様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月　 ２ 日現在

機関番号：２７１０３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５３５００８１

研究課題名（和文）異なるデザインの医療用・介護用ユニフォームに対する患者と要介護者の心理的評価

研究課題名（英文）Impressions and assessment of medical and care workers' uniforms among patients and facility users with different designs

研究代表者
庄山　茂子（shoyama, shigeko）

福岡女子大学・文理学部・教授

研究者番号：４０２５９７００

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,600,000円

研究成果の概要（和文）：異なるデザインの医療用・介護用のユニフォームを産婦人科病棟の看護師ならびに介護施設（通所）の職員に着用してもらい、患者と高齢者がどのような印象を抱くか調査した。医療用、介護用ともに「思いやり・癒し」の評価が高いのは、高明度の暖色系の色彩で、「責任感・信頼感」の評価が高いのは、白や寒色系の色彩と襟のあるデザインであった。高齢者は、職員の存在が目立つものを好ましいと評価した。看護師を対象にした調査では、好ましいと思うユニフォームを着用した看護師ほど、仕事に対するやりがいが強くなり、ストレスを感じなかった。患者に思いやりを感じさせるユニフォームは、看護師の心理にもプラスの効果をもたらした。

研究成果の概要（英文）：To examine impressions of medical (nursing) and care workers’ uniforms with different colors/designs, a survey was conducted, involving inpatients in the obstetric/gynecology ward and elderly users of a care facility. In both cases, warm and briht colors received the highest evaluation related to the category of “considerate and healing”. In relation to “a sense of responsibility/trust”, white and cool colors, as well as designs with a collar, received the highest evaluation. Elderly facility users regarded uniforms that clearly indicate the presence of care workers as the most favorable. In another survey involving nurses, their motivation to work increased with reduced stress when wearing uniforms they regarded as the most preferable, suggesting that uniforms with a high favorability for patients in terms of considerations are also psychologically favorable for nurses.

研究分野：環境デザイン

キーワード：高齢者社会　介護服　高齢者　看護服　看護師　患者　印象評価　因子分析

１.研究開始当初の背景

近年、医療用ユニフォームのスタイルはワンピーススタイルだけでなく、上衣とパンツや上衣とスカートなど様々である。しかも、白に加え様々な色や柄の施されたものがみられるようになった。このようなデザインの多様化には、機能性や衛生面の向上、男性看護師の増加、現代ファッションスタイルの個性化、白衣が患者の心理に与える影響が問題視されるようになったこと等、様々な背景が考えられる。これまで、看護服の機能性に関する研究では、院内感染とアパレルの衛生、看護学生の実習衣における細菌学的汚染調査、抗菌素材使用のナースウェア製作に関する研究など衛生面からの研究が多くなされている。

被服は、着用者の気分やパーソナリティ、職業といった情報を伝達する機能を持つ非言語コミュニケーションのメディアとみなされるため、医療用ユニフォームは、看護師の印象形成に影響を与えていると思われる。特に、服装は非言語コミュニケーションの媒体として対人関係の内容やあり方についての情報を伝達する機能があることから、看護師と患者間によりよい人間関係をもたらすためにユニフォームのデザインは重要と思われる。また、急速な高齢化に伴い、介護サービスを利用する高齢者が増加していることから、介護施設における要介護者と介護士間によりよい対人関係をもたらすための介護士のユニフォームも重要であるると思われる。

２．研究の目的

（1）産婦人科と小児科における医療用ユニフォームに対する評価と医療用ユニフォームが着用者の心理に及ぼす影響

服装は、対人関係の内容やあり方についての情報を伝達する機能がある。このことに着目し、内科、外科、歯科医院において、患者の視点にたったナースウエアを検討した先行研究（庄山ら 2013、2014）では、高明度の色彩が好まれ、白や寒色系は信頼感を、花柄は思いやりや癒しを感じさせることが明らかとなった。産婦人科においては、妊娠や出産ならびに婦人科系疾患に伴う不安が特徴的に認められ、メンタルヘルスケアが重要とされている。そこで、産婦人科の入院患者を対象に、高明度の色彩で異なる柄や形のナースウエアに対し、どのような印象の違いがみられるか調査し、産婦人科の患者に求められるナースウエアのデザインを検討することを目的とした。

また、被服は着装者の気持ちを高揚させたり、沈静させたりする力を秘め、服装によって言葉使いや立ち居振る舞いまで影響されることから制服の着用においても着用者の心理に影響があるのではないかと考えられる．自己概念と被服行動の関係についての橋本ら（2009）の研究では、女子学生は好きな被服を着用することにより高揚感や自信を得ていることが報告されている。また、高齢者を対象にした箱井ら（2002）の研究では、ファッションショーが高齢者の行動意欲を高め、日常生活に積極性をもたらす可能性を示唆している。泉（2002）の研究においても、服装によって気分が変わると態度や行動が変わることを明らかにしている．そこで、異なるデザインの医療用ユニフォームを実際に看護師に着用してもらい、仕事時の心理にどのような影響をもたらすか明らかにし、今後、医療現場に求められる医療用ユニフォームについて検討した。

さらに、外来や入院中の小児患者の不安やストレスを軽減するために、病院内に玩具や本を置いたプレイルームを整備したり折り紙教室を行うなど様々な取り組みがなされている。村田（1995）によると運動規制・隔離による治療上の行動制限による小児患者のストレス度は、対人関係の範囲・家族の付き添い度・援助度と負の相関関係があり、対人関係の重要性を指摘している。そこで、小児患者と看護師間によりよい対人関係をもたらす医療用ユニフォームを検討するために異なる色彩のユニフォームに対し、小児が抱く印象にどのような違いがみられるか明らかにすることを目的とした。

（2）介護服に関する全国調査ならびに異なるデザインの介護用ユニフォームに対する評価

人口の急速な高齢化が進む中で、介護サービスの必要性が高まっている。表現メディアとしての介護服に着目し、要介護者や介護者にとって最適な看護服のデザインを明らかにするために、まず 全国の介護老人福祉施設と介護老人保健施設を対象に介護服の実態調査を実施した。

介護サービスを利用する高齢者が増加している中で、自宅での介護を望む高齢者も多いことから、介護施設では自宅にいるような雰囲気が求められる。そこで、全国調査の結果をふまえ、対人関係の内容やあり方についての情報を伝達する機能をもつ介護用ユニフォームに着目し、要介護者にとって望ましい介護服の色彩ならびに、暖色と寒色の異なるスタイルの介護服に対して要介護者が抱く印象の違いを明らかにした。

さらに、看護服に関する先行研究では、花柄の看護服は患者に癒しを与えることが明らかになっていることから、介護服に花柄を採用することで、高齢者の精神的負荷を軽減できるのではないかと考えられる。そこで、高齢者介護施設において暖色系の花柄と無地の介護服に対して要介護者が抱く印象について調査を行い、要介護者に求められる介護服を明らかにした。

３．研究の方法

（1）医療用ユニフォームに関する研究では

次の 3 つの調査を行った。

①長崎市の産婦人科病棟の看護師 18 名に対し、1 人に 4 着のサンプルを渡し、自由に着用してもらった。産婦人科病棟の入院患者 267 名(平均 31.4 歳、SD5.6 歳)に、質問紙調査で回答を求めた(回収率 98.9%)。調査に用いたサンプルは、上衣は、Vネックスクラブ 2 種とクルーネックスクラブ、衿付きのチュニックである。Vネックスクラブと衿付きのチュニックは、それぞれ異なる色彩を準備した。下衣は、すべての上衣に対し白のストレートのパンツ(ポリエステル 100%)を着用してもらった。サンプル 9 種は、メンタルヘルスケアが必要とされている産科が対象であることから、先行研究で、患者からの評価の高かった色彩を採用した。色相は、無彩色の白と日本色研の色相環の青から赤領域で、高明度のペールトーンとライトトーンである。同じスタイルで色の違いを比較するとともに、同系色で柄の有無、衿の有無を比較するための 9 種を準備した。調査時期は、平成 26 年 8 月～9 月である。調査内容は、年齢、出産・治療に対する不安、サンプルの好ましさ、サンプルに対する 25 項目のイメージ評価である。

②①の調査に協力した産婦人科看護師 18 名(平均年齢 38.1 歳±13.6)に対し、異なるデザインのユニフォームが着用者である看護師にもたらす心理的効果をみるために、着用した最終日に質問紙調査で回答を求めた(回収率 97.2%)。調査時期は、平成 26 年 8 月～9 月である。調査内容は、年齢、サンプルを着用した際の仕事に対する意識 4 項目、サンプルの好ましさ、サンプルに対する 25 項目のイメージ評価である。

③小児が抱く異なる色の医療用ユニフォームの印象について検討するために、長崎市内の小学生 5 年生 111 名（男児 54 名、女児 57 名）を対象に、異なる色の 8 種（White、st-Yellow Red、sf- Green、dp-Purple Blue、lt- Purple Blue、lt-Red Purple、dk-Green、dp-Red Purple）の医療用ユニフォームのサンプル画を提示し、質問紙調査で回答を求めた（回収率 100%）。調査時期は、平成 25 年 9 月～10 月である。調査内容は、性別、病気や治療に対する不安の程度、サンプルの好ましさ、サンプルに対する 6 項目のイメージ評価である。

（2）介護用ユニフォームに関する研究では次の 4 つの調査を行った。

① 全国の介護老人福祉施設と介護老人保健施設における介護服の実態調査を明らかにするために、全国の介護老人福祉施設と介護老人保健施設 471 施設の施設長に対し、2013 年 9 月～10 月に郵送法によるアンケート調査を実施した（回収率 23.6%）。調査内容は、所在地、介護職員数、入所定員数、介護服に対する施設（着せる）の視点 4 項目、採用している介護服、介護服に対する介護士（着る）の視点 3 項目、介護服に対する要介護者（見る）の視点 5 項目、今後の介護服について 2 項目である。

② 高齢者介護施設において異なる色の介護用ユニフォームに対し、要介護者である高齢者がどのような印象を抱くか調査した。福岡市内の高齢者介護施設において介護職員に異なる色彩のポロシャツを着用してもらい施設利用者 214 名（平均年齢 84.1 歳、SD7.6 歳）を対象に面接による質問紙調査を実施した.用いたサンプルは、ポロシャツ 7 種(White、lt-Red、lt-Blue、lt-Yellow、lt-Blue Green、d-Blue、dk-Blue）である。下衣は、ベージュのストレートのパンツを着用してもらった。調査時期は、2015 年 6 月～7 月である。調査内容は、年齢、性別、施設利用頻度、サンプルの好ましさ、サンプルに対する 25 項目のイメージ評価である。

③ 高齢者介護施設において暖色と寒色の異なるスタイルの介護服に対し、要介護者である高齢者がどのような印象を抱くか調査した。福岡市内の高齢者介護施設において介護職員に、寒色と暖色の襟なしスクラブ、襟ありスクラブ、ポロシャツ 3 種の計 6 サンプルを着用してもらい、施設利用者 183 名（平均年齢 84.0 歳、SD7.3 歳）を対象に面接による質問紙調査を実施した。下衣は、ベージュのストレートのパンツを着用してもらった。調査時期、調査内容は②と同様である。

④ 高齢者介護施設において暖色系の花柄と無地の介護服に対し、要介護者である高齢者がどのような印象を抱くか調査した。福岡市内の高齢者介護施設において介護職員に、無地と花柄の V ネックスクラブ、襟なしスクラブ、襟ありスクラブ 3 種の計 6 サンプルを着用してもらい、施設利用者 180 名（平均年齢 84.4 歳、SD6.8 歳）を対象に面接による質問紙調査を実施した。下衣は、ベージュのストレートのパンツを着用してもらった。調査時期、調査内容は②③と同様である。

４．研究成果

(1)産婦人科と小児科における医療用ユニフォームに対する評価と医療用ユニフォームが着用者の心理に及ぼす影響

①産婦人科病棟患者が抱く異なるデザインのナースウエアに対する好ましさについて 9 サンプル間に有意差がみられた(p<0.001)。最も好まれたのは、白衿のペールトーンの赤と青の大花柄チュニックであった。出産や治療に対する不安と好ましさに関連はみられなかった。イメージについて因子分析を行った結果、

「癒し・明るさ、責任・清潔感、積極性、活動性」の4因子が抽出された。各サンプルの平均因子得点をみると、全ての因子で9サンプル間に有意差が認められた(p<0.001)。「癒し・明るさ」は、無地より花柄の得点が高かった。「責任・清潔感」は、無地の白が最も高く、次に白衿のペールトーンの青の大花柄のチュニックが高かった。また、「積極性」と「活動性」は、Vネックの得点が高く、特に小花柄のペールトーンの青の得点が高かった。

②医療用ユニフォームの好ましさが産婦人科病棟の看護師にもたらす心理的効果については、好ましいと思うユニフォームを着用した看護師ほど、仕事に対するやりがいが強くなり、ストレスを感じなかった。仕事に対するやりがい感が強くなりストレスを感じなかった群は、着用したユニフォームを、「外向的な印象を与える、動き易い感じ、癒す感じ、安心を与える、落ち着かせる」と評価した。ユニフォームのイメージについての因子分析の結果得られた、「癒し・親しみやすさ」の平均因子得点は、仕事に対するやりがいが高くなり、ストレスを感じなかった群が高かった。患者の視点に立ち、思いやりを感じさせる医療用ユニフォームを採用することは、着用者である看護師の心理にもプラスの効果をもたらすことが推察された。

③小児が抱く異なる色の医療用ユニフォームの印象については、看護服として好ましい割合が高いのは、明るい青紫、やわらかい緑、白であった。医療用ユニフォームとしての好ましさについて、8 サンプル間に有意差がみられた（p＜.001）。明るい赤紫について男女間に有意差がみられ、女児の方が好ましいと回答する割合が高かった（p＜.05）。病気や治療に対する不安の程度とユニフォームの好ましさには関連はみられなかった。小児が「安心感」と「思いやり」を抱くものは、8 色のうち明度の高いユニフォームであった。ユニフォームの印象は、色相よりも明度に影響されることが示唆された。

（2）介護用ユニフォームに関する研究

①介護服に関する全国調査においては、全体の 78.2%の施設は、介護服を指定していた。また、全体の85.2%は、介護服を魅力ある施設作りの一要素と捉えていた。採用している介護服の多くは、無地のポロシャツとパンツであった。全体の80.2%は、介護服の採用に職員の意見を取り入れ、素材では、速乾性、伸縮性、透け防止、肌触り、動きやすさでは、上衣やパンツのゆとりに配慮していた。要介護の視点から配慮している項目は、多い順に、清潔なイメージを与えるため（91.4%）、利用者に安全であるように（86.7%）、他の職種と識別しやすいように（58.5%）、日常生活の場を意識させるように（54.9%）、利用者に信頼されるように（45.2%）であった。具体的には、色とスタイルに配慮していた。全体の48.6%は、介護服の検討を予定していた。今後、介護者の視点だけでなく要介護者の視点からのデザインの採用が求められる。

②高齢者介護施設における介護用ユニフォームの色彩に関する調査では、「好ましい」の回答が最も多いのは lt-Blue Green で、lt-Blue は男性に好まれ、lt-Red は女性に好まれた。同色相で明度の異なる3種(lt-Blue、d-Blue、dk-Blue)を比較すると、高明度の評価が高かった。7 サンプルに対するイメージについての因子分析の結果、「思いやり・癒し、責任感・信頼、活動性、個性、派手さ」の5因子が抽出され、平均因子得点は全ての因子において7種間に有意差がみられた。「思いやり・癒し」の得点が最も高いのは lt-Red、低いのは、d-Blue、dk-Blue の低明度のサンプルであった。「責任感・信頼」が最も高いのは、高明度の寒色系であった。

③暖色と寒色の異なるスタイルの介護服に対して要介護者が抱く印象についての調査では、高齢者が介護服として「好ましい・やや好ましい」と回答した割合が高いのは、暖色襟なしスクラブ、暖色襟ありスクラブ、暖色ポロシャツであった。6 種のサンプルのイメージについて因子分析を行った結果、「癒し・思いやり、責任・信頼感、活動性、デザイン性、派手さの5因子が抽出され、「癒し・思いやり、活動性、デザイン性」の3因子で6サンプル間に有意差がみられた。「癒し・思いやり」では暖色3種の因子得点が高かったことから、スタイルの違いではなく、色の違いが癒し・思いやりの印象形成に重要な役割を果たすことが明らかとなった。「活動性」と「デザイン性」では、暖色・寒色ともにポロシャツの得点が低かった。全国の介護施設を対象にした介護服に関する調査では、現在、ポロシャツが多く採用されていたが、介護服にはポロシャツよりもスクラブの方が適しているのではないかと考えられた。また、女性は暖色のサンプル、男性は寒色のサンプルを高く評価したことや、高齢者から藤色や緑色を着てほしいという意見があったことから、中性色の介護服での調査が求められる。

④暖色系の花柄と無地の介護服に対して要介護者が抱く印象についての調査では、全対象者の約80%の人が6サンプルに対して「好ましい・やや好ましい」と回答し、サンプル間に顕著な差はみられなかった。また、同一スタイルの柄の有無による印象の比較においては、Vネック、襟なしスクラブでは、花柄の方が無地よりやわらかく、家にいるような印象を受けるなどの印象を持たれたが、襟ありでは差はみられなかった。6 サンプルのイメージについて因子分析を行った結果、「癒し・思いやり、デザイン性、清潔感、信頼感、上

品さ、活動性」の6因子が抽出され、全ての因子において6サンプル間に有意差はみられなかった。柄の有無による印象に違いがなかったのは、柄、下地ともに高明度の色彩を使用したため、高齢者にとって柄と下地の弁別が困難であったからではないかと考えられた。また、要介護者は、助けが必要な時にすぐに介護者を呼べるよう、介護者の「目立ち」を求めていることが推察された。今後は、目立つ柄の介護服での調査や、介護服を着用する介護者側の心理評価を基に介護者と要介護者双方にとって最適な介護服が求められる。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計3件）

① 庄山茂子、中尾紗弥、栃原 裕「高齢者介護施設における介護服に関する全国調査」日本繊維製品消費科学会誌　第56巻第9号 748-755（2015）
② 庄山茂子、笹田美沙都、平野沙季、栃原裕「産婦人科病棟の患者が抱く異なるデザインの医療用ユニフォームに対する印象」日本繊維製品消費科学会誌　第57巻1号　43-51　（2016）
③ 庄山茂子、平野沙季、笹田美沙都、栃原裕「医療用ユニフォームの好ましさが産婦人科病棟の看護師にもたらす心理的効果」日本繊維製品消費科学会誌　第57巻2号　37-46　（2016）

〔学会発表〕（計6件）

① 庄山 茂子、中尾 紗弥、加來卯子、栃原 裕「介護服に関する全国調査」日本家政学会第66回大会、2014年5月23日-24日、北九州国際会議場（北九州市）
② 庄山茂子、永尾優実、樋口真里、栃原裕「小児が抱く異なる色の医療用ユニフォームの印象について」、第38回人間-生活系シンポジウム、2014年12月6日-7日、長崎県立大(長崎県西彼杵郡)
③ 庄山茂子、笹田美沙都、平野沙季、栃原裕「産婦人科病棟患者が抱く異なるデザインのナースウエアに対する印象」日本家政学会九州支部第 61 回大会、2015 年 10 月 3 日、長崎県立大(長崎県西彼杵郡)
④ 庄山茂子、西之園美咲、栃原裕「高齢者介護施設における介護用ユニフォームの色彩に関する研究」日本家政学会第68回大会、2016年5月28日-29日、金城学院大学（愛知県名古屋市）
⑤ 庄山茂子、青柳絵理、加來卯子「暖色と寒色の異なるスタイルの介護服に対して要介護者が抱く印象」日本繊維製品消費科学会 2016 年度年次大会、2016 年 6 月 25 日-26 日、東京家政大学（東京都板橋区）
⑥ 庄山茂子、鶴林春穂、加來卯子「暖色系の花柄と無地の介護服に対して要介護者が抱く印象」日本繊維製品消費科学会 2016 年度年次大会、2016 年 6 月 25 日-26 日、東京家政大学（東京都板橋区）

６．研究組織

(1)研究代表者
庄山茂子（SHOYAMA SHIGEKO）
福岡女子大学・国際文理学部・教授
研究者番号：40259700

(2)研究分担者
栃原　裕（TOCHIHARA YUTAKA）
九州大学・芸術工学研究科・名誉教授
研究者番号： 50095907