

花嫁かつらの伝承に関する研究

— 現状分析と着装感の解明と提案 —

金 笑榮 (指導: 山村 明子)

Study on the tradition of bride's wig

— Analysis of current situation and elucidation of clothing feeling and suggestion —

By Kim Soyoungh

1. 緒論

現在、結婚式における和装着用者の減少が著しい。中でも花嫁かつらの利用者は減少しているのが特徴的である。その要因として人口の減少、経済的負担、結婚式の形態の変化、さらに洋装と比較すると花嫁かつらの身体への負担(疲労)などがあげられる。そこで本研究では、アンケート調査から花嫁かつらの着装による体への負担を読み取り、科学的に花嫁かつらの身体に及ぼす影響を解明し、身体への負担の少ない新たな花嫁かつら開発を試みる。また着装後の疲労改善ケアシステムを提案し、花嫁かつらの普及及び促進を目指す。

2. アンケート調査

東京都内ホテルや結婚式場及び前撮り撮影関係サロンで和装及び花嫁かつら着装で結婚式を挙げた20代から30代の花嫁220人を対象に和装の着装感に関する意識調査のアンケート調査Iを行った(2016年5月～2017年6月)。また、リクルート社内東京都内勤務女性正社員240名を対象に和装の着装感に関する意識調査のアンケート調査を行い(2017年7月～2017年9月)、花嫁かつらが着装されない原因の解明をした。

アンケート調査Iでは、花嫁かつらは96%の花嫁が重く感じている結果となった。また、81.8%の花嫁が花嫁かつらを被って疲れを感じており、全然疲れなかったと回答した花嫁は全体の2%程度しか存在しておらず、花嫁かつらは非常に身体的に負担の大きい婚礼衣裳であることが示された。

アンケート調査IIにおいては、和装結婚につい

て約62.7%の人が和装を着用した・したいと思っていると答えた。着装した理由としては日本の伝統的な衣裳であるためが最も多く、日本の伝統文化として和装文化に対し関心が高い様子が読み取れた。しかし、和装を検討中の花嫁が不安に思う事では着装後の姿が似合わないのではないかと不安に感じている意見が最も多かった。次に多いのが「重そう」「苦しそう」が多かった。このことから、和装結婚を希望していてもデザイン的に着用後の自分の姿がイメージしにくく、身体的な負担も大きく問題点が多いことから、和装結婚に踏み切れず、洋装の結婚式に変更していることがわかった。

3. 装着実験

花嫁かつら着装時の人体へ及ぼす影響を明らかにするため、花嫁かつら着用着装における座位安静時の重心動揺、及び頭部に生じる衣服圧を測定した。被験者は、20代の健康な成人女性5名である。また花嫁かつらとの比較として、20代の健康な成人女性6名を対象にヘルメット着用時の衣服圧を測定した。

①重心動揺

重心動揺計(共和電業株式会社製)を用い、安定した座位姿勢となる高さに設定した台の上にロードセルを設置し、被験者はその上に腰をかけ、座位安静時における上半身の重心動揺を測定した。重心動揺の測定項目は平均重心動揺面積、安定性限界面積、姿勢安定度評価指標の3点である。

重心動揺測定時の着用条件は、洋服(花嫁髪なし)、着物(花嫁髪なし)、着物+花嫁髪の3条件である。洋服は各被験者の私服とした。着物は実

際の婚姻衣裳である、白無垢及びに色掛けを使用した。各着用条件で体重を測定し、洋服と着物との重量差を求めた。条件毎に平均値及び標準偏差を求めた。

重心動揺面積では、いずれの方向に重心を傾けても着物と比較して洋服着用時の重心動揺面積が大きくなり、平均重心動揺面積も洋服で大きくなった。最大重心移動距離では、前後における最大重心移動距離が着物着用時に長くなる傾向を示した。安定性限界面積でも、着物着用時に大きくなり、IPSによる評価においても洋服と比較して着物着用時に安定性が高くなる傾向が示された。着物着用時における花嫁髷の有無については有意な差は認められなかったが、重心を傾けず座位安静を保持した際の重心動揺面積が小さく、上半身の動揺が抑制される傾向が示された。この結果から着物を着用することで帯による体幹部の姿勢保持の効果により得られたため姿勢が固定され、体を動かすことが出来なくなり、身体の疲労感に繋がったと考える。しかし、着物の着用は、長時間の座位姿勢の保持や複数回のお辞儀の動作が求められる挙式において、花嫁の姿勢の安定性を高め所作の美しさを演出への貢献が期待できると考える。また、花嫁かつらは身体動揺に関しては影響が少ないことが判明した。

②衣服圧測定

衣服圧測定には、接触圧測定器 AMI3037-10 (エイエムアイ・テクノ社製) を用い、各試料の前頭面7か所に直径 20 mm の衣服圧センサを貼り付けた。姿勢は座位安静とし、各試料を着用させ、頭部を正面・右側・左側・上方・下方へと傾けた状態をそれぞれ 10 秒間保持してもらい、衣服圧を 0.5Hz で収録した。測定は 3 回行い、安定している 7~9 秒目の平均値を求め、試料を装着せず、衣服圧センサを貼り付けたことにより生じる衣服圧を差し引いた値を用いて、標準偏差を求めた。

その結果、花嫁かつらを着用すると、前頭部および左右の側頭部に圧力がかかることが明らかとなった。ヘルメット着用時における衣服圧は花嫁かつらと同様に前額部に衣服圧がかかりやすいことが示された(図1)。また、花嫁かつらとヘルメットを着用時の比較では、全体的にヘルメットの方

が衣服圧が低い結果が得られた。これは、花嫁かつらとヘルメットの構造の違いによりこのような結果が示されたと考える。ヘルメットは内部にはクッションとして布が張り巡らされており、被った際に最も安定が得られる頭頂部でヘルメットを支え、顎下をベルトで固定する構造になっている。その為、頭頂部には圧力がかかるが、今回測定した側頭部等の部位にはさほど圧力はかからなかったと考える。一方で花嫁かつらは頭頂部には髪を入れるため、頭頂部で支えることができず、側頭部で支える必要があり、高い衣服圧が測定されたと考えられる。また、側頭部には浅側頭動脈など頸動脈につながる重要な血管が存在している。側頭部を圧迫する構造を持つ花嫁かつらは、頸動脈などを、圧迫することにより血流の悪化に影響を与え、式後の肩こりや首こりに影響を与えていると推察される。

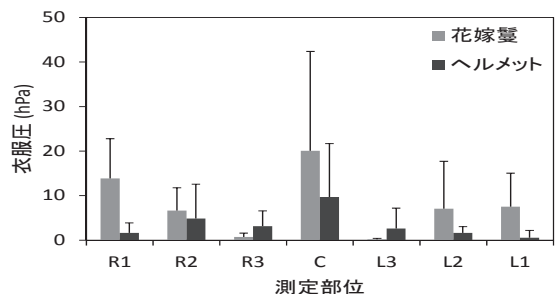


図1 花嫁髷とヘルメット着用時における測定部位別全平均衣服圧

4. メンテナンスケアの提案

着装実験の結果、花嫁かつらは高い衣服圧が測定されており体に負担が大きい婚礼衣裳であることが判明した。これらの問題点を改善し花嫁かつらを普及するために、身体的負担に対するメンテナンスケアと、改良花嫁かつらを提案する。

和装花嫁かつらの装いで結婚式及び前撮りを行った20代から30代の女性22名を対象に毎週2名ずつ6ヶ月間実験をおこなった。

肩こりの代表的な部分である僧帽筋に対して、筋肉の硬さをメンテナンスケア前後の2回に機器筋硬度計肩こり測定器 TDM-NA1 を左右の僧帽筋上部繊維に3回ずつ垂直に当てることにより測

定した。なお、メンテナンスケアには、平成27年に笑田嶋株式会社ブライダルケアが商標登録を行ったファランゲンセラピーと呼ばれる笑田嶋株式会社ブライダルケアオリジナルの温熱ケアとリンパマッサージを組み合わせた60分のメンテナンスケアを採用した。

メンテナンスケア前に比べメンテナンスケア後の僧帽筋の筋硬度は左右ともに有意に減少した。(p < 0.05%, 図2) この結果から、和装結婚の装いである着物や花嫁かつらなどの衣裳の重さにより血流やリンパ液の流れが減少し、筋肉が硬直していた部位をメンテナンスケアにより皮膚刺激を与えることにより血流やリンパ液の流れを促進させ、筋硬度の緩和に影響したと考えられる。

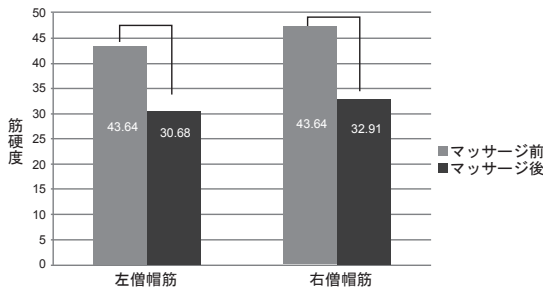


図2 僧帽筋のマッサージにおける筋硬度変化

5. 改良花嫁かつらの製作

従来の花嫁かつらは、その形状が着用者を小顔に演出できていない点と、重量が身体に負担を与える点が問題である。その結果、花嫁かつらは現代の女性に好まれない花嫁の装いになっている。花嫁かつらの普及のためには小振りで、スタイルをよく見せる花嫁かつらが必要であると考え、改良花嫁かつらの作成をおこなった。

改良花嫁かつら1(新文金高島田1)は従来の花嫁かつらに対し、重量80gの減量に成功した。また、鬢(びん)を小型化することで小顔効果が得られるように仕上げた。改良花嫁かつら2(新文金高島田2)では、前髪や生え際の地毛を使用して結上げることにより額とかつらの境目が目立たず仕上げる。仕上がりは新高島田1と同じ形になるが、生え際は自分の毛を使うため様々な顔に

合わせて活用することが可能となる(図3)。



図3 改良花嫁かつら(左:従来の花嫁かつら、中央:新文金高島田1、右:新文金高島田2)

6. 改良花嫁かつらの着装比例実験

改良した花嫁かつらの効果を明らかにするため、花嫁かつらの衣服圧測定及び官能評価を実施した。

被験者は20代の健康な成人女性6名である。衣服圧の測定方法は前出の花嫁かつらの衣服圧測定と同様である。また、官能評価は官能評価スケール(表1)を用い、各資料ごとに評価を行った。対象とするかつらは、改良した花嫁かつらとし、比較対象として、ヘルメット、ウィッグ、キャップ、麦わら帽子の測定も行なった。解析方法は前出の衣服圧実験と同様である。官能評価は条件ごとに被験者全員の申告値の平均値および標準偏差を求めた。

表1 官能評価スケール

安定性	ずれ感		頭の痛み	重さ感	圧迫感	頭の動きやすさ
	前後	左右				
0 安定している	なし	なし	なし	とても重い	とてもきつい	とても動きやすい
-1 やや不安定	ややずれている	やや痛い	やや痛い	重い	きつい	動きやすい
-2 不安定	ずれている	痛い	痛い	やや重い	ややきつい	やや動きやすい
-3 とても不安定	とてもずれている	とても痛い	とても痛い	0 どちらともいえない	どちらともいえない	どちらともいえない
				-1 やや軽い	ややゆるい	やや動きにくい
				-2 軽い	ゆるい	動きにくい
				-3 とても軽い	とてもゆるい	とても動きにくい

①衣服圧

従来の花嫁かつらと改良花嫁かつらの平均部位別平均衣服圧を比較すると改良花嫁かつらは髪入りなし及び髪入りの双方で全体的に衣服圧が低い傾向が見られた(図4)。また、ヘルメットと改良花嫁かつらの衣服圧を比較すると改良花嫁かつらは、ヘルメットと同程度の重さにもかかわらずヘルメットより衣服圧が低い傾向が見られた。この結果から、改良花嫁かつらは、従来の花嫁かつ

らより衣服圧が低く、良い着装感が得られたと考
える。

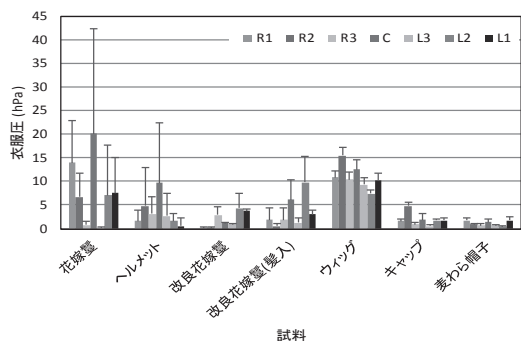


図4 測定部位別平均衣服圧

改良前の花嫁かつらでは、頭部の前頭部と側頭部に中心に高い圧力がかかり、側頭筋付近に流れる浅側頭動脈などの血流を阻害して肩こりを誘発させる問題点が存在した。しかし、改良花嫁かつらでは、日常的に使用されるキャップや麦わら帽子などの衣服に近い低い衣服圧のため頭周辺にかかる圧力が低く、血流の阻害が起きにくいいため肩こりや首こりを軽減させ、快適に花嫁かつらを着用することができると推察する。

②官能評価

官能評価において全体的に改良花嫁かつらは良い評価を得ることができたが、一方で最も痛みが強く、圧迫感を感じている評価もなされた。これは重量のある花嫁かつらが頭にフィットせず、花嫁かつらと頭の間広い空洞があるためと考える。静止している際には圧迫感を感じることはないが、頭部を移動した際、その空洞があることにより、花嫁かつらが動いてしまい、安定感が得られず、圧迫感や痛みを感じていたと推察する。そのため、今後の花嫁かつらの改良には、被服圧を下げるだけでなく、安定性を得るために一定量の圧力をかけることが必要となる。

また、強すぎる圧力はヒトに不快感を与えるため、快適に感じる快適圧力値を探る必要がある。頭部は、クッションとなる脂肪や筋肉が乏しい部位であり、軽度の圧力でも不快に感じやすい。どの程度の圧力が頭部に負担を与えず、不快にならない快適圧力値であるかを探り、体に負担を与え

ず花嫁かつらの安定感を得ることができるかを検討する必要もある。

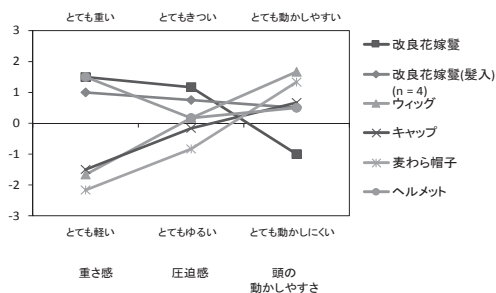
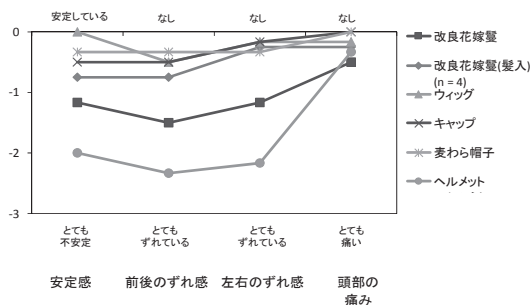


図5 被験者6名の官能評価平均値

6. おわりに

花嫁かつらは体への負担が大きい婚礼衣裳であったが、改良花嫁かつらを使用しメンテナンスケアを式後に実施することにより、体の負担を改善することができた。また、今後花嫁かつらを普及する上で、花嫁のブライダルファッションのみで使用する衣裳としてではなく、日常的に使用できる新しいファッションアイテムとして活用したいと考える。本研究が日本の伝統文化として花嫁かつら普及に少しでも役立てれば幸いである。

参考資料

- ・村田孝子編著：近代の女性美—ハイカラモダン・化粧・髪型—, ポーラ文化研究所, 2003
- ・婦人画報社編：ファッションと風俗の70年, 婦人画報社, 1975
- ・ポーラ文化研究所編：幕末維新・明治美人帖, 新人物往来社, 2002
- ・石原哲男編著：日本髪の世界—髪型と髪飾り—, メ

- ディア設計, 2000
- ・神崎宣武: 三三九度, 岩波書店, 2001
 - ・谷川秀雄: 浮世絵美人の髪型 結い上げる絵と文学, まつ出版, 2015
 - ・国立歴史民俗博物館編: よそおいの民俗誌 化粧・着物・死装束, 慶友社, 2000
 - ・村田孝子編: 結うころ 日本髪のおしとこの 江戸から明治へ, ポーラ文化研究, 2000
 - ・竹内誠監修: 図説江戸7 江戸の仕事づくし, 学習研究社, 2003
 - ・京都美容文化クラブ: 日本の髪型 櫛祭り作品集, 光村推古書院, 2000
 - ・ジェニー牛山: 歴史を織りなす女性たちの美容文化史, 講談社, 2013
 - ・谷田有史・村田孝子監修: 江戸時代の流行と美意識 装いの文化史, 三樹書房, 2015
 - ・山田雅道: 花嫁かつら, コスモファニー株式会社, 1998
 - ・山田雅道: 山田雅道の日本髪, 新美容出版, 1979
 - ・田村照子 / 編著: 衣環境の科学, 建帛社, 2004
 - ・日本家政学会被服衛生学会編: 衣服と健康の科学, 丸善株式会社, 2003