

## I . 総合研究報告書



## 都道府県医療費適正化計画推進のための健診・医療等の 情報活用を担う地域の保健医療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	福田 敬	（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部）
	吉村 健佑	（千葉大学医学部附属病院 病院経営管理学研究センター）
	白岩 健	（国立保健医療科学院 保健医療経済評価研究センター）
	丸谷 美紀	（国立保健医療科学院 統括研究官）
	吉岡 京子	（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）
	堀井 聡子	（平成 29 年度）（元・国立保健医療科学院 生涯健康研究部）
研究協力者	黒崎 宏貴	（水戸協同病院 臨床研修医）
	藤井 仁	（目白大学 看護学部）

### 研究要旨

#### 【目的】

都道府県において、平成30年度からの第3期医療費適正化計画を実施するにあたって、実施状況の継続的な把握およびPDCAサイクルの実践に向けた取り組みが必要である。しかし、データ分析に基づくPDCAサイクルの実践のノウハウは十分に蓄積されていない。そこで本研究では、どの都道府県においても十分に高い質でのデータ分析に基づいたPDCAサイクルの展開と計画の推進ができるよう、国から提供しているレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を詳細に集計したデータセット（提供データセット）、NDBオープンデータ、国保データベース（KDB）システムを含む健診・医療等の情報の活用方法について提案するとともに、地域においてデータを活用したPDCAサイクルの実践ができる人材育成方法を開発することを目的とする。

#### 【方法】

以下の4つの分担研究を進めた。

- （1）都道府県医療費適正化計画推進のための人材育成プログラム開発に関する研究  
都道府県医療費適正化計画策定のためのワーキンググループ等への参加および担当者へのインタビュー調査等により、データの利活用に関する課題を抽出した。
- （2）都道府県医療費適正化計画に係るデータ分析のための教材・ツール類の開発に関する研究  
提供データセットおよび公的調査統計等を用いた見える化教材・ツール類を開発した。
- （3）都道府県医療費適正化計画推進のためのデータ活用マニュアルの開発  
上記1で作成した見える化データの具体的な読み解き方を手順書の形で整理したマニ

マニュアルを作成した。

(4) レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を活用した糖尿病関連の診療行為と医療費の都道府県別地域差分析

NDBを用いた具体的な分析方法を例示した。

**【結果】**

(1) データ活用に関して、①利用可能なデータ、②利用可能なツール、③ツールの使い方、④分析方法、⑤解釈方法、⑥結果の見せ方(図表等)に関する課題が抽出された。これらの検討と意見を踏まえて、どのような追加情報が有用かをモデル県において検討を進めた。この結果を考慮して(2)(3)を開発した。

(2)(3) 提供データセットの見える化資料、国保データベース(KDB)システムの経年分析ツール、都道府県・市区町村別・死因別SMRの経年推移の要約図を作成、また、医療費適正化計画の実施状況の継続的な把握と評価のためのデータ活用方法を手順書の形でマニュアル化した。両者を併せて使うことで、医療費適正化計画のPDCAサイクルのためのデータ活用が推進されることが期待される。

(4) 平成26年患者調査のデータおよび第2回NDBオープンデータを使用して、都道府県差の要因を抽出し、人口当たり糖尿病医療費との関係を評価する方法を具体的に示した。人口当たり糖尿病医療費の都道府県差の要因として、受療率の他、DPP-4阻害薬処方箋料やSU薬後発医薬品の使用量が関与していることが考えられた。

## A. 研究目的

都道府県において、平成 30 年度から第 3 期医療費適正化計画を実施するにあたって、実施状況の継続的な把握及び PDCA サイクルの実践に向けた取り組みが必要である。しかし、データ分析に基づく PDCA サイクルの実践のノウハウは十分に蓄積されていない。そこで本研究では、どの都道府県においても十分に高い質でのデータ分析に基づいた PDCA サイクルの展開と計画の推進ができるよう、国から提供しているレセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を詳細に集計したデータセット (提供データセット) を含む健診・医療等の情報の活用方法について提案するとともに、地域においてデータを活用した PDCA サイクルの実践ができる人材育成方法を開発することを目的とする。

## B. 方法

本研究の最終成果物は、データ活用マニュアル (人材育成プログラムを含む) および関連するツール・教材の開発であることから、以下の 4 つのテーマについて研究を進めた。

### 【1】都道府県医療費適正化計画推進のための人材育成プログラム開発に関する研究

人材育成プログラム開発の基礎資料の収集を目的に、調査協力が得られた 3 県 (A～C 県) の医療費適正化計画策定の担当部署及び関連計画の担当部署の職員に対するヒアリングを行い、都道府県における医療費適正化計画の PDCA サイクル展開方法 (実施体制、進捗管理方法等) と、計画策定におけるデータの利活用の現状と課題を明らかにした。

### 【2】都道府県医療費適正化計画に係るデータ分析のための教材・ツール類の開発に

## 関する研究

以下の視点から、提供データセット及び公的調査統計等のデータを用いて見える化資料を作成した。

### I. 予防できる疾患を予防する

(1) 死因別死亡とリスク因子の特徴を把握する

①死因別標準化死亡比(SMR)の特徴把握

②リスク因子の特徴要約

(2) 入院・外来別、全疾病および疾病別医療費の特徴を把握

①疾病別医療費の特徴

②保険者別医療費の特徴

③経年推移の確認

### II. 後発医薬品の数量シェアを改善する

(1) 後発医薬品の数量シェアを保険者別に把握

(2) 後発医薬品の数量シェアを薬効別に把握

(3) 後発医薬品の切替後薬剤費を保険者別に把握

(4) 後発医薬品の切替後薬剤費を薬効別に把握

### 【3】都道府県医療費適正化計画推進のためのデータ活用マニュアルの開発

上記【1】で作成した見える化データの具体的な読み解き方を、以下の視点から手順書の形で整理したマニュアルを作成した。

### I. 予防できる疾患を予防するためのデータ分析の進め方

(1) 各種データの相互関係 (上下関係) を認識する

(2) 平均寿命・健康寿命・死因別死亡・リスク因子・生活習慣の概要を把握する

(3-1) 疾病別医療費の特徴と課題を把握する

(3-2) 保険者別医療費の特徴と課題を把握する

(4) 関係者分析を行い具体的な対策を立案する

## II. 後発医薬品の数量シェアを改善するためのデータ分析の進め方

(1) 後発医薬品の数量が大きく数量シェアが低い保険者・薬効を確認する

(2) 後発医薬品の切替効果額が大きい保険者・薬効を確認する

(3) 関係者分析を行い具体的な対策を立案する

本マニュアルの開発にあたっては、都道府県の医療費適正化計画担当者向けにワークショップを開催し、見える化資料の解説と読み解きのグループワークを行い、データ活用法に関する意見を収集し、それを踏まえてデータ活用マニュアルを改良し完成させた。

### 【4】レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を活用した糖尿病関連の診療行為と医療費の都道府県別地域差分析

平成 26 年患者調査の統計表にて都道府県別の糖尿病患者受療率を抽出した。第 2 回 NDB オープンデータの医科入院外レセプトより「医学管理等 (都道府県別算定回数)」の集計表から都道府県別の糖尿病透析予防指導管理料を抽出した。また、調剤レセプトより「内服 (外来 (院外) 都道府県別薬効分類別数量)」の集計表から、ジペプチジルペプチダーゼ-4 (DPP-4) 阻害薬の処方箋料、スルホニル尿素薬 (SU 薬) 後発医薬品の使用割合について分析した。なお、本研究では NDB オープンデータが公表対象としているデータのみを解析した。都道府県別人口は平成 27 年国勢調査の値を使用した。人口当たり糖尿病医療費と各要因との関係性を評価するために相関分析を行った。

## C. 結果

### 【1】都道府県医療費適正化計画推進のための人材育成プログラム開発に関する研究

調査対象県では、医療費適正化計画の作成のために、庁内関係各課横断的なワーキンググループを設置しており、今後の PDCA サイクルの展開に向けて、医療計画、健康増進計画などと連動させたモニタリング体制・ツールなどを開発・整備していた。データの利活用に関する課題では、計画の PDCA の各段階で課題が異なるが、主に(1)データの入手・データセットの使い方、(2)データの分析 (見える化を含む)・解釈の方法、(3)課題抽出、計画策定への評価結果の反映、(4)根拠に基づく目標値の設定や介入法の選定などに分類できた。また、データセットそのものの課題として、適切なタイミングでアップデートされていない、経年変化を分析できない、市町村比較ができないなどの課題が挙げられた。

### 【2】都道府県医療費適正化計画に係るデータ分析のための教材・ツール類の開発に関する研究

方法で示した全ての見える化資料 (PDF ファイル約 2 万 8 千件およびエクセルツール) を作成した。

### 【3】都道府県医療費適正化計画推進のためのデータ活用マニュアルの開発

ワークショップには、36 道府県から 64 名の参加があった。グループワークで作成したワークシートおよび終了時アンケートによる意見収集を行い、データ活用マニュアルを改良・完成させた。ワークショップの講義・演習内容は、ビデオ教材として編集・作成し、見える化教材と併せて都道府県での研修等に使えるように DVD に収録した。

【2】【3】は全て DVD に収録して都道府県に送付し、提供データセット以外の資

料やツール類（KDB の見える化ツール等）は、国立保健医療科学院ホームページ「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」に掲載する。（下記 URL）

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

#### 【4】レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を活用した糖尿病関連の診療行為と医療費の都道府県別地域差分析

糖尿病患者受療率と人口当たり糖尿病医療費の相関分析では、両者には高い正の相関が認められた。各都道府県において、35歳以上の推計患者数の割合は全年齢の推計患者数の0.97以上を占めていた。人口当たり DPP-4 阻害薬処方箋料と糖尿病医療費の間に正の相関が認められた。40歳以上に処方された割合は0.99であった。SU 薬後発医薬品割合と糖尿病医療費の間には負の相関が認められた。人口当たり糖尿病透析予防指導管理料と糖尿病医療費には、相関は認められなかった。40歳以上の指導管理料の割合は0.98であった。

#### D. 考察

分担研究【1】の結果から、人材育成プログラムには、①医療費適正化計画の PDCA サイクル展開にかかる庁内連携体制モデルとモニタリングのためのツールの提示、②データ分析・解釈方法に加え、「D（根拠に基づく介入方法）」、「CA（評価・見直し）」に関するデータ利活用方法を含める必要があると考えられた。また、人材育成プログラム（研修）とは別に、データセットを改善すること、介入に関しては、根拠に基づく（エビデンス別の）事例集などを取りまとめることも、質の高いデータ分析に基づく医療費適正化の PDCA サイクルの展開に有効であると考えられた。

データを活用して施策を推進するためには、1. データを「収集・登録」する（法整備等も含む）。2. 大規模データを「加工・集計」する（便利なデータベースシステム等の利用）。3. 最適な「解析」を行う（疫学・統計学理論に基づく）。4. 解析結果を「解釈（分析）」する（医学知識など保健医療分野の専門知識が必要）の4段階が必要であろう。NDB の提供データセットはこれらのうち、1と2を実現するものであり、3と4を進めるためには見える化や読み解きのノウハウを蓄積してマニュアル等を作成し、活用のための人材育成プログラムを提供していく必要がある。分担研究【2】で作成した各種見える化資料は3を担うものであり、【3】で作成した「データ活用マニュアル」は4の段階を担うものである。両者を併せて活用することで、都道府県医療費適正化計画の PDCA 推進のためのデータ活用が推進されることが期待される。また、NDB オープンデータでも膨大な情報が提供されており、分担研究【4】を参考にして、活用事例が広がっていくことが望まれる。

#### E. 結論

データの利活用に関する課題として、(1) データの入手・データセットの使い方、(2) データの分析（見える化を含む）・解釈の方法、(3) 課題抽出、計画策定への評価結果の反映、(4) 根拠に基づく目標値の設定や介入法の選定などが挙げられた。データセットそのものの課題として、PDCA サイクルの推進のために、適切なタイミングで最新版にアップデートすること、疾患別に経年変化を分析すること、保険者別の分析を行うことの必要性が挙げられた。

これらを参考にして、NDB の提供データセット及び公的調査統計等のデータを用い

て見える化資料を作成し、具体的な読み解き手順を整理した「都道府県医療費適正化計画推進のためのデータ活用マニュアル」を作成した。NDB オープンデータの活用事例を示した。これらを併せて活用することで、都道府県医療費適正化計画のPDCA推進のためのデータ活用が進むことが期待される。

#### <謝辞>

ワークショップにご参加いただき、データ活用マニュアルの改善のために、グループワーク成果物の提供および数多くの貴重なご意見をいただきました都道府県医療費適正化計画の担当者の皆様に感謝申し上げます。

#### F. 健康危機情報

なし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし。

##### 2. 学会発表

なし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。