

短期大学における被服構成および 実習に関する研究(第3報)

原型比較およびドレメ方式による補正について

荻野千鶴子・古川智恵子・加藤恵子・後藤喜恵

Studies on the Lesson and Practice of Dress Composition in Junior College (Part 3)

On the Comparison of Paper Patterns of Various Systems and the Rectification of Blouse by Dressmaker College-System

By

C. OGINO, C. FURUKAWA, K. KATŌ and Y. GOTŌ

緒 言

第2報に引き続き、昭和44年度本学入学生の高校出身課程別による能力差の予備調査をもとにして、さらにこれを的確に把握するために45年度短大家政科入学生についても同様調査を行ない、学生の実態を知り、時代に即応した被服指導へと進める資料と考えた。また本学は、従来ドレメ方式による洋裁指導を行なっているので、最近一般的に比較的多く利用されていると思われる他の三方式との原型比較を行ない、ドレメ方式により補正箇所について検討を試みたので報告する。

調 査 方 法

1 調査対象および調査時期

調査対象は、第二報と同様短大家政科の学生を対象として、引き続き昭和45年度も「被服構成および実習」の履習単位のことなるA・B・Cの3グループについて調査を続行した。各グループの対象者は表1のようである。ただしAグループにおいてはクラス数が多いため、家政・普通出身者を4クラスからランダムに32名ずつえらび、B・Cグループにおいては一クラス数を対象にした。調査時期は、知識・技能テ

表1 調査対象

グループ 課程	A		B		C	
	人	%	人	%	人	%
家 政	32	50	7	18	5	12
普 通	32	50	31	82	36	88
授業時ブラ ウス補正数	137	53	76	29	48	18

ストの第一回は入学直後の45年4月中旬に行ない、第二回は46年3月中旬に行なった。またこの他に授業時における教材ブラウスの補正箇所および、その人数についての調査も併せて行なった。

2 調査内容

内容については、ペーパーテスト、実技テスト共に第二報と同様であるので、ここではこれを略す。

結果および考察

1 ペーパーテスト

図1は昭和45年度入学生の入学直後の4月と、年度末の3月における出身高校課程、即ち普通課程と家政課程の知識の移行をみるため、各グループ共ペーパーテストを実施した結果を示したものである。これによると入学直後施行したものは、A・B・Cグループ共に家政課程のテスト平均値は高く、平均70点であるのに比し、普通課程の平均値は、52点であるが、1年後の3月時の結果では、普通課程平均63.7点家政課程平均64点であり、両課程の平均値はほとんど変わらない傾向を示し、普通課程の伸びが4月に比べてA・B・Cグループ共に顕著にみられる。そこで更にこれを統計的に考察するために、T検定による有意差検定を行なった結果は表2のようである。これによると、45年4月における結果では、A・B・Cグループのテスト平均値は、3グループ共に家政課程出身者に、有意差がみられたが、46年3月時の検定結果ではA・B・Cグループ共に、両課程の間には全く有意差はみとめられなかった。この事は44年度の予備調査の傾向と同傾向を示している。

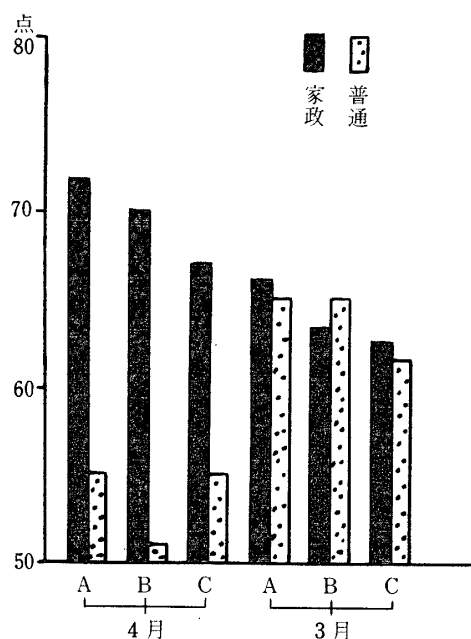


図1 ペーパーテスト平均値

表2 ペーパーテスト課程別検定結果

グループ	年月日 項目 課程	45年4月中旬				46年3月中旬		
		$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	t_0	検定	$t(0.05)$	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	t_0	検定
		A	家一普	18.04	5.29	**		2.0
B	家一普	18.01	2.46	*		-3.0	1.41	
C	家一普	12.92	2.02	*		1.0	0.81	

2 実技テスト

実技テストの結果は、図2のようである。入学当初は、誰にもできるような実技をと考え、

高校被服検定4級の内容に準じて行なった結果、普通課程平均は44点、家政課程平均は68点であり、ペーパーテストより大きな差がみられた。これは高校においてこの種の検定をすでに受験済みの者が、数名いたための結果とも考えられる。約一年後の第2回目は、予備調査と比較する意味もあって、実技テスト中の一項目である穴かがりについてのみ実施し、入学直後と

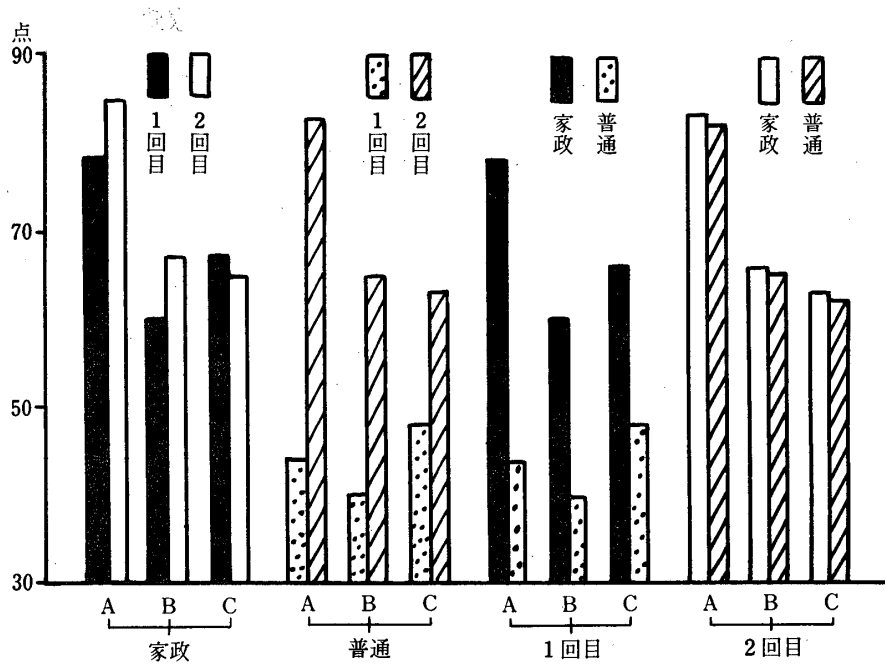


図2 技能テスト結果

一年後の上達の度合いを比較してみた。2回目は家政課程は平均71点、普通課程70点であり、グループ別課程別に平均値間の差についてみると、家政課程出身者においては、A・B・Cグループ共1回目と2回目に顕著な差はみられないが、A・Bにおいては2回目になかなかな伸びがみとめられる。普通課程出身者においては、1回目の点数がかなり低かつたのに対して、2回目には、いずれのグループも著しく上達の度合いを示している。特にAグループは、1回目に対して2回目は約80%の伸びがみとめられた。次にこれらについて表3に示すように、課程

表3 技能テスト上達度検定結果

			n		\bar{x}	to	検定	t(0.05)	t(0.01)
			家	普					
家政課程	A	2回 - 1回	32		5	4.05	**	2.0	2.66
	B	"	7		55	2.0		2.03	
	C	"	5		2.4	1.2		2.04	
普通課程	A	"		32	38.5	10.38	**	2.0	2.66
	B	"		31	25.0	6.74	**	2.03	
	C	"		36	14.0	3.77	**	2.04	
1回目	A	家政-普通	32	32	34.66	7.50	**	2.0	2.66
	B	"	7	31	21.40	2.23	*	2.03	
	C	"	5	36	19.14	2.10	*	2.04	
2回目	A	"	32	32	0.75	0.8			
	B	"	7	31	0.3	0.23			
	C	"	5	36	0.46	0.37			

別・グループ別に1回目2回目について、有意差検定を行なった。家政課程の1回目と2回目の間においては、Aグループに1%の有意差がみられ、次に普通課程の1回目、2回目の間においては、A・B・Cグループ共1%の危険率で有意差がみられ、統計的にも顕著な伸びが認められた。また1回目の両課程間では、Aグループは1%、Bグループ、Cグループは5%水準で有意差がみられたが、2回目の各グループの家政・普通の間においては、有意差は全くみられなかった。以上これらの結果から、ペーパーテスト、技能テスト共に全く同傾向であったが、普通課程出身者の入学後の知識・技能の伸びは認められるが、家政課程出身者の伸びは、あまり認められず、入学後1年の間に両課程間の差がほとんど見られなくなったことは、カリキュラムの設定方法や、あるいは指導法などにも原因があるように思われる。

単位=cm

表4. D方式によるブラウスの補正箇所一覧

補正箇所 補正法	肩幅		後肩線		前肩線		肩線		背丈		ダーツ		衿ぐり		袖		着丈		補正無	
	狭く	広く	s.p (上)	s.p (下)	s.p (上)	s.p (下)	全体 (上)	全体 (下)	全体 (上)	全体 (下)	肩加	サイド 加	サイド 減	前 中心	山 高	幅 狭	幅 広	袖ラ イ ン		丈
0.5 以下	数	45	18	17	17	17	8	16			6	16	3	59	31	3	15	26		
	%	17.9	7.1	2.8	3.2	6.7	6.7	3.2	6.3		2.4	6.3	1.2	23.3	12.3	1.2	5.9	10.3		
	小計	25.0									9.9			23.3			29.7			
0.6 ~ 1	数	34	20	23	9	28	15	16	42	13	2	8	3	22	36	4	11	20		
	%	13.4	7.9	9.1	3.6	11.1	5.9	4.7	5.9	6.3	16.6	5.1	0.8	8.7	14.2	1.6	4.4	7.9		
	小計	21.3							22.8		21.7		5.2	8.7			28.5			
1.1 ~ 1.5	数	30	5	29	18	4	10	2	36	3		17		1						
	%	11.9	2.0	11.5	7.1	1.6	4.0	0.8	14.2	1.2		6.7		0.4				0.4		
	小計	13.9							15.4		6.7			0.8						
1.6 ~ 2	数	3		13		7			15			2							12	
	%	1.2		5.1		2.8			5.9			0.8							4.7	
	小計	1.2							5.9										4.7	
2.1 ~ 3	数	2		10		2			1										5	
	%	0.8		4.0		0.8			0.4										2.0	
	小計	0.8							0.4										2.0	
総計	数	114	43	82	17	64	36	39	25	32	94	16	8	43	68	7	26	46	17	59
	%	45.1	17.0	32.4	6.7	25.3	14.2	15.4	9.9	12.7	37.2	6.3	3.2	17.0	26.9	2.8	10.3	18.2	6.7	18.9
	小計	62.1							52.2		43.5		22.6	32.0			59.0		6.7	18.9

3. D式によるブラウス（日常着）の補正箇所

従来本学では、D式で授業を進めているが、いずれの細目においても仮縫補正に相当な時間を要しているように思われるので、家政科の学生312名について、その実態を調べた。これを分類すると表4のようである。補正の最も多い箇所は、後肩線の64.6%である。中でもS・Pで上げた者32.4%、肩全体を上げた者25.3%で、学生の中には、肩の厚みの多い者や、いかり肩のものが多かったためにこのような結果があらわれたと思われる。次に多いのは、肩幅で62.1%、この中には、狭くしたものが45.1%、広くしたものが17%となり、狭くした者が圧倒的に多かった。ついで袖が59%で、袖山を高くしたものが26.9%という高率を示したのは、腕まわりの太い者が多かったのと、肩幅を狭くしたためにその分量だけ山を高くした結果と考える。これは、日常着のブラウスを製作していても流行にとらわれやすく活動着というより、好みに合わせているため、このような結果になったものと考えられる。以上のことから肩線の移動、肩の厚みに対するゆとりのつけ方など、体型別の肩傾斜角度の研究を深める糸口が得られた。

4. 各式原型比較

以上のように非常に補正が多かったので、仕上げ時間を短縮する意味でもできるだけ補正を少なくしたいと考え、他式原型3種とD式について、作図方法、割り出し方等について検討を試みた。背丈47cm、バスト（以下Bと略す）82cmとして、各方式の採寸箇所にしたがって図3のように4種類を作図した。D式は、B寸法に8cmのゆとりを加えたものを胸まわり線とし、前後の差を3cmとする。各名称の実測寸法を用いて公式にあてはめて作図する。袖は $\frac{\text{腕まわり}}{2}$ に3.5cmのゆりみを加えたものを袖幅として作図する。V式は、B寸法に10cmのゆとりを加えたもの即ちバスト線とし、他はB寸法からの割り出し計算によって作図する。袖はウェスト原

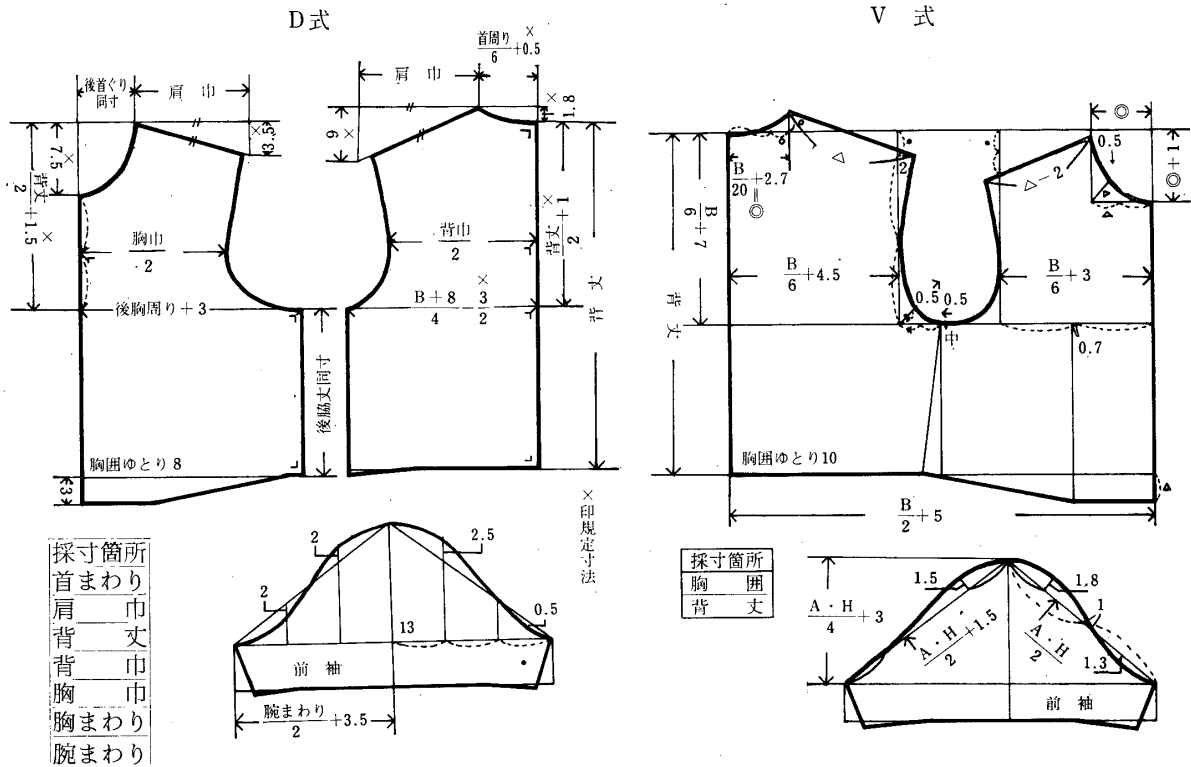


図3 各式原型

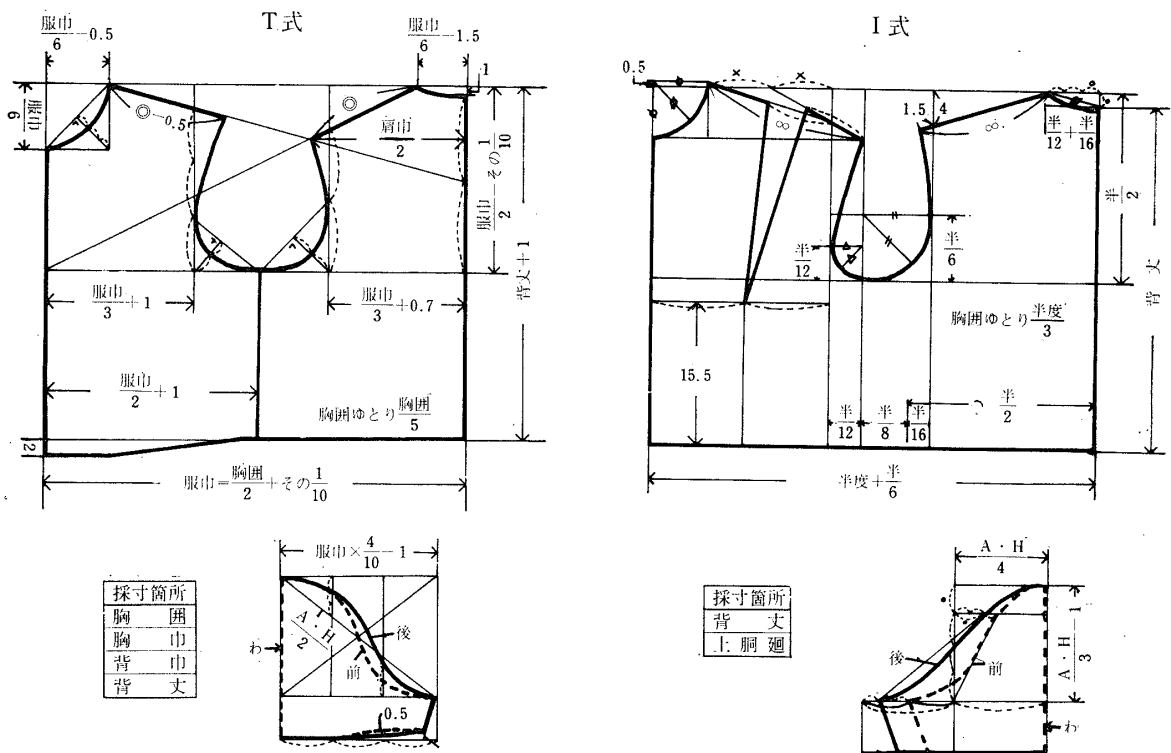


図3 各式原型

型のアームホール（以下A・Hと略す）寸法から割り出す。T式は胸まわりにその $\frac{1}{5}$ のゆとりを加えたものを服幅とし、他は服幅から割り出す。袖は服幅とA・Hから割り出す。I式は、上胸まわり寸法の $\frac{1}{2}$ を半度とする。胸まわりに $\frac{\text{半度}}{3}$ のゆとりを加え、他は全て割り出しである。袖はA・Hから割り出す。以上のようにD式を除く他式原型は、胸囲と背丈を採寸し、他は全て公式にあてはめて計算し、割り出す方法をとっている。これらの方法は、初歩の者に対して製図方法も簡単で正確な製図が得られると考えるが、必ずしも体型に合った寸法が得られるかどうかは疑問である。D式は各部分を探寸するので理想的な製図法であるが、採寸には熟練を要するので初歩の者では採寸するポイントがわかりにくく、採寸の間違いも生じ、仮縫の際には、補正も多くみられる結果ではないのかと思う。

5. 婦人ウェスト原型各式比較

補正が肩、A・H等に多くみられたので、その部分についての寸法や角度の比較は表5のようである。四方式の原型を比較

表5 各式原型寸法

すると、A・Hの最大はB式の41.7cm、最少がI式で39.5cmでその差は2.2cmとなる。また四種類のウェスト原型をB線と前後中心線を重ねると図4-1)のようである。前身頃ではI式のみ肩ダーツ線があり、これをたたむと肩線、袖ぐりには顕著

項 方 式	A・H cm	肩巾 cm	肩傾斜角度 $^{\circ}$			衿ぐり cm		ボ 肩 角	デ イ 傾 斜 度
			前	後	平均	前	後		
D	41.3	13	15	25	20	7.5	1.8	24 $^{\circ}$	
V	41.7	12.7	23	18.5	20.75	7.4	2.5		
T	40.3	14.9	15.5	27.5	20.15	7.5	1.3		
I	39.5	13.6	17	20	18.5	6.0	2		

な差はないが、I式のみ前中心でやや上っている。後身頃は四式とも衿ぐりの深さ、肩線傾斜、袖ぐりまたは後幅に相当な差がみられる。また(2)に示すように前後中心線を一直線上におき、直角線上にネックポイントを置いて、肩傾斜角度と衿ぐり線のくり方を調べたが、相当な差がみられ、最も衿ぐりのゆったりしているのは、V式であったが、

同じ寸法での原型であるだけに考えさせられる点が多々ある。以上は平面的に考察を加えただけであるので、これでは的確な把握が困難であると考えて、図5の写真のように不織布を用いて、肩・脇にのみ縫代をつけて縫い合せたものを胸囲82cmの同じ標準ボディに着せ、背中心と前中心をピンでとめて、ボディのラインを一応基礎線と考えて(写真の破線はボディの線である)比較検討した。ボディの肩傾斜角度は 24° である。肩線が比較的ボディの肩線に近いのはI式であった。D、T式は相当後よりになり、V式は前によっている。次に脇線のよいものはV式で、D、T式はやや後よりに、I式は前に多く移動している。次に袖ぐりの状態、胸幅、背幅のゆとり、前後身頃のつり合い等みると、V式は背幅、胸幅に十分なゆとりがみられ、前後のつり合い等も良いように思うが、袖ぐりがB線より下になるので、くりが深すぎるように思われる。これに比べてD式は前A・Hが胸幅のあたりで深くくれ、胸幅がやや狭く感じられる。

以上の結果からみると、活動着にはV式が運動量の面から考えると最も適しており、D式は胸幅がやや窮屈に思われる。以上はボディによる試着であったので実際の学生が着用した場合にはどうなるかを検討するために、家政科学生の中から5名の被験者を選び、それぞれを採寸して、ブラウスを製作し着用実験を行なうことにした。

6. 着用実験

被験者5名の採寸を行なった部位は図6の通りで、その結果は表6に示す通りである。これら

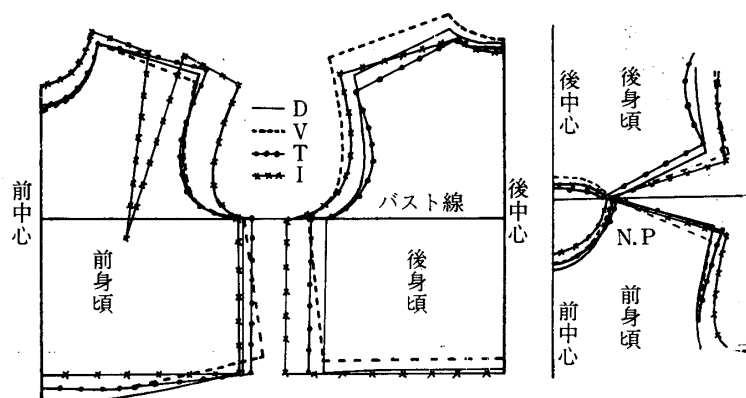


図4 (1) 婦人ウエスト原型各方式の比較

(2) ネック、肩傾斜角度の比較

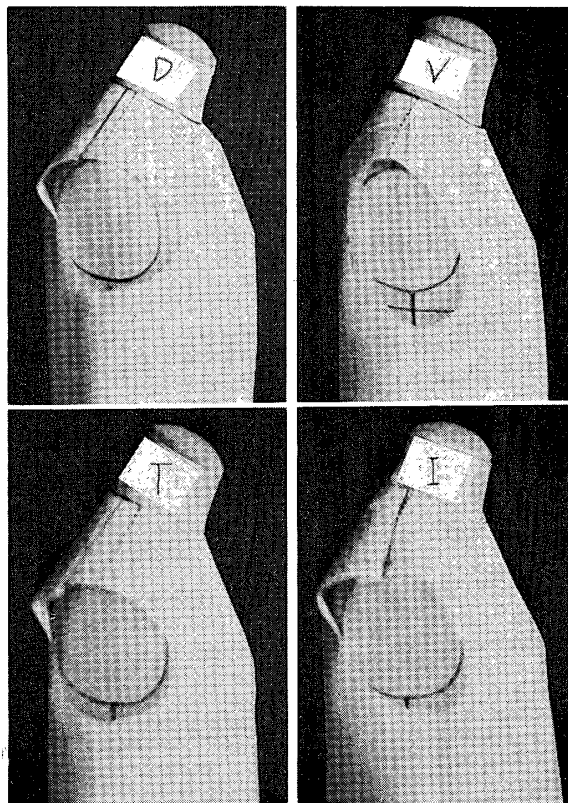


図5 各式原型の肩線およびA・Hの比較

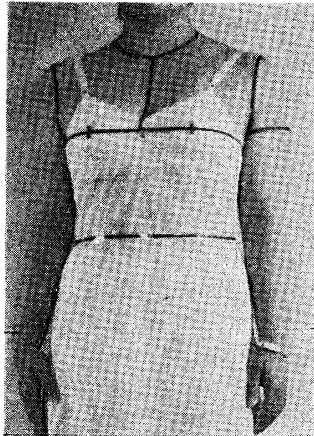


図6 被験者の採寸箇所

表6 被験者の採寸一覧 単位=cm

項目	被験者	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ
首まわり		38.3	39.2	39.8	39.1	37.2
胸幅		30.7	33.8	34.8	31.7	31.2
胸まわり		81.8	81.9	89.0	87.3	85.8
乳下り		18.5	17.0	17.3	20.7	17.0
乳間		16.5	18.0	17.2	18.0	17.2
背幅		33.0	35.2	35.3	35.0	34.0
背丈		35.5	39.0	37.0	39.8	37.2
肩幅		11.4	12.7	11.8	10.6	11.3
腕まわり		24.0	26.2	29.0	27.2	27.9
身長		149.5	160.3	154.2	164.0	151.0

5名の位置を明らかにするために、前述312名の学生実測寸法の相関を表7-⑴、⑵、⑶にあらわした。即ち、胸まわりと身長では、胸囲76~92cm、身長148~164cm間の太わく内のサイズを普通サイズであると柳沢氏らの報告にあるが、本学においても同じような結果がみられた。今回の着用実験の被験者を普通サイズの中から、無作為にⒶ~Ⓔまでを選んだ。

次に各自の採寸表をもとにして着用実験のブラウス製図をD式で図7のようにした。後肩線をいずれも2cm移動させ、袖は型紙のA・Hから割り出し、袖山の高さは11cmにした。この型紙を用いて、布は白ブロードで裁断し仮縫補正を行なった。補正の箇所は図8のようである。

肩線の移動および袖ぐりの訂正は全ての人にあらわれた。

後肩線のS・Pでは最大2.8cm、最少0.4cmの開きがみられた。また表8のように肩傾斜角度の身体実測度は、20.5°~27.7°までのひろがりをもっていた。これら肩線の補正肩傾斜角度をみると、いずれも型紙の肩線より0.9~5.4°の範囲で角度を大にした。またA・Hの型紙実測

表7 ⑴ 胸まわりと身長の相関表
胸まわり

cm	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	計人
146			1			1							2
148		2											2
150	1	5	4	Ⓐ 6	8	1							25
152		2	6	13	7	Ⓔ 6	1	1					36
154		4	12	7	2	3	Ⓒ 6	4					38
156			8	5	13	5	3	2					36
158		7	12	14	18	5	5	3	3	2			69
160	1	1	3	Ⓑ 14	5	8	7	1	1	1		1	43
162		2	1	5	4	7	5	1					25
164			2	7	5	2	Ⓓ 7	1					24
166				1	7		1	2					11
168				1									1
170													0
計人	2	23	49	73	70	37	35	15	4	3	0	1	312

	\bar{x} cm	S cm	r
胸まわり	81.31	4.73	.169
身長	153.81	4.84	

値をみると 37.8 ~ 40.8 cm になっている。

次にD式の製図では袖ぐりの深さを求める場合 $\frac{\text{背丈}}{2} + 1 \text{ cm}$ という規定です。そのため背丈の長短でA・H寸法に差があらわれている。補正後にはA・H寸法を0.3~1.5cmいづれも大きくしたことがわかった。今回は運動量の多い活動着としてのブラウスを製作したため、D式においては肩線、袖ぐり寸法を図8で描いた寸法よりも多くする必要があった。

以上の補正によってできたブラウスは図9のようである。

表7 - (2) 胸まわりと背丈の相関表

		胸まわり												計入
cm		76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	
33			1											1
34														0
35			5	2	6		2							15
36		1	1	14	^A 12	21	14	6						69
37	背	1	9	27	30	27	^E 13	^C 4	5					116
38	丈		7	5	20	14	5	7	3		3			64
39					^B 3	8	2	3	5				1	22
40					2		1	^D 12	2	4				21
41				1				2						3
42														0
43								1						1
計入		2	23	49	73	70	37	35	15	4	3	0	1	312

	\bar{x} cm	S cm	r
胸まわり	81.31	4.73	.094
背丈	36.88	1.72	

表7 - (3) 胸まわりと首まわりの相関表

		胸まわり												計入
cm		76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	
33.5						1								1
34.0					2	3	2							7
34.5														0
35.0					1	8								9
35.5			7	1	5	5								18
36.0		1			29	5	6	8	2					51
36.5	首	1	4	2	3	6	3		2					21
37.0	ま			2	18	22	^E 6	5	2		1			56
37.5	わ		12	15	6	2	6							41
38.0	り			3	4	6	6	2	9	2				32
38.5				16	^A		3			2				21
39.0				7	^B 5	7	3	^D 8			2			32
39.5				3										3
40.0						5		^C 10						15
40.5														0
41.0							2	1						3
41.5														0
42.0								1						1
42.5													1	1
計入		2	23	49	73	70	37	35	15	4	3	0	1	312

	\bar{x} cm	S cm	r
胸まわり	81.31	4.73	.537
首まわり	36.61	1.47	

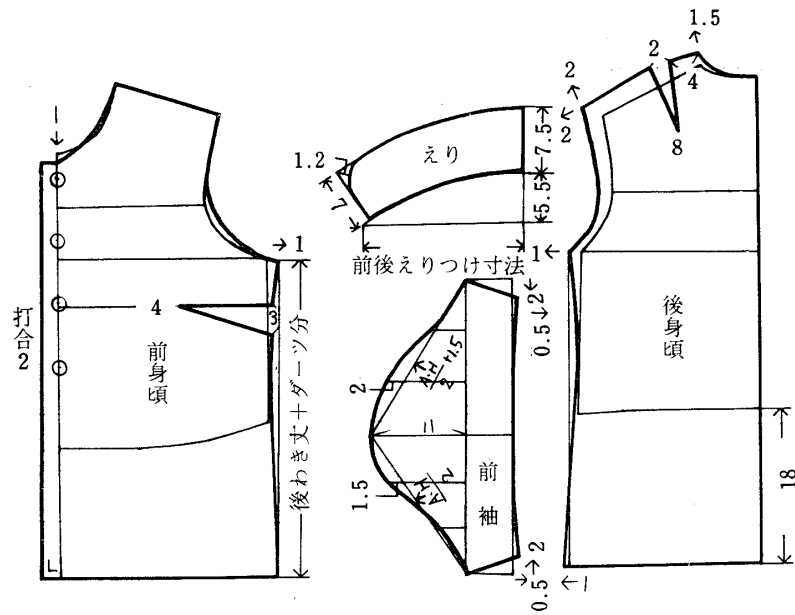


図7 着用実験ブラウスの製図 (D式)

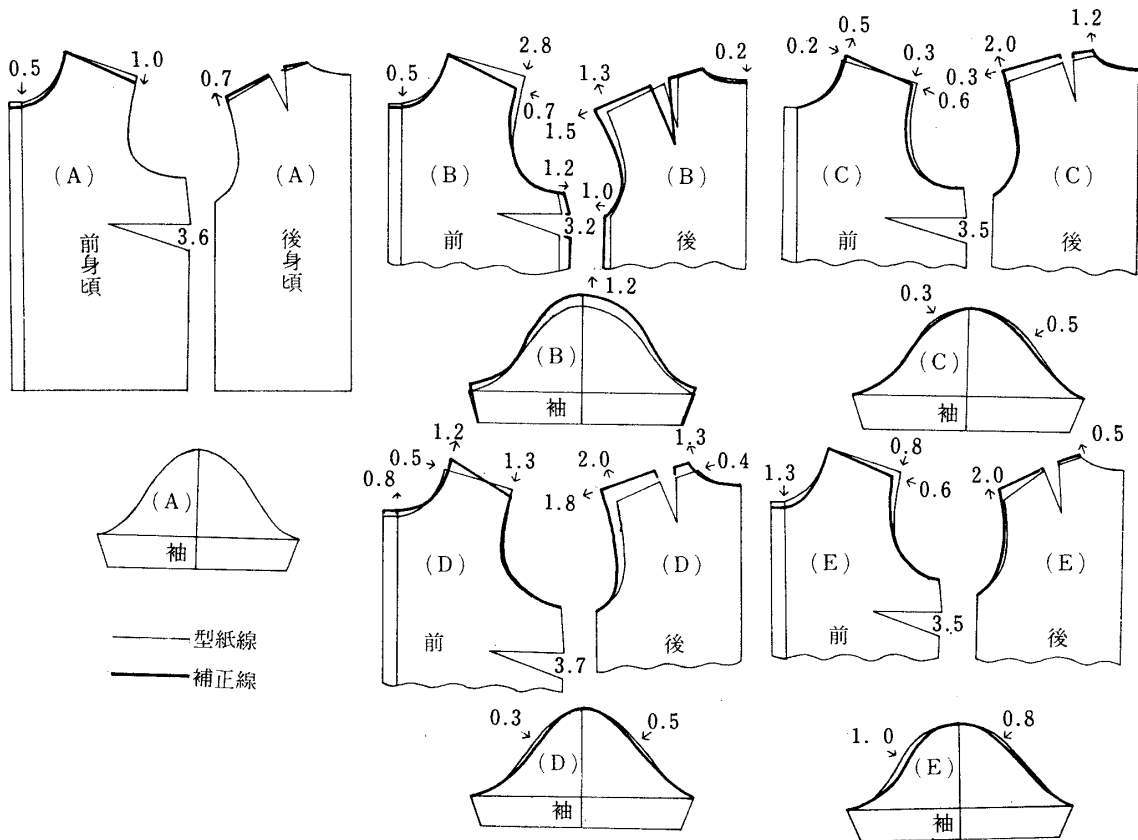


図8 補正図

表8 被験者の肩厚径, 肩傾斜角及びA・H差

項 目		被 験 者					平 均
		①	②	③	④	⑤	
肩 厚 径 <i>cm</i>		7.0	7.8	8.4	9.2	9.4	8.36
肩 傾 斜 角 度	身 体 実 測	21.7	27.7	24.5	27.7	20.5	24.4
	補 正 後 の 差	+ 0.9	- 5.4	- 1.0	- 1.2	- 1.3	- 1.9
A ・ H <i>cm</i>	型 紙 実 測	37.8	40.8	39.6	39.0	38.3	37.1
	補 正 後 の 差	+ 0.3	+ 0.3	+ 2	+ 0.7	+ 1.5	+ 0.98

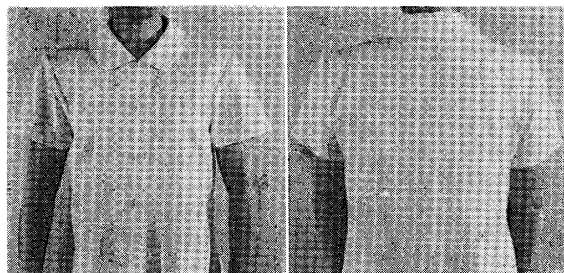


図9 実験ブラウス写真

要 約

1) 本学短大家政科学生の被服実習洋裁の実態をみると、ペーパーテスト、実技テスト共に予備調査と全く同傾向であった。即ち入学当初は、普通課程出身者と家政課程出身者の差は著しく家政課程が上位を占めているが、一年後の両課程の間にはほとんど差がみられなかった。

2) 現在授業時に使用しているD式パターンによるブラウス作製では、補正がほとんどの学生にあり、その中でも最も多いのは前後の肩線と肩幅であった。

3) 一般に比較的多く使用されているD、V、I、Tの4方式の原型を比較したところ、作図の方法はV式が採寸箇所も少なく初心者には適しており、D、I式はフリーハンドの部分が多かつく体型をよく知る必要があった。またD式は採寸箇所が多いのでこれには熟練を要し、未熟者の場合には誤差が多い。A・Hの大きさは各式とも41cm前後であった。

4) 日常の活動着としては背幅、肩幅にゆとりがあり、袖ぐりはやや深いのが、全体的にはV式がよく、D式は胸幅がやや狭いため運動量が少なく、外出着やおしゃれ着として適していると思われた。本学のようにD式を用いて活動着をつくり、できるだけ補正をなくそうとする場合には、A・Hの部分をV式のように大きくして肩線はI式に近くすればよいことがわかった。

今後以上のようなことを手がかりにして、学生が理解しやすいような体型分けをし、それに合う型紙を作成する研究をすすめると同時に、仮縫短縮の時間から生み出される余剰時間を利用して、二系列の教材を設定し、即ち

1) は、クラス全員履習する細目

2) は、家政課程出身者（早く仕上げたもの）を対象にした補助細目であって、家政課程の能力の低下を防ぎ、両課程の個々に能力を伸ばしてゆくような指導法を考えたい。

終りに本実験に御協力いただいた本学瀬尾晶子助手，山本啓子助手，皆川琴江副手，松井章子研究員，福森純子元副手及び被験者として協力いただいた学生各位に厚くお礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 伊東茂平他， 1962. 伊藤茂平洋裁研究.
- 2) 野口益栄， 1964. 文化式婦人服（改訂新版）東京光文社.
- 3) 荻野千鶴子他， 1971. 名古屋女子大学紀要 17. （1報）15—26 （2報）27—39.
- 4) 高橋春子， 1965. パターン作図法 家政教育社 186—190.
- 5) 田中千代， 1966. 洋裁 婦人生活社74.
- 6) 豊田泉太郎， 1971. モードエモード モードエモード社 146—147.
- 7) 柳沢澄子他， 1969. DressPattern の基礎と応用 柴田書店 22—36.