

側面体型についての一考察 (Ⅲ)

—女子短大生—

小 川 キ ヨ 子

Body-types as Veiwed from the Side (Ⅲ)

—Women's Junior College Students—

Kiyoko OGAWA

緒 言

被服製作上、人体に適合した被服を構成するための工程で、仮ぬい、補正が行われる。補正の生ずる要因の一つである被服着装の基体となる人体の体格・体型について検討を試み、さきに広島文化女子短期大学紀要第15号・第16号で「側面体型についての一考察—女子短大生—」(Ⅰ)および(Ⅱ)を報告した。これによって、被験者の体格・体型の分類とのおおよその傾向を知ることができた。

今回は、さらにウエストラインを検討することによって上部体型と下部体型との関わりを知り、補正要因を些かでも明らかにすることを目的としてこれを試みたので結果を報告する。

資料と方法

Ⅰ 資料

資料は広島文化女子短期大学紀要第15号¹⁾・第16号²⁾の「側面体型についての一考察—女子短大生—」(Ⅰ)および(Ⅱ)に使用した資料と同一のものを用いた。

広島文化女子短期大学被服学科の学生198例を昭和49年・52年・54年の9月に自動体形撮影器(シルエッター)によって撮影したものである。その年齢・居住地別例数は表1・2のとおりである。

今回、そのシルエットを使用した。

後・前ウエストの高さと側面体型との関連性を検討するためには、まず、側面体型についての理解を必要とするので、さきに報告した資料(Ⅰ)の28頁および(Ⅱ)の36頁を記載する。

表1 被験者の年齢と例数・百分率(昭49・52・54年)

年齢	例 数			計	%
	49年	52年	54年		
20	1	1		2	1.0
19	32	30	29	91	46.0
18	45	42	18	105	53.0
計(%)	78(39.4)	73(36.9)	47(23.7)	198	100.0

○ 資料(Ⅰ)……28頁

側面体型分類の基準(文化服装講座2による)

側面体型の分類は人体の側面から見た反りや曲がり、凹凸などを基にして、後側面及び前側面を観察する。分類の方法は一般に反身体とか後伸体とかよばれる体型を便宜上A・B・Cであらわし、後身、前身を組み合わせることによって9体型に分類する。どの様な体型の人もこの9体型に属するものである。

図(1)は側面体型A・B・C体型の分類である。

A体型……(9体型分類ではAA体型)

下半身突出部より上半身突出部の方が引っこんでいる体型。

後側面を後A体型、前側面を前A体型と言う。

即ち、後A体型は、殿部より肩胛骨(背部)のほう引っこんでいる体型である。

前A体型は、下腹部より胸部(乳房部)のほう引っこんでいる体型である。

B体型……(9体型分類ではBB体型)

上半身突出部と下半身突出部が垂直線上に結ばれる体型で凹凸の差がない。一般にこの体型を標準体型としている。

表2 被験者の居住地と例数・百分率 (昭49・52・54年)

居住地	広島県			山口県			島根県			愛媛県			岡山県			高知県			大分県			計	
	49年	52年	54年	49	52	54	49	52	54	49	52	54	49	52	54	49	52	54	49	52	54	例数	%
市内	11	12	11		1								1						1			37	18.7
週辺都市	24	22	17	9	9	3	2	1								1						88	44.4
郡部	22	21	11	7	5	2	3	1	1													73	36.9
計	57	55	39	16	15	5	5	2	1	1	1				1				1			198	
(%)	(28.8)	(27.8)	(19.7)	(8.1)	(7.6)	(2.5)	(2.5)	(1.0)	(0.5)	(0.5)	(0.5)				(0.5)				(0.5)			100.0	

C体型……(9体型分類ではCC体型)

上半身突出部より下半身突出部のほうが引こんでいる体型。後C体型は、肩胛骨より殿部のほうが引こんでいる体型で、前C体型は胸部より下腹部のほうが引こんでいる体型である。

図(イ)は側面体型 A・B・C のくみ合わせによる9体型である。

図のように、後がA体型で前がC体型の場合はAC体型、後がB体型で前がC体型ならばBC体型という。

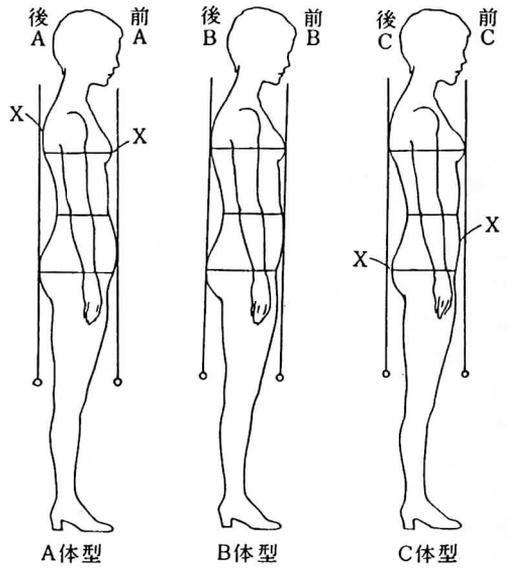
体型のくみ合わせは、後側面を先に前側面をあとに言う。引っこみ寸法については、例えば表3のA_{2.2} A_{1.1} は後の肩胛骨が2.2 cm、前の胸部が1.1 cmそれぞれ引こんでいる場合である。これで引っこみ寸法を知ることができる。

○ 資料(Ⅱ)……36頁

表3は被験者198例の9体型別測定平均値およびローレル指数である。

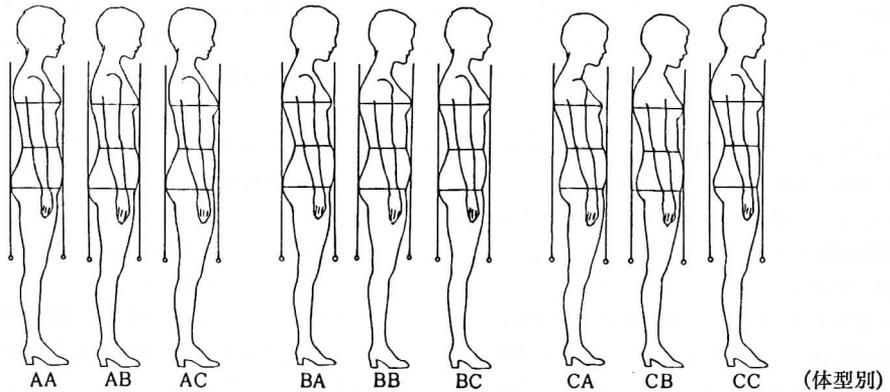
II 採寸方法

シルエットの後・前ウエストの高さを直尺で採寸し



図(イ) 側面体型の分類 (A・B・C体型)

(文化服装講座2による)



図(ロ) 側面体型 A・B・C のくみ合わせによる9体型 (文化服装講座2による)

表3 9体型別の測定平均値およびローレル指数 (昭49・52・54年)

(cm)

9 体 型	例数	身長	胸 囲	胴 囲	腰 囲	体 重 kg	ローレル指数
A _{2.2} A _{1.1}	33	156.1	79.6	65.5	91.2	50.5	1.31
A _{1.8} B	34	153.7	79.9	64.1	90.2	50.0	1.33
A _{2.4} C _{1.7}	72	156.7	83.9	66.7	92.6	51.9	1.35
B A _{1.3}	16	158.0	79.8	64.9	90.3	49.2	1.23
B B	4	153.9	78.9	62.4	87.9	47.3	1.35
B C _{1.3}	6	157.5	82.8	63.8	89.1	50.5	1.29
C _{1.7} A _{1.7}	22	158.1	78.1	62.0	87.9	47.1	1.19
C _{1.4} B	7	155.9	82.2	64.9	88.8	48.5	1.27
C _{1.8} C _{1.0}	4	155.5	83.2	65.4	90.0	49.0	1.30
M (SD)		156.3(4.9)	81.3(4.0)	65.1(4.2)	90.9(4.5)	50.3(5.1)	1.29(0.44)

注 1. 身長・体重は実測値 2. 胸・胴・腰囲はシルエット採寸値
3. ローレル指数は計算値 4. 9体型に付記されている小さい数字は引っこみ寸法

た。(身体各部に関する用語, 測定方法は日本工業規格の衣料のための身体用語 JIS L 0111³⁾-1983 によった)

結果および考察

I 後・前ウエストの 高さの 平均値・偏差・後前の差

被験者 198例の後・前ウエストの高さの平均値・偏差・後前の差は, 表4に示すとおりである。後ウエストの高さ(以下後ウエストと略す)の平均値が93.66 cm, 前ウエストの高さ(以下前ウエストと略す)が94.11 cm である。前ウエストが後ウエストよりも0.45 cm 高い。

9体型別の後・前ウエストの平均値・偏差・後前の差は表4・図1のとおりである。9体型別に例数をみると, BBは4例, BCは6例, CBは7例, CCは4例でいずれも少ないので, これを除いて考察する。

図1に示すとおり, 前ウエストはCA体型が1.2 cm, BA体型が1.0 cm, AA体型が0.5 cm 高い。後ウエストはAC体型が0.4 cm 高く, 後前ほとんど同じはAB体型である。

II 後前の差の区分別例数分布・百分率

後前の差の区分別例数分布・百分率は表5のとおりである。後ウエストが前ウエストより高い場合を「後>前」, 前ウエストが後ウエストより高い場合を

「後<前」, 後・前ウエストが同寸の場合を「後=前」とする。「後>前」に属するものが27.8% (55例), 「後<前」に属するものが47.5% (94例), 「後=前」に属するものが24.7% (49例) である。

「後>前」の分布範囲は0.31~3.00 cm で, 55例中多いのが0.91~1.20 cm の11.1% (22例) と0.31~0.60 cm の7.7% (15例) である。

「後<前」の分布範囲は0.01~2.70 cm で, 94例中多いのが0.91~1.20 cm の19.3% (38例) と0.31~0.60 cm の9.1% (18例)・1.21~1.50 cm の8.1% (16例) である。「後>前」・「後<前」ともに0.31~1.50 cm に最も多く分布し, 併せて58.3% (115例) で全体の1/2強を占めている。「後=前」は24.7% (49例) で全体の約1/4に当たる。

III 9体型別後前の差の区分別例数分布・百分率

9体型別に後前の差を検討すると表6・図2のとおりである。「後>前」に属するもののうちで最も多いのがAC体型の17.2% (34例), ついでAB体型の5.6% (11例) である。「後<前」に属するもののうちではCA体型の10.1% (20例), ついでAA・AC体型の各9.1% (18例), AB・BA体型の各7.1% (14例) と比較的広範囲にわたっている。つぎに「後=前」に属するもののうちでは, AC体型が10.1% (20例), ついでAA体型が5.1% (10例), AB体型が4.5% (9例) の順である。

表4 9体型別後・前ウエストの高さの測定平均値と後前の差 (昭49・52・54年) (cm)

9体型	例数	%	後ウエストの高さ		前ウエストの高さ		差 (後-前)
			M	SD	M	SD	
A A	33	16.7	93.50	4.87	94.00	4.73	-0.50
A B	34	17.2	93.62	3.80	93.72	3.98	-0.10
A C	72	36.3	94.88	3.83	94.49	3.97	0.39
計 (%)	139	(70.2)	平均 94.00	4.11	94.06	4.14	
B A	16	8.1	95.63	3.54	96.58	3.50	-0.95
B B	4	2.0	91.50	1.73	91.63	2.29	-0.13
B C	6	3.0	93.52	5.62	93.35	5.28	0.17
計 (%)	26	(13.1)	平均 93.53	4.06	93.86	4.20	
C A	22	11.1	94.95	4.52	96.18	4.37	-1.23
C B	7	3.5	92.79	4.49	93.36	5.06	-0.57
C C	4	2.0	92.58	4.01	93.70	3.65	-1.12
計 (%)	33	(16.7)	平均 93.46	4.46	94.43	4.50	
合計 (%)	198	(100.0)	平均 93.66	4.17	94.11	4.22	

注 測定項目の呼び方は JIS L 0111-1983 による

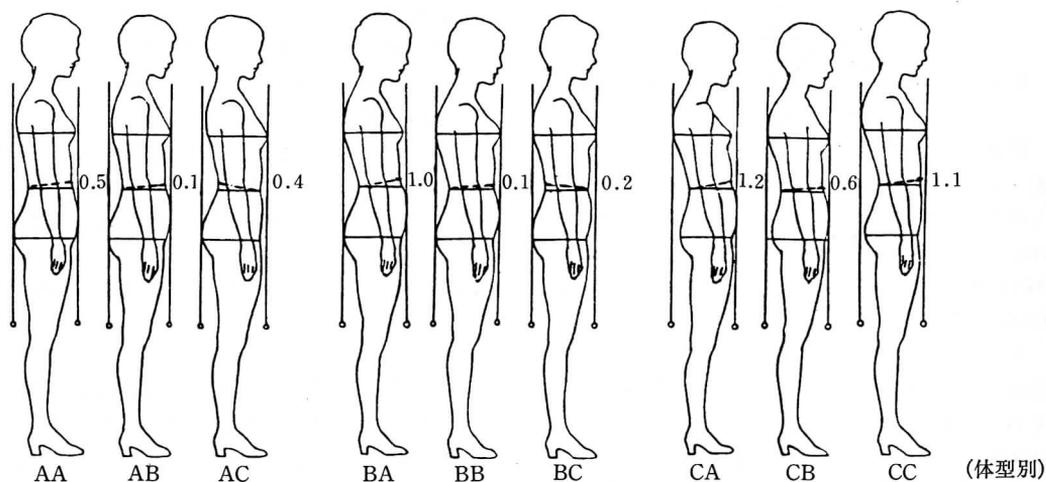


図1 9体型別のウエストライン (昭49・52・54年)

要 約

- 1) 被験者198例のウエストの高さの平均値は、後ウエストが 93.66 cm, 前ウエストが 94.11 cm である。前ウエストが後ウエストより 0.45 cm 高い。
- 2) ウエストの高さについてみると、後ウエストよ

り前ウエストが高いのは CA 体型 (1.2 cm), ついで BA 体型 (1.0 cm)・AA 体型 (0.5 cm) の順である。

後ウエストが前ウエストよりも高いのは AC 体型 (0.4 cm) で、後前ほとんど差のないのが AB 体型である。

- 3) 後・前ウエストの差についてみると「後>前」

表5 後・前ウエストの高さの差の区分別例数分布・百分率 (昭49・52・54年)

差 (cm)	後 前 の 差 の 区 分						計	
	後>前		後<前		後=前		例数	%
	例数	%	例数	%	例数	%		
0.00のもの					49	24.7	49	24.7
0.01~0.30			6	3.0			6	3.0
0.31~0.60	15	7.7	18	9.1			33	16.8
0.61~0.90			1	0.5			1	0.5
0.91~1.20	22	11.1	38	19.3			60	30.4
1.21~1.50	5	2.5	16	8.1			21	10.6
1.51~1.80	2	1.0	5	2.5			7	3.5
1.81~2.10	6	3.0	3	1.5			9	4.5
2.11~2.40	1	0.5	3	1.5			4	2.0
2.41~2.70	1	0.5	4	2.0			5	2.5
2.71~3.00	3	1.5					3	1.5
計 (%)	55	(27.8)	94	(47.5)	49	(24.7)	198	100.0

表6 9体型別後・前ウエストの高さの差の分布区分別例数分布・百分率 (昭49・52・54年)

9 体型	分 布 範 囲 (cm)		後 前 の 差 の 区 分						計	
	後>前	後<前	後>前		後<前		後=前		例数	%
			例数	%	例数	%	例数	%		
A A	0.31~1.20	0.31~2.40	5	2.5	18	9.1	10	5.1	33	16.7
A B	0.31~2.70	0.31~2.10	11	5.6	14	7.1	9	4.5	34	17.2
A C	0.31~3.00	0.10~2.70	34	17.2	18	9.1	20	10.1	72	36.4
B A		0.10~2.10			14	7.1	2	1.0	16	8.1
B B	0.31~0.60	0.91~1.20	1	0.5	1	0.5	2	1.0	4	2.0
B C	0.91~1.20	0.91~1.20	2	1.0	1	0.5	3	1.5	6	3.0
C A	1.21~1.50	0.10~2.70	1	0.5	20	10.1	1	0.5	22	11.1
C B	0.31~0.60	0.91~1.50	1	0.5	4	2.0	2	1.0	7	3.5
C C		0.31~2.70			4	2.0			4	2.0
計 (%)			55	(27.8)	94	(47.5)	49	(24.7)	198	100.0

が27.8% (55例) で全体の1/4強, 「後<前」が47.5% (94例) で全体の1/2弱, 「後=前」が24.7% (49例) で全体の約1/4である。

これを9体型別にみると198例中, 後A体型に属するものが70.3% (139例) である。後前の差は「後>前」・「後<前」がそれぞれ25.3% (50例), 「後=前」が19.7% (39例) である。

前A体型に属するものは35.9% (71例) で, そのうち「後<前」が26.3% (52例) を占め, CA体型の10.1% (20例) が最も多い。

つぎに前C体型に属するものは41.4% (82例) である。そのうちAC体型が36.4% (72例) を占め, 「後>前」が17.2% (34例), 「後<前」が9.1% (18例), 「後=前」が10.1% (20例) である。

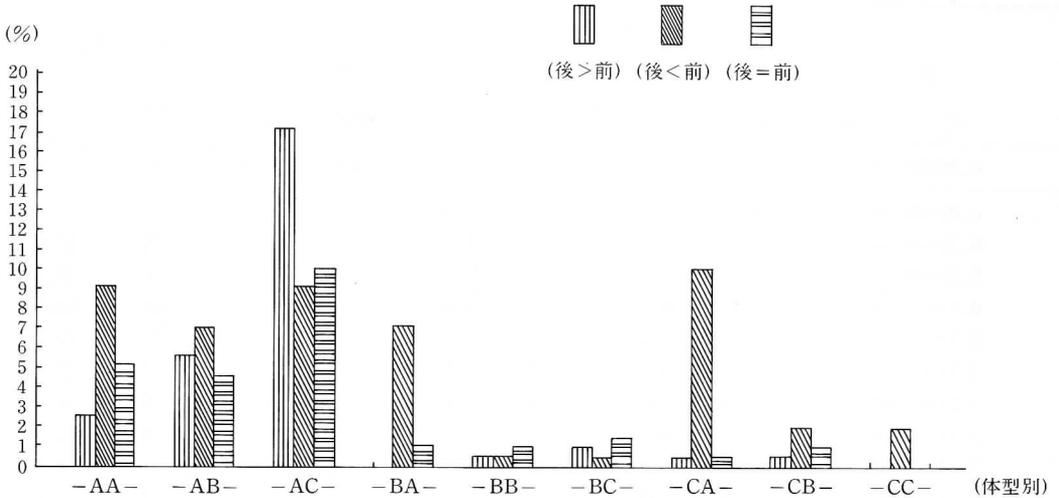


図2 9体型別・ウエスト区分別の例数百分率 (昭49・52・54年)

また後B・C, 前B体型については例数が少ないので除いた。

4) 9体型の後前の差の区分別例数分布・百分率は「後>前」に0.31~3.00cmに27.8% (55例), 「後<前」に0.01~2.70cmに47.5% (94例), 「後=前」に24.7% (49例)である。

以上, 側面体型とウエストの高さとの関連において各体型のおおよそのウエストラインを知ることができた。特に9体型中, 「後>前」が1/4強, 「後<前」が約1/2と言う結果は非常に興味あることで, 全体の約3/4はそのウエストラインが姿勢基準線に対して直角でないことを示している。(姿勢基準線とは外耳孔点から床面に垂直の線を言う)

着装基体のウエストラインが姿勢基準線に直角でない場合, おのずから着装された被服は体型に添い, そのため上部・下部に不適な状態がみられる。

即ち約3/4の者のウエストラインは補正を必要とすることとなる。

今回の採寸では, 下腹部のひっこんでAC体型は後ウエストの方が高く, 他体型では前ウエストの方

が高いと言う結果を得た。

以上, ウエストの差を作図上で操作することによって, より一層体型に適合した被服を製作することが可能であると考えることができる。

今後さらに被験者の例数を増し, ウエストラインと側面体型との関連性を検討して, 補正要因となるものの手がかりを追求し, よりよき被服構成のための参考資料にしたいと考えている。

終りに, 本研究にあたり御懇切なる指導と助言を賜りました本学藤田光子教授に厚く感謝の意を表します。

参 考 文 献

- 1) 小川キヨ子: 側面体型についての一考察(I)—女子短大生— 広島文化女子短期大学紀要, 1982, 第15号, pp. 25~33.
- 2) 小川キヨ子: 側面体型についての一考察(II)—女子短大生— 広島文化女子短期大学紀要, 1983, 第16号, pp. 31~38.
- 3) 衣料のための身体用語 (JIS L 0111-1983) 日本規格協会, 1983, pp. 2~3.

Summary

1) The measurement means of waist height of the 198 examples were 93.66 cm (posterior) and 94.11 cm (anterior).

2) Anterior waist height was larger than posterior waist height by 1.20 cm in CA body-type, 1.00 cm in BA body-type and 0.50 cm in AA body-type, while in AC body-type posterior waist height was 0.40 cm larger. Little difference was seen in AB body-type.

3) Of the 198 examples, 55 examples (27.80%) belonged to posterior > anterior, 94 examples (47.50%) to posterior < anterior and 49 examples (24.70%) belonged to posterior = anterior.

4) In posterior > anterior, the differences were distributed between 0.31 cm and 3.00 cm. Of the 55 examples, 22 examples (11.10%) were distributed between 0.91 cm and 1.20 cm. In posterior < anterior, the differences were distributed between 0.01 cm and 2.70 cm. Of the 94 examples, 38 examples (19.30%) were distributed between 0.91 cm and 1.20 cm. In both posterior > anterior and posterior < anterior, the differences were distributed most densely between 0.31 cm and 1.50 cm. It was found that 115 examples (58.30%) came into this range.

The above results have enabled us to capture the approximate waist-line of each body-type in terms of side-view body-types and waist height.

When there is a difference between posterior and anterior waist heights, the worn garment runs along the body-line of the wearer, so that an imbalance may arise between the upper and lower parts. Those of our examples who belong to posterior > anterior or posterior < anterior may need some adjustment of their garments according to the differences in their waist heights.

If the differences in waist height are taken into consideration at the stage of drawing, it will become possible to make garments which better fit the body.