

# 고등학생의 생활한복 교복에 대한 동작적합성 평가

## A Study on the Active Effect of Saenghwal Hanbok School Uniform for High School Students

유정자\* · 권수애  
충북대학교 패션디자인 정보학과

Jung Ja Yoo · Soo Ae Kweon  
Dept. of Fashion Design Information, Chungbuk National University

### Abstract

We researched the comfort degree of 8 bodily parts while high school students carry out 9 different motions common to them. We observed high school students to study active effect when they are wearing Saenghwal Hanboks as a school uniform.

As a result of this study, the highest degrees of comfort were recorded at standing position, walking, and upright sitting position with one's waist keeping 90 degree. On the other hand, the lowest degrees of comfort were experienced when they bend forward 45 degree and 90 degree each, and also when arms were folded across the chest. Furthermore, students reported that their buttocks, waist, and knees were comfortable during observation period, but that their backs, shoulders, and arm hole were uncomfortable throughout.

In general, girls felt more comfortable than boys did, while they were wearing Saenghwal Hanbok as a school uniform.

Key Words : Saenghwal Hanbok School Uniform, Active Effecton.

## I. 서론

대부분의 시간을 학교에서 보내는 학생들에게 교복은 학교생활에 중요한 영향을 미치며 특히 교복 착용시 동작에 따라 활동하기 편안해야 학생들의 피로와 스트레스를 푸는데 도움이 될 것으로 생각된다.

1980년대 중반 이래 생활한복 운동이 실효를 거두기 시작하면서 전통문화에 대한 자긍심 함양과 문화사대주의 탈피라는 명분하에 교육에도 생활한복을 적용하게 되었으며 현재 일부 고등학교에서 우리 옷을 교복으로 착용하고 있는 실정이다(정현주, 2002).

옷은 사람의 마음과 행동을 결정하는데 영향을 미치므로 학생들이 한복을 입었을 경우 자연스럽게 예절바른 몸가짐과 착실한 마음을 가질 수 있어서 인성교육의 측면에서 일부 학교에서는 한복의 교복화를 추진하였으며 학생들의 반응도 상당히 좋은 것으로 나타났다(동아일보, 1998). 생활한복 교복은 우리 고유의 의생활 문화를 전승

하는 기회가 되고, 착용한 의복 이미지에 적합한 행동을 기대할 수 있는 장점이 있지만 성장기의 청소년들에게는 현대적인 감각미를 겸비하고 기능성과, 실용성을 갖추며 특히 수험생활을 원활하게 하기 위해서는 활동하기에 편안해야 학생들의 교복 착용에 대한 만족감을 높일 수 있을 것이다. 그러므로 고등학생에게 우리옷의 전통성을 살리고 청소년들의 현대 미의식이 접목된 생활한복 교복 개발을 위해서는 디자인의 개선이 필요할 뿐만 아니라 착용 시 기능성과 활동성을 갖춘 생활한복 교복을 마련해 주어야 한다. 교복에 대한 만족도를 조사한 선행연구(박찬혜, 1981; 김춘식, 1981; 이수희, 1988; 김미선, 1990)를 살펴보면 대부분 활동성을 불만요인으로 지적하고 있으나 동작적합성을 평가한 연구는 드문 실정이다.

따라서 본 연구에서는 생활한복 교복을 착용하는 학생을 대상으로 학교생활에서 행해지는 여러 가지 동작에 따른 신체 부위별 불편정도를 측정하여 생활한복의 동작적합성을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하는데 기초자료를 제공하고자 한다. 그리하여 우리 고유의 멋을 유지함

\* Corresponding author: Jung Ja Yoo  
Tel: (043) 261-2792, Fax: (043) 274-2792  
E-mail: yoojj@yahoo.co.kr

과 동시에 착용 시 기능성을 겸비한 생활한복 교복의 개발에 필요한 기초자료를 제공하여 생활한복 교복의 보급을 확대하는데 기여하고자 한다.

## II. 이론적 배경

청소년기는 중, 고등학교에 재학 중인 연령층이 해당되며, 이 시기는 아동기에서 성인기로 이행하는 시기로 신체 각 부분의 급격한 발달이 이루어지며 정신적으로도 불안정하여 흥분과 동요가 쉽게 일어나게 되므로 불안한 과도기(transitional period)로 불린다(정연석, 1988). 또한 자신의 외모나 행동에 관심이 많아 눈에 보이거나 직접 느낄 수 있는 의복, 신체적 외모, 혹은 매너로써 집단의 인정을 받으려하며, 이러한 요인이 생의 어느 시기보다 의복에 대한 관심이 높아져 생활의 지배적인 요소로서 작용하게 된다(이인자, 1992). 청소년기는 다른 어느 시기보다 외모에 신경을 많이 쓰는 시기이며 의복은 자신감의 획득, 동년배 집단과의 동조, 사회적 승인을 위한 도구로 사용되고 있으며, 착용하고 있는 의복의 상태가 그들의 심리상태에 영향을 미칠 수 있다고 생각할 수 있다(박현숙, 1993). 이 시기에 획득한 신체의 긍정적인 감정은 긍정적인 자아개념과 관련되므로 인생의 어느 시기보다 의복이 중요한 역할을 하고 있다.

Tate(1967)의 연구에서 청소년기에는 외모에 신경을 쓰기 때문에 편이성에 대한 중요성이 아동기나 노인기보다는 떨어진다고 하였다.

여고생을 대상으로 한 교복만족도를 조사한 박찬혜(1981)는 조사대상자의 21.4%만이 교복에 만족하였으며 교복의 불만요인으로 "활동에 지장을 준다."가 가장 큰 원인이라고 하였다.

민경혜(2002)의 연구에서는 여고생의 56.3%가 몸에 꼭 맞는 실루엣의 동복 재킷으로 신체곡선을 나타낼 수 있는 디자인을 선호한다고 하였으며 교복의 활동성도 고려해야함을 지적하였다.

박영애(1997)와 윤현정(2002)의 연구에서도 교복은 심미성, 상징성, 경제성외에도 학생들의 학교생활에서 주로 행해지는 활동성과 통학방법, 앉아있는 시간 등의 특성을 고려할 때 교복의 기능성이 고려되어야 한다고 강조 하였다. 김점해(2005)는 교내·외 활동에 능률을 올리고 효과를 발휘할 수 있도록 어떤 자세에서도 불편함이 없는 보다 실용적인 원단의 선택과 함께 동적인 치수를 기준으로 교복이 설계되어야 한다고 하였으며, 정현주(2002)는 남자 고등학생은 타인을 의식하기보다는 자신이 의복을 착용했

을 때 느끼는 안락감을 더 중요시 한다고 하였다. 김정희(1990)는 청소년들이 점차 편이성을 중요하게 생각하고, 남학생은 몸에 잘 맞고 활동하기 좋은 의복을, 여학생은 유행에 맞고 모양이 좋은 옷과 함께 편이성을 중요시 한다고 하였다. 이소은(2001)의 연구에서는 교복만족도의 영향 요인으로 여학생은 심미성과 신분 상징성을, 남학생은 기능성요인을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타나 교복 만족도에 남녀 차이가 있음을 알 수 있다.

생활한복 도입을 위한 중등학교 학생들의 선호도를 조사한 최현주(1998)는 우리 옷 교복 개발 시 활동성을 중시하여야 한다고 지적하였다. 너무 타이트한 교복도 활동하기에 불편하지만 활동량이 많은 학생들에게 여유량이 너무 많은 경우도 오히려 활동성에 지장을 초래한다고 하여 적절한 여유량의 설정이 필요성을 시사했다. 반면에 너무 타이트한 교복 또한 불편함을 주리라 예상된다.

장문희(2004)의 연구에서 여고생들은 우리 옷 교복 제작 시 고려할 점으로 활동성(35.4%), 디자인(33.6%)을 가장 중요시하였고 다음으로 소재(19.8%)를 들었으며 이처럼 교복에 대한 만족도를 조사한 선행 연구에서는 대부분 활동성의 문제를 불만요인으로 지적하였으며 따라서 활동성을 고려한 교복 설계에 대한 연구가 이루어져야 될 것으로 생각된다.

## III. 연구방법

### 1. 조사대상

본 연구를 위해 현재 생활한복 교복을 착용하고 있는 충북 청주소재 J고등학교의 학생 남녀 각 5명을 대상으로 2005년 10월중 교복착용시의 동작적합성을 평가하였다. 신체조건이 유사하며 평소 유행에 맞추어 변형하지 않은 동일한 디자인의 극단적인 실루엣의 교복을 착용하지 않는 학생을 선정하였으며 남학생은 신장 170±1 cm, 체중 65±1 kg, 여학생은 신장 163±1 cm, 체중 50±1 kg 정도이었다.

### 2. 측정방법

25±1 °C, 50±10 % R. H의 환경조건에서 교복 속에 착용한 속옷을 통일하고 남학생은 저고리와 바지를, 여학생은 저고리와 스커트를 착용한 상태에서 9가지 동작을 실시할 때의 신체 8부위에 대한 편한 정도를 5점 척도(1점: 매우불편하다, 5점: 아주 편하다)로 응답하게 하였다(표 1).

〈표 1〉 동작의 종류와 측정부위

번호	동작상태	부위
1	바로서기	어깨부위
2	양팔을 앞으로 올려 수평이 되는 자세	가슴둘레
3	오른쪽 팔을 위로 올린 자세	허리둘레
4	양팔을 옆으로 90도 들어 올린 자세	엉덩이둘레
5	양팔을 앞쪽으로 교차시킨 자세	진동둘레
6	서서 허리를 45도 굽힌 자세	등 부위
7	앞으로 90도 굽힌 자세	위팔둘레
8	보행 시 상지 전후 이동	팔꿈치둘레
9	의자에 90도 앉기	전체적 편안도

3. 자료 분석

조사된 자료는 SPSS 12.0 통계 프로그램을 사용하여 전 문항에 대한 기술통계와 신뢰도 분석, 요인분석, t-test, ANOVA(사후검증: LSD), 피어슨 상관관계를 산출하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 교복착용시의 동작에 따른 편안도

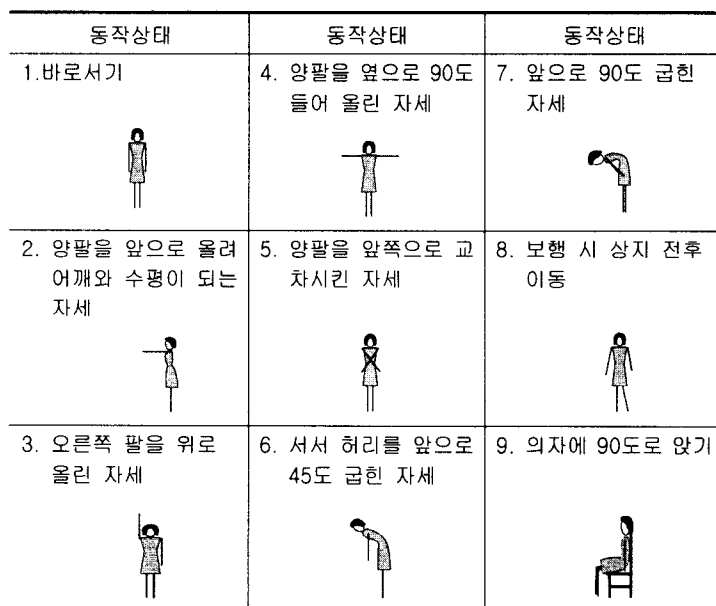
생활한복 교복을 착용한 상태에서 전체적인 편안도는 평균 3.96(±1.10)으로, 보통 이상의 높은 점수를 보여 대

체로 교복 착용 시 편안도가 양호한 것으로 나타났다. 남 자고등학생을 대상으로 생활한복의 착용만족도를 조사한 김수혜(2005)의 연구결과에서 심미성 2.68(±1.33), 유행성 2.35(±1.32)에서는 만족도가 낮게 나타났으나 착용성 3.30(±1.23), 활동성 3.08(±1.30)에서는 만족도가 높게 나타 난 것은 본 연구와 일치한다.

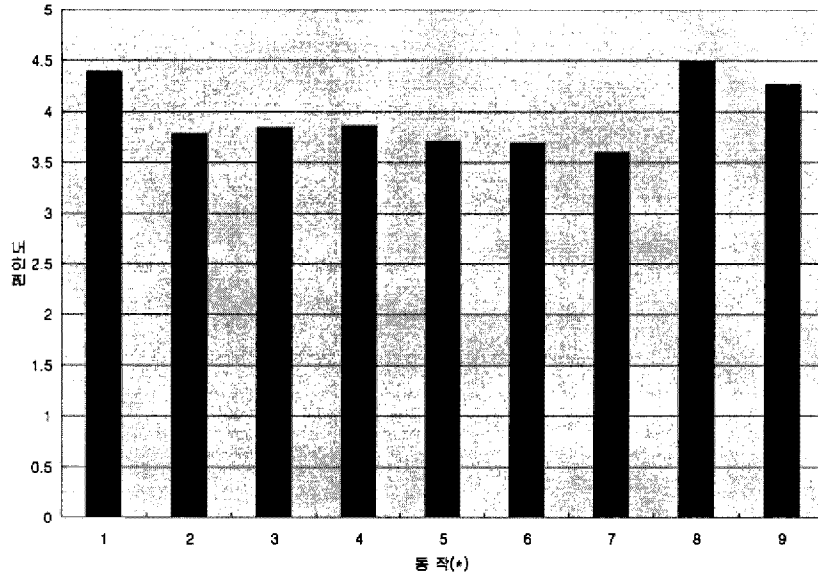
생활한복 교복 착용 시의 편안도를 동작별로 살펴보면 보행상지이동시(4.49), 바로서기(4.39), 의자에 90도 앉는 자세(4.26)에서는 4.0 이상의 높은 점수를 보여 비교적 편 안하다고 응답한 반면에, 앞으로 90도 굽힘시(3.60), 앞으 로 45도 굽힘시(3.69), 양팔 교차시(3.71)는 3.60~3.71의 점 수를 보여 비교적 불편하다고 응답하였다. 보행상지 이동 동작시가 가장 편안하고 앞으로 90도 굽힘 시가 가장 불 편한 동작이었음을 알 수 있다.

동작별 차이를 요약하여 살펴보기 위하여 양팔앞으로 수평 들기, 오른팔위로 들기, 양팔옆으로 90도 들기, 양팔 교차동작을 합하여 팔동작이라 명하고 허리 앞으로 45도 굽힘과 앞으로 90도 굽힘 동작을 합하여 앞으로 굽힘 동 작이라 명하여 바로서기, 팔동작, 앞으로 굽힘동작, 보행 동작, 의자앉기의 5개 동작으로 재분류하여 동작별 편안 도의 차이를 분산 분석한 결과 동작에 따라 편안도에 p<0.001수준에서 유의한 차이를 보였다.

사후검증 결과 앞으로 굽힘 동작(3.63)과 팔 동작(3.80)시 의 편안도가 보행동작(4.49), 바로서기(4.39), 의자 앉기 (4.25)동작시보다 유의하게 낮게 나타났다. 따라서 생활한 복 교복 착용 시 팔을 움직이거나 앞으로 굽히는 동작을 할 때 특히 불편을 초래하여 동작기능성이 낮음을 알 수 있다.



〔그림 1〕 9가지 동작 상태



\*1. 바로서기, 2.양팔앞으로 수평 들기, 3. 오른팔 위로 올림, 4. 양팔옆으로 90도 들기, 5.양팔교차, 6. 허리앞으로 45도 굽힘, 7. 앞으로 90도 굽힘, 8. 보행상지이동, 9. 의자에 90도 앉기

[그림 2] 동작에 따른 전체부위의 편안도

장문희(2004)의 여고생을 대상으로 한 우리 옷 교복의 불편사항에 대한 조사결과 불편한 경우 걸어 다닐 때 (33%), 팔을 올리고 있을 때(30%), 몸을 굽힐때(24%)로 나타난 것과 일치한다.

유의하게 편안도가 낮게 나타났다.

따라서 교복 착용 시 허리위쪽의 어깨와 등 및 진동과 위팔 부위가 동작 시 가장 불편한 부위임을 알 수 있다.

2. 교복 착용 시 신체부위별 편안도

생활한복 교복 착용 시 편안도를 신체부위별로 자세히 살펴보면 엉덩이 부위는4.53점, 허리 부위는 4.41점의 높은 점수를 보였고, 윗팔 부위는 3.76점, 등 부위는3.57점, 진동 부위는 3.46점의 낮은 점수를 보였다. 부위에 따른 편안도의 차이를 검증하기 위해 분산분석을 실시한 결과 신체 부위 간에 p<0.001수준에서 유의한 차이를 보여 어깨, 가슴, 진동, 등, 위팔 부위가 허리와 엉덩이 부위보다

3. 동작에 따른 불편 부위

바로서기 동작시의 편안도 점수는 3.90~4.75에 분포되었는데 진동 부위의 편안도(3.90)를 제외하면 모두 4.3이상의 높은 편안도를 보였다.

양팔 앞으로 수평들기 동작 시는 3.00~4.70의 분포를 보였고, 특히 어깨와 팔 부위는 3.0정도의 낮은 점수를

<표 2> 5가지 동작에 따른 편안도의 차이

동작	값	M(SD)	F값 (p)
동작	바로서기	4.39 (.42) b	6.20 (0.000)
	팔동작	3.80 (.80) a	
	앞으로굽힘	3.63(1.22) a	
	보행동작	4.49 (.49) b	
	의자앉기	4.25 (.63) b	
	합계	3.95 (.89)	

<표 3> 부위에 따른 편안도

부위	값	M(SD)	F값 (p)
어깨		3.61 (.95) a	5.43 (0.000)
가슴		3.96 (.83) a	
허리		4.41 (.52) bc	
엉덩이		4.53 (.48) c	
진동		3.46(1.03) a	
등		3.57 (.89) a	
윗팔		3.76 (.93) a	
팔꿈치		4.36 (.67) bc	
합계		3.96 (.89)	

보였으나 팔 동작과 관련이 적은 신체 부위는 대체로 편안도가 높았다.

오른팔 위로 올림 동작 시는 3.25~4.65의 분포를 보였는데 허리와 엉덩이, 팔꿈치를 제외하고는 팔과 상체부위가 불편한 부위로 나타났다.

특히 양팔 옆으로 90도 들기 동작 시 진동부분이 보통 이하의 점수를 보여 매우 편안도가 낮음을 알 수 있다.

양팔교차 동작 시와 양팔 옆으로 90도 들기 동작 시는 각각 2.85~4.75와 2.90~4.75의 분포를 보여 편안도 점수가 가장 넓게 분포함을 알 수 있다. 팔 동작과 관련이 없는 허리와 엉덩이는 편안도가 높게 나타났고 진동과 어깨, 등 부위가 3.0이하의 낮은 편안도를 나타내어 가장 불편한 부위임을 알 수 있다.

허리 앞으로 45도 굽힘 동작과 앞으로 90도 굽히는 동작 시 각각 2.85~4.50, 2.65~4.25의 분포로 나타나 상체의 움직임과 관련이 없는 팔꿈치와 엉덩이는 편안도가 높은 부위로 나타났고 등과 어깨부위는 편안도가 낮은 부위로 나타났다. 허리 앞으로 45도 굽힘 시보다 앞으로 90도 굽히는 동작 시는 허리 부위가 편안도가 감소하여 앞으로 굽히는 각도가 클수록 불편도가 높아짐을 알 수 있다. 특히 등 부위의 편안도가 매우 낮은 점수를 보여 굽히는 동작 시 등 부위가 매우 불편한 부위임을 알 수 있다.

보행상지 이동 동작 시는 4.0~4.80의 높은 분포를 보여 진동 부위가 4.0인 것을 제외하고는 동작에 따른 편안도가 대체로 높게 나타났다.

의자에 90도 앉기 동작 시도 4.0~4.65의 높은 분포를 나타내었고 가슴 부위가 4.0인 것을 제외하고는 다른 부위는 편안도가 높게 나타났다.

전체적으로 진동부위가 의자에 90도 앉기(4.35)와 보행상지 이동(4.00)을 제외하고는 거의 모든 동작에서 낮은 점수를 나타내어 편안도가 가장 낮은 부위임을 알 수 있다. 다음으로는 어깨, 등, 위팔 부위가 바로서기, 보행상지 이동, 의자에 앉기 동작을 제외하고는 다른 동작시 편안도가 낮게 나타났다.

따라서 생활한복 교복을 착용한 상태에서 앞으로 90도 굽히기 동작 시 진동 부위(2.65)가 가장 편안도가 낮은 부위로 나타났으며, 양팔교차 동작 시의 진동부위(2.85)와 허리 앞으로 45도 굽힘 동작 시의 등 부위(2.85), 양팔교차 동작 시 어깨 부위(2.90)와, 양팔 옆으로 90도 들기 동작 시 진동부위(2.90)가 편안도가 낮은 부위임을 알 수 있다.

#### 4. 성별에 따른 교복착용시의 편안도 차이

##### 1) 성별에 따른 동작별 편안도 차이

남녀 학생의 교복의 디자인이나 형태는 일치하지 않았지만 전반적으로 교복 착용 시 성별에 따른 불편도를 파악한 후 교복의 개선점을 찾기 위해 편안도의 차이를 살펴보았다. 종합적으로 여학생의 편안도는 2.76~4.35의 분포이고 평균 3.47, 남학생은 4.19~4.68이고 평균 4.45로 여

〈표 4〉 동작에 따른 신체 부위별 편안도

동작 \ 부위	어깨	가슴	허리	엉덩이	진동	등	위팔	팔꿈치	범위 (차이)
바로서기	4.30 (.73)	4.25 (.85)	4.75 (.55)	4.45 (.69)	3.90 (1.02)	4.45 (.76)	4.50 (.69)	4.50 (.83)	3.90~4.75 (0.85)
양팔앞으로 수평들기	3.10 (.97)	4.00 (1.08)	4.50 (.76)	4.70 (.47)	3.05 (1.23)	3.00 (1.26)	3.40 (1.19)	4.50 (.69)	3.00~4.70 (1.70)
오른팔위로 올림동작	3.35 (1.23)	3.80 (.70)	4.40 (.75)	4.65 (.49)	3.25 (1.25)	3.60 (1.14)	3.45 (1.28)	4.25 (.85)	3.25~4.65 (1.40)
양팔옆으로 90도 들기	3.70 (1.13)	3.70 (.73)	4.60 (.50)	4.75 (.55)	<b>2.90 (1.07)</b>	3.60 (1.23)	3.30 (.98)	4.30 (.86)	2.90~4.75 (1.85)
양팔교차	<b>2.90 (1.48)</b>	3.95 (1.28)	4.55 (.83)	4.75 (.44)	<b>2.85 (1.39)</b>	3.05 (1.57)	3.50 (1.19)	4.15 (1.18)	2.85~4.75 (1.90)
허리앞으로 45도 굽히기	3.20 (1.67)	3.95 (1.39)	4.20 (1.01)	4.50 (.89)	3.35 (1.66)	<b>2.85 (1.31)</b>	3.50 (1.57)	4.00 (1.30)	2.85~4.50 (1.65)
앞으로 90도 굽히기	3.30 (1.59)	3.65 (1.57)	3.95 (.89)	4.25 (.72)	3.40 (1.67)	<b>2.65 (1.23)</b>	3.50 (1.54)	4.10 (1.12)	2.65~4.25 (1.60)
보행상지이동	4.55 (.51)	4.40 (.75)	4.60 (.50)	4.80 (.41)	4.00 (.86)	4.40 (.75)	4.45 (.76)	4.70 (.66)	4.00~4.80 (0.80)
의자에 90도 앉기	4.10 (1.07)	4.00 (.97)	4.20 (.70)	4.10 (1.02)	4.35 (.75)	4.45 (.76)	4.20 (.83)	4.65 (.59)	4.00~4.65 (0.65)

〈표 5〉 성별에 따른 동작별 편안도 차이

번호	동작	여학생	남학생	t
1	바로서기	4.35 (.84)	4.43 (.74)	-.60
2	양팔을 앞으로 올려 수평이 되는 자세	3.38(1.31)	4.19 (.89)	-4.60***
3	오른쪽 팔을 위로 올린 자세	3.28(1.12)	4.41 (.71)	-7.66***
4	양팔을 옆으로 90도 들어 올린 자세	3.44(1.13)	4.28 (.84)	-5.30***
5	양팔을 앞으로 교차시킨 자세	2.99(1.50)	4.44 (.74)	-7.76***
6	서서 허리를 45도 굽힌 자세	2.85(1.51)	4.54 (.69)	-9.08***
7	앞으로 90도 굽힌 자세	2.76(1.43)	4.44 (.63)	-9.56***
8	보행 시 상지 전후 이동	4.30 (.79)	4.68 (.52)	-3.55**
9	의자에 90도 앉기	3.88 (.97)	4.64 (.48)	-6.28***
	합계	3.47(1.18)	4.45 (.69)	-6.04***

\*\*P&lt;.01 \*\*\*P&lt;.001

학생의 교복 착용시 편안도 점수는 남학생 보다 낮고 편안도의 편차도 크게 나타났다.

동작별로도 바로서기 동작을 제외한 전 동작에서 여학생이 남학생보다 편안도가 낮았다.

특히 여학생은 양팔을 앞으로 교차시킨 자세(2.99)와 서서 허리를 45도 굽힌 자세(2.85), 앞으로 90도 굽힌 자세(2.76) 동작 시 남학생(4.44~4.54)보다 낮은 편안도를 나타내었다.

이것은 교복의 디자인이 남학생은 전통한복을 응용해 전체적으로 품과 소매가 넉넉한 형태이고 여학생은 전통한복에 서양식 교복 디자인을 혼합하여 품과 소매가 타이트한 디자인으로 인해 나타난 결과로 해석된다. 박영애(1997)의 교복 디자인 연구에서 서양식 교복의 불편한 점은 앉아 있을 때 와 몸을 굽힐 때라고 답하였으며 이는 타이트 스커트교복을 착용하였기 때문이라고 밝혔는데 본 연구의 생활한복 교복 역시 전형적인 한복의 형태에서 벗어나 서양식 스커트 형태인 타이트한 디자인에 의해 나타난 결과로 보여 진다. 김점혜(2004)는 서양식 여고생 교복 재킷 착용감과 만족도에 관한 연구에서 신축성 재킷과 비신축성재킷을 비교한 결과 팔을 위로 올렸을 때 진동부위가, 몸을 앞으로 숙였을 때 등길이, 의자에 앉았을 때 팔꿈치와 위팔부위의 착용감이 낮아 불편하고, 신축성 소재 의복 착용 시 소매진동, 팔꿈치 등의 불편정도가 줄어든다는 결과를 나타냈다. 이성자(2002)의 연구에서 서양식 교복 중 스커트의 전체주름이 있는 경우가 부분주름이 있는 형태보다 동작기능성이 높다고 하여 스커트의 여유분이 적은 것은 동작시 불편을 초래하는 것을 입증하는 것이라 해석된다.

## 2) 성별에 따른 부위별 편안도 차이

여학생의 부위별 편안도는 2.81~4.31, 남학생은 4.10~4.76

〈표 6〉 성별에 따른 부위별 편안도 차이

번호	부위	여학생	남학생	t
1	어깨	2.96(1.43)	4.26(.76)	-7.62***
2	가슴	3.33(1.13)	4.58(.62)	-9.16***
3	허리	4.06 (.87)	4.76(.46)	-6.72***
4	엉덩이	4.31 (.86)	4.76(.43)	-4.40***
5	진동	2.81(1.39)	4.10(.85)	-7.51***
6	등	2.93(1.36)	4.21(.86)	-7.53***
7	위팔	3.26(1.41)	4.26(.70)	-6.03***
8	팔꿈치	4.02(1.10)	4.68(.58)	-5.00***
	합계	3.46 (.97)	4.45(.40)	-6.75***

\*\*\*P&lt;.001

으로 나타나 편안도의 부위별 차이도 성별에 따라 전부위에서 유의한 차이를 나타내었다.

남녀 학생 모두 가장 편안도가 낮은 부위는 어깨, 진동, 등 부위 이었으나 모든 신체 부위에서 남학생이 여학생보다 동작 시 교복에 대한 편안도가 높음을 알 수 있다(표4). 김수혜(2005)의 남자 고등학생을 대상으로 한 연구에서 생활한복 교복의 가장 불편한 부위로 어깨 및 소매(29.7%)인 것과 일치하는 결과로 해석되며 김점혜(2004)의 서양식 교복이 진동 부위가 불편한 부위로 나타난 것과도 일치한다. 따라서 생활한복 교복에도 동작별로 신체부위의 편안도를 높이기 위해 신축성 소재의 도입을 고려해 볼 만하다. 특히 여학생들이 동작시 불편했던 부위를 개선하기 위해 소재와 디자인측면의 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## V. 결론

현재 생활한복 교복을 착용하고 있는 남녀 고등학교

학생을 대상으로 생활한복을 착용한 상태에서 동작시의 편안도를 조사한 결과 전체적인 편안도는 평균 3.96으로 비교적 높은 점수를 나타내어 대체로 서양식 교복 착용 시 보다는 편안도가 양호한 것으로 나타났다.

동작별 편안도를 살펴보면 보행상지이동시, 바로서기, 의자에 90도 앉는 동작 시는 비교적 편안도가 높고 앞으로 90도굽히기, 허리앞으로 45도굽히기, 양팔교차 동작 시는 편안도가 낮았다.

부위별 편안도를 살펴보면 엉덩이 부위와 허리 부위는 높은 점수를 보였고, 위팔부위와 등 부위, 진동 부위는 낮은 점수를 보여 동작 시에 불편한 부위로 나타났다.

동작에 따른 불편 부위를 살펴보면 앞으로 90도 굽힘 시 등 부위, 양팔교차 동작 시 진동 부위와 허리 앞으로 45도 굽힘 동작시 등 부위, 양팔교차 동작시 어깨부위와 양팔 옆으로 90도 들기 동작시 진동 부위가 동작에 따라 가장 불편한 부위로 나타났다.

성별에 따른 편안도 차이를 살펴보면 바로서기를 제외한 전 동작에서 여학생교복이 남학생교복 보다 편안도가 낮게 나타났고 특히 여학생은 양팔을 앞으로 교차시킨 자세와 서서 허리를 45도 굽힘 자세, 앞으로 90도 굽힘 동작 시 남학생보다 편안도가 낮게 나타났다.

동작시 부위별 편안도 역시 전 부위에서 유의하게 여학생이 남학생보다 낮은 편안도를 나타냈다. 여학생 교복이 남학생 교복보다 편안도가 낮았으므로 디자인상에서 타이트스커트를 개더나 플리츠로 개선해야 할 것으로 보인다. 상의는 주로 앉아서 굽힘과 팔운동을 많이 하는 특성으로 보아 팔 동작과 굽힘 동작을 충족시킬 수 있어야 하며 가장 불편한 부위로 나타난 어깨와 진동, 등 부분을 중심으로 한 소재의 다양화가 필요하다.

디자인상으로는 한복의 특성이 덜 나타난 서양식 교복에 가까운 타이트한 형태의 여학생 교복이 남학생 교복보다 편안도가 낮았으므로 생활한복의 특징을 살린 디자인상의 연구가 필요하다.

조사결과 전반적으로 서양식 교복보다 생활한복 교복 착용시 편안도가 높게 나타난 것으로 볼 때 앞으로 학생들에게 한국인의 자긍심을 심어줄 수 있는 생활한복 교복의 착용을 확대하는 방안을 모색해야 할 것으로 본다. 후속연구로는 패턴에 대한 체계적인 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

**주제어** : 생활한복 교복, 동작적합성, 편안도

## 참 고 문 헌

- Tate, MT, Glisson, (1967) Family Clothing, N.Y., John Wily&Sons INC.
- 김미선 (1990) 여고생 자율교복에 대한 디자인 개발 연구, 홍익대학교산업대학원 석사학위논문
- 김수혜, 한진이 (2005) 남자 고등학생 생활한복 교복에 관한 연구, 대한가정학회지 p. 5, 학교 교육대학원 석사학위논문
- 김점해 (2005) 여고생 동복 재킷의 형태 및 소재의 신축성에 따른 만족도와 착용감 연구, 경성대학교 대학원 석사학위논문
- 김정희 (1990) 서울시 남녀고교생의 교복, 자유복 착용에 따른 의복 행동과 성 역할 태도의 차이, 경희대학교대학원 석사학위논문
- 김춘식 (1981) 여고생 교복의 동작기능성에 관한 연구-하복을 중심으로-, 서울대학교 대학원 석사학위논문
- 부산 가야고교생 개량한복 입는다 (1998, 9. 21)동아일보,
- 민경혜 (2002) 신축성에 따른 여고생 교복의 착용감에 관한 연구, 계명대학교 대학원 박사학위논문
- 박영애 (1997) 교복디자인에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문
- 박찬혜 (1981) 한국 여학생 교복에 대한 연구, 세종대학교 대학원 석사학위논문
- 박현숙 (1993) 여자 중·고등학생의 교복 착용실태 및 선호하는 교복디자인 연구, 고려대학교대학원 석사학위논문
- 윤현정 (2002) 여고생 교복 디자인 연구, 이화여자대학교대학원 석사학위논문
- 이성자 (2002) 여자중학생의 하복착용 및 관리의 실태와 착용만족도, 충북대학교대학원 석사학위논문
- 이소은 (2001) 남녀고등학생의 신체이미지와 교복만족도에 관한 연구, 이화여자대학교대학원 석사학위논문
- 이수희 (1988) 여고생 교복과 자유복에 대한 태도연구, 서울대학교교육대학원 석사학위논문
- 이인자 (1992) 교복착용 여부와 청소년 비행행동간의 관계성 연구, 한국의류학회지, 6(1), 85-96
- 장문희 (2004) 생활한복을 응용한 여고생 교복 선호디자인에 따른 패턴 연구, 대구카톨릭대학교대학원 석사학위논문
- 정연석 (1988) 신청년심리학. 서울, 법문사
- 정현주 (2002) 우리옷 교복 착용 남자고등학생의 교복만족도와 이미지 평가, 한국의류학회지 26(5). 654-662.
- 최현주 (1998) 중등학교 여학생 교복에 생활한복 도입을 위한 학생선호도 조사 연구, 명지대학원 석사학위논문

(2006. 01. 25 접수; 2006. 04. 10 채택)