

실버세대의 여성을 위한 의복 디자인개발

석혜정* · 한승희**

오산대학 패션디자인과 전임강사* · 경희대학교 의상학과 강사**

Development of Clothes Design for Silver-Generation Women

Hye-Jung Seok* · Seung-Hee Han**

Full-time Lecturer, Dept. of Fashion Design, Osan University*

Lecturer, Dept. of Clothing & Textiles, Kyung Hee University**

(투고일: 2010. 8. 27, 심사(수정)일: 2010. 12. 6, 게재확정일: 2010. 12. 23)

ABSTRACT

This study is aimed at presenting the information on tailor-made clothes products which could positively relieve the psychological anxiety of the aged and enhance their living independence, and also at the development of clothes designs which could help them enjoy their healthy and activities. Based on the survey, the study conducted the research and analysis on the wearing practices, problems, and improvements for the clothes for the aged and found out their favorite clothes designs and colors. Based on the findings, the clothes models were recruited that reflect the physical features of silver-generation women and assist them with their joint protection. Moreover, the emphases were placed on the convenience of dressing or undressing, and the current fashion of development of clothes. The number of the clothes models developed were 11 for one pants suit, two skirt suits, one knit wear, one training wear, and one bolero.

Key words: silver-generation(실버세대), development of clothes designs(의복 디자인 개발), dressing or undressing(착탈의), injury of joint (관절상해), joint protection (관절보호)

I. 연구의 필요성

현대의 의학 및 경제의 발달은 평균 수명의 연장 과 그에 따른 노인인구의 증가 현상을 가져와 이에 대응하는 산업이 필요하게 되었다. 현대의 중요한 산업으로 떠오르고 있는 고령 친화 산업(senior industry)은 생물학적 노화 및 사회경제적 능력저하를 보이는 고령자를 대상으로 정신적·육체적 건강, 편의, 안전을 도모하기 위한 상품 및 서비스를 제공하는 산업이기 때문에 기존의 산업과는 차별화된 특징이 있다. 그 수요 계층 또한 현재의 주 수요자인 고령자(65세 이상)뿐만 아니라 수발자와 장래 수요자인 베이비붐세대(1955~1963년생)를 포함하므로¹⁾ 거대한 시장으로 성장할 것으로 예측되고 있다. 그 중 의류산업의 시장규모는 2002년에 5,298억 원이었으며, 2010년에 11,412억원으로 2배의 성장을, 2020년에는 약 3배에 달하는 33,030억원을 추정하고 있다.²⁾ 그러나 우리나라의 고령 친화 제품 산업은 아직 인지도가 낮고 영세하여 전체 제조업에서 차지하는 비중이 0.05%로 미미한 수준이며³⁾ 장애인용과의 구별이 없이 사용되고 있어 이용 가능 품목이 제한되고 있다.

노인은 시각, 청각, 근육 등의 신체적 기능의 약화로 쉽게 넘어지기를 잘하며 만성질환 등으로 인하여 옷 입기의 일상생활활동에 제한을 받고 있다. 이로 인해 많은 노인들이 타인에게 의존하는 생활을 할 뿐만 아니라 언제 관절에 손상이 갈지 모를 심리적 불안감을 갖고 있다.⁴⁾

따라서 본 연구는 노인들의 심리적 불안감을 해소시키면서 안전을 도모하고, 생활의 자립도를 높일 수 있는 맞춤형 의류상품을 제공하여 건강하고 활동적인 노후를 보내는데 도움을 주도록 실버세대의 신체적 특성, 상해 보호 기능, 착탈의 편의와 함께 유형

을 고려한 의복 디자인의 개발을 목표로 한다.

II. 연구 방법

1. 노인복 실태 조사

노인복의 착용 실태와 문제점, 개선점을 파악하기 위하여 서울 시내 노인 복지 센터를 중심으로 노년 여성을 대상으로 설문 조사하였다.

설문 응답한 노년 여성의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다. 연령은 60~86세 사이로 평균 나이는 68.9세에 해당한다. 키는 132.0cm~166.0cm로 평균키는 155.7cm이고, 체중은 43.0~70.0kg으로 평균체중은 57.4kg이다.

자료 수집은 2009년 6월 20일부터 8월 30일까지였으며 총 125부를 수거, 불성실한 자료를 제외한 94부를 통계에 사용하였다. 설문 방법은 고령자임을 감안하여 일대일 면접으로 연구자와 보조자가 직접 문제를 읽고 답변을 설문지에 체크하였다. 설문지는 선행 연구⁵⁾⁶⁾⁷⁾를 토대로 현 의복의 문제점과 개선 방향, 선호하는 재킷, 스커트, 바지의 디자인, 색상에 관한 38문항으로 구성하였다. 색상에 관한 문항은 산업자원부 지원으로 개발되어진 I.R.I Hue & Tone 120 색상의 색표를⁸⁾ 사용하여 색종이의 번호 1번부터 120번까지의 색상 중 원하는 색상의 번호를 직접 적게 하였다. 결과는 Hue & Tone 120 색상의 표시법인 H/T(색상/톤)를 사용하고 계통색명으로 읽고 해석하였다.

2. 의복 제작

설문 조사 결과를 토대로 만성질환 및 신체 보호의 디자인을 겸한 가을 겨울용 실버 세대를 위한 의

<표 1> 설문응답자의 인구통계학적 특성

(n=94)

항목	최소값	최대값	평균	표준편차
나이(세)	60	86	68.9	6.7
키(cm)	132	166	155.7	5.5
체중(kg)	43	70	57.4	5.8

복을 제작하였다. 제품 치수는 설문 응답자의 평균 치수와 노년기 여성을 주로 고객으로 하는 브랜드인 M사와 K사에 문의한 결과를 토대로 노인 여성들이 가장 많이 입는 66사이즈를 선택하였다. 제품 규격은 선행연구⁹⁾와 업체 사이즈를 참고로 하였다. 66 사이즈의 제품 규격은 어깨너비 42cm, 가슴둘레 93cm, 암홀 35cm, 소매길이 58cm, 허리둘레 77cm, 엉덩이둘레 99cm였다. 모델의 신체 사이즈는 키 158cm, 가슴둘레 92cm, 허리둘레 80cm 엉덩이둘레 94cm였다.

제작기간은 2009년 9월 3일부터 10월 30일 사이에 이루어졌고, 66사이즈의 모델에게 2번의 가봉을 거쳐, 바지정장 1벌, 스커트정장 2벌, 니트웨어 1벌, 트레이닝 웨어 1벌, 볼레로 1벌 총 11점을 제작하였다.

Ⅲ. 결과 및 토의

1. 노인복 실태 조사

1) 의복 착용의 시 불편 정도

옷을 입고 벗을 때 힘든 적이 있는 지에 대해 3.2%가 '매우 자주 있다', 10.6%가 '자주 있다', 47.9%가 '가끔 있다'라고 응답하여 정도의 차이는 있으나 61.7%의 노인 여성이 의복을 입고 벗을 때 힘

들을 호소하는 것으로 나타났다(표 2). 의복을 입고 벗을 때 도움을 받는지에 대해 대부분 받지 않는 것(97.8%)으로 나타났다(표 3). 많은 응답자들이 옷을 입고 벗을 때 힘이 들지만 도움은 받지 않는다고 응답한 이유는 착탈의는 독립적인 개인 활동 영위를 위한 가장 기본 활동으로 특히 여성인 경우 대부분 자신의 의복은 자신이 입는 것으로 사료된다. 그러므로 독립적인 개인 활동을 보장하기 위해 디자인 개발을 할 때 쉽게 옷을 입고 벗을 수 있는 디자인은 필수 항목이라 할 수 있다.

의복을 입고 벗을 때 가장 불편한 의복은 원피스, 터틀넥, 니트류, 브래지어, 셔츠/블라우스 순으로 나타났다.

2) 선호하는 디자인

(1) 재킷

노년 여성들이 선호하는 재킷 칼라 형태는 긴 길이의 테일러드 칼라(26.6%), 피터팬칼라(24.5%), 짧은 길이의 테일러드 칼라(22.3%) 순이었으며, 재킷 길이는 엉덩이를 덮는 정도(61.7%)를 가장 선호하였다. 재킷 허리둘레의 여유분은 박스 스타일의 넉넉한 것 보다는 조금 넉넉하거나(77.4%), 허리선에 꼭 맞는 것(11.8%)을 선호하는 것으로 나타났다(표 4~5).

〈표 2〉 의복 착용의 시 힘든 정도

(n=94)

	빈도(명)	백분율(%)
매우 자주 있다.	3	3.2
자주 있다.	10	10.6
가끔 있다	45	47.9
거의 없다	36	38.3
Total	94	100.0

〈표 3〉 의복을 입고 벗을 때 도움 받는 정도

(n=92)

	빈도(명)	백분율(%)
부분적으로 도움을 받는다	2	2.2
스스로 입거나 벗는다	90	97.8
Total	92	100.0

〈표 4〉 선호하는 재킷 칼라 디자인

(n=94)

디자인	왕 칼라	긴 테일러드칼라	짧은 테일러드칼라	피터팬 칼라	라운드 네크라인	브이 네크라인	하이 네크라인	Total
빈도(명)	10	25	21	23	5	7	3	94
백분율(%)	10.6	26.6	22.3	24.5	5.3	7.4	3.2	100.0

〈표 5〉 선호하는 재킷 길이 및 허리 여유분

(n=93)

재킷길이	빈도(명)	백분율(%)	재킷허리 여유분	빈도(명)	백분율(%)
짧은 길이(허리선)	8	8.5	허리선에 딱 맞는 것	11	11.8
중간 길이(엉덩이선)	58	61.7	조금 넉넉한 것	72	77.4
긴 길이	28	29.8	박스형	10	10.8
Total	94	100.0	Total	93	100.0

〈표 6〉 선호하는 스커트 디자인

(n=93)

디자인	세미 타이트	서형	인버티드	폴리츠	A-라인	플레어	Total
빈도(명)	11	6	3	39	11	23	93
백분율(%)	11.8	6.5	3.2	41.9	11.8	24.7	100.0

〈표 7〉 선호하는 스커트 길이

(n=92)

	빈도(명)	백분율(%)
무릎 정도	14	15.2
무릎 아래	56	60.9
7부	16	17.4
맥시(발목)	6	6.5
Total	92	100.0

(2) 스커트

노년 여성이 선호하는 스커트의 디자인은 폴리츠 스커트(41.9%)를 선택한 응답자가 가장 많았고 그 다음은 플레어 스커트(24.7%)로 밀단 부위에 여유가 있는 스타일을 선호하였다. 스커트 길이는 너무 길거나 짧은 길이 보다는 무릎 아래의 샤넬 라인을 선호한다고 대답한 응답자가 60.9%로 가장 많았다(표 6~7).

(3) 바지

노년 여성은 스트레이트 스타일(61.3%)의 바지

디자인을 선호한다고 대답한 응답자가 가장 많았고, 그 다음은 정장바지(15.1%) 순으로 나타났다. 바지 길이는 발목 정도(60.2%)를 가장 선호하였고, 발목 보다 길게(32.3%)가 그 다음으로 나타났다. 허리 부위에 주름 처리를 해서 허리와 배가 여유가 있거나 통이 좁아 활동성이 높은 디자인의 선호도는 낮았고, 바지 길이 역시 발목보다 짧은 것보다는 발목길이거나 발목보다 긴 것을 선호하였는데, 이는 뚱뚱해 보이거나 다리가 짧아 보이는 디자인을 피하는 것으로 활동성보다는 심미성에 더 중점을 두는 것으로 사려 된다. 바지 허리 위치는 허리둘레선(66.7%)을 가장

<표 8> 선호하는 바지 디자인

(n=93)

디자인	스트레이트	정장바지	배기	허리 샤링	정장바지+ 밑단커프스	Total
빈도(명)	57	14	9	6	7	93
백분율(%)	61.3	15.1	9.7	6.5	7.5	100.0

<표 9> 선호하는 바지 길이

(n=93)

바지 길이	빈도(명)	백분율(%)
발목보다 길게	30	32.3
발목 정도	56	60.2
7~8부 정도	5	5.4
무릎 아래	2	2.2
Total	93	100.0

<표 10> 선호하는 바지 허리 위치

(n=90)

바지 허리 위치	바지허리위치	빈도(명)	백분율(%)
	허리 위	20	22.2
	허리둘레선	60	66.7
	배꼽둘레	9	10.0
	배꼽아래	1	1.1
Total		90	100.0

<표 11> 선호하는 허리 여밈 형태

(n=93)

허리 여밈 형태	빈도(명)	백분율(%)
전체 고무줄	15	16.1
옆에만 고무줄	28	30.1
벨트 형태	50	53.8
Total	93	100.0

선호하였고, 허리둘레선보다 더 높은 것을 선호(22.2%)하는 비율도 높아 허리둘레선보다 낮게 입는 요즘의 유행과는 다른 경향이 보였다. 이와 같은 디자인은 실버세대 여성들이 허리와 배가 많이 나와 허리둘레선이 낮을 경우 배를 충분히 감싸지 못하고 심지어 흘러내리는 현상이 벌어지기 때문에 선호하

지 않은 것으로 생각된다. 바지 벨트는 벨트 형태(53.8%)를 가장 선호하였고 옆에만 고무줄(30.1%)이 그 다음으로 선호하였다(표 8~11).

(4) 실내복

노년여성이 선호하는 실내복 스타일은 상의와 바

<표 12> 선호하는 실내복 스타일

(n=94)

실내복 스타일	빈도(명)	백분율(%)
원피스	12	12.8
상의와 바지	61	64.9
상의와 스커트	8	8.5
내의류	11	11.7
기타	2	2.1
Total	94	100.0

<표 13> 선호하는 실내복 네크라인 디자인

(n=94)

디자인	라운드	스퀘어	V	보트	하이	스릿	Total
빈도(명)	58	0	18	1	9	8	94
백분율(%)	61.7	0.0	19.1	1.1	9.6	8.5	100.0

<표 14> 선호하는 색상

번호	재킷		스커트			바지			실내복 상의			실내복 하의		
	빈도(명)	백분율(%)	번호	빈도(명)	백분율(%)	번호	빈도(명)	백분율(%)	번호	빈도(명)	백분율(%)	번호	빈도(명)	백분율(%)
120	11	12.1	120	21	24.1	120	32	34.8	30	9	9.9	70	11	12.0
1	7	7.7	90	7	8.0	107	10	10.9	40	9	9.9	30	9	9.8
91	6	6.6	102	7	8.0	101	7	7.6	10	8	8.8	40	5	5.4
11	5	5.5	101	6	6.9				21	6	6.6	120	5	5.4
90	5	5.5	107	6	6.9				2	5	5.5			
101	5	5.5							31	5	5.5			
									70	5	5.5			

지 형태(64.9%)로 나타났다. 선호하는 실내복 네크라인은 라운드가 61.7%로 가장 많았고 V(19.1%) 순이었다. 선호하는 실내복 네크라인 형태는 라운드형태가 61.7%로 가장 높았고, V형태가 19.1% 순이었

다<표 12~13>.

전체적으로 선호하는 디자인 특징을 살펴보면 현재 유행하는 경향을 반영하면서도 활동성과 체형의 특성이 고려된 디자인을 선호하여 젊은 층과는 다른

디자인으로 개발되어야 함을 시사해 주고 있다.

3) 선호하는 색상

선호하는 색상에 대한 결과는 <표 14>와 같다. 재킷의 경우 검은색(N1.5)의 선호도가 가장 높았고 다음으로 선명한 빨강(R/V), 깊은 빨강(R/Dp), 강한 빨강(R/S), 차분한 자주(RP/DI), 어두운 빨강(R/Dk)의 순으로 응답하여 전체적으로 기본 색상인 검정색 다음으로 붉은 계열의 색상을 선호하였다.

하의인 스커트와 바지의 색상 선호도도 기본적으로 많이 입는 검은색이(N1.5) 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 스커트는 차분한 자주(RP/DI), 어두운 주황(YR/Dk), 어두운 빨강(R/Dk), 어두운 파랑(B/Dk) 순이었으며, 바지는 어두운 파랑(B/Dk), 어두운 빨강(R/Dk)으로 순으로 나타나, 차분하고 어두운 색조를 선호하였다.

실내복의 상의는 밝은 자주(RP/B), 밝은 자주(RP/P), 선명한 자주(RP/V), 밝은 빨강(R/B)의 순으로 응답하였고, 하의로는 은은한 자주(RP/L), 밝은 자주(RP/B), 밝은 자주(RP/P)의 순으로 응답하여 실내에서는 밝은 은은한 붉은색 계열을 선호하였다.

2. 실버 세대를 위한 의복 제작

설문 조사 결과를 토대로 기능성 의복을 제작하였다. 의복의 도식화와 설명은 <표 15>와 <표 16>에 나타냈고, 최종 착장 모습은 <표 17>과 같다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 노인들의 심리적 불안감을 해소시키면서 안전을 도모하고, 생활의 자립도를 높일 수 있는 맞춤형 의류상품을 제공하여 건강하고 활동적인 노후를 보내는데 도움을 주도록 실버세대의 신체적 특성, 상해 보호 기능, 착탈의 편의와 함께 유행을 고려한 의복의 디자인 개발을 목표로 하였다.

설문지법을 이용한 소비자 요구 실태 조사 분석을 토대로 노년 여성이 선호하는 의복 디자인 및 색상을 적용한 디자인을 개발하였다. 결론은 다음과 같다.

첫째, 가을, 겨울용 의복의 개발을 위한 설문결과 재킷은 테일러드 칼라와 엉덩이선까지 내려오는 길이를 선호하며 스커트는 무릎 아래길이의 플리츠스커트를 선호하였다. 바지는 스트레이트스타일의 발목정도의 길이로 허리는 허리둘레선에 위치하고 벨트형태의 허리여미를 선호하는 것으로 나타났다. 전체적으로 선호하는 색상은 검정색 다음으로 상의는 붉은 계열의 색상을 하의는 차분하고 어두운 색조를 선호하였다. 실내복은 상의와 바지의 조합을 선호하였으며 라운드네크라인의 밝고 은은한 붉은색 계열을 선호하는 것으로 나타났다.

둘째, 위의 설문조사결과를 토대로 제작한 11벌 의복의 특징은 다음과 같다.

1. 입고 벗기 편한 의복을 위하여 앞여밈의 디자인과 여밈 동작의 수월함을 위하여 자석단추를 사용하였다. 또한 재킷의 디자인은 여유분을 많이 주면서 여성스럽게 디자인하였고 하의의 허리 여밈은 고무줄과 벨트의 함께 사용하여 입고 벗기 편하면서 활동성을 고려하여 디자인하였다. 물리치료 시 혹은 무릎보호대의 착용 시 편리함을 주기 위하여 정장바지를 무릎까지 절개하고 지퍼를 삽입하였다.

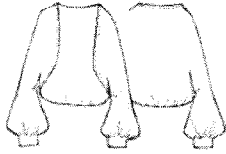
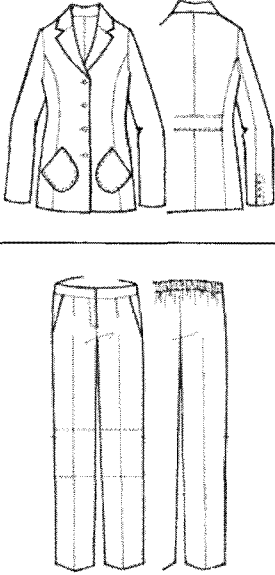
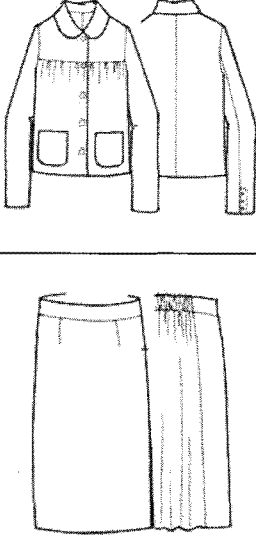
2. 보온성을 고려하여 울과 기모 가공된 소재를 사용하여 관절의 보호와 보온에 효과가 있도록 디자인하였다.

3. 노년여성 체형의 결점을 커버하면서 아름답게 보일 수 있도록 디자인하였다.

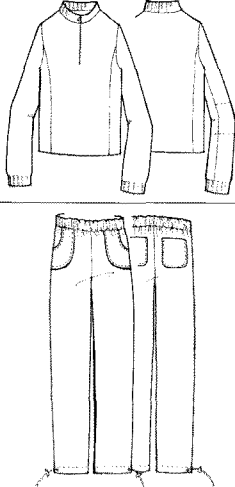
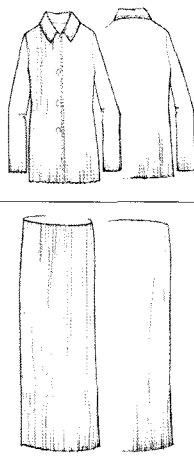
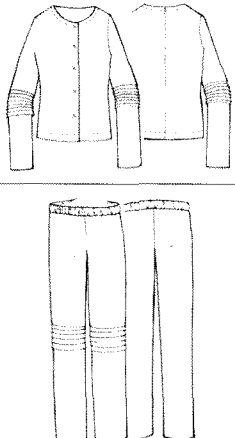
4. 관절을 보호와 보온을 위해 무릎에 완충천을 대거나 디자인의 일부로써 솜을 덧대고 주름을 넣어 디자인 하였다.

본 연구는 디자인 개발 후 착장 검사가 이루어지지 않은 점에서 연구의 한계가 있다. 또한 개발한 의복은 실버세대 여성을 위한 보온성, 관절상해보호, 체형커버의 목적으로 의복 디자인을 개발하여 다소 외관상의 결함을 보이기도 한다. 따라서 향후 외관 및 착장 만족도 검사를 실시하여 의복의 실용성을 추구하면서 보다 유행에 뒤처지지 않으면서 건강한 삶을 위한 의복의 개발이 이루어져야 할 것이다. 또한 무릎과 팔꿈치 보호에 치중된 디자인이 주를 이루고 있어 앞으로 고관절, 어깨 및 발목 관절 등 노

<표 15> 제품의 도식화 및 제품 분석 1

제품명	제품 도식화	제품 분석
B-101 (볼레로)		<p>실내 혹은 집 근처의 외출 시 쉽게 걸칠 수 있는 의복으로 등부와 팔부위의 보온을 위한 디자인이다. 특히 앞트임이 커서 팔을 넣고 빼는 것에 용이하다.</p> <p>실내복 혹은 간단한 외출복 위에 코디할 수 있어 실용적이다.</p>
JP-101 (재킷 + 바지)		<p>테일러드 칼라의 약간의 허리 여유분을 주고 엉덩이를 덮는 길이로 디자인하였다.</p> <p>바지는 기본 정장바지의 느낌을 주면서 허리부위의 여유와 착용감을 높이기 위하여 앞쪽 허리 부분은 벨트식으로 제작하고 뒤쪽 허리에는 고무줄을 넣었고 허리벨트 위치는 허리둘레선으로 하였다.</p> <p>노년 여성들 중 물리 치료를 받는 경우가 많은데 물리치료를 받을 때 바지를 벗지 않아도 치료 받을 수 있도록 무릎부터 밑단까지 바지 옆선에 절개선을 주어 무릎부분까지 쉽게 열 수 있도록 하였다. 또한 무릎관절이 불편한 노인을 위하여 시중에 판매되고 있는 무릎보호대를 바지와 함께 탈부착 시킬 수 있도록 제작함으로써 무릎보호대와 바지를 한 번에 입고 벗을 수 있으며 필요가 없을 때에는 떼어낼 수 있도록 디자인 하였다.</p>
JS-101 (재킷 + 스커트)		<p>재킷의 가슴부분을 가로로 절개하고 샤링을 주어 앞판의 여유분을 주었으며, 뒷판은 A라인으로 밑으로 갈수록 퍼지도록 디자인 하였다. 여유분을 충분히 주어 활동성을 높여 주었고, 어깨에 비해 가슴, 배가 많이 나온 노인 여성의 체형의 단점을 커버할 수 있도록 디자인하였다. 재킷의 앞여밈은 자석단추를 이용함으로써 세심한 손동작이 필요한 단추 끼우기 동작이 어려운 노인도 편안하게 스스로 여밈을 할 수 있도록 하였다.</p> <p>스커트의 앞판은 A라인을 세미 타이트한 모습으로 다소 딱딱한 이미지를 주지만 뒷판을 3쪽으로 절개하여 밑으로 내려 갈수록 여유를 주어 밑단 트임이 필요 없고 특히 뒤쪽 허리의 가운데 부분만 고무줄로 처리하여 외출복으로 손색없는 정장 형태이지만 입고 벗기 편하고 활동을 위한 충분한 여유가 있는 디자인이다.</p>

<표 16> 제품의 도식화 및 제품 분석 2

제품명	제품 도식화	제품 분석
<p>T-101 (트레이닝웨어)</p>		<p>기모가공과 항균, 소취가공이 되어 있는 소재를 사용하여 보온성과 냄새를 제거하는 효과를 추구하였다. 노인들이 운동 중 넘어져 쉽게 상해를 받는 관절 부분을 보호할 수 있도록 무릎 부위와 팔꿈치 부위에 완충작용을 할 수 있도록 완충 천(실리콘 재질)을 덧대 주었다.</p>
<p>PL-101 (폴리츠가공 재킷+스커트)</p>		<p>폴리츠가공이 되어있는 소재를 사용하여 세탁 및 관리가 쉬우며, 신체압박을 주지 않으면서 활동성을 높였다. 노인여성이 선호하는 정장의 스타일로 디자인하였다. 또한 세탁후의 관리가 용이하다.</p>
<p>K-101 (니트웨어)</p>		<p>신체를 억압하지 않는 니트 소재를 사용하여 활동성을 높였다. 무릎부위와 팔꿈치부위의 보호 및 보온을 위해 솜을 넣고 자연스러운 주름을 주는 디자인을 하였다.</p>

<표 17> 개발된 의복의 착장 모습

<p>제품명 : B-101 (소재 : 울100%)</p>	<p>제품명 : JP-101 (소재 : 울90%, 폴리에스테르10%)</p>	<p>제품명 : JS-101 (소재 : 울90% 폴리에스테르10%)</p>
		
<p>제품명 : T-101 (소재 : 폴리에스테르 100%)</p>	<p>제품명 : PL-101 (소재 : 폴리에스테르 100%)</p>	<p>제품명 : K-101 (소재 : 울 80%, 폴리에스테르 20%)</p>
		

*2009년 11월 10일 촬영, 서울: 청담동, 프리즘

인의 신체보호를 위한 디자인도 개발되어야 할 것이다.

참고문헌

- 1) 이병희, 강기우 (2007). *고령친화산업의 현황과 과제*.

- 조사국 산업지원팀, pp. 2-3.
- 2) *위의 책*, p. 6.
 - 3) *위의 책*, pp. 14-15.
 - 4) 한승희 (2007). 노년여성 관절염질환자를 위한 의복설계-바지를 중심으로-. 경희대학교 대학원 박사학위논문, pp. 90-92.
 - 5) 임재린 (2005). 노년기 여성을 위한 기능성 의복 디자인 개발에 관한 연구. 성균관대학교 박사학위논문, pp. 137-147.
 - 6) 남궁민지 (2008). 시니어 패션 디자인 분석 및 선호도. 서울여자대학교 박사학위논문, pp. 158-169.
 - 7) 한승희. *앞의 책*, pp. 100-109.
 - 8) 색채분석도구 *IRI Hue & Tone 120*. 자료검색일 2009. 6. 2. 자료출처 <http://www.iricolor.com>
 - 9) 임재린. *앞의 책*, pp. 66-73.