

Types of perception on the body shape of the elderly men

Su-Joung Cha*

Abstract

The purpose of this study was to provide basic data necessary for the development of clothing that can improve the satisfaction of body shape of elderly men by examining subjective characteristics and characteristics of perception type of older men 's body shape. Using the Q methodology, I investigated and analyzed the process of formation and main characteristics of subjectivity of various types of recognition that elderly men express about their body shape. There were four types of perception of body shape in elderly men: flat hip and bird legs skinny body, back bent and abdominal obese body, thick neck and upper body development body, forward cervical neck and protruding abdomen obese body. The actual body shape of elderly men was classified according to the bust, waist circumference, hip circumference, and body part angle. But recognition body shape of elderly men was classified by visual factors like the abdomen, the angle of the neck, the inclination of the back, the slope of the waist, and the degree of obesity. It is necessary to consider the trend of silver fashion which is increasing in demand. In addition, it is necessary to develop clothing patterns of comfortable fit through ergonomic study on the physical characteristics of older men. Consideration should be given to the design and pattern that can reduce the difference between the ideal body shape and the body shape recognized by older men.

▶ Keyword: Body shape, Elderly men, Perception, Type, Q-method

I. Introduction

발달된 의학과 건강에 대한 관심 증가, 개선된 영양상태 등으로 인하여 인간의 수명은 지속적으로 증가되고 있다. 우리나라의 인구 고령화도 매우 빠르게 진행되어 '2018년 고령자 통계'에 따르면 65세 이상 고령자가 738만 1000명으로 전체의 14.3%를 차지하여 본격적인 고령사회에 접어들었다[1]. 수명의 연장과 함께 노령기도 길어지고 있으며, 이는 출산자녀 수의 감소로 자녀 양육을 끝낸 이후의 기간이 크게 늘어나면서 자유로운 노령 기간의 증가를 가져왔다. 이에 따라 심리적, 사회적 존재로서의 가치 있는 삶을 위한 욕구충족의 필요성 및 다양한 사회적 활동을 통한 관계 유지의 필요성이 증가되었다.

오늘날의 노인들은 과거의 노인과 달리 고령사회의 새로운 경제주체로서 생산과 소비활동에 참여하면서 경제에 지대한 영향을 미치고 있다. 이들을 액티브 시니어(Active Senior)라고

하는데 퇴직 후의 경제적, 시간적 여유를 기반으로 새로운 제품이나 유행을 흡수하며 적극적, 능동적인 소비체로 자신을 가꾸는 투자를 아끼지 않는다[2].

노년층은 나이보다 5-10년 더 젊다고 생각하며 젊게 보이기 위해서 외모를 가꾸고 유지하는데 높은 관심을 가지고 있다. 나이에 맞는 옷차림이라는 수식어를 거부하고 적극적으로 새로운 패션을 수용함에 따라 실버패션이라는 새로운 시장이 성장하고 있다[3]. 패션은 몸과 마음에 에너지를 불어 넣어주는 훌륭한 도구로 노년의 삶을 풍요롭게 만들어준다.

노인이 되면서 나타나는 변화 중에 하나가 체형의 변화이다. 노인이 되면 골격의 변형이 나타나 척추의 후만, 측만, 사지관절의 만곡 등이 나타난다. 신장은 감소하고 체중은 증가하면서 흉위가 작아지게 된다. 또, 배와 엉덩이부분은 커지고 허리선이 없어지게 되며, 어깨가

• First Author: Su-Joung Cha, Corresponding Author: Su-Joung Cha

*Su-Joung Cha (carollain@seowon.ac.kr), Dept. of Fashion and Clothing, Seowon University

• Received: 2019. 02. 08, Revised: 2019. 03. 11, Accepted: 2019. 03. 11.

처지고 등이 굽고 뒷목에 살이 붙어 윤곽이 변화된다[4].

노년 남성의 체형을 살펴보면, 류영실과 오순은 4개의 체형으로 분류하였다. 유형 1은 키가 크고 다리가 긴 큰 어깨를 가진 과체중 체형이다. 유형 2는 배부위의 둘레, 너비, 두께 및 사지말단의 크기가 가장 작은 키가 크고 날씬한 정상체형이다. 유형 3은 키가 작고 사지 말단이 가는 과체중 체형이다. 유형 4는 보통 키의 어깨가 좁고 다리가 짧은 비만 체형이다[5]. 김수현과 이정란도 4개의 유형으로 분류하였다. 유형 1은 굴신체형이면서 어깨가 발달하고 편평한 체형이고, 유형 2는 굴신형이면서 비만한 체형이었다. 유형 3은 반신형이면서 다소 비만하여 허리와 배가 둥근 체형이었으며, 유형 4는 정체형이면서 상반신 두께가 크고 엉덩이가 큰 유형으로 나타났다[6]. 석혜정과 임순은 노년 남성의 하반신 체형을 3개로 분류하였다. 유형 1은 키가 가장 크고 너비, 두께, 둘레, 길이가 가장 작고 몸무게도 가장 적어 가늘고 긴 체형이며, 유형 2는 노인 남성 중 가장 출현빈도가 높은 유형으로 엉덩이가 처지지 않고 허리와 엉덩이둘레 차이가 적어 직사각형형태이고, 엉덩이에 비해 배와 허리가 돌출된 형태로 다리가 가늘며 키에 비해 몸무게가 많이 나가는 비만인 체형이었다. 유형 3은 엉덩이가 처지고 엉덩이 길이가 길고 다리가 짧은 체형으로 비만정도는 심하지 않으나 엉덩이에 비해 허리부위가 돌출되었고 다리와 관련된 무릎, 장딴지, 종아리둘레가 큰 체형이었다[7].

노년 남성의 체형에 대한 연구로는 전신체형에 관한 연구[5-6], [8], 상반신 체형에 관한 연구[9], 하반신 체형에 관한 연구[7] 등이 있다. 그러나 이러한 연구는 실제 체형에 대한 연구들이 대부분이며, 자신의 체형에 대해 어떻게 인식하고 있는지에 대한 연구는 미비한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 노년 남성 스스로가 자신의 체형을 어떻게 유형화하는지에 대한 주관적인 평가와 유형별 특성을 고찰하여 노년 남성의 체형을 아름답게 보일 수 있는 의복에 필요한 조건을 파악해봄으로써 신체 외형에 대한 만족감을 향상시킬 수 있는 의복 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

II. Methods

1. Q Population and Q Sample

Q방법론은 인간의 주관적인 속성인 선호나 희망, 취향 등을 측정하고 주관과 객관을 통합시키려는 연구방법으로 인간에 대한 질적 분석을 가능하게 해주는 방법이다[10].

Q모집단은 Q연구를 위해 수집된 항목의 집합체로, 한 문화 안에서 공유되는 의견의 총체인 통합체의 개념과 동일하다[10]. 본 연구에서의 Q모집단은 노년 남성의 체형에 대한 인식과 관련된 모든 의견을 의미한다고 볼 수 있다. Q표본은 Q모집단으로부터 추출된 항목을 의미한다. 즉, 연구자가 연구하려는 주제와 관련된 모든 진술문이어야 한다. 본 연구는 선행연구[11-14]와 조사된 자료를 통하여 수집된 Q모집단의 40개 진술문을 패션관련 대학

교수님과 전문가에게 먼저 제공하였다. 논의를 통해 Q방법론에 적당한 진술문 수를 추출하여 상반신 체형, 하반신 체형 관련 진술문 중 31개의 Q표본을 구성하였다(Table 1).

Table 1. Q Statement selected as a sample

Q Sample			
1	I have a protruding abdomen.	17	I have decreased my height.
2	I have a developed upper body.	18	I have a droop hip.
3	I have a developed lower body.	19	I have a lot of flesh on my shoulders.
4	I have a developed shoulder.	20	My legs are thinner than body.
5	I am wider than thickness of body.		
6	I have a bent back.	21	I have an O legs.
7	I have a bent waist.	22	My neck leaned forward.
8	I have abdomen circumference greater than hip circumference.	23	I have thin thighs.
9	I have a droop shoulder.	24	I have a lot of flesh on my back.
10	I have a flattened hip.	25	I have a lot of flesh on my armpits.
11	I have a bent knees.	26	The bust circumference is bigger than hip circumference.
12	I have no difference in chest circumference, waist circumference and hip circumference.	27	The hip circumference is bigger than bust circumference.
13	I have a prominent side.	28	My neck is thick.
14	I am leaning forward.	29	I have no curves in my body.
15	I am backwardly bent.	30	I am skinny.
16	My arm is thinner than body.	31	I am fat.

2. P Sample

P표본이란 P모집단으로부터 추출되어 실제로 Q분류에 참여하는 응답자 혹은 피험자를 가리킨다. Q에서는 사람이 변인이고 항목은 표본을 가리키는 것으로 피험자의 수는 요인을 생성하고 요인들 간에 비교할 수 있을 정도면 충분하다[15]. 이러한 맥락에서 본 연구는 65세 이상 노년 남성을 대상으로 2019년 1월 15일부터 2019년 1월 30일까지 서울의 A아파트 와 청주의 B아파트 노인정에서 조사를 실시하였다. P표본은 편의표집(convenience sampling) 하였으며, 최종적으로 20명의 P샘플을 선정하였다.

3.Q Sorting

Q소팅은 Q표본이 유사정상분포(quasi-normal distribution)가 되도록 강제분포방식을 활용하였다. 이는 Q표본을 정상분포와 유사하게 분류하여 주요인분석이 가능하게 하기 위함이다. 우선 P샘플들이 Q표본 31개를 모두 읽은 후 긍정, 중립, 부정의 세 개 그룹으로 분류하도록 하였다. 그 다음 긍정 진술문 중에서 가장 긍정하는 것부터 골라 차례대로 바깥에서부터 안쪽으로 분류를 진행하였고, 동일한 방식으로 부정 진술문도 가장 부정하는 것부터 바깥에서 안쪽으로 배치하였다(Figure 1). 마지막으로 남아 있는 진술문은 중립의 영역을 중심으로 배치하도록 하였다. Q소팅이 끝난 후 Q 소팅의 끝에 있는 가장 긍정하는 진술문 2개와 가장

부정하는 진술문 2개, 그리고 그 인쪽의 3개의 진술문 중 더 긍정하
는 2개와 더 부정하는 2개의 진술문을 선정한 후, 가장 긍정하
는 진술문 4개, 가장 부정하는 진술문 4개에 대해 그 이유가 무엇인지
심층 면담하였다. 심층 면담을 통한 조사 내용은 기록하여 분석결과
에 활용하였다.

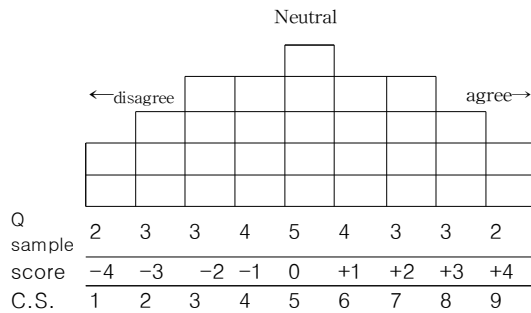


Fig. 1. Distribution chart for Q sorting

4. Questionnaire

조사를 위한 설문지는 Q-sort를 배열하기 위한 표와 가장
동의 안하는 항목과 그 이유 4문항, 가장 동의하는 항목과 그
이유 4문항, 그리고 인구통계학적 요인인 연령, 학력, 체중, 키,
결혼여부, 운동여부, 배우자 유부, 자녀와의 동거유무를 묻는 8
문항으로 구성되었다.

5. Statistic and Analysis Method

Q분석을 위하여 퀴넬 프로그램(QUANL pc program)을 활
용하였고, 변환점수(computational score)를 사용하여 가장 부
정하는 진술문을 1, 가장 긍정하는 진술문을 9로 코딩하였으며,
베리맥스(varimax) 방식으로 요인회전을 실시하였다.

III. Result

1. Analysis Results

노년 남성의 체형에 대한 인식 유형은 다음의 <Table 2>와
같이 4가지 요인으로 나타났다. 요인에 따라 노년 남성의 체형에
대한 인식 유형은 총 4개의 유형으로 분류되었다. 가장 이상적인
요인의 수를 결정하기 위해서 요인적재치(factor loading)가 '1'이
상인 요인을 기준으로 하였다. 4개의 유형은 전체 변량의 92.48%를
설명하였고, 제2유형과 제4유형의 상관관계가 가장 높고, 그 다음으
로는 제1유형과 제3유형, 제2유형과 제3유형 순으로 나타났다.
가장 낮은 상관관계를 보이는 유형은 제1유형과 제2유형으로 분석
되었다(Table 3).

제1유형은 10명, 제2유형 4명, 제3유형 4명, 제4유형 2명으로
나타났다. 제1유형의 경우 평균연령 75.9세로, 몸무게는 평균
60.2kg, 키는 166.5cm, BMI(Body Mass Index)는 21.72로 정상
이었다. 그러나 제1유형 중 3명은 과체중이었으며, 나머지 7명은
정상적으로 분석되었다. 학력은 대졸이 6명, 고졸이 4명이었으며,

10명 모두 결혼을 했으나 배우자와 사별한 경우가 3명 있는 것으로
나타났다. 자녀와 동거하는 경우는 1명뿐이었고 대부분 같이 살지
않는 것으로 나타났다. 운동여부에 대해서는 5명은 운동을 하고
5명은 운동을 하지 않는 것으로 나타났다. 제2유형의 평균 연령은
75.5세로, 몸무게는 76.5kg, 키는 171.5cm였으며, BMI는 26.01
로 비만이였다. 제2유형 중 정상인 1명, 과체중이 1명, 비만이
2명으로 나타났다. 학력은 고졸 2명, 대졸 2명으로 나타났다. 4명
모두 결혼을 하였으나 2명은 사별을 하였고 2명만 배우자와 살고
있었다. 자녀와 동거하는 경우는 없었으며, 운동을 하는 경우는
1명으로 나타났다.

Table 2. Q Factor loading and variance

Division	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Factor loading	6.9630	3.7259	2.3867	1.0193
Variance	0.3482	0.1863	0.1193	0.1510
Cumulative variance	0.3482	0.5344	0.6538	0.7047

Table 3. Correlation of 5 types

Division	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Type 1	1.000	-0.290	0.254	-0.136
Type 2	-0.290	1.000	0.173	0.576
Type 3	0.254	0.173	1.000	-0.013
Type 4	-0.136	0.576	-0.013	1.000

Table 4. Factor loading by type of P sample

Div.	No.	Factor loading	Age	Weight (kg)	Height (cm)	BMI
Type 1 (n=10)	1	0.9145	77	51	160	19.92
	3	1.1299	80	57	170	19.72
	4	1.8656	70	65	170	22.49
	6	3.7700	81	55	165	19.03
	8	0.9303	84	68	165	24.98
	16	2.3607	75	55	168	19.49
	17	1.8786	73	65	165	23.88
	18	1.8205	73	65	165	23.88
	19	1.5102	75	58	167	20.80
	20	0.8684	71	63	170	21.80
Type 2 (n=4)	5	0.6142	68	82	174	27.08
	9	0.6689	74	91	175	29.71
	10	2.2463	82	58	162	22.10
	14	1.0650	78	75	175	24.49
Type 3 (n=4)	7	1.0501	67	65	170	22.49
	11	2.7799	78	80	177	25.54
	13	1.4699	72	71	179	22.16
Type 4 (n=2)	15	2.4426	69	68	170	23.53
	2	1.2858	76	80	165	29.38
	12	2.3478	82	70	170	24.22

제3유형의 경우 평균연령 71.5세로 몸무게는 평균 71.0kg, 키는
174.0cm였으며, BMI는 23.45로 과체중이었다. 2명은 정상이었으
며, 1명은 과체중, 1명은 비만으로 나타났다. 학력의 경우 2명은
고졸, 1명은 대졸, 1명은 석사인 것으로 나타났다. 결혼은 4명 모두
하였으나 1명은 사별하고 3명은 배우자와 함께 살고 있었다. 자녀와
동거하는 경우는 1명뿐이었으며, 나머지 3명은 따로 살고 있는
것으로 나타났다. 운동여부에 대해서는 4명 모두 운동을 하는 것으로
나타났다. 제4유형은 평균연령 79.0세로 나타났다. 제4유형의 몸무
게는 75.0kg, 키는 167.5cm였으며, BMI는 26.73으로 4유형 중

가장 높아 비판이었다. 2명 모두 비만에 속하였다. 학력은 2명 모두 고졸이었으며, 2명 모두 결혼을 하였으나 1명은 사별 후 혼자 살고 있는 것으로 나타났다. 자녀와 동거하는 경우는 1명이었으며, 운동을 하는 경우도 1명으로 나타났다(Table 4)(Table 5).

Table 5. Demographic variables of P sample

Div.	No.	Academy	Marriage	Exercise	Spouse	Living with child
Type 1 (n=10)	1	Univ.	○	○	○	×
	3	High	○	○	○	×
	4	Univ.	○	○	○	×
	6	High	○	×	○	×
	8	Univ.	○	○	○	×
	16	Univ.	○	×	○	○
	17	High	○	×	×	×
	18	High	○	×	×	×
Type 2 (n=4)	9	High	○	○	○	×
	5	Univ.	○	×	×	×
	10	Univ.	○	×	×	×
	14	High	○	×	○	×
Type 3 (n=4)	7	High	○	○	○	×
	11	Univ.	○	○	○	×
	13	High	○	○	×	×
Type 4 (n=2)	15	Graduate	○	○	○	○
	2	High	○	×	×	×
	12	Univ.	○	○	○	○

4요인의 유형별 표준점수를 살펴보면, 유형 1은 하체가 발달되어 있다(No.3), 등이 굽어 있다(No.6), 허리가 굽어 있다(No.7), 어깨가 처져 있다(No.9), 엉덩이에 살이 없어 납작하다(No.10), 무릎이 굽어 있다(No.11), 앞으로 숙인 체형이다(No.14), 키가 줄었다(No.17), 다리가 몸에 비해 가늘다(No.20), O형 다리를 가지고 있다(No.21), 마른 체형이다(No.30)라는 항목에서 점수가 높았다. 유형 2는 복부가 돌출되어 있다(No.1), 배둘레가 엉덩이둘레보다 크다(No.8), 옆구리가 돌출되어 있다(No.13), 엉덩이가 처져 있다(No.18), 등에 살이 많다(No.24)는 항목에서 점수가 높았다. 유형 3은 상체가 발달되어 있다(No.2), 어깨가 발달되어 있다(No.4), 너비가 두께보다 넓다(No.5), 가슴둘레, 허리둘레와 엉덩이둘레의 차이가 없다(No.12), 뒤로 젖혀진 체형이다(No.15), 어깨에 살이 많다(No.19), 목이 앞으로 기울었다(No.22), 넓적다리가 가늘다(No.23), 겨드랑이에 살이 많다(No.25), 가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크다(No.26), 목이 두껍다(No.28)는 항목에서 표준점수가 높았다. 유형 4는 하체가 발달되어 있다(No.3), 팔이 몸에 비해 가늘다(No.16), 엉덩이가 처져 있다(No.18), 목이 앞으로 기울었다(No.22), 엉덩이둘레가 가슴둘레보다 크다(No.27), 몸에 굴곡이 없다(No.29), 뚱뚱한 체형이다(No.31)라는 항목에서 표준점수가 높은 것으로 나타났다(Table 6).

Table 6. Standard scores by type of 5factors(Z-score)

No.	Statement	Type1	Type2	Type3	Type4
1	I have a protruding abdomen.	-0.9	2.0	-0.7	1.3
2	I have a developed upper body.	0.4	1.2	1.3	0.5
3	I have a developed lower body.	-0.2	-0.3	-0.6	-0.2
4	I have a developed shoulder.	0.2	0.7	1.4	0.1
5	I am wider than thickness of body.	1.0	-1.6	1.4	-1.2
6	I have a bent back.	1.5	0.2	-0.3	-0.3
7	I have a bent waist.	0.5	-0.9	-1.5	-0.8
8	I have abdomen circumference greater than hip circumference.	-1.3	2.0	-0.6	1.3
9	I have a droop shoulder.	0.9	0.5	-0.8	0.2
10	I have a flattened hip.	1.4	-0.5	-0.8	-1.7
11	I have a bent knees.	0.2	-1.3	-1.2	-0.8
12	I have no difference in chest circumference, waist circumference and hip circumference.	0.0	0.2	0.6	0.0
13	I have a prominent side.	-1.5	0.8	-0.7	0.5
14	I am leaning forward.	1.3	-1.0	-0.7	-0.6
15	I am backwardly bent.	-1.5	1.1	1.5	0.0
16	My arm is thinner than body.	0.6	0.1	0.5	0.8
17	I have decreased my height.	1.6	1.1	1.0	0.9
18	I have a droop hip.	-0.5	0.3	-0.5	0.3
19	I have a lot of flesh on my shoulders.	-1.3	-1.3	-0.9	-1.5
20	My legs are thinner than body.	1.5	-0.0	-0.1	1.2
21	I have an O legs.	-0.5	-1.6	-0.8	-0.7
22	My neck leaned forward.	0.6	0.7	1.3	1.3
23	I have thin thighs.	0.7	-0.7	0.8	0.4
24	I have a lot of flesh on my back.	-1.5	-0.0	-0.7	-1.0
25	I have a lot of flesh on my armpits.	-1.1	-0.0	0.0	-0.3
26	The bust circumference is bigger than hip circumference.	-0.0	0.6	1.8	-1.6
27	The hip circumference is bigger than bust circumference.	-0.6	-0.0	-0.5	0.0
28	My neck is thick.	-0.5	0.8	1.1	-0.2
29	I have no curves in my body.	0.0	-1.1	0.8	1.1
30	I am skinny.	0.8	-1.8	0.6	-2.0
31	I am fat.	-1.8	0.6	-2.1	1.7

2. Formation of Q type

2.1 Type 1: Flat hip & bird legs skinny body

제1유형은 총 10명으로 구성되는데, 제1유형의 노년 남성은 모두 키가 줄어든(No.17) 유형이다. 제1유형에 강하게 동의하고 있는 항목을 살펴보면, 다리가 몸에 비해 가늘고(No.20), 등이 굽어 있으며(No.6), 엉덩이가 살이 없어 납작하고(No.10), 앞으로 숙인 체형이라고(No.14) 생각하였다. 그러나 겨드랑이에 살이 많고(No.25), 어깨에 살이 많으며(No.19) 배둘레가 엉덩이둘레보다 크다는(No.8) 항목에는 매우 동의하지 못하는 것으로 나타났다. 또, 뒤로 젖혀진 체형이며(No.15) 옆구리가 돌출되어 있고(No.13) 등에 살이 많으며(No.24) 뚱뚱한 체형이라는(No.31) 항목에도 동의하지 못하는 것으로 분석되었다(Table 7).

요인가중치가 큰 6번(3.77), 16번(2.36) 응답자는 제1유형을 대표한다고 볼 수 있다. 6번 응답자는 “키가 많이 줄었다”고 하였고, 그 이유에 대해서는 “나이가 들면서 등이 굽었기 때문”이라고 하였다. “다리가 몸에 비해 가늘다”고 하였고, 그 이유는 “몸도 많이 마르기는 했지만 나이가 들면서 다리가 몸에 비해 많이 말랐기 때문”이라고 하였다. 또, “엉덩이가 살이 없어 납작하다”라고 하였는데, 그 이유는 “엉덩이 살이 빠져서 납작해지고 오히려 양쪽 옆이 움푹 파였기 때문”이라고 하였다. “등이 굽었다”고 인식하였고, 그 이유는 “배에 살이 빠지면서 힘이 없어 자꾸 앞으로 숙여지면서 등이 굽기 시작했기 때문”이라고 하였다. 반면 “복부가 돌출되어 있다”, “등에 살이 많다”, “배둘레가 엉덩이둘레보다 크다”, “옆구리가 돌출되어 있다”는 항목에는 동의하지 않는 것으로 나타났다. 마른 체형이어서 배가 나오지 않았고 등에도 살이 없어 뼈가 튀어나와 있으며, 배가 움푹 들어가서 배보다는 엉덩이가 크고 옆구리에도 살이 없는 체형이라고 인식하였다.

Table 7. Characteristic of Type 1

Items strongly agreed in type 1	Standard score
17. I have decreased my height.	1.63
20. My legs are thinner than body.	1.50
6. I have a bent back.	1.48
10. I have a flattened hip.	1.39
14. I am leaning forward.	1.35
Items strongly disagreed in type 1	Standard score
25. I have a lot of flesh on my armpits.	-1.14
19. I have a lot of flesh on my shoulders.	-1.25
8. I have abdomen circumference greater than hip circumference.	-1.32
15. I am backwardly bent.	-1.45
13. I have a prominent side.	-1.48
24. I have a lot of flesh on my back.	-1.50
31. I am fat.	-1.76

16번 응답자의 경우 “등이 굽어 있고 엉덩이에 살이 없어 납작하다”고 하였다. 또, “앞으로 숙여진 마른 체형”이라고 응답하였다. 그 이유로는 “나이가 들면서 등이 앞으로 굽기 시작했고 엉덩이의 살이 계속 빠져서 납작해지고 있기 때문”이라고 응답하였다. 또, “배에 살이 없어지면서 기운이 없어 자꾸 앞으로 숙여지고 나이를 먹으면서 체중이 빠지기 때문”이라고 하였다. 반면, “복부가 돌출된

뚱뚱한 체형”은 아니라고 인식하였다. 그 이유로는 “배가 오히려 움푹 들어간 마른 체형이기 때문”이라고 하였다. 또, “배둘레가 엉덩이둘레보다 크거나 옆구리가 돌출된 체형”은 아니라고 생각하였다. 그 이유로는 “배가 없어서 허리가 가는 편이고 옆구리에도 살이 없기 때문”이라고 응답하였다.

제1유형의 경우 다리가 몸에 비해 가늘고 엉덩이에 살이 없어 납작하며 등이 굽어 앞으로 숙인 체형이라고 인식하였다. 제1유형을 ‘납작 엉덩이 새다리 마른 체형’이라고 명명하였다.

2.2 Type 2: Back bent & abdominal obese body

제2유형은 4명으로 구성되는데, 제2유형의 노년 남성들은 제1유형과는 상반된 인식을 보이고 있다. 제2유형이 강하게 동의하고 있는 항목을 살펴보면, 복부가 돌출되고(No.1), 배둘레가 엉덩이둘레보다 큰 체형이며(No.8), 상체가 발달되고(No.2) 뒤로 젖혀진 체형이다(No.15)라는 항목에 강하게 동의하고 있었다. 또, 키가 줄었다(No.17)는 항목에 동의하였다. 동의하지 못하는 항목으로는 몸에 굴곡이 없고(No.29) 무릎이 굽은 체형이며(No.11), 어깨에 살이 많다(No.19)라는 항목에는 동의하지 못하는 것으로 나타났다. 또, O형 다리를 가지고 있고(No.21), 너비가 두께보다 넓으며(No.5) 마른 체형이다(No.30)라는 항목에는 동의하지 못하는 것으로 나타났다(Table 8).

요인가중치가 큰 10번(2.25), 14번(1.07) 응답자는 제2유형을 대표한다고 볼 수 있다. 10번 응답자는 “복부가 돌출되어 있다”, “배둘레가 엉덩이둘레보다 크다”, “어깨가 처져 있다”, “목이 두껍다”는 항목에 강하게 동의하였다. 그 이유로는 “다른 부위에 비해 배가 많이 나와 있는 편이다”, “배가 많이 나와서 엉덩이둘레보다 배둘레가 크다”, “나이가 들면서 자꾸 어깨가 내려가는 게 느껴진다”, “나이가 들면서 목뒤에 살이 많아져 목이 두꺼운 편이다”라고 하였다. 그러나 “몸에 굴곡이 없다”, “마른 체형이다”, “너비가 두께보다 넓다”, “O형 다리를 가지고 있다”는 항목에는 강하게 동의하지 않는 것으로 나타났다. 그 이유로는 “배가 나와서 굴곡이 없는 편이 아니다”, “마른 편은 아니며 체격이 있는 편이다”, “너비와 두께가 비슷한 편이다”, “마르지는 않았고 무릎이 굽지 않아서 다리는 일자로 곧은 편이다”라고 응답하였다.

Table 8. Characteristic of Type 2

Items strongly agreed in type 2	Standard score
1. I have a protruding abdomen.	2.03
8. I have abdomen circumference greater than hip circumference.	2.00
2. I have a developed upper body.	1.25
15. I am backwardly bent.	1.07
17. I have decreased my height.	1.06
Items strongly disagreed in type 2	Standard score
29. I have no curves in my body.	-1.13
11. I have a bent knees.	-1.25
19. I have a lot of flesh on my shoulders.	-1.31
21. I have an O legs.	-1.59
5. I am wider than thickness of body.	-1.61
30. I am skinny.	-1.78

14번 응답자는 “상체가 발달되어 있다”, “배둘레가 엉덩이둘레보다 크다”, “복부가 돌출되어 있다”, “목이 앞으로 기울어 있다”는 항목에 강하게 동의하였다. 그 이유로는 “하체에 비해서 상체가 발달되어 있는 체형이다”, “살이 많은 편은 아니지만 배가 조금 나와 있어 엉덩이둘레보다 크다”, “배가 다른 부위보다 나와 있다.”, “다른 부분은 굵지 않았으나 목이 앞으로 숙여져 있다”고 하였다. 그러나 강하게 동의하지 않는 항목에는 “허리가 굽어 있다”, “무릎이 굽어 있다”, “어깨에 살이 많다”, “O형 다리를 가지고 있다”라고 하였다. 그 이유로는 “허리는 아직 굽지 않았다”, “아직 무릎은 곧은 편이다”, “어깨에는 살이 많은 체형이 아니다”, “마른 편이 아니라 다리가 O형으로 굽지는 않았다”라고 하였다.

제2유형은 복부가 돌출되고 배둘레가 크며, 상체가 발달된 뒤로 젖혀진 체형으로 인식되었다. 제2유형은 ‘뒤로 젖혀진 복부비만 체형’이라고 명명하였다.

2.3 Type 3: Thick neck & upper body development body

제3유형은 총 4명으로 구성되어 있으며, 제1유형, 제2유형과는 다른 인식을 가지고 있는 유형으로 제3유형의 노년 남성들은 상체가 발달된 유형으로 분석되었다. 제3유형이 강하게 동의하고 있는 항목을 살펴보면, 가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크고(No.26), 뒤로 젖혀져 있으며(No.15), 어깨가 발달되고(No.5) 목이 앞으로 기운(No.22) 것으로 나타났다. 또, 상반신이 발달되고(No.2) 목이 두꺼우며(No.28) 키가 줄어든 것(No.17)으로 분석되었다. 반면에 무릎이 굽었다(No.11), 허리가 굽었다(No.7), 뚱뚱한 체형이다(No.31)라는 진술문에는 강하게 동의하지 못하는 것으로 분석되었다(Table 9).

Table 9. Characteristic of Type 3

Items strongly agreed in type 3	Standard score
26. The bust circumference is bigger than hip circumference.	1.80
15. I am backwardly bent.	1.47
4. I have a developed shoulder.	1.43
5. I am wider than thickness of body.	1.36
22. My neck leaned forward.	1.32
2. I have a developed upper body.	1.31
28. My neck is thick.	1.09
17. I have decreased my height.	1.01
Items strongly disagreed in type 3	Standard score
11. I have a bent knees.	-1.24
7. I have a bent waist.	-1.53
31. I am fat.	-2.14

요인가중치가 큰 11번(2.78)과 15번(2.44) 응답자는 제3유형을 대표한다고 볼 수 있다. 11번 응답자는 “어깨가 발달되어 있다”, “뒤로 젖혀진 체형이다”, “목이 앞으로 기울었다”, “가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크다”라고 응답하였다. 그 이유로는 “운동을 많이 하는 편이라 어깨가 발달되었다”, “앞으로 숙여지기 보다는 살짝 뒤로 젖혀진 체형이다”, “나이가 들면서 목이 약간 앞으로 기울었다”, “상체가 더 발달된 편으로 가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크다”고 하였다. 그러나 “엉덩이둘레가 가슴둘레보다 크다”, “뚱뚱한 체형이다”, “허리가 굽어 있다”, “배둘레가 엉덩이둘레보다 크다”는 항목

에는 동의하지 않았다. 그 이유로는 “엉덩이가 작은 편으로 가슴둘레가 더 크다”, “뚱뚱하지 않고 보통 체격이다”, “아직은 허리가 굽지 않았다”, “운동을 열심히 하는 편으로 배가 나오지 않았다”라고 응답하였다. 15번 응답자는 “너비가 두께보다 넓다”, “뒤로 젖혀진 체형이다”, “상체가 발달되어 있다”, “어깨가 발달되어 있다”는 항목에 강하게 동의하였다. 그 이유는 “너비가 두께보다 넓은 편이다. 두께가 두껍지 않다”, “곧게 세워진 체형으로 약간 뒤로 젖혀져 있다”, “어깨 등 상체가 발달되어 역삼각형 체형이다”, “어깨가 발달되어 있는 편이다”라고 응답하였다. 그러나 “뚱뚱한 체형이다”, “허리가 굽어 있다”, “복부가 돌출되어 있다”, “무릎이 굽어 있다”는 항목에는 동의하지 않았다. 그 이유는 “뚱뚱하지 않으며 다소 마른 편에 속하는 체형이다”, “아직 허리는 굽지 않았다”, “배가 나오지는 않았다”, “무릎은 곧은 편이다”라고 응답하였다.

제3유형은 BMI 지수가 2명은 과체중이고 2명은 정상인 집단으로, 가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크고 목이 굵으며 앞으로 기운 상체 발달체형이다. 제3유형을 ‘굵은 목 상체 발달 체형’으로 명명하였다.

2.4 Type 4: Forward cervical neck & protruding abdomen obese body

제4유형은 총 2명으로 구성되어 있으며, 제3유형과는 다른 인식을 가지고 있는 유형으로 제4유형의 노년 남성들을 배가 나오고 다리는 가는 비만 체형으로 4유형 중 가장 비만한 것으로 분석되었다. 제4유형이 강하게 동의하고 있는 항목을 살펴보면, 뚱뚱한 체형이고(No.31), 복부가 돌출되어 있으며(No.1), 배둘레가 엉덩이둘레보다 큰 것(No.8)으로 나타났다. 또, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레의 차이가 없고(No.12), 목이 앞으로 기울어 있으며(No.22) 다리가 몸보다 가늘고(No.20) 몸에 굴곡이 없는(No.29) 체형으로 분석되었다. 반면에 등에 살이 많고(No.24) 너비가 두께보다 넓으며(No.5), 어깨에 살이 많고(No.19), 가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크며(No.26), 엉덩이에 살이 없어 납작하고(No.10), 마른 체형이다(No.30)라는 진술문에는 강하게 동의하지 못하는 것으로 분석되었다(Table 10).

Table 10. Characteristic of Type 4

Items strongly agreed in type 4	Standard score
31. I am fat.	1.67
1. I have a protruding abdomen.	1.35
8. I have abdomen circumference greater than hip circumference.	1.32
12. I have no difference in chest circumference, waist circumference and hip circumference.	1.32
22. My neck leaned forward.	1.29
20. My legs are thinner than body.	1.17
29. I have no curves in my body.	1.11
Items strongly disagreed in type 4	Standard score
24. I have a lot of flesh on my back.	-1.00
5. I am wider than thickness of body.	-1.17
19. I have a lot of flesh on my shoulders.	-1.49
26. The bust circumference is bigger than hip circumference.	-1.64
10. I have a flattened hip.	-1.67
30. I am skinny.	-1.99

요인가중치가 큰 12번(2.35) 응답자는 제4유형을 대표한다고 볼 수 있다. 12번 응답자는 “목이 앞으로 기울었다”, “몸에 굴곡이 없다”, “배둘레가 엉덩이둘레보다 크다”, “가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레의 차이가 없다”고 응답하였다. 그 이유로는 “나이가 들면서 목이 자꾸 앞으로 숙여진다”, “몸에 굴곡이 없어 거의 일자형태를 가지고 있다”, “다른 부위에 비해 배가 전체적으로 나와 있다”, “가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레의 차이가 거의 없다”라고 하였다. 그러나 “가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크다”, “다른 체형이다”, “엉덩이가 살이 없어 납작하다”, “어깨에 살이 많다”는 항목에는 동의하지 않았다. 그 이유로는 “몸에 굴곡이 없이 다 비슷한 편이어서 특별히 가슴둘레가 크지는 않다”, “약간 살이 있는 편에 속하며 마른 편은 아니다”, “아직 엉덩이에도 살이 많은 편이다”, “어깨만 살이 많지는 않다”고 응답하였다.

제4유형에 속하는 피험자는 복부가 돌출되어 배둘레가 엉덩이둘레보다 크며, 다리는 몸에 비해 가늘고 몸에 굴곡이 없이 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레 치수의 차이가 없는 목이 앞으로 기울어진 뚱뚱한 체형이다. 제4유형을 ‘목이 앞으로 기운 복부돌출 비만 체형’으로 명명하였다(Figure 1), (Figure 2).

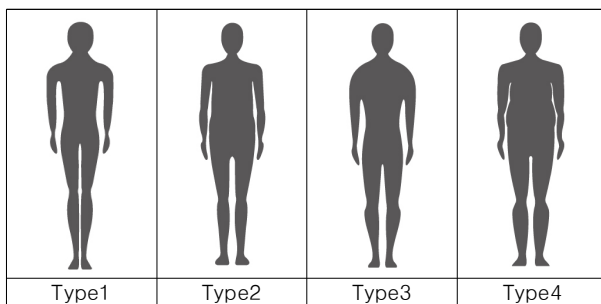


Fig. 1. Body shape by type

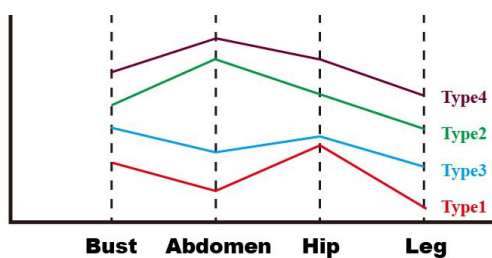


Fig. 2. Body parts differences by type

IV. Conclusions

본 연구는 노년 남성 스스로가 자신의 체형을 어떻게 유형화하는지에 대한 주관적 평가와 인식 유형별 특성을 고찰함으로써 노화가 심화된 노년 남성의 체형에 대한 만족감을 향상시킬 수 있는 의복개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

기존의 양적 연구 및 실험을 활용한 선행연구들은 노년 남성의 실제 신체 각 부위별 치수를 분석하여 노년 남성의 체형을 분류하였

다. 그러나 노년 남성이 자신의 체형을 어떻게 인식하는지에 대한 태도를 탐색한 연구들은 미미한 실정이다. 따라서 본 연구는 주관적 속성들에 걸쳐 노년 남성들 사이의 상관관계를 찾아내는 주관성 연구를 활용하였다. 이를 통하여 노년 남성이 자신의 체형에 대해 나타내는 다양한 인식 유형들이 갖고 있는 주관성의 형성과정과정과 주요 특징을 탐색하고 분석하였다.

노년 남성의 체형에 대한 인식 유형은 납작 엉덩이 새다리 마른 체형, 뒤로 젖혀진 복부비만 체형, 굽은 목 상체 발달 체형, 목이 앞으로 기운 복부돌출 비만 체형의 4가지 유형으로 분석되었다. 납작 엉덩이 새다리 마른 체형은 BMI지수가 가장 낮은 정상에 속하는 유형으로 다리가 몸에 비해 가늘고 엉덩이는 살이 없어 납작하며 등이 앞으로 굽어 숙인 체형이라고 인식하였다. 뒤로 젖혀진 복부비만 체형은 BMI지수가 두 번째로 큰 유형으로 비만에 속하였다. 복부가 돌출되고 배둘레가 크며, 상체가 발달된 뒤로 젖혀진 체형으로 인식되었다. 굽은 목 상체 발달 체형은 BMI지수가 세 번째로 큰 과제중에 속하는 유형으로 가슴둘레가 엉덩이둘레보다 크고 목이 굽으며 앞으로 기운 상체 발달 체형이다. 목이 앞으로 기운 복부돌출 비만 체형은 BMI지수가 가장 큰 비만 유형으로 복부가 돌출되어 배둘레가 엉덩이둘레보다 크고 다리는 몸에 비해 가늘며 몸에 굴곡이 없는 목이 앞으로 기운 체형이라고 인식되었다.

실제 노년 남성의 체형을 분석한 결과에 따르면, 김수현과 이정란은 노년 남성의 전신 체형을 크게 4가지로 분류하였는데, 어깨가 발달하고 편평한 굴신형, 가장 비만하고 굴신인 유형, 다소 비만하며 배와 허리가 둥근 반신인 유형, 가슴과 엉덩이가 발달한 정체형으로 분류되었다[16]. 사이즈 코리아에서는 60대 남성의 체형을 큰 역삼각체형, 삼각체형, 역삼각체형, 작은 사각체형 등 4개의 유형으로 분류하였다[17]. 심부자, 서추연, 이소영은 노년 남성의 하반신 체형을 배부위가 넓은 피망형, 하반신의 너비가 가장 넓고 너비차가 큰 사다리형, 하반신 너비가 좁고 허리와 엉덩이가 각이 가장 큰 굴곡형, 하반신 너비차 및 허리와 엉덩이의 각이 가장 작은 일자형으로 분류하였다[18]. 노년 남성의 실제체형은 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 신체부위의 각도에 따라서 체형이 분류되었으나 노년 남성의 인식체형은 시각적 요소인 복부의 돌출, 목의 각도, 등의 기울기, 허리의 기울기, 비만 정도 등에 따라 체형이 분류되어 차이를 나타냈다. 이러한 노년 남성의 체형에 대한 인식 유형을 고려하여 의복 디자인 및 패턴 제작에 적용할 필요가 있을 것으로 생각된다. 납작 엉덩이 새다리 마른 체형의 경우에는 납작한 엉덩이를 볼륨감 있게 보이도록 할 수 있는 디자인적인 요소와 패턴상의 조정이 필요할 것으로 보이며 가는 다리를 좀 더 두껍게 보이게 할 수 있도록 하는 디자인이 필요할 것으로 보인다. 뒤로 젖혀진 복부비만 체형의 경우에는 의복패턴 제작 시 복부 부분의 여유량 설정에 있어 주의를 기울여야 할 것으로 생각되며, 디자인적으로 복부를 조금 날씬하게 보일 수 있도록 할 필요가 있을 것으로 사료된다. 굽은 목 상체 발달 체형의 경우에는 상의 목둘레 설정 시 표준체형보다 여유량을 크게 하여 목부분의 편안한 맞춤새를 유도할 필요가 있을 것으로 생각된다. 연령의 증가에 따라 목뒤부분에 살이 붙게 되므로 이러한 점에 대한 고려가 필요하다. 목이 앞으로 기운 복부돌출 비만 체형의

경우에는 뒷목높이 설정 시 앞으로 기운 목의 형태를 고려하여 뒷목높이를 좀 더 높게 설정할 필요가 있으며, 복부부위의 여유량을 일반적인 의복패턴보다 좀 더 크게 설정해야 할 것으로 생각된다. 수요가 증가되고 있는 실버 패션의 트렌드를 고려하여 노년 남성의 신체적 특징에 따라 편안한 착용감을 줄 수 있는 의복패턴에 대한 인간공학적 연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한 노년 남성들이 이상적으로 생각하는 체형에 대한 분석을 통하여 본인이 인식하는 체형과 이상적으로 생각하는 체형간의 차이를 줄일 수 있는 디자인 및 패턴에 대한 고려가 선행되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 분석대상은 서울과 경기 지역 노년 남성으로 한정하였으므로, 본 연구결과를 일반화시키는 데는 주의를 기울여야 할 것으로 사료된다. 비록 Q방법론이 소수를 대상으로 실행하는 질적 연구이지만, 일반화의 가능성 여부를 검증할 방법이 필요하다. 또, 향후 연구에서는 노년 남성의 실제 체형 분석을 통하여 본 연구를 통해 얻어진 인식 체형과의 차이를 비교·분석해보는 것도 의미가 있을 것으로 생각된다.

REFERENCES

- [1] Chosun.com. "More than 14% of the population over 65 years old...Korea is an aged society," http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2018/09/28/2018092800123.html, 2019. 1. 3.
- [2] Korea Fashion Association. "Understanding Active Senior Generation," https://www.fashionnetkorea.com/market/market_gl_kfashion.asp?gubun=FASHION&mode=view&strOpt=menu_cd:MDREPORT&idx=17734, 2019. 1. 6.
- [3] SilveriNews. "Revolt of the silver generation, designing the generation," <http://www.silverinews.com/news/articleView.html?idxno=251>, 2019. 1. 15.
- [4] S. M. Lee. "A Study on Classification of Bodytype of Elderly Males for Upper Garments Construction," *The Costume Culture Association*, Vol.1, No.2, pp.159-179, December, 1993.
- [5] Y. S. Ryu and S. Oh. "Classification of Korean elderly men's body types-focused on aged 70 to 85," *Design Forum*, Vol.55, pp.63-74, May, 2017.
- [6] S. H. Kim, and J. R. Lee. "A Study on the Classification of Elderly Male's Body Type," *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol.27, No.6, pp.624-634, June, 2003.
- [7] H. J. Seok and N. Y. Im. "Classification of the Lower Half of the Body by the Somatotypes of Elderly Men," *Journal of the Korean Society of Costume*, Vol.59, No.8, pp.123-131, March, 2009.
- [8] S. M. Lee. "A Study on Classification of bodytype of elderly males for upper garments construction," *The research journal of the costume culture*, Vol.1, No.2, pp.159-179, December, 1993.
- [9] S. H. Kim. "Upper garment sizing systems and patternmaking of jacket of elderly males(Unpublished doctoral dissertation)," Busan University, 2003.
- [10] H. K. Kim, "Q methodology," *Communicationbooks*, p. 89, 2008.
- [11] S. H. Kim, "Upper garment sizing systems and patternmaking of jacket of elderly males(Unpublished doctoral dissertation)," Busan University, 2003.
- [12] S. H. Sung, "Slacks pattern design and virtual fitting evaluation for elderly men using 3D human body scan data(Unpublished master's thesis)," Yeoungnam University, 2018.
- [13] J. E. Kim, "A Study on the development of outdoor wear for active senior males: focused on males aged 55-69(Unpublished doctoral dissertation)," Hanyang University, 2001.
- [14] H. J. Seok and N. H. Im, "Classification of the lower half of he body by the somatotypes of elderly men," *Journal of the Korean society of costume*, Vol.59, No.8), pp.123-131, March, 2009.
- [15] H. K. Kim, "Q methodology," *Communicationbooks*, pp. 113-118, 2008.
- [16] S. H. Kim & J. R. Lee, "A Study on the classification of elderly male's body type," *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol.27, No.6, pp.624-634, June, 2003.
- [17] Size Korea. "Korean Whole Body Shape," <https://sizekorea.kr/3d-body/korean-all-body-type/10>, 2019. 1. 10.
- [18] B. J. Shim, C. H. Seo and S. Y. Lee. "Lower body analysis for pattern design of elderly men's slacks," *Journal of Fashion Business*, Vol.11, No.5, pp.15-34, December, 2007.

Authors



Su-Joung Cha received the B.S., M.S. and Ph.D. degrees in Clothing and Textiles from Sookmyung Women's University, Korea, in 1996, 2005 and 2009, respectively. Dr. Cha joined the faculty of the Department of Fashion and Clothing at Seowon University,

Chungju, Korea, in 2017. She is currently a Professor in the Department of Fashion and Clothing, Seowon University. She is interested in human body, virtual 3D simulation, sewing technology and pattern making.