

長寿と健康寿命の違い

日本では「長生き」は当たり前になってきました。しかし、高齢になっても健康で、自立し、頭の働きを保ちながら生きることは、まったく別の課題です。

TA Medical 研究チーム・6分で読めます・NMN 研究最前線



村で一番年上のその女性は、「健康寿命」という言葉を聞いたことがない。知らなくても困らない。97歳になった今も、暑くなる前の早朝に庭に出て畑仕事をする。膝は以前と同じではない。それでも体は動く。週に三度、近所の人たちと食事をする。物事に対してははっきりした意見を持っている。よく笑う。

その孫娘は44歳。昨年の春、高血圧と診断された。

科学者たちは何十年もの間、この二人の違いを解明しようと沖縄に通い続けてきた。彼らが繰り返し驚かされるのは、答えが複雑だからではない。あまりにも当たり前のことだからだ。

01 長く生きることと、よく生きるとは別のことだ

日本は自国の平均寿命を丁寧に記録し、誇りをもって報告してきた。世界トップクラスのその数字は、国民の静かな自信の源でもある。しかし、その年月が内側からどう感じられるかについては、あまり丁寧に数えられてこなかった。

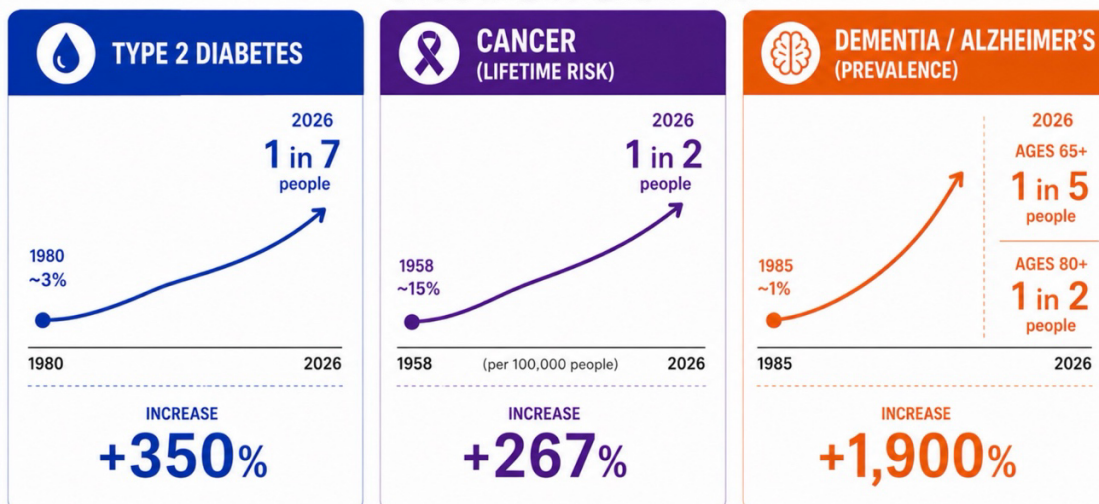
2026年3月、老化科学を専門とする研究機関であるバック研究所（Buck Institute for Research on Aging）の研究者たちが、まさにこの問いを詳細に分析した論文を発表した。その出発点となった観察はシンプルだ。医学は長生きを可能にすることに長けてきた一方で、その年月の「健康な部分」を伸ばすことには、はるかに不十分だったということだ。世界的に、平均的な人が亡くなる前に不健康な状態で過ごす年数は8～10年にのぼる。慢性疾患の管理、身体的な自立の喪失、あるいはさまざまな程度の認知機能の低下などだ。日本においてそのような状態は、ある特定の名前や数字によって知られている。

それは認知症である。認知症は2021年に日本の死因第1位となり、2030年には65歳以上の3人に1人が発症すると予測されている。脳卒中は生涯のうちに6人に1人が経験する。がんの生涯罹患リスクは2人に1人に近づいている。サルコペニア——筋肉量と筋力が徐々に失われていく状態——は80歳以上の成人の半数以上に影響し、自立を失う最大の原因となっている。死亡統計の表に単独で現れることは少ない糖尿病も、これらすべてを静かに加速させ、罹患者の平均余命を6～8年縮める。

これらの病気はいずれも、突然現れたわけではない。日常生活の背後で、長い年月をかけてゆっくりと積み重なり、やがて表に出てきたものだ。そうであるならば、バック研究所の研究者たちが真剣に向き合う問いがある。それほど長い時間をかけて積み重なっていたのだとすれば、行動すべき「正しいタイミング」はいつだったのか。

JAPAN: CHRONIC DISEASES AT AN ALL-TIME HIGH

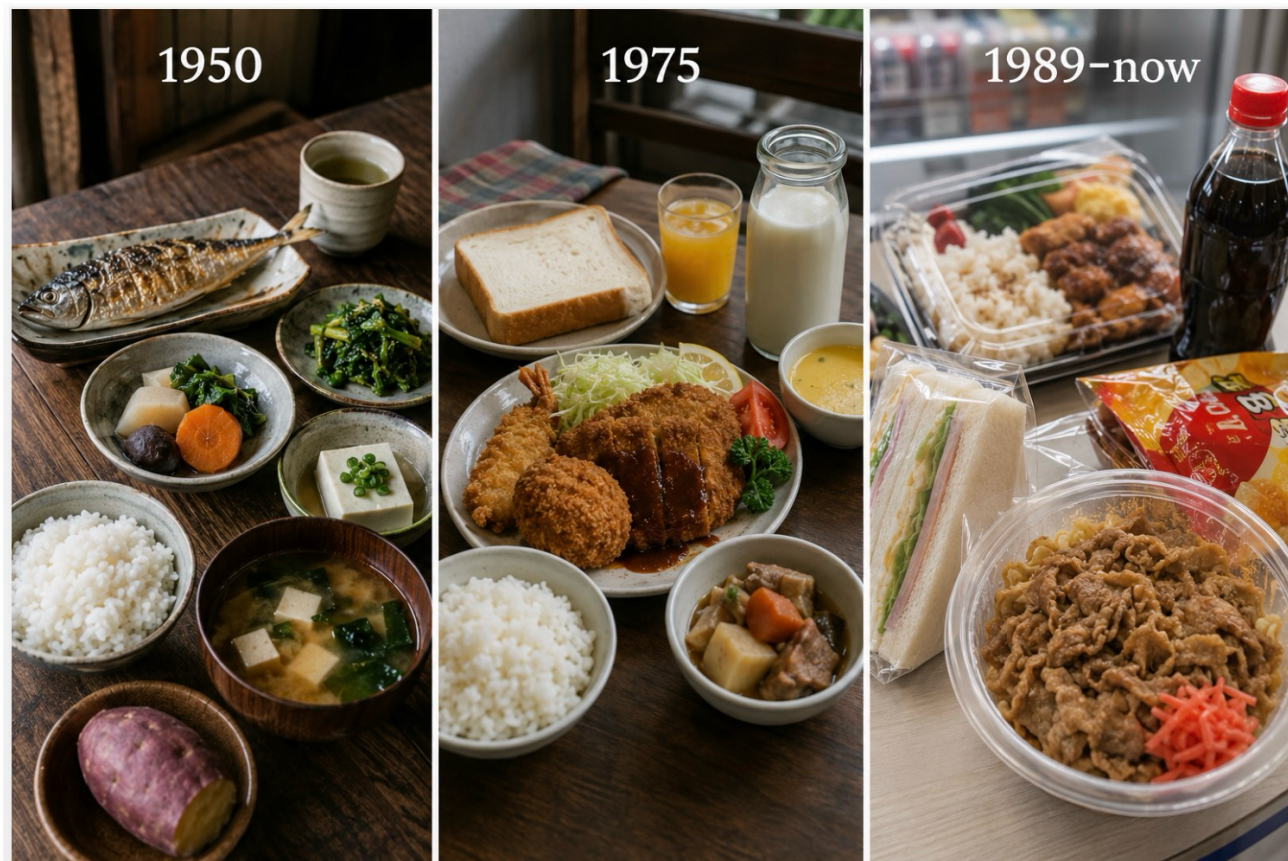
EARLIEST DATA AVAILABLE → 2026



Sources: MHLW, National Health & Nutrition Survey, National Cancer Center Japan, Toyama Dementia Survey, Hisayama Study, NHNS

02 食卓で何が変わったか

日本の現在の疾病負担を理解する方法がひとつある。医学的な知識は一切いらない。この国が三世代にわたって何を食べてきたかを見て、それから健康がどのように変わっていったかを見ればいい。



時代	食卓にあったもの	診察室に現れたもの
1950年代	魚、豆腐、味噌汁、野菜、さつまいも、米。揚げ物はほとんどなし。砂糖は季節の贅沢品。加工食品はほぼ存在しなかった。	主な死因：結核、寄生虫、呼吸器感染症。糖尿病、認知症、心臓病はほとんど記録されていなかった。
1975年頃	とんかつ、天ぷら、コロッケなどの揚げ物が日常に。学校給食に乳製品が登場。菓子や清涼飲料水が店頭に並ぶ。パンが米と並ぶように。	高血圧が増加。初期の心臓病。がんの罹患率が上昇し始める。
1989年～現在	コンビニのお弁当や外食に安価なサラダ油が使われる。あらゆるものに砂糖が入る。パンやインスタント麺が多くの人の米を置き換える。肉が主役となり、魚、豆腐、味噌はだんだん脇役に。	認知症：2021年から日本の死因第1位。糖尿病：成人の6人に1人が罹患または予備軍。がん生涯罹患リスク：2人に1人に近づいている。サルコペニア：80歳以上の成人の半数以上に影響。

朝

昼

夜

1950



1975

1989 ~
2026

1950年代、慢性的な生活習慣病は日本ではほとんど数えられないほど稀だった。食事はシンプルだった——魚、豆腐、味噌、野菜、米——加工されたものはほとんどなかった。砂糖は高価で季節限定のものであった。ほとんどの家庭にフライパンはなかった。

今の日本の健康統計を支配するようになった病気は、遺伝子の中に潜んでいたわけではない。その後に変わっていった食環境の中に潜んでいた。その変化はある年に急激に始まったものではなく、三世をかけて少しずつ積み重なり、その結果はまだ加速し続けている。日本は今、1970年代、80年代、90年代になされた選択の生物学的な結果を経験している。

沖縄はこの変化が最も早く、最も鮮明に現れた場所だ。戦後のアメリカ軍の存在が、ファストフードや利便性を重視する文化を、日本のほかの地域よりも先に、この島に持ち込んだ。島の若い世代の健康統計は、祖父母の世代とはまったく別の物語を語っている——遺伝子が変わったのではなく、食事が変わったからだ。

100歳以上の人たちは運がよかったわけではない。長い年月、違うものを食べてきた。
その体が、それを映している。

03 科学が今、測れるようになったこと

バック研究所の研究が問うのは、細胞レベルで、なぜ食事が老い方にこれほど持続的な影響を与えるのかということだ。そして彼らが示す答えは、老化そのものの見方を変える。

健康寿命——人生の健康な部分——は、年齢とともにただ減っていく固定された時間ではない。それは、体が数十年にわたって置かれてきた環境によって、継続的に、そして大いに形作られる。その環境は測定可能で、そして相当な程度まで変えることができる。

証拠は大きい。アメリカとヨーロッパの 22 万 5 千人以上の参加者を、なかには 30 年近く追跡した研究が示すのは、良好な生活習慣と代謝状態を維持した人々が、主要な慢性疾患のない生活を 7~10 年以上多く送るということだ。遺伝子の違いによるものではなく、細胞が異なる環境の中で働いているからだ。その環境へのどんな小さな改善も、人生の健康な部分に積み重なっていく。この関係はあらゆる年齢層と集団で成り立つ。

その中心にあるのが、ひとつの分子だ。NAD⁺は体のすべての細胞に存在する。エネルギーを生み出すミトコンドリアを動かし、DNA 損傷を修復するタンパク質を活性化し、細胞がストレスに対してどれほどうまく機能するかを左右する炎症反応を調節する。50 代になる頃には、NAD⁺のレベルは 20 代の頃の約半分にまで低下しているのが一般的だ。これは特定の病気の症状ではなく、病気を招きやすくする初期段階の変化の一つであり、食習慣と切り離せない関係にある。加工食品、砂糖、安価なサラダ油が多い食事は、NAD⁺を積極的に消費する酵素を慢性的に活性化させる。上の表の「1989 年~現在」の列は、まさにその食事が数十年にわたって一国の人々に広まった様子を示している。

低糖質で、揚げ物がほとんどない、魚や植物性食品を中心とした伝統的な沖縄の食事が、NAD⁺の代謝を支えていたことが、現代の研究によって初めて明らかになりつつある。高齢者たちは何かを補充していたわけではない。細胞が必要とするものを消費させていなかっただけだ。

大規模研究が示すこと

22 万 5 千人以上を対象にした研究が一貫して示すのは、生活習慣と代謝環境が無病の平均余命を 7~10 年以上変えるということだ。改善はひとつひとつ積み重なり、健康に過ごせる期間がおよそ 1 年ずつ延びると考えられている。その効果は診断の前、症状が目に見えるよりずっと以前、細胞環境の中で生まれる。1950 年の病気パターンと 2025 年のパターンを分けたのは、同じ条件が逆方向を向いていたということだ。

04 老化は、名前がつく前からやってくる

老化は多くの場合、ある日突然「病名」として現れるわけではない。実際には、老化はもっと静かに進む。日々の疲れや回復力、身体機能のわずかな変化として現れ、正式な診断が下される何年も前から始まっていることが少なくない。

バック研究所の研究者たちは、病気そのものではなく、加齢に伴って変化する8つの機能的側面から健康状態を捉える新たな評価モデルを開発した。彼らはこれを「スパンズ・フレームワーク」と呼ぶ。それぞれの次元は測定可能な生物学に根ざしているが、日常の経験の言葉で表現される。

スパン	実際に何を意味するか
エネルギー・スパン	「自分はまだ動ける」と思い込んでいる状態ではなく、夕方になって無理や気合いが効かなくなった時に、なお残っている力。
ストレングス・スパン	買い物袋を持ち、階段を上り、床から起き上がる体の力。あまりにゆっくりと衰えるため、多くの人はすでになくなってから気づく。
リカバリー・スパン	つらい一週間、病気、眠れない夜が続いた後、体が元に戻る速さ。若いころはほとんど無意識に起きていた。後になるほど、そのたびに時間がかかるようになる。
アテンション・スパン	考えをまとめ、会話についていき、始めたことを最後までやり遂げる力。じわじわと広がる霧は疲れではない——脳機能の、測定可能な変化だ。
スリープ・スパン	夜間の修復の深さ。時間だけではない。浅く途切れ途切れの睡眠は休息ではない。体のメンテナンスの大部分は、深い睡眠の中で行われる。
インテリジェンス・スパン	学び続け、考え、適応する力——すでに知っていることを思い出すだけでなく、新しいものに本当に向き合う力。
コンフィデンス・スパン	心理的な回復力と他者とのつながりの質。社会的な孤立は、心で感じるだけでなく血液の中でも測定できる形で、生物学的な老化を加速させる。
ビューティー・スパン	肌の質、髪、姿勢、見える活力。見た目の指標ではない。内側で何が起きているかを示す、最も目に見える外側のサインのひとつだ。

この枠組みが役立つのは、これらの次元のどれもが、多くの人が予想するより早くから変化し始めるからだ——そして各次元は、NAD⁺のレベル、炎症、代謝機能を形作る同じ上流の条件に影響されている。睡眠の質はエネルギーと注意力に影響する。加工食品が多い食事によって引き起こされる懐慢的な低度炎症は、時間をかけて回復力を抑制し、体力を菜食していく。つながりはあらゆる方向に走っている。

この生物学を何も知らなかった戦前の沖縄の高齢者たちは、この枠組みのほぼすべての次元を非常に高齢になるまで保っていた。細胞のエネルギー産生を効率的に保つ食事をとっていて、筋肉量と協調性を保つ形で日々を動き続けていた。社会的なつながり——合い、共にする食事——が心理的な回復力と認知的な関心を支えていた。生きがいという目的意識はいわゆる定年をはるかに超えて続いた。最適化しようとしていたわけではない。8つのスパンのすべてを同時に、何十年も支える条件の中で、ただ生きていた。



05 それは、いつから始まっているのか

バック研究所の研究で最も重要な発見は、同時に最も直感に反するものでもある。人生の後半がどう感じられるかを定める条件は、その数十年前にすでに大きく形作られているということだ。診断の後ではない。診断に近づきつつある年月でもない。もっと前だ。

慢性疾患は一年で生まれるものではない。日常生活の背後で、細胞環境の中で、長い時間をかけて積み重なる。今の日本の健康統計を支配している認知症、心臓病、糖尿病、サルコペニアは、人々が30代や40代のころにその積み重なりを始めていた——多くの場合はそれよりも早く。症状が現れたときには、初期段階での劣化のかなりの部分がすでに起きていた。

これは絶望の理由ではない。正反対だ。慢性疾患が進行していく背景にある初期段階の変化を理解することは、その進行を緩やかにする手がかりにもなる。バック研究所の研究は、50代、60代、70代でも環境を改善した人に意味のある変化が現れることを示している。過去が消えるからではなく、各スパンを支える細胞システムが、その環境が改善されるのがいつであっても、引き続き環境に応答するからだ。変化は前へと積み重なっていく。

初期段階からの視点

人生の後半を形作る条件は、その数十年前に大きく決まっている。

NAD⁺の低下は、食事、細胞エネルギー、修復能力、炎症を一枚の絵につなぐ——いかなる診断よりも初期の段階で。

スパンズ・フレームワークは、これらの変化を臨床的になる前に測定可能にし、最も得るものが多い段階で行動できる可能性をつくる。

細胞環境への小さな改善でも、年齢を問わず、健康と活力を維持する助けになりうる。

06 最も長く生きた沖縄の人たちが、 すでに知っていたこと

沖縄の長寿の秘密を探しに来た研究者たちは、当初、水のミネラル、珍しい植物、あるいは土地に根付いた遺伝的特徴など、この島々には何か特別な力があるのではないかと考えていた。

彼らが徐々に見つけたのは、それよりもはるかに根本的なものだった。

沖縄の暮らしは、何世代にもわたり、人間の生物学が長い時間をかけて適応してきた自然なリズムに寄り添ってきた。素朴な食事、日常の自然な運動、人との深いつながり、節度、人生の目的、そして身体に無理を重ねるのではなく、調和を保ちながら生きてきたのだ。

現代日本全土で急増した認知症、糖尿病、心血管疾患、代謝疾患はどこからともなく現れたわけでも、単純に遺伝子のせいでもない。その大部分は、戦後にそうした条件が少しずつ失われていったことに続いて、何十年もかけて静かに積み重なり、ついに診察室に現れたものだ。

しかし、積み重なりは両方向に作用する。

健康寿命は一年で決まるものでも、一年で失われるものでもない。長年の負担にゆっくりと応答してきた体は、より良い条件にもゆっくりと応答する。そうであるなら、後の人生でエネルギー、体力、冴えた頭、自立を守るための最初の一步は、今日から始めることができる。

主要参考文献

- Zhang Y.S. & Price N.D. (2026 年) . ウェルネスと臨床科学の架け橋：21 世紀の長小経済のための連合的健康小命データフレームワーク. Healthspan Horizons / Buck Institute for Research on Aging.
- Li Y. et al. (2018 年) . 生活習慣要因ががん・心血管疾患・2 型糖尿病のない平均余命に与える影響. BMJ, 362, k2392.
- Nyberg S.T. et al. (2020 年) . 健康的な生活習慣と主要慢性疾患のない生存年数の関連. JAMA Internal Medicine, 180(5), 760–768.
- Garmany A. & Terzic A. (2024 年) . 世界 183 か国における健康小命と平均寿命のギャップ. JAMA Network Open, 7(12), e2450241.
- Hood L. & Price N.D. (2023 年) . サイエンティフィック・ウェルネスの時代. Harvard Business Review Press.
- Scott A.J., Ellison M. & Sinclair D.A. (2021 年) . 老化を標的にすることの経済的価値. Nature Aging, 1, 616–623.
- Verdin E. (2015 年) . 老化・代謝・神経変性における NAD⁺. Science, 350(6265), 1208–1213.
- Willcox D.C. et al. (2007 年) . カロリー制限、伝統的沖縄食、そして健康的な老化. Annals of the New York Academy of Sciences, 1114, 434–455.
- 厚生労働省 (2024 年) . 国民健康・栄養調査. 東京：厚生労働省.

本記事は教育および情報提供のみを目的としています。掲載された研究を反映したものであり、医療上のアドバイスを意図するものではありません。個人の健康に関するご判断は、医療専門家にご相談ください。