

ライフステージに応じた装いについて

—大学生による衣服改良の実践—

Study on clothes according to life stage

—Practice of clothing improvement by university students—

平岩 暁子 Akiko Hiraiwa

(家政学部ライフスタイル学科)

抄 録

高齢化が深刻な我が国において、ライフステージに合った着脱しやすい衣服を提供していくことは、身体機能低下のみられる高齢者の自立をはかり、生活能力を低下させないために重要である。本研究では、大学生が自らの衣服の着脱動作を理解し、さらに体の一部が不自由な高齢者を想定した動作を体験したうえで、トレーナーの着脱がしやすくなるよう提案できることを目的に、衣服改良の実践を試みた。おしゃれであることも考慮しながら様々な工夫を加えた。改良によって着脱時間の短縮がみられ、その効果を確認できた。衣服改良の実践を通し、高齢社会の衣生活について理解を深めることができた。

キーワード

高齢者衣服 cloth of the elderly、ライフステージ life stage、衣生活 life of cloth、着脱動作 dressing and undressing、衣服の改良 clothing improvement、ユニバーサルデザイン universal design

目 次

- 1 緒言
- 2 衣服の着脱動作についての理解
- 3 高齢者を想定した衣服着脱
 - 3-1 健常な若年者の衣服着脱
 - 3-2 高齢者の衣服着脱と問題点
- 4 衣服改良の実践
- 5 発揮された社会人基礎力
- 6 考察

1 緒言

日本の65歳以上の高齢者人口は、2020年7月には3,611.5万人となった。総人口に占める割合は28.7%となり過去最高となっている¹⁾。これらは今後も上昇が続き、2040年には35.3%になると見込まれている。また65歳以上の高齢夫婦のみの世帯や、単独世帯の割合も高くなっており²⁾、日常生活への支援が必要となる世帯の増加も予想される。

衣服を着替える行為は日常生活の大切な一部であ

る。着替えることで一日の始まりを意識でき、身だしなみや整容と大きく関わる。また、衣服を着る・装うことは自己表現であり、社会参加の手段となる³⁾。我々のライフステージの中で、加齢とともに体つきや身体機能は変化する。またその人の価値観で心の満足感も質・量ともに変わることから、各ライフステージにおける装いは多様に変化する⁴⁾。しかし高齢者の衣生活は、既製服のサイズが合わない、服の素材や形が合わない、など問題点が多い⁵⁾。そ

のため既制服の中から好みのデザインで、着脱しやすい衣服を入手することは容易ではない。高齢者の自立をはかり、生活能力を低下させないためには、心身へのやさしさに配慮した衣服を提供していくことが大切である。要介護認定区分別の状態像をみると、要介護3では低下している日常生活能力として「上衣・ズボンの着脱」が含まれる⁷⁾。着脱しやすい衣服の提供は、それらの一助になると考える。ライフスタイルに応じて自分に合った衣服を着て装えることは、その人の生活の質の向上にも大きく影響することから、高齢者の着衣実態や衣服設計に関する研究はこれまでも多く行われている⁸⁻¹²⁾。

家政学専攻3年生前期科目「服飾文化論」では、服飾の歴史に触れながら、健康で快適な衣服とはどのようなものかを学修する。衣生活において配慮が必要な障がい者や高齢者の身体特性を知り、衣服の快適性について考え、提案できることを学修の到達目標のひとつに設定している。本授業の3時間を用い、大学生が自らの衣服の着脱動作を理解し、さらに高齢者を想定した着脱動作を体験したうえで、着脱しやすい衣服の改良・提案を行った。この実践について報告する。

2 衣服の着脱動作についての理解

高齢者の衣服および衣服着脱を考える前に、まず若年者である大学生本人たちが、普段どのように衣服を着脱しているのか確認させた。着脱に必要な体の動きは、上肢、頭部、体幹のひねりや曲げ伸ばし、股関節、膝、足首の曲げ伸ばしなどが連動して成り立っている。健常の場合、これらの動作の組み合わせが簡単にかつ無意識に行われることが多い¹³⁾。そこで、「服の着脱を考えよう」として、以下の問い

あなたが今日着ている上衣について、どのように「着る」、「脱ぐ」動作をしていますか？

を出し、着脱動作を確認させていった。当日着ている上衣の種類を、前あき、後ろあき、かぶり、袖あり、袖なしのいずれかで選択させ、着脱動作を図と説明文で記入させた。腕や肩、首などはどれくらいの範囲で動いていたか、重心はぶれていないか、についても意識させた。学生の記入の一例として、図1に若年者の着衣動作、図2に若年者の脱衣動作を示す。かぶり・袖ありのTシャツを、この学生は右腕、頭、左腕の順に通し着衣していた。そして、右

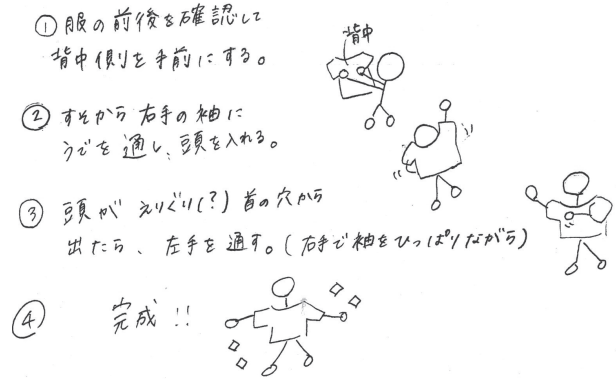


図1 若年者の着衣動作の一例

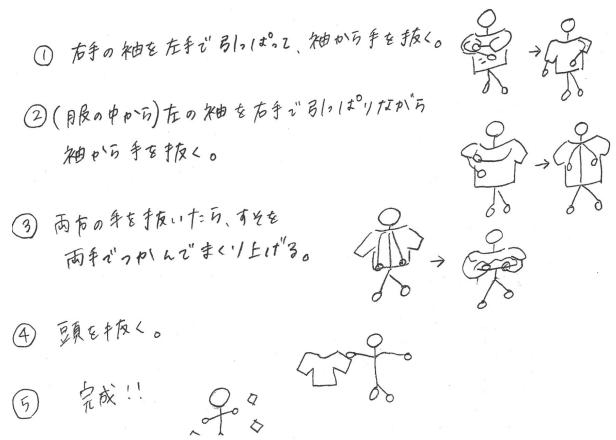


図2 若年者の着衣動作の一例

腕、左腕、頭の順に抜き脱衣を行っていることがわかる。普段、自身の着脱動作についてほとんど意識せず行っていたと答える学生が多かったが、動作をゆっくり確認しながら行ったことで、着脱に必要な体の動きを理解することができた。また、同じ形の衣服であっても、腕や頭を通す順番、衣服をつかみ引っ張る位置の違いなど、人により着脱動作は異なることも理解した。

3 高齢者を想定した衣服着脱

着脱しやすい衣服の改良・提案を行うために、高齢者を想定した着脱動作を体験し、健常な若年者との体の動きの違いを確認させることとした。5~6名の4グループに分かれ、着脱動作および着脱にかかる所要時間を計測させた。衣服は長袖のトレーナー(綿100%、成人女性Mサイズ、ピンク色)とし、各グループに同一のものを一着ずつ準備した。使用したトレーナーを図3に示す。



図3 使用した長袖トレーナー

3-1 健常な若年者の衣服着脱

まず、学生にこのトレーナーの着脱動作を確認させるため、次のように指示した。

まずは、普段通り長袖トレーナーを着脱してみましよう。その所要時間を計測します。

着脱動作の順序は個人により違いがあったが、所要時間は、着衣では 9.42 ± 2.64 秒、脱衣では 8.76 ± 2.64 秒であった。着衣の方が脱衣に比べ若干時間が掛かることがわかった。全体的にゆとりはそれほど多くなく、首元と袖口、裾にはリブニットが付きフィットしているデザインだが、健常な若年者にとっては特に着脱に大きな問題はみられなかった。

3-2 高齢者の衣服着脱と問題点

次に、学生たちが高齢者になったと仮定し、同一の長袖トレーナーの着脱動作を行った。

次に、高齢者になったと仮定して、長袖トレーナーの着脱をしてみましよう。
条件：前傾姿勢、右手の肘は 90° 以上伸ばせない、右腕は肩の高さより上がらない。
グループで着脱動作を観察し合い、所要時間を計測します。

とし、グループの代表者が着脱を行い、残りのメンバーが前・横・後ろ方向より着脱動作の観察を行った。着脱への手助けは行わないよう指示した。

右腕が動かせない条件のため、着衣および脱衣の動作の順序はよく考えてから行わなければ困難にみられた。何度か試行錯誤してから着脱を行っていた。

結果的にどのグループも、着衣では動かせない右腕から袖を通し、脱衣では動かせる左腕から袖を外す「着患脱健」にて行っていることが観察できたが、頭を入れる、抜く動作の順序にはグループ間で違いがみられた。所要時間は、着衣では 34.97 ± 15.0 秒、脱衣では 27.11 ± 7.6 秒であった。健常な若年者と比べ3倍以上の時間が掛かり、特に着衣ではグループ間での所要時間の差も大きかった。

高齢者を仮定した着脱を行い、各グループで気付いた問題点をあげさせたところ、次の意見が出た。

- ・腕が上がらないので、前傾姿勢がさらに強くなり頭を通していた。背中で服が丸まってしまうと高齢者だと腕が後ろに行かないので引っ張れない。袖が狭く着づらい。ゆとりがない。
- ・袖が細い。リブの部分が窮屈。首元が狭く、頭を通すのが大変。
- ・右手・頭が通しづらい。前傾姿勢で袖を一つずつ通し、途中で頭を出してから裾の部分を整えるという一連の流れを片手で行わなくてはいけない。袖の着脱に特に時間が掛かる。高齢者にはトレーナーは着脱しにくい。首回りが狭い。
- ・首が高く詰まっているため着づらい。ゆとりがあまりない。腕がリブだから引っ張りづらい。裾がきつい。かぶりづらい。全体に、特に脇下にゆとりが欲しい。

身体の一部にでも不自由な部分があると、健常時に比べ途端に問題点が発生し、着脱が困難になることを学生自身が体感し気づくことができた。かぶりの形状と首元のあき寸法の小ささ、ゆとりの少なさなどが特に着脱に影響が強い¹⁴⁾ことを理解した。

4 衣服改良の実践

着脱の難しかった長袖トレーナーを、どのように工夫すれば体の一部が不自由な高齢者にも着脱しやすくなるか、その改良方法を各グループで検討した。トレーナーは、ハサミを入れて切る、縫う、ファスナーやボタンなどの副資材を付加する、など自由に行ってよいとした。布(各色、伸縮性のあるもの等)、様々な長さのオープンファスナー、フラットファスナー、マジックテープ、ボタン、スナップボタン、マグネットボタンなどは予め準備し、改良に使用してよいとした。おしゃれで着てみたいと思うようなデザインになることも考慮させた。

着脱への問題点に対し、各グループから次の改良案が出された。

- ・袖を広くする。袖口のリブを取り、二の腕辺りに布を足す。前開きにする。マジックテープをつける。脇に切り込みを入れる。ちょっと可愛く。首のリブを切り取って、折って衿のようにする。
- ・前開きにする。頭を通さなくてもいいようにする首元、手首、幅をゆるくする。
- ・右袖に布を足して袖から脇部分を広げる。首のリブを取って広くして頭が通しやすくする。裾が狭いのでファスナーを付けて着てから閉められる

ようにする。

- ・前開きでファスナーを付ける。首のリブを切り取る。布を足して袖幅を広げる。裾のリブに切り込みを入れる。

各グループの具体的な改良部分、方法を図示したものを図4に示す。

これらの図に沿い、さらに途中で何度も着脱を繰り返し確認をしながら、改良（リフォーム）作業を行った。被服実習で得た技術を活用し、ミシンと手縫いを組み合わせながら作業を進めた。

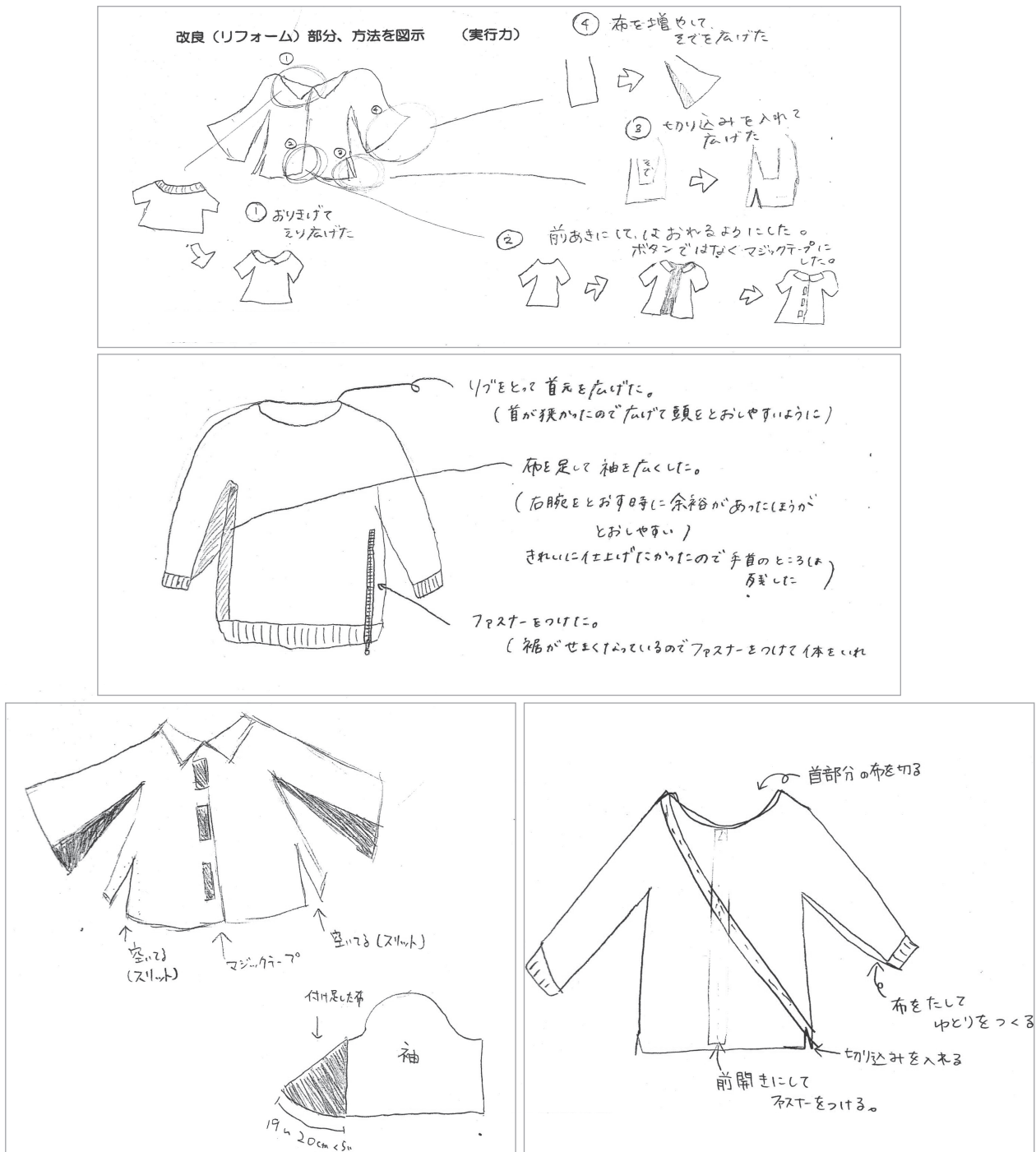


図4 長袖トレーナーの改良部分、方法の図示

実際に改良を行ったトレーナーを図5に示す。作業時間は90分のみであったため、作業の粗さもみられたが、ファスナーの配置や長さ、組み合わせの布地の色、飾りボタンをつけるなど、各所に工夫がみられた。



図5 改良を行った長袖トレーナー

最後に、改良を行ったトレーナーの着脱の観察、所要時間の計測、および全体でのプレゼン発表を行い、お互いのグループ間の評価を行った。

高齢者になったと仮定して、改良後のトレーナーの着脱を行い所要時間の計測をします。また改良後のトレーナーについて考察しましょう。

と指示した。改良後の所要時間は、着衣では 27.49 ± 15.4 秒、脱衣では 13.51 ± 2.6 秒であった。これまでに計測した改良前の若年者と高齢者、そして改良後の長袖トレーナーの着脱時間の比較を図6に示す。体の一部が不自由な高齢者を想定した場合と比較して、改良後のトレーナーでの着衣は7秒ほど時間短縮された。しかし工夫の仕方によって改良の効果にグループ間での差が大きかった。脱衣では高齢者と比較するとおよそ半分の時間となり、グループ間での差も小さい。また、若年者と比較しても約5秒ほど時間はかかっているが、改良の効果が大いことが確認できた。

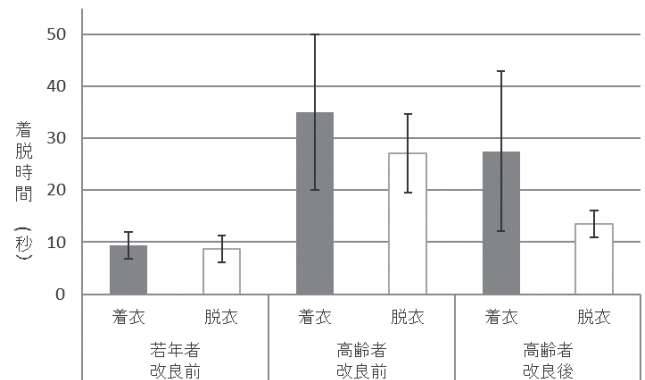


図6 長袖トレーナーの着脱時間の比較

改良後の長袖トレーナーについての考察として、以下があげられた。

- ・脇、首回りのゆとりが必要ということが分かったマジックテープ、ファスナーボタンを前側に使用すると開閉が楽になる。いろいろな工夫の仕方があることが分かった。
- ・全体的に着脱は早くなった。右手が動かないのに左にファスナーを付けてしまったのは少しタイムロスにつながった。時間だけではなく、着脱のしやすさという点では改善された。
- ・マジックテープを下まで付けたのが少し逆に着にくくなった。早くなった大きい理由は袖が広がっ

たことだと思った。

- どうやったら簡単に着れるのか考えて作るのは難しかった。ファスナーは片手が使えないと難しい、かぶりだとやっぱり着づらい。前開きだともう一方の腕が通しにくくなるなど、実際に自分が着ないと分からないことが多いと知ることができた。たくさんの意見、情報が必要だと思った。
- ファスナーは持ち手を大きくするか、手に引っかかるようにした方が良いと思った。ただ広げるだけではまだ着づらい。ファスナーの方がマジックテープより早そうだなと思うが、下から上へは上げにくい。

高齢者の着脱への問題点に対し、実際に改良を行った。着脱のしやすさと時間の短縮で効果を実感できていたが、マジックテープやファスナーなど付加した副資材を片手で操作することが困難など、新たな問題に気付くグループもみられた。

5 発揮された社会人基礎力

今回の衣服改良の実践を行った中で発揮できた社会人基礎力を回答させた。回答者は履修者 22 名であり、発揮できた能力要素は複数回答可とした。図 7 に衣服改良の実践を通し発揮された社会人能力を示す。最も発揮されたのは「創造力」で 16 名 (72.7%) であった。高齢者の着脱の問題点を解決するために、様々なアイデアを提案し合い、改良に導いていくことができたためと考える。次に発揮されたのは「主体性」13 名 (59.1%) であった。今回の課題を自分

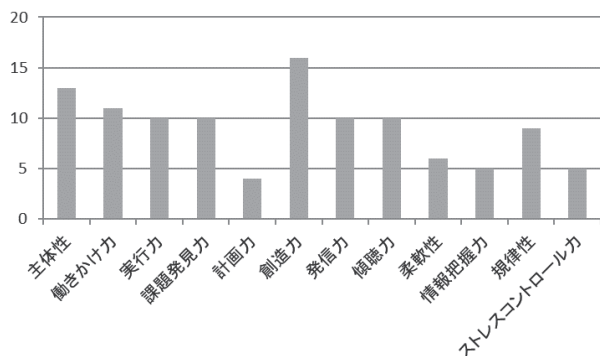


図 7 衣服改良の実践を通し発揮された社会人基礎力

の将来の姿、また自分の家族や身近な人たちの問題と捉え、どうしていったらより良い改良案が見つかるか、と自発的に考えながら行動できたためと考える。「働きかけ力」「発信力」「傾聴力」は約半数が発

揮できたと回答したが、今回はグループで作業を行ったため、その中で多くの話し合いが行われ、お互いが協力し合いながら積極的に行動できたためと考える。

逆に回答の少なかった能力要素は「計画力」4 人 (18.2%) であった。3 時間という短い時間の中で着脱に対する問題を見つけ、改良の実践まで行うには時間が足りないという意見も多くあった。その時間内での作業計画の難しさがこの結果に繋がったと考えられる。しかし、全体的に課題に対し興味を持ち協力し合って授業に臨む姿がみられた。図 8 に衣服改良の実践・発表を行っている様子を示す。



図 8 衣服改良の実践・発表を行う様子

6 考察

高齢者のライフステージに合った衣服を提案できることを目的に、着脱動作を理解し、衣服改良の実践を行った。全ての課題を終了した後、今回の実践が自分自身やまわりの人への考え方にどのような変化があったか、またより良い生活の提案に役立てられるかを考えるために次の問いをした。

長袖トレーナーを着脱しやすいように改良したことを通し、自分とまわりの衣生活についてどのようなことを考えましたか。

表 1 衣服改良を通し、自分やまわりの衣生活について考えたこと

- ・服は少しでも変えたいと思えば、知識を活かして作り替えることができることがわかった。
- ・世の中の衣服は健康的な人に合わせて普通に作るようにしているので、もう少し人が着やすいものを作るようになったらと思いました。
- ・これから障がい者や老人、子どもの服の違いについても見ていければいいと思いました。
- ・私たちが当たり前のように毎日来ている服は手が動かないなどの特徴がある人にとっては難しいことがとてもよくわかりました。
- ・これからはもっと手軽にそのような特徴のある人が簡単に着やすい服を入手できるようになってほしいと思います。
- ・介護実習に11月に行くことがあるので、相手の身体のことを考えて手伝いたいと思います。
- ・おしゃれかつ、着やすいという服が少ないように感じたため、もっと増えて欲しい。
- ・老人の方は、茶系の服を着ているので、ゆとりがありつつ着やすいおしゃれな服がもっと増えて欲しいです。
- ・高齢者の人も自分たちと同じようにおしゃれを楽しめるようになると良いと思った。
- ・身体が不自由だと着たいものを着れない、着づらいので、この授業のようなリフォーム方法を考えることはステキなことだと思った。
- ・普段あまり何も考えずに着脱していたけど、高齢者にとっては簡単なことではないと身に染みて分かったので、祖父や祖母などの服が着づらいものはリフォームしてあげたいと思った。

この問いに対し様々な意見があげられた。表1に衣服改良を通し、自分やまわりの衣生活について考えたことを示す。学生の書いた原文のままである。現在の既製服には高齢者のライフステージに合ったものが不足している事や、そのような衣服が入手しやすくなるとよいと感じ、身近で着脱に困っている人にリフォームしてあげたいなど、より良い衣生活への支援や社会貢献にも繋がる意見がみられた。

今回の実践では、はじめに自分自身の普段の着衣で着脱動作を確認した。それによりそれまでほぼ無意識に行われていた体を曲げる、伸ばす、ねじるといった動作、さらにそれらが組み合わせられた動作をひとつひとつ認識することができた。また同じような形の服であっても人によって着脱の順番が異なることも理解した。次に、同一の長袖トレーナーにて着脱を行った。首元、袖口、裾にリブニットが付いて開口部が狭く、全体的にゆとりが多くないものを選択したため、着脱の難しさをより体感しやすかったと考える。だが、健常な若年者にとってはこれらの着脱には特に問題はなく、スムーズに行えた。しかし、体の一部が不自由な高齢者を想定して着脱を行うと、全く様子が異なり、どのグループも順序で大いに迷った。動く腕を先に袖に通してしまった場合、それ以降の動作を進めることが出来なくなるなどした。先に健常での着脱動作をしっかりと確認したため、体の一部が不自由となるだけでも、順序や体全体の動きを変えなければならず、着脱が非常に困難になることを体感し深く理解できたと考える。想

像だけでは本質的な理解には繋がらないと感じた。また、その難しさから体が不自由で衣服の着脱が難しい人の気持ちがわかったなど、実際に行なってみて得られた感想もあった。グループにより様々な案が挙がり改良を進めていったが、新品の服にハサミで切り込みを入れることに緊張感を持って作業に臨む様子がみられた。同一のトレーナーを用い改良を行ったため、他グループとの違いがよく比較でき、自分たちでは思いつかなかった案や、装いを意識したおしゃれな外観への工夫を目にし、改良への様々な可能性を感じられたのではないかと考える。今回、体の一部が不自由な高齢者を想定して着脱を行なったが、実際には不自由と仮定した部分はかなり動いてしまっていた。より現実に近い体感をさせるには、関節にテーピングを巻いたり装具を用い固定するなどの方法を取りたいと考える。

この実践を通し、高齢社会の衣生活について大学生の理解を深めることができた。改善しながら今後もこの取り組みを続けていきたいと考える。

参考文献

- (1) 総務省統計局：人口推計（令和2年7月確定値）
- (2) 平成27年国勢調査結果（総務省統計局）
- (3) 学校法人山野学苑編：三訂 美容福祉概論,中央法規,2012
- (4) 岩波君代他：着る・装うことの障害とアプローチ,三和書店,2006
- (5) 岡田宣子：ライフステージに対応した快適衣服設計,日本家政学会誌 2011, 62 (9), 569-580
- (6) 田中直人他：ユニバーサルファッションー誰もが楽し

- める装いのデザイン提案ー,中央法規, 2002
- (7) 厚生労働省老人保健課：要介護認定の仕組みと手順
 - (8) 富田明美他：屋外における高齢女子の着衣実態と温熱感に関する研究, 椛山女学園大学研究論集 2007 第38号 (自然科学編), 9-19
 - (9) 岡田宣子：高齢者服設計のための基礎的研究ー高齢者の脱ぎ着しやすい衣服ゆとり量ー, 日本家政学会誌 2004, 55 (1), 31-40
 - (10) 松梨久仁子他：座位姿勢に対応した高齢者のためのパンツの設計, 日本女子大学紀要 家政学部 2016, 第38号, 55-61
 - (11) 青山喜久子,平岩暁子他：おしゃれ支援を目的とした高齢女性用フレアパンツの提案, 金城学院大学消費生活科学研究所紀要 2011, 15(1), 1-9
 - (12) 呉僊京他：高齢女性の衣服設計に向けた衣生活調査, 日本感性工学会論文誌 2013, 12(2), 335-341
 - (13) 岩波君代他：あなたは服に満足していますか～体が不自由な人から学ぶ服の大切な役割とは～, 福祉技術研究所,2005
 - (14) 岡田宣子:かぶり脱ぎやすさに対応した快適衿あき寸法, 日本家政学会誌 2014, 65 (9), 511-521

(原稿受理年月日：2021年1月7日)