

논문접수일 : 2014.07.07

심사일 : 2014.07.15

게재확정일 : 2014.07.29

20대 남성을 위한 슬림핏 T셔츠 패턴 개발

Developing Slim-fit T-shirts Pattern for Men in Their 20s

주저자 : 김준영

상명대학교 대학원 생활환경학과 의류학 전공 박사과정

Jun-young Kim

Clothing & Textiles, Dept. of Human Environmental Sciences, Sangmyung University

교신저자 : 하희정

상명대학교 의류학과 부교수

Hee-jung Ha

Dept. of Clothing & Textiles, Sangmyung University

이 연구는 2014학년도 상명대학교 교내연구비 지원과제에 의한 결과임

1. 서 론

2. 연구 방법

- 2.1. 피험자 선정
- 2.2. 실험패턴 설계 및 실험복 제작
- 2.3. 착의평가 방법 및 분석 방법

3. 연구 결과

- 3.1. 실험패턴 4종의 외관평가
- 3.2. 실험패턴 4종의 동작적합성 평가
- 3.3. 연구패턴 2종의 외관평가
- 3.4. 연구패턴 2종의 동작적합성 평가
- 3.5. 슬림핏 T셔츠 패턴 제안

4. 결론 및 제언

참고문헌

논문요약

본 연구는 20대 초반 남성을 대상으로 상반신과 암홀 형태의 신체 특성이 반영된 슬림핏 T셔츠 패턴을 개발하여 제시함으로써, 착용시 신체만족도를 높이고 기능성과 심미성에 대한 요구를 만족시키고자 하는데 목적이 있다. 피험자는 제 6차 인체치수조사 보고서의 20대 초반 남성 표준치수를 참고하여 신장, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 어깨길이, 소매길이가 평균치수의 표준편차 내에 있는 20세-24세 남성 5명을 의도표집하였다. 실험패턴은 가슴너비, 등너비, 진동깊이, 뒷목너비, 뒷목깊이, 앞목너비, 앞목깊이, 소매산 등의 여유량을 달리하여 설계했고, 실험복 소재는 스판덱스가 3% 포함된 폴리에스테르 싱글 환편 니트를 사용하였다. 피험자를 대상으로 1차와 2차에 걸쳐 총 6개의 실험복에 대한 착의평가를 하였고, 이에 대한 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 가슴너비는 2B/10-1, 등너비는 2B/10, 전체가슴둘레에는 여유량을 주지 않았고, 어깨길이 14cm, 등길이 신장/4, 엉덩이 길이는 신장/9으로 설정하였다. 둘째, 진동깊이는 신장/7.5, 소매산높이는 AH/3-1.5로 설정하였다. 셋째, 뒷목너비는 B/12, 뒷목높이 2cm, 앞목너비는 뒷목너비-1.5, 앞목깊이는 뒷목너비+0.5cm로 설정하였다. 넷째, 제품치수에 해당하는 소매길이는 62cm, 소매부리 둘레는 총 20cm로 설정하였다. 이와 같은 슬림핏 T셔츠 패턴 개발은 20대 초반 남성의 심미성과 기능성 요구를 모두 만족시킬 수 있을 것으로 기대되며, 슬림핏 T셔츠 제품을 생산하는 의류업체의 제품 생산

기준을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어

20대 남성, 슬림핏, T셔츠 패턴

Abstract

This study aims to increase the satisfaction of users wearing slim-fit T-shirts and to meet demands for functionality and aesthetics by developing and presenting slim-fit T-shirt patterns for men in their early 20s that take the physical characteristics of the upper body and armhole shapes into account. A purposive sampling was performed on five men aged 20 to 24 whose height, chest, waist and hip circumferences, and shoulder and sleeve lengths fell within the standard deviation of the average measurements of men in their early 20s in reference to the 6th Body Measurements Survey. Their patterns were designed with varying amounts of ease in the chest breadth, back breadth, armhole depth, back neck breadth, back neck depth, front neck breadth, front neck depth, and sleeve cap height. Sample clothes were made out of single circular knit fabrics containing 3% spandex. Fit assessments on the subjects were conducted on two occasions for a total of six experimental clothes with the following results. First, the chest breadth and back breadth were 2B/10-1 and 2B/10, respectively, and there was no ease amount for the overall chest size. The shoulder length, back length and hip length were defined as 14cm, height/4 and height/9, respectively. Second, the armhole depth and sleeve cap height were set at height/7.5 and AH/3-1.5, respectively. Third, the back neck breadth was B/12, whereas the back neck height was 2cm and the front neck breadth was the back neck breadth-1.5. The front neck depth was the back neck breadth+0.5cm. Fourth, the shoulder length and sleeve hem circumferences, which define the t-shirt size, were measured as 62cm and 20cm respectively. Developing these slim-fit T-shirt patterns is expected to meet the demands for aesthetics and functionalities from men in their early 20s. These patterns will also serve as basic data for the production standards of local apparel brands making slim-fit T-shirt products.

Keyword

Men in their 20s, Slim-fit, T-shirt Pattern

1. 서론

군수용품으로 시작된 T셔츠는 속옷에서 겉옷으로 진화하였지만 여전히 속옷의 역할까지 맡고 있는 복식사상 매우 드문 의복 아이템이며 남녀 구분 없이 착용되는 대표적인 유니섹스아이템이다(Brunel, C., 2002). 의류의 소비 형태가 활동성과 편안함을 추구하는 스포티즘과 캐주얼의 영향으로 인하여 니트 웨어 제품의 소비가 증가하고 있으며, 그 중에서도 T셔츠가 가장 높은 점유율을 보이고 있는 것(한국의류산업협회, 2005)으로 나타났다.

현재에는 남녀노소 모두가 착용하는 패션아이템으로써(한국문화관광연구원, 2010) 스포츠웨어, 캐주얼웨어, 타운웨어뿐만 아니라 정장 및 파티 웨어로도 그 착용범위가 매우 넓어졌으며(강여선, 2011) 캐주얼화를 추구하는 현대인의 욕구에 잘 어울리는 상품으로서 시장에서 가장 잘 팔리는 구매 아이템이 되었다(양순희, 권수애, 2013).

T셔츠는 소매가 목판에 직각으로 붙어있어서 소매를 펼치면 T자형이 된다고 하여 T셔츠라는 이름이 붙게 되었다(신혜순, 2003). T셔츠의 소재는 대부분 환편 니트가 사용되고 있으며 니트는 편성물이어서 직물과 달리 그 자체의 특성인 신장성과 원상 회복력으로 인하여 매우 유연하고 인체의 자연스러운 곡선을 자연스럽게 드러내는 특징을 가진다. 특히 기능성과 실용성을 중시하는 소비자의 다양한 요구에 따라 편안한 착용감과 피트성을 제공하여 다양한 기능을 향상시켜줌으로써 편안한 의복으로서 자리 잡았다(박경순, 2010).

패션업계를 대상으로 한 조사결과에 따르면 2000년대 초반에는 일부 남성들만이 선호하던 슬림핏 트렌드가 2009년을 기점으로 일반 남성 정장과 캐주얼에 확산되기 시작했으며, 캐리커 정장을 중심으로 대다수의 남성류 브랜드들이 슬림핏 제품을 쏟아내고 있다(국제신문, 윤정길기자, 2013.08.16.)고 하였다. 20-30대 젊은 층은 자기 외모를 가꾸고 자유로운 사고 속에서 자신만의 라이프 스타일을 가지는 새로운 소비층으로 주목받고 있으며(삼성패션연구소, Men's Beauty Shop, 2011), 서구화된 체형과 함께 키, 허리둘레 비율이 더 날씬해져 슬림핏 트렌드와 잘 맞아떨어져서, 다양하고 세계화된 패션트렌드를 적극적으로 수용하여, 편안함 보다는 멋을 치중하는 특징을 가진다(조낙현, 2008)고 하였다. 특히 패션트렌드에 민감하고 여성적인 디자인 요소도 부분적으로 적절히 선택하며, 과감하게 자신을 표현하고 즐길 줄 아는 메트로섹슈얼 성향의 젊은 남성들은 피트하고 슬림한

실루엣에 코디네이션이 용이한 아이템의 활용을 두드러지게 한다(안현주, 박민여, 2007). 타깃층이 트렌드에 민감한 20대-30대일 경우 소비자의 요구뿐만 아니라 신체적 특징까지 반영한 제품 연구가 이루어져야 소비자의 만족도를 높일 수 있으므로(조낙현, 2008) 이와 같은 트렌드의 변화에 유연하게 대처하기 위해서는 타깃층의 특성이 반영된 제품 개발이 요구된다고 할 수 있다.

남성 소비자를 대상으로 연구된 슬림핏 의복에 대한 연구를 살펴보면 김동현, 장정아(2012)가 국내 슬림 핏 드레스 셔츠의 착의실태 및 선호도에 대하여 연구하였고 김민정, 김명옥, 박선경(2014)은 남성의 클래식핏과 슬림핏 셔츠 패턴을 비교 분석하였다. 조낙현(2008)은 18-24세 남성을 대상으로 슬림핏 재킷 원형을 개발하였고, 김명옥, 서미아(2014)는 30대 남성을 위한 슬림 핏 재킷 원형에 대한 연구를 하였으며, 김동현, 장정아(2013)는 슬림핏 드레스 셔츠 패턴을 개발하였다. 홍은희(2013)가 3차원 인체형상의 평면전개를 활용하여 성인 남성의 체형 유형별 타이트 핏 토르소원형을 연구하였다.

이와 같이 남성 소비자를 대상으로 한 슬림핏 관련 선행 연구들은 주로 슬림핏 드레스의 착의 실태와 클래식핏과 슬림핏 셔츠 패턴의 비교 연구이거나, 슬림핏 재킷과 슬림핏 드레스셔츠 패턴 개발에 국한되어 있는 편이다. 성인 남성의 타이트 핏 토르소 원형을 개발한 홍은희(2013)의 연구도 착의평가에 니트가 아닌 면 100%의 제직물을 소재로 사용하였고 소매가 제외된 토르소만이 연구되었으므로 명칭대로 소매가 목판에 직각으로 붙어있어서 소매를 펼치면 T자형이 된다고 하는 T셔츠 패턴으로 활용하기에는 무리가 따른다고 본다.

오랫동안 지속되고 있는 이러한 슬림핏 유행으로 인하여 슬림핏 재킷, 슬림핏 드레스 셔츠, 슬림핏 팬츠 등 다양한 슬림핏 제품들이 출시되고 있으므로 이들 제품의 슬림핏 실루엣을 흐트러뜨리지 않는 범위 내에서 심미적인 느낌을 줄 수 있는 언더셔츠 또는 코디가 자유로운 아이템으로서의 T셔츠 패턴 개발이 요구된다고 할 수 있다.

환편 니트로 연구된 T셔츠에 관한 연구를 살펴보면, 니트웨어의 소재특성에 따른 패턴 개발 연구(윤혜준, 2001), 캐주얼 니트 셔츠의 fit에 따른 기준 패턴에 대한 연구(전정일, 2008), 환편 니트 직물의 티셔츠 원형 패턴 개발에 관한 연구(박경순, 2010) 등 주로 20대 여성을 대상으로 연구된 논문이 주를 이루고 있고, 20대 남성을 대상으로 슬림핏 트렌드가 반영되어 연구 개발된 환편 니트의 슬림핏 T셔츠 패턴 연

구는 미흡한 실정이다. 특히 요즘 유행하는 슬림 재킷, 슬림 셔츠, 슬림 팬츠와 함께 T셔츠를 코디해서 입을 경우 어깨와 가슴, 허리, 그리고 진동 부위의 피트감이 T셔츠의 착용만족도를 좌우하게 된다. 따라서 20대 남성의 상체 특징이 고려된 기능적이면서 심미적인 밀착형 슬림핏 T셔츠 패턴 개발 연구가 필요한 시점이다.

이에 본 연구의 목적은 슬림핏 셔츠의 수요가 높은 20대 남성을 대상으로 착용의 최적화를 이룰 수 있는 슬림핏 니트 T셔츠 패턴을 개발하여, 패턴트렌드에 민감하고 여성적인 디자인 요소도 과감하게 선택하여 즐길 줄 아는 메트로 섹슈얼 성향을 가진 남성들의 다양한 코디네이션에 대한 활용만족도를 높이고자 하는 것이다. 이와 같은 자료는 교육 현장뿐만 아니라 슬림핏 T셔츠를 생산하는 의류업체의 제품 디자인 및 생산을 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구 방법

2.1. 피험자 선정

본 연구의 피험자는 사이즈코리아의 제 6차 인체치수조사 보고서(Size Korea, 2010)의 자료를 참고하여 신장, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 어깨길이, 팔기이가 20대 초반 남성의 평균치수의 표준편차 범위 내에 있는 성인 남성 5명을 의도 표집하였다. 제 6차 인체치수조사보고서의 직접 측정치수와 피험자 5명에 대한 측정항목과 측정치수는 [표 1]에 나타내었다.

계측부위	제 6차 한국인 인체치수자료		피험자 A	피험자 B	피험자 C	피험자 D	피험자 E
	Mean	S.D					
나이	20-24세		22	22	20	24	24
신장	173.5	5.2	173	177	177	175	178
가슴둘레	94.0	5.7	89	96	59	90	91
허리둘레	78.4	7.1	78	79	74	75	74
엉덩이둘레	93.3	5.2	94	95	98	97	94.5
어깨길이	13.9	1.3	13.5	14	14	13.5	13.5
팔길이	58.8	2.6	60	57	60	58	60
등길이	43.4	2.5	46	48	47	47	48
어깨너비	39.7	1.9	41	42.5	43	42	41
겨드랑앞벽사이길이	36.7	2.0	36.5	40.5	37	36	35
겨드랑뒤벽사이길이	41.0	2.7	39	42	40	37	40
엉덩이옆길이	19.6	1.8	20	22	21	22	21
위팔길이	33.7	1.6	32	33.5	32	34	33
위팔둘레	29.7	2.5	30	31.5	29.5	33	31
팔꿈치 둘레	28.2	1.7	24.5	26	23.5	27	24
손목둘레	16.3	8.3	17	16.5	16.5	16	17
몸무게	69.2	9.0	61	69.7	64	65	

[표 1] 피험자 인체 측정 치수 (단위: cm)

착의 실험에 참가한 피험자 5명의 인체 측정은 몸

에 밀착되는 민소매 상의를 입고, 하의는 스키니 진을 착용한 상태로, 사이즈코리아의 ‘표준인체측정법’에 준하여 Martin 계측기 및 줄자로 치수를 측정하였다. 계측 기준선 및 계측 기준점은 KS A 7003(인체측정용어), KS A 7004(인체측정방법)를 참고하였으며, T셔츠 패턴 설계에 필요하다고 판단되는 들레 6항목, 너비 1항목, 길이 7항목을 포함하여 나이, 신장, 몸무게까지 총 17 항목을 측정하여 제시하였다.

2.2. 실험패턴 설계 및 실험복 제작

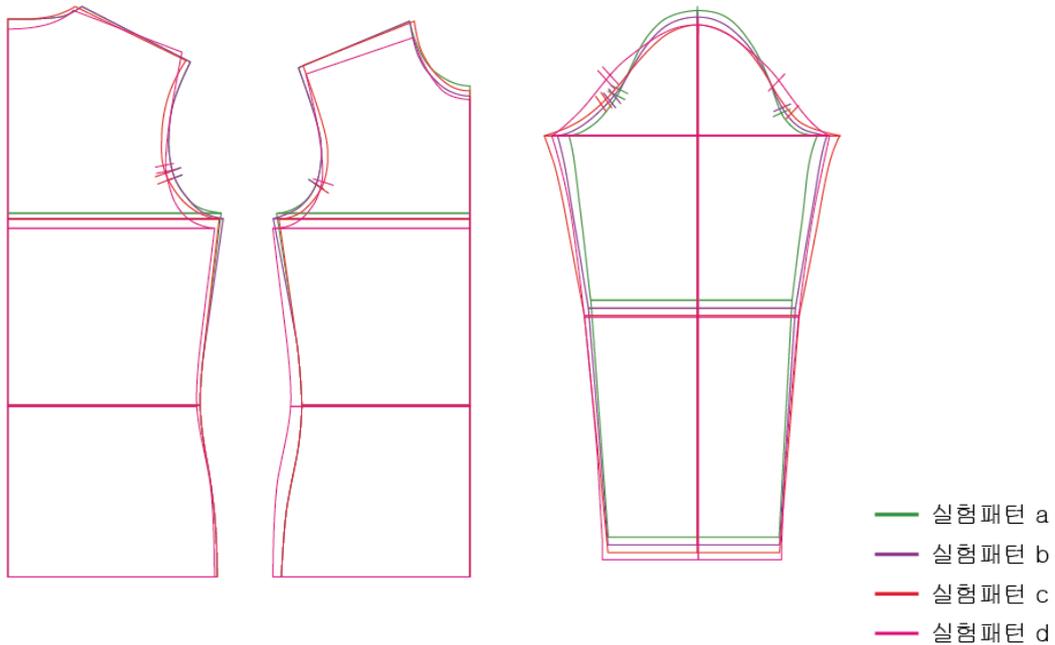
실험패턴 4종에 대한 항목별 적용치수는 [표 2]와 같으며, 이에 따라 설계한 실험패턴 4종의 중합도는 [그림 1]에 제시하였다.

항목	실험패턴 a	실험패턴 b	실험패턴 c	실험패턴 d
	(초록)	(보라)	(빨강)	(핑크)
신장	175cm	175cm	175cm	175cm
가슴둘레(B)	95cm	95cm	95cm	95cm
어깨길이	14cm	14cm	14cm	14cm
등길이	신장/4+1	신장/4+1	신장/4+1	신장/4
엉덩이옆길이	신장/9+1	신장/9+1	신장/9+1	신장/9+1
진동깊이	신장/7.5-5	신장/7.5-4.5	신장/7.5-4	신장/7.5
가슴너비	2B/10-1.5	2B/10-2.5	2B/10-2.5	2B/10-1
등너비	2B/10	2B/10-0.5	2B/10-1	2B/10
가슴둘레	앞 B/4-1.25	B/4-1	B/4-1.5	B/4+0.5
	뒤 B/4+1	B/4+1.25	B/4+0.5	B/4-0.5
옆허리점	옆선-2.5	옆선-2.5	옆선-2.5	옆선-2.0
뒷목너비	B/12+0.5	B/12+0.5	B/12	B/12
뒷목높이	1.5cm	1.5cm	1.5cm	2cm
앞목너비	뒷목너비 -1.5	뒷목너비 -0.5	뒷목너비 -1.25	뒷목너비 -1.5
	앞목깊이	앞목너비 -1.5	앞목너비 +1.0	앞목너비 +0.5
소매길이(Slv)	62cm	62cm	62cm	62cm
소매산높이	AH/3	AH/3-0.75	AH/3-1.5	AH/3-0.5
팔꿈치길이	Slv/2+3	Slv/2+3	Slv/2+3	Slv/2+3
소매부리둘레	18cm	19cm	20cm	20cm

[표 2] 실험패턴 4종의 항목별 적용치수

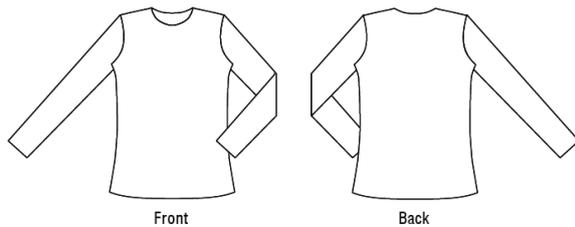
20대 남성용 슬림핏 T셔츠 패턴 개발을 위한 실험패턴은 박선경외(2013)의 남성복 패턴디자인의 슬림 셔츠 패턴 제도법을 선정하여 참고하였으며, 20대 초반 남성 상체의 형태적 요소가 반영될 수 있도록 가슴둘레, 가슴너비, 등너비, 등길이, 진동깊이, 뒷목너비, 뒷목높이, 앞목너비, 앞목깊이, 소매산높이 등의 여유량을 달리하여 실험패턴 4종을 설계하였다. 어깨 길이는 평균치수에 해당하는 14cm를 사용하였고, 소매 길이는 팔길이 평균치수에 약 3cm를 추가한 치수를 일괄 사용하였으며 변화량은 부여하지 않았다. 실험패턴의 구분을 위하여 실험패턴 a는 초록, 실험패

턴 b는 보라, 실험패턴 c는 빨강, 실험패턴 d는 핑크 로 나타내었다.



[그림 1] 실험패턴 4종의 중합도

실험복 디자인은 디자인에 따라 활용이 용이할 수 있도록 베이식 스타일인 라운드 넥라인의 한 장 긴 소매의 T셔츠로 정하였으며 디자인 도식화는 [그림 2]에 나타내었다.



[그림 2] 실험복 디자인 도식화

실험복 소재는 폴리우레탄 3%가 포함된 폴리에스테르 싱글 환편 니트 원단을 사용하였고, 소재의 물성은 [표 3]과 같다.

니트 원단은 제조과정에서 주어진 장력에 의해 내부가 변형될 수 있으므로 내부 변형을 제거하기 위해 해당상태에서 24시간 자연 방축시킨 후 재단하여 사용하였다. 또한 평편 조직의 특성 상 밀단이 말리는 현상이 나타나기 때문에 소매단과 밑단을 제외한 모든 부위의 시접은 0.7cm로 처리하여 봉제하였다. 재봉사는 60수 3합 폴리스판사를 사용하였으며 올 폴림

방지를 위하여 솔기처리는 니혼오버로 처리하였다. 본봉 후에 다림질은 온도를 120℃를 유지하였고, 원단 중량의 8-16% 정도의 표준수분율로 습도를 유지시킴으로써 봉제 후에 나타날 수 있는 사이즈의 수축을 최소화하였다.

조직	니트 (환편 평직)	
혼용률(%)	P 97, PU 3	
번수(Nm)	28.2	
두께(mm)	0.87	
중량 (g/m ²)	211.4	
밀도(코/5.0cm)	wale(장)	77.2
	course(폭)	92.6
신장회복율(%)	wale(장)	95
	course(폭)	98

[표 3] 실험복 소재의 물리적 특성

2.3. 착의평가 방법 및 분석 방법

실험패턴에 대한 착의 평가는 20대 남성의 슬림핏 T셔츠의 만족도를 높이기 위한 것이므로 의복을 착용하는 20대 남성의 입장에서 평가가 이루어질 수 있도록, 피험자에 의한 착의 평가를 실시하였다. 순서효과를 배제하기 위해 실험복을 무작위로 선택하여 착

용시킨 후, 전신 거울을 통해 피험자가 시각적으로 판단할 수 있는 태 또는 적정여유분과 같은 맞음새에 대해 평가하게 하였으며, 평가기준 및 항목은 선행연구(김경미, 2003; 박경순, 2010; 정은옥, 2007; 홍은희, 2013)를 참고하여 선정하였다. 외관평가 항목은 앞 11개 항목, 뒤 11개 항목, 옆 3개 항목, 소매 5개 항목, 전체 2개 항목으로 총 32개의 항목으로 구성하였으며, 세부적인 내용은 [표 4]와 같다.

구분	평가항목
앞	1 앞목너비가 적당한가?
	2 앞목깊이가 적당한가?
	3 앞면 어깨사이 길이(옆목점-어깨점)가 적당한가?
	4 앞 어깨너비가 적당한가?
	5 앞품의 여유는 적당한가?
	6 앞면 가슴둘레의 여유는 적당한가?
	7 앞면 허리둘레의 여유는 적당한가?
	8 앞면 밑단부분에 여유는 적당한가?
	9 앞면 바디 진동둘레에 군주름이 없는가?
	10 앞면 소매 진동둘레에 군주름이 없는가?
	11 앞길이는 적당한가?
뒤	12 뒷목너비가 적당한가?
	13 뒷면 어깨경사가 적당한가?
	14 뒷면 어깨사이길이(옆목점-어깨점)가 적당한가?
	15 뒤 어깨너비가 적당한가?
	16 등품의 여유는 적당한가?
	17 뒷면 가슴둘레의 여유는 적당한가?
	18 뒷면 허리둘레의 여유는 적당한가?
	19 뒷면 밑단부분에 여유는 적당한가?
	20 뒷면 바디 진동둘레에 군주름이 없는가?
	21 뒷면 소매 진동둘레에 군주름이 없는가?
	22 뒷길이는 적당한가?
옆	23 어깨선의 위치가 어떠한가?
	24 옆술기선의 위치가 어떠한가?
	25 옆면 밑단이 수평인가?
소매	26 진동깊이가 적당한가?
	27 소매통의 여유가 적당한가?
	28 소매부리의 여유가 적당한가?
	29 소매길이가 적당한가?
	30 소매의 전체적인 외관은 자연스러운가?
전체	31 전체적인 여유분은 적당한가?
	32 전체적인 외관은 자연스러운가?

[표 4] 외관 평가 항목

외관평가항목은 5점 척도를 사용하였으며, 둘레부위는 ‘너무 적다(1점)/약간 적다(2점)/적당하다(3점)/약간 많다(4점)/너무 많다(5점)’ 로 평가하게 하였다. 길이 부위의 경우는 ‘너무 짧다(1점)/약간 짧다(2점)/적당하다(3점)/약간 길다(4점)/너무 길다(5점)’ 로 평가하게 하였다. 앞 11개 항목, 뒤 11개 항목, 옆 3개 항목, 소매 4개 항목에 해당하는 1번에서 29번까지는 평점이 3일 때 최적의 상태를 나타내도록 하였고, 소매 외관에 대한 1개 항목과 전체 외관 2개 항목에 해당하는 30번에서 32번까지는 ‘매우 안 좋다(1점)/안 좋다(2점)/보통이다(3점)/좋다(4점)/매우 좋다(5점)’ 로 평

점이 5일 때 최적의 상태를 나타내도록 하였다.

동작적합성에 대한 착용감 평가 항목은 총 11개 항목으로 구성하였으며, 11개 동작에 대하여 10회 반복 동작을 취하게 한 후, 그 착용감에 대하여 5점 척도로 평가하게 하였다. 동작적합성에 대한 평가항목은 [표 5]에 나타내었다.

구분	평가항목
동작적합성	1 바로 섰을 때 착용감은?
	2 심호흡할 때 착용감은?
	3 보행 시 진동 부위 착용감은?
	4 보행 시 가슴 부위 착용감은?
	5 보행 시 배 부위 착용감은?
	6 팔을 앞으로 45도 들었을 때 착용감은?
	7 팔을 앞으로 90도 들었을 때 착용감은?
	8 팔을 위로 180도 올렸을 때 착용감은?
	9 서서 45도로 허리를 굽혔을 때 착용감은?
	10 서서 90도로 허리를 굽혔을 때 착용감은?
	11 전체적으로 편안한가?

[표 5] 동작적합성 평가 항목

자료의 분석은 SPSSWIN Ver. 17.0 프로그램을 사용하여 평균, 표준편차, 빈도분석 등의 기술통계량을 구하여 분석하였다. 피험자 5명의 착의 실험에 대한 실험패턴과 연구패턴의 외관 평가와 동작적합성 평가는 1차적으로 평균과 표준편차에 의해 그 만족도를 비교해보았고, 2차적으로 평점 3을 만족, 평점 1과 2, 평점 4와 5를 불만족으로 3구분한 후, 빈도분석을 통해 그 만족도의 차이를 비교해 보았다. 평점 5가 최적의 상태인 경우는 평점 1과 2를 불만족, 평점 3을 보통, 평점 4와 5를 만족으로 3구분하여 비교 평가하였다.

3. 연구 결과

3.1. 실험패턴 4종의 외관평가

설계된 실험패턴 4종으로 실험복을 제작하였으며, 피험자에게 무작위로 착의시킨 후, 전신 거울을 통해 시각적으로 보이는 외관을 평가하게 하였다. 가슴, 어깨, 등, 엉덩이, 진동, 목, 소매 등을 포함하여 전체적인 외관까지 총 32 항목에 대한 외관평가 결과는 [표 6]과 같다. 착의상태에 대하여 앞, 뒤, 옆, 소매, 전체 항목으로 구분하여 평가하게 하였다. 가슴, 어깨, 등, 엉덩이, 진동, 목, 소매 등을 포함하여 전체적인 외관까지의 결과를 세부 항목별로 살펴보면 다음과 같다.

항목 1부터 항목 29까지 최적의 상태를 나타내는 3을 기준으로, 평균 2.8-3.2, 표준편차 0-0.40의 결과를 가장 많이 보이고 있는 패턴은 실험패턴 d로 나타났

다. 실험패턴 d는 앞목너비, 앞목깊이, 앞가슴둘레, 진동둘레, 소매길이 등 8개의 항목을 제외한 21개의 항목에서 높은 평점이 나타났다.

구분		실험패턴 a (초록)		실험패턴 b (보라)		실험패턴 c (빨강)		실험패턴 d (핑크)	
		Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D
앞	1	2.60	0.49	3.20	0.75	2.40	0.80	3.00	0.63
	2	2.60	1.02	3.00	0.63	2.20	0.98	2.40	1.02
	3	3.20	0.40	3.40	0.49	2.80	0.75	3.20	0.40
	4	3.20	0.75	3.20	0.40	2.80	0.75	3.20	0.40
	5	2.80	0.40	2.80	0.75	2.40	0.49	3.00	0.00
	6	2.40	0.49	2.60	0.49	2.40	0.49	3.00	0.63
	7	3.00	0.00	3.00	0.00	2.80	0.40	3.20	0.40
	8	3.00	0.00	3.00	0.00	3.20	0.40	3.20	0.40
	9	3.20	1.17	4.00	0.63	3.40	0.49	3.80	0.75
	10	3.00	1.26	3.80	0.75	3.40	0.49	3.80	0.75
	11	3.00	0.00	3.20	0.40	3.00	0.00	2.80	0.40
뒤	12	3.20	0.75	3.00	0.63	2.40	0.80	2.80	0.40
	13	3.00	0.00	3.00	0.00	3.20	0.40	3.00	0.00
	14	3.00	0.63	3.00	0.63	3.00	0.63	3.20	0.40
	15	2.80	0.75	3.00	0.63	2.80	0.40	3.20	0.40
	16	2.80	0.40	3.00	0.00	2.60	0.49	3.00	0.00
	17	2.60	0.49	3.00	0.63	2.60	0.49	3.00	0.00
	18	2.80	0.40	3.00	0.00	2.60	0.49	3.20	0.40
	19	3.00	0.00	3.00	0.00	3.20	0.40	3.20	0.40
	20	3.20	1.17	3.60	0.49	3.20	0.75	3.60	0.49
	21	3.00	1.26	3.40	0.49	3.40	0.80	3.40	0.49
	22	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
옆	23	3.20	0.40	3.40	0.49	3.20	0.40	2.80	0.40
	24	2.80	0.75	2.60	0.49	3.00	0.00	3.20	0.40
	25	3.00	0.89	3.20	0.40	3.20	0.40	3.20	0.40
소매	26	2.20	0.40	3.40	1.02	3.00	0.00	3.00	0.00
	27	1.00	0.00	2.00	0.00	2.20	0.40	3.00	0.00
	28	2.60	0.49	3.00	0.00	2.80	0.40	3.00	0.00
	29	3.60	0.80	3.40	0.49	3.20	0.40	3.40	0.49
	30	2.00	0.00	3.20	0.75	2.80	0.75	4.20	0.75
전체	31	2.00	0.63	2.60	0.49	2.40	0.49	3.20	0.40
	32	2.00	0.00	3.00	0.63	2.80	0.75	3.60	0.49

[표 6] 실험패턴 4종의 외관 평가

그 다음은 실험패턴 c로 앞허리둘레, 앞밑단둘레, 앞길이, 뒤어깨경사, 등품여유, 뒤밑단둘레, 뒷길이, 어깨선의 위치, 옆솔기선의 위치, 진동깊이, 소매부리여유, 소매길이 등에서 높은 평점이 나타났다. 실험패턴 b는 앞어깨너비, 어깨경사, 등품여유, 허리둘레, 밑단, 앞뒷길이, 소매부리여유 등 11개 항목에서 높은 평점이 나타났고, 실험패턴 a는 어깨길이, 앞품여유, 허리둘레, 밑단둘레, 앞뒷길이, 어깨경사, 어깨선의 위치 등 10개 항목에서 높은 평점이 나타났다. 항목별로 살펴보면 항목 7의 앞허리둘레여유, 항목 8 과 항목 19의 앞뒤밑단둘레, 항목 11과 항목 22의 앞뒷길이, 항목 13의 어깨경사에서 높은 평점이 나타났다.

실험패턴 4종에 대한 외관 평가 결과를 토대로 평점 3은 만족, 평점 1과 2는 불만족, 평점 4와 5는 불만족으로 3구분한 후, 빈도분석을 통해 그 만족의 차이를 비교한 결과는 [표 7]과 같다. 평점 5가 최적의 상태인 항목30-32는 평점 1과 2는 불만족, 평점 3은 보통, 평점 4와 5는 만족을 나타낸다.

구분		실험패턴 a (초록)			실험패턴 b (보라)			실험패턴 c (빨강)			실험패턴 d (핑크)			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
앞	1	2	3	0	1	2	2	3	1	1	4	0	1	
	2	2	2	1	1	3	1	2	2	1	4	0	1	
	3	0	4	1	0	3	2	1	4	0	2	2	1	
	4	1	2	2	2	2	1	1	4	0	2	2	1	
	5	1	4	0	2	2	1	2	1	1	3	2	0	
	6	3	2	0	2	3	0	3	1	1	3	2	0	
	7	0	5	0	0	5	0	0	5	0	1	4	0	
	8	0	5	0	0	5	0	0	4	1	0	4	1	
	9	2	1	2	0	1	4	1	1	3	0	3	2	
	10	3	0	2	0	2	3	1	1	3	0	3	2	
	11	0	5	0	0	4	1	0	5	0	0	5	0	
뒤	12	1	2	2	1	3	1	2	2	1	4	0	1	
	13	0	5	0	0	5	0	0	4	1	0	4	1	
	14	1	3	1	1	3	1	0	5	0	1	3	1	
	15	2	2	1	1	3	1	1	4	0	1	4	0	
	16	1	4	0	0	5	0	0	2	2	1	2	3	0
	17	2	3	0	1	3	1	2	3	0	2	3	0	
	18	1	4	0	0	5	0	0	4	1	2	3	0	
	19	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	4	1	
	20	2	1	2	0	2	3	1	1	3	1	2	2	
	21	3	0	2	0	3	2	1	1	3	1	1	3	
	22	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	
옆	23	0	4	1	0	3	2	0	5	0	0	4	1	
	24	2	2	1	2	3	0	0	5	0	0	5	0	
	25	4	1	0	1	2	2	3	1	1	0	5	0	
소매	26	5	0	0	5	0	0	2	1	2	4	1	0	
	27	2	3	0	0	5	0	0	5	0	1	4	0	
	28	0	3	2	0	3	2	1	3	1	0	4	1	
	29	2	1	2	0	4	1	0	4	1	0	4	1	
	30	4	1	0	2	3	0	3	1	1	4	1	0	
전체	31	5	0	0	1	2	2	1	3	1	2	2	1	
	32	5	0	0	1	3	1	1	2	2	2	2	1	
Total	56	82	22	24	102	34	34	95	30	46	91	23		
1-29	구분 I	: 불만족 (매우 적다/적다, 매우 짧다/짧다)												
	구분 II	: 만족 (적당하다)												
	구분 III	: 불만족 (많다/매우 많다, 길다/매우 길다)												
30-32	구분 I	: 불만족 (매우 안 좋다, 안 좋다)												
	구분 II	: 보통 (보통이다)												
	구분 III	: 만족 (좋다, 매우 좋다)												

1(명): 20%, 2(명): 40%, 3(명) 60%, 4(명): 80%, 5(명): 100%

[표 7] 실험패턴 4종의 외관 평가 - 3구분

(단위: 명)

3구분에 대한 실험패턴 4종의 외관평가 결과를 빈도분석을 통해 살펴보면 실험패턴 b가 적당하다고 만족하는 빈도가 102로 가장 많았고, 그 다음으로 실험패턴 c는 95, 실험패턴 d는 91, 실험패턴 a는 82 순으로 나타났다. 만족 빈도가 가장 많이 나타난 실험패턴 b의 경우 허리둘레, 밑단, 어깨경사, 등품여유, 앞뒷길이, 소매통여유, 소매길이 등 10개의 항목에서 빈도가 높게 나타났고, 그 다음 순인 실험패턴 c의 경우, 어깨사이길이, 어깨너비, 어깨경사, 어깨선의 위

치, 앞뒷걸이, 허리둘레, 밑단둘레, 옆솔기선 위치, 소매통여유, 소매길이 등 15개 항목에서 비교적 만족 빈도가 높게 나타났다. 실험패턴 d는 허리둘레, 밑단둘레, 앞뒷걸이, 어깨경사, 어깨너비, 어깨선의 위치, 옆솔기선 위치, 소매통여유, 소매부리여유, 소매길이 등 13개 항목에서 만족 빈도가 비교적 높았다.

만족 빈도가 가장 낮았던 실험패턴 a의 경우에서도 어깨사이길이, 어깨경사, 어깨선 위치, 앞땀여유, 등땀여유, 허리둘레, 밑단둘레, 앞뒷걸이 등 11개 항목에서 만족 빈도가 비교적 높게 나타났다.

그러나 소매의 외관과 전체적인 여유, 전체적인 외관 항목인 항목 30-32에서는 실험패턴 4종에서 모두 낮은 평가를 나타내고 있으므로, 연구패턴 설계시 감안해야 할 사항임을 의미한다.

또한 평균과 표준편차를 이용하여 외관평가를 분석한 결과와 평점을 3구분으로 나누어 만족과 불만족 빈도를 분석한 결과에서, 평가가 높은 패턴에서부터 평가가 낮은 패턴까지 실험패턴 4종에서 모두 가슴둘레여유, 허리둘레여유, 어깨길이, 어깨경사, 어깨선위치, 소매길이 항목이 다른 항목들보다 평점이 높게 나타났으며 이 항목들은 연구패턴 설계 시 유의해야 할 사항으로 판단된다. 특히 허리선의 경우, 옆허리점을 안으로 이동하여 여성용 패턴처럼 허리선을 들어가게 설계하였는데, 실험패턴 4종에서 모두 만족도가 높게 나타났다는 것은 20대 초반 남성의 허리와 복부 부위의 형태적 요소와 트렌드의 영향으로 인하여 슬림한 허리선이 높게 평가된 것이라 사료된다.

3.2. 실험패턴 4종의 동작적합성 평가

실험패턴 4종에 대한 동작적합성 평가는 평점 5가 최적의 상태를 나타내는 것으로서 10회 반복 동작을 취하게 한 후 그 착용감에 대하여 평가하게 하였으며 평가 결과는 [표 8]에 나타내었다.

실험패턴 4종의 동작적합성 평가 결과를 세부적으로 살펴보면 실험패턴 d가 9개의 항목에 평점 4이상의 높은 평가가 나타났고, 실험패턴 a, 실험패턴 b, 실험패턴 c에서는 전체 항목에서 비교적 낮은 평가가 나타났다. 평가가 높게 나타난 실험패턴 d의 세부 항목은 바로 섰을 때, 심호흡할 때, 보행 시 진동부위와 가슴부위 및 배부위 착용감, 팔을 앞으로 45도 올렸을 때, 서서 45도와 90도로 허리를 굽혔을 때, 전체적인 편안함 등의 항목으로 나타났다.

실험패턴 4종에 대한 동작적합성 평가 결과를 토대로 평점 4와 5 만족, 평점 3 보통, 평점 1과 2 불만족을 3구분한 후, 빈도분석을 통해 그 만족도의 차이를

비교한 결과는 [표 9]와 같다.

구분	실험패턴 a (초록)		실험패턴 b (보라)		실험패턴 c (빨강)		실험패턴 d (핑크)		
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	
동작적합성	1	2.40	0.49	3.20	0.40	2.80	0.40	4.00	0.89
	2	3.20	0.40	3.60	0.49	2.80	0.75	4.20	0.40
	3	2.00	0.00	2.40	0.80	2.40	0.49	4.00	0.63
	4	3.20	0.75	3.20	0.40	2.60	0.80	4.40	0.49
	5	3.20	0.75	3.60	0.49	3.00	0.63	4.40	0.49
	6	2.80	0.75	2.80	0.75	2.60	0.49	4.40	0.49
	7	2.20	0.75	2.60	0.49	2.60	0.49	3.80	0.75
	8	2.00	0.00	2.40	0.49	2.00	0.63	3.80	0.75
	9	3.20	0.40	3.60	0.49	3.40	0.49	4.20	0.75
	10	3.20	0.40	3.60	0.49	3.20	0.75	4.20	0.75
	11	2.20	0.40	3.00	0.63	2.80	0.40	4.20	0.75

평점 5가 최적의 상태임

[표 8] 실험패턴 4종의 동작적합성 평가

구분	실험패턴 a (초록)			실험패턴 b (보라)			실험패턴 c (빨강)			실험패턴 d (핑크)			
	I	II	III										
동작적합성	1	3	2	0	0	4	1	0	2	3	1	4	0
	2	0	4	1	0	2	3	0	2	3	2	2	1
	3	5	0	0	4	0	1	2	1	2	3	2	0
	4	1	2	2	0	4	1	2	3	0	3	1	1
	5	1	2	2	0	2	3	0	3	2	1	3	1
	6	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	0
	7	3	2	0	2	3	0	2	2	1	2	3	0
	8	5	0	0	3	2	0	3	2	0	4	1	0
	9	0	1	4	0	2	3	0	3	2	0	3	2
	10	0	4	1	0	2	3	0	3	2	1	2	2
	11	4	1	0	1	3	1	2	1	2	1	4	0
Total	24	20	11	12	26	17	13	24	18	20	28	7	

구분 I : 불만족 (매우 안 좋다, 안 좋다)

구분 II : 보통 (보통이다)

구분 III : 만족 (좋다, 매우 좋다)

1(명): 20%, 2(명): 40%, 3(명) 60%, 4(명): 80%, 5(명): 100%

[표 9] 실험패턴 4종의 동작적합성 평가 - 3구분

(단위: 명)

3구분에 대한 동작적합성 평가 결과를 빈도분석을 통해 나타낸 결과를 살펴보면 실험패턴 c에 만족한다는 빈도가 18로 가장 많았고, 그 다음으로 실험패턴 b는 17, 실험패턴 a는 11, 실험패턴 d는 7 순으로 나타났다. 구분별 항목별로 살펴보면 만족의 빈도수가 가장 많이 나타난 실험패턴 c의 경우 구분 III(만족)에서 2개 항목을 제외한 모든 항목이 2(40%) 이하의 저조한 빈도를 나타냈으며, 실험패턴 b는 구분 III(만족)에서 4개 항목만이 3(60%)의 빈도를 나타내고 나머지 항목은 1(20%) 이하의 저조한 빈도를 나타냈다. 실험패턴 a는 구분 III(만족)에서 ‘서서 45도 허리를

굽혔을 때의 착용감' 인 1개 항목만이 4(80%)의 빈도를 나타냈고, 나머지 항목은 2(40%) 이하의 저조한 빈도를 나타냈다. [표 8]에서 평가가 높게 나왔던 실험패턴 d의 경우, 구분 III(만족)에서 모든 항목이 2(40%) 이하의 빈도를 나타내고 있으나, 구분 II(보통)에 응답한 빈도가 다른 실험패턴들 보다 더 높게 나타나고 있는 것을 볼 수 있다. 따라서 실험패턴 a가 실험패턴 d보다 구분 III(만족)의 빈도가 높지만, 실험패턴 d의 구분 I(불만족) 빈도 20보다 실험패턴 a의 구분 I(불만족) 빈도가 24로 더 많이 나타났기 때문에 실험패턴 d보다 실험패턴 a가 동작적합성이 더 좋다고 할 수는 없다.

3.3. 연구패턴 2종의 외관평가

실험패턴 4종에 대한 외관평가 결과와 동작적합성 평가 결과를 바탕으로 환편 니트 슬립핏 T셔츠의 기능성과 패션성을 강조하고, 20대 초반 남성의 어깨, 가슴, 진동, 허리 등 상체의 형태적 요소가 반영될 수 있도록 연구패턴 2종을 설계하였다. 설계한 연구패턴 2종에 대한 항목별 적용치수는 [표 10]과 같다.

항목	연구패턴 A (파랑)	연구패턴 B (주황)
신장	175cm	175cm
가슴둘레(B)	95cm	95cm
어깨길이	14cm	14cm
등길이	신장/4+1cm	신장/4
엉덩이옆길이	신장/9+1cm	신장/9
진동길이	신장/7.5-3cm	신장/7.5
가슴너비	2B/10-2.5cm	2B/10-1cm
등너비	2B/10-1cm	2B/10
가슴둘레	앞 B/4 -1.75cm	B/4
	뒤 B/4 +0.5cm	B/4
옆허리점	옆선-2.5cm	옆선-2.5cm
뒷목너비	B/12+0.5cm	B/12
뒷목높이	1.5cm	2cm
앞목너비	뒷목너비-1.0cm	뒷목너비-1.5cm
앞목길이	앞목너비+1.5cm	앞목너비+0.5cm
소매길이	62cm	62cm
소매산높이	AH/3 -3cm	AH/3 -1.5cm
팔꿈치길이	소매길이/2+3cm	소매길이/2+3cm
소매부리둘레	20cm	20cm

[표 10] 연구패턴의 항목별 적용치수

실험패턴 4종에 대한 외관평가와 동작적합성 평가 결과에서 어깨길이를 소매길이에 대한 평가가 높게 나타났으므로 실험패턴에서 일괄 제시하였던 어깨길이 14cm와 소매길이 62cm를 그대로 사용하였으며 변화량은 부여하지 않았다.

연구패턴 2종에 대한 항목별 적용 치수를 통해 설

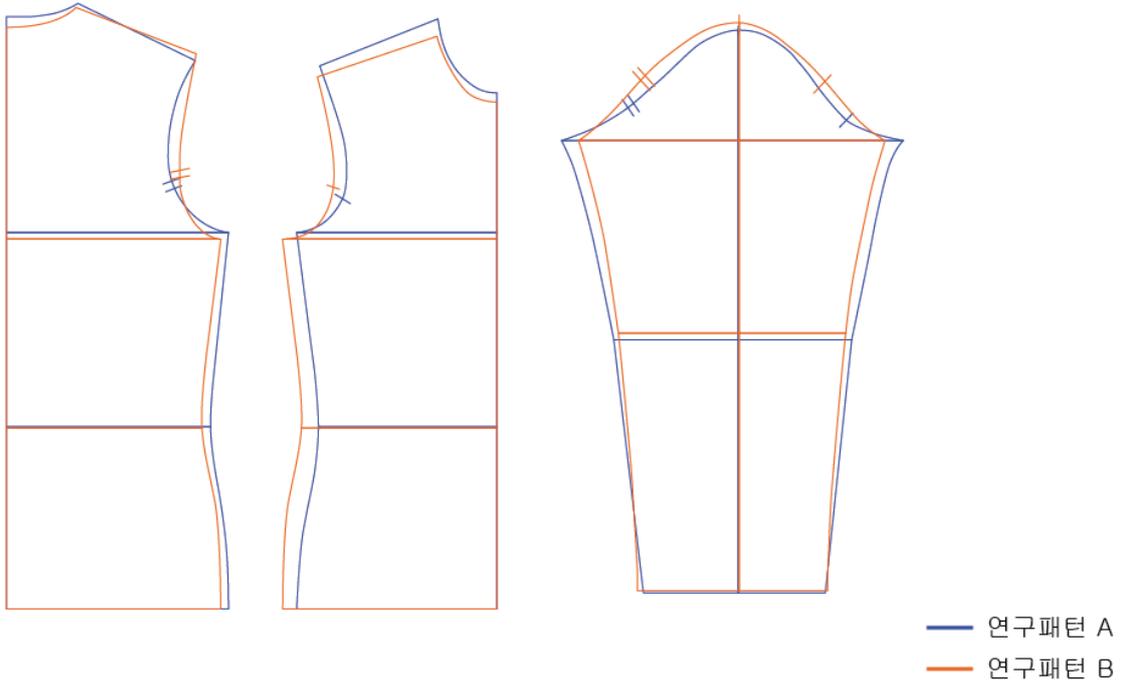
계한 연구패턴 2종의 중합도는 [그림 3]에 제시하였고, 연구패턴 2종을 구분하기 위하여 연구패턴 A는 파랑, 연구패턴 B는 주황으로 나타내었다. 또한 실험패턴 4종과 연구패턴 2종의 중합도를 함께 제시하여 실험패턴과 연구패턴의 차이를 시각적으로 비교할 수 있도록 하였다. 실험패턴 4종과 연구패턴 2종의 중합도는 [그림 4]에 나타내었다.

설계된 연구패턴 2종으로 실험복을 제작한 후 피험자에게 무작위로 착의시켜 외관 평가를 하게 하였다. 가슴, 어깨, 등, 엉덩이, 진동, 목, 소매 등을 포함하여 전체적인 외관까지 총 32 항목에 대한 외관평가 결과는 [표 11]과 같다. 전신 거울을 통해 시각적으로 보이는 결과에 따라 앞, 뒤, 옆, 소매, 전체 항목으로 구분하여 평가하게 하였으며 가슴, 어깨, 등, 엉덩이, 진동, 목, 소매 등을 포함하여 전체적인 외관까지의 결과를 세부 항목별로 살펴보면 다음과 같다.

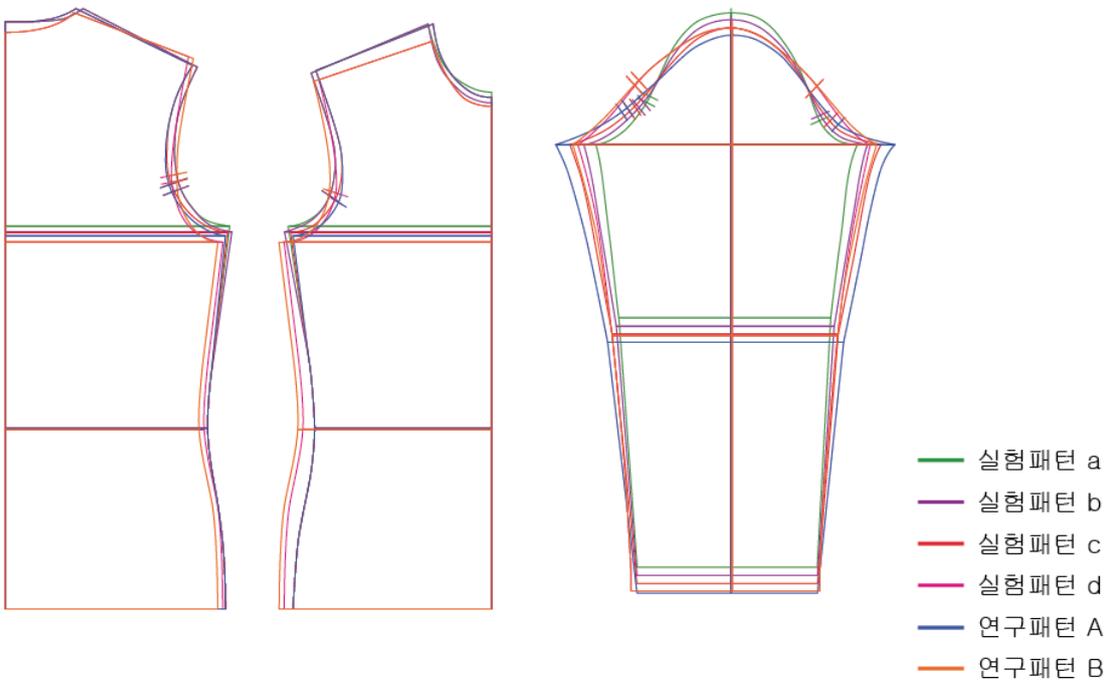
구분	연구패턴 A (파랑)		연구패턴 B (주황)		
	Mean	S.D	Mean	S.D	
앞	1	2.60	0.80	2.60	0.49
	2	2.80	0.75	2.60	0.49
	3	2.80	0.40	3.00	0.00
	4	2.80	0.40	3.00	0.00
	5	2.80	0.75	3.20	0.40
	6	2.60	0.80	2.80	0.75
	7	3.00	0.00	3.00	0.00
	8	3.20	0.40	3.00	0.00
	9	3.60	1.02	3.60	0.49
	10	3.40	0.80	3.60	0.49
	11	3.00	0.00	3.00	0.63
뒤	12	2.80	0.75	3.00	0.00
	13	3.20	0.40	3.00	0.00
	14	3.00	0.00	3.00	0.00
	15	2.80	0.40	3.00	0.00
	16	2.80	0.75	2.80	0.40
	17	2.60	0.49	3.00	0.00
	18	3.20	0.40	3.00	0.00
	19	3.00	0.00	3.00	0.00
	20	3.40	0.80	3.20	0.40
	21	3.40	0.80	3.20	0.40
	22	3.00	0.00	2.80	0.40
옆	23	3.00	0.00	3.00	0.00
	24	3.00	0.00	3.00	0.00
	25	3.20	0.40	3.00	0.00
소매	26	2.60	0.80	3.00	0.00
	27	3.20	1.17	3.00	0.00
	28	3.00	0.00	3.00	0.00
	29	3.00	0.63	3.20	0.40
	30	2.80	0.98	4.00	0.63
전체	31	2.80	1.17	3.20	0.40
	32	3.20	0.75	4.40	0.49

1번-29번 : 3이 최적 / 30번-32번 : 5가 최적

[표 11] 연구패턴 2종의 외관 평가



[그림 3] 연구패턴 A와 연구패턴 B의 중합도



[그림 4] 실험패턴 4종과 연구패턴 2종의 중합도

항목 1부터 항목 29까지 최적의 상태를 나타내는 3을 기준으로 평균 2.8-3.2, 표준편차 0-0.40의 결과를 가장 많이 보이고 있는 패턴은 연구패턴 B로 나타났다. 연구패턴 B는 앞목너비, 앞목깊이, 앞가슴둘레, 진동둘레, 앞길이 등 6개의 항목을 제외한 23개의 항목에서 높은 평가가 나타났다.

연구패턴 A는 앞목너비, 앞목깊이, 앞땀여유, 앞가슴둘레, 진동둘레, 뒷목너비, 등땀여유, 뒤가슴둘레, 진동깊이, 소매통여유, 소매길이 등 14개의 항목을 제외한 15개의 항목에서 높은 평점이 나타났다.

구분	연구패턴 A (파랑)			연구패턴 B (주황)			
	I	II	III	I	II	III	
앞	1	1	3	1	2	3	0
	2	3	1	1	2	3	0
	3	0	4	1	0	5	0
	4	0	4	1	0	5	0
	5	0	5	0	0	4	1
	6	1	3	1	2	2	1
	7	0	4	1	0	5	0
	8	0	4	1	0	5	0
	9	0	2	3	0	3	2
	10	0	2	3	0	2	3
	11	0	5	0	1	3	1
뒤	12	0	4	1	0	5	0
	13	0	5	0	0	5	0
	14	0	4	1	0	5	0
	15	0	4	1	0	5	0
	16	0	5	0	1	4	0
	17	0	5	0	0	5	0
	18	0	4	1	0	5	0
	19	0	4	1	0	5	0
	20	0	2	3	0	4	1
	21	0	3	2	0	4	1
	22	0	5	0	1	4	0
옆	23	1	4	0	0	5	0
	24	0	4	1	0	5	0
	25	0	5	0	0	5	0
소매	26	0	5	0	0	5	0
	27	0	5	0	0	5	0
	28	0	3	2	0	4	1
	29	0	4	1	0	5	0
전체	30	0	4	1	0	4	1
	31	0	1	4	0	1	4
	32	0	2	3	0	0	5
Total	6	119	35	9	130	21	
1-29	구분 I : 불만족 (매우 적다/적다, 매우 짧다/짧다)						
	구분 II : 만족 (적당하다)						
	구분 III : 불만족 (많다/매우 많다, 길다/매우 길다)						
30-32	구분 I : 불만족 (매우 안 좋다, 안 좋다)						
	구분 II : 보통 (보통이다)						
	구분 III : 만족 (좋다, 매우 좋다)						
1(명): 20%, 2(명): 40%, 3(명) 60%, 4(명): 80%, 5(명): 100%							

[표 12] 연구패턴 2종의 외관 평가 - 3구분 (단위: 명)

연구패턴 2종에 대한 외관 평가 결과를 토대로 평점 3 만족, 평점 1과 2 불만족, 평점 4와 5 불만족을 3구분한 후, 빈도분석을 통해 그 만족의 차이를 비교한 결과는 [표 12]와 같다. 평점 5가 최적인 경우는 평점 1과 2가 불만족, 평점 3이 보통, 평점 4와 5가 만족을 나타낸다.

3구분에 대한 연구패턴 2종의 외관평가 결과를 빈도분석을 통해 살펴보면 연구패턴 B가 적당하다는 빈도가 130이었고, 연구패턴 A가 적당하다는 빈도는 119로 연구패턴 B가 더 높게 나타났다.

만족의 빈도수가 더 많이 나타난 연구패턴 B의 경우, 앞목너비, 앞목깊이, 앞가슴둘레, 앞진동둘레 등 6개 항목을 제외한 23개의 항목에서 만족도의 빈도수가 높게 나타났으며, 빈도수가 높지 않은 6개의 항목 중에서도 4개의 항목이 빈도 3(60%)을 나타내고 있으므로 전체적으로 매우 평가가 높게 나타났다고 할 수 있다.

연구패턴 A도 앞목너비, 앞목깊이, 앞가슴둘레, 앞진동둘레, 뒤진동둘레 등 8개 항목을 제외한 21개의 항목에서 만족도의 빈도수가 높게 나타났으며, 빈도수가 높지 않은 8개의 항목 중에서도 3개의 항목이 빈도 3(60%)을 나타내고 있는 것을 볼 수 있다.

특히 만족의 빈도수가 더 높았던 연구패턴 B의 세부 항목들을 살펴보면, 어깨사이길이, 어깨너비, 앞허리둘레, 앞밑단둘레, 뒷목너비, 어깨경사, 뒤가슴둘레, 뒤허리둘레, 뒤밑단둘레, 어깨선위치, 옆솔기선위치, 진동깊이, 소매통여유, 소매길이 등 17개 항목에서 빈도 5(100%)가 나타났음을 볼 수 있다.

평점 5가 최적의 상태를 나타내므로 평점 1과 2가 불만족, 평점 3이 보통, 평점 4와 5가 만족을 나타내는 29번-32번의 3개 항목에서도 전체적인 여유와 전체적인 외관을 평가하는 2개 항목에서 각각 빈도 4와 5가 나타나 매우 높은 만족도를 가진 패턴이라고 할 수 있다.

3.4. 연구패턴 2종의 동작적합성 평가

연구패턴 2종에 대한 동작적합성 평가는 평점 5가 최적의 상태를 나타내는 것으로서 10회 반복 동작을 취하게 한 후, 그 착용감에 대하여 평가하게 하였으며 평가 결과는 [표 13]에 나타내었다.

연구패턴 2종의 동작적합성 평가에서 나타난 결과를 세부적으로 살펴보면 연구패턴 B가 11개 모든 항목에서 평점 4이상의 높은 평가가 나타났으며 연구패턴 A는 3개 항목을 제외한 8개 항목에서 3.40이하의 비교적 낮은 평가가 나타났다.

연구패턴 2종에 대한 동작적합성 평가 결과를 토대로 평점 1과 2 불만족, 평점 3 보통, 평점 4와 5 만족으로 3구분한 후, 빈도분석을 통해 그 만족의 차이를 비교한 결과는 [표 14]에 나타내었다.

구분	연구패턴 A (파랑)		연구패턴 B (주황)		
	Mean	S.D	Mean	S.D	
동작적합성	1	3.60	0.49	4.60	0.80
	2	3.80	0.75	4.80	0.75
	3	2.80	0.75	4.40	0.80
	4	2.60	0.49	4.40	0.80
	5	3.60	0.80	4.40	0.80
	6	2.80	0.75	4.60	0.49
	7	2.80	0.75	4.40	0.49
	8	2.40	0.49	4.20	0.75
	9	3.40	0.49	4.60	0.49
	10	3.40	0.49	4.60	0.49
	11	3.00	0.89	4.80	0.75

평점 5가 최적의 상태임

[표 13] 연구패턴 2종의 동작적합성 평가

구분	연구패턴 A (파랑)			연구패턴 B (주황)			
	I	II	III	I	II	III	
동작적합성	1	0	2	3	0	1	4
	2	0	0	5	0	0	5
	3	0	1	4	0	1	4
	4	0	0	5	0	1	4
	5	0	0	5	0	1	4
	6	0	0	5	0	0	5
	7	0	2	3	0	0	5
	8	0	2	3	0	1	4
	9	0	1	4	0	0	5
	10	0	1	4	0	0	5
	11	0	1	4	0	0	5
Total	0	10	45	0	5	50	

구분 I : 불만족 (매우 안 좋다, 안 좋다)

구분 II : 보통 (보통이다)

구분 III : 만족 (좋다, 매우 좋다)

1(명): 20%, 2(명): 40%, 3(명) 60%, 4(명): 80%, 5(명): 100%

[표 14] 연구패턴 2종의 동작적합성 평가 - 3구분 (단위: 명)

3구분에 대한 동작적합성 평가 결과를 빈도분석을 통해 살펴보면 연구패턴 B는 만족 빈도가 50이었고, 연구패턴 A는 만족 빈도가 45로 나타났다. 연구패턴 B의 만족 빈도가 연구패턴 A보다 좀 더 높게 나타났으므로 연구패턴 B의 동작적합성이 연구패턴 A보다 더 좋다고 할 수 있다.

구분별 항목별로 살펴보면 만족 빈도가 더 많이 나타난 연구패턴 B의 경우 구분 III(만족)에서 모든

항목이 4(80%) 이상의 높은 평가를 나타냈으며, 연구패턴 A는 구분 III(만족)에서 3개 항목을 제외한 8개 항목에서 4(80%) 이상의 높은 평가를 나타내고 있는 것을 볼 수 있다. [표 13]에서 연구패턴 A가 3개 항목을 제외한 8개 항목에서 3.40 이하의 비교적 낮은 평가가 나타났던 결과와는 다를 수 있다.

이는 착의평가를 함에 있어서 10명 이내의 적은 피험자를 대상으로 단순히 평균과 표준편차만을 사용하여 평가할 경우 결과치가 다르게 나타날 수 있고 그에 따른 해석 오류를 범할 수 있음을 주의시키는 좋은 예라고 할 수 있다. 즉 평균과 표준편차만의 비교를 통해 연구패턴 A가 동작적합성이 좋지 않은 패턴이라고 단언할 수 없으므로 다각도의 착의평가를 통해 결과분석이 이루어져야 함을 의미한다고 할 수 있다.

결과적으로는 연구패턴 2종에 대한 외관 평가와 동작적합성 평가를 실시한 결과 두 평가에서 모두 연구패턴 B가 가장 좋은 평가를 얻은 것으로 나타났다.

3.5. 슬림핏 T셔츠 패턴 제안

실험패턴 4종에 대한 외관평가와 동작적합성 평가 결과를 통해, 20대 초반 남성의 어깨, 가슴, 진동, 허리 등 상체의 형태적 요소가 반영될 수 있도록 연구패턴 2종을 설계하였다. 설계된 연구패턴으로 실험복을 제작하여 외관평가와 동작적합성 평가를 하였다. 실험패턴 4종과 연구패턴 2종에 대한 외관 평가와 동작적합성 평가 결과를 평균과 표준편차를 이용하여 정리하면 [표 15]와 같다.

실험패턴 4종과 연구패턴 2종에 대한 다양한 착의 평가에서 우수한 결과를 나타낸 항목을 중심으로 한편 니트 소재를 사용하여 20대 초반 남성을 위한 기능성과 패션성을 겸비한 슬림핏 T셔츠 패턴을 개발하였다. 신장 175cm, 가슴둘레 95cm, 어깨길이 14cm를 기본치수로 하였으며 세부 항목별 적용 치수 및 제도 방법은 [그림 5]에 제안하였다.

실제적 활용이 가능하도록 세부적인 내용을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 가슴둘레는 여유분을 두지 않았고, 앞가슴둘레와 뒷가슴둘레를 B/4로 설정하였으며 가슴너비는 2B/10-1cm, 등너비는 2B/10로 설정하였다. 허리선은 옆허리점에서 안쪽으로 2.5cm 들어가게 설정함으로써 피트한 느낌을 강조하였다.

둘째, 등길이는 신장/4, 엉덩이길이는 신장/9으로 설정하였고 진동깊이는 신장/7.5으로 진동부위를 타이트하게 설정함으로써 슬림 재킷이나 슬림 셔츠와 코

디할 때 진동부위의 균주름이 생기지 않도록 하였다.
 셋째, 뒷목너비는 B/12, 뒷목높이 2cm, 앞목너비는 뒷목너비-1.5cm, 앞목깊이는 앞목너비+0.5cm로 설정하여 앞목부위가 들뜨는 것을 방지하였다.

넷째, 소매길이는 20대 남성 평균치수에 약 3cm를 더한 62cm를 사용하였고, 소매길이/2+3cm를 팔꿈치

길이를 설정하였다. 진동부위의 맞음새와 소매통을 결정하는 소매산높이는 AH/3-1.5cm로 설정하고, 소매부리둘레는 20cm로 팔 형태에 좀 더 밀착되게 설계함으로써 슬림핏 재킷이나 슬림핏 드레스 셔츠와 코디할 때 슬림핏 실루엣을 흐트러뜨리지 않고 기능적이고 심미적인 느낌을 줄 수 있도록 하였다.

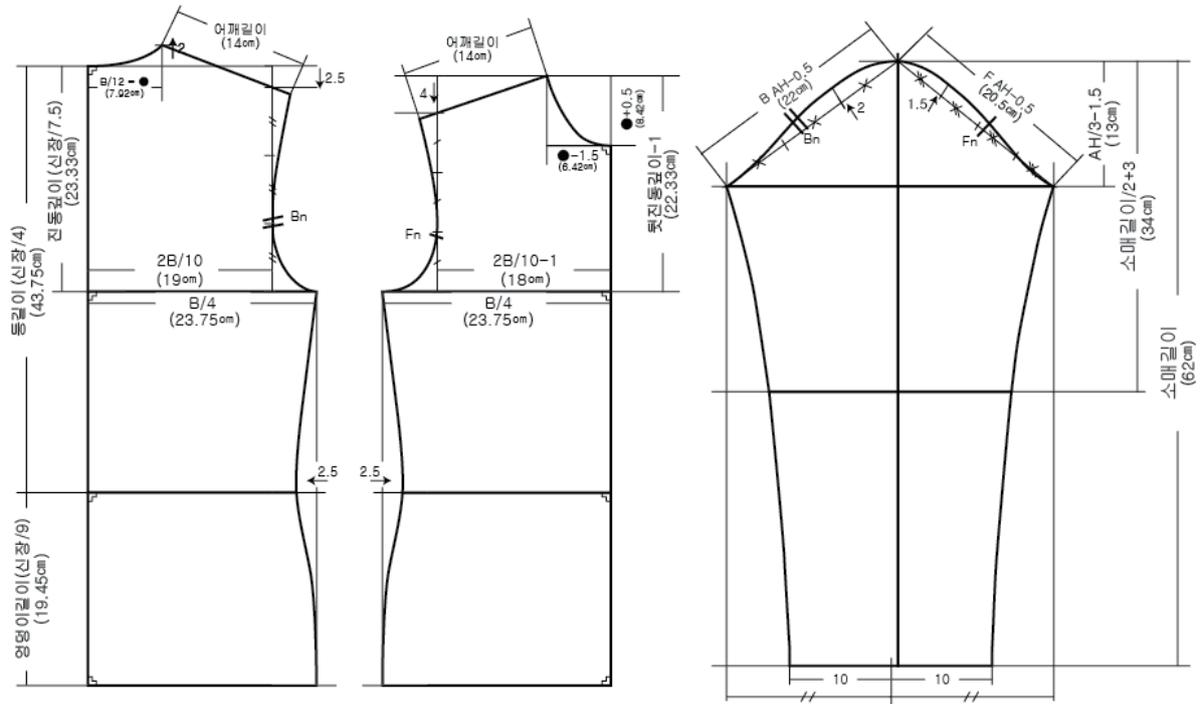
구분	실험패턴 a (초록)		실험패턴 b (보라)		실험패턴 c (빨강)		실험패턴 d (핑크)		연구패턴 A (파랑)		연구패턴 B (주황)			
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D		
외관 평가	앞	1	2.60	0.49	3.20	0.75	2.40	0.80	3.00	0.63	2.60	0.80	2.60	0.49
		2	2.60	1.02	3.00	0.63	2.20	0.98	2.40	1.02	2.80	0.75	2.60	0.49
		3	3.20	0.40	3.40	0.49	2.80	0.75	3.20	0.40	2.80	0.40	3.00	0.00
		4	3.20	0.75	3.20	0.40	2.80	0.75	3.20	0.40	2.80	0.40	3.00	0.00
		5	2.80	0.40	2.80	0.75	2.40	0.49	3.00	0.00	2.80	0.75	3.20	0.40
		6	2.40	0.49	2.60	0.49	2.40	0.49	3.00	0.63	2.60	0.80	2.80	0.75
		7	3.00	0.00	3.00	0.00	2.80	0.40	3.20	0.40	3.00	0.00	3.00	0.00
		8	3.00	0.00	3.00	0.00	3.20	0.40	3.20	0.40	3.20	0.40	3.00	0.00
		9	3.20	1.17	4.00	0.63	3.40	0.49	3.80	0.75	3.60	1.02	3.60	0.49
		10	3.00	1.26	3.80	0.75	3.40	0.49	3.80	0.75	3.40	0.80	3.60	0.49
		11	3.00	0.00	3.20	0.40	3.00	0.00	2.80	0.40	3.00	0.00	3.00	0.63
	뒤	12	3.20	0.75	3.00	0.63	2.40	0.80	2.80	0.40	2.80	0.75	3.00	0.00
		13	3.00	0.00	3.00	0.00	3.20	0.40	3.00	0.00	3.20	0.40	3.00	0.00
		14	3.00	0.63	3.00	0.63	3.00	0.63	3.20	0.40	3.00	0.00	3.00	0.00
		15	2.80	0.75	3.00	0.63	2.80	0.40	3.20	0.40	2.80	0.40	3.00	0.00
		16	2.80	0.40	3.00	0.00	2.60	0.49	3.00	0.00	2.80	0.75	2.80	0.40
		17	2.60	0.49	3.00	0.63	2.60	0.49	3.00	0.00	2.60	0.49	3.00	0.00
		18	2.80	0.40	3.00	0.00	2.60	0.49	3.20	0.40	3.20	0.40	3.00	0.00
		19	3.00	0.00	3.00	0.00	3.20	0.40	3.20	0.40	3.00	0.00	3.00	0.00
		20	3.20	1.17	3.60	0.49	3.20	0.75	3.60	0.49	3.40	0.80	3.20	0.40
		21	3.00	1.26	3.40	0.49	3.40	0.80	3.40	0.49	3.40	0.80	3.20	0.40
		22	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	2.80	0.40
	옆	23	3.20	0.40	3.40	0.49	3.20	0.40	2.80	0.40	3.00	0.00	3.00	0.00
		24	2.80	0.75	2.60	0.49	3.00	0.00	3.20	0.40	3.00	0.00	3.00	0.00
		25	3.00	0.89	3.20	0.40	3.20	0.40	3.20	0.40	3.20	0.40	3.00	0.00
	소매	26	2.20	0.40	3.40	1.02	3.00	0.00	3.00	0.00	2.60	0.80	3.00	0.00
		27	1.00	0.00	2.00	0.00	2.20	0.40	3.00	0.00	3.20	1.17	3.00	0.00
		28	2.60	0.49	3.00	0.00	2.80	0.40	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
		29	3.60	0.80	3.40	0.49	3.20	0.40	3.40	0.49	3.00	0.63	3.20	0.40
	전 체	30	2.00	0.00	3.20	0.75	2.80	0.75	4.20	0.75	2.80	0.98	4.00	0.63
		31	2.00	0.63	2.60	0.49	2.40	0.49	3.20	0.40	2.80	1.17	3.20	0.40
		32	2.00	0.00	3.00	0.63	2.80	0.75	3.60	0.49	3.20	0.75	4.40	0.49

1번-29번 : 3이 최적 / 30번-32번 : 5가 최적의 상태임

동작 적합성 평가	1	2.40	0.49	3.20	0.40	2.80	0.40	4.00	0.89	3.60	0.49	4.60	0.80
	2	3.20	0.40	3.60	0.49	2.80	0.75	4.20	0.40	3.80	0.75	4.80	0.75
	3	2.00	0.00	2.40	0.80	2.40	0.49	4.00	0.63	2.80	0.75	4.40	0.80
	4	3.20	0.75	3.20	0.40	2.60	0.80	4.40	0.49	2.60	0.49	4.40	0.80
	5	3.20	0.75	3.60	0.49	3.00	0.63	4.40	0.49	3.60	0.80	4.40	0.80
	6	2.80	0.75	2.80	0.75	2.60	0.49	4.40	0.49	2.80	0.75	4.60	0.49
	7	2.20	0.75	2.60	0.49	2.60	0.49	3.80	0.75	2.80	0.75	4.40	0.49
	8	2.00	0.00	2.40	0.49	2.00	0.63	3.80	0.75	2.40	0.49	4.20	0.75
	9	3.20	0.40	3.60	0.49	3.40	0.49	4.20	0.75	3.40	0.49	4.60	0.49
	10	3.20	0.40	3.60	0.49	3.20	0.75	4.20	0.75	3.40	0.49	4.60	0.49
	11	2.20	0.40	3.00	0.63	2.80	0.40	4.20	0.75	3.00	0.89	4.80	0.75

평점 5가 최적의 상태임

[표 15] 실험패턴 4종과 연구패턴 2종의 외관 평가 및 동작적합성 평가



[그림 5] 최종 개발된 슬림핏 T셔츠 패턴의 제도 방법 제안

4. 결론 및 제언

본 연구에서는 슬림핏 셔츠의 수요가 높은 20대 남성을 대상으로 어깨, 가슴, 허리, 진동 부위의 착용 만족도감이 최적화를 이룰 수 있도록 슬림핏 T셔츠 패턴을 개발하여, 패션트렌드에 민감하고 여성적인 디자인 요소도 과감하게 선택하여 즐길 줄 아는 메트로 세슈얼 성향을 가진 남성들의 다양한 코디네이션에 대한 활용만족도를 높이고, 슬림핏 T셔츠를 생산하는 의류업체의 제품 디자인 및 생산을 위한 기초자료로 제공하고자 하였다.

본 연구를 위한 피험자는 제 6차 인체치수조사보고서의 20대 초반 남성 표준치수를 참고하여 신장, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 어깨길이, 소매길이가 평균치수의 표준편차 내에 있는 20세-24세 남성 5명을 의도표집하였다. 패턴 개발을 위한 착의평가용으로 제작되는 실험복 소재는 스판덱스가 3% 포함된 폴리에스테르 싱글 환편 니트를 사용하였다. 가슴둘레, 가슴너비, 등너비, 진동깊이, 소매산높이 등에 적용치수를 달리하여 실험패턴 4종과 연구패턴 2종을 설계하였으며 1차와 2차에 걸쳐 실험복에 대한 착의평가 결과 분석을 통해 20대 남성에게 적합한 슬림핏 T셔츠 패턴을 개발하여 제안하였다. 연구 결과를 통해 얻어진 결론은 다음과 같다.

첫째, 가슴둘레, 가슴너비, 등너비, 진동깊이, 뒷목,

앞목, 소매산높이 등의 적용치수를 달리하여 설계한 실험패턴 4종으로 피험자들에게 착의시킨 결과, 평균 2.8-3.2, 표준편차 0-0.40의 결과를 가장 많이 보이고 있는 패턴은 실험패턴 d로 나타났다. 실험패턴 d는 앞목너비, 앞목깊이, 앞가슴둘레, 진동둘레, 소매길이 등 8개의 항목을 제외한 21개의 항목에서 높은 평점이 나타났다. 실험패턴 d의 결과와 함께 착의평가결과를 만족정도로 3구분하여 분석한 결과에 따라 앞품여유, 등품여유, 허리둘레여유, 어깨사이길이, 어깨경사, 어깨선위치, 옆솔기선위치, 소매통여유, 소매길이, 밑단둘레, 앞뒷길이 등의 항목에서 평가가 높았던 패턴들의 적용치수를 연구패턴 설계에 반영하였다. 니트 소재의 경우 제직물보다 신축성이 크므로 제직의 류용 패턴보다 여유량을 적게 넣는 것이 일반적이지만 남성의 경우 너무 타이트한 경우 체형이 너무 드러나므로, 가슴둘레의 여유에 있어서 마이너스의 여유량보다는 여유량을 넣지 않은 패턴의 평가가 높게 나타난 것으로 파악된다.

둘째, 허리선의 경우 실험패턴 4종 모두에 옆허리점을 안으로 이동하여 여성용 패턴처럼 허리선을 들어가게 설계하였는데, 평균과 표준편차를 통해 살펴본 외관평가에서 실험패턴 4종 모두 평균 2.8-3.2, 표준편차 0-0.40의 결과를 보였고, 3구분으로 만족의 정도를 나누어 살펴본 외관평가에서도 실험패턴 4종 모

두 만족 빈도가 높게 나타났다. 이는 20대 초반 남성의 허리와 복부 부위의 형태적 요소와 트렌드의 영향으로 인하여 슬림한 허리선이 높게 평가된 것이라고 볼 수 있다.

셋째, 실험패턴 4종에 대한 착의 평가 결과 분석을 통해 평가가 가장 높게 나타난 실험패턴 d를 기준으로 가슴둘레, 가슴너비, 등너비, 진동깊이, 뒷목, 앞목, 소매산높이 등의 적용치수를 달리하여 연구패턴 2종을 설계하였다. 설계한 연구패턴 2종으로 외관 평가를 한 결과, 연구패턴 B가 7개의 항목을 제외한 25개의 항목에서 높은 평가가 나타났다. 3구분에 의한 만족 빈도 평가도 7개의 항목을 제외한 25개의 항목에서 연구패턴 B의 만족 빈도가 높게 나타났다. 동작적합성 평가에서도 모든 항목에서 연구패턴 B의 만족도가 높았으므로 전체적으로 매우 우수한 패턴이라고 할 수 있다.

넷째, 연구패턴 2종의 착의 평가 결과 분석에서 평균과 표준편차를 이용한 분석방법과 평점을 3구분으로 나누어 만족 빈도를 이용한 분석방법에서, 연구패턴 B는 2가지 평가방법에서 모두 높은 만족도를 나타냈지만, 연구패턴 A는 평균과 표준편차를 이용한 분석방법에서는 비교적 낮은 평가를 받았고, 평점을 3구분으로 나누어 만족 빈도를 이용한 분석방법에서는 여러 항목에서 높은 평가를 받아, 상이한 결과가 나타났다. 이는 착의평가의 경우 10명 이내의 적은 피험자를 대상으로 하게 되고, 모집단의 수가 작아서 분산분석이나 T 검증이 용이하지 않으므로, 주로 평균과 표준편차에 의한 분석 방법을 사용하는데, 평균과 표준편차만을 사용하여 평가할 경우, 그 결과치가 다르게 해석될 수 있는 오류를 범할 수 있다. 따라서 착의 평가는 다각적인 평가방법을 통해 결과를 분석해야 함을 제안해 본다.

다섯째, 실험패턴 2종과 연구패턴 2종에 대한 외관 평가와 동작적합성 평가를 실시하고, 각각 2가지 방법을 통해 그 결과를 분석한 결과 연구패턴 B가 가장 좋은 평가를 얻은 것으로 나타났으므로, 연구패턴 B를 기준으로 20대 남성에게 적합한 슬림핏 T셔츠 패턴을 개발하여 제안하였으며, 실제적 활용이 가능하도록 세부적인 제도 방법을 제시하면 다음과 같다.

가슴둘레는 여유분을 두지 않았고, 앞판과 뒤판의 가슴둘레는 B/4로 설정하였고, 가슴너비는 2B/10-1cm, 등너비는 2B/10로 설정하였으며, 허리선은 옆허리점에서 안쪽으로 2.5cm 들어가게 설정함으로써 피트한 느낌을 강조하였다. 등길이는 신장/4, 엉덩이길이는 신장/9으로 설정하였고, 진동깊이는 신장/7.5로 진동부위를 타이트하게 설정함으로써, 슬림 재킷이나 슬

림 셔츠와 코디할 때 진동 부위위 군주름이 생기지 않도록 하였다. 뒷목너비는 B/12, 뒷목높이 2cm, 앞목너비는 뒷목너비-1.5cm, 앞목깊이는 앞목너비+0.5cm로 설정하여 앞목부위가 들뜨는 것을 방지하였다. 소매길이는 20대 남성 평균치수에 약 3cm를 더한 62cm에 팔꿈치길이는 소매길이/2+3cm로 설정하였고, 진동부위의 맞음새와 소매통을 결정하는 소매산높이는 AH/3-1.5cm로, 소매부리둘레는 20cm로 설정함으로써 슬림핏 재킷이나 슬림핏 드레스 셔츠와 코디할 때 슬림핏 실루엣을 흐트러뜨리지 않으면서 기능적이고도 심미적인 느낌을 줄 수 있도록 하였다.

위의 연구 결과는 신축성을 가진 환편 니트 소재를 사용하여 신체에 밀착시키는 형태의 슬림핏 T셔츠 패턴을 개발한 것으로써, 트렌드에 민감한 20대 남성 소비자의 아이템 활용만족도를 제고시키고 상체 특징이 반영되었으므로 남성 셔츠 디자인 개발의 좋은 자료가 될 것이며 교육현장 및 산업현장의 기초자료로도 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점은 착의평가를 위한 실험복 소재가 스판덱스가 3% 포함된 폴리에스테르 싱글 환편 니트에 한정되었고, 착의평가를 위해 모집된 피험자가 20대 초반 남성의 평균체형을 기준으로 의도표집되었으므로 이 연구 결과를 일반화하는 데는 신중을 기해야 한다는 것이다.

또한 다양한 소재를 사용하고, 다양한 피험자를 대상으로 하는 패턴 개발 연구와 이에 따른 객관적인 분석이 이루어질 수 있도록 다각적인 착의평가 개발 방법과 함께 다양한 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 강여선 (2011). 성인여성의 티셔츠 구입특성 및 여
유량 조사연구. 『한국생활과학회』, 20(1), 169-182.
- 김경미 (2003). 「니트웨어의 토르소·슬리브 원형 설
계」, 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김동현, 장정아 (2012). 국내 슬림 핏 드레스 셔츠의
착의실태 및 선호도 조사. 『한국의류산업학회지』, 14(6), 983-991.
- 김동현 (2013). 「슬림핏 드레스 셔츠 패턴 개발에
관한 연구 - 25-35세 영어덜트층 남성을 중심으로
」, 부산대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김명옥, 서미아 (2014). 30대 남성 슬림 핏 재킷원형
패턴설계 제 1보 - 4패널 재킷원형을 중심으로.
『한국의류산업학회지』, 16(2), 275-284.
- 김민정, 김명옥, 박선경 (2014). 남성의 클래식핏과
슬림핏 셔츠 패턴 비교 분석에 관한 연구 - 3D 가
상착의를 활용하여. 『복식문화학회지』, 22(2),
209-224.
- 박경순 (2010). 「환편니트 직물의 티셔츠 원형패턴
개발에 관한 연구- 20대 초반여성을 중심으로」,
국민대학교 디자인대학원 석사학위 논문.
- 박경순, 박선경 (2010). 환편 니트 직물의 티셔츠 패
턴 개발에 관한 연구 - 20대 초반 성인 여성을 중
심으로. 『복식문화학회지』, 19(4), 674-696.
- 박선경, 어미경, 정재철, 김민정, 김정우 (2013).
『남성복 패턴디자인』. 서울 : 교문사.
- 삼성패션연구소(Samsung design net) (2011). Men's
Beauty Shop. (2011.08.18.), [http://www.samsung
design.net/Report/IndustryTrend/Beauty/content.
asp?an=45](http://www.samsungdesign.net/Report/IndustryTrend/Beauty/content.asp?an=45).
- 신혜순 (2003). 『현대패션 용어사전』. 서울 : 교문
사.
- 안현주, 박민여 (2007). 메트로섹슈얼과 위버섹슈얼
이미지에 따른 남성패션 디자인 분석. 『한국의상
디자인학회지』, 9(3), 99-113.
- 양순희, 권수애 (2013). 민화 효제도 문양을 활용한
T셔츠의 선호도와 감성 이미지. 『한국생활과학회
지』, 22(4), 651-665.
- 윤정길 (2013.08.16). 3040남성 압박하는 '슬림핏',
「국제신문」.
- 윤혜준 (2001). 「니트웨어의 소재특성에 따른 패턴
개발연구」, 동덕여자대학교 패션전문대학원 국내
석사학위논문.
- 전정일 (2008). 「캐주얼 니트 셔츠의 fit에 따른 기
준 패턴 개발 - 한국인 18-29세 성인 여성을 중심
으로」, 성균관대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정은옥 (2007). 「노년남성을 위한 재킷패턴 개발에
관한 연구」, 동덕여자대학교 대학원 석사학위 논
문.
- 조낙현 (2008). 「18-24세 남성 슬림 핏 재킷 원형
개발」, 성균관대학교 대학원 석사학위 논문.
- 한국문화관광연구원 (2010). 『2009 외래관광객 실
태조사』. 서울 : 문화체육관광부.
- 한국의류산업협회 (2005). 『니트의류산업 경쟁력조
사 보고서』. 서울: 한국무역위원회.
- 홍은희 (2013). 「3차원 인체형상의 평면전개에 의
한 성인남성의 체형유형별 타이트 핏 토르소원형
설계 - 가상착의 시스템을 활용하여」, 한양대학교
대학원 박사학위 논문.
- Brunel, C. (2002). The T-shirt book, New York:
Assouline Publishing.
- Size Korea (2010). 「제 6차 한국인 인체치수 조사
자료」. 서울 : 국가기술표준원.