

■ テーマ名

ユニバーサルデザインのまちづくり、建築物の検証

■ キーワード

ユニバーサルデザイン、まちづくり、環境整備、福祉用具、障害特性

■ 研究の概要

超高齢社会である日本では、道路や建築物の設計において、バリアフリー法や福祉のまちづくり条例の設計基準を守るだけでは不十分な点が多くなっています。ユニバーサルデザインの観点から環境を検証したうえで設計や改造することは、より多くのユーザーに安心して利用してもらうことにつながります。ユニバーサルデザインは、高齢者や子ども、障害のある人も他の者と平等に社会参加できる権利を実現することを目指す概念です。より多くの人々が、より便利に使えるように考え続けることが求められています。

建築物を設計する際に、図面上では、その空間で福祉用具を利用したときの実際の動きを予測する事は困難です。本学には、屋内住環境実習室（写真上）、屋外住環境実習室（写真下）という、屋内外の環境を模した実習室があり、ここに実寸大の空間を作り、実際に福祉用具を用いて移動、動作をすることで、広さや高さを検証することができます。傾斜路や砂利道などを用いて、福祉用具を使用する際の負荷を調べることもできます。



■ 他の研究／技術との相違点

本学（有瀬キャンパス）には、検証したい環境を模擬的に再現できる実習室があり、多くの福祉機器も備えております（写真）。また、様々な障害種別の被験者に依頼することのできるネットワークを持っています。

■ 今後の展開、実用化へのイメージ

- ・設計段階におけるユニバーサルデザイン検証を実施した上で設計に反映
- ・既存建築物や街に対しユニバーサルデザインの観点からアドバイス

■ 関連業績（特許・文献）

<資格> 一級建築士、福祉住環境コーディネーター2級

<著書> 「8. 建築・交通」「9. ユニバーサルデザイン」『ロボティクス シリーズ12 基礎 福祉工学』（糟谷・相良）、コロナ社、2009年

<論文> 「手動車いす操作における段差抵抗の尺度化に関する研究」『日本建築学会計画系論文集』No.602(pp.7-11)、2006年

<学会発表> 「応急仮設住宅における被災障害者の居住環境調査」（糟谷、室崎）、第29回リハビリ工学カンファレンス、2014年

■ 研究者から一言

ユニバーサルデザインの視点を取り入れることで、より多くのユーザーが安心して利用できる街や建築物となります。建築設計や環境整備の検証を行ってきた経験と、障害種別の異なる障害者のネットワークから、より具体的な空間設計、商品開発に関するアドバイスを行うことが可能です。