

## 중년 여성의 하반신 체형 분류에 관한 연구

이 정 진

상명대학교 패션디자인학과 조교수

Classification of Lower Body Shape of Middle-aged Women(Aged 40 to 59)

Jung-Jin Lee

Assistant Prof., Dept. of Fashion Design, Sangmyung University

(2014. 7. 21. 접수; 2014. 9. 5. 수정; 2014. 9. 11. 채택)

### Abstract

Lower body type of middle-aged(40 to 59) women was analyzed to develop body type-specific slacks. The analysis has four factors. Factor one is hip and leg type. Factor two is lower body height and length. Factor three is waist type, and factor four is hip length. By conducting a cluster analysis with scores of four factors, it came to have three types of classifications. Type one is a rectangular-shaped slim type. Women of this type have a high and lengthy lower body and middle-length hip. They have thin and small legs, their lower body is the longest, and the smallest with small curve among three types. Type two is the diamond-shaped obese type. They have a high and long lower body and legs are medium they are the most obese type. Type three is the large, trapezoidal-shaped, slightly overweight type. They have the longest and the biggest leg and hip. But the length and height of the lower body is the shortest among the three, and the hip is small. Legs are the thickest and shortest. The hip is big compared with the waist and is the longest. They have big hips and thick legs.

**Key Words:** Middle aged women(중년 여성), Lower body(하반신), Body type(체형 유형)

## I. 서론

인체는 연령이 증가함에 따라 치수의 변화와 함께 형태의 변화도 나타나는데 중년기 여성들은 인생의 커다란 전환기로서 연령의 증가뿐만 아니라 신체의 생리적 변화로 인하여 체형의 변화가 두드러진다.

중년기는 체형의 변화와 체중의 증가에 따른 비만에 대한 신체적 변화를 경험하는 시기로 비만에 대한 인식은 중년 여성에게 심리적 위기감을 유발시켜 신체적 매력의 재인식이라는 자기 쇄신(self-renewal)의 방법을 모색하게 된다(이영

주, 박옥령, 이정옥, 1997). 신체의 큰 변화는 신진대사 감소로 인한 비만화이며 이로 인해 체중, 둘레, 너비, 두께항목이 증가하게 되어 절대적 인체치수 뿐만 아니라 신체비례의 균형도 달라지게 된다(박순지, 1994). 즉 신장을 포함한 높이부위와 길이부위는 감소하고 진동, 상완, 가슴, 허리, 배 등의 둘레항목이 현저하게 증가하면서 허리부위가 비대해지고 복부돌출 현상이 심해지며 위팔이 굽어지고 가슴과 엉덩이가 처지는 체형변화가 나타난다(심정희, 2000).

중년기에는 신체적으로 많은 변화가 일어나며 젊은 때와는 다른 체형 실루엣으로 인하여 많은

Corresponding author ; Jung-Jin Lee

Tel. +82-41-550-5199, Fax. +82-41-550-5206

E-mail : jjlee@smu.ac.kr

변화가 일어난다. 젊은 여성과 중년 여성의 신체적 형태 차이가 가장 큰 부위는 골반부위로 허리둘레와 엉덩이둘레의 치수차이, 배둘레와 앞엉덩이둘레 차이가 크며, 뒤엉덩이둘레의 치수가 다른 치수에 비해 큰 차이를 나타내고 있다. 따라서 절대적인 인체치수 뿐 아니라 신체비례도 변화하여 길고 날씬해 보이던 체형은 작고 뚱뚱해 보이게 된다고 볼 수 있다(범서희, 2005).

최근 체형 연구는 전신에서 부분적인 형태로 세부적인 연구가 진행되고 있다. 의복의 원형 설계 시 상반신과 하반신이 분리되어 제작되고 하반신의 체형은 상반신의 체형과 거의 상관없이 발달되어지므로 의복구성을 위한 체형 연구에 있어 상반신의 체형과 하반신의 체형은 각기 구분되어 연구되어야 하며(박혜숙, 1994), 하반신 체형에 있어 허리에서 대퇴부위까지는 골격에 의해서라기보다는 지방의 침착으로 인하여 변형이나 변화를 일으키기 쉽고 개인차가 크게 나타나는 부위로써 하반신용 의복인 스커트, 바지의 실루엣에 중요한 영향을 미치게 된다(남운자, 최인순, 1999).

중년 여성들은 나이가 들어가면서 근육이 감소되고 지방이 축적되면서 신체 체형의 변화가 일어나며 대부분의 중년 여성은 신체 균형의 파괴로 인해 뒤쪽보다 앞쪽의 변화가 크며, 젊은 여성과 비교해 볼 때 중년 이후의 변형이 현저하게 나타남을 알 수 있다. 특히 하반신 체형변화는 전체적으로 허리선의 구별이 어렵고 배가 나오며 엉덩이둘레가 증가하는 형태를 보이며 복부의 지방증가로 인해 슬랙스 착용 시 불편함을 겪고 있어, 의복 착용을 통한 하반신 체형의 문제점을 해결할 연구가 필요한 실정이다.

따라서 본 연구는 Size Korea 제5차 한국인 인체치수조사보고서의 자료를 사용하여 전국의 중년 여성의 하반신 체형요인을 분류하고 군집으로 나누어 체형 특성을 분석하고 중년 여성

체형에 적합한 슬랙스 패턴을 연구하는데 기초 자료로 제공하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

중년 여성의 하반신 체형분석을 위해 사용된 인체 측정항목은 하반신 체형과 연관되어지는 항목들이며 그 치수는 Size Korea 제5차 한국인 인체치수조사보고서에 따라 40대 412명, 50대 373명으로 총 785명 중 부적절한 자료를 제외하고 총 778명의 40세에서 59세까지의 중년 여성을 대상으로 하였다. 연구대상의 연령 분포는 <표 1>과 같다.

### 2. 연구 항목

본 연구의 항목은 하반신 체형에 관한 연구와 의복구성학 문헌을 참고하여 중년 여성의 하반신 체형과 연관 되어지는 항목으로 높이 7항목, 너비 3항목, 두께 3항목, 둘레 10항목, 길이 6항목, 드롭 2항목, 기타 1항목으로 총 32항목으로 구성되었다. 연구대상의 인체치수 측정항목은 <표 2>와 같다.

### 3. 자료의 분석

자료 분석은 SPSS. Ver.18.0 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차를 구하고 하반신 체형을 요인분석한 후 요인점수를 독립변수로 하여 군집분석 후 체형을 유형화하였다. 유형별 분산분석과 Duncan-Test를 실시하여 집단 간의 차이를 사후검증 하였다.

<표 1> 체형분류를 위한 연구대상의 연령대별 분포

연령대	40대(40~49)	50대(50~59)	합계
표본수(명)	412	373	785
비율(%)	52.5	47.5	100.0

<표 2> 체형 분류를 위한 연구대상의 인체치수 측정항목

구분	번호	측정항목	구분	번호	측정항목
높이 항목 (7)	1	키	둘레 항목 (10)	17	넙다리둘레
	2	허리높이		18	넙다리중간둘레
	3	엉덩이높이		19	무릎둘레
	4	살높이		20	무릎아래둘레
	5	배꼽수준허리높이		21	장딴지둘레
	6	위앞엉덩이뼈가시높이		22	종아리최소둘레
	7	무릎높이		23	발목최대둘레
너비 항목 (3)	8	허리너비	길이 항목 (6)	24	엉덩이수직길이
	9	배꼽수준허리너비		25	넙다리길이
	10	엉덩이너비		26	엉덩이옆길이
두께 항목 (3)	11	허리두께		27	다리가쪽길이
	12	배꼽수준허리두께		28	살앞뒤길이
	13	엉덩이두께		29	배꼽수준앞뒤길이
둘레 항목 (10)	14	허리둘레	드롭 (2)	30	엉덩이둘레-허리둘레
	15	배꼽수준허리둘레		31	엉덩이둘레 - 배꼽수준허리둘레
	16	엉덩이둘레	기타(1)	32	몸무게

### III. 연구 결과

#### 1. 중년 여성의 하반신 체형 요인

중년 여성의 하반신 체형 요인분석에 사용된 변수는 32개 항목으로 구성되었다. 요인분석은 고유치가 1이상인 주성분에 대하여 varimax법에 의해 직교회전을 시켜 요인별 요인부하량에 주성분을 분석하였다. 추출된 요인은 <표 3>과 같다. 요인 수는 4개이며, 총 설명량은 77.25%이다.

1 요인은 넙다리중간둘레, 장딴지둘레, 넙다리둘레, 엉덩이둘레, 무릎아래둘레 등 다리부위의 둘레와 엉덩이부위의 둘레, 두께, 너비항목들로 엉덩이 및 다리부위 형태요인으로 명명하고 고유값은 7.73%이며, 전체변량의 24.66%를 설명하고 있다.

2 요인은 살높이, 배꼽수준허리높이, 엉덩이높이, 키 등의 항목으로 고유치는 7.02%이며, 전체변량의 22.66%를 설명하고 있으며, 하반신 높이 및 길이를 나타내는 요인으로 분석된다.

3 요인은 엉덩이둘레-허리둘레, 엉덩이둘레-배꼽수준허리둘레, 허리둘레, 두께, 너비, 배꼽수준허리둘레, 두께, 너비 등 허리부위 형태를 나타내는 요인으로 고유치는 6.64%이고, 전체변량의 21.43%를 설명하고 있다.

4 요인은 엉덩이수직길이, 살앞뒤길이, 배꼽수준살앞뒤길이, 엉덩이옆길이의 항목으로 엉덩이부위 길이에 대한 요인으로 분석된다. 고유치는 2.54%이며 전체변량의 8.19%를 설명하고 있다.

이상의 결과 하반신 체형에 관한 요인은 체형의 형태요인과 엉덩이요인으로 크게 나누어 볼 수 있으며, 이를 통하여 변수들 간의 상관관계

&lt;표 3&gt; 중년여성의 하반신 체형 관련 변수의 요인분석

항목	요인	요 인			
		1	2	3	4
		엉덩이 및 다리 부위 형태요인	하반신 높이 및 길이요인	허리부위 형태요인	엉덩이부위 길이요인
넙다리중간둘레	0.850	-0.031	0.186	0.080	
장판지둘레	0.845	0.109	0.191	0.046	
넙다리둘레	0.844	0.029	0.147	0.100	
무릎둘레	0.838	0.153	0.210	0.080	
엉덩이둘레	0.827	0.078	0.335	0.188	
무릎아래둘레	0.813	0.182	0.242	0.062	
중아리최소둘레	0.760	0.071	0.124	0.071	
엉덩이너비	0.724	0.286	0.159	0.194	
발목최대둘레	0.655	0.197	0.166	0.094	
엉덩이두께	0.587	-0.142	0.530	0.119	
살높이	0.037	0.948	-0.111	-0.041	
배꼽수준허리높이	0.058	0.905	-0.218	0.211	
위앞엉덩이가시빠높이	0.115	0.904	-0.108	0.078	
엉덩이높이	0.145	0.885	0.040	-0.005	
키	0.205	0.876	-0.099	0.244	
허리높이	0.041	0.861	-0.124	0.428	
다리가쪽길이	0.082	0.850	-0.135	0.393	
무릎높이	0.155	0.809	0.036	0.065	
넙다리길이	0.025	0.656	0.005	-0.073	
엉덩이둘레-배꼽수준허리둘레	0.026	0.102	-0.921	0.104	
엉덩이둘레-허리둘레	0.058	0.159	-0.903	0.184	
허리둘레	0.439	-0.073	0.867	-0.028	
허리두께	0.375	-0.118	0.861	0.089	
배꼽수준허리두께	0.393	-0.121	0.859	0.049	
배꼽수준허리둘레	0.469	-0.026	0.851	0.037	
허리너비	0.489	-0.028	0.790	-0.093	
배꼽수준허리너비	0.516	0.041	0.744	0.015	
엉덩이수직길이	0.021	0.203	-0.066	0.854	
살앞뒤길이	0.358	0.076	0.200	0.814	
배꼽수준살앞뒤길이	0.446	0.190	0.026	0.502	
엉덩이옆길이	0.079	0.124	-0.168	0.493	
고유치(%)	7.737	7.027	6.644	2.541	
설명변량(%)	24.666	22.666	21.432	8.198	
누적변량(%)	24.957	47.624	69.056	77.253	

<표 4> 중년 여성의 하반신 요인 명명

요 인	요인 명명	항 목
1 요인	엉덩이 및 다리부위 형태	넓다리중간둘레, 장딴지둘레, 넓다리둘레, 무릎둘레, 엉덩이둘레, 무릎아래둘레, 종아리최소둘레, 엉덩이너비, 발목최대둘레, 엉덩이두께
2 요인	하반신 높이 및 길이	살높이, 배꼽수준허리높이, 위앞엉덩이가시뼈높이, 엉덩이높이, 키, 허리높이, 다리가쪽길이, 무릎높이, 넓다리길이
3 요인	허리부위 형태	엉덩이둘레-허리둘레, 엉덩이둘레-배꼽수준허리둘레, 허리둘레, 허리두께, 배꼽수준허리두께, 배꼽수준허리둘레, 허리너비, 배꼽수준허리너비
4 요인	엉덩이부위 길이	엉덩이수직길이, 살앞뒤길이, 배꼽수준살앞뒤길이, 엉덩이옆길이

를 비교하여 군집분석을 통하여 체형 분류에 필요한 항목들을 설정하였다.

게 나타났다.

## 2. 중년 여성의 하반신 유형화

요인분석으로 얻어진 4개의 요인점수를 이용하여 군집분석을 실시하였다. 계층적 군집분석에 의해 유사성척도는 제곱 유클리드거리법을 사용하여 중년 여성의 하반신 체형을 분류하였다. 각 유형의 특징을 살펴보기 위해 유형 1, 유형 2, 유형 3의 32개의 항목에 따른 평균치수와 표준 편차는 <표 5>와 같으며, 체형별 평균과의 편차를 알아보기 위하여 모리슨관계편차절선(Mollison Relational Deviation Line)을 이용하여 비교하였다.

중년 여성의 하반신 유형별로 평균 체형을 기준으로 항목별로 살펴보면 높이항목에서는 세 유형 모두 전체 평균과 차이가 많지 않았으며, 너비항목, 두께항목에서는 유형 1이 가장 작았으며 유형 2가 가장 크고 유형 3은 평균과 가까운 것으로 나타났다. 둘레항목에서는 유형 1이 가장 작았으며, 허리둘레와 배꼽수준허리둘레를 제외한 항목에서 유형 2와 유형 3이 모두 평균보다 크게 나타났다. 길이 항목에서는 유형 1이 평균과 가까웠으며 유형 2가 평균보다 작았으며, 유형 3은 평균보다 큰 것으로 나타났다. 드롭항목에서는 유형 2가 평균체형보다 작았으며, 유형 1, 유형 3순으로 평균보다 크게 나타났다. 마지막으로 몸무게 항목에서는 유형 1이 평균보다 작았으며 유형 3, 유형 2순으로 평균보다 크

### 1) 유형의 특징

요인 분석에 의해 분류된 유형의 특징을 알아보기 위하여 유형별 요인점수에 대해 분산분석과 던컨테스트를 실시하였다. 각 유형별 요인의 분산분석은 <표 6>과 같다. 하반신 높이 및 길이요인인 2 요인을 제외한 1 요인, 3 요인, 4 요인에서는  $p < 0.001$  수준에서 유형별 유의차가 크게 나타났다.

유형별 체형 특징을 살펴보면 유형 1은 2 요인에 속하는 하반신 길이 및 높이 요인에서 가장 큰 값이 나타났다. 허리 부위형태와 엉덩이 부위 길이요인에서는 세 유형 중 중간 값으로 나타났으며, 다리 부위 형태는 세 유형 중 가장 작은 값이 나타났다. 이는 하반신의 길이 및 높이는 높고 허리부위 형태와 엉덩이 부위길이 중간크기에 속하고 다리부위는 가장 얇고 작은 체형으로 하반신이 세 체형 중 굴곡이 가장 작고 약간 마른체형이다.

유형 2는 허리부위 형태요인에서 가장 큰 값이 나타났다. 허리부위 형태요인과 하반신 높이 및 길이 요인은 세 유형 중에서도 가장 큰 값으로 나타났다. 엉덩이 및 다리부위형태는 세 유형 중 중간 값으로 나타났고 엉덩이부위 길이 요인은 가장 작은 값이 나타내는데 이는 나이가 들수록 허리부위에 지방이 침착되어 둘레가 커지고 그에 따른 두께와 너비가 두꺼워지고 넓어지는 현상이 나타나며, 다리는 근육의 수축으로 가늘어지는 현상이 나타나는 유형으로 볼 수 있

<표 5> 유형별 중년 여성의 하반신 평균치수

(cm)

항목		유형	유형 1	유형 2	유형 3	전체	Mollison Relational Deviation Line
높	키		154.6	155.2	156.0	155.2	
	허리높이		95.7	94.7	96.0	95.6	
	엉덩이높이		74.5	75.3	74.5	74.7	
이	살높이		69.1	68.8	68.5	68.8	
	배꼽수준허리높이		89.9	88.9	90.0	89.8	
	위앞엉덩이가시뻘높이		82.6	82.4	82.7	82.6	
너비	무릎높이		39.4	40.0	39.6	39.7	
	허리너비		25.5	29.8	27.1	27.0	
	배꼽수준허리너비		28.4	32.5	30.2	29.9	
두께	엉덩이너비		31.8	33.2	33.5	32.8	
	허리두께		20.1	24.8	21.7	21.7	
	배꼽수준허리두께		20.0	24.8	21.5	21.6	
둘레	엉덩이두께		21.0	23.9	22.9	22.3	
	허리둘레		74.5	89.1	79.3	79.4	
	배꼽수준 허리둘레		80.0	94.1	84.9	84.8	
	엉덩이둘레		89.4	95.8	95.5	92.9	
	넙다리둘레		52.2	56.2	57.1	54.8	
	넙다리중간둘레		45.0	48.6	49.4	47.3	
	무릎둘레		33.0	35.5	35.6	33.5	
	무릎아래둘레		30.7	33.0	33.0	32.0	
	장판지둘레		32.6	35.1	35.4	34.1	
	종아리최소둘레		20.0	21.3	21.5	20.8	
길이	발목최대둘레		23.0	24.2	24.2	23.7	
	엉덩이수직길이		26.6	25.9	27.5	26.8	
	넙다리길이		26.3	26.5	26.0	26.3	
	엉덩이옆길이		22.2	21.2	23.4	22.4	
	다리가쪽길이		96.6	95.8	97.1	96.6	
드롭	살앞뒤길이		72.3	73.5	76.0	73.9	
	배꼽수준살앞뒤길이		60.6	61.8	64.2	62.2	
기타	엉덩이둘레-허리둘레		14.8	6.7	16.2	13.5	
	엉덩이둘레-배꼽수준허리둘레		9.34	1.76	10.6	8.2	
기타	몸무게		53.7	64.9	61.4	58.8	

..... : 유형 1    - - - : 유형 2    — : 유형 3    — : 전체

〈표 6〉 중년 여성의 하반신 유형별 요인의 분산분석

요인	유형	유형 1 (n=340)		유형 2 (n=168)		유형 3 (n=270)		F
		M	SD	M	SD	M	SD	
1 요인	엉덩이 및 다리부위 형태	-.727 (C)	0.68	.287 (B)	0.90	.736 (A)	0.71	302.091***
2 요인	하반신높이 및 길이	.063 (A)	1.1	.120 (A)	1.11	-.154 (B)	0.74	5.185**
3 요인	허리부위 형태	-.253 (B)	0.82	1.13 (A)	0.75	-.386 (B)	0.80	216.002***
4 요인	엉덩이부위길이	-.079 (B)	0.93	-.445 (C)	0.90	.376 (A)	1.00	40.614***

\*\*\*p<.001,\*\*p<.01

A>B>C; Duncan-test 결과 유의한 차가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시하였음.

다. 전체적으로 가장 비만한 체형이다.

유형 3은 엉덩이 및 다리부위 형태요인과 엉덩이부위 길이요인의 값이 세 유형 중 가장 크게 나타났다. 하반신 높이 및 길이 요인은 세 유형 중 가장 짧으며, 허리부위형태 요인에서도 낮은 값이 나타났다. 다리부위가 세 유형 중 가장 굵고 길이는 짧은 체형으로 엉덩이 부위는 허리에 비해 큰 편이고 엉덩이길이부위는 가장 길어 엉덩이가 크고 다리가 굵은 체형이다.

2) 유형의 항목별 특징

요인분석에 의해 세 유형으로 분류된 체형의 특징을 알아보기 위하여 측정 항목에 대해 분산 분석과 던컨테스트를 실시하였다. 각 유형별 요인의 분산분석은 <표 7>과 같다.

요인별 항목을 살펴보면 1 요인은 엉덩이 및 다리부위 형태의 요인으로 모든 항목에서 p<0.001 수준에서 모두 유의차가 크게 나타났다. 엉덩이 두께와 엉덩이둘레를 제외한 엉덩이너비, 넓다리둘레, 장딴지둘레, 무릎둘레, 종아리둘레, 발목둘레항목에서 유형 3이 가장 큰 것으로 나타났다. 무릎둘레, 엉덩이둘레, 무릎아래둘레, 발목최대둘레, 엉덩이두께에서는 유형 2가 크게 나타났다. 유형 1은 1 요인의 모든 항목에서 가장 작은 것으로 나타났다. 따라서 1 요인 항목에서는

유형 3이 엉덩이부위와 다리부위의 크기가 가장 큰 형태이며, 유형 1이 가장 작은 형태임을 알 수 있었다.

2 요인은 키 항목에서만 p<0.01 수준에서 유의차가 크게 나타났다. 하반신의 높이 및 길이에 해당하는 항목들로 살높이와 위앞엉덩이가 시뻐높이는 유형차이가 거의 없는 것으로 나타났다. 허리높이, 배꼽수준허리높이, 다리가쪽길이는 유형 1과 유형 3이 유형 2에 비해 높은 것으로 나타났다. 이는 4 요인에서 엉덩이수직길이, 엉덩이옆길이 항목에서 유형 1과 유형 3이 유형 2에 비해 길게 나타난 결과와 함께 하반신 길이의 연관성을 알 수 있다. 무릎높이와 넓다리길이는 유형 2가 길게 나타났다.

3 요인은 허리부위형태로 모든 항목에서 p<0.001 수준에서 유의차가 크게 나타났다. 드롭항목에서는 유형 3이 가장 높게 나타나 허리둘레와 엉덩이둘레의 차이가 가장 큰 것을 알 수 있었다. 허리둘레, 허리두께, 허리너비, 배꼽수준허리둘레, 배꼽수준허리두께, 배꼽수준허리너비 항목에서는 유형 2에서 가장 큰 형태로 나타나 하반신이 가장 비만한 형태임을 알 수 있었으며, 유형 1이 가장 작은 형태로 나타났다.

4 요인은 엉덩이부위길이 항목으로 p<0.001 수준에서 모든 항목에서 유의차가 크게 나타났다. 엉덩이수직길이, 살앞뒤길이, 배꼽수준살앞

〈표 7〉 중년 여성의 하반신체형 항목별 유형분석

항목	유형	유형 1 (n=340)		유형 2 (n=168)		유형 3 (n=270)		F
		M	SD	M	SD	M	SD	
1 요 인	넙다리중간둘레	45.0(C)	2.66	48.6(B)	3.12	49.4(A)	3.05	196.410***
	장판지둘레	32.6(C)	1.71	35.1(B)	2.17	35.4(A)	1.83	202.944***
	넙다리둘레	52.2(C)	2.97	56.2(B)	3.37	57.1(A)	3.18	209.732***
	무릎둘레	33.0(B)	1.62	35.5(A)	2.24	35.6(A)	1.83	183.160***
	엉덩이둘레	89.4(B)	3.82	95.8(A)	4.34	95.5(A)	3.90	239.897***
	무릎아래둘레	30.7(B)	1.48	33.0(A)	1.98	33.0(A)	1.72	184.377***
	종아리최소둘레	20.0(C)	0.97	21.3(B)	1.29	21.5(A)	1.10	157.220***
	엉덩이너비	31.8(C)	1.43	33.2(B)	1.35	33.5(A)	1.39	131.122***
	발목최대둘레	23.0(B)	1.06	24.2(A)	1.36	24.2(A)	1.15	106.915***
	엉덩이두께	21.0(C)	1.63	23.9(A)	2.38	22.9(B)	2.01	145.064***
2 요 인	살높이	69.1	3.48	68.8	3.62	68.5	2.46	2.279
	배꼽수준허리높이	89.9(A)	4.36	88.9(B)	4.57	90.0(A)	3.05	4.828*
	위앞엉덩이가시뻘높이	82.6	4.06	82.4	4.12	82.7	2.97	.287
	엉덩이높이	74.5(B)	3.69	75.3(A)	3.58	74.5(B)	2.58	4.238*
	키	154.6(B)	5.53	155.2(A/B)	5.28	156.0(A)	3.99	5.869***
	허리높이	95.7(A)	4.35	94.7(B)	4.44	96.0(A)	3.23	5.738*
	다리가쪽길이	96.6(A)	4.53	95.8(B)	4.33	97.1(A)	3.36	5.103*
	무릎높이	39.4(B)	2.36	40.0(A)	2.50	39.6(A/B)	1.91	3.755*
	넙다리길이	26.3(A)	2.23	26.5(A)	1.97	26.0(B)	1.82	4.284*
3 요 인	엉덩이둘레-배꼽수준 허리둘레	9.34(B)	5.31	1.76(C)	4.37	10.6(A)	5.08	176.780***
	엉덩이둘레-허리둘레	14.8(B)	5.50	6.7(C)	5.17	16.2(A)	5.15	183.465***
	허리둘레	74.5(C)	6.32	89.1(A)	6.93	79.3(B)	6.89	269.342***
	허리두께	20.1(C)	2.37	24.8(A)	2.39	21.7(B)	2.52	212.824***
	배꼽수준허리두께	20.0(C)	2.37	24.8(A)	2.69	21.5(B)	2.45	224.991***
	배꼽수준허리둘레	80.0(C)	6.48	94.1(A)	6.64	84.9(B)	6.98	195.736***
	허리너비	25.5(C)	1.91	29.8(A)	2.19	27.1(B)	2.18	245.342***
	배꼽수준허리너비	28.4(C)	2.19	32.5(A)	2.11	30.2(B)	2.29	195.736***



<표 7> 중년 여성의 하반신체형 항목별 유형분석

항목	유형	유형 1 (n=340)		유형 2 (n=168)		유형 3 (n=270)		F
		M	SD	M	SD	M	SD	
4 요 인	엉덩이수직길이	26.6(B)	2.03	25.9(C)	2.22	27.5(A)	2.11	29.180***
	살았뒤길이	72.3(C)	4.35	73.5(B)	3.99	76.0(A)	4.53	56.597***
	배꼽수준살았뒤길이	60.6(C)	3.71	61.8(B)	3.92	64.2	3.80	65.235***
	엉덩이옆길이	22.2(B)	2.57	21.2(C)	2.76	23.4(A)	3.56	28.462***
기타	몸무게	53.7(C)	0.53	64.9(A)	6.64	61.4(B)	0.62	239.360***

\*\*\*p<.001, \*p<.05

A>B>C; Duncan-test 결과 유의한 차가 있는 집단들을 서로 다른 문자로 표시하였음.

유형1:직사각형 형태의 슬림체형, 유형2:마름모형태의 비만체형, 유형3:큰 사다리꼴 형태의 약간 비만체형.

<표 8> 중년 여성의 하반신 유형의 체형 특징과 분포

유형 (체형 명명)	체형의 특징	분포
유형 1 (직사각형 형태의 슬림체형)	- 키가 가장 작고 슬림한 체형 - 키에 비해 다리가 긴 체형 - 허리와 엉덩이의 차이가 작아 밋밋한 직사각형 체형	340명 (43.7%)
유형 2 (마름모 형태의 비만체형)	- 키는 중간에 속하며 가장 비만한 체형 - 허리둘레가 가장 큰 체형으로 엉덩이둘레는 허리둘레에 비해 작은 마름모 체형	168명 (21.6%)
유형 3 (큰 사다리꼴 형태의 약간 비만체형)	- 키가 가장 크고 약간 비만한 체형 - 엉덩이 및 다리부위가 가장 굵은 체형 - 허리둘레에 비해 엉덩이둘레가 큰 큰 사다리꼴 체형	270명 (34.7%)

뒤길이, 엉덩이 옆길이 모두에서 유형 3이 가장 긴 형태를 나타냈고, 살았뒤길이, 배꼽수준살았 뒤길이에서 유형 2가 유형 1에 비해 긴 것으로 나타났다. 이는 유형 2가 허리항목에서 가장 비만하여 배가 돌출됨으로 인해 살 항목에 대해 유형 1보다 긴 형태가 나타나는 것을 알 수 있다. 엉덩이수직길이와 엉덩이옆길이는 유형 2에 비해 유형 1이 길게 나타났다. 이는 하반신 길이요인에서 유형 1이 유형 2에 비해 긴 결과와 같음을 알 수 있다.

기타항목인 몸무게는 유형 2, 유형 3, 유형 1 순으로 나타났다.

각 요인별 항목을 살펴본 결과 유형 2가 가장

비만한 체형으로 나타났고, 3유형은 약간 비만하고, 유형 1은 평균체형임을 알 수 있다. 정면 형태는 허리둘레와 엉덩이둘레의 차이가 작은 유형 1은 직사각형에 가까운 형태이며, 유형 2는 허리둘레가 엉덩이둘레보다 더 큰 형태로 마름모 형태에 가까우며, 유형 3은 허리둘레와 엉덩이둘레의 차이가 크게 나타나 큰 사다리꼴 형태에 가까움을 알 수 있다. 따라서 유형 1은 ‘직사각형 형태의 슬림체형’, 유형 2는 ‘마름모 형태의 비만체형’, 유형 3은 ‘큰 사다리꼴 형태의 약간 비만체형’으로 명명하였다(표 8).

## IV. 결론 및 제언

본 연구는 중년 여성의 하반신 체형이 어떠한 특징을 가지고 있는지 분류하고 분석하였다. 중년 여성의 하반신 체형을 유형화하고, 유형에 따른 특징을 파악하여 중년 여성의 슬랙스 패턴 개발을 위한 기초 자료로 사용하는데 목적이 있다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중년 여성의 하반신 체형 분석결과 4개의 요인으로 분석되었다. 1 요인은 엉덩이 및 다리부위 형태 요인, 2 요인은 하반신 높이 및 길이 요인, 3 요인은 허리부위 형태 요인, 4 요인은 엉덩이부위 길이요인으로 분석 되었다.

둘째, 요인분석으로 얻어진 4개의 요인점수를 이용하여 군집분석을 실시하여 3개의 유형으로 분류하였다. 유형 1은 하반신의 길이 높이는 높고 허리부위 형태와 엉덩이 부위길이 중간크기에 속하고 다리부위는 가장 얇고 작은 체형이며 하반신이 세 체형 중 가장 길고 작으며 굴곡이 작고 약간 마른체형으로 '직사각형 형태의 슬림체형'으로 명명하였다. 유형 2는 세 체형 중 허리부위 형태가 가장 크고 하반신 높이 및 길이도 높고 길며, 다리부위형태는 중간에 속하는 전체적으로 가장 비만한 체형으로 '마름모형 형태의 비만체형'이라 명명하였다. 유형 3은 다리부위형태와 엉덩이부위길이 가장 크게 나타났고 하반신 높이 및 길이는 세 유형중 가장 짧으며, 허리부위형태는 작은 것으로 나타났다. 또한 다리부위가 세 유형 중 가장 굵고 길이는 짧은 체형으로 엉덩이 부위는 허리에 비해 큰 편이고 엉덩이길이부위는 가장 길어 엉덩이가 크고 다리가 굵은 체형으로 '큰 사다리꼴 형태의 약간 비만체형'이라 명명 하였다.

각 유형에 따라 하반신 체형의 형태가 다르게 나타났으며 특히 중년 여성의 하반신의 형태에서 많이 나타난 유형 2인 마름모 형태의 비만체형의 경우 복부의 비만으로 슬랙스허리 부위의 여유 및 밑위부분의 수정이 불가피하며 유형 3의 큰사다리꼴 체형은 다리부위가 가장 굵은 체형으로 슬랙스 허벅지 부위의 여유 개선이 필요할 것으로 생각된다. 이상의 연구를 통하여 중년 여성 하반신 체형에 따른 체형별 슬랙스 패턴 개선이 필요하다고 생각되며 후속연구에

서는 중년 여성의 하반신의 특징을 고려한 슬랙스 원형 설계 연구가 이루어져야 될 것으로 사료된다.

## 참고문헌

- 김경애. (2003). *중년여성의 하반신 체형 특성에 따른 슬랙스 원형개발에 관한 연구*. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 남윤자, 최인순. (1999). 노년 여성의 하반신 체형 분류 및 특성. *복식문화연구*, 7(1), 155.
- 박순지. (1994). 중년기 여성의 하반신 체형 분석에 따른 슬랙스 원형 제작에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 박혜숙. (1994). *의복구성학 : 이론편*. 서울: 경춘사.
- 범서희. (2005). *체형결점 보안을 위한 니트웨어의 디자인 연구 : 중년 여성을 중심으로* 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 심정희. (2000). *중년 여성의 체형 분류와 자기 평가*. 계명대학교 대학원 박사학위논문.
- 이영주, 박옥령, 이정옥. (1997). 슬랙스제작을 위한 20대 여성의 하반신 형태에 대한 인식도 및 체형 분석 연구. *한국의류학회지*, 21(2), 368-382.
- 이진경. (1993). *중년기 여성의 하반신 체형에 따른 하의 치수 규격과 슬랙스 원형 연구*. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 함옥상, 정인향. (1999). 중년 여성의 하반신 체형 분류에 따른 슬랙스 원형 제작. *복식문화연구*, 7(16), 140-158.