

肥滿體型을 위한 基本 Bodice 原型研究

— 中年期 婦人을 中心으로 —

A Study on the Basic Bodice Pattern for the Fatty Body

— The subject of middle-aged women —

부산대학교 가정대학 의류학과
대학원생 韓 愛 美
교수 朴 正 順

경남대학교 사범대학 가정교육과
전임강사 李 貞 順

Dept. of Clothing & Textiles, Pusan National Univ.

Graduate School; **Ae Mi Han,**

Professor; **Chung Soon Park**

Dept. of Home Economics Education, Kyung Nam Univ.

Instructor; **Chung Soon Lee**

<目 次>

- | | |
|------------------|--------------------------|
| I. 序 論 | 1. 統計處理結果의 分析 |
| II. 研究方法 | 2. 着衣實驗結果 |
| 1. 計 測 | 3. 官能檢査에 의한 比較, 評價結果의 分析 |
| 2. 計測資料의 統計處理 | IV. 結論 및 要約 |
| 3. 基本原型設定 및 着衣實驗 | 參考文獻 |
| 4. 官能檢査 | |
| III. 結果 및 考察 | |

<Abstract>

The purpose of this study was to develop the pattern drafting method which would be suitable to their physical characteristics for the fatty body of 40~55 aged Korean women who are more than 1.5 Rohrer's Index and 90cm bust girth.

The study was composed as follows;

1. Body measurement and statistical analysis: One hundred and thirty women were measured on 29 items. Thirty-four items including 29 measured items and 5 calculated items were analyzed statistically.

1) Mean, standard deviation, variance, maximum, minimum, range were computed.

2) Correlation coefficients between each items were computed.

2. Development of new bodice pattern drafting method: Measurement items necessary to draft new bodice pattern were bust girth, center back waist length, shoulder width, back width, chest and neck base girth. The new pattern was examined through

three wearing tests for completion.

3. Evaluation of the new pattern drafting method: The new pattern was objectively evaluated by the sensory test. The sensory evaluation was applied to evaluate the new pattern for the fatty body women by comparing it with the conventional pattern. The results of sensory tests of the new pattern are as follows:

- 1) The composite reliability coefficient is 0.7698, and the reliability of sensory test shows high.
- 2) According to a statistical analysis of the result of the 23 items on the questionnaire, all the items showed significant differences ($\alpha \leq 0.01$) between the two, with the new pattern having higher scores.

The new pattern is better than conventional pattern as the average mark of the former is 3.901 but that of latter is 2.926.

The new pattern drafting method proved to be superior to the conventional one especially in the fitness at the center front neck point, shoulder point, side line, armscye depth, position of bust point, chest width line, under arm dart and the shoulder line.

I. 序 論

科學文明의 發達과 社會的 與件의 變遷으로 대량 生産에 의한 衣服産業의 發達は 衣服의 기성복 화를 점차적으로 촉진시켰다. 各 個人의 身體치수와 體型에 맞추어서 만드는 맞춤복인 경우라면 문제될 것이 없으나 기성복이 상당히 보급되고 있는 현 단계에서는 치수와 體型이 아주 중요한 문제가 된다¹⁾.

일반적으로 여성은 妊娠, 出産 등으로 體型에 變化가 생기게 되며, 연령이 증가할수록 身體치수와 포포션(propornton)이 변화하게 되는데, 보통 나이가 들수록 길이, 높이 項目은 감소하고 들레 項目은 증가하는 傾向을 보이며^{2~4)}, 古松 等の 研究⁵⁾에 의하면, 中·老年婦人은 특히 胸圍의 증가에 따라 허리선의 굵기가 적고 胸部가 좁어지는 體型이 되며 연령이 증가할수록 이 傾向은 더욱 현저히 나타난다고 하였다. Ryan⁶⁾ 및 Tate & Glisson⁷⁾도 中年期의 體型變化가 衣服이 몸에 잘 맞지 않는 主된 原因이 된다고 하였으며, 우리 나라에서도 李辛媛⁸⁾, 李英倫⁹⁾의 研究에서 中年期 女性들의 衣服은 비교적 몸에 잘 맞지 않는 것으로 나타났다.

立體的으로 造形하는 衣服에는 製作의 基礎가

되는 原型이 있으며, 衣服原型은 人間의 動的機能을 방해하지 않는 범위내에서 身體에 밀착되는 기본옷을 말하는 것으로¹⁰⁾ Bodice 原型 製作에 關한 先行研究는 對象別로 많이 이루어져 있으나 中年期 肥滿體型을 위한 原型研究로는 李英蘭의 研究¹¹⁾ 외에는 거의 없는 실정이다.

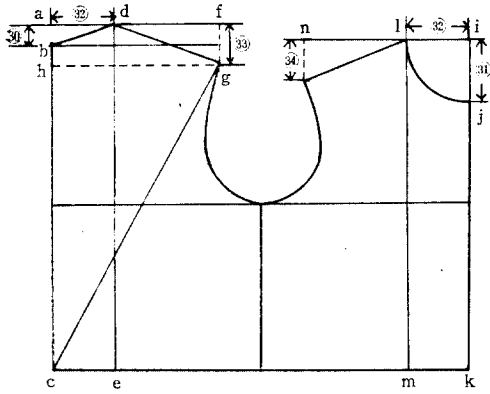
김혜경¹²⁾에 의하면 20代, 30代, 40代의 여성을 상대로 體型을 調査한 結果 30代로 접어들면서 차츰 體型的 變化를 일으키기 시작하여 40代에는 대체로 肥大해진다고 하였으며, 특히 現代 中年婦人은 食生活, 環境의 影響에 의해 肥滿體型이 점점 많아지는 傾向이 있다.

이에 本 研究에서는 醫療面의 肥滿度를 論하는 것이 아니고 衣服製作上 形態面에서 肥滿體型을 考察하는 것이므로 가슴 들레가 90cm 以上¹³⁾이며 Rohrer's Index 가 1.5 以上인 者를 肥滿體型¹⁴⁾으로 보고 40歲에서 55歲까지의 婦人을 對象으로 실시한 人體計測 結果를 바탕으로 하여 肥滿體型 婦人에 보다 적합한 基本 Bodice 原型을 開發하고자 한다.

II. 研究方法

1. 計 測

肥滿體型的 中年期 女性 體型을 파악하고 原型



- ① $\overline{ab} = \overline{de} - \overline{bc}$
 뒷목 높이는 뒤 길이 - 등 길이
- ② $\overline{ij} = \overline{lm} - \overline{jk}$
 앞목 길이는 앞 길이 - 앞 중심 길이
- ③ $\overline{ad} = \sqrt{\overline{bd}^2 - \overline{ab}^2}$
 뒷목나비는 $\sqrt{\left(\frac{\text{뒷목둘레}}{2}\right)^2 - \text{뒷목높이}^2}$
- ④ $\overline{fg} = \overline{de} - \overline{hc} = \overline{de} - \sqrt{\overline{gc}^2 - \overline{hg}^2}$
 뒤어깨 처짐은 뒤 길이
 $-\sqrt{(\text{어깨끝점} - \text{뒤허리중심점})^2 - \left(\frac{\text{어깨넓이}}{2}\right)^2}$
- ⑤ $\overline{no} = \sqrt{\overline{lo}^2 - \overline{lm}^2} = \overline{lo}^2 - (\overline{ni} - \overline{li})^2$
 앞어깨 처짐
 $= \sqrt{(\text{어깨길이})^2 - \left(\frac{\text{앞어깨넓이}}{2} - \text{앞목나비}\right)^2}$

〈그림 1〉 제도화한 원형모형

설계에 필요한 基礎資料를 얻기 위하여 人體計測을 실시하였다.

1) 計測對象 및 計測期間

부산 시내에 거주하는 40歲에서 55歲까지의 婦人中 Rohrer's Index가 1.5 以上이며 Bust가 90 cm 以上인 婦人을 130名 計測하여 研究對象으로 하였으며, 計測은 1986년 4월에서 5월에 걸쳐 부산시 10個區에 위치한 목욕탕에서 실시하였다.

2) 計測用具

計測用具로는 Martin 計測器(身長計, 杆狀計, 줄자, 人體角度計), 體重計 등을 사용하였고, 補

助用具로는 허리선 표시용 belt, 진동둘레용 고무줄, 제측점표시용, 스티커, 수정싸인펜, 알콜 등을 사용하였다.

3) 計測方法

被計測者는 Cap이 없는 브래지어를 着用하고 耳眼水平位 자세를 취하고 좌우의 발꿈치를 붙이고 발끝을 30° 角度로 벌린 자세를 취하였다¹⁵⁾.

4) 計測項目

체형파악 및 原型設計를 위해 필요한 신장, 체중, 등길이, 뒤길이(옆목점에서 뒤허리 들레선까지의 垂直 길이), 어깨 끝점에서 뒤허리 중심점까지의 길이, 진동 길이, 앞 중심 길이, 앞 길이(옆목점에서 앞허리 들레선까지의 垂直 길이), 어깨 끝점에서 앞허리 중심점까지의 길이, 옆목점에서 위가슴 들레선까지의 수직 길이, 유두 길이, 어깨 넓이, 등 넓이, 뒷목 둘레, 앞 어깨 넓이, 가슴 넓이, 어깨 길이, 유두 간격, 목 둘레, 위가슴 둘레, 허리 둘레, 가슴나비, 허리나비, 가슴 두께, 허리두께, 어깨경사각(옆목점에서 어깨끝점을 향해 내려온 角度), 頸椎點에서 肩胛骨까지의 角度, 頸椎點에서 등 중심선상의 角度 등의 29項目을 計測하였다. 이외에 原型設計에 필요한 項目중 실제 計測이 불가능한 목 길이, 목나비, 어깨 처짐 등은 〈그림 1〉과 같이 計測值를 이용하여 計算值로 구하였다¹⁶⁾.

2. 計測資料의 統計處理

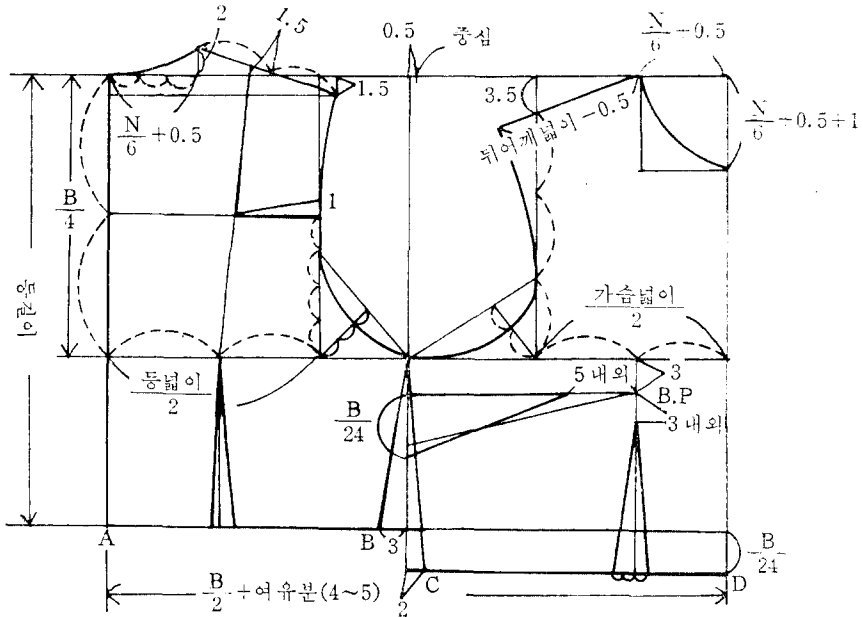
各 計測值와 計算值에 대한 平均值, 標準偏差, 分散, 最大值, 最小值, 範圍와 各 項目 相互間의 pearson's 相關係數(pearson's Coefficient of Correlation)를 구하였다.

이 統計處理는 부산대학교 전자계산소의 S.P.S.S (Statistical Package for Social Science) BATCH SYSTEM을 사용하여 처리하였다.

3. 基本原型 設定 및 着衣實驗

1) 基本原型 設定

Bodice 原型을 비교하기 위하여 가장 많이 사용되고 있는 林元子¹⁷⁾, 朴惠淑¹⁸⁾, 文化式¹⁹⁾, 도레메式²⁰⁾ 原型을 선택하여 肥滿體型 婦人의 平均值에 가까운 3名의 被驗者를 對象으로 豫備着衣實驗 結



$$\text{뒤다아트} = AB - \left\{ \frac{W}{4} + 0.5(\text{이유분}) - 0.5(\text{앞, 뒤의 차}) \right\}$$

$$\text{앞다아트} = CD - \left\{ \frac{W}{4} + 0.5(\text{여유분}) + 0.5(\text{앞, 뒤의 차}) \right\}$$

<그림 2> 임원자의 원형제도법

果 비교적 肥滿體型의 부인에게 잘맞는 林元子 原型을 基本原型으로 設定하였다.

<그림 2>는 林元子 原型의 製圖法이다.

2) 着衣實驗

肥滿體型 婦人의 平均値에 가까운 被驗者 A는 反身體型, B는 正體型, C는 屈身體型의 3名을 對

<표 2> 실험포의 물성

면 100%	무게 (g/cm ²)	두께 (m)	밀도 (strand/inch)		신도		강도 (kg)	
			경사위사	경사위사	경사위사	경사위사	경사위사	경사위사
	0.17	0.40	55	55	30.92	51.74	34	18

<표 1> 피험자의 체형 측정치

(단위 : cm)

항목	피험자	A	B	C
목 둘레	레	39.2	41.5	40.4
가슴 둘레	레	95.6	93.2	97.8
허리 둘레	레	82.0	80.7	83.0
등 길이	이	38.2	38.2	40.0
어깨 넓이	이	43.1	43.4	38.7
등 넓이	이	36.5	36.3	67.5
가슴 넓이	이	33.4	33.9	33.2

象으로 하여 基本原型으로 原型製作하여 着衣實驗을 3次에 걸쳐 실시하여 修正, 補完하여 그 結果를 基本原型에 適用시켜 研究原型을 完成하였다. 實驗服 製作에는 100%綿을 사용하였으며, 봉제과정 중의 수축을 막기 위하여 하루 동안 室溫에서 물에 담근 후 손질하여 사용하였다. 被驗者 3名의 體型 計測値는 <표 1>과 같고, 實驗布의 物性은 <표 2>와 같다.

4. 官能檢査

衣服에 대한 評價는 衣服을 着用한 상태에서 주관적, 객관적으로 評價되어야 하며 이것은 人間의 감각을 통한 認知에 의해서만 측정될 수 밖에 없으므로 本 研究原型에 대한 객관적 評價를 위한 尺度로서 官能檢査를 실시하였다.

1) 檢査方法

(1) 檢査者 및 被檢査者

檢査者는 衣類學 專攻者로서 西洋服構成學을 專攻하는 大學院生 以上, 現職에 종사하고 있는 6名으로 Expert Panel 團²³⁾을 구성하였으며, 被檢査者는 40~55歲에 속하는 Rohrer's Index가 1.5 以上이며, Bust가 90cm 以上인 婦人 8名을 임의로 선정하여 官能檢査의 對象으로 하였다.

(2) 檢査節次 및 方法

檢査者에게는 官能檢査에 대한 사전훈련을 실시함으로써 檢査에 대한 信賴度를 높이게 하였고, 檢査場에는 Panel 團과 한 명의 被檢査者만 남겨 하였고, 檢査者들의 先入見이나 偏見의 가능성을 배제하기 위하여 着用順序는 被檢査者가 임의대로 입도록 하였다.

(3) 檢査項目 및 評價方法

檢査項目은 총 23項目을 設定하였으며, 各項目마다 5點評定尺度에 의하여 해당 점수에 記表하게 하였다. 檢査項目으로는 앞목 중심점, 앞 중심선, 左右 옆목점, 가슴 나비선, 유두의 위치, 옆선 다아트 위치와 분량, 앞허리다아트 위치, 앞품, 뒷목 중심점, 뒷 중심선, 뒤어깨 다아트 위치와 분량, 등 나비선, 뒤허리 다아트 위치, 뒤품, 목둘레선, 허리선, 어깨선, 어깨 끝점, 옆솔기선, 진동 깊이, 진동 둘레선, 허리의 여유분, 전체의 여유분 등의 23項目을 設定하였다.

2) 評價 및 分析

(1) 項目別로 각각 平均과 標準偏差를 산출하고 綜合平均點數를 구하였다.

(2) 두 原型間의 項目別 有意差 檢證을 위하여 T-test 하였다.

(3) 官能檢査 評價結果에 대한 信賴度檢證을 위하여 檢査者 6名의 各項目別 評價에 대한 相互一致度는 檢査者 相互間의 相關係數로서 산출하고 이

를 綜合 信賴度 檢證方法²⁵⁾에 의하여 信賴度檢證을 실시하였으며, 綜合信賴度係數(Composite Reliability Coefficient)는 다음의 式에 의하여 산출하였다.

종합신뢰도계수

$$= \frac{N(\text{분석자 상호간의 평균 일치도})}{1 + \{(N-1)(\text{분석자 상호간의 평균 일치도})\}}$$

N; 분석자의 수

官能檢査 結果의 統計處理는 Personal Computer (SAMSUNG NEC/5200)를 사용하여 처리하였다.

Ⅲ. 結果 및 考察

1. 統計處理 結果의 分析

1) 各項目의 統計值

計測值 29項目과 計算值 5項目의 총 34項目에 대하여 平均值, 標準偏差, 分散, 最大值, 最小值, 範圍를 산출한 結果는 <표 3>과 같다.

2) 項目間의 相關關係

標本 全體에 대한 計測值와 計算值 총 34項目 相互間의 相關關係는 <표 4>와 같으며, 各項目間의 相關關係를 살펴보면 다음과 같다.

① 등 길이와 뒤 길이는 $r=0.9044$ 의 높은 相關關係를 나타내고, 등 길이와 「어깨끝점→뒤허리 중심점」도 $r=0.8074$ 로 높은 相關을 보이며, 뒤 길이와 「어깨끝점→뒤허리 중심점」도 $r=0.8745$ 로 높은 相關을 보인다.

② 앞중심 길이는 앞 길이와 $r=0.7447$ 로 높은 相關關係를 나타내며 「어깨끝점→앞허리 중심점」과도 $r=0.8040$ 으로 높은 相關을 보이며, 앞 길이와 「어깨끝점→앞허리 중심점」은 $r=0.8044$ 로 높은 相關을 보인다.

③ 어깨 넓이와 앞 어깨 넓이는 $r=0.7805$ 로 높은 相關關係를 나타내며 어깨 넓이와 相關이 있는 項目은 등 넓이($r=0.6538$), 어깨 길이($r=0.6274$)이다.

④ 앞 어깨 넓이와 어깨 길이는 $r=0.7454$ 로 높은 相關關係를 나타내며, 앞 어깨 넓이와 相關이 있는 項目은 가슴 넓이($r=0.5586$)이다.

⑤ 가슴 둘레와 相關이 높은 項目은 허리둘레($r=0.8317$), 위 가슴둘레($r=0.8243$), 가슴나비(r

〈표 3〉 계측치와 계산치의 기술통계량

항	부	명	균	표준 편차	분	산	최 대 치	최 소 치	범 위			
1.	신	장	154.47	4.20	17.67	163.0	143.5	19.5				
2.	체	중	62.31	6.32	39.98	9.5	51.0	39.5				
3.	등	길	38.22	2.13	4.53	43.2	31.6	11.6				
4.	뒤	길	41.74	2.11	4.47	47.5	35.6	11.9				
5.	어깨끝점→뒤허리중심점		42.62	2.03	4.13	48.7	35.7	13.0				
6.	진	등	깊	이	19.05	1.47	2.17	23.2	15.5	7.7		
7.	앞	중	심	길	이	30.88	2.14	4.56	37.1	25.7	11.4	
8.	앞	길	이	41.04	2.07	4.28	46.7	35.1	11.6			
9.	어깨끝점→앞허리중심점		40.93	1.89	3.58	46.8	36.6	10.2				
10.	옆	목	점→위가슴둘레선	18.75	1.26	1.60	21.4	15.8	5.6			
11.	유	두	길	이	28.19	1.92	3.70	33.8	18.5	15.3		
12.	어	깨	넓	이	39.13	2.14	4.59	45.4	34.5	10.9		
13.	등	넓	이	35.24	2.09	4.36	41.8	29.7	12.1			
14.	뒷	목	둘	레	17.62	1.42	2.00	21.6	14.2	7.4		
15.	앞	어	깨	넓	이	36.61	1.80	3.22	41.0	33.0	8.0	
16.	가	슴	넓	이	32.14	1.58	2.49	38.6	29.1	9.5		
17.	어	깨	길	이	11.61	0.76	0.58	13.3	9.8	3.5		
18.	유	두	간	격	19.29	1.72	2.79	25.3	15.0	10.3		
19.	목	둘	레	40.32	1.82	3.31	44.6	35.8	8.8			
20.	위	가	슴	둘	레	91.50	4.03	16.23	111.0	82.3	28.7	
21.	가	슴	둘	레	95.34	4.72	22.24	115.8	90.0	25.8		
22.	허	리	둘	레	81.59	5.95	35.40	106.0	72.1	33.9		
23.	가	슴	나	비	29.56	1.66	2.77	37.1	26.3	10.8		
24.	허	리	나	비	26.47	1.80	3.23	32.7	22.8	9.9		
25.	가	슴	두	깨	24.42	1.63	2.65	30.5	20.5	10.0		
26.	허	리	두	깨	21.90	2.47	6.12	29.7	16.8	12.9		
27.	어	깨	치	짐	각	18.57	4.18	17.45	32.0	7.0	25.0	
28.	경	추	점→견	갑	골	각	28.14	6.02	36.26	45.5	10.0	35.5
29.	경	추	점→등	중	심	각	28.04	5.42	29.34	43.8	15.0	28.8
30.	뒷	목	높	이	3.52	0.93	0.86	5.4	0.1	5.3		
31.	앞	목	깊	이	10.18	1.52	2.31	15.7	2.3	13.4		
32.	뒷	목	나	비	8.09	0.75	0.56	10.8	6.3	4.5		
33.	뒷	길	어	깨	치	짐	3.94	1.20	1.43	6.7	1.0	5.7
34.	앞	길	어	깨	치	짐	5.15	2.00	4.00	10.4	1.0	9.4

계측치 : 1~29 계산치 : 30~34

=0.8200), 가슴두께($r=0.7657$), 허리두께($r=$

⑥ 허리 둘레와 相關이 높은 項目은 가슴 둘레($r=0.8317$), 위 가슴둘레($r=0.7539$), 허리 두께($r=0.8286$), 허리나비($r=0.8161$), 가슴나비($r=$

0.7279)이다.

⑦ 목 둘레와 진동 깊이는 다른 어느 項目과도 낮은 相關을 보인다.

⑧ 「頸椎點→肩胛骨角」과 「頸椎點→등중심각」은 $r=0.7490$ 으로 높은 相關을 보인다.

⑨ 뒷목 높이, 앞목 깊이는 다른 어느 項目과도 相關이 낮게 나타났다.

⑩ 뒷목 나비는 뒷목 둘레와 $r=0.8286$ 으로 높은 相關을 보이지만, 다른 項目들과는 相關이 낮았다.

⑪ 뒤 어깨처짐은 앞 어깨처짐과 $r=0.7078$ 로 높은 相關을 보인다.

위에서 본 바와 같이 本研究의 相關關係 分析 結果는 先行研究^{4,16,17)}의 結果와 一致하였다. 즉, 길이나 높이 등의 수직 항목은 수직 항목끼리, 둘레나 넓이, 나비, 두께 등의 수평 항목은 수평 항목끼리 서로 높은 相關關係를 보이며, 각도 항목은 다른 어느 項目과도 相關이 낮게 나타남을 알 수 있다.

2. 着衣實驗 結果

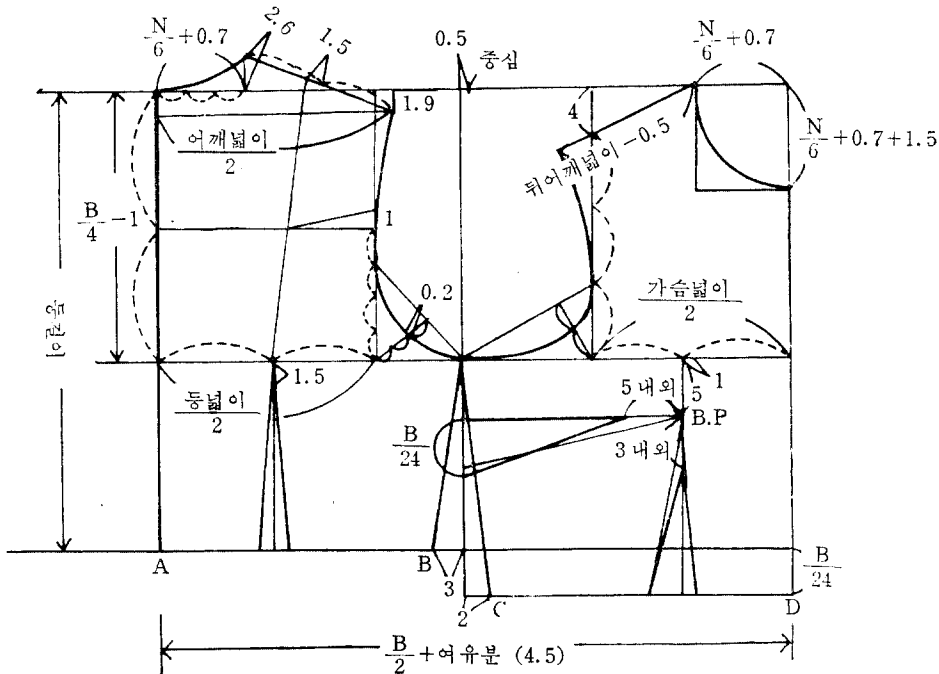
수집한 既存原型 4種類 중에서 豫備着衣實驗 結

果 肥滿體型 婦人에 비교적 잘 맞는 林元子의 Bodice 原型을 基本原型으로 設定하여 3次에 걸쳐 실시한 着衣實驗 結果는 다음과 같다.

1) 1次 着衣實驗

肥滿體型 婦人의 平均値에 가까운 被驗者 3名을 對象으로 基本原型을 製作하여 第1次 着衣實驗을 실시한 結果는 다음과 같다.

- ① 진동 길이를 1cm 줄여 $\frac{\text{가슴둘레}}{4} - 1$ 로 하였다.
- ② 허리 둘레의 여유분을 1cm 늘렸다.
- ③ 목나비를 0.2cm 늘렸다.
- ④ 뒷목 높이를 0.4cm 더 올렸다.
앞목 깊이를 0.3cm 더 뚫었다.
- ⑤ 뒤 어깨처짐분은 0.4cm 내렸다.
앞 어깨 처짐분은 0.5cm 내렸다.
- ⑥ 유두의 위치는 $\frac{\text{가슴넓이}}{2}$ 에서 진동쪽으로 1cm 나가서 2cm 더 내렸다.



$$\text{뒤다아트} = AB - \left\{ \frac{W}{4} + 0.75(\text{여유분}) - 0.5(\text{앞, 뒤의 차}) \right\}$$

$$\text{앞다아트} = CD - \left\{ \frac{W}{4} + 0.75(\text{여유분}) + 0.5(\text{앞, 뒤의 차}) \right\}$$

<그림 3> 연구원형

〈표 4〉 각 항목 간

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.신 장	1.0000															
2.체 중	.4818	1.0000														
3.등 길이	.5246	.3082	1.0000													
4.뒤 어깨 길이	.5730	.3956	.9044	1.0000												
5.어깨 끝 중심점	.5316	.4085	.8074	.8745	1.0000											
6.진동 길이	.3623	.2691	.3646	.3892	.3025	1.0000										
7.앞 중심 길이	.3071	.1666		.3889	.3570	.1132	1.0000									
8.앞 어깨 길이	.3484	.3941	.4336	.4511	.4332	.1997	.7447	1.0000								
9.어깨 끝 점	.3755	.4234	.4784	.4936	.5004	.1863	.8040	.8044	1.0000							
10.옆 목둘레	.2585	.3536	.1275	.1941	.2184	.1590	.0330	.1857	.2068	1.0000						
11.유두 길이	.2077	.5286	.0702	.1608	.2016	.0784	.0289	.2628	.1895	.3381	1.0000					
12.어깨 넓이	.3940	.4274	.1259	.2141	.2596	.0006	.0242	.1114	.1079	.2846	.3133	1.0000				
13.등 넓이	.2910	.4203	.2403	.3003	.3883	.0689	.1006	.2193	.2434	.2814	.2534	.6538	1.0000			
14.뒷 목 둘레	.2598	.2478	.1067	.1801	.1789	.0360	.0690	.0619	.1514	.2215	.2077	.4101	.3919	1.0000		
15.앞 어깨 넓이	.3939	.4516	.1315	.2240	.2396	.0904	.0837	.0623	.1865	.1990	.3101	.7805	.4995	.3157	1.0000	
16.가슴 넓이	.3195	.5199	.1560	.2089	.2320	.0808	.2152	.2837	.4267	.1395	.2018	.3555	.3242	.2514	.5586	1.0000
17.어깨 길이	.4511	.3778	.1526	.1632	.2358	.0510	.0790	.0469	.1108	.2400	.2850	.6274	.5124	.2955	.7475	.4447
18.유두 간격	.1498	.4478	.0773	.1359	.1267	.0656	.0245	.1712	.1370	.1164		.0571	.0036	.1687	.1806	
19.목 둘레	.2706	.4745	.2750	.3240	.3098	.1529	.0889	.2678	.2206	.2652	.2405	.2711	.2733	.2629	.2420	.2636
20.위 가슴 둘레	.2816	.8228	.2180	.2927	.3483	.1455	.1517	.3421	.3862	.3007	.3813	.3869	.4878	.2542	.3863	.4708
21.가슴 둘레	.1642	.8122	.1472	.1804	.2573	.0867	.0254	.2816	.3005	.2789	.5473	.3042	.3226	.1256	.3637	.3917
22.허리 둘레	.0536	.7570	.1258	.1814	.2306	.0853	.0433	.2804	.2654	.2453	.4715	.2426	.3282	.1677	.2487	.3254
23.가슴 나비	.1313	.7167	.0411	.1121	.1787	.0059	.0079	.2132	.2212	.1911	.4374	.3960	.3242	.1756	.4119	.4164
24.허리 나비	.1219	.6430	.1664	.2233	.2972	.0303	.1591	.3313	.3664	.1887	.3755	.2570	.3849	.2605	.2880	.3772
25.가슴 두께	.1858	.6538	.2203	.2361	.2549	.1697	.0994	.3614	.3733	.1764	.4702	.1148	.2333	.0469	.2588	.3174
26.허리 두께	.0882	.6021	.0180	.0267	.0853	.0009	.0359	.1990	.1739	.2076	.3613	.1524	.2150	.1640	.2050	.3219
27.어깨 치점 각	.0796	.0126	.0383	.0438	.1494	.0548	.1299	.0697	.0081	.0055	.0598	.1887	.1418	.0698	.1065	.1511
28.경추점 각	.0584	.1047	.1381	.1183	.0764	.2074	.1490	.1962	.0725	.0370	.1007	.0451	.0851	.0215	.0546	.0286
29.경추점 각	.0134	.1016	.0482	.0496	.0059	.2191	.2994	.2631	.1494	.0039	.0512	.1131	.0172	.0172	.1750	.1128
30.뒷 목 높이	.1013	.1939	.2348	.2023	.1392	.0499	.0235	.0325	.0265	.1495	.2054	.1988	.1327	.1653	.2085	.1180
31.앞 목 길이	.0447	.2834	.0292	.0679	.0930	.1010	.3976	.3021	.0454	.2321	.3225	.2068	.1760	.0145	.2177	.0907
32.뒷 목 나비	.2254	.1514	.2329	.1005	.1216	.0178	.1016	.0355	.1078	.1241	.0739	.3043	.3101	.8286	.2016	.2210
33.뒤 어깨 치점 각	.1617	.1051	.1008	.1873	.2546	.1175	.0163	.0403	.0258	.0521	.0774	.3216	.0894	.1476	.2798	.0810
34.앞 어깨 치점 각	.2102	.7044	.2144	.0665	.0099	.0219	.1211	.0492	.0614	.0954	.0358	.0964	.2665	.5579	.0502	.1021

⑦ 뒤 진동둘레 곡선은 진동길이 선상의 등나비 표시점의 3/4 위치에서 내린 수직선의 3등분한 1/3 지점에서 0.2cm 내린 지점을 통과하는 곡선으로 그렸다.

2) 2次 着衣實驗

1次 着衣實驗 結果를 바탕으로 2次 原型을 製作하여 着衣實驗한 結果 다음과 같이 補正하였다.

- ① 뒷 목 높이를 0.2cm 더 올렸다.
 앞 목 깊이를 0.2cm 더 뺐다.

② 뒤허리 다아트트의 길이를 1cm 줄였다.

3) 3次 着衣實驗

2次 着衣實驗 結果를 바탕으로 3次 原型을 製作하여 着衣實驗한 結果 뒤허리 다아트트의 길이를 다시 0.5cm 더 줄이는 것 외에는 별다른 문제점을 발견할 수 없었다.

이상과 같이 3次에 걸친 着衣實驗을 거쳐 완성된 研究原型의 製圖法은 <그림 3>과 같다.

의 상 관 계 수

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1.0000																	
.1291	1.0000																
.1312	.2614	1.0000															
.3534	.3714	.4754	1.0000														
.2849	.5202	.4338	.8243	1.0000													
.1507	.4525	.3816	.7539	.8317	1.0000												
.3875	.3931	.3821	.7590	.8200	.7299	1.0000											
.2635	.2622	.2897	.6406	.6653	.8161	.6326	1.0000										
.1848	.3169	.3503	.6319	.7657	.6608	.5420	.5410	1.0000									
.1665	.2827	.3162	.6337	.7166	.8286	.7060	.7026	.5992	1.0000								
.1340	.1048	.0852	.0035-	.0528-	.0006-	.0523-	.0083-	.0904	.0217	1.0000							
.0963	.1590-	.0730	.0149	.1082	.1029-	.0529	.0502	.0673	.0093	.0488	1.0000						
.1792	.1341-	.0636	.0626	.1424	.1026-	.0157	.0379	.1126	.0399	.1041	.7490	1.0000					
.0216	.1322	.1069	.1666	.0733	.1244	.1612	.1268	.0323	.1021-	.0118-	.0475	.0024	1.0000				
.1825	.1917	.2475	.2390	.3352	.3006	.2815	.2161	.3248	.3058-	.1017-	.0613	.0621	.0877	1.0000			
.2304-	.0922	.2125	.1630	.0745	.0653	.1037	.1245	.0009	.0902	.1372-	.0122-	.0231-	.3057-	.1075	1.0000		
.1201	.0595	.1099	.0371-	.0212	.0123	.0467-	.0295	.0000-	.0206	.2851	.0589	.0977	.1954	.0338	.0575	1.0000	
.3457-	.1133	.0972	.1421-	.0167-	.0167	.0590	.0802	.0330	.0647	.1819-	.0143-	.0554-	.3407-	.1314	.708	.0040	1.0000

3. 官能檢査에 의한 比較, 評價, 結果의 分析

새로운 研究原型에 대한 客觀적인 評價를 얻고 研究原型과 基本原型을 比較하기 위하여 各 項目別로 산출한 平均點數, 標準偏差, 兩 原型間의 有意差 檢證 및 綜合的 信賴度 係數 結果는 <표 5>, <표 6>과 같다.

1) 檢査項目 23項目에 대한 全體 平均點數는 研

究原型이 3.901이고, 基本原型이 2.926으로 研究原型의 點數가 더 높은 것으로 나타났다.

2) 兩 原型 사이의 項目別 有意差 檢證한 結果에 의하면 $\alpha \leq 0.01$ 수준에서 모든 項目이 有意한 차이를 보이고 있다. 특히 平均 1.0點 以上の 차이를 보인 項目은 어깨끝점(1,520), 옆솔기선(1,437), 진동 길이(1,250), 유두의 위치(1,187), 가슴나비선(1,146), 옆선다아트(1,125), 어깨선(1,083), 앞허리 다아트(1,062), 앞목 중심점(1,062), 허리

〈표 5〉 두 원형간의 유의성 검증 결과

	연구원형		t-value	기본원형	
	평균	표준편차		평균	표준편차
1. 앞 목 중 심 점	3.979	0.526	8.337**	2.917	0.710
2. 앞 중 심 점	4.021	0.437	6.443**	3.292	0.651
3. 옆 목 점	3.583	0.871	4.689**	2.813	0.734
4. 가슴 나 비 선	3.917	0.767	8.590**	2.771	0.515
5. 유 두 의 위 치	3.979	0.668	8.820**	2.792	0.651
6. 옆 선 dart	3.771	0.627	8.106**	2.646	0.729
7. 앞 허 리 dart	3.958	0.617	8.365**	2.896	0.627
8. 앞 길 나 비	3.938	0.633	6.735**	3.021	0.699
9. 뒷 목 중 심 점	4.063	0.697	5.302**	3.271	0.765
10. 뒷 중 심 점	4.292	0.651	5.217**	3.583	0.679
11. 뒤 어 깨 dart	3.896	0.722	5.809**	3.125	0.570
12. 등 나 비 선	3.413	0.641	5.624**	3.104	0.592
13. 뒤 허 리 dart	4.063	0.697	6.817**	3.146	0.619
14. 뒷 길 나 비	3.967	0.724	5.221**	2.854	0.799
15. 목 돌 레 선	3.625	0.733	5.674**	2.833	0.630
16. 허 리 선	3.875	0.761	5.127**	3.188	0.532
17. 어 깨 선	3.875	0.703	7.832**	2.792	0.651
18. 어 깨 끝 점	3.958	0.743	9.507**	2.438	0.823
19. 옆 솔 기 선	4.229	0.592	10.743**	2.792	0.713
20. 진 동 길 이	3.750	0.668	8.660**	2.500	0.744
21. 진 동 돌 레 선	3.667	0.695	6.747**	2.646	0.785
22. 허 리 어 유 분	3.917	0.647	7.223**	2.875	0.761
23. 전 체 적 어 유 분	3.896	0.627	6.859**	3.000	0.652
전 체 평 균	3.901			2.926	

**유의도 수준 $\alpha \leq 0.01$

어유분(1.042), 진동돌레선(1.021) 順으로 차이가 높게 나타나고 있다. 따라서 이 部位에 대한 研究 原型의 適合度가 특히 基本原型에 비해 높음을 알 수 있다.

3) 綜合 信賴度 檢證으로서 官能檢査에 대한 信賴度を 측정한 結果 研究原型이 0.7698이고 基本原型이 0.7178이며 全體 信賴度 係數는 0.7438로 나타났다. 綜合的 信賴度 係數에 대한 해석 방법은 相關係數의 해석법과 같으므로²³⁾ 檢査者 相互間에 높은 一致의 傾向을 보이므로 評價의 結果가 객관성이 있으며 信賴도가 높다는 것을 알 수 있다.

以上の 分析 結果를 종합하면 研究原型이 人體와의 適合性이 높은 것으로 나타났으며, 특히 어깨끝선, 옆솔기선, 진동깊이, 유두의 위치, 가슴나비선, 옆선다아트, 앞목 중심점, 어깨선 등의 項目에서 基本原型보다 훨씬 좋아진 傾向을 보인다. 이에 반해 基本原型은 앞목 깊이가 짧아 목이 꼭 끼며, 가슴 돌레를 기준으로 정해지는 진동 깊이는 너무 길었으며 유두의 위치도 잘 맞지 않았다.

IV. 結果 및 要約

本 研究는 肥滿體型을 위한 Bodice 原型을 製作

〈표 6〉 관능검사 항목별 종합적 신뢰도 계수

검 사 항 목	연구원형	기본원형
1. 앞 목 중 심 점	0.6694	0.7538
2. 앞 중 심 선	0.6038	0.7138
3. 옆 목 선	0.9059	0.6314
4. 가슴 나 비 선	0.8214	0.7728
5. 유 두 의 위 치	0.7249	0.6760
6. 옆 선 dart	0.8183	0.7065
7. 앞 허 티 dart	0.6926	0.7388
8. 앞 길 나 비	0.7400	0.5949
9. 뒷 목 중 심 점	0.6359	0.7279
10. 뒷 중 심 점	0.7582	0.7126
11. 뒤 어 깨 dart	0.8334	0.7597
12. 등 나 비 선	0.7695	0.6427
13. 뒤 러 티	0.7206	0.6317
14. 뒷 길 나 비	0.7640	0.7331
15. 목 들 레 선	0.8853	0.7959
16. 허 리 선	0.8621	0.7251
17. 어 깨 선	0.7175	0.7600
18. 어 깨 끝 점	0.7621	0.7209
19. 옆 솔 기 선	0.8647	0.8127
20. 진 동 깊 이	0.8681	0.7116
21. 진 동 들 레 선	0.7680	0.7051
22. 허 티 여 유 분	0.7412	0.7007
23. 전 체 적 여 유	0.8186	0.7810
전 체 평 균	0.7698	0.7178

하기 위하여 40歲에서 55歲 사이의 Rohrer's Index 가 1.5 이상 Bust가 90cm 이상인 婦人 130名을 對象으로 計測을 실시한 후, 全 項目의 統計值를 구하고, 各 項目間의 相關關係를 검토하였다. 그리고 4개의 既存原型에 의한 豫備着衣實驗을 실시하여 이를 토대로 3회에 걸친 着衣實驗을 통하여 研究原型을 완성하였으며, 이에 대한 客觀적인 비교, 평가를 위하여 官能檢査를 실시함으로써 肥滿體型을 위한 Bodice 原型을 제작한 結果는 다음과 같다.

1. 研究原型的 製圖法

製圖에 필요한 項目은 가슴둘레, 등 길이, 어깨 넓이, 등 넓이, 가슴 넓이, 목 둘레의 6項目으로

研究原型的 製圖法은 다음과 같다.

- ① 길나비 : $\left\{ \frac{\text{가슴둘레}}{2} + 4.5\text{cm}(\text{여유분}) \right\}$ 로 하였고, 길나비를 2등분한 점에서 앞길 나비쪽을 0.5cm 넓게 하였다.
- ② 등 길이 : 실제 등 길이 치수로 하였다.
- ③ 진동 깊 이 : $\left(\frac{\text{가슴둘레}}{4} - 1\text{cm} \right)$ 로 하였다.
- ④ 등 넓이의 1/2 : 實測值의 1/2로 하였다.
- ⑤ 어깨 넓이의 1/2 : 實測值의 1/2로 하였다.
- ⑥ 가슴 넓이의 1/2 : 實測值의 1/2로 하였다.
- ⑦ 뒷목나비 : $\left(\frac{\text{목둘레}}{6} + 0.7\text{cm} \right)$ 로 하였다.
- ⑧ 앞목나비 : 뒷목나비와 同一하게 하였다.
- ⑨ 뒷목 높이 : 2.6cm로 하였다.
- ⑩ 앞목 깊이 : (앞목나비 + 1.5cm)로 하였다.
- ⑪ 뒷길 어깨처점분 : (뒷목 높이 + 1.9cm)로 하였다.
- ⑫ 앞길 어깨처점분 : $\frac{\text{가슴넓이}}{2}$ 에서 수직으로 올린 선과 기초선이 만나는 점에서 4cm로 하였다.
- ⑬ 유두의 위치 : $\frac{\text{가슴넓이}}{2}$ 를 2등분한 점에서 진동쪽으로 1cm 나가서 5cm 내린 점으로 하였다.

2. 官能檢査의 結果

研究原型에 대한 官能檢査의 結果는 다음과 같다.

- ① 綜合的 信賴度 係數는 0.7698로서 評價에 대한 信賴度는 아주 높게 나타났다.
- ② 研究原型과 基本原型은 23個 全 檢査項目에 있어서 $\alpha \leq 0.01$ 의 有意度水準에서 有意差를 보이고 있다.
- ③ 檢査項目 23項目에 대한 全體 平均點數는 研究原型이 3.901, 基本原型이 2.926으로서 研究原型이 우수한 點數를 얻어 몸에 잘 맞는 것으로 評價되었는데, 특히 어깨끝점, 옆솔기선, 진동 깊 이 유두의 위치, 가슴나비선, 옆선다아트, 어깨선 등의 項目에서 基本原型보다 우수하였다.

參 考 文 獻

1. 李根熙, 人間工學, 서울: 創知社, 1983, p.270
2. 金惠子, 韓國中老年婦人들의 體型에 관한 衣服構成學의인 研究, 건국대학교 석사학위논문 1978, p.25
3. 柳澤證子, 被服構成學, 9版, 東京: 光生館,

- 1977, p.28
4. 李順媛, 趙吉洙, 成人女子의 衣服치수 設定에 關한 基礎研究(I) — 體型考察 —, 대한가정학회지, 18(1), 1980, pp.1~13
 5. 古松彌生, 增田順子, 高部啓子, 日本婦人の體型に關する被服構成學的研究(第I報) — 中・老年婦人の體型の年代的變化 —, 日本家政學雜誌 25(6), 1974, pp.44~46
 6. Ryan M.S., Clothing A Study in Human Behavior, N.Y.; Holt Rinehart and winston Inc., 1966, pp.306~323
 7. Tate, M.T. and Glisson O., Family, N. Y.; John Wiley & Sons. Inc. 1965, pp.327~336.
 8. 李辛媛, 우리나라 女性既成服 마아케팅에 關한 實證的 研究 — 특히 아파트 居住者의 消費者 行動分析을 中心으로 —, 숙명여자대학교 석사학위논문, 1980, pp.118~120
 9. 李英倫, 姜惠遠, 中年期 女性들의 身體的 滿足度와 衣服行動과의 相關研究, 한국의류학회지, 6(2), 1982, p.20
 10. 林元子, 衣服構成學 — 設計 및 縫製 —, 서울, 敎文社, 1982, p.18
 11. 李英蘭, 中年期 肥滿體型을 위한 婦人服原型 研究, 청구대학교 논문집, 16, 1983, pp.67~98
 12. 김혜경, 연령에 따르는 체형의 변화, 연세대학교 가정대학술지, 2, 1969, pp.30~32
 13. 戸時光子, 肥滿體型の被服構成上における問題點(上) — 古代別の肥滿體を通じて —, 衣生活研究 9(8), 1982, pp.43~49
 14. 한국과학기술연구소, 산업의 표준치 설정을 위한 국민표준체위조사연구보고서, 1980, p.516
 15. 高橋春子, 今井和子外, 被服構成學, 東京: 建帛社, 1979, p.34
 16. 林元子, 金鄉仁, 노년기 여성의 衣服研究設計法研究 — 60歲 이상을 중심으로 —, 한국의류학회지, 9(3), 1985, pp.17~26
 17. 林元子, 衣服構成學, op. cit., pp.19~21
 18. 朴惠淑, 李明姬, 西洋衣服構成, 서울: 修學社 1985, pp.30~34
 19. 文化服裝學院, 新文化服裝講座, 婦人服(上), 37版, 東京: 文化服裝學院出版局, 1962, pp.27~29
 20. 杉野芳子, 改增訂補新版ドレメ式洋裁, 17版, 東京: 光文社, 1962, pp.48~49
 21. 日本纖維機械學會, 布の風合い, 1972, p.380
 22. 三浦新, 新版官能檢査ヘンドブック, 8版, 東京: 日科技連, 1973, p.601
 23. 車培根, 커뮤니케이션 연구 방법, 서울: 세영사, 1979, pp.327~328