

장애인의복 개발을 위한 현황 분석

申貞淑 · 金仁卿* · 崔廷旭

건국대학교 의상디자인학과 강사, 조교수*

An Analysis of Condition on Clothing of Disability

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

Instructor, Dept. of Apparel Design, Konkuk University

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

目次

Abstract

I. 서론

II. 연구방법

III. 연구결과 및 고찰

IV. 결과 및 제언

참고문헌

Abstract

The objective of this study was to investigate clothing of disability for using to the base data for development of human design clothing of disability.

Data were obtained from 138 disability in the occupation school at Iilsan and the association of disability at Seoul.

The results were as follows.

- 1) Factor of disability were 21.8% by natur, 78.2% by posteriori.
- 2) Unsatisfier on ready-made clothing were infantile paralysis 20.6%, spinal obst-ruction 16.7%, physically handicapped 15%.
- 3) Apparel wore ready-to wear 64%, repaired ready-to wear 27.9%, home-to wear 0.7%.

I. 서론

인구의 노령화, 급격한 산업화에 따른 산업재해, 교통사고를 비롯한 각종 사고, 약물남용, 공해, 치료가 곤란한 새로운 질병 등장 등 장애를 유발시키는 다양한 요인 등으로 인해 장애인구는 1985년 91만 5천명에서 1995년에는 105만 3천명으로 꾸준히 증가하고 있다. 장애인의 문제는 개

인이나 가정내에서 해결해야 할 일부 계층의 문제가 아니라 사회와 국가가 국민적 관심과 노력으로 해결해야 할 정책적인 과제가 되고 있다.

세계보건기구에서 장애는 Impairment, Disability, Handicap 세 측면으로 이해되어야 한다고 하였다. Impairment는 심신의 기질적, 기능적 손상 자체를 의미하고, Disability는 Impairment가 초래한 능력의 제한 또는 불편함으로 일상생활이나 활동에 나타난 1차적 장애를 말한다.

Handicap은 1차적 장애를 갖고 있는 개인의 주변환경이나 사회로부터 받게 되는 불이익으로서 편견, 소외, 차별 등에 대한 2차적 장애이다 (정기원 등, 1995).

현대사회가 점차 소수의 욕구에 대해 관심을 기울이기 시작하면서 의류학 분야에서도 신체장애인 같은 소외되었던 소수집단에 대한 의복의 연구가 진행되기 시작하였다. 실질적인 장애인 의복연구는 Ward (1958)에 의해서 시작되었다. 그 후 여러 학자들에 의해 착용할 때 편리한 의복, 스스로 착용의를 할 수 있는 의복, 장애부위별 및 심리적인 측면에서의 의복연구 등이 이루어졌다. Boettke (1963)은 장애인이 착용의를 스스로 할 수 있으면 독립심과 자신감을 얻을 수 있다고 하였고, Kernaleguen (1978)은 장애인의 의복이 갖추어야 할 조건을 제시하였고 Hoffman (1979)은 장애인 의복을 구입할 때 고려하여야 할 점을 제시하였다.

국내에서는 1975년 최초로 장애인 의복에 관한 논문이 발표되었고 꾸준히 연구가 진행되어 왔다. 장애인의 의생활에 관한 연구는 기능적인 면, 심리적인 면으로 나누어 볼 수 있다. 기능적인 면은 설문지 조사를 한 후 의복을 제작하여 착의 실험을 한 연구가 행해졌다 (정성옥, 1990; 김혜경 등, 1983; 배창연, 1985; 김명화, 1986; 김묘환, 1987; 박승순, 1989; 유소영, 1989 등; 김혜경 등, 1992). 서정아 (1993)는 자세 변형에 따른 피부신축을 등을 계측하고 체표면 변화를 분석하여 패턴별로 제시한 다음 착의실험을 거쳐 패턴을 수정 보완하고 소재에 따른 인체생리반응을 연구한 결과 체온조절에서 척추손상에 의한 하지마비인의 피부온은 정상인에 비해 낮았다고 하였다. 이년순 등 (1992년)은 인체계측을 하여 양마비자의 특수복을 제작할 때에 있어서 고려하여야 할 점을 조사한 결과 양마비자의 신체적 특성은 상체는 발달한데 비해 하체는 빈약하기 때문에 양마비자의 피부설계에 있어서 원형의 기본선 설정 및 그레이딩방법이 달라야 한다고 하였다. 심리적인 측면에서의 연구는 이순화 등 (1989)은 정상인과 신체장애인의 성격특성과 의복행동에 관한 내용을 사회경제적인 수준에 따라 비교한 결과 정상인은 우월성이 높을수록 쾌적성에 관심이

낮았으나 장애인은 우월성이 높을수록 쾌적성을 중시하였다.

이상의 연구를 종합하여 볼 때 학계에서는 장애인의 의복에 관하여 꾸준히 연구가 되어 왔지만 실생활에서는 거의 적용하지 못하고 있다. 이유는 장애영역이 개인마다 달라 기성복으로 대량생산이 어려울 뿐만 아니라 특수의복을 생산하는데 비용이 많이 들고 경제적인 면의 부족때문이었다. 그러나 장애인들은 신체장애로 인하여 의복착용에서 여러 가지 어려운 문제가 발생할 수도 있는 반면 적절한 의복 착용으로 자아감을 신장시킬 수 있고 독립적인 사회인으로 활동을 하더라도 의복이 중요한 요인으로 작용한다. 따라서 본 연구에서는 장애인이 사회구성원으로써 활동하는데 지장이 없는 휴먼디자인 의복 개발을 위한 사전 연구로서 장애인 의복에 대한 실태를 조사하였다. 후속연구에서는 본 연구자료를 토대로 기능적이고 심미적으로 신체적인 단점을 보완할 수 있는 디자인 및 패턴을 개발하고자 한다.

또한 개발된 장애인의복 전시회 등을 통하여 일반인들의 장애인에 대한 이해도를 높이고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 서울시 장애인협회의 각 지부회원, 경기도 일산시 일산직업학교의 학생들을 대상으로 설문지 조사를 하였다. 이들을 조사대상으로 선정한 이유는 본 연구가 사회활동을 하는 장애인이 사회구성원으로 활동하는 데 지장이 없는 휴먼디자인 의복 개발을 위한 사전 연구로서 실태조사이기 때문이다. 자료수집은 1998년 8월부터 1998년 10월까지 총 500부의 설문지를 배포하여 163부가 회수되었고 통계처리가 부적절한 것을 제외한 138부를 분석에 사용하였다.

2. 측정도구

주로 객관식문항으로 이루어졌고 필요한 사항을 서술하도록 요구한 문항도 있다. 조사대상자 개인에 대한 일반적인 항목이 4문항, 장애요인 및 보정구에 관한 항목이 6문항, 기성복구입 실

태에 관한 항목이 13문항, 의복소재에 관한 항목이 4문항, 총 39 항목으로 구성되었다.

3. 자료분석

회수된 163부중 138부가 유용한 것으로 분류되었고 빈도, 백분율로 자료를 분석하였다.

4. 조사대상자의 특성 및 연구 한계점

본 연구의 조사응답자의 일반적인 특성을 보면 전체 138명 가운데 남성장애인이 67.4% (93명), 여성장애인이 32.6% (45명) 분포되어 있어 남성장애인이 많았다.

연령은 18~35세가 89.8% (124명)로 가장 많았다. 응답자의 대부분이 사회로 나갈 준비를 하는 직업학교에서 작성되었기 때문이라고 본다. 교육 정도를 볼 때 고졸학력자가 83.2% (114명)

<표 1> 응답자의 신체적인 특성

빈도 (%)

구 분		남 자	여 자
신장 (N=138)	140 cm 이하	1 (1.1)	10 (22.2)
	141~150 cm	15 (16.1)	20 (44.4)
	151~160 cm	66 (71.0)	15 (33.3)
	161~170 cm	10 (10.8)	0 (0.0)
	171~180 cm	1 (1.1)	0 (0.0)
허리둘레 (N=123)	60 cm 이하	5 (6.0)	13 (33.3)
	61~ 65 cm	22 (26.2)	14 (35.9)
	66~ 70 cm	14 (16.7)	6 (15.4)
	71~ 75 cm	18 (21.4)	4 (10.3)
	76~ 80 cm	18 (21.4)	2 (5.1)
	81 cm 이상	7 (8.3)	0 (0.0)
가슴둘레 (N=129)	75 cm 이하	6 (6.8)	4 (9.8)
	76~ 80 cm	7 (8.0)	19 (46.3)
	81~ 85 cm	17 (19.3)	11 (26.8)
	86~ 90 cm	14 (15.9)	4 (9.8)
	91~ 95 cm	26 (29.5)	2 (4.9)
	96 cm 이상	18 (20.5)	1 (2.4)
엉덩이 둘레 (N=118)	75 cm 이하	8 (9.8)	6 (16.7)
	76~ 80 cm	18 (22.0)	14 (38.9)
	81~ 85 cm	14 (17.1)	6 (16.7)
	86~ 90 cm	14 (17.1)	5 (13.9)
	91~ 95 cm	18 (22.0)	5 (13.9)
	96~100 cm	7 (8.5)	0 (0.0)
	101 cm 이상	3 (3.7)	0 (0.0)

<표 2> 97 국민표준체위조사보고서에 의한 12세 남녀의 신체치수

측정항목	구 분	평균(cm)	측정항목	구 분	평균(cm)
신 장	남	151.9	가슴둘레	남	71.5
	여	153.2		여	73.7
허리둘레	남	63.7	엉덩이둘레	남	79.2
	여	62.1		여	81.8

로 주류를 이루고 있었다. 월평균 소득은 100만원 이하가 49.2% (62명), 200만원 이하가 41.3% (52명)로 나타나 가정의 경제상태는 중하류권이 많은 것을 알 수 있었다. 본 연구의 제한점으로는 조사대상을 사회활동을 하는 장애인으로 제한하였기 때문에 연구결과를 확대 해석하는 데 신중을 기하여야 한다.

이는 가슴둘레, 엉덩이둘레 등은 연령에 따른 증가를 보이지만 신장은 자라지 않아 성인복, 아동복 등이 모두 체형에 맞지 않기 때문이다(표 1, 표 2).

장애 발생요인을 볼 때 <표 3>과 같이 선천적 21.7%, 교통 감전 등의 사고 31.0%, 질병 30.2%, 산업재해 8.5%, 원인불명 7.8%, 군복무중 사고 0.8%이었다. 후천적인 장애가 78.2%로 선천적인 장애보다 훨씬 많은 것을 알 수 있다. 한국보건사회연구원 (1995)에서는 장애인 복지법에 따

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 장애 현황

조사대상자의 신체적 특성을 <표 1>에서 보면 허리둘레 60cm 이하가 남성 6.0% (5명), 여성 33.3% (13명)이었고, 가슴둘레의 경우 75cm 이하가 남성 6.8% (6명), 여성 9.8% (4명)이었다. 엉덩이둘레는 75cm 이하가 남성 9.8% (8명), 여성 16.7% (6명)이었다(표 1). <표 2>에 있는 '97 국민체위 조사 신체치수분포와 비교해 볼 때 12세와 거의 비슷한 체위이다. 응답자가 18세 이상인 것을 볼 때 18세의 평균 신체치수보다 이하인 것을 알 수 있다. 현재 장애인들 중 의복으로 인하여 가장 많은 불편을 겪는 사람이 왜소인이다.

<표 4> 장애현황

	구 분	빈 도 (%)
장애영역 (N=136)	소아마비	34 (25.0)
	뇌성마비	22 (16.2)
	절단장애	9 (6.6)
	척추장애	12 (8.8)
	뇌손상	4 (2.9)
	지체장애	41 (30.1)
	기타 (시각, 왜소)	14 (10.3)
장애부위 (N=122)	반신불수	28 (23.0)
	하반신마비	29 (23.8)
	삼지마비	2 (1.6)
	사지마비	4 (3.3)
	기타(정신, 시각, 청각, 언어, 왜소)	59 (48.4)
등급 (N=137)	1급	22 (16.1)
	2급	37 (27.0)
	3급	36 (26.3)
	4급	28 (20.4)
	5급	10 (7.3)
	6급	4 (2.9)

<표 3> 장애발생요인

장애발생요인	빈 도 (%)
선천적	28 (21.7)
사고(교통, 감전 등)	40 (31.0)
산업재해	11 (8.5)
질병	39 (30.2)
군복무중 사고	1 (0.8)
원인불명	10 (7.8)
합계	129 (100.0)

라 1980년부터 1995년까지 5년마다 전국 장애인 실태조사를 실시한 결과 장애인의 88%가 질병, 각종사고 및 재해 등의 후천적인 원인에 의해 발생하였고 1985년 91만 5천명에서 1995년에는 105만 3천명으로 증가하였다고 보고한 바 본 조사의 결과와 일치함을 알 수 있었다.

장애영역을 볼 때 <표 4>와 같이 지체장애가 30.1% 소아마비가 25.0%, 뇌성마비 16.2% 순으로 지체장애가 가장 많은 분포를 차지하였다. 한국보건 사회연구원 (1995)에서 1995년을 기준으로 장애유형별 분포를 지체, 시각, 청각, 언어, 정신, 중복으로 조사하였을 때 지체장애인이 614,000 (58.3%)명으로 가장 많았고 두 가지 이상의 장애를 함께 지닌 중복장애인은 20만 5천명 (19.5%)이었다고 보고하였다.

그러나 한국의 장애인 출현율은 외국에 비해 낮은데 이유는 장애의 범위를 좁게 정의하였기 때문이다. 우리 나라는 장애를 신체기능의 상실 또는 손상중에서 지체, 시각, 청각, 언어장애 및 정신질환에 한정하고 있으나 일본의 경우는 내부장기의 장애 (호흡기, 심장, 신장, 방광 및 직장, 소장기능 등)도 법정장애의 범위에 포함시키고 있다. 호주에서는 신체적, 지적, 심리적, 정신적, 감각적, 신경적 손상으로 일상생활의 활동에 제한을 받는 경우를 모두 장애인으로 간주하고 있다.

장애부위를 볼 때 하반신마비 23.8%, 반신불수 23.0%, 삼지마비 1.6%, 사지마비 3.3%로 다

른 사람의 도움을 받아야 하는 하반신마비, 반신불수가 많은 비율을 보였다. 정기원 (1995)의 조사에 의하면 많은 장애인들이 일상활동에서 불편을 느끼는 것으로 응답하였으며 (64%), 특히 시각 (73%)과 지체장애 (72%)의 경우가 심하였다고 보고하였다. 전체 장애인의 41%가 일상활동에서 다른 사람의 도움을 필요로 하고 있다고 하였다.

장애등급을 볼 때 1급 16.1%, 2급 27%, 3급 26.3%, 4급 20.4%, 5급 7.3%, 6급 2.9% 이었다. 1급이 가장 장애정도가 심한 것으로 지체장애인의 경우 두팔, 두다리의 기능을 완전히 잃고 몸통의 기능장애로 인하여 앉았을 수 없는 사람을 말한다 (정기원, 1995).

사용하는 보장용 이동기구를 볼 때 <표 5>에서 보는 바와 같이 목발 13.2%, 일반휠체어 12.4% 순이었고 이동기구를 사용하지 않는 경우가 60.5%이었다. 27.2%(35명)가 이동기구를 사용하고 있음을 볼 수 있다. 사용하는 보장기구를 볼 때 지팡이, 구두 등이 11.2%, 의족 7.8%, 의수 4.3%, 보조의복 5.2%이었고, 사용하지 않는 경우가 71.6%이었다.

2. 기성복 구입 및 의복착용 실태

의복을 구입할 때 중요하게 고려하는 점들 <표 6>에서 볼 때 몸에 잘 맞는 옷 48.9%, 움직이기 편한 옷 19.0%, 장애부위가 눈에 띄지 않도록 하는 옷 14.6%의 순위였다.

Kernaleguen (1978)은 장애인의 의복이 갖추어야 할 조건으로 자립적으로 착탈할 수 있는 것, 신체적 쾌적성을 줄 수 있는 것, 정상인과 외모가 같아 보이는 것, 장애 부위를 감출 수 있는 것, 심리적 안정감을 주고 활동하기 편한 것, 위험성이 없는 것, 보관하기 쉬운 것 등을 제시하였다. Miller (1982)는 장애를 고려한 기능적인 의복을 착용함으로써 스스로 착탈할 수 있고 정상적인 의복과 외관상 구분되지 않는 의복을 입을으로써 대인관계를 긍정적으로 만들 수 있다고 하였다. 또한 Friend (1973)의 보고에서 장애아동들은 그들만이 입는 특수한 모양의 의복보다도 정상아동이 착용하는 기성복을 좋아하기 때문에 기성복을 구입하여 착용하기 편리하도록 고쳐주는 것이 좋고 스스로 의복을 선택할 기회를 주어야 한다고

<표 5> 보장용 이동기구

구분		빈도(%)
보장용 이동기구 (N=129)	전동휠체어	1 (0.8)
	일반휠체어	16 (12.4)
	스쿠터	1 (0.8)
	목발	17 (13.2)
	착용하지 않음	78 (60.5)
착용 보조구 (N=116)	보조기, 지팡이 등	16 (12.4)
	의수	5 (4.3)
	의족	9 (7.8)
	보조의복	6 (5.2)
	착용하지 않음	83 (71.6)
	보청기, 구두 등	13 (11.2)

하였다. 장애인 의복을 구입할 때 고려할 점에 관하여 Hoffman (1979)의 지적에 의하면 활동하기 편하도록 충분한 여유가 있을 것, 라그란 슬리브 혹은 기모노 슬라브일 것, 입고 벗기 쉬운 여밈인 것, 다루기 편리한 크기와 여밈 부속이 사용된 것, 개인의 특별한 의복문제를 해결할 수 있는 것이어야 한다고 하였다.

기성복 구입방식에서는 기성복을 사서 그대로 입는다 64%, 기성복을 사서 고쳐 입는다 27.9%, 맞춰 입는다 4.4%, 집에서 만들어 입는다가 0.7%였다. 33%가 수선을 하거나 맞춤형대의 의복을 입는 것을 알 수 있다 (표 6). 구입하는 여성복 호칭을 볼 때 55호칭 30.4%, 66호칭이 28.3% 순으로 55호칭을 2.1%정도 더 많이 이용하는 것으로 나타났다. 남성복에서는 95호칭 34.1%, 100호칭을 31.8% 순으로 많이 이용하고 있는 것을 알 수 있다.

착용의복의 현황을 <표 7>에서 볼 때 즐겨 착용하는 의복종류는 먼티·청바지가 49.6% (68명)로 가장 많았다. 착용이 편안한 casual wear의 선호도가 높은 것을 알 수 있었다. 또한 선호하는 여밈 부속물은 손쉽게 여닫을 수 있는 지퍼를 53.3% (72명)가 가장 선호하였다. 의복 스타일은 몸에 붙는 스타일보다 여유가 있는 스타일

<표 7> 착용의복의 현황

항 목	빈 도 (%)
트레이닝복	16 (11.7)
먼티·청바지	68 (49.6)
블라우스·셔츠	33 (24.1)
셔츠·바지	4 (2.9)
재킷·스커트	14 (10.2)
재킷·바지	2 (1.5)
합 계	137 (100.0)

을 79.5%(101명)가 선호하였다.

무엇보다 편안한함과 쾌적함을 추구하고 있는 것을 알 수 있었다.

착용하는 의복에서 불만족 부분을 <표 8>에서와 같이 치수 44.8% (56명), 디자인 40.0% (50명), 소재 8.8% (11명)이었다. 장애인에 대한 치수는 장애영역에 따라 발달 정도가 다르기 때문에 연령뿐만 아니라 장애영역별로 세분화 시켜서 측정할 필요가 있다고 본다. 소재에서는 시각장애인의 경우 음식을 흘렸을 때 바로 닦아낼 수 있는 투습방수성 소재로 된 의복의 필요성이 있다고 본다.

착용의복에서 수선을 가장 많이 요구하는 부분

<표 6> 의복 구입시 중요도 및 구입방법

구 분		빈 도 (%)
의복구입시 중요도 (N=137)	몸에 잘 맞는 옷	67 (48.9)
	장애부위가 눈에 띄지 않도록 하는 옷	20 (14.6)
	값이 적당한 옷	13 (9.5)
	빨기 쉽고 튼튼한 옷	5 (3.6)
	움직이기 편한 옷	26 (19.0)
	입고 벗기 쉬운 옷	6 (4.3)
구입방법 (N=136)	기성복을 사서 그대로 입는다.	87 (64.0)
	기성복을 사서 고쳐 입는다.	38 (27.9)
	집에서 만들어 입는다.	1 (0.7)
	맞춰 입는다.	6 (4.4)
	물려 입는다.	4 (2.9)

<표 8> 착용의복의 불만족도

불만족 부분	빈도 (%)
디자인	50 (40.0)
색상	6 (4.8)
소재	11 (8.8)
치수	56 (44.8)
기타	2 (1.6)
합 계	125 (100.0)

<표 9> 착용의복의 수선요구도

수선을 원하는 부분	빈도 (%)	순 위
목둘레	13 (4.9)	9
소매둘레	20 (7.7)	4
상의 길이	20 (7.7)	4
어깨길이	13 (4.9)	9
겨드랑이	10 (3.8)	12
가슴둘레	11 (4.2)	11
상의 여밈 방법	19 (7.3)	6
엉덩이둘레	14 (5.4)	8
허리둘레	34 (13.0)	2
밑위길이	25 (9.6)	3
하의길이	67 (25.7)	1
하의 여밈 방법	15 (5.8)	7
합계	261 (100.0)	

은 <표 9>와 같이 하의 길이 25.7% (67명), 허리 둘레 13.0% (34명), 밑위길이 9.6% (25명) 등의 순이었다. 이진화 (1990)는 휠체어를 사용하는 성인여성의 기성복에 관한 설문조사와 신축성있는 소재를 중심으로 의복디자인 개발 착의실험을 연구한 결과 바지를 구입한 후에는 주로 바지길이와 허리부분을 수선하는 것으로 나타났다. 실제 불편을 느끼는 바지 폭과 밑위길이를 수선하기가 쉽지 않기 때문이라고 보고하였다.

따라서 신체특성을 고려한 기능적이고 실용적인 장애인의복 개발을 위해서 세부적인 원형제도의 개발과 편의성을 도모한 기성복 제작에 대한 더 많은 연구가 이루어져야 할 것이다.

소지하고 있는 의복 중에서 착용도중 불편을 느끼는 의복종류는 <표 10>과 같이 가장 즐겨 착

<표 10> 의복 착용도중 불편함을 느끼는 부위

종 류	부 위	구 분	빈도 (%)
티셔츠 (N=138)	목둘레	불편함	32 (23.2)
		편안함	106 (76.8)
	소매둘레	불편함	13 (9.4)
		편안함	125 (90.6)
	품	불편함	30 (21.7)
		편안함	108 (78.3)
길이	불편함	36 (26.1)	
	편안함	102 (73.9)	
진바지 (N=138)	허리둘레	불편함	27 (19.6)
		편안함	111 (80.4)
	밑위길이	불편함	22 (15.9)
		편안함	116 (84.1)
	엉덩이 둘레	불편함	27 (19.6)
		편안함	111 (80.4)
바지길이	불편함	36 (26.1)	
	편안함	102 (73.9)	
바지통	불편함	23 (16.6)	
	편안함	115 (83.3)	
집피 (N=138)	소매통	불편함	12 (8.7)
		편안함	126 (91.3)
	소매길이	불편함	32 (23.2)
		편안함	106 (76.8)
	손목	불편함	14 (10.1)
		편안함	124 (89.9)
	여밈	불편함	10 (7.2)
		편안함	128 (92.8)
	품	불편함	24 (17.4)
		편안함	114 (82.6)
	주머니 위치	불편함	18 (13.0)
		편안함	120 (87.0)
주머니 크기	불편함	13 (9.4)	
	편안함	125 (90.6)	
주머니 형태	불편함	13 (9.4)	
	편안함	125 (90.6)	
스커트 (N=138)	스커트 길이	불편함	11 (8.0)
		편안함	127 (92.0)
	허리	불편함	11 (8.0)
		편안함	127 (92.0)
	폭	불편함	12 (8.7)
		편안함	126 (91.3)
스커트 여밈	불편함	5 (3.6)	
	편안함	133 (96.4)	
주머니	불편함	10 (7.2)	
	편안함	128 (92.8)	

용하는 상의인 티셔츠의 불편함은 길이 26.1% (36명), 목둘레 23.2% (32명), 품 21.7% (30명)의 순이었다. 또한 착용도중 불편함을 느끼는 의복종류와 부위를 응답하게 한 후 불편함을 느낀다면 불편한 이유를 구체적으로 기록하게 하여 그 결과를 전체 응답자에 대한 비율로 분석하였을 때 티셔츠의 모든 항목에서 불편하다고 호소한 경우는 남녀 왜소인으로 3.6% (5명)가 키가 작고 가슴둘레는 크기 때문에 목둘레, 품, 길이가 모두 맞지 않다고 하여 가장 불편함을 많이 겪는 것으로 보인다. 길이항목에서 불편함을 호소하는 경우는 소아마비, 척추장애인의 경우였는데 4.2% (5명)가 신체의 불균형으로 인해서 한쪽은 길고 한쪽은 짧다고 반응하였다. 그리고 길이가 너무 길다는 반응이 많았다. 목둘레의 불편을 호소하는 경우는 뇌성마비, 척추장애, 반신불수, 지체장애인으로 19.6% (27명)이었다. 목길이가 짧아서 맞지 않고, 목부분이 잘 늘어난다거나 너무 조인다고 반응하여 목부분의 파임과 신축성이 있는 소재사용의 필요성이 있었다. 품항목에서는 지체장애, 척추장애, 뇌성마비인 8.0%(11명)이 불편함을 호소하였다. 남성의 경우는 품이 작다고 반응하였고 여성의 경우는 품이 크다고 반응하였다. 소매둘레에서는 지체장애인 5.8% (8명)가 소매길이가 너무 길고 소매둘레가 꼬인다고 반응하였다. 좀더 간편하고 입고 벗기 쉽게 소매를 디자인할 필요성이 있었다.

즐거 착용하는 진바지에서 불편한 점은 바지길이 26.1% (36명), 허리둘레 19.6% (27명), 엉덩이둘레 19.6% (27명), 바지통 16.6% (23명), 밑

위길이 15.9% (22명)의 순이었다. 신축성이 좋은 티셔츠보다 뻣뻣하고 신축성이 적은 진바지에서 불편함을 더 많이 호소하는 것을 볼 수 있다. 진바지를 디자인할 경우 스판진 소재를 사용하여 좀더 착용감이 편하도록 해야 된다고 본다. 불편한 이유를 서술한 것을 분석하였을 때 가장 많이 불편하다고 한 바지길이는 10.9% (15명)가 너무 길다고 반응하였다. 허리둘레에서는 척추장애, 뇌성마비인 5.1% (7명)가 불편함을 호소하였는데 엉덩이 둘레에 맞추어 옷을 구입하면 허리둘레가 너무 크다고 반응하였다. 디자인을 할 때 허리둘레의 신축성을 고려할 필요성이 있다고 본다. 엉덩이둘레에 있어서는 지체장애인, 하반신마비인 8.7% (12명)가 입기 힘들다고 반응하여 착탈이 쉬운 의복디자인이 필요함을 알 수 있었다. 밑위길이는 소아마비, 지체장애, 척추장애, 왜소인 13.8% (9명)가 모두 긴 것을 원했다. 신체의 불균형 발달로 인해 일반적인 옷의 경우는 맞지 않는 부분이라고 본다. 바지통은 8.0% (11명)가 진바지일 경우라도 큰 것을 원했다. 스타일보다도 기능성이 먼저 고려되어야 할 필요성이 나타난 것이라고 본다

점퍼의 경우는 여유있게 디자인이 되어서인지 불편함이 많이 호소되지 않았고 소매길이의 불편함은 23.2% (32명)가 호소하였다. 각 항목에서 불편함을 서술한 것을 분석하였을 때 소아마비, 척추장애인의 경우 2.9% (4명)가 휠체어를 탈 때 소매통이 넓어 바퀴에 걸리고 소매부분이 잘 해진다고 하였다. 신축성이 있는 소재의 필요성이 요구된다고 볼 수 있다. 소매길이는 7.2% (10

<표 11> 장애영역별 기성복 치수에 대한 만족도

만족도	빈도(%)	장애영역						
		소아 마비	뇌성 마비	절단 장애	척추 장애	뇌 손상	지체 장애	시각· 청각· 왜소
매우 만족한다.	3 (2.2)	1 (2.9)	1 (4.5)	. (0.0)	. (0.0)	. (0.0)	1 (2.5)	. (0.0)
만족한다.	51 (37.3)	6 (17.6)	10 (45.5)	1 (11.1)	6 (50.0)	3 (75.0)	17 (42.5)	7 (53.8)
보통이다.	65 (47.8)	20 (58.8)	11 (50.0)	7 (77.8)	4 (33.3)	1 (25.0)	16 (40.0)	5 (38.5)
불만족하다.	16 (11.9)	7 (20.6)	. (0.0)	1 (11.1)	2 (16.7)	. (0.0)	5 (12.5)	1 (7.7)
매우 불만족하다	1 (0.8)	. (0.0)	. (0.0)	. (0.0)	. (0.0)	. (0.0)	1 (2.5)	. (0.0)
합 계	136(100.0)	34(100.0)	22(100.0)	9(100.0)	12(100.0)	4(100.0)	40(100.0)	13(100.0)

명)가 대부분 길어서 불편하다고 반응하였다. 품의 경우는 2.2% (3명)가 대체적으로 너무 크다고 하였고 겨드랑이 부분이 불편하다고 하였다. 주머니 크기는 거의 큰 것을 원했고 뇌성마비인의 경우 2.9% (4명)가 주머니위치가 옆에 있을 때 손넣기가 불편하다고 하였다. 0.7% (1명)는 속주머니가 여러 개 필요하다고 반응하였다.

스커트에서는 주목할만한 불편한 점이 호소되지 않았다. 이진화(1990)는 휠체어를 사용하는 여성들의 의복착용실태를 조사한 결과 착용하였을 때 편리하고 장애부위를 감출 수 있는 바지만 착용하고 스커트를 전혀 착용하지 않았다고 보고하였다. 이는 장애부위가 드러나고 외관상 아름답지 못하기 때문이라고 사려된다.

장애영역별 기성복 치수에 대한 만족도를 <표 11>에서 볼 때 만족 39.5%, 보통 47.8%, 불만족이 12.7%로 응답하였다(<표 11>). 만족도가 비교적 높게 나타난 이유는 본 조사의 응답자가 사회활동이 가능한 직업학교 학생들이므로 응답자들의 신체변형 정도를 현 기성복 치수체계로 커버가 가능한 정도이기 때문이라고 사려된다. 소아마비나 절단장애의 경우 장애 부위별로 부분적인 폭이나 둘레부위가 문제시될 뿐 신장과 같은 전

체적인 체형변화가 없기 때문에 만족도가 높다고 본다. 그밖에 정상인의 의복에서 크게 벗어나지 않고자 하는 심리적인 이유도 기성복 치수만족도에 영향을 주는 요인이라고 생각된다.

장애영역별 기성복치수에 대한 불만족도는 소아마비 20.6%, 척추장애 16.7%, 지체장애 15%, 절단장애 11.1%순이었다. 왜소인의 경우 기성복의 모든 항목에서 치수의 불편함을 지적하기도 하였다.

의복 착용도 중 가장 잘 헤어지는 부위는 <표 12>와 같이 상의에서는 소매단이 53.2% (50명), 하의에서는 바지단이 42.2% (43명)로 가장 많은 비율을 차지하였다. 의복착용시 일반적으로 가장 많은 마찰을 받는 부분이기 때문이라고 본다. 장애부위와 의복의 헤어지는 부위를 관련지어 보았을 때 상의에서는 팔꿈치가 가장 잘 헤어지는 경우는 삼지 및 사지마비인 33%, 하반신 마비인이 25.0%이었다. 집에서 휠체어를 타는 경우보다 기어다니는 경우가 많기 때문이다. 겨드랑이 부위가 잘 헤어지는 경우는 하반신 마비인이 35.0%이었다. 이는 보장용 이동기구인 목발에 의해서 겨드랑이 부분이 마모가 되기 때문이라고 사려된다. 하의에서는 엉덩이 부위는 사지마비인,

<표 12> 장애부위와 의복착용도중 잘 헤어지는 부위

헤어지는 부위	장애	빈도 (%)	장애부위			
			반신불수	하반신마비	삼지 및 사지마비	사각·청각·왜소
상의	팔꿈치	18 (19.1)	3 (13.6)	5 (25.0)	2 (33.0)	8 (17.0)
	겨드랑이	21 (22.3)	4 (18.2)	7 (35.0)	1 (25.0)	9 (19.1)
	소매단	50 (53.2)	14 (63.6)	8 (40.0)	2 (42.0)	26 (57.4)
	주머니	4 (4.3)	1 (4.5)	. (0.0)	(0.0)	3 (6.4)
합 계		94(100.0)	22(100.0)	20 (100.0)	5(100.0)	47(100.0)
하의	엉덩이	18 (17.6)	6 (26.1)	3 (12.5)	1 (16.0)	8 (16.0)
	무릎	27 (26.5)	2 (8.7)	10 (41.7)	2 (42.3)	13 (26.0)
	바지단	43 (42.2)	11 (47.8)	9 (37.5)	2 (42.0)	21 (42.0)
	다리옆선	10 (9.8)	3 (13.0)	2 (8.3)	. (0.0)	5 (10.0)
	밑위	4 (3.9)	1 (4.3)	. (0.0)	. (0.0)	3 (6.0)
합 계		102(100.0)	23(100.0)	24(100.0)	5 (100.0)	50 (100.0)

무릎은 삼자마비인이 착용 도중 의복이 가장 잘 헤어졌는데 이것 또한 실내에서 생활할 때 앉아서 다니거나 기어다니기 때문이라고 본다 이들 장애부위를 가진 사람들의 의복을 디자인할 경우는 위와 같은 점을 고려하여야 할 것이다.

IV. 결과 및 제언

본 연구에서는 장애인의 휴먼디자인 의복개발을 위한 1차 연구로서 장애인협회의 각 지부, 일산직업학교에 설문지를 배포하여 신체적 특성, 장애요인 및 보장구, 착용의복의 실태, 기성복 구입실태 및 선호도에 관하여 장애인 의복의 실태를 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 장애 발생요인을 볼 때 선천적 21.8%, 교통감전 등의 사고 31.0%, 질병 30.2%, 산업재해 8.5%, 원인불명 7.8%, 군복무중 사고가 0.8%이었다. 후천적인 장애가 78.2%로 선천적인 장애보다 훨씬 많았다.
 2. 장애영역별 기성복치수에 대한 불만족도는 소아마비 20.6%, 척추장애 16.7%, 지체장애 15%, 절단장애 11.1% 순이었다.
 3. 가장 즐겨 착용하는 티셔츠의 불편함은 길이 26.1%, 목둘레 23.2%, 품 21.7%의 순이었다. 즐겨 착용하는 진바지에서 불편한 점은 바지길이 26.1% (36명), 허리둘레 19.6% (27명), 엉덩이둘레 19.6% (27명), 바지통 16.6% (23명), 말위길이 15.9% (22명)의 순이었다. 신축성이 좋은 티셔츠보다 뻣뻣하고 신축성이 적은 진바지에서 불편함을 더 많이 호소하는 것을 볼 수 있다.
 4. 착용하는 의복에서 수선을 가장 많이 요구하는 부분은 하의 길이 25.7% (67명), 허리둘레 13.0% (34명), 말위길이 9.6% (25명), 소매둘레 7.7% (20명), 상의길이 7.7% (20명), 상의여밈방법 7.3% (19명) 등의 순이었다.
 5. 의복구입할 때 중요하게 고려하는 것은 몸에 잘 맞는 옷 (48.9%), 움직이기 편한 옷 (19.0%), 장애부위가 눈에 띄지 않도록 하는 옷 (14.6%)의 순이었다.
- 기성복 구입방식에서는 기성복을 사서 그대로

입는다 64%, 기성복을 사서 고쳐 입는다 27.9%, 맞춰 입는다 4.4%, 집에서 만들어 입는다가 0.7%이었다. 33%가 수선을 하거나 맞춤형태의 의복을 입는 것을 알 수 있다.

후속연구에서는 위의 조사결과를 토대로 장애인들이 사회구성원으로써 활동하는데 지장이 없도록 장애특성이 고려된 기능적이고 심미성이 조화된 휴먼디자인 의복개발을 하고자 한다. 또한 장애인들에 대한 부모, 가족구성원들의 이해뿐만 아니라 일반인들의 장애인을 보는 시각도 많이 달라져야 한다고 본다. 일반인들의 인식전환을 위해 장애인 의복 전시회 등을 통하여 편견없이 장애인을 대할 수 있도록 끊임없이 노력을 하는 것은 더불어 사는 삶을 위하여 매우 필요하다고 본다.

참고문헌

- 김묘환 (1987). 신체장애 여성의 일상복 디자인 개발에 관한 연구, 홍익대학교 산업미술대학원 석사 학위 논문.
- 김혜경, 조정미, 서추연 (1992). 학령기 지체장애아의 하반신 의복에 관한 연구. 한국의류학회지, 16권 3호, 325-333.
- 김명화 (1986). 88서울 장애자 올림픽의 한국양궁 선수복 디자인 개발에 관한 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.
- 김혜경, 강혜원, 김순자, 장승숙 (1983). 신체장애아의 장애부위에 따른 특수 의복연구 (뇌성마비아동을 중심으로). 연세논총, 323-348.
- 배창연 (1984). 지체장애자의 의복에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박승순 (1989). 지체장애자의 의복에 관한 연구 (직업제팔 훈련소의 작업복을 중심으로). 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 서정아 (1993). 휠체어 사용 지체장애인을 위한 하지부 의복개발에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- 이진화 (1990). 지체장애자를 위한 의복개발 연구 (휠체어를 사용하는 성인 여성을 중심으로). 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 이년순, 박정미, 라미향 (1992). 양마비자의 피복 구성을 위한 인체계측에 관한 연구. 한국의

- 류학회, 16(1), 33-52.
- 유소영 (1989). 여성마비 아동을 위한 일상복 디자인 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.
- 이순화, 이명희 (1989). 정상인과 신체장애자의 성격특성이 의복행동에 미치는 영향. 한국의류학회지, 13(4), 347-356.
- 정성욱 (1990). 지체 장애자의 비옷에 관한 연구 (청소년기 휠체어, 목발 사용자들 중심으로). 국민대학교 교육대학원.
- 정기원, 권선진, 계훈방 (1995). 1995년도 장애인 실태조사. 한국보건사회연구원, 451-454.
- 한국표준과학연구원 (1997). 국민체위 조사보고서, 국립기술품질원.
- 재활·장애 학부모의 의식조사. 사회교육과 실무보고 4, 34-39.
- Boettke, E.M. (1963). Clothing for children with physical handicap. *Journal of Home Economics*, 155(8).
- Friend, S.E., Zaccagnini, J. & Sullivan, M. B. (1973). Meeting the clothing needs of handicapped children. *Journal of Home Economics*, 65(5).
- Hoffman, A.M. (1979). Clothing for the handicapped, the aged and other people with special needs. Charles C. Thomas Publisher.
- Kernaleguen, A. (1978). Clothing design for handicapped. Alberta: The University of Alberta Press.
- Miller, F.G. (1982). Clothing and physical impairment joint effects on person perception. *Home Economics Research Journal*, 10 (3).
- Ward, M.M. (1958). Self-help fashion for the physically disabled child. *The American Journal of Nursing*, 4, 526-527.