

【研究シーズ】

## 地域における健康体力向上のためのテスト開発



### Keyword

幼児、高齢者、認知・判断・反応能力、  
全身反応能力、後出しジャンケン

### 連絡先

スポーツ健康科学科 教授 横谷智久

電話 0776-29-2439

E-mail yokoya@fukui-ut.ac.jp

幼児および高齢者の認知能力を測定するため、実用性、汎用性の高いパソコンを利用したシステム装置を開発できるよう研究を進めています。



旧モデル

幼児期の運動は、筋力や瞬発力そのものの発達というよりも、課題を正確に理解し、その運動を成就するためにどのように合理的に体を動かせばよいかを認知・判断できる能力、つまり神経系の機能の役割が非常に重要である。

幼児の発育発達を捉えるには、総合的な体力（運動能力）を測定、評価することが必要である。特に、幼児期の神経機能の発達は運動の理解、成就に極めて重要であり視覚刺激に対し、「正確に理解、正しい答えを判断、正しい行動を実行する力（刺激反応）を高水準で発達させることが、その後の運動能力にも大きく影響を及ぼす。従って、刺激反応の発達過程を評価する重要性は非常に

高いが、有効かつ実用性の高い評価方法は未だ開発されていない。本研究は、幼児の選択反応時間と体力・運動能力との関係を検証するとともに、神経機能の発達を捉える有効なテストの開発および幼児の運動指導に対する新たな知見を提供する。

また、高齢者の方は、遅延試行の判定と平均値による評価基準値の作成の2種類の方法をこれまで検討してきたが、それぞれに良い部分があるため、両者を複合したパターン（イメージとしては、ルーブリック評価表）の評価基準を作成し、結果を分かりやすくフィードバックできる方法を検討している。



新モデルを開発中

### 【商品の製品化にむけて】

幼児および高齢者を対象としたテスト開発では、これまで測定したデータをベースとして、今後も更なるデータを蓄積し、実用性、汎用性の高いパソコンを利用した測定方法を専門業者と検討し製品化（選択反応時間測定システム装置）することを目標としている。

### 《 共同研究の相手となる業界等 》

健康関連企業、行政機関（保育園、公民館）など

### 《 参考文献 》

幼児における認知・判断・反応能力と体力の関係

体育測定評価研究 Vol. 16 2016