

衣服原型設計に関する研究

— 胴部原型 —

辻 啓子 伊藤きよ子 加藤典子

A Study to Design the Basic Dress Pattern
of the Upper Part of Young Women's Body

Keiko Tsuji Kiyoko Itoh Noriko Katoh

I 緒 言

近年、既製服の普及にともないマスターパターンやグレーディング量設定の必要から、体型把握さらにはそれとパターンの関係についての研究^{1), 2), 3)}も進み、衣服原型作製に対する情報は整理されつつある。

衣服原型のとらえかたには2つある。1つは均整のとれた標準体型を基本にして作られたパターンに⁴⁾個々の体型をはめこみ、不適合な部分は着装によって適合させていく考え方であり、もう1つは個々の体型の特徴を導入して作ったパターン⁵⁾を標準体型のそれと比較し、均整のとれない部分については補正していくという考え方である。

大学における被服構成学および実習で衣服原型を扱う場合には、いずれの方法にあっても個々の体型の特徴が理解でき、動作適合上のゆとり量が加えられ、各服種へのパターン展開が容易であることが必要である。また固有値を用いないと適合しにくい部位はそれを原型上に展開し、標準体型と著しく異なる部分についてはデザインなり、着装上での処理方法を理解させる必要がある。

そこで筆者らは学生に胴部原型を理解させるための基本を整理することを目的に、若い女性の身体計測を行い、体型把握をし、固有値を用いる必要のある部位、ある項目から割り出すことの可能な部位を見出し、標準寸法によるパターン展開を試みたので報告する。

II 研究 方 法

1. 被検者および計測時期

東海学園女子短期大学生（年令18～20才）86名を対象に身体計測を実施した。計測時期は昭和55年10～12月である。

2. 計測方法および計測項目

マルチン氏人体計測器を用い、体格調査専門委員会が設定した方法⁶⁾により計測した。全計測58項目のうち胸部に関する項目を表1に示した。

表1 計測項目

計測項目	計測項目
高径項目	身長・頸椎高・頸側点高・頸窩高・肩先点高・腕付根高 前腋窩高・後腋窩高・乳頭高・後胸高・前胸高
横径・前後径項目	肩先点幅・乳頭間隔・前腋窩幅・後腋窩幅・頸付根横径 胸部横径・頸付根前後径・乳頭位胸部矢状径・胸部矢状径 腕付根厚径
周径項目	頸付根囲・乳頭位胸囲・下部胸囲・右腕付根囲・胸囲
長径項目	後頸付根の長さ・背肩幅・肩幅(頸側点～肩先点)・背幅 胸幅・前腋窩幅・後腋窩幅・背丈・N.P.～肩甲骨下角～W.L. N.P.～後W中心・S.P.～後W中心・乳下り・前中心丈 N.P.～乳頭点～W.L.・N.P.～前W中心・S.P.～前W中心
角度の項目	肩傾斜角度(右)・肩傾斜角度(左)

3. 計測値の整理

各項目の平均値、標準偏差、変動係数、および各項目間の相関係数等を求め、体型の分散なちびに各項目間の相関性を検討し、胸部原型展開のための分析を試みた。

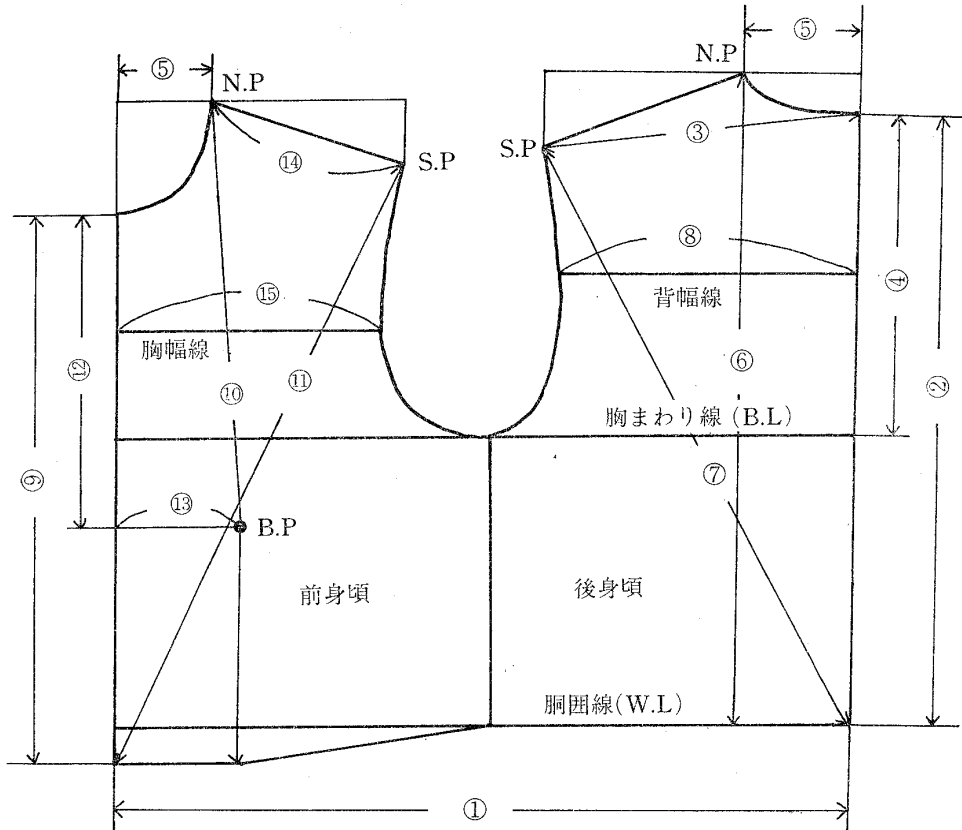
Ⅲ 結果および考察

1. 身体計測結果

表2 計測成績

項目	\bar{x}	s	C.V.	項目	\bar{x}	s	C.V.
身長	157.1 ^{cm}	4.25 ^{cm}	2.88	背肩幅	39.7 ^{cm}	1.72 ^{cm}	4.32
頸椎高	132.4	4.37	3.30	肩幅	12.4	0.76	6.16
腕付根高	116.2	4.01	3.45	背幅	36.4	1.86	5.11
前腋窩高	118.4	4.03	3.41	胸幅	31.3	1.95	6.23
後腋窩高	116.3	4.11	3.53	背丈	37.4	1.52	4.06
後胸高	96.3	3.63	3.76	N.P.～肩甲骨下角 ～W.L.	40.3	1.49	3.70
前胸高	96.9	3.62	3.76	N.P.～後W中心	41.0	1.53	3.74
乳頭間隔	17.0	1.35	7.97	S.P.～後W中心	40.0	1.58	3.96
頸付根横径	13.0	0.58	4.43	乳下り	17.1	1.30	7.62
頸付根囲	38.0	1.46	3.86	前中心丈	31.8	1.63	5.15
後頸付根の長さ	17.6	0.98	5.55	N.P.～乳頭点 ～W.L.	38.5	1.93	5.01
乳頭位胸囲	81.8	5.19	6.35	N.P.～前W中心	39.1	1.98	5.06
下部胸囲	71.5	4.18	5.86	S.P.～前W中心	38.7	2.08	5.38
右腕付根囲	38.0	2.14	5.64	肩傾斜角度(右)	21.2°	3.36°	15.80
上腕最大囲	25.8	2.03	7.87	肩傾斜角度(左)	21.0°	3.72°	17.75
胸囲	62.5	4.47	7.16	体重	50.7 ^{kg}	5.93 ^{kg}	11.69
腰囲	90.3	4.93	5.46	Rohrer's示数	1.31	0.16	11.98

表2は計測成績の一部を示したものである。被検者間のばらつきの程度を示す変動係数は肩傾斜角度、体重、Rohrer's 示数の3項目にやや大であるが、全般に個体間の変動は小さい。



- | | | |
|---------------------|-------------|-----------------------|
| ① 乳頭位胸囲+ゆとり量 | ② 背丈 | ③ 背肩幅+肩ダーツ量 |
| ④ 腕付根の長さ+ゆとり量 | ⑤ 頸付根横径/2 | ⑥ N.P.~肩甲骨下角~W.L.(後丈) |
| ⑦ S.P.~後W中心 | ⑧ 背幅/2+ゆとり量 | ⑨ 前中心丈 |
| ⑩ N.P.~乳頭点~W.L.(前丈) | ⑪ S.P.~前W中心 | ⑫ 乳下がり |
| ⑬ 乳頭間隔/2 | ⑭ 後肩幅-ダーツ量 | ⑮ 胸幅+ゆとり量 |

図1 胴部原型のモデルと計測項目の関係

図1は胴部原型のモデルと各部位に關与する身体計測値との關係を示した。上半身を被覆する衣服の形状は柳沢も指摘しているように、胴部の最大周径である乳頭位胸囲、背丈をはじめとする長径項目および背肩幅が基本となる。そこでこの3項目と他の項目間の關係を相関係数により検討した。

表3から明らかなように乳頭位胸囲では胸部矢状径、乳頭間隔の間に0.7以上の高相関が認められるが、頸付根横径、背肩幅等の幅径項目および背丈等の長径項目との相関は低く、胸囲が大きくなると矢状径すなわち厚みのある体型になる。背肩幅では肩幅、背幅との相関は高いが、頸付根横径、胸幅および背丈との相関は低い。また胸幅と背幅の相関は $r=0.085$ と低く、胸幅の狭い、背幅の広い体型が多い。背丈については後面の後丈をはじめとする長径項目との相関は高いが、前面の前中心丈をはじめとする長径項目との相関は低い。

表4は乳頭位胸囲、背丈、背肩幅の平均値および最大・最小値を示したものであるが、各平均値に標準偏差 / 2 を加減し体型分類を試みた。結果は表5に示すように乳頭位胸囲は7、背

表3 相関係数表

計	測	項	目	r
		頸	付根横径	0.186
		頸	付根围	0.456
		背	肩幅	0.211
		肩	幅	0.225
		背	幅	0.353
		胸	幅	0.242
		後腋窩	幅(長径)	0.554
		前腋窩	幅(長径)	0.342
乳頭位胸围		乳頭	間隔	0.796
		背	丈	0.193
		N.P.~	肩甲骨下角中心	0.116
		N.P.~	後W中心	0.131
		S.P.~	後W中心	0.223
		前	中心丈	0.413
		N.P.~	乳頭点中心	0.468
		S.P.~	前W中心	0.413
		頸付根	矢状径	0.601
		胸部	矢状径	0.904
		N.P.~	肩甲骨下角中心	0.848
		N.P.~	後W中心	0.851
		S.P.~	後W中心	0.861
	背	丈	乳	下り
前			中心丈	0.397
N.P.~			乳頭点中心	0.508
S.P.~			前W中心	0.459
頸側点高			~頸窩高	0.325
腕付根			高	0.611
頸付根			横径	0.426
背	肩幅	肩	幅	0.720
		背	幅	0.758
		胸	幅	0.252
		肩先点	間隔	0.698

表4 乳頭位胸围, 背丈および背肩幅の平均值, 最大・最小値

項	目	\bar{x}	s	max	min	C. V.
乳頭位胸围		81.8 ^{cm}	5.19 ^{cm}	99.4 ^{cm}	69.0 ^{cm}	6.35
背	丈	37.4	1.52	41.3	33.7	4.06
背	肩幅	39.7	1.72	43.8	35.7	4.32

丈は6, 背肩幅は7分類され, 標準体型は $B_3-PW_3-PS_4$ となった。この分類にもとづき被検者の体型分散を示したものが表6である。 $B_3-PW_3-PS_4$ を標準とし, 各ピッチでグレードされた体型の出現を () で示したが, その出現率はわずか12.8%で体型分散の大きいことを示している。

表5 乳頭位胸囲, 背丈, 背肩幅の3項目による体型分類

(cm)

乳頭位胸囲		背丈		背肩幅	
				PS ₁	34.5~36.0
B ₁	68.0~73.5	PW ₁	33.5~35.0	PS ₂	36.1~37.5
B ₂	73.6~79.0	PW ₂	35.1~36.5	PS ₃	37.6~39.0
B ₃	79.1~84.5	PW ₃	36.6~38.0	PS ₄	39.1~40.5
B ₄	84.6~89.0	PW ₄	38.1~39.5	PS ₅	40.6~42.0
B ₅	89.1~94.5	PW ₅	39.6~41.0	PS ₆	42.1~43.5
B ₆	94.6~99.0	PW ₆	41.1~42.5	PS ₇	43.6~45.0
B ₇	99.1~104.5				

以上計測結果から上半身の体型の特徴を次のように要約することができる。

- 1) 乳頭位胸囲, 背丈, 背肩幅の3項目間の相関は低く, 胴部原型の外郭はこの3項目を基本に組み立てる必要がある。
- 2) 頸部に関する項目と他項目との相関は低い。
- 3) 女性の体型の特徴である乳房を被覆する前中心丈をはじめとする前面長径項目は乳頭位胸囲, 背丈のいずれとも相関は低い。
- 4) 胸幅に比較し, 背幅の広い体型が出現し, 両者の相関は低い。

2. 計測値による胴部原型の展開

次に計測結果をふまえ原型展開を試みた。まず最初に原型の外郭は乳頭位胸囲, 背丈, 背肩幅の3項目を基本に組み立て, さらに胸まわり線 (B.L.), B.L. から前衿ぐり中心までの長さ, 衿ぐり線 (N.L.), 脇線, 背幅および胸幅線 (C.L.) をいかに設定したらよいかを検討した。

1) 胸まわり線

B.L. の位置は一般に乳頭位胸囲⁸⁾や背丈⁹⁾を基準に決められることが多いが, ここでは動作適合性の面も考慮し検討した。

図2は腕付根部分を示したものである。腕付根厚径は測定可能であるが, 腕付根の長さは測定不可能である。腕付根囲寸法は a. a. p. ~S. P. ~p. a. p. ~m₁~a. a. p. を通る長さであるが, 増田¹⁰⁾によれば, 腕付根囲寸法と a. a. p., p. a. p. を結んだ線との関係を検討した結果腋窩の下がり寸法 (α) は約 2 cm であり, 動作適合のよい袖ぐりの深さは腋窩部下端よりさ

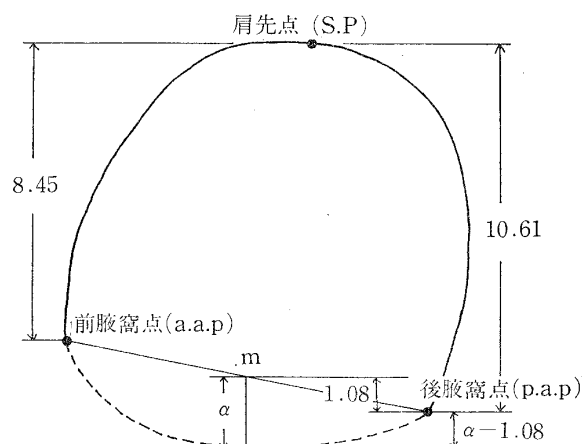


図2 腕付根囲と腕付根長さの関係

表6 体型の分散

胸 囲	背 丈	PW ₁	PW ₂	PW ₃	PW ₄	PW ₅	PW ₆
	背 肩 幅						
B ₁	PS ₁	(1)		1			
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						
B ₂	PS ₁	1	1 (4) 4	2 5 3	3	1 1	
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						
B ₃	PS ₁	1 1	1 4 2 1	1 (4) 4	1 1 4 6	1	1
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						
B ₄	PS ₁	1		2 2 5	1 (2)	1 1	
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						
B ₅	PS ₁		2		1	1 1	
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						
B ₆	PS ₁			1			
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						
B ₇	PS ₁			1			
	PS ₂						
	PS ₃						
	PS ₄						
	PS ₅						
	PS ₆						
	PS ₇						

らに 2 cm 下がった位置がよいと報告されている。今回の計測結果をこれに当てはめると, a. a. p. と p. a. p. を結んだ midpoint m の高さから α を減じた m_1 の高さは p. a. p. より 1 cm 減じた高さとなり, 動作適合性のよい袖ぐりの深さはそれより 2 cm 下, すなわち p. a. p. より 3 cm 下の位置となる。この位置を計測の容易な項目を用いて設定するならば, p. a. p. と腕付根高は近似であるという計測結果 (表 2 参照) から, B. L. は腕付根高より 3 cm 下と設定することができる。この点については猪又ら¹¹⁾によっても同様のことが報告されている。

次にこの腕付根高より 3 cm 下の位置を背丈 / 2 にある定数を加えた長さを後衿ぐり中心からとることによって設定することが可能であるか

否かを①～③式により検討した。

$$A = \text{腕付根高} - \text{後胴高} - 3 \dots\dots\dots \text{①}$$

$$B = A / \text{背丈} \times 100 \dots\dots\dots \text{②}$$

$$C = (\text{背丈} - A) - \text{背丈} / 2 \dots\dots\dots \text{③}$$

表 7 胸まわり線設定に関する計測結果

項目	\bar{x}	s	C. V.
A (cm)	16.93	1.71	10.1
B (%)	45.3	4.28	9.4
C (cm)	1.74	1.61	92.5

③式は後衿ぐり中心から B. L. までの長さ¹²⁾と背丈 / 2 との差を求めたものである。結果は表 7 に示すように \bar{x} は 1.74 cm であるが, C. V. は 92.5 で個体間の変動は大きく, また A と背丈との相関は $r=0.325$ と低相関であった。これは後衿ぐり中心から B. L. までの長さの間にばらつきの大きいことを示し, 背丈 / 2 に定数を加えることによって B. L. の位置を設定することは適切ではないといえる。従って計測も容易な腕付根高を求め, ①式により設定したほうが動作適合上からも, 体型上からも適合度が高いといえる。

2) 胸まわり線から前衿ぐり中心までの長さ

B. L. から前衿ぐり中心までの長さは計測上基準となるどころもなく, しかも前丈をはじめとする前面長径項目と背丈とは低相関であるという結果を考えあわせるとその設定は難しい。そこで腕付根高より 3 cm 下を B. L. と決め, そこから前衿ぐり中心までの長さを④式により求め, さらに前中心丈に対する割合を⑤式により求めた。

$$D = \text{乳下り} - (\text{腕付根高} - 3 - \text{乳頭高}) \dots\dots\dots \text{④}$$

$$E = D / \text{前中心丈} \times 100 \dots\dots\dots \text{⑤}$$

結果は表 8 に示すように D は前中心丈の 49.8% にあたり, 比較的個体間のばらつきも小さい。そこで B. L. から前衿ぐり中心までの長さを前中心丈 / 2 と設定してもよいと判断した。

3) 衿ぐり線

先に頸部に関する項目は他項目との

相関が低いことを指摘したが, N. L. は次のように設定したらよいのではないかとの結論を得た。

表 8 胸まわり線から前衿ぐり中心までの長さ設定に関する計測結果

項目	\bar{x}	s	C. V.
前中心丈 (cm)	31.8	1.63	5.2
D (cm)	15.8	1.19	7.5
E (%)	49.8	3.96	7.9
F (cm)	1.06	1.63	153.8

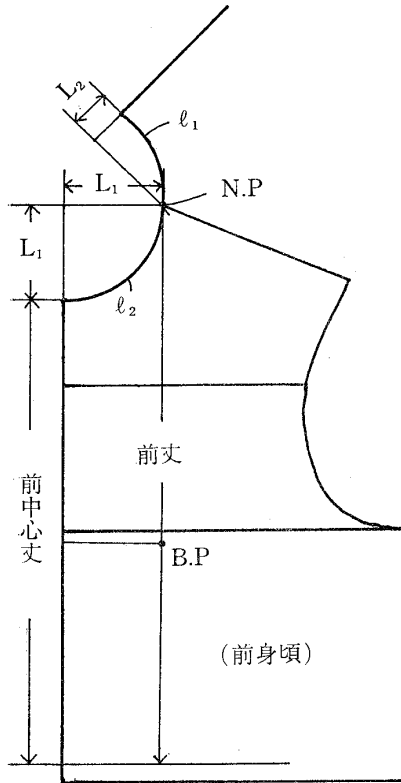


図3 衿ぐり部分の作図

頸付根囲の \bar{x} は 37.97cm, 後頸付根の長さは頸付根囲の 46.4% にあたり, いずれも 個体間の変動は小さい。図3は衿ぐり部分のパターン作図を示したものである。後身頃の N.L. の長さ l_1 は L_1 (頸付根横径/2) と L_2 (後丈-背丈) によって決まるが, L_1 に比し L_2 の変動 (C.V.=28.76) は大きく, また L_1 と L_2 の相関は表10に示すように $r=0.0015$ と低い。このことから L_2 は各固有値を用いたほうが適合度の高い N.L. を作図することができる。

次に前身頃の衿ぐりについては L_1 の変動係数は小さく, 頸付根囲と L_1 の相関は $r=0.6874$ と高相関であるという2点から, L_1 を半径とする円弧を適用することを考え, ⑥, ⑦ 式により検討した。

$$l_3 = l_2 - 2L_1 \cdot \pi / 4 \dots\dots\dots \text{⑥}$$

$$L_3 = \text{前丈} - (L_1 + \text{前中心丈}) \dots\dots\dots \text{⑦}$$

l_3, L_3 ともにその値は小さく, 標準体型では L_1 を半径とする円弧を適用できると判断したが, 表9から

表9 衿ぐり線設定に関する計測結果

項 目		\bar{x}	s	C. V.
頸付根囲 = $2(l_1 + l_2)$	(cm)	37.97	1.46	3.86
$L_1 = \text{頸付根横径} / 2$	(cm)	6.49	0.29	4.43
$L_2 = \text{後丈} - \text{背丈}$	(cm)	2.87	0.83	28.76
$l_1 = \text{後頸付根囲} / 2$	(cm)	8.81	0.49	5.55
$l_3 = l_2 - 2L_1 \cdot \pi / 4$	(cm)	-0.02	0.55	- 2547.58
$L_3 = \text{前丈} - (L_1 + \text{前中心丈})$	(cm)	0.32	1.08	337.50
$G = l_1 / (l_1 + l_2) \times 100$	(%)	46.42	2.05	4.42

も明らかなように個体間の変動は大きく, l_3 の最大値は 1.67 cm, 最小値は -1.18 cm という結果で適合度の悪い体型もある。しかし L_1 は N.L. の横幅を決める因子であるから, 先に決定した前衿ぐり中心から L_1 の寸法をとって作図し, 過不足については前丈と前中心丈の差をパターン上に展開することにより調整することができる。

4) 脇線

柳沢⁷⁾によれば脇縫目線は側方からみて腕付根幅の中央と腰部矢状径の中央とを結ぶ線である

表10 衿ぐり線設定に関する項目間の相関

項 目	r
L_1 と L_2	0.0015
L_1 と 頸付根囲	0.6874
L_2 と 頸付根囲	0.0644
l_1 と 頸付根囲	0.6094
L_1 と l_1	0.4704
L_1 と L_3	0.3265

といわれているが、計測上基点となるところもなく、衣服をデザインする上ではデザイン線として自由に移動しうる位置でもある。また基本的なブラウス等は一般に前身幅と後身幅を同寸にして作られることが多い。これらの点を考慮し、原型としては前身頃と後身頃の幅は同寸とし、体型、デザインによって自由にその位置を移動すればよいとした。

5) 背幅および胸幅線

背幅寸法は計測する場合、肩先点 (S.P.) と後腋窩点 (p.a.p.) 間の中点を基点とした両腕付根間を体表にそって測定するが、パターン上にはそれをそのまま適用すればよいとした。すなわち背肩幅、後丈および S.P. ~ 後 W 中心の 3 項目によって決められたパターン上の S.P. と、B.L. から 3 cm 上の p.a.p. を後身頃の アームホール線上にとり、その 2 点間の中心を C.L. の位置とすればよい。

胸幅線は計測条件から背幅線と同位置とする。

6) 計測値の平均値をもとに展開した作図

表11 胴部原型の展開に必要な計測項目と計測結果から設定した標準寸法

		(cm)
計 測 項 目	標準寸法	
① 乳 頭 位 胸 囲	82.0	
② 背 丈	37.5	
③ 背 肩 幅	40.0	
④ 頸 付 根 横 径 /2	13.0	
⑤ 後 丈	40.5	
⑥ S.P. ~ 後 W 中心	40.0	
⑦ 背 幅	36.5	
⑧ 前 中 心 丈	32.0	
⑨ 前 丈	38.5	
⑩ S.P. ~ 前 W 中心	39.0	
⑪ 胸 幅	31.5	
⑫ 乳 下 り	17.0	
⑬ 乳 頭 間 隔	17.0	
⑭ 前 胴 高	97.0	
⑮ 後 胴 高	96.5	
⑯ 腕 付 根 高	116.5	

以上身体計測値と胴部原型の関係について述べてきたが、少なくとも表11に示す項目については計測値を得、その値をパターン上に展開することにより適合度の高い原型を作図することができる。図4は計測値の平均値を基準に標準寸法を設定し、先に検討した考え方にもとづき展開した原型である。図5はそれを標準ダミー (B ~ 82 cm) に着装させたものであるが、N.L., S.L., B.L., W.L. の適合度は高い。しかしこの原型からいくつかの問題が提起された。

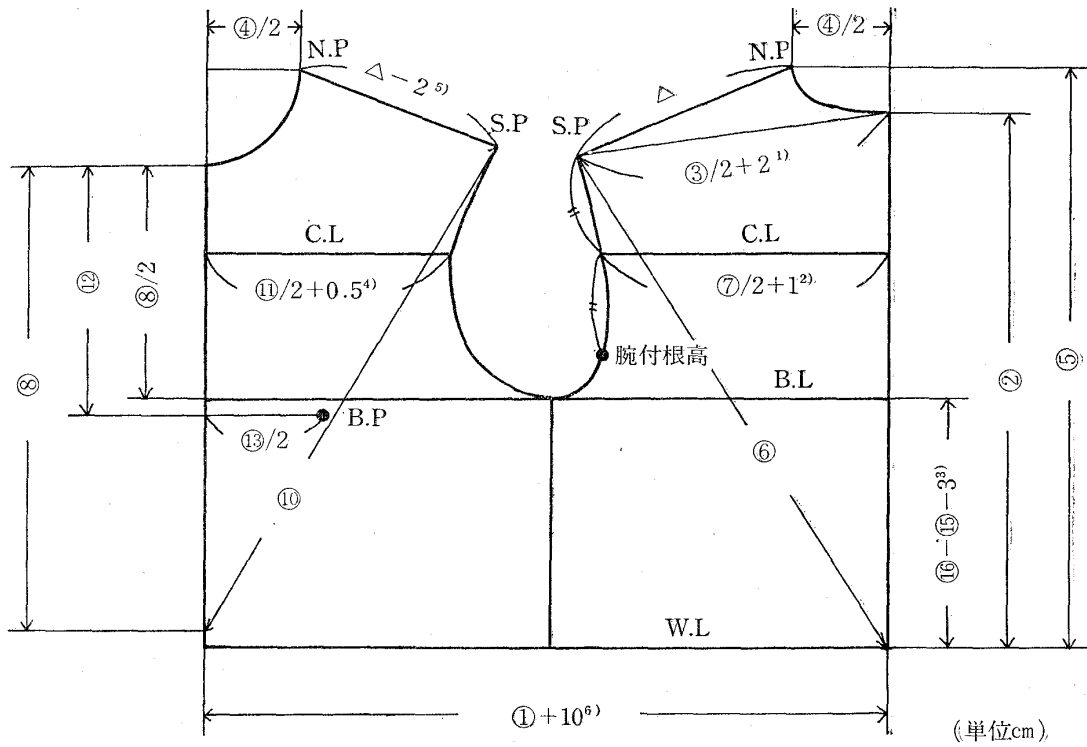
1つは多くの原型で考えられている前下がり分量が得られなかった点である。

$$F = A - (\text{前中心丈} / 2) \dots\dots\dots \textcircled{8}$$

⑧式は W.L. ~ B.L. までの長さと同中心丈 / 2 の差を求めたものである。平均 1.05 cm (表8参照)

で前中心丈を前衿ぐり中心からとった位置はパターンの W.L. より約 1 cm 短く、W.L. より長くなる体型は全体の 21 %であった。

前中心丈を計測する場合は胴囲の最も安定した位置に計測用ベルトを固定し計測するが、体型によって前胴高と後胴高は同一ではなく、一般に前胴高が高い ($\bar{x} = 0.54 \text{ cm}$, $s = 11.1 \text{ cm}$) 体型が多い。衣服の W.L. は後胴高の位置を基準に水平であることが美しいとされているが、そのためには計測した前中心丈に前胴高と後胴高の差を加える必要がある。図4の作図はそれを加えても前下がり分量は得られない。従って乳房のふくらみを表現するダーツをいかに処理



- 1) ダーツ量
- 2) ゆとり量
- 3) 腕付根高からの下がり寸法
- 4) ゆとり量
- 5) ダーツ量
- 6) ゆとり量

図4 標準寸法により展開した胸部原型

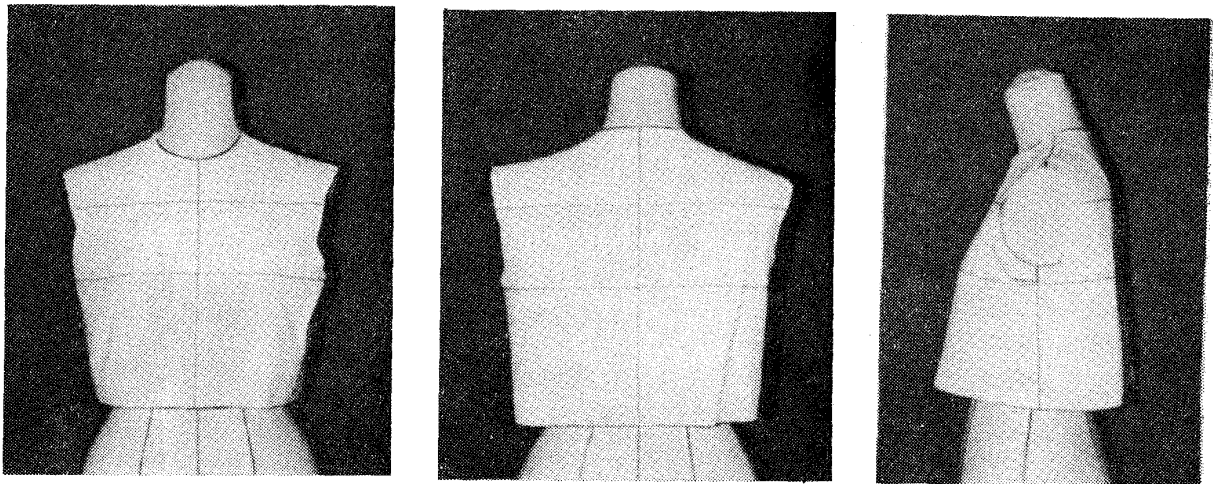


図5 着装写真

するかが問題となる。⁷⁾柳沢の原型も前下がりのない原型でダーツを袖ぐりで処理しているが、今後動作適合上必要なアームホールの大きさも考慮し検討していきたい。

第2点はパターン上の肩傾斜角度である。後身頃は後丈，S.P.～後W中心，背肩幅の3項目，前身頃は前丈，S.P.～前W中心，肩幅の3項目によって肩傾斜は得られる。しかし体表にそったこれらの長さをそのまま原型に展開してもよいかということである。⁵⁾中沢は体型を基

本に展開した原型の幅方向および長さ方向に運動機能を考慮したフリーゾーンを設定しているが、少なくとも上肢運動に必要な肩部へのゆとり量はなんらかの形で加えられなければならないと考える。

今回は身体計測値をもとに胴部原型の展開を試みたが、さらに着装実験を行い、推論の裏付けならびに問題提起された点について発展させていきたいと考える。

IV 総 括

若い女性の身体計測結果をもとに胴部原型に関する基本を検討した結果、次のような諸点をふまえ原型展開を試みたらよいとの結論を得た。

1. 乳頭位胸囲, 背丈, 背肩幅の3項目は互いに低相関であり, 原型の外郭はこの3項目を主要因とする必要がある。
2. B.L.の位置は体型および動作適合性の両面から腕付根高より3cm下と設定することが適当である。
3. B.L.から前衿ぐり中心までの長さは前中心丈の49.8%にあたり, 個体間の変動も小さい。従って前中心丈の1/2と設定することができる。
4. N.L.については, 後身頃では頸付根横径/2と後丈と背丈の差の2項目から適合度の高いN.L.が得られ, 前身頃のN.L.は頸付根横径/2を半径とした円弧を適用し, 不適合については前丈と前中心丈の差によって調整することができる。
5. C.L.は計測上の条件をそのままパターン上に適用する。すなわちB.L.から3cm上のp.a.p.をアームホール線上にとり, それとS.P.間の中点を基準に設定することができる。
6. パターンに導入する前中心丈は計測した前中心丈にさらに前胴高と後胴高の差を加えないと着装した時に水平なW.L.は得られない。
7. 個々の体型の特徴を理解させ, かつ適合度の高い原型を得るためには表11に示す16項目については計測値を得, 胴部原型の展開を試みる必要がある。

最後に身体計測にご協力いただきました本学家政学科被服コースの学生にお礼申し上げます。なお, 本研究の要旨は第28回日本家政学会中部支部総会(1982)で発表した。

文 献

- 1) 間壁治子: 家政誌, 28, 223 (1977)
- 2) 間壁治子: 家政誌, 29, 302 (1978)
- 3) 深田順子, 松山容子: 家政誌, 32, 66 (1980)
- 4) 日本衣料管理協会刊行委員会: 被服構成学実習書, p.25, 日本衣料管理協会, 東京 (1981)
- 5) 中沢 愈: 体系化のための被服構成学講習会テキスト, p.31, 日本繊維製品消費科学会 (1979)

- 6) 日本規格協会編：日本人の体格調査報告書， p.26， 日本規格協会， 東京（1970）
- 7) 柳沢澄子：被服体型学， p.7， p.98， 光生館， 東京（1976）
- 8) 文化服装学院， 文化女子大学編：文化服装講座婦人服編（I）， p.56， 文化出版局， 東京（1976）
- 9) 杉野芳子：ブラウスから始める洋裁， p.21， 鎌倉書房， 東京（1980）
- 10) 増田茅子：家政誌， 24， 71（1973）
- 11) 猪又美宋子， 堤 江美子， 西野美智子：家政誌， 33， 129（1982）