

歩行をアシストするパーソナルモビリティ ビークル(PMV)

ライフデザイン学部 人間環境デザイン学科

高橋 良至 教授 Yoshiyuki Takahashi



研究概要 高齢者の日常の足として使用することを目的とした、路面を蹴って進む、近距離の移動をアシストする新しい移動ツールの開発を行っています。

研究シーズの内容

短時間・短距離であれば歩行が可能な高齢者などが、より長い時間や距離を自ら体を動かして移動し、社会と関わり合いを持つことができれば、健康の維持や生きがいを持ったハリのある暮らしに繋がると考えられます。そこで、近距離移動の支援を目的とし、可能な限り要介護状態とならないようにする“予防介護”に貢献する、パーソナルモビリティビークル(PMV)を提案します。

本研究で開発した PMV は、路面の蹴り出しにより前進するとき、車輪の回転をセンサで検出し、速度が緩やかに低下するようモータで滑走をアシストすることで、単に蹴りだすよりも長い距離を滑走することができる移動ツールです。また簡単な操作で折りたたむことができ、バスや電車等の公共交通機関に持ち込み移動することで、移動範囲を拡大することも可能であると考えます。



研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

自転車やシルバーカーに代わる、市街地における高齢者の日常の足として

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

- ・特許第 6308611 号「蹴りだし検出による歩行補助車両」
- ・イノベーション・ジャパン 2014 出展「高齢者らの介護予防や自立的な移動をサポートする走行アシスト車両」