

여중생의 기성복 치수적합성과 치수체계에 관한 연구

김 녹 연* · 최 혜 선**

이화여자대학교 의류직물학과* · 이화여자대학교 의류직물학과 교수**

A Study 2nd Proposal on the Sizing System for Middle-School Girls' Clothing

Nok-Yeon Kim* · Hei-Sun Choi**

Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University*

Professor, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University**

(2005. 3. 9 투고)

ABSTRACT

The purpose of this study is to evaluate a sizing system of ready-to-wear clothes for middle-school girls. Results of the study are as follows.

1. Results of the survey revealed most middle-school girls preferred garments for women like unisex-casual and young-casual, and prioritized overall style and design over sizing issues. However, when they purchased clothes, they were dissatisfied with the poor fit of ready-to-wear clothing, which is a little too big for average middle-school girls.
2. There is a difference between a brand's target age and its average consumer age. 96.7% of respondents purchased clothes from unisex-casual and young-casual brands, which sizes did not fit for them. Most of these brands had female adults ages 18 to 24 as their targets, whose somatotypes do not correspond with those of girls 12 to 15 years old.
3. Body measurements of those in age groups from 12 to 15 and from 18 to 24 were analyzed to identify physical differences between middle-school girls and female adults, which confirmed the relevance of different sizing systems for each age group. As a result, it is undesirable that middle school girls' clothes are designed in accordance with sizing system for female adults' garments.
4. Using the two-way distribution of middle school girls' stature-bust circumference for upper garments, and stature-waist circumference for lower garments, this study establishes a sizing system in sections of high frequency. The size intervals of stature and circumference were 5cm and 3cm respectively.

Key words: clothing fitness(의복 맞춤새), sizing system(치수체계), age group(연령집단)

I. 서론

국내 아웃웨어(outwear) 시장은 북중별로 여성복, 여성캐주얼, 남성복, 캐주얼, 스포츠, 유아동복으로 나눌 수 있다¹⁾. 이러한 구분을 연령별로 살펴보면 아동복과 성인복의 중간단계인 청소년복이 제외되어 있으며, 실제로도 청소년을 대상으로 하는 국내 의류시장은 그다지 활성화되어 있지 않다. 또한 청소년복을 생산하는 의류업체들은 성인복의 치수체계에 따라 의복을 제작·판매하는 경우가 많으며²⁾, 대부분 주요 타겟 연령을 20대 초반으로 설정하고 있다. 따라서 청소년들은 의복 구입시 적절한 맞음새의 의복을 선택하는데 어려움을 겪게 된다.

특히 중학생에 해당하는 만 12~15세의 여학생은 사춘기적 성장을 거쳐 아동의 체형에서 성인의 체형으로 변화하는 연령단계에 있으므로, 아동복과 성인복 모두 잘 맞지 않는 과도기적 특성을 지닌다. 대부분의 아동복이 15세(15호) 또는 17세(17호)까지를 대상으로 치수를 전개하고 있지만 디자인이나 치수면에서 업체가 생산에 주력하는 연령은 5~11세 정도이며, 실제로 제품을 구매하는 소비자 연령층 또한 초등학생에 한하는 경우가 대부분이다. 또한 아동복은 색상과 디자인이 사이즈와 상관없이 동일하게 적용되기 때문에 큰 사이즈라 할지라도 아동복 특유의 이미지를 가지게 되어 중학생들의 감성을 만족시키지 못하며, 업체에서 그레이딩을 할 때 7세 또는 9세를 기준으로 하여 키와 둘레에 동일한 치수편차를 두어 늘리기 때문에 큰 사이즈를 생산하더라도 아동의 체형이 의복에 반영된다. 따라서 중학생들은 대부분 자신의 연령보다 타겟 연령을 높게 설정하고 있는 유니섹스캐주얼이나 영캐주얼군에서 의복을 구매하고 있다. 그러나 여중생의 체형에 관한 여러 선행연구^{3),4),5),6)}를 고찰해 보면, 이 시기의 신체치수 및 체형은 성인과 차이가 있음을 알 수 있으며, 성장이 정체기로 접어들면서 성인과 유사한 체격을 가지는 연령을 대략 15세 이후로 보고하고 있다. 이러한 결과로 미루어 보아 여중생들이 성인복을 착용했을 경우 치수적합성에 있어서 많은 불편사항이 있을 것으로 예상된다.

현재 19세 이하의 청소년층은 패션에 대한 의식이 높고 불황 속에서도 성인에 비해 소비를 덜 줄이는 경향을 보이기 때문에 의류업체의 주요 고객으로 자리잡고 있으며, 이에 따른 청소년층의 의류 소비규모 또한 늘어나는 추세에 있다⁷⁾. 그러나 현재 이들을 위한 주니어 브랜드군은 적절히 형성되어 있지 않은 상태이며, 최근 주니어 브랜드가 등장하고는 있지만 소비자 인지도가 낮은 편이다. 또한 이러한 브랜드들은 전제품을 직수입에 의존하고 있는 경우가 대부분이다. 99년 개정된 KS규격에 청소년을 위한 치수규격이 명시되어 있으나 실제 활용에 있어서 보급률이나 시행율이 매우 저조함은 물론 신뢰도를 가진 참조표준으로서의 역할을 감당하지 못하고 있다.

이에 본 연구는 대부분의 여중생들이 그들의 체격에 적합하지 않은 성인 여성복에서 의복을 구입하고 있고, 청소년 의류규모가 증가하고 있는데 반해 이들을 위한 적절한 치수체계가 확립되어 있지 않다는 데 착안하여, 만 12~15세를 대상으로 기성복의 치수적합성을 향상시킬 수 있는 합리적인 의류치수규격을 제안하고자 한다.

II. 연구방법 및 절차

1. 소비자 설문 조사

치수제안에 앞서 연구의 필요성을 언급하고, 기성복 업체 설문의 업체선정 기준을 마련하고자 서울 시내 여중생 566명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문내용은 의복을 주로 구입하는 브랜드군과 선택이유, 맞음새, 치수선택시 기준이 되는 의복부위, 선호하는 브랜드 등이었으며, 신체발달 상태를 알 수 있는 몇 가지 신체항목, 즉 키, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 몸무게를 측정하였다.

2. 업체 생산치수 분석

설문대상 브랜드는 소비자 설문조사에서 인지도

가 높게 나타난 14개의 브랜드이며, 아동복 3개 브랜드, 유니섹스캐주얼 6개 브랜드, 영캐주얼 5개 브랜드가 선정되었다. 이를 대상으로 매장과 본사를 직접 방문하였으며, 매장 설문은 각 브랜드별로 최소 2곳 이상을 방문하여 총 38곳을 조사하였다. 아동복은 소비자 설문조사에서 구입 빈도가 전체의 3.3%로 매우 낮게 나타났으나 소비자 연령특성과 치수전개 양상을 살펴보기 위해 이를 조사하였다.

3. 인체 치수 분석

여중생의 의복에는 성인복과 다른 치수체계가 적용되어야 함을 밝히고, 이들의 기성복 치수 적합성을 향상시킬 수 있는 치수규격을 제안하기 위해 여중생의 인체 측정치와 이들이 주로 구입하는 브랜드에서 타겟으로 설정하고 있는 성인 여성의 인체 측정치를 비교·분석하였다. 분석 대상은 1997년 국민표준체위조사에 참여한 만 12~15세와 만 18~24세의 여성으로, 총 2,283명이다. 분석항목은 신체의 크기를 나타내는 측정항목과 체형을 알 수 있는 계산·지수항목으로 구성되었으며, 총 21항목이다. 계산항목으로는 드롭(drop)치를 사용하였다. 구체적인 항목은 <표 1>과 같다.

<표 1> 분석에 사용된 측정항목 및 계산·지수 항목

측정항목 (12항목)	기본 신체 항목	키	드롭치 (3항목)	드롭
				가슴둘레
		허리둘레		하드롭
		엉덩이둘레	지수항목 (6항목)	비만도 (Röhrer 지수)
		몸무게		가슴둘레/키
	의복 설계시 필요항목	앞폭		허리둘레/키
		뒤폭		엉덩이둘레/키
		등길이		가슴둘레/허리둘레
		어깨끝점사이길이		엉덩이둘레/허리둘레
		팔길이		
		허리높이		
		밑위앞뒤길이		

드롭 : 가슴둘레-엉덩이둘레, 상드롭 : 가슴둘레-허리둘레, 하드롭 : 허리둘레-엉덩이둘레

4. 의복 치수체계 제안

상·하의 각각 기본 신체항목의 편차에 따라 여중

생의 치수를 분포시켜 출현율이 높은 구간을 중심으로 치수를 전개하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 여중생의 기성복 구입경향 및 맞춤새

여중생들이 주로 의복을 구입하는 브랜드군은 유니섹스캐주얼이 77.2%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 영캐주얼로 19.5%를 차지하였다. 아동복은 3.3%로 비교적 낮은 비율이었다. 브랜드별로 선택이유를 살펴보면, 아동복의 경우는 사이즈가 잘 맞아서 구입하는 비율이 높았으나 유니섹스캐주얼이나 영캐주얼은 전체적인 스타일이나 옷의 형태가 좋아서 구입하는 비율이 높게 나타났다. 이를 통해 전반적으로 여중생들의 의복선호도는 그들의 연령보다 타겟 연령이 높게 설정되어 있는 유니섹스캐주얼과 영캐주얼, 즉 성인 여성복에 편향되어 있으며, 의복 구입시 사이즈보다는 스타일이나 디자인 등 외적인 요인을 더욱 중요시함을 알 수 있었다<표 2>.

브랜드별로 선택이유가 다르게 나타났으므로 아동복을 주로 구입하는 집단과 성인 여성복을 주로

구입하는 집단으로 나누어 두 집단의 기본신체치수를 비교해보았다<표 3>. 그 결과, 허리둘레를 제외한 모든 항목에서 집단간 유의차가 있었다. 아동복

〈표 2〉 주로 구입하는 브랜드와 해당 브랜드를 선택하는 이유

단위: 명(%)

선택 이유	브랜드 구분	아동복	유니섹스 캐주얼	영캐주얼	계
옷의 형태가 좋아서		0	97	29	126(22.3)
사이즈가 잘 맞아서		14	41	13	68(12.0)
선호하는 브랜드가 있어서		0	24	9	31(5.5)
전체적인 스타일이 좋아서		2	259	57	318(56.2)
기타		3	15	5	23(4.0)
계		19(3.3)	437(77.2)	111(19.5)	566(100.0)

을 주로 구입하는 여중생들은 성인 여성복을 구입하는 여중생들보다 다소 체격이 작고, 체형적으로도 가슴둘레나 엉덩이둘레에 비해 허리둘레가 크게 나타나 아동 체형에 유사한 것을 알 수 있었다. 그러나 아동복을 구입하는 경우는 전체의 3.3%에 불과하며 선택이유도 사이즈에 치중되어있기 때문에, 아동복은 여중생의 체형변화에 적절히 대응하지 못하며 감성적인 면 또한 충족시켜주지 못하고 있음을 알 수 있었다.

있음을 알 수 있었다.

2. 브랜드별 소비자 연령 분석

여중생들이 선호하는 브랜드가 이들의 연령특성을 반영하는지 살펴보기 위해 설문조사에서 인지도가 높게 나타난 브랜드를 대상으로 소비자 연령을 분석하였다. 그 결과 여중생을 주요 타겟으로 설정하고 있는 브랜드는 없었으며, 업체에서 설정하고

〈표 3〉 매장별 기본신체항목의 t-test 결과

신체항목	매장	평균(cm)	표준편차	평균차	t값
키	아동복	150.0	5.0	8.1	-6.880***
	성인복	158.1	5.0		
가슴둘레	아동복	75.8	7.1	3.7	-2.270**
	성인복	79.5	5.5		
허리둘레	아동복	62.2	6.4	1.7	-1.183
	성인복	63.9	4.8		
엉덩이둘레	아동복	84.5	7.2	4.1	-2.507**
	성인복	88.6	4.9		
몸무게	아동복	43.9	7.9	5.9	-3.183**
	성인복	49.8	6.6		

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

또한 평소 옷을 구입할 때의 불편 사항에 대한 의견으로 '디자인이 좋아도 치수가 잘 맞지 않는다'는 의견이 43.8%로 가장 많은 비율을 차지하였고, '원하는 스타일(디자인)을 찾기 힘들다'는 의견은 35.0%, '디자인과 치수 모두 잘 맞지 않는다'는 의견은 12.7%로 나타나 의복 선택에서 옷모양이나 전체적인 스타일이 중요하게 고려하여 성인 여성복을 선호하고 있으나 치수적합성에 있어서 불편사항이

있는 타겟 연령과 매장에서 실제로 제품을 구매하는 연령 간에는 부분적으로 차이가 있었다(표 4).

아동복의 경우, 대부분 연령을 기준으로 치수를 전개하여 5호(5세)부터 15호(15세) 또는 17호(17세)까지 생산하고 있기 때문에 표면적으로는 만 12~15세에 해당하는 중학생 연령을 포함하고 있다. 그러나 사실상 업체에서는 생산효율성과 경제성의

이유로 중학생 소비자를 배제하고 있으며, 생산에 주력하는 연령을 7~11세 정도로 책정하여 큰 사이즈의 비율을 낮추고 있었다. 뿐만 아니라 15호 또는 17호의 경우도 초등학교 5~6학년 중 체격이 평균 이상인 아동을 대상으로 사이즈가 전개되기 때문에 중학생들은 아동복에서 적절한 치수를 선택하는데 어려움이 있을 것으로 판단되었다. 매장 설문결과에서도 아동복 브랜드의 소비자는 초등학교에 제한되어 있음을 알 수 있었다.

그러나 아동복의 실제 구매연령이 타겟 연령보다 낮은 이유는 치수상의 문제에만 국한된 것이 아니며, 치수가 잘 맞는다고 할지라도 이미 청소년기에 접어들어 신체가 성인화되어 가고 있는 여중생들은 아동복이 자신과 어울리지 않는다고 생각하여 성인의 관점에서 의복을 선택하여 성인복을 구매하는 것으로 생각된다. 또한 아동복은 유행이나 자신의 체형 등에 민감한 중학생들의 성향을 충분히 만족시켜주지 못하기 때문에 아동복을 구입하는 것을 꺼리는 것으로도 해석할 수 있다.

매하는 연령은 매우 다양하게 분포하고 있었다. 중학생들이 이러한 캐주얼 브랜드를 선호하는 것은 치수적합성의 측면에서 소비자 만족도가 높아서라기보다는 주니어를 대상으로 하는 국내 소비시장이 독립되어 있지 않고 브랜드 구성이 아동복과 성인복으로 이분화되는 경향이 있으므로, 사실상 이들이 의복을 선택할 수 있는 폭이 넓지 않기 때문에 나타난 현상으로 생각된다. 또한 초등학교 유니섹스 캐주얼 브랜드군에서 의복을 구입하는 것은 최근 비만 아동의 증가와 관련하여 아동복 브랜드에서 적절한 사이즈를 찾지 못한 아동이 보다 큰 사이즈를 전개하고 있는 브랜드에서 의복을 구입하게 된 것으로 생각해 볼 수 있으며, 초등학교 고학년의 경우 중학생의 경우와 마찬가지로 체형변화와 함께 취향도 성인화되어 아동복을 선호하지 않게 된 결과로도 해석할 수 있다.

전체적으로 살펴보면, 아동복은 타겟 연령보다 구매 연령의 범위가 좁은 반면 유니섹스캐주얼이나 영캐주얼은 타겟 연령보다 구매 연령의 범위가 넓

<표 4> 브랜드별 업체의 타겟 연령과 실제 구매연령의 비교

연령(세)		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
아동복	A	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	B	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	C	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
유니섹스 캐주얼	D	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	E	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	F	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	G	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	H	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
영캐주얼	I	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	J	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	K	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	L	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	M	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
	N	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻

- ◻ : 중학생에 해당하는 연령
- ◼ : 타겟연령 (생산업체 설문결과)
- ◄► : 제품 구매연령 (매장 설문결과)

반면 유니섹스캐주얼과 영캐주얼 브랜드의 경우, 대부분 대학생 이상이 생산업체의 타겟 연령으로 설정되어 있으나 매장 설문결과 실제로 제품을 구

게 나타나 보다 다양한 소비자층을 형성하고 있다. 따라서 이러한 브랜드에서는 타겟 연령보다 폭넓은 연령층을 포괄적으로 수용할 수 있는 치수체계를

재정립해야 할 것으로 생각된다.

3. 업체 생산치수와 만 12~15세의 신체치수 비교

〈표 5〉에서 〈표 7〉은 업체의 생산치수와 여자 중학생의 신체치수 분포를 비교한 것이다. 아동복의 경우는 여중생의 연령에 해당되는 13~17호의 치수를 분포표에 제시하였으며, 성인복은 모든 치수를 제시하였다. 여중생의 치수는 1997년 국민표준체위 조사에 참여한 만 12~15세의 데이터를 사용하였다.

키의 경우, 유니섹스캐주얼과 영캐주얼은 의복라벨에 표기되는 치수와 실제 생산되는 치수가 다를 뿐 아니라 호칭에 관계없이 동일한 키를 적용하는 브랜드가 많았으므로 치수분포표에서 제외하였다. 그러나 이러한 업체에서는 160cm보다 작은 키에 대해서는 고려하고 있지 않으며, 대부분 피팅 모델의 키인 165~168cm에 맞추어 치수를 생산하기 때문에 여중생의 키를 적절히 반영하지 못하고 있다. 반면 아동복에서 키는 13호의 경우 150, 155cm, 15호는 160, 165cm, 17호는 170cm로 설정하여 평균 미만인 여중생도 일부 포함하며, 넓은 구간을 커버하고 있었다〈표 5〉.

체크기를 잘 반영하고 있으나 상·하의 모두 분포경향이 중학생의 분포보다 약간 오른쪽으로 치우쳐 있었다. 즉, 엉덩이둘레에 비해 가슴둘레와 허리둘레의 치수가 크게 설정되어 여중생의 체형조건을 만족시키지 못함을 알 수 있다. 아동의 체형은 가슴과 엉덩이부위 발달이 미흡하고 허리부위가 앞뒤로 두툼하며 편평률이 작은 특징을 나타내는데, 특히 아동복 하의는 엉덩이둘레와 허리둘레의 차가 중학생보다 작은 아동의 체형을 반영하고 있다고 해석된다. 성인복의 치수분포는 여중생의 치수분포와 연관성상에 있으나 치수범위는 상이하게 나타났다. 상의의 경우 여중생은 가슴둘레 71~87cm, 엉덩이둘레 78~94cm의 범위에 분포하고 있는 반면, 업체치수는 가슴둘레 82~91cm, 엉덩이둘레 89~100cm에 분포하였으며〈표 6〉, 하의의 경우도 여중생은 허리둘레 57~70cm, 엉덩이둘레 80~92cm에 분포하고 있지만 업체에서는 허리둘레 64~76cm, 엉덩이둘레 89~100cm에 걸쳐 치수를 전개하여 여중생의 체격보다 큰 사이즈의 옷을 제공하고 있다〈표 7〉. 요약하면, 아동복은 여중생의 신체크기는 어느 정도 커버하지만 체형특성을 만족시키지 못하며, 성인복은 치수조합에 있어서 여중생의 체형과 부합하는 면이

〈표 5〉 만 12~15세의 키와 업체에서 의복 생산시 참고로 하는 키의 치수

단위: cm

구분	백분위수						
	5	10	25	50	75	90	95
만 12~15세	146.7	149.2	153.0	157.0	160.9	163.7	165.7
아동복의 생산치수							
성인복의 생산치수							

음영은 업체에서 생산하는 키 구간을 의미한다.

상·하의의 전반적인 치수분포경향을 살펴보면, 만 12~15세의 여중생은 가슴둘레와 엉덩이둘레, 허리둘레와 엉덩이둘레의 상관계수는 각각 0.82, 0.75로 매우 높은 상관관계에 있으므로 치수분포도 대각선의 경향을 보인다〈표 6〉, 〈표 7〉.

치수범위 및 분포경향을 비교한 결과, 업체에서 생산하는 신체치수와 중학생의 신체치수 간에는 차이가 있었다. 아동복은 성인복에 비해 여중생의 신

있지만 큰 치수를 생산하여 치수적합성의 문제를 야기함을 알 수 있다. 따라서 중학생을 위한 치수체계는 이들의 신체치수 분포경향을 고려하여 재조정될 필요가 있다고 판단된다.

4. 여중생과 성인 여성의 체형 비교

성인 여성복의 치수체계가 여중생의 신체치수와 적합한지를 알아보기 위해 연구 대상인 만 12~15

<표 6> 브랜드별 상의 신체치수 분포

단위: cm

가슴 둘레 영 당 이 둘레	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	계
76																							
77																							
78																							
79																							
80																							
81																							
82																							①
83																							①
84																							①
85																							①
86																							①
87																							①
88																							①
89																							2
90																							② 2
91																							4
92																							① 1
93																							1
94																							6
95																							1
96																							1
97																							3
98																							
99																							1
100																							1
101																							
계				①				②				①	①1	①3	3	①2	3		4	3	2	2	23

* 음영은 1997 국민표준체위조사에서 만 12~15세 연령분포가 0.5%이상인 구간이며, 윤곽이 진하게 표시된 부분은 1%이상인 구간을 의미한다.

** 숫자는 업체에서 생산되는 치수 개수이며, 아동복은 원문자로 표기하였다.

세의 중학생과 이들이 주로 구입하는 브랜드에서 타겟으로 설정하고 있는 만 18~24세의 성인 여성의 신체치수를 비교해 보았다<표 8>.

거의 모든 항목에서 집단간 유의차가 있었으며, 중학생 집단의 표준편차가 크게 나타나 이 시기는 성인에 비해 신체 발달의 개인차가 크고 다양한 체형이 혼재되어 있음을 알 수 있다. 중학생과 성인의 체형을 신체의 크기를 나타내는 측정항목과 형태적 특징을 알 수 있는 계산·지수항목으로 나누어 살펴 보았다.

먼저 측정항목은 기본신체치수를 비롯한 모든 항목에서 집단간 유의차가 있었으며, 상의 패턴설계에 필요한 등길이, 팔길이에서도 중학생 집단이 유의하게 작게 나타났으므로 이를 의복에 반영해야 할 것으로 생각된다. 의복구성학에서 하반신은 허리둘레 선을 기준으로 아래부위를 말하므로⁸⁾, 허리높이는 하의 설계에서 바지길기와 연관이 있을 것으로 판단되는데 이 항목에서도 집단간 유의차가 있었다. 또한 허리높이는 키와 0.86의 매우 높은 상관관계에 있고<표 9>, 만 12~15세는 키항목에서 연령간 유의

<표 7> 브랜드별 하의 신체치수 분포

단위: cm

허리둘레 / 엉덩이둘레	신체치수																				계		
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75		76	77
78																							
79																							
80																							
81																							
82									①														①
83																							
84									①														①
85														①									①
86										①													①
87																							
88										①													①
89										2													2
90									1	2	1	①					①						① 4
91										2													4
92											1	①											1
93										1			1										2
94										1			1	1	2								5
95														2		1							3
96														1	1		1						3
97															1								1
98																					1		1
99															1				1				2
100																				1			1
계									①	①1	①2	①6	①2	②	4	4	5	①1	1	1	1	1	29

* 음영은 1997 국민표준체위조사에서 만 12~15세 연령분포가 0.5%이상인 구간이며, 윤곽이 진하게 표시된 부분은 1%이상인 구간을 의미한다.

** 숫자는 업체에서 생산되는 치수 개수이며, 아동복은 원문자로 표기하였다.

차가 나타났으므로 하의 치수체계는 키에 의거하여 분류되어야 하며 키에 따른 허리높이를 고찰하여 이에 따라 바지길이의 편차가 적절히 설정되어야 할 것이다.

체간부 실루엣을 알 수 있는 드롭(drop)치에서는 모두 유의차가 있었으며, 상드롭과 하드롭에서 성인 여성의 평균이 크게 나타나 허리를 중심으로 한 동체부의 실루엣은 여중생이 성인에 비해 밋밋한 체형특성을 보인다고 할 수 있다. 지수항목에서도 이러한 특성이 나타난다. 둘레항목/키에서 가슴둘레/키와 엉덩이둘레/키는 중학생이 성인에 비해 유의하게 작은 반면, 허리둘레/키는 집단간 유의차가 없

었으며 t값이 (+)로 나타나 여중생은 체간부 굴곡이 완전히 형성되지 않은 것을 알 수 있다. 또한 가슴둘레/허리둘레와 엉덩이둘레/허리둘레 항목에서도 여중생이 작은 값을 보여 허리둘레에 비해 가슴과 엉덩이둘레의 성장이 지속적으로 진행될 것을 알 수 있다. 비만도는 두 집단 모두 정상 범위에 포함되었으며 유의차는 없었으나 중학생 집단이 성인에 비해 작은 값을 나타내므로 상대적으로 마른 체형임을 알 수 있다.

<표 8> 집단별 신체항목의 t-test 결과

항목	집단	평균(cm)	표준편차	평균차	t값	
측정 항목	키	중학생 156.9 성인 160.0	5.8 5.0	3.1	-13.982***	
	가슴둘레	중학생 77.8 성인 81.7	6.5 5.1	3.9	-15.639***	
	허리둘레	중학생 64.3 성인 65.6	5.7 4.6	1.3	-5.917***	
	엉덩이둘레	중학생 86.4 성인 89.2	6.4 4.4	2.8	-12.189***	
	몸무게	중학생 48.6 성인 52.2	7.9 6.0	3.6	-11.967***	
	앞품	중학생 29.7 성인 31.0	2.9 1.8	1.3	-12.290***	
	뒤품	중학생 34.6 성인 35.3	2.7 2.2	0.7	- 6.632***	
	등길이	중학생 36.4 성인 37.7	3.1 2.5	1.3	-11.481***	
	어깨끝점사이길이	중학생 38.6 성인 39.1	2.3 2.2	0.5	- 5.790***	
	팔길이	중학생 50.2 성인 51.1	2.5 2.3	0.9	- 8.077***	
	허리높이	중학생 96.5 성인 97.7	4.1 3.8	1.2	- 7.037***	
	밑위앞뒤길이	중학생 66.2 성인 68.0	5.3 4.1	1.8	- 8.959***	
	드롭치	드롭	중학생 8.4 성인 7.6	3.9 4.0	-0.8	5.094**
		상드롭	중학생 13.5 성인 16.0	3.8 3.6	2.5	-15.902***
하드롭		중학생 21.9 성인 23.6	4.2 3.7	1.7	- 9.868***	
지수 항목	가슴둘레/키	중학생 0.50 성인 0.51	0.038 0.034	0.01	- 8.848***	
	허리둘레/키	중학생 0.41 성인 0.41	0.035 0.031	0.00	0.549	
	엉덩이둘레/키	중학생 0.55 성인 0.56	0.034 0.028	0.01	- 4.876***	
	가슴둘레/허리둘레	중학생 1.21 성인 1.25	0.065 0.062	0.04	-12.567***	
	엉덩이둘레/허리둘레	중학생 1.34 성인 1.36	0.078 0.073	0.02	- 5.940***	
	비만도	중학생 126.4 성인 127.6	17.3 14.8	1.2	- 1.818	

* p≤0.05 ** p≤0.01 *** p≤0.001

중학생은 12~15세, 성인은 18~24세의 치수 데이터를 사용하였다.

드롭 : 가슴둘레-엉덩이둘레, 상드롭 : 가슴둘레-허리둘레, 하드롭 : 엉덩이둘레-허리둘레

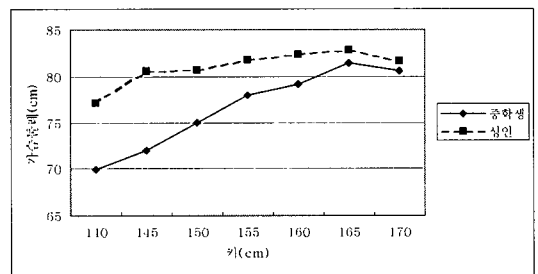
〈표 9〉 치수항목별 상관관계

		키	가슴둘레	허리둘레	엉덩이둘레	몸무게	등길이	팔길이	허리높이
중학생	키	1.000							
	가슴둘레	0.391	1.000						
	허리둘레	0.311	0.801	1.000					
	엉덩이둘레	0.519	0.815	0.751	1.000				
	몸무게	0.560	0.858	0.807	0.902	1.000			
	등길이	0.431	0.269	0.286	0.416	0.410	1.000		
	팔길이	0.751	0.391	0.391	0.489	0.521	0.381	1.000	
허리높이	0.860	0.267	0.235	0.394	0.448	0.321	0.714	1.000	
성인	키	1.000							
	가슴둘레	0.130	1.000						
	허리둘레	0.159	0.733	1.000					
	엉덩이둘레	0.320	0.643	0.688	1.000				
	몸무게	0.410	0.732	0.775	0.828	1.000			
	등길이	0.399	0.059	0.227	0.240	0.316	1.000		
	팔길이	0.647	0.239	0.280	0.339	0.432	0.328	1.000	
허리높이	0.830	0.085	0.143	0.262	0.343	0.263	0.658	1.000	

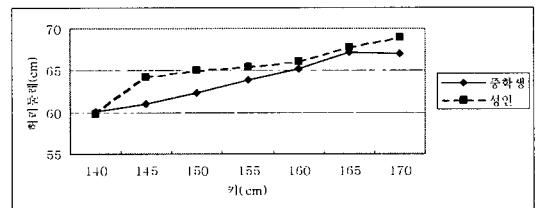
〈그림 1〉부터 〈그림 3〉은 집단간 키 구간별 둘레 항목을 비교한 것으로 전반적으로 두 집단 모두 둘레항목은 키에 비례하여 치수가 증가하였다. 이러한 경향은 중학생의 경우 더욱 두드러지게 나타났으며, 특히 가슴둘레와 엉덩이둘레 항목에서 키에 따른 변화량이 성인에 비해 크게 나타났다. 키 140~170cm 구간에서 가슴둘레는 중학생의 경우 69.9~80.6cm로 10.7cm 증가한 것에 비해 성인은 77.1~81.6cm로 4.5cm의 증가를 보였으며, 엉덩이둘레는 중학생의 경우 76.2~91.0cm로 14.8cm 증가하였지만 성인은 87.1~93.9cm로 증가치는 6.8cm에 불과하였다. 이는 〈표 9〉에 제시된 키와 둘레항목의 상관관계에서도 알 수 있다. 키와 둘레항목간의 상관계수가 중학생이 성인에 비해 큰 값을 나타냈으므로 비례정도도 크다고 할 수 있다. 키구간별 둘레치수의 차이를 살펴보면 키가 동일한 경우 여중생의 둘레치수가 작게 나타났으며, 이러한 차이는 키가 작을수록 크게 나타났다. 따라서 여중생의 둘레치수가 성인에 비해 넓은 구간에 걸쳐 분포하고 있음을 알 수 있다. 또한 키의 경우 신뢰구간 95%에서 백분위수로 비교해본 결과 5~95 퍼센타일의 값의 범위가 여중생은 146.7~165.7cm, 성인은 152.0~168.0cm로 나타나 여중생이 더 넓은 구간에 분포함을 알 수 있다. 이를 종합해보면 여중생은 성인에 비해 키와 둘레의

치수범위가 넓은 반면 항목간 상관관계가 높으므로 치수설계에 키가 중요한 요소임을 알 수 있다.

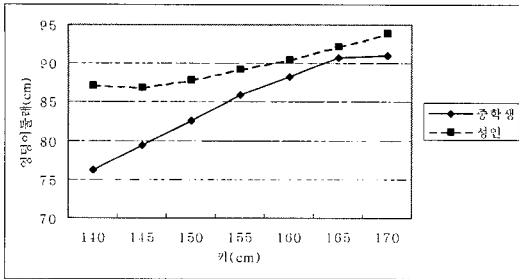
현재 의류업체에서는 치수전개에 있어서 호칭간 둘레편차에 중점을 두어 그레이딩을 하고 있으며, 길이편차는 고려하지 않는 경우가 대부분이다. 물론 동일한 키에 다양한 둘레치수가 존재하지만 키도 다양한 범위에 걸쳐 분포하므로 키를 고려하지 않



〈그림 1〉 키 구간별 가슴둘레



〈그림 2〉 키 구간별 허리둘레



〈그림 3〉 키 구간별 엉덩이둘레

고 치수를 전개할 경우 의복 맞음새에 문제가 발생하게 된다. 또한 이러한 문제점은 키의 성장이 완료된 성인보다는 키가 작은 값에서 큰 값에 걸쳐 넓은 구간에 분포하고 있는 여중생에게 더욱 크게 나타날 것으로 예상할 수 있다. 즉, 여중생들은 성인 여성복에서 작은 사이즈의 의복을 구입하여 둘레치수에 맞추어 의복을 착용한다 하더라도 길이가 잘 맞지 않게 된다. 따라서 중학생의 치수체계를 설계할 경우 키의 성장을 고려해야 하며, 팔길이와 허리높이는 키와 각각 0.75, 0.86의 높은 상관관계에 있으므로〈표 9〉 키에 따라 소매길이와 바지길이라도 적절히 조절해야 할 것으로 판단된다.

인체치수분석 결과, 만 12~15세는 신체 수직크기 및 수평크기 발달이 지속적으로 이루어지고 있으며, 허리는 굵고 가슴과 엉덩이부위 발달은 미흡하여 성인의 체형에 도달하지 못한 것을 알 수 있다. 또한 키에 대한 둘레치수와 비만도도 성인에 비해 작게 나타나 전체적으로 왜소함 체격임을 알 수 있다. 따라서 성인 여성복의 치수체계에 준하여 여중생의 의복을 설계하는 것은 타당하지 않으며, 이들을 위한 독립적인 체계가 정립될 필요가 있다.

5. 의복 치수체계 제안

여중생의 경우 사춘기적 성장으로 인해 체형이 점차 성인에 가까워지고는 있으나 성장발달의 개인차가 크기 때문에 아동과 유사한 체격에서 성인에 근접한 체격에 이르기까지 매우 다양한 특성을 보인다. 따라서 본 연구에서는 성인 여성복에서와 같이 드롭(drop)을 적용하지 않고, 그 대안으로 상·하

의 모두 엉덩이둘레를 백분위수로 제시하여 업체에서 목표로 설정한 소비자의 성장특성에 맞게 치수를 조절할 수 있도록 하였다. 또한 하의의 경우, 키에 따른 허리높이를 분석하여 호칭에 허리둘레와 바지길이를 표기하였으며 바지길이는 문자로 명시하여 소비자들이 보다 쉽게 치수를 인식할 수 있도록 하였다.

치수설계에 필요한 기본신체부위는 치수항목별 상관관계와 소비자·업체 설문조사 결과를 바탕으로 상·하의 각각 높이항목과 둘레항목을 1항목씩 선정하였으며, 상의는 키와 가슴둘레, 하의는 키와 허리둘레를 기본부위로 선택하였다. 하의의 경우, 항목간 상관관계분석에서는 엉덩이둘레가 허리둘레에 비해 기타 항목과의 상관성이 높게 나타났으나〈표 9 참조〉 치수선택시 기준으로 하는 의복부위에 대한 소비자 설문조사에서 허리둘레를 기준으로 치수를 선택한다고 응답한 비율이 바지의 경우 49.1%, 스커트는 42.9%로 가장 높았으므로 이를 참고하였다. 치수체계는 소비자와 생산자가 쉽게 이해하고 적용할 수 있도록 설계하는 것이 바람직할 것이다. 참고부위로는 패턴설계에 필요한 항목을 중심으로 상의는 허리둘레, 엉덩이둘레, 등길이, 팔길이를 제시하였고, 하의는 키, 엉덩이둘레, 허리높이를 제시하였다.

치수간격은 몇몇 선행연구^{9),10)}에서와 같이 평균을 중심으로 (\pm 표준편차/2)의 치수간격을 두어 최소값과 최대값이 포함되도록 범위를 결정하는 객관적인 기준을 적용하는 것이 타당하다고 판단되나 여중생의 경우 성인에 비해 체격차가 다양하여 표준편차가 키는 5.8, 가슴둘레는 6.5, 허리둘레는 5.7로 나타나므로 이를 치수체계에 반영할 경우, 치수간격이 너무 넓게 설정될 우려가 있다. 따라서 치수간격은 KS에서 규정하고 있는 간격을 사용하였다. 치수간격이 넓게 설정되면 적은 수의 사이즈로 보다 포괄적인 치수를 커버할 수 있는 장점이 있지만, 치수적합성에 있어서 소비자 만족도가 낮아지게 된다. 따라서 세분화된 치수를 전개하되 치수별 빈도를 제시하여 업체에서 효율적으로 생산치수를 결정할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다. 1999년에 개정된 현행 KS 규격¹¹⁾에서는 청소년복의 경우 키

5cm, 가슴둘레 4cm의 치수편차를 두고 있으며, 허리둘레는 일률적인 편차를 제안하고 있지 않으므로 2004년 제안규격에 준하여 치수체계를 제안하고자 한다. 2004년 제안규격¹²⁾은 의복생산에 보다 실질적인 참조표준으로서의 역할을 할 수 있도록 재개정된 치수체계로, 99년 KS규격에 비해 세분화된 치수를 전개하고 있다. 또한 의복의 피트성의 유무에 따라 치수간격을 다르게 설정하여 피트성이 필요한 경우는 키 5cm, 가슴둘레 3cm, 허리둘레 3cm의 치수편차, 피트성이 필요하지 않은 경우는 키, 가슴둘레, 허리둘레 모두 5cm의 치수편차를 두고 있는데 본 연구에서는 상의는 피트성이 필요하지 않은 의복에 적용되는 치수간격, 하의는 피트성이 필요한 치수간격을 사용하였다. 이는 기성복 맞춤새에 대해 '매우 작다'부터 '매우 크다'까지 5점 척도로 조사한 소비자 설문결과, 상의의 경우 적당하다고 응답한 비율이 하의보다 높았으며, 하의는 맞추어 입는 부위에서 여유분이 거의 필요하지 않기 때문에 상의보다 치수간격을 좁게 설정하였다. 또한 업체에서도 상의의 치수편차를 하의보다 넓게 규정하고 있으며, 상의의 경우 5cm의 편차를 두는 경우가 가장 많았으므로 이를 참고하였다. 즉, 상의는 키 5cm, 가슴둘레 5cm의 치수간격, 하의는 키 5cm, 허리둘레 3cm의 치수간격에 따라 치수체계를 설계하였다.

치수 범위를 결정하기 위해 설정된 치수간격에 따라 키와 둘레항목을 교차분석 하였다<표 10>, <표

<표 10> 키 구간별 가슴둘레 분포표

(단위: cm, %)

가슴 둘레 \ 키	키							계
	140	145	150	155	160	165	170	
60	0.2	0.3	0.1	0.1				0.7
65	0.5	0.9	0.8	1.0	0.2	0.1		3.5
70	0.2	1.4	5.0	4.7	3.3	0.6	0.2	15.4
75	0.3	1.0	5.8	9.2	10.7	2.0	0.8	29.8
80	0.3	0.5	3.2	9.0	8.4	4.0	0.7	26.1
85		0.3	1.0	4.4	5.5	4.4	0.6	16.2
90		0.1	0.5	1.9	2.9	1.4	0.3	7.1
95				0.5	0.4	0.2	0.1	1.2
계	1.5	4.5	16.4	30.8	31.4	12.7	2.7	100.0

* 음영은 출현율이 2%이상인 구간이며, 진하게 윤곽으로 표시된 부분은 3%이상인 구간이다.

11). 키는 140~170cm의 7개 구간에 걸쳐 분포하고 있으며, 분포율이 10% 이상인 150~165cm의 범위에 90.1%가 포함되어 있음을 알 수 있다. 그 중 155cm와 160cm의 2개 구간에서 각각 30%이상의 높은 분포율을 보이므로 이 구간에서 다양한 사이즈를 전개하면 업체의 재고부담을 줄이고 보다 효율적인 유통이 이루어질 수 있을 것이다. 가슴둘레는 60~95cm의 8개 구간에 걸쳐 분포하고 있으며, 10% 이상의 분포를 나타낸 73~82cm의 구간에서 87.5%의 커버율을 나타내었다. 키와 가슴둘레의 교차분석 결과, 분포율이 3% 이상일 때 상의 치수의 커버율은 13개의 사이즈에서 77.6%로 나타났으며, 분포율이 2% 이상인 경우는 15개의 사이즈에서 82.5%를 커버하는 것으로 나타났다. 허리둘레는 49~82cm의 12개 구간에 분포하고 있으며, 분포율이 10% 이상인 58~70cm의 범위에 81.3%가 포함되어 있었다. 그 중 61cm와 64cm의 구간에 각각 20% 이상의 높은 분포율을 나타내었다. 키와 허리둘레의 교차분석 결과, 분포율이 3% 이상일 때 하의 치수 커버율은 11개의 사이즈에서 56.9%로 나타났으며, 분포율이 2% 이상인 경우는 17개의 사이즈에서 71.8%의 커버율을 보였다.

<표 11> 키 구간별 허리둘레 분포표

(단위: cm, %)

허리 둘레 \ 키	키							계
	140	145	150	155	160	165	170	
49	0.1	0.1	0.2		0.1			0.5
52	0.2	0.2	0.1	0.4				0.9
55	0.1	0.8	1.8	1.3	0.9	0.1		5.0
58	0.3	1.0	3.9	4.4	2.3	0.7	0.1	12.7
61	0.3	1.2	3.4	7.4	7.1	2.2	0.2	21.8
64	0.2	0.3	2.8	7.2	7.3	2.4	0.8	21.0
67	0.2	0.4	1.8	3.3	5.8	2.4	0.6	14.5
70	0.1	0.2	1.5	3.5	3.6	1.7	0.7	11.3
73		0.1	0.4	1.6	2.8	1.7	0.1	6.7
76		0.1	0.4	1.1	1.0	0.9	0.2	3.7
79		0.1	0.1	0.6	0.4	0.5		1.7
82					0.1	0.1		0.2
계	1.5	4.5	16.4	30.8	31.4	12.7	2.7	100.0

* 음영은 출현율이 2%이상인 구간이며, 진하게 윤곽으로 표시된 부분은 3%이상인 구간이다.

분포율이 3% 이상인 구간을 중심으로 전반적인 경향을 살펴보면 키가 동일한 경우 들레치수는 작은 값에서 큰 값에 걸쳐 분포하고 있으며, 키에 비례하여 들레항목이 반드시 증가하는 것은 아닌 것을 알 수 있다. 따라서 업체에서 그레이딩을 할 때 이를 참고해야 할 것으로 생각된다.

키와 들레항목의 교차분석 결과에 따라 출현율이 높게 나타난 구간을 참고하여 상·하의 치수체계를 설계하였다(표 12), <표 13>.

상의의 경우, 호칭은 단위 표기없이 '가슴들레-키'로 제시하였으며, 이는 KS에서 규정하는 바와 동일하다. 엉덩이들레의 경우 5~95%에서의 치수차는 평균 11.7cm로 나타났으며, 업체에서는 이를 참고하여 목표시장의 체형특성에 맞게 치수를 선택해야 할 것이다. 팔길이는 키구간별로 1.5cm가량의 편차가 있었으며, 등길이는 다른 항목과 큰 연관은 없는 것으로 판단되지만 의복설계에 필요한 항목이므로 참고치수에 포함하였다(표 12).

하의의 경우, 호칭은 단위 표기없이 '허리들레(바지길이를 의미하는 문자)'로 제시하였다. 하의에서 바지길이의와 연관이 있는 허리높이는 키와 0.86의 높은 상관관계에 있으므로 기본신체부위인 키구간에 따라 허리높이에 변화가 있을 것으로 판단하고 이를 살펴본 결과, 평균 3cm정도의 편차가 있었다. 따라서 참고치수의 허리높이는 실측치와 3cm 간격으로 분류한 치수를 모두 표기하여 업체에서는 이를 참고하여 키에 따라 3cm 편차를 두어 바지길이를 설정하도록 하였으며, 문자기호가 숫자에 비해 쉽게 인지되는 장점이 있으므로 이를 호칭에 반영하여 바지길이는 키구간에 따라 S(short), R(regular), L(long), XL(extra long)으로 분류하였다. 동일한 허리들레일 경우 키에 따라 치수를 적절히 선택할 수 있게 하면 소비자 입장에서는 수선의 번거로움을 피하고, 생산자 측면에서는 자원 손실을 최소화하여 효율적인 생산·판매가 이루어질 것으로 생각된다(표 13).

<표 12> 상의 치수 분류

(단위: cm)

호칭	기본신체치수		참고치수									
	가슴들레	키	허리들레	엉덩이들레							등길이	팔길이
				5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%		
70-150	70	150	58.2	72.9	74.1	75.9	78.2	80.7	84.0	87.3	34.2	47.2
75-150	75	150	61.0	74.8	77.4	80.5	82.5	84.5	87.3	89.1	34.7	48.2
80-150	80	150	65.9	80.6	81.7	83.4	85.4	89.5	91.1	92.4	34.9	48.4
70-155	70	155	58.8	74.3	75.7	78.9	80.4	82.3	83.9	85.6	36.1	49.6
75-155	75	155	61.5	78.4	79.5	81.5	84.0	86.4	88.9	89.9	36.2	49.6
80-155	80	155	64.3	82.5	83.8	85.1	87.2	89.4	90.9	92.3	35.3	49.6
85-155	85	155	68.8	84.1	85.2	88.5	90.2	93.0	95.4	96.6	36.2	49.5
70-160	70	160	60.1	77.6	78.3	79.3	82.3	84.0	88.9	89.7	38.3	50.5
75-160	75	160	62.0	80.5	82.0	83.8	85.5	87.8	89.5	90.5	37.0	51.1
80-160	80	160	65.2	84.0	84.9	86.6	88.7	90.6	92.8	94.1	37.2	51.0
85-160	85	160	68.9	86.8	87.9	90.0	91.9	93.5	95.9	97.9	36.2	51.3
90-160	90	160	73.2	89.1	91.3	92.9	95.2	97.6	99.9	100.5	36.8	52.2
75-165	75	165	62.0	80.4	82.5	84.7	87.0	89.4	90.9	94.1	38.4	51.9
80-165	80	165	64.5	82.5	82.9	84.8	88.2	91.0	92.8	94.9	37.2	52.4
85-165	85	165	69.4	87.5	88.4	90.0	92.5	95.6	98.2	96.6	38.0	53.0

* 음영은 출현율이 3% 이상인 구간이며, 윗쪽이 진하게 표기된 부분은 5% 이상인 구간이다.

** 기본신체치수에서 키는 표기된 값의 ±2.5cm, 가슴들레는 표기된 값의 ±2.5cm의 범위를 커버한다.

<표 13> 하의 치수 분류

(단위: cm)

호칭	기본신체치수		참고치수								
	허리둘레	키	영덩이둘레						허리높이		
			5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	실측치	
58(S)	58	150	73.2	74.2	76.6	78.9	80.9	84.1	87.3	92.4	92.5
61(S)	61	150	75.8	78.0	80.8	83.0	84.3	85.4	87.2	92.3	92.5
64(S)	64	150	77.5	78.0	80.0	84.0	86.5	88.0	88.9	92.1	92.5
58(R)	58	155	76.2	78.2	79.2	81.2	82.9	86.0	87.9	95.8	95.5
61(R)	61	155	77.3	78.9	80.8	83.1	86.1	87.6	89.4	95.8	95.5
64(R)	64	155	80.5	82.3	84.0	85.7	88.1	90.5	91.3	95.1	95.5
67(R)	67	155	81.6	82.9	86.4	88.3	91.3	93.9	97.3	95.5	95.5
70(R)	70	155	81.8	85.4	87.1	89.3	91.3	92.7	94.7	95.2	95.5
58(L)	58	160	76.5	79.3	81.3	82.6	84.8	86.4	89.0	98.8	98.5
61(L)	61	160	80.2	81.8	83.9	85.5	87.2	89.5	89.8	98.3	98.5
64(L)	64	160	82.0	83.4	85.2	87.5	89.4	92.1	93.3	98.5	98.5
67(L)	67	160	84.0	85.5	87.4	89.7	91.1	93.0	95.1	98.5	98.5
70(L)	70	160	81.5	85.0	89.2	90.9	94.6	96.8	98.8	98.4	98.5
73(L)	73	160	86.6	88.6	92.4	93.6	95.1	97.6	98.8	99.0	98.5
61(XL)	61	165	80.7	82.9	84.1	86.8	88.5	89.9	91.3	101.4	101.5
64(XL)	64	165	82.8	83.5	86.2	88.2	89.8	92.3	94.2	101.2	101.5
67(XL)	67	165	84.6	87.4	89.0	90.5	93.2	95.0	96.1	101.3	101.5

* 음영은 출현율이 3% 이상인 구간이며, 윤곽이 진하게 표기된 부분은 5% 이상인 구간이다.

** 기본신체치수에서 키는 표기된 값의 ±2.5cm, 가슴둘레는 표기된 값의 ±1.5cm의 범위를 커버한다.

IV. 결론

현대 우리나라는 청소년 의류시장이 활성화되어 있지 않고, 이들을 위한 치수체계도 확립되어 있지 않다. 따라서 여중생들은 성인 여성을 대상으로 생산된 기성복을 구매하고 있다. 그러나 중학생들은 성장이 아직 완료되지 않았으므로 성인복을 착용할 경우 치수적합성의 문제가 발생하게 된다. 이에 본 연구는 여중생을 대상으로 이들의 체형조건을 적절히 반영할 수 있는 치수체계를 제안하고자 하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 여중생을 대상으로 기성복 구입경향과 맞춤성에 대한 소비자 설문조사를 실시한 결과, 대부분의 여중생들은 자신의 연령보다 타겟 연령을 높게 설정하고 있는 성인복에서 의복을 구입하고 있었으며, 의복 구입시 치수보다는 디자인이나 전체적인 스타일 등 외적인 요인을 더욱 중요시하는 것으로 나타났다. 그러나 의복 구입시 불편사항에 대한 의견으

로는 디자인이 좋아도 치수가 잘 맞지 않는다는 의견이 많은 비율을 차지하여 이들의 체격조건에 맞는 치수체계가 정립될 필요가 있음을 알 수 있었다.

2. 소비자 설문조사에서 인지도가 높게 나타난 브랜드를 대상으로 업체와 매장을 방문하여 소비자 연령특성 및 생산치수현황을 분석하였다. 브랜드별로 소비자 연령특성을 조사한 결과, 업체에서 타겟으로 설정한 연령과 실제로 제품을 구매하는 연령 간에는 차이가 있었다. 아동복의 경우 15호 또는 17호까지 치수를 전개하여 중학생 연령을 포함하고 있지만 제품을 구매하는 소비자의 연령은 초등학생에 한정되어 있는 반면, 성인여성복은 18~24세를 타겟으로 치수를 전개하고 있지만 실제로 제품을 구매하는 연령은 중학생부터 20대 중·후반에 걸쳐 넓게 분포되어 있었다. 그러나 이러한 브랜드에서는 타겟 연령인 성인의 체격에 맞게 치수를 전개하므로 여중생의 신체치수보다 큰 사이즈의 의복을 생산하고 있었다.

3. 여중생의 의복에는 성인과 다른 치수체계가 적용되어야 함을 밝히기 위해 1997년 국민표준체위 조사에 참여한 만 12~15세의 인체측정치와 이들이 주로 구입하는 브랜드에서 타겟으로 설정하고 있는 만 18~24세의 인체측정치를 비교·분석하였다. 그 결과, 여중생은 수평·수직크기 성장이 완료되지 않았으며, 허리둘레를 중심으로 한 체간부 굴곡도 완전히 형성되지 않은 것을 알 수 있었다. 또한 동일한 키구간에서 둘레치수가 성인보다 유의하게 작고, 비만도도 작은 값을 보여 성인에 비해 상대적으로 왜소한 체격으로 나타났다.

4. 인체치수분석을 바탕으로 여중생의 체형을 적절히 커버할 수 있는 치수체계를 제안하였다. 치수체계 설정을 위한 기본신체항목은 상관분석과 소비자·업체설문지를 참고로 하였으며, 상의는 키와 가슴둘레, 하의는 키와 허리둘레를 기본부위로 사용하였다. 치수간격은 상의의 경우 키 5cm, 가슴둘레 5cm, 하의는 키 5cm, 허리둘레 3cm의 치수간격을 설정하였으며, 설정된 키구간과 둘레항목에 따라 여중생의 신체치수를 분포시켜 출현율이 높게 나타난 구간을 바탕으로 치수규격을 설정하였다.

- 8) 임지영, 석은영, 김혜경 (1999). 성장기 여학생의 하반신 체형변인에 관한 연구: 만 15~24세 여자를 대상으로-. *한국의류학회*, 24(3), pp. 335~344.
- 9) 한국표준협회 (1999). *한국산업규격 여성복의 치수* (KS K 0051-1999).
- 10) 한국표준협회 (2004). *한국산업규격 여자 청소년복의 치수* (K 0000: 2004(안)).

참고문헌

- 1) 어패럴뉴스사 (2004). 2004/2005 한국패션브랜드연감. 어패럴뉴스사.
- 2) 김효숙, 노희숙 (2001). 청소년 의류시장의 사이즈 스펙에 관한 연구. *생활문화·예술논집*, 24, pp. 117-128.
- 3) 김덕하 (2001). 여중생 성장을 고려한 최적 교복치수 선정-자켓과 스커트를 중심으로-. *한국의류학회*, 25(2), pp. 315-326.
- 4) 노희숙 (2003). 6~17세 여자의 체형특성 및 유형화에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문, pp. 37-73
- 5) 이해주, 함옥상 (2001). 성장기 여학생(12~18세)의 체형 변이 및 체형 분류(제1보). *한국의류산업학회*, 1(2), pp. 137~147.
- 6) 김은경, 최혜선, 강여선 (2002). 트윈세대(Twin Generation) 아동복의 치수적합성에 관한 연구-초등학교 5, 6학년, 중학교 1, 2학년을 중심으로-. *한국의류학회*, 26(5), pp. 691-702.
- 7) 김지훈 (2004. 1. 5). 불활속 청소년 의류소비는 증가. 연합뉴스. 자료검색일 2004. 11. 8. 자료출처 <http://www.yonhapnews.co.kr/>