令和5年4月1日発行（毎月1回1日発行）第46巻4号（通巻540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

2023
4
No.540

■特集

感覚器とフレイル
～オーラルフレイル・アイフレイル・ヒアリングフレイル～



〈新連載〉
- 自然に健康になれるまちづくり
- 脳科学で読み解くカラダの不思議
- 休養学でセルフセラピー
- スポーツ選手の名言に学ぶ
- WEB時代のセキュリティ対策

2022年度 月刊「健康づくり」バックナンバーのご案内

3月号 No.539



【特集】
インセンティブで運動・スポーツ促進

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「健康寿命の延伸、健康格差の縮小」／楽しいフィットネスプログラム「高齢者へのおすすめ体操『リズム体操』」／拓く～健康づくりの現場から～「ライフステージに応じた運動で女性と家族・子どもの未来を幸せにする」／ニッポンを歩こう!～新日本歩く道紀行100選～「尼崎の城下町を歩くみち(兵庫県)」　など

2月号 No.538



【特集】
呼吸筋ストレッチ体操と健康づくり

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「歯・口腔の健康」／楽しいフィットネスプログラム「高齢者へのおすすめ体操「手ぬぐい体操」」／拓く～健康づくりの現場から～「スポーツ経験豊かなスタッフが会員の希望に合った多彩な運動を指導」／文字で伝える!コミュニケーション術「メリハリをつけて視線を誘導する」／わがまち、わがクラブ「こすぎ総合スポーツクラブきらり(富山県)」　など

1月号 No.537



【新春特別座談会】
人生100年時代を支える筋力トレーニング ～筋肉・筋トレの科学～

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「喫煙分野の最終評価と今後の課題」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善【最終回】　インターネットを使ってフレイル対策」／拓く～健康づくりの現場から～「薬局を窓口とした運動指導、透析患者のための運動療法を実施」／MY SPORTS LIFE「小林祐梨子(元陸上競技選手)」　など

12月号 No.536



【特集】
「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2022年版」改訂のポイントと運動の重要性

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「アルコール健康障害対策基本法と飲酒分野の取り組み」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善⑦　コロナ禍の自粛生活でフレイル化?」／拓く～健康づくりの現場から～「医療・運動・食事を連携　糖尿病改善のための運動療法を実施」／こばたてるみの食と運動のおいしい関係「人気、おいしさ、栄養価と三拍子そろったマグロを食べよう!」など

11月号 No.535



【特集】
運動部活動の地域移行に向けて

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「身体活動・運動」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善⑥　運動に合わせて社会参加も」／拓く～健康づくりの現場から～「『体・心・足』の3つの面から地域の健康づくりに取り組む」／い～い湯で健康づくり♪「寒い時期、入浴事故に注意 ヒートショック予防」　など

10月号 No.534



【特集】
「介護予防マニュアル」を活用しよう

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「栄養・食生活分野の最終評価と今後の課題」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善⑤　運動に合わせて食事も」／拓く～健康づくりの現場から～「広範な年齢層の指導経験を生かし多様な健康づくりに取り組む」／健康づくりQ&A「ボランティア活動をする人は認知症になりにくい」　など

9月号 No.533



【特集】
傷害を起こさせない筋力トレーニング

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「高齢者の健康:要介護、認知症、ロコモティブシンドローム、低栄養、足腰の痛み」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善④　運動を継続する秘訣を紹介」／拓く～健康づくりの現場から～「生活習慣病の予防・改善をめざし医療と連携した運動療法を実践」／運動・身体活動のエビデンス「筋力が高い人ほどCOVID-19による入院のリスクが低い」　など

8月号 No.532



【座談会】
指導者・参加者を守る健康づくり・フィットネス界のガイドライン作成の提案 ―パーソナルトレーナーによる筋力トレーニング事故を受けて―

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「次世代の健康」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善③　フレイル対策のカギは"運動"」／拓く～健康づくりの現場から～「貯筋運動を取り入れた独自体操で地域の健康づくり、介護予防に貢献」／必読・ハイリスク者への運動指導「ぎっくり腰の予後に対する運動指導」　など

7月号 No.531



【特集】
成長をはぐくむ自然体験活動

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「こころの健康」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善②　加齢とともに減少する筋肉」／拓く～健康づくりの現場から～「糖尿病・心疾患の良好な管理のため心臓リハビリテーションの運動療法を実施」／行動分析学でライフハック～支援につなげる技術と科学～「快眠をハックする」　など

6月号 No.530



【特集】
「第3期スポーツ基本計画」のポイント

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「糖尿病について」／楽しいフィットネスプログラム「フレイルの予防&改善　最近よく聞く"フレイル"とは」／拓く～健康づくりの現場から～「高齢者が明るく元気に暮らせるように楽しくできるオリジナル健康体操を指導」／トレーナー・岩崎の優言実幸「メタ認知とは まずは自分を知って改善しよう」　など

5月号 No.529



【特集】
働き盛り世代のたばこ対策を進める

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「循環器疾患分野の最終評価と今後の課題」／楽しいフィットネスプログラム「フレイル・サルコペニアを予防『e-Assi®エクササイズ』」／拓く～健康づくりの現場から～「生活習慣病改善、産前・産後ケア、心身の不調改善に効果的な運動を提供」／運動指導者のための医学の基本「難聴編Ⅱ 難聴の原因、診断」　など

4月号 No.528



【特集】
私たちの健康とSDGs(持続可能な開発目標)

健康日本21(第二次)10年の取り組みと最終評価「がん分野―生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」／楽しいフィットネスプログラム「歩く力へ!『e-Assi®エクササイズ』」／拓く～健康づくりの現場から～「100歳まで安全に楽しく運動できるスポーツジムをめざす」／健康をデザインするドイツの暮らし方「環境問題から健康を考えるドイツらしい運動」　など

定期購読・バックナンバーのお申し込みは

●月刊「健康づくり」は直接購読のみです。書店ではお求めになれません。
●購読をご希望の方は、(1)(2)のいずれかの方法でお振り込みください(振込手数料はご負担ください)。金額については小誌24頁をご覧ください。

(1)郵便振替　郵便振替用紙に ①購読開始を希望する月号 ②購読希望部数 ③氏名(法人の場合は法人名とご担当者名) ④〒 ⑤住所 ⑥TELを明記のうえ、下記までお振り込みください。

[振込先](公財)健康・体力づくり事業財団　00110-1-725326

(2)銀行振込　上記①～⑥までを明記のうえ、FAXまたは郵送にてお送りいただき、下記までお振り込みください。

[振込先]みずほ銀行 新橋支店 普通 2245777 (公財)健康・体力づくり事業財団

ご不明な点はお問い合わせください▶

公益財団法人 健康・体力づくり事業財団 事業部
〒105-0021 東京都港区東新橋 2-6-10 大東京ビル7階
TEL(03)6430-9113　FAX(03)6430-9215

健康づくり
No.540 2023年 4月号

CONTENTS

特集 …… 2
感覚器とフレイル
～オーラルフレイル・アイフレイル・ヒアリングフレイル～

自然に健康になれるまちづくり① New! …… 10
自然に健康になれる環境とは
近藤克則／千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門教授
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

楽しいフィットネスプログラム …… 16
マタニティビクス(フロアエクササイズ編)
佐々木さな恵／医療法人慈繁会トータルヘルスクリニック生活リハビリテーション科　健康運動実践指導者

拓く～健康づくりの現場から～177 …… 25
運動指導者のネットワークをつくり行政や企業とともに健康づくりに尽力
小林美穂／NPO法人CFM実行委員会理事長　健康運動指導士

健康をデザインするドイツの暮らし方25 …… 8
自転車専用道は健康インフラだ
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191 …… 9
甲状腺の病気Ⅰ
甲状腺の病気の現状
渡邊奈津子／伊藤病院内科部長

トレーナー・岩﨑の優言実幸121 …… 14
効果的伝達と確認　間違いを回避するために！
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① New! …… 15
脳とはいったい何者なのか
毛内　拡／お茶の水女子大学助教

必読・ハイリスク者への運動指導93 …… 18
軽症のCOPDの高齢男性に対する運動療法
木田厚瑞／呼吸ケアクリニック東京理事長

運動・身体活動のエビデンス190 …… 19
アクティブガイドを取り入れた多面的地域介入で高齢者の身体活動量が増加した

健康TOPICS …… 20
生涯スポーツ・体力つくり全国会議2023「人・スポーツ・未来」

健康づくりQ&A …… 22
目の疲れを感じやすくなったら
加藤圭一／日本眼科医会常任理事

こばたてるみの食と運動のおいしい関係97 …… 28
さわやかな風味と食感が特徴の春の「うど」
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① New! …… 29
未病期のヘルスケア(セルフケア)
片野秀樹／一般社団法人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① New! …… 29
ペレの名言
西沢泰生／作家

MY SPORTS LIFE193 …… 30
七転び八起きの努力で達した「自分の滑り」の境地そして新しい世界のスタートラインへ
髙木菜那／元スピードスケート選手

WEB時代のセキュリティ対策① New! …… 32
サイバーセキュリティとは
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25 …… 32
特定非営利活動法人コミュニティネットSSC大泉(東京都)

ニッポンを歩こう！～新日本歩く道紀行100選～73 …… 33
津山ご城下をめぐる道(岡山県)

●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

特集

感覚器とフレイル

～オーラルフレイル・アイフレイル・ヒアリングフレイル～

フレイルの概念の普及とともに、予防・対策の重要性が認識されつつある。一方、加齢に伴う症状には個人差が大きく、近年は口腔、目、耳などの器官に焦点を当てたフレイルの整理やセルフチェックの試みも広がっている。そこで本特集では、フレイルに関する昨今の見解について整理し、個々の変化に応じて早期に講じることのできる対策について紹介する。

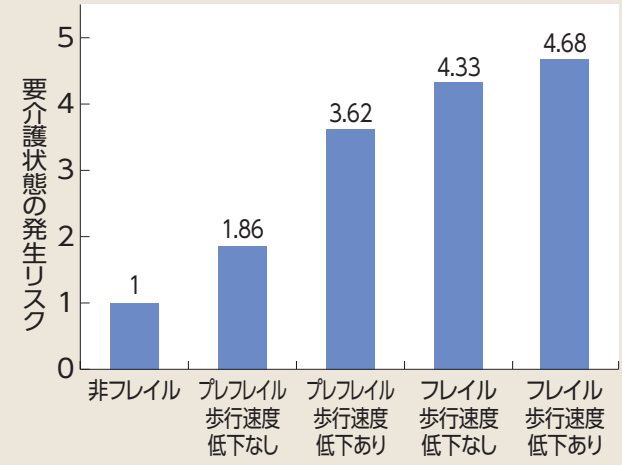
早期発見と介入をめざし フレイル健診が進められる

フレイルは「Frailty」の日本語訳として、「虚弱」に代わり、2014年に日本老年医学会によって提唱された概念である。「加齢により心身が老い衰えた状態」を指し、健康な状態と要介護状態の中間に位置するものであり、筋力低下によって動作の俊敏性が失われ転倒しやすくなるなどの「身体的問題」だけでなく、認知機能障害やうつなどの「精神・心理的問題」、独居や経済的困難、交友関係の縮小などの「社会的問題」もフレイルの引き金になると言われている。

また、フレイルの特徴の一つとして、しかるべき介入によって再び健康な状態に戻ることができる「可逆性」がある。したがって、フレイルに陥った高齢者を早期に発見し、適切に介入することができれば、生活機能の維持や向上を図ることができ、フレイルから健康な状態へと回復することが期待できる。[1)]

高齢になると加齢とともにさまざまな心身の機能低下が起こり、要介護者の割合も65～74歳の前期高齢者では2・9%であるのに対し、75歳以上の後期高齢者では23・1%に上る。[2)] そこで、国はフレイルの状態にある高齢者をいち早く発見するため、2020年度から後期高齢者を対象に「フレイル健診」を開始した。フレイル健診はエビデンスに基づいた15の質問に答えてもらうもので、身体的フレイル、精神的フレイル、社会的フレイルなど、フレイルの兆しを多面的にとらえることができるように考えられている。具体的には、①健康状態 ②心の健康状態 ③食習慣 ④⑤口腔機能 ⑥体重変化 ⑦⑧⑨運動・転倒 ⑩⑪認知機能 ⑫喫煙 ⑬⑭社会参加、⑮ソーシャルサポートの項目に分かれている。[3)] 質問はエビデンスに基づいて設定されており、その科学的根拠の解説と留意事項を示した解説資料も出ている。たとえば、⑦の項目の「以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか」という質問の背景には、身体的フレイルの原因の一つにサルコペニア（筋肉減少）があり、サルコペニアの診断基準の一つに歩行速度があることが関係している。さらに、「要介護認定リスクは歩行速度低下を有するフレイル

図1●フレイルと2年後の要介護発生の状態



（出典）厚生労働省「後期高齢者の質問票の解説と留意事項」、2019

において最も高かった」というエビデンスがあるため（図1参照）、「はい」と答えた高齢者には歩行が遅くなった原因の聞き取りを行うなど、質問票を活用する医療専門職には、その背景にあるエビデンスを理解したうえで、適切な声かけ、サポートなどの介入が望まれる。[4]

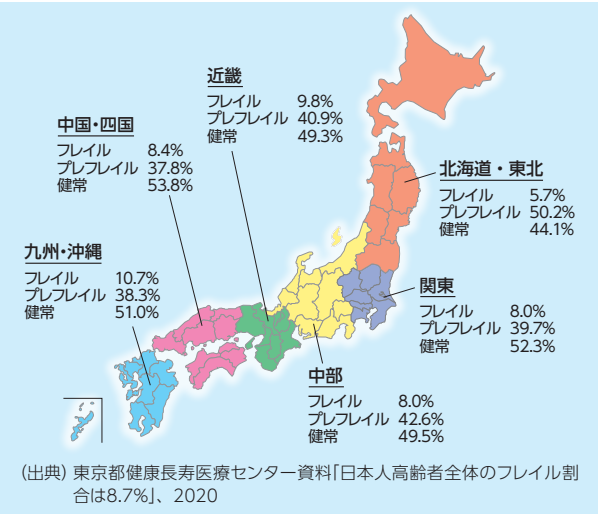
65歳以上の1割がフレイル 4割がプレフレイル

国や自治体がフレイル予防に関する施策を推進するためには、日本全体でどのくらいの人がフレイルに該当しているのかを把握することも重要となる。これまで、特定地域の調査はあったが、日本全体の調査はなく、東京都健康長寿医療センター研究所が2020年に初めて「地域在住の日本人高齢者全体のフレイルの割合」を明らかにした。

それによると、65歳以上の高齢者のうち8.7%がフレイルに該当、40.8%がフレイル前段階であるプレフレイルに該当していた。この割合は諸外国に比べて低いとされるが、傾向として女性、高齢、社会経済的状態が低い、健康状態が悪い人ほど、フレイルの割合が高い傾向にあった。地域ブロック別では、西日本でフレイルの割合が高く、東日本で低い傾向が見られた（図2参照）[5]。

超高齢社会が進む日本では、2025年には75歳以上の後期高齢者が2000万人を超えるとされ、フレイル対策の重要度が高まっている。国もフレイルの普及啓発と対策のしくみづくりに取り組んでいるが、加齢に伴う症状には個人差が大きく、フレイルに該当する人の早期発見はなかなか難しいのが現状である。

図2●地域ブロック別フレイルの割合



（出典）東京都健康長寿医療センター資料「日本人高齢者全体のフレイル割合は8.7%」、2020

感覚器ごとに細分化したフレイルの提唱

近年、各種団体により、日々の生活や社会活動にかかわる五感に代表される、感覚器とフレイルの影響について整理が行われている。今回は、口腔、視覚、聴覚に着目し、紹介していく。

「オーラルフレイル」は、東京大学高齢社会総合研究機構の辻哲夫客員研究員、飯島勝矢教授らによる研究から生まれた概念で、「老化に伴うさまざまな口腔の状態（歯数、口腔衛生、口腔機能など）の変化に、口腔健康への関心の低下や心身の予備能力低下も重なり、口腔の脆弱性が増加し、食べる機能障害に陥り、さらにフレイルに影響を与え、心身の機能低下にまでつながる一連の現象及び過程」と定義されている。「固いものがかみにくい」など、口に関するささいな衰えを放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口腔機能の低下、食べる機能の衰えが起こり、それがさらに心身機能の低下につながる。

これまで、高齢者の歯の機能への関心は高く、「80歳で歯を20本残す」という8020運動が1989年より行われ、この運動の達成率は2016年には5割を超えた。そこで、歯の数を主眼にした活動に加え、口腔の機能面を重視する活動を行うために提案された概念がオーラルフレイルだ。

2014年に提唱されたのち、2018年には日本歯科医師会が国民へのオーラルフレイル周知を目的としたリーフレットを作って配布。翌年には「歯科診療所におけるオーラルフレイル対応マニュアル2019年版」がまとめられ、歯科医師がオーラルフレイルに対応するための準備も整えられた。後期高齢者のフレイル健診でも、質問項目④⑤に口腔機能に関する質問が入っている。

マニュアルではオーラルフレイルの概念を「第1レベル：口の健康リテラシーの低下」「第2レベル：口のささいなトラブル」「第3レベル：口の機能低下」「第4レベル：食べる機能の障害」の4つのレベルに分けて解説

している。第1レベルは、生活範囲の狭まりや精神面の不安定さから始まり、「口腔の健康に関する自己関心度（口腔リテラシー）の低下」を経て、歯周病や残存歯数低下のリスクが高まる段階だ。第2レベルは、滑舌低下、食べこぼし、わずかなむせなど、ささいな口の機能低下の兆候が見られる段階だ。第1、第2レベルでは機能低下がささいなだけに自覚しにくく、進行して初めて「噛めない食品が増えた」などと気づくことから、注意が必要となる。

第3レベルは、咬合力の低下や舌運動の低下が顕在し、サルコペニアやロコモティブシンドローム、栄養障がいに陥る段階で、「口腔機能低下症」と診断される場合もあり、歯科診療所で対応が行われる。

第4レベルは、摂食・嚥下機能低下や咀嚼機能不全から、要介護状態、運動・栄養障がいに至る段階だ。「摂食・嚥下機能障害」と診断され、専門的な知識のある医師・歯科医師が対応、治療にあたる必要がある。

セルフチェック、健診で早めの気づきと対策を

第1レベル、第2レベルに関しては、日本歯科医師会が「オーラルフレイルのセルフチェック表」を作成している（表1参照）。8つの質問に「はい」「いいえ」で答え、質問に割り振られた点数を合計してチェックするものであり、必要に応じて歯科受診が奨励される。

口腔体操などのトレーニングで口腔の機能維持

口腔機能の低下は心身機能の低下につながることから、初期段階での気づきが重要だ。また、口腔体操などでトレーニングすることで機能回復が期待できることから、日本歯科医師会は、さまざまな口腔トレーニングを奨励している。たとえば、滑舌の機能評価にも使われる「パ・タ・カ」はパタカの音節をできるだけ早くはっきりと繰り返すものだ。「イアエイウ体操」は、イ・ア・エ・イ・ウの順番に口を大きく動かして発音するもので、口の開閉とほお・顎のストレッチになる。「ほっぺたフウセン」はほおを風船のように膨らませたりすぼめたりするもので、口輪筋の運動になる。「唾液腺マッサージ体操」は、耳の下、顎の下、舌の下辺りの唾液腺を優しくマッサージするものだ。ほかにも、舌をべーっと出す「舌ストレッチ」や早口言葉など、さまざまなトレーニングがあるので、取り入れやすいものを行い習慣にすることで、口腔機能の維持や改善が期待できる。[6]

健康運動指導士の芝崎美幸氏（健康運動指導研究所FITPLUS）は発声練習をしながらスクワットをするなど、全身運動と口腔器の運動を組み合わせ、運動指導者の立場からもオーラルフレイル予防に取り組んでいる。

2021年、日本眼科啓発会議がアイフレイルを提唱

フレイルの概念の普及に伴い、目の脆弱性がフレイルに与える影響についても警鐘が鳴らされた。2021年には、日本眼科学会、日本眼科医会、関連諸団体によって構成される日本眼科啓発会議が、「アイフレイル」という概念を提唱。その定義を「加齢に伴って目の脆弱性が増加することに、さまざまな外的・内的要因が加わることによって視機能が低下した状態、またそのリスクが高い状

表1●オーラルフレイルのセルフチェック表

		はい	いいえ
①	半年前と比べて、堅いものが食べにくくなった	2	
②	お茶や汁物でむせることがある	2	
③	義歯を入れている	2	
④	口の乾きが気になる	1	
⑤	半年前と比べて、外出が少なくなった	1	
⑥	さきイカ・たくあんくらいの堅さの食べ物を噛むことができる		1
⑦	1日に2回以上、歯を磨く		1
⑧	1年に1回以上、歯医者に行く		1

0～2点：危険性は低い、3点：危険性あり、4点以上：危険性が高い

（出典）公益社団法人日本歯科医師会「オーラルフレイル対応マニュアル」（原典：東京大学高齢社会総合研究機構 田中友規・飯島勝矢）

表2●アイフレイル自己チェック

①	目が疲れやすくなった
②	夕方になると見にくくなることがある
③	新聞や本を長時間見ることが少なくなった
④	食事のときにテーブルを汚すことがある
⑤	眼鏡をかけてもよく見えないと感じることが多くなった
⑥	まぶしく感じやすい
⑦	まばたきしないとはっきり見えないことがある
⑧	まっすぐの線が波打って見えることがある
⑨	段差や階段で危ないと感じたことがある
⑩	信号や道路標識を見落としたことがある

2つ以上あてはまる場合はアイフレイルの可能性あり

（出典）日本眼科啓発会議「アイフレイル・ガイドライン2022年度版」

態」とし、アイフレイル対策活動を開始した。

加齢により、眼球は構造的・機能的に恒常性、予備能力が低下する。そこに、生活習慣、喫煙、紫外線などの外的要因と、強度近視、糖尿病、高血圧などの内的要因が加わると、脆弱性が増加していく。それを放置していると脆弱性が増し、視機能低下が進行。重度の視機能障害に陥ると、視機能の回復は難しくなる。また、視機能低下が進むと自律機能低下、日常生活制限に至る可能性がある。そのため、アイフレイル対策も他のフレイル対策同様、早期に発見し、介入することが重要となる。

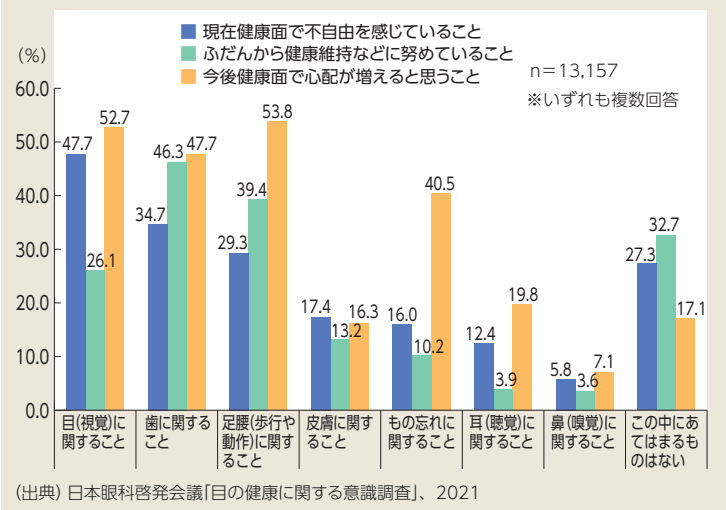
視覚の重要性については、これまでも日本眼科学会、日本眼科医会が中心になって訴え、糖尿病網膜症・緑内障などに対する眼科検診の必要性を啓発する活動を続けてきた。しかし、生命に直接かかわることのない器官なので、国民が眼科診療を受ける機会は少なく、行政の理解も進んでいない。眼科単独の活動への限界を感じる面もあり、アイフレイルを提唱することで、フレイル対策、オーラルフレイル対策とタッグを組んでの対策推進も意図している。[7]

健康面での不自由や不安 目に関することがトップ

日本眼科啓発会議は、アイフレイルの予防啓発活動を開始するにあたり、アイフレイル世代となる40代以上を対象に、全国で目の健康に関する意識調査を実施している。

歯、耳（聴覚）、足腰（歩行や動作）、もの忘れなど7つの選択肢を示して「現在、健康面で不自由や不安を感じていることは何か」を聞いたところ、トップは「目（視覚）」に関することで47.7%、「歯」に関することが34.7%だった（図3参照）。一方で、「ふだんから健康維持・病気予防に努めていること」では、歯46.3%、足腰39.4%に次いで、目が26.1%だった。[8] 2人に1人が目に不自由や不安を感じていながら、ふだんから目の健康維持・病気予防に努めている人は2割台となっている。アイフレイル啓発活動では、目の健康に関する関心を喚起するとともに、目の病気への理解促進、アイフレイル予防法を伝え、行動を起こしてもらうこともめざしている。

図3●健康面で不自由や不安を感じていること



(出典) 日本眼科啓発会議「目の健康に関する意識調査」、2021

アイフレイルも、オーラルフレイル同様、さまざまな兆候から始まり、見えにくさなどを感じても「年のせい」と考えて適切な対応を取らない場合が多い。そうしたことを避けるため、日本眼科啓発会議はアイフレイル自己チェックリストを作成（表2参照）。10項目のうち2つ以上あてはまったら、眼科受診を勧めている。

アイフレイルの要因の一つである糖尿病網膜症に対しては、運動実践による血糖コントロールを通じて改善が期待できる。また、アイフレイルには、喫煙、低栄養、高血圧、高脂血症などもかかわるため、生活習慣の見直しも対策として重要になる。[7]

75歳以上の約半数は難聴に悩んでいる

さらに、フレイルの新しい概念として、聴覚に着目した「ヒアリングフレイル」がある。これは、東京大学名誉教授・秋山弘子氏の協力の下、聴脳科学総合研究所所長の中石真一路氏によって示された概念で、「聴覚機能の低下によるコミュニケーションの問題やQOLの低下などを含む身体の衰え（フレイル）の一つ」と定義されている。

聴力が低下する難聴の原因はさまざまあるが、加齢とともに進む「加齢性難聴」は40代から始まると言われている。まず、高音域の聴力レベルから下がり、60代になると「軽度難聴」のレベルまで聴力が低下する音域が増え、「聞こえにくくなった」と感じる人が

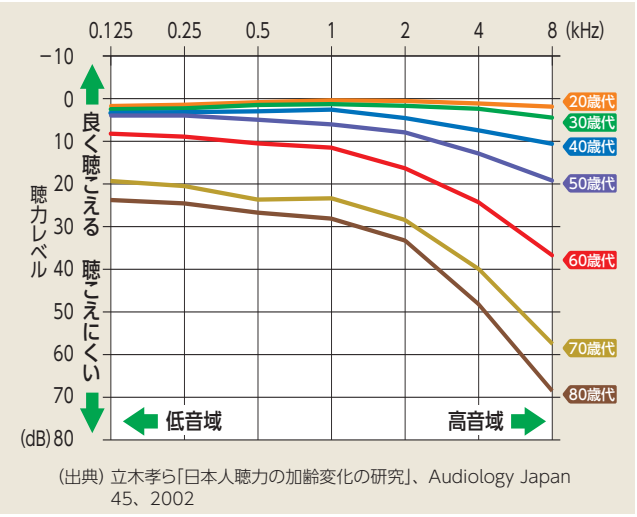
増えてくる。70歳を超えるとほとんどの音域の聴力が「軽度～中等度難聴」レベルまで低下する（図4参照）。

認知症と間違われることも多く早期の対策が重要

聴力が低下すると、周囲とのコミュニケーションが難しくなり、「好きだったテレビを見なくなる」「部屋に引きこもることが多くなる」などの行動から、周囲から認知症傾向と間違われる場合もある。さらに、聞こえないことが原因で「作業記憶の低下」「言語疎通性の低下」などが起こり、医療や介護などの現場でコミュニケーション障害が発生している場合が多く、認知症検査でも過小評価されている可能性が指摘されている。

また、本人が聴力低下を自覚していなかったり、聞こえにくいと相手に伝えづらかったりすることも多いため、周りが気づきにくい。家族や医療・介護従事者も高齢者の聴覚の衰えやヒアリングフレイルについての基礎知識を学び、適切な対応を行うことでコミュニケーションの質が改善され、QOLの維持につながる。難聴は早期に発見し、補聴器や対話支援機器を利用するなどの適切な治療と対応を行うことで、要介護状態に進まずに済む可能性があるので、本人や家族の気づきが重要となってくる。[9]

図4●年齢にともなう聴力の変化（年齢別平均Audiogram）



（出典）立木孝ら「日本人聴力の加齢変化の研究」、Audiology Japan 45、2002

チェックリストやアプリで聞こえにくさをチェック

ヒアリングフレイルのリスクもチェックリストにまとめられている（表3参照）。本人は7つの質問に対し、4つ以上あてはまると聴力低下によるフレイルのリスクが高い。周囲の人は、5つの質問のうち3つ以上当てはまると、かかわり方で相手のフレイルのリスクが高まるとされる。[9] 聴脳科学総合研究所は、東京都立産業技術研究センター、九州大学病院耳鼻咽喉科等との共同研究で「みんなの聴脳力®チェック」アプリをリリースし、積極的なチェックを促している。東京都豊島区では、2021年7月より65歳以上の高齢者を対象に、このアプリを活用したヒアリングフレイルチェックを無料で実施し、語音聴取率60％未満の人には区内の耳鼻咽喉科への受診勧奨を行っている。また、難聴の予防策としては、ストレスや騒音を避けるなど耳にやさしい生活を意識するほか、糖尿病や高血圧なども危険因子となるため、適切な食事と睡眠、運動を心がける、禁煙を行うなどの生活習慣の見直しが勧められている。

アイフレイル、ヒアリングフレイルはフレイルの新しい概念だが、正しい知識をもって早期に対策を講じ、進行の抑制や回復ができる体制づくりが望まれている。

表3●ヒアリングフレイルのチェックリスト

A	聞こえにくさについて＜本人＞
①	家族にテレビやラジオの音が大きいと言われることがよくある
②	相手の言ったことを推測で判断することがある
③	外出することが億劫になった
④	会議や会食など複数人の会話がうまく聞き取れない
⑤	話し声が大きいと言われる
⑥	会話をしているときに聞き返すことが増えた
⑦	大きな声で話しかけられてもうまく聞き取れず聞こえたふりをしてしまう
B	聞こえにくい方とのかかわり方＜周囲の人＞
①	難聴の方と話す際に必ず大きな声になってしまう
②	何度も同じことを話す必要があり疲れるときがある
③	難聴の方と話すことが億劫と感じてしまうときがある
④	難聴をきっかけに両親との会話が減ってきていると感じる
⑤	話しかけられてもあいまいな返事をしてしまうときがある

A：4つ以上あてはまると聴力低下によるフレイルのリスクが高まる
B：3つ以上あてはまるとかかわり合い方の変化をきっかけにフレイルのリスクが高まる

（出典）ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社、聴脳科学総合研究所サイト（https://u-s-d.co.jp/hearingfrail/）

■参考資料

1）日本老年医学会：フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント，2014.
2）内閣府：令和4年版高齢社会白書，2022.
3）厚生労働省：高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版，2019.
4）厚生労働省：後期高齢者の質問票の解説と留意事項，2019.
5）東京都健康長寿医療センター：日本人高齢者全体のフレイル割合は8.7%，2020.
6）公益社団法人日本歯科医師会：通いの場で活かすオーラルフレイル対応マニュアル～高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に向けて～2020年版，2020.
7）日本眼科啓発会議：アイフレイル・ガイドブック2022年度版，2022.
8）日本眼科啓発会議：目の健康に関する意識調査，2021.
9）ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社、聴脳科学総合研究所サイト：https://u-s-d.co.jp/hearingfrail/

社会とつながり、社会から感謝される「貢献寿命」の延伸が、元気に生きるポイント



東京大学名誉教授、高齢者社会総合研究機構客員教授、一般社団法人高齢者社会共創センター理事
秋山 弘子 氏

―「人生100年時代」のなか、これから高齢期を迎える現役世代の人は、どのように年齢に向き合っていけばいいでしょうか。

最近は定年を「セカンドライフの出発点」と考える人が増えています。かつては人生50年時代と言われていましたが、いまやそれが倍になり、以前と比べ同じ年齢でも元気に活動している人が増えています。最近の高齢者はインターネットを活用したり、経験、知識、スキル、人とのつながりも蓄積されており、セカンドライフの選択肢が広がっています。まずは、あまり心配をかかえず、楽しむ気持ちをもって出発点に立ち、好きに人生設計をしていってほしいと思います。

一方で、私は自立する期間を長く維持するためには、社会参加が重要だと思っています。就労でなくても、社会とつながってなんらかの役割を担い、小さいことでも「ありがとう」と言われるような「貢献寿命」を延ばすことが、元気でいるためには重要です。

私は千葉県柏市と福井県で「長寿社会のまちづくり」の研究に参加し、セカンドライフの就労プロジェクトを担当していますが、「現役でありたい、社会に支えられるよりは支える側でありたい」と思っている高齢者は多くいらっしゃいます。同じ年代であっても、体力や自由な時間、スキル、経済力などにより、おのおのできることは異なってきますので、それらをモザイクのようにカバーし合いながら、皆が無理のない範囲で働けるような、柔軟な働き方のしくみを社会の中につくりたいと考えています。

社会とつながって、役割をもって生きている人は元気なので、この生き方が健康長寿の特効薬になると思います。

―現在のフレイルの概念を細分化する考え方を、どのようにご覧になっていますか。

とてもよいことだと思います。フレイルの症状は一律ではないので、器官で細分化することで、個々人がデバイスなどを用いて低下した機能を補うことができます。

さらに、それぞれの器官の関連企業などでもフレイルを支援するデバイスやトレーニングの方法が研究・開発されることが必要だと思います。たとえば、75歳を過ぎると聴力が低下する人が多いのですが、眼鏡と違い、補聴器を使っている人は少数です。開発者とユーザー双方のアイデアをうまく統合すれば、使う人にいちばんマッチした支援やデバイスの提供が実現できるでしょう。

―フレイルは「可逆性がある」点が特徴ですが、フレイルの症状に気づいたとき、どのように意識や行動を変えたらよいでしょうか。

一般的には「上手に年をとる」ということが重要なので、健康的なライフスタイルを選んで暮らしていくのがいちばんです。

ただ、「やればいいとわかっていてもやらない人が多い」というのが現状なので、「歩いて楽しいまちづくり」とか「やって楽しい、かっこいいことを提案する」など、高齢者のモチベーションを上げる工夫が大事だと思います。企業などでも高齢者が使うツールをよりスタイリッシュにし、「かっこいいから身に着けたい」という商品をめざして開発しているところもあります。

現在、産官学民連携のプロジェクトを推進していますが、ユーザー側の視点を取り入れ、使う人が本当に使いたいと思うような商品やサービスをつくることが重要です。私は「長寿社会対応の産業が日本の基幹産業に育つこと」を願っています。高齢化は世界の流れですから、日本でうまくいった試みは、5年後、10年後に世界で歓迎されるはずです。産業界と力を合わせて、高齢者が元気でハリのある生活を送れるような商品やサービス、社会のしくみを創出したいですね。

第25回

自転車専用道は健康インフラだ

高松 平藏（たかまつ へいぞう）
ドイツ在住ジャーナリスト。京都の地域経済紙を経て、1990年代後半から日独を行き来し始め、2002年から独・エアランゲン市に拠点を移す。著書に『ドイツのスポーツ都市・健康に暮らせるまちのつくり方』（学芸出版社）、『ドイツの学校はなぜ「部活」がないのか』（晃洋書房）等があるほか、ウェブサイト「インターローカルジャーナル（https://www.interlocal.org/）」でも情報を発信している。



自転車を受け入れる環境整備の行方は

日本でも自転車利用の促進が行われており、少しずつ利用者が増加、さらにコロナ禍をきっかけに自転車通勤をする人も増えたと聞く。

自転車はクルマに比べると、健康によい移動手段だ。法定健康保険会社AOKによると、時速15～20キロの速度で30分走ると、最大250キロカロリーを燃焼させるという。血圧を下げることや、肥満対策にもつながると期待できる。さらにジョギングよりも膝への負担が少ないため、関節にもやさしい。また天気がよい日などに走ると、気分転換にもなり、精神面での健康にもつながりやすい。健康的な移動手段であるのは間違いない。

ところで、ドイツには無料で制限速度のない高速道路「アウトバーン」があり、メルセデス・ベンツ、BMWをはじめ、名だたる自動車メーカーがある有数の自動車大国だ。その一方で、環境問題の対策についてもよく知られている。なかなか複雑な組み合わせであるが、そんな中で自転車専用道が早くからつくられた。自転車交通に興味のある読者諸氏ならば、ミュンスターなどを自転車都市として思い浮かべることだろう。筆者が住むエアランゲン市（人口11万人）も1970年代から自転車道の整備を始めた草分けの一つとして知られている。

筆者はそんな自転車道の利用者でもあるわけだが、ひと言で言えば快適だ。クルマが走る道路から、一段高くなったところに自転車道がつくられ、その外側に歩行者道がある。クルマをほぼ気にせず走行できることがよい。もちろん、すべてがこのような形でつくられているわけではなく、クルマが走るレーンの外側に線を引いただけのものもある。あるいは一方通行の道路も自転車は反対方向へも走れるようにしているところもある。だが、筆者が知る範囲でも、この20年、自転車専用のトンネルがわざわざつくられたり、限られた道路幅の中で縁石の位置の変更や道路のペインティングをしたり、自転車の走りやすさの追求が継続的に続いている。

ところで連邦交通・デジタルインフラストラクチュア省の2019年の調査で、ドイツ全国の交通利用状況を見ると、自転車の利用者は11%。AOKによると、デンマークは19%、オランダは27%を数えており、ドイツの利用率は将来に向けてさらに増加する可能性があるとしている。

他方、村落など小さな自治体になるほど、クルマの利用率が高くなり、自転車の利用は少ない。一方、人口10万人以上の自治体や地域ほど、その数が逆転していく。ちなみにエアランゲン市の利用率を見ると市内の30%が自転車だ。自転車道は「都市」のスタンダードであり、かつ環境を整備していくと利用者が増えるということを示していると思う。

ところで、コロナ禍以前に東京へ出張したとき、通勤時間の道路を見る機会があった。自転車専用道の整備は十分ではなく、クルマと自転車が危なげに道路を走っていた。世界有数の都市にしては貧弱なインフラである。その後の拡充が気になるところだが、どうだろう。



100キロ走行の幹線道路の横につくられた自転車道には専用トンネルもある（エアランゲン市）

Column 自転車道は相乗効果の高い政策だ

道路は土木、警察、都市計画などさまざまな部署がかかわる。それだけに計画とその実行の煩雑さが想像できる。エアランゲン市の場合、当時の市長が各部署、それから自転車版JAFのような自転車クラブから、ある程度決定権のある人たちを集めてプロジェクトチームをつくった。これが自転車道整備の迅速な実現につながった。環境、交通、都市計画、そして健康政策などと関連している自転車道整備はきわめて相乗効果が高いと言えるだろう。

＜甲状腺の病気Ⅰ＞

甲状腺の病気の現状

渡邊 奈津子（伊藤病院内科部長）

甲状腺とは

甲状腺は頸部の中心の甲状軟骨（のどぼとけ）の下部に存在します。チョウが羽を広げたような形で右葉、左葉とそれらをつなぐ峡部からなっています。大きさは片葉の長さが約4㎝、幅2㎝、重さは約10～20gです。甲状腺は、ヨウ素を基に甲状腺ホルモンを合成・分泌・貯蔵しています。甲状腺ホルモンは全身に働き、新陳代謝や成長や発達にもかかわる大切なホルモンです。脳の視床下部・下垂体という場所が司令塔のような役割をして、甲状腺ホルモンが適量で充足するように精密に調節されています。

甲状腺の病気とは:代表的な病気の種類

甲状腺の病気は甲状腺ホルモンに過不足が生じ「甲状腺機能の異常」を認める機能性疾患と、「甲状腺のしこり」を認める腫瘍性疾患に分けられます。

(1)機能性疾患

甲状腺ホルモンは全身の臓器に作用しますので過不足があるとさまざまな症状が生じます（表1参照）。甲状腺中毒症と甲状腺機能低下症では、暑がりと寒がりや、頻脈と除脈のように反対の症状を示すほか、疲労感や筋力低下など症状が同じものもあります。

①**甲状腺中毒症**：甲状腺ホルモンが過剰な状態で、「バセドウ病」が代表的な病気です。バセドウ病では、自分の甲状腺を刺激する抗体が出現しているため、甲状腺がはれたり、甲状腺ホルモンの分泌が盛んになり、動悸や手のふるえ、汗の増加などを生じます。亜急性甲状腺炎や無痛性甲状腺炎では、甲状腺に炎症が起こり貯蔵されていたホルモンが放出され、血液中の甲状腺ホルモンが高くなります（破壊性甲状腺炎）。

②**甲状腺機能低下症**：甲状腺ホルモンが不足した状態です。原因としては、「慢性甲状腺炎（橋本病）」が代表的です。橋本病では、甲状腺に慢性の炎症が起こり、甲状腺がはれたり、徐々に甲状腺ホルモンを合成する力が低下したりしていきます。橋本病のすべての方が低下症になるのではなく、低下症となるのは約10～20%です。

表1●甲状腺ホルモンの過不足による症状

	甲状腺中毒症	甲状腺機能低下症
全身症状	倦怠感、暑がり、発汗過多、皮膚湿潤・かゆみ、体重減少	倦怠感、寒がり、発汗低下、皮膚乾燥、体重増加、非圧痕性浮腫
精神症状	いらいら	感情鈍麻、傾眠傾向
循環器症状	頻脈、時に心房細動	除脈
消化器症状	食欲亢進、軟便、下痢	食欲低下、便秘
筋症状	筋力低下、周期性四肢麻痺	筋力低下
神経症状	深部腱反射亢進、手指振戦	深部腱反射減弱
月経	稀発月経、無月経	月経過多、無月経
その他	脱毛	嗄声、巨大舌、脱毛

(2)腫瘍性疾患

主な甲状腺結節の分類を示します（表2参照）。良性腫瘍の腺腫や、甲状腺細胞が増えてしこり状になる（過形成と言います）腺腫様甲状腺腫は、非常に頻度の高い疾患です。悪性腫瘍の90%は乳頭がんです。

バセドウ病や橋本病では甲状腺が全体的にはれるびまん性甲状腺腫を認めるのに対し腫瘍性疾患では甲状腺が結節状になる結節性甲状腺腫を認めます。

表2●甲状腺結節の主な組織学的分類

1. 良性腫瘍	濾胞腺腫
2. 腫瘍様病変	a. 腺腫様甲状腺腫　b. 嚢胞
3. 悪性腫瘍	a. 乳頭がん　b. 濾胞がん　c. 低分化がん d. 未分化がん　e. 髄様がん　f. リンパ腫
4. その他	

甲状腺疾患の疫学

甲状腺疾患は頻度が高く女性に多く認められます。一般外来における代表的な甲状腺疾患の頻度は、バセドウ病0.3%、橋本病8.3%、腺腫および腺腫様甲状腺腫4.2%、甲状腺がん0.4%との報告があります。

甲状腺疾患が身近な病気であることを知っていただけましたでしょうか。第2回以降では病気の原因や診断、治療について解説します。

力だめし　運動指導者に役立つ「力だめし」問題

甲状腺ホルモンの不足した状態を甲状腺中毒症という。

○か×か答えは24頁

第1回

自然に健康になれるまちづくり

自然に健康になれる環境とは

近藤 克則
千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門 教授
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

著者略歴
1983年千葉大学医学部卒業。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。University of Kent at Canterbury(イギリス)客員研究員(2000～2001年)、日本福祉大学教授を経て、2014年から千葉大学予防医学センター教授、2016年から国立長寿医療研究センター老年学評価研究部長(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。

はじめに

「自然に健康になれる環境づくり」が、注目を集めています。たとえば、「健康日本21(第三次)」(厚生労働省案)の中に、この表現が新たに盛り込まれ、数値目標も掲げることが検討されています。その背景には、環境要因と健康との関連を示すエビデンスが増えてきた一方で、従来型の健康教育で行動変容を起こすことの難しさがわかってきたことがあります。また、スポーツ庁、経済産業省、国土交通省などの省庁が担当している環境を健康づくりに活かす動きもあります。

そこで、「自然に健康になれる環境づくり」について、多面的に紹介する本連載を企画しました。本連載では、この考え方が登場した背景や環境と健康との関連を示すエビデンス、具体的な事例などを通じて、新たな「ゼロ次予防」の考え方や方法を紹介していきます。

第1回では、フレイルや認知症が少ない市町村があること、そこには「自然に健康になれる環境」があること、中央省庁や世界保健機関(WHO)における動向、ゼロ次予防の概念と具体例を紹介します。

フレイルが少ないまち

(一社)日本老年医学会によれば、フレイルとは「高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱(ぜいじゃく)性が亢進(こうしん)し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態」です。この要介護リスクである「フレイルが2・6倍も多いまちがある」ことがわかってきました(図1の左参照)。私たちが取り組む日本老年学的評価研究(JAGES)[1]2019年度調査に参加した64市町村の高齢者約19万人弱のデータを用いて、フレイルに該当する前期高齢者の割合を市町村間で比較しました。その結果、少ない市町村で5・2%に対し、多いまちでは13・3%と、2・6倍もの差が見られたのです。これは市町村間の人口高齢化の違いでは説明できません。前期高齢者(65～74歳)のみを対象とした集計結果だからです。

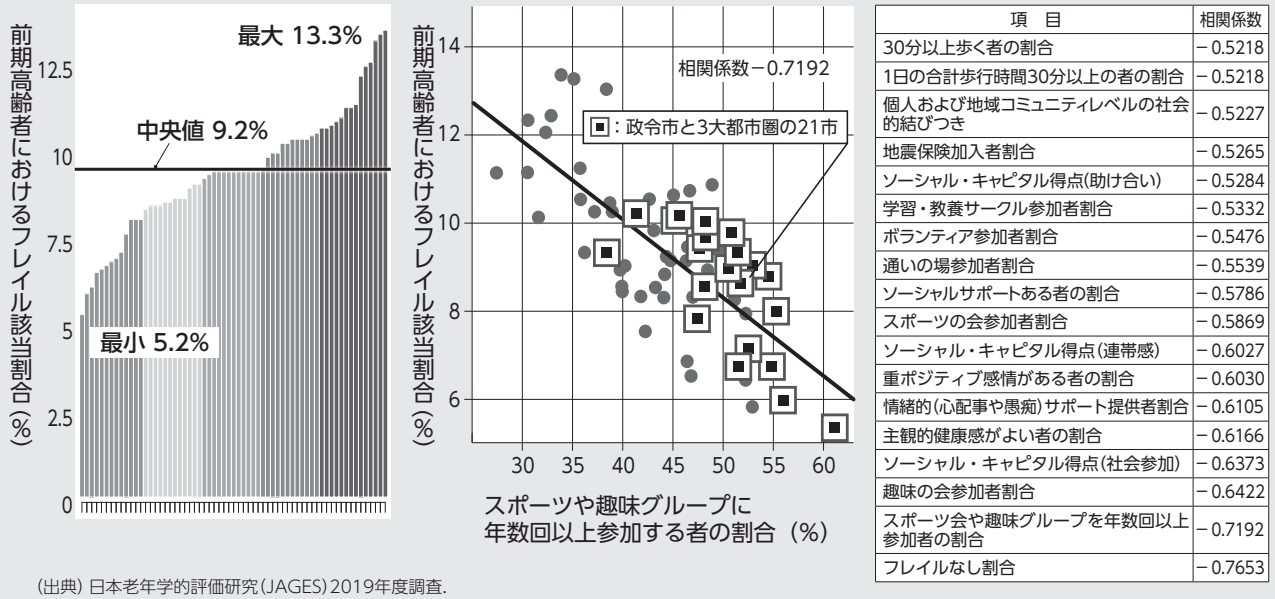
これまで、要介護リスクや予防に関する研究の多くは、身体活動、食事、社会参加が多いなど、個人の要因に着目した研究が大半でした。しかし、これほどの市町村間格差があるのであれば、地域・環境要因の違いによる可能性もあります。

「自然に健康になれる環境」とは?

図1に示したような市町村格差が生まれる要因を解明できれば、暮らしているだけで「自然に健康になれる環境」づくりの可能性が見えてきます。

そこで、まずは、フレイル該当者割合と相関関係を示す要因を探索しました。その一例を図1の真ん中に示します。縦軸はフレイル該当者割合で、横軸はスポーツや趣味グルー

図1●フレイル該当者の少ないまち



項　目	相関係数
30分以上歩く者の割合	−0.5218
1日の合計歩行時間30分以上の者の割合	−0.5218
個人および地域コミュニティレベルの社会的結びつき	−0.5227
地震保険加入者割合	−0.5265
ソーシャル・キャピタル得点(助け合い)	−0.5284
学習・教養サークル参加者割合	−0.5332
ボランティア参加者割合	−0.5476
通いの場参加者割合	−0.5539
ソーシャルサポートある者の割合	−0.5786
スポーツの会参加者割合	−0.5869
ソーシャル・キャピタル得点(連帯感)	−0.6027
重ポジティブ感情がある者の割合	−0.6030
情緒的(心配事や愚痴)サポート提供者割合	−0.6105
主観的健康感がよい者の割合	−0.6166
ソーシャル・キャピタル得点(社会参加)	−0.6373
趣味の会参加者割合	−0.6422
スポーツ会や趣味グループを年数回以上参加者の割合	−0.7192
フレイルなし割合	−0.7653

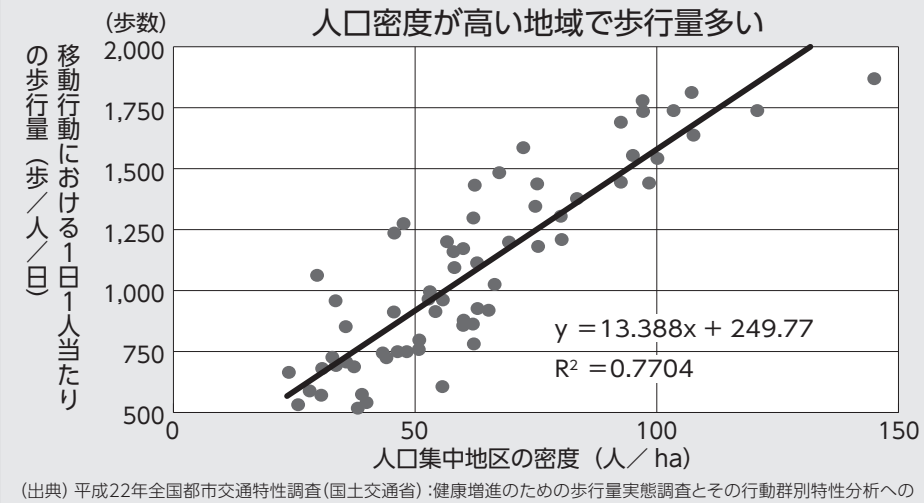
(出典) 日本老年学的評価研究(JAGES)2019年度調査.

プへの参加頻度を尋ね、いずれかに年数回以上参加していると回答した者の割合を示したものです。参加者割合も、市町村によって3~6割と2倍程度の違いがあることがわかります。そして、これらの参加者が多い市町村ほど、フレイル該当者割合が少ないという負の相関を認めます(r=-0.7192)。そして右下に分布する参加者が多くフレイルが少ない市町村は、政令市と3大都市圏の都市的な地域に多いことがわかります。

ほかにも、図1の右表に示したように、さまざまな社会参加や歩行時間などが多い市町村でフレイルは少ない状況です。つまり、社会参加しやすく、歩行時間などが多いまちづくりを進めれば、フレイルが少ないまちづくりができる可能性があります。

社会参加も歩行時間も、本人の自覚や努力だけでなく、環境の影響を受けていることがわかってきました。たとえば、「歩きやすさ」(ウォーカビリティ)の度合いによって、そこに暮らす人々の歩行量が異なります。図2に示すように、人口密度が高く、公共交通機関が整備された地域ほど、車での移動に頼らず歩く生活となり、移動行動における1日1人当たりの歩行量が多いのです。歩きやすさと関連する要因として、公園・オープンスペース、商業施設など目的地へのアクセスの善しあしや緑や美しいまち並み、歩道など歩行者に優しい構造などがあることがわかってきました。そして、これらの人間がつくり出した建造環境(Built Environment)がよいまちに暮らす人たちでは、自然に歩行時間が増え健康になれることが、世界中の100論文を集めた系統的レビュー[2)]で報告されています。

図2●人口密度と歩行量の関係性



(出典) 平成22年全国都市交通特性調査(国土交通省):健康増進のための歩行量実態調査とその行動群別特性分析への応用(筑波大学谷口教授ほか)を基に国土交通省作成.

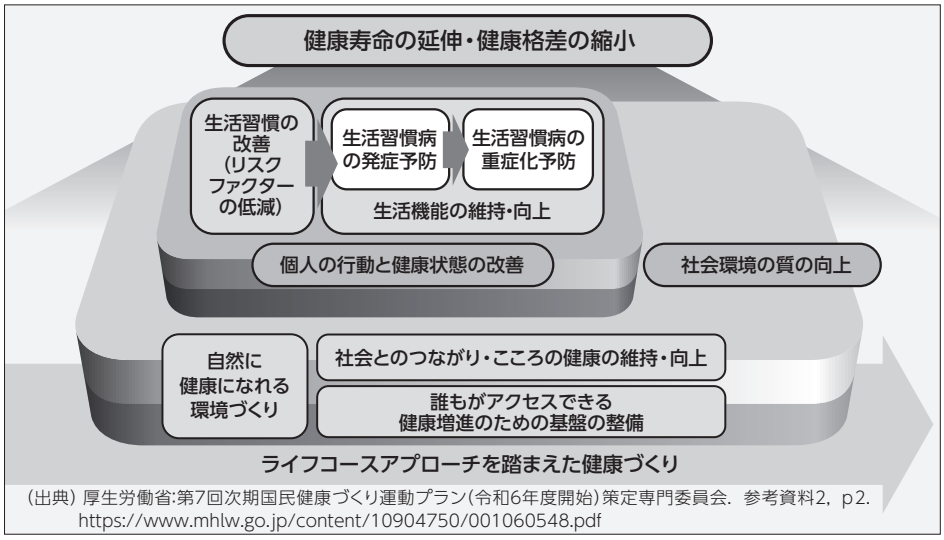
中央省庁やWHOにおける動向

筆者も参加した厚生労働省の「次期国民健康づくり運動プラン（令和6年度開始）策定専門委員会」で示された資料を図3に示します。そこには「社会環境の質の向上」「社会とのつながり」「自然に健康になれる環境づくり」「誰もがアクセスできる健康増進のための基盤の整備」などの環境にかかわる言葉が見られます。スポーツ庁が2022年に策定した第3期「スポーツ基本計画」の中にも「全ての人がスポーツを実施できる環境整備」がうたわれ、経済産業省が事務局を務める次世代ヘルスケア産業協議会「アクションプラン2017」には「予防には環境が重要」「自然と健康になるような社会環境整備」などの言葉が並んでいます。国土交通省も「まちなかウォーカブル推進事業」に取り組み、「ストリートデザインガイドライン」などを公表しています。

このような他省庁の動きも受けて、「健康日本21」（第三次）（2月20日案）には、保健・医療分野だけでなく、「教育、スポーツ、農林水産、経済・産業、まちづくり、建築・住宅などの分野における取組と積極的に連携すること」という文言も加えられています。

WHOも、バンコク憲章でヘルスプロモーションを「人々がみずからの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義し、その内容として健康教育などによる「個人のスキル開発」だけではなく「支援的な環境の創造」「コミュニティの活動強化」など環境への介入も示しています。WHO総会決議（2009）では「健康の社会的決定要因」の重要性を示し、委員会報告書では生活習慣でなく生活環境の改善が勧告されています。

図3●健康日本21（第三次）の概念図（2月20日案）



（出典）厚生労働省：第7回次期国民健康づくり運動プラン（令和6年度開始）策定専門委員会．参考資料2，p2.
https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001060548.pdf

ゼロ次予防の概念と具体例

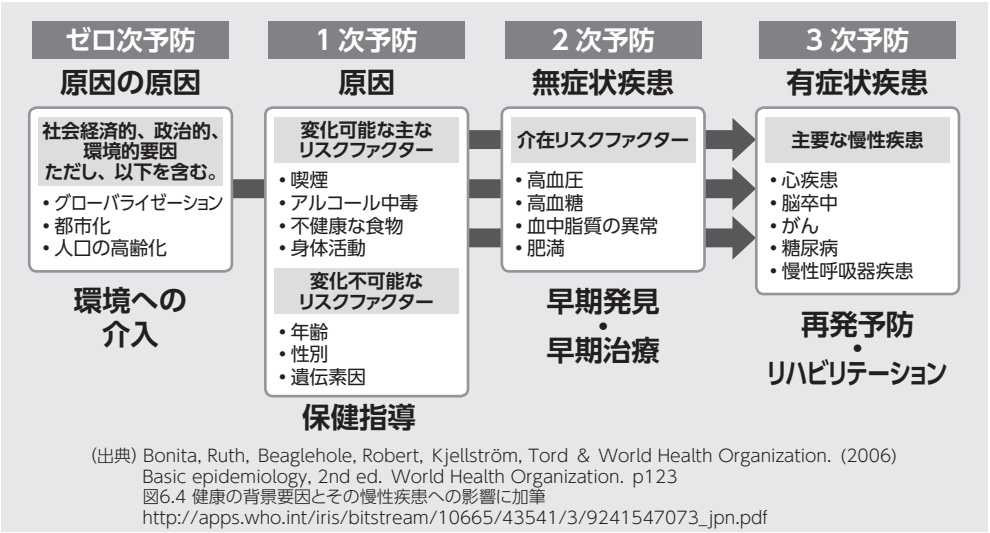
このような「自然に健康になれる環境」に着目した予防の考え方を「ゼロ次予防」と呼びます。「WHOの標準疫学」[3]の中では、「ゼロ次予防」は「原因となる社会経済的、環境的、行動的条件の発生を防ぐための対策を取る」ことと定義されています。いままで予防と言えば、図4に示すように発病後・発症前の早期がんや高血圧などの疾患を早期発見・早期治療しようとする「2次予防」や、発病前の生活習慣の見直しや行動変容を通じた健康増進など「1次予防」が中心でした。

しかし、2次予防や1次予防が有効なのは、一部の人であるというエビデンスが蓄積されてきました。それに伴い、健康に無関心であったり、関心を寄せる余裕がなかったりする人たちも取り残さないためには、原因の原因にあたる環境に介入して、そこに暮らしているだけで「自然に健康に（望ましい行動を取るように）なれる（社会経済的な）環境づくり」というゼロ次予防の重要性が共有されるようになってきたのです。

少し具体的な例を図5に示します。先進国においては、国民が摂取する食塩の6割以上は加工食品由来です。「国民健康・栄養調査」で1日当たり食塩摂取量は2001年の12・1gから10gにまで減った同じ時期に、食品加工業用の塩の消費量は1000万t弱からおよそ800万tへと約200万tも減っています（財務省「塩需給実績」）。

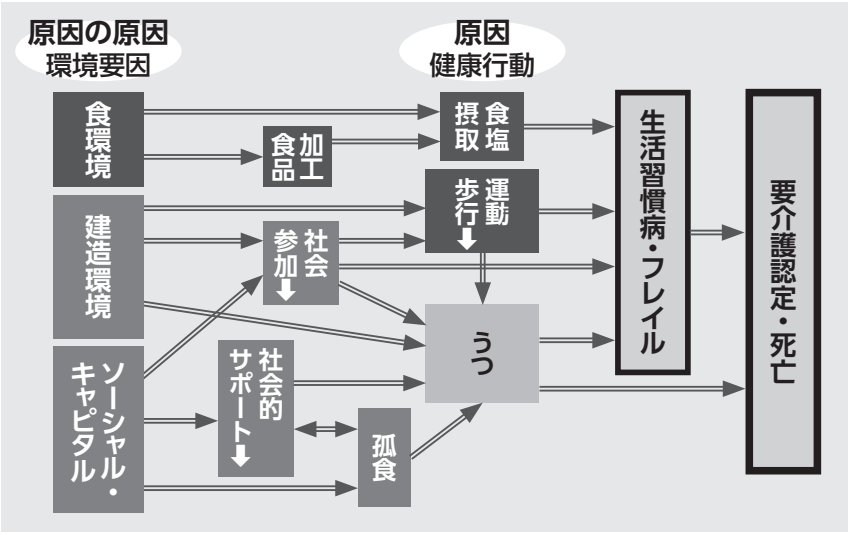
食品加工業者が、塩ザケなどの塩蔵品やトマトジュースに加えられていた食塩を減らしたり食塩無添加にしたりして、スーパーマーケットなどの店頭で手にする商品の主流がそれらに置き換われば、国民が意識的に努力をしなくても、自然に減塩ができるようになります。建造環境やソーシャル・キャピタル（人々のつながり）が豊かになれば、歩行量や社会参加、社会的サポートが増え、孤食が減り、うつ予防にもつながると考えられます。[1)]

図4●ゼロ次予防から3次予防まで



(出典) Bonita, Ruth, Beaglehole, Robert, Kjellström, Tord & World Health Organization. (2006) Basic epidemiology, 2nd ed. World Health Organization. p123
図6.4 健康の背景要因とその慢性疾患への影響に加筆
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43541/3/9241547073_jpn.pdf

図5●自然に健康になれる環境



おわりに

本連載の第1回では、フレイルなどが少ないまちがあり、その背景には「自然に健康になれる環境」があることを紹介しました。そしてWHOにおいて環境に着目したゼロ次予防の概念が示され、日本の中央省庁でも、その具体化ととらえられる動きが出てきていることを述べました。本連載を通じて、「自然に健康になれる環境づくり」について、多くのエビデンスや具体的な事例が増えていることを知る読者が増え、日本における取り組みが大きく進むことを期待しています。

■参考文献

1) 近藤克則：健康格差社会. 第2版, 医学書院, 2022.

2) Barnett, D.W., Barnett, A., Nathan, A. et al. Built environmental correlates of older adults' total physical activity and walking: a systematic review and meta-analysis. Int J Behav Nutr Phys Act 14, 103 (2017). https://doi.org/10.1186/s12966-017-0558-z

3) R. Bonita, R. Beaglehole, T. Kjellström: Basic epidemiology. 2nd edition.World Health Organization 2006.



効果的伝達と確認

間違いを回避するために！

岩崎 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。

自分と相手の意味のある情報は違う

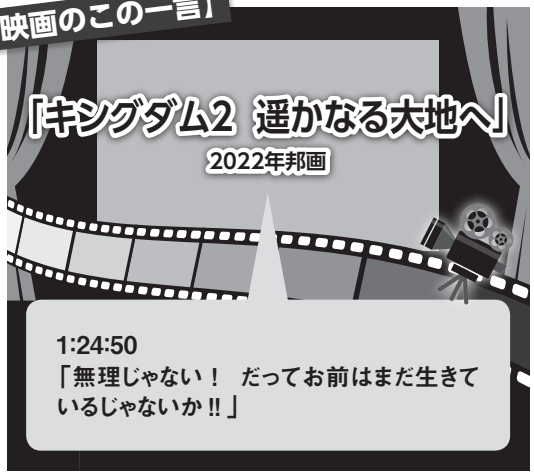
京都在住のコーチが、大阪から出発するトレーナーに「私は京都を6時17分に出る新幹線に乗る予定にしているので、あなたは大阪からその新幹線に乗ってきてね」と連絡しました。「了解です」と返信したトレーナーは、その新幹線ではなく6時15分大阪発ののぞみ204号に乗ってしまいました。コーチが乗ったのは、大阪6時3分発のぞみ202号でした。

なぜこのような間違いが起きたのでしょうか。コーチは、駅名も時間もはっきりと伝えています。しかし、それは本人にとっての情報であって、トレーナーにとってはヒントのような情報でしかありません。もちろん調べればすぐにわかることですが、言われたことのなかで最も具体的である「時間（数値）」に意識が向いてしまったようです。

大事な部分に意識がいくことを「選択的注意力」と言います。この場合はメールで情報が届いているため、視覚が受け取った情報から「時間」を短期記憶の中に書き換え、さらにその約束の日時まで長期記憶の貯蔵庫に移します。そのときに選択的注意が働きます。「コーチは、京都から…」という部分が抜け落ちて、「6時17分ごろ出発」だけが「自分にとっての意味ある情報」として記憶痕跡に書き込まれると、思い込みが形成される危険性があります。そもそも伝える側が、「あなたは大阪発6時3分ののぞみ202号に乗ってきてね。私は京都で合流するから」と明確に相手に必要な情報と、最低限の自分の都合を伝えていたら間違いは起きなかったはずです。

指導の現場でも、大事なのは相手にとって必要な情報を「短くわかりやすく具体的に伝えること」です。余計な情報は断捨離し、相手にとって有益な情報を取捨選択して伝えてみてください。それでも間違いが起きたりするのは、相手の選択的注意から記憶のフィルターモデルを通過して情報が処理されるため。つまり自分にとって都合のいい部分だけを選ぶ危険性があるということです。「言った、言わない」問題を解決するには、相手がどう理解したか確認することが大事なようです。みんなが「同じ列車に乗ったか」ちゃんと確認して、さあ始めましょう。

【映画のこの一言】



人気漫画『キングダム』の映画化の第2弾。今回は原作の第5巻から第7巻までを実写化しているので、まだまだ続きがあるという楽しみもありますが、本作品だけを見ても十分楽しめます。邦画実写作品の興行収入1位を獲得したので人気の高さがうかがえます。今回の目玉は、羌瘣（きょうかい）が出てくること。演じているのは女優の清野菜名さんで、とにかくアクションがすごくて驚きますが、左記のセリフは、仲間が足を傷めて動けなくなっているときにかけた言葉。詳述は避けますが、特殊な訓練を受けた暗殺者一族の「羌族の女性」なのでめっぽう強く、妖術のような不思議な技を使うのです。本来なら山﨑賢人さん演じる「信」が主役の物語なのですが、この作品では、羌瘣の物語のような仕上がりになっています。劇中には、ちょくちょく名言っぽいものが飛び交います。ぜひ、ご覧になってください。1:32:20の「勇猛と無謀は違う！」というセリフにも考えさせられます。あり得ない場面も多いのですが娯楽映画として楽しみましょう！



第1回 脳とはいったい何者なのか

●お茶の水女子大学助教　毛内　拡

北海道函館市生まれ。2008年、東京薬科大学生命科学部卒業。2013年、東京工業大学大学院総合理工学研究科 博士課程修了。日本学術振興会特別研究員、理化学研究所脳科学総合研究センター研究員を経て、2018年より現職。同大にて生体組織機能学研究室を主宰。著書に第37回講談社科学出版賞受賞作『脳を司る「脳」』(講談社)、『面白くて眠れなくなる脳科学』(PHP 研究所)などがある。



Point

脳はほかの臓器と違って、2つ以上の仕事を同時にこなしている頑張り屋さん。体の司令塔としての働きも、心の働きもすべては脳のおかげ。

■私たちは脳のもつ2面性で成り立っている

「脳」というとどんなものを想像するでしょうか。私たちがふだん、「ああしたいな、こうしたいな」と想像をめぐらせたり、「今夜の晩ごはんは何にしようか」と考えたり、ゲームやクイズに熱中できるのも脳のおかげです。また、友達と会話をして楽しんだり、共感してうれしかったり悲しかったり、好きだとか嫌いだとかといったいろいろな気持ちがわき起こってくるのも、やはり脳の仕業です。それらが頭蓋骨の中に詰まっている脳みその働きだというのは、なんとなくわかっているつもりですが、そんな〝みそ〟みたいな物質がどうやって複雑な思考や言葉をつくり出しているのか、不思議ですよね。そのなぞに少しずつ迫っていきましょう。

実は脳の働きは、前述のような私たちが意識して感じられるものだけではありません。「おなかがすいた」などの本能的な欲求はもちろん、ふだんなにげなく行っている、無意識に歩いたり階段を上ったりするときの筋肉のバランス一つ一つも脳(脊髄)がコントロールしているのです。黙って立っているだけでも、何百という筋肉が互いに協調して働く必要があることを考えると、ものすごい芸当ですよね。また、寒いと感じたら鳥肌が立ったり、暑いと感じたら汗をかいたりする体温調節や、喉が渇いたり、トイレに行きたくなったりするのも脳の働きのおかげです。物を見たり、音楽を聴いたり、においを感じたりする五感の信号も結局は、すべて脳に送られて処理されることで感覚として感じることができます。それを受けて私たちは次になすべき行動を選択することができるのです。これらはすべて無意識のうちに起こるものです。これらすべてを意識的に行っていたら到底処理が追いつきません。冷静に考えてみると、脳は、ものすごい大量のタスクを同時にこなしている頑張り屋さんだということに改めて気づかされます。

このように脳という「臓器」は、2つ以上の仕事を同時に多数こなしているものなのです。だからこそ理解するのが難しく複雑に感じますが、大きく分けて「意識的な機能」と「無意識的な機能」があると整理しておけばよいでしょう。

脳の働きの2面性

○意識的な機能	○無意識的な機能
理性	体の司令塔としての働き
知覚・意識・注意	本能的な衝動
思考(集中)	体温調節やホルモンの働き
エピソード記憶	臓器の働き
気分や感情(喜怒哀楽)	姿勢の制御
言語	感覚の統合や運動(行動)の制御

あえて脳を臓器と呼びましたが、ひょっとしたら脳を臓器と見なすことに抵抗がある人もいるかもしれません。しかし、脳も細胞からできていて、化学物質で動作するれっきとした臓器の一つです。

臓器というと、たとえば心臓は血液を送るポンプだし、肺は酸素の交換を行う場所、胃腸などの消化器は食べ物を消化し、栄養を得るために働き、腎臓は尿をつくる、といったように、生きていくうえで必要な人体の働きを役割分担しています。また、目は光を感じ、耳は空気の振動を感じ、鼻や舌は化学物質を受容するなど、特定の働きに特化しています。このように、たいていの臓器や器官は、たとえば会社の部署のように、特定の働きをするように組織化されています。脳は、それらすべての中枢、会社で言えば社長のような働きをしている一方で、自分自身も特別な特殊任務を負ったエージェントとして現場に出て働いていると言えるでしょう。実に働き者ですね。

楽しい
フィットネス
プログラム

マタニティビクス（フロアエクササイズ編）

佐々木　さな恵

医療法人慈繁会　トータルヘルスクリニック
生活リハビリテーション科
健康運動実践指導者、マタニティビクスインストラクター

楽しくマタニティビクスを行って、
マイナートラブルを改善しましょう！

マタニティビクスとは

妊娠中はどんな運動をしてよいのか、どのくらい動いてよいのかがわからず、運動不足になりやすくなります。ですが、妊娠中でも体を動かすことは大切で、それによって得られる効果もたくさんあります。

そこで考案されたのがマタニティビクスです。マタニティビクスは、専任のインストラクターの指導により妊娠中でも安心して楽しめる妊婦さんのための運動プログラムです。

体重管理や体力の維持・向上、お産に必要な筋肉を鍛えることで安産にもつながります。また、妊娠中に起こりやすいマイナートラブルの解消（後述）とともに精神的なリフレッシュにもなり、妊娠期間中を快適に過ごす手助けになります。

当院では医師の診察を受け妊娠の経過が順調な妊娠16週～出産直前までの妊婦さんを対象に、マタニティビクスを行っています。みんな妊娠中ということで妊婦さんどうしのコミュニケーションの場にもなっています。おなかの赤ちゃんのことやお産に対しての不安や心配事、今後の育児のことなど、同じ立場だからこそわかり合えることがたくさんあり、話もはずみ、楽しい雰囲気でレッスンが行われています。

【教室プログラムの内容と目的】

①メディカルチェック
（体重・血圧測定、問診にてお母さんの体調確認、医療資格者による胎児心拍の確認）

②ストレッチ
（ウォーミングアップ）

③エアロビクス
（お産に向けての体力アップ、妊娠中の体重コントロール）

④フロアエクササイズ+ストレッチ
（お産に向けての体づくり、妊娠中のマイナートラブルの予防・改善）

⑤リラクゼーション
（お産に向けてのゆったりとした呼吸法でリラックス法を習得）

マタニティビクスは右記の内容で行われ、妊婦さんの体に必要な運動で構成されています。

途中、おなかの張りや体調の変化を確認しながら無理のないよう行っていきます。最後に行うリラクゼーションでは、出産準備としてお産の過程や赤ちゃんに関することをイメージすることで肯定的な気持ちやリラックスに導いていきます。

マイナートラブルとエクササイズ

マイナートラブルとは、妊娠に伴う体の変化により妊婦さんが不快に感じる症状のことです。原因の多くは妊娠に伴ってホルモンバランスが変化することや、おなかの赤ちゃんが成長するにつれて子宮が大きくなっていくことに関係することが多いと言われています。しかし、症状の中には、母児のリスクになる病気の前兆のこともあるので自己判断せず、妊婦検診等で医師に相談することをお勧めする場合もあります。

マイナートラブルの代表的な症状に、腰痛、そけい部痛、下肢の静脈瘤（りゅう）やむくみ、便秘、肩こりなどがあります。お母さん方にその症状の原因や改善の方法を理解していただきながらエクササイズを進めていきます。

今回は、妊娠中に起きやすいマイナートラブル解消のためのエクササイズを幾つかご紹介します。

実践！　マタニティビクス（フロアエクササイズ編）

【注意点】エクササイズにより痛みが増す場合、その動きは行わずに様子を見てください。

1. 腰背痛の予防・改善

【主な原因】姿勢の変化、ホルモンの影響による骨盤関節の弛緩（しかん）。

縦の蛇動運動



❶骨盤の下に膝（足幅は腰幅）、肩の下に手（手幅は肩幅）を置きます。

❷腰椎→胸椎→頸椎（けいつい）の順に、背骨を動かし丸めます。同じ順番で（腰椎→胸椎→頸椎）で反らします。呼吸は楽に行いましょう。



❸座位になり、手首や肩を振るなどしてほぐします。

※手首に痛みがある場合は手を拳にしてみましょう。
※背骨を一つずつ動かすようなイメージで行いましょう。

腰部ツイスト



❶膝を立て、足をそろえるか腰幅くらいに開きます。腕は肩の高さで横に伸ばし、手のひらを床に置きます。

❷息を吐きながら両膝を横に倒します。腰部が心地よく伸びるところでキープです。左右同じように行います。



※横に倒して痛みが出る場合は無理をしないでください。

2. 下肢の静脈瘤・浮腫の予防・改善

【主な原因】増大した子宮によるそけい部の圧迫、下肢の静脈還流の悪化、黄体ホルモンの影響による静脈血管壁の弛緩、卵胞ホルモンの影響によるナトリウム、水の再吸収促進。

そけい部のエクササイズ

❶両膝を曲げ、やや前方に出しバランスをとります。下側の手のひらの上に頭を置きます。

❷骨盤と肩を床から垂直に立て、上の手を胸の前に置きバランス、姿勢を整えます。

❸上の足を上げ、おなかに当たらない位置に足を開き、肩に引き寄せます。



❹息を吐きながら足を体の延長線上に伸ばしましょう。



❺息を吸いながら元の位置まで戻しましょう。

※恥骨結合部に痛みがある場合は無理をしないようにしましょう。
※おなかに当たらない位置で動かしましょう。
※膝だけの動きにならないように注意しましょう。

3. 肩こり・頭痛の予防・改善

【主な原因】姿勢の変化および乳房の増大による僧帽筋などの緊張。

肩部・頸部のストレッチ

❶背筋を伸ばしましょう。両手は、横に伸ばしましょう。





❷息を吸いながら首をすくめるよう肩を上に持ち上げます。そして、息を吐きながらリラックスして肩をストンと下ろします。

❸リラックスした状態を保ちながら手を頭の横当たりに当て、ゆっくり頭を横に倒します。首筋が気持ちよく伸びているところでキープしましょう。反対側も同じように行ってください。



※呼吸は楽に、なるべくリラックスして行ってください。

一般社団法人　日本マタニティフィットネス協会

Q 軽症のCOPDの患者さん（78歳・男性）に対する運動療法の方法を教えてください。

【お答えいただいた方】
呼吸ケアクリニック東京　理事長
GOLD日本委員会　理事
木田　厚瑞



【78歳男性のカルテ】

3か月くらい前にかぜを引いたあと、軽い咳と痰が多くなった。急な階段を上るときや重い荷物を持ったときに息切れを感じるなどの症状があり、かかりつけ医を受診した。かぜを引きやすく、引くと長引き、階段が特に苦しくなることが多く、濃い色のついた痰が出る。20歳代より喫煙。定年退職後、本数は減ったが現在も1日数本。2歳ごろ重い肺炎を経験している。高血圧、脂質異常症と診断され服薬している。ときどき不整脈がある。簡易の肺機能検査で、軽度のCOPDと診断された。

A

1．COPDとはどのような病気か

従来、肺気腫、慢性気管支炎などの病名は、わが国では慢性閉塞性肺疾患、世界ではCOPDと呼ばれています。わが国では40歳以上ではほぼ人口の10%に近い患者数であり、推定700万～800万人ですが、必要な治療や指導を受けている人はおよそ4分の1程度と言われています。COPDの診断、治療は「GOLD」と呼ばれる国際的な診療ガイドラインをベースとして、また、わが国では日本呼吸器学会のガイドラインに準じて行われています。これまでは喫煙者に多いタバコ病と考えられてきましたが、GOLD（2023年）では「非喫煙者のCOPDが全体の3分の1にも達する」ことを警告しています。これによる新しいCOPDの定義は以下のとおりです。

「COPDとは、混在した肺の病変による慢性の呼吸器症状（息切れ、咳、痰、増悪）があり、気道の異常（気管支炎、細気管支炎）、加えて肺胞の変化（肺気腫）が持続的で、しばしば進行性の気流閉塞を起こす」

既往症で問題となるのは、この患者さんのように幼少時に肺炎など重症の呼吸器疾患がある人で、発症のリスクが高いことです。正確な重症度の診断と評価を行い、長期的な方針を決めます。診断では、症状がよく似ている気管支喘息、間質性肺炎や気管支拡張症などと厳密に区別して治療を開始します。これらとCOPDとの併存もしばしば見られます。また、治療を開始する段階や経過で問題になるのは虚血性心疾患や不整脈など循環器疾患の合併症が多いことです。特に運動を開始する前には必要な検査を実施しておきます。

2．治療開始までの検査

精密な呼吸機能検査により、重症度のほか、喘息との鑑別を行います。胸部CT撮影は肺気腫の有無を見るために実施し、併存症で頻度が高い早期肺がんなどがないことを定期的に検査します。また、6分間平地歩行テストを行い、運動で低酸素血症が生じないことも確認します。治療は完全禁煙が前提で、「薬物治療」と「非薬物治療」に大別され、非薬物治療は「運動療法」と「栄養指導」に分けられます。

3．大切な運動療法

運動療法は息切れを改善し、健康寿命を延ばすために大切です。運動は頻度（frequency）、運動の強度（intensity）、1回の運動時間（time）、運動の種類（type）を決めて継続します。この構成はFITTと略されています。

たとえば、ウォーム・アップ10分、主運動、歩行練習などを20～60分、クールダウンしてストレッチ体操、回復。あるいは全身持久力トレーニング（階段昇降、歩行）、マシンを使った運動。筋力トレーニングとして上肢筋、下肢筋、体幹筋のトレーニング。そして、柔軟トレーニングなどの流れを決め、これらを組み合わせて実施していきますが、運動療法の開始前に必ず主治医と相談しましょう。COPDの死因調査のデータでは、増悪に伴う肺炎、心筋梗塞など心血管病変、肺がんがそれぞれ3分の1ずつを占めています。このうち、運動中に起こす危険があるのが心血管病変です。一時的な増悪症状がないか、が大切です。また、軽症のCOPDに対する運動は、楽しみながらスポーツジムなどを利用し、安全なメニューを作成し、定期的な評価を行い、継続することが肝要です。

4．増悪に注意

経過中に一時的に症状が悪化する「増悪」が起こることがあります。その場合は医療機関を受診して、早めに治療を開始してください。

アクティブガイドを取り入れた多面的地域介入で高齢者の身体活動量が増加した

【今月の論文】 ►►►►►

【著者】Saito Y, Tanaka A, Tajima T, et al.
【掲載誌】Prev Med, 2021
【論文名】A community-wide intervention to promote physical activity: A five-year quasi-experimental study／身体活動促進のための地域介入：5年間の準実験的研究
●地域：国内　●対象：一般健常者、男女混合、55.7 ± 17.6
●調査方法：質問紙　●研究の種類：介入研究

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



○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、地域、高齢者**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。

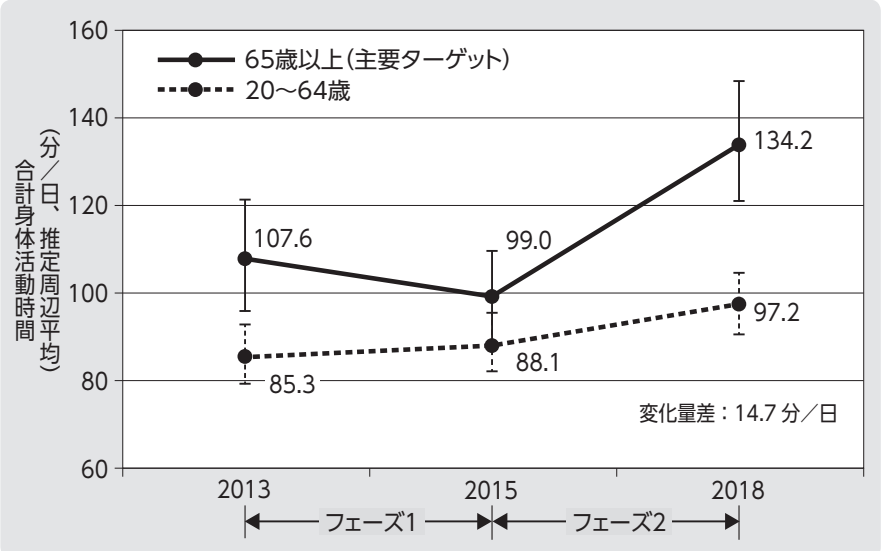
■概要

身体活動促進のための地域全体への多面的介入が地域レベルの身体活動に及ぼす長期的な影響に関するエビデンスは限られている。神奈川県藤沢市では、2013年から日本の身体活動ガイドライン（アクティブガイド）を活用し、情報提供・教育機会・高齢者を主要ターゲットとしたコミュニティ形成促進の多面的介入（「ふじさわプラス・テン」プロジェクト）を5年間実施し、地域レベルの身体活動促進効果を評価した。準実験的研究デザインを用いて、2013、2015、2018年に無作為抽出をした20歳以上の市民3,000名への質問紙調査（連続横断調査）で評価した。調査の回答率は、ベースライン（2013年）41%、2年後調査（2015年）46%、5年後調査（2018年）48%であった。主要評価項目は、身体活動時間（運動と生活活動時間の合計）の変化であった。5年後調査の身体活動時間（中央値：120分/日）は、ベースライン（86分/日）および2年後調査（90分/日）よりも有意に多かった。多変量解析の結果、主要ターゲット層である高齢者の身体活動時間が、20〜64歳の成人と比較して5年後調査で有意に増加した（変化量の差：14.7分/日）。高齢者に対する取り組みの到達度（教育機会とコミュニティ形成促進の人口カバー率）は全市で19%であった。さらに高齢者では、2年後調査において主観的経済状況の「ゆとりがある人」よりも「ゆとりがない人」の身体活動時間が有意に低かった。しかしながら、5年後調査では有意差が認められず、群間（ゆとりのある人とない人）と介入期間（2015年と2018年）の間に正の交互作用が認められた（変化量の差:40.9分/日）。すなわち、3年の介入期間で経済的に「ゆとりのない高齢者」の身体活動時間が「ゆとりのある高齢者」と同等になり、身体活動の格差縮小が示唆された。

■結論

アクティブガイドを取り入れた、高齢者を主要ターゲットとした5年間の多面的地域介入によって、地域レベルの身体活動量を増加することが示された。

図●5年間の多面的地域介入が身体活動量に与える効果



研究者によるコメント

アクティブガイドを活用した多面的地域介入によって、地域レベルの身体活動量が高められることを示した初めての研究であり、身体活動を促進するポピュレーション戦略のエビデンス蓄積に貢献した。先行研究も踏まえ、「期間は、1〜2年では短く、5年程度を要するため、長期的視点で取り組む」「自治体、実践機関、研究機関を中心に関連組織が協働し、住民と共に取り組む」「普及戦略の評価枠組みを用いて、評価・改善しながら取り組む」ことなどの重要性が示唆されている。

日本体育大学准教授　齋藤 義信

生涯スポーツ・体力つくり全国会議2023

「人・スポーツ・未来」

スポーツ庁と生涯スポーツ・体力つくり全国会議実行委員会（当財団ほか8団体）は2月10日、標題の会議を静岡県で開催した。本企画では全体会と当財団がかかわった第4分科会の概要を紹介する

本会議は、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研究協議や意見交換を行うことを趣旨としている。今回は、3年ぶりに現地開催された。

■全体会（トークセッション）

第3期スポーツ基本計画で求められること

～3つの新たな視点～

室伏広治スポーツ庁長官は、「第3期スポーツ基本計画」の新たな3つの視点を支える施策について説明した。①スポーツを「つくる／はぐくむ」では、多様な主体が参加できるスポーツの機会創出や自主性、自律性を促す指導者の育成、DXの推進を、②スポーツで「あつまり、ともに、つながる」では、スポーツを通じた共生社会の実現やガバナンスの強化等の重要性を、③スポーツに「誰もがアクセスできる」では、年齢や性別、国籍、障がいの有無といった違いによってスポーツの取り組みに差が生じない社会の実現をめざしていくと話した。

また、第3期基本計画では12の具体的施策や目標を設定しており、Sport in Lifeコンソーシアムの加盟団体や910社を数えるスポーツエールカンパニー等による横展開も踏まえて取り組みを続けていくと語った。

北京／ロンドン五輪競泳代表で、（一社）スポーツを止めるな理事を務める伊藤華英氏は、スポーツと生理、女性の健康の関係について自身のアスリートとしての経験から講演。オンラインを利用しての遠隔地での水泳教室、健常者も障がい者も一緒に行えるサッカー教室など、第3期基本計画にもかかわる具体的な活動内容を紹介した。

関西医科大学教授の木村穣氏は医師の視点から、運動による健康づくりや疾病予防のエビデンスはある程度普及しているにもかかわらず、多くの人が行動に至っていない点を指摘。楽しいと感じたり、やる気を起こさせてモチベーションを高めることが重要で、スポーツの視点で体を動かすアプローチを検討することが有効であると話した。

コミュニティーデザインを創造している、studio-L代表の山崎亮氏は、地域の食育推進計画を策定した際、食や環境分野、あるいは農林水産業など、多岐にわたる地域の関係者にワークショップなどに参加してもらい進めた実績を紹介。スポーツ推進計画に関しても、各市町村で広く住民に集まってもらい、学んでつながって、計画を策定し、それを共に実現するチームを組織することから始めることを提案した。

■第4分科会

誰もが楽しく運動・スポーツに参加できる環境の創出

～障がいのある人とない人が一緒に楽しめる運動・スポーツのプログラムづくり～

安全・安心に運動・スポーツに参加するための配慮

～健康運動指導士の立場から～

障害者スポーツ文化センターラポール上大岡
健康運動指導士
宮地 秀行 氏

宮地氏は、約30年にわたり障がいのある人のスポーツ指導に携わってきた立場から、障がい者の健康づくりや課題、スポーツを活用した取り組み等について講演した。障がい者の健康状態は、ICF（国際生活機能分類）の生活機能モデルをベースに、「身体機能・構造」だけではなく、生活全体を見る「活動」と「参加」も含めての評価が重要と述べた。そのため、運動やスポーツを活用して生活全般の豊かさを支援できる健康運動指導士は、障がい者スポーツにもっとかかわることのできるノウハウをもっていると語った。

障がい児・者の現状については、幼少期より機能訓練のような活動が多く、乏しい運動経験や挫折した経験から運動への苦手意識をもつ子どもが多く、肥満等の問題が見られるケースもあると話した。学齢期では特別支援学校で体育の授業があるが、卒業して成人期になると運動の機会が減り、早い段階で生活習慣病や筋力低下のリスクを抱える人が多いという調査結果を紹介。そのため、子どものころから身近な地域で運動やスポーツに親しみ、続けられる環境の整備が重要と指摘した。

運動指導上の配慮については、対象者の障がい特性をよく理解し、できることをうまく生かす指導が大切と話すとともに、医療機関から障がい状況の情報を得ることは個人情報の取り扱いの関係から難しいため、本人や家族、あるいは支援者とのコミュニケーションを深めるなかで把握していくのがよいと述べた。心理的な配慮としては、ショートゴールを設定して成功体験を積み重ねることが非常

に重要だと指摘した。

さらに宮地氏は、スポーツを手段とした社会参加支援プログラムの例を紹介。導入期ではトレーニングや予備体力の強化等を主目的に行い、展開期では各種スポーツを楽しめるメニューを設定し、完成期には仲間づくりや自主活動の準備を目標にして、生涯スポーツ活動へとつなげていく一連の流れの重要性を訴えた。

筆の里スポーツクラブの取り組み

元・筆の里スポーツクラブ　クラブマネジャー
健康運動指導士
大野　都弥子 氏

大野氏は、一昨年まで所属していた総合型地域スポーツクラブの筆の里スポーツクラブでの障がい者のスポーツ活動を紹介した。平成26年度「健常者と障がい者のスポーツ・レクリエーション活動連携推進事業」では、中高年の身体障がい者を対象に、ボッチャやスロービー、シャッフルボードなど5種目の教室を企画。指導者は、広島県立障害者リハビリテーションセンターから招くとともに、クラブスタッフも障がいスポーツの初級資格を取得したと話した。



第4分科会の様子

教室運営での工夫点は、プログラムの最後に行う「茶話会」で、参加者だけでなく、指導者もサポートスタッフも全員が車座になって、お茶やお菓子でその日の活動の感想や出来事を振り返る時間を設けたことだと言う。教室は体育館ではなく、暖房設備のある大きな会議室で行ったため、温かい場所で安心して運動できると同時に、他の利用者の物音などに妨げられることなく、皆が一体となりスポーツを楽しむことができたと語った。

参加者とサポートスタッフのチームの組み合わせは、毎回ゲームを行って振り分けたため、さまざまなパートナーとスポーツをする機会が増え、仲間づくりや活発なコミュニケーションを醸成する環境につながったと話した。さらに、毎回教室終了後には指導者とサポートスタッフで振り返りの席を設け、活動中に気づいた点などを話し合い、指導者からのアドバイスやスタッフ一人ひとりの気づきを、メンバー全体で共有することができたと話した。

当事者の思いや願いを大切にしたスポーツのつながり
～「わかる」「できる」「またやってみたい」を目指して～

静岡県障害者スポーツ指導者協議会
日本パラスポーツ協会公認障がい者スポーツ指導員
波多野　俊哉 氏

波多野氏は、特別支援学校での主に知的障がいや発達障がいといった障がいのある子どもたちへの運動指導や、障がいのある方の就労支援施設での職業指導員としての活動、日本パラスポーツ協会公認障がい者スポーツ指導員としての地域活動といったさまざまな経験から、事例を交えて障がい者スポーツの重要性について講演した。

特別支援学校では、一人ひとりの障がいに応じた学校教育や体育指導が展開されており、子どものころからの運動やスポーツを楽しむ機会が、将来の運動習慣化につながると語った。特に障がい者のスポーツ経験とその継続は、社会自立、社会参加、自己実現、仲間づくりに大きく影響すると感じていると話した。学校教育の出口である高等部では、卒業後も少なくとも一つのスポーツを継続することに重点を置いた支援が展開されており、波多野氏は特に楽しいことの具体化をテーマに活動してきたことを強調した。

また、地域でのスポーツ活動の場づくりに関しては、静岡県障害者スポーツ協会やヤマハ発動機スポーツ振興財団といった関係団体における取り組み事例を紹介。さらに、学校教育や地域での活動を支えているのは、指導者・支援者といった存在であることから、障がい者スポーツ協会・協議会事業の充実、障がい者スポーツ指導員の主体的な活動、学校教育との連携、共生教育・福祉教育の充実等を通じて、こうした人材育成の環境づくりを図っていく必要性を訴えた。

（コーディネーターの立場から）

静岡県障害者スポーツ協会 副理事長
大胡田　茂夫 氏

大胡田氏はパネルディスカッション後のまとめとして、継続的に参加できる地域のスポーツ環境の要素として、①身近な場所　②人と人との連携、関連団体間の連携　③スムーズで簡単な情報のやり取りの実現を挙げた。またスポーツ振興には、安全・安心に楽しめるスポーツプログラムが必要であると話し、不可欠な視点としては、誰もが一緒に楽しく交流ができることや、障がいの程度・目的・ライフスタイルに適合した内容であること、コミュニケーションを図る場であることを兼ね備えたプログラムの策定・普及が重要だと語った。

（文責＝編集部）

健康づくりQ&A

Q 最近、目の疲れを感じやすく本を読むのがおっくうに思ったりします。年齢のせいでしょうか。（女性・64歳）

お答えいただいた方　加藤　圭一　日本眼科医会常任理事

A

▼「見える」にこだわろう

年齢が上がるにつれ、近くにピントを合わせる力はだんだん弱くなります。小学生に比べると大学生でもピントを合わせる力は弱くなっていますが、さらに弱くなり30～50㎝に合わせにくくなると老眼と表現されるようになります。遠視の方や、近視でも不適切な眼鏡（めがね）やコンタクトレンズを使っている方は、低年齢で症状を感じ始めます。「年だからしかたない」ではなく、「年だけど、楽しく本を読めるようにしよう」と考えましょう。考え方を変えることにより、いまを快適にするばかりではなく、将来の見え方を守ることもできます。

老眼を感じる年代は、目の病気が起きやすい年代でもあります。視覚障害は70歳代では男性の4・7％、女性の3・6％に起きると言われており[*1]、イメージよりも身近な問題です。その原因となる疾患は、1位緑内障、2位網膜色素変性、3位糖尿病網膜症で[*2]、いずれもかなり進行するまで視力が低下しないため、「視力がよいから大丈夫」は通用しません。

▼眼底検査を受けよう

目の病気の早期発見には「眼底検査」が重要です。眼底検査を受けるには、眼底検査を含んだ健康診断がお勧めですが、もっと簡単な方法があります。今回のような症状があるときはもちろん、「目が赤い」「目がかゆい」「なんとなくかすむ」「眼鏡を新調したい」といった小さな目の問題を感じたら眼科を受診し、「眼底検査が大切と聞いたのですが、私の眼底は特に問題ありませんか」と担当医に聞いてみてください。適切な答えが返ってくることでしょう。

目の健康を守るためには早期発見がとても大切です。目に気になることがなくても、定期的にアイフレイルチェック（表参照）を行ってみましょう。詳細は公式サイトをご覧ください。見逃していた小さな目の問題に気づき、眼科で目のチェックを受けることは、「いつまでもよく見える」を守る近道です。

アイフレイルチェック

チェックが2つ以上の人は、アイフレイルかもしれません。一度、眼科専門医にご相談ください。

①目が疲れやすくなった
②夕方になると見えにくくなることがある
③新聞や本を長時間見ることが少なくなった
④食事の時にテーブルを汚すことがある
⑤眼鏡をかけてもよく見えないと感じることが多くなった
⑥まぶしく感じやすい
⑦まばたきしないとはっきり見えないことがある
⑧まっすぐの線が波打って見えることがある
⑨段差や階段が危ないと感じたことがある
⑩信号や道路標識を見落としたことがある

出典：アイフレイル啓発公式サイト（https://www.eye-frail.jp/）

Point

保健指導等に携わる人は

定期的なアイフレイルチェックで、自分の目の小さな問題に気づき、眼疾患の早期発見を心がけることが大切です。視覚障がいに至る眼疾患は、視力検査では早期発見ができません。アイフレイルチェックとともに眼底検査を勧めましょう。

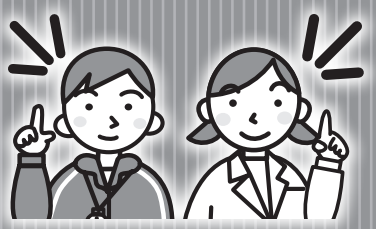
見えなくなると、転びやすい、みんなの迷惑になる、楽しくないなどの理由で出かけるのがおっくうになり、フレイル（加齢により心身が老い衰えた状態）が悪化します。「快適に見える」を守るために、面倒がらずに眼科でチェックを受けることが重要であることを認識してもらいましょう。

■参考資料

*1 Yamada M, et al. Prevalence of visual impairment in the adult Japanese population by cause and severity and future projections. Ophthalmic Epidemiol; 17:50-7, 2010.

*2 Morizane Y, et al. Incidence and causes of visual impairment in Japan: the first nation-wide complete enumeration survey of newly certified visually impaired individuals. Jpn J Ophthalmol; 63(1):26-33, 2019.

健康・体力づくり情報



健康危機管理研究機構法案を閣議決定　日本版CDCめざす

政府は3月7日、「国立健康危機管理研究機構法案」を閣議決定した。今国会に提出し、いわゆる「日本版CDC」の設立をめざす。法案成立後は、国立感染症研究所と国立国際医療研究センターを統合し、感染症に関する科学的知見の基盤・拠点となる新たな組織とする。組織名称は国立健康危機管理研究機構となる。

同機構は厚生労働大臣の監督の下、同省と密接な連携を図りながら、感染症その他の疾患による緊急事態の予防や拡大の防止、公衆衛生の向上増進に寄与すること等を目的とする。

全国的な情報基盤による情報収集や外部専門家との連携により質の高い科学的知見を獲得し、同じく創設に向けて検討が進められている「内閣感染症危機管理統括庁」等に迅速に提供する。

健康経営優良法人2023認定法人を発表

経産省は3月8日、「健康経営優良法人2023」として、大規模法人部門に2676法人、中小規模法人部門に1万4012法人の認定を発表した(https://kenko-keiei.jp/914/)。健康経営に取り組む優良な法人を「見える化」することで、従業員や求職者、金融機関等から評価される環境整備を目的に経産省が平成28年度に創設した。また、大規模法人部門の上位法人「ホワイト500」と中小規模法人部門の上位法人「ブライト500」にそれぞれ500法人が選ばれた。

出生数80万人割れ　人口動態統計速報

厚労省は2月28日、「人口動態統計速報(令和4年12月分)」を公表した(https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/s2022/12.html)。令和4年の出生数は、前年より4万3169人少ない79万9728人で、統計開始以来、初めて80万人を割り込んだ。平成29年に国立社会保障・人口問題研究所が発表した「日本の将来推計人口」では、出生数が80万人を割るのは2033年としており、推計より11年早く少子化が進んでいる。

一方、令和4年の死亡数は、前年より12万9744人増えて、158万2033人で過去最多を記録した。自然増減数(出生数から死亡数を減じたもの)は78万2305人の減少で過去最大の減少幅となった。

第2回Sport in Lifeアワード受賞団体を決定

スポーツ庁は3月7日、スポーツ人口拡大への貢献に資する優れた取り組みを表彰する「第2回Sport in Lifeアワード」の受賞団体を決定し表彰式を開催した(https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/houdou/jsa_00127.html)。

最優秀賞は(一社)parkrun Japanの「parkrun(パークラン)」が受賞した。誰でも無料で登録できる参加型イベントで、毎週土曜日にウォーキング、ジョギング、ランニング、またはボランティアとして、5㎞のコースに参加することで体を動かし仲間と交流できる企画を提供している。

優秀賞は企業部門では(一社)ルートプラス、㈱ユーフォリア、アステナホールディングス㈱の3社、団体部門では(一社)公園からの健康づくりネット、(一社)ダンス教育振興連盟JDACの2団体、自治体部門では品川区教育委員会事務局、嬬恋村、館山市の3自治体が受賞した。

日本の伝統食のデータベース保護や継承に向けて

農水省は3月7日、Webサイト「にっぽん伝統食図鑑」を開設した(https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/wasyoku/230307.html)。各地域で選定された伝統食の特徴、歴史、地域における保護・継承の取り組みやアレンジレシピ等についてデータベース化した。加工食品を基本とし、歴史性・地域性があるものや伝統的な製法を用いているものなどを中心としており、穀類、豆腐加工品、乾物、練り物、くん製品、畜産加工品、菓子類など17種類に分類している。

健康・体力づくり事業財団からのお知らせ

理事会報告

公益財団法人健康・体力づくり事業財団は、3月8日に、令和4年度第4回理事会をオンライン形式併用により開催しました。健康運動指導者等助成事業及び健康運動指導者必携ハンドブック作成事業に関する特定資産取得と、令和5年度の事業計画・収支予算についての審議が行われ、承認を得ました。また、各理事より健康運動指導士の活用、貯筋運動の推進、女性の健康支援などについてご意見をいただき、活発な会議となりました。

■令和5年度事業活動基本方針（概要）

当財団は、健康・体力づくりに関する啓発及び各種事業を推進することにより、国民の健康・体力の保持増進と疾病の予防を図り、国民の福祉の向上と社会の繁栄に寄与することを目的に、各事業を推進していく。

健康日本21推進全国連絡協議会 総会報告

当財団が事務局を務める健康日本21推進全国連絡協議会の第25回総会が、2月22日に都内で開催され、3月31日で任期を迎える会長と幹事の選任議案が諮られ、下光輝一・当財団理事長が会長に互選されました。

幹事も改選前と同じ会員団体による21名が選任され、健康日本21（第三次）の普及に向け、一層連絡協議に力を入れ、活動していくこととなりました。

（任期は、会長・幹事共に令和5年4月1日～令和10年3月31日）

健康日本21推進地方大会 令和5年度共催自治体募集

当財団では、「健康日本21」の機運を高めるため、市区町村と健康日本21推進大会（主催：市区町村、健康・体力づくり事業財団、後援：厚生労働省、健康日本21推進全国連絡協議会）を共催させていただいており、共催費として30万円（上限）をお渡ししております。詳細はホームページに掲載する要項をご確認ください。

■申込締切　令和5年5月8日（月）

≪問い合わせ・申込先≫事業部　TEL03-6430-9114

https://www.kenkounippon21.gr.jp/chihoutaikai/index.html

月刊「健康づくり」は雑誌でもホームページでもご覧いただけます

多くの皆さまに身体活動・運動の大切さや正確な健康情報をお届けすることを目的に、月刊「健康づくり」は毎月10日前後をめどに、全頁PDFを、健康ネット（https://www.health-net.or.jp/syuppan/kenkozukuri/index.html）にアップロードしています。

自治体等へは冊子（紙媒体）でも送付しています。また、冊子でご覧になりたい場合は、年間購読をお勧めしています。

■年間購読料（毎月1冊・4月号から翌3月号まで／税・送料込）

一般：6,288円

健康運動指導士、健康運動実践指導者資格所持者：3,756円

（振込時に資格登録番号を打ち込んでください）

【振込先】

みずほ銀行新橋支店普通No.2245777（公財）健康・体力づくり事業財団

郵便振替　00110-1-725326（公財）健康・体力づくり事業財団

なお、健康運動指導士、健康運動実践指導者の方が年間購読していただいた場合、1年間購読で登録更新のための講義単位1.2単位を付与します。ただし、個人での有料購読お申し込みの方に限ります。

「払込票兼受領証」（原本）と本頁下半分の「健康づくり購読証明書」の2点をもって受講証明書の代わりといたしますので、更新申請の際に添付してお送りください。「払込票兼受領証」を紛失された場合は、書面にてご連絡ください（FAX：03-6430-9211）。

なお、年度途中からの申し込みの場合など、Q&Aをホームページに掲載しておりますのでご参照ください。

≪問い合わせ≫

「健康づくり」冊子の購読申込について：事業部　TEL03-6430-9114

登録更新単位付与について：指導者支援部　TEL03-6430-9115

申込：https://www.health-net.or.jp/syuppan/kenkozukuri/index.html

Q&A：https://www.health-net.or.jp/shikaku/pdf/kenkoudukuritani01.pdf

9頁の 力だめし　問題の答え：×　甲状腺機能低下症と呼ばれる。

健康づくり 4月号　第540号
2023年（令和5年）4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

（切り取り線）

「健康づくり」購読証明書（令和5年4月号）

氏名

登録番号
㊦　　㊨

購読期間
年　　月号～　　年　　月号

登録期間
年　　月　　日～　　年　　月　　日

※登録更新単位は、購読料をお支払いいただいた際の**「払込票兼受領証」（原本）**および、月刊「健康づくり」の4月号に掲載している**「健康づくり購読証明書」（購読期間の記入が必要）**をもって、登録更新に係る受講証明書の代わりといたします。1年間で講義単位1.2単位。

※この「健康づくり」購読証明書は、登録更新の際に必要になりますので、それまでの間はご自分で保管（管理）してください。

「払込票兼受領証」貼付欄

※原本を貼付してください

※複数年を一括で払込んだ場合、初回年度に原本を貼付し、次年度分にはコピーを貼付してください

※個人申し込みの場合に限ります

切り取りをしないでコピーにより使用することも可

拓く 健康づくりの現場から vol.177

運動指導者のネットワークをつくり 行政や企業とともに健康づくりに尽力



▲ CFM 実行委員会のメンバーと小林理事長（前列中央）

NPO法人CFM実行委員会
理事長　健康運動指導士
小林 美穂 氏

長野県松本市を拠点にインストラクターとして活躍してきた小林美穂氏は、平成23年の東日本大震災の被害者を元気づけるチャリティ活動を契機にNPO法人を立ち上げた。現在は、運動指導者のネットワークづくりと、自治体や民間企業とつながって地域社会を健康に導くための活動に力を入れている。

上京して運動指導を学び フリーのインストラクターに

小林美穂氏が運動指導の道に進んだきっかけは、顧客として通っていたフィットネススタジオの経営者にインストラクターになりたいと相談したことからだ。「勉強するなら東京でしっかりと一から学んだほうがよい」と言われ、東京に6か月間滞在するなか、大手の民間エアロビクスインストラクター養成コースに3か月、さらに別の養成コースも修了して、地元・長野県松本市に戻ってきた。小林氏は「何もわからず、フリーのインストラクターとして自分一人で営業して、生徒を集めることから始めたので大変だった」と当時を振り返る。

その後、複数のフィットネスクラブでレッスンを受け持つようになった小林氏は、人気と実績のある運動指導者として、活躍の幅を広げていく。健康運動指導士の資格を取得したのは、運動指導者としてのキャリアを10年以上積み重ねた平成21年だった。改めてこの資格を取る決心をしたのは、当時レッスンを受け持ちながら、会社のアドバイザー業務も担当していた株式会社ルネサンスの斎藤敏一社長（現会長）の言葉だった。「これから地方で運動指導を続けていくのなら、健康運動指導士の資格は必須だ」と言う言葉に押され、「必死で勉強した」と言う小林氏は、「信頼度の高いこの資格がなかったら、行政や民間企業とつながって健康づくりの仕事をしていくのは難しかった」と話す。いまも仲間の運動指導者には、健康運動実践指導者と健康運動指導士の資格の取得を勧めている。

チャリティの志を生かす NPO法人設立に動く

小林氏は平成25年にNPO法人CFM実行委員会を設立し、理事長に就任する。その発端は、平成22年に開催された第1回チャリティ・フィットネス・まつりだった。これは長野県で活動するスポーツインストラクター数名が集まって、地域住民の健康づくりのために開催したチャリティイベントである。松本市、長野市、上田市、大町市の4会場で開かれ、約400名の参加者が集まった。

翌年の平成23年3月、東日本大震災に誘発された長野県北部地震が発

生し、長野県栄村は甚大な被害を受けた。そこで、同年の第2回イベント開催時には栄村への寄附を募り、子どもたちに元気を取り戻してもらおうと、出張ダンス授業も行った。翌年も同様のイベントを行い、参加者は500名近くに増えたが、イベントの規模が大きくなるに従い、インストラクター個人のホスピタリティだけで活動イベントを続けることが難しくなってきた。

地震後のイベントにおいて地域の人々に感謝された体験を大事にしたいと考えた小林氏は、行政の援助を受けて健康づくりのイベントを継続すること、個人営業で横のつながりの乏しいインストラクターどうしのネットワークをつくることを目的に、NPO法人の設立を決意した。一緒にイベントに参加していたインストラクター仲間に声をかけ、法人組織を整えていった。

NPO法人の名称は、イベントの「チャリティ・フィットネス・まつり」の英語表記の頭文字を取って、CFM実行委員会(以下、CFM)とし、「運動指導、講師の育成、チャリティイベントの開催などを通じて社会貢献すること」を基本理念とした。それまでのチャリティイベントの開催で行政との信頼関係は構築できていたため、すぐに長野県、松本市、長野市から助成金がおり、CFMは地域住民の健康づくりのためのさまざまな活動をスタートした。また、こうした活動が認められ、市町村の健康づくり課や教育委員会からの運動指導の依頼も増えていった。

行政、民間企業、運動指導者をつなぐハブの役割を

法人設立から10年がたった令和5年、CFMを「チャレンジ・フィットネス・メンバー」の略称に改めることにした。小林氏は新しいCFMの意味について、「登録メンバーの特性を生かし、企業や行政とつながり、地域社会を健康に導くためのコーディネーター役を務めたいという思いを込めた」と話す。

CFMで運動指導するメンバーは登録制で、現在は28名が所属している。看護師、介護福祉士、産業カウンセラー、食生活アドバイザー、管理栄養士、健康経営エキスパートアドバイザーなどの資格を持ち、同時に健康運動指導士、健康運動実践指導者の資格を持つ者も多数を占める。メンバーそれぞれが得意分野を生かした運動指導を行っている。

たとえば、長年、太極拳の普及に努め、子どもたちにダンスを教えてきた小林氏は、エアロビクスのほかに太極拳やダンスなどを担当している。ラジオ体操指導士がメンバーにいれば、ラジオ体操を指導種目に入れるなど、登録メンバーに合わせた指導種目を考えて、さまざまなニーズと年齢層を対象にした運動の指導を展開している(表参照)。

表● CFMの指導種目

◎体操 健康体操　ラジオ体操　ストレッチング
◎有酸素性運動 エアロビクス　ダンス　ウォーキング　ランニング
◎心身の健康づくり ヨガ　ピラティス　コンディショニング
◎その他 太極拳　格闘技系エクササイズ　ボディメイク　フラダンス 機能改善　水中エクササイズ　パーソナルトレーニング
◎講演 健康づくり　運動法　栄養　メンタルヘルス　コミュニケーション

地元資源を生かした楽しめる仕掛けづくり

小林氏は「自分たちの活動を簡単に表現するならば、感動を提供することだ」と言う。運動によって身体機能を改善することで、「歩くこと、体を動かすことが楽しい」という感動を提供できる。体を動かす楽しみを知った人には、その感動を周りの人に伝えるサポーター役になってほしいと考え、行政主催の「体力づくりサポーター育成講座」にも力を入れている。CFMは現在、6市町村の育成講座を担当し、「これまで育てたサポーターは150名以上になった」と小林氏は話す。

また、運動は体によいとわかっていても、楽しくなければ運動しよう、運動を続けようとは思ってくれない、という思いから、参加者を楽しませる仕掛けもいろいろと考えている。

たとえば、地元で人気のJリーグチーム・松本山雅FCとのジョイント健康教室を開催。松本市内の数か所の広場や公民館で、子どもたちの運動教室、大人の健康教室、女性のフィットネス教室を開いて、Jリーグ

選手と一緒に運動する機会をつくっている。

このほか、長野市の清泉女学院大学の芝生と体育館を借りてのヨガとダンスの参加型チャリティイベントを開催したり、県内最大級の温水プール施設「ラーラ松本」を会場としたお正月イベントを開催したりするなど、地元の特徴的な資源を上手に活用して、地域住民を楽しませながら運動してもらう企画を次々に企画・実行している。

これからの運動指導者を情報共有やサポート体制で支援

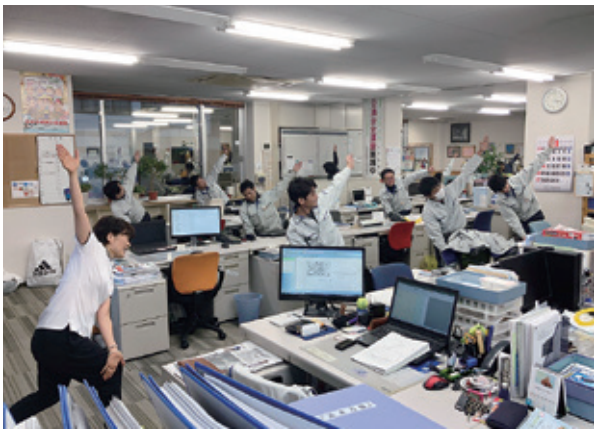
「人と人、人と組織をつなげることが好きで、この仕事をやっているのだと思う」と言う小林氏が、いま最もサポートしたいと考えているのが、運動指導に一所懸命な若いインストラクターたちだ。自分自身が個人営業でキャリアを重ねてきた小林氏は、「フリーの運動指導者は横のつながりが薄く、相談相手も少ない」と言い、営業開拓の悩み、教え方の悩みなどを抱える指導者どうしの情報共有やステップアップのための勉強会を年に数回実施している。


清泉女学院大学でのヨガイベント

健康運動指導士の資格更新のための認定講習会も、地方から都会の実施会場まで足を運ぶのは時間も経費もかかるため、主催団体や行政の協力を仰ぎ、松本市での開催を実現して、健康運動指導士仲間から喜ばれている。

小林氏は、CFM理念に共鳴する協力者を求めると同時に、CFMに登録していなくても、営業開拓に悩む指導者には仕事先の紹介やサポートを行っていきたいと考えている。「個人営業なので病気のときに代わりがいないのが不安」「子育てしながらの運動指導で急な対応が難しい」など、さまざまな悩みを抱える指導者が困ったときには、CFMが代わりの講師を派遣するシステムを考えるなど、「地域で活躍する運動指導者を緩やかにバックアップしたい」と話す。

もう一つ、小林氏が心にかけているのが、「運動嫌いの人に体を動かしてもらうこと」だ。そこでつながろうと考えているのが、健康経営に取り組んでいる企業だ。「健康経営推進プログラム」を開発し、運動に関心がない社員も巻き込めるように、オフィスでできるストレッチングを指導。メンタルヘルスや栄養講座も実施して、運動することの心地よさと仕事への好影響を知ってもらう活動に力を入れている。


健康経営の取り組みでの体操指導

その人らしく楽しく生きられるサポートを

今後のCFMの方向性について、「病気や障がいがあっても、その人らしく楽しく生きるためのサポートをしたい」と話す。現在、松本盲学校でダンスを教えている小林氏は、今後は軽度障がい者と健常者が一緒に運動する機会もつくりたいと考え、準備を進めている。

健康運動指導士の強みについては、「常に最新の情報が得られ、勉強が続けられることが自信につながる」と言う。また、しっかりとしたカリキュラムで運動指導に必要なことを学び、行政からも信頼される資格であることから、「住民の健康づくりを考える行政と力を合わせ、日本の健康づくりのかじ取り役を務めるのが健康運動指導士の役割だと思う」と話す。CFMメンバーへの信頼は厚く、「今後も、そうした役割を果たせる企画力、人間力のあるメンバーの育成に力を入れ、皆で地域社会の健康づくりに貢献したい」と笑顔を見せる。



©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97回

さわやかな風味と食感が特徴の春の「うど」

春は山菜のおいしい季節。たらの芽、わらび、つくし、そしてうど。食すと、芽吹きのパワーが独特の風味や苦味、ほのかな旨味となって、口の中いっぱいに広がります。なかでも、シャキシャキ食感がたまらないのが「うど」です。

うどは数少ない日本原産の野菜で、山野に自生する葉が緑色の「野うど」（天然）、光が入らない地下の穴ぐら（室栽培）やトンネルで栽培される白色の「軟化うど」（東京うど）、露地で盛り土をし半分地下、半分地上で日光にも当てながら栽培する「山うど」（露路栽培）があります。軟化うどは、江戸東京野菜（江戸時代から昭和40年代にかけて、東京都内で複数栽培されていた在来種、または在来の栽培法によって育てられた野菜）にも認定されており、東京都立川市、三鷹市、国分寺市などの北多摩地域をはじめ、最近では栃木県や群馬県などでも多く作られています。

人の手によって栽培される軟化うどは通年出回っていますが、自生する天然ものの野うどの旬は3～6月ごろで、露地で盛り土をして作る山うどの旬が3～5月です。うどの都道府県別収穫量を見ると、第1位が栃木県で570トン、2位が群馬県458トン、3位が秋田県128トンで、東京都は46トンで5位となっています[1)]。

栄養面での特徴は、山うども軟化うども、便通改善に役立つ食物繊維と、余分な塩分の排泄を促し、筋収縮にも関与するカリウムが豊富です。

うどを選ぶ際には、全体的に太くて産毛がしっかりとあり、切り口や穂先がみずみずしいものを選びましょう。購入したら、できるだけ早く使い切るのが理想ですが、保存する際には新聞紙で包んで乾燥を防ぎ、冷蔵庫でストックするとよいでしょう。

うどの魅力は、食感や風味だけではありません。穂先・茎・皮のどの部分もほぼ捨てずに食すことができる点も、SDGsやecoが注目されている現在、価値あることだといえるでしょう。すべての部位をおいしく食べるためには、下処理が大切です。ポイントは2点。1つ目はアクのある野菜のため、変色しやすいので、酢水や塩水につけてアク抜きを行ってから使うこと。2つ目は食感を生かすため、各部位や調理法に合った切り方をすること。たとえば、皮を厚めにむいた茎のシャキシャキ食感を楽しみたいときには繊維に沿ってカットし、ソフトな食感を味わいたいときには繊維を断つように切るといった具合です。

うどは穂先の天ぷら、皮を使ったきんぴら、酢みそあえなどの定番料理のほか、炒め物や煮物、酢の物、あえ物、漬け物、吸い物などさまざまな料理に用いることができます。今回はうどをサッとゆで、調味料であえた「うどと桜えびのあえ物」をご紹介します。うどのほのかな苦味に、乾燥桜えびの風味と色味がアクセントとして加わり、いっそう、春の訪れを感じられるレシピになっています。ぜひお試しください。

<参考> 1）農林水産省：令和2年地域特産野菜生産状況調査、産都道府県別の作付け面積、収穫量及び出荷量、うど　食品成分）文部科学省：日本食品標準成分表2020年版（八訂）



うどと桜えびのあえ物

材料（2人分　栄養価は1人分）

●うど1本（分量外：水2カップ、酢大さじ1）　●桜えび（乾燥）3g　●A（ごま油小さじ1、　酢小さじ1、しょうゆ小さじ1、砂糖小さじ1、ナンプラー小さじ1、輪切りとうがらし少々）

エネルギー 53kcal　たんぱく質 2.4g　食物繊維総量 1.6g　カルシウム 39mg　カリウム 271mg

作り方

① うどは穂先を切り落とし、皮をむいて（下の方は厚めにむく）縦半分に切り、薄めの斜め切りにして、酢水に10分浸しておく。

② たっぷりの熱湯でうどの表面が白くなるまでゆで、ザルにあげて冷ます。

③ ボウルにAの調味料を入れてよく混ぜ、②と桜えびを加えてあえ、器に盛る。

＊うどの皮はきんぴら等の料理に使えるので、捨てずに活用するとよいでしょう。

休養学でセルフセラピー

第1回 未病期のヘルスケア（セルフケア）

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
理化学研究所客員研究員。
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。



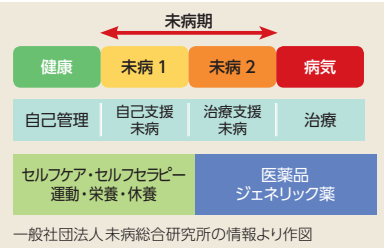
「休養」に関する正しい知識や方法を身につけよう

「未病」という言葉を最近よく耳にするようになりました。心身の状態を「病気」と「健康」の2元論でとらえず、その間に存在する病気に至る前の身体の状態に目を向けて早期に改善することが健康への近道ということです。

ところで、未病には2つあることをご存じですか。病気に近いほうの「未病2」と健康に近いほうの「未病1」です（図参照）。「未病2」は、「自覚症状はないが、検査すると異常が見られ、そのまま放置すると重症化リスクがある」人たちです。自覚症状もなくふだんの生活を送り健康診断で初めて高血圧、高血糖などの異常を知らされた人も少なくないと思います。このような人は治療支援が必要となります。一方で、「未病1」は「自覚症状があるのに、検査しても異常値がない」人たちです。この人たちは治療支援が受けられず、健康になるためには一人ひとりがセルフケアやセルフセラピーをすることになります。

セルフケアやセルフセラピーで大切なことは、正しい知識や方法を身につけることです。厚生労働省では健康づくりの3要素として「運動」・「栄養」・「休養」を提唱してきました。このおかげもあり、学術的研究に基づく「運動」の正しい情報を私たちは手にすることができます。「栄養」に関しても同様です。一方、「休養」に関しては、小学校から大学まで学問体系がいまだ存在せず、正しい情報を探し求めている「休養難民」が存在していることを危惧しています。1999年にわが国で実施された疲労に関する調査では「約6割の就労者が疲労感を抱えている」と報告されています。それから20年以上経過した昨年の調査では、疲労感を抱えている人が約8割まで増加していました。デジタル化の波により生活リズムも加速し、一人ひとりの負担が増す中、疲労感をいかに軽減するかが社会の課題になっています。いま「運動」「栄養」と同様に、「休養」に関する正しい知識や方法を身につけることが求められています。

図●未病図



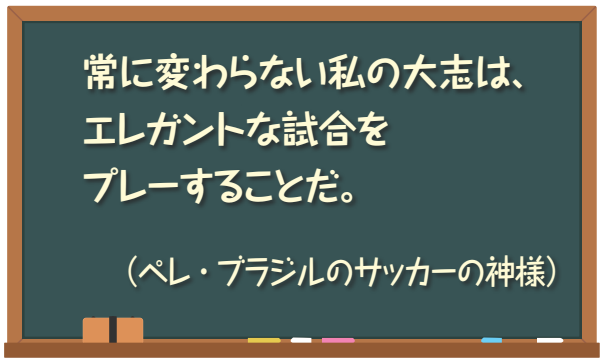
一般社団法人未病総合研究所の情報より作図

スポーツ選手の名言に学ぶ

作家。1962年、神奈川県生まれ。　**西沢　泰生**

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。





サッカーの王様が試合でめざしたこと

昨年末の2022年12月29日。世界中のサッカーファンに衝撃が走りました。

「サッカーの王様」ことペレが亡くなったというニュースが飛び込んできたのです。

ペレの本名はエドソン・アランテス・ド・ナシメント。「ペレ」というのは、「溶岩（の女神）」を意味する愛称です。その現役時代は、ワールドカップで３回優勝。国際試合では通算77得点。そして、生涯得点は、FIFAによれば22年間で通算1363試合に出場し1281得点を記録したと言われています。

そんなペレの有名な言葉がこの「常に変わらない私の大志は、エレガントな試合をプレーすることだ」です。

ペレにとっては、「試合で勝つこと」はあたりまえ。勝利という結果を当然のごとく出したうえで、さらに「正々堂々と美しく勝つこと」に重きを置いていたのです。

その思いは、次の言葉にも象徴されています。

「ペナルティーキックを得ようとするのは、点を取るうえで最も卑怯な方法だ」

サッカーでは、相手選手が激しくボールを奪いにきたとき、わざと転倒して審判にアピールし、ペナルティーキックを得ることは、ごく普通の作戦です。しかし、サッカーの王様は、そんな方法で点を取るのは「エレガントなことではない」と考えていたのです。

この考え方、実は、私たちの日々の仕事にもあてはまります。

結果を出すのは大前提。そのうえで、さらに「仕事に品格をもたせる」こと。それが、その他大勢と一線を画すことができるかどうかの境目のような気がするのです。

MY SPORTS Life Vol.193

髙木 菜那（たかぎ・な）

元スピードスケート選手
1992年、北海道生まれ。7歳でKSCスケートクラブに入り、5年生のときに全国小学生スピードスケートスプリント選手権大会女子小学校5年生の部で総合1位。2007年全国中学校スケート大会（全中）女子1,000mで優勝。北海道帯広南商業高校に進学し、10年世界ジュニアスピードスケート選手権団体パシュートで銀メダルを獲得。高校卒業後は日本電産サンキョーに所属し、14年冬季オリンピックソチ大会で日本代表に初選出された。18年平昌大会では、女子団体パシュートで金メダル、またマススタートで初代の金メダリストとなり、日本女子選手初の1大会複数金メダル獲得者となる。22年北京大会では女子団体パシュートで銀メダル、個人1,500mで8位入賞。同年4月に現役を引退。現在はテレビやイベント出演のほか、全国の教育機関や企業で講演活動を行っている。妹はスピードスケート選手の髙木美帆氏。

七転び八起きの努力で達した「自分の滑り」の境地 そして新しい世界のスタートラインへ



「世界は広い」高校2年で入ったスイッチ

――小学校時代から全国大会で活躍されました。どのように競技に取り組まれたのですか。

7歳のとき、兄がいた地元のスケートクラブに入って、身長がぐんと伸びた3年生のころから速くなりました。ヒップホップダンスのレッスンにも通い、中学時代まで夏はサッカーをやっていました。複数のスポーツでいろいろな身体の動かし方を経験したのは、スケートにも活きていると思います。中学時代は、住んでいた十勝地方の中学生が集まるスケートの団体で全中を目標に練習に取り組みましたが、オリンピックが夢だったわけではなく、高校生活も楽しみたかったので、スケート強豪校ではない学校に進学しました。

――なぜ意識が変わったのですか。

高校時代にスケート1本に絞って、練習はしっかりやっていました。でも1年生のとき、出たかった世界ジュニアのメンバーに入れず、同級生に負けた経験があまりなかったのでくやしくて、少し本気になりました。オリンピックをめざすきっかけは、2年生のとき、妹が出場したバンクーバー大会を生で見たことです。強い人をたくさん目にして「世界は広いな」と感じ、スピードスケートの奥深さに気づいて、「こんなすごい場所で私も戦っ



スピードスケートは、「自分が思い描いたいちばん速く滑れるイメージと、身体の表現がうまくマッチングしたときに強くなれる」と語る。イメージを体現できたときが楽しく、その瞬間を追求し続けた。

てみたい」と思いました。

――多彩な種目で活躍されました。競技における大切なこと、ご自身の強みについてどうお考えですか。

スポーツ選手が強くなるには、考える力が必要だと思います。スピードスケートは体力がないと滑れません。体力だけで速くは滑れず技術も必要です。体力をつけて技術を磨けば世界で勝てるわけでもありません。心・技・体のどれが欠けてもいけないと思います。

私は体力はあるほうでした。また、マススタートは、判断力やインコーナーを回る力などが大切で、私は最初から得意でした。ただ、その特性は練習で培われたと思っています。世界で生き残る選手たちは、才能や素質以上に努力していることを知っていただきたいです。

2つのメダル獲得後も、挑み、つかんだ進化

――平昌オリンピックで2つの金メダルを獲得された高木さんの笑顔が、たいへん印象深いです。

チームパシュートで初めてもらった金メダルは「こんなに重いのか！」と、その重みを感じることができた喜びがありました。マススタートは他の選手との戦いの部分があって、ゴールに入るまでどうなるかわかりません。2つ目の金メダルはびっくりという感じで、純粋にうれしかったです。

――次の北京大会にも出場され、その後引退なさいました。その心の動きをお教えください。

めざしていた金メダルを取った後、「個人種目でもっと速くなりたい」と次の目標が定まりました。変わるために新しいことが必要だと考えて、拝見したトレーニング方法がおもしろいと思っていた室伏広治さんに指導をお願いしたんです。上半身と下半身の動きを組み合わせて、身体のすべてをうまく使えるようになり、指導していただいた3年間で1500mのタイムが4秒伸びました。考え方なども含め、室伏さんとの時間はすべてが学びでした。

競技人生はまだ続けられたとも思いますが、30歳を迎え、一度きりの人生、もっといろんな世界を経験したい気持ちで引退を決めました。

――選手生活で、特に印象に残っている大会やレースはありますか。

平昌をはじめ、初めての全日本優勝やワールドカップの表彰台など、自分の中で大切な大会はたくさんあります。レースとしては、2021年12月31日の1500m。自分自身で戦いにいけて、ずっとめざしていた「自分の滑り」ができ、いちばん大切なものになりました。北京オリンピックの最後の1枠に入るためのこのレースで、自己ベストを更新して納得した滑りで出場権を得たのは、大きなことでした。

葛藤の闇を抜けて迷う人の道を照らす存在に

――現在の活動を教えてください。

話すことが好きなので、講演を楽しくやらせてもらっています。金メダルを2つ取っても、それ以上につらかった自分のスケート人生を表して、タイトルは「七転び八起き」です。「困難をどう乗り越え、望むものをつかんだのか」など、学校や企業といった相手に合わせたいろいろな内容で、「後悔のない選択をして人生を豊かにしてほしい」という想いでお話ししています。

スポーツのイベントにも携わっていて、自分ももっとやりたいし、観戦するのもいいし、頑張っている子たちの後押しができたらとも思います。私の言葉で、いろんな想いを抱えた方の次のステップへのきっかけをつくることができたらうれしいです。

――お話から強さを感じます。その高木さんにとってどんなことがつらかったのかお聞きできますか。

妹との関係ですね。彼女は人一倍努力もしていますが、中学生で一気に力を発揮できたのは、ずば抜けた才能だと思います。その妹と比較され、自分自身で比較し続けてしまったのは、すごくつらかったです。北京大会の前の11月下旬、これを解決しないと次の一歩が踏み出せないと思って、苦しい心に向き合いました。自分の悪いところだけでなくいいところも認め、肯定できたことで、妹についての感情をクリアにして戦えるようになり、さきほどお話しした選考レースにつながりました。

――今後の展望をお願いします。

引退して改めて、スケートが本当に好きで、スケート人生が充実していたことや、仲間のすばらしさを感じています。スケートのように刺激的な何かにまた巡り合うために、新しいことに挑戦中です。ほかの人がやったことのないことができたらいいとも思いますし、脳を使って考え、どんどん外に出て、私だから輝ける場所を見つけたいと思っています。

WEB時代のセキュリティ対策

第1回 サイバーセキュリティとは

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。中央大学大学院総合政策研究科博士後期課程を修了したのち、富士総合研究所勤務、関東学院大学経済学部准教授・情報科学センター所長を経て、現職に至る。著書に『ポスト・モバイル』(新潮新書)、『ハッカーの手口』(PHP新書)などがあるほか、NHK教育「スマホ講座」をはじめ、多数出演



「何を」「どうやって」守るのか

セキュリティとは、「情報資産を脅威から守り、安全に業務を遂行するための取り組み」です。これではわかりにくいので、もうちょっと砕けた言葉で表現するなら、「大事なものを、それをおびやかす怖いことから守って、安心して仕事をしたり暮らしたりするためのあれやこれや」になると思います。

3つ、覚えておくとよい用語があります。

- **情報資産=大事なもの**
- **脅威=情報資産に害をなすもの**
- **脆弱性=脅威に対する弱点**

です。

この3つがそろうと、それまで「可能性」だけだったリスクが「顕在化」して非常に危ない状態になると言われています。したがって、セキュリティは「リスクが顕在化」しないように、情報資産か脅威か脆弱(ぜいじゃく)性のどれかをなくす活動ということになります。3つそろわなければいいので、どれか1つでも除去すればいいのです。もちろん、3つ消すことができればいちばんよいのですが、「大事なもの」は捨てられませんし、脅威(泥棒など)も本人の努力では、なかなかなくせません。自分の心がけでなんとかなるところで、脆弱性をなくすようにするわけです。典型的な脆弱性としては、泥棒に対するかぎのかけ忘れ、火事に対する消火器の不備などがあります。脅威ごとに脆弱性が異なってくる点がポイントです。

ここで、一つ気をつけておきたいのは、「大事なもの」は情報関係にかぎらないことです。どうしても「情報」という言葉に引きずられてサーバーやUSBメモリを守るぞ！ と考えてしまいがちなのですが、お金や紙の書類や従業員やお店の信用まで、みんな守るべき対象になります。情報だけを守るわけではないことを、記憶にとめておいてください。



わがまち、わがクラブ 第25回

特定非営利活動法人 コミュニティネットSSC大泉

所在地：東京都練馬区大泉学園町5-14-24 大泉学園町体育館内
http://nerimassc.gr.jp/sscoizum/index.htm
設立：2003年3月26日　会員数：約750人(2023年1月現在)



水泳の魅力をすべての方へ

コミュニティネットSSC大泉は、東京都練馬区の北西部に位置しており、埼玉県に隣接する地域にある。かつては雑木林や畑が広がる武蔵野の風景が見られたが、関東大震災を機に郊外のベッドタウンとして開発が進み、いまは碁盤の目状に区画整理され、緑豊かな公園と閑静な住宅地のエリアへと変化してきた。

今年設立20年目を迎えるコミュニティネットSSC大泉は、テニスやバレーボール、卓球といった球技、空手や剣道のほか、細いベルトの上でバランスを養うスラックライン、鉄製の大きな輪2つを平行につけた運動器具ラートを使った運動など、メジャーなスポーツから珍しいものまで多彩な教室を運営している。

特に力を入れているのが、水泳の普及だ。水泳教室のほか、水中ウォーキング、膝痛・腰痛対策の水中運動、アーティスティックスイミングがある。レベルも初心者から育成目的まで、対象者も幼児から高齢者まで、さまざまなクラスで楽しむことができる。また、練馬区の助成を受けた練馬区水泳連盟が行う障がい者専用コースに協力するとともに、毎年開催されるノーマライゼーション水泳フェスティバルへの協力も積極的に行っている。

地元の中学校と連携

2019年からは、地元の区立大泉西中学校との新たな試み「Enjoy大西スポーツクラブ」をスタートした。学校の体育館を使って、日曜日を除く毎日19~21時の夜の時間帯に、さまざまなスポーツ教室を企画。在校生だけでなく、幼児や小学生、成人も参加することができ、身近な場所でスポーツを通じた多世代交流の機会を提供。指導者はトップアスリートや地域の人材が務めており、動く楽しさ・わかる楽しさ・伸びる楽しさ・かかわる楽しさを実感できる場となっている。

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73回 津山ご城下をめぐる道（岡山県）



桜舞い散る津山城と和モダンな町家を散策

津山市は岡山県北部に位置し、四方を山に囲まれた津山盆地にあります。和銅6年（713年）、美作国（現在の津山市、真庭市、美作市等で構成）成立時には、津山市総社に国府が置かれ、以来美作地域の中心地となっています。江戸時代には、越前松平家10万石の津山藩が治める城下町として発達し、出雲街道の宿駅なども置かれていました。

観光スポットとして人気のある城東地区は、江戸時代に商家町として繁栄しました。重要伝統的建造物群保存地区に指定された町並みには、いまなお残る格子窓やなまこ壁の町家が軒を連ねています。衆楽園は、津山藩第2代藩主・森長継が京都から作庭師を招いて造営した池泉回遊式の大名庭園です。春の桜、夏の睡蓮、秋の紅葉、冬の雪景色と、四季折々の表情が楽しめます。初代藩主・森忠政が完成させた津山城は、明治時代に取り壊されましたが、鶴山公園として再出発し、復元された備中櫓と城跡は国指定重要文化財となっています。「さくら名所100選」にも選ばれた公園は、約1000本の桜と荘厳な石垣が対比する景色が圧巻です。

コース環境

- ◆最寄り駅：JR津山駅
- ◆コースの環境・設備：トイレ（有）／休憩所（有）／水・食料（有）／ガイド等（無）／看板・標識（有）／宿泊施設（有）／安全対策（無）
- ◆コースに関する問い合わせ先：津山市産業経済部観光振興課　tel：0868-32-2082

コース概略

Start JR津山駅 → 1.1km（18分） → 城東地区 → 3.5km（66分）（衆楽園などを経由して） → 津山城・鶴山公園 → 1.3km（24分） → JR津山駅 Goal



全長 5.9km

所要時間 108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。

令和5年度 健康運動実践指導者 養成講習会のご案内

講習会の開催期間・会場等

第148回 【開催地】宮城県　【定員】50名　【申込受付期間】3月20日(月)～4月5日(水)

	講習期間	内　容	会　場
第Ⅰ期	令和5年 5月15日(月) ～ 令和5年 5月17日(水)	講習会	元気フィールド仙台 〒983-0039 宮城県仙台市宮城野区新田東4-1-1
第Ⅱ期	令和5年 6月17日(土) ～ 令和5年 6月19日(月)	講習会	
第Ⅲ期	令和5年 7月27日(木) ～ 令和5年 7月29日(土)	講習会＆試験	

第149回 【開催地】神奈川県　【定員】50名　【申込受付期間】3月20日(月)～4月5日(水)

第Ⅰ期	令和5年 5月26日(金) ～ 令和5年 5月28日(日)	講習会	横浜国際プール 〒224-0021 神奈川県横浜市都筑区北山田7-3-1
第Ⅱ期	令和5年 6月24日(土) ～ 令和5年 6月26日(月)	講習会	
第Ⅲ期	令和5年 7月22日(土) ～ 令和5年 7月24日(月)	講習会＆試験	

第150回 【開催地】大阪府　【定員】80名　【申込受付期間】5月15日(月)～5月31日(水)

第Ⅰ期	令和5年 7月16日(日) ～ 令和5年 7月18日(火)	講習会	東和薬品RACTABドーム 〒571-0015 大阪府門真市三ツ島3-7-16
第Ⅱ期	令和5年 8月19日(土) ～ 令和5年 8月21日(月)	講習会	
第Ⅲ期	令和5年 9月17日(日) ～ 令和5年 9月19日(火)	講習会＆試験	

第151回 【開催地】東京都　【定員】80名　【申込受付期間】6月5日(月)～6月21日(水)

第Ⅰ期	令和5年 8月 7日(月) ～ 令和5年 8月 9日(水)	講習会	立教大学池袋キャンパス 〒171-8501 東京都豊島区西池袋3-34-1
第Ⅱ期	令和5年 8月26日(土) ～ 令和5年 8月28日(月)	講習会	
第Ⅲ期	令和5年 9月16日(土) ～ 令和5年 9月18日(月)	講習会＆試験	

第152回 【開催地】福岡県　【定員】80名　【申込受付期間】11月6日(月)～11月22日(水)

第Ⅰ期	令和6年 1月 5日(金) ～ 令和6年 1月 7日(日)	講習会	アクシオン福岡 〒812-0852 福岡県福岡市博多区東平尾公園2-1-4
第Ⅱ期	令和6年 2月 9日(金) ～ 令和6年 2月11日(日)	講習会	
第Ⅲ期	令和6年 3月 8日(金) ～ 令和6年 3月10日(日)	講習会＆試験	

第153回 【開催地】東京都　【定員】80名　【申込受付期間】11月27日(月)～12月13日(水)

第Ⅰ期	令和6年 2月17日(土) ～ 令和6年 2月19日(月)	講習会	立教大学池袋キャンパス 〒171-8501 東京都豊島区西池袋3-34-1
第Ⅱ期	令和6年 3月 2日(土) ～ 令和6年 3月 4日(月)	講習会	
第Ⅲ期	令和6年 3月23日(土) ～ 令和6年 3月25日(月)	講習会＆試験	

■講習時間／9:00～12:15　休憩12:15～13:15　13:15～18:15　※ 会場・講習時間が変更となる場合があります。

受講資格

次のいずれか一つに該当している方

1. 体育系短期大学又は体育専修学校(2年制)若しくはこれと同等以上の学校の卒業者(卒業見込み含む)
2. 3年以上運動指導に従事した経験のある者
3. 運動指導に関連する資格を有する者
   例：グループエクササイズフィットネスインストラクター（GFI）、スポーツプログラマー、アスレティックトレーナー、日本スポーツ協会公認コーチ１～４
4. 保健医療に関する資格を有する者
   例：保健師、管理栄養士、看護師、准看護師、助産師、薬剤師、栄養士、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師、柔道整復師、理学療法士、作業療法士、臨床検査技師、社会福祉士、精神保健福祉士、公認心理師、介護福祉士、介護支援専門員、保育士、介護職員実務者研修修了者（ホームヘルパー１級）、介護職員初任者研修修了者（ホームヘルパー２級）
5. 学校教育に関する資格を有する者
   例：幼稚園教諭、小・中・高等学校教員免許

申込方法

ホームページから申込者情報を入力いただき、必要書類とあわせて郵送でお送りください。

申込URL：https://www.health-net.or.jp/shikaku/shidousha/youryou.html

〒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
健康運動実践指導者養成講習会担当　宛

受講者の決定

申込受付は、郵送された必要書類の到着順とし、受講（受験）申込書を審査の上、受講資格を有していると認められる方を受講者とし、本人宛に通知いたします。ただし、定員を超える申込みがあった場合は、キャンセル待ちとさせていただきます。

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

東京都港区東新橋2-6-10 大東京ビル7階
電話:03-6430-9113　FAX:03-6430-9215
https://www.health-net.or.jp/