

Journal of
E*xercise*
S*cience*

Vol. 32

Research Institute of Physical Fitness
Japan Women's College of Physical Education

日本女子体育大学附属
基礎体力研究所紀要

2022

日本女子体育大学附属基礎体力研究所紀要

Journal of Exercise Science

Vol. 32 2022

目 次

〈原 著〉

- PHV 年齢との関連でみる思春期サッカー選手のスプリントおよびジャンプ能力の発達
……………星川 佳広, 中馬 健太郎, 黒須 雅弘, 天野 雅斗, 中田 有紀………… 1

〈研究資料〉

- パラリンピックを教材とした中学校体育理論領域における授業の効果検証：
身体障がい者イメージとオリンピック・パラリンピックへの意識に着目して
……………乳井 勇二………… 11

〈第 32 回公開研究フォーラム報告〉

開催趣旨

- トレーニング再考 –コロナ禍に学ぶ免疫とコンディショニング–
……………星川 佳広………… 26

Session I：講演

- コロナ禍のトレーニングから得られた競技力向上へのヒント
……………大橋 祐二………… 27

Session II：2021 年度基礎体力研究所 研究成果発表

- …………… 30

Session III：基調講演

- 免疫機能に着目したアスリートのコンディショニング
……………清水 和弘………… 31

〈実践報告〉

- 女子ハンドボールチームにおけるフィットネスチェックテストの導入の試み
–ケースレポート–
……………大澤 拓也, 吉兼 練………… 35

〈東京都競技力向上テクニカルサポート事業報告〉

高校陸上競技（短距離・跳躍）選手のコントロールテスト，コンディショニングサポート
.....乳井 勇二，星川 佳広..... 45

〈令和3年度事業報告〉

I. 会議に関する事項..... 53
II. 研究に関する事項..... 54
III. 研究業績..... 55

〈Journal of Exercise Science 寄稿規程〉..... 59

〈日本女子体育大学附属基礎体力研究所紀要編集委員会規程〉..... 60

令和3年度事業報告

I. 会議に関する事項

○ 第135回運営会議

期 日 令和3年4月16日

審議事項

1. 第60回談話会開催について

メール（令和3年4月16日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第136回運営会議

期 日 令和3年5月27日（オンライン）

審議事項

1. 令和2年度事業報告（案）について

2. 令和3年度事業計画（案）について

3. その他

○ 第137回運営会議

期 日 令和3年6月18日

審議事項

1. 兼任研究員の承認について

メール（令和3年6月18日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第138回運営会議

期 日 令和3年8月20日

審議事項

1. 基礎体力研究所第32回公開研究フォーラム（案）について

メール（令和3年8月20日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第139回運営会議

期 日 令和3年10月22日

審議事項

1. 兼任研究員の承認について

メール（令和3年10月22日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第140回運営会議

期 日 令和3年11月22日（オンライン）

審議事項

1. 令和4年度教育研究重点課題（案）について

2. 公開研究フォーラムについて

○ 第 141 回運営会議

期 日 令和 4 年 3 月 1 日 (オンライン)

審議事項

1. 令和 3 年度教育研究重点課題報告 (案) について

○ 第 142 回運営会議

期 日 令和 4 年 3 月 17 日

審議事項

1. 澤井助教産休に伴う臨時の研究員 (常勤嘱託) の募集について
メール (令和 4 年 3 月 17 日配信) により審議・検討の結果, 提案通り承認された。

II. 研究に関する事項

○ 第 32 回公開研究フォーラム

令和 3 年 12 月 4 日

テーマ「トレーニング再考 ―コロナ禍に学ぶ免疫とコンディショニング―」

〈Session I : 講演〉

「コロナ禍のトレーニングから得られた競技力向上へのヒント」

大橋 祐二 (日本女子体育大学健康スポーツ学科)

〈Session II : 2021 年度基礎体力研究所成果発表〉

〈Session III : 基調講演〉

「免疫機能に着目したアスリートのコンディショニング」

清水 和弘 (国立スポーツ科学センター前任研究員)

○ 研究所談話会

第 60 回談話会

令和 3 年 6 月 28 日

「ダンス / サイエンス 価値論 / 事実学」

松澤 慶信 (日本女子体育大学ダンス学科)

第 61 回談話会

(令和 4 年 2 月 2 日 中止)

III. 研究業績

〈学術論文（査読あり）〉

- Sawai A.**, Mitsuhashi R., Zaboronok A., Warashina Y., Mathis BJ.: Serum creatine kinase increases after acute strength training in college athletes with menstrual irregularities. *Women*, 1: 71-79, 2021.
- Momma R., Nakata Y., **Sawai A.**, Takeda M., **Natsui H.**, Mukai N., Watanabe K.: Comparisons of the prevalence, severity, and risk factors of dysmenorrhea between Japanese female athletes and nonathletes. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(1): 52, 2021.
- Sasaki S., **Nagano Y.**, Suganuma Y., Koyama T., Ichikawa H.: Acceleration profile of high-impact movements during young football games: a cross-sectional study involving healthy children. *Sports Biomech.*, 1-15, 2021.
- Nagano Y.**, Shimada Y., Sasaki N., Shibata M.: Prevalence and burden of physical problems in female college basketball athletes: A 135-day prospective cohort study. *J. Sports Med.*, 12: 55-60, 2021.
- Nagano Y.**, Sasaki S., Shimada Y., Koyama T., Ichikawa H.: High-impact details of play and movements in female basketball game. *Sports Med. Int.*, 5(1): E22-E7, 2021.
- Nagano Y.**, Oyama T. Association of sports sampling and training frequency with injury among school-age athletes in Japan. *Phys. Sportsmed.*, 1-7, 2021.
- Koyama T., Rikukawa A., **Nagano Y.**, Sasaki S., Ichikawa H., Hirose N.: High-acceleration movement, muscle damage, and perceived exertion in basketball games. *Int. J. Sports Physiol. Perform.*, 1-6, 2021.
- Higashihara A., Mendiguchia J., Ono T., **Nagano Y.**, Sasaki S., Mineta S., Hirose N.: Neuromuscular responses of the hamstring and lumbopelvic muscles during unanticipated trunk perturbations. *J. Sports Sci.*, 1-11, 2021.
- 太田希美, 飯田朝美, **星川佳広**, 高田洋平, 中嶋由晴, 小杉壮: 大腰筋断面積 (FFM 補正) の性差と横断的年齢変化. *体力科学*, 70(1): 125-132, 2021.
- 中馬健太郎, **星川佳広**: Jクラブの中学生男子サッカー選手における体力・運動能力テストバッテリーの5段階評価基準値の検討. *ストレングス & コンディショニング*, 28: 19-27, 2021.
- 星川佳広**, 澤井朱美, 森山真由美, **大澤拓也**: 高校陸上競技選手のスプリントスタートにおけるステップキネマティクスの男女差. *J. Exerc. Sci.*, 31, 1-10, 2021.
- 島田結依, **永野康治**, 笹木正悟: 足関節捻挫の既往を有するバスケットボール選手における Tuck Jump および試合時の体幹加速度の特性. *日本アスレティックトレーニング学会誌*, 7(1): 67-74, 2021.
- 永野康治**, 湯田淳: シングルスにおけるプレータイムおよびストローク分析: 関東大学リーグ女子1,2部における体力特性および戦略特性の検討. *ソフトテニス研究*, 2: 1-6, 2021.
- 永野康治**, 笹木正悟, 須甲理生, 市川浩: 女子サッカー選手における高衝撃特性について: 体幹加速度を用いた試合・練習間およびリバウンドジャンプとの比較. *臨床バイオメカニクス*, 42: 185-190, 2021.
- 中丸信吾, **森田陽子**, 奥玉南, 大西歩美, 清田綾子: 新型コロナ禍における野外スポーツ実習 (野

外活動)の成果と課題ー2020年度および2021年度の継続的な取り組みからー. 日本女子体育大学スポーツトレーニングセンター紀要, 25, 35-42, 2022.

〈著書〉

永野康治: Section2 骨とそのランドマーク, 第5章 体軸骨格の骨, 第7章 下肢の骨. 相澤純也, 大見武弘 (監訳), アナトミカル キネシオロジー.. メディカルサイエンスインターナショナル, 40-46, 53-60, 2021.

森田陽子: 0歳児から5歳児 運動遊び12ヶ月. 小学館, 2022.

〈総説・報告・資料(査読なし)・書評〉

澤井朱美, 星川佳広, 本多七海: 女子体育大学生における中学・高校時代の月経状態と, それに対する自覚・相談行動についてのアンケート調査. J. Exerc. Sci., 31, 11-17, 2021.

村岡慈歩, 亀田梨奈: 女子学生における身体活動量と睡眠の質との関係. 明星大学健康・スポーツ科学研究紀要, 13: 11-16, 2021.

夏井裕明: 東京オリンピック・パラリンピックにおけるドーピング検査員活動報告. J. Exerc. Sci., 31, 34-36, 2021.

永野康治: 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会活動報告. J. Exerc. Sci., 31, 37-40, 2021.

井筒紫乃, 伊東千恵子: それぞれの視点からの東京2020パラリンピックーみる・ささえる立場からー. 日本女子体育大学スポーツトレーニングセンター紀要, 25, 73-76, 2022.

永野康治: 慢性障害を含めたスポーツ外傷・障害調査: Oslo Sports Trauma Research Center 質問紙を用いた調査. 臨床スポーツ医学, 文光堂, 39(1), 100-102, 2022.

森田陽子: 運動遊び. 新幼児と保育, 小学館, 2021.

〈学会発表〉

Hiroshige Y., Sawai A., Kamikubo T., Yamaguchi R., Tanaka K., Watanabe D., Wada M.: Microcurrent electrical neuromuscular stimulation promotes recovery of muscle performance after eccentric contraction: double-blind, randomized controlled trial. The 26th Annual Congress of the European College of Sport Science (Virtual Congress), 2021.

Muraoka Y., Masaka A.: University staff sitting time during working hours. The 26th Annual Congress of the European College of Sport Science (Virtual Congress), 2021.

清水花菜, 木皿久美子, 吉田孝久, 星川佳広: 新体操選手におけるコントロールテストの検討ーバランステストに着目してー. 日本コーチング学会第33回学会大会(オンライン), 鹿児島, 2022, 2.

澁川賢一, 星川佳広: サッカーゴールキックルール改正前後の空中戦の出現回数の変化〜ルール変更による副次的な頭部外傷のリスク低減効果の検証〜. 日本フットボール学会19th Congress(オンライン), 東京, 2022, 3.

三ツ橋利彩, 澤井朱美, 清原康介, 白木仁, 中田由夫: 月経随伴症状の発現および重症度の関連要因に関するシステムティックレビューとメタアナリシス. 第23回日本健康支援学会年次

学術大会，第9回日本介護予防・健康づくり学会大会，京都滋賀体育学会第151回大会（3学会合同オンライン），2022，3.

藤田依久子，前川真姫，宮本彩，高城佳那，澤井朱美：スポーツを専攻する大学生の性別役割に関する意識調査報告．中国四国心理学会第77回大会（Web），岡山，2021，12.

村岡慈歩，小俣明音：新型コロナウイルス感染症対策における学校の臨時休業が児童の身体活動量に及ぼす影響．第76回日本体力医学会大会（Web），三重，2021，9.

藤田英二，沢井史穂：上腕屈筋への筋力トレーニングが筋厚、筋硬度、力発揮、遅発性筋痛に与える一過性の影響，第71回日本体育学会大会（Web），2021，9.

山下美代子，沢井史穂：保育士の日常業務における身体的疲労に関する実態調査．第76回日本体力医学会大会（Web），2021，9.

山下美代子，山嶋彩加，沢井史穂：保育士の身体的疲労軽減を目指した運動プログラムの考案—表面筋電図測定に基づいて—．第13回東京体育学会大会，東京，2022，3.

松井咲樹，田島朋香，山嶋彩加，沢井史穂：ハムストリングに対する筋コンディショニングの違いによる股関節可動域の変化について—静的ストレッチングと筋膜リリースの比較—．第13回東京体育学会大会，東京，2022，3.

井筒紫乃：リハビリテーションスポーツに参加して得られたもの・変化したこと—脳血管障害当事者として—．第41回リハビリテーションスポーツ学会研究大会（Web），2021，10.

河合美香，鎌田浩史，井筒紫乃，塚原由佳，楳村史織，須永美歌子，山澤文裕：発育発達期から成人期までの女性ランナーの不調の実態—第40回全国都道府県対抗女子駅伝競走大会出場選手を対象に—．第34回ランニング学会大会（Web），2022，3.

森田陽子：コロナ禍における幼児の発育発達及び運動発達の変化．第17回幼児体育学会，大阪，2021，9.

ヨーコゼッターランド，百瀬ゆかり，森田陽子：ビーチボールバレーの活動展開に関する研究—幼児と高校生の交流活動に向けて—．第17回幼児体育学会，大阪，2021，9.

井筒紫乃，手塚由美：スポーツから引き出される当事者と支援者の気づき．第13回せたがや福祉市民学会大会（Web），2022，2.

永野康治，大山高：単一スポーツ早期実施の種目別現状および外傷・障害との関係について．第32回日本臨床スポーツ医学会（Web），2021，11.

彼島奈々，永野康治，市川浩，笹木正悟：ハンドボール競技中における高衝撃動作の抽出．第48回日本臨床バイオメカニクス学会（宮崎（ハイブリッド）），2021，11.

小林優理亜，永野康治，鈴川仁人：ジュニア器械体操選手に対するOslo Sports Trauma Research Center 質問紙使用の試み．第8回日本スポーツ理学療法学会学術大会（Web），愛知，2021，12.

〈シンポジウム・セミナー等の講演〉

星川佳広：育成期選手（男子）のからだづくりと体力づくり．JFA 公認指導者リフレッシュ研修会，2021，6.

星川佳広：オリンピック選手のサポート活動は原著論文として認められないか？ シンポジウム：オリンピックとトレーニング科学．東京体育学会第13回大会，2022，3.

澤井朱美：女性スポーツと健康～減量と月経～．環太平洋大学女性アスリート支援プロジェクト

講演, 2021, 7.

澤井朱美: 月経との上手な付き合い方を目指して～基礎知識と対策の紹介～. 一般社団法人富山県芸術文化協会講演, 2022, 1.

沢井史穂: 健康運動実践指導者指導実技試験実技評価委員研修会, 健康・体力づくり事業財団(Web), 2021, 10.

沢井史穂: 貯筋運動研修会, 東京, 2021, 8. 熊本・愛知, 2021, 11.

沢井史穂: これからのスポーツと健康づくりの関係～健康長寿社会を目指したさまざまな試み～. 「運動・スポーツが健康に与える効果と指導者の役割」・生涯スポーツ・体力づくり全国会議 2022, 第3分科会, スポーツ庁(Web), 2022, 2.

沢井史穂: 「最新フィットネス概論」「運動器の機能解剖学」「運動生理学」JAFPA プライムオンラインセミナー, (公社)日本フィットネス協会(Web), 2022, 2.

沢井史穂: 健康運動実践指導者養成校養成講座主任教員研修会, 健康・体力づくり事業財団(Web), 2022, 3.

井筒紫乃: 認知症への回り道. 埼玉県上里町「からだ改革塾」(Web), 2022, 1.

永野康治: 良い抄録の書き方～論文投稿を見据えた抄録作成～. 第10回日本アスレティックトレーニング学会学術集会, 日本アスレティックトレーニング学会, 東京(Web), 2019, 10.

〈その他〉

沢井史穂: 「教職員の生涯生活設計ガイドブック ライフマップ」(分担執筆), (一財)教職員生涯福祉財団, p.62, 2021.

沢井史穂: 「教職員の退職準備ガイドブック セカンドライフマップ」(分担執筆), (一財)教職員生涯福祉財団, p.40, 2021.

〈受賞〉

山下美代子, 山嶋彩加, **沢井史穂**: 「保育士の身体的疲労軽減を目指した運動プログラムの考案—表面筋電図測定に基づいて—」東京体育学会奨励賞

日本女子体育大学附属基礎体力研究所紀要 「Journal of Exercise Science」 寄稿規程

1. 寄稿原稿の内容は、体力や身体運動に関する総説、原著論文、研究資料、内外の研究動向、研究所の主催する研究会・講演会等の要旨、その他とし、いずれも完結したものに限る。
 2. 本紀要に寄稿できるものは、研究所研究員（専任、兼任、兼担、客員）およびこれに準ずるものとする。ただし、共著者についてはこの限りではない。また、編集委員会が必要と認めた場合は研究所研究員以外の者に依頼することができる。
 3. 原稿は和文、または英文を原則とする。和文には英文抄録（約 300words）を添付し 3～5 のキーワードをつける。また、論文の標題、図表のタイトルは英文とする。
 4. 原稿は 400 字詰横書き原稿用紙を使用し、ワードプロセッサの場合は横書き（A4）40 字・20 行とする。本文は漢字かなまじり文、新仮名づかいとする。計量単位は、原則として国際単位系（SI）とする。
 5. 英文は英語を母国語とする者（できれば研究分野が類似の者）の校閲を受けることを原則とする。編集委員を通じて校閲を依頼する場合は著者が実費を負担する。
 6. 文献の記載は以下のように行う。
 - 1) 本文中の引用は、引用箇所後に（山田 1992）、（山田と田川 1992）、（山田ら 1992）、（Yamada et al. 1992）のように記載する。
 - 2) 引用文献は著者名の ABC 順に、本文の最後に一括する（番号は不要）。
 - 3) 引用文献の記載方法は、雑誌の場合、著者名：題目、雑誌名、巻：頁（始頁－終頁）西暦年号の順とする。単行本の場合は、著者名：書名、発行所、発行場所、頁（始頁－終頁）、西暦年号の順とする。
- 雑誌引用例
Saltin, B. and Astrand, P-O.: Physical working capacity J. Appl. Physiol. 8: 73-80, 1971.
7. 図はそのまま製版が可能なものとする。不適当な場合は書き直すことがあるが、それに必要な費用、および特別な印刷を必要とした図表の費用は著者が実費を負担する。ただし、依頼原稿はこの限りではない。
 8. 著者には論文別刷を 30 部贈呈する。30 部以上希望する場合は著者の負担で追加できる。別刷希望部数は初校時のゲラ刷り 1 頁目に記入する。
 9. 研究所内に研究所紀要編集委員会をもうけ、原著論文の査読の依頼、編集、校正等を行う。
 10. 掲載された論文の著作権は、日本女子体育大学に帰属する。投稿者は、その著作権の日本女子体育大学への移転を了承し、所定用紙に明記する。

附 則

この規程は平成 4 年 4 月 1 日から施行する。

改正：平成 9 年 4 月 1 日

改正：平成 14 年 7 月 1 日

改正：平成 17 年 4 月 1 日

日本女子体育大学附属基礎体力研究所 紀要編集委員会規程

1. 日本女子体育大学附属基礎体力研究所（以下「研究所」という。）規程第3条に掲げる事業のうち、研究所紀要を刊行するために、Journal of Exercise Science 寄稿規程9条に基づき、研究所内に研究所紀要編集委員会（以下「編集委員会」という。）を置く。
2. 編集委員会（以下「委員会」という。）の運営はこの規程に基づいて行う。
3. 委員会は紀要の編集に関して次の任務を果たすものとする。
 - (1) 編集業務
 - (2) 寄稿された論文等の審査の依頼および掲載の可否の決定
 - (3) その他編集に必要な事項
4. 委員会は基礎体力研究所運営会議構成員（研究所規程第13条）の中から選出された3名をもって構成し、所長が委嘱する。委員の任期は就任の日から2カ年とし、再任を妨げない。
5. 委員会には委員長を置く。委員長は委員の互選により、所長がこれを委嘱する。委員会に幹事を置くことができる。
6. 論文審査のために論文審査委員を委嘱する。論文審査は委員会の推薦により、学内の適任者に委嘱する。学内に適任者がいない場合は学外者にも委嘱することができる。審査委員の委嘱は委員会の推薦に基づき所長が行う。
7. 論文審査規程および編集要項は委員会が定める。
8. 委員会の招集は委員長が行う。
9. 編集委員会は審査委員の評定に基づき原稿の取捨を決定する。
10. 委員会において掲載可と掲載不可が分かれた場合、最終的には委員長がその採否を決定する。

附 則

本規程の施行は平成9年4月1日とする。

改正：平成11年4月1日

改正：平成17年4月1日

2022 年度 紀要編集委員会

委員長：星川 佳広

編集委員：佐伯 徹郎, 大澤 拓也

2022 年度 研究所スタッフ

所長 (兼任)：星川 佳広

助 教：澤井 朱美 (育休)

技術職員：森山 真由美

常勤嘱託研究員：乳井 勇二 (2022 年 6 月 1 日～2023 年 3 月 31 日)

兼担研究員：夏井 裕明

沢井 史穂

井筒 紫乃

森田 陽子

八木 ありさ

大澤 拓也

永野 康治

中川 未加子

客員研究員：村岡 慈歩 (明星大学)

2022 年度 運営会議メンバー

星川 佳広, 沢井 史穂, 小海 隆樹, 佐伯 徹郎, 大澤 拓也, 澤井 朱美

日本女子体育大学附属基礎体力研究所紀要

Journal of Exercise Science Vol. 32

2023 年 3 月 1 日 印刷

2023 年 3 月 31 日 発行

発行者 星川 佳広

印刷所 明文舎印刷株式会社

発行所 **日本女子体育大学附属基礎体力研究所**

〒157-8565 東京都世田谷区北烏山8-19-1

TEL 03-3300-6172, 03-3300-6175

FAX 03-3307-5825



Journal of Exercise Science 2022.
Bulletin of Research Institute of Physical Fitness