

プログラム名：社会リスクを低減する超ビッグデータプラットフォーム

PM名：原田 博司

プロジェクト名：ヘルスセキュリティ

委 託 研 究 開 発

実 施 状 況 報 告 書 ( 成 果 )

平成 29 年度

研究開発課題名：

医療データの統合・解析による予測モデルの構築とリスクシミュレータの開

発:経年的患者実態把握と保健医療支出シミュレータの開発

研究開発機関名：

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構

研究開発責任者

満武 巨裕

## 当該年度における計画と成果

### 1. 当該年度の担当研究開発課題の目標と計画

当該年度は、個人情報特定されない範囲で、医療費や介護費の傾向などの情報を地域別に分析する。また、医薬品・処置といったデータ項目を多角的に組合せて、疾患(特に生活習慣病)の有病率・他疾患併存の状況・疾患の重症度の状況と医療費の関係を把握する。これは、医学会(日本動脈硬化学会、日本高血圧学会等)の協力を得て、レセプト情報の基にした発症群・合併症群・重症群の定義体(Phenotyping)を確立させる。

医療費および介護費の予測モデルの作成として、当該年度から最終年度までに多次元分析結果の情報を活用することで、外来および入院医療費に影響を及ぼす因子(年齢・性別・併存疾患数等)で調整したモデルを構築する。さらに介護情報を加えた予測モデルを作成する。

(1)推計単位として個人に焦点を当てたマイクロ・モデル

(2)医療費や個人を階層化して推計を行う構成要素基礎モデル

(3)総医療費(医療費・介護費)等を基に予測を行うマクロ水準モデルを適用する。

### 2. 当該年度の担当研究開発課題の進捗状況と成果

#### 2-1 進捗状況

データ提供者(保険者)から実際にデータを収集し、ステークホルダ(地域医師会や地域保険者等)への説明も行った。予防・医療・介護の連携の実態把握は、三重県の国保と後期高齢者をフィールドに医療および介護レセプト情報を連結し、分析を行った。

#### 2-2 成果

多次元分析結果の情報を活用するために、入院外・入院医療費に影響を及ぼす因子(年齢・性別・併存疾患数等)で調整したモデルを構築する。また、介護費も加えた予測モデルとする。

健診・医療・介護データを連結し、患者の時系列データを作成し、地域ごとの医療需要と供給の実態の可視化を行った。可視化の一例として、ターミナル・看取加算の算定状況の推移をWebブラウザ上で可視化して保険者、県庁、県医師会に提供したツールを示す(図1)。本ツールは、三重県医師会、歯科医師会、薬剤師会、県病院会、在宅療養支援病院の代表らで構成される三重県庁の在宅医療推進懇談会と連携して構築した。表示は市町村単位としており、国保および後期高齢者の被保険者台帳の保険者情報(市町村)、郵便番号を利用することで、居住地域の情報を得ている。ターミナル・看取り加算の算定件数は、増加傾向にあり、東紀州保健医療圏では減少傾向にあることが示された。

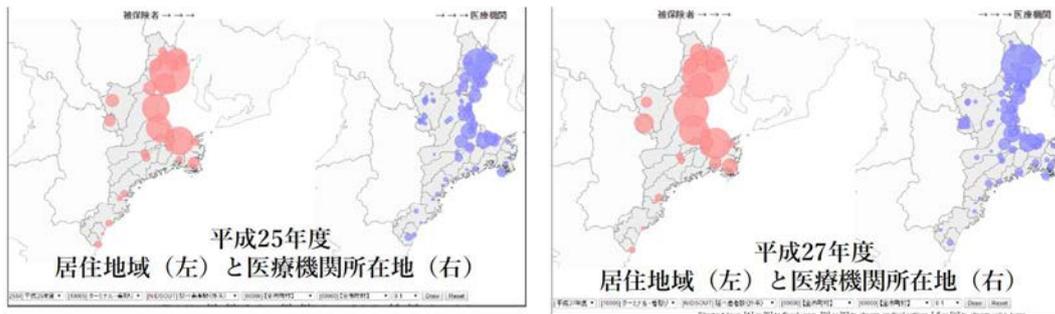


図1:ターミナル・看取加算の算定状況の推移(居住地域と医療機関)

国保・後期高齢者の被保険者台帳の資格喪失事由より死亡を特定し、医療と介護レセプトを連結し、ターミナルケアに関連する診療報酬点数が請求された患者とそうでない患者の医療・介護費について死亡前の半年間を観察した(図2)。後期高齢者の場合ターミナル加算がない場合は入院およびDPCの医療費が高い。在宅医療でのターミナルが可能であった場合は、医療も介護費の方も両方が利用され、死亡の前月まで総額に変動は少ない。ただし、在宅でのターミナルの割合が高い可能な地域といった供給要因の差が存在する。

今後の医療資源配分を考えた上での政策誘導の必要性、地域医療計画の立案に資するツールを複数作成した。

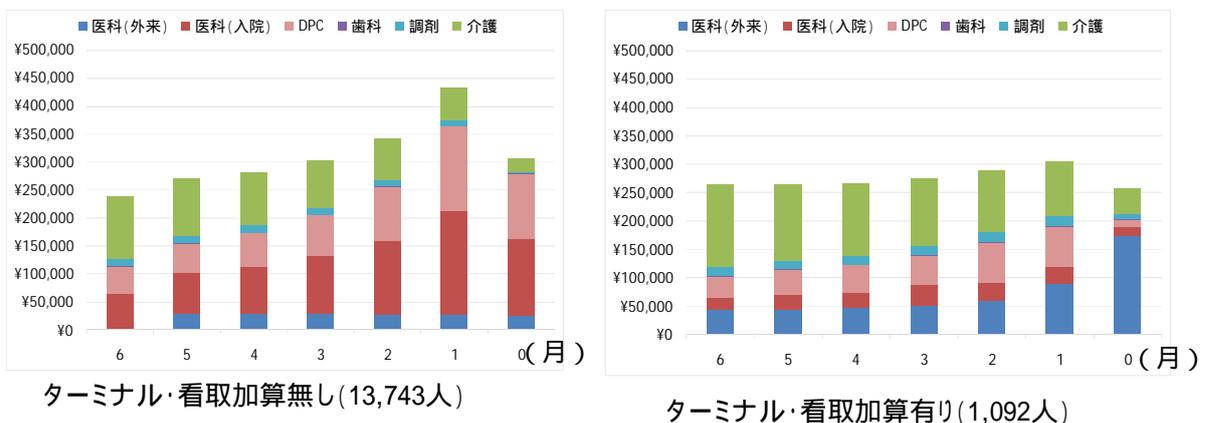


図2:死亡前(6ヵ月)の医療費と介護費(ターミナル・看取加算別)

### 2-3 新たな課題など

増え続ける日本の医療費を適正化するための施策として、都道府県ごとに医療支出目標を設定することが検討されていることを踏まえ、外来および入院医療費に影響を及ぼす因子(年齢・性別・併存疾患等)、医療供給体制などの外部のセカンダリーデータを活用して地域毎の医療費の予

測モデルを構築し、全国の都道府県および市町村へのデータ提供を行う。特に、外来と入院別に医療費に影響を及ぼす因子（年齢・性別・併存疾患数等）で調整したモデルを構築する。このモデルは、多変量直線回帰などより詳細なモデル作成する。同時に各セカンダリーデータ（需要データ（人口、健康状態、予防プログラム等）と供給データ（医療供給体制、医療費・介護費財源町タス方法等））も組み合わせてモデルを構築する。

### 3 . アウトリーチ活動報告

特になし