

福祉・介護関連ヘルスケア 産業事業化拠点の形成

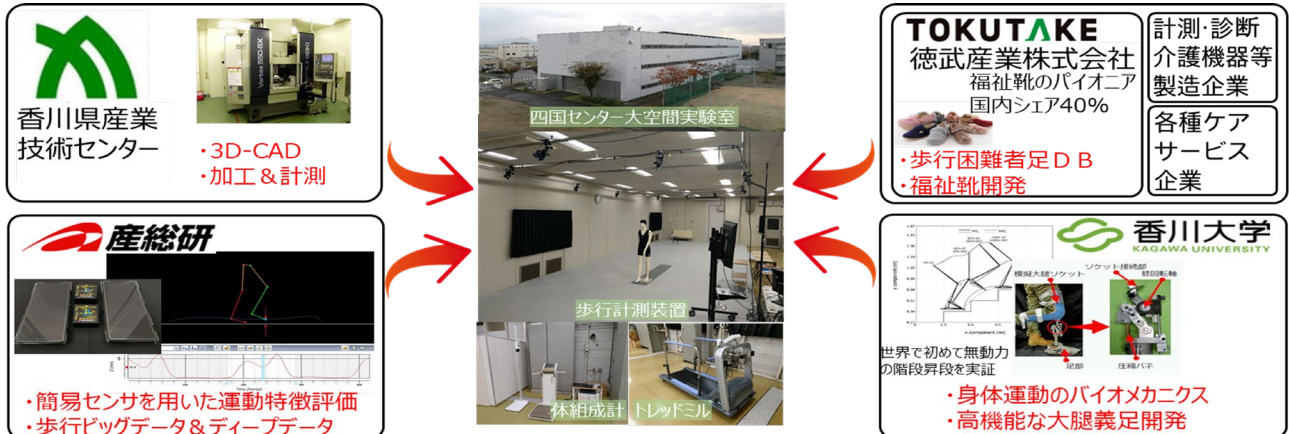
副研究部門長・大家 利彦

研究のねらい

- 人工加齢に伴う心身機能低下の検出からケア製品の開発・評価までを扱う拠点の形成を目指しています。
- モーションキャプチャ、床反力計、体組成計、各種センサ等による計測・解析に対応できる実験環境を整備しています。
- 歩行情報と合わせてフレイル/サルコペニアとの関連指標の計測を行いました。また、500名分以上のAIST歩行データベースを用いた解析に基づき、福祉靴による歩行の変化と転倒防止効果を調べました。

新規技術の概要と特長

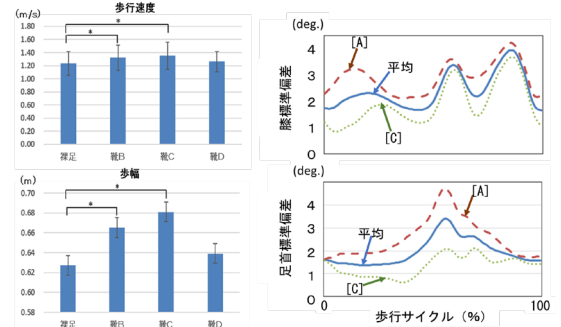
フレイル/サルコペニアは高齢者に多くみられ、心身機能の低下にともないQOLが低下していきます。本拠点は人間拡張研究センター、香川大学の協力を得て運用しており、フレイル/サルコペニアの早期診断への歩行関連情報の活用を目指すと共に、身体機能低下を補う製品・技術の評価を行っています。これまでに、福祉靴による高齢者の歩行の変化を調べ、転倒防止効果があることを示しました（香川県先端技術活用型研究開発支援事業として実施）。中長期的には各種バイオマーカー等の体内情報を合わせることで一人ひとりの状態に合わせたヘルスケアにつなげていきます。



拠点の概要と福祉靴評価における体制図

期待される連携・応用分野

- 製造業（住環境）
- 製造業（介護製品）
- サービス業（医療・福祉・介護）



福祉靴による歩行の変化：速度/歩幅増大、動作ばらつき抑制

関連特許および文献

- なし