

サービスデザインを適応したナースウェアの提案 －ライフイノベーションに向けた創作研究－ A Proposal for Nursing Uniforms Adapted to the Service Design Method

水谷 由美子*・松尾 量子*
Yumiko Mizutani Ryoko Matsuo

サービスデザインとは、既存のものやサービスを再定義（リフレイミング）することによって、従来あるものを改良し、新しいユーザー・エクスペリエンス（UX）の価値創造を行うデザイン手法である。本稿は、2014年度に山口県立総合医療センターの協力により実践的な研究フィールドを得て取り組んだサービスデザインの実践としてのナースウェア研究について検証するものである。

本研究は山口県立大学が文部科学省から「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」の採択を受け、2013年秋から地域とともに取り組んでいるライフイノベーション研究チームによる研究活動の一環として実施しているものである。

Service design is a design method used to improve off-the-shelf products and existing services by reframing them, thus creating new value in the User Experience (UX). This paper focuses on a 2014 project developing nurse wear to be worn in the field undertaken with the cooperation of Yamaguchi Medical Center and conducted as a case study of Service Design.

This project was part of the research being conducted by the Life Innovation Research Team of Yamaguchi Prefectural University since Fall, 2013, and was supported by a grant for the Center of Community Project awarded by the Ministry of Education.

キーワード：ライフイノベーション ナースウェア サービスデザイン 人間中心設計
ユーザー・エクスペリエンス

Keywords：Life Innovation Nurse Wear Service Design Human-Centered Design
User-Experience

1. はじめに

本研究は山口県立大学が文部科学省から「地（知）の拠点（大学COC事業）」の採択を受け、2013年秋から地域とともに取り組んでいる研究活動の一環として実施しているものである。2013年度にはサービスデザインに関する先進的な研究を進めているフィンランド国立ラップランド大学、慶應義塾大学武山政直研究室、大日本印刷サービスデザイン

ラボの協力を得たワークショップの実施などによって、サービスデザインの思考や手法を学び、サービスデザイン・プロトタイピング・システム（SPS）を構築した。サービスデザインとは、既存のものやサービスを再定義（リフレイミング）することによって、従来あるものを改良し、新しいユーザー・エクスペリエンス（UX）の価値創造を行うデザイン手法である。本稿は、2014年度に山口県立総合医

* 山口県立大学国際文化学部教授

Professor of Faculty of Intercultural Studies at Yamaguchi Prefectural University

療センターの協力により実践的な研究フィールドを得て取り組んだサービスデザインの実践としてのナースウエア研究について検証するものである。

2. 研究組織と企業クラスター

山口県立大学ライフィノベーション研究チーム¹⁾は、2013年度にサービスデザイン・ネットワーク国際会議（SDNC）への参加や研究の先行するフィンランド国立ラップランド大学訪問、慶應義塾大学武山政直研究室及び大日本印刷サービスデザインラボの協力を得たワークショップの実施を通して、サービスデザインの思考や手法を学ぶと共に、仮想の視聴覚空間を作るプロトタイプ装置としてのサービスデザイン・プロトタイピング・システム（SPS）を構築した。2年目となる2014年度は、ライフィノベーションを目的としたサービスデザインの実践として、医療現場のイノベーションという視点からナースウエアの改良に取り組んだ。

ナースウエア研究に関わる研究フィールドとしては、山口県総合医療センターの協力を得ることができ、清水由美看護部長のもと10名近い看護師が研究に参加した。企業クラスターとしては、医療衣メーカーとして長い歴史をもつナガイレーベン株式会社（東京）、山口県内におけるマーケティングおよび販売を担当する原田株式会社、デザイン面からはうらまはまいデザイン事務所、プロダクトについては匠山泊、そして有限会社ナルナセバが参加している。



図 1

3. SPSを用いたロールプレイングとプロトタイピング

ライフィノベーションに向けたナースウエア研究に取り組むにあたり、2014年7月12日に山口ケーブルテレビジョン1階において、医療現場における現状や課題を明らかにするため、看護師、企業クラスターが集まり、自由な意見交換を行った。（写真1、写真2）



写真1
写真2
ワークショップの様子



ナガイレーベン株式会社から借用したサンプルや看護教員が所有するナースウエアを着用して、SPSを用いたロールプレイングによるワークショップを複数回実施することで、診察室や病棟など医療現場におけるナースウエアの課題を抽出することができた。

ワークショップにより抽出された課題から具体的なデザインや改良に繋がる項目を整理し、スケッチなどを通してイメージ共有しながらプロトタイピングを行った。また看護師のユニフォームについて、サービスデザインの視点から理解するために、時間軸に沿ったカスタマー・ジャーニーマップの作成を試みた。

4. プロトタイピングからデザイン、プロダクトへ

研究チームと企業クラスターによるワークショップにより、本研究におけるナースウエア開発の対象を①総合病院（山口県総合医療センター）、②総合病院（ハイエンド病院）、③レディースクリニック、④看護教員のためのナースウエアとすることを決定した。次に3グループに分かれ、それぞれのウエアの具体的なデザインに繋がるキーワード出しを行った。このワークショップの成果をもとに研究チームと企業クラスターの共創によるナースウエアのデザインを定めた。

研究フィールドとして、山口県総合医療センター



写真3 企業クラスターとの合同会議



写真4 山口県総合医療センターでのワークショップ

の協力が得られたことで、看護部長以下、20代、30代、40代、50代の看護師の参加によるワークショップを4回実施することができた。

① 総合病院（山口県総合医療センター用新ユニフォーム）

山口県総合医療センターの協力を得て、プロトタイプを繰り返した。山口県総合医療センターが



写真5 山口県総合医療センター用に開発したウェアを
写真6 着用したロールプレイングの様子



写真7 ①総合病院（山口県総合医療センター用新ユニフォーム）

実際に看護師ユニフォームの刷新時期を迎えつつあることから、ワークショップにおいては現実的で明確な意見が引き出され、上着は白を基調とし、山口県のイメージカラーであるオレンジ色を差し色とすることになり、女性は脇にオレンジ色、男性は黄緑色の切り替えのあるデザインが候補となった。パンツは看護師の希望から白と紺の2バージョンを用意した。ナガイレーベン株式会社により作成されたサンプルによる試着したロールプレイングを行い、プロトタイプを繰り返すことで改良を重ねたが、看護師の意見は着用感やポケットに関することに集中した。

その後、さらに意見徴収を行った結果、看護師にとって、ナースウエアは白、つまり旧来からの白衣の天使というイメージが強いことが明らかになった。サンプルを着た後の調査では、白色を中心にピンクや水色などのパステルカラーが好みとして上がっている。オレンジ色は現場の看護師には好まれなかった。

色彩については、個々人の好みとナースウエアの常識などもあり、一定の結論に導くことはむづかしいと感じた。ファシリテーションに関する不馴れから、限られた時間内にステークホルダー個々の考えを引き出すことができなかった。また、ワークショップを重ねる中で、看護師がユニフォームについての考えや意見をより具体的に述べるようになったこともあるが、プロトタイプのプロダクトが出来てから意見が変わるという結果になった。

② 総合病院（ハイエンド病院）

うるとらはまいデザイン事務所の浜井弘治がデザイン案を担当し、プロダクトはナガイレーベン株式会社が担当した。（写真8）

このデザインはハイエンド病院を対象とするため、ポケットを上衣の前後に付けるなど、プロトタイプ



写真8
②総合病院
(ハイエンド)



写真9 ③レディースクリニック



写真10 ④看護教員

写真8
②総合病院
(ハイエンド)

ングにおいて見出された現場に求められるさまざまな機能を加えている。上衣のラインは、従来のナースウエアと比較するとかなりボディコンシャスになっており、アクセントにはウエストのベルトがデザインされている。また、総合病院という設定のために、襟と袖口の部分を取りかえることで、所属部署を色で識別できるような考え方で設計されている。

以上のデザインについて、ナガイレーベン株式会社の企画担当の今井一誠から商品開発に落としこんでみようという意見があり、2015年度には、ナースウエアとしての汎用性やコスト面などから検討を行い、商品化に向けた開発を行った。この成果については2015年12月12日に開催されたクリスマスクリエーションにおけるファッションショーで発表された。

③ レディースクリニック

ナガイレーベン株式会社の渡井哲夫がデザインを担当し、プロダクトはナガイレーベン株式会社が担当した。ナースウエアとしてはあまりみられないワ

ンピース型やシャツとキュロット型など、新しいチャレンジが見られた。今後、具体的な研究フィールドを得て検証することが必要である。(写真9)

④ 看護教員

看護を学ぶ学生が実習する施設で着用する看護教員のためのナースウエアは、ナースウエアとしては新しい概念である。研究チームの中村、太田(以上看護学科教員)と水谷を中心に研究を行った。水谷研究室のゼミ生、中濱結香がデザイン・エスノグラフィを行い、看護学科教員の実習中の行動を参加観察することによって、看護教員のためのウエアに求められる機能やデザインの方向性を見出した。パターン制作は有限会社ナルナセバ、プロダクトは匠山泊が担当した。(図2、写真10)

ショー形式による作品発表の後に、実際に看護学科の教員が実習の際に着用し検証を行った。このデザインでは白衣にジャケットを重ねて着用しているような効果を出すために白衣の襟は見せかけであり、見頃と一体になっているために、胸の辺りが分厚くなっており、着心地面で改良が必要であることがわかった。

また、素材については若干の固さがあり、ファスナーの縫代が肌に当たるなど構成面の課題も明らかになった。

しかしながら、今までにはないスタイルであり、今後の可能性に向けて改善をしていきたいと考えている。

⑤ ファッションショーと展示による発表

2014年12月13日に開催された「クリスマスクリエーション2014」(主催:山口県立大学、場所:山口県立美術館ロビー)におけるファッションショーと翌日の「ライフイノベーション国際フォーラム2014」(主催:山口県立大学ライフイノベーション研究チーム、場所:山口ケーブルテレビジョン株式

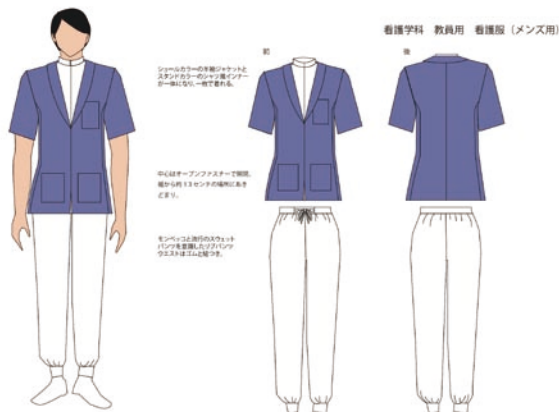


図2



写真11 国際フォーラムにおける展示風景、2014年12月14日 山口ケーブルビジョン株式会社1階)



会社1階)における展示において、総合病院用ウェア4着、レディースクリニック用ウェア3着、看護教員用ウェア3着を発表し、来場者にアンケートを実施した。(写真11, 12)。ファッションショーでは、教員用の3着を除いた7着については、総合医療センターの看護師がモデルを務めた。(写真7、写真8、写真9、写真10)

5. 体験価値の計測とプロトタイプング

国際フォーラムにおける展示の際に実施した外部者によるアンケートに加えて、ファッションショーでモデルを務めた看護師に対して、後日、インタビュー形式によるアンケート調査を行った。その上で2014年2月12日に山口総合医療センターにおいて2014年度最後のワークショップを行い、総合病院用ウェアについて特に意見が集中した色彩とポケットについての再検証を行った。その際、新たな手法としてイメージをより具体的に共有するために画面上でモデルの写真に直接書き込むプロトタイプングも行った。山口県総合医療センターでのワークショップは、合計4回に及んだが回を重ねることによって、ナースウェアのユーザーである看護師の体験価値の



写真13 画面上に直接書き込むプロトタイプング

創造が促進され、ナースウェア研究にサービスデザインの手法を導入することの意義を確認することができた。

6. 結果と考察

本研究は、フィンランドのラップランド大学のSINCOを参考にしてサービスデザインの手法を取り入れた服飾デザインの先端的な事例として位置づけることができる。Human-Centered-Designの考えで着用者つまりユーザーの体験価値を高める事を目的として利害関係者との共創Co-Creationとしてナースウェアの提案を行った。本稿ではそのデザインプロセスとして、ブレインストーミング、デザイン・エスノグラフィー、カスタマー・ジャーニーマップを経て本学のサービスデザインのスタイルであるSPSを用いたロールプレイング手法によるプロトタイプングについての事例報告を行った。ナースウェア研究にサービスデザインを適応し、ライフイノベーションに向けた創作研究を行うことによって、服飾デザインにおける共創の意義と可能性を確認することができた。

今後の課題としては、ライフイノベーションに向けて総合病院など研究フィールドにおけるコンセンサスを取る仕組みづくりや体験価値の計測に関する明快な指標の作成などが挙げられる。

*本稿は、一般社団法人日本家政学会第67回大会(2015年5月24日、いわて県民情報交流センター)におけるポスター発表とそれ以降の調査結果を簡潔にまとめたものである。

1) ライフイノベーション研究チームは、2013年に国際文化学部の水谷由美子をリーダーとして、松尾量子・倉田研治(国際文化学部)、中村仁志・山崎あかね(看護栄養学部)、長谷川真司(社会福祉学部)からなる6名で発足した。2014年度から太田友子(看護栄養学部)、2015年度からは草平武志(社会福祉学部)、小橋圭介(国際文化学部)が加わった。