

厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)
将来の医療需要を踏まえた外来及び在宅医療の提供体制の構築のための研究
分担研究報告書(令和4年度)

医療・介護連結データを用いた在宅医療患者の地域別将来推計

研究分担者 赤羽 学¹, 中西 康裕¹, 西岡 祐一²,
次橋 幸男², 柿沼 倫弘¹

1. 国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部
2. 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

研究要旨

本研究では、奈良県における後期高齢者医療制度加入者の保険診療に係る全数(悉皆)データを格納する KDB(国保データベース)を用いることによって、在宅患者の実態把握や将来需要の推計方法を検討した。奈良医大が作成した奈良県 KDB 改良データを活用し、2019年度に「在宅患者訪問診療料」や「往診料」等の診療行為(コード)が算定された者を在宅患者と定義し、性・年齢階級、市町村別に在宅患者数を抽出した。「住民基本台帳」の人口データを用いることで在宅医療の受療割合を算出し、国立社会保障・人口問題研究所による地域別将来推計人口(出生中位・死亡中位仮定)と掛け合わせることで、2025~2045年までの在宅患者数を5年ごとに推計した。二次医療圏及び市町村別の推計結果より、今後の在宅患者数の増加は年齢層や地域によって異なる可能性が示唆された。本研究は大規模レセプトデータの活用が在宅患者数の将来推計において有用であることを示したものであり、今後、他の自治体においても同様の推計を行うことで地域の特性を把握した医療・介護政策の検討につながると考えられる。

A. 研究目的

我が国における高齢者人口は今後さらに増加する見込みであり、在宅医療や介護保険サービスの提供体制の整備は急務であると考えられる。全国における在宅医療利用者(以下、在宅患者)の将来推計はすでに厚生労働省医政局により示されているものの、地域別の実態把握や将来需要に関する分析は未だ十分とは言えない状況である。

また、医療計画など国や自治体の医療政策において、レセプトデータは現状把握や目標となる指標設定をする際に活用されるなど、大きな役割を果たしている。しかし、レセプトデータ

を用いた将来需要の推計手法などは確立されておらず、国や自治体が一般的に活用可能な手法が求められている。

本研究では、奈良県における後期高齢者医療制度加入者の保険診療に係る全数(悉皆)データを格納する KDB(国保データベース)を用いて、在宅患者の実態把握や将来需要の推計方法を検討する。

B. 研究方法

奈良医大が作成した奈良県 KDB 改良データにおける 2019年4月~2020年3月の医療レセプトデータを用いた。75歳以上の後期高齢者

医療制度加入者を対象として、「在宅患者訪問診療料」や「往診料」等の診療行為（コード）が算定された者を在宅患者と定義し、性・年齢階級、市町村別に在宅患者数及びレセプト件数を抽出した。在宅患者を医療レセプトで定義するにあたり用いた診療行為（コード）は表1の通りである。

将来推計を実施するにあたっては、まず「住民基本台帳」の人口データ²⁾を用いて、在宅医療の受療割合を下記により算出した。

$$\text{在宅受療割合} = \frac{\text{性・年齢階級別、市町村別在宅患者数}}{\text{性・年齢階級別、市町村別人口}}$$

次に、国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）による地域別将来推計人口（出生中位・死亡中位仮定）³⁾と受療割合を掛け合わせることで、2025～2045年の在宅患者数を5年ごとに推計した。推計した患者数は、二次医療圏別、市町村別に分析を行った。

（倫理面への配慮）

本研究を実施するに際して、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を受けた。分析結果の公表への留意点として、特定の個人又は医療機関等の識別を防ぐために最小集計単位が10未満にならないようにする等の配慮を行った。分析結果は奈良県の公表審査を受けて承認を得た。

C. 研究結果

2019年度の訪問診療料及び／又は往診料が算定された性・年齢階級別の在宅実患者数及びレセプト件数は、表2の通りであった。奈良県全体の在宅実患者数及びレセプト件数はそれぞれ15,042人、104,958件で、年齢階級別では90歳以上が最も多かった。また、二次医療圏別の在宅実患者数は、それぞれ奈良：4,646人、西和：3,888人、東和：2,491人、中和：3,210人、南和：807

人であった。

奈良県全体の将来推計結果は、図1の通りとなった。85-89歳、90歳以上の患者数の増加が顕著であり、2040年まで総数の増加は続き県全体では最大で26,312人（基準年である2019年から見て1.75倍）となった。

二次医療圏別の将来推計結果を図2に示す。二次医療圏別の人口密集度合いを大、中、小に分けて推計結果を示した。南和医療圏（人口密集度合い：小）を除いた四つの医療圏において、2040年まで在宅患者数は増加する傾向が示されたが、東和医療圏（人口密集度合い：中）では増加の傾向が奈良・西和・中和医療圏（人口密集度合い：大）よりも緩やかであった。

図3～4に人口密集度合いが大と小の二次医療圏における代表的自治体（市町村）の将来推計結果を示した。二次医療圏別で見た場合に将来推計が増加の傾向であっても、圏域内の市町村では減少を示す例があった。逆に、南和医療圏では2040年に向かってほとんど横ばいとなる傾向が示されたが、市町村別では増加の傾向を示す市が含まれていた。

D. 考察

本研究では、大規模な医療レセプトデータを用いて、在宅患者の実態把握や将来需要の推計を行った。二次医療圏別、市町村別の実患者数や将来需要が明らかになることで、今後の在宅患者数の増加は年齢層や地域によって異なる可能性が示された。レセプトデータの活用は、在宅患者数の実態把握や将来需要の推計において有用であると考えられる。

本研究における推計手法の限界としては、まず在宅受療割合を将来も一定と仮定していることが挙げられる。将来の政策的な介入や、地域の医

療機関の経営事情等によって受療割合は変化する可能性があるが、その点については考慮できていない。そのため、本推計手法が自治体において実務的に活用される場合は、経年の受療割合を継続的に把握し、数年ごとに将来推計を検証又は更新させるなどの対応が求められる。

また、社人研による推計人口は約5年ごとに更新されるため、それに伴い在宅患者の将来推計も更新される必要がある。例えば、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、死亡数の経年変化の傾向がこれまでとはやや異なっている⁴⁾。さらに、出生数は当初の社人研の推計よりも低い傾向にあり⁴⁾、婚姻件数の減少も進んでいる⁵⁾ことから、日本における人口減少は早まる可能性がある。本推計手法活用の際は、適用する受療割合の経年的な更新と併せて、推計人口の更新が必要なことを認識しておく必要がある。

E. 結論

本研究では、在宅患者の将来需要に関して、二次医療圏と圏域内の代表的市町村の推計を行った。二次医療圏と圏域内の自治体の傾向を比較したところ、過疎地域を含む医療圏では自治体による大きなばらつきが見られた。在宅医療の提供体制は地域によって差があり、今後の政策的な取り組みは地域差を考慮する必要がある。自治体の政策的な取り組みにおいて、大規模レセプトデータを用いた分析は地域の特性を考慮した医療・介護政策の検討につながる可能性があると考えられた。

引用文献

1). 厚生労働省. 第8次医療計画、地域医療構想等について. 第7回第8次医療計画等に関する検討会資料, 2022年3月4日.

- 2). 総務省. 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数：【総計】市区町村別年齢階級別人口（2019年1月1日）.
- 3). 国立社会保障・人口問題研究所. 日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）：男女・年齢（5歳）階級別データ（29.奈良県）.
- 4). 厚生労働省. 令和2年（2020）人口動態統計（確定数）の概況. 2022年2月25日.
- 5). 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染拡大と人口動態：次期推計基準年前後の状況. 第20回社会保障審議会人口部会資料, 2021年6月25日.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1). Nakanishi Y, Nishioka Y, Tsugihashi Y, Kakinuma T, Noda T, Imamura T, Akahane M. Forecasting the regional distribution of home care patients using big data of insurance claims in Japan: 2015 to 2045. The Gerontological Society of America 2022 Annual Scientific Meeting; 2022 Nov 2-6; Indianapolis. Innovation in Aging 6(Supplement_1). 140. (Oral presentation)
- 2). 中西康裕, 西岡祐一, 次橋幸男, 柿沼倫弘, 野田龍也, 今村知明, 赤羽学. 大規模レセプトデータを用いた在宅医療需要の将来推計手法の確立. 第81回日本公衆衛生学

会総会；2022.10.7-9；甲府．日本公衆衛生
雑誌．2022;69(10 特別附録):162. (口頭発
表)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1：在宅患者の定義で用いた診療行為（コード）（2019 年度）

| 診療行為コード | 診療行為名称 | 診療報酬点数（点） |
|-----------|----------------------------------|-----------|
| 114001110 | 在宅患者訪問診療料（Ⅰ）1（同一建物居住者以外） | 888 |
| 114030310 | 在宅患者訪問診療料（Ⅰ）1（同一建物居住者） | 213 |
| 114042110 | 在宅患者訪問診療料（Ⅰ）2（同一建物居住者以外） | 884 |
| 114042210 | 在宅患者訪問診療料（Ⅰ）2（同一建物居住者） | 187 |
| 114042810 | 在宅患者訪問診療料（Ⅱ）イ（有料老人ホーム等に入居する患者） | 150 |
| 114046310 | 在宅患者訪問診療料（Ⅱ）ロ（他の保険医療機関から紹介された患者） | 150 |
| 114000110 | 往診料 | 720 |
| 114001610 | 特別往診 | 720 |
| 114027710 | 在宅患者共同診療料（訪問診療）（同一建物居住者以外） | 1,000 |
| 114027810 | 在宅患者共同診療料（訪問診療）（同一建物居住者・特定施設等） | 240 |
| 114027610 | 在宅患者共同診療料（往診） | 1,500 |

表 2：性・年齢階級別 在宅実患者数及びレセプト件数

| 年齢階級（歳） | 男性 | | 女性 | | 全体 | |
|---------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | 実患者数 （人） | レセプト件数 （件） | 実患者数 （人） | レセプト件数 （件） | 実患者数 （人） | レセプト件数 （件） |
| 75-79 | 787 | 4,425 | 974 | 5,956 | 1,761 | 10,381 |
| 80-84 | 1,114 | 6,557 | 1,698 | 11,838 | 2,812 | 18,395 |
| 85-89 | 1,448 | 8,809 | 2,949 | 22,617 | 4,397 | 31,426 |
| 90- | 1,421 | 9,575 | 4,651 | 35,181 | 6,072 | 44,756 |
| 合計 | 4,770 | 29,366 | 10,272 | 75,592 | 15,042 | 104,958 |

図1：在宅患者数 将来推計結果（奈良県全体）

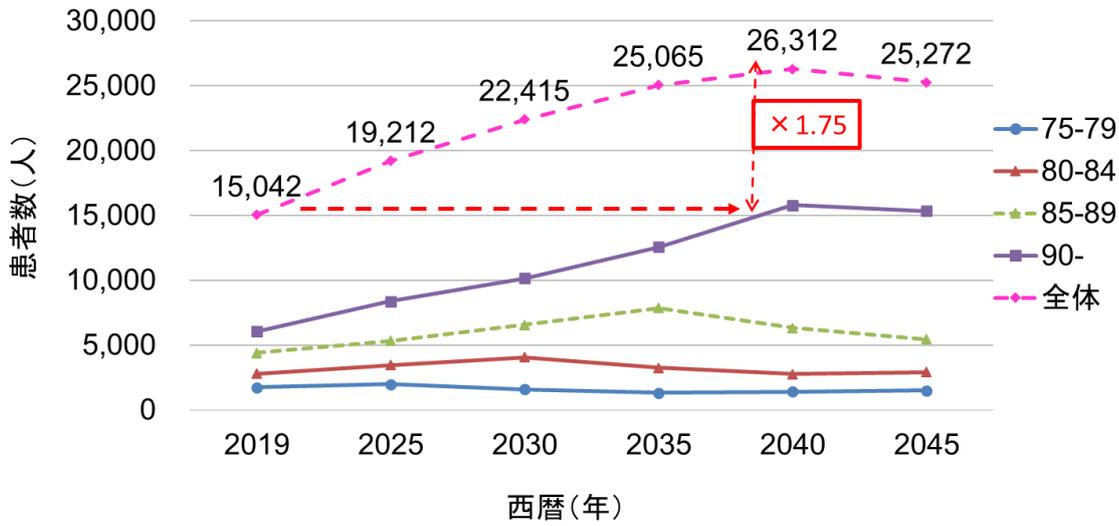


図2：在宅患者数 将来推計結果（二次医療圏別）

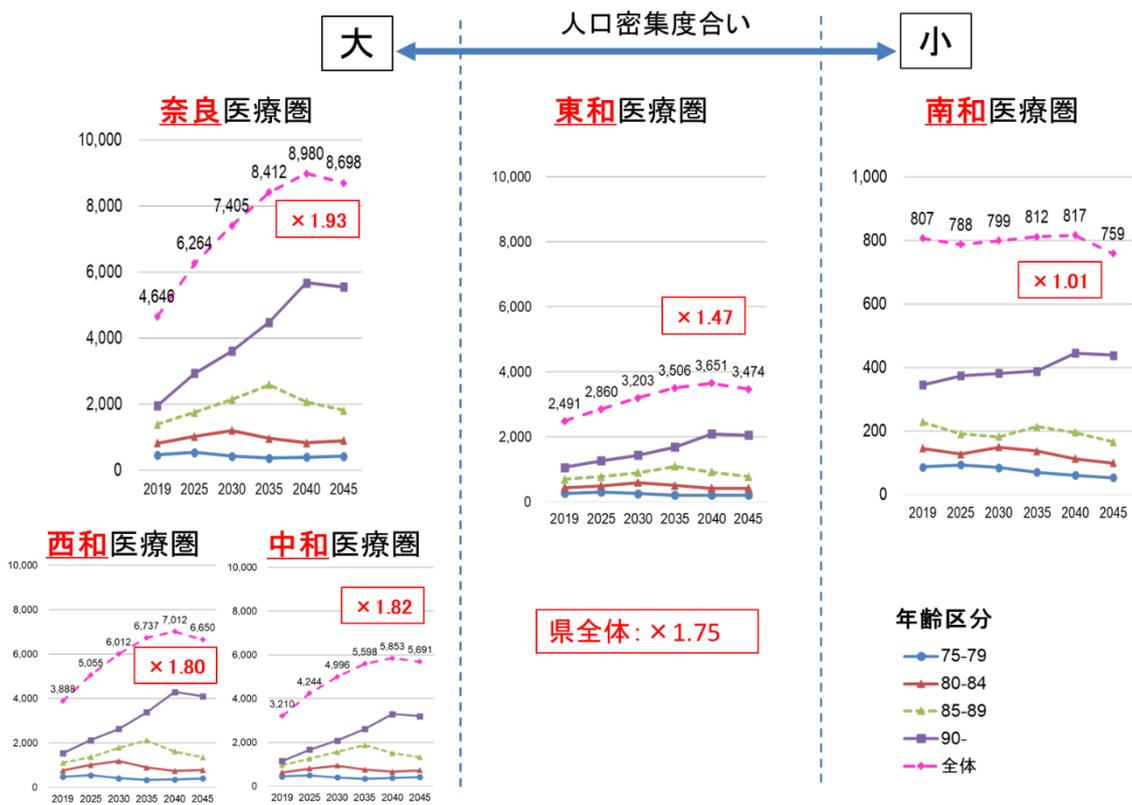


図 3：在宅患者数 将来推計結果（人口密集度合い：大）

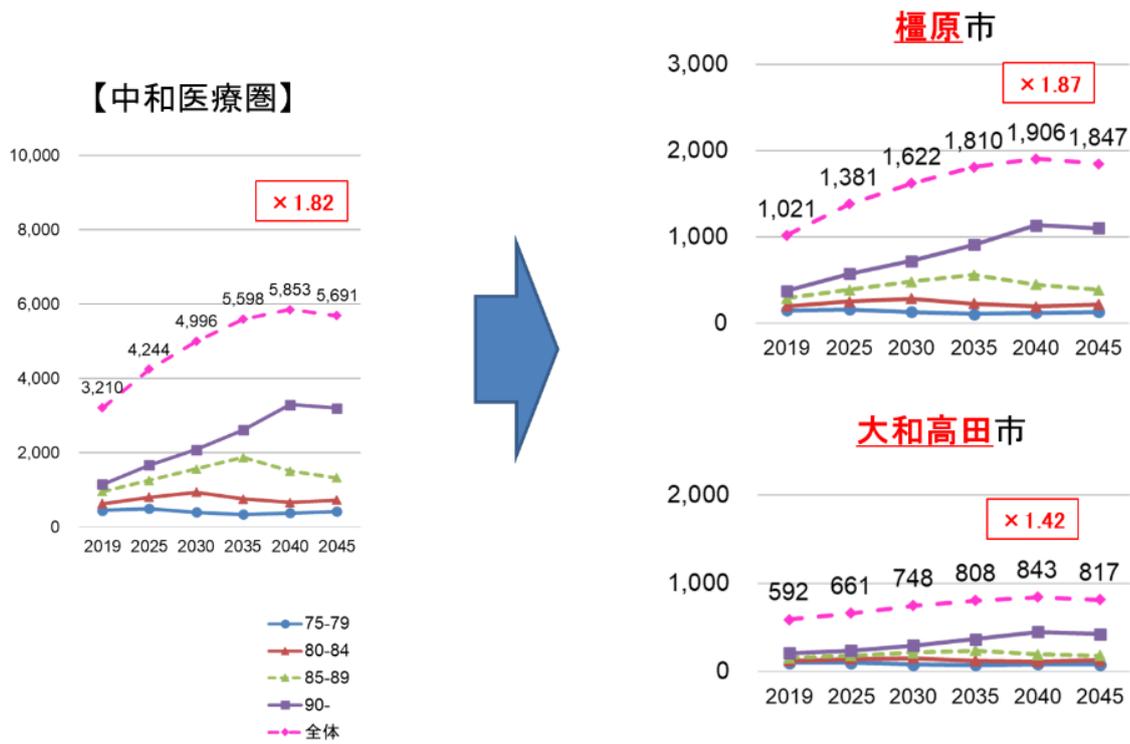


図 4：在宅患者数 将来推計結果（人口密集度合い：小）

