

패션비즈니스 제22권 4호

ISSN 1229-3350(Print)
ISSN 2288-1867(Online)

J. fash. bus. Vol. 22,
No. 4:1-19, Sept. 2018
[https://doi.org/
10.12940/jfb.2018.22.4.1](https://doi.org/10.12940/jfb.2018.22.4.1)

Corresponding author

Jeongwook Choi
Tel : +82-31-201-2046
Fax : +82-31-204-8127
E-mail : jwchoi@khu.ac.kr

국내 여중생을 위한 교복 디자인 및 패턴 개발

한우신* · 최정욱*

*경희대학교 대학원 텍스타일 패션디자인학과, 경희대학교 의류디자인학과

A Study On Design And Pattern Development For The Uniform Of Female Middle-School Students

Wooshin Han* · Jeongwook Choi†

*Dept. of textile & fashion design, Graduate school, Kyung Hee University, Korea
†Dept. of textile & clothing design, Kyung Hee University, Korea

Keywords

school uniform, wear
conditions, design
preference, pattern making,
functionality of movement
교복, 착용현황, 디자인선호도,
패턴제작, 동작기능성

Abstract

Unlike other ready-made suits, which are normalized based on aspects like, designs, materials, sewing methods, has to be worn for three years, designing and pattern development of school uniform depends greatly on satisfaction and appearance. Furthermore, school uniform is of importance as many teenagers spend most of their time at school. In the present work, an attempt has been made to suggest ideal school uniform for female middle school students based on their actual uniform conditions and design preferences, so that the demands of artistic aspect, and the requirements of a suitable uniform for a female teenager can be fulfilled. Initially, a survey about the actual wearing condition was held to figure out the actual uniform conditions and design preferences. Based on the result of the survey, two types of school uniform were made with different patterns. Finally, the most ideal school uniform for female middle school students was suggested based on the experiment involving a few aspects such as suitability and functionality. It is conjectured that school uniform survey and investigation, could provide useful information to the school uniform business market.

I. 서론

청소년기는 신체의 급격한 성장과 생리적인 변화로 인한 정서적 불안정 시기로 자아의식이 증대되며 일생 중 다른 연령층 보다 자신의 외모와 의복에 대한 지대한 관심과 민감한 반응을 보인다. 의복은 인간행동과 인간심리에 미치는 영향이 모든 연령층에 걸쳐서 중요하지만 특히, 일생 중 다른 어느 시기보다 자신의 외모와 의복에 많은 관심을 가지고 민감한 반응을 보이며 의복을 통해 심리상태를 나타내는 청소년기에 미치는 영향력은 매우 크다고 할 수 있다(Seo, 2009).

청소년기에 있어서 의복은 동료와의 동조수단으로 사용되고 있으며, 의복을 통하여 자신의 사상이나 감정 등을 표현하고자 한다. 더욱이 청소년기의 대부분은 학교에 다니는 시기에 해당하며 생활의 대부분이 학교에서 이루어지므로 학교에서 착용하게 되는 의복인 교복의 중요성이 증대되고 있다. 교복이란 면학 의식을 갖게 하기 위해서 만든 학생의 공식적인 의복으로 정장의 역할을 하며 단체 생활을 원활히 하고 학생신분에 대한 인식과 소속감·유대감을 불러일으키는 수단으로 자리 잡고 있다(Kim, 2008).

교복은 다른 기성복과는 달리 디자인, 소재, 봉제 등이 일정한 수준으로 통제된 상황에서 3년을 착용해야 하기 때문에 교복 만족도 및 외관은 맞춤새에 의해 크게 좌우된다. 과거에는 학생들이 오래 입기 위하여 자신의 신체보다 넉넉한 교복을 구입하여 착용하는 경향이 많았으나 최근에는 경제적 수준의 향상과 더불어 실루엣과 외관을 중요시하는 경향이 증대되고 있으며(Lee, Choi, & Kang, 2004), 이로 인해 교복의 맞춤새에 대한 중요성이 더욱 부각되고 있다. 그러나 1990년대 이후 교복 시장에 진출한 대기업은 교복의 기성복화를 유발시키고, 착용대상인 중·고등학생의 체형 차이를 고려하지 않은 일률적인 패턴과 치수체계로 교복을 제작함으로써 학생들의 교복 맞춤새에 대한 문제가 대두되고 있다(Kim, 2005). 특히 청소년 전기에 해당하는 여중생의 체형은 어느 정도 성인체형을 이루게 되는 여고생과는 달리 불균형적이며 급격한 성장으로 부위별 다양한 크기 변화가 생길 뿐만 아니라 개인차도 현저하여(Kim, 2004) 여중생들이 느끼는 교복의 맞춤새에 대한 불만족이 심화되고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 여중생들의 착용실태 및 디자인 선호도를 파악하여 여중생들의 미적 요구를 충족시킴과 동시에 변화하는 청소년기 체형 및 활동에 적합한 신체적합성을 배려한 이상적인 교복 패턴을 제안하고자 한다. 이를 통해 교

복 시장 세분화 및 교복생산 발전에 일조 할 수 있으리라 기대한다.

II. 연구방법 및 절차

1. 착용 실태 및 선호 디자인 관련 설문조사

1) 조사 대상 및 기간

본 설문조사는 서울, 경기도에 거주하는 여중생을 대상으로 총 350부의 설문지가 배부되어 이 중 응답이 불완전한 것 제외하고 그중에 남녀공학, 여자중학교 각 120부 모두 240부가 분석 자료로 사용되었다.

2) 조사내용 및 분석방법

조사 연구 방법으로 질문지법을 사용하였으며, 측정도구에는 교복 착용실태 및 디자인 선호도에 대한 내용을 포함하였다. 본 연구에 사용된 측정도구는 신경희(Shin, 2011) 김호경(Kim, 2008) 이해경(Lee, 2000) 등의 연구를 참고로 하고, 본 연구자가 필요에 의해 추가적으로 문항을 추출하여 교복 착용실태, 신체 및 인상평가, 교복 디자인 선호도, 인구통계학적 변인 등을 파악하기 위한 문항으로 구성하였다. 수집된 자료는 통계 프로그램 SPSS 18.0를 이용하여 분석 되었고, 분석 방법으로 빈도분석, 백분율 및 교차분석을 실시하였다.

2. 패턴 제작 및 착의 실험

1) 디자인 선정

선행된 "착용실태 및 선호디자인 관련 설문 조사" 결과, 선호도가 가장 높은 디자인을 조합하여 실험복 A, B를 선정하였으며, 자세한 도식화는 Figure 1에 제시하였다. 실험복 A는 노치드라펠 싱글 브레스트 재킷에 스트레이트라인의 셔츠블라우스와 스트레이트 스커트를 적용하였으며, 실험복 B는 피크드라펠 더블 브레스트 재킷에 라운드칼라 피티드 블라우스와 타이트 스커트를 조합하였다.

2) 실험복 패턴 설계

본 연구에서는 여중생의 디자인 선호도 반영한 교복 디자인을 개발하고자 하였으며 이에 준하여 연구패턴을 설계하였다. 원형 제작시 필요치수는 2013년 국민표준체위 조사보고서의 자료를 참고로 14~16세 여중생의 평균 사이즈 사용하였다.

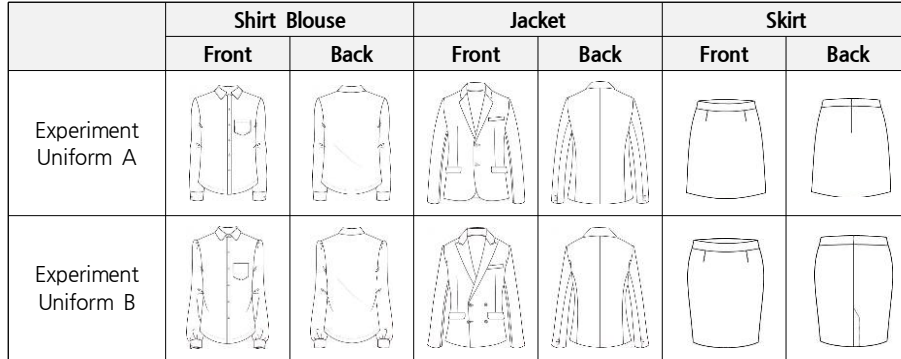


Figure 1. Experiment Uniform Design

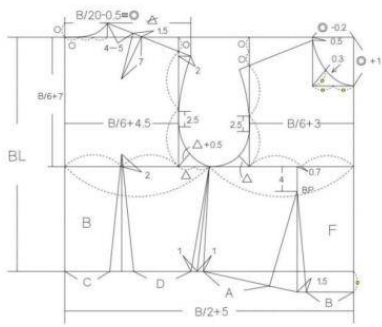


Figure 2. Bodice Block Pattern

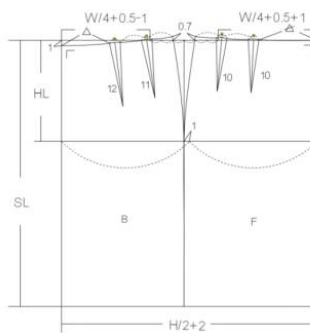


Figure 3. Skirt Block Pattern

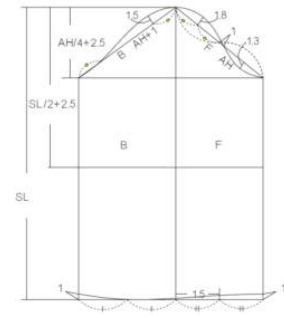


Figure 4. Sleeve Block Pattern

Table 1. Standard Body Part Size Age 14 - 16 years

(measurement: cm/kg)

Classification	Age14		Age15		Age16		Age14~16	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
Height	158.0	3.9	159.8	5.0	159.7	4.3	159.1	4.4
Chest Size	81.6	4.8	82.0	5.3	82.3	4.6	81.9	4.9
Waist Size	68.5	5.7	68.0	5.7	68.6	5.8	68.3	5.7
Bottom Size	92.6	6.2	92.4	7.1	92.5	5.1	92.5	6.1

(Size Korea, 2013, Investigation Report of 2013 National Standard Physique, P.117)

(1) 원형 패턴 설계

패턴 제작을 위해 기본으로 사용할 재킷, 블라우스, 스커트 원형 패턴은 대학에서 교재로 사용하는 빈도가 가장 높은 것으로 분석된(Oh, 2012) 일본 문화식 원형 패턴을(Chen,

Song, & Zhou, 2013) 활용하였다. Figure 2,3,4 신체 사이즈 기준은 2013년 국민표준체위 보고서에 나타난 사이즈를 이용하였다. 부위별 신체 기준 사이즈는 Table 1에 제시하였다.

(2) 실험복 패턴설계 제작 및 착의 평가

선행된 설문조사를 바탕으로 선정된 아이템 및 디자인 디테일을 접목시켜 실험복 패턴 A/B 제작하였다. Figure 5.6.7.8.9.10 실험복의 소재는 업체에서 실제 교복 소재로 많이 사용하는 T/C 소재(Seo, 2000) 와 가장 유사한 두께의 모슬린 원단으로 사용하였다. 실험복에 사용된 모슬린의 물리적 특성은 Table 2와 같다.

3) 착의실험

(1) 피험자 선정

2013년 국민표준체위 조사보고서의 자료를 참고로 14~16세 여중생의 평균 사이즈 오차 범위 안의 체형을 가진 피험자 5인을 선정하였다.

(2) 관찰자 선정

의복구성에 대한 전문적인 지식을 가진 의류학전공자 석사 이상의 학위를 가진 8인을 패널로 구성하였으며 사전 훈련을 실시하여 실험방법의 숙련을 도모함으로써 정확한 검사가 이루어지도록 하였다.

(3) 검사항목

본 연구의 착의실험은 외관평가와 동작기능성평가로 나누어 실시하였다. 먼저 외관평가는 재킷, 블라우스 14항목, 스커트 7항목의 나타난 피트성 정도에 대해 8인으로 구성된 전문가 패널이 평가하도록 하였다. 다음으로, 여자중학생들이 교복을 착용하고 자주 취하는 동작중 '정자세' '걷는 동작' '계단을 오르는 동작' '의자에 앉은 자세' 이상 4가지 기준 동작 및 자세를 각각 5분간씩 취하게 하여 동작에 대한 착용감을 피험자가 직접 평가하도록 동작기능성 평가를 실시하였다.

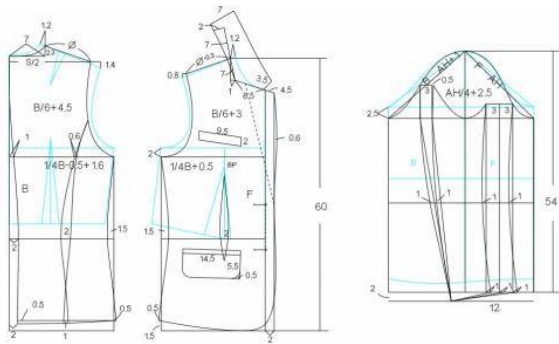


Figure 5. Experiment Uniform Pattern Jacket A

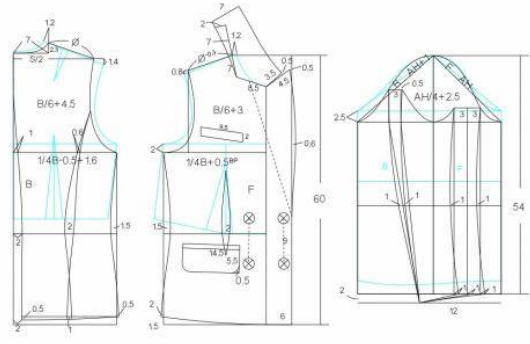


Figure 6. Experiment Uniform Pattern Jacket B

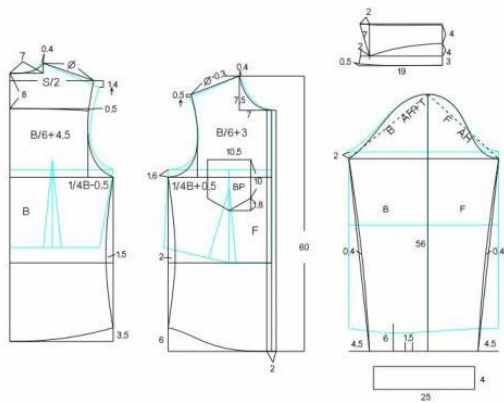


Figure 7. Experiment Uniform Pattern Blouse A

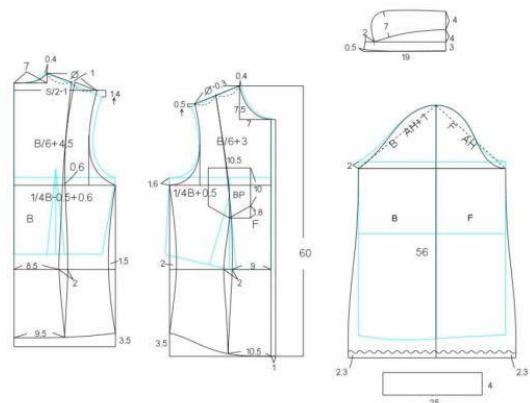


Figure 8. Experiment Uniform Pattern Blouse B

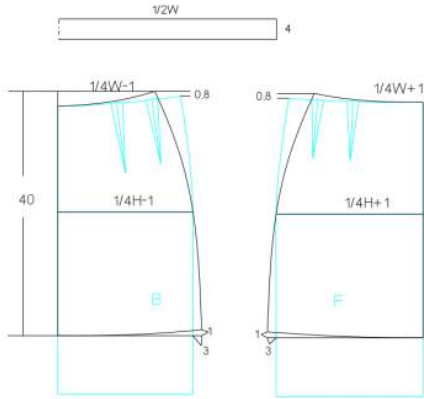


Figure 9. Experiment Uniform Pattern Skirt A

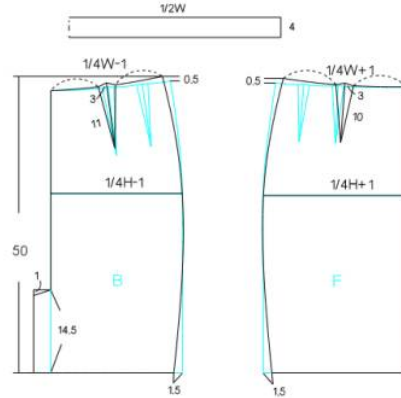


Figure 10. Experiment Uniform Pattern Skirt B

Table 2. Properties of Experiment Uniform Material

Blending Fiber	Blending Percentage (%)	Weight (g/m ²)	Thickness (mm)	Width (m)	Square (s)	Density (in)		Shrinkage (%)
						Warp	Weft	
Cotton	100	115	1	0.9	21	96	27	7~9

Table 3. Respondent's School Types and Grade

Item		Division	Frequency	Percent(%)
School Types		Co-educational school	120	50.0
		Girls's middle school	120	50.0
Grade		Grade 1	80	33.3
		Grade 2	80	33.3
		Grade 3	80	33.3
Total			240	100.0

III. 연구결과 및 고찰

1. 착용 실태 및 선호 디자인 관련 설문조사 결과

1) 교복 착용실태

(1) 인구통계학적 변인

여중생의 교복 착용실태와 만족도에 관한 사항을 파악하기 위하여 경기도 소재의 여중생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 350부 설문지 중에 설문내용 응답이 불완전한 것

제외하고 모두 240부를 사용하였다. 설문 문항은 총 30문항으로 교복 착용실태, 신체 및 인상평가, 교복 디자인 선호도, 인구통계학적 변인으로 분류하여 분석하였다. 조사대상의 학교형태 및 학년에 대한 분포는 Table 3와 같다.

일반적인 신체특성의 조사 항목은 키와 몸무게를 조사하였다. 키는 155~159cm가 68명(28.3%)으로 가장 많았고, 150~154cm가 62명(25.8%), 160~164cm가 54명(22.5%), 165~169cm 34명(14.2%), 149cm 이하 16명(6.7%), 170cm 이상이 6명(2.5%)으로 나타났다. 즉, 155~159cm하고

160~164cm에 속하는 사람이 전체의 54.1%를 차지함으로써 Size Korea(2013)에서 제시한 14~16세 여중생 키의 평균값(159.5cm)의 ± 10 cm 편차 안에 속하므로 유사한 것으로 사료되었다.

몸무게는 45~49kg가 109명(45.4%)으로 가장 많았고, 50~54kg가 60명(25.0%), 44kg이하가 33명(13.7%), 55~59kg가 27명(11.3%), 60kg 이상이 11명(4.6%)으로 나타났다. 즉, 55~59kg에 속하는 사람이 전체의 25.0%를 차지함으로써 Size Korea(2013)에서 제시한 14~16세 여중생 몸무게의 평균값(52.0kg)의 ± 5 cm 편차 안에 속하므로 유사한 것으로 분석되었다.

2) 선호 디자인

(1) 선호하는 교복 아이템 종류

선호하는 교복 아이템 종류를 분석한 결과 Table 4, 상의 아이템 중에서는 재킷 96명(40.0%), 셔츠 93명(38.8%), 니트조끼 86명(35.8%), 가디건 66명(27.5%), 하의 아이템 중에서는 스커트 194명(80.8%), 긴바지 36명(15.0%) 순으로 나타났다.

여중생의 교복착용에 대한 만족도를 분석한 결과는 Table 5와 같다. 그 결과, 거의 모든 항목에서 만족도는 평균 3점 이상으로 분석 되어 대부분의 디자인 요소에 만족하고 있는 것으로 나타났다. 각 요인들을 비교해보면 활동기능성에 대한 만족도는 상의 평균 2.94점, 하의 평균 2.85점, 세탁관리

편의성에 대한 만족도의 경우, 상의는 평균 2.81점, 하의는 평균 2.86점. 가격에 대한 만족도의 경우, 상의는 평균 2.35점, 하의는 평균 2.42점으로 나타나, 즉, 기능성, 관리편의성, 가격 면에서 불만이 적지 않은 것으로 분석되었다. 특히 가격(경제성)면에서는, 상의의 경우 2.35, 하의의 경우 2.42로 만족도가 낮은 것으로 분석되었다.

(2) 수선여부 및 불편도

현재 교복을 착용하고 있는 여자중학생들의 교복의 수선여부를 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저 교복을 수선한 경험이 있는지 여부를 조사한 결과, 수선한 경험이 있는 학생이 156명(65%), 수선 경험이 없는 학생이 84명(35%)로 나타났다(Figure 11).

이를 다시 학년별로 조사한 결과, 교복 수선한 경험이 있는 학생이 3학년 63명(78.8%) 2학년 51명(63.8%) 1학년 42명(52.5%)로 나타났다. 즉, 학생 과반수 이상이 교복을 수선하고 있음을 알 수 있었으며, 학년 높을수록 수선하는 경우도 많아지는 것을 확인할 수 있었다(Table 6).

다음으로 학교형태에 따라 교복 수선여부를 살펴본 결과, 남녀공학의 경우 반이상의 학생 90명(75.0%)이 수선 경험이 있으며, 여자중학교 또한 반이상 66명(55.0%) 학생이 수선 경험이 있는 것으로 나타났다. 즉, 수선경험을 한 학생중 학교형태가 남녀공학인 경우는 57.7%, 여자중학교인 경우는 42.3%로 나타나며 이 역시 남녀공학에 재학하는 여자중학생의 경우 수선을 하는 비율이 더 높은 것으로 분석되었다.

Table 4. The Preferences of School Uniform Item

Item	Division	Frequency	Percent(%)
Upper	Jacket	96	40.0
	Blouse	48	20.0
	Shirt	93	38.8
	Knit vest	86	35.8
	Woven vest	13	5.4
	Cardigan	66	27.5
	Coverall	16	6.7
	Coat	8	3.3
Under	Skirt	194	80.8
	Pants	36	15.0
	Shorts	7	2.9
	Divided skirt	3	1.3
Total		240	100.0

Table 5. The Preferences of School Uniforms

	Element	Mean	S.D.
Upper	Silhouette	3.30	0.65
	Design	3.39	0.81
	Material	3.20	0.67
	Color	3.37	0.90
	Size tolerances	3.15	0.68
	Elasticity	3.02	0.73
	Epidemicity	3.12	0.82
	Beauty	3.17	0.89
	Active function	2.94	0.84
	Convenience of washing management	2.81	0.85
	Price	2.35	0.96
	Brand	3.22	0.72
	Holistic feeling	3.19	0.69
	Under	Silhouette	3.17
Design		3.24	0.80
Material		3.13	0.72
Color		3.26	0.79
Size tolerances		3.06	0.65
Elasticity		3.00	0.70
Epidemicity		3.07	0.69
Beauty		3.10	0.80
Active function		2.85	0.80
Convenience of washing management		2.86	0.69
Price		2.42	0.90
Brand		3.20	0.72
Holistic feeling		3.10	0.67

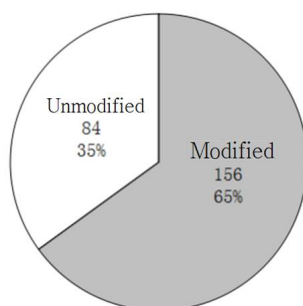


Figure 11. The School Uniform Modified After Purchase

Table 6. Has the School Uniform Been Modified After Purchase Based on the Grade and School Types Frequency(%)

		Has the School Uniform Been Modified after Purchase?		Total
		Yes	No	
Grade	Grade 1	42 (52.5) (26.9)	38 (47.5) (45.2)	80 (100.0) (33.3)
	Grade 2	51 (63.8) (32.7)	29 (36.3) (34.5)	80 (100.0) (33.3)
	Grade 3	63 (78.8) (40.4)	17 (21.3) (20.2)	80 (100.0) (33.3)
School Types	Co-educational school	90 (75.0) (57.7)	30 (25.0) (35.7)	120 (100.0) (50.0)
	Girls's middle school	66 (55.0) (42.3)	54 (45.0) (64.3)	120 (100.0) (50.0)
Total		156 (65.0) (100.0)	84 (35.0) (100.0)	240 (100.0) (100.0)

Table 7. The Reason for the Revision

The Reason for the Revision	Division	Frequency	Percent(%)
Special part is uncomfortable		32	20.5
Want to follow the fashion		56	35.9
Want to look good		68	43.6
Total		156	100.0

교복을 수선하는 이유로 전체의 68명(43.6%)이 '미적으로 아름답게 보이기 위해' 수선한다고 응답하였으며, 그다음으로 '트렌드(유행) 따라하기 위해서' 라고 응답한 경우가 56명(35.9%)으로 나타났다(Table 7).

이를 다시 학년별로 살펴보면, 학년에 관계없이 '미적으로 아름답게 보이기 위해' '트렌드(유행) 따라하기 위해서' 수선한 경우가 많은 것으로 나타났다(Table 8). 한편 '특정부위가 불편해서' 라고 응답한 경우는 3학년이 응답자의 50%를 나타냈다. 따라서 학년이 올라갈수록 피트성을 중요시하고 있음을 알 수 있었다.

교복의 부위별 불편한 정도에 대한 조사한 결과는 Table 9와 같다. 대부분의 항목에서 만족하고 있는 것으로 나타났

으나 교복 상의의 허리둘레(3.20), 배둘레(3.19), 소매통(3.16), 소매길이(3.14), 상의전체길이(3.16)는 길거나 헐렁한 것으로 나타났다. 하의의 허리둘레(3.20), 부리(바지) 폭(스커트)(3.10), 전체길이(3.28), 전체너비(3.26) 다 여유가 있는 것으로 나타났다. 즉, 여중생들의 경우 교복의 짧고 피트한 것을 원하는 것으로 분석되었다.

교복 재구입에 대한 이유를 조사한 결과 (Table 10), '재구입할 의사가 전혀 없다' 130명(54.2%)로 가장 많은 빈도로 나타났으며, 재구입하겠다고 응답한 110명 중 재구입하는 이유로 번갈아 입으려고 47명(42.7%), 사이즈가 작아져서 20명(18.2%), 낡거나 찢어져서 20명(18.2%)순으로 나타났다(Table 11).

Table 8. The Reason for the Revision Based on the Grade Frequency(%)

Grade	The Reason for the Revision			Total
	Special part is uncomfortable	Want to follow the fashion	Want to look good	
Grade 1	6 (7.5) (18.8)	17 (21.3) (30.4)	19 (23.8) (27.9)	80 (100.0) (33.3)
Grade 2	10 (12.5) (31.3)	16 (20.0) (28.6)	25 (31.3) (36.8)	80 (100.0) (33.3)
Grade 3	16 (20.0) (50.0)	23 (28.8) (41.1)	24 (30.0) (35.3)	80 (100.0) (33.3)
Total	32 (13.3) (100.0)	56 (23.3) (100.0)	68 (28.3) (100.0)	240 (100.0) (100.0)

Table 9. The Degree of Inconveniences in School Uniforms Based on the Area

	Element	Mean	S.D.
Upper	Neck girth	2.98	0.44
	Shoulder width	2.99	0.59
	Armpit girth	2.97	0.68
	Chest girth	2.98	0.68
	Waist girth	3.20	0.67
	Belly girth	3.19	0.64
	Sleeve girth	3.16	0.71
	Sleeve length	3.14	0.65
	Back length	3.07	0.53
	Whole length	3.16	0.62
Under	Whole feeling	3.07	0.56
	Waist girth	3.20	0.68
	Belly girth	3.02	0.57
	Bottom girth	2.93	0.61
	Thigh girth	3.06	0.50
	Shank girth	3.03	0.43
	Width	3.10	0.49
	Under length	3.08	0.44
	Whole length	3.28	0.59
	Whole girth	3.16	0.60
Whole feeling	3.08	0.55	

Table 10. The Time for the Repurchase of School Uniforms

	Frequency	Percent(%)
Grade Term	48	20.0
Want to Buy or Haven't Bought It Yet	62	25.8
Don't Want to Buy	130	54.2
Total	240	100.0

Table 11. The Reason for the Repurchase of School Uniforms

	Frequency	Percent(%)
Size Is Small	20	18.2
Uncomfortable	5	4.5
To be Big	20	18.2
Want to Change the Wear	47	42.7
Follow the Fashion	18	16.4
Total	110	100.0

Table 12. The Degree of Wearing School Uniforms After School

Frequency(%)

		The Degree of Wearing School Uniforms After School					Total
		Never	Occasionally	Sometime	Often	Very often	
Grade	Grade 1	5 (6.3) (33.3)	13 (16.3) (20.0)	20 (25.0) (35.7)	18 (22.5) (39.1)	24 (30.0) (41.4)	80 (100.0) (33.3)
	Grade 2	5 (6.3) (33.3)	33 (41.3) (50.8)	9 (11.3) (16.1)	14 (17.5) (30.4)	19 (23.8) (32.8)	80 (100.0) (33.3)
	Grade 3	5 (6.3) (33.3)	19 (23.8) (29.2)	27 (33.8) (48.2)	14 (17.5) (30.4)	15 (18.8) (25.9)	80 (100.0) (33.3)
School Types	Co-educational school	10 (8.3) (66.7)	22 (18.3) (33.8)	38 (31.7) (67.9)	13 (10.8) (28.3)	37 (30.8) (63.8)	120 (100.0) (50.0)
	Girls's middle school	5 (4.2) (33.3)	43 (35.8) (66.2)	18 (15.0) (32.1)	33 (27.5) (71.7)	21 (17.5) (36.2)	120 (100.0) (50.0)
Total		15 (6.3) (33.3)	65 (27.1) (100.0)	56 (23.3) (100.0)	46 (19.2) (100.0)	58 (24.2) (100.0)	240 (100.0) (100.0)

학교 후 교복 착용 상황을 분석한 결과는 다음과 같다 (Table 12). 잘 입지 않는다고 응답한 경우가 65명 (27.0%), 매우 자주 입는다고 대답한 학생이 58명 (24.2%), 보통이라고 응답한 경우는 56명(23.3%)으로 조사되었다.

이를 학교별로 교차분석한 결과, 1학년은 '매우 자주 입는다' 24명(30.0%), 2학년은 '잘 입지 않는다' 33명(41.3%), 3학년은 '보통이다' 27명(33.8%)으로 분석되었다.

학교 형태에 따라서 남녀공학은 '보통이다' 38명(31.7%), 여자중학교는 '잘 입지 않는다' 43명(35.8%)으로 나타났다.

(3) 선호하는 교복 디테일

선호하는 블라우스 여유량 분석한 결과, 스트레이트 84명 (35.0%), 피트 63명(26.2%), 타이트 60명(25.0%), 루즈 33명(13.8%)순으로 나타났다. 학년별 선호하는 블라우스 여유량을 살펴본 결과, 1학년 스트레이트 32명(40.0%), 2학년 스트레이트 29명(36.3%), 3학년 타이트 25명(31.3%)으로 나타났으며 이를 통해, 학년이 올라갈수록 피트성을 중요시함을 알 수 있었다. 학교형태에 따라서 선호하는 블라우스 여유량을 살펴본 결과, 남녀공학의 경우, 스트레이트 54명 (45.0%), 여자중학교는 타이트 44명(36.7%)으로 나타나며

남녀공학보다 여중생들은 피트한 스타일을 더 많이 선호하는 것으로 나타났다.

다음으로, 선호하는 칼라 종류를 조사한 결과, 셔츠칼라 101명(42.1%), 라운드칼라 92명(38.3%) 순으로 나타났다. 소매 종류의 선호도는 셔츠슬리브 172명(71.7%), 블라우스 슬리브 42명(17.5%)순으로 나타났다. 선호하는 재킷 스타일은 싱글브레스트 투버튼스타일 92명(38.3%), 더블브레스트 포버튼스타일 42명(17.5%)순으로 나타났다. 재킷 칼라중 선호하는 디자인을 알아본 결과, 노치드라펠 테일러드칼라 123명(51.3%), 피크드라펠 테일러드칼라 96명(40.0%)순으로 나타났다.

선호하는 스커트 길이를 조사한 결과, 미니 157명(65.4%), 마이크로미니 54명(22.5%)순으로 나타났다. 스커트 종류의 선호도는 스트레이트 76명(31.7%), 타이트 52명(21.7%), 플리츠 49명(20.4%), A라인 42명(17.5%)순으로 나타났다.

결국, 여중생학생들이 선호하는 교복 디테일은 아래와 같이 나타났다. 먼저 블라우스 경우, 여유량은 스트레이트 스타일을 선호하여 셔츠 칼라나 라운드칼라를 좋아하고 셔츠 슬리브를 선호한 것으로 분석되었다. 재킷은 싱글브레스트 투버튼스타일을 선호하는 것으로 나타났으며 노치드라펠 테일러드칼라 선호하는 것으로 나타났다. 스커트의 경우, 미니 스타일에 스트레이트를 선호하는 것으로 나타났다.

2. 실험복 착의 실험 결과

착의 실험은 외관 평가와 동작기능성에 대한 착용감 평가로 나누어 실시하였다. 외관 평가는 재킷, 블라우스에 대한 14 항목, 스커트에 대한 7항목에 걸쳐 평가하게 하였고 동작기능성 평가는 재킷, 블라우스 등 상의는 '정자세' 와 '책상의자에 앉았을 때' 2가지 기준자세를 평가하였으며 하의인 스커트는 '걸었을 때', '계단 올랐을 때', '책상 의자에 앉았을 때'의 4가지 기준자세를 각각 5분씩 취한 후 둘레, 높이, 길이 항목과 전체적인 착용감으로 나누어 평가하게 하였다.

1) 외관평가

외관평가 결과를 살펴보면 재킷 A형의 경우, 뒤품의 여유분(3.75), 가슴둘레 여유분(3.38), 허리둘레 여유분(3.38), 어깨길이(3.88), 소매길이(2.63) 항목에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 13). 즉, 위 항목 부위가 여유가 많은 것으로 평가 되었다. 재킷 B형의 경우 뒤품의 여유분(3.63), 허리둘레 여유분(3.38), 어깨길이(3.75), 소매둘레 여유분(3.38), 진동둘레선 여유분(3.38), 칼라 크기(3.88), 라펠 크기(4.00), 전체적 적절성 여부(3.63) 등의 항목에서 유의한 차이가 나타났다. 즉, 위 부위들은 길이가 길거나 크기가 높거나, 여유분이 헐렁한 것으로 분석 되었다.

블라우스 A형의 경우, 뒤품의 여유분(3.75), 목둘레선의

Table 13. Appearance Assessment-Jacket

Assessment Criteria	Type A			Type B		
	Mean	S.D.	wilcoxon Z	Mean	S.D.	wilcoxon Z
Jacket Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
Front Breast Width	3.25	.463	-1.414	3.13	.641	-0.577
Back Breast Width	3.75	.707	-2.121**	3.63	.744	-1.89*
Chest Size	3.38	.518	-1.732*	3.25	.886	-0.816
Waist Size	3.38	.518	-1.732*	3.38	.518	-1.732*
Bottom Size	2.88	.354	-1.000	2.88	.354	-1.000
Shoulder Length	3.88	.641	-2.333**	3.75	.707	-2.121**
Sleeve Length	2.63	.518	-1.732*	2.88	.354	-1.000
Sleeve Size	3.13	.354	-1.000	3.38	.518	-1.732*
Armhole Size	3.25	.707	-1.000	3.38	.518	-1.732*
Break Point	3.00	.535	0.000	3.38	.916	-1.134
Collar Size	3.00	.000	0.000	3.88	.835	-2.07**
Label Size	3.00	.000	0.000	4.00	.756	-2.271**
Body Fit	3.25	.463	-1.414	3.63	.518	-2.236**

*** : P<0.01, ** : P<0.05, * : P<0.1

Table 14. Appearance Assessment-Blouse

Assessment Criteria	Type A			Type B		
	Mean	S.D.	wilcoxon Z	Mean	S.D.	wilcoxon Z
Blouse Length	3.00	.000	0.000	3.13	.354	-1.000
Front Breast Width	3.13	.354	-1.000	3.00	.000	0.000
Back Breast Width	3.75	.707	-2.121**	3.63	.744	-1.89*
Neck Size	3.75	.707	-2.121**	2.50	.535	-2.000**
Breast Size	3.13	.641	-0.577	3.00	.000	0.000
Waist Size	3.25	.463	-1.414	3.13	.354	-1.000
Bottom Size	2.50	.535	-2.000**	2.63	.744	-1.342
Shoulder Length	3.75	.463	-2.449**	3.88	.641	-2.333**
Sleeve Length	3.00	.000	0.000	2.38	.518	-2.236**
Sleeve Size	2.88	.354	-1.000	3.00	.000	0.000
Armhole Size	3.00	.756	0.000	3.13	.641	-0.577
Collar Size	3.88	.354	-2.646***	3.88	.641	-2.333**
Body Fit	3.38	.518	-1.732*	3.13	.354	-1.000

*** : $P < 0.01$, ** : $P < 0.05$, * : $P < 0.1$

Table 15. Appearance Assessment-Skirt

Assessment Criteria	Type A			Type B		
	Mean	S.D.	Wilcoxon Z	Mean	S.D.	Wilcoxon Z
Skirt Length	2.13	.835	-2.07**	3.13	.991	-0.378
Waist Line	2.88	.354	-1.000	3.00	.000	0.000
Dart Position	-	-	-	3.63	.518	-2.236**
Waist Size	3.38	.518	-1.732*	3.13	.354	-1.000
Bottom Size	3.13	.354	-1.000	2.88	.354	-1.000
Overall Skirt Size	3.25	.463	-1.414	3.25	.463	-1.414
Body Ft	3.25	.463	-1.414	3.00	.535	0.000

*** : $P < 0.01$, ** : $P < 0.05$, * : $P < 0.1$

여유분(3.75), 엉덩이둘레 여유분(2.50), 어깨길이(3.75), 칼라 크기(3.88), 전체적 적절성 여부(3.38) 항목에 유의한 차이가 있는 것으로 분석 되었다(Table 14). 즉, 엉덩이 둘레 여유분은 끼는 것을 확인할 수 있고 그 외의 부위들은 길이가 길거나 크기가 높거나 여유분이 현저한 것으로 나타났다. 블라우스 B형의 경우 뒤폭의 여유분(3.63), 목둘레선의 여유분(2.50), 어깨길이(3.88), 소매길이(2.38), 칼라 크기(3.88)의 경우 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 목둘레선의 여유분하고 소매길이의 경우에는 끼거나 짧은 것을 확인할 수 있으며 그 외의 부위들은 길이가 길거나 크기가 높거나 여유분이 현저한 것으로 나타났다.

스커트 A형의 경우, 스커트 길이(2.13)의 허리둘레 여유분(3.38)에 유의한 차이가 나타났으며 스커트 B형의 경우 닳트 위치(2.13)에 유의한 차이가 나타나 뒤쪽으로 치우치는 경향이 있음을 알 수 있었다(Table 15).

2) 동작가능성 평가

동작가능성 평가는 2013년 사이즈코리아의 국민체위조사표를 기준으로 하여 14~16세 평균 치수에 가까운 조건을 가진 여성 피험자 5명을 대상으로 하여 동작종류를 5점 척도로 평가하여 실시하였다. 평가 결과는 윌콕슨 검정(Wilcoxon test)으로 분석하였으며 '3'에 가까울수록 동작적

Table 16. Functionality Assessment-Jacket

Assessment Criteria	Type A			Type B			
	Mean	S.D.	Wilcoxon Z	Mean	S.D.	Wilcoxon Z	
Stand Position	Jacket Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Front Breast	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Back	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Waist	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Shoulder Length	3.40	.548	-1.414	3.40	.548	-1.414
	Sleeve Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Sleeve Size	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Armhole	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
Sit Position	Overall Size	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Jacket Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Front Breast	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Back	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Waist	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Shoulder Length	3.40	.548	-1.414	3.40	.548	-1.414
	Sleeve Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Sleeve Size	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
Armhole	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000	
Overall Size	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000	

*** : P<0.01, ** : P<0.05, * : P<0.1

합성이 우수한 것으로 평가하였다.

동작기능성 평가의 결과 살펴보면 재킷의 경우 A형과 B형이 큰 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 16). 블라우스의 경우, 블라우스 A형은 모든 동작, 모든 부위에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 이를 통해 모두 동작에서 모든 부위가 만족하고 있음을 알 수 있었다. 블라우스 B형의 경우, 정자세에서 소매부위(3.60), 앉은 자세에서 소매부위(3.60)가 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 소매부위가 혈렁하게 평가되었음을 알 수 있었다(Table 17). 스커트의 경우, 스커트 A형에서는 정자세 중 허리부위를 제외하고 모두 적당한 것으로 나타났다. 정자세 중 허리부위(3.60)는 혈렁한 것으로 나타났다. 스커트 B형의 경우 정자세 중 치마길이, 걸을 때 치마길이, 걸을 때 전체치마 통을 제외하고 모두 적당한 것으로 나타났다. 정자세 중 치마길이(3.60)와 걸을 때 치마길이(3.60)는 긴 것으로 판단되며, 걸을 때 전체치마통(3.60)은 혈렁한 것으로 나타났다(Table 18).

3) 패턴 수정

재킷A의 외관평가 결과를 살펴보면 뒤폭, 가슴둘레, 허리둘레는 혈렁한 것으로 평가하였고 어깨길이는 길고 소매길이는 짧은 것으로 평가하였다. 동작기능성 평가 정자세하고 앉

을 때는 허리둘레는 혈렁한 것으로 평가하였고 어깨길이는 길다고 하였다. 재킷B의 외관평가 결과를 살펴보면 뒤폭, 허리둘레, 소매둘레, 진동둘레선, 전체 사이즈는 혈렁한 것으로 평가하였고 어깨길이는 길고 칼라, 라펠은 큰 것으로 평가하였다. 동작기능성 평가 결과, 정자세하고 앉을 때는 허리둘레는 혈렁한 것으로 평가하였고 어깨길이는 길다고 하였다.

블라우스A의 외관평가 결과를 살펴보면 뒤폭, 전체 사이즈는 혈렁하고 목둘레선, 어깨길이는 길고 칼라는 크고 엉덩이둘레는 끼는 것으로 평가하였다. 동작기능성 평가 정자세하고 앉을 때는 뒤폭은 혈렁한 것으로 평가하였고 어깨길이는 길다고 하였다. 블라우스B의 외관평가 결과를 살펴보면 뒤폭은 혈렁하고 목둘레선, 어깨길이는 길고 칼라는 큰 것으로 평가하였다. 목둘레선, 소매둘레는 끼고 소매길이는 짧은 것으로 평가하였다. 동작기능성 평가 정자세하고 앉을 때는 뒤폭, 소매둘레는 혈렁한 것으로 평가하였고 어깨길이는 길다고 하였다.

스커트A의 외관평가 결과를 살펴보면 스커트 길이는 짧은 것을 확인할 수 있고 허리둘레는 혈렁함을 알 수 있다. 동작기능성 평가 정자세 스커트 길이는 길고 앉을 때 스커트 길이는 짧은 것으로 평가하였고 정자세, 걸을 때, 올랐을

Table 17. Functionality Assessment-Blouse

Assessment Criteria		Type A			Type B		
		Mean	S.D.	wilcoxon Z	Mean	S.D.	wilcoxon Z
Stand Position	Blouse Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Front Breast	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Back	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Waist	3.40	.548	-1.414	3.40	.548	-1.414
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Shoulder Length	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Sleeve Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Sleeve Size	3.20	.447	-1.000	3.60	.548	-1.732*
	Armhole	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
Sit Position	Overall Size	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Blouse Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Front Breast	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Back	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Waist	3.40	.548	-1.414	3.40	.548	-1.414
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Shoulder Length	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Sleeve Length	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Sleeve Size	3.40	.548	-1.414	3.60	.548	-1.732*
Armhole	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000	
Overall Size	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000	

*** : $P < 0.01$, ** : $P < 0.05$, * : $P < 0.1$

Table 18. Functionality Assessment-Skirt

Assessment Criteria		Type A			Type B		
		Mean	S.D.	Wilcoxon Z	Mean	S.D.	Wilcoxon Z
Stand Position	Skirt Length	3.20	.447	-1.000	3.60	.548	-1.732*
	Waist Line Position	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Waist	3.60	.548	-1.732*	3.40	.548	-1.414
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.20	.447	-1.000
	Overall Skirt Size	3.00	.000	0.000	3.80	.837	-1.633
Walk Position	Skirt Length	3.00	.000	0.000	3.60	.548	-1.732*
	Waist Line Position	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Waist	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Overall Skirt Size	3.00	.000	0.000	3.60	.548	-1.732*
Stair Position	Skirt Length	3.00	.000	0.000	3.40	.548	-1.414
	Waist Line Position	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Waist	3.20	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Overall Skirt Size	3.00	.000	0.000	3.40	.548	-1.414
Sit Position	Skirt Length	2.80	.447	-1.000	3.20	.447	-1.000
	Waist Line Position	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Waist	3.40	.548	-1.414	3.20	.447	-1.000
	Bottom	3.00	.000	0.000	3.00	.000	0.000
	Overall Skirt Size	3.00	.000	0.000	3.20	.447	-1.000

*** : $P < 0.01$, ** : $P < 0.05$, * : $P < 0.1$

때, 앉을 때 허리둘레는 헐렁한 것으로 평가하였다. 스커트B의 외관평가 결과를 살펴보면 스커트 길이는 길고 전체치마통은 헐렁한 것으로 평가하였고 다트 위치는 뒤쪽으로 치우치는 것으로 평가하였다. 동작가능성 평가 정자세, 걸을 때, 올랐을 때, 앉을 때 스커트 길이는 긴 것으로 평가하였고 정자세, 걸을 때, 올랐을 때, 앉을 때 전체치마통은 헐렁한 것으로 평가하였다.

이상의 외관 평가와 동작 기능성 평가 결과를 토대로 패턴을 수정하였다. 즉, 재킷A의 뒤품은 폭을 0.5cm 줄여 주어 가슴둘레와 허리둘레는 1cm 여유분 줄여 주었다. 어깨길이는 0.5cm 줄여 주어 소매길이는 2.5cm 늘려 주는 것으로

수정하였다(Figure 12). 재킷B는 뒤품의 폭을 0.5cm 줄여 주고, 허리둘레는 1cm 여유분 줄여 주었다. 어깨길이와 소매길이는 0.5cm 줄여 주어 소매둘레는 1cm 여유분 줄여 주고 칼라, 라펠은 1cm 줄여 주는 것으로 수정하였다(Figure 13).

블라우스A 는 뒤품의 폭을 0.5cm 줄여 주어 목둘레는 0.5cm 여유분 줄여 주었다. 어깨길이는 0.5cm 줄여 주고 엉덩이둘레는 1cm 여유분 늘려 주고 칼라는 1cm 줄여 주는 것으로 수정하였다(Figure 14). 블라우스B는 뒤품의 폭을 0.5cm 줄여 주어 목둘레는 0.5cm 여유분 늘려 주었다. 어깨길이는 0.5cm 줄여 주어 소매길이는 2.5cm 늘려 주고 칼

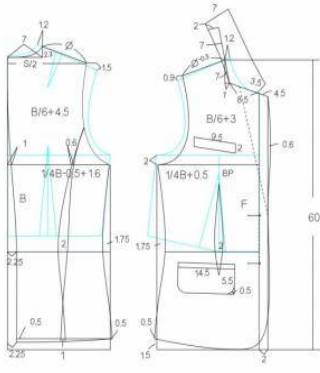


Figure 12. Experiment Uniform Revision Pattern Jacket A

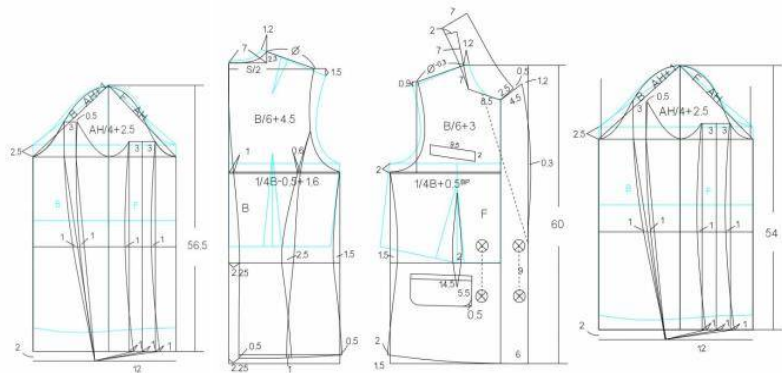


Figure 13. Experiment Uniform Revision Pattern Jacket B

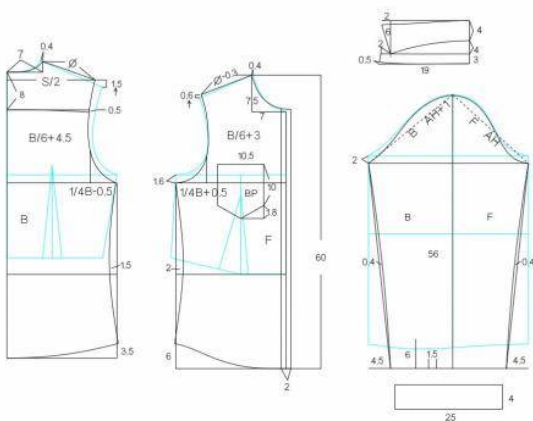


Figure 14. Experiment Uniform Revision Pattern Blouse A

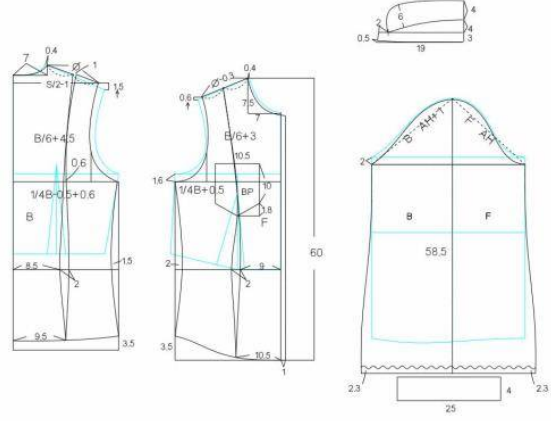


Figure 15. Experiment Uniform Revision Pattern Blouse B

라는 1cm 줄여 주는 것으로 수정하였다(Figure 15).

스커트A는 허리둘레를 1cm 여유분 줄여 주는 것으로 수정하였다(Figure 16). 스커트B는 허리둘레와 치마통은 1cm 여유분 줄여 주고, 스커트의 길이는 2.5cm 줄여 주는 것으로 수정하였다(Figure 17)

패턴 수정 후, 초기 실험복 패턴과 수정된 패턴의 중첩도를 제시하면 Figure 18~23와 같다.

IV. 결론

본 연구는 여중생들의 착용실태 및 디자인 선호도를 파악하여 여중생들의 미적 요구를 충족시키고 동시에 변화하는 청

소년기 체형 및 신체적합성을 배려한 이상적인 교복 패턴을 제안하는데 그 목적이 있다. 본연구의 결과는 다음과 같다.

여중생의 교복 착용실태와 만족도에 관한 사항을 파악하기 위하여 경기도 소재의 여중생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 여중생들이 선호하는 교복 아이템 종류를 분석한 결과, 상의에서는 재킷, 셔츠, 니트베스트, 블라우스 순으로 주로 나타났으며, 하의에서는 스커트를 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다. 여중생의 교복착용에 대한 만족도를 분석한 결과는 활동가능성에 대한 만족도는 상의 평균 2.94점, 하의 평균 2.85점. 세탁관리편의성에 대한 만족도 상의 평균 2.81점, 하의 평균 2.86점. 가격에 대한 만족도 상의 평균 2.35점, 하의 평균 2.42점으로 불만상황 나타났다. 한편, 여

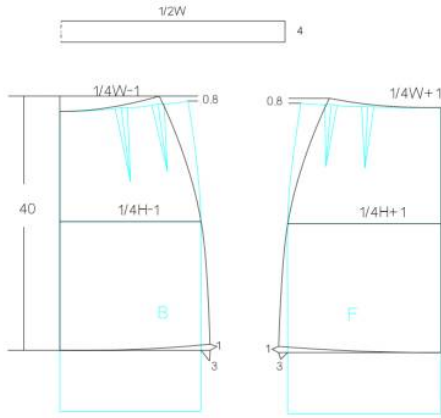


Figure 16. Experiment Uniform Revision Pattern Skirt A

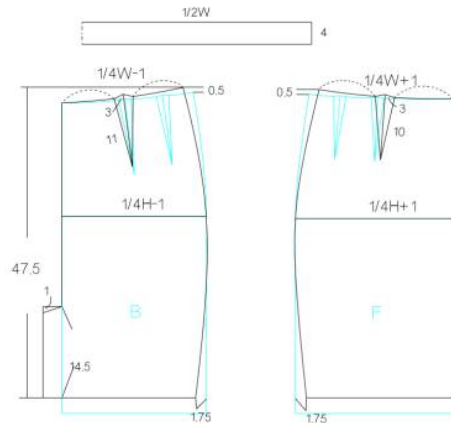


Figure 17. Experiment Uniform Revision Pattern Skirt B

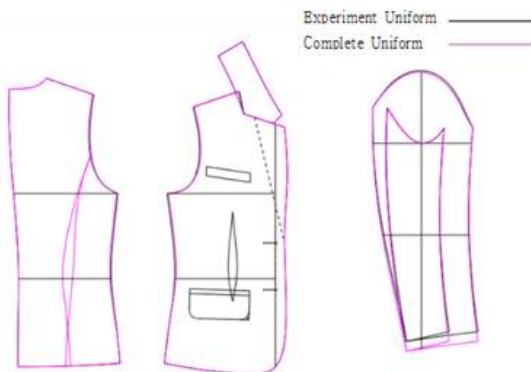


Figure 18. Experiment Uniform Pattern and Revision Pattern Overlap Jacket A



Figure 19. Experiment Uniform Pattern and Revision Pattern Overlap Jacket B

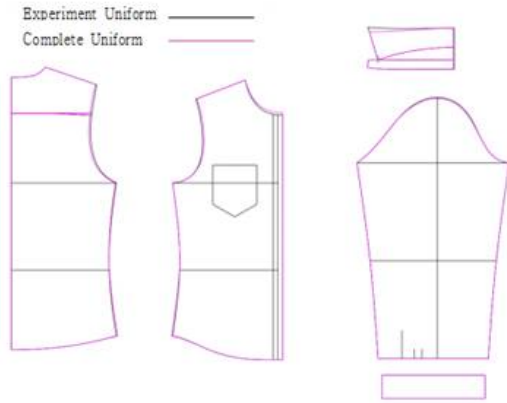


Figure 20. Experiment Uniform Pattern and Revision Pattern Overlap Blouse A

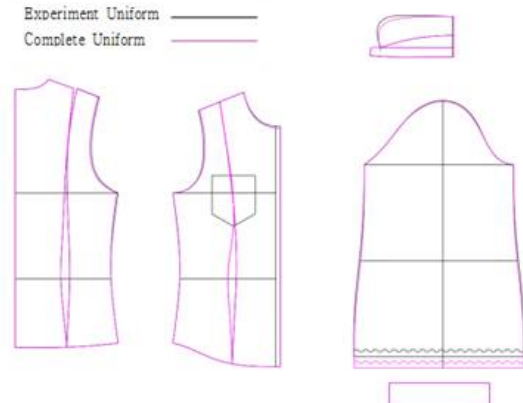


Figure 21. Experiment Uniform Pattern and Revision Pattern Overlap Blouse B

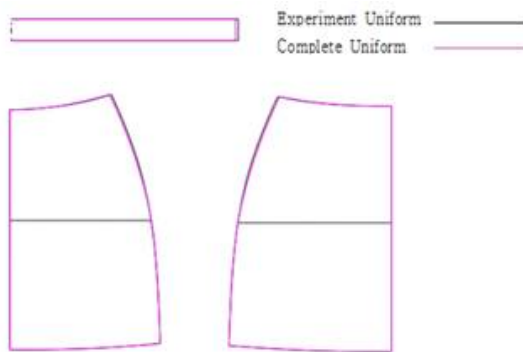


Figure 22. Experiment Uniform Pattern and Revision Pattern Overlap Skirt A

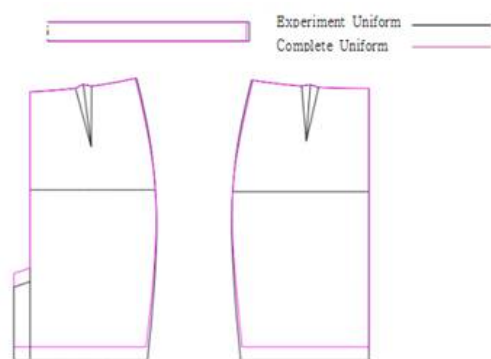


Figure 23. Experiment Uniform Pattern and Revision Pattern Overlap Skirt B

자중학생들의 교복을 수선여부를 조사한 결과, 교복 수선한 경험이 있는 학생이 156명, 교복 수선 경험이 없는 학생이 84명으로 나타났다. 교복을 수선하는 이유로 전체의 43.6% '미적으로 아름답게 보이기 위해' 수선한다고 응답하였으며, 3학년의 경우, 특정부위가 불편해서 수선한다고 응답한 경우가 50%였다. 교복의 부위별 불편한 정도에 대한 조사한 결과는 교복 상의의 허리둘레, 배둘레, 소매통, 소매길이, 상의전체길이는 길거나 헐렁한 것으로 나타났다. 하의의 허리둘레, 부리(바지) 폭(스커트), 전체길이, 전체너비 항목 모두 여유가 있는 것으로 나타났다. 재구입시기의 이유를 조사한 결과, 재구입하는 상황에서는 '재구입할 의사가 전혀 없다' 제일 많이 나타났으며, 재구입하겠다고 응답한 학생들에게 중 재구입하는 이유는 번갈아 입으려고, 사이즈가 작아져서,

납거나 찢어져서 순으로 나타났다. 여중생학생들이 선호하는 교복 디테일은 아래와 같이 나타났다. 먼저 블라우스 경우, 여유량은 스트레이트 스타일을 선호하여 셔츠 칼라나 라운드칼라를 좋아하고 셔츠슬리브를 선호한 것으로 분석되었다. 재킷은 싱글브레스트 투버튼스타일을 선호하는 것으로 나타났으며 노치드라펠 테일러드칼라 선호하는 것으로 나타났다. 스커트의 경우, 미니 스타일에 스트레이트를 선호하는 것으로 나타났다.

패턴 제작을 위한 디자인은 이상의 설문조사를 통해 선호도가 가장 높았던 1순위와 2순위 아이템하고 디테일을 조합시켜 2벌의 교복을 디자인하고 패턴 및 실험복을 제작하였다. 마지막으로 제작된 실험 교복의 착의실험 즉, 외관 및 동작기능성 평가를 실시하였다. 외관평가 결과 살펴보면 재

킷 A형의 경우 뒤폭의 여유분(3.75), 가슴둘레 여유분, 허리둘레 여유분, 어깨길이, 소매길이 여유가 많은 것으로 나타났다. 평균을 통해 소매길이는 짧은 것을 확인할 수 있고 그 외의 부위들은 길이가 길거나 여유분이 헐렁한 것으로 나타났다. 재킷 B형의 경우 뒤폭의 여유분, 허리둘레 여유분, 어깨길이, 소매둘레 여유분, 진동둘레선 여유분, 칼라 크기, 라펠 크기, 전체적 적절성 여부 평균을 통해 위 부위들은 길이가 길거나 크기가 높거나, 여유분이 헐렁한 것으로 나타났다.

블라우스 A형의 경우 뒤폭의 여유분, 목둘레선의 여유분, 엉덩이둘레 여유분, 어깨길이, 칼라 크기, 전체적 적절성 여부 여유가 많거나 큰 것으로 나타났다. 즉, 엉덩이 둘레 여유분은 끼는 것을 확인할 수 있고 그 외의 부위들은 길이가 길거나 크기가 높거나 여유분이 헐렁한 것으로 나타났다. 블라우스 B형의 경우 뒤폭의 여유분, 목둘레선의 여유분, 어깨길이, 소매길이, 칼라 크기의 경우, 평균을 통해 목둘레선의 여유분하고 소매길이의 경우에는 끼거나 짧은 것을 확인할 수 있으며 그 외의 부위들은 길이가 길거나 크기가 높거나 여유분이 헐렁한 것으로 나타났다.

스커트 A형의 경우 길이는 짧은 것을 확인할 수 있고, 허리둘레 여유분은 헐렁함을 알 수 있다. 스커트 B형의 경우 다트 위치는 뒤쪽으로 치우치는 것으로 나타났다.

동작기능성 평가의 결과 살펴보면 재킷의 경우 A형, B형 모두 유의하지 않다. 즉, 차이가 없는 것으로 나타났다. 블라우스의 경우 블라우스 A형은 모두 통계적으로 적당한 것으로 나타났으나, 블라우스 B형의 경우 정자세 중 소매부위, 앉은 경우 중 소매부위가 헐렁한 것으로 나타났다. 스커트의 경우 스커트 A형에서는 정자세 중 허리부위를 제외하고 모두 적당한 것으로 나타났다. 정자세 허리부위는 헐렁한 것으로 나타났다. 스커트 B형의 경우 정자세 중 치마길이, 걸을 때 치마길이, 걸을 때 전체치마 통을 제외하고 모두 적당한 것으로 나타났다. 정자세 중 치마길이와 걸을 때 치마길이는 긴 것으로 판단되며, 걸을 때 치마폭의 여유는 헐렁한 것으로 나타났다.

따라서 이상의 외관평가와 동작기능성 평가를 바탕으로 패턴을 수정하였다.

재킷A의 경우, 뒤폭은 폭을 0.5cm 줄여 주어 가슴둘레와 허리둘레는 1cm 여유분 줄여 주었다. 어깨길이는 0.5cm 줄여 주어 소매길이는 2.5cm 늘려 주는 것으로 수정하였다. 재킷B의 뒤폭은 폭을 0.5cm 줄여 주어 허리둘레는 1cm 여유분 줄여 주었다. 어깨길이와 소매길이는 0.5cm 줄여 주어 소매둘레는 1cm 여유분 줄여 주고 칼라, 라펠은 1cm 줄여

주는 것으로 수정하였다. 블라우스A의 뒤폭은 폭을 0.5cm 줄여 주어 목둘레는 0.5cm 여유분 줄여 주었다. 어깨길이는 0.5cm 줄여 주어 엉덩이둘레는 1cm 여유분 늘려 주고 칼라는 1cm 줄여 주는 것으로 수정하였다. 블라우스B의 뒤폭은 폭을 0.5cm 줄여 주어 목둘레는 0.5cm 여유분 늘려 주었다. 어깨길이는 0.5cm 줄여 주어 소매길이는 2.5cm 늘려 주고 칼라는 1cm 줄여 주는 것으로 수정하였다. 스커트A의 허리둘레는 1cm 여유분 줄여 주는 것으로 수정하였다. 스커트B의 허리둘레와 치마폭의 여유는 1cm 여유분 줄여 주고 스커트의 길이는 2.5cm 줄여 주는 것으로 수정하였다.

이상의 연구결과는 원형 패턴을 활용하여 14~16세 여중생의 평균 사이즈 사용함으로써 교복 패턴을 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 사료된다. 그러나 본 연구는 14~16세 평균 신체치수를 기준으로 하였으므로 다양한 체형의 경우로 일반화하기 어려운 제한점이 있으며 다양한 체형별 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

References

- Chen, G., Song, P., & Zhou, M. (2013). *The new prototype about the process of industrail garment*. Beijing, China: China Textile & Apparel Press.
- Kim, D. (2004). *Body type size measurement of high school uniform*(Unplished doctoral dissertation). Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Kim, H. (2008). *Female high school student's satisfaction about activities and skirt length*(Unpublished master's thesis). Chungnam University, Daejeon, Korea.
- Kim, J. (2005). *A study on female high school student's winter uniform satisfaction according flexibility* (Unpublished master's thesis). Kyungseong University, Busan, Korea.
- Kim, J. (2008). *A study on the female high school students design preference according body types and construct pattern*(Unplished doctoral dissertation). Jeonbuk University, Jeonju, Korea.
- Lee, H. (2000). *A study on the alteration and improvement of school uniforms : Focused on girls high school students' uniforms in seoul*(Unpublished master's thesis). Yonsei University, Seoul, Korea.
- Lee, K., Choi, H., & Kang, Y. (2004). A study on male high school students size measurement system. *Korean*

- apparel*, 119.
- Oh, S. (2012). *A study on female cloth development for educational purpose*(Unplished doctoral dissertation). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Seo, J. (2000). *A study on jacket material*. Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Seo, S. (2009). *A study regarding the school uniform design of the man jonior high school student* (Unpublished master's thesis). SungShin University, Seoul, Korea.
- Shin, K. (2011). *A on the brand school uniforms for high school girl's and comparative analysis on their pattern*(Unpublished master's thesis). Dong A University, Busan, Korea.
- Size korea(2013). Investigation report of 2013 national standard physique, Seoul, Korea. Retrieved from <https://sizekorea.kr/board/article/view/4/1513>
-
- Received (April 26, 2018)
Revised (June 20, 2018)
Accepted (August 11, 2018)