

파운데이션(Foundation)용 토루소 원형설계

The Design of Torso Pattern for Foundation Garment

나미향* · 손후조

청주대학교 예술대학 디자인학부 패션디자인전공

Mi-hyang Na · Hoo-jo Son

Devision of Design, Chongju University, Cheongju, Korea

Abstract

The development of foundation garment pattern on the typical adult women's body was carried out. By means of the flatted body surface shell, the foundation garment pattern was developed. And its fitting test also performed.

The results of this study can be summarized as follows;

1. The investigated Foundation basic pattern was made by the allowing the maximum bust size without any surplus since it was based on the tight-fitted model drawing technique. The investigated the completed pattern was designed in three parts of front and back body, including bust.
2. The result showed by overlapping the torso basic pattern foundation and body surface development selected from body almost the same except for the shift of dart position.
3. The result by overlapping basic pattern 3 existing basic patterns. On the basis of top-bust line showed that the setting up the volume of dart of bust and its waist affect the appearance of model. Especially, it was found that the above result was related to the bust and under bust line.
4. The result of the wearing test of 3 existing basic patterns and basic pattern of this study revealed that the mean values of whole items were higher than average in type P and type E. The fitting & position of under-bust line and extent of wrapping bust showed the high points in the current study and type of P. The result of evaluating the whole appearance in three points(front, side, back) showed different according to the every basic foundation garment pattern.

Key Words : foundation, torso basic pattern, domestic size, tight-fitted, body surface development

I. 서론

의복제작에 있어서 기본이 되는 원형은 일반 의류에 주로 적용이 되고 있다. 그러나 의복의 사용목적에 따라서 다른 용도의 원형이 필요하기도 하다.

현재까지의 원형은 동작기능성이 포함된 여유있는 의복으로서의 기본패턴을 주로 원형이라고 하였다. 그러나 기능성 속옷은 여유가 없는 타이트 피티드형으로 체형보정 기능이 부가되어야 하므로 인체를 자연스럽게 감싸는 일반원형과는 패턴설계의 기본이 달라야 한다. 파운데이션의 착용목적으로 현재의 체형을 이상적으로 보정시켜 일시적으로 신체적 균형감을 높이는 기능, 운동시 수반되는 신체 국부적 진동을 억제하는 기능과 적당한 긴박감

으로 인한 심리적 안정감을 부여해 주는 기능도 있음(김정은, 1991)을 감안할 때 겉옷과는 다른 패턴이 적용되어야 함은 당연하다. 또한 보정용 속옷은 인체에서 결합부위를 보완할 수 있어야 하므로 제작시 패턴설계에 있어서 이상적인 체형을 기본으로 하여야 한다고 본다. 기능성 파운데이션이 단순한 언더웨어로서의 역할이 아닌 겉옷에 드러나는 인체실루엣을 반영하는 기초의복의 개념으로 인지되고 있는 현실점에서 속옷제작에 앞서 속옷패턴으로서의 원형이 마련되어야 한다고 본다.

의복원형에 관한 연구(김희진·조효순, 1999; 손희정, 1995; 손희순·손희정, 1997; 위수영, 1994; 홍형태, 1997)들과 브래지어 및 파운데이션 제작에 관한 연구(권윤희, 2000; 김정화·이선영·홍경희, 2000; 박은미, 2000, 2003; 최미성·김옥진, 1993)가 다방면으로 이루어지고 있으나 파

* Corresponding author: Na Mi Hyang
Tel: 043) 229-8686, Fax: 043) 229-8643
E-mail: mhna@cju.ac.kr

운데이션용 원형에 대한 연구는 다소 부족한 부분이 없지 않다. 특히 보정용으로서의 여성용 속옷은 여성미 강조와 신체 실루엣의 만족도를 높이기 위한 신체부위별 인위성이 포함되어야 한다고 본다. 그 중 상의류의 파운데이션 원형은 기존의 가슴돌출정도에 따른 브래지어 컵 사이즈와의 연계성이 요구된다. 이는 파운데이션 착용 후 인체실루엣이 이상적인 몸매로 변화되어져서 착용자로부터 만족도를 높여 주어야 하므로 겉옷의 핏트성과는 별개로 언급되어야 하며, 일반적인 원형과는 차별화되어야 함은 당연하다. 기존의 파운데이션원형은 주로 유방부를 분리하지 않은 까닭으로 유두위가슴돌레와 밑가슴돌레가 다투로 연결되어 가슴돌출의 변화정도를 정확한 표현하고자하는 패턴을 설계하는 데는 다소 미흡한 부분이 있어서 아이템별 활용성이 낮다.

따라서 본 연구는 파운데이션 제작시 원형으로서 활용성이 보다 높은 패턴설계법을 제시하고자 한다. 연구용 파운데이션 원형은 선행연구(정복희·나미향, 2001)의 소마토식 타이트 피티드 원형 제도법을 기본으로 하여 유방부위와 몸판을 별개로 설정하여 유방부의 커버력을 최대화시키고 가슴아래의 밀착성을 높여서 인체실루엣의 보정이 가능한 제도법을 제안한다. 완성도에 대한 검토는 기존의 파운데이션 원형과 착의실험에 의하여 비교하고자 한다. 연구용으로 선정된 바디는 보정용 전문속옷회사에서 사용하는 바디로 A75와 B75사이즈 중 가슴사이즈가 크게 표현된 B75사이즈의 바디에 적합한 원형설계법을 우선적으로 제안하고 사이즈별 분석은 차후 발표하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 파운데이션용 바디

파운데이션 원형패턴을 설계하기 위하여 연구용 바디는 속옷업체에서 사용하는 바디 A75와 B75((旭化成·カオボウ·東洋紡·日本シルエッタ;開發)(株)細川制作所 LIRICA-F B75,日本製)를 사용하였다. 2종 바디의 부위별 사이즈는 <표 1>과 같다.

2. 기준선 설정 및 체표셀 제작

파운데이션 원형 설계를 위한 기준선은 앞 뒤중심선, 목밑둘레선, 어깨선, 진동둘레선, 유두길이, 가슴둘레선, 밑가슴둘레선, 허리둘레선, 배둘레선, 엉덩이둘레선, 옆선(진동너비/2의 수직선)이다. 체표셀 제작은 우선 랩을 바디의 오른쪽에 적절하게 밀착시킨 다음 마스킹테이프를 삼각형으로 잘게 잘라서 겹쳐 붙여 가면서 바디의 오른쪽만 채취하였다. 제작된 체표셀 위에 기준선을 라인테이프를 다시 설정하였다. 이는 [사진 1]과 같다.

3. 연구용 파운데이션 원형설계

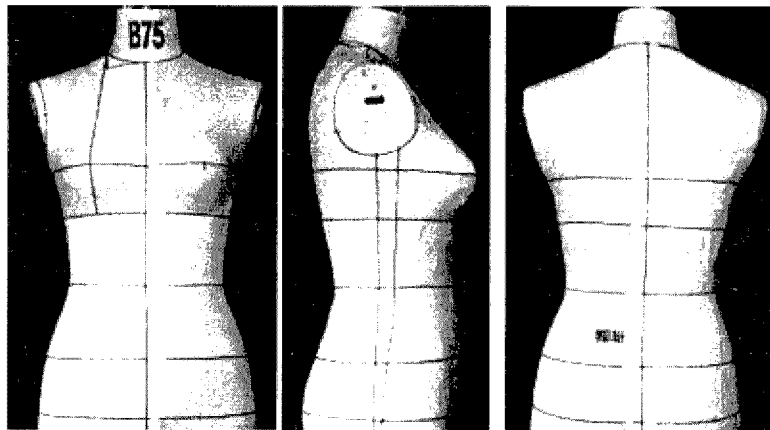
연구용 파운데이션 토루소 원형은 가슴의 볼륨은 살리고 밑가슴 이하의 허리라인을 피트시키기 위한 디자인선으로 인하여 밑가슴선에 절개선이 삽입되었다. 또한 착의

<표 1> 바디의 부위별 치수

(단위: cm)

계측항목		75A	75B	표준치수 (25-29세)	계측항목		75A	75B	표준치수 (25-29세)	
둘레	*가슴둘레	84	89	82.5 (4.8)	*뒤폭		34	35	35.1 (1.7)	
	*밑가슴둘레	74	74	72.2 (3.9)	*앞길이		40	42	40.8 (2.2)	
	*허리둘레	64	66	65.1 (3.2)	*등길이		37.5	38	38.1 (2.7)	
	*배둘레	82	84	77.2 (5.4)	*어깨길이		12	12.5	13.1 (1.3)	
	*엉덩이둘레	89	91	89.5 (4.3)	*어깨중심점-유두정간의 길이		21	23.5	-	
두께	가슴두께	21	23	21.2 (1.5)	*유방하부직경		5.5	5.8	-	
	밑가슴두께	18.5	18.5	-	*유방하부길이		6.5	8	-	
	허리두께	16	16.5	16.7 (1.5)	유방용적(ml)		260	330	-	
	배두께	20.5	21	19.1 (1.6)	공 간 량	Q1	*견갑골돌출점-뒤가슴선	1.1	1.1	-
너비	가슴너비	28	29	-		Q2	*뒤폭점-뒤가슴선	2.6	2.6	-
	밑가슴너비	25	25	-		Q3	*S.S-엉덩이선	0.6	0.6	-
	허리너비	22.5	23	23.6 (1.7)		Q4	*뒤폭점-엉덩이선	2.5	2.5	-
	배너비	30	31	-		Q5	*B.P-앞배돌출점	1.7	2.4	-
*유평		16.5	17	15.5 (1.7)						
*앞폭		31	32	30.5 (1.5)						

*패턴설계시 적용항목, ()표준편차



[사진 1] 바디 체표셀과 기준선(B75)

기체로는 속옷용 전문바디로 개발된 인대 중 가슴사이즈가 일반적인 사이즈보다 커서 가슴에 대한 커버력이 있는 원형패턴을 설계하고자 하는 연구의도에 부합되는 사이즈의 인대를 선정하였다. 패턴설계를 위하여 일반측정치 외에 부위에 따른 공간량을 측정하여 피트성을 높이고자 하였다. 완성패턴은 바디착용상태에서 2차에 걸친 수정정보완 후 이루어졌다.

4. 비교원형

연구용 파운데이션원형과 비교를 위한 기존 파운데이션원형은 P식(박은미식), E식(에스모드식), S식(이태리식)에 의해 설계된 3종이다. 비교원형들은 P식의 기본자료에 부합되도록 웨이스트형으로 제작하였고 가슴부위는 본 연구의 목적에 맞도록 밀가슴선을 절개하는 방식을 채택하였다. 각각의 필요치수는 연구용으로 제시된 바디사이즈를 적용하였다.

5. 관능검사

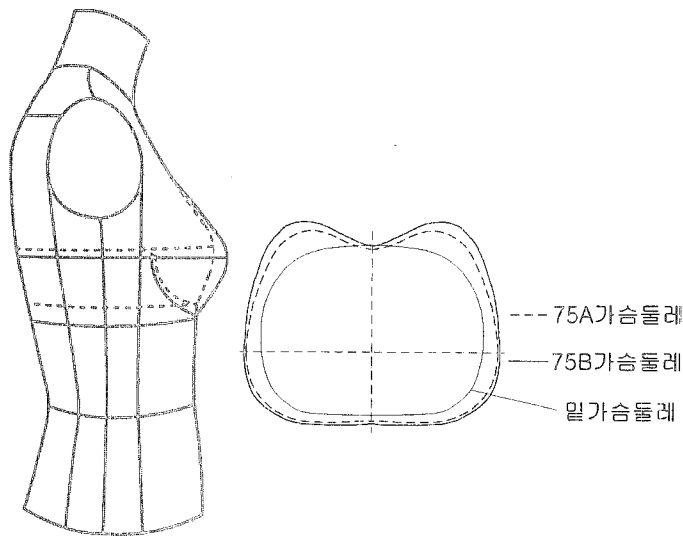
연구용과 비교원형 3종에 대한 관능검사는 각각의 바디에 착용한 후 시행하였다. 검사항목은 전체적인 피트성과 가슴부위의 커버력을 중심으로 25항목에 대하여 '매우 좋다=5', '좋다=4', '보통이다=3', '나쁘다=4', '매우 나쁘다=1'로 5단계 척도법에 의하였다. 관능검사는 무작위로 3회 반복 착용시켰다. 심사단은 속옷회사에 근무한 경험이 있는 전문인 2인과 의복구성학 전공자 3인으로 총 5명이며 개별적인 차를 없애기 위하여 파운데이션 원형의 특징에 대한 사전 교육을 동일하게 시행하였다.

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 바디 실루엣 관찰

2004년(제5차 한국인 인체치수조사사업 결과) 사이즈 코리아의 표준치수와 연구용 바디B75와 비교바디 A75의 각 부위별 치수와 설계치수는 <표 1>과 같다. 표준치수에 대한 바디치수는 B75의 가슴둘레를 제외하고는 편차 범위에 해당하였다. 또한 바디 간의 전체 항목에 있어서도 바디A와 바디B의 차가 가장 큰 부위는 가슴둘레이며 그 차는 5cm이었다. 유장은 2.5cm, 가슴두께는 2cm의 차이가 있음에도 불구하고 밀가슴둘레는 차가 없었다. 일반적으로 브래지어컵은 밀가슴둘레에 대하여 10cm 차이일 때 컵사이즈를 A로 두고, 2.5cm씩 커짐에 따라 한 컵이 커지므로 연구용 B75바디는 밀가슴둘레에 대한 차가 15cm이므로 C사이즈로 표기되는 것이 한국식 현표기법으로는 타당하나 본 연구용 바디가 국내산이 아니므로 국내업체에서 제품제작시는 가슴볼륨에 대한 인지 및 적용에 유의하여야 할 것으로 사료된다. 바디간의 실루엣은 시각적 차가 확연한 2부위(가슴둘레, 밀가슴둘레)의 수평단면도를 채취하였으며 중첩한 결과는 [그림 1]과 같다.

[그림 1]에서 보는 바와같이 밀가슴선의 크기와 형상은 같으나 가슴둘레의 차는 2cm로 바디B의 가슴볼륨이 높았다. 또한 수직면은 사진촬영에 의해 채취된 실루엣으로 가슴선의 위치가 수직으로 0.3cm 차가 났으며 유장은 2.5cm, 유방하부직경은 0.3cm 차가 났다. 유방용적은 리플리카법에 의해 채취된 셀에 메스실린더로 물을 부어 그 양을 측정하였다. 측정된 량 즉, 바디의 유방용적은 260ml와 330ml로 가슴크기에 따라서 70ml 정도의 용적 차이가 있었다. 각 부위별 공간량은 Q5(가슴둘레에 따른



[그림 1] 측면실루엣과 수평단면도

복부부위의 공간량)에서만 바디B가 0.7cm 크게 측정되었다. 같은 사이즈에서도 유방부위의 치수변화만이 요구되는 상의류 파운데이션은 가슴부위의 패턴설계가 정확하게 이루어질 수 있는 패턴제시법이 매우 중요하다.

따라서 파운데이션원형을 설계하고자 할 때는 이러한 특성 즉 가슴볼륨을 그대로 설계되어질 수 있는 패턴설계법이 제시되어야 할 것으로 여겨진다.

2. 연구용 파운데이션 토루소 원형설계

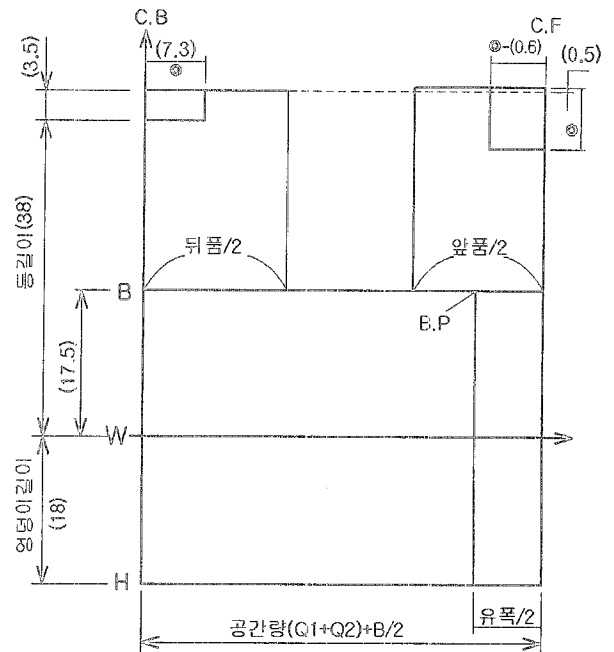
연구용 파운데이션원형을 설계하기 위한 바디A, B의 부위별 치수는 <표 1>에 제시한 패턴설계 적용항목과 <표 2>와 같다. 파운데이션원형설계는 체표셀전개도를 기초로 하여 타이트 피티드 원형 제도법(정복희·나미향, 2001)과 체형학을 패턴(조덕남, 2004)의 제도법을 참고로 하여 유방부위와 앞·뒤 몸판 부위로 설계하였다. 이는 [그림 2] [그림 3] [그림 4]에 제시하였다.

○ 앞판

(1) 앞목둘레선: 앞목점과 앞옆목점을 자연스럽게 연결하여 앞목둘레선을 그린다.

(2) 어깨선 : 뒷목점에서 3.5cm 위로 올라가 X축으로 16cm 이동한 후 -Y축으로 2.7cm내려 a점을 정한 후, a점에서 평행으로 2.7cm 이동하는 a1선을 그린다. 뒤옆목점과 a점을 연결하여 a1선까지 연장하는 뒤어깨선을 그린 후, 뒤어깨선의 경사각도와 길이만큼 앞 옆목점에 적용하여 앞어깨선을 그린다.

(3) 옆다트: 가슴둘레선과 앞품선이 만나는 점에서 위로 2.8cm 이동한 점과 B.P점을 연결하여 b선(옆다트)을



[그림 2] 기본선

그린다.

(4) 옆선

① 가슴둘레선상의 옆선점 : 뒤판의 a1(어깨끝점)점을 앞판 위치에서 a2점, 앞품선과 11cm의 길이로 만나는 점을 c점이라 하고 연결한다. c점에서 b선과 직각으로 만나는 점을 c1점, B.P점에서 c1점의 동일길이를 B선상으로 이동하여 c2점을 정하고 c2점과 뒤품선 사이의 길이를 이등분하여 d점(옆선점)을 정한다.

② 엉덩이둘레선상의 옆선점 : 공간량(Q3+Q4)+엉덩이

둘레/4 만큼 뒤중심에서 이동하여 e1점, 공간량 Q5+엉덩이둘레/4 만큼 앞중심에서 이동하여 e2점이라 하고 d점에서 아래로 수직선을 그려 H선과 만나는 점을 f점이라 한 후 e1과 e2의 곱친분량을 이등분한 치수를 양쪽으로 각각 이동하여 f1(앞옆선점)점과 f2(뒤옆선점)점을 정한다.

③ 가슴둘레선상의 d점 과 f1을 연결하고 d점에서 B.P점까지의 길이를 b선(다트선)의 B.P점에서 이동한 점과 직각으로 1.5cm 위로 올라간 점(d2)을 연결한다.

(5) 진동둘레선: 앞 어깨끝점과 c점, d2점을 자연스럽게 연결한다.

◦ 뒷판

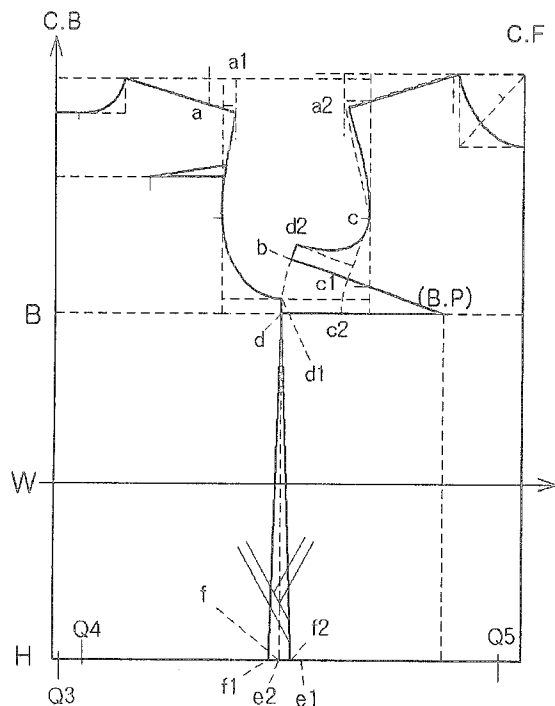
(1) 뒤목둘레선: 뒤목점과 뒤옆목점을 자연스럽게 연결한다.

(2) 뒤다트: 뒷목점에서 6.5cm 아래로 가로선을 그린 후 뒤품선과 만나는 점에서 -X방향으로 7.5cm, Y방향으로 1.2cm 이동하는 두 점을 연결한다.

(3) 옆선: 가슴둘레선상의 d점에서 1.5cm 위로 올라간 점(d1)과 엉덩이둘레선상의 f2점을 연결한다.

(4) 진동둘레선: 뒤 어깨끝점과 뒤겨드랑점(d1)을 자연스럽게 연결한다.

◦ 다트 : 다트량은 바디의 공간량을 다트량으로 설정하였다.



(그림 3) 앞·뒤판

(1) 가슴둘레선에서 유방하부직경만큼 -Y축으로 이동시켜 밑가슴둘레선(UB선), 뒤중심선의 뒤목점에서 B선까지의 수직길이를 이등분한 선(BAHW), 허리둘레선에서 배둘레 높이만큼을 내린 선(M.H)을 정한다.

(2) B.P점에서 수직으로 선을 내려 UB선과 만나는 점을 u1, W선과 만나는 점을 w1, MH선과 만나는 점을 mh1, H선과 만나는 점을 h1으로 하고, $u1u2=u1u3=2cm$, $w1w2=w1w3=2.4cm$, mh1에서 1.25cm, h1에서 공극량(Q5)/2만큼 이동한 점을 B.P점과 연결한다.

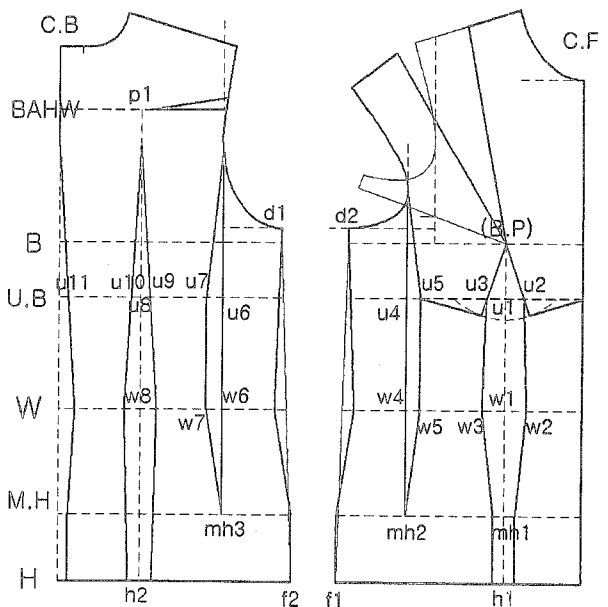
(3) 앞판의 옆다트를 어깨로 이동시켜 옮겨진 앞품점에서 수직으로 선을 내려 MH선과 만나는 점을 mh2로 하고 $u4u5=w4w5=1.5cm$ 의 다트량으로 연결한다.

(4) 뒤품점에서 수직으로 선을 내려 MH선과 만나는 점을 mh3으로 하고 $u6u7=w6w7=1.7cm$ 의 다트량으로 연결한다.

(5) BAHW을 이등분한 점을 P1으로 하고 수직선을 내려 UB선과 만나는점을 u8, W선과 만나는 점을 w8, H선과 만나는 점을 h2로 한다. $u8u9=u8u10=1cm$ 이동한 점과 P1점을 허리선까지 연결하고 h2에서 공극량(Q4)/2만큼 좌.우로 이동한 점과 연결한다.

(6) 뒤중심에서 UB선상 1cm들어간 점을 u11로 하여 BAHW선에서 W선까지 연결하여 만나는 점과 공간량(Q3) 만큼을 이동하여 mh4를 정하고 H선까지 연결한다.

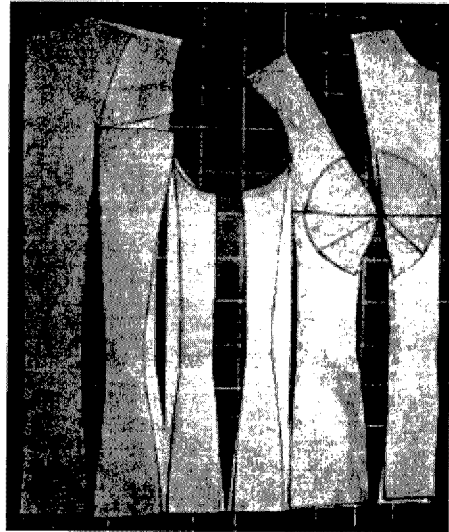
(7) (허리둘레량-패턴상의 허리둘레)/2차를 이등분하여 옆선의 W선에서 각각 들어간 점과 겨드랑점, H선의 f1,f2점을 MH까지 직각으로 올린 후 연결하여 옆선을 완성한다.



(그림 4) 연구용 파운데이션 원형

3. 연구용파운데이션 토루소원형과 체표전개도의 중첩

인체와 가장 피트한 체표전개도와 연구용파운데이션 토루소원형패턴을 목옆점과 가슴둘레선을 기준으로 중첩시킨 결과는 [사진 2], <표 2>와 같다. 체표전개도와 연구용패턴에 있어서 가슴, 밑가슴, 허리, 엉덩이부위의 둘레는 차가 없었으며, 배둘레에서 연구용 패턴이 1cm 크게 나타났다. 길이항목에 있어서는 유사하였고 다투량은 차가 없으나 다투워치는 체표에서의 위치와 원형으로의 위치는 다르게 설정되었다. 연구용패턴의 다투워치는 1, 2차 착의실험에 의하여 수정보완된 것이다.



[사진 2] 체표전개도와 연구용패턴의 중첩

따라서 연구용패턴과 체표전개도의 중첩에 의하면 배둘레와 다투워치의 위치 변화를 제외하고는 체표전개도와 같으므로 연구용원형패턴은 바디실루엣에 피트한 원형설계법으로 적합하다. 특히 유방관련 부위에서는 체표와의 차가 극히 적었으므로 가슴볼륨에 대한 커버력과 더불어 외관의 피트성도 높을 것으로 여겨진다.

4. 연구용과 기존파운데이션원형의 비교

연구원형에 대한 비교대상인 기존파운데이션원형은 선

행연구자료(박은미, 2000)에서 발췌된 것을 기본으로 하여 본 연구의 목적에 맞도록 밑가슴선을 절개하였으며, 연구용패턴의 비교부위는 기존원형에 준하여 허리선까지로 설정하였다. 볼륨형성을 위한 부위별 패턴치수는 <표 3>과 같다.

<표 2> 체표전개도와 원형의 부위별 계측치

(단위: cm)

	계측항목	계측부위	체표셀			연구용		
			앞	뒤	계	앞	뒤	계
체간부	BL	가슴둘레/2	24.7	20.0	44.7	23.7	20.3	44.0
	UBL	밑가슴둘레/2	19.0	18.1	37.1	19.0	18.7	37.7
	WL	허리둘레/2	17.0	15.5	32.5	17.0	16.2	33.2
	MHL	배둘레/2	21.9	20.1	42.0	20.4	19.3	39.7
	HL	엉덩이둘레/2	23.7	21.7	45.4	23.7	21.6	45.3
	AHW	폼/2	16.0	17.4	-	16.0	17.4	-
	FCL	앞길이	42.0	-	-	41.5	-	-
	BCL	등길이	-	38.0	-	-	38.0	-
유방부	유방내측길이			8.0			8.0	
	유방외측길이			9.5			9.5	
	유방하부길이			7.8			7.8	
	유방하부직경			5.8			5.8	
	유두간격 / 2			8.4			8.4	
	유두길이 (옆목점-유두점)			24.5			24.0	
	어깨중심점 - 유두점길이			23.0			22.5	
앞중심 - 유방내연정길이			0.6			0.5		

<표 3> 볼륨형성을 위한 부위별 패턴치수

(단위: cm)

항목	유장	유폭	어깨 다투량	유방 하부 직경	유방 반지름	유방밑몸판 다투량	유두선상의 허리 다투량	앞품정 위치의 허리 다투량	앞중심선에서 앞품정위치
P식	22.1	8.2	5.0	5.5	8.9	4.6	6.0	1.5	18.2
E식	24.5	10.5	7.6	5.9	8.0	5.1	5.0	1.5	20.5
S식	24.8	8.7	6.2	8.7	8.6	1.5	3.1	0.0	18.3
연구용	23.1	8.4	8.1	5.8	8.1	4.1	4.9	1.9	18.4

밑가슴선에 절개를 넣어 유방부를 피트시킨 파운데이션원형패턴의 착의검토는 유두위 가슴선을 기준으로 분석하였다. 유방하부길이는 연구용과 S식, P식, E식의 순으로 짧았다. 가슴볼륨형성을 위한 유두선상의 다투는 유두점 기준 약 40°로 같은 각도로 설정되었다. 유방밑 몸판 다투량은 1.5cm~5.1cm로 패턴별 차가 있었다.

유두선상의 허리다트량은 P-E-연구-S 순이며, 어깨다트량은 연구-E-S-P의 순으로 넓어서 가슴볼륨에 있어서는 연구용이 가장 크게 적용되었다고 볼 수 있다. [그림 5]에서 보여지는 바와같이 어깨경사도, 네크라인, 진동선 등은 각 패턴의 특성이 반영되어진 결과이며 파운데이션원형의 디자인선에 따라서는 영향을 미치지 않는 범주에 해당할 것으로 여겨진다. 그러나 다투량과 위치의 적용정도는 신중을 기하여야 할 인자로 인지됨을 확인할 수 있다.

5. 관능검사

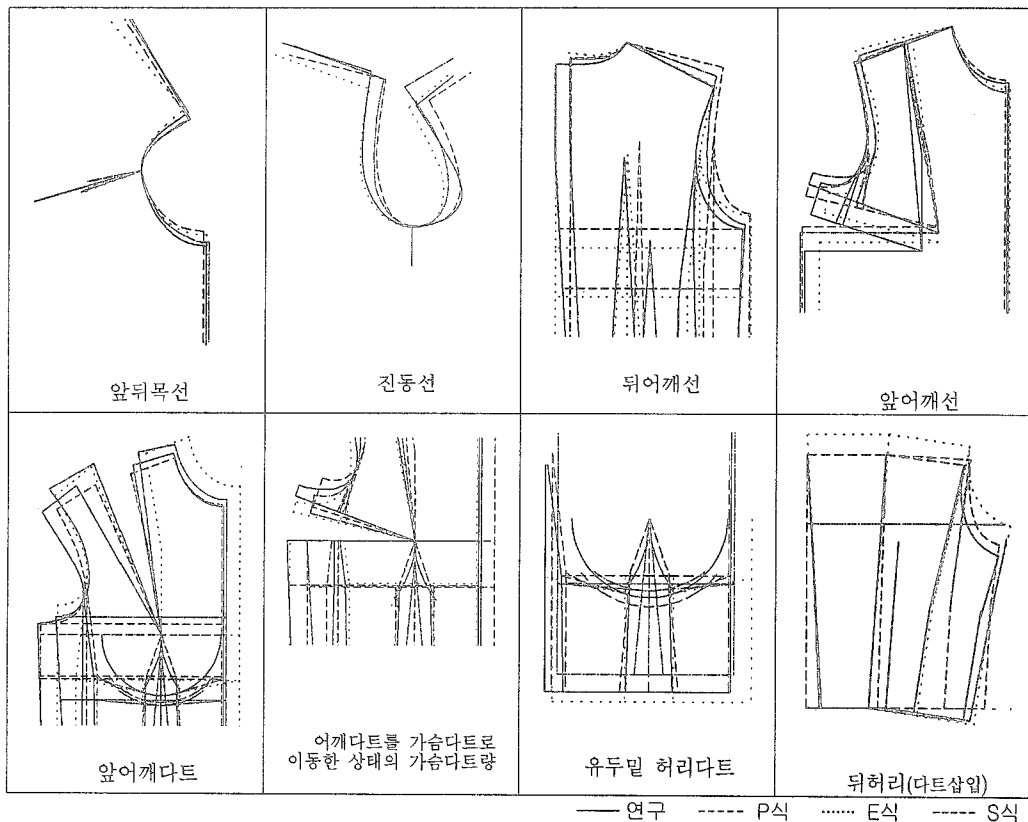
연구용과 기존원형 3종의 착의실험에 의한 관능검사 결과는 <표 4>와 같다.

전체 25항목에 대한 평균값은 연구용-P식-E식이

3.9-3.6-3.4로 보통이상의 좋은 점수를 받았으나 S식은 2.7로 보통보다 낮은 점수를 받았다. 기준선항목들은 '좋다'는 평을 받았으나 S식의 경우 어깨선의 기울기가 '매우 좋지 않은 것'으로 평가되었으며 나머지 3종은 같은 것으로 나타났다. 전체적인 율방향은 연구-P식, E와 S식이 같은 것으로 해석되었다.

가슴부위항목에 있어서도 원형별 전체 평균값과 같은 결과를 나타냈다. B.P의 위치는 연구와 P식이, P와 E식, S식의 순으로 나타났다. 유방부를 감싸는 정도는 연구식에서 매우 우수하게 평가되었으며 다음으로 P식이며, E와 S식이 같게 나타났다. 앞어깨다트의 위치는 연구식과 P식, E와 S식으로 나뉘어졌다. 밑가슴선의 위치와 밑착성은 연구식 4.2, P식 3.8로 나타나 E식 3.2, S식 2.1에 비하여 높게 평가되었다.

뒤폭에서 허리로 향한 다투위치는 연구식과 P식, E식, S식의 순으로 나타났다. 뒤진동의 적합성은 E식이 가장 우수한 것으로 나타났다. 뒤허리다트량과 앞허리다트량은 연구용-E식-P식-S식의 순으로 나타났다. 전체외관에 있어서는 연구식은 앞·옆·뒤, P식은 앞·뒤·옆, E식은 옆·뒤·앞, S식은 뒤·앞·옆의 순으로 원형간의 평가가 다르게 나타났다. S식은 원형치수설정시 신체 각 부위에 대한 계측



[그림 5] 부위별 패턴의 증첩도

〈표 4〉 관능검사 결과

검토항목		연구	P식	E식	S식	F값
기준선	앞중심선은 수직인가	3.80	3.80	3.80	3.80	0.00
	가슴선은 수평인가	3.80	3.73	3.73	3.80	0.09
	허리선은 수평인가	3.73	3.80	3.73	3.73	0.10
	어깨선은 어깨기울기에 따라 안정되어 있는가	3.90 A	3.80 A	3.70 A	2.50 B	23.38***
	전체적으로 율방향이 적합한가	3.80 A	3.73 A	2.93 B	2.60 B	23.82***
가슴부위	B.P의 위치는 바로 놓여 있는가	3.20 A	2.93 AB	2.80 B	2.40 C	8.14***
	유방부를 잘 감싸는가	4.20 A	3.73 B	2.60 C	2.47 C	46.55***
	앞어깨(가슴)다트의 위치는 적당한가	3.47 A	3.40 A	2.20 B	2.07 B	36.06***
	밑가슴선의 위치는 적합한가	4.27 A	3.80 B	3.40 C	2.00 D	52.65***
	밑가슴선의 밀착성은 적합한가	4.13 A	3.73 B	3.47 B	2.00 C	57.01***
	앞진동선은 적합한가	3.73	3.73	3.60	3.47	1.31
	앞품은 적합한가	3.53	3.47	3.47	3.53	0.15
	뒤품에서 허리로 향한 다트위치는 적당한가	4.20 A	4.07 A	3.67 B	2.47 C	35.60***
	뒤품은 적당한가	3.67	3.67	3.73	3.67	0.10
	뒤진동은 인체에 적합한가	3.40 B	3.50 B	4.00 A	1.30 C	85.98***
	진동의 곡선이 겨드랑미 라인을 따르는가	3.50 A	3.40 A	3.70 A	2.10 B	32.07***
	허리부위	앞허리다트 위치와 다트량은 적합한가	4.20 A	3.60 B	3.40 B	2.10 C
뒤허리다트 위치와 다트량은 적당한가		3.80 A	3.40 B	3.53 AB	2.67 C	14.35***
허리둘레는 적합한가		3.53 A	3.47 A	3.07 B	2.80 B	8.28***
전체외관	앞의 전체적인 외관은 좋은가	4.27 A	3.87 B	3.00 C	2.07 D	81.96***
	옆의 전체적인 외관은 좋은가	3.93 A	3.67 AB	3.53 B	1.93 C	74.45***
	뒤의 전체적인 외관은 좋은가	3.87 A	3.80 A	3.07 B	2.73 C	24.88***

*** $p < .0001$, ABCD: Duncan's Multifl Range Test

치수가 아닌 가슴과 신장의 기본치수에 의하여 부위별 산술치수가 결정되므로 타이트피트성을 요하는 의복의 적용에는 만족도가 낮아진 것으로 여겨진다.

IV. 결론

가슴의 볼륨은 살리고 밑가슴 이하의 허리라인은 피트 시킴으로써 바디실루엣을 최대한 반영시킨 디자인선을 표현하고자 한 파운데이션용 토루소 원형패턴설계에 관

한 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구용 파운데이션원형은 타이트 피트드 원형제 도법을 기본으로 하였으며 바디의 돌출과 굴곡부위에 대한 다트량은 각 부위별 공간량을 적용하여 피트성을 높였다. 또한 유방부의 커버력을 높이기 위하여 체표셀의 전개치수를 적용하여 실루엣 표현에 무리가 되지 않도록 설계하였다. 기존의 토루소원형과는 달리 여유량포함시키지 않았다. 유방부위의 커버성을 최대한 고려하여 연구용 파운데이션원형은 앞·뒤몸판과 유방부를 포함한 3부위로 패턴설계(그림 3, 4, 5)가 이루어졌다.

둘째, 완성된 연구용 파운데이션 토루소원형과 바디에

서 채취한 체표셀 전개도를 중첩한 결과 다투위치의 변화를 제외하고는 일치성이 높으므로 연구용 원형에 대한 설계법은 피티드라인 형성에 적합하다고 할 수 있다.

셋째, 연구용 원형과 기존 3종의 원형패턴을 유두위 가슴선을 기준으로 중첩한 결과 유방의 돌출에 대한 커버력과 밑가슴라인의 피트성은 가슴다트량의 정도와 허리다트량의 설정에 따라 착의원형의 외관에 차를 줄 수 있는 부위로 인지되었다.

넷째, 연구원형과 기존 3종의 원형을 착의에 의한 관능 검사한 결과 전체항목의 평균값은 연구용-P식-E식에서 보통 이상이었다. 파운데이션 원형으로서 본 연구의 주목적이 되는 유방부를 감싸는 정도, 밑가슴선의 위치와 밀착성은 연구식과 P식에서의 점수가 높았다. 전체외관을 3면으로 평가한 결과에 있어서는 각 원형별로 다르게 나타났다.

파운데이션 원형은 인체실루엣을 보다 이상적으로 표출하기 위한 보정용으로 제작되어지므로 특정인의 신체에는 부위별 과도한 압이 부하되어 인체에 유해할 수도 있음이 고려되어야 하므로 반드시 설계제작 전에 기본신체사이즈에 대한 검토를 요한다. S식이 만족스러운 결과를 얻지 못한 원인 또한 부위별 신체사이즈가 아닌 대표부위의 산출식에 의한 결과임을 간과해서는 안 될 것이다.

주제어 : 파운데이션, 토루소 패턴, 국내치수, 타이트 피트, 체표셀전개

손희순, 손희정(1997) 성인여성의 의복 원형 개발에 관한 연구, 복식문화연구 5(4),130-158.

위수영(1994) 토루소(Torso) 패턴 개발에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문.

조덕남(2004) 체형학 를 패턴, 경춘사.

정복희,나미향(2001) 20대 여성의 Tight-fit원형설계에 관한 연구, 대한가정학회지, 39(8), 137-153 .

홍형태(1997) 의복 기본(부인복 기본) 원형에 관한 연구, 대구산업전문대학논문집 11, 184-201.

최미성, 김옥진(1993) 체형 균형화를 위한 파운데이션 가먼트 제작에 관한 연구, 한국의류학회지 17(2), 247-264.

(2006. 07. 28 접수; 2006. 11. 15 채택)

참 고 문 헌

- 권윤희(2000) 중년여성의 브래지어 설계 및 디자인에 관한 연구, 영남대학교 박사학위논문.
- 김정은(1991) 시판 화운데이션 제품에 대한 불만족 요인 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 김정화, 이선영, 홍경희(2000) 중년 여성의 감성 Brassiere 개발(제1보), 한국의류학회지 24(5) 714-723.
- 김희진, 조효순(1999) 서양의복구성 부인원형 비교.연구, 자연과학논문집 18, 119-126.
- 박은미(2000) 성인여성용 브래지어 치수규격과 원형개발 연구, 숙명여자대학교 박사학위논문.
- 박은미(2003) 기능성 브래지어 패턴디자인 연구, 한국의류학회지 27(3,4), 407-417.
- 손희정(1995) 성인여성의 체형분류 및 의복원형제도에 관한 연구, 숙명여자대학교 박사학위논문.