

高齢者用衣服の考案

—寝たきり状態の方が着用する快適な衣服開発の事例—

Designed clothes for the elderly

—comfortable clothes development case of the person bedridden state to wear—

河田 祐里・夫馬佳代子

Yuri kawada and kayoko fuma

はじめに

現在は既製服社会となり、健康な人々や標準的な体型の人々は、大量な衣服の中から選択することが可能であるが、標準体型や体の機能を失うと、衣服の選択に限られた衣生活を送ることにもなる。例えば高齢者の中には、体型が変化すると共に体の機能にも問題が生じ、自立した生活が困難になる場合も見られる。このような状態になると、当然ながら既製の衣服の着脱が難しくなることが予測される。

現在では、高齢者用衣服や障害者用衣服などの研究が重ねられ、体の機能を考慮した機能重視の衣服も市販されるようになってきている。しかし、大量生産は不可能の為、価格的に高い、また各自の体の状態に適合する形態の衣服に出会うことは難しいのが現状である。

こうした現状をふまえて、学生が授業の一環として高齢者の衣生活改善に取り組み、四種の高齢者衣服を考案した。この取り組みは、全て異なる症状の高齢者や障害を持つ方々を対象として衣服の改善に取り組むものであるが、共通した考え方は、まず当事者の衣生活に関する願いをかなえ、次いで介護する方々の願いをかなえることである。もっとも留意したのは、製作者が一方的に高齢者衣服のイメージを作り上げるのではなく、まず高齢者本人の気持ちに寄り添い、着用者が衣服を着ていて「気持ちいい」「楽に着れる」など高齢者の「着心地」を追究した衣服の考案に努めること、さらに衣服を着ることにより精神面、心が楽しくなることに留意し、衣服の考案や製作に取り組む。

本稿で報告するのは、衣服の考案事例のⅠ「寝たきりの状態の方が気持ちよく過ごせる体に快適な衣服の考案」についてである。

対象とした高齢者の方の症例に対し、着装後の改善を3回行ったので、その過程について報告する。

1. 体に快適な衣服の考案

対象例 体が不自由で寝た状態の高齢者が快適に過ごせる介護服

体が不自由になり、寝たきりの状態で過ごす高齢者は多く存在する。ここでは、同様の体の問題を抱えた高齢者を対象として、本人及び介護をする方々の意見や願いをもとに、衣服の開発を進める。

試作した考案服を、対象例と類似する方に実際に着用してもらい、試作服の改善点を明らかにした。こうした改善点を踏まえ、体に快適な衣服の製作を試みる。

(1) 試作服のデザインの考案

家族が願う体にやさしい衣服の条件は以下ようになる。

【形態】・半袖シャツがないのでよい。

・襟は開いていた方がよい。

・体が大きいので肩幅を広めにし、全体的にゆとりがあるとよい。

【留め具】・横を向いた時に、介護用の衣服の袖下や脇のマジックテープが痛いかもしれないので無くしたい。

【材質】・オムツや保護バンドで蒸れやすく汗かきであるため、吸湿性・通気性のよい素材がよい。

・色は元気なころに好みの衣服の色が良い。

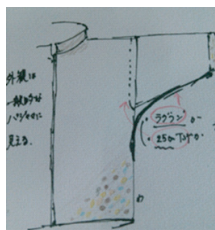
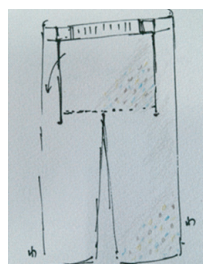


図1 試作服上下衣の図案

【上衣の工夫】

- ・服脇の縫い目を無くす。
- ・背中中の縫い目も無くし、前開きにする。
- ・袖付けを下げると。
- ・半袖。
- ・立ち襟。
- ・留め具はマジックテープ。
- ・吸湿性、通気性に優れた生地。



【下衣の工夫】

- ・下衣の前真ん中を半分開けられるようにする。
- ・下衣の脇の縫い目を無くす。
- ・股上を5cm深くする。
- ・腰の脇のゴムを無くす。
- ・吸湿性、通気性に優れた生地。

(2) 試作服の製作

試作服の図案をもとに、試作服を製作する。

1) 上衣

試作服上衣の特徴は、①脇と背中中の縫い目が無い、②肌触りのよい綿100%サッカー布。

具体的に「襟」は襟元が開くと寒いので立襟とし、前開きで全て開くことができる形態にする。留め具はマジックテープとする。



写真1 試作服上衣

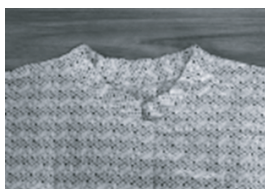


写真2 襟



写真3 留め具



写真4 袖

2) 下衣

試作服下衣は、脇の縫い目がなく、股上が深くしてある、肌触りのよい綿100%サッカー布を用いる。脇の縫い目は横になって寝る場合に、縫い目が肌に接触することを考慮し、脇は「わ」にする。留め具はマジックテープを用いる。



写真5 試作服下のウエスト部分



写真6 マジックテープの留め具



写真7 前開きを開いた状態

前が半分開き、紐がつき、紐を結ぶことで下がらないようになっている

(3) 試作服の着装

試作服を類似した症状の高齢者が着装する。着装した状態を見た介護者の感想は、幅にゆとりがあり、基本的な着脱がし易い。袖付けが下げてあるが、腕を通すには肩を狭めなければならない。腰の紐を結ぶのは手間がかかる、綿100%サッカー布を用いているので通気性がよく、着心地はよい等の意見が得られた。



写真8 試作服の着装 前・横・後

(4) 試作服の評価と改善点

製作した試作服を高齢者の協力者が実際に着用し、介護者が試作服の着装状態を観察した。その結果に基づいた試作服の評価と改善点について紹介する。

1) 試作服の評価

試作服に関する評価は資料1に示す。

2) 試作服の改善点

試作服の改善点は、形態の面では、袖幅が広すぎると邪魔になるので、袖幅を端に向かって狭くすること。下衣は、横を向くことが多いため脇のゴムを無くし、どのような場合にも対処できるように全開きにすること。留め具の面では、上衣の留め具はやわらかいマジックテープにし、下衣は柔らかめのファスナーを用いて、持ち出しをガーゼのような布で深くすること。さらに、ファスナーの一番上の部分は布で覆い、マジックテープで留められるようにすること等がある。

資料1 評価

- | |
|--|
| <p>【形態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前全開きはよい。 ・首元の温度調節ができるとよい。 ・袖幅が広いのは着やすくよい。 ・袖幅が広すぎると手を前にした時に邪魔かもしれない。 ・下衣の前部分が開くようになっているのはよい。 ・小の時は半開きでよいが、大の時は全開きの方がよい。 ・股上が下げているのはよい。 <p>【材質】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・綿100%サッカーの布がよい。 |
|--|

2. 第2試作服の製作

試作服の改善点をもとに第2試作服を製作する。

(1) 第2試作服の製作手順(上)

1) 上衣

改善点をもとにして型紙を作成する。

図に示す寸法は、1つの事例である。

参考寸法であり、対象者の体の胸囲など採寸が必要である。(図3-1～図3-3)

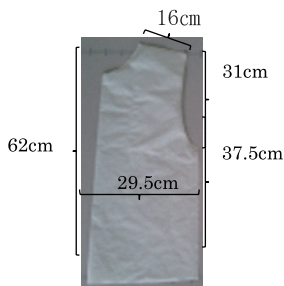


図2-1 型紙(前身頃)

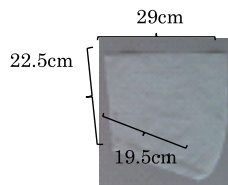


図2-2 型紙(袖)

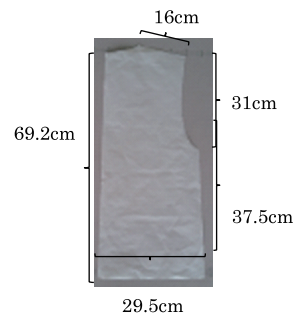


図2-3 型紙(後ろ身頃)

1. 布に型紙を写し布を裁つ。

布を半分に折り、その上に前身頃と後ろ身頃の半分ずつを繋ぎ合せて置いてしるしを付け、縫い代を残し、脇の縫い目が無くなるように裁つ。(写真9)

2. 袖は半分に折った布のわになる方を袖の型紙の上に合わせ、縫い代を残し、袖上に縫い目が無くなるように裁つ。(写真10)

3. 袖下を縫い、袖口の始末をする。両袖の袖下を袋縫いにする。(写真11)

4. 袖口は、内側に三つ折りにし、縫いとめる。(写真12) この作業を両袖で行う。

5. 身頃の肩を縫う。身頃の両肩を袋縫いにする。(写真13)

6. 袖を身頃に縫い付ける。

輪状になった袖と身頃を袋縫いで縫い合わせる。(写真14) この作業を両袖で行う。

7. 前身頃の端に布を足す。

前身頃の端の長さの縦72.2cm横10cmの布を前身頃の柄に合わせて2部裁つ。布の長い両端を二つ折りにし、バイアステープのように前身頃の両端にそれぞれ縫い付ける。(写真15)

8. 裾の始末をする。裾を内側に三つ折りにし、縫いとめる。(写真16)

9. 前身頃の端にマジックテープを付ける。介護服用のソフトマジックテープを、右前身頃が上になるように前身頃の両端に5つずつ縫い付ける。(写真17)

10. 襟まわりにバイアステープを付ける。襟まわりにサテン生地バイアステープを縫いつける。(写真18)



写真9 型紙と布



写真10 布を裁つ



写真11 袖下



写真12 袖口の様子



写真13 肩の袋縫い



写真14 袖と身頃



写真15 前身頃の表



写真16 裾三つ折り



写真17 前身頃の留め



写真18 襟まわりのテープ

2) 下衣

改善点をもとにして型紙を作成する。

図に示す型紙の寸法は1つの参考事例である。

対象者の体を詳細に採寸することが望ましいが、体調により採寸が困難な場合は、胴囲・腰囲をもとに、現在装着している衣服の寸法から割り出すのも一つの方法である。(図4)

11. 布に型紙をルレットなどを用いてうつす。

布を裁断する。

股下を縫い合わせる。

裁った大きい布と小さい布の股下を袋縫いで縫い合わせる。(写真19)

12. 股下を縫い合わせる。

13. 股上を縫い合わせる。

股下を縫い合わせた2部を重ね、

股上を袋縫いで縫い合わせる。(写真21)

14. ファスナーを縫い付ける。

ファスナーを設ける内側の端に、表から見てファスナーの凸凹が布から出ないように縫い付ける。

(写真22)

15. 外側の端には、ファスナーの凸凹が、表から見て布から出るように縫い付ける。(写真23)

16. 外側の端に、写真24のような8cm幅の持ち出しの布を、ファスナーの端を覆うようにして縫い付ける。(写真25)

17. この作業を両足のファスナーを設ける部分で行う。

18. 裾の始末をする。

裾を内側に三つ折りにし、縫いとめる。(写真26)

この作業を両裾で行う。

19. 腰周りにゴムを通し、始末をする。

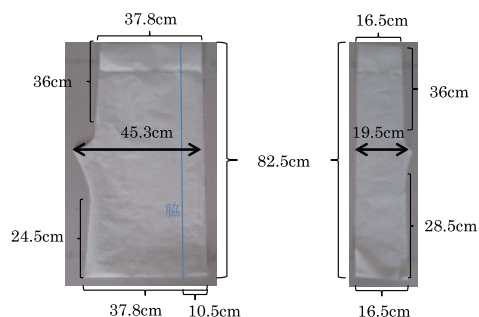


図3 型紙 (下衣)



写真19 股下の様子



写真20 股下を縫い合わせ



写真21 股上の縫い合わせ

端を内側に三つ折りにし、ゴムを通さない両脇10cmは縫いとめてしまう。

背中と腹部分は三つ折りの真ん中だけを縫い、1本ずつゴムを通し、ゴムの端を5回返し縫いする。

ゴムを縫い込まないようにしながら、三つ折りを縫いとめる。(写真27)

20. ファスナーの上部にマジックテープを付ける。

ファスナーが通っていない上部に、マジックテープを縫い付ける。(写真28)

21. ファスナーに持ち手を設ける。

ファスナーに合わせた長細い布の短い両端の始末をし、長い両端を二つ折りにし、布を半分に折って縫い合わせる。

それをファスナーの穴に通し、端を3回返し縫いする。(写真29)



写真22 内側の端の裏



写真23 外側の端の裏

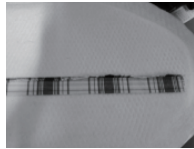


写真24 持ち出しの布



写真25 外側の端の裏



写真26 裾の始末

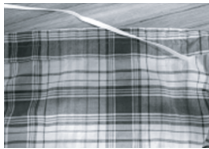


写真27 腰回り



写真28 ファスナーの上部



写真29 ファスナー持ち手



写真30 介護服上衣

(2) 完成した第2試作服の特徴

①上衣

- ・綿100%サッカー布。
- ・青色のチェック柄。
- ・すべて袋縫いである。
- ・襟は無い。
- ・脇に縫い目が無い。
- ・前全開きである。
- ・留め具はマジックテープ

②下衣

- ・綿100%サッカー布。
- ・青色のチェック柄。
- ・すべて袋縫いである。
- ・脇に縫い目が無い。
- ・前がファスナーで、開くようになっている。
- ・留め具はファスナーとマジックテープである。



写真31 介護服下衣

完成した試作服の特徴をまとめる。上衣は襟なしの前全開きの半袖シャツである。袖付けが下げがあり、袖口に向かって袖幅が狭まっていることで、着脱しやすく邪魔にならない工夫がされている。下衣はどのような場合にも対処できるように、脇から少し前方が全てファスナーで開くようになっている。ファスナーの上方はマジックテープで留めることができるようになっている。肌触りのよい綿100%サッカー布を使用し、縫い代を全て袋縫いにすることで、敏感肌でも刺激を受けにくいようになっている。

(3) 改善点の比較

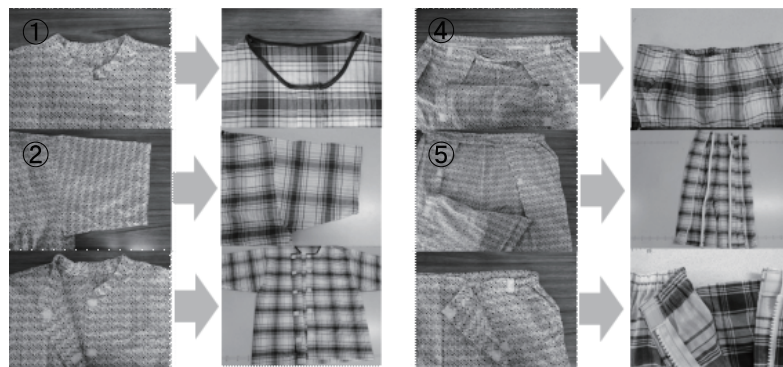


図5 第2試作服の改善点

第2試作服の改善点は以下の通りである。

- 【形態】①襟が無く、サテン生地のバイアステープで襟まわりが覆ってある。
- 【形態】②袖が袖口に向かって狭まっている。
- 【留め具】③留め具は介護服用のやわらかいマジックテープを使用している。
- 【形態】④脇にゴムが通っておらず、背中と腹にゴムが通っている。
- 【形態】⑤下衣の上から下までが開くようになっている。
- 【留め具】⑥ファスナーの上部はマジックテープで留められるようになっている。

3. 第3試作服の製作

より体にやさしい介護服を求めて、第2試作服を一か月着用して生活した後、介護者からの改善の要望にもとづき、より快適に着用できる衣服を求めて改良を行う。

(1) 第3試作服の改善点

①袖の前部分にファスナーをつけ腕を通しやすくする。



写真32 袖

②首を動かしやすくする。



写真33 襟ぐり

(2) 体の状態に合わせて作り直すための製作手順

体に快適な第2試作服を着用する中で、さらに快適に着用できるよう作り直すための手順の事例

1) 上衣

1. ファスナーを設けるところを裁つ。

袖先から身頃に向かってファスナーの長さ分の36cmだけ袖上から10cmのところにするしを付け、布を裁つ。(写真34)

この時、袖先の始末と、身頃と袖が結合している部分のしるしの左右の縫い目をミシンで補強する。

2. 裁った部分の始末をする。

縦6cm横40cmの長方形の布を2つ用意し、1つは短い両端を二つ折りにして始末をしてから、下の端に中表にして縫い付ける。(写真35)

3. 縫い付けた布を裏返し、アイロンで縫い目を押さえてから残った端を三つ折りにして、袖の裏に縫い付ける。(写真36)

4. 反対側の端布の縦6cm横40cmの長方形の布の短い両端を二つ折りにして始末をしてから、長い両端を二つ折りにし、上の端に縫い付ける。(写真37)

5. ファスナーを縫い付ける。

下の端に、ファスナーの凸凹が表から見て布から出るように縫い付ける。(写真38)

6. ファスナーが布から出るように縫い付けた方に、8cm幅の持ち出しの布をファスナーの端を覆うようにして縫い付ける。(写真39)

7. 上の端には、ファスナーの凸凹が布から出ないように下の端に縫い付けたファスナーに合わせて縫い付ける。(写真40)

8. ファスナーに持ち手を設ける。

ファスナーに合わせた長細い布の短い両端の始末をし、長い両端を二つ折りにし、布を半分に折って縫い合わせる。それをファスナーの穴に通し、端を3回返し縫いする。(写真41) 同様の手順で両袖のファスナーをつける。

9. 襟まわりの布を裁つ。

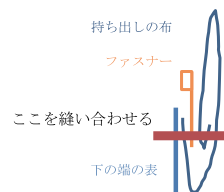


図6 持ち出しの布の図

襟まわりのバイアステープをはずし、襟まわりの端に沿って2 cm幅ずつ裁つ。(写真42)

10. 襟まわりにバイアステープを付ける。

襟まわりにサテン生地バイアステープを縫い付ける。(写真43)

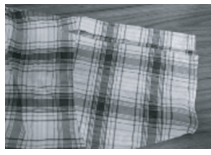


写真34 袖のファスナー

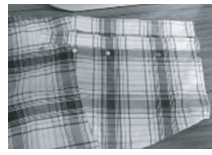


写真35 裾のファスナーの始末



写真36 裾のファスナーの始末



写真37 ファスナー付けの端布



写真38 ファスナー縫い



写真39 ファスナー縫い2



写真40 ファスナー上の端の裏の様子

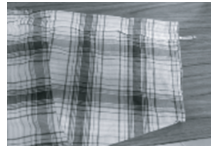


写真41 ファスナーの持ち手



写真42 襟まわり



写真43 襟まわりの様子

(3) 第3 試作服の完成

改良点を踏まえ、完成した体に快適な衣服の特徴をまとめる。上衣は襟なしの前全開き半袖シャツである。袖付けが下げられており、袖口に向かって袖幅が狭くなっている。寝ていても邪魔にならないように、袖の前方には袖先から肩近くにかけてファスナーが付いており、そこを開いてから肘を入れ腕を通すことで、腕が拘縮していても楽に袖を通すことができるようになっている。下衣はどのような場合にも対処できるように、脇から少し前方が全てファスナーで開くようになっており、横になった状態でもファスナーが体に当たることがないようにしている。ファスナーの上方はマジックテープで留めることができるようになっている。肌触りのよい綿100%サッカー布を使用し、縫い代を全て袋縫いにする事で、敏感肌でも刺激を受けにくいようになっている。

上衣

- ・綿100%サッカー布。
- ・青色のチェック柄。
- ・すべて袋縫いである。
- ・襟は無い。
- ・脇に縫い目が無い。
- ・前全開きである。
- ・留め具はマジックテープである。



写真44 改良した上衣



写真45 袖を開いた状態
・袖先から肩近くまでがファスナーで開く。

下衣

- ・綿100%サッカー布。
- ・青色のチェック柄。
- ・すべて袋縫いである。
- ・脇に縫い目が無い。
- ・前がファスナーで開く。
- ・留め具はマジックテープである。



写真47 改良した下衣



写真46 広がった襟まわり
・襟まわりが広がる。

(4) 日常着装した状態を観察した介護者の感想

介護者の感想を以下に示す。

- | | |
|-------|---|
| 【着脱】 | ・袖のファスナーは、腕が拘縮していても袖を通すことができる。 ・下衣のファスナーが長く、手間である。 |
| 【形態】 | ・首回り、身幅、袖幅、股上、腰周りすべてにゆとりがある。 |
| 【留め具】 | ・寝た状態でもファスナーが邪魔にはならない。 |
| 【材質】 | ・綿100%サッカー布の肌触りがよく、夏場でも快適に過ごせそうである。 |



写真48 前



写真49 横



写真50 後



写真51 袖のファスナー



写真52 下衣のファスナー

4. 応用作品例：改善点を生かした体に快適な介護服

体に快適な衣服の開発において、試作服製作後の着装意識や介護者の観察により、さらなる介護服の改良を試みた。これまでに明らかになった改善点を踏まえて考案した応用作品例を紹介する。

(1) 応用作品例の特徴

- ・綿100%の布。
- ・青色。
- ・すべて袋縫いである。
- ・脇に縫い目が無い。
- ・縫い代が表に出ている。



写真53-1 応用作品



写真53-2 襟
・襟が無い。



写真53-3 袖
・半袖
・すべて開く。



写真53-4 留め具
・留め具はマジックテープ



写真53-5

- ・膝から上下がファスナーで開く
- ・ズボンの下部分のファスナーを開いた状態。
- ・ファスナーが足の前部分にあるので、寝たきりでも皮膚への刺激は少ない。



(2) 着装とその着心地

全体的にゆとりがあり、基本的な着脱は容易であるが、拘縮した腕を想定した着脱では腕を通す行為が困難。また、下衣のファスナーが膝から上下に開くことで、ファスナーの長さが短くなり、簡単に開くことができる。

- 【着脱】・拘縮した腕の場合、袖付けを下げるより袖部分が開くと良い。
・下衣のファスナーが多い。
- 【形態】・首回り、身幅、袖幅、股上、腰周りすべてにゆとりがある。
- 【留め具】・寝た状態でもファスナーの付け位置が邪魔にはならない。



写真54 前



写真55 横



写真56 後



写真57 下衣のファスナー

おわりに 高齢者衣服のこれから

本報では、高齢者用衣服の開発の1つの試みとして、寝たきりの状態の高齢者の体への負担を軽減する衣服の在り方について検討し、考案服を試作した。1月間着用して日常生活の中で着装することにより、課題を見出すことができた。2回の改善を重ね、3つの形態の考案服の開発を重ねることができた。特に、寝たきりの生活状態やおむつの取り換えなどもより簡易にできることに配慮した形態を提案した。

このように実際の高齢者の抱える生活課題に着面しながら問題解決を重ねることで、学生も多様な衣生活や衣服形態を創造する力が育成されたものと思われる。

前述したように高齢者の中には、身体機能の低下を免れず、それに伴い衣服も機能性を重視し、ファッション性について考えることは難しくなる傾向が見られる。

そこで、これからの超高齢化社会では、一人一人に合わせた高齢者用の衣服製作が重要になると考える。しかし現実には、各自に合わせた高齢者衣服製作は、時間的にも費用的にもコストがかかり、実現は難しいのが現状と思われれます。

本報では、小中学校家庭科の経験を生かして、高齢者衣服は自分で製作することができること、型紙から製作することが出来なくとも既製服を用いて高齢者衣服に改良することができることを提案した。これからの高齢者及び障害者の方々の衣服は、購入するのみなく、自分で既製服に少し手を加えて、より着用者の願いをかなえる服作りを、楽しみながら作ることができたら理想であると考えている。それには、如何に簡単で短時間で理想とする衣服作りが可能であるかの検討を重ねることが必要であると考えている。

紙面ではありますが、ご指導、ご協力を賜りました平川仁尚先生、木股貴哉先生、患者様の皆様に厚く御礼を申し上げます。