

厚生労働科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

健康寿命及び地域格差の要因分析と  
健康増進対策の効果検証に関する研究  
(H28-循環器等-一般-008)

平成 28～30 年度総合研究報告書

平成 31 (2019) 年 3 月

研究代表者 辻 一郎 (東北大学大学院医学系研究科)

# 目 次

I. 研究組織 .....	1
II. 総合研究報告書 .....	3
健康寿命及び地域格差の要因分析と健康増進対策の効果検証に関する研究	
III. 健康づくりに関する提言 .....	13
IV. 研究成果に関する一覧	
(1) 論文発表 .....	23
(2) 学会発表 .....	25

# I. 研究組織

## 研究代表者

辻 一郎

東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・教授

研究課題：健康寿命の延伸可能性に関する研究

## 研究分担者

橋本修二

藤田医科大学医学部衛生学講座・教授

研究課題：健康寿命の全国推移の算定・評価に関する研究

津下一代

あいち健康の森健康科学総合センター・センター長

研究課題：効果的な生活習慣改善につながる優良事例に関する研究

横山徹爾

国立保健医療科学院生涯健康研究部・部長

研究課題：健康寿命の地域格差の算定・評価に関する研究

村上義孝

東邦大学医学部医療統計学分野・教授

研究課題：健康寿命の延伸可能性に関する研究

近藤尚己

東京大学大学院医学系研究科保健社会行動学分野・准教授

研究課題：生活習慣病の地域格差の要因に関する研究（肥満・身体活動）

田淵貴大

大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部・副部長

研究課題：生活習慣病の地域格差の要因に関する研究（喫煙・飲酒）

相田 潤

東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野・准教授

研究課題：健康格差の実態解明と要因分析に関する研究

## Ⅱ. 総合研究報告書

## 健康寿命及び地域格差の要因分析と健康増進対策の効果検証に関する研究

研究代表者 辻 一郎 東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・教授

### 研究要旨

健康日本21（第二次）の推進を研究者の立場からサポートすることを目的に8名の研究者で研究班を組織し、以下の結果を得た。

1. 2010年から2016年にかけて、健康日本21（第二次）の主要目標である「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」と「健康寿命の都道府県格差の縮小」は、ともに達成中である。
2. 非喫煙者と現在喫煙者との間で、60歳時点の健康寿命（日常生活自立期間）の差は男性で3.9年、女性で4.3年であった。健康的な生活習慣5種類を全て実践している者と全く実践していない者との間で、65歳時点の健康寿命には25.4ヶ月の差があった。
3. 肥満・運動不足や心疾患・脳卒中既往に関する市町村格差は、生活習慣の違いよりも所得の格差による影響の方が大きかった。多量飲酒率の都道府県格差の推移は、男性では一定の傾向を認めず、女性では拡大傾向を認めた。
4. 市町村による効果的な健康増進事業の実施には、実態に合った事業計画、地域・職域の連携、首長のトップダウン、都道府県による研修会、データ分析、専門家の紹介等が必要であると考えられた。
5. 3年間の研究成果をもとに、健康づくりのさらなる進展に向けた提言を作成した。

### 研究分担者

橋本 修二 藤田医科大学医学部衛生学講座・教授  
津下 一代 あいち健康の森健康科学総合センター・センター長  
横山 徹爾 国立保健医療科学院生涯健康研究部・部長  
村上 義孝 東邦大学医学部医療統計学分野・教授  
近藤 尚己 東京大学大学院医学系研究科保健社会行動学分野・准教授  
田淵 貴大 大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部・副部長  
相田 潤 東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野・准教授

標としている健康寿命の延伸を達成するためには、健康寿命の要因を分析し、健康増進対策による延伸可能性を解明する必要がある。また、健康格差の縮小を達成するためには、その要因を解明するとともに、健康づくりの優良事例を全国に普及する必要がある。

本研究班は、以下の問題に実証的な解答を提示することを目指す。

第1に、健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の全国値と都道府県値の推移をどのように評価するか？「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」と「健康寿命の都道府県格差の縮小」という健康日本21（第二次）の目標の達成状況を適切に評価する統計手法を確立し、実際に算定・評価を行う。これにより、健康日本21（第二次）の中間評価に貢献する。

第2に、健康増進対策により健康寿命はどれくらい延伸できるのか？ コホート研究により

### A. 研究目的

日本再興戦略や健康日本21（第二次）が目

生活習慣等と健康寿命との関連を分析し、どの生活習慣をどの程度改善させることで健康寿命は何年延びるかを示す。これにより、健康寿命のさらなる延伸に向けた健康増進対策の効果的な戦略を提言する。

第3に、生活習慣病の地域格差の要因は何か？生活習慣や社会経済状況が生活習慣病の地域格差に及ぼす影響を解明する。これにより、健康格差の縮小に向けた提言を行う。

第4に、どのような健康増進対策が効果的なのか？効果的な生活習慣改善につながる健康増進対策の優良事例を収集し、その効果を分析・評価する。これにより、優良事例の全国展開を促す。

これらの目的を達成するため、以下の8名による研究班を組織して研究を行う。辻は、厚生労働省「健康日本21（第二次）推進専門委員会」委員長を務めており、行政上の課題を研究にフィードバックできる立場にある。橋本と横山は、健康日本21（第二次）において健康寿命の推移・格差に関する評価を行っている。近藤・相田・田淵は、健康格差に関する研究で実績がある。村上は、生活習慣・健診検査値と要介護発生リスクとの関連を研究している。津下は、地域や職域での健康増進対策を全国で支援している。

本研究班の目的は、上記の4つの課題に対する実証的な解答に基づいて、健康日本21（第二次）の効果的な推進に貢献するとともに、各自治体が取り組むべき健康増進施策を提案することである。これにより、健康増進対策の効果的な展開と国民の健康寿命のさらなる延伸に資するものである。

## B. 研究方法

研究代表者と7名の研究分担者で研究班を構成し、3年間の共同研究を行った。各年度で2回の研究班会議を開催した。各年度の第1回班会議では、当該年度における研究計画を協議した。その後、各研究者が相互に連携しつつ研究を進めた。第2回班会議で当該年度の研究結果

を取りまとめた。

また、3年間の研究成果に基づいて、健康づくりのさらなる進展に向けた提言を作成した。

なお、研究方法の詳細については、各年度の分担研究報告書を参照されたい。

### （倫理面への配慮）

すべての研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守しており、所属施設の倫理委員会の承認を受けている。個人情報取り扱いなどの方法に関する詳細については、各分担研究報告書を参照されたい。

## C. 研究結果

### 1) 健康寿命の全国推移と都道府県格差の算定・評価に関する研究(橋本修二・横山徹爾) [平成28年度]

健康日本21（第二次）で上位目標の一つとしている「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の達成状況を評価するため、重み付き線型回帰（重みは分散の逆数）に基づく不健康寿命の推移の傾きが0未満に対する片側検定（有意水準5%）とし、「日常生活に制限のない期間の平均」の全国の平成19・22・25年の推移を検討した。男性において「日常生活に制限のない期間の平均」は有意に延伸し、「日常生活に制限のある期間の平均」は延伸傾向であった。女性において「日常生活に制限のない期間の平均」は有意に延伸、「日常生活に制限のある期間の平均」は有意に短縮した。

健康日本21（第二次）のもう一つの上位目標である、健康寿命の「都道府県格差の縮小」の具体的な分析・評価方法を、平成22年と25年の値を用いて検討した。都道府県のバラツキ、すなわち標準偏差は、男性では平成22年の0.57から平成25年の0.47へ、約17%縮小した。女性の標準偏差は、同期間で0.64から0.61へ、約6%のわずかな縮小だった。また、2点比較で健康寿命の都道府県格差の変化を評価することは困難であり、3時点での変化を評価する方法の開発も必要である。

[平成 29 年度]

厚生労働省「国民生活基礎調査」データを用いて、平成 22 年から同 28 年における平均寿命と健康寿命の推移を観察した。その結果、平成 22 年から同 28 年までの間で、平均寿命は男性 1.43 年 (79.55 年 → 80.98 年)・女性 0.84 年 (86.30 年 → 87.14 年) の増加であったのに対して、健康寿命は男性 1.72 年 (70.42 年 → 72.14 年)・女性 1.17 年 (73.62 年 → 74.79 年) の増加であり、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」という目標は男女とも達成中と判定された。

47 都道府県間のバラツキの大きさを標準偏差 (都道府県差の標準偏差) で表すことで、都道府県格差の指標 (地域格差指標) となると考える。地域格差指標は、平成 22、25、28 年それぞれ、男性は 0.58、0.47、0.37 年 (片側トレンド  $p=0.001$ )、女性は 0.65、0.61、0.53 年 (片側トレンド  $p=0.041$ ) で、いずれも有意に縮小した。すなわち「健康寿命の都道府県格差の縮小」という目標は、男女とも達成中と判定された。

これらの結果 (「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」も「健康寿命の都道府県格差の縮小」も、ともに目標を達成中であること) は、厚生科学審議会 (健康日本 21 推進専門委員会) の第 11 回委員会 (平成 30 年 3 月 9 日開催) に報告され、健康日本 21 (第二次) の中間評価に利用された。

[平成 30 年度]

都道府県における「日常生活に制限のない期間の平均」は、男女とも、多くの都道府県で有意に延伸した。10 年間の変化は男性で 1.25～4.47 年、女性で -0.13～4.44 年と推定された。都道府県別に「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」の目標を達成しているのは男性で 10 都道府県、女性で 13 都道府県であった。「日常生活に制限のない期間の平均」について、男性では、2016 年の観察値 72.14 年に対して、2040 年の予測値は『不健康割合を外挿』シナリオで 74.37 年と『不健康割合が一定』シナリオで 73.62 年であった。女性では、観察値 74.79 年

に対して、予測値はそれぞれ 77.14 年と 76.13 年であった。

都道府県が健康寿命の地域格差の分析を行うためのツールを作成した。市区町村別の健康寿命 (「日常生活動作が自立している期間の平均」が用いられることが多い) は、人口の小さい自治体では誤差が大きくなるため、2 次医療圏等を単位とした分析が望ましいことを明記した。健康格差の縮小以外の指標についても、目標に対する実績値の動きが分かりやすいように経年推移の図を作成するためのツールを開発し、健康日本 21 (第二次) 中間評価のために提供した。

## 2) 健康寿命の延伸可能性に関する研究

(村上義孝・辻 一郎)

[平成 28 年度]

日本人の代表的なコホート研究である NIPPON DATA90 を用いて喫煙習慣と平均余命、健康寿命 (介護保険非該当での平均生存期間) との関連を生命表法 (サリバン法) により分析した。平均余命、健康寿命は男性 60 歳では非喫煙 23.7 年、23.2 年、禁煙 23.0 年、22.6 年、現在喫煙で 20.0 年、19.3 年であった。女性 60 歳では平均余命、健康寿命は、非喫煙 27.3 年、25.0 年、禁煙 22.2 年、20.8 年、現在喫煙 22.5 年、20.7 年であった。

健康的な生活習慣 5 種類 (非喫煙または禁煙 5 年以上、1 日平均歩行時間 30 分以上、1 日平均睡眠時間 6～8 時間、野菜摂取が中央値以上、果物摂取が中央値以上) の組み合わせと健康寿命 (介護保険非該当での平均生存期間) との関連を前向きコホート研究によって検討したところ、最低群 (0～1 つ) を基準とした場合の最高群 (5 つ該当) の 50 パーセントイル差 (イベント発生 50% に至るまでの期間の差) の推定値は 25.4 ヶ月 (95% 信頼期間: 20.1～30.6 ヶ月) と、2 年程度の差がみられた。以上より、生活習慣の改善によって健康寿命が延伸しうることが示唆された。

[平成 29 年度]

NIPPON DATA90 を用いて、喫煙・血圧・肥満と健康寿命との関連について、多相生命表により検討したところ、肥満・高血圧レベルによらず、非喫煙の健康寿命は喫煙群のそれより長かった（適正体重グループにおける喫煙・非喫煙の健康寿命の差(年)：至適血圧：男性 2.7、女性 2.2、高血圧 1：男性 2.5、女性 2.1、高血圧 2：男性 2.4、女性 2.0、高血圧 3：男性 2.4、女性 2.0）。

大崎コホート 2006 研究データを用いて、Body mass index (BMI) と無障害生存期間 (disability-free survival) との関連を検討した。BMI 25～27 者と比較して、BMI 19 未満の多変量調整無障害生存期間は 1.6 年短く (95%信頼期間：-25.4～-15.3 ヶ月)、BMI 19～21 では 1.2 年短く (-18.5～-10.0 ヶ月)、BMI 21～23 では 0.6 年短く (-10.6～-2.7 ヶ月)、BMI 29 以上では 1.3 年短かった (-21.8～-10.1 ヶ月)。以上より、BMI が低値 (23 未満)・高値 (29 以上) の者で健康寿命が有意に短くなることが示唆された。

[平成 30 年度]

NIPPON DATA90 を用いて、危険因子の改善 (シナリオ 1：収縮期血圧 4mmHg 低下、BMI 2.0 低下。シナリオ 2：収縮期血圧 4mmHg 低下、BMI 2.0 低下、禁煙希望者全員 (喫煙者の 25%) 禁煙) に伴う健康寿命の延伸程度を検討したところ、60 歳健康寿命は、収縮期血圧と BMI の改善により男性で 0.10 歳増加、女性で 0.13 歳増加した。収縮期血圧、BMI、喫煙の改善により男性で 0.43 歳、女性で 0.21 歳増加した。

大崎コホート 2006 研究データを用いて、教育歴と無障害生存期間との関連を検討した。教育歴 (最終学歴) が <16 歳の対象者と比較し、16～18 歳の対象者の無障害生存期間 (性・年齢調整) は 9.0 ヶ月長く (95%信頼期間：5.3～12.8 ヶ月)、≥19 歳の対象者では 10.4 ヶ月長かった (6.0～14.7 ヶ月)。教育歴と無障害生存期間との関連について媒介分析を行ったところ、生活習慣 (BMI、喫煙習慣、飲酒習慣、歩行時間) よりも地域活動への参加の方が、教育歴と無障害生存期間との関連をよく説明していた。

### 3) 生活習慣病の地域格差の要因に関する研究 (相田 潤・近藤尚己・田淵貴大)

[平成 28 年度]

イギリスで開発された格差の指標化のツール (Inequalities Calculation Tool) を用いて、2002年から2013年までの3歳児う蝕 (乳幼児健診成績) の都道府県値格差の状況と推移を分析した。所得の3分位で地域を分けた際の、最も所得が高い地域と低い地域の平均う蝕有病者率は、平成14年で各29.7%と41.7%、平成25年で各16.3%と23.5%であった。絶対的格差である格差勾配指数 (SII) は18.8から12.1に減少した。相対的格差である格差相対指数 (RII) は1.82から2.02に増加した。う蝕の平均的な減少にもかかわらず、格差は存在していた。

平成 13 年から 22 年にかけて都道府県別の喫煙率は男性では全般的に減少傾向を呈し、女性では横ばいからやや減少の傾向を呈していた。一方、平成 16 年から 22 年にかけての喫煙の都道府県格差は、男性では横ばい傾向、女性では減少傾向であった。男性では各格差指標に一致した傾向を認めなかった一方、女性ではすべての格差指標で減少傾向を認めた。

[平成 29 年度]

平成 13 年から同 26 年までの 75 歳未満のがん年齢調整死亡率の都道府県格差は、増加傾向であった。平成 20 年から同 26 年までのメタボリックシンドローム該当者割合の格差は、横ばいであった。平成 16 年から同 26 年までの自殺死亡率の格差は、減少傾向であった。

一般に喫煙には社会経済格差が認められる。これまでの先行研究では、タバコ対策による喫煙の社会経済格差への影響について、喫煙の所得格差はタバコの値上げによって縮小させることができるとされている。しかし、喫煙の学歴格差については格差縮小が一貫して認められるわけではなく、タバコ値上げ以外のタバコ対策である禁煙化政策や脱タバコ・メディアキャンペーンにおいても喫煙の社会経済格差を減少させる結果が安定的に得られるわけではなかった。

[平成 30 年度]



健康状態の地域格差の要因を、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）から、特定健診データを用いて分析を行った。所得が高い市町村の者ほど心疾患の既往が少ない傾向にあった。多変量マルチレベルロジスティック回帰分析の結果、最も所得が高い群は低い群に比べて心疾患の既往を有するオッズが 0.81 倍（95%信頼区間=0.70;0.94）有意に低かった。市町村の地域差の 15.6%は年齢及び性別で説明され、2.1%は所得が説明した一方で、生活習慣の違いは地域差の 0.2%しか説明しなかった。

肥満・運動不足に関する市町村格差は、生活習慣の違いよりも所得の格差による影響の方が大きかった。

平成 25 年から 28 年にかけて都道府県別の多量飲酒率（日本酒換算で、男性平均 2 合/日以上、女性平均 1 合/日以上を多量飲酒と定義）は、男性ではやや減少傾向を呈し、女性では横ばいの傾向を呈していた。一方、同期間の多量飲酒の都道府県格差は、女性でやや増加傾向であった。

#### 4) 効果的な生活習慣改善につながる優良事例に関する研究（津下一代）

[平成 28 年度]

優良事例を詳細に検討し、他自治体にも横展開できるノウハウを発見し、紹介していくために、本研究では、「優良事例と考えられる市町村では、健康課題の分析、健康増進計画等をもとに、ニーズにあわせて新規保健事業にも取り組んでいる」と仮定し、RE-AIM モデルの観点を踏まえて調査票（案）を作成した。

愛知県内 54 市町村に予備調査を行ったところ、新規保健事業実施にあたり、自市町村のセグメント別健康課題を意識したものよりも、他市町村の保健事業の資料を参考にして事業計画を立てているところが多かった。保健事業をマンネリ型・打ち上げ型・ステージアップ型の 3 つに分類すると、打ち上げ型にとどまっているものが少なくなく、他事業へ応用がきくステージアップ型を真の優良事例と提唱していくことが重要と考えられる。

[平成 29 年度]

6 都道府県の全 260 市町村、健康づくりアワード（スマート・ライフ・プロジェクト）受賞 42 市町村、全国 47 都道府県を対象にアンケート調査を行った。その結果、市町村の保健事業（ポピュレーションアプローチ）としては啓発型や教室型が中心であった。他機関との連携、事業評価、評価の活用方法に課題があった。

多くの都道府県が健康格差縮小に着目した健康日本 21 計画を策定しているが、経済状況や生活環境等における格差が考慮されていなかった。優良市町村では、予算確保の工夫、市の実態に沿った事業計画、幅広い機関との連携、他事業への横展開が図られていた。日頃より事業の PDCA を検討し、新規事業をきっかけに全体の事業改善、他事業への応用ができる「ステージアップ型」の事業実践が重要であると考えられた。

[平成 30 年度]

6 府県および府県下 260 市町村の健康増進部門を対象に健康増進・保健事業の企画立案、実施、評価の状況に関する書面調査を行い、6 府県別に現状と課題について検討した。得られた結果の信頼性を確認するとともに今後の推進方策を検討することを目的として、6 府県の健康増進部門の職員を対象としたグループヒアリングを開催した。6 府県別では、健康増進・保健事業のテーマ別実施状況、事業開始のきっかけ、検討時の活用資料、連携状況、評価指標、健康格差の視点、健康日本 21 計画の策定状況等にばらつきがみられた。ヒアリングの結果、アンケート調査結果はおおむね信頼できると判断された。

市町村における効果的な健康増進事業の実施のためには、都道府県の支援体制、首長のトップダウン、地域・職域との連携、評価の仕組みを組み込んだ事業、地道で継続的な取り組み等が必要であると考えられた。

#### D. 考察

本研究事業では、以下の 4 点について調査研

究を行った。

1. 健康寿命の全国推移と都道府県格差の算定・評価に関する研究
2. 健康寿命の延伸可能性に関する研究
3. 生活習慣病の地域格差の要因に関する研究
4. 効果的な生活習慣改善につながる優良事例に関する研究

この4項目のそれぞれについて、3年間の達成状況を検討したい。

第1項「健康寿命の全国推移と都道府県格差の算定・評価に関する研究」では、健康日本21（第二次）の主目標である「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」と「健康寿命の都道府県格差の縮小」の達成状況を評価した。そのため、第1年度には健康寿命の推移と都道府県格差の推移を評価する方法を開発・提案し、第2・3年度に実際に評価を行った。さらに、2040年を目途とした健康寿命の将来予測も第3年度に行った。これらの結果は厚生科学審議会（健康日本21推進専門委員会）の第11回委員会（平成30年3月9日開催）に報告され、健康日本21（第二次）の中間評価に利用された。また同報告は、新聞・テレビなどのマスメディアにおいて広く報道されるなど、社会的にも注目を集めた。健康寿命の将来予測は、厚生労働省「健康寿命のあり方に関する有識者研究会」（第3回会議：平成31年1月28日開催）に報告され、同研究会が示した健康寿命の延伸目標（2016年から2040年までに健康寿命を3年以上延伸）の根拠資料として活用された。以上のように、第1項の研究事業は、学術的な価値も高く、また行政上も十分な貢献を果たすことができたと考えられた。

第2項「健康寿命の延伸可能性に関する研究」では、国内のコホート研究データを用いて、喫煙・肥満・歩行時間・野菜果物摂取量・BMI・高血圧・学歴といった広範な指標と健康寿命（日常生活自立または介護保険認定非該当での平均生存期間）との関連を分析し、「〇〇の生活習慣を改善することで、◇△年程度の健康寿命延伸が期待される」といった具体的な数値を示す

ことができた。この成果は、健康づくりキャンペーンの資料として活用されるとともに、健康づくり施策に関する優先順位の検討・効果の評価などにも活用されると考えられる。このように、第2項の研究事業の目的は十分達せられたと考えられた。

一方、本研究班で検討してきた健康寿命とは、ADL自立または介護保険認定非該当での生存期間のことであり、健康日本21（第二次）で主指標としている「日常生活に制限のない期間」ではない。ADL自立・介護保険非該当での生存期間と日常生活に制限のない期間とは関連要因が異なる可能性もある。したがって今後は、様々な生活習慣・社会経済因子と「日常生活に制限のない期間」との関連を検討するためのコホート研究データセットを構築する必要がある。そこで、厚生労働省が平成17年から実施している「中高年縦断調査」では様々な生活習慣・社会経済因子が毎年調査されていることに着目して、国民生活基礎調査における「日常生活の制限」の質問項目を中高年者縦断調査に追加し、「日常生活の制限」の関連因子を解明すべきであると提言した。

第3項「生活習慣病の地域格差の要因に関する研究」では、健康格差とその推移を評価するための方法論上の検討に加えて、さまざまな健康指標に関する自治体間格差の実態把握及び要因分析を試みた。レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）の利用申請を行ったが、その許可が得られたのが平成29年度末となったため、データ解析を行うことができたのは平成30年度の1年間だけであり、当初の目的が十分に達せられたとは言いがたい状況がある。そのような制約があったとは言え、肥満・運動不足や心疾患・脳卒中既往に関する市町村格差は、生活習慣の違いよりも所得の格差による影響の方が大きかったことを明らかにするなど、貴重な成果が得られた。この課題については、今後さらに分析を深めるものである。

第4項「効果的な生活習慣改善につながる優良事例に関する研究」では、47都道府県、6府

県下の 260 市町村の健康増進部門を対象にアンケート調査を実施し、さらに 6 府県の健康増進担当職員にヒアリング調査を行うなど、詳細な調査に基づいて健康づくりに関する提言を行った。そこでは、市町村、都道府県、国の各レベルで心がけるべきポイントが具体的に書かれている。たとえば、市町村における効果的な健康増進事業の実施のためには、市町村の実態に合った事業計画、地域・職域との連携、首長からのトップダウン、ストラクチャー・プロセス・アウトプット・アウトカムを意識した幅広い評価、都道府県による研修会、データ分析、専門家の紹介等が必要であると述べられている。今後、この提言が各地で活かされることにより、優良事例が全国展開されて、健康づくりの効果が実を結ぶことであろう。

以上のように、本研究課題は当初の計画通り順調に進捗し、所期の成果とともに予定されていた 3 年間の研究事業を終えることとなった。本研究事業の研究者は、理論と実践の双方において、わが国の健康づくりのリーダー的役割を果たしている。今後もそれぞれの立場において、健康日本 2 1（第二次）の推進に貢献する所存である。

#### E. 結 論

健康日本 2 1（第二次）の推進を研究者の立場からサポートすることを目的に 8 名の研究者で研究班を組織し、以下の結果を得た。

1. 2010 年から 2016 年にかけて、健康日本 2 1（第二次）の主要目標である「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」と「健康寿命の都道府県格差の縮小」は、ともに達成中である。
2. 非喫煙者と現在喫煙者との間で、60 歳時点の健康寿命（日常生活自立期間）の差は男性で 3.9 年、女性で 4.3 年であった。健康的な生活習慣 5 種類を全て実践している者と全く実践していない者との間で、65 歳時点の健康寿命には 25.4 ヶ月の差があった。
3. 肥満・運動不足や心疾患・脳卒中既往に関

する市町村格差は、生活習慣の違いよりも所得の格差による影響の方が大きかった。多量飲酒率の都道府県格差の推移は、男性では一定の傾向を認めず、女性では拡大傾向を認めた。

4. 市町村による効果的な健康増進事業の実施には、実態に合った事業計画、地域・職域の連携、首長のトップダウン、都道府県による研修会、データ分析、専門家の紹介等が必要であると考えられた。
5. 3 年間の研究成果をもとに、健康づくりのさらなる進展に向けた提言を作成した。

F. 健康危険情報  
なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Aida J, Matsuyama Y, Tabuchi T, Komazaki Y, Tsuboya T, Kato T, Osaka K, Fujiwara T. Trajectory of social inequalities in the treatment of dental caries among preschool children in Japan. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2017; 45(5):407-412.
- 2) Zhang S, Tomata Y, Newson RB, Sugawara Y, Tsuji I. Combined healthy lifestyle behaviours and incident disability in an elderly population: the Ohsaki Cohort 2006 Study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 2018;72(8):679-684.
- 3) Tanji F, Tomata Y, Zhang S, Otsuka T, Tsuji I. Psychological distress and completed suicide in Japan: A comparison of the impact of moderate and severe psychological distress. *Preventive Medicine*, 2018;116: 99-103.
- 4) Tabuchi T, Iso H, Brunner E. Tobacco Control Measures to Reduce Socioeconomic Inequality in Smoking: The Necessity, Time-Course Perspective, and Future Implications. *Journal of Epidemiology*, 2018;28:170-5.

- 5) Miyazaki Y, Tabuchi T. Educational gradients in the use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *PLoS one*, 2018;13: e0191008.
- 6) Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, Nakaya T, Kunugita N, Colwell B. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control*, 2018; 27(e1):e25-e33
- 7) Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N, Nakamura M, Tsuji I. Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan. *Journal of Epidemiology*, 2018 Oct 13. doi: 10.2188/jea.JE20180116. [Epub ahead of print]
- 8) Tomata Y, Tanno K, Zhang S, Sakai M, Kobayashi K, Kurasawa N, Tanaka M, Kamada Y, Tsuji I, Hiramoto F. Subjective Household Economic Status and Obesity in Toddlers: A Cross-Sectional Study of Daycare Centers in Japan. *Journal of Epidemiology*, 2019; 29(1):33-37.
- 9) Nurriika D, Zhang S, Tomata Y, Sugawara Y, Tanji F, Tsuji I. Education level and incident functional disability in elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 study. *PLoS One*, 2019 Mar 12;14(3):e0213386. doi: 10.1371/journal.pone.0213386.
2. 学会発表
- 1) Igarashi A, Aida J, Tsuboya T, Sugiyama K, Koyama S, Matsuyama Y, Sato Y, Yamamoto T, Osaka K. Trend in inequality in 3-year-old children's caries over 12 years. 95<sup>th</sup> General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research. San Francisco, March 2017.
- 2) Zhang S, Tomata Y, Sugawara Y, Tsuji I. The relationship between body mass index and disability-free survival in elderly Japanese: the Ohsaki Cohort 2006 Study. The 21st World Congress of Epidemiology, International Epidemiological Association (IEA), Saitama, August 2017.
- 3) 世古留美, 山田宏哉, 川戸美由紀, 橋本修二, 尾島俊之, 遠又靖丈, 辻一郎. 平均自立期間の推移分布の基礎的検討. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島市, 2017年.
- 4) 月野木ルミ, 村上義孝, 三浦克之, 岡村智教, 門田文, 早川岳人, 岡山明, 上島弘嗣. NIPPON DATA90を用いた喫煙習慣と平均余命、健康寿命との関連. 第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島市, 2017年.
- 5) 坂元希代美, 大曾基宣, 加藤綾子, 津下一代. 効果的な保健事業の進め方についての検討～愛知県内54市町村でのアンケート調査実施より～. 第63回東海公衆衛生学会学術大会、三重県津市、2017年.
- 6) 五十嵐彩夏, 相田潤, 坪谷透, 杉山賢明, 小山史穂子, 松山祐輔, 佐藤遊洋, 山本貴文, 小坂健. 3歳児う蝕有病割合の茨城県内格差の推移 地域相関研究(2005-2013年). 第66回日本口腔衛生学会総会, 山形市, 2017年.
- 7) Nurriika D, Zhang S, Tomata Y, Sugawara Y, Tanji F, Tsuji I. Education Level and Incident Functional Disability in Elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 Study. 第29回日本疫学会学術総会, 東京, 2019年.
- 8) 世古留美, 山田宏哉, 川戸美由紀, 橋本修二, 尾島俊之, 遠又靖丈, 辻一郎. 介護保険に基づく平均自立期間の2010～2016年の推移. 第77回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018年.
- 9) Tsukinoki R, Murakami Y, Miura K, Okamura T, Kadota A, Hayakawa T, Okayama A, Ueshima H. Healthy life

expectancy and smoking, hypertension, and body mass index among Japanese population using NIPPON DATA90; Multistate life table approach. European Congress of Epidemiology 2018, Lyon, July 2018.

10) Murakami Y, Tsukinoki R, Miura K, Okamura T, Kadota A, Hayakawa T, Okayama A, Ueshima H. Comparison of calculation methods of healthy life expectancy in Japanese population; NIPPON DATA90. European Congress of Epidemiology 2018, Lyon, July 2018.

11) 村上義孝. 健康リスク別にみた健康寿命. 日本人口学会第 70 回大会, 浦安市, 2018 年.

12) 江口尚, 田淵貴大. 日本の中高年者におけるがん治療の就労への影響 中高年者縦断調査 9 年間の分析から. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.

13) 小山史穂子, 相田潤, 田淵貴大, 坪谷 透,

杉山賢明, 山本貴文, 小坂 健, 他. 東日本大震災による失業は喫煙本数増加に関連するの  
か. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市,  
2018 年.

14) 中谷友樹, 埴淵知哉, 田淵貴大, 井上 茂. 居住地移動に伴う近隣環境変化と自覚的健康度・健康行動の変化. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.

15) 田淵貴大. 加熱式たばこの流行がたばこ規制に与える影響 モニタリングへの影響. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし

2. 実用新案登録  
なし

3. その他  
なし

### Ⅲ. 健康づくりに関する提言

## 健康寿命の算定・評価に関する提言

橋本 修二

健康づくり対策での健康寿命の利用にあたって、その算定・評価を適切に行うことを提言する。以下、算定・評価の主な留意点を示す。

算定にあたって、算定目的と算定方法を確認することが基本的である。健康寿命と不健康寿命の両方をみることが重要であり、「日常生活に制限のない期間の平均」と「日常生活に制限のある期間の平均」、「自分が健康であると自覚している期間の平均」と「自分が健康であると自覚していない期間の平均」、「日常生活動作が自立している期間の平均」と「日常生活動作が自立していない期間の平均」が代表的である。それぞれの指標は健康を異なる面から捉えており、定義の十分な理解が必要である。『健康寿命の算定プログラム』が利用できる(『健康寿命のページ』(<http://toukei.umin.jp/kenkoujyummyou/>)を参照)。

評価にあたって、目標を事前に設定することが望まれる。「健康日本 21 (第二次)」の目標は「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」であり、不健康寿命の増加なしと言い替えることができる。この目標達成の評価方法として、不健康寿命の推移の傾きが 0 未満に対する片側検定が考えられ、『健康寿命の推移の評価プログラム』が利用できる。「健康日本 21 (第二次)」の中間評価として、「日常生活に制限のない期間の平均」と「日常生活に制限のある期間の平均」の推移に適用すると、2010～2016 年では男女とも目標達成といえると評価される。都道府県などの自治体でも、全国と同様の方法によって目標達成の状況の評価可能であるが、現時点のデータでは目標達成の検出力が全国よりもかなり低く、その評価結果は参考程度とみるのが適切であろう。

算定・評価の結果解釈にあたって、95%信頼区間をみることが大切である。一般に、集団の死亡率や不健康割合は年次で上下に変動するが、多くの場合、偶然変動であって、その変動に特別な意味はない。健康寿命の算定値も偶然変動するが、小規模集団(人口規模の小さい市町村など)ではその変動が大きい。偶然変動の大きさを表すのが 95%信頼区間である。算定値の変化が 95%信頼区間の幅と比べて十分小さい場合には偶然変動の可能性が高く、一方、その幅を大きく越えていれば、意味のある変動の可能性が高い。

## 健康寿命の都道府県格差の縮小に向けた提言

横山 徹爾

健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の「都道府県格差の縮小」は、平成 22、25、28 年にかけて男女ともに有意に改善し、特に男性で顕著であった。これは、ほとんどの都道府県で健康寿命が延伸したのと同時に、策定時の健康寿命が下位だった（短かった）都道府県ほど改善幅が大きかったことにより達成されたと考えられる。しかし、このような都道府県格差の縮小に寄与した要因とその影響の大きさについては未解明であり、全国レベルでのさらなる調査研究が必要である。

一方、わが国全体の健康寿命の延伸と都道府県格差の縮小は、各都道府県・市町村等における健康寿命の延伸によって達成されるものであるから、都道府県・市町村レベルでの健康格差の確固たる要因の把握についての調査分析と、それに基づくさらなる対策の実施や環境整備が必要である。具体的には、都道府県等において以下のような取り組みを強化することを提案する。

- 1) 各都道府県内で地域間の健康格差の実態を把握する。市町村や 2 次医療圏別の平均寿命・健康寿命（日常生活動作が自立している期間の平均）・死因別標準化死亡比(SMR)等を、経時的な推移を考慮しつつ比較することが想定される。
- 2) 健康格差が生じている理由を分析する。既存統計や健診・医療・介護データ等を活用するほか、生活習慣をはじめとする背景因子を地域間等で比較できるように、地域健康・栄養調査等を設計・実施することも想定される。
- 3) 対策を立案・実施する。都道府県・市町村健康増進計画、データヘルス計画等の健康増進施策において、分析結果に基づく健康課題の明確化と、改善のための効果的・効率的な個別事業の立案と環境づくりに努め、PDCA サイクルに沿って具体的な取り組みをさらに推進する。
- 4) 上記の分析や対策の立案ができる人材の育成と技術支援、データを容易に利用できる体制整備を、国や都道府県等において進める。



## 健康寿命の延伸に向けた提言

辻 一郎、村上 義孝

この3年間、コホート研究（NIPPON DATA90、大崎コホート 2006）により、高齢者の健康寿命と関連する要因を検討し、以下のような知見を得た。

- 1) 健康的な生活習慣5種類（非喫煙または禁煙5年以上、1日平均歩行時間30分以上、1日平均睡眠時間6～8時間、野菜摂取量＝中央値以上、果物摂取量＝中央値以上）を全て実践している者と全く実践していない者との間で、65歳時点の健康寿命（介護保険認定非該当での生存期間）には25.4ヶ月の差があった。
- 2) 肥満・高血圧レベルによらず、非喫煙群の60歳健康寿命（ADL自立での生存期間）は喫煙群より2.5年程度も長かった。60歳健康寿命はBMI18.5～25.0の群で最も長く、それに比べて、BMI18.5未満では1.6年短く、BMI25.0以上では1.3年短かった。
- 3) 健康日本21（第二次）の目標を参考に、収縮期血圧4mmHg低下、Body Mass Index(以下BMI)が2.0低下、40歳以上の禁煙希望者が全て禁煙した場合、男性では0.43歳、女性では0.21歳の健康寿命（ADL自立での生存期間）の延伸が生じ得ることが分かった。特に喫煙の影響が大きいことが判明した。
- 4) 教育歴が長いほど健康寿命（介護保険認定非該当での生存期間）が長かった。教育歴と要介護発生リスクとの関連に対しては、生活習慣の違いよりも地域活動への参加状況の違いの方が強く寄与していた。

以上のように、それぞれの生活習慣が健康寿命に何年程度の影響を及ぼしているかに関する、定量的な評価を行ったことに本研究の意義がある。生活習慣の改善により相当程度の健康寿命延伸が見込まれることが明らかになったので、喫煙対策・体重管理・血圧管理などの対策をさらに強化すべきであることを提言する。

また、「○○の生活習慣を改善することで、◇△年程度の健康寿命延伸が期待される」といった具体的な数値を示すことにより、健康づくりキャンペーンの資料として活用されるとともに、健康づくり施策に関する優先順位の検討・効果の評価などにも活用されることを提言する。

一方、本研究班において、生活習慣などとの関連が検討されてきた健康寿命とは、ADL自立または介護保険非該当での生存期間のことである。したがって、健康日本21（第二次）で主指標としている「日常生活に制限のない期間」との関連要因は検討されていないことに注意する必要がある。ADL自立または介護保険非該当での生存期間と日常生活に制限のない期間とでは、関連要因が異なる可能性もある。実際に、2007年国民生活基礎調査データを利用して、「日常生活の制限」と38種類の傷病との関連を検討した研究によると、日常生活の制

限に対する人口寄与危険割合 (PAF) は、腰痛症 (13.27%)、関節症 (7.61%)、目の病気 (6.39%)、うつ病やその他の心の病気 (5.70%) が上位を占めていた<sup>1)</sup>。これは横断研究であるため、その結果が罹患リスクを反映するかどうか不明である。しかしながら、要介護と日常生活制限との間で原因疾患が一致する訳でないことは注目に値する。

そこで、「日常生活の制限」というアウトカムについて、疾病・生活習慣・社会経済的要因（世帯構造・就労の有無・所得・学歴・ソーシャルサポート/ネットワーク、社会参加の状況など）との関連を解明するためのコホート研究が不可欠である。

新しいコホート研究を開始することに加えて、既存のコホート研究（またはパネル・データ）で「日常生活の制限」をアウトカム指標に加えることも考慮すべきである。たとえば、厚生労働省が平成 17 年から実施している中高年者縦断調査は、第 14 回調査（平成 30 年 11 月 7 日時点）で 63 から 72 歳までの約 2 万人を対象としている。その調査項目は、主観的健康度、治療中の病気、日常生活動作、飲酒、喫煙、運動の状況、健診・人間ドックの受診・結果、健康維持のために心がけていること、仕事の有無・種類、日常生活の行動（近所づきあい、友達づきあい、家事、自分の孫や子供の世話）、日頃から何かと頼りにしている相手、社会参加活動の種類と頻度、住居・家計、配偶者など、多岐にわたっている。しかも、同じ対象者が毎年回答している。

そこで、国民生活基礎調査における「日常生活の制限」の質問項目を中高年者縦断調査に追加することを提言する。調査参加者をコホートとして追跡することにより、「日常生活の制限」発生リスクと関連する要因が幅広く解明されるであろう。その成果は健康日本 21（第二次）の最重要目標である「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」に大きく貢献すると期待されるので、国民生活基礎調査における「日常生活の制限」の質問項目が中高年者縦断調査に追加されることを提言するものである。

## 文献

- 1) Myojin T, Ojima T, et al. Orthopedic, ophthalmic, and psychiatric diseases primarily affect activetiy limitation for Japanese malea and females: Based on the Comprehensive Survey of Living Conditions. J Epidemiol 2017; 27: 75-79.

日本における今後の健康増進施策の進め方に関する提言  
～昨今の健康格差に関する研究や取り組みを踏まえて～

近藤 尚己、相田 潤、田淵 貴大

【背景】

健康日本21（第二次）において、国でモニタリングすることが決定している健康格差についての指標は、都道府県間の健康寿命の差である。また、都道府県や区市町村等の各自治体においては、その自治体内の地域格差を評価し対応することが求められている。また、そのための社会環境の整備に関しては、「地域のつながりの強化（居住地域でお互いに助け合っていると思う国民の割合の増加）」の項目に対して、例えば策定時の現状についての参考値として「自分と地域のつながりが強い方だと思う割合」の値が、内閣府「少子化対策と家族・地域のきずなに関する意識調査」より引用されている（表1）。我々は、次期のプラン策定に向け、これまでに明らかになっている健康の社会的決定要因や昨今の社会状況を踏まえ、今後に向けた健康格差の評価がどうあるべきかを検討してきた。

表1 健康日本21（第二次）目標項目一覧より社会環境の整備に関する指標を抜粋

別表第四 健康を支え、守るための社会環境の整備に関する目標

項目	策定時の現状	データソース	目標
①地域のつながりの強化（居住地域でお互いに助け合っていると思う国民の割合の増加）	（参考値）自分と地域のつながりが強い方だと思う割合 45.7% （平成19年）	内閣府「少子化対策と家族・地域のきずなに関する意識調査」	65%  （平成34年度）
②健康づくりを目的とした活動に主体的に関わっている国民の割合の増加	（参考値）健康や医療サービスに関係したボランティア活動をしている割合 3.0% （平成18年）	総務省「社会生活基本調査」	25%  （平成34年度）
③健康づくりに関する活動に取り組み、自発的に情報発信を行う企業登録数の増加	420社  （平成24年）	Smart Life Project の参画企業数	3,000社  （平成34年度）
④健康づくりに関して身近で専門的な支援・相談が受けられる民間団体の活動拠点数の増加	（参考値）民間団体から報告のあった活動拠点数 7,134 （平成24年）	各民間団体からの報告	15,000  （平成34年度）
⑤健康格差対策に取り組む自治体の増加（課題となる健康格差の実態を把握し、健康づくりが不利な集団への対策を実施している都道府県の数）	11都道府県  （平成24年）	厚生労働省健康局がん対策・健康増進課による把握	47都道府県  （平成34年度）

【現状分析】

1. 健康の社会的決定要因と健康格差の評価方法について

これまでにエビデンスとして確立している地域格差以外の健康格差の要因（あるいは次元）については、所得水準や職業階層といった社会経済状況に加え、世帯構成、孤立など社会的排除に関連する要因がある。また、健康日本21（第二次）の策定以降、国内では、高齢者や生活困窮世帯の孤独死が話題になり、一人親世帯の子どもの貧困や、虐待の問題、そして性的マイノリティの権利擁護活動、セクシャルハラスメントの防止と女性の権利擁護活動等、公衆衛生に直結する多くの動きがみられており、今後考慮すべき事柄であろう。さらには、2020年に東京オリンピックが予定されていることや外国人労働者受け入れ増加を目指した入管法改正等を受け、在住外国人を取り巻く社会格差・健康格差の問題が今度顕在化してくることが予想される。

重点が置かれている子どもの健康問題については、養育環境として、一人親世帯、養護施設、里親（養育家庭）などの状況がある。養育家庭制度（里親制度）は政府が積極的に進めている事業であり、その健康面での評価が今後重要となってくる。

本研究課題における健康格差に関する研究分担者らの研究活動において、都道府県間・市町村間の慢性疾患や歯科関連疾患、健康行動の状況に格差がみられ、それが都道府県の社会経済状況によること、また、経年的に変化していることがわかった。今後は、そのような地域間格差の決定要因をより詳細に明らかにしていくことで、対策をより精緻にマネジメントすることができるであろう(1)。例えば、自治体の所得水準や自治体独自の保健制度の違いに加え、健診の普及率や地域包括ケアの進展度など、地方政府としてのパフォーマンスと健康との関連を明らかにすることで、地域間格差を縮小するための具体的な施策の展開とそのモニタリングが可能になる。また、対策の計画や評価においては、地域間の健康格差が、構成員である住民個人の社会経済状況や健康行動によるものなのか（構成効果）、あるいは個人の状況や行動によらず、社会環境や政策といった社会文脈によるものなのか（文脈効果）を分けて扱うべきである。

## 2. 施策や取り組みのインパクト評価の推進について

世界保健機関の健康の社会的決定要因に関する特別委員会のレポートでは、健康の公平性への各施策のインパクト評価、すなわち健康影響予測評価 Health Impact Assessment（あるいは Health Equity Impact Assessment）をすることを3つの推奨事項の1つに掲げ、加盟各国が取り組むべきこととしている(2)。例えば、タバコ対策や過重労働対策等、新たな政策が提案された際は、それが、どのような集団に対してどのような影響を及ぼすのかについて、ステークホルダーを含めた評価会議で議論し、より公正な事業とするための改善案や実施後のモニタリング方法の提案を行うものである(3)。

タイ国では憲法で定めた義務となっており、またその他多くの国がルーチンで実施するようになっており、国内では、日本公衆衛生学会がそのガイダンスを提示している(4)。しかし実際の取り組みとしては、がん教育の義務化のアセスメントのほか、地方自治体や企業等による自主活動が散見されるが、全国的な広がりは見られていない(5)。健康増進活動、とりわけ健康格差対策の科学的なマネジメント手法である健康影響予測評価の推進が期待される。

## 3. 慢性疾患に対する「生活習慣病」の呼称変更について

現在日本ではがんや心臓病、脳卒中などの慢性疾患を、「生活習慣病」という呼称を用いて表現し、施策を展開している。1997年に、慢性疾患を他人任せにせず、セルフケアすることで予防可能な疾患である、という意味合いを強化すべく、成人病から、生活習慣病という呼称に変更した経緯がある。

昨今、この生活習慣病という呼び名に対する批判も起きている。健康は、個人によってコントロール可能な習慣のみでなく、生まれ持った素因や生涯にわたりおかれた地域や社会の影響を受けるため、現在の生活習慣のみに慢性疾患の原因を求めるような意味合いを持つ言葉は、対策の方向性をゆがめる可能性があるという批判である。昨今、糖尿病の重症化など、不健康な状況は不摂生の結果であり、自己責任であるため、そのような個人には医療サービスの利用に制限や追加的なコストを持たせるべきだ、とする意見が政府関係者等か

らも発せられ、議論を呼んでいる。この議論は、予防医療を医療費削減の手段として強調する論調とないまぜになって使われることもあり、注意を呼びかける声がある(6)。

諸外国の多くは、生活習慣病の英訳とみなせる「lifestyle disease」という呼称を用いることについては消極的である。自己責任論を助長する、victim blaming(社会の犠牲者を追撃する)的であると考えられ、社会的に不利な状況に置かれた個人の健康づくり支援を難しくさせる可能性があるからである(7)。世界保健機関は、lifestyle という言葉は用いず、non-communicable disease (NCD: 非感染性疾患) という言葉を用いている。ただしNCDに対しても分かりにくいという意見がある。

以上より、生活習慣病という呼称を見直すべき時期が来ていると考えている。

#### 【提案】

- ・地域格差の評価に加え、所得や世帯構成、国籍等の個人や世帯の社会背景に基づく集団間の格差を評価すること。
- ・地域格差の評価においては、地域の社会経済状況による格差の大きさを評価すること。
- ・自治体として取り組むべき社会環境整備の取り組みのプロセス評価を強化すること。
- ・健康格差対策の評価と対策についての継続的な検討委員会を厚生労働省等政府機関の責任において設置・運営すること。その際、社会環境の整備の取り組みが十分進むよう、省庁横断的な委員構成が望ましい。
- ・健康影響予測評価の枠組みを推進すること。
- ・慢性疾患の呼称変更に向けた検討委員会の設置等を行い、議論を進めること。

#### 引用文献

1. 近藤尚己. 健康格差対策の進め方: 効果をもたらす5つの視点. 東京: 医学書院; 2016.
2. WHO Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. 藤野善久, 松田晋哉. Health Impact Assessment の基本的概念および日本での今後の取り組みに関する考察. 日本公衆衛生雑誌. [総説]. 2007 2007. 02;54(2):73-80.
4. 日本公衆衛生学会(公衆衛生モニタリング・レポート委員会). 健康影響予測評価ガイダンス(2011年版), Contract No.: Document Number|.
5. 助友裕子, 片野田耕太. 都道府県のがんの教育・普及啓発の取り組みと第二期への期待(特集: 新たながん対策の推進—第二期のがん対策基本計画を踏まえて—). 保健医療科学. 2012;61(6):598-606.
6. 岩永直子. 健康は義務ではない 「予防医療」を医療費抑制の道具にするな(二木立氏インタビュー)(2019/01/27) URL: <https://www.buzzfeed.com/jp/naokoiwanaga/ryuniki-3>. BuzzFeed Japan. 2018.
7. Watt G, Richards H, Reid M. Victim-blaming revisited: a qualitative study of beliefs about illness causation, and responses to chest pain. Fam Pract. 2003;20(6):711-6.

健康づくりに関する提言  
－効果的な生活習慣改善につながる優良事例に関する研究より－

津下 一代

(市町村)

- ・市町村は、統計情報や保健事業報告等から健康課題を分析・整理し、目標を明確にすることが重要である。  
個別の保健事業について、達成すべき目標、現状と課題を整理し、数年単位の計画を立て、事業改善に努めることが重要である。
- ・性・年齢・校区別などの層別化分析によりターゲット層を明確にするのも有用である。
- ・地域の専門機関、職域、住民組織などの幅広い機関との連携を地道に継続しながら、健康増進・保健事業を実施する必要がある。企画段階から住民とコミュニケーションをとりつつ進めることが重要である。
- ・市町村は、ストラクチャー・プロセス・アウトプット・アウトカムを意識した構造的な事業評価を行う必要がある。衛生部門の事業ではアウトカム評価をしていない例が多いが、保険者との連携による評価や NDB 等を活用したマクロ評価などを計画的に実施する必要がある。近年、インセンティブを考慮した事業が広く行われるようになったが、この事業についての評価手法の確立は喫緊の課題である。
- ・事業評価により得られた知見を他事業においても活用できるよう、公表・意見交換を行う。

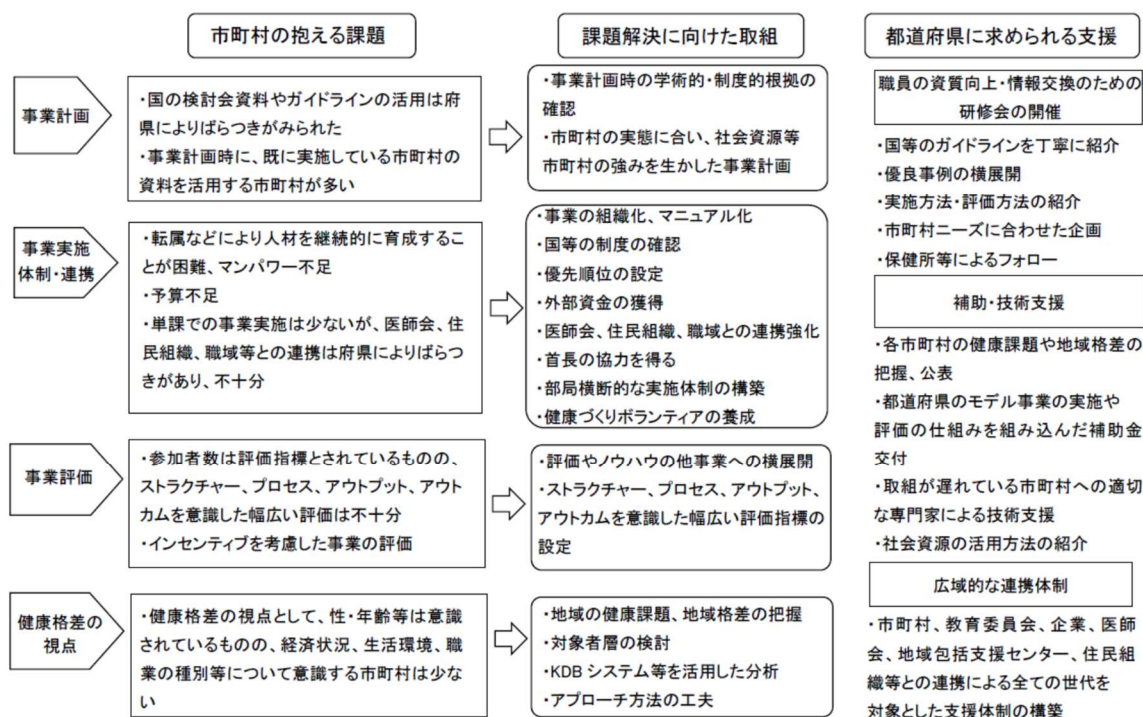
(都道府県)

- ・都道府県は、市町村における健康格差、健康増進・保健事業の取組格差を是正するため、市町村の健康課題や地域格差の公表、評価の仕組みを組み込んだ都道府県のモデル事業の実施、取り組みが遅れている市町村への適切な専門家による技術支援、社会資源の活用方法の紹介などを推進する必要がある。
- ・都道府県は、市町村職員の資質向上・情報交換を促進するため、研修会の開催、優良事例の横展開、国などのガイドラインや事業の実施・評価方法の紹介などを行う必要がある。
- ・健康寿命延伸と効率的な事業展開のために、都道府県内での健康関連各部局(衛生、国保、高齢者、スポーツ、地域振興、産業労働等)の連携を深める必要がある。
- ・都道府県は、健康増進・保健事業が広域的に実施されるよう、市町村、企業、医師会、地域包括支援センターなどの組織間の連携を促進する協議会を有効活用していくことが重要である。その際会議の数が増え、非効率にならないように全庁的な調整を行うことが望ましい。

(全国)

- ・ 国の政策は県の政策に反映され、県の政策は市町村の政策に反映される。そのため、国は、NDB 等に基づき健康課題を分析するとともに、科学的根拠を確認、フィジビリティを考慮して指針を示すことが重要である。その際、健康増進・保健事業の計画、実施、評価の方法、都道府県が行うべき支援内容などを示す必要がある。
- ・ 研究班や学会等は、健康政策策定、保健事業企画・運営・評価時に、正しい意思決定を行うための判断材料となるよう、科学的根拠を提示するガイドラインや資料等を策定することが重要である。

【健康増進・保健事業における市町村の課題と都道府県に求められる支援】



#### IV. 研究成果に関する一覧



## 研究成果の刊行に関する一覧

### (1) 論文発表

- 1) Aida J, Matsuyama Y, Tabuchi T, Komazaki Y, Tsuboya T, Kato T, Osaka K, Fujiwara T.  
Trajectory of social inequalities in the treatment of dental caries among preschool children in Japan.  
*Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2017; 45(5):407-412.
- 2) Zhang S, Tomata Y, Newson RB, Sugawara Y, Tsuji I.  
Combined healthy lifestyle behaviours and incident disability in an elderly population: the Ohsaki Cohort 2006 Study.  
*Journal of Epidemiology & Community Health*, 2018;72(8):679-684.
- 3) Tanji F, Tomata Y, Zhang S, Otsuka T, Tsuji I.  
Psychological distress and completed suicide in Japan: A comparison of the impact of moderate and severe psychological distress.  
*Preventive Medicine*, 2018;116:99-103.
- 4) Tabuchi T, Iso H, Brunner E.  
Tobacco Control Measures to Reduce Socioeconomic Inequality in Smoking: The Necessity, Time-Course Perspective, and Future Implications.  
*Journal of Epidemiology*, 2018;28:170-5.
- 5) Miyazaki Y, Tabuchi T.  
Educational gradients in the use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan.  
*PloS one*, 2018;13: e0191008.
- 6) Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, Nakaya T, Kunugita N, Colwell B.  
Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol.  
*Tob Control*, 2018;27(e1):e25-e33
- 7) Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N, Nakamura M, Tsuji I.  
Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan.  
*Journal of Epidemiology*, 2018 Oct 13. doi: 10.2188/jea.JE20180116. [Epub ahead of print]

- 8) Tomata Y, Tanno K, Zhang S, Sakai M, Kobayashi K, Kurasawa N, Tanaka M, Kamada Y, Tsuji I, Hiramoto F.  
Subjective Household Economic Status and Obesity in Toddlers: A Cross-Sectional Study of Daycare Centers in Japan.  
*Journal of Epidemiology*, 2019;29(1):33-37.
  
- 9) Nurrika D, Zhang S, Tomata Y, Sugawara Y, Tanji F, Tsuji I.  
Education level and incident functional disability in elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 study.  
*PLoS One*, 2019 Mar 12;14(3):e0213386. doi: 10.1371/journal.pone.0213386.

(2) 学会発表

- 1) Igarashi A, Aida J, Tsuboya T, Sugiyama K, Koyama S, Matsuyama Y, Sato Y, Yamamoto T, Osaka K.  
Trend in inequality in 3-year-old children's caries over 12 years.  
95th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research.  
San Francisco, March 2017.
- 2) Zhang S, Tomata Y, Sugawara Y, Tsuji I  
The relationship between body mass index and disability-free survival in elderly Japanese: the Ohsaki Cohort 2006 Study.  
The 21st World Congress of Epidemiology, International Epidemiological Association (IEA), Saitama, August 2017.
- 3) 世古留美, 山田宏哉, 川戸美由紀, 橋本修二, 尾島俊之, 遠又靖丈, 辻 一郎.  
平均自立期間の推移分布の基礎的検討.  
第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島市, 2017年.
- 4) 月野木ルミ, 村上義孝, 三浦克之, 岡村智教, 門田 文, 早川岳人, 岡山 明, 上島弘嗣.  
NIPPON DATA90 を用いた喫煙習慣と平均余命、健康寿命との関連.  
第76回日本公衆衛生学会総会, 鹿児島市, 2017年.
- 5) 坂元希代美, 大曾基宣, 加藤綾子, 津下一代.  
効果的な保健事業の進め方についての検討～愛知県内 54 市町村でのアンケート調査実施より～.  
第63回東海公衆衛生学会学術大会、三重県津市、2017年.
- 6) 五十嵐彩夏, 相田 潤, 坪谷 透, 杉山賢明, 小山史穂子, 松山祐輔, 佐藤遊洋, 山本貴文, 小坂 健.  
3歳児う蝕有病割合の茨城県内格差の推移 地域相関研究 (2005-2013年).  
第66回日本口腔衛生学会総会, 山形市, 2017年.
- 7) Nurrika D, Zhang S, Tomata Y, Sugawara Y, Tanji F, Tsuji I.  
Education Level and Incident Functional Disability in Elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 Study.  
第29回日本疫学会学術総会, 東京都, 2019年.
- 8) 世古留美, 山田宏哉, 川戸美由紀, 橋本修二, 尾島俊之, 遠又靖丈, 辻 一郎.  
介護保険に基づく平均自立期間の2010～2016年の推移.  
第77回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018年.

- 9) Tsukinoki R, Murakami Y, Miura K, Okamura T, Kadota A, Hayakawa T, Okayama A, Ueshima H.  
Healthy life expectancy and smoking, hypertension, and body mass index among Japanese population using NIPPON DATA90; Multistate life table approach.  
European Congress of Epidemiology 2018, Lyon, July 2018.
- 10) Murakami Y, Tsukinoki R, Miura K, Okamura T, Kadota A, Hayakawa T, Okayama A, Ueshima H.  
Comparison of calculation methods of healthy life expectancy in Japanese population; NIPPON DATA90.  
European Congress of Epidemiology 2018, Lyon, July 2018.
- 11) 村上義孝.  
健康リスク別にみた健康寿命.  
日本人口学会第 70 回大会, 浦安市, 2018 年.
- 12) 江口尚, 田淵貴大.  
日本の中高齢者におけるがん治療の就労への影響 中高年齢者縦断調査 9 年間の分析から.  
第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.
- 13) 小山史穂子, 相田 潤, 田淵貴大, 坪谷 透, 杉山賢明, 山本貴文, 小坂 健, 他.  
東日本大震災による失業は喫煙本数増加に関連するのか.  
第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.
- 14) 中谷友樹, 埴淵知哉, 田淵貴大, 井上 茂.  
居住地移動に伴う近隣環境変化と自覚的健康度・健康行動の変化.  
第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.
- 15) 田淵貴大.  
加熱式たばこの流行がたばこ規制に与える影響 モニタリングへの影響.  
第 77 回日本公衆衛生学会総会, 福島市, 2018 年.