令和6年1月1日発行（毎月1回1日発行）第47巻1号（通巻549号）昭和54年2月13日　第3種郵便物認可

元気に長生き！ 健康日本21

公益財団法人
健康・体力づくり事業財団

健康づくり

2024
1
No.549



■新春特別座談会

新・健康づくり指針
～健康日本21（第三次）を読み解く～

〈好評連載〉

自然に健康になれるまちづくり
「職域での身体活動を高める環境づくり」

拓く～健康づくりの現場から～
「協調運動が苦手な子どもたちの
運動意欲を高める指導」

公益財団法人健康・体力づくり事業財団

令和６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５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

令和６年度研究課題

① **健康運動指導士・健康運動実践指導者の活躍とキャリア形成に関する研究**
　キーワード　健康運動指導士・健康運動実践指導者、資格活用、地域連携、キャリア形成

② **高齢労働者の健康づくりと安全確保に関する研究**
　キーワード　高齢労働者、身体活動促進、転倒防止、怪我予防、リスク管理、健康経営

③ **多職種連携による地域住民の健康づくり運動に関する研究**
　キーワード　多職種連携、健康増進、運動指導、行動変容、地域資源開発

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６年**５月**～令和７年**３月31日**

受付申請期間　令和５年**12月1日(金)**～令和６年**1月12日(金)**

選考結果　令和６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.549 2024年 1月号

CONTENTS

新春特別座談会 …… 2
新・健康づくり指針 ～健康日本21（第三次）を読み解く～

自然に健康になれるまちづくり⑩ …… 10
職域での身体活動を高める環境づくり
甲斐裕子／（公財）明治安田厚生事業団　体力医学研究所　副所長／上席研究員

楽しいフィットネスプログラム …… 16
親子体操のバリエーション
高司佳代／㈱フィジカルファクトリー　健康運動指導士

拓く～健康づくりの現場から～⑱⑥ …… 25
協調運動が苦手な子どもたちの運動意欲を高める指導
石井正幸／キッズエクササイズサークル　健康運動指導士

健康をデザインするドイツの暮らし方㉞ …… 8
「自己決定」ができる職場ほど健康でいられる
高松平藏／ドイツ在住ジャーナリスト

運動指導者のための医学の基本⑲⑨ …… 9
産前・産後の女性の体と心Ⅰ　妊娠期の体と健康課題
市川香織／東京情報大学看護学部看護学科教授

トレーナー・岩﨑の優言実幸⑬⑩ …… 14
粘り強さ　継続性が夢をかなえる
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⑩ …… 15
ストレスを感じたときの脳の状態
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⑩② …… 18
抗うつ薬を長年服用する中年男性への運動指導
西多昌規／早稲田大学睡眠研究所所長

運動・身体活動のエビデンス⑲⑨ …… 19
アクティブガイドの認知率は低いものの、その認知や知識は身体活動の実践につながる

DATA BOX …… 20
令和4年度学校保健統計の結果概要
多目的コホート研究（JPHC研究）
「食品摂取の多様性と要介護認知症との関連について」

健康づくりQ&A …… 22
健康食品やトクホ、機能性表示食品の違い
種村菜奈枝／医薬基盤・健康・栄養研究所　国立健康・栄養研究所 食品保健機能研究部健康食品情報研究室長

こばたてるみの食と運動のおいしい関係⑩⑥ …… 28
今が旬！　ビタミン豊富な水菜でかぜ予防を
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

休養学でセルフセラピー⑩ …… 29
私たちはなぜ疲れるのか？
片野秀樹／（一社）日本リカバリー協会代表理事

スポーツ選手の名言に学ぶ⑩ …… 29
10本連続でシュートを外しても僕はためらわない
西沢泰生／作家

MY SPORTS LIFE②② …… 30
人の役に立つ生き方が金メダリストの使命
スポーツの力を社会へ
鈴木大地／順天堂大学スポーツ健康医科学推進機構機構長

WEB時代のセキュリティ対策⑩ …… 32
メールにひそむリスクと対策
岡嶋裕史／中央大学国際情報学部教授

わがまち、わがクラブ㉞ …… 32
一般社団法人五條スポーツガーデン（奈良県）

ニッポンを歩こう！～新日本歩く道紀行100選～㉜ …… 33
〝日本のエーゲ海〟白崎海岸を望む道（和歌山県）

●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

新春特別座談会

新・健康づくり指針
～健康日本21（第三次）を読み解く～

2024年度から始まる健康日本21（第三次）は、「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」をビジョンに据えている。今後、基本的な枠組みや考え方に基づき、健康日本21（第三次）推進専門委員会において、具体的なアクションプランも検討・策定され、自治体の実行計画等に反映されていく。

そこで本座談会では、第三次計画の策定に携わった方々に、計画の枠組みや考え方、目標達成に向けた推進方策などについてお話を伺った。

■ご出席者（敬称略・五十音順）

近藤　克則
千葉大学予防医学センター教授

澤田　亨
早稲田大学スポーツ科学学術院教授

田邉　和孝
厚生労働省健康・生活衛生局健康課
女性の健康推進室長

辻　一郎
東北大学名誉教授・
医学系研究科客員教授

〈司会〉
下光　輝一
（公財）健康・体力づくり事業財団理事長



辻 一郎【つじ・いちろう】
1983年東北大学医学部卒業。リハビリテーション専門医から公衆衛生学研究者に。米国ジョンズ・ホプキンズ大学留学などを経て、2002年に東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授。2023年より現職。厚生労働省・厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会長などを務める。健康日本21では、「第一次」の策定や評価からかかわり、「第三次」は策定専門委員会と推進専門委員会で委員長を務める。

「健康日本21（第三次）」今年4月よりスタート

下光　新年明けましておめでとうございます。健康日本21（第三次）が、昨年の5月31日に厚生労働大臣告示として公表されました。今年4月から、都道府県や市町村でも計画がスタートし、2034年までの12年間、これを根幹として日本の健康づくりを進めていくことになります。そこで本日は、健康日本21（第三次）の策定に深くかかわってこられた皆さまにお集まりいただき、第三次計画がめざす社会とはどのようなものなのか、また達成に向けた取り組みの中で想定される課題などについて、お話しいただきたいと思います。

私は、辻先生たちと共に2000年に開始された第一次計画から策定にかかわってきており、専門委員会の委員も務めていました。「健康日本21」の健康づくりは、1986年のオタワ憲章の「ヘルスプロモーションとは、人々がみずからの健康をコントロールし、改善することができるプロセスである」という定義を基本としています。

その後、マイケル・マーモット卿などが、「健康の決定要因は遺伝子や生活習慣などの生物学的な要因だけではなく、教育や社会環境などの社会的要因が関与している」と述べたことから、ヘルスプロモーションの定義が「みずからの健康とその決定要因をコントロールし」という内容に変わりました。「健康日本21」もこれを踏まえて、第二次計画には「社会環境の整備の重要性」などを盛り込んだものに変わってきたと認識しています。

それではまず、第三次計画とのかかわりも含めて、自己紹介をお願いします。

辻　東北大学の辻です。私は第一次計画では策定に関与し、最終評価も担当しました。2013年からの第二次計画では推進専門委員会の委員長、第三次計画では策定専門委員会の委員長を務めました。ですから、自分の研究キャリアの半分以上は、「健康日本21」と共に歩んできた感じがします。

近藤　千葉大学予防医学センター、国立長寿医療研究センターの近藤です。「健康日本21」では、第二次計画の最終評価と第三次計画の策定にかかわりました。第一次計画ができたころ、私は日本福祉大学で高齢者の福祉について研究していて、さきほどお話のあった「健康の社会的決定要因」が大事だと考えていました。日本にもある健康格差対策が必要だと本に書いていましたので、第二次計画で「健康格差の縮小をめざす」と厚生労働省が掲げてくれたことに興奮した覚えがあります。

田邉　厚生労働省健康・生活衛生局健康課の田邉です。私は2022年4月に着任し、第二次計画の最終評価と第三次計画の策定にかかわりました。もともとは外科医で、厚生労働省に入って4年目ですので、公衆衛生の分野を勉強し、先生方にご指導いただきながら、第三次計画を公表することができてほっとしています。今後は計画の実効性が重要だと思いますので、健康づくりの取組を通じて、健康寿命の延伸を目標に頑張っていきたいと思います。

澤田　早稲田大学スポーツ科学学術院の澤田です。専門はスポーツ疫学です。第三次計画とのかかわりは3つあります。

一つ目は、第二次計画の推進専門委員会の「身体活動・運動」分野の委員として最終評価を行い、第三次計画の立案について意見を述べました。二つ目は、厚生労働科学研究班の研究代表者として、「健康づくりのための身体活動基準とその指針（アクティブガイド）」の改訂案を作成し、厚生労働省に提出しました。これは第三次計画の身体活動・運動分野の目標達成のためのツールになります。三つ目は、この改訂に関する検討会の委員として、委員の皆さんと意見交換等を行っています。

第三次計画でも「国民生活基礎調査」のADLを主指標に健康寿命を定義

下光　それではまず、第三次計画の全体目標である「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」について伺いたいと思います。健康寿命の定義について解説いただけますか。

辻　「健康日本21」は2000年に第一次計画が始まったときから、健康寿命を延ばすことを最も重要な目標として位置づけてきました。健康の定義がいろいろあるように、健康寿命の定義と測定法もいろいろあります。

第一次計画の際には、「健康寿命を延ばそう」というスローガンだけで、具体的な定義も目標も出しませんでした。その後、第一次計画の10年間に、健康寿命の指標として3年ごとに実施される「国民生活基礎調査」のデータを使うか、介護保険のデータを使うかで議論がありました。

「健康日本21」は、一次予防を重視しており、あらゆる年齢をターゲットとしていますし、「生きがいをもって暮らせる社会の実現」という呼びかけも、国民全体に対して行っていました。そこで、65歳以上の方に限られる介護保険データを使うのは若年層を含む健康づくりにはそぐわないこと、さらに「国民生活基礎調査」は日常生活動作（ADL）から仕事・家事・学業といった社会的役割までの幅広い情報を扱っているという理由から、健康寿命の主指標は「日常生活に制限のない期間の平均」とすることに決めました。さまざまな観点から検討を重ねた結果、この主指標は適切だという結論に達しましたので、第三次計画でもこれを踏襲しています。



近藤 克則【こんどう・かつのり】
1983年千葉大学医学部卒業。東京大学医学部附属病院リハビリテーション部医員、船橋二和病院リハビリテーション科科長などを経て、1997年日本福祉大学助教授、英国University of Kent at Canterbury客員研究員、日本福祉大学教授を経て、2014年より現職。2016年より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年学評価研究部長を併任、2018年(一社)日本老年学的評価研究機構代表理事(併任)。「健康格差縮小を目指した社会疫学研究」で2020年度「日本医師会医学賞」受賞、「健康格差社会ー何が心と健康を蝕むのか」で社会政策学会賞(奨励賞)受賞。ほか著書多数。



田邉 和孝【たなべ・かずたか】

京都大学大学院修了。外科医。医学博士。2016年ドイツ・ハイデルベルク大学病院外科客員研究員。2018年7月帰国後、人事交流にて京都大学大学院医学研究科肝胆膵・移植外科より厚生労働省に出向。2021年入省。大臣官房厚生科学課長補佐、老健局老人保健課地域情報分析支援専門官、保険局医療介護連携政策課医療費適正化対策推進室長を経て、2022年より現職。

不健康＝要介護の誤解 都道府県別の健康寿命の見方に注意

下光　健康寿命と健康格差については、メディアも含め国民の注目度が非常に高いですね。

辻　これに関連して、第二次計画を実施して課題だと感じていることが幾つかあります。一つは「日常生活に制限がある」という状態が、あたかも「要介護の状態」であるかのように誤解した方がいることです。平均寿命と健康寿命の差である男性9年、女性12年が「要介護や寝たきりの期間」という誤解を払拭できていないのが問題だと思っています。

もう一つは、都道府県別に発表している健康寿命の取り扱われ方です。国全体としては70万人のサンプルサイズですが、人口の少ない県だと数千人の規模になり、数字の精度がかなり低くなります。都道府県の健康寿命の格差ランキングのように扱うことは慎重に行うべきだと思います。

下光　私は健康運動指導士の研修会などでいろいろな都道府県に伺います。そこで、健康寿命の都道府県別のデータを見せると、さまざまな質問が出てきます。たとえば滋賀県を例に挙げると、平均寿命は全国トップクラスですが、女性の健康寿命は最下位でした。滋賀県の保健師の方からこの状況に関する質問を受けて、介護保険のデータを確認したところ、日常生活動作が自立している期間はそれほど悪い状況ではありませんでした。さきほど辻先生からお話があったように、健康寿命の定義はさまざまありますので、こうした疑問が出てきます。

辻　都道府県の方に申し上げたいのは、都道府県どうしで横並びに比較するのではなく、自分の都道府県のデータを縦に比較してほしいということです。「健康日本21」の目標値と自分の都道府県の健康寿命の状況、そして介護保険のデータを利用した健康寿命の状況を見て、ギャップはどこにあるのかを考えていただきたいと思います。

滋賀県の数値の状況からは、高齢者は健康を維持していると思われますが、若い世代に何か問題があるのではないか、たとえばそのように推察して分析することが必要かもしれません。

主指標と2つの補完的指標 自覚的健康期間は延びている

下光　近藤先生は健康寿命の主指標を「日常生活に制限のない期間の平均」と定め、補完的な指標を「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「日常生活動作が自立している期間の平均」としたことについてどうお考えですか。

近藤　「自覚」という主観的なものを大事にし、生きがいや社会性が重要というウェルビーイング（Well-being）の考え方が入っていて、ここ20年間の世界の動きに沿っていると思います。

辻　この三つの指標について、これまでの10年間の健康寿命を測ったものを見ると、「自分が健康であると自覚している期間の平均」が最も改善しており、ADLを指標にした健康寿命はあまり改善していないという実態も見えてきました。

近藤　全国の高齢者20万人超を対象にした大規模研究JAGESからは、社会参加をしている人やソーシャル・キャピタルの豊かな地域では、フレイルになりにくいといった実態が明らかになっています。いまの高齢者は就労を含む社会参加割合も多くなっており、服装も若々しく交流範囲も広くなり、自覚的な健康期間が延びているの

かもしれませんね。

下光 このように、指標によって健康寿命の長さが異なってきますので、疫学や公衆衛生の専門家の方々に解析いただくと、興味深い結果が出るかもしれません。

また、都道府県によっては独自の指標を設定して取り組んでいるところもあります。第二次計画では、健康な期間を「要介護2未満の期間」と定義している自治体が多いと思います。介護保険は毎年データが取れるという利点があるためだと思います。厚生労働省としては、どのようにして計画を策定してほしいと考えていますか。

田邉 さきほどのお話のとおり、介護保険のデータは65歳以上を対象にしたものですので、それを参考にしながら、主指標とうまく組み合わせて健康寿命の状況をモニタリングして評価していただければと思います。



澤田 亨【さわだ・すすむ】
早稲田大学スポーツ科学学術院教授
福岡大学体育学部卒業。順天堂大学大学院体育学研究科修士課程修了。1999年に順天堂大学にて博士号(医学)を取得。1985年から東京ガス㈱で社員の健康づくりを担当しながらスポーツ疫学研究を実施。2012年に国立健康・栄養研究所(身体活動評価研究室長)を経て、2018年より現職。日本運動疫学会顧問、アメリカスポーツ医学会フェロー、厚生科学審議会専門委員などを担当。専門はスポーツ疫学で、主に体力と健康の関係を研究。

社会環境の質の向上の上に個人の行動を位置づけ

下光 第二次計画の概念図では、「生活の質の向上」と「社会環境の質の向上」が車の両輪のように提示されていました。第三次計画では、「社会環境の質の向上」の上に「個人の行動と健康状態の改善」が位置づけられています。

田邉 これまでの研究結果から、生活習慣の改善は個人だけの努力のみならず、個人を取り巻く社会環境の質を高めることの重要性が指摘されています。個人を支えるという意味で、社会環境の質の向上を下に配置した二重構造としています。

近藤 第三次計画で新しく加わったキーワードとして、「ライフコースアプローチを踏まえた健康づくり」と「自然に健康になれる環境づくり」があります。「ライフコースアプローチ」の概念が入ったことは、画期的だと思います。「自然に健康になれる環境づくり」は、環境を変えることでそこに暮らす人々の行動が変わるという考え方で、これも重要な視点です。

澤田 「身体活動はむだではない、大切なこと」という意識は教育によって変えていき、人々を取り巻く環境に関しては、エスカレーターと階段といったような選択肢を与えたり、歩いたり動いたりすることが楽しくなるような工夫をこらしていってほしいと思います。

近藤 社員の駐車場を会社から300m離すとか、小学校の統廃合でバス通学する児童が増えた際に、バスの停留所を学校から離すなど、自然に歩かせる工夫を行っているところもあります。

下光 第三次計画では「こども」「高齢者」に加えて、「女性」の分野を独立させました。このねらいはどこにあるのでしょうか。

田邉 ライフコースアプローチを考えたときに、女性はライフステージによってホルモン値が変動し、健康課題が大きく変わってきます。そうした女性特有の背景から、「女性の健康」の分野を立てることにしました。

辻 女性は妊娠・出産期での次世代の健康への影響、更年期におけるホルモンの変化からなる骨粗鬆症(こつそしょうしょう)リスクの増加など、女性ならではの健康課題がありますので、第三次計画で独立した分野として示されたことは非常によかったと思います。

下光 身体活動・運動分野でも、20歳代～50歳代の女性の運動習慣者の割合が特に低い状況ですので、女性の健康づくりを集中的に進めていくことはとても大事だと思います。

第三次計画の推進に向けて身体活動基準の改訂を進める

下光 第三次計画の策定・推進を前にして、



下光 輝一【しもみつ・てるいち】

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。現在、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、スマート・ライフ・プロジェクト推進委員会委員長。

「身体活動基準」を改訂するための研究班が組織されて、澤田先生がリーダーシップを取って検討を進めています。

身体活動量の目標値として、厚生労働省の「身体活動基準2013」では、「歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を毎日60分以上」を奨励しています。一方、WHOの「身体活動・座位行動ガイドライン」では、「週に150～300分の中強度の身体活動」を奨励しており、欧米はこの基準を使っています。身体活動量の目標値として少なくとも週150分ととらえると、日本の基準はWHOの2倍以上になります。こうした違いは、どのように考えたらよいのでしょうか。

澤田 WHOのガイドラインの推奨値は2008年に作成された米国のガイドラインが基礎になっています。米国は車社会で、歩く機会が少ない状況にあり、現実的な推奨値として週150分を採用したという事情が背景にあると思います。日本では、国民健康・栄養調査で明らかになっている歩数の平均が約6000歩です。したがって、「毎日60分」という推奨値は日本人の現状を反映しており、推奨値として妥当だと考えています。

下光 それぞれの国の実情もかんがみていく必要がありそうですね。さて身体活動・運動分野では、「歩数の増加」「運動習慣者の割合の増加」「運動やスポーツを習慣的に行っていないこどもの減少」の3つの目標が設定されています。第三次計画では、こどもに関する目標が加わりましたね。

澤田 こどもの身体活動や運動の状況は、現在二極化が問題になっています。さらに、スクリーンタイムが増えることによる座りすぎの問題も懸念されています。

下光 「座位、半臥位（はんがい）および臥位におけるエネルギー消費量が1・5メッツ以下のすべての覚醒行動」と定義される「座位行動」は、身体不活動とは別の独立した危険因子ですが、第三次計画では記述がありませんね。

田邉 目標としては入っていませんが、今回改訂いたしました「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」においてしっかりメッセージを出すこととしています。

下光 自然に健康になれる環境づくりの分野の指標では、「まちなかウォーカブル区域を設定している市町村数の増加」が挙がっています。わが国の市町村数は1718ありますが、目標値はわずか100市町村です。この目標値の背景には何があるのでしょうか。

田邉 この目標は、国土交通省が策定した第5次社会資本整備重点計画の中の重点目標の一つとなっており、それを目標値として採用しています。国土交通省ともしっかりと連携し、健康づくりの観点も踏まえて、取組を進めていければと考えています。

近藤 エビデンスの観点からは、同区域に指定された地域とそこから離れた地域では、歩行量に差が認められました。環境整備の面から身体活動量の増加を促す取り組みとして、他省庁と連携した指標が加わったことは画期的なことだと思います。

下光 改訂中の「身体活動基準」では、筋力についての新しい指標が盛り込まれるそうですね。

澤田 「筋力を維持することは健康によい」という論文は以前からありましたが、筋力トレーニングを週30～60分行っている人たちの総死亡や心血管疾患、がんのリスクが低いことを研究班として確認しましたので、筋トレに関する推奨事項や健康効果について紹介する予定です。

下光 第三次計画の高齢者の分野では、「低栄養傾向の高齢者の減少」「ロコモティブシンドロームの減少」「社会活動を行って

いる高齢者の増加」が目標に挙がっています。健康寿命の延伸をめざすうえで、「フレイル」は重要な考え方だと思いますが、触れられていないのはなぜでしょうか。

田邉 フレイルは、高齢者の健康課題という要素があり、「国民健康づくり運動」という観点から入れませんでした。

辻 フレイルは、高齢者の健康の維持・増進のための重要課題ですね。老健局が中心になって〝高齢者の健康増進計画〟を策定すれば、健康づくりも「健やか親子」「健康日本21」と、ライフコースでつながると思いますね。

アクションプランの進め方とICTの活用に注目

下光 これから都道府県や市町村では、「アクションプラン」なども参考にしてどう計画を進めていくのか、ICTをどう活用するのか、その展望を聞かせてください。

田邉 アクションプランについては、推進専門委員会で議論しているところで、都道府県の計画づくりの参考になるものを出していきたいと思っています。

下光 社会環境の整備は範囲が広く、法律や環境の整備、保健医療にかかわる人々の養成なども含まれます。身体活動・運動に関しては、健康運動指導士等の養成が重要です。現在、日本医師会の健康スポーツ医と連携して、各地域で健康づくりの取り組みをやろうとしていますので、国としてもサポートしていただければと思います。

近藤 ICTについて、最近は歩数計アプリや生活習慣改善アプリが浸透しています。こうしたデバイスを使って、頻繁にフィードバックがかかるものは、思っていた以上に行動変容の効果があると感じています。

澤田 現在は「毎日60分」という全国民向けの推奨値を公表していますが、スマホアプリなら個人に合った推奨を行うことができます。アプリで個人向けの推奨事項を提供したり、行動変容の動機づけのためにYou Tube等で短い啓発動画を頻繁に発信するなども効果的だと考えて、そのベースとなる研究にも取り組んでいきたいと考えています。



下光 運動の無関心層が4～5割いると言われています。そこにどうアプローチするかも問題です。第三次計画ではどう取り組んでいくのでしょうか。

田邉 「気がつかないうちに健康になる」のが理想ですので、「自然に歩いてしまう」「外食時に必ずサラダが付く」など、環境面からもアプローチできるといいと思っています。

近藤 運動・スポーツには、「楽しい」という要素があります。運動をグループで行っている高齢者は、単独で行う高齢者よりも3・6倍継続率が高いという研究結果があります。「身体を動かせば健康になるだけでなく幸せになる」というアプローチがとても重要で説得力があると思います。

下光 私は、健康日本21推進全国連絡協議会の会長も務めています。日本医師会をはじめ141の関連団体が参加している協議会です。われわれも第三次計画の推進に向け、分野別に連携指標を作っているところです。

辻 第一次計画、第二次計画の約20年間に研究が蓄積されて、健康づくりの内容は確実に進化してきました。自治体の努力も実を結んだと感じています。

下光 健康づくりに携わるすべての関係者が力を合わせて、第三次計画を推進していきましょう。本日はありがとうございました。

〈2023年11月9日収録〉

第34回

「自己決定」ができる職場ほど健康でいられる

ドイツ在住ジャーナリスト　高松 平藏（たかまつ へいぞう）
高松平藏のウェブサイト　●インターローカルジャーナル ●https://www.interlocal.org/

働き方と健康のバランスを自分で決めていく

レストランで何を注文するか、店でどんな服を買うのかといった簡単な「自己決定」に迫られることは日常よくある。そうかと思えば、深刻な病気の場合、安楽死という自己決定を考える人もいるだろう。生きているかぎり、さまざまなものがあるが、今回は仕事での「自己決定」を考えてみよう。

悪名高い「過労死」はドイツでKaroshiとそのまま紹介される。日本独自の現象ととらえられているのがわかる。過労死はさまざまな要因があるが、今回のテーマに引きつけて言えば、自分の健康を守るという自己決定ができない環境に置かれた。あるいは、その判断力すら働かない状態にまで追い込まれた。そんな説明ができるだろうか。対照的に、職場における自己決定は、仕事の満足度、幸福度、健康にプラスの影響を与える可能性がある。

ここで欧州労働調査（2021）を見ると、3つの自己決定についての統計が示されている。15歳以上の従業員のうち、自分の仕事や仕事の進め方を頻繁に決定できる人の割合を見ていくと、①やるべきタスクの順序を自分で決められる（58.3%）　②タスクの手順と完了の状態を自分で決められる（61.8%）　③作業のペースやリズムを自分で決められる（62.6%）。いずれも半分以上の人が、仕事上でこれらの自己決定ができると答えている。さらにこの3つについてすべて自己決定できるという人は42.4%に及ぶ。詳細を見ると、事務職よりも、主に機械や手作業での分野では自己決定の度合いが低い。理想的には、従業員が自分の仕事を重要で意義のあるものだと考え、自分のアイデアで貢献できることが、仕事のモチベーションにつながる。そして被雇用者側にとっても有益なことである。この調査は欧州全体を対象にしたものだが、筆者の印象で言ってもドイツでも似たような傾向であるように思う。確かに「何か提案しても上司は取り合ってくれない」など、不満や愚痴をもつ人はいるし、精神を病んだり、バーンアウトする人もいる。

それにしてもある程度、職場での自己決定ができているように思うのは、時間の感覚だ。ドイツを見ていると、あるタスクをきちんとやり終えてから、次のタスクにかかる傾向が強く、時間感覚が一直線。それに対して、日本は複数のタスクを同時進行で行うことが求められる。たとえば、受付業務を見るとわかりやすい。ドイツはどんなに人が並んでも、あまり焦ることなく一つずつこなす。並んでいる人もがまん強く待っている。つまり受付業務の人は、あくまでも無理のないペースでこなしていく。日本でこういう状況になれば、「客」がまずイライラし、そこからのプレッシャーがかなり大きいのではないか。

最後におもしろい言い方を紹介しておこう。ドイツで「お母さんはマルチタスク」と言われることが多い。小さなお子さんがいらっしゃる方は想像がつくと思うが、「お母さん」は家事に、育児にと、さまざまなことを同時進行しなければいけない。これがドイツの時間感覚から言うときわめて異例というわけである。



日本の鉄道に比べて、時間に不正確なドイツ。「サービス砂漠」と呼ばれるドイツだが、働く側の健康を守っている一面がある？

Column 「不便さ」は働く側の健康を守る

日本と比べてドイツは「サービス砂漠」と呼ばれる。不正確な電車に、期日に終わらない工事などは茶飯事。人々にとっても「あのとき、こんなに電車が遅れて、ひどい目にあった！」と肩をすくめながら、おおいに愚痴るネタになっている。一方、客にとって多少不便でも、結果的に働く側の健康を守っているとも推測できる。日本のサービスの質は高いが、コスト・サービスの質・健康、この3つの最適な組み合わせは常に考えるべきだろう。

運動指導者のための医学の基本 199

＜産前・産後の女性の体と心Ⅰ＞

妊娠期の体と健康課題

市川 香織（東京情報大学看護学部看護学科教授）

妊娠と血圧上昇

妊娠中の合併症として注意したいものの一つに、妊娠高血圧症候群があります。非妊時（妊娠していない時）や妊娠初期には正常あるいは低めだった血圧が、妊娠が進むにつれ140/90mmHgを超えてくる場合を言います。少しずつ、あるいは急激に血圧が上昇し、早く発症するほど、また血圧の値が高いほど重症で、胎児への影響も大きくなります。妊娠高血圧症候群になると、脳出血や子癇（意識消失とけいれんの発作）、胎児の発育不全や低酸素による障害が起こりやすくなるため危険です。

妊娠高血圧症候群は、妊娠という負荷により症状が悪化するため、妊娠が終わらない限り改善しません。高齢妊娠、肥満、もともと血圧が高い人、前回の妊娠で妊娠高血圧になった人、腎疾患の人、糖尿病の人、双子以上（多胎妊娠）などがリスクの高い人です。妊娠高血圧では腎臓にも負荷がかかり、たんぱく尿を伴う場合があります。また、下肢の浮腫を伴う場合もあります。

誰でも起こりうるリスクですので、定期的な妊婦健診を必ず受診することが大切です。家族に高血圧の人がいる場合は特に注意しておく必要があります。

妊娠と糖代謝

次に注意したいのが、妊娠糖尿病です。妊娠中に初めて発見された糖代謝異常を言い、妊娠初期の血糖値、妊娠中期に糖負荷試験を行って、スクリーニングしています。もし、妊娠糖尿病と診断されたら、血糖の厳重な管理が大切で、食前100mg/dL未満、食後2時間120mg/dL未満を目標に管理します。妊娠中は食事療法を行い、母体と胎児がともに健全に妊娠を継続できるように、食後の高血糖を起こさず、空腹時のケトン体産生を亢進させないよう配慮します。食事で血糖管理が十分にできない場合は、インスリン注射を用います。妊娠が進むにつれインスリンの使用量が増えますが、ほとんどの場合産後には減量あるいは中止できます。

産後6～12週後に再度糖負荷試験を行って、治っているか確認します。妊娠中に増加した体重をそのころまでに非妊時に戻すこと、できるだけ母乳育児を行うことが、将来糖尿病になるリスクを減らすと言われています。

やせの妊婦

最近は、やせ体型（BMI＜18.5）の女性が増えており、2019年の「国民健康・栄養調査」によれば、20代女性のやせの割合は20.7%となっています。近年、妊娠前の体格がやせの場合に、早産や低出生体重などの周産期異常のリスクをより高めることがわかってきています。

早産や低出生体重など、胎児期の発育が十分でなかった場合、生まれてきた児が成人後に肥満、循環器疾患、2型糖尿病などの生活習慣病の発症リスクが高まる可能性があることも明らかになっています。日本では、低出生体重児の割合が9.4%前後で推移しており、約10人に1人が生活習慣病のリスクをもって生まれているとも言えます。

そこで妊娠中は、妊娠前の体格（BMI）によって適切に体重を増やすよう、指導の目安が示されています（表）。やせの女性は妊娠しても十分に栄養摂取ができないなど、課題もあります。妊娠前から1日3食バランスのよい食事を食べる習慣をつけておくことが重要です。合併症の予防のためにも、ストレスや睡眠不足を避けること、適度な運動で体を動かすことが重要です。ウォーキングやヨガなど気持ちよい程度の運動で健康な状態を維持しましょう。

表●妊娠中の体重増加指導の目安

妊娠前の体格		体重増加量の目安
やせ	18.5未満	12～15kg
普通体重	18.5～25.0未満	10～13kg
肥満（1度）	25.0～30.0未満	7～10kg
肥満（2度以上）	30.0以上	個別対応 （上限5kgまでが目安）

力だめし 運動指導者に役立つ「力だめし」問題

妊婦は産後に体重を戻すためにもできるだけ妊娠中に体重を増やさないほうがよい。

○か×か答えは24頁

第10回

自然に健康になれるまちづくり

職域での身体活動を高める環境づくり

甲斐 裕子
（公財）明治安田厚生事業団 体力医学研究所 副所長／上席研究員

著者略歴
筑波大学大学院体育研究科修了、九州大学大学院人間環境学府修了、博士（人間環境学）。2004年より体力医学研究所に勤務、2023年より現職。専門は運動疫学と健康教育学。地域や職域での身体活動促進および座位行動是正に向けたポピュレーションアプローチについて研究。企業や自治体との共同研究を多数実施。日本体力医学会、日本運動疫学会、日本健康教育学会、日本健康支援学会の理事。

働く世代の身体活動・座位行動の現状

働く世代は運動実施率が低いことが知られています。歩数は高齢世代よりも多いのですが、いずれも健康日本21（第二次）の目標値には届きませんでした[1]。もう一つの不活動な状態に、座位行動[※1]があります。働く世代、特にデスクワーカーは座位行動が勤務時間の大半を占めます。座位時間が長いことは、糖尿病やがん等の疾病はもちろん、メンタルヘルスやワークエンゲージメント不良とも関連します[2]。加えて、新型コロナ感染症（コロナ禍）の流行により、勤労者の身体活動が1日約10分減少し、逆に座位時間が約10分増加したという報告もあります[3]。つまり、働く世代の身体活動を促進し、座位行動を是正する対策が求められています。

身体活動を高める環境づくりの重要性

働く世代が運動しない理由の1位は「忙しくて時間がない」です。さらに、運動習慣の改善に「関心がない／改善するつもりがない人」の割合も33・5～44・9％と高率です[1]。このような集団に対して、「健康のために体を動かしましょう」という啓発だけでは行動変容は困難です。働く世代には、自然と体を動かすようになる環境づくりが必要であり、特に職域こそがその場であると言えます。

厚生労働省で検討中の「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023（案）[4]」では、「身体活動支援環境について（案）」というインフォメーションシートが盛り込まれる予定です。このシートでは、身体活動支援環境の整備を「生活活動／運動」×「物理的環境／社会環境」の4つに整理されており、可能な限りすべての面に取り組むことが推奨されています（表参照）。物理的環境と社会環境のいずれにおいても、職場での取り組みが例示されています。

職域での身体活動促進支援の実態

実際に職域ではどのような身体活動促進の支援が行われているのでしょうか。経済産業省から毎年発表される「健康経営[※2]度調査」が参考になります。2014年に健康経営銘柄、2016年に健康経営優良法人認定制度が創設され、認定企業は年々増加しています。本調査は認定を希望する企業から提出されます。結果を見ると、全種類の身体活動促進支援が右肩上がりに増えています（図1参照）。一貫して「運動奨励活動や、運動促進ツールの提供」や「スポーツクラブ等との提携・利用補助」等、社会環境の整備が多く行われています。加えて、「立ち会議スペース等運動量向上設備の設置」や「職場内に運動器具やジム、運動室等を設置」といった物理的環境の整備に取り組む企業も増えつつあります。総じて、2022年には身体活動促進支援を行う企業は97％に達しています。

一方、「格差」には留意する必要があります。「健康経営度調査」では、身体活動促進支援

表●インフォメーションシート「身体活動支援環境について（案）」

	生活活動（歩行、自転車利用、仕事、家事など）	運動（運動、スポーツなどの余暇時間）
物理的環境の整備（場所の整備）	**【まちづくり・地域環境・職場環境の整備】** ＜巨視的環境＞ ●都市計画：身体活動を促進する地域環境の構築 ●交通計画：身体活動を促進する公共交通政策 ＜微視的環境＞ ●身体活動を促進する都市・建築空間デザイン：身体活動を促進するナッジ、安全・快適な歩道、自転車道、階段、広場、建物など ●職場環境の整備：オフィスレイアウト、立ち机、立ち会議の設備、階段のデザイン、共用スペースのデザイン、自転車置き場、シャワールームなど	**【運動する場所の整備】** ●運動施設の整備、民間運動施設の誘致 ●遊歩道、自転車道の整備 ●公園、緑地などの整備 ●子どもの遊び場、子どもが集まる場所 ●保育園・幼稚園の建築・空間デザイン ●自然環境（山、河原、海岸など）の整備
社会環境の整備（機会の創出、提供）	**【生活活動の機会の創出・増加】** ●活動的な移動（Active travel）の推進：徒歩、自転車、公共交通による通勤・通学・買い物などの促進（モビリティ・マネジメント） ●地域活動の活性化、ソーシャルキャピタルの醸成 ●高齢者の生活活動の機会の増加：就業、社会参加、通いの場、外出機会、家事などの家庭内での役割の増加、など ●職場：組織のポリシー、勤務時間、職場主導の健康教室 ●インセンティブ、立ち会議の導入、階段利用の促進、座位行動ブレークの推奨など **【情報提供・コミュニケーション】** ●身体活動・座位行動ガイドラインの普及・啓発、多要素身体活動推進キャンペーン	**【子ども】** ●体育、部活動の充実、外遊び機会の増加 **【運動・スポーツの振興】** ●総合型地域スポーツクラブ、スポーツイベント、スポーツ産業の振興など **【運動プログラム】** ●自治体、民間などが提供する運動プログラムの増加 ●ラジオ体操・ご当地体操などの活用 **【仲間・指導者】** ●一緒に運動してくれる仲間、運動自主グループ ●運動指導者の充実 **【医療・ヘルスケア】** ●医療・ヘルスケアにおける運動・身体活動指導の充実 ●運動指導が行える医師などの保健医療専門職の充実 **【アクセスの改善】** ●運動場所、運動する機会の認知・アクセスを高める（空間的、時間的、経済的）を高める **【情報提供・コミュニケーション】** ●身体活動・座位行動ガイドラインの普及・啓発、多要素運動推進キャンペーン

（出典）厚生労働省：「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023（案）」より抜粋

は大企業で多く、中小企業では少ないことも示されています。加えて、筆者らは、全上場企業に定期的に調査を行っています。この調査には、健康経営に積極的ではない企業も含まれています。身体活動促進支援に取り組む企業の割合は、2013年34％、2020年36％、2023年36％と、ここ10年間でほぼ変化していませんでした[5]。つまり、企業規模や健康経営の実施の有無で、取り組み状況に大きな格差が存在しています。

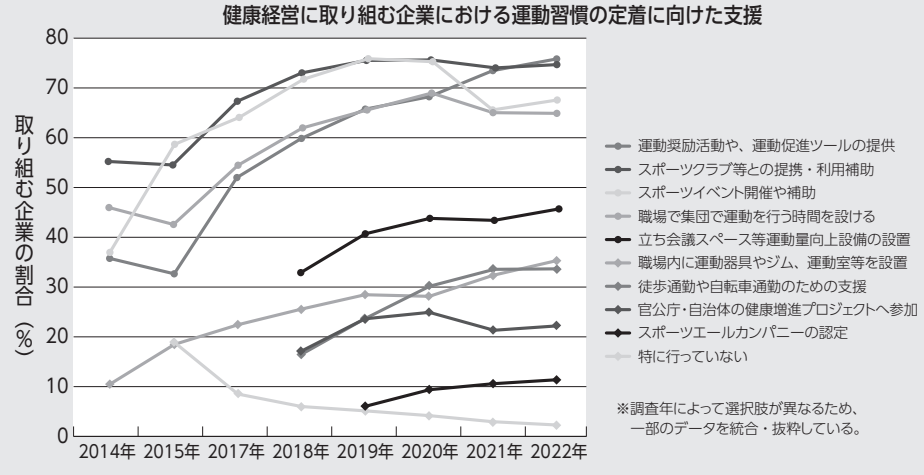
職域での身体活動促進支援の効果

職域での身体活動促進支援は、本当に社員の身体活動量や運動習慣に好影響を及ぼしているのでしょうか。

スポーツ実施に関する全国調査である「スポーツライフ・データ」（笹川スポーツ財団）を分析したところ、職場で運動や身体活動促進の支援がある人は、ない人と比べて、余暇身体活動量が週当たり約46分多く、週2回以上のスポーツ実施者の割合が約11％多くなっていました[6]。横断的な分析ではありますが、職域での取り組みは、社員の身体活動促進に一定の効果を及ぼしているようです。

この結果は喜ばしい反面、身体活動促進の取り組みを行うような大企業や一部の積極的な職場に勤める人だけが恩恵を受けることになるため、このままでは健康格差が拡大する懸念もあります。今後は、職域での身体活動促進支援のすそ野を広げることが強く求められます。

図1●健康経営に取り組む企業における身体活動促進支援の経年変化



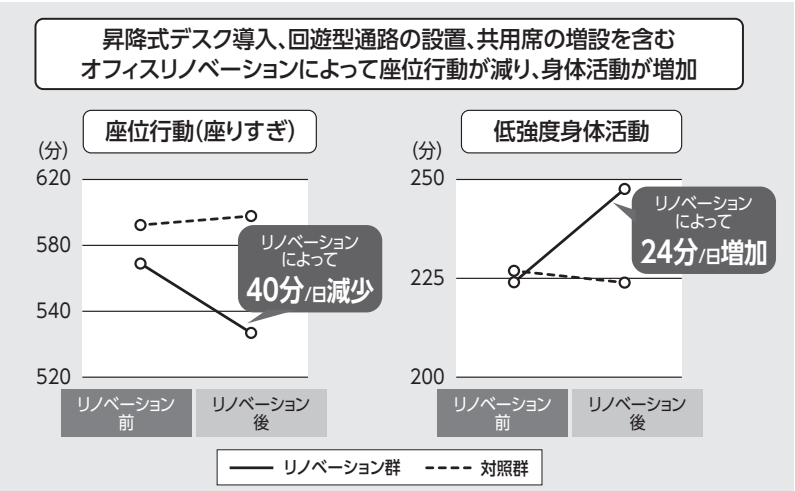
（出典）経済産業省：「健康経営度調査」（2014～2022年）より作図

オフィスの物理的環境と身体活動・座位行動

職域での環境づくりで、真っ先に思い浮かべるのは「オフィスの物理的環境」ではないでしょうか。特に、昇降式デスクは、職場での座位時間を削減する効果が報告されており、座りすぎ対策の王道と言えます。

ただ、昇降式デスクを導入しただけでは、徐々に使われなくなります。そこで筆者らは、総合的なオフィスレイアウト変更が、身体活動・座位行動・健診データに及ぼす効果を検証しました。本研究では、昇降式デスクだけでなく、回遊型通路の設置、共用席の増設等を含む統合的なオフィスリノベーションが行われました。その結果、低強度身体活動が1日24分増加し、座位行動は40分減少しました[7]（図2参照）。さらに、同様の環境改善を伴うオフィス移転によって、1年後の健診データ（腹囲、HDLコレステロール、HbA1c）によい影響が認められました[8]。つまり、オフィスの物理的環境を総合的に整えることは、そこで働く人の身体活動を促進し、座位行動を是正し、中長期的には健康面にも効果を及ぼすことがわかりました。

図2●リノベーションによるオフィス環境改善が座位行動と身体活動に及ぼす影響



（出典）Jindo et al.（2019）より作図

ナッジと環境づくり

オフィスの物理的環境の整備は効果がある半面、予算や手間がかかります。もう少し取り組みやすい方法のヒントとして、ナッジを紹介します。ナッジとは「選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択アーキテクチャーのあらゆる要素」と定義されます。アーキテクチャーとは、構造や構成、設計という意味で、物理的環境のみならず、人が何かを選択するときに影響する働きかけのことです。要は、人がよりよい行動を選択できるよう〝そっと後押し〟する仕掛け＝環境づくりと言えます。行動経済学に基づく考え方で、健康を全面に出さないこともあり、健康無関心層の行動変容を促せるのではないかと期待されています。

ナッジを活用した身体活動促進支援

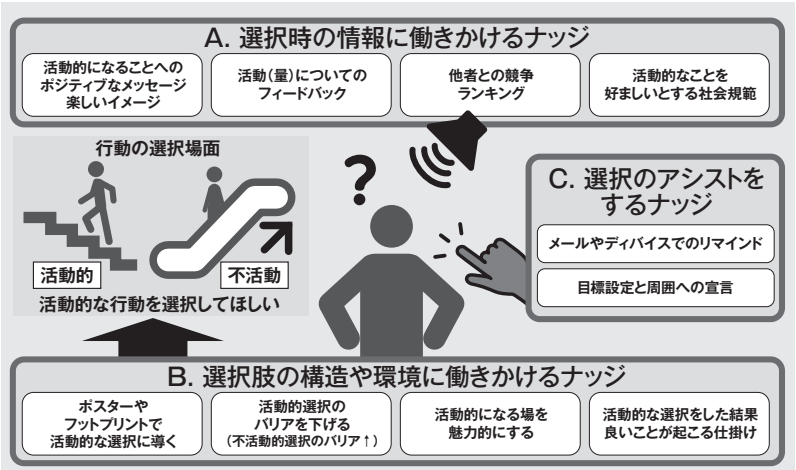
ナッジを活用した身体活動促進について、最も研究されているのは、「プロンプティング」と言って、階段利用など行動選択場面でポスター等を掲示する介入でした。さらに、企業では健康に関心の薄い社員を巻き込むためには、職場ぐるみの取り組みやチーム対抗など「社会的規範の形成、社会的比較の活用」が有用と考えられていました。

そこで、「プロンプティング」と「社会的規範の形成、社会的比較の活用」を組み合わせた、職場でできるながら運動プログラムを考案しました。職場内のちょっとした時間に体を動かせそうな場所に、その場でできる筋トレやストレッチのポスターを掲示し（プロンプティング）、目につく場所に「実践記録表」を掲示し毎日記入（社会的規範形成・社会的競争）し

てもらいました。2か月間で、社員の半数以上が週1回以上ながら運動を実施し、生活習慣の改善に無関心だった社員も、約半数が週1回以上実施してくれました。継続性の課題は残りますが、ナッジを活用することが、健康に関心の薄い人も含めて行動変容のきっかけになる可能性が見いだされました。

そこで、研究成果をまとめて「活動的な選択を促すナッジのフレームワーク」を作成しました(図3参照)。主に職場の健康管理担当者や専門職が身体活動促進の支援を行う場合に、本フレームワークに沿って考えるとアイデアが出やすいという声をいただいています。

図2●リノベーションによるオフィス環境改善が座位行動と身体活動に及ぼす影響



(出典)厚生労働科学研究費「健康への関心度による集団のグルーピングと特性把握ならびに健康無関心層への効果的な介入手法の確立(総合)研究報告書」(2022)より抜粋

テレワークと自宅環境の整備

コロナ禍以降、テレワークを導入する企業が急増しました。2023年2月の調査では、上場企業の約7割が実施していました[5]。テレワークは感染症対策だけでなく、多様な働き方を確保するうえで有益です。しかし、テレワークでは身体活動量が減り、座位時間が増えるため、今後は「自宅」の環境づくりも考える必要があります。自宅の音、温度、湿度、照度、スペース等の環境が整っていないことは、身体症状(心身の不調)とも関連する[10]ため、早急な対策が必要です。

企業側も「運動(身体活動)不足」は、テレワーカーの健康課題と認識しています。しかし、何も対策していない企業が多いのも事実です[5]。物理的環境を整える事例としては、机やいすの購入補助や、オフィス什器(じゅうき)を貸し出す企業もあります。自宅に置いても違和感のないデザインの昇降式デスクも出てきています。物理的環境以外では、自宅でも視聴できる動画やアプリを準備する企業が多いのですが、社員の参加率や継続率が低いなど苦戦しているようです。今後、実効性のある対応策の開発が求められています。

おわりに

本稿では、働く世代の身体活動に着目し、その現状や課題と、職域での身体活動促進支援について、社会の実態と研究事例を交えてご紹介しました。今後、働く世代の身体活動促進のための環境づくりとして、物理的環境と社会環境の両面の整備に取り組む職場を増やすことが期待されます。

■注釈

※1 座位行動:座位、半臥位および臥位におけるエネルギー消費量が1.5メッツ以下のすべての覚醒行動と定義。

※2 健康経営:従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践すること。特定非営利活動法人健康経営研究会の登録商標。

■参考文献

1)厚生労働省(2020). 令和元年国民健康・栄養調査報告.
2)Kitano et al.(2020). Prev Med Rep.
3)Fujii et al.(2023). J Epidemiol.
4)厚生労働省(2023). 第3回健康づくりのための身体活動基準・指針の改訂に関する検討会.
5)公益財団法人明治安田厚生事業団(2023). 企業における運動を活用した健康づくりに関するアンケート調査結果報告書.
6)甲斐(2022). 健康経営はスポーツ実施に寄与しているか. スポーツライフ・データ2022.
7)Jindo et al.(2019). Int J Environ Res Public Health.
8)Jindo et al.(2021). J Occup Environ Med.
9)甲斐(2022). 職場でできる"ながら運動"で、運動をはじめるきっかけづくり. ナッジ×ヘルスリテラシー.
10)Kanamori et al.(in press). J Occup Health.



粘り強さ

継続性が夢をかなえる

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。

失敗しても続けることこそに意味がある

大学でトレーニング処方を学んだとき、原理原則の中に「継続性」が入っておらず、疑問をもったことを鮮明に覚えています。どんなに完成度の高いトレーニングをしても、続けなくては効果は得られませんよね。筋肉をつけたいときも、全身持久力を上げたいときも、減量したいときも、継続性が最も大事な要素だと、いまでも思っています。

フランク・ランツ氏が書いた『勝つ人はなぜ、「この言葉」を使うのか?』という本の中では、「粘り強さ」と表現しています。成功者たちは、やはり人並み外れた粘り強さでその栄光をつかんでいることを紹介しています。エイブラハム・リンカーン元大統領は「私は自分にできる限りの努力を尽くす。そしてそれを最後まで全力で維持する」と言っていたそうです。リンカーンが大統領として成功する前には、たくさんの失敗があったことを歴史が語ってくれていますが、彼がすごいのはどれだけ失敗しても不屈の精神で粘り強く、やり続けたことだそうです。世界的に有名な講演家アンソニー・ロビンズは、講演の中でケンタッキー・フライドチキンの創設者カーネル・サンダースが、65歳で受け取った年金が少なすぎて一念発起。自分が若いころに経営していたレストランで人気だったフライドチキンのレシピを他のレストランに売り込みに出かけたエピソードを語っています。カーネルおじさんは、1009回断られても営業に回り続け、ついに最初の契約を結び、その後世界的な企業になったそうです。

前出のランツ氏は、「努力」は「粘り強さ」の子分だと表現しています。どんなに努力しても、それを続けなければ何も変わりません。いまこの瞬間に「やる気」があっても、一時的なモチベーションでは変化も成長もない。転んでも、失敗しても、悔し涙を流しても、やる気を持ち続けることを奨励しています。

粘り強さは、「言い訳をしない」とも表現しています。続かなかった理由を正当化したり、責任転嫁したり、逃げたりしない。ひたすらやり続ける、信じ続ける、成功も失敗も受け入れながら動き続ける。その「粘り強さ」さえ身につけたら、間違いなく自分の理想の身体と健康が手に入るのではないでしょうか。

【映画のこの一言】

『ミッション：インポッシブル／デッドレコニング PART ONE』

(原題：Mission: Impossible - Dead Reckoning Part One)

2023年米国

1:46:17

I can't promise you that. None of us can. But I swear your life will always matter more to me than my own.

「その保証はできない。誰にもできない。だが君に誓う。君の命はいつも僕の命より大切だ」

ミッションインポッシブル・シリーズは毎回ド派手なアクションがありますが、今回も相当ムチャクチャしています。そもそもインポッシブルとは「不可能」という意味ですから、あり得ないということをやってくれるイーサン・ハント(トム・クルーズ)に期待しちゃうわけです。でもこの映画の撮影の時点ですでに60歳だったと聞くと、全力で走りまくる彼を見て刺激を受けると同時に、肉離れなどしないのかなと心配してしまいます。さて、映画の内容のほうはパート1となっているように完結していないのですが、どうやら暴走したAIとの戦いになるようですが、今回は「それ」にアクセスするための「鍵」をめぐってとんでもない戦いが繰り広げられます。左記のセリフは、すべてを失った女性グレースをIMFに誘ったときの言葉です。彼女が本当に命の保証をしてくれるのかと尋ねると、ルーサーは「イエス」と言いかけますが、ハントがこのセリフを言います。その瞬間、グレースの右目がちょっとうるみます。彼の言葉の力にぐっときます。

脳科学で読み解くカラダの不思議

第10回

ストレスを感じたときの脳の状態

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

体に生じた変化を元に戻したり、適応したりするのがストレス応答。メンタルの不調も脳という臓器のストレス応答の過程にすぎないと考えることも、ときには重要。

■「変化しない」ために変化し続ける

生きとし生けるものすべての共通の原理は「変化したくない」ということにあり、これをホメオスタシス（恒常性）と言います。とはいえ、外部環境は目まぐるしく変化しているので、内部環境を一定に保つため、「変化しないために変化し続ける」という一見おかしな戦略をとっています。脳も細胞からできている臓器の一つなので、やはり脳内環境を一定に保つことを第一原則としています。ところが、その持ち主が生きているかぎり何かしらの外界からの刺激（たとえば、光った、大きな音が聞こえた、寒い、痛いなど）を受けることは避けられません。したがって、外界からの変化によって生じた内部環境を元に戻したり、外部環境に適応したりする過程で神経が活動し、光を感じたり、音が聞こえたりするなどの生理学的な応答が生じるのです。

このように、外界からやってくる刺激のことを一般に「ストレス」と言います。ストレスと言うと心理的なものを思い浮かべがちですが、生命の恒常性を乱すものはすべてストレスと呼ばれます。これに対して、元に戻したり適応したりする働きを「ストレス応答」と言います。前述のとおり、私たちの臓器や身体の働きはすべてストレス応答であると言っても過言ではありません。

ストレス状態が長期にわたって続くと、身体が適応できずに疲弊してしまったり、あるいは、そのときはうまく適応できたとしても、日常に戻った際に「過剰適応」となり、心身のバランスを崩したりしてしまうということにつながります。これが抑うつ状態と診断される状態になります。

たとえば、ストレスを感じると放出されるアドレナリンやコルチゾールは、それ自体がストレスホルモンと言われるため、何か悪さをしているように思われがちですが、実際は体がストレスに対処できるように信号を全身に届ける役目をもっています。アドレナリンに効率的に対処できるように、受け手となる受容体を増やすような適応をします。一方、その後日常に戻ったとしても、増えた受容体はすぐには元には戻らないので、ちょっとしたアドレナリンの変化で、動悸がしたり冷や汗が出たりという、いわゆる自律神経失調症のような症状が現れると考えられます。



変化に対処するために生じる「ストレス応答」

■メンタルの不調は甘えや気合の問題ではない

慢性的なストレスにさらされると心身に異常が生じるのはそのためです。この不具合は人によって実に多様です。私もこれまで、メンタル不調はもちろん、顎関節症になったり、金縛りにあったり、逆流性食道炎になったりと多様な経験をしてきましたが、これも一種のストレス応答と解釈できます。

脳も細胞からできていて化学物質で動作しているという点においては、心臓や胃腸と同じ臓器の一つと言っても差し支えありません。長期にわたり暴飲暴食をしたら胃腸炎になってしまうのと同様、脳だって使い方を間違えるとその働きは不調になってしまいます。胃腸炎の場合は、暴飲暴食は控えて、なんなら薬の助けも借りて休めましょうと冷静に助言ができるのに、どうして、メンタルが弱っていると言うと、人は「それは甘えだ」とか「気合が足りない」という精神論に走るのでしょうか。

ストレスにうまく適応できなかったり、過剰に適応してしまったりするのは、脳内環境を一定に保ち、なるべく変化したくないという生命の第一原理に基づいて生じる、われわれが祖先から受け継いだ便利な全自動システムです。決して、「気の持ちよう」でなんとかなるようなものではありません。自分の体ではいまどんなストレス応答が起きているだろうかとそっと観察してみると、気持ちが楽になることもあるかもしれません。

楽しい フィットネス プログラム

親子体操のバリエーション

高司　佳代

株式会社フィジカルファクトリー／
健康運動指導士

親子体操には、さまざまなバリエーションがあります。親子で、または友だちどうしで楽しく体を動かすことで、自然と体幹を鍛えることができます。

全身を使って遊ぶことで、自然と体幹が育つように導く

子どもが自分で歩いたり、走ったりできるようになると、親子体操のメニューもバリエーションが増えてきます。最近の子どもは、腕を使う遊具や遊びが減ってきているため、意識的に上半身を使うメニューを体操に取り入れています。

■動物変身

子どもたちが大好きな体操メニューの一つが、「動物変身」です。子どもたちはさまざまな動物に変身し、たとえばダンゴムシは体育座りの状態から後ろにコロンと転がります。体幹が育ってくるとそこから起き上がるようになります。うさぎは、大きく跳んだり、小さく跳んだり、足首、膝、股関節を柔らかく使います。クマ（後述）、ライオン、ネコなどの四足動作では、子どもたちの手足の連動をチェックします。子どもたちの好きな動物でたくさん四足動作を行って、体幹を刺激します。手のひらをしっかりと床につけているかどうかも見ます。初めは手足のリズムがぎこちなかった子どもたちもやりながらコツをつかむと、スムーズに体を動かすようになります。

さらに、マットで傾斜をつけたり、大型ブロックで障がい物を設定したりして、股関節を十分に使うように導きます。また、3本足で歩くことで、さらに上半身に負荷をかける方法もあります（後述）。

■野菜変身

「動物」だけではなく、「野菜」にも変身します。サツマイモは、マットに寝ころんだ状態でバンザイをして体をまっすぐにしたまま横に転がります（後述）。目線を上げるよう指先を見てあとの側転に備えます。マットで傾斜をつけることでしっかりと腰からひねる感覚を身につけます。

大根は、子どもたちが大好きなメニューです（後述）。手足を伸ばした長座の状態で大人に足を持ってもらい進みます。4～5歳になると子どもたちどうしでも行うことができます。体幹の固定力に加え、スラローム（くねくねと左右に曲がるように走行すること）で進むと左右の軸移動も体感できます。

■まだまだある体幹メニュー

ほかにも大人の馬にまたがってバランス感覚を養ったり、大人と相撲をしてグッと踏ん張る感覚を養ったり、「ひっくり返しゲーム」と称してうつぶせになった状態からひっくり返されないように力を入れることで体幹の固定力を高めたりします（後述）。小さいお子さんは喜んでひっくり返ったりしますので、大人をひっくり返すことから入るほうがいいかもしれません。

このような体幹を使うメニューを日常に楽しく取り入れることで、遊びながら自然と体幹をしっかり使える体に育てていきます。そうすることで姿勢もよくなり、さらに好奇心が育ち、集中力が高まるといった効果が表れてきます。あくまで遊びですので、お友だちと同じことをしなければならないということではなく、子どものペースで楽しく動くことが優先です。その場では見ているだけでも、帰宅後には親御さんと一緒に取り組んだというケースも多くあります。

体幹が重要と聞いても、どのように鍛えればいいのかわからないという親御さんは多いです。こうした遊びを知っていただき、日常で楽しく体幹が育つようサポートしていきたいと思います。

親子体操

【動物変身】



●クマ（四つんばい）
四つんばいのポーズで、両手、両足で体を支えながら前進する。



●クマ（三本足）
四つんばいから片足を上げて、両手と片足で前進する。

【野菜変身】



●サツマイモ
マットに寝ころんだ状態で、バンザイをしてマットの上を転がる。

●大根
子どもは両手両足を伸ばした長座の姿勢をとり、大人が両足首を持ち上げて引っ張る。



【大人の馬にまたがる】



●四つんばいの大人の背中に子どもが乗る。

【大人と相撲】



●子どもが大人を押す。腰を低くした大人の骨盤辺りを押すイメージで。

【ひっくり返しゲーム】



●2人一組になり、一人は床にうつぶせになる。もう一人がひっくり返そうとする。うつぶせになっている子どもは、ひっくり返されないように力を入れる。

Q 抗うつ薬を長年服用している52歳男性が、リハビリの一環として運動教室に参加することになりました。適した運動や注意点を教えてください。

【お答えいただいた方】

早稲田大学睡眠研究所　所長
西多　昌規



【52歳男性のカルテ】

仕事のストレスや職場の人間関係が原因で、15年前に仕事を辞めてから、精神科のクリニックに通院しながら抗うつ薬を服用している。実家で暮らしながら、ときどきはアルバイトをしている。医師および両親の勧めもあり、運動教室に初めて参加することになった。

A

うつ病は、国際的にも健康負担の大きい精神障がいであり、日本では双極性障がいも含めて約120万人もの患者数がいると推計されています（厚生労働省2019年）。持続的な悲しみや気分の落ち込み、かつては楽しんでいた活動への興味や活力の喪失が主症状で、ほかにも食事や睡眠パターンの変化、集中力や決断力の低下を伴うことがあります。

この方は、抗うつ薬を服用しながら運動教室への参加を考えているので、薬物療法で比較的安定していることが推察されます。薬を使わない治療アプローチを考えられたのかもしれません。

身体運動には、抗うつ作用があることがわかっています。神経細胞の新生を促す脳由来神経栄養因子の活性化や、免疫系や内分泌系の調節などが、可能性として考えられています（Ren J & Xiao H. Life, 2023）。うつ病患者に対する運動療法の効果を調べた研究も多数発表されており、これらの論文をまとめたエビデンスレベルの高いメタ解析でも、身体運動がうつ病治療に効果的であることが示されています（Heissel A et al. Br J Sports Med.2023）。このような研究結果を受けて、WHOをはじめアメリカ、イギリス、そして日本の学会も、うつ病の治療手段の一つとして、定期的な運動を推奨しています。

ジョギングなどの有酸素性運動、筋トレなどのレジスタンス運動、ヨガやピラティスなど、どの種類の運動も抗うつ効果があります。運動の種類よりも、強度や頻度にも関連する重要な要素は、本人のモチベーションです。うつ病患者の運動療法はドロップアウト率が高いことがわかっており（Fornaro M & Stubbs B. J Affect Disord.2015）、持続可能性を重視すべきです。

ドロップアウトせずに続けるために必要なことは、患者本人の理解と、よき指導者の存在です。さきほど紹介したうつ病運動療法の有効性を示すメタ解析でも、指導者の助言や監督がある論文に絞ると、運動の効果がより高いという結果でした。ドロップアウトを調べた論文でも、指導者の存在の重要性が強調されています。

今回のケースでは、本人は運動の重要性に気づき、始めてみようかという段階かもしれません。であれば、その意欲を損なわず、運動を続けてもらうことを第一に考えるべきでしょう。できたことに対してポジティブに評価するのは、そう難しいことではありません。むしろ、指導者が期待するような行動を患者が取らないときが、対応力を試されます。運動の指示に従わない、そもそも運動指導を欠席してしまうということもあるかもしれません。うつ病の状態は、ストレスなどの影響もあり、変動しやすいこともあります。たとえ欠席しても、「最近疲れていたので、いい休養になると思う」「次回、来ればいい」など、再度訪れやすい環境をつくっておくことが大切です。

以前の抗うつ薬は、便秘や口渇など副作用が強く、特に起立性低血圧が見られる人には運動は要注意でした。しかし、最近の抗うつ薬は副作用は軽くなっています。種類によって異なりますが、投薬開始初期の嘔気（おうき）、催眠作用のある抗うつ薬の場合は午前中の眠けなどがあれば、無理はしないほうがいいでしょう。

自殺念慮、あるいは激しい拒否のある患者、身体症状の強い患者など、重症かつ本人の理解が得られない場合は、運動療法の適応外です。状態が落ち着くまで、運動介入は回避するのが賢明です。

（参考文献）

- Ren J, Xiao H. Exercise for Mental Well-Being: Exploring Neurobiological Advances and Intervention Effects in Depression. Life (Basel). 2023.
- Heissel A et al. Exercise as medicine for depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis with meta-regression. Br J Sports Med. 2023.
- Fornaro M, Stubbs B. A meta-analysis investigating the prevalence and moderators of migraines among people with bipolar disorder. J Affect Disord. 2015 Jun 1;178:88-97.

アクティブガイドの認知率は低いものの、その認知や知識は身体活動の実践につながる

【今月の論文】 ►►►►►

【著者】田島敬之，原田和弘，小熊祐子，澤田亨
【掲載誌】日本公衆衛生雑誌，2022
【論文名】健康づくりのための身体活動指針の認知・知識・信念・行動意図の現状と身体活動・座位行動の関連
●地域：国内　●対象：一般健常者、男女混合（平均46.2歳、標準偏差13.4歳）　●調査方法：質問紙　●研究の種類：横断研究、コホート研究、その他

今すぐアクセス！　https://exdb.health-net.or.jp



○当財団の提供するデータベース（上記URL）から運動・身体活動に関するエビデンスを簡単に入手できます。

○たとえば、検索画面から、**身体活動、アクティブガイド**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

アクティブガイドは、多くの人々が身体活動を積極的に実践する手立てとなることをねらいとして策定されている。そのため、アクティブガイドの普及啓発を進めることは、人々のアクティブガイドの認知・知識・信念・行動意図の向上をもたらし、その帰結として、身体活動の促進に資する可能性がある。しかし、どのくらいの人々がアクティブガイドの認知・知識・信念・行動意図を有しているのか、またアクティブガイドの認知・知識・信念・行動意図を有することが身体活動の実践と結びついているのかを検証した研究は限定的である。そこでこの研究では、アクティブガイドの認知・知識・信念・行動意図の現状と、身体活動・座位行動との関連を明らかにした。

この研究は横断研究であり、社会調査会社の調査モニター7,000名（20～69歳）にインターネット質問紙調査が行われた。主な調査項目は、アクティブガイドの認知（純粋想起法、助成想起法）、アクティブガイドの知識（1日の推奨活動時間［64歳以下、65歳以上］、今から増やすべき身体活動時間）、身体活動への信念（得点範囲:0～32点）、身体活動の行動意図（1日の推奨活動時間、今から増やすべき身体活動時間）、身体活動の実践状況（中強度以上の身体活動量、身体活動レベル）、座位行動であった。

調査の結果、アクティブガイドの認知率は純粋想起法で1.7%、助成想起法で5.3～13.4%であった。知識の正答率は、1日の推奨活動時間（64歳以下）で37.2%、1日の推奨活動時間（65歳以上）で7.0%、今から増やすべき身体活動時間で24.8%であった。信念の中央値は21点であった。行動意図を有する者の割合は、1日の推奨活動時間で51.4%、今から増やすべき身体活動時間で66.9%であった。ロジスティック回帰分析の結果、認知・知識・信念・行動意図は、身体活動の実践と正の関連をしていた。しかし、認知・知識・信念・行動意図と座位行動との間では、一貫した関連が示されなかった。

■結論

アクティブガイドの認知や知識を有する者は未だ少ないのが現状であることや、アクティブガイドの認知・知識・信念・行動意図を有する者は身体活動を積極的に実践していることが明らかとなった。しかし、認知・知識・信念・行動意図と座位行動との間に一貫した関連が観察されず、さらなる調査が必要である。

表●アクティブガイドの認知率と知識の正答率
（論文792頁掲載の表2を抜粋・一部文言修正）

	%
アクティブガイドの認知率	
純粋想起による認知率	1.7
文字（アクティブガイド）を用いた助成想起による認知率	13.4
文字（プラステン）を用いた助成想起による認知率	6.8
イラストを用いた助成想起による認知率	5.3
いずれかの想起による認知率	15.1
アクティブガイドの知識の正答率	
1日の推奨活動時間（18～64歳）の正答率	37.2
1日の推奨活動時間（65歳以上）の正答率	7.0
今よりも増やすべき身体活動時間（プラステン）の正答率	24.8
上記3項目すべての正答率	2.6

研究者によるコメント

この研究により、アクティブガイドの認知率は2割に満たないことが明らかとなった。そのため、国民へのアクティブガイドの普及啓発は停滞していることが危惧される。一方で、アクティブガイドを認知している人のほうが、身体活動を積極的に行っていることも明らかとなった。この結果は、アクティブガイドの普及啓発は、国民の身体活動の促進に寄与する可能性を示している。今後、アクティブガイドの普及啓発が進むことが期待される。

神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授　原田 和弘

DATA BOX

小中高生の裸眼視力「1・0未満」が過去最高

～令和4年度学校保健統計の結果概要～

11月28日、文部科学省が子どもの発育および健康状態を明らかにする標題の調査結果を公表した。視力や虫歯の有無、身長・体重の傾向等が浮き彫りとなっている(https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/k_detail/1411711_00007.htm参照)。

視力低下の子どもは増加し虫歯の割合は改善続く

本調査は、文部科学省が昭和23年度より毎年実施している。調査対象は、国立、公立、私立の幼稚園、幼保連携型認定こども園、小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校、高等学校の満5歳から17歳までの幼児、児童および生徒から抽出し、学校保健安全法により実施される健康診断の結果に基づき行われた。

なお、例年は4～6月に行う健診を基にするが、令和2年度以降はコロナ禍のため健診を通年で実施しており、文部科学省は過去の数値との単純比較は難しいとしている。

■健康状態調査

裸眼視力1・0未満の者の割合は、学校段階が進むにつれて高くなっており、小学校で3割超、中学校で約6割、高校で約7割となり、小・中・高校は過去最多を更新した。一方、虫歯（う歯）の者の割合は、小・高校で4割以下、幼稚園・中学校では3割以下となり、全学校種で過去最低となった。各年代でむし歯の割合が9割を超えていた1970年代から大きく改善している（表1）。

■発育状態調査

身長の平均値は、ほとんどの年齢層で平成13年度頃をピークにその後横ばい傾向、体重の平均値は、ほとんどの年齢層で18年度頃をピークにその後横ばい傾向である。令和4年度の肥満傾向児（標準体重の120%以上）の割合は、男女ともに小学校高学年が最も高く、特に男子は8歳以降が1割を超えている。そう身傾向児（標準体重の80%以下）の割合は、男女とも10歳以降は約2%～3%台となっている（表2）。

表1●主な疾病・異常等の推移

令和元年度までの値の比較（□：過去最大　■：過去最小）

身長		裸眼視力1.0未満の者	眼の疾病・異常	耳疾患	鼻・副鼻腔疾患	虫歯(う歯)	せき柱・胸郭・四肢の状態(注2)	アトピー性皮膚炎	ぜん息	心電図異常(注1)	蛋白検出の者
幼稚園	平成24年度	27.52	1.83	2.60	3.50	42.86	(0.18)	2.88	2.33	…	0.58
	29	24.48	1.60	2.25	2.86	35.45	0.16	2.09	1.80	…	0.97
	30	26.68	1.55	2.31	2.91	35.10	0.23	2.04	1.56	…	1.03
	令和元	26.06	1.92	2.57	3.21	31.16	0.16	2.31	1.83	…	1.02
	2	27.90	1.36	1.97	2.38	30.34	0.35	1.90	1.64	…	1.00
	3	24.81	1.48	2.00	2.96	26.49	0.17	1.75	1.48	…	0.66
	4	24.95	1.27	2.36	3.03	24.93	0.24	1.62	1.11	…	0.87
小学校	平成24年度	30.68	5.44	5.39	12.19	55.76	(0.36)	3.25	4.22	2.30	0.75
	29	32.46	5.68	6.24	12.84	47.06	1.16	3.26	3.87	2.39	0.87
	30	34.10	5.70	6.47	13.04	45.30	1.14	3.40	3.51	2.40	0.80
	令和元	34.57	5.60	6.32	11.81	44.82	1.13	3.33	3.37	2.42	1.03
	2	37.52	4.78	6.14	11.02	40.21	0.94	3.18	3.31	2.52	0.93
	3	36.87	5.13	6.76	11.87	39.04	0.79	3.20	3.27	2.50	0.87
	4	37.88	5.28	6.60	11.44	37.02	0.84	3.14	2.85	2.55	0.98
中学校	平成24年度	54.38	4.67	3.62	11.39	45.67	(0.80)	2.47	2.95	3.32	2.50
	29	56.33	5.66	4.48	11.27	37.32	2.41	2.66	2.71	3.40	3.18
	30	56.04	4.87	4.72	10.99	35.41	2.40	2.85	2.71	3.27	2.91
	令和元	57.47	5.38	4.71	12.10	34.00	2.12	2.87	2.60	3.27	3.35
	2	58.29	4.66	5.01	10.21	32.16	1.65	2.86	2.59	3.33	3.25
	3	60.66	4.84	4.89	10.06	30.38	1.72	2.95	2.31	3.07	2.80
	4	61.23	4.95	4.76	10.70	28.24	1.54	2.96	2.23	3.15	2.90
高等学校	平成24年度	64.47	3.70	1.88	8.63	57.60	(0.62)	2.07	1.91	3.02	2.67
	29	62.30	3.54	2.59	8.61	47.30	1.49	2.27	1.91	3.27	3.52
	30	67.23	3.94	2.45	9.85	45.36	1.40	2.58	1.78	3.34	2.94
	令和元	67.64	3.69	2.87	9.92	43.68	1.69	2.44	1.79	3.27	3.40
	2	63.17	3.56	2.47	6.88	41.66	1.19	2.44	1.75	3.30	3.19
	3	70.81	3.35	2.51	8.81	39.77	1.22	2.58	1.70	3.16	2.80
	4	71.56	3.58	2.25	8.51	38.30	1.12	2.68	1.71	3.03	2.83

注1：「心電図異常」については、6歳、12歳および15歳のみ調査を実施している。
注2：「せき柱・胸郭・四肢の状態」については平成27年度までは「せき柱・胸郭」のみを調査。
※なお、いずれの項目も調査時期の影響が含まれるため、令和2年度、令和3年度に引き続き令和4年度の数値についても、令和元年度までの数値と単純な比較はできない。

表2●令和4年度身長・体重の平均値および肥満傾向児およびそう身傾向児の割合

区分			身長(cm)	体重(kg)	肥満傾向児(%)	そう身傾向児(%)
男子	幼稚園	5歳	111.1	19.3	3.56	0.15
	小学校	6歳	117.0	21.8	5.74	0.28
		7歳	122.9	24.6	8.02	0.41
		8歳	128.5	28.0	11.14	0.58
		9歳	133.9	31.5	13.17	1.41
		10歳	139.7	35.7	15.11	2.36
		11歳	146.1	40.0	13.95	2.91
	中学校	12歳	154.0	45.7	13.27	3.21
		13歳	160.9	50.6	12.25	2.59
		14歳	165.8	55.0	11.31	2.87
	高等学校	15歳	168.6	59.1	12.51	4.43
		16歳	169.9	60.7	11.13	3.71
		17歳	170.7	62.5	11.42	3.32
女子	幼稚園	5歳	110.2	19.0	3.73	0.23
	小学校	6歳	116.0	21.3	5.50	0.44
		7歳	122.0	24.0	7.23	0.46
		8歳	128.1	27.3	9.07	1.01
		9歳	134.5	31.1	9.57	1.87
		10歳	141.4	35.5	9.74	2.53
		11歳	147.9	40.5	10.47	2.40
	中学校	12歳	152.2	44.5	9.51	3.85
		13歳	154.9	47.7	9.05	3.28
		14歳	156.5	49.9	7.71	3.09
	高等学校	15歳	157.2	51.2	7.68	3.13
		16歳	157.7	52.1	6.98	2.94
		17歳	158.0	52.5	7.45	2.38

※性別・年齢別・身長別標準体重から以下の算出式により、肥満度が20%以上の者を肥満傾向児、－20%以下の者を痩身傾向児としている。

肥満度・痩身度＝[実測体重(kg)－身長別標準体重(kg)]／身長別標準体重(kg)×100(%)

DATA BOX

多様な食品の摂取が女性の認知症リスクを低下させる

～「多目的コホート研究（JPHC研究）」からの成果～

国立がん研究センターが多様な生活習慣と4大疾病（がん・脳卒中・虚血性心疾患・糖尿病）等との関係を研究する「多目的コホート研究」より「食品摂取の多様性と要介護認知症との関連について」の成果概要を紹介する（https://epi.ncc.go.jp/jphc/outcome/9093.html参照）。

中高年からの多様な栄養素摂取が認知症リスクに恩恵

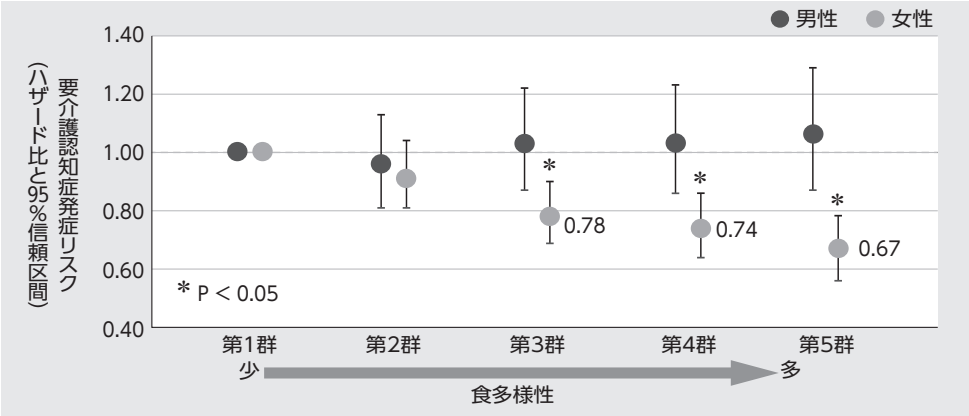
先行研究では、1日に多様な種類の食品を摂取することが女性における全死亡、循環器疾患死亡、その他の死亡リスク低下に関連するとの報告がある。本研究では、高齢社会で問題となっている認知症に焦点をあて、食事摂取頻度調査票に含まれる133項目の食品・飲料（アルコールを除く）を1日に何種類摂取しているのかを食多様性スコアに得点化し、スコアとその後の認知症発症との関連を調べている。11・0年（中央値）の追跡期間中に、4302人（11・1%）が認知症を発症した。

解析は食多様性スコアによって、対象者を5つのグループに分類し、食多様性スコアが最も低いグループを基準に、その他のグループにおけるその後の認知症発症リスク、また、脳卒中発症を伴わない認知症発症リスクを調べた。

結果は、女性が1日に摂取する食品の種類が最も少ないグループに比べて、最も多いグループで、認知症発症リスクが33%低下していた（図）。一方、男性では食多様性と認知症発症との関連は見られなかった。また、脳卒中発症を伴わない認知症発症に限定した場合でも結果は変わらず、女性では統計学的に有意な関連が保たれたが、男性では関連が認められなかった。ただし、一人暮らしの男性に限った場合、認知症発症リスクに低下の関連が見られた。

研究チームの考察では、中高年期の女性において、多様な種類の食品を摂取することが将来の認知症を予防する可能性があり、食多様性が高い人では、さまざまな栄養素の摂取状況が好ましいため、脳内の栄養状態がよくなり、認知症発症が予防された可能性があるとしている。一人暮らしの男性に関連があった結果については、推測ではあるが、料理をする、献立を考える等の食行動が認知機能の維持につながったのではと結論づけた。

図●食多様性（食品群／日）と要介護認知症発症リスクとの関連



介護予防運動指導員の資格をとりませんか！

介護予防運動指導員は地域住民のいきいきとした生活を支える介護予防のスペシャリストです。自治体が実施する介護予防事業や、クリニック等の医療現場、フィットネスクラブ等の民間施設、デイサービス・福祉サービス等、介護予防の様々なシーンで活躍しています。詳しい情報は下記HPをご覧ください。





地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所
高齢者健康増進事業支援室
TEL：03-3964-3241（代表）　HP：https://www.tmghig.jp/research/shidoin/

健康づくりQ&A

Q 健康食品やトクホ、近年は「機能性表示食品」といった名称のものもあります。どんな違いがあるのでしょうか。（男性・21歳）

お答えいただいた方　種村　菜奈枝　医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 食品保健機能研究部 健康食品情報研究室長

A

▼日本には、「健康食品」の法律上の定義がない

私たちの生活の中には、さまざまなサプリメントや健康食品があふれています。

しかし、驚くべきことに、日本では、「健康食品」の明確な法律上の定義がないのです。現状、いわゆる健康食品とは、健康の維持や増進に役立つことをうたって販売されたり、そのような効果を期待して利用される食品を指しています。

▼国の制度の下、流通している「保健機能食品」

いわゆる健康食品のうち、国の制度の下で、前述の健康の維持や増進に役立つことをうたって販売できる食品が「保健機能食品」です。保健機能食品には、「特定保健用食品（通称：トクホ）」や「機能性表示食品」のほか、「栄養機能食品」があります。

健康づくりの基本は食事が大事です。バランスのよい食事に加え、運動や良質な睡眠があってこその健康です。しかし、1日に必要とされる栄養を食事だけで補うことがどうしても難しい場合も時によってはあるでしょう。体に必要な栄養素が不足して不調をきたしてしまわないように、不足したビタミンやミネラルといった栄養素を補ってあげることは重要です。

そこで、活用できるのが「栄養機能食品」です。国が定めた規格どおりであれば、「栄養機能食品」であることを製品に表示することができます。たとえば、カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素ですが、カルシウムが強化された牛乳を店頭で見かけたことはありますか。ぜひ製品パッケージまで、じっくり確認してみてください。

▼トクホと機能性表示食品の違いは？

どちらも同じように、私たちの体の調子を整える食品（たとえば、おなかの調子を整える）です。では、同じような食品であれば、いったい何が違うのでしょうか。それは、国の審査と許可があるかどうかです。トクホの場合は、消費者庁長官が許可を与えます。

一方、機能性表示食品とは、効き目や安全性の根拠に関する情報等を販売前に消費者庁へ届け出することで、あくまで事業者側の責任の下、機能性表示食品であることを表示することができる食品です。

トクホは、いわゆるトクホマークを製品に表示することができますが、機能性表示食品の場合は、そのような特別なマークがなく、〝機能性表示食品〟という文字が製品パッケージに表示されています。

▼体の調子を整える食品を上手に利用するためのコツ

トクホや機能性表示食品の体の調子を整える効き目の程度は、医薬品ではないため、わずかなものです。体で感じられる効果を得るためには、まずはバランスのよい食事が必要です。

これらの製品に、必ず「食事のバランス」が大事である旨の記載があるのはこのような理由からです。

Point

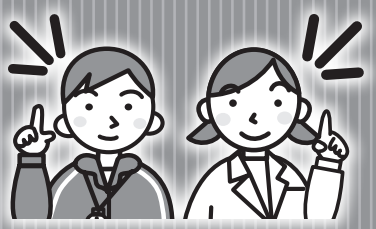
栄養指導等に携わる人は

痩身（そうしん）をうたった「ホスピタルダイエット」などと称する製品による健康被害のニュースを耳にしたことはありませんか。これら健康被害に至るようなダイエット製品の特徴として、緩下剤、利尿薬や向精神薬といった医薬品成分が混入したネットで購入可能な海外製品である場合が多いです。

最近では、2022年ごろに、海外製のダイエット製品「Detoxeret　ゼリー」等から、日本国内では未承認の医薬品成分「シブトラミン」と「フェノールフタレイン」が検出され、国内でも複数の健康被害報告もあり、問題となりました。

「保健機能食品」を除く健康食品では、品質の面でも問題がある場合があり、利用には慎重になるべきであることを伝えるようにしましょう。

健康・体力づくり情報



都道府県別の年齢調整死亡率
人口動態統計特殊報告

厚労省は12月1日、令和5年度人口動態統計特殊報告「令和2年都道府県別年齢調整死亡率―主な死因別にみた死亡の状況―」の概況を公表した(https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/20sibou/index.html)。同報告は、死亡数は「人口動態統計」、人口は「国勢調査」を基に昭和35年から5年ごとに算出し今回が13回目となる。

令和2年の年齢調整死亡率を都道府県別に見ると、男性は長野、滋賀、奈良、京都、神奈川等で低く、青森、秋田、福島、岩手、大阪等で高い。女性は鳥取、沖縄、熊本、長野、岡山等で低く、青森、福島、栃木、岩手、茨城等で高い。時系列で見ると、男性で最も低いのは昭和55、平成2、12年が沖縄、平成22、令和2年が長野。最も高いのは昭和55、平成2、12、22、令和2年がいずれも青森だった。女性で最も低いのは昭和55、平成2、12、22年が沖縄、令和2年が鳥取。最も高いのは昭和55年が山形、平成2年が大阪、平成12、22、令和2年が青森だった。

また、主な死因による都道府県別に見た令和2年の年齢調整死亡率に関しては、悪性新生物は男性は長野、沖縄等で低く、女性は福井、大分等で低かった。心疾患(高血圧性を除く)は男性は福岡、鳥取等で低く、女性は鳥取、沖縄等で低かった。脳血管疾患は男性は滋賀、奈良等で低く、女性は大阪、奈良等で低かった。

健康寿命をのばそう!アワード
自治体等の優れた取り組みを決定

厚労省は11月27日、健康増進・生活習慣病予防等の優れた取り組みを行っている企業・団体・自治体を決定する「健康寿命をのばそう!アワード」の第12回表彰式を開催した(https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_36484.html)。生活習慣病予防分野は20企業・団体・自治体が選ばれ、厚生労働大臣最優秀賞は山形市の「山形から全国モデルへ!進化を続けるSUKSK(スクスク)プロジェクト」が受賞した。介護予防・高齢者生活支援分野は16企業・団体・自治体が選ばれ、最優秀賞は高森町の「健康寿命の延伸に向けた『通いの場』活性化支援」が受賞した。

小児とAYA世代のがん
AYA世代では女性が約77%

国立成育医療研究センターと国立がん研究センターは11月15日、2018年と2019年の院内がん登録データを、小児と思春期・若年成人(AYA世代)に特化して集計した(https://www.ncchd.go.jp/press/2023/1115.html)。

小児がんは白血病が30・4%、脳腫瘍が23・0%と続き、男児と女児別に見てもほぼ同様の結果だった。AYA世代のがんは女性が全体の約77%を占めており、がん腫が38・0%、脳・脊髄腫瘍が3・3%だった。がん腫の内訳は、乳がんが34・2%と最も多く、次いで子宮頸部・子宮がんが25・4%だった。

第一線で活躍の講師陣による、豊富な知識と経験に基づいた理論的かつ「即実践」に役立つプログラムを学びます!

高齢者体力つくり支援士マスター資格講習会

第37期マスター 受講者募集!!

日程 <第37期>2024年3月2日(土)~6日(水)の計5日間

料金 88,000円(税込) ※シニア(60歳以上)・学生割引制度あり
別途資格認定費用:33,000円(税込)

会場 横浜市スポーツ医科学センター(神奈川県横浜市)他

申込 2月1日(木)~2月16日(金) ※先着定員制
※状況により急遽開催変更または中止となることがございます

講師 健康づくり支援のスペシャリスト10名による講習


田中喜代次
筑波大学
名誉教授


石井直方
東京大学
名誉教授


竹尾好恵
NPO法人
1億人元気
運動協会 会長

公益財団法人体力つくり指導協会
高齢者体力つくり支援士事務局

〒136-0072 東京都江東区大島 1-2-1
ザ・ガーデンタワーズ サンライズタワー1階
TEL:03-5858-2100

高齢者体力つくり支援士 検索

健康・体力づくり事業財団からのお知らせ

令和6年度健康運動指導研究助成 申請受付中　1月12日(金)まで

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に助成を行います。活動のバージョンアップや課題解決といった身近なテーマでもOK。研究計画・予算を立ててご申請ください。

＜研究期間＞令和6年5月1日から令和7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

貯筋運動【普及】研修会 申込受付中

「貯筋運動」の理念と基本的な動きを習得し、地域において普及推進できる人材を育成して、健康・体力づくりや介護予防に貢献することを目的に開催します。「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	期　日	会　場
秋田県能代市	令和6年1月21日(日)	能代市総合体育館
群馬県高崎市新町	令和6年1月28日(日)	新町第一小学校　ほか
京都府京都市	令和6年2月25日(日)	京都テルサ
埼玉県和光市	令和6年3月 2日(土)	和光市総合体育館

●対象　健康運動指導士、健康運動実践指導者、健康運動・スポーツ指導者関連資格所持者、総合型地域スポーツクラブ指導者、保健師、看護師、介護福祉士、介護予防施設・地域包括支援センター指導者、スポーツ推進委員　等

●定員　40～60名(会場による)

●受講料　5,000円(ハンドブック・普及教材・傷害保険・税込)

●内容　動画講義「貯筋のすすめ」
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

※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：講義1.5単位、実習3単位

≪問い合わせ・申込≫事業部　TEL:03-6430-9114

https://www.health-net.or.jp/kensyu/tyokin/fukyu.html

生涯スポーツ・体力つくり全国会議2024 参加者募集中

スポーツに関連する多様な人々が一堂に会し、第3期スポーツ基本計画を踏まえた今後のスポーツ推進方策について検討する標記会議が愛媛県松山市で開催されます。当財団は第4分科会の企画を担当します。

●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6年2月9日(金)

●会場　愛媛県県民文化会館(松山市)

●全体会　「地域の人々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)、岡田武史((株)今治.夢スポーツ代表取締役会長)ほか

●分科会　「健康づくりにおける筋力トレーニングの活用～筋トレが次期身体活動・運動ガイドラインに取り上げられることへの対応～」(当財団企画)ほか

●参加費　1,980円(税込)

●申込締切　1月26日(金)

※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：講義3単位

≪問い合わせ≫

生涯スポーツ・体力つくり全国会議2024事務局

E-mail：sports-in-life2024@eac711.com

≪申込≫

https://sports-in-life2024.com

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：×

妊娠前の体格に合わせて妊娠中に適切に体重を増やすことが、生まれてくる児の生活習慣病予防のためにも重要である。

●編集室から●

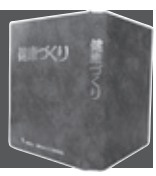
今号の座談会は健康日本21第三次を作成した皆様にお集まりいただき、誌面に出せない裏事情？もあったりしてとてもおもしろく聞かせていただきました。特に、生活習慣は悪化しているのに健康寿命が延びているのは過去の遺産であって、その影響が出てくるのは30年後ということが印象に残りました。目の前の数字に一喜一憂せず、長い目で見て日々積み重ねていくことが大切なんですね。今年も1号1号真摯に作っていきますので、どうぞよろしくお願いいたします。(柳)

健康づくり 1月号　第549号
2024年（令和6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(水)(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.186

協調運動が苦手な子どもたちの運動意欲を高める指導



▲機能改善の運動指導の様子

石井氏▶

キッズエクササイズサークル
健康運動指導士
石井　正幸 氏

特別支援学校の教員である石井正幸氏は、兵庫県加東市を拠点に「キッズエクササイズサークル」を運営。不器用で、発達性協調運動障害（Developmental Coordination Disorder：DCD）の傾向がある子どもたちでも楽しく運動できるように、四つ這い、高這い運動を取り入れた独自の運動プログラムを開発し、子どもたちの運動基礎体力の向上に取り組んでいる。

※本記事では固有名詞を除いて、障害の「害」の字を「がい」とひらがな標記します。

特別支援学校の子どもの体の動きに注目

石井正幸氏が運動指導に興味をもったきっかけは、大学時代に行ったスポーツジムでのトレーナーのアルバイトだった。ジムで出会ったトレーナーの先輩からは運動指導の道を勧められたこともあった。しかし、社会科の教員をめざしていた石井氏は志を変えず、普通科高校の教員を経て、平成24年に特別支援学校の教員になる。

ここで注目したのが、知的障がいのある子どもたちの不自然な体の動かし方だった。子どもたちをサポートするうちに、石井氏は粗大運動と呼ばれる「歩く、走る、姿勢を保つ」などの日常生活の核となる動きができていないことに気づく。そして、それらの動きを改善するためには四つ這い、高這いなどの体幹を安定させる動きの練習が効果的であることを知る。

雑巾掛けが体幹を鍛え、動作の改善に役立つことは、旧養護学校時代から言われてきたことで、石井氏はこうした経験則を取り入れ、独自の工夫を盛り込んだ運動指導を子どもたちに行うようになる。

不器用な子どもとの出会いで運動教室開催を決意

一方で石井氏は、平成18年から趣味のバレーボールサークルを主宰し、加東市の体育館で活動を行ってきた。経験の有無に関係なく、誰もが楽しく参加できることをモットーとする和やかな社会人サークルだ。ある日、「ジュニアバレーボールをやっている小学4年生の女の子がチームになじめず、練習できるところを探している」という母親からの相談を受けた。

子どもの参加は初めてだったが、快く受け入れた石井氏は、その子どもの動きを見て驚いた。とても不器用で、ボールに触ろうとしても空振りばかりする。それでも毎週のように参加する姿を見て、「この子はこれで楽しいのだろうか」と疑問を感じるようになった。石井氏は「バレーボールをする前に、体の動かし方の基本を練習することが必要」と考え、立ち方、歩き方、走り方などの基本的な動作の指導に取り組んだ。

すると、目でボールを追う、手でボールを扱うなどの動作がうまくできるようになり、女の子の笑顔が増えていった。

石井氏はこうした様子を見て、不器用で体をうまく動かせない子どもは彼女以外にもいるのではないかと考えた。不器用な子どもたちも含め、皆が一緒に運動を楽しめるようなサークルの立ち上げを考える。

体育の教員ではないことから、自分に子どもを預ける親に信頼してもらえるような資格が欲しいと考え、平成25年に健康運動実践指導者の資格を取得した。そして、女の子との出会いから6年後の平成29年4月に「キッズエクササイズサークル」の運営を開始した。



子どもたちの楽しい声が響く高這い動作でのラダー運動

発達性協調運動障害に接して研究を開始

キッズエクササイズサークル開設当初の参加者には「体育が苦手」「動作が不器用」という子どもが多く、その動きが特別支援学校の子どもたちの動きと類似していることから、石井氏は特別支援学校での運動指導をサークルに応用することを考える。サークル開始1年目はさまざまな運動を試し、効果を見て、現在実施しているようなプログラムを開発した。

平成29年ごろから、学校現場にDCDの情報が入ってきた。協調運動とは、見る、触る、体の姿勢、手足の動きなどの感覚をまとめて滑らかな運動を行うことだ。DCDとは、協調運動がぎこちない、全身運動や、手や指などを使った細かな動作を行う微細運動がうまくできないことが特徴の障がいを言う。

DCDは、現在の日本で診断されるのはごくわずかであり、あまり知られていない障がいである。特別支援学校の教師として、DCDの理解を深めることが運動を苦手とする子どもたちに役立つのではないかと考えた石井氏は、DCDの研究を開始する。情報を集めて専門書を読み、研究を続けるうちに出会いがあり、令和2年からは神戸大学の赤木和重教授と共に研究を進めている。研究にあたり、より専門性を高める必要を感じた石井氏は、令和5年に健康運動指導士の資格を取得した。

オリジナルプログラムで不器用な子どもたちを指導

現在、キッズエクササイズサークルの参加者は15名ほど。運動の得意・不得意にかかわらず、年長から小学6年生までの子どもたちが、週1回、石井氏の指導の下で「遊び」を通して体を動かしている。

表はキッズエクササイズのプログラム例だ。ラダーの上を四つ這い姿勢で歩く、高這い姿勢で歩く、片足跳び、ジャンプなどの運動を組み合わせたオリジナルプログラムだ。体育館の全面を使うサーキットトレーニングでは、ラダーを置く場所、各運動を行うゾーンを組み合わせた

表●キッズエクササイズのプログラム例(50分)

	メニュー	時間	概　要
1	ウォーミングアップ ・ストレッチング ・シッポとり	10分	・上肢・下肢の曲げ伸ばしによる各部位への意識づけ ・ターゲットを目視して「追いかける：走り」
2	粗大運動 ・四つ這い動作 ・高這い動作 ・片足跳び(ケンケン)	10分	・粗大運動の基本動作 →四つ這い姿勢・高這い歩き(クマ歩き)による体幹の安定を強化。 ・片足で全身のバランスを整える調整力を高める
3	サーキットトレーニングのコースづくり	5分	・体育館の全面を使い、子どもたちがそれぞれ相談しながら自分たちが活動(遊ぶ)するコースを毎回創意工夫しながら作成する
4	サーキットトレーニング	15分	・自分たちで作成したコースを順番に挑戦していく
5	クールダウン ・ストレッチング	10分	・全身をゆっくりと曲げ伸ばしてリラクセーションを図る

コースを子どもたちにデザインしてもらう。石井氏は「子どもたちはやらされるのはきらいなので、自分たちで工夫してコースを作ると、挑戦意欲が増す」と話す。

年齢層に幅があるのもサークルの利点だ。苦手な子には得意な子が教えるので、石井氏は「ミニ先生がいるから、安心」と声をかけて、教え合いを促している。子どもたちはうまくいかなくても、「もう1回やろう」と声をかけ合っている。「子どもたちのやる気は仲間との信頼関係によって大きく変わる。ここでは、失敗しても笑われないという安心感も大きい」と石井氏は話す。様子を見ていた親から「頑張ったね」とほめられるのも子どもにとっては誇らしい体験だ。


子どもどうしの信頼関係も楽しい運動の場の条件だ

キッズエクササイズサークルで石井氏が心がけているのが、「体を動かすことの楽しさ」を感じてもらうことだ。子どもたちの苦手に寄り添う伴走者になって、「体がうまく動かせなくても運動は楽しい、一緒に運動すると相手も楽しい」という感覚を味わってほしいと考えている。

DCDへの理解を深め運動が苦手な子どもを減らしたい

DCDの研究を続けてきた石井氏は、この障がいが教育現場でも小児科医の間でもまだまだ知られていないことから、DCDの情報を発信し、「極端な不器用さ」に苦しんでいる子どもや親の状況を変えたいと考えている。

DCD、またはその傾向のある子どもは、動作がうまくできないことで、学習面でも生活面でも大きな負担を抱えている。しかし、「不器用さ」が問題だと思っていないため、親も教師も対応に苦しむことが多い。また、本人は一所懸命に行っているのにできないことを周囲から冷やかされることもあり、自尊心を傷つけられる。その結果、運動することに消極的になるため運動不足になり、肥満などの健康障がいにもつながる。また、成人してもDCDは残ることが多い。

今後の目標を石井氏に尋ねると、「DCDへの理解を深め、不器用に苦しむ子どもを減らすこと」と言う。不器用がDCDという障がいだとわかれば、対処法がわかり、本人も周りも心が楽になる。子どものころにDCD、またはその傾向に気づいて適切な指導を行えば、改善することも多い。石井氏はサークルでの活動や自分の研究をそのために役立てたいと考えている。

このサークルに参加した当初は四つ這い歩きやスキップ、ケンケンが苦手な女の子がいた。それでも毎回楽しそうにサークルに参加して1年半後、保育園最後の運動会を見に行った母親から、「初めてこの子がみんなと同じように走る姿を写真に撮ることができた」と笑顔で報告してくれたのだ。母親のあとに女の子も「かけっこ、ビリじゃなかったよ」とうれしそうだった。

母親の言葉から、子どもの成長を共に喜ぶことができた。改めて「不器用さは改善の可能性がある」ことをより多くの人に知ってもらうための活動に力を入れることを決意した。

誰もが楽しく運動しやすい場所を提供

地元のバレーボールサークルの運営も続ける石井氏は、「運動指導者としてめざすのは、年齢、性別、障がいの有無にかかわらず、誰もが楽しく、運動しやすい場所を提供することだ」と言う。一緒に運動して笑い合える仲間ができれば、それがいちばん楽しいと考える石井氏は、これまでの活動を地道に続けながら、心も体もバリアフリーな環境でみんなが一緒に運動できる場をつくることにもチャレンジしたいと考えている。



©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106回

今が旬！ビタミン豊富な水菜でかぜ予防を

京都の伝統野菜である水菜は「京菜」とも呼ばれます。スラっとした白い茎の先にギザギザした濃緑の葉がついていて、シャキシャキした食感が特徴の緑黄色野菜です。以前は、鍋料理に用いるのが主流でしたが、味にクセがないため、生食のサラダをはじめ、煮物や炒め物、漬け物、あえ物、汁物などにも使われ、料理のジャンルも和食にとどまらず、洋食、中華、エスニックなど幅広く活用されています。

水菜の旬は冬（12～2月ごろ）ですが、現在は水耕栽培も行われており、市場には通年で出回っています。ただ、最も風味がよいのは、やはり旬の露地栽培ものですから、いまこそたくさん召し上がっていただきたい食材です。

水菜の都道府県別収穫量では、第1位が茨城県の1万9,300トン、2位が福岡県の3,280トン、3位が京都府の2,730トンとなっています。[1)] 収穫量からも京都の伝統野菜から全国区の野菜へ成長した様子がうかがえます。栄養面では、体内の余分な塩分の排泄（はいせつ）を促すカリウムや、骨の主材料となるカルシウム、酸素の運搬役として重要なヘモグロビンの材料である鉄、抗酸化作用のあるβ-カロテン、DNA合成や細胞分裂、正常な造血作用の重要な役割を担う葉酸、抗ストレス作用の働きがあるビタミンC、便量を増やし、腸の蠕動（ぜんどう）運動を活発にして便通を促す不溶性食物繊維が豊富です。

水菜を購入の際には、茎に傷がなく、葉の緑が鮮やかで、しおれていないものを選びましょう。購入後はできるだけ早く使い切るのがおススメですが、保存する場合には葉先が乾燥しないように新聞紙、もしくは軽く湿らせたキッチンペーパーで全体を包んでからビニール袋に入れて、冷蔵庫の野菜室に入れるとよいでしょう。

前述のように、さまざまな料理に用いることのできる水菜ですが、今回はベーコンとアーモンドを使ったサラダをご紹介します。水菜のシャキシャキとした食感を楽しむためにも、高い栄養価の損失を防ぐためにも、水洗いしたあとに水けをしっかり切ることがポイントです。遠心力で付着水を飛ばすサラダスピナーで水けを取るのが効率的ですが、ない場合にはザルで水けを切ってからキッチンペーパーで再度ふき取るとよいでしょう。

料理の活用幅が広く、栄養価がとても高い旬の水菜を食べ、冬のかぜ予防に役立てましょう。

<参考> 1)農林水産省：令和4年産指定野菜（秋冬野菜等）及び指定野菜に準ずる野菜の作付面積、収穫量及び出荷量、II2（2)カ みずな　食品成分)文部科学省：日本食品標準成分表2020年版（八訂）



水菜とベーコンのサラダ

材料（2人分　栄養価は1人分）

●水菜2株　●ベーコン（厚切り）50g　●アーモンド5粒　●A（マヨネーズ大さじ2、プレーンヨーグルト大さじ2、粉チーズ大さじ1、おろしにんにく小さじ1/3）

エネルギー 198kcal / 食物繊維総量 1.8g / カリウム 240mg / カルシウム 180mg / 鉄 1.5mg / レチノール活性当量（ビタミンA） 76μg / 葉酸 28μg / ビタミンC 37mg

作り方

① 水菜は水洗いしてサラダスピナーでしっかり水けを飛ばし、長さ4cmに切る。ベーコンは1cmの拍子木切りにし、アーモンドは粗みじんに切る。
② 小さめの器にAを入れてよく混ぜ、シーザードレッシングを作る。
③ フッ素樹脂加工のフライパンに①のベーコンを入れ、弱火で加熱し、焼き色をつける。
④ 器に①の水菜を盛りつけ、③のベーコンと①のアーモンドをトッピングする。食べる直前に②のドレッシングをかける。

休養学でセルフセラピー

第10回 私たちはなぜ疲れるのか?

片野 秀樹(かたのひでき)
博士(医学)、一般社団法人日本リカバリー協会代表理事。休養学の第一人者としてみずから休養士養成講座の講師も務める。メディア出演や執筆など、休養情報の発信によりすべての人のパフォーマンスの最大化をめざして活動中。著書に『休養学基礎』(メディカ出版)などがある。

体からの疲労サインを見逃さない

ストレスなく日常生活を送っている人はいないと思います。このストレスが正に疲労の原因です。そして、ストレスの多くは、ふだんの生活の中で絶え間なく降りかかってくるストレッサーと呼ばれる外部からの刺激です。このストレッサーに対して私たちは、ストレス反応という対処活動を知らず知らずのうちに行い、そのあとに疲労が現れてくるというわけです。

この原因のストレッサーにはどのようなものがあると思いますか。まず1つ目は、不安・緊張・怒り・焦りなどの「心理的ストレッサー」、そして2つ目は政治・経済問題、職場環境、家庭・経済問題などの「社会的ストレッサー」があります。私たちがふだんストレスと口にするのはこの2つを指すことが多いと思いますが、実はこれら以外にもあと3つあります。3つ目が、暑さや寒さ・光・騒音・混雑・振動などの「物理的ストレッサー」、4つ目は、公害物質・薬物・悪臭・たばこ・アルコール・酸素欠乏などの「化学的ストレッサー」、そして最後の5つ目は、細菌・ウイルス・カビ・寄生虫・花粉などの「生物学的ストレッサー」です。これら5つのストレッサーが、日常生活の中で絶え間なく私たちに降りかかってきているわけです。

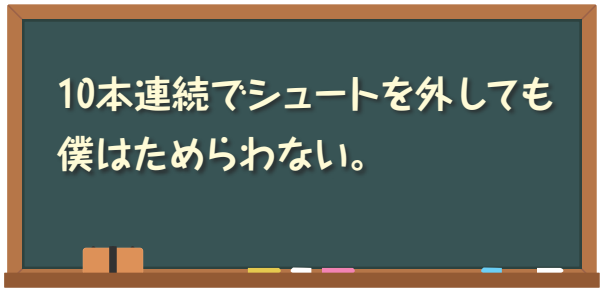
ところで、ふだんストレッサーを意識することなく、私たちが生活できているのはなぜでしょう。これは、自律神経などの恒常性が対処活動を無意識に行い、私たちの健康を保持し続けているからです。ただ一方で、この対処活動のあとには疲労が伴います。さらに重なれば「心理面」「身体面」「行動面」に警告サインが現れてきます。

具体的には、「心理面」では、活力低下・不安・イライラ・気分の落ち込み。「身体面」では、頭痛、肩こり、目の疲れ、動悸(どうき)、息切れ、不眠。「行動面」では、飲酒量・喫煙量の増加、ミスの増加などです。

ストレスを取り除くこと、そしてストレスを避けて通ることはできません。だからこそ、体からの疲労サインを見逃さず、「3つの休養の心得」や「7つの休養タイプ」を活用し、上手な疲労のセルフケアが必要になるのです。

スポーツ選手の名言に学ぶ10

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。



失敗を恐れるな!

この名言は、その実力と人気から、かつて「バスケットボールの神様」と呼ばれたマイケル・ジョーダンの言葉です(実際に、ジョーダンが10本連続でシュートを外すことはめったになかったでしょうが……)。

この言葉には、こんな続きがあります。

「次の1本が成功すれば、それは100本連続で成功する最初の1本目かもしれないだろう」

失敗にクヨクヨしている暇があったら、次のシュート(行動)に目を向けろ! ということですね。

確かに仕事でも、失敗続きだったのに、たった一度うまくいっただけで、コロッと運気が変わることがあります。

ジョーダンはこんなことも言っています。

「何かを始めるのは怖いことではない。怖いのは何も始めないことだ」

失敗をすることはちっとも怖くない。怖いのは「失敗するのではないか?」という思いから消極的になることだと、言っているのです。

ジョーダンは1993年に父親が亡くなったショックから、突然、現役引退を表明。にもかかわらず、その翌年に、なんとプロ野球に挑戦し、シカゴ・ホワイトソックス傘下の2A(日本で言う2軍)のチームに入団したことがあります。結局、メジャーリーグに昇格はできませんでしたが、これなど正に、「恐れを知らないチャレンジ」ではないでしょうか。ちなみに、ジョーダンは1995年には再びバスケットボール界に復帰しています。

最後にもう一つ、ジョーダンの言葉。

「ボールが手から離れたあとは、何もできない。だから、ボールを手から放したあとは、何も考える必要はない」

人事を尽くしてやることをやったら、結果は「神のみぞ知る」。いたずらに結果を恐れたって意味はないのです。

MY SPORTS Life Vol.202

鈴木 大地（すずき・だいち）

順天堂大学教授／順天堂大学スポーツ健康医科学推進機構機構長
1967年千葉県生まれ。7歳で水泳を始め、10歳のとき、全国SC大会100m背泳ぎで2位。84年、国際大会派遣選手選考会の100m背泳ぎで日本新記録を樹立、優勝してロサンゼルス五輪に出場。順天堂大学4年生の88年、ソウル五輪100m背泳ぎで日本の競泳選手として16年ぶりの金メダルを獲得した。翌年、順天堂大学大学院に進み、92年に選手を引退、93年から順天堂大学で教鞭を執り水泳部の指導にも携わる。98年～2000年、JOCの在外派遣制度でハーバード大学へ留学。2003年世界オリンピアンズ協会理事に就任。07年に博士号を取得し、13年から同大学教授。同じ年に（公財）日本水泳連盟（JASF）会長、日本オリンピアンズ協会会長、15年には初代スポーツ庁長官に就任するなど要職を歴任。現在もJASF会長、世界水泳連盟理事等を務め、日本のスポーツ振興に尽力している。

人の役に立つ生き方が金メダリストの使命 スポーツの力を社会へ



努力するおもしろさに開眼し才能が開花

――水泳を始めたころのことをお教えください。

体が弱かったので、健康のために7歳のときに始めました。でも2年後には選手コースに入れられて、練習や合宿がいやでゴーグルに涙をためて泳いでいましたね。練習のかいがあって9歳で初めて全国大会に出場しました。小さいころから体が柔軟で効率的な泳ぎができ、「将来はオリンピック選手だ」と言われていたものの、中学校のとき移ったクラブの練習が毎日とてもきつくてさぼり気味でした。高校入学のときで身長が158㎝と小さくて、将来選手として戦えるのか不安で勉強も気になるし、中途半端な感じだったんです。

――転機はいつ訪れたのでしょうか。

高校2年生のとき、いいタイムを出して「頑張れば来年のオリンピックに出られる」と言われて驚き、初めて本気になりました。自分がどこまでやれるのか興味がわいてきて、毎日頑張り続けた数か月後、初めて日の丸をつけて泳いだことは、いちばんの思い出です。目標にまっしぐらに向かって着実に近づいていくと、目標も自分に近づいてくる感じがするんです。自分で掲げた目標を努力して達成するおもしろさに目覚めました。

――そしてロス五輪に出場を果た



ソウル五輪決勝では、ベストとして決めていた21回のバサロキックをぶっつけ本番で27回に増やす大胆な作戦変更。最後のひとかきは弧を描かずまっすぐ伸ばしてタイムを縮め、正に「タッチの差」での金メダルだった。

©Simon Bruty

し、連続出場となったソウル五輪で金メダルを獲得。そのとき話題になった、いち早く取り入れたバサロスタート、また決勝での戦略変更などは、非凡さを感じさせます。

人がそれぞれもっている適性、進む道を僕は早く見つけて、その中で最大限の努力はしたつもりです。手の指の間に〝ひれ〟ができるほど練習して、科学的な理論も知り、どうしたら速く泳げるか考え続けて試行錯誤していると、ふっといいアイデアがひらめくことがありました。ソウルの決勝は、いいレースができたのがわかってほっとして、「何位でもいい」と思えたほど、全力を出し切りました。

金メダル獲得で得た啓示「社会の役に立つ生き方を」

――選手引退をどうご決断し、その後どんな道に進まれたのですか。

ソウル五輪のあと、周りの雰囲気に押されて頑張ろうとしましたが、最後は自分の中でセンスが感じられなくなって。当時はプロの道がなくて選手を続ける価値が見いだせず、めざしていた大学教員への道に早く切り換えました。

教員になり、ハーバード大学に留学した98年からの2年間は貴重な時間でした。個人競技の極みのような水泳競技にチームの力を利用するコーチングを学び、帰国後に監督した順天堂大学が関東学生選手権で優勝したときは、自分の金メダル以上の喜びがありました。

また、留学中はテニスやゴルフ、野球などをたくさん観戦して巨大なスポーツビジネスを目の当たりにしました。知り合った教授の水中運動の効能に関する本の翻訳を手伝ったりもして、知るほどに、スポーツは競技スポーツだけではないことを理解していきました。

――そのころ、日本のスポーツ界をけん引する存在になることを見通しておられたのでしょうか。

僕は〝水の人間〟なので、流れに逆らわずにきた感じです。留学の学びを還元するべく水泳連盟の仕事に携わるうち、いろんなスポーツ関連の組織からお声がけがありました。その一つが、オリンピアンが連帯してオリンピックムーブメントを推進する「日本オリンピアンズ協会」の理事です。ここで推薦を受けて世界組織の理事選挙に出馬したら、思いがけず当選したんです。「世界に出るなら博士号が必要だろう」と言われて博士論文の研究をすることになり、このときの研究から、公衆衛生のテーマをいまも持ち続けています。

金メダルは、取って終わりではなく新たなスタートでした。「金メダルを与えたから、社会の役に立つような生き方をしろよ」と言われているような気がしました。

スポーツの可能性をもっと日本のために

――初代スポーツ庁長官を務められた5年間をご自身で振り返ると、いかがでしょうか。

競技者として金メダリストであり、体育学と医学の研究者であり、国際的な仕事もしてきた経験が活かせる想いでお引き受けしました。

競技力向上の面は、東京2020五輪の史上最多のメダル数に反映できたかなと思います。また、気軽にスポーツに親しむ空気をつくれた手ごたえもありました。楽しかったのは自然と戯れながら運動する「スポーツツーリズム」で、今後発展していくと信じています。

――現在の主な活動をお教えください。

本当にたくさんの活動をしていますが、本業の大学では、医学部とスポーツ、大学と社会をつなぐ仕事に取り組んでいます。2021年には、スポーツと医学の連携をより強めて研究を行い、学外の企業や地域とも協力して社会課題を解決していく「順天堂大学スポーツ健康医科学推進機構」を立ち上げました。企業との協同プロジェクトが幾つも進行中で、建設中の健康拠点施設では、幼児期の運動習慣形成を行ってスポーツが健康に及ぼす影響を長期的に研究する計画です。

日本水泳連盟会長としては1つでも多くのメダルと「国民皆泳」をめざし、競技力向上の知見を汎用化することも大切に考えています。

――お話から、スポーツの大きな可能性を感じます。いまお考えのゴールや夢をお教えください。

スポーツ庁の仕事をして、行政の区分を超えて国民のためを考えられることが民間からきた自分の強みだと思いました。医療がどんなに発達しても、健康に生活するために運動は大切です。スポーツ庁が厚労省と手を携え、スポーツで健康を促進して医療行政を手伝える「スポーツ健康省」「スポーツ保健省」のような形に進化する必要を感じています。医療費を1%でも削減して、その1%でスポーツ振興にもつなげたいです。日本でのスポーツの価値を、もっともっと上げていきたいですね。

WEB時代のセキュリティ対策

第10回 メールにひそむリスクと対策

岡嶋 裕史(おかじま ゆうし)
中央大学国際情報学部教授、政策文化総合研究所所長

誰でも送ることができる手軽さとリスク

近年では、SNSにすっかりコミュニケーション手段の主役の座を譲ったように見えるメールですが、いまだにビジネスコミュニケーションの重要な道具であり続けています。

SNSは、多くの場合、通信相手と「友だち」や「親密な関係」になることが前提になっているサービスなので、「初対面の相手に適切な距離感でコンタクトを取りたい」「あまり親密な関係やカジュアルな関係になりたくない」といったビジネスライクな需要には、メールのほうが向いている点もあるためだと考えられます。

一方で、メールはSNSなどに比べると古い通信手段で、その設計の仕方にも平和な牧歌的色彩が残っています。たとえば、メールの受信には当人認証が必要ですが、送信する側には特に確認はなく(郵便ポストと同じ感覚で「送るだけならOK」と思われていた)、迷惑メールの温床になったりもしました。もちろん、こうした牧歌性は「脆弱(ぜいじゃく)性」と認識され、いまは対策が進んでいますが、古い建物を、増改築を繰り返して使っているようなものなので、メンテナンスで手抜きをするとすぐに危険な状態になります。メールの設定やアプリケーションの更新はぬかりなくチェックしましょう。

マルウェアに感染する経路はメール、ファイル共有、USBメモリなどさまざま考えられますが、最上位を占め続けているのはほぼ「メールを介した感染」です。割合で言えば、常に8~9割ほどをキープしています。メールの本文やアドレスから判断するということもありますが、この脅威に対して個人で「注意しましょう」だけで対応するのは現実的ではありません。あわせてメールをカバーするセキュリティ対策ソフトを導入し、マルウェアの添付、送信者のなりすまし、フィッシングなどに備えましょう。



内容をうのみにせず、
あわてずメールアドレスの確認や
事実確認も

わがまち、わがクラブ

第34回 一般社団法人五條スポーツガーデン

所在地:奈良県五條市今井1-9-33
https://www.gojosportsgarden.club/
設立:2021年9月　会員数:約84人(2023年11月現在)



コロナ禍を貯筋運動で乗り越える

奈良県南西部に位置する五條市は、大和国と紀伊国を結ぶ交通の要衝として栄えた。漆喰(しっくい)塗りの壁や格子の家の連なる「新町通り」は、江戸時代の景観を残す町並みとして保存地区に指定されている。吉野川が市内を流れ、県立五條高校水泳部はこれまで13名の五輪選手を輩出し、水泳が盛んな土地だった。

総合型地域スポーツクラブの五條スポーツガーデンは2021年9月に事業を開始したが、コロナ禍の真っ只中で、スポーツをする場所を確保するのもままならない状況だった。翌年度からは、ヨガやフラダンス教室を行うほか、貯筋運動に参加した。2022年9月よりスタートした貯筋運動教室では、健康運動指導士の熱心な指導と豊富な知識が好評を博し、教室終了後も半数以上の参加者が継続している。

また、貯筋運動のさらなる普及をめざし、クラブの職員が健康運動実践指導者の資格を取得し、講師としても活動に参加し成果を上げている。2023年度からは、サテライトとして市内2か所に貯筋運動教室を広げて、今後は出前教室の企画も視野に入れている。

委託事業の実施から部活動の受け皿へ

五條スポーツガーデンは、さまざまなスポーツの企画・運営を教育委員会より委託を受けて実施している。スポーツ吹き矢やボッチャ、フィンランド発祥のモルックなど、珍しいスポーツを取り上げることで、新たなスポーツ参加者の開拓にも取り組んでいる。

中学校の運動部活動の地域移行に関しては、市内にあるさまざまな運動・スポーツ系の任意団体にクラブに加盟してもらい、生徒や保護者が安心して部活動ができるよう、地域の資源の結集を図ることをめざしている。高齢化率が4割を超えるなか、運動・スポーツの力で元気で健康なまちづくりを進めている。

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82回 〝日本のエーゲ海〟白崎海岸を望む道（和歌山県）



いにしえより風光明媚（めいび）な白亜の海岸をゆっくりと歩く

和歌山県由良町は、飛鳥・奈良時代の『万葉集』以前より港町として繁栄し、「由良の崎」として数々の和歌に詠まれてきました。特に、万葉の昔から変わらず美しい景観を誇る白崎海岸は、持統・文武両天皇が白浜温泉へ行幸された折に歌に詠んだとされ、万葉集に収められています。歌碑は白崎万葉公園に設置されており、海を見ながらの鑑賞がお勧めです。

また、1月の白崎海岸では、由良町の花になっている水仙（八重咲き）が見ごろを迎え、冬の海岸を彩ります。群生地は南紀最大規模と言われ、海岸から背後の番所山一帯にかけて広がっています。

県指定の自然公園である白崎海洋公園は、公園全体が白い石灰岩で囲まれ、コバルトブルーの海と氷山のような白い岩のコントラストが美しく、「日本のエーゲ海」と称されています。石灰岩は、2億5000万年前のもので、フズリナやウミユリの化石を確認することができます。展望台もあり、「日本の渚百選」「日本の夕陽百選」にも選ばれた、息をのむような絶景が広がり、晴天の日には淡路島や四国を見渡せます。

コース概略

Start 汐入橋前 → 2.7km（50分） → 水仙群生地（白崎万葉公園などを経由して） → 1.1km（30分） → 白崎海洋公園・展望台 → 0.4km（15分） → Goal 白崎海洋公園・パークセンター



全長 4.2km

所要時間 95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。

コース環境

- ◆最寄り駅：JR紀伊勝浦駅からバス
- ◆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：由良町産業振興課　tel:0738-65-3850

★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2024 −人・スポーツ・未来− in えひめ

令和6年2月9日(金)

●10：00 ～ 17：00

●愛媛県県民文化会館
（愛媛県松山市）

【お申し込み・お問い合わせ】
参加申込受付事務局（株式会社EAC）
sports-in-life2024@eac711.com

詳細はこちら

全体会 地域の人々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



金岡恒治氏
早稲田大学
スポーツ科学学術院教授

スピーカー



室伏広治氏
早稲田大学
スポーツ庁長官



岡田武史氏
株式会社今治．夢スポーツ
代表取締役会長



佐伯美香氏
バレーボール・ビーチバレー
元日本代表、日本ビーチ文化
振興協会代表理事



関根康人氏
東京工業大学
地球生命研究所所長

【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／愛媛県