

車いす搭乗者の姿勢ケアをサポート！

非装着式センサによる車いす搭乗者のモニタリング

アピールポイント

- ✓ 在宅・外出時のケア品質向上
- ✓ 非装着で簡単にデータ蓄積
- ✓ 自律走行モビリティへの活用

技術の特徴

- 座面圧力センサと深度センサ付きカメラで上半身から大腿部を計測
- 搭乗者に負担をかけることなく計測、既存の車いすに後付け可能
- 走行中でもリアルタイム計測が可能

技術の概要

上半身
骨格座標



座面圧力



着座姿勢
モニタリング



データ蓄積
介護DXに活用

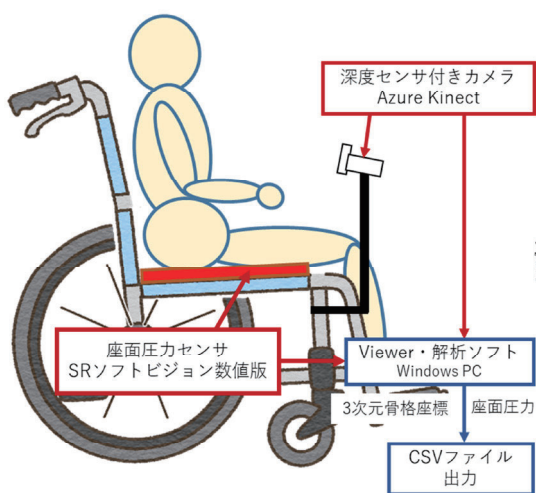


Fig.3 システム構成図

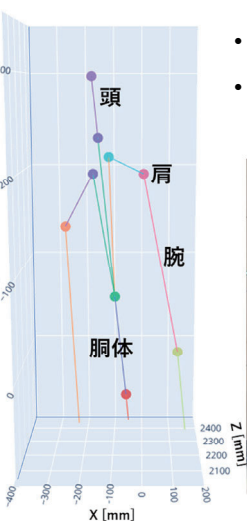


Fig.4 上半身骨格座標

- 深度センサ付きカメラで上半身を測定
- 座圧センサでカメラに映らない臀部や大腿部の状態をモニタリング



Fig.5 不良姿勢の例 (横崩れ)

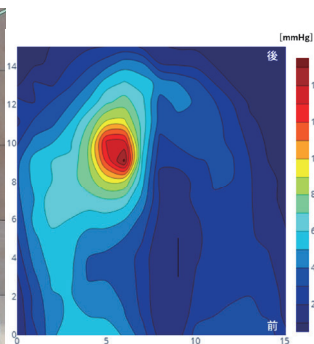


Fig.6 座面圧力

企業へのご提案

- パーソナルモビリティの開発に
例：都産技研のモーションキャプチャを併用して搭乗者の乗り心地等を評価
- 見守りIoT機器や健康管理アプリの機能開発に
例：転落検知・褥瘡予防、経過観察
ポジショニング評価

情報システム技術部
ロボット技術グループ
大塚 菜々