公益財団法人
健康・体力づくり事業財団
JAPAN HEALTH PROMOTION & FITNESS FOUNDATION

令和7年1月1日発行（毎月1回1日発行）
第48巻1号（通巻561号）昭和54年2月13日　第3種郵便物認可

健康づくり

2025
1
No.561

■新春特別鼎談
100年動ける体をつくる



〈好評連載〉
解説　健康日本21（第三次）
「こどもの健康」

拓く～健康づくりの現場から～
「楽しく続けられるオリジナルプログラムで
高齢者の健康長寿をサポート」

当財団は、「健康日本21推進全国連絡協議会」会員です

公益財団法人健康・体力づくり事業財団

令和７年度

健康運動指導研究助成

募集内容

運動指導における実践研究や、地域・職域における健康・体力づくりのための調査研究に対して助成を行います。
指定研究区分は、健康運動指導士又は健康運動実践指導者以外に、大学等の研究機関に所属する方も応募いただけます。
※前年度（令和６年度）に本研究助成金の交付を受けた方は応募できません。

1 実践研究

ア．運動指導活動における検証、課題解決、人材育成、新たな指導法等のための研究
イ．運動指導活動における事例をもとに得た経験や知識の具体的成果報告、自らが考案・工夫した運動プログラム・指導方法等に係る効果検証等の具体的成果報告
ウ．多くの健康運動指導士・健康運動実践指導者が活用できる運動プログラム教材や運動器具などを作成するための研究

助成金額…1研究につき 上限**50万円** 15件以内

【応募資格】 **健康運動指導士又は健康運動実践指導者の資格を有する者**

※この区分は、大学・研究機関において研究活動を主な業務とされている方より、指導活動を主な業務とされている方を優先します。

2 調査研究

我が国の健康・体力づくりに貢献できる、地域・職域における健康・体力づくり推進、新たな指導のあり方等のための研究

助成金額…1研究につき 上限**100万円** 5件以内

【応募資格】 **健康運動指導士又は健康運動実践指導者の資格を有する者**

3 指定研究

当財団が指定するテーマに関する研究

令和７年度研究課題

- **健康運動指導士・健康運動実践指導者の活躍と新しい働き方に関する研究**
  キーワード　多(他)職種連携、行動変容、資格活用、地域連携、キャリア形成等

助成金額…1研究につき 上限**250万円** 3件以内

【応募資格】 **以下に所属する研究者**

「学校教育法に基づく大学及び同附属試験研究機関」「国の施設等機関」「地方公共団体の附属試験研究機関」「研究を主な事業目的としている公益財団法人、公益社団法人、一般財団法人及び一般社団法人」「研究を主な事業目的とする独立行政法人通則法(平成11年法律第103号)第2条の規定に基づき設立された独立行政法人」「その他これらに準ずる適当と認める機関」

研究期間　令和７年５月～令和８年３月31日

受付申請期間　令和６年 **12月2日(月)** ～ 令和７年 **1月7日(火)**

選考結果　令和７年４月に郵送にて通知します。

募集要項及び応募方法は当財団ホームページよりご確認ください。

https://www.health-net.or.jp/tyousa/josei/index.html

問合せ先
公益財団法人 健康・体力づくり事業財団
JAPAN HEALTH PROMOTION & FITNESS FOUNDATION
〒105-0021　東京都港区東新橋 2-6-10　大東京ビル７階
公益財団法人 健康・体力づくり事業財団 指導者支援部 研究助成担当
TEL：03-6430-9115　FAX：03-6430-9215　Mail：josei@health-net.or.jp

健康づくり
No.561 2025年 1月号

CONTENTS

新春特別鼎談 …… 2
100年動ける体をつくる

解説　健康日本21（第三次）⑩ …… 10
こどもの健康
山縣然太朗／国立成育医療研究センター成育こどもシンクタンク副所長

楽しいフィットネスプログラム …… 16
サーキットトレーニングのコースづくり（スポーツ共創）：キッズエクササイズ
石井正幸／キッズエクササイズサークル　健康運動指導士

拓く〜健康づくりの現場から〜⑱ …… 25
楽しく続けられるオリジナルプログラムで高齢者の健康長寿をサポート
手塚幸恵／㈱さちうえる代表取締役　健康運動指導士

身体活動・運動ガイド2023を読み説く⑩ …… 8
新しい国民向けメッセージ
澤田　亨／早稲田大学スポーツ科学学術院教授

運動指導者のための医学の基本㉑ …… 9
＜鉄欠乏性貧血Ⅱ＞
鉄欠乏性貧血の原因
佐藤　勉／富山大学附属病院血液内科教授

トレーナー・岩﨑の優言実幸㊷ …… 14
センテナリアン　石井哲代さんに学ぶ健康長寿
岩﨑由純／日本ペップトーク普及協会代表理事

脳科学で読み解くカラダの不思議㉒ …… 15
脳の機能修復のメカニズム
毛内　拡／お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系助教

必読・ハイリスク者への運動指導㉔ …… 18
運動誘発喘息（ぜんそく）がある中年女性に対する運動指導
三島　渉／横浜弘明寺呼吸器内科・内科クリニック理事長

運動・身体活動のエビデンス㉑ …… 19
短距離のパークランでは重篤なメディカルエンカウンターや死亡事故の発生率は低い

DATABOX …… 20
近年の日本人は野菜摂取不足と1日の歩数不足が顕著

健康づくりQ&A …… 22
高齢者の体力は近年若返っているか?
西田裕紀子／国立長寿医療研究センター研究所
老年学・社会科学研究センター老化疫学研究部副部長

こばたてるみの食と運動のおいしい関係⑱ …… 28
色と香りがアクセント！　ゆずで料理の見栄えもアップ!!
こばたてるみ／㈱しょくスポーツ代表取締役　健康運動指導士

セルフチェックで効果的な筋トレ⑩ …… 29
筋トレの王道スクワット（その③）
スクワットのバリエーションで足腰を鍛える
篠田邦彦／新潟大学名誉教授

MY SPORTS LIFE㉔ …… 30
泥臭く、1点をつないで勝ち取った「史上初」銅メダルのその先の「破天荒」な未来へ
宮脇花綸／パリオリンピックフェンシング女子フルーレ団体銅メダリスト

スポーツ選手の名言に学ぶ㉒ …… 32
イルカと泳ぐうちに、それまでまとっていた鎧（よろい）がはがれていくような気がしました
西沢泰生／作家

わがまち、わがクラブ㊻ …… 32
NPO法人かわそえスポーツクラブ（佐賀県）

ニッポンを歩こう！〜新日本歩く道紀行100選〜㉞ …… 33
歴史的景観形成地区「北条の宿」を歩く（兵庫県）

●健康・体力づくり情報 …… 23
●健康・体力づくり事業財団からのお知らせ …… 24

表紙写真提供：PIXTA

新春特別鼎談

100年動ける体をつくる

人生100年時代を迎え、生涯幸せに自分らしくあるためには、自分自身で体を理想的な状態に整え、動ける・コントロールできることが大切だ。「筋力」「歩く速さ」といった動く能力が直接的に健康寿命にかかわる知見も報告されている。運動・スポーツは生きがいや人生を豊かにすると同時に、体と向き合い、その機能や能力を高めるものであり、IT化、超高齢化が進む社会において、その重要性はますます大きくなってくると考えられる。

そこで本鼎談では、動けることの意味、運動・スポーツの価値や魅力についてお話を伺った。

■ご出席者（敬称略・五十音順）

谷本　道哉
順天堂大学スポーツ健康科学部教授

室伏　広治
スポーツ庁長官

〈司会〉
下光　輝一
（公財）健康・体力づくり事業財団理事長



室伏 広治【むろふし・こうじ】
スポーツ庁長官
2004年アテネオリンピックのハンマー投げで金メダル、2011年世界陸上競技選手権では金メダル、2012年ロンドンオリンピックでは銅メダルを獲得。2007年中京大学大学院体育学研究科博士号（体育学）を取得。同大学スポーツ科学部准教授、東京医科歯科大学特任教授等を経て、2020年10月より現職。この間、（公財）東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会スポーツディレクター、（公財）日本オリンピック委員会理事などを歴任。

自分らしく生きるため動ける体を保ち続けること

下光　明けましておめでとうございます。

人生100年時代と言われる現在において、生涯にわたり尊厳を保ち、幸せに自分らしくあるためには、死ぬまで自分が思うように動ける体で居続けることが大切です。それは、個人のQOLはもちろん、超高齢社会にあるわが国において、喫緊の課題と言えるでしょう。

また機械化やIT化が進み、動かずに生活できてしまう社会に進みつつある昨今、スポーツは人生を豊かにしてくれる文化であると同時に、自分の体に向き合い、自分の体の状態に気づかせてくれる大切なものです。

そこで本日は、運動・スポーツの最前線で活躍されているお二人をお招きし、動けることの意義、体を動かす筋肉・筋力に関する最近の知見、スポーツ実践の価値などについておおいに語っていただきたいと思っています。まずは簡単に自己紹介からお願いいたします。

室伏　スポーツ庁の室伏です。就任して4年目になります。トップアスリートの競技力強化だけでなく、国民の健康増進や子どもたちのスポーツの環境整備、スポーツの産業化など、多岐にわたる政策を行っています。多くの方に感動していただける、また社会に貢献できるスポーツ界をつくっていこうと、日々取り組んでいます。

谷本　順天堂大学の谷本です。私は筋肉が好きで、多くの方の健康につながればという思いで研究しています。運動器は適応能力が高く、いくつになっても強くすることができます。下り坂を緩やかにするというだけではなく、V字回復して強くすることもできるのです。

私はいま50歳を過ぎたところですが、新しいことにどんどんチャレンジしていこうと思っています。たとえば、50mの潜水にチャレンジし、数か月で達成しました。また、

体操の金メダリストにお会いする機会に合わせて、大車輪にも挑戦しました。でも大車輪のものすごい遠心力で、肩を痛め、残念ながらあと少しのところでしたが、断念しました。体を壊すほどのことはよくありませんが、皆さんも、自分のできる範囲で、チャレンジしていただきたいと思います。

下光　ありがとうございます。ではまず、生涯自分の意思で動き続けられることの意義について伺いたいと思います。

室伏　現代は、多様な生き方ができる中で、どのような生き方をするのかを、自分で選択できる時代です。しかし、体の状態によってはその選択ができなくなってしまいます。運動器の健康は、生き方にも影響する、たいへん重要なポイントです。

　最新のエビデンスでは、運動器の機能は49・1歳から急激に低下することがわかっています。これは正にわれわれの世代です。いつからでも遅すぎることはありませんが、早くから取り組むことで、人生において多様な選択ができるようになります。

　スポーツ庁でも、週1回の運動実施率をいかに高めるかという政策に取り組んでいます。運動をする際は、筋・骨格系、神経系、呼吸・循環／内分泌・代謝系、メンタル系という4つの要素のどこにフォーカスするのかも重要です。

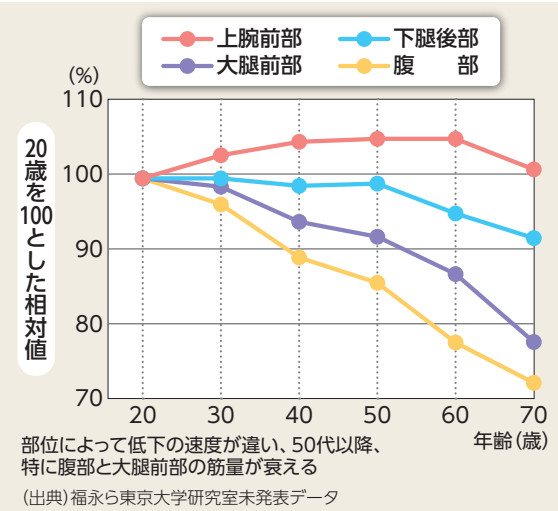
谷本　50歳ぐらいから体力が落ちていくというお話でしたが、私はそこを少し過ぎたところですね。現時点で日常生活になんら問題はないとしても、このくらいの年代のときに、どれだけ体力的に余力があるのかが重要です。その体力を落とさない。逆に強くしようと考えてほしいですね。

　体力をコツコツと貯めておくという考え方では、健康・体力づくり事業財団でも「貯筋運動」を展開されていますね。

下光　はい。「貯筋」とは字のごとく、筋肉や筋力を貯めることで、生涯自分の意思で動ける体でいるための重要な体力要素です。加齢で衰えやすい脚部や腹部の筋肉は、50歳を過ぎると年1％、動かずにいると2日間で1％低下していきます（図参照）。転倒して骨折などすると、特に高齢者は一気に体力レベルが低下して寝たきりに落ち込んでしまいます。

　当財団では、ウォーキングは国民にずいぶん浸透したので、いまは誰でもいつでもどこでもできる、自重による筋力トレーニングとして貯筋運動を推奨しています。日ごろから貯筋をしておけば、万が一、病気で寝込んだとしても、回復後にこれまでの生活に戻ることができる時間の余裕がもてます。そして、それはフレイル予防、介護予防の面でも重要だと考えています。

図●加齢に伴う筋量の減少



部位によって低下の速度が違い、50代以降、特に腹部と大腿前部の筋量が衰える

(出典)福永ら東京大学研究室未発表データ

室伏長官考案の「セルフチェック」
自分の体と向き合い、知ること

下光　次に、運動・スポーツを通じて自分の



谷本 道哉【たにもと・みちや】

順天堂大学スポーツ健康科学部教授

大阪大学工学部卒業、東京大学大学院総合文化研究科博士課程修了。学術博士。2006年国立健康・栄養研究所特別研究員、2009年順天堂大学健康スポーツ科学部博士研究員、2010年近畿大学講師、2022年順天堂大学先任准教授等を経て、2024年より現職。専門は筋生理学、身体運動科学。NHK「みんなで筋肉体操」や「おはよう日本」などで筋トレの実践・効果をわかりやすく解説。主な著書に『はじめよう　ランジ筋トレ』『谷本道哉のすぐやる健康体操』ほか多数。

体と向き合うというテーマでお話を伺いたいと思います。室伏長官は、競技生活で自分の体と向き合う中で、どのような発見をされたのでしょうか。

室伏　常に成績を求められる競技スポーツでは、けがをせず、高い負荷をかけなければいけませんから、それを調整することや体のコンディショニングがとても重要です。アスリートの人生を段階ごとの時期に分けると、競技を始め、順調に成績が伸びていく時期、そしてスランプに陥る時期、それを乗り越えて競技者として安定した時期、さらに衰退期に移行し、やがて引退を迎えるというプロセスがあります。トレーニングやコンディショニングの方法は、こうした時期によっても異なります。

それは人の一生に照らしても同様だと思います。それぞれの時期に適したやり方で、年齢に応じた体の使い方をマスターし、運動習慣を身につけることが大切です。

スポーツ庁では、関節がどのくらい動くのか、バランスがとれるかなど、運動器の機能や身体感覚をセルフチェックする方法[1)]を考案し、周知しています。運動を指導していると、自分の体なのに自分の体をうまく認識できないボディイメージが低下した方がいて驚くことがありますが、セルフチェックの実施や体を動かす行為は、自分の体がどうやって動いているのかを確認するよい機会になります。まずは自分の体を意識することが大切だと思います。

下光　室伏長官ご自身は、どのようなことを行っていらっしゃいますか。

室伏　セルフチェックはもちろん行っていますが、最近は、関節に負担をかけずに筋トレを行う「紙風船エクササイズ」を考案し、周りの方にも勧めています。これは、さまざまな部位の筋肉に適度な刺激を与えるアイソメトリックエクササイズで、子どもから高齢者まで、誰でも安全に実施できるプログラムです。スポーツ庁のホームページ[2)]でも紹介していますので、ぜひご覧ください。

運動・スポーツやトレーニングの最新のエビデンス

下光　谷本先生は、運動生理学やトレーニング科学を専門とされ、みずからも筋トレを実践、指導されています。運動による体への影響などについて、最新のエビデンスなどを教えていただけますか。

谷本　厚生労働省の「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」に筋トレが組み込まれたことは、われわれとしてもうれしいかぎりです。筋トレは、負荷に適応して筋力が強くなるのをねらったものですが、さまざまな疾患のリスクが下がることもわかっています。余力のある強い体は病気にもなりにくい、と言えるのかもしれませんね。

ただし、負荷が過度になると、体を害してしまいます。以前は私もやってしまっていましたが…、バーベルを上げたときに〝目の前に星が飛ぶ〟ような負荷は、動脈硬化が進むという報告もあり、注意が必要です。筋トレと疾患のリスクのグラフは、筋トレをしないより、適度に行うほうがリスクは低く、筋トレが過度になると、やらない人よりリスクが高くなるという「J の字」を描きます。私たち研究者は、安全なトレーニング方法に関する情報を、どんどん発信していく必要があると思っています。

疫学研究によると、有酸素性運動は実施すること自体より、持久的能力が高いか低いかが重要で、持久的能力が高いほど、心疾患などのリスクが下がるというデータがあります。ウォーキングなどの有酸素性運動を行っている方は、「このくらいの距離を歩いたから健康になったはず」のように実施したことで満足してしまう傾向があるように思います。一方で、筋トレを行っている方は、持ち上げられる重さや筋力の強さを追い求める方が多いと感じています。

健康の維持・増進や、体力に余力をもっておくという目的に対しては、有酸素性運動も筋トレのように、「強くなるんだ」「負荷を少し増やしてみよう」といった考え方をもって、少し息が上がるくらいの強度で取り組んでほしいと思います。先月は少し歩いただけで息が上がったけれど、今月は余裕で歩けると実感し、来月はどれほどのパフォーマンスを発揮できるだろうとワクワクする。そんな充実感をもってほしいと思います。

室伏　体力のピークという意味では、私は28歳ぐらいの時期でした。でもそこから10年、現役を続けられたのは、筋肉の協調性など、体の使い方の成長によるものです。

若い人は、最大筋力下で運動することで体が強くなると勘違いしがちです。しかし、バーベル上げなどの筋トレは最大筋力下で1回上げるよりも、半分の重さで5倍の回数をゆっくりと上げるほうが、働く筋線維の数は多くなります。トレーニングをするときは、筋線維の動員から考える必要があります。

下光　私は循環器内科医で、昔は心筋梗塞を発症した患者は、急性期を過ぎてもただ安静にしておくことがあたりまえでした。

その後、アメリカから、リハビリテーションのために体を動かさなければいけないという方針が打ち出されましたが、1970年代～1980年代に推奨されたのは有酸素性運動のみで、筋トレは血圧が上がるなどのリスクがあるため実施してはならないとされていました。



下光 輝一【しもみつ・てるいち】
（公財）健康・体力づくり事業財団理事長
東京医科大学医学部卒業。東京医科大学公衆衛生学講座主任教授を経て、2012年より現職。この間、日本学術会議体力科学研究連絡委員会委員長、同生活習慣病対策委員会委員長、日本体力医学会理事長、日本ストレス学会理事長などを歴任。医学博士、日本循環器学会・循環器専門医、東京医科大学名誉教授、健康日本21推進全国連絡協議会会長。

ところが1990年代になると、心臓リハビリテーションにも筋トレが必要だという話が出てきました。初めは驚きましたが、強度を適切に管理した筋トレの実践は、有酸素性運動と同等の健康増進効果があるというエビデンスが次々と明らかになってきて、現在のように健康づくりの現場に筋トレが広まってきましたね。

谷本　以前は、とにかく重いバーベルと格闘するのがコンセンサスでしたが、2012年ごろから、それほど重い負荷をかけなくても、しっかりと追い込めば、多くの筋線維を動員でき、筋肉も大きくなるという報告が出てきました。また、負荷を重くすると、動作が小さくなりがちですが、負荷を軽くしても、大きな動作範囲で動かすと、しっかりと筋肉を発達させることができます。

室伏　バーベルをテクニックで上げてしまうというのではなく、重さを下げてでも筋の活動を高めるためていねいに行うことが大切ですね。そうすれば、若い人でも十分に負荷がかかって効果が出るはずです。

谷本　実施回数も以前は10回がスタンダードでしたが、30～40回くらいの回数で筋肉がつく方法もあります。ようやく「より安全にトレーニングできる方法」に目が向いてきたと言えます。自重でも筋肉がつくことがわかり、心臓リハビリテーション等でも筋トレが推奨されるようになりました。自重で行う貯筋運動も安全で効果的な方法として広がっていますね。

けがや疾患のリスクを防ぐため、室伏長官がおっしゃったように、大きくしっかりと行うよう意識することが大切です。そうすれば、無理な負担がかからず、十分な刺激を与えることができるはずです。

トレーニングを生活に根づかせるには社会と個人の意識が変わること

下光　室伏長官は、さまざまなプログラムを考案され、広めていこうとされていますね。

室伏　さきほどの紙風船エクササイズも、まさに軽い負荷で安全にできる筋トレです。

また私たちは、北海道の東川町の住民78名を対象に、3か月間、腰痛予防のための運動介入プログラムを実施しました。その結果、継続率は88％で、腰痛やロコモ度、QOLなどが改善し、いままでできなかった動きが楽にできるようになったなどの感想がたくさん寄せられました。週1回は会場に集まってもらい、あとは自宅で実施してもらったのですが、人気のトレーナーや仲間と一緒に運動できるのも楽しみだったようです。

さらに、参加者が周囲の人に伝えるような活動も広がり、この町では、参加者以外もコンディショニングという言葉を知ってるほ

ど、浸透したそうです。これはすばらしいことです。こうやって一つひとつの町が変わっていけば、日本が変わっていくかもしれません。今後は、こういった実証研究をほかの自治体でも取り組んでいこうと検討しています。

下光　継続率88%はすばらしいですね。健康づくりの施策では、運動習慣者を増やすことを目標に掲げていますが、実際は横ばいから減少傾向にあります。特に、女性はその傾向が顕著で、いまや十数%、将来予測は7%程度に落ち込むとされています。運動やスポーツを日常生活の中で習慣化するためには、どうしたらよいとお考えでしょうか。

谷本　筋トレについては、「身近な生活の一部」という認識をもってほしいと思っています。たとえば、腕立てふせもテーブルに手をついて胸がつくまでしっかりと下ろすようにすれば、十分効果的です。筋トレをすると産生される乳酸は、脳のエネルギー源になりますので、筋トレ後は仕事がはかどります。仕事の合間に筋トレを実践して、仕事の能率が上がって生産性が向上すれば、これは正に健康経営につながりますよね。

　また、最近は信号待ちのときにちょっとした筋トレをしている人を見かけることが増えました。いまでこそ、通勤時にスーツとスニーカーとリュックサック姿で、肘を曲げて堂々とウォーキングをする人も珍しくありませんが、昔は恥ずかしくてなかなかできませんでした。筋トレも、恥ずかしいという感覚がなくなって、あたりまえにできるようになるとよいと思います。

下光　谷本先生は、NHKで筋トレの番組を担当されていますが、筋トレのイメージの変化は感じていらっしゃいますか。

谷本　いつでも簡単にできるような筋トレを紹介していますので、身近なものと感じる方も増えてきているかなとは思います。でも、まだまだですかね。さらなる情報発信が必要だと感じています。

室伏　筋トレが身近な運動という意識が根づいて、社会が変わっていくとよいですね。スポーツ庁では、運動やスポーツが生活の一部になるような社会をめざして、「Sport in Lifeプロジェクト」を推進しています。これは、加盟する企業や団体を中心に、働き盛りの方に通勤中や職場における運動を意識していただくような取り組みです。他方で、高齢者の方などは自分の地域のほうが集まりやすいですから、対象の特徴に合わせて、さまざまな形でアプローチすることも大切だと思っています。

　人間には、意欲や目標をもつことや、目標の達成のためにはなんとしてでもやり遂げるんだというバイタリティーが大切です。崇高な目標でなく、10年後も孫と元気に遊びたいといった身近な目標でも、それを明確にするだけで、やる気が変わってくると思います。最初にも申し上げましたが、さまざまな選択肢がある世の中ですから、可能性を狭めないようにしたいですね。

谷本　定年を延ばす、定年後も再雇用やアルバイトなどをして働く、というのもよいと思います。社会とつながり、社会に貢献しているという実感があれば、強い体でいようという意欲がわき、肉体的・精神的QOLも向上すると思います。

　現代は、労働力の担い手の不足や社会保険制度の維持についての不安感などさまざまなことが問題化していますが、これをポジティブにとらえて、「いくつになっても働ける世の中なんだ、そのためにもずっと元気でいよう」と考えてほしいと思います。

学校スポーツを地域に移行　スポーツに長く親しむ機会を奪わないで

室伏　私たちは、地域でのスポーツ実施環境の充実にも取り組んでいます。日本のスポーツは、学校部活動の上に成り立ってきている部分があります。そんな中で、受験や卒業を機に、多くの人がスポーツも卒業してしまうという実態があります。また、在学中に詰め込みすぎて、疲れて運動が嫌いになってしまうといったことも残念ながら起こっています。

　これらは、運動習慣を身につけてもらうには障壁になります。多くの方にスポーツに親しんでいただけるように、地域で年齢を超えてさまざまなスポーツ活動ができるような環境を整えることが必要だと思っています。

下光　日本でも総合型地域スポーツクラブが各地にありますが、室伏長官はヨーロッパでもスポーツ活動の経験がおありですが、日本の地域スポーツのあり方とはずいぶん違

いがあるようですね。

室伏　ヨーロッパでは、スポーツクラブが根づいています。日本には日本のやり方があると思いますが、現在、中学校の部活動を地域に移行するため、総合型地域スポーツクラブもその受け皿として期待されていますし、クラブにとっても、これはチャンスだと思います。

谷本　ところで、部活といえば、「引退する」という言い回しがありますが、この表現はよくないですよね。中学3年生や高校3年生で引退だなんて。早々にやりきった感を出していますが、まだまだ全然現役でしょ!と。また、中学校では運動部に所属していたけれど、高校では競技レベルの高さについていけず、スポーツをすることから離れてしまう人が少なくないことも残念です。これでは運動・スポーツをする人はどんどんと減っていってしまいます。


「紙風船エクササイズ」の紙風船を手に

室伏　私は41歳で引退しましたが、言葉の表現とはいっても、中学生で引退なんておかしいですよね。「引退」に代わるよい言葉を見つけることも考えたいですね。また、運動部活動の地域移行に際しては、実情に合わせて多様な形で部活動が実施されることが大切だと考えています。

日々の積み重ねが将来をつくる 運動・スポーツで充実した今日を

下光　最後に、人生100年時代、生涯にわたって健康を維持するための運動・スポーツについて、お二人からメッセージをいただきたいと思います。

室伏　体を動かして元気で長生きしましょう、ということはもちろん大切なのですが、私は、充実した今日1日をどう過ごすのかをしっかりと考えたいと思っています。5年後や10年後の自分を想像するのは難しいですが、今日のことは考えられます。寝るときに、今日は十分やり切ったと充実感を得られるような、そんな毎日の積み重ねが、その後につながるのかもしれません。

そして朝起きたとき、「今日は何をしようか、何ができるかな」とワクワクした1日のスタートが切れること、そのために運動・スポーツを習慣づけることが重要です。体を積極的に動かしたり、エクササイズに取り組んだりすることは、とても豊かでぜいたくな時間だと思っています。

谷本　1日を楽しく、うれしく過ごせること、そのために元気でいることが大切ですよね。スポーツは楽しいからするというのが重要で、楽しく続けられれば、それが将来の健康につながります。「明日の筋肉は、今日の私から」。これは、糸井重里氏の「ほぼ日刊イトイ新聞」の読者の方が寄せてくださった言葉です。今日の過ごし方が、明日の、そして将来の自分を形作っていきます。運動・スポーツを楽しんで積み重ねていっていただきたいと思っています。

下光　本日は、有意義で楽しいお話をどうもありがとうございました。

〈2024年11月19日収録〉

1)室伏長官が考案・実演する身体診断「セルフチェック」動画
https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/jsa_00040.html

2)室伏長官が考案・実演する「紙風船エクササイズ」動画
https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/jsa_00073.html



新しい国民向けメッセージ

澤田　亨　早稲田大学スポーツ科学学術院教授

健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023

2024年1月、「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」（以下、「ガイド」）が公表されました。このガイドは健康づくりにかかわる専門家、政策立案者、職場管理者、その他健康・医療・介護分野における身体活動を支援する関係者を対象に作成されたものです。

約10年前、厚生労働省は専門家向けである「健康づくりのための身体活動基準」と国民向けの「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）」を同時に公開しました。今回は、厚生労働省に設置された健康日本21（第三次）推進専門委員会の検討・確認という過程を経て、専門家向けガイドの公表から約1年遅れて国民向けガイドが公表されました。

新しい国民向けメッセージ

国民向けガイドの原案を作成した厚生労働省の研究班は「+10（プラス・テン）」に加えて、「SW10（スイッチ・テン）」（図1参照）という新たなメッセージを国民に向けて紹介していきます。ここでは、新しいメッセージ作成の背景やSW10の「10（テン）」について紹介します。

図1



SW10（スイッチ・テン）作成の背景

ガイドにおける成人版のRECOMMENDATIONシートには下記に示す2つの図が紹介されています。一つは身体活動と生活習慣病発症・死亡率の相対リスクとの関係を示したもので（図2参照）、もう一つは座位時間と死亡リスクとの関係を示したものです（図3参照）。これらの図が示していることは、今回のガイドの推奨事項における全体の方向性である「今よりも少しでも多く身体を動かす」と、座位行動の推奨事項である「座りっぱなしの時間が長くなりすぎないように注意する」です。つまり、健康づくりのためには、座りっぱなしの時間を身体を動かす時間に切り換えることが重要だということです。このため「+（プラス）」に代えて「SW（スイッチ）」という用語を使っています。

SW10（スイッチ・テン）の10（テン）

SW10は、国民に向けて「不活動な生活から活動的な生活に、活動的な生活からもっと活動的な生活に少しでもスイッチ（切り替え）しましょう」と呼びかけます。そして、SW10の「10」は、「少しでも」を具体的に表現するもので、「まずは、身体活動を10分増やし、じっとしている時間を10分減らしましょう」と呼びかけますが、10分にこだわることなく、個人差や対象集団の状況を踏まえて変更可能ですので臨機応変に変更・活用していただきたいと思います。10年間活用していただいた「+10」と同様に、「SW10」についてもさまざまな場面で活用していただきたいと考えています。

図2●身体活動量と生活習慣病発症・死亡率の相対リスクとの関係

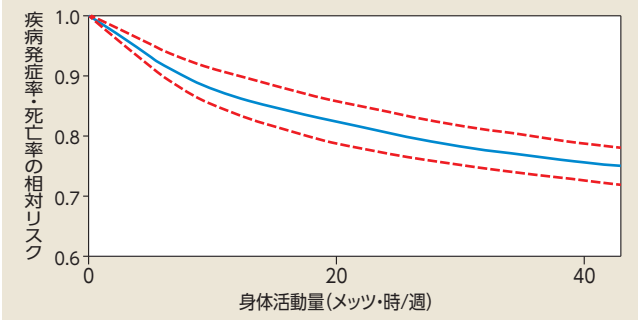
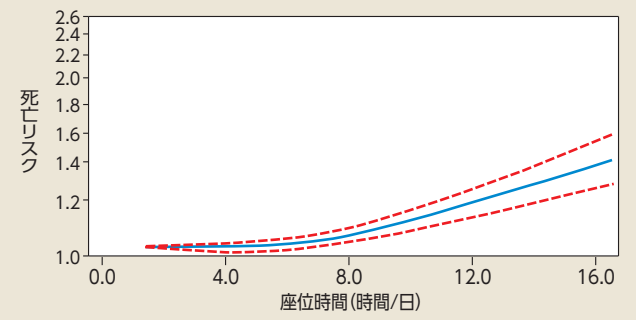


図3●座位時間と死亡リスクとの関係



＜鉄欠乏性貧血Ⅱ＞

鉄欠乏性貧血の原因

佐藤 勉　富山大学附属病院血液内科教授

鉄の収支バランス

ヒトの体内にはおおよそ3～4gの鉄が蓄えられています。蓄えているのは主に肝臓や赤血球です。そのほか、皮膚、粘膜、筋肉、血清中にも鉄は存在します。鉄が体外から体内へ入って来るルートは1つだけ、それは食事です。1日に1～2mgの鉄が上部小腸から吸収されます。一方で、鉄が体内から体外へ出て行くルートの1つは、腸管粘膜の脱落、つまり便です。そのほかに、汗や尿、垢などに混じって鉄は失われます。その総量は1日に1～2mgです。つまり、入って来る量と出て行く量はほぼ同じ、バランスが取れているのです。

鉄が欠乏する最大の原因

この収支バランスを大きく崩す代表が出血です。血が出るということは、赤血球が体外へ失われることです。赤血球はその中に、鉄と結びついたヘモグロビンを大量に抱え込んでいます。ですから、出血に伴って鉄はどんどん失われます。一方で、失われた赤血球を補充するため、体内では新たな赤血球が次々と作られます。その際には肝臓などに蓄えられていた鉄がヘモグロビンの材料として使われます。

これはたとえて言うなら、月に15万円の収入をやりくりし、支出を15万円に抑えていたところ、臨時に5万円の出費があって貯金を取り崩すようなものです。毎月これが繰り返されると、貯金はすぐに底をつくでしょう。貯金が底をつくと、もう新しい赤血球を作ることができません。それが鉄欠乏性貧血です。

どこから出血するのか

月経では定期的に血液が失われますから、閉経前の女性は常に鉄欠乏の危険にさらされています。そのほか、忘れてはいけないのは消化管出血です。ケガで傷口から血が出たらすぐに気がつきますし、しっかりと押さえておけばやがて止まるでしょう。しかし、胃や腸など消化管からの出血は、血が出続けているのに本人が気づきにくいのでやっかいです。具体的に言えば、潰瘍やポリープ、がんなどの病変から血が出ます。そのため、大腸がんの検診では便に混じっている血液をチェックするのです。痔からの出血も要注意です。排便時の出血は少量でも、毎日積み重なればやがてひどい鉄欠乏となります。

そして気をつけていただきたいのは、鉄欠乏性貧血の原因を月経のせいと決めつけないことです。閉経前の女性が鉄欠乏性貧血になりやすいのはもちろんですが、胃潰瘍や大腸がんなどからの出血が隠れているかもしれません。特に怖いのが、若い女性に多いタイプの胃がん、スキルス胃がんです。ですから、鉄欠乏性貧血が長引く場合などは、胃カメラや大腸カメラを考えたほうがよいでしょう。

その他の原因

鉄が支出オーバーになるイベントに、妊娠・出産があります。おなかの中で成長する赤ちゃんにお母さんの鉄分は吸収されます。また、分娩には出血が伴います。妊娠から出産までに最大630mgの鉄が不足すると言われています。前述のとおり1日に食事から摂取する鉄は1～2mgですから、これは1～2年分の食事に相当する量です。ですから、妊婦さんには適切な鉄補充が必要です。

一方で、鉄が収入減となる原因にダイエットがあります。カロリーばかり気にして、鉄を多く含む食品をとらないと鉄欠乏になります。また、食事でしっかりと鉄をとっても吸収が悪いと鉄欠乏になります。鉄が上部小腸から吸収されるためには、胃から分泌される胃酸が必要です。詳しく言えば、溶けにくい三価鉄が胃酸によって還元されて吸収されやすい二価鉄となるのです。そのため、手術で胃を取った人は鉄の吸収がよくありません。胃があっても、胃酸を抑える胃薬（プロトンポンプインヒビターが代表的）を飲んでいると鉄の吸収は不良になってしまいますので、注意が必要です。

力だめし　運動指導者に役立つ「力だめし」問題

女性の貧血は生理（月経）が原因なので心配はしなくてもよい。

○か×か答えは24頁

第10回

解説　健康日本21（第三次）

こどもの健康

山縣 然太朗
国立成育医療研究センター
成育こどもシンクタンク副所長

著者略歴

1986年山梨医科大学卒業、1991年文部省在外研究員（米国カリフォルニア大学アーバイン校小児科人類遺伝学教室）、1999年山梨医科大学教授（2002年から山梨大学医学部。2004年から山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座に変更）。2024年山梨大学大学院附属出生コホート研究センター特任教授、国立成育医療研究センター成育こどもシンクタンク副所長。専門分野は公衆衛生学、疫学、人類遺伝学。妊娠期からの母子保健縦断調査を地域と連携した研究等を行っている。

こどもの健康に関する指標

健康日本21（第三次）[1]では、こどもの健康については、ライフコースアプローチという新たな項目に組み込まれました。

幼少期からの生活習慣や健康状態は、成人期の健康状態に大きく影響を与えることから、小児期の運動習慣、適正体重、20歳未満の者の飲酒および喫煙に関する目標が設定されました。

表に指標、現状値、目標値を示します。こどもの目標値については、令和5年度に開始した改訂成育医療等基本方針の指標と整合性を合わせて設定されました。

①運動やスポーツを習慣的に行っていないこどもの減少

具体的な指標は「1週間の総運動時間（体育授業を除く。）が60分未満の児童の割合」です。健康日本21（第二次）の評価では改善傾向にありましたが、新型コロナウイルス感染症流行の影響のためか目標は達成されませんでした。特に、女子の運動習慣が課題であるために、評価には小学5年生女子の割合を用いています。

②児童・生徒における肥満傾向児の減少

体重は、各ライフステージにおいて、それぞれ主要な生活習慣病（NCDs）や健康状態との関連が強い要素です。健康日本21（第二次）の評価では悪化しており、課題となっています。評価には10歳（小学5年生）男女総計の割合を用いています。

③20歳未満の者の飲酒をなくす

具体的には「この30日間で1日でも飲酒した者の割合を算出」（中学1～3年・高校1～3年の男女の平均）です。現状値（平成30年）は11・8％（男性14・9％、女性9・1％）ですが、男性は変化なく、女性が悪化しており、生涯を通じた健康支援の重要な課題となっています。なお、飲酒のリスクには性差があることがわかっており、20歳以降は女性の飲酒対策が注目されています。

④20歳未満の者の喫煙をなくす

「健やか親子21」が開始された平成13年のベースライン値は、高校3年生の男子の喫煙

表●健康日本21（第三次）の「こどもの健康」の指標

	指　標	現状値	目標値
①運動やスポーツを習慣的に行っていないこどもの減少	1週間の総運動時間（体育授業を除く。）が60分未満の児童の割合	小学5年生：女子14.4%（令和3年度）※男子8.8%	第2次成育医療等基本方針に合わせて設定
②児童・生徒における肥満傾向児の減少	児童・生徒における肥満傾向児の割合	10歳（小学5年生）10.96%（令和3年度）※男子12.58%、女子9.26%	第2次成育医療等基本方針に合わせて設定
③20歳未満の者の飲酒をなくす	中学生・高校生の飲酒者の割合	2.2%*1	0%（令和14年度）
④20歳未満の者の喫煙をなくす	中学生・高校生の喫煙者の割合	0.6%*1	0%（令和14年度）

*1　令和3年度：厚生労働科学研究「喫煙、飲酒等生活習慣の実態把握及び生活習慣の改善に向けた研究」の調査結果より算出

率が35％を超えていました。この20年で劇的に改善しましたが、0％をめざしています。現在の具体的な指標は「この30日間で1日以上紙巻きたばこまたは加熱式たばこを喫煙した者の割合」であり、中学1～3年・高校1～3年の男女の平均としています。現状値は0・6％です。

こどもの健康に関する最近の取り組み

こども家庭庁が令和5年4月に開庁しました。「こどもまんなか社会」の実現に向けた省庁を超えたこども政策の司令塔としての役割を担うとされています。こどもの健康については、母子保健、小児保健がこども家庭庁の管轄となっており、学校保健は文部科学省、周産期・小児医療は厚生労働省と以前と変わっていないことは残念ですが、こども家庭庁がリーダーシップを取って役割を担うことに期待しています。

以下、最近のこどもの健康に関する取り組みについて母子保健を中心に紹介します。

⑴成育医療等基本方針

厚生労働省の「成育基本法」に基づく成育医療等協議会で検討され、閣議決定された成育医療等基本方針（以下、基本方針）（第2次）[2]を令和5年から開始しました。現在は、こども家庭審議会の成育医療等分科会において、成育医療等基本方針に基づく69の指標を掲げました。

こどもの生活習慣病予防の指標は、前述のように令和6年度からの健康日本21（第三次）の指標に組み込まれるとともに、各指標についてロジックモデルを提案しています。さらに、平成13年に開始した母子保健における国民運動計画である「健やか親子21」を、基本方針に基づく国民運動として位置づけ、子育て当事者・国民全体への普及啓発を促進することとなりました。

⑵こども未来戦略

政府は、若い世代の方の将来展望を描けない状況や、子育てをされている方の生活や子育ての悩みを受け止めて、令和5年12月に「こども未来戦略」を策定しました。「こども未来戦略」では次の3つの戦略を基本理念として掲げ、若い世代が希望どおり結婚し、希望する誰もがこどもをもち、安心して子育てできる社会、こどもたちが笑顔で暮らせる社会の実現をめざしています。

◎若者・子育て世代の所得を増やす
◎社会全体の構造や意識を変える
◎すべてのこどもと子育て世帯をライフステージに応じて切れ目なく支援していく

⑶新たな乳幼児健診助成事業

こども未来戦略では優先的に実施する加速化プランを設定しています。その中に、「1か月児健診、5歳児健診助成事業」が含まれました。切れ目のない支援の一環として、1か月児健診は、早期の発育発達の把握、先天性疾患の発見を目的とし、5歳児健診は主に発達障害の支援を目的としています。令和6年度は助成金を受けている自治体は少数にとどまっていますが、実施にあたっては5歳児健診ポータルサイト[3]が参考になります。

⑷こども計画

こども施策を社会全体で総合的かつ強力に推進していくための包括的な基本法として、「こども基本法」が令和5年に施行されました。政府は、政府全体のこども施策の基本的な方針等を定める「こども大綱」を策定しました。これまでの「少子化社会対策大綱」「子供・若者育成支援推進大綱」「子供の貧困対策に関する大綱」が「こども大綱」に一元化されたことになります。自治体はこれを踏まえて、こども計画を策定することとされています。そのために、こども計画は児童福祉の側面が強いという性格があります。

他方で、こども政策が全体として横串を刺すものであるならば、成育医療等基本方針に基づく計画との整合性が重要であり、子育て

世代包括支援センター（母子保健）と子ども家庭総合支援拠点（児童福祉）の設立の意義や機能は維持したうえで組織を見直すことが欠かせません。そうして、すべての妊産婦、子育て世帯、こども一体的に相談支援を行う機能を有する機関である「こども家庭センター」の役割の記載は必須と考えます。こども家庭センターが、ポピュレーションアプローチを基本とする母子保健活動の機能を担うならば、ハイリスクに対するサポートプランの作成がレッテル貼りにならないような配慮が必要です。

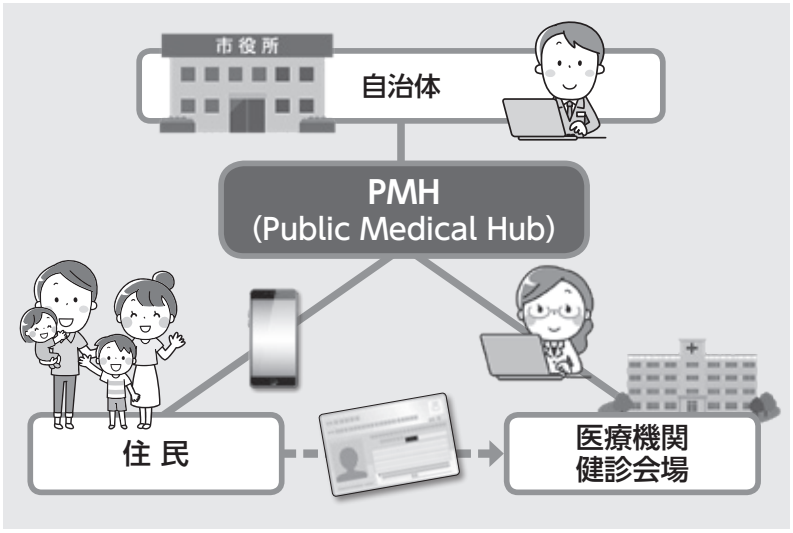
⑸母子保健DXの推進

デジタル庁は関係省庁と連携し、医療費助成、予防接種、母子保健等領域におけるマイナンバーカードを活用したデジタル化の取り組みを推進しており、自治体・医療機関等をつなぐ情報連携システムであるPMH（Public Medical Hub）の構築を進めています（図1参照）。

母子保健領域では、PMHとつながって住民の利便性を高めるために、令和8年の原則、電子版母子健康手帳をめざしてガイドライン作成の検討会が行われています。

さらに母子保健DXに向けて、国は紙の問診票を利用して実施している現在の母子保健事業（妊婦健診、乳幼児健診等）について、自治体システムの標準化のスケジュールを踏まえて、令和9年度（予定）をめどにデジタル化の全国展開を図るとしています（図2参照）。

図1●PMH（Public Medical Hub）による母子保健情報連携のイメージ



⑹妊娠・出産・産後における妊産婦等の支援策

妊娠・出産・産後における妊産婦等の支援策等に関する検討会が令和6年に設置されました。妊娠・出産の保険適用が中心テーマです。周産期体制の整備と当事者の経済的負担の軽減とのバランス、保険適用の妥当性の面でさまざまな意見があり、現状では集約には程遠い状況です。

図2●母子保健DX推進のスケジュール

プロジェクト	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度
母子保健DXの推進	情報連携基盤（PMH）の整備【こども家庭庁、デジタル庁】	希望する自治体から先行実施【こども家庭庁、デジタル庁】 電子版母子健康手帳にかかる課題の整理 制度改正【こども家庭庁】 施行に向けての準備【こども家庭庁】	• PMH導入自治体拡大（自治体システム標準化と連動） • 必要に応じてさらなるPMHの機能追加・拡充 • 電子版母子健康手帳にかかるガイドライン等の発出	R8年度～ • **母子保健DXの全国展開** • **電子版母子保健健康手帳の普及**

他方で、厚生労働省は出産施設について情報サイト「出産なび」[4]を開設しました。「施設の情報」「助産ケア」「付帯サービス」「費用」などの情報が掲載されており、当事者が自分に合った施設選択のツールとなることをめざして

います。検討会では、費用の詳細な情報提供と産後ケアについての情報の充実を求める声が挙がっています。

これからの12年の取り組みについて

健康日本21(第三次)は令和6年度から12年間の計画です。この間に、健康情報のDXが急速に進むと考えられます。他方、令和6年の出生が70万人を切ると予想され、急速な少子化と人口減少が進んでいます。それを踏まえて、これから12年間で、健康日本21(第三次)が掲げる「誰一人取り残さない健康づくり(Inclusion)とより実効性をもつ取組(Implementation)」を通じて、健康寿命の延伸と健康格差の縮小を達成することで、「全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現」をめざすこととなります。

国が示した目標達成に向けて、自治体はこれまで実施してきた活動と成果、および人材や予算を踏まえて方略を検討し、PDCAサイクルを回しながら推進していくことになります。住民を主体とした取り組み、自治体、民間を問わず、関係部署、関係団体、関係者による連携と役割分担と統合のしくみの構築、科学的根拠に基づく、情報科学を含めた先端技術の活用が目標達成のカギとなります。

その際の留意点について、私は次の点を強調したいと思います。

⑴ライフコースアプローチの視点からの健康支援

こどもはこどものままでいるのではありません。人生100年をwell-beingに過ごすために幼少期に何が必要か。胎児期および乳児期の環境が将来の健康に影響を与えるというDOHaD(Developmental Origins of Health and Disease)概念を含め、幼少期の健康や環境、育児、教育が将来の健康に影響することを踏まえた健康支援が必要です。

⑵レッテル貼りをしない健康支援

ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチを組み合わせた健康支援を行う際に、ハイリスク者に対するレッテル貼りは、自治体と住民の信頼関係を損ない、ハイリスク者への支援の困難さにつながります。

医療・福祉サービスは当事者の申請によって開始されますが、保健活動はちょっとした〝おせっかい〟がベースとなります。そのためには、住民との信頼関係がより重要です。

前述したこども家庭センターのサポートプランなどがレッテル貼りにならないように、たとえば、すべての親子にサポートプランを作り、内容に濃淡を付けるような取り組みが必要ではないでしょうか。

⑶施策の副作用(カウンターベーリングリスク)の対応

薬に副作用があるように、施策にも副作用(カウンターベーリングリスク)があります。新型コロナ禍における女性の自殺者の増加や受診控え、ステイホームによるフレイルの悪化は記憶に新しいところです。健康領域における情報基盤の整備と運用(DX)は、大きな利便性の裏に、情報リテラシーが乏しい人を置き去りにする可能性があります。また、サービスの利用基準によっては、サービスを受けたい人が受けられない事態が生じてきます。これらに対する対応も十分に考慮したうえで、施策を実行するとともに、早期に課題を発見して対応できるしくみの構築が必要と考えます。

■参考文献

1) 厚生労働省：健康日本21(第三次)
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kenkounippon21_00006.html

2) こども家庭庁：成育医療等基本方針
https://sukoyaka21.cfa.go.jp/about/growth02-sukoyaka21/

3) 令和6年度こども家庭科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「こどもの健やかな成長・発達のためのバイオサイコソーシャルの観点(身体的・精神的・社会的な観点)からの切れ目のない支援の推進のための研究」5歳児健診ポータルサイト
https://gosaiji-kenshin.com/

4) 厚生労働省：出産なび
https://www.mhlw.go.jp/stf/birth-navi/index.html



センテナリアン

石井哲代さんに学ぶ健康長寿

岩﨑 由純

日本ペップトーク普及協会代表理事、日本コアコンディショニング協会会長。全米アスレティックトレーナーズ協会公認アスレティック・トレーナー、日本スポーツ協会公認アスレティック・トレーナー。

“センテナリアン”の暮らしに見える健康長寿のヒント

2025年1月25日に広島で先行公開される映画『104歳、哲代さんのひとり暮らし』の存在を知り驚きました。石井哲代さんは、広島で新聞やテレビで紹介されて大人気の、笑顔がすてきなおばあちゃんで、『102歳、一人暮らし。』という書籍も出版されています。

8年前、本誌の第43回の中で百歳になった人のことを日本語では「百寿者」、英語ではセンテナリアンと言うことをご紹介しました。今回ご紹介した哲代さんは、現在は介護老人保健施設に入ることになったそうですが、昨年まで田舎で一人暮らしをしており、その秘訣を「健康で長生きするための八つの習慣」として本の中で紹介されています。

まず1つ目として朝起きたら布団の上げ下ろしをするそうです。介護用ベッドを借りるようになってからも、布団や毛布は畳んで廊下にある押し入れに入れていたそうです。「運動じゃと思うてやっとります」のひと言に納得です。2つ目に紹介されているのが「いりこのみそ汁を飲む」です。いりこは、いろいろな料理に毎日のように入れ「うちにある動物性食品」と表現されています。意識して動物性たんぱく質とカルシウムを摂取されていたようです。3つ目は「なんでもおいしくいただく」ことです。基本は1日に3食で「いただきます」と「ごちそうさま」は一人のときでも声に出すそうです。「はい、おやつタイムですよ」と自分に声をかけるとうきうきするそうで、本当に言葉の力も健康の秘訣のようです。4つ目は、「お天気の日にはせっせと草取り」で、やっぱり生活の中で運動が習慣化されているのはほかの百寿者と共通です。5つ目、「すべての生ごみは土に還す」と決めて、田畑でも働いておられました。

そして百歳になってからも、「こつこつ脳トレに励む」を6つ目に掲げておられて、著書の中には細かい字の日記や達筆の書もご紹介されています。7つ目は20年前に亡くなった「吉英さんと会話する」とあります。極めつきは8つ目の「柔軟体操をする」です。なんと長座の前屈で頭が脚についている画像が載っています。やっぱり食事と「運動」が長寿の秘訣だったようです。

【映画のこの一言】



2015年に大ヒットした『インサイド・ヘッド』の続編。感情を擬人化して、前作ではヨロコビ、イカリ、カナシミ、ムカムカ、ビビリの5つの感情が主人公ライリーの頭の中で大活躍をします。思春期を迎えたライリーには新たに大人の感情、シンパイ、イイナー、ハズカシ、ダリィと、ちょっと早すぎるナツカシが現れます。アイスホッケーや勉強で頑張っていたライリーに芽生えた大人の感情は、将来のことやチームに選抜されるかどうかの不安からシンパイがどんどん強くなっていきます。制御不能になったシンパイが、ライリーにパニック発作を起こしますが、助けようとしたヨロコビは、その中ですべての感情がバランスよく存在することの大切さに気づきます。自分らしさはすべての感情を受け入れることかもしれませんね。

脳科学で読み解くカラダの不思議

第22回

脳の機能修復のメカニズム

毛内　拡　お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系 助教
（生体組織機能学研究室）

Point

脳卒中は脳血管の詰まりや破裂によって脳が損傷を受ける病気で、急性期の迅速な処置と慢性期のリハビリが後遺症軽減のカギ。可塑性を生かした回復支援や早期対応が重要。

■「脳卒中」は何が起きているのか

脳は頭蓋骨や髄膜により堅牢（けんろう）に保護されていますが、物理的ダメージに非常に弱い臓器でもあります。交通事故やスポーツなどで強い外傷を受けると「外傷性脳損傷」が生じ、脳組織にダメージや出血が起こります。

一方、脳卒中は脳血管の詰まりや破裂によって脳が損傷を受ける病気であり、「虚血性脳卒中」（一般的には脳梗塞や脳血栓）と血管が破れて出血する「出血性脳卒中」（脳出血）の2種類に分類されます。「虚血」とは血液循環が不足し、酸素供給やエネルギー供給が滞る状態を指します。

また、くも膜下出血や硬膜下血腫は、脳を覆う髄膜下に出血が生じる病気です。髄膜下での出血は血液の逃げ場がなく、脳組織を圧迫して虚血状態を引き起こします。このように、脳の血管が関与する病気を「脳血管障がい」と総称します。

■脳血管障がいの特徴と恐ろしさ

この病気の恐ろしさは、損傷が障がい部位にとどまらず、広範囲に波及する点にあります。血管の詰まりや破裂により、その先の正常な細胞への酸素と栄養供給が途絶え、細胞死を引き起こします。さらに、破裂した細胞から漏れた内容液は毒性を持ち、周囲の細胞を過剰に興奮させてさらなる損傷を与えることがあります。脳細胞の損傷や炎症は連鎖的に拡大し、後遺症やさらなる障がいを引き起こす可能性があります。

脳血管障がいは死因になるだけでなく、一命を取り留めた場合でも重篤な後遺症が残る可能性があります。これにより長期的な看護や介護が必要となり、経済的・社会的負担も大きな問題です。

■炎症とストレスの影響

脳細胞が損傷を受けると、脳内で炎症が起こり、脳内環境のメンテナンスを担う「グリア細胞」の機能が低下します。その結果、脳内環境が乱れ、老廃物が蓄積し、必要なエネルギーの供給が不足して脳の機能不全を引き起こします。この炎症はメンタルヘルスの不調やさらなる脳血管障がいを招く要因にもなります。また、心理的ストレスも脳の慢性炎症を引き起こします。ストレス反応として分泌されるコルチゾールや炎症性物質が血管の内壁に作用して動脈硬化を招き、脳梗塞や心筋梗塞の原因となります。

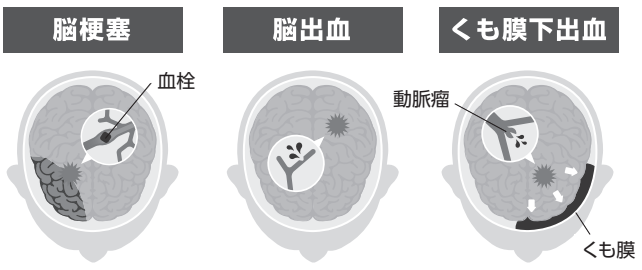
■脳卒中のあとの修復と治療

脳卒中では、急性期と慢性期で対応が異なります。急性期では、損傷を最小限に抑えるための早期対応が重要です。特に、いまは損傷を受けていないがリスクのある「ペナンブラ」領域を救うことが後遺症軽減のカギとなります。また、血栓溶解剤は発症後4.5時間以内に投与することで効果を発揮するため、早期発見と迅速な治療が必要です。

慢性期にはリハビリテーションが欠かせません。以前、少しお話ししましたが脳の神経回路は可塑性をもっており、新たな回路を形成することで機能を回復できます。適切なリハビリにより、動かなかった体が再び動くようになったり、失語症から回復したりすることは十分に期待できます。

このように脳には自己修復能力が備わっており、この能力を最大限生かす治療法の開発が重要課題です。迅速な対応と効果的なリハビリテーションにより、脳損傷の影響を最小限に抑えることが可能です。

脳血管障がいの例



楽しい フィットネス プログラム

サーキットトレーニングのコースづくり（スポーツ共創）：キッズエクササイズ

石井　正幸

キッズエクササイズサークル／
健康運動指導士

サーキットトレーニングをするためには、
コースづくりも大切です。
子どもたちがみずからサーキットコースをつくることは、
アレンジ力や発想力をはぐくむ機会となります。

スポーツ共創の視点から

最近、スポーツにおける「共創」という言葉が注目を集めています。共創とは、参加者が主体的にアイデアを出し合い、協力して新しい価値を創り出すことです。スポーツ庁も、共創を通じて、スポーツの楽しさだけでなく、協調性やコミュニケーション能力の向上を図る取り組みを推奨しています。この考え方は特に子どもたちにとって重要です。大人が一方的に指示するのではなく、子ども自身が考え、みずからの意見を反映させることで、運動の楽しさをより深く感じることができます。

私が運営するキッズエクササイズサークルでは、このアプローチを積極的に取り入れています。指導者は私一人しかいないため、体育館全面に大きなサーキットコースを準備するのは難しく、自然と子どもたちに協力をお願いするようになりました。それがきっかけで、子どもたちは毎回主体的に、楽しみながらコースづくりに取り組んでいます。

子どもたちがつくるサーキットコース

スポーツ共創の実践として、子どもたちが話し合いながらサーキットコースをつくる姿は非常に生き生きとしています。たとえば、「ミニハードルをどこに置くか」「どの順番で障害物を並べるか」など、みんなでアイデアを出し合いながら決めます。「この順番ならもっと楽しいかも！」や「ちょっと難しすぎない？」など、自然とほかの子どもの意見を聞き、調整し合う過程が見られます。自由な発想と協力がコースづくりに反映され、子どもたちどうしのコミュニケーションも深まり、非常に印象的な場面です。

自分がつくった種目は自分で説明

サーキットコースが完成したら、担当した種目を子どもたちがみんなに説明します。この瞬間は、子どもたちにとって「見せ場」となります。たとえば、ミニハードルを担当した子が「ここは全部グージャンプで飛ぶんだけど、まず見ててね！」と得意げにお手本を見せます。自分の考えた動きを自信たっぷりに発表する姿は堂々としており、ときにはドヤ顔で、仲間から拍手をもらうとさらに誇らしげな表情を見せます。こうした体験が、子どもたちに自己表現の喜びや達成感を与えています。

コースづくりのアレンジ力と運動の楽しさ

サーキットコースをつくることは、子どもたちのアレンジ力や発想力をはぐくむ絶好の機会となります。たとえば、「前回より少し難しくしようか」「前回苦手だった子のために工夫しようか」など、他者を思いやる力もはぐくまれます。また、みんなでつくり上げたコースを楽しむことで、協力することの大切さや運動の楽しさを共有しています。運動が苦手な子どもでも、「別の動きで挑戦してみて！」と仲間からの優しい声かけを受けることで、楽しむことができる環境が自然に形成されています。このサークルは、そうした体験を通して運動の楽しさを実感してもらい、少しでも多くの子どもたちがスポーツに興味や関心をもってくれることが、その存在意義だと感じています。

子ども主体のサーキットトレーニング：キッズエクササイズ版

キッズエクササイズのサーキットトレーニングコースづくりの例をご紹介します。

①コースづくり（一緒に考える機会の提供）





- コースづくりはみんなで行う。
- 子どもたちどうしでコースづくりの会話がはずむ場合は、子どもたちに任せる。

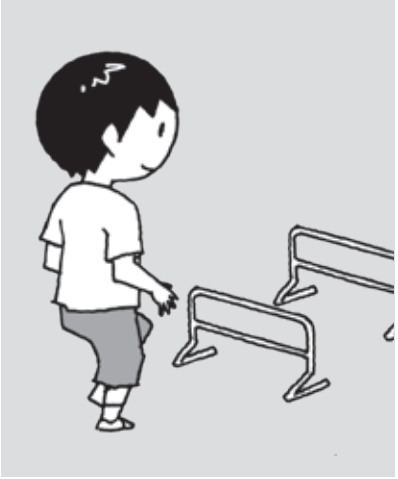
＜ポイント１＞

初めて参加する子どもがいる場合は、参加歴の長い上級生とペアにすることで、コースづくりや話し合いのしかたなどを子どもどうしでできる環境を整える。

＜ポイント２＞

「誰でも取り組めるコースであること!」をルールとする。自分だけできてもダメ！

②自作のコースを試す

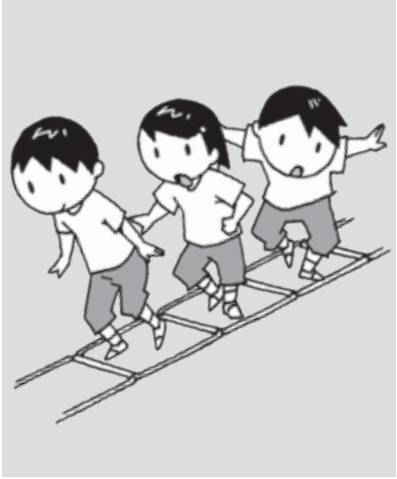


- 自分がつくったコースをまず自分がやってみる。
- 自分ができないことは人にも勧められないことを知る。
- 自分がつくったコースは自分でコース説明をする。

＜ポイント＞

どのように取り組むか、子どもたちに聞き取りをする。

③みんなで試す



- みんなで一度試してみる。

＜ポイント＞

各コースをみんなで体験する際に、作成者が取り組み方法の説明をして、手本を見せる。

④みんなで片付け



- 終わったあとはみんなで片付ける。

＜ポイント＞

片付けの段取りは年上の子がリードするように指導者から依頼する。繰り返すうちに、子どもたちで段取りよく片付けが進むようになる。

Q 運動誘発喘息（ぜんそく）がある53歳女性の方に運動指導をすることになりました。どんな点に注意しながら、運動指導をすればよいでしょうか。

【お答えいただいた方】

横浜弘明寺呼吸器内科・内科クリニック理事長

三島　渉



【53歳女性のカルテ】

40歳のときに喘息と診断され、その後、定期的に医療機関に通院して治療を受けている53歳女性が運動教室に体験入会された。以前は、運動は好きだったとのことだが、喘息になってからは、発作が出ることを心配して運動は控えていた。いまは、肥満などの生活習慣病のリスクや、心肺機能などの身体活動が低下するリスクを心配している。

A

運動したときに起こる喘息発作を「運動誘発喘息」と呼びます。運動を始めて数分後から運動終了後に、せき、息切れや呼吸困難を起こします。

運動誘発喘息を起こす人は、発作が出ることを心配して運動を避けてしまいがちですが、スポーツの種類や環境を選べば、運動を控える必要はありません。むしろ適度に体を動かすことで、体力がついて発作が起きにくくなります。ふだんから治療を継続して、喘息をうまくコントロールしておくことが、運動誘発喘息を起こさないためのポイントになります。運動誘発喘息が出るのは、喘息をうまくコントロールできていない証拠です。

運動誘発喘息が起こりやすい条件として、以下の3点が挙げられます。

1.運動の種類や時間

息切れするような激しい運動や長時間の運動は、呼吸の回数が多く、また早くなるため注意が必要です。運動を始める前にウォーミングアップを5〜10分行うと、体が運動に慣れてくるため、運動中の発作予防につながります。歩行や水泳では喘息は起こりにくく、逆に、ランニングは最も起こりやすいです。

2.喘息の状態

気道が過敏で、軽い刺激でもすぐに発作が起こったときや喘息の薬を飲み忘れてしまったときに、喘息は起こりやすくなります。

3.運動する環境

空気が冷たく乾燥した環境（特に冬）の場合、喘息は起こりやすくなります。また、花粉が飛散している時期などは外での運動は控えたほうがいいでしょう。

運動誘発喘息が起こった場合、下記の対応が必要となります。

① 運動を中止する
② 水分補給をして、楽な姿勢で休む
③ せきなどが強い場合は、短時間作用性β2刺激薬（発作止めの薬）を吸入する
④ しばらく様子を見ても症状が改善しない場合は、医療機関を受診する

そして、運動誘発喘息を予防するために最も重要なことは、ふだんから発作が起こらないように、長期管理薬を継続して服用し、喘息をコントロールすることです。

また、ウォーミングアップを入念に行うことや運動15分前の短時間作用性β2刺激薬の吸入も効果的だと言われています。

運動誘発喘息が起きにくくなれば、徐々に運動量を増やしていくことも可能となります。運動を続けることで、肺にたくさんの空気を取り込むことができるようになり、心肺機能が高まります。また、基礎体力もついてくるため、少し強めの運動にも耐えられるようになります。

発作時の息苦しさを軽減するために、横隔膜を使った腹式呼吸をふだんから身につけておくことも有効です。腹式呼吸ができるように訓練しておくと、運動誘発喘息や小発作程度であれば、腹式呼吸だけで症状が落ち着く場合もあります。ほとんどの場合、5分程度でピークを迎えて徐々に治まっていきます。

【腹式呼吸のやり方】

①背筋を伸ばし（いすに座った状態でもかまいません）、鼻からゆっくりと息を吸い込みます。このとき、おへその下に空気をためていくイメージでおなかを膨らませていきます。

②口からゆっくりと息を吐き出します。このとき、しっかりと息を出し切ることがポイントです。吸うときの倍くらいの時間をかけて吐いていきます。

これを1日10回〜20回ほど行いましょう。ただし、無理はしないように指導してください。

短距離のパークランでは重篤なメディカルエンカウンターや死亡事故の発生率は低い

【今月の論文】 ►►►►►

【著者】Pedlar CR, Myrissa K, Barry M, et al.
【掲載誌】Br J Sports Med, 2021
【論文名】Medical encounters at community-based physical activity events (parkrun) in the UK/英国におけるコミュニティベースの身体活動イベント(パークラン)でのメディカルエンカウンター
●地域：欧米、英国　●対象：一般健常者、男女混合(平均41歳)
●調査方法：実測　●研究の種類：横断研究、その他

当財団のホームページから文献データベースをご覧いただけます。
健康や身体活動・運動に関するエビデンスを簡単に入手できます。

こちらからアクセス！ https://exdb.health-net.or.jp/

指導現場のエビデンスを得るために
健康・体力と身体活動・運動に関する文献データベース

※検索画面から、**安全、事故、ランニング**のキーワードで検索。検索された文献の一つをご紹介します。

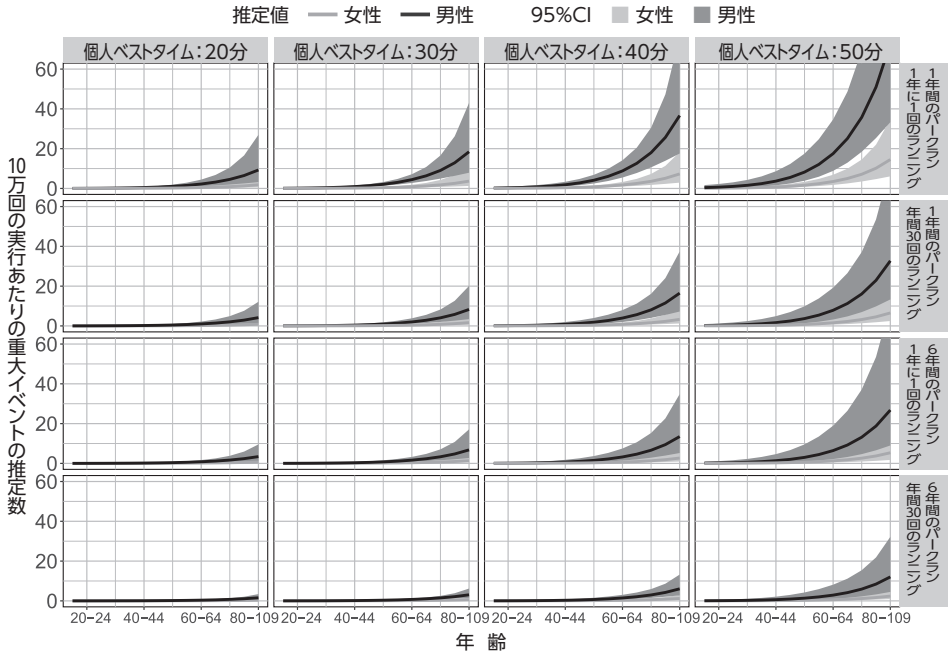
■概要

パークラン(公共の場を使った無料で毎週開催されるコミュニティベースの運動イベント)では5kmのランニングまたはウォーキングが行われており、人々の健康に貢献していることが分かっている。しかし、急激な運動負荷の繰り返しと有害事象のリスクが関連していることを考えるとパークランにおけるリスクを評価する必要がある。そこで本研究は、パークラン中に発生したメディカルエンカウンター(医療行為を要する事象)の発生率と高リスクグループの特定を目的としている。

全てのパークランはボランティアのランディレクターがイベント終了後にあらゆる事故の報告をするように求めている。この報告システムを用いて、生命を脅かす重篤なメディカルエンカウンター(2014−2019年の6年間)と生命を脅かさないメディカルエンカウンター(2014−2017年の4年間)について分析している。

重篤なメディカルエンカウンターは6年間で84件(うちジュニア2件)発生しており、ジュニアを除くと10万人あたり0.32件(95% CI 0.25−0.40)であり、男性(67/82=82%、95% CI 71−89 %)、45歳以上(68/82=83 %、95 % CI 75−91%)に多く発生した。死亡は18/82人(男性16人、女性2人)であった。生命を脅かさないメディカルエンカウンターは、調査開始から4年間の参加者総数1,963万8,709人から7,492件が確認された。ボランティアを除いた参加者のみを対象とした場合、参加者2,552人あたり1件、1,000人あたり0.392件の割合で発生しており(95 % CI 0.381−0.398)、大半(94.2%)は軽度であったが、698件が病院を受診した。4,965件(66.3%)が転倒・転落、305件(4.1%)が衝突に関連していた。

図●個人ベストタイム、年齢、性別、パークラン参加経験(年間の走行回数とパークラン参加年数)別にプロットしたアスリート固有の推定リスク



■結論

5kmのパークランでは重篤なメディカルエンカウンターや死亡事故の発生率は非常に低い。そのため、このようなコミュニティベースの大規模な運動プログラムは、安全で実行可能な方法であり、身体活動を大規模に推進することができると考えられる。しかし、男性、高齢者、足の遅い人、経験の浅い人の発生率が高いことから、これらの予防策を検討する必要がある。

研究者によるコメント

英国発の「公共の場で毎週、ランニングまたはウォーキングを行う無料の運動イベント：パークラン(parkrun)」は、安全かつ大規模に地域住民の身体活動量の増加に貢献できる可能性がある。パークランで発生している非重篤な有害事象は、大半が転倒関連のものであった。重篤な有害事象は、少数ではあるものの死亡や心肺停止であった。そのためイベント実施にあたっては応急処置のための備品や自動体外式除細動器(AED)の準備が必要である。本研究では、特に男性、高年齢、不慣れな参加者は注意が必要であることが示されている。　慶應義塾大学スポーツ医学研究センター　平田 昂大

DATA BOX

近年の日本人は野菜摂取不足と1日の歩数不足が顕著

～令和5年「国民健康・栄養調査」の結果概要～

コロナ禍の影響により3年ぶりとなる標題の調査結果が厚生労働省より公表された。本調査では、直近10年間の国民の身体状況、栄養摂取状況および生活習慣の動向を明らかにしている（https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_45540.html参照）。

男性の肥満割合が直近10年で増加

本調査は健康増進法に基づき、国民の健康増進に資する基礎資料を得る目的で毎年行われており、令和5年は調査対象6014世帯から2921世帯の回答を得た。

身体状況の調査では、令和5年の肥満者（BMI25以上）の割合が、男性31・5%、女性21・1%となった。やせの者（BMI18・5未満）の割合は、男性4・4%、女性12・0%となった。この10年間では特に、男性の肥満が平成25年から令和元年の間に有意に増加し、やせの者が有意に減少したが、その後はやせも肥満も有意な増減は見られなかった。女性では、この10年間に有意な増減は見られないが、令和5年は20～30歳代女性のやせの者の割合が20・2%に上昇している。

65歳以上の高齢者の低栄養傾向の者（BMI20以下）の割合は、男性12・2%、女性22・4%となり、この10年間では男女とも有意な増減は見られなかった。年齢階級別に見ると、男女とも85歳以上でその割合が最も高くなっている。

野菜摂取量は減少進む 20歳代で特に不足

栄養・食生活に関する調査では、野菜摂取量の平均値が256・0gとなり、男性262・2g、女性250・6gであった。健康日本21（第三次）の平均目標値は350gである。この10年間では、特に男性で有意に減少し、女性も平成27年以降は有意に減少している（図1）。年齢階級別に見ると、男女ともに20歳代で摂取量が最も少なく、年齢階級が高い層で多くなっている（図2）。また、摂取量が目標値以上の者の割合は3割未満となっている。

1日の平均歩数は直近10年で有意に減少

身体活動の状況では、運動習慣のある者（1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している者）の割合が、男性36・2%、女性28・6%となり、この10年間で見ると、男女とも有意な増減は見られない。年齢階級別では、男性の30歳代、女性の20歳代が最も低く、それぞれ23・5%、14・5%となった

図1●野菜摂取量の平均値の年次推移（20歳以上／平成23年～令和元年、4年、5年）

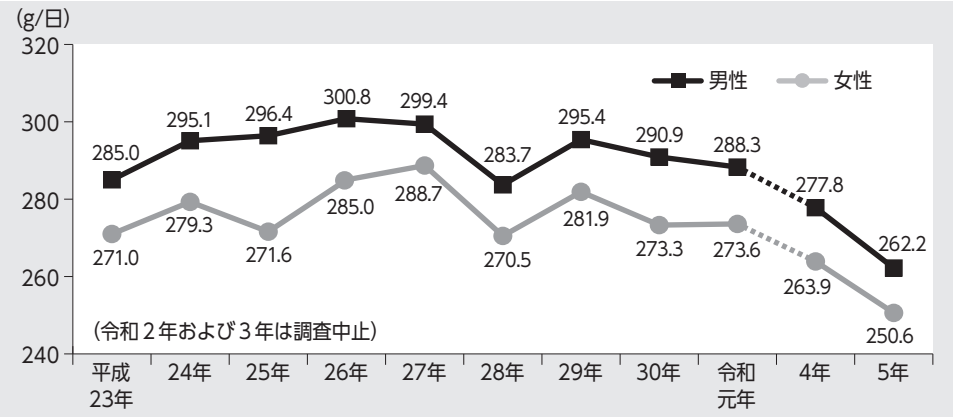
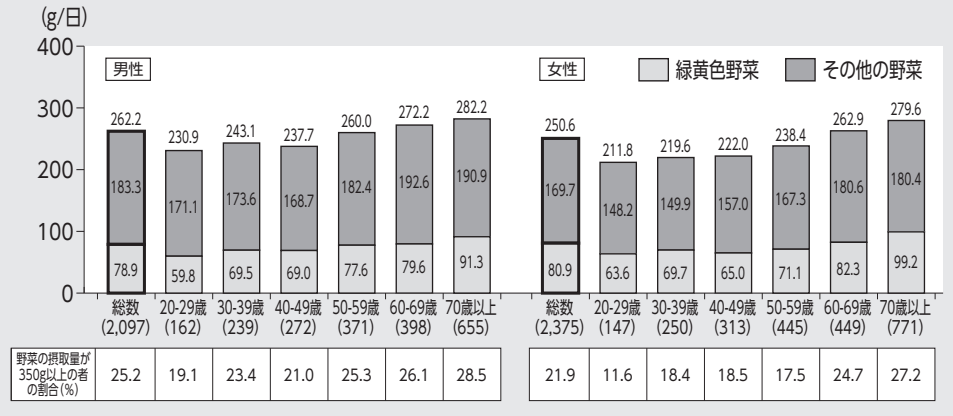


図2● 野菜摂取量の平均値（20歳以上／性・年齢階級別）



（図3）。日常生活における1日の歩数の平均値は、男性で6628歩、女性で5659歩となり、この10年間で見ると、男女とも有意に減少している（図4）。健康日本21（第三次）における1日の歩数の目標値は、成人男女各8000歩、高齢者男女で6000歩であるが、令和5年の成人（20～64歳）は、男性7506歩、女性6494歩となり、高齢者（65歳以上）では男性5329歩、女性4419歩となった。

図3●運動習慣のある者の割合（20歳以上／性・年齢階級別）

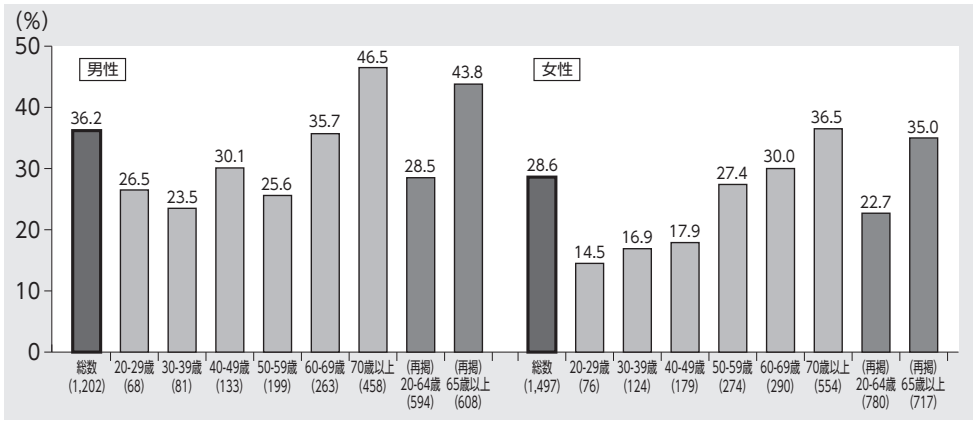
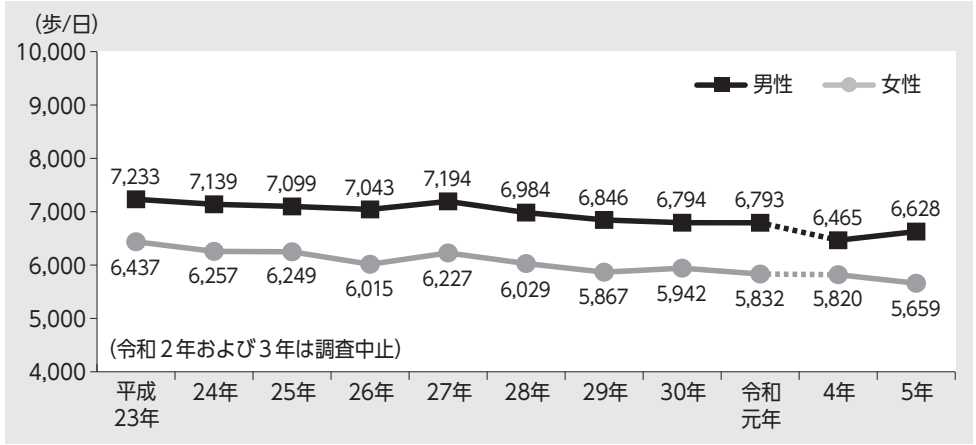


図4●歩数の平均値の年次推移（20歳以上／平成23年～令和元年、4年、5年）



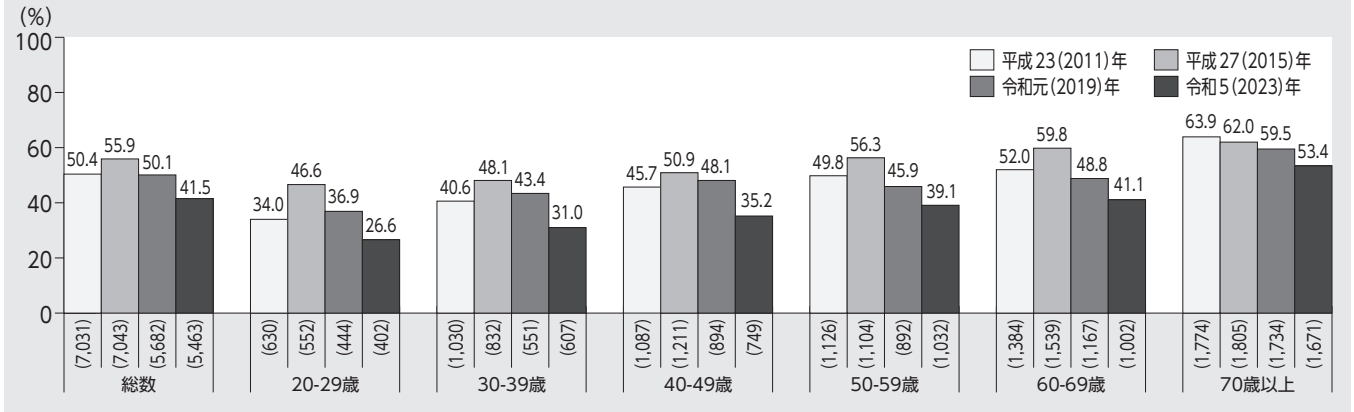
喫煙者は減少し受動喫煙の機会も連動

現在習慣的に喫煙している者の割合は15・7％であり、男性25・6％、女性6・9％であった。この10年間で見ると、男女とも有意に減少している。年齢階級別では、40～50歳代男性ではその割合が高く、3割を超えている。使用しているたばこ製品の種類は、「紙巻たばこ」の割合が男性69・7％、女性63・2％、「加熱式たばこ」が男性38・5％、女性42・3％であった。また、受動喫煙（現在喫煙者を除く）を有する者の割合について場所別に見ると、「路上」が25・5％と最も高く、次いで「職場」が17・0％、「飲食店」が16・0％と続いた。平成20年以降の推移で見ると、すべての場所で有意に減少している。

地域でのつながりや助け合いの意識は年々減少

本調査では、健康日本21（第三次）での目標の設定を見据えて、地域社会のつながり等の状況を把握している。居住する地域の人々が「お互いに助け合っている」と思う者の割合は41・5％であり、平成23年、27年、令和元年、5年の推移で見ると、有意に減少している（図5）。また、「地域の人々とのつながりは強い」と思う者の割合は31・6％であった。どちらの項目も、年齢階級が上がるにつれ、その割合は高くなっている。

図5●居住する地域の人々が「お互いに助け合っている」と思う者の割合（20歳以上、男女計・年齢階級別／平成23年、27年、令和元年、5年）



健康づくりQ&A

Q 定年延長の話をよく聞きますが、高齢者の体力は以前と比べて若返っているのでしょうか。（女性・60歳）

お答えいただいた方　西田 裕紀子
国立長寿医療研究センター研究所
老年学・社会科学研究センター老化疫学研究部副部長

A

▼寿命の延伸に伴って…

国民的漫画「サザエさん」に登場する波平さんの年齢をご存じですか。髪の毛は頂点に1本、盆栽や骨董品の収集が趣味―。フジテレビの公式サイト[1]の情報によると、54歳だそうです。サザエさんの連載が始まったのは1949年、波平さんはその当時の50代のイメージだったのでしょう。現在の50代は（それ以上の方も）、より若々しい印象があります。

日本は世界的にも先例のない超高齢社会を迎えています。1950年、日本人の平均寿命は男性58歳、女性61歳でした。それがぐんぐん延伸し、2023年には、男性81歳、女性87歳を記録しています。

ここでの重要な関心事は、「寿命の延伸に伴って、高齢者の心身機能は向上しているのか」、すなわち、私たちの人生は単に長くなっただけでなく、元気に過ごせる時期も長くなっているのか、ということです。

▼最近の高齢者は若返っている

このことを調べるために、国立長寿医療研究センターでは他の研究機関と協力して、「長寿コホートの総合的研究」を始めました。具体的には、地域の方々を対象に心身機能の加齢変化やその要因について調査している複数の研究を統合して（延べ4万人の地域高齢者のデータが含まれます）、時代の経過に伴い、高齢者の心身機能がどのように変化しているのかを検討しています。

これまでの研究の結果、高齢者の身体機能は、2007年と比較して、10年後の2017年では大きく向上していることがわかりました。たとえば、健康寿命と関連する「歩行速度」は、男女ともに、65～89歳の全年代で速くなっており、男性では1・6～6・5%の向上、女性では5・5～11・6%の向上が認められました[2]。また、全身の筋力の指標であり、活力のバロメーターとも言われる「握力」も、特に75歳以上の男女において、2007年と比較して2017年の値が高くなっていました[2]。

最近の高齢者の身体機能は確かに若返っており、元気に働いたり社会参加できる時間が長くなっていると考えられます。

▼体力をできるだけ維持するために

では、どうして高齢期の身体機能は向上したのでしょうか。現在のところ、最近の高齢者のライフスタイル（食事、身体活動）の改善、社会参加（就労、社会活動）の増加、医療技術の発達により生活習慣病のコントロールが可能になっていること、などがその理由として考えられています。

特に体力の維持を考えると、ご自身にとって負荷が少し強めの運動、たんぱく質やビタミンDを含む多様性のある食習慣、1日1回は外出することを心がけることが大切です。

■参考資料

1）サザエさん公式ホームページ：https://www.sazaesan.jp/
2）日本老年学会：高齢者および高齢社会に関する検討ワーキンググループ報告（2024年版）

Point

保健指導等に携わる人は

集団としての高齢者の若返りが確認される一方、加齢に伴って心身機能の個人差は大きく広がります。また高齢になると、身体機能が低下することにより、老いを実感して気分が落ち込む、逆に身体を動かし始めると気分が晴れるなど、心と身体の相互関係もより強くなります。

高齢者の体力づくりを進める際には、個々の身体機能の状態に合わせた運動、食事の指導に加えて、維持されている（強みとなる）機能を活かす活動を一緒に考えること、ささやかなことでも目標を立て、それに向かって取り組むことへの支援が大切です。

健康・体力づくり情報



裸眼視力1・0未満 学校段階が進むにつれて増加

文科省は11月27日、「令和5年度学校保健統計確定値」を公表した（https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/2023.htm）。健康状態に関して、裸眼視力1・0未満の者の割合は、小学校で37・79％、中学校で60・93％、高等学校で67・80％となっており、学校段階が進むにつれて高くなっていた。また、むし歯の者の割合は、小学校で34・81％、中学校で27・95％、高等学校で36・38％だった。

発育状態調査に関して、身長の平均値と体重の平均値は、ほとんどの年齢層で男女とも平成10年度まで上昇し、その後横ばい傾向が続いていた。肥満傾向児の割合は、男女ともに9～12歳が最も高く、特に男子は9歳以降で1割を超えていた。一方、痩身傾向児の割合は、男女とも10歳以降は約2～3％台と高くなっていた。

男性は適度な運動で健康状態の差が大きい

厚労省は11月20日、「第19回中高年者縦断調査（中高年者の生活に関する継続調査）の概況」を公表した（https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/judan/chukou24/）。同調査は、平成17年10月末時点で50歳代だった全国の男女を継続的に調査しており、第19回調査では第1回から協力が得られた1万5523人（68～77歳）を集計している。

健康状態の変化を見ると、「よい」と思っている者は、第1回の84・8％から75・1％へと減少傾向だった。第1回から継続して健康維持のために心がけていることについて、健康状態が「よい」と思っている者と「悪い」と思っている者を比べると、男性は「適度な運動をする」が4・6ポイント、次いで「適正体重を維持する」が3・9ポイントの差があった。女性は「バランスを考え多様な食品をとる」が5・8ポイント、次いで「適正体重を維持する」が5・7ポイントの差があった。

また、第1回から継続している社会参加活動について、健康状態が「よい」と思っている者と「悪い」と思っている者を比べると、男性は「スポーツ・健康」が8・9ポイント、女性は「趣味・教養」が9・4ポイントでそれぞれ最も差が大きかった。

健康づくりの取り組みを表彰 健康寿命をのばそう！アワード

厚労省は11月29日、健康増進・生活習慣病予防等の優れた取り組みを決定する「健康寿命をのばそう！アワード」の第13回表彰式を開催した（https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_45784.html）。

生活習慣病予防分野は21企業・団体・自治体が表彰され、厚生労働大臣最優秀賞は飛騨市の「今日も『まめなかな！』減塩食品・料理の普及活動による食環境整備2019－2024～地元企業での減塩中華そば開発と導入に至るまで～」が受賞した。介護予防・高齢者生活支援分野は13企業・団体・自治体が選ばれ、厚生労働大臣最優秀賞はNPO法人JAあづみくらしの助け合いネットワークあんしんの「皆の願いを実現する地域協同の取組　人と人との支え合いの循環が、あんしんして暮らせる里をつくる」が受賞した。

アクティブスポーツ人口は2割弱 スポーツライフ・データ2024

笹川スポーツ財団は11月22日、成人の運動・スポーツ実施状況を調査した「スポーツライフに関する調査報告書　スポーツライフ・データ2024（速報）」を公表した（https://www.ssf.or.jp/thinktank/sports_life/2024_excerpt.html）。年1回の運動・スポーツ実施率は69・8％で2006年以来の7割未満となった。アクティブスポーツ人口（運動・スポーツ実施レベル4（週2回以上、1回30分以上、運動強度「ややきつい」以上の実施者）は18・3％で2022調査より1・9ポイント減少した。運動不足を「とても感じる」者の割合は35・3％で、2022年調査と比べて男性は変化がなかったが、女性は3・5ポイント増加した。

健康・体力づくり事業財団からのお知らせ

令和6年度貯筋運動普及研修会 申込受付中

貯筋運動研修会は、自重でできる筋力トレーニング「貯筋運動」を、安全に、正しく、楽しく指導・普及していただく人材を育成し、地域の健康・体力づくりや介護予防に寄与することを目的に行っています。「貯筋」は考案者の福永哲夫・鹿屋体育大学元学長／東京大学名誉教授により商標登録されていますが、本研修会修了者にはお使いいただけることになっています。

●開催地・開催日・会場

開催地	開催日	会　場
石川県金沢市	令和7年1月25日(土)	石川県地場産業振興センター
奈良県平群町	令和7年2月16日(日)	平群町総合文化センター

※香川県高松市、福島県南相馬市、埼玉県川越市、広島県三次市、東京都会場は終了

●内容
講義「高齢者の筋力トレーニング」
実習「高齢者の運動教室運営の実際」
実習「貯筋運動の基本の動き」　他

●対象　地域で健康・体力づくり、介護予防に貢献していきたいリーダー、スポーツ推進委員、健康運動・スポーツ指導者、介護予防関連行政・施設・指導者　等

●定員　40～60名(会場による)

●受講料　5,500円(ハンドブック・普及教材・傷害保険・税込)

≪問い合わせ・申込≫事業部　TEL：03-6430-9114
https://www.health-net.or.jp/kensyu/tyokin/fukyu.html

令和7年度健康運動指導研究助成 1月7日(火)申請締切

健康運動指導士、健康運動実践指導者の自由な発想に基づく運動指導における実践研究や、地域・職域における健康・体力づくり、課題解決のための調査研究等を支援することにより、運動指導の充実・強化とともに運動指導者の資質向上を図り、国民の健康・体力づくりに寄与することを目的として、研究助成事業を実施しています。

＜研究期間＞ 令和7年5月1日から令和８年3月31日
＜研究区分＞
(1)実践研究(1研究につき50万円を上限／15件以内)
(2)調査研究(1研究につき100万円を上限／5件以内)
(3)指定研究(1研究につき250万円を上限／3件以内)
＜応募資格＞
(1)(2)は健康運動指導士または健康運動実践指導者の資格を有する者
(3)は大学、試験研究機関、公益法人等に所属する研究者

≪問い合わせ≫指導者支援部　TEL：03-6430-9115
https://www.health-net.or.jp/tyousa/josei/index.html

生涯スポーツ・体力つくり全国会議2025 申込受付中

スポーツに関連する多様な人々が一堂に会し、研究協議や意見交換を行う標記会議が、2月7日(金)、金沢市で開催されます。石川県を応援するため、今回の会議参加費は無料です。

●主催
スポーツ庁、生涯スポーツ・体力つくり全国会議実行委員会
(日本スポーツ協会、当財団ほか)

●日時
令和7年2月7日(金)

●会場
石川県立音楽堂(金沢市)

●全体会
「国民のスポーツを通じたライフパフォーマンスの向上に向けて」
室伏広治・スポーツ庁長官
宇山賢・東京五輪フェンシング金メダリスト　他

●分科会
「災害とスポーツ」(当財団企画)、「コロナ禍を経た女性のスポーツ実施率の変化と習慣化における阻害要因」　他
※健康運動指導士、健康運動実践指導者登録更新のための単位:3単位

≪問い合わせ≫
スポーツ庁健康・体力つくり係　kensport@mext.go.jp
日本スポーツ協会プロモーション課　shougai@japan-sports.or.jp

≪申込≫
全国会議2025特設サイト　https://sports-in-life2025.com/
(12月16日～)

メールマガジンによる情報発信も行っています。

月刊誌より早く情報をお届けできることもありますので、ぜひ登録してください。登録(無料)はこちらから→
https://www.health-net.or.jp/mailmag/

9頁の 力だめし

問題の答え：×
胃潰瘍や大腸がんが隠れているかもしれない。

●編集室から●

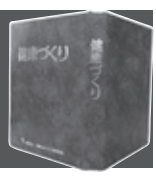
今号の新春特別鼎談では、室伏スポーツ庁長官と、NHKの「みんなで筋肉体操」で有名な谷本教授に、100年動ける体をテーマに語っていただきました。お二人とも実践派なので、スーツの上からでもわかる隆々たる筋肉の持ち主。谷本さんが筋トレに目覚めたのは、筋生理学で著名な石井直方・東京大学名誉教授の筋トレに関する記事だったそうです。石井先生には当財団でも指導者の養成等にご指導いただくなど、大変お世話になりました。残念ながら昨夏お亡くなりになってしまったのですが、ご自身が研究されたスロトレのスクワットで二度のガンから生還。最期まで動ける・食べることにこだわり、亡くなる前々日に厨房に立ってパフェを作られたと聞いています。合掌。(柳)

健康づくり 1月号　第561号
2025年（令和7年）1月1日発行
編集人　下光輝一

発　行　公益財団法人 健康・体力づくり事業財団
〒105-0021東京都港区東新橋2-6-10
TEL 03-6430-9111　FAX 03-6430-9211
https://www.health-net.or.jp/
e-mail mailbox-kenkoudukuri@health-net.or.jp
制作協力　株式会社社会保険研究所

今月の プレゼント

ハガキに本誌の感想・ご意見を明記のうえ、1月31日(金)(当日消印有効)まで左記へご応募ください。抽選で3名様に月刊「健康づくり」が1年間収まるバインダーをプレゼントいたします。



拓く 健康づくりの現場から

vol.198

楽しく続けられるオリジナルプログラムで高齢者の健康長寿をサポート



肩ほぐし体操の様子

手塚氏▶

株式会社さちうえる　代表取締役
健康運動指導士　**手塚 幸恵** 氏

手塚幸恵氏は福島県いわき市を拠点に、介護予防の運動指導や終活コーチングを取り入れた「健康・生きがいづくり」の活動を展開している。指導者としての技術を磨くために学んだシナプソロジー®、機能改善体操などを取り入れたオリジナルプログラムで、「気軽にできて楽しい運動」を提供し、高齢者の健康長寿をサポートしている。

水中の心地よさが好きで「健康づくり」の指導者に

4歳のときに水泳を始め、「水の中にいる心地よさが大好きだった」という手塚幸恵氏は、水中運動の楽しさやすばらしさを多くの人に伝えたいと考え、富山県にある専門学校に進学した。

学校で水中運動と水中リハビリに関して学んだが、卒業を前に、進路について悩んでいた。当時のスポーツクラブには、体格もよく体力もある体育会系のスイミング指導者が圧倒的に多かった。「泳ぐのが好きなだけで競技スイミングの経験もなく、正直なところ体力に自信がなかった」という手塚氏は、自分が進むべき道はスイミングの指導者ではないと考えるようになり、一般の人の「健康づくり」に貢献できる道を探すようになった。

そんなとき、母校の専門学校から、学校附属のスポーツセンターで働かないか、と声がかかった。「これが自分のやりたいことだ」と感じた手塚氏は、このスポーツセンターで乳幼児から高齢者までを対象にした水泳や水中運動の指導を開始した。また、外部の健康体操教室の指導にも携わるようになった。

指導スタイル確立のため学びを重ねる日々

運動指導を始めた当時の手塚氏は、「陸の上での運動は苦手。人見知りで自分に自信がなく、健康づくりの仕事をしたいという思いが空回りしていた」と振り返る。そこで自分に自信をもつために、運動指導に役立ちそうな分野の学びを深めていく。

最初に取り組んだのが健康運動指導士の資格取得だった。専門学校卒業という経歴に、この資格が加わることが自信につながると考え、平成11年に取得した。「専門的な知識を深めたことで、安全で効果のある運動が指導できる専門家です、と胸を張って言えるようになったことが誇らしかった」と話す。

次に出合ったのが、NPO法人いきいきのびのび健康づくり協会の「機能改善体操」だった。水中運動のすばらしさは十分に感じながらも、ふだんの生活の場で気軽にできる運動を

探していた手塚氏は、「とても簡単な体操なのに、体が整う」効果に驚き、すぐに機能改善体操講師の資格を取って、指導員としての腕を磨いていった。

現在、手塚氏の運動プログラムでは、最初にスモールボールを使ったほぐしとストレッチングを行っている。これは機能改善体操の筋肉を整えるほぐしを取り入れたものだ。デイサービスなどで初めて手塚氏の運動教室に参加した高齢者には、「体がほぐれて、こんな気持ちのよい体操は初めて」「いつの間にか体が動いている」と評判がいい。

活動を続けながら、㈱ルネサンスが開発したシナプソロジー®についても学び、教育トレーナーの仕事も担っている。シナプソロジー®は、「左右で違う動きをする」など、日常生活では慣れない動きを実践することで、脳に適度な刺激を与える。運動プログラムに取り入れることで、参加者の笑顔やコミュニケーションも生じる。手塚氏は、「認知機能の維持だけでなく、高齢者に楽しく運動してもらうのに役立つ」と実感している。

指導対象を広げるためフリーランスに転向

スポーツセンターでの指導を続ける中で、手塚氏は「施設に来られない人のために、もっと生活に寄り添った活動をしたい」という気持ちが強くなり、平成27年にフリーのインストラクターとして独立した。

必要とされる場所に出向いて、より多くの人を健康にしたいと考えた手塚氏は、自治体からの委託を受けて、出張健康教室を実施するようになる。手塚氏の指導は「楽しい、気軽にできる」と評判で、公民館での介護予防教室、健康教室などを年間約130回担当、デイサービス、グループホームなどの介護保険施設20か所あまりで体操教室を実施するなど、フリー転身後の仕事は順調だった。

故郷のいわき市にUターン 身近な人の健康に貢献

学生時代を過ごした富山県で活動の場を広げてきた手塚氏だったが、令和2年3月、生まれ故郷の福島県いわき市へのUターンを決意した。

この決意の背景には、平成23年に起きた東日本大震災での後悔があった。当時富山県にいた手塚氏は、すぐにいわき市の実家の両親や親類の元に駆けつけたい気持ちだったが、「帰ってきても、すぐにできることはない。あなたは富山の人たちのために、そちらで自分のできることをしなさい」と母親に強く言われて、思いとどまった。しかし、その後しばらくして母親が病気になったことから、「あのとき戻ればよかった」という後悔が生まれた。

さらに、平成29年に「コーチング」に出合ったことも心の変化に影響した。運動指導者として15年以上のキャリアを積み、高齢者に人気のインストラクターであったにもかかわらず、手塚氏は同業者の活躍を見て劣等感を感じるとともに、そういう自分が嫌だった。そんなときにメンタルパワーパートナーのコーチングを知った手塚氏は、「自分と他人は違っていい。過去と他人は変えられない。変えられるのは未来の自分だけ」という考え方に心が軽くなるのを感じ、自分の未来を変えようと、故郷いわき市に戻ることにした。

「いわき市で、元気で自立した生活ができる高齢者を増やしたい」と張り切っていた矢先、新型コロナウイルス感染症が拡大、緊急事態宣言も発出された。運動指導の機会が激減する中で、市役所などへの地道な営業活動を続けた手塚氏は、少しずつ指導の場を増やし、現在は「集いの場」など、地域住民主体の運動教室約60か所、自治体の主催事業の健康教室での指導など、活躍の場を広げている。

運動が苦手な人でも楽しくできるプログラム

表は、手塚氏が現在「集いの場」などで行っている運動プログラムの一例だ。

シナプソロジー®を利用した運動で、参加者どうしが「一緒に体を動かし楽しい時間を共有する仲間」という関係になるように工夫しながら、歩いたり姿勢を保持したりするのに大事な体幹部、下肢の筋力を鍛える運動を中心に構成している。

手塚氏自身が、「水中運動以外の運動は苦手だった」という経験から、プログラムは運動嫌いの人でも楽しくできることを主眼につくられてい

る。図は、健康体操教室参加者の体力測定の握力、片足立ちなどの項目の「1年前と現在」を比較したものだ。これは各人の結果だが、高齢者が多い体操教室で、多くの参加者の体力の現状維持を達成しており、運動効果が表れている。健康体操教室の体力測定では、一人ひとりに結果表と自宅でできる個別プログラムを提供して、効果を実感してもらい運動を続けてもらう取り組みを行っている。

コーチング技術で終活したい人をサポート

コーチングの考え方に助けられた手塚氏は、この技術を使って周りの人も助けたいと考え、Uターン後にメンタルコーチとしての仕事もスタートした。水泳教室以来、子どもたちの運動指導歴は25年を超える。この経験を生かし、子どもの目標達成を助ける「メンタルトレーニング」と、終活に悩む高齢者のための「終活コーチング」の個別相談を受けるようになった。

終活コーチングの目的は、「高齢者がいまを大切に生きることを支えることだ」と言う手塚氏は、体操指導で高齢者の健康をサポートしつつ、コーチングで「最後まで自分らしく暮らすための生きがいづくり」の手伝いをしたいと考えている。

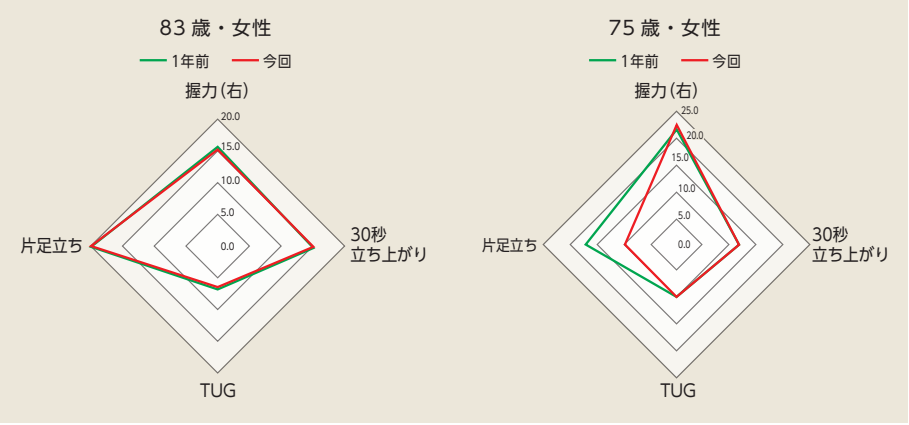
運動教室の地域巡回で山間部の高齢者を健康に

手塚氏の今後の目標は、運動教室を通して、介護保険を使わずに元気で自立した高齢者を一人でも多く増やすことだ。現在、気になっていることが、いわき市の山間部の高齢化率が高いことだ。オンラインを使っての運動指導という手段はあるが、「対面で、人との触れ合いを大切にしたい」と話す手塚氏は、山間地域を巡回して、「私が行ったら、『おお、元気が来たぞ！』とみんなに喜ばれる指導者になりたい」と言う。これから、そのための地域巡回のしくみをつくり、指導者どうしのネットワークも構築して、故郷の人たちの「健康長寿」に貢献したいと意欲に燃えている。

表●「集いの場」運動プログラム例（60分）

	項　目	時間	内　容
1	頭のウォーミングアップ	10分	「相違じゃんけん」などのシナプソロジー要素を取り入れ、脳の混乱を楽しむ。できない自分を笑い、参加者どうしの距離が縮まる
2	脳トレ 心と体のほぐし体操	5分	スモールボールを使ったほぐしとストレッチング。自立した歩行のためには足の機能がしっかりと働くこと、足裏のアーチの重要性を伝える
3	体幹部の安定体操	5分	スモールボールを使った体幹部の体操、骨盤底筋群の体操を行う
4	股関節の体操	5分	タオルを使って、股関節の可動域を広げるストレッチング
5	休憩	5分	静的ストレッチング、マットリラクゼーション
6	シナプソロジー体操	10分	2人組、4人組で行う。参加者どうしの触れ合い、会話のある種目を行い、参加者の関係を深める要素も重要視している
7	下肢の筋力運動	10分	自重を使った下肢の筋力トレーニング。アイソメトリックのスクワットなど、日常生活の延長でできるやり方を指導
8	質疑応答、おしゃべり	10分	運動後の感想を話し合ったり、帰宅後にどんなことをするかを聞いたりなどのおしゃべりタイム

図●健康体操教室での体力測定の結果





©AOYAMA

こばたてるみの 食と運動のおいしい関係

こばたてるみ●株式会社しょくスポーツ 代表取締役、公認スポーツ栄養士、健康運動指導士

食事（栄養）もトレーニングの一つととらえ、運動量に見合った「栄養」「休養」を考える、それが「スポーツ栄養」の考え方です。公認スポーツ栄養士が発信する、運動するすべての人のためのコラム&レシピです。

第118回

色と香りがアクセント！ ゆずで料理の見栄えもアップ!!

お吸い物や煮魚などに少量あしらわれているだけで、見た目や香りが華やぐゆず。料理をアップグレードしてくれる名脇役の食材です。筆者は数年前、摘果ばさみや高枝切りばさみを使って、たくさんの黄ゆずを収穫し、赤唐辛子と塩を加えて、「ゆず胡椒」を作る体験をしました。ゆず胡椒というと、未熟な青ゆずと青唐辛子で作った九州特産の緑色のものをイメージする方が多いかもしれませんが、筆者が作ったものはオレンジ。黄ゆずと赤唐辛子が原料だったからです。活用法は緑もオレンジのゆず胡椒も同じで、鍋料理やみそ汁、お刺し身やお肉料理など、さまざまな料理に使える万能調味料だったのを思い出します。

ゆずはみかんやグレープフルーツと並ぶ柑橘類の一種です。酸味が強いため果肉を生食することは少なく、果汁や果皮を活用することが多いのが特徴です。例えば、果汁を搾って魚や肉にかけるほか、ジュース、ポン酢、ゆず酢（果汁に塩を加えたもの）、ゆず胡椒、ドレッシングなどの調味料にしたり、果皮をジャムやお茶などに加工して用いたりします。そのほかにも、ゆず湯を経験したことのある方も多いのではないでしょうか。「冬至の日にゆず湯に入ると、かぜをひかない」といわれ、わが国の冬の風習として受け継がれています。ゆずの芳香や成分によってリラックス効果や肌の保湿、血行促進などが期待されます。

ゆずの原産国は中国ですが、現在は韓国やオーストラリア、スペイン、イタリア、フランスなどでも栽培されています[1)]。国内の都道府県別収穫量では、1位が高知県の1万1,768.6トン、2位は徳島県の2,816.9トン、3位は愛媛県の2,673.5トンとなっており、四国で多くつくられています[2)]。ゆずの旬は地域によっても異なりますが、黄ゆずは11～1月ごろで、未熟な青ゆずは8～10月ごろに多く出回ります。

ゆずの栄養面での特徴は、抗ストレス作用があり、コラーゲンの生成に不可欠なビタミンC、抗酸化作用のあるβ-カロテンやヘスペリジン、体内の余分な塩分の排泄を促すカリウム、エネルギー代謝に関与しミネラルの吸収促進も担うクエン酸、腸内で善玉菌のエサとなり腸内環境を整える食物繊維の一種であるペクチンが豊富です。また、香り成分のリモネンには、リラックス効果があるといわれています。

ゆずを選ぶ際には、皮に傷がなく張りがあって香りのよいものがおススメです。ヘタが茶色になっているものは鮮度が落ちている可能性があります。ゆずは常温に置いておくと徐々に香りが弱まるため、保存の際には、新聞紙で包むかビニール袋に入れてから冷蔵庫の野菜室に入れるとよいでしょう。

今回は、旬の大根とともに「ゆず大根」を作りました。ゆずのさわやかな香りと酸味、黄色がアクセントになり、箸休めならぬ箸が進む一品となっています。ぜひお試しください。

【参考文献・出典】1)独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）：日本産食材ピックアップ「ゆず」 https://www.jetro.go.jp/agriportal/pickup/yuzu.html　2)農林水産省：令和3年(2021)産特産果樹生産動態等調査　II2-1)かんきつ類の果樹（2024）　食品成分）文部科学省：食品成分データベース、日本食品標準成分表（八訂）増補2023年 https://fooddb.mext.go.jp/



ゆず大根

材料（材料は4人分、栄養価は1人分）

●大根400g（塩小さじ1/2）　●ゆずの皮1個分　●ゆずの果汁1個分（大さじ2）　●A（砂糖大さじ2、塩小さじ1/2、酢大さじ2、乾燥唐辛子1本）

エネルギー 36kcal　たんぱく質 0.4g　脂質 0.1g　炭水化物 9.1g　カリウム 220mg　ビタミンC 17mg

作り方

① 大根は皮をむいて拍子木切りにし、塩を振って約5分置き、水けを搾る。

② ゆずはよく水洗いし、半分に切って果汁を搾り、種を取り除いておく。ゆずの皮は千切りにする。乾燥唐辛子は上部をキッチンばさみで切り、種を出してから輪切りにする。

③ 保存袋に①と②、Aを入れて手でもみ、冷蔵庫で1時間以上冷やしてから器に盛る。

第10回

筋トレの王道スクワット（その③）
スクワットのバリエーションで足腰を鍛える

篠田 邦彦
新潟大学名誉教授
元NSCAジャパン理事長
博士（医学）
ACSM-EP Emeritus,
CSCS*D



速いペースで歩ける下肢筋群を鍛えるためには

日本人対象の横断調査で部位別の筋肉量が加齢とどのような関係にあるかを調べたところ、加齢に伴う筋肉量減少の割合は、男性のほうが女性よりも大きく、**下肢は20歳代ごろより加齢に伴い著しく減少**し、上肢は高齢期より緩やかに減少、体幹部は中年期ごろまで緩やかに上昇した後に減少することが示されました。また、英国の成人を対象とした研究では、1日の歩数が多いほど認知症のリスクが低く、**速いペース（時速約5.7km）での歩行が認知症、心臓病、がん、および死亡に有益な関連がある**ことが示されました。これらのことから、人生の早期から速いペースで歩ける下肢筋群の筋力と筋持久力、生活の中で活動的に動き回れる心肺機能を獲得しておくことが健康維持のために重要であると考えられます。そして、年齢段階が進んでも適切な手順でトレーニングを開始すれば健康効果を得ることが期待できます。

さて、下肢筋群を鍛えるスクワットにはバリエーションがあります。**図1**はスプリットスクワットです。前後に脚を開いてスクワット同様の上下運動を行います。その際、両脚は腰幅のスタンスから前後に開きます。上下運動の間中、前脚のすねは前額面から見て鉛直に立て、膝とつま先を同じ方向に向けます。**図2**は直立姿勢から前方に踏み出して元に戻るフォワードランジと、直立姿勢から後方に脚を下げてランジ姿勢をとって元に戻るリバースランジです。スプリットスクワットに前後への移動の要素が加わり、脚部への負荷が強まります。**図3**はサイドスクワット。脚を横に開き、片側の足のほうにゆっくり腰を沈めます。このとき、荷重する足もとは正面に向け、膝をつま先と同じ方向に向けます。上体が横に傾かないように注意します。元の姿勢に戻って反対側も同様に行います。これを、直立姿勢から横に大きく踏み出しながら行うのがサイドランジで、移動による負荷が加わります。これらのエクササイズにより、主に大殿筋、中殿筋、大腿（だいたい）四頭筋、ハムストリングス、内転筋群、外旋六筋などを活性化するとともに、移動の要素が加わることでバランス機能の活性化が期待できます。

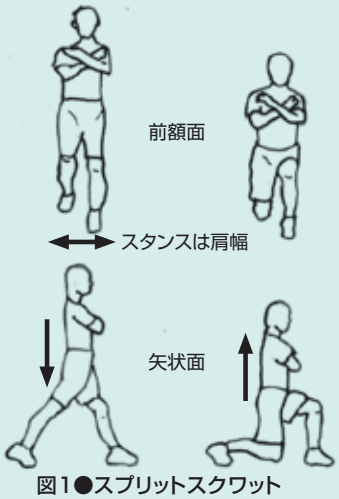


図1●スプリットスクワット

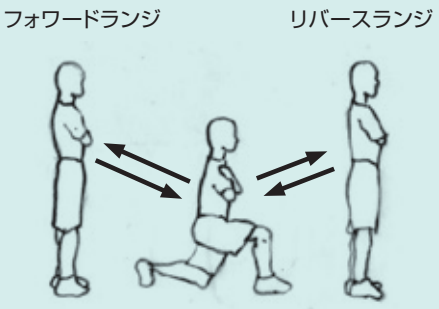
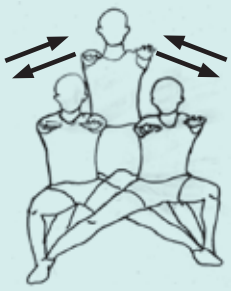


図2●フォワードランジ、リバースランジ


図3●サイドスクワット

■参考文献
・谷本芳美ら：日本人筋肉量の加齢による特徴．日本老年医学会雑誌 2010；47：52-57.
・Borja del Pozo Cruz, Matthew Ahmadi, Sharon L. Naismith, et al. Association of Daily Count and Intensity With Incident Dementia in 78430 Adults Living in the UK. JAMA Neurol. 2022;79(10):1059-1063.
・W R Frontera, C N Meredith, K P O' Reilly, H G Knuttgen, W J Evaans. Strength conditioning in older men: skeletal muscle hypertrophy and improved function. J Appl Physiol. 1988 Mar;64(3):1038-44.
・Naruse M, Trappe S, Trappe TA. Human skeletal muscle-specific atrophy with aging: a comprehensive review. J Appl Physiol (1985). 2023 Apr 1;134(4):900-914.
・Masatoshi Naruse, William A. Fountain, Alex Claiborne, W. Holmes Finch, Scott Trappe, and Todd A. Trappe. Muscle group-specific skeletal muscle aging: a 5-yr longitudinal study in septuagenarians. J Appl Physiol , 2023;134: 915-922.
・M Boyle Functional Training For Sports. Human Kinetics, 2004.

MY SPORTS Life Vol.214

宮脇 花綸（みやわき・かりん）

パリオリンピック フェンシング女子フルーレ団体 銅メダリスト
1997年東京生まれ。5歳からフェンシングを始め、小学4年生で全国少年フェンシング大会優勝。早くからフルーレ選手として頭角を現し、2012年マラソンフルーレ女子U-17カデで優勝、14年南京ユースオリンピックで個人銀メダル、世界ジュニア選手権で個人銅メダルを獲得。15年慶應義塾大学に入学。18年ワールドカップ中国グランプリでシニア大会自身初となる個人銀メダル。実績を重ねて期待されながら、16年と21年のオリンピック代表選考から落選。逆境をはねのけ、23年から三菱電機に所属し、24年初出場したパリオリンピックでフェンシング女子史上初のメダルとなるフルーレ団体銅メダルを獲得した。

泥臭く、1点をつないで勝ち取った「史上初」銅メダルのその先の「破天荒」な未来へ



心強い仲間と切磋琢磨（せっさたくま）銅メダルは成長の証

――パリオリンピック銅メダル獲得の瞬間のことをお話しください。

最後は上野選手が1本差で勝ってくれて、信じてはいましたがほっとしたのがいちばんでした。そのあとコーチが「君たちはオリンピックのメダリストになったんだよ」と言ってくれて実感して、本当にうれしい気持ちがじわじわと出てきました。

――オリンピックの舞台はどのようなものでしたか。

個人戦は「緊張しないで楽しんでね」と皆に言われて逆に緊張感がなさすぎたと感じ、団体戦は少しピリッとした感じをもって挑みました。グランパレというすばらしい会場で、メダルマッチで周りが暗くなり、中央で視線を集めたときは緊張が高まりました。ふだんはない満員の観客が歌などで盛り上げてくれて、とてもいい雰囲気でした。

――結果をどうとらえていますか。

メダルといういちばんの目標を達成できたのはよかったです。でも表彰式のとき、金メダルはちょっと遠かったのかなと感じて。団体でとったことがない金をいきなりとれるほどオリンピックは甘くなかった。銅メダルで日本女子フルーレとして1段ステップを上がり、「ロスで金」という大きな目標を得ました。

――メダル獲得の偉業はどのように成し遂げられたのでしょうか。



「フレッシュ(矢)」という、前に飛び出して突く技を武器に臨んだパリ五輪。3位決定戦のこの試合は、ロースコアのじっくりした展開。試合時間の3分は「作戦や流れがコロコロ変わり、短くは感じない」と語る。(ご本人・写真右)
©Clive Brunskill

フェンシングはスピード競技ではないので、その日の調子や相性で世界ランク1位の選手が初戦で敗退することもあります。フランスから来たヘッドコーチのフランクに、「日本選手は技術はあるが怖くない」と言われて、点を取ったら声を出し、拮抗した展開でも気迫で負けずに最後まで泥臭く相手を突き切るなど、結果に直結する精神面を強化してきました。東京大会ではまだ若かったチームが、苦しい局面もバトンをつないで助け合い、挽回して勝ち切るまで成長して強くなった実感があって、自信をもっていたと思います。ライバルでもあるチームメイトは本当に心強い仲間でした。

「流されていてはだめだ」自立して歩んだ五輪への道

——いつからオリンピックをめざされたのですか。

高校1年生のとき、太田雄貴さん(北京五輪銀メダリスト)とお話しして、「勉強では不可能だけど、フェンシングなら世界一になる可能性がある」と思ったのがきっかけです。リオデジャネイロオリンピックは1点差で敗れた試合で落選しましたが「出られるかも」くらいの気持ちだったので、日本代表のアスリートとしての自覚と自信のなさが問題だと感じました。ただ、両親はオリンピック出場を熱望していて、リオ大会の観戦と、そのあとイタリアに〝武者修行〟に行かされたんです。なんでも与えられて周りに流され、何も自分でコントロールできていないことがいやになり、帰国後に一人暮らしを始めました。

——その決断は、東京大会をめざすうえで影響がありましたか。

生活から自分の意志で決めて行動するようになり、自信をもってフェンシングができるようになりました。18年にはシニアの世界大会で初めて銀メダルを獲得しましたが、東京大会の選考レースでは、プレッシャーを感じて自分のプレーができず、一生オリンピックには出られないのかなと思えて、辞めることも考えました。でもコロナ禍でアスリートへの世間の風当たりが強く、代表選手たちのほうが大変だったと思います。気持ちを切り換え、3度目の正直でパリに出場することを目標にしました。

——そしてパリ大会出場を果たされました。何が違ったのでしょうか。

以前は相手に的を絞らせない防御型で、点を取りにいき大きく戦況を変えるのは難しかったのですが、「フレッシュ」という捨て身の攻撃技を磨き、自分からゲームメイクできるようになったのが大きかったです。選考レースでも結果を気にしすぎず、「やってきたことを全部出そう」という気持ちで試合ができたのがよかったと思います。

プロ選手としての矜持とアスリートとしての信念

——次の目標をお教えください。

2年後には個人戦でも国際大会で毎回メダルに絡める選手になることです。必要な新技の練習を始めています。4年後のロス大会も見据えて、1回1回しっかり結果を残し、実績を積み上げていきます。

——20年以上、向き合ってきたフェンシングの魅力はなんですか。

始めたころは年上のお兄さんに勝てることが楽しくて。階級がなく、体格などの弱点や短所が長所に、長所が短所になり得て、スピード、パワー、戦術など、それぞれの持ち味を武器にできます。特に攻撃権を取り合って、同時に突いてもそのとき攻撃権があるほうに点が入るフルーレという種目は、小柄でスピードがそれほどない私も、戦術を大きく活かせます。考えた作戦がはまったときは血が沸騰するようで、そんなに感情を揺さぶられることはほかにありません。

——苦しい時期も経て、いまの選手としての想いをお聞かせください。

アスリート社員として好きなスポーツを仕事にしているのは、とても恵まれたことだと思っています。自分が幸せにしてもらった競技を通じて、周りの方にいい影響を与えられる選手になりたいです。どう引退後につなげるかは私しだいですが、フェンシングを広め、環境を整えるお手伝いはしたいと思っています。

——独自の道を歩む意志の強さを感じます。座右の銘はありますか。

3つあります。1つは「破天荒」。本来の「誰も実現していないことを成し遂げる」という意味が史上初のメダルをめざすことに重なり、座右の銘にしました。これからは、団体の金メダルと個人のメダルが〝私たちの破天荒〟になると思います。次に、「勝たなければ」ではなく楽しむ気持ちでできたらという「フェンシング・フォー・ファン」。そして、「勝利は最善だがすべてではない」。金メダリストだけではなく、やっている人みんなが幸せなのがスポーツだと思います。もちろんプロとして勝利をめざしますが、それ以外の価値も創造していきたいです。

スポーツ選手の名言に学ぶ 22

西沢　泰生　作家。1962年、神奈川県生まれ。
会社員として、約20年間、社内報の編集を担当。日々、書籍やテレビから知識、雑学を学んだ結果、さまざまなエピソードや名言に精通することになる。主な著書に、『トップアスリートたちが教えてくれた胸が熱くなる33の物語と90の名言』(PHP文庫)などがある。

イルカと泳ぐうちに、それまでまとっていた鎧（よろい）がはがれていくような気がしました。

鎧を脱げば自由になれる

名言の主は、1988年ソウルオリンピックのシンクロナイズドスイミング（現在の呼称はアーティスティックスイミング）でソロとデュエットともに銅メダルを獲得し、「シンクロの女王」と呼ばれた小谷実可子さんです。

五輪後も、世界大会優勝など活躍しましたが、次のバルセロナオリンピックでは、日本代表選手の一人に選ばれながらも、本番での出場はなく、大きな挫折感を味わいます。

「あなたはもういらないと言われたような気がしました」

大会後、引退を表明した彼女は、心にぽっかりと穴が開き、生きる希望まで失ってしまったと言います。

そんなとき、一人の見知らぬファンから、こんな手紙が届きます。「バハマにイルカを見に来ませんか?」

初めは気乗りしなかった小谷さん。しかし、熱心な誘いに、気分転換も兼ねてバハマを訪問することにしました。

バハマでは毎日のように海へ。そして、初めての野生のイルカとの出合い。イルカと一緒になって無心で泳ぐうちに、心に変化が起こりました。

「イルカと泳ぐうちに、それまでまとっていた鎧がはがれていくような気がしました」

シンクロの女王とか、メダリストとか、そんな自分が背負っていたものが消え去り、赤ん坊に戻ったように感じたのです。「地球規模で考えると、私はイルカと同じただの一生命体じゃないか」とそんなふうに思えました。

自分が置かれている環境や地位などが重荷になっている方。一度、その鎧を脱いでみませんか。そこには「素の自分」が残ります。

心が自由になった小谷さんは、その後、大学生や子どもたちにシンクロを教える指導者に転身。そして、2023年には57歳にして現役に復帰。シニアの大会で金メダルを獲得するなど活躍を続けています。

わがまち、わがクラブ 第46回



NPO法人かわそえスポーツクラブ
所在地：佐賀県佐賀市川副町大字鹿江700番地 トレーニングハウス内
https://kawasoe-sc.org/
設立：2004年3月21日　会員数：843人（2024年11月現在）

少年クラブを礎に広がるスポーツ文化

佐賀市川副町は、佐賀県の南東端に位置し、南側は有明海に面しており、干拓によって造られたなだらかな低地が広がる。干拓地での米や小麦などの栽培、沿岸部でのノリの養殖が盛んな地域だ。また、幕末から明治にかけて海軍教育や船の修理・造船の拠点となった三重津海軍所跡、日本赤十字社の創始者・佐野常民の記念館、九州佐賀国際空港がある。

総合型地域スポーツクラブのかわそえスポーツクラブの礎となったのは、1970年に町内の小学生を対象として発足したサッカークラブで、その後スポーツ指導者連絡協議会が組織され、教育委員会や体育協会の支援の下、子どもたちが多くのスポーツ活動に親しむ環境が整備。2004年に成人を対象にしたスポーツ種目の16団体を中心に設立された。

現在、少年クラブ14種目、ジュニア（中学生）2種目、一般25種目が定期活動を行っている。

介護予防や部活動の地域移行にも参画

2017年には、貯筋運動ステーション事業に取り組み、約40名の参加を得た。地域包括支援センターからの「高齢者の運動する場所やきっかけが少ない」という話がきっかけだ。貯筋運動教室の評判は高く、現在も50名以上で活動継続中だ。さらに、運動を希望する高齢者が多くいたため、「コアコンディショニング教室」や「姿勢改善ストレッチ教室」を加えるなどして、高齢者の健康づくり・介護予防に寄与している。

中学校の運動部活動の地域移行に際しては、サッカーと卓球男子のほか、小学生と同時募集の種目として陸上、新体操、キッズチアダンスを、一般と同時募集の種目として空手、合気道、テコンドー、卓球、バドミントンを展開。今後も地域の活性化と運動・スポーツの振興に力を注いでいく考えだ。

ニッポンを歩こう！ ～新日本歩く道紀行100選～

ウォーキングがもっと楽しくなる全国の「ウォーキングコース」を紹介します。

第94回 歴史的景観形成地区「北条の宿」を歩く（兵庫県）



1200年の時を刻む神社仏閣と繁栄の足跡を探訪

兵庫県の歴史的景観形成地区に指定されている加西市「北条の宿」は、古くから酒見寺や住吉神社の門前町として栄えました。戦国時代に小谷城主であった赤松氏が「古市場」を開き、「田舎なれども北条は都、月に六斎（回）市が立つ」と謳われたほどに繁栄し、街道は商業と流通の拠点となりました。いまも、商家や貫禄ある旧家の趣向をこらした家屋が町並みに溶け込んでいます。また、小谷城跡は小高い城山にあり、頂上からの景色が絶景です。

国の重要文化財に登録されている酒見寺は、745年に行基が開創したと伝えられる古刹です。楼門や引声堂、本堂、鐘楼などが整然と並ぶなか、特に魅力的な多宝塔は、上重の屋根が檜皮葺、下重が瓦葺という珍しい様式で、塔の外観には極彩色が施されており、全国で最も美しい多宝塔と称されています。

隣接する住吉神社では、播州三大まつりの一つ「北条節句まつり」が春に行われます。豪華な神輿が巡行し、優美さと勇壮さが織りなす華やかな祭りとして有名です。

コース環境

◆アクセス： 北条鉄道北条町駅

◆コースの環境・設備：トイレ（有）／休憩所（有）／水・食料（有）／ガイド等（有）／看板・標識（有）／安全対策（有）／近隣に宿泊施設（有）

◆コースに関する問い合わせ先：
一般社団法人加西市観光協会
tel:0790-49-8200



コース概略

全長 6.0km

所要時間 180分

※所要時間は勾配や舗装の有無等の道路状況や見学時間を考慮に入れ、コース設定者が申請した時間を表記しています。

★ 紹介したコースは「新日本歩く道紀行100選シリーズ」（https://michi100sen.jp/）で認定されています。

生涯スポーツ・体力つくり全国会議2025 ―人・スポーツ・未来―



令和7年 2月 7日（金）
10：00～17：00
石川県立音楽堂　（石川県金沢市）

参加無料

詳細はこちら

全体会
国民のスポーツを通じたライフパフォーマンスの向上に向けて

ファシリテーター兼スピーカー



久木留毅氏
ハイパフォーマンススポーツセンター長、国立スポーツ科学センター所長

スピーカー



室伏広治氏
スポーツ庁長官



伊藤数子氏
NPO法人STAND代表
理事、リーフラス株式会社
取締役



宇山賢氏
株式会社Es.relier取締役、
東京2020五輪
フェンシング金メダリスト



津下一代氏
女子栄養大学
特任教授

【主催】
スポーツ庁
生涯スポーツ・体力つくり全国会議実行委員会
(公財)日本スポーツ協会/(公財)日本レクリエーション協会/(公財)日本スポーツ施設協会/(公財)スポーツ安全協会/
(公社)全国スポーツ推進委員連合/(公社)スポーツ健康産業団体連合会/(公財)日本パラスポーツ協会/(公財)健康・体力づくり事業財団/石川県