

201508008A

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)

平成27年度総括・分担研究報告書

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)

平成28(2016)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)

平成27年度総括・分担研究報告書

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)

平成28(2016)年3月

## 目次

I. 総括研究報告書	……p. 3
II. 分担研究報告書	
1. 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」の開発	……p. 13
横山徹爾、水嶋春朔、福田 敬、杉田由加里、堀井聡子、 川崎千恵、守屋信吾、藤井 仁、伴 正海、成木弘子、 松本珠実、森永裕美子、鎌形喜代実、成瀬沙弥華、 米澤千加、六路恵子、齋藤京子、吉葉かおり	
2. 健診・医療・介護等のデータベースを活用した小地区ごとの 生活習慣病に関係する健康課題を把握する手法の検討	……p. 21
水嶋春朔、齋藤京子、伴 正海	
3. 自治体における生活習慣病対策推進のための データ活用のための教材作成	……p. 23
横山徹爾、藤井 仁、六路恵子、山崎衣津子、 鎌形喜代実、菅原久美	
4. 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」の開発	……p. 29
堀井聡子、横山徹爾、杉田由加里、鎌形喜代実、六路恵子、 成木弘子、松本珠実、森永裕美子、守屋信吾、藤井 仁	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	……p. 57

# I . 総括研究報告書

## 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

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)
研究協力者	◇○	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地域ケアシステム研究分野)
	◇	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)

◇は「データ活用マニュアル」ワーキンググループ。

○は「人材育成プログラム」ワーキンググループ。

### 研究要旨

地方自治体において、健診・医療・介護等のデータを活用して地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施して行くことができるように、効果的な事業展開の方法論の提案とそれを応用する人材の育成プログラムの開発を行うことを本研究の目的とする。研究テーマは大きく2つに分かれ、【1】「健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案」、およびその方法論を普及させるための【2】「人材育成プログラムの開発」である。3年間の研究成果は以下の通り

であり、本研究の主要成果物である「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」と「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』」を完成させた。

#### 【1】「健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案」

初年度(25年度)は、データ分析のための既存のツールを改良し、国保データベース(KDB)の出力帳票の活用方法を、いくつかの活用場面別等に例示した。2年度目(26年度)に、全国の市区町村から層化無作為抽出した400市区町村を対象に実施したデータ活用に関するニーズ調査アンケートを実施して、データ活用が必要な具体的な保健活動の場面を抽出・整理し、またデータを活用してPDCAサイクルを展開するために必要な体制を明らかにした。3年度目(27年度)は総まとめとして、各保健活動を効率的に進めるために、健診・医療・介護等データベースのどのようなデータを、どの順番で使用していけばよいかを手順書の形で整理した「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」を作成した。また、どの自治体でも高度な情報処理技術を必要とせず、容易に各種データを活用できるように、同マニュアルで使用する教材・ツール等を、3年間を通して開発した。

#### 【2】「人材育成プログラムの開発」

初年度から2年度目にかけて、上記ニーズ調査アンケートも踏まえて人材育成プログラムの骨子を整理した。3年度目はこの骨子に基づき開発した「人材育成プログラム(試行版)」を2県で試行し、研修会参加者および主催者等に評価アンケートとヒアリングを行った。ヒアリング等の結果は帰納的に分析し、分析結果を踏まえて「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』」を精緻化し完成させた。

上記マニュアル/ガイドおよび教材・ツール等は国立保健医療科学院の「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/>で公開した。

#### A. 研究目的

特定健診・特定保健指導の制度のもとでは、健診・保健指導データとレセプトデータが実施主体である医療保険者に集まるため、これらのデータを突合したデータ分析によって優先すべき対象の選択や事業の評価・見直しを行い、PDCAサイクルを展開して健診・保健指導事業を改善し効果的に実施して行くことが可能である。しかし、同制度が開始されて8年が経過したが、これらのデータを活用している保険者はまだ

十分とはいえない。近年では市町村国保でもデータヘルス計画への取り組みが始まるなど、今後ますますデータ活用の重要性は高まると考えられる。本研究では、平成25年度からの制度の改正と国保データベース(KDB)システムの導入を踏まえて、どの自治体においても健診・医療・介護等のデータを活用して地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施して行くことができるように、効果的な事業展開の方法

論の提案とそれを応用する人材の育成プログラムの開発を行うことを目的とする。

## B. 方法

平成 27 年度の本研究班は、研究代表者と 5 名の研究分担者から構成された。3 年間を通じて研究テーマは大きく 2 つに分かれ、

【1】「健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案」、およびその方法論を普及させるための【2】「人材育成プログラムの開発」である。

### 【1】「健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案」

データ活用の現状とニーズを以下のように把握したうえで、具体的なデータ分析手法を整理していった。

#### ○ データ活用の現状とニーズ把握

昨年度までに、自治体でのデータ活用の既存の取り組みについて好事例調査を行い、それを参考にいくつかの活用場面を想定し、KDB の出力帳票をどのように読み取っていけばよいのかを検討し、データ活用の現状と、どのような保健活動の場面でデータを活用したいかについてのニーズ調査アンケートを行った。27 年度はこれらの場면을整理したうえでデータ活用の手順をマニュアル化していった。

#### ○ データ分析手法の具体的手順整理

昨年度までに、既存のツール等および KDB に関する情報を収集し、健診・保健指導データを突合する既存の手法の整理と改良、小地区別等のセグメント分析に活用可能な既存行政資料について整理を行った。27 年度はこれらを踏まえて具体的な分析手順を整理し、「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」として取りまとめた（結果

1-1、1-2）。またどの自治体でも高度な情報処理技術を必要とせず、容易に各種データを活用できるように、同データ活用マニュアルで使用する教材・ツール等を、追加開発した（結果 1-3）。

### 【2】「人材育成プログラムの開発」

昨年度までに作成した研修プログラムの骨子に基づいて、27 年度に「人材育成プログラム（試行版）」を開発して 2 県で試行し、評価アンケートとヒアリングを行った。ヒアリング等の分析結果を踏まえて「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』」を完成させた（結果 2-1）

上記マニュアル／ガイドおよび教材・ツール等は国立保健医療科学院の「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/> で公開した。

#### < 倫理的配慮 >

以下の研究は、研究代表者所属機関（国立保健医療科学院）の倫理審査委員会にて承認を受けた。人材育成プログラム・ガイドラインに基づく研修会の試行：承認番号 NIPH-IBRA #12105。データ活用に関するニーズ調査アンケート：NIPH-IBRA #12086。協会けんぽのデータ分析：NIPH-TRN #12012。某市におけるデータを活用した課題の明確化については、研究分担者所属機関（千葉大学大学院看護学研究科）の倫理審査委員会にて承認を受けた。

## C. 結果

## 【1】健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案

(1-1) 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」の開発(横山他、ワーキンググループ)

データ活用に関するニーズ調査アンケートから、データ活用が必要な具体的な保健活動の場面を抽出・整理し、各保健活動を効率的に進めるためにどのようなデータをどの順番で使用していけばよいかをまとめ、「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」(以下、データ活用マニュアル)を開発した。その構成は以下の通りである。まず、全体像を生活習慣病一般・健康増進、特定健診・特定保健指導、重症化対策、介護予防・医療介護連携等のそれぞれのテーマについて、地域診断から評価までの全体像を整理した(第1章「データに基づく生活習慣病対策の全体像」)。次に、いくつかの保健活動の場面を事例として取り上げ、必要なデータ分析作業とその読み解き手順を、手順書の形でまとめた(第2章「活用事例集」)。また、根拠に基づく健康づくりの事業の展開の考え方を整理し(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」)、データの活用がなされるために必要な組織の取り組み体制づくりに関する条件を整理した(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」)。その他、年齢調整、検定など、データ分析に必要な基礎知識として知っておくべき事項についての解説を加えた(巻末「基礎知識」)。

なお、以下の(1-2)～(1-3)はデータ活用マニュアルの開発プロセスの一部に関する27年度の分担研究である。

(1-2) 健診・医療・介護等のデータベースを活用した小地区ごとの生活習慣病に関する健康課題を把握する手法の検討(水嶋、齋藤、伴)

健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断のすすめ方の一環として、小地区ごとの生活習慣病に関する健康課題を把握する手法の検討を行った。利用可能な既存資料として、e-Stat(政府統計の総合窓口、総務省統計局)、国保データベース(KDB)システム、各自治体国保年金課等が所管する特定健診結果、特定保健指導結果、医療費データ、介護保険データを想定した。具体的な手順については、「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」にまとめた。国保データベース(KDB)システムには、自治体が指定した小地区ごとに集計結果をする機能があるが項目が限られており網羅的に情報を得ることは難しい。さらに国保データベース(KDB)システムにおいて、小地区の定義や設定を自由にできる機能が追加されことにより、運用しやすくなると期待される。

(1-3) 自治体における生活習慣病対策推進のためのデータ活用教材開発

(横山、六路、山崎、鎌形、菅原、藤井)

自治体において地区診断のためのデータ処理を容易にするための教材およびツールを開発した。25～26年度に作成した、人口動態統計の死因別死亡(標準化死亡比)の状況、特定健診データによるリスク因子や生活習慣等の状況に関する教材・ツールに加えて、27年度はKDB帳票の「疾病別医療費分析(生活習慣病)」、「疾病別医療費分析(細小(82)分類)」を年齢調整して県や国と比較できるツールを開発した。また、特定保健指導の効果を評価するため



に、「特定健診等データ管理システム」から出力される CSV ファイルを読み込むだけで、保健指導利用者と未利用者の1年後の健診データを比較できるソフトウェアを開発した。これらの教材・ツール等は全てデータ活用マニュアルで解説し、インターネット上に公開した（下記 URL）。

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

## 【2】人材育成プログラムの開発

（2-1）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」の開発（堀井他、ワーキンググループ）

2年度目に実施したデータ活用に関するニーズ調査の結果を踏まえて作成した人材育成プログラムの骨子に基づき開発した「人材育成プログラム（試行版）」を用い、協力の得られた2県において、市町村等担当者対象とした研修会を、国保連合会等と協働で試行した。研修会参加者および主催者等に対し、プログラムの有効性や内容の妥当性に関する評価アンケートとヒアリングを行った。ヒアリング等の結果は帰納的に分析し、分析結果を踏まえて「人材育成プログラム（試行版）」を精緻化した。これにより、1. プログラムの概要（目的、対象、実施体制等）、2. 研修（対象者分析方法、研修カリキュラム（案）、評価等）、3. フィールドサポート、4. プログラムの評価、および資料（回答例を含む演習教材等）、から構成される「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』」（以下実践ガイドと記す）が完成した。

試行プログラム後に実施したアンケート調査等の結果から、本「実践ガイド」は現場のニーズに合致する妥当な内容であることが示唆された。そのため本「実践ガイド」を活用することにより、都道府県等による市町村に対する人材育成支援が推進され、市町村の生活習慣病対策におけるデータ活用に寄与すると考えられる。一方で、市町村におけるデータに基づく生活習慣病対策の立案・運営・評価を推進するうえでは、市町村担当者のデータ解釈とそれに基づく施策化に関する能力強化の必要性が課題として残された。この課題を解決するためには、市町村内の事業実施と人材育成に関する体制整備、都道府県レベルの研修講師の育成、施策化に関する好事例のデータベース化などの対応が有効であると考えられた。

## D. 考察

本研究事業では、【1】「健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案」、およびその方法論を普及させるための

【2】「人材育成プログラムの開発」について研究を進めた。得られた結果について考察を加える。

### 【1】健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案

初年度の検討から、KDBをはじめとする健診・医療・介護等のデータ活用のためのマニュアルを作成するためには、①想定される様々な活用場面別に、どのデータや帳票をどのように読み取ればよいかを整理する、②それぞれのデータや帳票から、何が読み取れるかを整理する、の2種類の視点が考えられた。自治体において活用していくためには①の方が扱いやすいと考え、2年度目には、①の活用場面に関する情報を

数多く集めるために、自治体に対するアンケート調査を実施して、「想定される様々な保健活動の活用場面」を収集・整理した。3年度目には、これらの保健活動の場面において、データをどのように活用していけばよいか、モデル自治体の協力も得ながら具体的な手順としてデータ活用マニュアルに整理した。また、データ分析を行うためにはある程度の情報処理技術が必要であるが、全ての市町村が十分な技術を持っているとは限らないため、KDBを操作できる等、必要最低限の技術を有していればデータ分析が進められるように、いくつかの簡便なツール類も開発して提供した。さらに、単にマニュアルやツールを提供するだけでは必ずしもデータ活用は進まないことが想定されるので、データを活用して保健事業をPDCAサイクルに沿って進めるための体制づくりに関する条件についても調査し、その結果についてもデータ活用マニュアルに説明を加えた。これらの工夫により、データ活用マニュアルは多くの市町村で使いやすいものになったと考える。

## 【2】人材育成プログラムの開発

KDBの稼働によってデータ集計が容易になり、多くの帳票類が利用可能になっても、それを読み取って活用する能力がなければPDCAサイクルによる保健活動の改善には結びつかない。従って、【1】の方法論の提案と活用マニュアルの作成とともに、それを自治体に普及させる人材育成プログラムの開発が、本研究事業の2本柱として重要である。初年度には人材育成プログラムの骨子として、①KDBを活用した地域診断—地域の状況把握と課題の分析、②地域診断の結果に基づく生活習慣病対策における事業の評価と優先課題の明確化、③地域

診断の結果に基づく総合的な生活習慣病対策の立案、を挙げた。2年度目以降は【1】のデータ活用マニュアルと教材・ツールの開発と併せて、その活用方法を実際に自治体で使用しながら具体化していくために、いくつかの自治体および国保連合会の協力を得て検討した。また、2県において研修会を試行し、研修会参加者および主催者等からヒアリングを行って「実践ガイド」を精緻化して完成させた。このようなプロセスを経て作成したことにより、より自治体にとって使いやすい実践ガイドになったと考える。

## E. 結論

自治体において健診・医療・介護等のデータを活用して地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施して行くことができるように、【1】「健診・医療・介護等データに基づく事業展開の方法論の提案」、およびその方法論を普及させるための【2】「人材育成プログラムの開発」について研究を進めた。3年間の研究成果として、【1】は「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」に、【2】は「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』」として取りまとめ、公開した。これらのデータ活用マニュアル／実践ガイドを利用することにより、地方自治体において、健診・医療・介護等のデータを活用した生活習慣病対策事業およびそれを担う人材育成が進むものと期待される。

<謝辞>

本研究にご協力いただきました、各自自治体の職員の皆様、調整にご尽力いただいた国民健康保険団体連合会の関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

F. 健康危機情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Shimabukuro M, Hasegawa Y, Higa M, Amano R, Yamada H, Mizushima S, Masuzaki H, Sata M. Subclinical Carotid Atherosclerosis Burden in the Japanese: Comparison between Okinawa and Nagano Residents. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 22(8): 854-867, 2015
  - 2) 杉田由加里, 水野智子, 横山徹爾: 自治体における生活習慣病予防の保健事業に関するデータ分析・活用の体制づくり, 千葉大学大学院看護学研究科紀要 38, 39-46, 2016.
  - 3) 杉田由加里, 山下留理子: 特定保健指導の展開過程における課題と対応方法, 千葉大学大学院看護学研究科紀要 37, 45-54, 2015.
2. 学会発表
- 1) 荒崎怜以, 菅谷 渚, 水嶋春朔: 地域住民におけるストレス解消法と高血圧の性差の検討. 第74回日本公衆衛生学会総会, 長崎, 平成27年11月.
  - 2) 佐々木 亮, 菅谷 渚, 水嶋春朔: 高齢者における小地域間の健康格差とその要因の検討. 第74回日本公衆衛生学会総会, 長崎, 平成27年11月.
  - 3) 水野智子, 杉田由加里, 津下一代: 自治体における生活習慣病予防の保健指導実施者のスキル向上に向けた取り組み.

み. 第74回日本公衆衛生学会総会抄録集, 287, 2015.

- 4) 杉田由加里, 水野智子, 横山徹爾: 自治体における生活習慣病対策の保健事業に関するデータ分析・活用の体制づくり. 第74回日本公衆衛生学会総会抄録集, 258, 2015.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

## Ⅱ. 分担研究報告書

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」の開発

研究分担者	横山 徹爾	(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)
	福田 敬	(国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部)
	杉田由加里	(千葉大学大学院看護学研究科)
	堀井 聡子	(国立保健医療科学院生涯健康研究部)
	川崎 千恵	(国立保健医療科学院生涯健康研究部)
研究協力者	守屋 信吾	(国立保健医療科学院生涯健康研究部)
	藤井 仁	(国立保健医療科学院政策技術評価研究部)
	伴 正海	(横浜市立大学大学院医学研究科疫学・公衆衛生学)
	成木 弘子	(国立保健医療科学院地域ケアシステム研究分野)
	松本 珠実	(国立保健医療科学院生涯健康研究部)
	森永裕美子	(国立保健医療科学院生涯健康研究部)
	鎌形喜代実	(公益社団法人国民健康保険中央会)
	成瀬沙弥華	(公益社団法人国民健康保険中央会)
	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)
	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)
	吉葉かおり	(公益社団法人地域医療振興協会)

研究要旨

特定健診・特定保健指導の制度のもとでは、健診・保健指導データとレセプトデータが実施主体である医療保険者に集まるため、これらのデータを突合したデータ分析によって優先すべき対象の選択や事業の評価・見直しを行い、PDCA サイクルを展開して健診・保健指導事業を改善し効果的に実施して行くことが可能である。しかし、同制度が開始されて8年目になるが、積極的にデータを活用している保険者はまだ十分とは言えない。本研究では、どの自治体においても健診・医療・介護等のデータを活用して地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施して行くことができるように、保健活動における主な場面別に、データの入手・集計(加工)・分析(読み取り)の一連の作業を具体的な手順書として整理し、「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」にまとめて公開した。本マニュアルを利用することにより、地方自治体において、健診・医療・介護等のデータを活用した生活習慣病対策事業が進むものと期待される。

## A. 研究目的

特定健診・特定保健指導の制度のもとでは、健診・保健指導データとレセプトデータが実施主体である医療保険者に集まるため、これらのデータを突合したデータ分析によって優先すべき対象の選択や事業の評価・見直しを行い、PDCA サイクルを展開して健診・保健指導事業を改善し効果的に実施して行くことが可能である。しかし、同制度が開始されて8年目になり、データヘルス計画への取り組みも始まっているものの、積極的にデータを活用している保険者はまだ十分とは言えない。その理由として、保険者において健診・医療・介護等のデータを突合・集計するための技術やそれに必要な体制が整備されておらず、そのためデータの分析・活用の考え方を概念的には理解できても、実際の活用には至っていない保険者が多いという問題点が考えられる。

そこで本研究では、どの自治体においても健診・医療・介護等のデータを活用して、地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施して行くことができるように、保健活動における主な場面別に、データの入手・集計（加工）・分析（読み取り）の一連の作業を具体的な手順書として整理し、自治体におけるデータ活用の推進に資することを目的とする。

## B. 方法

データ活用の現状とニーズを以下のように把握したうえで、具体的なデータ分析手法を整理し、マニュアル化していった。各プロセスの詳細は関連する分担研究報告書

を参照していただきたい。

### (1) データ活用の現状とニーズ把握

初年度は、まず自治体でのデータ活用の既存の取り組みについて杉田が好事例調査を行った。それを参考にいくつかの活用場面を想定し、国保データベース（KDB）システムの出力帳票をどのように読み取っていけばよいのかを、米澤、川崎が検討した。また、経済的視点からの出力帳票の活用は医療経済が専門の福田が検討した。2年度目の KDB の普及率が高まってきた年度終盤に、保健活動においてデータを活用する目的と用途に関する調査を全国から都道府県・人口規模別に層化無作為抽出した 400 市区町村に対して実施し、データ活用の現状と、どのような保健活動の場面でデータを活用したいかについてのニーズ調査アンケートを行った。これらの場面を整理したうえでデータ活用の手順をマニュアル化していった。また、データを活用して保健事業をPDCAサイクルに沿って進めるための体制づくりに関する条件を、自治体職員に対する半構成的インタビューによって明らかにした。

### (2) データ分析手法の具体的手順整理

初年度～2年度目に、既存のツール等および KDB に関する情報（出力帳票とマニュアル等）を国保中央会の協力を得て収集した。また、健診・保健指導データを突合する既存の手法の整理と改良を行った。2～3年度目にかけて、上記ニーズ調査アンケートで明らかになったデータ活用場面について、小地区別等のセグメント分析に活用可能な既存行政資料について整理するなど、具体的な分析手順を整理し、「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)として取りまとめた。またどの自治体でも高度な情報処理技術を必要とせず、容易に各種データを活用できるように、データ活用マニュアルで使用する教材・ツール等を、3年間を通して開発した。

(3) 一部協力自治体でのデータ分析と活用を試行

26～27年度にモデル市の国保部門・衛生部門および国保連合会のスタッフと検討会を重ね、KDB 帳票等を活用して、死因別SMRや介護データ、健診データによる地域の特徴を分析し、優先すべき健康課題の同定と背景要因の分析を行い、対策の優先順位を検討した。その過程で必要と考えられた教材とツールを開発・改良していった。

また、27年度に2県の協力を得てデータ活用マニュアル(および実践ガイド=27年度分担報告:堀井他)を用いた研修会を試行し、別途作成した評価グリッド(参考資料1参照)を用いてヒアリング調査を行った。さらに、別の2市にてデータ活用マニュアルを試用してもらい、同じ評価グリッドによる評価を行った。これらのヒアリング等の分析結果を踏まえて、データ活用マニュアル等を改善していった。

### C. 結果

「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」を完成させた。その構成は以下の通りである。

まず、全体像を生活習慣病一般・健康増進、特定健診・特定保健指導、重症化対策、介護予防・医療介護連携等のそれぞれのテーマについて、地域診断から評価までの全体像を整理した(第1章「データに基づく

生活習慣病対策の全体像」)。次に、いくつかの保健活動の場면을事例として取り上げ、必要なデータ分析作業とその読み解き手順を、手順書の形でまとめた(第2章「活用事例集」図1参照)。また、根拠に基づく健康づくりの事業の展開の考え方を整理し(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」、データの活用がなされるために必要な組織の取り組み体制づくりに関する条件を整理した(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」)。また、年齢調整、検定など、データ分析に必要な基礎知識として知っておくべき事項についての解説を加えた(巻末「基礎知識」)。

これらの作業は研究分担者が中心となって、研究協力者やモデル自治体の意見を取り入れながら進めた。

### D. 考察

初年度の検討から、KDBをはじめとする健診・医療・介護等のデータ活用のためのマニュアルを作成するためには、①想定される様々な活用場面別に、どのデータや帳票をどのように読み取ればよいかを整理する、②それぞれのデータや帳票から、何が読み取れるかを整理する、の2種類の視点が考えられた。自治体において活用していくためには①の方が扱いやすいと考え、2年度目には、①の活用場面に関する情報を数多く集めるために、自治体に対するアンケート調査を実施して、「想定される様々な保健活動の活用場面」を収集・整理した。3年度目には、これらの保健活動の場面において、データをどのように活用していけばよいか、モデル自治体の協力も得ながら具体的な手順としてデータ活用マニュアル

に整理した。また、データ分析を行うためにはある程度の情報処理技術が必要であるが、全ての市町村が十分な技術を持っているとは限らないため、KDBを操作できる等、必要最低限の技術を有していればデータ分析が進められるように、いくつかの簡便なツール類も開発して提供した。さらに、単にマニュアルやツールを提供するだけでは必ずしもデータ活用は進まないことが想定されるので、データを活用して保健事業をPDCAサイクルに沿って進めるための体制づくりに関する条件についても調査し、その結果についてもデータ活用マニュアルに説明を加えた。これらの工夫により、データ活用マニュアルは多くの市町村で使いやすいものになったと考える。

#### E. 結論

自治体において健診・医療・介護等のデータを活用して地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施して行くことができるように、「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」を作成し公開した。

データ活用マニュアルを利用することにより、地方自治体において、健診・医療・介護等のデータを活用した生活習慣病対策事業が進むものと期待される。

#### <謝辞>

本研究にご協力いただきました、各自治体の職員の皆様、調整にご尽力いただいた国民健康保険団体連合会の関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

また、データ活用マニュアルの編集作業に多大なご尽力をいただいた管理栄養士島村眞弓氏に感謝いたします。

#### F. 健康危機情報

なし。

#### G. 研究発表

なし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。





(4) 本マニュアルの使用により、地域の生活習慣病およびその対策の問題・課題を明らかにするためのデータ分析や結果の読み解きはできましたか。

できたー 4・3・2・1 ーできなかった

データ分析や結果の読み解きが困難な理由について、回答例を参照して具体的にお答えください。

理由→ \_\_\_\_\_

理由→ \_\_\_\_\_

理由→ \_\_\_\_\_

(回答例)

理由→ マニュアルにある情報だけでは、必要なデータの選択が難しい。また、データの持つ臨床的な意味を理解するのが難しい。マニュアルを配布するだけでなく、地域診断の能力強化のための研修も合わせて実施してほしい。

(5)-1 本マニュアルは地域保健活動の実践において活用できると考えられますか。

活用性が高いー 4・3・2・1 ー活用性が低い

(5)-2 活用できない理由は次のうちどれですか。あてはまるものをすべて選んでください。

1 専門的すぎる 2 現場の実態にそぐわない 3 利便性がない 4 複雑すぎる

5 その他：(自由記載)

(6) 本マニュアルは、次のうちどの場面で活用できると思いますか。(いくつ選んでも構いません)

1 地域診断 2 特定健診・特定保健指導等の事業の立案 3 健康増進計画等の施策の立案

4 特定健診・特定保健指導等の事業の効果的・効率的な実施 5 特定健診・特定保健指導等の事業の評価

6 健康増進計画等の施策の評価 7 他部署との情報共有 8 地域住民への普及啓発など

9 その他：(自由記載)

(7)本マニュアルにつきまして、ご意見、ご希望、ご感想をご自由にご記入ください。

(自由記載)

ご協力ありがとうございました。

図1 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

第2章事例集 掲載例

**事例1：【全体】地域独自の健康課題を明確にする**

1. 具体例 ← 何をしたいのか  
具体的な例示

・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 ← 必要な集計・分析作業の流れ

作業 順番	手順ID	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。	
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。	
3	1-3	地域（対象集団）の医療費の特徴を把握する。	
4	事例2	地域（対象集団）の介護の特徴を把握する。	
5	1-4	地域（対象集団）のリスク因子の特徴を把握する。	
6	1-5	地域（対象集団）の生活習慣の特徴を把握する。	

3. 読み解き手順 ← データ読み解きの  
ポイント

**（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は、それぞ

### (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下さい。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】 個々の作業の具体的な手順

- 情報源
- (読み解きに必要な)基礎知識
- 具体的手順

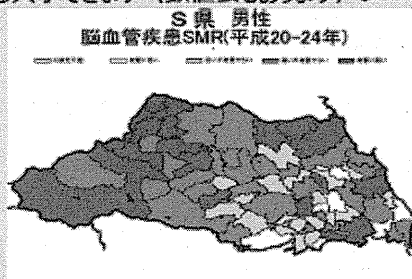
#### 手順 1-2：地域（対象集団）の死因から見た疾患の特徴を把握する

##### ● 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 1 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下さい。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下さい。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 を確認して下さい。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。自市だけ突出して脳血管疾患 SMR が高かったとすると、市に特徴的な背景（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。