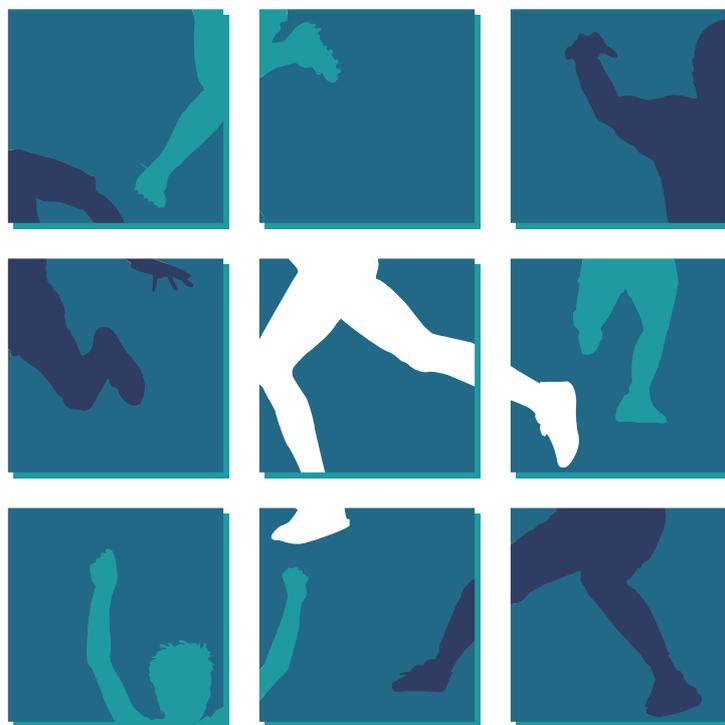


2023

第12回 日本アスレティックトレーニング学会 学術大会

プログラム・抄録集



2023. 7. 8 sat - 7. 9 sun

大会長 **越田専太郎** 了徳寺大学

会 場 **国際武道大学**



一般社団法人日本アスレティックトレーニング学会
Japanese Society for Athletic Training

日本トレーニング指導学会は、研究や実践報告の発表を通じて研究者と実践者の相互理解を深め、指導現場でのサイエンティフィック・コーチングを促進することを目的としています。

JSSCT
Japan Society of Scientific Coaching for Training
日本トレーニング指導学会

学会誌

「トレーニング指導 (Journal of Scientific Coaching for Training)」 投稿募集中!

本学会誌は子どもから高齢者、一般人からアスリートまでの幅広い層を対象とした、競技力向上、フィットネス増進、さらには介護予防などを目的としたトレーニング指導についての理論、方法の発展および実践論の普及のために、トレーニング指導者の独創的な実践および研究の成果発表、およびトレーニング指導者の意見発表、討論、情報交換の場を提供することを目的として刊行します。

◆原稿の種類

1) 原著実践論文 2) 原著研究論文 3) 実践報告 4) 研究報告
詳しくは、ホームページ (<https://www.jati.jp/instit/posting.html>) をご覧ください。



第12回日本トレーニング指導学会大会のお知らせ

※予定につき変更の場合があります

演題募集について

発表種別 実践報告・科学的研究・国際情報

発表方法 「口頭発表」・「ポスター発表」

発表は成功事例だけでなく失敗事例についても歓迎いたします。トレーニング指導現場における事例報告も歓迎します(統計や結論がなくても可、ただしデータは必要)。

過去の学会大会における発表(抄録)はすべて学会ホームページで公開しています。(<https://jati.jp/instit/index.html>)

【実践報告】トレーニング指導の目的、対象、内容、方法、期間等を明確にし、必ず客観的なデータを含めるようにしてください。

【科学的研究】運動生理学やバイオメカニクス等の基礎科学的な研究成果ではなく、それらを応用したスポーツの競技力向上や健康・体力の維持・増進のための指導法やコンディショニングについての新たな知見を報告するものとします。また、日本の環境や実情に適合したトレーニング指導の発展に貢献することを意識したものであることが望まれます。

【国際情報】国内では情報入手が困難な国外のトレーニング指導に関する科学的研究や実践報告の日本語による紹介とします。

開催要項(予定)

日 程: 12月2日(土)

場 所: 帝京科学大学 千住キャンパス
(東京都足立区千住桜木2-2-1)

※日程等は変更になる場合がございます



第 12 回日本アスレティックトレーニング学会 学術大会

The 12th Annual Meeting of Japanese Society for Athletic Training

プログラム・抄録集

対面:2023 年 7 月 8 日(土)ー 7 月 9 日(日)

オンデマンド:2023 年 7 月下旬ー8 月 31 日(木)

※オンデマンドの日程については大会ホームページにて公開いたします

大会長 越田専太郎(了徳寺大学)

実行委員長 笠原政志(国際武道大学)

会場 国際武道大学

後援 スポーツ庁

公益財団法人日本スポーツ協会

公益財団法人千葉県スポーツ協会

勝浦市教育委員会

一般社団法人千葉県アスレティックトレーナー協議会

特定非営利活動法人 NSCA ジャパン

特定非営利活動法人日本トレーニング指導者協会

大会事務局

〒279-8567 千葉県浦安市明海 5-8-1 了徳寺大学 野田研究室

E-mail: 2023jsat@gmail.com

第 12 回日本アスレティックトレーニング学会学術大会実行委員会

大会長 越田 専太郎 (了徳寺大学)

実行委員長 笠原 政志 (国際武道大学) 事務局長 野田 哲由 (了徳寺大学)

学術担当

篠原 純司 (中京大学)
大伴 茉奈 (桐蔭横浜大学)
笹木 正悟 (東海大学)
山中 美和子 (ユーフォリアスポーツ科学研究所)
吉村 茜 (京都先端科学大学)
寺田 昌史 (立命館大学)
星川 精豪 (日本バスケットボール協会)
平田 昂大 (日本学術振興会、慶応義塾大学)
澁川 賢一 (東邦大学)
小山 孟志 (東海大学)

会場担当

清水 伸子 (国際武道大学)
森 実由樹 (国際武道大学)
山本 利春 (国際武道大学)
河田 絹一郎 (千葉県まちづくり公社)
佐野 颯斗 (横浜隼人中・高等学校)
齊藤 訓英 (帝京平成大学)
森田 秀一 (帝京大学)
児玉 菜摘 (国際武道大学)

広報・渉外担当

小粥 智浩 (流通経済大学)
劔持 佑起 (帝京大学)
佐藤 哲史 (株式会社 Sports Multiply)
高橋 仁 (帝京平成大学)
成相 美紀 (京都先端科学大学)
西山 侑汰 (九州共立大学)
大澤 有美子 (亀田スポーツ医科学センター)
鈴木 健大 (株式会社 BCF)
石郷岡 旭 (一般社団法人 3C)
井澤 秀典 (順天堂大学)
松井 健一 (中京大学)
西田 智 (流通経済大学)

総務担当

津賀 裕喜 (帝京平成大学)
上岡 尚代 (了徳寺大学)
岡村 知明 (了徳寺大学)
酒匂 宙夢 (帝京平成大学)
末吉 祐介 (了徳寺大学)
高橋 将 (大東文化大学)
中本 真也 (筑波大学大学院)
久保 誠司 (九州共立大学)
佐々木 さはら (九州保健福祉大学)
角田 佳貴 (了徳寺大学)

第12回日本アスレティックトレーニング学会 学術大会開催にあたって



第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会
大会長 越田 専太郎（了徳寺大学）

第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会の開催にあたり、ご挨拶申し上げます。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、2020年度第9回学術大会から3大会をオンライン形式で開催していましたが、今年度は4年ぶりに対面での学術大会を開催いたします。また、今回はオンデマンド形式のオンライン配信も併せたハイブリッド形式での開催となります。対面形式でのご参加が難しい方にも学術大会にご参加いただけるようにいたしました。

新型コロナウイルス感染症の流行により、私たちは多くのことを学びました。その中でも、オンラインコミュニケーションの有用性は特筆すべきでしょう。私たちは、時間や場所を選ばず情報に触れ、学びを深めることができるツールを手に入れたわけです。本学術大会では、オンラインの利点を最大限に活かし、オンデマンド形式限定で4つの教育講演を準備させていただきました。一方で、長期間の行動制限を経験したことで、対面によるコミュニケーションから得られる学びや、身体活動や自然との触れ合いから得られる気づきの大切さも学んだのではないのでしょうか。本学術大会では、対面形式において、特別公開講演、3つのシンポジウムに加えて、4つの学術ワークショップ、ハンズオンを伴う4つのクリニカルワークショップやイベント、さらにはレクリエーション活動も準備させていただきました。参加者の方々におかれましては、オンラインでの効率的な学びはもちろんですが、勝浦の地で自然に触れ合うこと、人と人とのコミュニケーションを最大限にご活用いただくこと、そして何よりも学術大会そのものを楽しんで頂くことを期待しています。

本学術大会のテーマは、「VUCA時代のアスレティックトレーニングを問うー予測困難な未来を拓く創造と革新とはー」としました。VUCAとは、Volatility（変動性）・Uncertainty（不確実性）・Complexity（複雑性）・Ambiguity（曖昧性）の頭文字をとった現代社会の状況を示す用語です。近年、新たな感染症の出現、気象災害の激甚化、権威主義の台頭など不穏な国際情勢、人工知能やロボティクス分野などの技術革新による急激な社会の変化により、あらゆる分野における未来予測が非常に困難なものになっています。このような中、アスレティックトレーニングに求められる創造や変革、そして先達が紡いできた守るべき価値など、これらの問いを参加者の皆様と共有したいと思います。是非、共に未来のアスレティックトレーニングを考えましょう。

最後に、当学術大会の開催にあたり、多大なるご支援をいただいた協賛企業各位、ご後援賜りました各団体各位に心より感謝申し上げます。皆様方のご協力なしには、このような学術交流の場を提供することはできませんでした。今後とも、より一層のご支援を賜りますよう、何卒よろしくごお願い申し上げます。

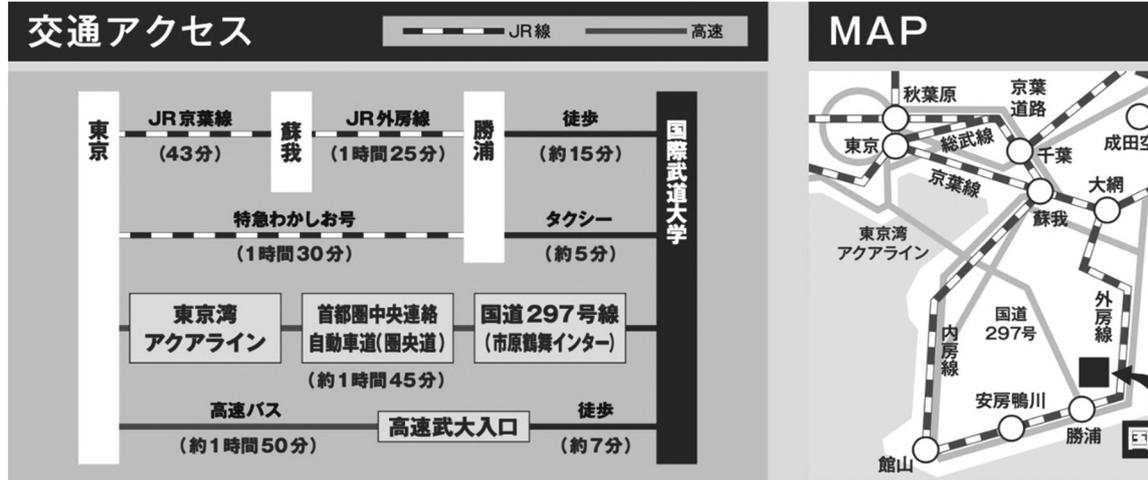
会場アクセス

■会場

国際武道大学（〒299-5295 千葉県勝浦市新官 841 番地）



■交通機関

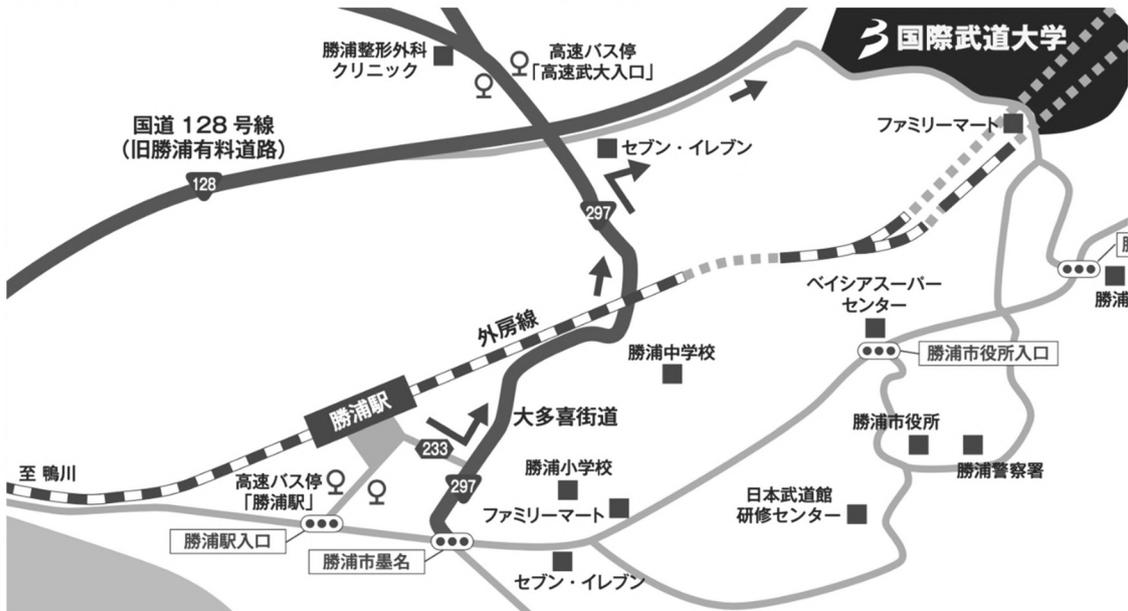


【電車でお越しの方】

- ・東京駅（JR京葉線）→蘇我（JR外房線）→勝浦駅〔約2時間30分〕
- ・東京駅（特急わかしお号）→勝浦駅〔約1時間30分〕

◎勝浦駅から国際武道大学までの案内図

- ・勝浦駅から会場まで徒歩約15分、タクシー約5分



【車でお越しの方】

- ・京葉道路 → 館山自動車道（館山道）市原インター下車 → 国道 297 号線を勝浦方面〔市原インターより約 1 時間〕
- ・東京湾アクアライン → 木更津ジャンクション（茂原方面） → 首都圏中央連絡自動車道（圏央道）市原鶴舞インター下車 → 国道 297 号線を勝浦方面〔市原鶴舞インターより約 45 分〕

※会場内には駐車場を用意しておりません。

公共交通機関をご利用いただくか、お車でお越しの際は、勝浦市内駐車場（無料駐車場またはコインパーキング）や宿泊場所の駐車場をご利用ください。

無料駐車場またはコインパーキングの駐車台数に限りがありますので、満車の場合はご了承ください。また、駐車場内での事故・盗難等につきましては一切責任を負いません。

◎勝浦市内の無料駐車場

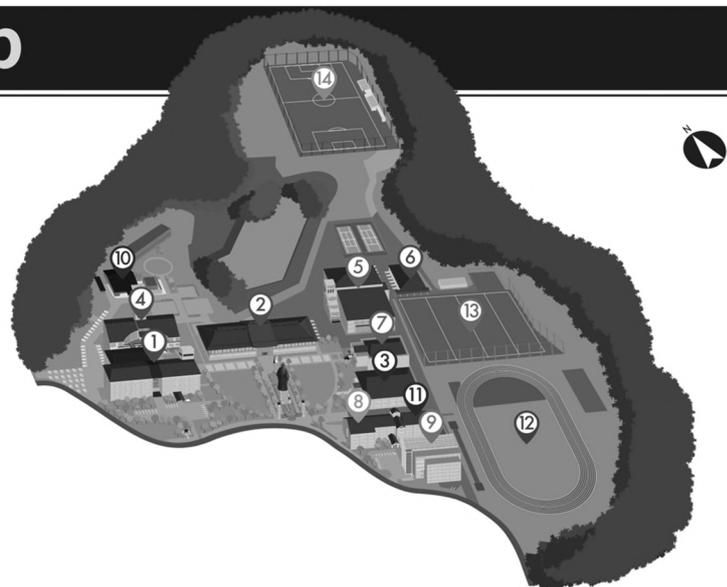
- ・勝浦市芸術文化交流センター Küste（キュステ） ※会場まで徒歩約 15 分
- ・無料市営駐車場 ※会場まで徒歩約 25 分



■キャンパスマップ

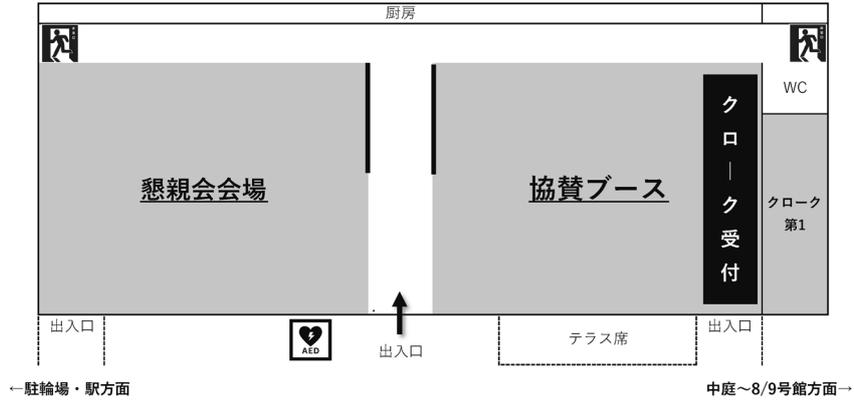
Campus Map

- ① 1号館
- ② 2号館
- ③ 3号館
- ④ 4号館
- ⑤ 5号館
- ⑥ 6号館
- ⑦ 7号館
- ⑧ 8号館
- ⑨ 9号館
- ⑩ 松前記念国際交流会館
- ⑪ 附属武道・スポーツ科学研究所
- ⑫ 陸上競技場
- ⑬ ラグビー場
- ⑭ サッカー場

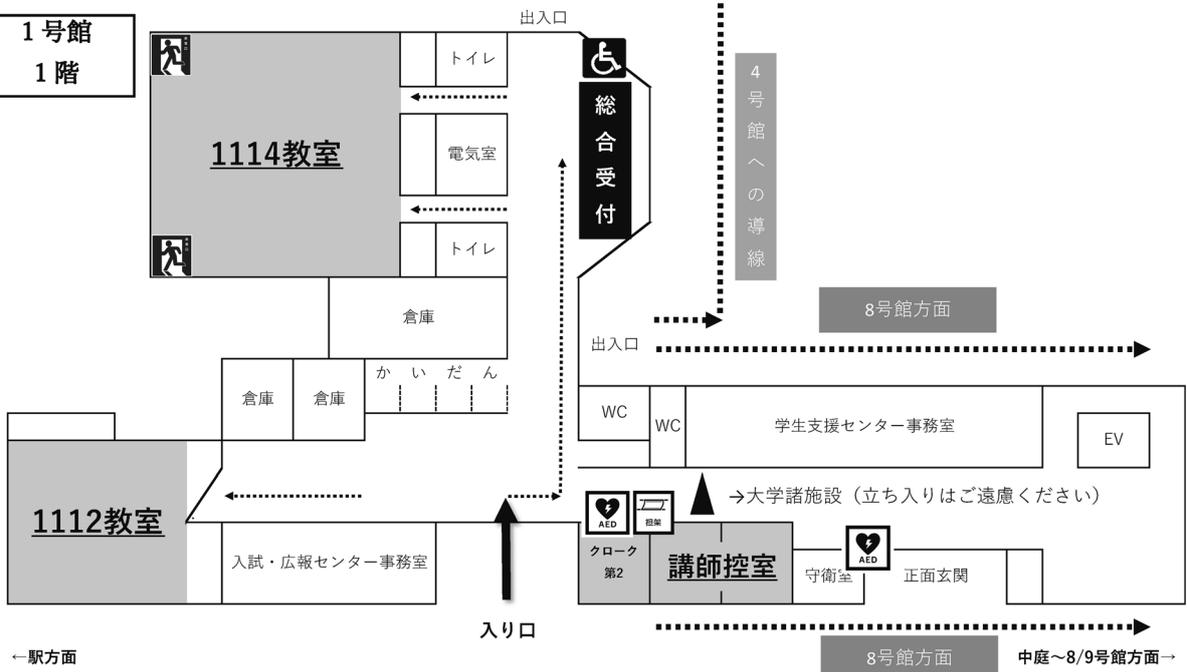


会場案内

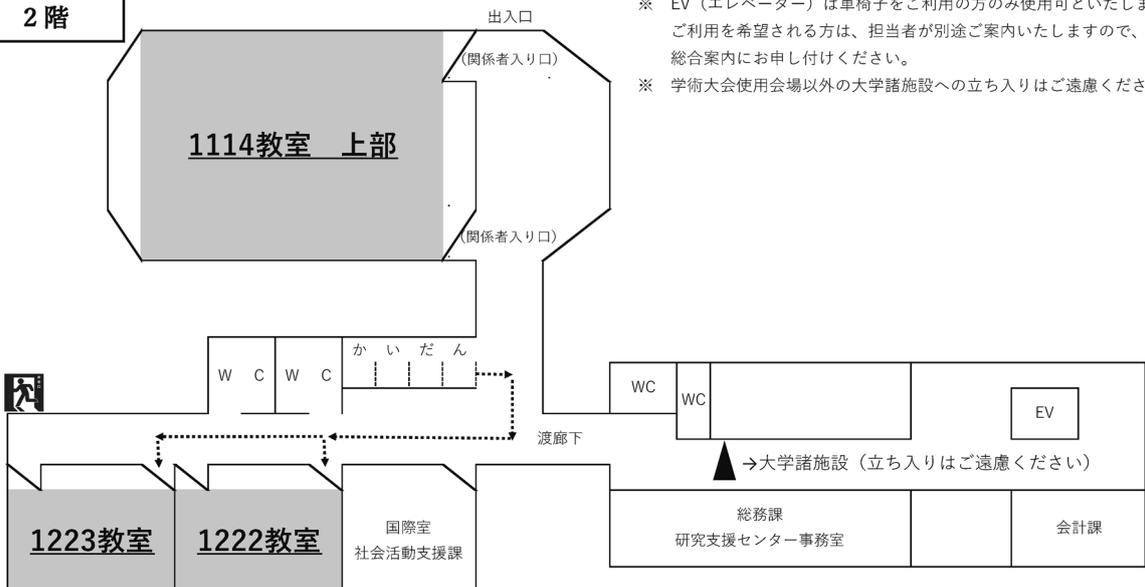
4号館
(カフェテリア)



1号館
1階

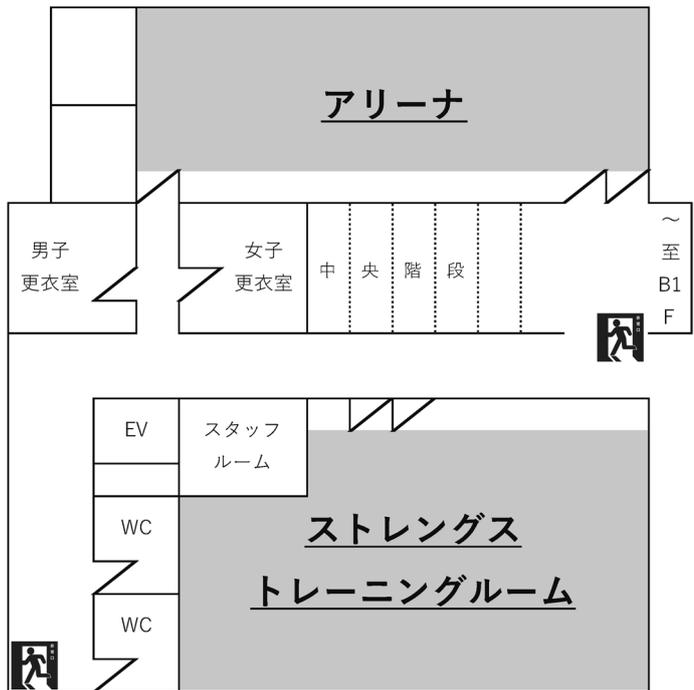


1号館
2階



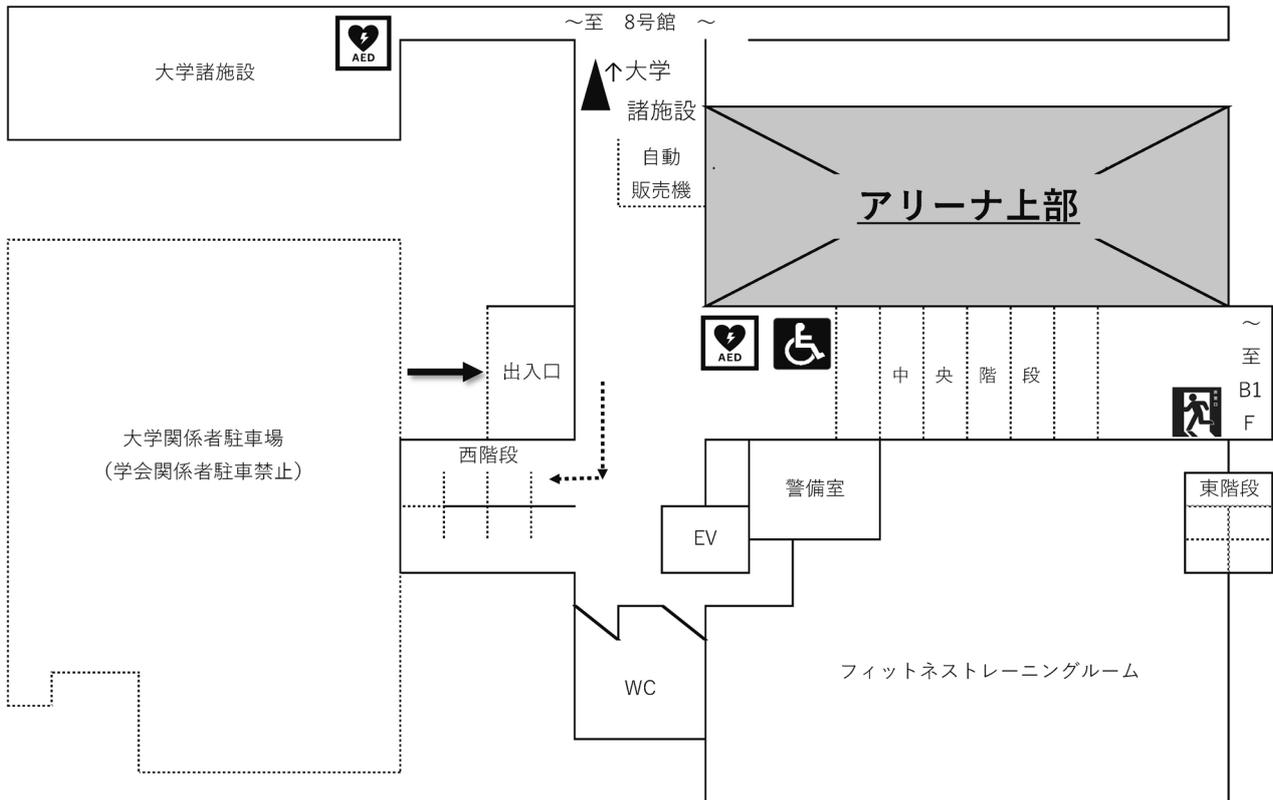
- ※ EV (エレベーター) は車椅子をご利用の方のみ使用可いたします。ご利用を希望される方は、担当者が別途ご案内いたしますので、総合案内にお申し付けください。
- ※ 学術大会使用会場以外の大学諸施設への立ち入りはご遠慮ください

9号館
B1階

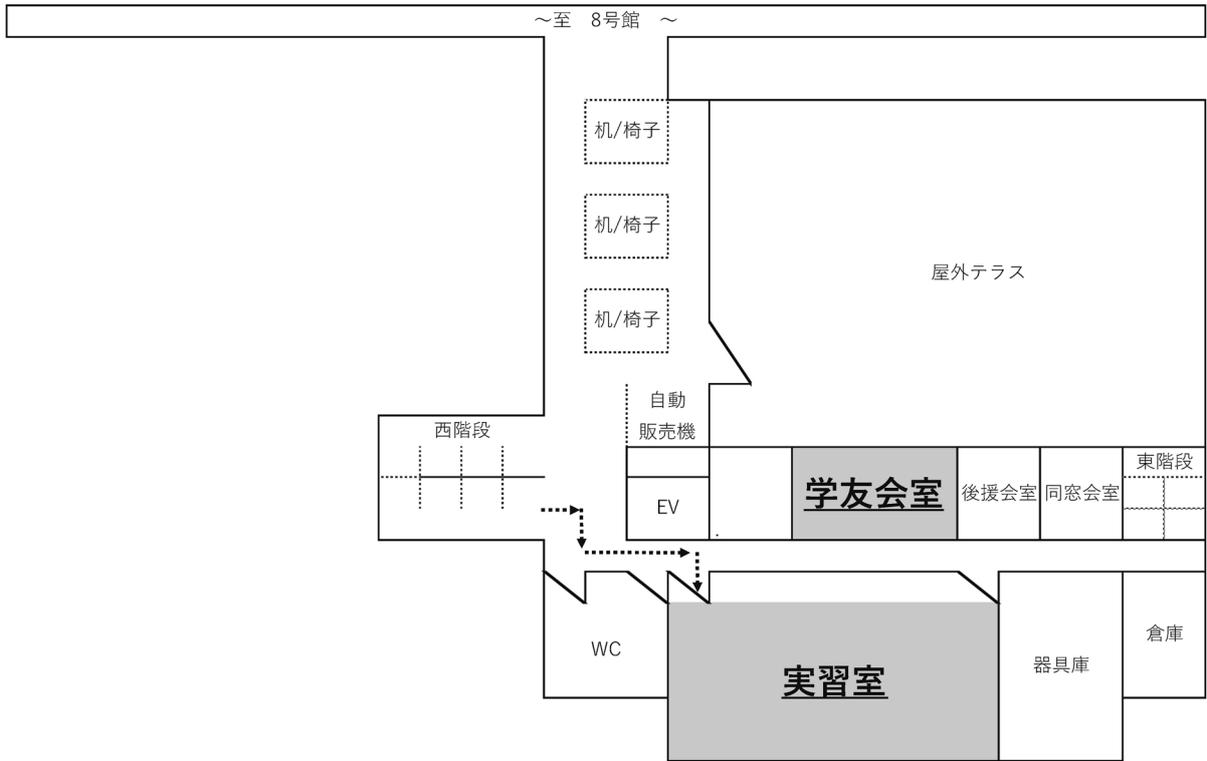


- ※ EV（エレベーター）は車椅子をご利用の方のみ使用可といたします。ご利用を希望される方は、担当者が別途ご案内いたしますので、総合案内にお申し付けください。
- ※ 学術大会使用会場以外の大学諸施設への立ち入りはご遠慮ください

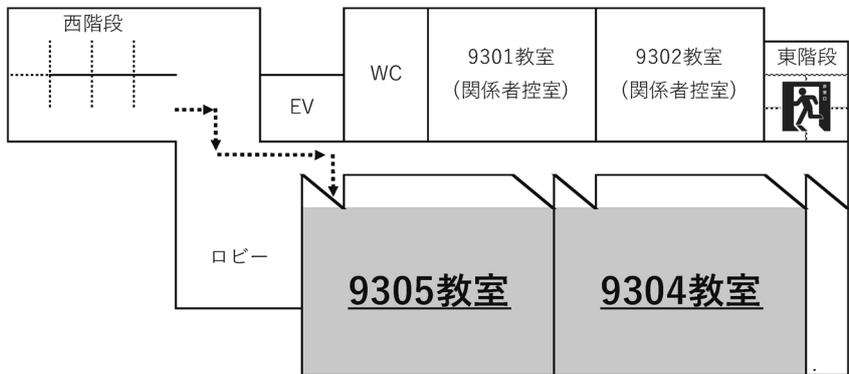
9号館
1階



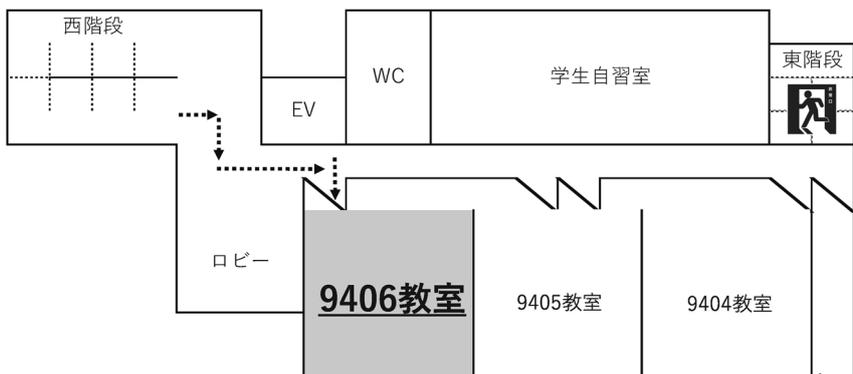
9号館
2階



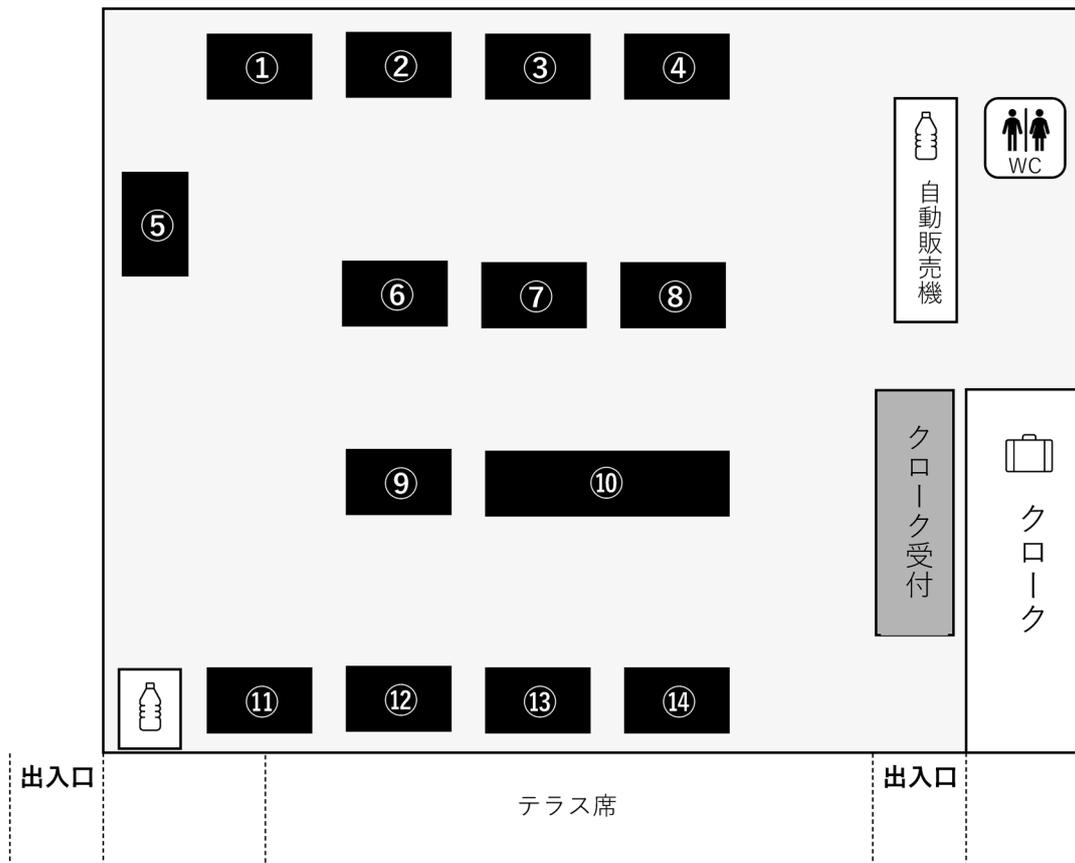
9号館
3階



9号館
4階



企業展示図



- ① 株式会社テクノリンク
- ② 豊和ES株式会社
- ③ 株式会社Japan Insider
- ④ 日本サイクス有限公司
- ⑤ 株式会社大塚製薬工場
- ⑥ 株式会社サント・ジャパン
- ⑦ 特定非営利活動法人NSCAジャパン
- ⑧ 株式会社GETTA
- ⑨ 株式会社ボディメトリクスジャパン
株式会社Sports & Works
- ⑩ 伊藤超短波株式会社
- ⑪ 酒井医療株式会社
- ⑫ ニチバン株式会社
- ⑬ 株式会社SPLYZA
- ⑭ 株式会社フォーアシスト

日程

| 第1日目 7月8日(土) | | | | | | |
|------------------------------|--|---|---|--|--|----------------------------|
| | 1号館 1階 1114教室 | 1号館 1階 1112教室 | カフェテリア (展示・休憩・クローク) | 1号館 2階 1222教室 | 1号館 2階 1223教室 | |
| 8:30 | 受付 8:30- | | 展示準備 | | | |
| 9:00 | | | | | | |
| 9:30- 10:00 (30min.) | <p>大会長基調講演 「VUCA時代のアスレティックトレーニングを問う -予測困難な未来を拓く創造と革新とは」</p> <p>講師: 越田専太郎 (了徳寺大学)</p> <p>座長: 倉持梨恵子 (中京大学)</p> | | | ポスター 掲示 | ポスター 掲示 | |
| 10:00- 11:30 (90min.) | <p>シンポジウム① 「ラグビー日本代表における選手サポート体制と アスレティックトレーナー及び ストレングス&コンディショニングコーチ の取り組み」</p> <p>シンポジスト: 井澤秀典 (順天堂大学)</p> <p>シンポジスト: 平松航 (東京サントリーサンゴリアス)</p> <p>シンポジスト: 平田昂大 (日本学術振興会、慶応義塾大学)</p> <p>座長: 辰見康剛 (九州共立大学)</p> | <p>口頭発表 実践報告 一般演題① 10:00-12:00</p> | <p>企業 展 示 9:00- 17:00</p> | ク ロ ー ク 8:30- 19:30 | ポ ス タ ー 会 場 | ポ ス タ ー 会 場 |
| 12:00- 13:00 (60min.) | <p>ランチョンセミナー①(3社合同) 株式会社クレーマージャパン NPO法人コンディショニング科学研究所 リーフラス株式会社</p> <p>「学校・スポーツ現場における 救急対応に関する実態」</p> <p>講師: 笠原政志 (国際武道大学体育学部体育学科)</p> <p>座長: 山本利春 (国際武道大学体育学部体育学科)</p> | | | | | |
| 13:00- 14:45 (105min.) | | <p>口頭発表 実践報告優秀発表 賞候補者 一般演題② 13:00-14:45</p> | | <p>ポスター発表 一般演題① 情報提供① 13:00 - 14:00</p> <p>座長: 佃文子 (びわこ成蹊ス ポーツ大学)</p> <p>ポスター発表 一般演題 優秀発表賞 候補者 14:00 - 14:40</p> <p>座長: 泉重樹 (法政大学)</p> | <p>ポスター発表 一般演題② 情報提供② 13:00 - 14:00</p> <p>座長: 吉田早織 (常葉大学)</p> | |
| 15:00- 16:30 (90min.) | <p>シンポジウム② 「VUCA時代のアスリートサポートを問う」</p> <p>シンポジスト: 久木留毅 (独立行政法人日本スポーツ振興センター)</p> <p>シンポジスト: 松本秀男 (公益財団法人日本スポーツ医学財団)</p> <p>シンポジスト: 広瀬 統一 (早稲田大学スポーツ科学学術院)</p> <p>座長: 越田専太郎 (了徳寺大学)</p> | <p>口頭発表 一般演題③ 一般演題優秀発表 賞候補者 15:00-16:45</p> | | | | |
| 17:00- 19:00 (120min.) | 懇親会 (カフェテリア) | | | | | |

第2日目 7月 9日 (日)

| | 1号館 1階 1114教室 | 1号館 1階 1112教室 | カフェテリア (展示・休憩 ・クローク) | 1号館 2階 1222教室 | 1号館 2階 1223教室 | 9号館 2階 実習室 | 9号館B1階 アリーナ | 9号館B1階 ストレッチ トレーニング ルーム |
|---|--|---|---|---|-------------------------------------|---|--|----------------------------------|
| 7:30 | 受付 7:30- | | | | | | | |
| 9:00- 10:20 (80min) | <p>学術ワークショップ① 「アスレティックトレーナー学に おける実践研究論文執筆の手引き」</p> <p>実践研究論文の 「書き方」と「読み方」 講師：高橋仁大 (鹿屋体育大学)</p> <p>AT分野における 実践研究論文の実例 講師：土屋篤生 (帝京平成大学)</p> <p>座長：永野康治 (日本女子体育大学)</p> | <p>学術ワークショップ② 「データ活用を意識した 疫学調査をデザインする」</p> <p>講師：山中美和子 (ユーフォーリアスポーツ科学研究所)</p> <p>座長：大垣亮 (帝京平成大学)</p> | | ポスター 掲示 | ポスター 掲示 | <p>クリニカル ワーク ショップ④ 9:00-10:30</p> <p>足関節捻挫の 既往歴を 有する アスリートへ のテーピング の実際</p> <p>講師： 星川精豪 (日本バス ケットボール 協会)</p> | <p>クリニカル ワーク ショップ② 9:00-10:30</p> <p>スポーツ外傷に 対する オンフィールド 外傷評価と 搬送-頭頸部外 傷を中心に-</p> <p>講師： 大木学 (国士館大学防 災・救急救助総 合研究所)</p> | |
| 10:30- 11:50 (80min) | <p>学術ワークショップ③ 「アスレティックトレーナーが 知っておきたいメンタルヘルス」</p> <p>講師：山口達也 (鹿屋体育大学医学部 スポーツ医学総合センター)</p> <p>講師：遊川賢一 (東邦大学)</p> <p>座長：砂川憲彦 (帝京平成大学)</p> | <p>学術ワークショップ④ 「学術研究活動に 必要な著作権の知識 ～よくある疑問から 理解を深めるために～」</p> <p>講師：石島寿道 (一般社団法人学術著作権協会)</p> <p>座長：渡邊裕之 (北里大学)</p> | <p>企業 展示 8:00- 15:00</p> <p>ク ロ ー ク 7:30- 17:30</p> | ポスター発表 学部生演題 ① 11:00-11:40 | ポスター発表 学部生演題 ② 11:00-11:40 | <p>クリニカル ワーク ショップ① 11:00-12:00</p> <p>スポーツ現場に おける脳震盪 評価の実際 -SCATを用いて-</p> <p>講師：大伴葉奈 (桐蔭横浜 大学)</p> | <p>クリニカル ワーク ショップ③ 11:00-12:00</p> <p>スタビリティ やモビリティ のキャパシ ティを広げる ストレッチ トレーニング</p> <p>講師： 伊藤良彦 (株式会社R& S COMPANY)</p> | |
| 12:00- 13:00 (60min) | <p>ランチョンセミナー② 「パフォーマンス発揮をサポートする 最新の物理療法活用術」</p> <p>伊藤超短波株式会社</p> | | | ポ ス タ ー 会 場 | ポ ス タ ー 会 場 | | | |
| 13:00- 14:30 (90min) | <p>シンポジウム③ 「スポーツの安全推進 -アスレティックトレーナーが 貢献できること-」</p> <p>シンポジスト：清水結 (とつか西口整形外科)</p> <p>シンポジスト：加藤基 (帝京大学スポーツ医学センター)</p> <p>シンポジスト：八田倫子 (スポーツセーフティジャパン)</p> <p>座長：山本利春 (国際武道大学体育学部体育学科)</p> | | | | | | | |
| 15:00- 16:30 (90min) | <p>特別公開講演 「スポーツを通じた地域連携 -アスレティックトレーナーの 活動事例と今後の展開の 可能性について-」</p> <p>講師：笠原政志 (国際武道大学体育学部体育学科)</p> <p>講師：小林寛和 (日本福祉大学)</p> <p>講師：高橋一男 (岩手県文化スポーツ部 スポーツ振興課)</p> <p>座長：篠原純司 (中京大学)</p> | | | | | | | |
| 16:40- 17:00 (20min) | <p>表彰式</p> <p>優秀論文賞 若手研究者奨励賞 優秀発表賞：口頭発表(実践報告 一般演題) 優秀発表賞：ポスター発表一般演題</p> | | | | | | | |
| 17:00 | 閉会挨拶 | | | | | | | |
| <p>ネイチャーアクティビティ スタンドアップパドル(SUP) 7:00-8:00 (マリブポイント) ビーチャゴ 7:00-8:00 (勝浦中央海岸ビーチ)</p> <p>市民対象講座 10:00-11:30 (勝浦市芸術文化交流センター Küste) ジュニアアスリートのパフォーマンスアップとケガ予防 講師：小堀智浩 (流通経済大学) 佐々木さほら (九州保健福祉大学) 司会：山本利春 (国際武道大学体育学部体育学科)</p> | | | | <p>SIGセッション 8:00-9:00 (9号館3階 9304教室、9305教室、9号館4階 9406教室) ① 学校・地域スポーツ ② ハイパフォーマンススポーツ ③ 医療、福祉、産業</p> | | | | |

学術大会参加者へのご案内

●参加受付

- ・場所：国際武道大学 1号館 1114 教室前 ※会場図をご確認ください。
- ・日時：【第1日目】7月8日（土）8時30分～
【第2日目】7月9日（日）7時30分～
- ・参加登録は事前申し込み制となります。（※当日参加は原則認めません。）
- ・大会当日、参加受付にて参加登録確認を行い、引き換えにネームカードをお渡しいたしますので会期中にご着用ください。

●プログラム・抄録集

- ・プログラム・抄録集は必ずご持参ください。当日は1冊2,000円で販売いたします。但し、数に限りがありますのでご了承ください。なお、参加者の方は学術大会 HP から PDF 抄録をダウンロードいただけます。

●クローク

- ・場所：国際武道大学 カフェテリア内（第1クローク）※会場図をご確認ください。
 - ・日時：【第1日目】7月8日（土）8時30分～19時30分
：【第2日目】7月9日（日）7時30分～17時30分
- ※お預かりできるお荷物は、お1人様1点までとさせていただきます。

●協賛企業展示

- ・場所：国際武道大学 カフェテリア内 ※会場図をご確認ください。
- ・日時：【第1日目】7月8日（土）9時00分～17時00分
：【第2日目】7月9日（日）8時00分～15時00分

●託児サービス

- ・場所：国際武道大学内（事前申し込みされた方のみ）に通知いたします）
- ※託児サービスは、事前お申し込みをされている方のみ、ご利用可能です。

●大会会場使用上の注意事項

- ・学術大会会場以外の教室等は立ち入らないようにお願いいたします。
- ・1号館会場にてエレベーターをご利用希望の方は、スタッフへお声掛けください。
- ・会期中に車椅子をご利用希望の方は、スタッフへお声掛けください。
- ・新型コロナウイルス感染症対策について、各個人で体調管理にご注意ください。なお、マスクの着用は個人の判断に委ねます。

●昼食

- ・両日、ランチョンセミナーとなります。ランチョンセミナー開始前に、会場にて先着順に昼食をお渡しいたします。数に限りがございますのでご了承ください。
- ・国際武道大学カフェテリアにて、軽食もございます（有料）。

●懇親会

- ・場所：国際武道大学 カフェテリア内 ※会場図をご確認ください。
 - ・日時：7月8日（土）17時00分～19時00分
- ※事前にお申し込みをされた方のみ、参加可能です。

●表彰式

- ・一般演題（口頭発表）、一般演題（ポスター発表）、実践報告（口頭発表）の各カテゴリーから優秀発表賞を選定いたします。優秀発表賞の選定は、抄録及び当日の発表内容を基に行います。受賞者は学術大会期間中の表彰式にご出席頂きますようお願いいたします。
- ・若手研究者奨励賞と優秀論文賞の受賞者は、学術大会期間中の表彰式にご出席頂きますようお願いいたします。

●更衣室

- ・9号館地下1階に更衣室（シャワー室含む）の使用可能です。※会場図をご確認ください。

●その他

- ・7月9日（日）クリニカルワークショップ前は更衣室が大変混雑することが予想されます。お早めにお着替えを済ませておくことをお勧めします。
- ・市民公開講座は、会場が勝浦市芸術文化交流センター Küste（住所：千葉県勝浦市沢倉 523-1 国際武道大学から徒歩約15分）になります。
- ・ネイチャーアクティビティにご参加の方は、別紙をご参照ください。

日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー 資格更新のための研修について

第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会は、日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー資格更新のための研修の一つとなります。

本学術大会を資格更新研修として申請するためには、更新単位手数料2,000円※が必要となります（学会員・非学会員ともに）ので、参加申し込みの際、学術大会参加費と合わせてお支払いください。

更新研修の実績反映を希望される方は下記の通り手続きを行ってください。

※ JATI 認定資格の継続単位取得、NSCA 認定資格の CEU 取得を合わせて希望される方におかれましても、お支払いは合計で 2,000 円となります。

<更新研修受講終了申請方法>

- ① 合計視聴・聴講時間が4時間（240分）以上になるように指定演題を複数視聴（オンデマンド参加）もしくは聴講（来場参加）し、視聴分については学術大会事務局が準備するアンケートを演題毎に回答してください。
 - ※ それぞれのプログラムには決められた講演時間がありますので、最初から最後まで視聴もしくは聴講してください。オンデマンド参加については、視聴記録が不十分と判明した場合、その講演については視聴時間にはカウントされませんのでご注意ください。
 - ※ オンデマンド参加と来場参加を併用して合計視聴・聴講時間を満たすことも可能です。その場合、視聴分についてはアンケートの回答が必要となりますのでご注意ください。
- ② 次ページ以降の「出席確認カード」（※1）に必要事項を記入のうえ、メールまたはFAXにて日本スポーツ協会へ「出席確認カード」を提出してください（メールの場合画像データをお送りください）。その際、2 ページ目に領収書（コピー、※2）と一次救命処置（BLS）資格の認定証（コピー、※3）を貼付してください。
 - ※1. 「出席確認カード」は日本スポーツ協会の HP からダウンロード可能です。
（トップページ>スポーツ指導者>資格更新のための研修>アスレティックトレーナー更新研修）
 - ※2. 領収証は学術大会参加費の領収証になります。学術大会の参加登録サイトにてアカウントの登録が完了し、入金手続きまで済みましたら、領収証の発行が可能となります。詳細は学術大会HPにてご確認ください。
 - ※3. BLS 資格の認定証は必ず有効期限が確認できる部分を貼付してください。添付がない場合、出席確認カードを送付いただいても更新研修修了の実績となりませんのでご注意ください。

<提出方法>

出席確認カードをメールもしくは FAX でご提出ください。

○送付先

日本スポーツ協会スポーツ指導者育成部 AT 担当

アドレス：drat-kakunin@japan-sports.or.jp

※右 QR コードを読み取ると上記アドレス宛のメールが立ち上がります

FAX : 03-6910-5820



<送付期限>

現地参加のみの申請：2023年7月31日（月）

オンデマンド参加のみ、またはオンデマンド参加を含めた申請：2023年9月11日（月）

<研修受講状況および資格有効期限確認方法等>

- ・ 指導者マイページからご確認ください。
指導者マイページ URL ⇒ <https://my.japan-sports.or.jp>
- ・ 登録状況および指導者マイページに関するご質問は下記までお問い合わせください。
TEL：03-5859-0371（公認スポーツ指導者登録係）
- ・ 既に有効期限が切れている方は、資格の更新にあたり「再登録申請書」の提出および再登録料が別途必要となる場合がありますので、出席確認カードを提出後、日本スポーツ協会までお問い合わせください。
- ・ マイページ上の更新研修受講状況の反映には、出席確認カードの送付期限終了日から一か月程度お時間をいただきます。予めご了承ください。



【メールまたは FAX でご提出ください】

送付期限:2023 年 7 月 31 日(月) ※現地参加(聴講)のみの申請

2023 年 9 月 11 日(月) ※オンデマンド参加(視聴)のみ、またはオンデマンド参加での申請

【件名】第 12 回AT 学会 出席確認カード提出

【本文】以下の 3 項目を必ず記入してください。

① 登録番号(数字7桁) ② 氏名(カナ) ③ 生年月日(西暦)

【添付書類】3点を必ずご確認の上、提出してください

必要事項を記入した出席確認カード/領収書のコピー/BLS 資格証明書・認定証等の写し

◇アドレス: drat-kakunin@japan-sports.or.jp

※右のQRコードを読み取るとメールが立ち上がります。本アドレスは送信専用です。

◇FAX:03-6910-5820

公益財団法人日本スポーツ協会 スポーツ指導者育成部 育成課AT 担当

日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー 更新研修

第 12 回日本アスレティックトレーニング学会学術大会

出席確認カード



| 登録番号 (7 桁) | 生年月日 (西暦) |
|------------|-----------|
| フリガナ | 年 月 日 |
| 氏名 | |

<更新研修実績の申請方法>

- ① 合計視聴・聴講時間が 4 時間 (240 分) 以上になるように指定演題を複数視聴してください。
- ② 視聴・聴講した演題に「○」をつけ、視聴・聴講時間の合計を記入してください。
- ③ 所定の欄に領収書のコピー及びBLS 資格認定証の写しを貼付のうえ、上記の送付期限までに日本スポーツ協会へメールまたはFAX にて提出してください。

| セッション | プログラム | 時間 | 視聴 | 聴講 |
|------------------|---|-----|----|----|
| 大会長基調講演 | VUCA時代のアスレティックトレーニングを問う-予測困難な未来を拓く創造と革新とは- | 30分 | | |
| 特別講演 | スポーツを通じた地域連携 -アスレティックトレーナーの活動事例と今後の展開の可能性について | 90分 | | |
| シンポジウム① | ラグビー日本代表における選手サポート体制とアスレティックトレーナー及びストレングス&コンディショニングコーチの取り組み | 90分 | | |
| シンポジウム② | VUCA時代のアスリートサポートを問う | 90分 | | |
| シンポジウム③ | スポーツ現場の安全推進 -アスレティックトレーニングが貢献できること- | 90分 | | |
| 教育講演 (オンデマンド) | 信頼性の高い疫学データを蓄積するために -共同声明が生まれた背景、そして目指す未来- | 60分 | | |
| | スポーツにおける脳震盪の評価と対応 | 60分 | | |
| | ウェルビーイングを意識した足関節捻挫・慢性足関節不安定症のマネジメント: VUCA時代に求められる変化し続ける姿勢 | 60分 | | |
| | スポーツ現場における法律問題 -アスレティックトレーナーの視点から- | 60分 | | |
| 学術ワークショップ | アスレティックトレーニング学における実践研究論文執筆の手引き | 80分 | | |
| | データ活用を意識した疫学調査をデザインする | 80分 | | |
| | アスレティックトレーナーが知っておきたいメンタルヘルス | 80分 | | |
| | 学術研究活動に必要な著作権の知識~よくある疑問から理解を深めるに~ | 80分 | | |
| 臨床的 ワークショップ | スポーツ現場における脳振盪評価の実際 -SCATを用いて- | 60分 | | |
| | スポーツ外傷に対するオンフィールド外傷評価と搬送 -頭頸部外傷を中心に- | 90分 | | |
| | スタビリティやモビリティのキャパシティを広げるストレングストレーニング | 60分 | | |
| | 足関節捻挫の既往歴を有するアスリートへのテーピングの実際 | 90分 | | |

合計

分

<領収書・BLS 資格認定証貼付欄>

※ 領 収 書 と BLS 資 格 証 明 書 (写) を 貼 付 し て く だ さ い 。

Large empty dashed box for pasting receipts and BLS qualification certificates.

※「出席確認カード」(本紙)は日本スポーツ協会のHPからもダウンロードできます。
日本スポーツ協会HP AT 研修会ページ →



NSCA認定資格更新のためのCEU取得について

第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会では、対象となるプログラムを聴講することで、NSCA認定資格更新に必要となるCEUを取得することができます。申請には更新単位手数料2,000円※が必要となります（学会員・非学会員とも）ので、参加申し込みの際、学術大会参加費と合わせてお支払いください。

CEU取得を希望される方は、下記の通り手続きを行ってください。

※ JSP0-ATの資格更新研修、JATI認定資格の継続単位取得を合わせて希望される方におかれましても、お支払いは合計で2,000円となります。

<CEU取得方法>

- ① CEU付与対象プログラム（以下参照）を聴講後、会場に掲示するGoogleフォームのQRコードを**プログラム終了10分以内**に読み取り、必要情報（NSCAジャパン会員番号または米国NSCA認定資格番号、氏名、NSCA認定の保有資格）の入力をお願いいたします。なお、QRコード以外にも、必要情報を記載して頂く方法もございますので、当日ご案内いたします。
- ② 開催日から3週間以内にCEUが付与されますので、少々お待ちください。
- ③ 米国NSCA本部資格を保有されている認定者で英語版CEU証明書が必要な方は、NSCAジャパン事務局（ceu@nsca-japan.or.jp）へ、各自で発行依頼をお願いいたします。その場合でも、①の手続きは必要となりますのでご注意ください。
- ④ **オンデマンド参加の場合、対象プログラムを視聴しても、CEUは取得することができません**のでご注意ください。

<CEU付与対象プログラム>

| セッション | プログラム | 時間 | CEU (カテゴリー) |
|-----------|---|-----|----------------|
| 大会長基調講演 | VUCA時代のアスレティックトレーニングを問う-予測困難な未来を拓く創造と革新とは | 30分 | 0.05(A) |
| 特別講演 | スポーツを通じた地域連携-アスレティックトレーナーの活動事例と今後の展開の可能性について | 90分 | 0.15(A) |
| 市民対象講座 | ジュニアアスリートのパフォーマンスアップとケガ予防 | 90分 | 0.15(A) |
| シンポジウム① | ラグビー日本代表における選手サポート体制とアスレティックトレーナー及びストレンクス&コンディショニングコーチの取り組み | 90分 | 0.15(A) |
| シンポジウム② | VUCA時代のアスリートサポートを問う | 90分 | 0.15(A) |
| シンポジウム③ | スポーツ現場の安全推進-アスレティックトレーニングが貢献できること- | 90分 | 0.15(A) |
| 学術ワークショップ | アスレティックトレーニング学における実践研究論文執筆の手引き | 80分 | 0.15(A) |
| | データ活用を意識した疫学調査をデザインする | 80分 | 0.15(A) |
| | アスレティックトレーナーが知っておきたいメンタルヘルス | 80分 | 0.15(A) |
| | 学術研究活動に必要な著作権の知識～よくある疑問から理解を深めるに～ | 80分 | 0.15(A) |
| 臨床ワークショップ | スポーツ現場における脳振盪評価の実際 -SCATを用いて- | 60分 | 0.1(A) |
| | スポーツ外傷に対するオンフィールド外傷評価と搬送 -頭頸部外傷を中心に- | 90分 | 0.15(A) |
| | スタビリティやモビリティのキャパシティを広げるストレングストレーニング | 60分 | 0.1(A) |
| | 足関節捻挫の既往歴を有するアスリートへのテーピングの実際 | 90分 | 0.1(A) |

JATI 認定資格更新のための継続単位取得について

第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会では、対象となるプログラムを視聴・聴講することで、JATI認定資格更新に必要な継続単位を取得することができます。申請には更新単位手数料 2,000 円※が必要となります（学会員・非学会員ともに）ので、参加申し込みの際、学術大会参加費と合わせてお支払いください。

継続単位取得を希望される方は、下記の通り手続きを行ってください。

※ JSP0-AT の資格更新研修、NSCA 認定資格の CEU 取得を合わせて希望される方におかれましても、お支払いは **合計で 2,000 円**となります。

<会場にて聴講される方>

① 対象となるプログラム

- 2023年7月8日（土）VUCA時代のアスリートサポートを問う（90分）
- 2023年7月9日（日）スポーツ現場の安全推進 -アスレティックトレーニングが貢献できること-（90分）

② 認定単位数

プログラムごとに 0.75

③ 申請方法

- 1) 会場プログラム聴講後、「**受講証明書**」をお受け取りください（受け取り場所は、当日アナウンスいたします）。
- 2) 受講証明書お受け取りの際、氏名、会員番号、更新する資格名を記載していただきます。
- 3) 後日、継続単位が付与されますので、資格更新手続きは各自で行ってください。

<オンデマンドを視聴される方>

① 対象となるプログラム

- 2023年7月8日（土）VUCA時代のアスリートサポートを問う（90分）
- 2023年7月9日（日）スポーツ現場の安全推進 -アスレティックトレーニングが貢献できること-（90分）

② 認定単位数

プログラムごとに 0.75

③ 申請方法

- 1) 対象となるプログラム視聴後、「**視聴確認テスト**」を実施していただきます。
※視聴確認テストの結果を確認した後、受講証明書をメール添付にて発行いたします
- 2) 後日、継続単位が付与されますので、資格更新手続きは各自で行ってください。

※ それぞれのプログラムには決められた講演時間がありますので、適切に視聴してください。視聴記録が不十分と判明した場合、その講演については視聴時間にはカウントされませんのでご注意ください。

座長と演者へのお願い

【口頭発表の座長と演者の方へ】

座長へのお願い

1. 参加受付の後、「座長受付」にお越しいただき、座長受付をお済ませください。
2. セッション開始時刻5分前までに、担当会場の「次座長席」にお越し下さい。
3. 発表時間は6分、質疑応答は3分です。
4. 発表終了1分前と終了時に合図をいたしますので、時間厳守での進行をお願いいたします（規定の発表時間を超過した時点で、座長の判断で発表を終了していただいても構いません）。
5. 発表の内容が抄録と大幅に異なる場合は、その場で注意を与えてください。

演者へのお願い

1. 発表者は発表データが入ったメディア（USBフラッシュメモリ、CD-R等）を会場内の「演題受付」にお持ちいただき、下記の時間内で発表セッション開始30分前までに発表データの動作確認・試写を行った上で、データを係の者にお預けください。なお、7月8日（土）に発表予定の方は、下記の通り9:00～12:00の間に動作確認を済ませて、データをご提出ください。

※動画を使用する演者の方は、できるだけ早めに動作確認を済ませるようよろしくお願い致します。

<スライド受付の場所および時間>

受付場所 1号館3階 1321教室

受付時間 7月8日（土）9:00～12:00

2. 発表データのファイル名は、「演題番号_筆頭演者名」とし、保存してください。
事務局が用意するPCのOSとアプリケーションは以下のとおりです。
OS：Windows10 Pro 64bit（windows11 Pro 64bit ダウングレード）
アプリケーション：PowerPoint2021
他OS、アプリケーションにて作成したデータも動作可能な場合がございますが、動作の保証はいたしませんので、事前に上記環境で試写した上でデータをお持ちください。文字化けを防ぐために、フォントはOS標準フォントをご使用ください。
※MacOSでのデータ作成の演者は、誤動作を避けるためPC本体を演題受付にご提出ください。その際、電源やプロジェクター用端子も併せてご提出ください。
3. 発表データは、必ず事前にウイルススキャンを行ってください。データはセッション終了後、事務局が責任を持って破棄いたします。
4. セッション開始5分前までに、次演者席にお越し下さい。
5. 発表時間は、発表6分、質疑応答3分の合計9分です。演台上のPCモニターを確認しながらマウス、キーボードを操作し、画面を進めてください。発表終了1分前と終了時に合図をいたします。時間厳守での発表をお願いいたします（規定の発表時間を超過した時点で、座長の判断で発表を終了させていただきます）。
6. 発表の内容は、抄録と相違ないようにして下さい。大幅に異なる場合は、その場で座長から厳重な注意があります。
7. 本大会はハイブリット方式にて実施されるため、発表の様子は学会参加者にオンデマンド配信させていただきます。また、大会Webサイトに掲示板形式の質問ボックスが設置されますので、適宜ご回答を賜れば幸いです。

【ポスター発表の座長と演者の方へ】

座長へのお願い

1. 参加受付の後、「座長受付」にて座長受付をお済ませいただき、座長リボンを受け取ってください。
2. セッション開始時刻5分前までに、担当会場にお越し下さい。座長リボンは、胸のあたりの見えるところにお付けください。
3. 発表時間は3分、質疑応答は5分間です。
4. 発表終了1分前と終了時に係員が合図をいたしますので、時間厳守での進行をお願いいたします（規定の発表時間を超過した時点で、座長の判断で発表を終了していただいても構いません）。
5. 発表の内容が抄録と大幅に異なる場合は、その場で注意を与えてください。

演者へのお願い

1. ポスターの貼付および撤去のスケジュールについて

■ 貼付：発表日の10時までに貼付してください。

■ 撤去：最終日（7/9）の17時までに撤去してください。

※指定時間を過ぎても撤去されないポスターは、処分いたしますので予めご了承ください。

2. ポスターパネルに画鋏を用意いたします。

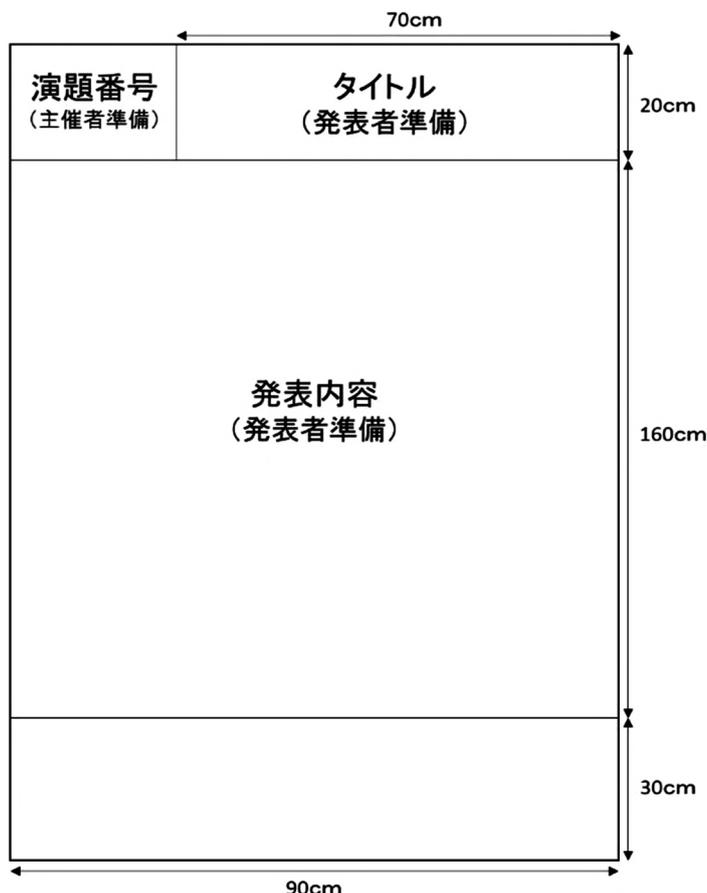
3. 演者の方は、「演題受付」で演者リボンを受け取って、胸のあたりの見えるところに付け、セッション開始時刻10分前に各自のポスター前で待機してください。

本学会では、座長による進行で行います。発表時間は3分、質疑応答5分です。

4. ポスター貼付には、ポスターパネル（横90cm×縦180cm）を用意いたします。

演者の方は、下図の通り「タイトル」、「発表内容」の部分に貼付してください。

貼付は、横90cm×縦160cmの範囲とします。パネル左上の演題番号は、主催者側で用意いたします。



5. e-poster のご提出について

■ 第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会はハイブリット開催に伴い、e-poster の提出をお願い致します。

■ e-poster の提出期限と提出先は以下の通りです。

提出期限：令和5年6月23日（金）17時

提出先：<https://www.dropbox.com/request/PW2nvoCOiRj8PZpFKOCs>



e-poster作成要項

| | |
|------------|--|
| 提出データ | Microsoft PowerPoint 等にて作成後、PDF ファイルに変換し提出 |
| 提出ファイル名 | 演題番号_筆頭者氏名.pdf (例：1P-01_学会太郎.pdf) |
| ページ数 | 1 ページ (複数スライドでの提出は不可) |
| スライドサイズ | A4 (210 x 297mm) 縦横自由 |
| フォントサイズ | 規程なし (小さすぎると文字が潰れる可能性がありますのでご注意ください) |
| 構成 | 上段に演題名・所属・氏名を記載 上段左に演題番号を記載 本文は「目的」「方法」「結果」「考察」「文献」「倫理的配慮」を含むこと |
| 図表 | 規程なし (画質にご配慮ください) |
| 動画、アニメーション | 使用不可 |
| COI の開示 | 開示すべき COI があれば、その旨記載をしてください。 開示 COI がなければ、「発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません」とポスター内に記載してください。 |
| その他 | 「情報提供」のカテゴリーで「過去に学会等でご発表された内容」の場合には、発表された学会名、開催日時及び開催場所についてもご記載ください。 |

6. 本大会はハイブリット方式にて実施されるため、e-poster は学会参加者にオンデマンド配信させていただきます。また、大会 Web サイトに掲示板形式の質問ボックスが設置されますので、適宜ご回答を賜れば幸いです。

【大会当日に発表者（採択者）が感染症（新型コロナ感染等）や諸事情にて欠席する場合】

【口頭発表】

それぞれのケースにおいて①または②のご対応をお願いします。

1. 1週間前（～7/1）に欠席が分かっている場合：

- ① 7/1 までに録画動画7分を提出する（質疑応答なし）
- ② 会場にて共同演者が発表する（質疑応答あり）

2. それ以降（7/2～大会当日）での欠席の場合：

- ① 会場にて共同演者が発表する（質疑応答あり）
- ② 発表の取り消しをする

【ポスター発表】

それぞれのケースにおいて①②③のいずれかのご対応をお願いします。

1. 1週間前に欠席が分かっている場合：
 - ①会場にて共同演者が発表する（質疑応答あり）
 - ②e-poster のみの発表とする
 - ③発表の取り消しをする
2. それ以降（7/2～大会当日）での欠席の場合：
上記（口頭発表）と同様

※欠席が判明した時点で、必ず学術大会事務局まで連絡をお願いいたします。

ご不明な点につきましては大会事務局までお問合せ下さい。

第12回日本アスレティックトレーニング学会学術大会

大会事務局：2023jsat@gmail.com

プログラム

1日目 7月8日(土) 1号館 1階 1114教室

9:30 - 10:00 大会長基調講演

「VUCA時代のアスレティックトレーニングを問う - 予測困難な未来を拓く
創造と革新とは」

講師：越田 専太郎（了徳寺大学）

座長：倉持 梨恵子（中京大学）

10:00 - 11:30 シンポジウム①

「ラグビー日本代表における選手サポート体制とアスレティックトレーナー
及びストレングス & コンディショニングコーチの取り組み」

シンポジスト

- ・「ラグビー男子日本代表アスレティックトレーナーの視点」
井澤 秀典（順天堂大学）
- ・「ラグビー女子日本代表アスレティックトレーナーの視点」
平松 航（東京サントリーサンゴリアス）
- ・「デフラグビー7s日本代表アスレティックトレーナーの視点」
平田 昂大（日本学術振興会特別研究員、慶応義塾大学スポーツ医学研究センター）
- ・パネルディスカッション
座長：辰見 康剛（九州共立大学）

12:00 - 13:00 ランチオンセミナー①（共催：株式会社クレーマー・ジャパン、NPO
法人コンディショニング科学研究所、リーフラス株式会社）

「学校・スポーツ現場における救急対応に関する実態」

講師：笠原 政志（国際武道大学体育学部体育学科）

座長：山本 利春（国際武道大学体育学部体育学科）

「VUCA時代のアスリートサポートを問う」

シンポジスト

- ・「アスリートサポート機関の立場から」
久木留毅（独立行政法人日本スポーツ振興センター）
- ・「医師の立場から～アスレティックトレーナーに期待すること～」
松本秀男（公益財団法人日本スポーツ医学財団）
- ・「アスレティックトレーナーの立場から」
広瀬統一（早稲田大学スポーツ科学学術院）
- ・パネルディスカッション
座長：越田専太郎（了徳寺大学）

1日目 7月8日（土） 1号館 1階 1112教室

10:00 - 11:10 口頭発表：実践報告

座長：笹木正悟（東海大学）

- 1 エリートラケット系種目選手の競技復帰過程において身体組成・筋力・エネルギー代謝能力のモニタリングを行った一例**
* 山崎和也、高橋佐江子、高柳尚司、岡元翔吾、石田優子、池田克也、田中修二、西田雄亮、山下大地
国立スポーツ科学センター
- 2 高校女子新体操選手における大会中のコンディショニングが主観的な競技パフォーマンスに及ぼす影響**
* 鈴木健大¹⁾、笠原政志²⁾、関賢一¹⁾
1) 株式会社BCF、2) 国際武道大学体育学部体育学科
- 3 国内セーリングILCA選手の各カテゴリーにおけるパフォーマンスを分ける要因についての考察**
* 佐々木智徳²⁾、百済はつえ²⁾、伊藤秀郎³⁾、瀬戸口芳正¹⁾
1) 医療法人MSMCみどりクリニック、2) メディカルフィットネスSHL、3) 三重県立津工業高等学校
- 4 合宿地における自動体外式除細動器（AED）普及プロジェクトの取り組み**
* 大伴茉奈¹⁾、細川由梨²⁾、鶴健一郎³⁾⁴⁾、中陳慎一郎⁵⁾、齋藤守弘⁶⁾
1) 桐蔭横浜大学スポーツ科学部、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院、3) 帝京大学スポーツ医科センター、4) 早稲田大学スポーツ科学研究科、5) 国士舘大学大学院救急システム研究科、6) 日本ラグビーフットボール協会安全対策委員会
- 5 高地プールを地元中学生スイマーが安全かつ有効に定期利用するための試行事業**
* 半田秀一¹⁾、金藤理絵²⁾、黒岩健一³⁾、小山和晃⁴⁾、岡田真平¹⁾
1) 公益財団法人身体教育医学研究所、2) 東御市、3) 東御市立東部中学校、4) GMOアスリーツパーク湯の丸

6 JSPO-AT 教育における「搬送」技術習得に向けた多方面からのアプローチ

* 西山 朋、高橋 仁、齊藤 訓英、津賀 裕喜

帝京平成大学健康医療スポーツ学部医療スポーツ学科

7 リコンディショニングルームで傷病者発生を想定した救急対応シミュレーション ～スポーツ系大学における学生トレーナーの教育事例～

* 西山 侑汰、国枝 結花、名頭 亮太、久保 誠司、辰見 康剛

九州共立大学スポーツ学部

11:10 - 12:00 口頭発表：一般演題①

座長：小柳 好生（常葉大学）

8 陸上競技会における傷害発生率は種目，年代，時期で異なるか？

* 廣重 陽介¹⁾、渡邊 帆貴²⁾、富山 信次³⁾、加藤 基¹⁾

1) 帝京大学スポーツ医科学センター、2) 筑波大学附属病院 つくばスポーツ医学・健康科学センター、
3) Athlete ST

9 大学男子サッカー選手における傷害発生の実態

* 平松 勇輝¹⁾²⁾、眞下 苑子³⁾、太田 暁美³⁾

1) 医療法人 天野整形外科、2) 阪南大学サッカー部、3) 大阪電気通信大学

10 クラブチーム下部組織高校女子サッカー選手の継続的なコンディションチェックによる体組成，運動パフォーマンス及び生活習慣への影響について

* 祁答院 隼人¹⁾、伊藤 譲¹⁾、森田 洋平¹⁾、大石 有希子¹⁾、二連木 巧¹⁾、武井 佑太²⁾、高須 勇斗³⁾

1) 日本体育大学大学院保健医療学研究科、2) 日本体育大学スポーツキウアセンター横浜・健志台接骨院、3) 高須接骨院

11 アスリートにおける Jones 骨折の危険因子に対するシステマティックレビュー

* 篠原 将¹⁾、齋藤 裕美¹⁾、曾我 利明¹⁾、広瀬 統一²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

12 荷重の違いが足部内在筋の筋ステイフネスに及ぼす影響

* 林 和磨¹⁾、篠原 純司²⁾、吉田 知史²⁾、勝家 海大¹⁾、高野 将伍¹⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

13:00 - 14:00 口頭発表：実践報告優秀発表賞候補者

座長：岩本 紗由美（東洋大学）

13 大学スポーツ現場におけるスポーツ傷害予防のための傷害調査とフィジカルチェックの実施について

* 水田 良実、前田 慶明、小宮 諒、安部倉 健、河井 美樹、渡部 智也、長尾 拓海、浦辺 幸夫
広島大学大学院

14 トップアスリートが求めるトレーニングとは？～アスリート専門施設利用者を対象に～

* 牧野 講平¹⁾²⁾、下 聖真¹⁾、浅井 利彰¹⁾、中島 裕¹⁾、中嶋 杏菜¹⁾、吉高 藍¹⁾、佐藤 芽美¹⁾、
本田 裕基¹⁾、山本 利春³⁾、笠原 政志³⁾

1) 森永製菓株式会社 in トレーニングラボ、2) 弘前大学大学院医学研究科、
3) 国際武道大学体育学部体育学科

- 15 早朝練習を実施する大学ラクロス部の長期計測による概日リズムの実態把握
*澤谷 真葵¹⁾、佐藤 牧人¹⁾、秋山 圭²⁾、広瀬 統一²⁾
1) 株式会社ヒューマノーム研究所、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院
- 16 ライフセービング大会中における日本代表選手のコンディショニングに向けた深部体温計測の試み
*笠原 政志¹⁾²⁾、細川 英範²⁾³⁾、神崎 智大²⁾⁴⁾、清水 伸子¹⁾²⁾、加藤 義明²⁾
1) 国際武道大学体育学部体育学科、2) 日本ライフセービング協会ハイパフォーマンスチーム、3) HOKUMA Conditioning Center、4) 北千葉整形外科理学診療部
- 17 外傷受傷による一時的な競技活動休止は試合中の能動的ネットワークを低下させる
*広瀬 統一¹⁾、合田 徳夫²⁾、田中 毅²⁾
1) 早稲田大学スポーツ科学学術院、2) 株式会社日立製作所
- 18 突き指に対するテーピング効果の検証—大学女子タッチフットボール選手を対象として— (第2報)
*安田 良子¹⁾²⁾、田中 なつみ³⁾
1) 武庫川女子大学健康・スポーツ科学部、2) 武庫川女子大学健康運動科学研究所、3) 兵庫ダイハツ販売株式会社

14:00 - 14:45 口頭発表：一般演題②

座長：福田 崇 (筑波大学)

- 19 高校運動部活動生における脳振盪に関する認識と情報浸透度の実態～バレーボール競技を対象に～
*森田 秀一
帝京大学医療技術学部柔道整復学科
- 20 高校運動部活動におけるスポーツトレーナー関与の実態～11年間の傾向と競技種目に着目して～
*児玉 菜摘¹⁾、山本 利春²⁾³⁾、笠原 政志²⁾³⁾
1) 国際武道大学武道・スポーツセンター、2) 国際武道大学大学院武道・スポーツ研究科、3) 国際武道大学体育学部体育学科
- 21 新しい陸上競技大会においてボランティアの協力を得て実施した救護活動
*加藤 基¹⁾⁴⁾、國田 泰弘²⁾⁴⁾、加崎 翔也³⁾⁴⁾、大野 智子⁵⁾、白井 奈央⁶⁾、廣重 陽介¹⁾⁴⁾
1) 帝京大学スポーツ医科学センター、2) 川本整形外科、3) 株式会社 Lehua、4) 公益財団法人日本陸上競技連盟医事委員会トレーナー部、5) 東京メディカル・スポーツ専門学校、6) 東京スポーツ・レクリエーション専門学校
- 22 日本におけるアスレティックトレーナーの現状 第1報 — JSPO-AT マスタープラン達成度評価のためのアンケート調査から —
*河野 徳良¹⁾、久保 誠司²⁾、佐々木 さはら³⁾、神田 潤一³⁾、加藤 知生⁴⁾、村木 良博⁵⁾、山本 利春⁶⁾、富澤佑也⁷⁾
1) 日本体育大学、2) 九州共立大学、3) 九州保健福祉大学、4) 桐蔭横浜大学、5) 有限会社ケアステーション、6) 国際武道大学体育学部体育学科、7) 公益財団法人日本スポーツ協会

23 日本におけるアスレティックトレーナーの現状 第2報—学校現場における JSPO-AT の活動実態—

*加藤 知生¹⁾、河野 徳良²⁾、久保 誠司³⁾、佐々木 さはら⁴⁾、神田 潤一⁴⁾、山本 利春⁵⁾、村木 良博⁶⁾、富澤佑也⁷⁾

1) 桐蔭横浜大学、2) 日本体育大学、3) 九州共立大学、4) 九州保健福祉大学、5) 国際武道大学体育学部体育学科、6) (有) ケアステーション、7) (公財) 日本スポーツ協会

15:00 - 16:00 口頭発表：一般演題③

座長：吉田 成仁 (立教大学)

24 野球選手の肘関節外反時の内側裂隙間距離と腕橈関節の可動性は投手と野手で異なるか

*重國 佳寛¹⁾、宮下 浩二²⁾、前田 慶明¹⁾、小宮 諒¹⁾、吉見 光浩¹⁾、安部倉 健¹⁾、浦辺 幸夫¹⁾

1) 広島大学大学院医系科学研究科、2) 中部大学大学院生命健康科学研究科リハビリテーション学専攻

25 オーバーヘッドアスリートにおける肩甲骨安定性の評価指標としての Push Up Test の有用性について

*岡本 綾夏¹⁾、倉持 梨恵子¹⁾²⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、箱崎 太誠³⁾、木村 明日佳¹⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

26 利き側と体幹回旋筋力の関係

*木村 明日佳¹⁾、清水 卓也¹⁾²⁾、倉持 梨恵子¹⁾²⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

27 体幹回旋可動域に対する股関節屈筋群の active stretching による介入効果の検証

*保田 洋平¹⁾、木村 明日佳¹⁾、清水 卓也¹⁾²⁾、吉田 知史¹⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

28 大学生アメリカンフットボール選手における脳振盪後のデュアルタスクパフォーマンス

*塩原 由佳¹⁾、筒井 俊春²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

29 2週間のショートフットエクササイズが健康な大学生男女の静的姿勢制御に及ぼす影響 - 介入群と対照群の変化値を用いた比較 -

*高野 将伍¹⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、勝家 海大¹⁾、林 和磨¹⁾、吉田 和史¹⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部

16:00 - 16:45 口頭発表：一般演題優秀発表賞候補者

座長：花岡 美智子 (東海大学)

30 成長期野球選手における運動能力の発達様式—混合縦断研究モデルを用いて—

*筒井 俊春¹⁾、坂田 淳²⁾、中村 絵美³⁾、坂槇 航⁴⁾、前道 俊宏¹⁾、鳥居 俊¹⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学学術院、2) トヨタ記念病院リハビリテーション科、3) 順天堂大学保健医療学部理学療法学科、4) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科

- 31 ハムストリング肉離れ Type III Grade2 と Type II Grade2 の臨床所見の比較
* 二瓶 伊浩、仁賀 定雄、牧野 孝成、吉田 博子、森 大志、小林 知里、野田 宗史、和智 圭史、小林 怜司、金井塚 拓、中村 優美、鎌田 駿、飯園 翔太、鈴木 薫
JIN 整形外科スポーツクリニック
- 32 2週間のショートフットエクササイズが動的姿勢制御および足底表在感覚に及ぼす影響 - 2群間の変化量を用いた解析 -
* 勝家 海大¹⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、高野 将伍¹⁾、林 和磨¹⁾、吉田 知史¹⁾
1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部
- 33 2週間のトレーニング中止及び再トレーニングが与えるジャンプ中のRFDとジャンプ高への影響
* 西海 大地¹⁾、黒川 貴徳¹⁾、平瀬 尚貴¹⁾、若宮 知輝¹⁾、広瀬 統一²⁾、山下 大地³⁾
1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院、3) 国立スポーツ科学センター
- 34 学生スポーツに関わるチームスタッフの一次救命処置講習経験と自信について
* 田島 千紘¹⁾²⁾、大伴 茉奈³⁾、鶴 健一朗¹⁾⁴⁾、中陳 慎一郎⁴⁾⁵⁾、齋藤 守弘⁶⁾、東海林 理紗⁷⁾⁸⁾、浅沼 富美²⁾⁹⁾、細川 由梨²⁾¹⁰⁾
1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) Safety and Performance Optimization Laboratory、3) 桐蔭横浜大学スポーツ科学部、4) 帝京大学スポーツ医科学センター、5) 国士舘大学大学院救急システム研究科、6) 日本ラグビーフットボール協会安全対策委員会、7) 株式会社 S-CADE、8) 慶應義塾大学サッカー部女子、9) 早稲田大学スポーツ科学部、10) 早稲田大学スポーツ科学学術院
- 35 高校の部活動におけるトレーナーの活用状況とその理由、活用者の特徴：全国調査の結果より
* 柴田 陽介¹⁾、栗田 泰成¹⁾²⁾、森下 佳穂¹⁾³⁾、尾島 俊之¹⁾
1) 浜松医科大学健康社会医学講座、2) 常葉大学健康科学部、3) 聖隷健康診断センター

1日目 7月8日(土) ポスター会場

1号館2階 1222教室

13:00 - 13:40 ポスター発表：一般演題①

座長：佃 文子（びわこ成蹊スポーツ大学）

- 36 ちばアクアラインマラソン2022に参加したランナーの傷害・疾病調査 ～アスレティックトレーナーの救護対応記録から～
* 清水 伸子¹⁾、山本 利春¹⁾、笠原 政志¹⁾、佐野 颯斗¹⁾、高階 樹¹⁾、宗我 大雅²⁾
1) 国際武道大学体育学部体育学科、2) 東京スポーツ & 整形外科クリニック
- 37 大学運動部における頭部外傷への安全対策の実態；予防行動採用プロセスモデルを用いた横断的予備調査
* 箱崎 太誠¹⁾、村田 祐樹²⁾、崎濱 星耶³⁾、大見 卓司²⁾
1) 常葉大学健康プロデュース学部、2) 中京大学スポーツ振興部、3) 大阪体育大学体育学部

38 実践的な現場実習は学生トレーナーにどのような影響を与えるか

* 花岡 美智子

東海大学

39 日本におけるアスレティックトレーナーのリーダーシップの特徴について

* 井手 裕子¹⁾²⁾、内田 若希²⁾

1) 九州看護福祉大学、2) 九州大学大学院人間環境学研究院

40 高校生におけるスポーツトレーナーに対する認識と進路選択に関する実態

* 佐野 颯斗¹⁾²⁾、山本 利春³⁾、笠原 政志³⁾、清水 伸子³⁾、森 実由樹³⁾

1) 横浜隼人中学・高等学校、2) 大田区教育委員会、3) 国際武道大学体育学部体育学科

13:40 – 14:00 ポスター発表：情報提供①

座長：佃 文子（びわこ成蹊スポーツ大学）

41 聴覚障がい者アスリートに対する脳振盪ベースライン測定 -VOMS の検討 -

* 津賀 裕喜¹⁾、中島 幸則²⁾

1) 帝京平成大学、2) 筑波技術大学

42 女子陸上競技選手のパフォーマンスや健康管理は体重測定よりも体組成測定が優れている

* 山本 亮太¹⁾、上久保 利直¹⁾、筒井 俊春²⁾、井上 夏香²⁾、広瀬 統一²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

14:00 – 14:40 ポスター発表：一般演題 優秀発表賞候補者

座長：泉 重樹（法政大学）

43 ラクロス男子日本代表におけるスポーツ傷害発生の特徴

* 秋山 圭¹⁾、佐々木 優一²⁾、古澤 速人³⁾、広瀬 統一¹⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学学術院、2) ユーフォリア、3) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科

44 大学男子ラクロス部における2年間の前向き外傷・障害調査

* 古澤 速人¹⁾、秋山 圭²⁾、広瀬 統一²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

45 陸上競技選手における下肢損傷既往と骨盤帯の形態と機能の関係

* 上久保 利直¹⁾、山本 亮太¹⁾、筒井 俊春²⁾、井上 夏香²⁾、広瀬 統一²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

46 ジュニアサッカー選手における膝成長痛の発生状況、危険因子および休止期間に関する調査

* 笹木 正悟¹⁾、永野 康治²⁾、菅沼 勇作³⁾、小山 浩司³⁾

1) 東海大学、2) 日本女子体育大学、3) 東京有明医療大学

47 体育的（運動）部活動へのATサポートが高校生の外傷・障害受傷後の競技復帰に与える影響

* 小谷 亮輔¹⁾、細川 由梨²⁾、中一 尚斗¹⁾、篠原 将¹⁾、田島 真義¹⁾、平瀬 尚貴¹⁾、黒川 貴徳¹⁾、広瀬 統一²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

48 暑熱環境下における長袖着用はスポーツ活動中の体温上昇を抑制するか？：大学生硬式野球選手を対象とした検証

* 三瀬 貴生、坂内 誠也、鶴瀬 亮一、佐藤 和也
新潟医療福祉大学健康スポーツ学科

1 日目 7 月 8 日 (土) ポスター会場

1 号館 2 階 1223 教室

13:00 - 13:48 ポスター発表：一般演題②

座長：吉田 早織 (常葉大学)

55 カヌースプリント競技選手の外傷・障害の特徴 - アンケート調査を用いて

* 安田 良子¹⁾²⁾、平尾 和奏³⁾、北口 千晶⁴⁾⁵⁾、片淵 建⁶⁾

1) 武庫川女子大学健康・スポーツ科学部、2) 武庫川女子大学健康運動科学研究所、3) 滋賀県カヌー協会、4) 武庫川女子大学学友会カヌー部、5) 公益財団法人日本カヌー連盟、6) 村上整形外科クリニック

56 大学男子野球投手における球速とジャンプパフォーマンスとの関係－軸脚と踏込脚の機能の差異に着目して－

* 久保 誠司¹⁾、苫米地 伸泰²⁾、笠原 政志³⁾、古城 隆利⁴⁾、辻 孟彦⁴⁾、竹田 幸成⁴⁾、和田 直樹⁴⁾、河野 徳良⁴⁾

1) 九州共立大学、2) 北海道科学大学、3) 国際武道大学体育学部体育学科、4) 日本体育大学

57 足部内在筋の筋疲労が筋スティフネスに及ぼす影響 - 座位，両脚立位，片脚立位による検討 -

* 吉田 知史¹⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、勝家 海大¹⁾、高野 将伍¹⁾、林 和磨¹⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

58 足部アーチテーピングが動的バランスに及ぼす影響

* 田中 俊輝、貴志 真也
角谷整形外科病院

59 ウェイトベルトの有無によるパラレルスクワットの 1RM の違い

* 榎 将太¹⁾、芝 純平²⁾、箱崎 太誠³⁾、鈴木 雄貴⁴⁾、葛原 憲治¹⁾

1) 中京大学スポーツ科学部、2) 愛知東邦大学人間健康学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部、4) 南山大学

60 大学生アメリカンフットボール選手における脳振盪後の不調と天気痛の関係

* 江川 祐希¹⁾、山本 亮太¹⁾、筒井 俊春²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

13:48 - 14:00 ポスター発表：情報提供②

座長：吉田 早織 (常葉大学)

61 適切な運動連鎖獲得に向けた Active Straight Leg Raise に対する体幹予備収縮の介入効果の検証

* 西山 亜由実¹⁾⁶⁾、倉持 梨恵子¹⁾²⁾、榎 将太²⁾、崎濱 星耶³⁾、箱崎 太誠⁴⁾、吉田 知史¹⁾、藺部 叶平¹⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 大阪体育大学体育学部、4) 常葉大学健康プロデュース学部、5) ラグスタ株式会社、6) 中和医療専門学校

1 日目 7月8日(土) 4号館 カフェテリア

9:00 - 17:00 企業展示 14社 15ブース

2 日目 7月9日(日) 1号館 1階 1114教室

9:00 - 10:20 学術ワークショップ①

「アスレティックトレーニング学における実践研究論文執筆の手引き」

講師：高橋 仁大（鹿屋体育大学）

土屋 篤生（帝京平成大学）

座長：永野 康治（日本女子体育大学）

10:30 - 11:50 学術ワークショップ③

「アスレティックトレーナーが知っておきたいメンタルヘルス」

講師：山口 達也（慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター）

澁川 賢一（東邦大学）

座長：砂川 憲彦（帝京平成大学）

12:00 - 13:00 ランチオンセミナー②（共催：伊藤超短波株式会社）

「パフォーマンス発揮をサポートする最新の物理療法活用術」

講師：荒井 慧（伊藤超短波株式会社 第1営業本部 スポーツ事業推進統括）

：美濃部 桃菜（伊藤超短波株式会社 メディカル営業部 仙台営業所 JSPO-AT）

13:00 - 14:30 シンポジウム③

「スポーツの安全推進 -アスレティックトレーニングが貢献できること-」

シンポジスト

・「チーム帯同の立場から」 清水 結（とつか西口整形外科）

・「大会救護の立場から～救護マニュアルの作成から救護活動の普及へ～」 加藤 基（帝京大学スポーツ医科学センター）

- ・「教育・啓発の立場から」 八田 倫子（特定非営利活動法人スポーツセーフティージャパン）
- ・パネルディスカッション
座長：山本 利春（国際武道大学体育学部体育学科）

15：00 – 16：30 特別公開講演

「スポーツを通じた地域連携 –アスレティックトレーナーの活動事例と今後の展開の可能性について–」

- 講師：笠原 政志（国際武道大学体育学部体育学科）
小林 寛和（日本福祉大学）
高橋 一男（岩手県文化スポーツ部スポーツ振興課）
座長：篠原 純司（中京大学）

16：40 – 表彰式

「優秀論文賞、若手研究者奨励賞、優秀発表賞（口頭発表：実践報告）、
優秀発表賞（口頭発表：一般演題）、優秀発表賞（ポスター発表：一般演題）」

2日目 7月9日（日） 1号館 1階 1112教室

9：00 – 10：20 学術ワークショップ②

「データ活用を意識した疫学調査をデザインする」

- 講師：山中 美和子（ユーフォーリアスポーツ科学研究所）
座長：大垣 亮（帝京平成大学）

10：30 – 11：50 学術ワークショップ④

「学術研究活動に必要な著作権の知識～よくある疑問から理解を深めるために～」

- 講師：石島 寿道（一般社団法人学術著作権協会）
座長：渡邊 裕之（北里大学）

2日目 7月9日(日) ポスター会場

1号館2階 1222教室

11:00 - 11:40 ポスター発表：学部生演題①

座長：加藤 知生（桐蔭横浜大学）

49 股関節外転筋力がスポーツ外傷・障害発生に及ぼす影響

* 松原 和也、辰見 康剛、久保 誠司、西山 侑汰、名頭 蘭 亮太、国枝 結花
九州共立大学スポーツ学部

50 小学生に求められるアスレティックトレーナーの役割

* 薦田 陽月²⁾、辰見 康剛¹⁾、住田 早祐³⁾
1) 九州共立大学スポーツ学部、2) 株式会社 WAF A 鍼灸整骨院、3) フリーランス

51 足部アーチ剛性とランニングによる足部形態変化との関連

* 平山 浩丞、名頭 蘭 亮太、辰見 康剛、久保 誠司、西山 侑汰、国枝 結花
九州共立大学スポーツ学部

52 大学女子剣道選手の肩関節回旋可動域の左右差について

* 濱中 乙希、永野 康治
日本女子体育大学

53 H大学アメリカンフットボール部における1シーズンの傷害調査

* 能勢 珠生、泉 重樹
法政大学スポーツ健康学部

54 H大学女子ハンドボール部における傷害調査

* 松井 萌花、泉 重樹
法政大学スポーツ健康学部

2日目 7月9日(日) ポスター会場

1号館2階 1223教室

11:00 - 11:40 ポスター発表：学部生演題②

座長：廣野 準一（信州大学）

62 斜め方向への片脚ドロップジャンプ着地における動的バランスの検討

* 新井 湧大、泉 重樹
法政大学スポーツ健康学部

63 ジャベリックスロー練習が投球に及ぼす効果 - 大学野球選手を対象として -

* 上本 楓太、泉 重樹
法政大学スポーツ健康学部

64 MR 拡散強調画像を用いたクロール泳の筋活動評価と競技力との関係

* 熊澤 将大¹⁾、大野 健²⁾、下山 好充¹⁾、松浦 由生子¹⁾
1) 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科、2) 新潟医療福祉大学 医療技術学部診療放射線学科

- 65 大学野球投手における剪断波エラストグラフィを用いた肩関節周囲筋群弾性率の検討 - 肩関節疼痛の有無による比較 -
* 山崎 碧月、佐藤 和也、鶴瀬 亮一、松浦 由生子
新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科
- 66 高校運動部活動生における Non-Time-Loss 傷害の経験とコンディショニング行動の実態 ～男子サッカー競技を対象に～
* 石鍋 巧、森田 秀一
帝京大学医療技術学部柔道整復学科
- 67 高校運動部活動生における Non-Time-Loss 傷害の経験とコンディショニング行動の実態 ～男子バスケットボール競技を対象に
* 金子 俊也、森田 秀一
帝京大学医療技術学部柔道整復学科

2日目 7月9日(日) 9号館 2階 実習室

9:00 - 10:30 クリニカルワークショップ④

「足関節捻挫の既往歴を有するアスリートへのテーピングの実際」

講師：星川 精豪（日本バスケットボール協会）

アシスタント講師：秋山 圭（早稲田大学スポーツ科学学術院）

11:00 - 12:00 クリニカルワークショップ①

「スポーツ現場における脳振盪評価の実際 —SCAT を用いて—」

講師：大伴 茉奈（桐蔭横浜大学）

2日目 7月9日(日) 9号館 B1階 アリーナ

9:00 - 10:30 クリニカルワークショップ②

「スポーツ外傷に対するオンフィールド外傷評価と搬送 - 頭頸部外傷を中心に -」

講師：大木 学（国士舘大学 防災・救急救助総合研究所）

2日目 7月9日(日) 9号館 B1階

ストレングストレーニングルーム

11:00 - 12:00 クリニカルワークショップ③

「スタビリティやモビリティのキャパシティを広げるストレングストレーニング」

講師：伊藤 良彦（株式会社 R&S COMPANY）

2日目 7月9日(日) 9号館 3階 9304、9305 教室

4階 9406 教室

8:00 - 9:00 SIG セッションプログラム

①学校・地域スポーツ

テーマ：学校スポーツにおける外傷・障害予防の取り組みを考える

世話人：坂田 淳（トヨタ記念病院）、竹村 雅裕（筑波大学）、土屋 篤生（帝京平成大学）、八田 倫子（スポーツセーフティージャパン）、廣野 準一（信州大学）

②ハイパフォーマンススポーツ

テーマ：ハイパフォーマンススポーツにおける外傷・障害予防の現状と課題を考える

世話人：小粥 智浩（流通経済大学）、寒川 美奈（北海道大学）、鈴木 章（国立スポーツ科学センター）、
栖原 弘和（日本ゴルフ協会）、眞下 苑子（大阪電気通信大学）

③医療・福祉、産業

テーマ：産業（健康経営）分野における外傷・障害予防を考える

世話人：大垣 亮（帝京平成大学）、劔持 佑起（帝京大学）、佐藤 正裕（八王子スポーツ整形外科
クリニック）、細川由梨（早稲田大学）、村田 祐樹（中京大学）

2日目 7月9日(日) 勝浦市芸術文化交流センター Küste

10:00 - 11:30 市民対象講座

「ジュニアアスリートのパフォーマンスアップとケガ予防」

講師：小粥 智浩（流通経済大学）

佐々木 さはら（九州保健福祉大学）

司会：山本 利春（国際武道大学体育学部体育学科）

2日目 7月9日（日） 4号館 カフェテリア

8:00 - 15:00 企業展示 14社 15ブース

2日目 7月9日（日） マリブポイント

7:00 - 8:00 ネイチャーアクティビティ①

「スタンドアップパドル (SUP)」

講師：山本 利春（国際武道大学体育学部体育学科）

2日目 7月9日（日） 勝浦中央海岸ビーチ

7:00 - 8:00 ネイチャーアクティビティ②

「ビーチヨガ」

講師：高梨 朋子（ビーチヨガインストラクター）

オンデマンド

教育講演①

「信頼性の高い疫学データを蓄積するために - 共同声明が生まれた背景、
そして目指す未来 -」

講師：眞下 苑子（大阪電気通信大学）

教育講演②

「スポーツにおける脳振盪の評価と対応」

講師：熊崎 昌（新潟医療福祉大学）

教育講演③

「ウェルビーイングを意識した足関節捻挫・慢性足関節不安定症のマネジ
メント：VUCA時代に求められる変化し続ける姿勢」

講師：寺田 昌史（立命館大学）

教育講演④

「スポーツ現場における法律問題 - アスレティックトレーナーの視点から -」

講師：飯田 研吾（兼子・岩松法律事務所）

大会長基調講演

VUCA 時代のアスレティックトレーニングを問う — 予測困難な未来を拓く創造と革新とは

越田 専太郎

了徳寺大学



現代は「VUCA」時代である。VUCAとは、変動性 (Volatility)、不確実性 (Uncertainty)、複雑性 (Complexity)、不明瞭性 (Ambiguity) を略した言葉であり、未来予測が困難な社会の状態を表している。この背景には、急速な技術進歩が大きく関係している。特に、人工知能やロボティクス分野の革新的な進歩は、我々の生活を確実に発展させている。そして、これらの進歩はアスレティックトレーニング分野にも大きく影響しており、今ではトップアスリートだけでなく多くのスポーツ愛好家に高度なサポートを提供することができるようになってきている。

しかしながら、技術革新は新たな問題や課題も生み出す可能性がある。例えば、サービスの効率化による雇用機会の減少や、新しい技術に関連する倫理的問題によって社会不安が増大することが指摘されている。これからのアスレティックトレーナーには、現代社会における技術進歩や社会変化に柔軟に対応した、新たなアスリートサポートの形を創造していく力が求められるだろう。

本講演では、このような VUCA 時代のアスレティックトレーニングについて考えたい。これが、アスレティックトレーナーが国民全体により豊かなスポーツライフのサポートを提供できる未来、さらに幸せで充実したアスレティックトレーナーライフを享受できる未来に向けた議論のきっかけとなれば幸いである。

【学歴・職歴】

2000-2002年 University Oregon Graduate School the Department of Exercise and Movement Science

2003-2005年 University at Buffalo Sports Medicine Institute

2005-2008年 広島大学大学院博士課程後期保健学研究科

2008年～ 了徳寺大学健康科学部整復医療・トレーナー学科

【役職】

2018年～ 一般社団法人 日本アスレティックトレーニング学会 理事 (2022～副代表理事)

【研究実績・著書等】

Koshida, S., Ishii, T., Matsuda, T., & Hashimoto, T. (2017). Biomechanics of judo backward breakfall for different throwing techniques in novice judokas. *European journal of sport science*, 17(4), 417-424.

Koshida, S., & Ishii, T. (2022). Do neck strength and the force acting on the body correlate to head and neck stabilization during the breakfall for osoto-gari?. *The Arts and Sciences of Judo*, 2(1), 4-9.

特別公開講演

スポーツを通じた地域連携 ーアスレティックトレーナーの活動事例と今後の展開の 可能性についてー 千葉県アスレティックトレーナー協議会における地域支援について



笠原 政志¹⁾²⁾

1) 一般社団法人千葉県アスレティックトレーナー協議会

2) 国際武道大学体育学部体育学科

千葉県アスレティックトレーナー協議会（以下千葉 AT）は 2010 年のちば国体開催に合わせて 2008 年に任意団体として立ち上がり、設立当初代表であった山本利春先生（国際武道大学）のリーダーシップの下で千葉国体における競技会場でのアスレティックトレーナーサポートを実現させた。その後、活動を継続していく中でアスレティックトレーナーが持つ能力をアスリートに限らず広くスポーツ実施者や県民の健康支援にも十分つなげていることを考え、2019 年に千葉 AT を法人化（一般社団法人）して活動を開始した。

主な活動事業は、スポーツ選手サポートとして 2020 年新型コロナウイルス感染症に伴う段階的な運動再開のガイドライン作成、感染対策・低力低下予防ガイドブックなどを作成し、千葉県内に広く告知。健康サポートは、一般の方々の肩こり・腰痛など運動器疾患に対する予防およびリコンディショニング方法の実施。競技大会サポートは、ちばアクアラインマラソンや県民大会などにおけるトレーナーステーション活動の実施。研修会では、同じ志を持った仲間を増やすと同時に自らの学びを深める機会を、オンラインなども駆使しながら実施。以上を関係諸機関と連携しながら取り組んでいる。

本発表では、千葉 AT 協議会における以上の取り組みについて紹介し、地域支援のあり方について考える機会とする。

【学歴・職歴】

2000-2003 年 国際武道大学体育学部体育学科 卒業

2004-2005 年 国際武道大学大学院武道・スポーツ研究科 修了

2010-2012 年 鹿屋体育大学大学院体育学研究科博士後期課程 修了（体育学）

2015-2016 年 Australian Institute of Sport 客員研究員

【役職】

2018 年～ 一社）日本アスレティックトレーニング学会 理事

2018 年～ 独）日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター特任アドバイザー

2019 年～ 一社）千葉県アスレティックトレーナー協議会 代表理事

【研究実績・著書等】

2019 年度日本アスレティックトレーニング学会 最優秀論文賞

特別講演

スポーツを通じた地域連携 ーアスレティックトレーナーの活動事例と今後の展開の可能性についてー

愛知県アスレティックトレーナー連絡協議会の活動と今後の展開

小林 寛和

日本福祉大学

愛知県アスレティックトレーナー連絡協議会



愛知県アスレティックトレーナー連絡協議会 (AichAT) は 2009 年 4 月に活動を開始した。設立の趣旨は、アスレティックトレーナーの存在と、有する知識と技能を知ってもらい、その活動を通じて広くスポーツの発展に貢献していくというものである。愛知県スポーツ協会などの関係機関、スポーツドクター、指導者など関係者の協力を得て活動をはじめた。

10 数年間を経て、50 名であった会員数は 200 名に増え、年 2 回の研修会、国体への会員派遣、各種大会における AT サービス、各種講習会への講師派遣など、事業も増加している。その中には、自治体や公的機関などと協働しての事業も含まれ、それらを通じて触れあう対象層も拡がりつつある。

これからのアスレティックトレーナーの活動を考え、AichAT の活動においても、関係機関や関係者との連携と地域への貢献を意識している。現状では十分な機能を有しているとは言い難く、地域との連携の方法やシステム面の整備など課題も少なくはない。

愛知県ではスポーツ推進計画が本年度から 2027 年度までの期間で策定され、この計画の中にも、アスレティックトレーナーが関わりをもって推し進めていくべき内容も多い。

この機会に、今までの AichAT の活動を紹介しつつ、アスレティックトレーナーによる地域との連携、協働について、今後の展望を含めて考えてみたい。

【学歴・職歴】

1987 年 財団法人日本体育協会スポーツ診療所

1988 年 財団法人スポーツ医・科学研究所

2004 年 名古屋大学大学院医学系研究科 修士 (リハビリテーション療法学)

2008 年 日本福祉大学健康科学部 (2021 年～大学院スポーツ科学研究科兼任)

2010 年 中京大学大学院体育学研究科 博士 (体育学)

【役職】

愛知県アスレティックトレーナー連絡協議会 (2009 年～会長)

日本アスレティックトレーニング学会 (2012 年～2022 年副代表理事、2022 年～代議員)

日本スポーツ理学療法学会 (2013 年～2019 代表運営幹事、2022 年～理事)

日本スポーツ協会指導者育成専門委員会アスレティックトレーナー部会 (2007 年～部会員、2017 年～副部会長)

トヨタヴェルブリッツ (1989 年～メディカルスタッフ)、国体愛知県選手団 (2017 年～本部役員)

【研究実績・著書等】

2022 年 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー専門科目テキスト「第 4 巻リコンディショニング」
編著

特別講演

スポーツを通じた地域連携 ーアスレティックトレーナーの活動事例と今後の展開の 可能性についてー 岩手県のスポーツを支える 「いわてアスレティックトレーナー（IAT）」の紹介



高橋 一男

岩手県文化スポーツ部スポーツ振興課 上席スポーツ医・科学専門員

2016年第71回国民体育大会希望郷岩手国体が岩手県で開催されました。1月から2月に行われる冬季大会と、10月の本大会を合わせた「完全国体」として実施されました。

2011年3月11日、未曾有の被害をもたらした東日本大震災が発生。そして台風被害など度重なる苦難に直面しながらも、復興シンボルとして位置づけ、県民の支えを受けながら岩手国体に挑みました。

被災地岩手県として挑んだ岩手国体は、男女総合・女子総合とも2位となり女子総合は過去最高の成績を残した。

岩手国体の強化策の事業の一つに、岩手の選手を支える独自のトレーナー育成を行った。JSPO-ATだけではサポート競技は限られることから、将来的展望も視野に入れた岩手のスポーツを支える「いわてアスレティックトレーナー（IAT）」の育成である。岩手国体が終了した現在でも強化策の一環として「トレーナー派遣事業」は継続されている。

岩手県スポーツ推進計画には、岩手のスポーツを支える人材と環境整備において、主に取り組むべき内容に「いわてアスレティックトレーナー（IAT）」の育成が明記されている。岩手国体が終了しても継続して育成に取り組んでいる。活動の目的が、競技力向上と県民の健康づくりや地域活動等も含め幅広い活動となっている。

岩手県独自の取り組み「いわてアスレティックトレーナー（IAT）」の紹介と、育成の中心的役割を果たしているJSPO-ATが、他職種の専門家と連携しながらの取り組みを紹介する。

【学歴・職歴】

1982-1984年 東北柔道専門学校（柔道整復科、柔道指導員養成科）現：仙台接骨医療専門学校

1985-1987年 青年海外協力隊 フィリピン共和国柔道指導員

1987-2000年 斉藤整形外科 物理療法室

2001-2013年 財団法人紫波町体育協会 トレーナー

2019年～ 岩手県文化スポーツ部スポーツ振興課競技スポーツ担当

【研究実績・著書等】

健康運動指導士

日本スポーツ協会公認 アスレティックトレーナー

市民対象講座

ジュニアアスリートのパフォーマンスアップとケガ予防

小粥 智浩
流通経済大学



ジュニアアスリートにおいて、オスグッドシュラッテル病や腰椎分離症などの成長期特有のケガがあります。これらの多くは、一回の大きな外力によって引き起こされるケガではなく、繰り返されるストレスによって生じます。つまり、何回も繰り返されるスポーツ動作において、効率の悪い動きは、より怪我につながりやすく、効率よい動作の獲得は、ケガの予防だけでなく、パフォーマンスの向上にもつながります。いわゆる動きやすい、力を出しやすい、動作のコツを覚えることも重要です。

多くの球技系スポーツにおいてみられる、方向転換動作においても、効率良い動作、悪い動作が散見されます。どのような点に注意すべきか、その解説と改善方法について触れていたと思います。それ以外にもいくつかの動作を取り上げて解説したいと思います。

また、パフォーマンスアップとケガの予防を考える上で、抑えておきたい、運動・栄養・休養を軸としたスポーツライフマネジメントの考え方、発育発達に応じたトレーニングの基本的な考え方、さらには、小学校高学年から中学生学生年代に関しては、成長の差が一番大きな時期であることから、早熟型、晩熟型に対するトレーニングの考え方についてもふれる予定です。

【学歴・職歴】

1999-2002年 国際武道大学 研究生

2002-2006年 国立スポーツ科学センタースポーツ医学研究部研究員

2006-2015年 流通経済大学スポーツ健康科学部 専任講師

2016年～ 流通経済大学 スポーツ健康科学部教授

【役職】

2015-2021年 日本サッカー協会 アンダーカテゴリー日本代表コンディショニングコーチ（2018年ロシアW杯帯同）

2017年～ アスレティックトレーニング学会代議員

【研究実績・著書等】

アスレティックトレーナー専門テキスト2、3、4巻、JSPO、分担共著、2022

市民対象講座

ジュニアアスリートのパフォーマンスアップとケガ予防

佐々木 さはら

九州保健福祉大学



ジュニアアスリートは、成長期特有の身体特性に加え、不良動作によるオーバーユースが原因となり障害を発生することが多いといわれている。特に膝関節、肘関節、腰部における障害は競技復帰まで長期間を要する場合が多く、競技復帰後も痛みや違和感の残存に悩まされるケースが多いため、個々の身体特性に合わせたリコンディショニング、障害予防が重要となる。

ジュニアアスリートの中でも特に、野球選手においては、誤った投球動作や打動作の繰り返しにより、腰部や肘関節に痛みを生じることが多く、その予防は現場においていまだ課題となっている。基本的な考え方としては、胸椎や股関節の可動性、体幹-骨盤の安定性を獲得することが重要であり、ジュニアアスリートは自らの身体について理解を深めていく必要がある。そのためには、正しいストレッチングやエクササイズを継続して実施する必要があるものの、誤った動作の繰り返しにより、ストレッチングやエクササイズそのものが障害の要因となることもある。このことはパフォーマンスアップにつながるトレーニングについても同様であり、情報の整理、取捨選択が重要となる。

本講座では、ジュニアアスリートの野球選手に焦点を当て、正しい障害予防に加え、トップアスリートに共通する考え方を交えて、ジュニアアスリートのパフォーマンスアップに繋がるヒントを発信する。

【学歴・職歴】

2013-2016年 株式会社ロコ・ケア

2016-2019年 日本体育大学 体育学部 体育学科 任期制助教

2019-2021年 九州保健福祉大学 社会福祉学部 スポーツ健康福祉学科 助教

2021年～ 九州保健福祉大学 社会福祉学部 スポーツ健康福祉学科 講師

【役職】

2020年 一般社団法人日本アスレティックトレーニング学会 広報委員会 委員

【研究実績・著書等】

佐々木ほか (2018) : 速球派大学野球投手における身体的特徴. 運動とスポーツの科学, 24巻1号 : 25-33.

シンポジウム①

ラグビー日本代表における選手サポート体制と アスレティックトレーナー及びストレングス & コンディショニングコーチの取り組み ラグビー男子日本代表アスレティックトレーナーの視点

井澤 秀典

順天堂大学

いわき FC

前ラグビー 15 人制男子代表ヘッドトレーナー



2015 年ワールドカップイングランド大会後、2019 年母国開催となるワールドカップ日本大会に向けてさらなる強化を進める必要があった。その一つの方策として代表候補メンバーを中心として構成されたチーム「サンウルブズ」を結成し国際リーグ Super Rugby への参戦があった。代表候補選手達は、Super Rugby、日本代表、国内リーグと、ほぼ一年間を通して活動しなければならなかった。

1 年間を通して海外遠征、合宿が長期に渡る非常にタフな環境の中でコンディションを維持するためには、ストレングス & コンディショニングスタッフとメディカルスタッフの強固な連携は必要不可欠である。常日頃からコミュニケーションを図り、選手のコンディションの情報共有し適切なプログラムや情報を選手に提供すること、また得られた情報をコーチングスタッフに共有し外傷障害予防につなげることなどが年間を通しての重要なキーポイントとなってくる。

本シンポジウムでは、2019 年ラグビーワールドカップ日本大会へ向けた準備と実際にどのようなサポートを行ったのかをご紹介します。

【学歴・職歴】

1994 年 順天堂大学体育学部健康学科卒業

2012-2020 年 ラグビー 15 人制男子代表ヘッドトレーナー

2015 年 ワールドカップイングランド大会帯同

2019 年 ワールドカップ日本大会帯同

2020-2021 年 国立スポーツ科学センター アスリートリハビリテーション非常勤スタッフ

2021 年 東京オリンピック・パラリンピック 選手村ポリクリニック マッサージセラピスト

2023 年～ 順天堂大学スポーツ健康科学部客員准教授

2023 年～ いわき FC メディカルオフィサー

シンポジウム①

ラグビー日本代表における選手サポート体制と アスレティックトレーナー及びストレングス & コンディショニングコーチの取り組み ラグビー女子日本代表アスレティックトレーナーの視点

平松 航

東京サントリーサンゴリアス



今シンポジウムでは、日本代表ラグビーに関わられたことのある方々と一緒に発表をさせていただきます。私の発表内容については、ストレングスアンドコンディショニングコーチ（以下 S&C コーチ）として私が関わっていた、女子 15 人制ラグビー日本代表の 2022 年に開催された女子ラグビーワールドカップでの活動についてご報告をさせていただきます。

S&C コーチとして私が関わっていた 2019 年から 2022 年までの 3 年間の強化プランやトレーニングの具体例や実際に得られたトレーニング効果について、またチーム内のメディカルスタッフ（ドクター・アスレティックトレーナー）と連携して実施した傷害予防の取り組みとアスレティックリハビリテーションについての発表を中心として、大会中に実際に発生した海外大会ならではの事例についてもお話しできればと思っています。特にワールドカップ中はトレーニングの方法や調整、傷害からの復帰へのアプローチも普段のものとは異なってくるので、そのような内容も発表させていただきます。

それぞれのシンポジストの方からの発表の後には、コンタクトスポーツというラグビー特有の傷害・傷害予防についてやお互いの発表内容に対するディスカッションも行います。

【学歴・職歴】

2013-2017 年 慶應義塾大学 環境情報学部 卒業

2017-2019 年 オークランド工科大学 エクササイズサイエンス学部 修士課程 卒業

2019 年 U20 ラグビー日本代表 ストレングスアンドコンディショニングコーチ

2019-2022 年 女子 15 人制ラグビー日本代表 ストレングスアンドコンディショニングコーチ

2019 年～ 東京サントリーサンゴリアス ストレングスアンドコンディショニングコーチ

シンポジウム①

ラグビー日本代表における選手サポート体制と アスレティックトレーナー及びストレンクス & コンディショニングコーチの取り組み デフラグビー 7's 日本代表アスレティックトレーナーの視点

平田 昂大

日本学術振興会特別研究員

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター



2018年、オーストラリア、シドニーでWORLD DEAF RUGBY 7's AUSTRALIA 2018（聴覚障がい者7人制ラグビー世界大会）が世界初の7人制デフラグビー公式大会として男子の部、女子の部が開催された。男子では6カ国、10チームが参加し、日本からは男子チーム：選手12名、スタッフ4名が日本代表チームとして参加した。

今回、新型コロナウイルス感染症の世界的大流行の影響により、1年延期となっていた第2回ワールドデフラグビーセブンズが2023年4月5日から9日までアルゼンチン、コルドバで開催される。筆者は、第1回大会からアスレティックトレーナーとして日本代表チームのサポートを行っている。

デフ（聴覚障がい者）ラグビーは、一般のラグビーと同様のルールで試合が進行する。しかし、デフアスリートはレフリーの指示や笛の音が聞こえないため、スクラムではハンドサインが用いられ、レフリーの笛に合わせて、グラウンド上に旗で笛の音を知らせる役割の人がいる点が通常のルールと異なる。また、デフラグビーの参加資格は両耳平均聴力損失が25dB以上（聴覚障がい者のオリンピックといわれるデフリンピックでは55dB以上）とされており、軽度難聴者から参加可能である。

当日のシンポジウムで本大会に関連して直面した困難な出来事、特にデフラグビーならではの事例について、報告・情報共有する。

【学歴・職歴】

2011-2017年 医療法人社団紺整会 船橋整形外科 勤務

2015-2017年 国際武道大学 武道・スポーツ研究科 修了 修士（武道・スポーツ）取得

2017-2023年 慶應義塾大学 体育會 蹴球部 アスレティックトレーナー / リサーチャー

2018年～ 慶應義塾大学 スポーツ医学研究センター（現職）

2023年～ 日本学術振興会 特別研究員（現職）

【役職】

2017年～ 日本聴覚障がい者ラグビーフットボール日本代表 AT

2022年～ 日本聴覚障がい者自転車競技協会（現在に至る）

シンポジウム②

VUCA 時代のアスリートサポートを問う アスリートサポート機関の立場から

久木留 毅

独立行政法人日本スポーツ振興センター



近年ハイパフォーマンススポーツを取り巻く環境は、大きく変化しています。アスリートは、その環境の変化に適応し最高のパフォーマンスを発揮するために努力をしています。アスリートのパフォーマンス発揮の過程に、多種多様な支援をしていくのがハイパフォーマンススポーツセンター（HPSC）の役割です。

ここでは、HPSC の二つの取り組みについて紹介します。一つ目は、「トータルコンディショニング」という観点です。私たちは 2018 年度より、国立スポーツ科学センター（JISS）内にコンディショニング課を設置しました。これは、東京 2020 大会がコンディショニングを再考する機会になることを想定し準備をしました。合わせて大塚製薬と共同で、トータルコンディショニングリサーチプロジェクトを立ち上げました（2016-2022）。トータルコンディショニングの概念は、今後のアスリート支援の在り方を大きく変えていく可能性があります。二つ目は、「ハイパフォーマンスからライフパフォーマンスへ」という考え方を実践する活動です。日本のスポーツ界は、東京 2020 大会後に大きな転換点を迎えています。その中で HPSC は、国際競技力向上のために活用したスポーツ医・科学、情報面からのアスリート支援に関する方法等を社会へ還元していく試みを行っています。

本セッションでは以上の二つの取り組みを中心に紹介すると共に、VUCA 時代のアスリート支援について参加者の皆さんと考えていきたいと思っています。

【学歴・職歴】

2004-2022 年 専修大学文学部教授

2022 年～ 独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター長

【役職】

2008-2013 年 国際レスリング連盟（現 UWW）テクニカルコミッションメンバー

2016 年～ Association of Sport Performance Centers（ASPC）アジア大陸理事

2008-2014 年 公益財団法人日本オリンピック委員会 情報戦略部門・部門長

2015-2017 年 スポーツ庁 スポーツ審議会スポーツ基本計画部会委員

シンポジウム②

VUCA 時代のアスリートサポートを問う 医師の立場から—アスレティックトレーナーに期待すること—

松本 秀男

公益財団法人 日本スポーツ医学財団



東京 2020 + 1 も成功裏に終わり、国民のスポーツに対する関心も著しく高くなった。小児の健全な発達にもスポーツは極めて重要であり、高齢者のスポーツや運動の重要性も指摘されている。今後スポーツの重要性は益々高くなるが、スポーツには外傷や障害も付き物であり、安全、安心な取り組みが必要になる。

スポーツ指導者に高度のスポーツ医学的知識を求めるのは不可能であるが、すべてのスポーツ現場に医療従事者を配置することも非現実的である。人体の解剖や生理、スポーツに伴うその変化等を学んだ AT の必要性が益々高くなっていく。

スポーツの領域ではこれまで経験に頼った対応が多く行われてきたが、経験による結論は通常正しいものの、時には大きく間違った結論を導くことがある。従って、スポーツ領域もエビデンスに乗っ取った取り組みが必要である。

AT 学会員は知識も技術も考え方も十分訓練されていると思われるが、一般のトレーナーの中には、わずかな経験だけで、一般人の指導を行っているものも見かける。人の身体を扱うトレーナーと名乗るからには、最低限、人体の解剖や生理について学び、ある程度の応急処置も出来るように訓練しておく必要がある。今後は、トレーナー全体に対する教育制度や認定制度も必要になると考える。更に、十分な教育を受けた AT 学会員は AT 学会の活動の他、一般のトレーナーの教育、啓蒙活動も行って頂きたいと考える。

【学歴・職歴】

1978-2019 年 慶應義塾大学医学部整形外科学教室、スポーツ医学総合センター

1984-1988 年 英国 Leeds 大学工学部

2019 年～ 公益財団法人 日本スポーツ医学財団

【役職】

2009-2019 年 慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター 教授

2019 年～ 公益財団法人 日本スポーツ医学財団 理事長

2019 年～ 一般社団法人 日本臨床スポーツ医学会 理事長

【研究実績・著書等】

H. Matsumoto: Mechanism of the pivot shift. JBJs 73B: 816-821, 1991

シンポジウム②

VUCA 時代のアスリートサポートを問う アスレティックトレーナーの立場から

広瀬 統一

早稲田大学スポーツ科学学術院



アスリートを「競技力に関わらず、広くスポーツをする人」ととらえるならば、スポーツ活動に求める価値や個々のニーズは多様化し、かつ専門化している。さらにこれらのニーズは、科学技術の進歩をはじめとした種々の社会変化により、非常に流動的にもなっている。アスリート個々のニーズを読み解き、最適解を提供するために、これからのアスレティックトレーナーに求められることについて本シンポジウムにて議論したい。

【学歴・職歴】

- 1997年 早稲田大学人間科学部スポーツ科学科 卒業
- 2004年 東京大学大学院総合文化研究科 博士課程修了 博士（学術）
- 1997年 読売日本サッカークラブ育成チームアスレティックトレーナー / フィジカルコーチ
- 2006年 早稲田大学スポーツ科学学術院 客員講師
- 2009年 同大学同学術院 専任講師
- 2010年 同大学同学術院 准教授
- 2015年 同大学同学術院 教授（現職）
- 1997-2006年 東京ヴェルディ 1969 育成チームアスレティックトレーナー
- 2006-2009年 名古屋グランパスユースアカデミーコンディショニングコーチ
- 2009-2010年 京都サンガユースアカデミーコンディショニングコーチ
- 2010-2015年 ジェフユナイテッド市原・千葉ユースアカデミーコンディショニングアドバイザー
- 2008-2015年 サッカー女子日本代表フィジカルコーチ
- 2016-2021年 サッカー女子日本代表フィジカルコーチ
- 2019-2020年 FC 町田ゼルビアコンディショニングアドバイザー

【役職】

- 日本サッカー協会 フィジカルフィットネスプロジェクトメンバー
- 日本アスレティックトレーニング学会 代表理事
- 日本トレーニング科学会誌 理事・編集委員長
- 日本フットボール学会 理事
- Football Science Vice-chief editor
- 日本臨床スポーツ医学会誌 編集委員

【資格】

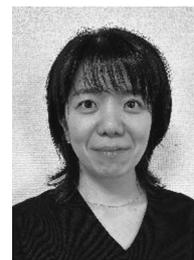
- 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー
- 日本サッカー協会公認 B 級コーチ
- アジアサッカー連盟公認フィットネスコーチ Level2

シンポジウム③

スポーツ現場の安全推進 ーアスレティックトレーニングが貢献できることー チーム帯同の立場から

清水 結

とつか西口整形外科



我々アスレティックトレーナーの現場における最も重要な役割の一つが安全対策である。トップチームでの活動経験から、これまで現場で行ってきた安全対策を紹介する。チームには多くのスタッフ関わっているが、安全対策はメディカルスタッフのみならず、現場に関わる全てのスタッフ及び選手の共通理解と協力が不可欠である。

また、女子バスケットボールのトップリーグである Wリーグで行っている安全対策と各チームのトレーナー達で構成するトレーナー部会における安全推進対策についても紹介する。2004年にトレーナー部会が設立されてから、様々な活動を行ってきた。その中心となるのが安全推進対策である。トレーナーは現場において選手の生命を守ること、ならびに外傷に対する迅速かつ正確な対応を行うための共通理解を持つことが重要である。トレーナー部会では、環境整備や実態調査、そして緊急時の行動指針について議論を重ねている。

【学歴・職歴】

2000-2020年 横浜市スポーツ医科学センター非常勤

2012年～ とつか西口整形外科非常勤

2009-2011年 バスケットボール女子日本代表専任トレーナー

【役職】

2007-2009年 WJBL トレーナー部会長

2020-2021年 東京オリンピックバスケットボール会場 PT サービスコーディネーター

シンポジウム③

スポーツ現場の安全推進

ーアスレティックトレーニングが貢献できることー 大会救護の立場から 救護マニュアルの作成から救護活動の普及へ

加藤 基

帝京大学スポーツ医科学センター



公益財団法人日本陸上競技連盟（以下、日本陸連）では、1990年のトレーナー部の前身発足以来、スリーステーション・サポートシステムという競技会サポート体制を構築し、競技会の救護活動を行ってきた。スリーステーション・サポートシステムの実施は、日本陸連から大会の主管陸上競技協会に通達がされており、年間3～5大会で実施されている。

しかし、陸上競技では傷害発生が少ないという印象からか、各地域で開催される競技会においては、十分な救護医務体制が整えられていないことが多い。医務室に医務員を配置してはいるものの、競技エリアの救護活動については、まだまだ普及ができていないのが現状である。

日本陸連トレーナー部では、2007年の大阪世界陸上の開催時に、「救護マニュアル」を作成した。公式に作成された救護マニュアルは、これが初めてのものであり、その後の活動のレガシーとなった。2021年の東京2020オリンピック開催時には、国際的にもほとんど情報が無い競技会開催時の救護活動記録を、大会を通じて残すことができ、これをきっかけに今後は日本陸連主催大会の多くで実施する準備が進んでいる。

救護活動記録をもととして、陸上競技会のアクシデント発生リスクや救護者に要求される能力をまとめていきながら、今後は救護活動の知見の伝達や人材の育成、救護体制立案のアルゴリズム作成など各地域でも救護活動が行いやすくなるような活動を行っていきたいと考えている。

【学歴・職歴】

2014年 筑波大学大学院一貫性博士課程人間総合科学研究科スポーツ医学専攻 単位取得満期退学

2008-2016年 帝京大学医療技術学部スポーツ医療学科

2016年～ 帝京大学スポーツ医科学センター（現職）

【役職】

2008年～ 公益財団法人日本陸上競技連盟 医事委員会トレーナー部委員

2011年～ 公益社団法人日本学生陸上競技連合医事委員

2013年～ 東京マラソン財団 医療救護対策検討部会委員

【研究実績・著書等】

加藤基ほか（2022）[陸上競技 Round-Up] 東京2020陸上競技における救護活動，陸上競技学会誌 20（1），97-104

シンポジウム③

スポーツ現場の安全推進 ーアスレティックトレーニングが貢献できることー 教育・啓発の立場から

八田 倫子

特定非営利活動法人スポーツセーフティージャパン



スポーツ現場の安全は、指導者や大会運営者、施設管理者、アスリート本人らによるその重要性への理解や認識が一致して成り立つ。アスレティックトレーナーはそうしたステークホルダーを横断的に繋ぎながら安全推進に関する教育や啓発に関与できる立場にある。学校スポーツを例に挙げ、リスクマネジメントの視点からアスレティックトレーナーが貢献できる可能性を示唆する。

【学歴・職歴】

1992-1995年 オレゴン州立大学健康・ヒューマンパフォーマンス学部エクササイズ&スポーツ科学学科卒業

1996-1997年 株式会社クレマーージャパンアスレティックトレーニング事業部

2004-2016年 株式会社 R-body

2006-2022年 私立武蔵高等学校サッカー部

2012-2022年 帝京平成大学現代ライフ学部経営学科トレーナー・スポーツ経営コース非常勤講師

【役職】

2006-2011年 ジャパン・アスレティックトレーナーズ機構事務局長兼理事

【研究実績・著書等】

スポーツ外傷・障害・疾病における疫学データの活用方法, 大垣亮, 陣内峻, 八田倫子, 日本アスレティックトレーニング学会誌 8 (1), 33-41, 2022年10月

教育講演① オンデマンドのみ

信頼性の高い疫学データを蓄積するために —共同声明が生まれた背景、そして目指す未来—

眞下 苑子

大阪電気通信大学



2022年4月に日本アスレティックトレーニング学会と日本臨床スポーツ医学会が合同で作成したスポーツ外傷・障害および疾病調査に関する提言書が公開された。この提言書は、本邦で初めての外傷・障害および疾病調査手法に関するガイドラインである。スポーツで発生する外傷・障害および疾病の疫学データを記録するには、ガイドラインやシステムに従い統一された方法で記録することが推奨されている。それは、調査で使用する定義や調査方法が異なると、得られるデータも異なってくるためである。本邦では、外傷・障害および疾病調査は行われていたものの、使用する定義や分類方法などの調査方法において様々な方法が用いられていた。統一された方法で調査することで、他チームや他競技の結果と比較可能となり、また科学的な知見として蓄積することが可能となる。提言書では、調査対象とするスポーツ外傷・障害、外傷・障害の詳細区分、疾病の定義と記録方法、Exposure、疫学データによるリスク等の表し方、倫理的配慮とデータの管理などが示されている。この提言書が、本邦のスポーツ現場で広く使用され、信頼性の高い疫学データが様々な競技やカテゴリで収集されることを願っている。また、この提言書をもとに、今後は競技に特化した提言書が作成されることも期待している。

【学歴・職歴】

2014-2020年 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 3年制博士課程 スポーツ医学専攻

2018-2021年 大阪電気通信大学 共通教育機構 人間科学教育研究センター 特任講師

2021年～ 大阪電気通信大学 共通教育機構 人間科学教育研究センター 准教授

【役職】

2021年～ 日本アスレティックトレーニング学会 代議員

【研究実績・著書等】

Sonoko Mashimo et al., Injury pattern according to player position in Japanese youth handball: A cross-sectional study among 2377 players. *Physical Therapy in Sport*, 50, 7-14, 2021.

Sonoko Mashimo et al., An update of the Japanese Oslo Sports Trauma Research Center questionnaires on overuse injuries and health problems. *PLoS ONE*, 16(4), e0249685, 2021.

眞下苑子他；高校ハンドボール選手における傷害発生の実態. *体力科学*, 70 (1), 79-89, 2021.

教育講演② オンデマンドのみ

スポーツにおける脳振盪の評価と対応

熊崎 昌

新潟医療福祉大学



スポーツにおける脳振盪は、この25年で大きな変化を遂げたスポーツ外傷・障害の一つであるといえる。近年では『脳振盪』という言葉は報道等でも散見するようになり、社会的にも理解が深まってきたように感じられる。一方で、脳振盪の社会的認知度が向上することで、様々なスポーツ競技における頭部外傷の事例が報告されることも増えてきた。

また、脳振盪に関する研究もこの25年で膨大な情報が発信され続けている。そのなかで、スポーツ関連脳振盪における国際会議 (International Consensus Conference on Concussion in Sport) は、4年に一度のペースで開催されながら2022年に第6回が開催された。本会議は脳振盪に関する知見を整理しながら、脳振盪の評価指標としての Sport concussion assessment tool (以下 SCAT) など、様々な提言を発信し続けている。スポーツ現場で働くアスレティックトレーナーにとって、脳振盪に関する情報をアップデートするとともに実際の活動に落とし込むことは、その重要性は認識される一方で困難さも生じている。また、各スポーツ競技団体によっても頭部外傷や脳振盪における競技規則やガイドラインが異なるといった課題もある。そこで本教育講演では、スポーツにおける脳振盪についてのコンセンサスを整理するとともに、アスレティックトレーナーとして知っておくべき必要な知識を共有することとした。

【学歴・職歴】

2003-2007年 早稲田大学スポーツ科学部スポーツ医科学科卒業

2007-2009年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科修士課程

2012-2016年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科博士課程修了 (博士：スポーツ科学)

2016年～ 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科 講師

【役職】

2019年～ 新潟県スポーツ協会アスレティックトレーナー部会 幹事

2019年～ 日本アスレティックトレーニング学会 編集委員

教育講演③ オンデマンドのみ

ウェルビーイングを意識した足関節捻挫・慢性足関節不安定症の マネージメント：VUCA時代に求められる変化し続ける姿勢

寺田 昌史
立命館大学



近年、ウェルビーイングの重要性が認識され、不確実性の高い VUCA 時代により良く生きるためにはウェルビーイングの概念が主流になってきている。また、VUCA 時代は先行きが見通しづらく、Artificial Intelligence (AI) や、Internet of Things (IoT)、Information and Communication Technology (ICT) などの革新的なテクノロジーの急速な進歩によって、社会構造や環境が大きく変化している。VUCA 時代においては、「Society 5.0」が提唱され、Digital Transformation (DX) の波がスポーツ界や医療界を含む社会のあらゆる業界に襲ってくることにより、今まで以上に個別最適化されたアクティブラーニングが身近となる社会が予測されている。足関節捻挫は多くの人々にとって身近でありながら、軽視される傾向が強い運動器外傷である。本教育講演では、足関節捻挫およびその後遺症が人々の「生命とウェルビーイング」に及ぼす影響についてのエビデンスを整理し、ウェルビーイングの観点から足関節捻挫のマネージメントと二次予防の戦略について議論する。また、高度情報通信社会や DX が進展するにあたり、デジタル・データ活用とアスレティックトレーナーならではの創造力との融合が、どのように足関節捻挫のマネージメントと予防に貢献することができるのかを議論する。

【学歴・職歴】

2010-2014年 トレド大学病院・オハイオ州トレド市スコット高校 勤務

2010-2014年 トレド大学大学院（米国）運動科学研究科 博士課程 修了 博士（運動科学）

2014-2016年 ケンタッキー大学大学院（米国）健康科学リハビリテーション学研究科 博士研究員

【研究実績・著書等】

Terada M, Kosik KB, Gribble, PA. Association of Diaphragm Contractility and Postural Control in a Chronic Ankle Instability Population: A Preliminary Study. *Sports Health*. 2023 Jan 23. doi: 10.1177/19417381221147304. Online ahead of print.

Terada M, Uchida M, Suga T, Isaka T. Altered gut microbiota richness in individuals with a history of lateral ankle sprain. *Res Sports Med*. 2022. doi: 10.1080/15438627.2022.2036989. Online ahead of print.

Smith MD, Vicenzino B, Bahr R, Bandholm T, Cooke R, Mendonça LM, Fourchet F, Glasgow P, Gribble PA, Herrington L, Hiller CE, Lee SY, Macaluso A, Meeusen R, Owoeye OBA, Reid D, Tassignon B, Terada M, Thorborg K, Verhagen E, Verschueren J, Wang D, Whiteley R, Wikstrom EA, Delahunt E. *Br J Sports Med*. 2021;55(22):1270-1276. doi: 10.1136/bjsports-2021-104087

Terada M, Kosik KB, McCann RS, Drinkard C, Gribble PA. Corticospinal activity during a single-leg stance in people with chronic ankle instability. *J Sport Health Sci*. 2022;11(1):58-66. doi: 10.1016/j.jshs.2020.08.008.

教育講演④ オンデマンドのみ

スポーツ現場における法律問題 ーアスレティックトレーナーの視点からー

飯田 研吾

兼子・岩松法律事務所



アスレティックトレーナーは、選手のコンディショニング指導だけでなく、スポーツ活動中の外傷・障害予防、スポーツ現場での安全管理や健康管理、救急対応といった業務を担っており、スポーツ現場で重要な役割を果たしている。

一方で、我が国には、アスレティックトレーナーに関する法制度や国家資格は存在せず、関連する国家資格が存在するのみである。そのため、アスレティックトレーナーの業務範囲については、こうした関連国家資格の有無及び内容により整理され、これらを正しく理解する必要がある。そこで第1に、アスレティックトレーナーの業務範囲と法律の規制について整理を行う。

次に、アスレティックトレーナーと選手の間には、一般に契約関係が存在し、かかる契約関係を前提としてアスレティックトレーナーは様々な義務を負っている。その中心は、最善の注意を払って業務を遂行する義務（善管注意義務）である。もっとも、具体的にどのような場合に善管注意義務を果たしたといえるのか、逆に義務違反の責任を問われるのかは、個別の事案ごとに判断せざるを得ない。そこで第2に、過去の裁判例等を参考に、アスレティックトレーナーの具体的な義務内容について整理を行う。

最後に、アスレティックトレーナーは、選手の身体に接触したり、選手の情報にも接する立場にあり慎重な対応が求められる。そこで第3に、こうした倫理・コンプライアンスに関係する事項について整理を行う。

【学歴・職歴】

2005年 早稲田大学法学部卒業

2008年 早稲田大学大学院法務研究科卒業

2009年～ 弁護士登録 兼子・岩松法律事務所入所

【役職】

2019年 慶應義塾大学大学院法務研究科グローバル法務専攻 非常勤講師（「Sports Law and Dispute Resolution」担当）

2019年 法政大学 スポーツ健康学部 非常勤講師（「スポーツ法学Ⅱ」担当）

2021年 早稲田大学大学院法務研究科 非常勤講師（「スポーツ・エンターテインメント法」一部担当）

【研究実績・著書等】

菅原哲朗・飯田研吾：第3章2. アスレティックトレーナーの法的諸問題」（「公認アスレティックトレーナー 専門科目テキスト 第1巻 アスレティックトレーナーの役割」60～66頁、2022年、文光堂）

「スポーツ事故の法的責任と予防 ～競技者間事故の判例分析と補償の在り方～」 （道と書院、2022年）
編集幹事・共著

「スポーツ現場におけるドクターの法的留意事項と事例」臨床スポーツ医学 vol.38 No.4 （文光堂、2021年）

学術ワークショップ①

アスレティックトレーニング学における実践研究論文執筆の手引き 実践研究論文の「書き方」と「読み方」

高橋 仁大

鹿屋体育大学



日本アスレティックトレーニング学会誌の投稿規定では、「実践報告」について「アスレティックトレーニングの実践現場における貴重な事例や症例、実践的研究に関する情報を、論理的、客観的に示すとともに、先行研究を含めた考察があり、その内容が有益と判断される論文」と定義している。本ワークショップにおける「実践研究論文」をこの「実践報告」と捉えるならば、そこには相応の「書き方」ならびに「読み方」があるものとする。演者は日本スポーツパフォーマンス学会や日本コーチング学会で学会誌の編集に携わってきた経験から、「実践研究論文」が持つ特性とその特性に応じた「書き方」や「読み方」について、これまでに様々な立場の方と意見を交わす機会があった。近年ではこの「書き方」については、その考え方やコンセプトが整理されつつあると感じていることから、より具体的な指針、いわば作法を示すことができるかもしれないと考えている。一方で顕在化してきていると感じる問題は「読み方」であり、このコンセプトについてはもう少し時間をかけて整理していく必要があるのかもしれない。本講演では実践研究論文の「書き方」と「読み方」について、演者のこれまでの経験から現時点で考えるコンセプトや作法をお伝えすることとする。それにより、日本アスレティックトレーニング学会が目指す「実践研究論文」のあり方についてのディスカッションに貢献できれば幸いである。

【学歴・職歴】

2007年 鹿屋体育大学大学院体育学研究科博士後期課程 修了 博士（体育学）

2019年～ 鹿屋体育大学 教授

2023年～ 鹿屋体育大学 スポーツイノベーション推進機構 スポーツパフォーマンス・コーチング部門長

【役職】

2015-2022年 日本スポーツパフォーマンス学会 編集委員長

2023年 日本コーチング学会 編集委員会 委員長

2023年 日本テニス学会 会長

【研究実績・著書等】

福永・山本編（2018）体育・スポーツ分野における実践研究の考え方と論文の書き方。市村出版。分担執筆。

高橋仁大（2022）球技におけるコーチングを対象とした事例研究の方法論を考える。コーチング学研究、36（1）、5-13。

高橋仁大ほか（2022）大学女子テニス選手を対象としたサービスのパフォーマンス向上の取り組み事例。スポーツパフォーマンス研究、14、267-276。

学術ワークショップ①

アスレティックトレーニング学における実践研究 論文執筆の手引き AT 分野における実践研究論文の実例

土屋 篤生
帝京平成大学



アスレティックトレーニング学を支える柱の一つにスポーツ現場における実践活動がある。アスレティックトレーニングの実践における対象としては大別して安全管理、スポーツ外傷・障害予防、競技復帰、パフォーマンス向上などが挙げられる。これらの分野において高い再現性で好成果を収め続けていくために必要なエビデンスは、スポーツ医・科学研究が発展した今日においても依然十分とは言い難く、現場においては実践者によるトライアル&エラーが続けられているものと思われる。このような現場におけるチャレンジの結果として得られた貴重なリアルデータはアスレティックトレーニング学の発展における大きな足掛かりになるであろう。特に一定の集団に対する縦断的な観察研究は現場からの発信に頼らざるを得ず、積極的な発信が望まれる。

一方、現場で得られたリアルデータを論文としてまとめて投稿するためには高いハードルを感じることも多い。本ワークショップでは自身のアスレティックトレーニング現場活動から得られたデータを論文として投稿するまでの工夫や困難などを実例として紹介し、効率的に現場活動と研究活動をつなぐ方法を検討していきたい。

【学歴・職歴】

2008-2010年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 修了 修士（スポーツ科学）

2016年～ 立教大学体育会ラグビー部 アスレティックトレーナー

2010年～ 帝京平成大学人文社会学部

【研究実績・著書等】

大学ラグビー選手の合宿期間における 内的負荷データ間の関係性 共著 日本アスレティックトレーニング学会誌 2021

長期的活動休止時や再開時における負荷管理を通じたコンディショニング 単著 日本アスレティックトレーニング学会誌 2021

学術ワークショップ②

データ活用を意識した疫学調査をデザインする

山中 美和子

ユーフォリアスポーツ科学研究所



2022年4月、「スポーツ外傷・障害および疾病調査に関する提言書：日本臨床スポーツ医学会・日本アスレティックトレーニング学会共同声明」が公開され、スポーツ現場におけるスポーツ外傷・障害および疾病の調査手法に関して、従うべき指針が示された。これにより、スポーツ現場で働く多くのアスレティックトレーナーやスポーツ医科学分野の研究者が標準化されたスポーツ外傷・障害および疾病調査を計画・実施できるようになったと考えられる。その一方で、調査から得られたデータをどのようにスポーツ現場に還元するかという点においては多くの人が課題意識を持っているのではないかと予想する。そこで本ワークショップでは、参加者がそれぞれのスポーツ現場においてスポーツ外傷・障害および疾病データをどのように活用したいのかという点から逆算して、調査をデザインできるよう支援する。ワークショップ内では、活用しやすいデータの条件や目的に応じて調査手法を選択するために必要な基礎知識についても言及しながら、実際に調査をデザインするためのステップを確認する。また、スポーツ現場においてより簡便に、そしてよりシステマティックにデータを管理・集計するために活用ができるICT (information and communication technology) についても紹介する。

【学歴・職歴】

2019-2022年 早稲田大学スポーツ科学研究科 修了 (博士 (スポーツ科学) 取得)

2022年～ ユーフォリアスポーツ科学研究所 研究員

【役職】

2021年 公益財団法人日本スポーツ協会 スポーツ外傷サーベイランスシステムの普及に向けた妥当性評価研究 研究班員

2022年 早稲田大学スポーツ科学研究センター 招聘研究員

【研究実績・著書等】

Suzuki-Yamanaka M, et al. Epidemiology of sudden cardiac death and sudden cardiac arrest with resultant disability during high school organized sport in Japan. J Sci Med Sport. 2022;25(9):705-709.

Suzuki-Yamanaka M et al. Epidemiology of sports-related fatalities during organized school sports in Japanese high schools between 2009 and 2018. PLoS One. 2021 Aug 20;16(8):e0256383.

山中美和子他. 本邦におけるスポーツ傷害 (外傷・障害・関連疾患) 調査の方法論に関するシステマティックレビュー. 日本臨床スポーツ医学会誌. 2022; 30 (3) : 781-796.

学術ワークショップ③

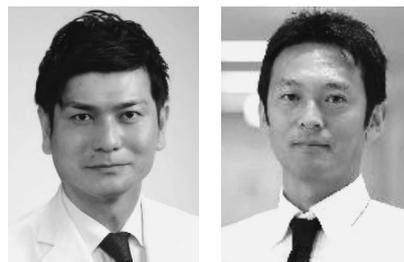
アスレティックトレーナーが知っておきたい メンタルヘルス

山口 達也¹⁾²⁾、澁川 賢一³⁾

1) 慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター

2) 順天堂大学医学部スポーツ医学研究室

3) 東邦大学理学部



「健全な精神は健全な肉体に宿る」という格言があるように、これまでスポーツ、取り分けアスリートの世界では、心の問題は避けられる傾向にあった。しかし、近年はアスリートにおける心の問題の重要性が国際オリンピック委員会をはじめとした国際的な風潮として捉えられ始めている。これまでアスリートのメンタルについて、競技場面での心理状況に関するスポーツ心理学・運動心理学の観点から多く研究・実践が取り組まれてきた。これらの学問は教育学からの派生した領域であり、メンタルヘルスの問題については通常取り扱わない。一方でメンタルヘルスの問題が生じた際に対応するのは精神医学の領域となる。近年ではベースとなるメンタルヘルスが競技パフォーマンスにも影響する点や、アスリートを一人の人間としてサポートすることが重要視され始めてきている。

しかし、アスリート特有のメンタルヘルスの問題について、選手のアセスメント～対応までを系統的に理解し判断できる心理支援職は一部を除きわずかであるのが現状である。

また、アスリートをサポートする様々な関係者（アントラージュ）もメンタルヘルスの問題を抱えることがある。以上の点を踏まえて発表当日はアスリートおよびアントラージュが抱えやすいメンタルヘルスの問題について、各論的内容とチェックポイントについて概説する。

山口 達也

【学歴・職歴】

2002-2008年 熊本大学医学部医学科卒業

2015-2021年 熊本大学大学院医学教育部 医学専攻（博士（医学）取得）

2018年～ 慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター 訪問研究員

2020年～ 国立スポーツ科学センター メディカルセンター 心療内科勤務

【役職】

2020年 日本ハイパフォーマンススポーツセンター

スポーツ支援強靱化のため基盤整備事業 有識者委員

2022年 日本スポーツ精神医学会 理事

【研究業績・著書等】

M. Nishida, S. Takagi, T. Yamaguchi, H. Yamamoto, S. Yoshino, K. Yagishita, et al. Mental health services at the Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games during the COVID-19 pandemic. *Sports Psychiatry* 2022

澁川 賢一

【学歴・職歴】

2003年 国際武道大学大学院 武道・スポーツ研究科

2015年 浜松大学大学院健康科学研究科臨床心理学専攻

2003-2009年 ジュビロ磐田フィジカルコンディショニングコーチ

2010-2011年 ジェフユナイテッド千葉コンディショニングコーチ

2013-2018年 東邦大学理学部 スポーツ・健康科学教室 専任講師

2019年 東邦大学理学部 スポーツ・健康科学教室 准教授

学術ワークショップ④

学術研究活動に必要な著作権の知識 ～よくある疑問から理解を深めるために～

石島 寿道

一般社団法人学術著作権協会



昨今、ICT技術の発達は当然のことながらデジタルフォーメーションの推進といった国策も相まって、オンライン会議システムやクラウドツールを活用する機会が格段に増えており、より著作物利用が身近で簡便となったといえる。こうした環境の変化は、自身が適法に著作物を利用できているかどうか判断を問われるケースの増加にもつながっており、身近な問題として著作権に関する興味関心もまた高まりつつあると思われる。特に、学術研究に従事する上では、必ずといっていいほど他人の著作物を参照する機会が生じるため、研究従事者が著作権についての理解を深める必要性は相対的に高いものと考えられる。本講演では著作権の基礎知識を解説するとともに、具体的な事例も交えながら自ら著作権に係る疑問を解消する上でのエッセンスを紹介する。

【学歴・職歴】

2001-2005年 早稲田大学人間科学部スポーツ科学部 卒業

2007-2010年 早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科スポーツ科学専攻 博士課程修了

2011-2012年 東京農工大学工学部特任助教

2014-2016年 名古屋大学未来社会創造機構リサーチアドミニストレーター / 工学部研究員

2018年～ 一般社団法人学術著作権協会 事務局長

【役職】

2017年 公益社団法人日本複製権センター理事

【研究実績・著書等】

Toshimichi Ishijima, et al. 2009. Journal of Nutrition Science Vitaminology, 55(6):506-10.

石島寿道. 2011. ローイングの健康スポーツ科学, 樋口満編著, 市村出版, pp131-138.

石島寿道. 2017. 企業における学術分野の著作物の取扱いについて. プロGRESS, 798, 12-4.

石島寿道、他. 2018. IFRRO WORLD CONGRESS 2017 の開催について. コピライト, 58 (684), 22-8.

クリニカルワークショップ① 対面のみ

スポーツ現場における脳振盪評価の実際 – SCAT を用いて –

大伴 茉奈
桐蔭横浜大学



スポーツ関連脳振盪の評価には、「スポーツ現場における脳振盪の国際会議」で推奨されている評価ツールがあります。この国際会議は2001年から4年に1度開催されており、スポーツ関連脳振盪に関する様々な研究成果が報告される場となっています。会議後にはこれらの成果を取りまとめ、共同声明と推奨する評価ツールが発表されます。その評価ツールはSCAT：Sport Concussion Assessment Toolと言い、会議が開催されるごとに最新の知見をふまえた内容へと更新されています。また、SCATは13歳以上を対象としており、12歳以下にはChild SCATの使用を推奨しています。さらに、SCATとChild SCATは医療関係者による測定を推奨しており、非医療関係者が対応する場合はCRT：Concussion Recognition Toolを用いるよう指示されています。こちらは医療関係者ではなくても使用できるため、指導者や学校の教員、保護者なども使用できます。

本ワークショップでは、「スポーツ現場における脳振盪の国際会議」が推奨している内容に沿って、最新の脳振盪評価ツールについて解説します。SCATやCRTは記録用紙とペン、ストップウォッチがあれば測定することができる評価ツールですので、実際に測定を実践し、評価スキルを習得しましょう。また、SCATなどと同様に特別な機器や装置がなくても測定することができる他の脳振盪に関連する評価ツールについてもご紹介します。

【学歴・職歴】

2007-2011年 早稲田大学スポーツ科学部スポーツ医科学科

2017年 博士号取得（スポーツ科学）＜課程＞ 早稲田大学

2019-2023年 独立行政法人スポーツ振興センター国立スポーツ科学センター 契約研究員

2023年～ 桐蔭横浜大学 講師

【役職】

2020-2023年 日本アスレティックトレーニング学会学術委員

【研究実績・著書等】

大伴 茉奈, 廣野 準一; 外傷・障害・疾病調査実施の留意点 – 脳振盪の調査研究を例に –, 日本アスレティックトレーニング学会誌, 2022年8巻1号 p. 27-31.

クリニカルワークショップ② 対面のみ

スポーツ外傷に対するオンフィールド外傷評価と搬送 ー頭頸部外傷を中心にー

大木 学

国士舘大学防災・救急救助総合研究所



スポーツ中に頭頸部外傷が発生した際に、全脊柱固定を行う重要性は広く理解され、特定の競技においては浸透して来ている。一方で、頭部や頸部の外傷と同時に、出血を伴うような顔面外傷を合併した場合、脊柱の中立を維持し動揺性を制限しながら、気道確保や止血などの処置を行う必要がある。国内の救急医療の環境やスポーツ現場の現状を考慮すると、窒息など緊急性の高い病態に対して、現場のファーストレスポンドーが対応できなければ、スポーツ現場で予防できる外傷死を防ぐことは困難となる。

顔面外傷を併発した頭頸部外傷を想定し、緊急性の高い状況において適切に評価し対応できるよう、実技を中心に講義を進める。頭頸部外傷発生時には、気道 (A)・呼吸 (B)・循環 (C)・意識レベル (D) の評価を行うが、ここでは主に、AB については気道・呼吸の評価と下顎挙上法、D についてはジャパンコマスケールによる意識レベルの評価方法を紹介する。また、頸椎を保護すると同時に ABCD を維持するため、Lateral Trauma Position による体位管理を紹介する。

【学歴・職歴】

1996-2000 年 Western Michigan University Athletic Training 専攻修士課程終了

2002-2022 年 (有) トライ・ワークス/帝京大学ラグビー部 ヘッドアスレティックトレーナー

2012-2015 年 国士舘大学体育学部スポーツ医科学科 卒業

2022 年～ 国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 准教授

【役職】

1999 年 National Athletic Trainers' Association

2022 年 日本救護救急学会

【研究実績・著書等】

日本スポーツ協会公認アスレティック・トレーナー専門科目テキスト第5巻

救急対応 5. 外傷時の救急対応 (頭部・頸部・脊椎における重症外傷の救急対応)

共著, 文光堂, 2022

クリニカルワークショップ③ 対面のみ

スタビリティやモビリティのキャパシティを 広げるストレングストレーニング

伊藤 良彦

株式会社 R&S COMPANY

株式会社 R-body



ミニバンド提供

株式会社パフォーマンスベタージャパン

スポーツ外傷や障害予防、また、競技復帰に向けたリコンディショニング、そして、競技力の下支えとなるフィジカルパフォーマンスの向上において、ストレングストレーニングは有効な手段の1つである。競技スポーツがハイパフォーマンス化する中で、ストレングストレーニングも単に筋肥大や最大筋力を向上するための手段から、質の高い包括的なコンディショニングを実践するための1つの重要な手段として活用されるようになってきている。

本講義では、そのような近年のストレングストレーニングの背景を見据えて、コンディショニングの中にストレングストレーニングを位置づける具体的な考え方や実践的な組み立て方について学んでいく。基本的なストレングストレーニング種目を安全に、効果的に、効率的に実践する上で大きな役割を担うスタビリティとモビリティの機能に着目して、これらの機能改善が各トレーニング種目の向上にいかに関与するか、そして、その延長上にある競技動作の向上に役立つのかを実践形式で学ぶことを目的とする。

【学歴・職歴】

1990-1994年 獨協大学 外国語学部 英語学科 卒業

1997-1999年 米国トリド大学大学院 教育学部 体育学科体育学修士過程 修了

2001-2003年 米国トリド大学大学院 健康福祉学部 キネシオロジー学科運動科学修士過程 修了

2009-2013年 国立スポーツ科学センター トレーニング体育館 常勤トレーニング指導員

2013-2017年 国立スポーツ科学センター ハイパフォーマンスジム 専任トレーニング指導員

2017年～ 株式会社 R&S COMPANY 代表取締役、株式会社 R-body テクニカルアドバイザー

【役職】

2008年～ JATI 関東支部委員

2023年～ NSCA JAPAN アシスタント地域ディレクター（南関東、東京都）

【研究実績・著書等】

Gender-specific knee extensor torque, flexor torque, and muscle fatigue responses during maximal effort contractions. Pincivero, DM., Claudio, B., Ito, Y. (共著). European Journal of Applied Physiology, 2003
最大努力での方向転換走における身体重心の速度および角度変化. 山下大地、稲葉優希、朝倉全紀、伊藤良彦 (共著). 2014

アメリカンフットボールにおけるスカウティングコンバインの競技レベル間比較 - 日本代表候補選手とNFL コンバイン招待選手との比較-. 山下大地、朝倉全紀、伊藤良彦、山田晋三 (共著)、2015

クリニカルワークショップ④ 対面のみ

足関節捻挫の既往歴を有するアスリートへのテーピングの実際

星川 精豪

日本バスケットボール協会

アシスタント講師

秋山 圭（早稲田大学スポーツ科学学術院）



テーピング提供

ニチバン株式会社

足関節捻挫はスポーツ活動中において多発する外傷であり、過去の既往により現在のスポーツ中のパフォーマンスに悪影響を及ぼしている可能性もある。足関節捻挫後における慢性的な足関節不安定症をCAI (Chronic Ankle Instability) と表現するが、解剖学的な要素による不安定症であるMI (Mechanical Instability)、機能的な要素による不安定症であるFI (Functional Instability)、また心理的な要素や社会的な要素なども不安定感に影響していると考えられており、現在CAIは様々な要因により起こる複合体と考えられている。

MIの要因としては、Lateral ankle sprainによる前距腓靭帯含む足関節周囲の靭帯断裂、距腿関節面における距骨および脛骨の変形、骨棘形成などが挙げられる。そのため手術による足関節の根本的治療が必要となる事が多い。FIの要因としては、足関節周囲の筋力不足、バランス能力などに加え、抹消および中枢神経の機能低下、インダイレクトを含むコンタクト能力やスポーツスキルも挙げられるため、アスレティックリハビリテーションなどによる機能改善や不安感除去も有効と考えられる。

上記を踏まえ本セッションは、

1. 解剖学的見地および機能的見地の両面から、日本スポーツ協会が推奨する足関節捻挫に対する基本的なテーピング方法の再確認。
 2. MIおよびFIを含むCAIに対し、実際に行っている様々なテーピング方法によるアプローチの紹介。
- をテーマとし進めていく。

本セッションは株式会社ニチバン様のサポートを受けて実施する。

【学歴・職歴】

2009-2011年 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 アスレティックトレーニング専攻修了（修士（スポーツ科学）取得）

2011-2014年 早稲田大学ラグビー蹴球部アスレティックトレーナー

2011年 実践学園中学校男子バスケットボール部アスレティックトレーナー

2015年 青山学院大学社会情報学部 特別研究員 兼 非常勤講師

2020年 流通経済大学スポーツ健康科学部 非常勤講師

2020年 早稲田大学スポーツ科学部 非常勤講師

2021年 神奈川大学男子バスケットボール部 アスレティックトレーナー

【役職】

2022年 東京都バスケットボール協会コンディショニング（医・科学）委員長



battlewin.com

▼詳細はコチラ



ニチバンのテーピングブランドです。1981年「ニチバンスポーツテープ」としてスポーツ市場に向けて初めて製品を発売、
バトルウィン™とは 1984年にバトルウィン™(battlewin)ブランドに切り替え、長年スポーツシーンをサポートしてまいりました。
これから先もニチバンはバトルウィン™ブランドを通じて、日本の、世界のスポーツシーンを支えてまいります。



TM: trademark

ランチョンセミナー①

学校・スポーツ現場における救急対応に関する実態

3 社合同概要

株式会社クレーマージャパン

NPO 法人コンディショニング科学研究所

リーフラス株式会社

(50 音順)

講 師：笠原 政志（国際武道大学体育学部体育学科）

座 長：山本 利春（国際武道大学体育学部体育学科）

第3期スポーツ基本計画の中において「スポーツ現場の安全安心な環境づくり」が示されており、スポーツ実施率の向上およびスポーツを通じた豊かな人づくりのためにも安全環境の構築は必要不可欠であると言える。その安全環境の構築のためには、実際の学校およびスポーツ現場における負傷・疾病やそれらに対する救急対応の実態について明らかにすることが必要である。そこで、本ランチョンセミナーは、特に小・中学生を対象とした負傷・疾病とその救急対応に関して調査した結果を紹介し、今後の学校スポーツ現場の救急対応の構築に向けた一助にすることを目的とする。

ランチョンセミナー②

パフォーマンス発揮をサポートする最新の物理療法活用術

荒井 慧¹⁾、美濃部 桃菜²⁾

1) 伊藤超短波株式会社 第1営業本部 スポーツ事業推進統括

2) 伊藤超短波株式会社 メディカル営業部 仙台営業所 JSPO-AT

■主なセミナー内容

- ・2種の電気刺激を活用した短時間疼痛軽減アプローチ【中周波微弱電流→ハイボルテージ】
- ・相乗効果を生み出す運動療法と深部到達電気刺激の併用【立体動態波】
- ・競技直前にも有効な超音波+電気刺激の活用法【コンビネーション治療】

■案内

近年、トップアスリートのサポート現場では積極的な物理療法の活用事例が増えている。

その目的は従来から一般的な疼痛軽減目的だけにとどまらず、運動機能向上を狙いとした深部筋刺激や、短時間での可動域改善など、「パフォーマンス発揮のための活用」へ変化してきている。

これは、身体の違和感や機能低下の原因をとらえた上で最適な物理療法エネルギーを選択すれば、短時間で大きなコンディションの改善が得られることが一つの理由と考えられる。

本セミナーでは、伊藤超短波株式会社が公認契約を締結する競技団体・クラブチーム38団体をはじめとする年間数百件のサポートからのフィードバックで得た最新の知見をもとにした、「アスリートの武器となる物理療法アプローチ」を紹介する。



総合電気刺激装置

ES-8000

管理医療機器(特定保守管理医療機器)(クラスII)
医療機器認証番号 302AABZX00090000
干渉電流型低周波治療器(JMDNコード:36737000)
イトー ES-8000

3D治療モードの4チャンネル出力が実現。
立体的な電流のうねりがさらに進化。

3つの3D治療モードを搭載

立体動態波
モード

3D EMS
モード

3D MENS
モード

治療例



ITO 伊藤超短波株式会社 SU-8000

ITO メディカルレンタル

月額制レンタルサービスを開始しました。

7種類の電気刺激モードと2周波超音波を搭載した
コンビネーション治療器が月々30,000円(税抜)で導入できます。

- 必要なときに必要な期間だけ利用できる
- 初期費用やランニングコストを抑えられる
- 会計、税務上のコストメリットが大きい
- メーカー専門スタッフによる安心メンテナンス

レンタルサービスの詳しい内容はこちら



エスティマス

ESTIMUS

EU-9201R

管理医療機器(特定保守管理医療機器)(クラスII) 医療機器認証番号 304AABZX00030000
低周波治療器・干渉電流型低周波治療器・超音波治療器組合せ理学療法機器(JMDNコード:70624000)
エスティマス EU-9201R

レンタル専用製品




電気刺激 + 超音波

ITO Sports Project

アスリートの全力をサポート



イトースポーツプロジェクト 公式Instagram

弊社の製品やサービスを使用した
スポーツサポート活動について発信しています!




ITO 物療アカデミー

Webセミナー動画ライブラリ

WEBセミナー動画ライブラリ「ITO 物療アカデミー」は、物理療法機器を日頃からフル活用していただくために、臨床ですぐに役立つ活用方法をセミナー形式の動画でご紹介しています。パソコンやスマートフォンからいつでも繰り返し視聴できますので、施設内での研修にもご利用いただけます。



新規登録はこちら



Special Interest Group:SIG セッションプログラム 対面のみ

Special Interest Group (SIG) は、アスレティックトレーニング分野における幅広いトピックスの中から、ある対象や領域に特化した情報の交換やそこに参加する者の交流を深め、研究・教育・臨床を発展させることを目的としている。本学術大会では、この SIG を試験的に運用することになり、①学校・地域スポーツ、②ハイパフォーマンススポーツ、③医療・福祉、産業の 3 つの SIG を設置することとした。また、各 SIG に共通するテーマとして、「外傷・障害予防」を設定した。活発な情報交換や交流をする場として、多くの皆様にSIGにご参加ならびにご活用いただければ幸いである。

①学校・地域スポーツSIG

テーマ：学校スポーツにおける外傷・障害予防の取り組みを考える

世話人：坂田 淳（トヨタ記念病院）、竹村 雅裕（筑波大学）、土屋 篤生（帝京平成大学）、
八田 倫子（スポーツセーフティージャパン）、廣野 準一（信州大学）

【概要】当SIGでは、現代のスポーツ文化形成に大きく貢献してきた学校スポーツに焦点を当て、スポーツ外傷・障害予防について考える。近年、学校スポーツの中心である運動部活動に参加する高校生は全体の約40%、中学生においては全体の約65%を占めている。ところが、2019年に中教審が学校という聖域で守られてきた部活動を、地域というフィールドに移行することを答申し、現在その作業が進行中である。このタイミングに学校スポーツ・地域スポーツにおける外傷・障害予防について議論することの意義は大きい。朝から熱い議論をしませんか？

②ハイパフォーマンススポーツSIG

テーマ：ハイパフォーマンススポーツにおける外傷・障害予防の現状と課題を考える

世話人：小粥 智浩（流通経済大学）、寒川 美奈（北海道大学）、鈴木 章（国立スポーツ科学センター）、
栖原弘和（日本ゴルフ協会）、眞下 苑子（大阪電気通信大学）

【概要】ハイパフォーマンススポーツにおいて外傷・障害の予防は重要な課題である。外傷・障害の予防には、環境、資金、人材、指導者やアスリートの理解など様々な課題が存在する。本SIGでは、スポーツ現場で感じている外傷・障害予防に関する現状と課題を共有して議論する。ハイパフォーマンススポーツに関わっている方々だけでなく、他のカテゴリーで活動されている方々にも参加いただき、スポーツ現場での外傷・障害予防に関する現状や課題の共有を通してハイパフォーマンススポーツの発展に寄与できる意見交換の場としたい。

③医療・福祉、産業SIG

テーマ：産業（健康経営）分野における外傷・障害予防を考える

世話人：大垣 亮（帝京平成大学）、劔持 佑起（帝京大学）、佐藤 正裕（八王子スポーツ整形外科クリニック）、
細川 由梨（早稲田大学）、村田 祐樹（中京大学）

【概要】当SIGでは、産業（健康経営）分野に焦点を当て、0次予防（予防を助けるための環境づくり）や、1次予防に関するアスレティックトレーナーの取り組み事例を共有する。そこから、産業が求めるROI（費用対効果）と外傷・障害予防が提供できるROIとの共通項や親和性を探り、今後の同分野におけるアスレティックトレーナーの役割や活動を広げていくための課題を抽出することを目標とする。

ネイチャーアクティビティ

ネイチャーアクティビティ① ～スタンドアップパドル (SUP)～

日 時：2023年7月9日（日）7：00～8：00 *集合6：30

場 所：マリブポイント 千葉県勝浦市串浜 1227-2 * JR 勝浦駅より徒歩 10 分

集合場所：マリブポイント * 駐車場に限りがあるので移動手段はあらかじめご相談

持 ち 物：水着、タオル、サンダル、ボードレンタル費用（保険含む）2000 円

講 師：山本 利春（国際武道大学体育学部体育学科）

参 加 者：事前参加登録者

諸注意

多少の雨天時でも実施しますが、悪天候の場合は中止となります。あらかじめご了承ください。中止の場合は前日夕方目安に参加予定者へご連絡いたします。



ネイチャーアクティビティ② ～ビーチヨガ～

日 時：2023年7月9日（日）7：00～8：00 *集合時間6：45

場 所：勝浦中央海岸ビーチ 千葉県勝浦市墨名 820 * JR 勝浦駅より徒歩 7 分

集合場所：三日月シーパークホテル勝浦ビーチ

持 ち 物：バスタオルや敷くもの、飲み物 * 服装は動ける服装

講 師：高梨 朋子

参 加 者：事前参加登録者

諸注意

多少の雨天時でも実施しますが、悪天候の場合は中止となります。あらかじめご了承ください。なお、中止の場合は前日夕方目安に参加予定者へご連絡いたします。

一般演題

1 エリートラケット系種目選手の競技復帰過程において身体組成・筋力・エネルギー代謝能力のモニタリングを行った一例

*山崎 和也、高橋 佐江子、高柳 尚司、岡元 翔吾、石田 優子、池田 克也、田中 修二、
西田 雄亮、山下 大地
国立スポーツ科学センター

【緒言】 運動休止により筋力・有酸素性能力の低下や体組成が変化し、競技復帰後のパフォーマンスに影響することがあり、競技復帰過程の体力要素の定量化は重要である。そこで競技復帰に向けモニタリングを行った症例を報告する。

【方法】 国際レベル 20 代女子ラケット系種目選手 1 名を対象とした。競技離脱 3 か月前に膝関節骨挫傷を初回受傷。競技継続するも症状再燃して完全離脱に至り、その 3 週後からサポートを開始した。サポート開始後から毎週 In-body での体組成及び膝関節等速性筋力を計測した。サポート開始 6 週・9 週目に漸増負荷試験を行い 1 分間の最大平均パワーである Maximum Minute Power (MMP) で有酸素性能力を評価した。11 週目に床反力計を用いて両脚カウンタームーブメントジャンプ (CMJ) 中の発揮パワーを評価し、筋力とパワーにおける健患比 ((健側 - 患側) / 健側 * 100) を評価した。

【結果もしくは経過報告】 練習参加状況や患部の状態に応じ、代謝系・ストレングストレーニング (ST) を処方した。サポート開始 4 週から段階的に競技練習を再開し、12 週のサポート終了後に試合復帰した。除脂肪量の 1 週目からの変化率は 4 週 : 1%、8 週 : 4%、11 週 : 8% と増加した。MMP は 6 週 (3.7W/kg) から 9 週 (4.5W/kg) で 20% 向上した。等速性筋力の 1 週目からの変化率は 4 週で健側 : 4 ~ 25%、患側 : -2 ~ 21%、8 週で健側 : 21 ~ 30%、患側 : 15 ~ 31% であった。8 週以降は両側とも 8 週までと同程度の変化率を示した。11 週時点で等速性筋力の健患比は -5 ~ 10% であり、CMJ の平均推進パワーの健患比は 2.2% に対し、平均減速パワーの健患比は 36% であった。

【考察】 除脂肪量は競技練習・ST の増加に伴い 4 ~ 11 週にかけて増加した。競技練習量や強度が制限された中でも有酸素性能力は向上した。等速性筋力は 8 週以降一定になり、競技再開時に疼痛や力発揮の主観的な左右差は消失したが、11 週での CMJ の減速パワーは健患差が大きく、荷重位減速動作への課題が抽出された。本症例では各体力要素の状態を定量化しながら向上を図り、競技復帰に向けての課題を抽出出来た点においてモニタリングは有用だったと考える。

【倫理的配慮】 選手には口頭と書面にて測定への同意を得た。

キーワード : リコンディショニング、モニタリング、デイトレーニング

2 高校女子新体操選手における大会中のコンディショニングが主観的な競技パフォーマンスに及ぼす影響

*鈴木 健大¹⁾、笠原 政志²⁾、関 賢一¹⁾

1) 株式会社 BCF、2) 国際武道大学体育学部体育学科

【緒言】新体操選手はいかに普段の練習で表現しているパフォーマンスを大会中に発揮できるかが重要である中で、著者らが大会中にコンディショニング（以下 Con）をしたチームが良好な成績を収めた。しかしながら、選手はその Con がどの程度パフォーマンス発揮に影響を及ぼしたかどうかは定かではない。そこで本研究は良好な競技成績を収めた新体操選手に対して著者らが実施した Con の影響について調査することを目的とした。

【方法】対象は新体操競技の全国大会にて表彰台に上がった高校女子新体操選手6名とした。実施した Con の内容は、試合数日前からのトレーニング、試合直前のウォームアップドリル（以下 W-up）と試合後および試合間のリカバリー対応である。選手6名全員には同じサポートを実施した。W-up は一般的 W-up と専門的 W-up に分けて競技特性と演技特性を意識して実施した。リカバリーは、下腿へのアイスマッサージ（以下 IM）と頭部・顔面へのアイシング（以下 HC）を実施した。以上の Con は対象者に対して同様に実施した。Con の影響については、アンケート調査を用い、選手の主観を4件法（大変効果があった・効果があった・効果がなかった・全く効果がなかった）にて評価した。さらに、実施した Con に対して W-up は強度・内容・時間について、リカバリーに対しては、時間・冷たさ・部位についても評価した。なお、分析方法はアンケート結果を単純集計にて比較検討を行った。

【結果もしくは経過報告】試合当日の一般的 W-up と専門的 W-up について全員が「大変効果があった」か「効果があった」と回答し、強度・内容・時間の全てにおいてちょうどよいとの回答であった。しかしながら、リカバリーに関して HC は全員が「大変効果があった」と回答したが、IM については、5名が「大変効果があった」と回答したものの、1名が「効果がなかった」と回答した。

【考察】著者らが実施した Con は、競技パフォーマンスに好影響を与えた1つであると考えられるが、特に冷却対応については、様々なコンディショニングを考慮して取り組むことが必要であることが示唆された。

【倫理的配慮】本研究はヒトを対象とする研究倫理ガイドラインに基づき、対象者の同意書が得た上で実施した。

キーワード：コンディショニング、ウォーミングアップ、リカバリー

3 国内セーリング ILCA 選手の各カテゴリーにおけるパフォーマンスを分ける要因についての考察

* 佐々木 智徳²⁾、百済 はつえ²⁾、伊藤 秀郎³⁾、瀬戸口 芳正¹⁾

1) 医療法人 MSMC みどりクリニック、2) メディカルフィットネス SHL、3) 三重県立津工業高等学校

【緒言】 セーリングレーザ級はセイルサイズによって ILCA6 クラス (L6C) と ILCA7 クラス (L7C) に分かれる。一般的に男子高校生は L6C、高校生以上の男子シニアは L7C となる。本報告では L6C と L7C の各カテゴリーにおいてパフォーマンスを分ける要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は L6C3 名 (男子高校生)、L7C2 名 (男子シニア) とした。選手の背景因子として競技レベル、競技年数、年間レース数、合宿日数を調査した。パフォーマンス評価として身体組成と有酸素性作業能力を測定した。さらに、有酸素トレーニングやウェイトトレーニングのデータも比較し、競技レベルに関する要因を検討した。

【結果もしくは経過報告】 L6C は全国大会出場レベル 2 名、国際大会出場レベル 1 名、L7C は国際大会出場レベル 1 名、日本代表レベル 1 名だった。各カテゴリーにおいて競技レベルの高い選手の方が年間レース数と合宿日数が多く、バックスクワットとベントオーバーロウの推定 1RM と有酸素トレーニング時の平均パワーが高かった。L6C では競技レベルの高い選手の方が体重、体脂肪率、除脂肪体重 (LBM)、最大酸素摂取量が高く、競技年数も長かった。L7C では競技レベルの高い選手の方が、体重、LBM、最大酸素摂取量が高く、体脂肪率は低かった。

【考察】 本報告の結果から、レース数、合宿日数、競技年数といった環境要因がパフォーマンスに影響する可能性が示唆された。競技に触れている時間が長いことがスキルの上達や特異的な体力の向上に寄与したと考えられる。身体組成においては一般的に体格が大きいと言われるような選手の方がセーリング競技においては有利になる可能性が示唆された。体脂肪率は競技年代の違いも影響を与えていると考えられる。トレーニングデータからは競技レベルが高い選手の方が有酸素性能力に優れていることが示唆された。競技時間が長く、複数のレースを数日間繰り返すためレースを戦い抜く体力が重要となる。ウェイトトレーニングにおいては、競技レベルが高い選手の方がスクワットとベントオーバーロウの推定 1RM が高く、競技スキルにおいて重要とされるハイクアウトとシートトリムに関連が高い種目のためと思われる。本報告の結果はパフォーマンスを分ける要因の特徴をつかむ手がかりになると考えられる。

【倫理的配慮】 個人情報保護と発表について対象者に口頭・書面にて説明し承認を得た。

キーワード：コンディショニング、セーリング

4 合宿地における自動体外式除細動器（AED）普及プロジェクトの取り組み

* 大伴 茉奈¹⁾、細川 由梨²⁾、鶴 健一郎³⁾⁴⁾、中陳 慎一郎⁵⁾、齋藤 守弘⁶⁾

1) 桐蔭横浜大学スポーツ科学部、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院、3) 帝京大学スポーツ医科学センター、
4) 早稲田大学スポーツ科学研究科、5) 国土舘大学大学院救急システム研究科、6) 日本ラグビーフットボール協会安全対策委員会

【緒言】 菅平高原はラグビー合宿の聖地としても知られており、夏季休暇中は全国から学生アスリートが集まり、連日のように練習や試合が行われている。しかし、菅平を利用する多くの部活動現場には、医師やアスレティックトレーナーなどの有資格者が常駐していない部が多く存在する。我々はこのギャップを埋め、いつどこで急性心停止が発生しても救命の連鎖を止めないことを目標にSAFE（Sugadaira AED for Everyone）プロジェクトを発足し、満足度を調査した。

【方法】 本プロジェクトは長野県上田市菅平高原にて2022年7月9日～9月5日（58日間）に実施し、菅平にグラウンドを所有している旅館や施設の協力を経て（48施設・105面）、施設利用者が練習や試合でグラウンドを使用する際には自動体外式除細動器（AED）を持ち出すよう管理した。菅平にある全てのグラウンドを貸出対象とし、合計105台のリースAEDをグラウンド所有者及び利用者には無償で用意した。また、合宿繁忙期前に各施設の方々を対象に救命講習会も開催した。本プロジェクト終了後に各施設の方々へ満足度に関するオンラインアンケートを実施し、単純集計によって分析した。

【結果】 全施設でのAED貸出は期間中に1606回行われ、実際にAEDを使用する事例は発生しなかった。救命講習会について来年度も受講したいと回答した者は69%であり、受講したくないと回答した14%は講義時間の短縮や複数年に1度の講習を望んでいた（無回答17%）。AEDの貸出制度については全ての回答者が便利だったと回答した。

【考察】 本プロジェクトには、競技団体、地方自治体（施設管理者）、ラグビー指導者・保護者・選手、選手の安全安心をサポートするチーム／メディカルスタッフがステークホルダーとして関与しているという特徴がある。その中でも、貸出を担当した各施設の方々には満足度の高いプロジェクトとなった。また、合宿期間中に利用者らに練習や試合がある毎に活動者自身でAEDを持ち運んでもらうことで、合宿後、普段の活動場所に戻った際にもAEDへのアクセスや緊急時対応プランについて改めて見直すなどの、スポーツをより安全にするための具体的なアクションに繋がることを期待している。

【倫理的配慮】 本調査はアンケートへの回答を以て同意とみなした。本プロジェクトは日本ラグビーフットボール協会安全対策委員会の支援の下、実施された。

キーワード：救命講習会、競技団体、地方自治体

5 高地プールを地元中学生スイマーが安全かつ有効に定期利用するための試行事業

* 半田 秀一¹⁾、金藤 理絵²⁾、黒岩 健一³⁾、小山 和晃⁴⁾、岡田 真平¹⁾

1) 公益財団法人身体教育医学研究所、2) 東御市、3) 東御市立東部中学校、4) GMO アスリートパーク湯の丸

【緒言】 長野県東御市湯の丸高原にある標高 1,735m の屋内長水路プール（以下、湯の丸プール）は、アスリート強化拠点として東京オリンピック・パラリンピック競技大会の事前合宿でも多くの選手に活用されメダル獲得に貢献した。加えて、中学生スイマーが安全かつ有効に練習できる環境にもなれば、存在価値はさらに高くなる。一方、中学生の高地トレーニング（以下、高トレ）については、発育発達期であることから、慎んだ方がよいとの指摘もある。そこで、地元中学生スイマーが湯の丸プールを用いて高トレした際の身体変化と練習効果に関するデータを収集し、安全性や有効性について検討した。

【方法】 地元中学生 20 名（女性 5 名、男性 15 名）、平均年齢 13.4 歳、身長 161.4cm、体重 50.5kg を対象とした。トレーニング期間は 3 カ月間（毎週木曜日 2 時間）とし、その前後で血液検査を行った。また、各高トレ前後の SpO₂ 測定、高トレ中の心拍数測定と定期的タイムトライアルを行った。体調チェックは毎日行い、終了後アンケート調査を行った。

【結果】 湯の丸プールで高トレ中の最高心拍数は平均 160 ～ 170 拍 / 分で低地と差はなかった。SpO₂ は通常 98% 以上であったが、湯の丸プールに上がり練習前は 96% に下がった。練習後の SpO₂ は練習回数が増すに従って徐々に上がった。血液の前後比較でヘモグロビンは増加したが、フェリチン（貯蔵鉄）は低下した。高トレ後に体調不良の訴えはなかった。高トレ中のタイムトライアルで、50m × 6 本 × 3 セットを行った最初と最後の回のタイムを両方計測した 13 名で比較したところ、1 セット 1 本目のタイムは同じで、それ以降のタイムの落ちが最初に比べて最後の方が小さく、50m の平均タイムが最初 38.8 秒に対して、最後 37.2 秒と速くなった。終了後のアンケートで、9 割が「教室に参加してとても良かった」、7 割が「高地での練習効果はとてもあった」と回答し、全員から、高トレの良かったことへの影響が示された。

【考察】 低地での比較対照群がないため、「湯の丸プールでの高トレが中学生にとって効果的」とは言いきれないが、血液・泳力・主観の面で効果が得られ、安全性を確保しながら 3 ヶ月間実施できたことにより、週 1 日、2 時間の高トレであれば行ってもよいと考えられた。

【倫理的配慮】 本研究は対象者および保護者に研究内容の説明を行い、保護者の同意が得られた地元中学生を対象として行った。

キーワード：高地トレーニング、水泳、中学生

6 JSPO-AT 教育における「搬送」技術習得に向けた多方面からのアプローチ

* 西山 朋、高橋 仁、齊藤 訓英、津賀 裕喜

帝京平成大学 健康医療スポーツ学部 医療スポーツ学科

【緒言】 帝京平成大学 健康医療スポーツ学部（以下、本学部）では、保健体育教員や日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（以下、JSPO-AT）をはじめとしたスポーツ指導者資格の取得を目指す学生が多く在籍し、また、運動部も積極的に活動している。このような環境でスポーツ活動中の重篤外傷に対する備えは必須である。緊急対応において、傷病者が発生した場合に必要なスキルの一つに「搬送」がある。ここでは本学部での JSPO-AT 取得希望学生の「搬送」技術の習得について、多方面からアプローチした例を紹介し、教育方法の一助となることを目的とした。

【方法】 以下の4種類の方法で学生の搬送技術の習得を試みた。①2年次開講科目の「救急処置」の授業内、②JSPO-AT 取得希望学生向けの任意参加型勉強会「AT カリキュラム勉強会」、③JSPO-AT 受験資格取得のための現場実習として実施している「リコンディショニングルーム実習」、④学外実習の事前学習として実施した「搬送実技練習会」、である。②は学内部活動で実習を行う学生向けの教育として実施している。また、④の学外実習とは、ラグビー試合会場における救護班としての活動を指している。本教育すべてに該当した学生は2022年度13名であった。学生の学年は3年生7名、2年生6名、性別は男性7名、女性6名であった。④の学外実習後に学生と総括を行い、実習についての所感を聞き取り調査した。その結果を教育成果の分析に活用した。

【結果】 学外実習後に参加学生の中から、「事前準備の大切さ」「授業内で学習した内容が役に立った」との総括があった。先に述べたような各方面からの教育が、実際の場面で自信をもって対応できたという結果につながったのではないかと考える。

【考察】 1年間の JSPO-AT 現場実習を経験した学生に対する調査では、スパインボードの現場での使用、および、脳震盪や頭頸部外傷への対応について十分な経験を積みなかったという結果もある（佐保ら、2022）。このような調査結果からも搬送技術習得については、多方面からのアプローチが有効であると考えられる。

【COI、倫理的配慮】 本研究に関連し、発表者らに開示すべき COI 関係にある企業などはありません。また、本研究はヘルシンキ宣言に準じて倫理的配慮を行い、個人情報等の守秘義務に配慮して実施した。

キーワード：アスレティックトレーナー教育、救急対応、搬送

7 リコンディショニングルームで傷病者発生を想定した救急対応シミュレーション ～スポーツ系大学における学生トレーナーの教育事例～

* 西山 侑汰、国枝 結花、名頭 蘭 亮太、久保 誠司、辰見 康剛

九州共立大学スポーツ学部

【緒言】 実践的な救急対応能力を身につけるためには、実際の現場と同様のシチュエーションで訓練することが重要である。しかし、現場での事故を再現した救急対応シミュレーション（以下；SIM）の教育に関する報告はなく、方法や成果を報告することがトレーナー教育の発展に繋がる。本実践報告では、リコンディショニング（以下；RC）ルームで傷病者発生を想定した救急対応 SIM の教育事例を報告する。

【方法】 RC ルームでは、選手 1 名に対して学生の担当トレーナー 1 名 [4 年生・3 年生] 及びアシスタント 1～2 名 [2 年生・1 年生] で教員の指導のもと選手の対応をしている。本事例では、RC ルームで選手 1 名 [硬式野球部 3 年生] が体調不良を訴え、意識が消失した状況の救急対応 SIM を行った。学生には、RC 中に傷病者が発生することのみを伝え、事故が発生した際には救急対応するように伝えた。救急隊を要請する場合、別室に待機したオペレーター役に携帯型無線機を用いて通報した。教員は、救急対応に掛かった時間の記録と救急対応の録画、学生の対応を評価して、SIM 終了後にフィードバックした。学生は、SIM 前後に救急対応に関する自信を VAS で記録し、VAS の比較に対応のある t 検定を用いた。

【結果もしくは経過報告】 傷病者発生から各対応の時間は、反応の確認～救急隊・AED の要請まで（以下；救急要請）に 1 分 27 秒を要していた。さらに AED の到着～ショックの実施まで（以下；AED 実施）に 2 分を要していた。傷病者の対応にあたった学生の VAS は、救急対応の自信は SIM 前 3.7 ± 2.8 、SIM 後 3.6 ± 2.2 、心肺蘇生法の自信は SIM 前 4.8 ± 3.0 、SIM 後 5.3 ± 2.7 であり、SIM 前後で有意な向上は認められなかった。

【考察】 本事例では、救急要請や AED 実施までに時間を要しており、第 1 発見者の学生が状況に困惑したことや第 3 者への協力要請不足、周囲の協力の遅延が原因と考えられる。また救急隊の動線確保や周囲の学生との連携に課題が認められた。本事例では、各対応に時間が掛かっており、迅速な対応であったとは言い難いことから、学生の自信の向上には繋がらなかったと考えられる。定期的な SIM を実施し、適切な救急対応ができた経験させることが自信の向上に必要なであると考えられる。

【倫理的配慮】 ヘルシンキ宣言に基づき倫理的配慮を行った上で実施した。

キーワード：救急対応シミュレーション、リコンディショニングルーム、トレーナー教育

8 陸上競技会における傷害発生率は種目、年代、時期で異なるか？

* 廣重 陽介¹⁾、渡邊 帆貴²⁾、富山 信次³⁾、加藤 基¹⁾

1) 帝京大学スポーツ医科学センター、2) 筑波大学附属病院 つくばスポーツ医学・健康科学センター、

3) Athlete ST

【緒言】 陸上競技会（競技会）における傷害調査は五輪・世界選手権などの国際大会で主として行われ、極めて限局的である。特に本邦における調査は少なく、多くは傷害発生率が不明である。また、競技会での救護活動を実践するにあたり、傷害発生地点を明らかにすることは、救護配置地点を決定する上で重要な示唆を与える。しかしながら、傷害発生地点をまとめた報告は見当たらない。本研究では様々な世代、競技レベルの選手が出場する競技会での救護活動記録を通して、競技会時に発生する傷害の特徴、救護活動の傾向を明らかにすることを目的とした。

【方法】 本研究は、競技会の救護記録を集計した観察研究であった。対象は、2016年から2018年の3シーズン39大会に出場した59690名とした。対象は、陸上競技すべての種目の出場者で小学生から大学生・一般までの各世代、3月から11月までの開催時期のものを含んでいた。傷害発生時の救護対応記録から、傷害発生率を1000AEsあたり（1人が1レース出場を1AEsとする）で算出した。加えて種目、性別、開催時期、世代におけるリスク比（RR）を求めた。救護活動の傾向としては、傷害発生地点、搬送の有無についてその件数、割合を観察項目とした。

【結果】 傷害発生件数（発生率）は191件（3.20/1000AEs）であった。RRが高かったものは、種目では中長距離（1.61、4.46/1000AEs）、混成（3.64、11.42/1000AEs）、世代では大学生・一般（1.72、4.92/1000AEs）であった。一方でRRが低かったものは種目では投擲（0、0/1000AEs）、時期では9～11月（0.57、1.98/1000AEs）であった。傷害発生地点は、トラックが158件・82.7%、フィールド種目が33件・17.3%であった。発生地点の詳細は、多い順にゴール地点（111件・58.1%）、ホームストレート（16件・8.4%）、走幅跳・三段跳ピット（11件・5.8%）であった。医務室へ搬送したケースは132件・69.1%であった。

【考察】 本研究は傷害発生が起りやすい属性や地点、搬送率を明らかにした。これらは競技会の救護活動を行う者にとって効率化を高める基礎資料となりうることが示唆された。

【倫理的配慮】 帝京大学八王子キャンパス倫理審査委員会の承認を得て行った。

【COI】 申告すべきCOI関係にある企業・団体はない。

キーワード：陸上競技、救護活動、傷害調査

9 大学男子サッカー選手における傷害発生の実態

* 平松 勇輝¹⁾²⁾、眞下 苑子³⁾、太田 暁美³⁾

1) 医療法人 天野整形外科、2) 阪南大学サッカー部、3) 大阪電気通信大学

【緒言】 スポーツ傷害予防のためには、統一された方法による傷害調査が必要である。国際サッカー連盟は傷害調査に関する統一された方法を示しており、これまで多くの傷害調査が進められてきた。本邦においては、大学男子サッカー選手を対象とした傷害調査は十分に行われておらず、傷害の実態は明らかになっていない。大学男子サッカー選手における傷害発生の実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】 研究デザインは記述疫学研究とした。関西学生サッカー連盟に所属する大学男子サッカー1チームで2019年～2022年に在籍した選手178名を対象とし、国際サッカー連盟の定義を用いて傷害調査を行った。評価項目は、曝露時間、傷害発生数、傷害発生率、部位、種類、受傷機転、傷害の負担とした。傷害発生率は発生数を曝露時間で除した値を1000倍して算出し(1000 player hours: 1000PH)、傷害の負担は発生率と平均重症度の積から算出した。倫理的配慮として、本研究参加者に、参加は自由であり拒否による不利益はないこと、また個人情報の保護について口頭による説明を行い、研究参加への同意を得た。

【結果】 4年間の調査期間における曝露時間は、練習38525.9時間、試合5425.67時間、合計43951.57時間であった。傷害発生数は163件であり、傷害発生率は3.71/1000PHであった。主要な傷害発生部位は、足関節(41件、25.2%)であり、傷害の種類は肉離れ(48件、29.5%)であった。接触での発生が59件(36.2%)、非接触での発生が104件(63.8%)であった。傷害の負担において、最も大きかった部位は膝関節(51.76/1000PH)、種類は靭帯損傷(61.61/1000PH)であった。

【考察】 傷害発生率において、大学女子選手(5.4/1000PH)を対象とした研究に比べて低値であり、高校男子選手(3.28/1000PH)やプロ男子選手(3.89/1000PH)を対象とした研究と比較すると同程度であった。主要な発生部位は足関節であり、ジャンプや急激な方向転換が繰り返し行われることが原因として考えられる。傷害の負担では、膝関節および靭帯損傷が最も大きかったことから、これらの傷害に対する予防が重要である。

【COI】 演題発表に関し、発表者らに開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

キーワード：外傷・障害予防、疫学調査

10 クラブチーム下部組織高校女子サッカー選手の継続的なコンディショニングチェックによる体組成、運動パフォーマンス及び生活習慣への影響について

* 祁答院 隼人¹⁾、伊藤 譲¹⁾、森田 洋平¹⁾、大石 有希子¹⁾、二連木 巧¹⁾、武井 佑太²⁾、高須 勇斗³⁾

1) 日本体育大学大学院保健医療学研究科、2) 日本体育大学スポーツケアセンター横浜・健志台接骨院、3) 高須接骨院

【緒言】 コンディショニングの基本は自己管理である。自己管理としてのコンディショニングチェックは、主にパフォーマンスの向上を目的として、行動の振り返りや自らの変化を知るために行われている。育成年代である中学生や高校生の競技者は、成人のトップアスリートと比較してコンディショニングの重要性を認識していないことが多い。そのため、その重要性を認識し実施できるように啓蒙する必要がある。本研究の目的は、継続的なコンディショニングチェックが女性アスリートの体組成、運動パフォーマンス及び生活習慣への影響を検討することとした。

【方法】 対象は、サッカークラブチーム下部組織 U-18 に所属する健常女性 8 名（平均 14.5±1.6 歳）とした。継続的なコンディショニングチェックは、約 5 ヶ月間実施し、チェック期間の前後に体組成、運動パフォーマンスの測定及び生活習慣の調査を行った。体組成の測定は、InBody770（インボディ・ジャパン社製）を用いた。運動パフォーマンスの測定は、日本サッカー協会フィジカルフィットネスプロジェクト、フィジカル測定項目の一部を用いた。生活習慣の調査は、平成 26 年文部科学省実施、睡眠を中心とした生活習慣と子供の自立等との関係性に関する調査の質問項目を一部改編して行った。統計解析は、継続的なコンディショニングチェックの前後で体組成や運動パフォーマンス、生活習慣の平均値を算出した。統計処理は、対応のある t 検定を用いた。統計学的有意水準は 5% 未満とした。本研究は日本体育大学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】 チェック期間前後の比較において、体組成は、体水分量、タンパク質量、除脂肪量および骨格筋量が有意に増加した ($p<.05$)。運動パフォーマンスは、アローヘッドアジリティテストが有意に増加した ($p<.05$)。生活習慣は、チェック期間の前後で有意な差を認めず、睡眠習慣は特に不良であった。

【考察】 体組成は、身体の変化を認めたことから、コンディショニングチェックは競技に対するモチベーションの維持、向上に良い影響があると考えた。運動パフォーマンスや生活習慣のほとんど全ての項目に変化を認めなかったことは、対象は競技者としての生活パターンが定着しているためと考えたが、不良な生活習慣の改善を図るために、睡眠習慣などの詳細を調査する必要があると考えた。

【COI】 COI 関係にある企業等はない。

キーワード：育成年代、コンディショニング、自己管理

11 アスリートにおける Jones 骨折の危険因子に対するシステマティックレビュー

* 篠原 将¹⁾、齋藤 裕美¹⁾、曾我 利明¹⁾、広瀬 統一²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 Jones 骨折は、第 5 中足骨への反復する荷重負荷によって生じる疲労骨折である。Jones 骨折は難治性の骨折とされ、スポーツ復帰までに 3 ヶ月程度の期間を要する (Rpche ら、2013)。さらに再発率が 33% と高い (Ekstrand ら、2013)。これらの知見からアスリートにおける、Jones 骨折の予防は重要な課題である。しかしながら、Jones 骨折発症の危険因子に関する報告が多く散見されるものの、一定の見解が得られていない。とりわけ、アスリートを対象としたシステマティックレビューは報告されていない。本研究はアスリートにおける Jones 骨折の危険因子をシステマティックレビューによって明らかにした。

【方法】

1. 研究デザイン：システマティックレビュー
2. 対象：2022 年 11 月 18 日までの Jones 骨折の危険因子に関する英語・日本語の論文を収集。検索エンジンは PubMed、Scopus、SPORT Discus、Web of Science、CiNii、医学中央雑誌を用いた。
3. 評価項目：包含基準は① Jones 骨折の危険因子を抽出している②スポーツに関連した Jones 骨折患者を対象③第 5 中足骨基部～近位骨幹部の疲労骨折を対象④医師に Jones 骨折と診断された患者⑤ Jones 骨折群と対象群との比較をしているとした。除外基準は①急性骨折を対象②高齢者 (65 歳以上) を対象③第 5 中足骨結節部の骨折を対象④ケースレポート⑤対象群がないとした。最終的に選出された研究から危険因子を抽出し、内因性と外因性に分類した。さらに、その中から可変因子を特定した。
4. 倫理的配慮：文献レビューのため特になし

【結果】 合計 696 件の論文が該当し、最終的に 12 件の論文 (英文：10 件、和文：2 件) が選定された。選定された論文中の危険因子のうち、可変的な内因性因子は、足趾把持筋力の低下、股関節内旋の可動域制限が挙げられた。外因性因子は、人工芝での練習時間の増加が挙げられた。

【考察】 Jones 骨折発症の可変的な危険因子より、足趾把持筋力は足部アーチ機能に関与することから、足趾把持筋力の低下により足部への衝撃吸収能の低下を招く可能性がある。股関節内旋可動域の制限は、距骨下関節の回外に影響し、足部外側荷重を強める可能性がある。また、人工芝は方向転換時に止まりやすいことから、足底圧の上昇を招く可能性が考えられる。

【COI】 開示すべき COI はなし

キーワード：Jones 骨折、システマティックレビュー、危険因子

12 荷重の違いが足部内在筋の筋スティフネスに及ぼす影響

* 林 和磨¹⁾、篠原 純司²⁾、吉田 知史²⁾、勝家 海大¹⁾、高野 将伍¹⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

【緒言】 足部内在筋は、荷重時の身体運動に大きく寄与するが、荷重の違いによる生理学的反応は十分に解明されていない。そこで、本研究では荷重の違いにおける足部内在筋の筋スティフネス (MS) の変化について検証した。

【方法】 対象者は健康な大学生 21 名 (男性 15 名、女性 6 名、年齢 20.33 ± 1.02 歳、身長 167.07 ± 9.04 cm、体重 60.64 ± 7.40 kg) とし、対象者は座位、両脚立位、片脚立位にて足部内在筋の MS の測定をした。足部内在筋は、母趾外転筋 (AbH)、短母趾屈筋 (FHB)、短趾屈筋 (FDB)、足底方形筋 (QP) を対象とした。MS は、超音波画像診断装置を用いて測定し、剪断弾性係数 (kPa) を算出した。統計分析は、各従属変数 (AbH、FHB、FDB、QP) における比較において一元配置分散分析を実施した。有意水準は 5% 未満とし、事後検定は Bonferroni 検定を用いた。また、Cohen's d を用いて効果量 (ES) と 95% 信頼区間 (CI) を算出し、ES は 95%CI において 0 を跨いでいなければ有効とし、0.4 以下は効果量小、0.41 から 0.7 は効果量中、0.7 以上は効果量大とした。

【結果】 以下の比較において有意差が見られた。AbH: 座位と片脚立位、 $P=0.01$ 、効果量 (ES) = -1.39 [95% 信頼区間 (95%CI): -2.04 、 -0.70]。FHB: 座位と片脚立位、 $P=0.01$ 、 $ES=-1.59$ [95%CI: -2.26 、 -0.87]、両脚立位と片脚立位: $P=0.03$ 、 $ES=-0.74$ [95%CI: -1.35 、 -0.10]。FDB: 座位と両脚立位、 $P=0.02$ 、 $ES=-0.99$ [95%CI: -1.61 、 -0.33]、座位と片脚立位: $P=0.01$ 、 $ES=-1.87$ [95%CI: -2.56 、 -1.11]、両脚立位と片脚立位: $P=0.03$ 、 $ES=-0.75$ [95%CI: -1.36 、 -0.11]。QP: 座位と片脚立位、 $P=0.01$ 、 $ES=-1.26$ [95%CI: -1.89 、 -0.57]。

【考察】 AbH、FHB、FDB、QP の中で、FDB の MS が座位、両脚立位、片脚立位の荷重変化に最も影響を受けることが示唆された。足趾屈筋である FDB の MS は荷重変化に伴う姿勢制御に重要な働きをしているのではないかと考えられる。

【倫理的配慮】 対象者の保護に十分に留意し、対象者に研究の目的・方法を説明し、同意を得た後に実施した。
キーワード: 足部、筋硬度、超音波

13 大学スポーツ現場におけるスポーツ傷害予防のための傷害調査とフィジカルチェックの実施について

* 水田 良実、前田 慶明、小宮 諒、安部倉 健、河井 美樹、渡部 智也、長尾 拓海、
浦辺 幸夫
広島大学 大学院

【緒言】 2019年に大学スポーツ協会（UNIVAS）が設立され、大学スポーツの振興が注目されている。スポーツ現場での傷害予防のためには選手の傷害発生や身体状況を記録することが必要であるが（Ekegren Cl, et al., 2016）、多大な資金力と運用力が求められることから大学スポーツ現場での傷害調査システムは未だ不十分である（眞下、2022）。筆者らは、2022年から広島大学体育会部活動の選手を対象に傷害調査、フィジカルチェックと選手へのフィードバックの試行を始めた。本活動は広島大学において傷害調査とフィジカルチェックを行った初めての取り組みであり、選手の傷害予防に役立てることを目的として実施した。

【方法】 対象は広島大学体育会部活動に所属する62名であった。事前にオンラインで現病歴と既往歴について聴取した。フィジカルチェックとして、柔軟性、筋力、瞬発力、バランス能力に関する9項目を測定した。フィードバックではフィジカルチェックの結果の説明と具体的なコンディショニング指導を行った。なお、問診、フィジカルチェック、フィードバックは、日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（JSPO-AT）、もしくはJSPO-ATから指導を受けた理学療法士が実施した。

【結果】 62名中25名の選手が調査時点で1日以上練習を休むかプレーに支障をきたすスポーツ傷害を有していた。そのうち10名の選手（痺れを伴う腰痛など）については医療機関の受診を促した。フィジカルチェックの結果、柔軟性に課題を抱える選手が多く、フィードバックでのコンディショニング指導も柔軟性改善に対する内容が10件で最多となった。

【考察】 本活動は拡大して継続してゆくが、わずか62名でも有用な対応ができたので傷害予防の観点から不可欠な活動と考えられる。日本の大学スポーツ現場で傷害調査システムの運用が報告されているのは国際武道大学のものがあり（清水ほか、2019）、他大学でも選手の健康を守るための活動が求められている。今後はコストやマンパワー的にも持続可能な傷害調査とフィジカルチェックのシステムの確立を図り、本活動を広めていきたい。

【倫理的配慮】 広島大学スポーツセンター事業の一環として実施した本活動のデータの二次利用は、広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て行った（E2022-0115）。なお、開示すべきCOIはない。

キーワード：傷害調査、フィジカルチェック、外傷・傷害予防

14 トップアスリートが求めるトレーニングとは？ ～アスリート専門施設利用者を対象に～

* 牧野 講平¹⁾²⁾、下藪 聖真¹⁾、浅井 利彰¹⁾、中島 裕¹⁾、中嶋 杏菜¹⁾、吉高 藍¹⁾、佐藤 芽美¹⁾、
本田 裕基¹⁾、山本 利春³⁾、笠原 政志³⁾

1) 森永製菓株式会社 in トレーニングラボ、2) 弘前大学大学院医学研究科、

3) 国際武道大学体育学部体育学科

【緒言】我々はトップアスリートの競技力向上に向けて、選手のニーズなどを考慮し、エネルギー系要素、運動制御系要素、コンディショニング要素に着目してトレーニングサポートを行なっている。しかし、実際にサポートを受けている各アスリートはどのような要素を課題として求め、またトレーニングによって期待した効果を感じているかを確認する必要がある。そこで、本研究は我々のサポートを受けているトップアスリートがトレーニングに求めているものは何かについて調査することを目的とした。

【方法】対象はプロ選手と国際大会出場レベルのアスリート 30 名とした。調査内容は、個人プロフィール、サポートを受けているトレーニング内容などとした。調査方法は Google フォームを用いて実施し、本調査の趣旨に同意を得たもののみ回答するものとした。分析方法は単純集計とした。

【結果】トップアスリート 26 名（野球 7 名；柔道 4 名；ゴルフ 3 名；その他 10 名）から回答を得た。年齢は 29.3 ± 7.6 であった。トレーニングに求めるものは何かに対する上位 3 回答は「競技力向上（身体面）」100%、「傷害予防」80.8%、「競技力向上（技術面）」46.2% であった。競技力向上（身体面）におけるトレーニングに期待している内容の内訳は「運動制御系要素」38.3%、「エネルギー系要素」36.5%、「コンディショニング系要素」25.1% であり、「運動制御系要素」と「コンディショニング要素」は 100%、「エネルギー系要素」は 96.1%、効果を実感しているという結果となった。また、トレーニングが競技スキルのどのような面を向上させているかという問いについて、57.7% のアスリートが「運動制御系要素」に纏わる回答をしており、次いで「エネルギー系要素」（38.5%）であった。

【考察】トップアスリートは、「身体面の改善による競技力向上」や「傷害予防」を目的にトレーニングしており、身体面の改善において「エネルギー系要素」と「運動制御系要素」をほぼ同等に重要だと考えているが、競技スキルの向上という面では「運動制御系要素」がより重要だと感じているアスリートが多いことがわかった。

【倫理的配慮】本研究はヒトを対象とする研究倫理ガイドラインに基づき、対象者の同意を得た上で実施した。なお、発表者らに開示すべき COI 関係にある企業はありません。

キーワード：トップアスリート、サポート

15 早朝練習を実施する大学ラグロス部の長期計測による概日リズムの実態把握

* 澤谷 真葵¹⁾、佐藤 牧人¹⁾、秋山 圭²⁾、広瀬 統一²⁾

1) 株式会社ヒューマノーム研究所、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 概日リズムの乱れは睡眠不足や不眠を引き起こすが、大学生アスリートは授業の関係で早朝練習になる場合もあり、朝早い起床が自身の概日リズムと合わず、結果として体調を崩したり、傷害のリスクが高まる可能性が示唆されている。しかし実際には1週間程度の短期間の観察研究に留まっており、長期的に検証した研究は少ない。そこで、早朝練習を実施している大学ラグロス部を対象として概日リズムの実態把握を3か月間という長期の計測から評価することを目的とした。

【方法】 被験者：ラグロス部に所属している男子学生で、研究内容の説明を理解し、同意を得た者を対象とした。手順：年齢、体組成などの情報は事前に取得する。生活データ（睡眠、日中の活動量、心拍データ）は市販のウェアラブルデバイスを用いて3か月間継続的に取得し、トレーニング内容・時間は随時記録する。心理評価として1週間に1回、Profile of Mood States²短縮版（POMS²）を実施する。傷害発生状況はチーム関係者から情報を取得する。

【結果もしくは経過報告】 練習日とオフの日で比較すると、睡眠時間には平均で0.91時間の差があり、差が大きい選手では練習日の睡眠時間が1.97時間も減少した。起床時刻はオフの日で平均で2.78時間遅かった。全員が同じ練習スケジュールであるが、睡眠時間、睡眠のリズムには個人差があり、パフォーマンスのよい選手は睡眠相やPOMS²が安定している傾向が見られ、また、合宿や試合などのイベントに応じて安静時心拍数の変動が見られる選手もいることがわかった。

【考察】 早朝練習を実施する大学ラグロス部選手において睡眠不足が常態化していること、また、睡眠負債を補うためにオフの日の起床時刻を遅くすることで睡眠時間を確保している実態が確認された。3時間程度のリズムのずれは日本とインドの時差と同等である。被験者らはその時差を調整し続ける生活をしているようなものであり、身体的、精神的負担が大きいと考えられる。早朝練習は大学ラグロス全体の課題であり、常に概日リズムが崩れやすい状況下にあるが、その中でも自身のリズムをコントロールし、パフォーマンス維持・向上を効率よく行うことができる選手もいるため、個々の選手の特性についてさらに解析を進める。

【倫理的配慮】 本調査は早稲田大学の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

キーワード：ウェアラブルデバイス、睡眠、体内時計

16 ライフセービング大会中における日本代表選手のコンディショニングに向けた深部体温計測の試み

* 笠原 政志¹⁾²⁾、細川 英範²⁾³⁾、神崎 智大²⁾⁴⁾、清水 伸子¹⁾²⁾、加藤 義明²⁾

1) 国際武道大学体育学部体育学科、2) 日本ライフセービング協会ハイパフォーマンスチーム、
3) HOKUMA Conditioning Center、4) 北千葉整形外科理学診療部

【緒言】 深部体温は競技パフォーマンスに影響すると同時に、その過度な上昇は熱中症を引き起こす要因となる。したがって、深部体温の調整はアスリートのコンディショニングに重要である。しかし、大会中における選手の深部体温がどの程度変化しているかを示したものは少ない。本研究はライフセービング大会中における選手のコンディショニングに向けた深部体温計測の試みについて報告する。

【方法】 対象はライフセービング日本代表選手2名とし、大会は2022年5月に行われた神奈川オープンとした。1名は男性ビーチフラッグ選手（以下A）、もう1名は女性オーシャン選手（以下B）であった。深部体温測定はCor Temp データレコーダーを用いて計測した。計測はウォーミングアップ（以下W-up）時から競技終了後まで定期的に計測をし、それに合わせて選手の主観的コンディションをインタビューにて聞き取りをした。分析方法は測定データを個別で示し、それと選手コンディションを照らし合わせた。

【結果】 Aの深部体温はW-up時36.23℃（軽く動いたことで少し体温が上がった感じがする）、準決勝前37.83℃（体が少し重く仕上がりは70%ぐらい）、決勝レース開始前38.60℃（ちょっと体が暑い感じがする）、決勝レースファイナル39.40℃（最大の力が出せている感じ）であった。Bの深部体温は陸上W-up後37.78℃（体を起こすために体を動かした）、サーフスキー決勝前38.25℃（再度W-upしたことで体温を上げられた）、決勝終了後38.57℃（風があったのでそこまで体温が上がった感じはしない）、オーシャンM競技前37.89℃（体温は丁度よい）、競技後39.89℃（頭がクラクラしてる）であった。

【考察】 2名共に深部体温の上昇に伴ってコンディションを良好に感じていたが、決勝レース後には39℃を超えていた。本試みにより、ビーチフラッグ選手は1本のレースが短時間なため、39℃を超えてもコンディションは良好であるが、オーシャン選手はスイム、ボードレース、サーフスキー種目が連続するオーシャンM競技の影響で、深部体温が40℃近い状態が続いてしまう可能性があることを確認することができた。

【倫理的配慮】 本研究はヒトを対象とする研究倫理ガイドラインに基づき同意書を得た上で実施した。なお、発表者らに開示するCOI関係にある企業はありません。

キーワード：深部体温、モニタリング、ハイパフォーマンス

17 外傷受傷による一時的な競技活動休止は試合中の能動的ネットワークを低下させる

* 広瀬 統一¹⁾、合田 徳夫²⁾、田中 毅²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学学術院、2) 株式会社日立製作所

【緒言】 チームスポーツでは試合中の選手間のつながり（ネットワーク：NW）がチームパフォーマンスに影響する。一方、従来の傷害受傷からの競技復帰指標は運動能力や運動恐怖感などのみであり、選手間のNWは考慮されていない。しかし自身が味方より先んじて動く能動的NWよりも、反動的な受動的NWが多くなる「能動的NW指数」の低下は、チームパフォーマンス低下や、予測外の動作強制による再発リスク増につながる可能性があり、試合復帰前に評価すべき指標と考えられる。そこで本研究は傷害受傷による一時的な競技活動休止で生じる試合中の能動的NW指数の変化を把握することを目的とした。

【方法】 本研究は観察研究である。分析対象の公式戦9試合の実施期間内に、傷害受傷により3日以上練習休止と1試合以上の公式戦欠場をした成人女子サッカー選手4名を対象とし、試合中に自身が起点になった能動的NWと、他の選手の後に自身が動いた受動的NWの数を計上した。受動的NWに対する能動的NWの比（能動的NW指数）を前後半ともに算出し、活動休止前後間および各対象者の全体値との間で効果量を用いて比較した。能動的、受動的NWはGPSデバイスにより取得した位置情報と加速度データより、ネットワーク分析システム（日立製作所製）を用いて分析した。

【結果もしくは経過報告】 対象者の受傷傷害はすべて下肢外傷であった。練習休止期間は平均 8.0 ± 5.2 日、公式戦欠場回数は 1.5 ± 0.6 回であった。対象者の能動的NW指数は受傷前（前半 1.32 ± 0.28 、後半 1.18 ± 0.15 ）よりも受傷後（ 1.11 ± 0.33 、 1.11 ± 0.36 ）（ $d=0.75$ 、 0.45 ）に低値を示し、対象者全員が受傷前よりも低値であった。個々の受傷直前の値は、受傷前後含む全試合の平均値よりも高値であった（前半 1.13 ± 0.28 、後半 1.14 ± 0.24 ）（ $d=0.24$ 、 0.66 ）。受傷後の能動的NW指数が受傷前と同水準に戻るまでの試合数に個人差（2～4試合）が認められた。

【考察】 シーズン中の傷害受傷による練習や試合休止は、試合復帰直後の能動的NW指数を低下させる可能性がある。NW自体がチームパフォーマンスに影響するとの報告からも、一次予防はもとより、リコンディショニング過程でプレーにおける周囲との関係性を適性化する取り組みも必要であることが示された。

【倫理的配慮】 本研究は早稲田大学研究倫理委員会の承認を得た。

キーワード：ソーシャルキャピタル、三次予防、パフォーマンス適性化

18 突き指に対するテーピング効果の検証 —大学女子タッチフットボール選手を対象として— (第2報)

* 安田 良子¹⁾²⁾、田中 なつみ³⁾

1) 武庫川女子大学健康・スポーツ科学部、2) 武庫川女子大学健康運動科学研究所、

3) 兵庫ダイハツ販売株式会社

【緒言】我々は前回タッチフットボールで発生する外傷・障害を調査し、突き指の発生要因には捕球方法やポジションなどの競技特性が影響する可能性を報告した。手指外傷を予防する方法にはテーピング（以下、TP）が用いられるが、その予防効果を検証した報告は認められない。本研究は大学女子タッチフットボール選手を対象に、捕球時の突き指発生数および発生率に着目し、手指外傷に対するTPの予防効果を検証することを目的とした。

【方法】対象は、大学タッチフットボール部に所属する女性選手23名（年齢 20.1 ± 1.0 歳 身長 160.6 ± 4.0 cm 体重 54.9 ± 4.6 kg）とした。テーピングは手指を受傷した経験がある選手に対し、巻き方を予め指導し、練習時には選手自らが巻くこととした。突き指発生率（%）は、突き指発生数を練習時の捕球数で除した値の百分率で算出した。TP実施期間は3ヶ月とし、TP実施前後の突き指発生数および発生率を比較した。統計解析にはWilcoxon符号付順位検定を用い、有意水準は5%とした。また、効果量（ r ）を算出し、TP実施時に手指を受傷した選手には受傷要因も直接聴取した。

【結果】突き指総発生数はTP前27件、TP後3件であり、有意に減少した（ $r=0.69$ $p<0.05$ ）。突き指総発生率はTP前0.79%、TP後0.04%であり、有意に減少した（ $r=0.83$ $p<0.05$ ）。ポジション別における突き指発生率はワイドレシーバー（WR）がTP前0.64%からTP後0.13%となり、ガード（G）がTP前0.42%からTP後0.08%に減少した。その他のポジションでは、TP実施後には突き指が発生しなかった。TP実施時に手指を受傷した選手は、捕球フォームの不良や捕球時の迷いが要因であると回答した。

【考察】テーピングは、関節の固定力が増加する。本報告で用いたTPは、捕球時における手指への負荷に対して手指関節の固定力が増加したことから、突き指発生率が減少した可能性が考えられた。WRやGはボールを捕球する機会が多く、咄嗟に正しい捕球姿勢を取ることが要求される。全ポジションの突き指発生数を減少するためにはテーピングに加えて、正しい捕球フォームを習得することが必要であると考えられた。

【倫理的配慮】全対象者および関係者に研究内容および目的について十分な説明を行い、同意を得た上で実施した。

キーワード：手指テーピング、タッチフットボール競技

19 高校運動部活動生における脳振盪に関する認識と情報浸透度の実態 ～バレーボール競技を対象に～

* 森田 秀一

帝京大学医療技術学部柔道整復学科

【緒言】 スポーツ脳振盪の適切な管理には、外部からの情報収集だけでなく選手の自己報告が必要とされている。自己報告の有無は選手の持つ認識に左右され、誤った認識を持っていた場合にはリスクのある自己判断をする危険性がある。本研究は高校運動部活動生（バレーボール競技）を対象に脳振盪に関する認識と情報浸透度の実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】 高校バレーボール部に所属する生徒 314 名（計 18 団体）を対象に、質問紙調査（集合調査法）を実施した。調査項目は、属性、認識 20 問（受傷機転、徴候や症状、受傷後の禁忌、競技復帰、予防）、情報浸透度（脳振盪の情報見聞歴、講習会受講歴、脳振盪既往歴、関心度）とした。認識は正しい、間違っている、全くわからないの 3 択で正答率と誤答率を算出した。関心度は、脳振盪が自身に起こると思うかがあると思う～ないと思うの 4 段階で分類した。帝京大学人を対象とする理工学系研究倫理審査委員会の承認を受け実施した。

【結果】 回収率は 92.9% であり、有効回答 279 件を分析対象とした。平均誤答率は 14.6% であり、全ての質問で誤認識が認められた（1.1%-53.8%）。カテゴリ別で受傷後の禁忌 24.4%、受傷機転 15.4%、競技復帰 13.9% の順に誤答率が高かった。講習会受講経験を有する者は 0 名であり、脳振盪既往歴は 4.7%（いずれも 1 回のみ）であり、発生状況は他者・床・ボールとの接触によるものであった。情報見聞歴では 28.7% があると回答し、媒体はインターネット 47.7%、SNS 21.5% の順であった。関心度では 52.7% があると思うと回答した。

【考察】 高校運動部活動生に脳振盪に関する誤った認識があることを示す結果であり、脳振盪の正しい情報は十分に浸透していないことが示唆された。一方、脳振盪はノンコンタクト競技であってもコンタクト競技に類似した発生要因であることが示された。また、半数の選手が脳振盪の発生が起り得ると考えているが、講習会は実施されていないため、選手は自主的に収集した情報をもとに判断している可能性が高いことが示された。これらのことから、運動部活動管理者が脳振盪に関する正しい認識を啓発する機会を担保することに併せて、情報内容が精査されている情報源の周知が必要であることが示唆された。

【COI】 開示すべき COI なし

キーワード：スポーツ脳振盪、高校運動部活動、誤認識

20 高校運動部活動におけるスポーツトレーナー関与の実態 ～ 11年間の傾向と競技種目に着目して～

* 児玉 菜摘¹⁾、山本 利春²⁾³⁾、笠原 政志²⁾³⁾

1) 国際武道大学武道・スポーツセンター、2) 国際武道大学大学院武道・スポーツ研究科、

3) 国際武道大学体育学部体育学科

【緒言】 高校運動部活動ではパフォーマンス向上に加え、スポーツ外傷・障害の発生が多くその救急対応や予防が重要である。しかし、部活動指導者だけではそれらの対応は不十分なため、スポーツトレーナー（以下、トレーナー）の関与が有意義であると考えられているが、トレーナー関与の詳細な実態について明らかにした研究は少ない。そこで本研究は、高校運動部活動における11年間の傾向と競技種目別にみたトレーナー関与の実態について明らかにすることを目的とした。

【方法】 体育・スポーツ系大学新生を対象に質問紙調査を実施した。調査結果は単純およびクロス集計後、 χ^2 検定を行い、有意水準は5%未満とした。また、本研究におけるトレーナーとは回答者が資格や職種を問わず高校運動部活動でスポーツ傷害予防やコンディショニング等のサポートを受けたと認識した者とした。

【結果】 トレーナー関与を受けていたのは45.1%であり、頻度は定期的（58.4%）が最も多かった。関与内容（以下、内容）は「ケア」「トレーニング指導」が多く、「応急手当」が少なかった。頻度別の内容は、不定期よりも定期的な方が「トレーニング指導」「リハビリテーション」「応急手当」の関与が有意に多かった（ $p < .05$ ）。また、内容よりもトレーナーに期待する役割（以下、期待）の方が、全ての項目で有意に多かった（ $p < .05$ ）。競技種目別にみたトレーナー関与は、個人競技よりも団体競技の方が定期的な頻度が有意に多く（ $p < .05$ ）、内容と期待は個人競技よりも団体競技の方が「応急手当」「リハビリテーション」が有意に多かった（ $p < .05$ ）。

【考察】 本研究結果から、トレーナー関与は無しの方が多く、内容からも学校現場のニーズ等が明らかとなり、高校運動部活動におけるトレーナー関与は十分ではないと言える。また関与頻度別にサポートを受けた内容が異なることから、トレーナーの関わり方によって求められる内容は異なると言える。競技種目別では、団体競技にてスポーツ外傷・障害の負傷率が高いことが、関与有無と頻度さらに関連する内容や期待が多い結果に影響したと推察される。本研究より、高校運動部活動におけるトレーナー関与の実態は関与頻度や競技種目別に関与状況や必要とされる内容に違いがあることが示唆された。

【倫理的配慮】 本研究は国際武道大学倫理審査部会の承認を得て実施した。なお、発表者らに開示すべきCOI関係にある企業はありません。

キーワード：学校運動部活動、トレーナーサポート、スポーツ外傷・障害予防

21 新しい陸上競技大会においてボランティアの協力を得て実施した救護活動

* 加藤 基¹⁾⁴⁾、國田 泰弘²⁾⁴⁾、加崎 翔也³⁾⁴⁾、大野 智子⁵⁾、白井 奈央⁶⁾、廣重 陽介¹⁾⁴⁾

1) 帝京大学スポーツ医科学センター、2) 川本整形外科、3) 株式会社 Lehua、4) 公益財団法人日本陸上競技連盟医事委員会トレーナー部、5) 東京メディカル・スポーツ専門学校、6) 東京スポーツ・レクリエーション専門学校

【緒言】 リレーフェスティバル 2022（以下、リレフェス）は、公益財団法人日本陸上競技連盟（以下、日本陸連）が主催したスポーツイベントで、2022年10月に初めて開催された。リレフェスは、競技者だけではなく、普段陸上競技を行っていない未就学児から高齢者までが参加した新しい大会であった。Oparら(2015)はリレー種目の大会で、参加者1,000名あたりのアクシデント発生数が6.60件（6.60/1,000AEs）であると報告しているが、競技者以外に多数の一般市民が参加する大会での報告はない。通常、日本陸連主催大会では、陸上競技の救護活動の経験があるトレーナーだけで救護活動を行うが、リレフェスでは経験があるトレーナー数名と経験がないボランティアとで活動した。本研究は競技者以外が参加する大会におけるアクシデント発生状況、ボランティアによる救護活動の適切さ、ボランティアへの研修の有用性を明らかにすることを目的とした。

【方法】 本研究は観察研究である。救護活動について、リレフェスに出場した3,080名を対象とした。アクシデントが発生した種目・時刻・地点および問題と対応の詳細を記録・集計した。救護対応の適切さは経験のあるトレーナーが評価をした。ボランティアとしては、スポーツ系の専門学校生36名の参加を得た。活動前に救護活動に関する研修を実施し、参加をしてもらった。活動終了後に無記名のWEBアンケートによって、研修の有用性などについて調査・集計した。

【結果】 アクシデントは4件発生し、1.30/1,000AEsであった。全ての救護対応が適切に行われた。研修の有用性に関するアンケートへの回答は40件であった（回答率：111.1%）。匿名回答であるため、重複回答を除外できず、全数を結果として扱った。研修が役立ったとの回答は97.4%であった。

【考察】 リレフェスにおけるアクシデント数および発生率は、先行研究と比して少なかった。専門学校生ボランティアに対する研修は有効であった。しかし、不安があったというコメントもややあったため、改善の必要がある。

【倫理的配慮】 本研究では、記録時から連結不能な匿名化された情報を扱った。出場者は大会出場時に個人情報利用について同意している。活動参加者へのアンケートは任意で回答を求めた。

【COI】 申告すべきCOI関係にある企業・団体はない。

キーワード：陸上競技、救護活動、ボランティア

22 日本におけるアスレティックトレーナーの現状 第1報 —JSPO-AT マスタープラン達成度評価のためのアンケート調査から—

* 河野 徳良¹⁾、久保 誠司²⁾、佐々木 さはら³⁾、神田 潤一³⁾、加藤 知生⁴⁾、村木 良博⁵⁾、
山本 利春⁶⁾、富澤佑也⁷⁾

1) 日本体育大学、2) 九州共立大学、3) 九州保健福祉大学、4) 桐蔭横浜大学、5) 有限会社ケアステーション、
6) 国際武道大学体育学部体育学科、7) 公益財団法人日本スポーツ協会

【緒言】日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（以下 JSPO-AT）は、日本における代表的なトレーナー資格として認知されつつある。JSPO-AT 連絡会議運営委員会では、JSPO-AT の社会的認知の向上、職域拡大などの課題に対し、戦略・方針を持って対応する必要性があるという認識のもと、2010年に「JSPO-AT マスタープラン」を策定し目標を掲げ、10年が経過した2021年にマスタープランの目標に対する達成度に関する調査を実施した。本報告は JSPO-AT の現状を把握し、課題を明確にすることで、アスレティックトレーニング界における新たな指針を見つけることを目的とした。

【方法】JSPO-AT 有資格者を対象に JSPO 公認スポーツ指導者マイページを活用して、Google フォームを用いたウェブ調査を実施した。調査内容は、対象者の基本的属性、AT 関連資格、就業形態、活動名称、大会帯同実績、日本スポーツ協会加盟団体との関わり、活動した競技・種目、競技レベル、対象年齢、性別、年収、活動形態、活動満足度などを調査した。調査結果は単純集計を行った。なお、各個人の回答については、個人が特定されない形で日本スポーツ協会の協力を得て集計した。倫理的配慮に関してはヘルシンキ宣言に則り調査した。

【結果】JSPO-AT 有資格者 4,477 名のうち 1,012 名から回答が得られた（回答率 22.6%）。アンケート調査の結果、性別では男性 81.8%、女性 18.1%、年齢は 25-35 歳が 37.3%、またトレーナーとしての経験年数は 11-20 年が 34.8%と最も多く、最終学歴では大学以上が 57.9%と最も多かった。所有資格では、はり師 39.6%、きゅう師 39.6%、あん摩マッサージ指圧師 25.8%、理学療法士 23.1%であった。雇用形態では雇用が 42.1%、契約が 48.8%であった。

【考察】男女差については、依然差はあるものの今後は女性アスリートの活躍に伴い、縮まるものと推察される。年齢、経験年数、最終学歴の結果は、対象者に免除適応コース修了者が多いこと、所有資格については、医療資格が多く、選手の身体のケアや治療的な業務に関わる役割にあることがそれぞれ反映している可能性がある。雇用形態で契約が多かった理由としては、オリンピックに伴い競技団体との契約が増えていることが影響していると考えられる。

【COI】開示すべき COI はありません。

キーワード：JSPO-AT マスタープラン、アスレティックトレーナーの現状

23 日本におけるアスレティックトレーナーの現状 第2報 —学校現場における JSPO-AT の活動実態—

*加藤 知生¹⁾、河野 徳良²⁾、久保 誠司³⁾、佐々木 さはら⁴⁾、神田 潤一⁴⁾、山本 利春⁵⁾、
村木 良博⁶⁾、富澤佑也⁷⁾

1) 桐蔭横浜大学、2) 日本体育大学、3) 九州共立大学、4) 九州保健福祉大学、5) 国際武道大学体育学部体育学科、
6) (有) ケアステーション、7) (公財) 日本スポーツ協会

【緒言】 日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（以下 JSPO-AT）連絡会議運営委員会は、JSPO-AT を取り巻く諸問題の解決に向けて、2010 年に「JSPO-AT マスタープラン」を策定し具体的目標を掲げた。その目標の一つが「2020 年までに全都道府県の小・中・高校の運動部活動において JSPO-AT が活用される事例を作る」であった。今回、学校現場における JSPO-AT の活動実態調査を実施したので報告する。

【方法】 JSPO-AT 有資格者を対象に JSPO 公認スポーツ指導者マイページを活用して、Google フォームを用いたウェブ調査を実施した。調査内容は、対象者の基本的属性、学校現場との関わり、主たる活動場所と地域、報酬の有無、主たる活動内容で構成し、調査結果は単純集計を行った。なお、各個人の回答は個人が特定されない形で日本スポーツ協会の協力を得て集計した。倫理的配慮に関してはヘルシンキ宣言に則り調査した。

【結果】 JSPO-AT 有資格者 4,477 名のうち 1,012 名から回答を得た（回答率 22.6%）。学校現場にアスレティックトレーナー（以下 AT）として関わったことがある者は 57.8%、今後学校現場に AT として関わりたいと答えた者は 69.7%であった。また、学校現場における AT 活動に対する報酬がある者は 74.8%、無報酬は 25.2%であった。主たる活動場所では、大学 510 件（28.1%）、高等学校 797 件（43.9%）、中学校 441 件（24.3%）、小学校 48 件（2.6%）、その他 21 件（1.2%）であった。主たる活動地域は、東京都 108 名（18.9%）、神奈川県 85 名（14.9%）、大阪府 50 名（8.7%）、千葉県 45 名（7.9%）の順であった。

【考察】 学校現場に関わったことがある AT や今後関わりたい AT も多いが、25%が無報酬であり、学校現場での活動拡大の阻害要因の一つと思われた。活動場所では高校、大学、中学、小学校の順となり義務教育現場での活動拡大が必要と考えられた。活動地域では大都市圏での活動件数が多く、AT の所在件数に比例するものと推測した。中学・高校の運動部活動の外部指導者委託や地域移行が進む中、子供たちの安全・安心のため、学校現場における JSPO-AT の関りがより一層重要になると考える。

【COI】 開示すべき COI 関係にある企業等はありません

キーワード：学校現場、マスタープラン、報酬

24 野球選手の肘関節外反時の内側裂隙間距離と腕橈関節の可動性は投手と野手で異なるか

*重國 佳寛¹⁾、宮下 浩二²⁾、前田 慶明¹⁾、小宮 諒¹⁾、吉見 光浩¹⁾、安部倉 健¹⁾、浦辺 幸夫¹⁾

1) 広島大学大学院医系科学研究科、2) 中部大学大学院生命健康科学研究科リハビリテーション学専攻

【緒言】近年、肘関節外反時の内側裂隙間距離の増加に、腕橈関節の外反可動性による影響が示唆されている（宮下、2020）。投手と野手は役割や投球数が異なることから、外反ストレスが加わった際の内側裂隙間距離や腕橈関節の可動性に差が生じる可能性があり検討の余地がある。そこで本研究は、肘関節外反時の内側裂隙間大距離と腕橈関節の可動性を投手と野手で比較し、投球肘障害予防の一助とすることを目的とした。

【方法】本学の硬式野球部員 24 名（投手 13 名、野手 11 名、経験年数：10.96±2.60 年）を対象に、背臥位、肘関節 30 度屈曲位で肘関節外反ストレステストを実施した。超音波画像診断装置（コニカミノルタ社）にて、安静時と肘関節外反時の内側裂隙間距離（mm）と橈骨頭—外側上顆間距離（mm）を測定し、外反時と安静時の差をそれぞれ内側裂隙間大距離と腕橈関節の可動性と定義した。統計学的解析は、各項目の比較に二元配置分散分析を実施した。また、経験年数と内側裂隙間大距離、腕橈関節の可動性の関係を、Pearson の積率相関係数を用いて検討した。

【結果】内側裂隙間大距離は投手で 2.23±1.02 mm、野手で 1.27±0.52 mm であった。群間と負荷条件に主効果を認め、外反負荷時に投手で高値を示し（ $p < 0.05$ ）、投手と野手ともに安静時よりも外反負荷時に高値を示した（ $p < 0.05$ ）。腕橈関節の可動性は投手で 0.53±0.29 mm、野手で 0.92±0.42 mm であった。負荷条件に主効果を認め、投手と野手ともに安静時より外反負荷時に低値を示した（ $p < 0.05$ ）。経験年数と内側裂隙間大距離は正の相関を（ $r = 0.42$ 、 $p < 0.05$ ）、経験年数と腕橈関節の可動性は負の相関を認めた（ $r = -0.40$ 、 $p < 0.05$ ）。

【考察】内側裂隙間距離の増大に投球数が関与する（Hattori et al.、2020）。また、野球選手は前腕屈筋一回内筋群の伸張性が低下し、腕橈関節のアライメント変化を引き起こし可動性が低下する（宮下、2020）。本研究の結果から、投手は野手よりも内側裂隙間大距離が大きく、さらに経験年数が増えるほど、腕橈関節の可動性が低下し、内側裂隙間大距離が増大することで肘関節内側障害を惹起する可能性がある。

【倫理的配慮】本研究は広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：E-2022-0185）。

キーワード：腕橈関節、内側裂隙間距離、投球肘障害

25 オーバーヘッドアスリートにおける肩甲骨安定性の評価指標としての Push Up Test の有用性について

* 岡本 綾夏¹⁾、倉持 梨恵子¹⁾²⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、箱崎 太誠³⁾、木村 明日佳¹⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

【緒言】 肩甲帯の機能低下は肩の障害発生、パフォーマンス低下の要因となる為、適切な肩甲帯の機能評価が不可欠である。肩甲帯機能評価の新たな方法として腕立て伏せ運動を用いて行う Push Up Test (PUT) がある。PUT は、肩甲骨の動きを視覚的に評価する迅速かつ簡便的なテストであるため、検査の信頼性・有用性が証明されれば、臨床において汎用性の高い機能評価方法であると考えられる。本研究の目的は PUT を用いた肩甲帯機能評価の信頼性の検討および、PUT の評価結果と既往歴、競技種目、性別、既存の評価方法との関連性を調査し有用性を検討すること。

【方法】 対象は、2022年に大学体育会に所属するオーバーヘッドアスリート 95名 (男性 57名、女性 38名) とした。自記式アンケートにより、対象者の基本属性と肩の既往歴を調査し、肩甲帯の機能評価として PUT と Scapular Dyskinesis Test (SDT) を行なった。各テストの評価は、リアルタイム評価とビデオ評価を行い、肩甲骨の動きを正常、微妙な異常、明らかな異常の3段階で評価した。本研究はヘルシンキ宣言に従い、中京大学スポーツ科学研究科倫理委員会の承認 (No.2022-042) を得て行った。

【結果】 PUT では検者内信頼性 ($\kappa_w=0.811$)、検者間信頼性 ($\kappa_w=0.815 \sim 0.909$) とともに高い信頼性を示した。SDT では、検者内信頼性 ($\kappa_w=0.683 \sim 0.811$) は高い信頼性を示したが、検者間信頼性では右肩屈曲 ($\kappa_w=0.350 \sim 0.820$)、左肩屈曲 ($\kappa_w=0.462 \sim 0.701$)、右肩外転 ($\kappa_w=0.261 \sim 0.583$)、左肩外転 ($\kappa_w=0.190 \sim 0.738$) であり、一貫した高い信頼性は得られなかった。PUT と SDT の評価結果は、全ての組み合わせにおいて一致しなかった。既往歴、競技種目との関連は見られなかった。性別との関連は、男性の方が明らかな異常が多かった ($p=0.005$)。

【考察】 PUT では検者間・検者内信頼性共に高い信頼性を示し、PUT を用いて肩甲骨の動きを視覚的に認識し、肩甲骨の動きのパターンを3段階にて十分な信頼性で評価できることが示された。PUT と SDT の評価結果は全ての組み合わせにおいて一致しなかった。両テストとも肩甲骨の機能評価に使用されるテストであるが、異なる機能を評価しているものと推察される。

【COI】 COI 関係にある企業などはありません。

キーワード：オーバーヘッドスポーツ、肩甲帯機能、測定信頼性

26 利き側と体幹回旋筋力の関係

* 木村 明日佳¹⁾、清水 卓也¹⁾²⁾、倉持 梨恵子¹⁾²⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

【緒言】多くのスポーツ動作は体幹の回旋動作を伴う。そのため、力強い体幹回旋筋力や、四肢動作や外力による水平面の負荷への抗回旋能力は、パフォーマンスやスポーツ外傷・障害の予防に重要である。腰痛を有するゴルファーは健常者や健常ゴルファーと比較して、非利き手側回旋の筋持久力低下が認められた(Lindsayら、2006)。また、体幹回旋筋力は非対称的で左回旋の方が強いことが示されており(Cresswellら、1994)、対象者が全員右利きであったことから手の優位性(利き手)に関連する可能性があると考えられている。本研究は利き手が体幹回旋筋力に与える影響を明らかにすることを目的とした。体幹回旋筋力は非対称的であり、非利き側回旋が利き側回旋より大きな筋力を示すと仮説を立てた。

【方法】

1. 研究デザイン：横断研究
2. 対象：腰部に神経学的な既往歴がなく、測定の前3ヶ月以内に腰部や体幹回旋動作時に痛みがない18歳以上の男性36名。
3. 評価項目：利き手・投・打を聴取し、両側の等尺性体幹回旋筋力を測定した。個人の利き側に合わせて「利き側回旋」と「非利き側回旋」に区分し、対応のあるt検定を用いて比較した。
4. 倫理的配慮：本研究は中京大学大学院スポーツ科学研究科倫理審査委員会の承認(No.2022-33)を得て実施した。

【結果】手における利き側回旋は 32.4 ± 15.9 kg、非利き側回旋は 38.2 ± 18.2 kgであり、有意な差が認められた($p=0.003$, $r=0.47$)。投における利き側回旋は 32.6 ± 16.7 kg、非利き側回旋は 38.1 ± 17.7 kgであり、有意な差が認められた($p=0.003$, $r=0.48$)。打における利き側回旋は 32.9 ± 16.5 kg、非利き側回旋は 37.8 ± 17.8 kgであり、有意な差が認められた($p=0.015$, $r=0.40$)。

【考察】すべての項目において非利き側回旋が利き側回旋を上回る筋力を示し、利き手と利き手に関する動作特性が反映される結果となった。投球や打撃等のスイング動作では、非利き側回旋が行われる(例：右投げでは体幹左回旋)。対象者の多くは、投球・スイング動作が伴うスポーツの競技歴があり、利き側回旋と比べ非利き側回旋の習熟度が高かった結果、両側の筋力に有意な差が認められたと考える。

【COI】 COI 関連にある企業などはない。

キーワード：体幹回旋、利き手、抗回旋

27 体幹回旋可動域に対する股関節屈筋群の active stretching による介入効果の検証

* 保田 洋平¹⁾、木村 明日佳¹⁾、清水 卓也¹⁾²⁾、吉田 知史¹⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

【緒言】多くのスポーツ動作に含まれる体幹回旋可動域の減少はあらゆる関節での代償動作を引き起こし、スポーツ外傷・障害を生じさせる可能性を高める。回旋動作は椎間関節が衝突することで制限がかかるが、2椎体間の屈曲・伸展・側屈により椎体回転軸が傾くことで回旋可動域が増加すると考えている。腰椎に付着する大腰筋と体幹回旋可動域の関連性に着目して調査を行った。本研究の目的は 股関節屈筋群の筋収縮を利用した能動的なストレッチングを実施することで体幹回旋可動域が改善するという仮説の検証することとした。

【方法】

1. 研究デザイン：介入研究
2. 対象：健康な男性大学生 22 名（年齢 19.73 ± 0.91 歳、身長 171.18 ± 4.49 cm、体重 85.73 ± 11.33 kg）かつ事前測定で少なくとも左右どちらか一方の体幹回旋可動域が 60° 以下の者。
3. 評価項目：対象者は股関節屈筋群の active stretching を行う「介入群」13 名と「対照群」9 名にわけ、座位の体幹回旋可動域、腸腰筋のタイトネス指標 Modified Thomas test (MTT) を測定した。介入前、介入直後、介入 20 分後、介入 40 分後の 4 回測定を行い、時間による主効果を検討した。介入には仰臥位で 10cm 挙上した大腿部に股関節屈曲方向へ 5 秒間の等尺性収縮の抵抗後、5 秒間の遠心性収縮をかける手技を採用した。統計解析は、介入前からの角度変化を用いて、各群で Friedman 検定を行い、時間による主効果が認められた場合、Wilcoxon の符号付き順位検定を行った。有意水準は 5% 未満とした。
4. 倫理的配慮：本学倫理審査委員会に研究を認められた。

【結果】介入群の左回旋において、時間による主効果が認められた ($p = 0.002$)。事後検定では、介入前と比較して介入直後 ($p=0.002$)、20 分後 ($p=0.003$)、40 分後 ($p=0.025$) で有意に向上した。介入群の右回旋、左右の MTT においては有意差が認められなかった。対照群においても全項目は有意差が認められなかった。

【考察】本研究の結果、股関節屈筋群に対するストレッチングは腰椎の横突起を起始とする大腰筋などの筋の筋収縮を促し、腰椎の屈曲・伸展・側屈が生じさせることで椎体回転軸が傾き体幹の回旋可動域を増大させることが示唆された。

【COI】発表者らに開示すべき COI 関係にある企業などはありません。

キーワード：体幹回旋、Modified Thomas test、体幹回旋可動域

28 大学生アメリカンフットボール選手における脳振盪後のデュアルタスクパフォーマンス

* 塩原 由佳¹⁾、筒井 俊春²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 脳振盪後に筋骨格系の損傷リスクが高まる要因の一つとして運動タスクに認知タスクを加えたデュアルタスクの低下が挙げられているが (Chmielewski ら、2021)、脳振盪後のデュアルタスクについて本邦ではほとんど検討されていない。本研究の目的は大学生アメリカンフットボール選手における脳振盪後のデュアルタスクパフォーマンスの経時的変化を明らかにすることとする。

【方法】

1. 研究デザイン 前向きコホート研究 (ベースライン測定後、脳振盪受傷者は受傷後7日、14日、30日、60日に測定)
2. 対象 大学1部リーグのアメリカンフットボール部に所属し、脳振盪や脳振盪以外の筋骨格系の損傷がない選手
3. 評価項目 3mのラインを往復するタンDEM歩行のみの課題であるシングルタスク (以下ST) 歩行と、認知課題を加えたデュアルタスク (以下DT) 歩行を実施し、歩行時間、腰部に装着した3軸加速度計によって取得された体幹加速度、認知課題の回答精度を評価した。コントロール群と脳振盪群における各評価項目の測定値とDTコストの比較に、測定時期と脳振盪受傷有無の2つを因子とした二元配置分散分析を用いた。
4. 倫理的配慮 早稲田大学の「人を対象とする研究等倫理審査委員会」の承認を経て実施。

【結果】 コントロール群11名、脳振盪群4名であった。コントロール群と脳振盪群のDTコストの比較では全ての項目において有意な交互作用は認められなかったが、歩行時間ではベースラインと比較して60日までの全ての測定時期で有意に低値を示した ($p < 0.001$)。体幹加速度ではベースラインと14日において脳振盪群とコントロール群の間に中程度の効果量を示す差がみられた (ベースライン、 $d = 0.51$; 14日、 $d = 0.50$)。

【考察】 ベースラインから60日までで脳振盪群とコントロール群において測定値とDTコストの明らかな差はなかった。歩行時間のDTコストでは、ベースライン以降の全ての測定時期でベースラインより有意に低値であり、さらに時間経過とともに低値を示したことから、複数回測定を行い練習効果が生まれDT歩行時間が短くなった可能性が考えられる。また、体幹加速度のDTコストはコントロール群では時間の経過とともに低値を示す傾向であるのに対し、脳振盪群の変動は横ばいだったことから、脳振盪群は機能回復が受傷後60日まで十分でなかった可能性が示唆された。

【COI】 開示すべきCOIなし

キーワード：脳振盪、アメリカンフットボール、デュアルタスク

29 2週間のショートフットエクササイズが健康な大学生男女の静的姿勢制御に及ぼす影響 —介入群と対照群の変化値を用いた比較—

* 高野 将伍¹⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、勝家 海大¹⁾、林 和磨¹⁾、吉田 和史¹⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部

【緒言】 過去の研究（高野ら 2022 年）において、2 週間のショートフットエクササイズ（SFE）は静的姿勢制御を向上させないと報告した。しかし、この報告には SFE を実施しない対照群が含まれていないため、その信頼性が十分ではなかった。本研究では、2 週間の SFE が健康な大学生男女の静的姿勢制御に及ぼす影響について、介入群と対照群の変化値を用いて比較することを目的とした。

【方法】 1. 研究デザイン：介入研究 2. 対象：健康な大学生男女 38 名とし、介入群 19 名（男：10 名、女：9 名、年齢：19.5±0.9 歳、身長：164.3±6.0cm、体重：56.7±7.1Kg）、対照群 19 名とした（男：10 名、女：9 名、年齢：19.6±0.9 歳、身長：167.6±8.5cm、体重：60.4±7.4Kg）。評価項目：介入群では SFE を計 6 回行い、前後に静的姿勢制御（総軌跡長・外周面積）を測定した。対象者は重心軌跡測定器の中央に測定脚で片脚立位を 15 秒間保持した。測定は開眼および閉眼にて 3 回ずつ行った。統計処理は各群の測定項目にて介入前後の変化量（ Δ ）を算出し、対応のない t 検定を行った。有意水準は 5% 未満とした。また、Cohen's d を用いて効果量（ES）と 95% 信頼区間（CI）を算出した。3. 倫理的配慮：中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：2022-016）。

【結果】 各群の変化値の比較において有意差は見られなかった。総軌跡長（開眼：介入群 $\Delta = 33.87 \pm 52.65$ 、対照群 $\Delta = -0.19 \pm 53.5$ 、 $p > .05$ 、ES [CI] = 0.64 [-0.87, 68.99]、閉眼：介入群 $\Delta = 48.02 \pm 83.58$ 、対照群 $\Delta = 3.21 \pm 92.57$ 、 $p > .05$ 、ES [CI] = 0.51 [-13.23, 102.87]）。外周面積（開眼：介入群 $\Delta = -10.34 \pm 144.07$ 、対照群 $\Delta = -22.72 \pm 110.98$ 、 $p > .05$ 、ES [CI] = 0.10 [-72.43, 97.19]、閉眼：介入群 $\Delta = 342.82 \pm 783.74$ 、対照群 $\Delta = 114.63 \pm 393.41$ 、 $p > .05$ 、ES [CI] = 0.37 [-184.94, 641.33]）。

【考察】 本研究の結果、2 週間の SFE は健康な大学生男女の静的姿勢制御に影響を及ぼさないことが示唆された。

【COI】 演題発表内容に関し、発表者らに開示すべき COI 関係にある企業などはありません。

キーワード：足部、バランス、運動

30 成長期野球選手における運動能力の発達様式 —混合縦断研究モデルを用いて—

* 筒井 俊春¹⁾、坂田 淳²⁾、中村 絵美³⁾、坂槇 航⁴⁾、前道 俊宏¹⁾、鳥居 俊¹⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学学術院、2) トヨタ記念病院リハビリテーション科、

3) 順天堂大学保健医療学部理学療法学科、4) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科

【緒言】 発育段階にあるアスリートの運動能力の発達過程を特定することは、競技力向上のための手がかりとなる。本研究は成長期野球選手における運動能力の発達様式を明らかにすることを目的とした。

【方法】 研究デザインは混合縦断研究であり、測定は2017年3月から2023年2月にかけて計7つのタイミングで実施された。対象は東京都内のチームに所属する6～15歳の硬式野球選手であった。評価項目は投能力、打撃能力、走力、身体機能とした。各運動能力の評価には、球速・回転数（投能力）、スイングスピード（打撃能力）、30m走のタイム（走力）、ならびに身体機能項目として1kgのメディシンボールを用いた後方スロー（以下、MBスロー）と片脚バランス能力を示すlateral slide test（以下、LST）が含まれた。統計解析は、暦年齢を固定効果、対象者個人をランダム効果とする線形混合モデルを行った。なお、各運動能力発達の変移点を明らかにするため、探索的に暦年齢を2群に分割してサブグループを作成し、暦年齢との交互作用項をモデルに投入した。全ての解析にはEZRを使用し、モデルのあてはまりは逸脱度の小ささで判定した。

【結果】 965名が本研究の分析に含まれた。球速、スイングスピード、MBスロー、LSTは最もあてはまりの良かったモデルにおいて、交互作用項が有意だった。各運動能力の変移点かつ回帰直線の傾き（変移点前/後）は、球速が12.0歳かつ6.0/−0.9（km/h）、スイングスピードが12.0歳かつ3.0/1.4（mph）、MBスローが13.2歳かつ1.1/3.7（m）、LSTが11.0歳；(0.009/−0.006)であった。30m走のタイムおよび回転数の回帰直線の傾きは−0.19（秒）、87.6（回転）であった。

【考察】 全身のパワーを示すと考えられるMBスローはおおよそ最大身長増加時期に、走力は年齢が上がるにつれて発達することが明らかとなった。一方で、野球特異的な運動能力を示す球速とスイングスピードは、12.0歳を境に発達度が減少していた。上記年代までに投球・打撃スキルの獲得がなされている可能性があるとともに、12歳以降にadolescent awkwardnessが生じている可能性が示唆された。

【倫理的配慮】 本研究は早稲田大学の倫理審査委員会より承認を受けた上で実施された。

キーワード：発育発達、アスレティックパフォーマンス、フィールドテスト

31 ハムストリング肉離れ Type III Grade2 と Type II Grade2 の臨床所見の比較

* 二瓶 伊浩、仁賀 定雄、牧野 孝成、吉田 博子、森 大志、小林 知里、野田 宗史、和智 圭史、小林 怜司、金井塚 拓、中村 優美、鎌田 駿、飯園 翔太、鈴木 薫

JIN 整形外科スポーツクリニック

【緒言】 ハムストリング肉離れはMRI分類（JISS分類）のType（I 筋線維部、II 腱膜部、III 腱附着部）とGrade（1 わずかな損傷、2 部分断裂、3 完全断裂）を用いることで復帰時期の予測が可能となった（奥脇ら、2019）。本研究の目的はJISS分類におけるハムストリングType III Grade2（ハムストリング附着部不全剥離損傷）とType II Grade2の臨床所見を比較検討すること。

【方法】

1. 研究デザイン：症例対照研究。
2. 対象：2020年7月～2022年12月、スポーツ中にハムストリング肉離れを受傷しJISS分類でType III Grade2およびType II Grade2と診断され全身の機能評価を行った66例（16～40歳、平均22.7歳、男性46例、女性20例）を対象とした。Type III Grade2はⅢ-2群、Type II Grade2はⅡ-2群とした。
3. 評価項目：Ⅲ-2群とⅡ-2群間の初診時年齢、発症～初回評価までの期間について対応のないt検定を用いて比較した。男女比、受傷機転の有無、Pelvic mobility（PM）テスト（仰臥位で股関節他動的屈曲時に骨盤後傾が良好な場合は陰性、骨盤後傾が不良な場合は陽性とする機能評価）陽性率についてはそれぞれ χ^2 検定を用いて検討した。
4. 倫理的配慮：ヘルシンキ宣言に準じて倫理的配慮を行い個人情報等の守秘義務に配慮して実施した。

【結果】 Ⅲ-2群は24例、Ⅱ-2群は42例で平均年齢はⅢ-2群25.1歳、Ⅱ-2群21.4歳（ $p<0.01$ ）、発症～初回評価の期間はⅢ-2群 10.4 ± 14.8 週、Ⅱ-2群 9.3 ± 5.8 週（n.s.）だった。男女比（男/女）はⅢ-2群10/14、Ⅱ-2群36/6（ $p<0.001$ ）、受傷機転の有/無はⅢ-2群10/14、Ⅱ-2群38/4（ $p<0.001$ ）、PMテスト陽性率はⅢ-2群92%、Ⅱ-2群69%（ $p<0.05$ ）だった。

【考察】 Ⅲ-2群でPMテスト陽性率が有意に高かったことは骨盤帯の機能不全を伴っている例が多いことを反映しており、アスレティックリハビリテーションでは患部の治療に加え骨盤帯の機能改善も重要になると考える。Ⅲ-2群において受傷機転がない割合と初診時年齢が有意に高かったことは、患部の変性が関与している可能性があるためハムストリングに過剰な負荷が加わるトレーニングは慎重に行う必要があると考える。

【COI】 なし。

キーワード：JISS分類、ハムストリング附着部不全剥離損傷、Pelvic mobility テスト

32 2週間のショートフットエクササイズが動的姿勢制御および足底表在感覚に及ぼす影響 —2群間の変化量を用いた解析—

* 勝家 海大¹⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、高野 将伍¹⁾、林 和磨¹⁾、吉田 知史¹⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部

【緒言】 筆者らは過去の研究（勝家ら、2022）において2週間のショートフットエクササイズ（SFE）が、動的姿勢制御および足底表在感覚を向上させることを示した。しかしながら、この結果にはSFEを実施しない対象群が含まれていなかったことから、その信頼性が十分ではなかった。本研究では2週間のSFEを実施する介入群と実施しない対象群のデータを測定し、動的姿勢制御および足底表在感覚の変化について検証することを目的とした。

【方法】

1. 研究デザイン：介入研究
2. 対象：健康な大学生男女42名（年齢：19.5±0.92、身長：166.2±7.4、体重：58.2±7.5）とし、介入群21名、介入群にマッチングさせた対照群21名とした。
3. 評価項目：介入群ではSFEを計6回（週3回×2週間）行い、介入前後で動的姿勢制御および足底表在感覚を測定した。動的姿勢制御はStar Excursion Balance Test（SEBT）にて、前方、後内側、後外側方向を測定した。足底表在感覚はSemmes - Weinstein - Monofilamentを用いて、母趾、母趾球、小趾球、踵部の精密知覚機能検査を実施した。統計処理は、各群の測定項目において介入前後の変化量（ Δ ）を算出し、対応のないt検定を行った。有意水準は5%未満とした。また、Cohen's dを用いて効果量（ES）と95%信頼区間（95%CI）を算出した。
4. 倫理的配慮：本研究は、中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：2022-016）。

【結果】 足底表在感覚の測定では、対象群と比較し介入群の母趾に有意な向上がみられた。また、ESは大であり95%CIは0を跨いでいなかった（介入群 $\Delta = 0.57 \pm 0.7$ 、対象群 $\Delta = 0.01 \pm 0.6$ 、 $P=0.01$ 、 $ES = 0.87$ [95%CI: 0.22、1.48]）。その他の比較における有意差は認められなかった。

【考察】 本研究における2週間のSFEでは動的姿勢制御に影響を及ぼす十分な負荷を与えられなかったと考える。今後は、SFEが足底表在感覚に影響を及ぼすメカニズムについての検証が必要である。

【COI】 演題内容に関し、筆者らに開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

キーワード：足部、運動、バランス

33 2週間のトレーニング中止及び再トレーニングが与えるジャンプ中のRFDとジャンプ高への影響

* 西海 大地¹⁾、黒川 貴徳¹⁾、平瀬 尚貴¹⁾、若宮 知輝¹⁾、広瀬 統一²⁾、山下 大地³⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院、3) 国立スポーツ科学センター

【緒言】 アスリートの減速能力は傷害予防やパフォーマンス向上に貢献するとして近年注目を浴びている (Harper ら、2021)、がトレーニング中止や再トレーニングでどのように変化するかは明らかではない。減速能力の説明因子の1つである下肢伸展のエキセントリック筋力が2週間のトレーニング中止で低下するとの報告は (Hortobagyi ら、1993)、同様に水平減速能力が低下する可能性を推察させる。本研究の目的は減速能力の指標である反動付きのジャンプ (CMJ) 中の地面反力の立ち上がり率 (RFD) と加速能力の指標である反動なしのジャンプ (SJ) 中の RFD を用い、2週間のトレーニング中止及び再トレーニングによるジャンプ高および RFD の変化を明らかにすること。

【方法】 2週間のトレーニング中止前後及び再トレーニング1週間後と2週間後 (計4回) に CMJ と SJ の測定を行った。再トレーニング種目はバックスクワットとした (3回/週、8回×4セット)。対象は健常なアスリート7名 (男性5名: 19±0歳、ラクロス選手、女性2名: 27±4歳、アイスホッケー選手) とした。評価項目は、CMJ のジャンプ高と反動局面中の B-RFD、SJ のジャンプ高と動き出し時の C-RFD とした。統計解析は一元配置分散分析と Bonferroni 法で行った。統計学的有意水準は $p < 0.05$ とした。本研究は国立スポーツ科学センターの倫理委員会にて承認された。

【結果】 B-RFD および C-RFD が2週間のトレーニング中止後に有意に低下していた ($p = 0.02$, $d = -1.25$, -1.68) が、CMJ 及び SJ のジャンプ高はどの測定間にも有意差は認められなかった。さらに再トレーニング開始後 B-RFD は2週間で、C-RFD は1週間でトレーニング中止前の値へ回復した ($d = -0.15$, 0.21)。

【考察】 ジャンプ高が変化しないのに対し B-RFD と C-RFD が低下していたことは、2週間のトレーニング中止により急激に加減速する能力が低下することを示唆する。一方で両者は回復に要する期間が違い、減速で求められる B-RFD の回復に中止期間と同期間を要することは、競技再開時の傷害予防において重要な知見である。今後、トレーニング中止からのコンディショニングにおいて、B-RFD と C-RFD を評価指標とすることは有用かもしれない。

【COI】 本演題に関して COI 関係にある企業等はない。

キーワード: デイトレーニング、リトレーニング、減速能力

34 学生スポーツに関わるチームスタッフの一次救命処置講習経験と自信について

* 田島 千紘¹⁾²⁾、大伴 茉奈³⁾、鶴 健一朗¹⁾⁴⁾、中陳 慎一郎⁴⁾⁵⁾、齋藤 守弘⁶⁾、東海林 理紗⁷⁾⁸⁾、浅沼 富美²⁾⁹⁾、細川 由梨²⁾¹⁰⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) Safety and Performance Optimization Laboratory、3) 桐蔭横浜大学スポーツ科学部、4) 帝京大学スポーツ医科学センター、5) 国士舘大学大学院救急システム研究科、6) 日本ラグビーフットボール協会安全対策委員会、7) 株式会社 S-CADE、8) 慶應義塾大学サッカー部女子、9) 早稲田大学スポーツ科学部、10) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 一次救命処置（以下、BLS）はスポーツ活動中の突然死を予防するために重要だが、本邦では学生スポーツを支えるチームスタッフにBLSの講習受講は必須ではない。またBLSの講習経験や認識をチームスタッフの立場（以下、立場）別に比較検討した研究は少ない。本研究の目的は学生スポーツチームスタッフの立場別にBLSの講習経験やBLSへの認識を明らかにすることとした。

【方法】 1. 研究デザイン：書面アンケートによる横断研究。

2. 対象：2023年7月8日～9月3日に長野県菅平高原へ合宿に訪れた学生スポーツチームスタッフ[スポーツ指導者（以下、CO）、顧問（以下、AD）、トレーナー（以下、TR）、学生スタッフ（以下、SS）]。

3. 評価項目：立場別（CO、AD、TR、SS）のBLSの講習受講経験（あり、なし）には単純集計を用いた。立場とBLS実施に対する自信（あり、なし）との関連にはFisherの正確確率検定を用いた。立場とBLS講習経験回数にはKruskal Wallis検定、BLSの自信と回数の関係にはMann-WhitneyのU検定を用いた。統計学的有意水準は5%未満とした。

4. 倫理的配慮：本研究は早稲田大学の人を対象とする研究等倫理審査委員会の承認を受け（#2022_018）、アンケートへの回答をもって同意とした。

【結果】 合計163名から回答を得た（CO、n=72；AD、n=53；TR、n=19；SS、n=17；無回答、n=2）。BLS講習経験ありの者はCO、AD、TR、SSにおいてそれぞれ76.1%、94.3%、100.0%、56.3%であった。BLS講習経験回数は平均 4.82 ± 5.07 回であり、立場別に回数（ $p=0.47$ ）とBLSの自信（ $p=0.06$ ）には統計学的有意差は検出されなかった。立場に関係なくBLSに自信がある者はBLS講習経験回数が多かった（あり中央値、3.0；なし中央値、2.0； $U=2185.0$ 、 $p<0.001$ ）。

【考察】 立場によってBLSの自信に差はないが、BLS講習の受講回数を増加させることが独立してBLSへの自信を高めることが示唆された。学生スポーツの安全管理には、BLS講習の受講経験回数を増加させることが重要であり、BLS実施にプラスの影響をもたらすと考える。

【COI】 本研究は日本ラグビーフットボール協会安全対策委員会の支援の下、実施された。

キーワード：スポーツセーフティー、安全講習、basic life support

35 高校の部活動におけるトレーナーの活用状況とその理由、活用者の特徴：全国調査の結果より

* 柴田 陽介¹⁾、栗田 泰成¹⁾²⁾、森下 佳穂¹⁾³⁾、尾島 俊之¹⁾

1) 浜松医科大学健康社会医学講座、2) 常葉大学健康科学部、3) 聖隷健康診断センター

【緒言】 全競技・全国規模で高校の部活動のトレーナー活用状況を調査したものは見当たらない（倉持ら、2020）。活用促進には実態把握が最初のプロセスである。加えて、活用者の特徴が分かれば活用促進の提言にもつながる。そこで全国の高校の部活動顧問を対象としてトレーナーの活用状況とその理由、活用者の特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】 研究デザイン・対象：全国の高校 5007 校の部活動顧問を対象とした横断研究である。調査方法：回答サイトの URL を記載した依頼文を高校に郵送し、それを顧問に配布してもらい顧問がオンラインで答える形式とした。令和 4 年 11 月 28 日に発送、同年 12 月 20 日を回答締切とした。評価項目：トレーナー活用の有無とその理由（活用あり 8 項目、なし 3 項目）について当てはまるか否かの情報を得た。特徴は学校（公私）、部活動（部員数、活動頻度、目標）、顧問（性、年齢、教員免許、運動部歴、主観的健康感）の情報を得た。解析：活用の有無とその理由の記述統計を行い、活用の有無で回答者の特徴を t 検定、 χ^2 検定で比較した。倫理的配慮：匿名調査とし回答サイトで同意を得た。浜松医科大学生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認（22-131）を得た。

【結果】 6045 人から回答を得た。トレーナー活用者は 10.5%（632/6045）、競技別にはバスケットボール 13.8%（95/690）、バレーボール 8.6%（49/572）、硬式野球 33.6%（168/500）、ラグビー 41.8%（33/79）だった。活用している理由は怪我予防 97.5%、体力向上 84.7%、活用しない理由は適任者がいない 70.8%、謝金が払えない 65.1% だった。活用者は私立が多い（33%、17%）、部員数が多い（31 人、16 人）、活動頻度が多い（平日 4.3 回、4.0 回、休日 1.7 回、1.2 回）、目標が高い（全国大会出場以上 63%、21%）、男性が多い（91%、82%）、年齢が高い（41 歳、39 歳）、保健体育免許が多い（51%、23%）、運動部歴がある者が多い（98%、93%）、主観的健康感が良い者が多かった（84%、80%）（全て $p < 0.05$ ）。

【考察】 トレーナー活用者はまだ 1 割程度だが、競技で差が見られた。活用者は学校、部活動、顧問の状況に違いがあり、健康状態が良いことも明らかになった。

【COI】 なし。JSPS 科研費（21K10443）の助成を得た。

キーワード：学校教員、アスレティックトレーナー、実態調査

36 ちばアクアラインマラソン 2022 に参加したランナーの傷害・疾病調査 ～アスレティックトレーナーの救護対応記録から～

* 清水 伸子¹⁾、山本 利春¹⁾、笠原 政志¹⁾、佐野 颯斗¹⁾、高階 樹¹⁾、宗我 大雅²⁾

1) 国際武道大学体育学部体育学科、2) 東京スポーツ & 整形外科クリニック

【緒言】 笹川スポーツ財団による調査ではジョギング・ランニング実施率の人口が年々増加しており、各地でマラソン大会が多く開催されている。その中でも、ちばアクアラインマラソンは 15,000 名を超える大規模なマラソン大会であり、医師や救急救命士、看護師、アスレティックトレーナー（以下 AT）が連携を図り各コースでの救護所で救護活動を実施しているが、過去に本大会で AT が対応した救護対応に関する報告はされていない。本研究は、ちばアクアラインマラソン 2022 に参加したランナーの傷病を調査し、マラソン大会中における救護対応の実態を把握することで、マラソン大会における AT の役割を確認すると同時に AT が救護対応する際の事前準備等に役立てることを目的とした。

【方法】 対象は 2022 年に開催されたちばアクアラインマラソンの参加者総数 14,994 名のうち、救護所で AT が対応した 389 名のランナーとした。救護記録は各救護所（14 か所）で統一したフォーマットを使用し、大会当日に AT および救護ボランティアが記録を施した。集計は主に部位別、傷害・疾病別、対応別とし、分析は Microsoft 社製 Excel にて単純集計を行った。なお、本研究はヘルシンキ宣言に基づき十分な倫理的配慮をした上での研究である。

【結果】 全救護所において AT が対応した内容で上位 3 つを挙げると、部位別は下腿・アキレス腱 37.3%、大腿 31.5%、膝 11.4% であった。傷害・疾病別は筋痙攣が 70.7%、その他 9.6%、腱障害 5.6% であった。対応別は冷却 45.4%、ストレッチング 37.1%、RICE 処置およびテーピングが 6.3% であった。

【考察】 本大会の救護記録から、AT が対応するランナーの傷害・疾病の特徴は、部位では下肢、傷害・疾病では筋痙攣、実際の救急対応では冷却とストレッチングで大半を占めることが明らかとなった。これは、本大会におけるコースの高低差が激しいことが影響して下肢への負荷が増大したことの結果であると考えられる。つまり、マラソン大会の救護活動において AT はランナーにおける下肢傷害・疾病対応を求められていると言え、これらの初期対応に該当する救急対応に関して重点的に事前準備をして臨むことで、実際の救護活動で迅速かつ確かな対応が可能になると考えられる。

【COI】 関連する企業・団体等の COI は無し。

キーワード：マラソン、外傷・傷害調査、救護活動

37 大学運動部における頭部外傷への安全対策の実態；予防行動採用プロセスモデルを用いた横断的予備調査

* 箱崎 太誠¹⁾、村田 祐樹²⁾、崎濱 星耶³⁾、大見 卓司²⁾

1) 常葉大学健康プロデュース学部、2) 中京大学スポーツ振興部、3) 大阪体育大学体育学部

【緒言】 大学スポーツ協会（UNIVAS）は、学生が安心して部活動に取り組める安全管理体制を構築していくために、大学が積極的に関与していくことを求めている。そのため、大学は大学運動部における安全対策の実態および障壁を把握することが必要である。本研究はコンタクトスポーツを行う大学運動部を対象に、頭部外傷への安全対策の実態と障壁を把握することを目的とし、今後の大学スポーツにおける安全管理体制の構築のための手がかりを探索することとした。

【方法】

1. 研究デザイン：無記名自記式質問紙調査
2. 対象：スポーツ活動中にコンタクトがある大学運動部 24 クラブ
3. 評価項目：頭部外傷の安全管理対策に関する 8 つの質問を行った。質問紙は「頭部外傷 10 か条の提言」で推奨されている内容を基に、独自で作成した。質問項目への回答は、予防行動採用プロセスモデル（以下、PAPM）を用いて 7 つのステージに応じた評価を行った。また、各質問項目における障壁について調査した。各質問項目における解析方法は、度数と相対度数を記述した。
4. 倫理的配慮：不回答の大学クラブに不利益がない旨を説明し、質問紙の回答をもって同意とみなした。中京大学スポーツ科学研究科倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果】 23 クラブから有効な回答が得られた。PAPM において「実施している」に該当する、ステージ 6 とステージ 7 に回答した中央値は 4 項目であり、各質問項目の実施率の範囲は 4.3%–91.3% の間であった。質問項目の中でも、頭部外傷発生後の対応に関する実施率は高いことが確認された。一方で、「重症頭頸部外傷に備えた搬送方法の練習をしている（実施率：26.1%）」、「脳振盪を評価するツールのベースライン評価をしている（8.7%）」、「脳のメディカルチェックを行う（4.3%）」といった事前準備に関する実施率は低いことが確認された。

【考察】 大学運動部は頭部外傷発生時に備えた事前準備に関する項目の実施率が低いことが確認され、障壁として、「時間がない」、「経済的な理由」、「知識や情報がない」が挙げられていた。今後、頭部外傷事故による損失を回避・低減するためには、大学運営の責任者および大学スポーツ統括部局は各大学運動部が安全対策を実施できるよう支援を行う必要があると考えられた。

【COI】 開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

キーワード：スポーツ関連脳振盪、大学スポーツ統括部局、安全・健康管理

38 実践的な現場実習は学生トレーナーにどのような影響を与えるか

* 花岡 美智子

東海大学

【緒言】 2020年以降 COVID-19の感染拡大により、学生トレーナーが選手やチームに対して直接かつ実践的に活動をする機会は激減した。本研究ではそのような環境に置かれた学生トレーナーが、実践的なサポート活動を経験した後、知識や技術、心理面においてどのような変化が見られたのかを考察し、今後の教育活動の取り組みに活かすことを目的とする。

【方法】 対象は2022年10月24日と25日の2日間、大学バスケットボールリーグにおける救急対応のサポート活動に参加したT大学「スポーツサポート研究会メディカル部門」に所属する14名である。主な活動内容は、コート内で発生した要件に対する搬送、有事に備えたフローの作成であった。活動後、対象者に質問紙を配布し回答を得た。主な質問内容は、活動を通して身についたと感じる知識・技術、活動が自信に繋がったか、である。

【結果】 活動後、14名全員が搬送技術と知識（頭頸部・体幹固定スキル、機材の使用法等）の向上を実感していた。また、EAPマップの作成、スタッフ間や傷病者への声掛けなどコミュニケーションについても力がついたと感じる学生も多く見られた。他職種スタッフとの連携、情報伝達の重要性、事前準備や反復練習の重要性を学び、活動を通して全員が自信に繋がったと回答した。一方で、反復する度に新たな課題が出現し学びの奥深さを感じたことで自身のスキルに対して不安を抱く学生が2名見られた。

【考察】 現場では対象者を想定した対策が求められる。事前に繰り返し練習と改善を重ねたことが自信に繋がったと考えられる。また救急専門の医師からの実践的な指導、現場特有の緊張感、他職種との連携など、現場でしか得られない経験も、大きな刺激や学びになったのではないと思われる。実践で活用できる知識・技術の獲得は前提として必要だが、現場でしか得られない経験を経て緊張感や責任感を持つことが、学生にとって今後の学びへのモチベーションに繋がることを示唆された。

【結論】 現場でのサポート活動は、学生トレーナーの知識と技術の向上に寄与し、さらなる学習意欲を高める有用な活動である可能性が示唆された。

【倫理的配慮】 ヘルシンキ宣言に準じて倫理的配慮を行い、個人情報等の守秘義務に配慮して実施した。研究協力に関しては質問紙への回答を持って同意とした。発表に関連し開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

キーワード：トレーナー教育、現場実習

39 日本におけるアスレティックトレーナーのリーダーシップの特徴について

* 井手 裕子¹⁾²⁾、内田 若希²⁾

1) 九州看護福祉大学、2) 九州大学大学院人間環境学研究院

【緒言】ヘルスケアに携わる様々な専門職において、リーダーシップの重要性はかつてないほど高まっている。これはアスレティックトレーナー（AT）も例外ではなく、様々な活動現場において指導や管理運営を求められる専門家としてリーダーシップを理解し発揮することは必要不可欠になっている。本研究の目的はATに必要なリーダーシップ行動の調査をおこない、ATとして活動するうえで求められる資質を明確にすることである。

【方法】日本スポーツ協会公認ATの資格保持者のうち、同意を得られた103名を対象とした。質問紙調査では、ATの活動に必要な47のリーダーシップ項目で構成される尺度「The Frequency of Leadership in Athletic Training Scale (FLATS; Kutz et al., 2017)」を使用した。FLATS日本語版作成の後、オンライン調査を2020年9月から12月までの間で実施した。47のリーダーシップ項目について、ATとしてどのくらいの頻度で行うか4件法で回答させ、対象者の属性ごとに比較検証を行った。統計処理は分散分析（一元配置、多重比較Bonferroni法、 $P<0.05$ ）を実施した。なお、本研究は所属する大学の倫理委員会の承認を得て実施された。

【結果】実施頻度の高いリーダーシップ項目の上位3項目は、リスク管理 (2.42 ± 0.79)、信頼 (2.35 ± 0.76)、熱心・勤勉 (2.29 ± 0.76) となった。最終学歴別の比較では、知識の適応 [$F(3,99)=2.56, p=.06$]、文章によるコミュニケーション [$F(3,99)=3.04, p=.032$]、言葉によるコミュニケーション [$F(3,99)=2.97, p=.036$]、危機管理 [$F(3,99)=3.58, p=.017$]、革新的・創造的 [$F(3,99)=3.90, p=.011$] において、大学院博士が専門学校より有意に高い値を示した。

【考察】本研究の結果から、大学院博士課程修了者は研究活動に関連する項目を、それ以外の者は自己研鑽に関連する項目を重視していることが明らかになった。つまり、学修環境がリーダーシップに影響する可能性があり、多様なバックグラウンドをもつATが、それぞれの強みを活かして連携する必要性が示唆された。

【COI】本研究に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

キーワード：リーダーシップ

40 高校生におけるスポーツトレーナーに対する認識と進路選択に関する実態

* 佐野 颯斗¹⁾²⁾、山本 利春³⁾、笠原 政志³⁾、清水 伸子³⁾、森 実由樹³⁾

1) 横浜隼人中学・高等学校、2) 大田区教育委員会、3) 国際武道大学体育学部体育学科

【緒言】 学校現場では生徒の心身の安全・安心が重要視されており、第3期スポーツ基本計画では地域におけるスポーツ医・科学支援の対象を学校部活動の生徒まで広げることが掲げられている。学校運動部活動等で生じるスポーツ外傷・障害には、スポーツ医・科学に精通したスポーツトレーナー（以下、トレーナー）の介入が有益だと考えられており、今後地域におけるスポーツ医・科学支援機能の向上を図るためにもその社会的認知を高める取り組みは重要である。一方で、受益者側の生徒を対象としたトレーナーに対する認識と進路選択に関する実態は未だ明らかではない。本研究は高校生におけるスポーツトレーナーに対する認識と進路選択に関する実態を把握し、地域におけるスポーツ医・科学の普及発展を図るための検討材料を得ることを目的とした。

【方法】 対象は高校生に実施したセミナーの参加者147名とした。調査方法はGoogleフォームを用いたウェブ調査法を採用し、セミナー終了後にアンケートを配布した。アンケート内容は対象者の属性、トレーナーに対する認識、卒業後の進路選択の全3項目から構成され、全ての回答は単純集計を行い、学年別の比較にはカイ二乗検定と残差分析を用いた。統計学的有意水準は5%未満とした。本研究はヘルシンキ宣言に準じて倫理的配慮を行い、個人情報等の守秘義務に配慮して実施した。

【結果】 146名(99.3%)が有効回答であった。そのうち、141名(96.6%)の高校生が高校部活動にトレーナーが「常時いた方がいい」「定期的にいた方がいい」と回答した。また、トレーナーに期待する役割には「競技力向上サポート」を選択した者が最も多かった。加えて、47名(32.1%)が高校卒業後にトレーナーに関する学びができる進路を視野に入れており、学年別の比較にすると、高校3年生でトレーナーの学びができる進路を「考えている者」と「考えていない者」は、高校1・2年生と比較していずれも高い割合を示した。

【考察】 本結果から、対象の多くが高校部活動におけるトレーナーの必要性を強く感じ、その役割には「競技力向上サポート」「スポーツ傷害予防」「リハビリテーション」を期待していることが示唆された。また、高校3年時には進路形成が既に構築されている実態から、トレーナーにとって高校1・2年生と関わる機会は生徒の進路形成に影響を与える可能性があると考えられる。

【COI】 開示すべきCOI関係にある企業等はない。

キーワード：スポーツ医・科学支援、社会的認知、職能団体

41 聴覚障がい者アスリートに対する脳振盪ベースライン測定 —VOMS の検討—

* 津賀 裕喜¹⁾、中島 幸則²⁾

1) 帝京平成大学、2) 筑波技術大学

【緒言】 脳振盪に対する安全管理を目的に、Sports-Concussion-Assessment-Tools (SCAT) などを用いてベースライン測定を実施することが推奨されている。また、近年は SCAT のみならず、Vestibular/Ocular-Motor Screening (VOMS) や、King-Devick test などの使用も提案されている。我々は聴覚障がい者アスリートに対する SCAT の測定事例について報告しているが、平衡機能の測定が困難であることなどを踏まえ、SCAT が十分な測定となっていないことを考察した。しかし、聴覚障がい者に対して SCAT に変わる代替案の提案まで至っていない。本研究の目的は、1) 聴覚障がい者アスリートに対して脳振盪ベースライン測定を行い、今後の競技活動の安全性を確保すること 2) 健常者に対して脳振盪ベースライン測定に用いられている VOMS が聴覚障害者アスリートに対しても活用できるか確認すること。

【方法】 対象は聴覚障がいを有しているアスリート 2 名（男性 1 名、女性 1 名）であった。脳振盪ベースライン測定として SCAT と VOMS を実施した。測定に対する指示は手話を用いて実施した。

【結果と考察】 SCAT の測定において、1 名は自覚症状の点数が低値を示し、ベースライン測定の段階で健常者とは異なる特徴を示した。VOMS の測定では、輻輳眼球運動実施時の距離が高値を示し、聴覚障がい者の特徴である可能性が考えられた。併せて聴覚障がい者は約 30% に前庭機能の廃絶または機能低下していることを考慮すると、この検査方法を実施するにあたっては更なる検討が必要であると考えられる。また、前庭動眼反射、並びに視覚運動感度の測定時に、メトロノームが活用できず、動作速度の規定が指示しにくいことも測定上の問題点となった。

【結論】 聴覚障がい者に対する脳振盪ベースライン測定は、健常者と異なる特徴が出現する可能性が示唆された。VOMS の測定の際、聴覚障がい者は動作速度の指示を解釈しにくく、聴覚障がい者固有の前庭機能問題を考慮する必要が考えられた。

【倫理的配慮】 本事例について、「症例報告における患者情報の保護に関する指針」「症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針」を参照し、対象者に了解を得ている。

【発表学会】 第 2 回日本障がい者スポーツトレーナー学会、2022

キーワード：デフ、スポーツ関連脳振盪、スポーツセーフティ

42 女子陸上競技選手のパフォーマンスや健康管理は体重測定よりも体組成測定が優れている

* 山本 亮太¹⁾、上久保 利直¹⁾、筒井 俊春²⁾、井上 夏香²⁾、広瀬 統一²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言・目的】 陸上競技の現場では体重変動にのみ着目してパフォーマンスを目算することが、しばしば見受けられる。女子選手が誤った減量に取り組んだ場合には、健康上のリスクを高め、パフォーマンスを低下させる可能性がある。そのため体重変動の他に、パフォーマンスを反映するような指標を検討しなければならぬ。よって同一の女子大学陸上競技チーム（長距離を除く）で自己ベスト更新率をもとに分類した2つの年度で比較し、全身重量や体組成の縦断変化からパフォーマンスを反映する項目を見つけることを目的とした

【方法】 某大学陸上競技部に所属する女子選手で2019年度（Y1）と2022年度（Y2）の4月・7月・11月に測定を行った17名と17名を解析対象とした。なお、自己ベスト更新率は該年度の記録更新者数を該年度の総人数で除算したもので、2019年から2022年で最も高い自己ベスト更新率（55.6%）がY1で、最も低い自己ベスト更新率（5.5%）がY2であった。測定にはDXA法を用いて全身の重量、除脂肪量、脂肪量、骨塩量を算出した。解析は各体組成の平均値と標準偏差を求めた。また実測値の変動率を4-7月、7-11月で求め、対応のないT検定を用いてY1とY2の2群を比較した。有意水準は5%とした。本研究は同意を口頭で得た上で行った。

【結果】 4-7月においてY2はY1と比較して除脂肪量減少率が大きかった。また7-11月においてY2はY1と比較して骨塩量減少率が大きかった。重量の変動率はY2とY1で違いはなかった。重量と脂肪量の平均値においてY2はY1より4月、7月、11月で低かった。

【考察】 先行研究より除脂肪量とパフォーマンスには正の相関関係があることが分かっている。本研究では除脂肪量変動率がY2では減少しY1では増加していたことと、重量の変動傾向が両年度ともに減少していたことからパフォーマンスを示す評価として重量の変動よりも、除脂肪量の変動が優れている可能性が示唆された。さらにY2はY1と比較して少ない脂肪量であったことや骨塩量減少が認められ、RED-Sの疑いが示唆される。このような状況によりY2は除脂肪量減少を誘引し、パフォーマンス低下となった可能性が考えられる。よって女子選手のモニタリング項目として除脂肪量と骨塩量、脂肪量が適当であると思われる。COI等はない。

キーワード：女性アスリート、パフォーマンス、RED-S

43 ラクロス男子日本代表におけるスポーツ傷害発生の特徴

* 秋山 圭¹⁾、佐々木 優一²⁾、古澤 速人³⁾、広瀬 統一¹⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学学術院、2) ユーフォリア、3) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科

【緒言】 ラクロスは男女でルールが異なるという特徴を有しており、特に男子ラクロスは相手のスティックを叩くことによってボールを奪取することや相手を押し倒すことが規則上認められていることから、傷害の多いスポーツである。ここ 30 年ほどで国内において急速に競技人口が増加しているスポーツであるが、本邦ラクロス男子競技におけるスポーツ傷害の特徴は明らかとなっていない。

【目的】 本邦ラクロス男子日本代表チームを対象に傷害の特徴を把握することを本研究の目的とした。さらに予防すべき部位を特定するために傷害件数の多い部位を特定した。

【方法】 研究デザインはコホート研究とし、対象データはラクロス男子日本代表チームの 2021-2022 年分の代表活動から収集した傷害データを分析した。傷害の記録は医療系国家資格を有するトレーナーが行った。傷害の特徴を説明するために傷害数、率（選手 1 名が 1 回の練習または試合に参加する単位を用いた【athlete exposure】）、傷害発生率の比較には 95% CI のオーバーラップの有無から有意差を判断した。本研究を実施する前にヘルシンキ宣言に基づき早稲田大学の人を対象とする倫理委員会の承認を得て、参加者のインフォームドコンセントを得た上で本研究を行った。

【結果】 全体の傷害率は 7.40 件 / 1000AE であった（95% CI = 7.17-7.66）。試合中・前後において傷害は発生しなかった。最も多く報告された傷害は、足関節捻挫（25%）であった。

【考察】 諸外国の先行研究に比べ、傷害発生率が低かった。その理由として、代表活動が隔週末の 2 日のみであるため、平日に安静休養して翌練習に参加している、あるいは不完全な回復状態で無理に参加し続けていることが影響していると考えられる。そのため、今後は平日の活動情報の収集やノンタイムロス集計などで選手の傷害に関わる詳細な情報を把握することが重要である。また足関節捻挫は 25% と高い発生率であり、早急に 1 次予防・2 次予防方策を検討していく必要がある。

【倫理的配慮】 発表内容に関連し、全ての共同演者に開示すべき COI はありません。

キーワード：傷害調査

44 大学男子ラクロス部における2年間の前向き外傷・障害調査

* 古澤 速人¹⁾、秋山 圭²⁾、広瀬 統一²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 男子ラクロスはスティックや身体の接触が競技規定で許されているなどの特徴から、外傷が発生しやすい種目である。米国の報告では下肢に好発し (Hasan ら、2021)、捻挫、肉離れ、脳振盪、打撲傷、骨折などが多いとされている (Foss ら、2017)。しかし本邦男子選手における外傷や障害 (以下傷害) 発生の特徴は明らかとなっていない。各競技種目に好発する傷害の特定が、傷害予防の第一段階であることから、男子ラクロス選手の傷害発生状況の把握は重要である。本研究は競技レベルの高い大学生男子ラクロス選手の傷害発生状況を把握することを目的とした。

【方法】 対象は関東学生1部リーグに所属する大学生男子ラクロスチーム1校であった。研究デザインは前向きコホートとし、2020-2021年の傷害記録をMicrosoft[®] Excelを用いて分析した。傷害の評価と記録は医療系国家資格を有する者と学生トレーナーが行った。傷害発生状況は発生件数、発生率 (/1000AEs 及び /1000AHs)、Burden (発生率 * 離脱日数) で示した。本研究はヘルシンキ宣言に基づいた早稲田大学の人を対象とする倫理委員会の承認を得た。

【結果】 総AEsとAHsはそれぞれ15236、36326であった。発生件数は183件、発生率は12.01 (95%CI、10.27-12.51) /1000AEs、5.04 (4.31-5.36) /1000AHsであった。大腿部後面肉離れ26件 (1.71 [1.05-2.36] /1000AEs、0.72 [0.44-0.99] /1000AHs)、足関節捻挫21件 (1.38 [0.79-1.97] /1000AEs、0.58 [0.33-0.83] /1000AHs)、脳振盪14件 (0.92 [0.44-1.40] /1000AEs、0.39 [0.18-0.59] /1000AHs)の順に発生率が高く、Burdenの上位二つは大腿部後面肉離れと足関節捻挫であった。また94%の選手が競技歴4年以内であった。

【考察】 先行研究と比較して発生率が高かった理由の一つとして、競技歴の短さによる動作の不応が挙げられる。Burdenが高かった大腿部後面肉離れと足関節捻挫、生命に関わる脳振盪の発生予防、再発予防策を検討していく必要がある。

【COI】 発表内容に関連し全ての共同演者に開示すべきCOIはありません。

キーワード：脳振盪、足関節捻挫、ハムストリング肉ばなれ

45 陸上競技選手における下肢損傷既往と骨盤帯の形態と機能の関係

*上久保 利直¹⁾、山本 亮太¹⁾、筒井 俊春²⁾、井上 夏香²⁾、広瀬 統一²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 骨盤の前傾は、Q-angle などの下肢アライメントに影響すること (Nguyen ら、2009) や筋腱の急性外傷の発生に関連すること (Ferenczi ら、2020) などが報告されている。しかし、競技者を対象に画像診断装置を用いて評価した骨盤帯のアライメントと下肢損傷の関連を検討した先行研究は少ない。本研究の目的は陸上競技選手における下肢損傷既往と骨盤帯の形態と機能の関係を明らかにすることとする。

【方法】 対象は大学陸上競技部に所属する 43 名のうち、2022 年 11 月に実施したメディカルチェックに参加した 41 名 82 脚 (男性 30 名 / 女性 11 名、短距離 22 名 / 中距離 6 名 / 障害 10 名 / 跳躍 4 名 / 投擲 2 名) を解析対象とした。また 2022 年 4 月～11 月の期間内にチームに所属しているアスレティックトレーナーへ報告があった情報を集計し、下肢損傷があった脚を下肢損傷群 (n=29) とし、下肢損傷がなかった脚を対照群 (n=53) とした。測定は、MR 画像診断装置を用いて 1 寛骨前傾角度、2 寛骨外旋角度を算出した。1 寛骨前傾角度は、矢状面における上前腸骨棘と上後腸骨棘を結ぶ線と画像上の水平線とのなす角度とし、2 寛骨外旋角度は、水平面における上前腸骨棘と上後腸骨棘を結ぶ線と腹直筋白線と仙骨正中稜を結ぶ線がなす角度とした。また、股関節の筋力の計測には徒手筋力計 (モービィ、酒井医療) を用い、屈曲・伸張・外転・内転を各 2 回ずつ測定し、平均値を算出した。統計処理は、各変数の 2 群間の比較を対応のない t-検定を用いて算出した。

【結果】 下肢損傷の内訳は、股関節 2 件 / 大腿部 21 件 / 膝関節 4 件 / 下腿 1 件 / 足関節 2 件 / 足部 6 件であった。寛骨外旋角度において、下肢損傷群が対照群に比較し大きい結果となった ($p=0.024$, Cohen'sd=0.531)。その他の変数においては、統計学上有意な差はみられなかった。

【考察】 本研究では、下肢損傷群の寛骨外旋角度が大きいことが明らかとなった。Bussey ら (2021) によると股関節外転・外旋運動が寛骨の外旋運動に影響を与えることが示されており、下肢損傷群では習慣的な股関節外転・外旋位を取っていたことが予想される。それにより下肢全体の運動軸の違いが下肢損傷に繋がったのではないかと考える。

【倫理的配慮】 ヘルシンキ宣言を遵守し、対象者に研究内容を十分に説明した上、口頭で同意を得て実施した。
キーワード：寛骨外旋角度、下肢損傷、骨盤形態

46 ジュニアサッカー選手における膝成長痛の発生状況、危険因子および休止期間に関する調査

* 笹木 正悟¹⁾、永野 康治²⁾、菅沼 勇作³⁾、小山 浩司³⁾

1) 東海大学、2) 日本女子体育大学、3) 東京有明医療大学

【緒言】 成長期の障害は、子どものスポーツ参加とパフォーマンス発揮の障壁となる。8～12歳サッカー選手を対象に「膝痛（急性・接触を除く）」の原因探索をしているが、本邦の地域を限局したデータに課題が残る（Iwame et al. 2019）。本研究の目的は成長期サッカー選手の「膝痛」を全国規模で調査し、危険因子とプレー休止期間について検討すること。

【方法】 《デザイン》調査研究。《対象》男子サッカー選手の保護者1,500名（小学4～6年 [U10-12]：各300名、中学1～3年 [U13-15]：各200名）。《評価項目》インターネットリサーチを使って、子どもの年齢、身長、体重、利き脚、1年以内の膝痛の有無と原因、プレー環境、1週間のプレー日数と時間、膝痛によるプレー休止期間を調査した。T検定および χ^2 検定で「成長痛あり」と「痛みなし」を比較し、有意性を認めた変数でロジスティック回帰分析を行った。《倫理的配慮》倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】 「成長痛あり」のU10-12は114名（12.7%）、U13-15は126名（21.0%）であった。U10-12について、年齢（mean、あり11.4歳 vs なし11.1歳、 $d=0.344$ ）、身長のパーセンタイル値の分布（ $\chi^2=19.218$ 、 $V=0.156$ ）、プレー日数（3.0日 vs 2.4日、 $d=0.373$ ）、プレー時間（8.6時間 vs 6.8時間、 $d=0.312$ ）に有意性を認め、身長パーセンタイル分布のオッズ比は1.510（95%CI、1.203-1.894）、プレー日数のオッズ比は1.263（95%CI、1.103-1.446）であった。U13-15では、プレー日数（4.4日 vs 4.0日、 $d=0.259$ ）、プレー時間（12.8時間 vs 10.8時間、 $d=0.323$ ）に有意差を認め、プレー時間のオッズ比が1.047（95%CI、1.016-1.079）であった。「成長痛あり」のうち119名（49.6%）がプレー休止なし、62名（25.8%）が1～7日のプレー休止であった。「成長痛あり」のうち119名（49.6%）がプレー休止なし、62名（25.8%）が1～7日のプレー休止であった。

【考察】 外的負荷の総量を調整することに加えて、発育スパートの立ち上がりを迎えるU10-12は高身長の選手をチェックすることが重要である。また、成長痛があっても最小限の休止期間でプレーを続けている現状を、本邦の子どもを取り巻くアントラージュ全体で共有したい。

【COI】 利益相反はなし

キーワード：インターネットリサーチ、成長関連障害、タイムロス

47 体育的（運動）部活動への AT サポートが高校生の外傷・障害受傷後の競技復帰に与える影響

* 小谷 亮輔¹⁾、細川 由梨²⁾、中一 尚斗¹⁾、篠原 将¹⁾、田島 真義¹⁾、平瀬 尚貴¹⁾、黒川 貴徳¹⁾、
広瀬 統一²⁾

1) 早稲田大学スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】近年、学校へのアスレティックトレーナーサポート（ATサポート）に関する報告が増えている。しかし、外傷・障害の発生リスクが高い体育的（運動）部活動に対する AT サポートの効果を報告したものは少ない。また、生徒が受傷後どのように競技復帰を果たしているか、実態は明らかになっていない。本研究は AT サポートがある高校生（AT 群）とない高校生（WA 群）の外傷・障害受傷後の競技復帰の実態を比較し、体育的部活動への AT サポートが高校生の外傷・障害受傷後の競技復帰に与える影響を検討する。

【方法】

1. 研究デザイン：2022 年 6 月～9 月に WEB アンケート調査を実施した。
2. 対象：体育的部活動に所属し、外傷・障害によって活動を 1 日以上休んだ経験がある高校生 443 名（AT 群：210 名、WA 群：233 名）とした。
3. 評価項目：①競技復帰過程の相談相手、②復帰時の状態・予後、③競技復帰に対する満足度、④理想の競技復帰（自由記述）に関する項目について調査した。各項目の比較・統計処理には、①②はクロス集計と χ^2 検定、③はロジスティック回帰分析、④は KH Coder を用いたテキストマイニング（頻出語の確認、コーディング分析）を行い、いずれの解析も統計学的有意水準は 5% 未満とした。
4. 倫理的配慮：早稲田大学倫理委員会の承認を得て行った。

【結果】①②の項目において、競技復帰過程に医療施設や専門家に相談しなかった“非専門的対応”、復帰時の痛み、外傷・障害の再発は WA 群より AT 群が有意に少なかった ($p < 0.05$)。③の項目において、目的変数 [競技復帰に対する満足度] に対する説明変数 [AT 群 / WA 群] に有意なオッズ比は認められなかった ($p > 0.05$)。④の自由記述回答に対するコーディング分析において、トレーニングなどの“運動的介入”に関する記述は AT 群に有意に出現し、安静などの“安静・休止”に関する記述は WA 群に有意に出現した ($p < 0.05$)。

【考察】各項目の両群の比較によって、体育的部活動への AT サポートは高校生の外傷・障害受傷後の競技復帰に対し、環境整備と教育効果に関して良い影響を与える可能性が示された。一方で、AT サポートの有無と競技復帰に対する満足度に関連性は認められなかったが、AT サポートの有無によって高校生が理想とする競技復帰過程の対応や行動などが異なる可能性が示された。

キーワード：スクールトレーナー、運動部活動、実態調査

48 暑熱環境下における長袖着用はスポーツ活動中の体温上昇を抑制するか？：大学生硬式野球選手を対象とした検証

*三瀬 貴生、坂内 誠也、鶴瀬 亮一、佐藤 和也

新潟医療福祉大学健康スポーツ学科

【緒言】 競技スポーツで着用されるウェアは体温上昇に影響を及ぼし、屋内環境では長袖ウェアは半袖ウェアより皮膚温上昇が有意に高値を示すと報告されている（新矢ら、2004）。一方、屋外環境では紫外線の影響が熱中症の発症に影響し、オーニング（紫外線の遮蔽）によってそのリスクを軽減できる可能性がある（渡邊ら、2018）。屋外環境における長袖ウェアはオーニング効果が期待される可能性は考えられるが、その効果は明らかでない。本研究の目的は屋外の暑熱環境下において、長袖着用と半袖着用における体温上昇の違いについて明らかにし、熱中症予防における新たな対策の提案に貢献すること。

【方法】 1. 研究デザイン：観察研究 2. 対象：大学男子硬式野球部員 172 名を対して、練習中の着衣状況のアンケート調査を行い、長袖 5 名、半袖 5 名の選手を選定した。 3. 評価項目：練習前後の体重、体温（皮膚温）、心拍数を計測し、気象状況（天候、気温、湿度、WBGT）を計測した。気象条件の異なる 2 日間に分けて実施し、WBGT25° C 以上を暑熱日、25° C 未満を非暑熱日とした。体重および体温は練習前後の測定値から変化量（ Δ ）を算出した。運動強度はカルボネンの式を用いて算出した。体重 Δ 、体温 Δ 、運動強度の値を従属変数とし、気象条件（暑熱日、非暑熱日） \times 衣服条件（長袖、半袖）の 2 要因による繰り返しのある 2 元配置分散分析を用いた。事後検定では交互作用がある場合、着衣条件の比較は対応のない t 検定、気象条件間の比較は対応のある t 検定を用いた。 4. 倫理的配慮：本研究では、ヘルシンキ宣言に基づき、参加者に研究の目的と方法の説明を行い、同意を得た上で実施した。

【結果】 体温 Δ において有意な交互作用を示し（ $p=0.040$ 、 $\eta^2=0.428$ ）、事後検定において、半袖条件は非暑熱日と比較して暑熱日で有意に高値を示した（ $p<0.001$ 、 $ES=-7.16$ ）。一方、長袖条件の体温 Δ は気象条件間で有意差を示さなかった。

【考察】 長袖ウェアが半袖よりも暑熱環境下での体温上昇を抑制することが示唆された。これは、屋外環境においては長袖着用によって紫外線を遮蔽するオーニング効果が皮膚温上昇の抑制に貢献した可能性が考えられた。したがって、野球など屋外競技における暑熱環境下での熱中症予防として、WBGT25° C 以上の場合は長袖ウェアの着用が有効である可能性が考えられる。

【COI】 開示すべき COI なし。

キーワード：熱中症予防、ウェア、オーニング

49 股関節外転筋力がスポーツ外傷・障害発生に及ぼす影響

* 松原 和也、辰見 康剛、久保 誠司、西山 侑汰、名頭 蘭 亮太、国枝 結花
九州共立大学スポーツ学部

【緒言】 股関節外転筋力の不足は、動的アライメントの不良やバランス機能の低下などを引き起こし、スポーツ外傷・障害（以下、傷害）発生誘因になると予測される。しかし、これまでに股関節外転筋力と傷害発生との関連を検証した研究は少ない。加えて、股関節外転筋力の個人内変動と傷害発生との関連を検討した例は見当たらない。股関節外転筋力と傷害発生との関連を検討することは、傷害予防の実践に向けて有益な示唆を提供すると考えられる。本研究の目的は傷害発生に対して、股関節の最大外転筋力ならびに経時的な変化量がどの程度影響するかを検討することとした。

【方法】 被験者は A 大学ラグビー部に所属する選手約 100 名とする。調査期間は 1 年間で予定している。股関節の最大外転筋力の測定（以下、筋力測定）は、3 ヶ月に 1 回程度のペースで実施し、計 4 回を予定している。筋力測定には Hand-held dynamometer（アニマ社製筋力計 μ Tas F-100）を用い、等尺性筋力を測定する。被験者の測定肢位はベッド上背臥位とし、ベルトにて両下肢の肢位を固定する。なお、膝関節屈曲や股関節外旋などの代償動作が見られた場合は再測定を実施する。本測定における検者は測定方法を熟知した者とし、事前に十分な測定の練習を実施しておくこととする。また、検者間の測定誤差が生じないように、全ての測定は同一検者が実施することとする。傷害発生の調査は、対象チームにおける傷害発生記録をもとに行う。統計解析については、はじめに左右それぞれの筋力測定値を体重で除した値に換算する（以下、筋力値）。次に傷害発生の有無を従属変数に、筋力値ならびに身長や体重などの基礎データを独立変数に投入し、強制投入法によるロジスティック回帰分析を行う。続いて、オッズ比を算出し、筋力値の影響の大きさを評価する。統計処理は SPSS statistics 29.0（IBM Japan Inc., Tokyo, Japan）を使用し、有意水準は 5% とする。本調査は九州共立大学研究倫理委員会の承認を得た上で実施する。

【予想される結果】 股関節の最大外転筋力の不足ならびに経時的な低下が傷害発生に影響を及ぼすことが明らかとなる。以上から、股関節の最大外転筋力の維持・向上が傷害予防に貢献する可能性が示される。

【COI】 本発表に関連し、発表者全員に開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

キーワード：筋力測定、メディカルチェック、Hand-held dynamometer

50 小学生に求められるアスレティックトレーナーの役割

* 薦田 陽月²⁾、辰見 康剛¹⁾、住田 早祐³⁾

1) 九州共立大学スポーツ学部、2) 株式会社 Wafa 鍼灸整骨院、3) フリーランス

【緒言】 発育・発達段階に応じたスポーツ指導は重要である。日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（以下、JSPO-AT）専門科目テキスト1巻（2007）にはJSPO-ATの7つの役割と業務内容が明記されているものの、発育・発達段階に応じた記載はほぼ見当たらない。以上から、発育・発達が著しい小学生に対するJSPO-ATの役割を検討することが必要であると考えた。本研究の目的は小学生と大学生を対象としたトレーナー活動を比較した上で、小学生に求められるJSPO-ATの役割を検討することであった。

【方法】 調査期間は令和3年9月から令和4年7月であった。小学生を対象としたトレーナーはJリーグ下部組織サッカースクールの3名であった。一方、大学生を対象としたトレーナーはA大学運動部の4名であった。各トレーナーに対して、半構造化面接法を用いてJSPO-ATの7つの役割それぞれについて実際の活動内容を具体的に述べてもらった。面接は1回あたり約15分とし、1名あたり2から3回実施した。面接内容から逐語録を作成し、JSPO-ATの7つの役割に関連深く、さらに小学生と大学生のトレーナーそれぞれで共通した語りを抽出した。その後、得られた語りから両群の相違点を結果と考察に用いた。本研究は九州共立大学研究倫理委員会の承認を得た上で実施した（承認番号2021-13）。

【結果】 小学生においては、全ての業務において時間の確保が難しいことや児童自身の理解が追いつかないケースがあるため、トレーナーからのより丁寧なコミュニケーションが求められると語られた。また、救急処置においては身体に対する処置だけではなく、時には情緒の安定や立ち直り精神を育むことの必要性が述べられた。検査・測定と評価については、備品の不足などの環境面の課題があり、実施することが困難であると語られた。そのため、より慎重かつ正確に対象者を観察する必要があると述べられた。

【考察】 身心の両側面から発育・発達段階に応じたアプローチが必要であり、小学生においては特に個人差が大きいことに配慮する必要があると考えられた。また、コーチや保護者との連携を図ることが重要であり、そのためのコミュニケーション能力やマネジメント能力も求められると考えられた。

【COI】 発表者全員に開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

本発表は2022年度九州共立大学卒業研究で実施した内容である。

キーワード：JSPO-ATの役割、ジュニアスポーツ、インタビュー調査

51 足部アーチ剛性とランニングによる足部形態変化との関連

* 平山 浩丞、名頭 蘭 亮太、辰見 康剛、久保 誠司、西山 侑汰、国枝 結花
九州共立大学スポーツ学部

【緒言】 長時間のランニングはランニング中における足部主観的疲労感覚の増加や足部内在筋疲労を起こすことやランニング後に足部アーチ高の低下といった形態変化を引き起こすことが明らかとなっている。Arch Stiffness（以下、足部アーチ剛性）は足部アーチの硬さを評価する指標であり、足部アーチ剛性が高いと裸足にてランニングを行なった際の着地衝撃が大きくなることが知られている。このことから、足部アーチ剛性はランニング中の着地衝撃に関与しランニング後の足部形態変化に影響を及ぼすことが推察される。本研究の目的は足部アーチ剛性とセンサーデバイスを内蔵したシューズから得られるランニングフォーム指標およびランニング前後の足部形態変化量との関連性を明らかにすることとした。

【方法】 被験者は健常成人男性 20 名とする。足部アーチ剛性の評価は、両脚立位から片脚立位への姿勢変化に伴う荷重の変化率をアーチ高変化率で除すことによって算出する。アーチ高は Arch Height Index（以下、AHI）にて評価し、足長の 50% 地点における足背から床までの距離を足長で除して求める。足部形態は足長、足幅、AHI をランニング前後で計測し、変化量を算出する。ランニング課題はトレッドミルを用いて時速 10km で 30 分間の試技とする。シューズはセンサーデバイスが内蔵された ORPHE シューズを履いてもらい、ランニング中の各指標（ストライド、ピッチ、接地時間、プロネーション角度、Loading rate）を計測する。統計解析については、足部アーチ剛性と ORPHE シューズから得られるランニング中の各指標および足部形態変化量との間の相関関係を検討するため、Pearson の積率相関係数を算出する。統計処理は SPSS statistics29.0（IBM Japan Inc., Tokyo, Japan）を使用し、有意水準は 5% とする。本調査は九州共立大学研究倫理委員会の承認を得た上で実施する。

【予想される結果】 足部アーチ剛性とランニングフォームや着地衝撃力といったランニング中の各指標およびランニング前後の足部形態変化量との関連が明らかとなる。

【COI】 本発表に関連し、発表者全員に開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

キーワード：足部アライメント、ランニングフォーム、ランニング障害

52 大学女子剣道選手の肩関節回旋可動域の左右差について

* 濱中 乙希、永野 康治

日本女子体育大学

【緒言】 剣道は右手右足を前にして構え、竹刀は左手を柄頭いっぱい握り、右手を人差し指のみが鐔に触れる程度のところで握るため、左右非対称な姿勢となる。対人的な稽古では、基本技、切り返し、打ち込みなど、基本の構えから様々な打突動作が行われ、その中で肩関節運動は左右で異なる。また、肩関節回旋可動域の左右差は肩関節障害の要因となり得るが、剣道選手における肩関節回旋可動域の左右差に関する知見は学童期（古後ら、2017）に限られる。本研究は大学生女子剣道選手を対象とし、剣道選手の肩関節回旋可動域の左右差を明らかにすることを目的とした。

【方法】

1. 研究デザイン 横断研究
2. 対象 剣道部に所属する大学生女子選手 15 名（競技歴 5 年以上）
3. 評価項目 肩関節外転 90 度における左右の肩関節可動域（内旋・外旋）を他動的に測定した。内旋、外旋および総回旋角度について対応のある t 検定を用い、左右差を検討した（有意水準 5%）。
4. 倫理的配慮 対象者に研究内容を説明した後、同意を得て測定を行った。

【結果】 内旋角度は有意に左肩が大きな測定値を示した（右肩 79.0 ± 13.7 度, 左肩 84.7 ± 14.5 度）（ $p < 0.05$ ）。外旋角度は有意に右肩が大きな測定値を示した（右肩 107.3 ± 10.2 度, 左肩 102.3 ± 10.8 度）（ $p < 0.05$ ）。総回旋角度は右肩と左肩に有意な差は見られなかった。

【考察】 剣道では、構える際に体が左に開いて半身の姿勢にならないようにする為、左手と左足は内側に入れるよう指導されることが多い。その為、左肩が内旋位となり内旋可動域が大きくなったと考えられる。一方、構えは右手と右足が前の形であり、右肩は外旋位にある。その姿位から打突動作が行われるため、右肩の外旋可動域が大きくなったと考えられる。また、切り返しという稽古の始めと終わりに取り入れられることが多い相手の左右の面を連続して打つ稽古法では、左手が常に正中線上にあることが求められる。その為、相手の右面を打つ際には竹刀の握りで上に位置する右肩に内旋運動が強いられる。この際、右肩内旋可動域が小さいことで肩関節障害につながる可能性がある。今後は剣道選手の肩回旋可動域と打突動作および肩関節障害発生との関連を検討する必要がある。

【COI】 開示すべき COI はなし。

キーワード：競技特性、構え、武道

53 H 大学アメリカンフットボール部における 1 シーズンの傷害調査

* 能勢 珠生、泉 重樹

法政大学スポーツ健康学部

【緒言】 米国におけるアメリカンフットボールの傷害調査では 1000 Athlete-Exposures (以下 1000AEs) あたりの傷害発生率を用いた分析が多く行われている (Chandran A et al.2021)。一方、日本では傷害発生率を用いた研究は少ない。本研究は、関東大学 1 部リーグに所属する H 大学アメリカンフットボールチーム (以下本チーム) を対象に 2022 年シーズンの傷害調査を実施した。

【方法】 研究デザイン：記述研究。対象：2022 年度に本チームに在籍した 1 年生から 4 年生 102 名とした。評価項目：傷害発生率、傷害発生件数、傷害発生要因、傷害発生部位、傷害の種類、重症度、ポジション、学年とし、調査期間は 2022 年 3 月～11 月とした。倫理的配慮：本研究はヘルシンキ宣言に基づき、被験者に研究の目的と内容を説明し同意を得てから実施した。

【結果】 練習時傷害発生率は 10.0 件 /1000AEs、試合時傷害発生率は 58.6 件 /1000AEs であった。要因別では、contact による傷害が 56% を占めた。部位別では、練習時は大腿・臀部が 2.5 件 /1000AEs、試合時は足関節・足部が 18.1 件 /1000AEs とそれぞれ高かった。傷害種類別では捻挫が最も多く、うち足関節捻挫が 50% であった。学年別では、練習時は 2 年生が 3.0 件 /1000AEs、試合時は 4 年生が 22.4 件 /1000AEs と最も高かった。

【考察】 本チームの秋インシーズンの傷害発生率が米国の大学チーム (Kerr ZY et al.2018) と比較して、高かった理由として、練習回数、時間、強度が高かったことが挙げられる。アメリカンフットボールの競技特性上、contact による傷害が 50% 以上となったが、傷害を予防するためにはより詳細な発生要因の検討が必要である。本チームでは下肢傷害が多く発生しており、特に足関節捻挫の割合が高かった。受傷原因等を引き続き調査し、予防に繋げることが今後の課題である。学年別では 1 年生が 12.8/1000AEs と、2 年生と同値で 2 番目に高かった。1 年生にとっては大学生の強度に慣れていない春インシーズンにおける試合出場機会が多かったことが考えられ、今後の対策が必要である。

【COI】 本研究に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

本研究は 2022 年度法政大学卒業研究で実施した内容である。

キーワード：傷害調査、アメリカンフットボール、傷害発生率

54 H 大学女子ハンドボール部における傷害調査

* 松井 萌花、泉 重樹

法政大学スポーツ健康学部

【緒言】 ハンドボール競技は、競技レベルや年代を問わず、上肢と比較して下肢の傷害が多い（眞下ら、2021）と報告されており、本邦において大学生女子ハンドボール選手を対象に行った調査（眞下ら、2016）では、外傷は足関節と膝関節で、障害は腰背部とアキレス腱で多く発生していたものの、女子ハンドボール選手を対象とした傷害調査は少ない。本研究はH大学体育会女子ハンドボールチーム（以下本チーム）における傷害調査を行い本チームの傷害の実態を検討することを目的とした。

【方法】 研究デザイン：記述研究。対象：関東学生ハンドボール2部Aリーグに所属する本チーム所属選手18名とした。評価項目：傷害発生率（1000player-hours、以下1000PH）、傷害発生件数、傷害発生部位、疾患・傷害の分類、重症度、ポジション、injury burden とし、調査期間は2022年2月～10月の間前向きに調査した。倫理的配慮：本研究はヘルシンキ宣言に基づき全ての対象者に本研究の趣旨と内容、データの利用に関する説明を行い、同意を得てから行われた。

【結果】 傷害の総発生率は17.9件/1000PHであった。試合における外傷は27.2件/1000PH、障害は3.8件/1000PHであった。同様に練習における外傷は8.6件/1000PH、障害は5.5件/1000PHであった。injuryburden が最も大きかったのは靭帯・関節の傷害で28.2日/1000PHであった。傷害発生率は試合の方が多かった。発生部位では足関節が最も多く、発生要因別ではdirect、ポジション別ではフローターが他と比較して多かった。

【考察】 本チームの2022年シーズンの総傷害発生件数、傷害発生率は共に眞下ら（2019）と比較して多かった。要因として本チームではこれまでと傷害の定義を変更したこと、さらに2022年度はリーグ戦の試合数、練習回数が増えたことが推察される。injury burden が最も大きかった靭帯・関節の傷害に関しては、骨折を伴わない脱臼やACL損傷、重度の足関節捻挫などの発生が影響していると推察される。

【COI】 本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

本発表は2022年度法政大学卒業研究で実施した内容である。

キーワード：傷害調査、女子ハンドボール、大学生

55 カヌースプリント競技選手の外傷・障害の特徴 —アンケート調査を用いて—

* 安田 良子¹⁾²⁾、平尾 和奏³⁾、北口 千晶⁴⁾⁵⁾、片淵 建⁶⁾

1) 武庫川女子大学健康・スポーツ科学部、2) 武庫川女子大学健康運動科学研究所、3) 滋賀県カヌー協会、
4) 武庫川女子大学学友会カヌー部、5) 公益財団法人日本カヌー連盟、6) 村上整形外科クリニック

【緒言】 カヌースプリント競技にはカヤック種目（以下、K）とカナディアン種目（以下、C）があり、いずれの種目も漕行距離は同じであるが競技動作が異なることから、外傷・障害においても違いがあることが推測される。国内の選手に発生する外傷・障害は腰部や肩関節に多く発生するが（坂井田他、2002）、近年の調査は少ないのが現状である。また、種目や性別による違いを検討した報告は、認められない。本研究はカヌースプリント競技で発生した外傷・障害を調査し、種目や性別による特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は、カヌースプリント競技選手 115 名（年齢：男性 21.1±3.3 歳 女性 21.0±3.1 歳）とした。種目の内訳は K 85 名（男性 59 名 女性 26 名）、C 30 名（男性 21 名 女性 9 名）であった。方法はアンケート調査とし、各種目の練習時間や頻度、参加した選手数、外傷・障害の部位や種類、発生率を調査した。発生率は Athlete-hour（単位：1000AH）を算出し、種目や性別による違いは χ^2 検定（ $p<0.05$ ）を用いて統計解析を行った。

【結果】 外傷・障害を経験した選手は K 34 名、C 10 名であった（ $p = 0.51$ ）。K の外傷・障害の総発生件数は 46 件（男性 32 件、女性 14 件）、C は 13 件（男性 8 件、女性 5 件）であった。K では、腰椎椎間板ヘルニアが最も多い結果となった（男性 5 件 発生率：0.5 [0.1-1.0] /1000 AH、女性 2 件 発生率：0.2 [-0.1-0.4] /1000 AH、[] 内は 95% 信頼区間）。C では胸部疲労骨折・骨折が最も多く（男性 3 件 発生率：0.4 [-0.1-0.8] /1000 AH、女性 2 件 0.3 [-0.1-0.7] /1000 AH）、K と比べて有意に多い結果を示した（ $p<0.01$ ）。性別との有意な関連は、いずれの種目も認められなかった。

【考察】 いずれの種目も両手でパドルを把持し、K は長座姿勢で腰部・股関節屈曲位を保持しながら漕動作を繰り返す。C では片膝立ちの姿勢で漕行し、キャッチ時には腰部伸展動作に胸部回旋方向へ負荷が加わる可能性が推察される。これら競技特有の動作が障害の発生に影響を与えた可能性があり、種目特性に応じた予防策を立案する必要性が示唆された。

【倫理的配慮】 本研究は、武庫川女子大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：20-37）。

キーワード：カヌースプリント競技、カヤック・カナディアン種目、体幹部障害

56 大学男子野球投手における球速とジャンプパフォーマンスとの関係 －軸脚と踏込脚の機能の差異に着目して－

* 久保 誠司¹⁾、苫米地 伸泰²⁾、笠原 政志³⁾、古城 隆利⁴⁾、辻 孟彦⁴⁾、竹田 幸成⁴⁾、
和田 直樹⁴⁾、河野 徳良⁴⁾

1) 九州共立大学、2) 北海道科学大学、3) 国際武道大学体育学部体育学科、4) 日本体育大学

【緒言】 野球投手（以下投手）における投球時の下肢の動作は、軸脚と踏込脚で異なり、特に軸脚と比較し踏込脚における股関節の負の仕事は大きいとされているため、大きな負荷がかかっていると言える。先行研究において、球速と両脚立ち三段跳びの間に有意な相関関係があると報告があるが、軸脚・踏込脚の機能の違いを考慮した測定は行われていない。本研究の目的は投手の球速と軸脚および踏込脚それぞれのジャンプパフォーマンスの関連を明らかとし、競技現場で簡便に実施できる投手のフィールドテストを検討することを目的とした。

【方法】 投手 31 名を対象とした。球速の測定として 15 球の直球のみ全力投球を実施し、最高の球速であった試技を最高球速と定義した。ジャンプパフォーマンス測定として軸脚および踏込脚の片脚立ち三段跳び、両脚立ち三段跳びを実施し、前方へ跳んだ距離 (cm) を評価項目として採用した。本研究の実施にあたり、所属大学の倫理委員会の承認を得た（承認番号：第 021-H207 号）。

【結果】 Pearson の積率相関分析の結果、最高球速と軸脚の片脚立ち三段跳び ($r=0.369$ 、 $p=0.041$) および踏込脚の片脚立ち三段跳び ($r=0.409$ 、 $p=0.022$)、両脚立ち三段跳び ($r=0.460$ 、 $p=0.009$) の間に有意な正の相関関係が認められた。また最高球速の平均値 +0.5 標準偏差（以下 SD）以上を High Velocity 群（以下 HV 群）、- 0.5SD 以下を Low Velocity 群（以下 LV 群）に分類し、Mann-Whitney の U 検定を用いて分析を行った。その結果、HV 群は LV 群と比較し、踏込脚の片脚立ち三段跳び ($p=0.049$) および両脚立ち三段跳び ($p=0.023$) のパフォーマンスが有意に高値を示した。

【考察】 本研究の結果より、片脚（軸脚と踏込脚）および両脚で実施する立ち三段跳びは投手の球速に起因する体力を簡便に評価するフィールドテストのひとつとして有用である可能性が示唆された。一方、HV 群は LV 群と比較し、踏込脚および両脚のジャンプパフォーマンスが高く、軸脚のジャンプパフォーマンスにおいては有意な差が認められなかった。このことは、投手の球速と立ち三段跳びの関連は軸脚と踏込脚で意味合いが異なり、その違いを考慮し評価やトレーニングを行う重要性を示していると考えられる。

【COI】 発表者らに開示すべき COI 関係にある企業はありません。

キーワード：フィールドテスト、ジャンプパフォーマンス、球速

57 足部内在筋の筋疲労が筋スティフネスに及ぼす影響 —座位、両脚立位、片脚立位による検討—

* 吉田 知史¹⁾、篠原 純司¹⁾²⁾、勝家 海大¹⁾、高野 将伍¹⁾、林 和磨¹⁾、箱崎 太誠³⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部

【緒言】筋疲労は、筋スティフネスを増加させることが知られている。しかしながら、足部内在筋を対象とした研究は限られており、特に異なる荷重状態での筋スティフネス変化についての検討はなされていない。本研究の目的は足部内在筋の筋疲労が筋スティフネスに及ぼす影響について、座位、両脚立位、片脚立位にて検証することとした。

【方法】健康な大学生 21 名（男性 15 名、女性 6 名、年齢 20.33 ± 1.02 歳、身長 167.07 ± 9.04 cm、体重 60.64 ± 7.40 kg）を対象とした。対象者は足部内在筋の疲労課題「有り」「無し」の条件において、座位、両脚立位、片脚立位にて足部内在筋の筋スティフネスを測定した。足部内在筋は母趾外転筋 (AbH)、短母趾屈筋 (FHB)、短趾屈筋 (FDB)、足底方形筋 (QP) を対象とした。筋スティフネスは超音波画像診断装置を用いて測定し、剪断弾性係数 (kPa) を算出した。統計分析は各荷重状態における比較に対応のある t 検定を用いた。有意水準は危険率 5% とした。また、Cohen's d を用いて効果量 (ES) と 95% 信頼区間 (CI) を算出した。本研究は、中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号: 2022-041)。

【結果】疲労課題「有り」条件では、13 名の足趾屈曲筋力の低下が見られた。両脚立位時と片脚立位時の FDB と QP において、疲労課題「有り」条件が「無し」条件よりも筋スティフネスが有意に高い値を示した。また、ES は両脚立位時で大、片脚立位時で中であり、95%CI はどちらも 0 をまたいでいなかった (両脚立位: FDB; $p=0.01$, $ES=1.08$ [95%CI: 0.50, 1.65], QP; $p=0.01$, $ES=0.82$ [95%CI: 0.29, 1.33]、片脚立位: FDB; $p=0.01$, $ES=0.77$ [95%CI: 0.25, 1.27]、QP; $p=0.02$, $ES=0.59$ [95%CI: 0.09, 1.07])。その他の比較においての有意差は見られなかった。

【考察】足部内在筋の筋疲労は両脚立位および片脚立位において、FDB と QP の筋スティフネスを増加させることが示唆された。今後は足部内在筋の筋疲労による足部・足関節機能への影響について検討する必要がある。

【COI】発表者らに開示すべき COI 関係にある企業などはありません。

キーワード: コンディショニング、足部内在筋、筋スティフネス

58 足部アーチテーピングが動的バランスに及ぼす影響

* 田中 俊輝、貴志 真也

角谷整形外科病院

【緒言】 足関節内反捻挫は、スポーツ外傷全体に占める発症率が高く、足アーチ低下が危険因子の一つに挙げられ、しかし、足アーチ低下の改善の有無と動的バランスの関係を検討した研究は少ない。本研究の目的は、荷重足アーチ低下に対する足アーチサポートテーピングで足アーチ改善の有無が足部の動的バランスに及ぼす影響を検証することである。

【方法】 研究デザインは横断研究である。対象は荷重位で足アーチ低下が認められる健常成人 20 名とした。評価項目は、足アーチ高率と片脚ドロップジャンプ着地テストを足アーチサポートテーピングで足アーチ正常になる群（コントロール群）と足アーチの変化がない群（足アーチ低下群）の 2 群に分類し比較検討した。足アーチ高率は片足立ち荷重位で測定し、清水らの分類をもとに、男性 16.4% 以下、女性 14.6% 以下を足アーチ低下群、それ以上をコントロール群とした。片脚ドロップジャンプ着地テストは、上肢は腕組みして体から離さないようにし、片側下肢で高さ 20cm の台から 30cm 前方へ飛び降りて着地した後 8 秒間静止姿勢を保持する。課題は 5 回実施し、そのデータを分析した。床反力は体重で、COP 軌跡長は足長で正規化した。得られたデータから、着地後 20-200ms と 20ms-5s までの COP 軌跡長、着地時の床反力垂直成分ピーク値（Fz ピーク値）を算出し、2 群で比較検討した。統計学的分析は Mann-Whitney U test を行った。有意水準は各 5% 未満とした。

【結果】 コントロール群とアーチ低下群はともに両側 8 名、片側 4 名であった。20-200msCOP 軌跡長と 20ms-5sCOP 軌跡長は、それぞれコントロール群で $65.7 \pm 13.1\%$ 足長、 $210.9 \pm 11.1\%$ 足長、アーチ低下群で $69.3 \pm 10.5\%$ 足長、 $212.9 \pm 19.3\%$ 足長と 2 群間で有意さは認められなかった。Fz ピーク値はコントロール群 $357.1 \pm 33.1\%BW$ 、アーチ低下群 $387.1 \pm 34.6\%BW$ とアーチ低下群が有意に高値を示した ($p < 0.05$)。

【考察】 足アーチサポートのテーピングで内側縦アーチを正常の数値に改善することができた場合、鉛直成分の衝撃を軽減させる働きはあるが、COP 軌跡長（動的バランス）の改善には効果がないことが示唆された。

【倫理的配慮】 本研究はヘルシンキ宣言に基づき行い、被験者には本研究の主旨を書面並びに口頭で説明し、同意を得た。

キーワード：内側縦アーチ、アーチサポート、動的バランス

59 ウェイトベルトの有無によるパラレルスクワットの1RMの違い

* 榎 将太¹⁾、芝 純平²⁾、箱崎 太誠³⁾、鈴木 雄貴⁴⁾、葛原 憲治¹⁾

1) 中京大学スポーツ科学部、2) 愛知東邦大学人間健康学部、3) 常葉大学健康プロデュース学部、4) 南山大学

【緒言】 競技者は最大筋力を向上させてパフォーマンスを向上させるべくウェイトベルトを用いて高重量を挙上する者も多い。先行研究からウェイトベルトの使用により腹腔内圧が高まり、筋力発揮の向上や傷害予防の効果がうかがえる。一方で、トレーニング時にウェイトベルトを着用することで、体幹部を安定させる役割を持つ筋に対する刺激が抑制され、自身で体幹部を安定させるためのトレーニングの機会を失っている可能性がある。しかし、競技者がトレーニング時にウェイトベルトを使用すべきかこれまでに検討されていない。本研究は、ウェイトベルトの有無がバックスクワットの最大挙上重量に与える影響を明らかにし、それぞれの挙上重量とパフォーマンス指標との関連を検討することを目的とした。

【方法】

1. 研究デザイン：横断研究
2. 対象：半年以上のトレーニング歴があり、現在もトレーニングを継続している男子大学生競技者
3. 評価項目：ウェイトベルトあり条件およびなし条件におけるパラレルスクワットの1 Repetition Maximum テスト、体幹安定性の評価、30m スプリント、カウンタームーブメントジャンプ、5-0-5 アジリティテスト、トレーニング歴や傷害の有無などの基本情報に関するアンケートを実施した。条件間の比較には対応のある t 検定を用い、パフォーマンスとの関係をピアソンの積率相関分析を用いて検討した。
4. 倫理的配慮：中京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した (No. 2022-108)。

【結果】 ウェイトベルトあり条件となし条件におけるパラレルスクワットの1RMの間に有意な差は見られなかった (あり：123.86±18.62 kg vs. なし：122.05±18.19 kg, p=0.307, d=0.32)。また、各パフォーマンス指標とパラレルスクワットの1RMとの間に有意な相関関係は認められなかった。

【考察】 本研究の結果から、ウェイトベルトを使用することによる筋力発揮向上に対する正の効果は小さいと考えられる。そのため、傷害予防の観点からトレーニング実施中のみウェイトベルトを着用することが推奨される。しかし本研究の対象者は、11人中10人が普段のトレーニングにおいてウェイトベルトを使用しておらず、バックスクワット時に自身で体幹を安定させる能力が高かった可能性がある。

【COI】 開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

キーワード：ウェイトベルト、体幹安定性

60 大学生アメリカンフットボール選手における脳振盪後の不調と天気痛の関係

* 江川 祐希¹⁾、山本 亮太¹⁾、筒井 俊春²⁾、鳥居 俊²⁾

1) 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学スポーツ科学学術院

【緒言】 アメリカンフットボールは脳振盪の発生リスクが高く復帰に時間を要する。天気痛は天気の変化で痛みが悪化する病態で自律神経機能不全が見られ、脳振盪受傷後の症状に影響を及ぼす可能性が高いと考えられる。本研究の目的はアメリカンフットボール選手の脳振盪受傷後の症状と天気痛にあたる症状の関連を明らかにすることとする。

【方法】 対象は大学生アメリカンフットボール選手で、脳振盪の既往歴と天気痛のある5名を Concussion 群（以下、C 群）、脳振盪の既往歴と天気痛のない5名を Non-Concussion 群（以下、NC 群）とした。自律神経機能の評価は、健康管理トラッカーを用い睡眠時の心拍変動から低周波（Low Frequency、以下 LF）、高周波（High Frequency、以下 HF）を抽出し、LF を HF で除した LF/HF 比を算出した。LF、HF、LF/HF 比の二群間の違いを対応のない t 検定、もしくは Mann-Whitney の U 検定を用いて分析した。本研究は早稲田大学の倫理審査委員会より承認を受けた上で実施された。

【結果】 各群の LF、HF、LF/HF 比は C 群：1621.5±1132.6 ms²、1246.4±1152.5 ms²、2.27±1.18、NC 群：1487.4±311.3ms²、832.5±386.0ms²、2.50±1.00 で、二群間に有意な差は見られなかった。なお、C 群の脳振盪重症例と考える1名（最長復帰期間：314日）の LF、HF、LF/HF 比は、2333.4±638.3ms²、3137.6±879.3ms²、0.92±0.31 と NC 群の値より LF、HF は高値を示し、LF/HF 比は低値を示した。

【考察】 先行研究で一般対象の LF/HF 比は 1.45 とされ（Angelis ら,2001）、本研究対象者の交感神経活動は高いことが示唆された。その要因はコンタクトによる緊張の影響の可能性がある。C 群と NC 群の自律神経機能の群間差は認められず脳振盪と天気痛を併発することの影響は少ないと考える。しかし、脳振盪重症例の LF、HF は高値を示し、脳振盪の既往回数は自律神経機能を活発にすることが考えられる。なお、この症例は副交感神経が優位に働いていると考えられる。以上を踏まえ、今後は脳振盪の既往のある選手の自律神経活動をコントロールする必要があると考える。

【COI】 開示する COI 等はなし

キーワード：スポーツ外傷、自律神経

61 適切な運動連鎖獲得に向けた Active Straight Leg Raise に対する体幹予備収縮の介入効果の検証

* 西山 亜由実¹⁾⁶⁾、倉持 梨恵子¹⁾²⁾、榎 将太²⁾、崎濱 星耶³⁾、箱崎 太誠⁴⁾、吉田 知史¹⁾、
藪部 叶平⁵⁾

1) 中京大学大学院スポーツ科学研究科、2) 中京大学スポーツ科学部、3) 大阪体育大学体育学部、4) 常葉大学健康プロデュース学部、5) ラグスタ株式会社、6) 中和医療専門学校

【緒言】 下肢伸展挙上（以下 SLR）において、他動的 SLR（以下 PSLR）で参考可動域は満たされているが、自動的 SLR（以下 ASLR）では可動域が制限される現象が生じる。この現象は、下肢後面のタイトネスよりも、体幹と下肢との運動連鎖の乱れなどが原因として考えられる。このような可動域制限に対しては、体幹の予備収縮後に ASLR を行う介入が効果的であると考えられるが、角度が変化する程度や介入が必要な対象者の割合は明らかにされていない。本研究は運動連鎖の乱れに対し、体幹の予備収縮後に ASLR を行う介入により可動域が改善するか検討することを目的とした。介入前の PSLR と ASLR の差（ Δ SLR）が大きい人ほど ASLR が改善すると仮説を立てた。

【方法】

1. 研究デザイン ASLR と PSLR を撮影したのち、介入群には体幹の予備収縮後に ASLR を行う介入を 20 回実施し、コントロール群は 5 分間の安静とした。終了次第、介入前と同様に撮影し、後日撮影した画像を分析した。

2. 対象 健常成人男性 74 名

3. 評価項目 運動連鎖の乱れの基準を Δ SLR10 度以上とし、両脚どちらかでも基準に該当する者を陽性と判定した。介入前後を二元配置反復測定分散分析で比較し、介入前の Δ SLR と介入前後の ASLR の差をピアソンの積率相関分析を用いて分析した。有意水準は危険率 5% とした。

4. 倫理的配慮 本研究は 2021 年に中京大学倫理審査委員会において承認を得て実施し、口頭、書面にて同意を得た。本研究は、2022 年 11 月第 33 回日本臨床スポーツ医学会学術集会にて発表したものである。

【結果】 運動連鎖の乱れの基準が陽性となった対象者は 32 名（43%）だった。ASLR に交互作用と時間による主効果が認められ、介入前後で有意に改善した（ $P < 0.05$ ）。さらに、介入前の Δ SLR と介入前後の ASLR の差に有意な正の相関関係が認められた（ $r = 0.34$ 、 $P < 0.05$ ）。

【考察】 本研究の結果、健常な対象者であっても体幹と下肢の機能改善が必要である可能性が考えられた。また、介入によって運動パターンを学習したことにより、ASLR の可動域制限を修正することが出来たと考える。本研究の介入は、ASLR の改善に効果的であるため、運動連鎖の改善においてリハビリテーションの 1 つとして活用できると考えられる。

【COI】 開示すべき COI 関係にある企業などはありません。

キーワード：Straight Leg Raise、運動連鎖、体幹

62 斜め方向への片脚ドロップジャンプ着地における動的バランスの検討

* 新井 湧大、泉 重樹

法政大学スポーツ健康学部

【緒言】 スポーツにおいては、動作中におけるバランス能力が重要であるが、調査目的や対象により、様々な方向のジャンプ着地の評価が必要であることが示唆されている。そこで、斜め方向への片脚ドロップジャンプ着地（以下 SDL）について、方向の違いが足圧中心（以下 COP）軌跡長や床反力に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】 健常男性 17 名を対象とし、20cm 台からフォースプレート上への SDL を行った。前方・斜め外方・外方・斜め内方・内方の 5 方向それぞれ 30cm の距離に着地し、その後 3 秒間姿勢を保持する課題を行い、各方向 20msec ~ 200msec 間・20msec ~ 3sec 間の COP 軌跡長、各方向の鉛直床反力最大値（pVGRF）、pVGRF までの時間（ptime）、Loading late を算出した。また、測定後に被験者に対し、最も難しいと感じた方向への難易度調査も行った。それぞれ一元配置分散分析にて検討し、有意水準は 5% とした。本研究はヘルシンキ宣言に基づき、被験者に研究の目的と内容を説明し同意を得てから実施した。

【結果】 20msec ~ 200msec 間の COP 軌跡長において、斜め内方が $75.4 \pm 29\text{cm}$ で前方・斜め外方・内方と比較して有意に長い値を示し、内方は $44.2 \pm 11\text{cm}$ で前方・斜め外方・外方・斜め内方と比較して有意に短い値を示した。また、pVGRF は内方が $40.3 \pm 6.8\text{N/kg}$ で前方・外方と比較して有意に小さい値を示し、ptime は内方（ $45.7 \pm 9.9\text{ms}$ ）と外方（ $46.94 \pm 10.1\text{ms}$ ）が前方・斜め外方・斜め内方と比較して有意に遅い値を示した。難易度調査では、内方が最も難しかった。

【考察】 難易度調査にて最も難しい内方では、着地前に協調的な筋収縮が大きく、早く引き起こった結果、COP 軌跡長が短くなったと考えられる。また、床反力においても内方は、難易度に関する知覚の影響から pVGRF が小さく、ptime が遅い soft landing の状態になったことが示唆された。斜め内方への着地は前方や側方よりも下肢傷害の危険因子を抽出できる可能性があり、内方への着地は難易度の知覚により着地戦略の変化を引き起こす可能性があることが示唆された。

【COI】 本研究に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

本発表は 2022 年度法政大学卒業研究で実施した内容である。

キーワード：着地、バランス、COP 軌跡長

63 ジャベリックスロー練習が投球に及ぼす効果 —大学野球選手を対象として—

* 上本 楓太、泉 重樹

法政大学スポーツ健康学部

【緒言】 近年野球における投球動作の練習としてジャベリックスローが取り入れられている。先行研究からジャベリックスローがやり投げにおける投動作の改善を図るための練習法としても用いられその効果が検討されている（前田ら、2008）。しかし野球の現場でジャベリックスローが行われているにも関わらず、効果を検討した研究は少ない。本研究は野球選手にジャベリックスローを一定期間行うことで投球フォームに及ぼす効果を明らかにすることを目的とした。

【方法】 対象は大学準硬式野球選手9名とした。介入練習は計8回とし、介入練習期間の前後にハイスピードカメラを用いた投球動作の撮影を行った。被験者には関節位置のマーカーを投球側の肩峰、上腕遠位端背側面、前腕遠位端背側面、大転子に貼付し、肘関節屈曲角度（flexion）、肩関節外転角度（abduction）を算出した。分析した位相はステップ脚接地（FC）からボールリリース（BR）までとし、この期間を100%に規格化した。統計処理は、関節角度の検討に対応のあるt検定を行い、有意水準は全て5%とした。本研究はヘルシンキ宣言の趣旨に則り実施され、被験者には研究の趣旨、内容、危険性について口頭により説明し、同意を得てから行われた。

【結果】 位相全体における関節角度の平均値について、abductionは介入練習前が $78.1 \pm 8.4^\circ$ 、介入練習後が $83.0 \pm 8.8^\circ$ となり、介入練習後の値が介入練習前の値と比べて有意に高値を示した。一方、flexionは介入練習前後で有意な差は認められなかった。

【考察】 介入練習の結果、運動学習の転移により関節角度の変化が起こったと考えられる。Flexionでは、ジャベリックスローにおける肘角度とパフォーマンスの優劣との関連性が低いことから、その変化はわずかであったと考えられる。ジャベリックスローにおける投動作には、肘が適切な高さにある状態で身体の大きな分節を使った投げが必要であるといえる。そのためabductionが介入後に有意に増加したと考えられる。よってジャベリックスローが肩関節外転角度の増加による肘下がりの改善という点で投球障害の予防と関連することが考えられる。

【COI】 本研究に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

本研究は2022年度法政大学卒業研究で実施した内容である。

キーワード：投球動作、ジャベリックスロー、外傷・障害予防

64 MR 拡散強調画像を用いたクロール泳の筋活動評価と競技力との関係

*熊澤 将大¹⁾、大野 健²⁾、下山 好充¹⁾、松浦 由生子¹⁾

1) 新潟医療福祉大学 健康科学部 健康スポーツ学科、2) 新潟医療福祉大学 医療技術学部診療放射線学科

【緒言】 競泳では、水中姿勢の維持ために体幹部の安定性が重要であり、特にクロールにおいては、泳速度が上がるほど、内腹斜筋、外腹斜筋、腹直筋の活動が増加する (Andersen et al. 2021)。しかし、ワイヤ電極を用いた筋活動計測では侵襲を伴うこともあり、より体幹部の安定化に寄与する体幹部深層筋の水中動作における活動は明らかになっていない。この体幹深部筋の活動はMR 拡散強調画像を用いることで侵襲なく、評価をすることができる (Yanagisawa et al. 2015)。本研究の目的は、大学生競泳選手を対象に、MR 拡散強調画像を用いて、クロール泳で動員される体幹深部筋を明らかにすることである。さらに、競技力の違いや性差について明らかにする。

【方法】

研究デザイン：介入研究

対象：新潟医療福祉大学水泳部に所属する選手 35 名（男性 20 名、女性 15 名）高レベル群 15 名（全国大会出場レベル：男性 8 名、女性 7 名）と中・低レベル群 20 名（地区大会出場レベル：男性 12 名、女性 8 名）の 2 群に分類する。

評価項目：100m クロール泳前後で MR 拡散強調画像を撮像し、腹斜筋群・腹直筋・大腰筋・腰方形筋・多裂筋の MR-DWI (ADC 値) を計測する。100m クロールは、10 分間の水中でのウォーミングアップの後に実施し、水中窓に設置したハイスピードカメラから泳速度を算出する。時間 (クロール前後) と競技レベル、時間 (クロール前後) と性別において 2 要因による反復測定二元配置分散分析を行い、事後検定には Bonferroni 法による多重比較を用いる。有意水準は 5% 未満とした。

【予想される結果】 現在、男子選手 9 名の測定を終えている。現段階ではクロール泳後に各筋で有意な ADC 値の増加を認めた ($p < 0.05$)。しかし、競技力や性差の関係を評価することができていない。今後データ数が増えた場合には、高レベル群の方が体幹深部筋の ADC 値が増加すると予想する。また、陸上のフロントブリッジ運動後に大腰筋の ADC 値の変化が大きくなるため (Imai et al. 2017)、競技力の違いによって、水中姿勢の保持に差が生じ、高レベル群の方が大腰筋の ADC 値が高くなると予想する。

【倫理的配慮】 本研究は、新潟医療福祉大学倫理審査委員会による承認を得て実施した。

【COI】 発表者全員一括して演題発表内容に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はなし。

キーワード：体幹深部筋、競泳、パフォーマンス

65 大学野球投手における剪断波エラストグラフィを用いた肩関節周囲筋群弾性率の検討 —肩関節疼痛の有無による比較—

* 山崎 碧月、佐藤 和也、鷗瀬 亮一、松浦 由生子

新潟医療福祉大学 健康科学部 健康スポーツ学科

【緒言】 野球ではリリースからフォロースルーにおいて肩関節後方に大きな牽引力がかかる。この牽引力に対して発揮される抵抗力の発生が肩後方のタイトネスを引き起こす要因となる。肩後方タイトネスは超音波剪断波エラストグラフィ（Share wave elastography：SWE）を用いて、各筋の弾性率を計測することで評価できる。野球選手においても SWE を用い、投球側と非投球側の違いは明らかになっているが（Mifune et al 2021）、肩関節疼痛の有無による違いを検討したものは少なく、野球選手の中でも投球動作が多く肩関節への負担が大きい投手における筋弾性率は明らかになっていない。本研究は、大学男子野球投手を対象に肩関節周囲筋の筋弾性率を計測し、肩関節疼痛の有無による違いを明らかにすることを目的とした。

【方法】 研究デザイン：症例対照研究

対象：大学男子野球投手 20 名（測定期間中、練習に支障をきたす肩関節疼痛を有する選手：疼痛群 8 名、整形外科的疾患を有さない選手：コントロール群 12 名）とした。

評価項目：SWE を用いて、投球側の棘上筋、棘下筋、小円筋、菱形筋、僧帽筋下部、三角筋後部、小胸筋の計 7 筋の筋弾性率を計測した。統計解析には対応のない t 検定を使用し、群間で筋弾性率を比較した。有意水準は 5% 未満とした。

【結果】 棘上筋の筋弾性率において、疼痛群（ $2.44 \pm 0.33\text{m/s}$ ）がコントロール群（ $2.16 \pm 0.34\text{m/s}$ ）と比較し、高い傾向を認めた（ $p=0.078$ ）。その他の項目においては有意な差を認めなかった。

【考察】 疼痛を有する投手の方が疼痛を有さない投手と比較し、棘上筋が硬い傾向にあった。本研究では疼痛を有する投手を対象としたため、棘上筋腱の炎症による影響で変化した可能性がある。今後は野球肩のリスクファクターをとなる後方タイトネスを特定するために、ポジション別の検討や前向きコホート調査を用いて、より詳細な検討を行う必要がある。

【倫理的配慮】 対象者には本研究の内容について口頭で説明し、同意を得た。

【COI】 発表者全員一括して演題発表内容に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はなし。

キーワード：剪断波エラストグラフィ、野球肩、投手

66 高校運動部活動生における Non-Time-Loss 傷害の経験とコンディショニング行動の実態 ～男子サッカー競技を対象に～

* 石鍋 巧、森田 秀一

帝京大学医療技術学部柔道整復学科

【緒言】 サッカー競技は、繰り返し動作や接触プレーが多いことから、傷害の発生頻度が高く (Hawkins et al, 1998;Rahnman et al. 2002)、育成年代から傷害予防の取り組みを実施することが重要であるとされている。予防対策を立てるためには実態を把握する必要がある、国外の高校年代を対象とした調査では、競技活動の離脱を伴わない Non-Time-Loss 傷害 (以下、NTL 傷害) の頻度が高いことが報告されている (Thomas et al. 2007)。一方、本邦の高校年代では部活動として競技を実施する機会が多く、専門家が配置されていないことや時間的制約により傷害予防に関する取り組みは十分に確保されておらず、NTL 傷害は多く発生している可能性が高いと考えられる。また、神内ら (2017) は傷害発生時に応急手当を行う割合は高いと報告しているが、傷害予防として傷害発生前に定期的にコンディショニングを実施しているか調査した報告は少ない。本研究は高校運動部活動生 (男子サッカー競技) を対象とし、NTL 傷害の経験とコンディショニング行動の実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】 高校男子サッカー部に所属する部活動生約 200 名を対象に質問紙調査 (集合調査法) を実施する。調査項目は、属性、NTL 傷害及びコンディショニングに関する質問とする。本研究は、帝京大学人を対象とする理工学系研究倫理審査委員会の承認を受けて実施する。

【予想される結果】 NTL 傷害を抱えたまま競技活動を継続した経験を有する者が殆どであり、競技継続により症状が悪化した経験を有する者が半数以上いることが予想される。さらに、所属団体の競技レベルが高くなるほど練習の強度や負荷が増加し、チーム単位でコンディショニングに充てる時間が少なくなる可能性があるため、コンディショニング行動は個人に任せられている団体が多いことが考えられる。個人のコンディショニング行動は、所属チーム内のカテゴリ区分で上位群は下位群と比べてコンディショニングへの関心度は高く、練習および試合後の実施率が高くなると予想される。これらのことから、アスレティックトレーナーや指導者が傷害予防を目的としたコンディショニング行動への意識づけを、個人の状況に応じて実施していく必要性が高いことが示唆される結果となると予想される。

【COI】 開示すべき COI なし

キーワード：高校運動部活動、傷害予防、サッカー

67 高校運動部活動生における Non-Time-Loss 傷害の経験とコンディショニング行動の実態 ～男子バスケットボール競技を対象に～

* 金子 倭也、森田 秀一

帝京大学医療技術学部柔道整復学科

【緒言】 バスケットボール競技は、ジャンプ、ターン、方向転換などの複雑な動きを伴うことから、性別やカテゴリーに関係なく下肢の傷害発生率が高いと報告されている (Carlos VA et al. 2018)。また、バスケットボール競技を対象とした傷害調査報告では、競技活動の離脱を伴わない Non-Time-Loss 傷害 (以下、NTL 傷害) はその後の傷害発生に繋がる可能性を示唆しており (Zachary Y Kerr, et al. 2017)、NTL 傷害の状態を把握することの必要性があるとしている。一方、本邦の高校年代では部活動として競技を実施する場合が多く、専門家が配置されていないことや時間的制約により傷害予防に関する取り組みは十分に確保されておらず、NTL 傷害は多く発生している可能性が高いと考えられるが、調査報告は見当たらない。また、経験則的ではあるが、高校バスケットボール競技の環境では、トレーナーの帯同は競技成績が高い団体に限定されている場合が多く、トレーナーへのアクセスの有無がコンディショニング行動に与える影響は大きいと考えられる。本研究は高校運動部活動生 (男子バスケットボール競技) を対象とし、競技成績別に NTL 傷害の経験とコンディショニング行動の実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】 高校男子バスケットボール部に所属する部活動生約 200 名を対象に質問紙調査 (集合調査法) を実施する。調査項目は、属性、NTL 傷害及びコンディショニングに関する質問とする。本研究は、帝京大学人を対象とする理工学系研究倫理審査委員会の承認を受けて実施する。

【予想される結果】 NTL 傷害を抱えたまま競技活動を継続した経験を有する者が殆どであり、競技継続により症状が悪化した経験を有する者が半数以上いることが予想される。また、競技成績別にみると、下位群より上位群の方がコンディショニングへの関心は高く、練習後および試合後の実施率が高くなる。さらに、ポジションによってリバウンド等の負荷が高い動作の頻度が異なるため、NTL 傷害の経験を有する者の割合は変わると考えられる。これらのことから、トレーナーにアクセスできない部活動生に対する傷害予防を目的としたコンディショニングの意識づけや方法の周知をしていく必要性が高いことが示唆される結果となると予想される。

【COI】 開示すべき COI なし

キーワード：高校運動部活動、傷害予防、バスケットボール

一般社団法人日本アスレティックトレーニング学会 役員一覧

2023年4月1日現在

| | |
|-------|--|
| 代表理事 | 広瀬 統一（早稲田大学） |
| 副代表理事 | 笠原 政志（国際武道大学） 越田 専太郎（了徳寺大学） |
| 理事 | 泉 重樹（法政大学） 岡戸 敦男（トヨタ自動車株式会社リコンディショニングセンター） 倉持 梨恵子（中京大学） 砂川 憲彦（帝京平成大学） 関 賢一（株式会社 BCF） |
| 監事 | 岩本 紗由美（東洋大学） 加藤 知生（桐蔭横浜大学） |
| 代議員 | 阿部 さゆり（PRI JAPAN） 石山 信男（修盟）（日本体育大学） 泉 重樹（法政大学） 板倉 尚子（日本女子体育大学） 岩本 紗由美（東洋大学） 浦辺 幸夫（広島大学大学院） 大垣 亮（帝京平成大学） 大伴 茉奈（桐蔭横浜大学） 岡戸 敦男（トヨタ自動車株式会社リコンディショニングセンター） 小粥 智浩（流通経済大学） 小笠原 一生（大阪大学大学院） 加賀谷 善教（昭和大学） 笠原 政志（国際武道大学） 片寄 正樹（札幌医科大学） 加藤 知生（桐蔭横浜大学） 倉持 梨恵子（中京大学） 河野 徳良（日本体育大学） 越田 専太郎（了徳寺大学） 小林 寛和（日本福祉大学） 小柳 好生（常葉大学） 坂本 雅昭（高崎健康福祉大学） 笹木 正悟（東海大学） |

寒川 美奈 (北海道大学)
篠原 純司 (中京大学)
杉山 ちなみ (株式会社リボンプロジェクト)
砂川 憲彦 (帝京平成大学)
関 賢一 (株式会社 BCF)
竹村 雅裕 (筑波大学)
佃 文子 (びわこ成蹊スポーツ大学)
津田 清美 (花田学園)
土屋 篤生 (帝京平成大学)
鶴池 柁叡 (San Jose State University)
永野 康治 (日本女子体育大学)
花岡 美智子 (東海大学)
原 賢二 (久留米大学)
広瀬 統一 (早稲田大学)
廣野 準一 (信州大学)
福田 崇 (筑波大学)
細川 由梨 (早稲田大学)
眞下 苑子 (大阪電気通信大学)
宮下 浩二 (中部大学)
村木 良博 (有限会社ケアステーション)
安田 良子 (武庫川女子大学)
山本 利春 (国際武道大学)
吉田 早織 (常葉大学)
吉田 成仁 (立教大学)
吉田 真 (北翔大学)
渡邊 裕之 (北里大学)

一般社団法人日本アスレティックトレーニング学会賛助会員
有限会社トライ・ワークス

TRY トライ・ワークス
WORKS オンデマンドセミナー 配信中 

マスターしたい便利なエクササイズ

ローオブリークシット

デッドバグ

ローオブリークシット (Low Oblique Sit) とデッドバグ (Dead Bug) は、私がトレーニングやリハビリにおいて頻繁に利用する効果的なエクササイズです。これらのエクササイズに対するクライアントの反応を観察することが、『評価と再評価の過程』に着目をするきっかけとなりました。このセミナーではエクササイズの方法と効能、他のエクササイズとの関係性や難易度の調整方法をご紹介します。

アスレティック・トレーナー 佐藤 晃一

こんな方にオススメ！

- ▶ 最新のエビデンスに基づいたトレーニングを、習得したい方
- ▶ 患者・クライアントの機能改善方法を、さらに知りたい方
- ▶ 評価と再評価によって、運動処方の効果測定方法を学びたい方

お問い合わせ：有限会社トライ・ワークス

動画視聴ページ <http://tryworks.co.jp/workshop/210712.html>

電話 03-3288-0141

メール workshop1@tryworks.co.jp



TRY トライ・ワークス
WORKS For the Best Athletes Only

佐藤晃一ATCによる
最新エビデンスに基づいた
トレーニングセミナー

第 12 回日本アスレティックトレーニング学会学術大会
協賛企業・団体一覧（50 音順）

| | |
|-------------------------|------------------------|
| アーカイブティップス株式会社 | 竹井機器工業株式会社 |
| 伊藤超短波株式会社 | 株式会社テクノリンク |
| 株式会社インディバ・ジャパン | ニチバン株式会社 |
| 株式会社 vit | 日本サイクス有限会社 |
| 特定非営利活動法人 NSCA ジャパン | 日本シグマックス株式会社 |
| 株式会社大塚製薬工場 | 特定非営利活動法人日本トレーニング指導者協会 |
| 株式会社クレーマー・ジャパン | 一般社団法人日本スポーツ医学検定機構 |
| 有限会社ケアステーション | 鍼舎 |
| 株式会社 GETTA | 株式会社 BCF |
| 特定非営利活動法人コンディショニング科学研究所 | 日野薬品株式会社 |
| 酒井医療株式会社 | ファンメディケーション株式会社 |
| 株式会社サンクト・ジャパン | 株式会社フォーアシスト |
| サンテプラス株式会社 | 医療法人社団紺整会 船橋整形外科病院 |
| 株式会社ジーオーエヌ | 豊和 ES 株式会社 |
| 株式会社 Japan Insider | 株式会社ボディメトリクスジャパン |
| 株式会社 SPLYZA | 株式会社メジャー・トレーナーズ |
| 株式会社 Sports & Works | 株式会社メディケアー |
| 一般社団法人スポーツサイエンスラボトリー | リーフラス株式会社 |

第 12 回日本アスレティックトレーニング学会学術大会
プログラム・抄録集

学術大会 大会長 越田 専太郎

発 行 者 第 12 回日本アスレティックトレーニング学会学術大会 事務局

了徳寺大学 野田研究室

〒 279-8567 千葉県浦安市明海 5-8-1

E-mail : 2023jsat@gmail.com

印 刷 所 株式会社ソウブン・ドットコム

〒 116-0011 東京都荒川区西尾久 7-12-16

TEL : 03-3893-0111 FAX : 03-3893-6611

VALD PERFORMANCE

ハムストリングの強度と左右差を
簡単・正確に測定！



NORDBORD

1/1000秒まで計測可能な
タイミングゲートシステム



SMART SPEED

股関節・肩関節の強度と
左右差を素早く測定！



FORCEFRAME

素早く簡単に垂直跳びの
テストとトレーニングが可能



SMARTJUMP

1回のジャンプで選手の
パフォーマンスを瞬時に解析！



FORCEDECKS

スマートなアタッチメントを
搭載した次世代ダイナモメータ



DYNAMO

EXXENTRIC

フライホイールトレーニングとは・・・

円盤状のウェイトを回転させ、加減速する際の慣性から得られる負荷を利用したトレーニングです。

フライホイールトレーニングの最大の利点は、エキセントリックオーバーロード（エキセントリック局面の力発揮がコンセントリック局面より大きい状態）のトレーニングを、実用的・効率的な方法で安全に行うことができるということです。

ストレングストレーニングとしてだけでなく、エキセントリック局面でのケガの予防や受傷後のリハビリにも最適です。



kBox4
Active/Lite/Pro



kPulley 2
kPulley Go



株式会社 フォーアシスト
スポーツの発展のため全力でアシストします

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-17-14 北の丸ビル 2F
TEL 03-3293-7555 E-mail info@4assist.co.jp
FAX 03-3293-7556 URL http://www.4assist.co.jp

開催予定セミナー

掲載中



トレーナー
必見



解剖
治療
トレーニング



選手と共に
成長する



交流の場



スポーツ選手を支えるための
スポ.ラボセミナー

CHANGE your MAX

その選択で、結果が変わる

ZAMST ➔



フレックスクッション®

柔軟性

骨盤

股関節

ケガ
予防

座るだけで骨盤が自然に立ち、股関節周辺を効果的にストレッチ
セルフケア+ストレッチの定番品



相撲の「股割り」を
ヒントに開発

定価 10,989円 (税込)



体の硬い人や低体力者も
フレックスクッションの特殊構造により、
骨盤を立てやすく、
正しい姿勢(S字カーブ)を
保ちながら、**自重**を利用して、骨盤&股関節周辺の
ストレッチャコアトレが安全&効果的にできる。

軽量 1.2kg

意匠登録第1501555号

特許登録第7966679号(US)

商標登録第5163715号

[サイズ] 幅40×奥行40×高さ5~20cm

近況

ベンチに置いて座り
「腰痛予防」に活用する事例が
プロスポーツで増加中!

Flexcushion®
Feel a good stretch



アスリートのセルフケアの必需品

友岡和彦

CREED PERFORMANCE
元MLB Nationals ヘッドS&C コーチ



メジャーリーグでS&Cコーチ時代、フレックスクッションを活用し、Creed Performanceではプログラムに組み込み、活用しています。アスリートにとって、股関節・胸椎の可動域を上げることは傷害(ケガ)予防やパフォーマンスUPのため、とても大切です。フレックスクッションの使用で、骨盤を起こして、股関節周辺を深くストレッチができるため、アスリート達もセルフケアの一環として自然に使っています!

マイク・ボイル

Owner of MBSC



I love the Flexcushion, my coaches love the Flexcushion, and my athletes and clients love the Flexcushion. Flexcushion makes almost every stretch better. You have to get one and try it!

Flexcushion makes almost every stretch better!



内転筋



ハムストリング



骨盤運動



腸腰筋



中臀筋・大臀筋



腓腹筋

導入実績

プロ野球12球団+選手250名以上・米国4球団・日本代表チーム多数・日欧プロサッカー約30チーム・米国バスケ15チーム
陸上競技 福島大・中央大・青山学院大・法政大・中京大中京高・旭化成・富士通・トヨタ紡織・米国陸上短距離選手多数・他多数
味の素ナショナルトレーニングセンター・国立スポーツ科学センター (JISS) ・ドナルドチュー氏のAthereCareFitness・米国シンクロチーム・ウィンタースポーツ選手多数 (フィギュアスケート・スピードスケート・スキー等) ・ドームアスリートハウス・同愛記念病院・阪堺病院・整骨院・フィットネスクラブ多数・他多数

学会
特価

全商品 10% OFF & 送料無料

クーポン有効期限: 2023年9月30日まで

10% OFF 特価での注文方法

販売サイト santeplus-japan.stores.jp で決済時に
クーポンコード **JSAT2023** を入力してください

販売サイト



詳しくは

www.santeplus.jp

サンテプラス株式会社

TEL: 078-855-7778
E-mail: info@santeplus.jp

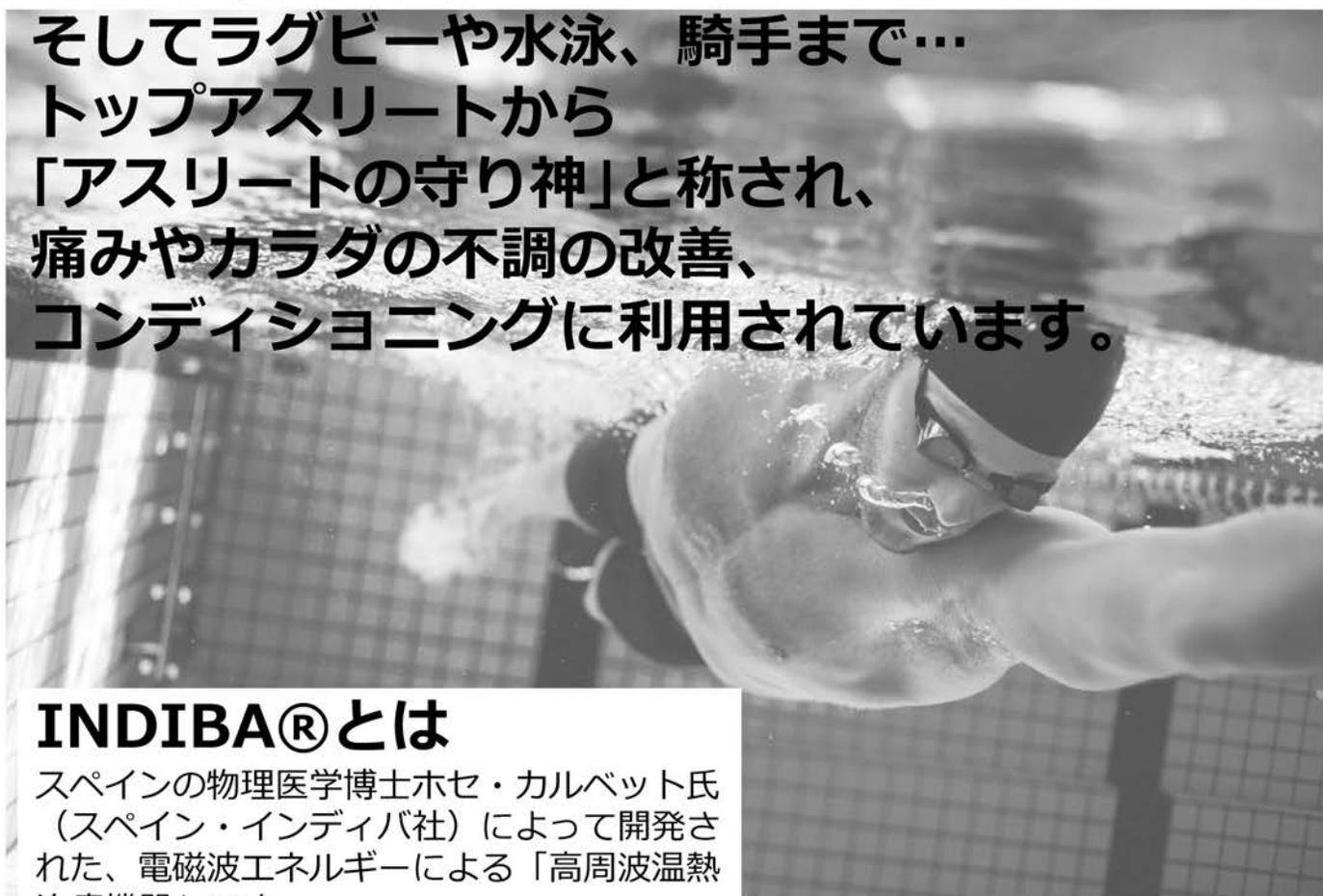
SANTEPLUS/

鍼灸・整骨院・整形外科向け
高周波温熱治療機器

INDIBA®
revitalizing lives

「INDIBA® ACTIV」

プロ野球、サッカーJリーグ、
そしてラグビーや水泳、騎手まで…
トップアスリートから
「アスリートの守り神」と称され、
痛みやカラダの不調の改善、
コンディショニングに利用されています。



INDIBA®とは

スペインの物理医学博士ホセ・カルベット氏
(スペイン・インディバ社) によって開発され
た、電磁波エネルギーによる「高周波温熱
治療機器」です。

0.448MHzの安全かつ効果的な周波数帯の高
周波(中波)エネルギーを使用。高周波を体
内に通電させることで、細胞の分子の振動・
摩擦運動による「ジュール熱」を発生させ、
独自の「深部加温」が可能です。安全で痛み
や副作用などありません。

「INDIBA® ACTIV HCR801」



医療機器承認番号：22300BZX00167000

急性期・慢性期・術後でも

損傷組織の早期回復
(打撲、肉離れ、捻挫、骨折など)
腫脹軽減・可動域改善・
癒痕組織改善・疲労回復 etc

美容分野でも使用できます
※体内金属があっても使用可能

株式会社インディバ・ジャパン
〒152-0003 東京都目黒区碑文谷5-15-1
TEL:03-5768-8871 FAX:03-5768-8872
URL:<https://indiba.co.jp/>



A FOUNDATION FOR MORE MOBILITY AND PERFORMANCE

BlackBoard

THE ROOTS OF HUMAN PERFORMANCE

足部構造の「安定化」と「下肢動作」の効率化を再構築する

ブラックボードトレーニングシステムは《前足部》《後足部》に分かれた可動する2枚のボードと3本のロッドによって構成されています。《足の構造》と《脚の伝達機能》をボードの傾斜と捻りによって評価し改善または向上させる事を目的とした【フットーショントレーナー】です。

FREE YOUR FEET Over 100 positioning

・ Basic



・ Mobilisations



・ Performsnce



CONDITIONING LABO®

Distribution Products and Methods

日本輸入元：株式会社 vit <https://vit-inc.jp> / work@vit-inc.jp



(2023.7start)

RMT® Club
RMT® ROPE
PROPULSE® SPEED TRAINERS
BOSU® ELITE



CONDITIONING LABO-better move ではアメリカ・ドイツを中心としたスポーツメディカルにプラットフォームがおかれたコンディショニング製品の販売と共に開発者のメソッドを提供しております。

トレーナー・セラピストが活躍するスポーツや健康、セラピーの様々な場面・現場にて活用できるツールをリサーチと共にお届けいたします。(セミナー及び勉強会の開催)

お問合せ
割引コード申請



コンディショニングラボ

※アスリートサポート / 備品導入 / メニュー提案など、お気軽にご相談ください。

スポーツに関わる すべての女性が 活躍する社会

女性が仕事とプライベートの両方を
充実させるためのサービスを提供します

1 アスリートサポート

- 社会人チームや部活動、パーソナルなど、女性ATの派遣を承ります。
- 妊活中～産後の競技復帰まで、AT、PT、管理栄養士や医師が産前産後スペシャリストチームとなってサポートします。



2 トレーナー育成

- 産前産後を含む女性アスリートサポートスペシャリストの育成を行っています。
- 明日から現場で使える実践的なスキルアップセミナーを開催しています。
- スポーツに関わる様々な人の交流の場・情報収集の場としてオンラインサロンを運営しています。



3 託児サービス

- 学会・セミナーや競技会・試合会場での託児サービスを実施しています。
- ただ預かるだけでなく、AT監修の運動プログラムを取り入れ、お子様の運動能力向上を目指すとともに、身体を動かすことの楽しさを伝えます。



Discover new potential

人の性格が数多あるように、身体構造も各々異なります。

筋肉、骨格、関節など、さまざまな幅広い傷害に合わせた処置やリハビリ。

ひとりひとりの症状や習慣を考慮しながら、怪我を繰り返さないためのトレーニングを追求し、現場への復帰へと導いていく。

そんな幅広いマネジメントをするスペシャリストの皆様へ、

私たち「竹井機器工業」はひとつひとつの症例に合わせた特注機器を開発・ご提案・製作し、

目標を達成するためのサポートをいたします。



長年培った信頼と実績の技術力で、目的にあわせた機器を開発・ご提案・製作いたします。お気軽にご相談ください。



本社移転のため、
住所・電話番号が変わりました

竹井機器工業株式会社 — is a member of SANKA Group.

〒959-1303 新潟県加茂市後須田2445-1 TEL 0256-47-0788 FAX 0256-47-0799 info@takei-si.co.jp HP https://www.takei-si.co.jp



株式会社BCF

目指しているのは、
一人ひとりの最適なかからづくり

(代表取締役社長 関賢一)



Line



Facebook



Instagram

〒381-0043 長野県長野市吉田5-24-16

E-mail : info@bcf.works

URL : https://www.personal-conditioning.com

gpexe Sports
GPSパフォーマンス分析ツール

STEP ONE STEP TWO STEP THREE

QUALISYS Sports
マーカーレス&マーカーベース
ハイブリッド動作分析

Reporting

設置のための相談や、デモンストレーションなど、お気軽に問い合わせください。

AGT www.archivetips.com sales@archivetips.com
アーカイブティップス株式会社

Total Body Care For All Sports

ケアステーション
ヘルスケアサポート

*

スポーツマッサージ
鍼灸整骨院

MFA救急救命セミナー
エンターテインメントサポート
スポーツイベントサポート
ジュニアアスリートサポート
各種医科学セミナー

CareStation
CONDITIONING&SPORTSMEDICINE

有限会社 ケアステーション

〒140-0014東京都品川区大井1-45-4
Pone&Fax:03-3771-2727
<https://carestation.co.jp>

～理念・使命～

我々の使命は、我々の得意とする整形外科領域の医療・看護・介護における患者・利用者の総ての価値・評価を最優先し、世界的に先進的な医療・介護技術を継続的に獲得し、総ての価値に応え、総てに満足してもらうことです。患者・利用者・地域社会に対してよりよい関係をつくり、社会的責任を果たし、社会に貢献をしていきます



医療法人社団 紺整会

船橋整形外科病院 / 船橋整形外科クリニック

船橋整形外科 西船クリニック / 船橋整形外科 市川クリニック

船橋整形外科 みらいクリニック/介護老人保健施設 フェルマータ船橋

HARI-SHA

渡辺

watanabe



スポーツ医学検定



「学びを検定する」

全国の体育系、医療系学校で採用されています。

スポーツ医学検定

検索

詳細はこちらから



2023年度開催日

第1回 5月28日(日)

第2回 11月26日(日)



一般社団法人日本スポーツ医学検定機構

- ・団体受検は自校で開催可能。
- ・学校などは特別準会場受検として第3回2024年2月第1~2週でも団体受検可能です。
- ・第3回は2級3級のみ開催します。
- ・詳細はHPをご覧ください。お問い合わせください。

ヘルスケアを
たのしく
わかりやすく
伝える会社です

小学ハンドボール選手のケガを減らすために!

ケガをした部位は?



上記の報告レポート(大阪電気通信大学共通教育機構・真下准教授の研究調査結果・一部抜粋)は、ファンメディケーション株式会社が編集しました。

研究成果の“伝え方”で
お悩みの先生方、
お気軽にご一報ください



医療・ヘルスケア専門のコンテンツ制作会社

ファンメディケーション株式会社
東京都多摩市鶴牧 3-4-204

TEL 042-401-8825
https://funmedi.co.jp



NAQI® SKIN CARE INNOVATORS

NAQI 商品は理学療法士とプロ選手の意見を取り入れ
ベルギーで開発されたマッサージローションです。



日野薬品株式会社

フリーダイヤル : 0120-898-004

H P : <http://www.hinopharm.co.jp>



日野薬品株式会社は、日本パラスポーツ協会を応援しています。

アスレティックトレーニングに関する 臨床・研究・教育を通じた専門家育成



【教育】救急対応に関する学生指導



【教育】高校生のコンディショニング指導



【臨床】スプリントトレーニング



【臨床】選手のリコンディショニング



【研究】リハビリ研究の疲労テスト



【研究】競技力向上のフィジカルテスト

国際武道大学大学院 武道・スポーツ研究科

武道・スポーツ文化領域、健康・スポーツ科学領域、武道・スポーツ指導領域
募集定員：10名

住所：〒299-5295 千葉県勝浦市新官 841

電話：0470-73-4111

すべての アスリートのために



STADIUM ST.
Dugout



members only

株式会社 メジャー・トレーナーズ

〒107-0061 東京都港区北青山2-7-28 NAビル9F

Tel.03-3402-1481

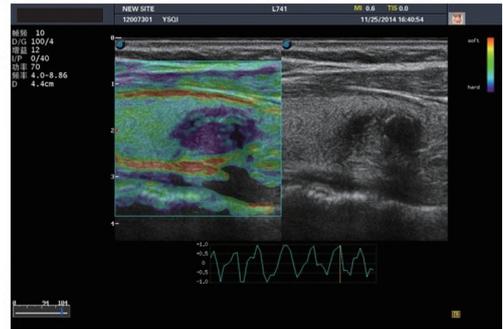
www.major1007.com



筋肉など組織の硬さを色表現 / エラストグラフィー機能搭載

ロコモ計測・観察装置 JX3Exp

高解像度 B モード画像、高感度カラードップラーに加えて、運動器の分野で普及の著しい筋肉など組織の硬さをリアルタイムに色で表現する「エラストグラフィー」機能を標準搭載



エラストグラフィー (左) と B モード (右) 2 画面表示

(ご注意) ロコモ計測・観察装置は主として運動器の筋肉や腱・骨格などを計測・観察する目的のための装置です。医療機器ではありませんので、本機を診断目的でご使用いただくことはできません。CE FDA ISO 13485 認証

体の外面と内面を短時間で整える
酸素注入器がついに登場！

アスリートのコンディショニング

痛みや疲労をいかに軽減しコントロールするかは、体を極限まで酷使うアスリートにとって、大きく成績を左右しかねない重大な要素です。酸素注入セラピーによって、その怪我や痛みのリスクをコントロールし、予防やコンディショニングに活用していただけます。



酸素トリートメント

酸素吸引ヘッドセット
高濃度酸素を鼻から吸入できます。



酸素注入セラピー機器

OXY

オキシ・エクストラ・プロ



本器は非医療機器です。



約 2 気圧で高濃度酸素を皮膚から注入

大気中の空気から特殊フィルターで最大 96% の高濃度酸素 (5L/min) を生成

medicare 24
株式会社 メディケア

〒244-0003 横浜市戸塚区戸塚町 1545-1
TEL.045(392)6608 FAX.045(392)6609
E-mail:rep@medicare24.co.jp
URL https://medicare24.co.jp

medicare24 検索

