

HPSC NEWS LETTER

JAPAN HIGH PERFORMANCE
SPORT CENTER NEWS LETTER

HP SC JAPAN HIGH
PERFORMANCE
SPORT CENTER

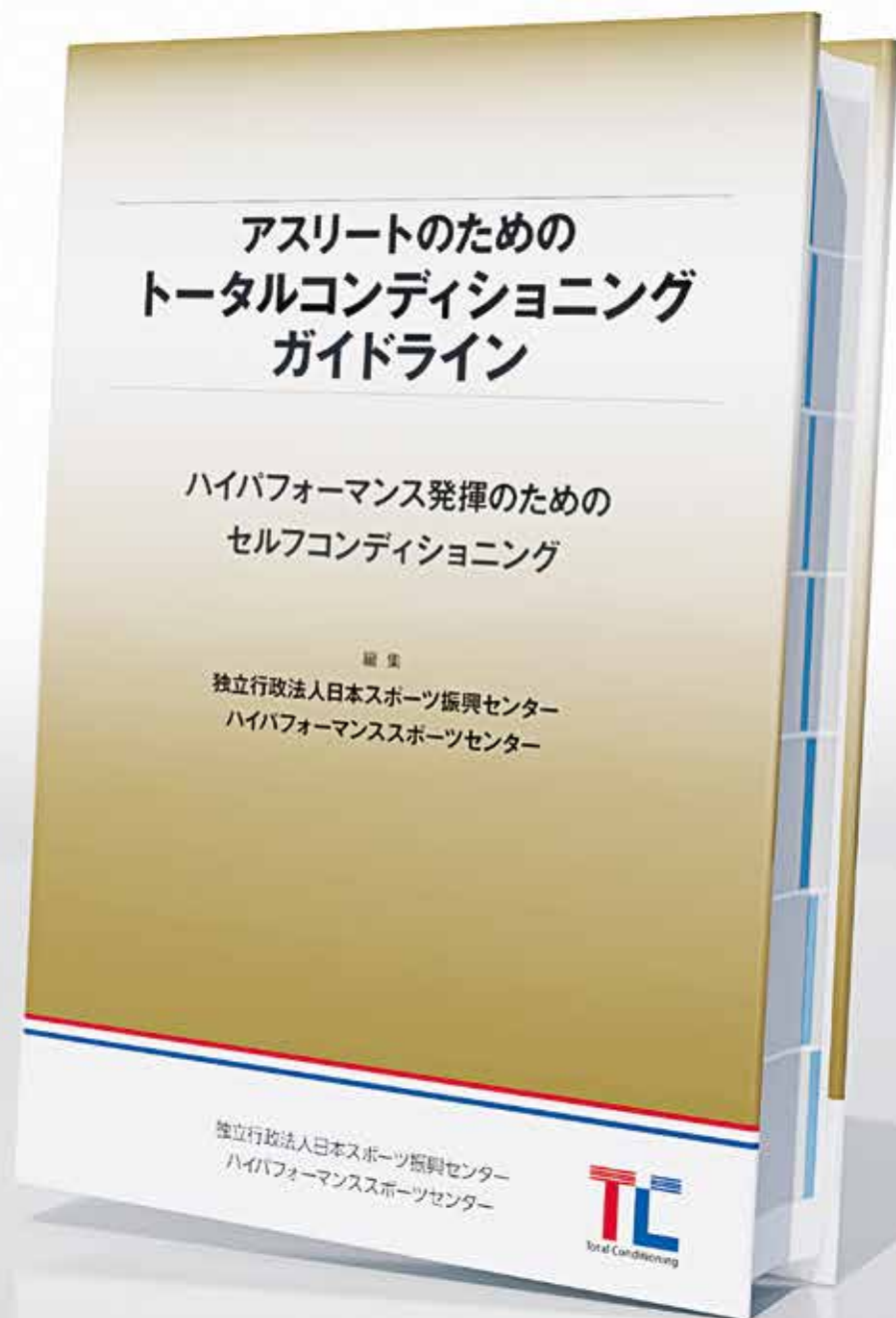
2023
VOL. 38

最新の研究成果・知見をまとめた

アスリートのための
トータルコンディショニング
ガイドライン

発刊!

トータルコンディショニングで
勝つ!



- アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン
- JISSにおけるハイパフォーマンススポーツ研究
- ハイパフォーマンススポーツ・カンファレンス
《JISS特別セミナー》
パリ2024オリンピック・パラリンピックに向けた暑熱対策
- J-STARプロジェクトから世界へ ● 女性アスリート支援プログラム



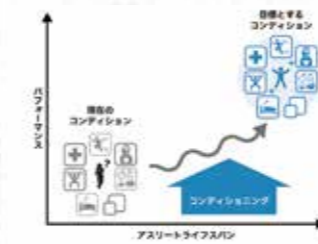
編集 / 発行: 独立行政法人日本スポーツ振興センター
ハイパフォーマンススポーツセンター
判型: B5判 / ページ数: 484ページ
本体価格: 9,000円 (税込 9,900円)

2016年12月より、独立行政法人日本スポーツ振興センター (JSC) と大塚ホールディングス株式会社は、国際競技力向上を図るためのコンディショニングの研究プロジェクト「Total Conditioning Research Project」を進めてきました。この度、2023年8月に、この研究プロジェクトで得られた成果等をもとに、アスリートのハイパフォーマンス発揮のためのセルフコンディショニングの知見や方法をまとめたガイドライン『アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン』を発刊しました。

アスリートの効果的なコンディショニングのために各エキスパートが協力・協調して連携を組み包括的な活動を行う「トータルコンディショニング」の概念や知見等をまとめております。このガイドラインで紹介されるさまざまなコンディショニングに関する知識や技術を組み合わせることで、アスリート自身がセルフコンディショニングを行えるようになります。さらに、アスリートを取り巻くスタッフや家族などの関係者 (アスリート・アントラージュ) の知識や技能も向上し、より適切な形で「トータルコンディショニング」の環境をアスリートに提供することにつながります。



※1 アスリートにおける「トータルコンディショニング」



※1 アスリートにおける「コンディショニング」



※1 「ハイパフォーマンス」と「ライフパフォーマンス」の関係

目次 (タイトル・著者)

Table with 3 columns: Chapter, Title, Author. Lists 24 chapters covering topics like Total Conditioning, Assessment, Training, and Recovery.

購入特典

ご購入者は、本ガイドラインの全30節分について知見や方法 (表・図・写真) が盛り込まれたプレゼンテーションスライドをダウンロードできます!



教材としても活用可能! 本プレゼンテーションスライドを・アスリートへのセルフコンディショニング教育・指導者、トレーナー、体育・スポーツ系学生等への講義、講習の教材として活用できます。

購入は『販売特設サイト』から



国立スポーツ科学センター (JISS) におけるハイパフォーマンススポーツ研究

JISSは、オリンピック・パラリンピックなど世界最高峰の競技大会でアスリートが活躍できるよう、スポーツ医・科学、情報等、多方面から支援を行っています。支援は科学的知見に基づいて行われます。既に明らかになっている知見に基づいて行われる支援もありますが、競技そのもの、用具、トレーニング方法、分析・支援方法などが変化するうえに、目指す大会の特徴、チーム・アスリートが求めるもの、状況など様々な要素を含め考えて支援せねばなりませんので、既存の知見では十分でない場合があります。その場合は研究を行いながら支援することとなります。JISSでは、ハイパフォーマンススポーツ研究を「世界を目指すアスリートが有する卓越したパフォーマンスに関する研究」と定義しており、JISSで行う研究は、これに沿った内容であることとしています。世界一を目指すアスリートのパフォーマンスがどのように優れているのかという視点で研究を行うのはもちろんですが、世界最高峰の競技会で日本

のアスリートが優れた成績をおさめられるよう、競技団体スタッフや国内外の研究者・研究機関と連携し、支援の現場での課題解決の糸口につながる研究を心がけています。JISSは、アスリートへの支援に共通して必要とされる知見を創出・蓄積する研究と、個別性の高い研究の両方を行っています。前者で得られた知見は支援のためのプログラムやパッケージ作成に活用されます。内容によってはジュニアアスリートやスポーツ愛好家にご活用いただける知見もあるでしょう。後者の個別性の高い研究、つまり、アスリートが、どのような課題に、どのように取り組み、課題をクリアできたか否かという研究や、アスリートのパフォーマンスの特徴についての研究は、日本全国それぞれの拠点でアスリートを支援している方々が何かの課題に取り組む際の解決の糸口につながることを期待できます。研究論文では、目的、方法、結果、なぜそのような結果に至ったかという著者の考え (議論) を詳細に記載します。HPSCが取り組

んだ内容の詳細を論文の形で公表し、日本全国でアスリートを支援なさっている方々に活用していただき、より良い支援を行っていただくことで、競技力の向上に貢献したいと考えています。



ハイパフォーマンススポーツセンター 国立スポーツ科学センター (JISS) 副所長 / スポーツ科学・研究部長 星川 雅子

「トータルコンディショニングで勝つ!」各領域のリーダー・専門家よりノウハウ・実践法が学べる

「トータルコンディショニング」の考え方、各専門領域のエビデンスに基づく実践的な手法や知識が学べる内容となっています。是非お手に取ってご覧ください。

ハイパフォーマンススポーツ・カンファレンス ≪JISS特別セミナー≫ パリ2024オリンピック・パラリンピックに向けた暑熱対策

6月22日(木)、『ハイパフォーマンススポーツ・カンファレンス ≪JISS 特別セミナー≫
 「パリ2024オリンピック・パラリンピックに向けた暑熱対策」～東京2020大会から得られた知見を基に～』
 を国立競技場で開催しました。

本セミナーは、中央競技団体の選手・コーチ・医学スタッフの方々等を対象に開催しました。
 HPSC/JISSからは、プロジェクト研究から得られた知見と東京2020大会での支援を紹介し、パリ2024大会に向けた暑熱対策について情報提供を行いました。また、第25回秩父宮記念スポーツ医・科学奨励賞を受賞された杉田教授(東京オリンピック暑熱対策医・科学サポートグループ代表者)をはじめトップアスリートを気象面からサポートされている浅田氏、HPSC/JISSプロジェクトメンバーの内藤講師にご登壇いただき、陸上競技連盟の取り組みや、

気象情報を活用した対策、パラアスリートの体温調節機能の特徴を考慮した暑熱対策についてそれぞれ情報を提供していただきました。



HPSC/JISS スポーツ科学・研究部 中村真理子
 HPSC/JISS スポーツ科学・研究部 岩田理沙

プログラム	
開会の挨拶	久木留毅 (HPSC長、JISS所長)
JISS暑熱対策研究プロジェクトの取り組み	中村真理子 (HPSC/JISS スポーツ科学・研究部)
東京2020大会における暑熱対策～陸上競技連盟の取り組み～	杉田正明 (日本体育大学)
パリにおける気象条件の推移	浅田佳津雄 (株式会社ウェザーニューズ)
パリ2024大会に向けた暑熱対策	岩田理沙 (HPSC/JISS スポーツ科学・研究部)
パラアスリートの暑熱対策	内藤貴司 (北海学園大学)
閉会の挨拶	石毛勇介 (JISS副所長)

— セミナーを終えて —
 当日は、ハイパフォーマンススポーツに係る55名の方々が現地でご聴講くださったほか、10名以上のメディアの方々にもご参加いただくなど、暑熱対策に対する関心の高さが伺えました。ご参加いただいた皆様には心より感謝申し上げます。HPSCは、こうしたセミナーでの情報提供を通じて、ハイパフォーマンススポーツのさらなる発展に貢献してまいります。

セミナー動画の一部はこちら  暑熱対策ガイドブックをはじめとした刊行物は こちらから 

〈参考〉暑熱対策のポイント

アスリートの暑さ対策

運動時は、骨格筋で産生された熱を汗や皮膚血流によって放散することで、体内の熱バランスを保っています。しかしながら、暑熱環境下における運動では、そのバランスが崩れることで体温が大きく上昇します。過度な体温上昇は、運動パフォーマンスの低下を引き起こすため、暑熱環境下で競技を行うアスリートは暑さ対策が必要となります。暑さ対策は、「暑熱順化」「身体冷却」「水分補給」の大きく3つに分けられます。どれかだけを行うのではなく、それぞれ適切な方法を選択することが必要となります。「暑熱順化」トレーニングは、あらかじめ暑い環境下でトレーニングを行うことで、発汗量の上昇や、心拍数の低下など

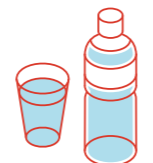
の適応を獲得し、パフォーマンスの低下を抑える目的で行います。「身体冷却」には、競技中の過度な体温上昇を抑える目的や、競技後の上昇した体温の低下を促す目的があります。特に東京の夏のように湿度が高い場所では、汗をうまく放散できないため、冷却によって体温の低下を手助けすることが重要となります。さらに、「水分補給」は、暑熱環境下で汗によって失われる水分を補うために行います。日常的に体重測定などで脱水状態を把握し、必要な水分量を補うことで脱水を防ぐことができます。



酷暑はアスリートだけの問題ではない

年々暑くなる夏を迎え、一般のスポーツ愛好家にとっては昼間の運動が危険な環境になってきています。学校教育現場でも多くの生徒が熱中症で搬送されるなど、今や夏の異常な暑さは社会的な問題と言えます。上述した暑さ対策の中でも、水分補給は、アスリートであってもなくても重要です。尿の色で脱水状態を確認し、色が濃いときには水を普段より多めに摂取するなどして自己管理をしましょう。特に暑くなり始め(梅雨明けなど)に行う運動は、暑さに慣れていないことから、熱中症の危険性が高まります。気温が低くても、湿度が高い場合も熱中症の危険性は

高まるため、WBGT計(気温、湿度、放射熱から暑さ指数を計算するもの)を用いて、安全に運動が実施可能かどうか確認するようにしましょう。熱中症を予防するためには、体力を過信することなく、十分な水分と休憩をとりながら運動を行うことが重要です。また、摂取する飲料は運動開始前、運動中にはできるだけ冷たいもの(5～15℃)を選びましょう。暑さとうまくつきあいながら、夏を乗り切ることが大切です。



J-STARプロジェクトは、スポーツ庁、JSC、JSP0、JOC、JPSA/JPCが中央競技団体と連携して、「オリンピックやパラリンピックを目指す未来のトップアスリート」を発掘するプロジェクトとして2017年にスタートしました。中央競技団体のエキスパートが体力や身体測定値などから競技適性を検証し選手を発掘するため、これまでに実施してきた競技だけでなく、新たな競技で発掘される可能性も大いにあります。

東京2020大会の聖火リレー最終走者。この大舞台上、車いすテニスの上地結衣選手と共に、「次世代アスリート」として2人の車いすアスリートが選ばれました。ポッチャ・内田峻介選手とパワーリフティング・森崎可林選手。2人は2017年に「ジャパン・ライジング・スター・プロジェクト(J-STARプロジェクト)」で将来有望なタレントとして発掘されたパラアスリート。東京2020大会後、内田選手は2022年世界選手権で優勝、森崎選手は2022年ワールドカップで3位となり、パリ2024大会出場に向けてチャレンジを続けています。その他にもこれまでに発掘された選手の中から、パラリンピック競技では、既に東京2020大会に4名(車いすフェンシング・阿部知里選手、松本美恵子選手、ポッチャ・木村朱里選手、カヌー・小松沙季選手)が出場したほか、2021アジアパラス大会では、金メダル4個を含む9個のメダルを獲得

しています。オリンピック競技では、自転車競技で垣田真穂選手が2023年世界選手権に出場し、20名を超える選手が日本版FTEMのT4レベル(代別国際大会でのメダル獲得、年代別・シニア強化指定レベル)にまで達し、パリ2024大会、ロサンゼルス2028大会を目指しています。



自転車競技 垣田選手 2023世界選手権 出場
 写真: 2023アジア選手権 More CADENCE / Shutaro Mochizuki
 ポッチャ 内田選手 2022世界選手権 優勝
 写真: 2022世界選手権 日本ポッチャ協会提供

2023年度のJ-STARプロジェクトは、オリンピック競技は9月1日より、パラリンピック競技は5月31日より以下の通り受付を開始しています。

オリンピック競技 新 J-STAR プロジェクト始動! ～新体力テストで目指せ、世界!～

2023年度、JSCが新たに開発した「アスリート履歴書ツール」 「アスリートパスウェイシステム(APS)」を活用した「新 J-STAR プロジェクト」が始まります。APSに登録された新体力テスト、競技記録、競技歴等の成長記録データや自己PR動画等から競技団体がデータ選考し、システム上でスカウトされる仕組みのため、自身では気が付かなかった能力が評価され、経験したことのない新しい競技と出会う等、可能性が広がります。また、一度APSに登録すれば今後もデータを蓄積することができ、アスリート履歴書として継続的に使用することが可能です。



受付期間 2023年9月1日(金)～10月17日(火)

対象年齢 制限なし

APS利用競技 詳細はWebサイトでご確認ください

Webサイト <https://pathway.jpnsport.go.jp/j-star/olympics/>



パラリンピック競技エントリー受付中!

全国9会場で開催される基礎測定会で、障がいに応じた走・跳・投等の基本スキル測定や身体測定を実施し、競技団体が参加者の適性を見極めます。

受付期間 2023年5月31日(水)～
 ※締切日は、測定会場によって異なります。
 右記、基礎測定会スケジュール参照。

対象年齢 小学6年生以上(2023年4月1日現在 満11歳以上)

対象競技 パラリンピック夏季・冬季全28競技

Webサイト <https://pathway.jpnsport.go.jp/j-star/paralympics/>



2023年度測定会スケジュール				
ブロック	県・市	応募締切	日程	会場
近畿	京都府	10/12(木)	11/12(日)	京都市障害者スポーツセンター
中部東海	静岡県	10/18(水)	11/18(土)	静岡県草薙総合運動場体育館(このはアリーナ)
北信越	長野県	11/2(木)	12/2(土)	長野県障がい福祉センター「サンアップル」
九州	鹿児島県	11/24(金)	12/24(日)	鹿児島県障害者自立交流センター(ハートピアかごしま)

※9会場のうち、本紙発行時にエントリー受付中の4会場のみ掲載しています。

女性アスリートの育成・支援プロジェクト

「女性アスリート支援プログラム」



はじめに

国際オリンピック委員会は男女平等を推進しており、大会ごとに実施種目数、大会参加アスリート数の男女差は縮まっています。東京2020オリンピック競技大会において参加したアスリート約11,000人のうち女性アスリートは約49%を占めました。来年開催されるパリ大会においては男女比率50:50を目指していると聞きます。

東京2020大会におけるメダリストに目を向けると日本が獲得した27個の金メダルのうち14個が、58個のメダルのうち30個が女子種目からと女性アスリートの活躍が目立ちます。その一方で競技人口は全般的に女性が男性より低い傾向にあります。このような男女差が生まれる背景に女性の健康課題への対策や、コーチの男女比率は圧倒的に男性コーチが高いこと、これら男性コーチの女性の健康課題への理解不足などが挙げられます。

HPSCはスポーツ庁からの委託（女性アスリート支援プログラム）を受け、オリンピックやパラリンピックなどの国際競技大会における活躍を目指す女性アスリート*を支援しています。プログラムには3つの大きな柱があります。



- ① 女性アスリートトータルサポートの様子
- ② 産前・産後トータルサポートの様子
- ③ 女性アスリートの健康課題に関する成長期アスリートや指導者等の理解促進の様子

事業内容

1 女性アスリートトータルサポート

国際競技大会での活躍をめざす女性アスリートの中には貧血、月経前症候群（PMS）などの一般の女性と同様の健康上の課題をかかえているケースも少なくありません。また、体重制限の加わるスポーツなどのアスリートを中心に、相対的なエネルギー不足から生理的機能への悪影響が生じ健康を損なうこともあります。HPSCではこのような女性アスリートに対して婦人科医や栄養、心理等の専門家が連携し包括的な支援を実施しています。

2 産前・産後トータルサポート

女性は妊娠・出産・育児により一時的に競技を離れることをきっかけにパフォーマンスが低下し、競技の引退を余儀なくされることも少なくありません。一方で、海外では妊娠・出産を機に競技力を高めるアスリートも報告されており、この時期の支援環境は海外に比べると依然として不十分であると言わざるを得ません。そこで、HPSCでは女性アスリートの産前・産後のトレーニングや栄養・心理等の医・科学サポート、育児サポートを実施し、産後の競技復帰を目指す女性アスリートの支援をしています。

3 女性アスリートの健康課題に関する成長期アスリートや指導者等の理解促進

アスリートは自身のコンディションを良好に保つため、さまざまな取り組みを行う必要があります。特に女性アスリートは前述の通り、コンディショニングの項目に月経等の女性の健康課題が加わります。成長期アスリートは知識を得る機会が十分ではないケースがあることや、コーチが男性の場合には健康課題について相談しづらいこと、婦人科受診の判断が難しいことからアスリート個々が悩みを抱えて解決に至らないケースもあります。そこで、HPSCでは成長期アスリートとコーチなどを対象に女性アスリートの健康課題に関する講習会を実施しています。

さいごに

女性アスリート支援プログラムでは女性アスリートの相談窓口を設置しています。健康課題だけでなく、以下のような悩みを抱えているトップアスリート*の方、または身近にそのようなアスリートの方がいらっしゃったら、「女性アスリート相談窓口」までご連絡ください。また、JISSスポーツクリニックは婦人科外来を週4回開設して

います。こちらでも随時受け付けています。HPSCでは本事業を通してより多くの女性アスリートに対して支援を届けることにより、健康課題の解決だけでなく、その先にある国際競技力向上に貢献したいと考えています。

【限定】JISS利用対象アスリート向け情報

こんなことで悩んでいませんか？

- 月経について：月経痛や月経前の症状が辛い・イライラや集中力がおちてやる気が出ない
- 月経が大事な試合に当たらないよう調整したい ● 食事や栄養について相談したい ● 食べすぎたり、食べられないことがある
- やる気がでない、思うようにいかない、よく眠れない
- コーチ・チームメイト・競技団体との人間関係で困っていることがある（ハラスメントも含む）
- 今の、または将来のキャリアについて相談したい ● 出産や育児について相談したい

対象選手 ① 日本オリンピック委員会強化指定選手 ② 日本オリンピック委員会に加盟する競技団体の強化指定選手 ③ 日本パラリンピック委員会強化指定選手 / その他、①②③選手の関係者



【女性アスリート相談窓口】相談窓口専用フォームはこちらから

<https://www.jpnsport.go.jp/hpsc/study/medicalinfo/consultation/tabid/1321/Default.aspx>



【女性支援 TOP】女性アスリート支援プログラムの詳細についてははこちらから

https://www.jpnsport.go.jp/hpsc/business/female_athlete/program/tabid/1329/Default.aspx



*本プログラムはJOC、JPCおよび中央競技団体の強化指定選手が対象となります。成長期の研修プログラムは中央競技団体が指定する年代別代表選手等も対象に含めています。

発刊!

スポーツ栄養学

スポーツ現場を支える科学的データ・理論

世界的なスポーツ栄養学研究と支援の権威である
ルイズ・パーク博士が監修された
「Clinical Sports Nutrition 5th Edition」を
日本語訳した書籍です。



スポーツ栄養学のバイブル!
▶ 購入はこちらから (大修館書店)

編著：ルイズ・パーク/ヴィッキー・ディーキン
監修：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
国立スポーツ科学センター
監訳：亀井明子 / 高橋英幸
判型：B5判 / ページ数：546ページ
本体価格：8,700円(税込9,570円)
出版社：大修館書店

すべての スポーツに エールを

スポーツくじの収益は、
日本のスポーツを育てるために
使われています。



くじを買うはエールになる

スポーツくじ WINNER GOTO BIG

Ⓜ 19歳未満の方の購入又は譲り受けは法律で禁じられています。払戻金も受け取れません。運営・販売：独立行政法人日本スポーツ振興センター

