

シルエット採寸による身体各部寸法（第2報）

—— 肩幅・肩傾斜角について ——

谷 山 和 美 藤 田 光 子* 柴 田 千恵子*

Silhouette Measurement and the Size of the Parts of the Body

(Report 2)

(Shoulder Width and Shoulder Slopes)

Kazumi TANIYAMA Mitsuko FUJITA and Chieko SHIBATA

目 次

緒 言

第 1 章 計測対象と方法

Ⅰ 計測対象

Ⅱ 計測期

Ⅲ 計測部位・採寸（計測）方法・採寸（計測）用具

第 2 章 採寸（計測）結果および考察

結 語

緒 言

被服構成上からみると、身体に順応したよい型紙をつくることが最も大切なことで、そのためには、まず、各人の体型を把握し、正確な各部の寸法や、運動による身体の変化・状態などを知る必要があると思われる。

第1報においてすでに報告したように、自動体型（採寸）撮影装置「シルエットター」によって、シルエットを写し、そのシルエットにより、50項目（体重を含む）の寸法を容易に採寸することができた。そこで今回は、第1報の身体各部寸法の中で、型紙作製上重要なポイントであると思われる、肩幅・肩傾斜角について、特に検討した。

採寸方法は、第1報で報告したものと同じで広島文化女子短大生（以下広島文化と略す）118例の50項目と、参考として広島女学院大学

生（短大生を含む。以下広島女学院と略す）337例の肩幅と肩傾斜角の実測と、シルエット採寸を試みた。肩幅や肩傾斜角は、生体を実測する場合には非常にむづかしい部位であり、殊に、肩傾斜角の測定に人体角度計を用いる場合、相当熟練しなくては正確に測定できない。シルエットの肩傾斜角は分度器によって、簡単に、しかも正確に得ることができた。両者を比較しその結果を報告する。

第1章 計測対象と方法

Ⅰ 計測対象 Ⅱ 計測期 Ⅲ 計測部位・採寸（計測）方法・採寸（計測）用具は、第1報と同じである。

注 肩傾斜角の実測には、人体角度計を用いた。

第2章 採寸（計測）結果および考察

第1表は、肩幅・肩傾斜角・身長のスルエツ

注 * 広島女学院大学短期大学部

第1表 肩幅・肩傾斜角・身長シルエットの採寸値および体重の測定値・平均値・標準偏差

(18才)

被計測者番号	肩 幅 (cm)		肩 傾 斜 角 (度)		身 長 (cm)	体 重 (kg)
	右	左	右	左		
1	14.0	14.0	27.0	25.0	153.0	38.0
2	14.0	14.0	27.0	25.0	153.1	43.5
3	11.5	10.5	16.0	15.0	144.6	41.5
4	12.0	12.0	20.0	23.0	148.4	40.3
5	13.0	13.0	25.0	28.0	151.1	47.5
6	13.0	11.0	22.0	25.0	159.0	50.5
7	12.5	12.0	18.0	18.5	159.9	50.0
8	12.5	11.0	20.0	20.5	153.3	42.3
9	13.0	12.0	21.0	20.0	159.7	51.5
10	13.5	13.0	20.0	21.0	156.1	49.9
11	12.5	13.0	19.0	21.0	154.7	48.5
12	11.0	12.0	21.0	30.0	146.5	46.2
13	13.0	12.0	21.0	25.0	149.5	49.2
14	13.5	13.0	27.0	26.5	157.5	55.0
15	12.0	12.5	19.0	21.0	153.7	45.5
16	15.0	14.0	27.0	29.0	154.2	50.0
17	13.5	13.0	21.0	23.0	148.7	47.5
18	12.0	11.5	21.0	24.0	155.4	50.0
19	13.5	13.5	26.0	25.0	150.8	45.0
20	12.0	13.0	20.0	21.0	157.8	51.0
21	12.0	11.5	20.0	23.0	151.7	51.3
22	15.0	14.0	22.0	22.0	164.7	59.0
23	13.5	13.5	23.0	24.0	160.6	57.8
24	13.5	13.5	18.0	21.0	156.8	53.5
25	13.5	13.0	24.0	25.0	153.8	59.0
26	13.0	13.0	19.0	21.0	144.9	51.5
27	13.0	12.5	25.0	30.0	151.9	51.5
28	13.0	11.5	24.0	24.0	156.0	54.0
29	12.0	11.5	14.0	18.0	149.2	51.5
30	15.0	15.0	24.0	22.0	153.5	57.8
31	13.0	12.0	20.0	23.0	156.9	65.0
32	13.0	13.0	22.0	21.0	157.5	64.9
総 計	416.5	404.0	693.0	740.5	4924.5	1619.7
M	13.02	12.63	21.66	23.14	153.89	50.62
S D	0.96	1.05	3.27	3.37	4.67	6.40
最 大	15.0	15.0	27.0	30.0	164.7	65.0
最 小	11.0	10.5	14.0	15.0	144.6	38.0

ト採寸値（以下シルエット値と略す）および体重の測定値・平均値・標準偏差をあらわしたものである。18才の肩幅の平均値は、右 13.0 cm で、左は 12.6 cm で、右の方が 0.4 cm 大である。最大は、右左共に 15.0 cm で、最小の右は 11.0 cm で、左は 10.5 cm で右の方が 0.5 cm 大である。

肩傾斜角の平均値は、右 21.7°・左は 23.1° で、左の方が 1.4° 大である。最大は、右 27°・左 30° で左が 3° 大で、最小は、右 14°・左 15° である。いづれも左肩傾斜角が大で左肩が下っている。

身長平均値は、153.9 cm で、最大 164.7 cm・最小 144.6 cm で、その差は 20.1 cm である。

体重の平均値は、50.62 kg で、最大 65.0 kg・最小 38.0 kg で、その差は 27.0 kg である。

第1表は18才の個人寸法をあらわしたものであり、19・20才の個人寸法は略すことにする。

第2表は、年令別肩幅・肩傾斜角・身長・体重の平均値・標準偏差をあらわしたものである。

右肩幅をみると、18・19・20才とも 13.0 cm である。

左肩幅は、18才 12.6 cm・19才 12.9 cm・20才 12.7 cm で、その平均値は 12.8 cm であるが、右・左共

18・19・20才間に大差はないように思われる。

右肩傾斜角をみると、18才は 21.7°・19才 22.4°・20才 23.1° で、その平均値は 22.3° である。

左肩傾斜角は、18才 23.1°・19才 23.8°・20才 24.0° で、その平均値は 23.6° である。右・左共に加令と共にやや大で、各年令共に左は右より大である。

身長についてみると、18才は 153.9 cm・19才 155.0 cm・20才 153.0 cm で、その平均値は 154.4 cm で、18才より19才が 1.1 cm 大で20才は18才より 0.9 cm 小である。

体重は、18才 50.62 kg・19才 49.79 kg・20才 48.78 kg で、その平均値は 49.87 kg で、18才より19才が 0.83 kg、19才より20才が 1.01 kg と、加令と共に小となっている。

年令別にみると多少の差はみとめられるが、18・20才の被計測者が少いので比較するのには適当でないと考えられたので、このたびは3年令を平均したものを検討し報告する。

第3—1表は、右肩幅・肩傾斜角の分布および百分率を示したものである。

肩幅は、11.0～15.0 cm までの間に分布している。そのうち 12.0～14.5 cm のものが 88.1% である。

第2表 年令別肩幅・肩傾斜角・身長・体重の平均値・標準偏差

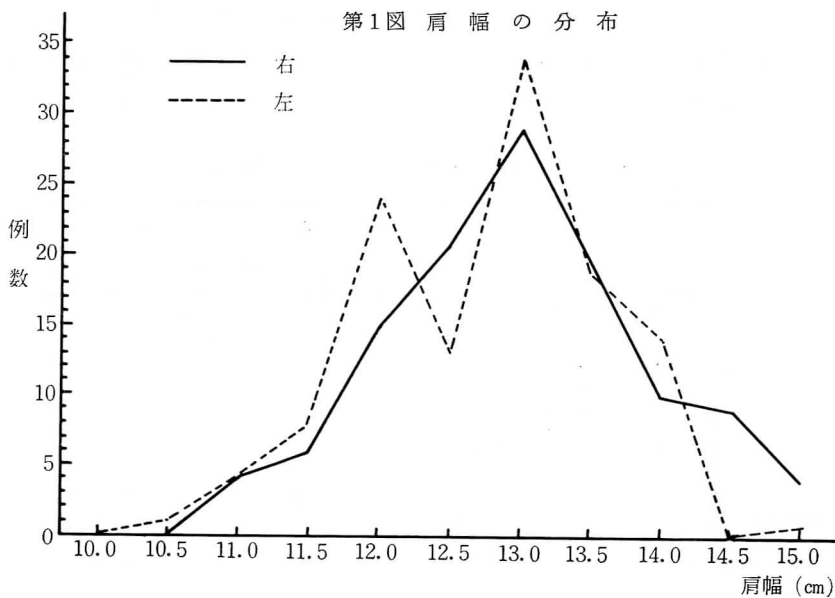
項 目		18 才		19 才		20 才		平 均 値	
		M	S D	M	S D	M	S D	M	S D
肩 幅 (cm)	右	13.02	0.96	12.99	0.93	13.00	0.95	13.00	0.93
	左	12.63	1.05	12.85	0.77	12.71	0.73	12.77	0.85
肩傾斜角 (度)	右	21.66	3.27	22.35	3.33	23.06	3.17	22.26	3.29
	左	23.14	3.37	23.76	3.66	23.97	3.74	23.62	3.58
身 長 (cm)		153.89	4.67	155.04	5.14	153.03	3.09	154.44	4.80
体 重 (kg)		50.62	6.40	49.79	5.50	48.78	6.70	49.87	5.91

第3-1表 右肩幅・肩傾斜角の分布および百分率

(例数)

肩傾斜角(度) \ 肩幅(cm)	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	計	%
14	1		1							2	1.70
15										0	0
16		1								1	0.84
17						1		1		2	1.70
18			1	1	2	2				6	5.09
19	1		3	3	2	1	1			11	9.32
20		3	4	4	4	3	1			19	16.10
21	1		2	2	6	2				13	11.01
22			1	2	2	2	1	2	2	12	10.17
23		2	1	1		2		1		7	5.93
24	1			2	7	3		1	1	15	12.72
25			1	1	2	2	1			7	5.93
26				2	2	1	2	1		8	6.78
27			1			1	4	2	1	9	7.63
28				1	1					2	1.70
29				1				1		2	1.70
30				1						1	0.84
31					1					1	0.84
計	4	6	15	21	29	20	10	9	4	118	
%	3.39	5.09	12.72	17.79	24.57	16.95	8.47	7.63	3.39		100.00

第1図 肩幅の分布

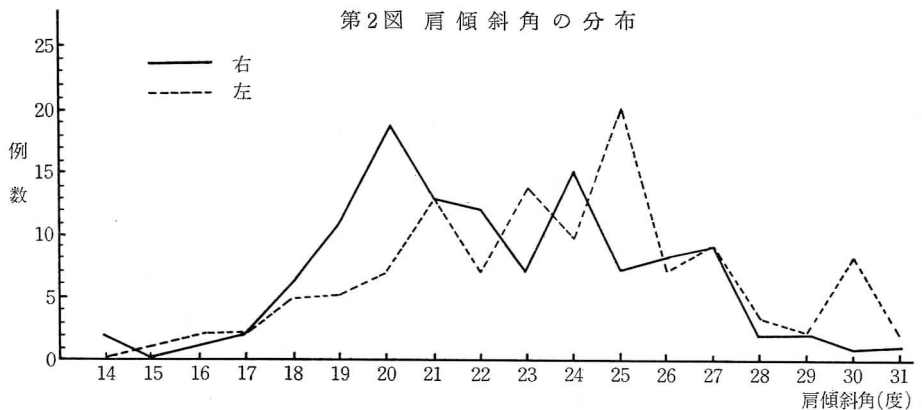


第3—2表 左肩幅・肩傾斜角の分布および百分率

（例数）

肩 傾 斜 角 （度）	肩 幅 （cm）	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	計	%
15		1										1	0.84
16						1	1					2	1.70
17								2				2	1.70
18			1	1	1			2				5	4.24
19					3		2					5	4.24
20				2	3		1		1			7	5.93
21			1	1	1	2	6	2				13	11.01
22					2	1	1		2		1	7	5.93
23			1	1	6		5	1				14	11.86
24				3	1	2	1	2	1			10	8.47
25			1		4	1	8	2	4			20	16.95
26					1		3	2	1			7	5.93
27					1		1	4	3			9	7.63
28						3	1					4	3.39
29						1			1			2	1.70
30					1	2	3	1	1			8	6.78
31							1	1				2	1.70
計		1	4	8	24	13	34	19	14	0	1	118	
%		0.84	3.39	6.78	20.35	11.01	28.83	16.10	11.86	0	0.84		100.00

第2図 肩傾斜角の分布



肩傾斜角は、14～31°までの間に分布しているが、19～27°のものが85.6%である。

また左肩幅・肩傾斜角の分布および百分率については、第3—2表の通りで、肩幅は10.5～15.0cmまでの間に分布していて、12.0～14.0cmのものが88.2%である。

肩傾斜角は、15～31°の間に分布していて、20～27°のものが73.7%である。

第1図は、肩幅の分布を示したもので、肩幅の分布の最大は右・左共13.0cmで右は24.6%（29例）左は28.8%（34例）である。

肩傾斜角の分布は第2図でみられるように右

は20°が最も大で16.1% (19例)・左は25°が最も大で17.0% (20例) である。

第4表は、肩幅の右・左の差の分布を百分率で示したものである。これをみると、右・左同寸法が24.6%, +0.5cmは31.4%, -0.5cmは17.0%である。右・左同寸法と±0.5cmのものが72.9%である。

肩傾斜角の右・左の差の分布と百分率については、第5表の通りで右・左同角度が、11.0% +5°までが47.5%, -5°までが29.7%で同角度と±0.5°のものが88.2%で、右肩下りが約2倍である。

第6表は、肩幅・肩傾斜角に対する49項目の相関係数を示したものである。

右肩幅に対する49項目の相関係数をみると、21. 大腿幅 (0.236) 以上が危険率1%水準で有意であり、非常に高い相関は左肩幅と肩峰幅である。

左肩幅に対する49項目の相関係数をみると、18. ヒップ丈 (0.246) 以上が危険率1%水準で有意であり、非常に高い相関は右肩幅と肩峰幅である。

また右肩傾斜角に対する49項目の相関係数をみると、3. 左肩幅 (0.304) 以上が危険率1%水準で有意であり、非常に高い相関は左肩傾斜角である。

左肩傾斜に対する49項目の相関係数は、3. 左肩幅 (0.271) 以上が危険率1%水準で有意であり、相関の高いものは、右肩傾斜角である。

次に49. 右肩傾斜角のバスト幅 (-0.305) と、48. ウエスト径 (-0.247) は危険率1%水準で逆の相関がみられる。なお肩幅と肩傾斜角に対する他項目との相関はほとんどみられないことがわかり、体型分類研究には、重要な項目

の一つであることがわかった。

広島女学院の年令別肩幅・肩傾斜角・身長・体重の平均値ならびに標準偏差は、第7表の通りである。これは、19才228例と20才109例の学生をシルエット採寸したものである。19才は肩幅右13.5cm・左13.4cmであり、20才は右13.4cm・左13.3cmで、平均値は右13.4cm・左13.3cmである。広島文化の平均値は右13.0cm・左12.8cmで広島女学院の方が、右0.4cm・左0.5cm大である。

肩傾斜角の19才は、右22.5°・左23.8°であり、20才は右22.5°・左24.0°で平均値は右22.5°・左23.9°である。広島文化の肩傾斜角の平均値は右22.3°・左23.6°で、広島女学院の方が右0.2°・左0.3°大となっている。

また身長は、19才154.9cm・20才154.8cmで、平均値は154.8cmであり、広島文化の平均値154.4cmとくらべて、0.4cm大である。

体重は、19才50.22kg・20才49.33kg、平均値は49.78kgで、広島文化の平均値49.87kgとくらべて、0.09kg小である。

広島女学院と広島文化とを比較すると、あまり大差はない。

第8-1表ならびに第8-2表は、広島女学院19~20才の30例と、東京地区ミセス (以下東京地区と略す) 19~66才の44例の肩幅の実測値とシルエット値を比較したものである。

右肩幅の実測値は、広島女学院14.1cm、東京地区は12.9cmで広島女学院の方が、東京地区より1.2cm大である。

シルエット値は、広島女学院13.4cm、東京地区が12.4cmで、1.0cm広島女学院の方が大である。

また実測値とシルエット値を比較してみると、広島女学院においては、実測値の方が0.7

cm 大で、東京地区も実測値の方が 0.5cm 大である。

第4表 肩幅の右・左の差の分布と百分率

差 (cm)	例 数	%
2	3	2.54
1.5	3	2.54
1	18	15.25
0.5	37	31.36
0	29	24.58
-0.5	20	16.95
-1	8	6.78
-1.5	0	0
-2	0	0
計	118	100.00

右肩傾斜角の実測値は、広島女学院 23.9°、東京地区は 25.1° で、広島女学院の方が 1.2° 小であり、左は広島女学院が 23.9°、東京地区は 24.7° で、広島女学院の方が 0.8° 小である。

右肩傾斜角のシルエット値は、広島女学院が 22.3°、東京地区が 22.5° あり、左は広島女学院が 22.5°、東京地区が 23.1° で、広島女学院の方が、東京地区より右 0.2°・左 0.6° で小である。

実測値とシルエット値を比較してみると、広島女学院は右 1.7°・左 1.4°、東京地区は右 2.5°・左 1.6° で各々実測値の方が大である。

肩幅が広島女学院の方が大であり、また肩傾斜角が、広島女学院の方が小であるのは、最近の若い女性の傾向と思われる。

実測値とシルエット値との差については、両者の計測（採寸）に問題があるように思われる。肩幅の差は、実測のときは肩傾斜にそって計測したが、シルエット採寸は、直線に測定し

たためと考えられる。

第5表 肩傾斜角の右・左の差の分布と百分率

差 (度)	例 数	%
9	3	2.54
8	3	2.54
7	4	3.39
6	4	3.39
5	10	8.47
4	8	6.79
3	17	14.41
2	11	9.32
1	10	8.47
0	13	11.02
-1	15	12.71
-2	7	5.93
-3	3	2.54
-4	5	4.24
-5	5	4.24
計	118	100.00

次に肩傾斜角の実測値は、人体角度計を用いて測定した。人体角度計が肩にふれると、無意識のうちに肩先が多少下るために肩傾斜角が大になるのではないかと考えられる。

シルエット採寸のときは、上腕骨頭・肩峰・鎖骨・僧帽筋・三角筋の状態によって肩傾斜角が小に採寸されるのではないかと考えられる。

第9表は、広島女学院・東京地区・小池氏・柳沢氏の肩傾斜角を比較したものである。広島女学院 19~20 才計 30 例と柳沢氏のミス・ミセス合わせて 300 例とを比較してみると、広島女学院の右の実測値 23.9° と柳沢氏の右実測値 26.7° の間には非常に差があり、柳沢氏の方が 2.8° も大である。これは柳沢氏の資料が、約 10 年前の

第6表 肩幅・肩傾斜角に対する49項目の相関係数

番号	肩 幅		肩 傾 斜 角	
	右	左	右	左
1	肩 幅(左) 0.720	肩 幅(右) 0.720	肩傾斜角(左) 0.503	肩傾斜角(右) 0.503
2	肩 峰 幅 0.587	肩 峰 幅 0.607	肩 幅(右) 0.327	肩 幅(右) 0.282
3	肩 胛 幅 0.391	肩 胛 幅 0.350	肩 幅(左) 0.304	肩 幅(左) 0.271
4	ウエスト丈 0.390	ウエスト丈 0.336	腹 角 0.147	腹 角 0.144
5	身 長 0.379	眼 高 0.331	頭 径 0.080	肩 峰 幅 0.130
6	バ ス ト 丈 0.364	股 高 0.330	首 径 0.066	肩 峰 径 0.089
7	総 丈 0.360	総 丈 0.324	肩 峰 幅 0.037	腸 骨 稜 角 0.062
8	眼 高 0.355	身 長 0.320	バ ス ト 角 0.015	股 上 0.060
9	足 長 0.335	肩傾斜角(右) 0.304	股 高 -0.005	大 腿 囲 0.024
10	股 高 0.333	ヒ ッ プ 幅 0.284	眼 高 -0.010	大 腿 径 0.015
11	肩傾斜角(右) 0.327	腹 囲 幅 0.282	頭 囲 -0.013	首 径 0.014
12	腕 丈 0.322	足 長 0.282	膝 高 -0.020	ヒ ッ プ エ ッ ジ 0.002
13	腹 囲 丈 0.317	バ ス ト 丈 0.276	大 腿 幅 -0.030	大 腿 幅 -0.002
14	ヒ ッ プ 丈 0.298	腕 丈 0.276	足 長 -0.030	ウ エ ス ト 丈 -0.008
15	肩傾斜角(左) 0.282	肩傾斜角(左) 0.271	肩 胛 径 -0.031	首 囲 -0.018
16	ウエスト幅 0.265	腹 囲 丈 0.254	首 囲 -0.039	腹 囲 丈 -0.019
17	胴 囲 0.251	肩 峰 径 0.250	身 長 -0.042	身 長 -0.022
18	体 重 0.246	ヒ ッ プ 丈 0.246	ウ エ ス ト 丈 -0.055	ヒ ッ プ 幅 -0.039
19	腹 囲 幅 0.241	ウ エ ス ト 幅 0.229	腹 囲 丈 -0.059	足 長 -0.042
20	ヒ ッ プ 幅 0.238	ヒ ッ プ 径 0.222	ヒ ッ プ 丈 -0.060	眼 高 -0.043
21	大 腿 幅 0.236	胴 囲 0.215	大 腿 囲 -0.060	股 高 -0.052
22	膝 高 0.230	腰、 囲 0.212	ヒ ッ プ 角 -0.066	総 丈 -0.055
23	股 上 0.213	左 腕 囲 0.199	肩 峰 径 -0.070	首 幅 -0.061
24	ヒ ッ プ 径 0.206	バ ス ト 幅 0.196	バ ス ト 丈 -0.083	肩 胛 径 -0.062
25	腰 囲 0.205	膝 高 0.194	大 腿 径 -0.084	頭 径 -0.066
26	大 腿 囲 0.194	体 重 0.193	総 丈 -0.086	バ ス ト 丈 -0.068
27	バ ス ト 幅 0.187	胸 囲 0.186	股 上 -0.091	ヒ ッ プ 角 -0.073
28	首 径 0.184	左 腕 径 0.183	ヒ ッ プ エ ッ ジ -0.091	膝 高 -0.074
29	大 腿 径 0.173	首 径 0.163	首 幅 -0.093	腹 囲 幅 -0.075
30	胸 囲 0.169	大 腿 幅 0.160	腹 囲 幅 -0.105	右 腕 幅 -0.075
31	ウ エ ス ト 径 0.168	ウ エ ス ト 径 0.153	肩 胛 幅 -0.109	体 重 -0.075
32	肩 胛 径 0.167	大 腿 囲 0.142	腸 骨 稜 角 -0.119	肩 胛 骨 下 り -0.082
33	左 腕 径 0.156	バ ス ト 径 0.132	腕 丈 -0.124	ヒ ッ プ 丈 -0.083
34	左 腕 囲 0.153	大 腿 径 0.132	ウ エ ス ト 幅 -0.125	腰 囲 -0.089
35	バ ス ト 径 0.106	股 上 0.110	ヒ ッ プ 幅 -0.127	肩 胛 幅 -0.100
36	首 囲 0.101	肩 胛 径 0.109	頭 幅 -0.128	腹 囲 径 -0.109
37	肩 胛 径 0.081	右 腕 幅 0.099	左 腕 囲 -0.136	ウ エ ス ト 幅 -0.113
38	腹 角 0.080	腹 囲 径 0.090	左 腕 径 -0.138	バ ス ト 角 -0.114
39	腹 囲 径 0.049	首 囲 0.086	ヒ ッ プ 径 -0.142	ヒ ッ プ 径 -0.122
40	頭 幅 0.046	バ ス ト 角 0.047	腰 囲 -0.155	腕 丈 -0.130
41	頭 囲 0.034	腹 角 0.014	右 腕 幅 -0.159	胴 囲 -0.131
42	右 腕 幅 0.018	肩 胛 骨 下 り -0.019	胴 囲 -0.175	左 腕 径 -0.148
43	肩 胛 骨 下 り 0.005	頭 幅 -0.023	体 重 -0.182	左 腕 囲 -0.158
44	頭 幅 -0.012	首 幅 -0.045	腹 囲 径 -0.183	胸 囲 -0.163
45	バ ス ト 角 -0.017	腸 骨 稜 角 -0.049	肩 胛 骨 下 り -0.197	バ ス ト 径 -0.174
46	首 幅 -0.022	ヒ ッ プ 角 -0.064	バ ス ト 径 -0.207	ウ エ ス ト 径 -0.181
47	ヒ ッ プ エ ッ ジ -0.038	ヒ ッ プ エ ッ ジ -0.082	胸 囲 -0.216	頭 囲 -0.195
48	ヒ ッ プ 角 -0.057	頭 囲 -0.087	ウ エ ス ト 径 -0.247	頭 幅 -0.226
49	腸 骨 稜 角 -0.147	頭 径 -0.102	バ ス ト 幅 -0.305	バ ス ト 幅 -0.238

注 身長順 1—31
 胸囲順 1—29
 体重順 1—38 } は危険率1%水準で有意である。

右 0.2° ・左 0.6° 東京地区の方が大である。これは、年令の差であるのではないかと推測される。

小池氏の計測対象は、学生100例で実測値右
24.9°・左23.8°で広島女学院のものとあまり差
はないように思われる。

はないように思われる。

身長・体重の平均値・標準偏差

注	19才	228例
	20才	109例

 (cm)

注 広島女学院（学生）30例
東京地区（ミセス）44例

(度)

資 料 別	肩 傾 斜 角											
	実 測 値				シ ル エ ッ ト 値				実測値—シルエット値			
	右		左		右		左		右		左	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
広 島 女 学 院 (19~20才)	23.93	3.30	23.90	2.94	22.25	3.08	22.53	4.29	1.68	0.22	1.37	1.35
東 京 地 区 (19~66才)	25.05	3.68	24.68	3.25	22.52	3.66	23.09	3.95	25.3	0.02	1.59	0.70

第9表 広島女学院・東京地区・小池氏・
柳沢氏の肩傾斜角の比較 (度)

資 料 別	肩 傾 斜 角			
	実 測 値		シルエット値	
	右	左	右	左
広島女学院 (19才～20才)	23.93	23.90	22.25	22.53
東京地区 (19才～66才)	25.05	24.68	22.52	23.09
小 池 氏	24.86	23.76		
柳 沢 氏	26.70			

注 広島女学院(学生) 30例
東京地区(ミセス) 44例
小 池 氏(学生) 100例
柳 沢 氏(ミス・ミセス) 300例

結 語

以上の結果を要約すると次の通りである。

1. 肩幅の平均値は、右13.0cm・左は12.8cmである。
2. 肩幅の分布によると、右12.0～14.5cmが88.1%、左は12.0～14.0cmが88.2%であり、最大分布は右左共に13.0cmである。
3. 肩幅の右・左の差についてみると、右＝左が24.6%、右＞左が51.7%、右＜左が23.7%で、右の方が広いものが約2倍である。
4. 肩傾斜角の平均値は、右22.3°・左は23.6°である。
5. 肩傾斜角の分布によると、19～27°が右85.6%、左は20～27°が73.7%である。右の最大分布は20°で左は25°である。
6. 肩傾斜角の右・左の差についてみると、0°が11.0%、+5°までの右肩下りが47.5%、-5°までの左肩下りが29.7%で右肩下りのものが多い。
7. 広島女学院337例の肩幅の平均値は、右+3.5cm・左が13.4cmで広島女学院の方がやや広

いようであるが、肩傾斜角の平均値は右22.5°・左23.8°で広島文化と大差がない。

8. 肩幅および肩傾斜角の実測値とシルエット値とを比較したところ、肩幅については大差なく、肩傾斜角はシルエット値の方が2～3°小である。

肩幅の実測値とシルエット値については、採寸方法を工夫すれば大体同じ寸法が得られるのではないと思われる。

肩傾斜角の実測値とシルエット値の差は、何に原因するか述べてみると次の通りである。

- 1) 計測者の姿勢について注意すること。
- 2) 人体角度計の使用に熟練すること。
- 3) シルエットの肩線がやや上って写ること
の原因として、肩先点における上腕骨頭・肩峰・鎖骨・僧帽筋・三角筋の状態と撮影時の緊張による、肩線の変化ではないかと思われる。

今回の採寸は予備測定程度であり、今後続けて肩傾斜角、その他正しい寸法・角度を把握し、型紙作製の資料に役立てたいと思う。

終りにこの計測に際し、よく協力して下さいました広島女学院大学・広島文化女子短大の学生の皆さんに厚くお礼を申し上げます。なお、統計処理については、広島女学院大学山内光哉助教授にご指導いただきましたことを深く感謝いたします。

— 1969.12.19 受付 —

文 献

- 1) 柳沢澄子 (1967) 衣料 J I S と体格調査
説明会テキスト その I 日本規格協会
- 2) 藤田光子他: 広島女学院大学論集 18
生体計測—身体各部寸法について (5)—
その I (1968) P. 197~215.
その II (1968) P. 217~235.
- 3) 体型情報調査会 (1969) 福岡県郡市婦人連絡協
- 議会 ミセス体型調査報告書
- 4) 体型情報調査会 (1969) 東京都ミセス体型調査
報告書
- 5) 藤田恒太郎 著 生体観察 南山堂
P. 199~223.
- 6) 日本人間工学会 編 被服と人体
医歯薬出版

Summary

One of the most important things in making garments is to make good Paper Patterns that will meet various Physical constitutions. it is necessary, therefore, to know various physical makes, the sizes of the parts of the body and how they vary when we move. Perhaps the shoulder width and the shoulder slopes are the parts most difficult to measure in body measurement. when we used a body angle gauge in measuring them, the difficulties are such that it requires a great deal of skill. But in the case of silhouette measurement we can easily get the shoulder slopes with a protractor.

After our measurement of those 118 students of Hiroshima Bunka Women's Junior College, we took silhouette measurement of shoulder width and shoulder slopes of 337 students of Hiroshima Jogakuin College and compared the results with those of the former.

The mean values of the shoulder width are 13.0 cm for the right shoulder and 12.8 cm for the left. A comparison of the measurement values between the right and the left shoulders shows that 72.9% are either the same or within ± 0.5 cm of difference.

The mean values of the shoulder slopes are 22.3 degrees for the right and 23.6 degrees for the left. 88.14% of them are either the same or within ± 5 degrees of difference.

A comparison was made between silhouette measurement and body measurement with respect to the measurement values of the shoulder width and the shoulder slopes.

No great difference could be seen of the shoulder width, but with the shoulder slopes the silhouette measurement values was 2 or 3 degrees smaller.