

学内特別研究費〈2017年度～2019年度〉

地域における健康体力向上のためのテスト開発(製品化)

横谷 智久*、野口 雄慶*、杉浦 宏季*、吉村 喜信*、恐神 正博**

* スポーツ健康科学科 ** 経営情報学科

■ 研究目的

これまで自治体との連携活動により、地域における幼児および高齢者を対象とした健康体力向上のためのテスト開発を行ってきた。本研究の目的は、プロトタイプであった測定器を改良し、安全面や誤差を取り除き信頼性を確保した新テスト開発である。

具体的には、実用性、汎用性を備えた幼児および高齢者の危険回避能力等を評価しうる「認知、判断、反応能力」を測定できる製品を関連業者と共同開発し、福井工業大学から県内外に発信することで、多くの方々の健康体力向上に貢献する。

■ 研究内容

上記の研究目的を達成させるため、以下の内容で研究を進めてきた。

これまで地元企業と新しい選択反応時間測定器(安価で汎用性の高いパソコンを利用)の開発に向けて協議を重ね、概ねこちらの考えているような内容で試作品が完成する予定である。これからは、「認知、判断、反応能力」のデータ収集を更に勧めると同時に、評価基準値の設定に取り組む。

■ 研究成果

地方自治体(保育園、幼稚園、老人会、高齢者健康教室など)における施設等に、選択反応時間測定器を設置し、ジャンケンのルールを利用した認知判断反応能力の維持向上を目指すことで、使用者の認知機能の低下抑制や危険回避能力の維持向上の一助となることが考えられる。

〈投稿論文および学会発表〉

- ・ 幼児のジャンケンテストにおける選択反応時間の条件間差および年代差(日本体育測定評価研究)
- ・ 幼児の認知判断能力を評価する新テスト開発(福井工業大学紀要)
- 危険回避行動がとれる運動遊びの提案にむけて—
- ・ 女性高齢者における刺激反応の遅延の有無と認知機能の関係(福井工業大学紀要)
- ・ 下肢の踏み出し動作を用いた選択反応能力と各種運動能力の関係(福井工業大学紀要)
- ・ 幼児におけるジャンケン刺激反応時間の性差(日本体育学会)
- ・ 幼児の後出しジャンケンを用いた選択反応時間テストの条件間差および年代差(日本体育測定評価学会)

※上記内容等により研究を進めてきた。この研究に基づき新テスト開発を目指している。



プロトタイプ



プロトタイプ



プロトタイプ



パソコンを利用した新システムイメージ

■ 問い合わせ先

地域連携研究推進センター 福井市学園3-6-1

Tel: 0776-29-7834 Fax: 0776-29-7843 Mail: futcrc@fukui-ut.ac.jp



福井工業大学
Fukui University of Technology