

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 30 日現在

機関番号：34523

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25350036

研究課題名(和文) がん患者の生活の質向上を目指した「ヘアハット」の設計理論構築に関する調査研究

研究課題名(英文) Investigative study of the construction of a theory of design of a "hair hat" with the aim of improving the quality of life of patients with cancer

研究代表者

見寺 貞子 (MITERA, SADAKO)

神戸芸術工科大学・芸術工学部・教授

研究者番号：10268576

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、日本人の死因の第一位であるガン患者に対し、治療中にも適応できる機能性(着心地)と美観(見た目の美しさ)に配慮したヘアハットの設計理論構築を目的としている。
研究方法は、がん患者の帽子・ウィッグの現状と着用者の意識を海外6か国と比較した。さらに試作品を提示し着用評価も実施した。結果、国によりデザインと意識に差異があった。日本は、編地で無地が多く、肌触りや天然素材にこだわっていた。北欧と米国は、編地と織物、柄ものも多くデザインにバリエーションがあったが素材にこだわりがなかった。中国と韓国では、がん患者の帽子は見られなかった。

研究成果の概要(英文)：The principal aim of the present study was to construct a theory of development of a functional and comfortable hair hat that can be utilized during treatment of patients with cancer, the leading cause of death in Japan.
We compared current hats and wigs for cancer patients and the awareness of wearers in six countries. Furthermore, subjects wore a prototype and were asked to give an assessment. Our results revealed differences in design and awareness by country. In Japan, knitted plain materials were common, and persons were particular about texture and use of natural materials. In Northern Europe and the United States, knitted, woven, and pattern materials were common, and although variations in designs were noted, persons were not particular about materials used. Hats were not observed among cancer patients in China and South Korea.

研究分野：ファッションデザイン

キーワード：がん患者 帽子 ユニバーサルファッション おしゃれ 快適 衣生活 ヘアハット

1. 研究開始当初の背景

(1) がん患者の生活の質向上に対する課題

現在、日本人の死因の第一位に「がん」があげられている。患者数は、1996年には136.7万人、2005年は142.4万人、2008年には152万人に達し、2020年には184万人と予測されている。2003年国立がんセンターによると、日本人の2人にひとりのがんになり、3人にひとりのがんで死亡するという重い疾病とされている。がんは加齢により発生リスクが増大し、高齢化が急速する日本にとって大きな課題となっている。治療法として化学療法を用いる場合、副作用により、脱毛や倦怠感、頭痛、吐き気、むかつきなどの症状があらわれ、入院中から帰宅後も副作用が続き、長期間治療を受けるがん患者のにとっては心身の負担も多く、生活の質向上の手立てがない現状である。ガンの発症は男性が多いが生存率は女性が高く、治療中の心身の快適感や安らぎ感が求められる。

(2) 全脱毛に対応するウィッグ（かつら）と帽子的現状と課題

本研究は、がん患者が化学療法時に、副作用で髪の毛が脱毛してしまう状況を市販の「帽子」でカバーしている点に着目した。化学療法の副作用により全て脱毛する期間がある。その間、脱毛した頭部をカバーする方法として、ウィッグや帽子を使用するが多い。「改まった場所や人への訪問時にはウィッグを被るが価格が高い。日常生活では簡易に着用できる市販の帽子を被るが、がん患者用の帽子は色数もデザインも少ない（写真1～2）。がん治療の時期により素材によって頭皮が痛いのでウィッグが被れない。帽子のみを被ると、全脱毛状況が他者にわかってしまう。」など、自身が入院していた時、同室の入院患者から聞いた言葉である。がん治療

は、心身への副作用が強く暗くなりがちである。少しでも心身を緩和し生活の質向上に繋がる手段として、「おしゃれで付け心地の良い帽子」の調査研究がファッションデザイン分野では不可欠であると考えた。



写真1～2 がん患者用の帽子（日本）

2. 研究の目的

本研究は、日本人の死因第一位であるがん患者に対し、治療中にも適応できる機能的（着心地）と美観（見た目の美しさ）に配慮した「ヘアハット」の設計理論構築を目的とする。本研究で示す「ヘアハット」とは、髪の毛と帽子を融合させたようなかぶりものの造語である。「ハット」は、つばのある帽子の意味だが、本報では、キャップやブルガ、ターバンなどを称して「ハット」（帽子）と使用している。現在、全脱毛時期のがん患者対応の被り物として、ウィッグ（かつら）と帽子がある。これらは、別々に着用するものと考えられているが、帽子のみを被ると、全脱毛状況が他者にわかってしまうことが問題とされている。そこで、帽子のみを被っても、髪の毛と帽子を融合させたようなデザイン開発ができないかと考えた。

「ヘアハット」は、彼らの治療環境を快適にするとともに、帰宅後の生活の質向上の一助になると考える。

3. 研究の方法

(1) 6カ国の視察にみる帽子の比較

日本と2013年9月～2016年3月に北欧3カ国（デンマーク／コペンハーゲン、スウェーデン／ストックホルム、フィンランド／ヘルシ

ンキ)の福祉施設と病院、アメリカ/フロリダ州オーランドで開催された福祉機器展「Medtrade2013」、中国/上海で開催された福祉機器展「CHINA AID 2014」の視察及び韓国/ソウルの病院関係者のヒアリングをもとに、がん患者に配慮したウィッグ(かつら)と帽子にする意識と現状に関して調査した。

(2) がん患者に配慮したヘアハットに関するアンケート調査

2014年9月から2016年3月にかけて、神戸芸術工科大学、神戸市内福祉センター、神戸市内「リレーフォーライフ神戸 2015」、神戸市医療センターにて、60名に対して、がん患者用帽子に関する着用評価及びアンケート・ヒアリング調査を実施した。

(3) がん患者に配慮したヘアハット試作品に関する着用評価とアンケート調査

2016年2月から3月にかけて、神戸市医療センターにて、抗がん剤治療中の10名に対して、試作品8デザイン(絹ニット素材/2デザイン、綿ニット素材/1サンプル、毛ニット素材/1サンプル、カシミア素材/1サンプル、綿ガーゼ素材/1デザイン、綿カットソー素材/1デザイン、綿織物素材/1デザイン)を1か月間、着用し評価してもらった。就寝中、自宅内、外出時で1時間程度着用してもらい着用評価及びヒアリング調査を行った。評価の内容は、どの帽子が自身に適しているのか(色、素材、形)を、5段階で評価し、その理由を明記してもらった。

4. 研究成果

(1) 6カ国の視察にみる帽子の比較から、国によりがん患者に配慮した帽子への意識の差異が明らかになった。デンマークでは、帽子はあえてかぶらないという考え方や「帽子プラス1」のデザインで多様な表現ができる帽子と出会えた(図1~6)。スウェーデンでは、国からがん患者に対してウィッグを支

給しており、がん患者専用の帽子に対しては、意識が希薄である現状を知った。



図1 (左) Center for Kraft & Sundhed Kobenhavn のパンフレット (デンマーク/コペンハーゲン)

図2 (右) 「LUNA HEADWEAR」のHP (引用文献1) (デンマーク/コペンハーゲン)



図3~6 「LUNA HEADWEAR」のHP (引用文献1) (デンマーク/コペンハーゲン)



写真3 (左) BIO MEDICUM HELSINKI

院内の書籍にみる帽子

写真4 (右) フィンランド/ヘルシンキの街中に見られる帽子



図7 「Gemtress」のパフレット（米国）

フィンランドでは、がん患者の帽子や市民が着用している帽子に、日本では見られない楽しいデザインが多く見られた（写真3～4）。アメリカでは、巻き式のデザインで柄素材が多く使用されていた（図7）。中国や韓国では、がん患者用の帽子は見られなかった。

(2) アンケート調査からは「がん剤治療を受けた時に最もつらかった事は何ですか」の問いに対して、体がだるい、しびれや痛み等の身体のつらさと外見が変わる、人目が気になる等心のつらさがあげられた。帽子の着用に関して、日本では、治療後の脱毛状態で帽子を被らないという意見はなかった。

まず「被る」、次にウィッグと帽子、帽子はがん患者専用と市販の帽子、制作した帽子、バンダナも着用していた。帽子を就寝中、自宅内、外出時に着用しており、就寝中と自宅内では帽子、外出時はウィッグを被る人が多かった。天然素材（綿・絹・カシミア）を好んでいたが、がん患者専用帽子で

は、素材は良いがデザインが頭部にピタッとした形状が多く、他者に病気であることが分かるのでいやだという意見が多くあげられた。また、夏用の涼しい帽子がないとの意見も多くあげられた。そしてほとんどの人から、衣服にコーディネートできる帽子が欲しい、おしゃれに被る方法を教えて欲しいとの要望をあげられた。

今回得た貴重な資料から、「ファッションデザインと医療とケア」の関係を、帽子のファッション性と機能性、さらに個々の身体状況やライフシーンに合わせて、デザインを探求し、がん患者の生活の質向上を目指したヘアハットの研究・開発を進めていきたいと思う。

引用文献1：<http://lunahvid.dk/>

参考文献：バリアフリー展 <http://barrierfree.jp/>

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕（計2件）

① 見寺貞子、がん患者に配慮したヘアハットの研究—がん患者の帽子に関する意識と課題—（第2報）、日本繊維製品消費科学会2015年6月

② 見寺貞子、海外におけるガン患者に配慮したヘアハットに関する意識と研究状況（第1報）、日本繊維製品消費科学会2014年6月〔図書〕（計1件）

① 見寺貞子、がん患者に配慮したヘアハットに関する意識と現地の状況（第1報）3カ国の視察にみる帽子の比較・考察、神戸芸術工科大学紀要「芸術工学2014」

<https://kobe-du.repo.nii.ac.jp>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

見寺 貞子 (MITERA SADAKO)

神戸芸術工科大学・芸術工学部・教授

研究者番号：10268576