

生活習慣病予防・要介護化予防に向けた 運動・スポーツを考える

田中喜代次*¹, 太田 玉紀*²

Exercise and sports for the prevention of lifestyle-related diseases and frailty

Kiyoji TANAKA*¹, Tamaki OHTA*²

Abstract

Over the years, there has been a global increase in the longevity, with a much improved quality of life (QoL). This is one of the greatest biosocial triumphs of the modern era in industrialized nations. However, considerable differences in QoL exist both between individuals as well as across nations. Large differences in health status often exist within the same family. Numerous epidemiological studies have suggested that, in general, those with healthier diets and healthier exercise habits are likely to live longer with better QoL. However, this extended life expectancy is not without health consequences; including cumulative cellular and molecular damage within the body. To prevent or minimize the damage to various physical functions, medical treatments have been developed in many countries. New age-related disease syndromes (metabolic syndrome, locomotive syndrome, frailty, sarcopenia, etc.) have been identified by medical researchers, many of which pose new challenges for medical ethicists. Many individuals exhibit clinical test results that place them at risk for the development of age-related disorders. In this review, we discuss the significance of a “Mibyo” stage of health and well-being that falls in between the stages of health and illness. The word “Mibyo” or “pre-symptomatic state” in English describes a situation in which an illness has yet to manifest itself clinically (Fukuo, 2015). If an abnormality was to be left as it is, it would almost inevitably develop into an illness later; mibyo describes this situation. Keeping this in mind, we need to reconsider how to care best for the increasing older adult population with mibyo. Future health care needs should take into consideration the extent to which clinical test values that are outside of normal ranges among middle-aged and older adults. Realistic strategies need to be developed for treatment of individuals with mibyo characteristics. Such strategies have the potential to improve the effectiveness of health care. Focusing care on areas of priority need, and thereby reducing the number of people who receive unnecessary medical treatments. It has the potential to decrease medical costs and increasing the number of people who enjoy good health and QoL, together with participation in 2nd or 3rd life-long exercise or recreational activities. The government, in cooperation with the Japan Medical Association, should develop and implement such strategies broadly across medical institutions and physician organizations.

Keywords : exercise, sports, lifestyle-related disease, life enjoyment, quality of life, medical treatment, longevity, Mibyo

* 1 筑波大学体育系

Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba, Ibaraki, Japan

住所 茨城県つくば市天王台1-1-1

筑波大学 人間総合科学研究科 スポーツ医学専攻

氏名 田中 喜代次 電話番号 029-853-2655

* 2 猫山宮尾病院

Nekoyama Miyao Hospital, Niigata, Japan

はじめに

総人口の減少が進む中での高齢化率（平均年齢）の上昇は、ある側面で、地域社会を一種のオアシス（長寿市町村）に導く可能性が期待できる。その一方で、悲劇的な事案（認知機能や運動機能の減衰した高齢者が巻き込まれる多様な事故や事件）が増え、望まない訴訟が起きることも想像に難くない。認知症の夫が電車にはねられ、鉄道会社が訴訟を起こしたところ、最高裁は「徘徊の見守りは家族の責任」と判決を下し、転寝中だった91歳の老妻に360万円の支払いを命令した。この判決は老人であっても身体的に活発に生きぬくことを求め、生理的老化や病的老化を容認しないかのごとき厳しいものである。良き家族のようなハーモニーを地域全体に生み出し、他人であっても高齢者に寄り添い、見守る体制（態勢）づくりのための地域力・人間力が醸成されていくよう行政運営がなされることを切に望みつつ、表題について論じる。

現行の医療制度下では、運動の実践や食生活の見直しといった生活習慣の改善に伴う健診結果の改善度（メタ

ボリックシンドロームの予防効果など）は総じて軽微である¹⁾(図1)。このことは言及するまでもないが、行政主体の体力づくりによる要介護化予防効果も医療経済学的にみて顕著なものとは成り得ていない²⁾。いずれも政策が奏功していないからに他ならない。日本経済の先行きに立ち込めている暗雲の一つに社会保障給付費（年金、医療、福祉、その他）の高騰が挙げられる。2014年度の社会保障給付総額は115.2兆円で、年金が約50%、医療が32%を占めている。そこで医療費増加を抑制する対策の一つとして、がん検診や特定健診（健康診査）、特定保健指導（1に運動、2に食事、しっかり禁煙、最後にクスリといった啓発など）とともに、健康寿命の延伸策³⁾の重要性が強調されているが、以前から指摘しているように、筆者らには稚拙な政策に映る。また、健康づくりの本質から外れたままに、行政や企業の健康保険組合がこぞって健診率を高めようと必死になっている姿は、滑稽な社会現象に映る。なお、その理由は、後半に詳述する。

健康寿命の延伸には年齢に応じた病気判定が必須であ

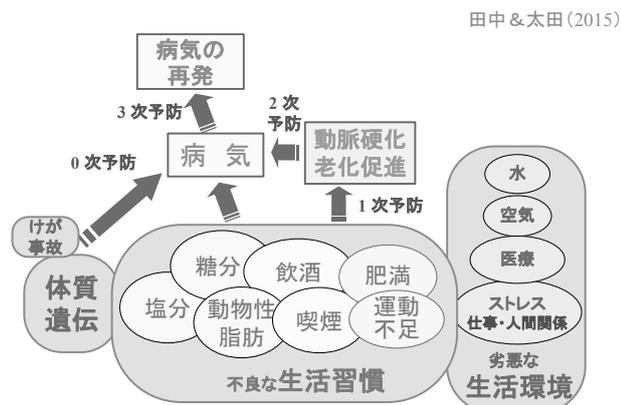


図1. 病気を招く要因は数多く、メカニズムは複雑多岐

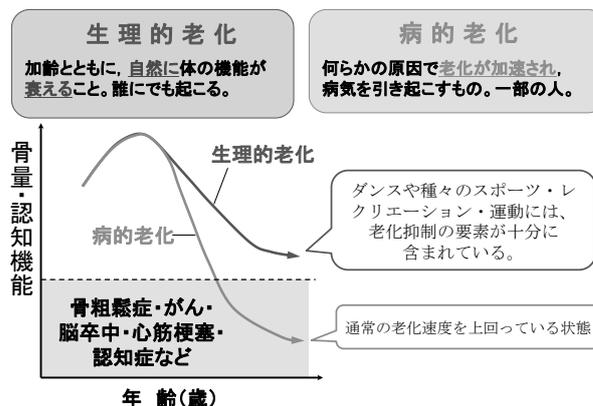


図2. 生理的老化と病的老化の一般的パターン

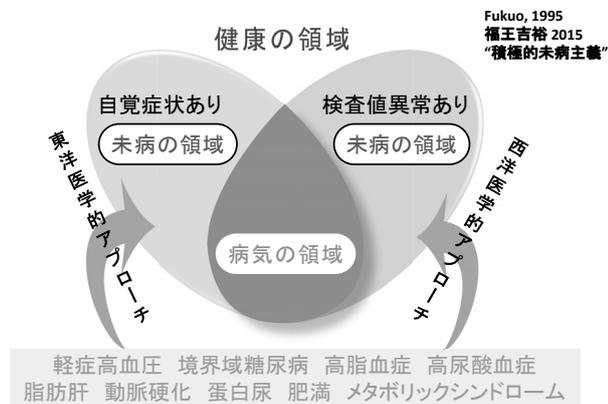
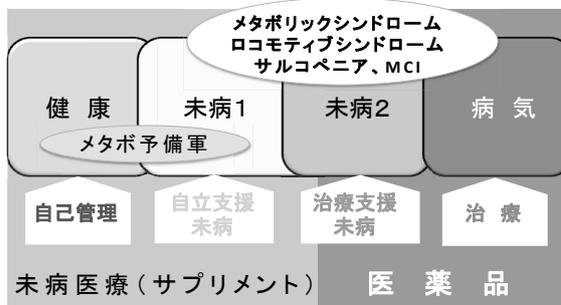


図3. 未病の概念



※〈未病1〉と〈未病2〉の分類のポイント
器質的変化や臓器障害の所見の有無で分かれる

〈未病2〉画像診断で分かる無症候性脳梗塞や脳動脈瘤
腹部エコーで発見される脂肪肝やサイレントストーン

図4. 未病の分類（自立支援と治療支援）

(Fukuo, 1995, 福生吉裕) 2015 田中改変

る。その理由は、生理的老化と病的老化を見分けなければならぬからにすぎない(図2)。福生⁴⁾は、未病の概念(積極的未病主義)(図3)を唱えており、健康な体と病気を持つ体の間に未病1と未病2の段階が存在するというものである(図4)。こういった斬新な健康支援的老化概念を流布せずに(実は貝原益軒が自身の「養生訓」の中で未病の考え方を説いていたらしいが・・・)、現行制度を推進するだけでは、いつまで経っても念願の健康寿命は延伸しないのではないだろうか。筆者らは日本人の健康長寿(健幸華齢)に役立ちたいという思いで文章を綴っている。同様の思いを抱いている医療職や研究者が少なくないが、国の施策や医学会のガイドラインに対して異論・異議を唱えずに口を閉ざしているものと想われる。

なお、日本動脈硬化学会は高脂血症(脂質異常症)のガイドラインを、日本高血圧学会は高血圧のガイドラインを、日本糖尿病学会は糖尿病のガイドラインを作成しているが、日本老年学会による薬物ガイドライン⁵⁾のように、薬物の使用禁止を訴える、あるいは消極的な使用を推奨するものも存在する。学会によって見解が異なっている現実を受け止めて、医師は医療をおこない、通院者は受診していききたいものである。

以下、国民の元気長寿、達老人生、健康寿命の延伸、健幸華齢(successful aging)を願う立場から、筆者らの専門分野である運動(exercise)やスポーツに焦点をあてて健康支援のあり方を議論する。

1 健康寿命は学術的に成立しにくい概念

最初に、寿命について見解を述べる。「寿命=健康期間+未病期間+病気期間」と定義できるが、肝心の未病(や不健康)期間が見落とされていないか? これを見落とす(強引に無視する)か、注視する(受容する)かで、医療のあり方や国民の健康意識は大きく変わってくるはずだ。個人が未病のステージを軽く受け止めて健康管理を怠れば、後に大きなツケが回ってきやすい。その一方で、医師ら専門家のアドバイスを真摯に受け止めながら生活習慣や生活環境の改善に努めれば、病気にかからずに、未病のまま人生を全うできる可能性が一段と高まるのは必至であろう。大々的に打ち出すべき健康政策とは、これまでのような規定路線での微細な(小手先だけの)改革ではなく、抜本的な改革である。その改革とは、年齢に応じた病気の判定、年齢に応じた治療のあり方、体質や体格に応じた内服薬の処方、内服薬の処方量の再検討、死生観に基づく医療受診の策定など本質的なことではないだろうか。

コレステロールについて言えば、成人男性の標準域を

仮に130~219 mg/dlとするなら、高齢女性の標準域を150~279 mg/dl程度に変更する(日本人間ドック学会の提案, 2013)というものである。猛反対の意見が企業や医学会、医師会から出るとは必至だが、現行の数値の妥当性を堅実に検証しながら議論を重ねて変更していく厳格な医療倫理が必要だろう。生まれつきLDLコレステロールの高い日本人(家族性高コレステロール血症)は、30万人以上もいるとされている。コレステロールの個人値を下げる(もしくは上げる)ために、食事のとり方や運動の習慣化を推奨しても、その効果は軽微であり、根拠に乏しいまま投薬を受ける患者の数はほとんど減らない。脂質異常症という表現を使い続ければ、半数近くの中老年女性は病人(≠非健康者、健康寿命喪失者)になりかねない。現行の保健指導は、マラソン大会に例えればレース前の簡略した医学的チェックやシューズ選択、レース中の水分補給やペース配分など、負傷者を大幅に減らすという目的においては大勢に影響しにくい細かいことを啓発している(≠主催者側の自己防衛)にすぎない。これらすべての細かい留意事項が重要であることに全く異論はないが、運動実践や食習慣改善の啓発メッセージを発信し続けても、医療費の抑制に顕著な影響をもたらすほど健康増進効果が図れるわけではない。国や行政、そして現場の保健指導担当者は、この盲点に気づかなければならない。なお、マラソンレースの距離は世界共通で42.195 kmだが、高齢者には最長で20 km程度に制限することも一策であろう。夏のレースは一切禁止という規則の設定も重要である。

健康寿命の延伸を語るならば、延伸に向けた実効性のある戦略を打ち立てなければならない。まずは、健康の判定から取り組むことが必要と言えよう。

2 国民への推奨運動種目

国民に対して単一の運動種目を特定の推奨することは適当でなく、すべての種目に長所と短所があると言えよう。多種多様な運動・スポーツ経験とともに、感性練磨を心がけてきた筆者らの体育教育や医療経験から、過去の研究成果を補完するアドバイスの一例として、以下の内容を記述する。

ウォーキングやジョギングは、手軽に始めやすく、生活習慣病予防や(要)介護化予防として最も推奨されやすい種目であるが、手軽であるがゆえにケガなどをおこさないための十分なウォームアップを省略しがちである。ウォーキングや軽スポーツであっても、毎日の歩数を過剰に意識した歩き過ぎによって膝・腰や足関節などを痛める危険性が増す。また、散歩程度のウォーキングであっても、重い心筋梗塞の人はもちろん、腰痛、膝関

節痛、脊柱管狭窄症、痛風などを有する人では突如として激痛が走り、症状が悪化する。さらに、睡眠導入剤、血糖降下剤、降圧剤などの薬を内服している場合、筋肉の弛緩作用が増し、認知機能が鈍くなって転倒・骨折するリスクが高まる。体力や運動能力が低下した高齢者では、ウォーキング中のケガや転倒・骨折リスクは一段と高まる。ウォーキングやジョギングは動作が単調で技能水準に幅が小さいため、飽きやすいとも言えるが、それでもウォーキング習慣人口がもっとも多く⁶⁾、顕著な効果をあげている例が多い。高齢化が益々進む中、個人に合った運動を個人と専門家がを見つけ、行政や民間企業、NPOなどは個人が主体的にそれを習慣化していくよう支援していくことが肝要である。

体の歪みを整えるヨガやピラティス、ダンス、浮力を利用できる水泳やアクア系は、ケガのリスクも低く、筋肉の働きをよくする効果が期待できるため、多くの人に対して推奨するにふさわしい種目である。また、筆者らは全身のさまざまな筋肉を使って骨や血管、脳の神経などへ刺激を与える目的として、スマートエクササイズ⁷⁾ (多種目の組合せ：図5) を提唱している。運動指導者らは、どのような運動をオーダーメイドで推奨すれば安全かつ効果的なのか。その選別とともに、楽しめるほかの運動 (太極拳、ダンス、固定式自転車運動、椅座位での筋トレ、水泳・アクアビクスなど) を個人を見つけ、さらに指導者は心に平安をもたらす休息の重要性、認知機能賦活ドリルの実践、内服薬に関する座学などをバランスよくオーダーメイド処方したいものである (図6)。なお、すべての運動に、それなりの効果が生まれるものである。

なお、スマートエクササイズ⁷⁾ をスマートダイエット⁸⁾ と併用すれば、確かな健康支援 (減量+明らかに悪い検査結果の場合の数値改善+体力増強+意欲高揚+自尊心回復など) に導けるだろう。ちなみに、筑波大学

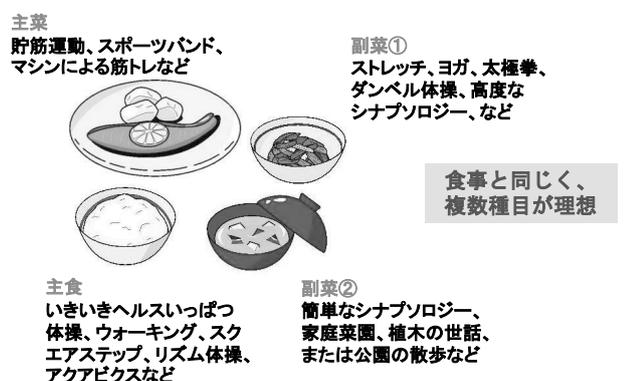


図5. スマートエクササイズ 多種目の組合せ

で中年肥満男性を対象におこなった2010年度の減量介入では週3回の運動教室で3ヵ月後に-1.6 kg (n = 35) であったのに比べ、2009年度の週1回のスマートダイエット教室では、3ヵ月後に-9.3 kg (n = 22) の実績を出している⁹⁾。2012年度におこなった減量介入 (スマートダイエット+運動実践) では、中年肥満男性が3ヵ月後に-11.9 kg (n = 32)¹⁰⁾、2013年度には-12.0 kg (n = 45) 減量した¹¹⁾。運動の習慣化は血液検査値や減量だけでなく、メンタル面に最も顕著な効果をもたらすことを想定しながら、大きな減量効果をあげるには食習慣指導の併用を重視しなければならない。

3 慣れ親しんだ若年期の運動種目と2nd Sport

子どものころから慣れ親しんだ運動への関心は維持されていても、進学や就職に伴って仲間との交流機会が必然的に減少すること、そして年々運動のための時間調整が難しくなることが影響して、次第に運動から遠ざかるようになる。学校教育 (特に部活動) では集団種目が多いが、そのことも交流維持の阻害要因だろう。職場によっては特定のサークル活動が盛んにおこなわれていて、選択の余地がないケースもある。このように、進学や就職という転機をきっかけに、趣味としての運動・スポーツ活動は継続しにくくなる。

中高年期になって「若い頃に熱中した運動種目」(1st Sport) に数十年ぶりに取り組むと、当時に比べて自慢の技能を発揮できない (技能は著しく低下している) ことも影響してか、1st Sportへの魅力・関心・取り組み意欲が徐々に低下し、そのうちにやめてしまいやすい。野球に例えると、投球速度や距離、打球の飛距離すべてが年々低下の一途を辿る。他のスポーツにおいても若い頃からやっていたら、人によっては技術やパワーの減衰に伴い、同じスポーツを継続する意欲やそのスポーツへの関心度が弱まることは否めないだろう。スポーツ技能に

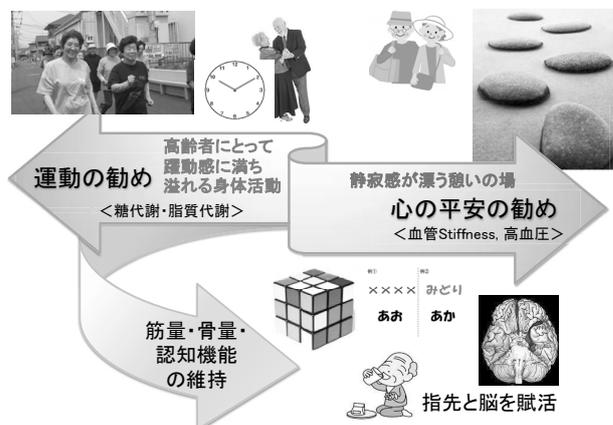


図6. 運動習慣化に期待される種々の効果

については年齢や身長、体重を考慮した相対評価が必要だが、ほとんどの種目の技能は絶対評価である。相対的評価の導入とともに、10歳刻みの年代ごとに（40歳台、50歳台など）、3～5段階評価で具体的な技能数値を示すことができると良いだろう。

運動やスポーツへの関心を維持するには、大学卒業後や中年期になって「初めて取り組む運動種目」(2nd Sport) と真剣に取り組んだ「若い頃の運動種目」を融合させることが有効だろう。多種多様のダンス系やアクア系、太極拳、スクエアステップ¹²⁾、卓球、テニス、グランドゴルフ、ゴルフ、ボウリング、各種ニュースポーツなどは、life enjoyment (quality of life: QoL) のための 2nd Sport または 2nd Exercise、つまり人生を満喫するための候補として奨励できるのではないだろうか。人生90年、100年と考えると、3rd Sport または 3rd Exercise を楽しむことも可能であり、その実践は有益だろう。なお、QoLは一般的に生活の質と訳されているが、筆者らは対象年齢や疾病の種類に応じて、人生の質、人生の充実度、生命の質などと訳すケースがあってよいと考えている¹³⁾。

4 国民が中高年期に初めて取り組む運動種目

初めて取り組む種目が2nd Sport, 3rd Sportとして定着するか否かは別にして（定着することを期待しつつ）、2nd Sportや3rd Sportはほとんどすべての人にとってゼロあるいはマイナス（加齢の影響）からのスタートだと考えると、技能向上の伸び代が一般的に大きく、また気負い無く楽しめるだろう。競技力の向上や試合での勝利を目的とした若い頃のように、技術の向上を目指して日々黙々とトレーニングに取り組まなくて良いため、慢性疲労や使い過ぎによる怪我を起しにくく、取り組み期間が長くなりやすい。新たな仲間との交流によって楽しさが増すこともあり、ストレスの緩和効果を高め、ひいては認知機能の低下抑制の可能性までを期待できるだろう。特に中高年者を指導したり、統括したりする立場の者は、こういった効果が生まれれば幸運だという気持ちを抱くように導きながら、上手なコミュニケーションを図っていただきたい。健幸華齢な人生への導きに向けてサポートする専門職・人材が近年になって多数養成されているので、そういった人たちの活用を勧めたい¹⁴⁾。

5 国民の健幸華齢思考

健幸華齢な人生 (active aging for life enjoyment) とは、健やかに、幸せに、華やかに、齢（とし）を積み重ねていきたいという、万民の共通する生願望の造語であり、日本語に訳せないsuccessful agingに近いものであ

る^{13) 14)}。高齢になると何事においても競争心や技能向上心はほどほどに抑え、仲間とともに安全重視で運動教室やスポーツに参加して身体を動かすこと、仲間と触れ合うこと、3回の食事がいただけること、適度な疲れの後に良質の睡眠が得られることに価値を置きたい。後期高齢者にとっては従病（しょうびょう）の精神¹⁵⁾のもと、年々、次第に他界していく仲間が増える中、自分は生存できている、しかも“今でも運動なりスポーツを楽しめている、これこそ幸運・幸福そのものだ”といった考え方を啓発していくことが健幸華齢な人生への導きではないだろうか。

なお、邦人女性の平均寿命が世界最高とか、高齢者の体力が向上などと、毎年のように報道されているが、あと10～15年後には高齢者の体力が低下に転じたという報道に変わるかもしれない。このときに慌てないように、「健幸華齢」を旗印に長期的な対策を講じることが必要である。高齢者の体力を考える際には、体力の維持・向上が人生を豊かにする一つの手段であって、それがゴールではないことを常に意識するよう導かねばならない。

6 運動時の事故防止に向けた留意点

衝突や転倒による外傷・骨折などの防止に向けた一般的な留意点を認識することは極めて重要であり、かつできるだけオーダーメイドの留意点をおさえておくことが望ましい。オーダーメイドの留意点とは、体質（肥満、糖尿病、高血圧、脳梗塞などの家系）、不整脈（心房細動など）、自覚症状（膝痛、腰痛、めまい、頭痛、胸痛など）、自然環境（気温・湿度、風力）への適応力、過度のダイエット（絶食や著しい空腹による低血糖）、水分や塩分（過剰摂取、摂取不足）、スポーツの種目特性（種目によっては高リスク）、内服薬（血糖降下剤、降圧剤、睡眠導入剤）の影響、などである。これらの留意点については運動指導者や管理栄養士、保健師はもちろん、薬剤師や医師にも知識や配慮の限界がみられるため、他者依存ではなく、本人や家族（友人）が必要情報を蓄積し、理解しておくべきものである。

個人の自己責任のもと、リテラシー (health literacy, medical literacy) を高め、企業や行政による標準的な介入（オーダーメイドでない一般的な介入）は最小限に留めるべきだろう。身長や体重が違えば、着用する衣服やシューズも異なってくる。年齢に応じた心拍数処方、平均的にみて適切だが、個別にみると合わないことが多い。同じ年齢であっても身長のように心拍数にも個人差が大きく、50拍程度もの差異がある。心拍数のチェックよりも、不整脈の監視がはるかに重要であるため、心電図をモニタリングすることが望ましい。しかし、一般の

現場で日常的に実行するのは容易でなく、専門家のいる医療機関に頼らなければならないのが現状であろう。この点での創意工夫(新たな科学技術の創出)が必要である。

運動中にリエントリー現象が起きるケースがある。心臓の拍動につながる興奮信号は、通常、洞結節から出て心房を通過し、次に房室結節を経て心室に伝播されるが、リエントリー現象では通常と異なる電氣的興奮の伝播回路が突如として生じうる。急に運動を始めたことに伴う自律神経活動の高進や長時間の運動に伴う深部体温の上昇によって、心臓の細胞膜のK⁺透過性が低下したり、細胞内Ca²⁺濃度に異常な上昇が起きたりすることが関与している。この電氣的興奮は高速のため、心拍数が150から200くらいにまで一気に増加し、運動をやめても10～30分くらい170～190を維持することもある。もう一つ留意すべきことは、運動後における急激な心拍数の低下による一過性の脳虚血(下肢静脈貯留)である。めまい、ふらつき、悪心・嘔吐とともに、転倒のリスクが高まるため、非常に危険である。いわゆるショック状態に陥り、収縮期血圧が50-60 mmHgまで低下していることもある。静脈還流がスムーズに行かなくなるため、下半身に貯留した血液を速やかに心臓にもどすべく、適切な処置が必要である。安静臥床させ、足枕(両脚のふくらはぎ部分を椅子の座面に置くなど)で下肢の位置を高くして体幹部に血液を集め、脳血流を保つようにすると徐々に回復していくことを数十回も経験しているが、状況に応じて速やかな受診を勧めるべきである。なお、運動直後に特徴的な予兆(心拍数の急低下など)が見られるので、担当者はそれを見抜くセンスを高めてほしい。

7 健康支援研究の今後の課題

最近の研究課題の中に座位時間と疾病リスクに関するものが多いが、座位時間の長い人にはそれなりの理由があり、そのライフスタイルを変えるのは容易でない。すべての人にとって困難だという見解ではないが、ライフスタイルには職種、地域の慣習、生まれ育った住居環境、生まれ持った体質、性格、加齢に伴う健康状態の変化、就労先の経営状況などが複合的に影響するものである。また、運動を非常に楽しいと感じるタイプ、反対に辛い・苦しい・面倒にとらえているタイプがいる。アルコールと同様である。疾患リスクの測定や評価は研究者にとって難しくないことから、データ分析や論文執筆に傾注しがちだが、リスクを抱える患者や家族は上記の要因(ハンディ)を克服でき、良い結果につながる具体策の提示(made-to-order solutions)を暗に希求しているのである。運動を辛い・苦しい・面倒であると感じてしまう人たちへの有効なアプローチが肝要であり、研究者

はそれに応えられる支援をしなければならない。

肥満の改善に「食習慣改善(食生活の見直し)+運動実践」が効果的であるとしても、そもそもそのような支援がBMIで25前後から30未満の集団に特化して必要なのか否かについても吟味すべきで、対象者一人ひとりの特徴や年齢を考慮した上で医療や保健指導が展開されなければならないと考える。BMIが20未満でも40以上でも食育や体育、徳育を説くことは必須である。BMI \geq 30の人には運動を許可しないという医師もいるが、その根拠は乏しく、むしろデメリットのほうが大きい。BMIだけに依拠するのではなく、運動禁忌を指示する理由(運動中に不整脈が悪化、重度の膝関節痛、重度の高血圧症など)を明確に伝えることが肝要であって、安直な禁忌は慎むべきであろう。不整脈があれば交感神経活動が優位な時間帯を見つけてストレッチや複式呼吸を、膝関節痛があっても水泳や座位でのダンベル運動を、高血圧症ならヨガ、ストレッチ、無負荷での固定式自転車運動を実践できる可能性が高いからだ。その可能性を探ることこそ、望ましい医療(健康運動支援)と言えよう。禁忌令を出すよりも、具体的な工夫を教えることが生活習慣病予防・介護予防に向けた健康支援の基軸である。

肥満者にみられがちな中性脂肪、血糖、血圧、コレステロールなどの軽微な有所見数値は、健常者の値とほとんど変わらない。糖尿病を有していると診断された人(=糖尿病)の平均BMIは23を下回っている。また、血糖降下剤の投与によって低血糖を起こし、重篤な状態に陥っている例が少なくない。低血糖による入院者数は年間2万人、死亡者数は700人以上にも上っている¹⁶⁾。なお、この糖尿病患者2万人の平均BMIは22.3であった。

国が推し進めている現行の生活習慣病予防対策は、冒頭で述べたように、医療経済学的に効果の弱いものである。予防対策を「医療費適正化」のみに限局した場合、運動領域の重要性や運動指導者の社会的役割についての期待はずれ感情が増し、その結果を受けて軽視が起こるかもしれない。中高齢期になれば、健康そのものでなく、従病の精神で元気長寿を目指す生き方、つまり健康幸華な人生を送るためのスポーツ・運動・体力づくりの意義(life enjoyment, successful aging)について大半の国民が覚醒する有効策を打ち出さなければならない。

研究者や保健指導担当者は、これまでに述べてきた研究データや現代社会の実情を柔軟に受け入れた上で良質の支援に軌道修正すべきではないか。肥満者の疾病発症や死亡リスクを国民の平均値から安易に見積もる(結果的に不安を煽る)のではなく、個人差(体質差)に目を向けながら本質を見極め、健康課題の解決・健康不安からの解放というゴールに向かって導く良質の支援、つま

task shifting/task sharing
メンタルヘルスの最先端の学者
(Vikram Patel: ヴィクラム・パテル)の構想
皆の心の健康を皆の力で届けよう

世界中で4億5000万の人々が精神疾患に苦しんでいる。富裕国でも適切なケアを受けているのはわずか半数で、発展途上国では90%近くが手当を受けていない。理由は精神科医の不足。

ヴィクラム・パテルは非常に有望な解決法を描いている。それは地域社会に属する人々がメンタルヘルスの処置をできるように訓練すること。普通の人々が他人のケアをできるように支援するというもの。

https://www.ted.com/talks/vikram_patel_mental_health_for_all_by_involving_all?language=ja

図7 メンタルヘルス分野における
task shifting/task sharing

り made-to-order solutionsが求められる。Made-to-order solutionsが現実的に困難であれば、医療の質を高めるべく、precision medicine（高精度医療）またはprecise health promotion（良質の保健指導）にシフトしていかねばならない。コメディカルの役割のアウトカムを真摯に受け止めて、情報の一方的伝達にとどまることなく、実効性の高い支援（＝満足されるprecision medicineへの導き）を展開していくのが本筋と考える。

「健康管理の基本は自己責任である」という考え方を打ち出す有識者が多い。例えば、企業における健康管理で効果を出すには、就労条件が多大な影響を及ぼしていると考えられる健康障害要因の軽減にある。企業・行政が誘導する施策とは別に（協同もあり）、国民一人ひとりが自身の健康管理を考え、個人の人生に合った運動実践やメンタルケアをサポートしてくれる健康（健幸華齢）支援者をもつ時代の到来も予想できるだろう。筆者の一人は、このことをsupport-sharing systemと表現したことがあるが（田中, 2007）、メンタルヘルスの分野ではtask shiftingまたはtask sharingと呼んでいる（図7）。そのような健康（健幸華齢）支援者を国民が選任する時代がくることで、運動指導者やトレーナーの社会的台頭が現実となることを期待したい。なお、単なる肥満や運動不足の人たちよりも、精神疾患を有する人たちのほうが糖尿病になる確率が高く、寿命はもちろん健康寿命も短いと言われている。この点に社会は注視しなければならないと考える。

結語

生活習慣病予防・要介護化予防に向けた健康支援のあり方に関して、可及的に速やかに着手すべきと考えられる諸課題を挙げ、研究者、医師やコメディカルの役割、

さらには一般国民（クライアントや家族ら）の行動変容といった視点から論じた。筆者らは健常者から多種多様の有患者にいたるまで、運動の重要性（メディカルフィットネス）を根拠に基づいて唱える立場にあるため、特に医学的検査値や内服薬を考慮した運動の処方（医師ら）や運動への取り組み姿勢（患者側）について言及した。肥満症、糖尿病、高血圧症、脂質異常症、脂肪肝、高尿酸血症、慢性閉塞性肺疾患、虚血性心疾患、脳卒中、パーキンソン病、乳がん切除者、アルツハイマー型認知症やそれらの予備軍に対しては“運動の効果を期待しつつ、仮に症状や体力の改善がない場合には、生理的的老化現象と受け止めよう”と伝えたい。運動の生活習慣病予防・要介護化予防効果が不確かであっても、運動を習慣化することのマイナス面は小さく、プラス面（価値）は大きい。プラス面を大きく引き出すには、「健康支援者」が運動中の事故に対するリスク管理能力を高め、その結果として「運動を実践する人」は体力増進効果が日常生活に生きていることを喜びとして実感することも重要だろう。専門家による健康支援や一般国民による健康増進行動のパラダイムシフトについても、さまざまな視点から考察した。

【文献】

- 1) Tanaka K, Shigematsu R, Henwood T, Sasai H: Exercise, diet, and weight loss. The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine, 2012; 1 (3): 457-465.
- 2) 二木立: 介護予防の問題点—医療経済・政策学の視点から—. 日本老年医学会雑誌, 2012; 49: 54-57.
- 3) 厚生労働省: 平成26年度版厚生労働省白書, 2014.
- 4) 福生吉裕: 積極的未病主義. 未病と抗老化, 2015; 24: 13-16.
- 5) 日本老年医学会, 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015, 2015. (閲覧日: 2015年12月4日) http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20150427_01_02.pdf
- 6) 笹川スポーツ財団, 国民のスポーツ実践に関する調査研究報告書, 2010.
- 7) 田中喜代次, 井上まや, 大月直美: 元気長寿のための生活習慣～運動および栄養に関して～. 介護福祉・健康づくり, 2015; 2 (1): 6-10.
- 8) 田中喜代次, 大藏倫博, 井上まや, 他: スマートダイエット. 健康体力づくり事業財団, 東京, 2012.
- 9) So R, Sasai H, Matsuo T, et al.: Multiple-slice magnetic resonance imaging can detect visceral adipose tissue reduction more accurately than

- single-slice imaging. *Eur J Clin Nutr*, 2012 ; 66 (12) : 1351-1355.
- 10) 江藤幹, 蘇リナ, 辻本健彦, 他. 食習慣改善と運動実践を併用した健康支援効果～運動実践開始時期および期間が異なる場合～. 第14回日本健康支援学会学術集会, 京都, 2013年3月 (未発表資料)
 - 11) 蘇リナ, 江藤幹, 辻本健彦, 他. 内臓脂肪の蓄積部位と血清脂質プロファイルとの関連. 第68回日本体力医学会大会, 東京, 2013年9月 (未発表資料)
 - 12) Shigematsu R, Okura T, Nakagaichi M, et al.: Square-stepping exercise and fall risk factors in older adults: A single-blind randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2008 ; 63 : 76-82.
 - 13) 田中喜代次: 健幸華齢と運動. 田中喜代次, 他, 健幸華齢 (Successful Aging) のためのエクササイズ. サンライフ企画, 東京, 2013 ; 8-13.
 - 14) 太田玉紀: Q3 QUESTION. 田中喜代次, 他, メディカルフィットネスQ&A. 社会保険研究所, 東京, 2014 ; 12-13.
 - 15) 神山五郎: 従病という生き方. 草思社, 東京, 2012.
 - 16) Sako A, Hideo Y, Hiroki M, et al.: Hospitalization for hypoglycemia in Japanese diabetic patients: A retrospective study using a national inpatient database, 2008-2012. *Medicine (Baltimore)* , 2015 ; 94 (25) : e1029.