

官能検査で好まれる大裁女物長着の袖付け線

知野 恵子, 井上 好

(平成3年9月18日受理)

Preferences in Kimono Sleeve Line on Sensory Test

Keiko CHINO and Yoshimi INOUE

(Received September 18, 1991)

緒 言

日本人の体格が近年向上している現在, 平面構成を指導する上で, 従来の標準寸法だけでは製作が困難となってきた, いくつかの問題点をかかえている. その一つが肩幅と後幅との関係である. 一般には身長が大きくなるにつれて桁丈も比例して長くなるが, 身幅は必ずしも大きくなるとは限らない. 若年層ではむしろ細めの人が多く, 肩幅と後幅との差が大きくなり, 脇縫い代を始末する際に, 縫いを裁ち切ることなく身頃になじませて仕上げる. 平面構成でのこの問題点を少しでも縮めようと, これまで私達は和服の肩幅・後幅との寸法差の縫製上における縫い代のなじみ具合について既に解析してきた.¹⁾ その結果, 肩幅と後幅との差が5cmであっても容易に縫い代を身頃になじませることができた. そこで今回は形態上からみて, 袖山・肩山の袖付け点及び袖付け線における着装時の形態を検討するために, 比較的袖付け線の目立たない柄物と, 袖付け線の目立つ縦縞の浴衣地を用いて, 袖付け・身八つ口寸法を一定にし, 肩幅と後幅を変化させた5種類の試料衣を製作した. それをモデルに装着させて写真撮影をし, その写真により官能検査を行い検討したので報告する.

方 法

1. 官能検査用写真の作製

(1) 試料衣の製作

試料衣の布地は袖付け線が比較的目立たない柄物と袖付け線が目立つ縦縞の浴衣地を用いた. 布地の諸元は表1に示す通りである. 三つ衿芯には晒木綿を用いた.

表 1. 試料の諸元

布 名	材 質	組 織	糸密度		厚 さ (mm)	平面重 (g/d)
			目(糸/a)	目(糸/a)		
柄物 浴衣地	綿	平織	27	27	0.36	111.9
			縦縞	33		
晒 木	綿	綿	19	18	0.44	109.5

モデルは均整のとれた普通体型を選んだ. 試料衣を製作するのに必要な項目の計測値を表2に示す.

仕立て上り寸法はモデルの体格に合わせ, 表3に示す通りに5種類設定し, 表以外の寸法は標準寸法の割り出しで製作した.

試料衣は袖付け寸法23cm, 身八つ口寸法を15cmとし, 肩幅と後幅との差がaは1cm, bは2cm, cは3cm, dは4cm, eは5cmの5種類を製作した.

図1に示した通り, 製作した試料衣の袖付け点における肩山線と袖山線とのなす角は表4の通りである. 計算によって算出した角度と実物を分度器を用いて計測した角度との差はほとんどなく, 試料衣は正確に製作されている.

表 2. モデルの計測値

項目	身長 (a)	胸囲 (a)	腰囲 (a)	上肢水平桁 (a)	頸付根幅 (a)	乳下り (a)	肩傾斜 (度)
寸法	158.5	85.0	91.0	64.2	11.6	25.7	26.0

表 3. 試料衣の仕立て上がり寸法

試料衣記号	単位: cm				
	a	b	c	d	e
肩幅と後幅との差	1	2	3	4	5
袖口	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
袖付け	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
袖幅	34.0	34.0	33.5	33.0	33.0
身丈	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
桁丈	65.0	65.5	65.5	65.5	66.0
線越	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
衿肩明	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
身八つ口	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
肩幅	31.0	31.5	32.0	32.5	33.0
後幅	30.0	29.5	29.0	28.5	28.0
前幅	24.0	24.0	24.0	23.5	23.0
衿下り	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
衿幅					
衿肩明	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
衿下り	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
衿先	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5

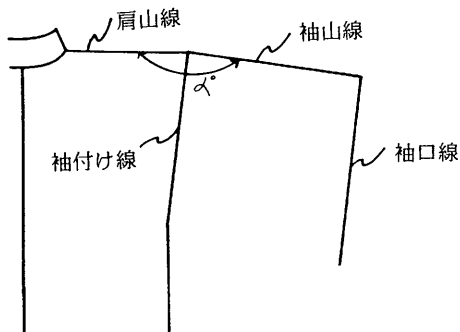


図 1. 肩山線と袖山線とのなす角

表 4. 試料衣の肩山線と袖山線とのなす角の算出値及び計測値

試料衣	単位: 度			
	肩幅と後幅の差	計算上の角度	柄物の角度	縦縞の角度
a	1	178.49	178.0	179.0
b	2	176.98	176.5	177.5
c	3	175.47	175.5	176.0
d	4	173.96	173.5	174.5
e	5	172.44	172.0	173.0

(2) 着装条件

製作した 5 枚の試料衣を頸椎点から 1 cm、頸側点から 2.5 cm を通り、頸窩点から 4 cm 下がった位置で前を打ち合わせて着させ、姿勢は右上肢を自然に下垂し、左上肢は指先を台の上にふれて 45° に上挙した。

(3) 写真の作製

試料衣をモデルに正しく着させ、前面より一定の距離で写真撮影をした。この 5 種類の写真を同倍率に引き伸ばし、図 2 の官能検査用写真を作製した。各写真の記号を柄物、縦縞ともに a はホ、b はハ、c はイ、d はニ、e はロとした。

一対比較法用の写真として、5 種類の試料衣の写真をランダムに 2 種類ずつ組み合わせ、台紙 (28cm × 32.5 cm) にはり 10 通り作製した。図 3 は一対比較法に使用した写真の一例である。

また順位法用の写真も同じ大きさで一枚ずつ 5 種類作製し、一対比較法と同じ記号とした。

2. 官能検査

パネリストには被服構成の先生方と和裁の経験のある方々に依頼した。

(1) 一対比較法

10 組の官能検査用写真をパネリストに示し、A と B とどちらが良いか、良いと思う方の写真に○印をしていただいた。写真の提示順序は表 5 に示す通りである。表 6 はパネリストの判定結果の一例である。

(2) 順位法

順位法においても一対比較法と同じパネリストに、5 種類の試料衣の写真を一度に渡し、良い順に選ばせた。表 7 はパネリストの判定結果の一例である。

結果および考察

一対比較法ではパネリストの判定結果を検討する上において、一定の基準で判定しているかどうか一巡三角形の数で調べた。試料衣が 5 種類なので一巡三角形の数一つでもあれば有意でなくなる。従って全く一巡三角形のないパネリストの形果を採用した。順位法においても同様のパネリストの結果を採用した。

一巡三角形のないパネリストは柄物では 59 名中 40 名で 68%、縦縞は 84 名中 65 名で 77% のパネリストの結果を採用し、袖付け線の好みの状態を検討した。

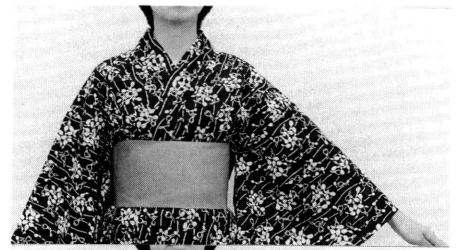
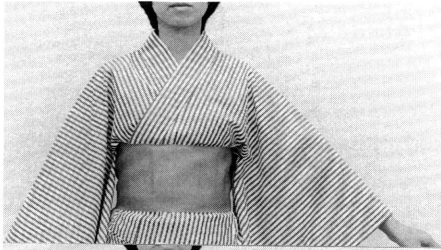
官能検査で好まれる大裁女物長着の袖付け線

記号

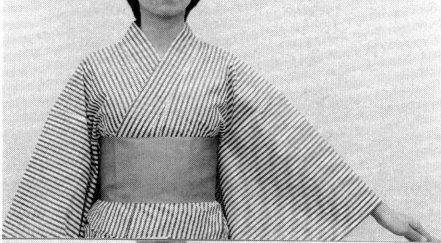
縦 縞

柄 物

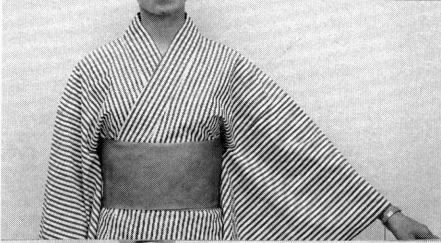
ホ



ハ



イ



ニ



ロ

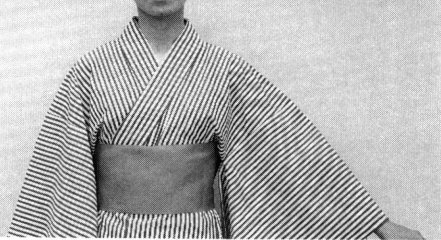


図2. 官能検査用写真



図3. 一対比較の写真の一例

表5. 提示順序

	A	B
1	ハ	ホ
2	ホ	ニ
3	イ	ロ
4	ホ	ロ
5	ニ	ロ
6	ニ	イ
7	イ	ハ
8	ハ	ロ
9	ハ	ニ
10	ホ	イ

表7. 順位法の判定結果 (例)

順位	1	2	3	4	5
記号	ハ	ホ	イ	ニ	ロ

1. 柄物

表8は採用した40名の一対比較法による判定結果である。iの試料がjの試料に比べて良いと判定した人数を記入してある。複数のパネリストが一対比較を行なうとき、パネリスト間の判断の一致性を調べると、この場合一致性の係数uは高度に有意であり、40名の判断には一致性があるといえる。柄物の一対比較法による好みの順位は、ハ、ホ、イ、ロ、ニの順である。

表6. 一対比較法の判定結果 (例)

	A	B
1	○	
2	○	
3	○	
4	○	
5	○	
6		○
7		○
8	○	
9	○	
10	○	

表8. 柄物の一対比較法による判定結果

i \ j	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	計	順位
イ		21	12	28	11	72	3
ロ	19		12	24	10	65	4
ハ	28	28		34	21	111	1
ニ	12	16	6		10	44	5
ホ	29	30	19	30		108	2

一致性の係数 U = 0.151
 検 定 X = 72.593**

官能検査で好まれる大裁女物長着の袖付け線

表9は一対比較法の結果より、5種類の試料について各パネリストの好みの順位を表わしたものである。この結果より好みの順位は、肩幅と後幅との差が2cmのハが一番合計値が少なく一番に好まれたことがわかった。次いで肩幅と後幅との差が1cmのホ、3cmのイ、5cmのロ、4cmのニの順に好まれた。パネリストの一致性の係数Wは高度に有意である。

表9. 柄物の一対比較法による好みの順位

パネリスト	試料衣	イ	ロ	ハ	ニ	ホ
1	3	5	2	4	1	
2	4	3	2	5	1	
3	5	3	2	4	1	
4	2	1	5	4	3	
5	3	4	2	5	1	
6	1	2	3	5	4	
7	2	1	4	3	5	
8	1	3	2	4	5	
9	3	5	4	2	1	
10	5	4	1	3	2	
11	5	3	1	2	4	
12	4	5	1	2	3	
13	3	5	1	4	2	
14	2	5	3	4	1	
15	4	1	2	3	5	
16	4	5	2	3	1	
17	3	5	1	4	2	
18	1	5	2	4	3	
19	4	3	1	5	2	
20	4	3	2	5	1	
21	3	5	1	4	2	
22	3	2	4	1	5	
23	1	4	3	2	5	
24	4	3	2	5	1	
25	3	2	5	4	1	
26	2	5	1	3	4	
27	5	3	1	4	2	
28	3	5	1	4	2	
29	5	1	2	4	3	
30	2	3	4	5	1	
31	5	2	3	4	1	
32	4	2	3	5	1	
33	2	3	1	4	5	
34	3	4	2	5	1	
35	3	4	2	5	1	
36	5	3	1	4	2	
37	4	3	1	5	2	
38	2	3	4	5	1	
39	3	4	2	5	1	
40	4	2	3	5	1	
合計	129	134	89	158	90	
順位	3	4	1	5	2	

一致性の係数 $W = 0.224$
 検定 $F_0 = 11.250^{**}$

表10は40名のパネリストの順位法による判定結果である。順位の一致性の係数Wは高度に有意である。順位法も一対比較法と全く同順位で肩幅と後幅との差が2cm, 1cm, 3cm, 5cm, 4cmの順に好まれた。

表10. 柄物の順位法による好みの順位

パネリスト	試料衣	イ	ロ	ハ	ニ	ホ
1	3	2	1	4	5	
2	3	4	2	5	1	
3	3	4	1	5	2	
4	3	2	5	4	1	
5	1	4	2	5	3	
6	2	1	3	5	4	
7	1	2	4	3	5	
8	1	5	4	2	3	
9	5	4	1	3	2	
10	4	5	1	3	2	
11	3	5	2	1	4	
12	1	4	5	3	2	
13	2	4	3	5	1	
14	2	5	3	4	1	
15	4	1	2	5	3	
16	4	5	1	3	2	
17	3	5	1	4	2	
18	2	3	1	4	5	
19	2	5	3	4	1	
20	4	5	2	3	1	
21	3	5	1	4	2	
22	2	5	3	4	1	
23	4	2	1	3	5	
24	4	1	2	5	3	
25	1	3	5	4	2	
26	2	5	1	4	3	
27	4	2	3	5	1	
28	2	4	3	5	1	
29	5	1	4	3	2	
30	3	5	2	4	1	
31	4	3	1	5	2	
32	4	5	1	3	2	
33	4	1	2	3	5	
34	4	3	2	5	1	
35	4	1	3	5	2	
36	1	2	3	5	4	
37	2	3	1	5	4	
38	1	5	2	3	4	
39	4	3	2	5	1	
40	4	2	1	5	3	
合計	115	136	90	160	99	
順位	3	4	1	5	2	

一致性の係数 $W = 0.201$
 検定 $F_0 = 9.834^{**}$

2. 縦 縞

表11は採用した65名のパネリストの一对比較法による結果である。i の試料がj の試料に比べてよいと判定した数を記入してある。柄物と同様各行の合計値を比較すればパネリストのつけた5種類の袖付け線の好みの順位がわかる。その順位はホ、ハ、イ、ニ、ロである。パネリストの判定結果の一致性の係数uは高度に有意であり、65名の判定結果は一致していると見ることができる。

表 11. 縦縞の一对比較法による判定結果

i \ j	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	計	順 位
イ		63	25	58	11	157	3
ロ	2		4	17	2	25	5
ハ	40	61		61	14	176	2
ニ	7	48	4		5	64	4
ホ	54	63	51	60		228	1

一致性の係数 $U = 0.561$
 検 定 $X^2 = 380.640 **$

表12は縦縞の一对比較法の結果より好みの順位の結果を表わしたものである。この結果より好みの順位は肩幅と後幅との差が1cmのホが一番に、次いで差が2cmのハ、3cmのイ、4cmのニ、5cmのロと肩幅と後幅との差が小さい順に好まれた。パネリストの一致性の係数Wは高度に有意である。

表 12. 縦縞の一对比較法による好みの順位

試料衣	イ	ロ	ハ	ニ	ホ
合 計	169	301	148	263	94
順 位	3	5	2	4	1

一致性の係数 $W = 0.685$
 検 定 $F_{.0} = 139.247 **$

表13は縦縞の順位法による好みの順位の判定結果である。順位の一貫性係数Wも高度に有意である。

縦縞は袖付け線が目立つためか、一对比較法・順位法ともに同順位で肩幅と後幅との差が1cm、2cm、3cm、4cm、5cmの順に好まれた。

表 13. 縦縞の順位法による好みの順位

試料衣	イ	ロ	ハ	ニ	ホ
合 計	174	283	150	257	111
順 位	3	5	2	4	1

一致性の係数 $W = 0.500$
 検 定 $F_{.0} = 63.909 **$

今回の調査で肩幅と後幅との差の小さいものが好まれたという結果より、縫製上可能であっても差が大きすぎるものは、形態的にあまり好まれないということがわかった。この結果より肩幅と後幅との差は3cmぐらいまでにおさえた方がよいと思われる。

要 約

形態上から見た袖山、肩山の袖付け、および袖付け線における着装時の形態を検討するために、肩幅と後幅との差を1cm、2cm、3cm、4cm、5cmの5種類の試料衣を袖付け線の比較的目立たない柄物と、逆に袖付け線がよく目立つ縦縞の浴衣地を用いて製作し、モデルに同一条件で着装させ、写真撮影により一对比較法と順位法で官能検査を行った結果、柄物は一对比較法、順位法とも肩幅と後幅との差が2cm、1cm、3cm、5cm、4cmの順に好まれた。又縦縞は1cm、2cm、3cm、4cm、5cmの順であった。縦縞は袖付け線の傾斜が目立つためか、肩幅と後幅との差が小さい順に好まれた。

終わりに本研究にあたりご指導下さいました本学元教授藤本やす先生、本学助教授神田和子先生、ご協力いただきましたパネリストの方々に深く感謝申し上げます。

文 献

- 1) 井上 好, 知野恵子, 神田和子, 藤本やす: 東京家政大学研究紀要, 22, 121~127 (1982)

官能検査で好まれる大裁女物長着の袖付け線

- 2) 日本繊維製品消費科学会関東支部：データ処理法講習会「官能検査による判定法の基礎と実際」(東京)，(1979)
- 3) 日本繊維製品消費科学会：例題を中心とした消費科学のためのデータ処理法 (大阪)，(1976)
- 4) 野呂影男：官能検査 (第2回被服人間工学講習会)，日本人間工学会 (東京)，(1972)