

청소년 전기 남학생의 상의 치수 체계에 관한 연구

김경아 · 어미경* · 서미아*[†]

영남대학교 의류패션전공, 한양대학교 의류학과*

The Apparel Sizing System of the Upper Garments for Early Adolescent Boys

Kyung-A Kim, Mi-Kyung Uh* and Mi-A Suh*[†]

Dept. of Clothing Fashion, Yeungnam University

Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University*

(2007. 8. 6. 접수; 2007. 12. 30. 채택)

Abstract

The purpose of this study is to propose apparel sizing system for each body shape of early adolescent boys. The subjects of this study were 549 boys in the capital area. Their body shapes were classified and apparel sizing system was proposed for each body shape. For data analysis were performed descriptive statistics, correlation analysis and crosstabulation using SPSS Ver. 12. The control dimensions to propose apparel sizing system were stature and bust circumference for the upper garments. Intervals between sizes were 5cm for stature and irregular for bust circumference. For each type, 5~7 sizes were proposed for upper garments. Reference measurements suggested for upper garments were 9 items. This study is meaningful in that it classified early adolescent boys' body shapes and proposed apparel sizing system for each type of body shape under the current circumstances where basic data for body shape classification and apparel sizing system of early adolescent boys were not in place.

Key words: early adolescent boys(청소년 전기 남학생), apparel sizing system of the upper garments(상의 치수 체계), control dimensions(기본 부위), intervals between sizes(치수 간격), reference measurements(참고 치수).

I. 서론

산업 문명의 발달과 급속한 경제성장으로 요즘 청소년들은 물질적 풍요로움과 다양한 생활문화를 접하고 있으며, 이를 통해 기존의 세대와는 다른 분화를 형성하면서 그들 나름의 독특한 소비 문화를 만들어

어 가고 있다. 또한, 그들의 소비 규모와 범위는 점차 늘어나 이제는 독자적인 구매력을 가지는 하나의 소비주체로 급부상하고 있다.

청소년기는 높은 의복 관심과 다양한 의복 하위 문화가 존재하는 독특한 연령층으로 생애 있어서 출생에 버금가는 중요한 정신적, 신체적 변화를 경험하는 시기이다¹⁾. 또한, 이 시기는 아동기에도 성인기에

* 교신저자 E-mail : miasuh@hanyang.ac.kr

1) 고애람 외 2인, “청소년기 여학생의 의복행동에 대한 영향 요인 연구-연령, 지역 차이와 심리적 특성 변인들의 상대적 영향력-”, *한국의류학회지* 24권 4호 (2000), p. 476.

도 속하지 않는 그들만의 독특한 시기입과 동시에 양쪽 모두에 속하는 이중적인 시기로 ‘주변인’ 또는 ‘중간인’이라고도 불린다. 청소년기의 연령 구분은 시대, 사회, 관심 분야 및 학자 등에 따라서 다양하게 정의되고 있으며, 명확하게 구분을 하기는 매우 모호하다. 그러므로 본 연구에서는 사춘기적 성장이 나타나는 연령에 초점을 맞추어서 만 10~14세까지의 시기를 청소년 전기(early adolescence)로 명명하고자 한다. 근래에는 이들을 가리켜 트윈 세대(tween generation)라 하기도 하는데 즉, 어린이와 청소년의 중간 세대로서 컴퓨터와 인터넷에 매우 능숙하며, 어느 세대보다도 왕성한 구매력을 자랑하는 세대를 의미한다²⁾. 이 시기 트윈 세대들은 그들만의 감성이나 디자인에 대한 욕구가 있음에도 불구하고 그들만을 타겟으로 한 존이 제대로 형성되지 못하고 있다. 또한, 다양하고 급격한 신체 성장의 특성을 고려하지 않은 채 기존에 형성된 아동복 존이나 영캐주얼 존에서 단순히 치수 체계만을 확대하여 의복 생산을 함으로써 소비자는 자신의 신체에 맞는 의복 선택이 매우 어려운 실정이다. 이 시기의 특성상 체형의 개인차가 심하므로 치수 설정 시 나이 위주의 표기보다는 키, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레 등에 대한 상세한 표기가 필수적이지만 현재 의류업체에서는 체산성 문제로 남녀 치수의 구분도 잘 하지 않은 채 일률적으로 그레이딩 편차를 주어 생산하고 있다³⁾.

청소년 전기의 남학생을 대상으로 현재까지 진행된 치수 체계에 관한 선행 연구는 초등학교 고학년생의 경우, 학령 후기 아동으로 구분되고 중학생의 경우 청소년으로 구분되어 이루어졌으며, 여학생에 비해 남학생에 관한 연구는 많이 미비한 것을 알 수 있다. 더욱이 새로운 소비자군이며 이른바 트윈 세대라고 불리워지는 청소년 전기의 남학생을 포함한 집단에 대한 의류 치수 체계 연구가 시급하게 요구되는 상황이다.

따라서, 본 연구는 성장으로 인해 체형의 개인차

가 심한 만 10세부터 14세까지의 청소년 전기의 남학생을 대상으로 크기적 개념으로 설정되는 현재의 의류 치수 체계를 보완하여 형태적 개념까지 함께 고려한 체형 유형별 상의 의류 치수 체계를 제안하고자 한다. 이러한 연구를 통하여 청소년 전기 남학생의 의류 치수 체계에 대한 기초 자료가 미흡한 현 실정에서, 체형 유형별 치수 체계의 제안은 기성복의 맞춤세 적합도의 향상에 기여할 것으로 기대된다. 특히 청소년 전기 남학생을 대상으로 하는 의류 업체 및 교복 제작 업체를 위해서는 다양한 체형에 따라 차별화된 치수 계획을 수립하는데 중요한 정보를 제공할 수 있으리라 사료된다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 방법

본 연구의 대상은 만 10세부터 14세까지 청소년 전기의 남학생으로, 서울(강남과 강북) 및 경기도에 소재한 초등학교와 중학교 가운데서 지역별로 각 1개 학교씩 총 6개 학교를 선정하였으며, 최종적으로 549명의 자료를 이용하였다. 표본은 지역과 연령에 따라 층화적 집락 추출 방법(stratified cluster sampling)을 이용하였다. 연구 대상자의 지역별, 연령별 인원 분포는 <표 1>과 같다.

본 계측은 2004년 3월 4일부터 4월 1일까지 실시하였으며, 계측 시간은 川畑昌子⁴⁾의 보고를 참고로 하루 중 시간의 변동으로 인한 오차를 줄이기 위해 오전 9시부터 오후 12시 30분까지로 한정하였다. 본 연구는 청소년 전기 남학생의 체형 유형별로 차별화되는 의류 치수 체계를 제안하고자 하므로 선보⁵⁾에서 얻은 4가지 체형 유형(T 유형, P 유형, L 유형, R 유형)에 대해서 상의 의류 치수 체계를 제안하고자 한다.

2. 자료 분석

자료 분석은 SPSS Ver. 12 프로그램을 사용하였으

2) <http://www.madang21.or.kr/cdu/9912/81/81/html> (2004년 2월 17일).

3) 김은경 외 2인, “트윈 세대 아동복 치수 적합성에 관한 연구-초등학교 5, 6학년, 중학교 1, 2학년을 중심으로-,” *한국의류학회지* 26권 5호 (2002), p. 692.

4) 川畑昌子, “人體高經の11内變動に關する研究,” *家政學雜誌* 32卷 9號 (1981), pp. 21-26.

5) 김경아, 서미아, “청소년 전기 남학생의 체형 유형화 및 유형별 체형 특성에 관한 연구,” *복식문화연구* 13권 3호 (2005), pp. 344-360.

<표 1> 연구 대상자의 지역별, 연령별 인원 분포

단위 : 명(%)

연령	지역			계
	서울 강남	서울 강북	경기도	
만 10세	42(7.7)	31(5.7)	46(8.4)	119(21.7)
만 11세	45(8.2)	27(4.9)	44(8.0)	116(21.1)
만 12세	48(8.7)	29(5.3)	37(6.7)	114(20.8)
만 13세	33(6.0)	32(5.8)	36(6.6)	101(18.4)
만 14세	32(5.8)	29(5.3)	38(6.9)	99(18.0)
계	200(36.4)	148(27.0)	201(36.6)	549(100.0)

며, 상의 치수 체계 제안을 위한 기본 부위 결정에는 상관 분석을 통한 인체 측정 항목간의 상관 관계를 참고로 하였고, 키 구간에 대한 가슴둘레의 기술통계 및 교차 분석을 행하여 치수 분포도를 작성하였다.

Ⅲ. 결과 및 논의

1. 기본 부위 및 치수 간격 설정

청소년 전기 남학생의 상의 치수 체계를 제안하기 위해서 KS 규격, 국외 규격, 선행연구 및 의류 업체 치수 등을 참고로 하여 기본 부위와 치수 간격을 설정하였으며, 대부분의 경우 상의의 기본 부위는 키와 가슴둘레로 나타났다. 또한, 치수 체계의 기본 부위를 결정하기 위하여 유형별로 키에 대한 인체 항목의 상관 관계를 분석해 본 결과, 모든 유형에서 키와 가슴둘레는 비교적 높은 상관 관계를 가지고 있었으며,

본 연구에서도 상의의 기본 부위로 키와 가슴둘레를 설정하였다. 다음으로 치수 간격을 설정하고자 각 유형별로 키 5cm 구간에 대한 가슴둘레의 평균, 표준편차, 최소값, 최대값을 구하였으며, 이를 <표 2>~<표 5>에 제시하였고, 치수 체계 제안의 편의성을 도모하기 위하여 정수로 변환하여 나타내었다.

<표 2>부터 <표 5>까지 나타난 유형별 가슴둘레의 평균을 살펴본 결과, 모든 유형에 공통으로 포함되는 키 구간이 145~160cm 구간이었으므로, 제시된 키 구간에 따라 평균을 비교하였다. 키 145~150cm 구간의 가슴둘레 평균을 살펴보면 T유형은 2cm, P유형은 1cm, L유형은 3cm, R유형은 7cm의 증가량을 보였으며, 키 155~160cm 구간에서는 T유형은 3cm, P유형은 0cm, L유형은 4cm, R유형은 0cm의 증가량을 보여 유형별로 동일한 키 구간에 대해 증가하는 가슴둘레의 구간이 상이함을 알 수 있었다. 이는 유형별

<표 2> T유형의 키에 대한 가슴둘레의 기술통계량

(단위: cm)

기술통계량	키										
	145	150					175	180	전체		
가슴둘레	M.	72	74					89	96	83	
	S.D.	0	6	5	6	5	7	6	6	8	
	Min.	72	68	71	70	75	74	79	92	68	
	Max.	72	87	89	97	95	102	99	100	102	
n(%)	1(0.7)	8(5.3)					12(8.0)	2(1.3)	150(100.0)		

키 구간에 있어서 출현율이 높은 범위를 음영으로 표시함.

<표 3> P유형의 키에 대한 가슴둘레의 기술통계량 (단위: cm)

기술통계량		키								
		125	130	135	140	145	150	155	160	전체
가슴둘레	M.	65	69	73	76	79	81	81	81	73
	S.D.	0	6	4	6	6	5	6	0	6
	Min.	65	63	60	63	65	67	74	81	60
	Max.	65	77	74	89	88	88	92	81	92
n(%)		1(0.5)	6(3.1)	3(1.5)	3(1.5)	3(1.5)	3(1.5)	12(6.2)	1(0.5)	195(100.0)

키 구간에 있어서 출현율이 높은 범위를 음영으로 표시함.

<표 4> L유형의 키에 대한 가슴둘레의 기술통계량 (단위: cm)

기술통계량		키						175	전체
		160	165	170	175	180	185		
가슴둘레	M.	92	95	97	104	111	113	111	94
	S.D.	3	5	5	4	10	6	0.9	8
	Min.	82	82	83	88	79	88	110	79
	Max.	92	95	97	104	111	113	111	113
n(%)		1(0.5)	13(6.7)	11(5.7)	14(7.2)	12(6.2)	15(7.7)	2(3.0)	67(100.0)

키 구간에 있어서 출현율이 높은 범위를 음영으로 표시함.

<표 5> R유형의 키에 대한 가슴둘레의 기술통계량 (단위: cm)

기술통계량		키							170	175	전체
		135	140	145	150	155	160	165			
가슴둘레	M.	67	72	75	78	81	84	86	85	86	79
	S.D.	5	4	5	5	6	6	7	8	0	7
	Min.	63	67	65	71	71	72	71	75	86	63
	Max.	71	77	84	90	92	94	93	100	86	100
n(%)		2(1.5)	9(6.6)	8(4.8)	11(5.7)	12(6.2)	11(5.7)	14(7.2)	12(8.8)	1(0.7)	137(100.0)

키 구간에 있어서 출현율이 높은 범위를 음영으로 표시함.

로 차별화된 치수 체계가 필요함과 동시에 같은 유형에서도 동일한 키 간격에 대한 가슴둘레의 증가량이 서로 다르므로 키 간격에 대한 가슴둘레의 간격을 차

등하여 설정할 필요가 있음이 입증되었다. 이러한 결과를 바탕으로 하여 각 유형별로 키의 구간에 대하여 가장 많은 출현율을 나타내는 가슴둘레의 범위를 실

정하여 음영으로 표시하였으며, 치수 체계 제안시에 활용하였다.

이상에서 제시한 유형별 키에 대한 가슴둘레의 평균값을 참고로 하여 각각의 유형에 대해 키에 대한 가슴둘레의 치수를 부등 간격으로 설정하였는데, 평균값의 통계적인 의미만으로 치수 간격을 설정하는 것은 다소 무리가 있다고 판단하였다. 평균값은 그 구간에 포함되어 있는 모든 수치의 평균을 의미하는 것이며, 평균으로 나타난 구간에서 반드시 가장 많은 분포를 나타내는 것은 아니라고 판단되었다. 따라서 커버율을 고려하기 위해 유형별로 가슴둘레의 치수 간격을 달리하여 빈도 분포를 살펴본 후 최종적으로 치수 간격을 설정하였다. 즉 체형 유형에 따라 키 5cm 간격에 대한 가슴둘레의 빈도분포를 2cm, 3cm, 4cm 간격으로 나누어 살펴본 결과는 <표 6~9>와 같다.

이와 같이 유형별로 상의의 치수 간격을 설정함에 있어서는 1차적으로 유형별 키 5cm 간격에 대한 가슴둘레의 평균을 기준으로 편차를 설정하였으며, 2차적으로 이원 빈도 분포도를 통해 키 간격에 대한 적절한 가슴둘레의 간격을 설정하였다. 또한, 키 5cm 간격에 대해서 가슴둘레의 평균값을 기준으로 1개의 치수를 제안하되, 분포가 분산되어 있거나 밀집되어 있는 경우는 커버율을 감안하여 치수의 개수를 늘려서 제안하였다. 이는 키와 가슴둘레의 이원분포도에 근거하되, 치수 간격을 키는 5cm 일정 간격으로 하고 가슴둘레는 키와의 상관분포를 고려하여 2~5cm로 정한 서은정⁶⁾의 선행 연구 결과와 부합되며, 치수 호칭을 위한 기본 항목을 신장, 가슴둘레로 정한 후, 신장 구간을 5cm 단위로 설정하여 체형 집단별로 신장 구간마다 가슴둘레의 평균을 구하여 변화량을 관찰하고 이원 빈도 분포도를 참고로 상의 치수 규격을 제시한 최경희⁷⁾의 선행 연구 결과와도 부합되는 것으로 나타났다.

2. 체형 유형별 상의 치수 체계 제안

청소년 전기 납학생의 체형 유형별로 살펴본 키에

대한 가슴둘레의 증가량이 서로 상이하므로 체형 특성에 따라서 차별화된 의류 치수 체계를 제안하는 것이 합리적이라고 사료된다. 따라서 본 연구에서는 각 유형별로 커버율을 고려하되 전체적인 치수 체계의 흐름을 좋게 하고 최대한 인접 구간을 커버할 수 있도록 치수를 제안하였다. 성장이 활발하고 개인차가 심한 청소년 전기 납학생을 대상으로 유형별 치수 체계를 제안하려는 본 연구의 의도를 반영하여 분포가 밀집된 구간이나 많이 분산되어 있는 구간의 커버율도 고려하여 제안하였으므로, 각 유형별로 제안된 치수 체계의 개수나 치수 간격은 각각 상이하게 나타났다. 체형 유형별 상의의 의류 치수 체계는 <표 10>과 같다.

T유형은 가슴둘레 77~90cm 구간과 키 155~170cm 구간에서 77T-155, 80T-160, 83T-165, 88T-165, 83T-170, 90T-170으로 6개의 치수를 제안하였다. 가장 큰 체형에 해당되며 성장의 개인차가 큼에 따라 키 165cm와 170cm 구간에서 분포가 밀집되면서 분산도 많이 되어 있었다. 따라서 그 구간에서 치수의 개수를 늘려서 제안하였다. P유형은 가슴둘레 67~76cm 구간과 키 135~150cm 구간에서 67P-135, 70P-140, 72P-145, 76P-145, 76P-150으로 5개의 치수를 제안하였다. 가장 작은 체형 유형이므로, 키도 가장 작고 가슴둘레도 가장 작은 치수 체계를 나타내고 있으며, 분포가 가장 밀집된 구간인 키 145cm 구간에서는 치수가 2개 제안되었다. L유형은 가슴둘레 88~100cm 구간과 키 145~170cm의 넓은 치수 범위에서 88L-145, 88L-150, 92L-155, 92L-160, 88L-165, 100L-165, 96L-170으로 7개의 치수가 제안되었으며, 가장 비만한 체형의 유형이므로 키의 분포 범위가 가장 넓게 나타났다. 또한, 키 165cm 구간에서는 가슴둘레 치수가 유형 중에서 작은 그룹과 매우 큰 그룹으로 양극화되어 나타났다. 이는 비만한 집단에서는 가슴부분이 비만한 유형과 허리부분이 비만한 유형이 함께 존재하고 성장의 개인차도 있기 때문에, 같은 키 구간에서 가슴둘레 치수가 큰 체형과 작은 체형이 혼재되어 있는 것으로 해석되어 치수를 2개로 제안하였다.

6) 서은정, "국민학교 아동의 체형과 의류 치수 규격에 관한 연구" (숙명여자대학교 대학원 석사학위논문, 1995), p. 88.

7) 최경희, "인터넷 전자상거래를 위한 아동복 Sizing System 개발에 관한 연구" (이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 2002), pp. 72-74.

<표 6> T유형 상회의 치수 간격에 따른 이원 빈도분포도

단위: 명(%)

가슴둘레	키/5cm 간격							전체		
	145	150				175	180			
2cm 간격	68	3(2.0)						3(2.0)		
	70		2(1.3)	1(0.7)				3(2.0)		
	72	1(0.7)	1(0.7)	1(0.7)	1(0.7)			4(2.7)		
	74		1(0.7)	2(1.3)	6(4.0)		1(0.7)	10(6.7)		
	76		2(1.3)	2(1.3)	5(3.3)	2(1.3)	1(0.7)	12(8.0)		
							1(0.7)			
							1(0.7)			
							1(0.7)			
			1(0.7)				1(0.7)			
							3(2.0)			
							1(0.7)			
		92			1(0.7)	2(1.3)	5(3.3)		1(0.7)	9(6.0)
	94			1(0.7)	3(2.0)	3(2.0)	1(0.7)		8(5.3)	
	96			1(0.7)			2(1.3)		3(2.0)	
	98					1(0.7)	1(0.7)		2(1.3)	
	100					1(0.7)		1(0.7)	2(1.3)	
	102					1(0.7)			1(0.7)	
3cm 간격	69		3(2.0)	1(0.7)	1(0.7)				5(3.3)	
	72	1(0.7)	1(0.7)	3(2.0)	1(0.7)				6(4.0)	
	75		2(1.3)	2(1.3)	10(6.7)	2(1.3)	2(1.3)		18(12.0)	
			1(0.7)					1(0.7)		
								1(0.7)		
								2(1.3)		
			1(0.7)					1(0.7)		
								3(2.0)		
		93			2(1.3)	3(2.0)	7(4.7)	1(0.7)	1(0.7)	14(9.3)
		96			1(0.7)	1(0.7)		2(1.3)		4(2.7)
		99					1(0.7)	1(0.7)	1(0.7)	3(2.0)
		102					2(1.3)			2(1.3)
4cm 간격	68		3(2.0)	1(0.7)					4(2.7)	
	72	1(0.7)	1(0.7)	4(2.7)	2(1.3)		1(0.7)		6(4.0)	
			3(2.0)							
								2(1.3)		
								2(1.3)		
			1(0.7)					3(2.0)		
		92			2(1.3)	5(3.3)	10(6.7)	2(1.3)	1(0.7)	20(13.3)
		96			2(1.3)	1(0.7)	1(0.7)	2(1.3)		6(4.0)
		100					2(1.3)	1(0.7)	1(0.7)	4(2.7)
	전체	1(0.7)	8(5.3)					12(8.0)	2(1.3)	150(100.0)

<표 7> P유형 상의의 치수 간격에 따른 이원 빈도분포도

단위: 명(%)

가슴높레	키/5cm 간격							전체	
	125	130					155		160
2cm 간격	60		1(0.5)					1(0.5)	
	62		1(0.5)	5(2.6)				6(3.1)	
	64	1(0.5)	1(0.5)	4(2.1)	6(3.1)	3(1.5)		15(7.7)	
	66		2(1.0)	7(3.6)	4(2.1)	3(1.5)		16(8.2)	
							2(1.0)		
			2(1.0)				1(0.5)		
	78					3(1.5)	2(1.0)	4(2.1)	9(4.6)
	80				3(1.5)	5(2.6)	3(1.5)	1(0.5)	12(6.2)
	82				3(1.5)	4(2.1)		1(0.5)	8(4.1)
	84				1(0.5)	2(1.0)	3(1.5)	1(0.5)	7(3.6)
	86						1(0.5)	2(1.0)	3(1.5)
	88				1(0.5)	2(1.0)	1(0.5)		4(2.1)
92							1(0.5)	1(0.5)	
3cm 간격	60		1(0.5)					1(0.5)	
	63		1(0.5)	8(4.1)	6(3.1)			15(7.7)	
		1(0.5)	3(1.5)						
			1(0.5)				3(1.5)		
	78		1(0.5)		2(1.0)	8(4.1)	5(2.6)	4(2.1)	20(10.3)
	81				5(2.6)	7(3.6)	2(1.0)	1(0.5)	16(8.2)
	84				2(1.0)	4(2.1)	3(1.5)	1(0.5)	10(5.1)
	87					2(1.0)	2(1.0)	2(1.0)	6(3.1)
	90				1(0.5)				1(0.5)
93							1(0.5)	1(0.5)	
4cm 간격	60		3(1.5)					3(1.5)	
	64	1(0.5)	2(1.0)	10(5.1)	7(3.6)	4(2.1)		24(12.3)	
			2(1.0)						
							1(0.5)		
			2(1.0)				5(2.6)		
	80				5(2.6)	7(3.6)	4(2.1)	2(1.0)	19(9.7)
	84				2(1.0)	5(2.6)	4(2.1)	2(1.0)	13(6.7)
	88				1(0.5)	2(1.0)	1(0.5)	1(0.5)	5(2.6)
92							1(0.5)	1(0.5)	
전체	1(0.5)	6(3.1)					12(6.2)	1(0.5)	195(100.0)

<표 8> L유형 상의의 치수 간격에 따른 이원 빈도분포도

단위: 병(%)

가슴둘레	키/5cm 간격						전체	
	150	155	160	165	170	175		
2cm 간격	78				1(1.5)		1(1.5)	
	82	1(1.5)	1(1.5)	2(3.0)			4(6.0)	
	84	1(1.5)	2(3.0)	1(1.5)		1(1.5)	5(7.5)	
	86	2(3.0)	1(1.5)	1(1.5)			4(6.0)	
	88	1(1.5)						
	90							
	92							
	94							
	96							
	98							
	102					1(1.5)	1(1.5)	2(3.0)
	104				1(1.5)	1(1.5)	1(1.5)	3(4.5)
106					1(1.5)		1(1.5)	
110					1(1.5)		1(1.5)	
112						1(1.5)	2(3.0)	
3cm 간격	78				1(1.5)		1(1.5)	
	81	1(1.5)	1(1.5)	1(1.5)			3(4.5)	
	84	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)		1(1.5)	6(9.0)	
	87	1(1.5)	2(3.0)	1(1.5)	1(1.5)	1(1.5)		
	89	2(3.0)	1(1.5)	1(1.5)	1(1.5)	2(3.0)		
	91	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	1(1.5)		
	93	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	95	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	97	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	99	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	102					3(4.5)	1(1.5)	4(6.0)
	105				1(1.5)	1(1.5)	1(1.5)	3(4.5)
111					1(1.5)	2(3.0)	3(4.5)	
114						1(1.5)	1(1.5)	
4cm 간격	80	1(1.5)	1(1.5)			1(1.5)	3(4.5)	
	84	2(3.0)	2(3.0)	3(4.5)		1(1.5)	8(11.9)	
	87	2(3.0)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	89	1(1.5)	2(3.0)	1(1.5)	1(1.5)	2(3.0)		
	92	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	95	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	98	1(1.5)	2(3.0)	2(3.0)	1(1.5)	2(3.0)		
	104				1(1.5)	2(3.0)	1(1.5)	4(6.0)
	108					1(1.5)	1(1.5)	2(3.0)
	112					1(1.5)	1(1.5)	3(4.5)
	전체	20(6.0)	9(13.0)	11(16.0)	11(16.0)	6(9.0)	2(3.0)	67(100.0)

<표 9> R유형 상의의 치수 간격에 따른 이원 빈도분포도

단위: 명(%)

가슴둘레	키/5cm 간격								전체		
	135	140					170	175			
2cm 간격	62	1(0.7)								1(0.7)	
	66		2(1.5)	7(5.1)						9(6.6)	
	68		1(0.7)							1(0.7)	
	70	1(0.7)	1(0.7)	5(3.6)	1(0.7)	1(0.7)				9(6.6)	
			2(1.5)								
			1(0.7)					1(0.7)			
			1(0.7)								
			1(0.7)					2(1.5)			
								2(1.5)			
								1(0.7)			
							2(1.5)				
	86				3(2.2)	3(2.2)	2(1.5)		1(0.7)	9(6.6)	
	88			1(0.7)	3(2.2)		1(0.7)			5(3.6)	
	90			1(0.7)	2(1.5)		2(1.5)	1(0.7)		6(4.4)	
	92				1(0.7)		2(1.5)			3(2.2)	
	94					2(1.5)		2(1.5)		4(2.9)	
	100							1(0.7)		1(0.7)	
3cm 간격	63	1(0.7)								1(0.7)	
	66		2(1.5)	7(5.1)						9(6.6)	
	69		2(1.5)	2(1.5)		1(0.7)				5(3.6)	
		1(0.7)	3(2.2)								
								1(0.7)			
			2(1.5)					2(1.5)			
								3(2.2)			
								2(1.5)			
		87				5(3.6)	3(2.2)	2(1.5)		1(0.7)	11(8.0)
		90			2(1.5)	3(2.2)		3(2.2)	1(0.7)		9(6.6)
	93					2(1.5)	1(0.7)	2(1.5)		5(3.6)	
	99							1(0.7)		1(0.7)	
4cm 간격	64	1(0.7)		3(2.2)						4(2.9)	
	68		3(2.2)	6(4.4)						9(6.6)	
		1(0.7)	4(2.9)								
			2(1.5)								
								2(1.5)			
								3(2.2)			
								3(2.2)	1(0.7)		
		88			2(1.5)	4(2.9)	1(0.7)	2(1.5)			9(6.6)
	92				2(1.5)		3(2.2)	3(2.2)		8(5.8)	
	96					2(1.5)				2(1.5)	
	100							1(0.7)		1(0.7)	
전체		2(1.5)	9(6.6)					12(8.8)	1(0.7)	137(100.0)	

<표 10> 체형 유형별 상의 의류 치수 체계

(단위: 호)

체형	가슴둘레	키							
		135	140	145	150	155	160	165	170
T 유 형	77					77T-155			
	80						80T-160		
	83							83T-165	83T-170
	88							88T-165	
	90								90T-170
P 유 형	67	67P-135							
	70		70P-140						
	72			72P-145					
	76			76P-145	76P-150				
L 유 형	88			88L-145	88L-150			88L-165	
	92					92L-155	92L-160		
	96								96L-170
	100							100L-165	
R 유 형	72			72R-145					
	78				78R-150				
	81					81R-155	81R-160		
	84							84R-165	

R유형은 가슴둘레 72~84cm 구간과 키 145~165cm 구간에서 72R-145, 78R-150, 81R-155, 81R-160, 84R-165로 5개의 치수가 제안되었다. 이상에서 살펴본 바와 같이 체형 유형에 따라 차별화된 의류 치수 체계가 제안되었으며, 동일한 신장과 가슴둘레 치수를 가진 학생이라도 체형 특성이 어떠한가에 따라서 표기되는 의복의 호칭이 다르게 제안하였다.

이를 국내 및 국외의 표준 치수 규격과 비교해 보면, KS 규격 및 JIS 규격과는 체형에 따른 치수 체계를 제안하였다는 점에서는 기본적인 개념은 유사하지만 청소년 전기 남학생의 경우에는 사춘기적 성장으로 인하여 성장의 개인차가 다양하므로 가슴둘레의 치수 설정에 있어서 크기만 순차적으로 증가시켜 체형을 구분하는 것은 비합리적이라고 판단된다. 이에 본 연구에서는 전신 체형을 그 특성에 따라 유형

화하여 체형 유형별로 치수 체계를 제안하였으므로 더욱 구체적이고 합리적인 결과가 제시되었다고 사료된다. 한편, ISO 규격에서는 치수 간격을 키에 따라 두 가지로 구분하여 설정한 후, 각각의 키 범위에 대한 가슴둘레의 치수 간격을 차별화하여 제안하고 있는 것을 알 수 있는데, 이는 본 연구에서 유형에 따라 가슴둘레의 치수 간격을 부동 간격으로 설정한 결과와 부합되는 것으로 사료된다.

또한, <표 11>은 각 유형별로 제안한 의류 치수 체계에 따른 상의의 참고 부위 치수를 나타낸 것이다. 각 체형별로 중복되는 치수 체계일지라도 참고 부위의 치수표와 함께 결부하여 보면 체형별 특성에 따라 별도의 치수 체계로 존재해야 할 타당성이 설명되어진다. 참고 부위 치수는 의복 제작과 관련이 깊은 항목, 즉 등길이, 앞중심길이, 겨드랑이폭사이길이, 겨

〈표 11〉 체형 유형별 상의 참고 부위 치수

(단위: cm)

체형	호칭 (가슴둘레 - 키)	상의 참고 부위 치수								
		등 길이	앞중심 길이	겨드랑위 사이길이	겨드랑위 사이길이	어깨 길이	팔 길이	목밑 둘레	위관 둘레	영당이 둘레
T 유형	77T-155	35.4	30.4	27.6	35.0	10.6	55.0	36.6	24.6	80.7
	80T-160	36.3	31.2	29.2	36.3	11.9	56.2	36.3	23.9	83.0
	83T-165	39.1	32.6	30.3	36.9	11.4	59.1	38.9	26.8	87.4
	88T-165	38.7	31.8	30.8	38.8	12.1	56.6	39.5	28.5	89.3
	83T-170	39.1	34.7	29.8	36.9	11.5	57.9	39.5	27.5	88.0
	90T-170	39.2	33.3	31.0	38.8	11.2	61.7	43.2	30.9	93.5
P 유형	67P-135	31.7	28.1	24.5	29.8	9.6	46.9	31.0	22.3	70.0
	70P-140	31.0	27.5	24.9	31.1	9.7	48.8	32.8	23.3	75.2
	72P-145	31.8	28.2	26.4	33.4	10.7	50.9	33.5	24.3	76.3
	76P-145	33.2	28.4	26.8	33.3	10.2	51.1	34.6	25.1	79.3
	76P-150	33.0	29.2	27.1	34.3	10.4	52.2	35.2	25.0	81.3
L 유형	88L-145	32.3	28.7	28.2	36.8	10.4	52.2	38.3	28.9	86.7
	88L-150	38.0	32.0	26.5	34.4	9.8	51.2	32.0	29.7	88.0
	92L-155	33.9	31.1	30.4	36.1	10.4	56.9	40.6	32.0	96.1
	92L-160	36.2	30.3	31.3	39.4	11.6	57.5	39.0	32.7	96.2
	88L-165	37.0	34.2	30.4	37.2	10.4	58.7	38.0	31.2	97.0
	100L-165	37.8	32.6	31.8	43.2	12.3	61.2	40.9	34.4	102.1
96L-170	39.6	36.3	33.1	39.3	11.7	62.9	43.6	33.3	100.3	
R 유형	72R-145	31.4	29.5	25.1	31.2	8.7	52.0	34.1	24.0	77.7
	78R-150	32.2	29.8	27.4	33.3	9.6	53.2	35.3	25.6	80.9
	81R-155	33.3	29.5	27.9	34.5	10.0	55.2	36.2	27.6	84.8
	81R-160	38.3	32.4	28.8	35.3	11.0	59.0	38.3	26.0	84.7
	84R-165	36.7	33.0	29.0	37.2	10.5	58.7	40.2	28.0	85.0

드랑뒤벽사이길이, 어깨길이, 팔길이, 목밑둘레, 위관둘레, 영당이둘레 등 9항목을 선정하여 제안하였다. 〈표 11〉에 제시된 유형별 참고 부위 치수를 살펴보면, 각 유형별로 체형의 특성이 서로 뚜렷하게 구별되어 있으며, 성장 단계에 따른 체형 분류가 선행되었기 때문에 중복되는 치수 체계가 많이 나타나지 않은 것을 알 수 있다. 일부 중복되는 치수 체계의 경우,

참고 부위의 치수를 살펴보면 각 체형의 특성이 반영되어 서로 상이한 결과를 나타내고 있음을 알 수 있었다. T유형 상의의 치수 체계인 88T-165와 L유형의 88L-165는 호칭과 키, 가슴둘레의 치수는 동일하지만 참고부위 치수를 살펴보면 완전히 다른 체형임을 알 수 있는데, 등길이, 겨드랑위사이길이, 겨드랑뒤벽사이길이, 어깨길이, 복밑둘레 등은 T유형의 치수가

더 큰 반면, 위팔둘레, 엉덩이둘레 등의 치수는 L유형이 아주 많이 큰 치수를 나타내고 있었다. 이는 T유형의 경우는 키가 크고 남성적 체형에 가까운 특성을 가지고 있고, L유형의 경우 비만체형의 특성을 가지고 있으므로 이러한 체형 특징이 치수에 반영된 결과라고 해석할 수 있다. 또한, P유형의 72P-145와 R유형의 72R-145의 경우도 키나 가슴둘레의 치수는 동일하지만, 등길이, 겨드랑이넓이사이길이, 겨드랑이넓이사이길이, 어깨길이, 위팔둘레의 치수는 P유형이 더 크고, 엉덩이둘레, 앞중심길이, 팔길이, 목밑둘레의 치수는 R유형이 더 큰 것으로 나타났다. R유형이 P유형보다 목밑둘레, 엉덩이둘레, 팔길이가 더 크다는 것은 성장이 더 빠른 체형으로 해석되어지는 결과이며, 앞중심길이가 더 길게 나타난 것은 R유형의 체형 특성인 반신 체형의 영향으로 등길이에 비해 앞중심길이가 더 큰 것으로 판단된다. 이처럼 호칭으로 제시되는 기본 신체 부위의 치수가 동일하더라도 체형 특성에 따라 참고 부위의 치수들이 서로 다를 수 있으므로 단순히 기본 부위 치수에 따른 치수 체계보다는 체형의 유형별로 별도의 치수 체계가 필요함을 확인할 수 있었다.

3. 국내·외 치수 규격 및 의류 업체 치수와의 비교

본 연구에서 제안한 체형 유형에 따른 의류 치수 체계를 국내·외 치수 규격 및 의류 업체의 치수 체계와 비교해 보았다. 의류 업체의 치수 체계는 현재 청소년 전기 남학생을 대상으로 의복을 생산하고 있는 8개의 업체를 대상으로 국내 업체의 경우는 디자인실장, 패턴사 및 그레이딩사를 대상으로 심층 면접법을 통해 조사하였고, 해외 업체의 경우에는 인터넷 홈페이지를 통해 자료를 수집하였다. 그 결과, 국내 의류업체에서는 신체 치수보다는 제품 치수에 대한 인지도가 더 높았으며, 신체 치수를 전혀 고려하지 않는 업체도 있었다. 또한 라벨에 표기된 신체 치수 역시 실제 의복 제작시 사용되는 신체 치수와 상이한 업체도 많은 것으로 파악되었고, 아동복은 자체 패턴사를 두지 않고 외주에 의존해서 생산되어지는 경우도 많은 것으로 나타났다. 한편, 의류 업체에서 의류 치수 계획 수립시에 사용하는 기본 신체 부위는 상의의 경우 키와 가슴둘레로 나타났다.

국내·외 치수 규격, 의류 업체 치수 및 본 연구의 치수 체계를 함께 비교한 결과는 <표 12>와 같다. 단, JIS 규격은 A, Y, B, E체형의 4가지 치수 규격을 제안하고 있지만 본 연구의 결과와 비교할 수 있는 치수 규격으로는 A체형과 E체형의 치수라고 판단되었으므로 이들의 치수 규격만 비교하였다. <표 12>에 나타난 상의 의류 치수 체계를 살펴보면, KS 규격의 경우, 본 연구와 대상 연령이 일치하지 않았기 때문에 본 연구에서 대상으로 한 만 10세부터 14세에 해당하는 치수들을 함께 비교하기 위해 KS 아동(P), KS 사춘기 아동(JP), KS 주니어(J)의 치수 체계를 모두 살펴 보았다. 이 때 KS 아동(P) 치수의 경우에는 본 연구 대상자의 키 범위에 포함되는 치수만 비교하였다. 그 결과 전체적인 흐름은 본 연구에서 제안한 상의의 치수 체계 중에서 비만체형인 L유형을 제외하고는 대부분 KS 규격의 치수 범위에 포함되었지만, KS 규격이 다소 치수가 작은 쪽으로 더 편중되어 있었다. 또한, 최근에는 청소년의 영양 상태가 개선되어지고 생활이 서구화되고 있어 비만체형이 급속히 증가하고 있으며, 비만체형인 L유형은 T유형, P유형, R유형과는 치수의 분포 범위가 전혀 다르게 나타나고 있는 것을 확인할 수 있는데, KS 규격에서는 전혀 고려하지 않은 것으로 나타났다. 또한, 본 연구에서 제안한 의류 치수 체계와 KS 규격의 가장 큰 차이점을 살펴 보면, KS 규격은 연령에 따라 치수 체계를 차별화하여 나타내고 있지만, 본 연구에서는 연령이 아닌 체형 유형별로 치수 체계를 제안하였다는 점이다. 구체적으로는 P유형의 경우 KS 아동(P)의 범위에도 분포하지만 KS 사춘기 아동(JP)의 범위에도 분포함을 알 수 있으며, R유형 역시 KS 사춘기 아동(JP)의 범위와 KS 주니어(J)의 범위에 매우 넓게 분포되며, T유형도 유사한 흐름을 나타내고 있었다. 가령 10세의 대상자가 R유형의 체형 특성을 가지고 있다면, KS 규격을 반영한 치수 체계에서는 적합한 치수를 구하기가 어려울 것으로 생각된다.

JIS 규격은 체형에 따라 의류 치수를 정하고 있으며, 5cm 및 10cm의 키 간격에 대한 가슴둘레 치수를 제안하고 있는데, A체형과 E체형의 치수는 본 연구의 치수 체계와 비슷한 흐름을 나타내고 있었다. JIS 규격에서 평균체형인 A체형은 본 연구의 P유형, R유형, T유형의 범위 내에 있었고, 비만체형인 E체형은

<표 12> 국내·외의 규격, 업체 치수 및 본 연구의 상의 치수 체계 비교

가슴둘레 (cm)	키 (cm)														
	130 이하	133	136	139	143	146	149	154	157	161	165	170	172	175	178 이상
62 이하															
64	②				①										
66	③	①	Ⓐ				①								
10% 68		①	P	Ⓐ ①					①						
20% 71				① P		P R	②								
30% 74				③ ④		Ⓐ ①	②		①						
40% 77	Ⓔ					P	P ④		Ⓐ T						
50% 79				Ⓔ			R	①	④	Ⓐ T					
60% 82								R	① ④	R	Ⓐ ① T				
70% 85							Ⓔ				① R Ⓐ ③				
80% 89						L	L				TL ① T				
90% 93								L		Ⓔ L					
95% 96												Ⓔ L			
99													L		
103															
107															
111 이상															

P, R, T, L: 본 연구의 유형별 치수 체계.
 —, ———,: KS 규격의 치수 체계.
 Ⓐ, Ⓔ: JIS 규격의 치수 체계.
 ①: ISO 규격의 치수 체계.
 ①, ②, ③, ④: 의류업체 치수 체계.

본 연구의 L유형의 분포와 유사한 것으로 나타났다. 물론 JIS 규격과 본 연구의 치수 체계는 대상자의 연령 범위가 서로 상이하여 직접적인 비교는 어렵지만, 체형에 따라 치수 체계를 차별화하였다는 공통점을 가지며, 소비자들에게 치수 만족도가 높은 의복을 제공하는 데 기여할 것으로 생각된다. 그러므로 성장의 개인차가 심하고 다양한 체형이 혼재하는 청소년 전기 남학생의 의류 치수 체계는 연령에 따른 제안보다는 체형 특성에 따라 차별화하는 것이 더욱 합리적이라고 판단된다. 다음으로 ISO 규격은 의복의 종류에 따라 기본 부위 및 참고 부위의 치수를 다양하게 제안하고 있으며, 6cm의 키 간격에 대하여 상의의 기본 부위로 엉덩이둘레와 가슴둘레의 치수를 제안함으로써 본 연구와 직접적인 비교는 곤란한 것으로 판단되었다. 그러나 전체적인 치수 분포를 살펴보면, KS 규격, JIS의 A체형 치수 및 본 연구의 치수 체계와 비슷한 분포를 나타내고 있음을 알 수 있었다. 다만, KS 규격에서와 마찬가지로 비만체형에 대한 치수 체계는 고려되지 않았음을 확인할 수 있었다. 한편 의류 업체의 치수 체계를 살펴보면, 1) 업체는 본 연구에서 제안한 치수 체계와 거의 비슷한 흐름을 나타내고 있었으며, 업체에서 제안하고 있는 신체 치수가 KS 규격의 범위를 벗어나지 않는 범위에서 성해지는 것을 확인할 수 있었다. 단, KS 규격에서와 같이 비만 체형인 L유형에 대한 치수 체계가 별도로 제안되어 있지 않은 것을 알 수 있었다.

이러한 결과를 선행 연구와 비교해 보면 남자 중학생의 교복 치수 규격 설정을 위해 국민표준체위 조사 자료와 KS 규격을 비교한 이경민⁸⁾의 연구에서는 KS 치수 규격이 실제 신체측정치보다 다소 크게 설정되어 있다고 하여 본 연구의 결과와는 차이가 있는 것을 알 수 있는데, 이경민의 연구에서는 1997년 측정치를 기준으로 비교를 하여서 최근의 청소년 전기 남학생들보다 측정치가 상당히 작았기 때문에 나타난 결과로 해석할 수 있다. 따라서 청소년의 성장 속도나 성장률이 예전에 비해 많이 상승한 것을 확인할 수 있었다.

IV. 결 론

본 연구는 성장의 개인차가 큰 청소년 전기 남학생을 대상으로 인체 측측을 실시하여 체형 유형별 상의 치수 체계를 제안하는 데 그 목적이 있다. 이를 위하여 수도권에 거주하는 만 10세에서 14세까지의 남학생 549명을 대상으로 인체 측측을 통하여 체형 특성을 유형화하였으며, 체형 유형에 따른 상의 치수 체계를 제안하였다. 자료의 분석은 SPSS Ver. 12 프로그램을 사용하여 통계 처리하였으며, 기본 부위 결정에는 상관 분석을 통한 인체 측측 항목간의 상관 관계를 참고로 하였고, 키 구간에 대한 가슴둘레의 기술 통계 및 교차분석을 행하여 치수 분포도를 작성하였다. 연구 결과 도출된 결론은 다음과 같다.

체형 유형별로 차별화된 상의 치수 체계를 제안하기 위하여 기본 부위 및 치수 간격을 설정하였으며, 제안된 치수 체계에 따라 참고 부위 치수도 함께 제시하였다. 상의의 경우, 기본 부위는 키와 가슴둘레로 하였으며, 치수 간격은 키는 5cm, 가슴둘레는 부등 간격으로 설정하였다.

체형 유형별로 차별화된 상의 치수 체계를 제안한 결과, T유형은 가슴둘레 77~90cm 구간과 키 155~170cm 구간에서 77T-155, 80T-160, 83T-165, 88T-165, 83T-170, 90T-170으로 6개의 치수를 제안하였고, P유형은 가슴둘레 67~76cm 구간과 키 135~150cm 구간에서 67P-135, 70P-140, 72P-145, 76P-145, 76P-150으로 5개의 치수를 제안하였으며, L유형은 가슴둘레 88~100cm 구간과 키 145~170cm의 넓은 치수 범위에서 88L-145, 88L-150, 92L-155, 92L-160, 88L-165, 100L-165, 96L-170으로 7개의 치수가 제안되었다. 또한, R유형은 가슴둘레 72~84cm 구간과 키 145~165cm 구간에서 5개의 치수 즉, 72R-145, 78R-150, 81R-155, 81R-160, 84R-165가 제안되었다.

또한, 의복 제작과 관련이 깊은 항목, 등길이, 앞중심길이, 겨드랑이앞백사이길이, 겨드랑이뒤백사이길이, 어깨길이, 팔길이, 목밑둘레, 위팔둘레, 엉덩이둘레 등 9항목을 선정하여 유형별 참고 부위 치수로 제시하였다.

본 연구에서 제안한 의류 치수 체계를 의류 업체

8) 이경민, "남자 중학생의 교복 치수 규격 설정에 관한 연구" (이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 2003), pp. 74-75.

치수 및 국내·외 치수 규격과 비교해 본 결과, 의류 업체 치수, KS 규격, JIS 규격 및 ISO 규격은 본 연구에서 제안한 치수 체계와 전체적인 흐름은 비슷하였으나, JIS 규격을 제외하고는 비만체형에 대한 치수 체계가 전혀 고려되지 않은 것으로 파악되었으며, 본 연구에서 제안한 치수 체계는 유형별 특성에 따라 치수의 범위가 넓게 분포하고 있으므로 신장의 개인차가 심하고 다양한 체형이 혼재하는 청소년 전기 남학생들에게 효율적인 치수 체계를 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 의류 치수 체계의 비교에 있어서 체형 구분은 바탕으로 제안된 1999년 KS 규격을 활용하였으므로, 연구 결과를 확대 해석할 경우 신중을 기하여야 하며, 향후 2005년 Size Korea에 기초한 KS 규격과의 비교 연구가 후속되어야 할 것이다.

이러한 연구를 통하여 청소년 전기 남학생의 체형 분류 및 의류 치수 체계에 대한 기초 자료가 없는 현실에서, 체형의 개인차가 심한 청소년 전기 남학생의 인체 측정 자료를 체계화하였으며, 측정치를 기초로 체형을 유형화한 후 유형에 따른 치수 체계를 제안하였다는데 큰 의의가 있다고 사료된다. 특히 체형에 따른 유형별 치수 체계의 제안은 기성복의 맞춤새 적합도의 향상에 기여할 것이며, 청소년 전기 남학생을 대상으로 하는 의류 업체 및 교복 제작 업체를 위해서는 다양한 체형에 따라 차별화된 치수 계획을 수립하는데 중요한 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- 고애란 외 2인 (2000). "청소년기 여학생의 의복행동에 대한 영향 요인 연구 - 연령, 지역 차이와 심리적 특성 변인들의 상대적 영향력-." *한국의류학회지* 24권 4호.
- 구정화 (1997). "청소년 소비 문화 연구-청소년의 현실적 소비와 그 원인을 중심으로-." *한국청소년개발원 연구보고서* 97권 4호.
- 김경아, 서미아 (2005). "청소년 전기 남학생의 체형 유형화 및 유형별 체형 특성에 관한 연구." *복식문화연구* 13권 3호.
- 김오열 (1998). "청소년 소비 문화의 진단과 경제위기 시대의 지도 방안." *오늘의 청소년* 3월호.
- 김은경, 최해선, 강여선 (2002). "트윈 세대 아동복 치수 적합성에 관한 연구-초등학교 5, 6학년, 중학교 1, 2학년을 중심으로-." *한국의류학회지* 26권 5호.
- 서은정 (1995). "국민학교 아동의 체형과 의류 치수 규격에 관한 연구." *숙명여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 이경민 (2003). "남자 중학생의 교복 치수 규격 설정에 관한 연구." *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 최경희 (2002). "인터넷 전자상거래를 위한 아동복 Sizing System 개발에 관한 연구." *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 한국표준협회 (1999). *KS K 0050 - 한국산업규격 남성복의 치수*. 서울: 한국표준협회.
- 岡田宣子, 古松弥生 (1993). "成人男子の身体形態特徴を表す要因の抽出と年齢的變化-現行JISサイズ規格の適合性の檢討-." *日本家政學會誌* 44卷 7號.
- 川畑昌子 (1981). "人體高經の日内變動に關する研究." *家政學雜誌* 32卷 9號.
- 日本規格協會 (1997). *JIS L 4002 - 日本工業規格少年用のサイズ*. 日本規格協會.
- Brown, P. (1992). *Ready-To-Wear Apparel Analysis*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Chun-Yoon, Jongsuk and C. R. Jasper (1993). "Garment Sizing System : An International Comparison." *International Journal of Clothing Science and Technology* Vol. 5 No. 5.
- Chun-Yoon, Jongsuk and C. R. Jasper (1994). "Development of Size Labelling System for Women's Garments." *Journal of Consumer Studies and Home Economics* 18.
- Gioello, D. and B. Berke (1979). *Figure Types and Size Ranges*. New York: Fairchild Publications.
- Green, M. E. (1981). "An Application of U. S. Army Women's Anthropometric Data to the Derivation of Hypothetical Sizing Systems." *Clothing Research Journal* Vol. 9.
- ISO (1991). *ISO/TR 10652-Standards Sizing for Clothes*. ISO.