

在宅介護用ルームウェア “mille vies” の研究開発

Research and Development of Home Care Pajamas “mille vies”

村山 祐子
MURAYAMA Hiroko

1. はじめに

本研究は、平成30年度から現在に至るまで、継続して行っている研究開発である。「めがねのまち鯖江」元気再生協議会からの依頼により、財産としての地域産業の現状把握をした上で、それらを活用して提案できる製品開発を行った。

現代社会における問題提起をはじめ、その解決に向けての“ファッションデザインの観点からのアプローチ”とその研究開発プロセスをここに記す。

2. 研究の背景と目的

高齢化社会となった現在、要介護の高齢者数は年々増加している（図1）。介護施設の増設や介護職ニーズの急増があり、様々な介護システムの方法が模索されている。より良い社会のあり方として、本

問題にどう向きあっているかが問われている。

このような中、今後は介護の形も変化し、在宅介護が増加すると言われている^[1]。介護される側（＝要介護者）である高齢者は、様々な理由から日常生活能力が衰え、コミュニケーションがままならなくなる。日々の忙しさなどが理由で介護する側（＝介護者）の対応が不十分になってしまうと、要介護者は精神的なダメージにより認知症が酷くなるなど悪循環となり、介護はより難しいものとなってしまふ。

「お世話のしやすさ」といった視点から、これまでの介護は“介護する側”の目線で捉えられ、追求されがちであった。例えば、上着がめくれ上がらないように、また要介護者が服の中に手を入れて、自分で勝手に漏れた汚物を触ったり、服を脱いでしまったりしないように、ウエスト部分で分かれていない、脱着をさせることが楽なつなぎのパジャマが開発されている。一度着用したら、要介護者が自分でボタンを外せないような留め具も開発されている。

しかし、“介護される側”が不便さや不満、苦痛を感じるようでは人間性という観点からみて問題ではないか。近年では、社会的にも、これらの衣服は要介護者の心身に苦痛を与えるという点でハラスメントに該当する可能性があるとして、議論されている^[2]。

近年、アパレル業界ではインクルージョン（包摂・包括性）やダイバーシティ（多様性）の価値観を提唱する企業が増加している。

トミーヒルフィガーは、障害を持つ人のための新ラインTOMMY HILFIGER ADAPTIVEを発表（アメリカでは2016年春に子供向け、2017年秋に大人向

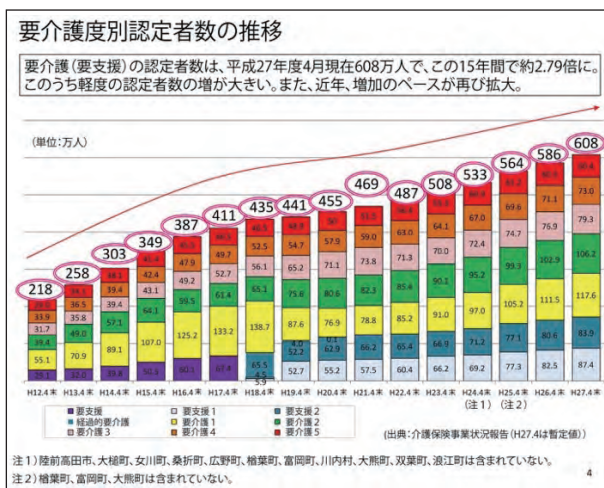


図1 要介護度認定者数の推移 (出典:厚生労働省老人保健課)

けを発売。2020年春から日本とオーストラリア、ヨーロッパにも販路拡大)し、「誰でも心地よいと思える服を着て、自信を持つ権利がある。毎日着る服を選ぶことは不安な気持ちになることではない。楽しくあるべきだ」と述べている^[3]。日本でもユニテッドアローズが“障害者・健常者が同じように着られる衣服”をユーザーと共同開発して販売するなど、動きが活発化している。

学術的には、箱井らが、ファッションが高齢者に及ぼす感情・行動意欲の変化について研究している^[4]。ファッションが日常生活への積極性をもたらす引き金となっていることを明らかにしており、今後の可能性を述べている。前澤は、コミュニケーションの相互作用が統合失調症患者の症状の改善に大きく関与すると述べており^[5]、この研究からも、豊かな人間らしい生き方について、再考の必要性があることが確認できる。

生地から縫製までを一貫して請け負っている業務用パイオダーシステム企業である富士経編株式会社(以下、富士経編: <https://www.fujitateami.co.jp>)は、これまで主にリネンサプライ向けパジャマやガウン、医療用ユニフォームなどを製造してきた企業である。リネンサプライとは、ホテルや病院などの施設で使用される各種繊維製品(浴衣・シーツ・タオル、ナプキン・テーブルクロス・おしぼり、白衣・事務服・作業服・入院患者に貸与する入院服などのユニフォーム、おむつなど、一般にリサイクルして使用されている物)を、提供元である業者が使用者のニーズに応じて手配した上で使用者に有償でレンタルし、洗濯や補修などのメンテナンスを実施して使用に適した状態に戻した上で再びレンタルする、というサイクルのサービスの総称である。リネンサプライに適用できる条件として、イージーケアで丈夫なことが必須となる。生地の特質として劣化に強いこと、速乾性があること、縫製仕様がしっかりしており業務用クリーニングに耐えうるなどが挙げられる。

今後到来する在宅介護の時代に向け、イージーケアのパジャマやルームウェアといった在宅介護向け

の商品開発の提案を行った。富士経編にとっては、自社の強みが生かせる領域でもあり、社会貢献への思いと新規事業としての興味を持ってもらうことができ、共同研究開発を行うこととなった。

議論を重ねた結果、「介護する側・される側、双方にとって良い解決方法を見出す」という目標があった。介護者の心身の限界値も考慮しつつ、要介護者にとってもストレスのない衣料の開発である。

日々の苦悩を少しでも軽減し、生活を前向きに楽しめるような解決方法を見出すため、生地開発も含めた総合的な研究開発を行うこととした。

3. 介護の現状

介護事業は各地域で年々増加しており、各都市で対策がなされている。金沢市でも2018年(平成30年)に金沢市老人福祉計画・介護保険事業計画として長寿安心プラン^[6]を発表するなど、市を挙げての取り組みを行っている。

しかし、日々介護を行う現実是非常に厳しい。時には介護疲れからの事件が起きるなど、社会的にも問題となっているのが現状である。

制度としては、介護には段階が設定されており、各段階での状態像は以下の通りである(図2)。様々なケースがあり、身体は非常に元気だが認知症の進行が激しい人、その逆の人、など個人によつての差異はあるものの、基本的には医師の診断により、いずれかの段階に区分される。

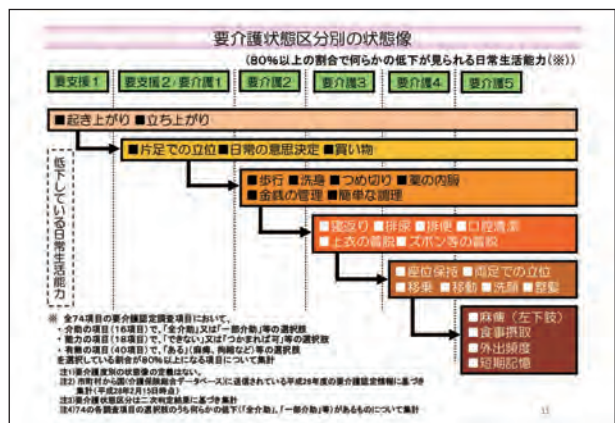


図2 要介護状態区分別の状態像(出典:厚生労働省老人保健課)

4. 事前調査

4.1 当事者・関係者の調査

要介護者、介護者、その他関係者へのヒアリング調査と動向観察を行った。

在宅介護を受けている女性（89歳／要介護4）への訪問では、ベッドにはほぼ寝たきりで、来客があった時のみベッド上で上半身を起こしていた。一日中寝巻きを着用しており、ヘルパーが来て髪を梳かしてくれる時に嬉しそうに目をつぶっていたのが印象的であった。高級介護施設に入居している女性（78歳／要介護2）においては、身体的には要支援1程度のレベルであるが、認知症の進行度合いが高いために要介護2と診断されている。ほとんど屋外に出ることもないので、いつも同じ物を着用している。付添人同伴でなければ外出許可が降りず、つまらない毎日だとのことであった。

介護者からのヒアリングでは、身内を介護している人と、職業として介護をしている人で捉え方や負担はそれぞれに違うようである。身内を介護している人は、特に時間の制約に苛まされストレスを感じていた。職業として介護に携わっている人は、仕事として従事しているので時間は確保できている反面、やはり自身の精神状態をコントロールするという意味では、困難な労働の軽減や気分転換は必須とのことであった。

介護施設や大学施設に所属する介護専門知見を持つ研究者、関係者からのヒアリングでは、「巧緻性」（手先の器用さや正確さ）について充分考慮することの重要性を確認した。

4.2 現状の介護パジャマ調査

現状の介護パジャマの市場調査、介護＆看護EXPO・病院運営支援EXPO（ともに2019/2/20）の視察を行った。

調査で気がついた点としては、既存製品は淡い色味が圧倒的に多い。女性であれば薄ピンクや薄紫、薄緑色などに小花柄というタイプが非常に多く、男性であれば鼠色、紺、色、臙脂色が多く見られる。

いずれも既成概念にある「老人向けの色」が多い。年齢を重ねるとこのような色が本当に好きになるのか、これらの色が似合うようになるのか、販売製造に携わる若年者達の先入観なのか、真相や疑問点を一つずつ確認していくこととした。

体型変化や身体機能の低下を考慮した機能面も特徴的である。着脱操作の便利さを考え、ファスナーやマジックテープ仕様になっているものも多く見られた。寝たきりの要介護者用には、つなぎのパジャマも多く販売されていた。

4.3 パジャマ・ルームウェアの市場調査

続いて、市場に多く流通している一般的なパジャマやルームウェアに関する調査を行った。カラーリング、様々なディテール、韓国ではパールック提案など、プライベートの時間と空間を楽しめるようなウェアが多く見られた。

一方で、子供達からのヒアリングでは「修学旅行のように皆で夜寝る場合は、いつも家で使っているパジャマを持っていくのはなんとなく嫌なので、ジャージー上下、ルームウェア、リラックスしやすいトレーナーとジャージーパンツなどを持っていく」との意見が聞かれた。プライベートを見られることへの抵抗感、気恥ずかしさがあるようである。

このヒアリングで、パジャマ姿を人に見られるということに関して社会的感情が入ってくるという点は、非常に重要なポイントであると気がついた。

4.4 海外市場調査

介護パジャマを多く調査するうち、海外諸国はこのような問題にどのように取り組んでいるのだろうかという疑問が湧き、調査を行った。「介護」「寝たきり」という高齢化の現状を見ていく中で、寝たきり老人は欧米諸国にはほとんど居ないのだという現状が見えてきた^{[7][8]}。筆者も約12年間イタリアに在住していたが、確かに多くの高齢者が毎日のように公園で集い、ベランダで花に水をやり、活発に活動する様子を目にしてきた。車椅子に乗り一人で外出する人や、カテーテルを装着した人も街中で多く見

かけたが、バスの乗り降りなどをごく自然に周囲の人々が補助していたことを覚えている。

この件に関しては本研究では深く触れないが、医療をどう捉えるか、「生きる」とはどういうことなのか、何が人間としての尊厳といえるのかなどを考えるきっかけとなった。根本的な部分を再考する上で非常に重要な鍵を握っているのは「生きる喜び」であるということが確認できた。

5. コンセプト策定

5.1 共同開発社の企業理念

本研究は共同開発であるため、発信企業である富士経編の社長や社員らからヒアリングを行い、企業理念を確認した。企業理念に通じる事業でなければ筋が通らず、プロジェクトは立ち行かなくなる。そのため、企業が大事にしているもの、目指しているものを基本情報として確認した。

富士経編は、取引先とその先にいるお客様を非常に大事にしている企業である。既存ブランドmiLmondを持っているが、その名前の由来は「幾多の世界」というような意味合いのフランス語をベースとした造語であり、いろんな世界をユーザーの皆さんにお見せしたい、お届けしたい、という思いがあるとのことであった。

5.2 コンセプトとブランド名

5.1共同開発社の企業理念を把握した上で、4.事前調査を元に、研究開発製品のコンセプトを策定した。介護について様々な問題点や改善点を洗い出し、それと同時に市場調査から見てきた部分をマトリックスで示した。縦軸を洋⇔和、横軸をSporty⇔Mildと設定し、現在の市場で売られているパジャマやルームウェアを当てはめた。その結果、どのゾーンが市場として可能性があるかという領域のほか、様々なことが確認できた。マトリックスから読み取れた点は以下の通りである。

1) 『色』の可能性。形がオーソドックスでも色を工

夫することで新鮮な提案が可能。

- 2) 『転換』の可能性。スキーウェアやスポーツウェアの着脱容易性のアイデアを取り入れる。
- 3) 『和』の可能性。着やすさやゆとりのある利点を生かした和洋折衷なデザイン提案。
- 4) 洋風で、かつ軽度の介護ジャンルに向けた提案。そのような路線で打ち出しているメーカーやブランドはまだあまり存在しない。
- 5) 「洋風で、かつ軽度の介護ジャンルのイメージ」に機能性を加えて、重度の要介護者向けのルームウェアを開発する。

イメージが湧きやすいように写真を集めたカラーージュ（ムードボード）を作成し、プロジェクトメンバーとビジョンの共有化をはかった。

ターゲットとしては、要介護1～2までの比較的軽度の介護者をターゲットとすることにした。理由としては、介護領域にはじめて取り組むという点、軽度の認定者数の増が大きい（図1）という点が挙げられる。「今日は天気がいいから近所の公園まで行ってみよう」「調子がいいから自分で起き上がってみよう」「孫が来るから会って少しお喋りしよう」と、一つでも前向きに行動できるようなきっかけ作りを促すデザイン提案をしたいと考えた。コンセプトは「笑顔のお手伝い」（図3）とし、「そのまま外出できるパジャマ（ルームウェア）」を提案することにより、要介護になっても毎日の生活を楽しめるQOL（生活の質）の向上を目指した。

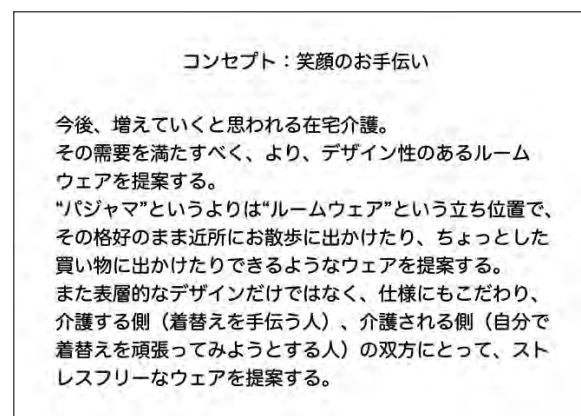


図3 コンセプト

「これからも、人生楽しく。
介護される人、介護する人、
関わるすべての人の笑顔のお手伝いをしたい。」

本コンセプトから、ブランド名を模索した。関連するいくつかの案を提案したのち、富士経編社内でも検討してもらい、様々な人の人生に寄り添う介護服という思いを込めて、フランス語の「幾千の人生」、mille vies（ミルヴィー）に決定した（図4）。



図4 ロゴマーク

6. デザインについて

6.1 高齢者の身体と配慮

いくつかのデザイン提案のうち、1stサンプルとして実際に試作した4案について、ユーザビリティ（Usability）の高いデザインとパターン（型紙）に改良した。ユーザビリティとは、使い勝手の良さや、ユーザーの満足度など様々な面においての使用性のことである。一日中自宅にいてもだらしなく見えないような工夫、知人や孫などの急な来客があっても恥じることなく対応できるような素敵なデザイン、パジャマにもなるけれど近所であればそのまま外出できるようなルームウェア、という立ち位置のデザインを意識した。

試着を何度も行い、動きやすさ、ゆとり、丈（たけ）感などを検討した。それぞれのデザインがそれなりに好評ではあったが、ユーザーである高齢者の行動、安心感、巧緻性、手指の力なども考え、最終的に4点のうちの1点のみを商品化することとし、あら

たに別の2つのデザインを投入した。

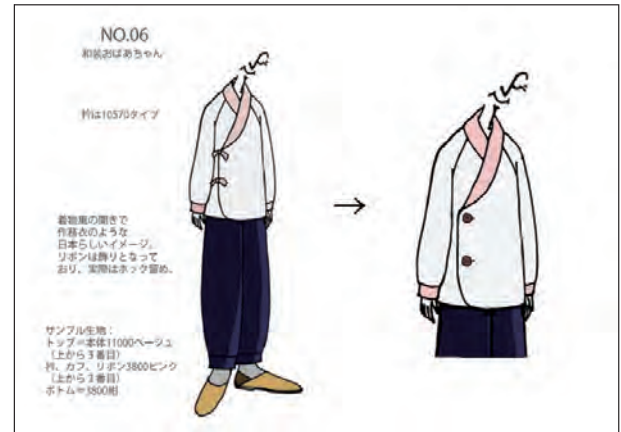


図5 デティールの改良例

改良中の課題として以下のことが分かった。

- ・当初のデザインでは高齢者の女性の体が綺麗に見えなかったこと。（年齢による体型の変化とギャザー位置などの問題）
- ・動きやすさに安心感が欲しいこと、寒さ対策。（スカートを下卸）
- ・若い人向けのデザインとまったく同じにはできない。（最適なシルエットが異なる）
- ・切り替えが多いと、ベッドに横になる時に縫い代がゴロついて痛い。（ツートーンカラーで切り替えを入れていたシャツの却下）

商品化されることになった1点についても、留め具のデザインや仕様を変えた。ゆとりや脇下のパターンの修正、丈の調整なども行った。モニタリングをする中で「高齢になると背中が曲がって後ろの丈が不足気味になる。背中が寒いのが嫌なので、お尻が隠れ気味の方が良い」と、高齢者をはじめ、ヘルパーや医師からの指摘があった。意見を反映し、すべてのデザインにおいて、前丈よりも後ろ丈を長くするなどの改良を行った。

6.2 新規デザイン

新しくデザインした2案は、1点はつけ外しリボンがセットのややシャープなイメージ、もう1点は襟

元と袖口のギャザーが綺麗に見えるロマンティックなデザインである。いずれも、ゆとりは入れながらも緩すぎず、動きやすいタックやヨークの切り替えが施されている（図6）。

（注：No.5デザインは、サンプル製作やモニタリングを経て、高齢者の身体がより綺麗に見えるように、ギャザーの方向などを変更した）



図6 新規の追加デザイン

7. 生地開発について

7.1 混率

2. 研究の背景と目的でも述べたように、富士経編はイージーケアの生地（主に経編）を得意とする企業である。素材の混率としては主にポリエステルが多く、その他綿やナイロンが使用されている。ポリエステルの混率が多いことで、速乾性がありシワになりにくく染色堅牢度の高い生地が実現できる。しかし、一方で肌触りや合成繊維の独特な照り（光沢）が気になることも確かである。合成繊維と天然繊維の配合でそれぞれの良い部分を引き出すべく生地開発を試み、3種類のあらたな配率（綿とポリエステルの混紡など）生地を試作した（図7）。結果としては、綿の混率を上げることでどちらの良さも消えてしまった生地もあり、採用されたのは1生地だけであった。しかし、数種類を試作してみたことで、今回の製品開発では何を重視すべきかが明確になり、次の指標を立てることに繋がった。



図7 ムツミテキスタイル（石川県）での生地開発

生地開発での気づきを元に、今後、「気楽なイージーケア」「高齢者の乾燥肌に優しい保湿性」という2本立てで本ブランドを発信していく計画を立て、その上で、第一段階として、イージーケアを重視して、シワになりにくくジャブジャブ洗え、そして速乾力がある生地に特化することとした。

「高齢者の乾燥肌に優しい保湿性」という別の視点で作成する生地に関しては、先にゴールを見据え、並行して（別立てで）開発を進めることとした。

7.2 生地色とコーディネートとしての配色

糸からの生地開発と並行して、色調整も行った。既存製品に見られる高齢者向けの地味で寂しい色味ではなく、着用すると着心地がよく、かつ視覚的にも元気になるような色味を模索した。

既存の生地を使用する場合も色を再考し、ビーカー染により微妙な色合いを調整した（図8）。

先述したように、本研究開発で発信するブランド mille vies（ミルヴィー）では、そのままの格好でも外出したり人に会ったりできるように、パジャマには見えないパジャマ（＝ルームウェア）を提案する。そのため、トップとボトムの手地の種類を変え、色も違うものになっている。コーディネートとしての配色にも配慮し、綺麗なカラーリングを心掛けた。



図8 服のデザインに合わせた使用生地 の 絞 り 込 み

8. モニター調査について

モニター調査については数回行った。試作ができた段階で着用をお願いし、改良のためのヒアリングを行った。

A：医学・保健学の専門家や介護士へのモニタリング・勉強会

看護師、保健師、作業療法士の資格を有する大学教員、大学院生、地域包括ケア支援センター職員の方達がやっている勉強会に参加した。サンプルを見て着用してもらい、意見交換会を行った。

以下、様々な意見を収集した。

- ・「まず安全かどうか」が看護分野では一番大事である。転倒しないかなど。
- ・着用時、高齢者は体の動きが制限される。＝後ろ身頃のゆとりについて再検討した方が良い。

- ・高齢者は巧緻性がなくなる。手指の力も弱くなる。＝ボタンや備品、布幅などについての検討。
- ・リュウマチを発症するなど、加齢で手足がきかなくなるので、パンツの上げが難しくなる（トイレ後など）。
- ・パンツを履く時にお尻が引っかかるので、何か工夫してほしい。
- ・オムツをつけているかどうかでも適した仕様がかわってくるのではないかな。
- ・高齢者には浮腫の方も多いため、手首などのゆとりは少しある方が良い。
- ・袖丈が長すぎると汚しやすい。ジャストサイズが良い。
- ・お尻は長めに隠れる方が、より安心感がある。
- ・リボンも素敵だが、高齢者が結ぶのは難しい。
- ・力が弱まっているので、ウエストのゴムが掴みにくい。

B：介護施設でのモニタリング

5人の施設入所者の方々に着用モデルとして協力してもらい、着脱時の良い点・悪い点や着用した感想、動作のし易さ・難しさについてのヒアリングを行った。

以下、様々な意見を収集した。

- ・ズボン丈が長すぎると、足がもつれて転ぶ可能性がある。
- ・ボトム（スカートやパンツ）の布の分量が多いと、足を取られるのでこわい。
- ・背中が丸くなるなどの体型変化によって生じる服のシワが気になる
- ・いっそ、被り物（トレーナーのような）でも良いのではないかな。
- ・手首、足首がパカパカ開いていると寒い。また就寝時に布がずり上がるのが困る。
- ・後ろの身幅のゆとりが少なすぎると、腕が回らないので着脱が難しい。

様々な意見を収集できたことも大変貴重であったが、特に介護施設においては、久しぶりにおしゃれ

をする入所者達が高揚して喜び、とても嬉しそうな顔をしていたのが、感動的であり印象的だった。中には「今日の日のために本当に久しぶりにお化粧をした」と準備してくれた入所者もいた。富士経編のメンバーも「つい自分の母親のことを想い、考えた。」と、改めてこの事業をやる意義を感じていた。

これらの意見を元に、更に改良を重ねた。具体的には以下のような変更を行った。

- ・パンツのウエスト後ろ部分に滑りの良いサテン生地を取り付けて着脱の際に滑りやすくする(図9)
 - ・パンツ丈に関しては、裾が閉じるものはジャストサイズ、ワイドなものは8分丈程度に変更
 - ・リボンは、簡易蝶ネクタイのように、すでに完成形にしたものを首元のマジックテープで止めるだけに変更
 - ・脇下のゆとりを増加
 - ・背中ゆとりを(タックを入れるなど)追加
 - ・パンツのゴム幅をより太く(4cm)変更
 - ・手首のゆとりを若干増加し、ゴムをソフトゴムに変更(浮腫を患う人もいるため)
 - ・変更できる生地は、より伸縮性のあるものに変更
 - ・肩の後ろヨークを二重にして、冷え対策を行う
 - ・すべてのパンツにシームポケットをつける
- その他にも個人のユーザーに随時依頼をして、使用感をみてもらい意見を収集した。



図9 パンツのウエスト仕様

9. パターン作成・試作

モニタリングを行いながら、試作品は、3rdサンプル、4thサンプルまで作成した。微妙な調整を繰り返し、着脱が難しくないか、着用後の着心地はどうか、服の形状が動作についてきているか、様々な確認を行った。止め方に関しても、素材や形状をどのタイプのホックにするのか、ボタンの直径サイズはどうか、つけ外しの強度はどうか、バランスや配列はどうかなど、細かく高齢者の動作を確認しながら検討した。「巧緻性」という点では、ボタンの大きさや、掴める生地の幅が増すことでユーザーが自力で開閉できるようになり、使用感が大きく変わることが分かった。前開きのシャツの場合は前立ての幅の広さを考慮し、パンツのウエストゴムは掴みやすい幅に変更するなど、より人間工学的な視点を持って改良・制作を行った。

一般ユーザーにはあまり認識されていないことであるが、パターンは衣服の要である。一見したところ同じように見える服でも、着用してみるとなんとなく格好が決まらなかったり、逆に素敵に見えたりすることがある。それは、着用者の体型の問題だけではなく、パターンの良し悪しに関係している。要介護者が素敵に、その上動きやすく心地良く快適に過ごせるよう、パターンはこだわりを持って最後まで改良を重ねた。

10. クラウドファンディング

商品販売の第一弾として、クラウドファンディングで発信・販売を行うことにしていたため、それに必要なパッケージ提案などを行った。ターゲットを70~80歳の女性とし、“母の日に40~50代の娘・息子さん達から高齢(70~80代)のお母さんにプレゼントをしてもらおう”というストーリーで、周辺デザインを含めて全体のディレクションをサポートした。昔でいう「高齢者」と、現在の60歳超の女性は考え方も感覚も大きく異なる^[9]。感度が高くお洒落への興

味もある素敵な高齢者に向けた提案を心がけた。

11. 終わりに

クラウドファンディング発信に関しては、企画運営の別企業が途中から加わり拍車がかかった。「売り方」「魅せ方」に関してはまだまだ検討の余地はあるが、今後解決していきたい。

富士経編との協業は、非常にコミュニケーションが取りやすく、同じ価値観を共有できた。社員の方々も、嬉々として本開発に取り組んでくれているのがよく分かった。良い形でプロジェクトを進められたため、ありそうでなかった製品が開発できたのではないと思う。とはいえ、検証は引き続き必要である。今後も更にモニター調査を行い、一時的に試着してもらっただけではなく、数週間使用してもらった上での意見や感想も収集し、精度を上げていきたい。

7.生地開発で述べた「高齢者の乾燥肌に優しい保湿性」のある生地に関しては、現在(2020年11月)開発中である。保湿に特化したサクラン^{[10][11]}を配合した生地を制作し、保湿シリーズのルームウェアの準備を行なっている。

また、現時点では軽度の要支援・要介護者に向けての製品提案を行っているが、現代の高齢化社会を考えると、より重度の要介護者も、このような製品を心待ちにしていると考えられる。今後さらに、富士経編とともに介護衣料におけるノウハウを構築し、よりハードルが高い「重度の要支援・要介護者」に向けた製品開発にも取り組みたい。

附記

本論文は平成30年度・平成31年度(令和元年度)「めがねのまち鯖江」元気再生協議会試作開発サポート研究その他の研究成果によるものである。

参考文献

- 1 <https://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/yobou/dl/yobou.pdf> 厚生労働省 介護予防とは(2020.11)
- 2 榎木八重子, 「認知症高齢者の拘束衣使用とQOL」, 目白大学短期大学部研究紀要, 45, p15-26, 2008
- 3 https://www.wwdjapan.com/articles/1026440?utm_content=1026440-EL_INDUSTRY201030&utm_campaign=2&utm_source=Sendgrid&utm_medium=email, WWD (2020/2/10)
- 4 「高齢者の感情・行動意欲の活性化に関する基礎研究(第2報) - 高齢者ファッションショーが高齢者の被服意識・行動に及ぼす効果 -」 『繊維製品消費科学会誌』 箱井英寿/上野裕子/小林恵子・Vol.43. No.11・p749-757・2002
- 5 「応用行動分析の分析枠組みを活用した統合失調症患者と看護師のコミュニケーションに関する文献検討」 『看護実践学会誌』 前澤尚子 Vol.33. No.1・p1-10・2020
- 6 『長寿安心プラン2018《概要版》』 発行: 金沢市, 編集: 福祉局介護保険課・2018
- 7 『「寝たきり老人」のいる国いない国 - 真の豊かさへの挑戦』 大熊由紀子・ぶどう社・1990
- 8 『欧米に寝たきり老人はいない - 自分で決める人生最後の医療』 宮本顕二/宮本礼子・中央公論新社・2015
- 9 日本経済新聞 2020/3/12 ヒットのクスリ シニアに挑む(下)
- 10 Ngatu N.R, Hirota R, Okajima M, et al: Sacran, a natural skin barrier enhancer, improves atopic and contact eczema: Case report, *Annals of Phytomedicine* 4(1), 111-113, 2015
- 11 Wathoni N, Motoyama K, Higashi T, et al: Physically crosslinked-sacran hydrogel films for wound dressing application, *International Journal of Biological Macromolecules* 89, 465-470, 2016

(むらやま・ひろこ 大学院デザイン専攻/
ファッションデザインコース)
(2020年11月5日 受理)



凜(りん)：シンプルでクールなスタイルが好きなお母さんには、すっきりしたスタイルを提案。つけ外し簡単なリボンやホック。



和(なごみ)：朗らかで気さくなお母さんには、ゆったりとしたリラックス・スタイルを提案。2段階調節できるパンツ裾と大きめのボタンが特徴。カーディガンのように上着として着ることも可能。



躍(おどり)：楽しくチャーミングなお母さんには、ギャザーやフリルで可愛いスタイルを提案。優しげな表情が特徴。

図10 第一弾として発表した3シリーズ。凛、躍、和。各2配色のラインナップとなっている。



図11 生きる喜びを感じられるルームウェアの着装シーン