2025年5月1日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
TOKYO METROPOLITAN INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

オールシーズン着用可能な上肢サポートウェアの開発を支援
ー上肢に不自由を伴う方のQOL向上ー

これまで株式会社ケアウィルは、脳卒中による麻痺や骨折などで上肢に不自由を伴う方へ、着脱に介助を必要としないアームスリングケープ※を展開してきました。リハビリ期の女性をメインターゲットとし、患部を締め付けない・冷やさない性能をもつ一方、着用期間は冬季に限定されていました。より幅広い着用期間と傷病初期にも使用できることを目的に、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（都産技研）と株式会社ケアウィル、公立大学法人大阪公立大学（大阪公立大学）は新たな上肢サポートウェアを開発しました。新たな上肢サポートウェアは、従来モデル同様自身で着脱できるほか、涼しさとホールド力を向上させ、オールシーズン着れる男女兼用のインクルーシブなデザインを実現しました。

※ケアウィルと都産技研は、2022年にも従来モデル「アームスリングケープ」が身体・感覚に与える影響の定量評価で**共同研究**を実施、次期モデルの改良点を抽出しました。

技術のポイント

- カットソーに縫製した面ファスナーで腕を包むスリングを形成、**独力で着用できるデザイン**を保持。デザインには**傷病者を対象とした心理評価の結果**を反映。
- **サーマルマネキン**による評価で、従来モデルより40%の涼しさ向上を実証。
- **衣服圧評価**によって、従来モデルより腕へのホールド力が向上し傷病初期に対応できることを実証。**傷病者を対象とした心理評価**においても、高評価の着用感を実証。

サーマルマネキンを用いた
製品の温熱特性評価

今後の展開

2025年5月8日　ケアウィルより販売開始

第45回近畿作業療法学会（6/1）、東京都作業療法学会（7/13）、
Medical Taiwan 2025（6/5～7）などに出展予定

【お問い合わせ】 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
墨田支所　五十嵐　TEL 03-3624-3731
企画部経営企画室　大原　TEL 03-5530-2521　MAIL koho@iri-tokyo.jp

※製品に関するお問い合わせは株式会社ケアウィル笈沼様へご連絡ください。
【URL】https://www.carewill.co.jp/

研究内容

上肢が不自由な患者が、**独力で着脱できかつオシャレに自立した日常生活**が送れるような**オールシーズン対応**の上肢サポートウェアを開発しました。開発にあたり、株式会社ケアウィルでは**デザインや試作・量産**、都産技研では**製品の温熱特性評価やホールド力評価**を行いました。上肢麻痺を専門とされる竹林 崇 教授（大阪公立大学）は、実際の傷病者を対象とした**臨床評価・ヒアリング**を実施しました。

◆製品概要◆

通常時　　アームスリング形成

製品外観

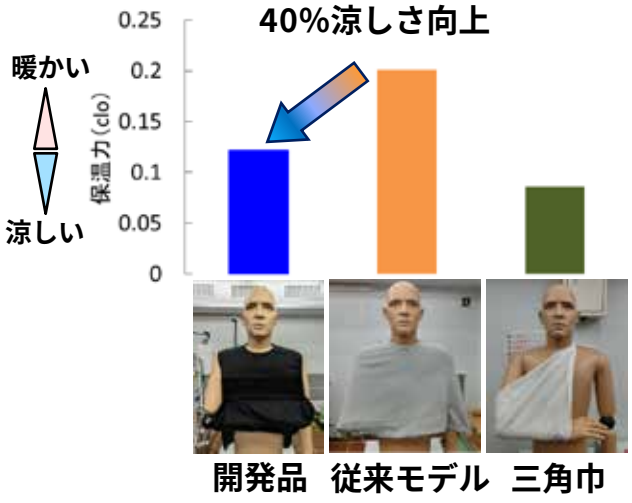
対象者の傷病例：

脳血管障害による上肢麻痺、
肩・腕の整形疾患（腱板断裂・損傷、
石灰沈着性腱板炎、前腕・鎖骨骨折）、
その他（リウマチ、乳がんなど）

価格：**5,980 円（税込）**

サイズ：フリーサイズ**（男女兼用）**

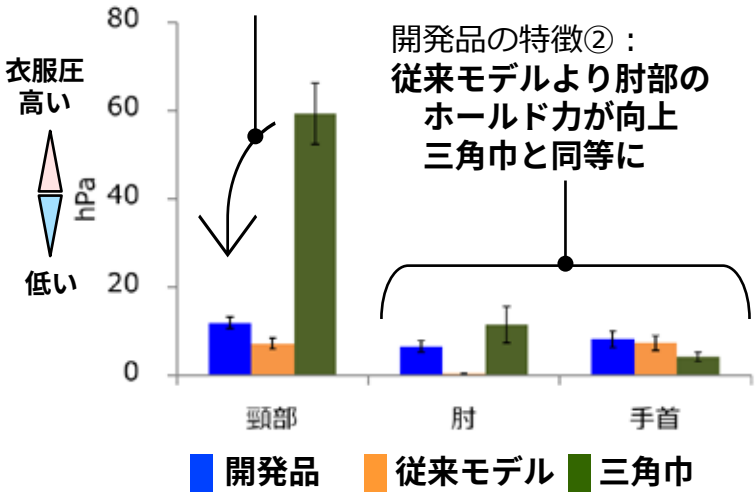
販売元：株式会社ケアウィル



サーマルマネキンによる保温力（clo）の比較

開発品の特徴①：
三角巾に比べ頸部への
負担を大幅に軽減

開発品の特徴②：
従来モデルより肘部の
ホールド力が向上
三角巾と同等に



被験者実験における衣服圧の比較

【関連資料】

TIRI NEWS2023.5
服の不自由を解消する「アームスリングケープ」を臨床との連携で開発。患者のQOL向上を目指す
https://www.iri-tokyo.jp/tiri-news/kenkyu-2023-05-01/

PR TIMES
【上肢サポートウェア】東京・大阪、産公学の連携で研究開発・2025年春に発売
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000021.000054309.html