

(表1の続き)

※平成26年度「市町村(保険者)が地域診断を行ううえでの帳票の活用場面と活用目的」の該当項目

利活用場面	調査結果(二一ス)		活用目的 ※
	利活用目的	具体的な用途(データを用いて行いたいこと)	
II. 特定地域・特定集団の状況把握と特徴・課題の分析: 特定の地域別、特定のサブ集団別(年齢層別・性別等) 特徴や健康課題の分析 優先課題・重要課題の抽出 対策の検討	⑤特定の疾患リスク保有者(特定の基準以上の者)の把握	<ul style="list-style-type: none"> 重症化予防対策の検討に活用する 一次予防目的の教室の対象者選定に活用する 非肥満で高血糖、高血圧、高血糖、慢性腎不全のリスクの高い者の抽出、優先順位付けに活用する 例)Ⅱ～Ⅲ度高血圧、HbA1c7.0以上、LDL180以上、eGFR値が低い等 リスクの高い者への訪問指導に活用する(特定健診・特定保健指導事業外) リスクの高い者への受診勧奨に活用する 	⑤特定健診受診者の保有するリスクパターンを把握し、優先順位の高いターゲットに絞った対策について検討する
	⑥特定の疾患リスク保有者の経過の追跡	<ul style="list-style-type: none"> 重症化予防対策の検討に活用 複数のリスクを保有する者(例:糖尿病、CKD、心筋梗塞、脳卒中、非肥満者でリスクが重複している者等)の経年観察により、重症化予防対策の焦点化(ターゲットの特定)を図る 内服コントロールの状況を把握し医療機関と連携して重症化予防を図る 	
	⑦特定の疾患リスク保有者の背景(要因、リスク因子)の分析	<ul style="list-style-type: none"> 特定の疾患を保有する人の過去の健診結果(該当項目)、発症年齢、受療経過(受療開始時期、治療経過、治療内容等)、生活習慣を分析し、優先的に介入する者の抽出に活用する。 特定の疾患例:脳血管疾患、心疾患、糖尿病、糖尿病性腎症(人工透析が必要な人)、脂質異常 特定の疾患保有者の発症年齢から、年齢別のアプローチを検討する 特定の疾患例:同上 新規の透析導入者を減らすために、優先的に指導すべき対象者の選定に活用する 重症化した人の特徴(保有していた疾患など)を分析し、重症化予防対策の検討に活用する 	
	⑧コントロール不良群の者の把握と状態の分析	<ul style="list-style-type: none"> 重症化予防対策の検討に活用する DM、虚血性心疾患、脳血管疾患等治療中だがコントロール不良群の健診データ(経年)、生活習慣から、背景(生活習慣、健診該当項目)・要因を分析する 医療機関との連携をはかり予防を図り、透析等に移行するのを防ぐために活用する 	
	⑨特定健診受診者で、保健指導対象者の背景(要因、リスク因子)	<ul style="list-style-type: none"> 保健指導対象者の健康状態の変化、受療状況を把握する(経年) 次年度優先的に保健指導の対象とする者を明確にする 	⑦特定健診受診者で、メタボ該当者・予備群(保健指導対象者)や受診勧奨者が保有する複数のリスクの把握し、優先的に保健指導や医療受診を勧奨する人を抽出し対策を検討する
	⑩特定健診未受診者(経年)の把握	<ul style="list-style-type: none"> 優先的に受診勧奨する対象者の抽出に活用する (特定健診連続未受診者、連続受診者、3年間のうち1度でも受診した者等) 	⑧特定健診受診歴、医療受診歴、介護受給歴を把握し、優先的に特定健診受診、医療受診、保健指導や予防の対応をすべき人を抽出し、対策を検討する
	⑪特定健診未受診かつ治療中でない者の把握	<ul style="list-style-type: none"> 重症化予防対策の検討に活用する 優先的に受診勧奨する対象者の抽出に活用する 訪問対象者の選定に活用する 	
	⑫治療を中断した者の背景(要因、リスク因子)の分析	<ul style="list-style-type: none"> 重症化予防、介護予防対策に活用する 健診結果(該当項目)や生活習慣の情報などを分析し、優先的に介入・指導する対象者の抽出に活用する 中断した者の情報をもとに医療機関との連携を行う 	
	⑬医療受診勧奨者の受療状況確認	<ul style="list-style-type: none"> 重症化予防対策の検討に活用する 健診後、医療受診勧奨を行った結果、受診につながったか把握し、更なる受診勧奨を行う対象者の抽出に活用する 受診勧奨の効果を評価する 	
	⑭健診未受診者の背景の分析	<ul style="list-style-type: none"> 健診未受診者の特徴を把握する 例)特徴(背景、傾向):年齢、地区、疾患、受療状況、経年状況等 未受診者への受診勧奨に活用する 	
⑮要介護認定の疾患背景の分析	<ul style="list-style-type: none"> 介護保険の申請に至った原因疾患を把握し、介護予防対策に活用する 		

(表1の続き)

※平成26年度「市町村(保険者)が地域診断を行ううえでの帳票の活用場面と活用目的」の該当項目

利活用場面	調査結果(ニース)		活用目的 ※	
	利活用目的	具体的な用途(データを用いて行いたいこと)		
II. 特定地域・特定集団の状況把握と特徴・課題の分析: 特定の地域別、特定のサブ集団別(年齢階層別・性別等)特徴や健康課題の分析 優先課題・重要課題の抽出 対策の検討	⑩高額医療費の疾患の特定(経年)	<ul style="list-style-type: none"> ・高額医療費の傾向(年代、健診受療状況等)を経年的に把握する ・高額医療費の疾患を把握することにより医療費削減のための対策を検討する ・地域の医療費の増減傾向や主な原因の分析を行う ・過去のデータから今後の動向、予測値などを把握する ・疾患別の医療費の分析を行う 	⑩高額な医療費のかかる疾患名や、治療中の者の特徴(有する疾患)を把握し、治療中の者や同様の特徴を持つ人への重症化予防策を検討する	
	⑪高額医療費の人の状態像の分析(経年)	<ul style="list-style-type: none"> ・高額医療費の人の健診データを分析する(過去数年)(年代、性別ごと) 例)要医療となるまでの年数(いつごろから、どのような状態を経て) ・ポピュレーションアプローチを検討するうえで活用する ・高額医療のかかる疾患の予防対策や対象者の検討に活用する 		
	⑫(特定集団における)要介護認定者の背景の分析	年代別、地域別に <ul style="list-style-type: none"> ・要介護認定者の保有する疾患(割合)を把握し、介護予防対策に活用する ・介護保険の申請に至った原因疾患を把握し、介護予防対策に活用する 		⑪治療中の者の疾患別医療費の割合を把握し、主な疾患の医療費を年齢階層別、県・国との比較を行うことにより、優先的に対策を講じる疾患・年齢層について検討する。
III. 特定健診・特定保健指導事業の実施評価・結果評価			①他保険者との比較、前年度のデータとの比較により、前年度評価と生活習慣病対策(施策)・特定健診・特定保健指導事業における課題の検討を行う	
			②優先的・重点的に特定健診受診勧奨する対象群(年齢階層・性別等)を選定する	
			③地域全体における、特定健診・特定保健指導事業の実施評価を行う	
	①特定健診受診者と未受診者の医療費の比較分析	<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診受診者と未受診者の医療費を比較して、効果について評価する ・特定健診受診者と健診未受診者の医療費の伸び率を分析する ・特定健診未受診者、新規受診者、継続受診者の医療費比較分析をする(例、3年以上継続受診者、3年間の医療費の伸び) 	④地域全体の生活習慣の変化、医療費の変化を把握し、特定健診・特定保健指導事業の評価を行う(結果評価)	
	②特定保健指導利用者の事後の健康状態、受療状況の経過把握(経年)	<ul style="list-style-type: none"> ・保健指導利用者と未利用者間における、健診データや医療費の差を分析する ・保健指導利用者で健診結果の改善がみられる人の特徴について分析する ・事業評価(特定保健指導)に活用する 	⑤特定保健指導を受けた個人の変化を分析し、特定保健指導事業の評価を行う(結果評価)	
	③特定保健指導未利用者の特徴、背景の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・特定保健指導未利用者の年代、性別、レセプトなどから特徴や背景を分析する ・効果的な保健指導対象者や優先すべき対象者を抽出する 		
	④その他の事業参加者の健康状態、受療状況の経過把握(経年)	<ul style="list-style-type: none"> ・その他の事業(個別保健指導や集団の健康教室、介護予防教室など)に参加した者の経過把握(例:受療状況など) ・その他の事業(個別保健指導や集団の健康教室、介護予防教室など)に参加した者と非参加者間における、健診結果や医療費の差の分析 ・一次予防(ポピュレーション・アプローチ)や介護予防としておこなっている事業の評価 		
⑤医療受診勧奨者の健康状態の変化把握	<ul style="list-style-type: none"> ・受診群と未受診者群、毎年受診する者と複数年おきに受診する者の健診データの経年比較を行う ・事業評価(特定健診・特定保健指導・受診勧奨)に活用する 			

自治体の生活習慣病予防にかかる保健事業における データ分析・活用の場面と体制づくり

研究分担者 杉田由加里 (千葉大学大学院看護学研究科)
研究協力者 水野智子 (元埼玉県立大学保健医療福祉学部看護学科)

研究要旨

自治体にて生活習慣病予防の保健事業を実施する上で、特定健康診査・特定保健指導等のデータ及びレセプト等を分析し課題を抽出し、保健事業を立案、実施、評価し、次年度の事業計画に役立てるといった、PDCAサイクルを確実に回し、効果・効率的な事業展開が求められている。本研究の目的は、市区町村において、特定健診・特定保健指導等のデータ及びレセプトデータを分析・活用している場面（研究1）と、このようなデータの分析・活用ができる体制づくり（研究2）を明らかにすることである。

研究参加者は、研究1は5自治体、研究2は7自治体にて、保健事業の実施に1年以上直接関わっており、実施している保健事業について語れる職員（保健師、管理栄養士）1名以上とし、調査は自治体ごとの半構成的インタビューとした。

特定健診・特定保健指導等のデータ及びレセプトデータを分析・活用している場面として10項目を抽出でき、その特徴から以下のように整理できると考えられた。【予算獲得】【保健事業の計画書を作成】【説明用資料として活用】に関しては、＜保健事業の準備のための条件づくり＞、【保健事業内容の充実に使用】【教材作成】【保健指導場面での目標値の設定】に関しては、＜保健事業の実施の中で活用＞と考えられた。【事業評価】【保健事業内容の変更に活用】に関しては、＜評価による保健事業の改善＞、【情報の公開・共有】【学会での発表や研修会で活用】に関しては、＜保健事業を対外的に公表＞で活用していると考えられた。

データの分析・活用ができる体制づくりにおいて、以下の4点が重要と考えられた。

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体制となるよう、担当部署の連携を意識して体制を構築していく。
3. 医療機関との継続的な体制を維持していけるよう、制度開始時だけでなく毎年、医療機関の医師および事務職にも説明し合意形成を図っていく。
4. 業務を委託している場合、委託機関の従事者の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により情報の共有を図る。

上記の点に配慮しながら体制をつくることにより、分析したデータを活用した効果的な保健事業の展開につながると考える。

A. 研究目的

平成20年4月より特定健康診査（以下、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いる。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】」¹⁾が公表され、特定保健指導等の事業も第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る。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が示されている。そして、平成25年6月には、日本再興戦略等の指針が提示され、医療保険者はレセプト等のデータの分析結果に基づいた、データヘルス計画の立案の必要性が示され、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る。さらに、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いる。市区町村においては、特定健診・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し、全国、都道府県等と比較することが可能となっている。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、特定健診・特定保健指導等の生活習慣病予防にかかる、集団および個人を対象とした保健指導等を実施する保健事業（以下、保健事業）の展開が期待されている。

保健事業の展開過程におけるデータ分析・活用に関し、先駆的に取り組んでいる医療保険者として、自治体も含む取り組み内容に関する事例集²⁾が公表されている。この事例集は先駆的な自治体において、計画（P）、実施（D）、評価（C）、次への活用（A）といった、PDCAサイクルを実際どのよう

に実施しているのかについて報告されているものである。他の自治体において参考にはなるが、それぞれの自治体の多様な体制下において実施されているものであり、他の自治体で応用していくには、体制づくりにおける具体的な諸条件を明らかにする必要があると考えた。

KDB システムの稼働により今まで以上に、膨大なデータを扱えることになったが、これらのデータの意味するところを、専門職の観点から分析・活用してこそ、効果的な保健事業の展開に活かせると考える。

本研究の目的は、市区町村において、特定健診・特定保健指導等のデータ及びレセプトデータを分析・活用している場面（研究1）と、このようなデータの分析・活用ができる体制づくり（研究2）を明らかにすることとした。

B. 方法

1. 研究1

1) 研究参加者

都道府県の生活習慣病対策主管部（局）、都道府県国民健康保険団体連合会（以下、国保連）が実施する研修等にて、市区町村の特定健診・特定保健指導等の保健事業への支援を実施している担当者より、以下の条件に合う自治体を紹介していただいた。特定健診・特定保健指導等のデータ及びレセプトのデータなどを活用し、保健事業を立案、実施、評価し、事業の成果を捉えるとともに改善点を見出し、次年度の事業計画に役立てるといった取り組みを実施している自治体とした。

調査依頼文と口頭で調査の趣旨を説明し、賛同の得られた5自治体にて、保健事業の実施に1年以上直接関わり、実施している保健事業について語れる職員（保健師や管

理栄養士) 1名以上を研究参加者とした。

2) 調査方法

研究参加者の所属施設にて、自治体ごとに個別あるいはグループでの半構成的インタビューを実施した(平成26年1月)。

3) 調査項目

インタビューの実施前に、特定健診・保健事業に関する計画書(平成25年度)、特定健診・保健事業の分析結果(最新の年度)等の情報について提出を求めた。

インタビュー項目は、健診データ・レセプトデータの分析方法、分析結果の活用場面等とした。

4) 分析方法

逐語録を作成し、インタビュー項目ごとに1つの意味と読み取れる箇所を抜き出し、その意味が捉えられるように要約した。この要約の同質性を判断し、カテゴリとして命名した。

2. 研究2

1) 研究参加者

研究1と同様な方法にて、先駆的な自治体を紹介していただいた。調査依頼文と口頭で調査の趣旨を説明し賛同の得られた7自治体にて、保健事業の実施に1年以上直接関わり、保健事業の実施に関する体制づくりについて語れる職員(保健師や管理栄養士)1名以上を研究参加者とした。

2) 調査方法

研究参加者の所属施設にて、自治体ごとに個別あるいはグループでの半構成的インタビューを実施した(平成26年12月~27年2月)。

3) 調査項目

インタビューの実施前に、特定健診・保健事業に関する計画書(平成26年度)、特定健診・保健事業の分析結果(最新の年度)

等の情報について提出を求めた。

インタビュー項目は、健診データ・レセプトデータの分析・活用方法、健診データ・レセプトデータの分析・活用方法を含む保健事業を推進する上での体制づくり等とした。

4) 分析方法

逐語録から、どのような体制を構築してきたのか、体制づくりにおける経過の中での工夫点は、といった問いをかけながら要約した内容を自治体ごとに比較・検討した。工夫点に関しては、同質性からカテゴリを作成した。

3. 倫理的配慮

都道府県あるいは国保連から紹介を受けた後、研究者より改めて、紹介された自治体の担当者へ電話にて連絡し、保健事業の取組み概要を聴取するとともに、調査への協力の可否を確認した。

調査への協力の賛同が得られた自治体へ改めて、研究参加者本人と直属の上司へ依頼文を送付し、協力の諾否を確認するとともに研究参加者の本調査への協力のしやすさの確保に努めた。依頼文には、研究の趣旨、具体的な調査方法、インタビュー時の録音の依頼、研究途中でも辞退できること、個人名および団体名の匿名化といった個人情報保護に努めること等を記載した。

研究1・2とも上記の点について、千葉大学大学院看護学研究科の倫理審査委員会の承認を受け調査に着手した。

C. 結果

1. 研究1

1) 研究参加自治体の概要(表1)

研究に参加した5自治体はすべて市であり、人口は、概数44,000人~380,000人と

市としての規模に多様性が見られた。

特定健診に関しては、個別健診と集団健診を併用していた。特定保健指導に関しては一部委託している自治体もあったが、すべての自治体にて市直営で実施していた。

2) 健診データ・レセプトデータの分析結果の活用場面 (表 2)

5 市の状況から活用の場面として、【事業評価】、【予算獲得】、【情報の公開・共有】、【保健事業の計画書を作成】、【説明用資料として活用】、【保健事業内容の充実に使用】、【教材作成】、【保健指導場面での目標値の設定】、【保健事業内容の変更に活用】、【学会での発表や研修会で活用】の 10 の場面に整理できた。

2. 研究 2

1) 研究参加自治体の概要 (表 3)

研究参加の自治体はすべて市であり、人口は約 43,000~379,000 人であった。

特定健診は全ての市で、集団健診と個別健診との併用で実施されていた。特定保健指導は、市直営で実施 (4 市)、直営と委託の併用で実施 (3 市) であった。

また、表 3 で示したようにデータを活用することで、効果的に保健事業を展開できる体制を構築していた。

2) 特定健診・保健事業におけるデータ活用の庁内の体制づくりの工夫点 (表 4)

庁内の体制づくりにおける工夫点として、【予算の獲得】、【データを管理している国保部署と分析したデータを活用するヘルス部署との連携】、【情報の経年的管理】、【成果の提示による理解の促進】の 4 つのカテゴリを抽出できた。

3) 特定健診・保健事業におけるデータ活用の庁外の体制づくりの工夫点 (表 5)

庁外の体制づくりにおける工夫点として、

【医療機関との合意形成に基づく連携】、【委託機関のオーナーシップの醸成】、【保健ボランティアとの情報の共有】、【住民への啓発】、【新規事業立ち上げの根拠の提示】、【外部サポートの活用】の 6 つのカテゴリを抽出できた。

D. 考察

本研究は、市区町村において、特定健診・特定保健指導等のデータ及びレセプトデータを分析・活用している場面と、このようなデータの分析・活用ができる体制づくりに関し明らかにした。

健診データやレセプトデータの分析結果の活用の場面に関し、10 項目を抽出することができた。その特徴から以下のように整理できると考えられた。【予算獲得】、【保健事業の計画書を作成】、【説明用資料として活用】に関して、<保健事業の準備のための条件づくり>と考えられた。【保健事業内容の充実に使用】、【教材作成】、【保健指導場面での目標値の設定】に関しては、<保健事業の実施の中で活用>と考えられた。

【事業評価】、【保健事業内容の変更に活用】に関しては、<評価による保健事業の改善>にあたえると考えられた。【情報の公開・共有】、【学会での発表や研修会で活用】に関しては、<保健事業を対外的に公表>する上で活用していると考えられた。

今回抽出できた 10 項目は、先駆的に取り組んでいると紹介された 5 事例から抽出した知見である。今後、さらに多様な条件を有する自治体、例えば、人口規模が少ない、あるいは多い自治体など、調査自治体を増やし、10 項目以上に実施されている場面はあるのか、検討していく必要がある。

データの分析・活用ができる体制づくりに関し、以下の点が重要と考えられた。

保健事業を実施する上で、予算の獲得には上司や財政当局の担当者の理解が必要である。担当者は事務職である場合も多いと思われ、その担当者の理解を得ることが重要である。分析したデータを活用し説明用の資料を作成することは、論拠を明確に示すこととなり合意を得やすいと考える。

KDB システムをはじめ、データを扱える環境が整ってきている現状において、保健事業を効果的に展開していくには、データを管理している国保部署と実際に保健事業を展開するヘルス部署の連携は重要と考えられる。本研究でも、国保部署とヘルス部署の連携に関する語りを全市より抽出することが出来た。各市によって特徴があったが、まずは、計画の策定から国保部署とヘルス部署が一緒に取り組んでいくことが第一歩として有効と思われる。また、計画の策定は国保部署であっても、事業を展開する中で、ヘルス部署の職員がデータを分析できる体制にしたり、保健師が国保部署に配属されていた経緯を活用し、ヘルス部署へ異動しても連携をとっていくというパターンも考えられる。データの分析からの課題の明確化には、実際に事業を展開する部署、例えばヘルス部署からみた、現状に即し、かつ取り組める課題とする必要があり、このように課題を捉えることでその先の事業の展開にはつながっていくと考える。データの分析とそれを事業へ活用できる体制となっているか、必ず、意識して体制を構築していくことが必要である。

健診や保健指導を展開していくには、医療機関との連携は必須である。治療中の人に健診を受診してもらうことや、生活習慣病の重症化予防をめざした保健指導の実施においては、特に重要な条件と考える。制度の意図していることや制度の目的の達成

のためにつくられた保健指導の対象者を階層化するルール等に関し、医療機関との合意形成を図る上で、制度開始時に各医療機関を訪問しての説明等による合意形成は必須である。さらに、継続的に体制を維持していくには、毎年、年度初めに医療機関を訪問し、医師だけでなく事務職にも説明し、ただ単に意見の一致を図るのではなく、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³⁾を図っていくことは有効な方法と考えられた。

保健指導は、保健指導実施者の個人の力量⁴⁾や職種による特徴⁵⁾によるところが大きいと考えられる。その一方で、保健指導実施機関の保健指導の質管理において環境づくりのマネジメントが必要とされている⁶⁾。特定保健指導の質を医療保険者として保証していくことには困難感が生じると考える。分析したデータの提示による情報の共有により、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すことにつながると考えられ、体制づくりにおいて有効な方法と考える。

E. 結論

本研究では、健診データやレセプトデータの分析結果の活用場面に関し、10項目を抽出することができた。その特徴から以下のように整理できると考えられた。

【予算獲得】、【保健事業の計画書を作成】、【説明用資料として活用】に関しては、＜保健事業の準備のための条件づくり＞、【保健事業内容の充実に使用】、【教材作成】、【保健指導場面での目標値の設定】に関しては、＜保健事業の実施の中で活用＞と考えられた。【事業評価】、【保健事業内容の変更を活用】に関しては、＜評価による保健事業の改善＞、【情報の公開・共有】、【学会での発

表や研修会で活用】に関しては、＜保健事業を対外的に公表＞で活用していると考えられた。

今回抽出できた 10 項目は、先駆的に取り組んでいると紹介された 5 事例から抽出した知見である。今後、さらに多様な条件を有する自治体、例えば、人口規模が少ない、あるいは多い自治体など、調査自治体を増やし、10 項目以上に実施されている場面はあるのか、検討していく必要がある。

さらに、自治体における生活習慣病予防の保健事業を展開する上で、データを分析・活用している取組みの基盤となる体制づくりに関し以下の条件を明らかにした。

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体制となるよう、担当部署の連携を意識して体制を構築していく。
3. 医療機関との継続的な体制を維持していけるよう、制度開始時だけでなく毎年、医療機関の医師と担当の事務職にも説明し合意形成を図っていく。
4. 業務を委託している場合、委託機関の従事者の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により情報の共有を図る。

上記の点に配慮しながら体制をつくることにより、分析したデータを活用した効果的な保健事業の展開につながると考える。

本研究は、現在、取組みが開始された KDB システムが本格的に稼働する前の実践に関して調査し、まとめたものである。KDB システムの稼働後、従前以上に膨大なデータを扱う中でも本研究にて導出された知見を活用できるかという視点からの調査

が必要である。

＜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都道府県および都道府県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。

【引用文献】

- 1) 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），2013，http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/seikatsu/（2016年3月19日アクセス）。
- 2) 杉田由加里，横山徹爾，奥山恵ほか：「標準的な健診・保健指導プログラム」事例集の改定案作成に関する研究，厚生労働科学研究費補助金「特定健診・保健指導開始後の実態を踏まえた新たな課題の整理と，保健指導困難事例や若年肥満者も含めた新たな保健指導プログラムの提案に関する研究」，平成 23 年度総括・分担研究報告書，166-168，2012。
- 3) 吉武久美子：医療倫理と合意形成．東信堂，114-122，2007。
- 4) 桐生育恵，小林和成，矢島正榮ほか：生活習慣病予防の保健指導に必要な能力に関する市町村保健師の認識．The Kitakanto Medical Journal，61(1)，37-49，2011。
- 5) 山下留理子，荒木田美香子：特定保健指導における職種別保健指導技術の比較－保健師と管理栄養士の経験，自信，習得意思の相違－，日健教誌，22(1)，39-49，2014。
- 6) 永田昌子，篠原将貴，林田賢史ほか：保健指導サービス実施機関の保健指導の質の管理に関する実態調査，日本公

衆衛生雑誌, 61(10), 637-646, 2014.

F. 健康危機情報

(該当事項なし)

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 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.
- 2) 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) 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. 第74回日本公衆衛生学会総会抄録集, 287, 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.

- 3) 杉田由加里: 都道府県及び都道府県国保連合会による市町村の“保健指導力”向上に向けた研修の実態, 日公衛生抄録集, 61(10), 133, 2014.
- 4) 杉田由加里, 横山徹爾, 津下一代: 市町村における生活習慣病対策の保健事業の評価に関する支援の実態, 日公衛生抄録集, 61(10), 361, 2014.
- 5) 水野智子, 杉田由加里, 横山徹爾: 市町村の生活習慣病対策に関する保健事業におけるデータ分析・活用の事例調査. 日公衛生抄録集, 61(10), 376, 2014.
- 6) 杉田由加里, 山下留理子, 横山徹爾: 特定保健指導の展開過程における課題と対応方法. 第72回日本公衆衛生学会総会抄録集, 320, 2013.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(該当事項なし)

表1 研究1の参加自治体の概要

ID	人口 (概数,人)	特定健診 受診率(%)	特定保健指導 利用率(%)	特定健診実施体制	特定保健指導 実施体制
A	44,000	51.4	54.0	個別健診は医療機関委託、集団健診は健診機関へ委託	市直営(衛生部門)
B	62,000	49.7	20.0	個別健診は市内医師会に所属している医療機関等に委託 集団健診は健診期間へ委託	市直営(衛生部門)ならびに一部は特定健診委託先医療機関で実施
C	87,000	52.1	54.7	個別健診は医療機関委託、集団健診は健診機関へ委託	雇い上げ管理栄養士等による直営
D	380,000	29.1	14.1	個別健診は医療機関委託、集団健診は健診機関へ委託	市直営(衛生部門)
E	68,000	42.2	-	個別健診は医療機関委託、集団健診は健診機関へ委託	市直営(国保部門)

表2 健診データ・レセプトデータの分析結果の活用場面

活用の場面	内容
事業評価	<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診の結果を集計している ・特定健診の受診率向上の対策として活用している ・保健指導を利用しない人へアンケートを実施し、結果を活用している ・特定保健指導参加者のその後の評価をして、健診の受診勧奨に活用している ・集団単位での健診受診率や健診結果の状況について活用している ・一般会計で生活習慣病予防検診として40歳未満の一般住民の健診を実施し、その結果を分析している ・研修にて保健指導の効果を分析してもらい、講師よりアドバイスをもらい、今年度より食事調査を導入している ・個別指導の効果を分析し活用している
予算獲得	<ul style="list-style-type: none"> ・新規事業のCKDの予防教室に向けた現状の分析については、市長向けに各種データを使いながら説明資料等を作成し、予算を獲得した ・新規事業立ち上げのため特定保健指導とは別に料理教室を開催した ・体組成計を買う予算を計上してもらうため事務職を説得した ・連合会より提示された特定健診結果をもとに糖尿病の個別指導の事業に取り組んだ ・値は悪いわけではないけれど、やや悪い人を対象に個別指導を実施するために資料を作成し、財政担当者に予算を要求し、予算がついた
情報の公開・共有	<ul style="list-style-type: none"> ・特定保健指導の評価結果については、教室のチラシにのせる等活用している ・広報へ特定健診・保健指導絡みの分析結果を掲載している ・健康推進員の地区別の受診率等を集計し、グラフ化して配布している ・各種データを広報に掲載している
保健事業の計画書を作成	<ul style="list-style-type: none"> ・集計結果を用いて、特定健診等実施計画の策定に活かしている ・第2期の特定健診等実施計画策定の過程でも、各種データの提示により、個別指導の大切さを示せた ・重点課題への対策は保健事業の計画書を作成している
説明用資料として活用	<ul style="list-style-type: none"> ・医師会への説明用資料として活用している ・医療従事者への説明用資料として活用している ・特定健診の受診率や未受診者対策、透析患者数等を議会の説明用資料として活用している ・亡くなった人のデータから死亡原因を分析する
保健事業内容の充実に使用	<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診後の糖尿病の要治療者への個別面談に健診データを活用している ・特定保健指導の対象者に保健指導を行うが、必要に応じてできるだけ多くの人に訪問でアプローチすることになっている ・集団教室等の中でデータ分析に基づいた健診結果の状況等を話す
教材作成	<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診結果の分析結果等を踏まえた教材等は随時委託機関にも提供している
保健指導場面での目標値の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・保健指導の体重減少の目標値を下げるため、データの分析を活用した
保健事業内容の変更に活用	<ul style="list-style-type: none"> ・特定健診結果の分析結果等をもとに2年に1度プログラムを変更している
学会での発表や研修会で活用	<ul style="list-style-type: none"> ・データを分析し、学会等で発表している ・糖尿病管理台帳のデータを集計し、県の公衆衛生研究会での報告用に取りまとめた ・データ分析結果について、外部の研修会等で講演している

表3 研究2の参加自治体の概要

ID	人口 (概数,人)	事業計画書の 策定	特定健診の実 施内容	特定保健指導等の保健事業の内容	データの分析・活用の 体制
F	61,000	国保部署	個別健診と 集団健診を 併用	・集団・個別健診とも健診後にヘルス部署から、保健指導の 利用券を発行し、委託の医療機関、健康づくり財団、市直営 の3つの方法から選択してもらう ・従事者は、管理栄養士1人と保健師2人	ヘルス部署の保健指導担 当者が、国保部署の協力 のもと実施
G	87,000	国保部署 とヘルス部 署の協同	個別健診と 集団健診を 併用	・ヘルス部署が特定健診・保健指導の実務を担当 ・従事者は、保健師全員6人(うち1人は嘱託)・特定保健指 導に係わる非常勤職員(管理栄養士、運動指導士、事務職) を雇用	ヘルス部署の保健師が実 施。レセプトは国保部署に 見に行く
H	43,000	国保部署 とヘルス部 署の協同	個別健診と 集団健診を 併用	・個別健診の人へも保健指導を実施。基本的に訪問で対応 ・従事者はヘルス部署の保健師(常勤・非常勤)と管理栄養 士(常勤・非常勤)	ヘルス部署の保健師と管 理栄養士が実施
I	171,000	ヘルス部 署	個別健診と 集団健診を 併用	・保健指導は地区担当制とし全て市直営で実施 ・従事者は保健師計12人	ヘルス部署の保健師が実 施
J	84,000	国保部署 とヘルス部 署の協同	個別健診と 集団健診を 併用	・特定保健指導は委託で実施。重症化予防は市直営で実施 ・従事者は特定保健指導は委託先、重症化予防は市直営	ヘルス部署の管理栄養士 を中心に実施
K	379,000	国保部署 とヘルス部 署の協同	個別健診と 集団健診を 併用	・特定保健指導は市直営で実施。HbA1cが高い対象者に対 し受療勧奨 ・従事者は市の職員(保健師、管理栄養士)計25人	管理栄養士も分析するが、 分析する事業担当者(保 健師)が主に実施
L	65,000	国保部署 とヘルス部 署で策定	個別健診と 集団健診を 併用	・国保部署にも保健師が配属されており、ヘルス部署と一緒に 保健指導を実施。個別健診受診者は医療機関で実施。積 極的支援の初回面接のみ委託業者 ・従事者は国保部署の保健師、ヘルス部署の保健師、委託 先	国保部署とヘルス部署の 保健師と一緒に分析 24年度は人事交流で配属 されていた保健所の保健 師がデータを分析

表4 特定健診・保健事業におけるデータ活用の庁内の体制づくりの工夫点

	庁内の体制づくりにおける工夫点(要約例)
予算の獲得	<ul style="list-style-type: none"> ・レセプトデータを集計し分析した資料を予算の獲得に活用した。ヘルス部署からの要求ではとおりにくいので、国保部署からの要求とした ・年齢別に健診結果を分析し、個別指導の充実が必要な年代を確認した。資料を作成し、財政に予算要求した。退職者等要指導者初回面談事業を実施することになった ・第2期の特定健診等実施計画策定の過程でも、各種データを提示することにより、事務職の部課長が個別指導の大切さを理解してくれた ・次年度予算の要求前の時期に、成人事業の担当者で集まり、次年度の事業の方向性を検討する
データを管理している国保部署と分析したデータを活用するヘルス部署との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・国保部署とヘルス部署の実務者レベルの連携がよい。ヘルス部署が保健指導の実務を担当し、会計上のことは国保部署が担当している ・平成20年から23年まで国保部署に保健師が所属。ヘルス部署に異動後も保健師が国保のシステムを使えるようにし、必要時、国保担当課職員に相談できるようになっている ・計画の策定は国保部署と連携しながら、主にヘルス部署の保健師と管理栄養士で実施している ・制度開始の平成20年度年に、国保部署に保健師2名が在籍し階層化まで実施後、ヘルス部署が委託される形で特定保健指導を実施した。平成21年度から保健師はヘルス部署へ異動したが継続し実施している ・制度開始の平成20年度に保健師が国保部署に配属されていたが、平成23年度から市民から見て窓口が一つになるように、ヘルス部署に専門職が集まるような体制となる ・1つの事業担当として、データを分析する担当の保健師をおき、数量データから見た地域の特性、住民性や習慣等の定性データの2つの側面からチームを分け分析している ・特定健診や特定保健指導の資料、レセプトの資料を国保部署から出し、ヘルス部署から人口動態やがん検診の資料を持ち寄って、一緒に分析する
情報の経年的管理	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者ごとのカルテを紙ベースで作成しており、毎年の健診結果と保健指導記録を綴る ・市独自の健診データの管理システムを活用している
成果の提示による理解の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・保健指導対象者(個人)の健康状態の変化をデータで具体的に示し、保健指導の効果について事務職や住民の理解を得る

表5 特定健診・保健事業におけるデータ活用の庁外の体制づくりの工夫点

庁外の体制づくりにおける工夫点(要約例)	
医療機関との合意形成に基づく連携	<ul style="list-style-type: none"> ・年度ごとに市内の全医療機関を回り、医師だけでなく事務職の人へも説明し、医療機関との合意形成を丁寧に図っている ・制度の開始時、医療機関を回り説明した。特に治療中の人へも受診してよいということの理解を得るのに厚労省の通知を使い、丁寧に説明した ・治療中の人へ保健指導をする際、対象者が主治医の意向をどのように受け止めているか確認し、矛盾しないようにさらに具体的にできるように配慮している ・平成23年から、主治医から指導票をもらい栄養相談をしてきた。逆に、保健師が訪問して、栄養相談の必要性を感じた場合、主治医に指導票を書いてもらい関わっている ・治療中の人への保健事業を開始する際、委託先の医師と共に健診を委託している市内の医療機関を回り、説明した ・保健事業の中で、要医療と診断されたら紹介状をだし、医療機関の受診を勧奨している ・特定健診・企業健診委員会という医師会主催の講習会にて、健診データを活用して現状を説明する ・住民の受療行動を考え、隣の市の医師会に交渉し、健診を受診できるようにした
委託機関のオーナーシップの醸成	<ul style="list-style-type: none"> ・従事者研修の中で、保健指導の実施率について、財団、市直営、医師会の割合を示す。医療機関の人へも責任を持ってもらい、自分も一翼を担っているという意識を持ってもらうために数値を示す ・保健事業に関しては、市の保健師、管理栄養士と委託先の職員(保健師、管理栄養士、運動指導士、医師)と年に2～3回のカンファレンスを実施している
保健ボランティアとの情報の共有	<ul style="list-style-type: none"> ・地区別の健康づくり推進員への説明資料として、地区別の受診率等を集計、経年変化をグラフ化して配布している ・健診が始まる前に地区の健診の推進員を集め、受診勧奨の協力依頼のため、データを分析し市の状況を説明する資料を作成している
住民への啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・市全体で取り組んでいる校区ごとのアプローチ方法を活用し、校区ごとの健診データを示しその校区の特徴を住民に伝える
新規事業立ち上げの根拠の提示	<ul style="list-style-type: none"> ・分析した結果を活用し、糖尿病対策検討会の立ち上げにつなげた
外部サポートの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・県のサポート事業を活用し、データを分析してもらい、新規事業を立ち上げた ・保健所との人事交流を活用し、データ分析を実施してもらった

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

研究分担者 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）
横山徹爾（国立保健医療科学院生涯健康研究部）
研究協力者 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）
伴 正海（横浜市立大学大学院医学研究科疫学・公衆衛生学）

研究要旨

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するために、本研究では平成 25 から 27 年度にわたり、その具体的な手順をマニュアル化するため、次の検討を行った。

平成 25 年度：既存のツールとして、平成 21 年度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「各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究班」（研究代表者：水嶋春朔）において、「標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)」に記載された特定健診・特定保健指導およびレセプトのデータを用いた突合、集計分析手法に関する研修用マニュアルを作成し、国立保健医療科学院における研修で使用している。このマニュアルを精査し、既存データの突合および集計分析手法として汎用性の高い手法を整理し、KDB データを用いた集計分析に資するフレームワークの検討を行った。

平成 26 年度：既存の健診・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する手法について検討した。

平成 27 年度：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係する健康課題を把握する手法の検討を行った。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。

A. 研究目的

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するために、本研究では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を行い、具体的手順をマニュアル化することを目的とした。

B. 方法

【平成 25 年度】

平成 21 年度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「各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究班」(研究代表者:水嶋春朔)において、平成 20 年度標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)に記載された特定健診・特定保健指導およびレセプトのデータを用いた突合、集計分析手法に関する研修用マニュアルを作成し、国立保健医療科学院における生活習慣病対策研修で使用している。このマニュアルを精査し、既存データの突合および集計分析手法として汎用性の高い手法を整理し、KDB データを用いた集計分析に資するフレームワークの検討を行った。

【平成 26 年度】

「標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)」の評価様式等を踏まえて、既存の健診・医療・介護等のデータについて、活用方法の視点を整理し、集団の規模(市町村単位、学校区単位)ごとの利用可能性を検討した。

【平成 27 年度】

健診・医療・介護等のデータを活用した小地区の定義、小地区での分析テーマの拾い上げ、活用可能なデータベースの確認、必要な作業手順の検討を行った。

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)、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。

C. 結果

【平成 25 年度】

1. アプリケーション、PC 環境の選択

国民健康保険加入者のうち、分析対象者数×10 程度、レセプト情報が発生すると考えられる。30 万人の国保加入者がいれば、最低年間 300 万ほどのレセプトが生じると考えられる。

広く使われている Microsoft Excel を用いることで、20,000 以下のレセプト情報なら EXCEL2003 で処理可能、20,000-200,000 程度なら EXCEL2007 で処理可能と考えられる。200,000-1,000,000 程度なら ACCESS(データベースアプリケーション)によって処理可能と考えられる。

またデータ量に関しては、30 万程度の国保加入者のレセプトは 1 年で 2GB を超え、新聞縮刷版 5 年分に相当するデータ量となるため、外付けハードディスク(2TB など)を利用することを考慮する必要がある。

2. データの種類

(1) 特定健診データ

このデータに関しては、定められた形式(XML 形式)に則っており、全国共通でデータ形式が整っているため、比較的取り扱いしやすい。

(2) 特定保健指導データ

このデータも定められた形式(XML 形式)に則っているため、全国共通でデータ形式となっている。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ある。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 回生じることになる。特定保健指導を受けたのか受けなかったのかについての情報は、「1」「0」に二値であらわされるので問題はない。

(3) レセプト

年齢、性別から、保険点数や入院日数、保険区分に至るまで、多くの基礎的なデータが含まれている。

レセプトデータの単位は、月にかかった医療機関数になっている。ある人が4月に内科を受診し、眼科と皮膚科にも受診したとすれば、この人のレセプトは5月に3枚生じることになる（データはおなじ個人番号のものが3行できる）。

●傷病名レセプト

傷病名が一つしか記載されていないような自治体では、多くの場合レセプトに埋め込まれている。一方、某自治体などでは、病数の数に制限がないため、20の病気に同時にかかっているれば、同じレセプト番号で20の病名データが存在することになる（データは同じレセプト番号のものが20行できることになる）。

●調剤レセプト

調剤処方された薬剤に関するデータなので、実際の治療状況を把握することが可能なデータである。しかし突合する鍵となるデータがなく、これまで多くの自治体で利用できなかった。利用できる自治体は、傷病名データとともに調剤レセプトデータを利用することが望ましい。

傷病名データで「糖尿病」となっているも、糖尿病の検査をした場合でも、重篤な糖尿病の場合でも、傷病名は同じ「糖尿病」になる。ただし、調剤レセプトに糖尿病薬の記載があれば、「糖尿病」治療中であることが確実にわかる。

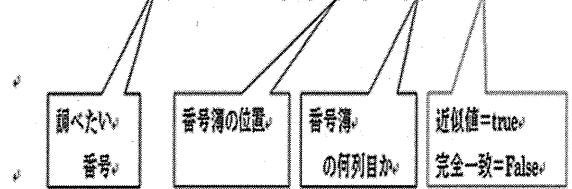
3. データの突合

ユニークな（同じ番号が二つとない）個人番号があれば、それをキー（鍵）にして複数のデータを突合することができる。ユニークな番号としては、被保険者番号+氏名がある。

EXCELでは、「被保険者番号の入ったセル」と「氏名が入ったセル」で、vlookup関数（EXCEL）を用いて、文字や数字を連結する

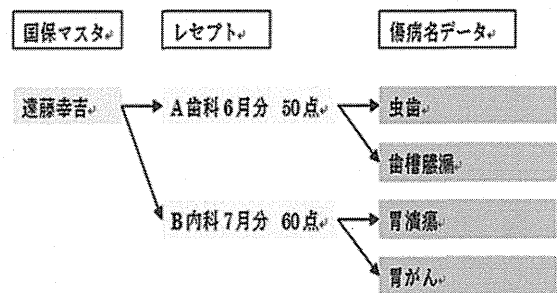
ことができる。

=VLOOKUP(A2,'2008健診!\$A\$2:\$R\$418,4,FALSE)



4. 傷病名データの処理

レセプトデータ一つにつき、いくつかの傷病名が記載されている。



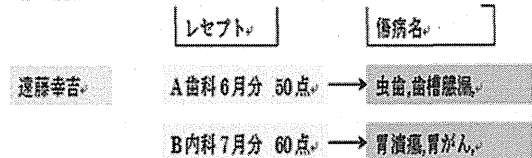
最もやりやすい処理の手法として、

第一段階：レセプトを基準に突合-傷病名は連結

第二段階：人を基準に突合、点数などは集計、傷病名は連結に分けるのがよいと考えられる。

この手法は多くの傷病名列を作らなくて済み、いざとなればEXCELの「区切り位置」機能で元の形に戻ることができる。

第一段階：レセプトを基準に突合-傷病名は連結



第二段階：人を基準に突合、点数などは集計、傷病名は連結



たとえば、下記のデータがあるとする

レセNo.(A列)	性別(B列)	年齢(C列)	病名(D列)	ICD10(E列)
11234	1	54	疼痛	R529
11234	1	54	糖尿病	E14
11234	1	54	習慣性便秘	K590
11234	1	54	慢性胃炎	K295
25351	1	54	統合失調症	K209
25351	1	54	便秘	K590
25351	1	54	頭痛	R51

第一段階ではレセプトごと（医療機関ごと）に相当に、以下のような形にする。

レセNo.	性別	年齢	病名	ICD10
11234	1	54	疼痛、糖尿病、習慣性便秘	R529,E14,K590,E295
25351	1	54	統合失調症、便秘症、頭痛	F209,K590,R51

第二段階では、個人単位に集約する。

個人番号	性別	年齢	病名	ICD10
1000000	1	54	疼痛、糖尿病、習慣性便秘、統合失調症、便秘症、頭痛	R529,E14,K590,E295,F209,K590,R51

データはレセプト番号順に並べ替えてあることを確認したら、傷病名が最大でいくつあるかを調べる。

次の COUNTIF 関数を利用して、最大値を確認することができる。

=COUNTIF(A2:A81,A2)

検索する範囲

検索する条件。この場合は A2 と等しいものを探せという命令になる。

この COUNTIF 関数では、「その行のレセプト番号と同じものが、検索範囲 80 行の中にいくつあるか」を調べることができる。全体を検索範囲にしないのは、処理速度を落とさないため。この計算をした列の最大値が、病名の最大数になる。もし、最大値が 80 の場合、80 を超す病名が付いている可能性があるため、検索する範囲を広げる。

次に、縦に並んでいる傷病名データを横

に並べ直す作業をする。

=IF(A2=A1, G1&" "&D2, D2))

条件

条件を満たす場合の値。
" "は空白を意味する。

条件を満たさない場合の値。

次に、病名の中に生活習慣病が含まれるかどうかを確認してする。

=IF(VALUE(IF(TYPE(SEARCH("E11*",I2))=16,0,TYPE(SEARCH("E11*",I2))))

SEARCH 関数で、生活習慣病の ICD10 コード、上の例でいえば E11=糖尿病を探しているだけである。もし、E11 が病名に含まれていれば 1 を、含まれていなければ 0 を返すようにしている。これを、標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）146 ページにある ICD10 コード (E11,E12,E13,E14,I10,E780.....) の分だけ拾うことになる。

(<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/koroshoshiryo/kenshin/data/zentai.pdf>)

病名の中にひとつでも生活習慣病があれば 1 を、なければ 0 を返すように関数を組んである。

最後に次のように決定点数を合算することができる。

=SUMIF(\$A\$1:\$A\$20127,A2,G1:G20127)

調べる範囲

調べる番号

合算する範囲

5. 特定健診データ、特定保健指導データの集計

EXCEL のピボットテーブル（自動集計機能）を活用して、様々な単純集計、クロス集計をすることができる。

6. 個人データの推移と集団における傾向の推移

集団のデータは個人のデータの集合体であるが、個人データの集積だけでは、集団の状態（地区・地域診断）に一般化することは難しい。

まずは事例ごとに個人データを複数のデータから評価する視点（服薬しているのにコントロール不良、受診勧奨レベルなのに受診歴がなく調剤レセプトデータがない、など）をもってデータをみていくとよいであろう。

同じ年度の断面（横断的）データのみではなく、翌年のデータの改善の確認も重要な視点である。

集団を診る視点においては、地域・地区ごとのセグメントに関する環境要因（特定健診実施機関や医療機関へのアクセス状況、公共交通機関、行政データで得られる情報など）の情報を加味した分析が求められる。

【平成 26 年度】

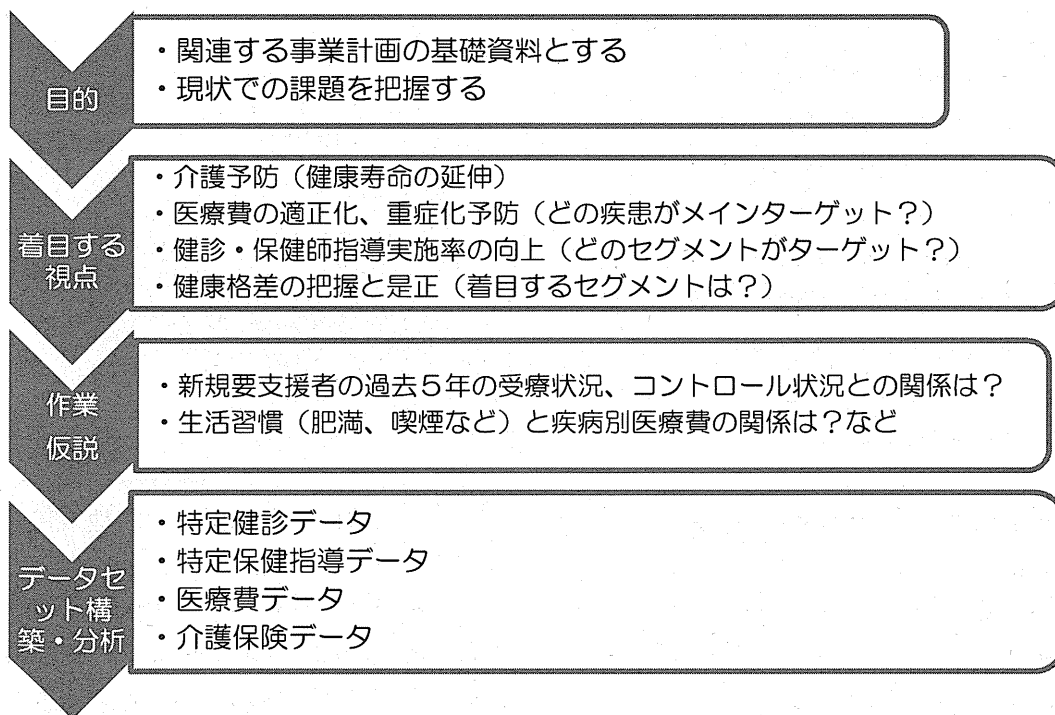
健診・医療・介護等のデータを活用した地域の健康課題の整理は、健康増進計画（健康日本 21（第 2 次）地方計画）、高齢者保健福祉計画、介護保険事業計画、特定健康診査等実施計画、データヘルス計画、地域福祉計画などの諸計画を根拠に基づいて策

定する際に有益な基本資料となると同時に、各計画の評価にも重要な資料となる。

健康増進計画（健康日本 21（第 2 次）地方計画）では下記のような目標を掲げることが多くみられ、①、②、⑥の実態を性・年齢階級、地区別、社会経済的階層別に現状を断面的な把握のみならず、経年的な傾向を把握することはとても重要である。

- ① 健康寿命の延伸と健康格差の縮小
- ② 生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底
- ③ 社会生活を営むための必要な機能の維持及び向上
- ④ 健康を支え、守るための社会環境の整備
- ⑤ 食生活、運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善
- ⑥ 社会環境の改善

まずは各自治体におけるデータの活用目的を明確にして、着目する観点に基づく作業仮説をたて、その検討のために必要な複数のデータを突合したデータセットの構築、分析をする順番で検討することが望ましいと思われる（図）。



1. 現状把握に資するデータ

健診・医療・介護等のデータを活用した地域の健康課題の整理の視点ごとに活用しうるデータには、次の6カテゴリーがあると考えられる。

- (1) 自治体の人口、年齢別構成比（老年人口割合（高齢化率）、生産年齢人口割合、年少人口割合）の推移と将来推計
- (2) 人口動態統計（出生率、死亡率）による主要死因別死亡割合、主要死因別死亡率（粗、年齢階級別、年齢調整）
- (3) 特定健康診査受診状況

市町村が保険者である国民健康保険に加入している住民についての、特定健康診査受診率、特定保健指導受診率、高血圧、糖尿病、脂質異常症などの生活習慣病の該当率、メタボリックシンドロームの該当率などの性別、年齢階級別の推移は把握可能である。
- (4) がん検診受診状況

40歳以上を対象とした肺がん検診、大腸がん検診、胃がん健診、乳がん検診（女性のみ）、20歳以上の女性を対象とした子宮がん検診の性別、年齢階級別受診状況、要精密検査となった対象者の診断結果などについては把握可能である。
- (5) 医療費

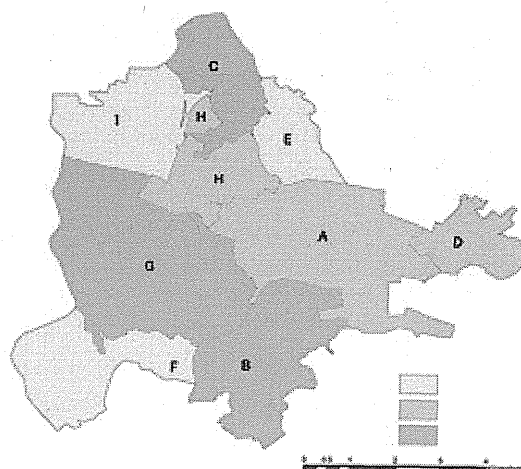
市町村が保険者である国民健康保険医療費についての総額、疾病分類別医療費、入院外・入院別、医科・歯科・調剤別の年次推移は把握可能である。

しかし、傷病名別に医科・歯科・調剤別のデータを活用した分析を行っている市町村は稀である。
- (6) 介護保険事業

介護保険制度が始まった平成12年以後の要支援・要介護認定者数および給付費の推移は把握可能である。しかし、性別、年齢階級別、主

傷病名（主治医意見書記載情報）や基礎疾患を集計しているかどうかは、介護保険制度創設時のシステム設計上の制約から、標準的にはできていないのが現状である。

KDB システムにおいても、性別、年齢階級別、主傷病名（主治医意見書記載情報）、基礎疾患のセグメントごとの集計は対応できていないのが現状である。

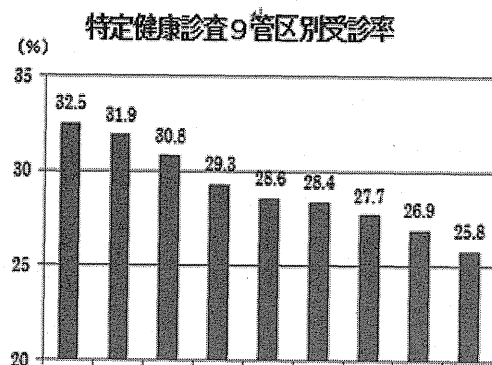


2. 地区別検討（地区診断）の視点

市町村全体のみならず行政区分に従った地区別の分析はあまりなされていない。

実際に、某市（人口 50 万人弱）を 9 つの行政区分ごとに分けたセグメントで、特定健診受診率を比較すると最低 25.8% から最高 32.5% に分布して地区別に特徴があり、有効な対策が必要であることが示唆された（グラフ）。

さらに地理情報システム（GIS）を活用して地図上に視える化できるように工夫を施すことで、公共交通機関や医療機関、健診機関の所在地との関係などからの多面的な検討が可能となる（地図）。



特に介護保険事業に関して、地域包括支援センターが中学校区ごとに設置されていることが多いことから、中学校区単位に関連情報を把握し、有効な介護予防事業の立案とその評価を進めていくことが重要な視点である。

地域保健医療福祉に関するデータの集計単位について、横浜市を例にして、関連データベース内の集計単位について検討した。

横浜市は約 371 万人（平成 27 年 2 月 1 日現在推計）の人口を有する 18 区からなる政令指定都市である。区ごとの人口は、最も少ない約 97,660 人から最も多い 342,000 人まで約 3.5 倍の開きがある。

行政統計は、市単位、区単位、町丁目単位からなり、学校区単位の集計データはないのが現状である。代表的な統計の集計単位とデータ形式などを表にまとめて参考資料とした。

【平成 27 年度】

次のような段階を踏んで、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を整理した。

- 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
- ②小地域の定義（地区社会福祉協議会、中

学校区など) をする

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

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

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

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

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

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

⑨要介護の原因疾患を KDB システム (併存疾患のみ) から確認する

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

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

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

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

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。

D. 考察

平成 21 年度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「各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究班」(研究代表者:水嶋春朔)において、平成 20 年度標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)

に記載された特定健診・特定保健指導およびレセプトのデータを用いた突合、集計分析手法に関する研修用マニュアルをベースに、KDB データを活用した健診・医療・介護等の突合・作表手法の標準的マニュアルを検討することは十分可能である。さらに介護保険に関する情報を突合した検討手法を発展させることが望まれる。

また、既存の健診・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する手法においては、性・年齢階級、地区別、社会経済的階層別に現状を断面的な把握のみならず、経年的な傾向を把握することはとても重要である。現状把握をするために資する既存行政資料を活用するうえで、性別、年齢階級別、居住地区(中学校区などの小区域)別にセグメント分析をすることが可能なデータは少ないことが本研究で明らかとなり、地域の健康課題を明確化し、効果的な対策を検討するには、自治体全体の全数データのみならず、各セグメントごとのデータ集計を活用できるようにすることが重要であると考えられた。特に KDB システムを活用する場合には、特定健康診査データ、医療費(医科、歯科、調剤)レセプトデータとの突合可能にするようなシステムが重要であり、介護予防の観点からは中学校区単位で可視化できるようにすることが望ましいと考えられる。

さらに、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ため、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。

E. 結論