

効果が科学的に実証された、“歩行が整う”サポーター



香川シームレス株式会社

女性用ストッキング・タイツ、着圧ソックス、医療機器弾性ストッキングの開発、製造、販売、OEM

一日でも長く健康に過ごしてもらうために



香川シームレス株式会社 専務取締役 金地 晃司 様
自分の足で歩けることの大切さを、一人でも多くの方に実感していただきたい。その思いが開発の原点です。産総研との共同研究を通じて、歩行を支える製品を形にすることができました。皆さんの健康的な毎日の一助となることを期待しています。

実績と波及効果

香川県「AI等先端技術活用型研究開発支援事業」（2022～2023年度）の支援による共同研究の成果として、ウォーキング専用の「歩行サポーター」を製品化しました。2025年9月のECサイト「Makuake」での先行販売を経て、2026年4月より自社オンラインショップで販売を開始しています。今後は中高年層を中心に、関連会社や大手通販サイト等を通じて販路拡大を図る予定です。

科学で支える、確かな歩み



産総研 セルフケア実装研究センター／健康医工学研究部門
研究チーム長 藤本 雅大 主任研究員 土田 和可子
研究員 工藤 将馬 主任研究員 稲井 卓真

私たちは、歩行のメカニズムを科学的に解き明かす研究に取り組んできました。その知見を活かし、査読論文で認められた科学的な根拠のある確かな製品を社会に届けられたことを大変嬉しく思います。これからも科学の力で、皆さんの健やかな歩みを支えていきたいと考えています。

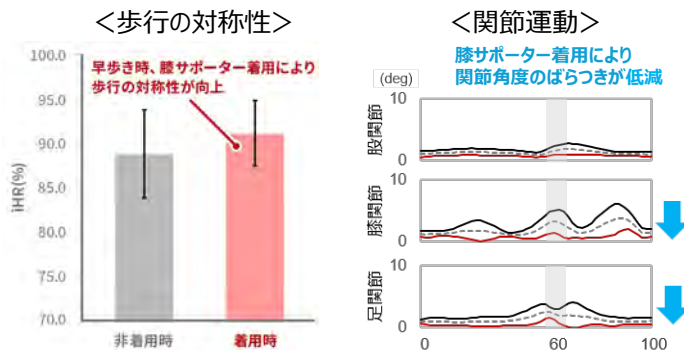


（連携担当）四国センター 所長代理 横田 洋二

四国センター 産学官連携推進室 黒川 信男

共同研究の検討から製品化まで支援する機会をいただき、関係者の皆様に感謝します。この歩行サポーターが、多くの方々の「いつまでも自分の足で歩きたい」という思いの実現に役立つことを願っています。

検証に使用した膝サポーター（Actcyc Walk 歩行サポーター）



- 早歩きの際に低下する歩行の対称性が、着用により改善
(Inai, Tsuchida, Kudo, and Fujimoto, Front. Bioeng. Biotechnol., 2024)
- 下肢の関節運動のばらつきが、着用により低減
(Tsuchida, Inai, Kudo, Kobayashi, and Fujimoto, Front. Bioeng. Biotechnol., 2025)

着用により歩行が整い、転倒リスクを低減する可能性を示唆

関連プレスリリース: [膝サポーターが歩行を“整える”ことを実証](#)

開発課題

- 健康寿命の延伸において、高齢者の歩行能力の維持・向上は重要な課題
- 膝サポーターは広く使用されている一方で、歩行に対する効果と有用性を示す客観的学術的なデータは乏しい

産総研の貢献（セルフケア実装研究センター／健康医工学研究部門）

- 産総研四国センターが保有する身体動作の先端的な計測設備・評価技術群「身体動作解析産業プラットフォーム」を活用
- 健康な高齢者の歩行を計測・評価し、膝サポーターの着用効果を検証

