

小中学生における体力合計点と根気得点(Grit)の相対年齢効果

神館盛充¹⁾²⁾, 森戸剛史³⁾

1)日本健康・運動データ総合研究所, 2)Pestalozzi Technology株式会社, 3)早稲田大学スポーツ科学学術院

連絡先: kodate@pestalozzi-tech.com

背景・目的

- Gritの根気得点に関してスポーツ活動の有無による差が報告されている(山北ら,2018)
- 小学生の出生月を3区間に分類し,新体力テストの全ての項目で出生月で差のある相対年齢効果を認めている(橋詰ら,2021)
- 男子児童・生徒において、根気尺度と新体力テストの総合評価には関連が認められた(神館ら,2025, 学会報告)

児童・生徒における体力合計点および根気得点に相対年齢効果が存在するかを明らかにする

方法

対象・収集方法

2024年度にX市の公立小学校・中学校に在籍する児童・生徒5,505名(男子2,770名,女子2,735名)
当該自治体教育委員会が体力テストデジタル集計アプリ(ALPHA Pestalozzi Technology社)を導入し
匿名加工情報の二次利用に同意した自治体のデータを利用した

根気尺度

根気尺度の質問項目は先行研究(藤原・河村,2021)を参考にし、「1:とても当てはまる」から「4:全く当てはまらない」までの4件法で実施した
質問内容

1. がんばり屋である 2. どんなことも一生懸命に取り組む 3. むずかしいことや辛いことにも負けない 4. 始めたことはどんなことでも最後までやる
質問項目の逆転した点数から平均値を算出し,根気得点とした

※教育委員会と協議の上、質問数の関係から根気尺度に関する項目のみ質問を行った

新体力テスト

身長・体重・握力・上体起こし・長座体前屈・反復横跳び・シャトルラン・50m走・立ち幅跳び・ボール投げ・体力合計点・総合評価

統計処理

学年・性別それぞれ、4月~6月生(1Q)、7月~9月生(2Q)、10月~12月(3Q)、1月~3月生(4Q)に群分けし、学年・性別ごとに体力合計点及び根気尺度に対して、一元配置分散分析と有意群間のTukey HSDを行った。有意水準は5%未満とした

結果

図1: 体力合計点(男子)

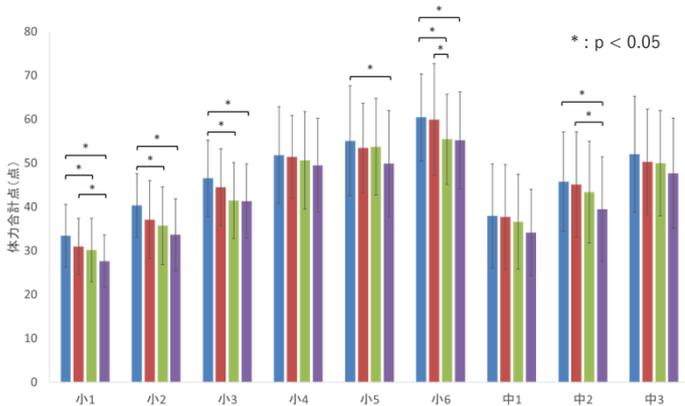


図2: 体力合計点(女子)

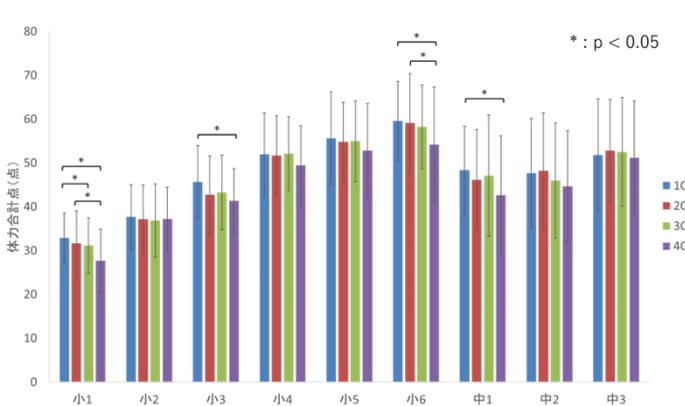


図3: 根気得点(男子)

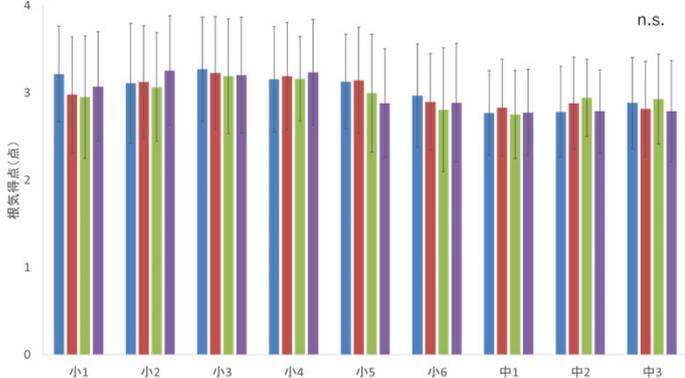
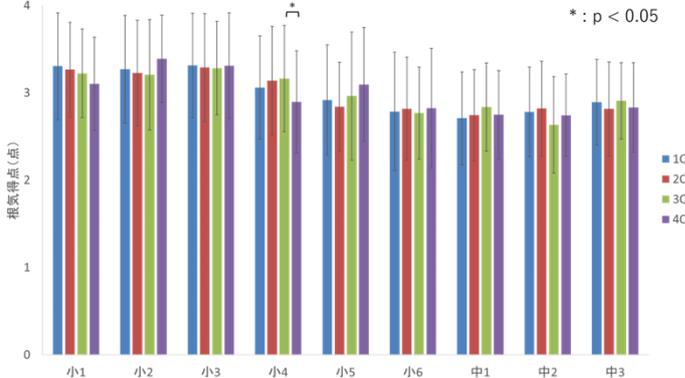


図4: 根気得点(女子)



考察および結論

- 小学生における体力合計点には多くの学年で相対年齢効果を認めた
 ➡ 出生月の違いによる体格差がそのまま体力合計点に影響したと考える

体力合計点は小学生で相対年齢効果を認めた一方、根気得点は相対年齢効果を認めなかった