

# 高齢者の快適な衣服の研究

## －身体に障害のある高齢者の機能的な衣服(2)－

西之園 君子\*, 長 友 由紀子\*\*

A Study of Comfortable Clothing for Elderly People

－Functional Clothing for elderly people who are physically disabled (Second Report)－

Kimiko Nishinosono\* and Yukiko Nagatomo\*\*

人間は加齢に伴って体型が変化し、身体機能、生理機能の衰えは避けて通れない現象である。総務省統計局の平成18年推計人口の割合は<sup>1)</sup>65歳以上の老年人口は20.8%, 75歳以上の後期高齢者は9.5%となり増加している。高齢者の快適な衣服の研究第1報の結果,<sup>2)</sup>高齢者及び介護支援が必要な高齢者は下肢の機能障害が多く、歩くことが不自由となり、さらに肩関節の動きや上肢の可動が困難となることが分かった。衣料売り場には高齢者や身体機能に障害を持った人々の衣服は極めて少なく、汎用性のある既製服や介護福祉用品の中から選ばざるを得ない状況に置かれている。現在、高齢者向きの衣服の研究開発が進められているものの、ニーズに応える段階に至っていないのが実状である。長寿高齢者の日常生活の生活の質(QOL)を高め、心身に障害を抱えていても残存機能を生かし、日常生活を維持するための衣服の研究開発が不可欠である。高齢者及び肢体機能に障害のある高齢者が急増することを予測し、衣服に関する専門的なコーディネーターやリメイクなどを相談できる専門家が必要ではないかと考える。

**Key words:** [高齢者] [介護認定者] [デザイン] [既製服] [福祉衣料]

(Received September 17, 2009)

## 1. 緒 言

我が国の平成18年の「簡易生命表<sup>3)</sup>」の発表によると女性の平均寿命は85.81歳、男性の平均寿命は79.00歳であり、平成17年度に比較すると女性は0.29年、男性は0.44年上回った。女性は世界第1位、男性は世界第2位の長寿国である。このことは高齢者および介護を必要とする後期高齢者の増加は避けられない状況にあると考えられる。平成12年全人口の6人に1人であった高齢者が、平成37年には全人口の3.5人に1人になることが予測され、さらに医療の進歩は後

\* 鹿児島純心女子短期大学生活学科生活学専攻生活クリエイティブコース (〒890-8525 鹿児島市唐湊4丁目22番1号)

\*\* 介護老人保健施設スイートケアなかよし施設長 (〒890-0005 鹿児島市下伊敷1丁目1番5号)

期高齢者の増加を促すことが予測される。このため平成17年度の介護保険サービス施設の利用者数<sup>4)</sup>は約76万6千人、居宅サービス（訪問系、通所系、居宅介護支援など）の利用者数は約567万2千人と報告され、認知症や心身の障害を持つ割合がさらに高くなると考えられる。

本研究は高齢者や身体機能障害のある方のQOLを高め、健康で快適な日常生活動作（ADL）を維持し、できるだけ残存機能を生かした自立支援をするために介護老人保健施設に入所されている方々の実状を踏まえ、衣服の設計・製作を試み、快適な衣服についての知見を得ることを目的にした。

## 2. 研究方法

### (1) 要介護者の病状と必要な介助

現在、介護老人保健施設に入所又は通所し、心身に機能障害のある高齢者の主な病状や障害と必要な介助は表1の通りである。

表1 主な病状・障害と必要な介助

| 高齢者 | 性別 | 年齢 | 病状・障害           | 必要な介助<br>①食事 ②入浴 ③衣服の着脱<br>④歩行 ⑤排泄の介助                                       |
|-----|----|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A氏  | 男性 | 86 | 右不全麻痺           | ① 自立（見守り）<br>② 半介助<br>③ 一部介助<br>④ 手すり歩行と引きずり歩行で見守りが必要<br>⑤ 頻尿、失禁多い          |
| B氏  | 男性 | 72 | 軽度の下肢筋力低下       | ① 自立<br>② 軽介助<br>③ 自立<br>④ 引きずり歩行<br>⑤ 自立であるが時々失禁あり<br>排便時ズボンの汚染あり          |
| C氏  | 女性 | 90 | 右片麻痺<br>左下肢筋力低下 | ① 自立（スプーン使用）<br>② 一部介助<br>③ 時間をかければ可能であるがボタン掛けが難しい<br>④ 長距離は車椅子（自立）<br>⑤ 自立 |
| D氏  | 男性 | 80 | 軽度見当識障害         | ① 見守りでほぼ自立                                                                  |
| E氏  | 女性 | 93 | 膝関節症            | ① 自己摂取可能だが見守り必要<br>食べこぼしが多い<br>② 全介助<br>③ 全介助<br>④ 車椅子（全介助）<br>⑤ 一部介助       |

## (2) パターン設計と試作品及び本作品の製作

平成19年度には高齢者の衣服に対する要望を踏まえ、男性用日常着、女性用のワンピースドレスを製作した。これらを試着し、不都合な部位を改良して本製作に取り組んだ。

## (3) 試作品の材質について

|                |                       |                      |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| ① 男性用の上衣・ズボン   | 綿 100%                | 中程度厚さのソフトデニム         |
| ② 女性用ブラウス      | 綿 100%                | 中程度厚さの模様入り           |
| ③ スカート         | ポリエステル 100%           | 縮緬                   |
| ④ 男性用袖なし半てん    | 羽毛入りシーツ（リメイク）<br>衿の部分 | 綿のパイル地とナイロン<br>ベルベット |
| ⑤ 女性用エプロン      | ポリエステル 100%           | 化繊の綿入りキルティング         |
| ⑥ 車椅子用ティッシュケース | 綿 100%                | メキシカントビー             |

## 3. 結果及び考察

## (1) 介護認定者及び健常な高齢者衣服に対する要望事項

この結果は第1報の実態調査結果に基づく要望である。これは身体機能障害者の衣服について川本栄子氏<sup>4)</sup>の行った研究とほぼ同じ結果である。

|      | 要 望 事 項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン | <p>高齢者向きのおしゃれなデザインを求める</p> <p>シニアの前屈体型を考慮した若々しいデザイン</p> <p>Tシャツの襟ぐりが大きい（首から胸にかけて肉が落ちているため）</p> <p>衿をつけ、首回りを暖かくする、ハイネックのもの</p> <p>体を締め付けないゆったりしたデザイン</p> <p>シンプルなデザイン</p> <p>股上が深くゆとりのあるズボン</p>                                                                                                                          |
| 機能性  | <p>ボタンの大きさとボタン穴のバランスが良くない、ボタンは大きいもの</p> <p>ボタンではなくマジックテープにしてほしい（ボタンは飾りにつける）</p> <p>ワンピースドレスは前開きが簡単（ボタンは面倒である）</p> <p>背中部分が暖かくなるような工夫がほしい</p> <p>袖ぐりの大きいもの（ラグラン又はドルマンスリーブ、きものスリーブ）</p> <p>着脱しやすい前開きが良い、かぶり式が良い</p> <p>袖口のカフスはゆるめに（脱ぎにくい）、袖丈は5分ぐらいの丈にしてほしい</p> <p>肩当てがほしい</p> <p>動きやすいもの、着た時に高張らないもの</p> <p>肩こりのしないもの</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 素材  | <p>体を動かしやすい伸縮性のあるもの（ニットの素材）</p> <p>暖かいもの（カシミア、ウールなど）</p> <p>厚手よりも薄いもの</p> <p>重ね着しても軽い素材、保温性があり軽いもの</p> <p>ウエストのゴムがよじれて緩くなる、ゴムがきつい、軟らかいゴムが良い</p> <p>キルティングのズボン、チョッキ、暖かい上衣、合繊のキルト素材の工夫</p> <p>柔らかい素材が良い</p> <p>綿の素材が良い</p> <p>ポリエステル混紡はかゆみを生ずる</p> |
| 縫製  | <p>ボタン、スナップ付けを丈夫にする</p> <p>縫い代のしまつはロックミシンでなく三つ折りや袋縫いにする</p> <p>洗濯に丈夫な布地</p> <p>裾や袖口のまつり方を丈夫にする（ほつれやすい）</p> <p>ズボンの股ぐりを2重縫いにする（お尻の部分がほつれる）</p> <p>中国製品はきつい（体型になじまない）</p>                                                                          |
| サイズ | <p>サイズの記号がわからない</p> <p>袖丈、ズボン丈、ジャケット丈が合わない（長いと転倒しやすく危ない）</p> <p>胴回り、腹回りが合わない</p> <p>冬は沢山着るのでゆったりしたサイズ</p> <p>お尻が隠れる程度にジャケットの丈を長くする</p>                                                                                                           |
| 色相  | <p>気分が前向きになるような色のきれいなもの、目立つ色</p> <p>明るい色を着たい（生活を楽しむ）</p> <p>落ち着いた色</p>                                                                                                                                                                           |
| その他 | <p>留め具を取り替える</p> <p>レッグウォーマ、靴下、手袋、マフラーは必需品</p> <p>老いてもおしゃれ心を持ち続けたい</p> <p>冬は大腿部が寒いので股引を着る</p> <p>コートは裏に毛足のあるものがついているとよい（暖かい）</p> <p>形状記憶加工について知りたい</p>                                                                                           |

## (2) 要介護者の機能的な衣服の試作

1) 半身麻痺<sup>5)</sup>により肩関節の可動域が制限されている高齢者に対応した上衣(A氏:図1～4)

衣服の着脱をらくにするために、背中心を開けて、両手を袖に無理せず通せるゆとり分を考慮するためにオープンファスナー又はマジックテープ<sup>6)</sup>をつける

高齢者及び要介護者のアンケート結果で要望の多かったデザイン

イ. 衿はオープンカラー

ロ. ボタンは飾りとし、留め具は取り扱いやすいマジックテープ



図1 試作品 上衣・ズボン 図2 後ろ開き オープンファスナー 図3 前開き マジックテープ 図4 上衣の着装

A氏の試着感想及び看護師の評価

- ① 肩関節の可動が困難で上肢の拘縮の強い要介護者に適している
- ② 後ろが全開できるので着脱に便利、介助しやすい
- ③ 着心地が良い
- ④ 室内だけでなく外出用も兼ねることができる

## 2) 用の足しやすいズボン (B氏：図5～7)

既製服は前開きが短いために手間がかかる。また加齢の進行に伴い、排尿の回数が増え、我慢できにくくなるため素早く対応できるように工夫する

イ、排泄に手間取らないように前開きを股下まで長くする

ロ、留め具はマジックテープにして指先の不自由な人にも対応できる

ハ、ウエストはゴム入り



図5 試作品 ズボン

図6 前開き マジックテープ

図7 ズボンの着装

B氏の試着感想及び看護師の評価

- ① ウエストまでオープンにすると一層着脱しやすくなる
- ② 前開きは当人の健側の方向（利き手）にすると機能的である

3) 袖ぐりを大きくした着脱しやすいブラウス（C氏：図8～10）

加齢に伴い身体機能が衰え、肩や腕が上がりにくく衣服の着脱が容易でない

イ. 袖は腕を通しやすい袖幅の広いきものスリーブ<sup>7)</sup>

ロ. 衿は首元をカバーするショールカラー

ハ. 着脱しやすい前開きにする

ニ. 実用面だけでなく、おしゃれにも気を配る（模様入り布地）

ホ. ボタンは飾りボタン、留め具はマジックテープ



図8 試作品 ブラウス



図9 前開き マジックテープ



図10 ブラウスの着装

C氏の試着感想及び看護師の評価

- ① 伸縮性のある布でないため、お腹回り、袖回りにもっとゆとりがほしい
- ② 色、柄、デザインはとても良い
- ③ マックテープであるため、利き手で留めやすい

4) 用の足しやすさを考慮した後ろあきスカート<sup>8)</sup>（C氏：図11～14）

排泄行為自立のためには、最小の労力で衣服を着脱できることが必要である。スカートをたくし上げずに腰掛けて用が足せるように後ろに開きを入れる

イ. 後ろ中心に打ち合わせ分を多くしたスリットを入れる

ロ. 大きなポケットを前につける（パッドやちり紙入れ）

ハ. ウエストはゴム入り



図11 試作品 スカート 図12 後ろスリットの重なり 図13 スリットの重なり(左右) 図14 ブラウス・スカート

C氏の試着感想及び看護師の評価

- ① 縮緬素材なので着脱時にはすべりが良くて、着用している時はずれなくてとても着心地が良い
- ② 布に伸縮性がないので上着と同じようにゆとりがほしい。重なり分を多くする
- ③ 前に大きなポケットがついているのでパッドを1枚入れることができるので便利である

5) 軽くて暖かい<sup>9)</sup> 袖なしのゆったりした半てん (D氏: 図15~16)

加齢<sup>10)</sup>に伴って生理機能が低下し、体温調節機能に支障が生じる。このため体温調節をしやすい、寒い時に手軽に羽織れる暖かい半てんやベストが好ましい

イ. 腕の動きがスムーズで、暖かい

ロ. 衿は毛足のあるベルベットを付け、暖かさと肌触りをよくする

ハ. ジャケット丈はお尻が隠れる程度の丈

ニ. これは羽毛入り敷きマットをリメイクして製作



図15 試作品 袖なし半てん 図16 袖なし半てんの着装

#### D氏の試着感想及び評価

とても軽くて暖かい（試着時が5月であったため、暖かさの程度が十分体感できなかったが、冬は一層暖かいと感じるのではないかと思う）

#### 6) 食べこぼしの少ない高齢者用のベスト式エプロン (E氏：図17～18)

食事は最も楽しい行為であるが、握力や指先の巧緻性が低下するため食べこぼしが多くなり衛生的な考慮が必要である。紐が結びにくく手が後ろに回せないことを配慮した。

イ. 明るい色, 柄を用いる(楽しく食事)

ロ. 軽くて水分を吸いにくいポリエステル素材

ハ. 後ろの止めは紐でなく、マジックテープで留める

#### E氏の試着感想及び看護師の評価

① 明るい色, 柄が良い, 洋服のイメージである

② 前身頃の部分をもう少し長く(膝が隠れる位)すれば利用の幅が広がる

③ 通常のエプロンは首回りの部分が傷みやすいがベスト式なので丈夫である

④ 食べこぼしの少ない人に適している

食べこぼしの多い場合は裾を折り返しできるポケットをつけるとよい



図17 試作品 エプロン (前)



図18 エプロン (後ろ)

#### 7) 車椅子に取り付けるティシュペーパーケース (図19～22)

口角からの流涎、風邪などによる鼻水のふき取りなど、絶えず使うためにティシュペーパーが必要である。

イ. 丈夫な素材を用いる

ロ. ティシュペーパーの入るサイズ

ハ. 車椅子への取り付け方法

紐で下げる又は2本のベルトで留めて固定する

#### 車椅子装着の感想及び看護師の評価

① ハンドルにかけるとタイヤにあたる

② 肘掛にかけると駆動の邪魔になる、全介助の要介護者は使える

③ 車椅子の後部につけた場合には留めの位置の紐を両端につけるとよい



図19 ティシュペーパーケース（表側）



図20 ティシュペーパーケース（裏側）



図21 車椅子の前方に固定



図22 後ろに固定

#### 4. まとめ

急増の一途をたどる長寿高齢者及び機能障害のある高齢者に対応した快適で機能的な衣服は開発の途上にあるため、既製服及び衣服に対する要望と多くの問題点が指摘された。

これらを踏まえ、介護老人保健施設に入所および通所している方々のアンケート調査結果および要望に基づいて分析検討し、改良した衣服を製作した。完成品の試着後、さらに改善すべき問題及び今後増え続ける障害を抱えた長寿高齢者の衣服についてサポートできる専門職が必要ではないかと考える。

- 1 高齢者及び心身に機能障害のある高齢者向けの衣類はデザイン、色・柄などの種類が少なく、汎用性のある既製服や介護福祉用品の中から選ばざるをえない状況にある。
- 2 身体機能の動作を拘束しない衿あきや袖付けなど、着脱のらくなデザインの改良が必要である。
- 3 素材は伸縮性のあるものが着脱を妨げず、動作がらくである。
- 4 身体機能低下や握力、指先の衰えをカバーすることのできる留め具の改良が必要である。
- 5 排尿を妨げることなくスムーズにするには、男性用はズボンの前開きを長く、女性は後ろ開きにして打ち合わせの重なりを大きくする。
- 6 身体に障害のある高齢者は身体的・生理的障害の程度により、衣服に対する改良を要することから、専門的な衣服のコーディネーターやリメイクの相談を支援できる専門家が必要ではないかと考える。

本研究に御協力下さいました介護老人保健施設の職員、並びに改良服を試着・評価して下さいました皆様に心より御礼申し上げます。

## 引用文献

- 1) 社団法人 厚生統計協会 「国民の福祉の動向」, 廣済堂, 東京, 11, 2007
- 2) 西之園君子・長友由紀子: 高齢者の快適な衣服の研究－介護認定者と健常な衣服の実態調査(1)－ 鹿児島純心女子短期大学研究紀要, 第36号, 110, 2006
- 3) 社団法人 厚生統計協会 「国民の福祉の動向」, 廣済堂, 東京, 11－16, 2007
- 4) 川本栄子・上島雅子: 肢体機能障害者の衣服について, 衣生活Vol.1, 第3号, 40－42, 1986
- 5) 西之園君子: 高齢者の衣服設計－袖付けの構造線と着心地－, 鹿児島純心女子短期大学研究紀要, 第22号, 181, 1992
- 6) 介護福祉士養成講座 家政学概論, 福祉士養成講座編集委員会, 中央法規出版, 東京, 290－291, 2005
- 7) 渡辺聡子・一番ヶ瀬康子: 高齢者・障害者の被服, 東京, 一橋出版, 126, 2001
- 8) こんな服が欲しかった, GUグループ, GU企画出版部, 大阪, 90－91, 1999
- 9) 井上芳光: 高齢者の体温調節機能と衣服, 日本家政学会被服関係部会資料, 34－36, 2003
- 10) 田中直人, 見寺貞子: ユニバーサルファッション, 中央法規出版株式会社, 東京, 52, 2002