Journal of the Korean Society of Costume
Vol.56, No.7 (September 2006) pp.121-132

특이 체형 패턴 보정을 위한 기초 연구

-뇌병변 장애인을 중심으로-

나 현 신
서울여자대학교 의류학과 초빙강의교수

A Basic Study of Pattern Alteration for People with Body Deformities

-Focusing on the Brain Injured Handicapped-

Hyunshin Na
Invited Lecturer, Dept. of Clothing Science, Seoul Women's University
(2006. 6. 7 투고)

ABSTRACT

The feeling of self-confidence, the sense of well-being and of social acceptance that comes from the wearing clothes that is functional, appropriate, and attractive, is important to all the people, but to those with physical limitations, it is much more important. Finding well-fitting clothing can be a big challenge for them. This study focus on the cut of present available ready-to-wear garments and commercial patterns giving better fit and greater comfort and satisfaction.

Subjects were limited to the people with body deformities caused by the brain injury. This can also meet the needs of silver groups in the aging society under the terms of human values and human rights. This study is based on the questionaires and interviews to identify the problems of ready-to-wear or commercial patterns, purchasing behaviors, and the demand for the functional clothes.

This study focused on following objectives; 1) to discover what the problems are which confront the people with body deformity, 2) to find the problems in ready-to-wear garments or commercial patterns, 3) to provide information of pattern alteration for people with body deformities.

A major limitation to the study is that the subjects numbers are limited and the distribution is not even. For the future study, large database with wide varieties of age and fitting test are suggested.

Key words: body deformities(특이 체형), the brain injured handicapped(뇌병변 장애인), cerebral palsy(뇌성마비), strokes(뇌졸증)

Hyunshin Na, e-mail: nahyunshin@hotmail.net

Ⅰ. 서론

의생활이란 인간 생활에서 필수적인 요소인 의·식·주 가운데 하나로, 의복을 통해 자유롭고 즐겁게 자기를 표현한다는 것은 누구에게나 주어진 평등한 권리이다. 정상 체형의 일반인들도 자신에게 어울리는 의복을 선택함은 쉬운 일이 아니다. 하물며 신체적인 장애로 인해 특수한 체형을 지닌 이들이 맞음새나 취향에 맞는 의복을 선택하는 것은 더욱 큰 도전이다. 장애가 개인만의 문제가 아닌 사회문제로 인식되고 있는 가운데 장애인이 가지는 신체의 한계성이 사회의 장벽으로 작용되어서는 안되며, 이를 위해 그들이 사회의 일원으로 활동하는데 있어 신체적, 심리적, 사회적 요구를 충족시킬 수 있는 의복이 수반되어야 한다.[1)]

오늘날 산업화, 과학화로 인한 산업재해 및 교통사고의 증가, 의학발달로 인한 고령화 현상이 심각한 사회 문제로 대두되고 있는 가운데, 장애인과 고령 노인의 인구 규모와 그들의 경제력과 복지에 대한 욕구도 함께 거론되고 있다. 따라서 본 연구는 신체의 거동이 자유롭지 못한 지체 장애인 가운데 뇌병변 장애인만을 연구대상으로 국한하였다. 뇌병변 장애란 뇌성마비, 외상성 뇌손상, 뇌졸중을 포함하는 것으로 노인인구의 증가의 심각성과 더불어 1999년 장애인 복지법에서 기존의 지체 장애에서 별도로 분리된 장애 항목이다. 뇌병변 장애인에게서 관찰되는 특이 체형을 위한 의상은 장애인 뿐 아니라 거동이 불편한 노인들까지를 소비자로 포함시키는 미개척의 니치 마켓으로 노인 인구가 증가되고 있는 현 시점에서 중요한 사업적 가치를 갖는다. 또한 이는 인간에 대한 사랑과 실천의 의미, 사회에 대한 학문의 기여도도 나타내므로 더욱 큰 의의가 있다.

장애인의 재활, 의복 및 의류 마케팅 관련 산업종사자들은 장애인 의복 시장에 회의적인 입장을 취하는데, 그 이유는 장애인이 가지는 신체적 특성이 너무나 개별적이고 다양하여 신체치수를 통한 상업화된 의복 치수를 표준화하기가 어렵기 때문이다.[2)] 장애인 의복에 관한 선행 연구들은 설문지를 통한 장애인 의복의 실태 파악과 인체계측을 통한 체형 연구 및 정상인과의 치수 비교 등이 주류를 이루며, 의복 구성 및 디자인을 주제로 한 연구가 압도적이다. 이처럼 의복 구성의 측면에서 대다수의 선행 연구가 진행되었지만, 장애인의 체형은 장애의 원인 및 장애 보유 기간의 정도에 따라 개인별 편차가 현저하므로 체형을 일정한 범주로 분류하고 그 치수를 표준화함이 불가능하다고 사료된다. 따라서 본 연구는 체형에 따른 의복 착용에 있어서의 문제점을 살피고, 차별화된 보정 방법을 제시함으로 문제 해결의 실마리를 찾고자 한다.

본 연구의 목적은 1) 지체장애인 가운데 뇌병변 장애인을 중심으로 국한된 연구로 장애인 의복, 더 나아가서는 노인 의복 개발의 기초 자료를 제공하고자 한다. 2) 본 연구의 범위로 한정된 뇌병변 장애인들의 기성복 착용의 실태, 기능성에 대한 요구사항을 조사하고 정상범위에서 벗어난 신체적 변이로 인해 의복 착용에서 관찰되는 문제점을 분석하고자 한다. 3) 장애인의 의생활에 실질적인 도움을 주기 위해, 정상적인 체형 범위에서 벗어난 특이 체형을 위한 패턴 보정 방법을 연구, 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 방법에 있어서 1) 선행 연구 및 문헌을 통해 장애인에 대한 일반적인 지식 및 장애인 의류산업의 현황 등을 고찰하였다. 2) 설문조사를 통해 뇌병변 장애인들의 의복 구매행동, 의생활 실태, 기능성 의복에 대한 요구사항 등을 조사하였다. 3) 면접조사를 통해서는 의복 외관상 영향을 미치는 신체적 특징을 관찰하여 패턴 제작에 도움이 될 수 있는 실질적인 있는 자료를 수집하였다. 4) 체형에 따른 패턴 보정의 방법을 제안하기 위해, F.I.T.에서 사용되는 몸판(Bodice), 치마, 바지 패턴을 유카 캐드 시스템의 패턴 메이킹 프로그램을 통해 단계별로 전개하였다.

Ⅱ. 문헌적 연구

의복 착용에서 보여지는 문제점은 장애로 인한 의학적 증상에서 비롯된 것이므로 장애에 대한 지

식을 갖는 것이 문제 해결의 출발점이 된다. 따라서 기존의 선행연구 및 문헌을 통해 장애인에 대한 정의 및 분류를 고찰하고, 본 연구의 대상인 뇌병변 장애에 속하는 뇌성마비와 뇌졸중의 발생원인 및 증상에 대해 살펴보았다.

1. 장애인에 대한 일반적 고찰

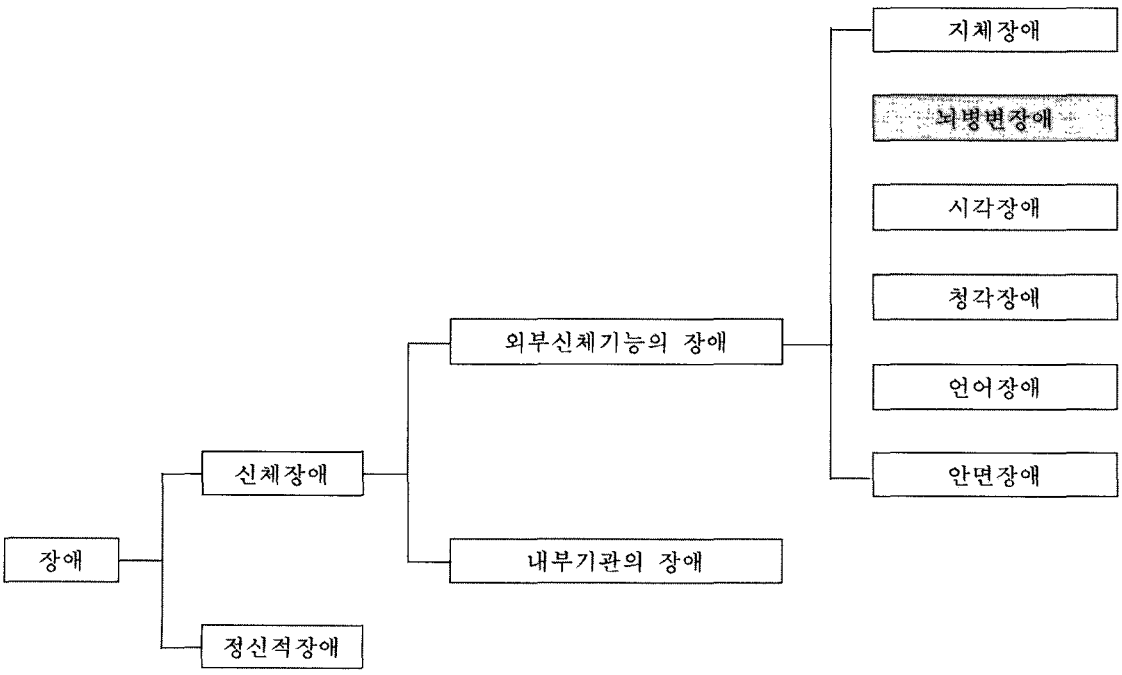
UN의 장애인 권리선언에 따르면 '장애인은 선천적이든 후천적이든 신체적 혹은 정신적 결함 때문에 개인의 일상 또는 사회생활에 필요한 것을 확보할 수 없는 사람'을 의미한다.[3] WHO에서는 1980년 장애 분류모델(ICIDH: International Classification of Diseases)을 통해, 장애의 종류를 기능 장애(Impairment), 능력 장애(Disability), 사회적 장애(Handicap)로 분류하고 있다.[4]

우리나라 장애인복지법에서 '장애인이란 외부 신체 기능의 장애, 내부기관의 장애와 정신지체, 정신질환에 의한 장애로 인하여 장기간에 걸쳐 일상생활 또는 사회생활에 상당한 불편을 겪는 사람으로 대통령령으로 정하는 장애의 종류 및 기준에 해당하는 자'로 정의되고 있다.[5]

2005년 보건복지부 장애인 복지실태조사에 따르면, 전국의 등록 장애인수가 174만 명으로 전체 인구의 3.6% 이다. 장애 발생 원인은 질환 및 사고에 의한 후천적 원인이 89%로[6], 산업이 발달할수록 장애인구가 증가되고 있음을 알 수 있다.

장애는 신체적 장애와 정신적 장애로 나뉘고, 신체적 장애는 외부 신체 기능의 장애와 내부기관 장애로 나뉜다. 외부 신체 기능의 장애 가운데 지체장애와 뇌병변 장애를 제외한 시각, 청각, 언어, 안면 장애는 신체의 움직임이 거의 일반인과 같으므로 지체장애인은 신체의 거동이 자유롭지 못한 지체장애와 뇌병변 장애를 가진 사람에 한하며, 1995년과 2000년의 실태조사를 비교한 보건복지부(2001.2.7) 보고서에 의하면 등록 장애인 중 절반 가량인 약 57.1%가 지체 장애를 가지고 있다[7].

〈표 1〉. 장애인 복지법의 장애 분류에서 살펴본 본 연구의 조사 범위



지체장애와 뇌병변 장애는 구분되지 않았다가 노인인구의 증가가 사회 현상으로 대두되자 1999년 뇌병변 장애를 기존의 지체장애에서 별도로 분리하여 신설하였으며, 본 연구에서는 이러한 뇌병변 장애인만을 연구의 대상으로 국한하였다〈표 1〉.

2. 뇌병변 장애의 종류 및 증상

뇌병변 장애란 중추신경계의 손상으로 인한 신체적 장애로 보행 또는 일상생활동작에 제한을 받는 병변으로, 뇌성마비, 뇌졸중이 등이 대표적이다.

1) 뇌성마비

뇌성마비(Cerebral palsy)란 출생 전, 출생시 또는 출생 후의 뇌 발육기간 중 두개강 내에 발생한 선천성 기형손상 또는 중추신경질환에 의한 영구적, 비진행성 운동 장애를 일컫는다. 손상의 정도에 따라 감각, 청력, 시력, 언어 및 인지능력 등의 복합증상을 가지며, 백스(Bax, 1964)는 "미성숙 뇌의 결손이나 병변에 의한 운동이나 자세의 이상"이라고 정의하였다.

중추신경계의 병변으로 발생하는 뇌성마비의 주증상은 근육의 마비로, 부위에 따라 하지마비, 편마비, 삼지마비, 사지마비, 양측마비, 단지마비 등이 있다. 동반된 장애로는 운동기능장애, 간질발작, 청력장애, 시력장애, 감각장애, 지각장애, 의사전달장애, 정서박약 등이 출현한다. 신경운동 장애정도에 따라 경증은 보장구없이 보행이 가능하며, 중등도는 보조장구 착용시에만 보행이 가능한 경우이며, 중증은 보조장구를 사용해도 보행을 수행할 수 없다.[8] 그 밖에도 음식을 먹거나, 화장실에 가거나, 의복을 착용하는 일 등에 있어 대부분 도움을 필요로 한다.

2) 뇌졸중

뇌졸중(Stroke 또는 Cerebro Vascular Accident)은 뇌혈관장애로 인한 질환 및 사고의 총칭이다. 뇌혈관의 순환 장애로 인한 신경증상의 갑작스런 발생으로 의식장애와 함께 신체의 편마비를 일으키며 일시적 또는 영구적인 기능 상실을 초래한다.

뇌졸중은 뇌혈관성 질환 중 가장 흔히 발병하며, 인간의 평균수명 연장과 인구의 노령화에 따라 발생빈도가 증가되고 있는 세계적 추세이다. 이는 또한 심장병 및 암과 더불어 3대 주요 사인으로 동양에서는 사인의 제 1위, 서양에서는 제 3위를 차지하고 있다.[9]

뇌졸중의 증상은 뇌졸중의 종류, 손상부위 및 손상정도 등에 따라 운동기능장애, 감각기능장애, 인지기능장애, 언어기능장애, 정서장애 등이 동반되어 출현하며, 이 가운데 운동기능장애로는 마비, 경직성, 조정장애, 수의적 동작장애, 발음장애 및 연하장애 등이 수반된다. 의복의 착용은 정상인과 달리 오랜 시간이 소요되는 힘든 과정으로, 브라와 같이 특수한 품목은 착용하기가 난이하며, 의복의 여밈 위치와 종류는 착용자에 따라 재조정되어야 한다.

Ⅲ. 실증적 연구

장애에 따른 신체 특성, 의생활에 있어서의 문제점에 관한 지식은 장애인의 의복을 디자인함에 있어 중요한 기초 자료이다. 이를 위해 먼저, 설문지법을 통한 지체장애인의 의생활 실태 및 기능성 의복에 대한 요구를 조사하였다. 또한 면접조사와 사진촬영을 통해 외관상으로 정상인과 대별되는 장애인의 신체적 특징을 관찰하고, 이로 인해 정상인의 체형 기준으로 생산된 기성복을 착용함에 있어서의 문제점을 분석하였다.

1. 의생활 실태 및 기능성 의복에 대한 요구

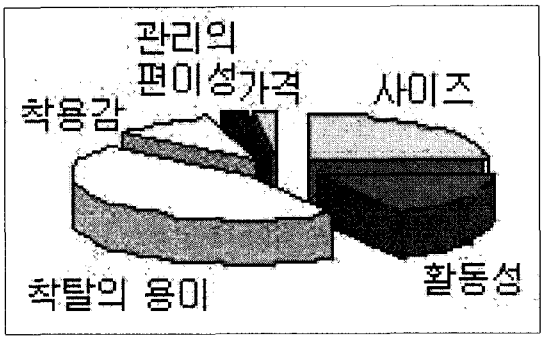
수거된 설문지 가운데, 무성의한 응답자를 제외한 45명의 설문 분석을 위해 SPSS 12.0 프로그램을 사용하였으며, 각 연구문제별로 백분율(Frequency)을 적용하여 조사대상에 대한 기초자료, 의생활 실태 및 기능성 의복에 대한 요구사항 등을 조사하였다.

조사 대상자는 10세 이상 60세 이하의 뇌병변 장애인으로서, 뇌성마비 28인, 뇌졸중 17인으로 구성되어 있으며, 연령별로는 10대가 26.7%(12명), 20대가 15.5%(7명), 30대가 22.2%(10명), 40대가 20%(9

명), 50대가 15.6%(7명)로 비교적 고른 분포를 이루고 있다.

이 가운데 19명은 휠체어로만 이동이 가능하며, 26명은 독립적인 이동이 가능하다. 휠체어 이동군과 독립적 보행군으로 나누어 의복의 실구매자를 살펴본 결과, 이동이 불편한 휠체어 이동군은 가족에게 의복의 구매를 전적으로 의지하고 있으며, 독립적 보행군 가운데 62.6%도 가족 구성원이 의복의 구매를 담당하고 있었다.

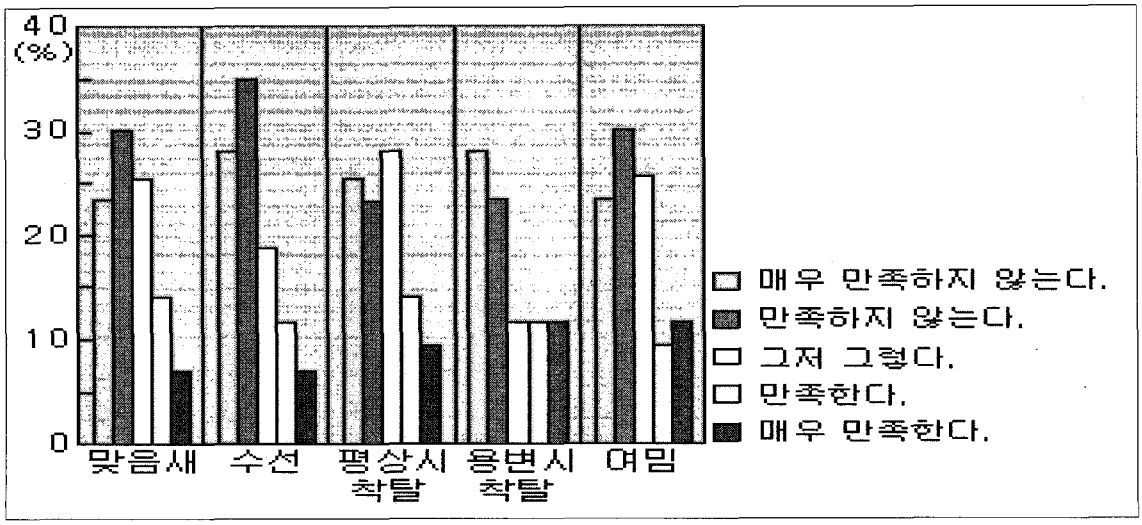
의복 구매시 고려하는 점은 착탈의 용이성(44.2%)이 가장 많이 고려되었으며, 활동성(23.3%), 사이즈(16.3%), 착용감(9.3%), 관리의 편이성(2.3%), 가격(2.3%) 순으로 나타났다〈그림 1〉.



〈그림 1〉 의복 구매시 고려점

기성복 착용에 있어 각 항목당 만족도〈그림 2〉를 5점 척도로 살펴본 결과, 맞음새에 대해 '매우 만족하지 않는다'(23.3%), '만족하지 않는다'(30.2%), '그저 그렇다'(25.5%), '만족한다'(14%), '매우 만족한다'(7%)로 나타났다. 기성복을 몸에 맞게 수선하는 일에 있어서는 '매우 만족하지 않는다'(27.9%), '만족하지 않는다'(34.9%), '그저 그렇다'(18.6%), '만족한다'(11.6%), '매우 만족한다'(7%)로 나타났다. 이와 같이 기성복의 맞음새와 몸에 맞게 의복을 수선하는 일 모두, 과반수 이상이 불만족을 표시하였고 이는 장애인들이 몸에 맞는 옷을 구입하는 것에 큰 어려움이 있음을 나타내고 있다.

평상시 의복의 착탈에 있어서는 '매우 만족하지 않는다'(25.5%), '만족하지 않는다'(23.2%), '그저 그렇다'(27.9%), '만족한다'(14%), '매우 만족한다'(9.3%)로 응답했으며, 용변시 의복의 착탈에 있어서 '매우 만족하지 않는다'(27.9%), '만족하지 않는다'(23.3%), '그저 그렇다'(11.6%), '만족한다'(11.6%), '매우 만족한다'(11.6%)라고 응답하였다. 이는 활동에 제약이 있는 장애인들의 의복 제작에 있어 의복 착탈의 용이성이 반드시 고려되어야 함을 나타내고 있다. 옷을 열고 닫는 여밈에 대한 문항에 있어서는 '매우 만족하지 않는다'(23.3%), '만족하지 않는다'



〈그림 2〉 기성복 착용에 있어서의 만족도

(30.2%), '그저 그렇다'(25.6%), '만족한다'(9.3%), '매우 만족한다'(11.6%)으로 착탈에 대한 문제점과 더불어 손쉬운 여밈 방법이 사용되어야 함을 나타낸다.

기능복에 있어서 각 항목당 고려하는 정도<그림 3>를 5점 척도로 살펴 본 결과, 착용의 용이성에 대해 응답자의 72.1%가 '매우 고려한다', 28.1%가 '고려한다'로 답하여 응답자 전원이 착용의 심각하게 고려함을 알 수 있었다. 이와 더불어 활동성에 대해서는 '매우 고려한다'(48.8%), '고려한다'(44.2%), '그저 그렇다'(7%)로, 활동에 또 다른 제약이 되지 않는 의복 개발이 요구된다.

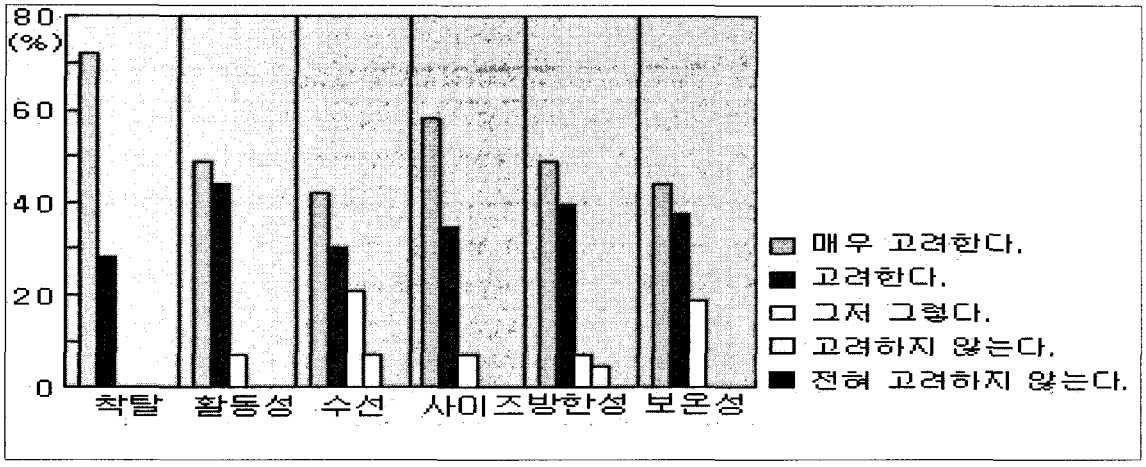
몸에 맞게 수선이 가능한 의복이어야 함을 '매우 고려한다'(41.9%), '고려한다'(30.2%), '그저 그렇다'(20.9%), '고려하지 않는다'(7%)이며, 사이즈에 대해 '매우 고려한다'(58.1%), '고려한다'(34.9%), '그저 그렇다'(7%)로 몸에 맞는 의복에 대한 장애인의 욕구가 상당히 높음을 알 수 있다.

여름철에 땀을 흡수할 수 있는 소재에 대해 '매우 고려한다'(48.8%), '고려한다'(39.5%), '그저 그렇다'(7%), '고려하지 않는다'(4.7%)라고 답했으며, 겨울철 보온성이 높은 소재에 대해 '매우 고려한다'(44.2%), '고려한다'(37.2%), '그저 그렇다'(18.6%)라고 답하였다. 이는 체온 조절 능력이 정상인보다 떨어지는 장애인에게 있어서 온도 변화에 적합한 소재 선택의 중요성을 나타내고 있다.

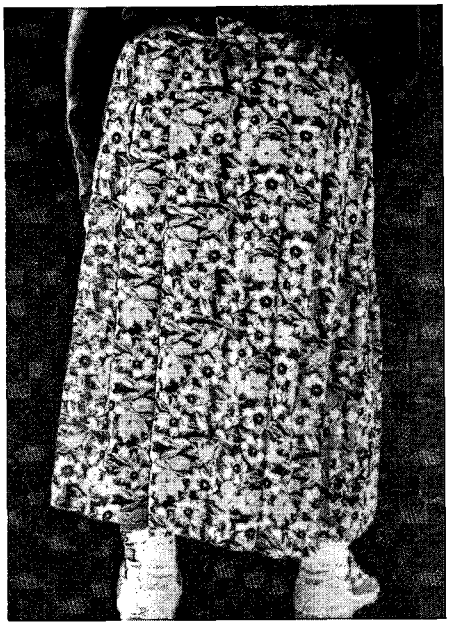
2. 체형적 특성 및 의복에서의 문제점

뇌졸중과 뇌성마비 환자의 개별 인터뷰를 실시하였고, 그들에게서 보여지는 체형의 변화가 의복 외관의 문제점을 야기시킴을 알 수 있었으며, 대표적으로 나타나는 체형을 다음과 같이 네 가지로 구분하고 그 특징을 살펴보았다<표 2>.

<그림 4> 상반신 비대칭 체형



<그림 3> 기능복에 있어서 고려하는 점



〈그림 5〉 하반신 비대칭 체형

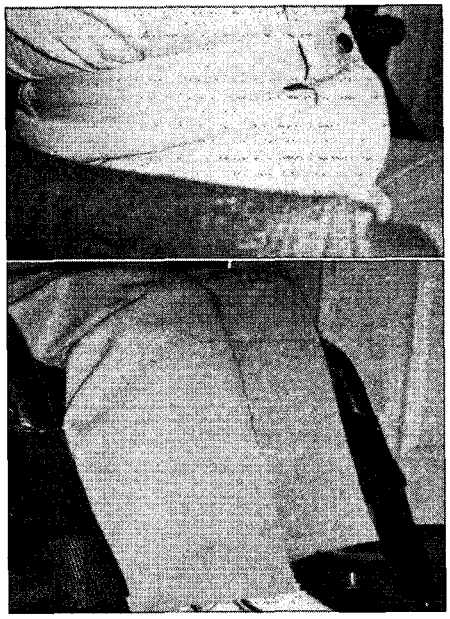
〈그림 6〉 상반신이 앞으로 굽은 체형

1) **상반신 비대칭 그룹<그림 4>**

좌우로 인체의 굴곡이 생겨 S-자형으로 휜 비대칭의 인체는 한쪽 어깨가 다른 한쪽보다 높아 어깨선과 허리선이 수평하지 않고, 이로 인해 어깨에 착장되는 상의의 단선 역시 수평하지 않다. 마비쪽의 발육부진으로 좌우 사이즈가 다르기도 하며, 겨드랑점부터 허리선까지의 좌우 옆선 길이가 동일하지 않으며, 옆선길이가 짧은 쪽에 의복의 여유분량이 겹쳐져 있는 현상이 발생한다. 또한 허리 다아트의 끝점이 실제의 유두점의 위치나 길이와 동떨어져 있다.

2) **하반신 비대칭 그룹<그림 5>**

한쪽 힙이 옆쪽으로 돌출되면서 좌우로 휜 비대칭한 인체이다. 한쪽 힙이 다른 한쪽보다 높아 허리선이 수평하지 않고, 이로 인해 허리에 착장되는 하의의 단선 역시 수평하지 않으며, 허리 다아트의 끝점 역시 수평하지 않다. 상체의 경우에서와 마찬가지로, 마비쪽의 발육부진으로 좌우 사이즈가 다르기도 하며, 허리선에서 밑단선까지 좌우 옆선의 길이가 동일하지 않다.



〈그림 7〉 휠체어 사용자의 체형

3) **상반신이 앞으로 굽은 그룹<그림 6>**

상반신이 앞으로 굽어 뒤중심 길이는 길고, 앞중심 길이는 짧으며, 이로 인해 뒷자락의 밑단선이 들

려 올라가고, 앞자락의 처짐 현상이 나타난다. 가슴둘레 치수에 맞춘 의복은 등쪽이 타이트하다.[10] 이 같은 현상은 대부분의 시간을 앉은 자세로 보내는 휠체어 이동 그룹에서 척추가 앞으로 구부러져 발생하는 상반신 신체 변화 중 하나로도 나타나며 상반신 마비로 인한 변형된 인체 형태에서도 관찰된다.

4) 휠체어 이동 그룹<그림 7>

오랜 좌식생활로 인한 허리둘레 및 대퇴부 사이즈의 증가로, 정상인의 직립 상태를 기준으로 한 기성복의 치수는 허리, 엉덩이, 허벅지 부분의 둘레 방향과 밑위, 무릎선의 길이 방향이 타이트하다. 앉은 자세의 변화로 인해 실측 치수는 달라지는데 길이항목에서는 엉덩이 부위와 무릎선에서 많이 신장되고, 둘레항목에서는 배둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 무릎둘레, 대퇴둘레, 발목둘레 순으로 신장된다.[11]

측면을 기준으로 허리선의 위치가 비스듬하게 경사지므로 뒤허리부분은 당겨 내려가며 앞부분은 여유분이 접히는 문제가 발생하며, 무릎이 접히면서 바지 밑단의 앞부분이 들려 올라가는 현상이 관찰된다.[12]

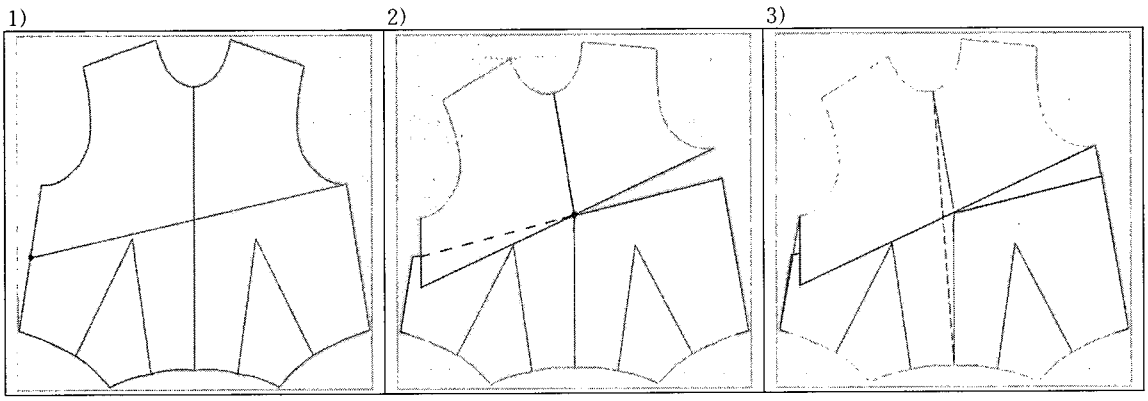
Ⅳ. 결과

장애가 없는 일반인의 체형도 오랜 세월에 거쳐 반복적으로 생활하거나 일하는 유형에 따라 서서히 변화한다. 이러한 체형의 변화는 활동에 큰 제약이 따르는 장애인에게는 더욱 심각한 문제점으로, 정상범위를 벗어난 체형에 맞는 의복을 고르기란 불가능에 가까운 일이다. 이러한 문제의 해결을 위해, 본 연구는 의복 구성의 바탕이 되는 패턴을 보정하는 방법으로 문제의 해결을 접근하였으며, 이를 통해 미와 착용감을 향상시킨 패턴 개발 방법을 제시하고자 한다. 이를 위해 F.I.T.식으로 제도된 몸판(Bodice), 치마, 바지 패턴을 유카 캐드 시스템의 패턴 메이킹 프로그램을 통해 다음과 같이 단계별로 전개하였다.

1. 상반신 비대칭인 그룹을 위한 상의 패턴 보정[13]

상반신의 좌우 굴곡으로 수평하지 않은 어깨선은 기울어진 상의의 단선과 동일하지 않은 옆선 길이의 문제점을 낳는다. 이를 해결하기 위해서는 좌/우, 앞/뒤 모두의 패턴 보정이 요구된다.

1) 패턴의 좌우를 앞중심선/뒤중심선을 기준으로 합치고, 높은 어깨쪽의 겨드랑점에서 낮은 어깨쪽 옆선의 이등분점을 향해 사선의 절개선을 긋는다.
2) 앞중심/뒤중심을 기준으로 낮은 어깨쪽은 조각들을 겹쳐 옆선 길이를 줄이고, 높은 어깨쪽은 조각들을 펼쳐 옆선 길이를 늘린다.
3) 새로운 옆선, 새로운 중심선을 다시 그리고,



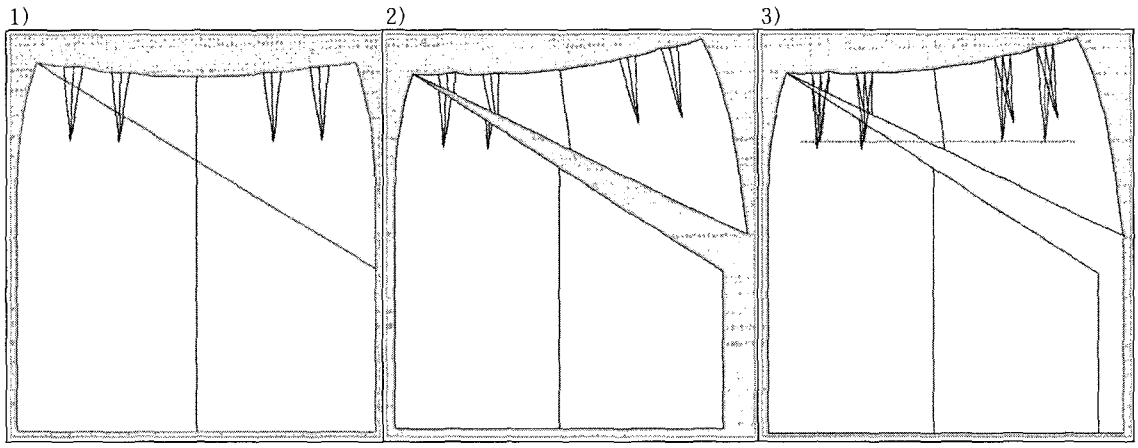
〈그림 9〉 상반신 비대칭 그룹을 위한 상의 패턴 보정

필요하다면 허리 다아트의 끝점을 동일선상으로 조절한다.

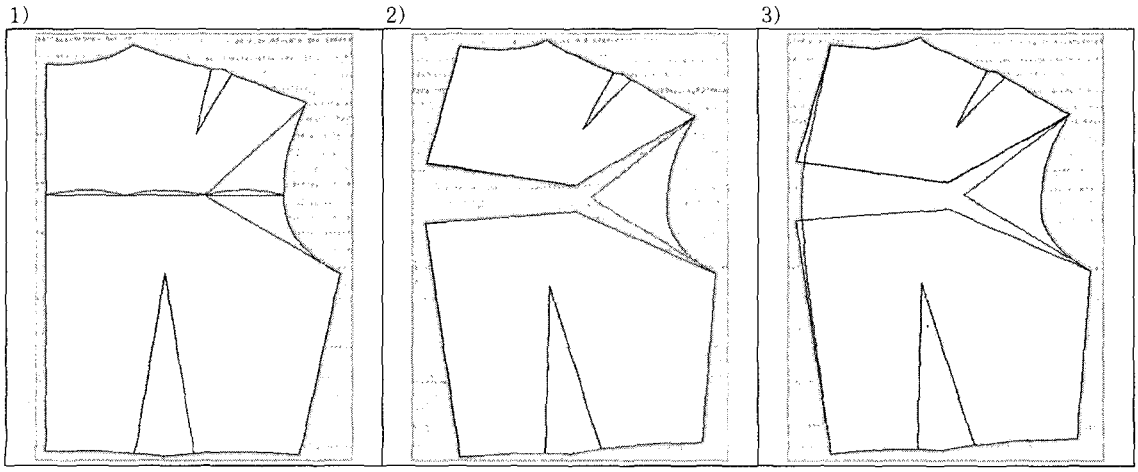
2. 하반신 비대칭인 그룹을 위한 치마 패턴 보정[14]

한쪽 힙의 돌출로 인한 하반신의 비대칭은 수평하지 않은 허리선과 이루인해 수평하지 않은 하의의 단선과 동일하지 않은 옆선 길이의 문제점을 야기한다. 이를 해결하기 위해서는 좌/우, 앞/뒤판 모두의 패턴 보정이 요구된다.

1) 패턴의 좌우를 앞중심선/뒤중심선을 기준으로 합치고, 높은 힙쪽의 허리선과 옆선의 교차점에서 낮은 힙쪽 옆선을 향해 사선의 절개선을 긋는다.
2) 절개선을 자르고 원하는 양만큼 조각을 벌려준다.
3) 돌출된 힙쪽의 옆선을 새로 긋고, 허리 다아트의 끝점들을 같은 높이로 조절한다.



〈그림 10〉 하반신 비대칭 그룹을 위한 치마 패턴 보정



〈그림 11〉 상반신이 앞으로 굽은 그룹을 위한 뒤몸판 패턴 보정

3. 상반신이 앞으로 굽은 그룹을 위한 상의 패턴 보정

등의 만곡을 보완하기 위해 뒤중심 길이는 길어져야 하고 앞중심 길이는 짧아져야 한다.

1) **뒤몸판**[15]

1) 암홀의 이등분점에서 뒷중심선을 향해 평행선을 긋는다. 이 선의 2/3점에서 어깨점을 향해 위쪽으로, 겨드랑점을 향해 아래쪽으로 사선을 긋는다.
2) 위의 선을 절개하고, 뒤중심에서 필요로 하는 여유량 만큼 절개된 패턴들을 벌려준다.
3) 뒤중심선을 자연스럽게 연결해준다.

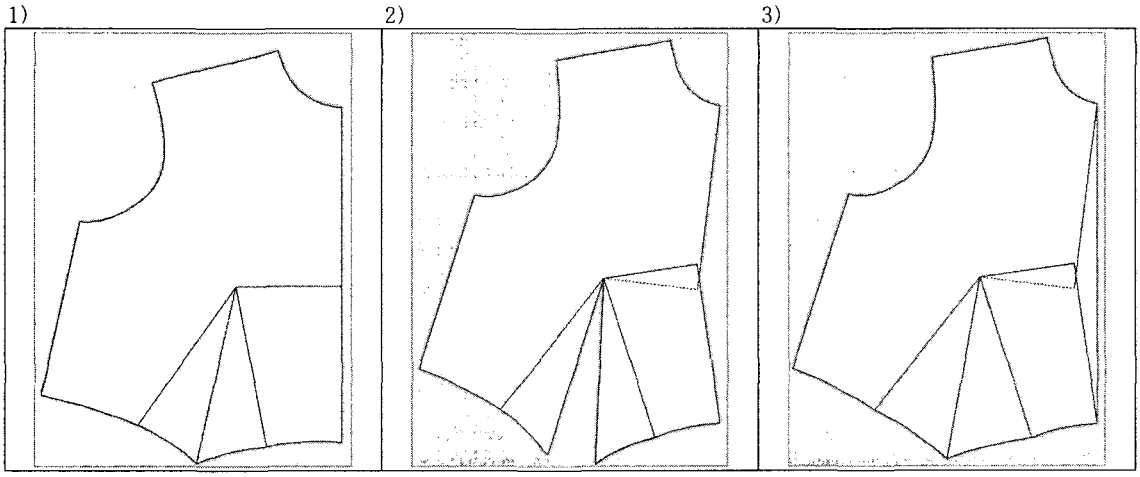
2) **앞몸판**

1) 허리 다아트의 끝점에서 앞중심선을 향해 수직선을 내린다.
2) 위의 수직선과 허리 다아트의 중간선을 기준으로 패턴을 절개하고, 앞중심의 길이는 원하는 길이만큼 줄여주고 허리 다아트를 벌려준다.
3) 새로운 앞중심선을 긋는다.

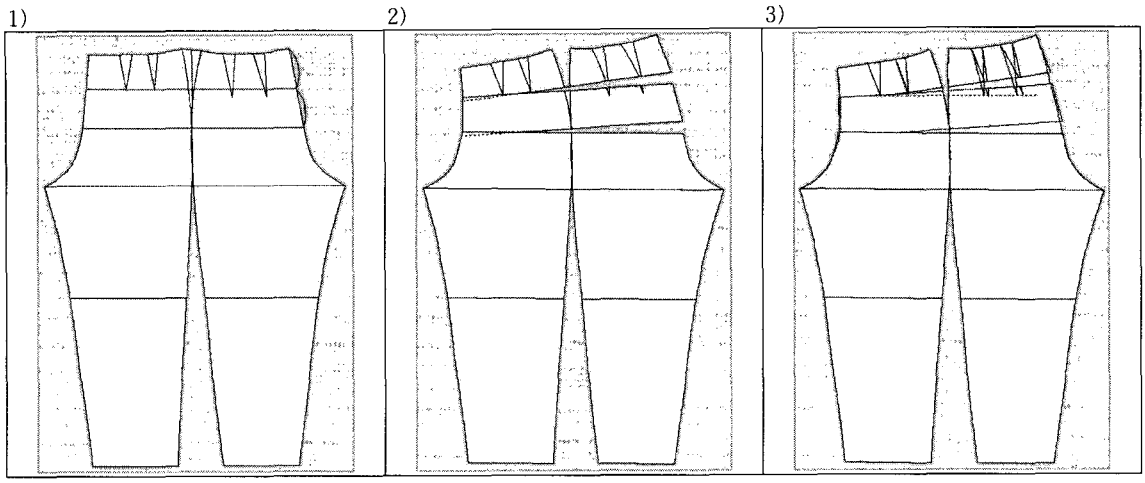
4. 휠체어 이동군을 위한 바지 패턴 보정[16]

휠체어 이동군의 바지 착용에서 문제점으로 야기되는 뒤허리 부분의 당겨 내려감과 앞부분의 여유를 해결하기 위해, 뒤중심선을 비장애인보다 길게 하고 앞중심선을 짧게 하며, 허리둘레에 여유량을 고려해야 한다.[17]

1) 바지 길이, 밑위 길이, 바지통의 너비 등을 먼저 보정한다. 앞, 뒤판의 식서를 나란히 하고, 옆선 힙접에 맞추어 앞, 뒤 패턴을 붙여 놓는다. 허리선과 힙선의 중간, 힙선에 가로의 절개선을 긋는다.
2) 절개선을 따라 절개된 조각들을 앞/뒤 중심선의 치수에 맞게 겹치고/벌린다.
3) 새로운 앞/뒤 중심선을 긋고, 다아트 끝점을 같은 수평선 위치로 옮긴다.



〈그림 12〉 상반신이 앞으로 굽은 그룹을 위한 뒤몸판 패턴 보정



〈그림 13〉 휠체어 이동군을 위한 바지 패턴 보정

V. 결론 및 제언

T.P.O.에 적절하며 기능적이고 아름다운 의복을 착용하는 것은 사회의 일원으로 활동하는데 자신감과 더불어 최대한의 능력을 발휘하게 한다. 특히, 장애인들에게 있어서의 바람직한 의생활은 자신에 대한 소중함을 깨닫고 의기소침함에서 벗어난 긍정적인 사고를 갖게 하며 숨어있는 능력을 발휘할 수 있는 사회적 재활의 한 측면으로 중요한 의미가 있다.

이에 본 연구는 신체의 거동이 자유롭지 못한 지체 장애인 가운데 뇌졸중과 뇌성마비를 포함하는 뇌병변 장애인을 중심으로 특이 체형을 위한 패턴 보정 방법을 연구, 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

이를 위해, 설문 조사를 바탕으로 장애인들의 의생활 실태 및 의복에 대한 요구 사항을 살펴보았고, 면접 조사를 통해 장애로 인해 야기된 변형된 신체 형태 및 의복 외관상의 문제점을 관찰하였다. 이상을 바탕으로 특이 체형의 형태를 4가지로 구분하고, 체형의 특성에 따라 의복에서 보여지는 문제점과 그에 따른 패턴의 보정 방법을 다음과 같이 제시하였다.

1) 상반신이 비대칭인 그룹은 한쪽 어깨가 다른 한쪽보다 높아 어깨선과 허리선이 수평하지 않은 형태로 상의의 단선이 기울어져 있고 좌우 옆선의 길이도 다르다. 이를 해결하기 위해서는 높은 어깨쪽의 겨드랑점에서 낮은 어깨쪽 옆선의 이등분점을 향해 사선의 절개선을 긋고, 중심선을 기준으로 낮은 어깨쪽은 조각들을 겹쳐 옆선 길이를 줄이고, 높은 어깨쪽은 조각들을 펼쳐 옆선 길이를 늘인다.
2) 하반신 비대칭인 그룹은 한쪽 힙이 옆쪽으로 돌출된 되면서 좌우로 휜 비대칭한 인체로, 허리선, 밑단선, 다아트 끝점이 수평하지 않고 좌우 옆선의 길이가 동일하지 않다. 이를 해결하기 위해 높은 힙쪽의 허리선과 옆선의 교차점에서 낮은 힙쪽 옆선을 향해 사선으로 절개선을 긋고, 필요한 양만큼 조각들을 벌려준다.
3) 상반신이 앞으로 굽어진 그룹은 뒤중심 길이는 길고, 앞중심 길이는 짧아 뒷자락의 밑단선이 들려 올라가고, 앞자락은 처지게 된다. 앞과 뒤몸판에 가로로 절개선을 긋고, 뒤중심은 필요한 여유량 만큼 절개된 조각들을 벌려주고, 앞중심은 겹쳐 준다.
4) 휠체어 이동 그룹은 측면을 기준으로 허리선의 위치가 비스듬하게 경사지므로 뒤허리 부분은 당겨 내려가며 앞부분은 여유분이 접히는 문제점이 발생하며, 무릎이 접히면서 바지 밑단의 앞부분이 들려 올라가는 현상이 관찰된다. 이같은 문제점을 해결하기 위해, 앞 뒤

패턴을 옆선의 힙점에 맞추고 힙선의 중간, 힙선에 가로로 절개선을 긋고 절개된 조각들을 앞/뒤중심선의 치수에 맞게 겹치고/벌려준다.

본 연구를 진행함에 있어, 독립적인 설문 응답이 어려운 대부분의 피험자들이 설문 조사에 개별적인 도움을 필요로 했으며, 동반된 언어 장애로 활발한 의사소통에 어려움이 있어 면접 조사에도 큰 어려움이 있었다. 이에 본 연구의 표본수에는 양적인 한계성이 있으며, 더욱 객관적인 접근을 위해서는 좀 더 많은 피험자를 대상으로 데이터 수집이 요구된다. 또한 본 연구는 보정 패턴의 검증을 위하여 실험 패턴을 기초로 한 실험복 제작 및 착의 실험이 심도있게 연구되어야 할 것이라 사료되어 후속연구로서 제안한다.

참고문헌

1) 2006년 4월 20일 '장애인의 날'을 맞아, 정부는 오는 2010년까지 장애인 일자리 10만개를 창출해, 현재 취업하거나 신체적 조건상 취업할 수 없는 중증 장애인을 빼고 일할 능력이 있는 장애인들이 대부분을 취업할 수 있도록 하겠다고 하는 'Able 2010프로젝트'를 발표하였다.

2) 김차영(1998). 장애인 의복의 개발. p. 105.

3) 김혜경(1999). 신체장애와 특수의복. 서울: 교문사, p. 3.

4) 권선진(1998). 장애범주 확대와 복지서비스 지원방안. 재활복지, 2(2).

구 분	내 용
기능장애 (Impairments)	심리적, 생리적 또는 해부학적 구조나 기능의 손실 또는 비정상을 의미하며, 지적, 심리적, 언어, 청각, 시각, 근골격계, 내부장애, 기형장애 등을 포함한다.
능력장애 (Disabilities)	기능 장애로부터 야기된 것으로 활동을 수행하는 능력의 제약 또는 결여를 의미하며, 행동, 의사소통, 자기관리, 운동장애, 상황장애 등을 포함한다.
사회적 장애 (Handicaps)	기능장애나 능력장애가 사회화된 것으로 개인에 대한 문화적, 경제적, 환경적 결과를 의미하며, 신체적 독립이나 이동, 사회적 통합장애, 경제적 자족장애 등이 포함된다

5) 숭실대학교 장애인복지연구회(2004). 현대장애인복지론. 서울: 현학사, p. 30.

6) 자료출처 http://withnews.com/read.php3?no4166&readtemp=20060308&section=2 자료검색일 2006년 4월 23일.

7) 관계부처합동(2004). 제2차 장애인복지발전 5개년 계획('03-'07). p. 11.

8) 서문자 외 4인(2003). 재활의 이론과 실제. 서울: 서울대학교출판부, pp. 274-293.

9) 서문자 외 4인(2003). 위의 책, pp. 261-273.

10) Nelie Thornton(1990). *Fashion for Disabled People.* London: Batsford, pp. 60-61.

11) 장지혜 외 3인(2003). 휠체어 사용자를 위한 하의 연구. 성균관대학교 생활과학지, 6, pp. 243-256.

12) Adeline M. Hoffman(1979). *Clothing for handicapped, the aged, and other people with special needs.* Springfield: Charles C. Thomas, pp. 71-75.

13) Maureen Goldsworthy(1981). *Clothes for disabled people.* London: B. T. Batsford LTD., pp. 65-66.

14) Adeline M. Hoffman(1979). *op. cit.*, p. 107.

15) Adeline M. Hoffman(1979). *op. cit.*, pp. 107-109.

16) Nelie Thornton(1990). *op. cit.*, p. 87.

17) 독일의 장애인 기성복 회사인 Roli-Moden은 휠체어 의존 장애인을 위한 바지제작에 있어서 뒤중심을 최소한 8cm 올리고, 앞중심을 2cm 내릴 것을 제한하였다. Rundschau(2000), *Kleidung, die im Sitzen sitzt. Muenchen,:* Rundschau-Verlag Otto G. Koeniger GmbH & Co., Vol.6, pp. 28-31.