

事業の実績	令和6年5月31日、令和6年度教育研究支援事業（学長裁量経費）に事業名「スポーツ科学によるライフ・ウェルネス支援の基盤構築」を採択して頂き、応募した研究計画に従い下記備品を購入させて頂いた。 ・ 令和6年 8月21日：DC-GH6（Panasonic社）¥203,500 ・ 令和6年10月 2日：InBody Dial H30（InBody社）¥33,800 - CFexpress Type B メモリーカード（SONY社）¥29,098 ・ 令和6年10月30日：ビデオ三脚（Libec社）¥23,224 - マグネットシート・カメラケース ¥5,566 ・ 令和7年 2月 7日：除菌シート ¥4,775 購入させていただいた備品にて、85名（男性63名、女性22名）の健常者を対象に体組成および50m走・30m走パフォーマンス測定を実施した。取得したデータは次の通りである。 ・ 走速度：50mおよび30m全力走における10m毎の区間平均速度 ・ ピッチ：50mおよび30m全力走における10m毎の区間平均ピッチ（脚の回転） ・ ストライド：50mおよび30m全力走における10m毎の区間平均ストライド（1歩の歩幅）
具体的な成果	1. 結論 文部科学省新体力テストにおける50m走は、スピードを評価する目的で屋外実施を前提としている測定である。そのため、全国で実施されているテストの測定値に影響を及ぼしている可能性がある。そこで、令和6年度教育研究支援事業により、室内で実施可能な30m走が従来の50m走と同様のスピードを評価することが可能かどうか検証した。その結果、50m走と30m走のフィニッシュタイムは、男女ともに有意な正の相関関係を示した。また、最高走速度は、男女共に20・30m区間で出現し、30m地点以降減速していた。したがって、新体力テストにおけるスピードの評価は、屋内で実施する30m走でも測定可能であることが示唆された。本事業における成果は、今後本学で実施する一般入試実技試験の採点基準の確立に繋がったり、地域の方を対象としたスポーツイベント等でライフ・ウェルネス支援の指標の一つになったりすることが考えられる。 2. 方法 健康な大学生85名（男子63名・女子22名）を対象に、50m走と30m走の全力走をそれぞれ1回実施した。対象者1名ずつ実施する全力走に対して、10m間隔に設置したハイスピードカメラ（撮影速度239.76fps）を用いた、パニング撮影により走パフォーマンス測定を行った。 3. 結果 50m走と30m走のフィニッシュタイムは、男女ともに有意な正の相関関係を示した（$P < .01$）。また、50m走の最高走速度は、男女共に20・30m区間で出現し、30m地点以降減速していた（図1）。50m走と30m走の最高ピッチは、男女共に10・20m区間で出現し、20m地点以降減少していた（図2）。50m走と30m走におけるストライドは、フィニッシュするまで漸増していた（図3）。

具体的な成果

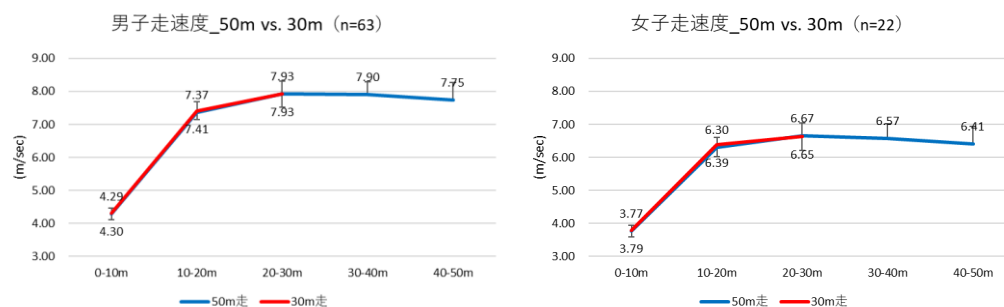


図1. 走速度

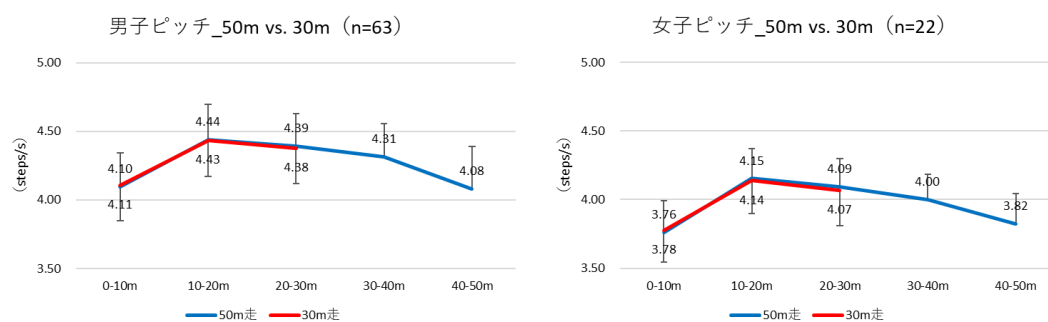


図2. ピッチ

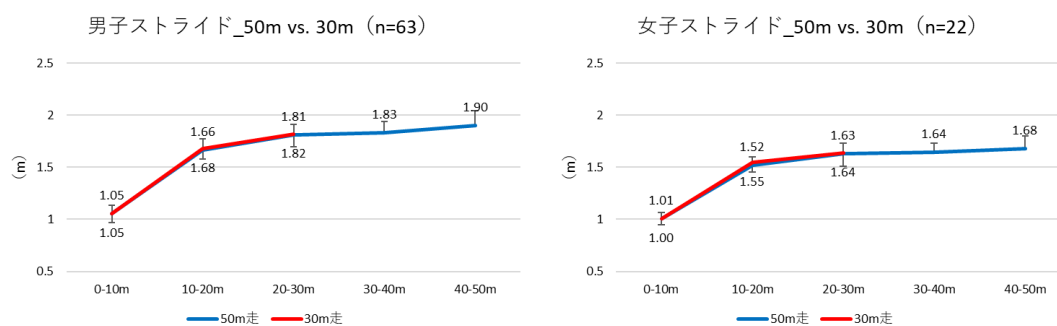


図3. ストライド

4. 成果の公表

本研究成果は、2024年度体育・スポーツ・健康に関する教育研究会議において「新体力テストにおける50m走の再考」として発表する。