

HEALTH CARE REPORT

花王健康科学研究会

花王健康科学研究会は、みなさまの健康・体力づくりを応援します。

特集

長生きを喜べる 健康長寿の秘訣

日本人の平均寿命は男性が81.47歳、女性が87.57歳（厚生労働省 2021年簡易生命表）。一方で健康寿命は男性が72.68歳、女性が75.38歳（2019年データ・厚生労働省が3年ごとに発表）となっており、心身ともに健康で生き生きと過ごせる期間をのばすことが喫緊の課題となっています。今号の特集では、長生きを喜べる健康長寿を目指すために大切なことを、食生活、腸内環境、睡眠という三つの観点から掘り下げます。

CONTENTS

- 02 **巻頭インタビュー**
健康長寿に向けた食生活
女子栄養大学 栄養学部 地域保健・老年学研究室 教授 新開 省二
- 06 **研究・健康レポート1**
腸内環境を整えていつまでも元気に
京都府立医科大学大学院 医学研究科 生体免疫栄養学講座 教授 内藤 裕二
- 08 **研究・健康レポート2**
認知症予防と睡眠ケア
秋田大学大学院 医学系研究科 精神科学講座 教授 三島 和夫
- 10 **行政トピックス**
『新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き』の別冊『罹患後症状のマネジメント（第1版）』が公開されました
- 11 **映画にみるヘルスケア「ペコロスの母に会いに行く」**
「呆けるのも悪いことばかりじゃないかもな……」
——過去の記憶に生きる認知症の母、戸惑いつつも優しく支える息子
映画・健康エッセイスト 小守 ケイ
監修：公益財団法人結核予防会 理事 総合健診推進センター 所長 宮崎 滋

健康長寿に向けた食生活



健康寿命をのばすためには、どのような食生活を心がけたら良いのでしょうか。東京都健康長寿医療センター研究所にて20年以上にわたり健康長寿に向けた研究活動に尽力し、2020年からは女子栄養大学で教鞭をとる新開省二氏に、多様な食品を摂取する大切さ、低栄養のリスク、高齢者の社会参加とフレイル予防の関係などについて、教えていただきました。

女子栄養大学 栄養学部 地域保健・老年学研究室 教授

新開 省二

日常的に多様な食品を食べることが大切

健康長寿につながる食生活には、「ある特定の食品や栄養素を摂れば良い」といった決め手はありません。何よりも大切なポイントは、多様な食品をバランスよく食べることです。東京都健康長寿医療センター研究所では食品摂取の多様性を評価する指標として、20年ほど前からDVS (Dietary Variety Score) を用いてきました*1。DVSとは、魚介類、肉類、卵、牛乳、大豆・大豆製品、緑黄色野菜、海藻類、いも類、果物および油脂類という10食品群の1週間の摂取頻度から多様性のスコアを求めるものです。このDVSをベースに私たちが提唱しているのが、図1に示した「いろいろ食べポ」です。これは、10の食品群を『さあにぎやか(に)いただく』*2という合言葉でわかりやすく覚え、多様な食品摂取につなげようというもの。図2のようなチェックシートを用いれば、1日でいくつの食品群が摂れているか、どんな食品群が不足しがちか、簡単に確認することができます。「いろいろ食べポ」は、小さいお子さんから高齢者まで、健康づくりに活用していただけるようになっていきます。目安として、毎日7食品群以上を食べられるよう、心がけていただければと思います。

東京都健康長寿医療センター研究所は大田区と共同で、「大田区 元気シニア・プロジェクト」(フェーズ1:2016年~2018年、フェーズ2:2019年~2025年)を実施しています。その一環として、大田区の高齢者を対象にした「いろいろ食べポ」の効果を検証する試験を行いました*3。これは、「食べポチェック表」のチラシを配り、チェック表を使った経験の有無とDVSの関係を調べるものです。チラシは地域行事で配布

するほか、スーパーマーケットや商店街、シニアクラブなどにも設置していただき、総配布数は36,211枚に及びました。そして2016年と2018年に実施したアンケート調査の結果を分析すると、2年間のDVS平均値の変化は、チェック経験なし群で0.2ポイント上昇、チェック経験あり群で0.6ポイント上昇となり、有意差が見られました。同プロジェクトでは運動イベントなども並行して行いましたが、大田区の要介護認定率はプロジェクト開始から2年半で0.5ポイント減少し、多様な食品を食べる意識付けが、健康寿命延伸につながる可能性が示唆されました。

「大田区 元気シニア・プロジェクト」では、ご家庭の冷蔵庫に貼られたチェック表を見たお子さんがご両親や祖父母に向けて、「最近この食品群が足りていないよ」と声かけしている微笑ましい話も聞きました。このように、ご家族で楽しく声をかけ合いながらご利用いただくと、より効果的ではないかと思います。

普段の食事ではいろいろな食品群を摂るコツ

多様な食品を食べるコツとしてはまず、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を摂ることが挙げられます。実際に、私たちが東京都板橋区の高齢者を対象に行った研究では、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2食以上ある方は、DVSが高いことがわかっています*4。なるべく1日のうち2食は主食・主菜・副菜を揃えた献立とし、それができない食事の際は、不足しがちな食品群をプラスすると良いでしょう。例えば、単調になりがちな朝食に乳・乳製品や果物を加えるなどすると、DVS値は上がってきます。それから、常備菜の活用もおすすめです。我が家でも日頃

*1 熊谷修ら、日本公衆衛生雑誌、50、1117、2003。

*2 10の食品群の頭文字をとったもので、ロコモチャレンジ!推進協議会が考案した合言葉。

*3 秦俊貴ら、日本公衆衛生雑誌、68、477、2021。

*4 成田美紀ら、日本公衆衛生雑誌、67、171、2020。

から何種類か常備菜をつくって冷蔵・冷凍保存し、食事の時に温めてテーブルに並べています。毎回おかずを何種類もつくるのは大変ですが、常備菜をうまく活用することで食卓が豊かになり、DVS値を上げることができます。普段あまり料理をせずにお弁当が多いという方も、メインメニューを選んだあとに、足りない食品群を補う意識で副菜やデザートを選ぶと、食事の多様性が高まります。

大切なのは、できる所から少しずつでも良いので、食生活を変えてみることに移行することで多様な食事への意識が自然と高まり、健康づくりにつながっていくでしょう。

高齢者は低栄養のリスクに注意を

高齢者の健康づくりを考えると、特に注意していただきたいのは、低栄養のリスクです。東京都健康長寿医療センター研究所では、東京都小金井市と秋田県南外村(合併により2005年から大仙市)の高齢者を対象に8年間の追跡調査を行い、その成果を長期プロジェクト研究報告書「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」(略称TMIG-LISA)にまとめました。この研究で、栄養状態の指標であるBMI、総コレステロールと生存率の関係を調べた結果が図3、図4です。こちらを見ると、低栄養状態の人ほど、死亡リスクが高くなっていることがわかります。令和元年の国民健康・栄養調査によると、65歳以上でBMI 20以下の低栄養傾向の方の割合は17%程度。年齢が上がるとともに低栄養傾向の方は増加し、85歳以上の女性に至っては28%程度となっています。

では、低栄養になるとなぜ死亡リスクが高まるのでしょうか。骨、筋肉はもちろん、さまざまな臓器の健康を維持するためには、しっかりと栄養を摂ることが大切です。栄養が不足すると、骨粗鬆症、サルコペニアなどになりやすく、要介護や寝たきり状態につながりやすくなります。また、TMIG-LISAの分析からは、低栄養傾向の方は脳卒中・心臓病といった循環器病で亡くなるリスクが高いというデータが得られていま



図1 「いろいろ食べポ」

日付	さかな	あぶら	にく	牛乳乳製品	やさい	海藻	いも	たまご	大豆製品	くだもの	〇の数(点)
例	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
1日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
2日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
3日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
4日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
5日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
6日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点
7日目	魚	油	肉	牛乳	野菜	海藻	芋	卵	大豆	果物	7点

図2 「いろいろ食べポ」のチェック表

出典(図1・図2): 東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム

す。一般的に、血管に関連する病気は太った人が罹りやすいというイメージがあるので少し意外に思われるかもしれませんが、これは低栄養状態により血管が弱ってしまうことが要因になっているのではないかと考えられています。また、認知症についても、低栄養状態の人が進行しやすいことがわかってきています。特に脳の血管障害が引き金となって起こる脳血管性認知症は、栄養の不足と関連が深いと推察されます。脳機能の維持という観点から、しっかりと栄養を摂ることは大切なのです。

低栄養状態にどう気づき、改善していくか

低栄養状態は、病気などで急に引き起こされる場合もありますが、その多くは年齢を重ねて食べる量が減ったり色々なものを食べなくなる中で、長期的に緩やかに進行します。怖いのは、自覚症状がほとんどな

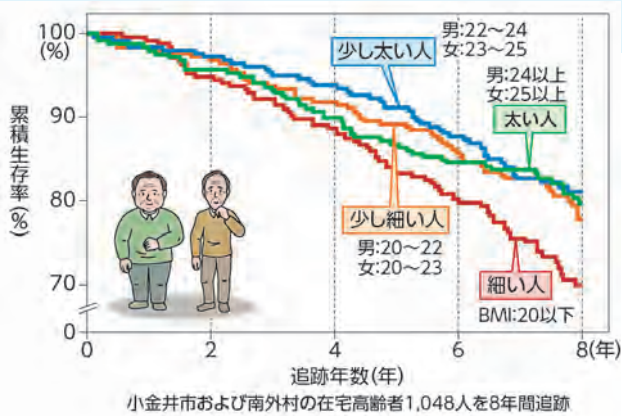


図3 体格指数 (BMI) と生存率 (TMIG-LISAより)

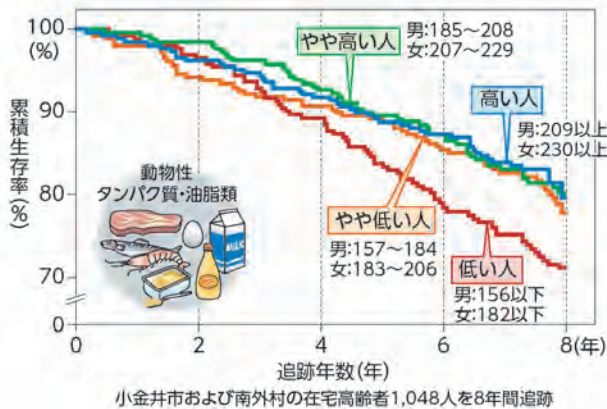


図4 総コレステロールと生存率 (TMIG-LISAより)

出典(図3・図4):『健康長寿新ガイドライン エビデンスブック』P4 図3・図5(編・著:東京都健康長寿医療センター研究所 健康長寿新ガイドライン策定委員会/発行:地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター/発売:株式会社 社会保険出版社)

く、気がつかないうちに陥ってしまうことです。

低栄養状態に気がつくための一番わかりやすい指標は、体重の減少です。普段から体重計に乗る習慣をつけ、体重の変化を確認すると良いでしょう。目安として、5%の体重減少が見られたら要注意です。また、栄養状態をよく反映する指標に「除脂肪体重指数 (FFMI:ファット・フリー・マス・インデックス)*5」というものがあります。これは、体重から脂肪を除いた、骨や筋肉、内臓などの臓器の重さを示すもので、体脂肪率がわかれば計算できます。最近では体脂肪率が表示される体重計も増えていきますので、ぜひチェックしてみてください。FFMIの目標値は、男性が16以上、女性が14以上です。

それから、筋肉量をチェックする簡単な方法としては、「指輪つかテスト」というものがあります。これは、ふくらはぎの一番太いところを両手の親指と人差し指で囲んでみるもので、指輪つかで囲めなければ筋肉がしっかりある、囲めて隙間ができると筋肉が少なくサルコペニアの可能性が高い、ということになります。

それでは、低栄養状態を防ぐために、高齢者の食事内容で気をつけるべきことは何でしょうか。まず、

高齢期になるとたんぱく質の摂取量が減ってくるので、意識して肉や魚をしっかり食べるようにしましょう。次に、「あぶらは体に悪い」という概念を持っている方もいますが、油脂類は生命活動に必要なエネルギー源であり、脳細胞にとっても大切な栄養です。高齢者はあぶらも不足しがちですので、あぶらを避けずに食事に取り入れるようにしてください。また、食が細くて一度にたくさんの量を食べるのが難しい方は、栄養を補うために間食を取り入れることも効果的です。おやつを食べて一息つく時間は、生活に潤いをもたらす効果もあるでしょう。

「孤食」ではなく「共食」を

「大田区 元気シニア・プロジェクト」では、毎食一人で食べる人(孤食)と誰かと食べる機会がある人(共食)について、フレイルの出現リスクを調査しています。結果、孤食の方は共食の方に比べてフレイルの出現リスクが2倍程度になるというデータが得られています*6。この要因に食事の栄養面や普段の生活習慣がどの程度関わっているかは解明できていませんが、誰かと食卓を囲むことで、食が進んだり、心理的に良い刺激が得られると考えられます。健康で生き生きとしたシニアライフを送るためには、ご家族や友人と食事をともにする機会を設けることが大切なのです。

しかしながら、現代社会では一人暮らしの高齢者が増えていて、孤食になりがちな現状があります。そこで求められるのが、地域ぐるみの取り組みです。素敵な事例を一つご紹介しましょう。私たちが以前から高齢者の食事やフレイル予防の調査を行っている埼玉県の鳩山町という町は1970年代半ばに開発が進んだニュータウンで、地域の歴史が浅く、近所のつながりが希薄という面がありました。近年は高齢化が進み、会食の機会があまりない方も多くいらっしゃいました。そこで始めたのが、地域の高齢者が集まって特別感のある豪華なお弁当を食べる「高齢者ふれあい会食会」の取り組みです。会食会はとても好評で参加者同士で話が弾み、活発に情報交換をしたり、趣味の仲間を見つける場になっています。今はコロナ禍の影響で会食が難しい面もありますが、地域のつながりをつくるような取り組みは、ぜひ工夫をして続けていただきたいと考えています。

*5 除脂肪体重指数(FFMI)=除脂肪体重(kg)/身長(m)の二乗
(除脂肪体重は「体重(kg)×(1-体脂肪率)」で求められる)

*6 「大田区シニアの健康長寿に向けた実態調査2016」より

人生を豊かにする社会参加

高齢者にとって、人との触れ合いや地域社会への参加があるかどうかは、フレイル予防と深く関係しています。私たちは2011年から兵庫県養父市において、フレイル予防を目的としたアクションリサーチ(社会問題の解決に向けて研究者と行政や地域住民等が協働して行う実践研究)を行いました*7。これは、高齢者でも歩いて通いやすい身近な場所で週1回程度のフレイル予防教室を開催し、運動プログラム、栄養プログラム、社会プログラムを組み合わせるという取り組みです。教室の運営は研修を受けたシルバー人材センターの会員の方が担い、仕事として対価を得るようにしています。全20回のプログラムを終えた後は住民による自主運営に任せましたが、開始から10年以上が経った今でも、市内154行政区のうち約60行政区で続いていて、お互い元気かどうかを確認しあったり、外出の頻度が少ない人を連れ出す良い機会になっているそうです。2012年から5年間のフレイルの有病率は、非参加群が13.7%増加、参加群が6.8%増加となり、フレイルの改善率は非参加群が24.4%、参加群は52.8%となりました。地域に気軽に参加できる健康づくりの場があることがフレイル予防につながることを示唆されたケースで、他の地域にも参考にさせていただけるモデルだと思っています。

日本人の平均寿命は、男性81.47歳、女性87.57歳です(厚生労働省 2021年簡易生命表)。今の時代、仕事をリタイアしたり、子育てを終えた後も人生は長く続きます。フレイル予防のためだけではなく、高齢期の人生を豊かで楽しいものにするために、地域のつながりを大切にさせていただきたいと思っています。

健康長寿のための新ガイドライン

私は東京都健康長寿医療センター研究所の副所長を務めていた際に、健康長寿のための新ガイドラインづくりに携わりました。「よりわかりやすく、より使いやすい」という思いで、各分野の専門家の先生と検討を重ね、約1年間の歳月をかけて完成させたのが、図5に示した「健康長寿のための12か条」です。こちらには、いつまでも健やかに過ごすポイントがまとまっていますので、ぜひたくさんの方にご活用いただ



図5 『めざせ! つやつやシニア 健康長寿のための12か条』

監修: 東京都健康長寿医療センター研究所 健康長寿新ガイドライン策定委員会
発行: 株式会社 社会保険出版社

ければと思います。また、私自身も年齢を重ねてきた今、健康づくりのために特に心がけているのは「年齢を意識しない」ということです。「もう年だから」と思うとやる気がなくなったり行動に制限をかけてしまいますので、気持ちを若く持ち、前向きに生きることが大切だと考えています。

保健師や栄養士といった人々の健康づくりに携わる方には、食事や社会参加の観点から健康長寿のポイントをしっかり捉えていただき、地域の人々に伝えていただきたいと思っています。私は、健康づくりをそばで支え、豊かな人生の手助けができるお仕事ができることは、とても幸せなことだと思っています。皆さんはとても重要な役割を持っていて地域の人々に頼られる存在です。それを自覚して、頑張っていたいただければ幸いです。

新開 省二 Shinkai Shoji

女子栄養大学 栄養学部 地域保健・老年学研究室 教授

1984年愛媛大学大学院医学研究科博士課程修了。愛媛大学医学部助教授(公衆衛生学)を経て1998年より東京都老人総合研究所(現・東京都健康長寿医療センター研究所)、2015年より同センター副所長、2020年より現職。日本応用老年学会理事長、日本老年医学会、日本老年社会科学会、日本公衆衛生学会、日本体力医学会などの理事・代議員や、厚生労働省「健康度評価・個別健康教育WG」委員、同「健康日本21(第二次)策定委員会」専門委員などを歴任。専門は、老年学(ジェロントロジー)、公衆衛生学、疫学・予防医学など。著書に「元気ごはん 栄養素密度が高い食事のすすめ」(ベターホーム協会、2019)、「60歳を超えたらやせるな危険」(PHP研究所、2019)など。

*7 野藤悠ら. 日本公衆衛生雑誌. 66, 560, 2019.

腸内環境を整えていつまでも元気に

腸内環境についての研究が進む中で、老化と腸の関係「老腸相関」が注目されています。この分野の第一人者である内藤裕二氏に腸内環境と抗老化について伺うとともに、2017年から取り組む「京丹後長寿コホート研究」を通じてわかってきたことなど、最新の知見についてお話しいただきました。

京都府立医科大学大学院 医学研究科 生体免疫栄養学講座 教授

内藤 裕二

老化と腸の関係「老腸相関」

加齢関連疾患についての研究が進む中で、体内の慢性炎症が老化のベースにあるのではないかとされるようになりました。腸内環境や腸内細菌に関する私たちの研究においても、内視鏡で見て腸に異常がない人でも、腸内では微細な炎症が起きており、それが全身の炎症のスタートになっていること、また軽い炎症でも慢性的に続くことによって老化を促進することがわかってきました。

私は長らく消化管を専門として研究してきましたが、2017年に「京丹後長寿コホート研究*1」がスタートしたことをきっかけに、健康長寿に向けて腸の研究に取り組むようになりました。京丹後長寿コホート研究は、長寿で有名な京丹後市と京都府立医科大学が協同で健康長寿の秘訣を探る疫学調査です。京丹後市は少し前まではコンビニエンスストアもなかった地域で、今ど高齢の方々は、自ら田畑で作物をつくり、山や海から食糧を調達する生活を続けていらっしゃいました。そうした方々の活動と、運動や認知機能、口腔領域など多岐にわたる身体機能への影響を明らかにし、健康長寿に活かそうと研究が行われています。

健康長寿と腸内細菌叢、食生活の関係

京丹後長寿コホート研究の一環として行った調査で、京丹後市は京都市に比べ、大腸がんの罹患率が2分の1以下であることがわかりました。これには腸内環境の違いが影響しているのではないかと考え、京都市と京丹後市の65歳以上の高齢者各51人について、腸内細菌叢を調べた結果が図1です。門レベ

ルでの比較(図1の左側)では、京丹後市の高齢者の腸内はファーミキューテス門の細菌が多く、バクテロイデス門の細菌が少ないことがわかります。さらにより細かく属レベルで分類したところ(図1の右側)、京丹後市において占有率が高い上位四つがファーミキューテス門の細菌であり、酪酸菌であることがわかりました。京丹後市の高齢者の腸内に酪酸菌が多いことが長寿の原因と言えるかどうかは、現在解析を進めている段階です。しかし、線虫を用いた研究では、酪酸菌の1種であるクロストリジウム・ブチリカムを食べさせると寿命がのびることがわかっています。今後はマウスや人レベルでの研究が待たれます。

私は、京丹後市の高齢者の腸内に酪酸菌が多いのは、伝統的な食生活によるものだろうと考えています。その食生活の特徴としては、肉を食べる人は少なく、魚や海藻類、豆やイモ、根菜、玄米、大麦などが中心で、食物繊維の摂取量が多いことです。こうした食事が、腸内環境を整え健康につながっているのではないかと考えています。

さらに、私たちは酪酸菌とサルコペニア予防との関係についても研究を進めています。私たちが京丹後地域の高齢者のデータを分析したところ、酪酸菌が多いほど筋肉量が多いということがわかりました。私は老化においてサルコペニアやフレイルは重要なマーカーだと考えており、老化予防としてのサルコペニア・フレイル対策に注力する必要を感じています。

腸内細菌叢の五つのタイプと抗老化食

京都府立医科大学に通院していた14~101歳の男女1,803人(肝疾患、機能性胃腸障害、糖尿病などの患

*1 京丹後長寿コホート研究

100歳以上の方が全国平均の2.7倍いる京丹後市の65歳以上の方を対象に健康診断を行い、健康長寿の秘訣を探る疫学調査。平成29年度から、文部科学省・科学技術振興機構のセンター・オブ・イノベーションプログラムの一環として、青森県の弘前大学とも協同で実施。

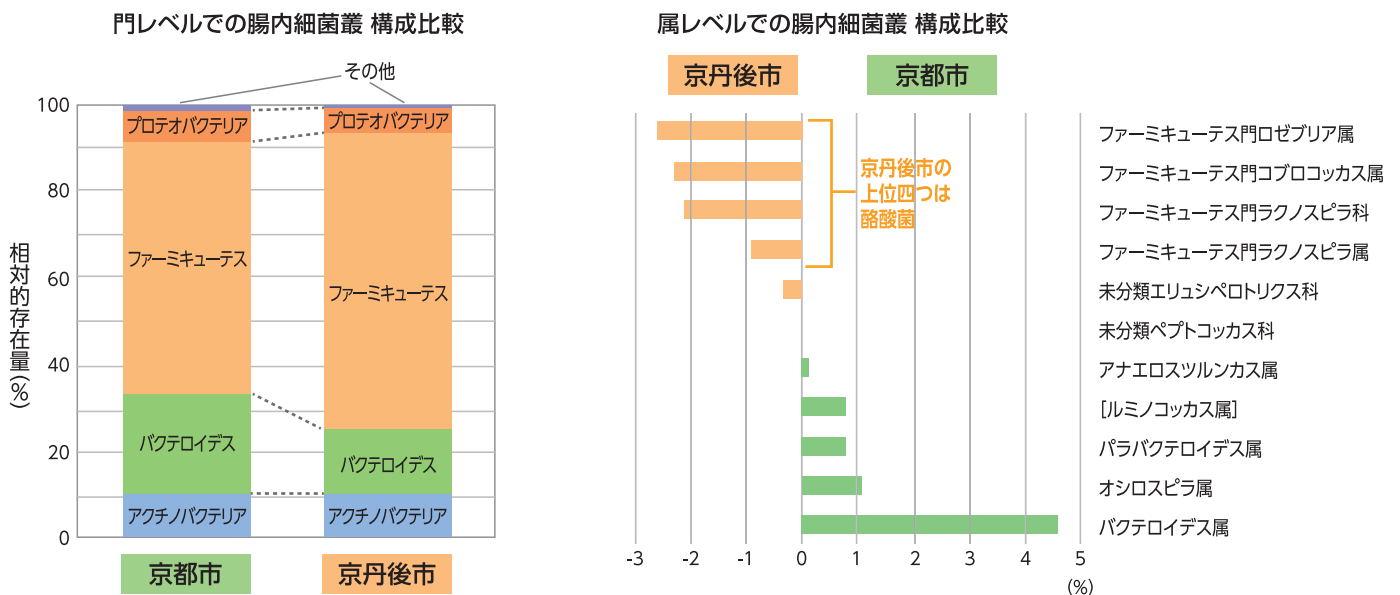


図1 京都市と京丹後市の腸内フローラの構成比較
 出典：Naito Y. et al. *J Clin Biochem Nutr.* 65, 125, 2019 より作図(一部改変)

者1,520人と健康な人283人)の糞便を人工知能(AI)を用いて遺伝子解析した結果、腸内細菌叢が五つのタイプに分類されました*2。従来の海外の研究では四つに分類されることが多かったのですが、今回の研究では日本人の腸内細菌叢が既存のタイプに分類できず、新たに五つ目のタイプが加わりました。

五つのタイプによる健康度や疾患の割合を見ると、二つのタイプで健康な人の割合が多く、一つのタイプは心臓や血圧の疾患リスクが高いグループだとわかりました。さらに食生活について分析すると、健康な二つのタイプのうち、一方は京丹後市のような伝統的な食事を多くとっているグループで、もう一方は現代風の食事をバランスよくとっているグループだとわかってきました。ただし、この五つのタイプは生まれつき決まっているわけではなく、食生活やライフスタイルによって変化します。疾患リスクの高いタイプでも、食事指導で健康なタイプに変わることもあるのです。そこで注目されているのが、自分の腸内細菌叢のタイプを知ることのできる検査です。2021年には、民間の検査サービス事業*3がスタートしています。こうしたことから、今後は自らの腸内環境を知り、改善しようという考え方が増えてくるでしょう。

腸内環境の状況をわかりやすく示す「腸年齢」

これからの抗加齢医療については、DNAや血液、腸内細菌といった生物学的データを指標にして、より

安全で持続性のあるアプローチができるような環境づくりを進めたいと考えています。その一つとして取り組んでいるのが、腸内環境を年齢で表す「腸年齢」の計算方法です。実年齢との差によって腸内環境の良し悪しを示すもので、例えば60歳の患者さんが「あなたの血管年齢は70歳です」と言われたら動脈硬化が進んでいるのかなと思うように、腸内環境データを臨床や健康指導に活かせる指標を作りたいと思っています。

健康長寿に向けての取り組みが広がる中で、保健師や栄養士といった専門職の方の活躍の場は広がっています。京丹後長寿コホート研究においても多くの保健師さんや栄養士さんが協力してくださっており、今年7月には皆さんの尽力で京丹後の百寿者の方が食べている食材やメニューを紹介する本*4が出版されました。保健師や栄養士といった専門職の方には、どんどん新しい分野で活躍していただきたいと思っています。

内藤 裕二 Naito Yuji

京都府立医科大学大学院 医学研究科 生体免疫栄養学講座 教授

1983年京都府立医科大学卒業。同大学附属病院研修医(第1内科学教室)を経て、2001年米国立イリノイ州立大学医学部分子細胞生理学教室客員教授。2005年独立行政法人科学技術振興機構科学技術振興調整費研究領域主幹。2009年京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学准教授。2015年京都府立医科大学附属病院内視鏡・超音波診療部部長。2021年より現職。専門は腸内微生物叢、抗加齢医学、消化器病学。

*2 Takagi T. et al. *Microorganisms.* 10, 664, 2022.
 *3 <https://www.kpu-m.ac.jp/doc/news/2021/files/29030.pdf>
 *4 「～今に生きる～京丹後百寿人生のレシピ(第4版)」
https://www.city.kyotango.lg.jp/material/files/group/1/20220810_n144.pdf

認知症予防と睡眠ケア



加齢とともに睡眠が浅くなる傾向があることは知られていますが、近年の研究により認知症と睡眠の関連についても新たな知見が得られつつあります。睡眠の分野の研究に長年取り組む三島和夫氏に認知症と睡眠について何うとともに、高齢者全般の睡眠の質向上のための対策を教えてくださいました。

秋田大学大学院 医学系研究科 精神科学講座 教授

三島 和夫

加齢と睡眠について

数多くのコホート研究から、健康な成人は加齢とともに睡眠時間が緩やかに減っていき、深い眠りのノンレム睡眠が徐々に短くなっていくことがわかっています。加齢とともに睡眠時間が減る原因としては、日中の活動性が乏しく基礎代謝が低いことや、精神的なストレスなどが考えられます。そして最も影響が大きいのが、糖尿病や高血圧などの基礎疾患です。40代以降の中高年になると何かしらの疾患を抱える人が多くなり、睡眠にもさまざまな変化が起きるのです。

睡眠に関連した病気を総称して睡眠障害といい、不眠症、過眠症、睡眠時無呼吸症候群などの睡眠関連呼吸障害、昼夜が逆転するなどの概日リズム睡眠-覚醒障害、就床時に脚がむずむずして眠れないレストレスレッグス症候群など、70種類ほどが存在します。

私が認知症患者を対象に行った調査では、50%以上の方に睡眠障害が見られました(図1)。認知症患者はご自身で症状をうまく説明できないため、不眠症と診断され睡眠薬が処方されるケースが多くみられます。しかし、実際には不眠症はごく一部で、睡眠関連呼吸障害や概日リズム睡眠-覚醒障害、レストレスレッグス症候群など別の睡眠障害のことも多いのです。また、認知症患者の睡眠障害は介護と密接に関わっており、ご家族が介護施設入所を決断する最大の要因となっています。例えば認知症による徘徊も、睡眠障害によって夜間に徘徊するようになると負担が大きくなります。的確な診断に基づいた睡眠障害対策を行うことで症状が改善するケースもありますので、認知症患者の睡眠障害の診断には慎重さが求められます。

睡眠障害と認知症リスクの関係

これまでの国内外の研究により、日中の活動量が少なく夜間の眠りの質が悪い高齢者は認知症になるリスクが高いことがわかっており、夜間の睡眠障害は認知症を発症する予兆ではないかと言われてきました。脳内には覚醒を促す神経と睡眠を促す神経があり、昼夜でパワーバランスが入れ替わります。生物は外敵から身を守るためにわずかなストレスでも目が覚めるようになっていきます。このため睡眠障害においても夜間に目覚めてしまう症状が主体で、認知症の方はこの症状が起こりやすいと言われてきました。

しかし私は、長年認知症患者を診察する中で、夜間徘徊などの症状が見られる一方、昼間によく寝る方が多いことに気づきました。1日の睡眠時間を合計すると若い頃と同程度か、むしろやや増えている人も少なくないのです。なぜ認知症の人はこんなに眠るのだろうと考え、当初は夜間に睡眠時無呼吸症候群やレストレスレッグス症候群などの睡眠障害が出たり、加齢とともに睡眠時間が減少するために、夜間に眠れず昼寝してしまうのだろうと思いました。しかし、長く接するうちに、通説とは逆で、昼寝が長い人ほど認知症を発症しやすいのではないかと思うようになりました。

こうした私の考えを裏付けるような研究結果が、2022年に入って相次いで発表されています。カリフォルニア大学の研究^{*1}では、認知症患者の生前の睡眠の質や眠気の状態を昼夜測定し、亡くなった後に解剖して脳神経の状態を調べました。その結果、覚醒を促す神経のダメージが大きいほど、日中の眠気が強いということがわかりました。要するに、認知疾患

*1 Oh JY, et al. *JAMA Neurol.* 79(5), 498, 2022.

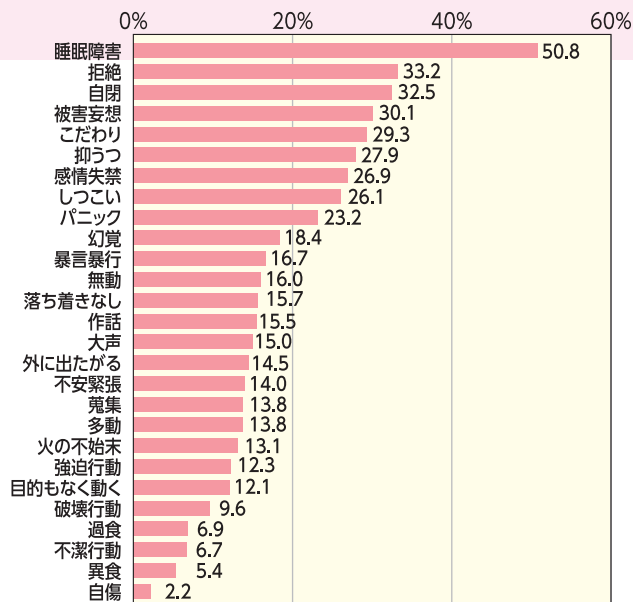


図1 認知症でみられる辺縁症状

出典：平成20年度～平成22年度総合研究報告書：厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「高齢者に対する向精神薬の使用実態と適切な使用方法の確立に関する研究」

者でしばしばみられる日中の眠気の原因は夜間睡眠の質の低下だけではなく、そもそも目覚める力が低下していることを示しています。さらにハーバード大学の14年間にわたる追跡研究*2でも、昼寝が長い人ほど認知機能が低下しやすいことが報告されています。認知症の前段階のMCI(軽度認知障害)から既に眠気が始まっていることもわかりました。これらの研究により、夜間の睡眠時間などの影響を差し引いても、日中の眠気が強い方は覚醒を促す神経の障害が密かに進行していること、日中の眠気は認知症のソフトサイン(早期兆候)だということがわかったのです。

認知症患者の睡眠障害への対策とその効果

日中の眠気が認知症のソフトサインだとわかったことは、認知症の早期発見には役立つでしょうが、予防については現状では特効策はありません。認知症患者の睡眠問題対策としては、表1にあるように日中活動量を増やす、体内時計の調整作用がある日光浴やレクリエーションなど日中の活動を通じて生活リズムを整える、昼寝をしすぎないなど、一般的な睡眠習慣指導をベースに、認知症の方に特有の問題を組み込んだものとなります。これらの対策によって認知症リスクを減らすことができるかについては実証されておらず、今後の研究が待たれます。ただし睡眠障害対策としては、認知症になっていない一般の方や高齢の方にも有効な対策ですので、参考にしていただければと思います。

表1 認知症高齢者の睡眠問題と対策

睡眠時間	必要な睡眠時間には大きな個人差がある。8時間をめざさない 若い頃より睡眠は浅くなり睡眠時間は大幅に短くなる 若干の中途覚醒は受け入れる、深追いしない
就床時刻	就床時刻が早すぎ、床上時間も長すぎる。若干の遅寝と早起きが効果的
嗜好品	夕方以降はアルコール、カフェイン、ニコチンを控える
生活環境	日光を浴びる。家庭照明だけでは体内時計にとっては不十分 就寝環境を整える(室温や湿度による中途覚醒も多い) 施設では気の合った同室者を選ぶ
睡眠衛生	昼寝は少なめに(午後の早い時間まで) 夕方以降の入浴・半身浴(就寝2～3時間前)
鑑別診断	“不眠あり=不眠症”ではない。睡眠時無呼吸症候群、 レストレスレッグス症候群、不規則睡眠覚醒型、過眠などの鑑別が必要
合併疾患	疼痛、掻痒、頻尿などへの対処(夕方以降の水分を控える)
薬物療法	認知症の睡眠障害には薬物療法が奏功しにくい。短期勝負が原則 非薬物療法や生活指導を併用する コリンエステラーゼ阻害剤は朝に服用 睡眠を阻害する薬物、眠気をもたらす薬物の調整

出典：三島和夫「高齢者の睡眠と睡眠障害」
保健医療科学 64(1), 27, 2015.

不眠症については、高齢者に限らず、眠れない病気というよりは眠れないことを苦にする病気とされています。不眠症の本質は、眠れないことがとにかく苦しいというもので、実際の睡眠時間は関係ありません。そう考えると、寝床に長いこと横になっているのは実に不合理です。眠れず、寝床で悶々として過ごす時間が長いほど、不眠症が悪化することも明らかになっています。今の不眠治療は必ずしも8時間睡眠を目指さず、自分の睡眠パターンや年齢に合った時間をコンパクトに眠る、そうした睡眠習慣が一番良いのです。

保健師・栄養士といった人々の健康づくりを支える立場の方々には、睡眠は適切な日中の疲労に対する休息であるという点を認識していただければと思います。基本的には昼間を活発に過ごさないと、夜間の良質な睡眠は訪れませんので、昼間を活発に過ごすサポートをお願いしたいと思います。病院などで高齢の入院患者さんに接する場合は、昼間に起きているかなど昼夜を通した視点で見ていただき、睡眠障害を予防していただければと思います。

三島 和夫 Mishima Kazuo

秋田大学大学院 医学系研究科 精神科学講座 教授

1987年秋田大学医学部医学科卒業。同大助教授、米国バージニア大学時間生物学研究センター研究員、米国スタンフォード大学医学部睡眠研究センター客員准教授、国立精神・神経医療研究センター睡眠・覚醒障害研究部部長を経て、2018年より現職。日本睡眠学会理事、日本時間生物学会理事、日本生物学的精神医学会理事など各種学会の理事や評議員のほか、睡眠薬の臨床試験ガイドライン、同適正使用と休薬ガイドライン、睡眠障害の病態研究などに関する厚生労働省研究班の主任研究員も歴任。

*2 Peng Li, et al. doi: 10.1002/alz.12636. Online ahead of print, 2022.
https://alz-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/alz.12636

『新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き』の別冊『罹患後症状のマネジメント (第1版)』が公開されました

厚生労働省は、『新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き』の別冊『罹患後症状のマネジメント』の暫定版を2021年12月に公表していましたが、改訂を行い、2022年4月に第1版を新たに公表(6月に追加改訂)しました。改訂の経緯やポイント、罹患後症状へのアプローチ方法をどう説明しているか、などを紹介します。なお、今後も随時、最新の医学的・科学的知見を取り入れ、改訂を継続する予定です。

【URL】<https://www.mhlw.go.jp/content/000952700.pdf>

◆最新の知見や経験を反映し、アップデート

『罹患後症状のマネジメント』は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に関して、医療従事者の診療ケアの一助となることを目的に専門家の知見をまとめた『新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き』の別冊として発行されました。罹患後症状にフォーカスを当て、症状を訴える患者に必要なアプローチ・フォローアップ方法を解説しています。2021年12月に暫定版が発行された後、研究が進み明らかになった医学的・科学的知見や医療現場での経験・見識を盛り込み、発行されたのが今回の第1版です。

罹患後症状は、COVID-19に罹患した一部の患者で見られ、代表的な罹患後症状として、疲労感・倦怠感や嗅覚・味覚障害などが報告されています。感染性が消失したにもかかわらず、新たな症状が生じたり、療養中にみられた症状が再び続いたりするなど、さまざまな症状に長期間悩まされる人がいることが確認されています(図1)。

◆罹患後症状へのケアをさまざまな視点から解説

『罹患後症状のマネジメント (第1版)』では、各症状別(呼吸器、循環器、嗅覚・味覚、神経、精神、痛み、皮膚)と小児へのアプローチ・フォローアップ方法を解説しています。罹患後症状の一つである嗅覚・味覚症状のアプローチ方法では、「COVID-19と診断後2週間以上経過しても症状が続く場合は、近くの耳鼻咽喉科を紹介する」「嗅覚・味覚症状以外の症状がある場合は脳神経内科を紹介する」など診療の順序をフローチャートで紹介。また、症状の特徴や専門医・拠点病院への紹介の目安・タイミングなどもあわせて解説しています。

さらに、罹患後症状にみられる息切れや筋力低下に対するリハビリテーションとして、呼吸練習や上半身のストレッチ、下肢筋力練習などの具体的な指導内容も記載。また、産業医学的な観点から、主に職場復帰支援に関するアプローチについて、具体的な事例とあわせて解説しています。

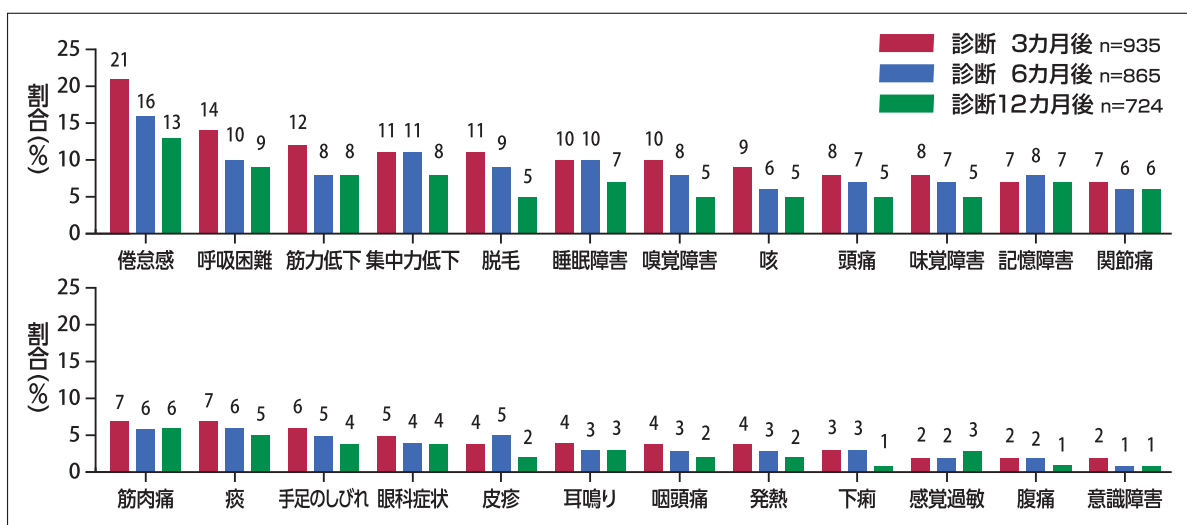


図1 代表的な罹患後症状の経時的変化

出典：『新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き』の別冊『罹患後症状のマネジメント (第1.1版)』(厚生労働省)
<https://www.mhlw.go.jp/content/000952700.pdf>

※厚生労働省のホームページ(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html)では最新情報を公開しています。

「呆けるのも悪いことばかりじゃないかもな……」

——過去の記憶に生きる認知症の母、戸惑いつつも優しく支える息子

映画・健康エッセイスト 小守 ケイ

「婆ちゃんが酒屋へ？ 爺ちゃんに酒を買うと？」。夏の長崎。岡野ゆういちが85歳の母みつえ、息子まさきと暮らす60代会社員。禿げ頭が小玉葱“ペコロス”に似ているため“ペコロス岡野”の名で漫画描きと音楽活動にうつつを抜かし、今日も喫茶店でサボっていると息子から電話が来た。「またか！ 親父は10年前に死んだのに……」。

「男やモメには無理か……」

「昼飯のお握り、作ったよ。一人で外に出るなよ」。長崎港を見下ろす家の茶の間。ゆういち父子が出勤すると、みつえは終日一人で電話の前の籐椅子に座って過ごすのだが、最近では徘徊も増え、息子や孫を困らせている。

「危ない！ ここはダメ！」。会社を早帰りしたゆういちが車を止めようとする、夕闇の中、駐車場隅のビール箱に母が座っている。「もう、せんよ」。しかし、その後も母は杖を手に、日中から同じ所で居眠りしながら息子の帰りを待つ……。

買っても買っても無くなる母の下着。

「アッ、こんな所に！」。或る日、箆笥の引き出しから下着の山を発見したゆういち、ケアマネに相談すると、「汚れた下着を隠すのは、認知症が進行した典型的行動パターン。そろそろ施設に」。



「あ～、悪者が来た！ 誰か、助けて～」

「みつえさん！」。グループホームに入所した母は当初、環境の違いから一層、混乱し、自室から出られず過去の記憶の世界へ。大酒呑みで苦勞したが子煩悩だった夫、不幸にも亡くなった妹や親友、戦争、長崎原爆……。

「ほら！ 俺だよ」。やがてホームに慣れた頃、ゆういちが訪ねると、一瞬、怪訝な顔の後、帽子を脱いで禿げ頭を見せると、上機嫌で「さっき父ちゃんも来たよ。死んだ後の方がよう来てくれる」。彼は困惑しつつ笑顔で応じるも、晩秋には息子の禿げ頭を見ても分からず、悪者扱い！ 「息子も忘れてしまったのか……」。



翌春の「ランタンフェスティバル*」。喜ばそうと連れ出すも母はぼんやり無表情。ちょっと目を離した際になくなる！ まさきと必死に捜すと、母は思い出深い眼鏡橋の上で脳裏の夫や妹、親友と再会したのか、嬉しそうに微笑んでいる……。

■ 映画の見所 ■

長崎の美しい景観の下、温かな笑いと哀愁に満ちた介護喜劇。85歳の“喜劇映画の巨匠”森崎東が自らも認知症初期ながら周囲の支えで撮った遺作で、映画各賞に輝いた優秀作！ みつえ役の赤木春恵は88歳超で“世界最高齢の初主演女優”にギネス認定され、ゆういち役の岩松了をはじめ助演陣も実力派揃い！ 原作は岡野雄一の介護漫画。



「ペコロスの母に会いに行く」
価格：4,180円(税込)
発売元：TCエンタテインメント
販売元：TCエンタテインメント
©2013「ペコロスの母に会いに行く」製作委員会

2025年には高齢者の5人にひとり、700万人が認知症

【監修】公益財団法人結核予防会 理事
総合健診推進センター 所長 宮崎 滋

認知症は脳神経細胞にアミロイドβ等が溜まり、神経機能が障害されて起こり、中核症状と行動・心理症状(周辺症状)を呈します。中核症状には直前のことをすっぱり忘れる記憶障害、料理手順等が分からなくなる実行機能障害、日付、場所が分からない失見当識等があります。行動・心理症状は、中核症状の

進行に本人が強い不安や混乱を抱き、状況の変化や周囲の人との関わり等に「何とか対応しよう」と模索する結果生じます。自宅に居るのに他所と感じ家に帰ろうと徘徊したり、トイレの失敗に自尊心が傷つき汚れた下着を隠す等します。徐々に食事、着替え、入浴等ができなくなり、進行すると家族の顔も分からず、意思疎通ができず寝たきり状態になり亡くなります。

現在認知症を改善させる薬はないので、若い頃から食事、運動等で良い生活習慣を保ち予防を心掛ける必要があります。

* 旧暦1月1日から1月15日に開催される長崎の冬の一大イベント

KaO

きれいをこころに 未来に

花王健康科学研究会について

花王健康科学研究会は、学術の振興、国民の健康増進への貢献を目的に、研究者への研究助成、KAOヘルスケアレポートによる最新の研究情報提供を行っています。

◆ホームページ&既刊のヘルスケアレポートについて

ホームページでは、研究助成やヘルスケアレポートをご覧いただけます (<https://www.kao.com/jp/healthscience/>)。

勉強会などで既刊のヘルスケアレポートをご希望の方は、花王健康科学研究会事務局までお問い合わせください。

※花王のポリフェノール研究をはじめとした「栄養代謝の研究開発」情報は <https://www.kao.com/jp/nutrition/> で紹介しています。

◆みなさまの声を寄せてください

KAOヘルスケアレポートでは、みなさまの声を生かした紙面づくりを考えています。レポートを読まれたご感想や、今後取り上げてほしい特集テーマ、みなさまが取り組んでいる生活習慣病予防や健康づくりなどを、FAXまたはE-mailにてお寄せください。

KAO HEALTH CARE REPORT No.68 2022年10月5日発行

編集・発行：花王健康科学研究会 事務局(担当：水野、吉本)

〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3 E-mail: kenkou-rd@kao.co.jp FAX: 03-5630-7260

