

지수치를 이용한 노년여성 체형유형화에 관한 연구

이 경 화 · 최 혜 선

이화여대 의류직물학과

A Study of Body Form Classification on Elderly Women Using Body Indices

Kyong Hwa Yi · Hei-Sun Choi

Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University
(1994. 7. 4 접수)

Abstract

The purpose of this study was to extract information of body form's classification on elderly women. We measured 242 subjects from 55 to 75 years of age, using 27 direct measurement items and 25 body indices.

We analyzed these indices with factor analysis, cluster analysis.

We obtained these following results.

1) Through factor analysis, 4 factors (obesity of torso, location of upper torso items, length of upper torso, location of lower torso items & shoulder length) were extracted from body indices.

2) Through cluster analysis, we categorized 4 clusters. Namely, type 1; characterized the best slender type, type 2; characterized obesity type, type 3; characterized middle sized type; type 4; characterized by fat type less than type 2. We considered that type 3 is the typical type on elderly women.

Since analysis using indices is very profitable, it may be necessary to design dummies and patterns for clothing manufacture.

서 론

1990년 이후 우리나라의 노년인구는 계속적으로 증가해, 전체 인구에 대한 노년인구의 비율은, 1990년 현재, 전체 인구의 7.7%를 차지하는 것으로 나타나 점차 고령화 사회로 변해가고 있는 추세¹⁾ 일 뿐아니라 노인의 사회활동이 증가하고, 경제력이 점차 향상됨에 따라 의복에 대한 관심이 크게 증가하여²⁾ 점차 실버

마켓(silver market)의 중요성이 사회적으로 부각되게 이르렀다.

일반적으로 노인은 노화에 따라 현격한 신체적, 생리적, 심리적인 변화를 경험하게 된다. 노화현상에 의해 나타나는 신체 외관상의 변화와 생리적 기능의 저하는 노인복 디자인이나 구성시에 의복설계의 자료로서 이용되어야 한다. 특히 불특정 다수의 사람에게 적합한 의복을 설계하기 위해서는 과학적 근거에 따라 측정된 계측이 필요³⁾ 하며, 세분화된 연령층의 체형특

정을 고려하여 계획되고 만들어져야 한다⁴⁾. 그러나, 1992년 국민 표준 체위 조사⁵⁾에는 50대 후반이상의 노년층의 인체계측 자료가 제외되었을 뿐 아니라, 대부분의 노년여성을 대상으로 한 선행연구는 단순 계측치를 이용한 체형 분석 위주로 편중되어 있으나, 대부분의 단순계측치를 통한 체형의 비교는 신장 변인이 다른 계측 변인과의 상관성이 비교적 높고 체계측치에 대해 영향이 큰 문제가 있다. 그러나 키가 크다해서 반드시 키에 비례해 다른 신체 부위의 치수가 증가한다고 볼 수 없으므로 지수치를 사용해 길이 변인을 제거한 상태로 체형 분석을 행한다면 단순계측치에 의한 체형 비교의 문제점을 다소 줄일 수 있을 것으로 생각한다.

따라서 본 연구는 50대 후반 이상의 노년 여성을 대상으로 구간부의 27항목을 계측하고, 신체의 크기요인 (size factor)을 제거한 상태에서의 체형의 정량적인 비교⁶⁾ 분석을 위해 25항목의 지수치를 구해 이를 토대로 노년여성의 구간부 체형의 특성을 파악하고, 노년 여성 기성복의 치수 적합성을 높이는데 기초자료 제시를 새로운 방법론을 모색하기 위해 수행되었다.

II. 연구방법

1. 계측대상 및 계측 방법

대전직할시에 거주하는 55세~64세의 133명과 65~75세의 109명, 총 242명의 노년여성을 대상으로 하였으며 계측기간은 1994년 4월부터 5월이었다.

인체 계측에는 마틴 계측기와 줄자, 체중계를 사용하였으며 보조용구로 벨크로가 부착된 허리벨트, 기준 점표시용 스티커 등을 사용하였다.

인체 계측시 기준점과 기준선은 KS A 7003:인체 측정 용어에, 계측방법은 KS A 7004:인체측정방법⁷⁾에 준하여 실시하였다.

2. 계측항목

구간부의 체형 분석을 위한 계측항목은 총 27項目이었고 이 계측치에 대해 對身長比를 이용한 25항목의 지수치^{8,9)}를 사용하였다(<표 1><표 2>참조).

3. 분석방법

SPSS PC* 통계패키지를 이용하여 계측치와 지수치

의 기초통계와 연령집단별 차이검증을 하였고, 전체 연령의 체형분류를 위해 25항목의 지수치에 대해 인자 분석과 Quick Cluster 분석을 행하였다.

III. 연구결과 및 해석

1. 계측치 및 지수치의 연령별 비교 결과

계측치의 기초통계량과 두 연령집단별 차이검증결과는 <표 1>과 같다. 계측치를 통한 노년전기여성파 노년후기 여성간의 비교에서는 키 등 전체 높이 항목과 앞중심길이, 등길이, 가슴둘레, 어깨너비, 가슴너비,

<표 1> 계측치의 연령집단별 평균과 표준편차 및 t-test 결과 (단위: cm)

	계측 항목	노년전기 (n=133)		노년후기 (n=109)		집단간차 t-value
		Mean	SD	Mean	SD	
1	키	154.5	5.6	151.2	6.0	4.3***
2	어깨높이	125.4	5.1	121.9	5.6	4.9***
3	가슴높이	105.7	5.7	101.5	5.2	5.9***
4	배높이	83.0	4.4	79.7	5.3	5.0***
5	목뒤높이	130.8	5.6	127.8	5.3	4.2***
6	허리높이	90.2	4.4	87.8	4.7	4.1***
7	엉덩이밑높이	63.6	3.7	62.3	4.3	2.4*
8	어깨길이	12.4	0.8	12.3	1.0	0.2
9	앞중심길이	32.3	1.6	31.6	2.1	2.8**
10	등길이	37.7	1.9	36.9	2.2	2.8**
11	밑위앞뒤길이	66.9	6.3	67.1	6.9	-0.1
12	가슴둘레	92.9	6.7	90.1	7.3	3.0**
13	허리둘레	83.9	7.2	83.8	8.1	0.04
14	배둘레	92.8	6.6	93.6	7.2	-0.8
15	엉덩이둘레	94.0	5.6	93.0	6.4	1.3
16	가슴두께	24.6	2.4	24.2	2.5	1.3
17	허리두께	22.6	3.1	22.4	2.9	0.4
18	배두께	24.6	2.7	24.7	2.6	-0.4
19	엉덩이두께	23.2	2.7	23.4	3.3	-0.6
20	어깨너비	36.4	1.6	35.4	1.7	4.3***
21	가슴너비	28.2	2.1	27.0	2.0	4.4***
22	앞폭	32.8	1.4	32.2	1.6	2.8**
23	허리너비	26.9	2.6	26.4	2.4	1.2
24	배너비	31.1	2.0	30.5	2.0	2.3*
25	엉덩이너비	31.9	2.0	31.6	1.5	1.2
26	뒤폭	36.6	1.6	35.7	1.7	4.3***
27	몸무게	59.6	8.7	55.2	8.9	3.8***

앞몸, 배너비, 뒤몸, 몸무게에서 통계적으로 유의한 차이가 인정되었다. 항목별로 살펴보면, 키 동 높이항목 전체와 어깨, 등길이, 앞중심길이, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레에서 노년전기 여성의 치수가 크게 나타났으나, 밀위앞뒤길이, 배두께, 엉덩이두께, 배너비의 평균치에서는 노년후기 여성의 수치가 약간 크게 나타나, 노년후기 여성의 복부 및 요부의 비만정도가 다소 큰 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 노년 전후기 전체연령에서 노년전기 여성이 보다 키가 크고, 가슴둘레가 큰 체형임을 알 수 있고, 전체 연령에서 높이항목과 둘레항목 몸무게의 표준편차값이 크게 나타나 이들 항목에서 개인차가 큰 것을 나타내고 있다.

<표 2> 연령집단별 지수치의 t-test 결과

지수 항목	노년전기		노년후기		집단간차 t-value
	Mean	SD	Mean	SD	
1 어깨높이/키	81.18	1.52	80.66	1.71	2.5*
2 가슴높이/키	68.42	2.26	67.13	1.82	4.9***
3 배높이/키	53.74	1.93	52.74	2.49	3.4***
4 목뒤높이/키	84.69	1.66	84.58	1.59	0.5
5 허리높이/키	58.428	1.92	58.07	2.20	0.3
6 엉덩이밑높이/키	41.17	1.96	41.21	2.02	-0.15
7 어깨길이/키	8.04	0.57	8.20	0.66	-1.9
8 앞중심길이/키	20.94	1.23	20.91	1.34	0.2
9 등길이/키	24.44	1.17	24.46	1.16	-0.9
10 밀위앞뒤길이/키	43.38	4.16	44.39	4.39	-1.8
11 가슴둘레/키	60.18	4.45	59.66	4.92	0.8
12 허리둘레/키	54.35	4.69	55.52	5.41	-1.8
13 배둘레/키	60.16	4.31	61.99	5.05	-3.0**
14 엉덩이둘레/키	60.87	3.56	61.57	4.35	-1.3
15 가슴두께/키	15.97	1.60	16.08	1.80	-0.5
16 허리두께/키	14.66	2.10	14.87	2.08	-0.79
17 배두께/키	15.95	1.82	16.42	1.88	-1.9*
18 엉덩이두께/키	15.03	1.79	15.52	2.31	-1.8
19 어깨너비/키	23.60	1.15	23.47	0.97	0.9
20 가슴너비/키	18.31	1.45	17.93	1.26	2.2*
21 앞몸/키	21.27	1.01	21.35	1.09	-0.6
22 허리너비/키	17.43	1.79	17.53	1.70	-0.5
23 배너비/키	20.16	1.30	20.20	1.41	-0.2
24 엉덩이너비/키	20.68	1.29	20.95	1.12	-1.7
25 뒤몸/키	23.75	1.07	23.64	1.02	0.8

*P≤.05 **P≤.01
 ***P≤.001(각 지수치에 100을 곱한 값)

계측치의 통계결과와의 비교를 위해, 신장을 고정 변수로 키에 대한 전체 계측 항목의 비를 이용하여, 인체 형태를 정량화하여 연령 별로 비교하였다. 이때 전체 지수치에 100을 곱하여 비교를 쉽게하였다. 지수치의 연령별로 평균과 차이 검증결과 <표 2>를 보면, 노년전기와 노년후기 집단간의 유의한 차이가 인정된 것은 어깨높이/키, 가슴높이/키, 배높이/키, 배둘레/키, 가슴너비/키, 배두께/키로 나타나, 계측치 차이 검증결과와는 차이를 보이고 있다.

목뒤높이, 허리높이, 엉덩이밑 높이 또한 노년전기의 평균값이 높았으나, 유의차는 인정되지 않았다. 이것은 노인여성이 고령화로 인해 점차 상반신이 앞으로 숙인 체형이 되는 현상이 이미 노년전기에서도 나타나고 있음을 시사해주는 자료이다.

전체적으로 보아 키를 통제된 상태에서 지수치로 두 연령 집단의 비교는 앞의 계측치에 의한 비교와는 다른 양상을 보여 일반적으로 길이 및 둘레, 너비 등은 키를 제어한 상태에서 기본적인 신체의 형태를 파악한 후에 각각의 형태에 대한 키와의 관계를 적용하는 것이 좋다고 생각된다. 지수치간의 연령집단별 비교를 보다 쉽게 파악하기 위해 노년전기를 100%로 한 경우, 그 값에 대한 노년후기의 상대적 퍼센트치로 나타내었다<표 3>. 키에 대한 어깨, 가슴, 배, 목뒤, 허

<표 3> 노년전기집단과 노년후기집단의 백분율비교

NO	지수 항목	노년후기 (%)*	NO	지수 항목	노년후기 (%)*
1	어깨높이/키	99.4	14	엉덩이둘레/키	101.1
2	가슴높이/키	98.1	15	가슴두께/키	100.7
3	배높이/키	98.1	16	허리두께/키	101.4
4	목뒤높이/키	99.9	17	배두께/키	102.9
5	허리높이/키	99.4	18	엉덩이두께/키	103.2
6	엉덩이밑높이/키	100.1	19	어깨너비/키	99.4
7	어깨길이/키	101.9	20	가슴너비/키	97.9
8	앞중심길이/키	99.9	21	앞몸/키	100.4
9	등길이/키	100.1	22	허리너비/키	100.6
10	밀위앞뒤길이/키	102.3	23	배너비/키	100.2
11	가슴둘레/키	99.1	24	엉덩이너비/키	101.3
12	허리둘레/키	102.1	25	뒤몸/키	99.5
13	배둘레/키	103.0			

* : 노년전기를 100%로 했을 경우 노년후기 계측치의 상대적 비율

리높이는 노년후기가 작게 나타났으나, 키에 대한 엉덩이밑높이는 오히려 노년후기 집단이 크다. 이것은 노년후기 집단이 전기 집단과 비교시 상대적으로 둔부의 피하지방이 적어 하지장이 길게 측정되는데서 이유를 찾을 수 있을 것이다. 키에 대한 앞중심길이, 가슴둘레, 어깨너비, 가슴너비, 뒤통은 노년후기가 작게 나타났고, 이외, 등길이, 밀위앞뒤길이, 허리둘레, 엉덩이둘레, 가슴두께, 허리두께, 배두께, 엉덩이두께, 앞뿔, 허리너비, 배너비, 엉덩이너비 등 대부분의 비만정도를 대변해 주는 항목에서 노년후기의 비율이 높았다. 즉 앞의 제측치에 의한 결과와는 달리, 노년후기의 키에 대한 각항목의 비율이 큰 것으로 나타났다.

<표 4> 지수치를 이용한 전체 연령의 인자분석

지수항목	인자 1	인자 2	인자 3	인자 4
허리둘레/키	.8825	-.0460	.0936	-.1518
가슴둘레/키	.8755	.0358	.1674	-.0781
허리두께/키	.8735	.0657	-.0037	-.1508
배두께/키	.8652	-.0170	.0021	-.0086
배둘레/키	.8627	-.0975	.0264	.0894
가슴두께/키	.8350	-.0063	.0923	-.1847
엉덩이둘레/키	.8310	.0551	-.0208	.0554
엉덩이두께/키	.8052	.0418	-.0691	-.0458
배너비/키	.7733	-.0015	.1122	.1301
허리너비/키	.7689	-.0324	.1878	-.1131
가슴너비/키	.6951	.0368	.2841	.0274
밀위앞뒤길이/키	.6444	.0274	-.2702	.2768
엉덩이너비/키	.6422	-.1074	.2041	.1996
앞뿔/키	.6341	.0018	.1810	.0421
뒤통/키	.5904	.1434	.3584	.0828
어깨너비/키	.4774	.0340	.4117	.1721
가슴높이/키	-.1984	.7508	.0207	.0501
어깨높이/키	.0956	.6591	.3019	-.1358
목뒤높이/키	.1262	.6522	.0112	-.0192
배높이/키	-.0409	.5583	-.1705	.3670
허리높이/키	.0614	.5370	-.3164	.4794
앞중심길이/키	-.0627	.0037	.7549	.1354
등길이/키	.1399	.0407	.7542	-.0382
엉덩이밑높이/키	-.1309	.1792	.0775	.7211
어깨길이/키	.1703	-.2186	.4097	.6588
고유치	9.71	2.36	1.95	1.39
총변량(%)	38.9	9.5	7.8	5.6
누적변량(%)	38.9	48.3	56.1	61.7

결국, 노년후기의 여성은 전기 여성에 비해 키에 대한 흉부의 둘레, 너비, 두께 항목에서 치수가 작고, 거의 비슷한 치수를 보이거나 허리, 배, 엉덩이둘레 항목과 허리, 키에 대한 두께 항목 등에서는 커지고 있는 것을 알 수 있다.

2. 지수치에 의한 전체 연령의 인자 분석

노년전기와 노년후기 집단에 대해 각기 인자 분석을 한 결과 인자내용 및 구성에는 큰 차이를 보이지 않았고, 인자 순서에만 약간의 차이를 나타냈다. 따라서 노년 전체 연령 집단에 대한 25개 지수항목에 대한 인자분석을 실시하였다(표 4). 고유치가 1.0이상인 인자는 4개로 4인자로 전체의 61.7%를 설명하고 있다. 인자의 내용은 <표 5>와 같다.

제 1인자는 전체 각 둘레항목을 포함해 '구간부의 비만정도'를 나타내고, 제 2인자는 키에 대한 '상반신 항목의 위치' 인자로 엉덩이높이를 제외한 전체 높이 항목이 포함된다. 제 3인자는 '상반신의 길이' 인자로 키에 대한 앞중심길이, 등길이를 포함하고 있다. 4인자는 '키에 대한 엉덩이밑 높이의 위치 및 어깨길이'로 나타났다.

<표 5> 4인자의 인자내용

	인자의 내용
인자 1	구간부의 비만 정도
인자 2	상반신 항목의 위치
인자 3	상반신의 길이
인자 4	엉덩이밑 위치 및 어깨길이

3. 지수치를 이용한 군집분석 결과

전체 지수항목에 대한 군집의 수는 3, 4, 5로 순차적으로 늘려 분석한 결과 군집 유형의 특징을 매물시 키지 않은 범위내에서 돛수분포가 고르게 나타난 유형 수 4로 정해 군집분석하였다(표 6). 4가지 유형에 대해 높이 항목중 어깨높이를 제외한 전항목에서 유의차가 인정되었고, 전체적으로 보아 유형 3의 높이항목의 평균이 가장 높아 유형 3이 가슴과 배 목뒤, 허리, 엉덩이밑높이 등 전신에 대한 상반신의 프로포션이 낮은 것 즉, 상체에 비해 하체가 더 긴 것을 알 수 있다.

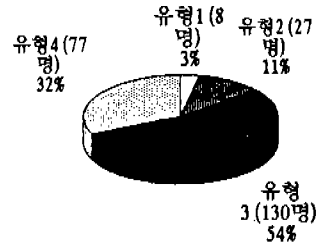
〈표 6〉 지수치에 의한 군집분석 및 다중비교 결과

지수항목	유형 1	유형 2	유형 3	유형 4	F-value
어깨높이/키	80.53	81.03	81.11	80.68	1.3
가슴높이/키	68.09 A	67.03 B	68.53 A	66.92 BC	11.6***
배높이/키	53.05 A	53.13 A	53.80 A	52.51 B	5.7***
목뒤높이/키	83.94 BC	84.62 AB	84.89 A	84.29 B	2.8*
허리높이/키	57.81 AB	58.41 A	58.88 A	52.21 B	12.4***
엉덩이밑높이/키	41.22 AB	40.74 B	41.70 A	40.47 B	7.1***
어깨길이/키	7.74	8.20	8.08	8.16	1.4
앞중심길이/키	20.45 B	20.87 AB	20.75 B	21.30 A	3.4*
등길이/키	23.93	24.30	24.42	24.61	1.2
밑위앞뒤길이/키	36.54 D	49.92 A	43.83 B	42.46 C	43.5***
가슴둘레/키	50.66 D	66.73 A	58.04 C	61.76 B	81.4***
허리둘레/키	44.09 D	62.53 A	52.48 C	57.36 B	122.2***
배둘레/키	52.33 D	68.56 A	58.95 C	62.66 B	91.4***
엉덩이둘레/키	54.01 D	67.38 A	60.11 C	61.58 B	59.7***
가슴두께/키	13.06 D	18.55 A	15.30 C	16.65 B	76.0***
허리두께/키	11.30 D	18.19 A	13.99 C	15.21 B	72.6***
배두께/키	13.39 D	19.43 A	15.52 C	16.40 B	75.5***
엉덩이두께/키	12.34 D	18.47 A	14.68 C	15.38 B	49.1***
어깨너비/키	22.42 D	24.53 A	23.32 C	23.69 B	14.9***
가슴너비/키	15.99 D	19.64 A	17.77 C	18.47 B	29.3***
앞몸/키	20.21 D	22.47 A	21.00 C	21.54 B	24.4***
허리너비/키	14.53 D	19.38 A	16.80 C	18.24 B	46.0***
배너비/키	18.60 D	22.02 A	19.75 C	20.41 B	36.5***

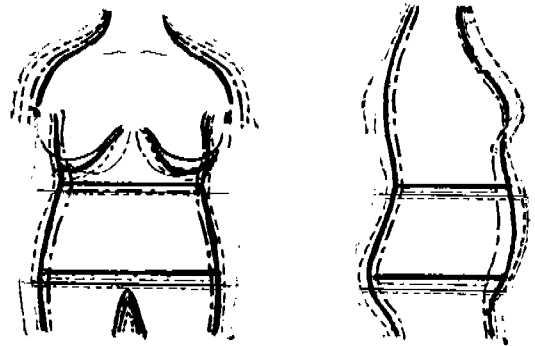
엉덩이너비/키	19.75 CD	22.07 A	20.40 C	21.14 B	22.9***
뒤몸/키	22.56 D	24.73 A	23.46 C	23.88 B	17.8***

*P ≤ .05 **P ≤ .01
***P ≤ .001(각 지수치에 100을 곱한 값)

즉, 유형 3의 가슴높이/키가 가장 크게 나타났으며, 유형 2는 대부분의 들레, 너비, 두께항목에서 평균치가 가장 큰것을 알 수 있다. 유형별과 관찰수를 살펴 보면, 유형 3형의 관찰수가 가장 많고, 이후 유형 4 > 유형 2 > 유형 1의 순으로 나타났다[그림 1].



[그림 1] 군집유형의 분포.



유형 1 - - - - 유형 2 ————
유형 3 ————— 유형 4 ······

[그림 2] 군집유형의 구간부형태.

군집분석결과 얻어진 유형별 신체의 형태는 [그림 2]와 같으며 이중 유방은 관련 계측치가 연구 내용에 포함되어 있지 않은 관계로 전체 유형 모두 동일한 형태로 통일하였고, 다만 가슴높이/키의 데이터를 이용

해 유방의 높이에서만 유형간 차이를 관찰하였다. 유형1은 가장 마른 체형으로, 대부분 항목의 평균치가 가장 낮고, 흉부보다 요부가 상대적으로 발달한 형이다. 유형2는 대부분의 항목치가 가장 큰 값을 지니는 유형으로, 어깨위치가 가장 높고, 가장 살이 찐 너비 및 두께가 큰 형이며, 상체의 길이도 두번째로 긴 유형이다. 유형3은 약간 살이 찐 형으로, 흉부에 비해 요부에 살이 찌고, 대부분의 항목이 3번째로 적은 값을 나타내고 있다. 유형4는 어깨위치가 높은 편이고, 흉부가 요부에 비해 살이 많이 찌고, 엉덩이밀 위치가 낮으며, 상체가 긴 체형으로, 전체 유형중 2번째로 살이 찐 형이다.

즉, 노년여성에서 가장 관찰 빈도가 높은 체형은 약간 살이찌고, 흉부에 비해 요부에 살이 찌고, 너비 및 두께가 크고 구간부의 길이가 상대적으로 긴 유형으로 나타났다.

IV. 결 론

신체 적합성이 우수한 노인복 설계및 구성을 위해 신체의 크기요소 제거한 상태에서 제측치에 대한 비교를 하기 위해 25개 항목의 지수치를 사용해 노년전기 집단과 노년후기 집단의 기초 통계 및 t-test와 전체 연령에 대한 인자분석 및 군집분석을 실행하였다.

1) 제측치 및 지수치의 연령별 비교 결과, 키 등 높이항목, 전체와 어깨, 등길이, 앞중심길이, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레등 대체적으로 노년전기 여성의 치수가 크게 나타났으나, 밀위앞뒤길이, 배둘레, 배두께, 엉덩이두께, 배너비의 평균치에서는 오히려 노년후기 여성의 수치가 약간 크게 나타났으나, 통계적인 차이는 인정되지 않았다. 노년 전후기 전체연령에서 노년전기 여성이 보다 키가 크고, 상반신이 뚱뚱한 체형임을 알 수 있다. 지수치에 의한 체형 특성을 살펴보면, 제측치의 경우와 큰 차이를 나타내, 노년후기의 여성은 전기 여성에 비해 키에 대한 흉부의 둘레, 너비, 두께 항목에서 치수가 작고, 허리, 배, 엉덩이둘레항목과 허리, 키에 대한 두께 항목 등에서는 다시 커지고 있는 것을 알 수 있다.

2) 지수항목에 대한 인자분석결과, 고유치가 1.0이 상인 이자는 4개로 4인자로 전체의 61.4%를 설명하고 있다. 제 1인자는 전체 각 둘레항목을 포함해 '구간부

의 비만정도'를 나타내고있다. 제 2인자는 키에 대한 '상반신 항목의 위치'인자로 엉덩이높이를 제외한 전체 높이항목이 포함된다. 제 3인자는 '상반신의 길이'인자로 키에 대한 앞중심길이, 등길이를 포함하고, 4인자는 '키에 대한 엉덩이밀 위치 및 어깨길이'로 나타났다.

3) 지수항목을 이용해 군석분석을 행한 결과, 4유형의 특징을 살펴보면 다음과 같다. 유형 1은 가장 마른 체형으로, 대부분 항목의 평균치가 가장 낮고, 흉부보다 요부가 상대적으로 발달한 형이다. 유형 2는 대부분의 항목치가 가장 큰 값을 지니는 유형으로, 어깨위치가 가장 높고, 가장 살이 찐 너비 및 두께가 큰 형태이며, 상체의 길이도 두번째로 긴 유형이다. 유형 3은 약간 살이 찐 형으로, 흉부에 비해 요부에 살이 찌고, 대부분의 항목이 3번째로 적은 값을 나타내고 있다. 유형4는 어깨위치가 높은 편이고, 흉부가 요부에 비해 살이 많이 찌고, 엉덩이밀 위치가 낮으며, 상체가 긴 체형으로, 전체 유형중 2번째로 살이 찐 형이다.

즉, 유형별로 관찰수를 살펴보면, 유형3>유형4>유형2>유형1의 순으로 나타나, 노년여성에서 가장 관찰 빈도가 높은 체형은 약간 살이 찌고, 흉부에 비해 요부에 살이 찌고, 너비 및 두께치수가 큰 형으로 구간부의 길이가 상대적으로 긴 유형으로 나타났다.

참 고 문 헌

- 1) 인구주택센서스, 통계청, 1990
- 2) 박정수, 노인복에 관한 연구(1)-노년층 여성의 의복관심, 기호, 의복구매행동을 중심으로, 부산대 가정대학 연고보고(1984)
- 3) 土井サチヨ, 體型と衣服, 同文書院, 1986
- 4) 최미성, 김옥진, 장년층 여성의 체형특성에 관한 연구, 전남대논문집(35), 1993
- 5) 7) 산업제품의 표준치 설정을 위한 국민표준체위조사 보고서, 한국표준과학연구원(1992)
- 6) 平澤和子, 長井久美子, 成人女子の體型分類(第1報), 日本家政學會誌, 44(7), 1993
- 8) 高部哲子, 寫眞計測資料による人體姿勢の解析(1), 日本家政學會誌, 38(11), 1987
- 9) 高部哲子, 寫眞計測資料による人體姿勢の解析(2), 日本家政學會誌, 41(1), 1990
- 10) 함옥상, 한국노인의 의복구성을 위한 체형연구, 경북대 박사학위논문, 1985