

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター <https://www.aist.go.jp/shikoku/>

特報！

<発表・掲載日：2025/5/27 >

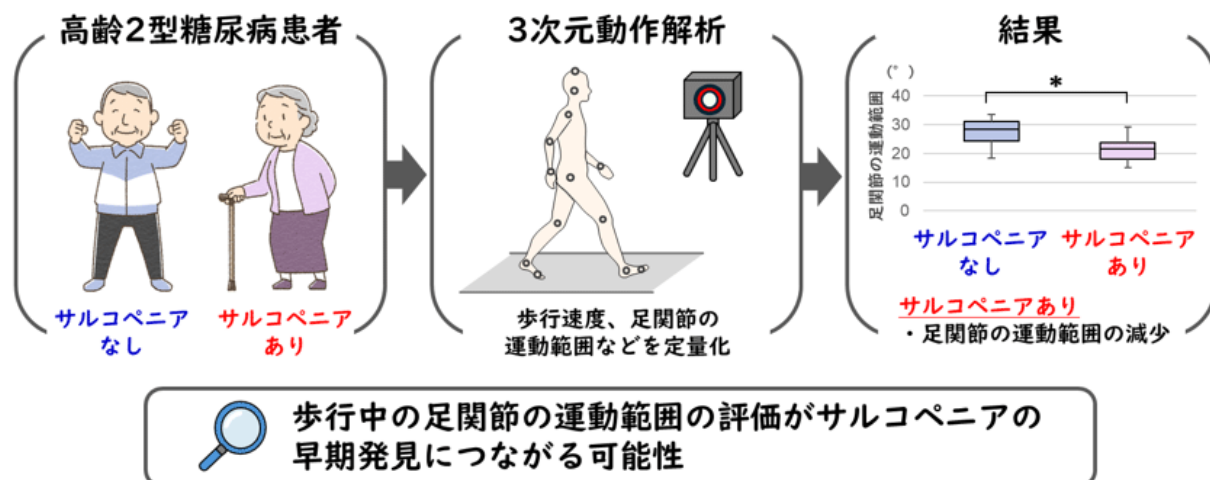
高齢2型糖尿病患者のサルコペニアの早期発見に有用な歩行指標を明らかに ー歩行中の足関節の運動範囲がサルコペニアの有無により異なることを発見ー

国立研究開発法人 産業技術総合研究所(以下「産総研」という)セルフケア実装研究センター(兼務：健康医学工学研究部門) 土田 和可子 主任研究員らは、香川大学医学部附属病院 小林 俊博 助教・病棟医長、村尾 孝児 教授、眞鍋 朋誉 理学療法士らと共同で、高齢2型糖尿病患者の、サルコペニアの有無による歩行特徴の違いを3次元動作解析によって明らかにしました。

本研究では3次元動作解析装置を用いて、高齢2型糖尿病患者の歩行中の関節運動を、歩行速度や歩幅だけでなく、関節の動きの具体的なパターンを数値化して詳細に評価しました。その結果、サルコペニアを有する患者が歩行速度の低下、歩幅の短縮、さらに足関節(足首の関節)の運動範囲の著しい減少を示すことを定量的に明らかにしました。特に注目すべきは、歩行速度の違いが関節運動に及ぼす影響を排除した場合においても、矢状面での足関節の運動範囲の減少が、サルコペニア群において有意に認められた点です。これは、歩行速度に左右されずに検出できる変化であり、糖尿病患者の身体機能低下を表す新たなデジタルバイオマーカーとして有用である可能性を示しています。これらの知見は、臨床現場でサルコペニアの早期発見を簡便に行うための評価手法開発に役立つことが期待されます。

【ポイント】

- 3次元動作解析により高齢2型糖尿病患者の身体機能低下に関連する歩行特徴を分析
- 歩行速度の影響を排除した結果、足関節の運動範囲の減少が、サルコペニアを有する患者の特徴である可能性を示唆
- 歩行中の足関節の運動範囲の評価がサルコペニアの早期発見につながる可能性



【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_i/press_release/pr2025/pr20250527/pr20250527.html

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター <https://www.aist.go.jp/shikoku/>

ご 案 内

～四国工業研究会 講演会～

参加無料

【日 程】2025年 7月 24日(木) 13:45～

【会 場】産総研四国センター管理棟1F講堂(ハイブリット開催)

【主 催】四国工業研究会

【概 要】「一緒に走ろう！社会実装へ向けて!!

～産総研四国センター 第6期の活動について～」

四国センター所長 大石 勲

「健康・医療の現状と将来

～ユニバーサルメディカルアクセスの実現に向けて～」

セルフケア実装研究センター副研究センター長 葭仲 潔 (よしなか きよし)

■お問い合わせ 四国センターホームページ (<https://www.aist.go.jp/shikoku/>)
産総研 四国センター産学官連携推進室 (s-renkei-jimu-ml★aist.go.jp)
※メール送信の際は★を@に変更の上、ご送信ください

ご 案 内

参加無料

産総研 地質調査総合センター 活断層・火山研究部門主催

2025年度 地震・津波・火山・斜面災害に関する 自治体職員研修プログラムのご案内 in 新潟市

産総研では、過去に発生した地震、津波、火山活動の履歴調査と、調査結果に基づく将来の災害予測に向けた研究を行っています。

これらの研究成果を実社会に役立てていただくための方策のひとつとして、地質災害に関わる「情報の読み方」や「研究の現状や課題」を自治体の防災担当者様にご紹介するとともに、「地域防災計画等の施策を策定する際に知っておくべきこと」や「これらの情報をどのようにして市民に伝えていけば良いのか」等をともに考える研修を実施します。

【日 時】2025年 7月 24日(木)～ 26日(土)

【会 場】新潟大学駅南キャンパスときめいと(新潟市)

【参 加】対面開催(オンライン参加可能)

【共 催】新潟大学 災害・復興科学研究所

【後 援】新潟県

【申 込】以下ウェブサイトからお申し込みください。

<https://www.gsj.jp/geoschool/bousai/2025.html>

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター <https://www.aist.go.jp/shikoku/>

ご案内

～ 産総研四国センター 一般公開 2025 ～

技術や科学の魅力を伝える地域向けイベント

参加無料

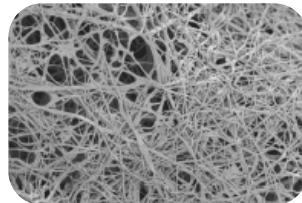
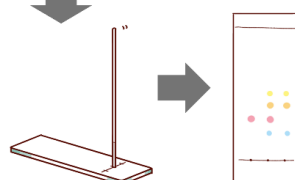
季節の移ろいとともに、毎夏恒例の催事が本年も始動の時を迎えております。
産総研四国センターの研究グループや近隣の高校・大学・企業様等にご協力頂き、科学技術への興味を高めてもらう為のプログラムをご用意しました。
事前申込方法や詳細につきましてはプログラムが完成次第、以下HPより順次ご案内します。

【日時】2025年 8月 8日(金)

【会場】産業技術総合研究所四国センター

【開催内容】サイエンスワークショップ・体験ブース・工作ブース・展示ブース

～ワクワクがいっぱいのプログラム！ 今年はどうな体験ができるかな？～



📍四国センター：「産総研四国センター一般公開2025」開催のご案内
日時：2025年8月8日（金）場所：産業技術総合研究所四国センター

■お問い合わせ 一般公開事務局（s-ik-ml★aist.go.jp）

※メール送信の際は★を@に変更の上、ご送信ください

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター <https://www.aist.go.jp/shikoku/>

研究紹介

□ <発表・掲載日：2025/5 /12 >

実際の海・湖で海洋生分解性プラスチックは「分解」にどれだけ時間がかかるのか？
ー海洋生分解性プラスチックの実環境での生分解性を実証するための試験方法を定めた国際規格が発行ー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250512/pr20250512.html

□ <発表・掲載日：2025/5 /12 >

全固体電池の性能低下の原因を多角的な機器分析によって解明
ー全固体電池実用化に向け、材料開発や製造プロセス改善などの観点から研究・開発の加速に貢献ー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250512_2/pr20250512_2.html

□ <発表・掲載日：2025/5 /12 >

血糖値測定用の電極を開発
ー血液ガス分析装置の小型化に貢献する貴金属フリーかつ夾雑物除去機構フリーのグルコースセンサーー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250512_3/pr20250512_3.html

□ <発表・掲載日：2025/5 /12 >

大地震の震源付近における断層の破壊のはじまり
ー岩石の延性変形が地下の断層破壊を招く事例を解明ー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250512_4/pr20250512_4.html

□ <発表・掲載日：2025/5 /15 >

音響データのみで異種金属の超音波接合良否を判定できる技術を開発
ー超音波接合強度のその場迅速予測に向けてー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250515/pr20250515.html

□ <発表・掲載日：2025/5 /19 >

空気清浄機とフィルター付き空調により最大88%の室内粒子を削減！
ー室内試験とシミュレーションで室内粒子削減効果を定量的に評価ー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250519/pr20250519.html

AIST SHIKOKU NEWS

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所四国センター <https://www.aist.go.jp/shikoku/>

研究紹介

□ <発表・掲載日：2025/5/20>

MALDI-TOFMS微生物同定ソフトウェア「MicrobialTrack」をクラウドサービスで発売
ー未培養や難培養も含む微生物8万5千種を網羅する業界最大のデータベースを活用ー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250520/pr20250520.html

□ <発表・掲載日：2025/5/22>

地球内部の水・マグマをとらえ、地震や火山の仕組みに迫る
ー地震波と電気伝導度の統合解析による東北地方の地下イメージングー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250522/pr20250522.html

□ <発表・掲載日：2025/5/26>

生成AIを用いたシステムのリスク低減と信頼性向上のために
ー生成AI品質マネジメントガイドライン第1版を発行ー

【詳細はこちら】

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250526/pr20250526.html

開催案内

AIST Solutions イベント・ウェビナー

□ 2025年6月24日、27日開催

工業用素材としての木質資源利用：低環境負荷・資源循環を実現する成形技術 | [AIST Solutions公式ホームページ](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2025/pr20250526/pr20250526.html)

発行日：2025年6月20日

発行：国立研究開発法人産業技術総合研究所 四国センター産学官連携推進室
Tel:087-869-3511 Fax:087-869-3553

四国センターHP：<https://www.aist.go.jp/shikoku/>

産総研公式X：https://x.com/AIST_JP

産総研公式YouTube：<https://www.youtube.com/user/aistchannel>