

## 医療ビッグデータを用いた薬局・薬剤師業務調査とその予測

石井 一夫<sup>†</sup> 森本 心平<sup>‡</sup> 金子 富美<sup>¶</sup> 新川 裕也<sup>§</sup> 早川 正信<sup>\*</sup> 樋口 恭子<sup>‡</sup>  
 久留米大<sup>†</sup> 長崎大<sup>‡</sup> 久留米大病院<sup>¶</sup> 久留米大<sup>§</sup> 久留米大<sup>\*</sup> 久留米大病院<sup>‡</sup>

## 要旨

現在、我が国は、急激に少子高齢化が進んでいる。これらの対策として在宅医療を推進する「地域包括ケアシステム」が厚生労働省によって推進されている。今回、「地域包括ケアシステム」における薬局、および薬剤師の貢献とその機能を見積もり、その将来予測を行うため、医療ビッグデータを用いた業務調査を行った。特に、かかりつけ薬剤師・薬局の推進について評価するため、医師・歯科医師・薬剤師統計、NDB オープンデータなどのオープンデータ、薬局機能情報提供システムなどのウェブからの収集情報、NDB サンプルングデータセットなどを用いて、報告する。

## はじめに

日本は、諸外国に例をみないスピードで高齢化が進行している。65歳以上の人口は、現在3,500万人を超えており、2042年の約3,900万人でピークを迎えるが、その後も、75歳以上の人口割合は増加し続けることが予想されている。団塊の世代が75歳以上となる2025年以降は、国民の医療や介護の需要が、さらに増加することが見込まれている。このため、厚生労働省は、2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域の包括的な支援・サービス提供体制「地域包括ケアシステム」の構築を推進している。

厚生労働省は、医薬分業における薬局・薬剤師の現状を踏まえ、厚生労働省は、全ての薬局をかかりつけ薬局に再編する「患者のための薬局ビジョン」を2015年に策定した。この中で、薬局においても、地域における既存の役割等も生かし、薬物療法に関して、地域包括ケアシステムの一翼を担うことが重要であることを示した。このため、2025年までに、全ての薬局がかかりつけ薬局としての機能を持つことを目指し、薬剤師についても、2025年までのなるべく早い時期に、従来の対物業務から、対人業務へとシフトが進むことが期待されると記されている。

本研究は、行政機関から出されたオープンデータや、ホームページに公開されたテキスト情報、NDB データ（サンプルングデータセット）などの各種集計データやレセプトデータなどの医療ビッグデータを用いて、「患者のための薬局ビジョン」の推進状況、すなわち、かかりつけ薬局の推進と、対物業務から対人業務へとシフトの状況を把握し、地域包括ケアシステム構築のための見通しを立てることを目的とした。

## 方法

薬局数及び薬剤師数の推移については、それぞれ厚生労働省の衛生行政報告例および厚生労働省医師・歯科医師・薬剤師統計から得た。

薬局及び薬剤師の「患者のための薬局ビジョン」の推進状況については、各都道府県の薬局機能情報提供システムでホームページに公開されている情報を収集して集計した。

薬剤師の業務推移については、処方箋発行枚数に基づいて見積もった。厚生労働省の医科・調剤医療費の動向調査、患者調査、DPC 導入の影響評価に関する調査：集計結果、NDB データ（ND

Business investigation and prediction of pharmacies/pharmacists using medical big data

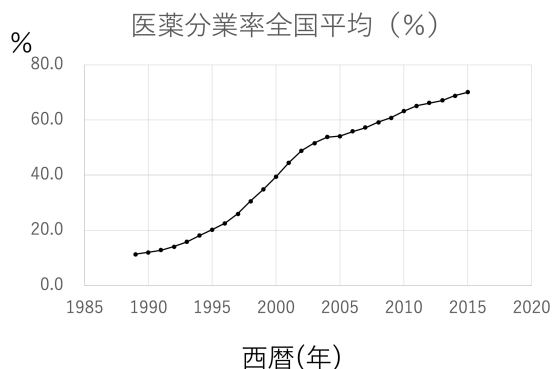
<sup>†</sup>Kazuo Ishii • Kurume Univ, <sup>‡</sup>Shimpei Morimoto • Nagasaki Univ, <sup>¶</sup>Fumi Kaneko • Kurume Univ Hospital, <sup>§</sup>Yuya Shinkawa • Kurume Univ, <sup>\*</sup>Masanobu Hayakawa • Kurume Univ, <sup>‡</sup>Kyoko Higuchi • Kurume Univ Hospital

B オープンデータ、サンプリングデータセット) などからの情報を集計した。

## 結果

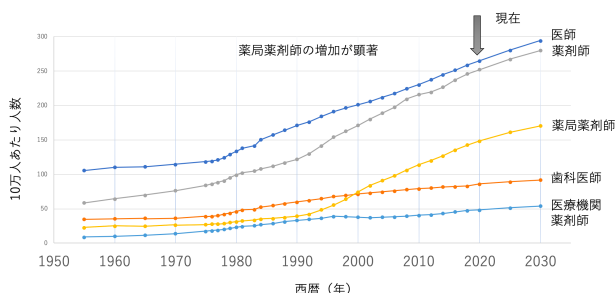
### (1) 医薬分業率の推移

まず、1990年以降の医薬分業率の全国平均の推移を以下に示す。医薬分業率は、1990年以降年々増加し、2015年には、70%に達している。



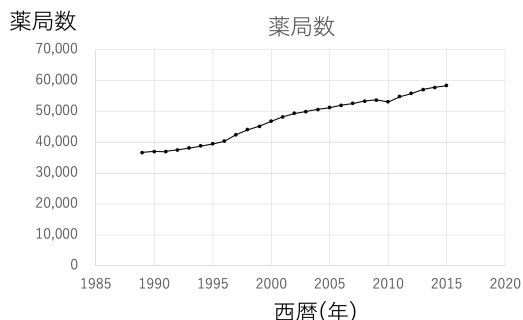
### (2) 薬剤師数の推移

次に、薬剤師数の推移とその増加率でそのまま推移した場合の10年後の予測を以下に示した。薬局薬剤師数は、医薬分業率の推移とともに、1990年ごろから、年々増加している。



### (3) 薬局数の推移

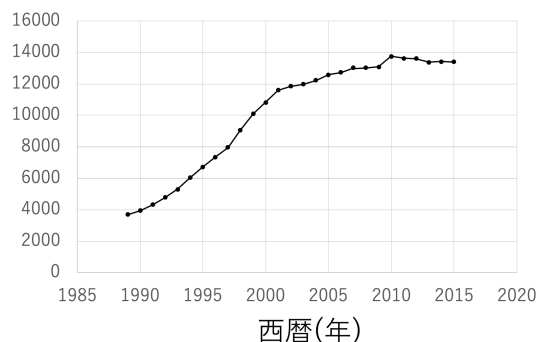
薬局数も、薬剤師数と同様に増えてきている。



### (4) 薬局あたりの処方箋数の推移

データは、示さないが処方箋数の総数や患者医療あたりの処方箋数も増加している。一方で、薬局あたりの処方箋数や薬剤師あたりの処方箋数も、1990年ごろから年々増加している。しかし、近年はその増加は鈍っており、むしろ業務量が少し減る傾向にあることがわかった。

薬局当たり処方箋枚数



調剤報酬の改定などで、薬局や薬剤師の数を抑制する傾向にあり、業務量の減少傾向から、今後、薬局数や薬剤師数増加の鈍化が予想される。

(5) 「患者のための薬局ビジョン」の推進状況  
薬局及び薬剤師の「患者のための薬局ビジョン」の推進状況については、各都道府県の薬局機能情報提供システムでホームページに公開されている情報を集計した。都道府県により、公開状況は異なっており、47都道府県のうち29都道府県についてなんらかの集計データを得た。スペースの関係で全てのデータは示せないが、確認できたものは以下の通りである。

2020年6月の時点で電子お薬手帳の導入率は29都道府県の平均が52%で、導入率が最も高かった県は滋賀県と千葉県の70%、導入率が最も低かった県は秋田県の20%であった。電子薬歴管理の導入率は29都道府県の平均が51%で、導入率が最も高かった県は三重県の79%、導入率が最も低かった県は高知県の29%であった。在宅業務対応の薬局は、29都道府県の平均が74%で、対応率が最も高かった県は広島県の95%、対応率が最も低かった県は秋田県の59%であった。関東、東海、近畿地方の人口の多い県は推進しており、東北、九州南部などの人口の少ない県は遅れている傾向にあった。全体としては、「患者のための薬局ビジョン」の推進は2025年の目標達成に向けて年々順調に進んでいる印象であった。

## 考察

本稿では、厚生労働省の薬局・薬剤師改革の推進状況について、医療ビッグデータを用いた分析の方法と調査および評価結果の概要を示した。本稿で紹介できなかった具体的分析方法、「患者のための薬局ビジョン」推進状況の詳細や、疾患ごとの処方箋数の状況、都道府県ごとの地域格差の現状など、大会発表時に紹介したい。