自治体における生活習慣病対策推進のための

健診・医療・介護等
データ活用マニュアル

平成 28 年 3 月

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）
「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む
生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」
（H25－循環器等（生習）－一般－014）

研究代表者　横山徹爾

自治体における生活習慣病対策推進のための健診・医療・介護等データ活用マニュアル

厚生労働科学研究費補助金　健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究

平成28年3月

自治体における生活習慣病対策推進のための

健診・医療・介護等
データ活用マニュアル

平成 28 年 3 月

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）
「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む
生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」
（H25－循環器等（生習）－一般－014）

研究代表者　横山徹爾

本書（PDF）は国立保健医療科学院ホームページよりダウンロード可能
ダウンロードはこちら→http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/
今後各種データベース等の更新にともない、本「データ活用マニュアル」も随時改訂していく予定です。

目　　次

◆はじめに …… 1

◆第１章　データに基づく生活習慣病対策の全体像 …… 3

Ⅰ．総論：生活習慣病対策と PDCA サイクル …… 4

Ⅱ．各論：テーマごとの展開 …… 6

１．生活習慣病一般・健康増進 …… 7
２．特定健診・特定保健指導 …… 8
３．重症化対策 …… 9
４．介護予防・医療介護連携等 …… 10
５．医療費適正化計画 …… 11
【事例との対応早見表】 …… 12

◆第２章　活用事例集(事例ごとの分析手順と読み解き方の解説) …… 15

事例１：【全体】地域独自の健康課題を明確にする …… 16

（１） 各種データの相互関係（上下関係）を認識しよう …… 16
（２） 県全体の特徴を確認しよう …… 17
（３） 上位の指標として総死亡（寿命）と死因別死亡を確認しよう …… 20
（４） 死因別死亡の状況を踏まえて、医療の状況を確認しよう …… 21
（５） 死因別死亡と医療の状況を踏まえて、介護の状況を確認しよう …… 25
（６） 死因別死亡と医療の状況を踏まえて、リスク因子の状況を確認しよう …… 25
（７） リスク因子の状況を踏まえて、生活習慣等の状況を確認しよう …… 27
（８） 集団の健康問題に大きな影響を与えている要因は何かを考えよう …… 29
（９） 以上の分析結果の全体像を、図に整理しよう …… 29

事例２：【小地域】地区診断の資料として、各小地区の状況、健康課題を把握する …… 32

（１） 地域（対象集団）の住民の特徴を、既存資料を用いて把握しよう …… 33
（２） 地域（対象集団）の特徴を特定健診データ、医療レセプトデータを用いて把握しよう …… 38

（３） 地域（対象集団）の特徴を介護保険データ、KDB データを用いて把握しよう …… 46
（４） 地域（対象集団）の特徴を特定健診データと高齢者健診データを用いて把握しよう …… 49
（５） 地域（対象集団）の特徴を国保以外の健保、協会けんぽ等の特定健診データ、医療レセプトデータを用いて把握しよう …… 50
（６） ターゲットを絞るためにセグメント別の検討しよう …… 51
（７） 医療費・介護費・健診データの地区別での関係を検討しよう …… 51

事例３：【生習】保健指導の効果を評価する …… 52

（１） 健診データの分析方法と結果の見かたを確認しよう …… 52
（２） 問診データの分析方法と結果の見かたを確認しよう …… 56

事例４：【生習】健康問題に要因が与える影響の大きさを調べる …… 58

（１）健康問題に要因が与える影響の大きさを考えよう …… 58

事例５：【健増】健康増進計画等の数値目標の評価 …… 61

（１） 策定時と評価時の指標の値を比較して今後の課題と対策を抽出しよう…… 61

事例６：【介護】介護保険事業を数値化して評価し、高齢者地域保健活動(介護予防も含め)に役立てる …… 65

（１） 要介護(要支援)認定状況について、地域の特徴を把握しよう …… 65
（２） 介護給付費について、地域の特徴を把握しよう …… 67
（３） 要介護（支援）者の有病状況を把握しよう …… 68
（４） 分析結果から問題点・課題を明らかにしよう …… 69

事例７：【介護】地域における(新)介護予防・日常生活支援事業の評価を行い、事業の展開を目指す …… 70

（１） 総合事業について、特に現行の介護予防との違いについて理解しよう…… 70
（２） 総合事業の内容に則した評価項目を確認し、全国の状況を把握しよう…… 72
（３） 各自治体の総合事業の展開状況を評価してみよう …… 73
（４） 総合事業の展開状況と要介護(要支援)認定状況の経年変化を比較検討しよう …… 75
（５）『通いの場』への参加状況と要介護新規認定率との関係を調べよう …… 75
（６） 分析結果から問題点・課題を明らかにしよう …… 77

事例８：【医療】地域における健康課題を医療費の観点から明らかにする …… 78

（１） 県全体の特徴を確認しよう …… 79
（２） 地域の医療費の概要を把握しよう …… 79
（３） 疾患別医療費の状況を把握しよう …… 81
（４） 生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握しよう …… 83
（５） 以上の分析結果の全体像を、図に整理しよう …… 85

事例９：【医療】高額医療費につながる疾患を予防する …… 86

（１） 生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握しよう …… 86
（２） 高額レセプトおよび長期入院が発生している被保険者の状況を把握しよう …… 86

参考資料：KDB 帳票 …… 90

参考資料１：本「データ活用マニュアル」掲載の KDB 帳票　メニューからの行き方 …… 90
参考資料２：国保データベース（KDB）システムの出力帳票 …… 92

◆第３章　健康課題の分析と優先順位づけの考え方について …… 97

１．健康課題の分析 …… 98

（１） 分析項目、指標の考え方 …… 98
（２） 既存資料で把握しうる分析項目と課題 …… 101

２．優先課題の選定 ……103

（１） 短期的、中期的、長期的にみた優先度の評価のあり方 …… 103
（２） 優先順位設定に関する考え方 …… 105

◆第４章　データ活用を行い、保健事業を PDCA サイクルに沿って進めるための体制作り ……107

◆巻末：基礎知識 ……111

統計編 ……112

●疾病頻度の表し方 …… 112
●平均余命、平均寿命 …… 112
●健康寿命 …… 113
●将来推計人口 …… 114
●人口動態調査 …… 115
●年齢調整とは …… 115
●標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比 …… 115
●偏差値とＺ(ゼット)スコア …… 116
●検定とは …… 116
●誤差と信頼区間 …… 117
●患者調査 …… 118
●国民生活基礎調査 …… 119
●国民健康・栄養調査 …… 120
●都道府県健康・栄養調査 …… 121
●e-Stat とは …… 122

その他 ……124

●評価の基本 …… 124
●問題と課題の違い …… 125

見ておきたい参考資料 ……127

はじめに

近年、わが国の生活習慣病対策は、科学的根拠に基づいて推進することがますます重要になってきています。平成 25 年度から「健康日本 21（第二次）」への取り組みが始まり、自治体における健康増進計画の策定に関する基本的な事項が整理されるとともに、地域の実態を把握し、課題を明確にし、評価方法を含む計画を策定、推進することの必要性が改めて確認されました。また、平成 20 年度から開始された「特定健康診査・特定保健指導」は平成 25 年度から第 2 期に入り、「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」が示され、保健事業の実施に際し、計画（Plan）、実施（Do）、評価（Check）、改善（Action）の PDCA サイクルの考え方による事業の展開が求められています。そして、平成 25 年 6 月には「日本再興戦略」が示され、医療保険者はレセプトや健診等のデータの分析結果に基づいて、加入者の健康保持増進のための PDCA サイクルに沿った効果的かつ効率的な保健事業の実施計画である「データヘルス計画」の作成・公表、事業実施、評価等の取組の必要性が示されました。また現在では、国保データベース（KDB）システム（以下 KDB と記す）が運用されるようになり、多くの市町村で健診・医療・介護等のデータを突合して、多様な観点からの分析が容易にできる環境が整備されてきています。

このように、今日の生活習慣病対策においては、各種データを効果的に活用し、根拠に基づいた計画の策定と実施、評価を行うことが不可欠になっており、また、それに合わせて、医療費データ、介護保険データ、KDB 等、活用可能なデータが増大しています。しかし、現状では、これら膨大なデータを分析し、活用するための知識や技術を有する人材は限られています。こうした生活習慣病対策の計画立案・実施・評価に関するデータ活用に関するニーズに応えるため、本研究班では、「自治体における生活習慣病対策のための健診・医療・介護等データ活用マニュアル」（以下、データ活用マニュアルと記す）を作成することにいたしました。

本「データ活用マニュアル」は、主に、市町村などの医療保険者の方々が活用することを想定して作成しています。

本「データ活用マニュアル」の特徴は次の通りです。

1．量的データを中心に扱っていること：

生活習慣病対策の計画立案・実施・評価では、日常の業務から入手する住民の声や地域の文化的背景など質的データの活用は不可欠ですが、本「データ活用マニュアル」では、主に、人口動態統計（死因統計）等の公的統計調査、健診、医療費、介護保険（各種保険者のデータ）等、量的データに焦点を当てて記載しています。質的データの解釈も含めた地域診断の基本的な事項については、一般的な地域診断に関する書籍を参考にしてください。

2．さまざまな保険者から入手可能なデータの活用を想定していること：

市町村は、地域住民全体の健康増進、生活習慣病対策を担うという観点から、国保のみならず、全国健康保険協会（協会けんぽ）等、各種保険者のデータを扱うことを想定して説明しています。

３．市町村担当者による主体的な実践を基本としていること：

本「データ活用マニュアル」は、記載された手順に沿ってデータを分析することにより、市町村等担当者の方々が自律的に生活習慣病対策を立案・実施・評価できるように作成されています。ただし、それだけでは、十分にデータを活用した生活習慣病対策が進まない場合もあると思われます。そのような場合を想定し、本研究班では、都道府県等に向けた、市町村支援に役立つ研修等に関する知識や評価基準等を示した「人材育成プログラム・実践ガイド」（別冊）を作成しました。必要に応じて都道府県等の支援を求めながら、データに基づく生活習慣病対策を推進してください。

本「データ活用マニュアル」を活用し、データに基づく生活習慣病対策が推進されることで、各自治体において、地域住民の健康水準の向上が図られることを期待しています。

今後各種データベース等の更新にともない、本「データ活用マニュアル」も随時改訂していく予定です。

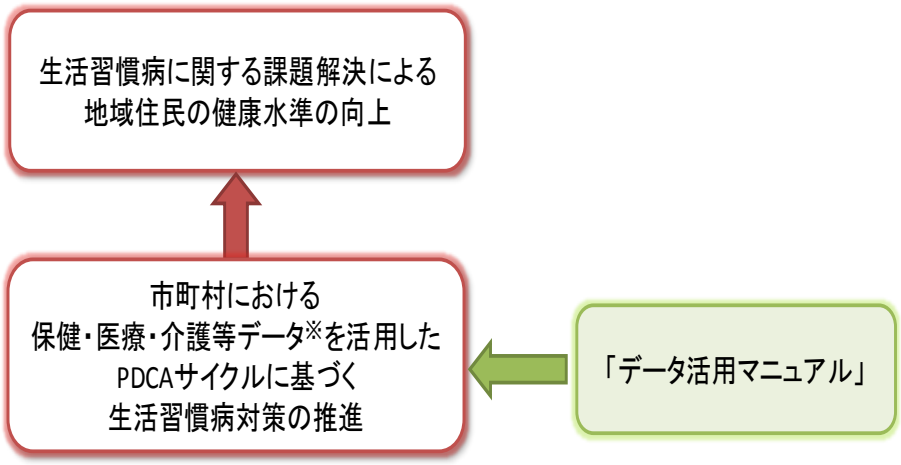


図１　市町村が行う生活習慣病対策における本「データ活用マニュアル」の位置づけ

第１章　データに基づく生活習慣病対策の全体像

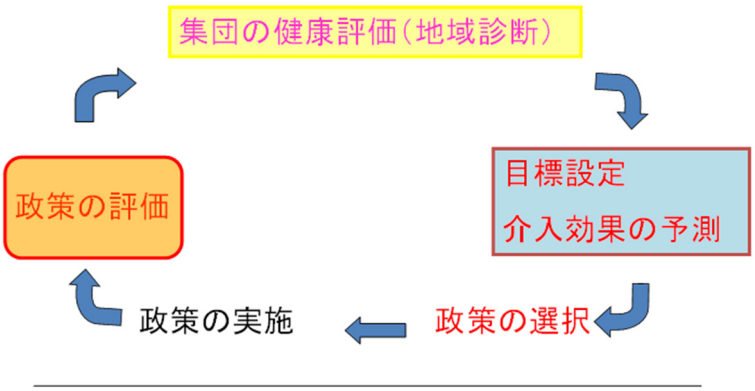
Ⅰ．総論：生活習慣病対策とＰＤＣＡサイクル …… 4
Ⅱ．各論：テーマごとの展開 …… 6
１．生活習慣病一般・健康増進 …… 7
２．特定健診・特定保健指導 …… 8
３．重症化対策 …… 9
４．介護予防・医療介護連携等 …… 10
５．医療費適正化計画 …… 11
【事例との対応早見表】 …… 12

第１章　データに基づく生活習慣病対策の全体像

Ⅰ．総論：生活習慣病対策とＰＤＣＡサイクル

健康増進計画やデータヘルス計画などの健康政策・施策を推進していくにあたっては、最初に対象集団の健康課題の明確化（地域診断）を行い、期間中に到達すべき具体的な数値目標を設定して各種事業等に取り組み、一定期間ごとに目標への到達度や投じた費用・労力に見合っただけの効果が得られたか等についての評価を行い、その結果に基づいて計画の見直しを行う、いわゆる PDCA サイクルを展開する必要があります（図２）。このサイクルを１周する期間は、各計画の期間や評価指標によって異なります。例えば健康増進計画では約５年目に中間評価、約１０年目に最終評価を行い、計画全体を見直す自治体が多いでしょう。また、医療費や介護給付費、死因別死亡率、平均寿命・健康寿命、生活習慣などは、その変化に数年以上を要するのに対して、リスク因子の管理状況や健診受診率などは単年度ごとにモニタリングして、毎年の事業の評価と改善につなげることもできます。

図2．地域診断と健康政策のサイクル



RA. Spasoff, Epidemilogic Methods for Health Policy,1999
水嶋春朔：地域診断のすすめ方：根拠に基づく生活習慣病対策と評価 第2版, 医学書院, 2006（一部改変）

この一連の流れを公衆衛生活動のステップの中で具体的にイメージしてみましょう。（図 3）

まず、地域診断によって当該集団における健康問題を把握します（例：人口動態統計から、虚血性心疾患死亡の多発）。また、その健康問題を規定している要因が何であるのかを既存統計や調査によって追求します（例：特定健診の経年推移から、高血圧、喫煙、糖尿病、脂質異常の多発と、その原因としての肥満の増加）。

図3．公衆衛生活動のステップ

- **疫学的診断（地域診断）**
  - 集団における健康問題の発見と決定
  - 健康問題を規定している要因の追求
- **対策の樹立**
  - 実施すべき予防水準（1次、2次、3次予防）を決定する。
  - 費用と資源を見積もる
    - 医療機関、保健機関、福祉機関、行政機関、住民組織、ボランティア
    - 費用
  - 優先順位の確認：他の健康問題と比較して、当該健康問題が優先されるべきかどうかを確認する。対策を実施していくべきかどうかを再確認する。
- **対策の実施**
  - 目的を明確にする。
  - 連携：医療機関、保健機関、福祉機関、行政機関、住民組織とこれらに従事している人びと、ボランティアが連携して、一体となって対策を実施する。
  - 実施
- **評価（疫学的評価）**
  - 入力、出力、結果、効果に基づいた疫学的評価を定期的に実施する。
    - 得られた結果、効果と目的との差を明らかにする。
    - 得られた知識と既存の知識との差を明らかにする。
  - 当該健康問題が解決に至らない場合には、評価に基づいて、前のステップに戻る。循環過程を繰り返す。

田中平三．疫学入門演習（南山堂）一部改変

そして、地域診断の結果に基づいて効果的・効率的な対策を樹立します（例： １次予防のためのメタボリックシンドローム対策、特に肥満に着目）。その際には必要な費用と資源を見積もることも重要でしょう（例：健診の実施・協力体制、事後フォロー体制、費用）。そのうえで、他の健康問題と比較しての優先順位を再確認します（例：脳卒中の動向、非肥満者のリスク因子（やせの高血圧など）の動向）。

対策を実施する際には、目的を明確にして具体的な数値目標を決めて関係機関が連携して取り組みます（例：虚血性心疾患年齢調整死亡率の低下、そのためのリスク因子の改善、健診・保健指導と医療機関連携）。

一定期間毎に、目標の達成度や投じた費用・労力に見合った成果が得られたかを確認します（例：虚血性心疾患年齢調整死亡率は？　リスク因子の管理状況・有病率は？　健診受診率・保健指導実施率、医療機関受診状況は？）。健康問題が十分に改善されていなければ、評価に基づいて改善すべき点を見直し、前のステップに戻るという循環過程を繰り返します（例：健診受診率・保健指導実施率が低く、その理由として実施体制・協力体制が不十分だった⇒まず体制面を見直す。全体としてみるとリスク因子があまり改善しておらず、その理由として非肥満の対策が不十分だった⇒非肥満のリスク因子保有者への対策にも力を入れる）。

この中で、地域診断と評価の段階はもとより、対策の樹立と実施の段階でも各種データを用いる必要があります。本「データ活用マニュアル」の第２章では、いくつかの保健活動の場面を例示して、「どのようなデータがどこにあり、それを用いると何が分かるのか」ということについて、具体的なデータの読み解きのポイントや分析ツールの紹介とともに説明していきたいと思います。

なお、地域における健康課題の抽出には、人口動態や各種統計資料などの量的データだけでなく、インタビューなどによる住民の生の声や保健師の普段感じていることなどの質的データを扱うことも不可欠ですが、本「データ活用マニュアル」では量的データを用いた地域診断（疫学的診断）を中心に説明します。量的データを分析するときにも、住民の声や保健師が普段の業務の中で感じている問題意識を検証するための視点も含めて取り組むと、より課題の明確化に役立つでしょう。

Ⅱ．各論：テーマごとの展開

データを活用していくにあたって大きく５つのテーマを取り上げ、「１．生活習慣病一般・健康増進」、「２．特定健診・特定保健指導」、「３．重症化対策」、「４．介護予防・医療介護連携等」、「５．医療費適正化計画」のそれぞれについて、地域診断から評価の各段階において行うデータ分析の概略を以下に整理しました。利用可能なデータは多岐にわたるとともに、活用目的も様々です。膨大なデータをむやみに分析するのではなく、まずこれら５つのテーマにおける地域診断から評価のどの段階で、何を目的としたデータ分析を行うのかを明確にしたうえで、第２章の事例のうち必要な箇所を読み進めていくとよいでしょう。

なお、本「データ活用マニュアル」は、５つのテーマにおけるデータ分析手法を全て網羅しているわけではなく、いくつかの事例を具体的な手順とともに第２章で解説しています。

第２章　活用事例集

- 事例１：【全体】地域独自の健康課題を明確にする
- 事例２：【小地域】地区診断の資料として、各小地区の状況、健康課題を把握する
- 事例３：【生習】保健指導の効果を評価する
- 事例４：【生習】健康問題に要因が与える影響の大きさを調べる
- 事例５：【健増】健康増進計画等の数値目標の評価
- 事例６：【介護】介護保険事業を数値化して評価し、高齢者地域保健活動(介護予防も含め)に役立てる
- 事例７：【介護】地域における(新)介護予防・日常生活支援事業の評価を行い、事業の展開を目指す
- 事例８：【医療】地域における健康課題を医療費の観点から明らかにする
- 事例９：【医療】高額医療費につながる疾患を予防する

それぞれの事例との関係の強さに応じて、次頁の表中に「◎特に関係の強いもの」、「〇参考になるもの」の印をつけてありますので、読み進める際の参考にしてください。

１．生活習慣病一般・健康増進

【地域診断】

- 地域の特徴について、既存行政資料、関連統計を利用して把握する。

1-1.　地域における健康課題について、既存行政資料（健診、レセプト等を含む）、関連統計（国勢調査、人口動態統計など）を利用して明らかにする。
[◎事例１、◎事例２、◎事例６、◎事例８、○事例４、○事例９]

1-2.　地域の特徴について、国保データベース（KDB）システム（以下 KDB と記す）で使用する小地区ごとに、人口静態統計（国勢調査）や既存行政資料などを利用して明らかにする。
[◎事例２、○事例１、○事例４、○事例６、○事例８、○事例９]

1-3.　地域における健康増進の取り組みを、KDB で使用する小地区ごとに、定量的、定性的に把握する。[◎事例２、○事例１、○事例４、○事例６、○事例８、○事例９]

【個別事業の立案と評価】

1-4.　健康増進計画で設定された目標値の到達に必要な事業を検討し、優先度を検討する。
[○事例４]

1-5.　市民や関係者に分かりやすい情報提供資料を作成する。[○事例１]

1-6.　市民と協働で健康づくりに取り組み、地区活動組織と連携した健康増進事業を行う。

1-7.　地区別の健康課題（医療費・生活習慣病の有病率など）や公園や運動施設などの身体活動増進に関連する公的施設の見える化、マップ（小地区別の色塗りマップ、ウォーキングマップなど）の作成をする。[◎事例２]

1-8.　経年的に肥満、高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病の有所見者、治療中の者などの数字を性・年齢階級別に把握して、傾向を評価する。
[○事例１、○事例２、○事例４、○事例６、○事例８、○事例９]

【生活習慣病対策全体を評価】

1-9.　生活習慣病対策、健康増進に取り組んだ成果を把握する。
[◎事例３、◎事例５、○事例１、○事例２、○事例４、○事例６、○事例８、○事例９]

２．特定健診・特定保健指導

【地域診断】

- 地域の特徴について、既存行政資料、関連統計を利用して把握する。

2-1. 特定健診・特定保健指導の経年データを活用して、KDB で使用する小地区ごとに、性・年齢階級別に受診率、有所見率、特定保健指導該当者割合、特定保健指導実施率・終了率を明らかにする。[◎事例１、◎事例２]

2-2. 各リスク有所見者における、関連要因（肥満と各リスク、喫煙と高血圧など）を検討し、コントロール不良者割合を性・年齢階級別に把握する。[〇事例１、〇事例４]

【個別事業の立案と評価】

2-3. 特定健診・保健指導の受診率の目標値の到達に必要な事業を検討し、優先度を検討する。

2-4. 市民や関係者に特定健診・保健指導に関する分かりやすい情報提供、受診を促す資料を作成する。[〇事例１、〇事例２]

2-5. 特定健康診査・特定保健指導の評価委員会の資料を作成する。
[◎事例４、〇事例１、〇事例２、〇事例８、〇事例９]

2-6. 保健指導の情報提供のうち優先的な対象者をリストアップし、健康教室等につなげる。

2-7. ターゲットを絞った保健指導アプローチの強化を図る。

【特定健診・特定保健指導事業全体を評価】

2-8. 特定健診・保健指導事業の効果を評価する。
[◎事例４、〇事例１、〇事例２、〇事例８、〇事例９]

３．重症化対策

【地域診断】

- 重症化予防対策を検討するうえで、焦点をあてるべき事象を明確にする。

3-1.　重症化の定義を学会等の基準を参考に規定し、糖尿病、高血圧症、脂質異常症等の疾患ごとに人数（割合）、医療費、起因となっている要因を明らかにする。
[〇事例１、〇事例２、〇事例８、〇事例９]

3-2.　新規の透析導入を防ぐため、起因している要因を明らかにする。
[〇事例１、〇事例２、〇事例８、〇事例９]

【個別事業の立案と評価】

3-3.　健診結果から、重症化予防の対象者を絞り込み、保健指導を実施する。

3-4.　健診結果から、重症化予防の対象者を絞り込み、保健指導をした効果を評価する。

3-5.　健診結果から、糖尿病、高血圧症、脂質異常症で治療中だが、コントロール不良者に対し、医療との連携のもと、アプローチする。

3-6.　健診結果から、糖尿病、高血圧症、脂質異常症で治療中だが、コントロール不良者に対し、アプローチした効果を評価する。

3-7.　糖尿病、高血圧症、脂質異常症の治療中断者を把握し、治療につなげる保健指導をする。

3-8.　糖尿病、高血圧症、脂質異常症の治療中断者への保健指導をした効果を健診の受診状況も含め、評価する。

【重症化予防対策全体を評価】

3-9.　重症化予防に取り組んだ成果を把握する。[〇事例１、〇事例８、〇事例９]

４．介護予防・医療介護連携等

【地域診断】

- 介護保険に関するデータを活用して地域特性を把握し、問題点とその要因を明らかにすることにより、介護予防対策につながるための優先課題を設定する。

4-1. 要介護認定状況を把握するための重要指標を挙げる。要介護認定率、要介護新規認定率、介護給付費など。[◎事例６、〇事例７]

4-2. 重要指標の現状、経年推移を確認し、他の地域との比較により位置づけを把握する。[◎事例６、〇事例７]

4-3. 要介護状態と疾病との関連を確認し、要介護状態に至ることや重症化の要因を把握する。[◎事例６、〇事例７]

4-4. 介護予防事業あるいは介護予防・日常生活支援総合事業の実施状況について、国のデータなどと比較して現状を把握する。[◎事例７、〇事例６]

【個別事業の立案と評価】

4-5. 目標・目標値を考えてみる。[◎事例６、〇事例７]

4-6. 要介護状態に至ることや重症化の要因と考えられる生活習慣病の発症や重症化予防対策を強化する。[◎事例６、〇事例７]

4-7. 必要であれば、性別・年齢階層・要介護の重症度ごとに検討し、上記対策を進める。[◎事例６、〇事例７]

4-8. ターゲットとなった生活習慣病対策の効果を評価し、改善策を立てる。[◎事例６、〇事例７]

4-9. 介護予防事業あるいは介護予防・日常生活支援総合事業を積極的に展開し、実施状況を評価し改善策を立てる。[◎事例７、〇事例６]

【介護予防対策全体を評価】

4-10. 介護予防事業を総括して、事業の成果、成果が得られなかった状況およびその理由を考察して、多様な観点から事業の改善策を吟味する。[◎事例６、◎事例７]

５．医療費適正化計画

【地域診断】

- 医療費適正化計画の２本柱である「住民の健康の保持と推進」、「医療の効率的な提供の推進」をしっかりと意識したうえで分析を行う。つまり、『お金がかかっているから対策をする』のではなく、『保険加入者が長く健康でいられるように、もし仮に医療が必要になったとしても質の高い医療を効率的に受けられるようにすることで、結果的に医療費が適正化され、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制が確保される』のである。

5-1.　医療費の観点から地域の現状把握を行う。[◎事例１、◎事例８、◎事例９]
その際、対象を細かく設定し、対策に結びつきやすくすることを意識する。

5-2.　医療費適正化に向けた課題を明確にし、それらに優先順位をつける。
[◎事例１、◎事例８、◎事例９]

【個別事業の立案と評価】

5-3.　5-1.で行った分析を活用し、気になる疾患についてさらなる課題を検討し、それらを（緊急性）×（重要性）、（体制整備状況）×（対象者規模）などのマトリックス（2×2 表）にマッピングするなど、実行意義や実現可能性などについても検討する。

5-4.　短期的な施策を立案する。[○事例１、○事例８、○事例９]

5-5.　中期的な施策を立案する。[○事例１、○事例８、○事例９]

5-6.　長期的な施策を立案する。[○事例１、○事例８、○事例９]

【医療費適正化計画全体を評価】

5-7.　取り組んだ成果を把握する。[○事例１、○事例５、○事例８、○事例９]

【事例との対応早見表】

「◎特に関係の強いもの」、「○参考になるもの」

・事例１：【全体】地域独自の健康課題を明確にする
・事例２：【小地域】地区診断の資料として、各小地区の状況、健康課題を把握する
・事例３：【生習】保健指導の効果を評価する
・事例４：【生習】健康問題に要因が与える影響の大きさを調べる
・事例５：【健増】健康増進計画等の数値目標の評価
・事例６：【介護】介護保険事業を数値化して評価し、高齢者地域保健活動(介護予防も含め)に役立てる
・事例７：【介護】地域における(新)介護予防・日常生活支援事業の評価を行い、事業の展開を目指す
・事例８：【医療】地域における健康課題を医療費の観点から明らかにする
・事例９：【医療】高額医療費につながる疾患を予防する

テーマ		データ分析の概略	事例1	事例2	事例3	事例4	事例5	事例6	事例7	事例8	事例9
生活習慣病一般・健康増進	1-1	地域における健康課題について、既存行政資料(健診、レセプト等を含む)、関連統計(国勢調査、人口動態統計など)を利用して明らかにする。	◎	◎		○		◎		◎	○
	1-2	地域の特徴について、国保データベース(KDB)システム(以下KDBと記す)で使用する小地区ごとに、人口静態統計(国勢調査)や既存行政資料などを利用して明らかにする。	○	◎		○		○		○	○
	1-3	地域における健康増進の取り組みを、KDBで使用する小地区ごとに、定量的、定性的に把握する。	○	◎		○		○		○	○
	1-4	健康増進計画で設定された目標値の到達に必要な事業を検討し、優先度を検討する。				○					
	1-5	市民や関係者に分かりやすい情報提供資料を作成する。	○								
	1-6	市民と協働で健康づくりに取り組み、地区活動組織と連携した健康増進事業を行う。									
	1-7	地区別の健康課題(医療費・生活習慣病の有病率など)や公園や運動施設などの身体活動増進に関連する公的施設の見える化、マップ(小地区別の色塗りマップ、ウォーキングマップなど)の作成をする。		◎							
	1-8	経年的に肥満、高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病の有所見者、治療中の者などの数字を性・年齢階級別に把握して、傾向を評価する。	○	○		○		○		○	○
	1-9	生活習慣病対策、健康増進に取り組んだ成果を把握する。	○	○	◎	○	◎	○		○	○
特定健診・特定保健指導	2-1	特定健診・特定保健指導の経年データを活用して、KDBで使用する小地区ごとに、性・年齢階級別に受診率、有所見率、特定保健指導該当者割合、特定保健指導実施率・終了率を明らかにする。	◎	◎							
	2-2	各リスク有所見者における、関連要因(肥満と各リスク、喫煙と高血圧など)を検討し、コントロール不良者割合を性・年齢階級別に把握する。	○			○					
	2-3	特定健診・保健指導の受診率の目標値の到達に必要な事業を検討し、優先度を検討する。									
	2-4	市民や関係者に特定健診・保健指導に関する分かり情報提供、受診を促す資料を作成する。	○	○							
	2-5	特定健康診査・特定保健指導の評価委員会の資料を作成する。	○	○		◎				○	○
	2-6	保健指導の情報提供のうち優先的な対象者をリストアップし、健康教室等につなげる。									
	2-7	ターゲットを絞った保健指導アプローチの強化を図る。									
	2-8	特定健診・保健指導事業の効果を評価する。	○	○		◎				○	○

テーマ		データ分析の概略	事例1	事例2	事例3	事例4	事例5	事例6	事例7	事例8	事例9
重症化対策	3-1	重症化の定義を学会等の基準を参考に規定し、糖尿病、高血圧症、脂質異常症等の疾患ごとに人数(割合)、医療費、起因となっている要因を明らかにする。	○	○						○	○
	3-2	新規の透析導入を防ぐため、起因している要因を明らかにする。	○	○						○	○
	3-3	健診結果から、重症化予防の対象者を絞り込み、保健指導を実施する。									
	3-4	健診結果から、重症化予防の対象者を絞り込み、保健指導をした効果を評価する。									
	3-5	健診結果から、糖尿病、高血圧症、脂質異常症で治療中だが、コントロール不良者に対し、医療との連携のもと、アプローチする。									
	3-6	健診結果から、糖尿病、高血圧症、脂質異常症で治療中だが、コントロール不良者に対し、アプローチした効果を評価する。									
	3-7	糖尿病、高血圧症、脂質異常症の治療中断者を把握し、治療につなげる保健指導をする。									
	3-8	糖尿病、高血圧症、脂質異常症の治療中断者への保健指導をした効果を健診の受診状況も含め、評価する。									
	3-9	重症化予防に取り組んだ成果を把握する。	○							○	○
介護予防・医療介護連携等	4-1	要介護認定状況を把握するための重要指標を挙げる。要介護認定率、要介護新規認定率、介護給付費など。						◎	○		
	4-2	重要指標の現状、経年推移を確認し、他の地域との比較により位置づけを把握する。						◎	○		
	4-3	要介護状態と疾病との関連を確認し、要介護状態に至ることや重症化の要因を把握する。						◎	○		
	4-4	介護予防事業あるいは介護予防・日常生活支援総合事業の実施状況について、国データなどと比較して現状を把握する。						○	◎		
	4-5	目標・目標値を考えてみる。						◎	○		
	4-6	要介護状態に至ることや重症化の要因と考えられる生活習慣病の発症や重症化予防対策を強化する。						◎	○		
	4-7	必要であれば、性別・年齢階層・要介護の重症度ごとに検討し、上記対策を進める。						◎	○		
	4-8	ターゲットとなった生活習慣病対策の効果を評価し、改善策を立てる。						◎	○		
	4-9	介護予防事業あるいは介護予防・日常生活支援総合事業を積極的に展開し、実施状況を評価し改善策を立てる。						○	◎		
	4-10	介護予防事業を総括して、事業の成果、成果が得られなかった状況およびその理由を考察して、多様な観点から事業の改善策を吟味する。						◎	◎		
医療費適正化計画	5-1	医療費の観点から地域の現状把握を行う。	◎							◎	◎
	5-2	医療費適正化に向けた課題を明確にし、それらに優先順位をつける。	◎							◎	◎
	5-3	5-1.で行った分析を活用し、気になる疾患についてさらなる課題を検討し、それらを(緊急性)×(重要性)、(体制整備状況)×(対象者規模)などのマトリックス(2×2表)にマッピングするなど、実行意義や実現可能性などについても検討する。									
	5-4	短期的な施策を立案する。	○							○	○
	5-5	中期的な施策を立案する。	○							○	○
	5-6	長期的な施策を立案する。	○							○	○
	5-7	取り組んだ成果を把握する。	○				○			○	○

第２章　活用事例集

（事例ごとの分析手順と読み解き方の解説）

✧　事例１：【全体】地域独自の健康課題を明確にする …… 16
✧　事例２：【小地域】地区診断の資料として、各小地区の状況、健康課題を把握する …… 32
✧　事例３：【生習】保健指導の効果を評価する …… 52
✧　事例４：【生習】健康問題に要因が与える影響の大きさを調べる …… 58
✧　事例５：【健増】健康増進計画等の数値目標の評価 …… 61
✧　事例６：【介護】介護保険事業を数値化して評価し、高齢者地域保健活動(介護予防も含め)に役立てる …… 65
✧　事例７：【介護】地域における(新)介護予防・日常生活支援事業の評価を行い、事業の展開を目指す …… 70
✧　事例８：【医療】地域における健康課題を医療費の観点から明らかにする …… 78
✧　事例９：【医療】高額医療費につながる疾患を予防する …… 86
✧　参考資料：KDB 帳票
　参考資料１：本「データ活用マニュアル」掲載の KDB 帳票　メニューからの行き方 …… 90
　参考資料２：国保データベース（KDB）システムの出力帳票 …… 92

事例１：【全体】地域独自の健康課題を明確にする

1. 具体例

・市でどんな病気にかかっている人が多いか、どんな病気に医療費がかかっているかなど、全国平均や他市町村との比較により、市の健康課題や特徴を把握したい。

・年代別、性別等、地域のリスク因子（高血圧、脂質異常、血糖値や HbA1c など）の特徴を把握したい。

2. 必要な作業

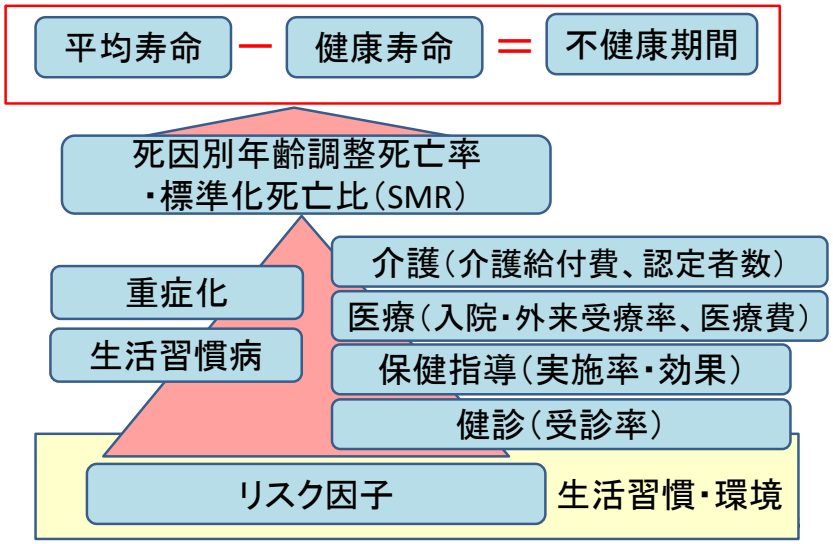
作業順番	手順№	分析する内容	手順掲載ページ
1	1-1	都道府県の特徴を確認する。	17
2	1-2	地域（対象集団）の死因から見た疾患の特徴を把握する。	21
3	1-3	地域（対象集団）の医療費の特徴を把握する。	22
4	事例 6	地域（対象集団）の介護の特徴を把握する。	65
5	1-4	地域（対象集団）のリスク因子の特徴を把握する。	25
6	1-5 事例 4	地域（対象集団）の生活習慣の特徴を把握する。	27 58
7	事例 4	集団の健康問題に大きな影響を与えている要因は何かを考えよう。	58
8	1-6	地域の健康課題の全体像を整理しよう。	29

3. 読み解き手順

（１） 各種データの相互関係（上下関係）を認識しよう

地域の健康課題を明らかにしていくためには、多種多様なデータを扱う必要があるため、「データがたくさんありすぎて何を見たらよいのかわからない」という悩みを抱えている方が多いかもしれません。そうならないためには、疾患、リスク因子、生活習慣等に関する様々な既存データから地域の健康課題を読み解いていく際に、それぞれの上下関係（原因～結果）を必ず意識しましょう。すなわち、最上位の指標として平均寿命・健康寿命があり、これらを直接規定する要因として死因別死亡率等があり、死因別死亡率は罹患・受療状況やリスク因子の分布の影響を受け、その背景には生活習慣や社会環境があります（次図）。上位の指標で問題が見つかった場合、その原因は下位の指標にあるはずだと考えながらデータを見ていきます。男性と女性では一般に健康状態や生活習慣等が大きく異なるため、分析は原則として男女別に行います。

ポイント：指標の相互関係を理解する



（２） 県全体の特徴を確認しよう

市町村においても、まず自県（都道府）全体が日本全国の中でどのような位置づけにあるのかを確認したうえで、自市町村が県全体のなかでどのような位置づけにあるかを順番にみていくと理解しやすいでしょう。

まず、【手順 1-1】のように、上位・下位の関係を意識しながら、自県（都道府）の平均寿命・健康寿命、死因別年齢調整死亡率、入院・外来受療率、健診データ、生活習慣の特徴を確認してください。

【手順 1-1】：都道府県の特徴を確認する

●情報源

① 平均寿命（都道府県別生命表）【e-Stat https://www.e-stat.go.jp/】
② 健康寿命（厚生労働省研究班・国民生活基礎調査に基づく推計）【厚生労働科学研究・健康寿命のページ http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/】
③ 死因別年齢調整死亡率（人口動態特殊報告・都道府県別年齢階級別死亡率）【e-Stat】
④ 疾患別入院・外来年齢調整受療率（患者調査）【e-Stat】
⑤ 特定健診によるリスク因子（特定健診）【厚生労働省．特定健康診査・特定保健指導に関するデータ. http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihosho/iryouseido01 /info02a-2.html】
⑥ 生活習慣等の状況の都道府県比較（国民健康・栄養調査、都道府県健康・栄養調査）【e-Stat、各都道府県の健康増進部門】

※上記①～⑤のデータを分かりやすく要約した図が、「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集 http://www.niph.go.jp/soshiki /07shougai/datakatsuyou/」の「各種統計資料等からみた都道府県の健康状態の特徴要約」から入手できますので、最初に見ることをお勧めします。

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」
「標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比」
「患者調査」

●具体的手順

都道府県の健康状態の特徴を様々な既存統計から明らかにしていくためには、最上位の指標である平均寿命・健康寿命、これらを直接規定する要因である死因別死亡率、死因別死亡率に影響する罹患・受療状況やリスク因子の分布、背景となる生活習慣や社会環境の順に、それぞれの上下関係を意識しながら特徴を確認していきます。上位の指標で問題が見つかった場合、その原因は下位の指標にあるはずだと考えながらデータを読み解きます。

上記「参考データ・ツール集」の「各種統計資料等からみた都道府県の健康状態の特徴要約」では、①～⑤の既存データを都道府県間のＺ(ゼット)スコアで要約しています。Ｚスコアは 47 都道府県間での偏差値のような指標であり、その解釈は、おおむね以下の通りです。

±0.5 全国都道府県でほぼ平均的　・・・偏差値５０相当
±1.0 上（下）位６分の１　・・・偏差値６０相当
±2.0 ほとんどトップ　・・・偏差値７０相当
±3.0 突出している　・・・偏差値８０相当

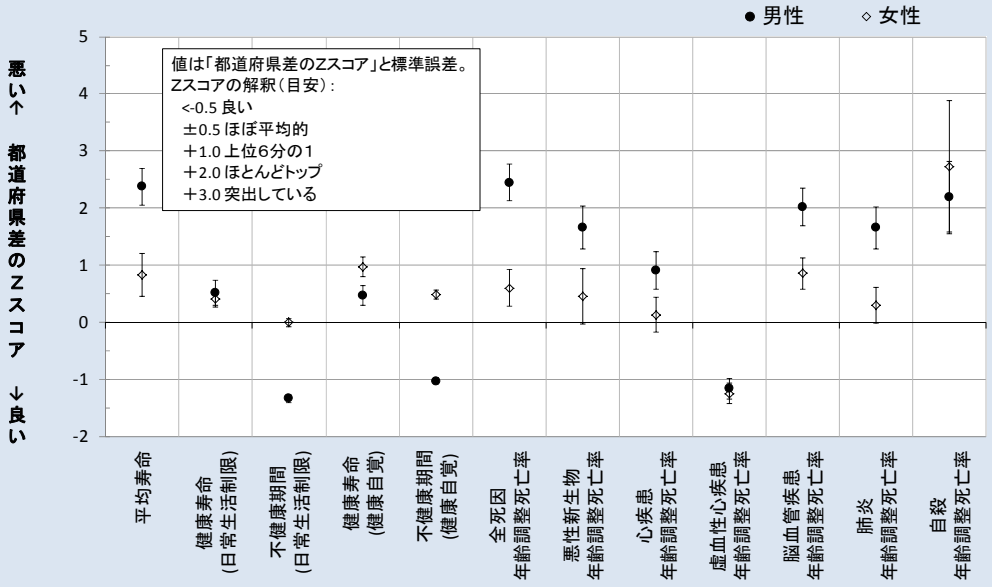
⑥の厚生労働省の国民健康・栄養調査（平成 24 年など拡大調査年）では、都道府県間の位置づけ（高低）が分かります。各都道府県が独自に実施している地域健康・栄養調査ではより詳細な分析を行っていることが多いので、各都道府県の調査報告書等を見て背景となる生活習慣や社会環境についても調べてみましょう。

①～⑤の読み解き方を、Ａ県を例として以下に示します（あくまでも読み解き“例”であり、Ａ県において精査する必要があります）。

＜読み解きの例＞
Ａ県（図）は、男性の平均寿命が短く、健康寿命もやや悪いが、不健康期間は比較的短い。死因を見ると、虚血性心疾患が少なめなのに対して、脳血管疾患が多く、自殺は男女とも多い。脳血管疾患が多く、特定健診では重症高血圧が多いにもかかわらず、男性の高血圧の外来受療率は低めで、高血圧者を医療につなげる必要性が示唆される。また、中性脂肪と空腹時血糖も高い。

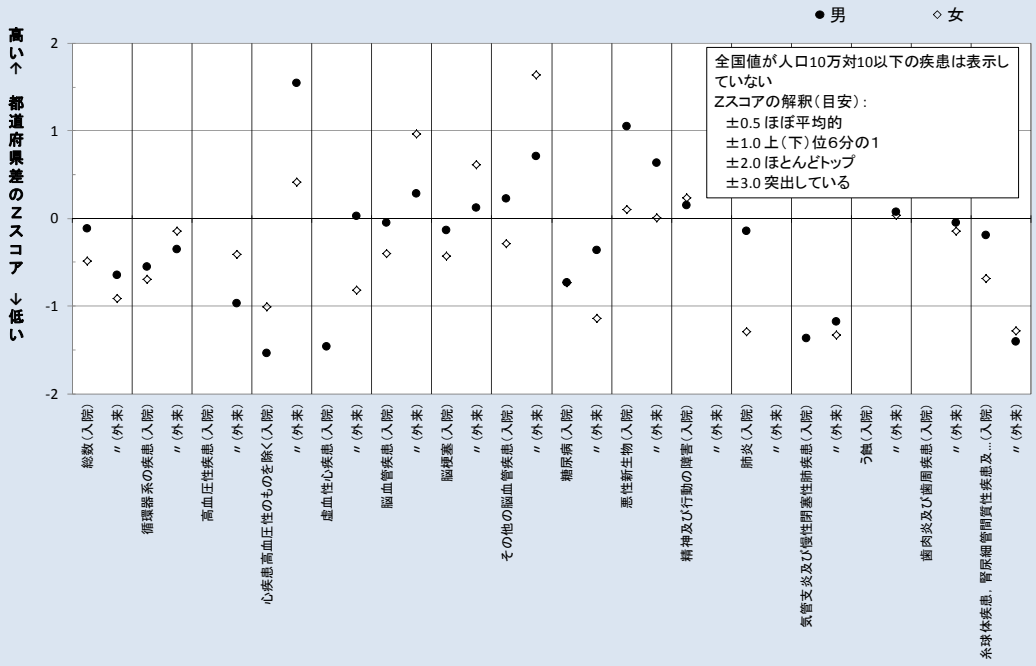
平成22年　平均寿命・健康寿命・死因別年齢調整死亡率の特徴要約

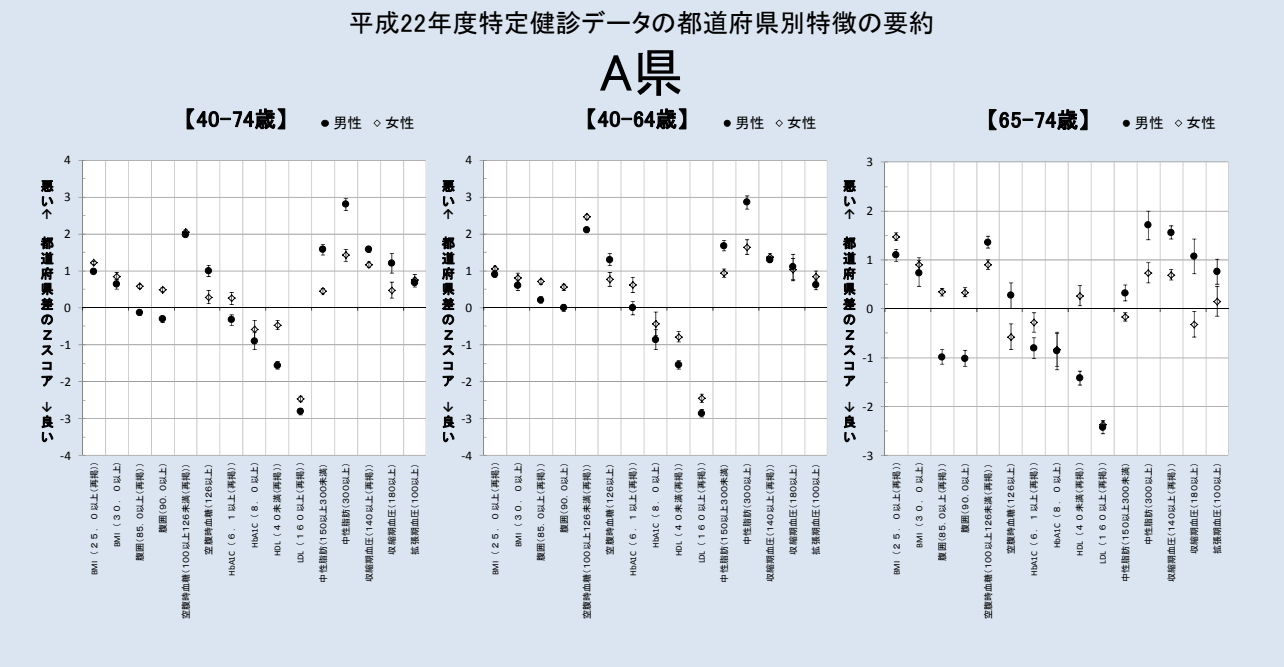
A県



平成23年患者調査　年齢調整受療率（入院・外来）の特徴要約

A県





留意点：住民は国保加入者だけではない

市町村では、国保（国民健康保険）加入者の特定健診や医療費データを利用しやすいため、地域の健康課題の分析の際に国保や後期高齢者医療制度のデータを用いることが多いのが現状のようです。しかし、市町村国保がカバーするのは現在、日本の人口のうち約 30%弱で自営業者や退職者等が中心であり、全国健康保険協会（協会けんぽ）や健康保険組合、共済組合等は特に働き盛り世代の加入者が多いため、市町村の住民全体の健康課題を分析する際には国保以外の健診や医療費データ等も考慮することが望まれます。国保以外のデータも扱った事例としては、静岡県の分析（「平成 25 年度特定健診・特定保健指導に係るデータ報告書　静岡県・静岡県総合健康センター」等）がよく知られていますので、参考にするとよいでしょう。

以下の説明では主に KDB を例にデータの読み解き例やポイントを説明しますが、これらはあくまで国保加入者のデータであって、参考にはなるものの、そのまま市町村の住民全体のデータとして解釈することはできないという点に留意してください。

（３） 上位の指標として総死亡（寿命）と死因別死亡を確認しよう

続いて、自市町村の分析に移ります。【手順 1-2】のように、平均寿命・健康寿命、総死亡及び死因別死亡の状況を確認してください。自市町村の平均寿命・健康寿命が国や県と比べて良いのか悪いのか、またその理由としてどの疾患での死亡が多いのかを考えてください。例えば、健康寿命が悪い場合、脳血管疾患等のＳＭＲが高くないかなどに注目するとよいかもしれません。

次のステップで、その理由としての医療、リスク因子、生活習慣等について考えていきます。

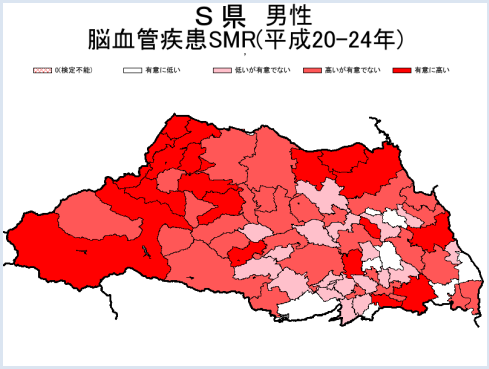
【手順 1-2】：地域（対象集団）の死因から見た疾患の特徴を把握する

●情報源

①　市区町村別平均寿命・健康寿命【e-Stat，各県独自計算、KDB 帳票「地域の全体像の把握」】

②　人口動態特殊報告「人口動態保健所・市区町村別統計」【e-Stat】

※②を市区町村地図にしたものは、「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集 http://www.niph.go.jp/ soshiki/07shougai/datakatsuyou/」の「死因別標準化死亡比(SMR)の市区町村地図」から入手できます（数値表もあります）。



●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」

「平均余命、平均寿命」「健康寿命」

「標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比」

●具体的手順

①の市区町村別平均寿命・健康寿命を見て、平均寿命・健康寿命が国や県と比べて良いのか悪いのかを確認してください。また、②の総死亡ＳＭＲ（平均寿命とよく似た傾向を示す）を見て、県内市区町村の特徴を把握してください。各市区町村を個別に考えるだけでなく、２次医療圏や市部・郡部のような広域的なまとまりでの特徴がないかという目で市区町村地図を見ると、社会・文化的背景の影響を考えるヒントになるかもしれません。

次に、平均寿命・健康寿命・総死亡ＳＭＲの市区町村間の違いがどの疾患に由来するのかを考えるために、主要死因別ＳＭＲを確認してください。例えば、県内北部は脳血管疾患ＳＭＲが高く心疾患ＳＭＲが低かったとすると、その地域は日本の伝統的な高血圧型の疾病構造なのかもしれない、などと考えられるでしょう。自市町村だけ突出して脳血管疾患ＳＭＲが高かったとすると、自市町村に特徴的な背景（医療、産業、文化など）がないかを考える必要があるかもしれません。ここで疑問点を押さえてから、次の手順で医療やリスク因子のデータを読んでいくと、より解釈しやすくなります。

（４）　死因別死亡の状況を踏まえて、医療の状況を確認しよう

【手順 1-3】のように、KDB 等を使って医療の状況を医療費から見てください。平均寿命・健康寿命や死因別死亡に影響する疾病に注目して、入院・外来別にどの疾患が多いのかを確認します。高血圧や糖尿病などのリスク因子の外来の医療費が高い場合、「そのリスク因子を持つ人が多い」または「必要な人が適切に医療を

受けている」の２つが考えられますので、外来医療費が高いことは必ずしも悪いこととは限りません。例えば、高血圧などのリスク因子の外来医療費が低く、脳卒中などの重篤な疾患の入院医療費が高かったとすると、必要な人が医療につながっていない可能性があるので、医療機関受療勧奨に力を入れる必要があるかもしれません。高血圧の外来医療費が高く、脳卒中の入院医療費も高い場合には、その地域では高血圧が重要な健康問題として存在すると思われますので、保健指導やポピュレーションアプローチによって、集団全体の血圧の状況を改善していく必要があるでしょう。

【手順 1-3】：地域（対象集団）の医療費の特徴を把握する

●情報源

①　レセプト分析による医療費データ（KDB 帳票「疾病別医療費分析（生活習慣病）」、同「疾病別医療費分析（細小（８２）分類）」、国保連合会等の独自分析、各保険者の独自分析）

※①の KDB 帳票「疾患別医療費分析」の年齢調整ツールは、「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集 http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/」の「国保データベース(KDB)の CSV ファイル加工ツール」から入手できます。

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」

●具体的手順

KDB 帳票「疾病別医療費分析（生活習慣病）」、同「疾病別医療費分析（細小（８２）分類）」によって、自市町村は県・同規模（人口規模が近い市町村）・国と比べて、どの疾患による医療費（レセプト点数）や受療率（レセプト件数）が高いのかを入院・外来別に確認します。ただし、そのままでは年齢調整されていませんので、以下の手順で年齢調整した様式を作成します。

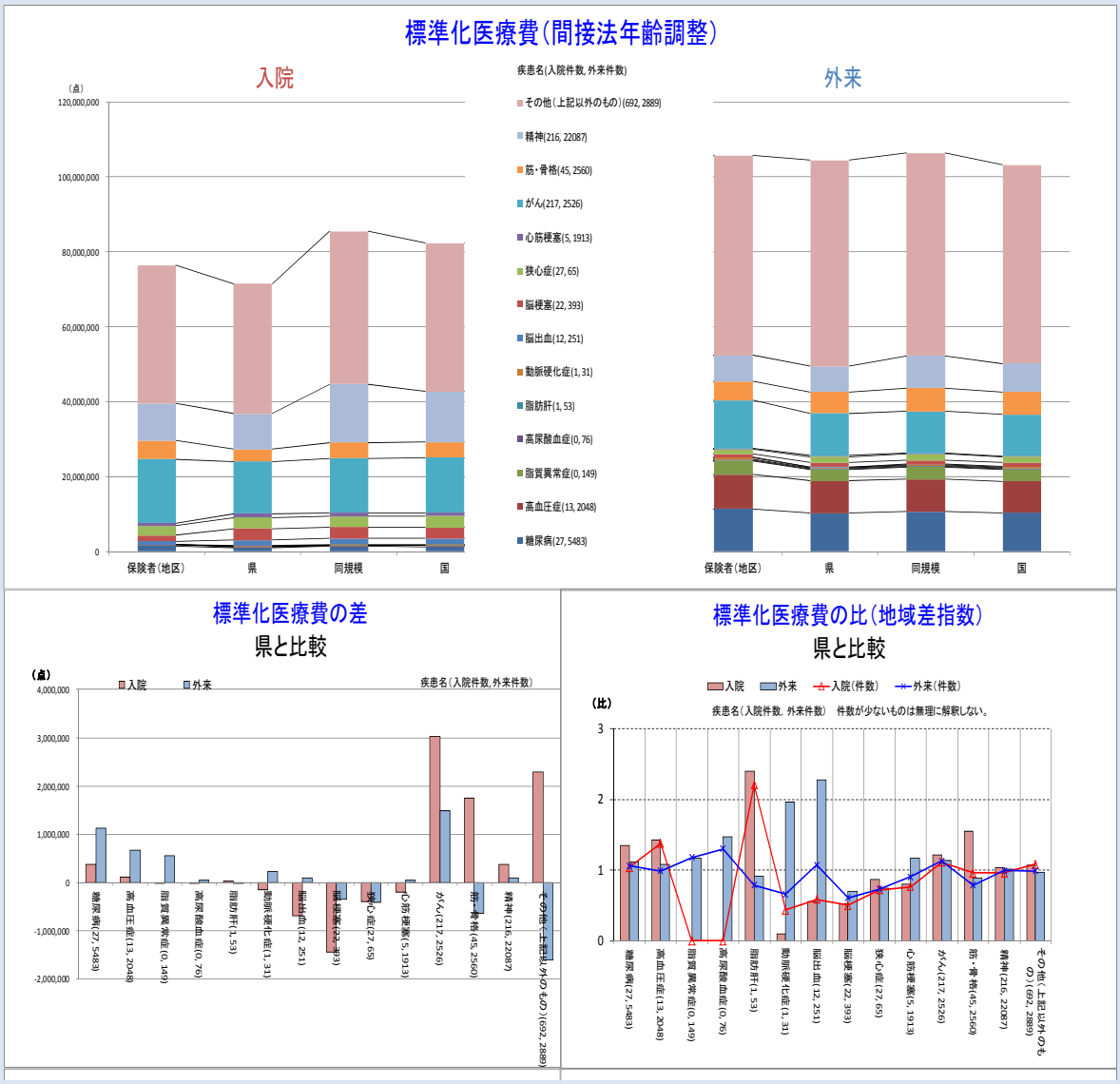
1)　地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/）の「国保データベース(KDB)の CSV ファイル加工ツール」から、「疾病別医療費分析（生活習慣病）」と「同（細小（８２）分類）」年齢調整ツールを入手します。

2)　KDB の「疾病別医療費分析（生活習慣病）」と「同（細小（８２）分類）」の画面から、CSV ファイルを出力・保存し、１）のツールの説明に従って、年齢調整版の様式を作成します（図）。

高齢者ほど様々な疾患に罹患しやすく、医療費が高額になることはよく知られています。県全体（比較対象）よりも自市町村の方が１人当たり医療費が高額だったとしても、自市町村の方が高齢者の割合が多ければ、県よりも自市町村の方が（高齢者が多いので）一人当たり医療費は高額であたりまえとも考えられるので、医療費からみた健康状態に県と自市町村で差があるかどうか判断できません。また、人口が多ければ当然、医療費の総額も高額になります。

そこで、県（比較対象）の年齢別人口構成が自市町村と同一だった場合に期待される医療費の総額を計算し、自市町村の医療費の総額と比較すれば、年齢の影響を補正したうえで医療費から見た両地区の健康状態を比較することができます。本ツールでは、年齢調整した医療費のことを「標準化医療費」と呼びます（自市町村の医療費は元の値のままです）。自市町村と県全体の「標準化医療費の比」（地域差

指数ともいいます）を計算すれば、年齢や人口の影響を補正したうえで自市町村は県に比べて何倍余計に医療費がかかっているかを調べることができます。また、自市町村と県の「標準化医療費の差」を計算すれば、年齢や人口の影響を補正したうえで自市町村はいくら余計に医療費がかかっているかを調べることができます。



例えば、上の図の上段は、入院・外来医療費の総点数を、生活習慣病の各疾患別に積み重ねて表しています。まず、自市町村の医療費を疾患別にみると、入院ではがん、精神、筋・骨格、狭心症が大きな割合を占めており、外来ではがん、糖尿病、高血圧症、筋・骨格、脂質異常症が大きな割合を占めていることが分かります。

県・同規模・国の値は自市町村の年齢構成に調整してありますので、年齢や人口の違いは気にせずにそのまま比較することができます。例えば、県と比較すると、自市町村は入院医療費が高めで、特にがんの医療費が高額なのに対して、脳血管疾患は低めであることが視覚的に読み取れます。一方、外来医療費は県と同程度ですが、糖尿病とがんがやや多いようです。図の下段左側は、県との差を入院・外来別、疾患

別に示したものです。糖尿病、高血圧、脂質異常症の外来医療費は高めですが、これらが引き起こす重篤な疾患（脳卒中、虚血性心疾患）の入院医療費は低めであり、県全体に比べてリスク因子の保有者が適切に医療につながっているために重篤な疾患が少なく、（県全体に比べれば）比較的望ましい状態にあると解釈できるかもしれません。しかし、がんと筋骨格の入院医療費は高めであり、がんについては喫煙などのリスク因子の状況や、がん検診の受診率・精検受診率等のデータも、別途確認する必要があるでしょう。図の下段右側は、県全体に比べて「何倍」多く医療費がかかっているかを「比」で示しています（左側は「差」）。棒グラフは点数、折れ線グラフは件数ですが、どちらも似たような傾向にあります。

「比」が大きければ、県全体に比べて当該疾病（の医療）が「発生しやすい」ことを意味しますので、特に重篤な疾患の件数の「比」が大きい場合には予防対策の重要度が増すかもしれません。例えば、脳出血（入院）の「比」が 2.0 ならば県全体に比べて脳出血（の入院医療）が２倍発生しやすいので、高血圧対策等による脳出血予防の重要度は非常に大きいと考えられるでしょう。ただし、件数が少ない疾患は１件の増減で比が大きく変わりますので、無理に解釈しないでください。例えばある年度の自市町村の脳出血（入院）が２件だけで、県全体に対する比が 2.0 だとしても、脳出血の発生しやすさについて、無理に解釈しない方がよいということは、直感的に分かるでしょう。

一方、「比」があまり大きくなくても、件数が多いと医療費の「差」は大きくなります。例えば、高血圧（外来）の県全体に対する比が 1.05 で、医療の「発生しやすさ」は少し大きいだけだとしても、件数が膨大ならば「差」は非常に大きな点数になるかもしれません。その場合、高血圧対策としての保健指導やポピュレーションアプローチが、医療費適正化の観点からも重要度が高いと解釈できるかもしれません。

現行の KDB の「疾病別医療費分析（生活習慣病）」では、人工透析の医療費が表示されませんので、「同（細小（８２）分類）」の方を使います。棒グラフは表示されませんが、同様の情報が数値表として示されるので（下図）、同じように読み解いてください。この例だと、男性（外来）は県に比べると総点数は約 200 万点低め、件数（12 ヶ月で割るとほぼ人数）は２割ほど少なめですが、国と比べると同程度です。

疾病別医療費分析（細小（82）分類）［数値表］
サンプル市　H26年度（累計）

入院・外来	性別	疾患名	保険者（地区） 被保険者数	レセプト件数	総点数(A)	標準化医療費（期待総点数） vs.県(B)	vs.同規模(C)	vs.国(D)	標準化医療費（期待総件数） vs.県	vs.同規模	vs.国
入院	男性	慢性腎不全（透析なし）	12,575	2	92,975	215,135	255,044	244,066	5	7	6
入院	男性	慢性腎不全（透析あり）	12,575	7	489,425	2,021,111	2,050,252	2,056,550	27	32	28
入院	女性	慢性腎不全（透析なし）	11,967	2	195,554	136,882	129,671	125,897	3	3	3
入院	女性	慢性腎不全（透析あり）	11,967	12	866,852	1,013,307	1,012,940	996,533	14	16	14
外来	男性	慢性腎不全（透析なし）	12,413	86	474,609	623,498	526,779	550,628	68	74	64
外来	男性	慢性腎不全（透析あり）	12,413	233	10,308,336	12,370,535	11,095,547	10,285,311	295	305	246
外来	女性	慢性腎不全（透析なし）	11,857	70	1,689,103	327,387	302,283	294,252	41	40	35
外来	女性	慢性腎不全（透析あり）	11,857	114	5,341,644	6,251,192	5,051,453	4,798,131	150	140	116

（続き）

入院・外来	性別	疾患名	標準化医療費の差 vs.県(A−B)	vs.同規模(A−C)	vs.国(A−D)	標準化医療費の比（地域差指数） vs.県(A/B)	vs.同規模(A/C)	vs.国(A/D)	標準化比（レセプト件数） vs.県	vs.同規模	vs.国
入院	男性	慢性腎不全（透析なし）	−122,160	−162,069	−151,091	0.43	0.36	0.38	0.41	0.30	0.36
入院	男性	慢性腎不全（透析あり）	−1,531,686	−1,560,827	−1,567,125	0.24	0.24	0.24	0.26	0.22	0.25
入院	女性	慢性腎不全（透析なし）	58,672	65,883	69,657	1.43	1.51	1.55	0.72	0.64	0.73
入院	女性	慢性腎不全（透析あり）	−146,455	−146,088	−129,681	0.86	0.86	0.87	0.87	0.76	0.89
外来	男性	慢性腎不全（透析なし）	−148,889	−52,170	−76,019	0.76	0.90	0.86	1.27	1.16	1.34
外来	男性	慢性腎不全（透析あり）	−2,062,199	−787,211	23,025	0.83	0.93	1.00	0.79	0.76	0.95
外来	女性	慢性腎不全（透析なし）	1,361,716	1,386,820	1,394,851	5.16	5.59	5.74	1.73	1.76	2.00
外来	女性	慢性腎不全（透析あり）	−909,548	290,191	543,513	0.85	1.06	1.11	0.76	0.81	0.99

国保データベース（KDB）のCSVファイル（疾病別医療費分析（細小（82）分類））より計算。
Ver. 0.6（2015.11.1）平成26年度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）健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究（H25－循環器等（生習）－ 一般-014）（研究代表：横山徹爾）

「疾病別医療費分析（細小（８２）分類）」は非常に多くの疾患が表示されますので、全てを網羅的に見ても解釈は容易ではありません。目的に応じて特定の疾患に注目することをお勧めします。例えば、がん対策を考えるのであればどの部位のがんが多いのか、肝がんが多ければ肝炎や肝硬変はどうなのか、喫煙率が高い地域では COPD や各種がん・循環器疾患はどのくらい多いのか、などのように考えながら見ていくと

解釈しやすいでしょう。

［小地区別の比較］

自市町村内の小地区間で年齢調整したうえで医療費を比較する場合には、小地区別に上記の集計を行ったうえで、「標準化医療費の比（地域差指数）」か「標準化比（レセプト件数）」で比較できます。ただし、「標準化医療費の差」は、人口が多い地区ほど高額になりやすいため小地区別には比較できません。

（５） 死因別死亡と医療の状況を踏まえて、介護の状況を確認しよう

【事例６】のように、「要介護(要支援)認定状況」、「介護給付費」、「要介護（支援）者の有病状況」の分析結果から、問題点・課題を明らかにしましょう。特に要介護に至る原因疾患として、予防できる疾患は何なのか、医療費はどの程度要しているのかについても考えてみましょう。

（６） 死因別死亡と医療の状況を踏まえて、リスク因子の状況を確認しよう

【手順 1-4】のように、KDB 等を使って特定健診のリスク因子の状況を確認してください。死因として脳血管疾患が多ければ高血圧等の状況、虚血性心疾患が多ければ高血圧・糖尿病・脂質異常が多くないか等の視点で見ていきます。リスク因子の保有者が多いのにそのリスク因子の外来医療費が低い場合、必要な人が医療につながっていないのかもしれません。また、肥満は血圧高値・耐糖能異常・脂質異常と関係しますので、これらの関連についても、後述の（７）【手順 1-5】【事例４】のように調べてみましょう。

【手順 1-4】：地域（対象集団）のリスク因子の特徴を把握する

●情報源

健診データ（KDB 帳票「厚生労働省様式（様式６－２～７）健診有所見者状況（男女別・年代別）」、各都道府県の保険者協議会等の独自分析、全国健康保険協会特定健診・特定保健指導データ分析報告書）

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」「標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比」「検定とは」

●具体的手順

KDB 帳票「厚生労働省様式（様式６－２～７）健診有所見者状況（男女別・年代別）」によって、自市町村は県・全国と比べてリスク因子の保有状況が多いのか少ないのかを確認します。ただし、リスク因子の状況は年齢よって大きく異なりますので、年齢調整して比較する必要があります。

国保で KDB を使う場合には以下の手順で年齢調整した様式を作成します。

1) 地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/）の「国保データベース(KDB)のCSVファイル加工ツール」から、「厚生労働省様式（様式 6-2～7）」年齢調整ツールを入手します。

2)　KDB の厚生労働省様式（様式６－２～７）健診有所見者状況（男女別・年代別）の画面から、CSV ファイルを出力・保存し、１）のツールの説明に従って、年齢調整版の様式を作成します（図）。

厚生労働省様式（様式6－2～7）【補足】
健診有所見者状況（男女別・年齢調整）

保険者番号:　990011
保険者名 :　見本データ
地区 :

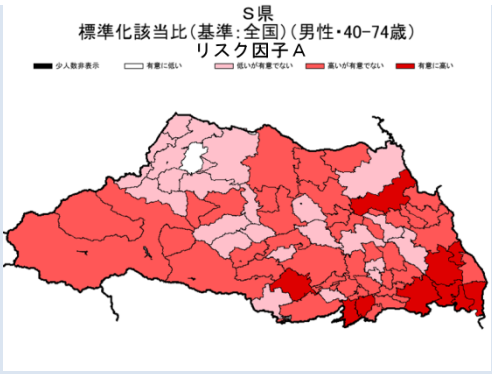
男性		受診者	摂取エネルギーの過剰					血管を傷つける				
			BMI					収縮期血圧				
			25以上	割合(%)	年齢調整(%)	標準化比(全国)	標準化比(県)	130以上	割合(%)	年齢調整(%)	標準化比(全国)	標準化比(県)
40～64歳	全国	988,853	342,260	34.6%	34.6%	100(基準)	*116.3	434,449	43.9%	43.9%	100(基準)	*115.9
	県	9,360	2,764	29.5%	30.0%	*86.0	100(基準)	3,613	38.6%	37.8%	*86.3	100(基準)
	地域（地区）	343	111	32.4%	34.0%	94.3	109.6	120	35.0%	33.3%	*77.6	89.5
65～74歳	全国	1,445,120	373,236	25.8%	25.8%	100(基準)	101.5	764,513	52.9%	52.9%	100(基準)	101.9
	県	12,914	3,286	25.4%	25.5%	98.5	100(基準)	6,702	51.9%	51.9%	98.1	100(基準)
	地域（地区）	916	209	22.8%	22.9%	88.3	89.3	359	39.2%	39.6%	*73.9	*75.6
総数	全国	2,433,973	715,496	29.4%	29.4%	100(基準)	*108.3	1,198,962	49.3%	49.3%	100(基準)	*106.8
	県	22,274	6,050	27.2%	27.3%	*92.4	100(基準)	10,315	46.3%	46.2%	*93.6	100(基準)
	地域（地区）	1,259	320	25.4%	27.4%	90.3	95.4	479	38.0%	37.1%	*74.8	*78.7

「標準化（該当）比」は「標準化死亡比ＳＭＲ」と同じ計算方法でリスク因子該当者の割合を、年齢調整したうえで、各都道府県や国を基準とした比で表現したものです。「標準化比（全国）」は、全国を 100 とした場合の各市区町村の該当割合を意味します。例えば図では、男性の総数で BMI≧25 kg/m^2 の標準化比は 90.3（「地域（地区）」の欄）ですから、全国に比べて BMI≧25 kg/m^2 の割合が 0.903 倍低いと解釈できます。同様に、「標準化比（県）」は、県を 100 とした場合の各市区町村の該当割合を意味します。標準化比の値に＊印がついているものは、統計学的に有意（たまたまではなく本当に高いと思われる）、＊がついていないものは有意ではない（偶然変動の範囲かも知れない）ことを意味しますので、特に有意なものに注目して解釈してください。

[小地区別の比較]

市内の小地区間で年齢調整したうえで医療費を比較する場合には、小地区別に上記の集計を行ったうえで、「標準化比」で比較します。ただし、人数が少ない場合には無理に解釈しないでください。

全国健康保険協会（協会けんぽ）の場合、「全国健康保険協会特定健診・特定保健指導データ分析報告書」に、全国市区町村別分析が数値表と地図で掲載されています（図）。



国保だけでなく市民全体のリスク因子の状況を知りたい場合には、各県の保険者協議会等が協会けんぽや他保険者も合わせた分析を行っていることがあります。「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集」の「特定健診データを用いたリスク因子等の標準化比の市区町村別地図作成ツール」を用いると、複数保険者のデータを合わせて標準化比を計算し、地図を描くことが容易にできます（ただしデータは各保険者間で調整して用意する必要があります）。

（７） リスク因子の状況を踏まえて、生活習慣等の状況を確認しよう

【手順 1-5】のように、KDB 等を使って生活習慣の状況を確認してください。肥満が多ければ、食事や運動習慣に関する問題がないか等の視点で見ていきます。**【事例４】**を用いて、どの生活習慣が、肥満や高血圧等のリスク因子への寄与が大きいのかを調べれば、地域全体として優先して改善すべき生活習慣を同定できます。また、地域の社会・文化的背景が生活習慣にどのように影響するかも考察しましょう。

【手順 1-5】：地域（対象集団）の生活習慣の特徴を把握する

●情報源

健診データ（KDB 帳票「質問票調査の状況」、各都道府県の保険者協議会等の分析、全国健康保険協会特定健診・特定保健指導データ分析報告書）

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」「標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比」「検定とは」

●具体的手順

特定健診の「標準的な質問票」のデータを用いて、自市町村は同規模・県・全国と比べて生活習慣や服薬の状況等がどのように異なるのかを確認します。ただし、生活習慣や服薬の状況は年齢よって大きく異なりますので、年齢調整して比較する必要があります。

国保の場合には以下の手順で年齢調整した様式を作成します。

1) 地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/）の「国保データベース(KDB)のCSVファイル加工ツール」から、「質問票調査の状況」年齢調整ツールを入手します。

2) KDB の厚生労働省様式（質問票調査の状況）の画面から、CSV ファイルを出力・保存し、１）の

ツールの説明に従って、年齢調整版の様式を作成します（図）。

保険者番号:　990011
保険者名：　見本データ
地区：

質問票調査の状況【補足】
（男女別・年齢調整）

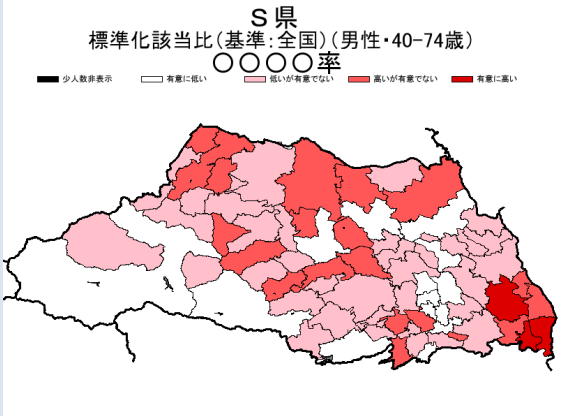
	生活習慣等	40～64歳											
		総人数	該当者割合				年齢調整割合				標準化比 vs.		
	単位：%	地域	地域	同規模	県	全国	地域	同規模	県	全国（基準）	同規模（=100）	県（=100）	全国（=100）
男性	服薬_高血圧症	3984	25.7%	26.6%	25.5%	23.8%	24.0%	26.0%	24.0%	23.8%	*91.8	100.2	99.8
	服薬_糖尿病	3920	7.6%	6.7%	7.8%	6.1%	7.2%	6.5%	7.4%	6.1%	109.6	96.9	*116.6
	服薬_脂質異常症	3888	9.9%	13.6%	8.9%	11.5%	9.6%	13.4%	8.6%	11.5%	*70.3	*111.6	*82.5
	既往歴_脳卒中	3781	2.0%	3.0%	2.2%	2.5%	1.9%	3.0%	2.1%	2.5%	*61.6	87.4	*72.9
	既往歴_心臓病	3886	3.4%	4.6%	3.3%	4.2%	3.2%	4.4%	3.1%	4.2%	*71.9	102.7	*75.2
	既往歴_腎不全	3853	0.9%	0.4%	0.5%	0.6%	0.9%	0.4%	0.5%	0.6%	*209.1	*179.1	*143.3
	既往歴_貧血	3924	0.7%	4.3%	0.6%	3.6%	0.7%	4.2%	0.6%	3.6%	*15.7	105.3	*18.4
	喫煙	3891	31.1%	31.5%	32.7%	34.9%	31.6%	31.9%	33.2%	34.9%	99.7	95.6	*91.0
	20歳時体重から10kg以上増加	3874	50.2%	47.6%	47.6%	45.3%	50.2%	47.6%	47.6%	45.3%	*105.3	*105.5	*110.9
	1回30分以上の運動習慣なし	3813	63.5%	66.2%	63.4%	68.6%	63.9%	66.7%	63.6%	68.6%	96.5	100.4	*93.5
	1日1時間以上運動なし	3886	55.5%	56.0%	47.1%	53.6%	55.3%	56.2%	47.0%	53.6%	99.1	*118.3	*104.5
	歩行速度遅い	3883	47.8%	49.2%	51.6%	50.4%	47.7%	49.3%	51.5%	50.4%	97.3	*92.7	*94.9
	1年間で体重増減3kg以上	3868	22.8%	28.7%	20.5%	27.2%	23.2%	29.1%	20.9%	27.2%	*80.4	*110.9	*86.2
	食べる速度が速い	3857	39.2%	36.2%	37.2%	33.4%	39.6%	36.4%	37.7%	33.4%	*109.2	*105.2	*119.6
	食べる速度が普通	3856	54.0%	59.5%	57.5%	58.7%	53.5%	59.2%	57.3%	58.7%	*90.3	*94.1	*90.8
	食べる速度が遅い	3881	8.9%	6.9%	7.5%	6.7%	8.6%	6.9%	7.5%	6.7%	*128.3	*116.9	*130.8
	週3回以上就寝前夕食	3950	30.0%	28.2%	26.8%	27.8%	30.7%	28.7%	27.0%	27.8%	*107.8	*112.4	*110.9
	週3回以上夕食後間食	3882	17.2%	16.3%	16.9%	15.3%	18.0%	16.6%	17.3%	15.3%	107.6	102.1	*116.9
	週3回以上朝食を抜く	3864	18.7%	16.9%	15.8%	16.7%	19.9%	17.6%	16.9%	16.7%	*113.6	*118.6	*119.5
	毎日飲酒	3948	47.3%	43.2%	51.1%	46.1%	46.8%	43.0%	50.4%	46.1%	*108.1	*92.3	101.6
	時々飲酒	3841	20.2%	23.3%	20.9%	24.3%	20.4%	23.4%	21.2%	24.3%	*87.1	96.6	*84.6
	飲まない	3849	31.6%	33.0%	28.2%	30.0%	32.5%	33.4%	28.6%	30.0%	96.8	*112.6	*106.0
	1日飲酒量（1合未満）	3930	42.0%	43.1%	41.1%	39.5%	42.5%	43.1%	41.6%	39.5%	97.9	102.2	*106.5
	1日飲酒量（1～2合）	3853	21.6%	32.4%	23.8%	33.3%	21.1%	32.0%	23.6%	33.3%	*66.5	*90.6	*64.3
	1日飲酒量（2～3合）	3958	19.2%	17.5%	19.0%	19.3%	19.2%	17.5%	18.9%	19.3%	*109.5	100.7	98.7
	1日飲酒量（3合以上）	3917	17.7%	7.5%	17.0%	7.4%	17.8%	7.7%	17.1%	7.4%	*239.9	104.3	*251.6
	睡眠不足	3898	27.7%	26.9%	26.7%	26.9%	28.3%	27.2%	26.8%	26.9%	103.8	104.3	105.5
	改善意欲なし	3891	25.1%	28.8%	32.3%	32.3%	24.7%	28.6%	31.8%	32.3%	*86.2	*77.4	*77.1
	改善意欲あり	3952	45.2%	33.9%	43.8%	31.5%	46.4%	34.2%	44.6%	31.5%	*135.1	103.9	*146.8
	改善意欲ありかつ始めている	3912	7.7%	13.9%	6.3%	12.6%	7.9%	14.0%	6.4%	12.6%	*56.2	*123.1	*62.5
	取り組み済み6ヶ月未満	3870	6.3%	7.4%	4.8%	7.0%	6.5%	7.5%	4.9%	7.0%	*85.3	*130.7	90.3
	取り組み済み6ヶ月以上	3929	15.3%	16.1%	12.6%	14.6%	14.9%	15.9%	12.3%	14.6%	93.5	*120.2	101.3
	保健指導利用しない	3933	47.6%	56.3%	55.5%	57.5%	47.6%	56.2%	55.6%	57.5%	*84.5	*85.7	*82.8

「標準化比」は「標準化死亡比ＳＭＲ」と同じ計算方法で生活習慣等の要因該当者の割合を、年齢調整したうえで、各都道府県や国を基準とした比で表現したものです。「基準：県（=100）」は、県全体を 100 とした場合の各市区町村の該当割合を意味します。例えば、図では「食べる速度が速い」の標準化比は 105.2 ですから、県全体に比べて「食べる速度が速い」の割合が 1.05 倍高いと解釈できます。同様に、「基準：国（=100）」は、全国を 100 とした場合の各市区町村の該当割合を意味します。標準化該当比の値に＊印がついているものは、統計学的に有意（たまたまではなく本当に高いと思われる）、＊がついていないものは有意ではない（偶然変動の範囲かも知れない）ことを意味しますので、特に有意なものに注目して解釈してください。

[小地区別の比較]

市内の小地区間で年齢調整したうえで医療費を比較する場合には、小地区別に上記の集計を行ったうえで、「標準化比」で比較します。ただし、人数が少ない場合には無理に解釈しないでください。

全国健康保険協会（協会けんぽ）の場合、「全国健康保険協会特定健診・特定保健指導データ分析報告書」に、全国市区町村別分析が数値表と地図で掲載されています（図）。



国保だけでなく市民全体の生活習慣の状況を知りたい場合には、各県の保険者協議会等が協会けんぽや他保険者も合わせた分析を行っていることがあります。「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集」の「特定健診データを用いたリスク因子等の標準化比の市区町村別地図作成ツール」を用いると、複数保険者のデータを合わせて標準化比を計算し、地図を描くことが容易にできます（ただしデータは各保険者間で調整して用意する必要があります）。

（８） 集団の健康問題に大きな影響を与えている要因は何かを考えよう

肥満や多量飲酒等が高血圧に影響することはよく知られています。しかし、そもそも肥満や多量飲酒者が少ししかいない集団では、肥満や多量飲酒対策に力を入れても、集団全体として高血圧は少ししか減りません。従って、高血圧対策を効率的・効果的に進めるためには、集団全体として高血圧に大きな影響を与えている要因を調べる必要があります。そのような視点から、**【事例４】**の分析にも取り組んでみましょう。

（９） 以上の分析結果の全体像を、図に整理しよう

多くのデータを見てきましたが、以上の読み取り結果を【手順 1-6】のように整理することによって、地域の健康課題に関する全体像が見えやすくなります。

他にも様々な分析を加えて整理した図が、高知市データヘルス計画（平成 27 年 7 月作成）「KDB 等の分析をもとに考えた高知市の生活習慣病予防に係る活動」に示されています。

【手順 1-6】：地域の健康課題の全体像を整理する

●情報源

【手順 1-2】～【手順 1-5】の結果。

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

【手順 1-2】～【手順 1-5】と同様。

●具体的手順

1) 地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/）の「現状分析と課題設定ワークシート」を入手します（記入例も付いています）。

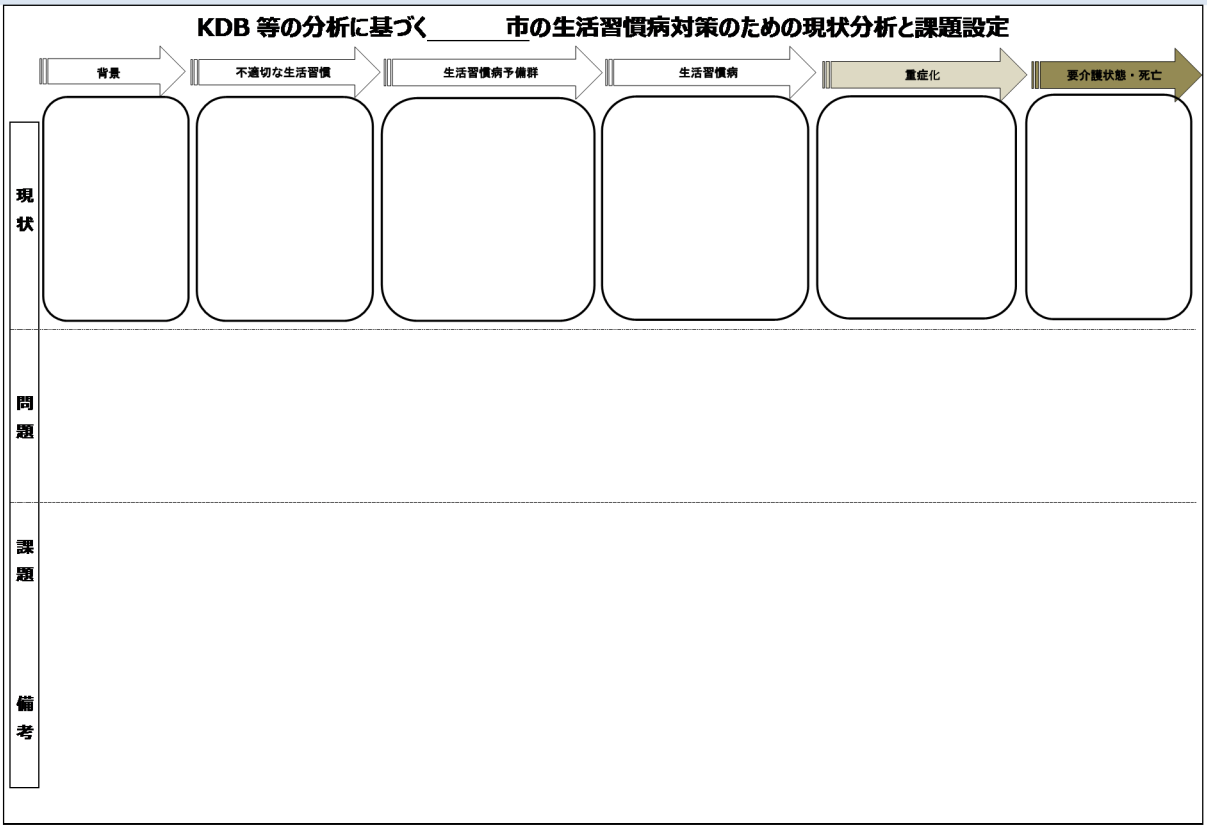
2) 上位の指標～下位の指標について、【手順 1-2】～【手順 1-5】の分析結果を、１）のワークシートに整理します。

3) 記入例を参考にして、「現状」の欄に、上位の指標から下位の指標（右から左）に向かって、健康問題を記入してください。「要介護状態・死亡」は（３）（５）、「重症化」は（４）のうち重篤な疾患（脳血管疾患、虚血性心疾患、人工透析など）の入院・外来医療費、「生活習慣病」は（４）のうち高血圧や糖尿病などのリスク因子の外来医療費、「生活習慣病予備群」は（６）、「不適切な生活習慣」は（７）に基づいて記入します。「背景」には、人口構成や産業構造など社会・文化的背景の特徴を記入します。全てを羅列するのではなく、特徴的なものだけにとどめ、重要なものを太字等で強調して記入すると分かりやすく整理できるでしょう。

4) 「現状」の欄が埋まったら、「問題」の欄に要点を整理して、矢印で相互関係が分かるようにしてください。

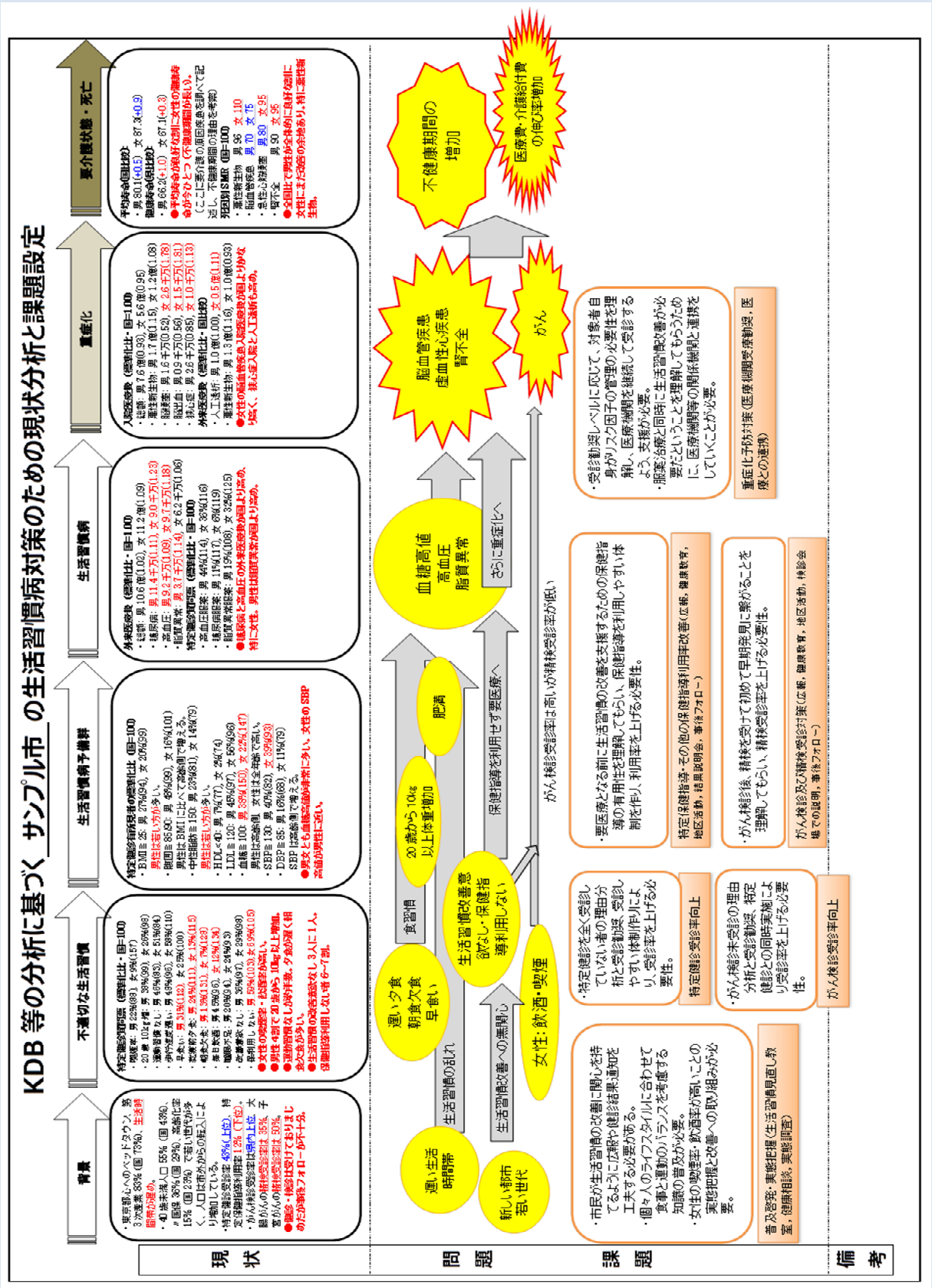
5) 「課題」の欄には、「問題」を解決するためになすべきことを記入してください。これには、体制の見直し、既存事業のプロセスやアウトカムの見直し、新規事業の立案等が含まれます。

【現状分析と課題設定ワークシート】



【記入例】（これはイメージですので原本はホームページから入手してください）

http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/



事例２：【小地域】地区診断の資料として、各小地区の状況、健康課題を把握する

1. 具体例

・市内の小地区（町丁目単位、中学校区など）で、高齢者がどのくらい多いのか、特定健診受診率に差があるのか、どんな病気に医療費がかかっているかなど、市内の小地区ごとの健康課題や特徴を把握し、健康格差の縮小の対策に役立てたい。

・年代別、性別等、地域のリスク因子（高血圧、脂質異常、血糖値や HbA1c など）の特徴を把握したい。

2. 必要な作業

作業順番	手順№	分析する内容	手順掲載ページ
1	2-1	地域（対象集団）の住民の性・年齢階級別人口の特徴を把握する。	33
2	2-2	小地区の定義（地区社会福祉協議会、自治会連合会、中学校区など）をする。	35
3	2-3	既存資料（e-Stat で把握可能な資料：国勢調査（世帯数、世帯構成、高齢者割合、年収情報、医療機関、福祉施設、交通機関アクセスなど）を入手し、小地域ごとに把握する。	36
4	2-4	地域（対象集団）の疾患の特徴を特定健診データ、医療レセプトデータから把握する。	38
5	2-5	地域（対象集団）のリスク因子の特徴を特定健診データから把握する。	40
6	2-6	地域（対象集団）の生活習慣の特徴を特定健診データから把握する。	42
7	2-7	地域（対象集団）の医療の状況の特徴を医療レセプトデータから把握する。	43
8	2-8	地域（対象集団）の介護の状況の特徴を介護保険データから把握する。	46
9	2-9	要介護の原因疾患を KDB（併存疾患のみ）から確認する。	48
10	2-10	国保特定健診と高齢者健診の結果を連続的に把握する。	50
11	2-11	国保だけでなく健保等も含めて医療と健診データ等から市全体の状況を知る。	50
12	2-12	事業のターゲットを絞るため、性別・年代別・地域別・疾患別の特徴を調べる。	51
13	2-13	医療費・介護費・健診データの地区別での関係を把握する。	51

3．読み解き手順

（１） 地域（対象集団）の住民の特徴を、既存資料を用いて把握しよう

まずは最も基本的な情報である地域（対象集団）の住民の性・年齢階級別人口の特徴を把握しましょう【手順 2-1】。対象集団の年齢構成、（前期・後期）高齢者数・率の把握はとても重要です。事業のターゲットを絞り込むうえでも大事です。

健診・医療・介護等の指標の平均値や比率などは、市（町村）内の各小地域で少しずつ（時にはかなり）異なり、市全体の値は各小地域の平均的な値になります。市内の地域別の分布や格差を知るために、指標が良いところ、悪いところを見える化するための小地域の定義をしましょう【手順 2-2】。自治体によって小地域の定義が異なると思いますが、KDB に登録した定義を活用して共通した小地域を決めれば、KDB のデータと併せて見るときに便利です。

既存資料として利用できる行政資料をe-Statで把握しましょう【手順 2-3】。小地域ごとに把握できる資料とできない資料がありますので、確認してみましょう。

【手順 2-1】：地域（対象集団）の住民の性・年齢階級別人口の特徴を把握する

●情報源

人口静態統計（国勢調査）

●必要な指標・統計データ

人口静態に関する統計表には、人口の規模及び推移，地域分布，性・ 年齢等の基本的属性に関する統計が収載されています。国勢調査により、人口静態に関する統計を把握しています。大規模調査は 10 年ごとに実施されます（昭和 35 年（1960 年），45 年（1970 年），55 年（1980 年），平成 2 年（1990 年）、12 年（2000 年）、22 年（2010 年）。簡易調査は中間年に実施されます（昭和 40 年（1965 年）、50 年（1975 年）、50 年（1985 年）、平成 7 年（1995 年）、17 年（2005 年）、27 年（2015 年））。

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「e-Stat とは」

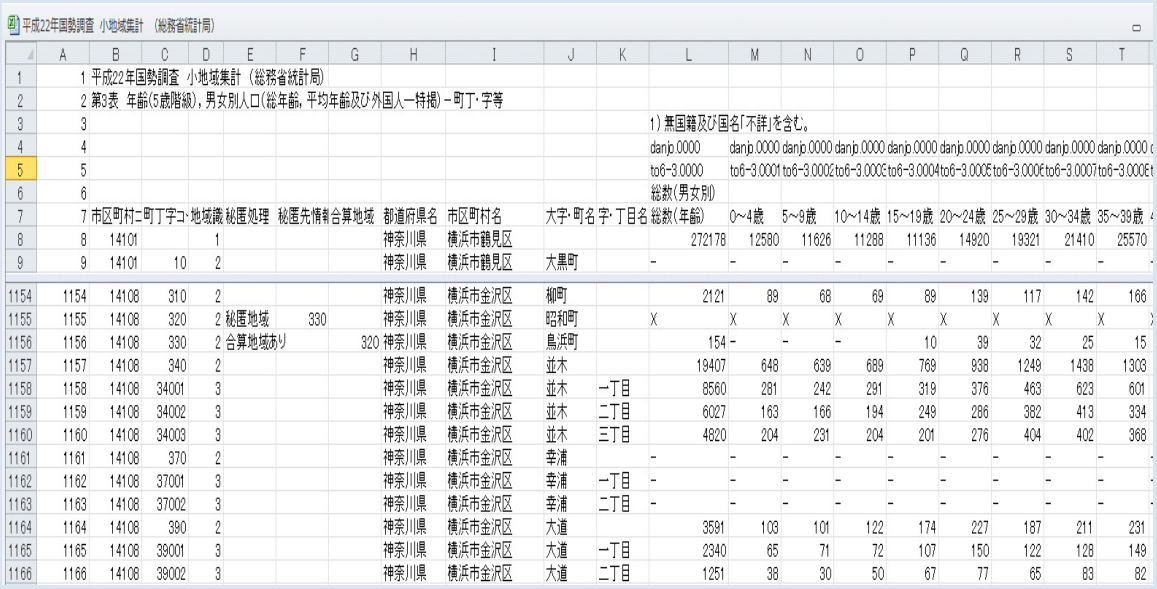
●具体的手順

e-Stat（政府統計の総合窓口、総務省統計局）で、国勢調査⇒平成 22 年国勢調査⇒小地域集計をたどると、都道府県一覧の表示が出てくるので（出ない場合は[+]をクリックする）、調べたい都道府県をクリックし、さらに「町丁・字等」の表名の統計ファイル（CSV 形式）を入手します（次図）。



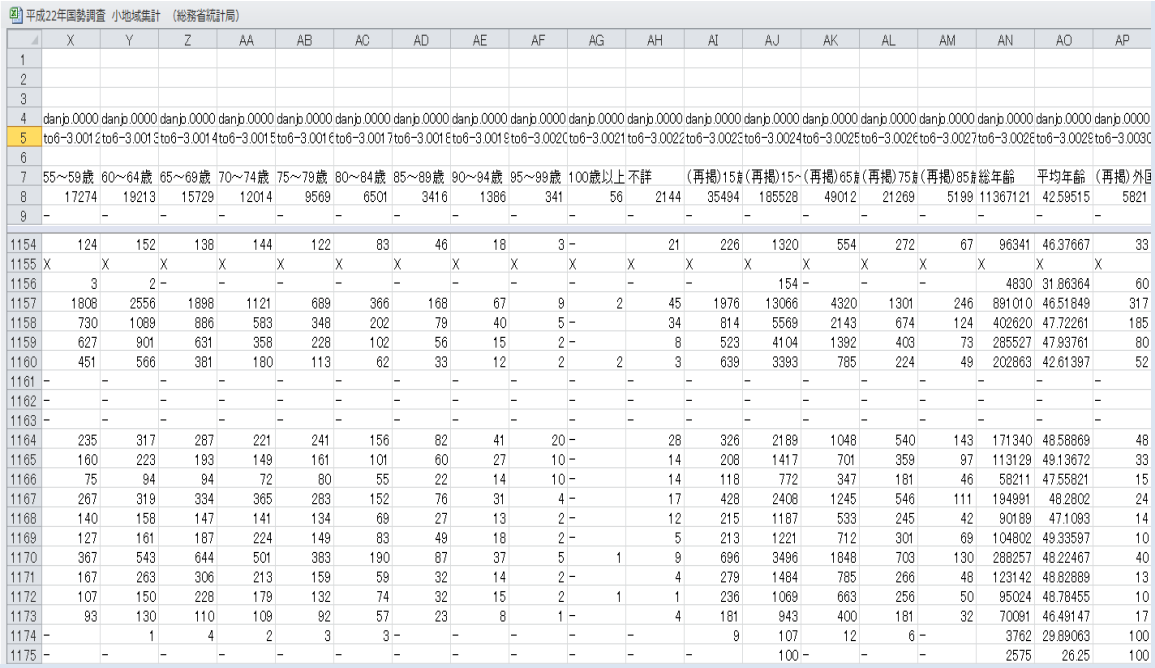
[人口等基本集計に関する集計]

年齢（5 歳階級），男女別人口（総年齢，平均年齢及び外国人―特掲）－町丁・字等



平成22年国勢調査 小地域集計 (総務省統計局)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	1	平成22年国勢調査 小地域集計 (総務省統計局)																		
2	2	第3表 年齢(5歳階級)，男女別人口(総年齢，平均年齢及び外国人ー特掲)－町丁・字等																		
3	3											1) 無国籍及び国名「不詳」を含む。								
4	4											danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000
5	5											to6-3.0000	to6-3.0001	to6-3.0002	to6-3.0003	to6-3.0004	to6-3.0005	to6-3.0006	to6-3.0007	to6-3.0008
6	6											総数(男女別)								
7	7	市区町村コード	町丁字コード	地域識別	秘匿処理	秘匿先情報	合算地域	都道府県名	市区町村名	大字・町名	字・丁目名	総数(年齢)	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳
8	8	14101		1				神奈川県	横浜市鶴見区			272178	12580	11626	11288	11136	14920	19321	21410	25570
9	9	14101	10	2				神奈川県	横浜市鶴見区	大黒町		-	-	-	-	-	-	-	-	-
1154	1154	14108	310	2				神奈川県	横浜市金沢区	柳町		2121	89	68	69	89	139	117	142	166
1155	1155	14108	320	2	秘匿地域	330		神奈川県	横浜市金沢区	昭和町		X	X	X	X	X	X	X	X	X
1156	1156	14108	330	2	合算地域あり		320	神奈川県	横浜市金沢区	鳥浜町		154	-	-	-	10	39	32	25	15
1157	1157	14108	340	2				神奈川県	横浜市金沢区	並木		19407	648	639	689	769	938	1249	1438	1303
1158	1158	14108	34001	3				神奈川県	横浜市金沢区	並木	一丁目	8560	281	242	291	319	376	463	623	601
1159	1159	14108	34002	3				神奈川県	横浜市金沢区	並木	二丁目	6027	163	166	194	249	286	382	413	334
1160	1160	14108	34003	3				神奈川県	横浜市金沢区	並木	三丁目	4820	204	231	204	201	276	404	402	368
1161	1161	14108	370	2				神奈川県	横浜市金沢区	幸浦		-	-	-	-	-	-	-	-	-
1162	1162	14108	37001	3				神奈川県	横浜市金沢区	幸浦	一丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1163	1163	14108	37002	3				神奈川県	横浜市金沢区	幸浦	二丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1164	1164	14108	380	2				神奈川県	横浜市金沢区	大道		3591	103	101	122	174	227	187	211	231
1165	1165	14108	38001	3				神奈川県	横浜市金沢区	大道	一丁目	2340	65	71	72	107	150	122	128	149
1166	1166	14108	38002	3				神奈川県	横浜市金沢区	大道	二丁目	1251	38	30	50	67	77	65	83	82



平成22年国勢調査 小地域集計 （総務省統計局）

	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP
1																			
2																			
3																			
4	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000	danjp.0000
5	to6-3.0012	to6-3.0013	to6-3.0014	to6-3.0015	to6-3.0016	to6-3.0017	to6-3.0018	to6-3.0019	to6-3.0020	to6-3.0021	to6-3.0022	to6-3.0023	to6-3.0024	to6-3.0025	to6-3.0026	to6-3.0027	to6-3.0028	to6-3.0029	to6-3.0030
6																			
7	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100歳以上	不詳	（再掲）15歳	（再掲）15～	（再掲）65歳	（再掲）75歳	（再掲）85歳	総年齢	平均年齢	（再掲）外国
8	17274	19213	15729	12014	9569	6501	3416	1386	341	56	2144	35494	185528	49012	21269	5199	11367121	42.59515	5821
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1154	124	152	138	144	122	83	46	18	3	-	21	226	1320	554	272	67	96341	46.37667	33
1155	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1156	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154	-	-	-	4830	31.86364	60
1157	1808	2556	1898	1121	689	366	168	67	9	2	45	1976	13066	4320	1301	246	891010	46.51849	317
1158	730	1089	886	583	348	202	79	40	5	-	34	814	5569	2143	674	124	402620	47.72261	185
1159	627	901	631	358	228	102	56	15	2	-	8	523	4104	1392	403	73	285527	47.93761	80
1160	451	566	381	180	113	62	33	12	2	2	3	639	3393	785	224	49	202863	42.61397	52
1161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1164	235	317	287	221	241	156	82	41	20	-	28	326	2189	1048	540	143	171340	48.58869	48
1165	160	223	193	149	161	101	60	27	10	-	14	208	1417	701	359	97	113129	49.13672	33
1166	75	94	94	72	80	55	22	14	10	-	14	118	772	347	181	46	58211	47.55821	15
1167	267	319	334	365	283	152	76	31	4	-	17	428	2408	1245	546	111	194991	48.2802	24
1168	140	158	147	141	134	69	27	13	2	-	12	215	1187	533	245	42	90189	47.1093	14
1169	127	161	187	224	149	83	49	18	2	-	5	213	1221	712	301	69	104802	49.33597	10
1170	367	543	644	501	383	190	87	37	5	1	9	696	3496	1848	703	130	288257	48.22467	40
1171	167	263	306	213	159	59	32	14	2	-	4	279	1484	785	266	48	123142	48.82889	13
1172	107	150	228	179	132	74	32	15	2	1	1	236	1069	663	256	50	95024	48.78455	10
1173	93	130	110	109	92	57	23	8	1	-	4	181	943	400	181	32	70091	46.49147	17
1174	-	1	4	2	3	3	-	-	-	-	-	9	107	12	6	-	3762	29.89063	100
1175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	2575	26.25	100

「（再掲）65 歳以上」を総数で割り算して「高齢者割合（高齢化率、老年人口割合ともいう）」、「（再掲）75 歳以上」を総数で割り算して「後期高齢者割合」を計算することができます。

【手順 2-2】：小地区の定義（地区社会福祉協議会、自治会連合会、中学校区など）をする

●情報源

人口静態統計（国勢調査）、KDB

●必要な指標・統計データ

人口静態に関する統計表には、人口の規模及び推移，地域分布，性・ 年齢等の基本的属性に関する統計が収載されています。国勢調査により、人口静態に関する統計を把握しています。

国勢調査での小地域の単位は、市区町村の単位（市区町村コード）と町丁・字等（町丁字コード）で構成される単位となっていて、「○○市（○○区）○○町○丁目」などの住居範囲です。

地区社会福祉協議会、地域包括支援センター、自治会連合会、中学校区などの範囲が、町丁・字等（町丁字コード）の組み合わせで区切れる場合には、国勢調査の情報を編集することで、小地域ごとのデータを得ることができます。

注目したい小地区を入手可能なデータの単位を考慮してきます。健康増進計画や高齢者保健福祉計画及び介護保険事業計画などでは、地区社会福祉協議会など小地区単位での検討をしていることがありますので、その小地区単位に合わせると資料を入手しやすい可能性があります。

また KDB に登録した小地区の定義を用いれば、KDB システムをそのまま利用可能です。

●具体的手順

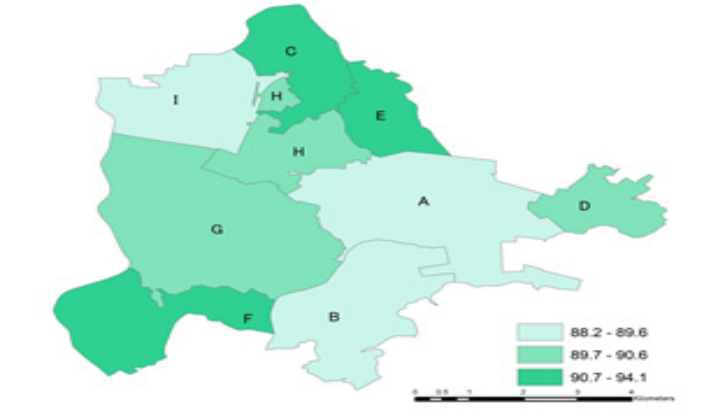
e-Stat（政府統計の総合窓口、総務省統計局）で、国勢調査⇒平成 22 年国勢調査⇒小地域集計をたどると、都道府県一覧の表示が出てくるので（出ない場合は［＋］をクリックする）、調べたい都道府県をクリックし、さらに「町丁・字等」の表名の統計ファイル（CSV 形式）を入手します。

[人口等基本集計に関する集計]

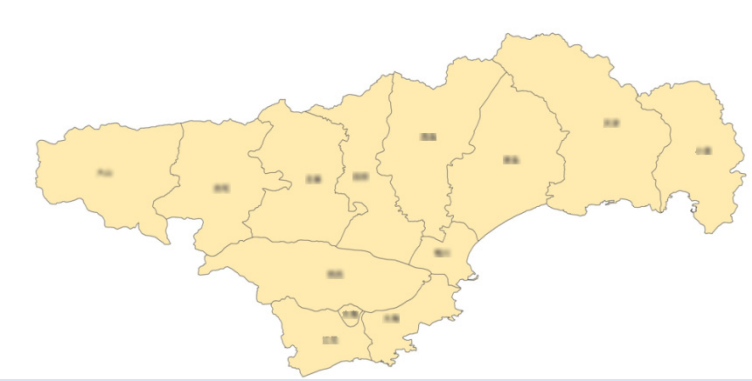
年齢（5 歳階級），男女別人口（総年齢，平均年齢及び外国人―特掲）－町丁・字等など。

健康増進計画や高齢者保健福祉計画及び介護保険事業計画などで、支所ごとや地区社会福祉協議会ごとなどの小地区単位での検討をしているかどうかを確認します。

例１．A 市における９支所ごとの小地区単位



例２．B 市における１２小学校区ごとの小地区単位



【手順 2-3】：既存資料（e-Stat で把握可能な資料：国勢調査（世帯数、世帯構成、高齢者割合、年収情報、医療機関、福祉施設、交通機関アクセスなど）を入手し、小地域ごとに把握する

●情報源

人口静態統計（国勢調査）、KDB、一般財団法人日本デジタル道路地図協会 http://www.drm.jp/

●必要な指標・統計データ

人口静態に関する統計表には、人口の規模及び推移，地域分布，性・ 年齢等の基本的属性に関する統計が収載されています。国勢調査により、人口静態に関する統計を把握しています。

国勢調査での小地域の単位は、市区町村の単位（市区町村コード）と町丁・字等（町丁字コード）で構成される単位となっていて、「○○市（○○区）○○町○丁目」などの住居範囲です。

地区社会福祉協議会、自治会連合会、地域包括支援センター、中学校区などの範囲が、町丁・字等（町丁字コード）の組み合わせで区切れる場合には、国勢調査の情報を編集することで、小地域ごとのデータを得ることができますが、そうでない場合には国勢調査の情報を用いた編集は困難です。

＜参考＞地図上に表記できるデジタル道路地図は、一般財団法人日本デジタル道路地図協会(略称ＤＲＭ) http://www.drm.jp/にデータ貸与申込をすることができます（有料）。

●具体的手順

e-Stat（政府統計の総合窓口、総務省統計局）で、国勢調査⇒平成 22 年国勢調査⇒小地域集計をたどると、都道府県一覧の表示がでてくるので、調べたい都道府県をクリックし、さらに「町丁・字等」の表名の統計ファイル（CSV 形式）を入手します。

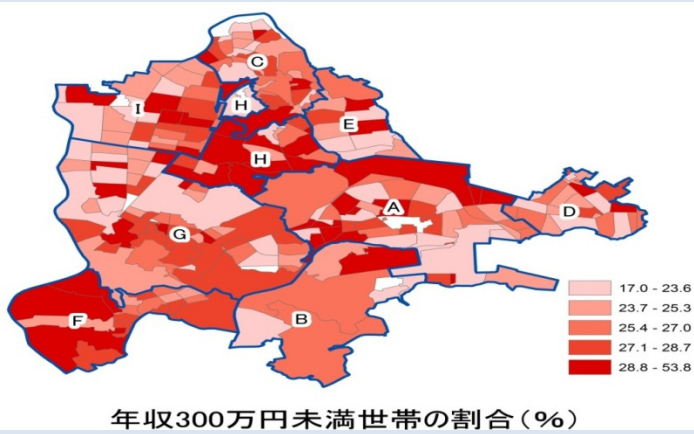
[人口等基本集計に関する集計]

年齢（5 歳階級），男女別人口（総年齢，平均年齢及び外国人―特掲）－町丁・字等など。

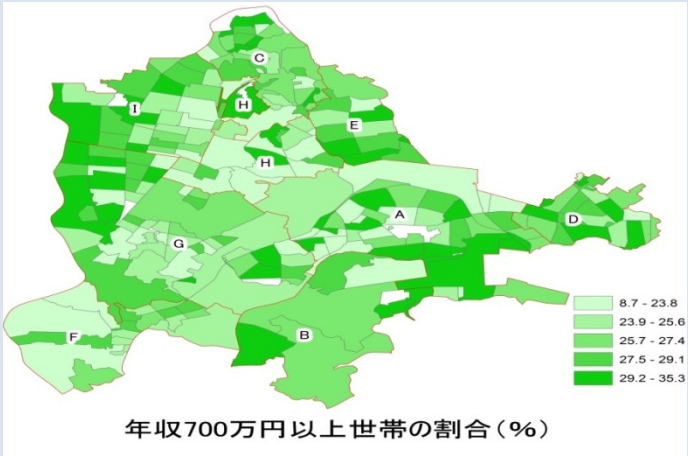
健康増進計画や高齢者保健福祉計画及び介護保険事業計画などで、支所ごとや地区社会福祉協議会ごとなどの小地区単位での検討をしているかどうかを確認します。

＜参考＞年収階級別世帯数推計データ（株式会社ゼンリンジオインテリジェンス）（有料）を利用すると世帯年収が 300 万円未満、700 万円以上の世帯の割合を知ることができます。

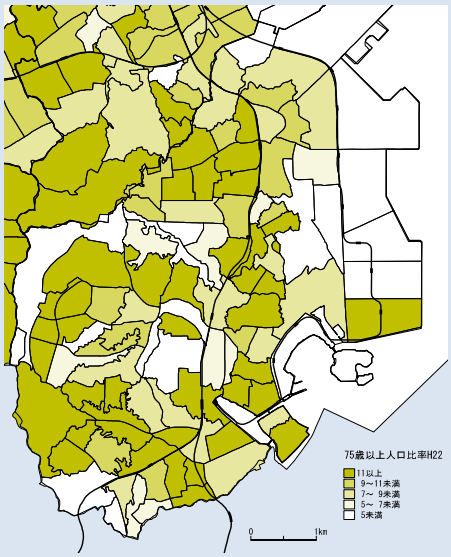
例１．A 市における９支所ごとの世帯年収 300 万円未満の世帯の割合（%）



例２．A 市における９支所ごとの世帯年収 700 万円以上の世帯の割合（%）



例３．C 市 D 区における 75 歳以上の人口割合 H22(国勢調査)



（２） 地域（対象集団）の特徴を特定健診データ、医療レセプトデータを用いて把握しよう

市町村国保（国民健康保険）被保険者の特定健診データ、医療レセプトデータは、被保険者の住所地情報を元に小地域ごとに集計することができるはずです。KDB を利用して、すでに決めた小地域ごとに集計することができるので、確認しましょう【手順 2-4】。

市町村国保の特定健診データから、Step1、Step2 で必要な腹囲、肥満度（BMI）、血圧、脂質（中性脂肪、HDL コレステロール）、血糖、喫煙や服薬治療者（高血圧、脂質異常症、糖尿病、高尿酸血症ほか）などの指標ごとに基準を超える人数と割合、さらに組み合わせてメタボリックシンドローム対象者の人数と割合を確認していきましょう【手順 2-5】（【手順 1-4】も参照）。

特定健診データの問診票から、生活習慣（喫煙、飲酒、運動、休養ほか）の特徴を把握しましょう。KDB を利用することもできます【手順 2-6】（【手順 1-5】も参照）。

市町村国保の医療レセプトデータは、KDB を利用して、疾病ごとに金額を把握しましょう【手順 2-7】（【手順 1-3】も参照）。

【手順 2-4】：地域（対象集団）の疾患の特徴を特定健診データ、医療レセプトデータから把握する

●情報源

特定健診データ、国民健康保険医科レセプトデータ、KDB

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

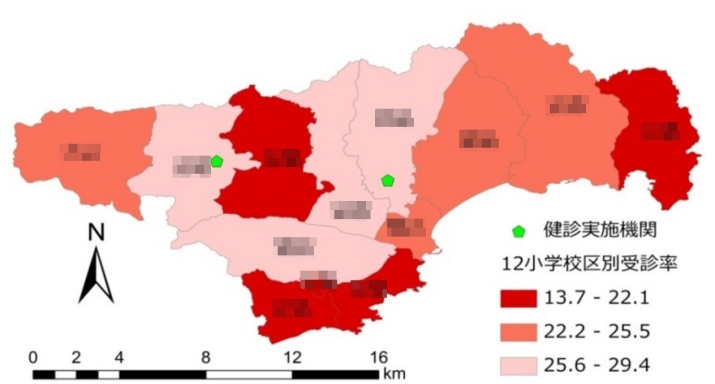
特定健診データ、KDB データ

●具体的手順

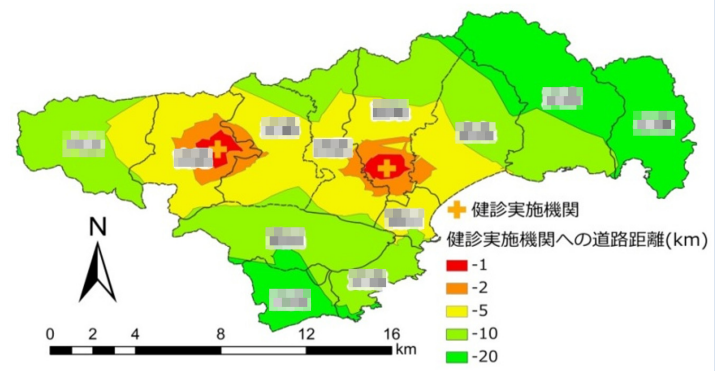
注目する小地区ごとに集計をします。

「特定健診等データ管理システム」の被保険者マスタまたは受診券発送リスト（FKAB351）には郵便番号が必ず記載されており、郵便番号界の地図データ（郵便番号ごとに区分けされた白地図）が市販されているので、色分け地図（コロプレス・マップという）を作成することができます。

例１．B 市における 12 小学校区ごとの小地区単位別にみた特定健診実施率



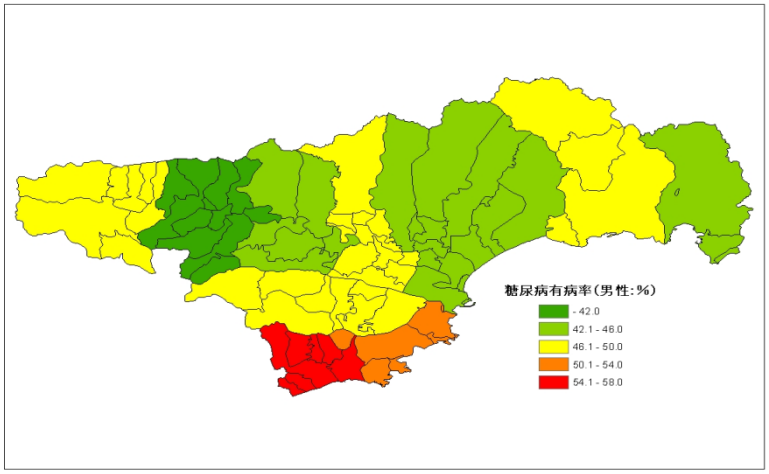
例２．B 市における特定健診実施機関への道路距離



例３．B 市における国保レセプトから見た学校区別・性別　生活習慣病患者数【男性】

男性	合計点数	高血圧症	脂質異常症	高尿酸血症	糖尿病	特定健診対象者数	平均年齢
A	28080335	366	264	74	283	665	62.02
B	8630338	119	77	20	82	196	63.72
C	8662296	127	101	22	113	200	62.96
D	7132000	97	56	18	75	174	62.65
E	11441205	185	161	40	136	304	62.05
F	11791892	156	93	30	122	276	62.58
G	9241280	124	93	21	103	208	62.79
H	8677393	140	106	31	120	230	62.69
I	4561006	89	66	10	81	162	62.37
J	22980869	319	249	90	263	543	62.19
K	12210094	162	113	25	124	257	62.54
L	24785324	326	212	62	242	551	62.21
総計	158194032	2210	1591	443	1744	3766	62.42

例４．B 市における国保レセプトから見た糖尿病有病率



【手順 2-5】：地域（対象集団）のリスク因子の特徴を特定健診データから把握する

●情報源

特定健診データ

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

特定健診データ

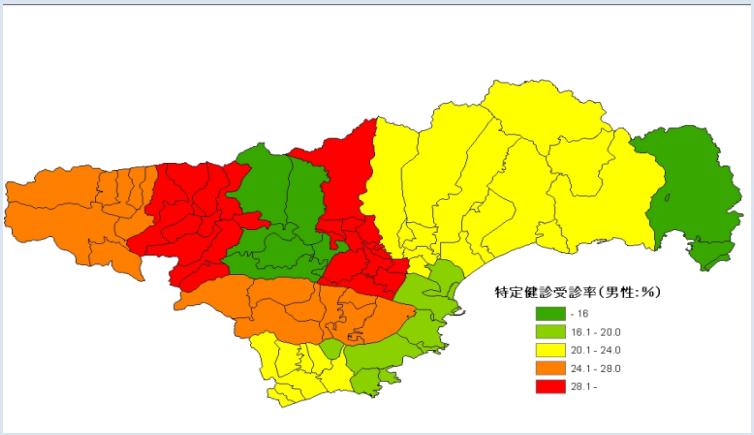
●具体的手順

特定健診データを注目する小地区ごとにリスク因子について集計をします。

例１．B 市 12 小学校区別にみた特定健診　受診者数・受診率

平成 20 年受診率	学校区	受診者	未受診者	受診者	未受診者	合計
1	K	164	417	28.2%	71.8%	581
2	F	158	440	26.4%	73.6%	598
3	L	288	905	24.1%	75.9%	1193
4	A	340	1192	22.2%	77.8%	1532
5	I	92	269	25.5%	74.5%	361
6	B	128	307	29.4%	70.6%	435
7	D	52	327	13.7%	86.3%	379
8	C	97	342	22.1%	77.9%	439
9	G	116	332	25.9%	74.1%	448
10	H	95	414	18.7%	81.3%	509
11	E	111	471	19.1%	80.9%	582
12	J	238	779	23.4%	76.6%	1017
総計		1879	6195	23.3%	76.7%	8074

例２．B 市 12 小学校区別にみた特定健診　受診率のマップ



例３．B 市 12 小学校区別にみた特定健診　ＢＭＩ（男性）

		BMI（kg/m²）の平均値（年齢階級別）				（全年齢）	サンプル数
No	学校区	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70-74 歳		
1	K	21.7	22.1	23.4	23.5	23.2	284
2	F	24.1	23.3	23.4	23.8	23.6	297
3	L	23.6	23.4	23.7	23.8	23.7	595
4	A	23.5	23.4	23.4	23.2	23.4	729
5	I	24.0	22.9	22.6	23.2	23.1	194
6	B	23.1	26.8	23.5	22.9	23.5	211
7	D	21.4	24.5	24.2	21.3	23.4	205
8	C	22.4	24.2	23.6	23.8	23.7	223
9	G	23.9	23.4	23.4	23.4	23.5	234
10	H	24.0	27.2	23.5	24.5	24.1	249
11	E	22.7	23.2	24.3	26.7	24.1	292
12	J	22.4	23.7	24.6	23.5	24.1	528
		23.4	23.6	23.7	23.5	23.6	4041

例４．　B 市 12 小学校区別にみた特定健診　収縮期血圧（男性）

		収縮期血圧(mmHg) の平均値（年齢階級別）				（全年齢）	サンプル数
No	学校区	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70-74 歳		
1	K	110.0	122.8	130.8	143.7	132.3	284
2	F	122.5	121.3	126.9	136.2	128.0	297
3	L	120.6	121.2	128.9	129.4	126.8	595
4	A	117.2	121.3	128.6	130.8	126.4	729
5	I	126.0	119.5	129.6	133.8	127.9	194
6	B	121.4	127.7	126.5	133.8	127.8	211
7	D	103.0	126.5	133.2	126.2	128.9	205
8	C	118.8	129.6	124.1	132.2	126.4	223
9	G	120.6	124.7	128.3	137.8	129.7	234
10	H	115.0	118.8	125.7	144.8	129.1	249
11	E	115.3	132.1	132.6	141.4	132.3	292
12	J	129.2	123.7	134.3	129.3	131.0	528
		120.1	123.7	129.3	134.1	128.6	4041

例５．B 市 12 小学校区別にみた特定健診　HbA1c（男性）

		ＨｂＡ１ｃ(%)の平均値（年齢階級別）				（全年齢）	サンプル数
No	学校区	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70-74 歳		
1	K	5.2	5.5	5.4	5.4	5.4	284
2	F	5.3	5.6	5.4	5.5	5.4	297
3	L	5.7	5.4	5.5	5.6	5.6	595
4	A	5.2	5.5	5.4	5.5	5.4	729
5	I	5.3	5.4	5.6	6.0	5.6	194
6	B	5.3	6.0	5.4	5.3	5.4	211
7	D	5.3	4.9	5.2	6.0	5.4	205
8	C	5.1	5.5	5.5	5.8	5.5	223
9	G	5.2	5.6	5.6	5.6	5.5	234
10	H	5.4	5.3	5.5	5.4	5.5	249
11	E	4.8	5.6	5.8	5.5	5.6	292
12	J	5.3	5.7	5.6	5.8	5.6	528
		5.3	5.5	5.5	5.6	5.5	4041

［年齢調整について］

KDB を用いて年齢調整したうえでリスク因子を比較する方法については、【手順 1-4】「地域（対象集団）のリスク因子の特徴を把握する」も参照してください。

【手順 2-6】：地域（対象集団）の生活習慣の特徴を特定健診データから把握する

●情報源

特定健診データ

KDB 帳票「質問票調査の経年比較」（経年比較の場合）、「質問票調査の状況」（単年度の場合）

●必要な指標・統計データ

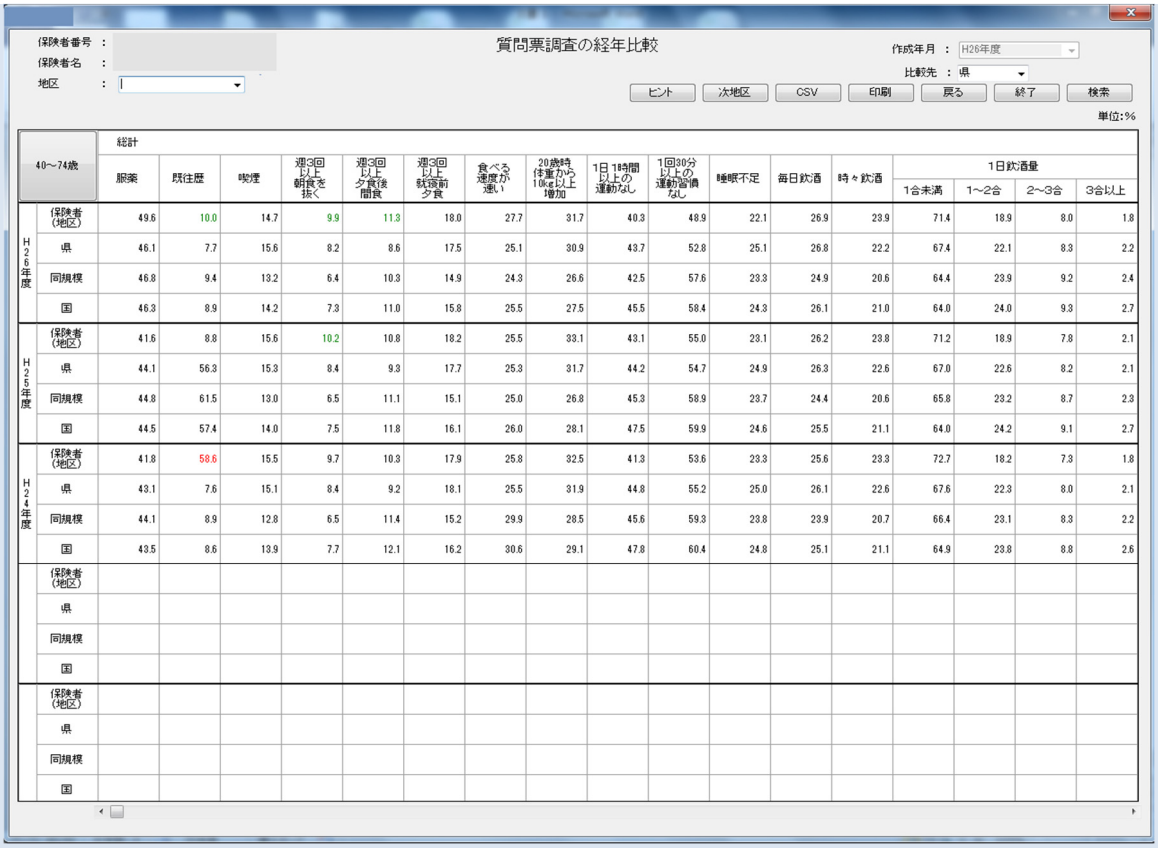
国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

特定健診データ

●具体的手順

特定健診データを注目する小地区ごとに生活習慣（問診票から得られる栄養・食事、身体活動、喫煙、飲酒など）について集計をします。

KDB では、「質問票調査の経年比較」の項目を利用します。



40～74歳		総計																
		服薬	既往歴	喫煙	週3回以上朝食を抜く	週3回以上夕食後間食	週3回以上就寝前夕食	食べる速度が速い	20歳時体重から10kg以上増加	1日1時間以上の運動なし	1回30分以上の運動習慣なし	睡眠不足	毎日飲酒	時々飲酒	1日飲酒量			
															1合未満	1～2合	2～3合	3合以上
H26年度	保険者(地区)	49.6	10.0	14.7	9.9	11.3	18.0	27.7	31.7	40.3	48.9	22.1	26.9	23.9	71.4	18.9	8.0	1.8
	県	46.1	7.7	15.6	8.2	8.6	17.5	25.1	30.9	43.7	52.8	25.1	26.8	22.2	67.4	22.1	8.3	2.2
	同規模	46.8	9.4	13.2	6.4	10.3	14.9	24.3	26.6	42.5	57.6	23.3	24.9	20.6	64.4	23.9	9.2	2.4
	国	46.3	8.9	14.2	7.3	11.0	15.8	25.5	27.5	45.5	58.4	24.3	26.1	21.0	64.0	24.0	9.3	2.7
H25年度	保険者(地区)	41.6	8.8	15.6	10.2	10.8	18.2	25.5	33.1	43.1	55.0	23.1	26.2	23.8	71.2	18.9	7.8	2.1
	県	44.1	56.3	15.3	8.4	9.3	17.7	25.3	31.7	44.2	54.7	24.9	26.3	22.6	67.0	22.6	8.2	2.1
	同規模	44.8	61.5	13.0	6.5	11.1	15.1	25.0	26.8	45.3	58.9	23.7	24.4	20.6	65.8	23.2	8.7	2.3
	国	44.5	57.4	14.0	7.5	11.8	16.1	26.0	28.1	47.5	59.9	24.6	25.5	21.1	64.0	24.2	9.1	2.7
H24年度	保険者(地区)	41.8	58.6	15.5	9.7	10.3	17.9	25.8	32.5	41.3	53.6	23.3	25.6	23.3	72.7	18.2	7.3	1.8
	県	43.1	7.6	15.1	8.4	9.2	18.1	25.5	31.9	44.8	55.2	25.0	26.1	22.6	67.6	22.3	8.0	2.1
	同規模	44.1	8.9	12.8	6.5	11.4	15.2	29.9	28.5	45.6	59.3	23.8	23.9	20.7	66.4	23.1	8.3	2.2
	国	43.5	8.6	13.9	7.7	12.1	16.2	30.6	29.1	47.8	60.4	24.8	25.1	21.1	64.9	23.8	8.8	2.6
	保険者(地区)																	
	県																	
	同規模																	
	国																	
	保険者(地区)																	
	県																	
	同規模																	
	国																	

［年齢調整について］

KDB を用いて年齢調整したうえで生活習慣の特徴を比較する方法については、【手順 1-5】「地域（対象集団）の生活習慣の特徴を把握する」も参照してください。

【手順 2-7】：地域（対象集団）の医療の状況の特徴を医療レセプトデータから把握する

●情報源

国民健康保険医療レセプトデータ、ＫＤＢ

KDB 帳票「疾病別医療費分析（生活習慣病）」

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

特定健診データ

●具体的手順

国民健康保険医療レセプトデータを注目する小地区ごとに一人当たり年間医療費、生活習慣病の傷病名のついたレセプトの割合（有病率とします）について集計をします。

生活習慣病の傷病名のついたレセプトを持つ患者数を国保被保険者数で割ったものです。レセプトには検査のための病名が含まれ（患者数の過大推定の要因）、診療を受けていない患者数は含まれません（患者数の過小推定の要因）。

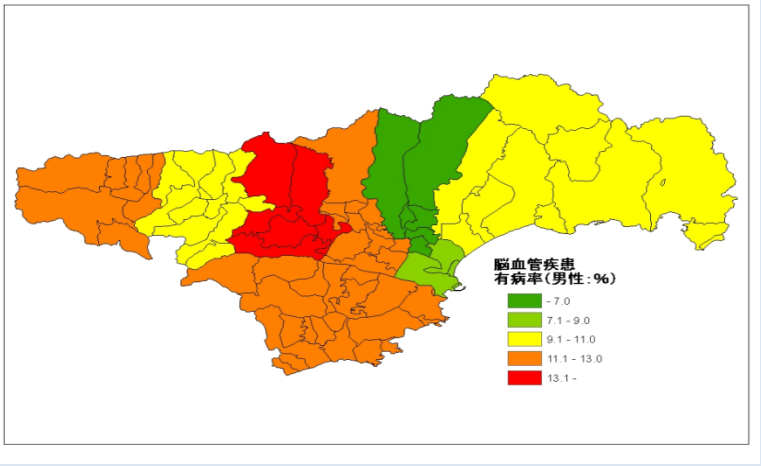
例１．B 市 12 小学校区別にみた　一人当たり年間医療費　生活習慣病有病率（男性）

男性合計（40-74 歳）	一人当たり年間医療費	高血圧症有病率	脂質異常症有病率	高尿酸血症有病率	糖尿病有病率	脳出血有病率	脳梗塞有病率	虚血性心疾患有病率
A	422261	55.0%	39.7%	11.1%	42.6%	2.6%	8.4%	16.8%
B	440323	60.7%	39.3%	10.2%	41.8%	1.5%	10.2%	16.3%
C	433115	63.5%	50.5%	11.0%	56.5%	1.5%	13.0%	21.0%
D	409885	55.7%	32.2%	10.3%	43.1%	3.4%	14.9%	16.1%
E	376355	60.9%	53.0%	13.2%	44.7%	3.3%	10.2%	20.4%
F	427242	56.5%	33.7%	10.9%	44.2%	2.2%	6.2%	13.4%
G	444292	59.6%	44.7%	10.1%	49.5%	3.4%	11.1%	16.3%
H	377278	60.9%	46.1%	13.5%	52.2%	5.2%	11.3%	19.6%
I	281544	54.9%	40.7%	6.2%	50.0%	6.2%	13.0%	17.9%
J	423220	58.7%	45.9%	16.6%	48.4%	2.9%	10.9%	19.9%
K	475101	63.0%	44.0%	9.7%	48.2%	2.3%	11.7%	15.2%
L	449824	59.2%	38.5%	11.3%	43.9%	2.0%	9.8%	17.4%
総計	**420059**	**58.7%**	**42.2%**	**11.8%**	**46.3%**	**2.8%**	**10.3%**	**17.6%**

例２．B 市 12 小学校区別にみた　一人当たり年間医療費　生活習慣病有病率（女性）

女性合計（40-74 歳）	一人当たり年間医療費	高血圧症有病率	脂質異常症有病率	高尿酸血症有病率	糖尿病有病率	脳出血有病率	脳梗塞有病率	虚血性心疾患有病率
A	448695	55.0%	47.0%	7.1%	43.1%	3.1%	8.9%	17.3%
B	370742	56.4%	45.0%	9.1%	44.5%	0.9%	8.6%	15.5%
C	462319	57.7%	45.4%	7.0%	50.7%	0.9%	7.5%	19.4%
D	475345	56.0%	47.6%	6.5%	52.4%	3.6%	11.9%	16.7%
E	652848	55.8%	50.0%	9.0%	48.4%	3.2%	9.9%	18.6%
F	355265	51.5%	44.2%	4.3%	44.2%	1.3%	5.6%	15.0%
G	468271	58.3%	47.2%	6.9%	45.0%	2.8%	10.6%	15.6%
H	452478	55.3%	54.9%	8.4%	47.3%	2.6%	12.8%	15.0%
I	347178	54.7%	45.3%	7.6%	39.0%	1.2%	8.7%	14.0%
J	487205	57.6%	48.6%	8.0%	42.4%	3.3%	11.1%	18.2%
K	482555	54.9%	45.1%	8.2%	42.3%	3.8%	8.5%	13.7%
L	418803	53.1%	47.2%	9.1%	46.9%	2.0%	9.4%	16.0%
総計	**455327**	**55.3%**	**47.4%**	**7.7%**	**45.1%**	**2.5%**	**9.5%**	**16.5%**

例３．B 市 12 小学校区別にみた 脳血管疾患有病率（男性）



【KDB を利用した解析】

KDB 帳票「疾病別医療費分析（生活習慣病）」から、地区別にみた生活習慣病（糖尿病、高血圧症、脂質異常症、高尿酸血症、脂肪肝、動脈硬化症、脳出血、脳梗塞、狭心症、心筋梗塞、がん、筋・骨格、精神）の医療費ついて保険者（地区）と県、同規模（人口規模が近い市町村）、国との比較を全年齢（合計）、年齢階級別にみることができます。KDB を用いて年齢調整したうえで医療費を比較する方法については、【手順 1-3】「地域（対象集団）の医療費の特徴を把握する」を参照してください。


疾病別医療費分析(生活習慣病)

保険者番号 ：
保険者名 ：
地区 ：

作成年月 ： H26年度(累計)
比較先 ： 県

次地区 | 外来 | 健診 | 大分類 | 中分類 | 縮小 | CSV | 印刷 | 戻る | 終了 | 検索

被保険者一レセプト生活習慣		総計 合計				0～14歳				15～39歳				40～44歳				
		保険者(地区)	県	同規模	国	保険者(地区)	県	同規模	国	保険者(地区)	県	同規模	国	保険者(地区)	県	同規模	国	保険者(地区)
		6.910	6.672	8.379	8.797	0.579	0.451	0.476	0.459	1.725	1.991	2.612	2.679	4.721	4.614	6.397	6.272	4.721
1	糖尿病	0.256	0.229	0.281	0.313	0.000	0.013	0.012	0.014	0.113	0.050	0.075	0.070	0.149	0.146	0.180	0.175	0.265
2	高血圧症	0.128	0.109	0.110	0.130	0.000	0.005	0.001	0.003	0.000	0.012	0.014	0.014	0.000	0.027	0.039	0.042	0.053
3	脂質異常症	0.021	0.021	0.026	0.029	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.002	0.003	0.050	0.006	0.012	0.011	0.000
4	高尿酸血症	0.000	0.001	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.000
5	脂肪肝	0.004	0.007	0.009	0.010	0.000	0.002	0.001	0.001	0.016	0.005	0.005	0.006	0.000	0.007	0.006	0.011	0.000
6	動脈硬化症	0.014	0.023	0.028	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.009	0.002	0.004	0.000
7	脳出血	0.199	0.179	0.194	0.204	0.000	0.008	0.002	0.004	0.000	0.020	0.016	0.019	0.050	0.090	0.076	0.079	0.053
8	脳梗塞	0.469	0.416	0.429	0.451	0.000	0.003	0.001	0.004	0.081	0.018	0.022	0.023	0.000	0.030	0.035	0.030	0.053
9	狭心症	0.274	0.322	0.409	0.387	0.000	0.001	0.001	0.001	0.016	0.009	0.011	0.010	0.000	0.060	0.065	0.067	0.265
10	心筋梗塞	0.025	0.044	0.047	0.047	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.003	0.002	0.003	0.050	0.016	0.030	0.020	0.105
11	がん	2.408	2.121	2.405	2.402	0.124	0.146	0.146	0.130	0.274	0.298	0.292	0.319	0.845	0.775	0.852	0.844	1.114
12	筋・骨格	0.921	0.792	0.969	1.083	0.290	0.167	0.163	0.184	0.210	0.198	0.240	0.263	0.447	0.234	0.370	0.404	0.318
13	精神	2.191	2.408	3.469	3.711	0.165	0.106	0.148	0.117	1.016	1.375	1.992	1.947	3.181	3.153	4.619	4.523	2.493

（３） 地域（対象集団）の特徴を介護保険データ、KDB データを用いて把握しよう

介護保険データは、KDB を利用して確認することができます。要支援１、２、要介護１から５までの各段階の人数、年齢も把握しましょう【手順 2-8】。

介護保険利用者に併存している病名にも注目して把握しましょう。KDB データでは、介護保険申請にいたった原疾患の病名は残念ながら分かりません【手順 2-9】。介護保険申請の医師意見書に記載されている原因疾患に基づく集計表は、高知市データヘルス計画（平成 27 年 7 月作成）「巻末掲載(3)(4)」のまとめ方が参考になります。

【手順 2-8】：地域（対象集団）の介護の状況の特徴を介護保険データから把握する

●情報源

KDB 帳票「要介護（支援）者認定状況」

●必要な指標・統計データ

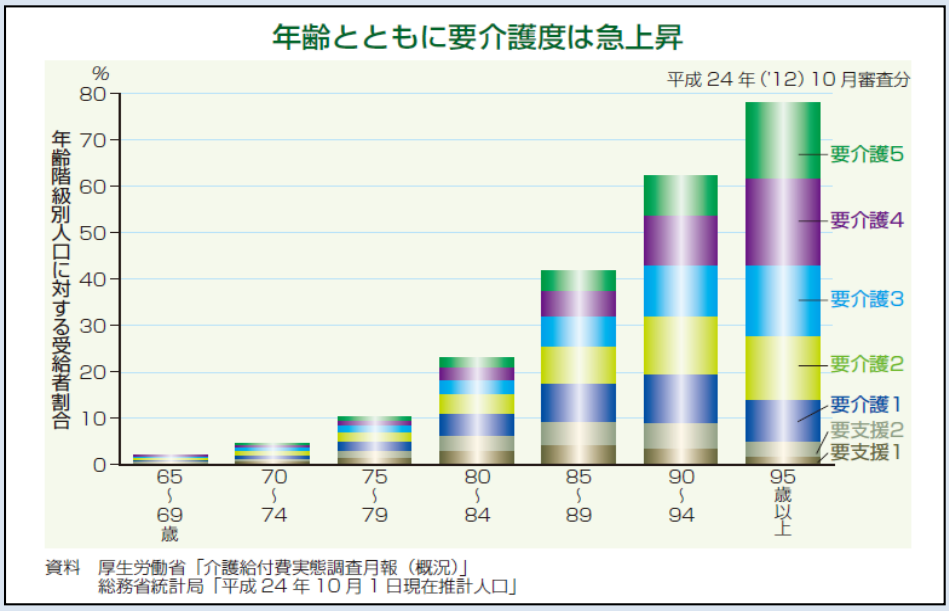
介護保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

KDB データ

●具体的手順

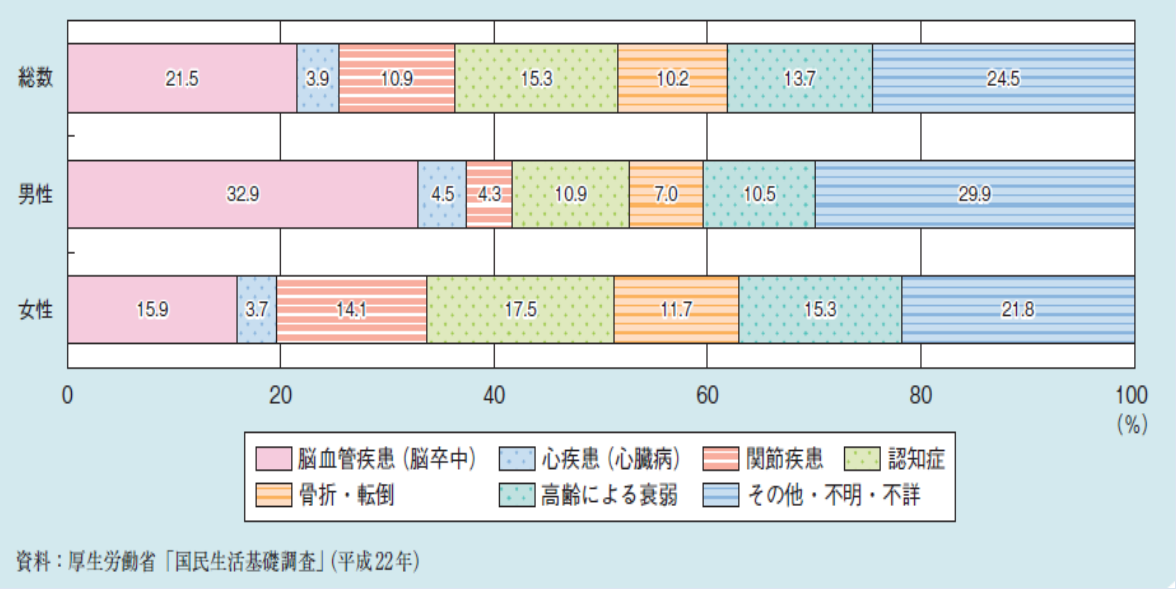
KDB データを年齢階級別・要介護レベル別人数、介護費用、原因傷病名あるいは併存傷病名などについて集計をします。さらに注目する小地区ごとに年齢階級別・要介護レベル別人数、介護費用、原因傷病名あるいは併存傷病名などについて集計をします。ただし、KDB 帳票「要介護（支援）者認定状況」では、地区単位の集計はできません。

例１．年齢階級別・要介護レベル別人数（イメージ）

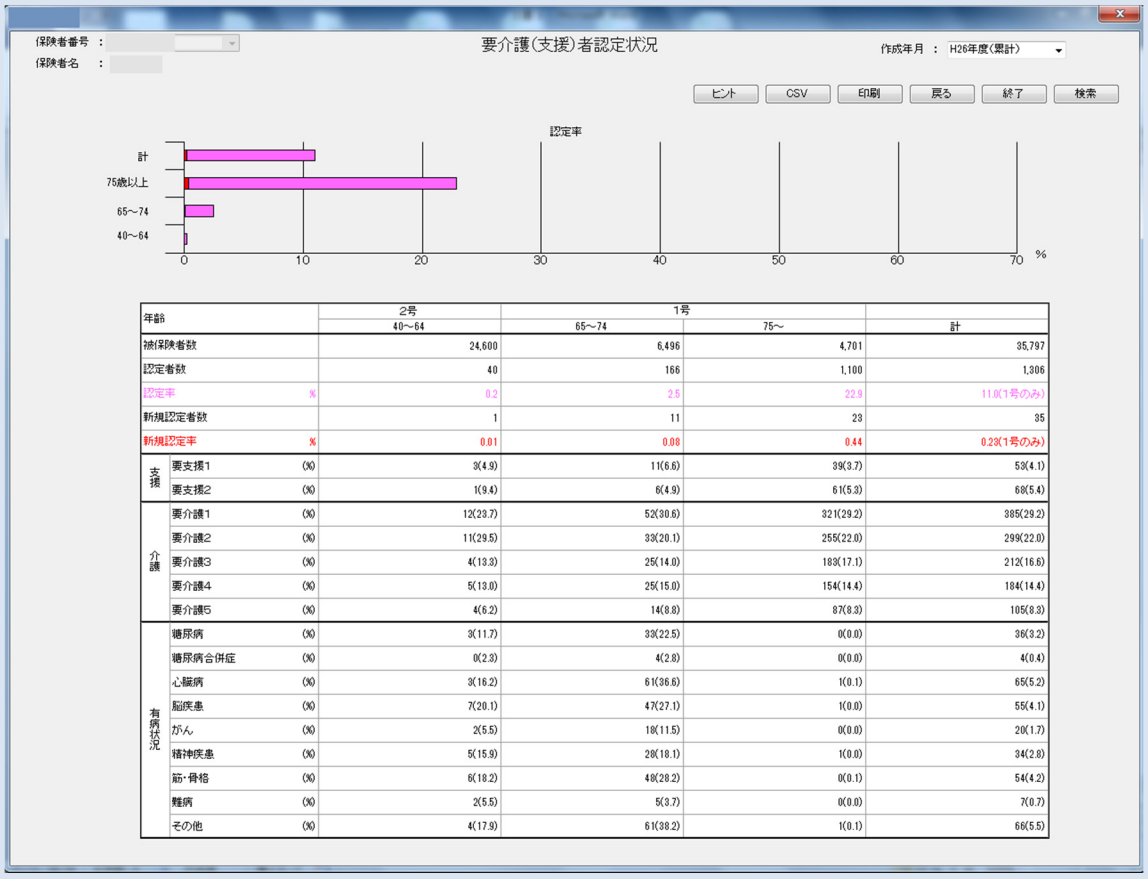


（図説　国民衛生の動向 2013/2014　厚生労働統計協会 p.96）

例２．要介護度別にみた介護が必要となった主な原因（傷病名）（性別）（イメージ）



（内閣府．平成 26 年度版高齢社会白書より）



年齢		2号	1号		
		40～64	65～74	75～	計
被保険者数		24,600	6,496	4,701	35,797
認定者数		40	166	1,100	1,306
認定率	%	0.2	2.5	22.9	11.0(1号のみ)
新規認定者数		1	11	23	35
新規認定率	%	0.01	0.08	0.44	0.28(1号のみ)
支援	要支援1	(%)	3(4.9)	11(6.6)	39(3.7)	53(4.1)
	要支援2	(%)	1(9.4)	6(4.9)	61(5.3)	68(5.4)
介護	要介護1	(%)	12(23.7)	52(30.6)	321(29.2)	385(29.2)
	要介護2	(%)	11(29.5)	33(20.1)	255(22.0)	299(22.0)
	要介護3	(%)	4(13.3)	25(14.0)	183(17.1)	212(16.6)
	要介護4	(%)	5(13.0)	25(15.0)	154(14.4)	184(14.4)
	要介護5	(%)	4(6.2)	14(8.8)	87(8.3)	105(8.3)
有病状況	糖尿病	(%)	3(11.7)	33(22.5)	0(0.0)	36(3.2)
	糖尿病合併症	(%)	0(2.3)	4(2.8)	0(0.0)	4(0.4)
	心臓病	(%)	3(16.2)	61(36.6)	1(0.1)	65(5.2)
	脳疾患	(%)	7(20.1)	47(27.1)	1(0.0)	55(4.1)
	がん	(%)	2(5.5)	18(11.5)	0(0.0)	20(1.7)
	精神疾患	(%)	5(15.9)	28(18.1)	1(0.0)	34(2.8)
	筋・骨格	(%)	6(18.2)	48(28.2)	0(0.1)	54(4.2)
	難病	(%)	2(5.5)	5(3.7)	0(0.0)	7(0.7)
	その他	(%)	4(17.9)	61(38.2)	1(0.1)	66(5.5)

【手順 2-9】要介護の原因疾患を KDB（併存疾患のみ）から確認する

●情報源

KDB 帳票「要介護（支援）者有病状況」、同「医療・介護の突合（有病状況）」

●必要な指標・統計データ

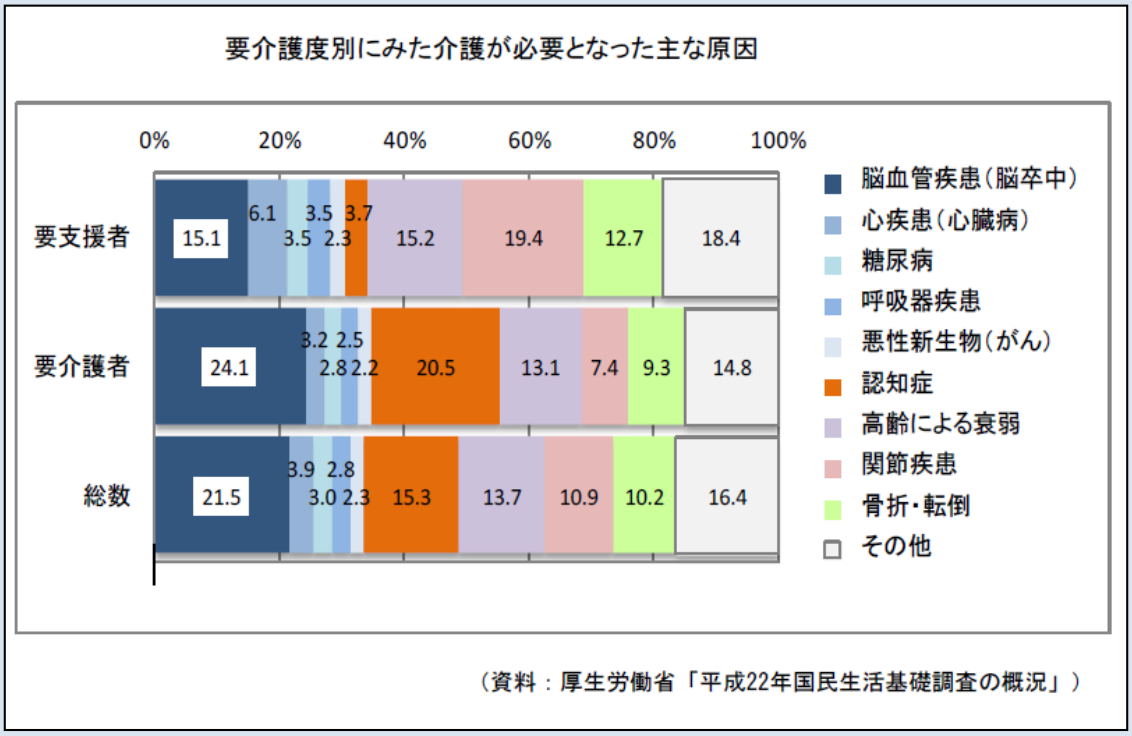
介護保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

KDB データ

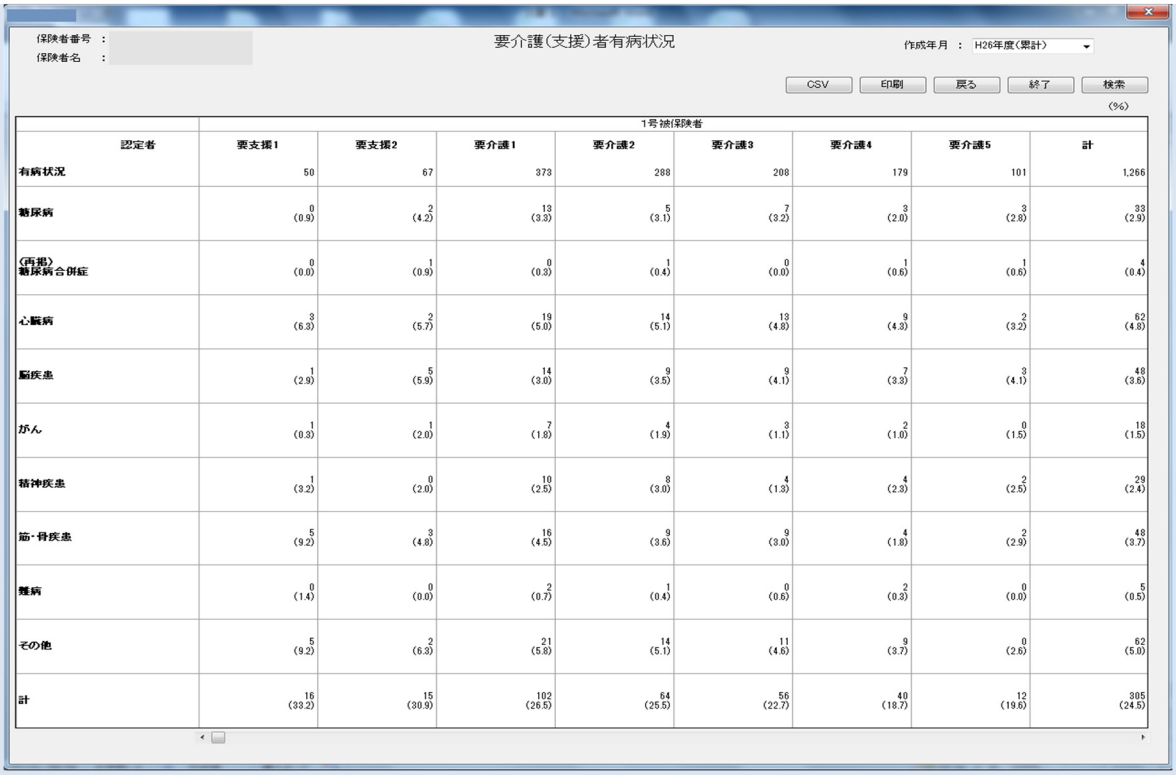
●具体的手順

介護保険申請の医師意見書に記載されている原因疾患あるいは KDB データで利用可能な併存傷病名などについて集計をします。さらに注目する小地区ごとに原因疾患あるいは併存傷病名などについて集計をします。ただし、KDB では「要介護（支援）者有病状況」や「医療・介護の突合（有病状況）」を市町村単位で確認できますが、地区別の集計は利用できません。

例１．要介護度別にみた介護が必要となった主な原因（傷病名）（イメージ）



（厚生労働省．健康日本 21（第二次）参考資料スライド集より）



保険者番号 ：
保険者名 ：

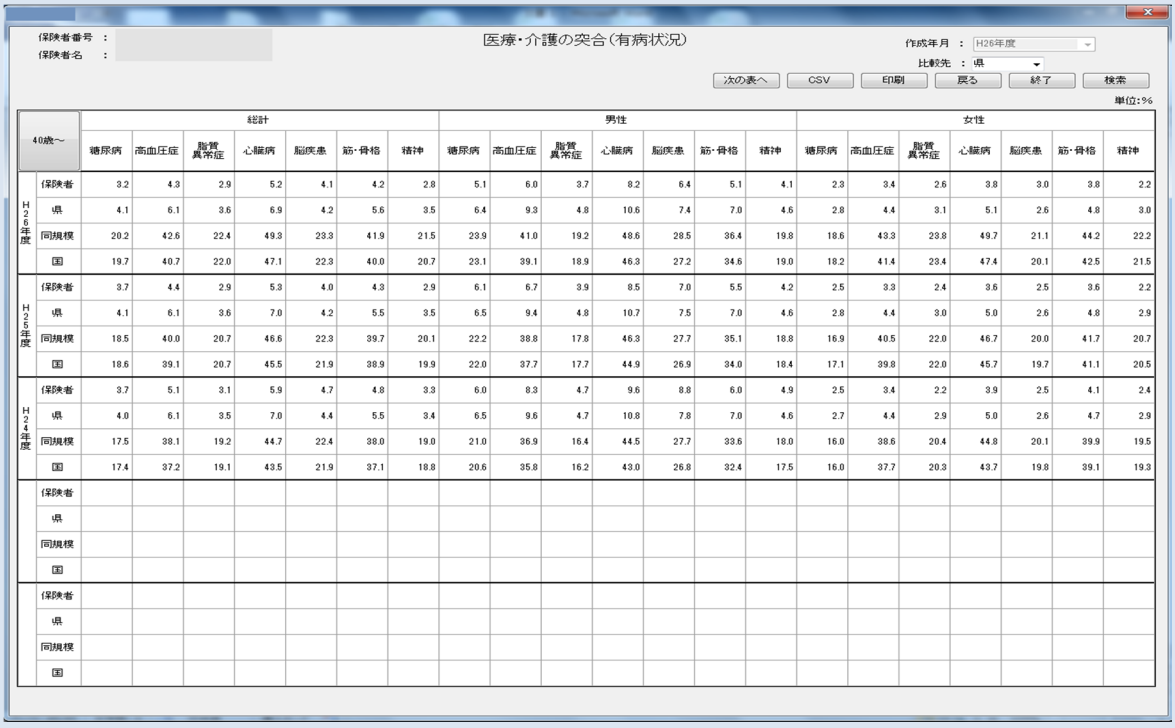
要介護(支援)者有病状況

作成年月 ： H26年度(累計)

CSV　印刷　戻る　終了　検索

(%)

認定者	1号被保険者							
	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	計
有病状況	50	67	373	288	208	179	101	1,266
糖尿病	0 (0.0)	2 (4.2)	13 (3.3)	5 (3.1)	7 (3.2)	3 (2.0)	3 (2.8)	33 (2.9)
(再掲) 糖尿病合併症	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.3)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.6)	4 (0.4)
心臓病	3 (6.3)	2 (5.7)	19 (5.0)	14 (5.1)	13 (4.8)	9 (4.3)	2 (3.2)	62 (4.8)
脳疾患	1 (2.9)	5 (5.9)	14 (3.0)	9 (3.5)	9 (4.1)	7 (3.3)	3 (4.1)	48 (3.6)
がん	1 (0.3)	1 (2.0)	7 (1.8)	4 (1.9)	3 (1.1)	2 (1.0)	0 (1.5)	18 (1.5)
精神疾患	1 (3.2)	0 (2.0)	10 (2.5)	8 (3.0)	4 (1.3)	4 (2.3)	2 (2.5)	29 (2.4)
筋・骨疾患	5 (9.2)	3 (4.8)	16 (4.5)	9 (3.6)	9 (3.0)	4 (1.8)	2 (2.9)	48 (3.7)
難病	0 (1.4)	0 (0.0)	2 (0.7)	1 (0.4)	0 (0.6)	2 (0.3)	0 (0.0)	5 (0.5)
その他	5 (9.2)	2 (6.3)	21 (5.8)	14 (5.1)	11 (4.6)	9 (3.7)	0 (2.6)	62 (5.0)
計	16 (33.2)	15 (30.9)	102 (26.5)	64 (25.5)	56 (22.7)	40 (18.7)	12 (19.6)	305 (24.5)



保険者番号 ：
保険者名 ：

医療・介護の突合(有病状況)

作成年月 ： H26年度
比較先 ： 県

次の表へ　CSV　印刷　戻る　終了　検索

単位:%

	40歳～	総計							男性							女性						
		糖尿病	高血圧症	脂質異常症	心臓病	脳疾患	筋・骨格	精神	糖尿病	高血圧症	脂質異常症	心臓病	脳疾患	筋・骨格	精神	糖尿病	高血圧症	脂質異常症	心臓病	脳疾患	筋・骨格	精神
H26年度	保険者	3.2	4.3	2.9	5.2	4.1	4.2	2.8	5.1	6.0	3.7	8.2	6.4	5.1	4.1	2.3	3.4	2.6	3.8	3.0	3.8	2.2
	県	4.1	6.1	3.6	6.9	4.2	5.6	3.5	6.4	9.3	4.8	10.6	7.4	7.0	4.6	2.8	4.4	3.1	5.1	2.6	4.8	3.0
	同規模	20.2	42.6	22.4	49.3	23.3	41.9	21.5	23.9	41.0	19.2	48.6	28.5	36.4	19.8	18.6	43.3	23.8	49.7	21.1	44.2	22.2
	国	19.7	40.7	22.0	47.1	22.3	40.0	20.7	23.1	39.1	18.9	46.3	27.2	34.6	19.0	18.2	41.4	23.4	47.4	20.1	42.5	21.5
H25年度	保険者	3.7	4.4	2.9	5.3	4.0	4.3	2.9	6.1	6.7	3.9	8.5	7.0	5.5	4.2	2.5	3.3	2.4	3.6	2.5	3.6	2.2
	県	4.1	6.1	3.6	7.0	4.2	5.5	3.5	6.5	9.4	4.8	10.7	7.5	7.0	4.6	2.8	4.4	3.0	5.0	2.6	4.8	2.9
	同規模	18.5	40.0	20.7	46.6	22.3	39.7	20.1	22.2	38.8	17.8	46.3	27.7	35.1	18.8	16.9	40.5	22.0	46.7	20.0	41.7	20.7
	国	18.6	39.1	20.7	45.5	21.9	38.9	19.9	22.0	37.7	17.7	44.9	26.9	34.0	18.4	17.1	39.8	22.0	45.7	19.7	41.1	20.5
H24年度	保険者	3.7	5.1	3.1	5.9	4.7	4.8	3.3	6.0	8.3	4.7	9.6	8.8	6.0	4.9	2.5	3.4	2.2	3.9	2.5	4.1	2.4
	県	4.0	6.1	3.5	7.0	4.4	5.5	3.4	6.5	9.6	4.7	10.8	7.8	7.0	4.6	2.7	4.4	2.9	5.0	2.6	4.7	2.9
	同規模	17.5	38.1	19.2	44.7	22.4	38.0	19.0	21.0	36.9	16.4	44.5	27.7	33.6	18.0	16.0	38.6	20.4	44.8	20.1	39.9	19.5
	国	17.4	37.2	19.1	43.5	21.9	37.1	18.8	20.6	35.8	16.2	43.0	26.8	32.4	17.5	16.0	37.7	20.3	43.7	19.8	39.1	19.3
	保険者																					
	県																					
	同規模																					
	国																					
	保険者																					
	県																					
	同規模																					
	国																					

（４） 地域（対象集団）の特徴を特定健診データと高齢者健診データを用いて把握しよう

74 歳までの国民健康保険被保険者の特定健診データと 75 歳以上の高齢者健診データを別々に集計して、小地域ごとに集計することによって、連続的に把握することができます【手順 2-10】。

【手順 2-10】：国保特定健診と高齢者健診の結果を連続的に把握する

●情報源

国民健康保険特定健診結果　高齢者健診結果

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表
特定健診データ、高齢者健診結果

●具体的手順

特定健診データ、高齢者健診結果を国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小地区対応表を用いて、集計します。

（５） 地域（対象集団）の特徴を国保以外の健保、協会けんぽ等の特定健診データ、医療レセプトデータを用いて把握しよう

都道府県単位、市区町村単位では、協会けんぽ等の被用者保険の特定健診データも活用することが望まれます。そのためには、保険者協議会等で保険者間の調整が必要です。

国民健康保険と他の保険者の特定健診データを連結して、自市町村の状況を把握してみましょう【手順 2-11】。また、【手順 1-4】「地域（対象集団）のリスク因子の特徴を把握する」で説明したように地図で示すと、自市町村の特徴が分かりやすくなります。

【手順 2-11】：国保だけでなく健保等も含めて医療と健診データ等から市全体の状況を知る

●情報源

国民健康保険特定健診結果、協会けんぽ特定健診結果、健康保険組合特定健診結果

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表
国民健康保険特定健診結果、協会けんぽ特定健診結果、健康保険組合特定健診結果

●具体的手順

一部の県では、保険者協議会等が協会けんぽや他保険者も合わせた分析を行っていることがあるので確認してみるとよいでしょう。「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki /07shougai/datakatsuyou/）」の「特定健診データを用いたリスク因子等の標準化比の市区町村別地図作成ツール」を用いると、複数保険者のデータを合わせて標準化比を計算し、地図を描くことが容易にできます（ただしデータは各保険者間で調整して用意する必要があります）。（【手順 1-4】参照）

（６） ターゲットを絞るためにセグメント別の検討しよう

各セグメントに分けて分析をしてみます。【手順 2-1】～【手順 2-11】で取り組んだことを総合的に、小地域ごとに性別・年代別・疾患別の特徴を調べましょう【手順 2-12】。

【手順 2-12】：事業のターゲットを絞るため、性別・年代別・地域別・疾患別の特徴を調べる

●情報源

国民健康保険特定健診結果、医療費、介護保険データ、KDB

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

国民健康保険特定健診結果、医療費、介護保険データ、KDB

●具体的手順

各情報源から得られる指標を性・年齢階級別、小地区別、疾患別に分析をして、関連性を検討します。

（７） 医療費・介護費・健診データの地区別での関係を検討しよう

さらに、地図上に見える化すると分かりやすくなります。【手順 2-1】～【手順 2-11】で取り組んだことを総合的に、小地域ごとに性別・年代別・疾患別の特徴を色分けして、地図上に落としてみましょう【手順 2-13】。

【手順 2-13】：医療費・介護費・健診データの地区別での関係を把握する

●情報源

国民健康保険特定健診結果、医療費、介護保険データ、KDB

●必要な指標・統計データ

国民健康保険被保険者台帳（被保険者マスタ）に記載されている住所情報（郵便番号情報）と小学校区などの小地区対応表

国民健康保険特定健診結果、医療費、介護保険データ、KDB

●具体的手順

各情報源から得られる指標を性・年齢階級別、小地区別、疾患別に分析をして、地図上に見える化して関連性を検討します。

事例３：【生習】保健指導の効果を評価する

1．具体例

・特定保健指導によってリスク因子の改善に効果があったかを、適切な対照群と比較して統計的に検証したい。

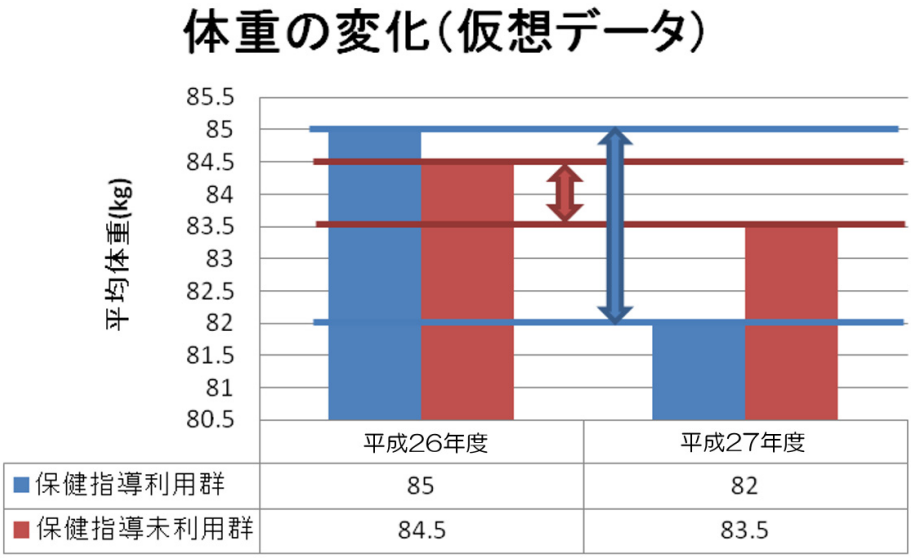
2．必要な作業

作業順番	手順No.	分析する内容	手順掲載ページ
1	3-1 3-2	データの所在と構造を理解する。 ソフトを用いて特定保健指導の効果を確認する。	55 56

3．読み解き手順

（１）　健診データの分析方法と結果の見かたを確認しよう

図：分析方法の模式図



保健指導の効果を評価するためには、保健指導利用群（介入群）の翌年の体重減少と、保健指導の対象でありながら利用しなかった未利用群（対照群）の翌年の体重減少に、統計的に有意な差があるかどうかを確認します。つまり、未利用群における変化（体重減少）と利用群における変化の「差」を見ます。上図でいうと赤の⇔と青の⇔の大きさを比較します。

このようなことをする理由は、保健指導の未利用群も翌年の体重は（増える人も減る人もいますが）平均的には少し減少するからです。放っておいても上図の赤の⇔で示された程度の体重が減少します。これよりも青の⇔で示される体重の減少幅が大きいときに初めて、保健指導が体重減少に効果的であったといえるからです。

放っておいても平均的には体重が減少するということに疑問を持たれる方も多いでしょう。それにはいくつか理由があります。

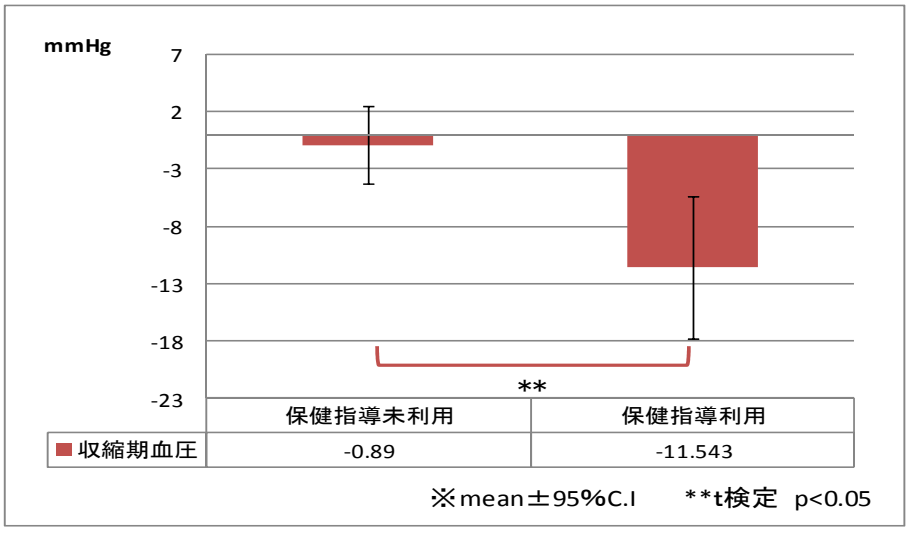
第一に、平均への回帰という現象です。上図でいう平成 26 年度に保健指導の対象になった人は、健診日の前日に食べすぎたり、偶然の体重変動で太めになったりした人が多く含まれています。つまり、たまたま少し体重が多めの時に健診を受けた人は保健指導の対象になりやすいのです。そのような人は次年度は普段の状態に戻っていることが多いので、平均体重は平均値に近づき減少します（＝平均への回帰）。

第二に、データのバイアス（偏り）が考えられます。そもそも平成 26 年度と 27 年度の両方に健診を受けた人しか体重の減少幅は計算できません。「毎年、連続で健診を受ける人」とは、どのような人でしょうか。おそらく健康意識が高い人を多く含むでしょう。これらの人は平成 26 年度の健診結果を見て、保健指導の対象になるくらい健診データが悪いと知ったら、当然体調に気を配るようになるでしょう。

これらの理由から、保健指導未利用群も翌年の体重は平均すると減少します。繰り返しになりますが、この減少幅よりも大きく体重が減少したとき、保健指導は効果的であったといえます。

【手順 3-1】【手順 3-2】に従って、「特定健診データ分析ソフトウェア」（以下、本ソフト）を用いることで、上記の計算は簡単にできます。下図はその出力例です。なお、本ソフトは随時改良していきますので、最新情報は本ソフト付属のマニュアルを参照してください。

図：保健指導が効果的であった場合の例

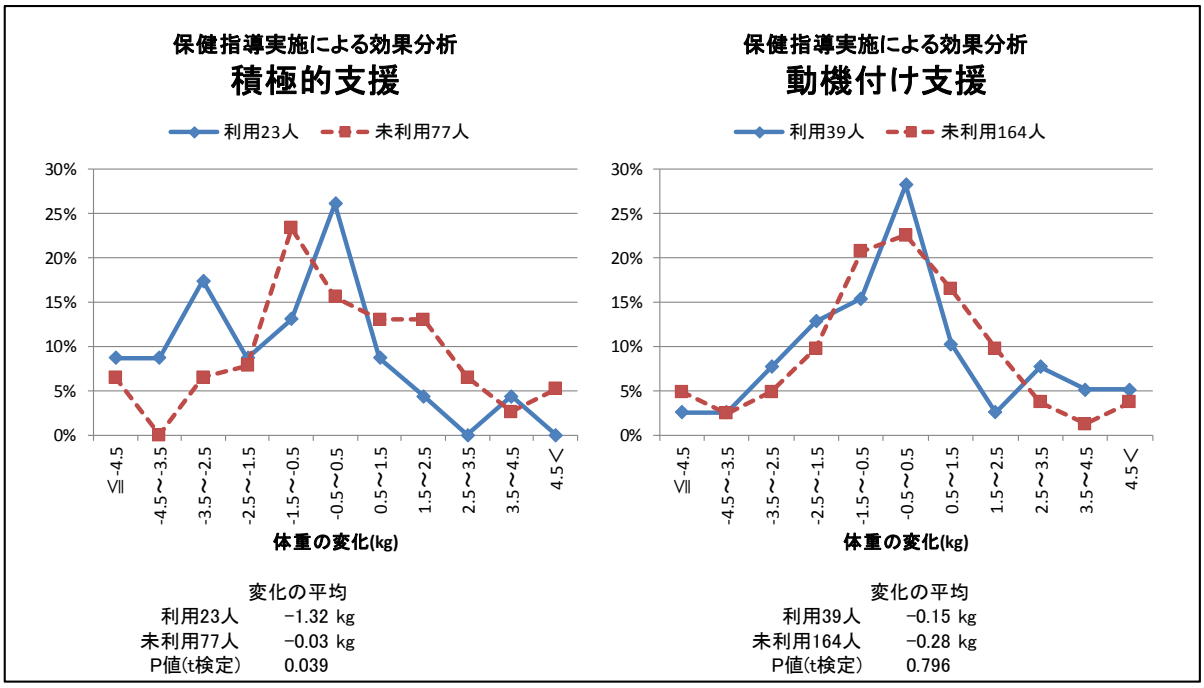


実際に保健指導が収縮期血圧に対して効果的であった場合、上図のような結果が表示されます。棒グラフについている黒い「エ」のような線は、95%信頼区間を示します（巻末　基礎知識「検定とは」「誤差と信頼区間」参照）。これは血圧低下の真の平均値が 95%の確からしさで「エ」で示される範囲のどこかにあることを示

します。上図のケースでいうと、「保健指導を利用した人は平均 11.5mmHg ほど収集区期血圧が下がった。でも、今回は偶然血圧が下がりやすい人ばかり指導したかもしれないし、その逆も考えられる。そういった平均値の偶然によるばらつきを考慮にいれて、本当の平均値がどの範囲にあるかを計算すると、「エ」の上側-5mmHg と下側-18mmHg の間に 95%の確からしさで存在することが分かる」という具合に読み取れます。同様に、未利用群の血圧低下の平均値は-0.89mmHg（上側+2mmHg、下側-4mmHg の間）です。利用群の方が平均値で見ても範囲でみても低い値ですので、「保健指導利用群の方が未利用群よりも、血圧がより大きく低下した」という解釈ができます。これはあくまで簡易的な見方で、厳密には図の右下に「**t 検定 p<0.05」と表示され、保健指導未利用と利用の棒の間に「**」印が付いていた場合にそのように解釈します。

体重に関しては、下図のような度数折れ線も表示されます。積極的支援の利用群は未利用群よりも分布が少し低い方に寄っていて平均値が低く、P 値(t 検定)が 0.039（p<0.05）なので利用群の方がよく低下したと解釈できます。一方、動機付け支援では明らかな違いが見られません。

図：積極的支援が効果的であった場合の例



なお、中性脂肪、HDL、LDL は正規分布しない（ヒストグラムを作ったとき左右対称にならない）ので、本ソフトでは値を補正するために「対数変換」という操作を加えています。そのため、単純に差をとって計算した平均値とは少し異なることに留意してください。

【手順 3-1】：データの所在と構造を理解する

●情報源

特定健診等データ管理システムより、以下のファイル。

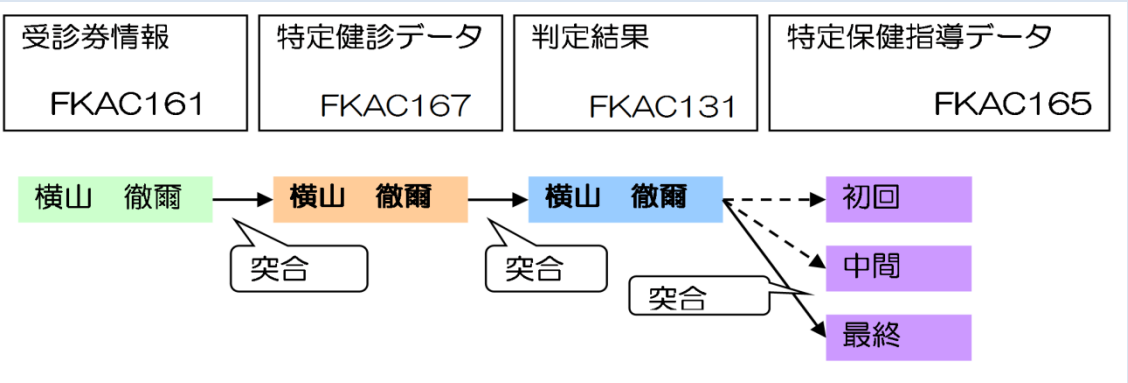
- 受診券情報　FKAC161
- 特定健診結果　FKAC167（2 年分）
- 保健指導結果　FKAC165
- 判定結果（積極的・動機づけなど）　FKAC131

※詳細は「特定健診等データ管理システムインターフェース仕様書」を確認してください。市区町村の方であれば、国保担当課の方に聞けば所在が分かるはずです。

●具体的手順

まず、データの構造を理解しましょう。

図：国保データ構造



●受診券情報（FKAC161）

国保の資格がある人のうち、受診券を発行した人の名簿です。国保の資格は、公務員になったり、転出したり、死亡したり、国籍を失うなどすれば名簿から削除されます。逆の場合は名簿に加えられます。注意すべき点は、何カ月もたってから事後的に変更されることです。国保の期限切れの保険証を使用した場合などに、このようなことが起こります。また、転出などの場合も、リアルタイムで更新されるわけではありません。上記のようなこと（転入出・転職・死亡など）が多い地域ではデータが遡及的に変更されることも増える可能性があるので、分析する地域の転入出状況などは、分析の前に把握しておいたほうがいいでしょう。

●特定健診データ（FKAC167）

このデータに関しては、国が定めた形式（XML 形式）に則っているため、全国共通でデータ形式が整っています。取り扱いしやすいデータです。データのフォーマットは特定健診等データ管理システムインターフェース仕様書で確認してください。

●判定結果（FKAC131）

特定健診データの中にも判定結果（動機づけ支援、積極的支援等）のデータはありますが、判定結果が間違えている場合がしばしばあるのでこちらのデータを利用します。

●特定保健指導データ（FKAC165）

このデータも国が定めた形式に則っているため、全国共通でデータ形式が整っています。特定健診データと異なるのは、介入ごとにデータが増えていくことです。たとえば、積極的支援で初回、中間、最終と３回介入したとすれば、同じ人のデータが３回生じることになります。データはほとんど共通しているので、多くの場合は最終データのみを用いれば事足ります。あとで使用する分析ソフトでも、最終データを突合しています。

後述の「特定健診データ分析ソフトウェア」では、これら４種類のデータを「個人番号」の見出しが付いている列の値を用いて突合しています。各データの「個人番号」の列には重複のない、１人ひとつの番号を入力するようにしてください。

【手順 3-2】：ソフトを用いて特定保健指導の効果を確認する

●情報源

地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集
http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/
特定健診データ分析ソフトウェア（特定保健指導の効果の評価）

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「検定とは」

●具体的手順

上記 URL からソフトをダウンロードし、マニュアルに従って、以下の５ファイルをソフトで読み込み、結果を出力してください。

n 年度の特定保健指導の効果を確認する場合：

- 受診券情報　FKAC161（n 年度）
- 特定健診結果　FKAC167（n 年度、n+1 年度の２つ）
- 保健指導結果　FKAC165（n 年度）
- 判定結果（積極的・動機づけなど）　FKAC131（n 年度）

（２）　問診データの分析方法と結果の見かたを確認しよう

表１　分析方法の背景(例)

保健指導群		H27 年度 喫煙者	H27 年度 非喫煙者
H26 年度	喫煙者	80	16
	非喫煙者	5	200

標準的な質問票のデータの場合、行動に変化があったものだけに注目します。表１でいえば、赤く塗ったデータだけです（たばこを吸い始めた人と、吸うのをやめた人）。

もし、保健指導に効果がなかったなら、たばこを吸い始めた人もやめた人も、同じような人数になると考えられます。逆に、保健指導に効果があったならば、たばこをやめた人数の方が多くなるはずです。

表２　分析結果（例）

喫煙

	吸い始めた	吸うのをやめた	マクネマー検定
1.保健指導利用	5	16	p=0.027
2.保健指導未利用	27	25	p=0.890
	※表全体　χ二乗検定　p=		0.028

表２を見ると、保健指導利用群では、吸い始めた人よりも吸うのをやめた人の方がかなり多いように見えます。１本下線を引いた部分の検定結果を見てください。これが 0.05 を下回っていたら（p<0.05）、たばこを吸い始めた人と、たばこをやめた人の数には統計的に有意な差があったと考え、利用群ではたばこをやめた人数が、たばこを吸い始めた人数よりも有意に多かったと解釈します。

一方、保健指導未利用群も同じように見ると、吸い始めた人よりも吸うのをやめた人も同じような人数です。もし、未利用群でも吸い始めた人よりも吸うのをやめた人の方が多く、p<0.05 だったならば、保健指導の効果は少し疑わしくなります。何もしなくてもたばこをやめた人が統計的に有意に多いということは、たばこが値上がりした、肺がんに関する知識の普及が進んだなど、保健指導以外の要因でたばこをやめる人が増えた可能性が考えられるからです。

表２の例では、保健指導未利用群は特にたばこをやめた人と吸い始めた人とで違いがなく、保健指導利用群ではたばこをやめた人が増えているので、保健指導の効果があったのかもしれません。これを最終的に判断するために、表全体のχ二乗検定の結果を見てください（一番下の行）。p<0.05 ならば利用群と未利用群の違いは偶然とは考えにくく、（この場合は p=0.028 なので）保健指導が効果的であったと推察できます。

事例４：【生習】健康問題に要因が与える影響の大きさを調べる

1．具体例

・ 高血圧対策を進めるにあたって、地域において肥満等の要因がどの程度血圧に大きく寄与しているのかを調べ、様々な要因への対策の重要度を考える。

2．必要な作業

作業順番	手順№	分析する内容	手順掲載ページ
1	4-1	健康問題に対するリスク因子の寄与の大きさを調べる（方法１）。	59
	4-2	健康問題に対するリスク因子の寄与の大きさを調べる（方法２）。	60

3．読み解き手順

（１）健康問題に要因が与える影響の大きさを考えよう

重篤な疾患（脳卒中、心筋梗塞等）の発症を予防するために、あるリスク因子（高血圧、脂質異常等）を低減することを目指し、そのリスク因子の背景にある生活習慣等（肥満、多量飲酒等）を改善することを考えます。

例えば、多量飲酒は高血圧の原因となることが知られていますので、多量飲酒者を減らせば高血圧者が減少するかもしれません。しかし、そもそも対象集団において多量飲酒者が少数しか存在していなければ、いくら多量飲酒者対策に取り組んでも、（その少数の人しか改善しないので）集団全体では高血圧者の減少はごくわずかにとどまるでしょう。このように、①生活習慣Ａがリスク因子Ｂと関係しており、かつ②生活習慣Ａを有する者の割合が大きい、の２条件が成り立つ場合に、生活習慣Ａへの対策によってリスク因子Ｂが大きく減ることが原理的には期待されます。

【手順 4-1】に示したのは、多量飲酒の有無と高血圧の有無のクロス表です。棒グラフの横軸は、左が多量飲酒「なしの割合」、右が「有りの割合」で、縦軸はそれぞれの高血圧の割合を示します。棒グラフの上に突出した部分の面積がその要因による健康問題の過剰発生（その要因がなければ発生しなかったはずの健康問題）の大きさを意味し、表下の「要因による健康問題の過剰発生の割合」がその割合（棒グラフの全面積に占める割合＝人口寄与危険度割合ともいう）です。例えば、この割合が 25%であれば、「全高血圧のうち１／４は飲酒による過剰発生と考えられる」と解釈します。図の上に表示されている「P=」は検定の P 値で、0.05 未満の場合は有意と判断します（巻末　基礎知識「検定とは」参照）。横断調査のデータなので、因果関係については断定できませんが、このような分析は、生活習慣への対策の重要度を検討する際の参考に

なるでしょう。具体的な分析例は、高知市データヘルス計画（平成 27 年 7 月作成）にも詳しく掲載されています。

【手順 4-2】を用いれば、必要な CSV ファイルを用意するだけで自動的に図表を作成することができます。ただし、扱うデータは特定健診に限定されます。

【手順 4-1】：健康問題に対するリスク因子の寄与の大きさを調べる（方法１）

●情報源

健診データ、地域健康・栄養調査データなど

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「検定とは」

●具体的手順

ある要因（例：多量飲酒）が健康問題（例：高血圧）に及ぼす影響の大きさを視覚的に検討します。用いるデータは、健診や地域健康・栄養調査など、同じ人で要因と健康問題の両方を調べてあるデータです。

以下の手順で分析用の図表を作成します。

1) 特定健診、地域健康・栄養調査など、要因と健康問題の両者を含む個人レベルのデータを用意して、要因と健康問題のクロス表を作成します。

2) 地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/）の「要因による健康問題の過剰発生の割合計算ツール」を入手し、１）で作成したクロス表の人数を、ツールに入力してください。（図）

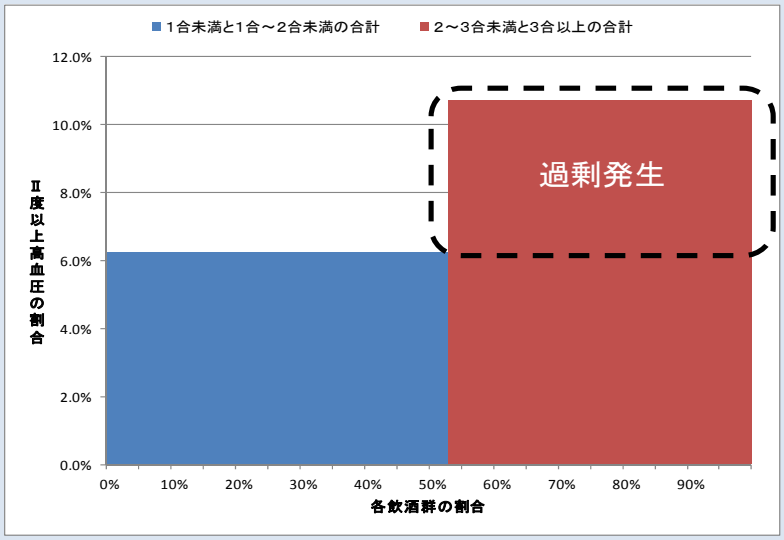
なお、年齢による交絡の影響を避けるため、年齢階級別に分析することをお勧めします。

年度: 26 年度
年齢／性別: 60-69 歳／男性
人数: 1200 人

飲酒量と高血圧との関係

要因＼健康問題		高血圧分類					
		Ⅱ度以上	の割合	Ⅱ度未満	の割合	合計	飲酒群の割合
飲酒量	1合未満と1合～2合未満の合計	40	6.3%	600	93.8%	640	53.3%
	2～3合未満と3合以上の合計	60	10.7%	500	89.3%	560	46.7%
	合計	100		1100		1200	

要因による健康問題の過剰発生の割合 25.0%
P= 0.007



【手順 4-2】：健康問題に対するリスク因子の寄与の大きさを調べる（方法２）

●情報源

特定健診等データ管理システムの特定健診結果　FKAC167（CSV ファイル）

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「検定とは」

●具体的手順

ある要因（例：多量飲酒）が健康問題（例：高血圧）に及ぼす影響の大きさを視覚的に検討します。【手順 4-1】ではクロス表の人数は自分で計算しておかなければなりませんでしたが、ここでは特定健診等データ管理システムの特定健診結果 FKAC167 を用いて自動的に計算する方法を説明します。FKAC167 の詳細は「特定健診等データ管理システムインターフェース仕様書」を確認してください。地方自治体の方であれば、国保年金課の方に聞けば所在が分かるはずです。

以下の手順で分析用の図表を作成します。

1) 特定健診等データ管理システムより、分析に用いる年度の特定健診結果　FKAC167（CSV ファイル）を出力し、エクセルで開きます。
2) 「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集」より、「要因による健康問題の過剰発生の割合計算ツール（自動計算版）」をダウンロードし、シート「健診データ」の E 列から上記特定健診データ（FKAC167）をコピー＆ペーストで貼りつけてください。赤く塗ったシートに棒グラフや表が作成されます。各シートで表示させたい性別、年齢を指定してください（黄色く塗ったセル B2:B3、D2）。

事例５：【健増】健康増進計画等の数値目標の評価

1. 具体例

・健康増進計画等で設定した数値目標（例：10 年間で集団全体の収縮期血圧の平均値を 136 mmHg ⇒ 132 mmHg へと 4 mmHg 下げる）の達成状況を評価する。

2. 必要な作業

作業順番	手順No.	分析する内容	手順掲載ページ
1	5-1	策定時と評価時の値を比較して今後の課題と対策を抽出する。	62

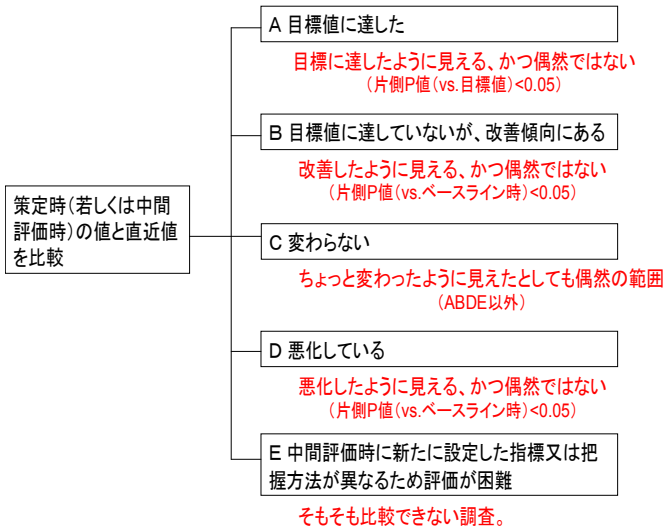
3. 読み解き手順

（１） 策定時と評価時の指標の値を比較して今後の課題と対策を抽出しよう

健康増進計画等の数値目標の評価では、計画策定時と評価時の指標の値（例：収縮期血圧の平均値、肥満者の割合、脳血管疾患年齢調整死亡率）を、地域健康・栄養調査や人口動態統計、その他の調査統計データを用いて把握し、計画策定時に定めた目標値と評価時の値を比較する（途中の経年的な推移も見ることがある）のが一般的です。具体的な比較方法は、「健康日本２１最終評価」が参考になるので、その方法に沿って説明します。

「健康日本２１最終評価」では全ての指標は統一された統計手法によって解析され、目標の策定時（策定時が比較困難な調査の場合は中間評価時）と最終評価時との値を比較して、評価結果が A～D の複数レベルで示されました（図）。単に数値の大小関係だけで判定したのではなく、調査の誤差を考慮したうえで統計学的検定を行うなどの科学的な方法が用いられたという点に留意してください。地方自治体でも同様の方法が可能で、具体的な作業は【手順 5-1】のように行います。「数値目標の評価用計算シート」の「（１）直近実績値に係るデータ分析」欄には、検定結果を踏まえた値の増減について記述します。「（２）データ等分析上の課題」欄には、調査

図. 目標達成状況を複数のレベルで評価する



方法等に関して留意すべき点があれば記載します。「（３）その他データ分析に係るコメント」欄には、性・年齢別の特徴など関連する分析結果についても示します。「（４）最終評価」は、改善・悪化等を簡潔に記載します。

これらを踏まえて、「（５）今後の課題及び対策の抽出」に、今後強化・改善等すべきポイントを記載します。（１）～（４）は集計結果を記述するだけですが、（５）は次期計画に向けた見直しのための考察ですから、時間をかけて丁寧に検討する必要があります。また、厚生労働省の「健康日本２１最終評価」に同様の評価シートが掲載されていますので参考にしてください。

【手順 5-1】：策定時と評価時の値を比較して今後の課題と対策を抽出する

●情報源

地域健康・栄養調査、人口動態統計、特定健診、学校保健統計、その他（「健康日本２１（第２次）の推進に関する参考資料」の「（別表）地方自治体が活用可能な統計例参照」）

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「都道府県健康・栄養調査」、「検定とは」、「年齢調整とは」

●具体的手順

1）数値目標の評価指標の値（例：収縮期血圧の平均値、肥満者の割合）を把握するための、地域健康・栄養調査や人口動態統計、その他の調査統計データを用意します。

2）「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集（http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/）」の「健康増進計画等の数値目標の評価に役立つツール集」から、

①　数値目標の評価用計算シート（簡易版）
②　数値目標の評価用計算シート（詳細版）
③　地域健康・栄養調査基本集計
④　都道府県等における健康増進計画モニタリングのための健康・栄養調査の設計・解析・活用
⑤　健康増進施策推進・評価のための健康・栄養調査データ活用マニュアル

を入手します。

3）策定時と評価時の評価指標の値、および目標値を上記①または②の計算シートの説明に沿って入力します。単純に指標の値を比較するだけならば①でも可能ですが、②の方が年齢調整値や年齢別の図も表示されるので詳細な検討に便利です。指標が平均値の場合には人数と標準偏差（または標準誤差）、指標が割合の場合には人数も入力する必要があります。

その他、上記④⑤に健康増進計画の数値目標評価のための詳しい解説があるので参考にしてください。

① 数値目標の評価用計算シート（簡易版）

指標：　朝食を欠食する人の割合（20歳代男性）（仮想例）

目標値：　15%　以下

	ベースライン時	中間評価時	最終評価時
年次	平成9年	平成16年	平成21年
調査名	H9年○○県民健康・栄養調査	H16年○○県民健康・栄養調査	H21年○○県民健康・栄養調査
調査人数	500	600	550
割合	29.1%	30.2%	34.0%
標準誤差	2.0%	1.9%	2.0%
90%信頼区間	(25.8%, 32.4%)	(27.1%, 33.3%)	(30.7%, 37.3%)
片側P値（vs.目標値）	－	0.000	0.000
ベースライン時との差	－	1.1%	4.9%
標準誤差		2.8%	2.9%
90%信頼区間	－	(−3.4%, 5.6%)	(0.2%, 9.6%)
片側P値（vs.ベースライン時）	－	0.345	0.044

（1）直近実績値に係るデータ分析
・直近実績値がベースライン値に対してどのような動きになっているか分析。

○有意に増加した（片側P値=0.044）。

（2）データ等分析上の課題
・調査・分析をする上での課題（調査手段、方法、分析材料等）がある場合、記載。

○欠食の定義について、策定時は「食事をしなかった場合」であるが、中間評価・直近実績値は「食事をしなかった場合」および「菓子、果物、乳製品、し好飲料などの食品のみ食べた場合」、「錠剤・カプセル・顆粒状のビタミン・ミネラル、栄養ドリンク剤のみの場合」の合計であるため、比較には注意を要する。

（3）その他データ分析に係るコメント

○直近値の欠食の内訳をみると、「食事をしなかった」は20.5%、「菓子、果物、乳製品、嗜好飲料などの食品のみを食べた」は13.2%、主食をきちんととるなど食事内容を見直し、バランスのとれた内容に改善するための支援も必要である。

（4）最終評価
・最終値が目標に向けて、改善したか、悪化したか等を簡潔に記載。

○悪化して30%を超えた。	D

（5）今後の課題及び対策の抽出
・最終評価を踏まえ、今後強化・改善等すべきポイントを簡潔に記載。

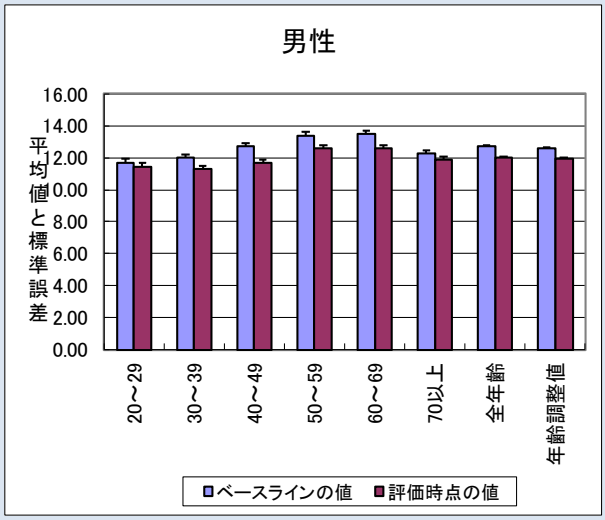
○習慣的に朝食を欠食している者では、朝食を食べない習慣が「小学校の頃から」又は「中学、高校生の頃から」と回答した人の割合は、男性で30.5%、女性で23.1%であることから、子どもの頃から正しい食習慣を身につける取組が重要である。
○習慣的に朝食を欠食している人で、朝食を食べるために必要な支援は、男女とも「早く寝る、よく眠る」が最も多く、男性は女性に比べ、「家族や周りの人の支援」、「残業時間の短縮など労働環境の改善」が高い。朝食を食べている人が食べ続けるための支援では、男性は「家族や周りの人の支援」、女性は「自分で朝食を用意する努力」が最も多いなど、朝食を食べている人と食べていない人、男性と女性で、支援内容が異なることから、社会環境要因も踏まえて対象に合わせた支援が必要である。

② 数値目標の評価用計算シート（詳細版）

ベースラインの値

重み付けによる（性）年齢調整平均

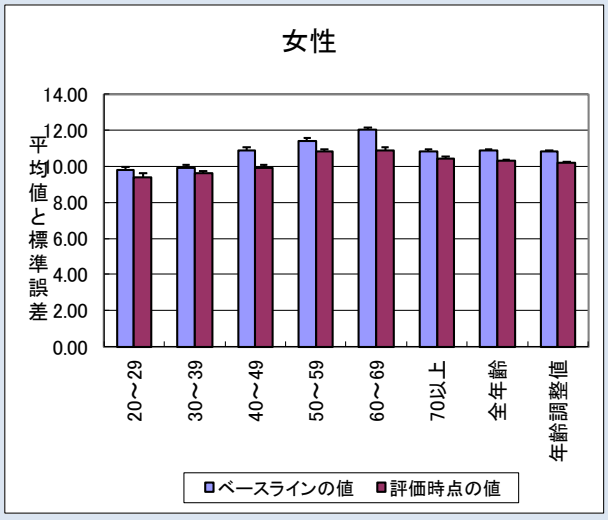
年齢階級※1	人数	平均	標準偏差	標準誤差
男性				
20～29	516	11.70	5.50	0.24
30～39	671	12.00	4.80	0.19
40～49	643	12.70	5.10	0.20
50～59	816	13.40	5.80	0.20
60～69	771	13.50	5.40	0.19
70以上	755	12.30	5.10	0.19
全年齢	4172	12.70	5.30	0.08
年齢調整値	－	12.61	－	0.08
女性				
20～29	552	9.80	3.80	0.16
30～39	722	9.90	4.00	0.15
40～49	688	10.90	4.30	0.16
50～59	914	11.40	4.40	0.15
60～69	871	12.00	4.80	0.16
70以上	1045	10.80	4.60	0.14
全年齢	4792	10.90	4.40	0.06
年齢調整値	－	10.80	－	0.06
男女計				
全年齢	8964	11.70	4.90	0.05
性年齢調整値	－	11.70	－	0.05



評価時点の値

重み付けによる（性）年齢調整平均

年齢階級※1	人数	平均	標準偏差	標準誤差
男性				
20～29	304	11.40	4.50	0.26
30～39	540	11.30	4.40	0.19
40～49	537	11.70	4.40	0.19
50～59	587	12.60	5.00	0.21
60～69	664	12.60	5.10	0.20
70以上	696	11.90	4.70	0.18
全年齢	3328	12.00	4.70	0.08
年齢調整値	－	11.92	－	0.08
女性				
20～29	361	9.40	3.70	0.19
30～39	661	9.60	3.70	0.14
40～49	570	9.90	3.80	0.16
50～59	681	10.80	4.20	0.16
60～69	762	10.90	4.60	0.17
70以上	846	10.40	4.10	0.14
全年齢	3881	10.30	4.10	0.07
年齢調整値	－	10.18	－	0.07
男女計				
全年齢	7209	11.10	4.50	0.05
性年齢調整値	－	11.05	－	0.05



事例６：【介護】介護保険事業を数値化して評価し、高齢者地域保健活動(介護予防も含め)に役立てる

1. 具体例

・介護保険事業にかかわるデータを活用して、各自治体の要介護認定状況や介護給付費について、他の地域と比較し、経年推移をみることで、地域の特徴を把握し、介護予防のための地域保健活動に役立てる。

・要介護者における有病割合の大きい疾病や有所見割合の大きい項目を確認し、高齢期の要介護状態と生活習慣病との関連（要介護状態に至ることや重症化の要因）を把握し、介護予防事業の展開につなげる。

2. 必要な作業

作業順番	手順No.	分析する内容	手順掲載ページ
1	6-1	要介護認定率、新規認定率の推移を把握する。	66
2	6-2	要介護認定率、新規認定率の推移を、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国のデータと比較する。	66
3	6-3	介護給付費を、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国のデータと比較する。	67
4	6-4	要介護者の有病状況を把握する。	68

3. 読み解き手順

（１） 要介護（要支援）認定状況について、地域の特徴を把握しよう

自市町村における要介護認定状況の現状を確認するとともに【手順 6-1】、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国との比較により【手順 6-2】、地域の位置づけを把握します。総数について全体像を捉えることも重要ですが、集団ごとの年齢構成の違いを考慮する必要があるため、年齢階層ごとに詳しくデータを分析することも必要になります。これは、例えば要介護認定者が著しく増加する後期高齢者の割合が高い地域では、総数でみると要介護認定者の割合が高くなり、逆に後期高齢者の割合が低い地域では、要介護認定者の割合が低くなるような年齢構成による影響が起きる場合があるためです。

次に、要介護認定状況の経年推移を確認するとともに、上記と同じように他の地域などと比較をしてみましょう【手順 6-2】。このデータでは、年齢階層ごとにグラフ化すると分かりやすくなります。要介護認定状況の経年推移について、自市町村に特徴があるかどうかを確認しましょう。

【手順 6-1】：要介護認定率、新規認定率の推移を把握する

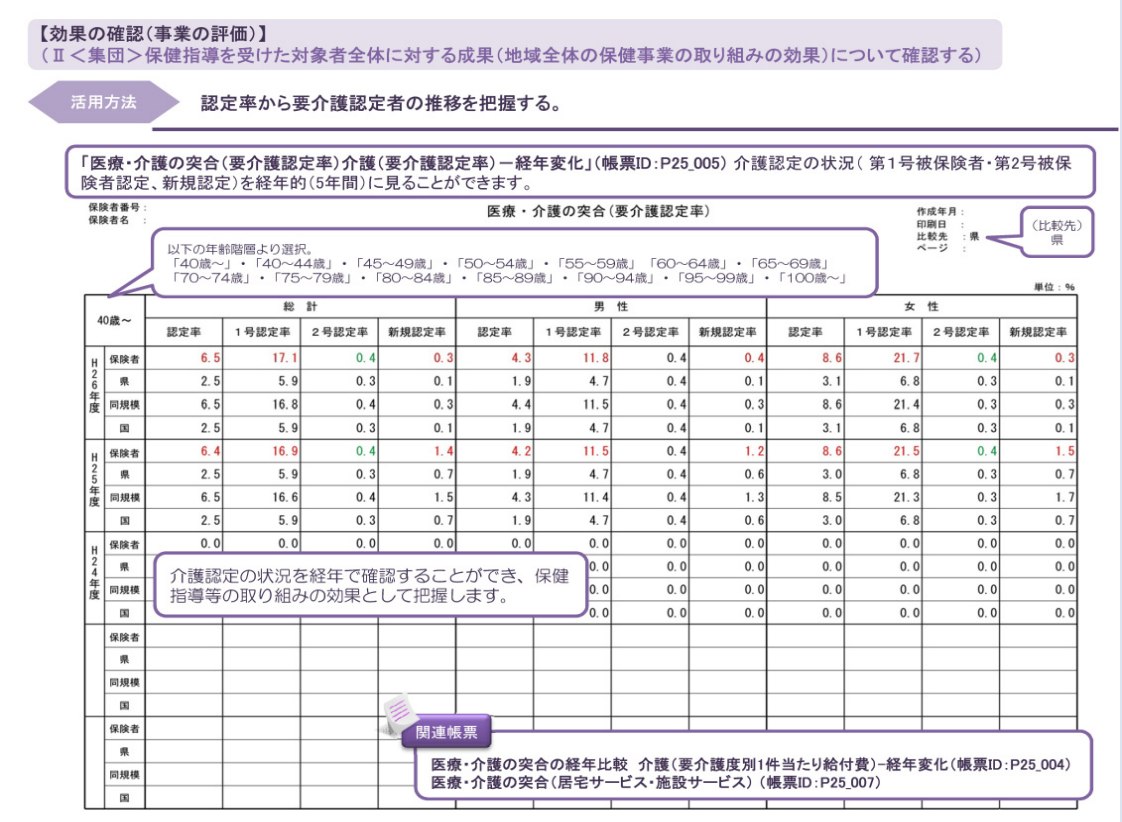
●情報源

KDB 帳票「医療・介護の突合（要介護認定率）」

要介護認定率および新規認定率が年度ごとに示され、年齢階層が選択できます。

●具体的手順

KDB 帳票「医療・介護の突合（要介護認定率）」によって、年齢階層を選択した後、自市町村の要介護認定率および新規認定率の直近の状況ならびに経年的推移を確認します。



40歳～		総計 認定率	総計 1号認定率	総計 2号認定率	総計 新規認定率	男性 認定率	男性 1号認定率	男性 2号認定率	男性 新規認定率	女性 認定率	女性 1号認定率	女性 2号認定率	女性 新規認定率
H26年度	保険者	6.5	17.1	0.4	0.3	4.3	11.8	0.4	0.4	8.6	21.7	0.4	0.3
	県	2.5	5.9	0.3	0.1	1.9	4.7	0.4	0.1	3.1	6.8	0.3	0.1
	同規模	6.5	16.8	0.4	0.3	4.4	11.5	0.4	0.3	8.6	21.4	0.3	0.3
	国	2.5	5.9	0.3	0.1	1.9	4.7	0.4	0.1	3.1	6.8	0.3	0.1
H25年度	保険者	6.4	16.9	0.4	1.4	4.2	11.5	0.4	1.2	8.6	21.5	0.4	1.5
	県	2.5	5.9	0.3	0.7	1.9	4.7	0.4	0.6	3.0	6.8	0.3	0.7
	同規模	6.5	16.6	0.4	1.5	4.3	11.4	0.4	1.3	8.5	21.3	0.3	1.7
	国	2.5	5.9	0.3	0.7	1.9	4.7	0.4	0.6	3.0	6.8	0.3	0.7
H24年度	保険者	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	県					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	同規模					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	国					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	保険者												
	県												
	同規模												
	国												
	保険者												
	県												
	同規模												
	国												

（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.78）

【手順 6-2】：要介護認定率、新規認定率の推移を、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国のデータと比較する

●情報源

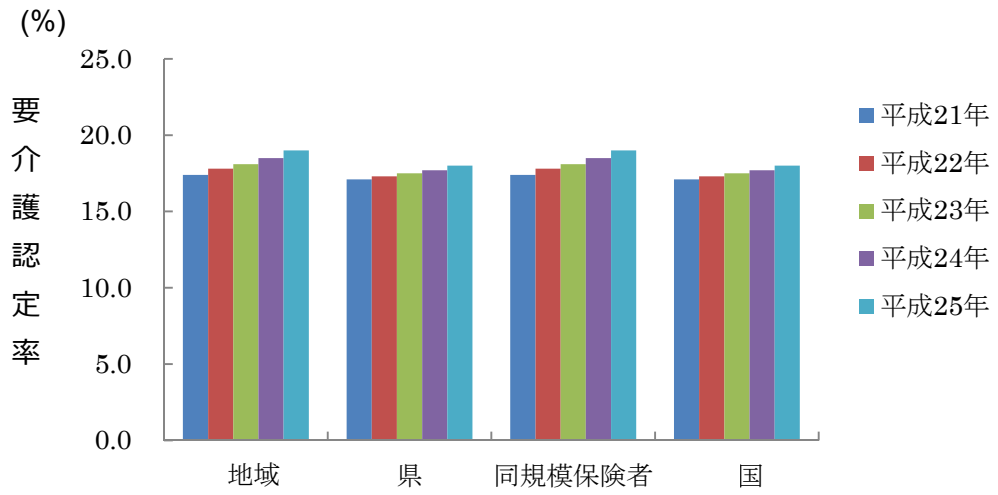
KDB 帳票「医療・介護の突合（要介護認定率）」

※要介護認定率および新規認定率について、自市町村、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国のデータが、年度ごとに示され、年齢階層が選択できるようになっています。

●具体的手順

KDB 帳票「医療・介護の突合（要介護認定率）」において、年齢階層を選択した後、自市町村の要介護認定率および新規認定率の経年推移を確認します。これらのデータについて、県、同規模、国のデータと比較して、自市町村の特徴を把握しましょう。データを分かりやすくするため、例として、図に 75-79 歳の各グループの要介護認定率の経年推移をグラフ化して示しました。経年変化の特徴を他のグループと比較してください。

図：75-79 歳の要介護認認定率の経年推移



（２） 介護給付費について、地域の特徴を把握しよう

要介護(要支援)認定された方 1 件当たりの介護にかかる費用について、現状を確認するとともに、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国との比較により、地域の位置づけを把握します。このデータを、性・年齢階層別に分析してみましょう【手順 6-3】。これにより、介護給付費についての地域の特徴を把握し、介護給付費が高い年齢階層や要介護度などがないかを確かめてみましょう。

【手順 6-3】：介護給付費を、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国のデータと比較する

●情報源

KDB 帳票「介護費の状況」

※1 件当たりの介護給付費、要介護度別給付費の状況が、地域、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国の値ごとにグラフで示され、年齢階層が選択できるようになっています。

●具体的手順

KDB 帳票「介護費の状況」において、年齢階層を選択した後、自市町村の 1 件当たりの介護給付費を男女別に確認します。これらのデータについて、総数あるいは要介護度別に、県、同規模、国のデータと比較して、自市町村の介護給付費の特徴を把握しましょう。



（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.35）

（３） 要介護（支援）者の有病状況を把握しよう

要介護（支援）者における有病割合の大きい疾病や有所見割合の大きい項目を確認し、高齢期の要介護状態と生活習慣病との関連（重症化や要介護状態に至る要因）を把握しましょう【手順 6-4】。さらに、軽度と中重度要介護状態で、割合が異なる疾患があるかどうかを確認しましょう。これにより、要介護度の程度にかかわらず共通して罹患している疾患、あるいは中重度要介護状態に頻度の高い疾患が明らかになります。

【手順 6-4】：要介護者の有病状況を把握する

●情報源

KDB 帳票「要介護(支援)者認定状況」、同「要介護(支援)者有病状況」、同「地域の全体像の把握」、同「健診・医療・介護データからみる地域の健康課題」

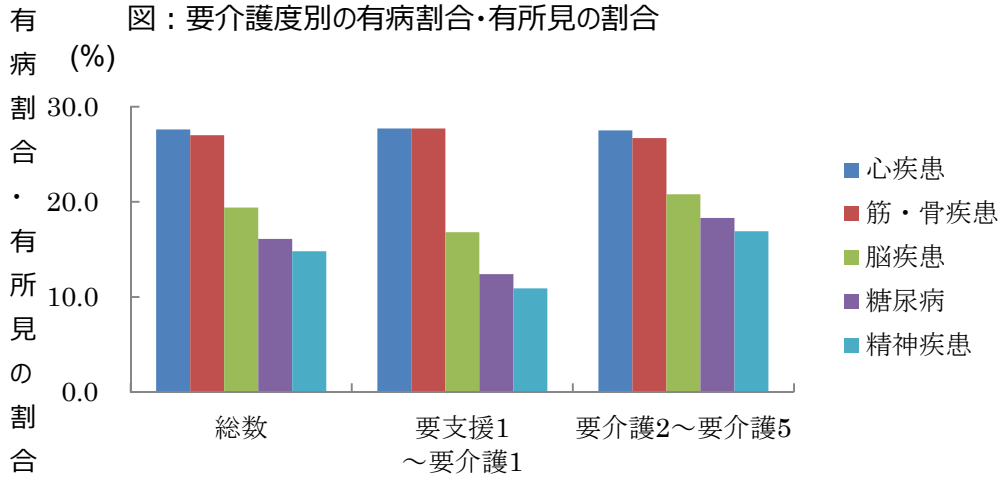
※要介護(要支援)者における有病状況ならびに有所見状況が、総数ならびに要介護度別に示されています。

●具体的手順

KDB 帳票「要介護(要支援)者認定状況」 によって、年齢階層ごとに有病割合や有所見割合の大きい項目を確認します。同「要介護(要支援)者有病状況」によって、要介護度別に有病割合や有所見割合を確認します。さらに、同「要介護(要支援)者有病状況」のデータを用いて、1 号（2 号）被保険者について、要支援 1 から要介護 1(軽度)と要介護 2 以上(中重度)に分けて、有病状況ならびに有所見状況をグラフ化してみましょう。ここでは、KDB 帳票「要介護(要支援)者有病状況」の CSV を活用し加工をして、割合(%)を算出してください。軽度と中重度要介護状態で、異なる割合を示す疾患があるかどうかを確認しま

しょう。下図に例を示しましたが、重度要介護者では、脳疾患、糖尿病、精神疾患の割合が高い傾向にあります。次に、KDB 帳票「地域の全体像の把握」、同「健診・医療・介護データからみる地域の健康課題」によって、要介護者の有病状況ならびに有所見状況を、県、同規模（人口規模が近い市町村）、国と比較して、自市町村の状況を把握しましょう。

図：要介護度別の有病割合・有所見の割合



（４） 分析結果から問題点・課題を明らかにしよう

以上の分析結果を総括して、高齢者地域保健活動(介護予防)における問題点を明らかにし、課題を次の例のように抽出してみましょう。『他の地域に比べ、後期高齢者の要介護認定率の増加傾向が著しく、介護給付費も高い傾向にあり、また中重度要介護者において糖尿病有病率が特に高かった。従って、中年期、前期高齢者からの糖尿病対策が重要課題となる。』『他の地域に比べ、前期高齢者男性で、新規認定率がここ数年高い傾向を示し、中重度要介護者において心疾患、脳疾患の有病状況が高い傾向を示した。従って、男性では中年期からこれらの生活習慣病の発症、重症化予防対策が必要と考えられる。』このように、要介護認定率、新規認定率について、現状、経年推移を把握し、さらに介護給付費も参考にして、要介護認定状況における問題点を見つけてください。次に、要介護状態と生活習慣病との関連を詳しく分析し、予防対策を検討してください。

事例７：【介護】地域における(新)介護予防・日常生活支援事業の評価を行い、事業の展開を目指す

1．具体例

・平成 27 年４月の改正介護保険法の施行により、各自治体では、新しい「介護予防・日常生活支援総合事業（以下、総合事業）」の移行に向けた準備が進められ、平成 29 年４月までに全ての市町村で実施されることになっています。そこで、改正された内容ならびに総合事業の評価法を理解し、得られたデータを活用した総合事業の展開を目指す。

2．必要な作業

作業順番	手順№	分析する内容	手順掲載ページ
1	7-1	介護予防・日常生活支援総合事業について確認する。	71
2	7-2	総合事業の評価方法・評価項目について確認する。	72
3	7-3	地域の総合事業の評価指標に関するデータを分析する。	73
4	6-1 6-2	総合事業の展開状況と要介護(要支援)認定状況の経年変化を比較検討する。	66 66
5	7-4	『通いの場』への参加状況と要介護新規認定率との関係を調べる。	75

3．読み解き手順

（１）　総合事業について、特に現行の介護予防との違いについて理解しよう

新しい総合事業では、以下の三つの考え方を基に、多様な主体による重層的なサービスが提供され、介護予防効果が向上するよう見直されています：(1)機能回復訓練などの高齢者本人へのアプローチだけではなく、地域づくりなどの高齢者本人を取り巻く環境へのアプローチも含めたバランスのとれたアプローチができるように介護予防事業を見直す、 (2)年齢や心身の状況等によって分け隔てることなく、住民運営の通いの場を充実させ、人と人とのつながりを通じて、参加者や通いの場が継続的に拡大していくような地域づくりを推進する、(3)リハビリテーション専門職等を活かした自立支援に資する取り組みを推進し、介護予防を機能強化する【手順7-1】。

事業の主な変更点は、以下の内容となります。(1)現行の一次予防事業と二次予防事業を区別せずに、地域の実情に応じた効果的・効率的な取り組みを推進する観点から、総合事業の一般介護予防事業とされ

る、(2)従来、二次予防事業で実施していた運動器の機能向上プログラム、口腔機能の向上プログラムなどに相当する介護予防(通所型・訪問型介護予防事業)については、介護予防・生活支援サービス事業として介護予防ケアマネジメントに基づき、実施される、(3)介護予防を強化する観点から、(新)地域リハビリテーション活動支援事業『通所、訪問、地域ケア会議、サービス担当者会議、住民運営の通いの場等へのリハビリテーション専門職等の関与を促進する』を追加する【手順 7-1】。

以上のような新しい介護予防の考え方と事業内容の変更を踏まえて、介護予防活動を実践していくことが望まれます。

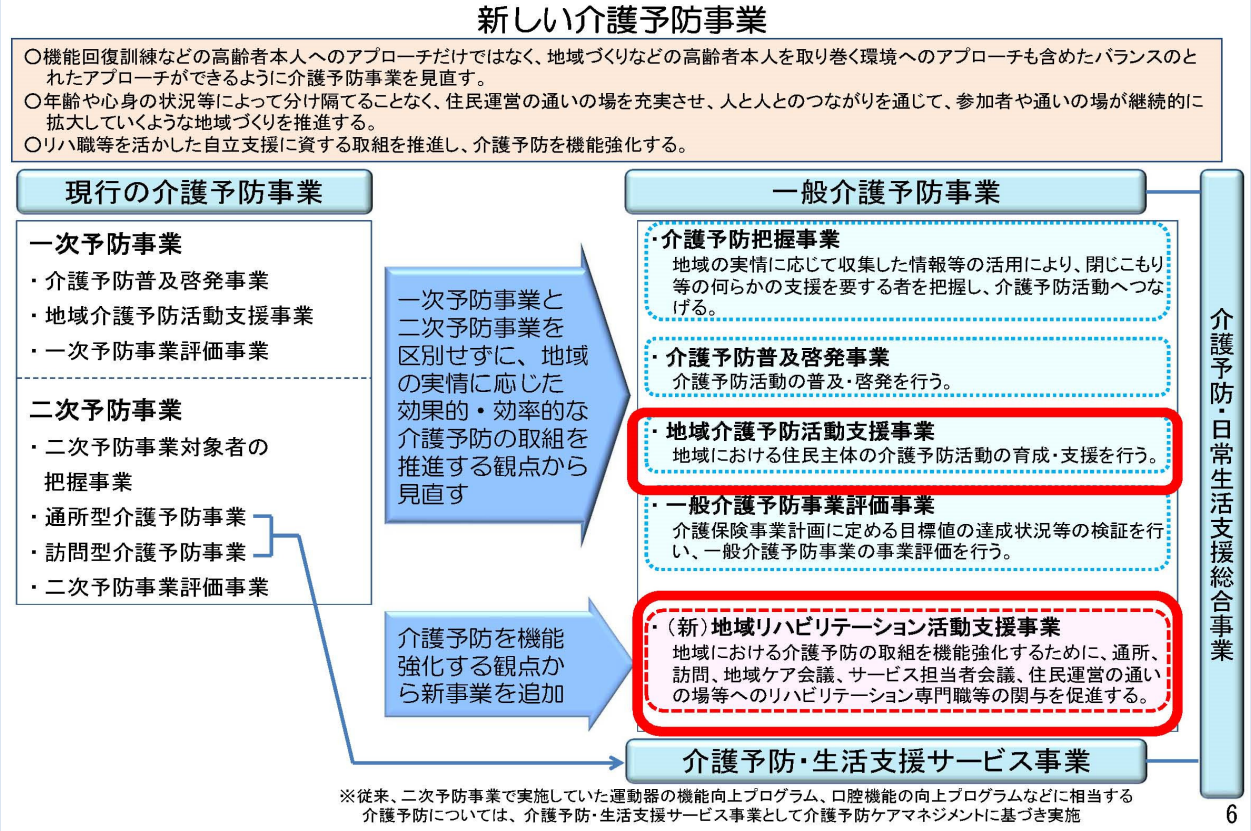
【手順 7-1】：介護予防・日常生活支援総合事業について確認する

●情報源

厚生労働省老健局. 介護予防・日常生活支援総合事業の基本的な考え方 p6 新しい介護予防事業
(http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000074692.pdf)

●具体的手順

図の上段に示されている新しい介護予防・日常生活支援総合事業(以下、総合事業)の三つの考え方を理解し、これに基づく介護予防事業を展開していくために、具体的に見直された事業とその内容を確認しましょう。



(介護予防・日常生活支援総合事業の基本的な考え方　厚生労働省老健局 p.6)

（２） 総合事業の内容に則した評価項目を確認し、全国の状況を把握しよう

まず、新しい介護予防事業を展開するうえで基盤となる地域づくりのための『介護予防に資する住民運営の通いの場(以下、通いの場)』の条件について理解しましょう。次に、『通いの場』の展開状況は、実施の有無、箇所数、地域住民の参加率によって評価できますので、これらについて全国の状況を把握してみましょう。さらに、自治体の住民運営の『通いの場』に対する支援状況を把握するために、市町村の財政支援状況、すなわち財政支援の有無、内容、財源の詳細に関して全国の状況を確認しましょう【手順 7-2】。

専門職の関与、特にリハビリテーション職種の関与は、総合事業において重要視されています。総合事業全体ならびに『通いの場』における専門職の関与の状況について評価項目を整理し、全国の状況を把握しましょう【手順 7-2】。

現行の介護予防普及啓発事業および地域介護予防活動支援事業は、総合事業にも含まれています。これらについて、全国の状況を把握しましょう。また、介護予防・生活支援サービス事業(現行の通所型・訪問型介護予防事業)について、全国の状況を把握しましょう【手順 7-2】。

【手順 7-2】：総合事業の評価方法・評価項目について確認する

●情報源

①厚生労働省老健局．平成 26 年度介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査結果（概要）
(http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000077238_3.pdf)

●具体的手順

情報源①のp13-19の『4-(1)介護予防に資する住民運営の通いの場の概要』を参照してください。ここでは、通いの場の条件、実施の有無、実施箇所数、地域住民の参加率につて全国の状況が示されています。

①の P22-21『4-(3)通いの場に対する財政支援状況』を参照してください。ここでは、市町村の財政支援状況、すなわち財政支援の有無、実施内容、財源に関する全国の状況を確認できます。

①の P20-21『4-(2)専門職の関与状況』を参照してください。ここでは、介護予防事業又は総合事業における専門職等の関与、『通いの場』における専門職等の関与について、全国の状況が示されています。両者とも、保健師、看護職員、理学療法士、作業療法士の関与の割合が高いことが分かります。

①の P10『2-(1)介護予防普及啓発事業の実施状況』、『2-(2)地域介護予防活動支援事業』を参照してください。ここでは、実施数(市町村数)、全国市町村に占める実施した市町村の割合、開催回数、参加延人数が示されています。

①の P7『1-(4)予防サービス事業の実施状況』を参照してください。ここでは、全国の実施市町村数、実施箇所数、実施回数、利用者実人数が示され、実施市町村数と利用者実人数について、年次推移も示されています。

①のP9『1-(6)生活支援サービス事業の実施状況』では、実施市町村数、実施事業数、利用者実数が示されています。

（3） 各自治体の総合事業の展開状況を評価してみよう

総合事業の評価項目の中で、各自治体のデータについて可能な範囲で集計してみましょう。活動内容別の『通いの場』の箇所数の経年変化を把握し、全国の状況と比較してみましょう。 また、『通いの場』への参加の現状、経年変化を集計し、県、全国の状況と比較してみましょう【手順 7-3】。

介護予防普及啓発事業および地域介護予防活動支援事業への参加率を集計し、経年変化を把握しましょう。介護予防・生活支援サービス事業の利用状況の経年変化を、全国データと比較しましょう【手順 7-3】。

【手順 7-3】：地域の総合事業の評価指標に関するデータを分析する

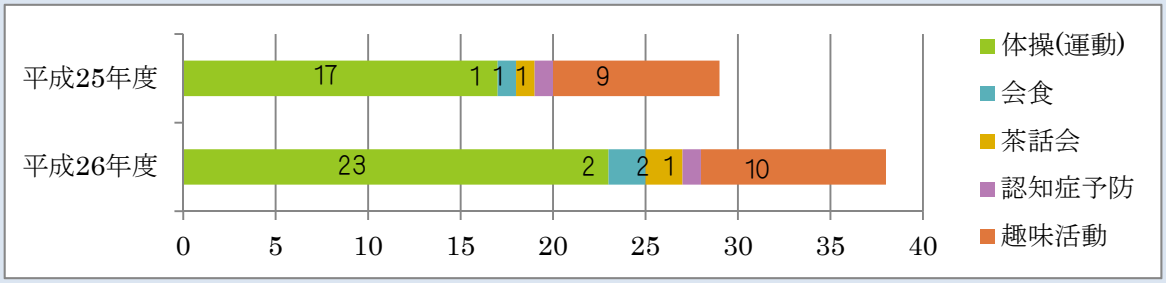
●情報源

①厚生労働省老健局．平成 26 年度介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査結果（概要）
(http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000077238_3.pdf)

●具体的手順

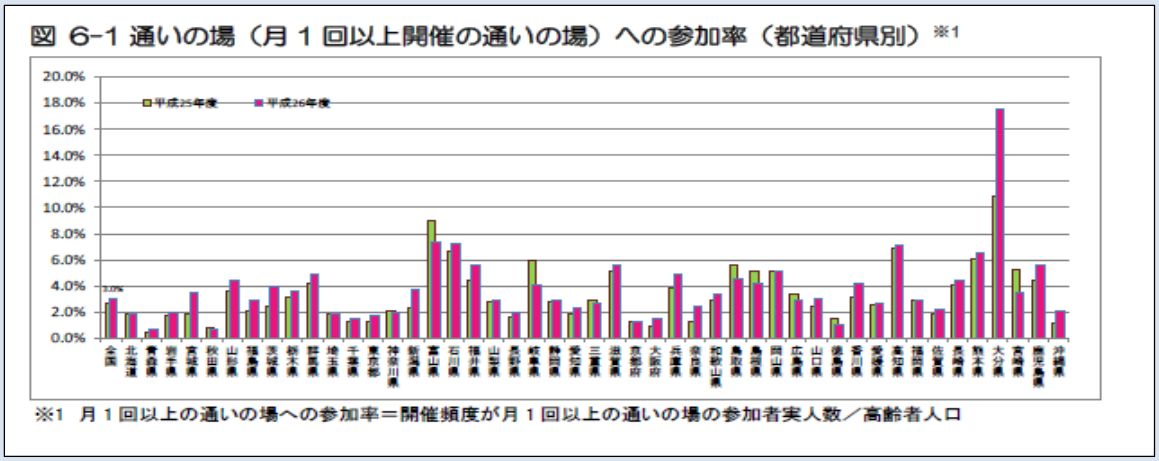
各自治体の活動内容別の通いの場の箇所数を年度ごとに、グラフで表してみましょう。増加の傾向を、情報源①p14 の図 5-2-a の全国と比べてみましょう。

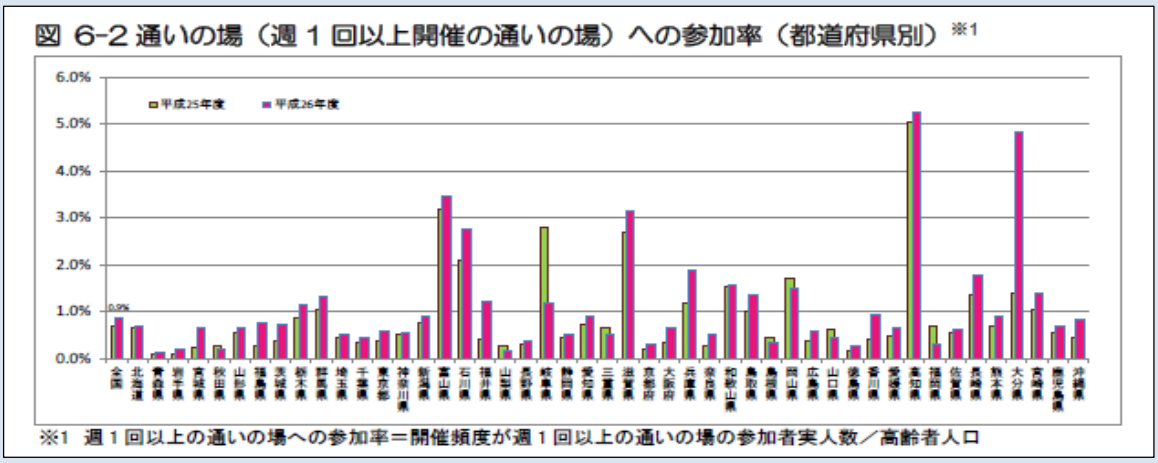
例 1 ：A 市の活動内容別の通いの場の箇所数



以下の計算式により、年度ごとに地域の『通いの場』(月 1 回以上の開催あるいは、週 1 回以上開催)の参加率を計算し、平成 26 年度であれば①p16 の図 6-1、6-2 の県、全国のデータと比べてみましょう(次図)。

参加率＝参加者実人数÷高齢者人口

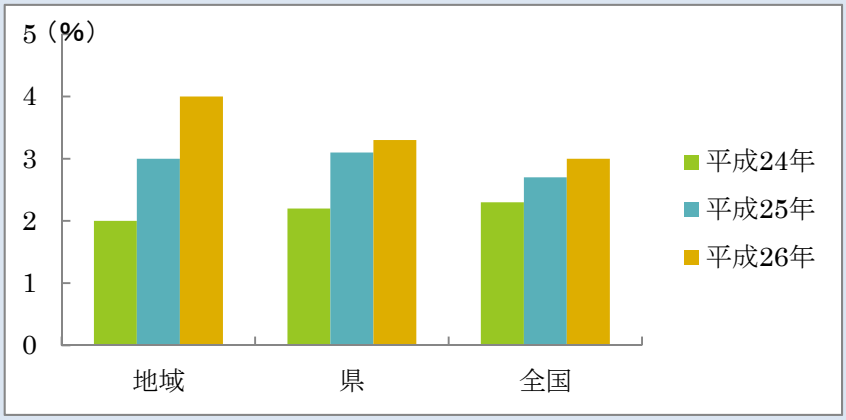




（平成 26 年度介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査結果（概要）厚生労働省老健局　p.16）

同様の方法により、他の年度の参加率を計算し、県、全国のデータも含めて経年推移をグラフで表しましょう。平成 26 年度より以前の『介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査結果』についても、厚生労働省のホームページで閲覧できます。

例２：A 市の『通いの場』(月１回以上)の開催への参加率の経年推移



介護予防普及啓発事業ならびに地域介護予防活動支援事業の開催回数と参加延べ人数について、①p10 表 13、14 を参考にして年度ごとのデータを整理し、さらに経年推移を把握しましょう。予防サービス事業については、実施箇所数、実施回数、利用者実人数について①p7 表 9、10 を参考として整理し、さらに経年推移を把握しましょう。生活支援サービス事業の実施状況については、実施事業数、利用者実人数について①p9 表 12 を参考として整理し、さらに経年推移を把握しましょう。

（４） 総合事業の展開状況と要介護(要支援)認定状況の経年変化を比較検討しよう

総合事業の評価指標と要介護(要支援)認定状況の経年推移を比較し、総合事業の進展に伴い、要介護(要支援)認定状況の改善がみられるかどうかを確認しましょう【手順 6-1, 6-2】。介護予防事業の効果がでるまで時間がかかると考えられますが、アウトカム指標として要介護(要支援)認定状況は最も重要であるため、この関連性は注目する必要があります。

（５） 『通いの場』への参加状況と要介護新規認定率との関係を調べよう

『通いの場』へ参加することにより、介護予防効果が現れるかどうかを確認するために、参加者と非参加者との間で、要介護新規認定率を比較します【手順 7-4】。この場合、『通いの場』への参加状況を確認するための期間や、参加の頻度、要介護新規認定状況を確認するための期間を考慮することが必要です。ここでは、65 歳以上で要介護認定を受けていない人を対象とし、『通いの場』への参加状況の確認期間を 1 年間とし、月 1 回以上の参加を参加者と決め、参加状況と次の 1 年間の要介護新規認定状況(死亡も含めます)との関係を確認することにします。

【手順 7-4】：『通いの場』参加者と非参加者で要介護新規認定率を比較する

●情報源

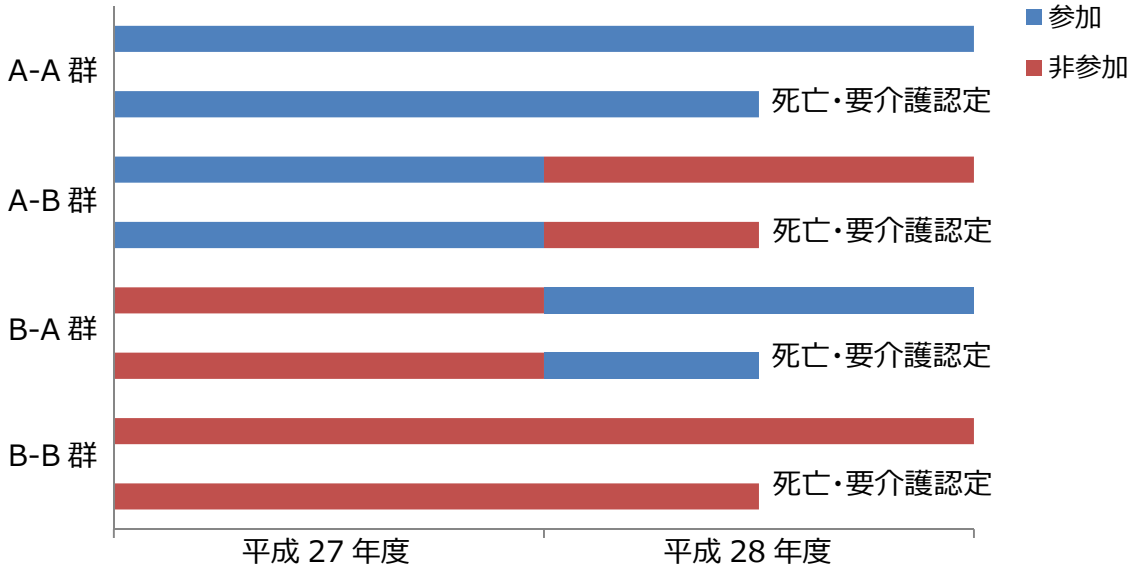
①厚生労働省老健局．平成 26 年度介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査結果（概要）
(http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000077238_3.pdf)

●具体的手順

平成 27 年度と平成 28 度の 2 年間の状況を例として説明します。

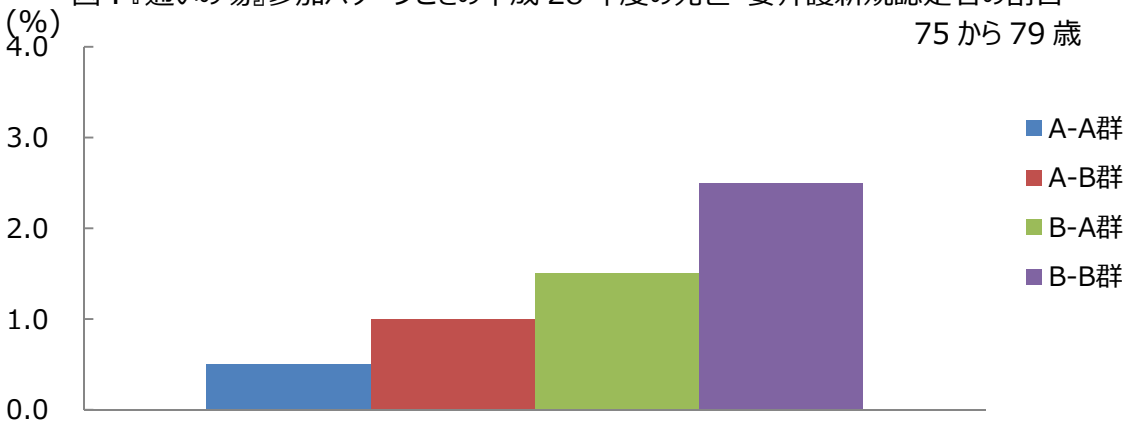
1） 平成 27 年度において要介護認定されていない人で、月 1 回以上『通いの場』に参加した人を A 群、非参加者(参加しても月 1 回より頻度が低い場合も含めます)を B 群とします。『通いの場』の条件については、情報源①の p13『介護予防に資する住民運営の通いの場』を参照してください。
2） A 群のうち、平成 28 年度においても参加した人を、A-A 群(ただし、平成 28 年度に新規に要介護認定された人でも認定される時点まで参加していれば A-A 群)とします。A 群のうち平成 28 年度に非参加者となった人は A-B 群とします。B 群のうち平成 28 年度においても非参加の場合は B-B 群とします。B 群のうち平成 28 年度に参加者となった人は B-A 群(ただし、平成 28 年度に新規に要介護認定された人でも認定された時点まで参加していれば B-A 群)とします。（次図：『通いの場』への参加状況のパターン）
3） A-A、A-B、B-A、B-B 群の間で、平成 28 年度における死亡あるいは要介護新規認定者の割合を、その次の図のように年齢階層別に、グラフで示してください。

図：『通いの場』への参加状況のパターン



※右端まで続くグラフは、平成 28 年度末まで死亡していないこと、要介護認定を受けていないことを意味し、右端まで続いていないグラフは、平成 28 年度に死亡・要介護認定を受けたことを意味します。

図：『通いの場』参加パターンごとの平成 28 年度の死亡・要介護新規認定者の割合



「通いの場の費用対効果をみよう」

「通いの場」の参加者の参加前後の医療費や介護給付費の変化をみることにより、通いの場の費用対効果を見ることができます。KDB では介護も突合しているので個人データを確認することができます。

KDB 帳票「被保険者管理台帳（40～74 歳）健診・医療・介護の履歴」により、医療受診の有無を個人別に確認できますので、通いの場の参加者と名寄せを行い、同「個人別履歴」で通いの場参加前後の月を確認し、医療費を比較することが可能です。

定期的にサロンに通ったり、運動教室に通っている人の、「風邪にかからなくなった」「整形外科に通う回数が減った」「薬の量が減った」「階段の昇降が楽になった」などの効果が報告された場合、上記のような方法で個人データが確認できると、通いの場の費用対効果が分かり、施策に生かすことや事業の拡大につながるものと考えます。

（６） 分析結果から問題点・課題を明らかにしよう

以上の分析結果を総括して総合事業の展開状況を評価し、さらに総合事業の展開により要介護(要支援)認定状況に改善がみられかどうかを確認しましょう。改善がみられない場合は、総合事業の各項目の評価結果を分析し、問題点を抽出し解決すべき課題を明らかにし、次の事業展開につなげていくようにしましょう。

事例８：【医療】地域における健康課題を医療費の観点から明らかにする

1. 具体例

・各市町村で、どのような疾患にどのくらいの医療費がかかっているかを把握したい。

・医療費適正化の観点からどのような疾患に中心的に取り組むべきかを明らかにしたい。

2. 必要な作業

作業順番	手順No.	分析する内容	手順掲載ページ
1	1-1	都道府県の特徴を確認する。	17
2	8-1	地域（対象集団）の医療費の概要を医療レセプトデータから把握する。	80
3	8-2	地域（対象集団）の疾患別医療費の状況を医療レセプトデータから把握する。	82
4	8-3	生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握する。	84

「医療と医療費というもの」

『糖尿病性腎症による人工透析導入は医療費がかかりすぎているから問題』というのは果たして本当でしょうか。もし「医療費がかかり過ぎているから問題」だとすれば、「医療費があまりかからなければ問題ではない」ことになってしまいませんか。つまり、診療報酬改定で人工透析の医療費が例えば年間 1 万円まで下がった場合、「糖尿病性腎症による人工透析導入」は問題ではないことになってしまうということです。「防げたかもしれない週 3 回の透析治療になってしまい生活に支障が出ること」は問題ではないでしょうか。本当は、「糖尿病性腎症による人工透析導入は、本人の QOL を著しく低下させるばかりか医療費もかかり過ぎており、しかもそれが防ぎ得るにもかかわらずなされていないから問題」なのです。一般的に課題とは、「あるべき姿と現状の差」を指します。ここで大切なのは、「誰にとってのあるべき姿なのか」ということです。例えば、「30 歳代に糖尿病が多い」ことと「70 歳代に糖尿病が多いこと」は、対策を検討する中で対応する優先順位が変わってきます。

医療費というのは、2 年ごとに改定される診療報酬制度によってその価格が定められています。よって、同じ状況であっても、医療費が変動する可能性があるのです。限りある資源を有効活用するという日本の社会保障制度において、医療費も重要ですが、それ以上に医療が何を成したかということの方が上位であることを常に念頭においてください。また、医療費というのは高齢化と医療技術の進歩によって、放っておい

ても上がります。とはいえ、財政状況の厳しい状況の中ですので、短期的には効率化できる対策を、中長期的には将来医療をあまり必要としなくなるような健康への投資を行っていくことが求められています。

そのような性質を持つ医療費ですが、データヘルス計画では最終的に保険者が対策を立てることも常に念頭に置く必要があります。よって、データを%で表すことは傾向をみるのには分かりやすいですが、自分たちが事業を行うことを考え、常に実数を前面に出すことをお勧めします。それを見ながら規模感を把握し、自分たちの資源（ヒト・モノ・カネ）と比較しながら対策検討を進めていくことになります。

3. 読み解き手順

（１） 県全体の特徴を確認しよう

市町村の方も、まず自県（都道府）全体が日本全国の中でどのような位置づけにあるのかを確認したうえで、自市町村が県全体のなかでどのような位置づけにあるかを順番にみていくと理解しやすいでしょう。

【手順 1-1】のように、上位・下位の関係を意識しながら、自県の平均寿命・健康寿命、死因別年齢調整死亡率、入院・外来受療率、健診データ、生活習慣の特徴を確認してください。

（２） 地域の医療費の概要を把握しよう

医療費の分析のためには、レセプト（医療機関から保険者への請求書類）データの集計結果を活用します。KDB では医療費に関する様々な帳票が出力されますので、これらを基に地域の状況を把握していきます。【手順 8-1】のように、市町村の医療費の概要と特徴を確認してください。特に「１人当たり医療費」が他の市町村と比べて高いのか低いのかを把握することが重要です。また医療費の３要素（「受診率」「１件当たり日数」「１日当たり医療費」）についても特徴を確認すると良いでしょう。

医療費の３要素（「受診率」「１件当たり日数」「１日当たり医療費」）についての留意点：

この 3 要素については、人口や年齢構成、疾患等によってその性格が大きく異なる点に留意が必要です。

ここでのポイントは、その 3 要素が高い場合の原因については介入によりコントロール可能なものと不可能なものが存在するため、保険者がそれを見極め、不可能なものについては余計な資源（時間・金・人）を使わない（やらないことを決める）という意思決定をすることです。限りある資源を投入するからには、①数の多いが実行可能な介入により一律に少しずつ下げることができるもの、②数は少ないが介入により大きく下げることが可能な高額レセプト、もしくは③地域社会にとって課題でありコントロール困難ではあるが介入が強く望まれるものという大きく３つが優先的な資源投入先と考えられます。

人口や年齢構成については、高齢化に伴う増加であればそれはコントロール不可能な問題となります。これについては、【手順 8-2】【手順 1-3】にあるような KDB 帳票「疾患別医療費分析」の年齢調整ツール

（「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/」）を活用したり、KDB 帳票「健診・医療・介護データからみる地域の健康課題」や同「人口構成」、同「被保険者構成」からその高齢化率、国保加入率、男女別年齢階層別被保険者数構成割合ピラミッドなどを参考に検討し、説明できる資料を作成しておくことが望ましいかもしれません。また、人口が少ないと少数の高額レセプトに全体額が引き上げられる可能性があります。そういった場合には、高額レセプトの件数及び要因をしっかりと確認し、場合によっては高額レセプトを除いた場合の「１ 人当たり医療費」を算出することも必要となります。つまり、『高額レセプトへの対応次第で全体の医療費を下げることができるか否か』が分かり、資源の投入先を意思決定できるかもしれないということです。

次の項目になっている疾患についても、例えば西日本に多いＣ型肝炎について、何名かの患者が高額な内服治療を継続的に受けたとしましょう。もしくは、糖尿病性腎症の悪化により何名かの患者が人工透析導入となり、透析治療を継続的に受けたとしましょう。両者は同じように「１ 人当たり医療費」が高くなるのですが、その意義は違います。前者は新たな治療法によって治療可能になった疾患です。ということは、現在の医療費投入が投資的な役割を担っており、その後の肝臓がんや肝硬変による被保険者の QOL 低下や医療費増大を防ぐ可能性が高いのです。後者については、その多くが手前で予防可能であった、すなわちコントロール可能なものです。だからこそ、その重症化予防には健康面においても金銭面においても取り組む意義が大きいのです。

以上のように、なぜ医療費が高いのかという疑問に対しては、「なぜ？」「なぜ？」を繰り返していく論理的思考力が重要となります。この作業は初期段階で一番労力がかかりますが、ここをしっかりと分析できていればその後の対策が非常に楽になります。くれぐれもこの作業を担当者 １ 人で行うことがないよう、しっかりと時間（複数回）と場所（ホワイトボードと議事録の見える化）と人（臨床現場、医事、地域保健など複数の視点）を確保することが管理監督者の役割と考えられます。

【手順 8-1】：地域（対象集団）の医療費の概要を医療レセプトデータから把握する

●情報源

KDB 帳票「市区町村データ」

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「レセプト」

●具体的手順

KDB 帳票「市区町村データ」に市区町村別の医療費に関するデータがあります。医療費を見る場合には、「１人当たり医療費」の指標を主として用います。「１人当たり医療費」は、「受診率」と「１件当たり日数」と「１日当たり医療費」の３つの積という形に分解できますので、それぞれの要素について見ていくことも重要です。

「１人当たり医療費」＝「受診率」×「１件当たり日数」×「１日当たり医療費」

ここでいう「受診率」とは被保険者千人当たりのレセプト件数のことです。他の市町村と比べて「受診率」が高い場合には、１年間に多くの人が医療機関にかかっていることを表します。「１件当たり日数」とはレセプト１件当たりの受診日数を表しており、同じ患者が１ヶ月のうちにどのくらい同じ医療機関で受診しているかを表します。これが多いことは同じ医療機関に定期的に受診する人が多いといった状況が分かります。「１日当たり医療費」は診療をした日に１日平均どのくらいの医療費がかかっているかを表します。これが多いことは診療日に行う医療行為が多い、または単価の高い医療を提供していることを意味します。

１人当たり医療費が多い場合には、これらの要素の特にどれが多くなっているかを把握することが重要です。また、これらの指標は入院・外来別に把握することが可能です。入院に関しては一般に１件当たり日数が多いと１日当たり医療費が少なくなる傾向があり、この点にも注意が必要です。



（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.25）

（３） 疾患別医療費の状況を把握しよう

【手順 8-2】のように、KDB 等を使って疾患別の医療費の状況と特徴を確認してください。レセプトデータを用いた集計を利用します。疾患別医療費については、大分類・中分類・細小(82)分類での集計データがあります。特にどのような疾患で医療費が多くかかっているかを総点数だけでなく、被保険者千人当たりレセプト件数およびレセプト１件当たり医療費でも確認し、把握してください。他の市町村と比べて特に医療費が多くかかっている疾患がある場合には、それが主にどの要素によるものか（患者数が多いのか１件当たり医療費が多いのか、あるいはその両方なのか）を把握することが重要です。これによりどのような対策を重点的に取るべきかを検討することができます。

大分類や中分類の疾病項目別医療費統計では「当たりをつける」という視点が重要になります。最終的に被保険者に対して介入をしていくことを考えると、これらを、「患者数」×「患者１人当たり医療費」の 2×2 テーブルにプロットしてみましょう。患者数・１人当たり医療費が共に多い・高い疾患は、優先的にその課題設定や対策について検討することになります。共に少ない・低い疾患については、優先順位が低くなります。そしてどちらかだけ多い・高い疾患については、地域社会としての意義や疾患の性格（介入によりコントロール可能か否かなど）などを考慮し、個別に検討する必要が出てきます。

また、地域別の差が大きい疾患については、被保険者側の要因だけでなく、地域社会の文化的要因（例えば食習慣が偏っている、近親者が多いなど）や、医療機関等による要因（例えば、予約が常に２回/月、１回当たりの医療資源投入量が多い、知名度や広報力等が高く集客力がすごいなど）などについても検討される可能性があります。対象が狭くなればなるほど、より対象がはっきりしてくるため、対策の有効性・効率性が増すということは、マーケティングの考え方に似ています。マーケティングだけでなく、広報や PR といったビジネスで広く使われている手法は地域への介入の際に色々と参考になります。

【手順 8-2】：地域（対象集団）の疾患別医療費の状況を医療レセプトデータから把握する

●情報源

①レセプト分析による医療費データ（KDB 帳票「疾病別医療費分析（大分類）」、同「疾病別医療費分析（中分類）」、同「疾病別医療費分析（細小（８２）分類）」、国保連合会等の独自分析、各保険者の独自分析）

※①のＫＤＢ帳票「疾患別医療費分析」の年齢調整ツールは、「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集 http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/」から入手できます。

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」

●具体的手順

KDB 帳票「疾患別医療費（大分類）」には、疾患別医療費（大分類）に関するデータがあり総点数だけでなく、被保険者千人当たりレセプト件数およびレセプト１件当たり医療費があります。患者数（被保険者千人当たりレセプト件数）が多いものとレセプト１件当たりの医療費が多いものでそれぞれ同規模地域と比べて多くなっているものを抽出していくことにより地域の特徴が把握できます。



同「疾患別医療費（中分類）」には中分類でのデータがありますので、大分類の集計で特徴的として抽出した疾患を中心にその中でどのような疾患が特に医療費がかかっているかを把握していきます。

さらに同「疾患別医療費（細小（８２）分類）」には細小(82)分類でのデータがありますので、同様に特徴を把握していてきます。



一般的には大分類からより細かな分類へと見ていった方が地域の特徴が分かりやすいでしょう。ただし、大分類の際には特徴的でなかった疾患でも分類を細かくすることにより、医療費が多くかかっているものが抽出される可能性もありますので、注意して見る必要があります。

（４） 生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握しよう

【手順 8-3】のように、KDB 等を使って生活習慣病の医療費および患者数の状況を把握することができます。生活習慣病関連の疾患としては、糖尿病、高血圧症、脂質異常症といった１件当たり医療費は少ないが比較的受診者が多いものと、これらの疾患によって発症確率が高まる脳出血、脳梗塞、狭心症、心筋梗塞といった受診者は多くなくても１件当たり医療費が多くかかるものがありますので、それぞれの特徴を把握する必要があります。特に後者のタイプの疾患では、一般に入院医療費が多くかかる場合があるので、特に入院医療費について確認することが重要です。

生活習慣病関連の医療費が多くかかっている疾患が把握できたら、これらの疾患の医療対象者数を確認します。患者数を減少することができれば医療費適正化につなげることができます。介入すべき対象者の規模を把握したうえで、対策を検討し、患者数減少の目標を設定するなどして、取り組むことが重要です。

生活習慣病については、疾患ごとに健診データと合わせて「①健診未受診者」、「②要治療かつ医療機関未受診者」、「③要治療かつ治療中断者」、「④治療中かつ健診データが悪化した者」などの分類とその男女年齢構成や規模感の把握が重要です。そうすることにより、誰にどのような介入をするとどのような行動変容と結果が期待できるかがイメージしやすくなります。①や②であれば保険者からの受診勧奨、③であれば医療機関との連携やレセプト請求状況のチェック（特に重症な人）、④であれば医療機関や本人への働きかけなどという対策が考えられ、さらには男女年齢構成によってはそのアプローチの仕方（誰と協力するかなど）も変わってくると考えられます。

【手順 8-3】：生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握する

●情報源

疾患別医療費データ（KDB 帳票「疾病別医療費分析（生活習慣病）」、同「厚生労働省様式（様式３－１）生活習慣病全体のレセプト分析」）

●基礎知識：（「巻末　基礎知識」参照）

「年齢調整とは」

●具体的手順

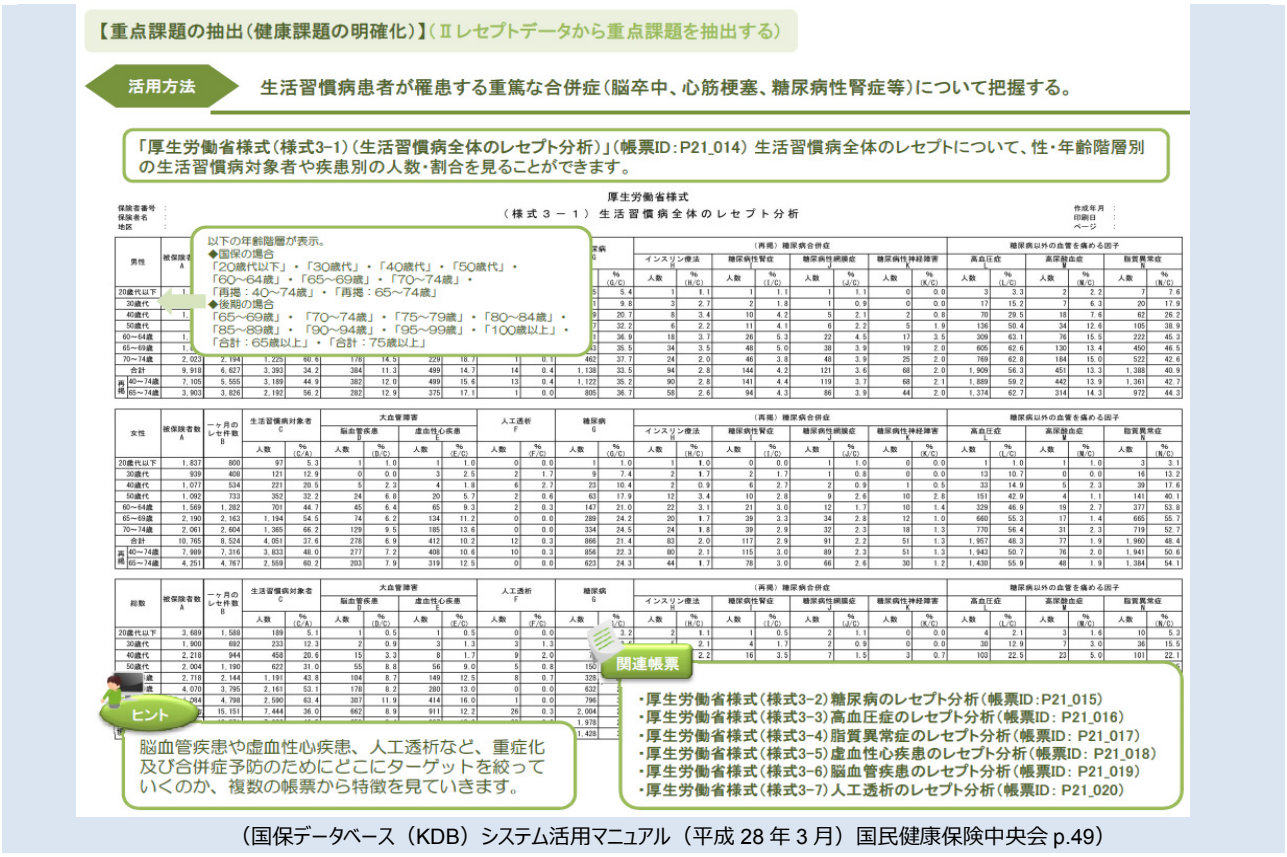
KDB 帳票「疾病別医療費分析（生活習慣病）」に生活習慣病関連の医療費に関するデータがあります。疾患別医療費の場合と同様に、患者数（人口当たりレセプト件数）が多いものとレセプト１件当たりの医療費が多いものでそれぞれ同規模地域と比べて多くなっているものを抽出していきます。

生活習慣病関連の疾患としては、糖尿病、高血圧症、脂質異常症といった１件当たり医療費は少ないが比較的受診者が多いものと、これらの疾患によって発症確率が高まる脳出血、脳梗塞、狭心症、心筋梗塞といった受診者は多くなくても１件当たり医療費が多くかかるものがありますので、それぞれの特徴を把握する必要があります。特に後者のタイプの疾患では、一般に入院医療費が多くかかる場合があるので、特に入院医療費について確認することが重要です。



（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.47）

KDB 帳票「厚生労働省様式（様式３－１）生活習慣病全体のレセプト分析」では、生活習慣病関連の医療対象者数が分かります。生活習慣病関連の医療費の特徴が把握できたら、対策を取るべき対象者の規模や目標設定等を検討するために役立てることができます。



（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.49）

（５） 以上の分析結果の全体像を、図に整理しよう

地域の医療費の特徴として把握したものを図に整理しましょう。

（例）

KDBの分析をもとにした地域の医療費の特徴

概要								
	1人当たり医療費	他市町村との比較	受診率	他市町村との比較	1件当たり日数	他市町村との比較	1日当たり医療費	他市町村との比較
総数	円	高い・平均的・低い		高い・平均的・低い	日	高い・平均的・低い	円	高い・平均的・低い
入院	円	高い・平均的・低い		高い・平均的・低い	日	高い・平均的・低い	円	高い・平均的・低い
外来	円	高い・平均的・低い		高い・平均的・低い	日	高い・平均的・低い	円	高い・平均的・低い

疾病別							
	医療費が多くかかっている疾患						
	大分類		中分類		小分類		

生活習慣病						
	医療費が多くかかっている疾患	医療対象者		対象者数が多い疾患	医療対象者	
		人			人	
		人			人	
		人			人	
		人			人	
		人			人	
		人			人	

事例９：【医療】高額医療費につながる疾患を予防する

1．具体例

・生活習慣病に関連して発生する高額な医療費が発生している疾患の状況を把握したい。

・高額医療費につながる疾患の予防に取り組みたい。

2．必要な作業

作業順番	手順No.	分析する内容	手順掲載ページ
1	8-3	生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握する。	84
2	9-1	高額レセプトおよび長期入院が発生している被保険者の状況を把握する。	87

3．読み解き手順

（１）　生活習慣病関連の医療費の状況および医療対象者の状況を医療レセプトデータから把握しよう

【手順書 8-3】のように、KDB 等を使って生活習慣病の医療費および患者数の状況を把握することができます。生活習慣病関連の疾患としては、糖尿病、高血圧症、脂質異常症といった１件当たり医療費は少ないが比較的受診者が多いものと、これらの疾患によって発症確率が高まる脳出血、脳梗塞、狭心症、心筋梗塞といった受診者は多くなくても１件当たり医療費が多くかかるものがありますので、それぞれの特徴を把握する必要があります。特に後者のタイプの疾患では、一般に入院医療費が多くかかる場合があるので、特に入院医療費について確認することが重要です。

生活習慣病関連の医療費が多くかかっている疾患が把握できたら、これらの疾患の医療対象者数を確認します。患者数を減少することができれば医療費適正化につなげることができます。介入すべき対象者の規模を把握したうえで、対策を検討し、患者数減少の目標を設定するなどして、取り組むことが重要です。

（２）　高額レセプトおよび長期入院が発生している被保険者の状況を把握しよう

一般に医療費としては、重篤な疾患に罹患した一部の被保険者によって高額な医療費が使われています。

そこで【手順 9-1】のように、KDB 等を使って高額レセプトが発生している被保険者および６ヶ月以上の長期入院となっている被保険者がどのような疾患を有しているかといった具体的な状況が分かります。

現在、高額な医療費がかかっている被保険者について、すぐに医療費を削減することは必ずしも適切ではありませんが、どのような疾患に高額な医療費がかかっているかを把握することが重要です。高額な医療費が発生している疾患としては、例えば血友病などのように遺伝的な特性に起因するものや急性心筋梗塞のような循環器関連のイベントの発生に伴うものの場合があります。前者のような疾患については生活習慣の改善による医療費抑制はできませんが、後者のような生活習慣病に関連する重篤な合併症に伴う医療費については、イベントの発生そのものを抑制する対策をとることにより、医療費の抑制を図ることができる可能性があります。実際にそのようなイベントが発生した際にどのくらいの医療費がかかるのかを把握し、例えば高血圧症や脂質異常症を有する被保険者に対して、重篤な疾患の発生を抑制する対策を検討し、実行することが重要です。またイベントの抑制件数に関する目標を立てることにより、医療費の抑制効果を見積もることもできます。

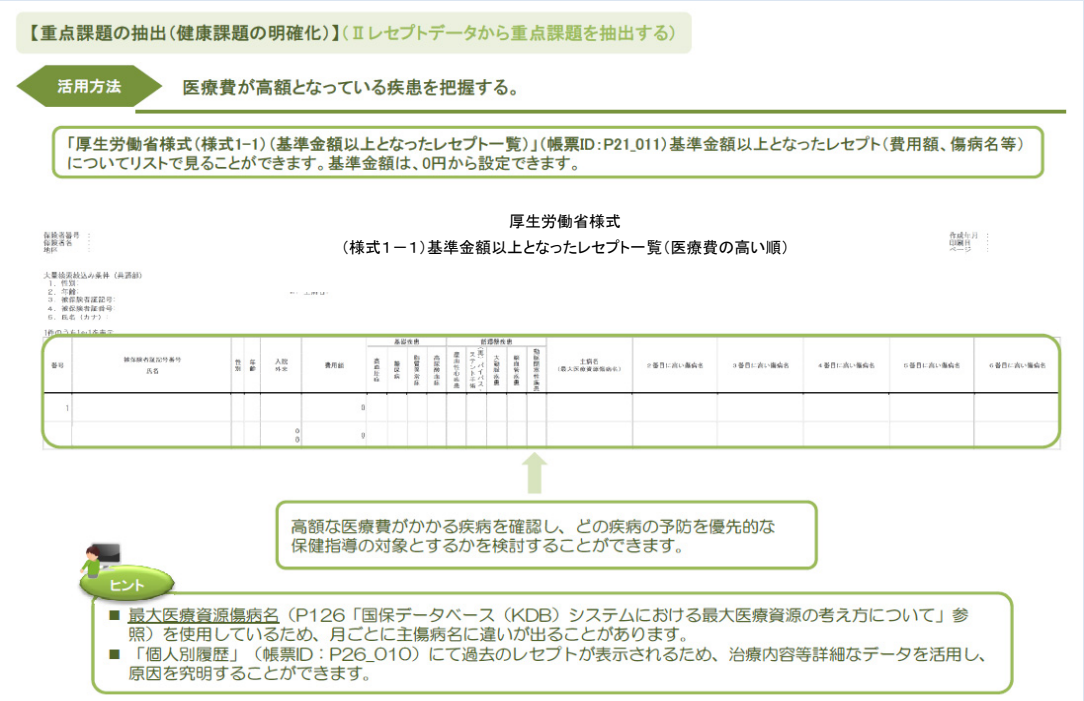
【手順 9-1】：高額レセプトおよび長期入院が発生している被保険者の状況を把握する

●情報源

高額レセプトおよび長期入院レセプトの一覧（KDB 帳票「厚生労働省様式（様式１－１）基準金額以上となったレセプト一覧（医療費の高い順）」、同「厚生労働省様式（様式２－１）６ヶ月以上入院しているレセプトの一覧（入院月数の多い順）」）

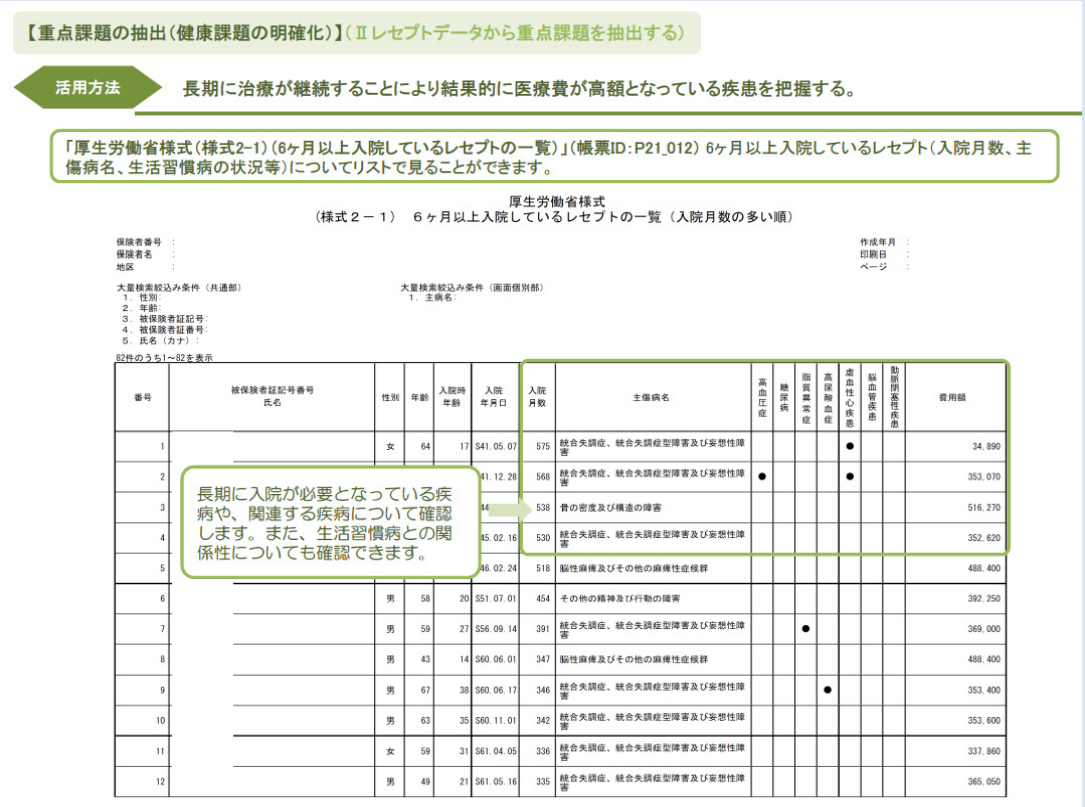
●具体的手順

KDB 帳票「厚生労働省様式（様式１－１）基準金額以上となったレセプト一覧（医療費の高い順）」に高額（基準金額は任意に設定可能）となったレセプトの一覧があります。対象となる被保険者の氏名、年齢、性別といった情報のほか、どのような疾患を有していたかが分かります。



（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.42）

また、KDB 帳票「厚生労働省様式（様式２－１）６ヶ月以上入院しているレセプトの一覧（入院月数の多い順）」には６ヶ月以上の長期入院となっている被保険者について同様に疾患の状況が把握できます。



【重点課題の抽出（健康課題の明確化）】（Ⅱレセプトデータから重点課題を抽出する）

活用方法　長期に治療が継続することにより結果的に医療費が高額となっている疾患を把握する。

「厚生労働省様式（様式2-1）（6ヶ月以上入院しているレセプトの一覧）」（帳票ID：P21_012）6ヶ月以上入院しているレセプト（入院月数、主傷病名、生活習慣病の状況等）についてリストで見ることができます。

厚生労働省様式
（様式２－１）　６ヶ月以上入院しているレセプトの一覧（入院月数の多い順）

保険者番号　：
保険者名　：
地区　：

作成年月　：
印刷日　：
ページ　：

大量検索絞込み条件（共通部）
1．性別：
2．年齢：
3．被保険者証記号：
4．被保険者証番号：
5．氏名（カナ）：

大量検索絞込み条件（画面個別部）
1．主病名：

82件のうち1～82を表示

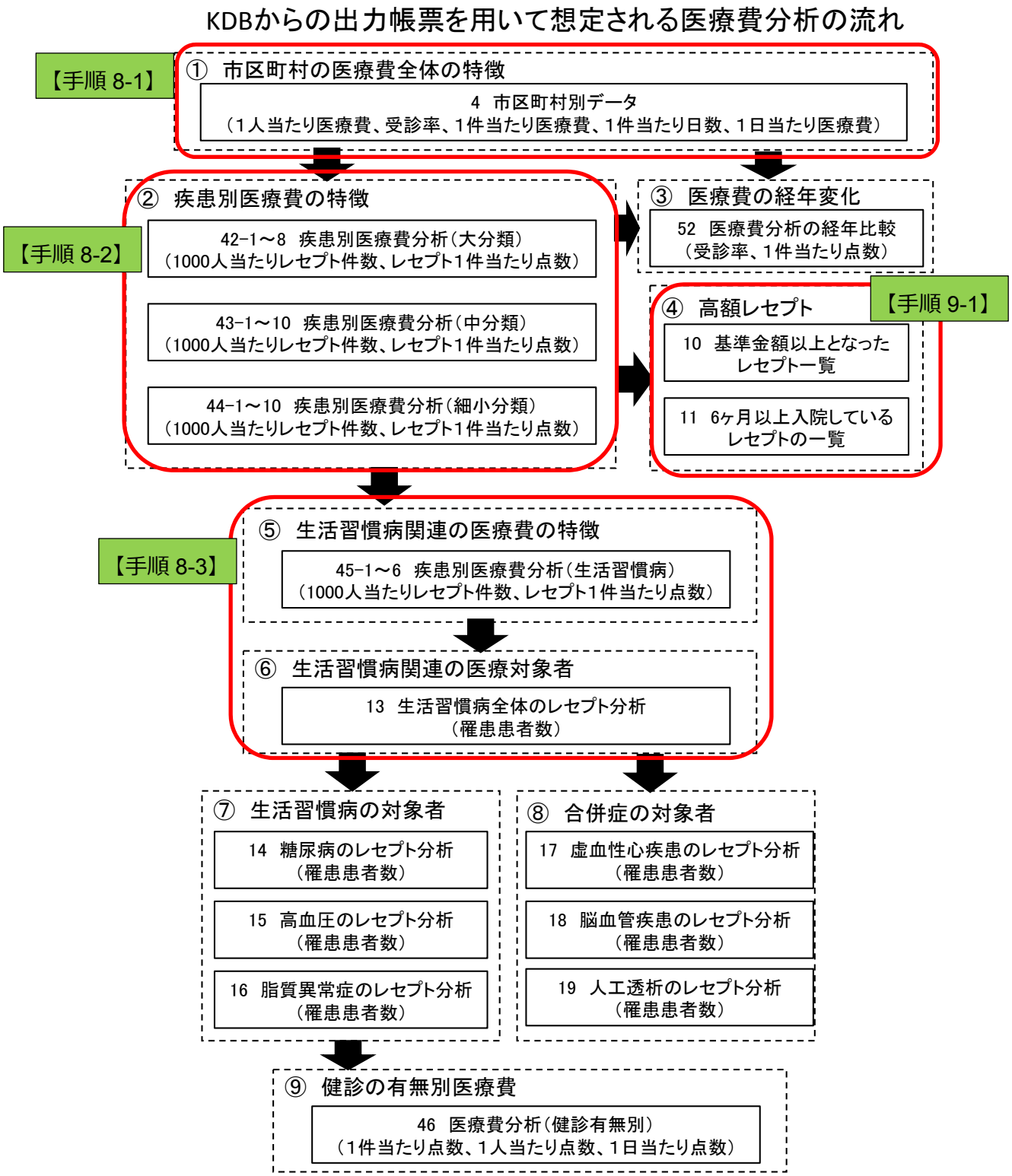
番号	被保険者証記号番号 氏名	性別	年齢	入院時年齢	入院年月日	入院月数	主傷病名	高血圧症	糖尿病	脂質異常症	高尿酸血症	虚血性心疾患	脳血管疾患	肋間接性疾患	費用額
1		女	64	17	S41.05.07	575	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害					●			34,890
2					41.12.28	568	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	●				●			353,070
3					44	538	骨の密度及び構造の障害								516,270
4					45.02.16	530	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害								352,620
5					46.02.24	518	脳性麻痺及びその他の麻痺性症候群								488,400
6		男	58	20	S51.07.01	454	その他の精神及び行動の障害								392,250
7		男	59	27	S56.09.14	391	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害			●					369,000
8		男	43	14	S60.06.01	347	脳性麻痺及びその他の麻痺性症候群								488,400
9		男	67	38	S60.06.17	346	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害				●				353,400
10		男	63	35	S60.11.01	342	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害								353,600
11		女	59	31	S61.04.05	336	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害								337,860
12		男	49	21	S61.05.16	335	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害								365,050

長期に入院が必要となっている疾病や、関連する疾病について確認します。また、生活習慣病との関係性についても確認できます。

（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.43）

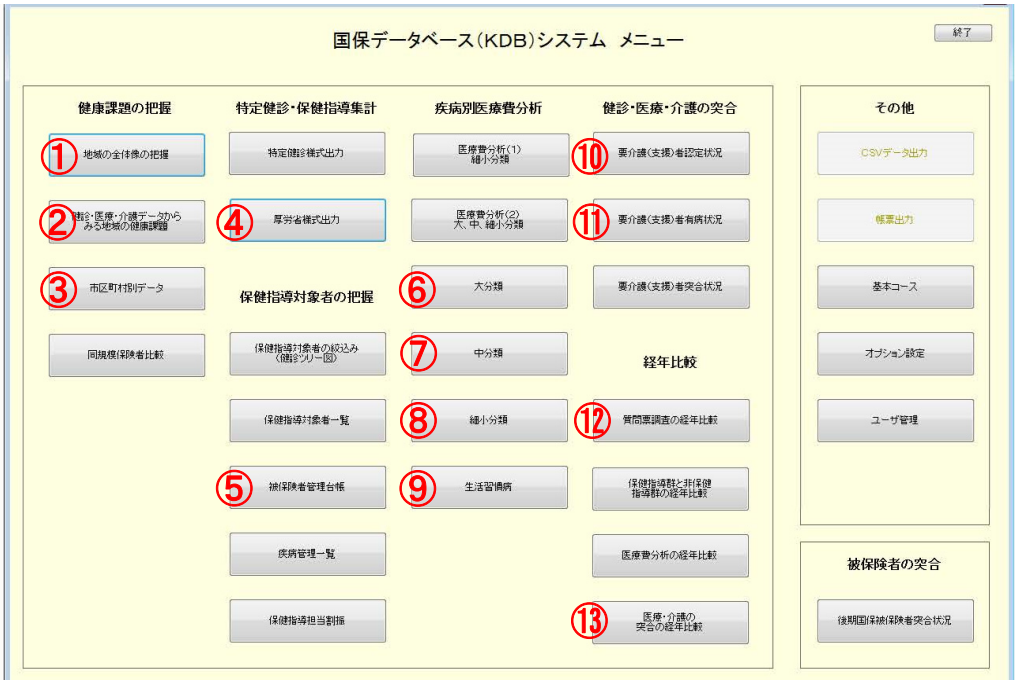
現在、高額な医療費がかかっている被保険者について、すぐに医療費を削減することは難しく、また必要な医療は提供されるべきであるため、必ずしも削減が適切ということではありません。ただし、どのような疾患について多くの医療費がかかっているかを把握することは重要です。

参考：


KDBからの出力帳票を用いて想定される医療費分析の流れ
【手順 8-1】
① 市区町村の医療費全体の特徴
4 市区町村別データ
（1人当たり医療費、受診率、1件当たり医療費、1件当たり日数、1日当たり医療費）
② 疾患別医療費の特徴
【手順 8-2】
42-1～8 疾患別医療費分析（大分類）
（1000人当たりレセプト件数、レセプト1件当たり点数）
43-1～10 疾患別医療費分析（中分類）
（1000人当たりレセプト件数、レセプト1件当たり点数）
44-1～10 疾患別医療費分析（細小分類）
（1000人当たりレセプト件数、レセプト1件当たり点数）
③ 医療費の経年変化
52 医療費分析の経年比較
（受診率、1件当たり点数）
④ 高額レセプト
【手順 9-1】
10 基準金額以上となった
レセプト一覧
11 6ヶ月以上入院している
レセプトの一覧
【手順 8-3】
⑤ 生活習慣病関連の医療費の特徴
45-1～6 疾患別医療費分析（生活習慣病）
（1000人当たりレセプト件数、レセプト1件当たり点数）
⑥ 生活習慣病関連の医療対象者
13 生活習慣病全体のレセプト分析
（罹患患者数）
⑦ 生活習慣病の対象者
14 糖尿病のレセプト分析
（罹患患者数）
15 高血圧のレセプト分析
（罹患患者数）
16 脂質異常症のレセプト分析
（罹患患者数）
⑧ 合併症の対象者
17 虚血性心疾患のレセプト分析
（罹患患者数）
18 脳血管疾患のレセプト分析
（罹患患者数）
19 人工透析のレセプト分析
（罹患患者数）
⑨ 健診の有無別医療費
46 医療費分析（健診有無別）
（1件当たり点数、1人当たり点数、1日当たり点数）

参考資料：KDB 帳票

参考資料１：本「データ活用マニュアル」掲載の KDB 帳票　メニューからの行き方



手順№	KDB 帳票名	国保データベース（KDB）システム メニューからの行き方
【手順 1-3】 【手順 2-7】 【手順 8-3】	疾病別医療費分析（生活習慣病）	⑨をクリック
【手順 1-3】 【手順 8-2】	疾病別医療費分析（細小(８２)分類）	⑧をクリック
【手順 1-4】	厚生労働省様式（様式６－２～７） 健診有所見者状況（男女別・年代別）	④をクリック→「厚生労働省様式」画面の様式６－２～７健診有所見者状況（男女別・年代別）をクリック
【手順 1-5】 【手順 2-6】	質問票調査の状況	①をクリック→「地域の全体像の把握」画面の生活習慣をクリック
【手順 2-1】 【手順 6-4】	地域の全体像の把握	①をクリック
【手順 2-6】	質問票調査の経年比較	⑫をクリック
【手順 2-8】 【手順 6-4】	要介護（支援）者認定状況	⑩をクリック
【手順 2-9】 【手順 6-4】	要介護（支援）者有病状況	⑪をクリック

手順№	KDB 帳票名	国保データベース（KDB）システム メニューからの行き方
【手順 2-9】	医療・介護の突合（有病状況）	⑬をクリック→「医療・介護の突合の経年比較　介護（要介護度別 1 件当たり給付費）－経年変化」画面の次の表へをクリック→「医療・介護の突合の経年比較　介護（要介護認定率）－経年変化」画面の次の表へをクリック
【手順 6-1】 【手順 6-2】	医療・介護の突合（要介護認定率）	⑬をクリック→「医療・介護の突合の経年比較　介護（要介護度別 1 件当たり給付費）－経年変化」画面の次の表へをクリック
【手順 6-3】	介護費の状況	①をクリック→「地域の全体像の把握」画面の介護をクリック
【手順 6-4】	健診・医療・介護データからみる地域の健康課題	②をクリック
【手順 8-1】	市区町村別データ	③をクリック
【手順 8-2】	疾病別医療費分析（大分類）	⑥をクリック
【手順 8-2】	疾病別医療費分析（中分類）	⑦をクリック
【手順 8-3】	厚生労働省様式（様式３－１） 生活習慣病全体のレセプト分析	④をクリック→「厚生労働省様式」画面の様式３－１　生活習慣病全体のレセプト分析をクリック
【手順 9-1】	厚生労働省様式（様式１－１） 基準金額以上となったレセプト一覧 （医療費の高い順）	④をクリック→「厚生労働省様式」画面の様式１－１　基準金額以上となったレセプト一覧をクリック
【手順 9-1】	厚生労働省様式（様式２－１） ６ヶ月以上入院しているレセプトの一覧 （入院月数の多い順）	④をクリック→「厚生労働省様式」画面の様式２－１　６ヶ月以上入院しているレセプトの一覧をクリック
その他　P77	被保険者管理台帳（40～74 歳）健診・医療・介護の履歴	⑤をクリック
その他　P77	個人別履歴	⑤をクリック→「被保険者証記号番号　介護保険者被保険者番号」欄をクリック
その他　P80	人口構成	①をクリック→「地域の全体像の把握」画面の人口構成をクリック
その他　P80	被保険者構成	①をクリック→「地域の全体像の把握」画面の被保険者構成をクリック

参考資料２：国保データベース（KDB）システムの出力帳票

（国保データベース（KDB）システム活用マニュアル（平成 28 年 3 月）国民健康保険中央会 p.14～17）

No.	帳票No.	帳票名	帳票ID ※1	個人単位	保険者単位		比較情報 ※3			使用データ						作成単位		
					地区 ※2	保険者	県	同規模 ※4	国	健診		医療 ※5		介護	統計 ※6	年次 ※7	単月 ※7	累計 ※7
										国保	後期	国保	後期					
1	1	地域の全体像の把握	P21_001	－	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	－	○	○
2	3	健診・医療・介護データからみる地域の健康課題	P21_003	－	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	－	○	○
3	4	市区町村別データ	P21_005	－	－	○	－	－	－	○	○	●	●	○	○	－	○	○
4		同規模保険者比較																
5	5	人口及び被保険者の状況	P21_006	－	－	○	○	－	○	－	－	○	○	－	○	○	－	－
6	6	質問票調査の状況	P21_007	－	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	○
7	7	健診の状況	P21_008	－	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	○
8	8	医療費の状況	P21_009	－	○	○	○	○	○	－	－	●	●	－	－	－	○	○
9	9	介護費の状況	P21_010	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－	○	－	－	○	○
10	10	厚生労働省様式（様式1－1）（基準金額以上となったレセプト一覧）	P21_011	○	○	－	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
11	11	厚生労働省様式（様式2－1）（6ヶ月以上入院しているレセプトの一覧）	P21_012	○	○	－	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
12	12	厚生労働省様式（様式2－2）（人工透析患者一覧表）	P21_013	○	○	－	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
13	13	厚生労働省様式（様式3－1）（生活習慣病全体のレセプト分析）	P21_014	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
14	14	厚生労働省様式（様式3－2）（糖尿病のレセプト分析）	P21_015	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
15	15	厚生労働省様式（様式3－3）（高血圧症のレセプト分析）	P21_016	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
16	16	厚生労働省様式（様式3－4）（脂質異常症のレセプト分析）	P21_017	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
17	17	厚生労働省様式（様式3－5）（虚血性心疾患のレセプト分析）	P21_018	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
18	18	厚生労働省様式（様式3－6）（脳血管疾患のレセプト分析）	P21_019	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
19	19	厚生労働省様式（様式3－7）（人工透析のレセプト分析）	P21_020	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	－
20	20	厚生労働省様式（様式4－1）（都道府県の特徴）	P21_021	－	－	－	○	－	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－
21	21	厚生労働省様式（様式4－2）（都道府県別一人当たり後期高齢者（老人）医療費の推移）	P21_022	－	－	－	○	－	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－

No.	帳票No.	帳票名	帳票ID ※1	個人単位	保険者単位		比較情報 ※3			使用データ						作成単位		
					地区 ※2	保険者	県	同規模 ※4	国	健診		医療 ※5		介護	統計 ※6	年次 ※7	単月 ※7	累計 ※7
										国保	後期	国保	後期					
22	22	厚生労働省様式（様式4－3）（生活習慣病における死亡と医療費の状況）	P21_023	－	－	－	○	－	○	－	－	○	○	－	○	○	－	－
23	23	厚生労働省様式（様式6－2～7）（健診有所見者状況（男女別・年代別））	P21_024	－	○	○	○	－	○	○	○	－	－	－	－	○	－	－
24	24	厚生労働省様式（様式6－8）（メタボリックシンドローム該当者・予備群）	P21_025	－	○	○	－	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
25	25	厚生労働省様式（様式6－9）（健診受診状況）	P21_026	－	○	○	－	－	－	○	－	○	－	－	－	○	－	－
26	26	厚生労働省様式（様式6－10）（糖尿病等生活習慣病予防のための健診・保健指導）	P21_027	－	○	○	－	－	－	○	－	○	－	－	－	○	－	－
27	27	厚生労働省様式（様式6－11）（性・年齢階級別保健指導率）	P21_028	－	○	○	－	－	－	○	－	○	－	－	－	○	－	－
28	28	特定健診リスクパターン別集計表	P22_001	－	－	－	○ ※8	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
29	29	質問票項目別集計表	P22_002	－	－	－	○ ※8	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
30	30	特定健診結果総括表	P22_003	－	－	－	○ ※8	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
31	31	特定保健指導結果総括表	P22_004	－	－	－	○ ※8	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
32	32	特定健診・特定保健指導実施結果総括表	P22_005	－	－	－	○ ※8	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
33	33	特定健診・特定保健指導進捗・実績管理表	P22_006	－	－	－	○ ※8	－	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－
34	34	特定健診・特定保健指導実施結果総括表(都道府県別)	P22_007	－	－	－	○ ※8	－	○ ※8	○	－	－	－	－	－	○	－	－
35	35	質問票項目別集計(都道府県別)	P22_008	－	－	－	○ ※8	－	○ ※8	○	－	－	－	－	－	○	－	－
36	36	特定健診リスクパターン別集計表(都道府県別①)	P22_009	－	－	－	○ ※8	－	○ ※8	○	－	－	－	－	－	○	－	－
37	37	特定健診リスクパターン別集計表(都道府県別②)	P22_010	－	－	－	○ ※8	－	○ ※8	○	－	－	－	－	－	○	－	－
38	38	特定健診結果総括表(都道府県別)	P22_011	－	－	－	○ ※8	－	○ ※8	○	－	－	－	－	－	○	－	－

No.	帳票No.	帳票名	帳票ID ※1	個人単位	保険者単位		比較情報 ※3			使用データ						作成単位		
					地区 ※2	保険者	県	同規模 ※4	国	健診		医療 ※5		介護	統計 ※6	年次 ※7	月次 ※7	累計 ※7
										国保	後期	国保	後期					
39	39	特定保健指導結果総括表（都道府県別）	P22_012	－	－	－	○ ※8	－	○ ※8	○	－	－	－	－	－	○	－	－
40	40	医療費分析（1）細小分類	P23_001	－	○	○	○	○	○	－	－	○	○	－	－	－	○	○
41	41	医療費分析（2）大、中、細小分類	P23_002	－	○	○	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－	○	○
42	42	疾病別医療費分析（大分類）	P23_003	－	○	○	○	○	○	－	－	○	○	－	－	－	○	○
43	43	疾病別医療費分析（中分類）	P23_004	－	○	○	○	○	○	－	－	○	○	－	－	－	○	○
44	44	疾病別医療費分析（細小（82）分類）	P23_005	－	○	○	○	○	○	－	－	○	○	－	－	－	○	○
45	45	疾病別医療費分析（生活習慣病）	P23_006	－	○	○	○	○	○	－	－	○	○	－	－	－	○	○
46	46	医療費分析（健診有無別）	P23_007	－	○	○	○	○	○	○	○	●	●	－	－	－	○	○
47	47	要介護（支援）者認定状況	P24_001	－	－	○	－	－	－	－	－	○	○	○	－	－	○	○
48	48	要介護（支援）者有病状況	P24_002	－	－	○	－	－	－	－	－	○	○	○	－	－	○	○
49	49	要介護（支援）者突合状況	P24_003	○	－	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	○	○
50	50	質問票調査の経年比較	P25_001	－	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－	○	－	－
51	51	保健指導群と非保健指導群の経年比較	P25_002	－	○	○	○	○	○	○	－	○	－	○	－	○	－	－
52	52	医療費分析の経年比較	P25_003	－	○	○	○	○	○	－	－	●	●	－	－	○	－	－
53	53-1	医療・介護の突合の経年比較 介護（要介護度別1件当たり給付費）－経年変化	P25_004	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－	○	－	○	－	－
54	53-2	医療・介護の突合（要介護認定率） 介護（要介護認定率）－経年変化	P25_005	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－	○	－	○	－	－
55	53-3	医療・介護の突合（有病状況）	P25_006	－	－	○	○	○	○	－	－	○	○	○	－	○	－	－
56	53-4	医療・介護の突合（居宅サービス・施設サービス）	P25_007	－	－	○	○	○	○	－	－	－	－	○	－	○	－	－
57	54	健診ツリー図	P26_001	－	○	○	－	－	－	○	－	－	－	－	－	－	－	○
58	55	保健指導対象者一覧（保健指導判定値の者）	P26_004	○	○	－	－	－	－	○	－	○	－	○	－	－	－	○

No.	帳票No.	帳票名	帳票ID ※1	個人単位	保険者単位		比較情報 ※3			使用データ						作成単位		
					地区 ※2	保険者	県	同規模 ※4	国	健診		医療 ※5		介護	統計 ※6	年次 ※7	単月 ※7	累計 ※7
										国保	後期	国保	後期					
59	56	保健指導対象者一覧(受診勧奨判定値の者)	P26_005	○	○	－	－	－	－	○	－	○	－	○	－	－	－	○
60	57	被保険者管理台帳	P26_006	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
61	58	疾病管理一覧(糖尿病)	P26_007	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
62	59	疾病管理一覧(脳卒中)	P26_008	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
63	60	疾病管理一覧(虚血性心疾患)	P26_009	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
64	61	個人別履歴	P26_010	○	－	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
65	62	5年間の履歴	P26_011	○	－	－	－	－	－	－	－	●	●	－	－	－	－	○
66	63	レセプト表示	S26_012	○						－	－	●	●					○
67	64	後期国保突合台帳	S26_020	○	○					－	－	○	○					○
68	66	疾病管理一覧(高血圧症)	P26_023	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
69	67	疾病管理一覧(脂質異常症)	P26_024	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
70	68	疾病管理一覧(慢性腎臓病)	P26_025	○	○	－	－	－	－	○	○	●	●	○	－	－	－	○
71	69	後期高齢者の健診状況	P26_018	－	○	○	－	－	－	－	○	－	○	－	－	－	－	○
72	70	後期高齢者の健診結果一覧	P26_019	○	○	－	－	－	－	－	○	－	○	○	－	－	－	○
73	71	後期高齢者の医療(健診)・介護突合状況	P24_004	○	○	－	－	－	－	－	○	－	●	○	－	－	○	－

※1:帳票IDは国保データベース(KDB)システムの管理上のIDである。
※2:被保険者マスタの「地区統計用コード」または「住所」から保険者(市区町村等)内を複数地区に分割することで、地区単位に集計される。
※3:比較情報が出力される帳票は、予め設定された比較先「県・同規模・国」と比較して保険者(地区)の値が2倍以上の場合は“赤”、20%以上の場合は“緑”で表示される。
※4:同規模保険者の定義についてはP132「同規模保険者比較の区分(基準)について」を参照。
※5:医療データ欄について、歯科情報を使用(掲載)している場合は●として記載。
※6:国保連合会の各システムより取得できない外部(厚生労働省、総務省、国民健康保険中央会等)で公表する統計情報。
※7:年次:6月処理(5月審査)～5月処理(4月審査)の12ヶ月分を集計したもの。
単月:毎月処理したデータを集計したもの。
累計:6月処理(5月審査)から当該処理月までを積上げ、集計したもの。(最小1カ月、最大:12カ月)
※8:法定報告データを市区町村/組合別及び都道府県別に集計。保険者の集計については特定健診等データ管理システムなどを参照。

第３章　健康課題の分析と優先順位づけの考え方について

１．健康課題の分析 …… 98
（１） 分析項目、指標の考え方 …… 98
（２） 既存資料で把握しうる分析項目と課題 …… 101
２．優先課題の選定 …… 103
（１） 短期的、中期的、長期的にみた優先度の評価のあり方 …… 103
（２） 優先順位設定に関する考え方 …… 105

第３章　健康課題の分析と優先順位づけの考え方について

根拠に基づく健康づくりの事業の展開の考え方は次のように整理できます。

1．どの健康課題が重要であるかを評価し、優先順位を決定する。
2．選択した健康課題に対して、その解決のために活用しうる健康サービスを把握する。
3．それぞれについて利益と危険の根拠を総合的に評価し、最大の健康改善が得られる健康サービスを選択する。
4．そのサービスにより達成可能な健康改善の目標を設定する。
5．選択した健康サービスを実行するとともに、どのようにサービスが実施されているか管理する。
6．最後に、目標がどの程度達成できたかを評価して、問題点を検討し、今後の管理方法の改善へとつなげていく。

１．健康課題の分析

（１） 分析項目、指標の考え方

健康課題の分析をする際に、情報は不可欠です。分析においては、対象集団の健康に関する現状把握のための客観的な情報が必要です。科学的根拠に基づいた質の高い情報を効率的に入手するためには、戦略的な情報システムの確立が求められます。適切な利用が可能となるように、ばらばらではなく組織的に管理整備するべき情報には次のような情報が挙げられます。

ａ．死亡状況に関する情報

死亡に関する情報は、基幹統計である人口動態統計によって入手できます。特に全国との比較や地域間の比較に有用な情報として、５年に一度、厚生省大臣官房統計情報部から「人口動態統計特殊報告」が出され、「都道府県別年齢調整死亡率」（直接法による年齢調整死亡率を算出するため集団の単位は大きく、都道府県と 12 大都市のみの結果が分かる）と「保健所市区町村別年齢調整死亡率」（間接法による標準化死亡比（SMR）を算出するため集団の単位は小さくなり、保健所単位、市区町村単位での結果が分かる）が報告されています。どちらも e-Stat や（財）厚生労働統計協会から入手可能です。（第２章　事例１参照）

また地方自治体においては、衛生年報や保健所年報などの資料編の充実を図り、死亡率の動向などをモニターできるようにしておく必要があります。保健情報担当部局においては、過去の人口動態統計の結果を２次加工

できるように蓄積し、記述統計資料として、有効活用できるように情報の整備を図る必要があります。さらに、必要に応じて保健所にある死亡小票の解析により、小区域における健康問題の把握を進めることも重要です。

ｂ．疾病の発生状況に関する情報

最も重要な情報が、疾病の発生状況に関する情報、すなわち罹患に関する情報になります。感染症は、法的に発生動向把握のために罹患把握が可能となっていますが、生活習慣に関連した疾患では、国の法整備により疾病登録事業が行われているものは地域がん登録のみです。

ｃ．疾病・障害の保有状況に関する情報

医療の管理下にある患者数については、基幹統計である患者調査によって把握ができますが、３年に１回の頻度であること、抽出調査であるので、都道府県単位での推定値しか利用できないという制限があります。医療管理下に置かれていない人も含めた地域における疾病・障害の保有状況に関しては、国民生活基礎調査、国民健康・栄養調査のほか、循環器疾患基礎調査、糖尿病実態調査（いずれも現在は国民健康・栄養調査に統合）などがありますが、いずれも都道府県レベルあるいは、もう少し大まかな地域ブロック単位での推定値となります。レセプト情報などの把握により、医療機関からの保険診療範囲の疾病の状況は推測することも可能です。診療行為の観点からは、社会医療診療行為別調査（一般統計調査）も活用できます。

ｄ．生活習慣に関する情報

飲酒、喫煙、運動等生活習慣に関する情報は、国民健康・栄養調査により地域ブロック単位の（拡大調査年は都道府県別も）推定値は把握可能ですが、市区町村ごとには、ほとんど把握されていないのが現状です。特定健康診査においては、問診票の項目として生活習慣に関した質問が挙げられています。

ｅ．危険因子の分布に関する情報

飲酒、喫煙、運動等生活習慣に関する情報と同様に、国民健康・栄養調査により地域ブロック単位の（拡大調査年は都道府県別も）推定値は把握可能ですが、市区町村ごとには、ほとんど把握されていません。特定健康診査の結果を利用して、集団の健康状態の把握に利用する試みもようやく可能となってきましたが、多くの場合は保険者ごとの集計にとどまります。

ｆ．疾病や予防対策の知識等に関する情報

住民における、疾病やその予防対策などに関する知識の獲得状況や、住民が自分の状況（例：肥満度、血圧、血糖値、コレステロール値など）を知っているかどうか、望ましいレベルを知っているかどうか、把握されていないのが現状です。

ｇ．保健サービスの利用に関する情報

保健サービスを利用する側である、住民におけるサービスの利用状況に関する情報は、国民生活基礎調査や保健福祉動向調査などの一部で把握されているものもありますが、継続的にはなされておらず、また地域の評価にも結びついていません。どういった保健サービスへのアクセスが最もしやすいのか、利用にあたりどのような希望、要望があるのか、地方自治体ごとに把握する必要があります。

ｈ．保健サービスの提供に関する情報

地方自治体による保健サービスの提供状況については、衛生行政業務報告（都道府県別）、保健所運営報告（保健所別）、老人保健事業報告（市町村別）に報告されてきました。平成 9 年の地域保健法の実施により、保健所運営報告は、地域保健事業報告に改められ、市町村が行う事業についても把握ができるようになり、また平成 11 年度からは老人保健事業報告もこの地域保健事業報告に統合されています。

ｉ．民間において実施されている調査

民間で行われている調査も参考することができます。

地方自治体においては、こうした客観的な情報をばらばらではなく、総合的に集積してデータバンク化し、有機的な活用により地域集団の把握（地域診断）をすすめ、適切な施策の提言の根拠として動向をモニターできるようなシステムの整備をすすめていくことがとても重要です。

ｊ．障害

全年齢を通じた障害者手帳を有する障害者は約 782 万人であり、内訳は「知的障害」（約 74 万人）、「精神障害」（322 万人）、「身体障害」（386 万人）からなります。

中年期以降におこる身体障害は、主に脳卒中などの循環器疾患、骨折・転倒によるものとなります。これらの生活習慣病に関連した障害の予防には、若年層からの生活習慣の是正などによる取り組みが必要となります。また咀嚼機能に影響を与える歯科疾患や視力低下などの視覚障害など、生活の質に最も影響を与える生涯は高齢期に多くなります。

ｋ．早世と障害を合わせた病気負担

「早世と障害を合わせた」社会全体の疾患による負担を、近年開発された「障害調整生存年（DALY）」の簡便法によって測定することができます。

（２） 既存資料で把握しうる分析項目と課題

健康対策指標を「対策の基盤となる資源状況（ストラクチャー）」、「サービス提供実績（プロセス）」、「最終的な成果（アウトカム）」さらに「全体効果（インパクト）」の４レベルに分類しましょう。

１．ストラクチャー（対策の基盤となる資源状況）：人員、施設整備、資金等

２．プロセス（サービス提供実績）：人的資源、薬剤などの必要な物資の供給体制や実際の活動等

３．アウトカム（最終的な成果）：介入によって恩恵を受けた人々の割合、行動変容のあった人の割合

４．インパクト（全体効果）：罹患率や有病率、生活の質の変化等

ストラクチャーのレベルの指標が、プロセス、またはアウトカムのレベルの指標とどのように関連するか、またはプロセスのレベルの指標がアウトカムのレベルの指標とどのように関連するか、地域の代表値を比較する生態学的研究（地域相関研究）の手法による検討は容易ではありません。現時点では、そのような評価はこれまで行われておらず、また知見が得られたとしても因果関係の推論に際しては多くの問題（因果関係の逆転性、交絡因子の存在、生態学的偽相関などの可能性）があります。プロセスのレベルの指標とアウトカムのレベルの指標については、生態学的研究だけではなく、コホート研究や介入研究などの分析疫学による検討も可能ですが、現時点でそのような実際の報告は限られています。

各レベル内の指標の関連は、疾病の自然史を基本として、地域における健康増進、予防、保健活動から医療、介護、そして死亡への連携を想定したものです。このうち、アウトカムのレベルにおいては、これまでの介入研究を含む疫学的知見の蓄積により、明らかにされた指標相互の関連が反映されています。

ａ．指標全体のフレームの考え方

①生活習慣病の自然史に沿った指標

糖尿病、高血圧、脂質異常症、脳卒中、心筋梗塞等の生活習慣病は、不健康な生活習慣の継続により「日頃の生活習慣」→「予備群（境界領域期）」→「メタボリックシンドロームとしての生活習慣病（糖尿病、高血圧症、脂質異常症等）」→「重症化・合併症（脳卒中、心筋梗塞、糖尿病性腎症等」（生活機能の低下・要介護状態を含む）→「死亡」へと段階的に進行していきます。この段階ごとに指標を検討することができます。

②指標の性質、関連の明確化

指標は、その各段階において、どのようなサービス提供体制となっているかを示す「対策の基盤となる資源の状況（ストラクチャー）」、どのようなサービスをどれくらい提供したかを示す「サービス提供実績（プロセス）」、そしてそれらの結果どのような成果であったかを示す「最終的な成果（アウトカム）」の３つの側面に分けて検討します。

さらに、これらの生活習慣病対策のみならず他の多くの要因が関係しますが、それらの改善が望まれる社会的目標というべき寿命、健康寿命等について、「他要因の影響の大きいが目指すべき成果(インパクト)」を検討します。

b．把握すべき概念の整理

指標全体のフレームに従い、生活習慣病対策の立案、分析、評価等を行うための概念には次のようなものがあります。

- 最終的な成果（アウトカム）においては、各生活習慣病対策の発展段階における実際の生活習慣や、疾患の発症・死亡レベルを把握すべき概念。
- サービス提供実績（プロセス）においては、主に①サービスの拡がりを示す健診受診率、保健指導利用率、有病者の受診率等、②サービスの質を示す健診の精度管理、効果的な保健指導の利用割合等、③サービスの利用しやすさを示す健康づくりのアクセス、効果的な保健指導のアクセス等に分けて把握すべき概念。
- 対策の基盤となる資源の状況（ストラクチャー）においては、それぞれ人的資源、物的資源を把握すべき概念。

必ず把握すべき概念に対する指標の考え方

必ず把握すべき概念に対して、適切な指標の選定をする際には、次の点に考慮して検討しましょう。

1. **妥当性：**必ず把握すべき概念に一致した指標であることが望ましい。特に対象者が偏ることなく、都道府県住民の代表性があるかどうかが重要である。
2. **信頼性：**複数回の測定によって測定値に変動が少なく、安定していることが望ましい。信頼性に影響する要因は、サンプルサイズや調査の手法が標準化されていることなどがある。平均値や比率が、都道府県単位で算出されることになるが、誤差範囲（95%信頼区間が分かりやすい）があることを十分留意して、測定値を評価する必要がある。
3. **実現可能性：**既存の統計調査によって得られる指標で、今後も継続して実施される調査から安定して得られる指標であることが望ましい。新規の調査を実施するには、コストがかかり、各都道府県で安定して得られることが担保されないことが多い。
4. **代表性：**類似の指標を検討し、より代表性が高い指標を検討する。また重複した指標は選ばないようにする。
5. **理解しやすさ：**生活習慣病の対策の指標として、都道府県住民にとって、理解しやすい指標であることが重要である。
6. **公平性：**都道府県によって算出や解釈の困難さなどに大きな差がでないような指標を優先する。

こうした視点から、主に厚生労働省などの既存調査から、都道府県単位の指標として入手しやすい指標を選定するとよいでしょう。

２．優先課題の選定

（１） 短期的、中期的、長期的にみた優先度の評価のあり方

根拠に基づいた計画の策定、根拠となる情報の共有化、目標管理、その評価が、組織的に進められることが重要です。

ａ．目標設定と評価の枠組み

国民の健康寿命の延伸と生活の質の向上に向けて、健康課題の優先順位の決定からその管理までを総合的に実施する必要があります。具体的には、次の６段階の枠組みからなります。

① どの健康課題が重要であるかを評価し、優先順位を決定する。
② 選択した健康課題に対して、その解決のために活用しうる健康サービスを把握する。
③ それぞれについて利益と危険の根拠を総合的に評価し、最大の健康改善が得られる健康サービスを選択する。
④ そのサービスにより達成可能な健康改善の目標を設定する。
⑤ 選択した健康サービスを実行するとともに、どのようにサービスが実施されているか管理する。
⑥ 最後に、目標がどの程度達成できたかを評価して、問題点を検討し、今後の管理方法の改善へとつなげていく。

ｂ．健康課題の選定

健康と生活の質を改善するためには、それらを阻害している疾患と障害に焦点を当てることが必要となります。健康課題の優先順位を決定するためには、次の３つの代表的なアプローチがあります。

① **疾病負荷：**集団における生活の質も含めた健康障害あるいは費用負担の大きさが、そのまま健康課題（健康サービス提供）の重要性を示すと考えられる。疾病負荷指標としては、疾患の罹患率、有病率、死亡率、生活の質の低下、障害調整生存年（DALY）、無疾患生存年（DFLY）、疾患の費用などが挙げられる。

② **健康改善の可能性：**健康改善に寄与する健康サービスの有効性の根拠を評価し、それにもとづいたサービスの計画を立案し、健康改善の到達目標を明確にすることが必要となる。

③ **経済的効率：**健康サービスが健康改善に与える利益と、それに要する社会的資源のコストを総合的に評価することも重要である。複数の健康課題の優先順位あるいは利用する健康サービスの内容をきめる際に、期待される利益に対して、要する社会的資源のコスト負担の大きさを参考にすることができる。ただし、特定の人が不利にならないようにする公正の観点からの配慮も必要になる。

c．目標の設定

具体的な目標値を設定するためには、まず対象集団の健康状態の客観的な把握（地域診断）が重要です。そして、健康改善の可能性の評価、対象や領域の種類と規模、健康サービスの提供状況などの現状を客観的に把握することが大切になります。

① **対象集団の健康状態の現状把握：**対象となる集団の性・年齢階級別、地域・職域・学校・家庭などの領域別に、健康状態、危険因子の分布などについて、疾患の罹患率、有病率、死亡率、健康診査結果などの客観的な指標を用いて記述疫学的手法を用いて把握する。策定する対策が効果的であったかどうか、これらの指標をモニターすることで、評価が可能であるようにするためにも、まず現状把握が最も重要である。

② **健康改善の可能性の評価：**特定の健康問題を改善するうえで利用可能な複数の健康サービスについて次の４項目を中心に評価することが重要となる。

i. 働きかけの内容：実際に提供可能な保健サービスの内容を保健指導（集団、個別）、スクリーニングなど具体的な内容をリストアップする。
ii. 根拠の質：健康改善、健康増進のためにそれぞれの保健サービスが、科学的に有効であるかどうか、明確な基準で評価し、分類することが求められる。わが国における保健サービスの有効性に関する知見はあまり科学的に集積されていないのが実情であるが、諸外国の例などを参考にしたり、専門家の見解や地域での経験例を検討したりすることになる。
iii. 効果の予測：保健サービスの実施によって、5 年間、10 年間に、課題に設定した疾病の罹患率、有病率、死亡率の減少や危険因子の分布の改善、生活の質の向上がどのくらい達成されるかについて予測する。この予測のためには、介入研究の結果を利用したり、専門家に予測試算を依頼することが必要となる。
iv. 費用対効果：ある効果を得るために保健サービスを実施するにあたって要する費用（人、物、時間）を推定し、さらに他の保健サービスを利用した場合についても同様に費用を見積もり、費用対効果の観点から、効率的な保健サービスの提供を検討する。

③ **目標値の設定：**これらで得られた情報をもとに総合的に目標値を設定する。具体的には、年齢、領域別に把握した対象人口と保健サービスにより予測される効果を掛け合わせて総計することによって、地域全体における効果が予測できる。その結果と現状値とを比較して引き算することで、実現可能な目標値の設定が可能となる。ただし、最終的な目標値の設定については、こうした情報を基礎として、参加者あるいは利害関係者による討議と合意形成が必要となる。目標値の設定には、必要な情報が必ずしも十分に利用できるわけではなく、様々な不確実な事柄に対処しなければならない面もあるからである。また、目標値を設定したのちには、経年的に健康課題に関する客観的な指標の動向をモニターすることがなによりも重要である。

d．目標達成の評価

目標達成の評価をするためには、把握する現状値と比較可能な情報を収集できるような仕組みを整備する必要があります。そのためには、目標値を設定する段階で、目標に関する情報の内容と収集方法をあらかじめ決めておくことが重要となります。既存の資料として利用可能な情報には、人口動態統計など様々なものがありますが、十分に活用されていないのが現状です。また健診データも入力管理して、地域の危険因子の分布の客観的評価の指標として役立てることが重要です。

（２）優先順位設定に関する考え方

１．疾病、その他の健康問題の優先順位づけ

２．危険因子の優先順位づけ

３．介入の優先順位づけ

４．方策の優先順位決定づけ

【参考資料】

●平成 17 年度　厚生労働科学研究　特別研究
「新たな公衆衛生の潮流に即した地域保健計画及び関連指針等の策定に資する研究」
主任研究者　林　謙治　国立保健医療科学院次長
Ⅲ．保健分野に共通して使用する「健康課題の分析及び優先課題の選定に係る技術指針」の考え方
水嶋　春朔　　国立保健医療科学院　人材育成部
津下　一代　　あいち健康の森健康科学総合センター
岡　　紳爾　　山口県宇部環境保健所

●RA Spasoff（著）／上畑鉄之丞（監訳）；水嶋春朔、中山健夫、望月友美子（訳者代表）；水嶋春朔、吉岡京子、中山健夫、内藤真理子、三砂ちづる、野口真貴子、柏樹悦郎、望月友美子、曽根智史、吉池信男（訳）．
根拠に基づく健康政策のすすめ方：政策疫学の理論と実際、医学書院、東京、2003.

●水嶋春朔（著）：地域診断のすすめ方：根拠に基づく生活習慣病対策と評価　第２版、医学書院、2006

第４章

データ活用を行い、保健事業を PDCA サイクルに沿って進めるための体制づくり

第４章　データ活用を行い、保健事業を PDCA サイクルに沿って進めるための体制づくり

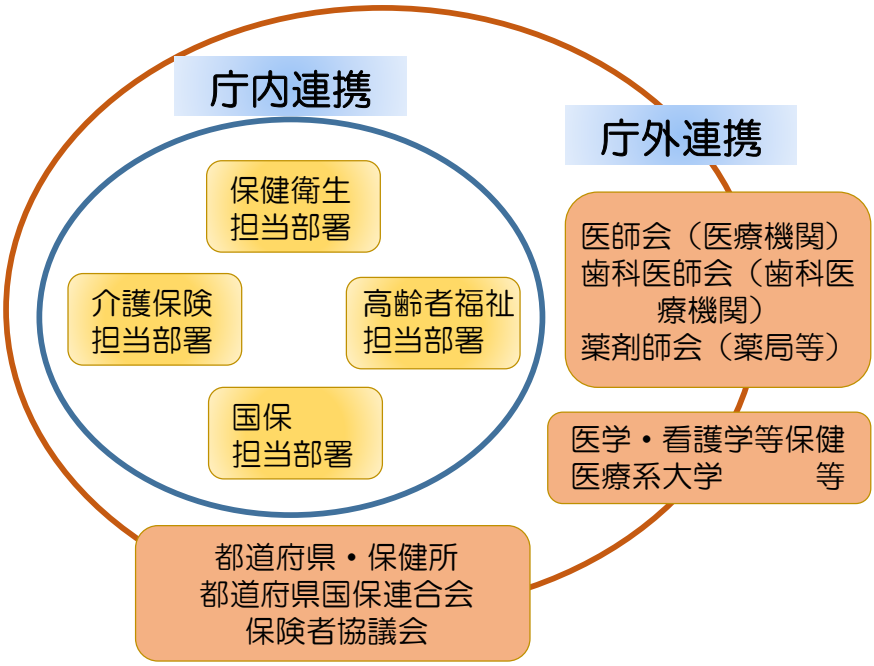
平成 25 年度から「健康日本 21（第二次）」への取り組みが始まり、地域住民の健康の増進のために、自治体において健康増進計画の策定が推進されています。健康増進計画は、地域の実態を把握し、課題を明確にし、評価方法を含む計画とすることが必要です。

平成 20 年 4 月より特定健診・特定保健指導制度が開始され、メタボリックシンドロームをはじめ、生活習慣病予防に関する対策が進められてきています。平成 25 年 4 月に「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」が示され、特定健診・特定保健指導の第 2 期がスタートし、より充実した事業展開が期待されています。この【改訂版】には、医療保険者における健診・保健指導の実施・評価について記されており、データ分析・集計に関する具体的な様式も示されています。さらに、平成 25 年 6 月には、日本再興戦略等の指針が示され、医療保険者はレセプト等のデータの分析結果に基づき、データヘルス計画の立案の必要性が記されており、データに基づく計画の立案、実施、評価に取り組むことが求められています。そして、平成 25 年 10 月からは、国保データベース（KDB）システムが稼働し、従前以上に定量的データの分析・活用がしやすい環境整備が進められてきています。市区町村においては、特定健診・保健指導、レセプト、介護保険のデータを 1 つのデータベースで管理することができ、全国、都道府県等と比較することが可能となり、定量的なデータを活用することで、よりその自治体にあった保健事業を展開できることが期待されています。

このようなデータの活用がなされるには、その自治体として取り組む体制づくりが重要です。PDCA サイクルに基づく保健事業を展開するうえでデータを効果的に活用している自治体への本研究班のインタビュー調査から、体制づくりにおける所属内外の条件として、以下の点が重要であることが示唆されました。

1. 予算の獲得において関係者からの合意を得やすくするために、分析したデータを説明用の資料に活用する。
2. データを分析することと分析したデータを事業へ活用できるしくみとなるよう、担当部署の連携を意識して体制を構築していく。
3. 協力医療機関との継続的な取り組み体制を維持していけるよう、制度開始時だけでなく、毎年、協力医療機関の医師および事務職にも説明し、関係者間のコミュニケーションや納得に着目し、プロセスを重視した合意形成を図っていく。
4. 業務を委託している場合、委託業務に関するモニタリングを行うだけでなく、その委託機関の従事者にも一翼を担っているというオーナーシップを引き出せるように、分析したデータの提示等により情報の共有を図る。

各自治体における体制づくりのモデルとして図を示します。KDB システムをはじめ、健診データ、医療費データ、介護保険データ等を集計、分析し課題を抽出するには、保健師等専門職だけでなく、データを集計する事務職との協働といった課内の連携は必須です。その自治体の保健衛生担当部署、国民健康保険担当部署、介護保険担当部署と高齢者福祉担当部署といった庁内の連携体制を構築することは、それぞれの部署が所掌する業務を遂行するうえで重要な点です。さらに医師会や協力医療機関、都道府県や保健所、都道府県国民健康保険団体連合会といった、外部の機関との庁外連携体制も積極的に構築していくことにより、より充実した事業展開が期待できると考えます。生活習慣病対策を推進する体制づくりには、関係者間の問題認識の共有、あるべき方向性の合意形成が必要です。こうした体制づくりを推進していく際にも、分析したデータを積極的に活用することで、効果的・効率的な体制づくりの推進につなげることができます。



図：自治体におけるデータを活用し保健事業を推進する体制づくりのモデル

巻末　基礎知識

◆統計編◆

●疾病頻度の表し方 …… 112
●平均余命、平均寿命 …… 112
●健康寿命 …… 113
●将来推計人口 …… 114
●人口動態調査 …… 115
●年齢調整とは …… 115
●標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比 …… 115
●偏差値とＺ(ゼット)スコア …… 116
●検定とは …… 116
●誤差と信頼区間 …… 117
●患者調査 …… 118
●国民生活基礎調査 …… 119
●国民健康・栄養調査 …… 120
●都道府県健康・栄養調査 …… 121
●e-Stat とは …… 122

◆その他◆

●評価の基本 …… 124
●問題と課題の違い …… 125

◆見ておきたい参考資料◆ …… 127

統計編

●疾病頻度の表し方

地域の健康課題の明確化のためには、様々な疾病頻度についても調べます。以下は、そのために知っておくべき疾病頻度に関する基本用語です。

（１）有病率

- ある１時点において病気である者の割合（点有病率）。
- 例）平成 22 年Ｂ県健康・栄養調査によると 40 歳以上男性の高血圧有病率は 40%。

（２）罹患率（届出の義務がない疾患では把握は難しい）

- ある観察期間（例えば１年間）の間に、新しく病気になった人数÷人口。
- 例）平成 22 年のＡ市の脳卒中罹患率は、人口 10 万人あたり年間 150 人（人口 10 万対 150）。

（３）死亡率（人口動態調査等）

- ある観察期間（例えば１年間）の間に、死亡した人数÷人口。
- 例）平成 22 年人口動態調査によると、Ａ市の脳卒中死亡率は、人口 10 万人あたり年間 100 人（人口 10 万対 100）。
- 罹患率や死亡率は%ではなく「（１年間に）人口 10 万対 100」のような表現を用いることが多い。

（４）受療率（患者調査）（⇒「●患者調査」参照）

- 患者調査の調査日（10 月の平日 1 日）当日に母集団（全国、都道府県等）で受療した患者数÷人口。外来受療率と入院受療率とがある。
- 患者は毎日医療機関を受診しているわけではないので、調査日当日に外来を受療した患者数は継続的に医療機関にかかっている患者数よりもかなり少ないので注意。
- 例）平成 20 年患者調査によるＢ県の糖尿病の外来受療率は、人口 10 万対 200。

（５）総患者数（患者調査）（⇒「●患者調査」参照）

- 患者調査の調査日現在において、継続的に医療を受けている者の推計数（調査日に受診しなかった者を含む）。人口で除すると、有病率に近い指標になる（受療していない患者は含まれないので厳密には有病率ではない）。
- 例）平成 20 年患者調査によるＢ県の糖尿病の総患者数は、5 万人。

●平均余命、平均寿命

（１）平均余命

- ある年齢まで生きた人が、今後生存することが期待される平均年数であり、生命表に基づいて計算される。
- 例えば、40 歳平均余命のように表現する。

（２）平均寿命

- 出生直後における平均余命（0 歳平均余命）のこと。

・ 平均寿命・平均余命はその年次における死亡状況が将来に渡って一定不変という仮定のもとでの期待生存年数であり、実際に生存した期間を表しているわけではないことに注意を要する。
・ 今後も医学・公衆衛生が向上し続ければ、現在の 0 歳児は現在の平均寿命よりも長く生きるはず（そうならないと困る）。

（３）生命表

・ その年次における死亡状況が将来に渡って一定不変と仮定したときに、ある仮想的な出生児 10 万人の集団が死亡してゆく状況を記述したもの。完全生命表（国勢調査人口を使用、確定版だが公表が遅い）と簡易生命表（推計人口を使用、公表が早く十分に正確）が作成される。
・ これに基づいて平均余命・平均寿命が計算される。
・ 国勢調査年の人口と前後計 3 カ年の死亡数等を用いて、都道府県や市町村別の生命表も作成される。→都道府県・市区町村別平均寿命

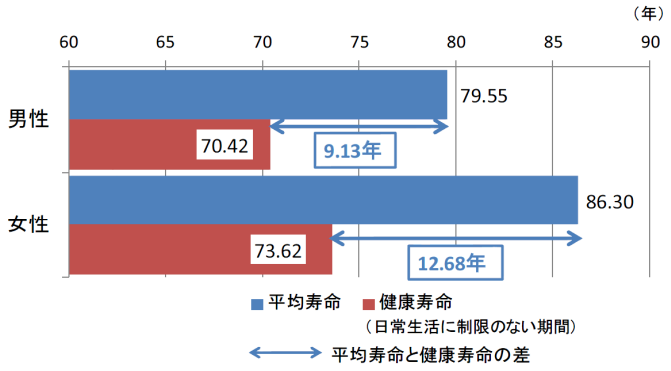
●健康寿命

（１）定義

・ 健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間。

（２）健康日本２１（第二次）での指標

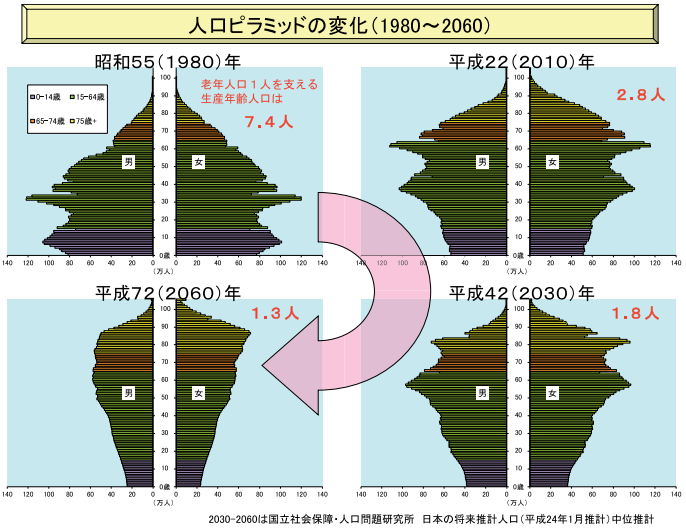
・ 国民生活基礎調査データをもとにして計算（サリバン法による障害のない平均余命の考え方）。
・ 都道府県別に計算（厚労科研：健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究（代表：橋下修二））。
  - 健康寿命のページ http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/
・ **主指標**
  - 客観性の強い「**日常生活に制限のない期間の平均**」（あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか。）
・ **副指標**
  - 主観性の強い「**自分が健康であると自覚している期間の平均**」（あなたの現在の健康状態はいかがですか。）
・ **市区町村での健康寿命**
  - 介護保険の要介護２以上を「不健康（要介護）な状態」として計算。
・ **目標値の設定**
  - 平均寿命と健康寿命との差に着目（次図）。これは、日常生活に制限のある「**不健康な期間**」を意味する。



（資料：平均寿命（平成 22 年）は、厚生労働省「平成 22 年完全生命表」
健康寿命（平成 22 年）は、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」）

●将来推計人口

- **目的**
  - 将来の出生、死亡、ならびに国際人口移動について仮定を設け、これらに基づいてわが国の将来の人口規模、ならびに年齢構成等の人口構造の推移について推計を行う。
- **方法**
  - 将来の出生、死亡等の推移は不確実であることから、複数の仮定に基づく複数の推計を行い、これらにより将来の人口推移について一定幅の見通しを与える。
  - 人口変動要因である出生、死亡、国際人口移動について男女年齢別に仮定を設け、コーホート要因法により将来の男女別年齢別人口を推計。
  - 一般的に将来推計人口と呼ばれているのは、出生中位、死亡中位の仮定に基づくものを指すことが多い。
  - 国立社会保障人口問題研究所 http://www.ipss.go.jp/ から、おおむね 5 年に 1 度程度公表される（最新版は、「日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）」2011～2060 年）。
  - 都道府県・市区町村についても推計（「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計）」）。



2030-2060は国立社会保障・人口問題研究所　日本の将来推計人口（平成24年1月推計）中位推計

●人口動態調査

（1）目的

・ 人口の動きに関連する、出生・死亡・死産・婚姻・離婚の５つの届出票に基づき、人口動態事象を把握し、人口および厚生労働行政施策の基礎資料を得る。

・ 粗死亡率（必要な医療資源の量に関係）と年齢調整死亡率（死亡しやすさの指標）の使い分けが重要。

（2）方法

・ 市区町村長がこれらの届出票に基づいて人口動態調査票を作成し、保健所・都道府県などを経て厚生労働省に集められ、大臣官房統計情報部において集計され、月報および年報として公表される。

・ 都道府県別年齢調整死亡率のように特定のテーマ（年次によって異なる）についても、人口動態統計特殊報告として集計がおこなわれる。

・ 市町村では、標準化死亡比（SMR）またはその経験ベイズ推定（EBSMR）が用いられることが多い。（⇒「標準化死亡比」参照）

●年齢調整とは

・ 高齢者ほど高血圧の割合が高いことはよく知られています。Ａ地区よりもＢ地区の方が高血圧者の割合が多かったとしても、Ｂ地区の方が高齢者の割合が多ければ、Ａ地区よりもＢ地区の方が（高齢者が多いので）高血圧の割合が多くてあたりまえとも考えられるので、血圧の状態に地区間の差があるかどうか判断できません。そこで、どちらの地区も年齢構成が同一だった場合に期待される高血圧者割合（＝**年齢調整割合**）を計算して比較することが行われます。血圧の平均値で比較する場合も同様で、**年齢調整平均**を計算して比較します。同様に、死亡率や医療費など、年齢によって異なる指標の特徴について、地域間・年次間の差や変化を比較する場合には、年齢調整したうえで比較する必要があります。

・ ただし、医療費の総額のように、年齢構成にかかわらず必要な医療資源の量の将来予測などを考えるときには、年齢調整しない方が理にかなっています。

・ 健康状態の比較では年齢調整を行い、必要な医療資源の絶対量を検討する際には年齢調整を行わないというように、目的に応じて両者を使い分けましょう。

●標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比

・ 「年齢調整とは」で解説したように、死亡率など年齢によって異なる指標について、地域間・年次間の差や変化を比較する場合には、年齢調整したうえで比較する必要があります。

・ **標準化死亡比（ＳＭＲ）**は、全国を基準（＝100）とした場合に、その地域での年齢を調整したうえでの死亡率（死亡しやすさ）がどの程度高い（低い）のかを表現します。例えば、ＳＭＲ=120ならば、全国に比べてその地域の死亡しやすさは 1.2 倍高いことを意味し、ＳＭＲ=80 ならば、死亡しやすさは 0.8 倍である（つまり低い）ことを意味します。国の人口動態統計特殊報告では全国を基

準（＝100）としてＳＭＲを計算していますが、各県で独自に計算するときには、県を基準（＝100）としても構いません。

・ **標準化該当比**はＳＭＲと同じ計算方法で、リスク因子該当者の割合を、各都道府県や国を基準とした比で表現したものです。基準が「県」の場合、県全体を100とした場合の各市区町村の該当割合を意味します。例えば、男性の腹囲≧85cm の標準化該当比がＡ市で 110 だとすると、県全体に比べて腹囲≧85cm の割合が 1.10 倍高いと解釈できます。本書では標準化該当比を単に**標準化比**と呼ぶこともあります。

・ 年齢調整の方法には、「直接法」と「間接法（標準化死亡比、標準化該当比）」があります。一般に、数値の安定性等の理由により、全国や都道府県のように人数が多い場合は「直接法」、市区町村のように人数が少ない場合は「間接法（標準化死亡比、標準化該当比）」を使います。

●偏差値とＺ(ゼット)スコア

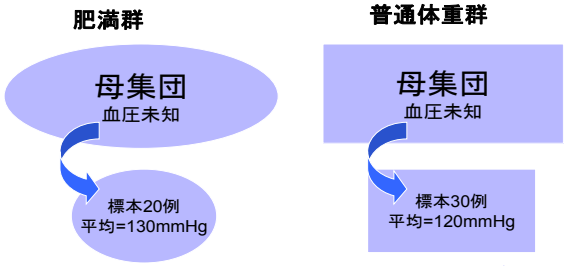
学校の試験の成績で「偏差値」という言葉を聞いたことがあるでしょう。偏差値というのは、集団全体の中で（例えばその学年の生徒全員の中で）、成績が相対的にどの程度の位置にいるのかを表す指標で、偏差値 50 が全体の真ん中（平均）くらい、偏差値 60 だと上位 1/6、偏差値 70 だと上位 2～3%（ほとんどトップ）を意味します。統計学では、偏差値の計算原理になっている「Ｚスコア」という指標を用いることがよくあり、本「データ活用マニュアル」にも 47 都道府県間の相対位置を表すためにＺスコアが登場します。「偏差値＝Ｚスコア×10+50」なので、偏差値 50=Ｚスコア 0、偏差値 60= Ｚスコア 1、偏差値 70= Ｚスコア 2、と覚えておくと、各都道府県の全国における位置づけが感覚的に理解しやすいでしょう。

●検定とは

健診データを用いて、肥満者と普通体重の者の血圧を比較することを考えます。肥満群 20 人の収縮期血圧は平均 130mmHg、普通体重群 30 人は 120mmHg であったとします。この結果から、肥満者は普通体重の者よりも血圧が高いと「一般化して」いえるでしょうか？

調査人数が少ないので、「たまたま」血圧が高めの人が肥満群に多めに含まれていただけかもしれない、とも考えられるし、平均で 10mmHg も異なるのだから、「たまたま」ではなくてやはり太っている人は血圧が高い、とも考えられるでしょう。いったいどちらなのかの判断を科学的に行うために、**検定**という方法があります。言い換えると、検定とは「観察された差が偶然によるものか否かを判断する方法」です。

図　検定の原理



帰無仮説（AAとBBで母集団の血圧の平均は同じ）が正しい場合に標本平均に10mmHgの差が生じる確率は？
→ t検定で1%(P=0.01)と計算された。
→ 帰無仮説が正しければめったに生じない現象がおきたといえる。
従って、たぶん帰無仮説は正しくないのだろう。
→ 対立仮説（肥満群と普通体重群で母集団の血圧の平均は異なる）を採用。

具体的には肥満群と普通体重群で観察された 10mmHg の差が偶然である確率（P 値という）を計算し、その確率が十分に小さければ

（P<0.05 を基準とすることが多い）、10mmHg の差が偶然で（たまたま）生じる可能性は非常に小さいので、肥満群と普通体重群では本当に体重が異なるのだと判断します。「P<0.05 ならば、観察された差は偶然ではないだろうと判断する」と覚えておきましょう。

P 値を計算するために、t 検定（平均値の比較）やカイ 2 乗検定（割合の比較）などの方法があります。

●誤差と信頼区間

A 市住民全体の収縮期血圧の平均値を知りたいとします。住民全員の血圧を測定すれば分かりますが、現実には一部の人だけしか測定できません。一部の人たちだけを測定すると、その平均値は、全員を測定した場合に得られる平均値（住民全体の真実の平均値）から多少ずれます。この“ずれ”のことを調査における“**誤差**”といいます。平均値に“ずれ”が生じる理由には大きく次の 2 種類があります。①一部の人しか調べていないので、たまたま高めの人（や低めの人）が多く含まれたために、偶然ずれた。②測定できた人（例えば健診受診者）は健康意識が高いために血圧が低めだったという特別な理由により、低めにずれた。このうち、②のように特別な理由で一定方向に生じる“ずれ”のことを“偏り”または“バイアス”ともいい、どれくらいずれるかは誰にも分かりません。一方、①のように偶然によって生じるずれの大きさは、統計理論を用いることで推定でき、具体的な幅を示すことができます。

例えば、A 市住民の一部だけを調べて、住民全体の収縮期血圧の平均値を、130 mmHg（127～133 mmHg）というように幅を持って示すのです。この幅のことを一般に**信頼区間**と呼び、真実の（住民全体の）平均値がどの範囲にあるかを意味します。また、幅の信頼の程度を付記して、**95%信頼区間**（確からしさが 95%である）のように表現するのが普通で、その場合、A 市住民全体の平均値は 95%の確からしさで 127～133 mmHg の範囲内にあると解釈します。

死亡データについても同様に信頼区間が示されます。例えば、A 市の心筋梗塞 SMR が 110 だったとします（「標準化死亡比（ＳＭＲ）、標準化比」参照）。A 市では心筋梗塞で「死亡しやすい」といえるでしょうか？　何倍程度死亡しやすいのかというと、SMR=110 なので 1.10 倍と考えられますが、もしも A 市の人口が少ないと、死亡数が 1 人変わっただけで SMR はかなり変動しますので、真実の「死亡しやすさ」はちょうど 1.10 倍ではなくて、「1.10 倍前後」と表現する方が適切です。さらに、「1.10（1.02～1.18）倍」というように具体的に幅を持って表現できればより科学的に解釈できます。この幅（1.02～1.18）も平均値の場合と同様に信頼区間といい、95%信頼区間（95%の確からしさで死亡しやすさは 1.02～1.18 倍の範囲にある）で表現するのが普通です。

一般に、人数が少ないほど調査の誤差は大きくなり、真実の値からずれやすくなります。人数が少ないと 95%信頼区間が広がり、人数が多いと 95%信頼区間が狭くなります。平均値や割合、SMR などを見る時には、どの程度の誤差があるのかに注意して解釈しましょう。

●患者調査

（１）概要

・　患者調査は厚生労働省が３年に１度、全国の医療機関に対して行う標本調査です。「**受療率**」は、調査日（１日）において、当該疾病で医療機関を受療した人数（**推計患者数**）を人口 10 万人あたりで表したもので、**入院受療率**と**外来受療率**があります。都道府県別にも計算されます。これを見ることで、当該疾病で受療している人の頻度が分かります。ただし、受療率はあくまでも医療機関を受療した人だけを数えますので、受療せず放置している人は把握されないという点に注意しましょう。また、推計患者数は調査日（１日）に受療した人だけを数えますので、他の日に受療した人をも含めた患者数（「**総患者数**」といいます）の方が実態に合っています。推計患者数と総患者数の違いを正しく理解してください。

（２）目的

・　医療施設（病院と一般・歯科診療所）を利用する患者について、その傷病状況等の実態を明らかにし、医療行政の基礎資料を得る。医療施設の側からみた傷病統計という位置づけ。

（３）方法

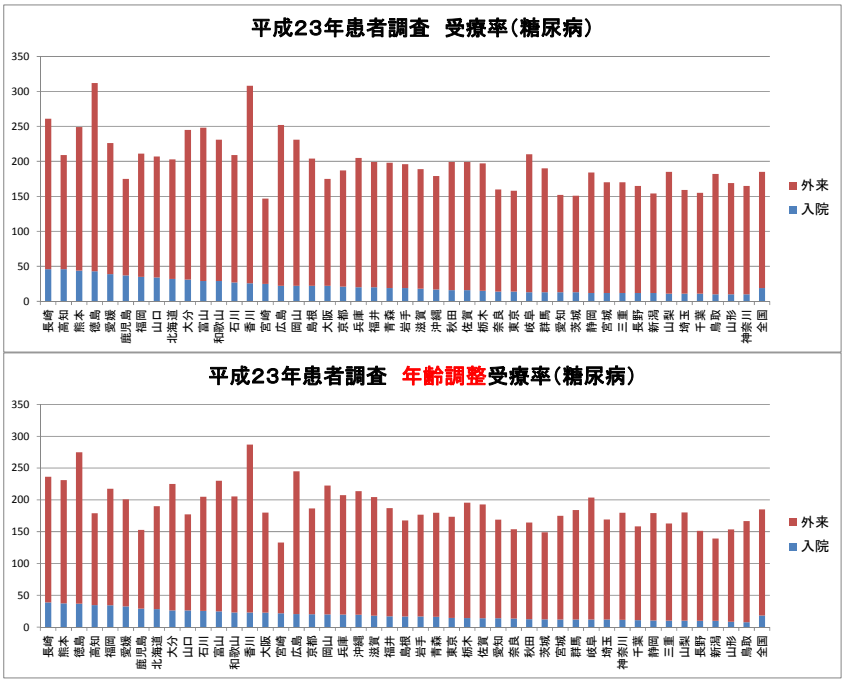
・　３年に１度、10 月の平日１日。（退院患者は９月の１ヶ月）
・　全国の医療施設を利用する患者が対象。
・　層化無作為抽出した医療施設における外来・入院・退院患者が客体。
・　性別、出生年月日、患者の住所、入院・外来の種別、受療の状況等について調査を行い、以下のような指標を、傷病分類別、性年齢階級別に推計する。

（４）推計患者数

・　調査日当日に母集団で受療した患者数を推定。

（５）受療率

・　推計患者数を人口で除したもの。
・　入院・外来別（入院受療率・外来受療率）。
・　調査日における受療状況なので、実態（有病率）とは大きく異なるが、誤差が小さめで、よく使われる。
・　一般的な公表値は年齢調整されていないので都道府県比較には注意。



（６）総患者数（傷病別）

・　調査日現在において、継続的に医療を受けている者の推計数（調査日に受診しなかった者を含む）。

・　実態（実際の患者数）に比較的近いが、誤差が大きめなので注意。

（７）その他

・　退院患者の平均在院日数

・　入院の状況・心身の状況

・　診療費等支払方法

●国民生活基礎調査

（１）目的

・　保健、医療、福祉、年金、所得等国民生活の基礎的事項を調査し、厚生労働行政の企画及び運営に必要な基礎資料を得ること。世帯（国民）の側からみた傷病統計という意味合いもある。

・　都道府県別健康寿命算出の基礎データともなる（⇒「健康寿命」参照）。

（２）方法

・　全国の国勢調査区を抽出単位とした層化無作為抽出（クラスター抽出）で、抽出された国勢調査区内の全世帯に調査を行う。

・　３年ごとに大規模、中間年は小規模で簡易な調査を実施。

・　平成 25 年は、大規模調査を実施。

（３）調査事項（平成 25 年＝大規模年）

・　世帯票、健康票

　　－　5,510 地区内の全ての世帯および世帯員が対象。

・　介護票

- 同地区から無作為抽出した 2,500 地区内の要介護者・要支援者を対象。

・ 貯蓄票、所得票
  - 前期 2,500 地区に設定された単位区から無作為抽出した 2,000 単位区内の全ての世帯および世帯員が対象。

・ 小規模年は、世帯票と所得票だけで、客体数も少ない。

●国民健康・栄養調査

（1）目的

・ 健康増進法（平成 14 年法律第 103 号）に基づき
  - 国民の身体の状況、栄養摂取量及び生活習慣の状況を明らかにし、国民の健康増進の総合的な推進を図るための基礎資料を得ることを目的とする。

・ 「健康日本２１」計画においては
  - 国民の健康や生活習慣の実態をモニタリングするための主要調査の一つとして位置づけられている。

（2）調査項目

・ １）身体状況調査票
  - 身長、体重（満 1 歳以上）、腹囲（満 6 歳以上）、血圧（満 20 歳以上）［２回測定］、血液検査（満 20 歳以上）、問診（満 20 歳以上）、服薬（血圧、不整脈、血糖、脂質、貧血）、糖尿病治療有無、運動禁止の有無、運動習慣

・ ２）栄養摂取状況調査票（満 1 歳以上）
  - 世帯状況：氏名、生年月日、性別、妊婦（週数）・授乳婦別、世帯主との続柄、 仕事の種類
  - 食事状況：家庭食・調理済み食・外食・給食・その他の区分
  - 食物摂取状況：料理名、食品名、使用量、廃棄量、世帯ごとの案分比率
  - １日の身体活動量〈歩数〉（満 20 歳以上）

・ ３）生活習慣調査票（満 20 歳以上）
  - 食生活、身体活動、休養（睡眠）、飲酒、喫煙、歯の健康等に関する生活習慣全般

（3）調査客体

・ 国民生活基礎調査により設定された単位区から無作為抽出した 300 単位区内の世帯及び当該世帯員を調査客体として、毎年 11 月中に調査を実施。全国で合計 300 単位区なので、1～2 単位区しか調査しない県も多く、単年分のデータでは（東京都以外は）客体数が少なすぎて道府県別集計や比較は困難。

・ 平成 24 年は都道府県間の比較ができるように、規模を拡大して各道府県で 10 国勢調査区ずつ（東京都のみ 15 国勢調査区）の調査が実施された。平成 28 年も拡大調査の予定。

（4）調査方法

・ １）身体状況調査

調査対象者を会場に集めて、調査員である医師，保健師，臨床（衛生）検査技師等が調査項目の計測及び問診を実施した。

・　２）栄養摂取状況調査

世帯毎に調査対象者が摂取した食品を秤量記録（秤量困難なもの等は目安量）することにより実施し、調査員である管理栄養士等が調査票の説明、回収及び確認を行った。

・　３）生活習慣調査

留め置き法による自記式質問紙調査を実施した。

（５）健康日本２１（第二次）で国民健康・栄養調査がデータソースとなっている目標項目

・　循環器疾患
  - 高血圧の改善（収縮期血圧の平均値の低下）
  - 脂質異常症の減少
・　糖尿病
  - 治療継続者の割合の増加
  - 糖尿病有病者の増加の抑制
・　高齢者の健康
  - 低栄養傾向（BMI20 以下）の高齢者の割合の増加の抑制
・　栄養・食生活
  - 適正体重を維持している者の増加（肥満（BMI25 以上）、やせ（BMI18.5 未満）の減少）
  - 食塩摂取量の減少
  - 野菜と果物の摂取量の増加
・　身体活動・運動
  - 日常生活における歩数の増加
  - 運動習慣者の割合の増加
・　休養
  - 睡眠による休養を十分とれていない者の割合の減少
・　飲酒
  - 生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者（一日当たりの純アルコール摂取量が男性 40g 以上、女性 20g 以上の者）の割合の減少
・　喫煙
  - 成人の喫煙率の減少（喫煙をやめたい者がやめる）
  - 受動喫煙（家庭・職場・飲食店・行政機関・医療機関）の機会を有する者の割合の減少
・　歯・口腔の健康
  - 口腔機能の維持・向上（60 歳代における咀嚼良好者の割合の増加）
  - 過去 1 年間に歯科検診を受診した者の割合の増加

●都道府県健康・栄養調査

国民健康・栄養調査は、全国推計を主目的としており、道府県別推計のためには十分な精度がないため、ほとんどの道府県では、独自に健康・栄養調査を実施している（東京都は国民健康・栄養調査の東京都調査分等を毎年集計）。国民健康・栄養調査の拡大調査でも、各都道府県内での詳細な分析までは想定していないため、独自に標本数を上乗せするなどの工夫が必要。調査方法は国民健康・栄養調査に準じ、内容を若干追加することが多い。

都道府県における健康増進施策、生活習慣病対策等に関する基礎資料を得ること等を目的とする。通常は市町村別の比較は困難。

●e-Stat とは

（1）政府統計の総合窓口（e-Stat）（総務省統計局）
http://www.stat.go.jp/info/guide/public/kouhou/estat.htm

総務省統計局では、各府省の実施する行政（政府）統計に関する統計データを一つにまとめ、利用者にとってニーズの高い提供機能を備えた、統計データのポータルサイト「政府統計の総合窓口（e-Stat）」を提供しています。

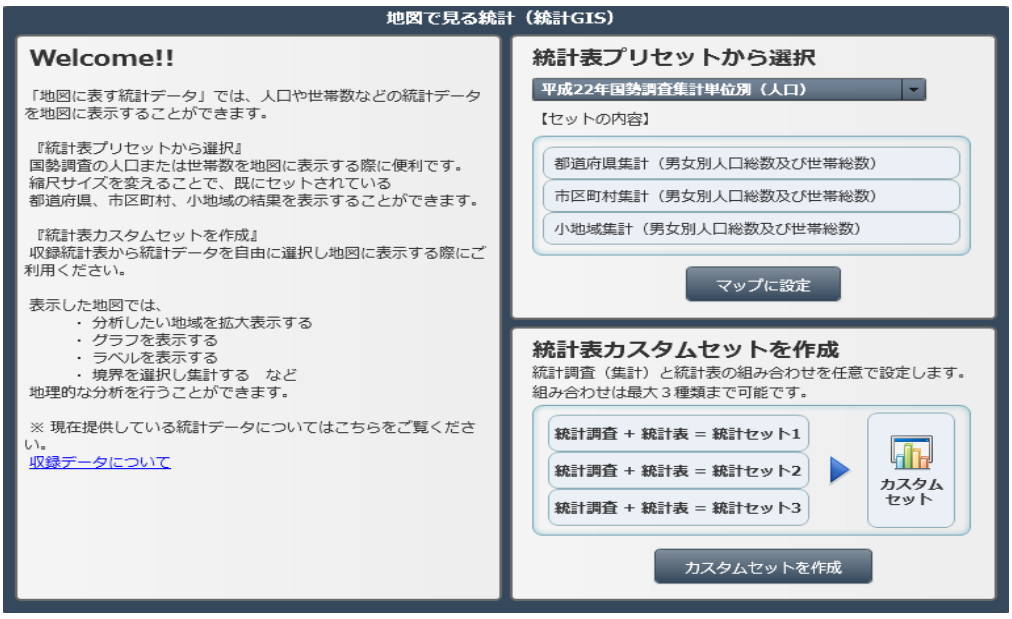


各種行政統計を探すのにとても便利です。

「統計データを探す」、「地図や図表で見る」、「調査項目を調べる」の３つのアプローチができます。必要なデータを活用して、指標の推移や現状の課題について調べてみましょう。

例えば「キーワード検索」に「国勢調査」と入力すると次のように該当するデータ一覧が表示されます。





（2）厚生労働省の各種統計調査

http://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/toukei/

厚生労働省が行っている統計調査結果をみることができます。

（3）厚生労働省の白書、年次報告書

http://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/hakusho/

厚生労働省が発行している白書、年次報告書などをみることができます。

その他

●評価の基本

施策や事業の評価は、それまでの取り組みの問題点と課題を明確化し、よりよい取り組みに改善（見直し）していくことを目的とします。これは PDCA サイクルでいうところの、C⇒A に相当しますので、評価は必ず見直しにつなげるように考えましょう。一口で評価といっても様々な評価がありますので、まず、「**評価の対象**」と「**評価の観点**」の２つに大別して頭の中を整理するとよいでしょう。

（1）評価の対象：
・個人　　・・・個人レベルでどう改善したか
・集団　　・・・集団レベルでどう改善したか
・個別事業　・・・事業の効果はあったのか
・全体計画　・・・最終目標に近づいたのか

（2）評価の観点：
・「ストラクチャー(構造)」　　・・・・誰が、どういう体制で
・「プロセス(過程)」　　・・・・どのように
・「アウトプット（事業実施量）」　・・・・どれだけやって
・「アウトカム（結果）」　　・・・・その結果どうなったか

（１）評価の対象

評価の対象は、個人、集団、事業、全体計画の４種類に分けて考えます。つまり、「個」から「全体」のそれぞれの段階での評価があります。評価の目的は、よりよい取り組みに改善していくことですから、下図に整理したように、各対象での評価は必ず改善につなげるように考えましょう。

例（健診・保健指導の場合）

- **個人**
  - リスク要因（肥満度、検査データ）の変化
  - 行動変容ステージ・生活習慣の改善状況

  ⇒保健指導方法をより効果的なものに改善するために活用
- **集団**（市町村・保険者単位）
  - 健診結果・生活習慣の改善度を集団として評価
  - 集団間・対象特性別（年齢別など）比較により、効果の上がっている集団を判断。

  ⇒保健指導方法・事業の改善につなげる
- **事業**
  - 費用対効果、対象者の満足度、対象者選定の適切さ、プログラムの組み方は効果的か

  ⇒効果的・効率的な事業実施の判断
- **全体計画**（長期的な最終評価）
  - 全体の健康状態の改善度（死亡率、要介護率、有病率等）
  - 医療費

（２）評価の観点

評価の観点には、ストラクチャー・プロセス・アウトプット・アウトカムの４つがあります。例えば、「生活習慣病の有病者を減らす」のように最終的に得たい成果を「**アウトカム（結果）**」といいます。望ましいアウトカムを

得るためには、十分な人数の対象者に対して、適切な方法で働きかける必要があります。どれだけ大勢の人に働きかけたか（あるいはどれだけ多くの事業を実施したか）を、「**アウトプット（実施量）**」といいます。単に大勢に働きかければよいというものではなく、適切な手段や内容で働きかける必要があり、どのように行ったかを「**プロセス（過程）**」といいます。また、そもそも、人員や予算などの体制が充実していなければ適切なプロセスも十分なアウトプットも見込むことができないでしょう。従って、「**ストラクチャー（体制）**」が十分にできているかも評価の観点として重要です。これら４つの段階での評価を行えば、アウトカムが得られなかった場合にどこに問題があるのかを発見し、改善していていくため（PDCA の C⇒A）に役立ちます。

例（健診・保健指導の場合）

- **ストラクチャー（構造）**
  - 実施の仕組みや体制（職員の体制、予算、施設・設備状況、他機関との連携体制、社会資源の活用状況等）
- **プロセス（過程）**
  - 健診の実施・通知、保健指導の実施過程（情報収集、アセスメント、問題の分析、目標の設定、指導手段［コミュニケーション、教材を含む］、行動変容ステージ・生活習慣の改善、実施者の態度、記録状況、対象者の満足度等）
- **アウトプット（事業実施量）**
  - 健診受診率
  - 保健指導実施率・継続率
- **アウトカム（結果）**
  - 保健指導前後のリスク要因の変化
  - 翌年のリスク要因の変化
  - 長期的な合併症の発生率低下、医療費の変化、など。

●問題と課題の違い

“課題”とは、「問題を解決するためになすべきこと（問題を解決する為の手段）」であり“問題”とは異なります。“問題”は具体的な事象を指し、“課題”は問題を解決するための取り組み対象を指します。

“問題”は「あるべき姿」と「現状」とのギャップとして把握することができ、その”問題”を引き起こしている要因を明らかにすることが必要です。アセスメントしていくとたくさんの原因が見つかりますが、「すべての原因に対し、あらゆる手を打とう」と考えるのは間違いです。どこから対策を立てて取り組んでいくことが効果をあげるかを見極めることが重要です。それができてはじめて“課題（問題を解決するために何をすべきか）”が明らかになります。

また、“課題”は、問題を引き起こしている原因の一つずつに設定されることは少なく、いくつかの重要な原因に対して設定されます。

例）

＜事実＞特定健診受診率（目標：平成 24 年度における特定健康診査の実施率 70%以上、実情：平成 20 年度（19.0%）、22 年度（26.6%）、24 年度（28.9%）、26 年度

（33.4%）と少しずつではあるが上昇している。年齢別では、40 代・50 代の受診率が低くとどまっている。

＜アセスメント＞ 特定健診の受診率は少しずつ上昇しているが目標値の 50.6%にとどまっており、特に、40 代・50 代の受診率が低く、平成 29 年度までに 70%を達成することが困難である。

＜原因＞ ①広く浅い視点でのキャンペーン

②国保、被用者保険被扶養者、40 代・50 代の受診率が低い

③保健指導の技術不足

④２ヶ月間と限られた健診の実施

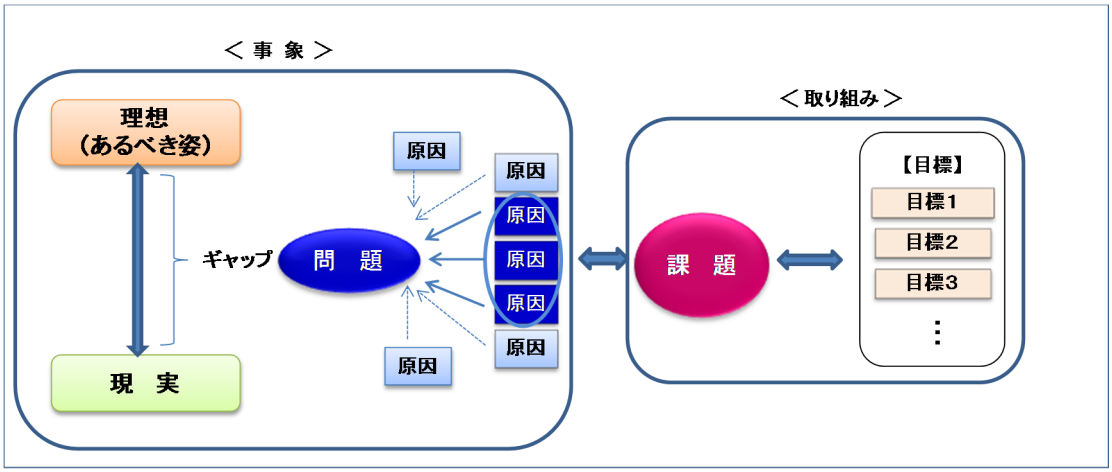
などなど・・・・

＜問題＞ 40 代、50 代の受診率の低さによる経年的受診率の伸び悩み

＜課題＞ 健診の必要性に関する啓発、受診率の低い層への働きかけを一層強化することが必要である。

＜目標＞ 国保、被用者保険被扶養者、40 代・50 代が気軽に特定健診を受けることができる。

特定健診を受けた者が、自ら行動変容をすることができる。



図：問題と課題の関係

見ておきたい参考資料

- 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）「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」．【市町村を支援する方々のための】健診・医療・介護等のデータを活用した効果的な生活習慣病対策の立案・実施・評価のための人材育成プログラム・実践ガイド．平成 28 年 3 月．
- 厚生労働省健康局．標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】．平成 25 年 4 月．
- 国民健康保険中央会．国保データベース（KDB）システム活用マニュアル．平成 28 年 3 月．
- 厚生労働省老健局老人保健課．平成 26 年度介護予防事業及び介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査結果（概要）．
- 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会・次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会．健康日本２１（第２次）の推進に関する参考資料．平成 24 年 7 月．
- 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「健康増進施策推進・評価のための健康・栄養モニタリングシステムの構築」研究班．健康増進施策推進・評価のための健康・栄養調査データ活用マニュアル．平成 23 年 11 月．
- 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．健康日本 21（第二次）地方計画推進のために－地方自治体による効果的な健康施策展開のための既存データ（特定健診データ等）活用の手引き．平成 25 年 3 月．

自治体における生活習慣病対策推進のための
健診・医療・介護等データ活用マニュアル

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）
「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む
生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」
（H25－循環器等（生習）－一般－014）

（五十音順）

◆研究代表者◆

◎ 横山　徹爾　　国立保健医療科学院生涯健康研究部

◆研究分担者◆

川崎　千恵　　国立保健医療科学院生涯健康研究部
○ 杉田由加里　　千葉大学大学院看護学研究科
○ 福田　敬　　国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部
○ 堀井　聡子　　国立保健医療科学院生涯健康研究部
○ 水嶋　春朔　　横浜市立大学大学院医学研究科疫学・公衆衛生学
米澤　純子　　東京家政大学看護学部（H25）

◆研究協力者◆

勝又　浜子　　公益社団法人日本看護協会
○ 鎌形喜代実　　公益社団法人国民健康保険中央会
○ 齋藤　京子　　横浜市立大学大学院医学研究科疫学・公衆衛生学
菅原　久美　　公益社団法人国民健康保険中央会
○ 成木　弘子　　国立保健医療科学院統括研究官
○ 成瀬沙弥華　　公益社団法人国民健康保険中央会
○ 伴　正海　　横浜市立大学大学院医学研究科疫学・公衆衛生学
○ 藤井　仁　　国立保健医療科学院政策技術評価研究部
○ 松本　珠実　　国立保健医療科学院生涯健康研究部
水野　智子　　元埼玉県立大学保健医療福祉学部看護学科
○ 森永裕美子　　国立保健医療科学院生涯健康研究部
○ 守屋　信吾　　国立保健医療科学院生涯健康研究部
山崎衣津子　　全国健康保険協会
○ 吉葉かおり　　公益社団法人地域医療振興協会
○ 米澤　千加　　公益社団法人国民健康保険中央会
○ 六路　恵子　　全国健康保険協会

○…健診・医療・介護等データ活用マニュアルワーキンググループメンバー
◎ …ワーキンググループ取り纏め

自治体における生活習慣病対策推進のための

健診・医療・介護等データ活用マニュアル

平成 28 年 3 月 31 日　発行

監修：

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）
「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」
（H25－循環器等（生習）－一般－014）

研究代表者　横山徹爾
E-mail：tyokoya@niph.go.jp

発行所：　国立保健医療科学院　生涯健康研究部
〒351-0197　埼玉県和光市南 2-3-6
TEL：048-458-6128　Fax：048-458-6714
編集　島村眞弓

本書（PDF）は国立保健医療科学院ホームページよりダウンロード可能
ダウンロードはこちら→http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/
今後各種データベース等の更新にともない、本「データ活用マニュアル」も随時改訂していく予定です。