

健康長寿社会の実現に向けて



辻 一郎 (つじ いちろう)

東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学専攻長・
公衆衛生学専攻公衆衛生学分野教授
東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門長

■略歴

1983年 東北大学医学部卒業
リハビリテーション専門医を経て、
1989年 東北大学医学部公衆衛生学・助手
米国ジョーンズ・ホプキンス大学公衆衛生学部疫学科留学
2002年より現職
厚生労働省・厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会
長、健康日本21推進専門委員会・委員長、経済産業省・
次世代ヘルスケア産業協議会委員などを務める。

■専門

生活習慣病・老化の疫学、健康寿命

■主な著書

「健康長寿社会を実現する」(「2025年問題」と新しい
公衆衛生戦略の展望)(大修館書店、2015年)
「病気になるやすい「性格」5万人調査からの報告」
(朝日新書)(朝日新聞出版、2010年)
「実践事例で学ぶ介護予防ケアマネジメントガイドブ
ック」(中央法規出版、2007年)
「介護予防のねらいと戦略」(社会保険研究所、2006年)
「のぼそう健康寿命」(岩波アクティブ新書)(岩波書店、
2004年)
「健康寿命」(麦秋社、1998年)

【要旨】

- 健康日本21(第二次)は、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」すなわち不健康期間の短縮を基本的方向の1つに掲げている。現時点では、この目標は達成中である。
- 喫煙・肥満・運動不足による医療費は、4兆4,171億円と推定される。健康づくりには人々の健康・生活の質(QOL)の改善と社会保障負担の節減という効果が期待されるので、健康づくりを投資として捉えるべきである。
- 人々の生活習慣は個々人の意志や価値観だけでなく、社会環境により形成される面も大きい。その例として、社会環境の整備(禁煙・分煙空間の拡大、たばこ税の引き上げなど)が喫煙率低下に貢献したこと、歩数の都道府県格差は公共交通機関の発達程度と関連することを示した。
- 人々の健康を支える社会環境の究極の姿は、知らず識らずに誰もが(老いも若きも、富める者も貧しい者も)健康になれる社会である。それが実現すれば、社会経済格差と健康格差とのリンクも断ち切られるであろう。その例として、食品企業に介入して国ぐるみで減塩に成功したイギリスの事例、食物に対する葉酸添加や水道水のフッ化物添加の効果について紹介した。
- 日本では喫煙と高血圧・塩分過多による死亡者が最も多い。しかし、これらの問題は社会環境の整備により相当解決できることを欧米の経験は示している。知らず識らずに誰もが健康になれる社会の構築が求められる所以である。

I 健康寿命の延伸をめぐる動向

1. 健康寿命の延伸(不健康期間の短縮)の意義

国民の健康寿命を延ばすことは、わが国の最重要課題の1つに位置付けられている。政府「日本再興戦略 - JAPAN is BACK (2013年6月14日閣議決定)」では、「国民の健康寿命の延伸」がテーマの1つとされ、2030年のあるべき姿として、「効果的な予防サービスや健康管理の充実により、健やかに生活し、老いることができる社会」などの実現を目指すとされた。そして「日本再興戦略」と同日に閣議決定された政府「健康・医療戦略」では、2020年までに「国民の健康寿命を1歳以上延伸」させることが成果目標(KPI)の1つに位置付けられている。

厚生労働省「健康日本21(第二次)(2012年7月10日公表)」は、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」という目標を掲げた。具体的な数値が示されていないために分かりにくいとのご指摘をいただくこともあるので、2010年(現状値の年度)と2022年(目標年度)の平均寿命の推移予測をもとに、その規模感を示しておきたい。国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」によると、健康日本21(第二次)の目標となる2022年の平均寿命(死亡中位の仮定)は、男性81.57年、女性87.87年と推計されている。

(余談ながら、平均寿命は「0歳時点における期待生存年数」と定義されるので、その単位は「年」であるのが正しい。「平均寿命は〇歳」という言い方をされることが多いが、それは間違いであることに留意されたい)

健康日本21(第二次)で「現状値」とされた2010年の平均寿命は、男性79.55年、女性86.30年であった。したがって健康日本21(第二次)の期間を通じて日本人の平均寿命は、男性で2.02年、女性で1.57年、それぞれ延びることになる。それよりも長く健康寿命を延ばすことが健康日本21(第二次)の目標となり、それは健康・医療戦略の目標(1歳程度)を大きく上回っている。

「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が実現すると、平均寿命と健康寿命との差(不健康期間)が短縮する。不健康期間(健康上の理由で生活に支障がある期間)は、個人レベルでは健康状態や生活の質(QOL)が低下している期間であり、社会保障レベルでは医療費や介護費用が集中する期間である。したがって、不健康期間を短縮することができれば、個人の健康・QOLの改善と社会保障負担の軽減が同時に実現することになる。

では、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が実現すると、社会保障負担(医療費と介護費用)は、どれくらい減るのであろうか? 藤田保健衛生大学の橋本修二教授と当研究室の遠又靖丈講師の試算によると、10年間の累計で2兆5千億円~5兆3千億円の節減が見込まれるという(この幅は、さまざまな仮定条件による)。節減額の内訳を

示すと、2兆5千億円では医療費3千億円と介護費用2兆2千億円、5兆3千億円では医療費8千億円と介護費用4兆5千億円というものであった^{1)、2)}。

以上のように、健康日本21(第二次)が目標を達することにより、社会保障負担は大いに軽減されることが期待される。その意味で、健康づくりは、人口減少高齢化の進む日本社会にとって有意義な「投資」であると考えられる。

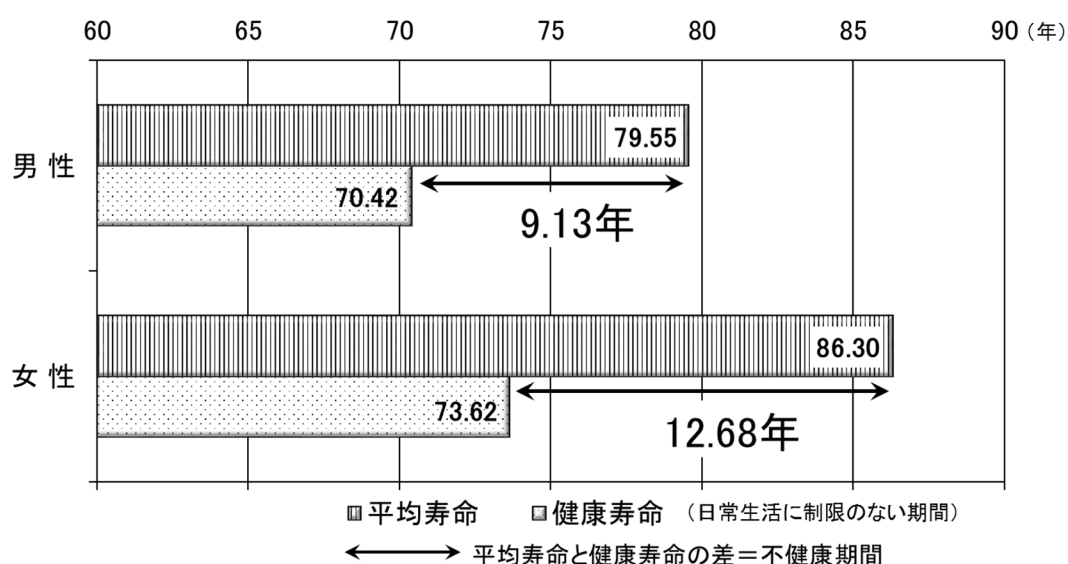
2. 平均寿命と健康寿命の推移

厚生労働省は「国民生活基礎調査」の大規模調査を3年ごとに実施している。これは、全国の世帯から無作為抽出された約71万人を対象に行なわれている。そのなかで「あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか。」という質問があり、「ない」と答えた方々の年齢別の頻度から健康寿命が計算されている。

ちなみに「日常生活に制限」とは、日常生活動作(起床、衣服着脱、食事、入浴など)を自分で行なえるかどうかだけでなく、外出、仕事・家事・学業、運動(スポーツを含む)といった社会生活を営む機能まで幅広く包含している。したがって、健康日本21(第二次)における健康寿命とは「(社会生活を営む機能をも含む)日常生活に制限のない期間の平均」と定義される。

2010年の平均寿命と健康寿命を図表1に示す。平均寿命も健康寿命も、男性より女性の方が長い。そして、平均寿命と健康寿命の差(不健康期間)は、男性9.13年に対して女性12.68年と、女性の方が長くなっている。

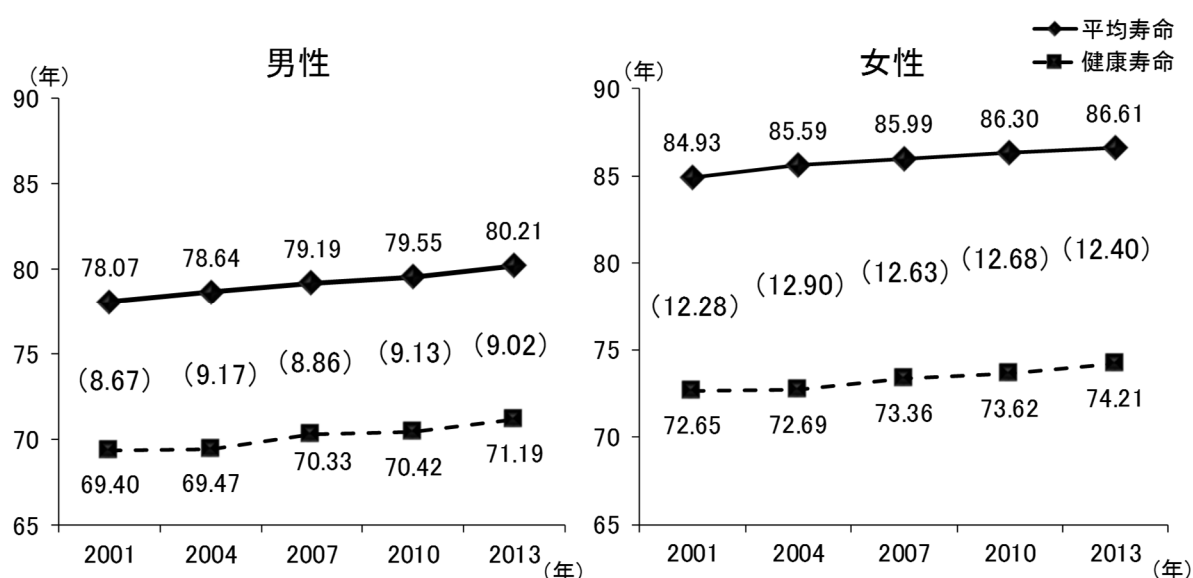
図表1 2010年の平均寿命と健康寿命



出所：平均寿命：厚生労働省「平成22年完全生命表」(2010年)より
健康寿命：厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」(2010年)より

健康寿命は2001年から3年ごとに算定されているので、平均寿命と健康寿命の推移を図表2に示す。平均寿命と健康寿命の差（不健康期間）は、男性では2001年（8.67年）から2010年（9.13年）まで延び続けていたが、2013年には9.02年と短縮している。女性では、2004年の12.90年が最も長く、それ以降は短縮し続けている。2013年のそれは12.40年であり、2004年から2013年までの9年間で不健康期間は0.5年短縮したことになる。その意味で、健康日本21（第二次）の「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」という目標は、現時点では達成中である。2016年の健康寿命については、筆者らの研究班において現在算定中であり、2017年度中に結果が公表される見込みである。

図表2 平均寿命と健康寿命の推移



出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」より算定、辻（2015年）より

II 健康づくりの投資効果

1. 生活習慣と医療費との関係

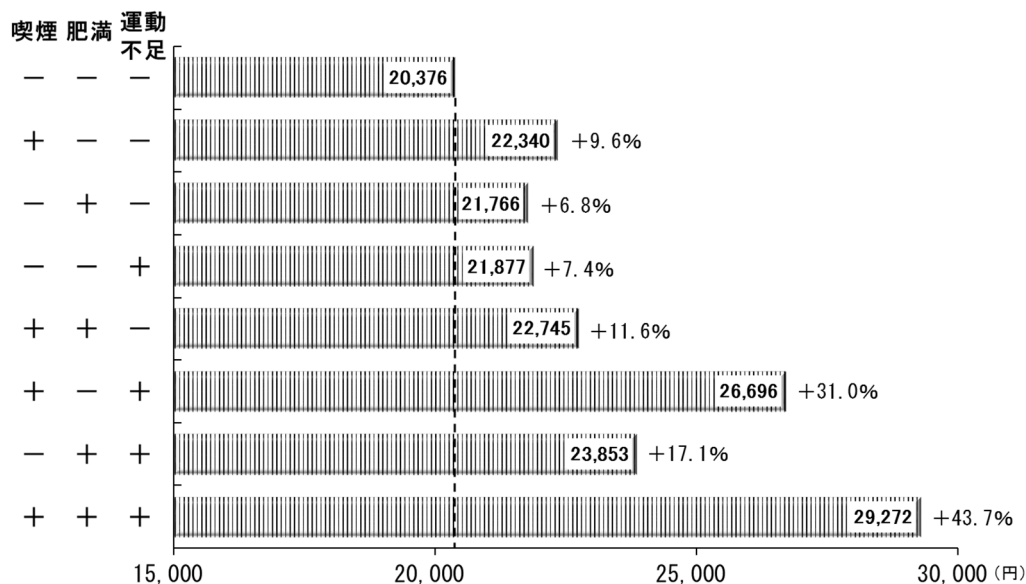
米国スタンフォード大学のフリーズ博士は、「医療ニーズを減少させて医療費の節減を図ろう」という論文を1993年に米国の一流医学誌「New England Journal of Medicine」に発表した³⁾。疾病予防と健康増進の取組みをさらに充実させて国民の健康レベルが向上すれば、医療ニーズは減ることになり、結果として医療費の節減も達成されるであろうという趣旨の論文である。そのなかで、「危険な行動は高額な費用を生じる」として、喫煙などの生活習慣が医療費に及ぼす影響に関する研究成果が紹介されている。

筆者らは、1994年に宮城県大崎保健所（当時）管内の1市13町に居住する40～79歳の国民健康保険加入者約5万5千人を対象に、生活習慣などに関するアンケート調査を

実施し、その後の受療状況と医療費に関する追跡調査を実施した。それにより、たとえば喫煙者と非喫煙者との間で医療費を比較することにより、喫煙が医療費に及ぼす影響などを分析してきた（大崎国保加入者コホート研究）⁴⁾。

そこで、喫煙・肥満・運動不足という最も基本的な3つの生活習慣の組み合わせと医療費との関係について検討した。喫煙については、タバコを吸う人（途中で止めた人を含む）と吸わない人と、2つのグループに分けた。体格指数（Body Mass Index: BMI）については、22～25未満と25以上とで分けた。つまりBMI22未満ではかえって医療費が上がるので、（肥満の影響だけを見るため）BMI22未満の方は今回の解析から外した。歩行については、1日1時間以上歩いているか否かで分けた。これにより8通りの組み合わせができる。その組み合わせ別に医療費を比べてみた。その結果を図表3に示す。

図表3 喫煙・肥満・運動不足の組み合わせと医療費との関係（1月あたり）



出所：「大崎国保加入者コホート研究」より算定、辻（2015年）より

生活習慣リスクが全くない人たち（非喫煙・BMI22～25未満・歩行1時間以上）の平均医療費は、1月あたり20,376円であった。それに比べて、どれか1つのリスクだけが該当する方々の医療費は、1.07倍から1.10倍であった。どれか2つのリスクが該当する方々では、医療費が1.12倍から1.31倍。そして、喫煙・肥満・運動不足というすべてのリスクが該当する方々の医療費は、1.44倍にまで増えたのである。

表の2行目から8行目まで（何らかの生活習慣リスクを有する人たち）のそれぞれについて、表の1行目（生活習慣リスクが全くない人たち）との医療費の差と該当者数とを掛け算すると、その生活習慣リスクによる医療費が分かる。その結果、この集団全体の医療

費総額のうち、12.8%が喫煙・肥満・運動不足によるものであることが分かった。このパーセンテージを2015年度の45歳以上の国民医療費である34兆5,086億円に当てはめると、4兆4,171億円になる。喫煙・肥満・運動不足という最も基本的な生活習慣リスクでも、これほどのインパクトを持っているのである。

2. 生活習慣と生涯医療費との関係

一方、良好な生活習慣を実践した結果、長生きすれば、その分だけトータルの医療費は増えてしまうのではないかという、疑問を呈する方もおられる。そこで筆者らは大崎国保加入者コホート研究のデータを用いて、平均余命と生涯医療費を生活習慣別に算定してみた⁴⁾。

喫煙習慣では、40歳男性の平均余命は喫煙者41.0年に対して非喫煙者44.7年であり、生涯医療費は喫煙者(1,391万円)の方が非喫煙者(1,491万円)よりも低かった(ただし、統計学的な有意差はなし)。

BMI別では、40歳の平均余命は、普通レベル(BMI:18.5~25未満)で男性43.0年・女性52.3年に対して、肥満レベル(BMI:30以上)では男性41.4年・女性49.2年と有意に短命であった。生涯医療費は、普通レベルで男性1,377万円・女性1,586万円に対して、肥満レベルでは男性1,580万円・女性1,929万円であり、肥満レベルの人たちは(普通レベルに比べて)平均余命は短いにも関わらず生涯医療費は有意に高かったのである。

1日1時間以上歩いている40歳男性の平均余命43.5年に対して、1時間未満のそれは42.0年と有意に短命であった。しかし生涯医療費は前者1,283万円、後者1,357万円で、後者が有意に高かった。

以上をまとめると、寿命と生涯医療費とは必ずしも相関しないものであった。タバコは余命を短くし、生涯医療費も減らした。一方、肥満と運動不足は余命を短くし、さらに生涯医療費も増やしてしまうのであった。肥満と運動不足は高血圧や糖尿病のリスクとなり、これらの生活習慣病は脳血管疾患や腎不全などの合併症を引き起こすために高額な医療費を必要とするからであろう。

いずれにせよ、短命だから生涯医療費は減る(長生きすれば生涯医療費も増える)といった単純な話ではない。むしろ、生活習慣リスクを改善することにより、医療費の少ない状態での長生き(まさに健康長寿)が可能となることを筆者らの研究データは示しているのである。

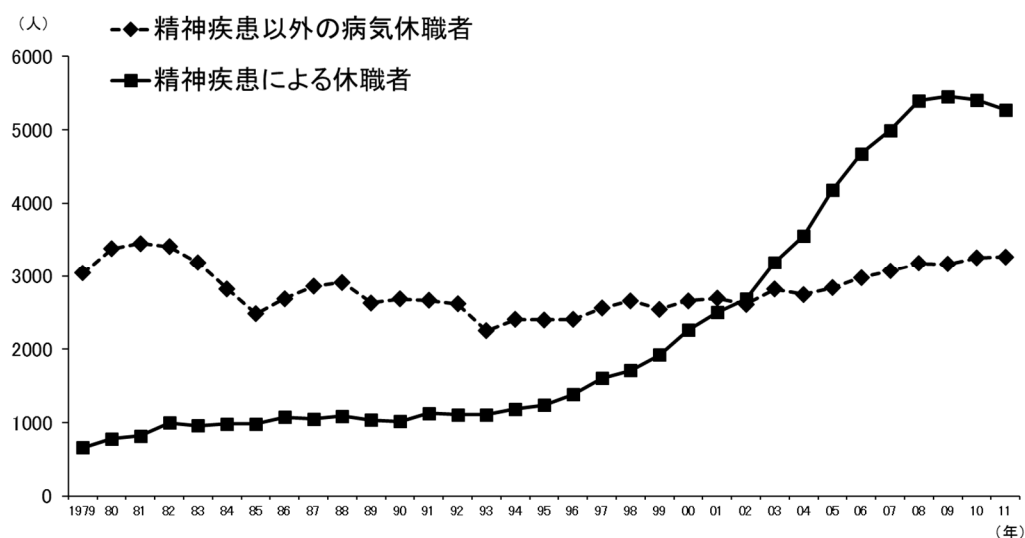
以上のように、生活習慣リスクは医療費に多大な影響を及ぼしている。社会保障財源が逼迫する今こそ、私たちは健康づくりの基本(王道)に戻る必要がある。なぜなら、健康づくりこそ、人々の健康・生活の質(QOL)の改善と社会保障負担の節減という、2つの課題を同時に実現することのできる唯一の手段だからである。

Ⅲ 健康日本 21(第二次)のねらいと戦略

筆者は健康日本 21(第二次)の策定委員会・委員長を務めた。策定の議論を始めるにあたって、健康日本 21(第一次)が行なわれた期間(2000年~2012年)に生じた国民の健康をめぐる変化(特に、健康日本 21(第一次)の策定時には見通すことのできなかつた、新しい現象)について考えてみた。

第1の変化は、メンタルヘルスの急激な悪化である。たとえば、文部科学省「公立学校職員の人事行政状況調査」によると、精神疾患による病気休職者数は、1980年代は1,000人前後であったが、1995年頃より増え始め、さらに2000年以降は増加がさらに顕著となり、その数は2000年の1,924人から2009年には5,458人へと2.8倍に増えた(図表4)。これほどの急増を2000年頃に予測できた者は少なかったであろう。そこで、健康日本 21(第二次)は「社会生活を営むために必要な機能の維持・向上」ということを5つの基本的方向の1つに位置付けたのである。

図表4 精神疾患及び精神疾患以外の病気休職者数の推移(公立学校)



出所：文部科学省「平成 23 年度公立学校教職員の人事行政状況調査」より

第2の変化は、喫煙率の減少である。健康日本 21(第一次)では当初、喫煙率の半減という目標を掲げることを検討していた。しかし、さまざまな議論の末、その目標は撤回されてしまった。第一次でも策定委員を務めていた筆者は、このことに大きな敗北感を抱き、これでは日本の喫煙対策は進まないであろうと落胆したものであった。しかし、厚生労働省「国民健康・栄養調査」によると、日本の成人喫煙率は、健康日本 21 がスタートした 2000 年からの 10 年間で、男性で 47.4%から 32.2%へ、女性でも 11.5%から 8.4%

へ、それぞれ3分の1ほど減少したのである。なぜ喫煙率はこれほど減少したのかを検討するなかから、「健康を支え、守るための社会環境の整備」という、健康日本21（第二次）の基本的方向が生まれたのであるが、これについては後に詳しく述べることとする。

第3の変化は、健康格差の拡大である。バブル崩壊後、社会経済システムが大きく変化するなかで、国民における社会経済格差は拡大していった。そのなかで、社会経済格差は生活習慣リスクの格差、そして健康格差へと発展していったのである。厚生労働省「国民健康・栄養調査」では、低所得者ほど、喫煙者・肥満者・朝食欠食者の割合が高く、新鮮な野菜の摂取・運動の実践・検診の受診を行なっている者の割合が低かったことが報告されている。すなわち低所得者ほど生活習慣リスクを多く抱えているのである。そこで健康日本21（第二次）は「健康格差の縮小」ということを5つの基本的方向の1つに位置付けたのである。

IV 個々人の健康を支える社会環境の整備

健康日本21（第二次）は、「健康を支え、守るための社会環境の整備」ということを5つの基本的方向性の1つに位置付けている。これは、人々の生活習慣は個々人の意志や価値観だけでなく、社会環境により形成される面も大きいことに着目したことによる。その例を以下に紹介する。

1. 喫煙率減少の要因

すでに述べたように、日本の成人喫煙率は、2000年から2010年までの間に、男性で47.4%から32.2%へ、女性で11.5%から8.4%へ、それぞれ3分の1ほど減少した。その背景として、個人に対する禁煙教育の普及があったことは間違いないけれども、それと同等またはそれ以上のインパクトを持って社会環境の変化も貢献していることは疑いない。

この間の社会環境の変化を振り返ると、2002年には健康増進法により受動喫煙防止が努力義務とされ、全国のデパートやホテルなどで原則禁煙とするところが増えた。同じ年に東京都千代田区で「安全で快適な千代田区の生活環境の整備に関する条例」が制定され、罰金を科する「路上禁煙地区」が指定された。また、和歌山県の公立学校すべてが敷地内禁煙となった。これらの取組みは、広くメディアで紹介されて、やがて全国に広がった。

2003年には厚生労働省が「新たな職場における喫煙対策のためのガイドライン」を作成し、全国の自治体や事業所で受動喫煙防止対策が強化された。同じ年には大分県で初めてタクシーが全車禁煙となり、それが全国に広がった。2006年には禁煙治療がニコチン依存症管理料として保険適用となり、さらに実施医療機関では敷地内禁煙が義務付けられた。このようにして、全国の公共交通や公共施設で禁煙・分煙が進むなかで、喫煙者が自由にタバコを吸える空間は確実に狭まっていった。そして2010年には、タバコ税の引

き上げにより、価格が大幅に上げられた。

タバコを吸いづらい環境が広がっていくと、タバコを吸うことが楽しいものでなくなり、禁煙に対する動機付けが高まってきたのであろう。このことは、健康教育にとって重要な示唆を持つ。つまり従来の健康教育は、ある生活習慣リスクを有する健康人（そのリスクによる悪影響はまだ現れていない人たち）を対象に、そのリスク行動を続けると将来病気にかかりやすくなることを伝えて、行動変容に向けた動機付けを高めてもらおうとするものであった。

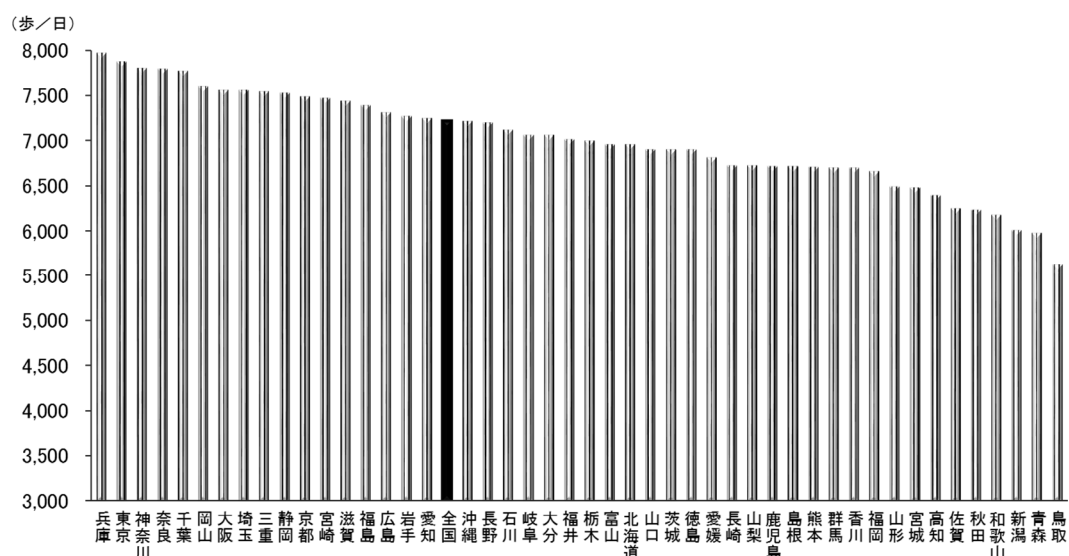
しかし一般論として言うが、「将来」と「現在」とでは時間の価値が異なる（言うまでもなく、現在の価値の方が高い）。そのため、タバコにより将来起こるかもしれない病気とタバコを吸うことで現在得られる快楽とを秤にかけると後者の方が価値は高いと思う者では、タバコはやめ難い。それに対して、現時点でリアルタイムに「喫煙に伴う不利益」を実感すれば、禁煙に向けた動機付けは高まる。喫煙者が自由にタバコを吸える空間が限られてくると、あるいはタバコの価格が上がってくると、リアルタイムに「喫煙に伴う不利益」を感じる機会が増えてくる。つまり、社会環境（喫煙できる空間の制限・価格の上昇）が禁煙に向けた動機付けを高めてくれたのである。

2. 歩数の都道府県格差の要因

厚生労働省の「平成 22 年度国民健康・栄養調査」による成人男性の 1 日あたり歩数の都道府県別平均値を図表 5 に示す。それによると、歩数が最も多いところは兵庫県で、東京都、神奈川県、奈良県、千葉県、岡山県、大阪府、埼玉県と続いている。一方、歩数が最も少ないところは鳥取県で、青森県、新潟県、和歌山県、秋田県と続いている。また国土交通省は、厚生労働省「国民健康・栄養調査」結果を分析して、各年齢層に共通して大都市よりも地方都市では歩かない傾向があることを示している⁵⁾。

その違いは、公共交通機関の発達程度と関係があると考えられている。歩数の多いところは、公共交通機関が発達しているため、自宅から駅・停留所まで歩いたり、交通機関どうしで乗り換えをしたり、駅・停留所から目的地まで歩いたりする機会が多い。一方、公共交通機関の少ないところに暮らしていると自家用車を利用する機会が増えるので、歩く機会は限られてくる。日常生活のなかでどれくらい歩くかということは、個人の意識よりも社会環境の方が強く影響している。

図表 5 成人男性の1日あたり歩数の平均値：都道府県別

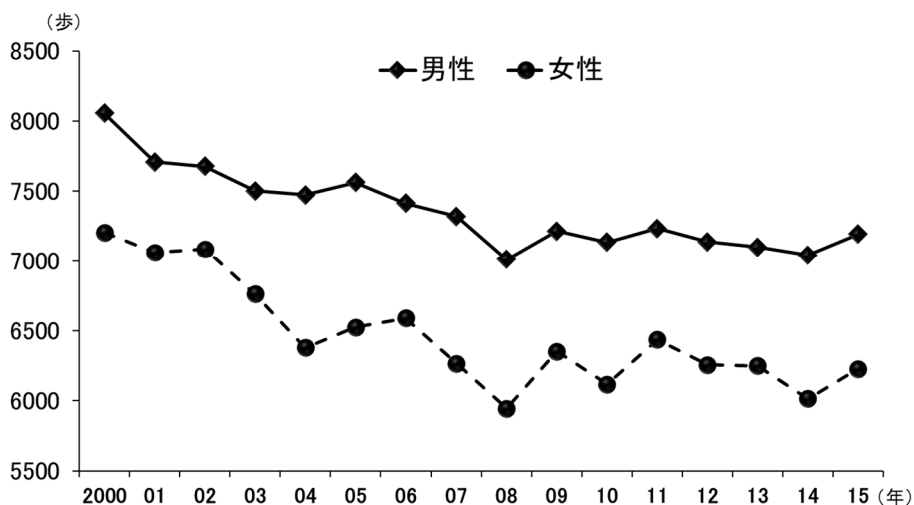


出所：厚生労働省「平成 22 年度国民健康・栄養調査」(2010 年)より

一方、日本人の歩数は減る一方である。厚生労働省「国民健康・栄養調査」によると、20 歳以上の平均歩数は、2000 年の男性 8,056 歩・女性 7,204 歩から 2015 年には男性 7,194 歩・女性 6,227 歩へと、15 年間で約千歩も減少した(図表 6)。これは、モータリゼーションの進展に加えて、都市構造が変化したことも影響している。かつては都市の中心部に商店街があり、一定の広がりの中なかで商店が営業をしていた。したがって、ショッピングのために公共交通機関を使うことも多く、商店街に到着してからも歩きまわる機会が多かった。しかし近年は、郊外の大型ショッピング・センターが賑わっている。そこに行くには自動車を使わざるを得ず、しかも 1 つの場所に多くの店が集中しているために到着してから歩く必要はあまりない。このような都市構造が、歩数を減らしているのである。

そこで拡散型で車社会の都市よりも、コンパクトで歩いて暮らせる都市では人々がより多く歩くことで健康増進効果が期待されるという観点に立って、国土交通省が健康・医療・福祉のまちづくりを提唱している⁶⁾ことは、実に画期的なことである。

図表6 歩数の平均値（20歳以上）の年次推移



出所：厚生労働省「国民健康・栄養調査」より

V 知らず識らずに誰もが健康になれる社会を創る

これまで喫煙と歩行を例に、社会環境が個々人の行動・生活習慣に多大な影響を及ぼしていることを示してきた。そうである以上は、人々が健康になれるような社会を創るべきではないか。究極の姿は、知らず識らずに誰もが（老いも若きも、富める者も貧しい者も）健康になれる社会である。それが実現すれば、社会経済格差と健康格差とのリンクも断ち切られることであろう。

知らず識らずに誰もが健康になれる社会は、まだ存在しない。しかし、個々の健康政策では、そのような取組みも始まっている。減塩対策、葉酸添加、フッ化物添加を例として紹介したい。

1. 知らず識らずに減塩できる社会

欧米では、人々の食塩摂取量の約7割強が加工済み食品（パン・ソーセージ・ハムなど）に由来している。その状況で個人が減塩に励んでも効果の幅は小さいので、欧米の減塩対策は食品産業を介入の対象とすることが多い。

たとえばイギリスでは、官民一体となって食品産業界に働きかけることにより、さまざまな食品に含まれる塩分を何年もかけて徐々に減らした。時間をかけて減塩すれば、人々は味の変化に気づかないからである。その結果、知らず識らずに国ぐるみで減塩が行なわれ、個々の国民には何の努力も求められていない。実際にイギリス国民の塩分摂取量（1日あたり平均値：24時間蓄尿によるナトリウム排泄量から換算）は、2001年の9.5gから2011年には8.1gへ、15%減少した。これにより、年間9,000名の救命と年間15億ポンド

以上の経済効果（生産性の向上・医療費の節減など）が見積もられている⁷⁾。そこで、同様の対策が、オーストラリア、アメリカ、カナダなどで始まっている。

欧米とは異なり、日本人の塩分摂取量の過半数（男性 52.3%、女性 57.1%）が自家調理した食品からの摂取である⁸⁾ため、調理方法を指導するという従来の方法にも意味があった。しかし、外食・中食の普及などにより、その割合は若い者ほど低下しているという⁸⁾。したがって今後は、食品産業界に働きかけて塩分量を段階的に減らしていく取組みを本格的に始める必要があるだろう。

2. 知らず識らずに葉酸を摂取できる社会

葉酸は、細胞の増殖や臓器の形成に不可欠の役割を果たしており、妊娠中には必要量が増加する。妊娠中に葉酸が不足すると、二分脊椎（先天的に脊椎が閉鎖していないために、脊髄が傷害を受けるもの。重症例では、下半身麻痺や膀胱・直腸障害をきたす）、貧血、胎盤早期剥離、流産などのリスクが増加する。

1991年にイギリスで行なわれた臨床試験により、葉酸サプリメントを投与された妊婦では（投与されなかった妊婦に比べて）二分脊椎の発生リスクが72%も低いことが分かった⁹⁾。そこで葉酸の摂取が世界中で推奨されている。たとえば日本の厚生労働省は「妊娠を計画する女性は妊娠4週前から妊娠12週まで葉酸サプリを1日あたり400 μ g服用する」ことを勧告している。しかし、この勧告は期待通りの効果をあげていない。なぜなら、計画されない妊娠も少なくないからである。たとえば、平成17年「国民生活白書」によると、第一子の出生数のうち「結婚期間が妊娠期間より短い出生」いわゆる「でき婚」での出生は26.3%を占めている。

妊娠に気づいた時は手遅れであることが多い以上は、葉酸を常時摂取できる社会環境が必要である。しかも葉酸の効果は胎児に対するものだけでなく、動脈硬化やがんなどを予防するというエビデンスもある。したがって、すべての人が知らず識らずに葉酸を摂取できる社会が必要ではないか。

そこで現在、50カ国以上で食品への葉酸添加が法律により義務付けられている。たとえばアメリカでは、パン・パスタなどの穀類100gあたり葉酸140 μ gを添加する法律が1998年に施行されている。世界各国で二分脊椎の発生頻度を比較した研究によると、二分脊椎の発生頻度は、葉酸添加が義務付けられている国（10万出生あたり33.9）は義務付けられていない国（同48.4）よりも低い¹⁰⁾。知らず識らずに葉酸を摂取できる社会に暮らすだけで、これほどの効果が期待できるのである。

3. 知らず識らずにう歯(虫歯)を予防できる社会

アメリカの疾病管理センター（CDC）が2004年に一般向けに出したパンフレットによると、世界60カ国約4億人（1.7億人のアメリカ人を含む）がフッ化物の添加された水道水を飲んでいる。これにより、う歯の発生リスクが60%ほど低下するという。う歯を

防ぐ方法として、他にもフッ化物の添加された歯磨き剤・含嗽剤があるが、それよりはるかに安価である。

一般的に言って、低所得・低学歴の家庭ほど子どものう歯は増える（格差の勾配）。しかし、世界保健機関（WHO）の国際共同調査によると、水道水にフッ化物を添加する国では社会経済格差に伴う格差の勾配が小さいことが分かっている¹¹⁾。なぜなら、富める者も貧しい者も、水道水は飲む。そこにフッ化物を添加すると、その効果は富める者にも貧しい者にも同様に現れる。その結果、社会格差と健康格差との連鎖は断ち切られるのである。

これほどの効果が示されているにも関わらず、日本では水道水のフッ化物添加は実現していない。これについては、日本歯科医学会が答申「フッ化物応用による総合的な見解（1999年）」で水道水フッ化物添加法が優れた地域保健施策として位置付けられており、2000年11月に厚生省（現・厚生労働省）が水道水フッ化物添加法について「市町村からの要請があった場合、技術支援をする」ことを表明している。これを受けて同年に日本歯科医師会は「水道水フッ化物添加が、各種フッ化物応用のなかで、有効性、安全性、至便性、経済性などに対する、公衆衛生的に優れた方法であると認識するが、水道水への添加という手段の性格上、これの実施は、最終的には、地方自治体の問題であり、その経過においては、地域の歯科医師会をはじめとする関連専門団体、地域住民との合意が前提である」との見解を示した。しかし実際のところ、日本では水道水にフッ化物添加を行なっている自治体はない。

VI すべての政策に健康の視点を

以上のように、個々人の健康づくりを支える社会環境の整備という視点は、欧米に比べると日本では発展途上である。しかし、この視点は健康日本 21（第二次）の5つの基本的方向の1つに取り上げられており、今後このような取組みが加速されることを期待している。

人々を健康にする社会環境を実現するには、保健医療部門に加えてさまざまな行政部門の関与が必要となる。喫煙対策を例にすると、公共交通機関や道路での禁煙化には交通行政が関与し、さらにタバコ税の額は税務行政が決定する。人々の歩数を増やすにはウォーカブル（歩きやすい・歩きたくなる）コミュニティを創ることが重要で、これには国土交通行政が欠かせない。運動習慣の活性化という点では、文部科学行政・スポーツ行政が欠かせない。食塩の制限や葉酸の添加では農林水産行政の関与が不可欠であり、水道水のフッ化物添加には上水道管理部局の関与が不可欠である。

そこでWHOは、「すべての政策に健康の視点を（Health in All Policies: HiAP）」ということ提唱している¹¹⁾ HiAPの定義とは「公共政策に関わる多くの部門が、政策決定が人々の健康に及ぼす影響を系統的に考慮し、部門間の協働を強め、健康への悪影響を回避

することであり、これにより人々の健康レベルと健康上の公平を改善するもの」ということである。

人口減少高齢化が進行する日本社会にとって、人々の健康レベルと生産性をできる限り維持することは、社会のサステナビリティに深く関わる課題であり、公共政策における健康の優先度はこれまで以上に高くなっている。

日本では喫煙と高血圧・塩分過多による死亡者が最も多いという現状¹²⁾であるが、これらの問題は社会環境の整備により相当解決できることを欧米の経験は示している。知らず識らずに誰もが（老いも若きも、富める者も貧しい者も）健康になれる社会の構築が求められる所以である。

【参考文献】

- 1) 橋本修二・他. 健康日本 21 (第二次) の目標を考慮した健康寿命の将来予測. 日本公衆衛生雑誌 2013;60:738-44
- 2) 遠又靖丈・他. 健康日本 21 (第二次) の目標を達成した場合における介護費・医療費の節減額に関する研究. 公衆衛生雑誌 2014;61:679-85
- 3) Fries JF, et al. Reducing health care costs by reducing the need and demand for medical services. N Engl J Med 1993;329:321-325.
- 4) 辻一郎. 健康長寿社会を実現する - 「2025」年問題と新しい公衆衛生戦略の展望. 大修館書店, 2015.
- 5) 国土交通省. まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量(歩数)調査のガイドライン. 2017年. (以下のURLにて閲覧可能, <http://www.mlit.go.jp/common/001186372.pdf>)
- 6) 国土交通省. 健康・医療・福祉のまちづくりの推進ガイドライン. 2014年. (以下のURLにて閲覧可能, <http://www.mlit.go.jp/common/001049464.pdf>)
- 7) Brinsden HC, et al. Surveys on the salt content in UK bread: progress made and further reductions possible. BMJ Open 2013 Jun 20;3(6). pii: e002936. doi: 10.1136/bmjopen-2013-002936.
- 8) Asakura K, et al. Sodium sources in the Japanese diet: difference between generations and sexes. Public Health Nutr 2016;19:2011-2023.
- 9) MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects: results of the medical Research Council Vitamin Study. Lancet 1991;338:131-137.
- 10) Atta CA, et al. Global birth prevalence of spina bifida by folic acid fortification status: a systematic review and meta-analysis. Am J Public Health 2016;106:e24-e34.

-
- 11) World Health Organization. Health in All Policies (HiAP) Framework for Country Action. 2014.
 - 12) Ikeda N, et al. Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan. Plos Med 2012:e1001160.