

슬랙스 대퇴부 둘레와 허리선 위치에 따른 동작기능성

The Moving Function for Slacks Related to Thigh Circumference and Crotch Length

연 지 연 · 권 수 애
충북대학교 대학원 가정학과 의류학전공

Yun, Jee-Yun · Kweon, Soo-Ae
Department of Home Economics Graduate school, ChungBuk National University
Cheong-ju, Korea

Abstract

In this study, university students were allowed to wear the slacks varying the thigh circumference(slim/straight type) and crotch length(long, middle, short crotch type). Tightness and uncomforability for each slacks were measured to be expressed 5point-likert type. The results can be summarized as follows:

1. At the research for measuring uncomforability, measures of slim types and straight types of thigh circumference, crotch length B and C, and the body movement such as sitting down on the chair, sitting down with their body curling like a ball, and getting down on their knees were higher in slim types than in straight types.

2. Only crotch length C had different measures between these two types in tightness.

3. In uncomforability, each of them had different measures among three kinds of crotch length and two types of thigh circumference had different measures among three kinds of crotch length.

Four kinds of movement had different measures among three kinds of crotch length in uncomforability. While uncomforability of crotch length B was the highest one, that of crotch length A was the lowest one.

4. In tightness, each of them had different measures among three kinds of crotch length. While tightness of crotch length C was the highest one, that of crotch length A was the lowest one.

Four kinds of movement had different measures among three kinds of crotch length in tightness.

Key Word : slacks, thigh circumference, crotch length, uncomforability
(슬랙스) (대퇴둘레) (밑위길이) (불편도)

Corresponding author: 권수애
Tel. 0431)261-2748 Fax. 0431)276-7618
E-mail: sooae@c Bucc.chungbuk.ac.kr

I. 서론

현대사회는 여성의 직업에 대한 인식 변화로 전문직 여성들이 증가하고 남성과 대등한 입장으로 다양한 직업에 진출하고 있다. 따라서 의식 변화에 따른 생활 스타일의 다양화를 추구하는 신세대들의 가치관 확립에 따라 전형적으로 스커트를 착용하던 여성들이 점차 활동적인 슬랙스 차림을 선호하게 되었고, 슬랙스의 정장 차림이 일반화되었다. 슬랙스는 스커트 보다 활동의 편안함을 충족시키는데 더 적합하여 생활양식의 변화를 반영하는 유행과 더불어 착용 인구와 착용 빈도가 증가하고 있다.

현대 복식에서 20세기에 들어와 걸으로 드러내기 시작한 하반신은 상반신에 비해 더욱 이상적이기를 요구하는 부위가 되었다. 대다수의 현대 여성은 누구나 키가 더 커 보이고 마르게 보이기를 원하는데(Douty 등 1984; Lennon, 1988; Clayton 등, 1987; 정재은 등 1999) 체형이 이에 일치하지 못할 때, 의복을 통해 착용자의 외모를 보완하여 신체적 결점을 여과해 주는 의복의 착용을 선호한다(류정아 등 1993). 따라서 현대 여성들은 슬랙스에서도 편안함과 기능성의 우수함

만을 추구하기보다는 아름다운 실루엣을 표현할 수 있는 미적인 감각을 더욱 요구하게 되었다. 이러한 수요에 부응하여 현재 시판되고 있는 슬랙스의 실루엣은 신체에 꼭 맞는 슬랙스 대퇴 둘레가 좁은형과 일자형이 주류를 이루는 상반되는 현상을 나타내고 있다.

현재까지의 선행 연구로 의복 구성요소와 슬랙스의 동작적합성의 관계(西尾, 1979; 이원자, 1980; 三吉, 1989; 吉山, 1989; 박영득, 1993; 조진숙, 1993; 나경희, 1994; 심부자, 1994), 동작에 따른 인체의 변화를 연구한 논문 함옥상 등(1993) 다수 있으나 슬랙스의 길이, 슬랙스의 대퇴 둘레, 밑위길이, 소재, 제도 방법의 다양한 변화에 따른 여성들이 요구하는 운동기능성을 파악한 연구가 부족하다.

따라서 본 연구에서는 최근 젊은 여성들이 선호하는 슬랙스 형태의 대한 운동기능성을 파악하기 위하여 슬랙스 대퇴 둘레와 허리선 위치가 다른 슬랙스 착용시 동작기능성을 평가할 목적으로, 대퇴부의 둘레와 허리선의 위치를 달리한 실험복을 제작하여 동작 변화에 따른 불편도를 측정하여 실험복간의 차이를 비교하고자 한다. 그리하여 20대 표준체형 여성의 하반신에 적합하고 동작기능성이 우수하며 착용감이 좋은 슬랙스 패턴 개

〈표 1〉 피험자의 신체 계측치

(단위 : cm, kg)

계측 항목 \ 피험자	가	나	다	평균	표준편차
허리둘레	65.6	66.0	64.5	65.4	0.78
배둘레	82.0	81.0	82.5	81.8	0.76
장골극둘레	85.0	83.0	83.0	83.7	1.15
엉덩이둘레	90.0	90.0	89.5	89.8	0.29
대퇴상부둘레	51.0	50.5	48.1	49.9	1.55
무릎둘레선	33.0	35.0	36.4	34.8	1.71
밑위길이	26.5	25.4	26.0	25.7	0.55
엉덩이길이	20.0	18.0	19.5	19.2	1.04
바지길이	97.0	97.0	91.6	95.2	3.12
무릎길이	57.5	56.0	56.0	56.5	0.87
배높이	87.0	87.0	82.5	85.5	2.60
장골극높이	84.0	84.0	79.0	82.3	2.89
체 중	53.0	51.8	48.5	51.1	2.33
신 장	163.0	163.0	159.1	161.7	2.25
*신체중실지수	1.22	1.19	1.20	1.20	0.02

$$*신체중실지수 = 체중 / 신장^3 \times 10^5$$

발에 도움이 되는 기초 자료를 제공하고자 한다. 로 하여 제작하였다<그림 1>.

II. 연구 방법 및 절차

1. 피험자의 선정

슬랙스 제작에 필요한 길이 4항목, 높이 2항목, 둘레 6항목, 기타 2항목으로 총 14개 항목의 계측치를 기준으로 하여 20대 표준체형에 가까운 여대생 피험자 3명을 선정하였다. 최종 선정된 피험자의 신체계측치는 <표 1>과 같다.

2. 실험복 제작

실험복은 100% 면 머슬린을 사용하여 각각의 피험자 신체 치수에 맞게 제작하되 슬랙스의 대퇴 둘레 2종, 허리선의 위치 3종으로 총 6종을 달리 제작하였다. 실험복 소재의 특성은 <표 2>와 같다.

1) 슬랙스 대퇴 둘레의 설정

실험복 제작을 위한 슬랙스의 대퇴둘레 설정은 조연희(1992)의 기본형에서 제시된 항목인 앞대퇴둘레/2+여유분, 뒤대퇴둘레/2+여유분을 사용하여 여유분 1cm인 것은 좁은형 슬랙스로 여유분 3cm인 것은 일자형 슬랙스로 하였으며, 무릎둘레 부분에 있어서는 좁은형 슬랙스는 무릎둘레선/4으로 하고 일자형 슬랙스는 앞무릎둘레를 11cm

2) 허리선 위치 설정

실험복의 허리선 위치의 설정을 위해 시판되고 있는 20대 여성을 위한 슬랙스 20종의 밑위길이를 계측하여, 이를 기초로 3종류로 분류하였다. 허리선 A형은 허리선이 허리둘레선에 위치하는 높은 허리선으로 브랜드별 슬랙스의 계측치 평균값과 피험자의 신체적 조건을 고려하여 앞밑위길이 27~28.5cm, 뒤밑위길이 35.7~36.8cm, 허리선 B형은 허리선이 배둘레선에 위치하는 중간 허리선으로 앞밑위길이는 17.3~19.4cm, 뒤밑위길이 28.3~30.6cm, 허리선 C형은 허리선이 장골극둘레에 위치하는 낮은 허리선으로 앞밑위길이 14.4~16.2cm, 뒤밑위길이 26.2~27.9cm로 설정하였다<그림 2>. <표 3>은 시판되는 슬랙스의 밑이길이 계측결과이다.

3. 실험 순서 및 조건

실험 동작의 설정은 정립 자세를 중심으로 일상생활에서 슬랙스 착용과 관련된 활동의 빈도수가 많은 동작으로 계단 오르기, 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇어앉기 동작을 선택하여 실험하였다.

착의 후 각 동작시 마다 착용감 평가 설문지를 불편성 13항목, 조임성 13항목(나경희, 1994)에 답하도록 하였다. 평점 방법은 5점 평정 척도를 사용하여, 착용감을 피험자가 직접 응답하도록 하였다. 불편성은 1점 매우 편하다, 2점 편하다, 3점 그저

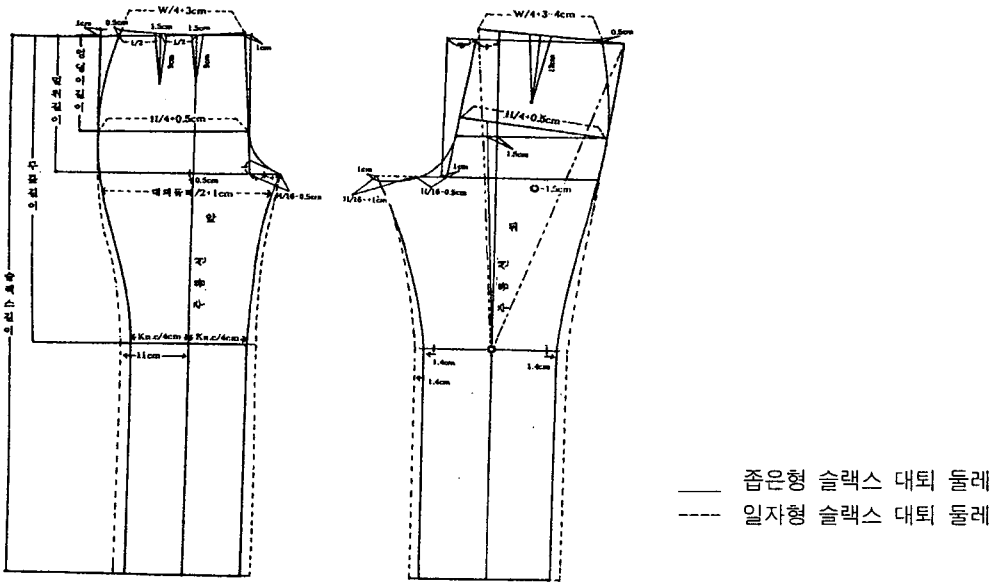
<표 2> 실험복 소재의 물리적 특성

섬유 혼방율	색상	직조 방법	중량 (g/cm ²)	밀도(cm)		두께 (mm)	신도(%)		
				경사	위사		경사	위사	바이어스
면 100%	흰색	평직	1.5	24.01	24.01	0.34	5.15	4.67	12.82

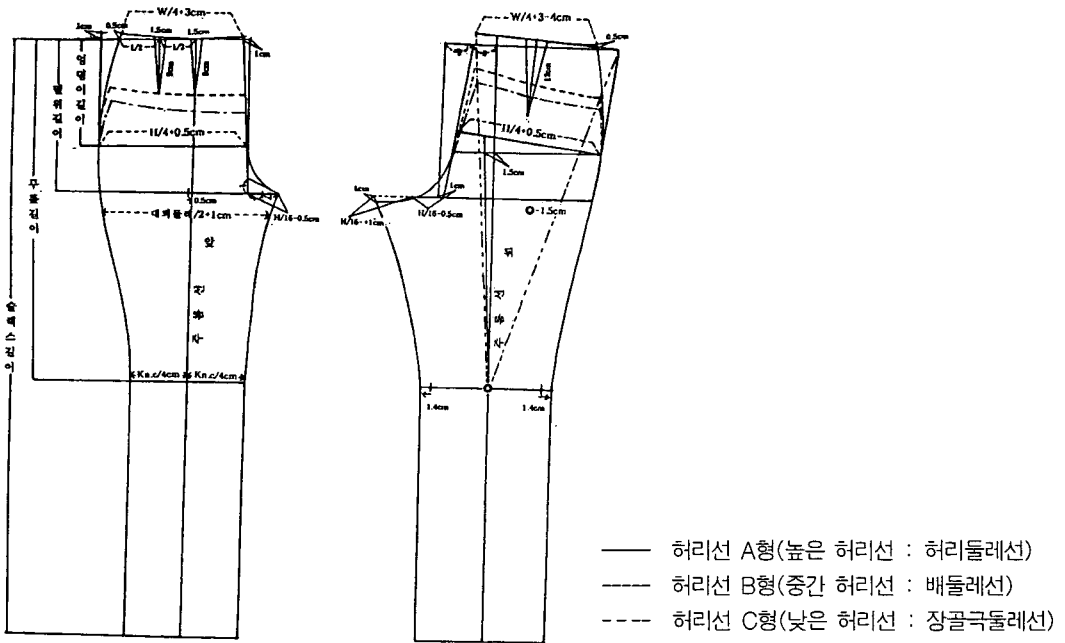
<표 3> 시판 슬랙스의 밑위길이 계측 결과

(단위 : cm)

허리선 위치	밑위길이	앞밑위길이 M(S.D)	뒤밑위길이 M(S.D)	앞뒤밑위길이 차 M(S.D)
허리선 A형 (높은 허리선 : 허리선)		27.7(1.22)	35.9(1.73)	8.2(1.63)
허리선 B형 (중간 허리선 : 배둘레선)		19.1(1.33)	31.7(1.04)	12.2(0.97)
허리선 C형 (낮은 허리선 : 장골극둘레선)		16.3(0.43)	27.6(0.62)	11.3(0.72)



〈그림 1〉 실험복의 슬랙스 대퇴 둘레



〈그림 2〉 실험복의 허리선 위치

그렇다, 4점 불편하다, 5점 매우 불편하다로 하였고 조임성은 1점 매우 느슨하다, 2점 느슨하다, 3점 그저 그렇다, 4점 조인다, 5점 매우 조인다고 하였다.

실험은 3명의 피험자가 각 동작 마다 6종의 실험복을 3번씩 반복 착용하여 측정하였으며, 실험복 착의 순서는 순서 효과를 배제하기 위하여 무작위로 선정하였다.

4. 자료 처리

SPSS PC for WIN을 사용하여 의복 형태별, 동작별로 동작기능성 평가치 측정 결과에 대해 평균과 표준편차를 구하였다. 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 동작기능성의 차이는 t-test, 허리선 위치에 따른 차이는 분산분석(ANOVA)을 실시하였고 사후 검증은 Duncan test ($\alpha=0.05$)를 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 동작기능성

1) 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 불편도

(1) 허리선 위치별 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 불편도

허리선 위치별로 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 불편도 측정 결과를 <표 4>에 제시하였다.

슬랙스 대퇴 돌레에 따른 불편도 13항목 전체의 평균값은 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이가 인정되었으며, 항목별 평가에서는 허리선, 허리돌레, 배돌레, 엉덩이돌레, 장골능 주위, 대퇴돌레, 허벅지 부위에서 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이를 보여 일자형 슬랙스보다 좁은형 슬랙스의 불편도가 높게 평가되었다.

허리선 위치별로 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 불편도 평균값을 살펴보면 허리선 A형에서는 유의한 차이가 인정되지 않았으나, 허리선 B, C형에서 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이가 인정되어 좁은형이 일자형보다 불편한 것으로 나타났다.

허리선 A형인 경우 허리돌레, 엉덩이돌레, 장골능 주위, 허벅지 부위에서 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이를 보이며, 허리선이 B형인 경우 엉덩이돌레, 장골능 주위, 대퇴돌레, 서혜부, 허벅지 부위에서 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이를 나타내었다. 허리선이 C형인 경우에는 허리돌레, 배돌레, 엉덩이돌레, 장골능 주위, 허벅지 부위에서 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이를 보였다. 허리선 A, B, C형 모두에서 유의한 차이를 보인 부위는 엉덩이돌레, 장골능 주위, 허벅지 부

<표 4> 허리선 위치별 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 불편도

허리선 위치 항 목	A형			B형			C형			전체		
	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값
	좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형	
허리선	4.17	3.94	1.65	2.64	2.33	1.56	3.75	3.47	1.43	3.52	3.25	1.98*
앞허리선	4.64	4.58	0.48	2.00	1.72	1.82	1.75	1.81	-0.40	2.80	2.70	0.47
뒤허리선	3.47	3.61	-0.58	2.89	2.75	0.55	4.14	4.00	0.74	3.50	3.45	0.31
허리돌레	4.50	4.14	2.92*	2.61	2.31	1.47	3.11	2.56	2.63*	3.41	3.00	2.67*
배돌레	4.06	4.08	-0.14	2.56	2.33	1.23	3.08	2.39	3.44*	3.23	2.94	1.98*
엉덩이돌레	3.33	2.92	2.21*	2.53	2.17	2.61*	3.17	2.47	3.64*	3.00	2.52	4.49***
장골능 주위	3.36	2.86	2.50*	2.83	2.14	3.93***	3.00	2.47	2.73*	3.06	2.49	5.01***
밑위앞길이	3.61	3.44	1.05	2.39	2.36	0.19	2.50	2.36	1.12	2.83	2.72	1.01
밑위뒷길이	3.06	2.89	1.02	2.97	2.81	0.80	3.86	3.56	1.29	3.30	3.08	1.67
밑	2.69	2.78	-0.54	2.64	2.33	1.75	2.92	2.67	1.39	2.75	2.59	1.58
대퇴돌레	3.03	3.00	0.13	2.75	1.89	4.59***	2.72	2.36	1.94	2.83	2.42	3.44*
서혜부	2.94	2.92	0.13	2.53	2.14	2.15*	2.53	2.67	-0.74	2.67	2.57	0.78
허벅지	3.50	3.06	2.17*	3.03	2.00	4.75***	3.08	2.42	3.24*	3.20	2.49	5.56***
평 균	3.59	3.40	1.60	2.64	2.25	3.06*	3.06	2.71	2.99*	3.09	2.79	3.42*

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

위로 나타나 허리선 위치에 관계없이 슬랙스 대퇴 둘레가 좁을 때 엉덩이와 허벅지 부위가 다른 부위보다 불편도가 높은 것으로 생각된다.

(2) 동작별 슬랙스 대퇴 둘레에 따른 불편도

동작별 슬랙스 대퇴 둘레에 따른 불편도 측정 결과를 <표 5>에 제시하였다.

동작별로 슬랙스 둘레에 따른 불편도 13항목 평균값을 살펴보면 계단 오르기 동작에서는 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇어앉기의 세 동작에서 유의한 차이가 인정되어 좁은형이 일자형보다 불편도가 높게 평가되었다.

계단 오르기 동작에서는 장골능 주위, 밀위뒷길이, 대퇴둘레, 허벅지 부위에서 슬랙스 대퇴 둘레간에 유의한 차이를 보였고, 의자에 앉기 동작에서는 대퇴둘레와 허벅지 부위에서 유의한 차가 인정되어 일자형보다 좁은형의 불편도가 높게 나타났다.

웅크려 앉기, 꿇어앉기 동작에서는 엉덩이둘레, 장골능 주위, 허벅지 부위에서 유의한 차가 인정되었다. 계단 오르기, 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇어앉기 동작 모두에서 유의한 차이가 인정된 부위는 허벅지 부위로 나타나, 슬랙스 대퇴 둘레가 좁을 때 신체의 다른 부위보다 허벅지 부위의 불

편도가 가장 높은 것으로 사료된다.

2) 슬랙스 대퇴 둘레에 따른 조임도

(1) 허리선 위치별 슬랙스 대퇴 둘레에 따른 조임도
허리선 위치별로 슬랙스 대퇴 둘레에 따른 조임도 측정 결과를 <표 6>에 제시하였다.

슬랙스 대퇴 둘레에 따른 조임도 13항목 전체 평균값은 슬랙스 대퇴 둘레간에 유의한 차이가 인정되지 않았으나, 항목별 평가에서는 부분적으로 유의한 차이를 보였다. 허리둘레, 엉덩이둘레, 장골능 주위, 밀위뒷길이, 대퇴둘레, 서혜부, 허벅지 부위에서는 일자형 슬랙스보다 좁은형의 슬랙스에서 조임도가 높게 평가되었다.

허리선 위치별로 슬랙스 대퇴 둘레에 따른 조임도 13항목 평균값을 살펴보면 허리선 A, B형에서는 슬랙스 대퇴 둘레간에 유의한 차이가 인정되지 않았으나, 허리선 C형에서만 슬랙스 대퇴 둘레간에 유의한 차이가 인정되어 허리선이 낮을 때 조임도가 더 높아진 것으로 파악되었다.

허리선이 A형인 경우 허리둘레, 장골능 주위, 밀위뒷길이, 허벅지 부위에서, 허리선이 B형인 경우 장골능 주위, 대퇴둘레, 허벅지 부위에서, 허리선이 C형인 경우 허리둘레, 엉덩이둘레, 밀위앞길이, 대퇴둘레, 허벅지 부위에서 슬랙스 대퇴 둘레

<표 5> 동작별 슬랙스 둘레에 따른 불편도

동작 항목	계단 오르기			의자에 앉기			웅크려 앉기			꿇어앉기		
	슬랙스 대퇴 둘레		t값	슬랙스 대퇴 둘레		t값	슬랙스 대퇴 둘레		t값	슬랙스 대퇴 둘레		t값
	좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형	
허리선	2.85	2.81	0.13	3.37	2.93	1.60	4.07	3.78	1.65	3.78	3.48	1.28
앞허리선	2.19	2.22	-0.10	2.70	2.63	0.16	3.33	3.07	0.71	2.96	2.89	0.23
뒤허리선	2.78	2.85	-0.27	3.59	3.37	0.73	3.85	3.96	-0.42	3.78	3.63	0.57
허리둘레	2.78	2.56	0.81	3.30	2.74	1.89	3.93	3.59	1.24	3.63	3.11	1.65
배둘레	2.56	2.52	0.15	3.07	2.67	1.42	3.74	3.37	1.37	3.56	3.19	1.18
엉덩이둘레	2.63	2.26	1.70	2.60	2.37	1.18	3.59	2.78	4.14***	3.22	2.67	2.75*
장골능 주위	2.78	2.15	3.15*	2.78	2.44	1.49	3.63	2.96	2.69*	3.07	2.41	3.74***
밀위앞길이	2.63	2.30	1.81	2.81	2.70	0.46	3.11	3.26	-0.70	2.78	2.63	0.79
밀위뒷길이	2.63	2.22	2.16*	3.19	2.89	1.15	3.74	3.85	-0.62	3.63	3.37	1.17
밀	2.33	2.04	1.91	2.56	2.37	1.36	3.30	3.22	0.42	2.81	2.74	0.38
대퇴둘레	2.74	2.19	2.19*	2.48	1.92	2.75*	3.33	3.04	1.26	2.78	2.52	1.32
서혜부	2.33	2.37	-0.16	2.56	2.33	1.00	3.22	3.07	0.63	2.56	2.52	0.18
허벅지	2.67	2.11	2.43*	2.74	2.07	3.17*	3.74	3.00	3.22*	3.67	2.78	3.69*
평균	2.60	2.35	1.49	2.90	2.57	2.15*	3.61	3.33	2.20*	3.27	2.91	2.51*

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

가 좁을때 조임도가 높게 평가되었다. 허리선 A, B, C형 모두에서 슬랙스 대퇴 돌레간에 유의한 차이를 보인 부위는 허벅지 부위로 나타나, 허리선의 위치에 관계없이 슬랙스 대퇴 돌레가 좁은 경우 허벅지의 조임도가 가장 큰 것으로 파악되었다.

(2) 동작별 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 조임도
동작별로 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 조임도 측

정 결과를 <표 7>에 제시하였다.

동작별로 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 조임도 13 항목 평균값을 살펴보면, 네 동작 모두에서 유의한 차이가 인정되지 않았으나, 13항목 각각에 관한 결과는 동작별로 유의한 차이를 보였다.

계단 오르기 동작에서는 대퇴돌레와 허벅지 부위에서, 의자에 앉기 동작에서는 허리돌레, 대퇴 돌레, 허벅지 부위에서 유의한 차이가 인정되었

<표 6> 허리선 위치별 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 조임도

항 목	A형			B형			C형			전 체		
	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값
	좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형	
허리선	4.14	4.03	0.90	2.61	2.81	-1.72	1.86	2.03	-1.10	2.87	2.95	-0.58
앞허리선	4.42	4.22	1.44	3.00	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00	3.47	3.40	0.67
뒤허리선	3.86	3.64	1.30	2.36	2.64	-1.72	1.44	1.47	-0.18	2.56	2.58	-0.17
허리돌레	4.50	4.22	2.38*	3.11	2.83	1.63	3.33	2.81	2.98*	3.65	3.29	2.89*
배돌레	4.19	4.14	0.34	3.25	3.11	1.15	3.31	3.08	1.67	3.58	3.44	1.36
엉덩이돌레	3.58	3.36	1.64	3.17	3.08	0.75	3.56	3.14	4.07***	3.44	3.19	3.41*
장골능 주위	3.56	3.28	2.10*	3.39	3.11	2.32*	3.42	3.22	1.78	3.45	3.20	3.58***
밑위앞길이	2.33	2.33	0.00	2.97	3.06	-1.34	3.14	3.00	2.38**	2.77	2.84	-1.13
밑위뒷길이	3.08	2.64	3.27*	2.67	2.75	-0.65	2.22	2.11	0.64	2.69	2.47	2.26*
밑	3.14	2.97	1.42	2.89	3.03	-1.69	3.00	3.17	-1.64	3.01	3.06	-0.78
대퇴돌레	3.42	3.39	0.20	3.36	2.92	4.75***	3.28	2.92	2.74*	3.35	3.07	3.73***
서혜부	3.31	3.56	-2.00	3.14	3.22	-0.84	3.17	3.28	-1.13	3.35	3.20	2.30*
허벅지	3.83	3.39	2.90*	3.58	3.06	5.74***	3.64	3.17	4.60***	3.68	3.20	6.87***
평 균	3.61	3.51	1.63	3.04	2.97	1.87	2.93	2.82	2.80*	3.19	3.09	1.93

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<표 7> 동작별 슬랙스 대퇴 돌레에 따른 조임도

항 목	계단 오르기			의자에 앉기			웅크려 앉기			꿇어앉기		
	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값	슬랙스 대퇴 돌레		t값
	좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형		좁은형	일자형	
허리선	2.96	3.19	-1.09	3.00	3.11	-0.41	2.70	2.67	0.11	2.81	2.85	-0.12
앞허리선	3.30	3.22	0.61	3.44	3.41	0.20	3.67	3.63	0.14	3.48	3.37	0.61
뒤허리선	2.89	3.00	-0.53	2.56	2.59	-0.11	2.33	2.26	0.21	2.44	2.48	-0.11
허리돌레	3.11	2.96	0.66	3.70	3.07	2.60*	4.07	3.67	1.86	3.70	3.44	0.99
배돌레	3.11	3.22	-0.71	3.48	3.30	0.96	4.00	3.63	2.08*	3.74	3.63	0.47
엉덩이돌레	3.37	3.15	1.72	3.30	3.07	1.91	3.78	3.37	2.30*	3.30	3.19	0.70
장골능 주위	3.26	3.11	1.25	3.33	3.11	2.00	3.81	3.44	2.16*	3.41	3.15	2.18*
밑위앞길이	2.93	2.96	-0.45	2.67	2.74	-0.50	2.67	2.81	-0.88	2.81	2.85	-0.36
밑위뒷길이	2.81	3.04	-1.96	2.56	2.93	-1.84	2.11	2.37	-1.38	2.41	2.41	0.00
밑	2.96	2.96	0.00	3.04	2.93	1.34	3.07	3.30	-1.41	2.96	3.04	-0.53
대퇴 돌레	3.41	3.00	2.83*	3.19	2.74	3.50*	3.59	3.37	1.53	3.22	3.19	0.26
서혜부	3.00	3.19	-1.73	3.19	3.33	-1.24	3.56	3.59	-0.25	3.30	3.07	2.15*
허벅지	3.44	3.04	3.48*	3.52	2.93	4.82***	3.93	3.41	4.27***	3.85	3.44	2.69*
평 균	3.12	3.08	0.58	3.15	3.02	1.44	3.33	3.19	1.19	3.17	3.10	0.64

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

다. 움크려 앉기 동작에서는 배둘레, 엉덩이둘레, 장골능 주위, 허벅지 부위에서, 꿇어앉기 동작에서는 장골능 주위, 서혜부, 허벅지 부위에서 유의한 차이가 인정되어 일자형보다 좁은형이 조임도를 더 크게 느끼고 있었다.

네 동작 모두에서 유의한 차이가 인정된 부위는 허벅지 부위로 나타나 불편도에서와 같은 현상을 보여주었다.

2. 슬랙스의 허리선 위치에 따른 동작 기능성

1) 허리선 위치에 따른 불편도

(1) 슬랙스 대퇴 둘레별 허리선 위치에 따른 불편도 슬랙스 대퇴 둘레별 허리선 위치에 따른 불편도 측정 결과를 <표 8>에 제시하였다.

허리선 위치에 따른 불편도 13항목 전체 평균값은 허리선 위치간에 유의한 차이가 인정되었으며, 13항목 각각에 관한 결과도 대부분의 항목에서 유의한 차이를 보였다. 슬랙스 대퇴 둘레에 관계없이 불편도 평균값은 허리선 B, C, A형의 순서로 불편도가 높게 나타나, 슬랙스 상단이 배둘레선인 중간 허리선이 가장 편안하고 슬랙스 상단이 허리둘레선인 높은 허리선이 가장 불편한

것으로 평가되었다.

불편도 전체 평균값을 항목별로 살펴보면 허리선, 뒤허리선, 허리둘레, 배둘레, 엉덩이둘레는 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높고, 앞허리선, 장골능 주위, 밑위앞길이, 대퇴둘레, 서혜부, 허벅지 부위는 허리선 A형이 B, C형보다 불편도를 더 많이 느끼는 것으로 나타났다. 밑위뒷길이는 허리선 C형이 A, B형보다 불편도가 높은 것으로 나타나, 밑위뒷부분은 허리선의 위치가 낮을 때 불편도가 커짐을 알 수 있다.

슬랙스 대퇴 둘레가 좁을 경우 밑과 대퇴둘레, 허벅지 부위의 불편도는 허리선 위치에 따른 차이를 나타내지 않았으며, 그 이외의 부위에서는 유의한 차이를 보여 허리선 B형의 불편도가 가장 낮았다.

슬랙스가 일자형인 경우는 모든 부위에서 허리선 위치에 따른 유의 차가 인정되었고 허리선 B형의 불편도가 가장 낮게 나타났다.

허리선 위치에 따른 불편도를 부위별로 살펴보면 허리선은 슬랙스 대퇴 둘레에 관계없이 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높아졌고, 앞허리선은 슬랙스 대퇴 둘레에 관계없이 허리선 B·C형보다 A형의 불편도가 높게 나타났다.

뒤허리선은 슬랙스 대퇴 둘레가 좁은 경우 불편도가 허리선 B, A, C형의 순으로 높고, 일자형

<표 8> 슬랙스 대퇴 둘레별 허리선의 위치에 따른 불편도

슬랙스 대퇴 둘레	좁은형				일자형				전체			
	허리선			F값	허리선			F값	허리선			F값
	A형	B형	C형		A형	B형	C형		A형	B형	C형	
허리선	4.17c	2.64a	3.75b	37.99***	3.94c	2.33a	3.47b	45.60***	4.06c	2.79a	3.61b	81.67***
앞허리선	4.64b	2.00a	1.75a	247.96***	4.58b	1.72a	1.81a	317.06***	4.61b	1.86a	1.78a	552.42***
뒤허리선	3.47b	2.89a	4.14c	13.84***	3.61b	2.75a	4.00b	17.32***	3.54b	2.82a	4.07c	30.63***
허리둘레	4.50c	2.61a	3.11b	45.77***	4.14b	2.31a	2.56a	79.50***	4.32c	2.46a	2.83b	106.49***
배둘레	4.06c	2.56a	3.08b	22.91***	4.08b	2.33a	2.39a	75.86***	4.07c	2.44a	2.74b	74.54***
엉덩이둘레	3.33b	2.53a	3.17b	9.50***	2.92c	2.17a	2.47b	12.59***	3.13c	2.35a	2.82b	18.28***
장골능 주위	3.61b	2.83a	3.00ab	3.56*	2.86b	2.14a	2.47a	8.29***	3.11b	2.49a	2.74a	9.79***
밑위앞길이	3.61b	2.39a	2.50a	57.34***	3.44b	2.36a	2.36a	31.13***	3.53b	2.38a	2.43a	82.60***
밑위뒷길이	3.06a	2.97a	3.86b	14.42***	2.89a	2.81a	3.56b	6.65**	2.97a	2.89a	3.71b	19.26***
밑	2.69	2.64	2.92	1.61	2.78b	2.33a	2.67ab	3.47*	2.74b	2.49a	2.79b	3.63*
대퇴 둘레	3.03	2.75	2.72	1.33	3.00c	1.89a	2.36b	18.41***	3.01b	2.32a	2.54a	12.02***
서혜부	2.94b	2.53a	2.53a	3.43*	2.92b	2.14a	2.67b	7.18***	2.93b	2.33a	2.60a	9.16***
허벅지	3.50	3.03	3.08	2.55	3.06c	2.00a	2.42b	16.03***	3.28b	2.51a	2.75a	11.97***
평균	3.59c	2.64a	3.07b	28.66***	3.40c	2.25a	2.71b	40.89***	3.50c	2.45a	2.89b	69.43***

*낮은 값부터 a, b, c를 부여.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

인 경우는 허리선 B형보다 A, C형의 불편도가 높아졌다.

허리들레와 배들레는 좁은형에서는 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높고 일자형에서는 허리선 B, C형보다 A형의 불편도가 높아졌다.

이상을 종합해 보면 대체로 허리선 B형의 불편도가 가장 낮고 허리선 A형의 불편도가 가장 높았지만, 허리선이 낮을 때 뒤허리선과 밀위뒷길이와 같은 신체 뒷부분이 불편도를 더 많이 느끼고 허리선이 높을 때 앞허리선, 허리들레, 배들레, 밀위앞길이와 같은 신체 앞부분과 허리 부분이 불편도를 더 많이 느끼는 것으로 파악되었다.

(2) 동작별 허리선 위치에 따른 불편도

동작별 허리선 위치에 따른 불편도 측정 결과를 <표 9>에 제시하였다.

동작별로 허리선 위치에 따른 불편도 13항목 평균값을 분석한 결과에 따르면 계단 오르기, 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇어앉기 네 동작 모두에서 허리선 위치에 따라 유의한 차이가 인정되었으며, 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높아졌다.

계단 오르기 동작시 허리선 부위는 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높게 나타났다. 뒤허리선, 밀위뒷길이, 밀 부위에서 허리선 B형이 A,

C형보다, 앞허리선, 허리들레, 배들레, 밀위앞길이, 허벅지 부위에서는 허리선 B, C형이 A형에서보다 불편도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 엉덩이들레와 장골능 주위는 허리선 A와 B형에서만 유의한 차이를 보여 B형보다 A형의 불편도가 높았다. 대퇴 들레와 서혜부의 불편도는 허리선 A, B, C형간에 유의한 차이를 나타내지 않았다.

의자에 앉기 동작시 허리선, 허리들레, 뒤허리선, 밀위앞길이는 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높아졌다. 장골능 주위는 허리선 B형이 A, C형보다, 앞 허리선, 배들레, 엉덩이들레는 허리선 B, C형이 A형에서보다 불편도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 대퇴들레와 허벅지는 허리선 A형과 B형간에만 유의한 차이를 보여 B형보다 A형의 불편도가 높았다. 밀과 서혜부는 허리선 위치에 따른 유의차를 나타내지 않았다.

웅크려 앉기 동작시 허리선은 허리선 A, C형이 B형보다, 앞허리선은 허리선 C, B, A형의 순으로 불편도가 높았는데, 이는 웅크려 앉기 동작이 상체와 대퇴상부분이 맞게 되는데 이 때문에 앞밀위길이가 짧을수록 허리선이 위쪽으로 이동하지 않고 그대로 허리선에 위치하기 때문에 불편함을 덜 느끼는 것으로 보여진다. 허리들레, 배들레, 밀위길이, 대퇴들레, 서혜부 부위는 허리선 B, C형이 A형보다, 뒤허리선, 밀위뒷길이는

<표 9> 동작별 허리선 위치에 따른 불편도

동작	계단 오르기				의자에 앉기				웅크려 앉기				꿇어앉기			
	허리선			F값	허리선			F값	허리선			F값	허리선			F값
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C	
허리선	3.67c	1.78a	3.06b	32.73***	4.11c	2.11a	3.22b	44.60***	4.33b	3.33a	4.11b	18.37***	4.11b	2.72a	4.06b	34.75***
앞허리선	4.00b	1.28a	1.33a	291.98***	5.00b	1.56a	1.44a	422.03***	5.00c	2.61b	2.00a	539.36***	4.44c	2.00a	2.33b	191.03***
뒤허리선	3.33b	1.89a	3.22b	19.20***	3.67b	2.44a	4.33c	25.97***	3.72a	3.61a	4.39b	3.68*	3.44a	3.33a	4.33b	7.567***
허리들레	3.89b	1.89a	2.22a	83.21***	4.33c	2.17a	2.56b	72.29***	4.50b	3.28a	3.50a	10.63***	4.56c	2.50a	3.06b	32.55***
배들레	3.44b	2.00a	2.17a	27.37***	3.94b	2.22a	2.44a	28.27***	4.33b	3.06a	3.28a	11.70***	4.56c	2.50a	3.06b	34.73***
엉덩이들레	2.78b	2.11a	2.44ab	3.26*	2.94b	2.11a	2.39a	8.70***	3.56b	2.78a	3.22ab	4.56*	3.22b	2.39a	3.22b	8.67***
장골능 주위	2.78b	2.06a	2.56ab	4.41*	3.06b	2.06a	2.72b	8.66***	3.72	3.11	3.06	2.83	2.89	2.72	2.61	0.65
밀위앞길이	2.94b	2.17a	2.28a	8.53***	3.89c	2.06a	2.33b	133.33***	4.00b	2.89a	2.67a	34.00***	3.28b	2.39a	2.44a	13.94***
밀위뒷길이	2.56b	2.06a	2.67b	4.16*	2.78a	2.78a	3.56b	4.55*	3.50a	3.56a	4.33b	13.34***	3.06a	3.17a	4.28b	22.01**
밀	2.39b	1.89a	2.28b	4.04*	2.56	2.78	2.56	1.89	3.22	3.17	3.39	0.56	2.78	2.61	2.94	0.97
대퇴들레	2.83	2.17	2.39	2.34	2.56b	1.83a	2.22ab	4.28*	3.61b	2.89a	3.06a	3.75*	3.06b	2.39a	2.50a	4.94*
서혜부	2.39	2.22	2.44	0.34	2.72	2.22	2.39	1.80	3.78b	2.72a	2.94a	10.28***	2.83b	2.17a	2.61ab	3.88*
허벅지	2.89b	2.11a	2.17a	5.08*	2.78b	2.00a	2.44ab	4.43*	3.83b	3.00a	3.28ab	4.34*	3.61	2.94	3.11	2.35
평균	3.08c	1.96a	2.40b	30.73***	3.41c	2.14a	2.65b	82.89***	3.97c	3.09a	3.37b	31.23***	3.52c	2.61a	3.14b	21.41***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

허리선 A, B형이 C형에서보다 불편도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 장골능 주위와 밑 부위는 허리선 A, B, C형에서 차이를 나타내지 않았다.

꿰어얹기 동작시 앞허리선, 허리둘레, 배둘레는 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높았다. 허리선, 엉덩이둘레에서 허리선 B형이 A, C형보다, 뒤허리선, 밑위뒷길이에서는. 허리선 A, B형이 C형보다, 밑위앞길이와 대퇴둘레는 허리선 B, C형이 A형보다 불편도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 웅크려 앉기 동작에서와 같았다. 서혜부에서는 허리선 A와 B형에서만 유의한 차이를 보여 B형보다 A형의 불편도가 높았다. 밑과 허벅지 부위는 허리선 A, B, C형에서 차이를 나타내지 않았다.

이상과 같이 슬렉스는 좌우 같은 모양으로 신체의 중심선을 기준으로 사지를 감싸고 있어 동작은 슬렉스 앞뒤중심선에 많은 영향을 미치게 되고, 이는 슬렉스 허리선의 위치와 밀접한 관계를 가지며 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿰어얹기 동작에서처럼 전체 밑위길이의 신축량이 클 때 허리선의 위치가 신체와 함께 신축하지 않게 되면 신체는 많은 불편함을 느끼게 된다.

2) 허리선의 위치에 따른 조임도

(1) 슬렉스 대퇴 둘레별 허리선 위치에 따른 조임도
슬렉스 둘레별 허리선 위치에 따른 조임도 측정 결과를 <표 10>에 제시하였다.

허리선 위치에 따른 조임도 13항목 전체 평균값을 평가한 결과 허리선 위치간에 유의한 차이를 보여, 슬렉스 대퇴 둘레에 관계없이 허리선 C, B, A형의 순으로 조임도가 높게 평가되었다. 13항목 각각의 결과를 보면 장골능 주위, 밑 부위를 제외한 모든 부위에서 유의한 차이가 인정되었다.

조임도 전체 평균값을 항목별로 살펴보면 허리선, 뒤허리선의 조임도는 허리선 C, B, A형의 순으로 크게 나타났다. 밑위뒷길이에서 허리선 C형이 A, B형보다, 앞허리선, 허리둘레, 배둘레, 대퇴둘레, 서혜부, 허벅지 부위에서 허리선 B, C형이 A형에서보다 조임도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 엉덩이둘레는 허리선 B형이 A, C형보다, 밑위앞길이, 밑위뒷길이는 허리선 C형이 A, B형보다 조임도를 덜 느끼는 것으로 나타났다.

슬렉스 대퇴 둘레가 좁을 경우 장골능 주위, 대퇴둘레, 서혜부, 허벅지 부위의 조임도는 허리선 위치간에 유의한 차이를 보이지 않았는데 이는 허리선 위치에 관계없이 슬렉스 대퇴 둘레가 좁아서 동작시 이 부위의 조임도가 높아졌기 때

<표 10> 슬렉스 대퇴 둘레별 허리선 위치에 따른 조임도

슬렉스 대퇴 둘레	좁은형				일자형				전 체				
	허리선			F값	허리선			F값	허리선			F값	
	A	B형	C형		A형	B형	C형		A형	B형	C형		
허리선	4.	2.61b	1.86a	144.84***	4.03b	2.81b	2.03a	129.88***	4.08c	2.71b	1.94a	272.36***	
앞허리선	4.	3.00a	3.00a	235.23***	4.22b	3.00a	3.00a	154.00***	4.32b	3.00a	3.00a	376.26***	
뒤허리선	3.	2.36b	1.44a	105.16***	3.64c	2.64b	1.47a	93.42***	3.75c	2.50b	1.46a	195.31***	
허리둘레	4.	3.11a	3.33a	43.33***	4.22b	2.83a	2.81a	55.29***	4.36b	2.97a	3.07a	91.09***	
배둘레	4.	3.25a	3.31a	21.22***	4.14b	3.11a	3.08a	55.58***	4.17b	3.18a	3.19a	64.56***	
엉덩이둘레	3.	3.17a	3.57a	6.70**	3.36b	3.08a	3.14a	3.82*	3.47b	3.13a	3.35b	84.45***	
장골능 주위	3.	3.39	3.42	0.83	3.28	3.11	3.22	1.43	3.42	3.25	3.32	1.83	
밑위앞길이	2.	2.97b	3.00b	59.92***	2.33a	3.06b	3.14b	45.91***	3.07b	3.01b	2.33a	100.50***	
밑위뒷길이	2.	2.67b	2.11a	9.78***	3.08c	2.75b	2.22a	16.30***	2.86b	2.71b	2.17a	23.89***	
밑	3.	2.89a	3.00ab	3.74*	2.97	3.03	3.17	1.65	3.06	3.14	3.10	1.64	
대퇴둘레	3.	3.36	3.28	0.65	3.89b	2.92a	2.92a	9.35***	3.40b	2.96a	3.08a	6.55**	
서혜부	3.	3.14	3.17	1.44	3.56b	3.22a	3.28a	4.95**	3.43b	3.18a	3.22a	5.81**	
허벅지	3.	3.58	3.64	2.17	3.39b	3.06a	3.17a	4.65*	3.61b	3.12a	3.40a	5.24*	
평 균		3.61c	3.04b	2.93a	113.37***	3.51c	2.97b	2.82a	121.89***	3.56c	3.00b	2.88a	224.90***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

문으로 생각된다.

슬렉스 대퇴 돌레가 일자형인 경우는 장골능 주위와 밑 부위의 조임도가 허리선 위치간에 유의한 차이를 보이지 않았는데 이는 슬렉스 돌레간에 여유가 충분하면 허리선 위치에 관계없이 조임도를 느끼지 않기 때문인 것으로 생각된다.

(2) 동작별 허리선 위치에 따른 조임도

동작별 허리선 위치에 따른 조임도 측정 결과를 <표 11>에 제시하였다.

동작별로 허리선 위치에 따른 조임도 13항목 평균값을 분석한 결과 계단 오르기, 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇어앉기 네 동작 모두에서 허리선 위치간에 따른 유의한 차가 인정되었으며, 계단 오르기, 의자에 앉기, 꿇어앉기 동작에서는 허리선 C, B, A형의 순으로 조임도가 높아졌고, 웅크려 앉기 동작에서는 허리선 B·C형보다 A형이 조임도가 더 큰 것으로 평가되었다.

계단 오르기 동작시 허리선, 뒤허리선은 허리선 C, B, A형의 순으로 조임도가 높았다. 앞허리선, 허리돌레, 배돌레는 허리선 B, C형이 A형보다 조임도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 장골능 주위는 허리선 B형이 A, C형보다, 밑위앞길이는 허리선 A형이 B, C형보다 조임도를 덜 느끼는

것으로 나타났으며, 엉덩이돌레는 허리선 A와 B형에서만 유의한 차이를 보여 B형보다 A형의 조임도가 높았다. 밑위뒷길이, 밑, 대퇴돌레, 서혜부, 허벅지 부위는 허리선 위치간에 유의한 차이를 나타내지 않았다.

의자에 앉기 동작시 허리선, 뒤허리선은 허리선 C, B, A형의 순으로 조임도가 높아졌다. 앞허리선, 허리돌레, 배돌레에서는 허리선 B, C형이 A형보다, 밑위앞길이는 허리선 A형이 B, C형보다, 밑위뒷길이는 C형이 A, B형보다 조임도를 덜 느끼는 것으로 나타났다. 장골능 주위는 허리선 B와 C형에서만 유의한 차이를 보여 B형보다 C형에서 조임도가 높았다. 엉덩이돌레, 밑, 대퇴돌레, 서혜부, 허벅지 부위는 허리선 위치간에 조임도에 유의한 차이를 보이지 않았다.

웅크려 앉기 동작시는 의자에 앉을 때와 대체로 같은 경향을 보였고 다만 의자에 앉을 때 조임도에 유의한 차이를 보이지 않은 서혜부와 허벅지 부위도 허리선 위치간 조임도에 유의한 차이를 보였다.

꿇어앉기 동작시도 유사한 경향을 보였으며 의자에 앉을 때 조임도에 유의한 차이를 보이지 않았던 엉덩이돌레, 대퇴부, 서혜부의 조임도가 허리선 위치에 따라 유의한 차이를 나타내는 특징을 보였다. 따라서 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇

<표 11> 동작별 허리선 위치에 따른 조임도

동작 항목	계단 오르기				의자에 앉기				웅크려 앉기				꿇어앉기			
	허리선			F값	허리선			F값	허리선			F값	허리선			F값
	A	B	C		A	B	C		A	B	C		A	B	C	
허리선	3.78c	3.00b	2.44a	30.38***	4.22c	2.89b	2.06a	111.51***	4.17c	2.28b	1.61a	98.43***	4.17c	2.67b	1.67a	138.43***
앞허리선	3.78b	3.00a	3.00a	59.50***	4.28b	3.00a	3.00a	138.35***	4.94b	3.00a	3.00a	125.00***	4.28b	3.00a	3.00a	138.35***
뒤허리선	3.67c	2.89b	2.28a	33.22***	3.78c	2.78b	1.17a	85.10***	3.83c	1.83b	1.22a	71.02***	3.72c	2.50b	1.17a	80.59***
허리돌레	4.00b	2.61a	2.50a	59.50***	4.33b	2.78a	3.06a	28.65***	4.56b	3.61a	3.44a	14.23***	4.56b	2.89a	3.28a	31.97***
배돌레	3.72b	3.00a	2.78a	25.66***	4.06b	3.00a	3.11a	20.98***	4.33b	3.61a	3.50a	11.20***	4.56b	3.11a	3.39a	29.15***
엉덩이돌레	3.50b	3.06a	3.22ab	4.38*	3.22	3.22	3.11	0.38	3.72	3.39	3.61	1.87	3.44b	2.83a	3.44b	8.54***
장골능 주위	3.39b	2.94a	3.22b	5.55*	3.22ab	3.06a	3.39b	3.06	3.83	3.56	3.50	1.37	3.22	3.44	3.17	1.97
밑위앞길이	2.78a	3.06b	3.00b	4.89*	2.00a	3.00b	3.11b	193.38***	2.06a	3.00b	3.17b	44.28***	2.50a	3.00b	3.00b	17.00***
밑위뒷길이	3.00	2.89	2.89	0.40	3.11b	2.89b	2.22a	8.67***	2.56b	2.39b	1.78a	7.76***	2.78b	2.67b	1.78a	22.56***
밑	3.00	2.94	2.94	0.50	2.94	3.00	3.00	0.19	3.39	2.94	3.22	2.83	2.89	2.94	3.17	1.50
대퇴돌레	3.28	3.28	3.06	0.94	3.11	2.89	2.89	1.13	3.72	3.33	3.39	2.92	3.50b	3.06a	3.06a	4.88*
서혜부	3.06	3.06	3.17	0.45	3.39	3.17	3.22	1.24	3.89b	3.44a	3.39a	5.52*	3.39b	3.06a	3.11a	4.18*
허벅지	3.33	3.17	3.22	0.57	3.22	3.17	3.28	0.19	4.00b	3.55a	3.50a	6.96**	3.89	3.44	3.61	2.81
평균	3.41c	2.99b	2.90a	85.70***	3.45c	2.99b	2.81a	47.26***	3.77b	3.07a	2.95a	74.02**	3.61c	2.97b	2.83a	81.96***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

어앉기 동작시 허리선이 높은 슬렉스는 앞뒤허리선, 허리둘레, 배둘레의 위치가 많이 당겨 조임도를 크게 느꼈다. 따라서 허리선이 낮은 슬렉스가 가장 조임도가 낮은 것으로 평가되었으며, 슬렉스 선호에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 요약 및 결론

슬렉스 대퇴 둘레와 허리선의 위치를 달리한 슬렉스 실험복을 제작하여 네 가지 동작에 따른 불편도와 조임도를 평가하여 얻은 결과는 다음과 같다.

1. 슬렉스 대퇴 둘레에 따른 불편도 전체 평균값은 슬렉스 대퇴 둘레간에 유의한 차이가 있었으며, 허리선 위치별로는 허리선 A형에서는 유의한 차이가 인정되지 않았으나, 허리선 B, C형에서 슬렉스 대퇴 둘레간에 유의한 차이가 인정되어 좁은형에 비해 일자형 슬렉스가 불편하다고 평가하였다. 동작별로는 계단 오르기 동작에서는 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 의자에 앉기, 웅크려 앉기, 꿇어앉기 동작에서 유의한 차이가 인정되었다.
2. 슬렉스 대퇴 둘레에 따른 조임도 전체 평균값은 슬렉스 대퇴 둘레간에 유의한 차이가 인정되지 않았다. 허리선 위치별로 살펴보면 허리선이 낮은 C형의 경우만 좁은형이 일자형보다 불편도가 높게 나타났으며 동작별로는 네 동작 모두에서 유의 차가 인정되지 않았다.
3. 허리선 위치에 따른 불편도 전체 평균값은 슬렉스 대퇴 둘레와 동작 종류에 관계없이 허리선의 위치에 따라 유의한 차이가 인정되어 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높은 것으로 평가되었다.
4. 허리선 위치에 따른 조임도 전체 평균값은 슬렉스 대퇴 둘레에 관계없이 조임도는 허리선의 위치에 따라 유의한 차이가 인정되어 허리선 C, B, A형의 순으로 조임도가 높

았다. 동작별로는 계단 오르기, 의자에 앉기, 꿇어앉기 동작에서는 허리선 C, B, A형의 순으로 조임도가 높은 것으로 평가되었고, 웅크려 앉기 동작에서는 허리선 B·C형보다 A형의 조임도가 높게 나타났다. 불편도는 허리선 B, C, A형의 순으로 불편도가 높아진 반면 조임도는 허리선 C, B, A형의 순으로 나타났다.

이와 같이 중간 허리선 B형을 가장 편하다고 느끼는 것은 허리선의 위치가 높은 경우 착의시 허리와 복부에 압박감과 함께 동작에 따라 허리선이 유동하지 못해서 특히 앞허리선과 밑위앞부분에서 불편함을 느끼게 되는 것으로 생각되며, 반대로 허리선의 위치가 낮은 경우는 동작시 허리선이 아래로 처지게 되어 활동에 불편하고 특히 뒤허리선과 밑위뒷부분이 불편해지기 때문인 것으로 보인다. 따라서 중간 허리선의 위치가 인체에 압박감을 덜 주며 활동에 편안함을 부여하는 것으로 생각된다.

앞으로는 피험자를 표준 체형의 여성뿐만 아니라 하체가 지나치게 비만이거나 야윈 이상 체형에도 적용시켜 연구함으로써, 미적인 감각과 동작기능성을 동시에 충족할 수 있는, 현대 여성들이 요구하는 활동성을 높인 슬렉스에서 이상적인 아름다움을 표현할 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 김경자(1979). 슬렉스 구성을 위한 인체 측정 - 서울 특별시의 여대생을 중심으로. 대한가정학회지, 17(2).
- 김은희(1992). 하체부 동작에 따른 슬렉스의 제작시 여유 분량에 관한 연구. 계명대학교 석사학위논문.
- 나경희(1994). 슬렉스의 신체 적합성에 관한 연구 - 밑위길이 측정 방법을 중심으로. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 도재은, 권희숙, 이희남(1983). 미혼 여성의 치수규격 및 등급법에 관한 연구 - 소매 스커트 슬렉스를 중심으로. 대한가정학회지,

- 21(2).
- 류정아, 임원자(1993). 의복 디자인의 선에 체형에 미치는 착시 효과. *한국의류학회지*, 17(3).
- 박영득(1993). 동작 적합성에 따른 슬랙스 구성 요인에 관한 연구. 경북대학교 박사학위논문.
- 심부자, 최선희(1994). 의복의 구속성에 관한 연구 (IV) - 슬랙스 착용시 하지부의 압박을 중심으로. *한국의류학회지*, 18(3).
- 이원자(1980). 의복의 활동 기능성에 관한 인간공학적 연구 - 하체의 피부 신축. 건국대학교 생활문화연구소 연구보고 제 4집.
- 이형숙(1996). 여성복 구성 I. 경춘사.
- 위은하(1994). 하반신 유형에 따른 슬랙스 디자인 효과에 관한 연구. 전남대학교 석사학위논문.
- 조성희(1983). 슬랙스 제작을 위한 원형 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 조성희(1993). 동작에 따른 체표면 변화 부위의 체적에 관한 인간공학적 연구 - 하반신을 중심으로. *한국의류학회지*, 17(4).
- 조연희(1992). 체형별 슬랙스 기본형 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 정재은, 남윤자(1999). 20대 여성의 신체 만족도 및 이상형에 관한 연구. *한국의류학회지*, 23(1).
- 함옥상(1981). 슬랙스의 기능성에 관한 인간공학적 연구. *한국의류학회지*, 19(2).
- 함옥상, 박영득(1983). 동작에 따른 하지피부면의 변화에 관한 연구(제2보) - 앉은 동작을 중심으로. *대한가정학회지*, 20(4).
- Clayton, R., Lennon, S. J., & Larkin, J.(1987), Perceived fashionability of a garment as inferred from the age and body type of the wearer. *Home Economics Research Journal*, 15(4).
- Douty, H. I. & Brannon, E. L.(1984), Figure attractiveness; Male and female preference for female, *Home Economics Research Journal*, 13(2).
- Farrell-Beck, J.A & Pouliot, C.J. (1983), Pants alteration by graphic somatometry techniques, *Home Economics Research Journal*, 12.
- Lennon, S. J.(1988). Physical attractiveness, age and body type, *Home Economics Research Journal*, 16(3).
- Susan M, Watkins(1987). Clothing; The portable environment, *Iowa state univ press*.
- 三吉満智子, 西澤文恵(1989). ベンツベターこの運動機能成. 文化女子大學研究記要, 20集.
- 西尾愛子(1979). 衣服の動作適合成に關する研究(第2報) - スラックス上部の構造について. *日本家定學雜誌*, 30(10).
- 吉山(1989). スラックスの構成要素か動作適應性における影響. *日本家政學會誌*, 40(6).