

1. 研究室概要

大学名	首都大学東京 大学院		研究者	新田 収
			職位	教授
研究領域	理学療法		窓口担当	産学公連携センター 草間茂
研究キーワード	運動解析、起立動作、運動障害、運動負荷、手すり、インテリジェント、自動制御、ロボット			
住所	〒116-8551 東京都荒川区東尾久 7-2-10			
電話	042-677-2759	E-mail	kusama-shigeru@mj.tmu.ac.jp	
FAX	042-677-5640	URL	http://www.tmu.ac.jp/stafflist/data/na/690.html	

2. 技術PR事項

『潜在能力を引き出す自立支援機器を開発します』

脳性麻痺に代表される発達障がい児(者)に対する機能評価の方法やリハビリテーションプログラム、障がい児(者)に対する介護負担軽減や環境整備の在り方、福祉用具の開発研究などを行っています。

1. 概要

起立を一人で行えるかどうか日常生活での自立の可否を決定します。本人の力を引き出すリハビリテーション機能を持った手すりをはじめ、様々な機器・環境が人にどのように影響するかについて運動解析を行っています。その一つの事例として「インテリジェント手すりの開発研究」があります(図)。



図. インテリジェント型手すり試作機による検証実験

- ◇靴や衣服の構造と歩行の関係、運動中の身体形状など、商品開発に貢献するデータの提供などがあります。
- ◇腰痛防止をするための機器開発など、三次元動作解析装置、呼気ガス分析機、筋電図、MRI 画像診断装置などを使用して十分なデータ解析を行っています。

2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

- ◆自立支援のための機器開発や運動解析などについて、共同研究やご相談に応じます。

連携内容	相談分野
発達障害児(者)のための商品開発、機器開発など	発達障害児(者)のための運動解析、起立動作、運動障害、運動負荷、手すり、インテリジェント、自動制御、ロボット

3. 特記事項

- 代表論文: 新田収, 安西将也: 高齢者における手すり把握条件と握力の関係, 理学療法科, Vol.17, No.3, pp.175-179, 2002.