

<h1 style="text-align: center;">健康医学推薦書</h1>		2024年 5月1日 発行者 矢木信男
書名	「名医・専門医に聞く すごい健康法」 週刊新潮編 新潮新書	発行日 2023/10/20
<p>1 推薦理由—高齢化による身体機能や脳機能の衰えに対し、どのような心構えと、どのような運動、エクササイズが必要とされるのかを専門家が報告した内容であり、即、実践可能である。</p> <p>2 キーセンテンス</p> <p>(1) (順天堂大学教授・小林弘幸著) 人は、1分間に12～20回、1日に2万回も呼吸を繰り返している。呼吸が人間の生命維持に不可欠な動作であることは、一目瞭然で、呼吸は命の根幹を支える機能である。そのために、「よい健康」には「よい呼吸」が欠かせないと提唱している。では、呼吸の役割とは？ <u>それは肺や血管を通し、体の隅々まで酸素と栄養を行きわたらせることで、呼吸の質が悪ければ全身の機能が低下する。</u>このように健康の基礎とも言える呼吸は、<u>自律神経と関係</u>が深い。</p> <p>(2) <u>意識して呼吸しているのではなく、無意識の中で自然に息を吸い、吐いている。</u>これは、<u>何が強く関係しているか？ 自律神経の働きが強く関係している。</u>同じく、脈拍や消化・吸収なども自律神経が司り、自然に行われているが、<u>これらと呼吸には決定的に異なる点がある。</u><u>それは呼吸だけが人の意識で変えられるということである。</u>呼吸は意識することで、コントロールができる。<u>呼吸を上手にコントロールすることで、逆に自律神経を整えられるのである。</u></p> <p>(3) <u>自律神経のバランスを保つことができるようにするためには？</u>「吸う」行為が交感神経を刺激し、「吐く」行為が副交感神経を刺激することがわかっている。よって、<u>「深くゆっくりと吐く」を意識することで、劣位になりがちな副交感神経を刺激し、自律神経のバランスを保つことができる。</u>太極拳やヨガでは、深い呼吸を繰り返すことで、<u>「吐く」ことに集中する。</u></p> <p>(4) <u>自律神経が整うと、腸の働きが良くなる。なぜか？ 腸の周りにはたくさんの自律神経が走っていて、腸は自律神経の影響を受けやすい臓器だからである。</u>緊張するとお腹が痛くなる人がいるが、それは「スパズム」と言って、自律神経のバランスが崩れて腸が過剰収縮することにより、引き起こされるものである。<u>その腸は、「第二の脳」とも呼ばれている。</u></p> <p>(5) <u>免疫細胞の7割は腸に集中していて、しかも腸内細胞がその活性をコントロールすることもわかってきている。つまり、免疫力をアップするための鍵は？ 腸が握っている。</u>腸の働きが悪くなると、腸内フローラのバランスが崩れて<u>悪玉菌が増え、アンモニアや硫化水素といった毒素が腸から血流に乗って全身に運ばれる。</u>「質の悪い血流」が体内を巡ってしまう。</p> <p>(6) <u>この「悪のサイクル」を良い呼吸をすることで、どのような好循環になるか？ 呼吸を深く吐く→副交感神経を刺激する→自律神経のバランスが改善する→腸の蠕動（ぜんどう）運動が良くなる→腸内環境が改善する→免疫力が上がる、という好循環に変えられる。</u>ゆっくりと深い呼吸をすることで、血液の中に多くの酸素を取り入れられ、栄養は腸から全身に運ばれる。</p> <p>(7) 「呼吸」「腸」「血流」「免疫」は相互に影響しあって、それを司るのが自律神経であり、そ</p>		

の自律神経を整えるのが呼吸である。だから、「良い呼吸」が健康の相乗効果をもたらす。その具体的な例とは？ 仕事で大事なプレゼンをする際に、入念に準備したのに緊張して上手くいかなかったといった経験をした人は少なくない。この緊張も、自律神経のバランスが崩れているところからくる。長生き呼吸法をルーティンワークとして取り入れることで、緊張しそうな場面でも文字通り自分を律することができるようになるはずである。緊張することで、交感神経が刺激され、浅く早い呼吸になるので、ゆったりと深い長生き呼吸法が効果を発揮する。

(8) では長生き呼吸法はどのように呼吸するのが良いのか？ まず、わき腹に手を当て（図



1)、上体を前に倒しながらゆっくりと6秒くらいかけて息を吐く（図2）。その際、手でわき腹の肉をおへそに集めるイメージでぐっと力を込める。次に背中を反らしながらゆっくりと約3秒かけて息を吸う（図3）。同時にこの時、わき腹に当てていた両手の力をゆるめる。ポイントは、「手」である。深くゆっくりとした呼吸に加え、当てた手でお腹を収縮させることにより腸のマッサージ効果も得られる。そしてお腹に手を当てることで、自然と腹式呼吸になる効果もあるからだ。鼻から吸って口から吐くことも重要である。人の鼻の気道（副鼻腔）では、一酸化窒素が大量に作られている。この一酸化窒素は、血液が酸素をとり込む量を増やす役割を果たしてくれる。また、一酸化窒素には血管を拡張させる働きがあるため血流をア

ップさせ、さらに抗ウイルス・抗菌の働きもある。鼻から吸わない手はない。

(9) この長生き呼吸法にストレッチを合わせるのもお勧めである。どのようにするのか？ 足を肩幅に開いて立ち、そのまま両腕を頭上に伸ばす（図4）。そして長生き呼吸法を行ないながら、前後左右に体を伸ばす。6秒かけて息を吐きながら体を伸ばし、3秒かけて吸いながら元の直立姿勢に戻す（図5）。さらに円を描くようにぐるりと体を回して伸ばす。前後左右と円運動のセットを5回やってほしいが、手首をクロスして手のひらを合わせながら行くと、肩甲骨が動き、より体が伸びやすくなる。寝ている間に固まった筋肉をほぐす意味で、朝にやるのがお勧めだ。1日に1回、3分でも1分でもよいから実践することである。

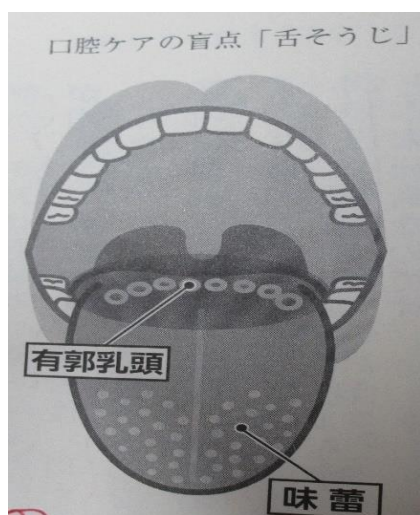
(10) （東京大学名誉教授・石井直方著）健康長寿にとって、筋肉は欠かせないものであることがわかってきた。筋トレは高齢者になり、筋肉が衰えてきた時にこそ、ぜひ筋トレに取り組むべきだ。筋肉におけるこうした「80歳の壁」や「75歳の壁」も、歳だからといって諦めてしまう必要はない。筋肉は89歳からでも鍛えられるからだ。その研究報告は？ 2007年、デンマークで85歳～97歳の高齢者（平均年齢89歳）を対象として継続的に3カ月間、筋力トレーニングをしてもらった結果、膝を伸ばす筋力が平均38%アップし、下半身を支える

大事な太ももの筋力である大腿四頭筋の横断面積が平均9.8%増大したのである。つまりトレーニングのやり方さえ間違わなければ、筋肉は何歳からでも鍛えられることが証明された。

- (11) **筋肉は我々の身体にとって非常に重要な役割をいくつも果たしている。代表的なものが4つある。その4つとは？** ①「身体を動かすエンジンの役割」である。「立つ」「歩く」「しゃがむ」といった日常的な動作は、筋肉があってこそ可能である。②「ストープとしての働き」である。体内でエネルギーを消費することによる熱生産で、6割は筋肉のエネルギー消費によって生み出されている。③筋肉は体内に水を貯める「ダム」の機能も果たしている。筋肉が少ない人ほど、脱水症状を起こしやすくなる。④近年では、「筋肉がホルモンを分泌する役割」にも注目が集まっている。「マイオカイン」（筋肉が収縮することで作られるホルモン用の活性物質の総称）は、1000種類以上ある。マイオカインの一つである「IL-6」は、脂肪に働きかけ、分解を促す作用があり、肥満防止や動脈硬化予防が期待できる。他にも「イリシン」というマイオカインは脳の海馬に働きかけ、短期記憶や学習能力をアップさせる効果があることで知られている BDNF（脳由来神経栄養因子）を増やす。
- (12) **筋肉は鍛えれば鍛えるほど増える一方で、使わなければ確実に減っていく。どれくらいの量で減っていくのか？** 完全に寝たきり状態では、足腰にある大きい筋肉などは1日に0.5%のスピードで衰える。単純計算で、10日で5%、1カ月（30日）で15%も筋肉量は減ってしまう。悪循環のサイクルとして、「加齢による筋力低下「サルコペニア」→身体機能が落ちて思うように動けなくなる「ロコモティブシンドローム」→身体活動に加えて認知機能や栄養状態も悪化する「フレイル」となるリスクがある。
- (13) **では、高齢者はどのような筋トレを行えばよいのだろうか？** 大事なことは単に「鍛える」ことではなく、「適切に鍛える」ことになる。特にお勧めは、スクワットである。スクワットは、太ももからお尻、体幹の筋肉など幅広く鍛えることができる。QOL（生活の質）の面から考え、「立つ」「歩く」といった日常の基本動作を支える意味でも、やはり高齢者にとってスクワットで下半身を鍛えることは命綱とも言える。
- (14) **スクワットのやり方は？** スロースクワットは、4秒かけて沈み、4秒かけて上がるというペースで、筋肉を緩ませることなく滑らかに上下運動を繰り返す。1セット5～8回を3セット。これを週2、3回行うことで十分な効果が得られる。なぜなら、筋トレを行なった直後から72時間後にかけて、筋線維の中ではたんぱく質合成が活発化した状態が続き、その合間に運動負荷を「追加」してもさらなるたんぱく質合成を促すのは難しいからである。したがって、毎日やってもかまわないが、実際の効果は2、3日の場合と大差はない。
- (15) **健康長寿となる足腰を鍛える効果は？** スロースクワットから始め、その後、壁に手をついた状態でのスロー腕立て伏せを追加していくという順番が高齢者にはよいであろう。67歳の私はスロースクワットを3セット、足を前後に開いて行うスプリットスクワットを3セット、さらに有酸素運動としてウォーキングとエアロバイクを加え、これを週に2、3回行っている。
- (16) （歯科衛生士事務所代表 精田紀代美著）**誤嚥性肺炎を防ぐにはどうすればよいか？** 誤嚥しても肺が菌塗（まみ）れにならないように、口腔環境を清潔に保っておけば良い訳である。

いくらむせを招くような誤嚥をしたとしても、肺に流れ込む“ゴミ”が少なければ、肺が炎症を起こすまでには至らないからである。**歯磨きを熱心**にすることで口の中をきれいに保とうとしがちである。しかし、この“常識”は必ずしも正しいとは言えない。なぜか？ **口腔内で細菌が一番繁殖しているのは、歯ではなく舌だからである。**つまり、誤嚥性肺炎を予防するために最も有効な口腔ケアは、**「歯みがき」ではなく、「舌そうじ」**なのである。

- (17) ある施設に足を踏み込んだ瞬間に、悪臭が鼻をつき、気分が悪くなり、5分と室内にいられないほどであった。入居者は高齢だから、オムツの悪臭かもしれないと思ったが、違った。では、何の悪臭であったか？ **それは、舌が汚れ、その臭いであった。**歯はそれほど汚くはなかった。「きれいな舌」は、肌色である。ところが、施設の高齢者の舌は、「舌苔（ぜったい）」が生えて白くなっていたり、茶色かったり、黒かったりしていた。汚い舌を放置しておくと、最終的には舌の奥に黒い毛が生えたような状態になることもある。



- (18) **歯が汚いせいで誤嚥性肺炎になるのであれば、歯が抜けてなくなった人もいる高齢者が誤嚥性肺炎に多く罹ることは説明がつかない。**そこで、誤嚥性肺炎の予防のポイントは舌にあるのではないかと考えた。そこで口腔ケア指導を担当していた10カ所の介護施設に舌そうじをしてもらうようにしてもらった。1カ月後、その結果どうなっていたか？ **あの悪臭が見事に消えていた。**舌そうじに徹底して力を入れてもらいつつ、徐々に歯みがきや入れ歯ケアにも注力してもらったところ、**半年後に、ある施設から誤嚥性肺炎による入院がゼロになったという報告を受けた。**続々と、他の施設からも同じ報告が届いた。

(19) では、実際に施設でどんな舌そうじを指導してきたか？ これは自宅でも無理なく継続できることが大きなポイントである。まず、**道具は、歯を磨いたついでに舌そうじ、と考えるとそのままの歯ブラシで舌そうじをしがちだが、これは止める。**歯ブラシの毛はナイロン製のもので、舌の表面にあるブツブツ、**すなわち味覚を司る器官である味蕾（みらい）の細胞を傷つけてしまっている。**

- (20) **ゴムや布、さまざまなもので舌そうじを検証した結果、味蕾を傷つけずにキレイにそうじできるのは？** **シリコン製、正確にはエラストマー樹脂製のタンクリーナーである。**舌ブラシとも呼ばれるもので、柔らかくて舌を傷つけない上に、**ドラッグストアに行けば1本数百円程度で購入できる手軽さに加え、あまり劣化しないので数年間使い続けるメリット**もある。
- (21) では、舌そうじのやり方は？ **エラストマー樹脂製のタンクリーナーを水で濡らし、有郭乳頭（ゆうかくにゅうとう）と呼ばれる舌の奥側に当てる。**味蕾細胞は舌全体で約700個あるが、有郭乳頭に3000個ほど集まっている。**なによりもここをキレイにする必要がある。****有郭乳頭から舌の先端に向かって、味蕾を傷つけないようにタンクリーナーをゆっくり滑らす。****そうやって、舌の中央部分をキレイにしたら、水を入れておいたコップでタンクリーナーをす**



すぐ。すると、水の中に白いネバネバが浮いているの見える。これは食べカスではなく、口腔内に繁殖したカンジダ菌である。カンジダ菌は歯周病菌のエサになる。中央部分をそうじしたら、右側、左側と同じように繰り返す。舌の裏側などはツルツルで、傷をつけてしまうだけだから、そうじするする必要はない。ここまでかかる時間は30秒程度である。

- (22) これだけでもコップの水の中に白い濁りがかなり浮いているはずである。無理のない程度で行うということで、施設ではこの舌そうじは、週に何回必要か？ 週2回から始めていくが、介護施設の職員さんの負担を減らすための提案回数である。できれば、1日1回やってもらえば、と思う。適切な舌そうじにより、口腔内のばい菌は80%ほど除けるという研究もある。
- (23) 舌そうじをするタイミングは？ 人の口が最も汚れているのは、起床後、朝一番のタイミングである。なぜなら、寝ている間に口腔内の細菌が増殖するからである。起床後、口が臭くなっているのはこのせいである。朝食後に舌そうじをしても効果はかなり薄い。睡眠中に口腔内に溢れている病原菌を、舌そうじをする前に朝食と一緒に飲み込んでしまっているからだ。
- (24) 舌のそうじには、誤嚥性肺炎の予防以外にも、二次的な健康効果がある。どのような効果か？ 舌をきれいに保つことで、味覚が研ぎ澄まされる。すると、薄い味つけでも美味しく感じられるようになり、塩分の摂りすぎや糖質過多が防げる。高血圧や糖尿病予防に有効というわけである。また、味覚が鋭敏になると、ナチュラルな味つけを好むようになり、“強引”な味つけなどに利用される食品添加物を自ずと忌避するようになる。
- (25) (秋田大学大学院教授 三島和夫著) 床に入ってあっと言う間に眠ってしまうのであれば、かなりの睡眠負債を抱えている状態にあると思う。なぜか？ 睡眠が足りている人は、照明を消してから脳波の眠りに入るのに15分程度はかかるのが通常であるからだ。「寝つきが良い」は従来、肯定的な意味で用いられたが、これは大きな問題を孕んでいるというわけである。なぜか？ 生物として、眠りの体勢に入ってからすぐに眠ってしまうのは、周囲の安全を確認できていないという点で、極めて異常な行動である。それと同じで電車の中で寝てしまうというの、相当異常な状態であり、このような状況は日本だけである。とりわけ日本のライフスタイルがいかに歪んでいるかがよくわかる。
- (26) では、その負債をどう補うべきか？ 休日の「寝だめ」だが、これはダメだ。休日に寝だめをすれば、眠気は飛ぶが、身体が本当に休まるかと言えば、逆効果となることも少なくない。ではどうするか？ 土日も頑張っって平日と同じ時間に起きるようにする。辛くても起きてしまうことが重要である。そして、眠気の解消には昼寝で対処する。しかし、午後や夕方に寝てしまうと、今度は夜の睡眠に影響を与えるから、お勧めは正午前後の昼寝、すなわち11時過ぎからお昼ご飯の直後までであれば、非常に効果的である。
- (27) 60歳以上の中高年になると、眠れないという「不眠症」になる。どうすればよいか？ 不眠傾向の方がなぜ、眠れなくなるのかと言えば、一つには寝室恐怖症がある。寝室で眠れない経験をすると、その不安で寝床では眠れないようになってしまう。レモンを見ると、涎が出てきてしまうような、「条件付け」が起きると同じで、布団に入ったとたんに眠れなくなる。逆にこのような人は、昼間、電車のなかだと眠れることもある。

- (28) **不眠症の人は、なぜか最も苦しい場所である寢床にしがみつくと傾向がある。これはNGワードで、15分以上、布団に入っても眠れなければ、どうするか？** 寢床を出てリビングに向い、もう起きていられないと思うまで、何かをしていけば良い。 私の患者の中には、眠くなるまでけん玉の練習をして、大会に出るほどまで上手になった人もいる。
- (29) (東北大学加齢医学研究所教授 瀧靖之著)「**どうせ三日坊主になるに違いない**」と**高齢者は自分自身のことをそのように諦めがちである。しかし、脳研究者の専門家である私からすると、このマイナス思考は間違っていると断言できる。なぜか？** 三日坊主で良い。それが人間として普通のことだから。三日坊主は後になってから必ず役に立つ時が来る。なぜなら、脳には「可塑性(かそせい)」があるからだ。 脳は何歳になっても機能を高める、とりわけ、記憶を司る海馬は、その中で神経細胞そのものが新しく生み出されることがある。したがって、三日坊主は、その人が先天的に「努力できない脳」の持ち主だから直らないという話ではない。後天的な工夫やトレーニング次第で、「脱・三日坊主」はできる。つまり、私たちは何歳になっても新たにチャレンジし、学び、知識や技術を身につけていくことができる。
- (30) **三日坊主が当たり前なのは、私たちには現状維持バイアスがあるからだ。では、その現状維持バイアスを逆に働かせてやれば、やりたいことを実現できるようになる。そのために、お勧めなのは？** 「スモールステップ法」である。 筋トレを始めようとする。運動が「ゼロ」の人がいきなり1日20回腕立て伏せをすると、1日やっただけで嫌になる。そこで、1日に1回でもいい。英会話であれば、1日1単語でいいから覚える。それで構わない。その代わり、絶対に1週間は続けることだ。それができたら、腕立て伏せを3回にし、英会話であれば文章を覚える。こうしていると小さな歩みを続けていたことをやめるほうが、気持ち悪く感じられるようになる。こうした小さな積み重ねにより、現状維持バイアスが働く方向を、「続けるのが嫌」から「続けないと嫌」に逆転させるのに有効なのがスモールステップ法である。
- (31) **この「逆転」にはどれくらいかかるか？** 2カ月程度かかると言われる。 年齢に関係なく、誰にでも可能とされているので、これを20回やるぞと意気込むのではなく、5回は必ずやるぞ、から始めれば、いくつになっても確実に新しい技術を身につけられる。
- (32) **スモールステップ法である程度の習慣化ができたのであれば、「ポモドーロ法」を実践するのも効果的である。どんな方法か？** 人の集中力は20～30分が限界と言われている。この時間内で覚えられたことは、その後も記憶として残る。 逆に20～30分経って覚えたことはあまり身にならない。20～30分集中的に取り組んで、やり切ったら5分きっちり休む。これを繰り返すのがポモドーロ法である。大事なことは20～30分「集中きる」ことである。
- (33) **脳の可塑性を活かし、高齢になってから新たに学びで大切なのは知的好奇心である。だが、何を始めたらよいかわからない。知的好奇心が湧き上がって来ないという人もいる。ではどうするか？** そこで大事になってくるのはハードルを下げること、全く未知の分野に挑戦するより、かつて少しでもやったことがある趣味的なものを、再開するほうがハードルは低い。昔の三日坊主の経験が、この局面においても「財産」として生きてくるのである。