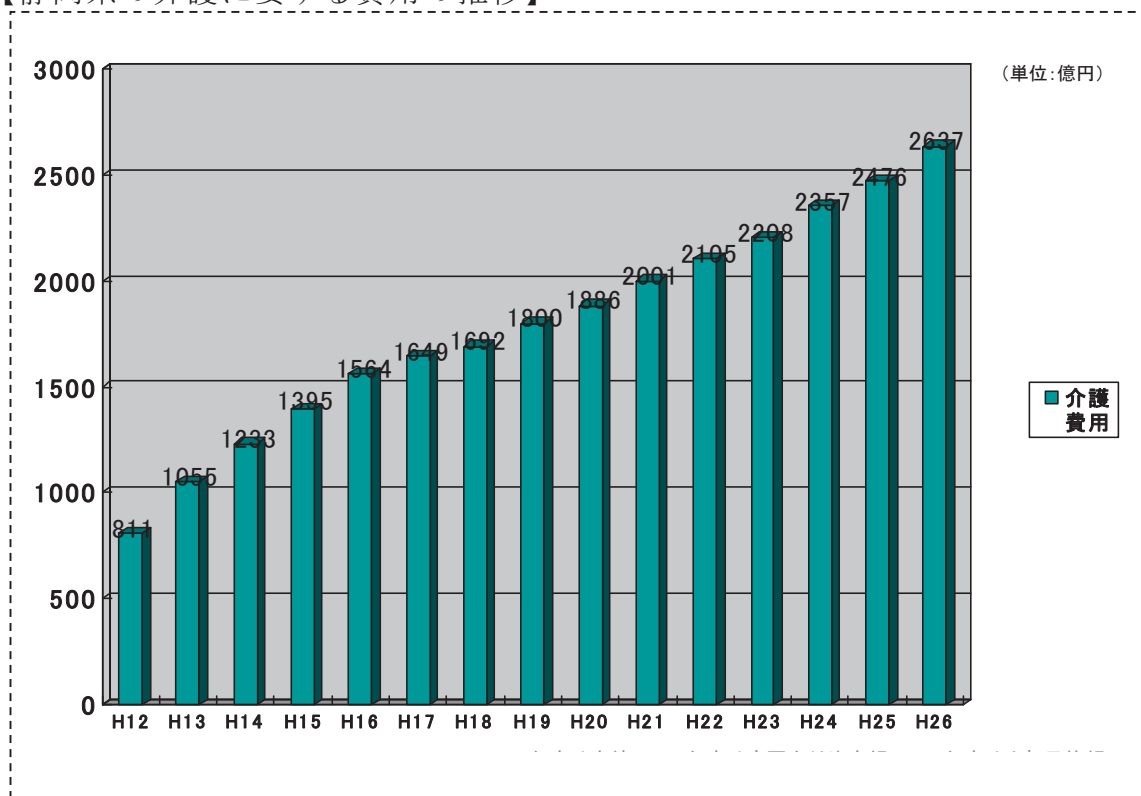


【静岡県の介護に要する費用の推移】



※出典：平成 12～24 年度は実績、平成 25 年度は変更交付決定額、平成 26 年度は当初予算額

(3) 高齢者の定義と認識の差異

65 歳以上を「高齢者」とする現在の定義は昭和 31 年（1956 年）の国連報告書によるものである。当時（昭和 30 年）の静岡県の平均寿命は男性 64.12 歳、女性 68.63 歳であり、「高齢者」の定義は概ね平均寿命に相当していた。しかし、現在の平均寿命は当時と比較して 15 年以上延伸しており、かつ高齢者の身体能力も継続的に向上している。実際、65 歳以上で健康で活躍している方が多くなっており、以前の「高齢者＝老年＝第一線からの引退」というイメージから、「健康であればいつまでも現役で活躍可能であり、活躍したい」という方向へ高齢者自身の意識も変わっていると考えられる。

また、少子化の進展により、社会の中心的担い手として期待される現役世代が減少し、1 人の高齢者を支える人数も減少が続いている。このため、労働力の不足や経済規模の縮小などに起因する社会全体の活力の低下が危惧され、また今後の社会保障制度運営における懸念要因として指摘されている。

今後は、単に 65 歳以上となったので高齢者であり社会の一線から離れていくのではなく、むしろ今まで培ってきた知識や経験、技能などを社会に還元するといった考えで、仕事や地域、ボランティアなど社会的な活動に積極的に参加することが、地域や社会のために役立つことであり、また期待されているこ

とであり、本人の尊厳ある生活にもつながっていく。まさに「支えられる側」から「支える側」への意識や行動の転換を促すことで社会構造全体の変革に結びつけることが求められ、静岡県をはじめ行政の施策として推進される必要がある。

なお、静岡県が実施した「高齢者生活実態調査」の分析から（詳細は 29～30 ページ『「高齢者生活実態調査」による分析結果」参照）、社会参加する習慣のある高齢者はそうでない方より死亡率が低下するとの結果が得られており、高齢者の社会参加は高齢者自身の健康増進に資する要因としても重視されている。

【静岡県の平均寿命】

年	男 性	女 性
昭和 30 年 (A)	64.12 歳	68.63 歳
昭和 55 年 (B)	74.10 歳	79.62 歳
平成 22 年 (C)	79.95 歳	86.22 歳
(C) - (B)	5.85 年	6.60 年
(C) - (A)	<u>15.83 年</u>	<u>17.59 年</u>

※出典：厚生労働省「平成 22 年都道府県別生命表」

3 健康寿命の更なる延伸に向けて

「健康寿命の更なる延伸」は、静岡県が取り組む重点項目のひとつとして位置づけられる重要なテーマであり、静岡県はこれまで、様々な施策を展開しているが、科学的視点が十分でないなど、課題も見られる。こうした課題を解決するため、社会健康医学の知識を取り入れた施策の方向性について、説明する。

(1) 健康寿命の更なる延伸の必要性

健康寿命の更なる延伸は、平均寿命との差を縮小することにもつながる。これは、県民が常々健康な状態で日常生活に支障を受けない健全な生活を続けることができ、また、医療費や介護費の抑制につながると期待される。

高齢者の医療費の増加については、高血圧症や糖尿病などの慢性疾患が多いこと、複数の疾患を同時に有することが多いことなどにより、治療や入院期間が長期化することが考えられる。そのため、医療機関による病気の治療と併せて、個人（本人）が主体となって健康維持や改善の努力を怠ること、普段の生活において心身の状態を整え、より健康な状態に近づける取組や病気を防ぐ取組を促すことが重要といえる。

更に、健康寿命の延伸により健康で元気に活動できる高齢者が県内で増加することで、高齢社会が進展する中でも社会全体の活力の維持、社会保障制度の安定性の確保などが期待され、社会参加が高齢者自身の健康増進に寄与する効果も期待できる。

静岡県では、上記の観点に基づき県民の健康寿命の更なる延伸に取り組んでいるが、現状においては様々な課題を有している（詳細は9ページ「ア 科学的知見の必要性」以下の各項目参照）。静岡県の健康寿命は他の都道府県や世界との比較でも高い水準にある。これを更に延伸するためには、既に取り組んでいる施策を行うだけでなく、常に施策の改善に努めることや個々の県民、関係者の努力に加え、社会全体で健康づくりに取り組むことが大切である。

現在、国内外を問わず、県民の健康寿命の延伸が重要な課題として認識されており、「社会健康医学」など最新の学問・研究による成果（知見）を実際の施策に反映させる取組もみられる（詳細は11～12ページ「○ 社会健康医学とは何か」参照）。

静岡県において、健康寿命の更なる延伸という不老長寿の具現化にも通じる難しいテーマを、静岡県が取り組む重点項目のひとつとして位置付け、上記の「社会健康医学」などの考え方を活かし、県民や県内の関係者などとの協力を図りながら、従来以上に積極的に取り組むことには価値がある。

(2) 健康寿命延伸のための課題と解決策

ア 科学的知見の必要性

静岡県では、県内の医療保険者から収集した 65 万人分の特定健診データの分析、あるいは県内在住の高齢者約 22,000 人を対象に実施した「高齢者生活実態調査」などにより（詳細は 28～30 ページ「(4) 静岡県の健康長寿の要因」参照）、これまでも県民の健康長寿を支える要因についての分析を進めてきた。

しかし、現時点においては、調査結果に対する要因分析など科学的視点が十分な状態にはない。例えば、静岡県の調査では緑茶を多く飲む人はそうでない人より死亡率が低下するとの結果が得られている。また、ゴルフをする人の死亡率がしない人より 40% 低く、平均寿命にして 5 年長いとの報告もあるが、これらについて科学的な要因分析はない。いずれも身近で関心の高い結果ではあるが、科学的知見による普遍的な提示とは言えない。

今後、真に健康寿命の更なる延伸に資する施策を展開していくためには、上記のような体験的な結果について科学的な視点からの要因分析とそれに基づいた施策の創出が不可欠である。

特に、既存の健康寿命延伸施策（詳細は 25～28 ページ「(3) 静岡県の健康寿命延伸施策への取組」参照）や関連する取組などについて、科学的な視点に基づいて整理・体系化し（最近注目されているビッグデータの収集や分析の手法を含む）、様々な研究・調査分析の方向性や内容を明確化することで、研究で得られた科学的知見を施策の立案や修正に反映させ、その効果的な実施を図るべきである。

県内の大学や公設試験場などでは、個別に健康に係る栄養や生化学的な研究などが行われているが、体系的な取組として、研究成果などを静岡県の施策へ反映させる仕組は整っていない。これらの成果を取り込み、健康寿命の更なる延伸という目的に合致した施策を展開する観点からも、県内における取組を体系化すべきである。

県内大学や公設試験場などが行う研究を体系化し、健康寿命延伸に資する取組により成果を出すことで、「健康長寿日本一」という静岡県の評価を確立するとともに、一連の体系化された施策を「静岡県発の健康長寿モデル」と位置付け、健康寿命延伸の成果につながる取組として県内外に発信していくことが大切である。

イ 健康寿命の延伸に資する人材の育成

静岡県では、これまでも県民の健康寿命の延伸に向けた各種の施策に取り組んできた。主な施策として、健康長寿プログラムの普及、健康マイレージ事業など 5 本の柱による「ふじのくに健康長寿プロジェクト」の展開、76 歳までを壮年期と位置付け高齢者の更なる社会参加を促す「ふじのくに型人生

区分」の提唱、医療保険者から収集した県民 65 万人の特定健診データの分析及びその結果を市町別にマップ化して健康状態などの傾向を「見える化」する取組などが挙げられる（詳細は 25～28 ページ「(3) 静岡県の健康寿命延伸施策への取組」参照）。また、上記の取組に加え、「すこやか長寿祭スポーツ大会」など各種イベントの開催により、健康や健康づくりに関する県民一人ひとりの関心を高め、実際の行動に結びつけるための啓発活動も進めている。

県内の各医療機関や自治体などにおいて医療や健康データへの関心は高まっており、収集・分析などを進め、その成果を事業や施策に取り組みようとする意向がある。しかし、分析する人材の育成はほとんど進められていない。健康寿命の延伸について科学的な視点を持って取組や施策を担う人材を育成していない。

今後は、研究者や医療専門職などで健康寿命を延伸するために必要な手法や知識などを習得し、現場での取組や分析、更には治療に役立てる人材、将来は静岡県の地域医療現場のリーダーとなりうる人材を県内において体系的に育成すべきである。

また、健康寿命の延伸のための取組に興味を持つ人材を広く県外から誘引できる環境を整え、これらの人材が県内で手法や取組などを習得することで、県民の健康寿命の延伸に長期間にわたり貢献できるような取組にすべきである。

ウ 施策普及のための仕組

前項ア、イで言及したように、静岡県においては、科学的視点からの手法に基づいた県民の健康寿命の延伸に取り組むために、今までの施策を体系化することや医療データの要因分析など学術的考えに基づく取組などを行う必要がある。その取組を支える研究者、医療専門職といった人材の確保が求められている。また、県内で行われている健康寿命の延伸のための取組と施策、それに必要となる関連のデータ（ビッグデータを含む。）の蓄積や分析、施策の県民への周知や取組状況などを把握することが重要である。

これらの多様な取組に関しては、行政、医療機関、大学、研究機関などの各実施主体が分散的に取り組むよりも、拠点となる組織によって総合的に取り組むことがより効果的である。よって、健康寿命の延伸を主要テーマとしての取組や取組に用いたデータの分析、静岡県の施策への提言、県民への啓発などを行う研究所的機能と、それらの活動に取り組むための人材を育成する機能を併せ持つ組織づくりが求められる。

なお、その後の方向性として、科学的視点に基づく健康寿命延伸に関連する取組を総合的に担う拠点への発展が望まれる。また、大学や大学院のように正規の教育課程に基づく人材育成やその結果としての学位授与などの可能性について、検討する必要がある。

(3) 社会健康医学の導入と推進

静岡県では、これまで健康寿命の延伸のため様々な施策を展開してきたが、静岡県の健康寿命の更なる延伸を実現するための取組として、新たな学問領域である社会健康医学の導入と推進が考えられる。

社会健康医学の考え方に沿って設定される事業展開と取組を行うための人材育成などが組み合わされることで、様々な取組が県内で推進される。そこから得られた科学的知見や取組成果が、例えば予防医療の定着や健康づくりへの取組といった静岡県や市町の具体的施策に反映されることが望まれる。その結果、疾病予防や健康づくりの面で様々な成果が県内にもたらされ、かつ県民に具体的に還元されることによって、最終的に健康寿命の更なる延伸が実現するものと考えられる。

日本国内における社会健康医学の代表的な研究組織である東京大学、京都大学などでは、社会健康医学に関する幅広い研究や教育が網羅的に実施されているが、静岡県においては、県内をフィールドとし、地域の特性を活かした研究への取組が求められる。また、経営資源の有効活用の観点からも、健康寿命の更なる延伸に特化して社会健康医学の研究に取り組むことを明確にし、その目的に資する分野を選択して、重点的に研究に取り組むべきである。

学問領域として幅広い研究分野を含む社会健康医学の中で、健康寿命の更なる延伸を実現するためには、「社会健康医学研究の3つの柱」、「人材育成」、「拠点となる仕組の構築」に取り組むべきである。

○ 社会健康医学とは何か

「社会健康医学」は、直接病気の治療を研究する分野ではなく、病気を予防する、または病気にならないような地域・環境を研究する総合的且つ新しい学問分野として、近年注目を集めている。

社会健康医学には、具体的には

- ① 純粋なライフサイエンスとしての医学（ゲノム医学など）
- ② 医療統計学や疫学など、臨床にかかわる医学
- ③ 地域と医療現場（病院など）を通じた保健や健康増進

の3つの大きな柱があり、科学的な視点に基づく調査、分析、研究などが進められている。

社会健康医学の特色として、従来の公衆衛生学と同様に予防医学や先制医学の視点が研究の基礎にあるため、病気を未然に防止し、健康寿命の延伸を図る上で有益なものといえる。一方で、公衆衛生学が地域における保健を研究対象の中心としてきたのに対し、社会健康医学はその発展形として、地域だけでなく病院などの医療現場も含めた社会全体を対象にしていることが大きな特色であるため、現場に即したより具体的、実践的な健康寿命の延伸への寄与が期待される。

現在、社会健康医学に関する研究や教育は国内外で幅広く実施されている。うち、国内では東京大学、京都大学、慶應義塾大学などの医学研究施設を有する大学院で社会健康医学に関する研究組織（例えば、東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻や、京都大学大学院医学研究科社会健康医学専攻）が設置され、科学的な知見と手法に基づく先端的な研究が行われている。また、全国の医科系の大学においても、公衆衛生学関連の分野で活動する研究者が地域を対象とした研究や調査に取り組む例がみられる。

ア 静岡県が導入すべき社会健康医学研究の3つの柱

a) 医療ビッグデータ

ビッグデータとは、一般的なデータベース管理ツールなどでは処理することが困難なほど巨大で複雑なデータ集合の集積物であり、現在、様々な分野で活用されているビッグデータの収集と分析は、医療・健康分野においてもその有用性が指摘されている。医療分野においては、レセプト・特定健診などのデータがこれに当たると考えられる。

従来の電子カルテシステムは、事務処理の合理化や診療報酬の申請など会計上の必要性から構築されているため、そこで得られた健康や医療にかかわるデータは、個々の医療機関内での活用にとどまる場合が多い。このため、共通フォーマットによるデータの蓄積や融合、またそれを外部の大学や研究機関などと連携して、どのような暮らしをしてどのようにして亡くなったのか、行政の介入がどこまで奏効したのか、という生涯の生活の質や健康寿命などについてのアウトカム分析や研究に活用して、新たな知見を生み出す取組には至っていない。

国においては、厚生労働省が平成28年に公表した「ICTを活用した『次世代型保健医療システム』の構築に向けて」では、医療・健康に関する個人のデータを統合し本人や医療専門職が利用可能にするとともに、様々なビッグデータ分析への活用が構想されている。

これからは、ICTの活用により、地域医療体制の中で情報ネットワーク環境を整備し、レセプト情報や健診データなど、デジタルデータを適切かつ大量に収集・分析することで、これまで複雑すぎて解明できなかった現象の発生メカニズムや個々の要素の関連を明らかにし（ビッグデータの活用によるイノベーション）、集められたデータは匿名化して集積することで、研究者による健康長寿の要因分析に活用できる。これと同時に、例えば蓄積された時系列の健康データと分析結果を当該県民に還元し、県民一人ひとりが予防医療を含めた自らの健康管理に活用し、県民の健康づくりを推進することにより、健康寿命の延伸に結びつけることが可能になる。

また、科学的視点に基づくデータの「見える化」を進め県民に普及することで、地域特性や個人データを踏まえた健康づくりや健康管理の強化に結びつけることが可能になる。

これらの取組の前段階として、既に県内で蓄積されている健診データに対して改めて科学的な分析を加えるだけでも、健康や疾病にかかわる新たな知見が獲得でき、科学的視点を取り入れた「見える化」を普及することにより、地域特性や個人データを踏まえた健康づくり、健康管理を強化することができる。これらの健康寿命の延伸に役立つ成果は、静岡県だけでなく全国のモデルとなる可能性がある。

※事例：糖尿病腎症重症化予防プログラム（埼玉県他）

厚生労働省は平成27年6月に「保健医療2035」をとりまとめ、この報告書の中で「情報基盤の整備と活用」を新たな保健医療システムの「インフラ」の1つに位置づけている。政府のこのビジョンを踏まえ、以下のような取組が見られる。

平成26年に埼玉県、埼玉県医師会などがプログラムを作成し、県内の特定健診データやレセプトデータから糖尿病重症化リスクの高い方を抽出し、その上で未受診者や治療中断者に対する受診推奨、通院中の方に対する保険者からの保健指導を実施している。この結果、平成26～27年度における受診勧奨後の新規医療機関受診者の割合は1.8倍に上昇、保健指導終了者のHbA1c※平均値は0.3ポイント改善している。

※ HbA1c：ヘモグロビンエイワンシー。グリコヘモグロビンのうち、ヘモグロビンのβ鎖のN末端にグルコースが結合した糖化タンパク質。糖化ヘモグロビンと呼ばれることもある。糖尿病治療における血糖コントロールの指標として用いられる。

b) 疫学研究による分析

疫学とは、集団に発生分布する疫病を観察して、その疾病の原因を究明する学問である。

疾病などを克服する方法として、第一に新たな薬剤や治療法の開発が挙げられるが、画期的な治療法などの開発は一般的に困難である。このため、例えば県民を対象にした疫学的検証を進め、疾病のリスク因子を定量化して予防医療の優先順位を決めることで、より効果的な予防対策に活用する取組や既存の治療法で現場に浸透していないものの効果を明示して導入を促す（「エビデンス・プラクティス・ギャップ」の解消）取組などが考えられる。

予防や治療の観点から、「時」、「場所」、「人」の視点で蓄積されたデータ

を用いて科学的に分析し、それに基づいて取組をすすめることにより、具体的な成果を地域の健康施策へ反映させる仕組が求められる。

県民を対象とした疫学研究の実施により、健康や疾病、生活習慣などに関する地域の特色の把握が可能になり、予防医療的な介入の実現や臨床での治療成果の改善により、より地域の事情に即した形での健康増進が可能になる。また、研究によりこれまで把握されていなかった新たな特色（要因）が発見されれば、既存の施策の修正、あるいはより効果的な新規施策の展開が可能になる。

なお、疫学研究による成果は、例えば、AED（自動体外式除細動器）の普及による救命数増加や予後改善についての実証研究のように、既存の施策の成果検証にも有効であり、これらの取組を通じた施策の評価及び修正などにより、健康寿命の延伸に役立つ施策の展開が可能になる。

※事例：骨折転倒のリスク因子の量的把握と施策への応用

健康寿命短縮の主要因の一つである骨折転倒のリスク因子として、過活動膀胱、運動機能の障害による運動量の低下、脳血管疾患が同定されている。疫学研究の結果、過活動膀胱がある場合は、ない場合と比較して骨折リスクが2.5倍に達する（同じリスクは運動機能では1.1倍、脳血管疾患では1.5倍）、また骨折・転倒した集団の中で41%は過活動膀胱に起因するという「集団寄与危険」が明らかになった。地域住民を対象としてこれらのリスク因子の量的把握を行うことで、例えば、リスクの高い方から優先順位を決めてその因子に関する予防介入に取り組むという施策運営上の判断も可能となる。

c) ゲノム科学の活用

ゲノム科学とは、ゲノム（遺伝情報の全体・総体）と遺伝子（DNAを担体としその塩基配列にコード配列される遺伝情報）について研究する生命科学の一分野である。

近年急速に進展しているヒトゲノムの分析により、遺伝素因としてのゲノムの解析が進められている。一人ひとり異なる病気の発症リスクを遺伝的要因から解明し、その結果に沿った治療や健康指導がなされることで、生涯の年代別ステージに応じた施策を展開できるようになり、健康寿命の延伸に大きく貢献する可能性が開けている。

平成15年にヒトゲノムの解析が完了して以降、ゲノム科学は、ゲノムの個人差と疾患感受性（病気への罹りやすさ）あるいは個人の表現型（身長、肥満度、皮膚の色、髪の毛の色などの身体的特徴）の関連の研究が進められた。近年、次世代シーケンサーと呼ばれる解析技術が導入されて個人のゲノムを解読することが容易かつ安価となり、個人ゲノムの研究が目覚

ましく発展している。今後より多くの人を対象として解読が進められ、疾患感受性遺伝子の研究がより進歩するものと期待される。

健康寿命延伸の観点においては、ゲノムは病気の発症にかかわる遺伝素因として重要であり、一人ひとりの発症リスクの把握やそれに基づく適切な健康指導などを支える重要な研究分野といえる。なお、静岡県特有の疾病を分析する際にも、個々の県民の遺伝素因に着目しながら、その集団としての県民という観点に基づいた研究や分析が必要となる。

県内におけるゲノムコホート研究の進展により、集団としての県民が有する疾病の発症リスクやその因果関係の解明が期待される。一方で、遺伝素因は県民一人ひとりですべて異なっているため、発症リスクの程度にも差異が考えられる。

このため、今後ゲノムと発症リスクにかかわる研究が進展し、個人レベルの遺伝素因の把握が進めば、従来のように画一的な健康指導ではなく、個人の遺伝素因と発症リスクを踏まえて「あなたは糖尿病を発症するリスクが高いのでそれに注意した生活習慣が必要」など、個別のかつ具体的な健康指導などへの活用が可能になる。また、疾病の治療に関しても、個人の遺伝素因を踏まえてその人に最適な治療方法を提案するパーソナル医療（オーダーメイド医療）の実現に大きく貢献すると期待される。

このように、ゲノムコホートの研究は、基礎研究から地域の臨床現場へのトランスレーショナルリサーチ（橋渡し研究）につながることとなり、健康寿命の更なる延伸に効果的で、県内大学における散発的な研究を集約・体系化することができる。

※事例：「ながはま0次予防コホート事業」（滋賀県長浜市、京都大学）

長浜市と京都大学大学院医学研究科の協定に基づく共同事業として、平成20年に研究が開始された。現在、健康な住民（30～74歳）約1万人の協力を得て、生活習慣・環境、血液・尿検査など幅広い健康情報を収集するとともに、健康状態や疾病罹患、寿命などの追跡調査を行うことで、遺伝子を含む包括的な健康リスク因子の解明を目指している。住民に対しては、最新の医療研究に基づく様々な分析結果の還元が図られている。長浜市で毎年5月に開催されている「いきいき健康フェスティバル」は、当初はこの研究の参加者をリクルートするためのものだったが、現在は長浜市の医師会、歯科医師会、薬剤師会に所属する様々な病院の関係者と地域の住民組織を中心に約1万人が参加する盛大なものになっており、市民の間に健康づくりに向けた意識が定着しつつある。