

[Original Article]

A survey on design preference for the development of indoor wear for elderly women at home and suggestion of design items appropriate for them

Jae Hyang Lee, Gwang Ae Park*, and Chung Eun Yang**†

Ph. D., Dept. of Fashion Industry, Daegu Catholic University, Korea

Adjunct Professor, Dept. of Fashion Design, Silla University, Korea*

Professor, Dept. of Fashion Design and Universal Design Institute,
Daegu Catholic University, Korea**

재가 고령여성의 실내복 개발을 위한 디자인 선호에 관한 조사 및 디자인 제안

이재향 · 박광애* · 양정은**†

대구가톨릭대학교 패션산업학과 박사, 신라대학교 패션디자인과 겸임교수*,

대구가톨릭대학교 패션디자인과 유니버설디자인연구소 교수**

Abstract

In this study, a survey focusing on the status of clothing interest, inconveniences resulting from clothing, preferred design items, etc. was conducted on 364 elderly women to suggest aesthetically and functionally appropriate indoor wear design for at home elderly women aged 60 years or older. The survey results showed that in general, the respondents' interest in clothing was high, and more respondents in their 70s or older had difficulty in the action of opening and closing. With respect to considerations when purchasing clothes, color was considered more important than design as respondent's age increased, and size was regarded as the most important factor especially among those in their 80s. The preferred top styles were T-shirts and blouses among those in their 60s and 70s, and T-shirts and shirts among those in their 80s. The preferred sleeve lengths were "below the elbow" and "above the wrist" in all age groups. The preferred sleeve hem type was "tightening" in all age groups. The most preferred bottom styles were "straight-leg pants" and "elastic waistband." This study suggests the design items of indoor wear, including top, bottom, and overgarment for warmth, appropriate for elderly women at home based on the survey results. The study results are expected to serve as basic data necessary for the revitalization of the clothing industry for elderly women.

Keywords: elderly women(고령여성), indoor wear(실내복), clothing design for elderly women(고령여성 의복 디자인), design preference(디자인 선호)

I. Introduction

최근 고령화 사회 진행 속도가 빨라짐에 따라 초고령 사회의 문제가 현실이 되고

Received May 08, 2023

Revised June 14, 2023

Accepted June 17, 2023

† Corresponding author
(chungeuny@cu.ac.kr)

ORCID

Jae Hyang Lee

<https://orcid.org/0000-0002-6490-3618>

Gwang Ae Park

<https://orcid.org/0000-0003-2708-5318>

Chung Eun Yang

<https://orcid.org/0000-0002-6569-4168>

This paper is part of a
doctoral dissertation.

This work was supported by
the Ministry of Education of
the Republic of Korea and the
National Research Foundation
of Korea
(NRF-2019S1A5A2A03046681).

있다. 자녀들의 출가 및 개인 생활 향유 등으로 노년 기 가구 형태의 80%가 노인 혼자 또는 노인 부부 형태로 구성되며, 독거 노인의 비율이 점차적으로 증가되고 있다. 또한 노인들의 지역사회 거주 희망 비율이 높아 건강이 악화되어 거동이 불편해진 때에도 56.5%는 재가서비스를 받으면서 현재 주거지에 상주하는 것을 희망하였다(Lee et al., 2020).

이에 따라 정부는 노인 맞춤형 돌봄 서비스 등의 노인복지정책 등을 통해 재가 노인들을 위한 지속적인 복지개선 및 재가복지서비스 확대에 힘을 쏟고 있어 (Joo, Lee, Lim, Kim, & Kim, 2020), 노인들의 잔존능력을 최대한 활용하고, 불필요한 요양시설 입소를 방지함으로써 현 주거시설에서 자립된 삶을 영위하는 재가 고령자 비율을 높일 것으로 예상된다.

노인은 체온조절능력이 저하되고, 생리기능이 떨어져 몸의 움직임이 둔해지는 등 신체 전반적인 운동기능이 감소하게 된다(Choi, 1989). 또한 노인들은 일반적인 노화뿐만 아니라 질병에 의한 기능장애와 체형의 변화로 고령이 될수록 의복 활동에 어려움을 느끼게 되어 단추를 끼우거나 바지를 입는 시간이 오래 걸리며, 앞트임으로 된 상의 착용을 편해하거나 바닥에 앉은 자세로 바지를 착용하는 등의 특징적인 의복행동을 나타낸다(Lee, Jeong, & Chu, 2012).

자조적 의복활동은 주의력, 집중력, 기억력, 지남력, 인지능력, 시각운동, 협응능력에 영향을 미쳐 치매노인의 인지적 능력에 긍정적인 영향을 줄 수 있고 (Choi, Yoo, Chung, & Lim, 2003; Kim, 2007), 더 나아가 의복을 통한 외모개선을 자기존중감 향상과 부정적 정서를 감소시켜 치료 및 사회적응에 도움을 줄 수 있다(Gang, 1995; Horn & Gurel, 1981; Lee, 1984).

재가 노인들에게 적절한 의복 제공은 신체적으로 기능이 약해지더라도 자립적인 삶을 유지하도록 도움을 줄 수 있고 병이 발병한 상태라도 삶의 질을 높여 (Hong & Ji, 2000), 시설노인보다 삶을 긍정적으로 인식하게 하며 자신을 더 좋게 평가하고, 우울감을 낮춰 주어 노인의 인지적 능력에도 긍정적인 효과를 미친 것으로 사료된다. 따라서 노인들의 일상생활 시 불편함을 감소시키고 자립의 가능성을 확장시켜며, 심미적으로도 아름다워 만족감을 높여줄 수 있는 노인복 디자인 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 고령여성의 실내복 선호디자인

인을 분석하고, 고령자의 신체적 특성을 고려하여 구체적인 노년의 삶을 실현할 수 있도록 도움을 줄 수 있는 디자인을 제안하고자 한다.

II. Research Method

1. Subjects

본 연구의 설문조사 대상자는 대구·경북지역 60세 이상의 노인 여성으로, 2021년 9월 6일부터 2021년 11월 16일까지 대구·경북지역에 소재하고 있는 주간보호센터(재가 노인요양시설) 5곳과 아파트 단지 내 쉼터, 주거단지 주변 공원에서 무작위추출하였다. 설문조사 방법은 1:1 면담을 통해 진행하였으며, 질의에 대한 이해를 높이고자 설문지에 제시한 이미지를 크게 출력한 보드판을 활용하여 응답하게 했다. 또한 고령자가 직접 설문에 참여하기 어려운 경우, 법적 대리인의 동의를 얻은 후, 조호자 혹은 보호자가 대리 응답하거나, 응답에 도움을 받았다. 본 조사는 연구자가 소속된 기관의 기관생명윤리위원회 승인(CUIRB-2021-0048)을 받은 후 인터뷰 조사를 실시하였다. 총 400명을 조사하였으며, 응답 내용이 불성실한 설문지 36부를 제외하고 총 364부를 최종 분석하였다. 재가 노인이라 할지라도 활동에 어려움을 주는 다양한 질병이 있을 수 있어 의복 디자인 제안에 참고하기 위해 기저귀 사용 여부, 치매 등급 여부, 보조 보행 도구 사용 여부, 기타 질병에 대해 복수 응답하도록 하였다.

조사대상자의 일반적 사항은 <Table 1>과 같으며, 연령별 구성비는 60대 120명(33.0%), 70대 125명(34.3%), 80대 이상 119명(32.7%)으로 고른 분포를 나타내고 있다. 조사대상자의 평균 연령은 74.5세로 나타났다.

2. Measurement tools

본 연구는 재가 노인의 의복관심도, 의복자립도, 사이즈 만족도, 의복구매 시 고려사항, 실내복 선호디자인, 재가 노인의 신체적 불편사항 등을 파악하고자 설문조사를 실시하였고 <Table 2>와 같다.

의복관심도는 ‘꾸미는 것을 좋아한다’, ‘외출할 때 스타일에 신경을 많이 쓴다’, ‘내 옷을 직접 고르고 싶다’, ‘매일 다른 옷으로 변화를 주는 것이 좋다’로 구분하여 4문항을 구성하였고 5점 리커트형 척도로 측

<Table 1> General information of subjects

Division		Frequency	Percentage
Age	60s	120	33.0
	70s	125	34.3
	80s-	119	32.7
	Total	364	100.0
Dementia grade	Early	15	4.1
	Mild	15	4.1
	Moderate	9	2.5
	Not applicable	325	89.3
	Total	364	100.0
Wearing a diaper*	Yes	15	4.1
	No	364	95.9
	Total	364	100.0
Auxiliary walking tools*	Canes	26	7.0
	Assistive walkers	31	8.4
	Wheelchairs/ powered wheelchairs	10	2.7
	Not applicable	303	81.9
	Total	370	100.0
Other diseases*	Stroke	10	2.6
	Arthritis	46	12.1
	Diabetes	50	13.2
	Etc.	34	9.0
	Not applicable	239	63.1
	Total	379	100.0
Uncomfortable body part*	Arm	36	8.6
	Leg	96	22.9
	Body	51	12.2
	Etc.	11	2.6
	Not applicable	225	53.7
	Total	419	100.0

*Multiple response method.

<Table 2> Measurement tools

Category	Content		Number of questions
Interest in clothing	Level of adorning oneself with clothing, interest in clothes for going out, independent purchasing, change in clothing		4
Level of independence in clothing	Subjective level of independence in activities of daily living, wearing/taking off, opening/closing		6
Size satisfaction	Sleeve length, pants length		2
Considerations when purchasing clothes	Key items, price, style, material		4
Design preference for indoor wear	Top	Top style, neckline, sleeve length, type of sleeve hems, sleeve hem	5
	Bottom	Bottom style, bottom line, bottom length, type of bottom hems, bottom hem, waist band	6
	Overgarment for warmth	Overgarment styles for warmth	1
	Closing/pocket	Closing style, magnet buttons, pockets	3
	Color/pattern	Color, pattern	2
	Total		33

정하였다.

의복자립도는 6문항으로 구성되었다. 첫 번째는 ‘스스로 옷을 입고 벗을 수 있다’를 5점 리커트 척도로 측정하였으며, 두 번째는 착탈의 동작에 대해 ‘모두 가능’, ‘한 팔/발 가능’, ‘모두 불가능’ 중 한 개만 선택할 수 있도록 하였다. 세 번째는 여밈 동작을 할

때 단추, 똑딱이, 지퍼 등에 대한 사용 가능성에 대해 ‘모두 가능’, ‘잠금만 가능’, ‘해체만 가능’, ‘모두 불가능’ 중 하나를 선택하게 하도록 하였다.

사이즈 만족도는 소매길이와 바지길이에 대해 5점 리커트형 척도로 측정하였으며 총 2문항으로 구성하였다.

의복구매 시 고려사항은 가장 중요하게 고려하는 항목과 선호하는 가격, 스타일, 소재로 구분하여 각각 제시한 보기에서 한 개만 선택하도록 하였다.

실내복 선호디자인은 상의, 하의, 보온용 외투, 여밈 스타일과 포켓 여부, 색상과 문양 등 총 17개 문항에 대해 측정하였다.

3. Data analysis

본 연구의 자료는 IBM SPSS Statistics 27.0 프로그램을 활용하여 재가 노인의 의복관심도, 의복자립도, 의복구매 시 고려사항, 사이즈 만족도, 실내복 선호디자인을 분석하였다.

의복관심도에 대한 실태조사, 연령대별 평균 및 관계를 알아보기 위하여 기술통계를 실시하였다. 의복자립도에서 연령대별 평균 및 관계를 알아보기 위해 기술통계 및 교차분석하였다. 사이즈 만족도, 의복구매 시 고려사항, 실내복 선호디자인을 연령대별 관계를 알아보고자 교차분석을 실시하였다. 조사대상자의 일반적 사항은 빈도분석, 다중분석을 실시하였다.

III. Results and Discussion

1. Interest in clothing

재가 노인의 의복관심도 실태분석은 <Table 3>에

제시하였다. 의복관심도는 연령별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 연령이 높아질수록 의복의 관심도는 낮아지는 것으로 파악되었다. 의복의 관심도 항목에서 ‘내 옷을 직접 고르고 싶다’에서는 전 연령대에서 평균 4.13 이상으로 나타나 노인 대부분이 본인 스스로 의복을 선택하여 착용하고자 하는 주체적인 생각을 가지고 있는 것으로 파악되었다.

2. Level of independence in clothing

재가 노인의 의복에 대한 의복자립도를 분석한 결과는 <Table 4>에 제시하였다.

그 결과, 연령대별 ‘스스로 옷을 착탈의할 수 있다’에 대한 주관적 의복자립도가 유의하게 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 60대에서는 의복 착탈의에 대한 어려움이 전혀 나타나지 않았지만 연령이 높아질수록 일부 착탈의 시 의복자립에 어려움이 발생하는 것으로 파악되었다.

착탈의 동작 가능성에 대한 분석결과, 연령대별 유의한 차이를 보였다. 60대에서는 모두 가능 98% 이상이지만 80대로 연령이 높아질수록 서서히 착탈의 동작에서 어려움이 나타나는 것으로 여겨진다.

여밈 동작 가능성을 분석한 결과, 60대는 모든 여밈 동작에 대한 어려움이 없지만 70대를 기점으로 여밈을 잠그거나 해체하는 것에 서서히 어려움을 느낀다고 응답하였다. 여밈의 종류별 동작 가능성을 분석한 결과, 단추, 똑딱이 여밈 동작은 연령별 유의한 차이를 보였으나 지퍼 여밈 동작은 연령별 차이가 없는 것으로 분석되었다. 즉 지퍼 여밈은 다른 장치에 비해 모든 연령층에서 효율적으로 사용할 수 있을 것으로 여겨진다.

<Table 3> Analysis on the status of interest in clothing

Question	60s (n=120)		70s (n=125)		80s (n=119)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
I like to doll myself up	3.75	1.09	3.57	1.07	3.46	1.08
I care much about my style when getting dressed for going out	3.96	0.93	3.94	0.93	3.66	1.06
I want to decide what to wear on my own	4.53	0.70	4.52	0.67	4.13	0.89
I like to make a change in my appearance by getting dressed differently every day	4.01	1.02	3.78	1.20	3.64	1.07

<Table 4> Analysis on subjective level of independence in activities of daily living by age group

Unit: N(%)

Subjective level of independence in activities of daily living	Question	Age	Absolutely no	No	Moderate	Yes	Absolutely yes	Total	χ^2
	I can dress and undress myself		60s	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	15(12.5)	105(87.5)	120(33.0)
		70s	0(0.0)	4(3.2)	2(1.6)	13(10.4)	106(84.8)	125(34.3)	
		80s	0(0.0)	4(3.4)	5(4.2)	48(40.3)	62(52.1)	119(32.7)	
		Total	0(0.0)	8(2.2)	7(1.9)	76(20.9)	273(75.0)	364(100.0)	
Wearing and taking off	Question	Age	Possible to use both arms/feet	Only one arm/foot	None of them		Total	χ^2	
	Arm	W	60s	118(98.3)	2(1.7)	0(0.0)		120(33.0)	10.239**
			70s	121(96.8)	4(3.2)	0(0.0)		125(34.3)	
			80s	107(89.9)	12(10.1)	0(0.0)		119(32.7)	
			Total	346(95.1)	18(4.9)	0(0.0)		364(100.0)	
	T	60s	118(98.3)	2(1.7)	0(0.0)		120(33.0)	10.239**	
		70s	121(96.8)	4(3.2)	0(0.0)		125(34.3)		
		80s	107(89.9)	12(10.1)	0(0.0)		119(32.7)		
		Total	346(95.1)	18(4.9)	0(0.0)		364(100.0)		
	Feet	W	60s	119(99.2)	1(0.8)	0(0.0)		120(33.0)	15.058**
			70s	120(96.0)	5(4.0)	0(0.0)		125(34.3)	
			80s	105(88.2)	13(10.9)	1(0.8)		119(32.7)	
			Total	344(94.5)	19(5.2)	1(0.3)		364(100.0)	
	T	60s	119(99.2)	1(0.8)	0(0.0)		120(33.0)	11.156*	
		70s	119(95.2)	6(4.8)	0(0.0)		125(34.3)		
		80s	107(89.9)	11(9.2)	1(0.8)		119(32.7)		
Total		345(94.8)	18(4.9)	1(0.3)		364(100.0)			
Opening and closing action	Question	Age	Both actions	Only one action		None of them	Total	χ^2	
	Buttons		60s	120(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	120(33.0)	13.536*
			70s	122(97.6)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.4)	125(34.3)	
			80s	111(93.3)	4(3.4)	1(0.8)	3(2.5)	119(32.7)	
			Total	353(97.0)	4(1.1)	1(0.3)	6(1.6)	364(100.0)	
	Snaps		60s	120(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	120(33.0)	13.198*
			70s	122(97.6)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.4)	125(34.3)	
			80s	112(94.1)	3(2.5)	2(1.7)	2(1.7)	119(32.7)	
			Total	354(97.3)	3(0.8)	2(0.5)	5(1.4)	364(100.0)	
	Zippers		60s	120(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	120(33.0)	11.298
			70s	123(98.4)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.6)	125(34.3)	
			80s	112(94.1)	3(2.5)	1(0.8)	3(2.5)	119(32.7)	
			Total	355(97.5)	3(0.8)	1(0.3)	5(1.4)	364(100.0)	

* $p < .05$, ** $p < .01$

3. Size satisfaction

재가 노인의 사이즈 만족도를 분석한 결과는 <Table 5>에 제시하였다.

소매길이, 바지길이에 대해 각각 52.2%, 56.6%는 잘 맞는다고 응답하였으나 길이가 길다고 느끼는 경우도 각각 40.1%, 39.3%로 나타나 소매와 바지길이에 대한 불만족이 큰 것으로 조사되었다. 연령대별 사이즈 만족도는 유의한 차이를 보였으며, 소매길이는 60대, 80대, 70대 순으로 잘 맞는 것으로 응답하였고, 바지길이는 80대, 60대, 70대 순으로 잘 맞는 것으로 나타났다.

4. Considerations when purchasing clothes

연령대별 재가 노인의 의복구매 시 고려사항에 대해 분석한 결과는 <Table 6>에 제시하였다. 그 결과, 연령대별 다소 유의한 차이를 보였다. 60대는 디자인, 소재, 색상 순으로 고려사항이 높게 나타났고, 70대는 디자인, 색상, 소재 순으로, 80대는 색상, 사이즈, 디자인 순으로 높게 나타났으며, 이는 연령이 높아짐에 따라 색상이 중요한 고려사항으로 전환되는 것으로 파악되었다. 80대는 특히 사이즈가 의복구매 시 중요 항목임을 알 수 있는데, 이는 고령화가 될수록 체형의 변화가 많이 일어나 기존 의복이 잘 맞지 않는 부분이 있음을 시사한다.

가격은 연령대가 높아질수록 6만 원 미만이 점차적으로 증가하며, 특히 80대의 경우 6만 원 미만이 57명 (47.9%)으로 다른 연령에 비해 저렴한 의복을 선호하

는 것으로 나타났다.

연령대별 스타일은 유의한 차이는 없지만 전 연령대에서 화사한, 차분한 스타일을 선호하는 것으로 나타났다.

선호 소재의 경우, 전 연령대에서 신축성이 좋은 소재, 구김이 잘 가지 않은 소재를 선호하는 경향이 나타났고, 고령이 될수록 부들부들 촉감이 좋은 소재, 가벼운 소재를 선호하는 경향으로 나타났다.

5. Design preference for indoor wear

재가 노인이 선호하는 상의 실내복 디자인을 분석한 결과는 <Table 7>에 제시하였다. 재가 노인이 선호하는 상의류는 60~70대의 경우, 티셔츠류, 블라우스류 순으로 가장 선호하였고, 80대는 티셔츠류, 셔츠류 순으로 가장 선호하는 것으로 나타났다. 80대에서 셔츠류에 대한 선호가 60대, 70대보다 특히 높았으며, 이는 노화로 인한 움직임의 둔화로 착탈의 시 오픈형태의 의복이 팔을 넣고 빼기가 비교적 편안하여 선호하는 것으로 사료된다.

넥라인은 전 연령대에서 라운드, 스탠드칼라, 반폴라, 차이나칼라에 대한 선호가 높게 나타났으며, 80대에서 스탠드칼라에 대한 선호가 가장 높게 나타났다.

소매길이, 소매부리형태, 소매부리는 연령대별 유의한 차이를 나타내지 않았으나, 전 연령대에서 8, 9부 소매길이를 가장 선호했고, 소매부리형태는 조여지는 형태를 선호하였으며, 소매부리는 일래스틱 밴

<Table 5> Analysis on size satisfaction by age group

Unit: N(%)

Question	Age	Very short	Short	Well	Long	Very long	Total	χ^2
Sleeve length	60s	0(0.0)	1(0.8)	69(57.5)	50(41.7)	0(0.0)	120(33.0)	16.357*
	70s	0(0.0)	12(9.6)	56(44.8)	54(43.2)	3(2.4)	125(34.3)	
	80s	1(0.8)	9(7.6)	65(54.6)	42(35.3)	2(1.7)	119(32.7)	
	Total	1(0.3)	22(6.0)	190(52.2)	146(40.1)	5(1.4)	364(100.0)	
Pants length	Age	0(0.0)	0(0.0)	66(55.0)	53(44.2)	1(0.8)	120(33.0)	17.734*
	60s	0(0.0)	7(5.6)	64(51.2)	51(40.8)	3(2.4)	125(34.3)	
	70s	1(0.8)	2(1.7)	77(64.7)	39(32.8)	0(0.0)	119(32.7)	
	80s	1(0.3)	9(2.5)	207(56.9)	143(39.3)	4(1.1)	364(100.0)	

* $p < .05$, ** $p < .01$

<Table 6> Analysis on considerations when purchasing clothes by age group

Unit: N(%)

Key item	Age	Material	Design	Color	Price	Size	Affordability	Convenience of management	Total	χ^2
	60s	30(25.0)	31(25.8)	21(17.5)	7(5.8)	10(8.3)	6(5.0)	15(12.5)	120(33.0)	23.230*
	70s	30(24.0)	31(24.8)	31(24.8)	6(4.8)	12(9.6)	4(3.2)	11(8.8)	125(34.3)	
	80s	19(16.0)	20(16.8)	33(27.7)	15(12.6)	21(17.6)	5(4.2)	6(5.0)	119(32.7)	
	Total	79(21.7)	82(22.5)	85(23.4)	28(7.7)	43(11.8)	15(4.1)	32(8.8)	364(100.0)	
Price	Age	Less than 60,000 won	60,000 won to less than 110,000 won	110,000 won to less than 160,000 won	160,000 won to less than 200,000 won	Equal to or more than 200,000 won	Total	χ^2		
	60s	38(31.7)	45(37.5)	22(18.3)	7(5.8)	8(6.7)	120(33.0)	17.538*		
	70s	41(32.8)	47(37.6)	20(16.0)	9(7.2)	8(6.4)	125(34.3)			
	80s	57(47.9)	44(37.0)	16(13.4)	1(0.8)	1(0.8)	119(32.7)			
	Total	136(37.4)	136(37.4)	58(15.9)	17(4.7)	17(4.7)	364(100.0)			
Style	Age	Gorgeous		Subdued		Colorful	Total	χ^2		
	60s	50(41.7)		61(50.8)		9(7.5)	120(33.0)	6.871		
	70s	57(45.6)		49(39.2)		19(15.2)	125(34.3)			
	80s	53(44.5)		47(39.5)		19(16.0)	119(32.7)			
	Total	160(44.0)		157(43.1)		47(12.9)	364(100.0)			
Material	Age	Stretchy	Strong and sturdy	Soft to the touch	Lightweight	Crease-resistant	Sweat-wicking	Total	χ^2	
	60s	45(37.5)	0(0.0)	14(11.7)	28(23.3)	24(20.0)	9(7.5)	120(33.0)	27.794**	
	70s	39(31.2)	6(4.8)	32(25.6)	16(12.8)	23(18.4)	9(7.2)	125(34.3)		
	80s	25(21.0)	9(7.6)	31(26.1)	28(23.5)	21(17.6)	5(4.2)	119(32.7)		
	Total	109(29.9)	15(4.1)	77(21.2)	72(19.8)	68(18.7)	23(6.3)	364(100.0)		

* $p < .05$, ** $p < .01$

드를 가장 선호하였다.

재가 노인의 하의 실내복으로 선호하는 디자인을 분석한 결과 연령별 하의스타일, 바지부리, 허리밴드 등에서 유의한 차이를 나타냈고, 그 결과는 <Table 8>에 제시하였다. 전반적으로 하의스타일은 스트레이트 팬츠를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 이는 스트레이트 팬츠가 가벼운 외출복으로 선택할 수 있는 일반적인 의복 디자인이기 때문이라고 사료된다. 또한 80대는 고무줄 통바지, 생활한복바지와 같은 편한 스타일도 다른 연령대에 비해 상대적으로 선호하는 것

으로 나타났다. 바지라인, 바지길이, 바지부리형태는 통계학적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으나, 전 연령대에서 와이드/통이 벌어지는 스타일이 가장 낮게 나타났고, 발목길이가 가장 높게 선호하는 것으로 나타났다. 바지부리는 전 연령대에서 덧단 없는 단순한 형태의 바지부리를 선호하는 것으로 나타났으며, 80대는 다른 연령에 비해 바지부리에 덧단이 있는 형태를 상대적으로 선호하는 것으로 나타났다.

허리밴드에서는 60대는 부분 일래스틱 밴드, 전체 일래스틱 밴드 순으로 선호한 반면, 70대와 80대는 전

<Table 7> Analysis of top design preference by age group

Unit: N(%)

Top style	Age	T-shirts		Shirts		Blouses		T-shirts with a zipper		Dresses		Total	χ^2
	60s	55(45.8)		14(11.7)		26(21.7)		11(9.2)		14(11.7)		120(33.0)	18.112*
	70s	53(42.4)		21(16.8)		22(17.6)		19(15.2)		10(8.0)		125(34.3)	
	80s	42(35.3)		36(30.3)		20(16.8)		14(11.8)		7(5.9)		119(32.7)	
	Total	150(41.2)		71(19.5)		68(18.7)		44(12.1)		31(8.5)		364(100.0)	
Neck line	Age	Round	V-neck	Half turtle-neck	Shirts collar	Hanbok's closing collar	Frill collar	Round collar	China collar	Total	χ^2		
	60s	54 (45.0)	12 (10.0)	21 (17.5)	7 (5.8)	0 (0.0)	9 (7.5)	5 (4.2)	12 (10.0)	120(33.0)	41.337***		
	70s	34 (27.2)	15 (12.0)	20 (16.0)	17 (13.6)	1 (0.8)	9 (7.2)	8 (6.4)	21 (16.8)	125(34.3)			
	80s	24 (20.2)	17 (14.3)	11 (9.2)	32 (26.9)	3 (2.5)	8 (6.7)	5 (4.2)	19 (16.0)	119(32.7)			
	Total	112 (30.8)	44 (12.1)	52 (14.3)	56 (15.4)	4 (1.1)	26 (7.1)	18 (4.9)	52 (14.3)	364(100.0)			
Sleeve length	Age	Three-quarter sleeve		Below the elbow		Above the wrist		Long		Total	χ^2		
	60s	18(15.0)		31(25.8)		48(40.0)		23(19.2)		120(33.0)	11.332		
	70s	29(23.2)		47(37.6)		32(25.6)		17(13.6)		125(34.3)			
	80s	17(14.3)		42(35.3)		40(33.6)		20(16.8)		119(32.7)			
	Total	64(17.6)		120(33.0)		120(33.0)		60(16.5)		364(100.0)			
Type of sleeve hems	Age	Tightening			Wide(sleeveless)			Total	χ^2				
	60s	88(73.3)			32(26.7)			120(33.0)	0.168				
	70s	94(75.2)			31(24.8)			125(34.3)					
	80s	87(73.1)			32(26.9)			119(32.7)					
	Total	269(73.9)			95(26.1)			364(100.0)					
Sleeve hems	Age	No sleeve hem		Banding		Elastic band		Cuffs		Total	χ^2		
	60s	33(27.5)		41(34.2)		23(19.2)		23(19.2)		120(33.0)	6.818		
	70s	29(23.2)		42(33.6)		16(12.8)		38(30.4)		125(34.3)			
	80s	28(23.5)		48(40.3)		16(13.4)		27(22.7)		119(32.7)			
	Total	90(24.7)		131(36.0)		55(15.1)		88(24.2)		364(100.0)			

* $p < .05$, ** $p < .01$

체 일래스틱 밴드, 부분 일래스틱 밴드 순으로 선호하였다. 결과적으로 고령이 될수록 전체 일래스틱 밴드를 선호하는 비율이 높게 나타났으며, 벨크로를 활용

한 허리밴드 디자인은 비교적 선호비율이 낮았다.

<Table 9>는 재가 노인의 보온용 겔아웃스타일로 선호하는 디자인을 분석한 결과로 연령대별 선호하는

<Table 8> Analysis of bottom design preference by age group

Unit: N(%)

Bottom style	Age	Loose-fitting trousers	Modern hanbok pants	Straight-leg pants	Casual pants	Etc.	Total	χ^2
	60s	11(9.2)	16(13.3)	57(47.5)	34(28.3)	2(1.7)	120(33.0)	30.567***
	70s	19(15.2)	17(13.6)	66(52.8)	21(16.8)	2(1.6)	125(34.3)	
	80s	33(27.7)	28(23.5)	43(36.1)	14(11.8)	1(0.8)	119(32.7)	
	Total	63(17.3)	61(16.8)	166(45.6)	69(19.0)	5(1.4)	364(100.0)	
Bottom line	Age	Wide/wide-legged		Slim/narrow-legged		Straight/moderate	Total	χ^2
	60s	22(18.3)		55(45.8)		43(35.8)	120(33.0)	6.544
	70s	19(15.2)		49(39.2)		57(45.6)	125(34.3)	
	80s	17(14.3)		40(33.6)		62(52.1)	119(32.7)	
	Total	58(15.9)		144(39.6)		162(44.5)	364(100.0)	
Bottom length	Age	Long		Ankle		Above the ankle	Total	χ^2
	60s	48(40.0)		63(52.5)		9(7.5)	120(33.0)	0.978
	70s	53(42.4)		61(48.8)		11(8.8)	125(34.3)	
	80s	46(38.7)		65(54.6)		8(6.7)	119(32.7)	
	Total	147(40.4)		189(51.9)		28(7.7)	364(100.0)	
Type of bottom hems	Age	Tightening			Wide(general hem)		Total	χ^2
	60s	64(53.3)			56(46.7)		120(33.0)	0.923
	70s	59(47.2)			66(52.8)		125(34.3)	
	80s	60(50.4)			59(49.6)		119(32.7)	
	Total	183(50.3)			181(49.7)		364(100.0)	
Bottom hem	Age	Elastic band	Extra hem	Pintuck + extra hem	Banding	No extra hem	Total	χ^2
	60s	7(5.8)	16(13.3)	6(5.0)	15(12.5)	76(63.3)	120(33.0)	23.224**
	70s	17(13.6)	17(13.6)	9(7.2)	8(6.4)	74(59.2)	125(34.3)	
	80s	18(15.1)	25(21.0)	15(12.6)	15(12.6)	46(38.7)	119(32.7)	
	Total	42(11.5)	58(15.9)	30(8.2)	38(10.4)	196(53.8)	364(100.0)	
Waist band	Age	Full elastic band	Partial elastic band	Elastic band + velcro	Velcro	Etc.	Total	χ^2
	60s	42(35.0)	44(36.7)	20(16.7)	8(6.7)	6(5.0)	120(33.0)	28.379***
	70s	61(48.8)	35(28.0)	13(10.4)	13(10.4)	3(2.4)	125(34.3)	
	80s	76(63.9)	15(12.6)	13(10.9)	11(9.2)	4(3.4)	119(32.7)	
	Total	179(49.2)	94(25.8)	46(12.6)	32(8.8)	13(3.6)	364(100.0)	

** $p < .01$, *** $p < .001$

<Table 9> Analysis on overgarment styles by age group

Unit: N(%)

Age	Vests	Cardigans	Casual jackets	Modern hanbok	Etc.	Total	χ^2
60s	31(25.8)	37(30.8)	47(39.2)	5(4.2)	0(0.0)	120(33.0)	17.654*
70s	38(30.4)	42(33.6)	30(24.0)	13(10.4)	2(1.6)	125(34.3)	
80s	45(37.8)	35(29.4)	27(22.7)	12(10.1)	0(0.0)	119(32.7)	
Total	114(31.3)	114(31.3)	104(28.6)	30(8.2)	2(0.5)	364(100.0)	

* $p < .05$

디자인이 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 60대에서 가장 선호하는 보온용 겔옷스타일은 캐주얼재킷으로 나타났지만 70대, 80대는 각각 카디건류, 조끼류를 선호하는 것으로 파악되었다.

<Table 10>은 여밈스타일에 대해 선호도를 분석한 결과이며, 여밈스타일과 자석여밈 선호도에서는 연령별 다소 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 여밈스타일에서 60대는 지퍼를 가장 선호하였지만, 70, 80대는 단추를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 자석여밈에 관한 사용해볼 의향과 필요성에 대해 그렇다가 가장 높게 나타났으며, 부정적으로 생각하는 요인에 대해 “여밈이 잘 풀어질 것 같다”, “뒹을 것 같다”는 의견이 있었다. 포켓 선호도는 연령대별 차이를 나타내지 않았으나, 전 연령대에서 상·하의 포켓의 유무에 대해 모두 있어야 한다고 응답한 비율이 높게 나타났다.

<Table 11>은 색상과 문양에 대한 선호도를 분석한 결과이며, 연령별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 전 연령대에서 모두 베이지를 가장 선호하였고, 고령이 될수록 분홍색, 초록색을 선호하는 경향이 나타났으며, 60대, 70대는 비교적 검정색을 선호하는 경향을 보였다. 문양에서 60대는 솔리드를 가장 선호했으나 70대, 80대는 자연물을 선호하는 것으로 나타나, 고령이 될수록 자연물에 대한 선호가 높아졌으며, 체크문양은 연령이 낮아질수록 선호하는 경향이 나타났다.

6. Proposal of preferred design items for indoor wear

실내복 선호디자인 설문조사 결과를 바탕으로 70대 이상 고령여성들이 선호하는 실내복 디자인 항목을 추출하여 <Table 12>에 제시하였다. 이를 토대로

고령여성의 실내복 상의 디자인을 <Table 13>과 같이 제안하였다.

IV. Conclusion

본 연구는 60세 이상 여성을 대상으로 실내복 선호 디자인을 분석하기 위하여 의복관심도, 의복자립도, 사이즈 만족도, 의복구매 시 고려사항, 실내복 선호디자인, 일반적 사항에 대한 설문지 총 364부를 분석하였으며, 결과를 바탕으로 70대 이상 고령여성이 선호하는 실내복 디자인 중 상의 6종, 하의 4종, 보온용 아우터 4종을 도출하였다.

첫째, 재가 노인의 의복관심도는 대체적으로 높게 나타났으며, 특히 내 옷을 직접 고르고 싶어하는 경향이 전 연령대에서 높게 나타났다.

둘째, 의복자립도는 60대에서는 100.0% 스스로 옷을 입고 벗을 수 있다고 응답하였으나, 70대 이후 연령이 높아질수록 의복 착탈의 시 일상자립에 실제적 어려움이 발생하는 것으로 나타났다. 또한 착탈의 동작 시 80대의 약 10.0%가 한 팔 또는 한 발만 가능하다고 응답하였고, 여밈 동작 시 60대에 어려움을 느끼지 않다가 70대를 기점으로 여밈을 채우거나 푸는 것에 어려움을 느낀다고 응답하는 비율이 증가했다.

셋째, 사이즈 만족도에서 소매길이, 바지길이가 대부분 잘 맞는다고 응답하였으나, 길이가 길다고 느끼는 경우가 짧다고 느끼는 경우보다 상대적으로 높게 나타난 것은 대부분 의복의 길이가 길어서 불편함을 느끼고 있음을 확인할 수 있었다.

넷째, 의복구매 시 고려사항 중 중요 항목은 60대의 경우 디자인, 소재, 색상 순으로 높게 나타났고 70대의 경우 디자인, 색상, 소재 순으로 높게 나타났으며, 80대의 경우 색상이 가장 높게 나타나 연령이 높

<Table 10> Analysis on preference for closing styles, magnet buttons, and pockets by age group

Unit: N(%)

		Age	Button	Snap	Zipper	Velcro	Total	χ^2	
Closing style	60s	47(39.2)	18(15.0)	55(45.8)	0(0.0)	120(33.0)	30.266***		
	70s	63(50.4)	15(12.0)	43(34.4)	4(3.2)	125(34.3)			
	80s	57(47.9)	31(26.1)	23(19.3)	8(6.7)	119(32.7)			
	Total	167(45.9)	64(17.6)	121(33.2)	12(3.3)	364(100.0)			
		Age	Absolutely no	No	Moderate	Yes	Absolutely yes	Total	χ^2
Magnet buttons	Intent to use	60s	20(16.7)	15(12.5)	16(13.3)	57(47.5)	12(10.0)	120(33.0)	17.958*
		70s	31(24.8)	20(16.0)	5(4.0)	53(42.4)	16(12.8)	125(34.3)	
		80s	18(15.1)	24(20.2)	11(9.2)	61(51.3)	5(4.2)	119(32.7)	
		Total	69(19.0)	59(16.2)	32(8.8)	171(47.0)	33(9.1)	364(100.0)	
	Necessity	60s	15(12.5)	22(18.3)	19(15.8)	50(41.7)	14(11.7)	120(33.0)	20.495**
		70s	30(24.0)	17(13.6)	10(8.0)	50(40.0)	18(14.4)	125(34.3)	
		80s	19(16.0)	29(24.4)	13(10.9)	54(45.4)	4(3.4)	119(32.7)	
		Total	64(17.6)	68(18.7)	42(11.5)	154(42.3)	36(9.9)	364(100.0)	
		Age	Must have		Don't need		Total	χ^2	
Pockets	Top	60s	84(70.0)		36(30.0)		120(33.0)	0.068	
		70s	88(70.4)		37(29.6)		125(34.3)		
		80s	82(68.9)		37(31.1)		119(32.7)		
		Total	254(69.8)		110(30.2)		364(100.0)		
	Bottom	60s	94(78.3)		26(21.7)		120(33.0)	5.995	
		70s	103(82.4)		22(17.6)		125(34.3)		
		80s	107(89.9)		12(10.1)		119(32.7)		
		Total	304(83.5)		60(16.5)		364(100.0)		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

아짐에 따라 디자인보다 색상으로 우선순위가 전환되는 경향을 보였다. 특히 80대는 사이즈에서 다른 연령대에 비해 중요도가 높게 나타나, 사이즈가 의복구매시 중요 항목임을 알 수 있었다. 가격은 연령대가 높아질수록 6만 원 미만의 저렴한 가격을 선호하는 것으로 나타났다. 소재는 전 연령대에서 신축성이 좋은 소재, 구김이 잘 가지 않은 소재를 선호하는 경향이 나타났고, 고령이 될수록 부들부들 촉감이 좋은 소재, 가벼운 소재를 선호하는 경향이 나타났다.

다섯째, 실내복 선호디자인 중 상의스타일은 60대, 70대는 티셔츠류, 블라우스류를 선호했으며, 80대는 티셔츠류, 셔츠류를 선호하였다. 80대의 셔츠류에 관한 선호가 60대, 70대보다 높았으며, 이는 노화로 인한 움직임의 둔화로 착탈의 시 오픈형태의 의복이 팔을 넣고 빼기가 비교적 편안하여 선호하는 것으로 사료된다. 넥라인은 전 연령대에서 라운드, 스탠드칼라, 반폴라, 차이나칼라에 대한 선호가 높게 나타났고, 80대에서 스탠드칼라에 대한 선호가 가장 높게 나

<Table 11> Analysis on color/pattern preference by age group

Unit: N(%)

Color	Age	Pink	Beige	Red	Yellow	Black	Green	Violet	Blue	Etc.	Total	χ^2
	60s	5 (4.2)	30 (25.0)	9 (7.5)	4 (3.3)	22 (18.3)	14 (11.7)	11 (9.2)	15 (12.5)	10 (8.3)	120(33.0)	38.914**
70s	10 (8.0)	23 (18.4)	16 (12.8)	7 (5.6)	22 (17.6)	22 (17.6)	5 (4.0)	12 (9.6)	8 (6.4)	125(34.3)		
80s	19 (16.0)	30 (25.2)	11 (9.2)	12 (10.1)	8 (6.7)	25 (21.0)	6 (5.0)	5 (4.2)	3 (2.5)	119(32.7)		
Total	34 (9.3)	83 (22.8)	36 (9.9)	23 (6.3)	52 (14.3)	61 (16.8)	22 (6.0)	32 (8.8)	21 (5.8)	364(100.0)		

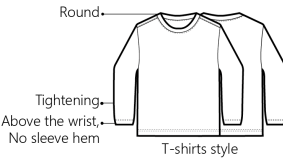
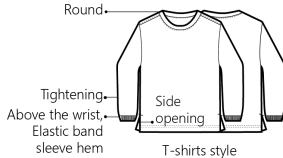
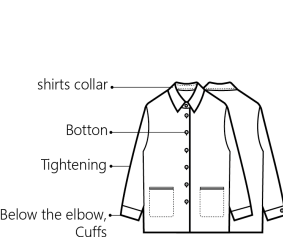
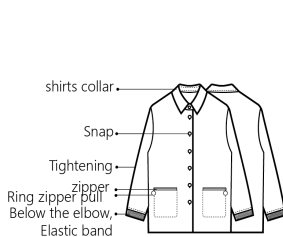
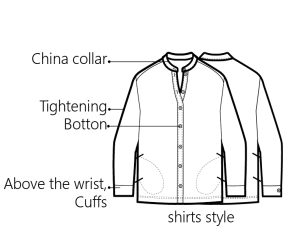
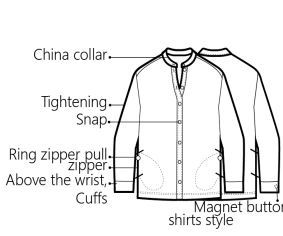
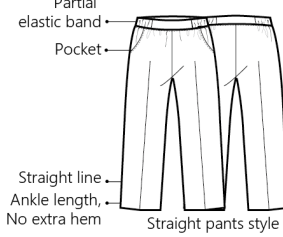
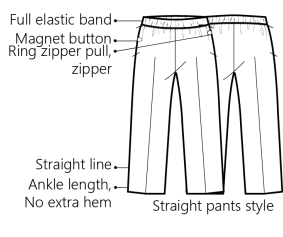
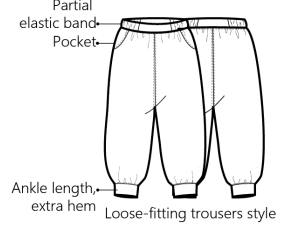
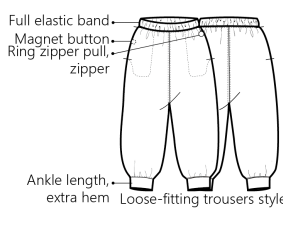
Pattern	Age	Geometric	Natural object	Traditional	Dot, line and face	Checked	Solid	Total	χ^2
	60s	4(3.3)	24(20.0)	10(8.3)	5(4.2)	36(30.0)	41(34.2)	120(33.0)	22.001*
70s	3(2.4)	46(36.8)	8(6.4)	9(7.2)	25(20.0)	34(27.2)	125(34.3)		
80s	8(6.7)	49(41.2)	8(6.7)	8(6.7)	21(17.6)	25(21.0)	119(32.7)		
Total	15(4.1)	119(32.7)	26(7.1)	22(6.0)	82(22.5)	100(27.5)	364(100.0)		

* $p < .05$, ** $p < .01$


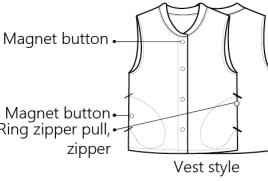
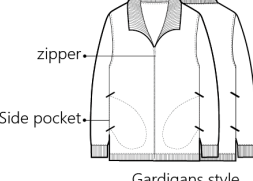
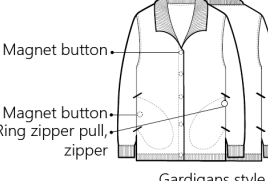
<Table 12> Preferred design items for indoor wear in elderly women in their 70s or older

Category	Item	Preferred design for indoor wear	Category	Item	Preferred design for indoor wear
Top	Top style	T-shirts, shirts	Overgarment for warmth	Overgarment style for warmth	Vests, cardigans
	Neckline	Round, shirts collar, china collar			
	Sleeve length	Below the elbow, above the wrist	Closing/pocket	Closing style	Buttons, zippers
	Type of sleeve hems	Tightening			
	Sleeve hem	Banding, cuffs			
Bottom	Bottom style	Straight-legged pants, loose-fitting trousers	Closing/pocket	Pockets for top/bottom	Must have
	Bottom line	Straight/moderate			
	Bottom length	Ankle	Color/pattern	Color	Beige, green, black, pink
	Hem type	Wide, tightening			
	Hem	No extra hem, extra hem			
	Waist band	Full elastic band, partial elastic band			

<Table 13> Design proposals for indoor wear according to analysis of design preference

Category	Design draft	Functional drafts and features
Top 1		 <ul style="list-style-type: none"> · Application of tightening elements or banding to the lower part of sleeves to prevent sleeves from being rolled up and down during daily activities. · Application of side opening and goring to give the stomach spare space.
Top 2		 <ul style="list-style-type: none"> · Use of snap buttons for easy dressing/undressing. · Application of tightening elements or banding to the lower part of sleeves to prevent sleeves from being rolled up and down during daily activities. · A zipper on both pockets to fasten them so that small things do not come out. · A ring zipper pull on both pockets to easily zip and unzip the pockets by hooking a finger through the ring.
Top 3		 <ul style="list-style-type: none"> · Use of snap buttons for easy dressing/undressing. · Application of magnet buttons to cuffs for convenience during dressing/undressing. · A zipper on both seam pockets to prevent loss of stuff in the pocket. · A ring zipper pull on the both pockets to easily zip and unzip the pockets by hooking a finger through the ring.
Bottom 1		 <ul style="list-style-type: none"> · A zipper on a left pocket to prevent loss of stuff in the pocket. · A ring zipper pull on the left pocket to easily zip and unzip it by hooking a finger through the ring. · A magnet on a right pocket to prevent loss of stuff in the pocket and make it easier to open and close it.
Bottom 2		 <ul style="list-style-type: none"> · A zipper on a left pocket to prevent loss of stuff in the pocket. · A ring zipper pull on the left pocket to easily zip and unzip it by hooking a finger through the ring. · A magnet on a right pocket to prevent loss of stuff in the pocket and make it easier to open and close it.

<Table 13> Continued

Category	Design draft	Functional drafts and features
Overgarment for warmth 1		 <ul style="list-style-type: none"> · Use of magnet buttons for convenience during dressing/undressing. · A zipper on a left pocket to prevent loss of stuff in the pocket. · A ring zipper pull on the left pocket to easily zip and unzip it by hooking a finger through the ring. · A magnet on a right pocket to prevent loss of stuff in the pocket and make it easier to open and close it.
Overgarment for warmth 2		 <ul style="list-style-type: none"> · Use of magnet buttons for convenience during dressing/undressing. · A zipper on a left pocket to prevent loss of stuff in the pocket. · A ring zipper pull on the left pocket to easily zip and unzip it by hooking a finger through the ring. · A magnet on a right pocket to prevent loss of stuff in the pocket and make it easier to open and close it.

타났으며, 이는 선호하는 상의스타일이 셔츠류로 나타난 것과 동일한 맥락이다. 소매길이는 전 연령대에서 8부, 9부를 선호하는 것으로 나타났고, 소매부리형태는 전반적으로 조여지는 형태를 선호하였다. 실내복 하의스타일은 전 연령대에서 스트레이트 팬츠를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이는 가벼운 외출복으로도 선택할 수 있는 디자인으로서 격식을 고려했기 때문에 사료된다. 또한 80대는 고무줄 통바지, 생활한복바지와 같은 편한 스타일도 다른 연령대에 비해 상대적으로 선호하는 것으로 나타났다. 바지길이는 연령대와 상관없이 발목길이를 가장 선호했고, 바지부리형태는 덧단 없는 단순한 형태의 바지부리를 선호하는 것으로 나타났다. 허리밴드의 경우, 60대는 부분 일렉스틱 밴드, 70대와 80대는 전체 일렉스틱 밴드를 가장 선호하였다. 결과적으로 고령이 될수록 전체 일렉스틱 밴드를 선호하는 비율이 높게 나타났으며, 벨크로를 활용한 허리밴드 디자인은 비교적 선호 비율이 낮았다.

보온용 겹옷의 경우, 60대는 캐주얼재킷, 70대, 80대는 각각 카디건류, 조끼류를 가장 선호하는 것으로 파악되었다. 여밈은 60대는 지퍼를 가장 선호하였지

만, 70대, 80대는 단추를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 자석여밈에 관한 사용해볼 의향과 필요성에 대해 그렇다가 가장 높게 나타났으며, 부정적으로 생각하는 요인에 대해 “여밈이 잘 풀어질 것 같다”, “닿을 것 같다”는 의견을 확인할 수 있었다.

포켓의 유무는 상하의 모두 있어야 한다고 응답한 비율이 높게 나타났다. 색상은 베이지는 전 연령대에서 모두 가장 선호하였고, 고령이 될수록 분홍색, 초록색을 선호하는 경향이 나타났으며, 60대, 70대가 비교적 검정색을 선호하는 경향을 보였다. 문양은 60대는 솔리드를 가장 선호했으나 70대, 80대는 자연물을 선호하는 것으로 나타나, 고령이 될수록 자연물에 대한 선호가 높아졌으며, 체크문양은 연령이 낮아질수록 선호하는 경향이 나타났다.

본 연구는 불편함을 감소시키고 자립의 가능성을 확장시키며, 심미적으로도 아름다워 만족감을 높여줄 수 있는 고령자 의복 디자인을 제시함으로써, 초고령화 사회로 진입하고 있는 우리나라의 고령자 의복개발에 필요한 자료를 제시한 점에서 의의가 있다고 본다. 그러나 본 연구를 위해 수집된 자료는 일부 한정된 연구대상들로부터 수집된 자료이며, 또한 디자인

제안에 그친 한계점이 있어 연구결과를 일반화할 수 없음을 밝힌다.

본 연구의 결과를 토대로 추후 고령자를 위한 의복을 개발하고 사용성 평가를 거쳐 검증하는 연구를 지속적으로 함으로써 초고령 사회에 진입한 우리나라의 고령자 의복 시장을 준비해야 할 것으로 본다.

References

- Choi, J.-S., Yoo, E.-Y., Chung, B.-I., & Lim, Y.-M. (2003). Cognitive factors affecting self-care in elderly with dementia. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 23(4), 113-126.
- Choi, Y. S. (1989). Physiological changes of the elderly. *The Korean Nurse*, 28(1), 7-10.
- Gang, H. W. (1995). *의상사회심리학* [Costume social psychology] (2rd ed). Seoul: Gyomoon.
- Hong, N.-Y., & Ji, Y.-Y. (2000). A study on the adaptive dress for the disabled elderly (2): Nursing facilities for the elderly in Seoul and KyoungIn area. *The Research Journal of the Costume Culture*, 8(6), 889-914.
- Horn, M. J., & Gurel, L. M. (1981). *The second skin* (3rd ed). Boston: Houghton Mifflin.
- Joo, B., Lee, S., Lim, D., Kim, H., & Kim, S. (2020). *Strategies of housing support and service linkage for older adults' aging in place*. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Kim, Y., Park, S., & Park, S. (2019). Development of a housing with services model that support older adult's aging in place. *Health and Social Studies in Korea*, 39(2), 65-102. doi:10.15709/hswr.2019.39.2.65
- Kim, Y.-H. (2007). You make it universal fashion. *Fashion & Textile Research Journal*, 9(1), 1-5.
- Lee, E.-S., Jeong, S.-J., & Chu, M.-S. (2012). The influence of physical functions on clothing behavior of elderly people. *Fashion & Textile Research Journal*, 14(1), 136-143. doi.:10.5805/KSCI.2012.14.1.136
- Lee, I. J. (1984). *A study on the correlation between the needs and clothing behavior of the normal and mentally disabled*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul, Korea.
- Lee, Y., Kim, S. J., Hwang, N. H., Im, J. M., Ju, B. H., Nam Gung, E. H., ... Kim, K. R. (2020). *2020년도 노인실태조사* [2020 Elderly survey]. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.