

# 和服におけるゆき丈の決定要因について

青 木 茂 美\* 三 吉 満智子\*\*

## On the Desirable Factors of Yuki in Kimono

Shigemi Aoki, Machiko Miyoshi

### I 緒 言

平面構成である和服は、洋服のように細部にわたって正確な人体寸法を用いなくても、各部の寸法を多少増減させれば、着付けによって大体の体型をカバーする事が可能である。ただし、ゆき丈だけは例外で着付けによる加減が不可能である。近年の日本人の体格の変化は著しく、特に身長伸びに伴って人体寸法としてのゆき丈が長くなっている<sup>1)2)</sup>。人体寸法のゆき丈は、和服では肩幅と袖幅にふりわけられるが、和服の構成上、並幅という和服地の布幅が、ゆき丈や肩幅と後幅の関係などに問題を生じさせている。

以上のように、和服のゆき丈は構成上の必要寸法でありながら、従来の和服構成法における人体ゆき丈計測法には必ずしも一定の方法がない。そこで本研究では、まず、和服のゆき丈計測法と布幅の調査をおこない、次に、和服のゆき丈計測法2種と洋服ゆき丈の計測法の3方法でゆき丈の計測をおこなった。その結果を用いて5着の実験衣を製作し、着装写真による官能検査と写真計測をおこない、そこから適切なゆき丈計測法について考察をおこなった。

\* 本学助手 被服構成学

\*\* 本学教授 被服構成学

### II 研究方法

研究は次の4段階についておこなった。

#### 1, 予備調査

①和服のゆき丈計測法の調査

②反物の布幅調査

#### 2, 身体計測

3種類のゆき丈を含む11項目について計測した。

#### 3, 官能検査

ゆき丈計測結果を用いて、5着の実験衣を製作し、適切なゆき丈はどれであるかを写真を用いて、3者択一、および複数回答で調査した。

4, 着装写真による計測および適切ゆき丈の算出についての考察

手首位置に黒の輪ゴムをはめた着装写真を用いて、手首から袖口までのあがり寸法を計測し、官能検査結果と人体計測結果により適切ゆき丈の算出をおこなった。

以下、各段階ごとに方法と結果、考察を述べる。

### III 予備調査の方法と結果

#### 1, 和服のゆき丈計測法の調査

##### (1) 方法

表1 ゆき丈計測法資料の10例

資料NO.	書名	著者名	文章表現	図付
1	新しい仕立て方のきもの	上田 美枝	手をまっすぐ横にあげて背すじから手首のくるぶしまで	○
2	あたらしい和裁	吉田 美花	手を水平にして背骨上端から手首	
3	和服裁縫全書	婦人生活出版部	手を横に水平にまっすぐ伸ばして首のつけ根のぐりぐりから手首のぐりぐり外側きわまで	○
7	和裁の研究	成田順, 石原アイ	頸椎から手首の関節まではかる	
8	記号式和裁(前)	西條 セツ	腕を横にあげ背中央から手首までの寸法	
13	全訂 最新和裁全書	波田江 穂野	手を水平にあげてせきついから手のくるぶしの中央まで肩山線にそい, メジャーでまっすぐ計る。	
14	わかりやすい和裁	沖野 正子	手を横にあげて, 背の中心より手首のぐりぐりがかぶさる寸法	
16	立体和裁	谷 扶 嬬子	手を水平に伸ばし, 背骨第1節より手首の節まで腕の線に沿わせて+1cm	○
18	被服 I	宮坂 和雄ほか	手を45°ぐらゐにあげて背の中心から肩骨を通り手首まで計る	○
26	和裁の基礎	中島 万智子ほか	背中心から手首のぐりぐりまで	○

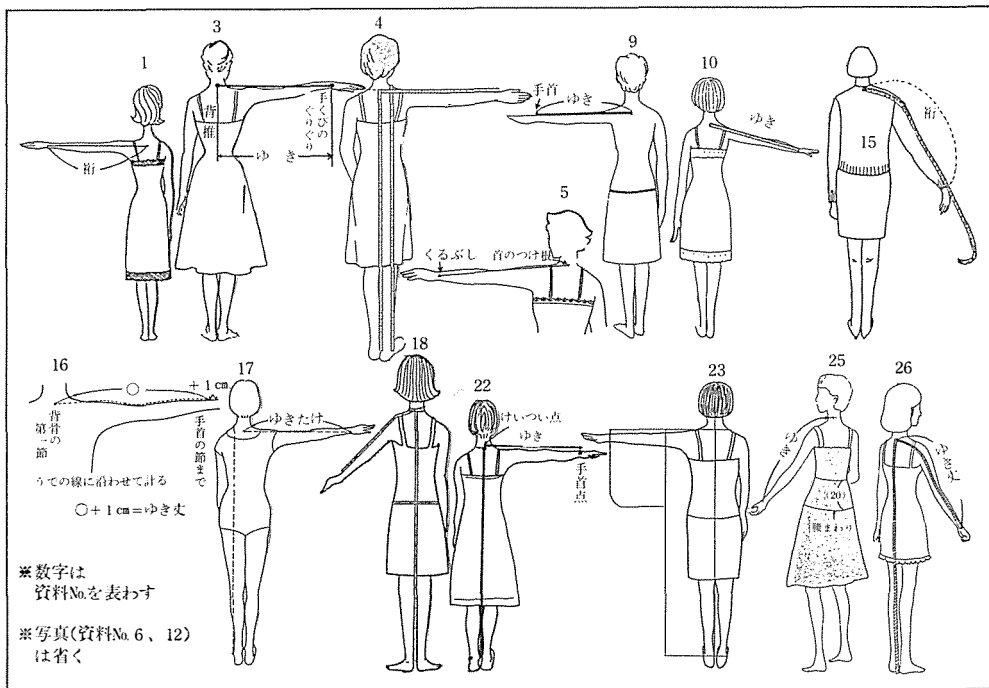


図1 ゆき丈計測法の図について

調査資料は、和裁専門書と高等学校家庭教科教科書の26冊(資料No. 1<sup>3)</sup>～No.26<sup>28)</sup>)である。それらの中から、ゆき丈計測時の計測点、姿勢、方法に関する記述を抽出し、相違点を分析した。

## (2) 調査結果および考察

### ①ゆき丈計測法の記述および説明図について

計測法の記述は、資料によって様々であり、代表的なもの10例を表1に示した。■(写真含)

によって説明されている資料は、26冊中16冊であり、図1に示す通りである。

### ②着装時の袖口位置の記述について

ゆき丈計測法の他に、着装時の適切なゆき丈について説明されている資料は6冊であり、いずれも上肢下垂時に袖口どまりが手首点位置にある状態がよいと説明されている(図2)。

### ③計測点について



資料No. 3

表2 人体計測点に関する各資料の用語

頸椎点 (第7頸椎棘突起先端)		手首点 (尺骨茎突点)	
各資料の用語	資料NO.	各資料の用語	資料NO.
頸椎点	22	手首点	22
頸椎	7, 9	手首	2, 8, 11, 15, 18
脊椎	12, 13	手首のぐりぐり	3, 6, 10, 14, 26
首の上の脊椎骨	4	手首のくるぶし	1, 5, 9, 21, 23
首の後ろ	17	手首の節	16
首のつけ根	10, 25	手首の関節	7
首のつけ根のぐりぐり	3, 5, 6	手のくるぶし	4, 12, 13, 17, 24, 25
		背	21
		背中心	9, 14, 15, 18, 23, 26
		背中奥	8, 11, 24
		背すじ	1
		背骨の第1節	16
		背骨上端	2

図2 着装時の袖口位置について

人体計測点に関する用語に統一性がなく、頸椎点と手首点についてみると、表2に示すように、頸椎点を表わす用語は13通り、手首点を表わす用語は7通りにもなっている。

#### ④計測姿勢と方法

和服の寸法としてのゆき丈は、肩幅と袖幅をプラスした長さをいい、人体寸法としてのゆき丈は、前項③で述べたように、表現方法に相違はあるにしても、いずれの資料も、上肢側挙の状態、頸椎点から手首点までの長さをゆき丈としている。しかし、その計測姿勢や方法は様々で、表3に示すように上肢を水平に側挙した状態で肩峰点を通して計測している方法が最も多く、全体の約40%である。

#### ⑤まとめ

以上の結果から、和服のゆき丈計測法を大別すると、側挙90°と側挙45°の2種類ではあるが、各資料によって微妙に異なっていることがわかる。これは、和服の場合、着装時における和服の肩山、袖山位置が人体の肩稜線より後面がわずれ、人体計測位置と一致しない事が計測法に統一性を欠いている原因であろう。

また、着装時にどの程度の長さであれば和服のゆき丈として適切であるかについて明示されている資料は、全体の約23%と少ないが、それらはいずれも上肢下垂時に袖口どまりが手首位置にある状態がよいと書かれてあり、着装時に適切と思われるゆき丈には一定の見解があるのではないかと考えられる。

表3 計測姿勢と方法

上肢計測位置方法		水 平	45°	角 度 不 明
肩峰点	通る	3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 16, 17, 22, 23	18	10
	はずす	1	15	26
	不明	2, 21, 24	25	7, 8, 11, 14, 19

数字は資料NO.

#### 2. 反物の布幅調査

反物の布幅は、構成上、ゆき丈と重要な関わりあいをもつことから、市場に出まわっている反物の布幅を、用途、繊維別に調査した。

##### (1)方法

###### ①調査時期

昭和58年3月実施

###### ②調査サンプル

小売店(2店舗)121点、問屋(1店舗)90点、学生教材127点、総計338点

###### ③計測方法

経糸に対して垂直にメジャーをあて、耳から耳までをミリ単位まで求め、3ヶ所の平均をその反物の布幅とする。

##### (2) 調査結果および考察

結果は表4に示す通りである。総数の平均値は37.2cmで、最高と最低では5.8cmの差があり、一口に並幅といってもいろいろの幅の反物が製造されている事がわかる。種類別では、男物、特にウールアンサンブル地が39~41.5cmと幅広であるが、これは、羽織のゆきを充分に取るためと考えられる。女物では一番上に着る雨コート地に40cm、また、極くわずかではある

が、紬類や絹着尺地の中にも39～40cmの幅がみられた。逆に、浴衣地には35cm前後の極端に幅のせまいものがあった。これらの事から、ゆき丈を長くする必要性が高い種類の反物の順から、従来より2～4 cm 広い幅の反物が製造されていると考えられるが、その数はまだ、極くわずかである。

#### IV 身体計測

和服のゆき丈計測法の調査から、主として側挙90°、側挙45°の姿勢で計測されていることがわかったので、洋服の静立姿勢での計測を加えて、3種類のゆき丈計測方法を採用し、その他に基本人体寸法の計測をおこなった。

##### 1. 方法

##### (1) 被験者

被験者は、昭和57年度本学学部、短期大学部2年生和裁履修者110名とした。被験者は、ブラジャー、スリッパ着用、素足とした。

##### (2) 計測用具

マルチン計測器、肩角度計を用いた。

##### (3) 計測基準点および計測項目

計測基準点、計測項目は下記の通りである。

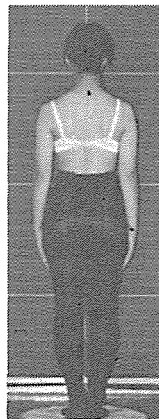
①基準点（黒サインペンで印す）（図3）

頸椎点（B,N,P）：第7頸椎棘突起先端

肩峰点：肩甲骨肩峰の外側端



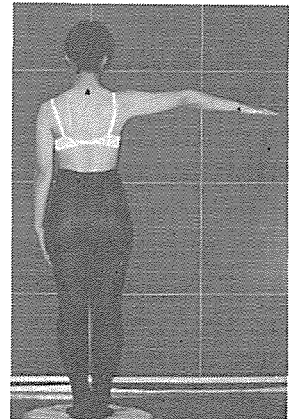
図3 計測基準点



洋服ゆき丈



45°ゆき丈



水平ゆき丈

図4 ゆき丈3種の計測時のポーズ

表4 反物の調査 (cm)

種類	調査反数	平均値	標準偏差	最高値	最低値
総数	338	37.2	1.14	41.5	34.7
女物浴衣地	82	36.8	0.83	38.0	35.0
女物ウール地	16	37.2	0.54	38.0	36.0
男物浴衣地	41	37.1	1.33	39.7	34.7
男物ウール地	12	40.9	0.81	41.5	39.0
紬類	51	37.4	0.70	39.0	35.9
絹着尺地	51	36.9	0.61	40.0	35.8
振袖地	11	37.4	0.60	38.0	36.5
絹羽尺地	21	36.9	0.50	38.3	36.4
雨コート地	25	37.6	1.05	40.0	36.5
襦袢地	28	36.4	0.47	37.5	35.3

手首点：尺骨茎突点

##### ②計測項目（11項目）

1)身長 2)胸囲 3)胴囲 4)腰囲 5)肩傾斜 6)静立時背肩幅(洋服背肩幅) 7)側挙45°背肩幅(45°背肩幅) 8)側挙90°背肩幅(水平背肩幅)

9)静立時ゆき丈(洋服ゆき丈) (図4)

10)側挙45°ゆき丈(45°ゆき丈) (図4)

11)側挙90°ゆき丈(水平ゆき丈) (図4)

ゆき丈は、基準点3点を通る体表実長（テープメジャー計測値）とする。背肩幅は、頸椎点から肩峰点までの体表実長とする。以下、( )内の名称を用いる。

##### 2. 結果および考察

##### (1) 結果

表5 身体計測結果とゆき丈の差と収縮率 (cm)

名	称	平均値	標準偏差	最高値	最低値
身	長	157.7	4.96	169.4	147.4
胸	囲	84.2	5.10	105.1	77.2
胴	囲	63.9	4.52	85.2	57.6
腰	囲	90.1	4.48	110.4	80.1
肩	傾斜	20.6°	3.75°	30°	11°
洋服	背肩幅	20.4	0.90	23.0	18.5
45°	背肩幅	18.7	0.94	21.3	16.7
水	平背肩幅	16.0	0.98	18.3	14.4
洋服	ゆき丈	71.2	2.63	76.9	64.5
45°	ゆき丈	67.4	2.58	72.8	61.2
水	平ゆき丈	63.5	2.48	69.1	57.0
洋服	— 水平ゆき丈	7.7	0.9	9.9	5.8
洋服	— 45°ゆき丈	3.8	0.7	5.4	2.3
45°	— 水平ゆき丈	3.9	0.6	5.7	2.3
水平	ゆき丈収縮率	10.8%	1.1%	14.0%	8.0%
45°	ゆき丈収縮率	5.3%	1.0%	7.5%	3.4%

水平ゆき丈収縮率(%) =  $\frac{\text{洋服ゆき丈} - \text{水平ゆき丈}}{\text{洋服ゆき丈}} \times 100(\%)$

45°ゆき丈収縮率(%) =  $\frac{\text{洋服ゆき丈} - 45^\circ\text{ゆき丈}}{\text{洋服ゆき丈}} \times 100(\%)$

身体計測結果は表5に示す通りである。身長157.7cm, 胸囲84.2cm という平均値は、日本人体格調査<sup>2)</sup>結果と比較すると、胸囲がやや大きい<sup>2)</sup>が、同年令の文化女子大学の計測値<sup>29)</sup>と比較して、ほぼ平均的な体格であるといえる。

ゆき丈は、側拳90°に近づくほど収縮して値が小さくなる事がわかるが、これらの数値から差や収縮率を求めると、表5のようになる。調査資料にみられた和服のためのゆき丈計測法の45°ゆき丈と水平ゆき丈には、平均で4cm近い差が認められることになる。この事は、和服のゆき丈の適合に対する良否の判断に幅があり、あいまいさを示しているといえる。

## (2)ゆき丈に関わる人体因子の抽出

3種類のゆき丈および水平、45°ゆき丈収縮率について、身長、胸囲、比胸囲(胸囲/身長×100)、肩傾斜、洋服背肩幅、洋服ゆき丈との相関を求めた結果が、表6である。この結果をみると、ゆき丈との相関は、身長が最も高く、約0.83である。ゆき丈収縮率との相関は全般に低い<sup>3)</sup>が、比胸囲が水平ゆき丈収縮率と0.40の相関を示している。

さらにゆき丈収縮率に関わる因子を抽出する

表6 ゆき丈と計測項目との相関

計測項目 \ ゆき丈	洋服ゆき丈	45°ゆき丈	水平ゆき丈	水平ゆき丈 収 縮 率	45°ゆき丈 収 縮 率
身 長	0.82	0.83	0.82	-0.15	-0.14
胸 囲	0.21	0.14	0.10	0.26	0.23
比胸囲 (胸囲/身長×100)	-0.19	-0.26	-0.31	0.40	0.30
肩 傾 斜	0.16	0.09	0.05	0.26	0.20
洋 服 背 肩 幅	0.58	0.52	0.47	0.21	0.17
洋 服 ゆ き 丈		0.96	0.95	0.12	0.03

表7 水平ゆき丈平均±0.5の被験者17名の身体計測値

名	称	平均値	標準偏差	最大値	最小値
水	平ゆき丈	63.4	0.27	63.9	63.0
身	長	156.9	3.46	162.4	150.0
胸	囲	85.2	6.87	105.1	77.7
肩	傾斜	23.1°	3.83°	30°	15°
洋服	ゆき丈	70.9	1.08	73.0	69.0
45°	ゆき丈	67.3	0.86	69.0	65.8
洋服	— 水平ゆき丈	7.5	1.00	9.7	5.9
45°	— 水平ゆき丈	3.9	0.71	5.7	2.7
比胸囲(胸囲/身長×100)		54.3%	4.29%	67.7%	49.3%

表8 水平ゆき丈±0.5の被験者17名のゆき丈と計測項目の相関

y	x	相関係数	回帰式 y = ax + b
洋服ゆき丈	身長	0.33	y = 0.10x + 54.8
45°ゆき丈	身長	0.52*	y = 0.13x + 47.14
洋服 — 水平ゆき丈	胸囲	0.67**	y = 0.10x + 0.75
45° — 水平ゆき丈	胸囲	0.43	y = 0.04x + 0.15
洋服 — 水平ゆき丈	比胸囲	0.62**	y = 0.14x - 0.31
45° — 水平ゆき丈	比胸囲	0.31	y = 0.05x + 1.13
洋服 — 水平ゆき丈	肩傾斜	0.58*	y = 0.15x + 4.05
45° — 水平ゆき丈	肩傾斜	0.42	y = 0.08x + 2.16

\*\* (危険率1%で有意) \* (危険率5%で有意)

ために、水平ゆき丈平均値63.5±0.5cmの被験者17名について相関を求めると、表7、表8の結果となった。表7のように、水平ゆき丈平均±0.5の被験者にも洋服ゆき丈と水平ゆき丈の差が最小で5.9cm, 最大で9.7cmと3.8cmのばらつきがあり、表8の相関分析でみると、洋服ゆき丈と水平ゆき丈の差に胸囲が0.67と最も相関が高く、ついで比胸囲が0.62であることがわかる。つまり、胸囲の大きい人の方が、洋服ゆき丈と水平ゆき丈の差が大きくなる傾向がみとめられる。

表9 実験衣仕立てあがり寸法

(cm)			
名 称	仕立てあがり寸法	名 称	仕立てあがり寸法
身 丈	165	前 幅	23
袖 丈	49	衿 幅	15
袖 付	22	衿 さ が り	23
袖 口	23	衿 下	80
袖 ま る み	10	合 襟 幅	13.5
衿 肩 あ き	8.5	衿 幅 (ばち衿)	中心 5.5 衿 先 7.5
くりこし	2	ゆ き 丈	62~70
身 ハ ッ ■	13	肩 幅	30~35
後 幅	28.5	袖 幅	32~35

## V 官能検査

人体の計測結果では、洋服ゆき丈と水平ゆき丈で平均7.7cm、45°ゆき丈と水平ゆき丈で平均3.9cmの差がある事が判明した。和裁専門書の調査では、主流は水平計測であったが、45°計測法も数冊みられたことから、実際にはその差がどの程度の視覚的な美的効果の違いになるのか、また、和服に関する専門家は着装時にどの長さになっているものを適切なゆき丈と判断しているかなどについて官能検査をおこなった。

実験は、次の過程でおこなった。

- 1, 実験衣製作
- 2, 写真撮影
- 3, 着装写真による官能検査

### 1, 実験方法

#### (1) 実験衣製作

##### ①使用生地

反物の布幅調査での平均布幅に近い白地浴衣地(木綿)布幅37.0cmのものを5反使用した。柄は同一のものである。

##### ②実験衣の製作

ゆき丈の異なる大裁女物単衣長着を5着製作した。各部の仕立てあがり寸法は、表9に示す通りで、大塚末子著「和裁1」を参考に決定した。ゆき丈以外はすべて同一寸法にした。

ゆき丈は表10に示すように70cmを最大とし、2cmきざみに最小62cmのものまで5種

表10 実験衣のゆき丈と分割

(cm)					
実験衣 No.	1	2	3	4	5
ゆ き 丈	62	64	66	68	70
肩 幅	30	31	32	33	35
袖 幅	32	33	34	35	35

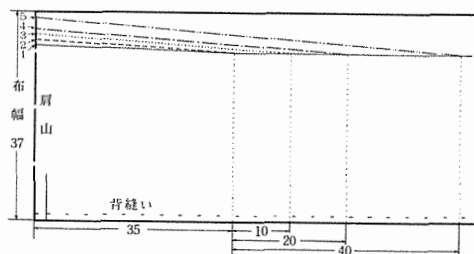


図5 実験衣の袖付、身ハツ口線のむすび方

とした。この設定条件は次の通りである。

- i, 37cmの布幅で縫製可能である事。
- ii, 水平ゆき丈平均値63.5cm、45°ゆき丈平均値67.4cmをカバーしている事。
- iii, 水平ゆき丈平均値と45°ゆき丈の差約4cmの間に適切なゆき丈のある可能性を考慮して2cmきざみとした。

ゆき丈は、原則として2cmの差をつけて、肩幅と袖幅とに分割した。ただし、ゆき丈70cmの場合には、肩幅と袖幅は同寸とした。肩幅と後幅の差が大きくなるにつれて縫い代の始末がむずかしくなる事から、袖付、身ハツ口線の傾斜は、図5に示すように、ゆき丈62, 64cmは通常の身ハツ口位置で、ゆき丈66cmはそれより10cm下、68cmは20cm下、70cmは40cm下の位置にずらして肩幅と結んだ。

##### ③縫製方法

大塚末子著「和裁1」の大裁女物単衣長着による。

##### ④着装方法

各モデルとも本人の水平ゆき丈に一番近い実験衣から長い方へ3着着用し、短い方からA, B, C, と記号をつける。実験衣Aはモデル本人の水平ゆき丈、実験衣Cは各モデルのほぼ45°ゆき丈に相当する。

着付け方は、腰囲と胴囲の差を少なくするよ

表11 官能検査モデルの身体計測値と実験衣のゆき丈

(cm)

部位 モデル No.	身長	胸 囲	胴 囲	腰 囲	肩傾斜	洋服 ゆき丈	45° ゆき丈	水 平 ゆき丈	水平ゆき 丈収縮率	比胸囲	実験衣ゆき丈		
											A	B	C
I	149.4	83.0	62.3	84.0	23°	69.4	65.9	62.0	10.7%	55.56%	62	64	66
II	156.3	82.2	60.2	86.0	15°	68.8	65.5	61.5	10.6%	52.59%	62	64	66
III	155.9	82.0	63.5	85.5	18°	70.4	67.5	63.5	9.8%	52.60%	64	66	68
IV	157.5	90.0	65.7	96.0	25°	72.4	67.7	63.5	12.2%	57.14%	64	66	68
V	159.7	86.5	58.5	88.5	29°	73.0	69.8	65.8	9.9%	54.16%	66	68	70
VI	161.2	88.5	66.0	91.1	25°	73.8	69.5	65.8	10.8%	54.90%	66	68	70
VII	161.5	93.8	66.8	95.8	22°	74.8	70.8	65.8	11.9%	58.08%	66	68	70
VIII	163.2	84.0	61.5	86.5	28°	73.4	68.9	65.8	10.4%	51.47%	66	68	70

うに、タオルなどで胴の補正をおこない、各モデルに着付け者2名によって出来るだけ同一の着付けをした。

#### ⑤モデル選択の条件

62cm, 64cm, 66cmのゆき丈のいずれかに水平ゆき丈が適合する事を条件に、8名を選出した。ただし、適合は±0.5cmの許容幅をみた。各々のモデルの計測値は、表11に示す通りである。

#### (2) 写真撮影方法

各モデルごとに、実験衣3着について、静立、手を前に組む、前拳45°、側拳45°の4ポーズを正面および側面から撮影した。主として和服着用時の日常動作の範囲内のポーズとした。

撮影距離9m、レンズ中心高は、各モデルの前面で帯の上端とした。

#### (3) 着装写真による官能検査方法

##### ①官能検査資料

前記の写真のうち、同一実験衣の(i)静立の正面、(ii)手を組んだポーズの正面、(iii)静立の側面、(iv)前拳45°の側面、(v)側拳45°の正面の計5枚をよこに貼り、たてに実験衣3種を並べて、1枚の台紙にモデル1名分15枚貼ったものを8名分作成し、資料とする。図6はその1名分の資料である。

##### ②アンケート用紙

アンケート用紙は表12に示す通りで、調査形式は、Q1では3種のゆき丈の中から最も適切と思われるゆき丈を1つ選択し、Q2では、ゆき丈を決定する上で重要視したポーズの選択を複数回答とした。(ポーズは写真(i)~(v)をそれぞれ

1~5とした。)

#### ③パネラー

官能検査の内容から、和服に関係のある人の回答が必要なので、和裁教師30名、着付け講師30名、呉服販売員20名、比較対象として学生30名、合計110名をパネラーとした。

#### 2. 結果と考察

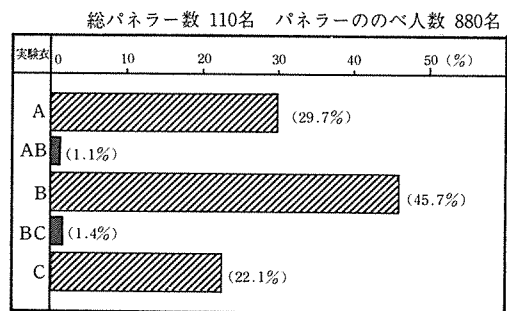
##### (1) Q1の結果

##### ①総合集計結果

全パネラーの8人のモデル全員に対する回答集計結果は、図7に示す通りである。45.7%と半分近くの人がBのゆき丈を支持している。この結果は、適切なゆき丈が水平ゆき丈と45°ゆき丈のほぼ中間にある、水平ゆき丈より約2cm長いものの方が適している事をあらわしている。

##### ②モデル別集計結果

モデル別の集計結果は図8に示す通りである。II, IIIのモデルを除いて、やはりBの支持



\*AB, BC は、中間を支持した値

図7 官能検査(Q1)結果—総合—

表12 アンケート用紙

表12

アンケート用紙

和服のゆき丈についてのアンケート

S. 58年 6月

文化女子大学 青木 茂美

私は、現在、和服のゆき丈の研究を行っています。適切な和服のゆき丈について、下記のアンケートに、お考えをお聞かせ下さいよう、お願い致します。

Q1. 写真のⅠ～Ⅷの各モデルは、A, B, C, それぞれゆき丈の異なる浴衣を着用しています。どのゆき丈が一番適切と思われますか。最も適切と思われるゆき丈を、A, B, Cの中から一つ選んで、その記号を下の表にご記入下さい。

もし、どのゆき丈も適切ではないと判断された方は、①の覧に×印をつけ、その理由を、②の覧にお書き下さい。(例：AとBの間ぐらいのゆき丈がよいと思う。どれもみんな短かすぎる。etc...) ※浴衣のゆき丈としてお考え下さい。

モデルNo	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
① 適切なゆき丈の記号								
② A, B, Cのゆき丈の中から選択出来なかった理由								

Q2. 写真Ⅰ～Ⅷのどのモデルも、1～5までの5種類のポーズをとっていますが、Q1で、適切なゆき丈を選択した際に、重要視したポーズはどれですか？ 該当するポーズ番号に、○印をおつけ下さい。(いくつでも結構です。)

	1	2	3	4	5
○性別	1. 男	2. 女			
○年令	1. 20才未満	2. 20才代	3. 30才代	4. 40才代	
	5. 50才代	6. 60才代	7. 70才以上		
○職業	1. 学生	2. 和裁教師	3. 着付講師		
	4. 呉服販売	5. その他 ( )			

★ 恐れ入りますが、下記の該当する項目の番号に、○印をおつけ下さい。

ご協力ありがとうございました。

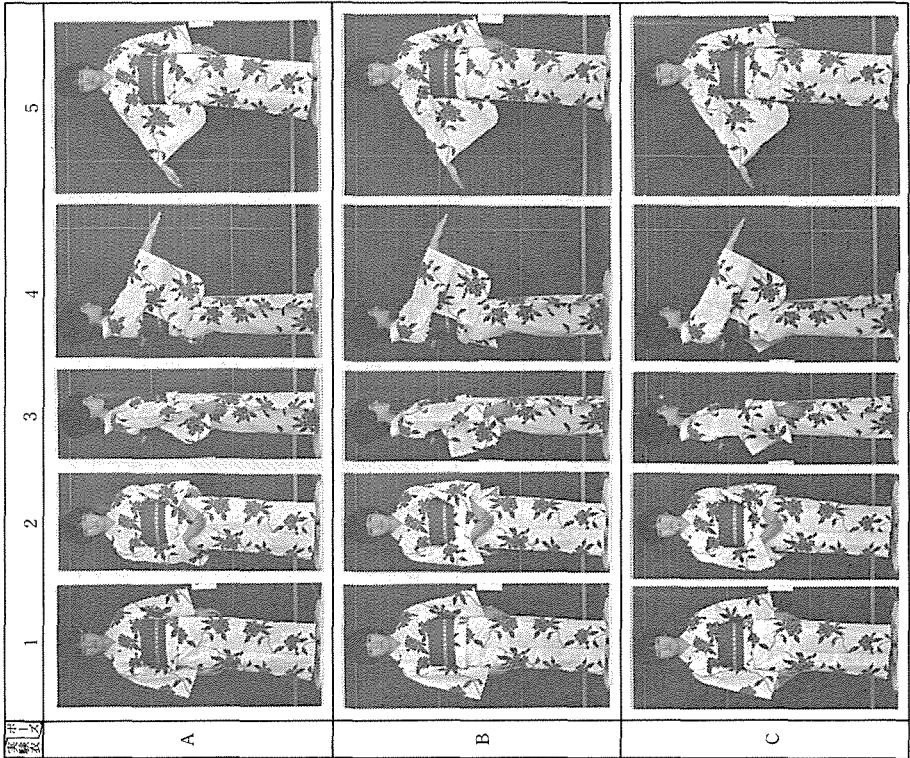


図 6 官能検査資料



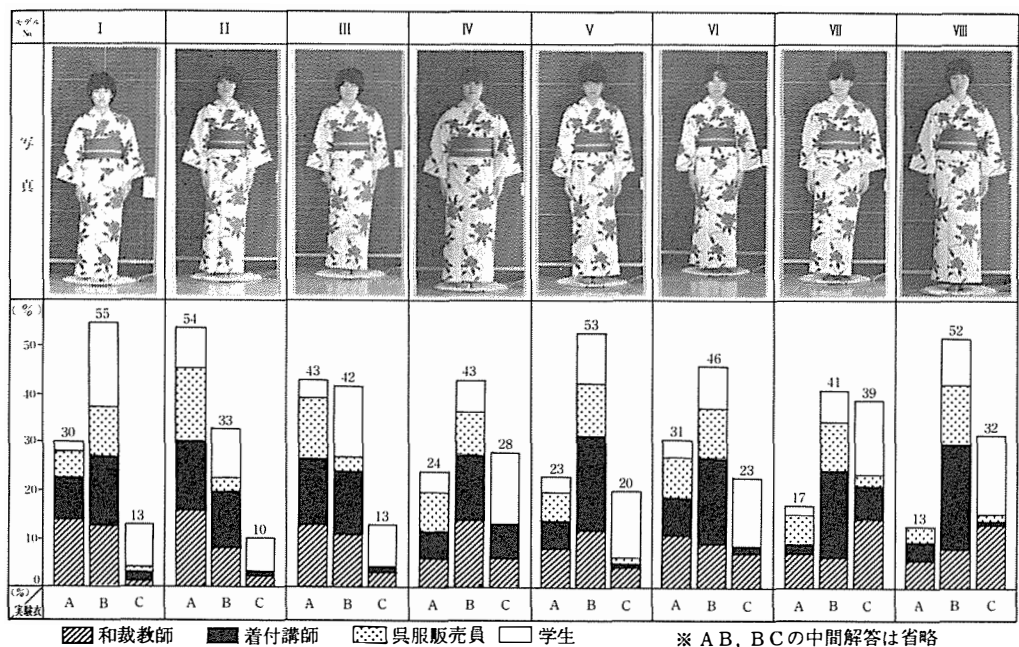


図8 官能検査(Q1)結果—モデル別・パネラー職業別—

が多いという結果になった。II, III, IVのモデルは本来実験衣Aが本人の水平ゆき丈より0.4~0.5cm長いものを着用している事から、この結果になったと思われる。ただし、IVのモデルは、ゆき丈収縮率の大きいモデルであるため、静立時ではむしろBの方が好ましいと判断されたと考えられる。また、図8にはパネラーの職業別の内訳も示した。学生は、和服関係者が支持しているゆき丈より1ランク長いゆき丈

を選ぶ傾向にあるが、それによって全体の順位が変化はしていない。また、和服関係者3者の間に顕著な差はみられない。

#### (2) Q2の結果

Q2の結果は図9に示す通りである。ゆき丈を決定する際に重要視するポーズは、全パネラーの集計ではポーズ5が58.2%と最も多く、続いてポーズ1、ポーズ2と3の順になった。職業別で比較してみると、学生はどのポーズに

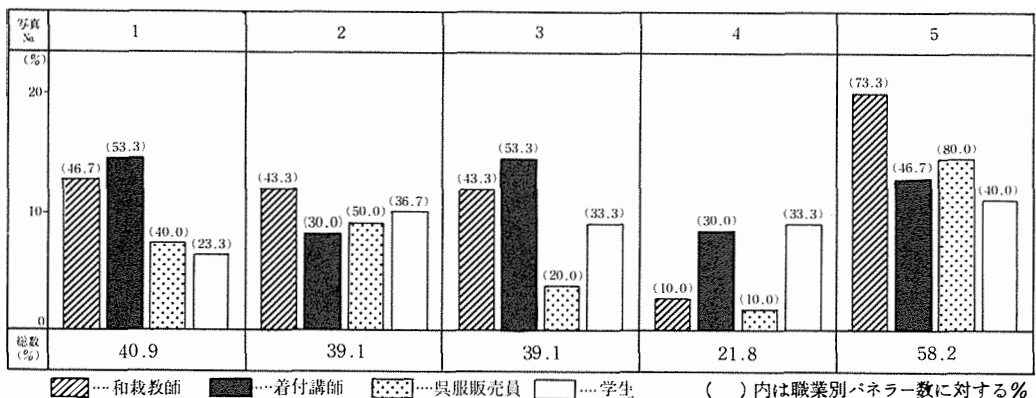


図9 官能検査(Q2)結果(複数回答)

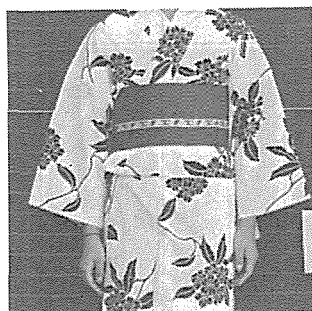


図10 計測に使用した写真

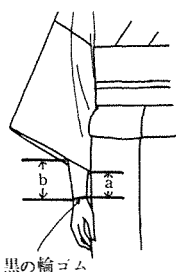


図11 袖口のあがり  
寸法計測位置

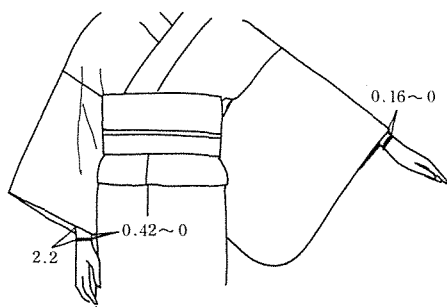


図12 写真計測による適切ゆき丈の袖口位置  
(平均)

も23～40%とばらつきをみせているのに対して、和裁教師の73.3%, 呉服販売員の80%がポーズ5を支持している。このことから、学生の判断の基準ははっきりしておらず、和服に関係のある人達は、経験によるある判断の基準をもっていると考えられる。

## VI 着装写真による計測および 適切ゆき丈の算出についての考察

### 1, 目的

前述の判断の基準を数量的に把握するために写真計測をおこない、適切な袖口位置の検討をおこなった。また、その結果から、適切ゆき丈の算出を求めた。

### 2, 写真計測の方法

官能検査用の写真撮影と同時に、手首線を明瞭にするために手首位置に黒の輪ゴムをはめた写真(図10)を撮影しておき、その写真の中から、官能検査の結果からゆき丈判定に重視されたポーズ1と5について、手首線から袖口までのあがり寸法を手首の内側と外側について計測した(図11)。

### 3, 写真計測結果

手首での袖口のあがり寸法計測結果は、表13に示す通りであった。各モデルの官能検査で最も適切とされた実験衣を太枠で示している。この表から全体的傾向として、

i ポーズ1(静立時)での袖口の内側が手首線(黒輪ゴムの線)にかぶっているものは“適切”とされていないものが多い。

ii 静立時で、袖口内側と手首線の距離が0

表13 写真による計測結果 (cm)

モデル	ポーズ	ポーズ 1			ポーズ 5		
		A	B	C	A	B	C
I	内	1.4	—	—	1.9	0.3	—
	外	3.0	1.1	—	1.9	0.3	—
II	内	0.5	—	—	0.2	—	—
	外	3.5	0.5	—	0.2	—	—
III	内	0	—	—	0.2	—	—
	外	2.0	—	—	0.2	—	—
IV	内	1.3	—	—	—	—	—
	外	3.2	1.3	—	—	—	—
V	内	1.5	0.4	—	0.4	—	—
	外	2.6	1.5	0.7	0.4	—	—
VI	内	1.5	0.4	—	0.7	—	—
	外	3.7	2.5	1.2	0.7	—	—
VII	内	3.0	1.3	—	2.3	0.3	—
	外	5.3	3.3	1.0	2.3	0.3	—
VIII	内	3.0	0.8	—	2.0	0.3	—
	外	5.0	2.5	1.3	2.0	0.3	—

※一は手首線より袖口が長く計測不可能を表わす  
※太枠は官能検査で支持されたゆき丈を表わす

～0.5cm までの間に“適切”とされたものが多い。

iii ポーズ5(側拳45°)では、手首線と袖口は0.3cmより少ないものでかぶっていないものが“適切”とされている。

という事が読みとれる。また、適切なゆき丈に選ばれた実験衣の静立時の袖口内側の手首線との距離は、平均0.43cm、外側では、平均2.2cm、側拳45°では袖口はほぼ手首線と平行に、平均0.16cm離れている結果である。(表中の—は0とみなしている。)(図12)

以上のことから、ゆき丈2cmの間隔の実験衣

表14 各モデルの適切ゆき丈 (cm)

モデル No.	官能検査で 支持された ゆき丈	写真計測に よる加不足	適切ゆき丈
I	64	★-0.1	63.9
II	62	+0.5	62.5
III	64	●	64.0
IV	66	★-0.2	65.8
V	68	+0.4	68.4
VI	68	+0.4	68.4
VII	68	+1.3	69.3
VIII	68	+0.8	68.8

★の値は計算より推定した値

である事も考慮に入れると、適切なゆき丈は、静立時で袖口の内側が手首ちょうど位置にある事が1つの条件として抽出でき、また、側挙45°で袖口と手首線が一致するものが適切であると考えられる。ただし、内側のあがり寸法が1.3cmのものまで適切と判断されているものもあり、ある程度の許容幅で判定されている事が読みとれる。

### 3. 適切ゆき丈の算出について

適切ゆき丈を前述のように考え、表13のポーズ1の内側での手首線からのあがり寸法を不足寸法とみなして、各モデルの適切ゆき丈を求めると表14に示す通りである。表13中でマイナス表示で“適切”とされているものについては、A, B実験衣の着装時の手首内側の平均的な差(表13モデルV, VI, VII, VIIIのA, Bの差の平均)によって補った。

表14の各モデルの適切ゆき丈と計測した3種のゆき丈との相関および回帰式を求めたものが表15である。いずれも高い相関であるが、水平ゆき丈、45°ゆき丈ともに上肢の側挙角度を決める際の不正確さが問題となるので、むしろ洋服で使い慣れているゆき丈(静立時)をもとにして和服ゆき丈を算出する( $y = 1.22x_1 - 21.1$ )のが適切ではないかと考えられる。

## VII 総括

和服ゆき丈の決定要因を調査と実験によって

表15 適切ゆき丈と3種のゆき丈の相関

$x$	相関係数	回帰式 $y = ax + b$
1 洋服ゆき丈	0.97	$y = 1.22x_1 - 21.10$
2 45°ゆき丈	0.94	$y = 1.20x_2 - 14.98$
3 水平ゆき丈	0.97	$y = 1.42x_3 - 24.78$

y: 和服適切ゆき丈  $n = 8$ 

求めた。各過程での結果は以下の通りである。

①和裁指導書にみるゆき丈計測法は不統一である。姿勢は、上肢を水平もしくは45°側挙の状態で計測されており、静立時計測は使用していない。上肢を水平にあげて肩峰点を通る計測法が最も多く、資料の約40%であった。

②市販の布幅は37.0cmが最も多く、これで可能な最大ゆき丈は70cmである。

③ゆき丈の人体計測では、被験者110名の平均が、洋服ゆき丈71.2cm、45°ゆき丈67.4cm、水平ゆき丈63.5cmで、洋服ゆき丈に対する収縮率は、それぞれ5.3%、10.8%である。収縮率の多少は、全体では比胸囲との相関が最も高く、0.40、同一ゆき丈被験者では、胸囲と0.67、比胸囲と0.62の相関があった。

④ゆき丈2cm間隔の実験衣による適切なゆき丈の官能検査では、着装者の水平ゆき丈と45°ゆき丈の中間寸法が適切なゆき丈と判断された。

⑤適切なゆき丈の着装時の状態は、静立時で袖口内側が手首位置にあり、側挙45°では袖口と手首線が一致するものと考えられる。

⑥適切ゆき丈の算出は、計測姿勢が安定していて、一般に計測しなれている洋服ゆき丈を用いて算出する方法が、より適切な値が得られる。その回帰式は、洋服ゆき丈 $\times 1.22 - 21.1$ となる。

今回の官能検査は、実験衣を浴衣地1素材でおこなったが、素材を変えれば、また異なった結果も生まれてくる可能性があると思われる。しかし、様々な和服のゆき丈計測法のある中で、水平ゆき丈と45°ゆき丈の中間寸法に支持の集まった事は、適切なゆき丈を決定する上で、重要な結果が得られたと思う。他の素材との比較

等については、今後の課題にしたいと思う。

本研究をまとめるにあたり、実験にご協力いただいた本学大平光子講師に深く御礼申し上げます。また、布幅調査やアンケートにご協力いただいた方々および被験者の学生に心から感謝いたします。

#### 引用文献

- 1)日本規格協会：日本人の体格調査報告書，日本規格協会，1970
- 2)通商産業省工業技術院ほか：日本人の体格調査報告書，日本規格協会，1984
- 3)上田美枝：新しい仕立て方のきもの，主婦と生活社，S 38
- 4)吉田美花：あたらしい和裁，ひかりのくに昭和出版，S 38
- 5)婦人生活出版部：和服裁縫全書，婦人生活社，S 39
- 6)東京家政学院和服裁縫研究所：新和服工作(上)，光生館，S 42
- 7)講談社：和裁一基礎と仕立て方，S 44
- 8)岩松マス：和服裁縫（前編），雄鶏社，S 45
- 9)成田順ほか：和裁の研究，同文書院，S 45
- 10)西條セツ：記号式和裁(前)，東海学園女子短期大学出版，S 46
- 11)主婦と生活社：やさしい和裁，S 46
- 12)滝沢ヒロ子：和服裁縫，婦人生活社，S 48
- 13)池部芳子ほか：改訂新版新和服裁縫(全)，建帛社，S 49
- 14)波多江穂野ほか：新しい和服裁縫，雄鶏社，S 49
- 15)波多江穂野：全訂最新和裁全書，柴田書店，S 50
- 16)沖野正子：わかりやすい和裁，創元社，S 51
- 17)田京てる子：和裁の基礎，衣生活研究会，S 52
- 18)谷扶蟻子：立体和裁，主婦と生活社，S 52
- 19)大塚末子きもの学院：和裁 1，S 52
- 20)宮坂和雄ほか：被服 I，学習研究社，S 54
- 21)奈良女子大学家政学会：被服 I，実教，S 54
- 22)渡辺ミチほか：被服 I，教育図書，S 54
- 23)矢部章彦ほか：被服 I，中教出版，S 54
- 24)久保房子：和服の理論と実際，京都書院，S 54
- 25)熊田知恵ほか：和服一平面構成の基礎一，源流社，S 55
- 26)稲田しげ：改訂現代の和裁，建帛社，S 55
- 27)清水とき：はじめて縫う方のためのやさしい和裁，

日本ヴォーグ社，S 57

28)中島万智子ほか：和裁の基礎，東洋図書，S 57

29)文化女子大学被服構成学研究室編：被服構成学理論編，文化出版局，1985