

# 성인 여성의 체형별 연령층별 하의 치수 체계

정 명 숙 · 김 구 자

한경대학교 가정학과, 인하대학교 의류학과

## Classification of Sizing System for Women's Lower Clothes According to Body Type and Age Group

Myong-Sook Chung · Ku-Ja Kim

Dept. of Home Economics, Hankyong University  
Dept. of Clothing and Textiles, Inha University  
(2000. 12. 4 접수)

### Abstract

This paper proposed the sizing system for women's lower clothes. The sizing system was classified according to 4 body types and 5 age groups.

The basic body dimensions for the sizing system were waist girth, hip girth, stature, and slacks length. The size intervals of waist girth, hip girth, stature, and slacks length were 3cm, 4cm, 8cm, and 5cm respectively.

Frequency distribution analyzed with waist girth, hip girth, and stature showed that the most frequent sizes were 86-100-158 in the fattest-medium length H type, 77-92-158 in the fat-short M type, 68-92-158 in the balanced-long A type, and 65-88-158 in the balanced-medium length A type. The number of the sizes for lower clothes, which had frequencies more than 4~5%, was 33 and each size was presented with slacks length, skirt length, thigh girth, and knee girth.

Also frequency distribution analyzed with waist girth, hip girth, and slacks length showed that the most frequent sizes were 86-100-90 in the fattest-medium length H type, 74-96-90 in the fat-short M type, 68-92-90 in the balanced-long A type, and 65-88-90 in the balanced-medium length A type.

The sizing system classified by age group had 21 cases in the early twenties, 21 cases in the late twenties, 18 cases in the early thirties, 16 cases in the late thirties, and 8 cases in the forties.

This result will contribute to clothing fitness and efficient production.

**Key words:** sizing system of women's lower clothes, body type, age group, basic body dimension, size interval; 여성 하의 치수 체계, 체형, 연령층, 기본 신체 부위, 치수 간격

### I. 서 론

우리 나라 의류업체들은 각양각색으로 의류치수

를 표시하고 있다. 신체치수를 그대로 호칭으로 표시하기도 하고 55, 66, 77, 88과 같이 표시하기도 하며 S, M, L, XL 등으로 표시하기도 한다. 또 같은 치수로 표시된 다른 의류업체의 의류가 크기가 다

른 경우가 많으며, 치수의 단위도 업체마다 cm와 inch를 혼용하고 있는 실정이다. 뿐만 아니라 의류업계에서 설정하여 의류제품에 표시하고 있는 치수는 기본 신체 치수가 아닌 제품 치수인 경우가 많기 때문에 소비자들이 기본 신체 치수와 혼동하기 쉬운 문제점이 있다.

의류업계에서 사용하고 있는 치수체계가 제각각이기 때문에 소비자가 직접 매장에서 옷을 입어보고 구입하는 구매방식에서는 문제의 심각성이 다소적일 수 있으나 최근 확대되고 있는 인터넷이나 케이블TV 등을 통한 구매방식에서는 제시된 치수 정보만으로 판단하여 의복을 구매하여야 하므로 소비자가 체격이나 체형에 맞는 제품을 선택하기에 어려움이 있다.

우리 나라 의류업계가 세계화에 대비하기 위하여 치수 단위를 국제시장의 일반적인 표시방법이며 KS에서도 규정하는 바와 같이 cm단위로 사용하는 것이 바람직하고, 의류제품에 표시하는 치수는 제품 치수에 대응하는 기본 신체 치수를 표시하도록 개선하여야 할 것이다.

한국산업규격(KS)<sup>1)</sup>에서는 국제적으로 호환될 수 있는 합리적인 의류 치수 체계를 위하여 1999년에 의복 치수를 개정 고시하였다. 신체 기본 부위의 치수와 호칭방법은 종전과 같고 호칭표기에서 체형을 표시하고 있으며 참고 부위의 치수를 연령대별로 제시하고 있는 점이 개정된 내용이다<sup>2)</sup>. 그런데 KS 여성복 치수에서는 상의에 대한 호칭과 대응 신체 치수는 체형별로 분류하고 있으나 하의에 대하여는 구체적인 호칭을 제시하지 않고 상의 호칭에 따른 허리둘레 치수를 참고 치수로 제시하고 있고 허리둘레와 엉덩이둘레의 연령대별 분포율만을 제시하고 있다.

하의 치수에 대한 의류학계의 최근의 연구로 최유경·이순원<sup>3)</sup>의 전신 정면 체형별 하의 치수 분류가 있다. 이 연구는 체형별 하의 치수를 허리둘레와 엉덩이둘레의 치수 간격에 따라 이원 분류를 하고 있다.

본 연구에서는 상의 치수 체계에 대한 연구<sup>4)</sup>에 이어 체형에 따른 치수 분류는 수직크기요소와 수평크기요소가 함께 고려될 때 그 의미를 가진다고

생각하여 허리둘레, 엉덩이둘레, 키 또는 바지길이를 신체 기본 부위로 한 여성 하반신 체형별 하의 치수 체계를 분석하였다. 또 분류된 치수들의 연령층별 출현율을 분석하여 연령층별로 필요한 치수와 필요량을 제시하였다.

## II. 연구내용 및 연구방법

### 1. 치수 체계 설정을 위한 체형

체형별 하의 치수 분류를 위해 사용된 체형은 선행 연구<sup>5)</sup>에서 분류된 여성 하반신 4가지 유형이다. 선행 연구<sup>6)</sup>에서 체형 분류를 위하여 사용된 자료는 Martin의 인체 측정법에 따라 1992년 5월부터 10월까지 실시한 인체 측정 자료이다. 피험자는 18~24세 여성 134명, 25~29세 여성 50명, 30~34세 여성 58명, 35~39세 여성 52명, 40~49세 여성 50명으로 총 343명이었다. 하반신 체형 분류에 사용되었던 항목은 허리둘레, 배둘레, 엉덩이둘레, 넓적다리둘레, 장딴지둘레, 무릎둘레, 허리너비, 엉덩이너비, 무릎너비, 허리두께, 배두께, 엉덩이두께, 앞허리높이, 뒤허리높이, 배꼽높이, 살높이, 무릎높이, WL-배둘레선, 힌길이, 밑위앞뒤길이를 총 20개였다.

하반신 4가지 유형에 대해 치수 설정을 위한 기본 부위 항목과 참고 부위 항목을 중심으로 분석하고 그 특징에 따라 각 유형을 명명하였다.

### 2. 기본 부위의 치수 간격 결정

치수 분류를 위한 기본 부위 항목은 허리둘레, 엉덩이둘레, 키 또는 바지길이를 하였으며, 치수 구간과 간격은 국내외 치수 체계를 참고로 하고 전체 평균값을 기준으로 하여 4가지 체형에서 동일하게 설정하였다.

### 3. 체형별 치수 체계 설정

결정된 치수 간격에 대해 허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 한 체형별 치수 빈도와 허리둘레, 엉덩이둘레, 바지길이를 기본 부위로 한 체형별 치수 빈도를 분석하였다. 또 허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 한 치수 빈도로부터 각 체형별로 일정 비율 이상의 빈도를 나타내는 치수를 선택하여

참고 치수인 넓적다리둘레, 무릎둘레, 바지길이, 스커트길이 항목과 함께 치수 분류표를 만들었다.

**4. 연령층별 치수 체계 분류**

일정 비율 이상의 빈도를 나타내어 선정된 체형별 치수를 연령층별로 분석하여 연령층별로 필요한 체형별 치수와 그 필요량을 파악하였다.

**III. 결과 및 고찰**

**1. 치수 설정을 위한 하반신 체형 고찰**

여성복 상의 치수를 체형별로 설정하는 것과 마찬가지로 여성복 하의 치수도 체형에 따라 분류할 때 의복의 치수 적합성이 높아질 것이다. 따라서 본 연구에서는 선행연구<sup>6)</sup>에서 분류된 4개의 여성 하반신 유형에 따라 여성복 하의 치수 체계를 설정하였다.

4개의 하반신 유형의 특징을 치수 설정을 위한 기본부위 항목과 참고부위 항목을 중심으로 분석하였

다. 기본 부위 항목인 허리둘레, 엉덩이둘레, 키, 바지길이와 참고부위 항목인 뒤희리높이, 회음높이, 밑위앞뒤길이, 넓적다리둘레, 무릎둘레, 장딴지둘레, 발목둘레, Röhrer 지수 및 키에 대한 하반신길이의 비율의 유형별 평균을 <표 1>에 나타내었다.

유형1은 둘레항목과 Röhrer 지수로 보아 4가지 유형 중 가장 뚱뚱하며, 키에 대한 하반신길이의 비는 유형4와 비슷한 중간 정도이다. 또한 선행연구<sup>6)</sup>에서 유형3을 비롯한 다른 유형들은 앞허리점이 뒤희리점 보다 높아 허리선이 인체 앞쪽에서 뒤쪽으로 경사져 있지만 유형1은 뒤희리점이 앞허리점 보다 높아 허리선이 인체 뒤쪽에서 앞쪽으로 경사져 있는 특징을 나타내는 것으로 분석되었다. 유형2는 뚱뚱한 체형이며 키에 대한 하반신길이의 비가 가장 낮아 하반신이 짧은 형이다. 유형3은 유형1, 유형2에 비해 상대적으로 마른 체형이지만 Röhrer 지수에 의하면 보통형에 속하며, 4가지 유형 중에서 키가 가장 클 뿐만 아니라 키에 대한 하반신길이의 비도 가장 커 하반신이 긴 체형임을 알 수 있다. 유형4

<표 1> 하반신 체형별 신체 기본 치수와 참고 치수

(단위: cm)

신체 항목	체형 치수	유형1		유형2		유형3		유형4	
		가장 뚱뚱하고 보통길이 H형		뚱뚱하고 짧으며 M형		균형형이며 길고 A형		균형형이며 보통길이 A형	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
기본 부위	허리둘레	90.0	6.0	77.6	4.6	66.7	3.9	64.5	3.9
	엉덩이둘레	101.6	4.6	94.8	3.6	91.4	3.2	86.8	2.8
	키	157.0	5.2	155.5	4.3	161.9	3.4	154.2	4.3
참고 부위	바지길이*	88.6	3.5	87.3	2.9	93.4	2.9	87.2	3.4
	뒤희리높이	94.6	3.8	93.2	3.0	99.4	2.9	93.0	3.4
	회음높이	69.4	3.4	68.0	2.9	73.2	2.7	68.4	3.0
	밑위앞뒤길이	70.8	3.9	68.5	3.6	68.7	3.2	64.8	3.2
	넓적다리둘레	59.5	3.5	55.1	3.2	52.9	3.3	49.9	2.8
	무릎둘레	37.3	2.6	34.5	1.6	34.7	1.8	32.4	1.8
	장딴지둘레	37.4	2.3	34.8	1.9	34.9	1.9	32.5	2.1
	발목둘레	38.3	1.9	34.9	2.0	32.8	1.7	32.0	1.7
	Röhrer지수**	1.73	0.4	1.53	0.2	1.26	0.1	1.27	0.1
	키에 대한 하반신길이의 비율***	60.3%		59.9%		61.4%		60.3%	

(\*) 바지길이=뒤희리높이-바깥복사점높이

(\*\*) Röhrer 지수=(체중÷키<sup>3</sup>)×10<sup>5</sup>

(\*\*\*) 키에 대한 하반신길이의 비율=(뒤희리높이÷키)×100

는 살이 찌 정도는 유형3과 마찬가지로 보통이며 키에 대한 하반신길이의 비는 중간 정도이다. 유형3과 유형4는 선행연구에서 Sheldon의 기술유형 중 균형형으로 분류된 바 있다.

또 각 유형들의 특징을 허리둘레와 엉덩이둘레의 차이에 의해 살펴보면 유형1은 허리둘레와 엉덩이둘레의 차가 작아 허리와 엉덩이 부분이 뭉뚱한 형(H형)이며, 유형2는 그 차이가 4가지 유형 중에서 중간 정도(M형)이다. 유형3과 유형4는 허리둘레에 비하여 엉덩이둘레가 매우 커 허리가 가늘고 엉덩이가 큰 형(A형)으로 볼 수 있다.

따라서 유형1은 하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형, 유형2는 뚱뚱하고 짧으며 M형, 유형3은 균형형이며 길고 A형, 유형4는 균형형이며 보통길이 A형으로 명명하고 각 유형들에 대한 하의 치수를 분류하였다.

**2. 치수 간격의 설정**

KS 여성복 치수에서는 피트성을 필요로 하는 여성 하의에 대해서는 허리둘레와 엉덩이둘레 항목을 신체 기본 부위로 채택하고 있고 피트성을 그다지 필요로 하지 않는 경우는 허리둘레와 키 항목을 신체 기본 부위로 채택하고 있다.

체형에 따른 이원 분류는 체형별 치수 분류의 의미가 없고 KS에서와 마찬가지로 허리둘레와 엉덩이둘레에 따른 분포율을 보는 것과 같다.

따라서 본 연구에서는 체형에 따른 여성복 하의 치수 체계를 위한 신체 기본 부위로 허리둘레, 엉덩이둘레 항목과 함께 키 또는 바지길이를 채택하여 치수 분류를 하였다.

신체 기본 부위에 대한 치수 간격을 설정하기에 앞서 국내외 여성복 치수 체계<sup>7~11)</sup>에서 허리둘레, 엉덩이둘레, 키의 치수 간격을 조사하여 <표 2>에

제시하였다.

엉덩이둘레와 키의 치수 간격은 상의 치수 체계 연구에서와 같다. 허리둘레 간격을 보면 독일은 2cm 또는 4cm로 하였으며, 덴마크는 3cm, 4cm, 6cm 간격, 핀란드는 3cm, 4cm, 5cm, 6cm 간격, 영국은 4cm, 5cm 간격으로 설정하였다. 프랑스는 엉덩이둘레가 큰 체형(F체형)에서는 허리둘레 간격을 3cm로 설정하고 있으며 표준체형(N체형)과 엉덩이둘레가 작은 체형(M체형)에서는 3.2cm에서 5.3cm까지 치수 구간별로 다양한 간격을 적용하고 있다. 일본은 허리둘레 간격을 3cm로 설정하고 있다.

KS 여성복 치수 규격은 피트성을 요구하는 하의인 경우 허리둘레는 3cm 간격, 엉덩이둘레는 2cm 간격을 두고 그 분포율을 보고 있어 상의에서와 마찬가지로 엉덩이둘레가 매우 세분화되어 있음을 알 수 있다.

최유경·이순원<sup>4)</sup>은 허리둘레와 엉덩이둘레의 치수 간격을 4cm 또는 5cm로 설정하고 정면 4개 체형별 하의 치수를 제시한 바 있다.

의류산업체의 여성복 브랜드에서 자체적으로 설정하여 사용하고 있는 치수 체계를 보면 허리둘레의 치수가 3cm 또는 4cm 간격을 가장 많이 취하고 있으며 구간별로 5cm, 6cm 간격을 두는 브랜드들도 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 상의 치수 체계에 대한 연구<sup>5)</sup>에서와 마찬가지로 의복 생산자와 구매자가 의복 치수 체계를 쉽게 받아들일 수 있어야 한다는 점, 의류산업체의 생산성과 경제성, 우리 나라 치수 체계의 국제적 치수 체계와의 호환성 등을 고려하여 치수 간격을 결정하고자 하였다. 따라서 치수 구간과 치수 간격은 4가지 체형에서 동일하게 설정하였으며, 엉덩이둘레와 키의 치수 간격은 상의 치수 체계에서와 같이 각각 4cm와 8cm 간격으로 하고, 허리둘레

**<표 2> 여러 나라의 여성 하의류 신체 기본 부위 치수 간격 (단위 : cm)**

항목 \ 나라	독일	덴마크	핀란드	영국	프랑스	일본	KS
허리둘레 간격	2, 4	3, 4, 6	3, 4, 5, 6	4, 5	3~5.2	3	3
엉덩이둘레 간격	3, 4, 5	3, 4, 5	3, 4, 5	4, 5	4	2	2
키 간격	8	8	8	10	8	8	5

는 전체 평균값 71cm를 중심으로 56cm에서 98cm까지 3cm 간격으로 설정하였다. 본 연구에서 설정한 허리둘레의 치수 간격은 KS 여성복 치수와 일본 치수 체계의 허리둘레 치수 간격과 같다. 즉 허리둘레는 3cm 간격, 엉덩이둘레는 4cm 간격, 키는 8cm 간격으로 설정하여 체형별 치수 빈도를 분석하였다.

또한 하의류 중 바지통과 바지부리가 좁고 바지길이가 바깥복사점 근처에서 결정되는 스타일이 현재 유행하고 있는 점을 고려하여 키 항목 대신에 바지길이(뒤허리높이-바깥복사점높이) 항목을 기본 부위로 선택하여 허리둘레, 엉덩이둘레, 바지길이에 따른 치수 빈도를 분석하였다.

우리 나라 의류 산업체에서 설정해 놓은 치수 체계에 나타난 바지길이는 치수 간격이 1cm 정도로 가장 작은 치수와 가장 큰 치수의 바지길이 차이가 2~3cm 내외이며 어떤 브랜드에서는 바지길이는 일률적으로 같은 치수로 설정해 놓고 있다. 그러나 ISO 사이즈 체계와 독일, 프랑스 등의 사이즈 체계에서는 바지길이의 치수 간격을 5cm 또는 그 이상으로 설정하고 있다. 본 연구의 연구 대상자의 바지길이도 그 범위가 평균 90cm를 중심으로 77cm에서 101cm까지 넓게 분포되어 있는 것으로 보아 의류 산업체에서 설정해 놓은 바지길이는 치수 적합성을 가지지 못하는 것으로 사료된다.

따라서 본 연구에서는 바지길이를 전체평균 90cm를 중심으로 75cm에서 100cm까지 5cm 간격으로 설정하였다. 즉 허리둘레 3cm, 엉덩이둘레 4cm, 바지길이 5cm 간격으로 체형별 치수 빈도를 분석하였다.

### 3. 체형별 하의 치수 분류

#### 1) 허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 한 치수 분류

여성 하반신 4개 체형별로 허리둘레, 엉덩이둘레, 키 항목의 치수 간격에 따른 빈도를 구하여 <표 3>에서 <표 6>까지 제시하였다.

유형1인 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형의 하의 치수 빈도 분포는 허리둘레 86cm, 엉덩이둘레 100cm, 키 158cm에서 가장 높은 빈도를 보이고 89-100-150(허리둘레-엉덩이둘레-키 순서로 cm단위 없이

<표 3> 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형의 하의 치수 빈도 분포 1

S* H*		W*					합계
		86	89	92	95	101	
150	96	1	2				3(2)
	100	1	1				2
	104		1	1	1		3
158	96		1				1
	100	4					4(4)
	104			1			1
	108			1			1
	112			1		1	2
166	100		1	1			2
	104		1	1			2
합계		6(4)	7(2)	5	2	1	21(6)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, S: 키  
합계의 ( )안은 선정된 치수 빈도

치수표시)에서 두 번째 빈도를 보인다. 그러나 이 유형에 속하는 사례수가 작아서 그 외의 치수에서는 모두 1명의 빈도를 나타내고 있는데 빈도가 낮은 치수에 대한 전문성과 시장성을 고려하여 생산 여부를 결정할 수 있다고 생각한다. 따라서 이 유형에서는 5% 이상의 빈도를 나타내는 86-100-158과 89-100-150 치수에 음영표시 하였고, 나머지 3개 유형들에서는 5% 이상의 빈도를 나타내는 치수를 선정하였을 때 전체 인원수에 대한 커버율이 낮아 4% 이상의 빈도를 보이는 치수에 음영표시 하였다.

유형2인 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형은 77-92-158에서 가장 높은 빈도를 보이고 74-96-158, 77-96-158의 순서로 높은 빈도를 보인다. 이외에도 83-100-158, 71-92-158, 74-92-158, 83-96-158에서도 4% 이상의 빈도를 보인다.

유형3인 하반신이 균형형이며 길고 A형은 68-92-158에서 매우 높은 빈도를 보이며 65-88-158과 71-92-158에서도 높은 빈도를 보인다. 이 외에도 68-92-166, 68-88-158, 62-88-158, 65-92-166, 65-88-166, 65-96-166, 68-96-158, 71-96-158 순서로 빈도 분포를 보인다.

유형4인 하반신이 균형형이며 보통길이 A형은 65-88-158에서 가장 높은 빈도를 보인다. 그 외에

〈표 4〉 동뚱하고 짧으며 M형의 하의 치수 빈도 분포 1

S* \ H*		W*	68	71	74	77	80	83	86	89	합계
142	92				2						2
	88			2	1	2		1	1		7
	96				1	1	1	2			5
	100			3	1	2	3	2	2		13
150	104					1	1				2
	88				1	1					2
	92	1	4	4	8	3	1	1	1	1	23(16)
	96		3	7	6	3	4	1			24(17)
158	100		1	1	3	2	5				12(5)
	92				1	1					2
	96				1	1		1			3
166	100				1			1			2
	96				1	1		1			3
	100				1			1			2
합계			1	13(4)	21(11)	26(14)	13	17(9)	5	1	97(38)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, S: 키  
 합계의 ( ) 안은 선정된 치수 빈도

〈표 5〉 균형형이며 길고 A형의 하의 치수 빈도 분포 1

S* \ H*		W*	59	62	65	68	71	74	77	합계
150	92						1			1
	84	2	1	1						4
158	88	3	6	10	7		1		1	28(23)
	92		2	1	4	3		2		28(23)
	96		1	1	5	5		1		13(10)
	88				5					11(5)
166	92	2	4	9			1	1	1	21(14)
	96	1	3	5			3	1		13(5)
	100			1	4		1	1		3
	88									2
합계			8	18(6)	31(26)	38(34)	21(14)	6	2	124(80)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, S: 키  
 합계의 ( ) 안은 선정된 치수 빈도

도 68-88-150, 62-88-158, 59-84-158, 68-92-150, 68-88-158, 59-84-150, 62-88-150, 62-84-158, 65-88-150, 65-92-158, 71-88-150, 71-88-158에서도 4% 이상의 빈도를 나타내고 있다.

각 체형별로 음영 표시된 치수를 선택하여 하의 제작에 필요한 참고치수와 함께 <표 7>에 정리하였다. 참고치수인 바지길이, 스커트길이, 넓적다리둘레, 무릎둘레는 각 체형의 그 치수에 해당하는 사례들의 평균치이다. <표 7>에서 치수 71-92-158은

동뚱하고 짧으며 M형과 균형형이며 길고 A형에 동시에 포함되며, 62-88-158, 65-88-158, 68-88-158은 균형형이며 길고 A형과 균형형이며 보통길이 A형에 동시에 포함되지만 체형이 다르기 때문에 기본 부위 치수가 같아도 하의 제작에 필요한 참고부위 치수가 체형별로 달라서 각각 다른 치수로 따로 제시하였다.

이상과 같이 선택되어 정리된 하의 치수의 수는 33개이며 전체 연구대상의 56.9%를 포함한다.

<표 6> 균형형이며 보통길이 A형의 하의 치수 빈도 분포 1

S* H*	W*						
	56	59	62	65	68	71	합계
142				1		1	1
84						1	1
88						1	1
150		1	1				2
84	2	4	3	3	1	1	14(4)
88		1	4	4	5	4	21(20)
92					6		6(6)
158		1	1				2
84	1	5	4	1	1		13(10)
88		3	7	10	6	4	30(27)
92			4	2			6(4)
166		2	1				3
84				1			1
88							
합계	3	18(10)	21(15)	24(18)	24(20)	11(8)	101(71)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, S: 키  
 합계의 ( ) 안은 선정된 치수 빈도

2) 허리둘레, 엉덩이둘레, 바지길이를 기본 부위로 한 치수 분류

현재 유행하고 있는 바지 스타일에서 바지길이 항목의 중요성과 의류 산업체에서 설정해 놓은 바지길이의 치수 적합성 결여 등을 고려하여 키 항목 대신에 바지길이를 기본 부위로 하여 치수 간격에 따른 빈도를 분석하였다. 즉 여성 하반신 4개 유형에 대해 허리둘레, 엉덩이둘레, 바지길이 항목을 기본 부위로 한 치수빈도를 <표 8>에서 <표 11>까지 제시하였다. 허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 한 치수 분류에서와 마찬가지로 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형에서는 5% 이상의 빈도를 나타내는 치수에 음영표시 하였고 나머지 3개 유형에 대하여는 4% 이상의 빈도를 나타내는 치수에 음영표시 하였다.

하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형의 빈도 분포에서는 허리둘레 86cm, 엉덩이둘레 100cm, 바지길이 90cm에서 가장 높은 빈도를 보이고 86-100-95(허리둘레-엉덩이둘레-바지길이 순서로 cm단위 없이 치수 표시), 89-96-85, 89-100-85, 92-104-90에서도 5% 이상의 빈도를 나타내고 있다.

하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형은 74-96-90에서 가장 높은 빈도를 보이고 77-92-90, 83-100-90,

<표 7> 체형별 하의 치수 분류(단위: cm)

체형	치수	기본치수	참고치수				
			바지 길이*	스커트 길이**	넓적다리 둘레	무릎 둘레	
가장 뚱뚱하고 보통길이 H형		86-100-158	91.3	55.9	58.1	38.2	
		89-96-150	85.0	54.3	55.3	36.2	
뚱뚱하고 짧으며 M형		71-92-158	88.8	53.5	51.5	34.6	
		74-92-158	88.8	54.5	53.7	34.2	
		74-96-158	90.0	54.8	56.7	34.5	
		77-92-158	89.4	54.9	53.2	33.3	
		77-96-158	88.3	53.7	57.0	34.8	
		83-96-158	88.8	55.3	55.0	35.3	
		83-100-158	89.0	54.9	57.7	34.4	
		62-88-158	92.5	57.2	51.8	33.5	
		65-88-158	91.5	55.3	51.3	33.3	
		65-88-166	96.0	58.9	47.7	32.9	
균형형이며 길고 A형		65-92-166	97.5	59.9	52.3	36.0	
		65-96-166	95.0	58.8	56.7	36.3	
		68-88-158	92.1	56.9	49.9	33.6	
		68-92-158	90.7	56.1	54.7	34.8	
		68-92-166	95.0	58.5	52.3	35.3	
		68-96-158	90.0	56.1	53.7	35.3	
		71-92-158	91.7	56.6	53.0	34.2	
		71-96-158	91.0	55.9	56.3	35.6	
	균형형이며 보통길이 A형		59-84-150	87.5	53.2	48.9	31.1
			59-84-158	91.7	56.7	49.7	31.7
		62-84-158	88.8	55.6	47.9	32.6	
		62-88-150	86.3	52.7	49.6	31.1	
		62-88-158	89.3	54.8	49.9	33.0	
		65-88-150	85.0	53.1	51.0	32.0	
		65-88-158	89.5	55.6	50.6	33.4	
		65-92-158	91.3	55.9	53.3	34.0	
		68-88-150	83.8	52.2	51.7	32.8	
		68-88-158	86.7	54.1	51.3	32.9	
		68-92-150	85.8	52.9	53.4	34.3	
		71-88-150	85.0	53.0	50.9	32.3	
	71-88-158	88.8	53.9	50.0	32.4		

(\*) 바지길이=뒤허리높이-바깥복사점높이

(\*\*) 스커트길이=뒤허리높이-무릎높이

74-92-90, 77-96-85, 77-96-90 순서로 높은 빈도를 나타낸다.

하반신이 균형형이며 길고 A형에서는 68-92-90에서 아주 높은 빈도를 나타내며 65-88-90, 65-

〈표 8〉 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형의 하의 치수 빈도 분포 II

W*		86	89	92	95	101	합계
SL*	H*						
80	104				1		1
85	96	1	2				3(2)
	100		2				2(2)
	104		1	1			2
90	96		1				1
	100	3		1			4(3)
	104		1	2			3(2)
	108				1		1
	112			1		1	2
95	100	2					2(2)
합계		6(5)	7(4)	5(2)	2	1	21(11)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, SL: 바지길이  
 합계의 ( )안은 선정된 치수 빈도

88-95, 68-92-95, 71-92-90에서도 높은 빈도를 보인다. 그 외에도 62-88-95, 65-96-95에서도 4% 이상의 빈도를 나타내고 있다.

하반신이 균형형이며 보통길이 A형에서는 65-88-90과 68-88-85에서 높은 빈도를 보이며 62-88-90, 59-84-90, 65-88-85, 68-92-85, 71-88-

85, 62-88-85, 62-84-90 순서로 빈도 분포를 보인다.

이상과 같이 음영 표시된 치수의 수는 4개 체형에서 모두 27개이며 전체 연구대상의 43.1%를 포함한다. 일정 비율 이상의 빈도를 보여 선택된 치수의 수와 커버율이 허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 하였을 때 보다 낮아서 <표 7>과 같이 치수 분류 표로 정리하지 않았으며 시장성과 전문성을 고려하여 치수 빈도 분포 표로부터 치수 선택을 다양하게 할 수 있다고 생각한다.

4. 연령층별 하의 치수 분석

허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 하여 분류된 체형별 하의 치수를 연령층별로 분석하였다. 즉 33개의 하의 치수 중에서 연령층별로 필요한 치수와 그 치수들의 필요량을 파악할 수 있도록 연령층별로 치수 출현율을 분석하여 <표 12>에 제시하였다.

20대 전반부(18~24세)에서 가장 높은 출현율을 보이는 치수는 하반신이 균형형이며 길고 A형의 68-92-158이며 역시 같은 체형의 65-88-158이 두 번째로 높은 출현율을 보인다. 이 체형의 치수들에서 20대 전반부의 62.8%가 출현율을 나타내며 하반

〈표 9〉 뚱뚱하고 짧으며 M형의 하의 치수 빈도 분포 II

W*		68	71	74	77	80	83	86	89	합계
SL*	H*									
80	88						1			1
	92			2			1			3
	96			1		2				3
	100					1				1
85	88		2	1	2			1		6
	92	1	1	2	3	2	2	1	1	13
	96		3		4	2	3	3		15(4)
	100				3	1	1			5
90	88			1	1					2
	92		3	4	6	2	1			15(10)
	96		3	7	4	2	3			19(11)
	100		1	2	1	1	5			10(5)
95	92				1					1
	96			1	1		1			3
합계		1	13	21(11)	26(14)	13	17(5)	5	1	97(30)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, SL: 바지길이  
 합계의 ( ) 안은 선정된 치수 빈도



〈표 10〉 균형형이며 길고 A형의 하의 치수 빈도 분포 II

SL* \ H*		W*							합계
		59	62	65	68	71	74	77	
85	92				1				1
	96				1				1
90	84			1					1
	88		3	7	4	1			15(7)
	92		1	1	13	7	1		22(19)
	96		1	1	3	4			9
95	84	2	1						3
	88	4	6	7	3			1	21(13)
	92	1	4	3	7	4	2	1	22(7)
	96			5	3	4	2		14(5)
	100			1			1		2
100	88	1	2	2					5
	92			3	2				5
	96				2				2
	100					1			1
합계		8	18(6)	31(19)	38(19)	21(7)	6	2	124(51)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, SL: 바지길이  
 합계의 ( ) 안은 선정된 치수 빈도

신이 균형형이며 보통길이 A형의 치수들에서도 35.2%의 출현율을 나타내고 있다. 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형의 치수들에서는 출현율을 보이지 않음

며 뚱뚱하고 짧으며 M형의 치수들에서도 거의 출현율을 보이지 않는다. 성인 여성 전체 하의 치수로 분류된 33개 치수 중에서 21개의 치수에서 출현율을 나타내고 있다.

〈표 11〉 균형형이며 보통길이 A형의 하의 치수 빈도 분포 II

SL* \ H*		W*						합계
		56	59	62	65	68	71	
75	84						1	1
	80		1	1	1			3
80	84	1					1	2
	88					2	1	3
	92					1		1
85	80			1				1
	84	1	3	3	3	1		11
	88		1	4	5	10	5	25(24)
90	92					5		5(5)
	80		1					1
	84	1	6	4	1	1		13(10)
	88		3	7	10	2	3	25(17)
95	92			3	2			5
	84		2	1				3
100	92			1				1
	84		1					1
합계		3	18(6)	21(15)	24(15)	24(15)	11(5)	101(56)

(\*) W: 허리둘레, H: 엉덩이둘레, SL: 바지길이  
 합계의 ( ) 안은 선정된 치수 빈도

20대 후반부(25~29세)에서는 하반신이 균형형이며 길고 A형의 68-92-166과 65-88-166에서 높은 출현율을 보인다. 하반신이 균형형이며 길고 A형과 하반신이 균형형이며 보통길이 A형의 치수들에서 대부분이 분포하고 있으며 하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형과 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형의 치수들에서는 거의 나타나지 않는 경향은 20대 전반부와 비슷하다.

30대 전반부(30~34세)에서는 하반신이 균형형이며 길고 A형의 71-92-158과 하반신이 균형형이며 보통길이 A형의 68-88-158, 71-88-158에서 높은 출현율을 나타낸다. 이 연령층에서는 20대까지는 거의 나타나지 않았던 하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형과 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형의 치수들에서 분포를 보이기 시작함으로써 여러 가지 체형의 치수들이 함께 나타나고 있음을 알 수 있다. 18개 치수에서 출현율을 보인다.

30대 후반부(35~39세)에서는 하반신이 뚱뚱하고

〈표 12〉 연령층별 하의 치수 출현율(단위: %)

체형	연령층 치수	연령층				
		18~ 24세	25~ 29세	30~ 34세	35~ 39세	40~ 49세
가장 뚱뚱하고 보통길이 H형	86-100-158			6.7		10.5
	89-96-150					10.5
뚱뚱하고 짧으며 M형	71-92-158			3.3	8.8	
	74-92-158				5.9	10.5
	74-96-158	2.5	3.1		11.8	
	77-92-158		3.1	3.3	5.9	21.1
	77-96-158		3.1	6.7	8.8	
	83-96-158				2.9	15.8
	83-100-158				5.9	15.8
균형형이며 길고 A형	62-88-158	7.5				
	65-88-158	8.8	6.3	3.3		
	65-88-166	2.5	9.4			
	65-92-166	7.5				
	65-96-166	5.0	3.1			
	68-88-158	5.0	6.3	3.3		
	68-92-158	11.3	3.1	6.7	2.9	5.3
	68-92-166	3.8	12.5	3.3		
	68-96-158	3.8	3.1	3.3		
	71-92-158	6.3	3.1	10.0		
	71-96-158	1.3	3.1	6.7	2.9	
균형형이며 보통길이 A형	59-84-150	3.8	3.1			
	59-84-158	7.5				
	62-84-158	2.5	3.1	3.3		
	62-88-150		6.3	3.3	2.9	
	62-88-158	6.3	6.3			
	65-88-150	1.3	3.1		5.9	
	65-88-158	5.0	6.3	6.7	5.9	
	65-92-158	5.0				
	68-88-150			6.7	11.8	10.5
	68-88-158	1.3	6.3	10.0		
	68-92-150	2.5	3.1	3.3	5.9	
	71-88-150		3.1		8.8	
		71-88-158			10.0	2.9

짧으며 M형의 74-96-158과 하반신이 균형형이며 보통길이 A형의 68-88-150에서 높은 출현율을 보이며 이 두 가지 체형에 속하는 치수들에 대부분이 분포하고 있으며 특히 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형에 속하는 치수들에 가장 많은 분포를 나타낸다. 16개 치수에 분포하고 있다.

40대(40~49세)에서는 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형의 77-92-158에서 가장 높은 출현율을 보이며 이 체형과 하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형에 속하는 치수들에 대부분이 분포하고 있다. 하반신이 균형형인 체형에 속하는 치수들에는 거의 분포하지 않으며 8개의 치수에서만 분포하고 있다.

#### IV. 결 론

여성 하반신 4개 체형에 대하여 체형별 하의 치수를 분류하고 그 치수들의 연령층별 분포를 분석하여 의류의 치수적합성을 높이고 효율적인 제품 생산을 가능하게 하는 하의 치수 체계를 제안하고자 하였다.

치수 분류를 위한 신체 기본 부위로는 허리둘레, 엉덩이둘레, 키 또는 허리둘레, 엉덩이둘레, 바지길이로 하였으며, 치수 간격은 허리둘레를 3cm 간격, 엉덩이둘레를 4cm 간격, 키를 8cm 간격, 바지길이를 5cm 간격으로 설정하였다.

허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 하여 체형별 하의 치수의 빈도를 분석한 결과 하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형은 86-100-158, 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형은 77-92-158, 하반신이 균형형이며 길고 A형은 68-92-158, 하반신이 균형형이며 보통길이 A형은 65-88-158에서 가장 높은 분포를 보였다. 또 체형별로 일정 비율 이상의 빈도를 보이는 치수 33개를 하의 제작에 필요한 참고치수인 바지길이, 스커트길이, 넓적다리둘레, 무릎둘레와 함께 제시하였다.

허리둘레, 엉덩이둘레, 바지길이를 기본 부위로 하여 체형별 하의 치수의 빈도를 분석하였을 때 하반신이 가장 뚱뚱하고 보통길이 H형은 86-100-90, 하반신이 뚱뚱하고 짧으며 M형은 74-96-90, 하반신이 균형형이며 길고 A형은 68-92-90, 하반신이 균형형이며 보통길이 A형은 65-88-90에서 가장 높은 빈도를 보였다. 이 치수 분류는 특히 바지길이 항목의 피트성이 높게 요구되는 스타일을 위해 효과적으로 활용될 수 있다고 생각한다.

허리둘레, 엉덩이둘레, 키를 기본 부위로 한 체형별 하의 치수를 연령층별로 분석한 결과 전체 하의

치수로 분류된 33개 치수 중에서 20대 전반부와 20대 후반부는 각각 21개 치수, 30대 전반부는 18개 치수, 30대 후반부는 16개 치수, 40대에서는 8개 치수에서 출현율을 나타내었다. 또한 연령층별로 가장 높은 출현율을 보이는 치수가 다르게 나타날 뿐만 아니라 연령층별 치수의 분포 상태가 서로 다른 체형에 속하는 치수들에 집중되어 있거나 어떤 연령층에서는 다른 연령층에서 거의 나타나지 않는 체형의 치수들에 분포하고 있는 것으로 나타났다. 이 결과로부터 목표집단으로 하는 연령층에 따라 하의 치수를 선택할 수 있으며 그 치수들의 필요량도 파악할 수 있다.

### 참 고 문 헌

- 1) 한국표준협회, KS 여성복의 치수, KS K 0051, 1999.
- 2) 한국표준협회, KS 남성복의 치수, KS K 0050, 1999.
- 3) 산업자원부 기술표준원, 치수표준화 사업 세미나, 2000.
- 4) 최유경·이순원, "성인 여성의 정면 체형별 사이즈 스펙의 제안", 한국의류학회지, 23(4), 575-583, 1999.
- 5) 정명숙, "성인 여성의 체형별 연령층별 상의 치수 체계", 한국의류학회지, 24(4), 73-81, 2000.
- 6) 정명숙·이순원, "여성 하반신 체형의 유형화 및 체형의 판별", 한국의류학회지, 22(2), 241-249, 1998.
- 7) ISO, Standard Sizing Systems for Clothes, ISO/TR 10652:1991(E), 1991.
- 8) 한국표준과학연구원, 의류치수 표준화를 위한 국제 심포지움, 1997.
- 9) 김애린, "成人 女性服의 SIZE 規格에 관한 研究", 人文科學, 第23輯, 성균관대학교, 1993.
- 10) 日本規格協會, JIS L 4005, 1997.
- 11) 조영아, 패턴 그레이딩, 교학연구사, 205-232, 1999.