

왜소인을 위한 휴먼디자인 의복개발

김인경 · 최정욱* · 신정숙**

건국대학교 의상디자인학과 교수·강사* 서경대학교 패션디자인학과 겸임교수**

Clothes Development with Human Design for Dwarf

In-Kyung Kim, Jeong-Wook Choi* and Jung-Sook Shin**

Professor, Lecturer*, Dept. of Apparel Design, Konkuk University

Concurrent Professor, Dept. of Fashion Design, Seokyeong University**

Abstract

The purpose of this study is to develop the formal wear for social activity of dwarf. Second investigation for choices of designs based upon data from the first questionnaire investigation, led us to make proposals for design, pattern production, garment-cutting and dressmaking. The effect of wearing the made-up garments was carefully evaluated in order to establish principles for the development of clothes for dwarf. Conclusion is as follow.

Dwarf felt uneasy in conventional street dress. When buying clothes their most important criteria was design and regarding ready-made clothes, most dissatisfaction was expressed in matters of design and size. Subjects wanted clothes that would help them to look taller. Analysis of design preference to complement perceived physical weak points revealed: 'a pink ensemble' comprising of a high-waist, one-piece dress, and bolero jacket, and a black slacks suit comprising of a striped, single-breasted, tailored jacket, and straight-type slacks and blouse.

It was found that a bolero jacket and a high-waist, ankle-length, one-piece dress helped create an optical illusion of increased height, for both the wearer and an observer. A pastel ton-pink, one-piece also created this effect on small bodily types, as well as offering a silky, mellow attractiveness. A suit of a striped, single-breasted tailored jacket, and straight-type slacks and blouse, created the two fold illusion of disguising hip imbalance with the length of the jacket and drawing an onlooker's gaze to the wearer's face through the tailored collar, they also looked taller due to the stripes.

Key words: human design, clothing for the handicapped, clothing for dwarf.

I. 서 론

의복은 신체보호 뿐만 아니라 인간의 사회적·심리적 요구를 충족시켜 주는 중요한 요소이다. 의복 착용은 신체발달 뿐만 아니라 정서적 발달에도 영향을 미쳐 자유롭고 기능적인 활동과 쾌적한 생활을 가능

하게 해준다. 그러나 선천적·후천적으로 신체 및 정신적으로 장애를 가진 사람들은 활동 면에서 많은 제약을 받고, 사회의 편견과 무관심 속에서 불편한 생활을 하고 있다. 한국보건사회연구원의 장애인 실태조사에 의하면 2000년도에는 144만 9,496명으로 1995년도보다 39만 6,000여명(약 27%)이 늘었고 11 가구에 1가구 꼴로 장애인이 있는 것으로 나타났다¹⁾.

* 1999년도 건국대학교 학술진흥연구비에 의한 논문임.

1) 동아일보 (2001) 2월8일. A30.

장애인 의복개발을 위한 실태조사에 의하면 대부분의 장애인들이 기능적 요소가 두드러진 특수복의 필요성을 언급하기보다는 기능적 요소가 눈에 드러나지 않은 심미적 디자인에 대한 요구가 큰 것으로 분석되었다²⁾. 또한 장애요소와 두드러진 의복이 조합되었을 때 더욱 부정적인 인상을 준다고 하였었다³⁾. 장애인들도 외모관리를 통해 자신을 표현하고 자신의 가장 긍정적인 측면을 보이고자 하며 특히 의복을 통해서 타인들로부터 긍정적인 반응을 받기를 원하고 있다⁴⁾. 이들에 의해 가장 일반적으로 선호되는 의복형태는 가능한 한 일반적이고 정상인과 다르지 않으며 정상인과 상호 호혜적인 역할수행에 도움을 주는 의복이다. 또한 지체장애인이 직장면접에서 적절한 의복을 착용한 경우, 고용에 관련된 보다 긍정적이고 호의적인 인상을 준다고 한다⁵⁾.

장애인 의복에 대한 연구를 장애영역별로 구분하였을 때 뇌성마비^{6,7)}, 척추장애⁸⁻¹⁰⁾, 지체장애¹¹⁻¹⁴⁾ 등에 관한 연구가 있다. 그러나 상대적으로 장애등급이 낮은 절단장애, 시각장애, 왜소장애 등에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

왜소인은 정상인과 비교할 때 가슴둘레·엉덩이

둘레 등의 체간부의 둘레항목은 정상에 가까운 치수 분포를 보이지만 신장·팔길이·다리길이 등의 길이항목은 연령에 따른 정상적인 치수증가가 이루어지지 않아 외견상 정상체형에 비해 극단적으로 작거나 짧은 상태이다. 그러나 정상적인 신체활동이 가능하기 때문에 정상인들의 의복행동 및 취향과 거의 일치하며 상대적으로 특수복에 대한 거부감이 큰 것으로 나타났다. 많은 장애영역 중 의복디자인, 치수에 대한 불만족도가 가장 높은 장애영역이 왜소인으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 왜소인도 일반인과 마찬가지로 사회활동을 할 수 있고 신체장애로 인한 불이익을 받지 않고 능력을 발휘할 수 있도록 돕기 위한 의복을 개발하고자 한다.

II. 연구방법

왜소인들의 의복 디자인 개발을 위해 의복구입실태와 디자인 선호도 설문조사를 수행하여, 이를 바탕으로 디자인 선정을 위한 설문조사를 실시한 후에 디자인 제시, 패턴제작, 재단, 봉제, 착용평가를 거쳐 휴먼디자인 의복개발을 제시하고자 한다.

- 2) 신정숙, 김인경, 최정옥, 장애인 의복개발을 위한 현황분석, 복식문화연구, (1999), 7(2), p.304-314.
- 3) Miller, F. G., Clothing and physical impairment joint effects on person perception. *Home Economics Research Journal*, (1982), p.110(3).
- 4) Kaiser, S. B., Freeman, C. A., Withgate, S. B., Stigma and Negotiated outcomes: Management of Appearance by Persons with Physical Disabilities. *Deviant Behavior*, (1985), 6(2), p.205-224.
- 5) Ray, G. H., Perception of Physically Impaired Job Applicants: Effect of Dress, Credentials and Rater's Sex. *Clothing & Textiles Research Journal*, (1985), 11(2), p.16-19.
- 6) 유소영, 뇌성마비 아동을 위한 일상복 디자인 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문, (1989).
- 7) 김혜경, 강혜원, 김순자, 장승욱, 신체장애아의 장애부위에 따른 특수의복연구 (뇌성 마비 아동을 중심으로). *연세논총*, (1983) p.323-348.
- 8) 서정아, 휠체어 사용 지체장애인을 위한 하지부 의복개발에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문 (1993).
- 9) 장성욱, 지체 장애자의 비옷에 관한 연구 (청소년기 휠체어, 목발 사용자를 중심으로). 국민대학교 교육대학원 (1990).
- 10) 이진화, 지체장애자를 위한 의복개발 연구 (휠체어를 사용하는 성인 여성을 중심으로) 서울대학교 대학원 석사학위논문 (1990).
- 11) 김혜경, 조정미, 서추연, 학령기 지체장애아의 하반신 의복에 관한 연구. *한국의류학회지*, (1992), 16(3), p.325-333.
- 12) 이년순, 박정미, 라미향, 양마비자의 피복구성을 위한 인체계측에 관한 연구. *한국의류학회지*, (1992), 16(1), p.33-52.
- 13) 박승순, 지체장애자의 의복에 관한 연구 (직업재활 훈련소의 작업복을 중심으로). 건국대학교 대학원 석사학위논문 (1989).
- 14) 배창연, 지체장애자의 의복에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문 (1984).

1. 왜소인들의 의복구입실태 및 선호도 조사

경기도 일산 시에 소재하고 있는 일산직업학교 재학생 및 졸업생 중 왜소인 여학생 17명을 대상으로 의복구입 실태 및 디자인 선호도 조사를 실시하였다. 조사내용은 의복에 대한 관심 및 구입실태를 알아보기 위한것으로 의복구입시 중요도, 구입방법, 기성복에 대한 만족도, 선호하는 의복 소재·색상·아이템·디테일·트리밍 등으로 하였으며 분석방법은 각 문항의 응답사항을 빈도, 백분율 처리하였다. 자료수집은 2000년 4월 1일~4월 15일까지 직접 방문하여 설문지에 응답하도록 하였다.

2. 디자인 선정을 위한 조사

선행된 의복구입실태와 디자인 선호도 조사결과를 토대로 의복디자인을 선정하였다. 일산직업학교 재학생 및 졸업생 중 여학생 10명을 대상으로 2000년 9월 1일~9월 7일에 걸쳐 선정된 의복디자인의 선호도에 대한 설문조사를 실시하였다. 의복 디자인 선정은 사회활동에 참여할 때 이용도는 높지만 만족도가 낮고 수선의뢰도가 높은 정장으로 원피스, 재킷, 블라우스, 스커트로 한정하였으며 키가 커 보이면서도 균형을 이루는 체형을 위해 의복디자인 원리 중 비례, 균형, 리듬, 통일감 등의 착시효과를 이용한 디자인으로 하였다. 분석방법은 제시한 디자인별로 5점 척도를 이용하여 디자인 선호도를 파악한 후 분석하였다.

3. 피험자 선정

왜소인 6명을 인체계측하고 왜소인의 평균 신체적 특성을 지닌 1명을 피험자로 선정하였다. 계측항목은 의복제작에 필요한 21항목을 선정하였으며 그 결과는 <표 1>과 같다.

4. 디자인 제시

선행된 2차 설문 결과 파스텔 톤의 모섬유소재를 사용하여 볼레로와 원피스로 이루어진 앙상블 1벌과 블라우스, 테일러드 재킷과 바지로 이루어진 슬랙스 슈트 1벌로 디자인을 집약하였다. 슬랙스 디자인은 선행된 1차 설문의 결과를 이용하여 일자바지로 정하였다.

5. 패턴제작, 재단 및 봉제

제안된 디자인에 따라 패턴을 제작하였으며 2차에 걸친 가봉과 봉제공정을 거쳐 최종적으로 작품을 완성하였다.

6. 착장평가

완성된 작품을 피험자에게 착장시켜 착용감과 만족도를 직접 평가하게 하였고, 의상학 전공자 10명을 전문 평가단으로 구성하여 피험자의 앞면, 옆면, 뒷면을 보고 착장에 대한 외관평가를 5점 척도로 평가하게 하였다.

<표 1> 피험자의 신체치수 (단위: cm)¹⁵⁾

항 목	피험자	25~29세 국민표준체위조사보고서	항 목	피험자	25~29세 국민표준체위조사보고서 ¹⁵⁾
키	122	159.3	팔 길이	35/32	50.5
목둘레	33.5	30.4	슈두길이	22.5/21	24.8
가슴둘레	83.5	82.5	팔 둘레	26	26.2
허리둘레	68.5	65.1	손목둘레	15	14.6
엉덩이둘레	92.5	89.5	진동둘레	39/41.5	36.2
등길이	41	38.1	엉덩이길이	18	28.6
뒤폭	32	35.1	스커트길이	32/35	
어깨너비	42	35.1	대퇴둘레	46/50	51.5
앞길이	41	32.9	바지길이	59/64	
앞폭	27	30.5	말위길이	16/16	
유두간격	13	15.5			

15) '97년도 국민표준체위조사. 한국표준과학연구원.

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 왜소인들의 의복 구입실태 및 선호도

1) 연구대상의 인구통계학적 변인

본 연구의 연구대상인 왜소인은 여성으로 제한하였으며 연령은 평균 27.3세였다. 교육정도는 고졸이 80% 무취학은 20%이었다. 가정의 월수입은 대부분이 100만원 이하의 수입을 갖는 가정인 것으로 나타났다.

2) 의복구입 실태

의복구입 실태에 대한 결과는 <표 2>와 같다. 항목별로 살펴보면 의복구입시 가장 중요하게 생각하는 요인은 가능한 장애부위가 눈에 띄지 않는 옷을 염두에 두고 의복을 선택하는 것으로 나타났으며, 의복착용 형태는 신체가 그대로 드러나는 몸에 붙는 형태보다는 자신의 신체적 단점을 커버하는 여유가

있는 실루엣을 선호하였다. 또한 대체적으로 기성복을 사서 맞지 않는 부위를 고쳐서 입었다. 이는 기성복의 가격이 비교적 저렴한 경제적인 이유와 이들 왜소인을 위한 의류시장 형성이 되어 있지 않은 현실적인 이유인 것으로 사료된다. 기성복을 구입할 때는 왜소인 체형 특장상 '주로 성인복을 구입하고, 가끔 아동복을 구입하여 착용한다.'는 경우가 대부분인 것으로 나타났다. 상체는 거의 정상에 가까운 신체발육 상태이나 하체의 경우 발육상태가 늦으므로 아동복을 함께 선택하는 것으로 여겨진다. 기성복 사이즈에 대한 만족도를 조사한 결과 '보통이다'와 '불만족한다'의 경우로 집약되었다. 따라서 정상인 체형을 기준으로 하는 기성복은 왜소인의 체형을 커버하는 데 무리가 있음을 알 수 있었다.

3) 의복디자인 선호도

의복디자인 선호도에 관한 결과는 <표 3>~<표 6>

<표 2> 의복구입실태

(n=17)

구분	항목	비율(%)
의복구입시중요도	몸에 잘 맞는 옷	7 (41.2)
	장애부위가 눈에 띄이지 않는 옷	7 (41.2)
	움직이기 편한 옷	1 (5.9)
	입고 벗기 쉬운 옷	1 (5.9)
	기타(적정가격)	1 (5.9)
의복형태	몸에 붙는 스타일	2 (11.8)
	여유있는 스타일	15 (88.2)
기성복 구입종류	아동복 (바지, 스커트)을 구입하여 착용한다.	2 (11.8)
	성인복 (티셔츠)을 구입하여 착용한다.	5 (29.4)
	주로 성인복을 구입하고, 가끔 아동복을 구입하여 착용한다.	10 (58.8)
기성복 사이즈에 대한 만족도	매우 만족한다.	0 (0.0)
	만족한다.	1 (5.9)
	보통이다.	7 (41.2)
	불만족한다.	9 (52.9)
	매우 불만족한다.	0 (0.0)
기성복 수선 여부	기성복을 사서 그대로 입는다.	6 (35.3)
	기성복을 사서 고쳐 입는다.	11 (64.7)

<표 3> 소재 선호도 (n=17)

		구 분	빈 도 (%)
소재	촉감	부드러운 것	14 (82.4)
		매끄러운 것	1 (5.9)
		뽕뽕한 것	0 (0.0)
		보풀보풀한 것	2 (11.8)
		까슬까슬한 것	0 (0.0)
	무늬	무늬없는 단색	12 (70.6)
		기하학적 무늬(줄무늬등)	1 (5.9)
		자연무늬(꽃무늬 등)	1 (5.9)
		큰 무늬	0 (0.0)
		작은 무늬	3 (17.7)

<표 4> 의복색 선호도 (n=17)

		구 분	빈 도 (%)
색	색상	흰색	5 (29.4)
		검정색	8 (47.1)
		회색	4 (23.5)
		노랑색	1 (5.9)
		분홍	1 (5.9)
	톤	파스텔 톤	10 (58.8)
		비비드톤	1 (5.9)
		중간색	4 (23.5)
		무채색	2 (11.8)
	배색	상하의 같은색	6 (35.3)
		상하의 다른색	11 (64.7)
	대비	유사색대비	10 (58.8)
		보색대비	7 (41.2)

과 같다. 항목별로 살펴보면, 소재는 부드러운 촉감의 소재를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 무늬는 단색의 무늬 없는 것을 가장 선호하였다. 또한 색상은 눈에 띄지 않는 무채색계열을, 톤은 파스텔 톤을, 배색은 유사배색을 가장 선호하는 것으로 나타났다.

선호하는 장식은 주머니, 애플리케, 리본의 순으

<표 5> 장식 및 여밈부속 선호도 (n=17)

		구 분	빈 도 (%)
장식		리 본	3 (17.6)
		애플리케	4 (23.5)
		러 플	1 (5.9)
		주머니	7 (41.2)
		지 퍼	1 (5.9)
		장식없는 것	1 (5.9)
		여밈부속	
걸고리	3 (17.6)		
지 퍼	4 (23.5)		
스 냅	1 (5.9)		
끈	2 (11.8)		




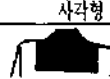
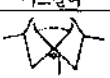
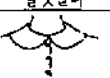
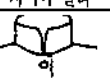

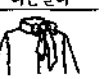















































로 나타났는데, 장식적인 트리밍보다 실용적인 트리밍을 선호하는 것으로 여겨진다. 여밈 부속은 단추를 가장 선호하였으며 다음은 걸고리, 지퍼, 끈, 스냅 순이었다.

선호하는 의복형태를 살펴보면 네크라인은 등근 형태를, 칼라는 셔츠칼라나 차이나칼라를, 소매는 커프스 없는 보통소매와 셔츠소매를, 소매끝치리는 접은 소매를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 즉 눈에 띄고 여성스러운 디테일보다 무난한 디테일을 선호하는 것으로 분석되었다. 또한 상의 트임은 트임이 없거나 앞 전체 트임을 선호하였으며, 하의 트임은 일반적인 앞트임을 선호하는 것으로 나타났다. 겨드랑이 밀트임, 양쪽 옆 전체 트임, 다리 밀 트임과 같이 장애인을 위한 특수복의 느낌이 드는 디테일은 오히려 꺼려 하며 일반적인 디테일을 선호하였다. 따라서 하의 허리형태도 보통의 밴드 허리형태를 선호하였다. 재킷의 경우, 가장 일반적인 형태의 테일러드 재킷이 선호도가 높았다. 마찬가지로 바지형태도 일반적인 일자바지와 밑이 넓은 통바지를 선호하는 것으로 분석되었다. 스커트 형태는 여러 가지 형태 모두 고른 선호도를 보여주었다.

4) 의복착용의 불편도

의복착용의 불편함에 관한 결과는 <표 7>과 같

<표 6> 선호하는 의복 형태

목둘레							
 둥근형 12(70.6%)	 V자형 3(17.6%)	 U자형 2(11.8%)	 사각형 2(11.8%)				
칼라							
 셔츠칼라 4(23.5%)	 플랫칼라 5(29.1%)	 차이나 칼라 3(17.6%)	 테일러드 칼라 3(17.6%)	 리본칼라 2(11.8%)			
상의 트임위치							
 앞전체트임 8(47.1%)	 앞반트임 3(17.6%)	 뒤전체트임 1(5.9%)	 뒤반트임 1(5.9%)	 어깨트임 5(29.4%)	 커드라이 멀티트임 1(5.9%)	 옆트임 5(29.4%)	 트임없음 2(11.8%)
소매							
 보통소매 9(52.9%)	 라플란 소매 1(5.9%)	 아슬아슬 소매 1(5.9%)	 기모노소매 1(5.9%)	 셔츠소매 4(23.5%)	 끝넓은 소매 1(5.9%)	 통이 넓은 소매 1(5.9%)	 퍼프소매 1(5.9%)
소매끝치리							
 고무줄 6(35.3%)	 단추 1(5.9%)	 벨크로 5(29.4%)	 접은 소매 5(29.4%)	 커프스 없는 소매 5(29.4%)			
하의 허리형태							
 전재고무줄 5(29.4%)	 부분고무줄 4(23.5%)	 보통허리 5(29.4%)	 신축성 있는 옷감 3(17.6%)				
하의 트임위치							
 앞트임 14(82.4%)	 한쪽옆트임 1(5.9%)	 양쪽옆트임 2(11.8%)	 한쪽옆부분트임 1(5.9%)	 양쪽옆부분트임 2(11.8%)	 다리밑트임 1(5.9%)	 뒤트임 1(5.9%)	 트임없음 2(11.8%)
재킷형태							
 ① 8(47.1%)	 ② 2(11.8%)	 ③ 2(11.8%)	 ④ 5(29.4%)				
바지형태							
 ① 1(5.9%)	 ② 3(17.6%)	 ③ 4(23.5%)	 ④ 6(35.3%)	 ⑤ 3(17.6%)			
스커트 형태							
 ① 2(11.8%)	 ② 5(29.4%)	 ③ 7(41.2%)	 ④ 2(11.8%)	 ⑤ 1(5.9%)			

<표 7> 의복 착용의 불편도 (n=17; 중복응답)

구분	항목	빈도 (%)
보유 의복중 불편한 의복	외출복	13 (76.5)
	평상복	1 (5.9)
	내의	2 (11.8)
	작업복	1 (5.9)
	운동복	1 (5.9)
	운동화	13 (17.6)

<표 8> 의복의 개선되어야 할 점

구분	항목	비율(%)
개선점	디자인	3 (17.6)
	색상	0 (0.0)
	소재	0 (0.0)
	치수	14 (82.4)
의복착용에 의한 개선점	키가 커 보였으면...	11 (64.7)
	날씬해 보였으면...	3 (17.6)
	장애가 눈에 띄지 않았으면...	2 (11.8)
	기타(통통해 보였으면)	1 (5.9)

다. 항목별로 살펴보면 보유의복 중 불편함을 느끼는 의류는 외출복이 76.5%로 상당히 많은 비중을 차지하였다. 김혜경¹⁶⁾의 연구에서는 하의의 경우 지지바지, 진바지를 많이 착용하고 있고 원피스나 스커트를 60% 이상이 거의 착용하지 않아 장애부위에 대한 노출을 꺼린다고 하였다. 많이 착용하는 하의류에 불편함을 느끼는 것으로 분석할 수 있었다.

<표 8>에서 볼 때 왜소인들은 기존 기성복의 개선점으로 치수 문제를 우선적으로 선택하였는데, 이는 왜소인들이 기존의 의복착용에서 치수에 대한 불만과 보다 자신의 몸에 잘 맞는 의복을 착용하고 싶다는 의지의 표현으로 여겨진다. 다음으로 의복을 착용함으로써 변화하길 바라는 점으로는 다른 장애인과 달리 왜소인이 갖고 있는 신체적 특수성에 기인하여 '키가 커 보이고 싶다'가 많은 비중을 차지하

는 것으로 나타났다.

2. 디자인 선정을 위한 선호도 심층분석

의복의 각 항목별로 키가 커 보이는 동시에 균형 잡힌 체형 보정 효과를 얻기 위해 비례·균형·착시 효과·리듬·강조 등 디자인 원리에 입각하여 디자인을 선정하고 제시하였다. 조사할 아이템은 원피스, 재킷, 블라우스, 스커트 등 외출복 아이템으로 설정하였으며 각 아이템별로 색상 및 디자인에 대한 선호도를 조사하였다.













색상에 대한 선호도는 각 아이템별로 9개의 칼라 칩을 붙여 원하는 색을 선택하게 하였다. 색의 구분은 먼저 모노톤, 파스텔톤, 비비드톤으로 3그룹으로 나누고, 각 톤별로 대표되는 3색씩 총 9가지 색을 전문가들로 하여금 선정하게 하였다. 예를 들어 모노톤의 경우는 검정, 회색, 흰색, 파스텔톤의 경우, Pale Yellow, Pale Pink, Pale Blue 등이 선정된 색이다. 이렇게 선정된 색은 팬톤 칼라칩에서 잘라내어 모든 설문지에 직접 부착하였으며 피험자로 하여금 이 중 한가지색을 선택하게 하였다.

다음으로 디자인에 대한 선호도는 세부항목별로 3종류의 디자인을 제시하고, 이 중 선호하는 디자인을 선택하게 한 후 5점 척도로 답을 하게 하여 이를 점수로 환산하였다. 항목별로 제시한 각각의 디자인과 해당점수는 <표 9-1, 2, 3, 4>와 같다. 먼저 원피스 디자인의 경우 1차 설문조사를 기초로 하여 키를 커 보이게 하는 것에 디자인 포인트를 두고, 단순한 실루엣을 기본으로 하여 제시하였다. 결과를 살펴보면, 색상은 비비드톤보다는 모노톤과 파스텔톤을 선호하는 것으로 나타났으며, 장식적이지 않은 클래식하고 무난한 스타일의 원피스를 선호하는 것으로 분석할 수 있었다. 선의 착시 효과를 이용한 원피스 무늬 디자인의 경우는 세로줄 무늬를 선호하였으며, 면의 착시효과를 위한 원피스 디자인은 하이웨스트 라인의 선호점수가 높은 것으로 나타났다.

재킷 디자인도 1차 설문조사 결과에 준하여 싱글 브레스트 테일러드재킷을 선정하였다. 그 결과 클래식한 스타일에 가능한 키가 커 보이고 균형잡힌 체형의 효과를 살리는 디자인으로 장식을 배제한 심

16) 신체장애와 특수의복, 교문사, p.42.

<표 9-1> 각 아이템별 디자인 및 평가 점수

아이템	적용된 디자인 원리	제시된 디자인		
		점수	점수	점수
원피스	비례 (절개선 디자인)			
		34	33	33
	장식			
		37	34	31
	선의 착사 (무늬)			
		21	25	20
	면의 착사			
		26	23	30

플하고 베이직한 라인이 우선적으로 선정되었다. 색상의 경우, 모노톤이 60%로 절대적인 우세를 보였으며, 버튼의 수는 2개보다는 3개 이상을 선호하였고 칼라가 없는 라운드형 디자인을 선호하는 것으로 나타났다. 재킷 실루엣의 경우 허리가 약간 들어간 정도의 스타일을 선호하였으며, 장식이 없는 재킷이 높은 점수를 보였다. 선의 착시를 이용한 재킷의 무늬 디자인에서는 원피스와 마찬가지로 세로줄 무늬가 높은 점수를 보였으며, 균형감을 위한 재킷 디자

인에서는 베이직한 싱글브레스트 테일러드 재킷을 선호하는 것으로 분석되었다.













다음으로 블라우스 디자인 역시 디테일이나 트리밍을 자제한 심플한 라인을 중심으로 전개하였다. 색상의 경우, 모노톤(40%)이나 파스텔톤(30%)이 우세하였는데, 색상별로 살펴보면, 기본 색상인 흰색(30%)의 선호비율이 가장 높았다. 칼라 디자인의 경우 베이직한 컨버터를 칼라 디자인의 선호가 우세하였으며, 비례의 원리를 이용한 절개선 디자인에서는

<표 9-2> 각 아이템별 디자인 및 평가점수

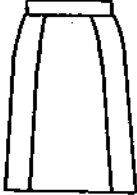
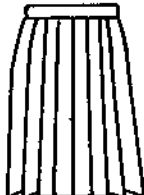





아이템	적용된 디자인 원리	제시된 디자인		
		점수	점수	점수
재킷	버튼 수			
		28	34	33
	실루엣 (폼)			
		30	35	32
	장식			
		28	18	31
	선의 착시 (무늬)			
		27	23	28
	균형			
		37	33	21

요크선이 어깨쪽으로 올라간 디자인을 선호하는 것으로 조사되었다. 장식의 경우, 러플이나 레이스 장

<표 9-3> 각 아이템별 디자인 및 평가점수

아이템	적용된 디자인 원리	제시된 디자인		
		점수	점수	점수
블라 우스	칼라			
		33	31	32
	비례 (절개선)			
		29	28	32
	장식			
		32	25	18
	선의 착시 (무늬)			
		29	22	18
	균형			
		34	33	31

<표 9-4> 각 아이템별 디자인 및 평가점수

아이템	적용된 디자인 원리	제시된 디자인		
		점수	점수	점수
스커트	면의 착시			
		28	31	33
	(허리선)			
		30	30	30
선의 착시 (무늬)				
	31	25	39	
균형				
	31	31	31	
구두	디자인	 키 높이 구두		
		28	28	24

식보다는 바인딩 처리를 선호하였으며, 무늬는 새로 줄 무늬를 선호하는 것으로 나타났다. 스커트의 경우를 살펴보면, 면의 착시를 이용한 스커트 디자인

중 세로면의 반복을 통해 이루어지는 플리츠 스커트를 선호하는 것으로 나타났으며 솔리드 스커트의 선호도도 높게 나타났다. 구두의 경우 특별히 키를 높

힌 흔적이 눈에 띄지않는 정상인의 구두와 다름없는 디자인을 선호하는 것으로 분석되었다.

3. 디자인 제시

선행된 디자인 선호도를 심층분석한 결과, 디자인은 '원피스와 재킷으로 이루어진 앙상블'과 '슬랙스 수트' 각 1벌로 집약할 수 있었다. 이 때 슬랙스는 특별히 스커트 착용을 거부하는 왜소인을 위해 제안하였는데, 슬랙스 디자인은 선행된 1차 설문 결과에 의하여 통이 넓은 스트레이트형 바지로 정하였다.

최종적으로 제안된 디자인과 부가설명은 다음의 <표 10>과 같다. 먼저 '앙상블' 디자인 선정 배경을 설명하면, 하이웨이스트 라인이 들어간 원피스에 짧은 길이의 재킷을 덧입게 함으로써 보다 키가 커 보이도록 유도하고자 하였다. 또한 스커트 부분에 수직의 플리츠를 첨가함으로써 키가 커 보이는 동시에 장식효과를 주고자 하였다. 시선을 얼굴쪽으로 끌어올리는 효과를 보기 위해 재킷의 칼라를 스텐칼라로 정하였다. 또한 단추는 숨은 단추로 처리하고 첫단추만 드러냄으로서 장식을 제한하고 키가 커 보이는 효과를 찾고자 하였다. 색상은 선호도가 높게 나타난 파스텔톤 중 연한 핑크색으로 정하였다.

다음으로 '슬랙스 수트'에 대해 설명하면, 먼저 색상 및 소재에 있어 선호도가 높았던 '유사색 조화 및 세퍼레이트 코디네이션을 적용시켰다. 즉 왜소인들이 단색의 조화보다 비슷한 색끼리의 유사색 조화나 콤비스타일 연출을 선호하는 것을 반영하여, 검정바탕에 흰색 스트라이프 무늬가 들어간 재킷에 검정색 솔리드 슬랙스를 연출하였다. 또한 재킷 디자인 조사 결과 <표 6>에서 선호도가 높았던 싱글브레스트 테일러드 재킷을 기본으로 하고, 프린세스 라인을 넣고 브레이크 포인트를 올려 V존을 높임으로써 키가 커 보이는 효과를 얻고자 하였다. 블라우스 색상도 선호도가 높게 나타난 흰색으로 정하였으며 키가 커 보이게 하기 위해 다른 장식이나 디자인 선을 가능한 배제하였다. 슬랙스 디자인 또한 벨트고리가 없는 허리밴드를 달고 주름없이 닥트로만 허리선을 처리하였으며 넉넉한 스트레이트형 슬랙스를 제안하였다.

4. 패턴제작 및 대단·봉제

설문에 응해 준 왜소인 중 1명을 피험자로 선정하고 신체 사이즈를 측정하였으며, 이 사이즈를 기준으로 제안된 디자인에 따라 패턴을 제작하고 2차에 걸친 가봉을 통해 최종적으로 작품을 완성하였다. 키가 커 보이고 균형잡힌 재형을 연출하기 위해 패턴설계에서 몇 가지를 고려하였다. 먼저 슬랙스 패턴의 경우 실제 실측된 신체치수보다 허리둘레, 엉덩이 둘레를 2cm, 1.5cm 정도 크게 적용시켰으며 슬랙스 길이도 4cm 정도 길게 하였다. 또한 이들 왜소인들은 허리길이와 등길이가 길고 엉덩이 길이가 짧으므로 정상인의 슬랙스 착용과 비교할 때 허리를 올려입는 편이다. 따라서 밑위길이를 5cm 정도 길게 하였고 닥트길이 또한 길게 정하였다.











블라우스 패턴의 경우, 허리선을 올려잡고 옆선의 실루엣이 A라인이 될 수 있도록 제작하였다. 또한 소매통이 너무 넓어지지 않는 한도내에서 소매선을 가능한 낮게 하고, 팔 길이는 최대한 길게 함으로써 활동성과 심미성을 동시에 고려하였다. 재킷의 경우도 마찬가지로 허리선을 2cm 정도 올렸으며, 칼라의 브레이크 포인트를 높임으로서 V존의 위치를 올려 키가 커보이는 효과를 보고자 하였다.

5. 착용을 통한 착의 만족도 및 외관평가

1) 착장평가

완성된 작품을 피험자에게 착용시키고 착의만족도를 직접 평가하게 하였다. 착장모습은 다음의 <그림 1>~<그림 6>과 같다. 또한 피험자의 착장감 및 만족도 평가 결과에서 슬랙스 수트의 경우, 어깨너비와 위팔둘레가 약간 조이고 진동둘레와 엉덩이둘레가 너무 조인다고 응답하였다. 따라서 전체적인 착용감에 있어 슬랙스가 조인다고 하였다. 엉덩이둘레를 실제치수에 2cm 여유분을 더하여 적용시켰음에도 조인다고 응답하였다. 이는 왜소인의 엉덩이는 균형을 이룬 상태가 아니고 어느 한쪽이 비정상적으로 돌출되어 있을 뿐만 아니라 엉덩이부분에 지방의 침착 상태도 고르지 않기 때문에 둘레항목에 대한 여유분 만으로는 불충분했기 때문으로 사료되었다. 따라서 둘레항목에 여유분을 두어 패턴을 제작하는 경우에는 최대둘레치수에 여유분을 보다 넉넉하게 두고 제작하는 것이 바람직할 것이다. 전체적인 외관

<표 10> 최종 제안된 디자인

구분	아이템	도식화		디자인 설명
		Front	Back	
양상블	재킷			▷ 디자인 · 스텐칼라 · 짧은 길이 블레로형 재킷 · 숨은 단추 ▷ 색상 및 소재 · 파스텔톤
	원피스			▷ 디자인 · 라운드형 네크라인 · 하이웨스트라인 원피스 · 세로 플리츠가 들어간 스커트 ▷ 색상 및 소재 · 파스텔 톤
슬랙스 수트	재킷			▷ 디자인 · 기본적인 싱글브레스트 테일러드 재킷 · 프린세스 라인 실루엣 · 쓰리버튼 ▷ 색상 및 소재 · 검정색 바탕에 가는 스트라이프 무늬 울 소재
	블라우스			▷ 디자인 · 컨버터블 칼라 블라우스 · 어깨선 근처로 올라간 요오크선 · 허리가 약간 들어간 실루엣 ▷ 색상 및 소재 · 흰색 슬리드 실크
	슬랙스			▷ 디자인 · 통이 넓은 스트레이트형 슬랙스 · 고리 없는 밴드 · 주름 없이 다트로 처리된 허리선 ▷ 색상 및 소재 · 검정색 슬리드 울

평가 및 미적 평가 즉 디자인 면에 있어서는 대체로 만족한다고 응답하였다. 특히, 원피스 양상블은 여유분 평가 및 전체적인 외관평가 모든 부분에서 착의 만족도가 높게 나타났다.

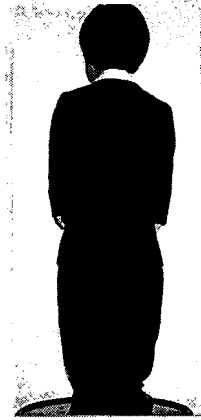
2) 외관평가

‘의상학전공자 10명으로 구성된 전문집단에게 피

험자의 착용상태에 대한 외관평가를 하도록 하였다. 그 결과 슬랙스 수트의 경우, 여유분 평가에서는 엉덩이둘레와 허벅지둘레가 약간 조인 듯 보인다고 지적하였으며 엉덩이가 튀어나온 피험자의 신체적 결함을 커버하기에는 재킷길이가 다소 짧다는 의견이 있었다. 그러나 전체적인 착용감, 외관평가 및 미적 평가에서 좋다는 평가가 나왔다. 원피스 양상블의 경우



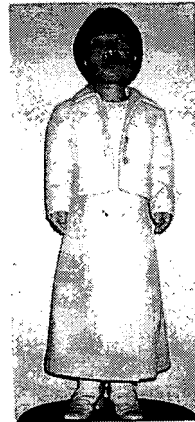
<그림 1> 슬랙스 슈트 착장-앞면



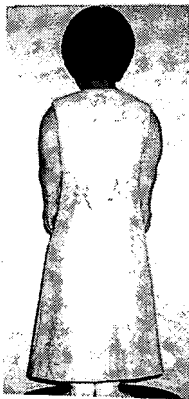
<그림 2> 슬랙스 슈트 착장-앞면



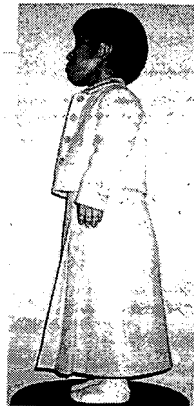
<그림 3> 슬랙스 슈트 착장-옆면



<그림 4> 원피스 슈트 착장 - 앞면



<그림 5> 원피스 슈트 착장 - 뒷면



<그림 6> 슬랙스 슈트 착장 - 옆면

는 피험자 착용평가의 결과와 마찬가지로 여유분 평가, 전체적인 착용감 및 외관평가 모두 호의적이었다.

IV. 결과 및 고찰

왜소인들은 정상적인 신체활동이 가능하지만 외견상 정상인에 비해 극단적으로 짧거나 작기 때문에 이러한 신체적 결점을 의복을 통해 보완하고 일반인과 마찬가지로 사회활동을 할 수 있으며 신체장애로 인한 불이익을 받지 않고 능력을 발휘할 수 있도록 하기 위한 정장을 개발하고자 하였다. 따라서 본 연구는 1차로 왜소인 들의 의복 착용실태와 선호도를 설문조사를 하였고 이를 바탕으로 2차로 디자인 선정을 위한 설문조사를 한 후에 디자인제시, 패턴제작, 재단, 봉제, 착용평가를 하여 휴먼디자인 의복개발을 제시한 결론은 다음과 같다.

1. 왜소인의 의복구입실태 및 선호도

불편함을 느끼는 의류는 외출복이었고 의복구입시 중요하게 생각하는 요인으로 디자인을 우선적으로 선택하였으며, 기성복에 대한 불만사항으로 치수와 디자인이었다. 의복을 착용함으로써 개선되길 바라는 점으로는 절대적으로 키가 커 보이기를 바라는 것으로 분석되었다.

2. 디자인 선호도

신체적 결점을 보완하기 위한 디자인 선호도를 분석한 결과 집약된 의복종류는 하이웨이스트 원피스와 볼레로 재킷으로 이루어진 파스텔톤 '원피스 앙상블'과 스트라이프 무늬의 싱글 브레스트 테일러드 재킷과 통이 넓은 스트레이트형 슬랙스, 블라우스로 이루어진 점정색 '슬랙스 수트' 이었다. 스트라이프의 싱글브레스트 테일러드 재킷, 블라우스와 스트레이트형의 슬랙스로 이루어진 수트는 재킷의 길이가 불균형을 이루는 엉덩이부분을 가려줄 수 있어 체형의 결점을 보완해 주었고 짧은 테일러드 칼라길 이로 인하여 얼굴 쪽으로 시선을 모아주었으며 스트라이프 줄무늬로 인하여 키를 길어 보이게 하는 이중의 착시효과를 가져왔다.

3. 착의실험

패턴 및 의복을 제작하여 착장 및 외관평가를 실시한 결과 볼레로 재킷과 하이웨이스트의 발목길이 원피스 디자인은 키를 더 커 보이게 하는 착시현상을 얻을 수 있었다. 파스텔 톤(Pink)은 작은 체형을 더 커 보이게 하는 동시에 부드럽워 보이는 효과가 나타났다.

위와 같은 연구결과 왜소인은 들레항목의 경우 정상체형의 표준치수와 별 차이가 없으나, 키, 등길이, 팔 길이, 엉덩이길이 등의 길이항목은 정상인의 체형에 비해 현저히 짧았고 각각의 체형에 차이가 심해 기성복화 및 대량생산으로의 생산체제 전환에는 어려움이 있다고 보지만 앞으로 왜소장애 뿐만 아니라 시각장애, 절단장애와 같은 소수인을 위한 연구가 지속적으로 이루어져야 한다고 사료된다.

참고문헌

'97년도 국민표준체위조사. 한국표준과학연구원
 김혜경, 조정미, 서추연 (1992). 학령기 지체장애아의 하반신 의복에 관한 연구. *한국의류학회지*, 16권 3호, p.325-333.
 김혜경, 강혜원, 김순자, 장승욱 (1983). 신체장애아의 장애부위에 따른 특수 의복연구 (뇌성 마비 아동을 중심으로). *연세논총*, p.323-348.
 김혜경 (1999). *신체장애와 특수 의복*. 교문사, p.42.
 동아일보 (2001). 2월8일. A30.
 배창연 (1984). 지체장애자의 의복에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
 박승순 (1989). 지체장애자의 의복에 관한 연구 (직업재활 훈련소의 작업복을 중심으로). 건국대학교 대학원 석사학위논문.
 서정아 (1993). 휠체어 사용 지체장애인을 위한 하지부 의복개발에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
 신정숙, 김인경, 최정옥 (1999). 장애인 의복개발을 위한 현황분석, *복식문화연구*, 7(2), p.304-314.
 이진화 (1990). 지체장애자를 위한 의복개발 연구 (휠체어를 사용하는 성인 여성을 중심으로), 서울대학교 대학원 석사학위논문.
 이년순, 박정미, 라미향 (1992). 양아버지의 피복구성을 위한 인체계측에 관한 연구. *한국의류학회지*, 16(1), p.33-52.
 유소영 (1989). 뇌성마비 아동을 위한 일상복 디자인 연구. 홍익대학교 산업미술대 학원석사학위논문.
 정성욱 (1990). 지체 장애자의 비옷에 관한 연구 (청소년기 휠체어, 목발사용자를 중심으로), 국민대학교

- 교육대학원.
- Miller, F. G. (1982). Clothing and physical impairment joint effects on person perception. *Home Economics Research Journal*, 10(3).
- Ray, G. H. (1985). Perception of Physically Impaired Job Applicants: Effect of Dress, Credentials and Rater's Sex. *Clothing & Textiles Research Journal*, 11(2), p.16-19.
- Kaiser, S. B., Freeman, C. A., Withgate, S. B. (1985). Stigma and Negotiated outcomes: Management of Appearance by Persons with Physical Disabilities. *Deviant Behavior*, 6(2), p.205-224.