

【審査論文】

和服構成における長襦袢が着装容姿に及ぼす影響について

伊藤瑞香、山口直子、内田彩子

Influence of Dimension of *Naga-juban* on the Appearance of the *Kimono Style*
in the Field of *Kimono Making*

Mizuka ITO, Naoko YAMAGUCHI, Ayako UCHIDA

要旨

和服を美しく簡単に着装できることをテーマに、和服（主として長着）の仕立て上がり寸法および縫製方法が、着装容姿や着崩れにどのような影響が生じるのか研究を進めてきた。

本稿では、昨今の女性の体型に見られる、胸囲がL、腰囲がMサイズの体型について検討することとした。長着は胸幅（抱幅ではなく剣先位置からの横幅とする）を広くした衿長着を製作し、その長着に適合する長襦袢の寸法、特に前幅寸法の違いによる着装容姿の状態を観察するため、長襦袢の下衿つけ線を移動させて2種類の試作衣を製作し着装実験を試みた。結果として前幅を広くした試作衣が、衿を喉のくぼみに合わせるとした若い人に相応しい衿あわせの形を創りやすく、動作後の長着の着崩れに与える影響もごくわずかであることが確認できた。もう一方の前幅の狭い試作衣は衿元に影響するのではなく、身頃の特に前面のお端折り部分に影響が生じていることがわかった。

キーワード：衿長着 Awasenagagi／長襦袢 Naga-juban／体型 Bodytype／前幅 Maehaba／
割り出し法 Measurement method

1. はじめに

和服を気軽に美しく着装し、しかも着崩れを最小限に抑えることを目的に和服（主として長着）の仕立て上がり寸法および縫製方法の研究を進めてきた。

身体の各部を計測して割り出す寸法により仕立てられた和服であれば、体格・体型が標準体でなくても無理なく着装可能であり、着崩れも問題視するレベルではないことを、これまでの研究過程で確認している^{1)～4)}。ただし、これまでには、腰囲と胸囲がともにS・M・Lサイズの数値の範囲（JIS L 4005）にあることを前提にした着装実験であった。しかし昨今の若い女性たちは胸が豊かな場合も少なくない。つまり腰囲がMサイズ、胸囲がLサイズの体型である。こうした体型の場合にこそ、胸元の着装容姿や着崩れが懸念されるところである。

和服の胸元とは重要なポイントであり、衣紋の抜き加減や、衿あわせの位置によって個性を表現できる部分でもあるが、それゆえに若い女性が着装した際にはそれに相応しい胸元をつくる必要がある。そのためには体型に合った胸幅（抱幅ではなく剣先位置からの横幅とする）を確保しなくてはならない。このことを踏まえ、まず浴衣での衽つけ線の移動による胸元への影響を検討し着装実験したものを、和洋女子大

学紀要にて報告すみである⁵⁾。その結果として、衽つけ線を前幅裾位置から剣先位置までを垂直に仕立てたものが、胸幅寸法も広がり、着装容姿が美しく着崩れも少ないことを把握している。着崩れに関する先行研究には、和装時の上肢動作に伴う着崩れの考察⁶⁾⁷⁾や和服地の種類による着崩れなどの論文⁸⁾⁹⁾があるが、胸幅の増減の着装実験はなされていないのが現状である。

これまでの実験では浴衣を取り上げたが、通常浴衣以外の長着を着用する際には長襦袢を用いる。当然ながら、長襦袢は上に着用する長着の寸法に対応することが求められる。そこで本稿は、胸幅を広く製作した長着に適合する長襦袢の寸法、特に前幅寸法を下衿つけ線の移動により2種類製作し、着装容姿と動作後の胸元の変容やその他の部位に与える影響を着装実験を通して考察する。

2. 方法

2-1 寸法設定

2-1-1 被験者

身長160cm、胸囲93cm、胴囲72cm、腰囲95cmの人物を被験者とした。これを体型区分に当てはめると腰囲は13ARに属するが胸囲は15AR超となる。著者らの研究対象とする腰囲に対して胸囲の大きい体型と判断して被験者に採用した。

洋服ほどのフィット性は求めない和服ではあるが、身体に合った寸法で仕立てた方が、着やすく着崩れも少ないとすることはこれまでの着装実験で確認している。今回もJISの計測方法（JIS L 4005）に準拠しながら、これまでの実験で使用した和服製作に必要な計測項目を、日常的に着用している洋服用ブラジャーを着け、ショーツ、ソフトガードルを着用して立位正常姿勢のもと、すべてメジャーにより体表に添って採寸を行った。採寸部位と計測した寸法は表1である。

表1 採寸部位と被験者の寸法

(単位: cm)

	採寸部位	寸法		採寸部位	寸法
ア	身長	160.0	キ	腰囲	95.0
イ	尖椎より床まで	135.0	ク	掌囲	20.0
ウ	肩中央から乳まで	27.0	ケ	腕付根囲	41.0
エ	ウエストから肩を通ってウエストまで	88.0	コ	ウエストから床まで	99.0
オ	尖椎よりウエストまで-2.0	36.0	サ	胸囲	93.0
カ	首囲	38.0	シ	胴囲	72.0

2-1-2 長着と長襦袢

計測した寸法を基に、著者らが修正してきた表2の割り出し法を用いて長着の仕立て上がり寸法を決定した。なお、使用頻度の高い衿仕立てに縫製することにし、衿も広衿とした。

一方長襦袢は、これまで採用してきた永野の実習書¹⁰⁾における「長着との比較」の項を参考にして寸法を決定した。

和服は前面で重ねて着装をする。幅の補いとして長着では、仕立て上がり寸法が15cm程度の衽布を付け、長襦袢では7～8cmの下衿と称する布を付けている。長着の下に着用するとはいえ当然幅の不足が生じることとなる。その幅不足を解消するため長襦袢の前幅は長着の前幅寸法に2～3cm加え、後幅は長着の後幅寸法に1～2cm加えて仕立てることが通常である。

胸の豊かな被験者に対して、前幅寸法の違いが着装容姿に及ぼす影響を探ることが本研究の目的である

ため、後幅は最小限の増加にとどめ、長襦袢の前幅寸法が異なる試作衣AおよびBの2着を縫製し、検討した。試作衣Aは前幅寸法を2cm増加して縫製した長襦袢であり、試作衣Bは前幅寸法を4cm増加して縫製したものである。

表2 割り出し法と仕立て上がり寸法

(単位: cm)

名 称	割り出し法	長着	長着との比較	長襦袢
袖丈	身長×1/3	53.0	-0.8	52.2
袖口	掌囲×1/2+12.0	22.0		
袖幅	桁×1/2+1.0 内外	35.0	-0.5	34.5
袖付	腕付根囲×1/2+4.0	24.5	-1.0	23.5
着丈	身長×84/100	134.4	-2.0	132.4
身丈（裁切り）	身長+3.0	165.0		
衿肩明き（上がり）	首囲×1/4	◎ 9.0	-0.5	8.5
繰り越し	（エーオ×2）×1/3	◎ 2.0	同寸	2.0
身八つ口	掌囲×1/2+4.0	14.0	+1.0	15.0
桁	身長×4/10+4.0	68.0	-0.5	67.5
肩幅	桁-袖幅	33.0	同寸	33.0
後幅	腰囲100.0まで (腰囲×1.5×1/2-15.0) ×30/55 腰囲101.0から (腰囲×1.5×1/2-16.0) ×30/55	30.6	+1.0	31.6
前幅	腰囲100.0まで (腰囲×1.5×1/2-15.0) ×25/55 腰囲101.0から (腰囲×1.5×1/2-16.0) ×25/55	25.5	試作衣A +2.0 試作衣B +4.0	試作衣A 27.5 試作衣B 29.5
衽幅	腰囲100.0まで→15.0 腰囲101.0から→16.0	15.0		
合づま幅	衽幅-1.5	13.5		
衽下がり (衿肩明きより)	規定寸法 (23.0)	◎ 23.0		
衿下	コ-18.0	81.0	身長×1/2	80.0
衿幅	規定寸法 (11.5)	◎ 11.5	規定寸法 (5.0)	5.0
下衿幅				※ 7.5
袖口ふき		◎ 0.2		
裾ふき		◎ 0.4		0.2
袂丸み		◎ 2.0		
[備考] • 標準寸法を利用した数値。(◎印) • 下衿幅は使用した布幅の関係により7.5に規定した。(※印)				

2-2 縫製方法

衿長着の表布は和服地で格子柄の紬地で絹糸100%を材料とした。これは写真による比較を主とする本研究において、布の動きをより正確に把握することができると思ったためである。また、裏布として胴裏は絹糸100%の羽二重、裾回しも絹100%を使用した。

衿長着のしるしつけ・縫い方はこれまでと同様、永野順子著¹¹⁾の「大裁女物あわせ長着」の項を参考にした。ただし、衽つけ線は前幅寸法を裾位置より垂直に剣先位置まで真直ぐとした。図1は衿長着の表身頃のしるしつけ図である。裏身頃のしるしつけ図は身丈に出ぶき分を加える以外は表身頃と同様であるため省略する。

長襦袢地に用いた素材は、絹100%組成である。しるしつけ・縫い方は永野順子著¹⁰⁾の「無双袖 裾引返えし 別衿仕立て」の項を参考にした。図2は長襦袢身頃部分のしるしつけ図であり、前身頃は2種類

の前幅のしるしを示している。

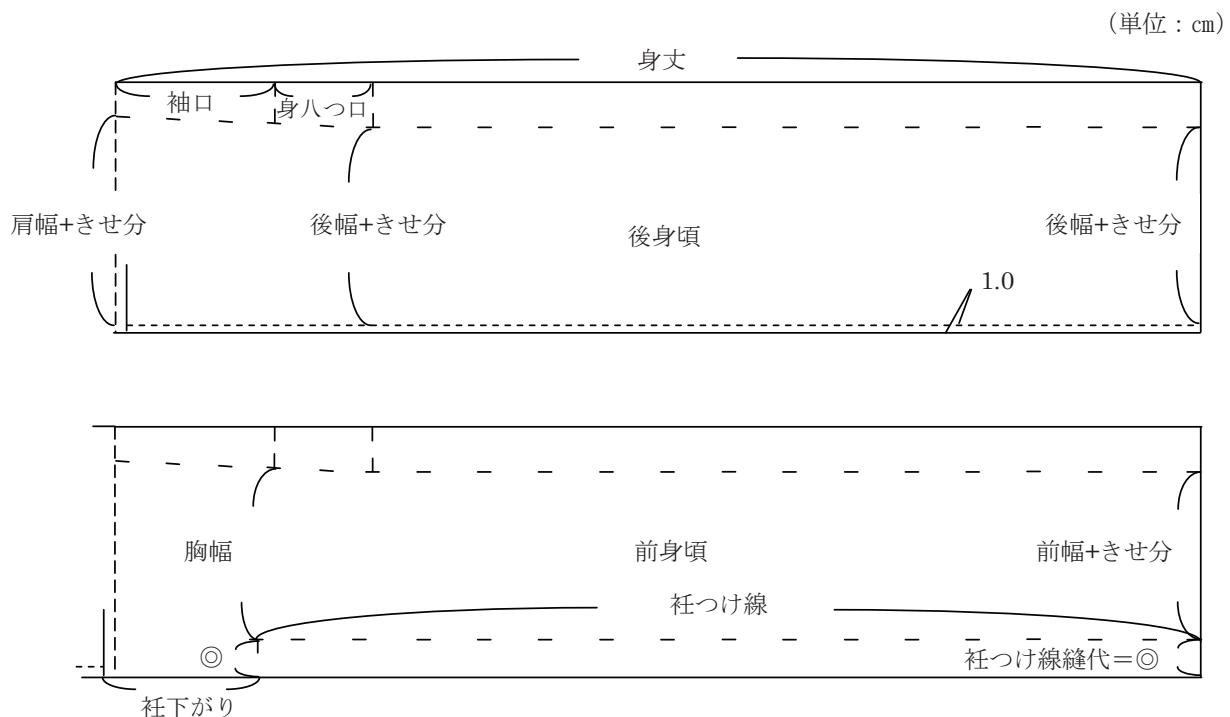


図1 長着表身頃のしるしつけ

※身丈に出ぶき分を加える以外は裏身頃のしるしつけも同様

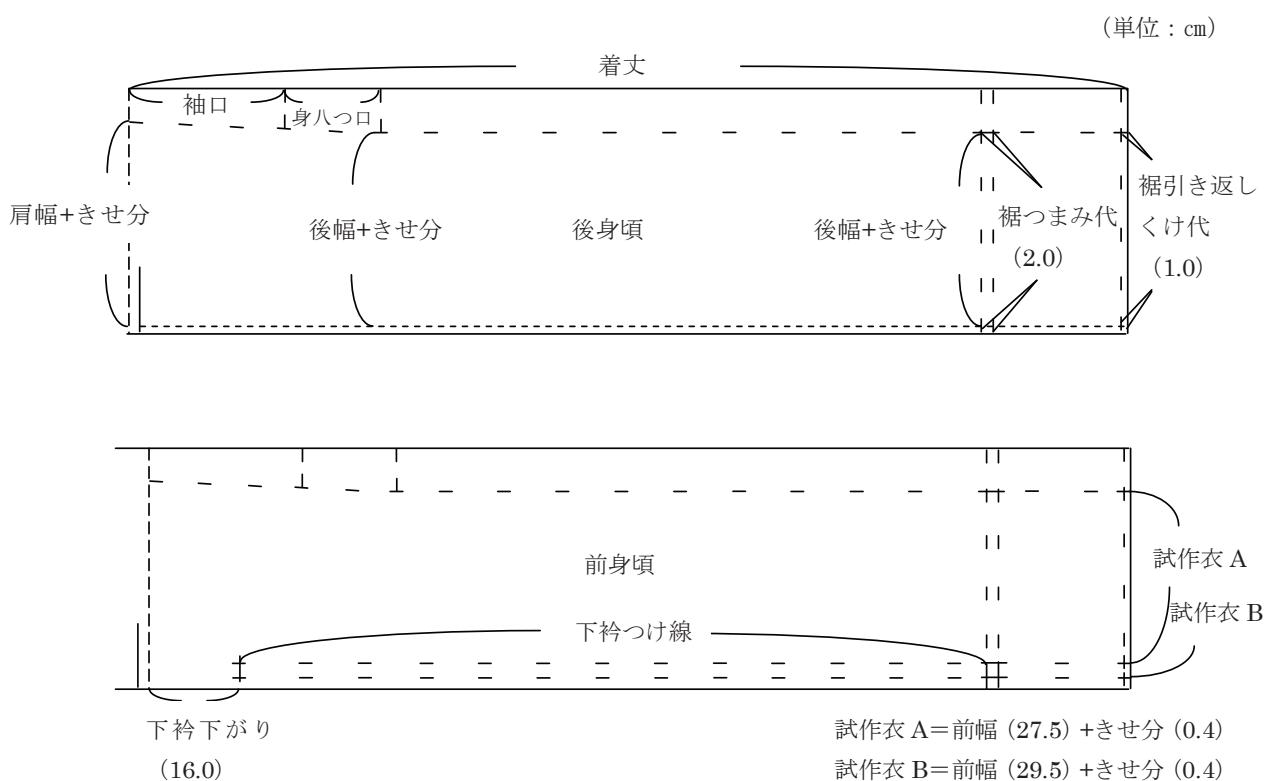


図2 長襦袢のしるしつけ

2-3 着装方法

着装方法は以下に示す手順で行った。まず、計測時と同様に、洋装用ブラジャー等を着用した上に、ワンピース型下着（上身頃 綿100%、下身頃 ポリエステル100%）を着装し、試作衣A、Bの着装条件を同一にするため、下記の4項目に留意して長襦袢を着装した。なお、衿合わせ時にポイントとなる被験者の頸窩点には、赤色のマーカーシールを貼り基点とする。

- ① 背縫は、背中心に合わせる。
- ② 肩山を肩線より2cm後方に決める。
- ③ 頸窩点直下に前面衿の交差位置を決める。頸窩点からの長さと角度を一定にする。
- ④ 身頃のゆとりは、両脇に寄せる。

次に、この長襦袢に添わせる形で、以下の7項目に則して長着を着装させた。

- ① 上半身の背縫は、背中心に合わせる。
- ② 上前を決めるとき、左前身頃の衿下を右腸稜点にあてる。
- ③ 下前は腰紐位置で4cm折り返し、裾に向かって自然に折り、衽つけ線で床から10cmとする。
- ④ 裾位置を床より背で2cm上、脇で3cm上に、上前つま先は8cmに決め、右腸稜点より2cm上に腰紐を締める。
- ⑤ 肩山を肩線より2cm後方に決める。
- ⑥ 衿は広衿仕立てであるため、肩回りで半分に共衿先で2cm折り込み整えた上で、上半身と下半身の衽つけ線を揃えるようにし、頸窩点直下に決めた長襦袢前面衿の交差位置から長襦袢の衿が1cm見えるようする。
- ⑦ 身頃のゆとりは、両脇に寄せる。

以上のような着装条件のもと、同一人によって着装させた。しかし、左右の肩山の高低が不均等なため、先に示した着装方法が不可能な場合は、肩山の影響を受ける衿交差位置と衿合わせ角度で多少の調節を行った。紐類の締め具合など着装実験での均一化をはかるため、予備的に着装を行い、使用する紐・伊達締め・半幅帯などに糸で縫いじるしを施し、常に同様の締め加減になるように配慮した。長着についても、前後のお端折り下山・帯の締め位置上下などに縫いじるしを施した。

2-4 着装後の各部位の計測および着装容姿の観察方法

2-1～2-3に示した方法で縫製し、着装した試作衣A、Bについて、デジタルカメラを用いて、着装直後および動作後の着装容姿を、前面、背面、そして両側面、計4方向から撮影した。撮影にあたっては、常に撮影者と着装者の距離を一定に保ち、同一の照明下、室温20～25°、湿度50～65%で行った。動作条件は、階段昇降を含む5分程度の歩行と、身体の動きが集約されているといわれるラジオ体操第一を行うこととした。また、下記に示す各部位について、着装直後と動作後に計測を行い、各部位ごとに計測値の差を求めた。計5回行い（1回毎に皺をとり、着装を整え直して行った）平均値を着装容姿の変化量とした。

- ① 下前折り返し位置（衽つけ線）：床から10cm
- ② 上前つま先位置：床から8cm
- ③ 右脇裾位置：床から2cm
- ④ 背中心裾位置：床から2cm
- ⑤ 左脇裾位置：床から2cm

- ⑥ 腰紐位置（衿つけ部分）：衿先から腰紐位置まで
- ⑦ お端折り量（衽つけ線）：衽つけ線位置で帶下からお端折り山まで
- ⑧ 衽つけ線のずれ【下半身基準】：衽つけ線位置での上下のずれ
- ⑨ お端折り量（左脇）：左脇位置で帶下からお端折り山まで
- ⑩ 衿合わせ角度（長襦袢）：長襦袢の衿合わせの交差点を基点にした角度
- ⑪ 衿合わせ角度（長着）：長着の衿合わせの交差点を基点にした角度
- ⑫ 衿交差位置（長襦袢）：頸窓点から衿交差位置まで
- ⑬ 衿交差位置（長着）：頸窓点から衿交差位置まで
- ⑭ お端折り量（背中心）：背中心位置で帶下からお端折り山まで
- ⑮ 背中心【上半身基準】：お端折り山位置での上下のずれ

3. 結果および考察

着装直後、動作後の各部位の計測値および変化量を表3に示す。また、着装直後、動作後の外観特性として、デジタルカメラで撮影した4方向の写真を図3～6に示す。なお図3、4は試作衣Aの結果、図5、6は試作衣Bの結果である。

3-1 着装直後における着装容姿の変化

図3および5は、試作衣A、Bの着装直後の容姿であるが、前面、背面、および両側面を目視観察した結果、試作衣間における顕著な違いが認められた部位は衿元であった。そこで、より詳細に検討するため、表3の着装直後の欄に示した数値を比較検討した。その結果、試作衣Bの衿交差位置（表3の⑫）は、頸窓点からみて、0.80cmに位置していたが、試作衣Aのそれは1.0cm離れた位置であった。試作衣A、Bの差は若干ではあるが、着装直後から試作衣AはBに比べ、頸窓点から離れることができた。したがって、胸囲L、腰囲Mサイズの場合、前幅を2cm増加した長襦袢を着装するよりも、4cm増加した方を着装することで、着装直後の長襦袢の衿元の開きが抑制される可能性が示唆された。通常、長襦袢の上に長着を着装するが、試作衣Aは長着を着装する前から衿交差位置が下がっているため、長着着用後の頸窓点－衿交差位置の距離に大きく影響すると予想される。胸囲L、腰囲Mサイズの場合、試作衣Bの上に長着を着装することで、長着への影響が抑えられ着装容姿を美しく保つうえで好ましいと推測される。

3-2 動作後における着装容姿の変化

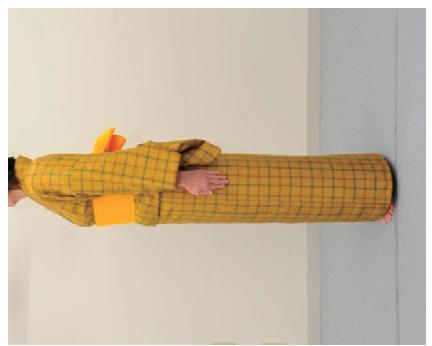
3-2-1 試作衣Aと長着の動作後の着装容姿

表3より、試作衣Aの動作後の変化量をみると、長襦袢における衿交差位置（表3の⑫）は頸窓点からみて1.06cmの距離に位置し、衿合わせ角度（表3の⑩）は-3.8°を示した。したがって、動作によって衿交差位置が頸窓点から離れ、衿合わせ角度が狭くなったことがわかった。次に長着については、衿交差位置（表3の⑬）は頸窓点からみて0.68cmの距離を有し、衿合わせ角度は、-0.6°であった。長襦袢（試作衣A）に比べ、さらに狭くなる傾向が見られた。このような事実は、半衿の見える分量が少なくなることを示唆している。

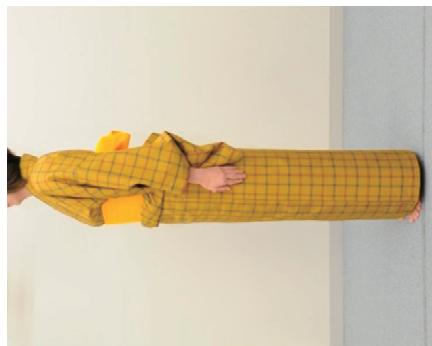
そこで、図4から目視観察を行ったところ、着装直後の図3に比べ、半衿が隠れていることが確認された。続いて図4より、帯の上部は、脇部分に緩みが見られ、お端折りの形はU字にとどまらず上にもちあがり、お端折りの下の身頃部分には、斜め線が出ると同時に膨らみが現れていた。表3から、動作後の各

表3 着装直後と動作後の計測値

長襦袢	位置	着装直後	動作後					移動距離 平均
			1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	
試作衣A 前幅2cm増	① 下前折り返し位置(衽つけ線)	10.0	7.0	6.0	10.0	7.0	7.0	-3.0
	② 上前つま先位置	8.0	6.0	6.0	6.5	6.0	-2.0	-2.0
	③ 右脇	2.0	1.5	1.8	2.5	2.2	-0.5	-0.5
	④ 背中心	2.0	1.3	0.8	1.6	1.8	-0.7	-0.4
	⑤ 左脇	2.0	1.4	1.0	1.8	2.0	-0.6	-0.2
	⑥ 腰紐位置(衿つけ部分)	9.2	10.0	10.0	10.4	10.0	0.8	0.8
	⑦ おはしより量(衽つけ線)	7.5	6.0	7.0	6.5	7.5	-1.5	-0.5
	⑧ 蔓つけ線のずれ【下半身基準】	3.0	2.5	2.2	2.5	1.5	-0.5	-1.5
	⑨ おはしより量(左脇)	9.0	7.5	7.7	8.0	8.4	-1.5	-1.0
	⑩ 蔓合わせ角度(長襦袢)	63.0	59.0	57.0	61.0	59.0	-4.0	-6.0
	⑪ 蔓合わせ角度(長着)	58.0	56.0	59.0	59.0	55.0	-2.0	-2.0
	⑫ 蔓交差位置(長襦袢)	1.0	1.8	2.5	1.6	2.4	0.8	1.5
	⑬ 蔓交差位置(長着)	3.5	4.0	4.0	4.3	4.6	4.0	0.5
	⑭ おはしより量(背中心)	11.0	10.0	9.0	10.0	9.8	-1.0	-2.0
	⑮ 背中心【上半身基準】	1.2	1.5	0.2	0.5	1.2	1.7	0.3
試作衣B 前幅4cm増	① 下前折り返し位置(衽つけ線)	10.0	9.0	8.0	7.7	8.0	-1.0	-2.0
	② 上前つま先位置	8.0	7.0	6.0	6.5	7.5	-1.0	-2.0
	③ 右脇	2.0	2.5	2.0	1.3	2.7	3.0	0.5
	④ 背中心	2.0	0.8	1.3	2.0	3.0	1.8	-1.2
	⑤ 左脇	2.0	1.3	1.8	2.0	2.8	2.0	-0.7
	⑥ 腰紐位置(衿つけ部分)	9.2	9.0	9.2	10.5	10.6	-0.2	0.0
	⑦ おはしより量(衽つけ線)	7.5	6.5	7.0	6.5	7.0	-1.0	-0.5
	⑧ 蔓つけ線のずれ【下半身基準】	3.0	2.0	1.2	2.0	2.6	-1.0	-1.8
	⑨ おはしより量(左脇)	9.0	7.0	8.4	8.5	8.8	-2.0	-0.6
	⑩ 蔓合わせ角度(長襦袢)	63.0	63.0	62.0	59.0	61.0	60.0	0.0
	⑪ 蔓合わせ角度(長着)	59.0	56.0	59.0	57.0	58.0	0.0	-3.0
	⑫ 蔓交差位置(長襦袢)	0.8	1.6	1.2	1.5	1.6	0.8	0.4
	⑬ 蔓交差位置(長着)	2.7	3.2	3.0	3.0	3.5	3.5	0.5
	⑭ おはしより量(背中心)	11.0	9.8	9.7	10.0	10.0	-1.2	-1.3
	⑮ 背中心【上半身基準】	1.7	1.4	1.3	0.0	2.2	1.0	-0.3



左側面



左側面



右側面

図3 試作衣A(2cm増)の着装直後



背面



背面

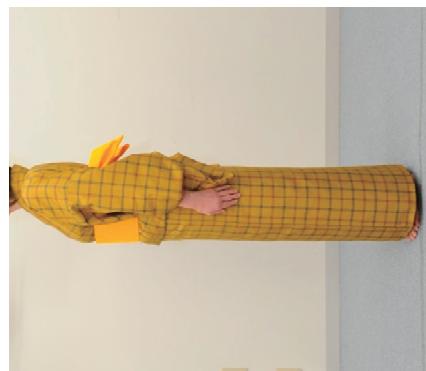
図4 試作衣A(2cm増)の動作後



前面



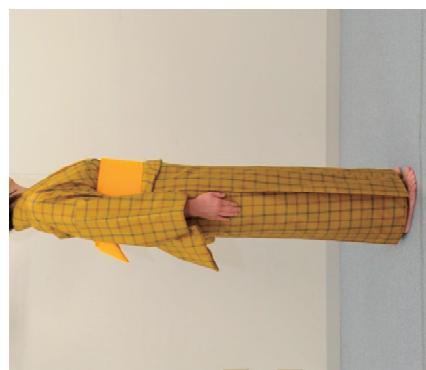
前面



左側面



左側面



右側面

図 5 試作衣 B (4cm 増) の着装直後

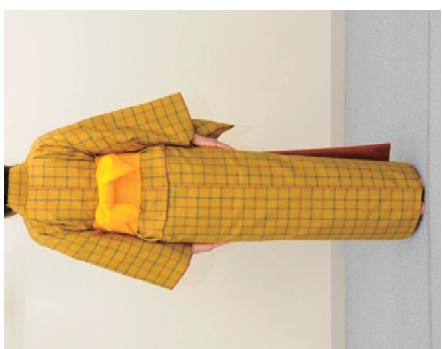


右側面

図 6 試作衣 B (4cm 増) の動作後



背面



背面

前面



前面



計測値を見ると、腰紐位置（表3の⑥）は0.88cm、下前の折り返し位置である衽つけ線（表3の①）は-2.60cm、上前のつま先位置（表3の②）は-1.90cm変化していた。したがって、試作衣Aは、動作後に腰紐位置が上方へ、衽付け線および上前つま先位置は下方へ移動することがわかった。そのため、脇部分が緩み、お端折りの下身頃部分における斜め線などの着崩れが生じたものと推察される。また、背面から見た上前のつま先の見え方が少なくなっている（図4）。これは、下前の折り返し位置である衽付け線（表3の②）が-1.90cm変化し、下がったためと考えられる。一方、背中心のお端折り量は、（表3の⑭）は-1.24cmを示したが、図3、4の目視観察から、お端折りの外観変化は認められなかった。側面の観察において、袴の差異は認められなかつたが、胸のふくらみは両側面でみられ、お端折りの崩れは右側が顕著であった。試作衣Aでは、窮屈さが解消されず、脇部分で補おうとした表れと推察される。図4においても帯上あたりが窮屈そうな着装容姿となっていることが観察される。

以上の結果から、試作衣Aは、動作によって生じる衿元の変化に加え、脇の位置にタテや斜めの移動を起こし、お端折りが持ち上がり形が崩れるため、胸囲Lサイズの着装者に対する着装容姿の保持には十分ではないことがわかった。

3-2-2 試作衣Bと長着の動作後の着装容姿

表3より、試作衣Bの動作後の変化量をみると、長襦袢における衿交差位置（表3の⑫）は頸窓点からみて0.68cmの距離に位置し、衿合わせ角度（表3の⑩）は-2.0°を示した。したがって、動作による衿交差位置の移動と衿合わせ角度の変化は、試作衣Aと比べ半減していることがわかった。次に長着については、衿交差位置（表3の⑬）は頸窓点からみて0.54cmの距離を有し、衿合わせ角度は、-1.2°であった。長襦袢（試作衣B）に比べると狭くなっているが、半衿が隠れてしまうほどではないことが確認された。

続いて図6より、お端折りの形はややU字になり、その下にも膨らみはあるが、試作衣Aほどのレベルではない。表3から、動作後の各計測値を見ると、腰紐位置（表3の⑥）は0.38cm、下前の折り返し位置である衽つけ線（表3の①）は-1.86cm、上前のつま先位置（表3の②）は-1.30cm変化していた。したがって、試作衣Aに比べ移動距離や移動角度が30～40%減になっていることがわかった。図6の目視観察からも、窮屈さは解消され、お端折りや両側面の大きな着崩れは生じていないことが認められた。以上の結果から、胸囲Lサイズの着装者には試作衣Bが、着装容姿を美しく保つことに適していることがわかった。

4. まとめ

和服の着装容姿における問題点を縫製面から解決するために、長襦袢の前幅寸法に着目して検討した。その結果、次のような知見を得た。

- 1) 前幅を2cmまたは4cm増加した長襦袢（それぞれ試作衣A、B）を胸囲L、腰囲Mサイズの被験者に着装させた。着装直後、動作後の各部位を計測し、変化量を求め、着装容姿への影響を検討した。その結果、前幅を4cm増加した試作衣Bは、着装直後における頸窓点—衿交差位置の距離を小さくできることがわかった。
- 2) 表3の移動距離の平均数値をみると、⑩、⑪の衿合わせ角度と①下前折り返し位置（衽付け線）、②上前つま先位置の数値が顕著であり、衿元からつま先への動きの運動性がみられ着崩れに影響していると考えられる。
- 3) 試作衣Aに対して、動作後の着装容姿では2)で述べたように衿元に大きな着崩れが生じるのでな

- いかと予想をしていたが、着崩れの部位が衿元よりも、脇部分やお端折りに影響することがわかった。
- 4) ⑭のお端折り量（背中心）の移動距離の数値は試作衣A,Bとも同じくらいであり、目視からも双方の背面のお端折りは着崩れていない。背面は多少の移動をしても着崩れの影響は少ないと推測される。
- 5) 図3～6の目視観察から長襦袢の前幅寸法によって、窮屈さ等の外観差異を確認した。長着を着装するうえで、長襦袢は大切な土台であることは周知されているが、ここに改めて確認できた。

謝辞

本研究を進めるにあたり、適切なご助言を賜り、また丁寧にご指導頂きました羽生京子先生、仲村洋子先生に感謝申し上げます。

文献

- 1) 仲村洋子, 羽生京子, 和洋女子大学紀要 家政系編, 43, pp37–51 (2003)
- 2) 羽生京子, 仲村洋子, 和洋女子大学紀要 家政系編, 44, pp11–26 (2004)
- 3) 仲村洋子, 羽生京子, 和洋女子大学紀要 家政系編, 46, pp13–27 (2006)
- 4) 仲村洋子, 羽生京子, 和洋女子大学紀要 家政系編, 48, pp9–20 (2008)
- 5) 伊藤瑞香, 山口直子, 仲村洋子, 羽生京子, 和洋女子大学紀要 家政系編, 49, pp1–14 (2009)
- 6) 笹本信子, 日本衣服学会誌, 30, pp13–19 (1986)
- 7) 三浦美子, 大阪薫英女子短期大学研究報告, 大阪薫英女子短期大学編, 21, pp 147–154 (1986)
- 8) 堀田延子, 林智子, 広瀬明美, 池永彰作, 平安女学院短期大学紀要, 18, pp 54–63 (1987)
- 9) 堀田延子, 林智子, 広瀬明美, 池永彰作, 平安女学院短期大学紀要, 19, pp 92–103 (1988)
- 10) 永野順子, 衣生活研究会, 119–135 (1984)
- 11) 永野順子, 衣生活研究会, 5–56 (1984)

伊藤 瑞香 (和洋女子大学 生活科学系 助教)

山口 直子 (和洋女子大学 生活科学系 助手)

内田 彩子 (和洋女子大学 生活科学系 助手)

(2016年11月15日受理)