

KAO

2020. KAOヘルスケアレポート

HEALTH CARE

REPORT

NO.
62健康寿命をのばそう!
Smart Life Project

花王健康科学研究会

花王健康科学研究会は、スマート・ライフ・プロジェクトと、みなさまの健康・体力づくりを応援します。

特集

運動は豊かな人生を切り拓く

運動は、心身ともに健康で豊かな生活を送る上で欠かせない要素です。
トップアスリートの最新トレーニング法やそこから得られる知見、
スポーツ栄養の現状と展望、パフォーマンス向上のために必要なこと等を、
日本のスポーツ界を担う3名の方々にお話いただきました。

CONTENTS

- | | | | |
|----|--|--|---------------|
| 02 | 巻頭インタビュー
運動科学の応用と健康 | 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 センター長
専修大学 教授 | 久木留 毅 |
| 06 | 研究・健康レポート1
スポーツ栄養が拓く未来 | 神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科 教授
一般社団法人日本スポーツ栄養協会 理事長 | 鈴木 志保子 |
| 08 | 研究・健康レポート2
パフォーマンス向上のための取り組み方 | カネボウ陸上競技部監督 | 高岡 寿成 |
| 10 | 映画にみるヘルスケア
「ベルリンマラソンまであと8週。だから毎日走るんだ！」
—— 激越型うつ病を高齢者施設の仲間に支えられ、42.195kmを完走した“伝説のランナー” | 映画・健康エッセイスト | 小守 ケイ
宮崎 滋 |
| 11 | インフォメーション
2020年度 第18回花王健康科学研究会 研究助成応募要項
2019年度 第16回研究成果報告会／第17回受賞者目録授与式 開催報告 | 監修：公益財団法人結核予防会 理事 総合健診推進センター 所長 | |

運動科学の応用と健康

スポーツ科学、医学、情報面からアスリートを支える、
国立スポーツ科学センター（JISS）のセンター長を務める久木留 毅氏。
トップアスリートの最新のトレーニングや、アスリートを取り巻く環境の変化、
さらに得られた知見の国民への還元などについて、お話を伺いました。



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 センター長
専修大学 教授

久木留 毅

運動・栄養・休養は、健康づくりの 普遍のセオリー

私の研究の専門分野は大きく分けて二つあり、一つはスポーツ医・科学研究分野のコンディショニング、もう一つは高度競技マネジメントです。

一つ目のコンディショニングは、具体的にはアスリートのウェイトコントロールです。私自身が高校、大学、社会人とレスリングを続けてきた関係で、減量を博士論文のテーマに選びました。レスリングは階級制のスポーツのため、試合前に自分の階級に合わせて体重をコントロールする必要があります。多くの場合、選手は勝つために、試合前にできるだけ減量して下の階級に出場し、計量をパスすると可能な限り体重を戻して試合に臨みます。私の場合は、試合前10日から2週間で約10kgの減量が必要だったため、効率よく、かつ身体に負担の少ない方法で減量を行えないかと思い、テーマとしました。

階級制スポーツ選手のウェイトコントロールは、一般の減量とは異なり、水分を絞って体重を落とすことが多く、脱水症状になりやすいのです。そこで私は、試合前の10日間で10kg減量していた頃とは違い、最初に1カ月かけて脂肪で3〜4kgを落とし、残りの6kgを水分カットにより一気に落とす方法を考えました。このときの研究成果は、2001年から10年以上にわたってレスリングのナショナルチームのコーチを務めた際に活かすことができました。

こうしたスポーツ医・科学研究の観点から健康について考えると、運動・栄養・休養の三つのリズムとタイミングを包括的にとらえた考え方が普遍のセオリーと言えます。この三つをバランスよく整えること

で、トップアスリートはパフォーマンスが向上し、一般の方であれば健やかな生活を送ることができます。現在は科学やテクノロジーの進歩により、栄養面ではサプリメント、休養なら新しい寝具など、さまざまなものが開発されています。けれども、こうした進化ばかりにフォーカスし過ぎると、運動・栄養・休養のバランスが崩れてしまう可能性があります。すべての方が日常で行っている運動・栄養・休養を改めて見直すことが、健康づくりの基礎となるのです。

科学的視点を活かす高度競技マネジメント

私のもう一つの専門である「高度競技マネジメント」とは、トップスポーツの政策、競技スポーツにおける情報戦略研究です。

私はレスリングの選手として活動した後、スポーツ医・科学の知識を深めるため、筑波大学大学院で体育学修士を取得し、時を同じくしてレスリングのジュニア・ナショナルチームのコーチとなりました。さらにその頃、2000年に当時の文部省が策定した「スポーツ振興基本計画」に関連して、スポーツ政策に参画する機会をいただきました。そこで政策について学ぶ必要を感じたことから、法政大学大学院政策科学研究科で政策をつくる過程を研究しました。その後、レスリングのナショナルチームのコーチに就任した際に、筑波大学大学院に戻り、ライフワークであるアスリートの減量についての研究に取り組みました。時間はかかりましたが、幅広い分野について学んだことにより、科学的な視点を身につけることができました。

科学的視点の重要性を説明する際、私がよく例とし

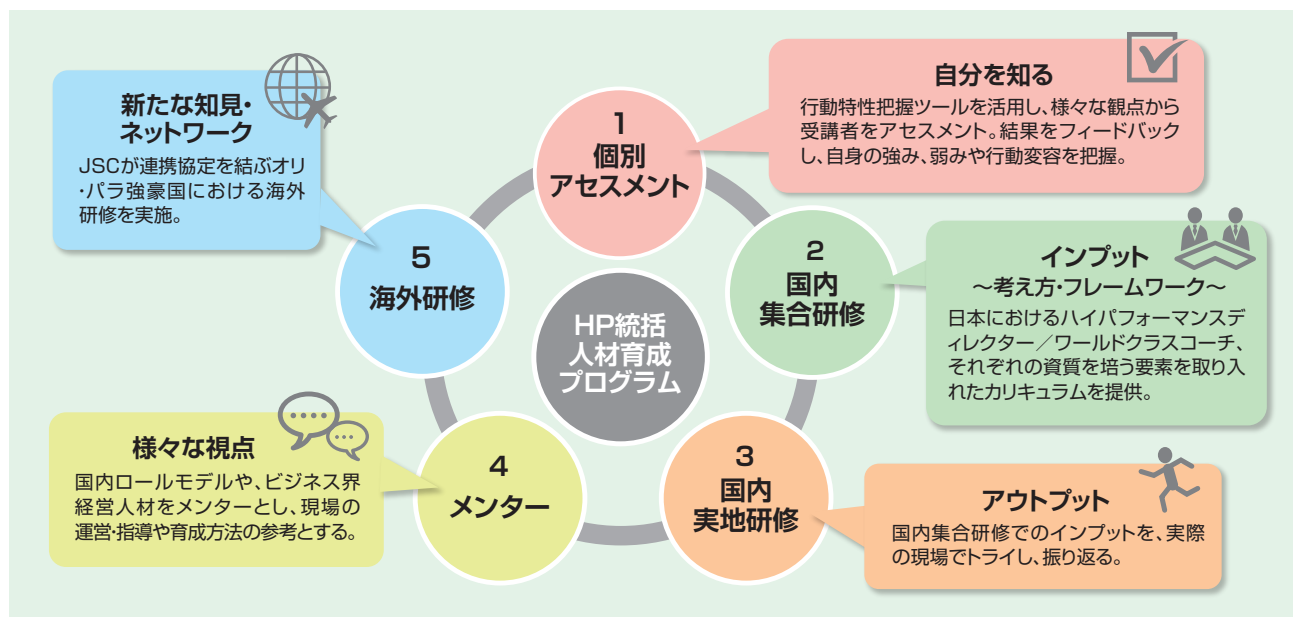


図1 ハイパフォーマンス統括人材育成プログラムを構成する5つの要素

出典：HPSCホームページ <https://www.jpnsport.go.jp/hpsc/ourwork/tabid/677/Default.aspx>

て話すのは、A地点からB地点に向かわなければいけないのに、逆方向のC地点に向かって走っている人のケースです。本人は汗をかいて一生懸命走っているけれど、方向が間違っているため絶対にB地点には着きません。さらにC地点に向かっていることを本人はわかっていないので、いつまでも走り続けてしまう。ところが、それを俯瞰して見た人が、C地点に向かっていることを本人に教えてあげれば、方向を変えてB地点にゴールすることができます。科学や医学の役割は、こうした際に行動をモニタリングし、正しい方向を示すことにあると考えています。

私は、20年前にナショナルチームのコーチに就任したとき、スポーツに科学的視点を導入するために、ジュニアの代表合宿の内容の刷新に取り組みました。それまでは、レスリングに限らず、どの競技でも合宿で選手を集めたらトレーニングを行うのが常でした。それに対してレスリング協会では、スポーツ栄養、スポーツ心理、ウェイトトレーニング、アンチドーピングの講義等を組み込んだ研修を行ったのです。こうした講義は、現在に至るまでナショナルトレーニングシステム(NTS)として、レスリング協会で継続して行われています。その後もジュニアの代表合宿で講義を行うことが当たり前となり、楽しみにする選手も増えていることから、続けてきた成果を感じています。

スポーツに科学的な視点を取り入れるためには、アスリートが自ら考える力が重要になります。私が現

役の競技者だった頃はコーチの指示にただ従うのが当然という時代でしたが、私が指導者の立場になってからは、選手がどう考えているのか、どう感じるかを必ず聞き、話し合うことを心がけました。なぜなら、スポーツは必ず勝敗という結果が出るので、その結果に至る要因を分析し理解することが、次につながるからです。アスリート本人がきちんと理解しないと、次につながらないのです。一方、コーチや指導者といったアスリートをサポートする立場の人には、ものごとを包括的に見る力が必要になります。いくら正しいことを言っても、アスリートが実行する気にならなくては意味がないからです。そこで、ハイパフォーマンススポーツセンター(HPSC)*1では、コーチや指導者を対象とした「ハイパフォーマンス統括人材育成プログラム(図1)」を導入し、人材育成のためのプログラム開発をしています。

国立スポーツ科学センターのアスリート支援

国立スポーツ科学センターの事業は、スポーツ医・科学支援事業、スポーツ医・科学研究事業、スポーツ診療事業の三つで構成されています(図2)。

スポーツ医・科学支援事業

文字どおりスポーツ科学、医学、情報面からアスリートをサポートします。例えばパフォーマンス向上のため、現状を正しく把握するためのフィットネスチェ

*1 「国立スポーツ科学センターと味の素ナショナルトレーニングセンターの連携」及び「日本オリンピック委員会・日本パラリンピック委員会、日本スポーツ振興センターの連携」のために発足した組織。

ックやメディカルチェックを行います。また、さまざまな研究領域の知見に基づいて競技力の制限要因を明らかにし、それらを解決するためのトレーニング方法を提案します。さらに、スポーツバイオメカニクスを駆使し、動作を詳細に分析したり、身体や器具に作用する力の測定を行います。それを解析することで技術的な問題点を洗い出し、競技力向上のための具体的なアドバイスをを行います。膝をもう少し上げた方がいいとか、逆に膝が上がりすぎているといった点をチェックすることもできます。

スポーツ医・科学研究事業

競技種目に特化した研究から、種目横断的に活用できる知見まで、幅広い研究を行っています。競技種目に特化したテーマとしては、冬季のスキージャンプにおける身体回復に効果的なグリコーゲンの摂取方法などがあります。種目横断的なテーマとしては、アスリートの心理面でのサポートや暑熱対策をはじめ、多様な研究を行っています。現在、ハイパフォーマンスが求められる競技では、トレーニング量が増大し試合の場においても、身体にかかる負荷が上がっています。そのため、故障やケガの予防対策として、身体的・体力的な限界の研究も行っています。ありとあらゆる科学を活用して、パフォーマンス向上を実現する研究を進めています。他にも、女性アスリートや障がいのあるアスリートの支援についても研究を進めています。

スポーツ診療事業

メディカル面やスポーツ医学からのサポートになり

ます。施設内にクリニック(診療科目：内科・整形外科・歯科・皮膚科・婦人科)があり、トップアスリートのケガや疾病に対する診療を行います。CT、レントゲン、MRIといった設備はもちろん、骨折した場合には高酸素室と呼ばれる酸素濃度の高い部屋に入って治癒力を高める治療も受けられます。手術が必要な場合は連携する外部医療機関で行いますが、施設に宿泊しながらリハビリテーションを行うこともできますし、心理カウンセリングや栄養相談の専門家と相談しながら復帰プログラムの準備をすることができま

アスリートのキャリアを取り巻く状況

国際的なスポーツ政策の潮流として、2010年代初頭に、スポーツのインテグリティとデュアルキャリアという二つのテーマが注目されました。インテグリティとは高潔さ・品位といった意味で、ドーピング、パワーハラスメント、八百長などによりスポーツの健全性や高潔性が破壊されていることが問題になりました。一方のデュアルキャリアは、アスリートのキャリアを多面的にサポートすべきという考えから生まれたテーマで、HPSCでも積極的に取り組んでいます。デュアルキャリアという言葉が出てくる前はセカンドキャリアと言っており、アスリートを引退した後に、新たなキャリアを始めることを指していました。けれども、

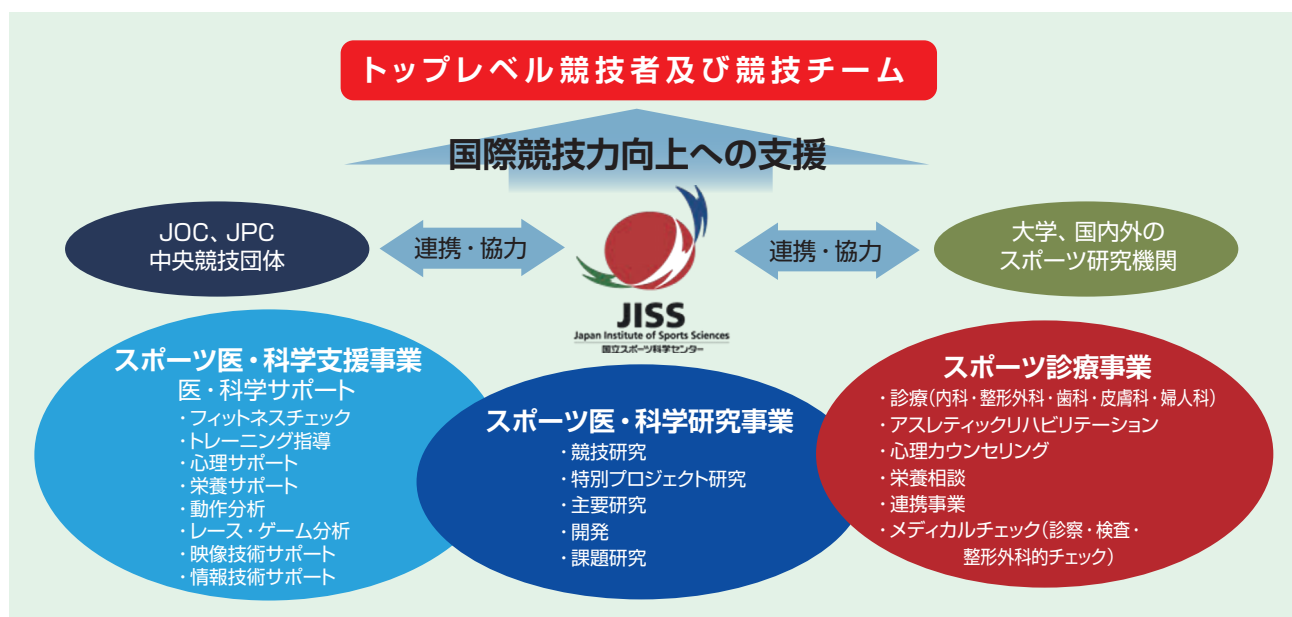


図2 国立スポーツ科学センターの事業

出典：HPSCホームページ <https://www.jpnsport.go.jp/jiss/gaiyou/jiigyoku/tabid/57/Default.aspx>

引退後に新たなキャリアをスタートさせるのでは遅いことから、人生のキャリアとアスリートのキャリアをデュアル＝2重に走らせることを目指すようになったのです。

アスリートのキャリアは、競技からの引退で終わるわけではありません。引退後も色々な形で社会で活躍することにより、アスリート本人はもちろんのこと、スポーツをしている子どもたちの意識も変わってくるでしょう。

また私は、世界的なレベルのアスリートの重要な役割の一つに、自らの経験を言語化して伝えることがあると考えています。世界レベルのアスリートの貴重な経験について知りたい人は多く、本人が自らの言葉で表現すれば、さらに説得力が増します。言語化ができるということは、理論的に話ができるということですが、本来、トップアスリートは皆、理論的に話せるはずなのです。では、その方法や考え方を身につけるために何が必要かといえ、やはり学ぶこと。だからこそ、先述のとおり、20年前からレスリングの合宿に講義を取り入れたのです。講義で得た栄養面や心理面での気づきは、競技での気づきにつながるでしょう。そうした医・科学的な気づきから学ぶことのできるアスリートを、私たちはインテリジェントアスリートと名付け、その育成を我々の一つの使命だと考えています。HPSCでは、インテリジェントアスリート育成を含む選手の発信力向上を目的として、2016年から人文社会学系の研究領域も導入しています。アスリートのキャリアをより豊かなものとするために、多分野の力を結集し、幅広い研究やサポートを行っています。

得られた知見をいかに還元していくか

今後は、トップアスリートのサポートから得られた知見を、いかに広く国民に還元していくかが求められるでしょう。そのためにHPSCとして考えているのが、知見をパッケージ化して普及することです。例えば暑熱対策のパッケージができれば、そのパッケージを活用して、インターハイレベルの高校生が真夏でも安心して大会に臨め、さらに地域の小学生が安心・安全に体育の授業を受けられるようになります。

パッケージの定義としては、テキスト化されている、研修制度がある、HPSCの承認を受けているという、

三つの条件を満たしていることです。先ほどお話しした測定のプロフェッショナルによる体力測定のパッケージ化も進めており、まもなく書籍化される予定です。その他にも、コンディショニング、リカバリー、トレーニング、メンタルサポート、栄養サポート等について、各部門においてパッケージ化を進めています。

こうしたパッケージにより、得られた知見が国民に還元されれば、一般の方のスポーツや健康のレベルが向上するでしょう。一方、こうした国民への還元を継続するためには、トップアスリートに対して世界最先端のサポートを続けることが必要です。トップアスリートに対するハイパフォーマンスサポートは、宇宙開発などと同様、常に最先端で世界と競合しつつチャレンジすることで進化し、それによって全体のレベルも底上げされるものなのです。

アスリートのサポートは、コーチだけが行っていた時代から、スポーツ栄養やメンタル面の専門家も一緒に、チームで関わる時代になってきています。栄養士や保健師といった健康づくりの専門職の方々にも、ぜひそうした状況をご理解いただき、アスリートのサポートに積極的に関わっていただければと思います。トップアスリートに限らず、団体や個人でスポーツに取り組んでいる人は日本中にたくさんいます。一方で、地域や学校などではコーチの人員が不足しており、栄養やメンタル面のケアまでは手が回らない状況です。そうした現場で、地域の栄養士さんが栄養面のアドバイスをしてくれたり、保健師さんが体調やメンタル面で調子の良くない子どもの声に耳を傾けてくれると、大変有効なサポートになるでしょう。ぜひこうした状況を知っていただき、スポーツの世界の扉をノックしていただければ幸いです。

久木留 毅 Kukidome Takeshi

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 センター長
専修大学 教授

1965年和歌山県生まれ。1984年専修大学商学部入学。大学、社会人とレスリング選手として活躍。1996年5月まで国際協力機構・青年海外協力隊に参加。帰国後、筑波大学大学院体育研究科、法政大学大学院政策科学研究科を経て、筑波大学大学院より博士(スポーツ医学)の学位取得。2000～2013年までレスリングナショナルチームのコーチ兼テクニカルディレクターを務める。2016年より日本スポーツ振興センター(JSC)ハイパフォーマンス戦略部部長、2018年より国立スポーツ科学センターセンター長を務める。

スポーツ栄養が拓く未来



スポーツ栄養のパイオニアとして、各種競技の日本代表チームをはじめ多数のスポーツ現場で栄養指導を行ってきた鈴木志保子氏。公認スポーツ栄養士資格制度の創設や一般社団法人日本スポーツ栄養協会の発足など、精力的にスポーツ栄養の普及に取り組む上でのお考え、さらに今後の目標についてお話しいただきました。

神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科 教授
一般社団法人日本スポーツ栄養協会 理事長

鈴木 志保子

スポーツ栄養の道を志した理由

私がスポーツ栄養の道に進もうと考えたのは、高校生のときです。テレビで陸上の世界大会を見て、カール・ルイス*1がドクターとトレーナーと栄養士を帯同していることを知り、もともとスポーツが好きだったこともあり「運動選手に栄養士？」と興味をもちました。当時は「スポーツ栄養」という言葉も一般的ではありませんでしたが、高校の先生に管理栄養士という資格を教えてもらい、大学で栄養学を専攻しました。しかし、私はアトピー性皮膚炎で手が荒れがちだったため厨房業務に向かず、卒業後に管理栄養士として勤めることができませんでした。そこで一般企業に就職したのですが、スポーツ栄養への思いを捨てきれず、仕事を辞め大学院に進学しました。

大学院生(修士)のときに、京都産業大学(京産大)の陸上競技部で栄養サポートに携わるチャンスを得ました。ところが、一生懸命カロリー計算をして食事をつくっても、思い通りの結果が出ません。アスリートの役に立てない状況に、身体や運動について学ぶ必要性を痛感し、大学院博士課程の医学研究科で学び、博士(医学)を取得しました。この間も京産大陸上部のサポートは続けました。アスリートとともに課題を克服し、勝利の喜びを教えていただいたこの時の経験は、スポーツ栄養を目指す上での原動力となりました。

アスリートのパフォーマンス向上のために

「スポーツ栄養」は「スポーツ・運動などにより身体活動量が多い人のための栄養学」と定義されるのが

一般的です。このため、スポーツ栄養士というと、よく「アスリートの食事の献立を考えるんですか？」と言われますが、スポーツ栄養士の仕事は、栄養や食事を核にした総合的なマネジメント業です。「アスリートがよりパフォーマンスを高める」という目的のために、何をいつどう食べるか、サプリメントのとり方、睡眠のとり方など、あらゆる面から考えます。例えば13時から練習を始める場合、昼食を12時に摂ると食後1時間しかないので、昼食を10時半や11時に早める。それに伴い朝食をどうするかも考えます。また、トレーニングの質や量、タイミング等を変更する提言をすることもあります。コーチが組み立てた練習内容が前提となるため、その内容を読み込む際には、個人や団体それぞれの競技種目ごとの特徴を知ることはもちろん、スポーツ指導者がもつ知識を備える必要があります*2。

こうしたスポーツ現場における栄養管理・栄養サポートは、スポーツ栄養マネジメント(図1)に従って進められます。スポーツ栄養マネジメントの基礎となるのはエビデンスです。まずは論文などを読みエビデンスを蓄積し、その上で選手一人ひとりにエビデンスをアレンジして最も適したマネジメントを計画します。エビデンスに基づいたスポーツ栄養を導入すると、アスリートのパフォーマンスは必ず上がります。結果が出ると、アスリート側も協力的になって、身体や食事の状況なども詳細に答えるようになります。そしてその結果がまたアスリートにフィードバックされる、という好循環が生まれるのです。

今後は、身体に障がいのあるアスリートのサポートを充実させていきたいと考えています。私は4年前から、障がいのある方のサポートを始めました。その際

*1 アメリカ出身の元陸上選手。100m走、走り幅跳び、4×100mリレーなどで活躍し、陸上男子のスターとして名を馳せた。

*2 公認スポーツ栄養士は、日本スポーツ協会の共通試験に合格している。

に、脊髄損傷などで排泄コントロールが難しいために試合や練習前に食べない人が多いと知り、スポーツ栄養の観点から調整したところ、パフォーマンスも向上しました。障がい是一人ひとり異なるため、求められるサポート也多岐にわたりますが、その成果はアスリート以外の人にも活かせるでしょう。より多くの人々のQOLの向上に、スポーツ栄養ができることはまだまだあると思っています。

スポーツ栄養がこれから目指すもの

スポーツ栄養が広く認知されるようになったのは、2008年頃からです。私がサポートしていた全日本女子ソフトボール代表チームの実績により、栄養管理の必要性が認められるようになりました。こうした世の中のニーズの高まりもあり、2008年に公認スポーツ栄養士の資格制度がスタートしました。公認スポーツ栄養士は、管理栄養士の特定分野の専門性を高めた認定資格「特定分野管理栄養士」の一つで、現在は約400名が登録しています。スポーツや健康増進の現場で栄養管理ができる人材を育てることが目的なので、資格取得には講義や筆記試験だけでなく、インターンシップ*3を評価するためのプレゼンなども必要です。

私は、スポーツ栄養のさらなる普及推進と活用領域を広げることを目的に、2018年に一般社団法人日本スポーツ栄養協会を設立しました。人材育成をはじめ、公認スポーツ栄養士・管理栄養士と企業・団体とのマッチングや、企業とのコラボレーションによる商品開発などを視野に入れ、活動を行っています。将来的には、運動におけるパーソナルトレーナーのように、栄養面で一人ひとりをサポートできるパーソナル管理栄養士やパーソナルスポーツ栄養士の育成ができたかと考えています。

私は協会を立ち上げる際に、自身のスポーツ栄養の定義を「今を健康に思い通りに生きる人のための栄養学」に改めました。一般に「栄養学」というと、疾病を抱えた方の栄養指導というイメージをもたれる方が多いかもしれませんが、「スポーツ栄養」というキーワードを使うことで、栄養学を積極的かつ前向きにとらえていただければと考えています。これからは、個人一人ひとりに対して具体的かつ現実的な栄養指



図1 スポーツ栄養マネジメントの流れ

出典:日本スポーツ栄養学会監修:エッセンシャルスポーツ栄養学,市村出版, p18, 2020

導を行うことで効果を体感していただき、その結果、より一層取り組みたくなる、そんな指導が必要になると考えています。

「スポーツ栄養」を、今よりもよりよく生きるために「栄養で、パフォーマンスを、マネジメントする」と考えると、アスリートだけでなく、お子さんから高齢者まで幅広い層に活用することができます。お子さんなら受験の時期を万全のコンディションで迎えるために、働いている方なら説得力のあるプレゼンをするために、何をどのタイミングで食べればよいか。減量したい場合も、自己流のダイエットではなく、健康的に減量してきれいになる。そうしたさまざまなシーンに寄り添えるのが「スポーツ栄養」なのです。管理栄養士の方には、栄養指導や特定保健指導の際に、ぜひ栄養学は疾病の改善だけのものではないことを伝えていただければと思います。

鈴木 志保子 Suzuki Shihoko

神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科 教授
一般社団法人日本スポーツ栄養協会 理事長

東京都出身。神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部栄養学科教授。管理栄養士。公認スポーツ栄養士。実践女子大学卒業後、同大学院修了。国立健康・栄養研究所研修生を経て東海大学大学院医学研究科を修了し、博士(医学)を取得。平成12年より国立鹿屋体育大学助教授を経て、平成15年から神奈川県立保健福祉大学栄養学科准教授、平成21(2009)年4月より現職。マツダ株式会社社陸上競技部、車いすバスケットボール日本代表チームなど多数のスポーツ現場で栄養サポートや指導を行う。

*3 仕事の経験を積むために、企業や組織などで一定期間働くこと。公認スポーツ栄養士は、実業団や学校などのスポーツの現場で、スポーツ栄養マネジメントに沿った栄養サポートを実施する。

パフォーマンス向上のための 取り組み方

陸上競技の5,000m、10,000m、フルマラソンでそれぞれ日本記録を樹立し、現在はカネボウ陸上競技部監督として指導を行っている高岡寿成氏。
選手時代と指導者になってからの経験をふまえ、
陸上競技で学んだことや選手を育成する上での考え方について伺いました。



カネボウ陸上競技部監督
高岡 寿成

大学時代、5,000mで日本記録を樹立

私が陸上競技を始めたきっかけは、小学生の頃に町内のマラソン大会で、2年連続で優勝したことです。それがきっかけで中学校に入ってから本格的に陸上競技を始めました。しかし、中学時代は近畿大会や全国大会といった高いレベルの試合を経験することができませんでした。そこで、高校は全国高校駅伝に出場できる実力のある学校を選択しました。

高校では、練習のレベルが高くなり、さらに量も多かったこともあり、足の痛みや軽い貧血などが増え、トラック競技等ではあまり良い成績を残すことはできませんでした。しかし、高校3年時に挑んだ高校駅伝大会では、コンディション万全の状態を迎えられたこともあり、区間賞をとることができました。この結果につながったのは、コンディションだけでなく、2位でタスキをもらったことで、「レースの流れ」をつかんで先頭に立ち、1位でタスキを渡す展開になり、自分の持つ力を出し切れたことも大きな理由だと思っています。これは駅伝ならではの面白さだと思います。

学生のスポーツにおいて、指導者から経験やアイデアを教わることは大切です。特に中学生・高校生の頃は、的確な指導を受けることにより、一定のレベルまでは強くなれるでしょう。しかし、そこからさらに強くなるためには、自分自身の意欲や考えが必要です。私が高校時代にケガが多かったのも、自分の状態を考慮せず、提案される練習計画を受動的にやっていたことが原因だったかもしれません。

大学に入ると、厳しかった高校とは異なり、自由に練習ができる環境でした。そのため、私は厳しい練習を避けるようになりました。すると、当然のことな

がら、かつて勝っていた選手にも負けるようになります。20歳、大学3年生のときに自分の努力不足を痛感して、それからは競技に対して真摯な態度で向き合うことを決意しました。指導者が作成した練習計画の意味を理解し、自主的かつ計画通り練習を進めていきました。また関西の大学だったため、箱根駅伝に向けた長距離の練習ではなく、スピード強化に重点を置いた練習を重ねました。そうした練習によって記録が伸び、自信をもてるようになりました。この自信が、大学4年生の時に樹立した5,000m走の日本記録更新につながったと考えています。

計画的に記録に挑戦した実業団時代

日本記録を樹立したことで、次のステージへ進みたいという思いが強くなり、実業団への所属を決めました。実業団に入ってから、記録を狙うのか、勝つことを狙うのか、あらかじめ目的を分けて掲げ、レースに臨みました。国内のレースでは記録ではなく勝つことにこだわり、海外のレースでは、スピードのある外国人選手の力を利用して、大幅な記録更新を狙いました。こうして、2度目の5,000m日本記録更新や広島アジア競技大会での5,000mと10,000mの優勝など、結果を残すことができました。その頃に痛感したのは「狙って記録を出すことの難しさ」です。私は記録や勝利といった結果を出すために、大きな大会を目標におきつつ各種目に取り組んできました。また、種目の変更はモチベーション維持につながると考え、短い距離の5,000mから取り組み、記録の更新を目指して気持ちを新たに新種目の10,000mに挑戦しました。こうして徐々に種目を変えていき、最終的にマ

ラソンに到達することができました。

初のフルマラソンは、2001年の福岡国際マラソンで経験しました。2回目のマラソンは、世界と勝負することを念頭におき、世界の有力選手が多数出場し、平坦で記録の出やすいコースにしようと考えました。そして、1999年に世界記録が出たシカゴマラソン^{*1}を選択し、2002年に出場しました。その当時は、私と同世代の選手が記録を塗り替えていたこともあり、「自分にも必ずできる」と自信を持ってシカゴの大会に臨むことができ、結果として日本記録を打ち出すことができました。こうした経験から、自分の限界を突破して記録をつくるためには、周囲の状況も非常に重要だ考えるようになりました。例えば、チームメイトが良い記録を出せば、日頃同じ生活、同じ練習をしている自分にも「できる」という自信を持つことができ、結果的にチーム全体の力が引き上げられていきます。私が日本記録を更新できたのも、当時の同世代の選手の活躍があったからこそだと思っています。

トレーニングに計測データを取り入れる

現役時代のトレーニングでは、メンタル面を重視し、自信を持ってレースを迎えられることを大事にしていました。そのために私が積極的に取り入れたのが、客観的な数値やデータです。毎朝起床後に体温、血圧、脈、体重を計り、練習時には、当時としては珍しかった心拍数の測定など、日々細かくデータを集めました。それをもとに、その日の練習に適切な量やスピードを判断してメニューを組みました。このときは、細かいデータの入力やグラフを作成することに面白さを感じていたので、海外遠征時にも体重計を持参して計測を続けていました。

当時は、身体的なデータだけでなく、主観的な気持ちや体調もすべて数値化して記録していました。ただし、主観的データはメンタル面に影響するので、試合前に調子が良いと思えるデータを意識的に残し、メンタルをコントロールするツールとして活用しました。データを記録することは、誰かに強制されてやっていたのではなく、自分のための記録だったので、監督などに見せていたわけではありません。心身のコンディション調整においては「自分自身の身体に興味を持つ」ということが大切なことだと考えています。



カネボウ陸上競技部で選手を指導する高岡寿成監督(右)。

楽しくスポーツに取り組むことが大事

現在は監督として約15名の選手を指導しています。大切にしているのが、自主性を育む環境づくりです。練習計画や合宿期間は私が計画しますが、その意図や意味を選手がしっかりと考え、自由に使える時間は自主的に取り組むことを促します。また、先述の「限界を突破するためには周囲の環境も重要」という点からは、チームから日本代表選手を輩出するなど、良い結果を出すことも求められていると思います。

これからスポーツに取り組もうと考えている方や既にスポーツをされている方にも、自分自身で、楽しくスポーツをできる仕組みをつくり出してもらいたいと考えています。楽しく取り組めば上達も早く、興味がわくほど深く掘り下げて調べることもでき、スポーツの面白さにつながるのではないかと思います。

また、練習に取り組む際には何か一つに偏るのではなく、バランスに配慮することが成長につながると考えています。これは練習に限らず、栄養や睡眠といったことに関しても同じだと思います。栄養士や保健師といった人々の健康づくりをサポートする立場の方には、健康づくりの基本となる栄養・運動・睡眠をトータルにバランスよく考える大切さを伝えていただければ幸いです。

高岡 寿成 Takaoka Toshinari

カネボウ陸上競技部監督

1970年生まれ。京都府出身。洛南高校から龍谷大学を経て、1993年鐘紡株式会社入社。陸上競技選手(中距離走・長距離走・マラソン)を経て、陸上競技指導者となる。2009年4月カネボウ陸上競技部コーチ、15年4月より現職。5,000m(92年13分20秒43、98年13分13秒40)、10,000m(01年、27分35秒09)、マラソン(02年、2時間06分16秒)の日本記録を更新し、なかでもマラソンの日本記録は15年あまりにわたって破られることがなかった。

^{*1} 1999年に、モロッコ出身のハ立德・ハヌーン(1971年生まれ)が2時間05分42秒の世界最高記録で優勝。

「ベルリンマラソンまであと8週。だから毎日走るんだ!」

—— 激越型うつ病を高齢者施設の仲間に支えられ、42.195kmを完走した“伝説のランナー”

映画・健康エッセイスト 小守 ケイ

「今月3度目よ。いつも私が来られる訳じゃないわ」。70代半ばのパウル・アヴァホフはメルボルン五輪(1956年)マラソンのドイツ代表で金メダリスト。今も元気に庭仕事に励む日々だが、乳癌を患った妻マーゴは、小康状態ながら時に不調で今日も台所で倒れ、多忙な一人娘が駆け付けた。「また倒れたらどうするの・・・」。



「終の棲家? 死ぬまで歌や工作か・・・」

意を決して高齢者施設に入居した夫婦。しかしパウルは、お仕着せの日課に耐えられず、庭を走り始める。「あの男、マラソンに出るんだって!」。入居者達の嘲笑の中、一人の



老人が旧い新聞切り抜きから「パウルだ!」。翌日、皆に記事を回すと、「私達の時代のヒーローね!」。

「マーゴ、協力を」。施設長の“庭を走るのは規則違反”もどこ吹く風のパウル。

仕方なく妻も、薬を飲み杖を使いつつ、昔と同様に笛やストンプウォッチを手と一緒に練習へ。すると、日課をサポートして応援する入居者も現れる一方、静かに暮らしたい隣室の“老紳士”は「迷惑だッ!」。反発したパウルは若い男性介護士、トビアスとの“庭15周走勝負”に挑み、ゴール直前のトビアスの急な腹痛でパウルの勝利に! 大喜びの応援シニア、夜はワインで盛り上がる。

「拘束より、走らせて心を慰めよう」

「毎日走るのは激越型うつ病の症状」。施設長が手配した神経科検査。療法士の憐みの目に傷ついた彼は、即、妻と施設を出て娘のマンションへ。「レースまで置いてくれ」。しかし、選手登録も済んだ頃、妻が乳癌転移の脳腫瘍で倒れて逝く・・・

「パウル、走り続けてね、約束よ」。

「同居、もう無理よ」。葬儀後、娘がキレると、彼は街を彷徨い、保護され施設へ。「マーゴ! どこだッ!」。深夜、壁を叩いて泣き叫ぶ。鎮静剤、ベッドに拘束。そこへ現れた隣室の“老紳士”、「拘束はイカンよ」。トビアスと共に密かに拘束を外し、庭に連れ出す。ヨタヨタ走り始めたパウル、徐々に自分を取り戻していく・・・そして翌朝の礼拝、“老紳士”は胸を張った。「パウルはマラソンへ。さあ応援に行こう!」。

■ 映画の見所 ■

「パウル! パウル!」。競技場の大喝采。苦しくも妻の笑顔を糧に誇り高く走り抜いた男! スタンドに陣取るシニアや娘達も大きく拳を突き上げた・・・

“老い”を温かに映す秀作。シニアは勿論、介護と仕事や恋愛との板挟みに苦しむ娘の姿を通し、多世代に身近な高齢化社会の現実を問う。パウル役のハラーフォルデンが実際のベルリンマラソンを走り、迫力満点!



「陽だまりハウスでマラソンを」
DVD 発売中
価格: 3,900円(税抜)
発売元: 「陽だまりハウス」パートナーズ
販売元: ハビネット
©2013 Neue Schonhauser Filmproduktion,
Universum Film, ARRI Film & TV

「激越型うつ病を救った老人達の共感性エンバシー」

【監修】公益財団法人結核予防会 理事
総合健診推進センター 所長 宮崎 滋

エンバシーとは他者に感情移入し、共感、共鳴することで、思いやりや同情を意味するシンバシーとは異なる。入居者の老人達は、当初、年齢不相応に毎日運動するパウルを冷やかに見ていたが、オリンピックの優勝者と同世代を生きた記憶が徐々に蘇り、心を動かされエンバシーが湧きあがる。

しかし、過激な運動は激越型うつ病の症状の可能性がある。激越型うつ病では悲哀や抑うつが見られず、逆に強い不安や焦燥感、興奮などを呈し、自殺念慮を伴う事もある。配偶者の死や環境の大きな変化等は発症の要因ともなる。治療は精神療法と薬物療法だが、休養がとれないと回復に長期間を要する事もある。

妻の死後に強まった彼の不安や不穏は、批判的だった入居者の共感性エンバシーにより緩和された。共感が現実の行動を促して、老人達に癒しと安らぎを与えたといえる。

2020年度 第18回花王健康科学研究会 研究助成応募要項

少子高齢化社会における、萌芽的な健康価値の創造およびそのしくみの構築に関する研究に助成を行います。

■ 助成対象とする研究の範囲

- (1) エネルギー代謝、循環機能、運動生理、睡眠などに関する研究
- (2) 栄養、運動などに関する実践活動研究
- (3) 以下の二つの特定研究テーマに関する研究
 - ① 脳・神経機能と生活行動に関する研究
 - ② 感染防御に関する研究

■ 助成金額

総額1000万円(研究内容により、1件50～200万円)

※原則として特定の商品化研究を除きます。

■ 応募資格者

日本国内で上記の助成対象とする研究に取り組んでいる方。活動実績は問いません。応募者は50歳未満(2020年1月1日時点)とします。昨年度の研究助成金受領者(共同研究者も含む)は今年度のみ選考対象外となります。

■ 申込方法

応募希望者は花王健康科学研究会ホームページ(<https://www.kao.com/jp/healthscience/enqaid/>)より助成申請書をダウンロードし、(1)要旨(和文1,000文字程度)、(2)最近の活動内容、または、最近5年以内に発表した原著論文など必要事項を記入のうえ、**2020年6月10日(水)必着**で、当事務局宛に郵送、又はメールに添付してお申し込みください。

■ 送付先

〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社ヘルスケア食品研究所内
花王健康科学研究会 事務局(担当:吉本、水野)
E-mail: kenkou-rd@kao.co.jp
TEL:03-5630-7478 FAX:03-5630-7260

■ **申し込み期限** 2020年6月10日(水)必着

■ **選考について** 本研究会選考委員会で行います。

■ **採否の通知** 2020年9月中旬予定
(10月31日に授与式を予定)

第16回研究助成者による成果報告会を開催しました (2019年10月5日)

2019年10月5日に、第16回研究助成者による成果報告会が行われました。また、成果報告会に先立ち、2019年度第17回研究助成の受賞者に対しての目録授与式も合わせて行われました。第17回は、11件のテーマが採用されました。



第17回研究助成受賞者の方々へ目録が授与されました。

— 報告会の総評 —

今回の成果報告会では、エネルギー代謝、循環機能、運動生理、睡眠などに関する研究、栄養、運動などに関する実践活動研究、特定研究テーマ1. 脳・神経機能と生活行動に関する研究、特定研究テーマ2. 感染防御に関する研究といった健康づくりに関する幅広い研究分野から、興味深い



成果報告会では、最新の研究について活発な意見交換が行われました。

成果が次々に報告されました。約3時間の成果報告のあとは懇親会を行い、参加者間の交流を深めました。

研究助成テーマ選考委員長である茨城キリスト教大学名誉教授の板倉弘重先生からは「研究助成者のみなさんの独創的なアイデアを応用した幅広い成果を発表していただき、素晴らしい報告会になった。次回も人々に役立つ研究結果が上がるのを楽しみにしている」という総評がありました。研究のさらなる発展と成果に期待が寄せられました。



自然と調和する
こころ豊かな毎日をめざして

花王健康科学研究会について

花王健康科学研究会は、学術の振興、国民の健康増進への貢献を目的に、研究者への研究助成、KAOヘルスケアレポートによる最新の研究情報提供を行っています。

◆ホームページ&既刊のヘルスケアレポートについて

ホームページでは、研究助成やヘルスケアレポートをご覧ください
(<https://www.kao.com/jp/healthscience/>)。
勉強会などで既刊のヘルスケアレポートをご希望の方は、花王健康科学研究会事務局までお問い合わせください。

※花王のポリフェノール研究をはじめとした「栄養代謝の研究開発」情報は <https://www.kao.com/jp/nutrition/> で紹介しています。

◆みなさまの声をお寄せください

KAOヘルスケアレポートでは、みなさまの声を生かした紙面づくりを考えています。レポートを読まれたご感想や、今後取り上げてほしい特集テーマ、みなさまが取り組んでいる生活習慣病予防や健康づくりなどを、FAXまたはE-mailにてお寄せください。

KAO HEALTH CARE REPORT No.62 2020年4月13日発行

編集・発行：花王健康科学研究会 事務局(担当：吉本、水野)

〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3 TEL：03-5630-7478 FAX：03-5630-7260 E-mail：kenkou-rd@kao.co.jp