

女性の更年期症状の軽減機能を有し、かつデザイン性の高い衣類の開発

生活科学課 中橋美幸 生活資材開発課 吉田 巧
IAAZAJ ホールディングス株式会社 成瀬大輔、旅家秀暁、尾山秋彦、稲村真美

1. 緒言

女性の更年期にみられる諸症状(のぼせ、ほてり、冷え)は、ホルモンバランスの乱れが大きく起因しているといわれているが、このことに加え、加齢による身体的変化や心理的・社会的要因なども関与して発症するものと考えられている。これらの緩和対策として、様々なサプリメントの開発がなされているものの、衣料分野における製品開発についてはほとんどみられないのが現状である。

そこで本研究では、冷え対策に着目し、女性のための保温性とデザイン性を兼ね備えた衣類としてウエストウォーマーを開発することを目的とした。

2. 実験方法

2.1 試料

実験試料として用いたウエストウォーマーは、表 1 に示す開発品 4 種、市販品 3 種である。また、圧縮試験機 KES-G5(カトーテック(株)製)を用いて試料の圧縮特性を測定した結果、開発したニット生地は、市販品に比べて厚さ T0、圧縮仕事量 WC が大きく、ふんわりしたやわらかい

表 1 試料の特性

サンプル	主な糸の構成	機能性
開発品	TA	抗菌防臭加工 暖かさ
	TB	風合い 暖かさ 重さ
	TC	風合い 暖かさ 立体感
	TD	接触冷感(弱) 吸湿発熱 暖かさ
市販品	CE	毛96% ポリエステル4%
	CF	アクリル75% レーヨン20% ポリウレタン5%
	CG	綿95% ポリエステル4% ポリウレタン1%

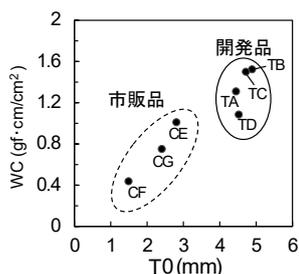


図 1 試料の厚さ T0 と圧縮仕事量 WC との関係

生地特性をもつことがわかる(図 1)。

2.2 実験方法および結果

開発品において、最も圧縮やわらかく肌触り評価の高かった試料 TB を用いて、ホールガーメント編機により、スカート形状の付け裾あり・なしの 2 種のウエストウォーマーを試作した(図 2)。女性型サーマルマネキン(京都電子工業(株)製)を用いて、試作ウエストウォーマーの保温性を測定した結果、市販品に比べて付け裾ありタイプでは約 1.7 倍、付け裾なしタイプでは、約 1.5~3 倍保温性が高いことがわかった。また、付け裾ありタイプでは、ヒヤリングによるシルエット評価においても高評価を得られた。

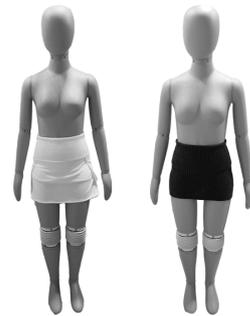


図 2 女性型サーマルマネキン着用時の試作ウエストウォーマー(左:付け裾あり, 右:付け裾なし)

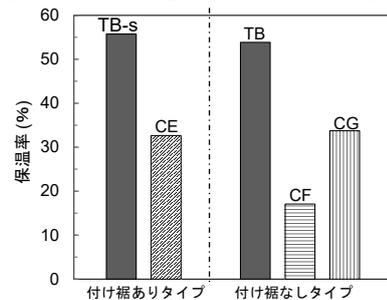


図 3 ウエストウォーマーの保温率比較(女性型サーマルマネキン着用時)

3. 結言

女性の冷え対策に着目し、保温性とデザイン性を兼ね備えたウエストウォーマーを試作し、それらの有効性を検証実験により確認することができた。

謝辞

本共同研究は、(公財)富山県新世紀産業機構の令和 4 年度ヘルスケア産業育成創出事業(ヘルスケア製品特別枠)の採択を受けて実施した。