

介護予防のための筋力向上トレーニングロボットシステムの研究開発

「ロボット技術」

「研究機関/研究者」
「委託先」

研究開発センター 斎藤 博、◇大野 宏、中部 昇、菅家 章 下越技術支援センター 須田 孝義
財団法人にいがた産業創造機構

■ 目的

介護予防のための筋力向上トレーニングロボットシステムは、直接人が触れ合うために高い安全性が要求される。そのため、負荷測定やEMC等の各種試験を行い、システムの安全性を高める。

■ 研究内容

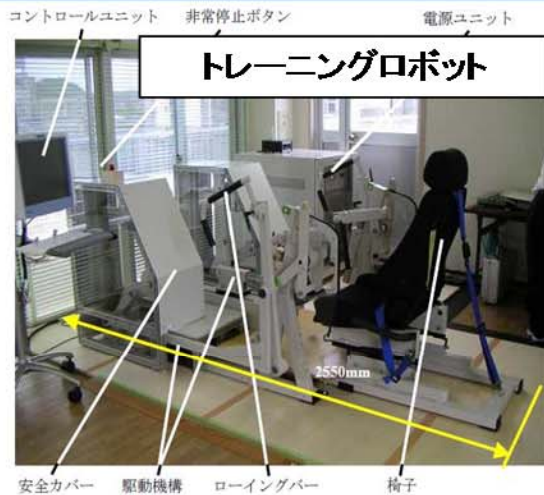
- 1 人に代わりロボットを動作させる試験装置を開発する。
- 2 試験装置を使用し、ロボットの電気安全性試験とEMC試験を行い安全性をチェックする。
- 3 試験装置を使用し、ロボットが所定の負荷を出力しているか測定する。

■ 研究成果

- 1 人の代わりにロボットの機能や安全性を確認するための試験装置を開発した。
- 2 ロボットに対して電気安全性試験とEMC試験を行い、その結果を開発側にフィードバックした。
- 3 ロボットの負荷を測定し、設定値とほぼ同じ値が得られることを確認した。

■ 成果の展開

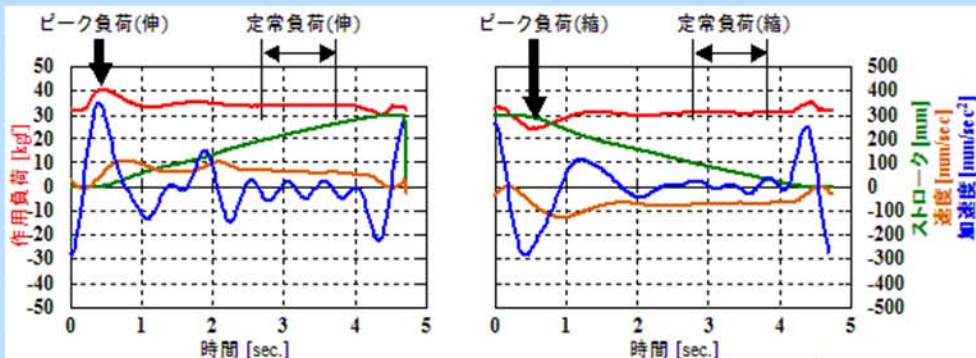
安全性の高い製品開発への幅広い応用展開を図る。



EMC試験



負荷測定



負荷測定例 (左伸展時、右屈曲時)