

# 파운데이션 착용으로 인한 의복압과 주관적 감각의 비교 평가

정정림<sup>†</sup> · 김희은

경북대학교 의류학과

## Comparative Evaluation of Clothing Pressure and Subjective Sensation Exerted by Foundation

Jeong-Rim Jeong<sup>†</sup> · Hee-Eun Kim

Dept. of Clothing & Textiles, Kyungpook National University

(2006. 4. 18. 접수)

### Abstract

This study was conducted to investigate the relation between clothing pressure and subjective sensation exerted by foundation. Nineteen females volunteered as subjects. Experimental foundations were brassiere with 70B, 70C, 75B and 75C size which were widely distributed in pilot test and two types of girdle of which size were 64, 70 and 76. Clothing pressure with an air pack system and subjective sensation were measured at 5 points in brassiere and 7 points in the girdle. As the result of this study, brassiere's band and girdle's waist line, of which clothing pressure are high, is needed to improve. Generally the more pressure makes the more tightness, however, in some regions more or less pressure can give comfort. The tightness rating may not only related to clothing pressure, but also related to factors such as body size, body fat, resilience of muscle and bone structure. Other subjective sensation such as tactile feeling, hot/wet feeling, etc. in addition to the study with consideration of these factors could be used in future research to evaluate the effectiveness of foundation.

**Key words:** Clothing pressure, Subjective sensation, Brassiere, Girdle; 의복압, 주관적 감각 평가, 브래지어, 거들

## I. 서 론

속옷이란 겉옷 속에 입는 의복류의 총칭으로, 추위로 부터의 인체보호, 의복의 형태유지, 신체의 형태보정, 성적표현, 계층 표시의 방법 등의 기능을 수행한다. 속 옷은 착용 목적에 따라서 파운데이션(foundation), 란제 리(lingerie), 언더웨어(underwear) 등 3가지 종류로 크게 분류되며, 이 중 파운데이션은 복장을 정돈하는 토대가 되는 것으로, 체형을 가다듬고 몸 전체의 곡선을 보정

하여 몸의 균형을 잡기 위한 기초 의류를 의미한다.

1980년대의 경제적 호황기를 거치면서 소비자들의 의식수준이 높아짐에 따라 겉옷뿐 만 아니라 속옷에 대한 개념 또한 변하게 되고 균형 잡힌 체형과 아름다운 프로포션을 만들기 위한 여성들의 강한 욕구로 보정성 · 기능성이 있는 파운데이션에 대한 필요성이 더욱 부각되었고, 파운데이션의 재질과 디자인, 재봉 기술이 점차 발달함에 따라 착용 빈도가 증가하고 그 중요성도 확대되었다.

속옷을 착용하고 동작을 행할 때 신체는 신축변형을 일으키게 되는데 이 때 착용한 속옷이 피부변형에 따라 변화하지 않는다면 신체는 압박을 받게 되고 이러한 압박은 골격 · 내장 등의 물리적 변형뿐 만 아니

<sup>†</sup>Corresponding author

E-mail: limi2101@lycos.co.kr

본 연구는 한국과학재단 지역대학우수과학자 지원연구 (R05-2004-000-11168-0)지원으로 수행되었음.

라 혈액 순환·소화 기능 등의 생리적 장애를 초래하고 불쾌감·피로감 등의 심리적 장애도 발생시킨다.

속옷의 착용으로 인해 발생하는 압박이 신체에 미치는 물리적 변형에 관한 연구로는, 渡辺ミチ, 田村照子(1976)의 의복압이 흉곽, 횡경막, 심장과 위의 전위와 변형에 미치는 영향에 관한 연구가 있고, 생리적 장애에 관한 연구로는 Watanuki(1994)의 거들 착용으로 인한 혈액 장애의 정도를 심박출량에 의해 평가한 연구, 심부자(1996)의 거들의 장기적 구속압이 인체 내분비계에 미치는 영향에 관한 연구 등이 있다. 주관적 감각에 관한 연구로, Ito et al.(1995)은 거들의 쾌적감과 softness, smoothness, 촉감과의 관계에 관한 연구를 실시하였고, Inamura et al.(1995)은 거들의 착용 쾌적감은 거들 직물의 인장력, 전단력과 관계가 있다는 결과를 보고하였다. 의복압이 거들의 압박감에 미치는 영향(Chan & Fan, 2002), 타이트한 의복의 압박 쾌적감을 평가하기 위해 의복압과 그 외 관련 감각을 평가한 연구(You et al., 2002) 등도 이루어졌다.

따라서 일상적으로 착용되고 있는 브래지어나 거들의 의복압에 관한 연구와 이 의복압과 주관적 감각과의 상호관계를 비교 평가하는 연구의 필요성이 요구된다.

본 연구에서는 일상적으로 착용되고 있는 브래지어와 소프트·하드 타입 2가지 거들의 부위별 의복압과 착용에 따른 주관적 감각 평가를 실시하여 부위별 의복압의 수준을 비교하고 의복압과 주관적 감각 사이의 상호관계를 비교 평가하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 피험자

본 연구는 적절한 의복압 측정부위의 선정과 피험자

**Table 1. Size choice of brassiere and girdle** (unit: cm)

Brassiere			
Size	Underbust	Cup size	(Chest-Underbust)
70	around 70	B	around 10.0
75	around 75	C	around 12.5
Girdle			
Size	Waist	Hip	Thigh
64	61-64-67	83-88-93	45-48-50
70	67-70-73	86-91-96	48-51-53
76	73-76-79	89-94-99	51-54-56

선정을 위한 치수분포를 알아보기 위해, 여대생 60명을 대상으로 인체계측, 의복압 측정 및 주관적 감각 평가를 통한 예비실험을 실시하였다. 예비실험에서 가장 출현 빈도가 높았던 70B, 70C, 75B, 75C 사이즈의 브래지어를 착용하는 피험자 19명(70B-5명, 70C-5명, 75B-5명, 75C-4명)을 선정하여 착의실험의 대상으로 하였다. 피험자의 평균 나이, 신장, 체중과 체지방은 각각 21.7±0.93세, 162.6±4.69cm, 52.8±4.27kg, 24.8±2.90%로 나타났다.

### 2. 실험복

본 실험에 사용된 브래지어는 예비조사에서 출현 빈도가 가장 높았던 70B, 70C, 75B, 75C의 4종류이고 거들은 64, 70, 76의 3종류로 치수 선정방법은 <Table 1>에 나타내었으며, 마틴계측기를 통한 피험자의 정확한 인체계측으로 파운데이션 치수를 선정하여 착용실험에 사용하였고, 브래지어의 어깨끈 조절은 피험자가 편하다고 느끼는 수준으로 각자 조절하도록 하였다. 본 연구에 사용된 브래지어와 거들의 물성은 <Table 2>에 나타나 있으며, 거들은 물성이

**Table 2. Properties of brassiere and girdle**

Foundation	Section		Fabric contents(%)	
			Nylon	Polyurethane
Brassiere	Outside of cup		88.0	12.0
	Inside of cup		67.0	33.0
	Wing		80.0	20.0
Girdle	Soft type		84.4	15.6
	Hard type	Outside(jacquard)	80.0	20.0
		Inside(power net)	88.0	12.0
		Lace	90.0	10.0

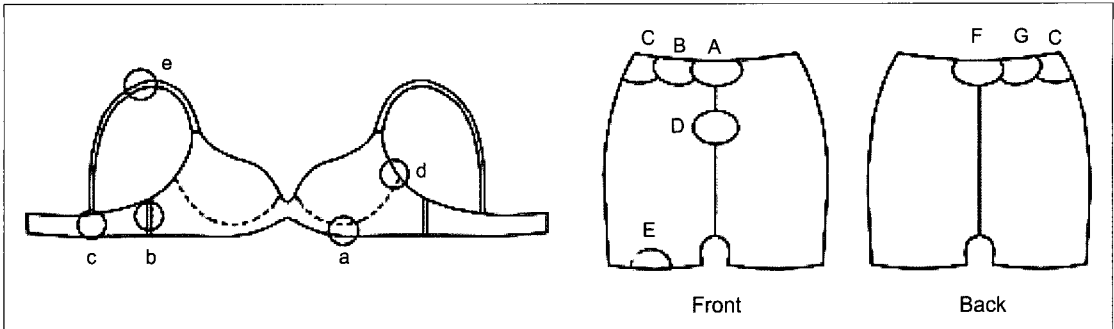


Fig. 1. Measuring points for clothing pressure and subjective sensation

다른 두 가지 타입을 사용하였으며 폴리우레탄 15.6% 함량의 1겹으로 이루어진 거들을 소프트 타입(soft type)이라 칭하고 다른 하나의 거들을 하드 타입(hard type)으로 칭하였다.

3. 측정항목 및 방법

실험은 온도 27±1°C, 상대습도 50±10%, 기류 0.1m/sec의 인공 기후실에서 실시되었다. 피험자는 실험 전 24시간 동안 알코올, 카페인, 담배 등의 복용이 금지되었고, 인체의 일내리듬(circadian rhythm)을 고려하여 같은 시간대에 실시하였다.

측정항목은 의복압 측정, 주관적 감각 평가로 이루어졌으며, 장시간 착용에 따른 적응현상으로 착용의 복의 구속압력에 대한 감각이 둔화된다는 연구 결과(심부자, 1996)와 바디수트 착용에 의한 치수변화와 압박감의 연구(岡部, 山名, 1991)에서 실시한 실험복 착용시간을 고려하여, 각 실험복 착용을 10분 동안 실시한 후에 모든 항목이 측정되었다.

1) 의복압

의복압 측정에 사용된 기기는 접촉압 측정기(AMI 3037, AMI Co. Ltd.)로 의복압 센서가 에어팩(Air pack)으로 이루어져 있다. 본 실험에서는 1ml의 공기를 함량하는 가로 28mm, 세로 8mm인 T형 에어팩 센서를 사용하였고, 의복압의 단위는 mV로서 100mV=1kPa이며 0.98kPa=7.36mmHg=10gf/cm<sup>2</sup>로 환산하여 사용할 수 있다.

의복압의 측정부위는 Makabe et al.(1991a, 1991b)을 참고하여, 브래지어에서는 언더바스트 라인(underbust line)과 유두점 라인이 만나는 부위(a), 옆날개 부

위(b), 견갑골 아래부위(c), 브래지어 컵측면의 와이어 끝과 옆선밴드가 만나는 부위(d), 어깨끈과 어깨선이 만나는 부위(e)로 총 5부위를 측정부위로 설정하였으며, 거들에서는 허리선과 앞중심이 만나는 부위(A), 허리선과 유두점 라인이 만나는 부위(B), 허리선과 옆선이 만나는 부위(C), 복부 중심 부위(D), 앞 대퇴돌레(E), 허리선과 뒷중심이 만나는 부위(F), 허리선과 견갑골 라인이 만나는 부위(G)로 총 7부위를 측정 부위로 설정하였으며 그 부위는 <Fig. 1>과 같다.

2) 주관적 감각 평가

브래지어와 거들의 의복압에 관한 연구(Makabe et al., 1991a, 1991b)를 참고하여 주관적 평가 부위를 결정하였으며 <Fig. 1>의 의복압 측정부위와 동일하다. 각 부위별 평가척도는 <Table 3>에 나타난 Watanabe의 7단계 평가법(渡邊 외, 1980)을 사용하여 브래지어와 2종류의 거들의 압박감을 조사하였고 특별히 불편한 부위는 별도로 표시하도록 하였다.

Table 3. Voting scale of subjective sensation

+3	very loose
+2	loose but not tight
+1	slightly loose and not tight
0	neutral
-1	slightly tight but not discomfortable
-2	slightly tight and discomfortable
-3	very tight and discomfortable

4. 통계 분석

SPSS 통계 프로그램을 사용하여 19명의 피험자들

에 의해 측정된 각 항목의 측정치의 평균과 표준편차를 산출하였으며, 소프트 타입 거들과 하드 타입 거들은 t-test를 실시하여 유의차를 분석하였고, 의복압과 주관적 감각의 관계를 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 유의수준  $p<.05$ ,  $p<.01$ 로 유의차 수준을 검증하였다.

### III. 연구결과 및 고찰

#### 1. 의복압

브래지어와 거들의 의복압은 <Table 4>에 나타내었는데, 먼저 브래지어의 의복압을 살펴보면 어깨끈과 어깨선이 만나는 부위 e가 의복압의 허용한계인  $40\text{gf}/\text{cm}^2$ 을 넘어  $46.16\text{gf}/\text{cm}^2$ 로 가장 높게 나타났고, 언더 바스트 라인과 유두점 라인이 만나는 부위 a가  $20.11\text{gf}/\text{cm}^2$ 로 가장 낮은 수치를 보여 전체적으로는  $e>c>b>d>a$ 부위의 순서로 나타났다. 브래지어의 전면이나 측면보다 후면의 의복압이 높게 나온 연구결과(이미진, 김양원, 2002)와는 일치하며, Makabe et al. (1991a)의 브래지어 의복압에 관한 연구에서는 어깨끈 부위의 의복압이 낮게 측정되어 본 연구와 상반되는 결과를 보였는데, 이는 본 연구에서 피험자가 브래지어 착용시 어깨끈을 임의로 조정하도록 하였는데 흘러내림 방지를 위해 짧게 밀착시키는 경향이 있어 이로 인하여 압박이 높게 나타난 것으로 보인다. 또한 와이어로 인한 의복압보다는 브래지어 둘레를 구성하는 밴드의 의복압이 인체에 더 크게 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

거들의 의복압은 전체적으로 소프트 타입 거들은

C>G>B>E>A>D>F의 순서로 나타났고, 하드 타입 거들의 경우 C>E>G>B>D>A>F의 순서로 나타났다. 전체 7부위 중 허리선과 옆선이 만나는 부위 C가 소프트 타입과 하드 타입 모두에서 의복압이 가장 높게 나타났고, 허리선과 뒷중심이 만나는 부위 F가 가장 낮게 나타났다. 대부분의 부위에서 하드 타입이 소프트 타입보다 의복압이 증가되었는데 특히 A부위는 19.2%로 가장 큰 증가율을 보였고 G부위는 9.7%의 감소율을 보였다. G부위 의복압이 소프트 타입에서 더 높게 나타난 이유는 본 연구에서 사용된 소프트 타입 거들은 허리라인이 곡선 형태이고 하드 타입 거들은 직선에 가까운 형태로 뒷중심에서 약 1.5cm 정도의 깊이 차이가 나타나 그로 인하여 압박의 차이가 나타난 것으로 판단된다. 또한 A와 D부위는 하드 타입이 소프트 타입보다 유의하게 높은 의복압을 보였다. 이 결과로 하드 타입 거들의 착용시 복부의 보정 효과가 가장 크게 나타났음을 알 수 있고, 허리라인과 옆선이 만나는 부위의 경우 거들의 타입과 상관없이 압박감이 큰 것을 알 수 있다.

田村照子 외(2004)에 의하면 스트레치 소재를 사용하여 측정한 대퇴 부위 의복압은  $4\sim 10\text{gf}/\text{cm}^2$ 에서 쾌적률이 최고치를 나타내고, 거들 착용시 복부의 의복압은  $5\sim 10\text{gf}/\text{cm}^2$ 일 때 가장 쾌적하다고 보고되었는데, 본 연구의 의복압 결과는 대퇴부위와 복부가 의복압의 적정 쾌적치를 넘어  $20\text{gf}/\text{cm}^2$  이상을 나타내고 있다.

#### 2. 주관적 감각 평가

파운데이션의 부위별 주관적 감각에 대한 결과는

Table 4. Clothing pressure of brassiere and girdles by regions

Brassiere		Girdle			
Region	( $\text{gf}/\text{cm}^2$ ) (mean $\pm$ SD)	Region	Soft type ( $\text{gf}/\text{cm}^2$ ) (mean $\pm$ SD)	Hard type ( $\text{gf}/\text{cm}^2$ ) (mean $\pm$ SD)	t-value
a	20.11 $\pm$ 11.54	A	22.83 $\pm$ 8.91	27.21 $\pm$ 10.72	-2.460*
b	32.38 $\pm$ 7.18	B	28.94 $\pm$ 7.31	29.97 $\pm$ 9.90	- .660
c	33.84 $\pm$ 7.82	C	45.38 $\pm$ 11.06	46.21 $\pm$ 14.63	- .290
d	24.78 $\pm$ 6.08	D	20.01 $\pm$ 5.35	28.61 $\pm$ 8.45	-5.824***
e	46.16 $\pm$ 14.80	E	28.20 $\pm$ 4.47	31.04 $\pm$ 9.68	-1.478
		F	15.25 $\pm$ 7.33	16.99 $\pm$ 7.87	-1.409
		G	33.64 $\pm$ 9.81	30.71 $\pm$ 10.73	1.410

\* $p<.05$ , \*\*\* $p<.001$

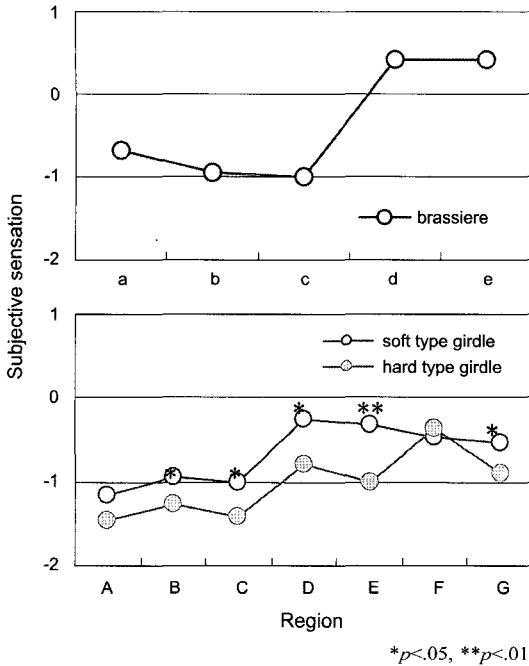


Fig. 2. Subjective sensation by regions of brassiere (top) and girdles(bottom)

<Fig. 2>에 나타나 있는데, 브래지어의 주관적 감각 평가를 살펴보면, d=e>a>b>c부위의 순서로 나타났고, d와 e부위가 neutral에 가까운 값을 나타내어 적당한 부위로 평가되었다.

거들의 경우 전반적으로 하드 타입 거들이 더 압박감을 주는 것으로 평가되었고, 소프트 타입 거들의 경우, D가 -0.26으로 가장 압박감이 적당한 부분으로 나타났고 다음이 D>E>F>G>B>C>A부위의 순서로 나타났다. 하드 타입 거들의 경우, F>D>G>E>B>C>A부위의 순서로 압박감을 크게 느끼는 것으로 나타났고, F부위가 -0.37로 가장 압박감이 적당한 부위로

나타났는데 이는 인체 형태상 척추부위가 오목하게 들어간 모양으로 압박을 적게 받고 또한 허리선 라인의 강한 압박으로 상대적으로 낮은 압박감을 느낀 것으로 보인다. 두 타입 모두에서 A부위가 가장 압박감을 크게 느끼는 것으로 나타났는데 이는 실험 의복의 종류에 관계없이 복부 앞에서 가장 심한 구속감을 느끼고 있는 것으로 나타난 연구결과(심부자, 최선희, 1993)와 일치한다고 볼 수 있다. 소프트 타입 거들과 하드 타입 거들 사이에는 A와 F부위를 제외한 모든 부위에서 유의차가 나타났고, 피험자들은 대체로 브래지어와 거들 모두에서 불쾌감을 초래할 정도의 압박감을 느끼지 않는 것으로 평가하였고, 대부분의 피험자가 불편한 부위도 없다고 평가하였으나 일부 피험자는 브래지어는 c(옆날개부위)부위가, 거들은 C(허리선 위치의 옆선)부위가 특히 불편하다고 평가하였다.

3. 의복압과 주관적 감각 평가의 관계 비교

<Table 5>는 브래지어의 부위별 의복압과 주관적 감각의 관계를 분석한 것으로, 결정계수 R<sup>2</sup>이 높을수록 두 변수는 높은 상관관계를 보여주는 것인데, 브래지어 접측면의 와이어 끝과 옆선밴드가 만나는 부위(d)의 결정계수는 0.22로 전체 부위 중 가장 높은 값을 나타내었으며 의복압과 압박감 사이에서 유의한 상관관계를 나타내어 의복압이 높을수록 압박감을 많이 느끼는 것으로 나타났다. 그러나 언더바스트 라인과 유두점 라인이 만나는 부위(a)는 가장 낮은 수치의 결정계수를 보이며 다른 네 부위와는 달리 양의 상관관계를 나타내어 의복압이 높아도 압박감을 적게 느끼는 것으로 나타나며 오히려 어느 정도의 압박으로 쾌적감을 주는 것으로 볼 수 있다.

<Table 6>은 거들의 부위별 의복압과 주관적 감각

Table 5. Regression analysis of subjective sensation v.s. clothing pressure of brassiere

Region	Equation	Coefficient of determination	F-value
a	y= 0.001x-0.856	R <sup>2</sup> =0.01	0.711
b	y=-0.007x+1.057	R <sup>2</sup> =0.19	0.074
c	y=-0.005x+0.743	R <sup>2</sup> =0.18	0.082
d	y=-0.008x+2.531	R <sup>2</sup> =0.22	0.049*
e	y=-0.001x+0.993	R <sup>2</sup> =0.02	0.550

Notes: y: Subjective sensation; x: Clothing pressure

\*p<.05

Table 6. Regression analysis of subjective sensation v.s. clothing pressure of girdles

Type	Region	Equation	Coefficient of determination	F-value
Soft	A	$y=-0.001x-0.785$	$R^2=0.02$	0.624
	B	$y=-0.001x-0.555$	$R^2=0.03$	0.530
	C	$y=-0.005x+0.921$	$R^2=0.40$	0.005**
	D	$y=-0.001x-0.007$	$R^2=0.004$	0.793
	E	$y=-0.011x+2.661$	$R^2=0.28$	0.023*
	F	$y=-0.001x-0.432$	$R^2=0.001$	0.892
	G	$y=-0.001x-0.404$	$R^2=0.004$	0.798
Hard	A	$y=-0.001x-1.301$	$R^2=0.004$	0.788
	B	$y=-0.001x-1.044$	$R^2=0.01$	0.725
	C	$y=-0.003x+0.057$	$R^2=0.27$	0.026*
	D	$y=-0.005x+0.572$	$R^2=0.30$	0.019*
	E	$y=-0.002x-0.325$	$R^2=0.10$	0.307
	F	$y=0.002x-0.756$	$R^2=0.04$	0.457
	G	$y=-0.0002x-0.871$	$R^2=0.001$	0.899

Notes: y: Subjective sensation; x: Clothing pressure

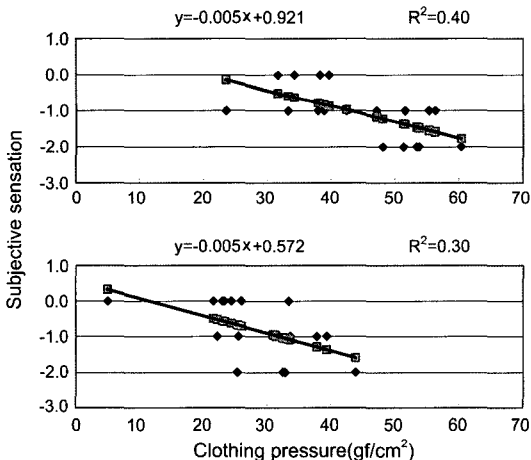
\* $p<.05$ 

Fig. 3. Subjective sensation v.s. Clothing pressure of girdles (Top: region C of soft type; Bottom: region D of hard type)

의 관계를 나타낸 것으로, 소프트 타입 거들의 부위별 의복압과 주관적 감각의 관계를 살펴보면, 허리라인과 옆선이 만나는 부위(C)와 앞대퇴 둘레(E)는 각각 결정계수 0.40, 0.28을 보이며 다른 부위에 비해 높은 수치를 나타내고 허리라인과 뒷중심이 만나는 부위(F)와 허리라인과 견갑골 라인이 만나는 부위(G)는 각각 0.001, 0.004의 낮은 결정계수를 보였다. 특

히 C와 E부위는 의복압과 주관적 감각 사이에 유의하게 높은 상관관계를 보이고 있으며 <Fig. 3>의 상단의 그래프에서 소프트 타입의 C부위는 의복압이 증가할수록 압박감이 높아지는 것을 알 수 있다. 이는 C와 E부위가 압박감에 가장 민감한 부위로 볼 수 있다. <Fig. 3>을 보면 C부위의 의복압이 증가할수록 압박감이 높아지는 것을 알 수 있다.

하드 타입 거들에서는, C와 D부위(복부)가 결정계수 0.27, 0.30을 보이며 가장 높은 값을 나타내었고 A와 G부위는 0.004, 0.001의 낮은 결정계수를 나타내었다. C와 D부위는 의복압과 주관적 감각 사이에 유의하게 높은 상관관계를 보이고 있고, <Fig. 3>에서 D부위는 의복압이 높을수록 압박감이 증가하면서 압박감에 대해 민감한 부위로 나타났다. 대부분의 부위에서 의복압이 높을수록 압박감이 높게 나타났으나

F부위의 경우 높은 수치의 결정계수는 아니지만 양의 상관관계를 나타내며 의복압이 높아도 압박감을 크게 느끼지 않는 것으로 나타났는데, 이는 다른 부위의 높은 압박으로 오히려 F부위는 압박에 대한 느낌이 상실되는 부위로 볼 수 있다.

#### IV. 결 론

본 연구에서는 일상적으로 착용되고 있는 브래지

어와 소프트·하드 타입 두 종류 거들의 부위별 의복압과 착용에 따른 주관적 감각 평가를 실시하여 부위별 의복압의 수준을 비교하고 의복압과 주관적 감각 사이의 상호관계를 비교 평가하였다.

브래지어 의복압은 어깨근부위(e)에서 가장 높게 나왔고 와이어(a, d)로 인한 의복압보다 브래지어 들레를 구성하는 밴드(b, c)의 의복압이 더 크게 측정되었는데, 어깨근부위는 피험자가 브래지어 착용시 어깨끈을 임의로 조정하도록 하였는데 흘러내림 방지를 위해 짧게 밀착시키는 경향이 있어 이로 인하여 압박이 높게 나타난 것으로 보인다. 거들의 의복압은 허리선과 옆선이 만나는 부위(C)가 소프트 타입과 하드 타입 모두에서 가장 높게 나타났고, 허리선과 뒷중심이 만나는 부위 F가 가장 낮게 나타났다. 거들 착용시 허리라인이 압박에 가장 민감한 부분으로 나타났고 F부위의 경우 인체의 형태상 척추 부위가 오목하게 들어간 데서 의복압이 가장 낮게 나타난 것으로 보인다.

주관적 감각에 대한 평가 결과, 거들은 전반적으로 하드 타입 거들이 소프트 타입보다 더 압박감을 주는 것으로 평가되었고, 두 타입 모두에서 허리라인과 앞중심이 만나는 부위(A)가 가장 압박감을 크게 느끼는 것으로 나타났다.

의복압과 주관적 감각의 관계 분석에 있어서 브래지어와 거들의 대부분의 부위에서 의복압이 높을수록 압박감을 느끼는 것으로 나타났으나 브래지어의 언더바스트 라인과 유두점 라인이 만나는 부위(a)와 하드 타입 거들의 허리라인과 뒷중심이 만나는 부위(F)는 의복압이 높아도 압박감을 크게 느끼지 않는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 통해 의복압이 높게 나온 부위가 브래지어의 밴드를 구성하는 부분과 거들의 허리라인 부위이므로 이 부위의 개선이 요구되고, 전반적으로는 의복압이 높을수록 압박감이 높게 나오나 일부 부위는 의복압이 높을수록 압박감이 낮게 나타나 어느 정도의 압박은 오히려 쾌적감을 부여할 수 있다는 것을 알 수 있다. 압박감은 의복압 뿐만 아니라 신체 치수, 비만도, 근육의 탄성, 골격과 같은 요소에도 영향을 받을 수 있으므로 추후 이러한 요소를 고려한 연구뿐만 아니라 촉감, 온습감 등의 주관적 감각의 측정을 이용한 파운데이션의 효용성을 평가하는 연구도 기대된다.

## 참고문헌

- 이미진, 김양원. (2002). 브래지어 착용시 흉부에서의 의복압 분포. *복식문화연구*, 10(2), 178-185.
- 심부자. (1996). 거어들 장기간 착용시 인체생리적 반응에 미치는 영향. *한국생활환경학회지*, 3(2), 29-44.
- 심부자, 최선희. (1993). 의복의 구속성에 관한 연구(III)-화운데이션의 의복압과 근활동과의 관계를 중심으로-. *한국의류학회지*, 17(2), 197-206.
- 岡部和代, 山名信子. (1991). ホテイスーツ着用による寸法變化と壓迫感. *日本纖維製品消費科學會誌*, 32(2), 72-78.
- 渡邊ミチ, 田村照子, 岩崎房子, 嶋根歌子. (1980). ストレッチ編布による衣服壓について(第二報). *日本家政學雜誌*, 31(6), 439-444.
- 渡邊ミチ, 田村照子. (1976). 衣服壓が身體に及ぼす影響(第三報)-軀幹部衣服壓と内臓の變位變形について-. *家政學雜誌*, 27(1), 44-50.
- 田村照子, 小柴朋子, 平田耕造. (2004). *衣環境の科學(制2刷)*. 日本: 建帛社.
- Chan, A. P. & Fan, J. (2002). Effect of clothing pressure on the tightness sensation of girdles. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 14(2), 100-110.
- Inamura, A., Nakanishi, M., & Niwa, M. (1995). Relationship between wearing comfort and physical properties of girdles. *Journal of the Japan Research Association for Textile End-Uses*, 36(1), 109-118.
- Ito, N., Inoue, M., Nakanishi, M., & Niwa, M. (1995). The relation among the biaxial extension properties of girdle cloths and wearing comfort and clothing pressure of girdles. *Journal of the Japan Research Association for Textile End-Uses*, 36(1), 102-108.
- Makabe, H., Momota, H., Mitsuno, T., & Ueda, K. (1991a). A study of clothing pressure developed by the brassiere. *Journal of the Japan Research Association for Textile End-Uses*, 32(9), 416-423.
- Makabe, H., Momota, H., Mitsuno, T., & Ueda, K. (1991b). A study of clothing pressure developed by the girdle. *Journal of the Japan Research Association for Textile End-Uses*, 32(9), 424-438.
- Watanuki, S. (1994). Improvement on a design of girdle by using cardiac output and pressure sensation. *Annual Physiological Anthropology*, 13(4), 157-165.
- You, F., Wang, J. M., Luo, X. N., Li, Y., & Xhang, X. (2002). Garment's pressure sensation (1)-Subjective assessment and predictability for the sensation-. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 14(5), 307-316.