

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 23 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25350023

研究課題名(和文) 有松・鳴海絞りをを用いた多様性・機能性に対応する病衣デザインの研究

研究課題名(英文) A Study of Patient Clothing Design Corresponding to Variety and Functionality by Using Arimatsu Narumi SHIBORI

研究代表者

藤井 尚子 (FUJII, Naoko)

名古屋市立大学・芸術工学研究科(研究院)・准教授

研究者番号：30511977

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、さまざまな症例ごとに適合する多様性と機能性を考慮した、入院加療時に患者が着用する「病衣」デザインの研究および開発をめざした。入院時、自ら選択し好みの病衣を着用する女性患者ほど、闘病意欲がみられるとした先行研究をふまえ、乳がん担当がん女性患者を対象にヒアリングを実施し、ファンデーション未着用による不安・不快感を軽減する病衣の素材と構造について検討した。ポリエステル生地をヒートセット加工した「有松・鳴海絞」の「伸縮性」「復元性」「嵩高感」に加え、屏風畳みした布のバイアス方向と緯方向の折り線を起点に自立する構造を前身頃に応用し、着こなしで多様性をもたせるベスト型病衣プロトタイプを制作した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to study and develop designs of patient clothing under hospitalization and medical treatment, considering variety and functionality according to various clinical cases. Based on a previous research which found that female patients who chose to wear their favorite patient clothing of themselves tended to have a strong will to fight against illness, we decided to carry out the study on a breast cancer case, targeting female patients with breast cancer who were to undergo preoperative chemotherapy and breast conserving surgery or mastectomy. Therefore, we tried to improve material and structure of the front body part of the patient clothing in order to reduce patients' anxiety and discomfort as follows. We applied traditional dyeing technique which is called "Arimatsu Narumi SHIBORI" to polyester material each heat-set processed sample in terms of "flexibility", "shape-retainability", and "bulky feeling". We used this cloth for a front body part.

研究分野：テキスタイルデザイン

キーワード：病衣デザイン 乳がん女性患者 有松・鳴海絞 ヒートセット加工 伸縮性・嵩高感 着こなしの多様性

1. 研究開始当初の背景

病衣とは、入院加療中の患者が着用する衣服のことを指し、患者にとって入院時の生活着であり、一番身近な療養環境ともいえる。病衣をめぐる種々の先行研究では、患者の身体的負担を軽減することを目指した病衣の機能性についての研究(広田・林田・千賀・荒井、1997年1)、船瀬・岡田、2001年2)、2002年3)、患者が感じる羞恥心に配慮した病衣の研究(篠木・藤本・高橋・十亀、2007年4))など、看護・補助者の見地に依ったものが多く、患者の生活着として使用可能なデザイン的視点には言及していない。一方、化学療法を受けるがん患者をケアする看護師の実体についての研究論文(濱田・宮島、2007年5))では、看護側が感じる困難感に、患者のQOL(Quality of Life 生活の質)の向上がみられる。これらをふまえ、患者と医療・看護の双方の身体的・精神的負担を軽減に資する病衣の研究を行うべく、研究代表者は平成22年から24年まで、「有松・鳴海絞りをを用いた脱着容易性と回復意欲に資する病衣デザインの学際的研究」(研究種目：基盤研究(C) 課題番号22615038)を進めてきた。具体的提案として、患者と医療従事者双方への調査を経て、脱着容易であり、且つ、患者のADL(Activities of Daily Living 日常動作性)を高め、回復意欲(生きる力)を向上させる病衣デザインについて学術的知見を得ることができた(藤井、2011年6))。特に、脱着容易な機能性と回復意欲の向上をはかる病衣として、「有松・鳴海絞り」の特徴的な伸縮性をデザイン的な解決の緒とし、従来の病衣研究にはない有意性を示すとともに、地域産業における伝統技法を、今日的に活用しうる一例を示すことができた(藤井、2012年7))。その一方で、さまざまな症例に対応する万能な病衣は現状にそぐいにくく、病衣の多様性・選択性を希望する患者ほど闘病意欲が強いといった先行研究(青山・堀内、1999年8))にみられるように、QOLの向上に資する病衣は、機能面のみならず選択肢の拡大も重要であり、種々の症例ごとに適する病衣の多様性・選択性への知見が必要であると考えた。

2. 研究の目的

以上の学術的背景および研究代表者の先行研究で得られた成果をふまえ、本研究では、症例ごとに適する構造や素材を明らかにした上で、多様性・選択性を考慮した「病衣」デザインの研究・開発へ発展させることとした。なお、闘病意欲の向上と病衣の関わりは女性に有意性があるとする先行研究の結果を受け、本研究では女性患者を対象とする。その上で、乳がんや子宮がんなど女性特有の症例にも着目し、対象者の加療・処置時の身体的負担と、化学療法の副作用による外見的懸念など精神的負担などにも着目し、患者の年齢や嗜好性の違いなどを配慮した病衣の

多様性や選択性を可能とする病衣の要件抽出をめざした。なお、乳がんに関する病衣については、乳房温存療法に伴う放射線治療(術後照射)の際、なにも着用しない状態で受診する患者の精神的ストレスを軽減する目的で開発された病衣(マンマスーツ)(淡河、2007年9))など行われていることもふまえ、本研究では治療用病衣でなく、あくまでも療養環境内の患者の生活着の視点から取り組むこととした。素材については、研究代表者の先行研究(2010~2012年)で扱った「有松・鳴海絞」の特性を、引き続き活用した。なかでも、化学合成繊維ポリエステル熱可塑性を応用したヒートセット加工は、絞って生じる凹凸形状を安定加工することができ、加工によって200~300%もの伸展性が生じる。先行研究では、この伸展性を病衣の脇身頃に用いて、上位の着脱時の腕入れ・腕ぬきしやすく、また、臥床時の下衣の裾捲り上がりの防止にも資する構造でありながらも、形状安定加工による収縮を利用し、着用時は通常の着衣形態を保つことができるようにした。本研究では、こうした伸縮性に加え、絞加工によって付加される弾性や嵩高感を用いながら、入院加療時でありながらも対象患者の理想的な身体イメージを支援する病衣の構造を検討することで、病衣の概念を患者の生活着にまで拡大することをめざした。

3. 研究の方法

研究方法は、以下、(1)聞き取りおよび文献調査をとおして担がん女性患者における病衣の現状および種々の課題について明らかにした上で、担がん女性患者の病衣の要件を抽出する(2)(1)の要件に適宜な素材について、絞り加工によるポリエステル素材圧縮加工によるポリウレタン素材を用いて検討する。その上で(3)プロトタイプ制作および着用実験による評価の3点より、患者の生活着となる病衣の多様性・選択性について検討を行うこととした。

(1) 担がん女性患者における病衣の現状および種々の課題

女性特有の症例である乳がんおよび子宮がんの担がん女性患者を対象とした病衣をめぐる課題や工夫などについて聞き取りをとおして病衣の要件抽出するため、研究代表者の所属機関附属病院の協力のもと、聞き取り協力者を複数名選定してもらう予定であったが、本研究では、乳がんの担がん患者で、1997年に乳房切除術をし、本研究当時(2013年)は通院による術後補助療法を行っていた協力者(70代女性)を得て実施した。ヒアリング対象者の選定方法の変更の理由として、調査者と対象者の信頼関係の構築が困難と思われたためである。当初の計画では、看護師の推薦のもと対象者の協力を前提にヒアリングを実施するとしていたが、加療中の担がん患者にとって、乳房切除や身体イメージ

の変化といった極めて繊細な内容は、不安や不快感を与えかねない点や、聞き取り対象者が複数の場合、協力態勢にも個人差が生じることが懸案となったことも理由となった。聞き取り対象の限定が研究の普遍性や公益性に欠けるとの懸念もあるが、一方で年齢および嗜好性などと関連させやすい点や極めて個人的な不満や不安、不快感の抽出も出来る点など有意であると考え、当初の計画とは異なるが、対象者を限定的に絞ることとした。

聞き取りでは、入院加療時、通院加療時の病衣をめぐる困難な事例について調査した。入院加療時は、ヒアリング対象者の場合、特定の病衣はなかったため前開き型（パジャマ）を着用したとのことである。診察では前開き型は好ましいものの、放射線療法治療時は未着衣状態となるため、ブラジャーなど下着（以下、ファンデーションと記す）着用が忌避される。また、聞き取り対象者も脱着の手間を避けるためファンデーションの着用をしていなかったとのことである。一方、むくみなど化学療法の副作用による締め付け感や圧迫感といった心身の不快感から、療養安静時に患者自らがファンデーション着用を困難とするケースもある。これは、入院加療時だけでなく、通院による術後補助療法でも専用の病衣を着用するため同様の対応とのことであった。在宅時はリラックスできるように、カットソーなど締め付け感の少ない、軽く柔らかな素材の着心地の衣服を選んで着用するが、だらしくならないようにファンデーションも着用することで快適さを得ているとのことであった。外出の際も同様に、ファンデーションを着用する一方、通院のための外出時は、ファンデーションの脱ぎ着の手間などを避けるため、キャミソールやプレストケア・インナーなど下着の上に、直接外出着を着用するとのことである。ファンデーションを着用しないことによる不安感・不快感などを、コートやストールを重ね着し身体形状を曖昧にするような工夫を行っていることが明らかになった。

以上から、担がん女性患者の病衣をめぐる課題の一つとして病衣とファンデーションの関わりに着目した。実際に、乳がん担がん患者を対象としたファンデーション製品は多く、特に、プレストフォームを目的としたファンデーション（プレストケア・インナーやプレストフォーム専用ブラジャーなど）は、大手下着メーカーでも多数取り扱っており、また顧客に応じたオーダーメイドにも対応している。こうしたファンデーションは、乳房切除に伴う欠損部位補正機能や、通常のファンデーションに比べ締め付け感が少なく、フロントホックによる着脱容易性を向上し、さらに胸開きを浅めの形状にすることで手術痕を気にする患者に配慮するなど、主に術後および通院加療時に着用可能な、担がん患者専用の既往事例は多くあり、需要も大きい。その一方で、入院加療時、医療従事者からフ

アンデーションの未着用を強制されていないにもかかわらず、治療を受ける上での協力的態度と考えあえて着用しない患者も少なくないことをふまえ、入院加療時におけるファンデーションの着用についてやや消極的な現状も、聞き取りをとおしてみうけられた。さらに、ファンデーションを着用しないまま院内移動を行う際の不安感や、放射線治療時の皮膚のマーキングが透け見える不快感と同時に、ファンデーションの着用によりマーキングが消える不安感なども抽出され、入院生活や加療時における病衣をめぐる課題の一つと捉えた。以上をふまえ、女性患者を対象に、入院および通院加療時にファンデーションを着用せずとも不安感を感じづらい形態および構造を、治療に適切な形状であること、療養・安静に適切な形状であることの2点をふまえ、従来の前開き型病衣を基本に検討した。

まず、研究代表者の先行研究をふまえ、治療に有意な前開き型を踏襲し、a. パジャマ型・b. 浴衣型（但し紐で結び留める）・かぶり型前身頃を二重に打ち合わせ、前開できる形状（以下、c. 変形かぶり型とする）の3点の実験衣を試着し、着用者に外観印象および着用時の不安感・不快感など聞き取りする予備実験を行った。

においては、着脱が容易に行える形状として、ボタンのないb. はボタンのあるa. よりも有意であるものの、はだけやすさがにおいて、臥床時・生活時ともに不安感を強く生じさせることから、ファンデーションの着用なしでの着用には否定的な傾向がみられた。一方、c. は、二重に打ち合わせた前身頃の構造から、身体のシルエットが透けにくいという利点があり、また、襟ぐりを支点としているため、ファンデーションを着用せずとも生活時の行為の支障になりにくいため、不安感が少ないとの意見もみられた。b. と同様にボタンがないため前開しやすいが、前開した際に二重構造の上層の布が邪魔になるといった医療従事者の意見もあり、についてはやや不適ともいえる。

さらに、a. とb. の前身頃バスト位置に、パッドを縫い留めた実験衣の試着実験を行ったが、いずれも衣服のゆとり量をもたせているため、試着者の姿勢変化に伴わずバスト位置とパッドが適合せず、効果は低いことが明らかとなった。

以上から、形状としては前開き型を基本に、身体形状やシルエットが明らかにしないためには、身体形状に密着しないゆとり量を必要とし、構造は、はだけにくい打ち合わせとすることに加え、前身頃について部分的にパッドを縫い留め補強することが不適なため、布帛を二重構造にするなど、透け感を与えないことが不安感を払拭する上で肝要であることを仮の要件とした。

（2）素材の検討

病衣に適した素材は、先行研究(川村、1972年10))からも、実用的必要性を重視した病衣において、平織ガーゼ地が好まれるなど、一般的に木綿と認識されている。その一方で、ポリエステルなど合成繊維による高機能化学繊維素材は、水分特性(吸湿・吸汗・吸水・速乾など)や熱特性(保温・軽量)など種々の性能に特化することができ、高機能インナーなど今日多くの既製品にみることができる。本研究では、従来病衣に必須の実用性から漏れがちな外観性に着目していることをふまえ、組織や構造によって多様な特性を有し、衣服にも多く用いられるポリエステル素材に絞り加工を施し、さらにヒートセット加工により形状安定化させた素材を比較検討する実験 プラジャーのパッドなど、ファンデーションでも用いられるポリウレタンを圧縮し病衣素材として使用可能かどうか検討する実験 の二種をおこなった。その上で、病衣の前身頃が一重構造でも、素材の「厚み」や「不透明感」により、実験衣 c. の二重構造と同等の、着用時の不安感を軽減しうるかの検討を行った。さらに、身体形状やシルエットを明らかにしないため身体に密着させず、衣服と身体に空間をつくり、形状を自立的に保持できる「はり」も、要件を適する可能性があると考え、素材検討をおこなった。

絞り加工によるポリエステル素材の検討

方法は、風合いの異なるポリエステル生地三種それぞれ 30×30cm 四方に、種々の絞り技法を施しテクスチャーを与えた試料を作成し、「厚み(嵩高感)」と「不透明感(透け感の有無)」を比較した。三種は以下のとおりである。

- ポリエステルタフタ(組織:平織 混率:ポリエステル100%、糸番手:50D×75D、密度:106×84、目付け:47.5g/m²)
- ポリエステルジョーゼット(組織:平織 混率:ポリエステル100%、糸番手:150D×150D、密度:148×73、目付け:200g/m²)
- ポリエステルオーガンジー(組織:平織、混率:ポリエステル100%、糸番手:20D×40D(20×2)、密度:99×91、目付け:38g/m²)

絞り技法は、研究代表者の先行研究で効果を確認済みである、有松・鳴海絞の空目縫い絞、生地全体に均等な凹凸効果を与える三浦絞と機械蜘蛛絞を施し、圧力釜で135に加熱しヒートセット加工を施し、凹凸形状を保持した。加工後の試料の寸法変化(縮み%)、厚み(嵩高mm)は、それぞれ計測をもとにし、透け感の有無は、黒紙の上にそれぞれのサンプルを置き、目視で比較検討をおこなった。表中の記号 : 透け感ほぼ無し、 : 透け感やや無し、 : 透け感やや有り、× : 透け感有り、といった目視による程度を表し、加工前 加工後の印象変化を表している。(表1)

(表1)各絞り加工の寸法変化など

		タフタ	ジョーゼット	オーガンジー
空目縫い絞 (図1)	寸法変化(縮み)(%)	90%	88.23%	85.45%
	厚み(嵩高)(mm)	5±1	5±0.5	4±0.8
	不透明感(透け感)	○→◎	△→○	×→△
三浦絞 (図2)	寸法変化(縮み)(%)	81.83%	80%	78.30%
	厚み(嵩高)(mm)	10±1.0	10±1.0	10±1.2
	不透明感(透け感)	○→◎	△→○	×→○
機械蜘蛛絞 (図3)	寸法変化(縮み)(%)	81.43%	76.47%	81.82%
	厚み(嵩高)(mm)	10±1.0	10±1.0	13±1.2
	不透明感(透け感)	○→◎	△→◎	×→○

参考)シャワーリングテープ※ 寸法変化(縮み) 41.18%

※ポリウレタン、ナイロン



(図1)空目縫い絞 (図2)三浦絞 (図3)機械蜘蛛絞

いずれもポリエステルタフタ、50×50mm

密度が少なく透け感の高いポリエステルオーガンジー(以下c)は、加工によって密度を上げやすく、透け感の変化も大きい。しゃり感があり比較的硬い点は、生地にはりを持たせ、身体に密着せず自立的なシルエット形成も可能である。しかし、服地としては繊細で脆弱な印象のため、本体として用いるよりも副資材の活用に向いていると思われた。また、はりを与えるc特有のしゃり感は比較的硬く、病衣としてやや不向きであるともいえる。一方、三種のなかでも織密度が最も高く、且つ、柔らかくしなやかなポリエステルジョーゼット(b)は、絞り加工後の風合いも加工前とほぼ変わらず、加工後の透け感も適宜であった。服地本体としての使用にも適しているが、はりには欠けていることから、身体に沿いやすく、結果、身体シルエットを反映しやすい点は、仮要件とした病衣には適さないとも考えられた。但し、空目縫い絞加工は、三浦絞・機械蜘蛛絞に比べ、方向性はあるものの自立的な形状もみられた。ポリエステルタフタ(a)は、実験で使用したものは、加工前の透け感がやや見られたものの、加工後は、裏写りを防ぐことのできる程度の透け感を確保できた。また、身体との密着感bに比べこしがある素材のため、ややゆとり量が確保出来ると考えられる。しかし、静電気が発生しやすく埃など吸着しやすい点からも病衣に使用する場合は静電気防止加工が必要になると考えられた。また、三種の絞り加工のなかで、三浦絞や機械蜘蛛絞は、空目縫い絞に比べ生地厚の変化(嵩高感)や不透明感を得られる一方で視覚的印象として「がん細胞を想像させる」など病衣として不適であることも、聞き取りから得られた。以上をふまえ、空目縫い絞加工に見られる生地の一方向に並列する折筋構造を有する絞り加工を用い、身体形状に密着せず、且つ透け感を与えない構造を検討することとした。

圧縮加工によるポリウレタン素材の検討

一方、すでに嵩高感のある素材を、病衣素材に活用できるかどうかの検討もおこなった。素材を圧縮し加熱することで形状安定化するカレンダー加工や接着加工、ボンディング加工といった後処理加工で用いられる素材を参考の上、ファンデーションで用いられるポリウレタンを対象素材とした。非フォーム（非発泡）とフォーム（発泡）の二種に大別されるポリウレタン樹脂は、耐熱温度が90～130 である点からもポリエステルと同様熱可塑性素材として加工に適宜であるといえる。前者は、シーラント、エストラマー、弾性繊維などいわゆるゴム様の伸縮を可能とする弾性を有し、また塗料や接着剤、防水剤などにも用いられ、後者は、硬軟の差異によって軟質フォーム、硬質フォームがあるが、一般的に断熱材として用いられる硬質フォームは硬く縫製などに不向きのため服地利用には相応しくない。そこで、連続気孔を構造とする多孔性材料のなかでも、嵩密度が $16 \pm 1.5 / m^3$ の軟質ウレタンフォーム(10mm厚)のみを対象とした。軟質ウレタンフォーム(ソフトウレタン)は、弾性・柔軟性はもとより吸水性・速乾性に優れており、嵩密度にみられるように軽量である点も有意である。圧縮および加熱には、熱転写プレス機(Hotronix Thermal Transfer Press (Stahls社製))を圧力9・加熱温度200 で、50秒の条件で、 $1 \pm 1 / mm$ 厚まで圧縮した。

結果として、厚み(嵩高感)とはり感を保持しながらも重さを変化せず、比較的軽量の服地素材としての可能性が見受けられたため、仮要件とした身体に密着しない適宜な素材といえる。しかし、これらの素材による試着用をとおして、素材の圧縮により通気性が損なわれ衣服内環境は好ましくない点なども明らかになり、病衣素材としては不適であるとみなされた。

4. 研究成果

以上の素材の実験から、熱可塑性を利用し形状安定化する素材のなかでも、加工によって生地特性である柔らかさを保持し、不透明感を与えられるポリエステルジョーゼットを素材に使用することとした。一方、適度なはり感を有し、且つ透け感のない素材の条件として、ポリウレタン素材のような厚み(嵩高感)を付加するだけでは難しく、空目縫い絞にみられる折筋を軸に布地を補強し、自立的なはりをもたらし可能性が見受けられた。その上で、より自立的で身体に密着しない素材を考える上で、生地目縦方向の折筋に対し、横方向の折筋を意図的に付与するため、「嵐絞」を採用した。嵐絞は、円柱の周囲に生地を巻きつけた上に糸で括り、捻りながら一方へ押し縮めた状態で、染色(もしくはヒートセット加工)など熱処理加工をすると、生地目に対し斜め方向の折筋が生じ、ドレープ性をいかした伸縮性を有するテクスチャーを得られる。その上で、病衣(上衣)

の前身頃が身体に密着せず、バスト部分は生地を自立させることで、着用時の身体シルエットを形成するためのプロトタイプを作成した。使用生地は、病衣本体はニット地(木綿100%)を使用し、襟および前立て部分に嵐絞加工したポリエステルシフォンジョーゼットを用いた。ポリエステルシフォンジョーゼットは、あらかじめ裁断した生地を、左右両端が対称となるように、それぞれ45°角に4回屏風畳みした上で、上記の加工を行い、横方向に折筋を入れることで、 $60 \pm 5mm$ の自立を得られた。なお、縦(斜め)方向折筋のみの寸法変形(縮み)は83.3～85.0%、厚み(嵩高感) $4 \pm 1mm$ であり、伸縮性をいかして襟部分に収納できるようにした。

プロトタイプは病衣(上衣)と一体とするため奥襟にポリエステルシフォンジョーゼットの一部を縫い留め、前たて部分はボタンホールを設け、病衣本体と任意で留められるようにした。それによりポリエステルシフォンジョーゼットの留め方で着衣形態を変化させ着用の多様な可能性についても検討した



当初の研究計画では、プロトタイプの試着用実験を実施する予定であったが、対象者を限定するなど研究計画を変更したこともあり、着用実験も聞き取り協力者を対象とする予定であった。しかし、本研究期間中に協力者が残念ながら逝去してしまったため、本研究において着用実験まで至らなかった。

着用実験については今後機会を設定し、実施しなければならないが、それとともに、病衣構造の検討に加え、患者のもとめる多様性・選択性とはなにかを再考することである。そのためには、着衣形態の多様性を実現する形状の複数検討、さらには、基部となる本体と、変形可能な部分の素材の相性など、種々再検討の必要性があり、今後の課題としたい。しかしそれ以上に、当初研究対象者として計画していた複数の担がん女性患者と協力体制を構築できなかったことが特に反省すべき点である。対象症例ごとの身体的・心理的負担について聞き取る予備実験にて、対象者に対する調査者の振る舞いなど非常な困難

を感じ、当初予定していた質問内容について聞き取るのに遠慮が生じた。対象者はまさに闘病中であり、病の当事者の不安は自らの病状やその治療であり、病衣などその他療養環境の不安や不満の順位は高いものではなかったこともあった。また、闘病中の現状の不安や不満は、各人の病状およびプライバシーにも抵触する繊細なものであり、研究代表者（調査者）が対象者と同姓であるとはいえ、踏み込んだ内容のヒアリングに躊躇を覚えたことも一因である。とはいえ、病衣のユーザーはあくまでも患者であり、ユーザーのニーズを丁寧に掬い上げ、明らかにすることは、デザイン学において基本的な姿勢であり、ユーザーとの対話をとおしてこそ本研究で目指した患者の生活着のより詳細な手がかりを得ることもできよう。本研究では、闘病を体験し、且つ再発によって再度闘病を余儀なくされた個人の協力のもと行うことができたが、このような闘病体験者が自らの経験や体験を自由に発言し、共有し合う場の構築や、闘病未体験者も参入しうる仕組みづくりも必須であると思われ、患者の気持ちや精神的負荷の質的研究（赤石、2004年11月）等臨床での知見も参照の上、今後の課題としたい。

参考文献

- 1) 広田輝次・林田喜美子・千賀武男・荒井智子「病衣の試作と着用時の機能性に関する調査的研究」『大阪市立大学生生活科学部紀要・第25巻』pp.37~45 / 1997年
- 2) 船瀬孝子・岡田幾子「快適な病衣に関する研究(その1)」『大阪教育大学紀要第1部第50巻第1号』pp.19~28 / 2001年
- 3) 同上「快適な病衣に関する研究(その3)」『大阪教育大学紀要第1部第51巻第1号』pp.31~42 / 2002年
- 4) 篠木靖子・藤本まゆみ・高橋ゆかり・十亀薫「手術後患者の病衣の工夫」『第38回看護総合2007年』pp.147~149 / 2007年
- 5) 浜田珠美・宮島直子「北海道におけるがん化学療法看護ケア実践での困難と学習ニーズ - 第一報 - 」『看護総合科学研究会誌 vol.10, No.1, May.2007』pp.57~69 / 2007年
- 6) 藤井尚子「入院患者が着用する脱着容易な病衣の調査研究および開発」『三菱財団研究・事業成果報告書2010』CD-R / 2010年
- 7) 藤井尚子「着脱動作の負担軽減に資する病衣の研究-袖ぐり(アームホール)形状と伸縮素材の相関性の実証-」『生活環境向上のための研究報告書 vol.14 2011』(公益財団法人日比科学技術振興財団) pp.121~132 / 2012年
- 8) 青山みどり・堀内雅子「入院患者の病衣選択と闘病意欲(第1報) - 身体状況、活動範囲、生活自立の程度と病衣に対する

る関心度」『群馬県立医療短期大学紀要巻6』1999年

- 9) 淡河恵津世・川田秀道・鈴木弦・江藤英博・末藤大明・辻千代子・安陪等思・大倉順・小野博志・福留良文・早瀬尚文「乳癌術後放射線治療用病衣(マンマスーツ)の開発について」『日放腫会誌巻19』pp.207~211 / 2007年
- 10) 川村キミ子「病衣の基礎調査()」『相模女子大学紀要巻35』pp.43~77 / 1972年
- 11) 赤石三佐代・布施裕子・神田清子「初めて放射線治療を受けるがん患者の気持ちとストレス対処行動に関する質的研究」『群馬保健学紀要巻25』pp.77~84 / 2004年

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

藤井尚子「「かわりのかたち」にみる日本の絞りの独自性 - かたちの機能と美意識を応用した絞りの病衣を事例に - 」『名古屋市立大学芸術工学研究科紀要 芸術工学への誘い vol.19』(査読無)巻19、2015年、pp.67~77

Naoko FUJII 'Patient Clothes Using SHIBORI: Japanese Aesthetic Sense and Compact Function that Contributes to Easy Removability' 9th International Shibori Symposium 2014 PROCEEDINGS, 2014年、pp.105~112

〔学会発表〕(計1件)

Naoko FUJII 'Patient Clothes Using SHIBORI: Japanese Aesthetic Sense and Compact Function that Contributes to Easy Removability' 9th International Shibori Symposium in Hangzhou (第9回国際絞り会議), 2014年11月3日、杭州(中国)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

藤井 尚子 (FUJII, Naoko)

公立大学法人名古屋市立大学・芸術工学研究科・准教授

研究者番号: 30511977

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし

(4) 研究協力者

西林 瑛 (NISHIBAYASHI, Teru)

小田 久美子 (ODA, Kumiko)

名古屋女子大学短期大学部・生活学科・准教授

久野 剛資 (KUNO, Tsuyoshi)

有限会社絞染色久野染工場・代表取締役

村瀬 裕 (Murase, Hiroshi)

株式会社スズサン

藤田 茂 (Fujita, Shigeru)

Design@柄・紋・代表