

Journal of
E*xercise*
S*cience*

Vol. 31

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

2021

日本女子体育大学附属基礎体力研究所紀要

Journal of Exercise Science

Vol. 31 2021

目次

〈原 著〉

- 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
.....星川 佳広, 澤井 朱美, 森山 真由美, 大澤 拓也..... 1

〈研究資料〉

- 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
.....澤井 朱美, 星川 佳広, 本多 七海..... 11

〈第 31 回公開研究フォーラム報告〉

開催趣旨

- 基礎体力を考える - 研究所開所 30 年の節目に -
.....星川 佳広..... 18

Session I : 講演

- 体力研究のこれから - 人生 100 年の体力設計
.....星川 佳広..... 21

Session II : 基礎体力研究所 成果発表

- 27

Session III : 基調講演

- 基礎体力研究所設立とこれからの基礎体力研究
.....山川 純..... 28

〈傍 聴 記〉

- 第 31 回公開研究フォーラムセッション III 名誉教授山川純先生基調講演
.....柴田 景子..... 31

〈特 集〉

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	夏井 裕明.....	34
東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会活動報告	永野 康治.....	37

〈令和 2 年度事業報告〉

I. 会議に関する事項.....	41
II. 研究に関する事項.....	42
III. 研究業績.....	43

〈Journal of Exercise Science 寄稿規程〉.....	47
---	----

〈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〉.....	48
-----------------------------------	----

令和2年度事業報告

I. 会議に関する事項

○ 第129回運営会議

期 日 令和2年5月28日（オンライン）

審議事項

1. 令和元年度事業報告（案）について
2. 令和2年度事業計画（案）について
3. その他

○ 第130回運営会議

期 日 令和2年8月5日

審議事項

1. 基礎体力研究所第31回公開研究フォーラム（案）について
メール（令和2年8月5日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第131回運営会議

期 日 令和2年11月19日（オンライン）

審議事項

1. 令和3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実施について

○ 第132回運営会議

期 日 令和2年11月26日

審議事項

1. 「日本女子体育大学附属基礎体力研究所第31回公開研究フォーラム」12月5日（土）開催中止（延期）の承認について
メール（令和2年11月26日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第133回運営会議

期 日 令和2年11月30日

審議事項

1. 基礎体公開研究フォーラムの開催期日について
メール（令和2年11月30日配信）により審議・検討の結果、提案通り承認された。

○ 第134回運営会議

期 日 令和3年2月22日（オンライン）

審議事項

1. 令和2年度教育研究重点課題報告（案）について

II. 研究に関する事項

○ 第31回公開研究フォーラム

令和3年2月27日

テーマ「基礎体力を考える ―研究所開所30年の節目に―」

〈Session I：講演〉

「体力研究のこれから―人生100年の体力設計」

星川 佳広（基礎体力研究所所長）

〈Session II：2020年度基礎体力研究所成果発表〉

〈Session III：基調講演〉

「基礎体力研究所設立とこれからの基礎体力研究所」

山川 純（日本女子体育大学名誉教授，基礎体力研究所初代所長）

III. 研究業績

〈学術論文（査読あり）〉

- Oue A, Imura Y, Maeda K, Yoshizaki T.: Association between vegetable consumption and calf venous compliance in healthy young adults. *J. Physiol. Anthropol.*, 39(1): 18, 2020.
- Nagano Y, Sasaki S, Kose Y, and Ichikawa H.: Detection of High-impact Movements in a Volleyball Match: A Cross-Sectional Study. *Exerc. Med.*, 4: 3, 2020.
- Nagano Y, Sasaki S, Shimada Y, Koyama T, and Ichikawa H.: High-Impact Details of Play and Movements in Female Basketball Game. *Sports. Med. Int. Open.*, 5: E22-E27, 2021.
- Koyama T, Rikukawa A, Nagano Y, Sasaki S, Ichikawa H, and Hirose N.: Acceleration Profile of High-Intensity Movements in Basketball Games. *J. Strength Cond. Res.*, 2020.
- Mashimo S, Yoshida N, Hogan T, Takegami A, Hirono J, Matsuki Y, Hagiwara M, and Nagano Y.: Japanese translation and validation of web-based questionnaires on overuse injuries and health problems. *PLoS One*, 15: e0242993, 2020.
- Miura K, Kashima H, Oue A, Kondo A, Watanabe S, Endo MY, Fukuba Y.: Effect of sinusoidal leg cycling exercise period on brachial artery blood flow dynamics in humans. *J. Physiol. Sci.*, 70(1): 23, 2020.
- Miura K, Kashima H, Morimoto M, Namura S, Yamaoka Endo M, Oue A, Fukuba Y.: Effects of unilateral arm warming or cooling on the modulation of brachial artery shear stress and endothelial function during leg exercise in humans. *J. Atheroscler. Thromb.*, 28(3): 271-282, 2021.
- Sasaki S, Nagano Y, and Ichikawa H.: Differences in high trunk acceleration during single-leg landing after an overhead stroke between junior and adolescent badminton athletes. *Sports Biomech.*, 1-16, 2020.
- 星川佳広, 黒須雅弘, 天野雅斗, 中田有紀, 中馬健太郎: U-15 (中学生) サッカー選手のスプリント加速局面のステップ長とピッチー速い選手と遅い選手の学年別比較. *J. Exerc. Sci.*, 30: 7-19, 2020.
- 井筒紫乃, 上村 明, 村井 梨沙子, 川田裕次郎: 幼児のしゃがみ込み動作と運動能力の関連性. *日本女子体育大学紀要*, 51: 37-43, 2020.
- 永野康治, 笹木正悟, 市川浩: バスケットボール競技中における前十字靭帯損傷好発動作の抽出. *JOSKAS*, 45: 655-659, 2020.
- 澤井朱美, 前川真姫, 藤田依久子: 女子大学生における月経随伴症状と睡眠質の関連性～女性競技者のコンディショニングへの試験的まとめ～. *J. Exerc. Sci.*, 30: 20-29, 2020.
- 笹木正悟, 今村省一郎, 菅沼勇作, 永野康治: 膝前十字靭帯再建術後の競技復帰に向けた片脚機能評価と主観的パフォーマンスの変化－Limb symmetry indexに着目して－. *日本アスレティックトレーニング学会誌*, 6: 75-86, 2020.
- 市川智英, 原田智紀, 上小牧憲寛, 夏井裕明: 登山者検診ネットワーク症例報告～カラパタールトレッキングに参加できた陳旧性心筋梗塞の一例～. *登山医学*, 40(1): 20, 2020.

笹木正悟, 永野康治, 市川浩: ジュニア女子バドミントン選手の片脚着地特性と発育に伴う体格変化による影響—片脚ドロップ着地テストと試合中の体幹加速度に着目した短期縦断検討—, 日本臨床スポーツ医学会誌, 29(1): 38-47, 2021.

前川真姫, 澤井朱美, 趙秋華, 矢野智彦, 片桐夏海: 大学女子柔道選手における準備期と試合期のコンディショニングについて, 環太平洋大学研究紀要, 16: 205-209, 2020.

〈著書〉

森田陽子: 幼児体育指導ガイド 3, 前橋明 (編著). 大学教育出版, 2020.

永野康治: IV筋 1 基礎科学 2 病態と回復過程. 熊井司, 片寄正樹 (監修) 小林匠, 窪田智史 (編集). 軟部組織損傷・障害の病態とリハビリテーション. メジカルビュー社, p.190-204, 2020.

〈総説・報告・資料 (査読なし) および書評〉

星川佳広: NSCA ジャパン測定データ事業報告, ストレングス&コンディショニング, 27(7): p.18-22, 2020.

星川佳広: スプリント能力の発達①, JFA テクニカルニュース, 99: p.50-52, 2020.

星川佳広: スプリント能力の発達②, JFA テクニカルニュース, 100: p.68-70, 2020.

星川佳広: スプリント能力の発達③, JFA テクニカルニュース, 100: p.71-73, 2020.

星川佳広: 論文投稿の呼びかけ (続報), トレーニング科学, 32(2): p.81-82, 2020.

井筒紫乃: キッズコーチング【ワークブック】第1章 基礎理論編 グロース&デベロップメント, 一般社団法人フューチャーアスレティックス, p.14-17, 2021.

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 第5章 健康 3. 身体活動・運動手軽に取り組める筋力トレーニング「貯筋運動」のすすめ, (一財) 教職員生涯福祉財団, p.62, 2020.

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 第2章 これからの健康管理 2. 運動 手軽に取り組める筋力トレーニング“貯筋運動”のすすめ, (一財) 教職員生涯福祉財団, p.40, 2020.

沢井史穂: 日本人の元気「いくつになっても貯筋を」, 月刊ことぶき, 寿出版(株), 東京, p.6-9, 2021, 1.

夏井裕明: 日本女子体育大学における新型コロナウイルス感染症コンサルテーション事例の検討, 日本女子体育大学大学総合研究, 4(1): 63-70, 2021.

森田陽子, 百瀬ユカリ, 諸富満希子: 「幼児の運動発達に即した身体表現に関する研究—運動会での幼児体操の実際からの考察—」, 幼児体育学研究.

森田陽子: 幼児と保育, 小学館.

永野康治: 大学部活動へのサポート, Sportsmedicine, ナップ, 220: p.16-17, 2020.

〈学会発表〉

Momma R, Sawai A, Takeda M, Natsui H, Mukai N, Watanabe K.: Prevalence and impact of dysmenorrhea in Japanese female athletes. American College of Sports Medicine, California (WEB), USA, 2020, 5. 26-5. 30.

- 森田陽子：コロナ禍における幼児の発育発達の変化。日本幼児体育学会第16回大会，仙台，2021，3.6-3.7.
- ヨーコ・ゼッターランド，百瀬ユカリ，森田陽子：ビーチボールバレーの活動展開に関する研究－幼児への普及に向けて－。日本幼児体育学会第16回大会，仙台，2021，3.6-3.7.
- 永野康治，笹木正悟，市川浩，須甲理生：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・練習およびリバウンドジャンプにおける検討－。第47回日本臨床バイオメカニクス学会（web開催），新潟，2020，11.6-11.7.
- 永野康治，大山高：小中高年代における実施種目数および活動頻度と外傷・障害発生の関係。第7回日本スポーツ理学療法学会学術大会（web開催），神戸，2021，1.24.
- 森山真由美，星川佳広，大澤拓也，定本朋子：乳幼児期における心筋と骨格筋の発育率。第75回日本体力医学会（オンライン開催），鹿児島，2020，9.24-9.26.
- 柴田景子，沢井史穂：荷重超音波装置を用いて評価したヒトの体肢における筋硬度の性差及び部位差に関する検討。第75回日本体力医学会大会（オンライン開催），2020，9.24-9.26.
- 柴田景子，川上真奈，沢井史穂：測定肢位の違いが大腿前面筋厚の値に及ぼす影響と性差について。東京体育学会第11回学会大会（オンライン開催），東京，2021，3.8.
- 市川智英，上小牧憲寛，原田智紀，夏井裕明：登山者健診ネットワーク症例報告～カラパタールトレッキングに参加できた陳旧性心筋梗塞の一例～。第40回日本登山医学会学術集会（web開催），2020，10.3-10.4.
- 藤田依久子，澤井朱美，前川真姫，高城佳那，大日方重利：女性アスリートにおける月経随伴症状と睡眠状態の関連性。日本心理学会第84回大会（web開催），東京，2020，9.8-9.10.
- 門馬怜子，武田真歩，澤井朱美，夏井裕明，向井直樹，渡部厚一：女性アスリートにおける月経困難症に関する実態調査。第75回日本体力医学会大会（web開催），鹿児島，2020，9.24-9.26.
- 門馬怜子，武田真歩，澤井朱美，夏井裕明，向井直樹，渡部厚一：女性アスリートと一般女性における月経困難症の実態調査。第31回日本臨床スポーツ医学会大会（web開催），宮崎，2020，10.17-10.18.
- 藤田依久子，前川真姫，高城佳那，澤井朱美：体育・スポーツ関連学部の大学生を主対象とした意識調査からみるSOGIとセクシャルマイノリティに関する一考察。中国四国心理学会第76回大会（web開催），2020，11.14.

〈シンポジウム・セミナー等の講演〉

- 星川佳広：体力研究のこれから－人生100年の体力設計。基礎体力研究所第31回公開研究フォーラム，2021，2.
- 沢井史穂：上級介護予防運動スペシャリスト講習会講師，オリンピック記念青少年総合センター，2020，7.
- 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（オンライン配信），2020，9，10.
- 沢井史穂：貯筋運動研修会，兵庫（2020，9），東京（2020，11）.
- 沢井史穂：ACSM/CECセミナー2020，亀戸文化センター，2020，10.
- 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（オ

ンライン配信), 2021, 3.

森田陽子: 幼児の運動能力の変化ーコロナ禍における子どもの変化に焦点を当ててー. 日本女子体育大学附属基礎体力研究所第31回公開研究フォーラム, 2021, 2.

村岡慈歩: 乳児における皮下脂肪厚および筋厚の特徴. 日本女子体育大学附属基礎体力研究所第31回公開研究フォーラム, 2021, 2.

澤井朱美: 女性アスリートが抱える諸問題ー体操競技の現状ー. ランニング学会 (女性ランナーの諸問題PJ研究会), Web開催, 2020, 11.26.

〈受賞〉

大上安奈: 2019年度 論文奨励賞 (一般社団法人日本生理人類学会), 2020, 10.25.

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定する。
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、ワードプロセッサーの場合は横書き（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、引用箇所の後に（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

2021 年度 紀要編集委員会

委員長：星川 佳広

編集委員：大澤 拓也，澤井 朱美

2021 年度 研究所スタッフ

所長（兼任）：星川 佳広

助 教：澤井 朱美

事務員：岩田 美由紀

技術職員：森山 真由美

兼担研究員：夏井 裕明

沢井 史穂

井筒 紫乃

森田 陽子

大澤 拓也

永野 康治

客員研究員：村岡 慈歩（明星大学）

2021 年度 運営会議メンバー

星川 佳広，小海 隆樹，佐伯 徹郎，沢井 史穂，湯田 淳，大澤 拓也，永野 康治，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. 31

2022 年 3 月 1 日 印刷

2022 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 2021.
Bulletin of Research Institute of Physical Fitness