

浴衣の着装が身体可動域に与える影響

石 原 久 代*・加 藤 千 穂*

The effect of wearing Yukata on the range of motion

Hisayo ISHIHARA and Chiho KATO

1. はじめに

現在、日本では洋服中心の生活が一般的であり、和服の普段の着用は、職業としての着用や愛好家の着用がほとんどというのが現状である。しかし、近年夏祭りや地域のイベントの際に浴衣を着用する人も増え、さらに七五三や成人式、卒業式、結婚式などの冠婚葬祭の場では和服を着用する文化が残っている。

和服は四季がある日本の気候に合わせて生まれた衣服である。洋服と比較すると袖や身幅が広く、前あきであるため夏は風通しが良く、冬は重ね着をすることができるという特徴がある。また、洋服の立体構成に対して和服は平面構成であるため、着装者の身体に合わせて縫製されている洋服とは異なり、着付けることで身体に合わせる衣服である。従って着付け方によって身体に対する負荷に違いがあるといえるが、洋服に関する身体への負荷に関する研究は多く報告されているが、和服に関する研究は少ない。

佐藤らは「和服着装における帯位置が重心動揺、筋電図、唾液アミラーゼ活性に及ぼす影響—姿勢と伝統的所作に着目して—」¹⁾で、和服着装時における帯の変位が、姿勢、ストレス、動作に与える影響について検討し、帯着用は、体幹部の安定性を高め、姿勢保持を助けると共に伝統的所作時の筋負担を軽減することを報告している。また、現代の女性の着装方法である胸高な帯位置は、着装者に与えるストレスが大きく、それをやや下げたウエストでは、ストレスの大きさに加えて、動作時の筋活動が阻害される傾向を示した。現代の男性の帯位置で、古来の着装法ともいえる腰で帯をしめた際は、着装者のストレスは少なく、姿勢を正す効果の大きいことが明らかとなった。つまり、和服を着装する際、帯により姿勢保持や伝統的な所作時の筋負担を軽減でき、帯が着装者に与えるストレスが大きいと結論付けた。また、米田は和服の衣服圧について検討²⁾しており、呼吸運動障害、血液循環障害、内臓の機能障害、行動の不自由と発育阻止などの弊害があることが判明し、和服は洋服と比較して着装により様々な面で身体にストレスを与えていると結論付けた。これらの研究から、和服着用は身体の動きに大きく影響しており、われわれが和服を敬遠

* 生活科学部 生活環境デザイン学科

する理由の1つにも動き難さが挙げられるが、これまで和服に関しての研究は、衣服圧によるストレスに関するものが中心であり、可動域に関する研究はみられない。

そこで、本研究では和服の中で若年女性にも身近なものである浴衣を取り上げ、着装により身体の可動域が洋服の着装時とどのように変化するかを調査し、それらの改善のための着装方法や形態の工夫により、動きにくさの緩和を考えることとした。これらの検討は今後、若者や外国人などへの和服の普及に加え、新型コロナウイルス感染症の国際的な広がりのために1年間延期となった東京オリンピックに向け、国内外へ古き良き日本文化としてのきものをアピールすることにもつながると考えられる。

2. 研究方法

2.1 「きもの」に関するアンケート調査

2.1.1 「きもの」の着用に対する意識に関するアンケート

下記のような「きもの」について、着用に関する項目、着用心理に関する項目、文化に関する項目について「非常に当てはまる」「当てはまる」「あまり当てはまらない」「全く当てはまらない」4段階にてアンケートを実施した。

(1) きものの着用に関する項目

- ① 着用方法が難しい
- ② 着くずれしやすい
- ③ 普段の生活の中で着用する場面がない
- ④ 動きにくい
- ⑤ コーディネート・アレンジがしにくい
- ⑥ トイレや車の乗降などでの動作を妨げやすい
- ⑦ 気温に合わせて調節しにくい

(2) きものの着用心理に関する項目

- ① みんなに注目されるので恥ずかしい
- ② 周りの人に注目されたい
- ③ 身近な人に見てもらいたい
- ④ 気持ちがうきうきする
- ⑤ 動作が気にかかる（大股や外股で歩かないようにするなど）
- ⑥ 折角の機会なので記録に残したい（写真やインスタなど）
- ⑦ 気持ちが引き締まる

(3) きものの文化に関する項目

- ① きものは日本文化を代表するものの1つである
- ② 社会全体できものを残す方法を考えるべきだ
- ③ きものを着用する場を増やすべきだ
- ④ きもの文化に関する学校での教育を充実させるべきだ
- ⑤ 要人は公的な場面でできるだけきものを着用してほしい
- ⑥ 海外に向けてきもの文化を積極的に発信すべきだ

2.1.2 「きもの」のイメージに関するアンケート

和服と洋服のイメージの違いを把握するために、「派手な—地味な」、「男性的な—女性的な」、「動きやすい—動きにくい」、「動的な—静的な」、「好きな—嫌いな」、「フォーマル—カジュアル」、「上品な—下品な」、「古典的な—現代的な」、「洗練された—野暮ったい」、「強い—弱い」、「ハードな—ソフトな」、「重い—軽い」、「重厚な—軽快な」、「高価な—安価な」、「大人っぽい—子供っぽい」、「個性的な—平凡な」、「デコラティブな—シンプルな」、「硬い—柔らかい」、「明るい—暗い」、「繊細—粗雑な」の20形容詞対についてSD法による5段階評定のイメージ調査を行った。

2.1.3 アンケート方法

上記の2.1.1および2.1.2のアンケート項目について20～22歳の105名の女性を被験者とし、留め置き法にてアンケート調査を行った。なお、調査実施時期は、2018年7月～8月であった。

2.2 身体可動域の実験

2.2.1 身体可動域の物理的測定実験

実験は、まず図1に示したタンクトップとスパッツ姿にて（以下「拘束なし」と記す）ゴニオメーター（図2）を用いて身体可動域を測定した。その後、被験者自らが浴衣を着装し（以下「自装」と記す）、着装後、「拘束なし」と同一箇所における身体可動域を測定した。被験者着装の浴衣は各自のサイズに合わせて自身が製作したものであり、被験者は自装経験はあるが、和服の着付けに関しては無資格の者である。次に、着付け方によって可動域にどのような差が生まれるかについて検討するために、着付けに関する資格を所有する者（以下「有資格者」とする）が同一被験者に対して同じ浴衣を用いて着付けを行い、同一箇所における可動域を測定した。

なお、実験は以下の手順で行った。

- ① 拘束なしにおける身体可動域を計測
- ② 被験者が自装する
- ③ 可動域を計測
- ④ おはしりの長さ、上前・下前の重ね具合、帯を巻く強さ、衿の詰め具合の計測
- ⑤ 動作による着くずれを計測
- ⑥ 着装に関するアンケート
- ⑦ 着脱・インターバル（30分）
- ⑧ 有資格者が被験者に着付ける
- ⑨ 有資格者着付けに対して③～⑥の作業を行う

また、着付け方法の写真を図3に示したが、自装、有資格者による着付けとも以下の手順で行った。

- ① タオルで身体を補正
- ② 浴衣を羽織り、着丈・上前の位置をきめる



図1 拘束なし

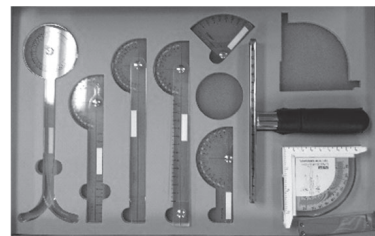


図2 ゴニオメーター

- ③ 下前を入れ込み、衿先を引き上げる
- ④ 上前をかぶせて、紐で締める
- ⑤ おはしよりを整える
- ⑥ バストの下を紐で締める
- ⑦ 伊達締めを締める
- ⑧ 半幅帯を締める

測定項目は図4-1、4-2に示したように、肘関節の屈曲・伸展、肩関節の屈曲・伸展・外転・内転・内旋・外旋、膝関節の伸展・屈曲、頸関節の前屈・後屈・右旋、椎間関節（胸腰部）の前屈・後屈の15項目である。また、おはしよりの長さ、上前・下前の重ね具合、衿の詰め具合、動作による着くずれ、着付けにかかる時間についても計測した。

上前・下前の重ね具合は浴衣着装時に下部胸囲

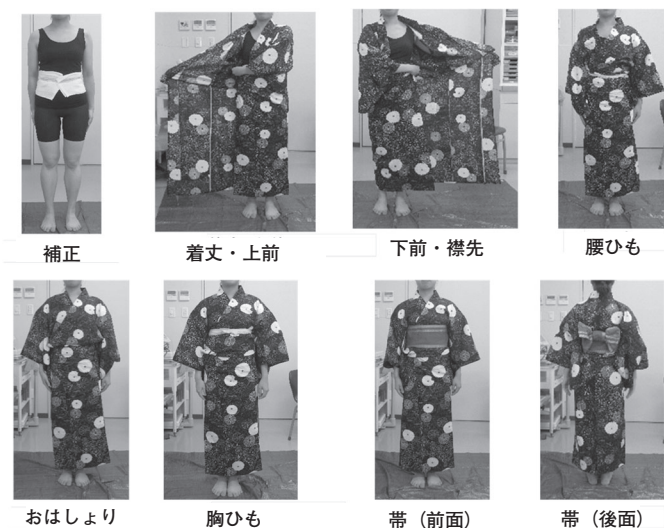


図3 着付け手順



図4-1 測定部位（肘関節，肩関節）

浴衣の着装が身体可動域に与える影響



図4-2 測定部位（頸関節、椎間関節）

と臀囲を計測し、Letralineを用いて印を付け、着脱後に重なり分を含めた浴衣の下部胸囲と臀囲を計測することで算出した。衿の詰め具合は頸窩点から衿の合わせの距離をメジャーで計測し比較した。なお浴衣着装にあたっては、浴衣以外に腰紐3本（補正用1本、浴衣固定用2本）、補正用タオル、3580mmの半幅帯を使用した。

動作による着くずれは、図5に示したように「椅子に腰かける」、「正座」、「しゃがむ」の3動作で計測した。また、これらの3項目は動作前におはしりの下端に印をつけ、動作後の立位において布地がどれだけ移動するかを計測することで着くずれとした。

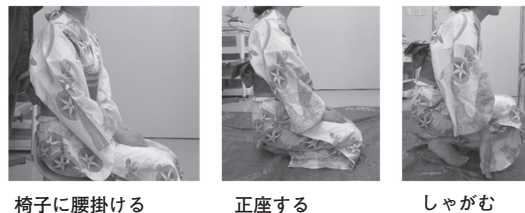


図5 動作一覧

2.2.2 着装による心理的評価実験

自装および有資格者による着装後、着装に対して身体の窮屈さ、動かし難さに関するアンケートを実施した。アンケートは以下の4項目を用いた。

- ① きものを着用してみて窮屈に感じる部分がありましたか？
 1. はい
 2. いいえ
- ② ①で「1. はい」と答えた方は窮屈に感じた部分を教えてください。（複数回答可）
 1. 首
 2. 胸
 3. 肩
 4. 腕
 5. 腹部
 6. 臀部
 7. 脚
 8. その他（ ）

- ③ きものを着用して動かしにくいと感じる部分がありましたか？
1. はい
 2. いいえ
- ④ ③で「1. はい」と答えた方は動かしにくいと感じた部分を教えてください。（複数回答可）
1. 首
 2. 肩
 3. 肘
 4. 手首
 5. 腰
 6. 膝
 7. 足首
 8. その他（ ）

3. 結果および考察

3.1 「きもの」に関するアンケート調査結果

3.1.1 「きもの」の着用に対する意識に関するアンケート結果

(1) きものの着用に関する項目

きものの着用に関する7項目について105名のアンケート結果を集計して図6-1に示した。これらの項目の中で「普段の生活の中で着用する場面がない」が非常に当てはまる、当てはまるという肯定的回答が最も多く、きものの着用が特別な場と考えられている様子がうかがえる。次いで「トイレや車の乗降などでの動作を妨げやすい」、「動きにくい」に肯定的回答が多く、動作しにくいという印象がもたれているといえる。逆に、「コーディネート・アレンジがしにくい」については、全く当てはまらない、あまり当てはまらないに半数弱の人が回答しており、きものそのものは、洋服と異なり形はほとんど変化ないが、色柄や帯・小物などでコーディネートが十分できていると考えている人が多いことがうかがえる。

次に、きものの着用心理に関する項目についての結果を図6-2に示した。「折角の機会なので記録に残したい（写真やインスタなど）」については95%以上の被験者が、非常に当てはまるまたは当てはまると回答しており、図6-1でのきものの着用が特別な場と考えている様子と連動した意見となっている。また、「気持ちがうきうきする」、「気持ち引き締まる」なども同様に95%近くの被験者が肯定しており、気持ちを高揚させる特別な衣服であるといえる。また、「周りの人に注目されたい」より「身近な人に見てもらいたい」の方が肯定的回答が多く、さらに「動作が気にかかる（大股や外股で歩かないようにするなど）」も95%近くの人は肯定しており、着装行動に大きく影響することが示唆された。

きものの文化に関する6項目については図6-3に示した。「きものは日本文化を代表するものの1つである」については100%の被験者が非常に当てはまるまたは当てはまると回答しており、また「海外に向けてきもの文化を積極的に発信すべきだ」や「社会全体できものを残す方法を考えるべきだ」についても95%の被験者が肯定的回答をしており、文化としての重要性の共通認識がもたれているといえる。また文化の継承という意味において「きものを着用する場面を増やすべきだ」、「きもの文化に関する学校での教育を充実させるべきだ」についても70%以上の被験者が肯定的である。現在の小学校・中学校の学習指導要領にはこれまでほとんど入っていなかった「きもの」についての内容がわずかに入った。しかし、継承のためにはもっと積極的な取り組みを今後していかなければならないと考える。一方で「要人は公的な場面でできるだけきものを着用してほしい」の項目は約半数が否定的意見を出しており、服装の自由度への配慮がこのような結果に結びついたかもしれない。

浴衣の着装が身体可動域に与える影響

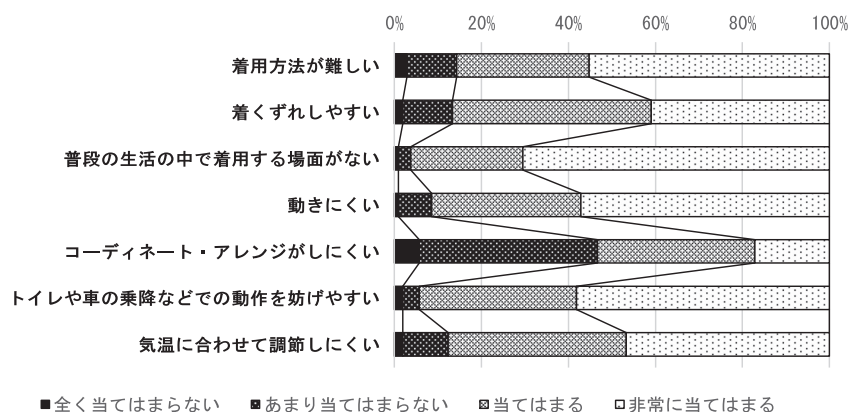


図6-1 アンケート結果（着用に関する項目）

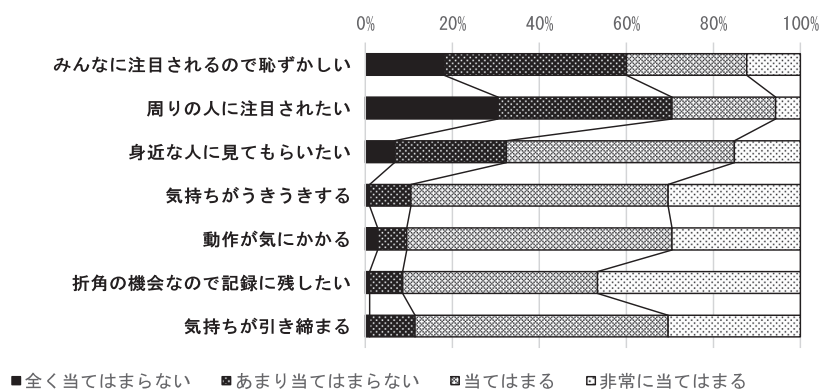


図6-2 アンケート結果（着用心理に関する項目）

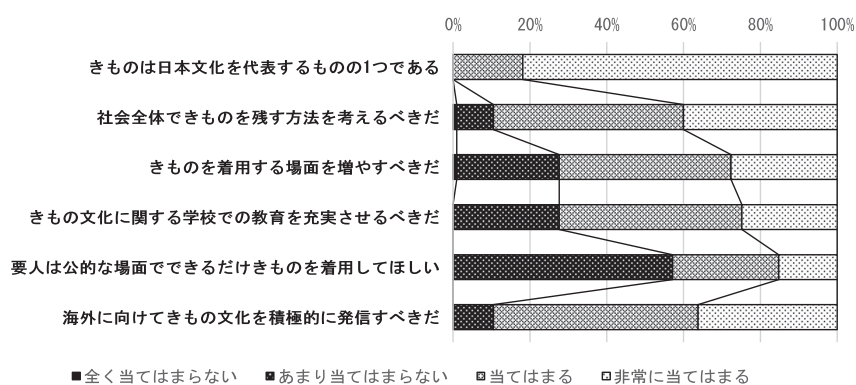


図6-3 アンケート結果（きものの文化に関する項目）

3.1.2 「きもの」のイメージに関するアンケート

図7に5段階評定のSD法にて行った和服と洋服のイメージの107名分の平均値を示した。図から、和服は洋服よりも、「フォーマル」「上品な」「古典的な」「洗練された」「重厚な」「高価な」「大人っぽい」「繊細な」というイメージが高かった。一方、動作に関連する項目として、「動きにくい」「静的な」「重い」というイメージが非常に強いという結果になった。このように動きにくさの点においてマイナスのイメージがあるにも関わらず、「好きな」という項目では洋服とほぼ同じであり、「和服が嫌い」というわけではないことが明らかになったことから、和服の動きにくさの解消と着用機会を増やすことが和服の普及につながることが示唆された。

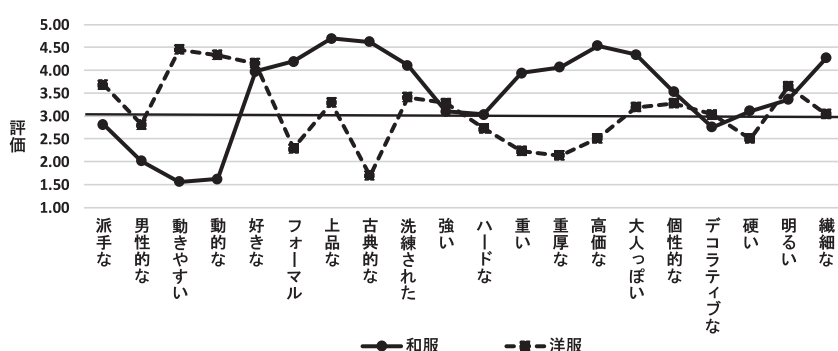


図7 和服と洋服のイメージ差

3.2 身体可動域の実験結果

表1に各着装段階の被験者の使用時間を示した。まず、補正から帯の結びまでの正味使用時間の10名の平均時間は、自装が517.1秒、有資格者着付けが458.2秒と自装の方が時間がかかっている。しかし、「上前を決める」、「下前を入れる」、「上前をかぶせる」という一連の作業は自装の方が速く、標準偏差も小さい。しかし、「おはしよりを整理」と「帯」を結ぶ時間については有資格者の方が圧倒的に速いことから、正味使用時間に差が出たといえる。「上前を決める」、「下前を入れる」、「上前をかぶせる」という作業は自分の体に浴衣を巻き付ける単純作業であるため手早くでき、逆に、おはしよりを整える、帯を結ぶといった作業は複雑であり、客観的に形を見る必要があるため、所要時間が長くなったと考えられる。さらに、各段階の正味使用時間に対して全着装時間を見ると有資格者の平均が1285.6秒であるのに対して、自装の場合1517.2秒かかっており、不慣れなため作業間の所要時間が長く、全着装時間を押し上げる結果となったといえる。これらは、何回も自装することで慣れることができ、全体時間はかなり短縮できると考えられる。

次に、自装した浴衣の可動域と有資格者着付けの浴衣の各動作の可動域を表2に示した。自装も有資格者による着付けも拘束なしの時と比較するとすべての部位で可動角はかなり小さくなっており、特に肩関節の屈曲で自装が50.2°外転が55.3°と可動角が小さくなっている。また、有資格者が着付けした場合も肩関節の屈曲が69.2°、肩関節外転が75.8°と有資格者の着付けの方が自装より可動角がさらに小さくなり、差が開いている。自装と有資

表1 着装時間 (秒)

被験者	自装								有資格者着付け								全着装時間		
	1	2	3	4	5	6	7	8	合計	1	2	3	4	5	6	7	8	合計	有資格者着付け
	補正	上前を決める	下前を入れる	上前をかぶせ腰紐	おはしよりを整理	胸紐	伊達締め	帯	着装正味使用時間	補正	上前を決める	下前を入れる	上前をかぶせ腰紐	おはしよりを整理	胸紐	伊達締め	帯	着装正味使用時間	自装
1	58	20	4	52	58	138	36	276	642	27	51	9	57	33	47	13	164	401	1645
2	51	44	10	47	33	45	31	255	516	20	25	10	38	33	61	70	239	496	1583
3	42	36	6	59	34	71	43	225	516	34	41	18	65	18	73	17	250	516	1517
4	21	19	9	29	27	107	34	206	452	33	35	5	68	28	58	53	188	468	1320
5	50	23	8	34	35	38	23	213	424	27	33	16	45	26	83	65	222	517	1470
6	53	24	12	59	100	86	90	284	708	33	36	5	68	56	49	38	188	473	1895
7	38	26	12	40	54	35	41	252	498	17	39	10	46	16	93	18	190	429	1434
8	38	37	15	37	42	29	31	235	464	19	33	9	44	22	82	20	134	363	1180
9	47	17	13	27	35	37	34	251	461	23	24	13	60	48	40	19	235	462	1830
10	65	38	14	30	58	39	26	220	490	23	68	24	60	21	77	16	168	457	1298
平均	46.3	28.4	10.3	41.4	47.6	62.5	38.9	241.7	517.1	25.6	38.5	11.9	55.1	30.1	66.3	32.9	197.8	458.2	1517.2
SD	12.3	9.5	3.6	12.2	21.5	37.0	19.0	26.3		6.2	12.9	6.0	11.0	13.0	17.8	22.0	37.6		228.8
																			167.8

表2 可動域の実験結果

(°)

部位	動作	拘束なし		自装		有資格者着付け		可動角 差		
		測定値(A)	SD	測定値(B)	SD	測定値(C)	SD	(B) - (A)	(C) - (A)	(B) - (C)
肘関節	屈曲	52.1	14.5	41.5	7.1	37.0	6.3	- 10.6	- 15.1	4.5
	伸展	97.2	12.3	86.5	13.6	84.5	13.4	- 10.7	- 12.7	2.0
肩関節	屈曲	152.2	14.4	102.0	29.0	83.0	20.3	- 50.2	- 69.2	19.0
	伸展	46.9	6.3	43.5	7.8	38.0	7.9	- 3.4	- 8.9	5.5
	外転	147.3	30.1	92.0	18.1	71.5	15.5	- 55.3	- 75.8	20.5
	内転	3.0	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	- 3.0	- 3.0	0.0
	内旋	73.0	26.5	55.0	15.3	57.0	14.6	- 18.0	- 16.0	- 2.0
	外旋	66.2	16.6	61.0	9.9	60.0	11.5	- 5.2	- 6.2	1.0
膝関節	屈曲	101.4	30.9	95.0	22.2	90.5	16.6	- 6.4	- 10.9	4.5
	伸展	0.0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
頸関節	前屈	51.2	11.4	43.0	11.1	41.5	8.5	- 8.2	- 9.7	1.5
	後屈	51.2	19.2	38.5	12.7	36.4	17.1	- 12.7	- 14.8	2.1
	右旋	59.5	8.6	41.5	6.3	41.5	7.8	- 18.0	- 18.0	0.0
椎間関節	前屈	82.7	31.4	79.5	29.5	78.5	27.4	- 3.2	- 4.2	1.0
	後屈	28.8	13.8	18.0	9.8	14.5	9.8	- 10.8	- 14.3	3.5

格者の着付けにおいてはこの2か所だけでなく、肩関節内転以外のすべての項目で有資格者の着付けの方の可動角が小さくなっており、動きにくい状況であった。これは、自分で着ることによって、きつく締め付けて形よくし、形状を保つというより、自分自身が好みに合わせて着装していることから締め付けにおいて比較的浴衣をゆったりと着用する傾向にあったのではないかと推察でき、多くの計測箇所で見装の方の可動角が大きくなったことの起因といえる。なお、有資格者による着付けに比べ、自装の方がほとんどの部位で標準偏差が高く、個人差が大きいことがうかがえる。

次に拘束なしの可動域に対しての自装と有資格者着付けの相関係数を表3に示した。肘関節伸展、頸関節後屈は1%で、頸関節右旋、椎間関節前屈5%水準で自装・有資格者着付け共に拘束なしと有意に相関が高く、これらの項目は和服を着用していても同じような動きができると考えられる。特に肩関節、膝関節は自装、有資格者着付け共に拘束なしとの相関が低く、浴衣の着用により動きが妨げられている部位と考えられる。

このことから浴衣の動きにくさの緩和のためには肩関節の主たる動作といえる上腕上挙の動きへの対応を考えることが重要であるといえる。

図8に着装によって窮屈に感じる部位のアンケート調査結果を示した。自装も有資格者による着付けも腹部が最も窮屈と感じる被験者が多く、自装の方が腹部だけでなく、臀部も窮屈であると回答されている。実際の可動域の実験では有資格者による着付けの方が動きの阻害率は大きかったが、心理的には窮屈であると回答する被験者が少なかった。この部位の着装は「上前を決める」、「下前を入れる」、「上前をかぶせる」という一連の作業において腹部、臀部のゆとりを決めていることから、自装の場合、所要時間がかなり短かった腹部から臀部に関しての着付け方に個人差があると考えられる。また頸、胸については有資格者による着付けの方が窮屈であると回答している被験者が多い。

次に図9に動かしにくいと感じた部位について示した。自装も有資格者による着付けも腰や膝が動かしにくいと感じている被験者が多かった。このことから着付け方に関わらず、浴衣の着用は腹部に窮屈さを感じ、脚に動かしにくさを感じるものと考えられる。そのため、和服の動きにくさの緩和のためには腹部と膝部の動きに対する改善が必要と考える。また、自装に比べ、有資格者による着付けでは肩が動かしにくいと回答している被験者が多かった。

動作による着くずれについて表4に示した。図8・図9で窮屈と感じた腰について、「上前を決める」、「下前を入れる」、「上前をかぶせる」という一連の作業終了後の浴衣着装時の臀囲は自装の場合、有資格者着付けとほとんど変わらない周り寸法になっているが、浴衣の重なり分が若干自装の方が大きかった。しかし、胸周辺は自装と有資格者着付けと周り寸法がかなり異なり、下部胸囲で32.3mmも有資格者の方が大きく、ゆとりを持たせている。さらに頸窩点から衿合わせの距離が自装の方がかなり長く、頸が開いた着装になっている。また、頸側点から帯の上端までの距離も自装の方が長く、帯の位置が大きく異なっており、男性とまではいかないが、若年女性は本来頸を詰めて着用するのが一般的であるものの今回自装した被験者の帯位置はかなり低いといえる。

おはしよりについても自装の方が14.7mmも長く、自装は有資格者と比較して浴衣をゆったりと着用する傾向にあったといえる。

動作による着くずれについては、椅子に腰かけた場合は自装と有資格者に

表3 拘束なしとの相関係数

部位	動作	自装	有資格者着付け
肘関節	屈曲	0.804 **	0.234
	伸展	0.754 **	0.780 **
肩関節	屈曲	- 0.033	- 0.069
	伸展	0.176	0.518
	外転	0.026	0.020
	内転	0.259	0.292
	内旋	0.151	0.532
	外旋	0.341	0.532
膝関節	屈曲	0.161	0.018
頸関節	前屈	0.546	- 0.026
	後屈	0.834 **	0.750 **
	右旋	0.593 *	0.622 *
椎間関節	前屈	0.587 *	0.697 *
	後屈	0.687 *	0.391

p < 0.05 * p < 0.01 **

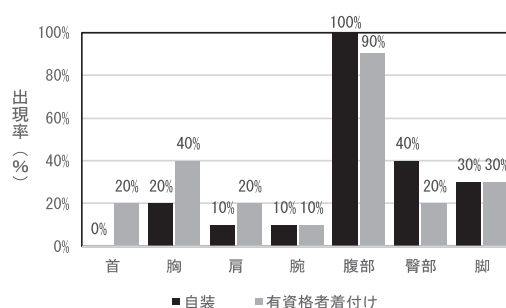


図8 窮屈に感じた部位

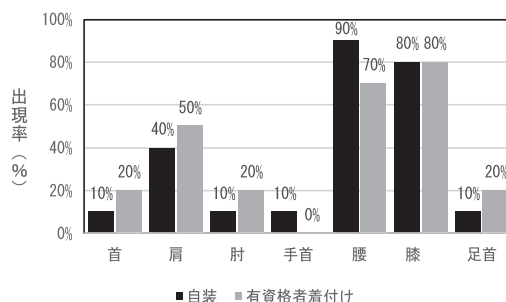


図9 動かしにくいと感じた部位

表4 動作による着くずれの結果

(mm)

状態	部位	自装	有資格者着付け	差
浴衣着装時	下部胸囲	730.7	763.0	- 32.3
	臀囲	901.6	901.1	0.5
浴衣全体	下部胸囲	1189.0	1199.5	- 10.5
	臀囲	1315.1	1310.4	4.7
浴衣の重なり分	下部胸囲	458.3	436.5	21.8
	臀囲	413.5	409.3	4.2
おはしよりの長さ		60.6	45.8	14.8
頸窩点から襟の合わせの距離		49.7	16.7	33.0
頸側点から帯の上端の距離		260.9	246.2	14.7
動作による着くずれ	椅子に腰かけた後	15.4	26.4	- 11.0
	正座後	31.7	4.4	27.4
	しゃがんだ後	51.4	41.9	9.5

よる着付けでは、それほど差はないが、正座後の着くずれは自装の方がかなり着くずれていることが明らかになった。

4. まとめ

日本人のきもの離れの原因でもある動きにくさに着目し、本研究では和服の中で若年女性にも身近な浴衣を取り上げ、着装により身体の可動域が洋服の着装時とどのように変化するかを拘束のない場合、浴衣を自分で着つけた場合、和服の着付け有資格者の着付けを実際に行い、ゴニオメーターにより可動域を測定し、どのような部位に動きにくさがあるかについて心理的評価も合わせて調査した結果、以下のような知見を得た。

- ① 20歳前後の若年女性は「きもの」に対して「動きにくい」と強く感じているが、「和服が嫌い」というわけではない。
- ② 自装経験はあるが、和服の着付けに関しては無資格の者は有資格者と比較して、浴衣の衿を詰め方が甘い傾向にあることが判明した。この結果、首、胸、肩は自装の方が窮屈に感じにくく、動かしやすくなるという結果が得られた。
- ③ 腹部・臀部の着付けは自装の方が有資格者より速く着付けているが着付けのゆるみの設定に個人差があり、着用後の心理評価では有資格者の方が窮屈感は少なかった。
- ④ 肩関節屈曲、肩関節外転は着付け方に関わらず和服の着用により動きが妨げられると考えられる。このことから和服の動きにくさの緩和のためには上腕上挙の動きへの対応を考えることが重要であるといえる。
- ⑤ 肘関節屈曲、椎間関節後屈は自装のみ裸に近い動きができるという結果だった。そのため、これらの項目は着付け方によって差が生まれると考えられる。
- ⑥ 着付け方に関わらず、浴衣の着用は腹部に窮屈さを感じ、脚に動かしにくさを感じるものであることがわかった。そのため、和服の動きにくさの緩和のためには腹部・膝

浴衣の着装が身体可動域に与える影響

部の改善が必要と考えられ、今後着付けだけでなく、ストレッチ素材やマチを入れるなど形状を検討するなどにより、動きにくさが改善されることが浴衣の普及にもつながるものとする。

参考文献

- 1) 佐藤真理子, 田村照子: 和服着装における帯位置が重心動揺, 筋電図, 唾液アミラーゼ活性に及ぼす影響—姿勢と伝統的所作に着目して—, 繊維学会誌 70(6), 126-135, (2014)
- 2) 米田幸雄: 和服の衣服圧, 繊維製品消費科学 9(7), 435-439, (1968)
- 3) 遠藤武: 図説日本服装史, 建帛社 (1965)