

Joint Research Project

産学・官学共同研究

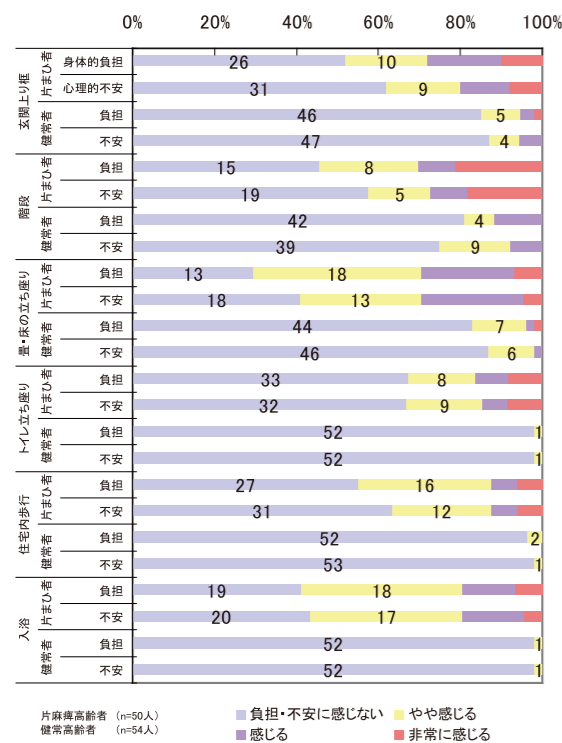
佐藤研究室では、公的研究機関や民間企業と共同して、これからの高齢社会において高齢者・障害者を含むすべての人が安全に、安心して生活をしていくためには何が必要なのか、住宅はどうあるべきなのかなどについて研究しています。

Theme 1：高齢者の生活の様子からこれからの住宅の姿を探る

高齢者の日常生活の活動状況とその影響要因に関する研究

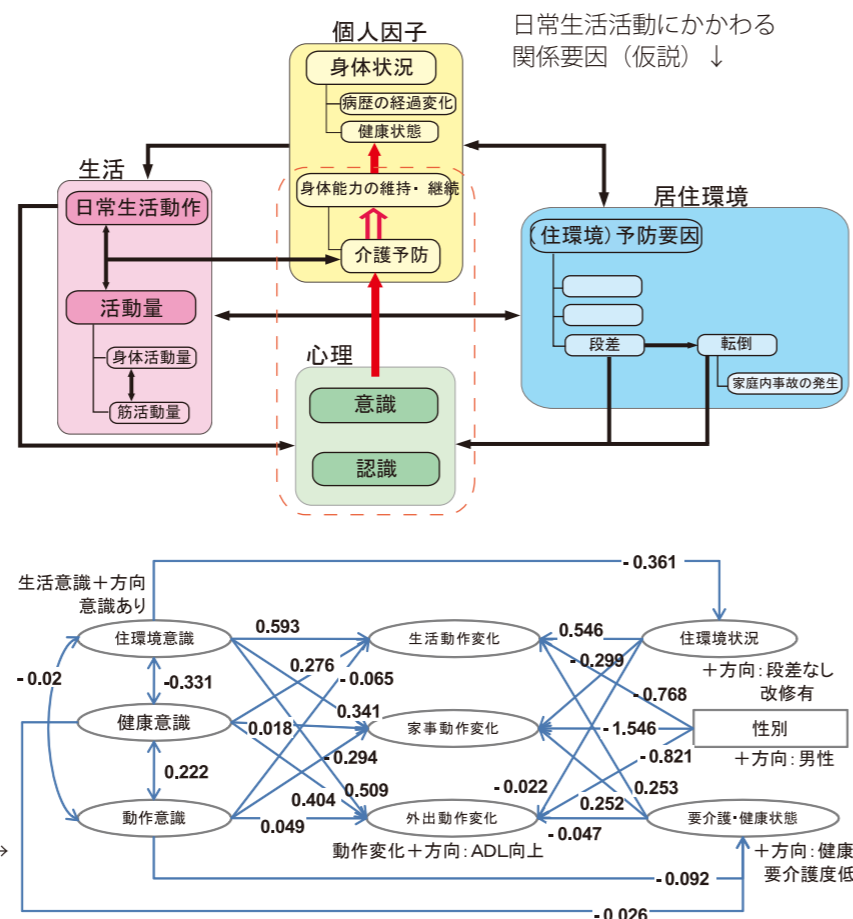
ミサワホーム総合研究所×佐藤研究室（富岡郁恵：2008年度修士論文）

在宅で生活している高齢者にとって生活動作や活動そのものが身体能力低下の予防につながると考えられます。佐藤研究室ではミサワホーム総合研究所と共同で高齢者の生活動作や活動に影響を及ぼしている要因は何か、高齢者が自宅での生活を継続するために先行的に配慮しておくことは何か、それが受け入れられるのかなどを探るための調査・研究を行っています。



片麻痺高齢者の日常生活動作の負担感と不安感 ↑

片麻痺高齢者の日常生活行為・動作の変化に影響を及ぼしている要因の関係 (数字(標準化係数)が大きいものほど関係が強い)

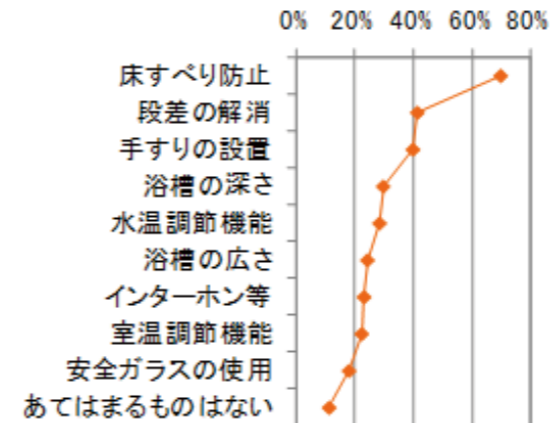


Theme 2：人の生活行為・動作からユニバーサルデザインを考える

入浴行為に着目した浴室等の安全性評価手法の開発

(独)建築研究所、東京理科大学、積水ハウス住生活研究所、積水ホームテクノ、ヤマハリビングテック、クリナップ、ナカ工業、ノーリツ、日本女子大学佐藤研究室

自立生活の継続のために基本かつ重要な入浴行為・動作を解析し、バリアフリー・ユニバーサルデザイン、事故防止対策、健康や快適性などにかかわる要因は何かを明らかにするため、(独)建築研究所、住宅メーカー、住宅設備・機器メーカーと共同研究を実施しています。



浴室の安全について重要だと思う点 (H20年度報告書より)



浴室での立ち座り動作実験の様子 (於：建築研究所ユニバーサルデザイン実験棟)



動作解析データを基にして、動きのある行為・動作データベースの開発も検討されています。

IHクッキングヒーターを使用した調理動作に関する人間工学的研究 家事負担量化に関する研究

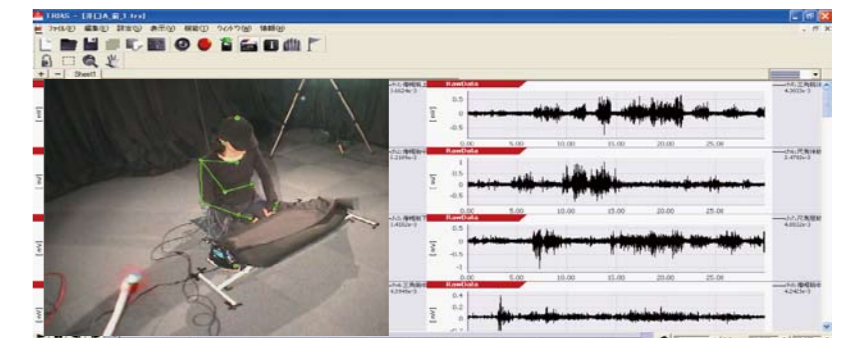
東京電力技術研究所×佐藤研究室(門谷彩香:2005年、高橋由佳:2008年)

炊事、掃除、洗濯などの家事は、生活の維持向上に必要ですが、多くの人が負担と感じているのが実態とされます。家事従事者は女性が多く、また高齢者も少なくありません。もっと家事を楽に、時には健康維持に役立つように行えることが望ましいと考えられます。

佐藤研究室では東京電力技術研究所と共同で人間工学的実験を実施し、家事動作の特徴や負担感を評価するための手法などを検討しています。



コンロの火加減調節動作の様子



アイロンがけ動作の解析 (左：モーションキャプチャによる動作解析、右：筋電図による解析)