

## 트윈세대 여학생을 위한 로우 웨이스트 슬랙스 패턴 연구

신 기 영 · 서 미 아<sup>†</sup>  
한양대학교 의류학과

### A Study on the Low Waist Slacks Pattern for the Schoolgirl of a Tween Generation

Ki-Young Shin and Mi-A Suh<sup>†</sup>

Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University  
(2010. 7. 21. 접수일 : 2010. 10. 28. 수정완료일 : 2010. 12. 4. 게재확정일)

#### Abstract

This study is aimed at developing low waist slacks pattern with high satisfaction measurements and beauty for the tween generation girls. For this study, the research method was as follows. By extracting and analyzing industrial and educational slacks pattern, beautiful and motion-suitable slacks pattern will be created. This study presents the ideal slacks pattern that has great fit to tween generation girls by comparing and analyzing the previous 2 slacks pattern studies and the real clothing test. The constructed pattern in the 1st step was modified and adjusted from the best industrial patterns' the location of waist line, waist line gradient, rear waist bottom crotch, hip bottom crotch, dart length, the ease of hip girth, the fitness of rear bottom crotch line which were not well-estimated. The 2nd step was appearance and movement test based on the 1st study. In The 3rd step, the 2nd step was chosen as the final slacks study pattern for its superior appearance & movement satisfaction comparing with other patterns.

*Key words: tween generation(트윈세대), low waist(로우 웨이스트), slacks pattern(바지패턴).*

#### I. 서 론

복잡하고 다양해져 가는 현대사회에서 인체의 활동영역도 매우 광범위해져 심미성에 치중했던 과거에 비해 의복의 기능성이 최근 소비자에게 심미성과 함께 중요한 요소로 인식되고 있다. 인체 활동성을 충족시킬 수 있는 의복의 기능성을 위해서는 이에 맞는 의복 설계가 요구된다.

미국과 영국 등 서양의 트윈세대(Tween generation)

는 비트윈(between)에서 유래된 말로 어린이와 청소년 사이의 중간세대를 말하며, 겉보기에는 어린이 같지만 자기 취향에 맞게 까다롭게 소비를 하는 8~14세 전후의 어린이들을 가리킨다. 우리나라에서는 신체적 성장단계나 정서적인 차이를 감안했을 때 11~15세를 트윈세대로 정의할 수 있다<sup>1)</sup>.

트윈세대의 시기는 다양한 인체의 발달과 신체적인 급성장의 변화로 많은 차이를 나타내는데 특히 여학생의 경우, 키에서는 다리길이보다 허리가 길어짐으로써 가장 많이 성장하는 시기이며 골반,

<sup>†</sup> 교신저자 E-mail : miasuh@hanyang.ac.kr

1) 김은경, 최혜선, 강여선, “트윈세대 아동복의 치수적합성에 관한 연구: 초등학교 5, 6학년, 중학교 1, 2학년을 중심으로,” *한국의류학회지* 26권 5호 (2002), p. 692.

가슴 등의 윗부분에는 체지방이 축적되어 전체적으로 둥근 형태가 만들어지고 체격에 있어서도 개인편차가 굉장히 큰 시기로 나타난다. 이 시기의 신체, 생리 변화는 아동이 성인으로 되어가고 있다는 것을 나타내는 시기라 할 수 있는데 빠르면 초등학교 저학년에서 이미 생리적 변화를 경험하나 아직은 성호르몬 분비가 충분하지 못해 체격은 크지만 신체라인은 중고생과는 큰 차이가 생기게 된다<sup>2)</sup>.

그러므로 이 시기 트윈세대의 여학생들은 아동복을 입기에는 체격이 너무 크고 제 2차 성장에 의한 체형변화에 의해서 여성적인 신체라인이 형성되기 시작하여 영 캐주얼 웨어를 입기에는 청소년이나 성인에 비해 굴곡이 밋밋한 체형이어서 급격한 신체 발달을 경험하게 된다. 따라서 이들의 신체적 특성에 맞는 의복 패턴에 대한 체계적인 연구가 절실히 필요하다<sup>3)</sup>.

특히 의류 아이템 중 슬랙스는 하지를 좌우로 나누어 운동영역이 넓은 밀위관절과 무릎관절을 피복하는 하반신 의복으로 신체의 맞음새와 기능성이 절실히 요구되는 의복이라 할 수 있으며<sup>4)</sup>, 일상생활에서 가장 많이 착용되는 의복 중의 하나라고 할 수 있다. 트윈세대 여학생에 있어서는 아동기를 지나 청소년기로 넘어가면서 하반신의 신체 발달 특성이 뚜렷해지므로 슬랙스의 신체 적합성과 더불어 기능성 및 심미성에 대한 욕구도 매우 크다고 할 수 있다.

슬랙스 패턴에 관한 선행 연구를 살펴보면 학령 후기와 여중생을 대상으로 한 연구<sup>5,6)</sup>는 있으나 트윈세대 여학생의 하반신 신체적 특성에 맞는 슬랙스 패턴에 관한 연구는 아직 이루어지지 않은 실정이다. 특히 최근 힙본 슬랙스의 유행으로 슬랙스의

허리선이 기본 허리선에서 로우 웨이트의 허리선으로 하향되면서 로우 웨이트라인 슬랙스 패턴에 대한 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 연구는 새로운 소비자 군으로 등장하고 있는 학령후기와 여중생 1~2학년에 해당되는(만 11~14세) 트윈세대 여학생의 하반신 체형에 적합하고 심미적이면서도 신체 적합성이 높은 로우 웨이트 슬랙스 패턴을 개발하여 의복 생산을 위한 기초 자료로 제시하는 데 그 목적이 있다.

## II. 연구 방법 및 절차

트윈세대 여학생의 하반신 체형에 적합한 로우 웨이트 슬랙스 패턴을 개발하기 위해 선행 연구 중 트윈세대에 속하는 나이의 슬랙스 패턴 2종과 주니어 의류업체 슬랙스 패턴 2종을 선정하여 피험자에게 착의시킨 후 외관 평가와 동작 적합성 평가를 실시하여 그 차이를 비교 분석하였다. 이 중 가장 우수한 평가를 받은 패턴을 2차에 걸쳐 수정 보완하여 최종 연구 패턴을 개발하였다.

### 1. 트윈세대 슬랙스 개발을 위한 패턴 선정

#### 1) 슬랙스 패턴 수집 및 패턴 제도

트윈세대 여학생의 슬랙스 패턴을 개발하기 위해 다음과 같이 슬랙스 원형을 수집하였다. 먼저 선행 연구에서는 트윈세대 전기에 해당되는 학령 후기 슬랙스 패턴(박정숙, 2002)과 트윈세대 후기에 속하는 여중생의 슬랙스 패턴(임지영, 1999) 2종을 선정하였고, 산업체용 패턴으로는 만 11~14세를 타깃으로 한 주니어 의류 브랜드 중 매출 순위 5위 안에 속하는 D사, N사의 슬랙스 패턴 2종을 수

2) 정화연, “청소년 전기 여학생의 의류치수체계를 위한 체형의 유형화와 특성 연구” (한양대학교 대학원 박사학위논문, 2004), p. 7.

3) 허남경, “트윈세대 여학생을 위한 토르소 원형의 개발에 관한 연구” (동덕여자대학교 대학원 석사학위논문, 2004), p. 3.

4) 나경희, “슬랙스의 신체적합성에 관한 연구: 밀위길이 측정방법을 중심으로” (이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1994), p. 1.

5) 석은영, “학령후기 여아의 하반신 체형분석에 의한 바지 원형설계 및 인대개발” (연세대학교 대학원 박사학위논문, 1999).

6) 임지영, “여중생의 하반신 체형분류에 따른 인대개발 및 슬랙스 원형설계에 관한 피복인간공학적인 연구” (연세대학교 대학원 박사학위논문, 1999).

집하였다. 이후 연구에서는 박정숙의 학령후기 패턴은 A1, 임지영의 여중생의 패턴은 A2, D사의 패턴은 A3, N사의 패턴은 A4로 명시하였다.

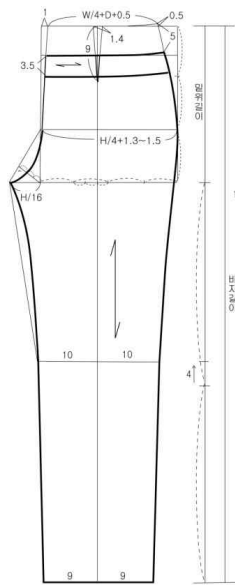
수집한 패턴은 2005년도 제 5차 한국인 인체치수조사 자료를 기초로 만 11~14세 여아의 평균치수를 슬렉스 제도에 필요한 기본부위에 치수 규격화하여 제도하였다. 수집된 패턴의 웨이스트 라인을 비교한 결과 A1, A2는 기본 웨이스트 라인, A3

와 A4 패턴은 로우웨이스트 라인으로 패턴이 설계되어 있었다. 연구 목적에 따라 모든 패턴은 로우웨이스트 라인으로 통일하기 위하여 산업체 패턴에서 제시하고 있는 밑위높이에 맞추어 허리둘레선을 내려서 설계하였고 이에 맞추어서 3.5cm 폭의 곡선벨트를 설계하였다. 수집된 패턴의 각 부위별 제도 방법은 <표 1>, <그림 1>~ <그림 4>에 제시하였다.

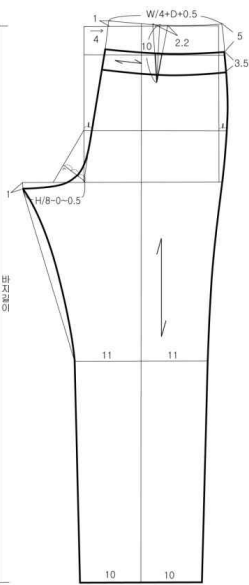
<표 1> 수집된 슬렉스 패턴 제도 치수

(단위: cm)

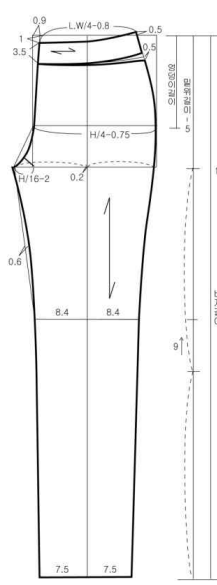
패턴		A1	A2	A3	A4
패턴 제도항목					
허리둘레/2	앞	W/4+다트량+0.5	W/4+다트량+0.5	-	-
	뒤	W/4+다트량+0.5	W/4+다트량+0.5	-	-
배꼽수준 허리둘레/2	앞	-	-	W/4-0.8	W/4-0.1
	뒤	-	-	W/4+다트량+0.8	W/4+다트량+0.1
엉덩이둘레/2	앞	H/4+1.3~1.5	H/4+1	H/4-0.75	H/4-1
	뒤	H/4+1.3~1.5	H/4+1	H/4+2.5	H/4+2
중심선 이동분량	앞	-	-	0.2	0.0
	뒤	-	-	2.2	0.0
중심선위치	앞	(H/4+1)×(5/12)	(H/4+1)×(5/12)	-	-
뒤중심 올림분량		1.0	1.0	3.5	6.0
밑위길이		실측치수	실측치수	제품치수(21.5)	제품치수(20.5)
다트량	앞	1.4	3.0~3.5	-	-
	뒤	2.2	2.5	0.5~0.7	2
다트길이	앞	9.0	10.0	-	-
	뒤	10.0	11.0	6.5	7~8
다트위치	앞	바지중심선상	(H/4+1) x (5/12)	-	-
	뒤	(뒤허리폭/2)-1	뒤허리둘레/2	뒤허리둘레/2	뒤허리둘레/2
옆허리점 올림분량	앞	0.5	0.5	0.0	0.0
	뒤	0.5	0.5	0.0	0.0
밑솔기점 내림분량		1.0	1.5	1.5	1.0
밑위폭	앞	H/16	H/14	H/16-2	H/16-2
	뒤	H/8-0~0.5	H/8	앞+H/16-0.3	앞+H/16-1.1
바지 부리폭	앞	18.0	18.0	15	15.8
	뒤	20.0	20.0	19	18.2
무릎폭	앞	20.0	22.0	16.8	16.8
	뒤	22.0	24.0	18.8	18.8
무릎위치		(바지길이-밑위길이)/2-4		(바지길이-밑위길이)/2-9	(바지길이-밑위길이)/2-5



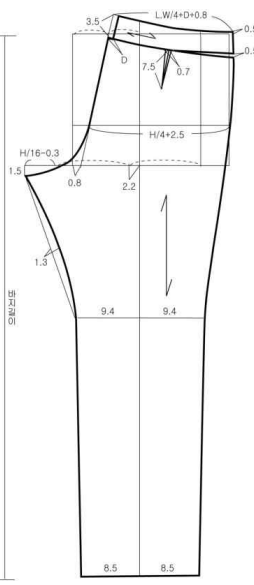
<그림 1> A1 제도법.



<그림 2> A2 제도법.



<그림 3> A3 제도법.



<그림 4> A4 제도법.

2) 슬랙스 패턴의 착의 평가 및 분석

각 패턴별로 슬랙스를 제작하여 외관과 동작 적합성에 관한 관능검사를 실시하였다. 먼저 실험복의 소재는 면 100%의 머슬린을 사용했으며 소재의

물성은 <표 2>와 같다.

제작된 실험복은 피험자 3명에게 착용시킨 후, 바지원형이 인체의 형태를 충분히 반영하고 있는지 평가하기 위하여 착의 평가를 실시하였다.

〈표 2〉 실험복 소재의 물성

섬유	조직	중량(g/m <sup>2</sup> )	두께(mm)	밀도(wp×wf/inch)	
				경사	위사
Cotton 100%	평직	159	0.42	64	64

본 연구의 통계분석은 통계 패키지 SPSSWIN Ver. 12.0을 사용하여 처리하였으며 일원분산분석과 t-test를 실시하였다. 다음으로 외관 평가와 동작 적합성 평가의 점수에 대한 평가자 간의 상호 일치도를 검토하기 위해 신뢰도 계수를 구하였다.

(1) 외관에 대한 관능검사

착의 평가를 위한 피험자는 슬랙스 패턴 제도에 필요한 신체부위(키, 허리둘레, 배꼽수준허리둘레, 엉덩이둘레, 허리높이, 배꼽수준허리높이, 엉덩이옆길이, 엉덩이수직길이)를 중심으로 추출한 후 2005년도 제 5차 한국인 인체치수조사 자료의 표준편차 범위 내에서 평균 통계치에 인접한 여학생 3명을 선정하였다. 피험자의 주요 신체 측정치는 〈표 3〉과 같다.

외관 평가의 평가자는 의복구성에 대한 전문지식이 있고 의복 제작의 경험이 있는 의복 구성학 석사과정 이상의 전공자 10명으로 구성하였다. 외관에 관한 관능검사 항목은 〈표 4〉와 같으며, 평점 방법은 리커트 타입의 5점 평점척도로 ‘매우 그렇다’는 5점, ‘그렇다’는 4점, ‘보통이다’는 3점, ‘그렇지 않다’는 2점, ‘매우 그렇지 않다’는 1점으로 환산하여 통계 처리 하였다.

(2) 동작적합성에 대한 관능검사

동작 적합성 평가자는 외관 관능검사에 참여했던 피험자 3명이 검사자가 되어 평가하였다. 실험복의 동작 적합성을 평가하기 위하여 일상생활에서 가장 많이 움직이는 부위를 중심으로 6가지 동작을 선정하여 검사하였으며 검사 항목은 〈표 5〉에 제시하였다. 평점 방법은 리커트 타입의 5점 평점척도로 ‘아주 편안하다’가 5점, ‘조금 편안하다’가 4점, ‘보통이다’가 3점, ‘조금 불편하다’가 2점, ‘아주 불편하다’를 1점으로 하여 통계처리 하였다.

2. 트윈세대 슬랙스 패턴 개발

착의 평가 결과에서 가장 좋은 평가를 받은 슬랙스 패턴을 트윈세대 슬랙스 패턴 개발을 위한 실험용 패턴으로 선정하여 착의 평가 시 문제가 되었던 부분을 1차로 수정 보완하여 선정된 패턴과 비교하기 위하여 착의 평가를 하고, 다시 2차로 수정 보완하여 1차 연구 패턴과 착의 평가하여 최종 슬랙스 원형을 개발하고자 하였다.

착의 평가 항목과 평가자, 피험자는 실험용 슬랙스 패턴 선정 실험과 동일하게 설정하였다.

〈표 3〉 피험자의 주요 측정치

(단위: cm)

항목	피험자			제5차 한국인 인체치수조사사업 보고서	
	A1	A2	A3	표준치수	표준편차
키	154	155	154	154.44	6.89
허리둘레	63	63	63	63.95	4.95
배꼽수준허리둘레	69	69	69.50	69.56	7.91
엉덩이둘레	82.50	82.50	83	83.41	7.57
허리높이	97	97	97	96.10	4.75
배꼽수준허리높이	92.50	92	92.50	92.20	4.54
엉덩이옆길이	20.50	21	21	21.00	2.85
엉덩이수직길이	25	25	26	25.30	2.57

III. 결과 및 고찰

1. 슬랙스 패턴의 착의 평가

1) 외관 평가 결과

수집된 슬랙스 패턴의 외관 평가 결과는 <표 4>에서와 같다. 각 패턴들의 신뢰도 계수는 전체 평균 신뢰도 점수가 0.87 이상으로 나타났으며, 외관 평가의 전체 평균점수는 모든 실험복에서 높지 않게 나타났다. 특히 A1와 A2의 경우 기본 웨이트

<표 4> 실험용 슬랙스 패턴 선정을 위한 외관 평가

평가 항목	패턴	A1		A2		A3		A4		F값
		M	S.D	M	S.D	M	S.D	M	S.D	
앞	1. 허리선 위치	2.23	0.90	2.60	0.81	3.20	1.03	3.60	0.96	10.72***
	2. 허리둘레 여유	1.23	0.50	1.57	0.52	3.90	0.76	3.57	0.85	91.02***
	3. 엉덩이둘레선 위치	2.47	0.82	2.23	0.94	3.50	1.04	3.50	0.64	13.06***
	4. 엉덩이둘레 여유	1.67	0.80	2.00	0.87	3.30	1.02	3.23	0.52	22.20***
	5. 밑위둘레선 여유	1.63	0.76	1.90	0.88	3.47	0.81	2.80	0.80	31.63***
	6. 밑위선 맞춤새	2.03	0.60	2.47	0.64	3.10	0.80	3.20	0.84	8.94***
	7. 넓다리 부위 여유	1.87	0.78	2.30	0.99	3.53	0.93	2.97	0.65	17.98***
	8. 무릎선 위치	2.40	0.96	2.43	0.94	2.20	1.15	3.30	0.85	6.61***
	9. 무릎부위 여유	1.97	0.93	2.20	0.96	3.47	1.00	2.77	0.82	14.31***
	10. 바지부리 너비	2.63	0.72	2.63	0.99	3.53	0.89	3.10	0.65	5.32**
	11. 전체적인 맞춤새	1.73	0.70	2.30	0.70	3.57	0.85	3.63	0.76	36.57***
옆	12. 허리둘레선 맞춤새	2.87	0.93	3.10	0.70	2.57	0.81	3.13	0.97	1.90
	13. 엉덩이둘레선 맞춤새	2.70	0.86	3.33	0.84	3.30	0.83	2.83	0.85	3.13*
	14. 허리선 경사	2.67	0.92	2.83	0.96	2.47	1.00	2.67	0.76	0.82
	15. 옆솔기선 위치	3.33	0.76	3.10	0.75	3.07	0.73	3.17	0.92	0.66
	16. 전체적인 맞춤새	1.97	0.85	2.17	0.70	3.37	0.85	3.13	0.76	22.82***
뒤	17. 다트 길이	1.70	0.83	2.23	0.86	3.17	0.91	3.50	0.86	27.43***
	18. 다트 위치	3.07	0.90	2.97	0.72	3.30	0.65	3.30	0.75	1.63
	19. 허리선 위치	2.80	0.92	3.03	0.85	3.00	0.94	2.57	0.56	1.56
	20. 허리둘레 여유	1.63	0.85	1.97	0.76	3.70	0.74	3.23	0.84	20.82***
	21. 뒤허리 아랫부분 맞춤새	3.13	0.81	3.33	0.64	2.80	0.88	2.43	0.85	5.10**
	22. 엉덩이둘레 여유	2.10	0.99	2.96	0.85	2.73	0.98	2.83	0.78	5.15**
	23. 엉덩이 밑 맞춤새	2.57	0.75	2.93	0.94	2.27	0.78	2.43	0.65	2.62
	24. 밑위둘레선 여유	2.07	0.87	2.67	0.80	3.00	0.74	2.97	0.75	8.85***
	25. 밑위선 맞춤새	2.63	0.83	2.77	0.73	2.43	0.72	2.77	0.76	1.01
	26. 넓다리 부위 여유	1.87	0.82	2.10	0.76	3.07	0.78	2.63	0.80	14.66***
	27. 무릎선 위치	2.33	0.84	2.70	0.54	2.40	0.81	3.37	0.71	8.15***
	28. 무릎부위 여유	2.17	0.80	2.13	0.94	3.10	0.80	2.87	0.85	8.23***
	29. 바지부리 너비	2.73	0.91	2.80	0.68	3.23	0.85	3.00	0.76	1.54
	30. 전체적인 맞춤새	2.00	0.69	2.53	0.62	3.20	0.76	3.10	0.71	18.88***
전체 신뢰도 계수		0.88		0.89		0.87		0.90		

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$ .

<표 5> 실험용 슬랙스 패턴 선정을 위한 동작 적합성 평가

평가항목	패턴	A1		A2		A3		A4		F값
		M	S.D	M	S.D	M	S.D	M	S.D	
바른자세	1. 허리부위	1.00	0.00	1.00	0.00	4.33	0.51	3.50	1.22	40.09***
	2. 배부위	1.66	0.83	1.50	0.83	4.16	1.16	3.33	1.36	6.12**
	3. 엉덩이부위	1.50	1.22	1.83	0.75	4.00	1.26	3.66	1.21	7.48**
	4. 밑위부위	2.83	1.72	2.50	1.64	4.33	0.51	3.66	1.21	2.22
	5. 넓다리부위	2.50	1.64	2.50	1.64	4.33	0.51	3.16	1.47	2.29
	6. 무릎부위	2.50	1.37	3.00	1.67	4.66	0.51	3.83	0.75	3.93*
	7. 전체부위	1.66	0.81	2.33	1.03	4.50	0.54	3.33	1.21	10.46***
보통걸음 으로 걷기	1. 허리부위	1.00	0.00	1.00	0.00	3.67	1.36	3.00	1.54	10.62***
	2. 배부위	1.50	1.22	1.00	0.00	3.83	1.60	2.50	1.22	6.74**
	3. 엉덩이부위	1.83	1.60	1.33	0.51	3.33	1.50	2.83	1.32	2.91
	4. 밑위부위	3.00	2.19	2.16	1.47	3.66	1.50	2.83	0.98	0.89
	5. 넓다리부위	2.83	1.72	1.83	1.16	3.83	1.47	1.83	0.40	3.30*
	6. 무릎부위	2.50	1.37	2.66	1.63	3.83	1.47	1.66	0.51	2.73
	7. 전체부위	1.66	0.81	1.67	0.81	3.83	1.47	2.33	0.81	6.01**
의자에 바르게 앉기	1. 허리부위	1.50	0.54	1.83	1.60	2.33	1.36	1.33	0.51	0.93
	2. 배부위	2.00	1.09	2.00	1.09	2.66	1.50	1.83	1.60	0.45
	3. 엉덩이부위	2.83	1.83	2.67	1.50	2.16	1.47	1.83	1.60	0.48
	4. 밑위부위	2.00	0.00	2.50	1.64	1.50	0.54	1.33	0.51	2.04
	5. 넓다리부위	2.50	1.37	3.00	1.54	2.33	0.81	1.16	0.40	2.81
	6. 무릎부위	2.50	1.22	3.17	1.32	2.66	1.50	2.00	1.09	0.82
	7. 전체부위	1.66	0.51	2.50	1.64	2.00	1.09	1.33	0.51	1.34
쪼그리고 앉기	1. 허리부위	1.16	0.40	2.00	1.54	1.00	0.00	1.00	0.00	2.14
	2. 배부위	2.16	0.98	1.83	1.60	1.16	0.40	1.16	0.40	1.55
	3. 엉덩이부위	1.33	0.51	2.50	1.22	1.00	0.00	1.16	0.40	5.74**
	4. 밑위부위	1.33	0.51	1.83	0.40	1.00	0.00	1.16	0.40	5.18**
	5. 넓다리부위	2.53	1.22	2.66	1.03	1.50	0.54	1.00	0.00	5.34**
	6. 무릎부위	2.66	1.21	3.16	0.98	1.00	0.00	1.00	0.00	12.48***
	7. 전체부위	1.66	0.51	2.50	0.83	1.00	0.00	1.00	0.00	12.58***
앞으로 90° 굽히기	1. 허리부위	1.33	0.51	2.00	1.54	3.00	1.54	2.16	1.47	1.55
	2. 배부위	2.00	1.09	2.00	1.54	4.00	1.09	2.33	1.03	3.75*
	3. 엉덩이부위	2.00	0.63	1.83	1.16	3.50	1.37	2.50	1.37	2.42
	4. 밑위부위	2.50	1.22	2.00	1.54	3.30	1.37	2.83	1.16	1.32
	5. 넓다리부위	2.66	1.21	2.50	1.64	4.00	0.89	2.50	0.54	2.40
	6. 무릎부위	2.83	1.16	2.66	1.50	3.83	1.16	3.00	0.89	1.11
	7. 전체부위	1.66	0.51	2.33	1.36	3.66	1.36	2.66	1.03	3.28*
계단 오르기	1. 허리부위	1.33	0.51	2.00	1.09	3.16	1.16	2.33	1.36	2.96
	2. 배부위	1.83	1.16	2.16	1.47	3.33	0.81	2.50	1.22	1.74
	3. 엉덩이부위	2.00	0.63	2.67	1.21	2.33	1.36	2.00	1.54	0.39
	4. 밑위부위	2.00	0.63	2.33	1.36	2.83	1.16	2.00	1.54	0.61
	5. 넓다리부위	2.50	1.22	2.33	1.36	2.16	1.16	1.66	0.51	0.62
	6. 무릎부위	2.83	1.16	2.33	1.36	2.00	1.09	1.33	0.51	2.02
	7. 전체부위	1.50	0.54	2.33	1.36	2.50	0.83	1.66	0.51	1.84
전체 신뢰도 계수		0.94		0.98		0.97		0.95		

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ .

라인에서 5cm를 내려 로우 웨이스트라인으로 제도할 때 허리부분에 여유가 많이 생기고, 엉덩이둘레, 무릎둘레 바지부리 등 모든 둘레항목에서도 여유분이 비교적 많아 외관상 좋지 않은 평가를 받은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 최근 유행 경향이 비교적 슬림한 스타일의 슬랙스가 선호되어 나타난 결과라고 생각한다. 실험 결과 대부분의 항목에서 A3가 다른 실험복에 비해 좋은 평가를 받은 것으로 나타났다.

## 2) 동작 적합성 평가 결과

동작 적합성 평가 결과는 <표 5>에서와 같다. 바른 자세와 보통걸음으로 걷기, 앞으로 90°굽히기, 계단 오르기 등 4개 항목에서는 A3가 가장 좋게 평가되었으며 의자에 바르게 앉기와 쪼그리고 앉기 항목에서는 패턴 A2가 좋게 평가되었다. 두 실험복의 경우 다른 실험복들에 비해 많은 여유분이 있어서 불편한 동작에도 불구하고 좋은 평가를 받은 것으로 생각된다. 동작 적합성 평가에서도 외관 평가에서와 같이 대부분의 항목에서 A3가 좋은 평가를 받은 것으로 나타났다.

## 2. 트윈세대 슬랙스 패턴 개발

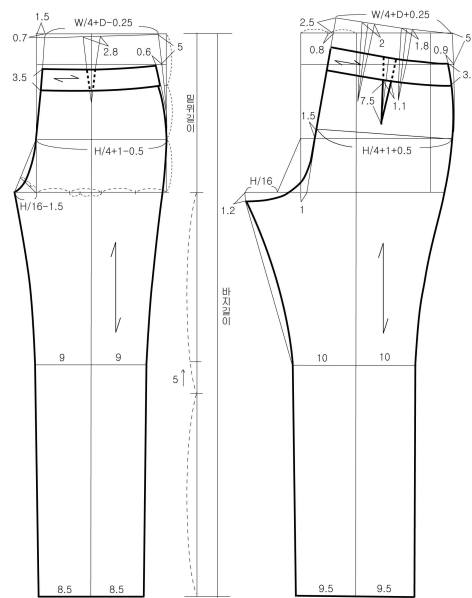
트윈세대 여학생의 슬랙스 패턴 개발을 위해 슬랙스 패턴의 착의 평가결과를 토대로 외관과 동작 적합성에서 가장 좋은 평가를 받은 N사의 패턴(A3)을 연구 패턴으로 선정하였다. 이 패턴을 기준으로 착의 평가 시 문제가 되었던 부분을 1차로 패턴 수정 보완하여 실험복을 만들어 A3와 착의 평가를 한 후 다시 2차로 패턴을 수정 보완하여 2차 착의 평가를 실시하였다. 구체적인 실험 결과는 다음과 같다.

### 1) 1차 패턴 수정 및 착의 평가

#### (1) 1차 패턴 수정

트윈세대를 위한 슬랙스 패턴을 개발하기 위해 슬랙스 패턴 선정을 위한 착의 평가에서 가장 좋은 평가를 받은 N사의 패턴(A3)에 다른 패턴들에서 좋은 평가를 받은 제도법을 참고하고, 전문 평가단의 평가를 토대로 수정 보완하여 패턴 수정을 하였다. 주요 패턴 수정 사항은 다음과 같다. 먼저 로우 웨

이스트라인 슬랙스의 경우 허리에 여유가 생기면 흘러내리는 점을 고려해 허리둘레 여유분은 주지 않았다. 앞다트 위치는 바지중심선 위치로써 벨트 안의 다트는 접는 다트로 하여 외관상 제거했으며 몸판에 남는 약간의 다트량은 옆선에서 제거하였다. 뒤다트길이는 외관 평가의 결과가 좋은 A4 패턴을 적용하여 7.5cm로 수정하였다. 엉덩이둘레의 여유는 외관 평가에서 A2의 여유분이 전체 4cm로 가장 보기 좋은 패턴으로 평가되었고 엉덩이둘레의 앞뒤 차이를 H/4에 대하여 1cm로 차이를 두어 수정하였다. 바지중심선의 위치는 A1와 A2 결과를 적용하여 앞엉덩이둘레선을 기준으로  $(H/4+1) \times (5/12)$ 가 되는 지점으로 앞뒤 바지 중심선의 위치를 설정하였다. 학령후기 패턴에서는 뒤허리중심선에서 4cm 기울여 1.3cm를 올렸고 여중생 패턴에서는 5cm를 기울여 1cm를 올렸는데 로우 웨이스트라인 디자인 슬랙스는 체표길이의 변화로 인해 의자에 바르게 앉기 동작에서 뒤밑위길이의 여유가 다소 필요하기 때문에 뒤중심의 기울기와 뒤중심 올림분의 길이를 증가시켰다. 무릎선의 위치는 A4의 제도법을 적용하여 밑위선에서 바지부리까지의 길이를 이등분하여 5cm 높인 지점을 무릎선으로 설정하였다.



<그림 5> 1차 연구 패턴의 제도법.



바지부리둘레는 A4를 기준으로하여 무릎둘레와 같이 앞,뒤 바지부리둘레의 차이를 2cm로 무릎둘레와 바지부리둘레의 차이를 1cm로 두게 수정하였다. 이상과 같이 설계한 1차 수정 한 연구 패턴의 제도법은 <그림 5>와 같다.

(2) 1차 착의 평가 결과

① 외관 평가

1차 외관 평가 결과는 <표 6>에서와 같다.

세부 항목별로 결과를 살펴보면 앞면의 허리선

<표 6> 1차 외관 평가 결과

평가항목	패턴	A3		1차 연구 패턴		t값
		M	S.D	M	S.D	
앞	1. 허리선 위치	3.20	1.03	3.96	0.33	28.77***
	2. 허리둘레 여유	3.90	0.76	3.89	0.64	1.15
	3. 엉덩이둘레선 위치	3.50	1.04	3.74	0.71	9.27**
	4. 엉덩이둘레 여유	3.30	1.02	2.89	0.85	3.52
	5. 밑위둘레선 여유	3.47	0.81	3.22	0.93	0.81
	6. 밑위선 맞음새	3.10	0.80	3.48	0.80	0.11
	7. 넓다리 부위 여유	3.53	0.93	3.37	0.84	0.24
	8. 무릎선 위치	2.20	1.15	3.81	0.56	6.52*
	9. 무릎부위 여유	3.47	1.00	3.70	0.54	15.99***
	10. 바지부리 너비	3.53	0.89	3.81	0.49	14.94***
	11. 전체적인 맞음새	3.57	0.85	3.59	0.69	1.53
옆	12. 허리둘레선 맞음새	2.57	0.81	3.11	1.09	3.14
	13. 엉덩이둘레선 맞음새	3.30	0.83	3.30	0.91	0.95
	14. 허리선 경사	2.47	1.00	3.78	0.51	16.70***
	15. 옆솔기선 위치	3.07	0.73	3.48	0.64	0.02
	16. 전체적인 맞음새	3.37	0.85	3.63	0.63	2.57
뒤	17. 다트 길이	3.17	0.91	4.00	0.68	4.35*
	18. 다트 위치	3.30	0.65	3.70	0.91	2.74
	19. 허리선 위치	3.00	0.94	3.85	0.36	27.61***
	20. 허리둘레 여유	3.70	0.74	3.93	0.55	3.73
	21. 뒤희리 아랫부분 맞음새	2.80	0.88	3.37	0.88	0.00
	22. 엉덩이둘레 여유	2.73	0.98	3.30	0.82	0.77
	23. 엉덩이 밑 맞음새	2.27	0.78	2.70	0.95	1.84
	24. 밑위둘레선 여유	3.00	0.74	2.78	0.97	3.68
	25. 밑위선 맞음새	2.43	0.72	2.56	0.85	0.89
	26. 넓다리 부위 여유	3.07	0.78	2.96	1.09	5.65*
	27. 무릎선 위치	2.40	0.81	3.89	0.51	6.20*
	28. 무릎부위 여유	3.10	0.80	3.93	0.62	6.21*
	29. 바지부리 너비	3.23	0.85	3.89	0.58	9.02*
	30. 전체적인 맞음새	3.20	0.76	3.37	0.63	0.79
전체 신뢰도 계수		0.87		0.86		

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

〈표 7〉 1차 동작 적합성 평가

항목	구분	A3		1차 연구 패턴		t값
		M	S.D	M	S.D	
바른자세	1. 허리부위	4.33	0.51	4.33	1.21	2.16
	2. 배부위	4.16	1.16	4.33	1.21	0.02
	3. 엉덩이부위	4.00	1.26	4.66	0.51	4.31
	4. 밑위부위	4.33	0.51	4.66	0.51	5.55
	5. 넓다리부위	4.33	0.51	4.83	0.51	1.61
	6. 무릎부위	4.66	0.51	4.83	0.40	1.61
	7. 전체부위	4.50	0.54	4.83	0.40	4.00
보통걸음 으로 걷기	1. 허리부위	3.67	1.36	3.83	1.47	0.10
	2. 배부위	3.83	1.60	3.83	1.47	0.00
	3. 엉덩이부위	3.33	1.50	3.66	1.50	0.00
	4. 밑위부위	3.66	1.50	4.16	1.32	0.71
	5. 넓다리부위	3.83	1.47	4.16	1.16	1.00
	6. 무릎부위	3.83	1.47	4.16	1.16	1.00
	7. 전체부위	3.83	1.47	3.66	1.50	0.15
의자에 바르게 앉기	1. 허리부위	2.33	1.36	4.00	1.09	1.13
	2. 배부위	2.66	1.50	4.00	1.54	0.50
	3. 엉덩이부위	2.16	1.47	4.33	0.81	0.38
	4. 밑위부위	1.50	0.54	4.00	1.95	0.25
	5. 넓다리부위	2.33	0.81	4.00	1.09	0.08
	6. 무릎부위	2.66	1.50	3.83	0.98	2.26
	7. 전체부위	2.00	1.09	4.00	1.09	0.00
쪼그리고 앉기	1. 허리부위	1.00	0.00	2.16	1.60	11.58**
	2. 배부위	1.16	0.40	2.33	2.06	24.63**
	3. 엉덩이부위	1.00	0.00	2.66	1.86	25.79***
	4. 밑위부위	1.00	0.00	2.66	1.86	25.79***
	5. 넓다리부위	1.50	0.54	2.33	1.75	9.52*
	6. 무릎부위	1.00	0.00	2.66	1.86	125.00***
	7. 전체부위	1.00	0.00	2.33	1.75	22.27**
앞으로 90° 굽히기	1. 허리부위	3.00	1.54	4.16	1.16	1.88
	2. 배부위	4.00	1.09	4.00	1.09	0.00
	3. 엉덩이부위	3.50	1.37	4.00	1.26	0.25
	4. 밑위부위	3.30	1.37	4.16	1.32	0.03
	5. 넓다리부위	4.00	0.89	4.33	0.81	0.00
	6. 무릎부위	3.83	1.16	4.66	0.51	2.64
	7. 전체부위	3.66	1.36	4.33	0.81	2.29
계단 오르기	1. 허리부위	3.16	1.16	3.66	1.36	0.37
	2. 배부위	3.33	0.81	4.00	1.09	0.00
	3. 엉덩이부위	2.33	1.36	3.83	1.16	9.84
	4. 밑위부위	2.83	1.16	3.83	1.16	0.02
	5. 넓다리부위	2.16	1.16	4.00	1.09	0.27
	6. 무릎부위	2.00	1.09	3.66	0.81	0.08
	7. 전체부위	2.50	0.83	4.00	1.09	0.00
전체 신뢰도 계수		0.96		0.97		

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$ .

위치, 엉덩이 둘레선의 위치, 무릎선의 위치, 무릎 부위의 여유, 바지부리의 너비 항목에서는 연구 패턴이 A3보다 좋은 평가를 받았다. 옆면에서도 허리선 경사 항목에서 1차 연구 패턴이 좋게 나와 허리선의 문제점이 크게 개선된 것을 알 수 있었다.

뒷면에서는 다트길이, 허리선 위치, 무릎선 위치, 무릎부위 여유, 바지부리 너비 항목에서 유의한 차이를 보여 A3보다 1차 연구 패턴이 높게 평가 되었다. 그러나 넓다리부위 여유에서는 더 낮은 평가를 받아 2차 연구 패턴에서 보완해야 할 것으로 생각 된다.

② 1차 동작 적합성 평가 결과

1차 동작 적합성 평가 결과 <표 7>에서와 같이 유의한 차이를 보이는 항목은 쪼그리기 앉기 항목으로 1차 연구 패턴이 A3보다 모두 높게 평가되어 동작 적합성의 만족도가 높은 것을 알 수 있었다.

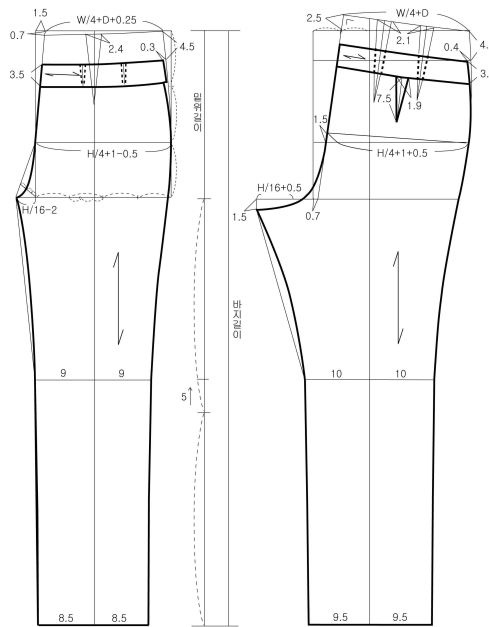
2) 2차 패턴 수정 및 착의 평가

(1) 2차 패턴 수정

1차 착의 평가 결과를 바탕으로 수정, 보완하여 패턴 수정을 하였다. 수정 결과는 다음과 같다.

먼저 1차 외관 평가에서 3.0 이상의 평가를 받지 못한 부분의 평가를 높이기 위해 엉덩이 밑 맞음새와 밀위둘레선 여유 항목 평가에 대해서는 이 부위 옆선의 경사를 완만하게 수정하였고 뒤밀위중심선에서 0.7cm를 옆선쪽으로 보내고 뒤허리중심선과 뒤바지 중심선을 이등분하여 뒤중심선 기울기를 설정한 후, 뒤중심점 울림분량은 2.5 cm 그대로 하였다. 다음으로 뒤밀위선 맞음새, 앞·뒤 넓다리부위 여유 항목 평가를 높이기 위해 앞밀위폭을  $H/16 - 2\text{cm}$ 로 수정하였으며 뒤밀위폭은  $\text{앞밀위} + H/16 + 0.5\text{cm}$ 으로 수정하였고 뒤 바지 안쪽길이가 남아 균주름이 생기는 문제를 해결하기 위하여 뒤밀위폭 내림분량은 1.5cm로 수정하였다. 또한 밀위길이가 짧기 때문에 외관상 앞뒤 밀위길이 여유가 좋지 않아 기본 웨이스트라인에서 5cm 내린 것을 4.5cm로 수정하였다.

이상과 같이 수정한 2차 연구 패턴 제도법은 <그림 6>과 같다.



<그림 6> 2차 연구 패턴의 제도법.

(2) 2차 착의 평가 결과

① 외관 평가

2차 외관 평가 결과는 <표 8>과 같다. 앞면의 전체 항목은 1차 평가에서 엉덩이둘레여유를 제외하고 모두 3.5 이상의 좋은 평가를 받은 항목으로 본 실험에서도 모두 4.0 이상의 높은 평가를 받았다. 유의한 차이를 보이는 항목은 허리선의 위치로 패턴의 수정이 적절히 이루어졌음을 알 수 있었고 1차에서 2.89로 낮은 평가를 받은 엉덩이둘레 여유도 4.25의 평가로 외관이 향상되었음을 알 수 있었다. 옆면에서는 두 패턴간 유의차를 보이지 않았고, 뒷면에서도 허리선의 위치, 뒤허리 아랫부분 맞음새, 무릎부위여유는 유의한 차이를 보이면서 2차 연구 패턴이 높은 평가를 받았고, 1차 연구 패턴에서 좋지 않게 평가가 된 엉덩이 밑 맞음새, 밀위둘레선 여유, 밀위선 맞음새, 넓다리부위 여유 항목이 더 좋게 평가 된 것을 알 수 있었다.

② 동작 적합성 평가 결과

2차 동작 적합성 평가 결과, <표 9>에서와 같이 바른자세에서는 모든 부위에서, 보통걸음으로 걷기

<표 8> 2차 외관 평가 결과

평가항목		패턴		1차 연구 패턴		2차 연구 패턴		t값
		M	S.D	M	S.D			
앞	1. 허리선 위치	3.96	0.33	4.38	0.51	8.56**		
	2. 허리둘레 여유	3.89	0.64	4.63	0.51	0.13		
	3. 엉덩이둘레선 위치	3.74	0.71	4.63	0.51	0.02		
	4. 엉덩이둘레 여유	2.89	0.85	4.25	0.46	2.23		
	5. 밑위둘레선 여유	3.22	0.93	4.25	0.70	2.00		
	6. 밑위선 맞음새	3.48	0.80	4.00	0.75	0.63		
	7. 넓다리 부위 여유	3.37	0.84	4.50	0.75	0.72		
	8. 무릎선 위치	3.81	0.56	4.63	0.51	0.13		
	9. 무릎부위 여유	3.70	0.54	4.38	0.74	2.22		
	10. 바지부리 너비	3.81	0.49	4.50	0.75	4.13		
	11. 전체적인 맞음새	3.59	0.69	4.38	0.51	0.86		
옆	12. 허리둘레선 맞음새	3.11	1.09	4.38	0.74	2.35		
	13. 엉덩이둘레선 맞음새	3.30	0.91	3.75	0.88	1.00		
	14. 허리선 경사	3.78	0.51	4.50	0.53	0.84		
	15. 옆솔기선 위치	3.48	0.64	4.25	0.70	0.01		
	16. 전체적인 맞음새	3.63	0.63	4.13	0.83	0.71		
뒤	17. 다트 길이	4.00	0.68	4.63	0.51	0.23		
	18. 다트 위치	3.70	0.91	4.63	0.51	2.25		
	19. 허리선 위치	3.85	0.36	4.38	0.51	5.28*		
	20. 허리둘레 여유	3.93	0.55	4.63	0.51	0.67		
	21. 뒤희리 아랫부분 맞음새	3.37	0.88	4.25	0.46	5.53*		
	22. 엉덩이둘레 여유	3.30	0.82	4.00	1.06	0.01		
	23. 엉덩이 밑 맞음새	2.70	0.95	3.25	1.03	0.01		
	24. 밑위둘레선 여유	2.78	0.97	3.38	0.91	0.14		
	25. 밑위선 맞음새	2.56	0.85	3.38	0.74	0.30		
	26. 넓다리 부위 여유	2.96	1.09	4.00	0.75	4.14		
	27. 무릎선 위치	3.89	0.51	4.38	0.51	1.03		
	28. 무릎부위 여유	3.93	0.62	4.38	0.91	5.04*		
	29. 바지부리 너비	3.89	0.58	4.38	0.74	2.07		
	30. 전체적인 맞음새	3.37	0.63	4.38	0.51	0.86		
전체 신뢰도 계수		0.86		0.97				

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ .

에서는 허리, 배, 엉덩이, 쪼그리고 앉기는 무릎부위, 앞으로 90° 굽히기에서는 밑위와 넓다리, 계단 오르기에서는 허리부위에서 2차 연구 패턴의 높은 평가를 받았다. 따라서 2차 연구 패턴이 1차 연구

패턴보다 최종 외관 평가와 동작 적합성 평가에서 높은 점수를 나타내어 외관상, 기능상의 문제점이 향상된 것이 확인 되었으므로 2차 연구 패턴을 트윈세대 여학생의 평균 체형에 적합한 최종 슬랙스

<표 9> 2차 동작 적합성 평가 결과

평가항목	패턴	1차 연구 패턴		2차 연구 패턴		t값
		M	S.D	M	S.D	
바른자세	1. 허리부위	4.33	1.21	5.00	0.00	9.14*
	2. 배부위	4.33	1.21	5.00	0.00	9.14*
	3. 엉덩이부위	4.66	0.51	5.00	0.00	40.00***
	4. 밑위부위	4.66	0.51	5.00	0.00	40.00***
	5. 넓다리부위	4.83	0.51	5.00	0.00	6.25*
	6. 무릎부위	4.83	0.40	5.00	0.00	6.25*
	7. 전체부위	4.83	0.40	5.00	0.00	6.25*
보통걸음 으로 걸기	1. 허리부위	3.83	1.47	4.66	0.51	8.99**
	2. 배부위	3.83	1.47	4.83	0.40	11.94**
	3. 엉덩이부위	3.66	1.50	4.83	0.40	32.23***
	4. 밑위부위	4.16	1.32	4.66	0.51	8.47*
	5. 넓다리부위	4.16	1.16	4.83	0.40	3.04
	6. 무릎부위	4.16	1.16	4.33	0.51	1.61
	7. 전체부위	3.66	1.50	4.83	0.40	32.23***
의자에 바르게 앉기	1. 허리부위	4.00	1.09	3.33	1.36	0.50
	2. 배부위	4.00	1.54	3.33	1.63	0.38
	3. 엉덩이부위	4.33	0.81	4.33	0.81	1.25
	4. 밑위부위	4.00	1.95	4.00	1.26	0.00
	5. 넓다리부위	4.00	1.09	4.50	0.83	0.00
	6. 무릎부위	3.83	0.98	4.66	0.51	0.30
	7. 전체부위	4.00	1.09	3.83	1.32	1.87
쪼그리고 앉기	1. 허리부위	2.16	1.60	2.33	1.50	0.08
	2. 배부위	2.33	2.06	2.00	1.26	4.15
	3. 엉덩이부위	2.66	1.86	2.33	1.21	2.23
	4. 밑위부위	2.66	1.86	3.00	1.09	3.85
	5. 넓다리부위	2.33	1.75	3.33	1.21	1.71
	6. 무릎부위	2.66	1.86	3.16	1.16	6.25*
	7. 전체부위	2.33	1.75	2.00	1.26	1.23
앞으로 90° 굽히기	1. 허리부위	4.16	1.16	4.00	1.26	0.17
	2. 배부위	4.00	1.09	4.16	0.98	0.20
	3. 엉덩이부위	4.00	1.26	4.66	0.81	1.70
	4. 밑위부위	4.16	1.32	5.00	0.00	25.97***
	5. 넓다리부위	4.33	0.81	5.00	0.00	20.00**
	6. 무릎부위	4.66	0.51	4.83	0.40	1.60
	7. 전체부위	4.33	0.81	4.50	0.54	1.25
계단 오르기	1. 허리부위	3.66	1.36	4.50	0.54	5.81*
	2. 배부위	4.00	1.09	4.50	0.54	0.25
	3. 엉덩이부위	3.83	1.16	4.50	0.54	2.16
	4. 밑위부위	3.83	1.16	3.83	0.98	0.49
	5. 넓다리부위	4.00	1.09	3.50	0.83	0.00
	6. 무릎부위	3.66	0.81	3.50	0.83	0.16
	7. 전체부위	4.00	1.09	4.30	0.51	0.42
전체 신뢰도 계수		0.98		0.98		

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ .

패턴으로 제시하였다.

## V. 결 론

본 연구는 만 11~14세인 초등학교 5, 6학년과 중학교 1, 2학년의 트윈세대 여학생을 연구대상으로 하여 교육용 슬랙스 패턴과 산업체 슬랙스 패턴을 분석하여, 심미성과 동작 적합성이 고려된 슬랙스 패턴을 개발함으로써 트윈세대 여학생들에게 심미적이며 기능적 만족도가 높은 로우 웨이스트 슬랙스 패턴 설계 방법을 제시하는데 목적이 있다. 본 연구 결과 얻은 결론은 다음과 같다.

1. 트윈세대 여학생의 평균 체형에 맞는 로우 웨이스트 슬랙스 패턴을 설계하기 위해 선행 연구 슬랙스 패턴 2종과 산업체의 슬랙스 패턴 2종에 대해 외관 평가와 동작 적합성 평가를 실시하였다. 이에 평가결과가 좋은 N사의 패턴(A3)을 선정하여 허리선 위치와 앞밑위선 맞음새, 허리선 경사, 뒤허리아랫부분 맞음새, 엉덩이 둘레 여유, 엉덩이 밑 맞음새, 뒤밑위선 맞음새, 다트량과 다트길이 등을 수정, 보완하여 1차 연구 패턴을 설계하였다. 1차 연구 패턴과 N사의 패턴(A3)을 착의 평가하여 그 결과를 토대로 패턴을 수정, 보완하여 2차 연구 패턴을 설계하여 2차 착의 평가를 하였다. 착의 평가 결과 많은 항목에서 2차 연구 패턴이 비교된 1차 연구 패턴보다 좋은 외관과 동작 적합성에서 만족도를 나타내어 트윈세대 여학생의 슬랙스 최종 연구 패턴으로 제시하였다.

2. 트윈세대 여학생에게 적합한 로우 웨이스트 슬랙스 패턴의 설계방법은 앞허리둘레는  $W/4 + \text{다트량}(2.4\text{cm}) + 0.25(\text{여유량})$ , 앞엉덩이둘레는  $H/4 + 1\text{cm}(\text{여유량}) - 0.5\text{cm}(\text{앞뒤차})$ 로 설정하였으며 앞중심선 이등분량은 1.5cm, 앞중심선 내림분량은 0.7cm로 정하였고 앞밑위폭은  $H/16 - 2\text{cm}$ 로 설정하였다. 뒤허리둘레는  $W/4 + \text{다트량}(4.2\text{cm})$ , 뒤엉덩이둘레는  $H/4 + 1\text{cm}(\text{여유량}) + 0.5\text{cm}(\text{앞뒤차})$ 로 설정하였다. 뒤중심선 이등분량은 뒤중심 기초선과 바지중심선의 이등분점으로 하였고 뒤중심선 올림분량은 2.5cm로 설정하

였다. 뒤다트량은 1.9cm, 뒤다트길이는 7.5cm로 정하였고 뒤밑위폭은  $\text{앞밑위폭} + H/16 + 0.5\text{cm}$ 으로 설정하였다. 뒤밑슬기점 내림분량은 1.5cm로 정하였으며 무릎위치는  $\{(\text{바지길이} - \text{밑위길이})/2\} - 5\text{cm}$ 로 설정하였다. 로우 웨이스트 내림분량은 제허리선에서 4.5cm 내려 제도하였으며, 이는 유행 경향에 따라 조절해 줄 수 있는 수치이다.

이상과 같은 연구 결과로 트윈세대 여학생들에게 근래의 유행에 맞는 로우 웨이스트 슬랙스 디자인을 위한 패턴 설계 방법을 제안함으로써 보다 나은 심미성과 맞춤새 및 활동성이 향상된 슬랙스를 제공할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 트윈세대를 타겟으로 하는 의류 생산업체에게는 트윈세대 여학생들의 슬랙스 생산의 기초 자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 김은경, 최혜선, 강여선 (2002). “트윈세대 아동복의 치수적합성에 관한 연구: 초등학교 5, 6학년, 중학교 1, 2학년을 중심으로.” *한국의류학회지* 26권 5호.
- 나경희 (1994). “슬랙스의 신체적합성에 관한 연구: 밑위길이 측정방법을 중심으로.” 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박정숙 (2002). “학령 후기 여아의 하반신 체형 분석에 의한 원형설계에 관한 연구.” 계명대학교 대학원 박사학위논문.
- 석은영 (1999). “학령후기 여아의 하반신 체형분석에 의한 바지 원형설계 및 인대개발.” 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 임지영 (1999). “여중생의 하반신 체형분류에 따른 인대개발 및 슬랙스 원형설계에 관한 피복인간공학적 연구.” 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 허남경 (2004). “트윈세대 여학생을 위한 토르소 원형의 개발에 관한 연구.” 동덕여자대학교 대학원 석사학위논문.