

高齢者衣服の研究と提案

澤野 文香・山田 民子

Research on Proposal for the Clothes for Elderly People

Ayaka SAWANO, Tamiko YAMADA

1. 緒言

日本では少子高齢化社会が進み社会問題として注目されている中で、2012年には高齢化率24.1%という超高齢化社会を迎えた。急激な高齢化社会に対応するために様々な方面から研究や取り組みがなされている。加齢とともに機能が低下していく高齢者の動作研究から、着やすい衣服について研究されている論文は数多くあるが、高齢者が衣服に満足できない点があるのは、なぜなのであるうか。

高齢化社会に対応した、高齢者が満足できる衣服を提案するには、アパレルの啓蒙活動も必要であると考えられる。

しかし、『加齢』を無条件で受け入れるものではないと考えている高齢者も多くいる。ニューヨークのシニアのファッションスナップ『Advanced Style』は有名であるが、日本でも、60歳以上の女性のストリートファッションを銀座で撮影し続けこのたび1冊の本に完成させた本学の卒業生がいる。「Over60 Street Snap」を出版した。本に掲載されている女性は、一般女性でありどの写真も、「おしゃれ」「かつこいい」「かわいらしい」「美しい」表情があり、とても生き生きとしていて、年齢を感じさせない雰囲気を持っているものばかりである。衣服だけでなくアクセサリやスカーフ、帽子などの小物にも気遣いが感じられた。

ファッションがメインだが、その人の生き方、考え方が服に現れていると感じた。

しかし、一方では、高齢者に対する一般的なイメージが定着していると考えられる。高齢者自身は、ファッション性のある明るい色彩を求めても、周囲がそれを認めない風潮があることが問題である。高齢者の一般的なイメージのままファッションを作っているところに高齢者が抱く問題があり満足感が得られないのだと考えられる。高齢者と若者の間に感覚の差異があると考えられた。

今後は、高齢者がいつまでも若々しく、元気に行動できるような機能性・安全性・ファッション性のあるファッションを提案していくことが必要であると考えられる。

本報では、高齢者衣服の実態を調査し、アンケート調査の結果からどのような衣服が必要とされているのかを検討し、より高齢者のニーズに合った衣服を提案することを目的とした。特に、高齢者が安心して夜も出かけられる安全な衣服について検討を行った。

2. 研究方法

本報では、高齢者衣服の実態を調査し、アンケート調査の結果からどのような衣服が必要とされているのかを検討した。

2-1 アンケート調査について

調査期間：平成24年8月上旬～10月下旬

調査対象：本学に所属する学生で自宅に同居している高齢者や知人の高齢者に対面聞き取り調査を質問紙による個別面接調査法で実施した。

60歳以上の健康な女性30人である。(60歳代11人、70歳代14人、80歳代4人、90歳代1人)

調査項目：①好きな素材について（結果は表1に示す）

②好きな色、柄について（結果は表2、表3に示す）

③どのようなスタイルの服をよく着ますか。

③-1 普段着について（結果は図1に示す）

③-2 外出着について（結果は図2に示す）

④既製服についての満足度について

④-1 衣服の形に対する満足度について（結果は図3に示す）

④-1-1 不満部位について

④-2 衣服のサイズに関する満足度について（結果は図4に示す）

④-2-1 不満部位について

④-3 着心地に関する満足度について（結果は図5に示す）

④-3-1 不満部位について

④-4 着脱しやすさに関する満足度について（結果は図6に示す）

④-4-1 不満部位について

④-4-2 留め具を利用した服において、着脱に不満を感じる箇所について
（結果は表4に示す）

④-5 安全性に対する満足度について（結果は図7に示す）

⑤痛み等、日常生活で不自由に感じる箇所について（結果は図8に示す）

⑥服を購入する場所について

⑦好きなブランドについて

⑧現在の高齢者の衣服について 自由記述

⑨今後の高齢者衣服についての要望について 自由記述

満足度に対する回答は、満足、やや満足、どちらでもない、やや不満、不満、の5段階とした。

2-2 アンケート調査の結果・考察

表1 好きな素材について

	60代	70代
1位	綿 (55%)	綿 (50%)
2位	麻 (33%)	ニット (30%)
3位	ニット (33%)	絹 (28%)
4位	レーヨン、デニム (33%)	麻 (25%)
5位	絹、フリース (33%)	ポリエステル (23%)

表2 好きな色について

	60代	70代
1位	パステルグリーン (18%) イエロー	ラベンダー (28%)
2位	ターコイズ (18%)	黒 (21%)
3位	赤黒 (18%)	ピンク (21%)
4位	オレンジ (18%) ピンク	パープル イエロー (14%) スカイ
5位	スカイ (18%)	クリーム (14%)

表3 好きな柄について

	60代	70代
1位	ボーダー (40%)	無地 (50%)
2位	チェック (38%)	ボーダー (36%)
3位	小花柄 (36%)	小花柄 (30%)
4位	無地 (27%) ドット (27%)	ドット (28%)
5位	ストライプ (27%)	ストライプ (25%)

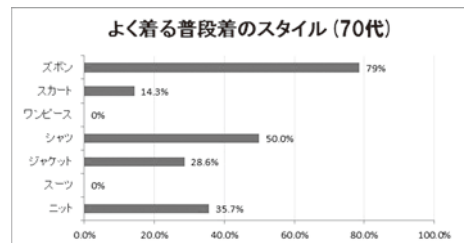
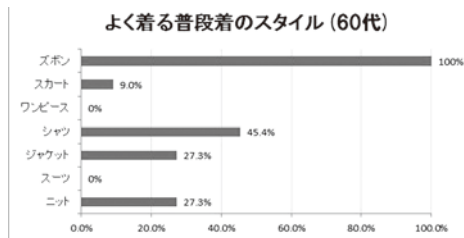


図1 よく着る普段着について

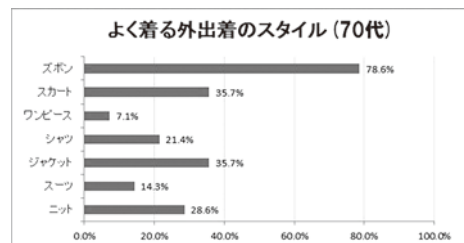
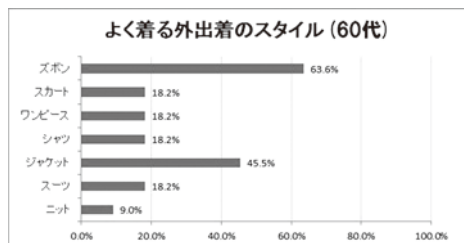


図2 よく着る外出着について

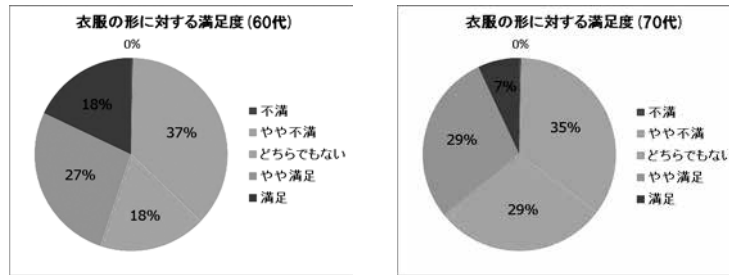


図3 衣服の形に対する満足度

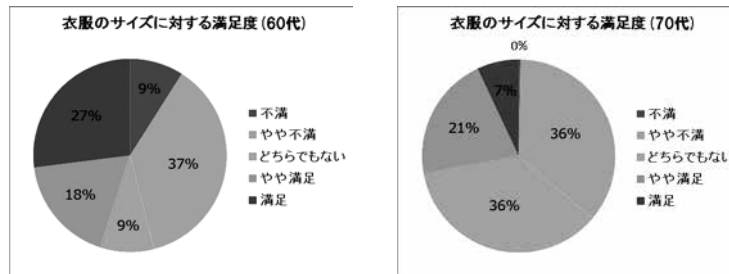


図4 衣服のサイズに対する満足度

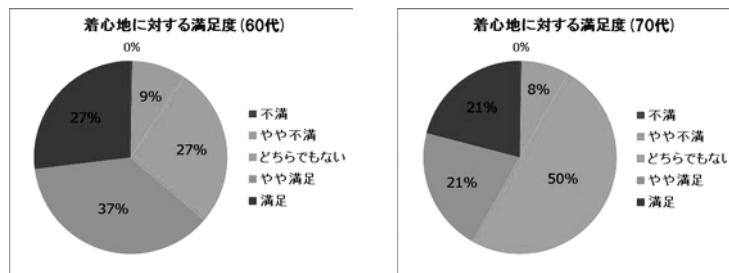


図5 着心地に対する満足度

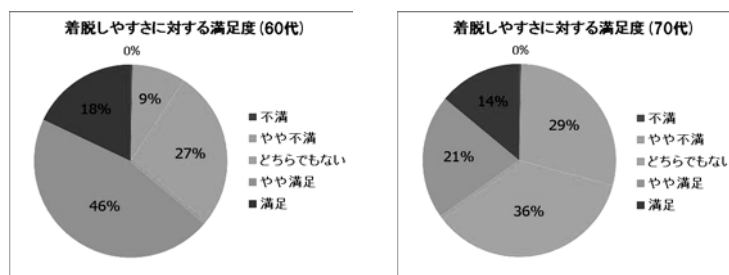


図6 着脱しやすさに対する満足度

表4 留め具を利用した服において、着脱に不満を感じる箇所について

	60代	70代
1位	後ろボタン (70%)	後ろボタン (64.3%)
2位	後ろファスナー (44.4%)	後ろファスナー (42.9%)
3位	後ろホック (37.5%)	袖口ボタン (37.5%)
4位	マジックテープ (33.3%)	オープンファスナー (33.3%)
5位	前ホック (20%)	
	脇ボタン (20%)	後ろホック (25.0%)
	脇ファスナー (20%)	
	オープンファスナー (20%)	

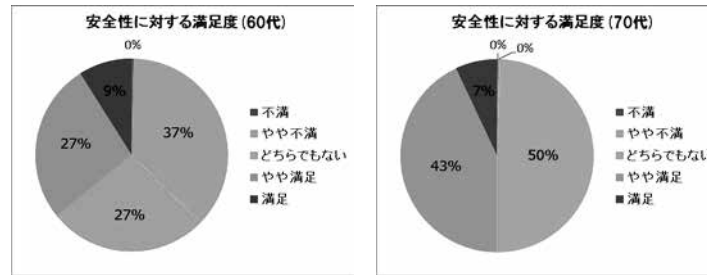


図7 安全性に対する満足度

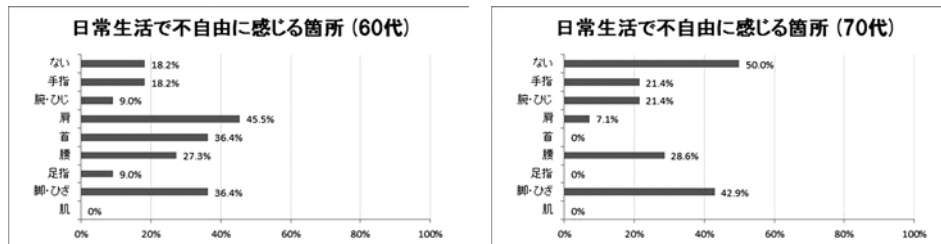


図8 身体において日常生活で不自由に感じる箇所

素材においては、どちらの年代も綿の人気が高かった。綿は、肌触りがよく涼しい、吸水性に富み熱に強くて丈夫という特徴を持っており、一般的な素材で扱いやすいことから人気が高かったと考えられた。

色においては、市場にあるような地味なものではなく、華やかで明るい色が好まれていることがわかった。色も青系よりも赤系の色が好まれており、70歳代の嗜好色のトップは、ラベンダーであった。

柄においては、どちらの年代でもボーダー柄が好まれていることが分かった。又、大きい柄は好み分けられるが、ドット・無地・小花柄においてはどちらの年代でも人気が高く、誰でも気軽に着られる柄なのではないかと考えられた。

60歳代から好まれるスタイルにおいては、普段着のズボンの着用率が100%と非常に高いが、外出着になるとズボンの着用率は63.6%まで減少し、スカートやワンピースの着用率が上昇している。普段着としては活動性が高く暖かいパンツスタイルを好む傾向にあるが、外出着としてはTPOを考えおしゃれをして外出する様子が分かった。

70歳代に好まれるスタイルにおいては、普段着・外出着共にズボンの着用率が78.6%と高くなっている。60歳代と同じように普段着よりも外出着の方がスカートやワンピースの着用率が上昇しており、外出着としてスカートやワンピースは好まれることがわかった。

あまり着ないスタイルについては、活動的ではない・体型がでる・着る機会がないなどの理由から、60歳代70歳代共にスーツやワンピース、ニットなどが好まれていないことがわかった。

既製品に対する満足度調査における形についての調査では、3～4割の高齢者が不満を感じており、60歳代がバスト、70歳代が袖に対しての不満が多かった。

サイズについては、4割近くの高齢者が不満を感じており、60歳代70歳代共に袖丈に対する不満が多かった。「袖丈が長すぎる」、「腕の上げ下げがしにくい」などの結果が得られた。次いでウエ

ストとヒップに不満が多く見られた。

着心地については、不満に感じている高齢者は1割程度で少なかったが、「ゴムが食い込む」、「蒸れる、汗を吸いにくい」などの吸湿性の問題や「締め付けられてきつい」との結果がみられた。

着脱のしやすさについては、60歳代は不満に感じている高齢者は1割程度でほとんどいなかったが、70歳代になると約3割にまで上昇し、不満部位としては「かぶりの洋服は着脱しにくい」、「袖が通しにくい」、「留め具が使いにくい」と感じていることがわかった。

安全性については、60歳代では約4割の高齢者が不満を感じており、理由としては「階段で裾を踏んだことがある」「服をひっかけたことがある」「夜道で車・自転車にぶつかりそうになったことがある」等が多かった。70歳代については、安全性には不満を感じている高齢者はいなかった。理由として考えられることは、60歳代の高齢者の方が70歳代よりも活発に活動することが多い分、安全性に対する不満が多いのではないかと考えられた。

着脱に不満を感じる留め具については、後ろあきの服についての不満が多かった。後ろあきの服では、ボタン、ファスナー、ホックの順で使いづらいと感じている高齢者が多いが、前あきの服ではボタン、ファスナー、ホックの順で使いやすいと感じていることがわかった。

痛み等、日常生活で不自由に感じる箇所については、一般的である肩・腰・脚・ひざの痛みが多かった。手指が痛むと回答した高齢者もいたことにより、留め具は力がいらぬ、楽に扱えるものがよいと考えられた。

店舗については、デパートなど大型ショッピングモールで購入される高齢者がほとんどであったため、そのような場所に高齢者服の店舗数をもっと確保することが重要であると考えられた。

好きなブランドは、60歳代は、ワールド、ハナイユキ子、ミカレディ、クロコダイル、シンプルライフ、デコイ等が上げられており、70歳代は、イッセイミヤケ、コーザノストラ、ルンビニ、バーバリー等が上げられていた。どちらの年代も、ファッションに興味があると考えられた。

現在の高齢者の衣服についての自由記述欄では、下記の意見が上げられていた。

・60歳代

大きいサイズがなく困っている。

若者のような流行などがなくつまらない。

地味な色や柄が多い。

形がかっこ悪い。

・70歳代

サイズのバリエーションが少ない。

小さいサイズが少ない。

シニアの専門店が少ない。

色が選べない。

一般的なサイズで選ぶと袖丈が長い。

また、今後の高齢者の衣服についての要望についても記述を求めた。

・60歳代

ゆったり、たっぷり、軽快に着られる服が欲しい。

夏は涼しく、冬は暖かくなるような服が欲しい。

かっこよく体型がきれいに見えるお洒落な服が欲しい。

柄や色を増やして欲しい。

若々しい今どきのものを増やして欲しい。

肩の凝らない、さりげなくお洒落な服が欲しい。

元気になるような色や形の服が欲しい。

・70歳代

サイズの数をもっと増やして欲しい。

袖丈のバリエーションを増やして欲しい。

軽い布地を使って欲しい。

フリーサイズがいいが、小さいサイズをもう少し作って欲しい。

シニアの専門店があって、着やすく若々しい服があったらいい。

ゆったりとした着やすい服が欲しい。

もっと硬派な服を作って欲しい。

柄や色やサイズなど、選べるようにたくさんの種類を揃えて欲しい。

自由記述の欄では高齢者の衣服についての意見や要望が上がったが、どちらの年代もサイズ展開を多くしてほしい、色や柄など種類が少ない、身体に合わないという点についての意見が多かった。活動しやすくデザイン性のあるもので、体型をカバーできるものが求められており、服を着ることで元気に明るく若々しくなれるようなものを求めていることがわかった。

2-3 高齢者の身体の特徴について

高齢者の体型計測より体型の特徴について検討した。

高齢者の体型の大きな特徴は、脊柱の腰部の湾曲がゆるやかになり、臀部の突出が小さくなることわかった。上半身では、胸部の前屈が生じ、頸部の前傾が大きくなる¹⁾。また、肥満傾向にある高齢者は、胸部、ウエスト部、腹部などの厚みがある。高齢者の衣服では、体型の変化に応じた工夫が必要となる。

前傾姿勢の場合は、背丈が長くなるため、上着の前丈は短く、後ろ丈は長くする必要がある。また、衿ぐりを大きく開けると、胸が見えしまう場合もあるため、小さ目にする。または、フリルを

入れたり、スカーフを使用して工夫をすることが必要となってくる。また、背中が丸い場合は、背丈のみではなく背幅を広くする必要が出てくる。

腹部の厚みが多い体型についてのウエストは、着脱しやすく、窮屈にならないようにゴムを用いたり、タックを入れるといった改善が必要である。

また、皮膚が弱く、敏感になるため、硬めの素材を着用した際、縫い代、ゴム紐、付属材料などが肌に当たり、かぶれる危険性がある。その為、吸湿性に優れ、肌に優しい柔らかい素材を使用する必要がある。特に衿ぐりには注意が必要である。縫い代が直接肌に触れないようにするなど、製作上の工夫も必要となる。

他にも、産熱量が減少し手足の関節が冷えやすくなるので、体温調節が容易にできるコーディネートをすることも大切となる。指先の動きも鈍くなる為、小さなホックではなく、大きめのボタンやファスナー、マジックテープにすると高齢者にも扱いやすくなる²⁾。

70歳代女性6名を対象に、三次元計測器による体型計測を行った。体型計測結果のボディを図9に、今回着装シュミレーションに使用した、60歳代女性体型モデルの重合図を図10に示す。

計測結果を下記に示す。

背部下面角度	20歳代：11°	60歳代：6°	70歳代：9.8°
後腰部角度	20歳代：18°	60歳代：15°	70歳代：15.7°
胸部上面角度	20歳代：33°	60歳代：21°	70歳代：24.5°
腹部角度	20歳代：4°	60歳代：11°	70歳代：10.5°

背部下面角度と後腰部の角度の関係からみると20歳代は、正常型であるのに対し60歳代は、平背腰型、70歳代は、平背型であった。

20歳代と比較すると60、70歳代は、下腹部の突出が大きくなり、臀部の突出が小さくなっていることがわかる。

20歳代、60歳代の計測値は、ビーエム・ディシステム株式会社のリアルボディを用いて算出した。

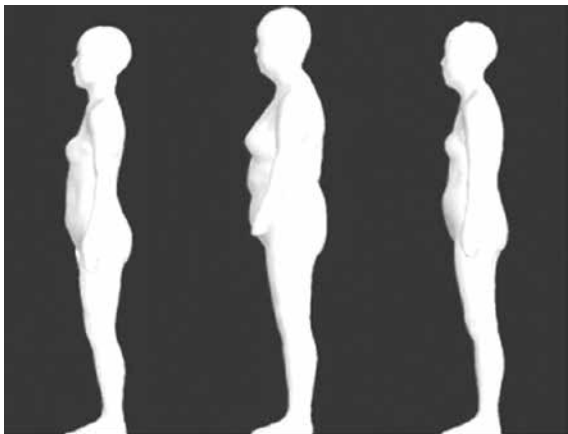


図9 70歳代計測ボディ

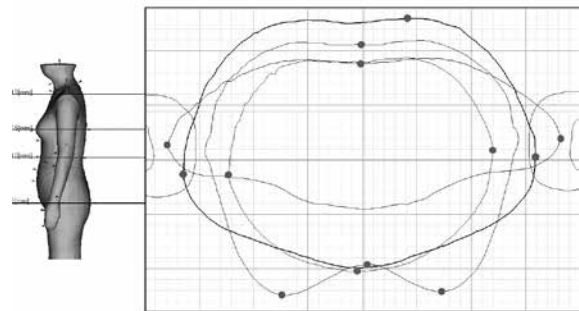


図10 60歳代女性体型モデル重合図

60歳代女性体型モデルにおける主なサイズと体型を示す。

身長：155cm、バスト囲：86cm（体型厚み度0.82）、ウエスト囲：72cm（体型厚み度0.77）、腹囲：86cm（体型厚み度0.70）、胸幅：32.5cm、背幅：33cm、背丈38cm、前丈43cm、後ろ丈：41cm

アンケートの結果をもとに、高齢者に求められている衣服を検討した結果、前あきで体温調節がしやすいという点からベストをまた、重ね着がしやすいという点からボレロの2点を製作した。ベストのパターンは、60歳代女性体型モデルに3D Fit Viewにおいて着装シュミレーションを行いながら製作を行った。前丈43cm、後ろ丈：41cmと差が2cmあるため前下がり寸法を十分にとり製作を行った。

ベストのパターンを図11に、3D Fit Viewの着装結果を図12に示す。

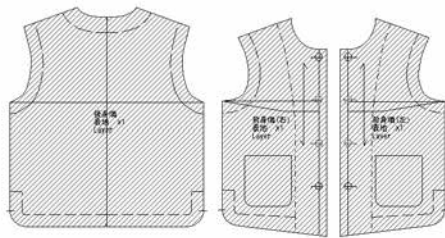


図11 ベストのパターン

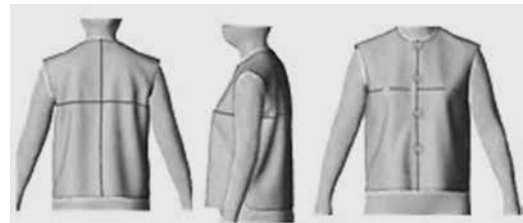


図12 3D Fit Viewによる着装シュミレーション

2-4 反射素材について

反射材は、再帰反射という性質をもつ素材である。再帰反射とは、通常の反射とは異なり光がどのような方向から当たっても光源に向かってそのまま反射するように光学的に工夫した反射方法である。

日本国内で主に使用されている製品には大きく分けて6つの種類があり、それぞれ用途によって使い分けられている。

①露出レンズ型

反射膜の表面に球状レンズを装着し、光を反射させる反射材の元祖といわれている。但し、球状レンズ部に排気ガス等が付着しやすく、反射性能低下が発生するのが弱点である。

使用例：JR等の架線管理作業員の反射ベスト等。

②封入レンズ型（エンジニア・グレード）

露出レンズ型の欠点を解消した反射材。反射性能低下を防ぐため、球状レンズの上部に樹脂（保護膜）を被せることで排気ガス等の付着を防いでいる。但し、露出レンズ型と比較すると若干、反射性が劣るのが欠点である。

使用例：カラーコーンやカッティング素材、初期型の道路標識等。

③カプセルレンズ型

球状レンズと樹脂膜の間に空気の層を設け、露出レンズ型・封入レンズ型の両方の長所を活かした反射材。反射性能は、封入レンズ型の4倍以上（比較色：白）ある。

使用例：道路標識

④プリズムレンズ型（軟質）

三面体プリズム素子を用い、様々な角度から光が入射しても高い反射性能を持つ反射材。反射性能は封入レンズ型の30倍以上ある。（比較色：白）

使用例：大型トラックの高線状の線表示など

⑤プリズムレンズ型（硬質）

軟質型と基本構造は同じであるが、硬質のため貼り付けて使用する物には不向きである。

使用例：自転車のリフレクターやガードレールに取り付けてある視線誘導標など。

⑤カプセルプリズム型

フルキューブ素子という素子を用い、反射に寄与する部分のみを集積して配置した反射材。プリズムレンズ型に比べ、大幅に表面強度が増しており、引っかきに対してより強さを持たせているため耐久性が高い。また、原材料・製造・流通の過程で二酸化炭素排出量が40%削減され、環境に優しい生産がされている。

使用例：高速道路等の安全性が優先される場所での道路標識や、幹線道路などでの道路工事標識³⁾。

2-4-1 夜間の視認性

夜間運転者から歩行者が見える距離は、衣服の色によって異なる。車のヘッドライトを下向きにした時、黒っぽい色で約26m、明るい色で約38mとされている。運転者が歩行者を発見して、車が停車出来るまでの距離は乾いた路面を時速60kmで走行してきて44mの為、明るい服装でも交通事故に遭う危険性があるということである。反射材を身につけている場合は約57m以上の視認性がある為、反射材を身につけることで安全性が格段に高くなるといえる⁴⁾。（図13）

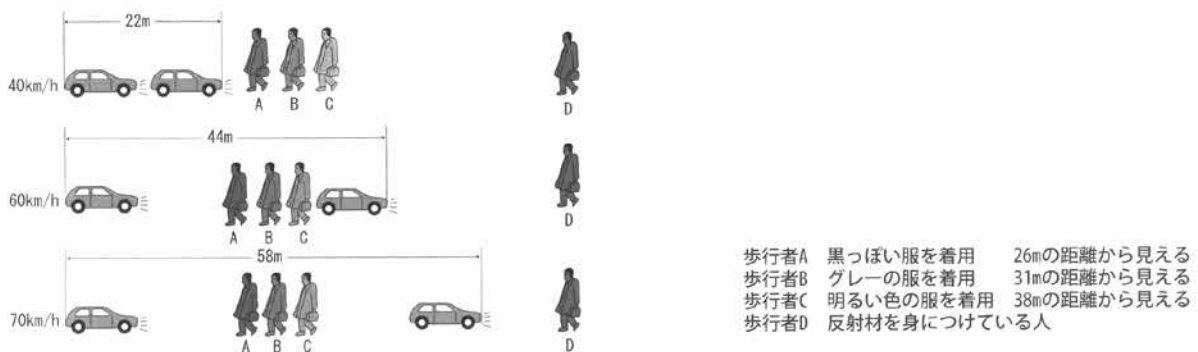


図13 歩行者の夜間の視認性と車の停止距離⁴⁾

2-4-2 様々な種類の反射素材

現在、反射する素材は取り扱っている会社に依頼すれば価格はやや高いが、簡単に入手が可能である。

糸状の物、紐状の物、リボン状になっているものなど、種類は様々である。デザインに応じて使いわけることが可能である。写真1に反射素材を示す。

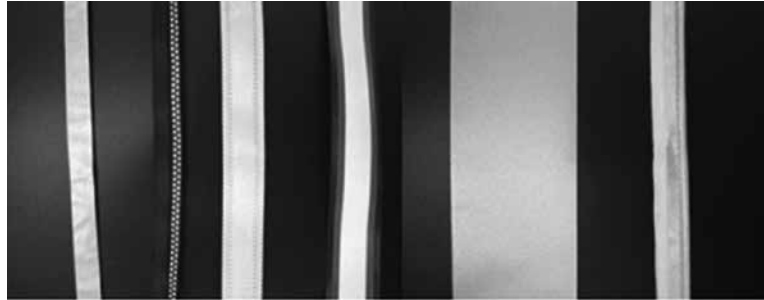


写真1 様々な反射材

2-5 ボレロの製作

ボレロには「反射する編み糸 リフレ」を用いて刺繍をした。「反射する編み糸 リフレ」は、二重構造になっており、外側が筒状のネットでその中に反射糸が入っている。外側がネットになっている為、内側の反射糸が透けて見え、光を当てると反射する仕組みになっている。刺繍はどの角度からでも反射による視認性を得ることを考え、全体的に施した。写真2にリフレの仕組みを示す写真、写真3に実際に光を当てて反射させているボレロを示す。刺繍を施した部分が反射しているのがわかる。



写真2 リフレの仕組み



写真3 刺繍部分が反射しているボレロ

3. 結果・考察

本研究では、高齢者の体型の調査とアンケートの結果から、着やすさを考えたベストと体温調節がしやすいボレロの2点を製作した。高齢者の身体は、体温調節機能が低下しているため、簡単に着脱ができる衣服を考えることが大切である。また、衣服が引っかかる危険性を考え、ベストの胸元にボレロを留めるための大き目のボタンを付けた。ボレロは袖下を開きをつくり、着脱が楽に出来る工夫をした。これにより、片マヒや拘縮があるために手が高くあげられない人や、肘が曲がりにくい人も自分で楽に着脱が可能である。更にボレロの全面に「反射する編み糸 リフレ」を用い

て刺しゅうをすることにより、夜間にドライバーから身を守る事が出来るなど安全性にも配慮した衣服を提案することができた。製作したベストを写真4、ボレロを写真5に示す。

高齢者の衣服を考える時には、体型について理解すること、さらに生活や気持ちを知ることが大切であると考えられた。

本報におけるアンケート調査から、自宅で健康に過ごしている高齢者もおしゃれに関心が高いということが分かった。衣生活を充実させて社会参加することによって、高齢者がいつまでも若々しく、元気に行動できるような社会が必要である。そのためには、機能性・安全性・ファッション性のあるファッションを提案していくことが必要であると考えられた。



写真4 製作したベスト



写真5 製作したボレロ

参考文献

- 1) 日本工業標準調査会, JIS. S. 0023.: 2002.高齢者配慮設計指針-衣料品, 2002.
- 2) 田中直人・見寺貞子著, ユニバーサルファッション だれもが楽しめる装いのデザイン提案, 中央法規, 2002, p48-50.
- 3) Wikipediaフリー百科事典, 種類・構造, 使用例の項.
- 4) 日本反射材普及協会, もっともっと反射材について知ってください, 改訂版, 2013, p11.

謝辞

本研究を行うにあたり、アンケート調査にご協力いただきました小沼侃舜様に感謝申し上げます。また、高齢者の体型計測にご協力いただきました、安藤たか子様に感謝申し上げます。