科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 7 日現在

機関番号: 15401

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15K00753

研究課題名(和文)こころとからだの関係から考えるパーソナルファッションとその教材化に関する研究

研究課題名(英文)Study on personal fashion and its teaching material considering from relationship between mind and body

研究代表者

村上 かおり (Murakami, Kaori)

広島大学・教育学研究科・教授

研究者番号:80229955

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文):本研究では着用者の個々の体形,嗜好に適した心身ともに心地よい衣服であるパーソナルファッションに求められる要因について追究した。着心地の良い衣服に対する意識の調査に加え,実験的な検証としてタイトスカートを用いて,オーダーメード仕様の注文服と既製服の比較を筋電図と脳波測定により行った。また着衣シルエットに影響を及ぼす下着であるブラジャーについては,専門家によるフィッティングの有無との差異を検証した。その結果,着装感と見た目の評価ともに,体形に適合した衣服が良かった。また衣服の柄は,対人の年代層の評価を想定して柄を選択することによって,好印象を有するパーソナルファッションになることがわかった。

研究成果の概要(英文): In this study, we investigated the factors required for personal fashion, which is a comfortable clothing that is appropriate for both the wearer's body shape and preference. In addition to investigating consciousness of clothing comfortable to wear, comparison between ordered and ready-made clothing was performed by EMG and electroencephalogram using tight skirt as experimental verification. In addition, for underwear brassiere that influences clothes silhouette, we examined the difference with the presence or absence of fitting by experts. As a result, clothing adapted to the body shape was good both for the sense of wearing and the appearance evaluation. The pattern of clothes was also found to be a personal fashion with a good impression by selecting a pattern assuming the interpersonal age groups.

研究分野: 衣生活学

キーワード: パーソナルファッション 着心地 こころ からだ タイトスカート 柄 教材

1.研究開始当初の背景

ユニバーサルデザインは,年齢,性別,障害の有無にかかわらず,出来るだけすべようが利用できる製品を創造,デザインしまるである。その概念は,超高齢社会を迎えた現在,高齢者だけでなく加齢にファッ身体機能が変化した人々が快適にファッションの思想へと発展した。誰もが、対しやすいだけではなく,動きやすいという機能性である。すなわち日常生活における様々な動きに対しても,着衣による拘束がなく,疲労を伴わないことが望ましい。

衣服の着脱の容易さ,動きやすさなどの動作適応性に関する従来の研究では,その客観的指標を得る方法として衣服圧が用いられてきた。しかし近年,動作中の生体信号の記録として,筋電図による研究が医学やスポーツ科学の分野で行われており,石垣ら(2007)の研究による動作拘束を定量的に評価であることにきることが明らかとなっている。しかしをしまる。しかしないて支障が生じることが多いて支障が生じることが多いくとを明らかには個人差が大き負担については個人差が大き担とであるため,となっての関係性を明らかにしたでなければ,機能的な衣服の設計をすることが難しいと考えられる。

このような背景からその動作拘束の指標となる筋負担を計測し,体形と動きやすさの関係を考慮した機能性の高い衣服設計を行えるようにすることを目的とした研究を着想するに至った。

まず体形と,筋負担のかかる部位や負担の 大きさとの関係性を明らかにしたいと考え 平成 23~25 年度の科学研究費補助金研究 においては,日常生活動作を行ったときの筋 負担と着心地の関係について,実験による検 証を行った。その結果,体形の違いによる影 響は若干みられるが,拘束感のある部位の筋 負担が大きいとは限らないことが明らかと なった。そのため,着心地に大きな影響を与 えると考えられる衣服の拘束感をとらえる ためには、筋負担だけでなく、脳波など他の 生体負担変化についても複合的にとらえ,着 心地に影響を与える要因の相関性ならびに 体形との関係性を, さらに追究する必要性を 感じた。また拘束性のある衣服の着衣による 不快感やストレスなど,こころの状態の動向 も着用感を変化させる。これらのことから、 人が日常生活動作により姿勢を変化させた 際の生体負担を,動的観察により時系列変化 でとらえ,またその際のこころの状態とのそ の関係性から着心地を高めるパーソナルフ ァッションに必要な指標を明らかにしたい と考えた。

さらに本実験で得られた知見を,衣服の機能を理解し,着心地のよい衣服選択力の習得を支援するための教材として活用できるよ

うにすることは,衣生活教育において有用であると考え,教材化に対する示唆を得ることを企画した。

2. 研究の目的

本研究は,衣服の着用感(こころ)と生体負担(からだ)との関係から,個々に対応したパーソナルファッションについて追究することを目的とした総合的研究である。その目的を達成するために,以下のいくつかの研究を複合的に実施した。

(1)生理的な感覚に基づいた着心地を向上するだけに限らず,自己を魅力的に見せることもパーソナルファッションにおける着用感には求められる。衣服の社会的機能として個性の表現があげられるが,自分が表現したい個性を的確に表現できる衣服を着装してこそ,こころを満足にできる衣服になると考えられる。

衣服は、「色・柄」、「素材及びその質感」、 「デザイン(シルエットや衿,袖などの細か なディティールも含む)」の3つの要素で構 成される。なかでも「色・柄」は,衣服の印 象を決定する上で重要な役割を担っており、 個性の表現に欠かせない要素である。しかし それらの要素を用いた演出の捉え方は,年齢 によっても変化する。そこで,若年,中年, 高年の女性を対象に,柄のある衣服(以下, 柄衣服と称する)の着装実態と各柄に対する イメージを若年から見た中年, 中年から見た 若年のように , 異なる年代間において双方向 から調査し,自己の着装イメージと他の年代 の女性の着装イメージの差異や共通点を分 析した。年代間によって生ずる差異や共通点 を参考にしながら,他の年代にも好印象を得 られる装いをすることによって,各々の世代 が自己表出できる柄衣服を選択できる。この ように生活環境や対人に適合し,かつ好印象 を与えるパーソナルファッションに関する 情報を得ることを目的とした。

(2)現代の衣生活は既製服が中心となっており、人々はとりあえず自分の体形にもっとも近いサイズの衣服を選択し、着装している。しかしその選択基準となる値は、バストや背丈、ウエストなど、長さのデータであり、人体の複雑な凹凸に適合させたものではない。そこで個々の体形に適合したオーダーメード仕様の注文服と、既製のスーツのタイトスカートとの違いを身体的負担を含む着用感から検討した。

なおこれまでの研究では,動的拘束性が強く,主観的評価としての着用感評価が良好ではない部位においても,その筋負担が大きいとは限らず,着心地の良さと筋負担に明確な相関関係は見られなかった。このことから,着用感評価の客観的指標として,筋負担以外で,より適正な生体信号について検討した結果,着用感評価を主観的な官能評価のみでなく,着衣時の生体信号の数値データとしてと

らえることにより,着心地の良さを客観的評価として捉えることとした。これらの結果から,着心地の良い衣服に対する示唆を得ることを目的とする研究を行った。

(3)さらに,特に体形との適合性が,着心地に最も影響を与える下着であるブラジャーに着目した研究を行った。体形や嗜好との適性を高めるため,下着専門店等には下着専門知識を有する店員が配置され,フィッラックといわれるアドバイスによってブラジャーを購入することが推奨されている。よるで当該研究では,フィッティンングに高識とで当該研究では,その効果を検証し,とり満足できるブラジャーを選ぶための示唆を得ることを目的とした。

以上の結果から,心身ともに心地よいパーソナルファッションについて考察することを目ざした。また衣服の機能,衣服と人間との関係を理解するための衣生活教育教材として,これらの研究結果から得られた知見がどのように有用であるかについても検討を行い,学校教育における教材化への示唆を得ることを目的とした。

3.研究の方法

(1)柄衣服の着装意識と実態およびその着 装イメージについて

20 代,40~50 代,60~70 代の女性を対象 に,柄のある衣服の着装実態と各柄に対する イメージを,若年から見た中年,中年から見 た若年のように,異なる年代間において双方 向から調査し,自己の着装イメージと他の年 代の女性の着装イメージの差異や共通点に ついて分析した。異なる年代の衣生活につい て検討するため,女子大学生を中心とした20 代 53 名, その母親世代である 40~50 代 31 名,祖母世代の60~70代の30名の114名を 調査対象とした。調査は 2015 年 7 月から 12 月にかけて実施した。調査に用いた柄はギン ガムチェック, 花柄, ドット柄, ストライプ 柄,ボーダー柄,ヒョウ柄,迷彩柄の7種で あった。着装イメージの評価については,株 式会社テクノア社製の i-D Fit と Body Order Tool を用いて, 20代, 40~50代, 60~70代 の女性がそれぞれの柄の衣服を着装してい るシミュレーション画像を作成し, それらを 用いて印象を評価する実験を行った。この実 験は , 各世代 4 名の計 12 名を対象とし , 質 問紙調査と同様の7柄を使用した。

(2) 既製服と注文服の違いによるタイトスカートの適合性について

既製のスカートと,個人の体形に応じたオーダーメード仕様のスカートを着用した場合の着心地の差異について,意識と実態調査及び実験により検証した。調査では身体にフィットした着衣としてタイトスカートを用い,タイトスカートを購入するときの身体す

法情報の把握状況,購入時の意識などを,女 子大学生 95 名を対象に調査した。実験では, 研究室で所有している既製のタイトスカー トと同じMサイズの衣服を日常生活で着用し ている被験者(健常な女子大学生2名,とも に 22 歳)を選定し,同素材,同デザインの 注文服(タイトスカート)を,業者による縫 製によって調達した。注文服の縫製工程では, 被験者に適応するよう,適宜補正を行うよう 依頼した。このように縫製した注文服を用い て,日常生活動作をおこなったときの筋電図 を Polymate AP216 (TEAC 株式会社製)を 用いて計測し,既製服着衣時との筋負担の相 違点を検証した。また着用時の身体への負担 として、リラックス感を把握するため、脳波 計 MUSE BRAIN SYSTEM (株式会社ディジタル メディック)を用いて脳波を測定した。また 着用時の審美性が着用感に与える影響を検 証するため, 既製服着装時と注文服着装時の 立位ならびに座位の正面,側面,背面の写真 を用いて印象評価を行った。印象評価は自己 評価だけでなく,被験者以外の評価者を3名 選定し,フィット性,審美性についての項目 について5段階で評価した。調査ならびに筋 電図,脳波測定を用いた実験は,2016年7月 から 2017 年 2 月にかけて実施した。

(3)下着の適合性が着心地の総合的評価に 与える影響について

女子大学生 107 名を対象に,下着購入に対する意識とフィッティングの実態について調査を行った。

またフィッティングにより選択したブラジャーならびにこれまで着装していたブラジャーでは着心地がどのように変化するのか,着装感と着衣バストシルエットに対する評価を取り入れた実験的検証を,5名の被験者を対象に行った。着衣バストシルエットの非価は,ブラジャーの上からフィットした衣服を着装したときの見た目について,バストのよる自己評価と他者評価とした。さバストラインからバストポイント間とウエストラインからバストポイントまでの計測値を分析した。調査なら1月にかけて実施した。

4. 研究成果

(1)柄衣服の着装意識と実態およびその着 装イメージについて

質問紙調査の結果から,各年代のいずれにおいても,被服を購入する際「柄」を意識して購入する人が多く,年代が上がるにつれてその意識が低くなることが明らかとなった。また,60~70代の高年層は「他人からの評価」を意識していないことがわかった。各柄のイメージにおいては,20代は柄に対して肯定的なイメージを持っており,所持率も高いことがわかった。20代,40~50代で最も所持率

の高い柄はボーダー柄であり,所持率はともに 80%以上であった。一方 $60\sim70$ 代のボーダー柄の所持率は 36.0%であり,年代による差異が認められた。花柄は3世代ともに高い所持率であった。

着装シミュレーション画像による印象評 価実験の結果から,好印象を得られる柄は年 代によって違いがあることが明らかになっ た。ギンガムチェック柄,花柄は3世代の着 装に対して「好印象」ととらえられた。ドッ ト柄,ストライプ柄,ボーダー柄は,20代, 40~50代の着装に対しては「好印象」ととら えられるが,60~70代の着装に対しては「低 印象」ととらえられた。ヒョウ柄,迷彩柄は 3世代ともに「低印象」ととらえられ,柄ご とに差異が認められた。年代ごとの印象評価 に着目すると、20代の迷彩柄の着装に対して、 20 代からは「好印象」と評価されるが,40 ~50 代,60~70 代からは「低印象」と評価 された。40~50代のボーダー柄の着装と,60 ~70 代のギンガムチェック柄の着装に対し ても年代ごとの評価に差異が認められ,相手 の年代を考慮した柄衣服選択が重要である ことが明らかとなった。すなわちパーソナル ファッションとしての衣服選択においては, 自己だけでなく他者の存在も認識する意識 が必要であることが示唆された。

(2) 既製服と注文服の違いによるタイトスカートの適合性について

質問紙調査の結果から,ウエストとヒップ 両方の正確なサイズを把握していた人は 95 名のうち 10 名のみであった。ウエストまた はヒップの正確なサイズを把握していない 人の多くは,数着の試着を行い,最も合って いると感じたサイズのタイトスカートを購 入していたことが明らかとなった。また,購 入したタイトスカートに対して,着心地,ゆ とり,フィット性などで不満を持っている人 が多くいることも明らかとなった。

生体信号記録実験の結果,筋電図において, 動作や既製服と注文服の違いによらず,被験 者によって筋活動が大きくなる筋肉の部位 には特徴があることが明らかになった。また 歩行するときと自転車を運転するとき以外 の日常生活動作時において既製服よりも注 文服着装時の筋活動が大きくなることも明 らかになった。しかし官能評価において,椅 子への着席と起立,歩行,階段昇降,しゃ がむ,自転車を運転する動作時では注文服着 装時の方が既製服着装時よりも動きやすか ったと回答した。印象評価において,注文服 の方が既製服よりも支持された項目が多く, タイトスカート着装時の見た目の印象につ いては,被験者本人も他者評価者もともに, 注文服の方が既製服よりも評価が高いこと が明らかとなった。

また脳波測定の結果,注文服着用時の方が 既製服着用時よりもアルファ波出現量が多 く,リラックス効果が高かった。 スーツのタイトスカートを購入する際には,スカート丈が消費者の身体に適合したものを選択するか,もしくは適合するように補正することで,着心地の良いタイトスカートの着装ができることが明らかとなった。

(3)下着の適合性が着心地の総合的評価に 与える影響について

ブラジャー購入時のフィッティングは 65%の人が経験していたが,毎回フィッテ ィングする人は 24%止まりであることが明ら かとなった。またフィッティング経験の有無 によって, 身体のどの部分がフィットしたブ ラジャーが適切かといった体形とのフィッ ト性に対する情報が、どの程度フィッティン グによって得られると感じているか,フィッ ティングに対する意識に違いが見られた。ま たフィッティング経験者の方が,自分の身体 に合うことなどの項目を強く意識して購入 することがわかった。ブラジャーの選択時に はフィッティングの利用経験の有無が関係 していることが分かった。また通信販売での ブラジャー購入について調査した結果,通信 販売での購入に対する抵抗感は,通信販売の 利用経験がないほど高く,通信販売で過去に ブラジャーを購入した際の失敗経験も抵抗 感を高める原因になることが明らかとなっ た。

着装感も写真による評価も,フィッティン グにより購入したブラジャー着装時の方が 高いことがわかった。しかし,1ヶ月後には フィッティングで得た方法により適切に着 装できていた被験者はいなかったことから、 定期的にフィッティングを行い,適切な着装 方法や着装状態を確認する必要があること がわかった。以上の結果より,体形との高い 適合性が求められるブラジャーにおいては、 フィッティングを行い各々に適したものを 選択することで,着装感,自己ならびに他者 による評価も高い状態で着装できることが 明らかとなった。またフィッティングを経験 した被験者は衣服選択における体形との適 合性に対する意識が高まったことから,着装 感を体感させる機会は教育効果の向上に有 用であることが示唆された。

(4)教材化への指針

小学校,中学校,高等学校の家庭科においては,衣服の機能について学習するが,衣服と人間との関係を理解するための衣生活教育教材として,本研究のデータがどのように活用できるかに関して,それぞれの教科書の衣生活に関わる内容について考察を行った。

高校の「家庭基礎」においては、衣服のもつ自己表現の働きや社会通念を意識した被服選択の必要性を学習する機会があるが、その内容は被服の働きの概要を示したものにすぎない。個性の表現に有効な柄の印象効果や、実際の生活場面と人(Person)に対する認識を採り入れた TPPO を設定した具体的な

衣服選択の基準を考えさせる機会は少ない。 日常生活において,自己の判断で衣服選択を する機会が増加する大学生を目前とした高 校生に対し,TPPOにおける衣服の印象効果の 重要性と,成人式や冠婚葬祭,相手の年齢と 自身の年齢を考慮した衣服選択の重要性を 認識させることが必要であると考えられる。 本研究で用いた着装シミュレーション画像 は,異年代の人からの印象も考慮した衣服選 択能力を養う教材として活用できることが 示唆された。

体形に適合した注文服の着心地については、自己ならびに他者ともに高い評価が得られたことから、体形に適合した衣服を選択することの重要性を体感させることができると考えられる。特に既製服との違いが顕著であったスカート丈を補正するだけでも、視視を選択、購入する際の視点として重要である。一連の実験はこれらの内容を採り入れた教育への指針となったと考えられる。

またフィッティング経験の効果の一つと して、ブラジャーの着装方法や選び方に関す る教育が必要であると考える人が増加した。 この結果は,被験者自身が適切なブラジャー の情報を得たことで,正しい知識や着装方法 を知ることの重要性を再認識したことを示 している。初めてブラジャーを着装する児童 や生徒にとって,身体に合っていないブラジ ャーを強制的に着装させられ,圧迫感や不快 感,不自由さを感じながら生活をすることは, 肉体的・精神的にも苦痛である。加えて,そ のことによって自分が大人の身体に変化し ていることに対し否定的な感情を抱くこと や、自分の身体に対して過度にコンプレック スを抱く原因に繋がる。ブラジャーの着装教 育を行うことは,自分の身体の変化に気付か せ,子どもたちがそれを受け入れていく過程 に役立つと考えられ,活動的に日常生活を送 ることを可能にするだけでなく,性犯罪の予 防という観点からも重要である。身体の発達 の仕方は様々であり,本研究における調査で も初めてのブラジャー着装開始時期が小学 校 1,2 年生から高校生まで広く分布してい たことからも,学校教育の中で一律に取り扱 うことは難しいことが考えられる。しかし、 身体に適したブラジャーを着装することが、 こころもからだも心地よい衣服の基盤とな る。このことを成長期の頃から認識し、フィ ッティングの重要性を理解させるための教 育は重要である。

(5)今後の課題と展望

近年 IoT 等のデジタル技術を活用することにより、個々の消費者の型・柄・色・サイズ等の好みやデータに個別に対応しながら大量生産を図るマスカスタマイゼーションへの取り組みが活性化している。

この取り組みは服のフィット感や似合い度など,自分にあった商品を求める消費者に

対して有効である。加えて,受注生産により 在庫ロスを最小化できるなど,これからの衣 服生産を根本的に変革する可能性があるも のとして,繊維業界において積極的な取組が 始まっている。

服のフィット感や似合い度については,本研究においても,衣服選択の重要な要素であることが示唆されている。

経済産業省製造産業局生活製品課による「繊維産業の現状と課題(2017年3月)」によると、株式会社セーレンは、Viscotecsというソリューションを提供しているが、これは等身大モニターとタブレット端末を用いて、バーチャルに試着しながら洋服の型、柄、色を消費者が自分の好みに合わせて、自分に合った一枚を発注することができる仕組みである。その情報は店舗の端末から生産工場に直結することにより、すぐに発注でき、3週間ほどで消費者に届くサービスである。

また 2017 年発表されたスタートトゥデイが提供する ZOZOSUIT は,個人の身体の寸法を瞬時に採寸することのできる伸縮センサー内蔵の採寸ボディースーツである。上下セットで着用し,スマートフォンをかざすことで,採寸データから注文が可能となる。

このように個々の好みやデータに対応し たパーソナルファッションは,日進月歩の情 報機器の活用によって,着々と実現のための 環境整備が行われている。本研究によって, パーソナルファッションの評価を高めるた めには,他者による評価も必要であることが 明らかとなった。このことからパーソナルフ ァッションに対して,年代別,性別など状況 に応じたアドバイス機能が連動し,個々の着 用者の年齢、体形などのパーソナリティを生 かした衣服選択ができることが望ましい。し たがって,着用者が表出したいイメージの衣 服を着用者自身が想像しながら的確に選択 するためには,生産者と着用者とのコミュニ ケーションが, さらに円滑に行われる必要が あると考えられる。

着用者一人一人にとって,心身共に心地よい衣服が提供されるためのインタラクティブなシステムの構築は,今後取り組むべき課題である。また衣服の調達方法が大きく変化する現代において,消費者としてどのように衣服選択をすべきか,教育機関とも連携をとりながら適切な衣生活教育が行われることが望ましい。

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計7件)

- 1. <u>Masuda Tomoe</u>, Wada Minami, <u>Murakami Kaori</u>, Yokura Hiroko, Extraction of 3D Tight and Flared Skirt Curved Shapes by Relating Sensitivity Images and Physical Properties with 3D Curvature Values, Journal of Textile Engineering, 查読有, Vol.64, pp1-10, 2018
- 2. 増田智恵 ,村上かおり,3 次元着装シミュレ

- ーションによる被服デザイン教育用サイトを利用した衣服選択教材の試み,三重大学教育学部研究紀要,査読無,第69巻,pp133-143,2018
- 3. <u>Kaori Murakami, Tomoe Masuda, The</u> relationship between muscular activities and sensory tests when wearing jackets: Analyses by each activity of daily living, International Journal of Home Economics, 查読有, Vol.10, Issue.1, pp111-120, 2017
- 4.下窪美咲, 村上かおり, 鈴木明子, 家庭科 着装学習における自己表出の在り方の検 討: 中学生及び高校生の被服関心とセル フ・モニタリングとの関係性 ,日本家政 学会誌, 査読有,第67巻第5号, pp255-265, 2016
- 5.<u>村上かおり</u>, 槇尾有加, <u>増田智恵</u>, 川口順子, 女子大学生のファストファッションに対する消費行動,日本衣服学会誌,査読有,第59巻第2号, pp61-68, 2016
- 6.上田博之,村上かおり,増田智恵, 衣服-皮膚位置関係の動的解析に向けた一考 察:高輝度 LED マーカーの利用,大阪信 愛女学院短期大学紀要,査読無,第50巻, pp1-5,2016
- 7.村上かおり, 槇尾有加, 増田智恵, 川口順子, 女子大学生の環境配慮意識と衣生活における環境配慮行動の関係-環境配慮行動の要因連関モデルの検討による分析-, 日本衣服学会誌, 査読有, 第59巻第1号, pp21-32, 2015

[学会発表](計13件)

- <u>Kaori Murakami</u>, <u>Tomoe Masuda</u>, A Study of Evaluations of Feelings of Comfort while Wearing Tight Skirts, The 19th Biennial International Congress (ARAHE), 2017, Tokyo, Japan
- Masuda, <u>Ka</u>ori 2.Tomoe Murakami, Extraction of 3D Body Curved Surface Shape in Japanese Adult Females for the Sake of the 3D Draping and Design Garment Classification of the 3D surface Body Curved Surface Shape Features using the Anales of Concentrated Gaussian curvature Concentrated Mean and The 19th Biennial Curvature, International Congress (ARAHE), 2017, Tokyo, Japan
- 3. <u>増田智恵</u>, 広範囲年齢層成人男女の衣服設計用3次元人体曲面形状の比較 点集中のガウスの曲率と平均曲率による相違性と類似性の特徴抽出 , 日本繊維製品消費科学会, 2017年6月25日, 京都女子大学
- 4.<u>村上かおり</u>,世代差による衣服の柄の嗜好 とイメージについて,日本衣服学会,2016 年11月5日,大妻女子大学
- 5. <u>Kaori Murakami</u>, <u>Tomoe Masuda</u>, <u>Analysis</u> of the gaps between body surfaces and

- clothing while wearing clothes, IFHE World Congress XXIII,1-5 August 2016, Daeieon Korea
- 6. Kaori Murakami, Tomoe Masuda, The relationship between muscular activities and sensory tests when wearing jackets: IFHE World Congress XXIII,1-5 August 2016, Daejeon Korea
- 7. Tomoe Masuda, Kaori Murakami, Extraction of Adult Men's 3D-Body Image Derived from Men's and Women's Groups in Japan for Wear Selection Support Information, IFHE World Congress XXIII,1-5 August 2016, Daejeon Korea
- 8. Tomoe Masuda, Kaori Murakami, Analysis of the Gaps between Body Surfaces and Clothing while Wearing Clothes, IFHE World Congress XXIII,1-5 August 2016, Daejeon Korea
- 9. <u>増田智恵,村上かおり</u>,広範囲年齢層成人 女子の衣服設計用 3 次元人体曲面形状の 把握 首を含む被覆人体体表曲面のガウ スの曲率と平均曲率による特徴抽出 ,日 本繊維製品消費科学会,2016年6月26日, 東京家政学院大学
- 10. <u>増田智恵</u>, 大鹿友子, <u>村上かおり</u>, エルダー層成人女子のためのデザイン服と衣服観に関する支援情報抽出, 日本家政学会第 68 回大会, 2016 年 5 月 28 日, 金城学院大学
- 11. 團野哲也,村上かおり,1873年ウィーン万国博覧会における日本政府出品の繊維製品について -現兵庫県からの出品物と神戸外国人居留地-,日本衣服学会第67回大会,2015年11月14日,神戸大学
- 12.<u>村上かおり</u>, 鈴木明子, 家庭科における 環境配慮意識の向上を目指した衣生活教 材の開発,日本家庭科教育学会第 58 回大 会,2015 年 6 月 27 日,鳴門教育大学
- 13.下窪美咲,村上かおり,鈴木明子,自己を見つめる家庭科着装学習の在り方に関する研究-中学生及び高校生の被服関心とセルフ・モニタリングとの関係-,日本家政学会第67回大会,2015年5月24日,いわて県民情報交流センターアイーナ
- 6. 研究組織
- (1)研究代表者

村上 かおり(MURAKAMI KAORI) 広島大学・大学院教育学研究科・教授 研究者番号:80229955

(2)研究分担者

増田 智恵 (MASUDA TOMOE) 三重大学・教育学部・教授 研究者番号:60132437