

# 衣服の設計を目的とした大学女子学生の 身体計測的研究 (第3報)\*

## 身体軀幹部の形態

古 松 弥 生\*\*

(1972年11月2日受理)

### 緒 言

大学女子学生の体型に適する衣服型紙を設定することを目的として、第1報<sup>1)</sup>では、大学女子学生の胸囲階級別の体型の特徴、第2報<sup>2)</sup>では、胸囲階級別並びに「背肩幅/胸囲」階級別の身体比例を観察した。その結果では、体型を胸囲で分類する場合と、「背肩幅/胸囲」で分類する場合とを比較すると、胸囲大群は「背肩幅/胸囲」小群と、胸囲中群は「背肩幅/胸囲」中群と、胸囲小群は「背肩幅/胸囲」大群と、それぞれ対応してほぼ同様の傾向を示したが、背幅、胸幅に関する項目では差異が認められ、「背肩幅/胸囲」で体型分類した方が、胸囲による分類よりも、より適切であると考えられる。そこで今回は、体型別に衣服型紙を設定することを目的として、体型を「背肩幅/胸囲」で分類した場合の身体軀幹部の形態を更に詳細に把握しようと検討を試みた。

### 資料並びに研究方法

資料は、前報と同一の資料(1968~'71年計測、18~22才女子196名)を用いた。

研究項目は、胸囲・背肩幅・「背肩幅-背幅」・「背肩幅-胸幅」・「背幅-胸幅」・「胸囲-胴囲」・「腰囲-胴囲」・「背肩幅/胸囲」・「胸部矢状径/胸部横径」・「胴部矢状径/胴部横径」および「腰部矢状径/腰部横径」の11項目である。

まず、背幅と胸幅は、計測がめんどうなので、型紙設定の際は、他項目からの割出し法を用いることがあることを考慮して、「背肩幅-背幅」・「背肩幅-胸幅」および「背幅-胸幅」の3項目の対胸囲、対背肩幅対「背肩幅/胸囲」の相関係数を算出し、相関係数の高い項目

との相関分布をしらべ、「背肩幅/胸囲」階級別の出現率を計算した。つぎに「背肩幅/胸囲」階級別の身体軀幹部の形態を詳細に把握するために、「背肩幅-背幅」と「背肩幅-胸幅」・「背肩幅/胸囲」と「胸部矢状径/胸部横径」・「背肩幅/胸囲」と「胴部矢状径/胴部横径」・「背肩幅/胸囲」と「腰部矢状径/腰部横径」および「胸囲-胴囲」と「腰囲-胴囲」のそれぞれ2項目を組合わせた相関分布により、身体軀幹部の形態を分類し、「背肩幅/胸囲」階級別の出現率を計算した。区分の方法は、「胸囲-胴囲」と「腰囲-胴囲」とを組み合わせた胴部形態については、柳沢博士の胴部形態の分類法<sup>3)</sup>により、その他は、Table 1. の様に、平均値±1/2σをM.とし、約1σずつ区切って分類し、便宜、S.S., S., M., L., L.L.と呼ぶこととした。又S.S.とL.L.は、員数の少ない場合は便宜S.S.はS.と、L.L.はL.と一緒にした。

### 結果並びに考察

#### 1. 背幅、胸幅の割出しに関係の深い項目

Table 2. は、「背肩幅-背幅」・「背肩幅-胸幅」および「背幅-胸幅」の3項目の対胸囲、対背肩幅、対「背肩幅/胸囲」の相関係数並びに相関係数の有意性の検定結果を一括表示したものである。対胸囲相関係数は「背肩幅-背幅」・「背幅-胸幅」は、低い相関を示し、「背肩幅-胸幅」は有意な相関がない。対背肩幅相関係数は、「背肩幅-背幅」は低い、「背肩幅-胸幅」は高い、「背幅-胸幅」は中程度の相関を示す。対「背肩幅/胸囲」相関係数は、「背肩幅-背幅」と「背肩幅-胸幅」の2項目は中程度の相関を示し、「背幅-胸幅」は有意な相関がなかった。以上のことから、背幅を

\* Somatological Studies on Japanese Women Students in Regard to Designing Clothing (Part III) Type of Body Trunk

By Yayoi Furumatsu (Laboratory of Clothing Construction, Division of Home Economics, Jumonji Gakuen College, Niiza City, 352 Japan)

Proceedings of the Jumonji Gakuen College, 6, 19-29 (1972)

\*\*被服構成学研究室

Table 1. Method to classify each group

Item	S. S.	S.	M.	L.	L. L.
Posterior shoulder width/Bust girth	~42.5	42.6~45.5	45.6~48.5	48.6~51.5	51.6~
Posterior shoulder width	~34.5	34.6~37.5	37.6~40.5	40.6~43.5	43.6~
Posterior shoulder width-Posterior chest width	~ 1.5	1.6~ 2.5	2.6~ 3.5	3.6~ 4.5	4.6~
Posterior shoulder width-Anterior chest width	~ 3.5	3.6~ 6.5	6.6~ 9.5	9.6~12.5	12.6~
Bust depth/Bust breadth	~71.5	71.6~76.5	76.6~80.5	80.6~85.5	85.6~
Waist depth/Waist breadth	~70.5	70.6~74.5	74.6~78.5	78.6~82.5	82.6~
Hip depth/Hip breadth	~65.5	65.6~70.5	70.6~75.5	75.6~80.5	80.6~

Table 2. Coefficient of correlations

Item	Bust girth	Posterior shoulder width	Posterior shoulder width/Bust girth
Posterior shoulder width-Posterior chest width	.302**	.376**	.532**
Posterior shoulder width-Anterior chest width	.042	.701**	.531**
Posterior chest width-Anterior chest width	.259**	.445**	.127

Table 3—1. The mean and standard deviation of total and groups classified by "Posterior shoulder width/Bust girth" and by Posterior shoulder width

Item		n	Posterior shoulder width-Anterior chest width		Posterior shoulder width-Posterior chest width	
			$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
Posterior shoulder width/Bust girth	S. S.	12	6.32cm	1.64cm	1.98cm	0.96cm
	S.	48	7.51	1.90	1.92	0.99
	M.	85	8.14	1.60	2.96	0.95
	L.	39	9.38	1.68	3.59	0.84
	L. L.	12	10.59	1.73	4.56	1.04
	Total	196	8.27	1.97	2.87	1.20
Posterior shoulder width	S.S.&S.	47	6.34	1.52		
	M.	106	8.44	1.51		
	L.&L.L.	43	9.94	1.62		
	Total	196	8.27	1.97		

Table 3—2. The result of analysis of variance

Item	Factor	S	df	V	F <sub>0</sub>
Posterior shoulder width— Posterior chest width	Posterior shoulder width/ Bust girth	107.96	4	26.99	29.34**
	Individual difference	175.72	191	0.92	
	Total	283.68	195		
Posterior shoulder width— Anterior chest width	Posterior shoulder width/ Bust girth	187.92	4	46.98	15.76**
	Individual difference	569.69	191	2.98	
	Total	757.61	195		
Posterior shoulder width— Anterior chest width	Posterior shoulder width	298.10	4	74.52	30.79**
	Individual difference	461.84	191	2.42	
	Total	759.94	195		

背肩幅から割出す場合は、胸囲や背肩幅よりも、「背肩幅／胸囲」の方が関係が深いということ、又、「背肩幅—胸幅」は、対背肩幅、対「背肩幅／胸囲」共に比較的關係が深く、「背肩幅—胸幅」は対背肩幅、対「背肩幅／胸囲」共に比較的關係が浅いということから、胸幅を割出すには、背肩幅から割出す方が、背幅から割出すよりもより適切であることが分った。そこで「背肩幅—背幅」と「背肩幅／胸囲」・「背肩幅—胸幅」と背肩幅、および「背肩幅—胸幅」と「背肩幅／胸囲」の2項目ずつ3つの組合わせを取り上げることとした。

#### (1) 平均値

Table 3—1. は、「背肩幅—背幅」・「背肩幅—胸幅」の一括成績および「背肩幅／胸囲」階級別成績並びに「背肩幅—胸幅」の背肩幅階級別成績を一括表示したものであり、Table 3—2. は、分散分析の結果である。「背肩幅—背幅」・「背肩幅—胸幅」の2項目とも「背肩幅／胸囲」が大きくなるほど、平均値は増加し、分散分析の結果、「背肩幅／胸囲」階級別に有意差が認められる。「背肩幅—胸幅」については、背肩幅が大きくなるほど、「背肩幅—胸幅」の平均値が増大し、背肩幅階級別に有意差が認められる。

#### (2) 相関分布

Table 4—1. は、「背肩幅—背幅」と「背肩幅／胸囲」、Table 4—2. は、「背肩幅—胸幅」と「背肩幅／胸囲」との相関分布表であり、Table 4—3. は、「背肩幅／胸囲」階級別における「背肩幅—背幅」階級別並びに「背肩幅—胸幅」階級別の出現率である。「背肩幅／胸囲」階級別に、「背肩幅—背幅」の分布状態を観察すると、今回の資料では、「背肩幅／胸囲」M. 群では、「背肩幅—背幅」M. 群の出現率が高く42.4%であり、S. 群(22.3%)、L. 群(21.2%)がこれにすぎ、S. S. 群並びにL. L. 群の出現率は低い。「背肩幅／胸囲」

M. 群と比較して、「背肩幅／胸囲」S. 群並びにS. S. 群では、「背肩幅—背幅」S. 群およびS. S. 群の出現率が高くなり、L. 群およびL. L. 群は出現しない。

「背肩幅／胸囲」L. 群並びにL. L. 群では、M. 群と比較して「背肩幅—背幅」S. 群およびS. S. 群の出現率が低くなり、L. 群およびL. L. 群の出現率が高くなる。「背肩幅—胸幅」の「背肩幅／胸囲」階級別の分布状態も「背肩幅—背幅」とほぼ同様の傾向を示す。すなわち「背肩幅—背幅」は、「背肩幅／胸囲」S. 群およびS. S. 群では3cm以下の小さい方に片より、「背肩幅／胸囲」M. 群では2～4cmの範囲に、「背肩幅／胸囲」L. 群およびL. L. 群では、3cm以上の大きい方に片寄って存在する。又「背肩幅—胸幅」は「背肩幅／胸囲」S. 群およびS. S. 群では、ほとんどが9cm以下の小さい方に片より、「背肩幅／胸囲」M. 群では、5～10cmの範囲に、「背肩幅／胸囲」L. 群およびL. L. 群では、7cm以上の大きい方に片よって存在する。

Table 5—1. は、「背肩幅—胸幅」と背肩幅との相関分布表であり、Table 5—2. は、「背肩幅／胸囲」階級別の出現率である。「背肩幅／胸囲」M. 群は、背肩幅「背肩幅—胸幅」共にM. 群であるグループに一番多く出現し38.8%であり、ついで、背肩幅がS. 群およびS. S. 群で、「背肩幅—胸幅」がM. 群であるグループに17.6%、背肩幅がL. 群およびL. L. 群で、「背肩幅—胸幅」がM. 群であるグループに11.8%、背肩幅がM. 群で、「背肩幅—胸幅」がL. 群およびL. L. 群であるグループに10.6%出現し、他は僅少である。「背肩幅／胸囲」S. 群およびS. S. 群、L. 群およびL. L. 群は、いずれも、背肩幅、「背肩幅—胸幅」が共にM. 群であるグループに出現率が高いということは、「背肩幅／胸囲」M. 群と同様であるが、その他は、「背肩幅／胸囲」S. 群およびS. S. 群は、背肩幅、「背肩幅—胸幅」共

Table 4—1. Frequency distribution of 196 women by "Posterior shoulder width-posterior chest width" and by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Posterior shoulder width- Posterior chest width (cm)		Posterior shoulder width/Bust girth															Total			
		S. S.					S.			M.			L.			L. L.				
		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		53	54	
S. S.	0 1	1					4 3	2 2	2 3	4 3 1									9 18	
S.	2	5					3	6	6	4 9 6			3 1			1			44	
M.	3	1					3	3	6	8	14 10 12			5 6 2			1 1			72
L.	4									4 4 10			9 5 4			1 1			38	
L. L.	5 6									2 2			1 1 1			2 1 1			11 4	
Total		1	0	2	0	9	13	16	19	26	28	31	19	13	7	5	5	2	196	

Table 4—2. Frequency distribution of 196 women by "Posterior shoulder width-Anterior chest width" and by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Posterior shoulder width- Anterior chest width (cm)		Posterior shoulder width/Bust girth															Total		
		S. S.					S.			M.			L.			L. L.			
		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		53	54
S. S.	2 3	1					1												1 1
S.	4 5 6	1	1				2			1 2 2			1 2 3			1			5 9 19
M.	7 8 9	1				3 1 1	1 2 1	2 4 2	4 6 4	4 10 6	8 4 6	4 10 6	5 3 3	1 2 3	1 1	1 1 1	1 1 1	1	34 42 35
L.	10 11 12						1 1	2 1	1	2	1 2	8 1	4 2 1	4 2 3	2 1 1	1 1 1	1 1 1	1	27 12 8
L. L.	13									1						1 1			3
Total		1	0	2	0	9	13	16	19	26	28	31	19	13	7	5	5	2	196

Table 4—3. Percentage distribution of 196 women by "Posterior shoulder width-Posterior chest width" and by "Posterior shoulder width-Anterior chest width" and by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Item		Posterior shoulder width/Bust girth				
		S. S.	S.	M.	L.	L. L.
Posterior shoulder width- Posterior chest width	S. S.	25.0%	33.3%	9.4%	%	%
	S.	41.7	31.3	22.3	10.3	8.3
	M.	33.3	35.4	42.4	33.3	16.7
	L.			21.2	46.1	16.7
	L. L.			4.7	10.3	58.3
Total		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Posterior shoulder width- Anterior chest width	S. S. & S.	50.0%	33.3%	14.1%	2.6%	%
	M.	50.0	54.2	68.2	46.1	25.0
	L. & L. L.		12.5	17.7	51.3	75.0
Total		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



Table 5—1. Frequency distribution of 196 women by "Posterior shoulder width-Anterior chest width" and by Posterior shoulder width

Posterior shoulder width- Anteriore chest width (cm)		Posterior shoulder width (cm)										Total		
		S. S.	S.				M.			L.			L. L.	
			34	35	36	37	38	39	40	41	42		43	44
S. S.	2 3		1 1										1 1	
S.	4 5 6	1 1	1 4	2 3 4	3 3	1 2 3		5					5 9 19	
M.	7 8 9	1	1 1	4 2	7 5 2	6 11 4	10 10 7	3 6 13	3 6 8		1		34 42 35	
L.	10 11 12					2 1 1	8 1	7 3 2	6 3 1	4 4 2		2	1 12 8	
L. L.	13								1		2		3	
Total		3	9	15	20	31	41	34	27	11	4	1	196	

Table 5—2. Percentage distribution of 196 women by "Posterior shoulder width-Anterior chest width" and by "Posterior shoulder width" classified by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Posterior shoulder width- Anterior chest width	Posterior shoulder width								
	S. S. & S.			M.			L. & L. L.		
	Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth		
	S. S. & S.	M.	L. & L. L.	S. S. & S.	M.	L. & L. L.	S. S. & S.	M.	L. & L. L.
S. S. & S.	26.7%	9.4%		10.0%	4.7%	2.0%			
M.	10.0	17.6	3.9%	33.3	38.8	33.3	10.0%	11.8%	3.9%
L. & L. L.				5.0	10.6	25.5	5.0	7.1	31.4

にS. 群およびS. S. 群の方に片より, 対称的に, 「背肩幅/胸囲」L. 群およびL. L. 群は, 背肩幅, 「背肩幅—胸幅」共にL. 群およびL. L. 群の方に片よって出現する。

以上, 「背肩幅—背幅」・「背肩幅—胸幅」の平均値は, 「背肩幅/胸囲」階級別に有意差があること, 「背肩幅/胸囲」階級別の「背肩幅—背幅」階級別並びに「背肩幅—胸幅」階級別の出現率も差異がある等の結果から, 衣服型紙の製図の際, 背幅, 胸幅を割り出し法により設定する場合には, 「背肩幅/胸囲」階級別に考慮しなければならないことが分る。

## 2. 身体軀幹部の形態

(1) 「背肩幅—背幅」と「背肩幅—胸幅」との分布状況

前述の結果から, 「背肩幅—背幅」並びに「背肩幅—

胸幅」は, 「背肩幅/胸囲」M. 群を中心として, 「背肩幅/胸囲」が小さくなるほど小になり, 大きくなるほど大になる傾向が認められたので, つぎに「背肩幅—背幅」・「背肩幅—胸幅」の2項目を組み合わせた身体軀幹部の形態を「背肩幅/胸囲」階級別に観察した。Table 6—1. は, 「背肩幅—背幅」と「背肩幅—胸幅」との相関分布表であり, Table 6—2. は, 「背肩幅/胸囲」階級別の出現率である。「背肩幅/胸囲」S. 群およびS. S. 群は, 「背肩幅—背幅」が2cm以下で, 「背肩幅—胸幅」が7~9cmであるグループに33.4%, 「背肩幅—背幅」が2cm以下で, 「背肩幅—胸幅」が6cm以下であるグループに23.3%, 「背肩幅—背幅」が3cmで, 「背肩幅—胸幅」が7~9cmであるグループに20.0%の順で出現し, 全体として2項目とも普通以下の小さい方の組合わせに片よっている。「背肩幅/胸囲」M. 群で

Table 6—1. Frequency distribution of 196 women by "Posterior shoulder width-Posterior chest width" and by "Posterior shoulder width-Anterior chest width"

Posterior shoulder width- Posterior chest width (cm)		Posterior shoulder width-Anterior chest width (cm)											Total	
		S. S.		S.			M.			L.				L. L.
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13
S. S.	0 1	1			3 1	2	3 5	3 1		3	1		1	9 18
S.	2			1	1	6	9	9	7	8	2	1		44
M.	3	1		2	3	8	17	16	12	8	1	3	1	72
L.	4			1	1	1	2	8	9	6	7	3		38
L. L.	5 6				2		2 1	2 1		1 1		1	1	11 4
Total		1	1	5	9	19	34	42	35	27	12	8	3	196

Table 6—2. Percentage distribution of 196 women by "Posterior shoulder with-Posterior chest width" and by "Posterior shoulder width-Anterior chest width" classified by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Posterior shoulder width- Posterior chest width	Posterior shoulder width-Anterior chest width								
	S. S. & S.			M.			L. & L. L.		
	Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth		
	S. S. & S.	M.	L. & L. L.	S. S. & S.	M.	L. & L. L.	S. S. & S.	M.	L. & L. L.
S. S. & S.	23.3%	2.4%		33.4%	20.0%	3.9%	8.3%	9.4%	5.9%
M.	13.3	7.1		20.0	30.6	13.7	1.7	4.7	15.7
L. & L. L.		4.7	2.0%		17.6	23.5		3.5	35.3

は、「背肩幅—背幅」が3 cm, 「背肩幅—胸幅」が7～9 cmであるグループに30.6%, 「背肩幅—背幅」が2 cm以下で「背肩幅—胸幅」が7～9 cmであるグループに20.0%, 「背肩幅—背幅」が4 cm以上で, 「背肩幅—胸幅」が7～9 cmであるグループに17.6%の順で出現する。

「背肩幅／胸囲」L. 群およびL. L. 群では, 「背肩幅—背幅」が4 cm以上で, 「背肩幅—胸幅」が10 cm以上であるグループに35.3%, 「背肩幅—背幅」が4 cm以上, 「背肩幅—胸幅」が7～9 cmであるグループに23.5%, 「背肩幅—背幅」が3 cmで, 「背肩幅—胸幅」が10 cm以上であるグループに15.7%, 「背肩幅—背幅」が3 cm, 「背肩幅—胸幅」が7～9 cmであるグループに13.7%の順に出現し, 「背肩幅／胸囲」S. 群およびS. S. 群と対称的に, 2項目とも普通以上の大きい方の組合わせに片よって出現する。

(2) 胸部・胴部・腰部の「矢状径／横径」と「背肩幅／胸囲」との分布状況

胸部・胴部・腰部の厚みと「背肩幅／胸囲」との関係

を把握するために, 胸部・胴部・腰部の「矢状径／横径」と「背肩幅／胸囲」との相関係数を算出した。相関係数は, 対「胸部矢状径／胸部横径」が-0.393, 対「胴部矢状径／胴部横径」が-0.296, 対「腰部矢状径／腰部横径」が-0.325, でいづれも有意の負の相関を示す。

Table 7—1, 7—2, 7—3. は, 胸部・胴部・腰部の「矢状径／横径」と「背肩幅／胸囲」との相関分布表であり, Table 7—4. は, 「背肩幅／胸囲」階級別の出現率である。胸部・胴部・腰部の「矢状径／横径」は, いずれも「背肩幅／胸囲」M. 群を中心として, 「背肩幅／胸囲」が小になるほど「矢状径／横径」は大になり, 「背肩幅／胸囲」が大になるほど「矢状径／横径」は小になる傾向がある。すなわち, 「背肩幅／胸囲」S. およびS. S. 群を厚みのある体型, 「背肩幅／胸囲」M. 群を普通体型, 「背肩幅／胸囲」L. およびL. L. 群を扁平な体型とするならば, 厚みのある体型は, 胸部・胴部・腰部の厚みが厚い方に出現率が高く, 普通体型では, 胸部・胴部・腰部共に普通の厚みの出現率が一番高く,

Table 7—1. Frequency distribution of 196 women by "Bust depth/Bust breadth" and by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Bust depth/Bust breadth		Posterior shoulder width/Bust girth															Total			
		S. S.					S.			M.			L.			L. L.				
		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		53	54	
S. S.	68									1			1						2	
	69																		0	
	70						1			1			1						4	
	71												2			1			3	
S.	72									1			3			1			1	10
	73									2			1			2			6	
	74						1			1			1			1			10	
	75									2			6			1			13	
	76									1			3			2			17	
M.	77	1					1			3			6			2			22	
	78						2			1			3			2			12	
	79						1			2			1			2			15	
	80						2			2			4			2			13	
L.	81	1					1			2			2			1			12	
	82	1					3			1			5			4			18	
	83						1			1			2			3			15	
	84						1												3	
	85	1					2			1			1			1			9	
L. L.	86	1					1						1						3	
	87									1			1						2	
	88						2			1			2						5	
	89																		1	
	90																		0	
	91						1												1	
Total		1	0	2	0	9	13	16	19	26	28	31	19	13	7	5	5	2	196	

Table 7—2. Frequency distribution of 196 women by "Waist depth/Waist breadth" and by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Waist depth/Waist breadth		Posterior shoulder width/Bust girth															Total		
		S. S.					S.			M.			L.			L. L.			
		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		53	54
S. S.	58															1			1
	64												1						0
	65																		1
	66												1						0
	67												1						1
	68												1						1
	69						1			1			2			1			2
	70						1			1			2			1			7
S.	71									1			2			1			4
	72						1			2			1			2			8
	73						3			1			2			1			13
	74						1			5			3			4			21
M.	75						1			2			2						7
	76						2			3			2			1			15
	77						2			4			1			3			23
	78						1			2			3			1			15

L.	79				3	1	1	1	3	1	1	4	1		1	17
	80				3	6	3	2	3	4	2	2				26
	81	1	1			1		2	1		2	1		1		10
	82									2	1					3
L. L.	83										1					1
	84				1				2							3
	85											1	1			2
	86										1					1
	87		1		2					1						4
	88															0
	89								1							1
	90									1						1
Total		1	0	2	0	9	13	16	19	26	28	31	19	13	7	196

Table 7—3. Frequency distribution of 196 women by "Hip depth/Hip breadth" and by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Hip depth/Hip breadth		Posterior shoulder width/Bust girth															Total		
		S. S.					S.			M.			L.			L. L.			
		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		53	54
S. S.	60									1			1						1
	61																		0
	62												1						1
	63																		0
	64						1									1			2
65																		0	
S.	66									2			1			1			8
	67						1			1			1			1			12
	68									1			1						7
	69						1			2			2						12
	70						2			2			1			2			14
M.	71						1			2			1						11
	72						1			2			4			1			21
	73						2			2			3						13
	74						1			2			1			3			16
	75						3			4			2			1			22
L.	76						1			2			2						17
	77	1					1			1			1			1			13
	78						1			4			1						11
	79						1									1			3
	80						1			1			1						6
L. L.	81									1									1
	82						1												1
	83																		1
	84																		0
	85	1											1						2
	86																		0
	87																		0
	88																		0
	89																		0
		1																	1
Total		1	0	2	0	9	13	16	19	26	28	31	19	13	7	5	5	2	196

Table 7—4. Percentage distribution of 196 women by "Depth/Breadth" and by "Posterior width/Bust girth"

Index		Posterior shoulder width/Bust girth				
		S. S.	S.	M.	L.	L. L.
Bust depth/Bust breath	S. S.	%	2.1%	5.9%	5.1%	8.3%
	S.		10.4	32.9	43.6	50.0
	M.	8.3	35.4	37.7	25.7	16.7
	L.	66.7	39.6	21.2	25.6	16.7
	L. L.	25.0	12.5	2.3		8.3
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Waist depth/Waist breadth	S. S.	%	2.1%	11.8%	17.9%	25.0%
	S.		31.2	25.9	15.4	25.0
	M.		31.3	30.6	38.5	33.3
	L.	66.7	35.4	23.5	23.1	16.7
	L. L.	33.3		8.2	5.1	
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	
Hip depth/Hip breadth	S. S. & S.	%	22.9%	34.1%	25.6%	58.3%
	M.	25.0	45.8	36.5	56.4	41.7
	L. & L. L.	75.0	31.3	29.4	18.0	
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Table 8. Percentage distribution of 196 women by "Bust girth-Waist girth" and by "Hip girth-Bust girth" classified by "Posterior shoulder width/Bust girth"

Bust girth-Waist girth												
16 ~ 20 cm	10~14cm			16~20cm			22~26cm			28~32cm		
	Less constricted waist ずんどう型 (0%)			Small hip girth 腰小型 (3.0%)			Large bust girth and small hip girth 胸大腰小型 (0.5%)					
	Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth					
	S.S. & S.	M.	L. & L.L.	S.S. & S.	M.	L. & L.L.	S.S. & S.	M.	L. & L.L.			
				3.3%	3.5%	2.0%	1.7%					
22 ~ 26 cm	Small bust girth 胸小型 (4.1%)			Normal 正常型 (39.3%)			Large bust girth 胸大型 (10.8%)			(0.5%)		
	Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth		
	S. S. & S.	M.	L. & L.L.	S. S. & S.	M.	L. & L.L.	S. S. & S.	M.	L. & L.L.	S. S. & S.	M.	L. & L.L.
		5.9%	5.9%	43.3%	32.9%	45.1%	16.7%	10.6%	3.9%	1.7%		
28 ~ 32 cm	Large hip girth and small bust girth 腰大胸小型 (0.5%)			Large hip girth 腰大型 (21.4%)			Constricted waist 胴くびれ型 (19.4%)					
	Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth			Posterior shoulder width/Bust girth					
	S. S. & S.	M.	L. & L.L.	S. S. & S.	M.	L. & L.L.	S. S. & S.	M.	L. & L.L.			
		1.2%		13.3%	20.0%	33.3%	20.0%	24.7%	9.8%			
34 ~ 38 cm							(0.5%)					
							Posterior shoulder width/Bust girth					
							S. S. & S.	M.	L. & L.L.			
								1.2%				

S.およびL.がこれに次ぎ、S.S.およびL.L.の出現率は僅少である。扁平な体型では、厚みのある体型と対称的に、胸部・胴部・腰部の厚みが少ない方に出現率が高い。

(3) 「胸囲一胴囲」と「腰囲一胴囲」との分布状況

「胸囲一胴囲」と「腰囲一胴囲」との相関係数は、一括成績では0.365, 「背肩幅/胸囲」階級別には、S.群およびS.S.群は0.314, M.群は0.420, L.およびL.L.群は0.461であり、いずれも有意の相関を示す。

Table 8. は、「胸囲一胴囲」と「腰囲一胴囲」の2項目を組み合わせた胴部形態について、柳沢博士の胴部形態の分類法に基づき、一括成績および「背肩幅/胸囲」階級別の分布状態を一括表示したものである。まず一括成績の分布状態について観察すると、約20年前の柳沢博士の成績と比較して、今回の資料では正常型・ずんどう型・胸小型がへり、腰大型・胴くびれ型がふえている。つぎに「背肩幅/胸囲」階級別に観察すると、「背肩幅/胸囲」S.およびS.S.群では正常型が最も多く43.3%であり、ついで胴くびれ型20.0%, 胸大型16.7%, 腰大型13.3%の順で出現する。「背肩幅/胸囲」M.群では、正常型32.9%, 胴くびれ型24.7%, 腰大型20.0%, 胸大型10%の順であり、「背肩幅/胸囲」L.およびL.L.群では、正常型の出現率が高く45.1%であり、ついで腰大型33.3%, 胴くびれ型9.8%の順で出現する。すなわち、厚みのある体型、普通体型、扁平な体型ともに出現率の高いのは正常型であるが、正常型について、厚みのある体型では、胴くびれ型、胸大型も多く、普通体型では、胴くびれ型および腰大型が、又扁平な体型では、腰大型が多いのが目立っている。

## 総 括

体型別に衣服型紙を設定することを目的として、十文字学園女子短大生196名(1968~'71年計測, 18~22才)を資料とし、身体軀幹部の形態を「背肩幅/胸囲」階級別に観察した。主な結果はつぎの通りである。

1. 「背肩幅/胸囲」階級別の「背肩幅一背幅」並びに「背肩幅一胸幅」の平均値は、「背肩幅/胸囲」階級別に有意差が認められる。Table 3-1, 3-2.

「背肩幅/胸囲」階級別における「背肩幅一背幅」階級別並びに「背肩幅一胸幅」階級別の出現率は、「背肩幅/胸囲」中群を中心として、「背肩幅/胸囲」が小になるほど「背肩幅一背幅」並びに「背肩幅一胸幅」は小の方に多くなり、「背肩幅/胸囲」が大になれば、「背肩幅一背幅」並びに「背肩幅一胸幅」は大の方に多くなる。Table 4-1, 4-2, 4-3.

2. 「背肩幅一背幅」と「背肩幅一胸幅」との「背肩

幅/胸囲」階級別の分布状況は、「背肩幅/胸囲」小群では、「背肩幅一背幅」が2cm以下で、「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループが全体の約1/3, 「背肩幅一背幅」が3cmで、「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループと、「背肩幅一背幅」が2cm以下で、「背肩幅一胸幅」が6cm以下であるグループとに約1/5ずつ出現する。「背肩幅/胸囲」中群では、「背肩幅一背幅」が3cm, 「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループに全体の約1/3, 「背肩幅一背幅」が2cm以下で、「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループと、「背肩幅一背幅」が4cm以上で、「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループとに約1/5ずつ出現する。「背肩幅/胸囲」大群では、「背肩幅一背幅」が4cm以上で、「背肩幅一胸幅」が10cm以上であるグループに全体の約1/3, 「背肩幅一背幅」が4cm以上, 「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループに約1/5, 「背肩幅一背幅」が3cmで、「背肩幅一胸幅」が10cm以上であるグループと、「背肩幅一背幅」が3cm, 「背肩幅一胸幅」が7~9cmであるグループとに約1/7ずつ出現し, 「背肩幅/胸囲」小群と対称的に, 2項目とも普通以上の大きい方の組合わせに片よっている。Table 6-1, 6-2.

3. 胸部・胴部・腰部の「矢状径/横径」と「背肩幅/胸囲」との分布状況は、「背肩幅/胸囲」中群を中心として, 「背肩幅/胸囲」小群では, 胸部・胴部・腰部の厚みの厚い方が多く出現し, 「背肩幅/胸囲」大群では, 逆に厚みの少ない方が多く出現する。Table 7-1, 7-2, 7-3, 7-4.

4. 「胸囲一胴囲」と「腰囲一胴囲」との分布状況は, 一括成績では, 約20年前の柳沢博士の成績と比較して, 正常型・ずんどう型・胸小型がへり, 腰大型・胴くびれ型がふえている。「背肩幅/胸囲」階級別の分布状況は, 「背肩幅/胸囲」小・中・大群共に正常型の出現率が高く, ついで「背肩幅/胸囲」小群では, 胴くびれ型・胸大型の順, 「背肩幅/胸囲」中群では, 胴くびれ型・腰大型の順に出現し, 「背肩幅/胸囲」大群では, 腰大型の多いのが目立っている。Table 8.

以上の結果は, 体型別に衣服型紙を設定する場合に役立つと思われる。

## 文 献

- 1) 古松弥生: 衣服の設計を目的とした大学女子学生の身体計測的研究(第1報) 胸囲階級別体型の特徴, 十文字学園女子短大研究紀要4, 1, (1970)
- 2) 古松弥生・木佐木輝子: 衣服の設計を目的とした大学女子学生の身体計測的研究(第2報) 身体比例, 十文字学園女子短大研究紀要5, 21, (1971)
- 3) 柳沢澄子: 日本婦人に適する衣服の寸法基準に關す

### Abstract

To obtain the basic data of clothing pattern classified by the body type, using the measurement of 196 women students aged from 18 to 22 in 1968—'71, the type of body trunk classified by their "posterior shoulder width/bust girth" was studied. The main results are follows:

1. There was significant difference among the mean value of "posterior shoulder width—posterior chest width" classified by "posterior shoulder width/bust girth". About the mean value of "posterior shoulder width—anterior chest width" classified by "posterior shoulder width/bust girth" there was also same results. Table 3. The women in the group of small "posterior shoulder width/bust girth" frequently appear in small "posterior shoulder width—posterior chest width" group in comparison with middle "posterior shoulder width/bust girth" group. The women in the group of large "posterior shoulder width/bust girth" frequently appear in large "posterior shoulder width—posterior chest width" group in comparison with middle "posterior shoulder width/bust girth" group. The distribution of "posterior shoulder width—anterior chest width" classified by "posterior shoulder width/bust girth" is nearly same. Table 4—1, 4—2, 4—3.

2. Women of the smaller "posterior shoulder width/bust girth" group frequently appear in the group of the smaller "posterior shoulder width—posterior chest width" with the smaller "posterior shoulder width—anterior chest width". Women of the larger "posterior shoulder width/bust girth" group frequently appear in the group of the larger "posterior shoulder width—posterior chest width" with the larger "posterior shoulder width—anterior chest width. Table 6—1, 6—2.

3. Women of the small "posterior shoulder width/bust girth" group frequently appear in the group of thicker depth of bust in comparison with the middle "posterior shoulder width/bust girth" group. Women of the large "posterior shoulder width/bust girth" frequently appear in the group of thinner depth of bust in comparison with the middle "posterior shoulder width/bust girth" group. The distribution of "waist depth/waist breadth" and "hip depth/hip breadth" classified by "posterior shoulder width/bust girth" is nearly same. Table 7—1, 7—2, 7—3, 7—4.

4. The percentage distribution of 196 women by "bust girth—waist girth" and by "hip girth—waist girth" classified by "posterior shoulder width/bust girth" is shown in Table 8. According to the result obtained from the data of this report as a total, the normal, the less constricted waist and small bust girth groups have less frequency of appearance than the report of Dr. Yanagisawa 20 years ago. Women of small "posterior shoulder width/bust girth" group most frequently appear in the normal group and the constricted waist group and the large bust girth group follow them. Women of middle "posterior shoulder width/bust girth" group most frequently appear in the normal group and the constricted waist group and the large hip girth group follows them. Women of large "posterior shoulder width/bust girth" group most frequently appear in the normal group and most of others of this group appear in the large hip group.