

です。バラの選手であっても違いはほとんどないと思います。

才能ではなく、システムで支えるという考え方

永友 ミゲルさんに質問です。我々ラグビー界でも、持って生まれた才能はすごく大事だと考えていますが、先ほどの基調講演の中で「才能よりもシステムが大事だ」というコメントをされていました。どういう意味なのか、ぜひ伺いたいです。

ミゲル リオ大会の前は、誰が才能を持っているか、誰がオリンピックで成果を出せるか、という考え方が強くありました。でも重要なのは、その才能が発揮できるように、システムとして選手に対して解決策やサポートを提供できることだと思っています。

それぞれの人はもちろん重要ですが、一人が機能できなくなっても、代わりにできる人がいて、課題に直面しても、解決策が用意されている。一人ひとりの役割よりも、システム全体が大事だと思います。



ミゲル・トーレス氏

尾崎 ミゲルさんのお話は、代えがたい人材がいなくなった時に、いかにインパクトを小さくするか。その視点でシステムが大事だ、というふうに聞かせていただきました。ミゲルさんの方から質問はありますか？

ミゲル ラグビーでは、選手が様々な場所にいますが、目標はどのように合わせているのでしょうか。

永友 代表活動が終わると、選手はそれぞれのチームに戻っていきますので、NFとチームがどれだけコミュニケーションを取れるかが重要になります。特に、選手のコンディショニングを把握するうえで、どこまでデータを共有できるか、そのデータベースをどう蓄積していくか。そこは少しずつですが改善されてきていて、昨シーズンからは、いい形で連携が取れるようになってきたと感じています。

コミュニケーションを、どう運用に落とすか

平松 お二人に質問させていただきます。今回のお話の中で、フェイストゥフェイスのコミュニケーションの重要性が出てきましたが、実際にやるのは難しい部分も多いと思います。システムを作るうえで、コンディショニングを考えるうえで、コミュニケーションについて、工夫されている点や意識されている点はありますか。



平松 竜司氏

永友 私の失敗として、気づいた時に声をかけるやり方だと、相手の都合もあって、うまくいかないことがあり定例にしました。この時間は必ず話す、という形です。朝の10分間とか、水曜日の何時とか、時間を決めて、スタッフも選手も、その時間を確保することで、コミュニケーションが機能するようになりました。

ミゲル 私の場合は、みんなが理解できるように明確な目標を設定することから始めました。そのために、まずヘッドコーチとコミュニケーションを取り、その上で定例を行い、マネジメント、メカニック、科学の専門家など、それぞれとコミュニケーションを取るようになりました。また、チャットツールを使ってグループを作り、多くの情報を共有することで、自分に必要な情報を得られるようになりました。日常的な対話に加えて、廊下で会った時の会話や、直接話すことも大切にしています。コミュニケーションはいくつかのレイヤーで行う。それが私のアプローチです。

それぞれの立場から見た共通点

尾崎 では最後に、私たちに期待することがあれば、研究の観点も含めて一言ずつ伺えればと思います。

永友 情報の共有というのが今後ますます大事になってくるかなと思っています。先ほどのお話を聞いて、システムやアプリなどを有効活用していらっしやるなと思いました。ラグビーは複雑なスポーツなので、そういったものがあると、

ますます日本ラグビー界が前進できるかなと感じています。

ミゲル 科学やハイパフォーマンス、特に自転車競技に興味のある方には、ぜひ私たちの環境を見に来ていただきたいです。情報を共有し、ハイパフォーマンスディレクターも含めて、専門的な知見や課題と一緒に共有しながら、解決策を考えていければと思います。



左から永友 洋司氏、ミゲル・トーレス氏、平松 竜司氏

平松 やはりサイエンスは、客観的にどうジャッジし、ディシジョンを作るのかという点で、非常に重要だと思っています。そこから生まれる新たな知見や研究が、トータルコンディショニングやパフォーマンスの向上につながっていくのではないのでしょうか。研究が大きく前進するきっかけとして、全く異なる新しい分野や考え方が入ってくることは、とても重要だと感じています。これまでスポーツ科学の分野で専門的に取り組んできた方々の深い知見をさらに発展させていくことも大切ですし、それに加えて他分野の方々にも関わっていただきながら、スポーツというフィールドがさらに発展していくことを期待しています。



尾崎 宏樹副主任研究員

尾崎 ラグビー・自転車・バラ競技と、全く異なる要素の競技ですけども、コンディショニングを整えていこうという試みについては、非常に多くの共通点がありました。最終的にはセルフコンディショニングというゴールは共通されていて、様々な分野の関わりの中でどうデンジョンメイキングしていくかが重要だというお話は共通していたかなと思います。本日はどうもありがとうございました。

関連情報は「Total Conditioning Research Project 情報発信サイト」からご確認ください

- 「トータルコンディショニング」とは
- プロジェクトの概要
- 「アスリートにおけるトータルコンディショニングに関するポジションペーパー」
- 「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」
- 「アスリートのためのトータルコンディショニングハンドブック」
- お知らせ
- 研究情報アーカイブ など

アスリートにおけるトータルコンディショニングに関するポジションペーパー



ハイパフォーマンスを発揮！アスリートのためのトータルコンディショニングハンドブック



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



Total Conditioning Research Project 情報発信サイト



本レポートは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との共同プロジェクト「JSCハイパフォーマンススポーツセンター Total Conditioning Research Project NEXT」の一環として作成したものです。「トータルコンディショニングリサーチ」の名称および「TC / Total Conditioning」ロゴは、独立行政法人日本スポーツ振興センターの登録商標です。

Total Conditioning Research Project NEXT

特別レポート

発行日 / 2026年4月1日(水)
発行者 / 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



ハイパフォーマンススポーツ・カンファレンス2025でトータルコンディショニングについて議論しました

ハイパフォーマンススポーツセンター(HPSC)は、日本のハイパフォーマンススポーツにおける競技力向上およびそれに寄与する取り組みの推進に資するため、年1回「ハイパフォーマンススポーツ・カンファレンス」を開催し、HPSCにおける各事業の取り組み・知見の紹介、国内外のハイパフォーマンススポーツに関する情報・先進事例の提供等を行っています。2025年度は、12月10日(水)、11日(木)の2日間にわたって会場で開催しました。2日目のシンポジウムにおいて、トータルコンディショニングをテーマに「ハイパフォーマンススポーツ×宇宙」「ハイパフォーマンススポーツ×ハイパフォーマンススポーツ」といったユニークな切り口から、極限環境におけるパフォーマンス支援の共通点や、競技間での知見共有の可能性を探りました。

2025年12月11日(木) 午前の部 / シンポジウム①

トータルコンディショニングのための知見共有

ハイパフォーマンススポーツ×宇宙



左から室伏氏、速水氏、笹原氏、半谷主任研究員、久木留 HPSC 長

シンポジウム①では、有人宇宙活動とハイパフォーマンススポーツにおけるトータルコンディショニングや多職種連携に関する研究成果・実践例等を共有し、今後の連携可能性や相互補完できる知見について探索・検討されました。久木留HPSC長によるイントロダクション、室伏 広治氏(東京科学大学教授・副学長(スポーツ科学担当))による基調講演および、宇宙分野のエキスパートによる招待講演に続き、HPSCからは国際総合競技大会におけるトータルコンディショニングサポートの事例が紹介されました。さらにパネルディスカッションでは、「スポーツ×宇宙」という分野横断の協働がもたらす未来像や可能性について活発な議論が行われました。

ファシリテーター / イントロダクション

久木留 毅
HPSC長/JISS所長

シンポジウムの導入として、HPSCが提唱するトータルコンディショニングの考え方を紹介し、トップアスリートと宇宙飛行士の違いや「パフォーマンス」の捉え方の違いについて情報提供し、議論の出発点を提示しました。

■基調講演

スポーツを通じて社会と世界の「善き未来」を創造する

室伏 広治氏
東京科学大学教授・副学長(スポーツ科学担当)

国際的な視点も交えながら最新のスポーツに関する研究の取り組み、さらにスポーツ庁を中心とした「スポーツ×宇宙」の最新の検討状況についても紹介されました。「一器多様」や「バラスポーツ×宇宙の可能性」など、分野を横断した科学の取り組みが地上の既存の常識を打ち破り、新たなスポーツの価値を見出す可能性について語られました。

招待講演①

宇宙飛行士の健康を支える JAXA医学運用チームとその取り組みについて ~各分野エキスパート間の連携とフライトサージャンの役割~

速水 聡

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)
宇宙飛行士運用技術ユニット
宇宙飛行士健康管理グループ主任医長/フライトサージャン

HPSCが提唱する「アスリートにおけるトータルコンディショニング」の概念を踏まえ、フライトサージャンの視点から、アスリートと宇宙飛行士のパフォーマンスを最大化する多職種協働の在り方について自身の経験を踏まえた考え方を紹介。その中で、宇宙医学運用における「ミッション完遂のための」コンディショニングとアスリートにおける「勝つための」コンディショニングについて、また「アストロノート(宇宙飛行士)に求められる8つの特性」^{※1}と「インテリジェント・アスリートが備えるべき3つの力」^{※2}についてなどを対比させる形で、両者の共通点・相違点が示されました。

※1 https://astro-mission.jaxa.jp/astro_selection/report/about/
※2 「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」(第1章)アスリートが備えるべきセルフコンディショニングの方(<https://hpsc-totalconditioning.jp/nsport/guide/>)

招待講演②

有人宇宙飛行におけるメンタルヘルスの研究

笹原 信一朗

筑波大学医学医療系 生命医科学域
産業精神医学・宇宙医学 教授

有人宇宙飛行に関連した心理社会的ストレスに関する先行研究において、閉鎖環境により生じる対人緊張に対して怒りの感情を外側要因に向けてぶつける現象(置換、スケープゴート)が認められることに注目。さらに、宇宙飛行士自らの体験を分析した研究も例に挙げ、ストレス対処力として首尾一貫感覚(Sense of Coherence(SOC))の概念について紹介されました。また、ハイパフォーマンススポーツと有人宇宙飛行の共通点として極限環境下での人間関係のマネジメントが重要である可能性が示唆されました。

話題提供

国際総合競技大会におけるトータルコンディショニング

半谷 美夏

HPSC/JISSスポーツ医学研究部門
主幹・主任研究員

パリ2024大会を例に、国際競技大会におけるトータルコンディショニングサポートの事例を紹介。有人宇宙飛行との比較の中で、自身の経験を踏まえ、国際総合競技大会を「半閉鎖空間」と位置付け、トップアスリートによる競技会での最高のパフォーマンス発揮を支援するトータルコンディショニングサポートには、普段からのサポート活動に基づく同職種連携と多職種連携が共に重要であるとの考えを紹介しました。

コンディション情報を循環させるチームの在り方

久木留 まずは室伏先生にお伺いします。現役時代にコーチやトレーナーなどサポートスタッフと共に競技に臨まれていたと思いますが、こうしたチームを組む上で大事なことは何だとお考えでしょうか。

室伏 私が競技者として活動していた2000年代、ヨーロッパを遠征している、他競技の選手たちはコーチとは別にフィジオ^{※3}が帯同していました。フィジオは事前に身体の状態を把握し、コーチに伝える。その情報をもとに、コーチが練習内容や強度を調整し、トレーニングを組み立てていく。非常に理にかなった形だと感じました。

一方で、競技者自身も、言われたことをただやるだけではなく、理解した上で実行する必要があります。自分が何をしているのかを把握し、サポートスタッフと共通の言葉でコミュニケーションを取れること、その能力を持つことも重要だと思っています。

※3 運動療法を通じて選手の怪我の治療・リハビリ、パフォーマンス向上、コンディショニングを行う専門家

共通の言葉の重要性

久木留 いま「共通の言葉」という話が出ました。チームを組むうえで、この共通の言葉の重要性について、どのように考えて取り組んでいるのか、他の皆様にもお伺いしたいです。

速水 私もJAXAに入職する前、在宅医療に携わっていた頃から、共通の言語を使うことの重要性を実感してきました。在宅医療では、患者さんやケアマネージャーに医療の内容をそれなりに理解してもらわなければ、より良いケアは成り立ちません。しかし専門用語をそのまま使っても、伝わらないことがほとんどでした。だからこそ、言葉を噛み砕き、こちらから歩み寄ることが不可欠だったのです。フライトサーजन*4として宇宙飛行士を支える立場になってからも、この考え方は非常に重要な要素であり、より一層大切にしています。

*4 宇宙飛行士やパイロットの健康管理を専門とする医師



速水 聡氏

半谷 普段、選手の診察をしている場面では、結果を細かく説明すれば理解してもらえらるだろうと思って話をしてしまいます。しかし、実際には一通り説明したあとで「どういことですか？」と聞かれることも少なくありません。本当に必要な部分を取捨選択して伝えることを日々意識しています。

笹原 人間関係における共通の言葉という視点で見ると、同じ目標があることや、共通の相手がいることで、人はまとまりやすくなります。一方で、人間である以上、好き嫌いといった感情が生まれることも避けられません。そうした感情があることを前提とすることもチームを組むうえでは重要なのではないかと思います。

多職種協働をどう機能させるか

久木留 多職種が連携・協働していく際に、大切になるポイントについてお聞かせいただけますか。

室伏 少し極論かもしれませんが、ディレクターや部門長といった立場をいったん取り外して、人と人としてきちんとコミュニケーションが取れているかどうか。そのことのほうが、テクニカルな話を通じるかどうか以上に、重要なのではないかと感じています。



室伏 広治氏

速水 私も室伏先生のお話には非常に共感しています。職種対職種として関わるのではなく人

として向き合うことも常に意識しています。ただ、どうしても職種としての関係性を外せない場面はあります。そのような場合には、システムでどうカバーするかという視点が重要だと考えています。例えばNASAでは、「トランスレーショナルサイエンティスト」という各職種の間を橋渡しする役割が、システムとして設けられています。こうしたポジションを設ければすべてが解決するわけではありませんが、全体の調整の重要性をNASAが明確に位置づけている点は、学ぶところが大きいと感じています。

久木留 対立するのではなく、互いに補充し合っていく。その間をつなぐ人が重要ということですね。

笹原 多職種連携の経験からすると、同じものを見ている、どこに注目するかは人それぞれ違います。ですので、同じ目標などの共通認識があれば、意見が違ってよいのではないかと思います。

半谷 私は現在、スポーツの現場で医師として働いていますが、以前一般病棟で働いていた頃と比べると、選手や研究員など一人ひとりとの距離が近く、顔を合わせて話せる機会が多い点は、大きな違いだと感じています。まずは「この人は何をしている人なのか」を知っていくことが、多職種連携につながっていくのではないかと思います。



半谷 美夏主任研究員

チームに必要な「つなぐ人」とは何か

久木留 新しくチームを組む場合や、今のチームの中で、こんなスタッフがいたらいい、こういう人に来てもらいたい、といったイメージはありますか。

室伏 最近では、URA(ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーター)のように、専門家同士をつなぐ役割の重要性が求められていると感じています。物事全体を俯瞰し、マネジメントできる方は、今後ますます必要になってくるのではないのでしょうか。

速水 ISS**5)における長期滞在有人ミッションを見据えると、精神・心理面の予防的なケアに関わるスタッフにも関心があります。予防的に精神面のケアを行うことで、ミッションの達成につながり易くなり、結果としてハイパフォーマンスが発揮されるのではないかと思います。また、半谷先生の講演にも出てきたウェルフェアオフィサー**6)にも興味があります。今後の有人宇宙開発にとっても意味のあるポジションになり得るのではないかと感じました。

*5 International Space Station:国際宇宙ステーション
*6 オリンピックや国際大会などのハイパフォーマンス環境において、選手・関係者の「安全・人権・心理的福祉」を守る専門的な役割を担う担当者

笹原 意見が似ている人同士で構成したチーム

よりも、あえて意見が合わない人を混ぜたチームのほうが、高いパフォーマンスを示したというデータがあります。気の合う人同士のチームは意思決定が早い一方で、視点が偏りやすい。意見が合わないチームでは議論が増えますが、その分、結果としてより本質に近づきやすい。多職種連携においても、異なる視点を持つ人がいることで、パフォーマンスが上がる場合があるのではないかと思います。



笹原 信一朗氏

共通の言葉を、どうチームに浸透させるか

久木留 共通の言葉をチーム内に展開・浸透させていくには、どのようなポイントがあるとお考えでしょうか。



久木留 毅HPSC長

半谷 結局は話すしかないのかなと思っています。効率的とは言えないかもしれませんが、最終的にはそれが一番の近道なのではないでしょうか。

笹原 何か問題が起きると、「どこが悪いのか」「誰の責任なのか」と原因や責任に目が向きがちですが、「どうすればもっと良くなるのか」という方向に目を向けて意見を出し合っていくほうが、うまくいくのではないかと感じています。

速水 明確な正解があるわけではありませんが、私自身が意識しているのは、まず自分が行動することです。ISSの運用や宇宙飛行士の支援では、時間も人も限られていて、「誰かがやるだろう」と待っている余裕はありません。その中で、一人ひとりが自分から動く。その感覚をチーム内で共有できていると、結果的にうまくいくことが多いと、私自身は感じています。

室伏 目線が合っているかどうかが大さだと思います。同じ職種でも意見が合わないことはありますし、前提条件に近づけるためには、初めて話す相手や初心者の方に説明するつもりで話すことが必要だと感じています。私自身、ハンマー投げという競技があまり知られていない中で競技を続けてきたので、説明しなければ伝わらないという経験を多くしてきました。そうした経験が、きちんと説明する意識につながっているのかもしれない。

久木留 ぜひ今後も、先生方からさまざまなご意見をいただきながら、トータルコンディショニングについて考えを深めていければと思います。本日はありがとうございました。

トータルコンディショニングのための知見共有

ハイパフォーマンススポーツ×ハイパフォーマンススポーツ



左から尾崎副主任研究員、平松氏、ミゲル氏、永友氏、清水副主任研究員

シンポジウム**では、ラグビー・自転車競技・パラ陸上競技における競技特性に応じたトータルコンディショニングの取り組みについて共有されました。各競技における取り組みの紹介とパネルディスカッションを通じて、短期・中期・長期の計画のもとシステム化された支援による戦略的なコンディショニングの重要性や、関係者間における密なコミュニケーションが必須であること、それを実現させる工夫(共通目標の設定、情報の可視化、有効なツールの活用など)やジェネラリストの必要性についても言及されました。

ファシリテーター

尾崎 宏樹

HPSC/JISSスポーツ科学研究部門
副主任研究員

イントロダクション

トータルコンディショニングについて

清水 和弘

HPSC/JISSスポーツ科学研究部門 副主任研究員

HPSCが提唱する「アスリートにおけるトータルコンディショニング」の考え方や概念を紹介しました。「アスリートにおけるトータルコンディショニング」とは、「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・協働して連携を組み包括的な活動を行うこと」で、その実践には、パフォーマンスファーストやジェネラリスト(トータルコンディショニングを中心的に推進する人材)といったキーワードが重要であることが示されました。

話題提供

勝つための準備をデザインする

永友 洋司

公益財団法人日本ラグビーフットボール協会
代表強化部 15人制男子日本代表
チームディレクター

ハイパフォーマンスディレクターを「専門家をつなぐ設計士」と表現し、勝つための準備の三本柱として「年間プランニング」「情報の可視化」「状態管理」の具体的事例を紹介。ヘッドコーチや選手、所属チーム等、様々な専門家との連携が重要であることが示されました。一方で「セルフコンディショニングができる選手」を増やすことを目指し、「選手が自立して準備できる文化と環境をデザインすること」がハイパフォーマンスディレクターの最終的な役割であると述べられました。

科学的アプローチは、どのように競技現場に根付いたのか

尾崎 ラグビー界では比較的早い段階からデータ活用が進んできた印象があります。こうした取り組みは、どのような背景で定着していったのでしょうか。

永友 1995年のワールドカップ後にラグビー界はプロ化に舵を切り、そこから一気に加速しました。2000年代に入ってGPSが導入され、選手の走行距離だったり、衝突の強度だったり、そういったものが数字で見えるようになりました。私が現役だった頃は顔で判断されていた。疲れた顔をしていると、監督が「ああ、お前ら疲れてるな」と言って、そこで練習が終わる。でも、GPSが入ってきたことで、数字に全部出してしまう。そこから、トレーニングをコントロールするという考え方が、すごく広がっていったと思います。

2010年以降はスタッフがどんどん増えていき、ユニットコーチに加え、コンディショニングの分野でも、いろいろな専門の人たちが入ってくるようになりました。体制が整ってきたことで、ようやくトータルコンディショニングの時代に入ってきたのではないかと感じています。



永友 洋司氏

国際基準との違いは、どこにあったのか

尾崎 ミゲルさんは国際的な経験をお持ちですが、日本に来られた当初、どのような点に難しさがありましたか。

ミゲル まず直面したのは、言語の壁でした。日本に来た当時は日本語ができず、英語を使っても、自分の考えを十分に伝えることができませんでした。また当時、ヨーロッパでは自転車競技は非常に盛んなスポーツで、科学的根拠に基づいたアプローチも一般的でした。一方、日本では、自転車競技の専門家自体が少なく、科学的根拠を重視する方も多くはありませんでした。

トータルコンディショニングのための知見共有「ハイパフォーマンススポーツ×ハイパフォーマンススポーツ」～パラ陸上競技の例～

平松 竜司

一般社団法人日本パラ陸上競技連盟
ハイパフォーマンスディレクター/
東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授

障害や種目が多様であるパラ陸上競技ではどのようなコンディショニングを行っているか、パリ2024パラリンピックでの事例を紹介。障害、種目が多様なため、事前準備が重要であることや、チームサイズが大きいことから限られたリソースの中で対応の優先順位を明確にする必要性があることなどが述べられました。さらに、パラ競技の多様性に対して各々が意識を持ち実行力を高めることが課題であるとし、様々なコンディショニングの知見を蓄積して共有するためのデータベースの構築や、パスウェイに応じたアスリートテラシー教育に関する取り組みなどが紹介されました。

尾崎 ハイパフォーマンスサイクリングセンターは、国際的な基準と比べるといかがですか？

ミゲル 海外の施設に比べると、まだ改善の余地はあると感じています。一方で、アスリートを支える人材は着実に育ってきており、世界のトップレベルにかなり近づいてきていると感じています。

パラ競技におけるコンディショニングの前提条件

尾崎 平松先生、パラ競技ではコンディショニングを考えるうえで、どのような課題がありますか。

平松 障害に対して、医学的にどう治療・対応するかという情報は、非常に多くある一方で、パラの選手のように生活が成り立ったうえでスポーツをする場合に、どんなケア・配慮が必要なのかという情報は、十分には蓄積されておられません。そのため、経験則で動かざるをえないので、科学的に対応していくためには、まずは情報を集めることが非常に重要だと思っています。栄養や睡眠といった、日々の基本的なコンディショニングはやはり重要ですが、そこは同じ人間