



# JWUシーズ

|                  |   |     |            |
|------------------|---|-----|------------|
| 研究者名※            | 高橋 和孝<br>TAKAHASHI Kazutaka   | 学位※ | 博士(コーチング学) |
| 所属※              | 家政学部<br>児童学科  | 職名※ | 助教         |
| 連絡先              | takahashikaz@fc.jwu.ac.jp   |     |            |
| URL              |   |     |            |
| researchmap※     | <a href="https://researchmap.jp/kaz_takahashi_308/">https://researchmap.jp/kaz_takahashi_308/</a>   |     |            |
| 研究分野※            | 複合領域  |     |            |
| 研究キーワード※         | トレーニング科学、スポーツバイオメカニクス、コーチング、ソフトテニス  |     |            |
| 共同研究・競争的資金等の研究課題 | <ul style="list-style-type: none"> <li>優れたソフトテニス・アンダーカット・サーブのボール飛翔解析研究 (科学研究費・基盤C・研究分担者、2022～2026年)</li> <li>体幹捻転型プライオメトリクスの実施に求められる技術・体力要因の究明 (科学研究費・若手・研究代表者、2021～2024年)</li> <li>下肢-体幹の関係性を考慮した新しい体幹捻転トレーニング方法の開発 (科学研究費・研究活動スタート支援・研究代表者、2019～2021年)</li> </ul> |     |            |
| 社会貢献・産学官連携活動等    | <ul style="list-style-type: none"> <li>第3回ソフトテニストレーナー研修会 講師 (2021年3月)</li> <li>公益財団法人日本ソフトテニス連盟 医科学委員会 スポーツ部会 委員 (2020年8月～)</li> </ul>  |     |            |
| 受賞歴              | International Society of Biomechanics in Sports Student Travel Grant (2018年9月)  |     |            |

|                                   |   |        |
|-----------------------------------|---|--------|
| 研究領域                              | トレーニング科学、スポーツバイオメカニクス、<br>コーチング、ソフトテニス  | (SDGs) |
| 研究テーマ※                            | 体幹捻転型プライオメトリクスの実施方法に関する研究   |        |
| 概要※<br>(概ね1000字以内)<br>(写真・グラフ等自由) | <p>【研究の背景・目的・内容】<br/>         プライオメトリクスは、筋のパワー発揮能力を改善するための重要なトレーニング方法である。これまでに申請者らは、体幹捻転型プライオメトリクスの基礎情報といえる、運動の力学的特性について明らかにしてきた。現在、体幹捻転型プライオメトリクスを効果的・安全に実施するために必要な情報 (技術・体力要因) を動作分析法・筋力測定から検証している。</p> <p>【応用例、研究の展望】<br/>         投運動や打運動が内在する各種スポーツ種目において重要視されている、あるいは近年注目を浴びている「体幹トレーニング」の実施方法について、科学的根拠をもとに提示できることを目的としている。実践現場におけるプライオメトリクスは、負荷の大きさや反復回数を重視される (≒大きな負荷で量をこなす) ことが多い。プライオメトリクスは負荷量を優先したいいわゆる“根性練習”には効果の得られないトレーニングであり本研究はそのような実践現場における問題を解決することを目指す。</p> <p>【研究方法の特色】<br/>         用いるエクササイズ技術の向上は、ねらいとする筋へ負荷をかけるために不可欠である。さらに言えば、より短時間・高いスピードで行われるプライオメトリクスだからこそ、そのトレーニング効果は技術や体力と密接に関連する。しかし、各種文献や指導書においてプライオメトリクスの技術に関する記述、特に体幹の手段に関する記述は極めて少なく、現場にほとんど認識されていない。本研究の実施は、実践現場のリアルな問題と出会い、その解決を科学の方法に加え、実践現場での思考法を含めて取り組んでいる。</p> |        |
| 本研究関連特許・論文等                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>高橋和孝・篠原秀典・吉田拓矢・浅井武, 長さあるいは質量を増大させたバーを用いたバーツイストにおける体幹のキネティクス・キネマティクスの特性, 体育学研究, 66巻, 361-372, 2021.</li> <li>高橋和孝・苅山靖・吉田拓矢・林陵平・浅井武, 伸張-短縮サイクル運動を伴う体幹捻転エクササイズにおける体幹の力・パワー発揮特性, 体育学研究, 63巻, 641-657, 2018.</li> <li>高橋和孝・吉田拓矢・苅山靖・林陵平・浅井武・凶子浩二, 伸張-短縮サイクル運動を伴った体幹捻転エクササイズによるトレーニング効果, トレーニング科学, 29巻, 129-142, 2017. など</li> </ul>   |        |
| 共同研究・外部機関との連携への期待                 | 体幹捻転運動が内在する各種投運動・打運動のパフォーマンス向上に繋がるトレーニング手段・方法の開発  |        |