

# 介護予防活動のための 地域診断データの活用と 組織連携ガイド

地域包括ケアの推進に向けて



日本医療研究開発機構・長寿科学研究開発事業  
「データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究」研究班



介護予防活動のための  
地域診断データの活用と  
組織連携ガイド

地域包括ケアの推進に向けて



# 目次

執筆者一覧	4
はじめに	5
地域診断はなぜ必要か	6
部署間連携はなぜ必要か	7
本書の使い方について	7
<b>第1章 地域診断の基本</b>	<b>8</b>
地域診断のための分析	9
良い指標の判断基準	10
人口構成の考慮	11
JAGES-HEART 指標	11
健康格差対策のための指標	14
<b>第2章 地域診断の進め方</b>	<b>17</b>
<b>1 優先課題を選ぶ</b>	<b>17</b>
課題の「見える化」のポイント	18
優先課題を選ぶ手順	19
<b>コラム</b> 地域診断データの「見える化」ツールについて	24
<b>2 優先すべき地域や集団を選ぶ</b>	<b>26</b>
地域比較の「見える化」の工夫	26
優先地域を選ぶ手順	27
関係機関・住民と課題を共有しよう	28
<b>3 目標を設定する</b>	<b>32</b>
目標設定型を選ぶ	32
<b>4 評価する</b>	<b>34</b>
どんな項目を評価するか	34
評価結果を共有しよう	36
<b>5 データを公表する</b>	<b>36</b>
データ公表の方法	36
<b>第3章 部署間連携の進め方</b>	<b>39</b>

<b>1 行政内で連携する</b> . . . . .	40
誰（どこ）と連携するか . . . . .	40
テーマは「少子高齢化」で ... 「健康」「介護予防」はちょっと横において . . . . .	40
連携会議の開催・運営 . . . . .	41
必要な連携会議の回数 . . . . .	42
部署間連携会議の進め方：ファシリテーション法の活用 . . . . .	43
アクションチェックリストの活用：まず誰（どこ）と優先的に連携すべき？ . . . . .	44
<b>2 ワークショップで認識を共有する</b> . . . . .	44
ワークショッププログラム例 . . . . .	45
地区診断シートを使う . . . . .	47
<b>3 行政外と連携する</b> . . . . .	50
協議体の結成：より広範な行政外の組織との連携 . . . . .	51
協議体の運営：ワークショップを開く . . . . .	52
<b>4 連携で迷ったときは？支援を求めよう</b> . . . . .	53
県や保健所に支援を求めよう . . . . .	53
大学の研究者に支援を求めよう . . . . .	53
<b>コラム</b> 連携会議を円滑にする会議運営テクニック . . . . .	55
<b>コラム</b> 住民組織との連携、部署間連携に役立つツールとエビデンス . . . . .	61
<b>5 都道府県・保健所・政令市などにおけるタテの連携</b> . . . . .	63
<b>第4章 事例集</b> . . . . .	66
<b>事例 01</b> 熊本県御船町——組織間連携のための協議体結成 . . . . .	66
<b>事例 02</b> 兵庫県神戸市——民間企業との連携 . . . . .	70
<b>事例 03</b> 長崎県松浦市——対話、共食、 <sup>きょうしやく</sup> 買い物支援ができるサロン . . . . .	74
<b>事例 04</b> 愛知県武豊町——ボランティア研修におけるデータ活用 . . . . .	79
<b>事例 05</b> 愛知県豊橋市——ボランティア研修におけるデータ活用 . . . . .	85
<b>事例 06</b> 災害対策へのデータの活用と住民組織等との連携 . . . . .	88
<b>事例 07</b> 愛知県名古屋市——大規模団地における孤立防止推進事業 . . . . .	95
<b>事例 08</b> 沖縄県南城市——地域のソーシャル・キャピタルの活用 . . . . .	99
<b>事例 09</b> 北海道 大雪地区広域連合——隣接3町の広域連合による取り組み . . . . .	104
<b>事例 10</b> 愛知県東海市——「健康交流の家」の開設 . . . . .	109
<b>資料</b> 健康・介護施策における部署間連携のためのアクションチェックリスト . . . . .	115

## 執筆者一覧

本ガイドは平成26年度から28年度まで実施された厚生労働省（26年度）および日本医療研究開発機構（AMED）（27-28年度）「データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究」（代表：東京大学・近藤尚己）の活動の一部をまとめたものであり、以下に記載しました、主に同研究班の研究分担者・研究協力者で執筆しました。

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／ 健康教育・社会学分野・准教授
高木大資	東京大学大学院医学系研究科保健社会行動学分野・講師
中村廣隆	保健師
長谷田真帆	東京大学大学院医学系研究科保健社会行動学分野／ 健康教育・社会学分野・博士課程
鶴川重和	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野・助教
斎藤民	国立長寿医療研究センター老年社会科学研究部・室長
菫蒲川由郷	新潟大学大学院医歯学総合研究科国際保健学分野・准教授
山谷麻由美	長崎県立大学看護栄養学部看護学科・講師
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
齋藤順子	東京大学大学院医学系研究科保健社会行動学分野／ 健康教育・社会学分野・特任研究員
斉藤雅茂	日本福祉大学社会福祉学部・准教授
白井こころ	琉球大学 法文学部人間科学科・准教授
尾島俊之	浜松医科大学医学部健康社会医学講座・教授
竹田徳則	星城大学リハビリテーション学部・教授
花里真道	千葉大学予防医学センター健康都市・空間デザイン学分野・准教授
藤野善久	産業医科大学医学部公衆衛生学教室・准教授
太田亜里美	新潟県立大学健康栄養学科・准教授
田代敦志	新潟市保健所・次長
近藤克則	千葉大学予防医学センター・教授／ 国立長寿医療研究センター 老年学評価研究部・部長

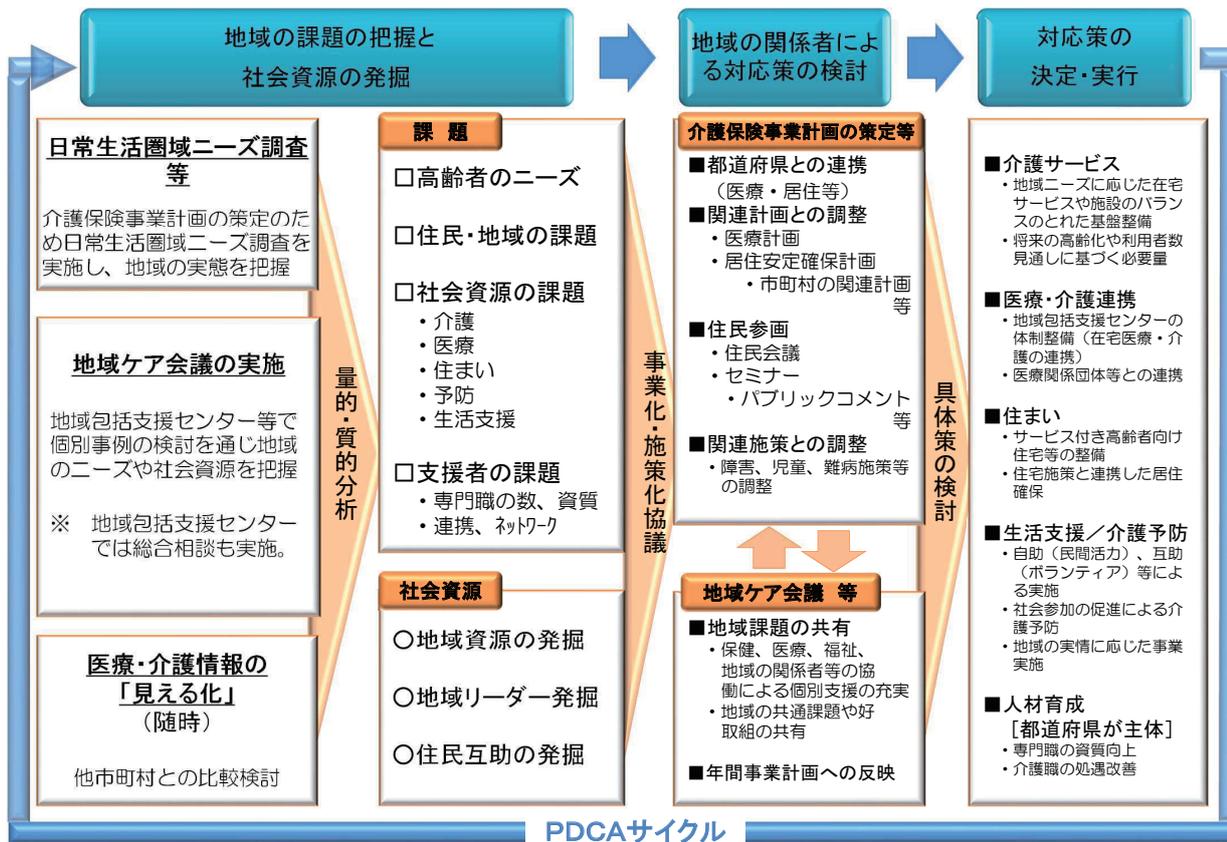
編集支援：奥原剛 大学病院医療情報ネットワーク (UMIN) 研究センター／東京大学大学院医学系研究科 医療コミュニケーション学分野・特任助教

## ■ はじめに ■

本ガイドは、主に、地域包括ケアにおける「介護予防活動」に焦点を当て、地域包括ケアに向けた地域診断および部署間連携の進め方について、事例を交えて解説したものです。市町村や都道府県、地域包括支援センターの職員の皆さまに活用していただくことを想定しています。本ガイドは平成 26 年度から 28 年度まで実施された厚生労働省・日本医療研究開発機構（AMED）「データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究」（代表：東京大学・近藤尚己）の研究活動の一部をまとめたものです。同研究班では、主に公衆衛生の研究者らが、全国の市町村の職員と連携して、地域包括ケアの推進に向けた地域診断データの作成とその活用法を模索してきました。また、地域包括ケアの実践に不可欠でありながら敷居の高さがある「部署間連携」や住民組織の育成に際して、地域診断データがどう役立つのかを検討してきました。この活動から見えてきたこと、そして「こうやればできそうだ」とわかってきたことを本ガイドにまとめました。書かれていることの多くは、十分に科学的な検証結果に裏付けられたことではない、経験則的なエビデンスが大部分ですが、市町村の皆様の活動の参考になれば幸いです。

高齢者への地域包括ケアは、保険者である市町村や、その支援者である都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくものです。厚生労働省は、団塊の世代（約 800 万人）が 75 歳以上となる「2025 年（平成 37 年）をめぐりに高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進」するとしています。地域包括ケアの推進には、生活圏域ニーズ調査等を活用して「地域のどのようなニーズと課題、そして資源があるのか」をできるだけ客観的に明らかにする地域診断を行うこと、そして地域診断結果を基に、高齢者の生活にかかわる様々な部署や組織との連携を進め、ともに「まちづくり」に向けた PDCA を回していくことが求められます（次ページ図 1）。

図 1. 市町村における地域包括ケアシステム構築のプロセス（概念図）



[厚生労働省ウェブサイト ([http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/index.html)) より]

## 地域診断はなぜ必要か

地域のニーズと課題、資源を把握することは、地域包括ケアの推進にとって、とても重要です。そもそも何が課題なのか、どの課題が重要なのか、その課題解決に役立つどんな資源があるのかを把握するために、地域診断が必要です。

地域包括ケアの推進には、部署間連携や、住民組織も含めた地域の様々な組織との連携が求められます。そういった連携を進める際に、地域診断のデータはとても説得力のある材料になります。地域診断結果をわかりやすくまとめ、関係者同士で共有することで、地域の課題共有が円滑に進みます。また、連携して進めていく事業の目標設定と評価のための貴重なデータとなります。

### < 地域包括ケアの推進に地域診断が必要な 3つの理由 <sup>1)</sup> >

- 対策にかかわる多様な人材や組織同士の課題共有に必要
- 対策の優先順位づけ(重点対象地区や優先すべき課題の選定)に必要
- 対策のマネジメント：計画の立案と評価(数値目標の設定と達成度管理)に必要

## ■ 部署間連携はなぜ必要か

介護や医療の部門だけでは、高齢者の生活全般に踏み込めません。高齢者が住み慣れたまちで暮らすための地域づくりをするわけですから、町のしくみにかかわる多くの部署や、地域づくりに貢献できる住民組織や企業、NPO、職能団体等とうまく連携するほど、成果が上がります。

反対に、介護や医療の専門部署だけで進めようとする、様々な壁に阻まれることとなるでしょう。例えば、介護予防において重視されているものに、高齢者の役割や居場所の創出があります。コミュニティサロンのような高齢者や一般住民の「通いの場」や、高齢者が活躍する職業やボランティアなどの活動づくりです。これを推進するには、まず、現在地域のどこにどれだけの活動があり、どこにさらに対象者を広げられるような「種（たね・シード）」となる活動があるかを把握する必要があります。この把握をするのに、住民組織や社会福祉協議会、雇用や地域活性化を担当する部署との連携が必要になるでしょう。また、具体的な活動を進める際のパートナーとして、それらの組織が必ず関わることになるでしょう。

地域包括ケアの推進は、誰もが健康な生活を送るための活動、すなわち健康格差対策としても重要な取り組みです<sup>2)</sup>。世界保健機関「健康の社会的決定要因に関する特別委員会」の最終報告書では、健康格差対策を見据えた今後のヘルスプロモーション戦略として、以下の3つを最も基本的な推奨事項としています<sup>3)</sup>。すなわち

1. 生活環境の改善
2. (公正な資源や活動の推進のための) 部署間連携のガバナンス体制の構築
3. 健康状態や健康資源の格差の評価と見える化・地域診断

です。本ガイドが取り上げる「地域診断と部署間連携」は、このWHOの推奨事項とまさに合致していることがわかれると思います。本ガイドが、自治体における地域包括ケアの推進の一助となり、**高齢者の健康格差対策の推進にも資する**ことを期待します。

## ■ 本書の使い方について ■

本書は、頭からすべて読んでいただくことを意図したものではありません。辞書やマニュアル、ガイドブックのように、目次を見て、必要と思う部分を読んでいただくといいでしょう。理論的なことや、実際の地域診断の進め方について知りたい場合は1章から3章までを、事例を読んでみたい方は4章を読むといいでしょう。

## 第1章

# 地域診断の基本

地域診断とは、様々な情報を収集・分析して、事業のための地域のニーズや資源を把握することです。「ニーズ」とは、**住民にとって（真に）必要なもの**であり、住民が求めているものとは必ずしも一致しません。住民の求めているもの（デマンド）だけの情報収集に依存してしまうと、声が大きく、訴えの上手な地域やグループへと支援が偏ってしまう可能性があります。社会的に不利な立場にある人々は一般に必要な支援を訴えることが苦手で、そのための手段に乏しいことも多いため、**できるだけ客観的な情報を集める**ことが、公正の観点からも大切です。

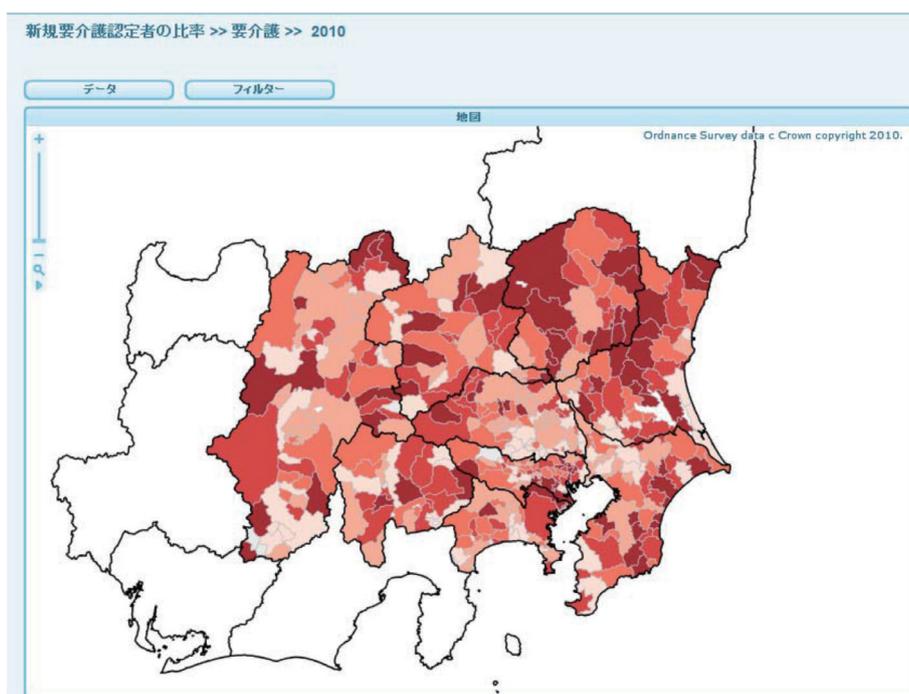
まちづくりに生かせる資源については、公共施設や公民館など、「モノ」としての資源だけでなく、住民組織や住民同士、組織同士の関係性やその信頼や助け合いの状況といった**「社会関係」についても把握**するとよいでしょう。また、地域の成り立ちや地域同士・グループ同士の関係性（時に対立関係なども）についての知識も役立ちます。

こういった情報収集には、**住民への聞き取り・インタビューが不可欠**です。地域で生活している一般の住民・町のキーパーソン・社会的に不利な状況におかれた住民（独居者等）への聞き取りも重要な地域診断活動です。とはいえ、住民への聞き取りについては多くの参考書があり、また既に保健師等地域で保健活動を展開している専門職の方々にとっては十分備わっている技術と思います。したがって、ここから先は、客観的な「指標」を使った地域診断について解説します。

## 地域診断のための分析

地域診断では、まず指標を計算してから、何かと何かを比較することによって地域の特徴を分析し、分析結果を分かりやすい図や表に示します。地図によって地域間の指標を比較した例、折れ線グラフによって年次間を比較した例を示します。

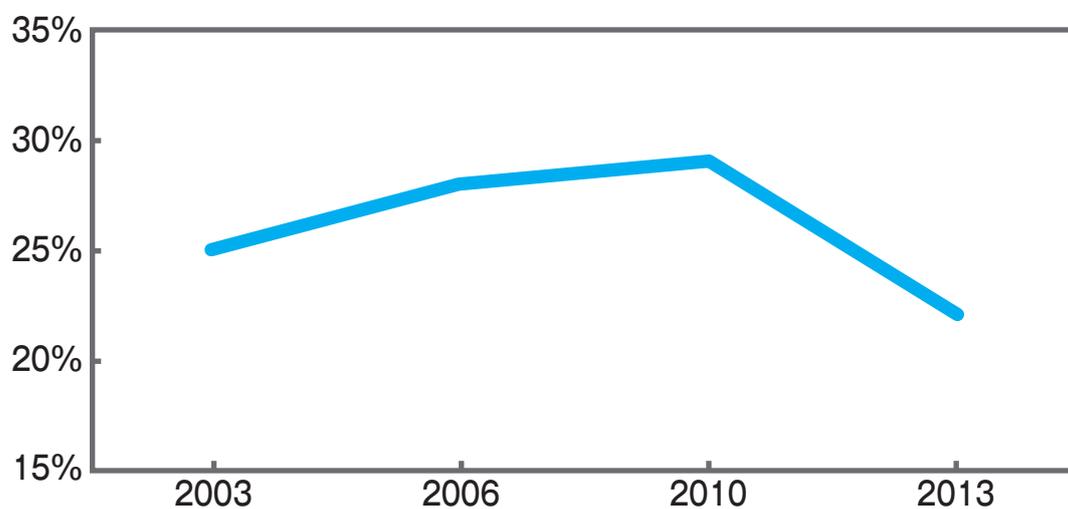
図 1-1. 地域別の新規要介護認定者の比率



[介護予防サポートサイト：介護予防ウェブアトラス  
([http://www.yobou\\_bm.umin.jp/](http://www.yobou_bm.umin.jp/)) より]

図 1-2. 転倒者割合の年次推移

(A町、男性、過去1年間に1度でも転んだ経験がある人)



指標とは、地域診断等に活用できる、比率や平均値などによって地域の性質を表す統計のことをいいます。分子と分母の比率で表すことなどによって、**人口規模が異なる地域間の比較や、また人口が変動した場合の比較も可能**となります。比率を計算するときには、分母として、アンケートに回答した人数とするか、国勢調査による高齢者の人口とするか、介護保険被保険者数にするかなど、何にするかを決める必要があります。

次に、分析方法や、どのような図表にするかを検討します。分析方法としては下表のような種類があります。分析はシンプルなもので十分です。必要に応じて、追加的に複雑な分析をした方がよいこともあります。最初から複雑な分析をしないことがポイントです。

### 地域診断のための分析方法

- 地域間・グループ間比較…………… 地域間を比較する棒グラフや塗り分け地図など
- 時間比較・経年変化…………… 年次推移の折れ線グラフや箱ひげ図など
- 人の属性比較…………… 性・年齢階級別の折れ線グラフや棒グラフなど
- マトリックス表示…………… 地域と指標の表形式として良い数値・悪い数値の色を変える
- 複数の項目で平均と比べた値(偏差値など)…………… 株価チャートやレーダーチャートなど

## 良い指標の判断基準

アンケート調査を行うと沢山の項目についての結果が集まり、また地域には数々の統計があります。地域診断をする時には、むやみに膨大な分析をするのではなく、それらの多数の項目の中から、良い指標に絞って分析をすることがコツです。**分析は腹八分目**にしましょう。たくさん分析しすぎると、そこで力尽きてしまい、どのような対策をするかを考えるなどの、次のステップに進む余力がなくなってしまいます。

良い指標を選ぶ際の判断基準を表にまとめました。これらのすべての視点で満点の指標はありませんので、これらの視点全体で見渡した上で、重要な領域を概ねカバーできるように、比較的良い指標を相対的に選んでいくことになります。

## 良い指標の判断基準

- 正確性 …………… 実態を正しく表しているか
- 内容的代表性 …………… 見たい領域全体を表しているか
- 社会的受容性 …………… 社会が受け入れやすく、人々が理解しやすいか
- 学術的重要性 …………… どのような対策を行えば良いかなどがみえてくるか
- 介入可能性 …………… 対策を行った時に良い数字に変化しやすいか
- 入手容易性 …………… データの入手が容易か

## 人口構成の考慮

高齢者（または後期高齢者）は一般的に若年者よりも健康指標が悪い人が多いため、高齢者が多い地域と少ない地域を単純に比較すると、高齢者が多い地域の方が種々の健康指標が悪くなる傾向があります。そこで、そのような人口構成の違いを考慮した分析方法が必要になります。

最も簡単な方法は、例えば 65～74 歳の前期高齢者に限った分析を行うなどの「**限定**」です。ただし、それ以外の年齢層のデータを使わないことになる点が課題です。次に簡単な方法は、前期高齢者と後期高齢者に分けて分析を行うなどの「**層化**」です。ただし、図表の数が増えてしまい、結果を説明しようとすると長くなってしまふ点が課題です。その他に、「**年齢調整**」があります。人口が大きい地域の分析に向いている直接法年齢調整と、人口が小さい地域の分析に向いている間接法年齢調整（標準化死亡比または標準化該当比（SMR）の計算）などがあります。学術研究の場合には、多変量解析などその他にもいくつかの方法があります。これらの方法から、どの方法を採用するかを決めます。

## JAGES-HEART 指標

本ガイドの執筆者らの多くがかかわる日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES）の研究班では、下表に示すように、地域診断を行う時に、まず分析してみるべきコア指標（中核となる指標）を選定しています。また、評価指標の 5 要素と 2 側面の概念を下図に示しています。現場での保健・

介護予防活動等の評価においては、まずは、行政等の働きかけの評価として、①資源の投入量などのインプット、②計画・配分・サービス利用などのプロセスの指標、についての評価を行います。次に、それによって、③地域の環境や、④個人の状況や行動の指標の変化が期待されますので、その評価を行います。そして、最終的には、要介護認定率や死亡率などの、⑤効果・成果についてのアウトカムの指標の評価が重要になります。さらに、これらの指標について、地域間や社会階層間での格差をみることによって、「公正」の度合いを評価することができます。また、現実にはなかなか難しいですが、投入した費用と効果の比などをみることによって、費用対効果である効率を評価することも今後求められます。

なお、HEARTとは、「健康格差の評価と対策ツール」(Health Equity Assessment and Response Tool)の略で、世界保健機関(WHO)と共同で開発を行ったものです<sup>4,5)</sup>。このコア指標は、順次、時代にあったかたちで見直していきますが、まずどのような指標について地域診断をするかを検討する際に、ひとつの参考にしていただければと思います。

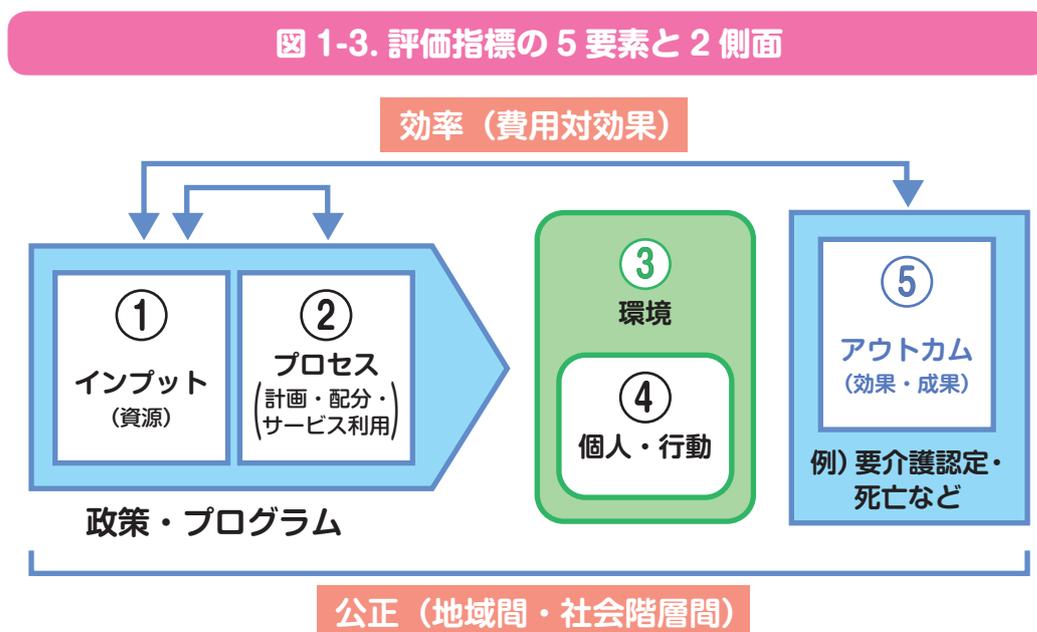


表 1-1. JAGES-HEART のコア評価項目とその計算方法

	指 標 名	計算方法	利用するデータ	
① インプット	1. 介護予防事業予算額 (高齢者一人当たり)	$\frac{\text{介護予防事業予算額}}{\text{高齢者数}}$	介護予防事業予算額は 自治体へのアンケートによる、 高齢者数は国勢調査による	
	② プロセス	2. 介護保険料	月額 第一号保険料	
③ 環 境 (中間アウトカム)	3. 趣味の会参加割合	$\frac{\text{スポーツの会参加者}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	4. スポーツの会に 参加の割合	$\frac{\text{スポーツの会参加者}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	5. 生活保護世帯割合	$\frac{\text{生活保護世帯数}}{\text{全世帯数}}$	生活保護世帯数は生活保護 被保護世帯数による、 世帯数は住民基本台帳による	
④ 個人・行動 (中間アウトカム)	6. 主観的健康感 良い者の割合	$\frac{\text{健康状態が「とてもよい」または「まあよい」人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	7. 閉じこもり高齢者割合	$\frac{\text{外出頻度が週に1回未満の人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	8. 1年間の転倒歴	$\frac{\text{1度以上転倒した人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	9. 歩行時間	$\frac{\text{1日平均歩行時間30分未満の人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	10. 残歯数	$\frac{\text{20本以上の人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	11. やせの人の割合	$\frac{\text{BMI 18.5 未満の人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	12. 基本チェックリスト 認知症項目該当者割合	$\frac{\text{該当者}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	13. うつ	$\frac{\text{GDS15 項目版で10点以上の人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	14. 助け合っている人の割合	$\frac{\text{ソーシャルサポートの授受をしている人について誰かを回答している人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	15. 交流する友人が いる人の割合	$\frac{\text{「この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか」の設問で3人以上と回答した人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	16. (過去1年間の) 健診受診者割合	$\frac{\text{過去1年間に健診を受けた人}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	17. 現在喫煙している 人の割合	$\frac{\text{喫煙者}}{\text{回答者}}$	アンケートによる	
	⑤ アウトカム (最終アウトカム)	18. 要介護認定者割合	$\frac{\text{要介護認定者}}{\text{第1号被保険者}}$	介護保険事業状況報告 (年報)
		19. 新規要介護認定者割合	$\frac{\text{新規要介護認定者}}{\text{第1号被保険者}}$	介護保険事業状況報告 (年報)
		20. 総死因死亡率	SMR (間接法年齢調整した標準化死亡比)	人口動態統計
21. 死因別死亡率 (悪性新生物、脳血管疾患)		SMR (間接法年齢調整した標準化死亡比)	人口動態統計	
22. 幸福度		「あなたご自分がどの程度 幸せだとお感じますか」に 対して連続値で回答する 設問値の平均値	アンケートによる	

(2012年度版の指標を一部改変して一覧表にまとめた。)

## 健康格差対策のための指標

### 「健康格差」とは

健康日本 21（第 2 次）で健康格差の縮小が目標に掲げられているとおり、地域の健康格差の診断も重要です。健康格差とは、健康状態がある集団間（地域、人種、所得や学歴、世帯構成、性別など）によって異なることを指します。ただし、単に差があることではなく、「**放置すべきではないもの**」という**価値判断**が含まれます。「どのような格差を問題とするのか」ということに関しては、話し合いが必要なことがあります<sup>1,2,6</sup>。

### 健康格差の測定方法

地域間やグループ間の健康格差を見る最も単純な方法は、各地域やグループ間の指標の差や比をとることです。ただし、以下に示すような、測定を行う際のいくつかのポイントを理解しておく、より妥当な評価ができるでしょう。

#### 1) どこと比較するか

全体の平均値と比べるべきでしょうか、それとも最も指標が良い地域と比べるべきでしょうか。

#### 2) 集団間に順序があるか

比べたい集団には順序があるでしょうか（所得・学歴など）、順序はないでしょうか（地域・人種など）。

#### 3) 集団間の差で評価するのか、比で評価するのか（絶対指標か、相対指標か）

格差の大きさを差で表すか・比で表すかによって、格差の変化の判断が変わることがあります。

表 1-2：集団間の死亡率格差の変化の例

		死亡率		前後の変化	
		前	後	差	比
集団	A	50	30	-20	0.6
	B	100	80	-20	0.8
集団間格差	差(B-A)	50	50		
	比(B/A)	2.0	2.7		

左の例をみてみましょう。ある自治体では疾患 X による死亡率が集団 A で 50、集団 B で 100 だったとします。そこである対策を行うと、対策後の死亡率は低下し、集団 A で 30、B で 80 になりました。すると集団 A と B の死亡率の差は 50 となり、対策の前後で格差の状況は変わりませんが、比をとると 2.7 となり、格差

は拡大した、と判断されます。

差と比はどちらがよいというものではありませんので、**両方とも算出**して検討することです。また、**グループごとの数値も把握**するとよいでしょう。

これらの観点から分類される、健康格差の測定方法には、たとえば以下のようなものがあります。

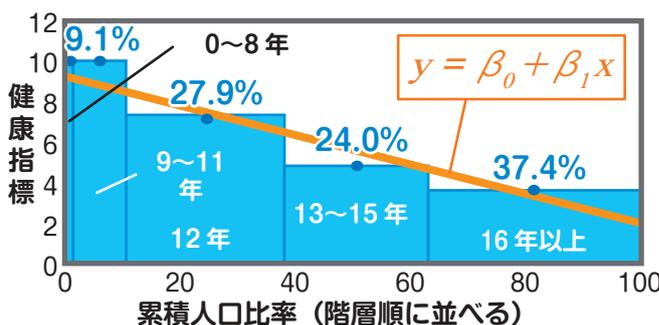
**表 1-3. 健康格差の様々な測定方法とその特徴**

	特徴など	絶対 or 相対	順序	精度	計算の簡便さ	比較可能性	解釈の容易さ
差、比	人数が小さい集団がある場合は要注意	絶対 / 相対	あり	△	○	○	○
分散・標準偏差	ばらつきの一般的指標。平均値の影響を受ける	絶対	なし	○	○	△	×
群間分散	集団の大きさの違いを加味	絶対	なし	○	△	○	×
格差勾配指数 (SII)、格差相対指数 (RII)	集団の大きさを考慮できる。平均値の変化の影響を受ける。	絶対 / 相対	あり	○	△	○	○
集中度指数	階層順にしたジニ係数	絶対 / 相対	あり	○	×	○	×

[近藤尚己・地域診断のための健康格差指標の検討とその活用．医療と社会 2013;24(1):47-55. より]

なお指標によっては、集団の大きさ（人数）によって数値が大きく変わるので、注意が必要です。それを解決する、より洗練された指標として、格差勾配指数 (Slope Index of Inequalities: SII) と格差相対指数 (Relative Index of Inequalities : RII) があります。これらは集団に順序がある場合、その順序に各集団を累積人口比率の大きさに横軸上に並べ、各集団の値（死亡率など）を中央にプロットし、回帰直線を引くことで、差や比とほぼ同様に解釈できます<sup>7)</sup>。

**図 1-4：格差勾配指数 (SII) と格差相対指数 (RII)**



$SII = \beta_1 I$ ,  $RII = SII / \text{平均値}$   
 $KM-RII = \beta_0 / (\beta_0 + \beta_1) = \beta_0 / (\beta_0 + SII)$   
 仮定：階層順位が明確で、指標値が一様に増減する

これらは手で計算するのは難しいものも多く、専用ソフトをインストールすることをお勧めします。(例：HD\*Calc = 米国国立がん研究所が提供している、がん統計データ解析ソフトの拡張版。<http://seer.cancer.gov/hdcalc/> からダウンロード可(2016年11月現在)。日本語の解説ファイルが近藤尚己ウェブサイト ([http://plaza.umin.ac.jp/~naoki\\_kondo/](http://plaza.umin.ac.jp/~naoki_kondo/)) のコラム欄からダウンロードできます。