

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学政策研究事業)
僻地、中山間地域、小規模自治体を中心とした医療・介護連携に係る指標の検討に資する研究
分担研究報告書(令和7年度)

在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標の活用検討： 医科・調剤・歯科レセプトを用いた粗集計

研究分担者 中西 康裕 (国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部)
研究分担者 金 雪瑩 (国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部)
研究分担者 次橋 幸男 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)
研究分担者 西岡 祐一 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)
研究代表者 森井 康博 (国立保健医療科学院保健医療経済評価研究センター)
研究代表者 赤羽 学 (国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部)

研究要旨

本研究では、在宅医療の4つの場面(入退院支援、急変時の対応、日常の療養支援、看取り)に応じて整理した在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標を対象に、各指標のレセプト上の定義付けを行ったうえ、医科(入院・入院外)、歯科、調剤レセプトから抽出可能であるかを検討した。

分析の結果、「看取り」場面の一部を除くほぼ全ての指標において集計が可能であり、入退院支援や夜間・休日等の往診の経年的な増加など、レセプトデータを用いて地域の在宅医療提供体制の動向を把握できる有用性が確認された。一方で、地域の実情に即した評価を行う上で市町村単位でのデータ抽出が必要となるものの、抽出患者数10未満のマスキングが多発し集計上の工夫が求められることや、対象とする診療行為(コード)の定義付けによる集計結果の変動、医療レセプト単独では高齢者の在宅療養の実態把握に限界がある点など、実務的な課題も明らかとなった。

今後、本研究で得られた知見を踏まえ、医療・介護突合レセプトを用いた指標の開発や各指標のレセプト定義の精緻化・代替案の検討を進める必要性が示唆された。

A. 研究目的

さらなる高齢化の進展に伴い、地域の実情に応じた在宅医療・介護連携を推進するためには、在宅医療の提供体制や連携状況を客観的に把握できる指標の整備が求められる。

本研究では、在宅医療の4つの場面(入退院支援、急変時の対応、日常の療養支援、看取り)に応じて整理した在宅医療・介護ロジック

ックモデルの中間アウトカム指標を対象に、各指標のレセプト上の定義付けを行ったうえ、医科(入院・入院外)、歯科、調剤レセプトから抽出可能であるかを検討する。

B. 研究方法

奈良医大が作成した奈良県 KDB 改良データ(再データベース化により匿名化された患

者個人単位の追跡が可能) ④における 2018～2022 年度の医療・介護レセプトを用いた。在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標として、医科（入院・入院外）、歯科、調剤、介護レセプトから抽出可能な指標を選定し、在宅医療の 4 つの場面に応じて分類した（表 1）。

次に、医科（入院・入院外）、歯科、調剤レセプトから抽出可能な指標を対象に、各指標のレセプト上の定義を診療行為（コード）を用いて行った。そのうえで、性・年齢、市町村別に指標ごとに該当のレセプトよりデータ抽出を行い、県全体の年次推移、2022 年度における二次医療圏別の実患者数を集計した。なお、本分析における対象者は、年少層を対象とした指標を除き、75 歳以上の後期高齢患者とした。

（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。奈良県 KDB 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

表 1 に示した指標のうち、医科（入院・入院外）、歯科、調剤レセプトから抽出可能な指標を対象に、レセプト定義を行いデータ抽出を試みた結果、「看取り」における「訪問看護によるターミナルケアを受けた利用者数」を除き、全て県全体の年次推移、二次医療圏別の実患者数を集計することが可能であった（本報告書では参考として代表的な項目に絞って結果を表示）。ただし、指標によっては、人口の過疎化が進む市町村が多く含まれる二次医療圏において抽出される患者数が少なく、抽出数 10 未満のためマスクング対象となるケースが多々発生した。

また、「日常の療養支援」における「訪問リハビリテーションを受けた患者数」、「訪問栄養指導を受けた患者数」等については、県全体であっても抽出患者数が 10 未満となるケースがあり、ほとんどがマスクングの対象となった。

年少層を対象とした指標である「小児の訪問診療を受けた患者数」についても、二次医療圏別の数値がほとんどマスクングの対象となった。

「小児の訪問薬剤管理指導を受けた患者数」は、県全体であっても抽出患者数がどの年度においても 10 未満であった。

参考として、「入退院支援」における「入退院支援（退院調整）を受けた患者数」のレセプト定義（医科・入院レセプト）を表 2 に示し、実患者数（75 歳以上）の集計結果を図 1 に示した。定義に用いた診療行為（コード）は、今回の抽出では赤字で囲んだ入退院支援加算 1・2・3 とした。その結果、入退院支援（退院調整）を受けた 75 歳以上の実患者数は、経年的に増加傾向であることが確認された。また、二次医療圏別の実患者数では、奈良医療圏が最も多く、ほぼ同程度で西和医療圏が続き、中和医療圏、東和医療圏、南和医療圏と続いた。

「日常の療養支援」における「訪問歯科診療を受けた患者数」のレセプト定義（歯科レセプト）を表 3 に示し、実患者数（75 歳以上）の集計結果を図 2 に示した。「歯科訪問診療 1」の診療行為（コード）を対象としたところ、実患者数は各年度で横ばいであった。しかし、診療行為（コード）の対象を拡大し、「歯科訪問診療 1～3」等を含めたところ（表 4）、実患者数は 3～4 倍以上となり、経年的に増加傾向であることが確認された（図 3）。

「訪問薬剤管理指導（薬剤師による訪問）を受けた者の数」のレセプト定義（調剤レセプト）を表 5 に示し、実患者数（75 歳以上）の集計結果

を図 4 に示した。実患者数は 2020 年に半数程度となり、以降は横ばいで推移した。

「急変時の対応」における「夜間・休日・深夜の往診を受けた患者数」のレセプト定義（医科・入院外レセプト）を表 6 に示し、実患者数（75 歳以上）の集計結果を図 5 に示した。実患者数は 2020 年以降、顕著な増加傾向であった。

なお、唯一レセプト定義・データ抽出を保留とした「看取り」における「訪問看護によるターミナルケアを受けた利用者数」については、介護レセプトを用いることで、介護保険を用いてケアを受けた利用者数は把握できることが確認された。

D. 考察

本研究では、在宅医療の 4 つの場面に応じて整理した在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標について、医科（入院・入院外）、歯科、調剤レセプトから抽出可能であるかを検討した。

結果として、「看取り」場面の一部を除くほぼ全ての指標において集計が可能であり、レセプトデータを用いて地域の在宅医療の提供状況を把握できる有用性が確認された。特に、「入退院支援」における入退院支援（退院調整）や、「急変時の対応」における夜間・休日・深夜の往診の経年的な増加傾向は、地域包括ケアシステムの推進に伴う病院から在宅への移行や急変時対応ニーズの拡大を反映していると考えられる。さらにこれらは、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病床確保のための早期退院の推進や、在宅での発熱・急変対応の増加といった影響も受けていると推察される。「日常の療養支援」における訪問薬剤管理指導の 2020 年における減少等も含め、指標の経年変化を解釈するにはこうした社会的背景の考慮が必要である。

また、本集計を通じて指標活用のための実務的な課題も明らかとなった。地域の実情に即した評価を行うにあたっては、二次医療圏別のデータでは単位として大きすぎるため、市町村別のデータ抽出を検討する必要がある。しかし、市町村単位や小児等の特定領域では抽出患者数が 10 未満となるケースが多発するため、実務的な観点からは今後集計上の工夫など、何らかの対応が必要である。

加えて、「訪問歯科診療」の集計において対象コードの範囲を拡大した結果、実患者数や年次推移の傾向が大きく変動した。このことは、指標を用いて適切な地域診断を行うためには、臨床現場の実態や評価の目的に沿って、算定要件等を踏まえた精緻な定義付けを行うことが不可欠であることを示唆している。

さらに、「看取り」における訪問看護等の指標抽出を保留としたように、高齢者の在宅療養は医療保険だけでなく介護保険サービスに大きく依存している。加えて、本研究の対象期間においては、訪問看護ステーションからの医療保険分の請求が主に紙レセプトで運用されており、電子化された医療レセプトにはその実績が含まれていないというデータ上の制約も存在した^{2,3)}。そのため、「看取り」に限らず「日常の療養支援」等における訪問看護関連指標についても、過小評価となっている点に留意が必要である。在宅医療・介護の実態を包括的かつ適切に捉えるためには、医療レセプト単独での評価には限界があり、介護レセプトを含めた分析基盤の構築が必要である。

E. 結論

本研究では、在宅医療の 4 つの場面に応じて整理した在宅医療・介護ロジックモデルの中間アウトカム指標について、医科（入院・入院外）、

歯科、調剤レセプトから抽出可能であるかを検討し、その有用性を確認した。一方で、より地域の実情に即した評価に向けては、市町村単位での集計に伴うマスキングへの対応、評価目的に沿った精緻な定義付け、医療・介護レセプトを突合した分析基盤の構築等の実務的な課題が明らかとなった。今後、本研究で得られた知見を踏まえ、医療・介護突合レセプトを用いた指標の開発や各指標のレセプト定義の精緻化・代替案の検討を進める必要性が示唆された。

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

- 1). Myojin T, Noda T, Kubo S, Nishioka Y, Higashino T, Imamura T. Development of a new method to trace patient data using the national database in Japan. *Adv Biomed Eng.* 2022;11:203-217.
- 2). 厚生労働省. 訪問看護のオンライン請求について. 第2回匿名医療情報等の提供に関する専門委員会資料(資料1), 2020年12月3日.
- 3). みずほ情報総研株式会社. KDBを用いた医療・介護連携に係る地域の特性に関する調査研究報告書. 2020年.

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

表 1：在宅医療・介護ロジックモデル・指標（中間アウトカム指標）一覧

入退院支援		日常の療養支援		
1	入退院支援(退院調整)を受けた患者数	入院	1 訪問診療を受けた患者数	入外
2	介護支援連携指導を受けた患者数	入院	2 訪問看護利用者数	入外 介護
3	退院時共同指導を受けた患者数	入院	3 訪問歯科診療を受けた患者数	歯科
		入外	4 歯科衛生士を帯同した訪問歯科診療を受けた患者数	歯科
4	退院後訪問指導を受けた患者数	入外	5 訪問口腔衛生指導(歯科衛生士による訪問)を受けた患者数	歯科 介護
5	退院・退所加算の件数	介護	6 訪問薬剤管理指導(薬剤師による訪問)を受けた者の数	調剤 介護
6	入院時情報連携加算の件数	介護	7 麻薬(持続注射療法を含む)の調剤及び訪問薬剤管理指導を受けた患者数	調剤 介護
急変時の対応			8 無菌製剤(TPN輸液を含む)の調剤及び訪問薬剤管理指導を受けた患者数	調剤
1	往診を受けた患者数	入外	9 訪問リハビリテーションを受けた患者数 (介護レセ: 訪問看護ステーションとそれ以外で受けた患者をそれぞれ算出)	入外
				介護
				介護
2	夜間・休日・深夜の往診を受けた患者数	入外	10 訪問栄養指導を受けた患者数	入外 介護
3	夜間・早朝・深夜の訪問看護を受けた患者数	入外	11 小児の訪問診療を受けた患者数	入外
看取り			12 小児の訪問看護利用者数	入外
1	在宅ターミナルケアを受けた患者数	入外	13 小児の訪問薬剤管理指導を受けた患者数	調剤
2	看取り数(死亡診断のみの場合を含む)	入外		
3	訪問看護によるターミナルケアを受けた利用者数	入外		
		介護		

●入院レセ:3 ●入外レセ:14 ●歯科レセ:3 ●調剤レセ:4 ●介護レセ:10 計:34

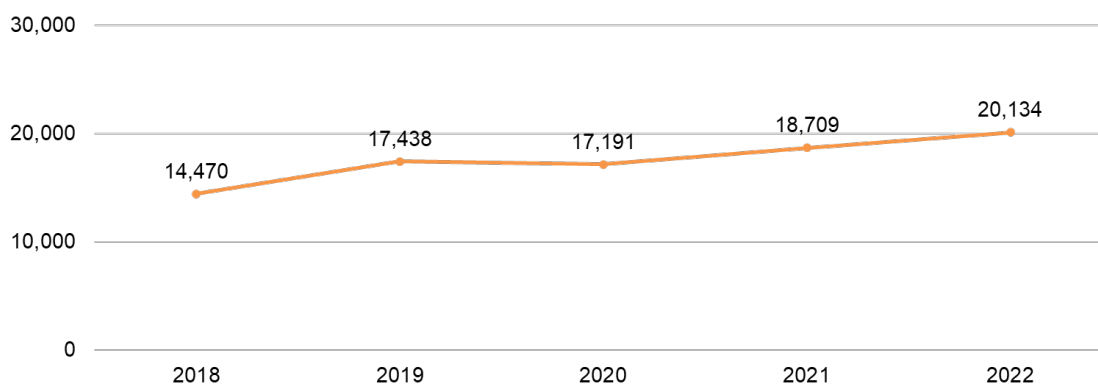
表 2 : 「入退院支援（退院調整）を受けた患者数」のレセプト定義（医科・入院レセプト）

評価指標	診療行為(コード)	
(入退院支援・中間アウトカム) 退院支援(退院調整)を受けた患者数	190192310	入退院支援加算1(一般病棟入院基本料等の場合)
	190192410	入退院支援加算1(療養病棟入院基本料等の場合)
	190192510	入退院支援加算2(一般病棟入院基本料等の場合)
	190192610	入退院支援加算2(療養病棟入院基本料等の場合)
	190192710	入退院支援加算3
	190192910	入退院支援加算(特定地域)(一般病棟入院基本料等の場合)
	190193010	入退院支援加算(特定地域)(療養病棟入院基本料等の場合)
	190207470	入院時支援加算(入退院支援加算)

※入退院支援加算 1・2・3 のいずれかのコードが算定された実患者数

図 1 : 「入退院支援（退院調整）を受けた患者数」の集計結果（75歳以上，実患者数）

■ 県全体(2018~2022年度)



■ 二次医療圏別(2022年度)

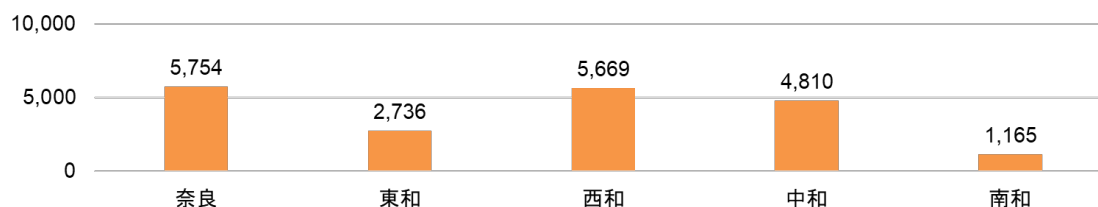


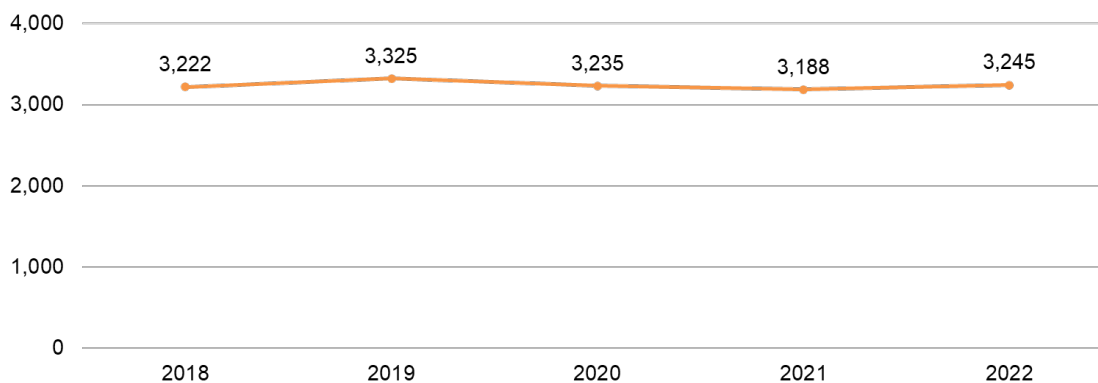
表 3 : 「訪問歯科診療を受けた患者数」 のレセプト定義 (歯科レセプト)

評価指標	診療行為(コード)	
(日常の療養支援・中間アウトカム) 訪問歯科診療を受けた患者数	303000110	歯科訪問診療 1 (診療所) (1 日につき)
	303008750	歯科訪問診療 1 (診療所) (診療時間が 20 分未満の場合) (1 日につき)
	303006550	歯科訪問診療 1 (病院) (1 日につき)
	303008850	歯科訪問診療 1 (病院) (診療時間が 20 分未満の場合) (1 日につき)
	303000210	歯科訪問診療 2 (診療所) (1 日につき)
	303008950	歯科訪問診療 2 (診療所) (診療時間が 20 分未満の場合) (1 日につき)
	303006650	歯科訪問診療 2 (病院) (1 日につき)
	303009050	歯科訪問診療 2 (病院) (診療時間が 20 分未満の場合) (1 日につき)
	303004610	歯科訪問診療 3 (診療所) (1 日につき)
	303009150	歯科訪問診療 3 (診療所) (診療時間が 20 分未満の場合) (1 日につき)
	303006750	歯科訪問診療 3 (病院) (1 日につき)
	303009250	歯科訪問診療 3 (病院) (診療時間が 20 分未満の場合) (1 日につき)
	303006250	歯科訪問診療 (初診料若しくは再診料の場合)
	303006310	歯科訪問診療料 (初診時) (1 日につき)
	303006410	歯科訪問診療料 (再診時) (1 日につき)

※ 歯科訪問診療 1 のいずれかのコードが算定された実患者数

図 2 : 「訪問歯科診療を受けた患者数」 の集計結果 (75 歳以上 , 実患者数)

■ 県全体 (2018 ~ 2022 年度)



■ 二次医療圏別 (2022 年度)

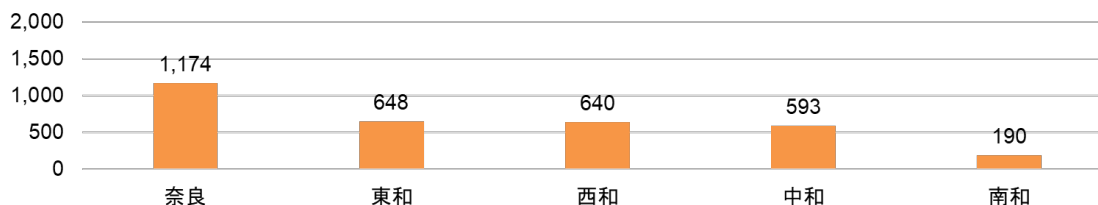


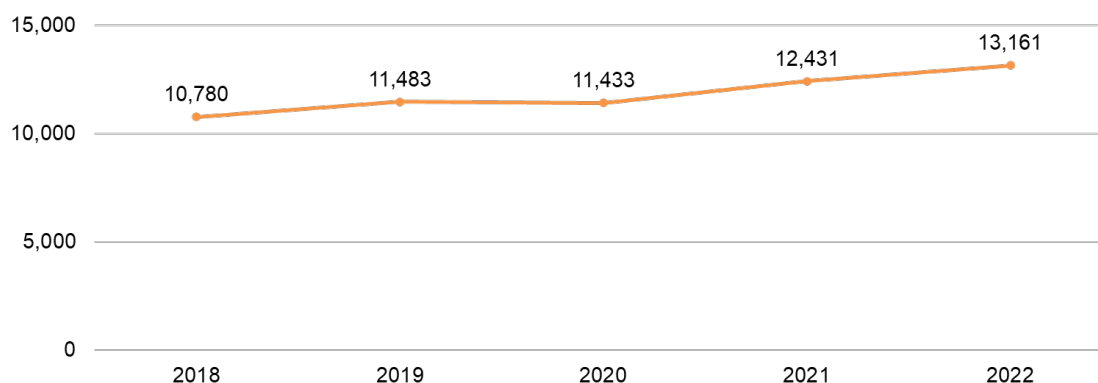
表4：「訪問歯科診療を受けた患者数」のレセプト定義（歯科レセプト，対象コード範囲拡大）

評価指標	診療行為(コード)	
(日常の療養支援・中間アウトカム) 訪問歯科診療を受けた患者数	303000110	歯科訪問診療1(診療所)(1日につき)
	303008750	歯科訪問診療1(診療所)(診療時間が20分未満の場合)(1日につき)
	303006550	歯科訪問診療1(病院)(1日につき)
	303008850	歯科訪問診療1(病院)(診療時間が20分未満の場合)(1日につき)
	303000210	歯科訪問診療2(診療所)(1日につき)
	303008950	歯科訪問診療2(診療所)(診療時間が20分未満の場合)(1日につき)
	303006650	歯科訪問診療2(病院)(1日につき)
	303009050	歯科訪問診療2(病院)(診療時間が20分未満の場合)(1日につき)
	303004610	歯科訪問診療3(診療所)(1日につき)
	303009150	歯科訪問診療3(診療所)(診療時間が20分未満の場合)(1日につき)
	303006750	歯科訪問診療3(病院)(1日につき)
	303009250	歯科訪問診療3(病院)(診療時間が20分未満の場合)(1日につき)
	303006250	歯科訪問診療(初診料若しくは再診料の場合)
	303006310	歯科訪問診療料(初診時)(1日につき)
	303006410	歯科訪問診療料(再診時)(1日につき)

※歯科訪問診療1・2・3等のいずれかのコードが算定された実患者数

図3：「訪問歯科診療を受けた患者数」の集計結果（75歳以上，実患者数，対象コード範囲拡大）

■ 県全体(2018～2022年度)



■ 二次医療圏別(2022年度)

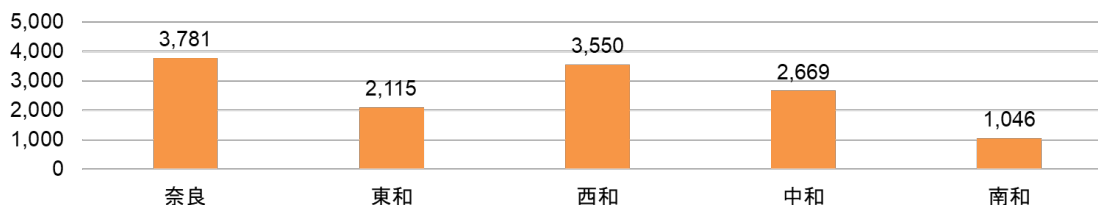


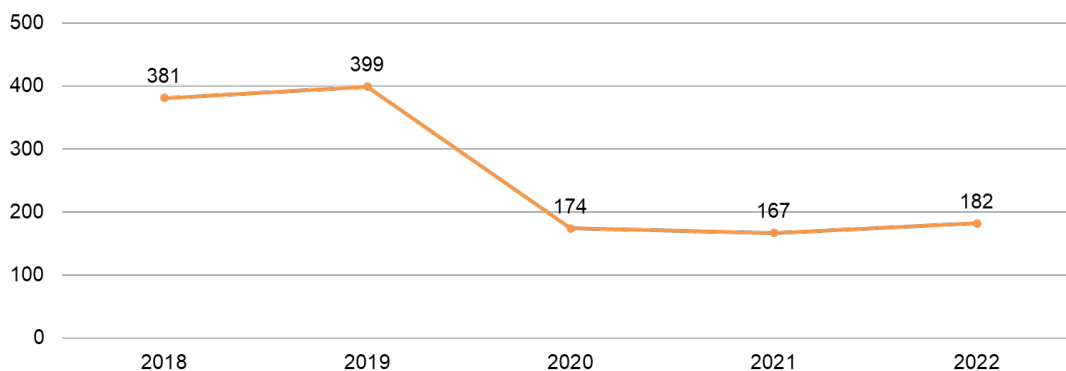
表 5: 「訪問薬剤管理指導（薬剤師による訪問）を受けた者の数」のレセプト定義（調剤レセプト）

評価指標	診療行為(コード)	
(日常の療養支援・ 中間アウトカム) 訪問薬剤管理指導 を受けた患者数	440005710	在宅患者訪問薬剤管理指導料(単一建物診療患者1人)
	440005810	在宅患者訪問薬剤管理指導料(単一建物診療患者2人以上9人以下)
	440005910	在宅患者訪問薬剤管理指導料(1及び2以外)

※在宅患者訪問薬剤管理指導料のいずれかのコードが算定された実患者数

図 4: 「訪問薬剤管理指導（薬剤師による訪問）を受けた者の数」の集計結果（75歳以上、実患者数）

■ 県全体(2018～2022年度)



■ 二次医療圏別(2022年度) ※南和は10未満のため、東和は逆算防止のため非表示

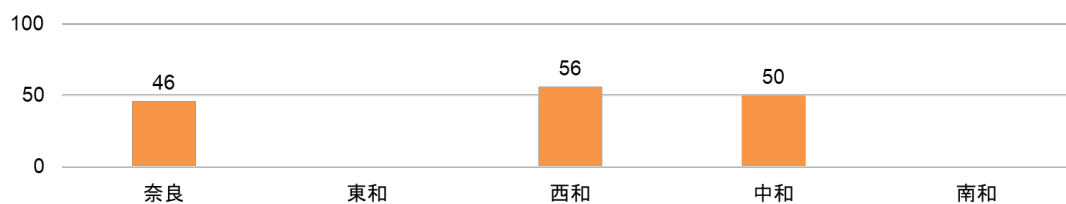


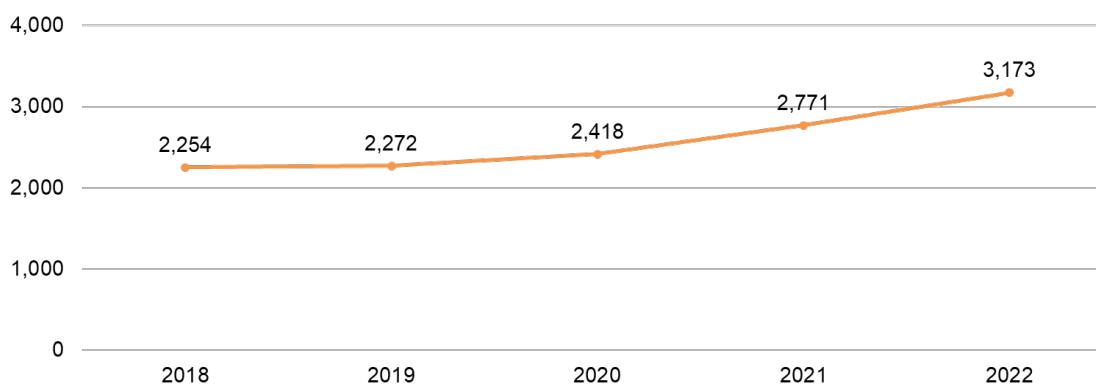
表 6 : 「夜間・休日・深夜の往診を受けた患者数」のレセプト定義 (医科・入院外レセプト)

評価指標	診療行為(コード)	
(急変時の対応・中間アウトカム) 夜間・休日・深夜の往診を受けた患者数及び算定回数	114000470	夜間往診加算(在支診等以外)
	114011670	夜間往診加算(在支診等)
	114017570	夜間往診加算(機能強化した在支診等)(病床あり)
	114017870	夜間往診加算(機能強化した在支診等)(病床なし)
	114029270	休日往診加算(機能強化した在支診等)(病床あり)
	114029370	休日往診加算(機能強化した在支診等)(病床なし)
	114029470	休日往診加算(在支診等)
	114029570	休日往診加算(在支診等以外)
	114000570	深夜往診加算(在支診等以外)
	114011770	深夜往診加算(在支診等)
	114017670	深夜往診加算(機能強化した在支診等)(病床あり)
	114017970	深夜往診加算(機能強化した在支診等)(病床なし)
	114000370	緊急往診加算(在支診等以外)
	114011570	緊急往診加算(在支診等)
	114017470	緊急往診加算(機能強化した在支診等)(病床あり)
	114017770	緊急往診加算(機能強化した在支診等)(病床なし)

※往診料の「夜間・休日・深夜・緊急」加算のいずれかのコードが算定された実患者数

図 5 : 「夜間・休日・深夜の往診を受けた患者数」の集計結果 (75 歳以上, 実患者数)

■ 県全体(2018~2022年度)



■ 二次医療圏別(2022年度)

