

身体に優しい高齢女性用衣服の開発

岩崎謙次*1)、大泉幸乃*1)、藤田薫子*1)、
田中みどり*1)、黒田良彦*2)、平山明浩*1)

1. はじめに

現在、65才以上の高齢者は、5人に1人の割合となった。しかし、既製服は、若年層の流行傾向に合致するように作られている。このため、加齢に伴う体型変化や運動機能の低下などを考慮した高齢者用衣服は少ない。そこで、高齢女性を対象として、人体計測データに基づいた人台開発及び着用実験を中心に報告する。

表1 高齢女性のサイズ

部位名	cm
バスト	86.74
ウエスト	76.66
ヒップ	92.00
前丈	37.03
後丈	37.57

2. 実験方法

2.1. 高齢女性用人台の作製条件

高齢女性用人台は、計測した高齢女性の体格・体形データを参考にサイズ及び体形を抽出した。開発人台の基となる高齢女子の主な体格を表1に示す。

2.2. 着用実験条件

高齢女性の着易い衣服を探るため、高齢女性の人体計測データから高齢女性用基準上衣を作製し、着易さに関する深い4要因(3水準)を決め、L9直交配列実験を実施した。実験条件を表2に示す。実験は、人体の各部位における衣服圧及び上衣着用時の着用評価を評価値とした。衣服圧は、背中中の肩甲骨から上の部分に10カ所設置した。また、着用評価尺度は「きつい~ゆるい」までの5段階評価とした。

要因	A:身幅	B:後幅	C:胸幅	D:AHの深さ
水準数	3水準(A:±1.4, B:+0.7, 1.4, C:±0.7, D:±1.0)			
用意したサイズ	3サイズ(S・M・L)			

高齢女性の着易い衣服を探るため、高齢女性の人体計測データから高齢女性用基準上衣を作製し、着易さに関する深い4要因(3水準)を決め、L9直交配列実験を実施した。実験条件を表2に示す。実験は、人体の各部位における衣服圧及び上衣着用時の着用評価を評価値とした。衣服圧は、背中中の肩甲骨から上の部分に10カ所設置した。また、着用評価尺度は「きつい~ゆるい」までの5段階評価とした。

3. 結果と考察

3.1. 高齢女性用人台の開発

開発した高齢女性用人台を図1に、人台サイズを表3に示す。従来の高齢女性用人台は標準人台の13号、15号等の人台を基準として変形したものを用いている。開発した高齢女性用人台は、65才から79才の124人の人体計測データの平均をモデル化している。このため、背中が丸い、肩幅が狭く、バスト・ウエスト・ヒップの寸法差が少ないなどの特徴を有している。

表3 開発人台サイズ

部位名	単位:cm
バスト	88cm
ウエスト	76cm
ヒップ	92cm
前丈	37cm
後丈	38cm



図1 開発高齢者人台

開発した高齢女性用人台を図1に、人台サイズを表3に示す。従来の高齢女性用人台は標準人台の13号、15号等の人台を基準として変形したものを用いている。開発した高齢女性用人台は、65才から79才の124人の人体計測データの平均をモデル化している。このため、背中が丸い、肩幅が狭く、バスト・ウエスト・ヒップの寸法差が少ないなどの特徴を有している。

3.2. 着用実験

Lサイズの着用評価結果として分散分析で解析した。分析結果から、身幅が大きいほど「ゆるい」と感じている。サイズ内の変化は、型紙の大きな変更にならず、外観形状を保ったまま快適と感じられることが分かる。身幅と着用評価の関係を図2に示す。なお、着用評価は、「きつい - ややきつい - 普通 - ややゆるい - ゆるい」の5段階着用評価である。この違いは、衣服圧の違いとして明確になった。

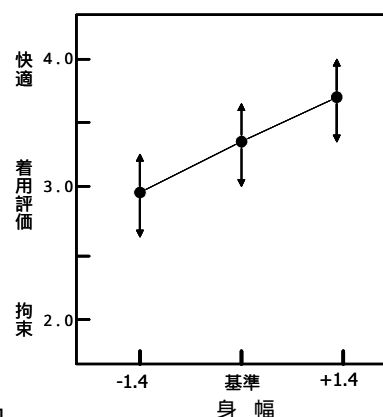


図2 着用評価(静立Lサイズ)

4. まとめ

高齢者の快適な衣服環境を提供するため、高齢者の体格体形は重要である。本研究では、高齢者の体格・体形を反映した人台モデルと快適な高齢女性の衣服設計条件について検討してきた。衣服のスタイルは維持しながら、着易い衣服にするためには身幅を広くする工夫が必要であることが分かった。今後、講演会やセミナー等を通して情報提供を行う。

*1) 墨田支所、*2) 東京都立皮革技術センター