

지체 장애인 여성을 위한 디자인 선호도 조사 및 기능성 의복 디자인 개발 연구

정삼호⁺ · 이현정^{*}

중앙대학교 의류학과 교수⁺ · 중앙대학교 의류학과 강사^{*}

A Research on the Design Preferences among and the Development of Functional Clothing Designs for Disabled Women

Sham-Ho Chung⁺ · Hyun-Jeong Lee^{*}

Professor, Dept. of Clothing and Textiles, Chung-Ang University⁺

Instructor, Dept. of Clothing and Textiles, Chung-Ang University^{*}

(2006. 3. 17 투고)

ABSTRACT

This research is aimed to develop the functional clothing designs for disabled women in the manner of investigating design preferences among them by means of questionnaire and interview with 150 disabled women as respondents and interviewees. The findings of this research are summarized as follows:

1. Regarding satisfaction with ready-made clothes, the respondents answered 'very satisfied' (1.6%), 'usually satisfied' (14.1%), 'moderate' (20.3%) and 'unsatisfied' (53.1%), suggesting that they had been generally unsatisfied with ready-made clothes.
2. There were more disabled women preferring to ready-made clothes with one-grade bigger (looser) size than the actual one (53.1%) instead of completely fitted size (43.8%) when they purchased such clothes. This result indicates that they prefer to ready-made clothes with bigger size than the actual one because most of such clothes are made up of non-elastic materials which may be unfavorable for wearer's activities.
3. It was found that primarily worn upper garment among them was T-shirt (59.4%). The reason may be that T-shirt is favorable for using prosthesis and orthotics such as wheelchair, walking stick and crutches thanks to its remarkably high activity as well as simple to maintain, compared with other kinds of upper garments.
4. Regarding preferences to functional clothing designs, the primarily worn lower garment among them was trousers (85.9%); the reason was easiness to move. The main reasons of avoiding to wear a skirt included 'difficult to move' (40.6%) and 'exposed disabled region' (30.3%).

Accordingly, functional clothing for disabled women should be developed in consideration for their individual characteristics of disability associated with the disabled region such as wheelchair

user, crutch user or brace user. In addition, the designs should be made so that they are not different from those for non-disabled people.

Key words: disabled women(지체장애인), design preference(디자인 선호도) functional clothing (기능성 의복)

I. 서론

세계보건기구(WHO)의 발표에 의하면 장애인구의 수는 전체 인구의 약 10%로, 의학의 발달과 산업 구조의 변화로 그 수가 점차 줄어들어야 하지만 질병이나 사고 등 후천적 원인에 의해 오히려 증가하고 있는 추세이며¹⁾, 우리나라도 교통사고나 산업 재해, 질병 등 후천적 원인에 따른 장애발생이 해마다 증가하고 있다.

우리나라 전체 추정 장애인은 약 145만 명(전체 인구의 3.09%)이고, 장애인복지법에 의한 등록 장애인은 약 125만 명(전체 추정 장애인의 85.3%)이며, 등록 장애인 중 약 736천명(58.6%)이 지체장애를 갖고 있다. 특히 지체장애인의 발생원인은 교통사고 및 산업재해(34.8%), 가정 내 사고(8.0%), 기타 사고(26.8%)등 약 70%가 각종 사고에 의한 것으로 나타났다.

이렇듯 후천적인 요인으로 인하여 지체장애인의 인구가 급속히 늘어나고 있음에도 불구하고 현재 우리나라는 지체장애인을 위한 의류산업이 전무한 상태이고, 장애인이 자신의 체형에 맞는 옷을 구하는 것은 매우 어려운 실정이다. 실제적으로 장애인의 의생활 실태를 보면 장애인 대부분은 비장애인의 체형을 기준으로 생산된 기성복을 구매하고 있고 대부분 치수가 맞지 않아서 기성복에 대해 큰 불만이 있는 것으로 조사되었다.²⁾³⁾

지체장애인의 의복은 정상인의 의복과 비교해 볼 때, 장애부위 및 정도와 밀접하게 관련되어 있다.⁴⁾ 즉, 착용감이 좋고 입고 벗기에 편리하며, 운동이나 동작 시에 지장을 주지 않는 기능성을 가져 착용에 적합해야 한다. 그러나 장애인들은 대부분 정상인들을 위한 기성복을 그대로 착용하고 있는 실정이다.⁵⁾ 대부분의 기성복은 신체적 균형이 잡힌 젊은

층을 위주로 한 디자인⁶⁾이기 때문에 각기 특이한 체형조건 및 요구사항을 지니고 있는 중증 장애인⁷⁾ 특히, 보조기를 착용하거나 목발(crutch)과 같은 보장구를 사용하는 경우 기성복은 치수 맞춤 정도가 떨어지고 활동 면에서 불편함을 주고 있다. 그러므로 지체장애인의 심리적·신체적 특성을 파악하고, 장애부위 및 그 정도와 관련된 특별한 의복요구를 만족시킬 수 있는 디자인 선호도 조사를 통한 그들이 선호하는 의복과 실용적인 기능성 의복을 연구하는 것이 의류학 분야의 중요한 연구 과제라고 생각한다.

따라서 본 연구는 이론적 고찰을 통해 지체장애인 여성의 국내 외 기능성 의복 현황 및 의복 디자인을 살펴보고, 지체장애인 여성의 기능성 의복 개발을 위해 그들이 선호하는 디자인을 조사함으로써, 지체장애인 여성을 위한 기능성 의복 디자인을 개발하는데 목적이 있다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 장애유형별로 기능성 의복 디자인을 조사·분석한다.
- 2) 지체장애인 여성의 디자인 선호도를 조사·분석한다.
- 3) 지체장애인 여성의 디자인 선호도 중심으로 기능성 의복 디자인을 개발한다.

II. 지체장애인을 위한 기능성 의복

1. 기능성 의복의 특성

장애인을 위한 기능성 의복에서 기능성⁸⁾은 단순히 물리적·기계적인 의미가 아니라 장애인 각자의 필요에 따라 신체구조와 기능에 대해 무리가 없고, 재료나 재질이 적당하게 사용되어 착용감이 좋고,

입고 벗기 쉬우며, 활동하거나 용변 시 편하다는 편의성과 활동성이 있는 의복을 말한다. 또한 장애에 따른 불편 해소는 물론 외모를 보완해 주고 신체적 결함을 보완할 수 있는 일반인의 의복과 디자인 면에서 구별되지 않는 옷으로 자신감과 자부심을 가질 수 있도록 개인의 개성을 살리면서 나아가 의욕적으로 사회생활에 참여할 수 있도록 돕는 패션을 일컫는다. 기능성 의복은 <표 1>에 나타난 바와 같이 장애 유형별로 다양한 디자인을 고려하여 디자인하여야 한다.

Miller는 지체장애인의 신체적 제약을 고려한 기능적인 의복을 입었을 때 타인에게 의존하지 않아도 되게 하고, 사회적으로 인정받는 의복은 타인에게 지각된 비정상성을 감소시켜 긍정적인 대인관계를 만들어 줄 수 있다고 하였다.⁹⁾ 즉, 장애인을 위한 기능성 의복은 장애인에게 활동성, 편리함 등을 주고, 외모 콤플렉스 완화와 자신감의 부여, 장식욕구 충족, 독립적인 생활과 사회참여 등의 역할을 한다. 특히, 부정적인 신체 이미지 때문에 위축되어 고립감과 소외감을 느낄 수 있는 장애인에게 기능성 의복은 정신적·신체적인 긍지와 독립심을 가질 수 있도록 하고, 나아가 사회의 일원으로서 함께 할 수 있도록 해준다. 일반인과 마찬가지로 장애인에게도 의복은 '사회 환경 적응'이라는 일차적인 목적을 해결해주는 매우 중요한 역할을 하는 것이다.

2. 국내 기능성 의복의 현황 및 분석

국내의 기능성 의복은 일부 학자들이 학문으로서 연구적인 접근을 하여 논문으로 발표하거나, 한국 장애인 의상 연구소¹⁰⁾나 장애우 복식개발 연구회¹¹⁾ 같은 연구소에서 전시회나 패션쇼를 통해 소개되었다. 그러나 단순히 연구결과로 학회에 발표되거나 전시회 이후에 생산된 의복이 잠시 유통만 되었을 뿐 사업화가 이루어지지 않아서 장애인을 위한 실제 의복이 생산·유통·판매가 되지는 않고 있는 실정이다.

현재는 「마이 리오(My-Rio)¹²⁾」 같은 개인 회사만 장애인을 위한 기능성 의복을 제작·판매하고 있다. 하지만 방수제품·방한제품과 같은 간단한 기성품만 판매하고, 의복개조나 개인맞춤을 통해서 일부 기능성 의복을 제작하고 있다.

3. 일본의 기능성 의복 현황 및 분석

일본에서는 '장애인복'보다는 '개호복(介護服)¹³⁾'이라는 명칭이 일반화되어 있고, 근래에는 코베(Kobe)나 미야자키(Miyazaki)처럼 개호복에 유니버설 패션 디자인 개념을 적용해 보다 적극적으로 장애인을 위한 의복을 개발하는 곳¹⁴⁾이 늘고 있다. 여기서 유니버설 패션(Universal Fashion)이란 연령, 성별, 치수, 체형, 신체장애의 유무에 상관없이 모든

<표 1> 장애유형별 디자인 포인트

유형	문제점	디자인 포인트
휠체어	<ul style="list-style-type: none"> · 휠체어 바퀴와의 마찰로 인한 소매부 위의 오염과 마모. · 좌식생활로 인한 허리둘레와 대퇴의 사이즈 증가. · 의복 착탈의 어려움. 	<ul style="list-style-type: none"> · 암홀 및 팔꿈치 부분 강화. · 상의 길이는 짧게, 하의는 허리선 수정. · 뒤 품은 개더, 맞추름으로 여유 있게 보정. · 소매부분 탈부착(세탁용이) · 허리 높이 조절.(앞은 내리고 뒤는 올림)
목발	<ul style="list-style-type: none"> · 팔 동작의 부자유, 겨드랑이 당김. · 목발에 당겨져 앞여밈이 벌어짐. · 겨드랑이 밑의 옷자락이 위로 올라가 옷이 뒤틀림. 	<ul style="list-style-type: none"> · 진동둘레와 겨드랑이 부분 보완.(겨드랑이 부위에 덧단이나 무를 댈다) · 기능성 여밈 장치 보완. · 입고 벗기 용이한 디자인.
부목·의족	<ul style="list-style-type: none"> · 하지 절단으로 의족 착용 · 바지 부류부위가 부목과의 마찰로 쉽게 해짐. 	<ul style="list-style-type: none"> · 의족 닿는 부분 마모방지 위해 내구성 강화. · 의족 분리 후 반바지로 가능하게 길이 조절. · 지퍼나 벨크로를 이용하여 의복 착탈 용이.

사람이 쾌적하게 즐길 수 있는 패션으로 'Barrier-Free Design', 'Universal Design'과 'Fashion'이 접목된 개념이다.

유니버설 패션은 패션성, 가격의 타당성, 안전성, 위생성, 간단한 손질, 알기 쉬운 품질표시, 시각장애인에게 대한 배려, 환경에의 배려 등을 기본 요건으로 디자인을 전개해야 되며, 의복을 입는 대상인 인간에 대한 이해와 의복디자인을 할 때의 기본조건과 요구조건, 구성요소의 파악 및 유니버설 패션의 이해를 통한 디자인이 우선 고려되어야 한다.¹⁵⁾

일본 동경의 복지기술 연구소¹⁶⁾와 오사카, 교토의 복지 종합 센터 등에서 제작, 생산, 판매되고 있는 다양한 장애인의 의복이 보편화 되어 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 측정대상 및 방법

본 연구는 2005년 2~5월까지 서울시 거주 지체 장애인 여성 150명을 대상으로 기능성 의복 디자인을 개발하기 위하여 디자인 선호도를 조사하였다.

조사 대상자는 여성 지체 장애인으로서 휠체어, 목발, 부목사용 장애인을 대상으로 실시하였다.

2. 측정 방법

조사 방법으로는 훈련된 조사원이 설문지법과 1:1 면접법을 병행하여 실시하였으며, 설문지를 배부하였고, 배부된 설문지 중 불완전한 응답을 제외한 128부를 자료 분석에 사용하였다. 설문에 사용된 디자인 선호도 문항은 선행연구들의 자료를 참고해서 작성하였으며 조사 결과는 다음과 같다.

1) 조사 대상자의 장애에 관한 일반적 사항

본 연구의 조사대상자 연령대별 분포는 20대가 17.2%, 30대가 34.4%, 40대가 20.3%, 50대가 17.2%, 60대가 10.9%로 30대가 가장 많았고, 그 외의 연령대는 비교적 고른 분포를 보였다. 장애원인으로는 소아마비가 32.8%, 뇌성마비 9.4%, 하반신마비 14.1%,

척수장애 7.8%, 관절염 4.7%, 뇌졸중 14.1%, 하반신 절단 3.1%, 편마비 9.4%, 기타 4.7%로 소아마비가 가장 큰 비율을 차지했고, 뇌졸중과 하반신 마비가 그 뒤를 이었다.

조사대상자의 장애등급은 심한 1급 (42.2%)과 2급 (43.8%)이 많았고, 장애가 있는 부위는 양쪽 다리(50.0%), 한쪽 다리와 한쪽 팔(23.4%), 양쪽 다리와 양쪽 팔(12.5%)의 순으로 나타났다.

조사대상자의 장애정도는 보조기를 사용하면 좀 어려워도 혼자 걷고 일상생활을 할 수 있는 경우가 45.3%로 가장 많고, 보조기 없이 혼자 걸으며 생활할 수 있는 경우가 29.7%, 보조기를 사용해도 다른 사람의 도움이 있어야 움직일 수 있는 경우가 25.0%로 나타났다.

보장기구는 휠체어를 가장 많이 사용하고(48.6%), 다음이 지팡이(20.3%), 목발(17.6%)로서, 이는 조사대상자가 장애등급이 심한 1급과 2급이 많은 것과도 연관된다.

2) 조사 대상자의 기성복에 대한 만족도

지체장애인 여성의 기성복에 대한 만족도는 <표 2>과 같이 만족하는 것(15.7%)보다, 만족하지 않는 다(64.0%)로 과반수이상으로 나타났다. 기능성 의복의 필요성에 대해서는 필요하다(90.6%)로 나타났고, 기능성 의복이 판매되면 구입하겠다고 응답한 경우가 (93.7%)로 나타났다. 이를 통해 장애정도가 심한 지체장애인 여성의 경우 기능성 의복이 매우 필요하며, 기능성 의복의 개발과 판매가 시급하다는 것을 알 수 있다.

<표 2> 기성복에 대한 만족도

기성복 만족도	빈도(명)	백분율(%)
매우 만족한다	2	1.6
대체로 만족한다	18	14.1
보통이다	26	20.3
별로 만족하지 않는다	68	53.1
전혀 만족하지 않는다	14	10.9
합 계	128	100.0

한편, 기성복에서 만족도가 떨어지는 이유를 알

기 위해 상의와 하의에서 몸에 잘 맞지 않거나 불편한 부분에 대한 설문을 한 결과, <표 3>, <표 4> 과 같이 상의는 허리둘레나 배둘레에 대한 불편이 20.1%로 가장 많았고 진동둘레, 소매둘레가 다음으로 잘 맞지 않거나 불편한 부분으로 나타났다.

하의는 길이에 대한 불편이 21.5%로 가장 많았고 허리(벨트) 부분, 바지의 다리 폭(넓이), 바지의 밑위길이 순으로 몸에 잘 맞지 않거나 불편한 것으로 나타났다. 따라서 기능성 의복 디자인을 할 때 이러한 사항에 유념해서 디자인해야 함을 알 수 있다.

<표 3> 상의에서 몸에 잘 맞지 않거나 불편한 부분

불편한부분	빈도(명)	백분율(%)
소매 길이	30	11.2
옷 길이	30	11.2
소매 둘레	42	15.7
진동 둘레	50	18.7
가슴 둘레	24	9.0
어깨 폭(넓이)	26	9.7
허리둘레나 배둘레	54	20.1
없다	10	3.7
기타	2	0.7
합계	268	100.0

<표 4> 하의에서 몸에 잘 맞지 않거나 불편한 부분

불편한부분	빈도(명)	백분율(%)
길이	52	21.5
허리(벨트) 부분	48	19.8
엉덩이 둘레	16	6.6
바지의 밑위길이	44	18.2
바지의 다리 폭(넓이)	46	19.0
바지의 트임 위치	18	7.4
바지의 여밈 부분	6	2.5
주머니의 위치	6	2.5
없다	6	2.5
합계	242	100.0

3) 기능성 의복의 디자인 선호도

지체장애인 여성을 위한 기능성 의복을 디자인하기 위해 상의와 하의로 나누어 설문을 한 결과는 다음과 같다.

(1) 상의에 대한 결과

주로 착용하는 상의는 티셔츠(59.4%)로 나타났

다.<표 5> 이는 다른 상의에 비해 티셔츠가 활동성이 좋아 휠체어나 지팡이, 목발 같은 보조구를 이용하기에도 편하고 관리하기에도 좋기 때문이라고 할 수 있다.

상의의 트임에 대해서는 목부터 가슴까지 트임이 있는 것(43.8%), 앞 전체에 트임이 있는 것(32.8%)의 순으로 선호도가 나타났다.<표 6> 선호하는 상의의 여밈 방법에서는 단추와 지퍼가 (42.2%)로 똑같이 높은 선호도를 나타냈다.<표 7>

따라서 지체장애인 여성을 위한 기능성 의복의 상의를 디자인 할 때 티셔츠, 남방, 점퍼 등의 아이템을 적극 활용하고, 트임은 목부터 가슴까지 트임이 있는 것과 앞 전체에 트임이 있는 디자인이 좋으며, 트임 방법은 단추나 지퍼를 사용하는 것이 좋을 수 있다.

<표 5> 주로 착용하는 상의의 스타일

스타일	빈도(명)	백분율(%)
티셔츠	76	59.4
남방	20	15.6
블라우스	10	7.8
점퍼	14	10.9
재킷	8	6.3
합계	128	100.0

<표 6> 선호하는 상의의 트임

상의 트임	빈도(명)	백분율(%)
앞 전체 트임	42	32.8
목부터 가슴까지 트임	56	43.8
뒤 전체 트임	0	0.0
어깨 트임	2	1.6
트임 없는 것	28	21.9
합계	128	100.0

<표 7> 선호하는 상의의 여밈 방법

상의 여밈 방법	빈도(명)	백분율(%)
단추	54	42.2
지퍼	54	42.2
똑딱단추(스냅)	12	9.4
찍찍이(벨크로)	6	4.6
끈	2	1.6
합계	128	100.0

이 외에 상의의 소재로는 신축성 있는 소재가 좋

으며, 땀을 잘 흡수하고, 세탁성이 좋고 통기성이 좋은 소재를 사용해야 함을 알 수 있다.<표 8>

<표 8> 상의의 소재로 가장 중요하다고 생각하는 부분

소 재	빈도(명)	백분율(%)
신 축 성	96	30.6
질기고 튼튼해야 한다.	24	7.6
땀을 잘 흡수해야 한다.	70	22.3
세탁이 잘되어야 한다.	52	16.6
정전기가 없어야 한다.	20	6.4
통기성이 좋아야 한다.	52	16.6
합 계	314	100.0

(2) 하의에 대한 결과

주로 착용하는 하의는 바지로 착용하는 이유<표 9>는 활동하기 편하기 때문이 68.8%였다. 치마를 착용하지 않는 이유는 착용하면 활동하기 불편하기 때문이 40.6%, 장애부위가 드러나기 때문이 30.3%였다. 반면, 치마만 입는 경우도 있었는데 바지를 입으면 오히려 장애부위가 드러나기 때문이라고 하여 기능성 의복의 하의를 디자인 할 때 바지를 주로 하되 치마도 입고 벗기 편하게 하고 활동성을 주면 지체장애인 여성에게 유용함을 알 수 있었다.

<표 9> 주로 착용하는 이유

착 용 이 유	빈도(명)	백분율(%)
장애부위를 감출 수 있어서	24	18.8
입고 벗기가 편해서	14	10.9
활동하기 편해서	88	68.8
외관이 아름다워서	2	1.6
합 계	128	100.0

선호하는 하의의 여밈 방법으로는 지퍼가 79.7%, 똑딱단추(스냅)가 9.4%, 짝짝이(벨크로)가 6.3%, 단추가 3.1%, 끈이 1.6%으로 나타났다. 이는 지퍼가 기성복에서 가장 많이 사용되고 있기 때문에 익숙한 것도 있지만 의복을 입고 벗을 때 여닫기 편하기 때문이었다.

주로 착용하는 바지는 면바지가 31.3%, 정장바지가 28.1%로 주로 면바지를 많이 착용하였고, 튜리닝과 청바지는 20.3%로 비슷하게 착용하는 것으로 나타났다.

선호하는 바지의 길이는 발목까지가 오는 길이가 62.5%, 발을 덮을 수 있는 길이가 35.9%로 나타났으며, 보온을 위해 발을 덮을 수 있는 길이까지 오기를 원하는 경우도 많았다.

선호하는 바지의 트임은 종아리까지 48.4%, 무릎까지 31.3%, 허벅지까지 9.4%, 사타구니까지 10.9%로 종아리까지 오는 트임의 길이를 가장 선호하였고, 그 다음으로 무릎까지 오는 트임의 길이를 선호하였다.

선호하는 바지 트임의 방향은 바지 바깥 양옆에 있는 것이 56.2%, 바지 안쪽이 43.8%로 바지 바깥쪽 양옆에 트임을 주는 것을 선호하였다.

선호하는 바지 트임의 위치 <표 10>는 일반 기성복 바지와 같이 앞 중심에 있는 것을 42.2% 가장 선호하였고 허리부터 엉덩이까지 한쪽 부분에만 트임이 있는 것도 23.4%가 선호하였다.

<표 10> 선호하는 바지의 트임 위치

바 지 트 임 위 치	빈도(명)	백분율(%)
일반 기성복 바지와 같은 트임	54	42.2
한쪽 옆 전체 트임(허리부터 발목까지)	8	6.3
한쪽 옆 부분 트임(허리부터 엉덩이부분까지)	30	23.4
양쪽 옆 전체 트임	8	6.3
양쪽 옆 부분 트임	18	14.1
가랑이 사이 전체 트임 (한쪽 다리 안쪽부터 다른 쪽 다리 안쪽까지)	10	7.8
합 계	128	100.0

선호하는 바지의 허리벨트 형태는 <표 11>와 같이 허리의 일부분만 고무줄로 된 바지43.8%를 가장 선호하였다. 이는 <표 4>에서 기성복 하의의 불편한 부분으로 허리(벨트) 부분이 나온 것과 상관있는 결과로, 지체장애인 여성들은 기능성 바지에 있어 일반 기성복 바지처럼 보이되 허리의 일부는 고무 줄로 처리해서 활동하기 편하게 디자인된 것을 원함을 알 수 있다.

<표 11> 선호하는 바지의 허리벨트 형태

벨트 형태	빈도(명)	백분율(%)
전체가 고무줄로 된 허리	20	15.6
허리의 일부만 고무줄로 된 바지	56	43.8
보통의 일반 바지허리	24	18.8
신축성 있는 천으로 된 허리	22	17.2
끈으로 된 허리	6	4.7
합 계	128	100.0

선호하는 치마의 길이는 발목까지 오는 길이가 42.2%, 발목과 무릎중간이 34.4%, 발을 덮을 수 있는 길이가 14.1%, 무릎이 6.3%, 상관없다가 3.1%로 발목까지 오는 길이를 가장 선호하였고, 발목과 무릎중간까지 오는 길이가 그 다음으로 선호되었다.

선호하는 치마의 허리벨트는 허리의 일부만 고무줄로 된 치마가 43.8%, 보통의 일반 허리치마가 26.6%, 신축성이 있는 천으로 된 허리가 14.1%, 전체가 고무줄로 된 허리가 12.5%, 끈으로 된 허리가 3.1%로 바지처럼 일부만 고무줄로 된 것을 가장 선호하였다.

하의의 소재로 가장 중요하다고 생각하는 부분은 신축성이 26.5%, 땀을 잘 흡수해야 한다가 21.3%, 질기고 튼튼해야 한다가 15.5%, 세탁이 잘 되어야 한다가 14.8%, 통기성이 좋아야 한다가 14.8%, 정전기가 없어야 한다가 7.1%로 나타났다.

한편, 가장 좋아하는 의복 스타일은 캐주얼(50.0%) 스타일로 기능성 의복을 디자인할 때 고려해야 됨을 알 수 있다.<표 12>

<표 12> 가장 좋아하는 의복 스타일

의복 스타일	빈도(명)	백분율(%)
운동복	8	6.3
캐주얼	64	50.0
정장	20	15.6
맞기만 하면 상관없다.	34	26.6
기타	2	1.6
합 계	128	100.0

이 외에 기성복을 구입할 때 지체장애인 여성들은 본인의 치수보다 한 치수 큰 사이즈 53.1%를 선호하였으며, 몸에 맞는 사이즈 43.8%를 그 다음으로 선호하였다. 이처럼 한 치수 큰 사이즈를 선호하

는 이유는 신축성이 없는 소재로 만든 기성복의 경우 활동이 불편하기 때문에 상의의 경우는 진동둘레와 위팔둘레를 일반 기성복보다 크게 하고, 하의는 바지는 밑위길이를 기성복보다 길게 하고, 허리벨트 부분은 일부를 고무 밴드를 이용해 활동하기 편하게 디자인 하는 것이 필요하다.

IV. 지체장애인을 위한 기능성 의복 제작

지체장애인 여성들을 위한 기능성 의복을 제작하기 위해 지체장애인 여성의 장애정도, 장애형태, 장애부위를 고려해서 의복을 디자인을 하되, 신체적 특성이 장애인마다 너무나 다르기 때문에 사용하는 보장구에 따라 장애인들이 요구하는 기능성의 공통점을 찾아 실물을 제작해야 됨을 알 수 있다.

지체장애인 여성의 장애 유형을 하지마비/하지절단, 편마비, 하지편절단, 상지편절단 등으로 나누어 문제점 및 기능성 의복의 디자인을 살펴보면 하지마비나 하지절단, 편마비의 경우 휠체어(wheelchair)나 목발(crutch)의 사용으로 인해서 문제점이 나타나고, 하지절단·하지편절단·상지편절단의 경우에는 상태에 따라 목발이나 부목(brace), 의족, 의수를 착용함으로써 문제가 발생한다.

그러므로 장애유형별 기능성 의복의 특성을 고려하여 지체장애인 여성들을 위한 디자인 선호도 조사 결과 및 기능성 의복에 대한 이론적 고찰을 통해 분석한 디자인 제시는 다음과 같다.

1. 휠체어를 사용하는 지체장애인 여성을 위한 기능성 의복

휠체어를 사용하는 지체장애인 여성은 오랜 좌식 생활로 인해 상체의 들레부분과 넓다리둘레의 사이즈가 증가하고, 무릎을 구부린 상태로 생활을 하기 때문에 바지를 착용했을 때 무릎부분이 당겨서 쉽게 피로감을 느끼며, 뒤 밑위가 짧아 뒤 허리 부분이 노출된다. 이를 보완하기 위해 상의는 소매산을 낮추어 겨드랑둘레를 넉넉하게 하고 품은 늘리며

길이를 짧게 해준다. 바지의 경우 무릎 부위에 활동 보조 주름(action pleats)을 넣어주고, 허리선을 앞은 낮추고 뒤 중심은 높여준다. 그리고 스커트나 바지의 벨트부분을 고무 밴드를 사용해 허리가 조이는 것을 막아준다.

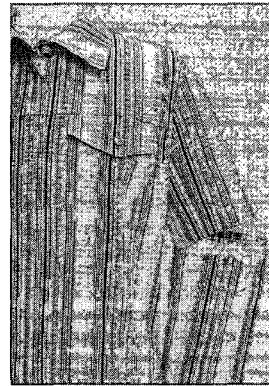
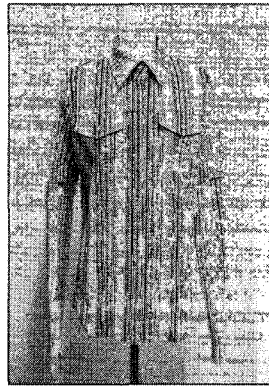
휠체어 바퀴와의 마찰로 인한 소매부위의 오염과 마모를 고려해 소매부리를 넉넉하게 하고 휠체어와

닿는 부분에 덧소매나 덧단을 낸다. 특히 소매를 탈부착할 수 있게 디자인하여 세탁이 쉽게 하는 것도 필요하다. 또한 용변 시 하의를 입고 벗기 쉽도록 지퍼를 이용해 트임을 처리하는 것도 좋다.

다음은 휠체어 사용자를 위해 디자인한 셔츠 블라우스, 바지, 재킷 실물사진이다.(그림 1)~(그림 3)

디자인 특성 소매의 오염 방지를 위해 스냅을 이용해 소매를 탈부착 할 수 있게 하고, 진동틀레와 소매틀레를 일반 기성복보다 크게 만들어 팔의 사용을 용이하게 디자인 하였다.

실물 사진



〈그림 1〉 휠체어를 사용하는 지체장애인 여성을 위한 셔츠 블라우스

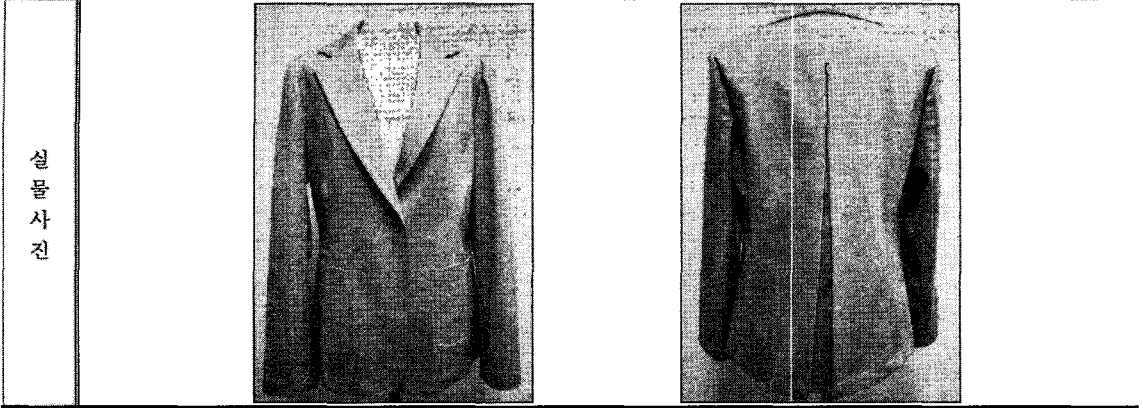
디자인 특성 무릎을 굽히고 오래 앉아있어도 무릎이 불편하지 않도록 3D 입체주름을 무릎부분에 넣고, 종아리부분 양쪽에 주머니를 달아 물건을 수납하기 편하게 디자인하였으며, 바지 뒤허리 부분을 높이고 앞길이를 짧게 하였다.

실물 사진



〈그림 2〉 휠체어를 사용하는 지체장애인 여성을 위한 바지 디자인

디자인 면스판 원단을 사용한 재킷으로, 뒤중심에 숨은 지퍼를 달아 휠체어에 앉았을 때 품이 넉넉하도록 하고,
특 성 전체적으로 장식스티치를 넣어 캐주얼하면서 고급스런 디자인을 하였다.



〈그림 3〉 휠체어를 사용하는 지체장애인 여성을 위한 재킷 디자인

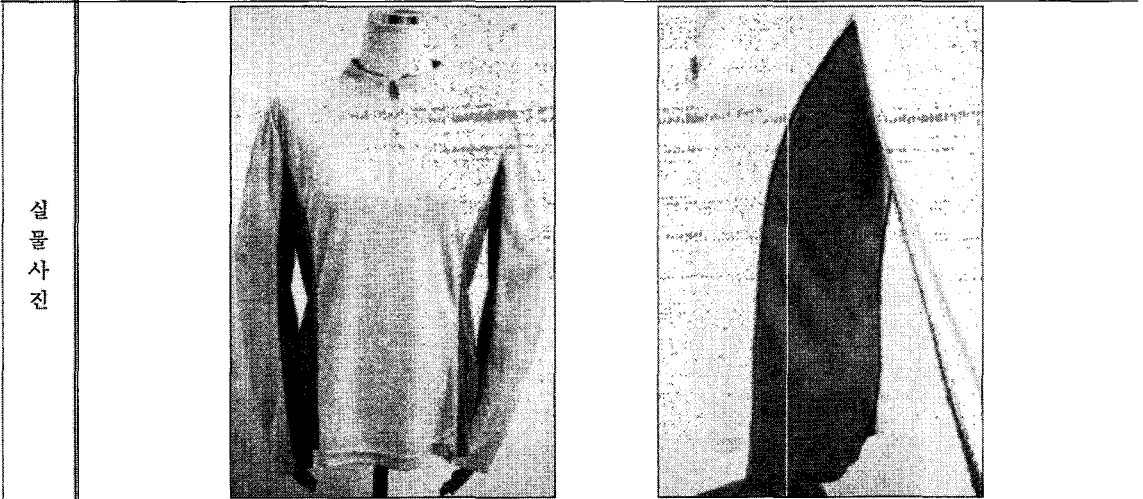
2. 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 기능성 의복 제작

목발을 사용하는 지체장애인 여성은 목발의 사용 시 팔 동작이 자유롭지 못하고, 겨드랑이 부위가 당겨 올라가므로 이를 보완하기 위해 상의의 경우 기능성 있는 여밈 장치와 운동분량을 고려한 여유 있는 겨드랑이둘레와 겨드랑 부분이 헐리지 않도록 덧단이나 무를 대는 등의 보완이 필요하다.¹⁷⁾ 이때



짙은 색을 사용하면 오염방지의 효과도 있다. 또한 목발에 의복이 당겨서 앞여밈이 벌어지거나 겨드랑이 밑의 옷자락이 위로 올라가며 옷이 뒤틀리는 경우가 생기므로 목부터 가슴부분까지만 오는 앞여밈이 좋다.

장시간 목발을 사용하는 경우 겨드랑이에 땀이 고이므로 흡습성이 좋은 면 등을 이용해 목발 커버를 만들거나 겨드랑이 부분에 압력이 가해져 피곤함을 느끼기 쉬우므로 패드를 넣었다 뺄 수 있게

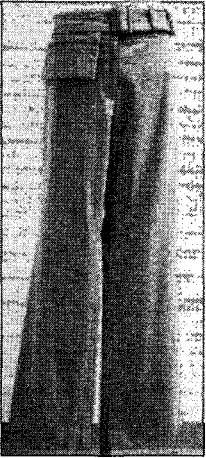
디자인 평상복 또는 운동복으로 입을 수 있는 티셔츠로 환편니트 원단을 사용하여 활동이 편하고, 배색처리를 하여서 날씬해 보이며, 전체적으로 파이핑 처리를 하여서 고급스런 느낌이다.



〈그림 4〉 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 티셔츠 디자인

<p>디자인 특성</p>	<p>목발로 인해 겨드랑이 부분이 당기지 않도록 진동돌레에 여유를 주고, 니트를 사용해 위팔돌레의 당김이 없이 활동하기 편하도록 디자인 하였다. 어깨와 프린세스 라인에 야광으로 된 파이핑을 넣어 안전성을 기했다.</p>	
<p>실물사진</p>		

<그림 5> 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 점퍼 디자인

<p>디자인 특성</p>	<p>허리벨트에 주머니를 달아 기능성과 패션을 겸한 바지로서 양옆에 트임을 주고 지퍼처리 하였다.</p>	
<p>실물사진</p>		

<그림 6> 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 바지 디자인

디자인해 피로감을 덜어주는 것도 좋다.

하의의 경우 너무 길면 활동에 불편함을 주므로 발목까지 오는 정도의 길이가 적당하다. 바지의 양쪽 옆선을 허리부터 지퍼를 이용해 트임을 주고, 고무 밴드나 끈을 이용하여 이중으로 여밈 장치를 하면 바지의 탈부착이 쉬우면서도 서있는 상태에서 지퍼를 내렸을 때도 흘러내리지 않는다.

다음은 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 티셔츠, 점퍼, 바지의 실물사진이다.<그림 4>~<그림 6>

3. 부목이나 의족을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 기능성 의복 제작

부목이나 의족을 착용하는 장애인은 의복과 부목, 의족이 닿는 부분이 마모되기 쉽다. 따라서 바

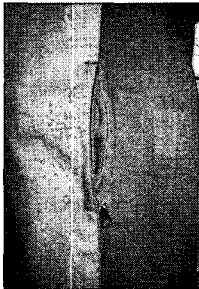
지의 무릎부위 옆선에 주름을 잡아 충분히 여유를 주고 내구성이 강한 소재를 사용해야 한다. 그리고 부목이나 의족의 탈부착이 편리해야 하므로, 바지 옆선을 벨크로나 지퍼로 처리하여 부목 위에 바지를 쉽게 입을 수 있도록 제작한다.¹⁸⁾ 또는 부목이나

의족의 두께를 생각하여 바지폭을 넓게 만들거나 종아리 부분을 분리할 수 있게 만든다.

다음은 부목이나 의족을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 티셔츠, 바지의 실물사진이다. <그림 7>, <그림 8>

디자인 특성	의족이나 브레이스를 착용했을 때 탈부착이 쉽도록 바지통을 넓게 디자인하고, 안전을 위해 티셔츠와 바지의 양쪽 옆선에 야광테이프를 넣어 디자인 하였다.	
실물 사진		

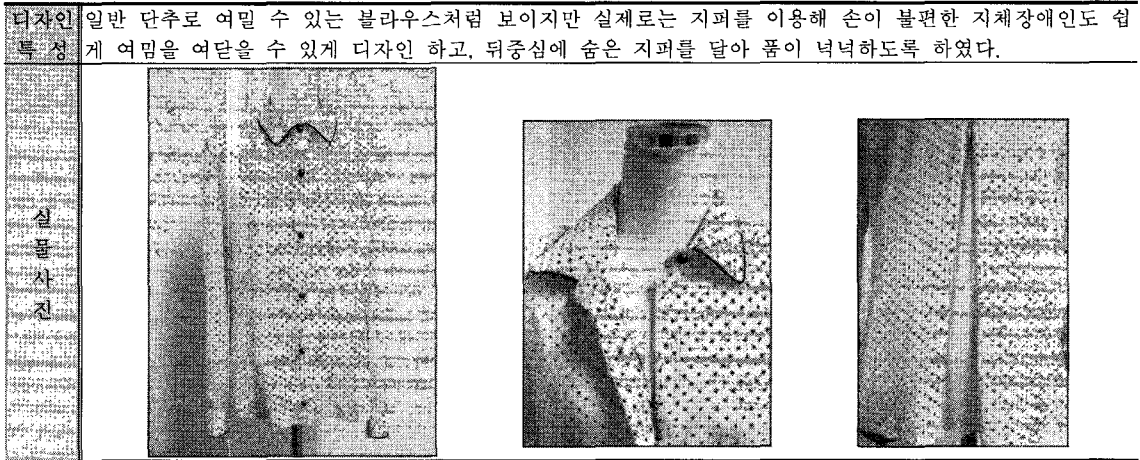
<그림 7> 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 티셔츠, 바지 디자인

디자인 특성	활동의 편이를 위해 정면에서는 청바지로 보이지만 옆면 스판 소재를 이용하여 디자인 하였다. 휠체어 이용자가 착용했을 경우 앉았을 때 물건을 수납할 수 있도록 종아리 양쪽에 숨은 지퍼를 이용한 주머니를 달아 디자인 하였다.	
실물 사진		

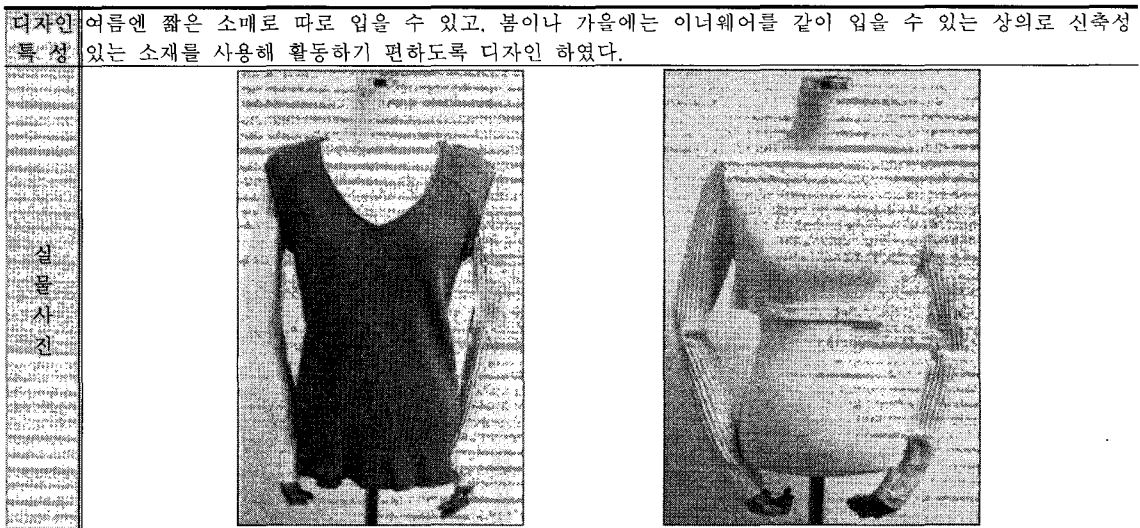
<그림 8> 목발을 사용하는 지체장애인 여성을 위한 바지 디자인

4. 지체 장애인 여성 모두를 위한 기능성 의복 제작

하였다. 연구 자료를 위하여 2005년 2월부터 5월까지 서울시에 거주하는 지체 장애인 여성 150명을 대



<그림 9> 지체 장애인 여성 모두를 위한 블라우스 디자인



<그림 10> 지체 장애인 여성 모두를 위한 티셔츠 디자인

VI. 결론 및 제언

본 연구는 이론적 고찰과 실증적 연구를 통해 지체 장애인 여성을 대상으로 설문지를 이용하여 지체 장애인 여성의 디자인 선호도를 조사하여 지체 장애인 여성을 위한 기능성 의복 디자인을 개발하고자

상으로 설문지를 배부하였고, 배부된 설문지 중 불완전한 응답을 제외한 128부를 자료 분석에 사용하였다.

이에 대한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 본 연구의 조사대상자 연령대별 분포는 20대

(17%), 30대(34%), 40대(20%), 50대(17%), 60대(11%)로 30대가 가장 많았고, 그 외의 연령대는 비교적 고른 분포를 보였다. 장애인으로는 소아마비(33%), 뇌성마비(9%), 하반신마비(14%), 척수장애(8%), 관절염(5%), 뇌졸중(14%), 하반신절단(3%), 편마비(9%), 기타(5%)로 소아마비가 가장 큰 비율을 차지했고, 뇌졸중과 하반신 마비가 그 뒤를 이었다. 조사대상자는 보조기를 사용하여 혼자 걷고 일상생활을 할 수 있는 경우(45%)가 가장 많고, 보조기 없이 혼자 걸으며 생활할 수 있는 경우와 보조기를 사용해도 다른 사람의 도움이 있어야 움직일 수 있는 경우(25%)로 나타났다.

2. 조사 대상자의 기성복에 대한 만족도를 살펴보면, 매우 만족한다(2%), 대체로 만족한다(14%), 보통이다(20%), 별로 만족하지 않는다(53%), 전혀 만족하지 않는다(11%)로 대체적으로 기성복에 대해 불만족을 나타냈다. 그리고 기능성 의복의 필요성에 대해 필요하다는 응답(91%)을 하였고, 기능성 의복이 구매여부에 대해서 구매하겠다는 응답(94%)이 나타났다. 이를 통해 장애정도가 심한 지체장애인 여성의 경우 기능성 의복이 매우 필요하며, 기능성 의복의 개발과 판매가 매우 시급하다는 것을 알 수 있었다.

3. 기능성 의복의 디자인 선호에서 주로 착용하는 상의는 티셔츠(59%)로 나타났다. 이는 다른 상의에 비해 티셔츠가 활동성이 좋아 휠체어나 지팡이, 목발 같은 보조구를 이용하기에도 편하고 관리하기에도 좋기 때문이라고 할 수 있다. 상의의 트임에 대해서는 목부터 가슴까지 트임이 있는 것(44%), 앞 전체에 트임이 있는 것(33%)의 순으로 선호하였다. 선호하는 상의의 여밈 방법에서는 단추와 지퍼(42%)가 똑같이 선호하였다. 따라서 지체장애인 여성을 위한 상의 디자인은 티셔츠, 남방, 점퍼 등의 아이템을 적극 활용하고, 트임은 목부터 가슴까지 트임이 있는 것과 앞 전체에 트임이 있는 디자인이 좋으며, 트임 방법은 단추나 지퍼를 사용하는 것이 효과적이다.

4. 기능성 의복의 디자인 선호에서 주로 착용하는 하의는 활동하기 편리한 바지(86%)로 나타났다.

치마를 착용하지 않는 이유는 착용하면 활동하기 불편하기 때문(41%), 장애부위가 드러나기 때문(30%)였다. 반면, 치마를 선호하는 경우는 바지를 입으면 오히려 장애부위가 드러나기 때문이라고 하였다. 그러므로 기능성 의복의 하의를 디자인 할 때는 바지를 주로 하되 치마도 입고 벗기 편하게 하고 활동성을 주면 지체장애인 여성에게 유용함을 알 수 있었다. 선호하는 하의의 여밈 방법으로는 지퍼가 80%로 가장 높았다. 이는 지퍼가 기성복에서 가장 많이 사용되고 있기 때문에 익숙한 것도 있지만 의복을 입고 벗을 때 여닫기 편하기 때문이었다. 바지의 트임은 종아리까지 오는 것을 가장 선호(48%)하였고, 무릎까지 오는 것(31%)을 그 다음으로 선호하였다. 선호하는 바지의 허리벨트는 허리의 일부분만 고무줄로 된 바지를 가장 선호하였다. 이는 기성복 하의의 불편한 부분으로 허리(벨트) 부분이 나온 것과 상관있는 결과로, 지체장애인 여성들은 기능성 바지에 있어 일반 기성복 바지처럼 보이되 허리의 일부는 고무줄로 처리해서 활동하기 편하게 디자인된 것을 선호함을 알 수 있다.

5. 지체장애인 여성들은 기성복을 구입할 때 몸에 맞는 치수(44%)보다, 한 치수 큰 사이즈(53%)를 선호하였다. 이처럼 한 치수 큰 사이즈를 선호하는 이유는 기성복이 대부분 신축성이 없는 소재로 되어 있어 활동이 불편함으로 이러한 소재로 디자인할 때는 상의는 진동둘레와 외팔둘레를 일반 기성복보다 크게 하고, 하의의 경우는 바지는 밑위길이를 기성복보다 길게 하고, 허리벨트 부분의 일부를 고무 밴드를 이용해 활동하기 편하게 해야 한다.

6. 장애유형별로 개발된 디자인을 살펴보면, 휠체어를 사용하는 지체장애인 여성은 오랜 좌식생활로 인해 상체의 둘레부분과 넓다리둘레의 사이즈가 증가하고, 무릎을 구부린 상태로 생활을 하기 때문에 바지를 착용했을 때 무릎부분이 당겨서 쉽게 피로감을 느끼다. 이를 보완하기 위해 상의는 소매산을 낮추어 겨드랑이둘레를 넉넉하게 하고 품은 늘리며 길이를 짧게 해준다. 또한 무릎 부위에 활동 보조주름(action pleats)을 넣어주고, 허리선을 앞은 낮추고 뒤 중심은 높여준다. 목발을 사용하는 지체장

에인 여성은 목발의 사용시 팔 동작이 자유롭지 못하고, 겨드랑이 부위가 당겨 올라가므로 이를 보완하기 위해 상의의 경우 기능성 있는 여밈 장치와 운동 분량을 고려한 여유 있는 겨드랑이둘레와 겨드랑 부분이 헤지지 않도록 덧단이나 무를 대는 등의 보완이 필요하다. 부목이나 의족을 착용하는 장애인인 의복과 부목, 의족이 닿는 부분이 마모되기 쉽기 때문에 바지의 무릎부위 옆선에 주름을 잡아 충분히 여유를 주고 내구성이 강한 소재를 사용해야 한다. 그리고 부목이나 의족의 탈부착이 편리해야 하므로, 바지 옆선을 벨크로나 지퍼로 처리하여 부목 위에 바지를 쉽게 입을 수 있도록 해야 한다.

본 연구는 지체장애인 여성을 대상으로 디자인 선호도 실태 조사를 통하여 지체장애인 여성에게 적합한 기능성 의복 디자인을 제시해 줌으로서 활동성과 심미적인 만족감을 줄 수 있는 의복개발을 하는데 있다. 또한 이 연구 결과를 통해 기업들의 장애인 의복에 대한 연구개발 방향과 제품개발 방향을 제시함으로써 지체장애인 의복의 기성복화 및 실용화시기를 앞당길 수 있도록 기초 자료를 제공했다는 데 의의가 있다. 그러나 본 연구는 서울에 거주하는 지체장애인 여성을 대상으로 연구하였기에 확대해석에는 신중한 주의를 요한다. 그리고 후속연구에서는 개발된 기능성 의복의 착의실험을 통해 의복 맞춤새 및 만족도를 조사하여 개발된 디자인의 수정 및 보완이 필요하다.

참고문헌

- 1) 윤석용 (2002). **개인 맞춤형 복지 시대**. 서울: (주)새로운 사람들, p. 28.
- 2) 이진화 (1992). **휠체어 사용자를 위한 하의의 의복연구**. 서울대학교 대학원 석사학위논문, pp. 36-38.
- 3) 신정숙, 김인경, 최정옥 (1992). 장애인 의복 개발을 위한 현황 분석. **복식문화연구**, 7(2), pp. 304-314.
- 4) Hoffman, A. M. *op. cit.*, p. 45.
- 5) 박승순 (1987). **지체장애자의 의복에 관한 연구-직업재활 훈련소의 작업복을 중심으로**. 건국대학교 대학원 석사학위논문, pp. 5-6.
- 6) 정삼호 (1991). **성인여성의 체형과 연령에 따른 의복디자인 선호연구: 선의 유형을 중심으로**. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문, p. 62.
- 7) 2001년 1월 개정된 장애인복지법을 근거로 한 보건복지부 장애등급 판정기준에 따른 지체장애와 뇌병변장애 각각 1급에서 3급까지에 해당되는 사람.
- 8) 한국장애인 의상연구소 (2004, 5, 22). 장애인용 기능성 의복. 자료검색일 2004, 11, 15, 자료출처 <http://blog.naver.com/01235ok/60002627151>
- 9) Miller F. G. *op. cit.*, p. 266.
- 10) 김성윤 소장을 중심으로 1998년 12월에 만들어진 장애인을 위한 자원봉사 단체로, 서울시 비영리 민간단체(NPO)에 등록된 장애인 의상을 연구하고 제작하는 곳이다. 1999년과 2000년에 장애인 의복 전시회를 열었고 2001년에는 우리나라 최초로 장애인 패션쇼를 개최하기도 하였다.
- 11) 홍성순, 석혜정, 김유미씨가 1999년에 장애인들을 위한 기능적이고 유행을 따르는 의복 제작을 위해 결성한 연구회.
- 12) 안선영씨(대표 겸 디자이너)가 온라인(<http://www.my-río.co.kr>)을 통해 의복을 판매하고 있는 회사이다. 그러나 기성품 판매는 무릎덜개나 우비 같은 방수·방한용품뿐이고 의복개조나 개인맞춤, 샘플개발 등을 통해서 기능성 의복을 일부 제작하고 있다.
- 13) 일본에서 사용되는 일종의 유행어로 장애인과 노인처럼 도움이 필요한 사람을 위한 의복을 일컬으며, 장애인복보다 광의로 사용된다.
- 14) <http://hccweb.bai.ne.jp/~hcd>, <http://kaigohuku.co.jp>, www.soir.co.jp, www.yagi.co.jp, <http://www.coara.or.jp/~hirame>, www.eonet.ne.jp/~ufmii, www.tahara-shakyo.or.jp, www.ho-ko.co.jp 등. 자료검색일: 2005, 3, 21.
- 15) 田中直人·見寺貞子 (2003). **ユニバーサルファッション**. 東京: 中央法規, pp. 71-73.
- 16) 장애인 의복과 복지용품 연구기관. 이와나미 키미요씨가 복지관에서 은퇴한 후 장애인들을 위한 연구를 목적으로 만든 곳이다. 연구소 소장인 그녀는 30년 동안 복지관에 근무하면서 장애인과의 상담을 통해 얻은 정보를 이용해 장애인을 위한 의복을 디자인·제작하고 있다. 또한 세미나나 학회 등을 통해 연구결과를 발표하고 전시회 통해 홍보를 하고 있다.
- 17) 田中直人·見寺貞子 (2003). **ユニバーサルファッション**. 東京: 中央法規, p. 30.
- 18) 김혜경 (1999). **신체장애와 특수 의복**. 서울: 교문사, p. 30.