

## ※指標見直しとデータウェアハウス活用

### データソースの明記

- ・ 初期・安定期治療～急性増悪時治療ストラクチャー指標「糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関数」【医療機能情報（糖尿病患者教育）】
- ・ 初期・安定期治療～慢性合併症治療プロセス指標「地域連携クリティカルパス導入率」【医療機能情報】

### 指標定義の見直し

- ・ 慢性合併症治療ストラクチャー指標「糖尿病網膜症の治療が可能な医療機関数」→アウトカム指標「糖尿病性網膜症」【NDB（糖尿病性網膜症患者；網膜光凝固術等）】
- ・ 慢性合併症治療ストラクチャーアウトカム指標「糖尿病腎症による新規透析導入率」→「糖尿病による人工透析」【NDB（人工腎臓、導入期加算）】

### 把握単位の見直し

- ・ 初期・安定期治療～慢性合併症治療アウトカム指標「年齢調整死亡率」；都道府県単位→二次医療圏単位【人口動態統計】

### 新たな指標

- ・ 予防プロセス指標「糖尿病の受療率」【患者調査】
- ・ 初期・安定期治療～急性増悪時治療ストラクチャー指標「インスリン療法が可能な医療機関数」【医療機能情報】
- ・ 初期・安定期治療～急性増悪時治療ストラクチャー指標「小児糖尿病の診療を行う医療機関数」【医療機能情報（小児糖尿病）、診療報酬施設基準（人工臓器）】
- ・ 慢性合併症治療ストラクチャー指標「チームで透析予防を行う医療機関数」【診療報酬施設基準（糖尿病透析予防指導管理料）】
- ・ 慢性合併症治療ストラクチャー指標「人工透析装置を有する医療機関数、台数」【医療施設調査】

## 5. 在宅医療

- ・ 医療計画作成支援データブックでは、「入院機関との退院時カンファレンス開催（退院時共同指導料）」、「病院従事者が退院前に患者宅を訪問指導（退院前在宅療養指導管理料）」、「入院機関とケアマネジャーとの連携（介護支援連携指導料）」、「地域連携診療計画管理料」「地域連携診療計画退院時指導料 1」「がん治療連携計画策定料 1」「がん治療連携指導料」、「病院が患者に対し退院支援・調整（新生児特定集中治療室退院調整加算、退院調整加算等）」、「診療所・病院、訪問看護、歯科、薬局間の情報共有ネットワーク（在宅患者連携指導料、在宅患者連携指導加算、同一建物居住者連携指導加算）」、「患者における多職種でのカンファレンス（在宅患者緊急時等カンファレンス加算、在宅患者緊急時等カンファレンス料、同一建物居住者緊急時等カンファレンス加算）」、「在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料」、「在宅患者訪問薬剤管理指導料」、「在宅患者訪問栄養食事指導料」、「在宅で実施されている各指導管理」、「往診」「緊急往診」、「在宅支援」、「訪問診療」、「訪問看護提供」「訪問看護指示」、「療養病床における急性期や在宅からの患者受け入れ（救急・在宅等支援療養病床初期加算）」「在宅療養中の患者の緊急入院受け入れ（在宅患者緊急入院診療加算）」「在宅療養中の重症児の入院を受け入れ（救急・在宅重症児（者）受入加算）」、「在宅ターミナル加算」、「看取り加算」、「在宅患者訪問点滴注射管理指導料」、「在宅経管栄養法」、「在宅自己注射指導管理料」等のレセプト分析による比較検討が可能になっている。
- ・ 病床機能報告の公表しなければならない項目の中で、在宅医療に関するものとして、「在宅療養支援病院・診療所、在宅療養後方支援病院の有無」、「往診・訪問診療を実施した患者延べ数（有床診療所）」、「看取りを行った患者数；医療機関以外（在宅療養支援病院・後方支援病院、有床診療所）」、「退院調整部門の有無、職種別勤務人数」、「退棟・退院先の場所別患者数」、「退院後1ヵ月以内に自院が在宅医療を提供する予定の患者数・他施設が在宅医療

- を提供する予定の患者数」、「在宅患者緊急入院診療加算」、「地域連携診療計画管理料」、「退院調整加算 1・2」、「救急・在宅等支援病床初期加算、有床診療所一般病床初期加算」、「救急搬送患者地域連携受入加算」、「地域連携診療計画退院時指導料 1」、「退院時共同指導料 2」、「介護支援連携指導料」、「退院時リハビリテーション指導料」、「退院前訪問指導料」等がある。
- 医療施設静態調査の病院票、一般診療所票、歯科診療所票から、医療保険による在宅サービスの有無「往診、在宅患者訪問診療、歯科訪問診療、救急搬送診療、在宅患者訪問看護・指導、精神患者在宅患者訪問看護・指導、在宅患者訪問リハビリテーション指導管理、訪問看護ステーションへの指示書の交付、在宅看取り（件数）」、介護保険による在宅サービスの有無「居宅療養管理指導、訪問看護、訪問リハビリテーション（件数）」、「在宅療養支援診療所（届出の有無、連携保健医療機関数、受け持つ在宅療養患者数）」、歯科診療所による在宅医療サービス（件数）「訪問診療（居宅、施設）、訪問歯科衛生指導、居宅療養管理指導（歯科医師、歯科衛生士）、介護予防居宅療養管理指導（歯科医師、歯科衛生士）、その他」がある。
  - 医療機能情報提供制度における「一定の情報」で、在宅医療に関するものとして、対応可能な在宅医療；①在宅医療「往診（24時間、通常）、地域連携退院時共同指導、在宅患者訪問診療、在宅時医学総合管理、在宅終末期医療総合診療、救急搬送診療、在宅患者訪問看護・指導、在宅患者訪問点滴注射管理指導、在宅訪問リハビリテーション指導管理、訪問看護指示、在宅患者訪問薬剤管理指導、在宅患者訪問栄養食事指導」、②在宅療養指導「退院前在宅療養指導管理、在宅自己注射指導管理、在宅自己腹膜灌流指導管理、在宅血液透析指導管理、在宅酸素療法指導管理、在宅中心静脈栄養法指導管理、在宅成分栄養経管栄養法指導管理、在宅自己導尿指導管理、在宅人工呼吸指導管理、在宅持続陽圧呼吸療法指導管理、在宅悪性腫瘍患者指導管理、在宅寝たきり患者処置指導管理、在宅自己疼痛管理指導管理、在宅肺高血圧症患者指導管理、在宅気管切開患者指導管理、寝たきり老人訪問指導管理」、③診療内容「天敵の管理、中心静脈栄養、腹膜透析、酸素療法、経管療法、疼痛の管理、褥瘡の管理、人工肛門の管理、人工膀胱の管理、レスピレーター、モニター測定、尿カテーテル、気管切開部の処置、在宅ターミナルケアの対応」、④連携の有無「病院、診療所、訪問看護ステーション、居宅介護支援事業所、薬局」、対応可能な介護保険サービス；①施設サービス「介護福祉施設サービス、介護保健施設サービス、介護療養施設サービス」、②居宅介護支援「居宅介護支援」、③居宅サービス「訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、訪問リハビリテーション、居宅療養管理指導、通所介護、通所リハビリテーション、短期入所生活介護、短期入所療養介護、特定施設入居者生活介護、福祉用具貸与、特定福祉用具販売」、④地域密着型サービス「夜間対応型訪問介護、認知症対応型通所介護、小規模多機能型居宅介護、認知症対応型共同生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護」、「地域の保健医療サービス又は福祉サービスを提供する者との連携に対する窓口設置の有無」、「在宅療養支援診療所」「在宅における看取り」等がある。
  - 薬局機能情報提供制度における「一定の情報」で、在宅医療に関するものとして、薬局の業務内容「無菌製剤処理に係る調剤の実施の可否、一包化薬に係る調剤の実施の可否、麻薬に係る調剤の実施の可否、医療を受ける者の居宅等において行う調剤業務の実施の可否」、地域医療連携体制「医療連携の有無、地域住民への啓発活動への参加の有無」等がある。
  - 診療報酬施設基準で、在宅医療に関するものとして、「退院調整加算」「新生児特定集中治療室退院調整加算」「救急搬送患者地域連携紹介加算」「救急搬送患者地域連携受入加算」「地域包括ケア病棟入院料 1・2、地域包括ケア入院医療管理料 1・2」「地域包括診療料」「在宅療養支援歯科診療所」「在宅患者歯科治療総合医療管理料」「在宅療養支援病院」「在宅療養実績加算」「在宅時医学総合管理料、特定施設入居時医学総合管理料」「在宅がん医療総合診療料」「在宅患者訪問看護・指導料、同一建物居住者訪問看護・指導料」「在宅療養後方支援病院」「在宅患者訪問褥瘡管理指導料」「保険薬局の無菌製剤処理加算」「在宅患者調剤加算」「在宅

患者訪問薬剤管理指導料」がある。

## ※指標見直しとデータウェアハウス活用

### データソースの明記

- ・ 日常の療養支援ストラクチャー指標「訪問歯科診療を受けた患者数」【医療施設調査（訪問診療（居宅、施設））】
- ・ 日常の療養支援ストラクチャー指標「訪問歯科衛生指導（歯科衛生士）を受けた者の数」【医療施設調査（訪問歯科衛生指導、居宅療養管理指導（歯科衛生士による）、介護予防居宅療養管理指導（歯科衛生士による））】
- ・ 日常の療養支援プロセス指標「訪問栄養食事指導を受けた者の数」【NDB（在宅患者訪問栄養食事指導料）、医療機能情報（在宅患者訪問栄養食事指導）】

### 指標定義の見直し

- ・ 看取りアウトカム指標「在宅死亡者数」→「在宅死亡割合（施設含む）」【人口動態統計】

### 把握単位の見直し

- ・ 退院支援～日常の療養支援ストラクチャー指標「訪問リハビリテーション事業所数」；都道府県単位→二次医療圏単位・市町村単位【介護給付費実態調査】
- ・ 日常の療養支援プロセス指標「訪問リハビリテーション利用者数」；都道府県単位→二次医療圏単位・市町村単位【介護給付費実態調査】
- ・ 日常の療養支援プロセス指標「小児の訪問看護利用者数」；都道府県単位→二次医療圏単位【訪問看護療養費調査】
- ・ 日常の療養支援プロセス指標「訪問診療を受けた患者数」；二次医療圏単位→市町村単位【NDB、医療施設調査】
- ・ 急変時の対応プロセス指標「往診を受けた患者数」；二次医療圏単位→市町村単位【NDB、医療施設調査】

### 新たな指標

- ・ 退院支援～看取りストラクチャー指標「往診・訪問診療を実施する医療機関数、在宅歯科医療サービスを実施する歯科診療所数」【医療施設調査、医療機能情報】
- ・ 退院支援～看取りストラクチャー指標「在宅人工呼吸器・酸素療法・中心静脈栄養・気管切開部処置に対応できる医療機関数」【医療機能情報】
- ・ 退院支援～看取りストラクチャー指標「地域包括ケアを支える病棟・病室のある病院」【診療報酬施設基準（在宅療養後方支援病院、地域包括ケア病棟入院料・地域包括ケア入院医療管理料）】
- ・ 退院支援～看取りストラクチャー指標「無菌製剤処理をする薬局数」【診療報酬施設基準（無菌製剤処理加算）、薬局機能情報】
- ・ 退院退院支援～看取りプロセス指標「退院に向けた院内の取組」【NDB（退院調整加算）、病床機能報告（退院調整加算、退院前訪問指導料）】
- ・ 退院支援プロセス指標「退院に向けた院外との情報共有」【NDB（退院時共同指導料、介護支援連携指導料）】
- ・ 急変時の対応プロセス指標「在宅療養中の患者の緊急入院受け入れ」【NDB（在宅患者緊急入院診療加算）】
- ・ 退院支援～日常の療養支援アウトカム指標「在宅復帰率」【病床機能報告（退棟・退院場所別患者数）】

## 【C 考察】

### 1. 医療計画の指標評価について

医療計画は、厚生労働省医政局指導課長通知「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について（医政指発 0330 第 9 号 平成 24 年 3 月 30 日）」の別表「医療体制構築に係る現状把握のた

めの指標例」をもとに、指標評価が行われている。今回の都道府県医療計画に関する調査では、必須指標、推奨指標の項目の多くが掲載されていた。しかし、未掲載の項目もみられ、その他指標の掲載や、指標に関する数値目標の設定がかなり低調であることがわかった。一方で、医療機能情報、地域保健・健康増進事業報告、診療報酬施設基準、患者調査、医療施設調査等から、独自の評価指標を設定している県がみられた。また、一部の県ではレセプト件数、自己完結率（圏域での受療割合）、SCR（年齢調整標準化レセプト出現率）といった指標を設定していたが、これらは厚労省の「医療計画作成支援データブック」によるNDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース）の分析データが使用されたものと思われた。

「医療計画作成支援データブック」は、データ集（電子データブック、医療提供状況・SCR、アクセスマップ・自己完結率）、解析ツール（受療動向可視化ツール、医療提供体制SCR\_地図アプリ、救急搬送データ分析ソフト、DPC 公開データ）で構成され、国立保健医療科学院の地域医療構想策定研修でも実践研修されており、医療計画・地域医療構想の策定・推進において、最も活用が期待される分析ツールである。特に「医療計画作成支援データブック」の「電子データブック」には、別表「医療体制構築に係る現状把握のための指標例」における必須指標、推奨指標のほとんどの項目と一部のその他指標が出ており、活用の普及が急務である。

医政局長通知「医療計画について（医政発 0330 第 28 号 平成 24 年 3 月 30 日）」では「例示した指標のうち「必須指標」及び「推奨指標」以外の指標も含め、現状把握のために活用するか否かについて、作業部会等で検討を行うとともに、その結果を公表し、厚生労働省に報告すること。」とあり、都道府県独自の指標のうち、有用で普遍化可能な指標については指標としての採用を検討すべきである。今回、統計法に基づく国統計、自治体が実施する調査、自治体に集まる行政情報の中で、今後、データウェアハウスの構築によって、普遍化の可能性がある指標項目を検討し、別表「医療体制構築に係る現状把握のための指標例」について、①データソースの明記、②指標定義の見直し、③把握単位の見直し、④新たな指標を提案しており、今後の医療計画のPDCAで参考にされることを期待する。また、健康増進計画（がん、循環器疾患、糖尿病、喫煙等）、がん対策推進計画、介護保険事業計画、医療費適正化計画等のPDCAにおいても医療指標が積極的に活用されるべきであるとともに、各種計画の評価指標の整合性（指標定義、データソース、把握単位等）についても配慮されるべきであろう。今回は、がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、在宅医療の指標に関して行ったが、精神疾患、周産期医療、小児医療等についても今後取り組みたい。

## 2. NDB 分析データの活用について

都道府県に配布されている医療計画作成支援データブックによる NDB 分析からの自己完結率や SCR は、二次医療圏単位、市町村単位で比較分析が可能となっている。個人情報保護の観点からレセプト件数が小さい場合（二次医療圏 10 件未満、市町村 100 件未満）はデータが出ない制限があるが、保健所や市町村にとって、医療計画・地域医療構想だけではなく、各種保健福祉事業（がん・循環器疾患・糖尿病対策、在宅医療・介護連携等）にあたって非常に有用と思われる。しかしながら、今回の保健所対象のアンケート調査では、医療計画作成支援データブックの内容認知や分析結果の活用は低調（特に市型保健所）であり、その原因として、都道府県医療計画担当部局から保健所に対して、復命研修や資料提供があまりなされていないことが窺われた。

平成 27 年 7 月 28 日医政局地域医療計画課事務連絡「地域医療構想策定支援ツール等から得られる情報の関係者間での共有等について」では「地域医療構想の策定及び医療計画の作成に必要な情報については、ナショナルデータベース（NDB）等の情報を含む地域医療構想策定支援ツール及び医療計画作成支援データブック（以下「支援ツール等」という。）として都道府県へ配布しています。この支援ツール等から得られる情報については、地域医療構想の策定及び医療計画の作成に関わる多くの関係者で共有し、地域医療構想の策定や医療計画の作成のための議論に活用していただくことが求められています。そのため、医師会等の医療関係者や医療保険者等の地域医療構想調整会議及び都道府県医療審議会の委員から、支援ツール等から得られる情報を地域医療構想の策定又は医療計画の作成に参画するために提供してほしい旨依頼があった場合には、こ

れに応じ、情報を提供していただくようお願いいたします。」とされ、医療計画作成支援データベースの分析データの共有は医療計画・地域医療構想の関係者に限定されており、この状況では、保健所・市町村における NDB 分析データの活用普及は厳しいように思われる。

平成 27 年 6 月 30 日の政府「規制改革実施計画」(<http://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kaigi/publication/150630/item1.pdf>) p7「レセプト情報・特定健診等情報データベースの研究利用の法的位置付けの検討」とあるように、そもそも NDB の活用の法的位置付けが曖昧である。しかし、医療法に基づく「病床機能報告」(<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000055891.html>) や「医療機能情報」([http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/teikyouseido/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/teikyouseido/index.html)) では NDB とリンクしたデータが医療機関ごとにネット公表されていることや、既に各市町村において、国保データベース (KDB) システムによるレセプト分析 (市町村国保、後期高齢者医療) を普遍的に活用していること等を踏まえ、NDB 分析データの活用にあまり制限を加えるべきではないと考える。厚生労働省が作成する NDB 白書 (<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000092959.pdf>) では「国で集計を行い、継続的に結果をホームページに公表する。(見える化、オープンデータ化) →民間等においても、公表された集計表情報を利用可。」とあり、注目したい。

### 3. 医療データベースの構築について

民間ホームページ「医療介護情報局」(<http://caremap.jp/>) では、地方厚生局の医療機関届出情報 (診療報酬施設基準) のほか、医療機能情報、介護サービス情報がデータベース化されているが、各都道府県がネット公表している「医療機能情報」([http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/teikyouseido/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/teikyouseido/index.html))、「薬局機能情報」([http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iyakuhin/kinoujouhou/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iyakuhin/kinoujouhou/index.html))、「介護サービス情報」(<http://www.kaigokensaku.jp/>)、「病床機能報告」(<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000055891.html>) の共通項目については、国主導によるデータベース構築とネット上での活用が期待される。特に、病床機能報告は、事務作業の効率化のため、厚生労働省が全国共通サーバを整備しており、全国レベルのデータベースの構築は比較的容易ではないかと思われる。

## 【D 結論】

将来的に、①データウェアハウスによる数値での指標評価、②NDB 分析データの活用、③医療データベースによる機関検索は、それぞれの地域において、医療計画・地域医療構想の策定・推進のみならず、各種保健・医療・介護・福祉事業の質向上にも大いに寄与すると思われるが、関係者に対する地道な活用研修が不可欠である。

【E 健康危険情報】 なし

【F 研究発表】 なし

【G 知的財産権の出願・登録状況】 なし

事 務 連 絡  
平成27年7月28日

各都道府県衛生主管部（局） 御中

厚生労働省医政局地域医療計画課

地域医療構想策定支援ツール等から得られる情報の  
関係者間での共有等について

平素より厚生労働行政に格段の御高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、地域医療構想の策定及び医療計画の作成に必要な情報については、ナショナルデータベース（NDB）等の情報を含む地域医療構想策定支援ツール及び医療計画作成支援データブック（以下「支援ツール等」という。）として都道府県へ配布しています。

この支援ツール等から得られる情報については、地域医療構想の策定及び医療計画の作成に関わる多くの関係者で共有し、地域医療構想の策定や医療計画の作成のための議論に活用していただくことが求められています。

そのため、医師会等の医療関係者や医療保険者等の地域医療構想調整会議及び都道府県医療審議会の委員から、支援ツール等から得られる情報を地域医療構想の策定又は医療計画の作成に参画するために提供してほしい旨依頼があった場合には、これに応じ、情報を提供していただくようお願いいたします。

また、今般の医療法改正により、医療計画の作成又は変更を行う場合には、都道府県は保険者協議会の意見を聴くこととされており、地域医療構想調整会議には医療保険者が参画することとなっております。都道府県においては、地域医療構想調整会議や医療審議会の運営に当たり、保険者協議会にも、適宜情報を共有するなど、必要な連携を図っていただきますようお願いいたします。

なお、支援ツール等から得られる情報の公表を行うのは都道府県のみに限られているので、関係者及び委員が十分に配慮して情報を取り扱うよう、ご配慮願います。

連絡先 厚生労働省医政局地域医療計画課  
廣澤、伊藤  
代表 03-5253-1111（内線 2661）  
直通 03-3595-2194

◎:必須指標 ○:推奨指標

	予防	治療	療養支援
<p>ストラクチャー指標 医療サービスを提供する専員資源、人的資源および組織体制を測る指標</p>	<p>◎ 禁煙外来を行っている医療機関数 └禁煙外来を行っている一般診療所数【都道府県】 └禁煙外来を行っている一般診療所数【二次医療圏】 └禁煙外来を行っている病院数【都道府県】 └禁煙外来を行っている病院数【二次医療圏】</p>		<p>◎ 末期のがん患者に対して在宅医療を提供する医療機関数 └末期のがん患者に対して在宅医療を提供する医療機関数【二次医療圏】</p>
	<p>◎ 敷地内禁煙をしている医療機関の割合 └敷地内禁煙をしている一般診療所数の割合【都道府県】 └敷地内禁煙をしている一般診療所数の割合【二次医療圏】 └敷地内禁煙をしている病院数の割合【都道府県】 └敷地内禁煙をしている病院数の割合【二次医療圏】</p>	<p>◎ がん診療連携拠点病院数 └がん診療連携拠点病院数【二次医療圏】</p>	<p>緩和ケアが提供できる訪問看護ステーション数</p>
	<p>禁煙指導を行っている薬局数</p>	<p>都道府県が認定するがん診療連携拠点病院に準ずる病院数</p>	<p>◎ 麻薬小売業免許取得薬局数 └麻薬小売業免許取得薬局数【都道府県】</p>
<p>がん検診チェックリストの項目を8割以上実施している市区町村数</p>		<p>◎ 放射線治療を実施している医療機関数 └放射線治療室を有している病院数【二次医療圏】 └放射線治療（体外照射）を実施している病院数【二次医療圏】 └放射線治療（組織内照射）を実施している病院数【二次医療圏】 └放射線治療（IMRT）を実施している病院数【二次医療圏】</p>	
		<p>◎ 外来化学療法を実施している医療機関数 └外来化学療法を実施している一般診療所数【二次医療圏】 └外来化学療法を実施している病院数【二次医療圏】</p> <p>緩和ケア外来を実施している医療機関数</p>	
		<p>◎ 緩和ケアチームのある医療機関数 └緩和ケアチームのある病院数【都道府県】 └緩和ケアチームのある病院数【二次医療圏】</p> <p>緩和ケアに関する基本的な知識を習得した医師数</p>	
		<p>◎ 緩和ケア病棟を有する病院数・病床数 └緩和ケア病棟を有する病院数【都道府県】 └緩和ケア病棟を有する病院数【二次医療圏】 └緩和ケア病棟を有する病院数の病床数【都道府県】 └緩和ケア病棟を有する病院数の病床数【二次医療圏】</p>	
		<p>◎ がんリハビリテーションを実施する医療機関数 └がんリハビリテーションを実施する医療機関数【二次医療圏】</p>	
		<p>栄養サポートチームによる栄養管理を実施している医療機関数</p> <p>病理診断の体制が整備されている医療機関数</p> <p>画像診断の体制が整備されている医療機関数</p> <p>がんを専門とする医療従事者数 └がん治療認定医の数【都道府県】 └がん専門薬剤師の数【都道府県】 └がん専門看護師の数【都道府県】</p> <p>◎ 病理診断科医師数 └病理診断科医師数【二次医療圏】</p> <p>相談支援センターの設置医療機関数</p> <p>◎ がん患者に対してカウンセリングを実施している医療機関数 └がん患者に対してカウンセリングを実施している医療機関数【二次医療圏】</p> <p>院内がん登録を実施している医療機関数</p> <p>必要な研修を受講したがん登録の実務を担う者を配置している医療機関数</p> <p>がん診療に関するパンフレットを配布している医療機関数</p> <p>ホームページでがん診療に関する情報提供を行っている医療機関数</p> <p>診療ガイドライン等に基づき作成されたクリティカルパスを整備している医療機関数</p>	
<p>プロセス指標 実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関との連携体制を測る指標</p>	<p>◎ 喫煙率 └喫煙率（男性）【都道府県】 └喫煙率（女性）【都道府県】</p> <p>◎ がん検診受診率 └がん検診受診率（胃がん）【都道府県】 └がん検診受診率（肺がん）【都道府県】 └がん検診受診率（大腸がん）【都道府県】 └がん検診受診率（子宮がん）【都道府県】 └がん検診受診率（乳がん）【都道府県】</p>	<p>◎ 悪性腫瘍手術の実施件数 └一般診療所における悪性腫瘍手術の実施件数【二次医療圏】 └病院における悪性腫瘍手術の実施件数【二次医療圏】</p> <p>◎ 放射線治療の実施件数 └放射線治療（体外照射）の実施件数【二次医療圏】 └放射線治療（組織内照射）の実施件数【二次医療圏】</p>	

	◎ 外来化学療法の実施件数 ↳ 一般診療所における外来化学療法の実施件数【二次医療圏】 ↳ 病院における外来化学療法の実施件数【二次医療圏】 ◎ 緩和ケアの実施件数 ↳ 緩和ケア病棟の取扱患者延数【都道府県】 ↳ 緩和ケア病棟の取扱患者延数【二次医療圏】 ↳ 緩和ケアチームの患者数【都道府県】 ↳ 緩和ケアチームの患者数【二次医療圏】 ○ がんリハビリテーションの実施件数 ↳ がんリハビリテーションの実施件数【二次医療圏】 抗がん剤の混合・調整の実施件数 ○ 地域連携クリティカルパスに基づく診療計画策定等の実施件数 ↳ 地域連携クリティカルパスに基づく診療計画策定等の実施件数【二次医療圏】 ○ 地域連携クリティカルパスに基づく診療提供等の実施件数 ↳ 地域連携クリティカルパスに基づく診療提供等の実施件数【二次医療圏】 地域連携クリティカルパスの導入率 ◎ 医療用麻薬の消費量 ↳ 医療用麻薬の消費量【都道府県】		◎ がん患者の在宅死亡割合 ↳ がん患者の在宅死亡割合【都道府県】
アウトカム指標 医療サービスの結果としての住民の健康状態を測る指標	◎ 年齢調整死亡率 ↳ 悪性新生物による年齢調整死亡率（男性）【都道府県】 ↳ 悪性新生物による年齢調整死亡率（女性）【都道府県】		

<脳卒中>

◎:必須指標 ○:推奨指標

予防	救護	急性期	回復期	維持期
ストラクチャー指標 医療サービスを 提供する物質資源、人的資源および組織体制を測る指標	○ 脳血管疾患により救急搬送された患者数 ↳ 脳血管疾患により救急搬送された患者数【二次医療圏】	◎ 神経内科医師数、脳神経外科医師数 ↳ 神経内科医師数【二次医療圏】 ↳ 脳神経外科医師数【二次医療圏】 脳卒中を専門とする医療従事者数 ↳ 脳卒中リハビリテーション看護認定看護師数【都道府県】 ◎ 救命救急センターを有する病院数 ↳ 救命救急センターを有する病院数【二次医療圏】 ◎ 脳卒中の専用病室を有する病院数・病床数 ↳ 脳卒中の専用病室を有する病院数【二次医療圏】 ↳ 脳卒中の専用病室を有する病院数の病床数【二次医療圏】 ↳ 脳卒中ケアユニットを有する病院数【二次医療圏】 ◎ 脳梗塞に対するt-PAによる脳血栓溶解療法の実施可能な病院数 ↳ 脳梗塞に対するt-PAによる脳血栓溶解療法の実施可能な病院数【二次医療圏】 脳外科手術が実施可能な医療機関数 脳血管内手術が実施可能な医療機関数	◎ リハビリテーションが実施可能な医療機関数 ↳ 脳血管疾患等リハビリテーション科（Ⅰ）届出施設数【二次医療圏】 ↳ 脳血管疾患等リハビリテーション科（Ⅱ）届出施設数【二次医療圏】 ↳ 脳血管疾患等リハビリテーション科（Ⅲ）届出施設数【二次医療圏】	
プロセス指標 実施にサービスを提供する主体の活動や、他機	◎ 健康診断・健康検査の受診率 ↳ 健康診断・健康検査の受診率【都道府県】	発症から救急通報を行うまでに要した平均時間	○ 脳梗塞に対するt-PAによる脳血栓溶解療法適用患者への同療法実施件数 ↳ 脳梗塞に対するt-PAによる	入院中のケアプラン策定率



関との連携体制を測る指標			脳血栓溶解療法適用患者への同療法実施件数【二次医療圏】	
◎ 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率 ↳高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率【都道府県】	◎ 救急要請（覚知）から医療機関への収容までに要した平均時間 ↳救急要請（覚知）から医療機関への収容までに要した平均時間【都道府県】		○ くも膜下出血に対する脳動脈瘤クリッピング術の実施件数 ↳くも膜下出血に対する脳動脈瘤クリッピング術の実施件数【二次医療圏】	
			○ くも膜下出血に対する脳動脈瘤コイル塞栓術の実施件数 ↳くも膜下出血に対する脳動脈瘤コイル塞栓術の実施件数【二次医療圏】	
			○ 早期リハビリテーション実施件数 ↳早期リハビリテーション実施件数【二次医療圏】	
			○ 地域連携クリティカルパスに基づく診療計画作成等の実施件数 ↳地域連携クリティカルパスに基づく診療計画作成等の実施件数【二次医療圏】	○ 地域連携クリティカルパスに基づく回復期の診療計画作成等の実施件数 ↳地域連携クリティカルパスに基づく回復期の診療計画作成等の実施件数【二次医療圏】
			地域連携クリティカルパス導入率	
アウトカム指標 医療サービスの結果としての住民の健康状態を測る指標			○ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合 ↳在宅等生活の場に復帰した脳血管疾患患者の割合【二次医療圏】	発症1年後におけるADLの状況
			退院時のmRSスコア0-2の割合	脳卒中を主な原因とする要介護認定患者数（要介護度別）
				脳卒中中の再発率
			◎ 退院患者平均在院日数 ↳脳血管疾患退院患者平均在院日数【二次医療圏】	◎ 脳血管疾患患者の在宅死亡割合 ↳脳血管疾患患者の在宅死亡割合【都道府県】
	◎ 年齢調整死亡率 ↳脳血管疾患による年齢調整死亡率（男性）【都道府県】 ↳脳血管疾患による年齢調整死亡率（女性）【都道府県】			

<急性心筋梗塞>

◎:必須指標 ○:推奨指標

予防	救護	急性期	回復期	再発予防
<b>ストラクチャー指標</b> 医療サービスを提供する物質資源、人的資源および組織体制を測る指標 ◎ 禁煙外来を行っている医療機関数 ↳禁煙外来を行っている一般診療所数【都道府県】 ↳禁煙外来を行っている一般診療所数【二次医療圏】 ↳禁煙外来を行っている病院数【都道府県】 ↳禁煙外来を行っている病院数【二次医療圏】	○ 虚血性心疾患により救急搬送された患者数 ↳虚血性心疾患により救急搬送された患者数【二次医療圏】	◎ 循環器内科医師数、心臓血管外科医師数 ↳循環器内科医師数【二次医療圏】 ↳心臓血管外科医師数【二次医療圏】 ◎ 救命救急センターを有する病院数 ↳救命救急センターを有する病院数【都道府県】 ◎ 心筋梗塞の専用病室（CCU）を有する病院数・病床数 ↳心筋梗塞の専用病室（CCU）を有する病院数【二次医療圏】 ↳心筋梗塞の専用病室（CCU）を有する病院数の病床数【二次医療圏】 冠動脈造影検査、治療が実施可能な病院数 ↳冠動脈造影検査、治療が実施可能な病院数【二次医療圏】 ◎ 大動脈バルーンパンピング法が実施可能な病院数 ↳大動脈バルーンパンピング法が実施可能な病院数【二次医療圏】 心臓血管手術が実施可能な病院数	◎ 心臓リハビリテーションが実施可能な医療機関数 ↳心臓血管リハビリテーション科（Ⅰ）届出施設数【二次医療圏】 ↳心臓血管リハビリテーション科（Ⅱ）届出施設数【二次医療圏】	
<b>プロセス指標</b> 実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関	◎ 健康診断・健康検査の受診率 ↳健康診断・健康検査の受診率【都道府県】	発症から救急通報を行うまでに要した平均時間	○ 急性心筋梗塞に対する経皮的冠動脈形成手術件数 ↳急性心筋梗塞に対する経皮的冠動脈形成手術件数【二次医療圏】	

関との連携体制を測る指標

- ◎ 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率
  - ↳ 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率【都道府県】
- ◎ 救急要請（覚知）から医療機関への収容までに要した平均時間
  - ↳ 救急要請（覚知）から医療機関への収容までに要した平均時間【都道府県】
- ◎ 虚血性心疾患に対する心臓血管外科手術件数
  - ↳ 虚血性心疾患に対する心臓血管外科手術件数【二次医療圏】
- ◎ 脂質異常症患者の年齢調整外来受療率
  - ↳ 脂質異常症患者の年齢調整外来受療率【都道府県】
- ◎ 心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数
  - ↳ 心肺機能停止傷病者全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数【都道府県】
- ◎ 来院から心臓カテーテル検査までに要した平均時間
- ◎ 糖尿病患者の年齢調整外来受療率
  - ↳ 糖尿病患者の年齢調整外来受療率【都道府県】
- ◎ 医療機関収容までに心停止していた患者の割合
- ◎ 地域連携クリティカルバス導入率
- ◎ 喫煙率
  - ↳ 喫煙率（男性）【都道府県】
  - ↳ 喫煙率（女性）【都道府県】
- ◎ 心肺停止を目撃してから除細動（AED）までの時間

アウトカム指標  
医療サービスの結果としての住民の健康状態を測る指標

- ◎ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合
  - ↳ 在宅等生活の場に復帰した虚血性心疾患患者の割合【二次医療圏】

- ◎ 退院患者平均在院日数
  - ↳ 虚血性心疾患の退院患者平均在院日数【二次医療圏】

- ◎ 年齢調整死亡率
  - ↳ 急性心筋梗塞による年齢調整死亡率（男性）【都道府県】
  - ↳ 急性心筋梗塞による年齢調整死亡率（女性）【都道府県】

<糖尿病>

◎:必須指標 ○:推奨指標

	初期・安定期治療	専門治療	急性増悪時治療	慢性合併症治療
ストラクチャー指標 医療サービスを提供する前向き選、人的資源および組織体制を測る指標	◎ 糖尿病内科（代謝内科）の医師数 ↳ 糖尿病内科（代謝内科）の医師数【二次医療圏】  ◎ 糖尿病内科（代謝内科）を標榜する医療機関数 ↳ 糖尿病内科（代謝内科）を標榜する一般診療所数【都道府県】 ↳ 糖尿病内科（代謝内科）を標榜する一院診療所数【二次医療圏】 ↳ 糖尿病内科（代謝内科）を標榜する病院数【都道府県】 ↳ 糖尿病内科（代謝内科）を標榜する病院数【二次医療圏】  糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関数	教育入院を行う医療機関数 ↳ 教育入院を行う医療機関数【都道府県】  糖尿病を専門とする医療従事者数 ↳ 糖尿病専門医数【都道府県】 ↳ 糖尿病専門士数【都道府県】 ↳ 糖尿病協議師数【都道府県】	急性合併症の治療を行う医療機関数	糖尿病網膜症の治療が可能な医療機関数  ◎ 糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関数 ↳ 糖尿病足病変に関する指導を実施する医療機関数【二次医療圏】
プロセス指標 実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関との連携体制を測る指標	◎ 健康診断・健康検査の受診率 ↳ 健康診断・健康検査の受診率【都道府県】  ◎ 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率 ↳ 高血圧性疾患患者の年齢調整外来受療率【都道府県】  健康を契機に受診した患者数  地域連携クリティカルバスの導入率			歯周病専門医の在籍する歯科医療機関数 ↳ 歯周病専門医の在籍する歯科医療機関数【都道府県】
アウトカム指標 医療サービスの結果としての住民の健康状態を測る指標	有病者数・有病率、予備群数  治療中断率（医師の判断によらないものに限る）  薬物療法からの離脱実績			糖尿病に合併する脳卒中、心筋梗塞の発症率  糖尿病による失明発生率  糖尿病腎症による新規透析導入率
			◎ 退院患者平均在院日数 ↳ 糖尿病退院患者平均在院日数【二次医療圏】	
	◎ 年齢調整死亡率 ↳ 糖尿病による年齢調整死亡率（男性）【都道府県】 ↳ 糖尿病による年齢調整死亡率（女性）【都道府県】			



## 分担研究報告書

### 食育推進計画策定・推進のためのデータウェアハウス構築に関する研究

分担研究者：田中久子（女子栄養大学教授）

#### 研究要旨

本研究は、食育推進計画で設定された指標とデータソースを把握し、計画の進行管理のためのデータウェアハウス構築の可能性について検討することを目的とした。

方法は、インターネットで公表されている（平成27年3月現在）各都道府県および政令指定都市の食育推進計画（2次）をもとに、各計画の指標とデータソース、さらに今後食育推進計画の策定と推進に必要と思われるデータソースについて把握した。指標数は最多38、最少5、平均13であった。各指標を、「体制・組織」、「実施事業」、「人的整備」、および「QOL」、「健康状態」、「知識」、「態度」、「行動」、「食事内容」、「食環境」の10項目に分類した。合計指標数が最多であった項目は、行動であり、次いで食環境、態度、食事内容、健康状態の順であった。具体的指標で指標数上位1位は、「体制、組織」では食育推進計画策定市町村数、「実施事業」では食の安全・安心講習会参加人数、「人的整備」は食育ボランティア数であった。また、「QOL」では食事を楽しみと感じている割合、「健康状態」は適正体重者の割合であった。「知識」では、食品の安全基礎知識を持つ割合、「態度」では食育に関心のある人の割合、「行動」は朝食欠食割合であった。「食事内容等」では、野菜摂取量・皿数、「食環境」では学校給食地域産物活用割合であった。次に分野を「全体」、「健康」、「農林漁業」、「教育」、「環境」に分類し、合計指標数と平均指標数の最多は健康分野であった。

データソースの最多は、都道府県では、国民健康・栄養調査の都道府県分および都道府県健康・栄養調査で38ヶ所が活用していた。次いで学校給食栄養報告、都道府県健康アンケート、全国学力・学習状況調査、学校保健統計、食育に関する意識調査の順であった。各指標のうち、「体制、組織」、「実施事業」、「人的把握」、「食環境」の指標は、自治体の事業実績記録や報告書から経年的に把握できるものであり、「健康状態」の指標は、健診・検診結果からの把握できるものがほとんどであった。食事内容等のうち食塩摂取量や脂肪エネルギー比率、カルシウム等、エネルギーや栄養素量については、国民健康・栄養調査の数年合計都道府県分の活用で把握できる指標であり、政令指定都市の指標に設定されていなかった。なお、上記各指標の精度管理や進行管理は、既にツールが作成されている。家計調査は、購入結果に限定されたものだが、食事内容等の指標に、また、食料品アクセスマップは、食物アクセスの困難地域の指標としての活用が考えられる。今回、計画策定・推進のためのデータウェアハウス構築によって容易に把握できる指標を提案しようと試みたが、本研究では現状把握にとどまった。

#### A. 目的

都道府県および市町村の食育推進計画策定

令指定都市ともに100%である。また市町村（政令指定都市除く）計画策定数(策定率)は1,303(75.7%)であり、各都道府県の市町村

平均策定率は、30%強から 100%である(平成 27 年 3 月現在)。

第 2 次食育推進基本計画の目標キーワードは、共食、朝食摂取、学校給食での地場産物活用、栄養バランス、内臓脂肪症候群予防、よく噛んで味わい食べる、ボランティア数、農林漁業体験、食品の安全など幅広い。

本研究は、食育推進計画で設定された指標とデータソースを把握し、計画の進行管理のためのデータウェアハウス構築の可能性について検討することを目的とする。

## B. 方法

インターネットで公表されている(平成 27 年 3 月現在)各都道府県および政令指定都市の食育推進計画(2次)をもとに、各計画の指標とデータソースを把握した。

また、データソースに活用されていないが、今後食育推進計画の策定と推進に必要と思われるデータソースについて把握した。

なお、今年度は、47 都道府県および 20 政令指定都市の全ての食育推進計画を対象とした。

## C. 結果

### (1) 食育推進計画担当主管課 (表 1)

都道府県における計画推進の主管課は、健康、農林漁業、環境・生活、母子等の各分野と多様であり、中でも健康分野が半数弱を占めていた。一方、政令指定都市においては、20 市中 18 市の主管課が健康分野であった。

### (2) 指標について

指標数は最多 38、最少 5、平均 13 であった。各指標を、「体制・組織」、「実施事業」、「人的整備」、および「QOL」、「健康状態」、「知識」、「態度」、「行動」、「食事内容」、「食環境」の 10 項目に分類した。

合計指標数が最多であった項目は、行動(合計指標数 212、平均指標数 3.2)であり、次い

で食環境(182、2.7)(以下、合計指標数と平均指標数は省略)、態度(110、1.6)、食事内容(96、1.4)、健康状態(86、1.3)の順であった。都道府県では、行動と食環境の合計指標数が最多であり、次いで食事内容であった。政令指定都市では、行動、態度、食環境の順であった(表 2)。

次に分野を「全体」、「健康」、「農林漁業」、「教育」、「環境」の 5 つに分類した。各分野の合計指標数と平均指標数の最多は健康分野であり、次いで全体、農林漁業であった(表 3)。

具体的指標で指標数上位 1、2 位は、「体制、組織」では①食育推進計画策定市町村数、②食の指導計画作成学校割合、「実施事業」では①食の安全・安心講習会等参加人数、②食育講座等開催回数、「人的整備」は、①食育ボランティア数・活動回数、②食生活改善推進員数であった。また、「QOL」では①食事を楽しみと感じている割合、「健康状態」は、①適正体重者の割合、②3 歳児むし歯本数・割合であった。「知識」では、①食品の安全基礎知識を持つ割合、②食事バランスガイドを知っている割合、「態度」では①食育に関心のある人の割合、②食事バランスガイド参考割合、「行動」は①朝食欠食割合、②共食割合であった。

「食事内容等」では、①野菜摂取量・皿数、②栄養バランスに配慮した食生活を送っている割合、「食環境」では①学校給食地域産物活用割合、②健康づくり協力店登録数・割合であった(表 4)。

### (3) データソースについて (表 5)

データソースの最多は、都道府県では、国民健康・栄養調査の都道府県分および都道府県健康・栄養調査で 38 ケ所が活用していた。次いで文科省「学校給食栄養報告」(22 ケ所)、都道府県民健康アンケート(17 ケ所)、文科省「全国学力・学習状況調査」(16 ケ所)、学校保健

統計(13ヶ所)、内閣府「食育に関する意識調査」(10ヶ所)の順であった。

政令指定都市の最多は、市民健康アンケート(18ヶ所)であり、次いで、文科省「学校給食栄養報告」(7ヶ所)、国民健康・栄養調査政令市分および市調査(6ヶ所)および内閣府「食育に関する意識調査」(6ヶ所)の順であった。

#### D. 考察

10項目に分類した各指標のうち、「体制、組織」、「実施事業」、「人的把握」、「食環境」の指標は、自治体の事業実績記録や報告書から経年的に把握できるものであった。「健康状態」の指標は、健診・検診結果からの把握できるものがほとんどであった。「QOL」、「知識」、「態度」、「行動」の指標は、アンケート調査や世論調査で把握できる可能性が高く、比較に各種全国調査項目を用いていることが推察された。「食事内容等」は、中でも食塩摂取量や脂肪エネルギー比率、カルシウム等、エネルギーや栄養素量については国民健康・栄養調査の数年合計都道府県分に数年毎の都道府県調査を合わせて活用することで把握できる指標である。政令市にこれらの指標がなかったことから、国民健康・栄養調査方式で食事内容を把握し、指標化することは政令指定都市においては設定しにくい指標であることが示唆された。さらに、「QOL」、「知識」、「態度」、「行動」「食事内容等」の指標は、計画見直しの際に把握していることが推察された。

把握した健康状態や知識、態度、行動や食事内容の指標化や評価、精度・進行管理については、国立保健医療科学院横山作成のソフトを活用して実施できる。

国民健康・栄養調査の都道府県分および都道府県健康・栄養調査を活用し、指標設定や進行管理が行われていたが、他のデータソースの活用方法をインターネットから把握することは

困難であった。例えばデータソースとして挙げられていた家計調査は、「食事内容等」の指標に活用の可能性が考えられるが、活用方法については今後の課題として残された。また、農林水産研究所が開発した「食料品アクセスマップ」は、買い物不便困難エリアを市町村別に500m範囲で把握できるデータソースであり、食物アクセスの困難地域の指標としての活用が考えられる。しかし、今回、計画の進行管理のためのデータウェアハウス構築について具体的提案には至らなかった。

各指標は多分野にわたり、分野間の連携により指標の把握が可能になることが示された。また、数は少ないが、多様な指標が設定されており、地域性や自治体の特徴を見ることができた。例えば、都道府県ならではの特産野菜を知っている人の割合や、愛媛県ではかんきつ類の摂取量、静岡県では緑茶を毎日飲む者の割合、福島県では食と放射能説明会回数など指標に地域性が感じられた。

#### D. 結語

食育推進計画で設定された指標とデータソースを把握した。その結果、多くの指標は、事業実績記録や報告書から経年的に把握できるものであった。また、計画の評価時期に実施するアンケート調査や、数年分まとめた国民健康・栄養調査の都道府県分で評価し、進行管理を行っていた。データウェアハウス構築によって容易に把握できる指標を提案しようと試みたが、本研究では現状把握にとどまった。

#### E. 発表

1. 論文発表 なし
2. 実用新案登録 なし

#### 【文献等】

- 1)第2次食育推進基本計画(平成23年3月31日)

2)内閣府：都道府県・政令指定都市食育推進計画 ,<https://www8.cao.go.jp/syokuiku/work/k-eikaku.html>

3)横山徹爾：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/dat-akatsuyou/>

4)農林水産政策研究所「食料品アクセスマップ」  
他関係資料へのリンク

## 分担研究報告書

# データウェアハウスを用いた市町村国保の被保険者一人あたり 年齢調整レセプト件数の地域間比較・経年推移の分析手法

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部長）

### 研究要旨

DWH を利用して、各保健所区域における入院・外来のレセプト件数（国保・被保険者 1 人あたり）を経時的に都道府県・全国と比較する分析方法を考案した。地域の被保険者の“受療傾向”の指標として、2013 年の全国を基準として年齢調整した標準化発生比(SIR)の推移を 2008～2013 年について算出し、保健所区域別の推定値と 95%信頼区間、ポアソン回帰による回帰曲線と 5 年あたり変化率、変化の有意性(回帰係数の P 値)を図示した。また、全国および同じ都道府県の推定値も比較しやすいように重ねて示した。整理されたキューブデータを利用することで、計算の手間は大きく軽減でき、年齢調整を行うことで、被保険者の“受療傾向”の経時的変化や地域間比較を視覚的に検討することが容易になると考えられた。一方で、性別のデータが得られないなどの課題も浮かび上がった。

### A. 目的

レセプト情報は地域における被保険者の受療状況等を検討するために有用であるが、個票レベルでは情報量が膨大なため、扱いやすい形でデータをキューブ化することは、データの活用を進めるために必要である。

本研究では、データウェアハウス (DWH) のキューブ化データを用いた分析例として、国民健康保険の被保険者 1 人あたりレセプト件数 (入院・外来) を経年的に保健所区域と国や都道府県とで比較する方法を考案し、キューブ化データの有用性を確認することを目的とする。

### B. 方法

各保健所区域における入院・外来のレセプト件数 (被保険者 1 人あたり) を経時的および地域間で比較することを考える。当該区域において必要な医療資源の総量について検討する目的では年齢調整等を行わずに総件数や総額を指標とする

のが理にかなっているが、一方、地域の被保険者の“受療傾向”や健康状態に関連した指標とする場合には、1 人あたりレセプト件数は一般に高齢者の割合が高いほど多くなりやすいため、年齢の影響を調整した上で比較する必要がある。そこで、以下のように年齢調整したうえで 1 人あたりレセプト件数を算出した。

#### ●年齢調整法

分析単位は保健所区域、比較先は都道府県・全国、経年的な分析期間は 2008～2013 年の 5 年間とする。保健所区域別、都道府県別、全国の入院、入院外のレセプト件数の年齢補正值の推移をみるために、2013 年の全国を基準とした間接法により、被保険者 1 人あたりレセプト件数の標準化発生比 SIR を算出した。SIR は標準化死亡比(SMR)の計算方法に準じて、次式で計算した。

$$SIR = \frac{x}{E} \times 100 = \frac{x}{\sum_{j=1}^K n_j I_j} \times 100$$

ここで、 $x$  は当該保健所区域等の観測レセプト件数、 $E$  は期待レセプト件数、 $n_j$  : 当該保健所



区域等の年齢階級 $j$ の被保険者数、 $I_j$ ：全国の年齢階級 $j$ の被保険者一人あたり年間レセプト件数、年齢階級は0～75歳まで5歳刻みとした。SIRの95%信頼区間は、Byarの近似<sup>1)</sup>を用いて算出した。

#### ●使用したデータ

SIRの計算に必要な情報は、以下のDWHおよびe-Statのデータを使用した。

(1)  $x$ ：当該保健所区域等の観測レセプト件数⇒情報源(DWH)：国民健康保険事業年報 C表 DWH(市町村、国保組合単位のレセプト件数等)

(2)  $n_j$ ：当該保健所区域等の年齢階級 $j$ の被保険者数⇒情報源(DWH)：国民健康保険実態調査 DWH(市町村、国保組合単位の5歳階級別被保険者数)

(3)  $I_j$ ：全国の年齢階級 $j$ の被保険者一人あたり年間レセプト件数⇒情報源(e-Stat)：2013年医療給付実態調査(データベース5 都道府県別、年齢階級別、疾病分類別、診療種類別、件数、日数、医療費 (市町村国保))

ただし、(1)と(3)は異なる事業報告・調査であり、2013年の(1)の合計と(3)の全国値は一致しなかった(前者が入院で4.5%、入院外で2.4%少ない)。そこで、2013年の全国値のSIR=100となるように、(3)の $I_j$ を入院は $100/(100-4.5)$ 倍、入院外は $100/(100-2.4)$ 倍して補正した。

#### ●見える化

標準化発生比の2008～2013年の推移は、当該保健所区域の推定値と95%信頼区間、ポアソン回帰による回帰曲線と5年あたり変化率、変化の有意性(回帰係数のP値)を図示した。また、全国および同じ都道府県の推定値も比較しやすいように重ねて示した。

#### ●使用ソフトウェア

キューブ化データは統計解析ソフトウェア SAS(ver.9.4)で読み込んでSIRの計算に使用し

た。図の作成は、SASからDDEによってエクセルを制御して行った。

### C. 結果

466保健所(期間中統廃合を含む)、47都道府県および全国値について、図1のように年齢調整レセプト件数(国保・被保険者1人あたり)の年次推移を算出、図示した。キューブ化データからの計算であるため、SIRの計算に要する時間は1分以内と短く、全保健所分の作図に要する時間を含めても30分程度であった。

件数が膨大なので、ほとんどの保健所区域でSIRの信頼区間は非常に小さかった。図1の例で見ると、入院外・入院ともに全国値はこの5年間で若干の変動はあるが大きな増減傾向はない。県及び当該保健所は全国に比べて入院外件数が少なく、逆に入院件数は2割程度多い。当該保健所のSIRにフィットさせた回帰曲線(見た目はほぼ直線)で見ると、入院外は5年間で大きな増減傾向はなく(+0.3%/5年)、入院はやや減少傾向にある(-4.7%/5年)。

全保健所区域分の図を今後自治体向けに提供していく予定である。

### D. 考察

DWHを利用して、各保健所区域における入院・外来のレセプト件数(国保・被保険者1人あたり)を経時的に都道府県・全国と比較する分析方法を考案した。整理されたキューブデータを利用することで、計算の手間は大きく軽減でき、年齢調整を行うことで、被保険者の“受療傾向”の経時変化や地域間比較を視覚的に検討することが容易になると考えられた。

分析上のいくつかの課題も浮かび上がった。まず、レセプト件数や被保険者数は年齢階級別のデータはあるが、性別のデータがない。そのため、男女比の異なる時点間・地域間の比較の際には性別の交絡の影響に留意する必要がある。また、異

なる事業報告・調査（国民健康保険事業年報・医療給付実態調査）からレセプト件数の情報を得て使用したため両者の全国計が少し異なり、補正操作を行った。この点について、SIRは基準集団に対する相対値であるため、基準集団が多少変わっても、経時変化や集団間での“相対的な”比較には（絶対値は変わるが）大きな影響がないと思われる。どの程度の影響があるかは今後の検討課題である。

**D. 結語**

DWH を活用して、各保健所区域における入院・外来のレセプト件数（国保・被保険者1人あたり）を経時的に都道府県・全国と比較する分析方法を考案した。

**E. 発表**

1. 論文発表 なし
2. 実用新案登録 なし

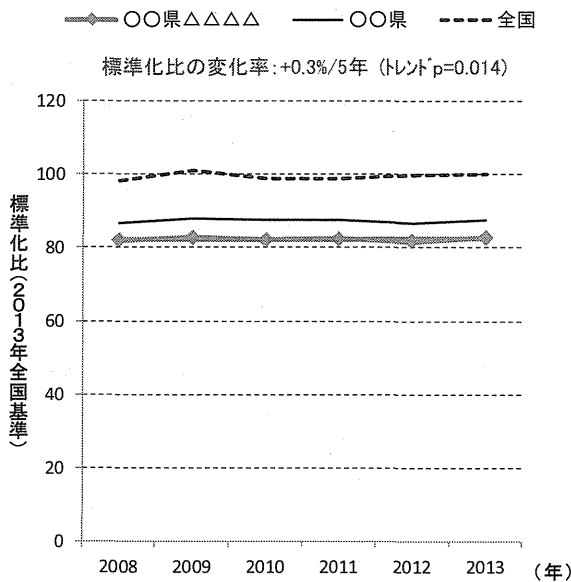
**【文献】**

- 1) Rothman KJ, Boice JD Jr: Epidemiologic analysis with a programmable calculator. NIH Pub No. 79-1649. Bethesda, MD: National Institutes of Health, 1979;31-32.

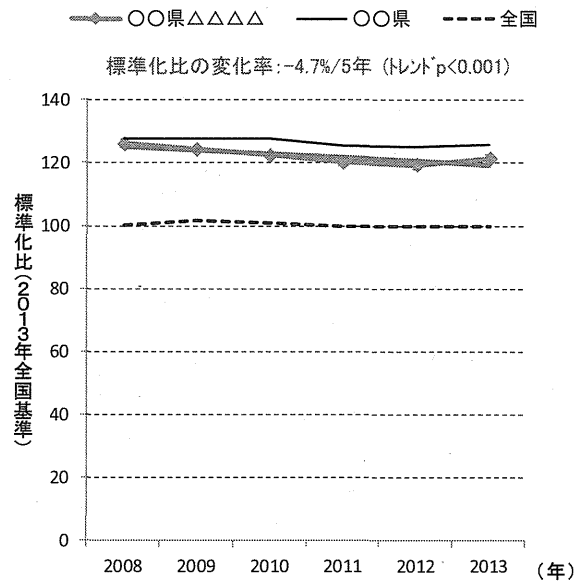
図1. 年齢調整レセプト件数(国保・被保険者1人あたり)の年次推移(例示)

〇〇県△△△△(保健所)

**【入院外】**



**【入院】**



標準化比（標準化発生比）は2013の全国を基準（=100）とした場合の相対頻度を意味する。

乳幼児歯科健診データの活用

研究分担者 安藤雄一（国立保健医療科学院）

研究要旨

市区町村で行われる1歳6ヶ月児健診および3歳児健診の受診児には歯科健診が行われ、その結果は乳幼児のう蝕有病状況を評価する指標として広く活用されている。

これらの全国データは厚労省より都道府県・政令市（政令指定都市、中核市、保健所政令市）・特別区別のデータが報告され、国立保健医療科学院の「歯科口腔保健の情報提供サイト（通称：歯っとサイト）」より2002～2013年度のデータがExcelファイルとしてダウンロードしてできるようになっている。

そこで、これらの単年度データを1歳6ヶ月児と3歳児ごとに経年データとして1つにまとめ、ピボットテーブルの各種機能（スライサーやピボットグラフの機能）を用いて容易に地域比較や経年比較を行えるExcelファイルを作成した。さらに、これらのExcelファイルを「歯科口腔保健の情報提供サイト（通称：歯っとサイト）」からダウンロードできるようにしており、利用者に有用な情報提供ができたと考えられた。

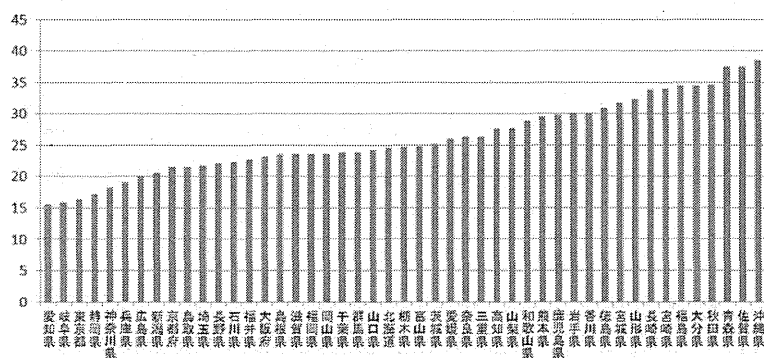
今回作成したデータには全市区町村のデータが含まれていないが、2014年度のデータから「地域保健・健康増進事業報告」の一環として情報公開されることになっており、全市区町村のデータが公表される見通しであり、より有益な情報提供に努めていく予定である。

A. 研究目的

市区町村で行われる1歳6ヶ月児健診および3歳児健診の受診児には歯科健診が行われ、その結果は地域における乳幼児のう蝕有病状況を評価する指標として活用されており、「3歳児でう蝕がない者の割合が80%以上である都道府県を平成34年度までに23に増やす」ことが健康日本21（二次）および「歯科口腔保健の推進に関する法律」における基本的事項の目標値となっている。また、後者（基本的事項）では「3歳児でう蝕がない者の割合を平成34年度までに90%に増やす」ことも目標値として掲げられている。

本指標は市町村事業として行われている乳幼児健診における業務統計として処理され、毎年、最新情報が出るので、市町村等で常に評価指標として活用され、PDCAサイクルを機能させる大きな推進力となっている。加えて、本指標は国内の全地域から、殆どの乳幼児から得られるため、地域差（地域格差）をみることができるという特徴を有しており、都道府県によるう蝕有病状況の差は「健康日本21（第2次）の推進に関する参考資料」<sup>1)</sup>でも紹介されている（図1）。

図1 3歳児う蝕有病者率（都道府県別）



（資料：平成21年厚生労働省実施状況調べ（3歳児歯科健康診査））

1歳6ヶ月児および3歳児の歯科健診結果は、毎年、厚労省の歯科保健課と母子保健課が、各都道府県・政令市（政令指定都市、中核市、保健所政令市）・特別区を通じて結果を収集して報告しているが、市町村別の結果までは報告していない。また、国による報告は正式には紙媒体で、実際にはPCのファイルが各地に出回っている状況で、多くの政府統計のようにWebサイトで一元管理されて情報発信されている状況ではない。

そのため、国立保健医療科学院では筆者らが作成した「歯科口腔保健の情報提供サイト（通称：歯っとサイト）」（以下「歯っとサイト」）から2002～2013年度の単年度データ（Excelファイル）をダウンロードできるようにしている（資料1の①）。

これらのデータは市町村別ではなく、最小単位が都道府県・政令市（政令指定都市、中核市、保健所政令市）・特別区であるが、2014年度データから「地域保健・健康増進事業報告」の一環として結果が報告されるようになる予定で、全国の全市町村別データが提供される見通しであり、データウェアハウスを構成するデータとして活用できることが期待される。

そこで今回、その準備という位置づけで、上述したこれら現在提供されているデータから地域差や経年比較を容易に行えるように、12カ年度分の単年度データを1つにまとめたExcelファイルを作成し、ピボットテーブル機能を活用できるようにしたので、その概要を報告する。

## B. 方法

現在、「歯っとサイト」では、「データ」の「全国乳幼児歯科健診結果」

<http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/infantcaries.html>

において、平成14～25（2002～2013）年度の全国乳幼児歯科健診結果がExcelファイルとして提供され、各年度の1歳6ヶ月児および3歳児の歯科健診結果が入っている。

今回、これらのExcelデータを年度ごとにつなげるかたちでピボットテーブルのリストを作成し、スライサーやピボットグラフの機能を用いて地域間比較と経年比較を容易に行えるようにした「1歳6ヶ月児歯科健診データ」と「3歳児歯科健診データ」を作成した。

## C. 結果

表1に「1歳6ヶ月児歯科健診データ」と「3歳児歯科健診データ」におけるデータの項目（ピボットテーブルのフィールドリスト）を示す。これらの項目のうち一部に年度（2002～2013年度）による違いがあるだけで、多くの項目はどの年度でも得られている。

資料2に使い方の例として、政令市（政令指定都市、中核市、保健所政令市）と特別区における3歳児のう蝕有病者率について地域差と経年推移を概観する手順を示す。

- ①スライサーで最新の2013年度を選ぶ（クリック）
- ②う蝕有病者率（2013年度）で昇順ソート
- ③スライサーで2002年度を追加選択（Ctrlキーを押しながらクリック）

表1. 「1歳6ヶ月児歯科健診データ」と「3歳児歯科健診データ」のリストにおける項目一覧

	1歳6ヶ月	3歳
年度	○	○
自治体3区分・番号	○	○
自治体3区分・名称	○	○
都道府県ID	○	○
自治体ID	○	○
自治体名	○	○
対象児数(人)	○	○
受診児数(人)	○	○
むし歯の総数(本)	○	○
一人平均むし歯数(本)	○	○
むし歯有病者率(%)	○	○
O型(人数)		○
O1型(人数)	○	
O2型(人数)	○	
O1かO2か不詳(人数)	○	
A型(人数)	○	○
B型(人数)	○	○
C型(人数)	○	
C1型(人数)		○
C2型(人数)		○
C1+C2型(人数)		○
AかBかCか不詳(人数)	○	○
むし歯計(人数)	○	○
軟組織の異常	○	○
咬合異常	○	○
その他の異常	○	○
O型(%)		○
O1型(%)	○	
O2型(%)	○	
O1かO2か不詳(%)	○	
A型(%)	○	○
B型(%)	○	○
C型(%)	○	○
AかBかCか不詳(%)	○	○
むし歯計(%)	○	○