研究タイトル：
QOL 向上のための生活支援機器の研究開発



氏名：	小野寺　良二　／　ONODERA Ryoji	E-mail：	r-onodera@tsuruoka-nct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士（工学）

所属学会・協会：	日本機械学会，日本設計工学会，日本福祉工学会，日本リハビリテーション工学協会
キーワード：	生活支援機器，センシング
技術相談 提供可能技術：	・車いすの操作力／介助力の計測 ・生活支援機器に関する研究・開発 ・慣性センサ/筋電センサを用いた運動計測

研究内容：

＜車いすの操作力の計測＞

車いす操作の負担軽減に関する研究を行っています．６軸力覚センサを車軸上に設置し自走式の車いすの操作力を計測することで，車いす操作の特性を明らかにし，負担軽減が可能な理想的な車いす構造を検討します（図１参照）．

＜養育支援機器の研究開発＞

重度の心身障がい児をかかえる養育者を対象とした支援機器の開発を行っています．児を抱えた状態での養育における負担軽減を目的とした支援機器です．養育の特殊性を考慮した機能を有しています（図２参照）．（特許第 6476390 号：起立着座支援椅子）

＜慣性センサを用いた運動計測＞

下腿義足のアライメントについて，慣性センサを用いた運動計測によりその評価法を検討しています．

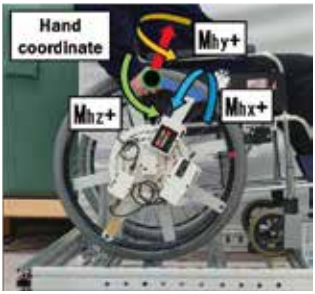


図１　操作力計測用の車いす



図２　起立支援機構の試作機

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
6 軸力覚センサー（NITTA Co.Ltd）	SR ソフトビジョン足底版（Sumitomo Riko Co.Ltd）
6 軸力覚センサー（Leptrino Co.Ltd）	SR ソフトビジョン座圧分布版（Sumitomo Riko Co.Ltd）
小型 9 軸ワイヤレスモーションセンサ（Sport sensing Co.Ltd）	3D プリンター（da Vinci mini，Ender 3 Max NEO）
DSP ワイヤレス筋電センサ（Sport sensing Co.Ltd）	