

인대와 피팅모델의 직접계측치 비교에 의한 형태파악 연구

- 18세~24세, 25세~29세를 타겟으로 하는 여성의류브랜드를 중심으로 -

송 화 경* · 최 혜 선⁺ · 이 경 미**

이화여자대학교 의류직물학과* · 이화여자대학교 의류직물학과 교수⁺ ·
서울빠리 입체디자인 연구원 실장**

A Study on the Comparison of Direct Anthropometric Measurement between Dress Form and the Human Body

- Focused on the 18-24 Year-Old Target Brands and 25-29 Year-Old Target Brands -

Hwa-Kyung Song* · Hei-Sun Choi⁺ · Kyung-Mi Lee**

Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University*
Professor, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University⁺
Chief Manager, Academi de Couture Seoul-Paris**
(2004. 2. 20 투고)

ABSTRACT

The purpose of this study is to provide specific size data for developing a standard dress form for Korean Females between the ages of 18 and 29. Differences in sizes between dress forms used in 18-24 year-old target brands and 25-29 year-old target brands and the human body were ascertained through direct anthropometric measurements.

In the 18-24 year-old target brands, 83.0-83.8cm is suitable for the bust circumference of the dress form, while in the 25-29 year-old target brands, 85.0-86.0cm is suitable. The waist circumferences of most dress forms are similar except for the Japanese C form, and there is no difference between the two groups. For hip circumference in the 18-24 year-old target brands, about 90.0cm is suitable while the 25-29 year-old target brands use additional dress forms of 91.0-92.0cm. The center front length, neck to waist length, and front interscye breadth is 1cm shorter and the back interscye breadth is 1cm longer than indicated by the 1997 National Anthropometric Survey data.

Key words : dress form(인대), anthropometric measurement(인체계측), fitting model(피팅모델)

I. 서론

의류산업이 하루가 다르게 발전해 가면서 소비자 들 또한 의복을 선택함에 있어 외형적 요소인 디자인만을 고려하는 단계에서 벗어나 보다 신체적합성이 높으면서 착용시 편안함을 우선시 하는 추세이다. 이러한 소비자들의 요구를 만족시키기 위해서는 패턴제작시 평면제도와 입체제도를 적절히 혼용하는 것이 바람직하므로 입체재단시 체형특성을 합리적으로 재현한 인대의 사용이 필수적이다¹⁾. 그러나, 우리나라는 인대제작의 기준이 되는 인체 각 부위 치수 및 형태에 관한 자료가 체계화되어있지 않으며 제조사마다 인대의 호수와 치수도 통일되어있지 않아 실제 의복제작시 적합성에 문제가 생겨 보정에 더 큰 시간을 할애해야 한다. 신장희²⁾의 연구결과에 의하면 조사대상인 30개 국내 디자이너 브랜드 중 76.7%인 23개사에서 외국수입인대를 사용하고 있었으며 그 이유로는 사이즈의 정확성, 즉 외국인대가 인체 형태면에서 우리나라 인대보다 실제 인체형에 보다 더 유사하기 때문인 것으로 나타났다.

인대제작을 위한 선행연구들^{3),4),5),6)}에서는 신체부위에 대한 직접 측정자료를 바탕으로 신체인자를 분석하여 체형을 분류하고 이를 바탕으로 체형별 인대모형을 제시하는 연구이다. 그러나 대부분의 연구들이 인대제작을 위한 체형연구에 국한되어있고 실제 의류산업현장에서 사용되고 있는 인대와 그 인대를 사용하여 제작한 옷을 가용하게 되는 피팅모델 간의 치수와 형태비교에 관련된 연구는 많지 않은 실정이다. 따라서 본 연구에서는 각 브랜드에서 사용하고 있는 인대와 피팅모델을 직접 측정하여 그 결과를 통해 치수 및 형태 적합성을 평가하고자 하였다. 또한 얻어진 직접측정결과와 1997년 국민표준 체위조사결과를 비교하여 치수분포 및 차이점을 파악함으로써 보다 적합성이 높은 인대개발을 위한 자료로 삼고자 한다.

II. 연구방법

1. 측정 대상 및 시기

조사 대상 업체는 2002/2003 한국 패션 브랜드 연감에 나와 있는 국내 내셔널 브랜드와 라이선스 브랜드 중 연간 매출액이 100억 원 이상인 여성 의류브랜드 중 18세~24세, 25세~29세를 대상으로 하는 28개 업체를 선택하였다. 그러나 사용하고 있는 인대에 대한 사전 조사 결과 동일한 인대를 사용하는 업체가 많았기 때문에 조사한 총 인대 종류 수는 10종이었다. 10종의 인대들 - 한국산 7종류(A사 제조 인대 6종, B사 제조 1종), 일본산 2종류(New Kypris 9AR-C, New Kypris 9AR-R), 프랑스산 1종류(esmod 38호)-에 대하여 직접측정을 실시하였다. 18~24세 타겟 업체에서 사용하는 인대의 종류는 한국산 4개와 일본산 1개(New Kypris 9AR-C)이고, 25~29세 타겟 업체에서 사용하는 인대의 종류는 한국산 7개와 일본산 1개(New Kypris 9AR-R), 프랑스산 1개로 총 9종이었다. 18~24세 타겟 업체가 사용하는 한국산 4종은 24~29세 타겟 업체에서도 모두 사용하고 있었다. 피팅 모델의 직접측정은 인대에만 가봉을 하고 있는 업체와 피팅 모델이 측정에 응할 시간적 여유가 없는 업체 세 곳을 제외하고 18~24세 타겟 업체의 경우 13명, 25~29세 타겟 업체의 경우 12명의 피팅 모델을 대상으로 하였다.

<표 1> 업체별 사용인대

업체	18~24세 타겟업체		25~29세 타겟업체	
	빈도	백분율 (%)	빈도	백분율 (%)
국산 10	6	42.9	2	14.3
국산 SY	4	28.6	4	28.6
국산 1			1	7.1
국산 14			1	7.1
국산 7	2	14.3	2	14.3
국산 6	1	7.1	1	7.1
esmod			1	7.1
일본산 F			1	7.1
일본산 C	1	7.1		
국산 X			1	7.1
계	14	100.0	14	100.0

* 음영은 연매출 100억 이상 여성복 업체 중 인대 사용율 10% 이상을 나타냄

<표 2> 직접측정 인대 구성

인대종류 업체구분	한국산	한국산	일본산	프랑스산	계
	(A사)	(B사)			
18~24세 타겟업체	4		1		5
25~29세 타겟업체	6	1	1	1	9
분석자료수	6*	1	2	1	10

* 25~29세 타겟 업체의 인대종류는 18~24세 타겟 업체에서 사용하는 인대종류에 2종류만 추가됨 (4종류는 같음)

<표 3> 직접측정 피팅 모델 구성

업체구분 직업 분포	18~24세	25~29세	빈도	백분율 (%)
	타겟 업체	타겟 업체		
아르바이트생	3	3	6	24
차사 신일 디자이너	10	9	19	76
계	13	12	25	100

2. 측정 방법 및 항목

1) 측정용구

직접측정을 위해 마틴 인체측정기(수직자, 큰수평자, 줄자, 체중계)를 이용하였다. 어깨 경사측정에는 경사각도계가 사용되었으며 측정의 기준점에는 기준점 표시용 스티커를 부착하고 인대의 기준선은 라인 테이프를 붙여 정하였다.

2) 측정방법

인체측정방법과 측정용어는 한국인 인체치수조사사업단의 인체측정용어 및 인체측정방법⁷⁾에 따랐다. 피팅 모델의 경우 이 방법을 그대로 따르면 되었으나, 인대의 경우 기준점과 기준선을 정하기가 어려웠기 때문에 일괄적으로 파리의상조합 방식을 채택 하였다. 인대의 기준점과 기준선을 정하는 방법은 다음과 같다.

먼저 목앞점과 젖꼭지점을 찾아 표시한다. 그리고 목앞점과 젖꼭지점 사이를 이등분한 점을 지나 수직으로 내려오는 앞중심선을 찾는다. 젖가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레를 측정한 뒤 치수를 이등분하고 앞중심선으로부터 이등분한 치수를 재어 젖가슴둘레선과 허리둘레선상에 표시하고 추를 달아 뒤중심선에 기준점을 표시한다. 옆선은 팔막음판-허리둘레선길이를 측정하기 위하여 필요한데 이를 위해 젖가슴둘레선과 허리둘레선,

엉덩이둘레선에 대해 인대의 오른쪽에서 앞중심선과 뒤중심사이의 거리를 잴다. 각각의 거리를 이등분한 다음 젖가슴둘레선은 앞쪽 치수가 2cm 크게 (2등분한 치수 ± 1cm), 허리둘레선과 엉덩이둘레선은 앞쪽 치수가 1cm 크게 (2등분한 치수 ± 0.5cm) 치수차를 주고 그 점을 표시 한다. 어깨가 떨어지는 각으로부터 앞뒤 허리선에 직각이 되는 길이를 재서 뒤가 1cm 길게 되는 지점을 찾아 어깨끝점을 정한다. 목옆점과 어깨끝점, 그리고 각각 둘레선에 표시된 점을 이어서 옆선을 정한다. 외국산 입체재단용 인대는 팔막음판이 있었지만 한국산 A사 인대의 경우 팔막음판이 없는 대신 어깨판을 끼워서 사용하고 있다. 이럴 경우 어깨판의 너비와 길이를 팔막음판의 너비와 길이로 정하였다. 중첩선은 엉덩이 옆길이의 반 지점의 수평선으로 정하였다.

3) 측정항목

측정항목은 국민표준체위조사 보고서와 선행연구^{8),9),10)}에 준하여, 인대측정의 경우 길이 11항목, 둘레 5항목, 두께 6항목, 너비 7항목, 각도 1항목으로 총 30항목으로 정하였다. 인대는 높이를 조절하여 사용하므로 높이항목은 제외시켰다. 피팅 모델의 경우에는 높이 7항목, 길이 10항목, 둘레 14항목, 두께 4항목, 너비 6항목, 각도 1항목, 몸무게 1항목으로 총 44

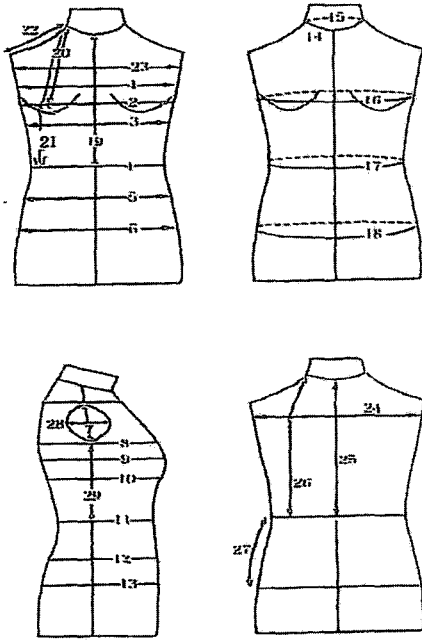
<표 4> 인대의 직접측정항목

너비 항목	1. 가슴너비	길이 항목	19. 앞중심길이
	2. 젖가슴너비		20. 목옆젖꼭지길이
	3. 젖가슴아래너비		21. 목옆허리둘레선길이
	4. 허리너비		22. 어깨길이
	5. 중첩너비**		23. 겨드랑앞벽사이길이
	6. 엉덩이너비		24. 겨드랑뒤벽사이길이
	7. 팔막음판너비*		25. 등길이
두께 항목	8. 가슴두께	기타 항목	26. 목옆점-견갑아래각점-허리둘레선 길이*
	9. 젖가슴두께		27. 엉덩이옆길이
	10. 젖가슴아래두께		28. 팔막음판 길이*
	11. 허리두께		29. 팔막음판-허리둘레선길이*
	12. 중첩두께**		
	13. 엉덩이두께		
둘레 항목	14. 앞목밀둘레		30. 어깨경사각도 (우)
	15. 뒤목밀둘레		
	16. 젖가슴둘레		
	17. 허리둘레		
	18. 엉덩이둘레		

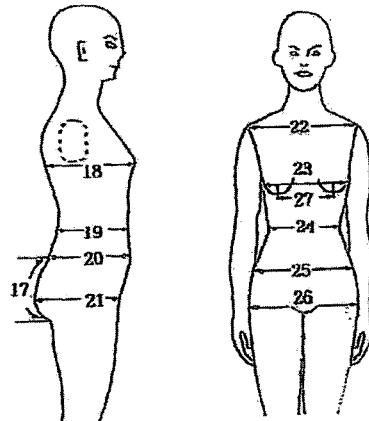
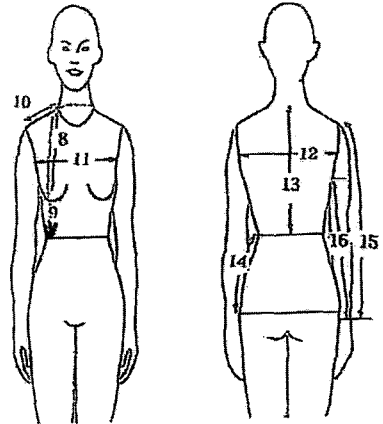
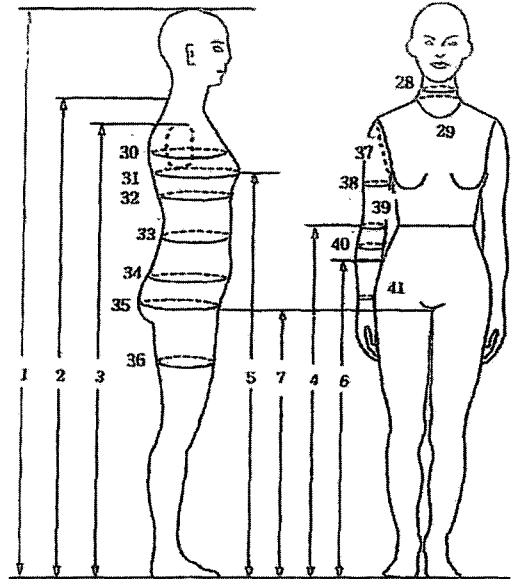
* 인체측정항목에는 없지만 인대에서 측정한 항목

** 중첩은 엉덩이옆길이의 반 지점

항목을 정하였으며 구체적인 항목과 방법은 <표 4>, <표 5>, <그림 1>, <그림 2>와 같다.



<그림 1> 인대의 직접측정부위



<그림 2> 피팅 모델의 직접측정부위

<표 5> 피팅 모델의 직접측정항목

높이 항목	1. 키	너비 항목	22. 어깨너비
	2. 목뒤높이		23. 젖가슴너비
	3. 어깨높이		24. 허리너비
	4. 팔꿈치높이		25. 배너비
	5. 젖가슴높이		26. 엉덩이너비
	6. 위앞엉덩뼈가시높이		27. 젖꼭지사이수평길이
	7. 살높이		
길이 항목	8. 목옆젖꼭지길이	둘레 항목	28. 목둘레
	9. 목옆허리둘레선길이		29. 목밑둘레
	10. 어깨길이		30. 가슴둘레
	11. 겨드랑앞뼈사이길이		31. 젖가슴둘레
	12. 겨드랑뒤뼈사이길이		32. 젖가슴아래둘레
	13. 등길이		33. 허리둘레
	14. 엉덩이옆길이		34. 배둘레
	15. 팔길이		35. 엉덩이둘레
	16. 팔안쪽길이		36. 넓다리둘레
	17. 둔부길이		37. 겨드랑둘레
두께 항목	18. 젖가슴두께	항목 기타	38. 위팔둘레
	19. 허리두께		39. 팔꿈치둘레
	20. 배두께		40. 아래팔둘레
	21. 엉덩이두께		41. 손목둘레
			42. 어깨경사각도 (우)
			43. 몸무게

4) 측정결과 분석방법

우선 각 인대의 직접측정치와 국민표준체위조사 자료를 비교하여 인대별 차이점을 분석하였으며, 업체별로 사용하는 인대와 피팅모델은 표준체형을 기준으로 하게 되므로 피팅모델의 Röhrer지수에 해당하는 국민표준체위조사의 표준집단을 구해 젓가슴둘레 및 엉덩이둘레의 이원 분포표로 커버율이 높은 구간을 살펴보고 현재 업체에서 사용하고 있는 인대의 구간과 비교하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 직접측정결과에 나타난 인대의 치수 및 형태 적합성 평가

18~24세를 타겟으로 하는 업체에서 인대의 부위별 적합성을 살펴보면(표 6) 젓가슴의 형태는 10호, 6호가 적당한 것으로 나타났다. 젓가슴둘레 치수가 83.8cm와 83.0cm로 국민표준체위조사 평균보다 2cm와 1.2cm가 큰 치수이지만 인대는 브래지어를 입을 때 늘어나는 둘레양(1.5cm)까지 고려된 치수이므로 허용 가능한 둘레라고 생각된다. 젓가슴의 두께는 일본 인대만 20.4cm로 얇고 나머지 4개의 인대는 평균 21.5cm 정도로 나타났다. 목옆젓꼭지길이는 6호 인대만 23.1cm로 짧고 나머지 인대는 24.3~24.5cm로 국민표준체위조사 결과보다 0.3~0.5cm가 길지만 이것도 속옷 착용상태의 치수이기 때문에 현재 인대들의 목옆젓꼭지길이는 적당하다고 판단된다. 목옆허리둘레선길이는 국민표준체위조사는 40.0cm이나 인대들은 39.0~40.3cm이다. 그러나 인대의 경우 보통 샘플가봉용으로만 사용되기 때문에 크게 문제시 되지 않는 것으로 생각되는 바이다.

목옆점-견갑아래각점-허리둘레선 길이와 등길이의 평균 차이가 3cm인데 비해 SY호는 2cm 밖에 차이가 나지 않아 등부위의 견갑끝이 나온 정도가 작다. 이 인대를 제외하고는 등길이는 38.0cm, 목옆점-견갑아래각점-허리둘레선 길이는 41.0cm가 적당한 것으로 나타났다.

허리둘레는 일본 C 인대가 62.5cm 인 것을 제외하고는 64.5~66.1cm로 모두 비슷하였고 인대와 인체의 편평률을 비교해보면 인체는 허리부위가 1.42인데 인대는 1.21~1.34로 인대가 인체보다 허리단면이 둥근 형태였다.

엉덩이부위는 국민표준체위조사 자료와 비교해볼 때 두께에서 1.5~3cm의 차이가 났다. 인대의 편평률이 1.35~1.42이지만 인체는 1.52로 인대의 엉덩이단면이 인체보다 둥근 형태임을 알 수 있다. 인대의 어깨길이는 11cm로 평균 어깨길이보다 2cm 정도 작았는데 이 수치는 어깨판을 떼어낸 뒤 측정된 치수이므로 작게 나온 것이다. 실제로 어깨판을 붙이고 측정할 경우 인체치수와 비슷할 것으로 사료된다.

허리둘레선에서 엉덩이둘레선까지의 옆선은 전반적으로 굴곡이 적은 일자 형태였으나 일본 C 인대의 경우 허리둘레가 62.5cm로 가늘고 엉덩이둘레는 비슷하기 때문에 상대적으로 볼륨이 있다.

25~29세를 타겟으로 하는 업체가 사용하는 인대의 부위별 적합성을 살펴보면(표 7), 젓가슴둘레는 18~24세 타겟 업체에서는 10호, 6호가 적당했지만 이 그룹에서는 SY호, 1호, 7호 등의 젓가슴둘레 치수인 85.0~86.0cm 이상을 주로 사용하고 있었다. 젓가슴둘레는 18~24세 타겟 업체에서 사용하는 인대와 가장 차이가 나는 부위로서 즉, 10호, 6호, 14호는 젓가슴둘레가 83.8cm이므로 이 그룹에서는 젓가슴에 대한 적합성이 떨어지는 것으로 나타났다. 목옆젓꼭지길이의 경우 24.3~24.5cm의 범위에 있었으나 X호의 경우에만 23.5cm로 짧았으며 목옆허리둘레선길이에서는 14호 인대가 38.4cm로 다른 인대에 비해 짧았다. esmod 인대는 앞중심길이, 목옆젓꼭지길이, 앞길이 모두 매우 긴 편이었다.

등길이는 37.5~38.0cm가 대부분이었으나 esmod 인대만 41.1cm로 매우 길다. 대부분 인대의 겨드랑뒤벽사이길이는 34.0cm 전후였으나 일본 F 인대와 X호 인대는 36.0cm로 긴 편이며 국민표준체위조사 결과인 35.1cm과 비교해보면 대체로 인대의 겨드랑뒤벽사이길이가 짧다는 것을 알 수 있다. 7호 인대의 겨드랑뒤벽사이길이가 35.1cm로 국민표준체위조사 결과와 일치하였다. 특히 겨드랑뒤벽사이이길이는 의복 착용시의 팔동작을 고려할 때 여유분이 필수적

<표 6> 18~24세 타겟 업체가 사용하고 있는 인대측정치

(단위 : cm)

항 목	국민표준체위조사 평균*	인대종류					일본C
		10	SY	6	7		
길 이	등길이	37.7	38.0	38.0	38.0	37.5	38.0
	목옆잡-견갑아래각잡-허리둘레선길이	41.1	41.0	40.0	40.8	40.9	40.7
	영덩이옆길이	20.1	19.5	19.5	18.5	19.0	19.5
	목옆허리둘레선길이	40.0	39.0	39.3	39.3	39.0	40.3
	앞중심길이	32.3	32.5	31.5	31.6	31.5	33.0
	목옆젓꼭지길이	24.0	24.5	24.5	23.1	24.3	24.5
	어깨길이	13.0	11.0	11.1	11.0	10.7	13.0
	거드랑앞벽사이길이	30.9	31.3	31.5	31.3	31.5	32.9
	거드랑뒤벽사이길이	35.3	34.2	34.0	33.9	35.1	35.3
둘 레	젓가슴둘레	81.7	83.8	85.0	83.0	86.1	83.0
	허리둘레	65.6	64.5	65.0	65.2	66.1	62.5
	영덩이둘레	89.2	90.0	90.1	90.3	91.4	90.8
각 도	어깨경사각도 (우)	21.4	20.0	20.0	21.0	21.5	22.0
	젓가슴두께	21.1	21.3	21.5	21.2	21.8	20.4
두 께	허리두께	16.5	16.1	18.0	17.3	17.3	16.5
	영덩이두께	20.5	21.9	23.0	22.4	22.2	23.5
	가슴너비	28.0	28.9	29.3	30.2	30.0	29.3
너 비	젓가슴너비	-	27.5	27.7	27.4	28.0	27.3
	허리너비	23.4	20.7	21.7	22.2	23.1	21.1
	영덩이너비	31.3	31.2	31.0	31.6	31.5	32.1
편평률	젓가슴편평률	-	1.29	1.29	1.29	1.28	1.34
	허리편평률	1.42	1.29	1.21	1.28	1.34	1.28
	영덩이편평률	1.52	1.42	1.35	1.41	1.42	1.37

* Röhler 지수가 1.0~1.4인 20대 여성의 평균임

<표 7> 25~29세 타겟 업체가 사용하고 있는 인대측정치

(단위 : cm)

항목	국민표준체위 조사평균*	인대종류									
		SY	10	1	14	7	6	esmod	일본 F	X	
길 이	등길이	37.7	38.0	38.0	37.5	38.0	37.5	38.0	41.1	38.0	38.0
	목옆잡-견갑아래각잡-허리둘레선길이	41.4	40.0	41.0	40.0	41.1	40.9	40.8	43.8	40.5	40.5
	영덩이옆길이	20.1	19.5	19.5	21.1	18.0	19.0	18.5	21.1	20.0	19.0
	목옆허리둘레선길이	40.8	39.3	39.0	39.5	38.4	39.0	39.3	43.5	39.5	39.0
	앞중심길이	32.9	31.5	32.5	32.0	31.5	31.5	31.6	37.0	32.5	31.5
	목옆젓꼭지길이	24.8	24.5	24.5	25.0	23.5	24.3	23.1	25.5	24.0	23.5
	어깨길이	13.1	11.1	11.0	11.0	10.9	10.7	11.0	12.0	12.0	11.0
	거드랑앞벽사이길이	30.5	31.5	31.3	30.1	31.0	31.5	31.3	32.0	32.0	32.8
	거드랑뒤벽사이길이	35.1	34.0	34.2	34.8	33.8	35.1	33.9	34.5	36.0	36.0
둘레	젓가슴둘레	82.5	85.0	83.8	85.0	83.8	86.1	83.0	87.0	86.0	84.5
	허리둘레	65.1	65.0	64.5	65.0	65.4	66.1	65.2	65.5	64.0	66.0
	영덩이둘레	89.5	90.1	90	92.5	91.4	91.4	90.3	91.5	91	91.5
각도	어깨경사각도 (우)	20.1	20	20	18	18	21.5	21	22	22	18
	젓가슴두께	22.0	21.5	21.3	21.5	21.1	21.8	21.2	21.9	21	21
두께	허리두께	17.7	18	16.1	17.1	18	17.3	17.3	17.4	17.1	17.3
	영덩이두께	22.8	23	21.9	22	23.8	22.2	22.4	21.4	21.4	23
	가슴너비	29.1	29.3	28.9	30	29.8	30	30.2	30.4	29.4	29.5
너비	젓가슴너비	-	27.5	27.7	27.4	27	28	27.4	28.3	28.8	27.9
	허리너비	21.9	20.7	21.7	24	22.4	23.1	22.2	22.8	21.8	23
	영덩이너비	31.7	31	31.2	32.9	31.5	31.5	31.6	33.4	32.3	31.8
편평률	젓가슴편평률	-	1.29	1.29	1.27	1.28	1.28	1.29	1.29	1.37	1.33
	허리편평률	1.42	1.21	1.29	1.40	1.24	1.34	1.28	1.31	1.27	1.33
	영덩이편평률	1.53	1.35	1.42	1.50	1.32	1.42	1.41	1.56	1.51	1.38

* Röhler 지수가 1.0~1.4인 20대 여성의 평균임

** □ 안의 인대는 25~29세 타겟 업체에서 많이 사용하는 인대임

인 부위이므로 특히 중요하다고 하겠다.

허리둘레는 평균 65.1cm로 인대 간에 큰 차이는 없다. 허리의 편평률을 보면 국민표준체위조사 허리 편평률이 1.42 인데 인대는 1.21~1.34 로 인대가 인체보다 둥근 허리모양이다. 엉덩이두께가 14호가 23.8cm, SY호가 23cm로 크고 외국산 인대인 esmod와 일본 F 인대가 21.4cm로 작다. 너비는 국민표준체위조사 평균이 31.7cm로 현재 사용하고 있는 인대의 엉덩이 너비와 비슷했다. 편평률로 볼 때도 esmod와 일본 F 인대는 인체와 비슷한 편평률이 나타났다. 그러나 나머지 인대는 1.32~1.42 로 인대가 인체보다 둥근 형태임을 알 수 있다. 어깨경사각도는 18~24세 타겟 업체 결과와 마찬가지로 20~21°였다.

2. 인대와 피팅 모델의 직접측정치와 국민표준체위조사 자료 비교분석

표준체형이란 '체형의 해석이나 의복제작, 그리고 맞춤새 평가시 비교, 판단의 근거가 되는 체형'을 의미하는 것¹¹⁾으로 여성복 업체에서는 기준 치수를 가진 표준체형의 인대와 피팅 모델을 사용한다. 그러나 의류업체의 기성복 제작시에는 통계적 평균치를 기준값으로 사용하게 되는데 이러한 평균치는 비만체형 및 마른체형까지 포함하는 값이므로 표준체형의 대푯값이라기보다는 보편값이라고 봐야한다. 따라서 본 연구는 인대와 피팅 모델의 직접측정치를 1997년의 국민표준체위조사 연구 보고서¹²⁾의 결과와 비교하기 위해 비만체형과 마른체형의 데이터를 빼고 분석하였다.

Röhrer 지수를 통해 비만-수척요소에 의한 체형 분류를 하는데, 선행연구를 살펴보면 이정임, 남윤자¹³⁾는 Röhrer 지수가 1.0 이상 1.4 미만으로 정하였다. 정재은¹⁴⁾은 20대 여성의 비만기준으로 Röhrer 지수가 1.46 이상으로 하였고 1997년의 국민표준 연구 보고서의 기준은 1.5 이상을 비만으로 보았다. 중년기 이상의 비만기준은 Röhrer 지수가 1.5~1.6 이상으로 20대보다 훨씬 컸기 때문에 판단기준에서 제외되었다. 본 연구의 Röhrer 지수는 가장 최근의 기준인 이정임, 남윤자¹⁵⁾연구에 따랐다. 이 연구의 Rö

hrer 지수가 가장 낮았지만, 업체에서 기준으로 하는 인대와 피팅 모델의 체형은 일반 체형보다 다소 마른 체형을 원하기 때문에 이 기준이 적합하다고 판단하였다.

<표 8> 국민표준체위조사와 피팅 모델의 Röhrer 지수 비교

국민표준체위조사		피팅 모델	
평균	표준편차	평균	표준편차
1.39	0.35	1.14	0.06

1) 커버울에 의한 분석

Röhrer 지수가 1.0 이상 1.4 미만인 표준집단의 인원은 18~24세 집단에서 464명, 25~29세 집단에서 168명이다. KS에서 제시하는 편차에 따라 젓가슴둘레 3cm, 엉덩이둘레 2cm 간격을 나누어 빈도 분포표를 구하였다. 구간은 '3cm 간격'의 경우는 '±1.5cm 구간', '2cm 간격'의 경우는 '±1cm 구간'을 한 구간으로 정하고 이 구간의 중앙값을 대표값으로 설정하였다. 인대의 경우는 제작 시에 브래지어를 한 치수로 제작되지만 국민표준체위조사의 젓가슴둘레는 브래지어를 착용하지 않은 인체의 치수이다. 이명희¹⁶⁾ 연구에서 브래지어 착용전과 착용후의 늘어나는 둘레 치수가 약 1.5cm라고 하였으므로 인대의 젓가슴둘레보다 국민표준체위조사의 젓가슴둘레치수가 약 1.5cm 정도 크다고 보아 현재 사용하는 인대의 젓가슴둘레에 1.5cm 더하여도 KS 기준으로 나눈 구간에는 변화가 없었으므로 그대로 두기로 하였다. 이원 분포표를 통해 커버울이 높은 구간을 살펴보고 현재 업체에서 사용하고 있는 인대의 구간과 비교해 보았다.

18~24세 젓가슴둘레와 엉덩이둘레의 이원 분포표(표 9)를 보면 82-90 (젓가슴둘레-엉덩이둘레) 구간이 7.8%의 커버울을 보이며 82-92(4.3%), 85-90(4.8%), 85-92(4.0%) 구간의 커버울보다 상대적으로 크다. 반면에 25~29세의 이원 분포표에서는 82-90(5.3%), 82-92(4.3%), 85-90(4.6%), 85-92(3.9%)로 4구간 모두에서 고른 분포를 나타내고 있다. 여기서 업체의 인대 사용율로 볼 때 18~24세 타겟 업체에서는 상대적으로 82-90 구간 치수를, 25~29세 타겟 업체에서는 치수대를 고르게 사용하고 있을 것임을 예측할 수 있다.

<표 9> 젓가슴둘레와 엉덩이둘레의 이원분포표 (18~24세)

(단위 : 빈도(%))

젓가슴둘레 \ 엉덩이둘레	엉덩이둘레						
	84	86	88	90	92	94	계
73	8(2.0)	5(1.3)	5(1.3)	2(0.5)	1(0.3)		21(5.3)
76	11(2.8)	17(4.3)	16(4.0)	7(1.8)	6(1.5)		57(14.4)
79	15(3.8)	19(4.8)	32(8.1)	22(5.6)	13(3.3)	3(0.8)	104(26.3)
82	8(2.0)	12(3.0)	22(5.6)	31(7.8) ** 36.3	17(4.3)	16(4.0)	106(26.8)
85	1(0.3)	5(1.3)	11(2.8)	19(4.8) * 19.4	16(4.0) 5.6	13(3.3)	65(16.4)
88		1(0.3)	6(1.5)	5(1.3)	7(1.8)	9(2.3)	28(7.1)
91	2(0.5)	1(0.3)		2(0.5)	5(1.3)	5(1.3)	15(3.8)
계	45(11.4)	60(15.2)	92(23.2)	88(22.2)	65(16.4)	46(11.6)	396(100.0)

* 82-90, 82-92, 85-90, 85-92 구간은 업체 사용 인대 치수 구간으로 하단에 사용율을 부가적으로 표기함

<표 10> 젓가슴둘레와 엉덩이둘레의 이원 분포표 (25~29세)

(단위 : 빈도(%))

젓가슴둘레 \ 엉덩이둘레	엉덩이둘레								
	84	86	88	90	92	94	96	98	계
73	3(2.0)	2(1.3)	1(0.7)						6(3.9)
76	2 (1.3)	4 (2.6)	4 (2.6)	1 (0.7)	1 (0.7)				12 (7.9)
79	6(3.9)	4(2.6)	10(6.6)	9(5.9)	3(2.0)	1(0.7)		1(0.7)	34(22.4)
82	5(3.3)	8(5.3)	11(7.2)	8(5.3) ** 23.3	7(4.6) 5	8(5.3)	2(1.3)	1(0.7)	50(32.9)
85		4(2.6)	5(3.3)	7(4.6) ** 23.3	6(3.9) * 18.4	3(2.0)	1(0.7)	3(2.0)	29(19.1)
88				1(0.7)	5(3.3)	4(2.6)	1(0.7)	1(0.7)	12(7.9)
91				5(3.3)	2(1.3)	1(0.7)		1(0.7)	9(5.9)
계	16(10.5)	22(14.5)	31(20.4)	31(20.4)	24(15.8)	17(11.2)	4(2.6)	7(4.6)	152(100.0)

* 82-90, 82-92, 85-90, 85-92 구간은 업체 사용 인대 치수 구간으로 하단에 사용율을 부가적으로 표기함

18~24세를 타겟으로 한 업체의 인대 사용율은 82-90 구간(36.3%)이 85-90 구간(19.4%) 보다 훨씬 컸다. 82-90 구간은 Röhler 지수가 표준인 사람의 평균 젓가슴둘레와 엉덩이둘레가 포함되는 구간으로 18~24세 업체가 평균과 비슷한 인대를 사용한다는 의미이며 퍼트되는 실루엣을 선호함을 알 수 있다. 82-92 구간(엉덩이둘레가 큰 인대)을 사용하는 업체는 없으나 85-90 구간(젓가슴둘레가 큰 인대)을 사용하는 업체는 19.4%나 있는 것으로 보아 옷의 실루엣이 엉덩이보다는 가슴에 볼륨이 있는 스타일을 선

호하는 것을 알 수 있다. 85-92 구간(젓가슴둘레, 엉덩이둘레 모두 큰 인대)은 업체 중에 5.6%만 사용하고 있었다. 이는 18~24세를 타겟으로 하는 업체이지만 전체적으로 루즈한 실루엣을 선호하는 정장 업체에서 사용하고 있을 것이라 생각된다. 그러나 이전의 설문결과에서 이 치수의 인대를 사용하는 업체에서는 치수에 문제가 있다고 지적되었다.

25~29세 타겟 업체(표 10)에서는 평균이 속한 82-90 치수 구간보다 큰 치수의 구간의 인대를 사용하는 업체가 18~24세 타겟 업체보다 상대적으로 많

았다. 특징적인 구간은 85-92 구간인데, 18~24세 타겟 업체에서 이 구간의 인대 사용율은 5.6%이나 25~29세 타겟 업체는 18.4%이다. 18~24세 타겟 업체에서는 82-90 치수를 사용하는 비율이 36.3%로 컸지만 25~29세 타겟 업체에서는 23.3%로 줄어들고 85-90 치수를 사용하는 업체의 수도 늘었다. 이는 18~24세 업체가 피트되는 캐주얼 스타일을 선호하는 반면 25~29세 타겟 업체는 직장 여성의 루즈한 정장 스타일을 주 품목으로 하기 때문으로 생각된다.

2) 국민표준체위조사결과와 평균치와 인대 및 피팅 모델의 평균치 비교

직접측정치의 평균치를 비교하여 인대와 인체간의 형태를 비교하였다(표 11). 연령별로 국민표준체위조사 자료와 인대 측정치의 평균을 비교해 보면 등길이, 겨드랑앞벽사이길이, 엉덩이둘레, 젓가슴두께, 엉덩이너비, 어깨경사각도는 거의 일치하였다. 반면, 인대 측정치 평균치 중 뒷길이는 인체보다 약 0.5~0.6cm가, 겨드랑뒤벽사이길이는 약 0.5~1cm 정도 짧았는데 이는 견갑골이 인체보다 덜 나와서 생긴 문제 때문으로 추측된다. 앞길이, 앞중심길어도 0.8~1.4cm 정도 짧아 인대가 인체보다 상체가 짧음을 알 수 있다. 등길이에 대한 앞길이의 비율로는 등의 굽은 모양을 알 수 있는데, 인대와 인체가 등길이는 비슷한데 앞길이가 짧은 것으로 보아 두 그룹 모두 인대가 인체보다 곧은등(편평한등) 임을 알 수 있다. 허리선에서 엉덩이둘레선까지의 길이는 0.6~0.7cm가 짧았는데 이는 사람의 엉덩이 높이가 더 낮음을 의미한다고 하겠다.

인대의 젓가슴둘레 평균의 경우 국민표준체위조사의 평균보다 2.3~2.8cm 크게 나타났는데, 이것은 인대가 브래지어를 한 상태의 젓가슴둘레이기 때문이다. 국민표준체위조사 항목에 젓가슴너비 항목이 없어서 정확한 비교는 불가능하나 젓가슴두께는 비슷하지만 젓가슴너비가 1cm 정도 큰 것으로 보아 인대의 젓가슴부위가 인체보다 납작한 형태라고 하겠다. 허리두께는 0.8~1cm로 인대 치수가 크고, 허리너비는 1.7~1.9cm가 작다. 인대의 전체의 평균 편평률은 1.27 이고 18~29세 총 여성의 편평률은 1.42 이다. 즉 인대가 인체보다 허리가 둥근 형태임을 알 수

있다. 인대의 엉덩이너비는 인체 치수와 비슷하나 엉덩이두께는 2.1~2.4cm로 인체보다 크다. 엉덩이의 편평률을 비교해 보아도 인대는 1.43 이고 인체는 1.54 이다. 허리의 편평률 차이보다는 적지만 엉덩이도 인대가 인체보다 엉덩이가 둥근 형태임을 알 수 있다. 어깨길이는 실제 길이보다 2cm 정도 작았는데 이는 어깨관을 떼어낸 후 측정한 치수이므로 작게 나온 것이다. 실제로 어깨관을 붙이고 측정할 경우 인체치수와 비슷할 것이다.

<표 11> 국민표준체위조사 평균과 인대 평균 비교

(단위 : cm)

항목	연령별 집단	18 ~ 24세		25 ~ 29세	
		국민 표준 체위 조사*	측정한 인대 평균	국민 표준 체위 조사*	측정한 인대 평균
		등길이	37.7	37.9	38.1
길이	목옆점-견각아래각점-허리둘레선길이	41.1	40.5	41.4	40.9
	엉덩이옆길이	20.1	19.4	20.1	19.5
	목옆허리둘레선길이	40.0	39.2	40.8	39.4
	앞중심길이	32.3	31.9	32.9	32.3
	목옆젓꼭지길이	24.0	24.4	24.8	24.3
폭	어깨길이	13.0	11.1	13.1	11.1
	겨드랑앞벽사이길이	30.9	31.5	30.5	31.4
둘레	겨드랑뒤벽사이길이	35.3	34.3	35.1	34.6
	목밑선둘레	36.6	35.4	37.0	36.3
	허리둘레	65.6	64.9	65.1	65.1
각도	젓가슴둘레	81.7	84.5	82.5	84.8
	엉덩이둘레	89.2	90.3	89.5	90.8
	어깨경사각도 (우)	21.4	20.4	20.3	20.1
두께	허리너비	21.1	21.4	21.2	22.0
	젓가슴두께	16.5	17.2	16.7	17.7
너비	엉덩이두께	20.5	22.6	20.4	22.8
	젓가슴너비	28.0	29.5	28.1	29.1
편평율	허리너비	23.4	21.5	23.6	21.9
	엉덩이너비	31.3	31.3	31.7	31.7
편평율	허리편평률	1.42	1.25	1.43	1.28
	엉덩이편평률	1.53	1.38	1.56	1.42

* Röhler 지수가 1.0~1.4인 20대 여성의 평균임

비만체형과 마른체형을 제외한 국민표준체위조사 데이터를 항목별 백분위수를 나누어 피팅 모델 치수가 속하는 구간의 빈도를 분석해 보았다(표 12, 13). 18~24세 타겟 업체 피팅 모델의 키는 1명을 제외하고 평균 이상이다. 50~75%(161.6~164.6cm) 구간에 가장 많았으나 25~50%(158.7~161.5cm) 구간과

95% (168.3cm) 이상 구간에 속하는 피팅 모델도 있다. 25~50% 구간에 속하는 피팅 모델을 직접 인터뷰해 본 결과 바지보다는 주로 상의나 스커트의 피팅을 주로 한다고 하였으며, 95% 이상 구간에 속하는 피팅 모델은 바지 길이가 길게 생산되기 때문에 크게 문제가 되지 않는다고 하였다.

보통 피팅 모델은 전체적으로 마른 체형이라고 예상하지만 둘레항목의 분석 결과를 보면, 젓가슴과 엉덩이는 나오고 허리는 들어간 볼륨이 있는 마른 체형임을 알 수 있다. 젓가슴둘레의 경우 3~4명만 25~50%(78.0~81.4cm) 구간에 속하고 대부분 50~75%(81.5~84.5cm) 구간에 속하며 75~90%(84.7~87.6cm) 구간에 속하는 사람도 2명 있었다. 그러나 허리둘레는 10~25%(60.2~62.3cm) 구간부터 분포하고 75% 이상 구간에 속하는 모델은 없었다. 대부분 25~75%(62.4~68.3cm) 구간에 속하며 50~75% 구간에 속하는 모델들도 평균에 가까웠다. 즉 허리둘레가 작은 피팅 모델은 뺨아도 허리둘레가 큰 모델은 뺨지 않았다. 엉덩이둘레는 1~2명을 제외하고는 모두 평균 이상의 큰 치수를 가지고 있다. 특히 75~90% (92.0~94.3cm) 구간에 3~4명으로 상당히 많이 분포하고 있었다. 연구자가 설문에 응답했던 패턴사를 직접 인터뷰해 본 결과, 요즘 스커트와 바지 실루엣이 타이트한 스타일로 엉덩이 부위는 맞음새가 특히 중요하다 하였다. 만약 피팅 모델의 엉덩이둘레 치수가 작으면 정확한 실루엣을 체크하기 힘들기 때문에 피팅 모델 선정시 특히 엉덩이둘레 치수가 업체가 원하는 치수와 비슷하거나 약간 큰 치수를 선호한다. 어깨너비는 75~90% 구간에 많이 분포하며 대체로 큰 편이고 허리너비는 10~25%에 많이 분포하며 대체로 작은 편이다. 엉덩이너비, 젓가슴두께, 허리두께, 엉덩이두께는 모두 평균과 비슷하였다. 어깨경사각도는 국민표준체위조사 평균은 21.4°이나 백분위수의 50%는 15°로 정규분포를 이루고 있지 않았다. 앞의 분석에서 인대의 어깨경사각도가 대부분 20° 인 것처럼 피팅 모델의 어깨경사각도 분포도 50~75% (15~22°)에 속해있고 평균에 가까운 각도를 가지고 있음을 알 수 있다. 겨드랑앞벽사이길이와 겨드랑뒤벽사이길이를 비교해 보면, 겨드랑앞벽사이길이는 25~90%의 분포로 전반적으로 크

고, 겨드랑뒤벽사이길이는 5~75%로 전반적으로 작은 분포를 보여 대조적인 분포형태를 나타냈다. 피팅 모델의 상반신 체형은 뒤로 젖혀진 체형임을 알 수 있다. 몸무게는 약간 마르거나 평균의 분포를 보였으나, 상대적으로 키가 크므로 마른 체형임을 알 수 있다.

25~29세 타겟 업체의 피팅 모델의 키가 가장 많이 분포하는 구간이 75~90% (164.0~167.7cm)으로 18~24세 타겟 업체보다 키가 3~4cm 가 더 크다. 18~24세 여성과 25~29세 여성의 국민표준체위조사 키 평균을 비교하면 차이가 거의 없지만 피팅 모델을 선정 시에는 두 그룹 간 차이가 있음을 알 수 있다.

둘레항목 분포는 18~24세 타겟 업체의 피팅 모델과 비슷하였다. 젓가슴둘레와 엉덩이둘레는 평균 이상의 분포를 보이고, 허리둘레는 대체로 평균 이하이며 50~75% 구간에 많은 분포를 보이지만 평균에 가까운 분포이다. 허리너비는 작고 엉덩이너비는 크므로 허리선에서 엉덩이선까지의 옆선이 볼륨있는 실루엣이다. 겨드랑뒤벽사이길이는 고른 분포를 보였지만 겨드랑앞벽사이길이가 33.4cm 이상을 가진 피팅 모델이 많아서, 18~24세 타겟 업체의 피팅 모델과 마찬가지로 뒤로 젖혀진 체형이 많음을 알 수 있다. 어깨경사각도는 50~90%(21~24.3°) 구간에 많이 분포하나 24°로 매우 처진 피팅 모델도 있었다.

18~24세 타겟 업체와 25~29세 타겟 업체의 피팅 모델 치수의 분포는 비슷하다. 치수의 차이는 특별히 나타나지 않았으나 키는 25~29세 타겟 업체의 피팅 모델이 더 큰 경향을 보였다. 키를 제외한 다른 항목의 분포는 두 집단 간에 비슷하다고 나타났다. 피팅 모델은 평균 이상의 키를 가졌고, <표 8>의 로려지수를 비교해 본 결과에서 볼 수 있듯이 보통 여성보다 키에 비해 몸무게가 적은 마른 체형이다. 젓가슴둘레와 엉덩이둘레는 평균 이상이지만 허리둘레는 가늘며 마르지만 볼륨이 있는 체형이다. 겨드랑앞벽사이길이가 크고 겨드랑뒤벽사이길이는 작은 뒤로 젖혀진 체형을 가지고 있다. 피팅 모델의 어깨경사각도는 국민표준체위조사 결과와 인대처럼 대부분 20° 정도의 분포를 보였다.

<표 12> 18~24세 국민표준체위조사 백분위수와 피팅 모델 직접측정치 비교

(단위 : cm)

항목	백분위수						
	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
키	154.0	155.8	158.7	161.6	164.7	167.1	168.3
목밑둘레	33.8	34.2	35.3	36.5	37.9	39.4	40.1
가슴둘레	74.2	75.6	78.0	80.6	83.3	85.7	86.8
젓가슴둘레	74.5	75.8	78.0	81.5	84.6	87.6	89.4
젓가슴아래둘레	65.1	66.1	68.4	71.1	73.9	76.0	78.3
허리둘레	59.5	60.2	62.4	65.2	68.4	71.4	73.0
엉덩이둘레	83.2	84.5	86.6	89.1	92.0	94.4	96.0
어깨너비	32.1	33.0	34.1	35.2	36.2	37.4	38.0
허리너비	20.5	21.2	22.3	23.4	24.6	25.8	26.3
엉덩이너비	29.0	29.6	30.4	31.4	32.4	33.3	34.0
젓가슴두께	18.4	18.8	19.7	21.0	22.0	23.2	23.8
허리두께	14.2	14.6	15.2	16.3	17.5	18.6	19.1
엉덩이두께	18.1	18.6	19.5	20.6	21.6	22.6	23.0
어깨경사각도(우)	1.6	1.8	2.1	15.0	22.0	25.0	27.0
겨드랑위앞백사이길이	28.0	28.7	29.7	31.0	32.1	33.2	34.0
겨드랑위뒤백사이길이	32.0	32.7	34.0	35.2	36.6	37.9	38.7
어깨길이	11.0	11.2	12.2	13.1	14.2	14.9	15.4
목옆젓꼭지길이	21.4	22.0	23.0	24.2	25.2	26.2	27.0
앞길이	36.1	37.1	38.3	40.1	41.8	43.3	44.1
등길이	34.1	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.0
몸무게	43.9	46.0	49.7	53.0	57.0	61.0	64.0

	1~2명
	3~4명
	5명 이상

<표 13> 25~29세 국민표준체위조사 백분위수와 피팅 모델 직접측정치 비교

(단위 : cm)

항목	백분위수						
	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
키	152.5	154.7	157.6	160.5	164.0	167.8	169.3
목밑둘레	34.0	34.6	35.7	37.0	38.1	39.1	39.7
가슴둘레	75.6	76.6	78.5	80.8	82.8	84.7	86.2
젓가슴둘레	73.3	76.0	79.5	81.8	83.9	86.4	88.7
젓가슴아래둘레	66.0	67.9	69.0	71.0	74.2	76.2	76.6
허리둘레	60.3	61.0	62.8	65.2	67.6	69.6	70.0
엉덩이둘레	83.4	84.2	87.0	89.1	91.2	93.9	95.8
어깨너비	32.3	33.4	34.4	35.1	36.6	37.6	38.0
허리너비	21.1	21.7	22.3	23.2	24.3	24.9	25.5
엉덩이너비	29.4	29.6	30.4	31.5	32.4	33.2	34.0
젓가슴두께	18.1	19.1	20.0	20.7	21.8	22.9	23.4
허리두께	14.1	14.5	15.6	16.4	17.2	18.1	18.8
엉덩이두께	17.7	18.5	19.3	20.0	21.1	22.1	22.6
어깨경사각도(우)	1.6	1.8	2.0	15.5	21.0	24.3	26.0
겨드랑위앞백사이길이	28.2	28.9	29.7	30.5	32.0	32.8	33.4
겨드랑위뒤백사이길이	32.0	32.6	34.1	35.3	36.3	37.4	38.0
어깨길이	11.0	11.4	12.4	13.3	14.4	14.9	15.4
목옆젓꼭지길이	21.7	22.6	23.6	24.6	25.8	27.0	27.7
앞길이	37.4	37.9	39.3	41.0	42.6	44.2	45.1
등길이	34.0	35.1	36.8	38.1	41.2	42.0	42.4
몸무게	43.4	45.4	49.1	52.0	55.9	58.3	62.2

	1~2명
	3~4명
	5명 이상

3. 인대와 피팅 모델의 사용 현황

치수, 여유분, 실루엣 등을 체크하기 위해 가봉을 할 때, 인대와 피팅 모델이 같은 치수라면 문제가 발생하지 않는다. 그러나 두 치수가 다를 경우에는 한 업체에서 생산하더라도 옷마다 치수가 다를 수 있기 때문에 문제가 발생한다. 18~24세 타겟 업체와 25~29세 타겟 업체의 인대선정 기준인 젓가슴둘레와 엉덩이둘레를 기준으로 살펴보았다(표 14, 15).

KS에서 제시한 젓가슴둘레(3cm 간격)와 엉덩이둘레(2cm 간격) 치수 구간에 속하는 빈도로 비교해 보니 18~24세 타겟 업체에서는 8.3%만이 사용하고 있는 인대의 젓가슴둘레와 엉덩이둘레 구간이 일치하였고, 25~29세 타겟 업체에서는 27.3%만 일치하였다. 이렇게 인대와 피팅 모델간에 차이가 있기 때문에 가봉시 수정이 어렵고 일관성이 없게 되는 것이다. 수정시 인대에만 100% 의존하게 된다면 수정시 발생하는 문제가 해결되지만 인대의 형태가 완벽하지 않지 않고, 피팅 모델이 완벽한 체형을 갖추기란 힘들기 때문에 현재 업체에서 가봉시 어려움을 겪고 있는 것이다.

<표 14> 18~24세 타겟 업체의 피팅 모델과 인대의 치수 사용현황

(단위:명)

엉덩이둘레 \ 젓가슴둘레	88	90	92
79		2	
82	1	2(36.3%)	2
85		1(19.4%)	3(5.6%)

* 인대 사용하는 비율은 () 안에 적힌 비율임

(단위:명(%))

엉덩이둘레 \ 피팅 모델이	피팅 모델이 작음	인대치수와 일치	피팅 모델이 큼
피팅 모델이 작음	3 (25.0%)	1 (8.3%)	2 (16.7%)
인대치수와 일치	1 (8.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)
피팅 모델이 큼		2 (16.7%)	1 (8.3%)

<표 15> 25~29세 타겟 업체의 피팅 모델과 인대의 치수 사용현황

(단위:명)

엉덩이둘레 \ 젓가슴둘레	88	90	92
79			1
82	2	2(23.3%)	3(5%)
85		2(23.3%)	1(18.4%)

* 인대 사용하는 비율은 () 안에 적힌 비율임

(단위:명(%))

엉덩이둘레 \ 젓가슴둘레	피팅 모델이 작음	인대치수와 일치	피팅 모델이 큼
피팅 모델이 작음	1 (9.1%)	3 (27.3%)	1 (9.1%)
인대치수와 일치		3 (27.3%)	1 (9.1%)
피팅 모델이 큼			2 (18.2%)

IV. 결론 및 제언

선행연구¹⁷⁾에서는 조사대상인 30개 국내 디자이너 브랜드 중 76.7%인 23개사에서 외국수입인대를 사용하고 있었다고 하였으나 본 연구에서는 대다수의 브랜드에서 국내산 인대를 사용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 선행연구의 경우 체형변화가 심화되는 30대 이상 40대를 타겟으로 하는 미시 및 마담브랜드를 대상으로 하였기 때문으로 생각된다. 두 집단의 측정결과를 바탕으로 결과를 정리해 보면 18~24세 타겟 업체는 젓가슴둘레가 83.0~83.8cm인 10호와 6호가 적당하다고 나타났다. 이 수치는 국민표준체위조사 결과보다는 1.3~2.0cm 큰 치수이지만 국민표준체위조사 결과는 브라지어를 착용하지 않은 상태의 치수이고 인대는 브라지어 착용시 늘어나는 양을 고려하여 제작된 것으로 허용 가능한 적당한 둘레라 생각된다. 반면 25~29세 타겟 업체는 젓가슴둘레가 85.0~86.1cm인 SY호, 1호, 7호가 적당하다고 나타났다. 목옆젓꼭지길이는 6호, 14호, X호 인대를 제외하고는 24.0~25.5cm로 적합하였다. 앞중심길이와 목옆허리둘레선 길이는 인대가 국민표준체위조사결과보다 약 1cm 이상씩 짧았는데 9종의 인대

는 길이항목이 서로 간에 차이가 거의 없지만 esmod 인대는 길이항목이 전체적으로 3~4cm 크다. 등길이 (37.5~38.0cm)와 목옆점-견갑아래각점-허리둘레선 길이(40.7~41.0cm)는 수치상으로는 국민표준체위조사 결과와 큰 차이는 없었으나 겨드랑앞벽사이길이는 31.3~32.9cm이고 겨드랑뒤벽사이길이는 34.2~35.3cm 정도로 인체와 비교해볼 때 겨드랑앞벽사이 길이는 약 1cm가 길고 겨드랑뒤벽사이길이는 약 1cm 짧았다. 이러한 결과는 인대가 인체에 비해 견갑골이 적게 나와 있으면서 인체가 약간 뒤로 젖혀진 체형인대 비해 인대는 곧은 체형이기 때문인 것으로 생각된다. 허리둘레는 일본 C 인대가 62.5cm 인 것을 제외하고는 64.5~66.1cm로 모두 비슷하였으며 18~24세와 25~29세 타겟 업체간의 차이가 나지 않았다. 엉덩이둘레는 18~24세 타겟 업체는 90cm 내외의 인대를, 25~29세 타겟 업체는 91cm 내외의 인대를 추가로 사용하고 있다. 업체간 사용하고 있는 인대의 젓가슴둘레와 엉덩이둘레 치수를 비교하기 위해 KS에서 제시하는 구간에 따라 젓가슴둘레와 엉덩이둘레를 나누어 커버율을 살펴본 결과 18~24세 타겟 업체에는 82-90 구간에서 7.8%의 커버율을 보이며 82-92, 85-90, 85-92 구간들보다 상대적으로 높게 나타났으며 실제로 업체에서도 85-90 구간보다 82-90 구간의 인대를 더 많이 사용하고 있었다. 반면에 25~29세 타겟 업체에는 4구간에서 비슷한 커버율을 보이고 실제 업체에서도 82-90과 85-90 구간간에 비슷한 인대 사용율이 나타났다. 두 집단은 82-92와 85-92 구간에서 차이를 나타냈는데, 18~24세 타겟 업체는 82-92 치수의 인대는 사용하지 않고 85-92 치수는 5.6%만 사용하지만, 25~29세 타겟 업체는 82-92 치수의 인대는 5%, 85-92 치수의 인대는 18.4%의 사용율을 보이고 있다. 즉 25-29세 타겟 업체가 엉덩이둘레가 더 크고 드롭치가 큰 인대를 사용하는 것으로 나타났다. 이는 18~24세 타겟 업체는 피트되는 캐주얼을 선호하는 반면, 25~29세 타겟 업체는 루즈한 정장 스타일을 주 품목으로 하기 때문이라 생각된다. 인대의 허리둘레와 엉덩이둘레가 인체와 수치상 차이가 나지는 않았지만 편평률에서 차이가 나 인대의 허리와 엉덩이가 인체보다 둥근 형태를 가지고 있었다. 이와 같은 형태상의 차

이는 실제 의복 제작시 다투 위치와 다투량, 옆선 기울기에 영향을 미칠 것으로 생각되므로 개선되어야 할 것이다. 엉덩이옆길이는 국민표준체위조사보다 1cm 짧았다.

종합해 보면 모든 인대의 밑가슴두께, 밑가슴뒤 기울기, 상체 길이가 인체와 크게 다르다. 인대 중에서 인체와 그나마 가장 비슷한 실루엣을 갖춘 인대는 일본 C이며 하체 실루엣이 비슷한 인대는 14호, SY호이다. 아직 업체에서는 인대를 패턴제작용으로 보다는 샘플가봉을 위해 사용하므로 각 부위의 단면 보다는 실루엣이 더 중요하다고 판단되며 젓가슴둘레에 맞추어 인대를 선택할 경우 18~24세 타겟 업체에서는 일본 Kypris C가 허리둘레가 62.5cm 으로 작으므로 허리둘레만 좀 더 크게 수정된다면 현재 판매되는 인대 중에서는 가장 적합하다고 판단된다. 25~29세 타겟 업체는 젓가슴둘레와 엉덩이둘레의 조합으로 보면 SY호가 가장 적당하고 하체의 형태도 인체와 유사하므로 적합하다고 판단되나 밑가슴 두께, 가슴앞 돌출량, 밑가슴뒤 기울기가 인체와 차이가 크므로 수정되어 제작될 필요가 있다고 하겠다.

피팅모델의 치수 차이는 25~29세 타겟 업체의 피팅 모델의 키가 3~4cm 더 크고 나머지 항목의 분포는 비슷한 것으로 나타났다. 전체적으로는 키가 크고 마른 체형이지만 젓가슴둘레와 엉덩이둘레는 크고 허리둘레는 작은, 볼륨감 있는 체형이었다. 그러나 이들 피팅모델들은 20대 여성의 평균체형이라기 보다는 각 업체에서 의복제작에 사용하고 있는 치수에 맞는 모델들이므로 의복의 적합성을 높이기 위해서는 피팅 모델 체형의 표준화도 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

- 1) 강진희 (1987). 입체재단과 평면제도에 의한 Bodice 원형의 비교연구. 성신여자대학교 대학원 석사학위논문, pp. 60~61.
- 2) 신장희 (2002). 국내 디자이너 브랜드의 패턴업무 실태 분석 - 입체재단을 중심으로. 상명대학교 대학원 석사학위논문, pp. 49~52.
- 3) 여숙경 (1991). 인대의 치수와 형태 적합성에 관한 연

- 구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, pp. 17~21.
- 4) 권숙희 (1995). 여대생의 의복설계를 위한 체형분류 및 인대제작에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문, pp. 30~31.
 - 5) 최경미, 응혜정 (1998). 국산 의복생산용 바디의 문제점과 제안 I. 경북실업전문대학 논문집, 17, pp. 16~19.
 - 6) 석은영 (1999). 학령후기 여아의 하반신 체형분석에 의한 바지 원형설계 및 인대개발. 연세대학교 대학원 박사학위논문, pp. 15~19.
 - 7) 한국인 인체치수조사사업단 (2003). 직접측정교육용 교재, pp. 11~20.
 - 8) 어숙경. 앞의 책, pp. 20~21.
 - 9) 권숙희. 앞의 책, pp. 47~50.
 - 10) 최경미, 응혜정. 앞의 책, pp. 322~326.
 - 11) 이정임, 남윤자 (2002). 18~24세 한국인 여성의 표준 체형에 관한 연구(제 1 보) -다빈도유형 및 다빈도구간에 대한 분석을 중심으로-. 한국의류학회, 26(5), p. 6.
 - 12) 국립기술품질원 (1997). 産業製品の 標準値 設定을 위한 國民標準體位 調査 報告書, pp. 193~605.
 - 13) 이정임, 남윤자. 앞의 책, pp. 630~641.
 - 14) 정재은 (1993). 20대 여성의 실제체형과 이상형에 관한 연구. 서울대학교대학원 석사학위논문, pp. 6~7.
 - 15) 이정임, 남윤자. 앞의 책, pp. 630~641.
 - 16) 이명희 (1973). 여대생을 위한 bodice 원형에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
 - 17) 신장희. 앞의 책, p. 23.