

## 슬랙스 제작을 위한 20대 여성의 하반신 형태에 대한 인식도 및 체형 분석 연구

이 영 주 · 박 옥 련 · 이 정 옥\*

경성대학교 의류학과 · \*영남대학교 의류학과

### The Recognition and the Somatotype Analysis Study of the Women in 20s' Lower Part of the Body for Slacks Pattern

Young-ju Lee · Ok-Ryun Park · Jung-Ok Lee\*

Dept. of Clothing and Textiles, Kyong Sung University, \*Young Nam University  
(1996. 11. 4 접수)

#### Abstract

Through the recognition and the satisfaction of the lower part of the women body in 20s' we studied 202 respondents of the women in 20s' to analyze what lower part shape they want. And also through the measurment, we tried to analyze their wants. The results are as follows.

1. The women in 20s' think ideal body shapes are highstature, long legs, slander waist, hip, abdomen, thigh, ankle, and light weight. And so it needs to be studied to make slacks pattern which show slander girth and long length.

2. At the result of the body measurments the laterallargeness related with width, girth and depth items of the first factor rated 33.1% in the variousfactors, and vertical largeness related with highness of the second fact rated 18.3% the first and the second factors affect importantly in the lower part of women body in 20s'.

3. At the result of the group analysis, the type divided five kinds, accordingto the body measurments, the type of 1, 3, 4, are normal, the type of 2 is weak, the type of 5 is fat.

The type of 1 shows the largest distribution of all held 108, the flank is standard somatotype.

The type of 2 is the second largest distribution held 59, the flank is forwardsomatotype.

The type of 3 is the smallest of all types in the lateral largeness, the flank is turning over somatotype.

The type of 4 is large both in the lateral largenessand in the vertical largeness, the flank is forward somatotype.

The type of 5 is the fat type. The lateral type is the largest, the flank is forward turning over somatotype. The type of 5 showed the smallest distribution.

\*본 연구는 1996학년도 경성대학교 학술연구조성비에 의하여 연구되었음.

4. At the result of the recognition of the types of the lower part of body and the satisfaction, the hip-girth showed, in fact, that the thinnest type 2 was recognized the thickest by the measurer the satisfaction showed the lowest. Therefore, the measurer showed the lowest satisfaction than the thickest type 5 in the waist girth. In the stature, the type of 4 recognized they are the smallest though this type of women is high compared to any other type.

I. 서 론

II. 연구방법 및 절차

과학의 발달과 생활수준의 향상으로 사람들은 의복을 통한 신체보호 기능외에 착용자의 신체적 특징에 잘맞고 자신의 신체적 결합까지도 이상적인 형태로 보완하여 심리적인 만족을 주는 기능을 요구하고 있다.

이상적이고 매력적인 신체형태는 시대에 따라 차이가 있지만, Douty, Brannon(1984)<sup>1)</sup>, Lennon(1988)<sup>2)</sup>의 연구에서 보면 남녀 모두 매력적이고 이상적으로 생각하는 여성의 체형은 마른 체형이라고 하였으며, 정재은(1993)<sup>3)</sup>은 20대 여성들은 키가 크고 몸무게가 가벼우며 둘레가 작은 것에 더 만족하며, 상반신 보다 하반신에 대해 마르고 작은 신체를 더욱 원한다고 하였다. 그러므로 하반신에 착용되어지는 스키트나 슬랙스의 제작시 신체적합도와 함께 매력적인 스타일을 위한 연구가 요구되고 있다. 슬랙스는 여성들의 사회 진출의 증가로 활동성 뿐만 아니라 유니섹스 모드 경향과 슬랙스의 정장화경향 등에 의해 착용 빈도가 증가하고 있다. 그러므로 20대 여성들이 이상적으로 생각하는 하반신형태로 신체적 결합을 보완하고 인체의 적합성이 고려된 슬랙스 패턴의 개발이 필요하다.

인체에 적합한 의복 설계를 위해서는 체형을 유형화 하여야 하며, 체형을 유형화하기 위해서는 세부적인 특성 파악이 증시되는데 상반신과 하반신은 인체측치의 상관성이 적어 나누어 분류되며<sup>4)</sup>, 상반신과 하반신 의복 설계의 기본형은 원형 제작법이 다르므로 부위별로 나누어 연구되어지고 있다.

그러므로 본 연구에서는 자신의 하반신 형태에 대한 인식과 만족도에 대한 설문문을 통해 20대 여성이 원하는 하반신 형태를 알아보고, 실제 하반신 형태를 파악하여 비교해 봄으로서 20대가 원하는 하반신 형태로 신체적 결합을 보완하고 신체적 특징에 적합한 슬랙스 제작에 도움을 주고자 한다.

1. 연구대상

부산에 거주하는 20대 여성 202명을 대상으로 1996년 4월~5월에 인식도와 만족도에 대한 설문과 계측을 동시에 실시하였다. 피험자의 연령 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 피험자의 연령 분포

연 령	인원수(명)	백분율(%)
20	68	33.7
21~22	70	34.7
23~24	56	27.6
25세 이상	8	4.0
계	202	100.0

2. 연구방법

1) 인식도와 만족도

하반신 부위 중에 슬랙스 제작시 실제로 필요한 치수와 일반적으로 쉽게 인식하고 있는 부위를 10항목으로 선택하여 하반신 형태에 대한 인식도와 만족도를 5점 척도로 측정하였다.

2) 하반신 계측

직접 계측과 간접 계측을 실시하였다.

(1) 직접 계측

피계측자는 흰색 타이즈를 착용하고 R.Martin 인체계측기, 체중계, waist line tape, land mark용 tape를 사용하여 계측하였다.

(2) 간접 계측

체형을 파악하기 위해 0.1 cm line tape으로 10 cm×10 cm 방안선을 붙인 뒷배경지를 벽면에 부착하고 발뒤꿈치는 붙이고 발끝은 30° 벌린 상태에서 표시한 발판 위에 서게 한 후 피계측자와 3M 떨어진 거리에서 카메라

라 높이는 바닥에서 85 cm로 고정시킨 뒤 정면, 측면, 후면을 촬영하였다. 간접 계측에는 Lika 수동 카메라, 정밀 scale자, tracing paper가 사용되었다.

2) 계측 항목

계측 항목은 20대 여성의 하반신 형태 파악과 슬랙스 제작에 필요하다고 생각되는 항목으로 선행연구<sup>5-8)</sup>들을 참고하여 선택한 총 41항목을 설정하였다. 부위별 항목으로는 높이 8항목, 너비 4항목, 두께 4항목, 둘레 6항목, 길이 6항목, 각도 6항목, 지수치 3항목, 기타 5항목의 총 41항목으로 <표 2>와 같다.

3. 자료 분석 방법

- 1) 하반신 형태에 대한 인식도와 만족도의 평균, 표준편차, 상관관계계를 분석하였다.
- 2) 직접계측치와 사진계측치의 평균, 표준편차, 최대치, 최소치, 범위를 분석하였다.
- 3) 항목별 계측치의 상관관계를 분석하였다.
- 4) 요인 분석을 통해 요인을 추출하고 추출된 요인에 대하여 Varimax 직교 회전을 하였다.
- 5) 군집 분석은 최적 분리 군집 방법을 사용하였으며, 군집의 수는 CCC(Cubic Clustering Criterion)를 적용시켜 정하였다.
- 6) Duncan Test에 의해 각 유형별 만족도와 인식도의 차이를 분석하였다.

4. 결과 및 분석

1) 하반신 부위에 대한 인식과 만족도에 대한 분석

하반신 부위에 대한 인식도와 만족도는 5점척도법을 사용하여 인식도 항목에는 '가늘다, 짧다, 작다, 가볍다'를 1점으로 하고, 반대로 '굵다, 무겁다, 길다, 크다'를 5점으로 하였다. 만족도의 항목에는 '아주 만족한다, 만족한다, 보통이다, 불만이다, 아주 불만이다'의 순으로 5점에서 1점을 주어 조사하였다.

<표 3>은 20대 여성들의 하반신 부위에 대한 인식도와 만족도에 대한 평균 및 표준편차를 나타내고 있다. <표 3>에서 보면 20대 여성은 하반신 부위의 인식도에서 2.76에서 3.98의 평균을 나타냈는데, 대퇴 둘레, 장딴지 둘레, 엉덩이 둘레, 배둘레, 허리 둘레, 발목둘레가 굵다고 인식하고 있으며 밀위길이는 길고 몸무게는 무겁다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 키와 다리 길이는 평균으로 인식하였다.

<표 2> 계측 항목

번호	부위	단위	항목
1		kg	체중
2		cm	키
3	높이	cm	앞허리높이
4			뒤허리높이
5			배꼽높이
6			장골높이
7			엉덩이높이
8			살높이
9			무릎높이
10			외과높이
11	너비	cm	허리너비
12			배너비
13			엉덩이너비
14			대퇴너비
15	두께	cm	허리두께
16			배두께
17			엉덩이두께
18			대퇴두께
19	둘레	cm	허리둘레
20			배둘레
21			엉덩이둘레
22			대퇴둘레
23			무릎둘레
24			발목둘레
25	길이	cm	밀위길이
26			밀위앞길이
27			밀위뒷길이
28			밀위앞뒤길이
29			바지길이
30			엉덩이길이
31	각도	°	측면하반신각(R)
32			측면하반신각(L)
33			복부상면각
34			복부하면각
35			둔부상면각
36			둔부하면각
37	지수치		엉덩이편평도
38			허리편평도
39			배편평도
40		cm	엉덩이둘레와 허리둘레차
41			신체중실지수

<표 3> 하반신 부위에 대한 인식과 만족도의 평균 및 표준편차

신체부위	인식도		만족도	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
허리둘레	3.42	0.94	2.21	1.06
엉덩이둘레	3.70	0.94	1.94	0.87
대퇴둘레	3.98	0.87	1.71	0.90
장딴지둘레	3.71	0.94	1.99	1.01
발목둘레	3.18	1.02	2.55	1.13
다리길이	2.76	0.91	2.18	1.10
배둘레	3.66	0.81	1.99	0.92
밀위길이	3.27	0.68	2.47	0.90
키	2.76	1.00	2.11	1.17
몸무게	3.38	0.96	2.02	0.94

만족도는 모든 부위에서 불만족인 것으로 나타났는데 특히 대퇴 둘레, 엉덩이 둘레, 장딴지 둘레가 불만족인 것으로 나타났으며, 가장 크게 인식한 대퇴 둘레가 가장 불만족인 것으로 나타나 슬랙스 제작시 대퇴둘레에 대한 고려가 있어야 할 것으로 생각된다.

20대 여성의 하반신 부위에 대한 인식도와 만족도간의 관계는 <표 4>와 같다

<표 4>에서 인식도간의 관계를 보면, 허리 둘레에 대한 인식은 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레, 배둘레, 몸무게와 중정도의 상관울 보여 허리 둘레가 굵다고 인식하는 사람은 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레, 배둘레가 굵다고 인식하는 것으로 나타났다. 장딴지 둘레는 발목 둘레, 몸무게와 높은 상관울 보여 장딴지가 굵다고 인식하는 사람은

<표 4> 하반신 부위에 대한 인식도와 만족도간의 상관관계

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
T1	1.00																			
T2	.55	1.00																		
T3	.53	.67	1.00																	
T4	.36	.40	.68	1.00																
T5	.21	.22	.39	.61	1.00															
T6	-.05	.01	-.16	-.24	-.23	1.00														
T7	.66	.45	.46	.30	.15	-.15	1.00													
T8	.14	.34	.27	-.17	.13	-.16	.26	1.00												
T9	.03	.09	-.02	-.12	-.04	.59	-.10	.01	1.00											
T10	.66	.55	.63	.53	.38	-.13	.58	.26	.01	1.00										
S1	-.66	-.34	-.27	-.11	-.06	-.02	-.52	-.09	-.08	-.46	1.00									
S2	-.36	-.56	-.41	-.26	-.14	.09	-.35	-.16	.03	-.33	.43	1.00								
S3	-.29	-.43	-.62	-.37	-.19	.14	-.26	-.11	.03	-.37	.22	.51	1.00							
S4	-.09	-.10	-.27	-.56	-.39	.22	-.05	-.05	.09	-.25	-.03	.22	.48	1.00						
S5	.01	-.05	-.09	-.30	-.55	.15	.04	-.01	-.02	-.12	-.02	.16	.24	.60	1.00					
S6	-.04	-.00	-.15	-.21	-.26	.66	-.03	-.06	.39	-.07	.02	.14	.23	.35	.33	1.00				
S7	-.57	-.31	-.27	-.08	-.03	.02	-.70	-.14	.01	-.41	.65	.39	.26	.06	.05	.05	1.00			
S8	-.15	-.12	.52	-.07	-.14	.31	-.11	-.30	.07	-.14	.24	.24	.13	.15	.25	.46	.25	1.00		
S9	-.05	.06	-.02	-.15	-.06	.49	-.05	.09	.66	.01	.04	.13	.10	.15	.08	.58	.07	.35	1.00	
S10	-.39	-.33	-.37	-.27	-.28	.44	-.36	-.10	-.12	-.50	.42	.38	.45	.23	.29	.19	.42	.22	.07	1.00

\*T : 인식도 S : 만족도

\*\*1 : 허리둘레 2 : 엉덩이 3 : 대퇴둘레 4 : 장딴지둘레 5 : 발목둘레 6 : 다리길이 7 : 배둘레 8 : 밀위길이 9 : 키 10 : 몸무게

\*\*\*r=±0.19이하 : 거의 상관 없음, r=±0.20-±0.49 : 낮은 상관성, r=±0.50-±0.69 : 중정도 상관성, r=±0.70-±0.89 : 높은 상관성 r=±0.90 이상 : 매우 높은 상관성으로 봄

발목 둘레가 좁고 몸무게가 무겁다고 인식하는 것으로 나타났다. 다리 길이는 키와 상관을 보였는데 키가 클수록 다리 길이가 길다고 인식하는 것으로 나타났다. 만족도간의 관계를 보면, 허리 둘레에 대한 만족도는 엉덩이 둘레, 배둘레, 몸무게와 높은 상관을 보여 허리 둘레에 대해 만족하는 사람은 엉덩이 둘레, 배둘레, 몸무게에 대해서도 만족하는 것으로 나타났다. 엉덩이 둘레에 만족하는 사람은 대퇴 둘레에 대해 만족하는 것으로 나타났고, 다리 길이에 만족하면 밀위길이와 키에 만족하는 것으로 나타났다.

하반신 부위에 대한 인식도와 만족도간의 관계를 보면, 다리 길이와 키를 제외하고는 자신의 하반신 부위가 좁고 무겁다고 인식할 수록 불만인 것으로 나타났고, 다리 길이와 키는 길다고 인식할 수록 만족하는 것으로 나타나 정재은(1993)의 연구와 일치하고 있다. 허리 둘레에 대한 인식도와 허리 둘레, 배둘레에 대한 만족도 간에는  $r = -0.66$ ,  $r = -0.57$ 로 부적 상관을 보여 허리 둘레가 좁다고 인식하는 사람은 허리 둘레와 배둘레에 대해 불만인 것으로 나타났으며, 장딴지 둘레도 인식도와 만족도간에 중정도의 부적 상관을 보였다.

즉 20대 여성은 키가 크고 다리 길이가 길며 허리 둘레, 엉덩이둘레, 배둘레, 대퇴 둘레, 발목 둘레가 가늘기를 원하며 몸무게도 가벼운 것을 선호하는 것으로 나타났다. 그러므로 슬랙스 제작시 키가 커 보이고 다리 길이가 길어 보이며 허리 둘레, 엉덩이 둘레, 배둘레, 대퇴 둘레, 발목 둘레를 가늘게 보일 수 있는 원형 연구가 필요하다.

2) 하반신 계측 결과의 분석

(1) 계측치의 기술 통계량

<표 5>는 연구자가 20대 여성을 대상으로 계측한 41 항목에 대한 기술 통계량이고 <표 6>은 1992년도 국민 표준 체위 조사 보고서의 계측치와 비교한 것이다. <표 5>에서 보면 체중, 키, 장골 높이, 살높이, 앞·뒤허리 높이, 배둘레, 엉덩이 둘레, 밀위앞뒤길이, 바지 길이, 측면하반신각의 좌·우, 복부상면각, 복부하면각, 둔부상면각, 둔부하면각 등에서 표준편차와 범위가 크게 나타나 하반신중에서 피험자간의 차이가 큰 부위임을 알 수 있다. 그러므로 슬랙스 제작시 고려되어야 할 것으로 생각된다.

<표 6>은 1992년도의 국민 표준 체위 조사 보고서의 계측 치수와 연구자의 계측 치수를 비교한 것으로 <표

<표 5> 20대 여성의 하반신 계측치의 기술 통계량

계측항목	통계치	X̄	S.D.	Min.	Max.	Range
1. 체중		52.43	5.85	41.5	69.0	27.5
2. 키		160.21	5.20	147.2	174.0	26.8
3. 앞허리높이		97.93	3.99	89.4	112.0	22.6
4. 뒤허리높이		96.86	3.98	87.8	111.0	23.2
5. 배꼽높이		93.2	3.80	85.8	105.2	19.4
6. 장골높이		87.91	4.06	78.8	103.0	24.2
7. 엉덩이높이		78.87	3.71	71.3	90.5	19.2
8. 살높이		74.46	4.21	66.1	92.6	26.5
9. 무릎높이		42.97	2.24	37.5	48.7	11.2
10. 외과높이		6.51	0.47	5.0	8.0	3.0
11. 허리너비		22.63	1.24	19.6	27.0	7.4
12. 배너비		28.77	1.54	24.4	34.4	10.0
13. 엉덩이너비		32.18	1.81	16.2	36.7	20.5
14. 대퇴너비		16.15	1.14	13.0	19.0	6.0
15. 허리두께		16.41	1.23	13.7	21.4	7.7
16. 배두께		19.28	1.58	13.4	25.5	12.1
17. 엉덩이두께		21.77	1.50	18.1	26.8	8.7
18. 대퇴두께		17.03	1.39	13.8	22.1	8.3
19. 허리둘레		65.50	3.61	58.2	80.0	21.8
20. 배둘레		80.79	5.07	65.5	97.0	31.5
21. 엉덩이둘레		90.94	4.14	82.7	102.5	19.8
22. 대퇴둘레		52.59	3.40	43.3	64.7	21.4
23. 무릎둘레		35.32	2.32	20.9	42.0	21.1
24. 발목둘레		21.00	1.14	18.4	24.8	6.4
25. 밀위길이		25.28	1.18	21.0	29.1	8.1
26. 밀이앞길이		31.21	1.81	27.0	36.4	9.4
27. 밀위뒷길이		37.19	2.51	31.8	45.9	14.2
28. 밀위앞뒤길이		68.44	3.89	61.2	82.3	21.1
29. 바지길이		90.39	3.80	81.8	104.0	22.2
30. 엉덩이길이		19.14	1.64	25.7	13.9	11.8
31. 측면하반신각(R)		23.97	4.69	10.5	37.0	26.5
32. 측면하반신각(L)		21.98	5.03	10.0	34.0	24.0
33. 복부상면각		12.83	5.44	0.0	30.0	30.0
34. 복부하면각		16.44	5.04	5.0	30.0	25.0
35. 둔부상면각		18.06	4.15	1.6	29.5	27.9
36. 둔부하면각		25.36	5.92	10.0	42.5	32.5
37. 엉덩이편평도		0.68	0.04	0.58	0.78	0.20
38. 허리편평도		0.72	0.05	0.53	0.84	0.31
39. 배편평도		0.67	0.05	0.54	0.82	0.28
40. 엉덩이둘레와 허리둘레차		25.51	3.05	15.50	34.8	19.3
41. 신체충실지수		1.28	0.13	0.93	1.76	0.83

6)에서 보면, 유의한 차이를 보인 항목은 발목둘레로 연구자의 치수가 작게 나타났다. 1992년도의 조사 보고서의 치수보다 체중은 0.57 kg 작아진 반면, 키는 1.66 cm 더 크게 나타났으며, 신체충실지수도 1992년에 비해 작아진 것을 알 수 있다. 이는 20대 여성들이 아름다운 기준을 키가 크고 마른 체형에 두고 있기 때문으로 생각된다.

키가 커짐에 따라 높이 항목은 1992년에 비해 모두 커졌고 허리 너비, 허리 둘레는 작아졌으나 엉덩이 너비, 엉덩이 둘레는 커져 허리와 엉덩이의 차가 큰 하반신 형태로 변화되고 있는 것으로 생각된다.

<표 6> 국민 표준 체위 조사 보고서의 계측치수와 연구자의 계측 치수 비교

신체부위	국민표준체위 조사보고치수 (n=358)		연구자치수 (n=202)		T
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
체중(kg)	53.00	6.15	52.43	5.85	-0.14
키(cm)	158.55	4.85	160.21	5.20	0.45
뒤허리높이(cm)	96.50	4.00	96.83	3.98	0.13
살높이(cm)	71.05	3.20	74.46	4.21	1.14
밀위앞뒤길이(cm)	68.30	3.85	68.44	3.89	0.06
허리너비(cm)	23.20	2.05	22.63	1.24	-0.64
엉덩이너비(cm)	31.65	1.75	32.18	1.81	0.41
배두께(cm)	19.45	2.05	19.28	1.58	-0.15
엉덩이두께(cm)	20.90	2.05	21.77	1.50	0.82
허리둘레(cm)	65.85	4.55	65.50	3.61	-0.14
배둘레(cm)	80.74	5.75	80.79	5.07	0.01
엉덩이둘레(cm)	89.60	4.35	90.94	4.14	0.46
대퇴둘레(cm)	52.35	3.55	52.59	3.40	0.10
무릎둘레(cm)	34.85	2.05	35.32	2.32	0.28
발목둘레(cm)	22.80	1.20	21.00	1.14	-2.24*
신체충실지수	1.33	0.15	1.28	0.13	-0.64

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

(2) 하반신 계측 항목간의 상관관계

하반신 계측 항목간의 상관관계는 신체의 각 부분이 상호간에 밀접한 관계를 가지므로 신체가 성장함에 따라 서로 다른 부위간의 성장에 관한 상관을 파악할 수 있고 패턴제작에 필요한 의복치수의 설정이나 그레이딩에 필요한 기초자료가 된다. 본 연구에서는  $r=\pm 0.19$  이하는 거의 상관 없음,  $r=\pm 0.20\sim\pm 0.49$ 는 낮은 상

관성,  $r=\pm 0.50\sim\pm 0.69$ 는 중정도 상관성,  $r=\pm 0.70\sim\pm 0.89$ 는 높은 상관성,  $r=\pm 0.90$  이상은 매우 높은 상관성으로 보았으며, 계측 항목간의 상관관계는 <표 7>과 같다.

<표 7>에서보면, 높이 항목은 높이 항목 상호간에 높은 상관을 보였다. 너비, 두께, 둘레 항목과는 상관이 낮게 나타났고 각도 항목과는 거의 상관이 없는 것으로 나타났다. 길이 항목에서는 밀위와 바지 길이에서 상관을 보였는데, 특히 바지 길이는 외과 높이를 제외한 모든 높이 항목과 높은 상관을 보였다. 너비 항목은 너비 항목 상호간에 중정도의 상관관계를 보였는데, 특히 허리 너비와 배너비간에는  $r=0.70$ 의 높은 상관을 보였다. 허리 너비는 두께 항목과 중정도의 상관을 보였고, 허리 둘레와는  $r=0.80$ 의 높은 상관을 보였다. 너비 항목은 길이 항목과는 낮은 상관을 각도 항목과는 거의 상관이 없는 것으로 나타났다.

두께 항목은 허리 두께와 배두께, 배두께와 엉덩이 두께 사이는 높은 상관을 보였고, 허리 둘레, 배둘레, 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레와는 대체로 높은 상관을 보인다. 길이 항목과는 대체로 낮은 상관을 보이고 각도 항목과 거의 상관이 없는 것으로 나타났다.

둘레 항목은 허리 둘레와 배둘레, 엉덩이 둘레는 대체로 높은 상관을 보이고, 엉덩이 둘레와 대퇴둘레가  $r=0.81$ 로 높은 상관을 보였다. 엉덩이 둘레와 밀위 뒷길이, 밀위 앞뒤 길이간에는 중정도의 상관을 보였고 각도와는 상관이 거의 없게 나타났다.

길이 항목에서 밀위길이는 엉덩이 길이를 제외하고는 대체로 높은 상관을 보였고, 밀위뒷길이는 밀위앞뒤길이와  $r=0.85$ 의 높은 상관을 보였다. 각도 항목은 다른 항목과는 상관이 거의 없는 것으로 나타났다. 엉덩이 편평도는 배편평도와 신체충실지수와 중정도의 상관을 보였고, 배편평도는 신체충실지수와 중정도의 상관을 보였다.

신체충실지수는 체중, 두께 항목과는 모두 상관을 보이며, 무릎과 발목 둘레를 제외한 둘레 항목 및 배편평도와는 중정도의 상관을 보였다.

(3) 계측 항목의 인자분석

202명을 대상으로 계측한 41항목에 대해 인자분석을 행하였다. 인자 수의 결정은 고유치 1.00이상의 것으로 하여 9개의 인자가 선택되었다. 9개의 인자로 설명할 수 있는 변량은 전체 변량의 78.6%에 해당한다. 41개



<표 8> 전체집단의 인자와 부하량

인자	1인자	2인자	3인자	4인자	5인자	6인자	7인자	8인자	9인자
허리둘레	.9183	.0783	.0640	-.2238	.0635	-.0265	-.0240	.0184	-.0526
허리너비	.8520	.1546	.0852	-.1717	-.2877	-.0043	.0506	.0450	-.0750
체중	.8313	.3389	.1916	.2660	.0089	.0882	.0108	-.0141	-.0371
배둘레	.8070	.2119	.1233	-.1003	.0100	.2715	.0037	.0292	.0410
엉덩이둘레	.7821	.2109	.2243	.3975	.0255	.1461	.1105	.0937	.0867
배두께	.7633	.0008	.1250	-.0156	.3641	.0388	-.0477	.1171	-.0210
엉덩이두께	.7621	.1074	.2203	.2900	.1584	.0406	-.1932	.2069	.0377
신체충실지수	.7604	-.4895	.0795	.1701	.1372	.1312	-.1110	.0430	-.0004
대퇴둘레	.7373	.1114	.1373	.4155	.1192	.0624	.0245	.1344	.0379
배너비	.7230	.1925	.1795	-.0665	-.2353	.3593	.2380	-.1025	.0847
허리두께	.7210	-.0500	.0539	-.0925	.5677	-.0415	.0509	-.0183	-.1014
대퇴두께	.7066	.1052	.1233	.3866	.1191	-.0523	-.1878	.1221	.0766
대퇴너비	.6309	.1724	.1479	.4821	.1698	.1931	.0311	.0549	-.0462
발목둘레	.4823	.1278	.1397	.4364	-.1590	-.1081	.0310	-.2050	-.1283
엉덩이높이	.0567	.9578	.0358	.0116	-.0402	.0654	-.0966	-.0307	.0524
앞허리높이	.0833	.9458	.1663	.0695	-.0223	.0568	.1146	-.0231	-.0280
뒤허리높이	.0894	.9328	.1721	.1105	-.0070	.0359	.1682	-.0718	.0278
바지길이	.0961	.9165	.1700	.1041	-.0372	.0339	.1997	-.0047	.0645
배꼽높이	.1100	.9150	.0478	.1384	-.0664	.0267	.0044	-.0166	-.0229
키	.1434	.8973	.1380	.1181	-.1332	-.0303	.1442	-.0562	-.0329
장굴높이	.1475	.8805	.1052	-.0321	-.0914	.0868	-.0002	.0029	-.0344
무릎높이	.0213	.8744	.0781	.0868	-.0508	-.0683	-.0496	-.0872	-.0094
살높이	.1569	.8254	.0810	.0241	.0530	-.0122	-.0127	.0479	.0393
밀위앞뒤길이	.4031	.2546	.8233	.1586	.0461	-.0006	.0417	.0479	-.0137
밀위앞길이	.1240	.2376	.7485	.0282	-.0621	.1255	-.0046	-.1352	.0225
밀위길이	.2755	.4806	.6441	.0537	.0527	-.0008	.1225	.1157	-.0751
밀위뒷길이	.4789	.1386	.6018	.1993	.1133	-.0908	.0788	.1590	-.0464
엉덩이둘레와 허리둘레차	-.0075	.2057	.2119	.8069	-.0434	.2146	.1817	.1130	.1731
무릎둘레	.4985	.2953	-.0022	.5383	-.0355	.0348	.0411	-.0199	-.1124
허리편평도	.1187	-.1778	-.0059	.0138	.8986	-.0229	-.0317	-.0545	-.0564
배편평도	.3825	-.1607	.0697	.0516	.6114	-.1186	-.3681	.2027	-.1174
복부하면각	-.1114	.0359	-.0098	-.3672	.4486	.0811	.0877	.0319	.4139
측면하반신각(R)	.0960	-.0722	.0249	.0935	-.0647	.8354	.0682	.0623	.0139
측면하반신각(L)	.1974	.1266	.0220	.0529	.0292	.7931	-.0459	.0272	-.0375
엉덩이편평도	.4740	-.0354	.1369	.1252	.2444	-.0458	-.6613	.1706	.0233
엉덩이길이	.0749	.1475	.3399	.2012	-.0083	-.0525	.6063	-.0234	-.1184
엉덩이너비	.4797	.2550	.0041	.1751	.0574	.1081	.5433	.1039	-.0061
둔부하면각	.1174	-.0411	.0775	.0372	.1076	.0327	-.0370	.7200	-.0627
복부상면각	.3156	.0215	-.0787	.1351	-.1247	.1475	-.1669	.5837	-.4018
외과높이	.0345	.3703	.1139	.1098	.1479	.0156	-.1233	-.5306	-.3983
둔부상면각	.0827	.0669	.0375	.1200	-.1043	-.0183	-.1456	-.1089	.8461



의 항목에 대한 9개의 인자와 그 인자 부하량에 대한 각인자들의 변수를 명확하게 반영하기 위하여 varimax 방법에 의하여 직교 회전을 하였다. 직교 회전 후의 각 인자별 인자부하량은 <표 8>과 같다.

<표 8>에서 보면, 인자 1은 허리 둘레, 허리너비, 체중, 배둘레, 엉덩이 둘레, 배두께, 엉덩이 두께, 신체충실지수, 대퇴 둘레, 배너비, 허리 두께, 대퇴두께, 대퇴 너비에 인자 부하량이 크게 나타나 주로 너비, 두께, 둘레 항목에 관련된 인자로 이것은 인체의 횡적 크기에 영향을 미치는 인자로 분석된다. 인자 1의 고유치는 13.568이며 변량기여율은 33.1%로 20대 여성의 하반신 형태의 분석에 가장 큰 요인으로 작용한다.

인자 2는 엉덩이 높이, 앞허리높이, 뒤허리높이, 바지 길이, 배꼽 높이, 키, 장골 높이, 무릎 높이, 살높이에 인자부하량이 높게 나타나 높이 항목에 관련된 인자로 이것은 인체의 종적 크기에 영향을 미치는 인자로 분석된다. 인자 2의 고유치는 7.499이고 변량기여율은 18.3%이다. 인자 2까지의 누적기여율은 51.4%이다.

인자 3은 밀위앞뒤길이, 밀위앞길이, 밀위뒤길이, 밀위뒷길이에 인자 부하량이 높게 나타나 밀위길이와 관련된 인자이다. 인자 3의 고유치는 2.388로 변량기여율은 5.8%이다.

인자 4는 엉덩이 둘레와 허리둘레차 항목에 인자부하량이 높게 나타났는데, 고유치는 1.891이고 변량기여율은 4.6%이다.

인자 5는 허리편평도와 배편평도로 인자부하량은 1.650이고 변량기여율은 4.0%이다. 인자 5까지의 누적기

여율은 65.8%이다.

인자 6은 하반신의 좌우 측면 자에 인자부하량이 높게 나타나 하반신 측면의 형태와 관련된 인자로 고유치는 1.506이고 변량기여율은 3.7%이다. 인자 7은 엉덩이편평도, 엉덩이 길이, 엉덩이 너비 항목에 인자부하량이 높게 나타나 엉덩이와 관련된 인자이다. 고유치는 1.383이고 변량기여율은 3.4%이다. 인자 7까지의 누적기여율은 72.9%이다.

인자 8은 둔부하면각, 복부상면각에 인자부하량이 높게 나타나고, 인자 9는 둔부상면각에 높은 인자부하량을 보였다.

<표 9>는 인자별 고유치와 내용이다.

#### (4) 군집 분석에 의한 유형 분석

조사 대상자 전체에 대한 체형을 군집화 및 유형화시키기 위해 군집 분석을 행하였다. 군집의 수는 5개의 군집으로 결정하였다.

20대 여성 202명을 대상으로한 계층치에 의해 Cluster 분석을 하여 5유형으로 분류한 결과는 <표 10>과 같다. 5유형중 유형 1에 108명으로 가장 많은 분포를 보이고 있으며, 유형 5가 4명으로 가장 적은 수가 분포되어 있다. 국민 표준 체위 조사 보고서에 따르면 신체충실지수 1.2이하는 허약, 1.2~1.5는 정상, 1.5이상은 비만으로 분류되는데 각 유형을 신체충실지수에 의하여 분류하면 유형5는 비만한 체형으로 유형1, 유형3, 유형4는 정상 체형으로 유형2는 허약체형으로 분류될 수 있다.

각 유형별의 특징을 살펴보면, 유형 1은 108명으로 전

<표 9> 전체 집단에 대한 인자별 고유치 및 내용

인 자	고유치	변량기여율	누적기여율	내 용
1	13.568	33.1%	33.1%	너비, 두께, 둘레항목에 관련된 인자
2	7.499	18.3%	51.4%	높이항목에 관련된 인자
3	2.388	5.8%	57.2%	밀위길이에 관련된 인자
4	1.891	4.6%	61.8%	엉덩이둘레와 허리둘레차
5	1.650	4.0%	65.8%	허리편평도, 배편평도
6	1.506	3.7%	69.5%	측면하반신의 형태
7	1.383	3.4%	72.9%	엉덩이편평도, 엉덩이길이, 엉덩이 너비
8	1.258	3.1%	76.0%	둔부하면각, 복부상면각
9	1.084	2.6%	78.6%	둔부상면각

<표 10> 유형별 계속치수

요인	계속항목	유형1 (n=108) 53.5%		유형2 (n=59) 29.2%		유형3 (n=26) 12.9%		유형4 (n=5) 2.5%		유형5 (n=4) 1.9%		F
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1	허리너비	A 22.98	2.87	AB22.10	1.05	C 21.65	1.18	A 24.16	1.15	A 25.35	3.81	22.23***
	허리둘레	C 66.77	0.99	D 63.10	2.39	D 63.39	2.70	B 69.78	4.17	A 75.30	1.21	36.09***
	체중	B 54.78	4.66	C 48.75	3.20	C 47.10	4.43	A 64.98	3.52	A 62.63	4.61	46.78***
	배둘레	C 82.52	3.94	D 77.82	4.02	D 77.42	4.75	B 87.50	5.22	A 91.43	4.73	26.78***
	엉덩이둘레	B 92.64	3.26	C 88.36	2.72	C 87.20	3.19	A 99.08	2.19	A 97.30	3.60	41.02***
	배두께	A 19.90	1.26	B 18.16	1.22	B 18.50	1.21	A 20.76	1.77	A 24.70	2.49	30.14***
	엉덩이두께	B 22.34	1.11	C 20.76	1.13	C 20.72	1.20	A 24.48	1.09	A 22.33	1.75	37.66***
	신체중실지수	B 1.32	0.11	C 1.16	0.08	B 1.29	0.08	B 1.31	0.12	A 1.59	0.16	33.23***
	대퇴둘레	B 54.07	2.78	C 50.04	2.43	C 50.67	2.53	A 56.74	3.40	A 57.60	3.73	31.38***
	배너비	A 29.16	1.30	B 28.23	1.47	B 27.67	1.40	A 30.22	1.25	A 31.50	1.97	13.89***
	허리두께	B 16.83	1.09	C 15.56	0.80	C 16.01	0.91	B 17.10	1.29	A 19.48	1.35	27.51***
대퇴두께	B 17.49	1.03	C 16.21	1.07	C 16.10	1.29	A 19.46	1.67	A 19.90	1.84	29.41***	
대퇴너비	B 16.62	0.95	C 15.51	0.96	C 15.21	0.89	A 17.50	0.23	A 17.58	0.88	25.18***	
	발목둘레	B 21.22	1.11	C 20.61	0.94	C 20.55	1.22	A 22.32	0.98	A 22.30	0.48	7.65***
2	엉덩이높이	B 78.93	3.61	B 79.94	2.46	C 75.04	2.56	A 87.22	2.48	B 75.85	1.55	21.20***
	앞허리높이	B 98.17	3.82	B 97.75	2.61	C 93.61	2.94	A 106.88	3.17	B 95.15	2.41	21.43***
	뒤허리높이	B 97.06	3.81	B 98.84	2.54	C 92.70	3.05	A 106.02	3.25	C 93.66	2.30	21.38***
	바지길이	B 90.62	3.62	B 91.20	2.50	C 86.45	2.99	A 98.92	3.38	C 87.48	2.21	20.32***
	배꼽높이	B 94.11	3.64	B 94.72	2.39	C 89.59	2.33	A 102.24	3.53	C 89.58	2.13	23.99***
	키	B 160.71	5.01	B 161.28	3.24	C 154.63	4.20	A 170.50	2.45	B 158.10	3.41	21.24***
	장골높이	B 88.08	3.63	B 88.82	2.80	C 83.49	2.95	A 93.32	3.75	C 85.48	3.64	25.44***
	무릎높이	B 43.02	2.14	B 43.60	1.65	C 40.71	1.67	A 47.64	1.00	B 41.23	1.70	18.70***
	살높이	B 74.62	3.51	B 75.18	3.82	C 70.35	2.94	A 82.50	2.55	C 76.28	10.87	14.42***
3	밀위앞뒤길이	C 69.29	2.90	D 66.80	2.54	D 66.20	1.97	A 77.40	3.11	B 73.28	3.33	29.41***
	밀위앞길이	B 31.30	1.67	B 25.00	1.93	B 30.73	1.28	A 35.02	1.03	B 32.65	0.47	8.46***
	밀위길이	B 25.53	1.01	C 35.82	0.97	C 24.23	1.08	A 28.10	0.89	B 25.90	0.73	20.26***
	밀위뒷길이	B 37.99	2.14	B 30.83	2.03	C 35.47	1.32	A 42.38	2.18	A 40.43	3.98	25.57***
4	엉덩이둘레와	A 25.96	2.95	A 25.37	3.01	B 23.81	2.34	A 25.96	3.63	B 22.00	1.75	6.52***
	허리둘레차 무릎둘레	A 36.04	2.09	B 34.57	1.45	B 33.32	3.13	A 38.22	1.58	A 36.25	1.11	13.87***
5	허리편평도	A 0.73	0.05	B 0.70	0.05	A 0.74	0.04	B 0.71	0.05	A 0.76	0.02	6.09***
	배편평도	A 0.69	0.04	C 0.64	0.04	B 0.67	4.90	A 0.69	0.04	A 0.71	0.30	14.67***
	복부하면각	16.27	5.09	16.81	5.02	16.75	0.05	13.60	4.42	17.25	6.65	0.55
6	측면하반신각R	A 24.88	4.60	B 22.84	4.86	B 22.21	4.16	A 27.30	1.57	A 23.25	3.77	3.61**
	측면하반신각L	22.86	4.50	20.84	4.96	21.42	4.74	20.50	4.69	20.38	7.16	1.91
7	엉덩이편평도	B 0.69	0.03	C 0.65	0.04	B 0.67	0.04	A 0.73	0.03	A 0.73	0.04	14.11***
	엉덩이길이	19.25	1.54	19.06	2.00	18.70	1.13	19.64	1.62	19.30	1.12	0.77
	엉덩이너비	AB32.70	1.29	B 31.52	2.38	B 30.94	1.05	A 33.74	0.61	A 34.03	1.28	10.95***
8	둔부하면각	A 26.72	6.24	B 31.52	5.22	B 23.67	5.15	A 26.80	5.88	A 25.00	1.58	3.64**
	복부상면각	A 14.60	5.00	B 10.37	5.23	AB11.12	5.05	A 13.20	6.94	A 12.00	4.64	7.35***
	외과높이	B 6.53	0.46	B 6.57	0.41	C 6.25	0.49	A 7.10	0.22	A 6.18	0.39	5.22***
9	둔부상면각	17.70	3.74	18.58	4.72	17.48	4.12	21.50	5.18	19.38	3.30	1.54

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

Duncan test 결과 P<0.05수준에서 유의한 차이가 나타난 집단들은 평균값의 크기를 알파벳순으로 나타내었다.

A>B>C>D

체의 53.5%를 차지하여 5유형 중 가장 많은 분포를 보인 유형으로, 1인자인 횡적 크기와 2인자인 종적 크기는 5유형중 중간 크기인 유형이다. 엉덩이 둘레와 허리둘레차가 5유형중 가장 크며, 오른쪽 측면 하반신각은 5유형중 2번째로 크고 왼쪽 측면 하반신각은 가장 각이 큰 유형으로서 장골능 둘레가 가늘고 하반신의 최대체 폭이 대퇴부까지 내려오는 형이다. 복부상면각이 가장 크게 나타나 허리앞두께와 배앞두께의 차가 가장 크며 복부하면각은 중간 정도이다. 둔부하면각은 유형4 다음으로 커서 엉덩이가 밑으로 처진 유형이고 후면은 다이아몬드형이며, 측면은 정체형이다. 유형2는 59명으로 유형1 다음으로 많은 허약한 체형이며, 횡적 크기는 작고 종적 크기는 유형4 다음으로 크나 3인자인 밑위길이 요인은 5유형중 작게 나타나 다리 길이가 긴 유형이다. 허리편평도, 배편평도, 엉덩이 편평도가 모두 5유형중 가장 작게 나타나 너비에 비해 두께가 다른 유형보다 작은 유형으로 옆이 납작한 유형이라 할 수 있다. 복부상면각이 작아 허리앞두께와 배앞두께의 차가 작고 둔부상·하면각이 커서 엉덩이가 나오고 처진 유형이며, 전경체형이다.

유형 3은 2인자인 횡적 크기가 5유형중 가장 작은 유형으로 1인자인 종적 크기도 작다. 높이 항목이 작으므로 길이 항목도 작게 나타났으며, 복부상면각은 작고 복부하면각은 큰 편인데 이는 허리앞두께와 배앞두께의 차가 적고 배가 나온 유형이다. 둔부상·하면각이 적어 엉덩이가 평평한 유형이며 측면은 반신체형이다.

유형 4는 횡적 크기나 종적 크기가 모두 큰 유형이지만 엉덩이를 제외하고는 너비에 비해 두께가 얇아 허리

편평도, 배편평도는 5유형중 중간이다. 복부상면각은 유형 1 다음으로 크고 복부하면각은 유형 5 다음으로 커서 배가 나온 유형이다. 둔부상·하면각이 가장 커서 엉덩이가 튀어나오고 밑으로 좀 처졌으며 측면은 전경체 형이다.

유형 5는 비만한 체형으로 횡적 크기가 가장 크고 종적 크기는 유형 3 다음으로 작다. 밑위길이 관련 인자들은 유형 4 다음으로 크고 엉덩이 둘레와 허리둘레차가 5유형중 가장 작게 나는 유형이다. 허리편평도, 배편평도, 엉덩이편평도가 가장 크며 복부상면각은 차가 크지 않아 허리앞두께와 배앞두께의 차가 적은데 이는 엉덩이 둘레와 허리 둘레의 차가 작게 나온 것과 일치한다. 복부하면각은 5유형중 가장 커서 배가 가장 많이 나온 유형이며 둔부하면각은 중간 정도이고 둔부상면각은 큰 편에서 엉덩이가 튀어나오며 처지지 않는 유형이라고 할 수 있다. 측면은 전경반신체형이다.

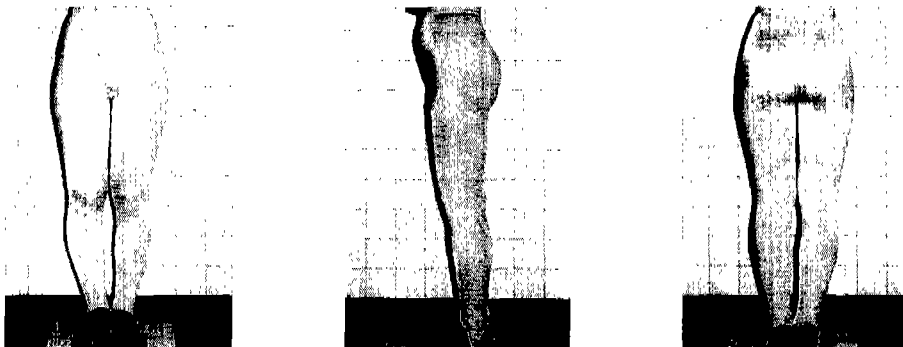
유형별 피험자의 사진은 [그림 1~5]와 같다.

#### (5) 유형별 인식도와 만족도

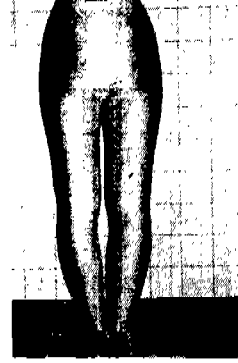
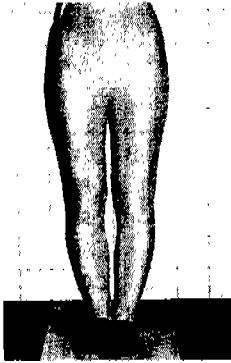
인식도와 만족도의 유형별 차이는 <표 11>과 같다. <표 11>에서 보면, Duncan Test 결과 인식도는 허리둘레, 배둘레, 몸무게에서 유의한 차이를 보였으며, 만족도에서는 허리 둘레, 엉덩이 둘레, 배둘레에서 유의한 차이를 보였다.

유형 1은 허리둘레와 몸무게에 대해 5유형중 가장 가늘고 가볍다고 인식하고 만족도도 다른 유형에 비해 높은 편이다.

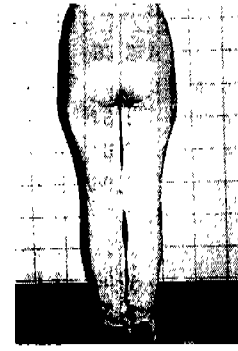
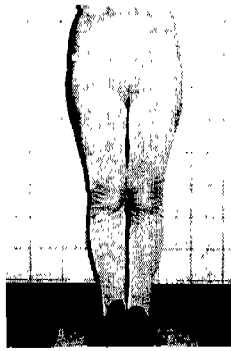
유형 2는 허리 둘레는 실제 계측치가 5유형중 가장 가늘었음에도 불구하고 가장 굵게 인식하고 만족도도



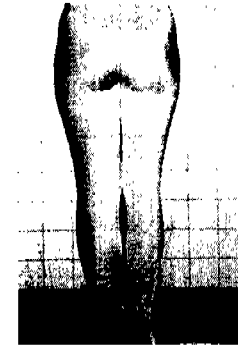
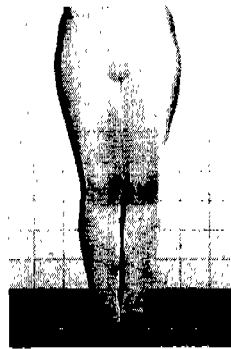
[그림 1] 유형 1의 정면, 측면, 후면



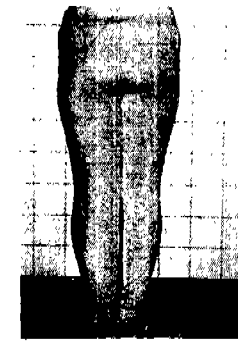
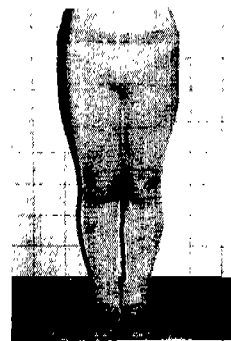
[그림 2] 유형 2의 정면, 측면, 후면



[그림 3] 유형 3의 정면, 측면, 후면



[그림 4] 유형 4의 정면, 측면, 후면



[그림 5] 유형 5의 정면, 측면, 후면

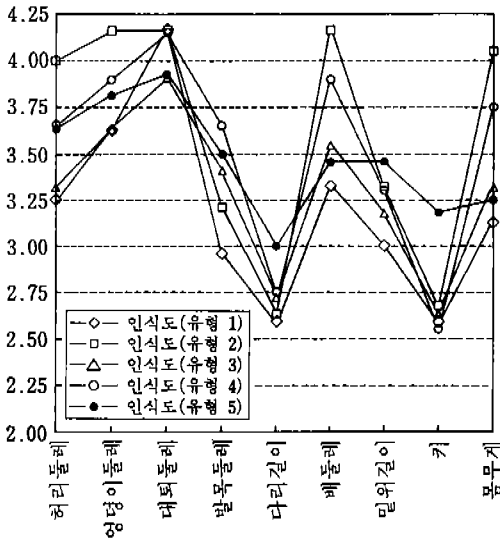
<표 11> 유형별 하반신 부위에 대한 인식도와 만족도

신체부위 유형	유형 1		유형 2		유형 3		유형 4		유형 5		F	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
인식도	허리둘레	C 3.25	0.79	A 4.00	0.94	C 3.32	0.84	B 3.65	0.93	B 3.64	0.95	2.39*
	엉덩이둘레	3.63	0.90	4.16	0.90	3.64	0.79	3.90	0.85	3.82	1.06	1.20
	넓적다리둘레	4.17	0.90	4.16	0.90	3.91	0.68	4.15	0.93	3.93	0.94	1.49
	발목둘레	2.96	1.03	3.21	1.03	3.41	1.01	3.65	0.75	3.50	1.04	1.79
	다리길이	2.58	0.68	2.63	0.68	2.73	0.83	2.75	0.83	3.00	1.12	0.86
	배둘레	B 3.33	0.76	A 4.16	0.76	B 3.55	0.86	A 3.90	0.86	B 3.46	0.88	3.66**
	밀위길이	3.00	0.89	3.32	0.89	3.18	0.50	3.30	0.50	3.46	0.58	1.75
	키	2.58	0.89	2.68	0.89	2.64	0.90	2.55	0.99	3.18	1.06	1.63
만족도	몸무게	B 3.13	0.85	A 4.05	0.85	B 3.32	0.72	A 3.75	1.02	B 3.25	1.00	3.85**
	허리둘레	A 2.46	0.69	C 1.42	0.69	A 2.64	1.26	B 1.90	1.07	B 2.11	1.03	4.31**
	엉덩이둘레	B 1.79	0.70	B 1.53	0.70	A 2.36	1.05	B 1.75	0.85	B 1.96	0.88	2.83*
	넓적다리둘레	1.54	0.77	1.53	0.77	1.95	0.90	1.60	1.10	1.96	1.00	1.31
	발목둘레	2.67	1.12	2.84	1.12	2.50	1.19	2.10	0.85	2.43	1.35	1.29
	다리길이	1.96	0.86	2.26	0.87	2.18	0.91	2.15	1.09	2.46	1.35	0.79
	배둘레	B 2.29	0.86	C 1.68	0.95	A 2.36	1.00	C 1.70	0.80	B 2.00	0.90	2.62*
	밀위길이	2.71	0.95	2.21	1.13	2.64	0.73	2.45	0.83	2.36	0.99	1.03
키	2.00	1.06	1.95	0.91	2.45	1.06	2.20	1.24	2.46	1.35	1.03	
몸무게	2.25	0.99	1.89	1.05	2.36	0.95	1.75	1.02	2.00	0.94	1.40	

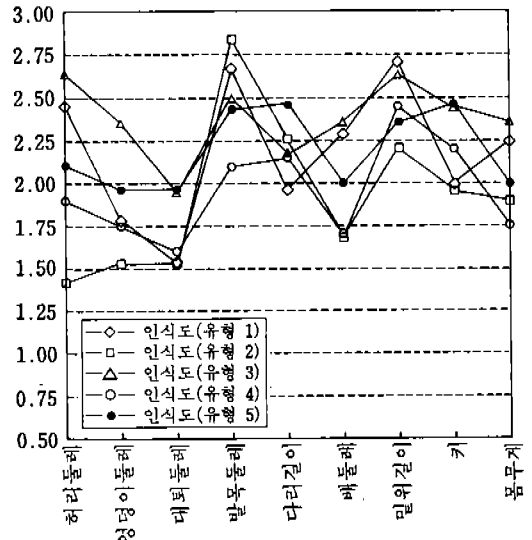
\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Duncan test 결과 p<0.05 수준에서 유의한 차이가 나타난 집단들은 평균값의 크기됨 알파벳순으로 나타내었다.

A>B>C>D



[그림 6] 하반신 부위에 대한 유형별 인식도



[그림 7] 하반신 부위에 대한 유형별 만족도

가장 낮게 나타나 실제 계측치가 가장 작은 유형5보다 허리 둘레에 불만인 것으로 나타났다. 유형2는 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레, 배둘레, 몸무게에서도 다른 유형보다 아주 낮고 무겁게 인식하고 있으며 만족도도 낮게 나타났다.

유형 3은 다른 유형에 비해 허리 둘레는 가늘고 배둘레, 몸무게는 중간정도로 인식하고 있고, 허리 둘레, 엉덩이 둘레, 배둘레에 대한 만족도에서는 다른 유형에 비해 높게 나타났다.

유형 4 허리 둘레, 배둘레, 몸무게는 유형 2 다음으로 낮고 무겁게 인식하고 만족도도 낮게 나타났다. 키는 평균이 170.50 cm로 다른 유형에 비해 큰데도 불구하고 작다고 인식하고 있다. 그러나 키와 상관을 보인 다리 길이, 밀위길이는 긴 것으로 인식하고 있다. 유형 5는 신체충실지수가 1.59로 가장 높게 나타났고 실제 계측치에서도 둘레, 두께 항목에서 높게 나타난 반면 대체로 다른 유형에 비해 둘레 항목과 몸무게를 낮고 무겁게 인식하지는 않고 있으며 만족도도 낮지 않았다. 특히 키와 다리, 밀위길이는 5유형중 가장 크고 길게 인식했고 만족도도 5유형중 높게 나타났다.

하반신 부위에 대한 인식도를 유형별로 비교한 [그림 6]을 보면, 유형2가 허리 둘레, 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레 배둘레에 대해 5유형중 낮게 인식하고, 다리 길이는 짧게 인식하고 있음을 알 수 있다.

하반신 부위에 대한 만족도를 유형별로 비교한 [그림 7]을 보면, 유형 2가 인식도에서 낮게 인식한 허리둘레, 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레, 배둘레에서 불만인 것으로 나타났다.

#### IV. 결론 및 제언

20대 여성의 하반신 부위에 대한 인식도와 만족도를 통해 20대가 원하는 하반신 형태와 실제 계측치를 통한 20대 여성들의 하반신 형태를 분석하기 위해 20대 여성 202명을 대상으로 한 연구 결과는 다음과 같다.

1. 20대 여성들은 키가 크고 다리 길이가 길며 허리 둘레, 엉덩이둘레, 배둘레, 대퇴 둘레, 발목 둘레가 가늘고 몸무게가 가벼운 것을 이상적인 체형으로 생각하고 있으므로 둘레는 가늘고 길이는 길어 보이는 슬랙스 제작에 대한 연구가 필요하다.

2. 신체 계측치를 분석한 결과 1인자인 너비, 둘레,

두께 항목에 관련된 횡적 크기가 변량기여율이 33.1%였으며, 2인자가 높이와 관련된 종적 크기가 변량기여율이 18.3%로 1인자와 2인자가 20대여성의 하반신 형태에 큰 요인으로 작용하고 있다.

3. 군집 분석에 의해 유형을 분석한 결과 5개의 유형으로 분류되었으며, 신체충실지수에 의하면 유형 1, 3, 4는 정상체형으로 유형2는 허약체형으로 유형 5는 비만체형으로 분류할 수 있다

유형 1은 108명으로 가장 많은 분포를 보인 유형으로 1인자인 횡적 크기와 2인자인 종적 크기는 5유형중 중간 크기인 유형이다. 장골능 둘레가 가늘고 하반신의 최대체폭이 대퇴부까지 내려오는 후면은 다이아몬드형이며, 측면은 정체형이다.

유형 2는 59명으로 유형 1 다음으로 많은 분포를 보이는 허약한 체형으로 분류되며, 횡적 크기는 작고 종적 크기는 유형 4 다음으로 크나 3인자인 밀위길이 요인은 5유형중 작게 나타나 다리 길이가 긴 유형이다. 또 5유형중 너비에 비해 두께가 다른 유형보다 작은 유형으로 옆이 납작한 유형이라 할 수 있으며 엉덩이가 나오고 처진 유형이다.

유형 3은 2인자인 횡적 크기가 5유형중 가장 작은 유형으로 1인자인 종적 크기도 작다. 높이 항목도 작으므로 길이 항목도 작게 나타났으며, 배는 나오고 엉덩이가 평평한 유형으로 측면은 반신체형이다.

유형 4는 횡적 크기나 종적 크기가 모두 큰 유형이지만 엉덩이를 제외하고는 너비에 비해 두께가 얇다. 배가 나오고 엉덩이가 튀어나오고 밑으로 좀 처졌으며 측면은 전경체형이다.

유형 5는 비만한 체형으로 횡적 크기가 가장 크고 종적 크기는 유형3 다음으로 작다. 밀위길이 관련 인자들은 유형 4 다음으로 크고 엉덩이 둘레와 허리둘레차가 5유형중 가장 작게 나는 유형이다. 배와 엉덩이가 나온 전경반신체형이라고 할 수 있다. 유형 5는 가장 적은 분포를 보여 20대 여성들의 비만율이 낮음을 알 수 있다.

4. 유형별 하반신에 대한 인식과 만족도의 차이를 분석한 결과 유형 2는 허리 둘레가 실제 계측치가 가장 가늘지만 가장 높게 인식하고 만족도도 가장 낮게 나타나 실제 계측치가 가장 작은 유형 5보다 허리 둘레에 불만인 것으로 나타났다. 유형 2는 엉덩이 둘레, 대퇴 둘레, 배둘레, 몸무게에서 다른 유형보다 아주 낮고 무

접게 인식하고 있으며 만족도도 낮게 나타났다.

유형 4는 키가 평균이 170.50 cm로 다른 유형에 비해 큰데도 불구하고 키에 대해 다른 유형에 비해 작다고 인식하고 있다. 그러나 키와 상관을 보인 다리 길이, 밑위길이는 긴 것으로 인식하고 있다.

이상의 연구는 연구 대상이 20대에 한정되어 있고, 슬랙스 원형에 대한 연구가 함께 이루어 지지 않았으므로 후속적으로 20대에서 50대까지의 하반신 형태에 대한 인식과 만족도와 체형의 차이에 따른 연령별 슬랙스 원형 제시에 대한 연구가 이루어질 것이다.

### 참 고 문 헌

- 1) Douty, H.I. & Brannon, E.L., Figure Attractiveness: Male and Female Preference for Female Figure, *Home Economic Research Journal*, 13(2). pp. 122-137.
- 2) Lennon, S.J., Physical Attractiveness, Age and Body Type, *Home Economic Research Journal*, 16(3), pp. 196-203.
- 3) 정재은, 20대 여성의 실제 체형과 이상형에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문, 1993.
- 4) 문화여자대학 피복구성연구실편, 박혜숙 역, 피복구성학, 이론편, 경춘사, 1987.
- 5) 조성희, 슬랙스제작을 위한 원형연구—18~24세 여성을 중심으로—, 서울대학교 석사학위논문, 1992.
- 6) 조연희, 체형별 슬랙스 기본형 연구, 서울대학교 석사학위논문, 1992.
- 7) 안영실, 실루엣에 의한 남자 고등학생의 체형분석—바지패턴을 중심으로—, 한양대학교 석사학위논문, 1988.
- 8) 박순지, 중년기 여성의 하반신 체형분석에 따른 슬랙스 원형제작에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 1994.
- 9) 강석경, 슬랙스 실루엣의 도형적 해석을 이용한 패턴 연구, 석사학위논문, 1995.
- 10) 공업진흥청, 산업제품의 표준치 설정을 위한 국민표준체위 조사 보고서, 1992.
- 11) 조정미, 한국 미혼 여성의 하반신체형 분석과 체형변인이 플레어스커트 입체성능에 미치는 영향, 연세대학교 박사학위 논문, 1992.
- 12) 추회경, 체형별 스커트 원형 연구—평면재단과 입체재단의 비교를 통하여—, 서울대학교 석사학위 논문, 1994.
- 13) 박재경, 슬랙스 원형의 밑위앞뒤길이 여유분에 관한 연구, 서울대학교 석사학위 논문, 1994.
- 14) 이영희·박정순·이정순, 비만체형을 위한 기본 slacks 원형연구—중년기 부인을 중심으로—, 대한가정학회지, 25(3), pp. 27-36, 1987.
- 15) 박영득, 동작적합성에 따른 slacks 구성요인에 관한 연구, 경북대학교 박사학위논문, 1993.
- 16) 이해영, 기성복제작을 위한 표준치수체계의 설정에 관한 연구, 이화여자대학교 석사학위논문, 1992.
- 17) 平澤和子, 平面製圖法における形態因子(第3報)—ズボン原型の後脇上線の角度, 日本家政學會誌, 39(10), pp. 1091-1098, 1988.
- 18) 服部由美子, ウエストラインから大腿部へかけての下半身形態の類型に關する一考察, 日本家政學會誌, 41(12), pp. 1195-1204.
- 19) 平澤和子, 平面製圖法における形態因子(第1報), 日本家政學雜誌, 36(3), pp. 194-202, 1985.
- 20) 平澤和子, 平面製圖法における形態因子(第2報), 日本家政學雜誌, 38(1), pp. 47-52, 1987.
- 21) 平澤和子·講田活, 平面製圖法における形態因子(第3報), 日本家政學雜誌, 38(4), pp. 301-309, 1987.
- 22) 平澤和子, 平面製圖法における形態因子(第4報), 日本家政學雜誌, 39(10), pp. 1053-1060, 1988.
- 23) 平澤和子·長井久美子, 成人女子の體つきの分類(第2報)—腰部形態の特徴, 日本家政學會誌, 44(9), pp. 761-767, 1993.