

令和7年度統計データ利活用推進事業

# ミクロデータ等を活用した県内の 地域医療・介護資源の偏在等 に関する分析研究

(和歌山県企画部企画政策局企画課)  
和歌山県データ利活用推進センター




和歌山県PRキャラクター「きいちゃん」

---

---

# 目次

- 01 - 和歌山県データ利活用推進センターについて
  - 02 - 研究について
  - 03 - 研究結果
  - 04 - 最後に
- 
- 
-

---

---

01

和歌山県データ利活用推進センターについて

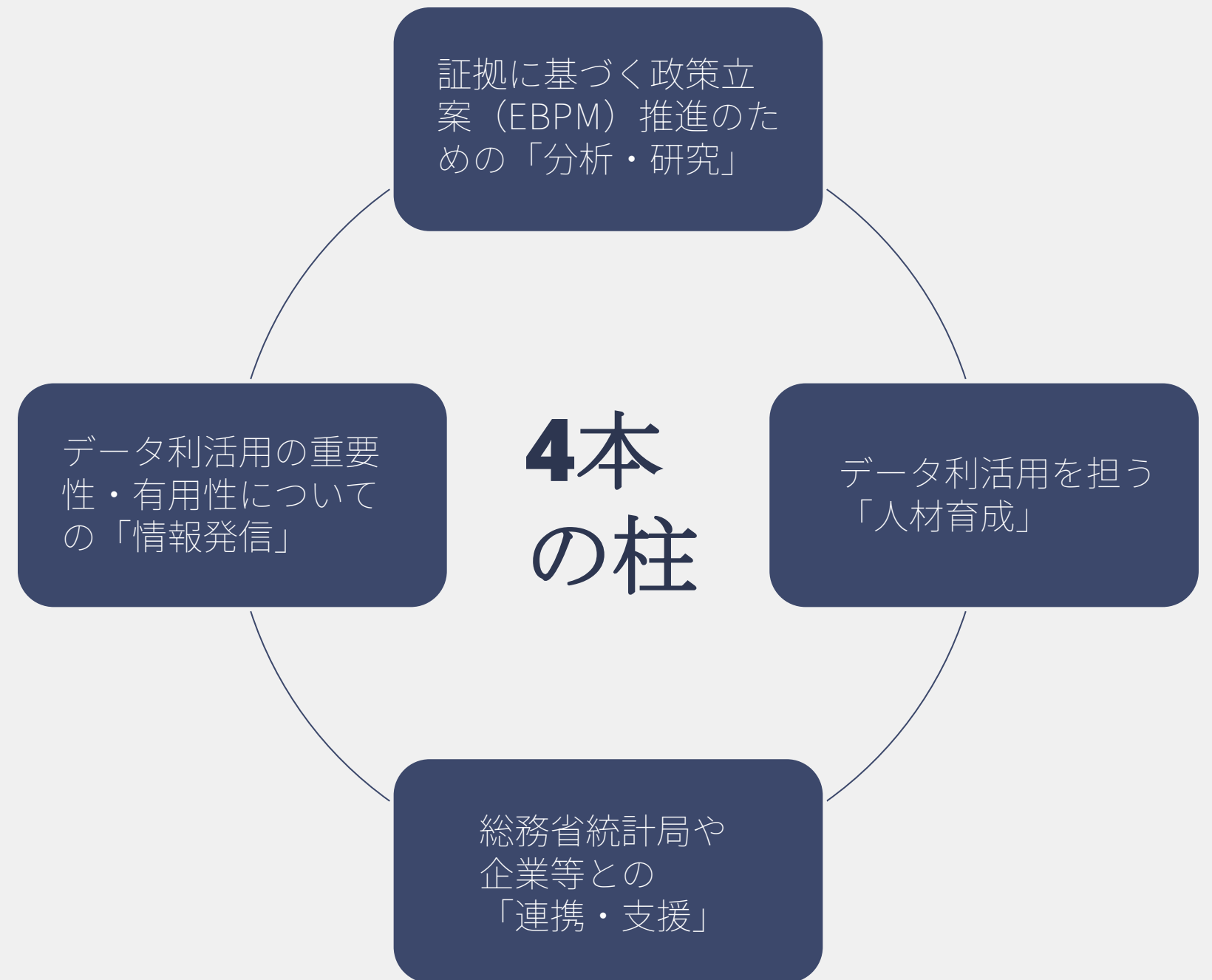
01

---

---

総務省統計局統計データ利活用センターに隣接して平成30年4月に設置。今年度で開所8年目を迎えた。

当センターは、日本のデータ利活用拠点を目指し、事業4本柱（右）の取組を実施している。



# 和歌山県データ利活用推進センターについて

## 情報発信

「データ利活用シンポジウム」

総務省、独立行政法人統計センター、和歌山県の共催で、喫緊の社会課題の解決に資する「先進的なデータ利活用の取組」を全国に向けて発信

<過去のテーマ>

R06 「AI時代のデータサイエンス」

R05 「一地方創生一データサイエンスのすすめ」

R04 「DX時代の統計」

- ・
- ・
- ・

## 分析・研究

「統計データ利活用推進事業」

- ・ 空き家の分布推定に関する共同研究
- ・ ミクロデータ等を活用した県内の地域医療・介護資源の偏在等に関する分析研究

「公募型研究事業」

- ・ 和歌山県内大学卒業生等の就職先 & 県内企業の需要に関する調査研究
- ・ 和歌山県で行うワーケーションの効果
- ・ 和歌山県の健康寿命の延伸

等

# 和歌山県データ利活用推進センターについて

## 人材育成

「データ利活用コンペティション」  
全国の高校生、大学生からデータ分析に基づく施策提案を募集、優秀者を表彰し、取組内容を広く発信  
→R07募集テーマ「デジタル化が進む社会における持続可能な地域づくり」

<過去の募集テーマ>

- R06 「2040年頃の理想のまち」
- R05 「ウィズコロナ時代における地域の交流人口を拡大するための施策」
- R04 「人口減少社会における人や企業をひきつける地域づくり」
- ・

## 連携・支援

複数の大学等との連携協定を締結し、共同研究や、職員派遣、講座の講師派遣等を実施している。

また、「なんでも相談」窓口を設置し、企業や庁内からのデータ利活用に関する相談を受けている。

<過去の相談例>

- ・複数年度にわたる工事データを結合し、検査数の推移を可視化
- ・アンケート調査項目に関する相談
- ・テキストマイニングによる相談記録分析等

---

---

02

# 研究について

ミクロデータ等を活用した県内の地域医療・介護資源の  
偏在等に関する分析研究

02

---

---

## 課題

和歌山県では訪問診療の需要は2040年頃にピークを迎え、2020年と比べると25%程度増加すると予想されている。そんな中、医療資源の偏在など様々な環境の要因により、医療・介護の供給の実情は、地域により様々となっている中で、市町村単位の実態把握は概ねできているものの、旧市町村単位といった詳細な単位での在宅医療についての需要と供給の実態把握は困難であったこと



### 供給

供給については、和歌山県国民健康保険団体連合会（国保連）が管理する国保データベース（KDB）システムから抽出したレセプトデータ等进行分析することで、現状の把握と偏在状態を見ることが可能になるのではないかと。多くの研究では県レベルなどの広範囲での集計にとどまるが、KDBシステムの個票データでの分析を行うことで二次医療圏・市町村・旧市町村単位での地域差の実態を把握することが可能となるのではないかと。

### 需要

統計ミクロデータのうち国勢調査等、また過去数年分のレセプトデータ等を使用して、経時的に分析することで、需要と供給のバランスにより、その不均衡からの供給不足や需要・供給バランスの不均衡の可能性を探索するとともに、人口動態調査を活用した人口予測により、将来の需要供給のバランスの変化を分析できるのではないかと。

※需要予測は、研究期間短縮等に伴い未実施

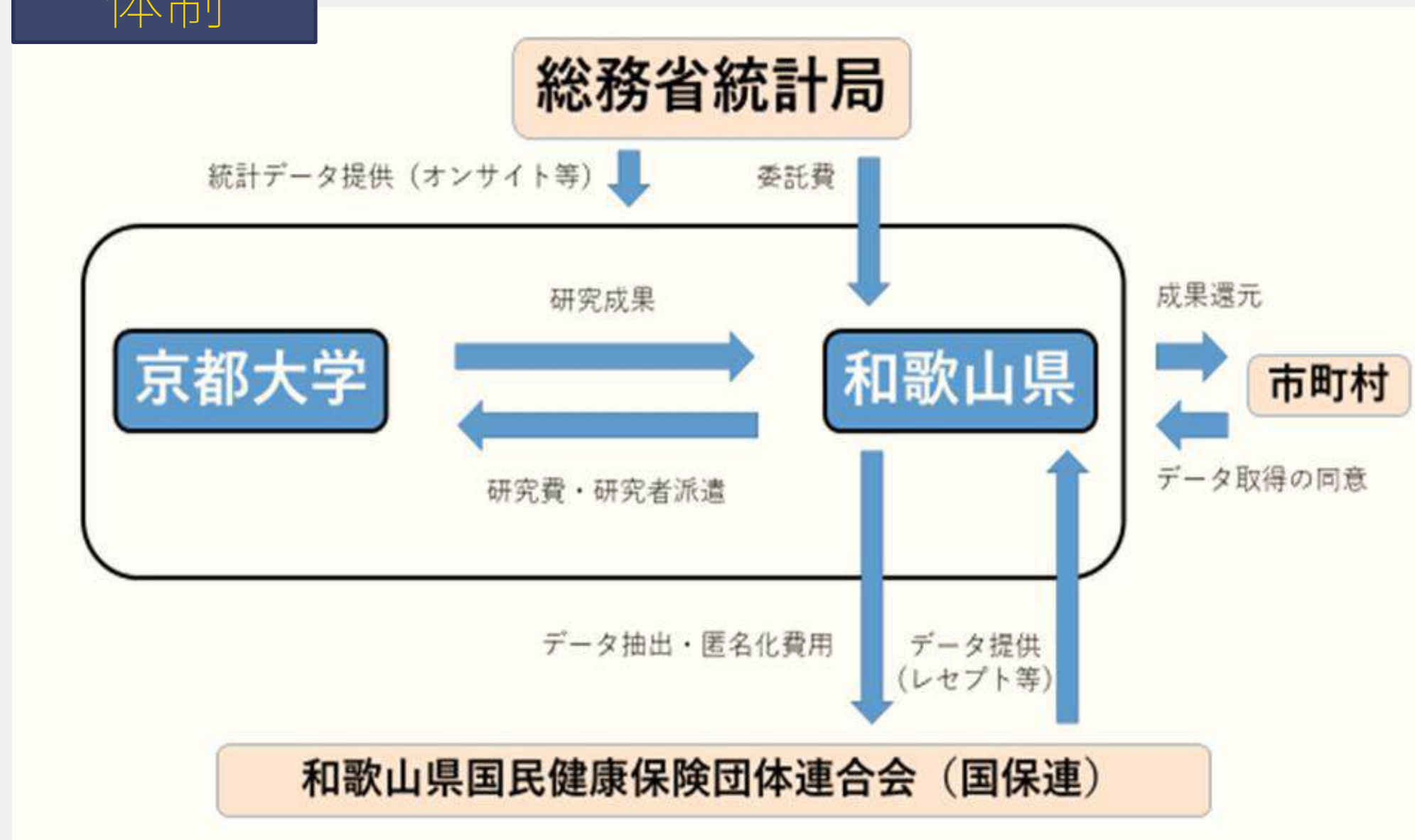
## 目的

供給について、レセプトデータ等を分析することで、現状の把握、偏在状況を明らかにするとともに、その結果を県及び地域での施策検討に活用する。

また、需要について、統計ミクロデータやレセプトデータの経時的な分析、人口動態調査を活用した人口予測等により、将来の需要供給のバランスの変化について分析することで、その結果を県及び地域での施策検討に活用する。

※需要予測は研究期間短縮に伴い未実施

## 体制



## 研究計画

- 令和4年度  
先行研究レビュー、データ入手
- 令和5年度  
入手データの整理、DB構築  
レセプトデータ等を用いた分析
- 令和6年度  
レセプトデータ等を用いた分析  
報告
- 令和7年度

## 02

# 研究について 主な使用データ

### 国保連

KDBデータ

→和歌山県国民健康保険団体連合会が保有する医療、介護、健診等のレセプトデータ  
(2017年4月から2023年3月の診療分)

### 統計データ

後期高齢者医療制度被保険者実態調査

※国勢調査、人口動態調査については需要予測での使用を想定していたが中断

---

---

03

# 研究結果

研究結果を抜粋して紹介します。

03

---

---



- 全体を通じて、今回用いたデータは2017年度から2022年度のものであり、特に2020年度などCOVID-19の影響を強く受けている可能性があること
- 今回よく用いた指標として訪問診療の回数と、それを被保険者数で割った比があるが、国民健康保険（以下、国保という。）または後期高齢者医療保険（以下、後期高齢という。）の被保険者に対する行為に限定していること（特に国保については同じ年齢層の一部しか該当しない）
- レセプトデータによる集計のため、医療機関が行った非算定の診療行為については捕捉できていないこと、在宅訪問診療料が原則算定できない介護老人保健施設や特別養護老人ホームの入居者が占める割合が多い市町村では結果の解釈の際に注意が必要である。
- 地図は、エクセルの塗り分け機能を利用しており、色の濃淡はグラフ内での自動的な相対色である。また、本3Dマップでは、Excelの機能制約により、各値に『合計』や『平均』を利用する必要があり、そのため凡例として『合計』として表示されるが、これは表示上の形式に過ぎない。

## 後期高齢者を中心とした和歌山県内の訪問診療の概況

### 主旨

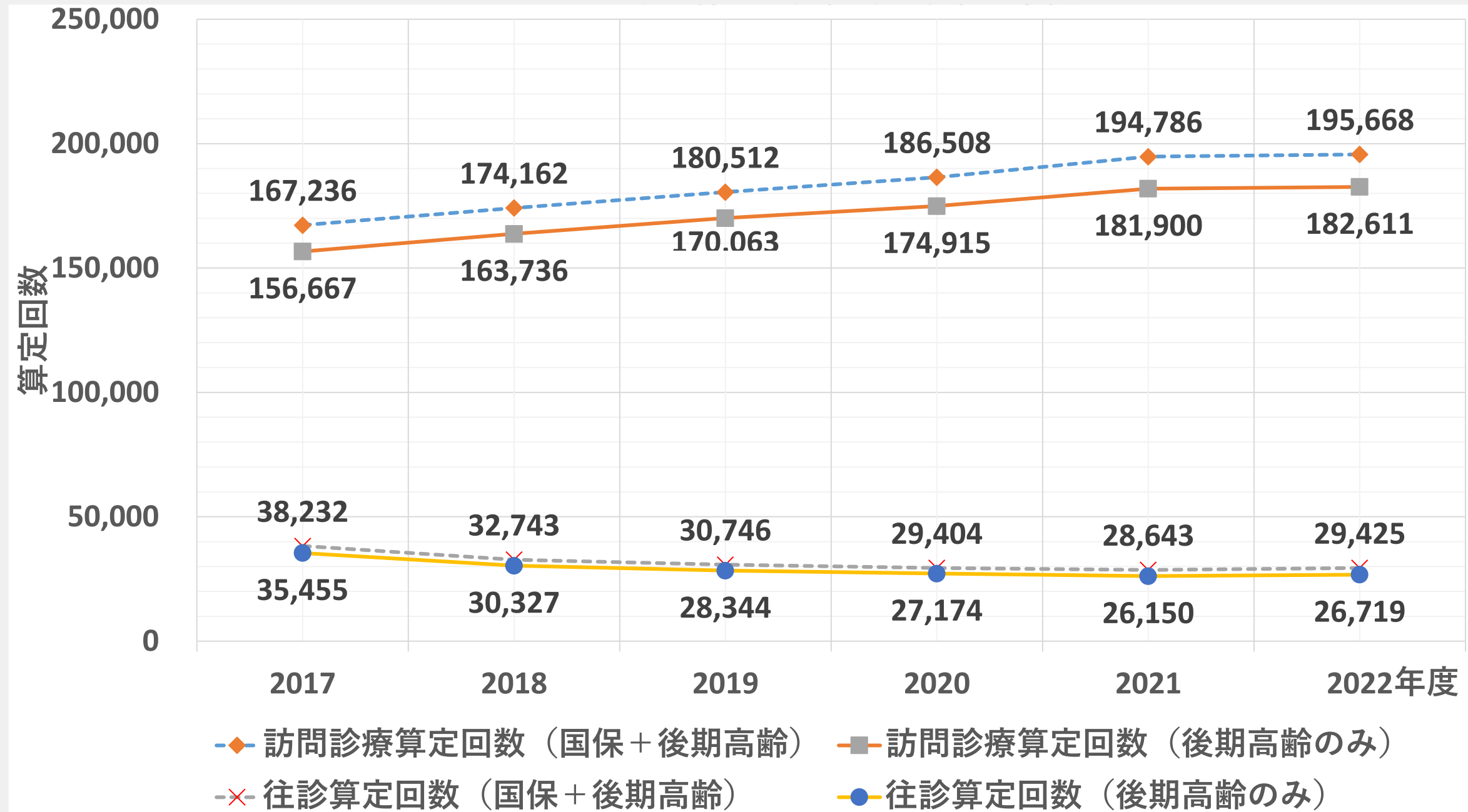
県全体では後期高齢の被保険者の変動を考慮しても、全国と同様に訪問診療は増加していたが、往診は減少傾向であることが確認された。

後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数は和歌山医療圏のほか、他医療圏においても旧市町村単位の一部に多いケースが確認された。

後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数について県全体を年度毎に比較すると、高いエリアと低いエリアはほぼ固定されていた。

訪問診療利用者の居住地と医療機関の所在地の関係のうち、同一地域内での利用を地域内自給率とした解析では、地域内自給率の高い地域がある一方で、完全に地域外からの供給の地域もあった。

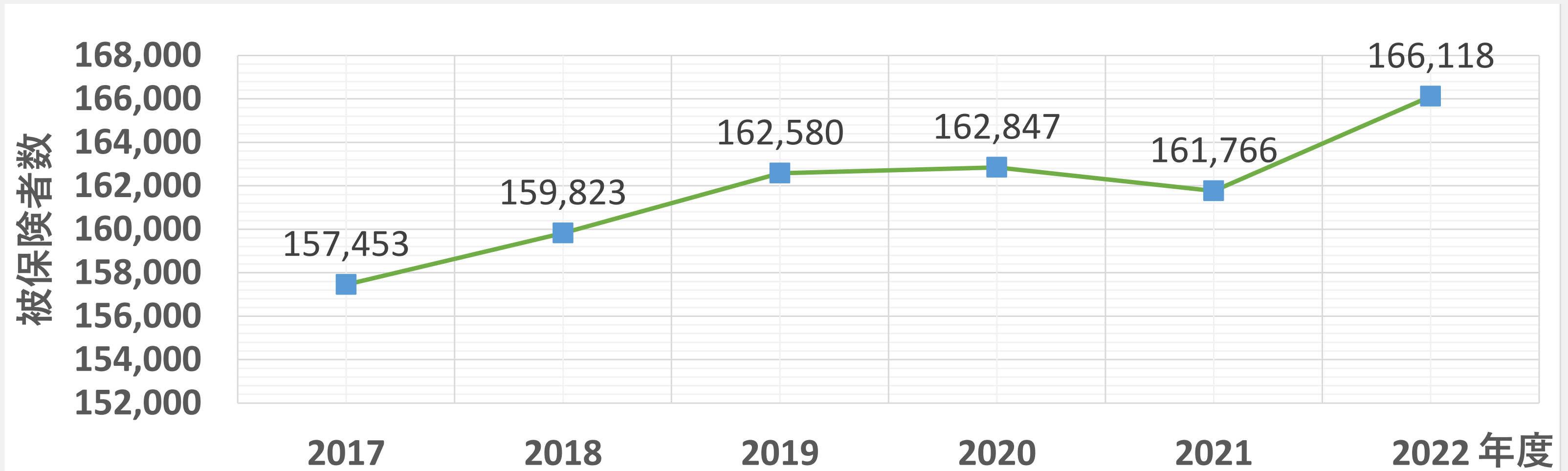
## 県全体の訪問診療・往診の回数



国保および後期高齢被保険者に対する年間の訪問診療回数のうち、9割程度は後期高齢被保険者に対する訪問診療であり、往診においては9割程度が後期高齢被保険者に対するものである。

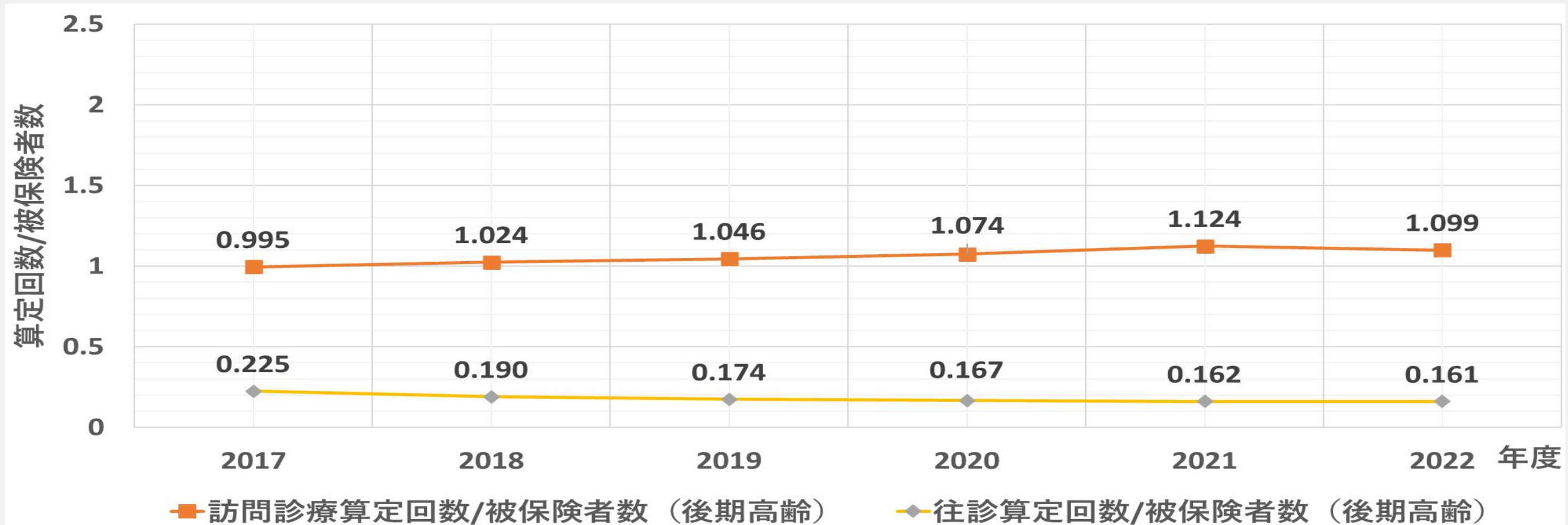
訪問診療は増加傾向であるが、往診は2017年度から減少傾向にある。※2022年度は微増

## 県内の後期高齢の被保険者数



2020年度までは増加していたが、2021年度は減少し、2022年度は増加している。

## 県全体の後期高齢被保険者に対する訪問診療・往診算定回数

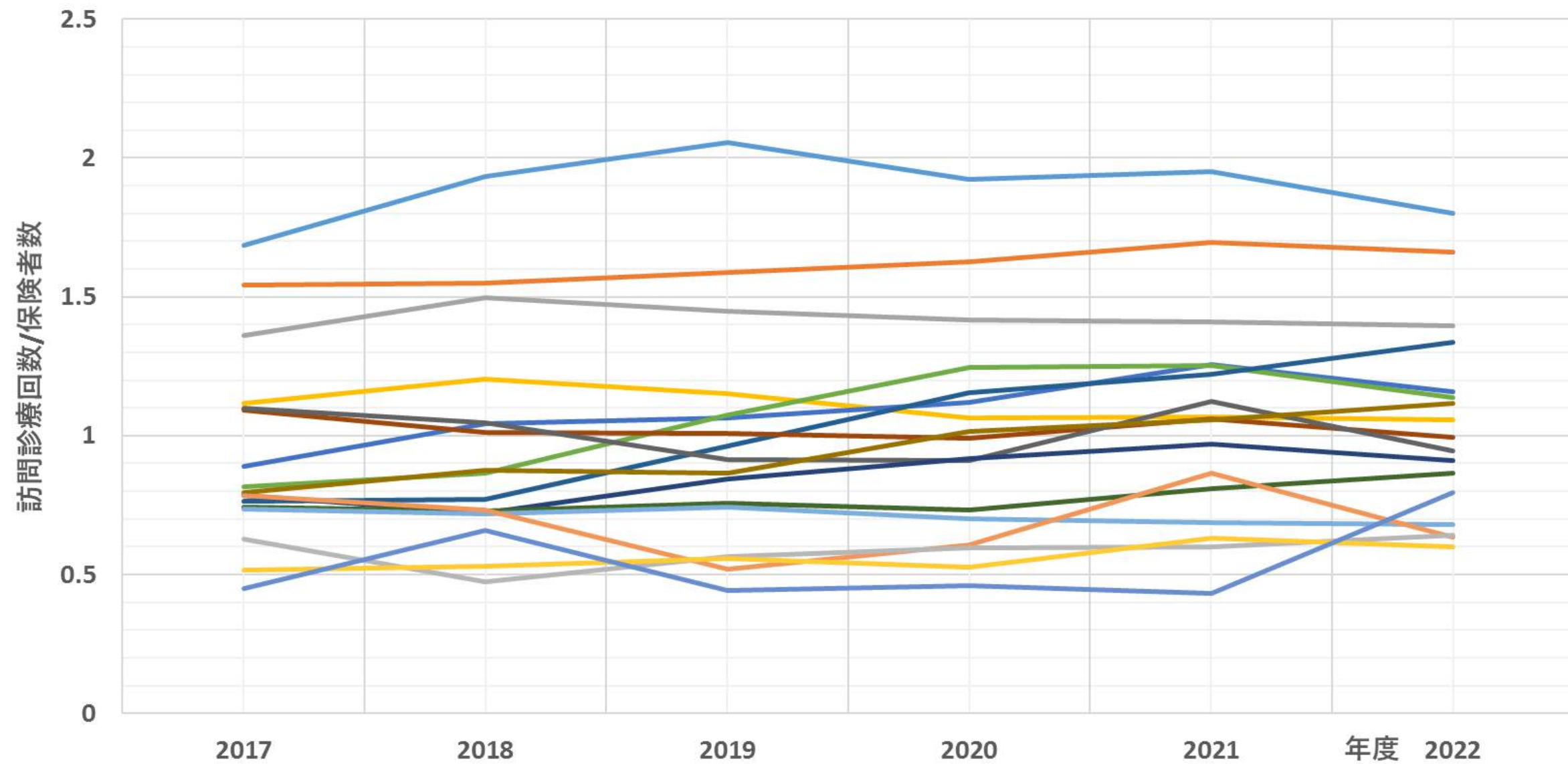


- ・ 訪問診療は2021年度までは増加していたが、2022年度は減少した。
- ・ 往診は一貫して減少していた。

- 2017年度－2022年度の国民健康保険および後期高齢者医療保険被保険者の医療レセプトデータにおいて、年間に算定された訪問診療および往診のうち、9割以上は後期高齢者に対するものであり、訪問診療は往診の4－6倍程度算定されている。
- 後期高齢者に対して算定された訪問診療、往診に関して、各年度の被保険者数で割ってみると、訪問診療は増加傾向であるが、往診は減少傾向である、という推移が確認できる。
- 2021年度は後期高齢の被保険者数が減少しているが、「訪問診療算定回数/被保険者数」が増加している。このことから、訪問診療の回数が増加した可能性がある。これはCOVID-19の影響が考えられる。

## 北部の旧市町村別「後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数」の推移

北部の旧市町村別「後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数」の推移



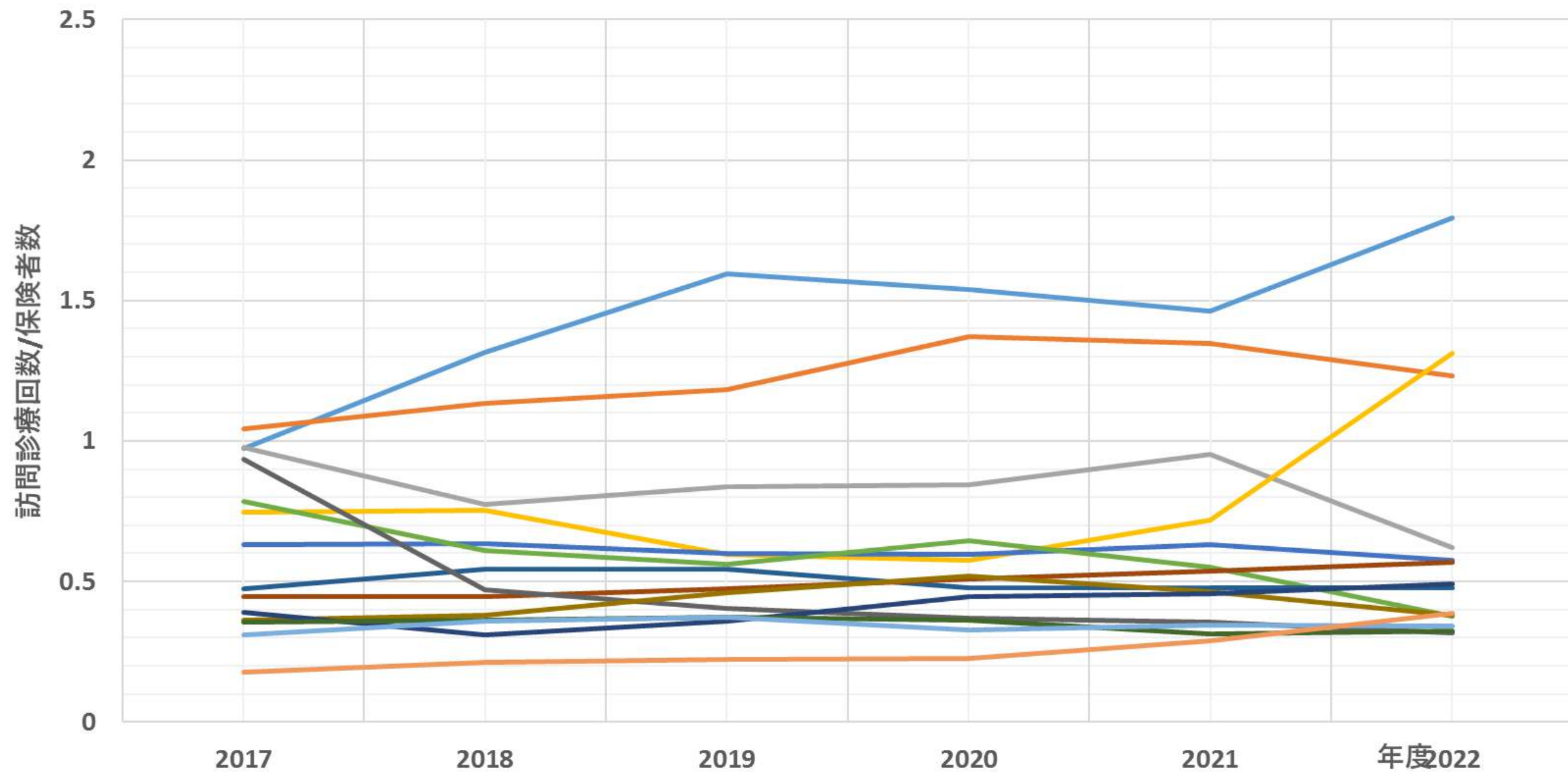
和歌山県北部(和歌山、那賀、橋本二次医療圏)旧市町村別の、後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数(後期高齢被保険者への訪問診療回数を同被保険者数で割った比)

⇒

一部の旧市町村が特に高いことがわかる。また、増加を示す旧市町村や減少を示す旧市町村、2021年度で大きく変化する旧市町村もある。

## 中部の旧市町村別「後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数」の推移

中部の旧市町村別「後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数」の推移

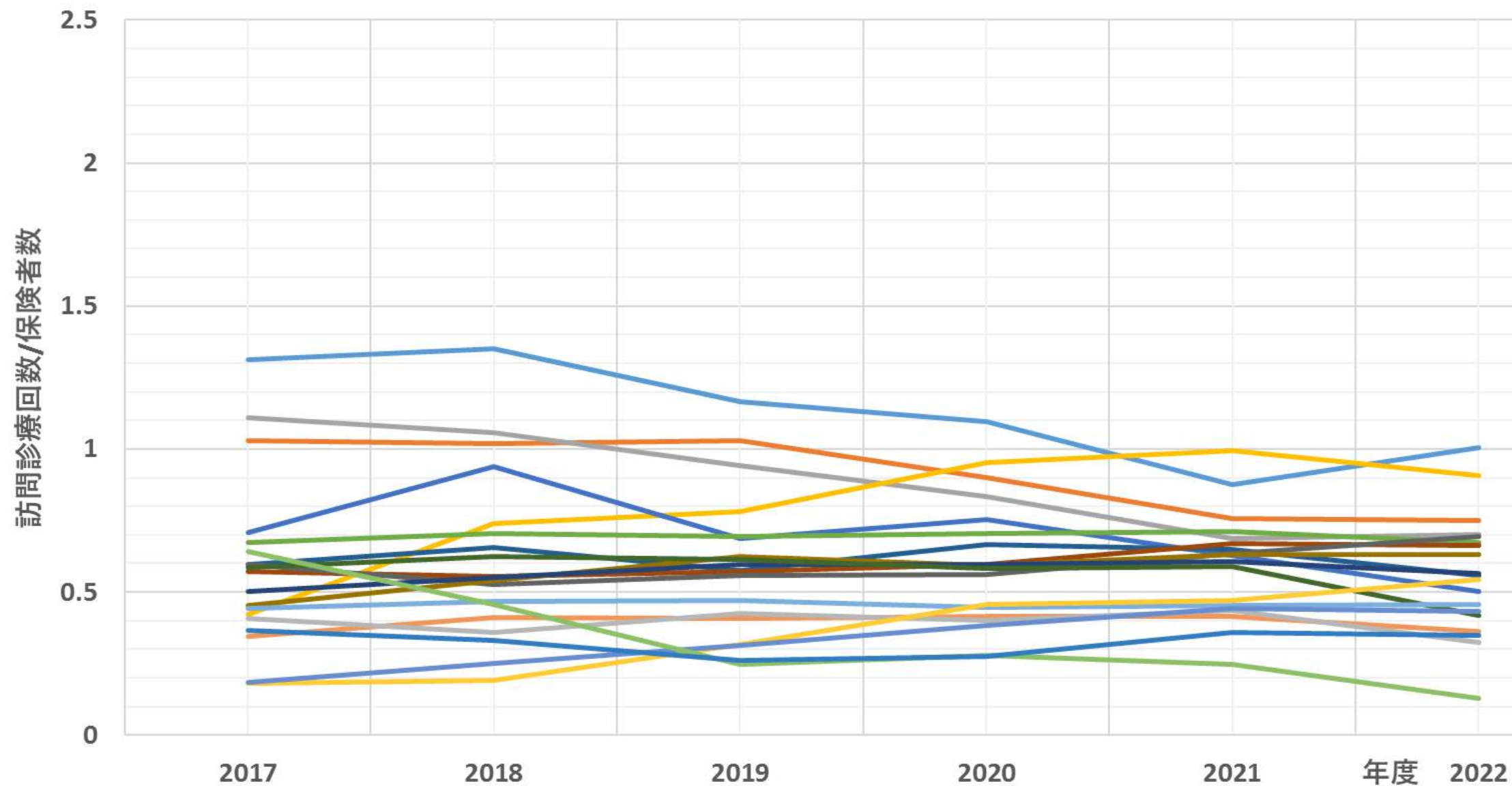


和歌山県中部(有田、御坊二次医療圏)旧市町村別の、後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数(後期高齢者被保険者への訪問診療回数を同被保険者数で割った比)

⇒  
2017年度からある旧市町村が特に高く、次いで2つの旧市町村が続く傾向であったが、2022年度からはある旧市町村が顕著に増えている。

## 南部の旧市町村別「後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数」の推移

南部の旧市町村別「後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数」の推移



和歌山県南部(田辺、新宮二次医療圏)旧市町村別の、後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数(後期高齢者被保険者への訪問診療回数を同被保険者数で割った比)

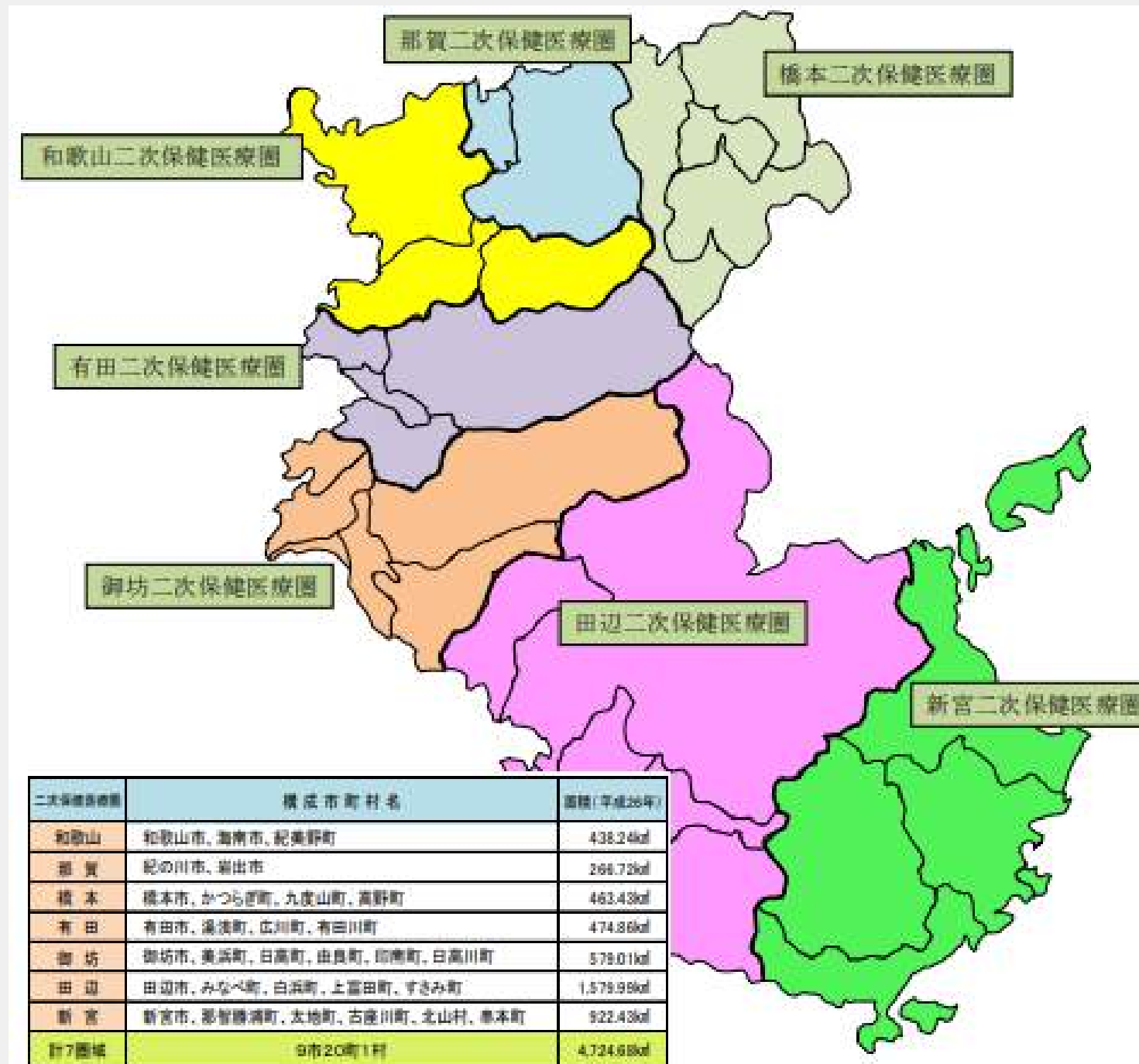
⇒

3つの旧市町村が高かったが、近年ではいずれも減少傾向、ただ一部の旧市町村は増加傾向にある。

- ・後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数は、北部が高い水準であり次いで中部、南部と下がっていく。
- ・北部は特に高い水準の地域があり、中部は一部高い水準の地域があるのとともに、2022年度から顕著に増えている地域もある。南部は近年では一部を除いて減少傾向となっている。

#### <注意点>

後期高齢被保険者数あたりの訪問診療回数は、在宅訪問診療料が介護老人保健施設や特別養護老人ホームの入居者に対して（特殊な条件を除いて）算定不可であることから、旧市町村の後期高齢者人口に対して介護老人保健施設や特別養護老人ホームの入居者の割合が大きい場合には低く、逆に小さい場合には高く出る可能性があります。

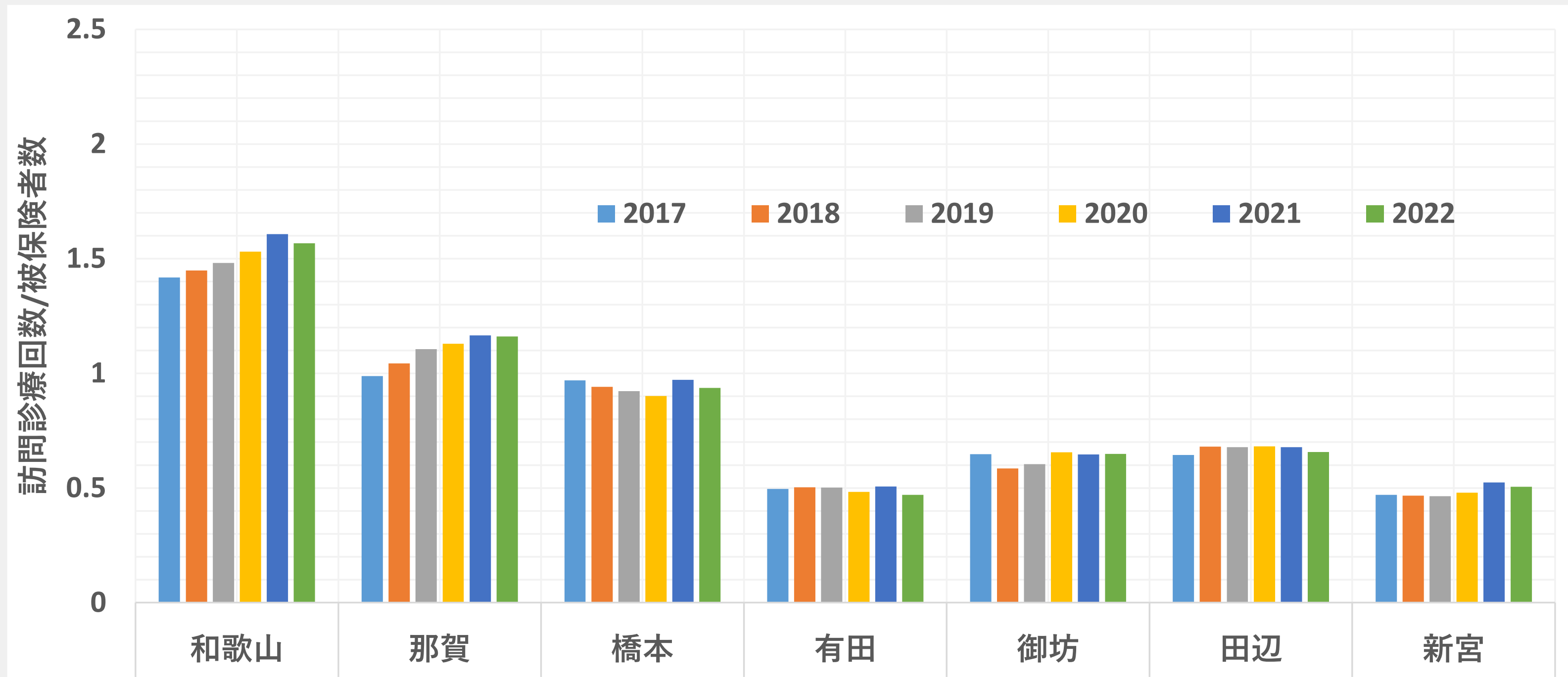


## 7 圏域

和歌山（黄色）、那賀（水色）、橋本（薄緑色）、有田（灰色）、御坊（橙色）、田辺（桃色）、新宮（緑色）

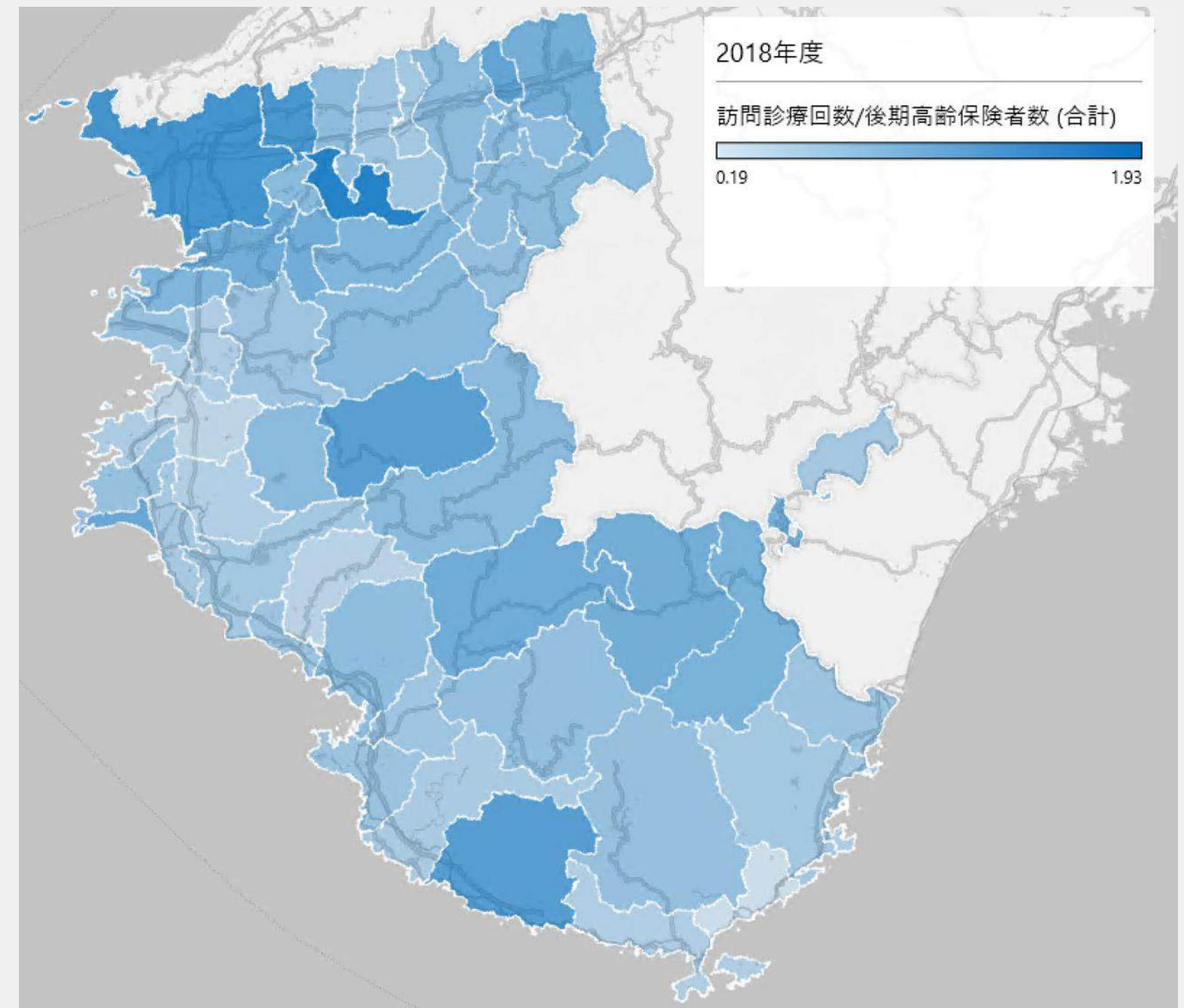
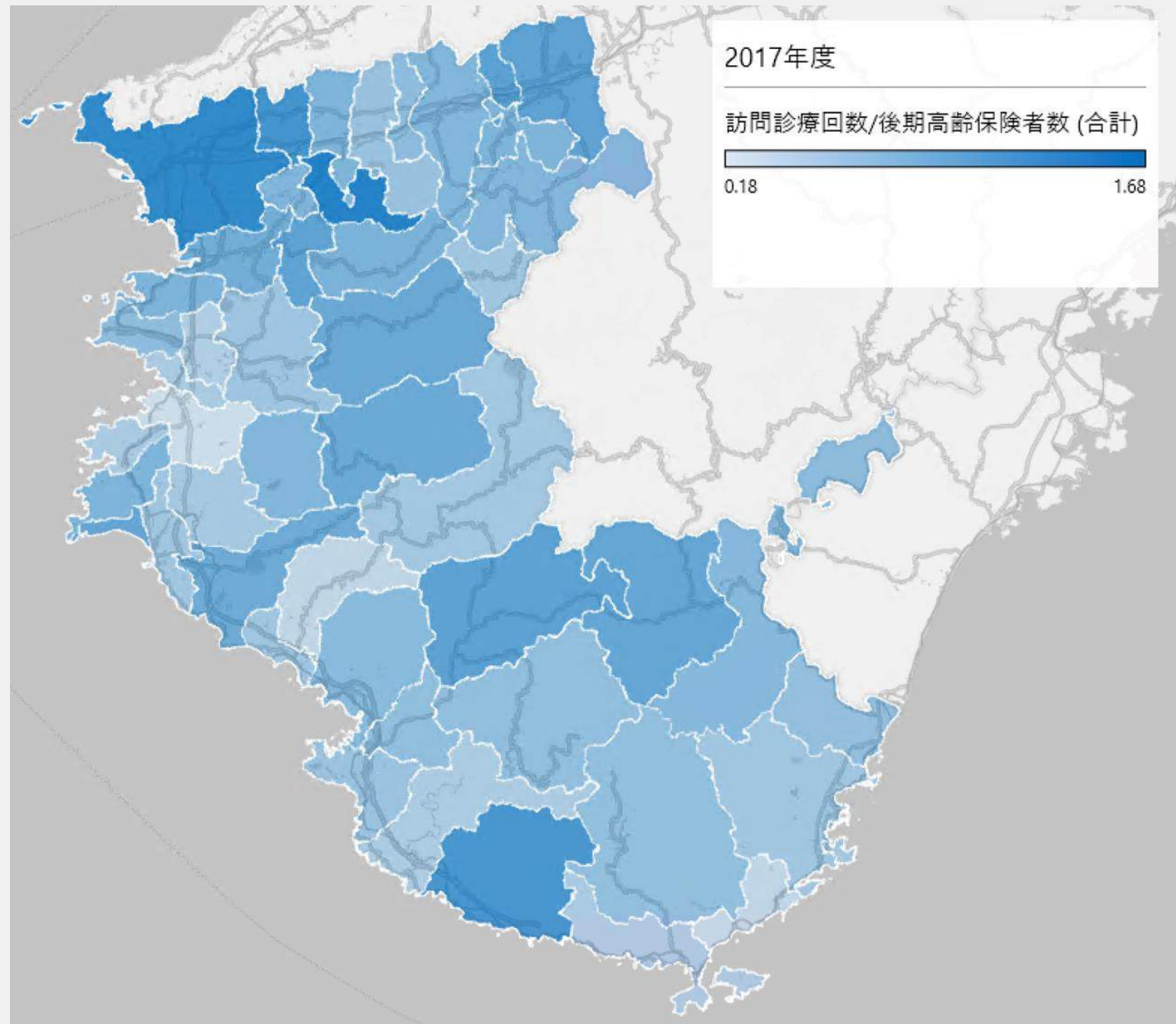
出所：和歌山県地域医療構想

[https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/050100/imuka/chikiiryokoso\\_d/fil/0zentai.pdf](https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/050100/imuka/chikiiryokoso_d/fil/0zentai.pdf)

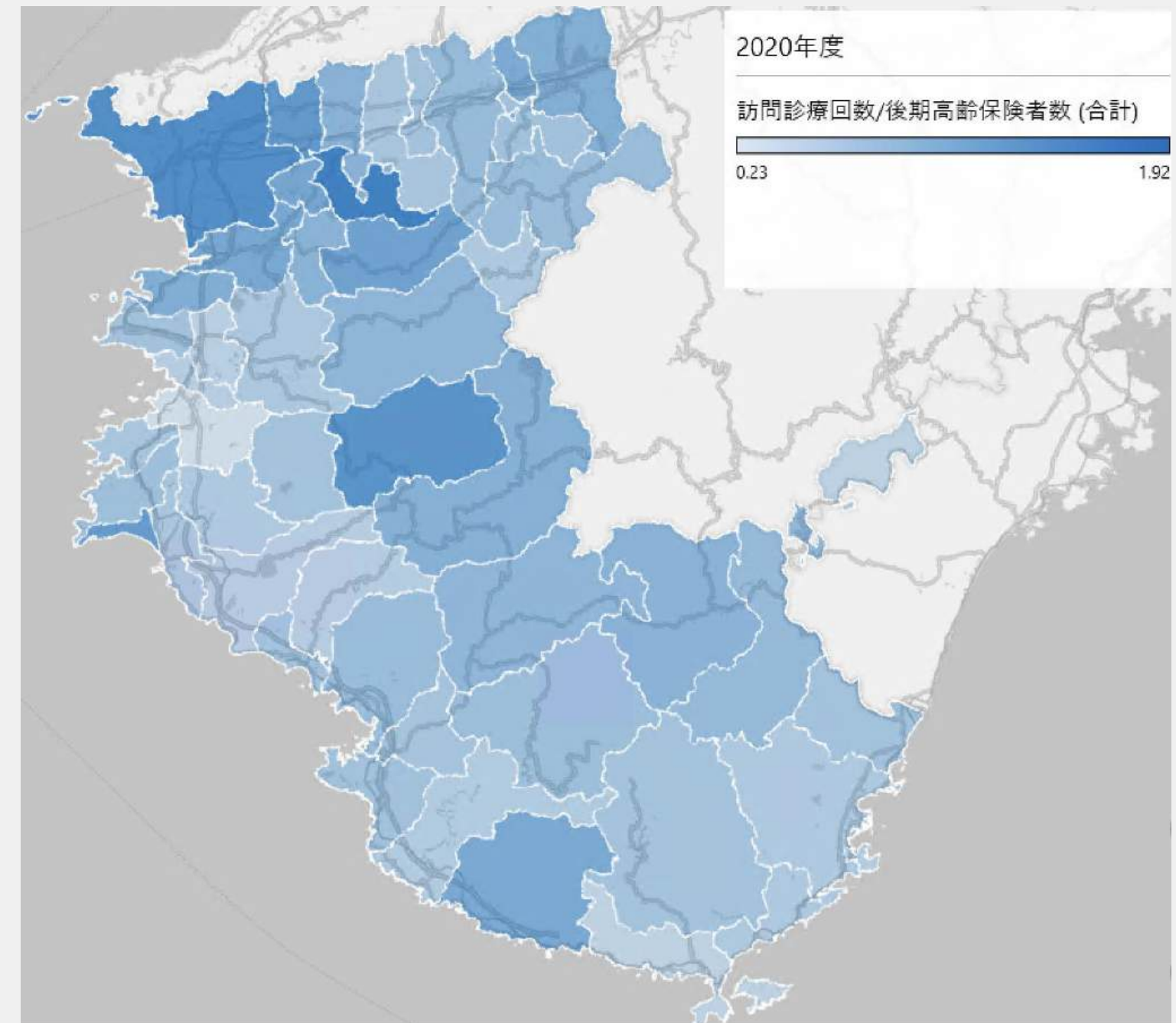
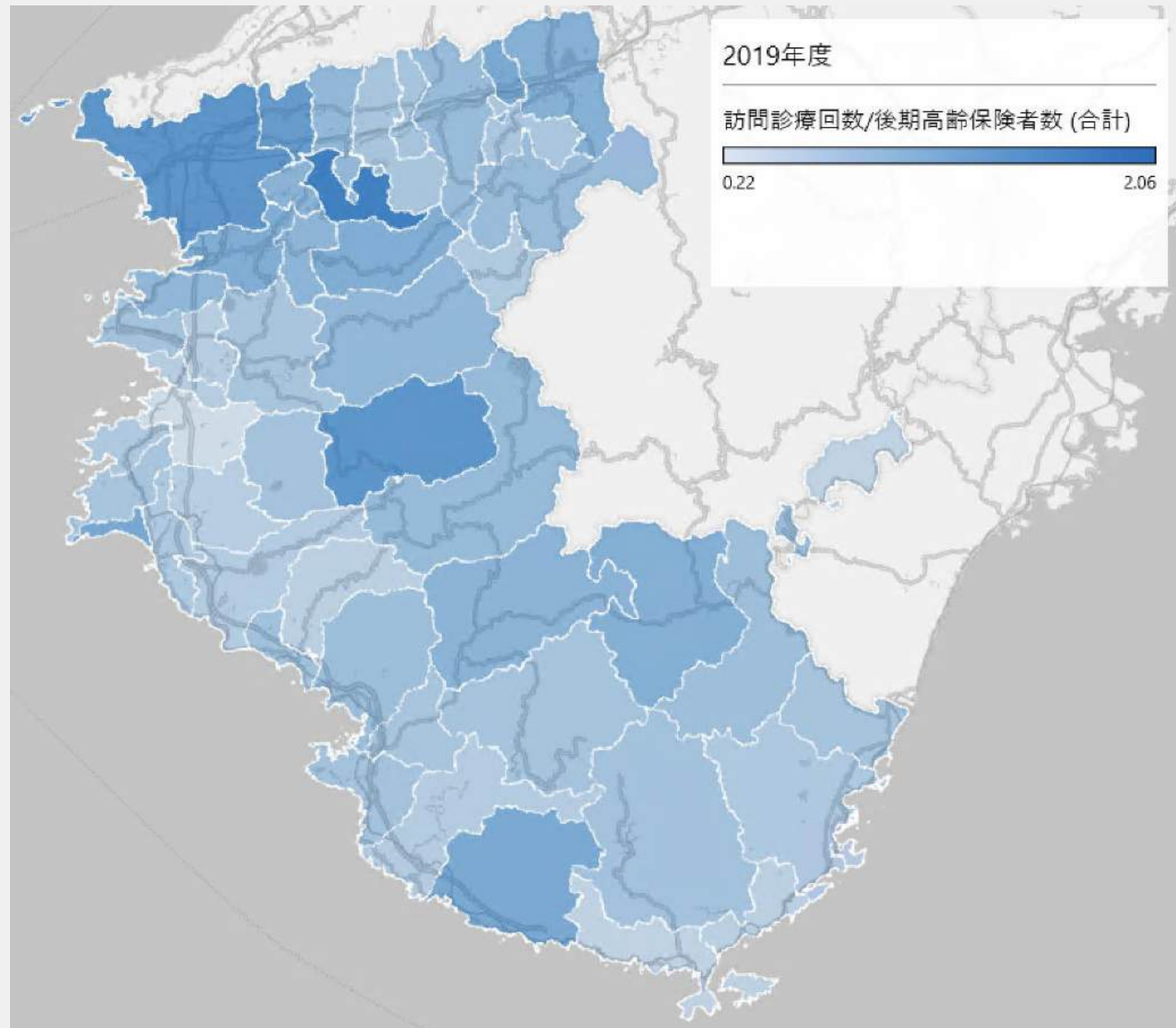


- 和歌山医療圏の後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数は、有田医療圏や新宮医療圏の2倍以上である。
- 和歌山医療圏、那賀医療圏、御坊医療圏、新宮医療圏で、後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数は増加傾向であった。その他の医療圏は減少もしくは横ばいであった。

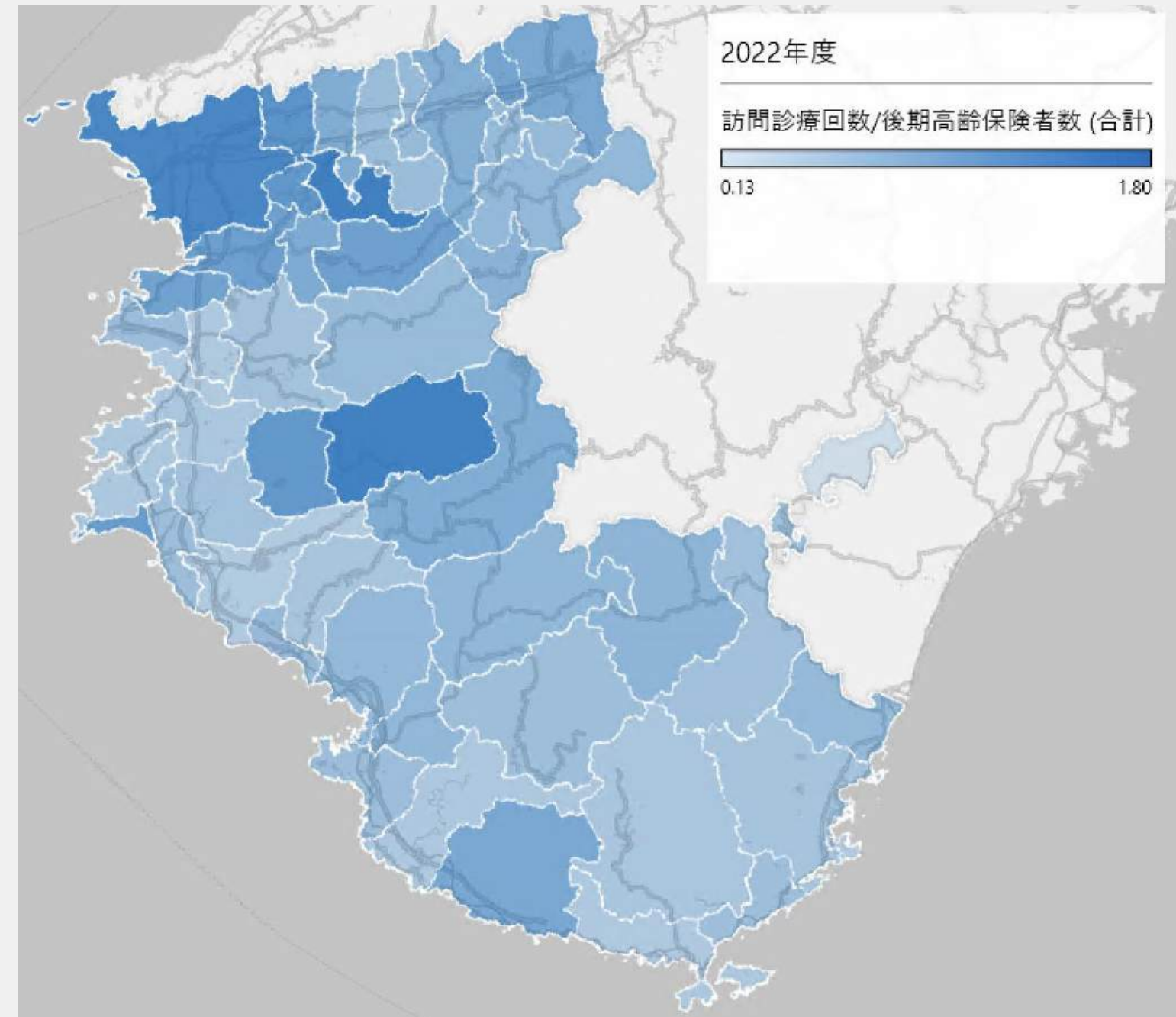
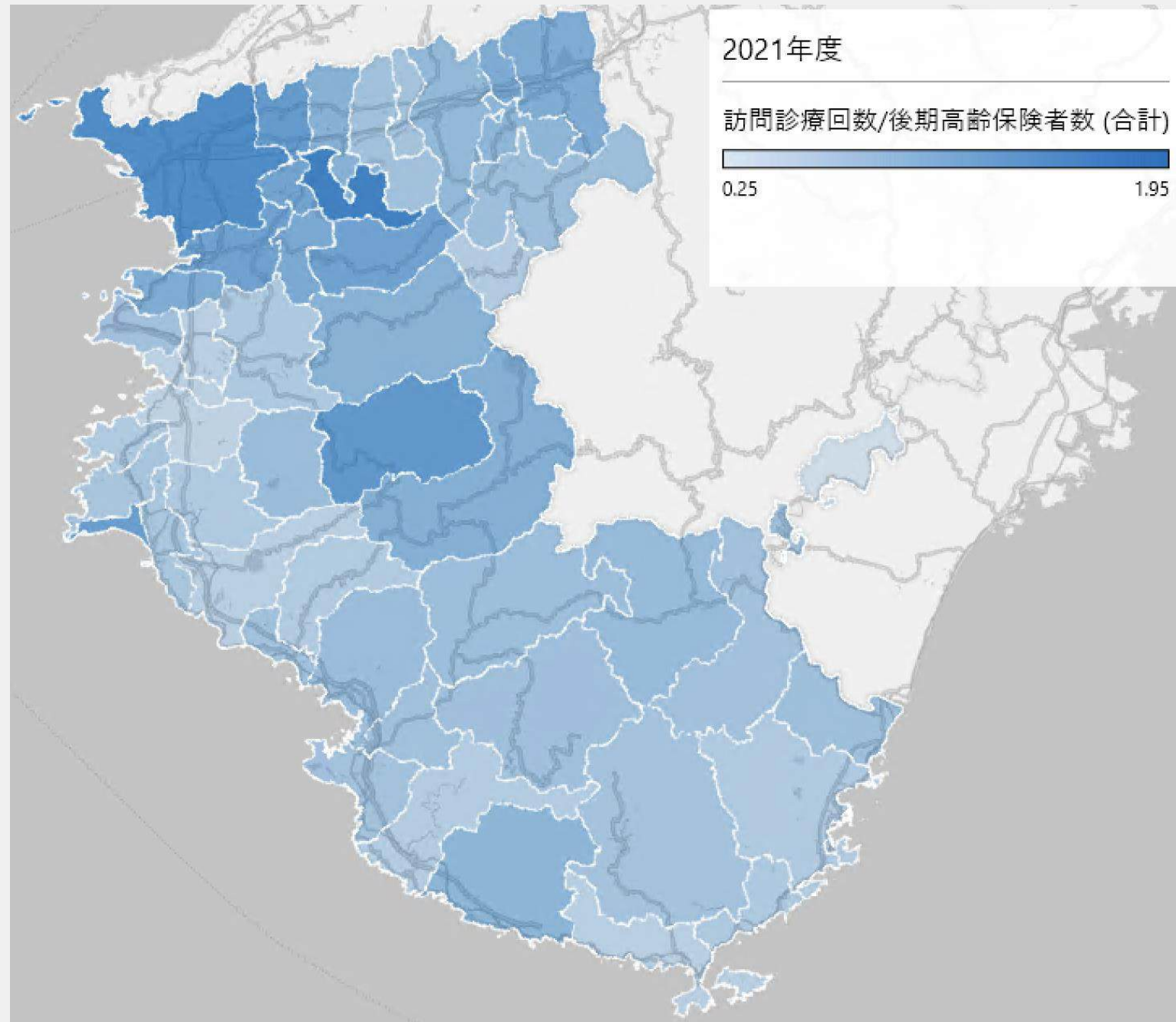
## 地図上での訪問診療回数/被保険者数の色分け（旧市町村）



## 地図上での訪問診療回数/被保険者数の色分け（旧市町村）



## 地図上での訪問診療回数/被保険者数の色分け（旧市町村）



- 後期高齢被保険者数一人あたりの訪問診療回数について県全体を年度毎に比較すると、高いエリアと低いエリアはほぼ固定されていることがわかる。
- 後期高齢被保険者数一人あたりの訪問診療回数は、和歌山医療圏のほか、那賀医療圏、御坊医療圏、田辺医療圏、橋本医療圏の一部地域などでも多かった。
- 後期高齢被保険者数一人あたりの訪問診療回数の多い地域をハブ（Hub）として、周辺の市町村の後期高齢被保険者数一人あたりの訪問診療回数も増加している傾向もみられた。

## 訪問診療利用者-医療機関の所在地の関係

- ・ 訪問診療の利用者が、どの地域に存在する医療機関から訪問診療を享受しているかを把握するために、クロス集計表を作成した。
- ・ 利用者の居住地と医療機関所在地が同じである場合を、地域内自給率として算出した。

次のスライドに示す表は例示となるが、

訪問診療利用者住所(旧市町村)と医療機関所在地(旧市町村)のクロス表であり、ある二次医療圏の2017-2022年度合計数

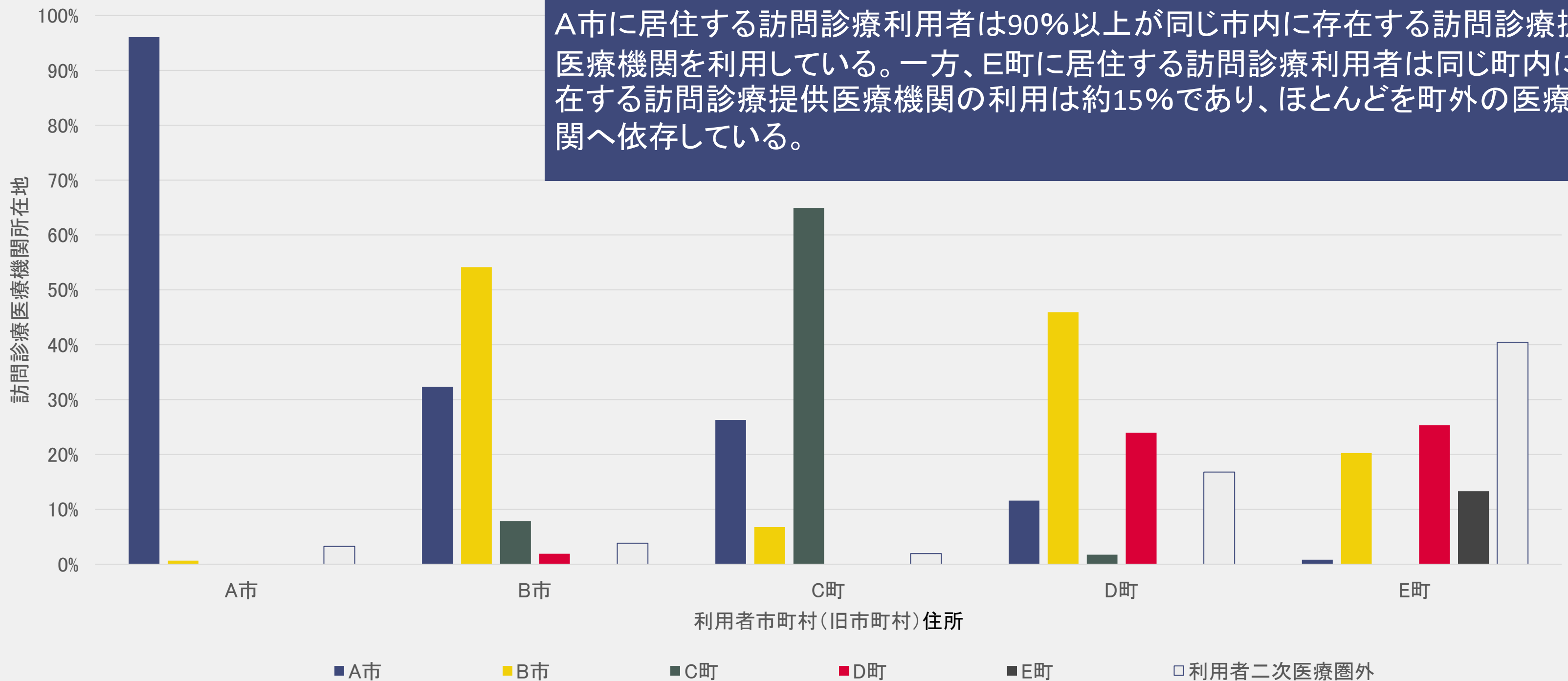
■は訪問診療の地域内合計受診回数・自給率

## 訪問診療利用者-医療機関の所在地の関係

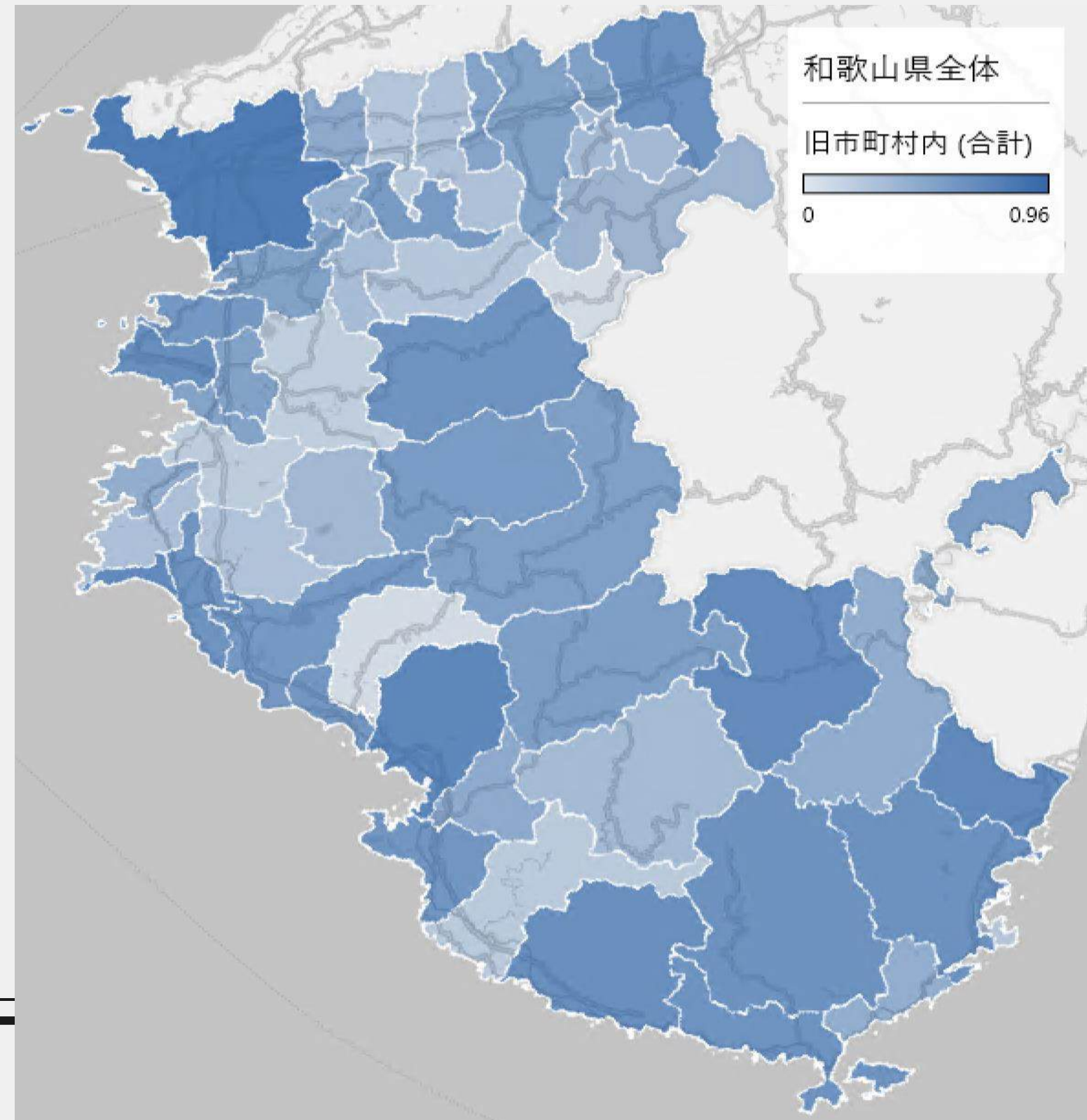
		医療機関所在地						
		A市	B市	C町	D町	E町	利用者二次医療圏外	訪問診療合計回数
利用者住所	A市	513368	3440	300	48	0	17408	534564
		96.0%	0.6%	0.1%	0.0%	0.0%	3.3%	
	B市	15738	26371	3811	925	0	1856	48701
		32.3%	54.1%	7.8%	1.9%	0.0%	3.8%	
	C町	3765	970	9309	12	0	277	14333
		26.3%	6.8%	64.9%	0.1%	0.0%	1.9%	
	D町	1066	4219	158	2203	0	1543	9189
		11.6%	45.9%	1.7%	24.0%	0.0%	16.8%	
	E町	40	998	0	1248	650	1995	4931
		0.8%	20.2%	0.0%	25.3%	13.2%	40.5%	

## 訪問診療利用者-医療機関の所在地の関係

A市に居住する訪問診療利用者は90%以上が同じ市内に存在する訪問診療提供医療機関を利用している。一方、E町に居住する訪問診療利用者は同じ町内に存在する訪問診療提供医療機関の利用は約15%であり、ほとんどを町外の医療機関へ依存している。



## 参考：訪問診療の地域内自給率の視覚化（旧市町村別）



- 訪問診療利用者の居住地と医療機関の所在地の関係のうち、同一地域内での利用を地域内自給率として解析した。
- 地域内自給率の高い地域がある一方で、完全に地域外からの供給である地域もあった。
- 利用者が同一地域内の医療機関に利用を求めなかったのか、供給できる医療機関が存在しなかったのかはレセプトデータからの解析では困難であり、必要に応じた現地調査などが期待される。

- ・ 訪問診療の回数は増加傾向で、全国の傾向と同様[1]。
- ・ 地域により、訪問診療の地域内自給率に大きな差がみられた。

<訪問診療の実施量への影響すると考えられる背景>

【供給側】

- ・ 医師、看護師、介護スタッフ、支援病院など訪問診療に関する供給体制の過多[1-4]
- ・ 訪問診療「以外」の医療が充実（入院施設が多い、外来施設が通院しやすいなど）

【需要側】

- ・ 年齢構成の影響（高年齢ほど増加傾向、85歳以上でさらに増加[1]）
- ・ 訪問診療の受療対象患者が少ない[1]
- ・ 患者・家族の心理・経済負担[2][3]

[1]厚生労働省 第4回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ.在宅医療の基盤整備について.

[2]厚生労働省医政局指導課 在宅医療推進室.在宅医療の最近の動向.

[3]厚生労働省.令和4年度人生の最終段階における医療・ケアに関する意識調査報告書.

[4]厚生労働省 第2回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ.在宅医療の現状について

- 後期高齢被保険者の変動を考慮してもなお、訪問診療は増加傾向であった。一方で、往診は減少傾向であった。
- 2021年度はやや変則的な動向である。  
医療は、被保険者数に相関するのが通常であるが、2021年度は、被保険者数が減少しているにもかかわらず訪問診療の回数はピークを迎えていた。  
COVID-19の影響で一人当たりの訪問診療の回数が増えたなどが考えられる。
- 後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数について、市町村で大きな差がみられた。
- 後期高齢被保険者一人あたりの訪問診療回数が比較的多い市町村はハブとして機能している可能性が考えられる。
- 訪問診療の利用者は多くの地域で今後増加し、多くの二次医療圏において2040年以降に訪問診療利用者数のピークを迎えることが見込まれている。[1]
- 訪問診療に従事する医療機関の数やスタッフの数、人口密度など、複合的に考察することが有用となりえる。

[1]厚生労働省 第4回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ.在宅医療の基盤整備について

---

---

04

最後に

04

---

---

## 良かった点

詳細なデータを得られた点や、  
気づきを得られた点

## &lt;詳細なデータ&gt;

旧市町村単位の分析データ

## &lt;気づき&gt;

例えば、医療資源が比較的少ない山間部では、地域内自給率も低いのではないかと予想していたが、一概にそうとは言い切れないといった点等

## 苦労した点

データの取得と定義の確認

## &lt;取得&gt;

本取組を実施するにあたって使用したレセプトデータは、各市町村や後期高齢者医療広域連合に個人情報提供に関する同意を得る必要があった点

## &lt;定義の確認&gt;

データの仕様、前提条件等、データに係る定義について、確認すべき事項が多かった点（研究機関とデータ提供機関の間に入り、度重なる調整が必要となった。）

---

---

■ ご清聴ありがとうございました

