겨울철 교복의 보온성 개선을 위한 실태조사

김유미* · 이정란

부산대학교 대학원 의류학과 박사과정* 부산대학교 의류학과/부산대학교 노인생활환경연구소 교수

Actual condition survey for thermokeeping of winter school uniforms

Kim Yumi* · Lee Jeongran

Dr. cours, Dept, of Clothing & Textiles, Pusan National University*
Prof., Dept. of Clothing & Textiles, Pusan National University/
Research Institute of Ecology for the Elderly, Pusan National University

Abstract

This study aims to investigate purchase attitude towards uniforms, wear condition and their requirements for functional school uniforms for high school boy students, and to help to present basic data for the development of functional school uniforms by reflecting requirements from high school students.

First, research on school uniform brands purchased in Busan, Ulsan, and Kyungnam regions showed 2 brands were preferred, and the school uniform purchase expenses are primarily between two hundred thousand won and three hundred thousand won.

Second, in terms of differences among fabrics of summer and winter uniforms, many students answered that 'they are similar' or 'there is no difference'. As for complaints about winter uniforms, thermal insulation accounts for the highest rate. As a result of research on underwear worn primarily in the winter, boy students tend to wear underwear to keep their lower bodies warm rather than their upper bodies. They tend to keep their upper bodies warm with outerwear such as vests, cardigans, and padding jumper. According to a survey on experience and satisfaction of functional uniforms, students showed satisfaction with more than three points to all questions except for two, which means their satisfaction about the functions of uniforms that they wear currently is above the average.

Corresponding author; Lee Jeongran, Tel. +82-51-510-2841 E-mail: liri@pusan.ac.kr Third, many boy students complains about the thermokeeping of winter uniforms, especially thigh parts of pants. It is required to make research for the improvement of functional pants for boy students.

Key Words: school uniforms(교복), winter uniforms(동복), high school boy students (고등학교 남학생), functionality(기능성), thermokeeping(보온성)

1. 서 론

현대의 청소년들은 여러 대중문화와 영상매체. 인 터넷 중심의 사회구조에 가장 많이 노출되어 있으 며, 이를 통해 다양하고 많은 정보를 습득하게 되고 빠르게 변화하는 유행을 따르며 앞장서려는 욕구가 두드러지게 나타난다.¹⁾ 특히 오늘날 청소년들은 과 거보다 자기중심적이고 개인주의와 독립 지향적인 가치 변화를 보이면서 자신의 의견을 확실히 내세우 고 표현하고자 하는 욕구가 강하며²⁾, 의복은 청소년 들의 이러한 가치관이나 사고 등을 외적으로 표현 할 수 있도록 해 주는 수단으로써 매우 중요한 역할 을 하게 되었다. 이러한 청소년들에게 있어 교복은 일상복을 대신해 가장 오랜 시간을 착용하는 의복으 로 그들의 감정과 정서 및 개성을 표현하는데 중요 한 역할을 하게 되고, 제복으로서의 의미를 넘어 다 양한 기능성과 심미성을 추구하게 되었다. 뿐만 아 니라 교복을 착용하고 생활하는데 있어 자신의 개성 을 잘 표현해 주며, 좀 더 편안하고 개선된 교복을 원하고 있는 추세이다. 교복제조업체들은 실제 교복 소비자층의 변화에 따라 유명 연예인을 광고 모델로 등장시키고, 교복에 다양한 기능성을 추가하는 등 판매율을 높이는데 아낌없는 투자를 하고 있지만, 실제 교복 소비자층의 의견을 반영한 교복 개발은 절대적으로 부족한 실정이다.

지금까지의 교복 관련 선행연구를 살펴보면, 교복 구매·착용실태 및 만족도에 관한 연구(Lim³), Lee, Lee, Han⁴), Hyun, Kang, Nam⁵), 교복 디자인에 관한 연구(Kim, Bae⁶), Han, Lee⁷, Choi⁶), 교복 변 형에 관한 연구(Chung, Jeoungց), Jeon, Kim¹o⁰, Ryu, Park,¹¹¹)가 주를 이루었다. 최근에는 우리 옷 교복의 확대를 위해 생활한복 교복에 대한 연구 (Yoo, Kweon¹²⁾, Yoo, Kweon¹³⁾, Lee, Jeon, Chung¹⁴⁾)와 기능성 교복에 대한 연구가 조금씩 이루어지고 있다. 하지만 교복을 주로 착용하는 청소년들의 요구가 반영된 교복 개발에 관한 연구는 이루어지지 않고 있으며, 현재 여러 가지 도입되어 있는 교복 기능성에 대한 청소년들의 만족도에 관한조사 또한 이루어지지 않고 있는 실정이다. 최근 지구 온난화로 인해 갈수록 빨리 다가오는 한파와 길어진 혹한 때문에 겨울철 청소년들이 착용하는 교복에도 불편함이 있을 것으로 예상된다. 특히 남학생은 여학생보다 더 활동적이고 속옷 착용도 많지 않아 남학생에게 겨울철 교복의 기능성은 매우 중요할것으로 생각된다. 따라서 이러한 변화에 맞추어 청소년들의 교복에 보온성과 같은 기능성을 높이기 위한 아이디어 및 다양한 기술과의 융합이 필요하다.

이에 본 연구는 학습 및 제반활동에 있어 능률을 높일 수 있도록 고안된 다양한 기능성 교복에 대해 조사하고, 교복 착용 시간이 많을 것으로 예상되는 인문계 고등학교를 중심으로 남학생들의 교복구매와 겨울철 교복 착용실태 및 기능성 교복에 대한 요구사항 등을 알아보고자 하며 이러한 결과는 청소년들의 요구가 반영된 기능성을 만족시키는 교복 개발에 필요한 자료로 활용할 수 있을 것이다.

11. 이론적 배경

1. 교복시장 변화

우리나라 중고교생의 교복착용은 개화기로부터 1982년까지 청소년들의 의사와는 상관없이 일률적 으로 실시되어 왔으며, 정부가 1982년 '두발자유화' 조치를 내린데 이어 1983년 '교복자율화'가 이루어 지면서 중고생들의 의복생활에 변화를 맞이하게 되었다¹⁵⁾. 그렇지만 이후 자유복을 착용함으로써 사치성 조성과 의복비 증가 등의 문제가 발생하고, 이로인해 생겨나는 빈부의 격차로 심리적 위축감이 든다는 부정적인 평가를 내놓았다.¹⁶⁾ 이에 교육부는 1986년부터 교복을 입는 분위기를 형성하였으며, 처음에는 전체의 1%에 불과한 40여개 학교에서 교복을 입다가 점차 증가세를 보였다.¹⁷⁾ 교복 부활 이후 착용률은 매년 증가해 2000년 전국 4668개교(중학교 2731개, 고교 1957개)중 약 95%의 학교에서 착용하였고 2005년에는 96.5%로 늘어났으며, 2007년에는 2.8%가 감소한 93.7%였다가 2011년에는 학교

5441개(중학교 3156개, 고교 2285개)중 97%가 교복을 착용하고 있는 것으로 나타났다. 18 이처럼 교복제도를 채택하는 학교가 급증하면서 국내 교복시장도 급성장하게 되었는데, 현재 국내 대기업들의교복 시장은 연간 350억원 규모이며 엘리트학생복, 아이비 클럽, 스마트, 스쿨룩스 4개의 브랜드가 교복 시장의 75%~80%의 점유율을 보이고 있다. 19 선행연구²⁰⁾²¹⁾에 따르면 2010년까지 아이비클럽의교복브랜드가 시장 점유율의 1위를 차지하였으며, 다음으로 스마트와 엘리트의 교복 브랜드가 높은 시장 점유율을 보이고 있는 것을 알 수 있다< Table 1>.

<Table 1> Launching periods and market share

Brand	Loupobing	Market share		
	Launching	1998	2008	2010 20% 23% 22%
Smart	1970	20%	24%	20%
lvyclub	1995	13%	27%	23%
Elite	1969	12%	22%	22%
Skoolooks	2004	•	15%	15%

<Table 2> Functionality of school uniforms for boys

Category	Detailed item		
Shirt	Check bands to prevent dirt on the wrist and neck		
	Armpit sweat absorbing pads		
Pants	Waist size adjusting function		
Failts	Silicon bands to prevent shirts from being untucked		
	Inside pockets with zippers		
Jacket	Magic sleeves to adjust lengths		
	Thermal lining inside winter jackets		
	Breathable functional lining		
Materials	Breathable and sweat absorbing materials		
	Stretchable and elastic materials		
	Materials which do not get dirt or dust		
	Lining made of silver threads to prevent static electricity		

2. 교복의 기능성

현재의 교복은 단지 청소년들의 단체복으로서의 기능을 벗어나 개개인의 개성을 표현하는데 있어 가장 중요한 도구적 역할을 하기에 이르렀다. 이에 청소년들의 교복에 대한 만족도를 높이고 보다 쾌적한 교복 착용을 돕고자 교복 업체에서는 여러 가지 기능성이 추가된 교복을 시장에 선보이고 있다. 스마트, 엘리트, 아이비클럽, 스쿨룩스에서는 다양한 기능성을 겸비한 교복들을 선보이고 있는데 이를 간단히 항목별로 나타내면 다음과 같다<Table 2>.

교복의 기능성은 크게 셔츠와 바지, 재킷에 길이나 둘레 변화를 가능하도록 한 의복구성학적 방법의기능성과 신축성, 흡수성과 통기성, 보온성, 미끄럼방지 소재를 활용한 직물의 기능성으로 나눌 수 있었다. 목과 손목 둘레의 더러움 방지를 위한 체크밴드와 허리사이즈 조절 기능, 소매길이 조절 기능, 안심주머니 등이 여러 교복 브랜드에서 기능성 교복에 적용하고 있는 방법으로 아직까지는 비교적 단순한 방법들이 적용되고 있음을 알 수 있었다. 학생들의 편의를 고려하여 버스 카드를 내장하는 등의 노력도 하고 있으나 교복 업체는 디자이너들과 콜라보레이션(Collaboration)을 통하여 트렌디한 디자인의교복을 생산하는데 주력하고 있어 질 높은 기능성교복에 대해 좀 더 많은 관심을 가져야할 것으로생각된다.

Ⅲ. 연구방법 및 절차

1. 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 경남·부산·울산 지역의 교복을 착용 중인 인문계 고등학교 7군데를 임의로 선정하여 고등학교에서의 교복 착용기간이 짧은 1학년과 수험생인 3학년을 제외한 2학년 남학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지 문항은 선행연구 김유미²²⁾, 황영미²³⁾을 바탕으로 제작하였으며 교복 구매, 겨울철 교복 착용실태, 보온 기능성 교복에 대한요구 등 27개의 설문문항을 예비조사를 실시한 후수정 보완하여 총 350부의 설문지를 배부, 이중 응

답이 미흡한 설문지를 제외한 325부를 통계 자료로 사용하였다. 설문조사는 2012년 2월부터 3월까지 이루어졌다.

2. 자료 분석

설문조사 자료의 분석방법은 SPSS 18.0 통계 프로그램을 사용하여 각 문항에 대한 빈도와 백분율을 구하고, 교복의 기능성 대한 만족도는 5점 평점 척도를 사용하여 평균을 구하였다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 교복 구매

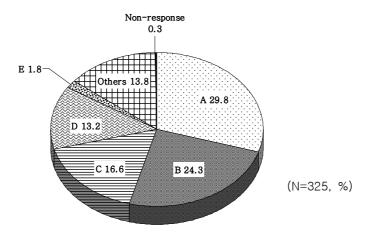
1) 교복 상표선택

부산・울산・경남지역 남학생들의 교복 상표 구입형태를 살펴보면 <Figure 1>과 같다. A 브랜드 29.8%, B 브랜드 24.3%, C 브랜드 16.6, D 브랜드 13.2%, E 브랜드 1.8%, 기타 13.9%의 응답을 보였다. 이는 앞서 제시한 <Table 1>에서 2010년도 기준 전국 교복 업체 점유율과는 다소 다른 결과였으며, 전국적으로는 교복 브랜드 3사가 모두 20%대로비슷한 점유율을 보였으나 부산・울산・경남지역 남학생들의 교복 구입은 A, B 2개 브랜드 구매가 50%를 넘어 상표 선호가 2개 브랜드에 집중됨을 알수 있었다.

2) 교복 구입비용

고등학교에 진학해 현재까지의 교복 구입비용에 대해 조사한 결과 20만원 이상~ 30만원 미만에서 교복 구입비용을 지출했다는 응답률이 38.8%로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 30만원 이상~40만원 미만이 26.5%로 많았고, 40만원 이상~50만원 미만 16.9%의 순으로 나타났다. 교복을 구입하는데 50만원 이상 들었다고 응답한 학생도 5.2%로 나타났다< Table 3>.

선행연구²⁴⁾를 살펴보면 중·고등학생의 교복 적정 가격수준에 대한 조사 결과에서 하복이 10만원미만



<Figure 1> Purchase attitude towards school uniform brands in Busan, Ulsan, and Kyungnam regions

<Table 3> School uniforms purchase expenses

(N=325)

Category	N	%
Less than 100,000 won	1	0.3
100,000 ~ 200,000 won	38	11.7
200,000 ~ 300,000 won	126	38.8
300,000 ~ 400,000 won	86	26.5
400,000 ~ 500,000 won	55	16.9
More than 500,000 won	17	5.2
Non-response	2	0.6

대로 가장 높은 응답률을 보였고, 동복은 10~19만원으로 나타나 하복과 동복을 포함한 교복의 적정가격수준은 20~29만원 정도인 것으로 조사되었다. 이는 본 연구에서 나타난 학생들의 교복 구입가격20만원 이상~ 30만원 미만과 비슷한 수준이었다. 그러나 20만원 미만으로 교복을 구입한 학생이 12.0%에 지나지 않는 반면 30만원 이상의 교복구입비용을 지불한 학생은 48.6%나 되어 여전히 교복구입에 많은 지출을 하고 있음을 알 수 있었다.

2. 동복 착용 실태

1) 동복 착용 시 불만사항

하복과 동복을 착용함에 있어 옷감의 차이에 대한학생들의 의견을 조사한 결과는 <Table 4>와 같다. 동복과 하복의 옷감에 있어 비슷하거나 차이가 없다고 응답한 학생이 60.6%로 나타나, 학생들이 하복과 동복 원단의 질감차이를 느끼지 못하는 것으로 조사되었다. 동복임에도 불구하고 하복과 원단에서의 차이를 느끼지 못한다면 원단 기술의 발달로 인 해 겨울철 교복 원단이 하복 원단만큼 가볍다는 긍 정적인 응답일 수도 있으나, 한편으로는 겨울철 보 온성 면에서 학생들의 불만도가 높게 나타날 수 있 을 것으로 생각된다.

동복 착용 시 불만사항에 대해 조사한 결과는 <Figure 5>와 같으며, 보온성 문항에서 32.3%로 가장 높은 응답률을 보였다. 다음으로는 활동성 29.8%, 디자인 25.8%의 순으로 나타났다. 이는 앞에서 지적되었듯이 동복의 재질이 보온성에 적합하지 않는 이유가 있겠고 과거와 달리 몸에 딱 붙는 교복 스타일을 선호하면서 내복을 잘 챙겨 입지 않는 습관 등에도 기인한다고 생각되므로 교복의 재질이나 형태를 통해 동복의 보온성을 높이기 위한 다양한 노력이 필요한 것으로 생각 된다.

2) 동복 착용에 관한 사항

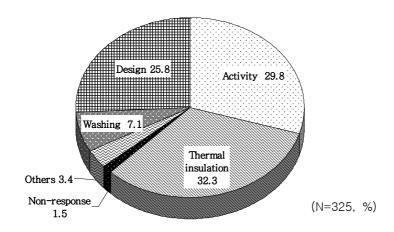
겨울철 교복 안에 주로 착용하는 상의 속옷 종류

에 대해 복수응답으로 조사한 결과는 <Table 6>과 같다. 주로 착용하는 상의 속옷 종류로는 라운드 티셔츠가 가장 많았는데 그 중 반팔이 71.7%, 긴팔이 54.5%로 나타났다. 추위를 막기 위해 적극적인 방법으로 목이 올라오는 터틀넥 셔츠를 선택한 학생은 30.2%로 많지 않았다. 그러한 상의 속옷을 선택한이유에 대해 살펴본 결과에서도 간편해서가 60.3%로 가장 많았고, 보온성을 위해서 입는다는 응답은 29.5%에 불과하였다<Figure 6-1>.

겨울철에 주로 착용하는 하의 속옷 종류를 조사한 결과 하의 속옷은 팬티 49.5%, 팬티+내복 24.9%, 팬티+레깅스 22.2% 순으로 조사 되었다<Table 7>. 보온을 위한 내의류를 입지 않는 학생이 49.5%로 전체 조사대상의 절반 정도였으며 내복과 레깅스를 착용하는 비율은 24.9%와 22.2%로 비슷하였다. 하의 속옷을 선택한 이유는 보온을 위한 것이 44.0%로 상의 29.5%보다 높게 나타났다<Figure 7-1>.

<Table 4> Difference of fabrics withsummer and winter uniforms

Category	N	%
Difference	127	39.1
No difference (similar)	197	60.6
Non-response	1	0.3



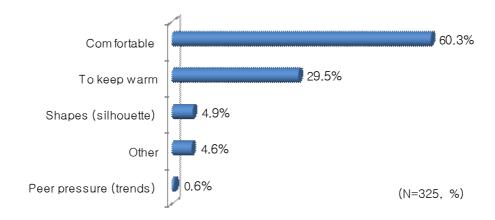
<Figure 5> Complaints about winter uniforms

<Table 6> Types of top underwear worn primarily in the winter

(N=589)

Category	N	%
Half-sleeved round neck t-shirts	233	71.7
Long-sleeved round neck t-shirts	177	54.5
Turtlenecks	98	30.2
Long johns	38	11.7
Undershirts	29	8.9
Other	14	4.3

Multiple answers



<Figure 6-1> Why top underwear is worn primarily in the winter

<Table 7> Kinds of bottom underwear worn primarily in the winter

Category	N	%
Underpants	161	49.5
Underpants and Long johns	81	24.9
Underpants and Leggings	72	22.2
Other	11	3.4

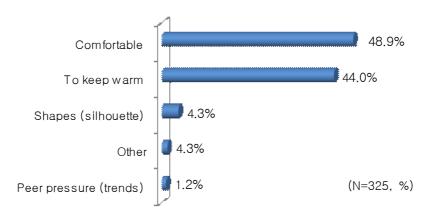
따라서 남학생들은 상의는 활동성을 위해 간편한 속 옷을 선호하고, 하의는 내복이나 레깅스를 통해 추 위를 막으려는 경향인 것을 알 수 있었다. 하지만 보온성 보다는 편안함을 높이 추구하여 팬티만 착용 하는 경우도 많으므로 교복 자체의 보온성을 높이는 방법을 고려하는 것이 필요하다.

겨울철 교복 셔츠와 재킷 이외에 착용하는 상의 종류를 조사한 결과는 <Table 8>과 같다. 베스트+ 패딩점퍼를 착용한다는 응답율이 48.3%로 가장 높게 나타났으며, 가디건+패딩점퍼 24.9%, 기타 16.3%의 순으로 나타났다. 이를 착용하는 이유는 <Figure 8-1>과 같으며, 예상하는 바와 같이 보온을 위해 베스트와 패딩점퍼를 입는 경향이 많았다. 유행 경향에

따라 오버코트나 더플코트 형태보다 패딩 점퍼의 선호가 매우 높았으며 여기에는 제2의 교복이라고 불릴 만큼 학생들 사이에서 인기 있는 N사의 점퍼의 영향도 큰 것으로 보여 진다. 조사결과 학생들은 이러한 제품을 착용하지 않으면 또래 집단에서 소외된다고 생각하며, 이에 학부모들은 비싼 값을 지불하면서도 자녀가 원하는 데로 해 줄 수밖에 없다고 하였다.²⁵⁾

3) 기능성 교복 만족도

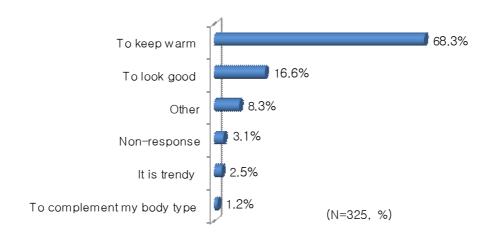
12가지 종류의 기능성 교복 아이템의 사용경험과 그에 따른 만족도를 조사한 결과는 <Table 9>와 같



<Figure 7-1> Why bottom underwear is worn primarily in the winter

<Table 8> With kinds of tops is worn in the winter

Category	N	%
Vest and Padding Jumper	157	48.3
Cardigan and Padding Jumper	81	24.9
Other	53	16.3
Vests and coats	16	4.9
Cardigans and Coats	11	3.4
Non-response	7	2.2



<Figure 8-1> Why tops is worn in the winter except for shirts and jackets

다. 교복업체에서는 앞 다퉈 여러 가지 기능들을 선보이고 있지만 정작 교복을 착용하는 학생들은 교복에 어떠한 기능성이 있는지 본인이 그러한 기능성들을 사용하고 있는지 조차 파악하지 못하고 있었다. 남학생들이 가장 많이 사용해 본 기능성에는 바지허리사이즈 조절기능(229명)이었으며, 다음으로 재킷 안쪽 지퍼를 단 안심 주머니(168명), 통풍기능성안감(105명), 땀 흡수와 통기성이 우수한 소재(109명)였다. 소매길이 조절이 가능한 매직 슬리브나 실리콘 밴드는 사용 경험이 많지 않았다.

기능성 교복의 만족도는 2.8~3.8 사이의 분포를 보였는데 안심 주머니 3.83, 소매길이 조절이 가능 한 매직 소매가 3.70으로 상대적으로 높은 편이였 고, 다른 항목들은 3점 정도의 만족도를 보였다. 겨 드랑 땀 흡수 패드와 셔츠 빠짐을 방지하는 실리콘 밴드는 3점미만으로 기능성 평가가 낮았다. 특히 보 온성을 위해 개발된 겨울철 재킷 보온 내피도 3.36 정도로 보온의 효과는 크지 않았다.

3. 보온 기능성 교복 요구

겨울철 보온기능이 추가된 교복에 대한 남학생들의 호감도를 조사한 결과는 <Table 10>과 같다. 325명의 학생 중 5.2% 만이 보온 기능성 교복을 선호하지 않은 반면 75.1%인 244명의 학생이 보온기

능이 추가된 교복에 대해 높은 호감을 보였다.

<Figure 9>에서 보면 상·하의 중 보온기능이 더 필요하다고 생각되는 부위는 하의 66.2%, 상의 33.2%로 나타났다. 상의보다 하의에서 보온이 더 필요한 이유는 상의는 베스트나 카디건, 패딩점퍼를통해 보온할 수 있지만 하의는 속옷류에만 의존할뿐 아니라 따뜻하지 않은 실내 온도로 발이 시리기때문에 하체가 더 춥게 느껴지기 때문일 것이다. 학생들이 겨울철에 공부에 집중하기 위해서는 하체를따뜻하게 하기 위한 교복 바지의 고려와 함께 실내화나 신발에 대한 연구를 통해 발 보온을 위한 아이디어도 필요하다.

겨울철 교복의 보온기능이 필요한 세부 부위를 살펴본 결과는 〈Figure 10〉과 같다. 상의에서 보온이 필요한 부위로는 복부 26.6%, 가슴 25.9%, 팔 22.2%의 순으로 몸통 부위에서 추위를 막는 것을 더 선호하였으며 복부와 가슴의 보온 요구는 비슷한 비율이었다. 하의에서 보온이 필요한 부위는 허벅지 43.3%, 종아리 38.1%의 순으로 나타나 허벅지를 따뜻하게 하는 것을 더 요구하였다. 허벅지는 체표면적이 커서 열손실이 많은 부위로 여학생들은 무릎 담요를 많이 사용하고 있으나 남학생은 그렇지 않은 경우가 많으므로 이러한 요구를 수용하여 남학생들을 위한 보온 기능성 교복 바지 개발에 관심을 두어야 할 것이다.

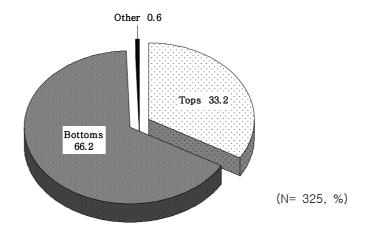
Table 9> According to the satisfaction of school uniform functionality

(N= 325, %)

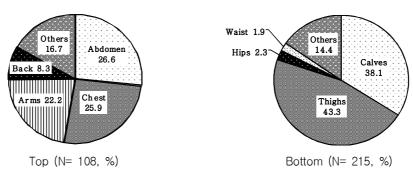
Category	Detailed item	Use experience	Satisfaction
Calegory	Detailed item	Yes	Mean
Shirt	Check bands to prevent dirt on the wrist and neck	72(22.2)	3.15
311111	Armpit sweat absorbing pads	73(22.5)	2.92
	Waist size adjusting function	229(70.5)	3.45
Pants	Silicon bands to prevent shirts from being untucked	37(11.4)	2.81
	Inside pockets with zippers	168(51.7)	3.83
Jacket	Magic sleeves to adjust lengths	20(6.2)	3.70
	Thermal lining inside winter jackets	61(18.8)	3.36
	Breathable functional lining	105(32.3)	3.44
Materials	Breathable and sweat absorbing materials	109(33.5)	3.39
	Stretchable and elastic materials	67(20.6)	3.45
	Materials which do not get dirt or dust	44(13.5)	3.30
	Lining made of silver threads to prevent static electricity	44(13.5)	3.32

<Table 10> Preference for thermal uniforms

Category	N	%
Prefer them very much	97	29.8
Prefer	147	45.3
Moderate	64	19.7
Do not prefer	11	3.4
Do not prefer at all	6	1.8



<Figure 9> Which has to be more thermal insulated, tops or bottoms



<Figure 10> Which part has to be kept warm

V. 결 론

본 연구는 부산, 울산, 경남지역 고등학교 남학생을 대상으로 교복에 대한 구매 와 겨울철 교복의 착용실태 및 기능성 교복에 대한 요구사항을 알아보고, 남학생들이 겨울철 교복을 착용함에 있어 보다편안하고 쾌적하게 생활할 수 있도록 학생들의 의사가 반영된 교복 개발의 기초자료를 제시하는데 의의를 두고자 하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째 부산·울산·경남 지역의 고등학교 남학생의 교복 상표 구입형태를 살펴 본 결과 특정 2개 브랜드에 대한 구매가 높았으며 교복 구입비용은 20만원

이상~30만원 미만이 가장 많았다.

둘째, 본 조사 결과 하복과 동복의 질감 차이는 크지 않은 것으로 나타났으며 동복 착용 시 보온성에 대한 불만이 활동성이나 디자인에 대한 불만보다 높게 나타났다. 남학생들은 상의 속옷은 반팔 라운드 티셔츠를 선호하여 간편하게 입되 교복 위에 유행하는 패딩점퍼를 착용하여 추위를 막으려 하였고, 하의는 상의보다 보온을 위한 속옷을 갖춰 입는 경향이었다. 학생들은 교복에 어떠한 기능성이 있는지 잘 인지하지 못하였으며, 교복에 적용되어 있는 12개의 기능성 아이템에 대한 만족도에서는 5점 만점에 3.34로 보통 정도의 만족도를 보였는데 특히 보

온을 위해 개발된 재킷 보온내피도 3.36의 만족도를 보여 현재 개발되어 판매중인 제품의 보온 효과는 크지 않음을 알 수 있었다.

셋째, 보온 기능성 교복에 대한 선호도를 조사한 결과 겨울철 교복에 보온기능이 추가 되는데 호감을 보인 학생은 75.1%로 나타났으며, 상의와 하의 중 하의에 보온기능이 필요하다고 하였다. 특히 하의 중 허벅지 부위의 보온기능이 필요하다는 응답이 높 게 나타났다.

이상의 결과를 볼 때 기능성 교복은 앞으로 더 많은 개발이 이루어져야 하며 교복 브랜드에서는 이를 홍보하여 학생들에게 잘 활용되도록 해야 할 것이다. 특히 현재 착용되고 있는 동복의 경우는 보온성에 대한 불만이 높게 나타났으므로 추후 연구에서는 보온기능성을 가진 신소재 활용과 더불어 구성학적설계를 바탕으로 열 손실을 최대한 교복의 보온 기능성을 향상시킬 수 있는 연구를 계속 하고자 한다.

Reference

- "A report on the market for middle and high school uniforms including a survey on satisfaction on school uniform purchase", (2011. 9. 15), Happy campus, Retrieved 2012, 3, 21 from hittp://mybox.happycampus .com/hokiki/69103597
- Chun Jaehoon, Ha Jisoo.(2008), "Transactions:

 Adolescents` Fashion Reflecting the Features of Modern Adolescents Focused on 「SPORT&STREET」 from 2001 to 2006", Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 32(1), pp.65–76.
- Lim Joohee. (2004), "High school girls' satisfaction level and design preference of school uniforms", Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Lee Yaekung, Lee Hyeja, Han Youngsook. (2006), "The Clothing Behavior, School Uniform Satisfactions and School Uniform

- Modification Behavior of Adolescent", Journal of the Korean Home Economics Education Association, 18(3), pp.133-148.
- Hyun Eunkyong, Kang Myounghui, Nam Yunja.(2008), "A Study on Middle and High School Boys' and Girls' Uniform Wearing Conditions", Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 32(8), pp.1190– 1201.
- 6) Kim Yeonhee, Bae Chunbum.(2003), "A Study of School Uniforms by Considering The Characteristic of Adolescence", *Journal of the The Korean Society of Fashion Design*, 3(2), pp.33-48.
- 7) Han Mihee.(2009), "Design preference for autumn school uniforms for high school girls", *The Korean Society of Clothing and Textiles Fall Conference*, pp.291–293.
- 8) Choi Haejoo.(2012), "A Study on the Actual Wearing Conditions and Preferred Designs of School Uniforms for High School Girls", Journal of the Korean Society of Costume, 62(3), pp.207-217.
- Chung Haewon, Jeoung Insoun. (2005), "Evaluative Criteria and Modification of Girls' School Uniforms", Fashion & Textile Research Journal, 7(2), pp.179-186.
- 10) Jeon Chaeryeong, Kim Yongsook.(2007), "Uniform Modification and Fashion Accessory Wearing According to Attitudes toward Uniform of High School", *Journal of Korean Society of Costume*, 57(2), pp.132-143.
- 11) Ryu Sina, Park Kilsoon.(2011), "A Study on Alteration Behavior by High School Girl Satisfaction for School Uniforms", *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 35(4), pp.442–454.
- 12) Yoo Jungja, Kweon Sooae.(2006), "A Study on Perception and Satisfaction of High

- School Students for Saenghwal Hanbok School Uniforms", *Korean Journal of Human Ecology*, *15(1)*, pp.157–168.
- 13) Yoo Jungja, Kweon Sooae.(2008),
 "Transactions : A Study on the Clothing
 Easiness of Movement for Casual Hanbok as
 School Summer Uniform", Journal of the
 Korean Society of Clothing and Textiles,
 33(2), pp.212-222.
- 14) Lee Jiyoung, Jeon Eunkyung, Chung Misil.(2008), "Analysis of Shape and Materials of Saenghwal Hanbok School Uniforms", Journal of the Korean Society for Clothing Industry, 10(1), pp.68-75.
- 15) Jang Yohan. "Troublesome school uniform market①-a controversy about high-priced every year, why?", *News Cheonji*, 2012. 2. 17, p.1.
- 16) Han Mihwa.(2009), "A Study Related to Adolescent Students' School Uniform Behavior and Attitude toward Appearance",
 Journal of the Korean Home Economics
 Education Association, 21(2), pp.23-43.
- 17) Jang Yohan, Op.cit., p.1.
- 18) Retrieved 2013. 01. 17 from http://epic. kdi.re.kr/epic/epic_view_source.jsp?num=5272 0&menu=1.
- 19) Jang Yohan, Op.cit., p.2.

- 20) Fashion merchandising laboratory of Department of Clothing and Textiles at Seoul National University(2006), A report on strategies to advance to the market with school uniforms with Korean image successfully, pp.9–11.
- 21) Retrieved 2012. 03. 20 from http://www.ahaeconomy.com/index.htm;?cid=15&nid=695 8&page=news/flyage
- 22) Kim Yumi.(2010), "The Actual Condition of Wearing School Uniform Male High School Students -Focusing on Pusan and Ulsan-", Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan. pp.68-74.
- 23) Hwang Youngmi.(2010), "The Development of Smart Foundation Garment with an Embedded Carbon Weaving Heater", Unpublished doctoral dissertaion, Pusan National University, Busan. pp.132-138.
- 24) Research report of (Trend Monitor)Editing Department.(2012), *An estimation on school uniform purchase and awareness of school uniform brands*, pp.10–11.
- 25) Kim Yeonji, "a foreign language high school and its school uniform which costs 850 thousand won per student... school clothing is a big burden", CBS, 2012. 2. 11, p.2.

접수일(2013년 2월 19일),

수정일(2013년 3월 7일),

게재확정일(2013년 3월 13일)