이정숙, 성수광 (2004). “성별에 따른 청바지 착용자의 의복행동 차이.” *한국의류산업학회지* 6권 3호.

전영미, 정명선 (1996). “청바지의 제품평가와 상표 이미지에 관한 연구.” *가정과학연구* 6호.

최진경 (2003). “현대패션에 나타난 진즈웨어(Jeans Wear)의 디자인 특성에 관한 연구.” 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

최현주 (2003). “진 브랜드의 이미지에 대한 소비자 감성연구.” 부산대학교 대학원 석사학위논문.

텍스헤럴드 (2006). “2006/2007 패션브랜드사전, 06/07 패션 시장 현황과 전망.”

홍순화 (1996). “Jean의 변천에 관한 연구.” 성신여자대학교 대학원 석사학위논문.

홍지영, 신혜원 (1998). “청바지의 취급상 주의표시에 관한 연구.” *한국의류학회지* 22권 6호.

Fashionbiz (2006. 3). “진마켓 뜨겁다.” (주)설유저널.
Azoulay, J. F. (2006). “Born in the U.S.A.-The Growing Premium Denim Market Goes Global.” *AATCC Review* Vol. 6 No. 3.

Marilyn Delong, Aeran Koh, Nancy Nelson and Anne

- Ingvoldstad (1998). "Jeans: A Comparison of Perceptions of Meaning in Korea and The United States." *Clothing and Textiles Research Journal* Vol. 16 No. 3.
- Marilyn DeLong, Karan Labat, Nancy Nelson, Aeran Koh and Yangjin Kim (2002). "Global Products, Global Markets: Jeans in Korea and The United States." *Clothing and Textiles Research Journal* Vol. 20 No. 4.
- Sportswear International (2006). "The Skinny on Skinny Jeans." *Sportswear International* No. 205.
- 川野憲志, 九保岡範雄, 佐伯晃, 櫻井秀實, 田中裕, 西山政弘 (2003). *ソーニーフス*ハント*ツクネ*. 大阪: 繊維流通研究會.