

厚生労働行政推進調査事業費補助金

(政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業))

レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究

令和7年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 今村 知明
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和8 (2026) 年3月

目次

[令和7年度 報告書]

I. 総括研究報告

1. レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究

今村 知明

研究要旨	1-1
A. 研究目的	1-2
B. 研究方法	1-2
C. 研究結果	1-3
D. 考 察	1-4
E. 結 論	1-5
F. 健康危険情報	1-5
G. 研究発表	1-5
H. 知的財産の出願・登録状況（予定含む）	1-6

II. 分担研究報告書

2. レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究

宮脇 敦士

研究要旨	2-1
A. 研究目的	2-1
B. 研究方法	2-1
C. 研究結果	2-2
D. 考 察	2-3
E. 結 論	2-3
F. 健康危険情報	2-3
G. 研究発表	2-3
H. 知的財産の出願・登録状況（予定含む）	2-3

3. 在宅医療における超音波検査活用の地域差に関する多面的分析

板橋 匠美、小野 孝二、明神 大也、西岡 祐一、今村 知明

研究要旨	3-1
A. 研究目的	3-2
B. 研究方法	3-2
C. 研究結果	3-4
D. 考 察	3-6
E. 結 論	3-9
F. 健康危険情報	3-10
G. 研究発表	3-10
H. 知的財産の出願・登録状況（予定含む）	3-10

4. 医療資源投入量の地域差に関する研究

明神 大也、牧戸香詠子、今村 知明、西岡 祐一

研究要旨	4-1
A. 研究目的	4-1
B. 研究方法	4-2
C. 研究結果	4-3
D. 考 察	4-5
E. 結 論	4-4
F. 健康危険情報	4-4
G. 研究発表	4-4
H. 知的財産の出願・登録状況（予定含む）	4-4

5. 医療保険事業・施策等のエビデンス構築等に資する特定健診の効果検証

西岡 祐一、明神 大也、野田 龍也、今村 知明

研究要旨	5-1
A. 研究目的	5-1
B. 研究方法	5-2
C. 研究結果	5-3
D. 考 察	5-4
E. 結 論	5-5
F. 健康危険情報	5-5
G. 研究発表	5-5

H. 知的財産の出願・登録状況（予定含む）	5-5
-----------------------	-----

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

著 書	6-1
論文発表	6-1

厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
「レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究」
総括研究報告書（令和7年度）

レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究

研究代表者 今村 知明（奈良県立医科大学 教授）

研究要旨

はじめに：第4期医療費適正化計画では、医療資源の効果的・効率的な活用と特定健診等の実効性向上が重視されている。本研究では、NDBを用いて、効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療、医療資源投入量の地域差、特定健診等の効果等を分析し、医療費適正化に資する知見を得ることを目的とした。

方法：NDB 特別抽出データ等を用い、5種類の低価値医療（LVC）、在宅医療における超音波検査、喘息患者への生物学的製剤使用、特定健診等の効果を分析した。LVCは実施回数と医療費を全国推計し、地域差も評価した。特定健診については、下肢切断、受診勧奨後の受診、医療費や糖尿病発症等を検討した。

結果：5種類のLVCは年間約2,257万回、医療費約302億円と推計された。在宅超音波検査には都道府県差や特定施設への集中が認められた。喘息患者への生物学的製剤使用は2019～2023年で約4倍に増加し、導入後に経口ステロイド使用量が減少した。特定健診等は下肢切断や糖尿病発症、医療費抑制に寄与する可能性が示された。

考察：NDBにより、医療費適正化に関連する医療提供実態を全国規模で可視化できた。LVCやOTC類似薬は医療費適正化の重要な対象である一方、基礎疾患を有する患者への配慮が必要である。医療資源の地域差は、件数のみでなく提供体制や利用パターンを含めた評価が重要である。特定健診等については、観察研究として未測定交絡に留意しつつ、制度改善に向けた継続的検証が求められる。

研究分担者

宮脇敦士（筑波大学）
牧戸香詠子（東京大学）
西岡祐一（奈良県立医科大学）
野田龍也（関西医科大学）
明神大也（浜松医科大学）
小野孝二（東京医療保健大学）
板橋匠美（東京医療保健大学）

研究協力者

安井秀樹（浜松医科大学）
岸本叡（浜松医科大学）
坂本享史（京都大学医学部附属病院 消化管外科）

A. 研究目的

【背景】

高齢者の医療の確保に関する法律において、

医療保険制度の持続可能な運営を確保するため、都道府県が保険者・医療関係者等の協力を得ながら、住民の健康保持や医療の効率的な提供の推進に向けた取組を進めるため、医療費適正化計画の作成が定められている。6年ごとに計画期間を定められており 2024 年度より開始される第4期の医療費適正化計画に向けた議論が社会保障審議会医療保険部会において議論され、2022 年 12 月にとりまとめられた。

第 3 期までの医療費適正化計画においては、後発医薬品の利用促進や重複投薬・多剤投与の取組、特定健診・特定保健指導（以下「特定健診等」）等の施策が行われてきたが、第 4 期の計画に向けては、これまでの取組の推進に加えて、新たな目標として医療資源の効果的・効率的な活用に関する取組の推進や、「経済財政運営と改革の基本方針 2021」（令和 3 年 6 月 18 日閣議決定）を踏まえ、計画の実効性を高めるため関係者の取組への参加促進等を行うこととされている。

こうした中、医療資源の効果的・効率的な活用については、①効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療、②医療資源の投入量に地域差がある医療についての取組が位置づけられている。本邦においてはレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）が、ほぼ全ての医療サービスを網羅するデータベースとして構築されているが、上記についての実態の分析については、十分なエビデンスが集積されていない。また、③特定健診等については、2024 年から特定保健指導について、成果が出たこと（減量の達成等）を評価する体系に制度が変更される。この制度の見直しを踏まえて、特定健診等についてのエビデンスの集積が今後とも必要となる。

【目的】

本研究では、2024 年度からはじまる第 4 期医療費適正化計画等において、①、②に関連する諸外国の先行する文献レビューや NDB での都道府県差等の実態調査を行い、③についても健康増進効果等について、制度改正を踏まえた必要な分析を行うことを目的とする。

B. 研究方法

本研究では上記で示した①～③の分野で分析を進めた。基本的に匿名医療保険等関連情報データベース（以下「NDB」という）を用いて分析したが、これは令和 5 年度に申請し提供受けた NDB 特別抽出データである。その基礎情報として、2022 年度における K0 レコード内に含まれる公費負担者番号の法別番号をレセプト種別・全額公費有無で集計した。また、処方箋医薬品以外の医療用医薬品で比較的処方量が多いと考えられる、去痰剤・鎮咳剤・解熱鎮痛剤・皮膚保護剤などの薬剤を外来で処方（院内処方・院外処方を含む）された場合の 1 回処方日数を集計した。ヘパリン類似物質とフェルビナクテープはレセプトの構造上、処方日数を出すことはできなかったため、ヘパリンは g、フェルビナクは枚数とした。なお、院内処方の場合は IY レコードの回数を、院外処方の場合は CZ レコードの調剤数量を用いた。

① 効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療

2024 年度は風邪に対する抗菌薬の院外処方を定量化したが、2025 年度は外来医療における、下記 5 点を定量化した。

- 腰痛に対するプレガバリン処方（院外・院内含む）
- 成人の腰痛に対する脊椎注射

- 骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査
- 風邪に対する抗菌薬処方（院外・院内含む）
- 1,25-ジヒドロキシビタミンD3測定

処方 は 2024 年度の分析と異なり、院内処方も含めた。LVC の実施回数および関連する医療費を年齢・性別カテゴリ及び地域別に算出した。

コンピューティングパワーを考慮し、ID0(64 進数)単位で 1/8 ランダムサンプルを作成し分析した。そのため算出された値は、1/8 サンプルであることを踏まえ 8 倍して全国推計値とした。

② 医療資源の投入量に地域差がある医療

本研究では、医療資源の地域差に関するテーマとして以下 2 点の分析を実施した。

1) 臨床検査

臨床検査では、訪問診療における超音波検査に注目した。訪問診療料及び超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）を算定されている 2023 年度診療分の医科入院外レセプトを対象に、都道府県人口 10 万人当たりの同日算定レセプト数・65 歳以上人口及び 75 歳以上人口 10 万人当たりの算定日数・訪問診療料又は往診料算定レセプト 1,000 件当たりの同日算定率・患者 10 万人当たりの同日算定レセプト数・患者千人当たりの超音波算定件数・患者ベースでみた年間の同日算定日数の分布・医療機関別集中度等を指標化して分析した。

2) 気管支喘息患者に対する生物学的製剤

気管支喘息患者における生物学的製剤について、2019～2023 年度の NDB オープンデータ及び 2016 年 4 月～2024 年 3 月診療分の NDB データを用いた。生物学的製剤の処方数を院内・院外処方別、都道府県別に集計した。そして、気管支喘息病名があり吸入ステロイド処方歴を有する患者を喘息患者と定義し、生物学的製剤の

使用動向を分析した。さらに、2021 年度に生物学的製剤を新規導入した患者について、導入前後の経口ステロイド使用量を比較した。

③ 疾病の罹患状況や重症疾患の発生状況等を含めた特定健診等の効果測定

特定健診等の効果測定として、A) 下肢切断に関する集計、B) 特定健診の受診勧奨後の受診に関する集計、C) 特定健診受診の効果量推定、D) 特定健診と医療機関検査の重複・代替可能状況の検討の 4 つを進めた。いずれも NDB を用いた。

A) では年度毎の性年齢調整下肢切断率を算出し、ポアソン回帰モデルによる年度ごとの傾向を明らかにした。B) では 2016～2022 年度に健診を計 3 回受診した者かつ、1 回目の健診と 2 回目の健診との間で医療保険を使用しなかった者を対象に、2 回目の健診結果と受診勧奨判定値に基づき受診勧奨された者に占める次回健診までの間に受診しなかった者の割合を求めた。C) では特定健診受診者と非受診者の間で、組み入れ日、性別、年齢、過去 1 年間の入院医療費、過去 1 年間の入院日数、過去 1 年間の外来医療費、過去 1 年間の外来日数、保険者の都道府県、保険種別を一致させ、アウトカム（死亡・糖尿病・医療費）について比較した。D) では 2021 年度を対象に保険者別、都道府県別、年齢別、性別の検査実施状況と 2021 年度・2022 年度の健診受診状況を把握した。

C. 研究結果

研究方法に沿って、下記結果が示された。なお可読性の関係上、結果に一部考察も含めた。

表 1 及び表 2 に、全額公費レセプト及び非全額公費レセプトにおける利用された法別番号一覧とその件数を示した。区分名称が入っていない法

別番号は、大部分が地方単独事業（地単）と考えられた。また、ヘパリン類似物質・酸化マグネシウム・フェキソフェナジン・カルボシステイン・ロキソプロフェンナトリウム・フェルビナクテプ・の6成分について、薬剤が処方された患者ごとの1回処方日数の平均値・中央値・最頻値を表3に示した。カルボシステインの1回処方日数の最頻値は7日間であった。ロキソニンのロキソプロフェンナトリウムは1回処方日数の最頻値が1日になっているが、頓服だと10錠処方されても1日扱いの記録になるため、頓服処方が多いためと考えられる。先発品はヒルドイドであるヘパリン類似物質は処方量の最頻値は50gであった。当該薬剤は1本25g入りが一般的なので、2本処方されているものと推察される。

① 効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療

分析の結果、5種類のLVCは年間合計2,257万回提供され、医療費は302億円であった。最も頻度が高かったのは風邪に対する抗菌薬処方で約1,200万回、次いで成人の腰痛に対する脊椎注射が約660万回であった。医療費では、成人の腰痛に対する脊椎注射が122億円と最も多く、次いで骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査および風邪に対する抗菌薬処方がそれぞれ70億円余であった。（分担報告書1）

② 医療資源の投入量に地域差がある医療

1) 臨床検査

在宅医療における超音波検査の活用には都道府県間で明らかな地域差が認められ、その差は単なる実施件数の多寡にとどまらず、訪問診療と往診のいずれで活用されているか、高齢者人口を踏

まえた場合にどの程度活用されているか、単回利用が中心か反復的利用がみられるか、さらに少数施設への集中の程度といった複数の側面に及んでいた。特に、一部の地域では高頻度の実施、反復的な同日算定、特定施設への集積がみられ、他方で低実施にとどまる地域も存在していた。また、往診時には単回利用中心の傾向が強い一方、訪問診療時には一部地域で反復的利用の割合が相対的に高いなど、利用パターンにも差が認められた。（分担報告書2）

2) 気管支喘息患者に対する生物学的製剤

生物学的製剤の総処方数は2019年から2023年にかけて4倍以上に増加し、2023年には院外処方が院内処方を上回っていた。都道府県別では都市圏で処方数が多い傾向を認めた。喘息患者における生物学的製剤使用者も約4倍に増加し、中高年および女性に多く、デュピルマブの使用が多かった。導入後は、経口ステロイド総投与量および処方人数が有意に減少した。（分担報告書3）

③ 疾病の罹患状況や重症疾患の発生状況等を含めた特定健診等の効果測定

A) 下肢切断は特定健診・特定保健指導の受診者で少なく、生活習慣病の重症化予防に寄与する可能性が示された。B) の受診勧奨では、受診勧奨後も医療機関を受診しない者が4割前後存在し、複数年未受診者も多かった。C) の特定健診の効果量測定では、健診受診群は早期の糖尿病治療開始により短期的に医療費が高いが、長期的には糖尿病の発症や医療費を抑制する可能性が示唆された。D) の検査重複では、一定程度特定健診と医療機関検査との重複が存在した。（分担報告書4）

D. 考察

本研究は、医療費適正化の推進に向け、①効果

が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療の実態把握、②医療資源投入量の地域差の可視化、③特定健診等の効果測定の大きな3つの目的で実施された。

①に関しては、わずか5種類のLVCに限定した分析であっても、年間で千人当たり181回のLVCが提供され、医療費は少なくとも年間300億円に上ることが明らかとなった。さらに、LVCには地域差が認められ、都道府県ごとのLVCに係る医療費が年齢調整入院外医療費と関連していたことから、地域の外来医療費の差異の一部がLVCの利用の違いを反映している可能性が示唆された。

②に関しては、在宅医療における超音波検査の地域差を政策的に検討する際には、単純な件数比較ではなく、提供体制、実施主体、運用方法、高齢者人口構成、患者単位の利用状況、反復利用の妥当性及び算定の適切性を含めて多面的に把握することが重要であると考えられた。また、地域差への対応に当たっては、高実施・高集中型、都市部・広域実施型、往診高実施型、低実施型といった類型に応じて、課題と対応方策を整理することが有用であると考えられた。また気管支喘息患者における生物学的製剤については、生物学的製剤の普及において自己注射製剤の拡大や複数疾患への適応が関与している可能性が示唆された。NDBでは重症度や検査値等を評価できない限界はあるが、全国規模の実臨床データにより、生物学的製剤の使用拡大と経口ステロイド減量の可能性が示された。

③に関しては、レセプト情報と特定健診等情報を連結して、その効果の評価のために長期かつ縦断的な解析を考案した研究デザインに基づいて開始し、研究デザインを洗練し課題についてまとめたものである。そして最大6年間程度の短期間の死亡率については健診受診群と非受診群の間で

ほぼ同等であることが示唆された。これらは特定健診等の制度改善と医療資源の効率化に資する知見と考える。なお、本研究で開発した新規手法により、健診受診群と非受診群の比較可能性をできるだけ高めた上で比較を実施している。一方で、観察研究としての未測定交絡によるバイアスの問題が克服できているわけではなく、その点結果の解釈においては留意する必要がある。

E. 結論

1年目の文献レビューやヒアリング、既存のレセプト等のデータベースを用いた分析を受けて、2年目はNDBを中心に実施した全国の分析結果を記載した。最終年の3年目は2年目を深掘した分析を行った。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Miyawaki A, Mafi JN, Fendrick AM, Tsugawa Y. Low-value and no-value care in healthcare: A narrative review. *Ann Clin Epidemiol*. Epub ahead of print 2025.
- 2) 板橋匠美、明神大也、西岡祐一、横地常広、小野孝二、今村知明：訪問診療および往診における超音波検査の地域差と利用傾向の分析-全国レセプト・特定健診等情報データベース（National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan；NDB）を用いた多面的評価-。医学検査,2026；75（2）：344-355.
- 3) 板橋匠美：地域医療における臨床検査の視点から—臨床検査の地域差と政策的支援の必要性。臨床検査,2026；70（5）：582-588.

2. 学会発表

Imamura.

- 1) 2025 年 4 月 17 日 (木) ~19 日 (土) 第 114 回日本病理学会総会 (宮城県、仙台国際センター) NDB を用いた病理診断に係る診療行為の地域差に関する分析 明神大也、佐々木毅、吉澤明彦、西岡祐一、野田龍也、今村知明
- 2) 2025 年 05 月 29 日~2025 年 05 月 31 日 (岡山県、ホテルグランヴィア岡山他) 第 68 回日本糖尿病学会年次学術集会 日本人悉皆ビッグデータ NDB を用いた 1 型糖尿病罹患率の解析 西岡祐一、森田えみり、勝又美穂、玉城由子、尾崎邦彰、小泉実幸、紙谷史夏、毛利貴子、中島拓紀、樽松由佳子、岡田定規、明神大也、野田龍也、今村知明、高橋裕.
- 3) 2025 年 07 月 03 日~2025 年 07 月 05 日 (宮城県、仙台国際センター) 第 29 回日本医療情報学会春季学術大会 NDB に含まれる ID5 の名寄せ精度の検証 明神大也、西岡祐一、野田龍也、今村知明.
- 4) 2025 年 10 月 29 日~2025 年 10 月 31 日 (静岡県、グランシップ) 第 84 回日本公衆衛生学会総会 入院者や通院者でない被保険者における健康診査後の受診に関する記述疫学研究 西岡祐一、森田えみり、竹下沙希、玉本咲楽、明神大也、野田龍也、今村知明.
- 5) 2025 年 10 月 29 日~2025 年 10 月 31 日 (静岡県、グランシップ) 第 84 回日本公衆衛生学会総会 KDB のレセプト情報と死亡票の連結においての課題と外死因 明神大也、西岡祐一、野田龍也、山崎一幸、今村知明.
- 6) 2025 年 11 月 04 日~2025 年 11 月 07 日 (Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand) APACPH2024 Estimated Reduction of Medical Expenditures in Japan: An Analysis from the Perspective of OTC Drugs Tomoya Myojin, Yuichi Nishioka, Ikko Yamazaki, Tatsuya Noda, Tomoaki

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

表1 全額公費レセプトにおける利用された法別番号一覧

法別番号	区分名称	入院	外来	DPC	調剤
10	結核－適正医療	915	3,760	184	2,778
11	結核－入院医療	1,231	0	11	0
12	医療扶助	1,145,357	22,715,161	637,189	17,983,740
13	戦傷病者特別援護－療養の給付－	0	0	0	0
15	更生医療	31,862	336,013	16,853	198,797
16	育成医療	0	61	45	0
18	原爆－認定疾病医療	85	5,694	174	2,130
19	原爆－一般疾病医療	1,763	35,342	1,058	26,675
20	措置入院	10,400	66	0	0
21	精神通院医療	0	4,254,628	0	3,514,502
22	麻薬及び向精神薬取締法による入院措置	0	0	0	0
23	養育医療	0	0	283	0
24	療養介護医療	1,048	0	0	0
25	中国残留孤児	1,808	85,585	1,879	67,059
28	感染症	39,342	50,159	32,675	37,105
30	医療観察法	6,335	5,104	0	3,070
38	B型・C型肝炎治療	0	0	0	0
51	主に水俣病被害者救済法	0	15	0	0
52	小児慢性特定疾病	244	7,994	758	5,231
53	児童福祉法による措置等に係る医療の給付	6,907	238,608	2,521	163,113
54	特定医療費	10,308	194,785	6,470	158,259
62	特定B型肝炎ウイルス感染者	0	275	0	0
66	石綿救済	15	95	19	61
79	肢体不自由児通所医療・障害児入所医療	645	95	0	0
80		0	0	0	0
85		0	0	0	0
86		108	2,122	24	1,809

表2 非全額公費レセプトにおける利用された法別番号一覧

法別番号	区分名称	入院	外来	DPC	調剤
10	結核－適正医療	7,510	60,054	2,036	46,731
11	結核－入院医療	12,028	0	326	0
12	医療扶助	6,020	336,223	6,115	275,626
15	更生医療	112,495	1,594,157	102,758	1,280,944
16	育成医療	719	9,225	6,651	1,533
17	療育の給付	0	0	0	0
18	原爆－認定疾病医療	0	0	0	0
19	原爆－一般疾病医療	74,833	1,935,448	45,526	1,460,666
20	措置入院	16,902	25	27	
21	精神通院医療	0	17,958,411	0	15,590,462
23	養育医療	6,417	0	60,522	0
24	療養介護医療	246,366	47	182	
28	感染症	823,857	3,420,004	789,435	2,387,742
29	新感染症	0	0	0	0
38	B型・C型肝炎治療	2,555	437,294	5,594	384,022
40		3,498	1,356,100	9,649	991,228
41		10,281	285,998	6,181	191,676
42		1,937	141,458	2,251	94,180
43		14,055	423,395	7,703	291,555
44		1,685	197,390	1,601	125,531
45		56,717	840,264	27,990	982,076
46		35,828	282,431	14,871	264,231
47		92,413	777,059	38,782	1,150,924
48		1,788	1,542,000	5,041	907,919
49		118	5,047	240	3,253
51	主に水俣病被害者救済法	23,465	876,964	18,209	625,068
52	小児慢性特定疾病	27,524	789,498	92,016	501,887
53	児童福祉法による措置等に係る医療の給付	12,477	207,265	2,417	150,600
54	特定医療費	474,160	7,330,904	277,736	6,080,079
58		39,588	650,032	26,745	463,894
59		11,168	237,850	10,401	169,777
60		2,574	1,640,496	13,187	1,109,521
61		48,342	690,015	26,247	512,092
62		28	52,835	0	0

64		449	169,959	937	122,433
66	石綿救済	795	13,366	1,902	8,748
68		867	6,980	296	5,901
69		814	9,971	309	7,937
70		16,037	169,469	2,314	130,320
71		708	59,004	571	35,893
72		1083	245,263	2,936	153,506
73		10,872	803,063	13,673	573,992
74		578	388,929	4,199	307,935
75		250	198,208	977	137,170
76		49	25,387	173	17,954
77		30,803	428,303	17,596	300,680
78		15,296	351,900	13,419	263,838
79	肢体不自由児通所医療・障害児入所医療	25,617	13,158	551	10
80		452,036	14,241,963	280,323	10,042,451
81		233,417	33,778,258	256,641	26,222,612
82		136,036	5,115,130	92,871	3,757,501
83		43,468	11,952,575	81,482	8,787,600
84		11,879	2,130,562	17,210	1,587,400
85		98,470	5,652,883	73,316	3,835,667
86		46,881	9,344,246	93,125	6,252,310
87		9,244	173,920	5,143	131,815
88		24,175	15,460,774	97,711	11,962,753
89		152,030	4,604,623	100,785	3,202,159
90		17,953	5,831,260	48,664	4,884,344
91		85,046	1,359,605	54,618	1,271,315
92		11,833	356,407	24,975	2,077,312
93		1,398	1,082,470	3,180	1,063,807
94		599	4,284	1,825	79,473
95		27,194	339,084	10,800	427,155
96		95	819	111	507

表 3 各成分の一回処方日数の集計値

	平均値	中央値	最頻値
ヘパリン類似物質 (g)	350.9	150	50
酸化マグネシウム (日数)	187.0	170	14
フェキソフェナジン (日数)	59.4	28	7
カルボシステイン (日数)	29.6	10	7
ロキソプロフェン Na (日数)	27.9	7	1
フェルビナクテープ (枚数)	96.1	28	14

厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
「レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究」
分担研究報告書（令和7年度）

（レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究）

研究分担者 （宮脇 敦士） （筑波大学）

研究要旨

2024 年度より開始される第 4 期の医療費適正化計画では、効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療（low value care [LVC]）についての取組が位置づけられている。本研究では、LVC に関して、文献レビューや匿名医療保険等関連情報（NDB）での都道府県差等の実態調査を行うことを目的とし、医療資源の効果的・効率的な活用のための取組として医療費適正化計画において取り組むことが適切と考えられる項目の提言を目指した。2025 年度は、腰痛に対するプレガバリン処方、成人の腰痛に対する脊椎注射、骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査、風邪に対する抗菌薬処方、1,25-ジヒドロキシビタミン D3 測定の 5 項目の LVC の定量化を行った。5 種類の LVC に限定した分析でも、年間で千人当たり 181 回の提供と少なくとも 300 億円の医療費が確認され、LVC は国民に広く影響することが示唆された。都道府県別の外来医療費の投入量は LVC 医療費と関連しており、より詳細な地域レベルでの分析の必要性を示唆した。

A. 研究目的

高齢者の医療の確保に関する法律において都道府県は、住民の健康保持や医療の効率的な提供の推進に向けた取組を進めるため、医療費適正化計画の作成が定められている。2024 年度より開始される第 4 期の医療費適正化計画では、新たな目標として医療資源の効果的・効率的な活用に関する取組の推進が求められている。その中で、効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療（以下、low value care [LVC] と呼称）についての取組が位置づけられている。

本邦においては LVC について包括的な定量研究は限られている。また、匿名医療保険等関連情報（以下 NDB と呼称）が、ほぼ全ての医療サービスを網羅するデータベースとして構築されているが、上記についての実態の分析については、十分なエビデンスが集積されていない。

また、そもそも医療保険部会での議論では、急性気道感染症及び急性下痢症に対する抗菌薬の処方が例示されていたが、他にどのような医療が LVC なのか、指針は定かではない。

そこで本研究においては、2024 年度からはじまる第 4 期医療費適正化計画等に資するために、文献レビューや NDB での実態調査を行い、モニタリングに利用可能な LVC の設定および制度改正等に資する分析を行う。

B. 研究方法

2023～2024 年度で NDB 第三者提供申請を行い、NDB を容易に分析できる環境の構築を行った。また、先行研究（Miyawaki et al., JAMA Health Forum, 2025）にある、海外の先行研究と日本の専門医に対する調査に基づいたエビデンスに基づく LVC のリストに基づき、NDB データで定量化するプライマリケア領域の LVC の

項目を同定した。

分析においては、コンピューティングパワーを考慮し、ID0 (64 進数) 単位で 1/8 ランダムサンプルを作成し分析した。

2024 年度は、風邪に対する抗菌薬の院外処方を定量化したところであるが、2025 年度は、外来医療における、

- 腰痛に対するプレガバリン処方 (院外・院内含む)

- 成人の腰痛に対する脊椎注射

- 骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査

- 風邪に対する抗菌薬処方 (院外・院内含む)

- 1, 25-ジヒドロキシビタミン D3 測定

を定量化した。処方 は 2024 年度の分析と異なり、院内処方も含めた。これらの 5 項目は上述の日本の研究、または海外の複数の既存の研究 (e. g., Schwartz, JAMA Intern Med, 2015) で頻度が高い LVC として報告されていたもの (ビタミン D3 は海外の研究で頻度が高いと指摘) であり、また、処方・検査・手技と実施するインセンティブが異なる領域にまたがる (例えば医師は処方を多くする金銭的インセンティブは手技や検査を行う場合と比べそれほど大きくない) ため、LVC の指標として適切になりうる可能性があると考えた。LVC の実施回数および関連する医療費を算出した。算出された値は、1/8 サンプルであることを踏まえ 8 倍して全国推計値とした。また潜在的に LVC となりうる医療行為 (風邪に対する抗菌薬であれば理由にかかわらず全ての抗菌薬処方を指す) の提供回数・医療費も算出し、LVC に分類されるものが占める割合を算出した (waste index)。すなわち、この waste index が 100% の場合、その医療行為の全てが低価値であることを示す。LVC の実施回数および関連する医療費については、年齢・性別カテゴリ及び地域別の結果も算出した。集計数および、2022 年 10 月 1 日人口推計に基づいた、人口千人あたり提供回数および医療費 (円) も算出した。

都道府県の外来医療費の差異の一部は LVC の提供パターンの違いによって説明されるかもしれない。この仮説を検証するため、都道府県ごとの年齢調整入院外医療費 (外来医療費パターンの指標) と 5 種類の LVC の合計の医療費の散布図を描き相関係数を算出した。

抗菌薬の評価においては、長期処方や 1 日量を考慮するために国際比較では抗菌薬使用量を使用することが一般的であるが、LVC の分析においては曝露規模である提供回数で評価するのが通例のために、本分析では処方回数で評価した。同様にプレガバリンについても処方回数で評価した。脊椎注射および検査は実施回数で定義した。

先行研究において、LVC のレセプトデータにおける定義は、「広い定義」と「狭い定義」が使われている。前者は感度を重視し、LVC の見逃しを最小限にするもの、後者は特異度を重視し、LVC でないものが LVC とみなされる語分類を最小限にするものである。本分析では先行研究に基づき、狭い定義を採用した。アルゴリズムの詳細は先行研究 (Miyawaki et al., JAMA Health Forum, 2025 の Supplement 1, eTable 2) に記述されている。

(倫理面への配慮)

NDB の分析の際には関連法規や指針を遵守して行った。

C. 研究結果

LVC の提供回数および医療費は表 1 に示す。5 種類の LVC は年間合計 2, 257 万回提供され、医療費は 302 億円であった。最も頻度が高かったのは風邪に対する抗菌薬処方 で約 1, 200 万回、次いで成人の腰痛に対する脊椎注射が約 660 万回であった。医療費では、成人の腰痛に対する脊椎注射が 122 億円と最も多く、次いで骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査および風邪に対する抗菌薬処方がそれぞれ 70 億円余であった。waste index は項目間で差があり、成人の腰痛に対する脊椎注射では 60% を超えていた

一方、プレガバリン処方では約 15%にとどまった。

各 LVC の提供頻度は表 2～表 6 に示す。風邪に対する抗菌薬処方を除く 4 項目では、65 歳以上の高齢者において若年者よりも人口当たりの提供頻度が高かった。また、地域による人口当たり提供率のばらつきが認められた。

さらに、都道府県ごとの年齢調整入院外医療費と 5 種類の LVC に係る医療費との間には、弱い正の相関関係が認められた (図 1; 相関係数=0.24)。

D. 考察

NDB を用いた本研究において、わずか 5 種類の LVC に限定した分析であっても、年間で千人当たり 181 回の LVC が提供され、医療費は少なくとも年間 300 億円に上ることが明らかとなった。これらの結果は、先行する商用レセプトデータなどを用いた研究 (Miyawaki et al., Health Affairs Scholar, 2025) と同様に、効果に乏しいとされる医療が国民に広く影響する公衆衛生上の重要な課題であることを示唆している。ただし、LVC とみなせる 1,25-ジヒドロキシビタミン D3 測定は北米の先行研究では (Schwartz, JAMA Intern Med, 2015; Henderson, JAMA Intern Med, 2020) では頻度が高い LVC として指摘されているところであったが、我が国では反対に頻度が少ないなど、国による提供パターンの違いも認められた。

さらに、LVC には地域差が認められ、都道府県ごとの LVC に係る医療費が年齢調整入院外医療費と関連していたことから、地域の外来医療費の差異の一部が LVC の利用の違いを反映している可能性が示唆された。この点については、今後、市町村や二次医療圏レベルでの分析により、さらなる評価が求められる。

本研究にはいくつかの限界がある。疾患の定義をレセプトデータに基づいたアルゴリズムで行っていること、LVC の定義が実際の日本の診療報

酬の算定要件と異なることから、LVC の提供回数および医療費はアルゴリズムにより過大、または過小に評価されている可能性がある。方法論上の限界はあるものの、レセプトデータによる評価は現時点ではカルテのレビューを用いた評価に比べ費用対効果が高いと考えられる。また同様のアルゴリズムで横断的、もしくは縦断的に比較し、差分や変化を捉えることで、このような測定誤差の問題がありつつも政策的なターゲットを同定することが可能となる。さらに、2022 年度は新型コロナウイルス感染症流行 (パンデミック) による医療提供体制の影響が残存しており、その影響により LVC の提供パターンがパンデミック前後と異なっている可能性にも注意が必要である。

E. 結論

5 種類の LVC に限定した分析でも、年間で千人当たり 181 回の提供と少なくとも 300 億円の医療費が確認され、LVC は国民に広く影響する公衆衛生上の重要課題であることが示唆された。加えて地域差が認められ、外来医療費の差異の一部に LVC の利用の違いが関与している可能性があり、今後はより詳細な地域レベルでの分析と対策が求められる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1) 論文発表

1. Miyawaki A, Mafi JN, Fendrick AM, Tsugawa Y. Low-value and no-value care in healthcare: A narrative review. Ann Clin Epidemiol. Epub ahead of print 2025.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1 5 種類の LVC の提供回数および医療費

サービス	提供回数			医療費（億円）		
	全体（LVC 以外も含む）	LVC とみなせるもの	Waste index（当該診療行為全体に LVC が占める割合）（%）	全体（LVC 以外も含む）	LVC とみなせるもの	Waste index（当該診療行為全体に LVC が占める割合）（%）
1, 25-ジヒドロキシビタミン D 3 測定	57184	36760	64.3	2.24	1.43	64.3
腰痛に対するプレガバリン処方	11093232	1702448	15.3	203.2	29.84	14.7
成人の腰痛に対する脊椎注射	9863904	6643928	67.4	182.4	121.5	66.6
風邪に対する抗菌薬処方	37063184	11764848	31.7	250.4	74.47	29.7
骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査	7965296	2422296	30.4	242.4	74.824	30.9

2022 年 IDO により縦断化できた者らのうちの 1/8 ランダム抽出サンプルを分析し 8 倍した全国推計値を提示している（以下同）

表 2 提供回数および医療費：腰痛に対するプレガバリン処方

年代（歳）	提供回数	医療費（億円）	人口千人あたり 提供回数	人口千人あたり 医療費（円）
全体	1702448	29.84	13.63	23882.1
性別				
男性	625256	11.28	10.29	18565.5
女性	1077192	18.56	16.78	28914.6
年齢				
0-17	688	0.02	0.04	112.8
18-64	374704	6.90	5.28	9722.0
65-	1327056	22.88	36.62	63141.6
地域				
北海道	60048	1.352	11.68	26303.5
東北	153544	3.00	18.22	35604.1
関東	480352	8.88	11.03	20397.4
中部	269248	4.74	12.89	22694.6
近畿	283448	4.79	12.83	21680.1
中国	137440	2.14	19.26	29984.6
四国	60616	1.01	16.74	27900.6
九州・沖縄	257752	3.93	18.27	27856.5

分母となる人口は総務省人口推計（2022年10月1日現在：<https://www.stat.go.jp/data/jin-sui/2022np/index.html>）の総人口に基づいている。

表 3 提供回数および医療費：成人の腰痛に対する脊椎注射

年代（歳）	提供回数	医療費（億円）	人口千人あたり 提供回数	人口千人あたり 医療費（円）
全体	6643928	121.52	53.17	97257.2
性別				
男性	2650032	53.68	43.62	88350.5
女性	3993896	67.84	62.22	105687.9
年齢				
18-64	2003136	44.96	28.22	63348.0
65-	4640792	76.64	128.07	211502.4
地域				
北海道	305296	5.05	59.40	98249.0
東北	612800	9.28	72.73	110135.3
関東	1656704	36.48	38.05	83794.6
中部	1054472	19.28	50.49	92310.6
近畿	1344104	25.76	60.84	116592.7
中国	479232	7.0	67.15	98080.4
四国	296896	5.26	82.02	145303.9
九州・沖縄	894424	13.36	63.40	94698.0

分母となる人口は総務省人口推計（2022年10月1日現在：<https://www.stat.go.jp/data/jin-sui/2022np/index.html>）の総人口に基づいている。

表 4 提供回数および医療費：風邪に対する抗菌薬処方

年代（歳）	提供回数	医療費（億円）	人口千人あたり 提供回数	人口千人あたり 医療費（円）
全体	11764848	74.47	94.16	59601.3
性別				
男性	5356896	34.16	88.17	56223.0
女性	6407952	40.32	99.83	62814.5
年齢				
0-17	3204464	17.20	180.66	96967.0
18-64	6826544	45.36	96.19	63911.6
65-	1733840	11.92	47.85	32895.5
地域				
北海道	318136	2.32	61.89	45136.2
東北	687352	4.46	81.58	52931.4
関東	3845808	25.6	88.34	58803.3
中部	1753064	10.8	83.93	51709.3
近畿	2139592	13.0	96.84	58839.5
中国	746496	4.54	104.60	63612.2
四国	382720	2.35	105.72	64917.1
九州・沖縄	1891680	11.36	134.09	80521.7

分母となる人口は総務省人口推計（2022年10月1日現在：<https://www.stat.go.jp/data/jin-sui/2022np/index.html>）の総人口に基づいている。

表 5 提供回数および医療費：骨粗鬆症の診断を受けた成人患者における繰り返しの骨密度検査

年代（歳）	提供回数	医療費（億円）	人口千人あたり 提供回数	人口千人あたり 医療費（円）
全体	2422296	74.824	19.39	59884.6
性別				
男性	179936	5.45	2.96	8970.0
女性	2242360	69.36	34.93	108055.9
年齢				
18-64	222912	7.58	3.14	10680.1
65-	2199384	67.28	60.70	185671.7
地域				
北海道	113024	3.65	21.99	71011.7
東北	207920	5.90	24.68	70021.4
関東	756448	23.04	17.38	52922.9
中部	368112	12.0	17.62	57454.8
近畿	460856	13.28	20.86	60106.8
中国	153872	5.01	21.56	70197.6
四国	64880	1.94	17.92	53591.2
九州・沖縄	297184	10.0	21.06	70881.8

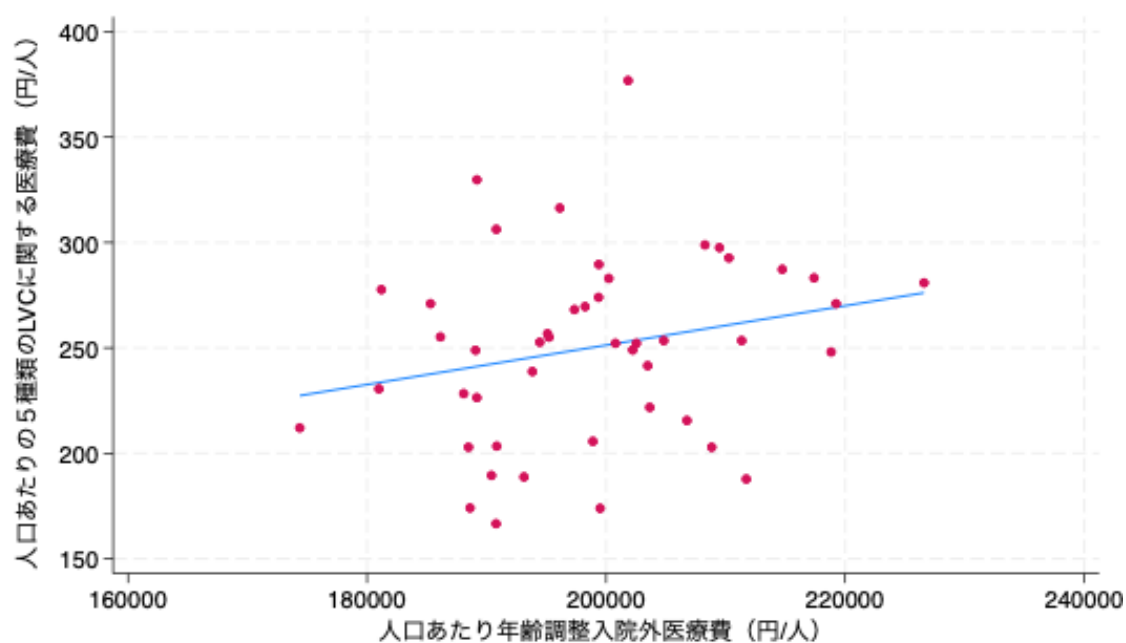
分母となる人口は総務省人口推計（2022年10月1日現在：<https://www.stat.go.jp/data/jin-sui/2022np/index.html>）の総人口に基づいている。

表 6 提供回数および医療費：成人での 1，25-ジヒドロキシビタミンD3 測定

年代（歳）	提供回数	医療費（百万円）	人口千人あたり 提供回数	人口千人あたり 医療費（円）
全体	36760	142.6	0.29	1141.3
性別				
男性	10472	40.6	0.17	668.2
女性	26288	102.0	0.41	1589.1
年齢				
18-64	12312	47.8	0.17	673.5
65-	24448	94.9	0.67	2618.9
地域				
北海道	1072	4.16	0.21	809.3
東北	2632	10.21	0.31	1211.7
関東	17080	66.27	0.39	1522.2
中部	4920	19.09	0.24	914.0
近畿	6536	25.36	0.30	1147.8
中国	832	3.23	0.12	452.6
四国	1240	4.81	0.34	1328.7
九州・沖縄	2448	9.50	0.17	673.4

分母となる人口は総務省人口推計（2022年10月1日現在：<https://www.stat.go.jp/data/jin-sui/2022np/index.html>）の総人口に基づいている。

図1 都道府県ごとの年齢調整入院外医療費対 LVC 医療費



相関係数=0.24

横軸は、厚生労働省医療費の地域差分析

(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryouhoken/database/iryomap/index.html) の国民医療費ベース一人当たり年齢調整後医療費（入院外）のデータを用いた。

在宅医療における超音波検査活用の地域差に関する多面的分析

研究分担者 板橋 匠美 （東京医療保健大学 総合研究所 客員准教授）
研究分担者 小野 孝二 （東京医療保健大学 総合教育センター長）
研究分担者 明神 大也 （浜松医科大学 健康社会医学講座 准教授）
研究分担者 西岡 祐一 （奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 助教）
研究代表者 今村 知明 （奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授）

研究要旨

第4期医療費適正化計画(2024～2029年度)では、医療資源の効果的・効率的な活用が重要な課題として位置付けられている。本分担研究では、在宅医療における超音波検査の活用に着目し、令和6年度分担研究で把握した地域差の知見をさらに深掘りすることを目的として、厚生労働省の匿名医療保険等関連情報データベース(NDB)の第三者提供データを用い、2023年度診療分の医科入院外レセプトを対象に分析を行った。分析は、都道府県人口10万人当たりの同日算定レセプト数、65歳以上人口及び75歳以上人口10万人当たりの算定日数、訪問診療料又は往診料算定レセプト1,000件当たりの同日算定率、患者10万人当たりの同日算定レセプト数、患者千人当たりの超音波算定件数、患者ベースでみた年間の同日算定日数の分布、医療機関別集中度等の指標により実施した。

その結果、在宅医療における超音波検査の活用には都道府県間で明らかな地域差が認められ、その差は単なる実施件数の多寡にとどまらず、訪問診療と往診のいずれで活用されているか、高齢者人口を踏まえた場合にどの程度活用されているか、単回利用が中心か反復の利用がみられるか、さらに少数施設への集中の程度といった複数の側面に及んでいた。特に、一部の地域では高頻度の実施、反復的な同日算定、特定施設への集積がみられ、他方で低実施にとどまる地域も存在していた。また、往診時には単回利用中心の傾向が強い一方、訪問診療時には一部地域で反復利用の割合が相対的に高いなど、利用パターンにも差が認められた。

以上より、在宅医療における超音波検査の地域差を政策的に検討する際には、単純な件数比較ではなく、提供体制、実施主体、運用方法、高齢者人口構成、患者単位の利用状況、反復利用の妥当性及び算定の適切性を含めて多面的に把握することが重要であると考えられた。また、地域差への対応に当たっては、高実施・高集中型、都市部・広域実施型、往診高実施型、低実施型といった類型に応じて、課題と対応方策を整理することが有用であると考えられた。本研究は、在宅医療における超音波検査の適正な活用及び適正な算定の検討に資する基礎資料を提示するものであり、今後の制度的・政策的整理に資する知見を提供する。

A. 研究目的

【背景】

高齢者の医療の確保に関する法律に基づき、国及び都道府県は、持続可能な医療制度と提供体制の確保を図るため、住民の健康の保持及び医療の効率的な提供の推進に向けた取組として、医療費適正化計画を策定し、施策を進めている。第4期医療費適正化計画（2024～2029年度）では、従来の後発医薬品の使用促進や重複投薬・多剤投与の適正化等に加え、新たに「医療資源の効果的・効率的な活用」が重要な柱として位置付けられた。特に、①効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療の適正化、②医療資源の投入量に地域差がある医療の適正化、の2点について、地域ごとに実態を把握し、必要な検討を進めることが求められている。

本研究は、このうち「医療資源の投入量に地域差がある医療」に着目し、NDBを活用した実態把握と分析を通じて、第4期医療費適正化計画に資する科学的根拠を蓄積することを目的としている。これまでの検討において、臨床検査領域では、政策的介入の余地がある項目として、在宅医療における超音波検査の活用が候補として示されてきた。令和6年度分担任研究では、NDBデータを用いて、2020年度から2023年度までの訪問診療及び往診における超音波検査の算定状況を都道府県別に分析し、地域差、診療形態別の特徴、年次推移等を把握した。その結果、超音波検査の算定割合、全般簡易と心臓精密の同時算定、訪問診療と往診にまたがる継続的活用等において、都道府県間に顕著な差が認められ、在宅医療体制、医療機関の診療体制、機器整備、職種配置、さらには算定実務上の運用差が関与している可能性が示唆された。

一方で、令和6年度の検討は、都道府県別・年度別の算定状況の把握を中心とするものであり、地域差の存在やその大まかな傾向は明らかにしたもの、住民規模及び高齢者人口構成を考慮した場合の差の大きさ、患者単位でみた

年間の同日算定日数の分布、特定医療機関への集中の有無、さらに高実施地域・低実施地域の差がどのような提供体制や運用上の特徴と結び付いているのかについては、なお十分に明らかにされていない。したがって、令和6年度分担任研究で得られた知見を踏まえ、同じNDBデータを用いて、在宅医療における超音波検査の地域差を、人口規模、高齢者人口、患者単位の利用状況及び医療機関単位の集中度を含めて、より詳細かつ多面的に把握する必要がある。

【目的】

本分担任研究は、厚生労働省の匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）の第三者提供データを用い、2023年度診療分の医科入院外レセプトを対象として、在宅医療における超音波検査の実施状況を都道府県別に把握し、その地域差の実態と特徴を、令和6年度分担任研究で得られた知見をさらに深掘りする形で明らかにすることを目的とした。具体的には、昨年度に把握した訪問診療時及び往診時の算定傾向を基礎として、都道府県人口10万人当たりの同日算定状況、65歳以上人口及び75歳以上人口10万人当たりの算定日数、訪問診療又は往診レセプト1,000件当たりの算定率、患者規模を考慮した算定状況、患者ベースでみた年間の同日算定日数の分布、医療機関別集中度といった複数の指標から多面的に分析を行い、在宅医療における超音波検査の活用実態をより具体的に整理することを目指した。

あわせて、高実施・高集中型地域、都市部・広域実施型地域、往診高実施型地域、低実施地域など、地域差の現れ方の違いを把握し、その背景にある提供体制、運用方法、人的・物的資源配置、反復利用の状況、算定実務上の差異等の論点を整理することにより、在宅医療における超音波検査の適正な活用及び適正な算定の検討に資する基礎資料を得ることを目的とした。さらに、令和6年度分担任研究で示された「地域差の存在」から一步進めて、「どのような類型の地域差があり、その背景に何があるのか」

を明らかにすることで、今後の制度的・政策的検討における論点をより具体化し、医療資源の効率的・効率的な活用に関する議論に資することを目指した。

B. 研究方法

本研究では、厚生労働省の匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）の第三者提供データのうち、2023 年度診療分の医科入院外レセプトを用い、都道府県別に在宅医療における超音波検査の実施状況を記述的に分析した。NDB の利用に当たっては、研究目的による申請・審査を経て承諾を得た範囲内で集計を実施した。解析の基本単位は都道府県とし、一部の指標については患者単位又は医療機関単位で集計した。

表 1 で示すコードを用い、分析指標は 5 項目とした。第 1 に、都道府県人口 10 万人当たりの超音波同日算定レセプト数を算出した。訪問診療版では、訪問診療料群と超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）（160218310）の同日算定レセプト数を分子、都道府県人口を分母として算出した。往診版では、往診料群と何らかの超音波検査コード群の同日算定レセプト数を分子、都道府県人口を分母として同様に算出した。

第 2 に、65 歳以上人口及び 75 歳以上人口 10 万人当たりの超音波検査算定日数を算出した。訪問診療版では、訪問診療料群と超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）（160218310）の同日算定日数を、往診版では、往診料群と何らかの超音波検査コード群の同日算定日数を、それぞれ 65 歳以上及び 75 歳以上の年齢階級別に集計し、当該年齢階級人口を分母として人口 10 万人当たりの算定日数を求めた。これにより、高齢者人口構成を踏まえた地域差を把握した。

第 3 に、在宅医療の実施量に対する超音波検査の併用状況を把握するため、訪問診療料又は往診料算定レセプト 1,000 件当たりの超音波同日算定率を算出した。訪問診療版では、訪問診療料群と超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）

（160218310）の同日算定レセプト数を分子、訪問診療料群の算定レセプト数を分母として算出した。往診版では、往診料群と何らかの超音波検査コード群の同日算定レセプト数を分子、往診料群の算定レセプト数を分母として同様に算出した。あわせて、患者規模を考慮した比較のため、訪問診療又は往診の患者 10 万人当たりの超音波同日算定レセプト数及び患者千人当たりの超音波算定件数を算出した。

第 4 に、患者ベースの指標として、訪問診療又は往診と超音波検査が同日算定された患者について、年間の同日算定日数を 1 日、2 日、3 日以上に区分して集計した。訪問診療版では、訪問診療料群が 1 回以上算定された患者のうち、訪問診療料群と超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）（160218310）が同日に算定された患者を抽出し、年間の同日算定日数に基づき区分した。往診版についても同様に、往診料群が 1 回以上算定された患者のうち、往診料群と何らかの超音波検査コード群が同日に算定された患者を対象として区分した。集計に当たっては、各都道府県における訪問診療又は往診患者全体に占める割合を算出するとともに、同日算定患者内の構成比も整理した。

第 5 に、県別・医療機関レベルの集中度分析として、超音波同日算定件数に占める上位施設の寄与率を算出した。具体的には、都道府県別に医療機関ごとの同日算定件数を集計し、件数の多い順に施設を並べ、上位 5 施設、上位 10 施設及び上位 20 施設の累積件数が県全体の同日算定件数に占める割合を求めた。訪問診療版では訪問診療料群と超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）（160218310）の同日算定件数を、往診版では往診料群と何らかの超音波検査コード群の同日算定件数を用いた。

加えて、地域差の背景を補足的に把握するため、都道府県人口、65 歳以上人口割合、訪問診療料及び往診料の算定率についても整理し、関連図を作成した。なお、都道府県別の地図作成では、Microsoft Excel のマップグラフ機能

(Bing Maps)にあるGeoNames、Microsoft及びZenrinに基づくものを使用した。作成した地図図は、報告書への掲載に当たり図として貼付し、全国分布の視認性を確保するため、表示範囲を一部調整した。

集計に当たっては、集計値が10件以下となる場合には、結果の表示においては秘匿の観点から「<10」と表記した。一方、指標算出に用いる集計上の値については、当該区分を9件として取り扱った。なお、本研究は地域差の実態把握と論点整理を目的とした記述的分析であり、統計学的仮説検定は実施していない。

なお、本研究の実施に当たっては、奈良県立医科大学倫理審査委員会の承認を得た（承認番号：3553）。

C. 研究結果

地域背景として、都道府県人口、65歳以上人口割合、訪問診療料及び往診料の算定率を整理した（図1、図2、表2）。

1. 都道府県人口10万人当たりの超音波同日算定レセプト数

2023年度診療分について、都道府県人口10万人当たりの超音波同日算定レセプト数を集計したところ、訪問診療時の超音波検査では都道府県間で大きな差がみられた（図10、表7）。訪問診療時では、香川県が171.12件と突出して高く、次いで大阪府98.68件、東京都85.70件、沖縄県78.64件、広島県76.93件、神奈川県73.90件であった。一方、低位の県では10万人当たり10件前後にとどまり、長野県10.43件、秋田県10.65件、新潟県11.99件、福島県12.18件、岩手県12.79件などであった。上位県と下位県の差は10倍以上であり、訪問診療時の超音波検査の活用状況には明瞭な地域差が認められた。

往診時の何らかの超音波検査についても地域差がみられ、人口10万人当たり同日算定レセプト数は、鹿児島県65.52件、東京都63.64件、鳥取県61.57件、沖縄県60.22件、神奈川県59.48

件、宮城県55.48件などで高かった。一方、低位の県では福島県10.58件、秋田県12.36件、岩手県15.82件、熊本県16.19件、山口県17.01件などであった。訪問診療時と往診時では高位県の顔ぶれが必ずしも一致せず、訪問診療時に突出する県と、往診時に相対的に高い県とで分布の特徴は異なっていた（図3、図10、表3、表7）。

2. 65歳以上人口及び75歳以上人口10万人当たりの超音波算定日数

65歳以上人口及び75歳以上人口10万人当たりの超音波算定日数を集計すると、訪問診療時の超音波検査では、65歳以上人口10万人当たりでは香川県588.7日が最も高く、次いで東京都371.8日、大阪府351.9日、沖縄県328.3日、神奈川県277.7日、広島県275.2日、京都府237.5日などであった。75歳以上人口10万人当たりでは、香川県933.7日が最も高く、次いで東京都563.4日、沖縄県531.9日、大阪府526.6日、広島県426.0日、神奈川県425.6日であった（図5、図6、表5）。

往診時の何らかの超音波検査でも同様に地域差がみられ、65歳以上人口10万人当たりでは東京都307.9日、神奈川県256.3日、沖縄県243.4日、鳥取県215.6日、鹿児島県199.0日、愛知県198.5日などで高かった。75歳以上人口10万人当たりでは東京都479.6日、沖縄県414.5日、神奈川県397.7日、鳥取県369.1日、鹿児島県310.9日、愛知県305.1日などで高かった。訪問診療時、往診時のいずれにおいても、より高齢の集団で人口当たり算定日数が高く、超音波検査の活用が75歳以上で相対的に多い傾向が示された（図7、図8、表6）。

3. レセプト件数及び患者数を分母とした超音波同日算定状況

訪問診療料算定レセプト1,000件当たりの超音波同日算定率をみると、訪問診療時では香川県21.76、沖縄県13.69、滋賀県9.98、福井県9.76、広島県8.35、長崎県8.24の順で高かった。一方、長野県1.46、山口県1.55、熊本県1.91、福島県

2.17、秋田県 2.31 などの県では低値であった。訪問診療時の算定率は、人口当たり件数と同様に香川県が突出していた（図 9、図 12、表 7）。

往診料算定レセプト 1,000 件当たりの超音波同日算定率では、沖縄県 54.32、宮城県 48.94、宮崎県 44.12、栃木県 39.70、滋賀県 35.28、鹿児島県 34.31 などが高かった。訪問診療時と比較すると、往診時は上位県の算定率がより高く、また、訪問診療時とは異なる都道府県で高値を示していた（図 9、図 13、表 7）。

あわせて、患者規模を考慮した指標として患者 10 万人当たりの同日算定レセプト数をみると、訪問診療時では香川県 17,194.82 件が突出して高く、沖縄県 9,926.61 件、滋賀県 7,347.42 件、福井県 7,127.55 件、広島県 6,947.30 件、長崎県 6,597.01 件などが続いた。往診時では沖縄県 7,601.39 件、栃木県 5,993.98 件、宮城県 5,826.81 件、鹿児島県 5,113.61 件、鳥取県 4,918.86 件などが高かった。レセプト 1,000 件当たり算定率と患者 10 万人当たり件数を併せてみることで、在宅医療の実施量そのものと、在宅医療利用患者に対する超音波検査の併用状況の双方に地域差があることが確認された（図 11、図 12、図 13、表 7）。

また、患者千人当たりの超音波算定件数として整理した場合にも、訪問診療時では香川県が高値を示すなど、人口当たり及び患者 10 万人当たりの指標と概ね同様の傾向が確認された。一方、往診時では高値を示す都道府県の分布が訪問診療時とは異なっており、在宅医療利用患者数を分母とした場合でも、超音波検査の活用状況に地域差があることが示された（図 4、表 4）。

4. 患者ベースでみた年間の同日算定日数の分布

患者ベースで年間の同日算定日数の分布をみると、訪問診療利用患者に占める同日算定患者の割合は、低位では長野県 0.91%、秋田県 1.01% 程度であったのに対し、高位では沖縄県 5.09%、広島県 4.39%、石川県 4.37%、佐賀県 4.20%、香川県 4.10%であった。すなわち、訪問診療利用患者全体の中で超音波検査が同日に算定された

患者割合にも都道府県差が認められた（図 14、表 8）。

同日算定患者における算定日数区分別構成比をみると、多くの都道府県では「1 日」がおおむね 7～9 割台を占めたが、一部の県では反復利用の割合が高かった。特に香川県では「1 日」44.6%、「2 日」15.0%、「3 日以上」40.4%であり、「3 日以上」の割合が極めて高かった。加えて、福井県では「2 日」が 34.8%、富山県では「2 日」25.0%、広島県では「2 日」24.0%、大阪府では「3 日以上」20.1%を占めており、訪問診療時には一部地域で反復的な活用が相対的に多い状況が示された（図 15、表 8）。

往診利用患者に占める同日算定患者の割合は、秋田県 1.62%、福島県 1.99%などで低かった一方、沖縄県 8.30%、宮崎県 6.79%、栃木県 6.67%、鹿児島県 6.27%、佐賀県 5.53%などで高かった。往診利用患者に対する超音波検査の実施割合は、訪問診療より高い県が多くみられた（図 16、表 9）。

他方、往診時の同日算定患者における算定日数区分別構成比では、ほとんどの都道府県で「1 日」が 8～9 割台を占めており、訪問診療時以上に単回利用中心の傾向が明瞭であった。最も低い秋田県でも「1 日」は 76.6%であり、多くの県では「3 日以上」は数%にとどまった。したがって、往診時の超音波検査は、反復利用よりも単回利用中心の分布であることが示された（図 17、表 9）。

5. 医療機関別にみた超音波同日算定件数の集中度

県別・医療機関レベルで上位施設の寄与割合をみると、訪問診療時の超音波検査では、上位 5 施設の寄与割合は神奈川県 13.89%、東京都 18.56%、北海道 22.79%など低い県がある一方、香川県 96.47%、福井県 94.74%、山形県 90.87%、秋田県 89.83%、佐賀県 87.30%、高知県 86.76%など、極めて高い県も認められた。上位 10 施設では 23.96%から 99.04%、上位 20 施設では 38.53%から 99.95%まで分布しており、都道府県によって実施の担い手の広がりには大きな差があった（図

18、表 10)。

往診時の何らかの超音波検査についても、上位施設への集積が認められた。上位 5 施設の寄与割合は低い県では 2 割前半にとどまる一方、高い県では 9 割前後に達していた。上位 10 施設では多くの県で 6 割台から 100%近い水準を占め、上位 20 施設では大半の県で 9 割前後又はそれ以上を占めており、往診時においても、実施が比較的少数の医療機関に集中している地域が少なくないことが示された。訪問診療時、往診時のいずれにおいても、地域差は単なる件数の多寡だけでなく、実施主体の集中度にも表れていた(図 19、表 11)。

なお、都道府県人口規模と上位 5 施設集中度を併せて整理した場合にも、人口規模の大小のみでは説明しきれない施設集中の地域差が認められた(図 20、表 12)。

D. 考察

1. 在宅医療における超音波検査の地域差の全体像

本研究では、在宅医療における超音波検査の実施状況について、都道府県人口 10 万人当たりの同日算定レセプト数、65 歳以上人口及び 75 歳以上人口 10 万人当たりの算定日数、訪問診療料又は往診料算定レセプト 1,000 件当たりの同日算定率、患者 10 万人当たりの同日算定レセプト数、患者ベースでみた年間の同日算定日数の分布、及び医療機関別集中度の各指標から検討した。その結果、在宅医療における超音波検査の活用には都道府県間で明らかな差が認められ、その差は単なる実施件数の多寡にとどまらず、訪問診療と往診のいずれで活用されているか、高齢者人口を踏まえた場合にどの程度活用されているか、単回利用が中心か反復的な利用が行われているか、さらに少数施設に集中しているか否かといった複数の側面において現れていた。したがって、本研究が示した地域差は、患者構成や在宅医療需要の違いのみで説明されるものではなく、地域ごとの提供体制、運用方法、人的・物的資源の配置状況、並

びに算定実務上の差異も含めて解釈する必要がある。

2. 高実施地域の解釈に当たっての留意点

本研究では、高実施地域の存在が確認されたが、その解釈に当たっては慎重が必要である。例えば、香川県は訪問診療時の超音波検査について、人口 10 万人当たりの同日算定レセプト数が 171.12 件、訪問診療料レセプト 1,000 件当たり同日算定率が 21.76、患者 10 万人当たりの同日算定レセプト数が 17,194.82 件と、複数の指標で突出して高値を示した。また、訪問診療患者に占める同日算定患者の算定日数構成では、「1 日」44.6%、「2 日」15.0%、「3 日以上」40.4%であり、反復的利用の割合も高かった。

さらに、65 歳以上人口及び 75 歳以上人口 10 万人当たりの算定日数でも香川県は最も高値を示しており、高齢者人口構成を踏まえてもなお、訪問診療時の超音波検査の活用が突出している地域と位置付けられる。

こうした結果は、当該地域において在宅医療の現場で超音波検査が積極的に活用されている可能性を示す一方で、その背景については慎重に検討する必要がある。すなわち、高頻度の実施や反復的な同日算定は、在宅医療の質の向上に資する先進的運用を反映している可能性がある一方で、一部医療機関において、算定要件の解釈や運用方法の違いが影響している可能性も考えられる。したがって、高実施地域を直ちに全国展開のモデルと位置付けるのではなく、対象患者、実施間隔、診療目的、所見の記録状況、他の診療行為との関係等を確認し、臨床的必要性に基づく活用であるか、また算定の妥当性が担保されているかを検証することが必要である。

3. 高実施・高集中型地域における課題と対応

香川県のように、実施量が高く、患者ベースでも反復的利用が一定程度みられ、さらに上位施設集中度も高い地域では、その高い算定水準が地域全体の標準的実践を反映しているのか、あるいは

特定施設の運用に強く依存しているのかを見極める必要がある。

また、訪問診療時の集中度分析では、香川県、福井県、山形県、秋田県、佐賀県、高知県など、上位5施設の寄与割合が極めて高い地域も認められ、少数施設への算定の集積が強い地域の存在が示された。

このような地域では、第一に、地域全体としての標準的実践なのか、個別施設主導の運用なのかを区別すること、第二に、その運用が他施設へ再現可能な形で整理されているかを確認すること、第三に、反復的利用の臨床的必要性及び算定の妥当性を検証することが課題となる。

したがって、この類型の地域に対しては、単純な横展開を図るのではなく、先行施設の診療実態を把握し、適応、実施頻度、記録方法、判読体制、他職種との役割分担等を整理した上で、適正な活用として共有可能な要素と、個別施設の特長性に依存する要素とを分けて検討する必要がある。国レベルでは、こうした地域について、好事例の収集とあわせて留意事例の把握も行い、在宅医療における超音波検査の適正な活用と適正な算定の双方の観点から整理することが考えられる。

4. 都市部・広域実施型地域における課題と対応

東京都や神奈川県のように、集中度が相対的に低く、一定数の実施主体が関与している地域、また東京都、大阪府、神奈川県のように人口規模や高齢者人口を調整した指標でも高値を示す地域では、特定少数施設への過度な依存は小さい一方、実施主体が多いことにより、対象患者の選定、実施方法、記録方法、画像の質、判読支援、他職種連携のあり方にばらつきが生じやすいと考えられる。

特に神奈川県は、往診時の65歳以上人口及び75歳以上人口10万人当たり算定日数で高値を示しつつ、集中度では相対的に低位であり、広く複数施設が関与している可能性がある。

したがって、都市部・広域実施型地域における主たる課題は、普及不足というより、実施の標準

化と質の担保にある。国レベルでは、適応の考え方、記録・保存方法、診療録への反映、必要に応じた専門医や臨床検査技師等との連携のあり方などについて、標準的な整理を進めることが考えられる。

5. 往診高実施型地域における課題と対応

沖縄県、宮城県、宮崎県、栃木県、滋賀県、鹿児島県などでは、往診時の何らかの超音波検査について、レセプト1,000件当たり同日算定率や患者10万人当たり同日算定レセプト数が高く、特に沖縄県では往診利用患者に占める同日算定患者割合も8.30%と高値であった。

このような地域では、超音波検査が訪問診療よりも往診時に相対的に多く併用されている可能性が示された。これは、急性変化への対応場面で活用されている可能性を示す一方、往診時に得られた情報が、その後の継続的な訪問診療や慢性期管理にどのように接続されているかは本研究のみでは明らかでない。

さらに、往診時の患者ベースの算定日数構成では、多くの都道府県で「1日」が8~9割台を占めており、単回利用中心であることから、急性変化時の診断補助としての利用が主である可能性が高い。

したがって、この類型の地域に対しては、往診時の診断補助としての利用実態を把握するとともに、その結果が継続管理、入院回避、地域連携等にどう結びついているかを検証することが課題となる。国レベルでは、往診時の超音波活用について、急性対応としての有用性だけでなく、その後の在宅療養支援につながる運用のあり方を整理することが考えられる。

6. 低実施地域における課題と対応

本研究では、人口10万人当たりの同日算定レセプト数、レセプト1,000件当たり同日算定率、患者ベースの同日算定患者割合など、複数の指標で低位にとどまる地域が認められ、訪問診療時では長野県、秋田県、福島県、岩手県など、往診時

では秋田県、福島県、岩手県などがその例であった。ただし、低実施であることをもって直ちに不適切と判断することはできず、患者構成、在宅医療需要、訪問診療体制、他の代替手段、地域の医療資源配置などを踏まえて解釈する必要がある。一方で、上位地域と下位地域の差が大きいことから、一部の地域では需要の違いのみでは説明しにくい供給体制上の制約が存在する可能性がある。したがって、低実施地域に対しては、まずポータブル機器の保有状況、実施可能な人材の有無、連携施設の利用可能性、画像判読支援体制の有無等を把握し、導入や継続活用を妨げている要因を明らかにすることが重要である。国レベルでは、地域の実情に応じて、共同利用、地域中核施設による支援、研修機会の確保等の方策を検討することが考えられる。

7. 高齢者人口を踏まえた解釈の必要性

本研究では、65 歳以上人口及び 75 歳以上人口 10 万人当たりの算定日数を用いることにより、単純な人口規模だけでは把握しにくい地域差を補足した。その結果、訪問診療時、往診時のいずれにおいても、75 歳以上人口当たりの値は 65 歳以上人口当たりの値を上回っており、在宅医療における超音波検査の活用がより高齢の集団において相対的に多いことが示唆された。これは、加齢に伴う疾患構造や全身状態の変化、在宅療養における病状把握の必要性の高まりを反映している可能性がある。一方で、75 歳以上人口当たりで高水準を示す地域であっても、その背景が高齢者人口構成による自然な差なのか、提供体制や運用上の差によるものなのかは一概ではない。したがって、高齢者人口を踏まえた指標は、地域差の実態把握に有用であるが、その解釈に当たっては、人口構成のみでなく、在宅医療提供体制や診療行動の違いも併せて検討する必要がある。

8. 適正な活用と適正な算定の両面からの検討の必要性

在宅医療における超音波検査の地域差を政策

的に検討する際には、単に「実施が多い地域は望ましく、少ない地域は改善が必要」と整理することは適切ではない。高実施地域の中には、在宅医療の質の向上に資する実践が含まれている可能性がある一方、一部には反復的な同日算定や、適応の整理が十分でないまま運用されている事例が含まれる可能性もある。逆に、低実施地域であっても、患者構成や診療体制に照らして過少とは言えない場合もあり得る。また、往診時には単回利用中心である一方、訪問診療時には一部地域で「3 日以上」の割合が高いなど、利用パターンにも差がみられた。したがって、政策的には、普及促進と同時に、適応の妥当性、実施間隔、記録の適切性、診療上の必要性、算定要件の理解状況など、適正な活用と適正な算定の両面から検討する必要がある。国レベルでは、好事例の収集だけでなく、算定実態の把握や周知のあり方も含めて、バランスの取れた整理を進めることが考えられる。

9. 都道府県類型に応じた政策的対応の方向性

以上を踏まえると、在宅医療における超音波検査の地域差に対しては、都道府県を一律に評価するのではなく、少なくとも「高実施・高集中型」「都市部・広域実施型」「往診高実施型」「低実施型」といった類型で整理し、類型ごとに異なる課題と対応を設定することが有効と考えられる。高実施・高集中型では、診療実態及び算定妥当性の確認、反復利用の臨床的必要性の検証、共有可能な運用要素の抽出が論点となる。都市部・広域実施型では、実施主体の多さを前提とした質保証、記録標準化、判読支援体制の整備が重要となる。往診高実施型では、急性対応としての利用実態を踏まえつつ、継続管理や地域連携への接続をどう設計するかが課題となる。低実施型では、導入障壁の把握と支援体制整備が主な論点となる。このような類型別対応は、地域差を単純な多寡の問題としてではなく、地域ごとの提供体制や運用実態に応じて在宅医療における超音波検査の役割を最適化する視点につながる。

10. 今後の制度的検討に資する論点と本研究の限界

今後の制度的検討に資する論点としては、第一に、都道府県別のモニタリング指標として、本研究で用いた人口当たりの同日算定レセプト数、65歳以上人口及び75歳以上人口当たりの算定日数、レセプト1,000件当たり同日算定率、患者10万人当たりの同日算定レセプト数及び患者千人当たりの超音波算定件数、患者ベースの同日算定日数分布、施設集中度等を継続的に把握する仕組みを整えることが挙げられる。第二に、在宅医療における超音波検査の対象場面、対象患者、実施主体、記録方法、画像保存、判読支援、他職種連携等を整理した標準的な手引き又は考え方を示すことが考えられる。第三に、先行地域の取組を好事例として把握するだけでなく、反復的利用の状況や運用上の留意点も含めて実態を把握し、適正な活用・適正な算定の観点から情報提供することが考えられる。第四に、訪問診療・在宅療養支援診療所数との関係、機器保有状況、人材配置、2024年度診療報酬改定後の変化などを追加的に分析し、より実態に即した検討につなげることが考えられる。

一方、本研究はNDBを用いた記述的分析であり、有意差や因果関係を直接示すものではない。また、「10件以下」の秘匿処理区分を集計上9件として扱っていること、小規模県では少数施設・少数症例の影響を受けやすいことにも留意が必要である。さらに、レセプト情報からは、各算定が実際にどのような診療目的、所見、臨床判断のもとで行われたかまでは把握できず、適応の妥当性や算定の適切性を直接評価することはできない。したがって、本研究の知見は、都道府県別の適正水準を直ちに断定するものではなく、地域差の所在を可視化し、どの地域で何を追加的に把握すべきかを示す基礎資料として位置付けるのが妥当である。今後は、診療実態の把握、機器整備状況、人材配置、診療報酬改定後の動向等をあわせて検討することにより、政策的示唆をさらに具体化して

いく必要がある。

E. 結論

本研究では、厚生労働省のレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）の第三者提供データを用いて、2023年度診療分の医科入院外レセプトを対象に、在宅医療における超音波検査の実施状況を都道府県別に分析した。その結果、訪問診療時及び往診時の超音波検査の活用には明らかな地域差が認められ、その差は、都道府県人口10万人当たりの同日算定レセプト数、65歳以上人口及び75歳以上人口10万人当たりの算定日数、訪問診療料又は往診料算定レセプト1,000件当たりの同日算定率、患者10万人当たりの同日算定レセプト数、患者千人当たりの超音波算定件数、患者ベースでみた年間の同日算定日数の分布、及び医療機関別集中度といった複数の指標に表れていた。すなわち、在宅医療における超音波検査の地域差は、単なる実施件数の多寡にとどまらず、訪問診療と往診のいずれで活用されているか、高齢者人口を踏まえた場合にどの程度活用されているか、単回利用が中心か反復的利用がみられるか、さらに実施が少数施設に集中しているか否かといった、多面的な違いとして把握された。

特に、一部の地域では高頻度の実施や反復的な同日算定、特定施設への集積がみられ、他方で低実施にとどまる地域も存在していた。また、往診時には単回利用中心の傾向が強い一方、訪問診療時には一部地域で反復的利用の割合が相対的に高いなど、利用パターンにも差が認められた。これらの知見から、在宅医療における超音波検査の地域差を検討するに当たっては、単純な実施件数の多寡のみで評価するのではなく、提供体制、実施主体、運用方法、高齢者人口構成、患者単位の利用状況、反復利用の妥当性及び算定の適切性を含め、多面的に把握することが重要であると考えられた。また、地域差への対応に当たっては、高実施・高集中型、都市部・広域実施型、往診高実施型、低実施型といった類型に応じて、課題と対応方策を整理することが有用であると考えられ

た。

本研究は、在宅医療における超音波検査の適正な活用及び適正な算定の検討に向けた基礎資料を提示するものである。今後は、診療実態、機器整備状況、人材配置、判読支援体制、地域連携の状況、さらに診療報酬改定後の動向等を踏まえた追加的検討を進めることにより、在宅医療における超音波検査のより適切な制度的・政策的整理につなげていく必要がある。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 板橋匠美, 明神大也, 西岡祐一, 横地常広, 小野孝二, 今村知明: 訪問診療および往診における超音波検査の地域差と利用傾向の分析-全国レセプト・特定健診等情報データベース (National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan ; NDB) を用いた多面的評価-. 医学検査, 2026 ; 75 (2) : 344-355.
- 2) 板橋匠美: 地域医療における臨床検査の視点から一臨床検査の地域差と政策的支援の必要性. 臨床検査, 2026 ; 70 (5) : 582-588.

2. 学会発表

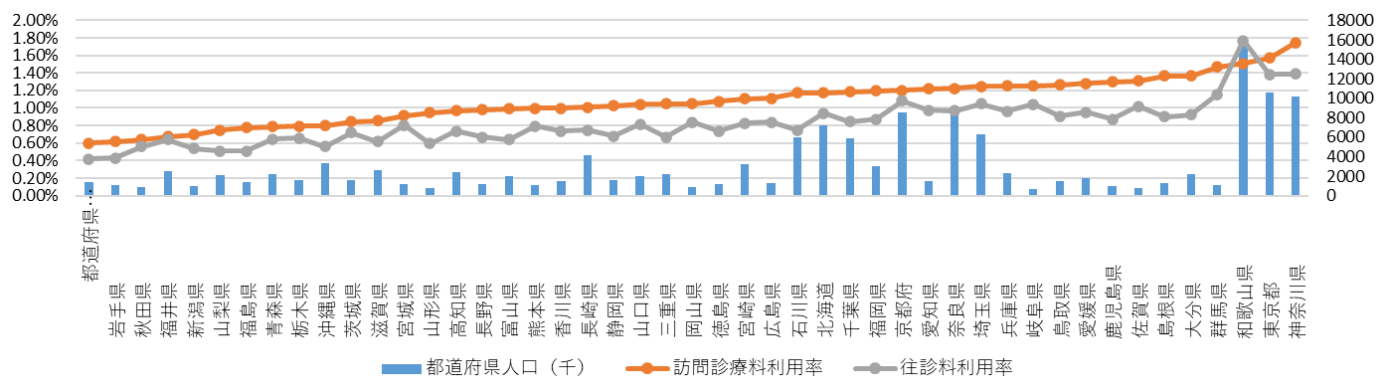
特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

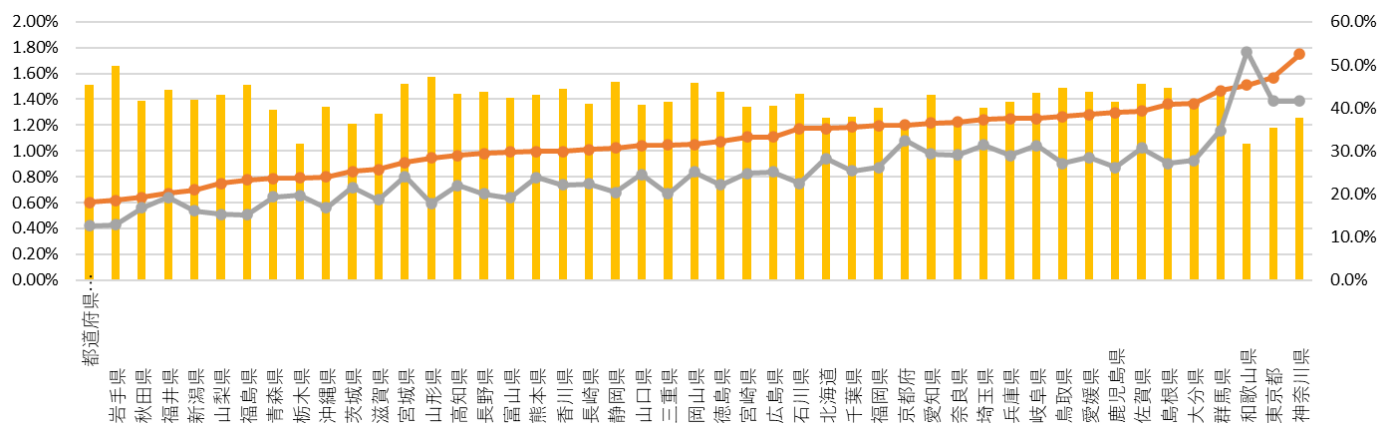
1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

(表1) コード表

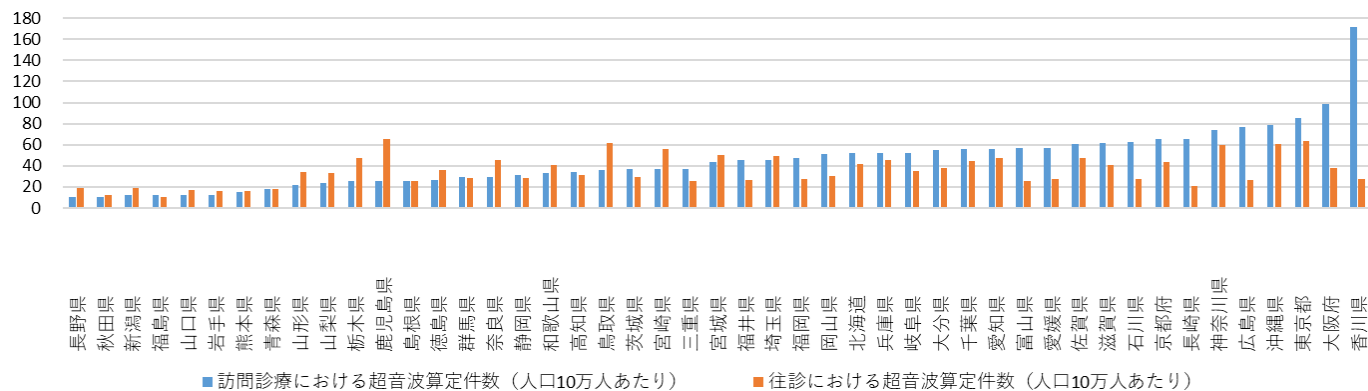
群	群名称	診療行為コード	診療行為コード（名称）
1	訪問診療料	114001110	在宅患者訪問診療料（１）１（同一建物居住者以外）
		114042110	在宅患者訪問診療料（１）２（同一建物居住者以外）
		114030310	在宅患者訪問診療料（１）１（同一建物居住者）
		114042210	在宅患者訪問診療料（１）２（同一建物居住者）
		114012910	在宅患者訪問診療料（居住系施設入居者等）
		114018010	在宅患者訪問診療料（同一建物居住者）（特定施設等入居者）
		114042810	在宅患者訪問診療料（２）イ
		114046310	在宅患者訪問診療料（２）ロ（他の保険医療機関から紹介された患者）
		114027710	在宅患者共同診療料（訪問診療）（同一建物居住者以外）
		114027810	在宅患者共同診療料（訪問診療）（同一建物居住者）
2	往診料	114000110	往診料
		114001610	特別往診
		114027610	在宅患者共同診療料（往診）
3	訪問診療時 超音波（全般簡易）	160218310	超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）
4	何らかの超音波	160072110	超音波検査（Ａモード法）
		160072210	超音波検査（断層撮影法）（胸腹部）
		160072450	超音波検査（心臓超音波検査以外）（断層撮影法とＭモード法）
		160072510	超音波検査（心臓超音波検査）（経胸壁心エコー法）
		160072610	超音波検査（心臓超音波検査）（Ｍモード法）
		160072750	超音波検査（心臓超音波検査以外）（Ｍモード法）
		160072910	超音波検査（ドプラ法）（胎児心音観察）
		160147110	超音波検査（ドプラ法）（脳動脈血流速度連続測定）
		160147210	超音波検査（ドプラ法）（脳動脈血流速度マッピング法）
		160150050	超音波検査（ドプラ法）（末梢血管血行動態検査）
		160160410	超音波検査（心臓超音波検査）（経食道心エコー法）
		160161710	超音波検査（血管内超音波法）
		160165010	超音波検査（断層撮影法）（その他）
		160186610	超音波検査（心臓超音波検査）（胎児心エコー法）
		160198810	超音波検査（心臓超音波検査）（負荷心エコー法）
		160213010	超音波検査（断層撮影法）（下肢血管）
		160218310	超音波検査（断層撮影法）（訪問診療）



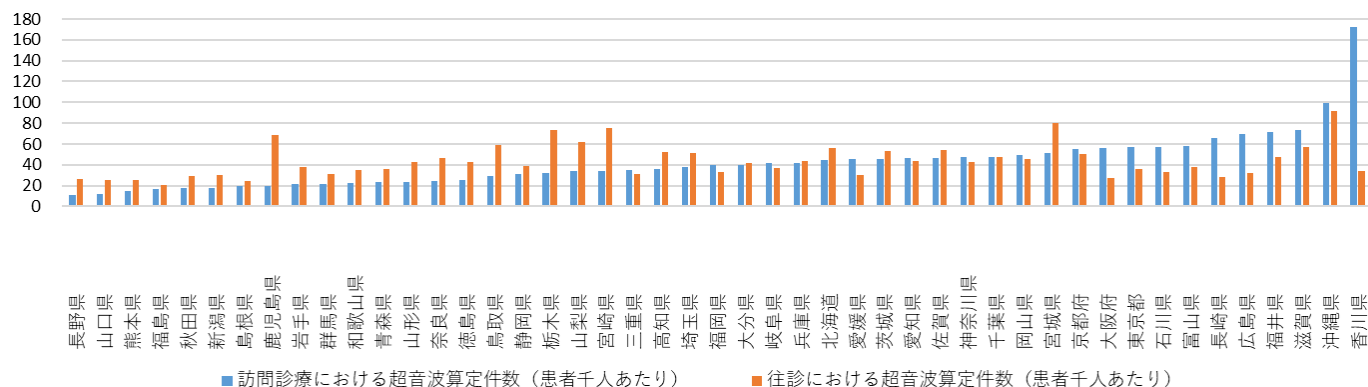
(図 1) 都道府県別にみた人口規模と訪問診療・往診利用率



(図 2) 都道府県別にみた 65 歳以上人口割合と訪問診療・往診利用率



(図 3) 都道府県別にみた訪問診療・往診における超音波算定件数の比較 (人口 10 万人あたり)



(図 4) 都道府県別にみた訪問診療と往診における超音波算定件数の比較 (患者千人あたり)

(表2) 都道府県別にみた65歳以上人口割合と訪問診療・往診利用率

都道府県 コード	都道府県人 口(千)	65歳以上の 都道府県人 口(千)	65歳以上の 都道府県人 口割合	訪問診療料 の患者数	訪問診療料 利用率	往診料の患 者数	往診料利用 率
岩手県	1384	628	45.4%	8315	0.60%	5816	0.42%
秋田県	1108	551	49.7%	6818	0.62%	4761	0.43%
福井県	873	363	41.6%	5598	0.64%	4895	0.56%
新潟県	2518	1111	44.1%	16923	0.67%	16122	0.64%
山梨県	934	391	41.9%	6516	0.70%	4995	0.53%
福島県	2069	889	43.0%	15470	0.75%	10557	0.51%
青森県	1405	638	45.4%	10915	0.78%	7114	0.51%
栃木県	2194	870	39.7%	17284	0.79%	14113	0.64%
沖縄県	1634	516	31.6%	12945	0.79%	10722	0.66%
茨城県	3284	1325	40.3%	26228	0.80%	18426	0.56%
滋賀県	1611	585	36.3%	13583	0.84%	11588	0.72%
宮城県	2608	1006	38.6%	22345	0.86%	16153	0.62%
山形県	1220	555	45.5%	11115	0.91%	9777	0.80%
高知県	805	380	47.2%	7614	0.95%	4782	0.59%
長野県	2377	1029	43.3%	22980	0.97%	17434	0.73%
富山県	1198	524	43.7%	11729	0.98%	7995	0.67%
熊本県	2007	850	42.4%	19912	0.99%	12791	0.64%
香川県	1094	470	43.0%	10887	1.00%	8692	0.79%
長崎県	1498	666	44.5%	14931	1.00%	11060	0.74%
静岡県	4164	1710	41.1%	42081	1.01%	31027	0.75%
山口県	1558	719	46.1%	15965	1.02%	10592	0.68%
三重県	2022	825	40.8%	21063	1.04%	16525	0.82%
岡山県	2174	900	41.4%	22751	1.05%	14527	0.67%
徳島県	830	380	45.8%	8713	1.05%	6958	0.84%
宮崎県	1231	539	43.8%	13228	1.07%	9082	0.74%
広島県	3203	1290	40.3%	35467	1.11%	26414	0.82%
石川県	1298	527	40.6%	14382	1.11%	10855	0.84%
北海道	6007	2596	43.2%	70457	1.17%	44938	0.75%
千葉県	7237	2736	37.8%	84927	1.17%	68153	0.94%
福岡県	5881	2230	37.9%	69745	1.19%	49772	0.85%
京都府	2971	1189	40.0%	35532	1.20%	25968	0.87%
愛知県	8555	3001	35.1%	102875	1.20%	92490	1.08%
奈良県	1535	662	43.1%	18691	1.22%	14987	0.98%
埼玉県	8448	3128	37.0%	103526	1.23%	81843	0.97%
兵庫県	6276	2515	40.1%	78128	1.24%	65738	1.05%
岐阜県	2266	938	41.4%	28345	1.25%	21831	0.96%
鳥取県	635	276	43.5%	7949	1.25%	6628	1.04%
愛媛県	1535	685	44.6%	19439	1.27%	13886	0.90%
鹿児島県	1824	799	43.8%	23369	1.28%	17355	0.95%
佐賀県	927	384	41.4%	12018	1.30%	8103	0.87%
島根県	778	355	45.6%	10189	1.31%	7951	1.02%
大分県	1302	581	44.6%	17754	1.36%	11753	0.90%
群馬県	2224	911	41.0%	30366	1.37%	20590	0.93%
和歌山県	1064	477	44.8%	15629	1.47%	12315	1.16%
東京都	15909	5028	31.6%	240148	1.51%	281728	1.77%
神奈川県	10587	3748	35.4%	165951	1.57%	146604	1.38%
大阪府	10170	3831	37.7%	177871	1.75%	141125	1.39%

(表3) 都道府県別にみた訪問診療・往診における超音波算定件数(人口10万人あたり)

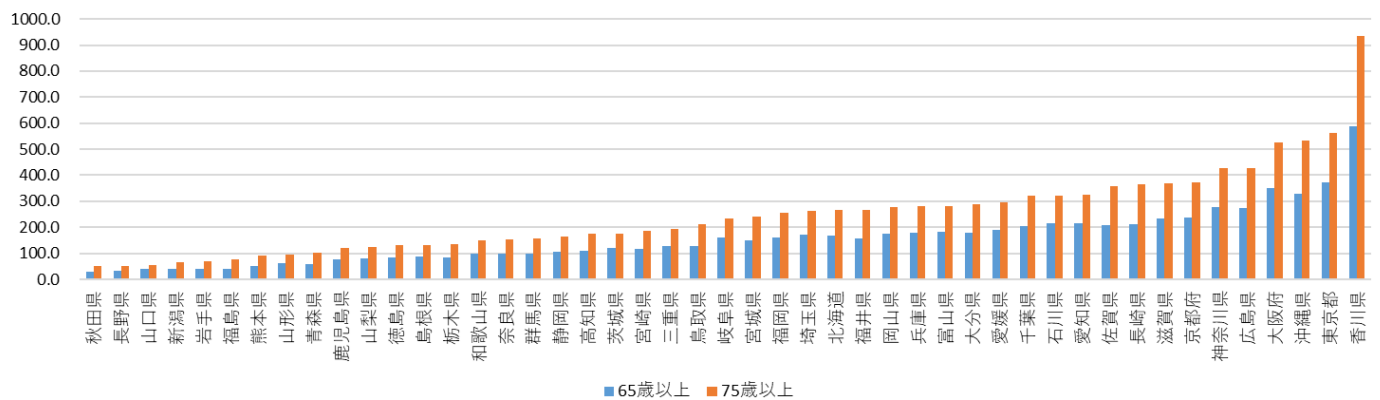
都道府県 コード	都道府県 人口 (千)	訪問診療料 と簡易超音 波の同日算 定レセプト 数	訪問診療に おける超音 波算定件数 (人口10万 人あたり)	往診料と何 らかの超音 波の同日算 定レセプト 数	往診におけ る超音波算 定件数(人 口10万人あ たり)
長野県	2377	248	10.4	455	19.1
秋田県	1108	118	10.6	137	12.4
新潟県	2518	302	12.0	481	19.1
福島県	2069	252	12.2	219	10.6
山口県	1558	198	12.7	265	17.0
岩手県	1384	177	12.8	219	15.8
熊本県	2007	301	15.0	325	16.2
青森県	1405	256	18.2	254	18.1
山形県	1220	263	21.6	419	34.3
山梨県	934	221	23.7	309	33.1
栃木県	2194	554	25.3	1,036	47.2
鹿児島県	1824	463	25.4	1,195	65.5
島根県	778	200	25.7	197	25.3
徳島県	830	221	26.6	298	35.9
群馬県	2224	647	29.1	638	28.7
奈良県	1535	458	29.8	696	45.3
静岡県	4164	1,316	31.6	1,200	28.8
和歌山県	1064	350	32.9	434	40.8
高知県	805	272	33.8	252	31.3
鳥取県	635	231	36.4	391	61.6
茨城県	3284	1,201	36.6	974	29.7
宮崎県	1231	453	36.8	683	55.5
三重県	2022	747	36.9	510	25.2
宮城県	2608	1,137	43.6	1,302	49.9
福井県	873	399	45.7	233	26.7
埼玉県	8448	3,877	45.9	4,202	49.7
福岡県	5881	2,780	47.3	1,634	27.8
岡山県	2174	1,119	51.5	660	30.4
北海道	6007	3,115	51.9	2,523	42.0
兵庫県	6276	3,275	52.2	2,851	45.4
岐阜県	2266	1,183	52.2	802	35.4
大分県	1302	712	54.7	488	37.5
千葉県	7237	4,024	55.6	3,210	44.4
愛知県	8555	4,784	55.9	4,044	47.3
富山県	1198	680	56.8	306	25.5
愛媛県	1535	878	57.2	419	27.3
佐賀県	927	559	60.3	443	47.8
滋賀県	1611	998	61.9	661	41.0
石川県	1298	818	63.0	358	27.6
京都府	2971	1,951	65.7	1,297	43.7
長崎県	1498	985	65.8	308	20.6
神奈川県	10587	7,824	73.9	6,297	59.5
広島県	3203	2,464	76.9	838	26.2
沖縄県	1634	1,285	78.6	984	60.2
東京都	15909	13,634	85.7	10,125	63.6
大阪府	10170	10,036	98.7	3,886	38.2
香川県	1094	1,872	171.1	299	27.3

(表4) 都道府県別にみた訪問診療と往診における超音波算定件数(患者千人あたり)

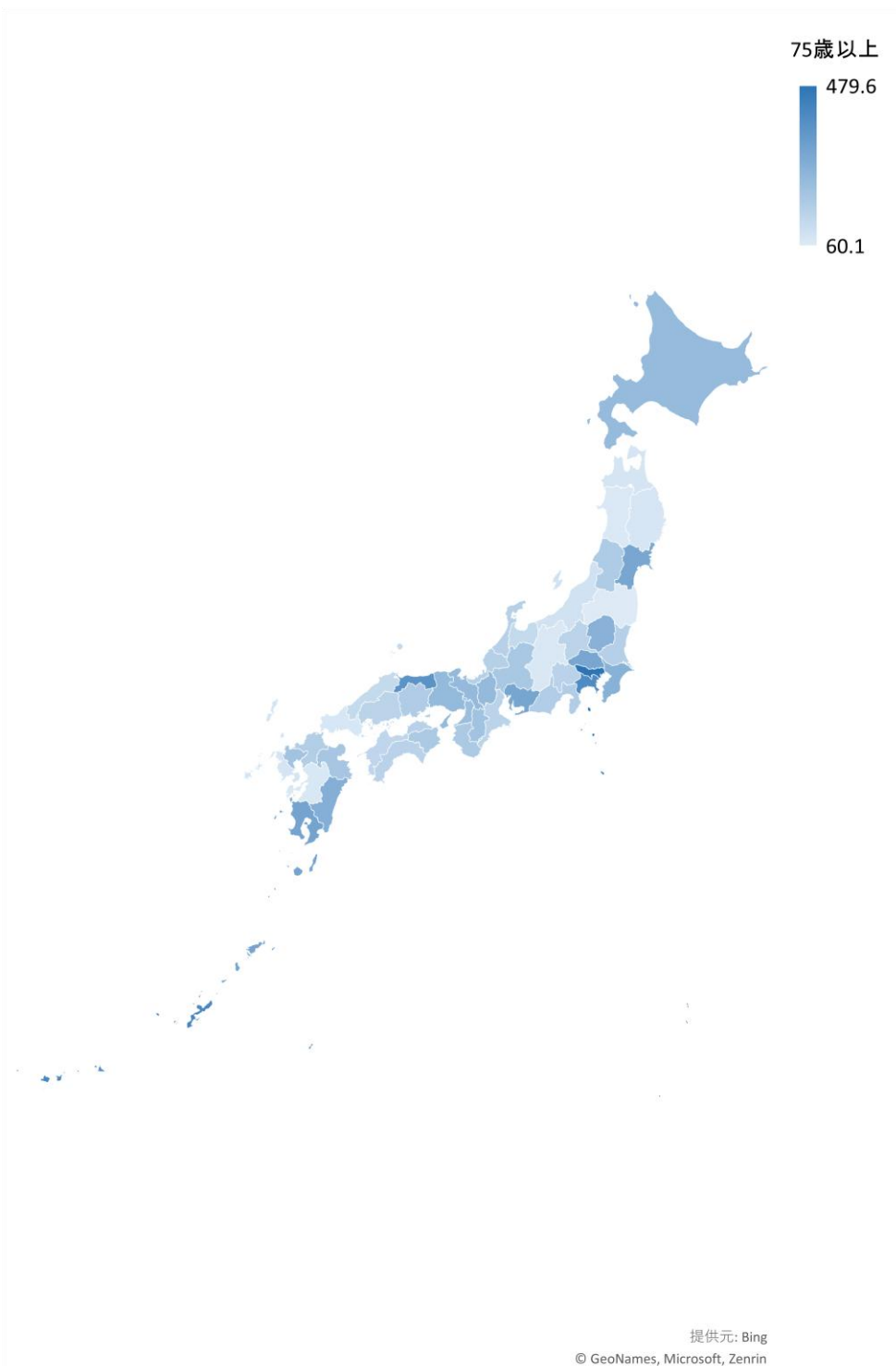
都道府県 コード	訪問診療 料の患者 数	訪問診療料 と簡易超音 波の同日算 定レセプト 数	訪問診療に おける超音 波算定件数 (患者千人 あたり)	往診料の 患者数	往診料と何 らかの超音 波の同日算 定レセプト 数	往診におけ る超音波算 定件数(患 者千人あた り)
長野県	22980	248	10.8	17434	455	26.1
山口県	15965	198	12.4	10592	265	25.0
熊本県	19912	301	15.1	12791	325	25.4
福島県	15470	252	16.3	10557	219	20.7
秋田県	6818	118	17.3	4761	137	28.8
新潟県	16923	302	17.8	16122	481	29.8
島根県	10189	200	19.6	7951	197	24.8
鹿児島県	23369	463	19.8	17355	1,195	68.9
岩手県	8315	177	21.3	5816	219	37.7
群馬県	30366	647	21.3	20590	638	31.0
和歌山県	15629	350	22.4	12315	434	35.2
青森県	10915	256	23.5	7114	254	35.7
山形県	11115	263	23.7	9777	419	42.9
奈良県	18691	458	24.5	14987	696	46.4
徳島県	8713	221	25.4	6958	298	42.8
鳥取県	7949	231	29.1	6628	391	59.0
静岡県	42081	1,316	31.3	31027	1,200	38.7
栃木県	17284	554	32.1	14113	1,036	73.4
山梨県	6516	221	33.9	4995	309	61.9
宮崎県	13228	453	34.2	9082	683	75.2
三重県	21063	747	35.5	16525	510	30.9
高知県	7614	272	35.7	4782	252	52.7
埼玉県	103526	3,877	37.4	81843	4,202	51.3
福岡県	69745	2,780	39.9	49772	1,634	32.8
大分県	17754	712	40.1	11753	488	41.5
岐阜県	28345	1,183	41.7	21831	802	36.7
兵庫県	78128	3,275	41.9	65738	2,851	43.4
北海道	70457	3,115	44.2	44938	2,523	56.1
愛媛県	19439	878	45.2	13886	419	30.2
茨城県	26228	1,201	45.8	18426	974	52.9
愛知県	102875	4,784	46.5	92490	4,044	43.7
佐賀県	12018	559	46.5	8103	443	54.7
神奈川県	165951	7,824	47.1	146604	6,297	43.0
千葉県	84927	4,024	47.4	68153	3,210	47.1
岡山県	22751	1,119	49.2	14527	660	45.4
宮城県	22345	1,137	50.9	16153	1,302	80.6
京都府	35532	1,951	54.9	25968	1,297	49.9
大阪府	177871	10,036	56.4	141125	3,886	27.5
東京都	240148	13,634	56.8	281728	10,125	35.9
石川県	14382	818	56.9	10855	358	33.0
富山県	11729	680	58.0	7995	306	38.3
長崎県	14931	985	66.0	11060	308	27.8
広島県	35467	2,464	69.5	26414	838	31.7
福井県	5598	399	71.3	4895	233	47.6
滋賀県	13583	998	73.5	11588	661	57.0
沖縄県	12945	1,285	99.3	10722	984	91.8
香川県	10887	1,872	171.9	8692	299	34.4



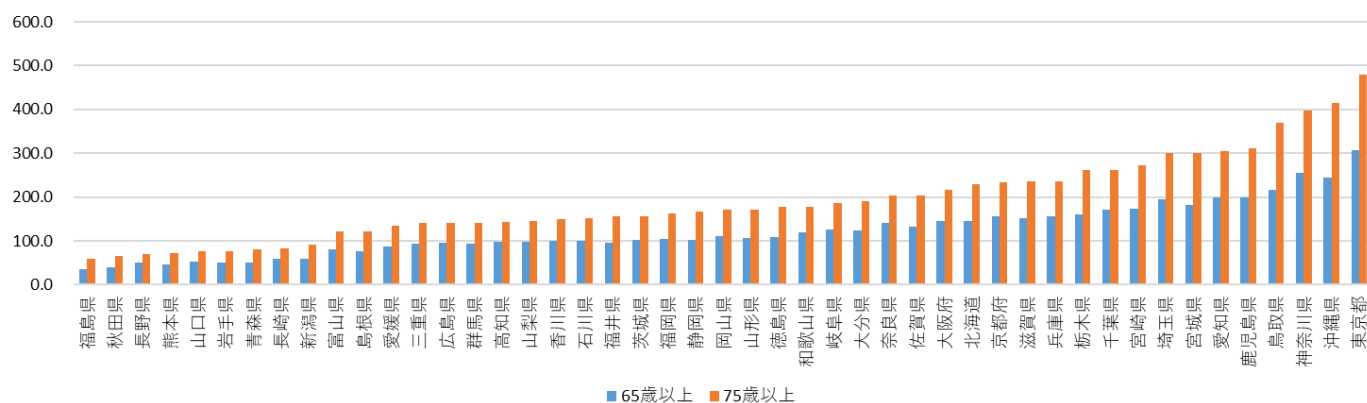
(図5) 75歳以上人口10万人あたりの訪問診療時の超音波検査の算定日数



(図6) 65歳以上・75歳以上人口10万人あたりの訪問診療時の超音波検査の算定日数



(図7) 75歳以上人口10万人あたりの往診時の何らかの超音波検査の算定日数



(図8) 65歳以上・75歳以上人口10万人あたりの往診時の何らかの超音波検査の算定日数

(表5) 65歳以上・75歳以上人口10万人
あたりの訪問診療時の超音波検査の算定日数

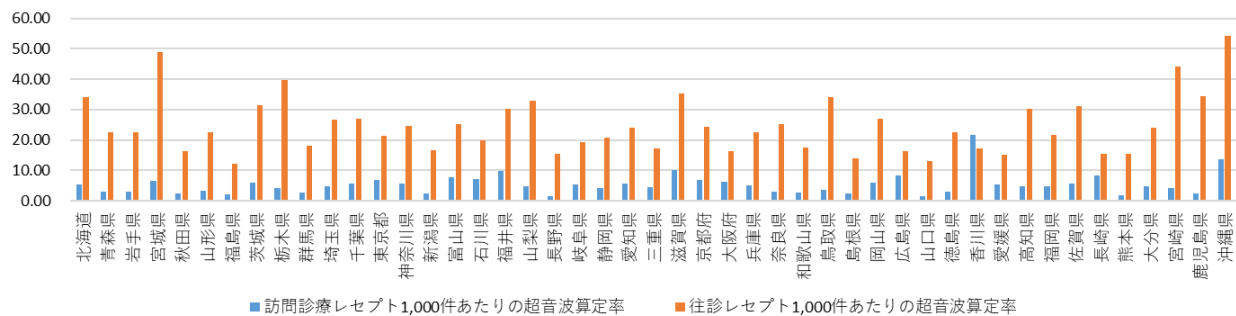
都道府県 コード	都道府県 65歳以上 人口 (千)	都道府県 75歳以上 人口 (千)	訪問診療料と全 般簡易の同日算 定日数		人口10万人あ たりの訪問診 療料と全般簡 易の同日算定 日数	
			65歳以 上	75歳以 上	65歳以 上	75歳以 上
秋田県	357	194	106	97	29.7	50.0
長野県	655	374	224	189	34.2	50.5
山口県	459	260	178	147	38.8	56.5
新潟県	720	391	287	258	39.9	66.0
岩手県	407	221	163	152	40.0	68.8
福島県	586	303	243	229	41.5	75.6
熊本県	552	298	287	268	52.0	89.9
山形県	361	194	225	186	62.3	95.9
青森県	417	221	249	229	59.7	103.6
鹿児島県	524	275	411	327	78.4	118.9
山梨県	253	138	201	173	79.4	125.4
徳島県	246	134	204	175	82.9	130.6
島根県	227	128	197	170	86.8	132.8
栃木県	573	297	479	405	83.6	136.4
和歌山県	305	172	297	259	97.4	150.6
奈良県	423	239	413	365	97.6	152.7
群馬県	589	322	591	505	100.3	156.8
静岡県	1101	609	1,159	997	105.3	163.7
高知県	242	138	265	240	109.5	173.9
茨城県	865	460	1,030	815	119.1	177.2
宮崎県	351	188	411	348	117.1	185.1
三重県	529	296	680	569	128.5	192.2
鳥取県	179	97	227	207	126.8	213.4
岐阜県	603	335	959	780	159.0	232.8
宮城県	662	344	1,002	828	151.4	240.7
福岡県	1452	778	2,344	1,976	161.4	254.0
埼玉県	2012	1116	3,454	2,943	171.7	263.7
北海道	1681	915	2,826	2,427	168.1	265.2
福井県	235	128	373	341	158.7	266.4
岡山県	573	327	1,011	907	176.4	277.4
兵庫県	1609	906	2,886	2,535	179.4	279.8
富山県	333	191	608	536	182.6	280.6
大分県	375	206	665	597	177.3	289.8
愛媛県	441	244	830	725	188.2	297.1
千葉県	1756	980	3,567	3,135	203.1	319.9
石川県	338	189	729	610	215.7	322.8
愛知県	1923	1078	4,141	3,500	215.3	324.7
佐賀県	252	132	526	472	208.7	357.6
長崎県	435	231	922	845	212.0	365.8
滋賀県	380	205	894	756	235.3	368.8
京都府	753	436	1,788	1,629	237.5	373.6
神奈川県	2390	1358	6,638	5,780	277.7	425.6
広島県	825	465	2,270	1,981	275.2	426.0
大阪府	2424	1407	8,531	7,409	351.9	526.6
沖縄県	350	166	1,149	883	328.3	531.9
東京都	3205	1823	11,915	10,270	371.8	563.4
香川県	301	169	1,772	1,578	588.7	933.7

注釈：「<10」は「9」として計算

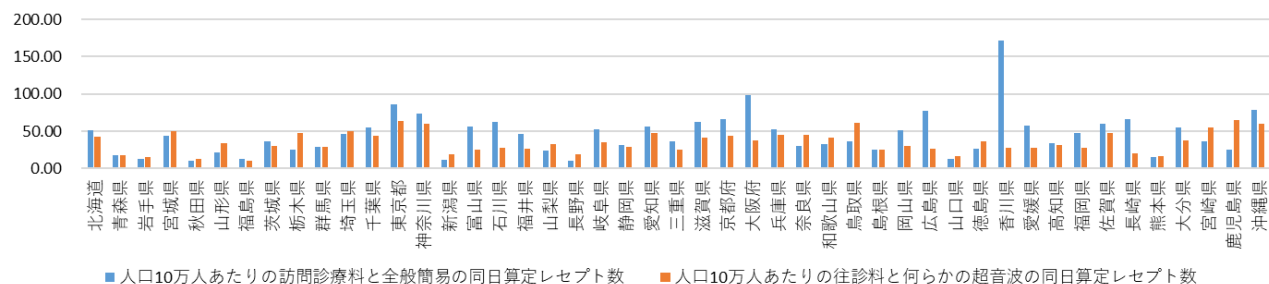
(表6) 65歳以上・75歳以上人口10万人
あたりの往診時の何らかの超音波検査の算定日数

都道府県 コード	都道府県 65歳以上 人口 (千)	都道府県 75歳以上 人口 (千)	往診料と何らか の超音波の同日 算定日数		人口10万人あ たりの往診料 と何らかの超 音波の同日算 定日数	
			65歳以 上	75歳以 上	65歳以 上	75歳以 上
福島県	586	303	204	182	34.8	60.1
秋田県	357	194	138	129	38.7	66.5
長野県	655	374	337	263	51.5	70.3
熊本県	552	298	259	215	46.9	72.1
山口県	459	260	241	197	52.5	75.8
岩手県	407	221	202	170	49.6	76.9
青森県	417	221	212	177	50.8	80.1
長崎県	435	231	261	190	60.0	82.3
新潟県	720	391	426	359	59.2	91.8
富山県	333	191	270	232	81.1	121.5
島根県	227	128	174	156	76.7	121.9
愛媛県	441	244	385	326	87.3	133.6
三重県	529	296	494	417	93.4	140.9
広島県	825	465	794	656	96.2	141.1
群馬県	589	322	554	455	94.1	141.3
高知県	242	138	236	198	97.5	143.5
山梨県	253	138	245	200	96.8	144.9
香川県	301	169	303	252	100.7	149.1
石川県	338	189	335	286	99.1	151.3
福井県	235	128	225	199	95.7	155.5
茨城県	865	460	893	721	103.2	156.7
福岡県	1452	778	1,531	1,259	105.4	161.8
静岡県	1101	609	1,127	1,011	102.4	166.0
岡山県	573	327	635	557	110.8	170.3
山形県	361	194	387	333	107.2	171.6
徳島県	246	134	267	237	108.5	176.9
和歌山県	305	172	362	305	118.7	177.3
岐阜県	603	335	754	621	125.0	185.4
大分県	375	206	463	391	123.5	189.8
奈良県	423	239	593	485	140.2	202.9
佐賀県	252	132	336	269	133.3	203.8
大阪府	2424	1407	3,499	3,045	144.3	216.4
北海道	1681	915	2,425	2,106	144.3	230.2
京都府	753	436	1,173	1,015	155.8	232.8
滋賀県	380	205	573	482	150.8	235.1
兵庫県	1609	906	2,497	2,134	155.2	235.5
栃木県	573	297	913	775	159.3	260.9
千葉県	1756	980	2,989	2,569	170.2	262.1
宮崎県	351	188	609	513	173.5	272.9
埼玉県	2012	1116	3,902	3,355	193.9	300.6
宮城県	662	344	1,210	1,037	182.8	301.5
愛知県	1923	1078	3,817	3,289	198.5	305.1
鹿児島県	524	275	1,043	855	199.0	310.9
鳥取県	179	97	386	358	215.6	369.1
神奈川県	2390	1358	6,126	5,401	256.3	397.7
沖縄県	350	166	852	688	243.4	414.5
東京都	3205	1823	9,867	8,743	307.9	479.6

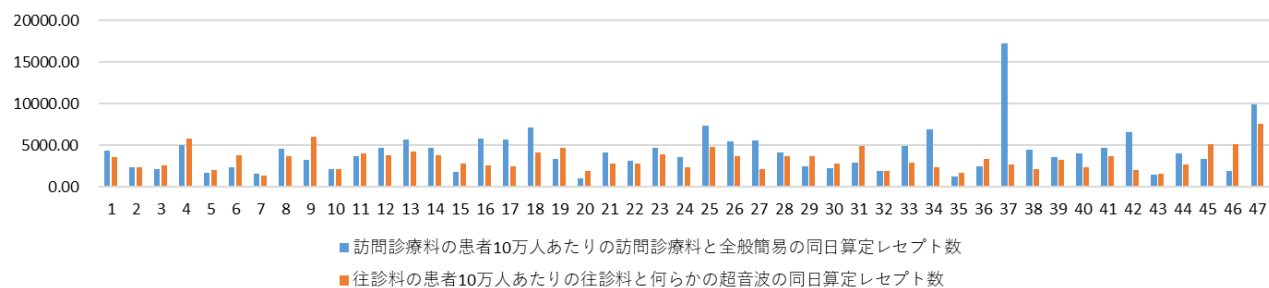
注釈：「<10」は「9」として計算



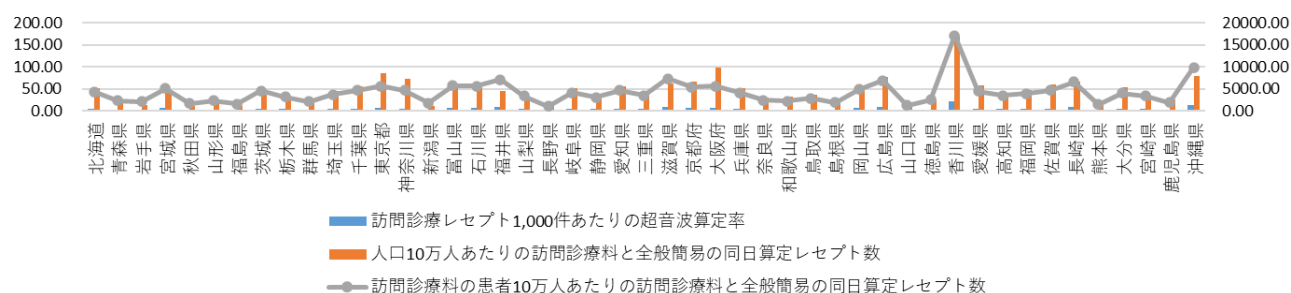
(図 9) 都道府県別にみた訪問診療料・往診料算定レセプト 1,000 件あたりの超音波同日算定率



(図 10) 都道府県別にみた人口 10 万人あたりの訪問診療・往診における超音波同日算定レセプト数

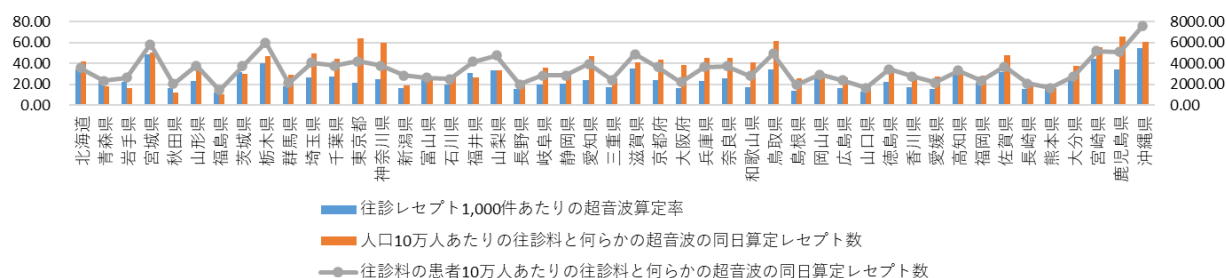


(図 11) 都道府県別にみた患者 10 万人あたりの訪問診療・往診における超音波同日算定レセプト数



(図 12) 都道府県別にみた訪問診療料と全般簡易の同日算定状況

— レセプト 1,000 件あたり算定率、人口 10 万人あたり、患者 10 万人あたり —

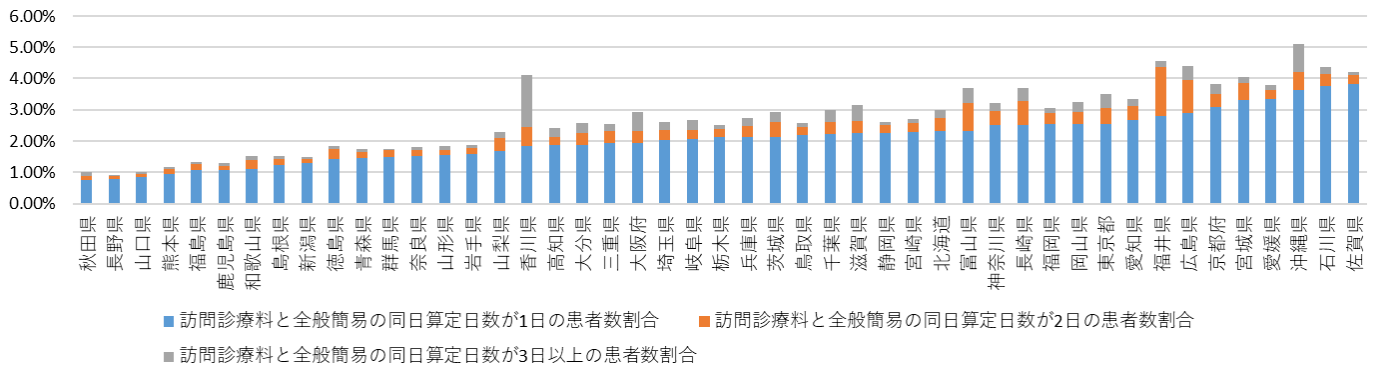


(図 13) 都道府県別にみた往診料と何らかの超音波の同日算定状況

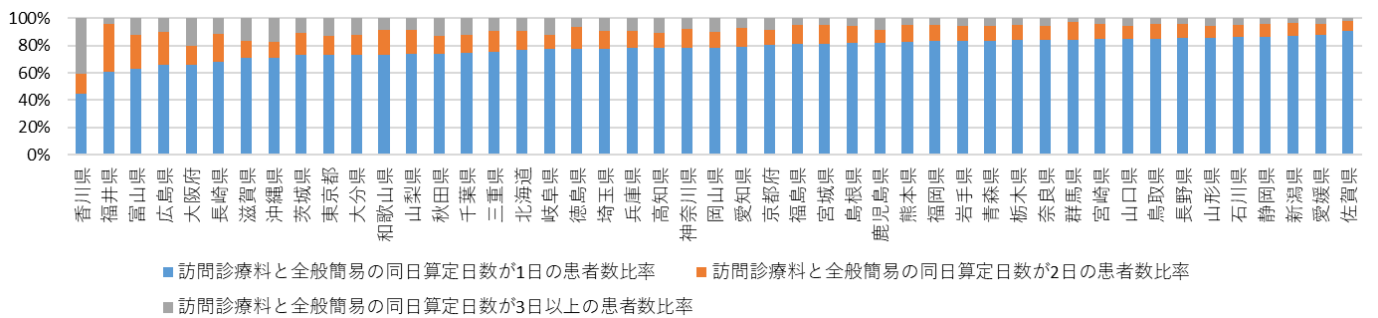
— レセプト 1,000 件あたり算定率、人口 10 万人あたり、患者 10 万人あたり —

(表7) 都道府県別の訪問診療料・往診料算定レセプトにおける超音波検査同日算定の実施状況

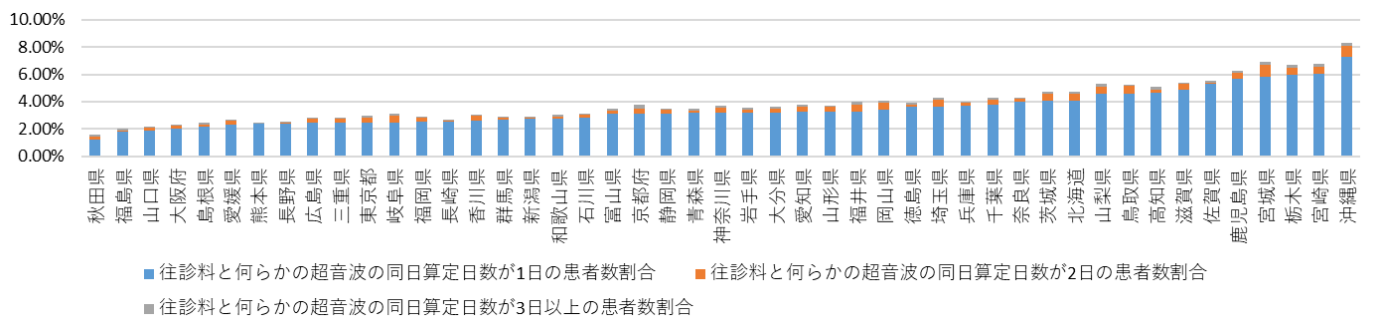
都道府県 コード	都道府県 人口 (千)	訪問診療 料の患者 数	訪問診療料 の算定レセ プト数	訪問診療料 と簡易超音 波の同日算 定レセプト 数	訪問診療レ セプト1,000 件あたりの 超音波算定 率	人口10万人 あたりの訪 問診療料と 全般簡易の 同日算定レ セプト数	訪問診療料 の患者10万 人あたりの 訪問診療料 と全般簡易 の同日算定 レセプト数	往診料の 患者数	往診料の算 定レセプト 数	往診料と何 らかの超音 波の同日算 定レセプト 数	往診レセプト 1,000件あ たりの超音 波算定率	人口10万人 あたりの往 診料と何ら かの超音波 の同日算定 レセプト数	往診料の患 者10万人あ たりの往診 料と何らか の超音波の 同日算定レ セプト数
北海道	6007	70457	587703	3,115	5.30	51.86	4421.14	44938	73678	2,523	34.24	42.00	3580.91
青森県	1405	10915	81614	256	3.14	18.22	2345.40	7114	11221	254	22.64	18.08	2327.07
岩手県	1384	8315	61452	177	2.88	12.79	2128.68	5816	9752	219	22.46	15.82	2633.79
宮城県	2608	22345	171073	1,137	6.65	43.60	5088.39	16153	26606	1,302	48.94	49.92	5826.81
秋田県	1108	6818	51055	118	2.31	10.65	1730.71	4761	8422	137	16.27	12.36	2009.39
山形県	1220	11115	81360	263	3.23	21.56	2366.17	9777	18514	419	22.63	34.34	3769.68
福島県	2069	15470	115870	252	2.17	12.18	1628.96	10557	18094	219	12.10	10.58	1415.64
茨城県	3284	26228	205171	1,201	5.85	36.57	4579.08	18426	31040	974	31.38	29.66	3713.59
栃木県	2194	17284	128814	554	4.30	25.25	3205.28	14113	26098	1,036	39.70	47.22	5993.98
群馬県	2224	30366	240796	647	2.69	29.09	2130.67	20590	35147	638	18.15	28.69	2101.03
埼玉県	8448	103526	818330	3,877	4.74	45.89	3744.95	81843	157768	4,202	26.63	49.74	4058.88
千葉県	7237	84927	694216	4,024	5.80	55.60	4738.19	68153	119037	3,210	26.97	44.36	3779.72
東京都	15909	240148	1974689	13,634	6.90	85.70	5677.33	281728	476860	10,125	21.23	63.64	4216.15
神奈川県	10587	165951	1360832	7,824	5.75	73.90	4714.64	146604	254334	6,297	24.76	59.48	3794.49
新潟県	2518	16923	124101	302	2.43	11.99	1784.55	16122	29091	481	16.53	19.10	2842.29
富山県	1198	11729	88543	680	7.68	56.76	5797.60	7995	12105	306	25.28	25.54	2608.92
石川県	1298	14382	112235	818	7.29	63.02	5687.67	10855	18029	358	19.86	27.58	2489.22
福井県	873	5598	40870	399	9.76	45.70	7127.55	4895	7667	233	30.39	26.69	4162.20
山梨県	934	6516	47343	221	4.67	23.66	3391.65	4995	9399	309	32.88	33.08	4742.17
長野県	2377	22980	170438	248	1.46	10.43	1079.20	17434	29509	455	15.42	19.14	1979.98
岐阜県	2266	28345	220863	1,183	5.36	52.21	4173.58	21831	41436	802	19.36	35.39	2829.42
静岡県	4164	42081	319346	1,316	4.12	31.60	3127.30	31027	57566	1,200	20.85	28.82	2851.64
愛知県	8555	102875	853653	4,784	5.60	55.92	4650.30	92490	167351	4,044	24.16	47.27	3930.98
三重県	2022	21063	160989	747	4.64	36.94	3546.50	16525	29526	510	17.27	25.22	2421.31
滋賀県	1611	13583	100033	998	9.98	61.95	7347.42	11588	18736	661	35.28	41.03	4866.38
京都府	2971	35532	288666	1,951	6.76	65.67	5490.83	25968	53442	1,297	24.27	43.66	3650.23
大阪府	10170	177871	1572190	10,036	6.38	98.68	5642.29	141125	239673	3,886	16.21	38.21	2184.73
兵庫県	6276	78128	638051	3,275	5.13	52.18	4191.84	65738	125599	2,851	22.70	45.43	3649.14
奈良県	1535	18691	150370	458	3.05	29.84	2450.38	14987	27650	696	25.17	45.34	3723.72
和歌山県	1064	15629	128972	350	2.71	32.89	2239.43	12315	24963	434	17.39	40.79	2776.89
鳥取県	635	7949	62456	231	3.70	36.38	2906.03	6628	11424	391	34.23	61.57	4918.86
島根県	778	10189	81316	200	2.46	25.71	1962.90	7951	14190	197	13.88	25.32	1933.46
岡山県	2174	22751	183914	1,119	6.08	51.47	4918.47	14527	24556	660	26.88	30.36	2900.97
広島県	3203	35467	295187	2,464	8.35	76.93	6947.30	26414	51513	838	16.27	26.16	2362.76
山口県	1558	15965	128002	198	1.55	12.71	1240.21	10592	20380	265	13.00	17.01	1659.88
徳島県	830	8713	70783	221	3.12	26.63	2536.44	6958	13205	298	22.57	35.90	3420.18
香川県	1094	10887	86043	1,872	21.76	171.12	17194.82	8692	17453	299	17.13	27.33	2746.39
愛媛県	1535	19439	160730	878	5.46	57.20	4516.69	13886	27469	419	15.25	27.30	2155.46
高知県	805	7614	58016	272	4.69	33.79	3572.37	4782	8352	252	30.17	31.30	3309.69
福岡県	5881	69745	573893	2,780	4.84	47.27	3985.95	49772	75412	1,634	21.67	27.78	2342.82
佐賀県	927	12018	100504	559	5.56	60.30	4651.36	8103	14229	443	31.13	47.79	3686.14
長崎県	1498	14931	119553	985	8.24	65.75	6597.01	11060	19829	308	15.53	20.56	2062.82
熊本県	2007	19912	157382	301	1.91	15.00	1511.65	12791	20854	325	15.58	16.19	1632.18
大分県	1302	17754	145941	712	4.88	54.69	4010.36	11753	20406	488	23.91	37.48	2748.68
宮崎県	1231	13228	107408	453	4.22	36.80	3424.55	9082	15479	683	44.12	55.48	5163.29
鹿児島県	1824	23369	190453	463	2.43	25.38	1981.26	17355	34833	1,195	34.31	65.52	5113.61
沖縄県	1634	12945	93843	1,285	13.69	78.64	9926.61	10722	18116	984	54.32	60.22	7601.39



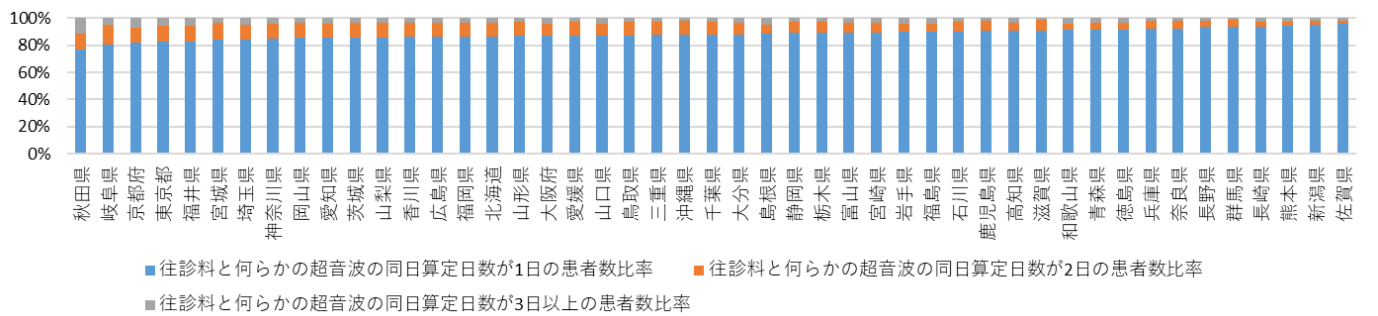
(図 1 4) 都道府県別の訪問診療料と全般簡易の同日算定患者割合 (1 日・2 日・3 日以上)



(図 1 5) 都道府県別にみた訪問診療料と全般簡易の同日算定患者における算定日数区分別構成比



(図 1 6) 都道府県別の往診料と超音波検査の同日算定患者割合 (1 日・2 日・3 日以上)



(図 1 7) 都道府県別にみた往診料と超音波検査の同日算定患者における算定日数区分別構成比

(表8) 都道府県別にみた訪問診療料算定患者数と超音波検査の同日算定患者数

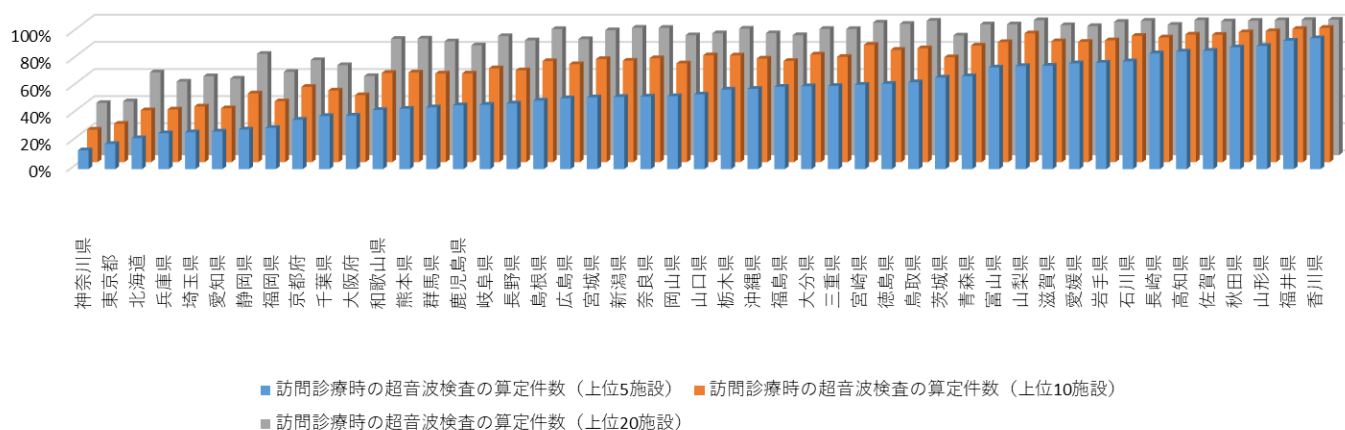
						日数別割合					構成割合			
都道府県コード	訪問診療料の患者数	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が1日の患者数	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が2日の患者数	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が3日以上患者数	合計	都道府県コード	訪問診療料の患者数	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が1日の患者数割合	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が2日の患者数割合	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が3日以上患者数割合	都道府県コード	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が1日の患者数比率	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が2日の患者数比率	訪問診療料と全般簡易の同日算定日数が3日以上患者数比率
北海道	70,457	1627	298	188	2,113	秋田県	6,818	0.75%	0.13%	0.13%	香川県	44.6%	15.0%	40.4%
青森県	10,915	160	20	11	191	長野県	22,980	0.78%	0.09%	0.04%	福井県	60.9%	34.8%	4.3%
岩手県	8,315	131	17	<10	157	山口県	15,965	0.85%	0.09%	0.06%	富山県	62.7%	25.0%	12.3%
宮城県	22,345	737	126	41	904	熊本県	19,912	0.96%	0.14%	0.06%	広島県	65.9%	24.0%	10.1%
秋田県	6,818	51	<10	<10	69	福島県	15,470	1.07%	0.18%	0.06%	大阪府	66.2%	13.6%	20.1%
山形県	11,115	174	17	12	203	鹿児島県	23,369	1.07%	0.12%	0.11%	長崎県	68.1%	20.2%	11.7%
福島県	15,470	166	28	10	204	和歌山県	15,629	1.11%	0.28%	0.13%	滋賀県	70.9%	12.8%	16.3%
茨城県	26,228	562	125	84	771	島根県	10,189	1.25%	0.19%	0.09%	沖縄県	71.3%	11.4%	17.3%
栃木県	17,284	366	48	22	436	新潟県	16,923	1.29%	0.14%	0.05%	茨城県	72.9%	16.2%	10.9%
群馬県	30,366	451	70	13	534	徳島県	8,713	1.43%	0.30%	0.11%	東京都	72.9%	14.5%	12.6%
埼玉県	103,526	2091	351	248	2,690	青森県	10,915	1.47%	0.18%	0.10%	大分県	72.9%	15.1%	12.0%
千葉県	84,927	1885	339	308	2,532	群馬県	30,366	1.49%	0.23%	0.04%	和歌山県	73.1%	18.5%	8.4%
東京都	240,148	6114	1213	1059	8,386	奈良県	18,691	1.52%	0.18%	0.11%	山梨県	73.8%	17.4%	8.7%
神奈川県	165,951	4164	735	419	5,318	山形県	11,115	1.57%	0.15%	0.11%	秋田県	73.9%	13.0%	13.0%
新潟県	16,923	218	24	<10	251	岩手県	8,315	1.58%	0.20%	0.11%	千葉県	74.4%	13.4%	12.2%
富山県	11,729	271	108	53	432	山梨県	6,516	1.69%	0.40%	0.20%	三重県	75.5%	15.2%	9.3%
石川県	14,382	541	56	31	628	香川県	10,887	1.83%	0.62%	1.65%	北海道	77.0%	14.1%	8.9%
福井県	5,598	156	89	11	256	高知県	7,614	1.88%	0.26%	0.26%	岐阜県	77.4%	10.7%	11.9%
山梨県	6,516	110	26	13	149	大分県	17,754	1.88%	0.39%	0.31%	徳島県	77.6%	16.1%	6.2%
長野県	22,980	179	21	<10	209	三重県	21,063	1.93%	0.39%	0.24%	埼玉県	77.7%	13.0%	9.2%
岐阜県	28,345	587	81	90	758	大阪府	177,871	1.93%	0.40%	0.59%	兵庫県	78.1%	12.6%	9.3%
静岡県	42,081	948	106	43	1,097	埼玉県	103,526	2.02%	0.34%	0.24%	高知県	78.1%	10.9%	10.9%
愛知県	102,875	2738	463	255	3,456	岐阜県	28,345	2.07%	0.29%	0.32%	神奈川県	78.3%	13.8%	7.9%
三重県	21,063	406	82	50	538	栃木県	17,284	2.12%	0.28%	0.13%	岡山県	78.5%	11.8%	9.8%
滋賀県	13,583	305	55	70	430	兵庫県	78,128	2.13%	0.34%	0.25%	愛知県	79.2%	13.4%	7.4%
京都府	35,532	1099	148	117	1,364	茨城県	26,228	2.14%	0.48%	0.32%	京都府	80.6%	10.9%	8.6%
大阪府	177,871	3431	707	1044	5,182	鳥取県	7,949	2.19%	0.26%	0.11%	福島県	81.4%	13.7%	4.9%
兵庫県	78,128	1663	268	198	2,129	千葉県	84,927	2.22%	0.40%	0.36%	宮城県	81.5%	13.9%	4.5%
奈良県	18,691	284	34	20	338	滋賀県	13,583	2.25%	0.40%	0.52%	島根県	81.9%	12.3%	5.8%
和歌山県	15,629	174	44	20	238	静岡県	42,081	2.25%	0.25%	0.10%	鹿児島県	82.3%	9.2%	8.5%
鳥取県	7,949	174	21	<10	204	宮崎県	13,228	2.28%	0.29%	0.11%	熊本県	83.0%	12.2%	4.8%
島根県	10,189	127	19	<10	155	北海道	70,457	2.31%	0.42%	0.27%	福岡県	83.2%	11.7%	5.1%
岡山県	22,751	579	87	72	738	富山県	11,729	2.31%	0.92%	0.45%	岩手県	83.4%	10.8%	5.7%
広島県	35,467	1028	374	157	1,559	神奈川県	165,951	2.51%	0.44%	0.25%	青森県	83.8%	10.5%	5.8%
山口県	15,965	136	15	<10	160	長崎県	14,931	2.52%	0.75%	0.44%	栃木県	83.9%	11.0%	5.0%
徳島県	8,713	125	26	10	161	福岡県	69,745	2.53%	0.36%	0.16%	奈良県	84.0%	10.1%	5.9%
香川県	10,887	199	67	180	446	岡山県	22,751	2.54%	0.38%	0.32%	群馬県	84.5%	13.1%	2.4%
愛媛県	19,439	650	59	30	739	東京都	240,148	2.55%	0.51%	0.44%	宮崎県	84.8%	11.0%	4.2%
高知県	7,614	143	20	20	183	愛知県	102,875	2.66%	0.45%	0.25%	山口県	85.0%	9.4%	5.6%
福岡県	69,745	1767	248	109	2,124	福井県	5,598	2.79%	1.59%	0.20%	鳥取県	85.3%	10.3%	4.4%
佐賀県	12,018	460	36	<10	505	広島県	35,467	2.90%	1.05%	0.44%	長野県	85.6%	10.0%	4.3%
長崎県	14,931	377	112	65	554	京都府	35,532	3.09%	0.42%	0.33%	山形県	85.7%	8.4%	5.9%
熊本県	19,912	191	28	11	230	宮城県	22,345	3.30%	0.56%	0.18%	石川県	86.1%	8.9%	4.9%
大分県	17,754	334	69	55	458	愛媛県	19,439	3.34%	0.30%	0.15%	静岡県	86.4%	9.7%	3.9%
宮崎県	13,228	302	39	15	356	沖縄県	12,945	3.63%	0.58%	0.88%	新潟県	86.9%	9.6%	3.6%
鹿児島県	23,369	251	28	26	305	石川県	14,382	3.76%	0.39%	0.22%	愛媛県	88.0%	8.0%	4.1%
沖縄県	12,945	470	75	114	659	佐賀県	12,018	3.83%	0.30%	0.07%	佐賀県	91.1%	7.1%	1.8%

注釈：「<10」は「9」として計算

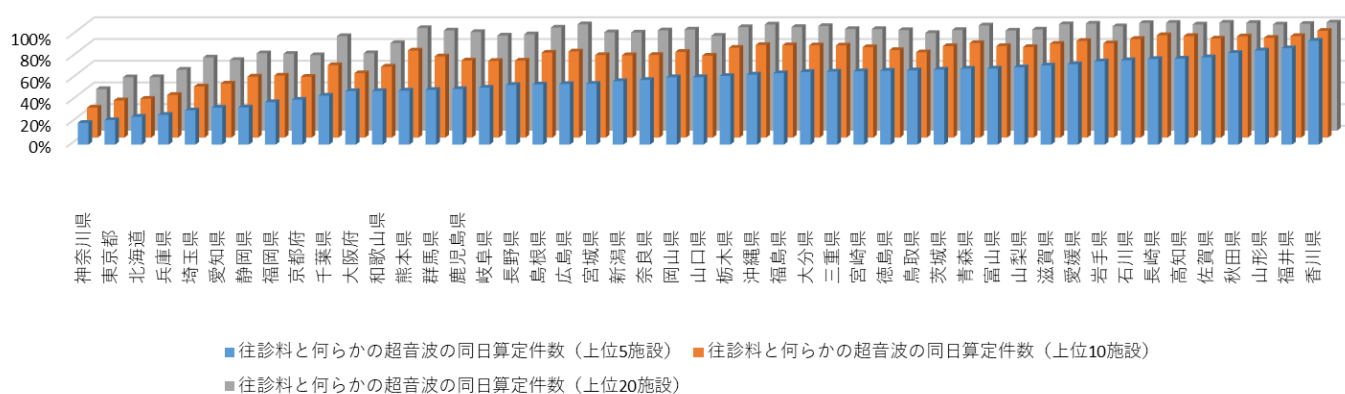
(表9) 往診料と何らかの超音波の同日算定患者数

都道府県 コード	往診料 の患者数	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が1 日の患者 数	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が2 日の患者 数	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が3 日以上 の患者数	合計	日数別割合					構成割合			
						都道府県 コード	往診料 の患者数	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が1 日の患者 数割合	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が2 日の患者 数割合	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が3 日以上 の患者数割 合	都道府県 コード	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が1 日の患者 数比率	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が2 日の患者 数比率	往診料と 何らかの 超音波の 同日算定 日数が3 日以上 の患者数比 率
北海道	44,938	1828	215	75	2,118	秋田県	4,761	1.24%	0.19%	0.19%	秋田県	76.6%	11.7%	11.7%
青森県	7,114	226	12	<10	238	福島県	10,557	1.79%	0.11%	0.09%	岐阜県	80.6%	14.5%	4.9%
岩手県	5,816	185	12	<10	197	山口県	10,592	1.89%	0.19%	0.08%	京都府	82.1%	11.0%	6.9%
宮城県	16,153	938	141	38	1,117	大阪府	141,125	2.04%	0.21%	0.09%	東京都	82.5%	11.8%	5.7%
秋田県	4,761	59	<10	<10	59	島根県	7,951	2.18%	0.16%	0.11%	福井県	82.6%	11.8%	5.6%
山形県	9,777	316	38	10	364	愛媛県	13,886	2.31%	0.26%	0.08%	宮城県	84.0%	12.6%	3.4%
福島県	10,557	189	12	<10	201	熊本県	12,791	2.35%	0.07%	0.07%	埼玉県	84.4%	10.8%	4.8%
茨城県	18,426	745	95	31	871	長野県	17,434	2.36%	0.11%	0.05%	神奈川県	85.2%	10.9%	3.9%
栃木県	14,113	838	77	26	941	広島県	26,414	2.43%	0.29%	0.10%	岡山県	85.3%	11.4%	3.2%
群馬県	20,590	556	27	<10	583	三重県	16,525	2.48%	0.27%	0.07%	愛知県	85.5%	10.5%	4.0%
埼玉県	81,843	2981	381	169	3,531	東京都	281,728	2.48%	0.35%	0.17%	茨城県	85.5%	10.9%	3.6%
千葉県	68,153	2556	276	73	2,905	岐阜県	21,831	2.49%	0.45%	0.15%	山梨県	85.7%	10.9%	3.4%
東京都	281,728	6983	995	484	8,462	福岡県	49,772	2.51%	0.31%	0.09%	香川県	86.1%	10.5%	3.4%
神奈川県	146,604	4662	596	211	5,469	長崎県	11,060	2.54%	0.08%	0.08%	広島県	86.2%	10.3%	3.5%
新潟県	16,122	443	15	<10	458	香川県	8,692	2.63%	0.32%	0.10%	福岡県	86.2%	10.7%	3.1%
富山県	7,995	247	21	<10	268	群馬県	20,590	2.70%	0.13%	0.04%	北海道	86.3%	10.2%	3.5%
石川県	10,855	304	24	<10	328	新潟県	16,122	2.75%	0.09%	0.06%	山形県	86.8%	10.4%	2.7%
福井県	4,895	161	23	11	195	和歌山県	12,315	2.78%	0.13%	0.13%	大阪府	87.1%	9.1%	3.8%
山梨県	4,995	227	29	<10	256	石川県	10,855	2.80%	0.22%	0.08%	愛媛県	87.2%	9.8%	3.0%
長野県	17,434	412	19	<10	431	富山県	7,995	3.09%	0.26%	0.11%	山口県	87.3%	8.7%	3.9%
岐阜県	21,831	543	98	33	674	京都府	25,968	3.10%	0.42%	0.26%	鳥取県	87.4%	10.0%	2.6%
静岡県	31,027	968	92	27	1,087	静岡県	31,027	3.12%	0.30%	0.09%	三重県	87.8%	9.7%	2.6%
愛知県	92,490	2989	368	140	3,497	青森県	7,114	3.18%	0.17%	0.13%	沖縄県	87.9%	9.9%	2.2%
三重県	16,525	409	45	12	466	神奈川県	146,604	3.18%	0.41%	0.14%	千葉県	88.0%	9.5%	2.5%
滋賀県	11,588	565	47	<10	612	岩手県	5,816	3.18%	0.21%	0.15%	大分県	88.0%	8.9%	3.1%
京都府	25,968	805	108	68	981	大分県	11,753	3.18%	0.32%	0.11%	島根県	88.7%	6.7%	4.6%
大阪府	141,125	2886	301	127	3,314	愛知県	92,490	3.23%	0.40%	0.15%	静岡県	89.1%	8.5%	2.5%
兵庫県	65,738	2445	157	44	2,646	山形県	9,777	3.23%	0.39%	0.10%	栃木県	89.1%	8.2%	2.8%
奈良県	14,987	599	37	11	647	福井県	4,895	3.29%	0.47%	0.22%	富山県	89.2%	7.6%	3.2%
和歌山県	12,315	342	16	16	374	岡山県	14,527	3.44%	0.46%	0.13%	宮崎県	89.3%	7.6%	3.1%
鳥取県	6,628	305	35	<10	340	徳島県	6,958	3.61%	0.20%	0.13%	岩手県	89.8%	5.8%	4.4%
島根県	7,951	173	13	<10	186	埼玉県	81,843	3.64%	0.47%	0.21%	福島県	90.0%	5.7%	4.3%
岡山県	14,527	500	67	19	586	兵庫県	65,738	3.72%	0.24%	0.07%	石川県	90.2%	7.1%	2.7%
広島県	26,414	643	77	26	746	千葉県	68,153	3.75%	0.40%	0.11%	鹿児島県	90.9%	7.0%	2.1%
山口県	10,592	200	20	<10	220	奈良県	14,987	4.00%	0.25%	0.07%	高知県	90.9%	5.3%	3.7%
徳島県	6,958	251	14	<10	265	茨城県	18,426	4.04%	0.52%	0.17%	滋賀県	91.0%	7.6%	1.4%
香川県	8,692	229	28	<10	257	北海道	44,938	4.07%	0.48%	0.17%	和歌山県	91.4%	4.3%	4.3%
愛媛県	13,886	321	36	11	368	山梨県	4,995	4.54%	0.58%	0.18%	青森県	91.5%	4.9%	3.6%
高知県	4,782	221	13	<10	234	鳥取県	6,628	4.60%	0.53%	0.14%	徳島県	91.6%	5.1%	3.3%
福岡県	49,772	1247	154	45	1,446	高知県	4,782	4.62%	0.27%	0.19%	兵庫県	92.4%	5.9%	1.7%
佐賀県	8,103	430	<10	<10	430	滋賀県	11,588	4.88%	0.41%	0.08%	奈良県	92.6%	5.7%	1.7%
長崎県	11,060	281	<10	<10	281	佐賀県	8,103	5.31%	0.11%	0.11%	長野県	93.6%	4.3%	2.0%
熊本県	12,791	301	<10	<10	301	鹿児島県	17,355	5.70%	0.44%	0.13%	群馬県	93.9%	4.6%	1.5%
大分県	11,753	374	38	13	425	宮城県	16,153	5.81%	0.87%	0.24%	長崎県	94.0%	3.0%	3.0%
宮崎県	9,082	550	47	19	616	栃木県	14,113	5.94%	0.55%	0.18%	熊本県	94.4%	2.8%	2.8%
鹿児島県	17,355	990	76	23	1,089	宮崎県	9,082	6.06%	0.52%	0.21%	新潟県	94.9%	3.2%	1.9%
沖縄県	10,722	782	88	20	890	沖縄県	10,722	7.29%	0.82%	0.19%	佐賀県	96.0%	2.0%	2.0%

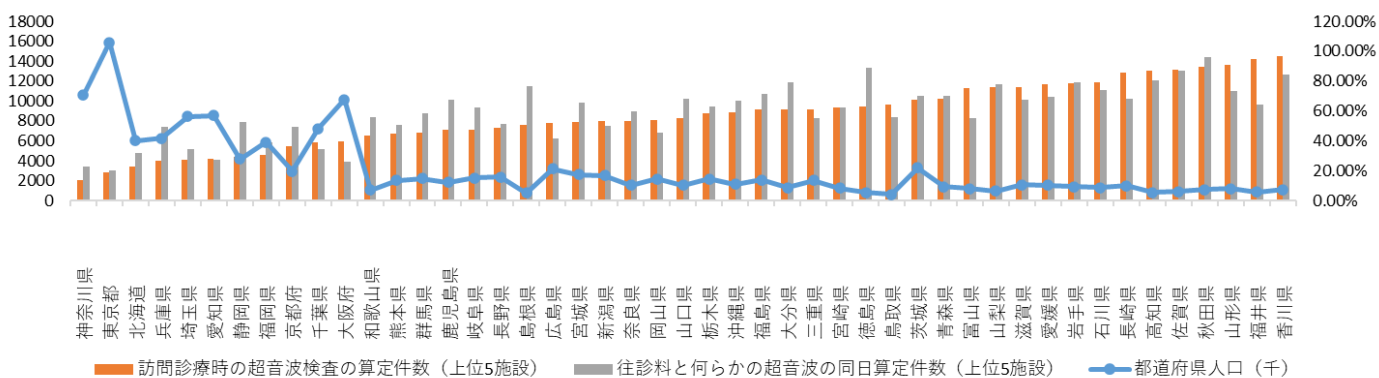
注釈：「<10」は「9」として計算



（図 1 8）都道府県別にみた訪問診療時の超音波検査の算定件数の上位施設集中度



（図 1 9）都道府県別にみた往診時の何らかの超音波検査の算定件数の上位施設集中度



（図 2 0）都道府県人口と超音波検査算定件数の施設集中度（上位 5 施設）の比較

(表 10) 都道府県別にみた訪問診療時の超音波検査の算定件数の上位施設集中度

都道府県	訪問診療時の超音波 検査の算定件数（上 位5施設）	訪問診療時の超音波 検査の算定件数（上 位10施設）	訪問診療時の超音波 検査の算定件数（上 位20施設）
神奈川県	13.89%	23.96%	38.53%
東京都	18.56%	28.29%	39.70%
北海道	22.79%	38.23%	61.09%
兵庫県	26.47%	38.84%	54.26%
埼玉県	27.12%	41.04%	58.24%
愛知県	27.66%	39.72%	56.44%
静岡県	29.16%	50.72%	74.72%
福岡県	30.43%	44.86%	61.47%
京都府	36.41%	55.50%	70.10%
千葉県	39.15%	52.83%	66.39%
大阪府	39.46%	49.41%	58.34%
和歌山県	43.59%	65.81%	85.75%
熊本県	44.52%	66.11%	86.05%
群馬県	45.60%	65.38%	83.93%
鹿児島県	47.08%	65.44%	80.99%
岐阜県	47.47%	69.17%	87.84%
長野県	48.39%	67.74%	84.68%
島根県	50.50%	74.50%	93.00%
広島県	52.21%	72.25%	85.60%
宮城県	52.90%	76.01%	92.18%
新潟県	53.31%	74.83%	94.04%
奈良県	53.49%	76.64%	93.89%
岡山県	53.80%	72.83%	88.47%
山口県	55.05%	78.79%	89.90%
栃木県	58.66%	78.70%	93.32%
沖縄県	59.21%	76.38%	89.98%
福島県	60.71%	74.60%	88.49%
大分県	61.15%	79.38%	93.13%
三重県	61.31%	77.64%	93.04%
宮崎県	62.25%	86.53%	97.79%
徳島県	62.90%	82.81%	96.83%
鳥取県	64.07%	83.98%	99.13%
茨城県	67.50%	77.39%	88.28%
青森県	68.48%	85.99%	96.50%
富山県	75.00%	88.53%	96.47%
山梨県	76.02%	95.02%	99.55%
滋賀県	76.25%	89.18%	95.89%
愛媛県	78.02%	88.72%	95.22%
岩手県	78.53%	89.83%	98.31%
石川県	79.46%	93.15%	99.14%
長崎県	85.38%	91.98%	96.14%
高知県	86.76%	94.12%	99.63%
佐賀県	87.30%	93.92%	98.75%
秋田県	89.83%	95.76%	99.15%
山形県	90.87%	96.58%	99.62%
福井県	94.74%	98.25%	99.75%
香川県	96.47%	99.04%	99.95%

(表 1 1) 都道府県別にみた往診時の何らかの超音波検査の算定件数の上位施設集中度

都道府県	往診料と何らかの超音波の同日算定件数 (上位5施設)	往診料と何らかの超音波の同日算定件数 (上位10施設)	往診料と何らかの超音波の同日算定件数 (上位20施設)
東京都	20.09%	27.66%	38.32%
神奈川県	22.58%	34.36%	49.19%
大阪府	25.77%	35.89%	49.34%
愛知県	27.49%	39.33%	56.17%
北海道	31.54%	47.18%	67.45%
千葉県	34.12%	49.86%	65.17%
埼玉県	34.32%	56.26%	71.31%
福岡県	39.21%	57.24%	70.79%
広島県	41.39%	56.07%	69.54%
岡山県	45.18%	66.79%	87.14%
兵庫県	49.39%	59.45%	71.39%
京都府	49.52%	65.43%	80.72%
新潟県	49.86%	80.34%	94.59%
熊本県	50.51%	74.92%	92.37%
長野県	51.23%	71.08%	90.93%
静岡県	52.57%	70.72%	87.68%
三重県	55.01%	70.97%	88.79%
富山県	55.47%	78.36%	95.02%
鳥取県	55.88%	79.41%	98.04%
和歌山県	56.15%	76.15%	90.64%
群馬県	58.59%	75.95%	90.46%
奈良県	59.62%	76.23%	92.45%
宮崎県	62.16%	79.05%	93.24%
岐阜県	62.27%	75.58%	87.50%
栃木県	63.27%	82.85%	95.47%
福井県	64.58%	85.42%	97.92%
宮城県	65.86%	85.18%	95.50%
沖縄県	67.03%	85.05%	96.48%
鹿児島県	67.32%	84.95%	93.72%
滋賀県	67.60%	83.43%	93.64%
山口県	68.20%	80.73%	92.66%
長崎県	68.44%	78.67%	90.00%
愛媛県	69.16%	84.36%	92.73%
青森県	70.03%	87.21%	96.97%
茨城県	70.18%	84.42%	92.21%
福島県	71.31%	83.52%	93.18%
山形県	73.08%	86.54%	98.08%
石川県	74.14%	89.16%	98.67%
島根県	76.83%	86.98%	96.19%
山梨県	77.87%	90.98%	99.18%
岩手県	79.00%	94.42%	99.44%
大分県	79.28%	93.65%	97.91%
高知県	80.54%	91.40%	99.55%
香川県	84.56%	93.38%	99.26%
佐賀県	86.81%	92.02%	97.85%
徳島県	88.86%	93.64%	98.41%
秋田県	95.78%	98.49%	99.70%

(表 1 2) 都道府県人口と超音波検査算定件数の施設集中度(上位 5 施設)の比較

都道府県	都道府県人口(千)	訪問診療時の超音波検査の算定件数(上位5施設)	往診料と何らかの超音波の同日算定件数(上位5施設)
神奈川県	10587	13.89%	22.58%
東京都	15909	18.56%	20.09%
北海道	6007	22.79%	31.54%
兵庫県	6276	26.47%	49.39%
埼玉県	8448	27.12%	34.32%
愛知県	8555	27.66%	27.49%
静岡県	4164	29.16%	52.57%
福岡県	5881	30.43%	39.21%
京都府	2971	36.41%	49.52%
千葉県	7237	39.15%	34.12%
大阪府	10170	39.46%	25.77%
和歌山県	1064	43.59%	56.15%
熊本県	2007	44.52%	50.51%
群馬県	2224	45.60%	58.59%
鹿児島県	1824	47.08%	67.32%
岐阜県	2266	47.47%	62.27%
長野県	2377	48.39%	51.23%
島根県	778	50.50%	76.83%
広島県	3203	52.21%	41.39%
宮城県	2608	52.90%	65.86%
新潟県	2518	53.31%	49.86%
奈良県	1535	53.49%	59.62%
岡山県	2174	53.80%	45.18%
山口県	1558	55.05%	68.20%
栃木県	2194	58.66%	63.27%
沖縄県	1634	59.21%	67.03%
福島県	2069	60.71%	71.31%
大分県	1302	61.15%	79.28%
三重県	2022	61.31%	55.01%
宮崎県	1231	62.25%	62.16%
徳島県	830	62.90%	88.86%
鳥取県	635	64.07%	55.88%
茨城県	3284	67.50%	70.18%
青森県	1405	68.48%	70.03%
富山県	1198	75.00%	55.47%
山梨県	934	76.02%	77.87%
滋賀県	1611	76.25%	67.60%
愛媛県	1535	78.02%	69.16%
岩手県	1384	78.53%	79.00%
石川県	1298	79.46%	74.14%
長崎県	1498	85.38%	68.44%
高知県	805	86.76%	80.54%
佐賀県	927	87.30%	86.81%
秋田県	1108	89.83%	95.78%
山形県	1220	90.87%	73.08%
福井県	873	94.74%	64.58%
香川県	1094	96.47%	84.56%

医療資源投入量の地域差に関する研究

研究分担者 明神 大也（浜松医科大学 健康社会医学講座）

研究分担者 牧戸 香詠子（東京大学）

研究代表者 今村 知明（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）

研究要旨

背景と目的：第4期医療費適正化計画では、医療資源の効果的・効率的な活用が新たな取組として位置づけられている。本研究では、医療資源投入量に地域差がある医療の一例として、気管支喘息に対する生物学的製剤およびステロイドの投与状況を、NDBを用いて分析することを目的とした。

方法：2019～2023年度のNDBオープンデータおよび2016年4月～2024年3月診療分のNDB特別抽出データを用いた。生物学的製剤の処方数を院内・院外処方別、都道府県別に集計した。また、気管支喘息病名があり吸入ステロイド処方歴を有する患者を喘息患者と定義し、生物学的製剤の使用動向を分析した。さらに、2021年度に生物学的製剤を新規導入した患者について、導入前後の経口ステロイド使用量を比較した。

結果：生物学的製剤の総処方数は2019年から2023年にかけて4倍以上に増加し、2023年には院外処方が院内処方を上回った。都道府県別では都市圏で処方数が多い傾向を認めた。喘息患者における生物学的製剤使用者も約4倍に増加し、中高年および女性に多く、デュピルマブの使用が多かった。導入後は、経口ステロイド総投与量および処方人数が有意に減少した。

考察：生物学的製剤の普及には、自己注射製剤の拡大や複数疾患への適応が関与している可能性がある。NDBでは重症度や検査値等を評価できない限界はあるが、全国規模の実臨床データにより、生物学的製剤の使用拡大と経口ステロイド減量の可能性が示された。

研究協力者

安井秀樹（浜松医科大学 臨床研究センター）

岸本叡（浜松医科大学 呼吸器内科）

正化計画の作成が定められている。6年ごとに計画期間を定められており2024年度より開始される第4期の医療費適正化計画に向けた議論が社会保障審議会医療保険部会において議論され、2022年12月にとりまとめられた。

A. 研究目的

高齢者の医療の確保に関する法律において、医療保険制度の持続可能な運営を確保するため、都道府県が保険者・医療関係者等の協力を得ながら、住民の健康保持や医療の効率的な提供の推進に向けた取組を進めるため、医療費適

第3期までの医療費適正化計画においては、後発医薬品の利用促進や重複投薬・多剤投与の取組、特定健診・特定保健指導（以下「特定健診等」）等の施策が行われてきたが、第4期の計画に向けては、これまでの取組の推進に加え

て、新たな目標として医療資源の効果的・効率的な活用に関する取組の推進や、「経済財政運営と改革の基本方針 2021」（令和 3 年 6 月 18 日閣議決定）を踏まえ、計画の実効性を高めるため関係者の取組への参加促進等を行うこととされている。

こうした中、医療資源の効果的・効率的な活用については、①効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療、②医療資源の投入量に地域差がある医療についての取組が位置づけられている。本邦においては匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）が、ほぼ全ての医療サービスを網羅するデータベースとして構築されているが、上記についての実態の分析については、十分なエビデンスが集積されていない。また、③特定健診等については、2024 年から特定保健指導について、成果が出たこと（減量の達成等）を評価する体系に制度が変更される。この制度の見直しを踏まえて、特定健診等についてのエビデンスの集積が今後とも必要となる。

そこで本研究では、②医療資源の投入量に地域差がある医療に関して、前年度報告した重症喘息に対する抗体製剤の投与状況に加え、気管支喘息に対する抗体製剤やステロイドの投与状況を、NDB を用いて分析することを目的とする。

B. 研究方法

2019 年度～2023 年度の NDB オープンデータと 2016 年 4 月～2024 年 3 月診療分の NDB 特別抽出データを用いた。

1 生物学的製剤の処方動向

2019 年度から 2023 年度の NDB オープンデータを用いて、生物学的製剤の処方数を院内処方および院外処方に区分して解析した。また都道府県別に千人当たりの処方数を比較し、地域差についても検討した。対象とした生物学的製剤は、オマリズマブ、メポリズマブ、ベンラリズ

マブ、デュピルマブ、およびテゼベルマブとした。

2 気管支喘息患者における生物学的製剤の処方の年次推移および特徴

「気管支喘息患者」の定義として、NDB 特別抽出データを用いて、2019 年から 2023 年の各年度において、「気管支喘息」の病名が付与され、かつ表 1 の吸入ステロイド（ICS）が少なくとも 1 回以上処方された患者を抽出した。そのうえで、各年度において生物学的製剤（2.1 に記載した薬剤）を導入された患者をさらに抽出し、解析を行った。

3 生物学的製剤を開始した気管支喘息患者において、導入前後の経口ステロイド使用量の変化

2019 年から 2023 年の各年度において「気管支喘息」の病名が付与され、かつ ICS（表 1 と同様）を少なくとも 1 回以上処方された患者を抽出した。

これらの患者のうち、2019 年度および 2020 年度には生物学的製剤が導入されておらず、2021 年度に新規導入された患者を対象群とした。対象群において、生物学的製剤の初回導入日を起点として、前後 2 年間に処方された経口ステロイドの総投与量を月別に集計し、同期間について半年ごとのステロイドの総投与量を算出した。

初回導入日の「1～6 か月前」をベースライン期間と定義し、導入後の「1～6 か月後」「7～12 か月後」「13～18 か月後」「19～24 か月後」と比較して、経口ステロイドの総投与量の変化を評価した。なお、経口ステロイドはプレドニゾロン換算量として評価した。

統計解析には EZR を用いた。連続変数が正規分布に従う場合には分散分析（ANOVA）を実施し、Tukey 法による多重比較を行った。正規分布に従わない場合には Kruskal-Wallis 検定を

実施し、Steel-Dwass 法による多重比較を行った。

C. 研究結果

1 生物学的製剤の処方動向

各年度の生物学的製剤の総処方数の推移、および各生物学的製剤の種類別の内訳、また 2023 年度の都道府県別の処方数の結果を図 1～図 4 に示す。2019 年と比較して 2023 年の総処方数は 4 倍以上に増加していた。2023 年には院外処方が院内処方を上回った。またいずれの年度もデュピルマブの処方数が多くかった。また都道府県別にみると上位 3 都府県に東京都、京都府、福井県が入った。全体的な傾向として、都市圏は処方数が多く、人口の少ない地域は処方数が少ない結果となった。

2 気管支喘息患者における生物学的製剤の処方の年次推移および特徴

各年度の喘息患者における生物学的製剤の処方人数の推移、また 2023 年度の年齢別・性別ごとの生物学的製剤使用患者数、生物学的製剤の種類別における処方人数の内訳を図 5～図 8 に示す。生物学的製剤を使用する喘息患者数は 2019 年から 2023 年にかけて約 4 倍となった。患者の年齢分布は中高年に多く、女性の比率が高く、喘息においても近年はデュピルマブの処方人数が約半数を占める結果となった。

3 生物学的製剤を開始した気管支喘息患者において、導入前後の経口ステロイド使用量の変化

生物学的製剤導入前後で半年ごとのステロイド総量の推移、統計解析および、経口ステロイド処方人数の推移を図 9 と図 10 に示す。ベースと比べて生物学的製剤導入後はどの期間をとっても有意に総ステロイド量が減少していることが分かった。また経口ステロイド処方人数も減少していた。

D. 考察

今年度は、昨年度の研究計画書に示した病理診断のうち迅速診断の割合、重症喘息・間質性肺炎に対する薬剤投与に加えて、リフィル処方や病理診断/検査の都道府県差を分析した。

本研究では、2019 年から 2023 年にかけて我が国における生物学的製剤の処方数が著明に増加していることが示された。2023 年度に院外処方が院内処方を上回った背景として、自己注射製剤の普及が関与している可能性がある。また、デュピルマブの処方数が多い理由として、喘息のみならずアトピー性皮膚炎、好酸球性副鼻腔炎など複数のアレルギー疾患に適応を有することが影響していると考えられた。

喘息患者に限定した解析においても、生物学的製剤の使用患者数は経年的に増加しており、中高年および女性に多い傾向を認めた。一方で、喘息患者では院内処方が依然として多く、導入初期の管理や高齢患者の通院継続などが影響している可能性がある。

さらに、生物学的製剤導入後には経口ステロイド総投与量および処方人数が減少しており、リアルワールドにおいても生物学的製剤が経口ステロイド減量に寄与している可能性が示唆された。本研究の限界として、NDB データの特性上、喘息の重症度や臨床症状、肺機能、好酸球数などの詳細な臨床情報を評価できない点が挙げられる。また、喘息患者の定義を「気管支喘息」の病名かつ ICS 処方歴としたため、診断の特異度には限界がある。さらに、観察研究であるため、生物学的製剤導入後の経口ステロイド減量がすべて薬剤効果によるものとは断定できない。

しかし、本研究は全国規模の NDB データを用いて、生物学的製剤の処方動向と喘息患者における経口ステロイド使用量の変化を同時に示した点で意義がある。生物学的製剤の普及に伴い、実臨床においても経口ステロイド使用量の低減が進んでいる可能性が示された。

E. 結論

本研究により、喘息等に対する生物学的製剤の使用は 2019～2023 年の間で大きく増加し、地域差も認められた。喘息患者では生物学的製剤導入後に経口ステロイド使用量と処方人数が減少しており、実臨床でもステロイド減量に寄与している可能性が示唆された。

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（予定を含む。）

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

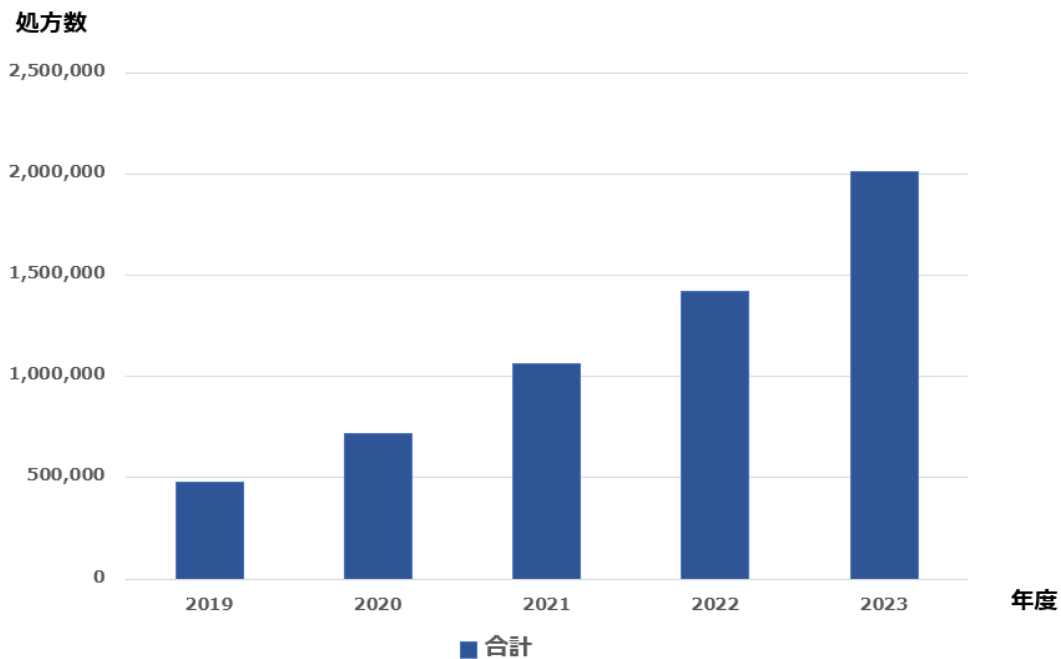


図1 生物学的製剤の総処方数の推移

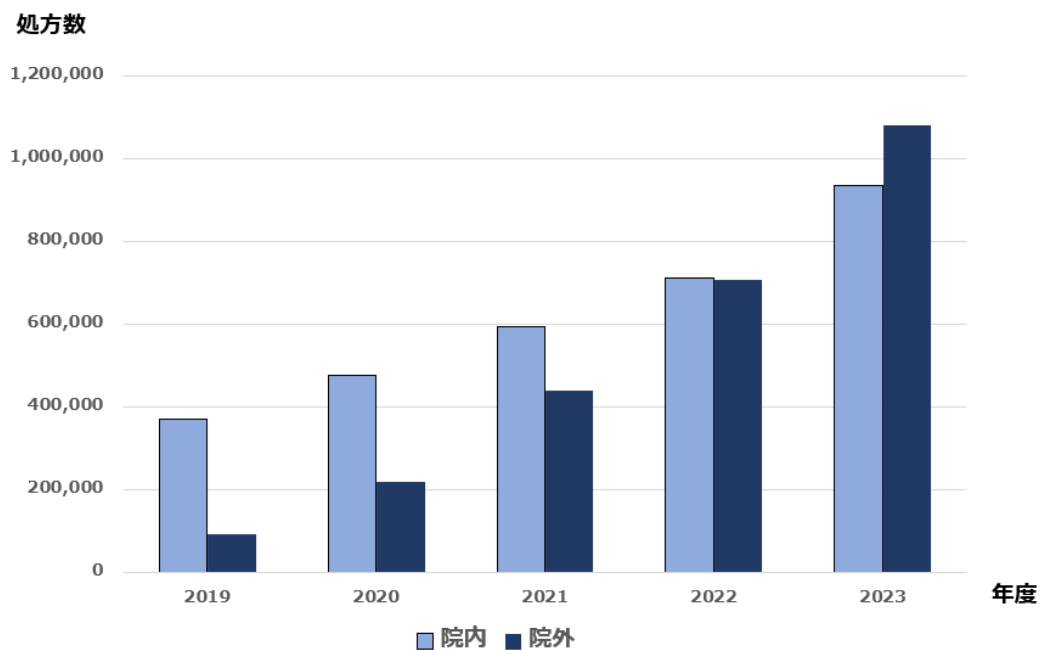


図2 生物学的製剤の外来総処方数の推移（院内・院外別）

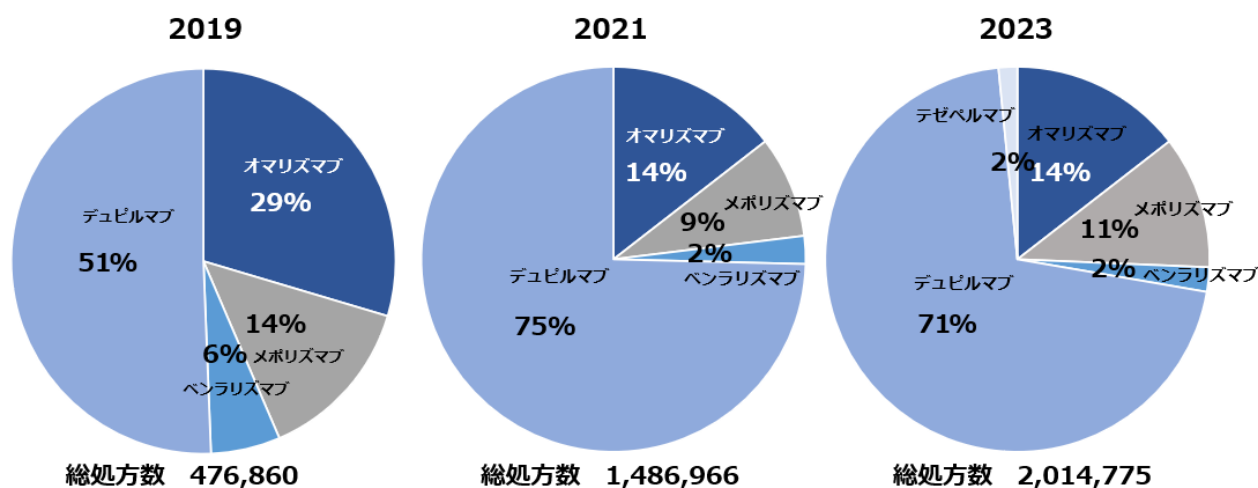


図3 生物学的製剤の種類別における総処方数の内訳



図4 2023年度の都道府県別の人口あたりの処方数

表1 吸入ステロイドの一覧

吸入薬	医薬品名・規格名
ICS	オルベスコ (インヘラー)
	バルミコート (吸入液, タービュヘイラー)
	フルタイド (エアゾール, ディスカス, ロタディスク)
	キューパール (エアゾール)
	アズマネックス (ツイストヘラー)
	アニュイティ (エリプタ)
	ブデソニド (吸入液)
ICS/LABA	アドエア (エアゾール, ディスカス)
	シムビコート (タービュヘイラー)
	フルティフォーム (エアゾール)
	レルベア (エリプタ)
	アテキュラ (吸入用カプセル)
ICS/LABA/LAMA	ブデホル (吸入粉末剤)
	エナジア (吸入用カプセル)
	テリルジー (エリプタ)

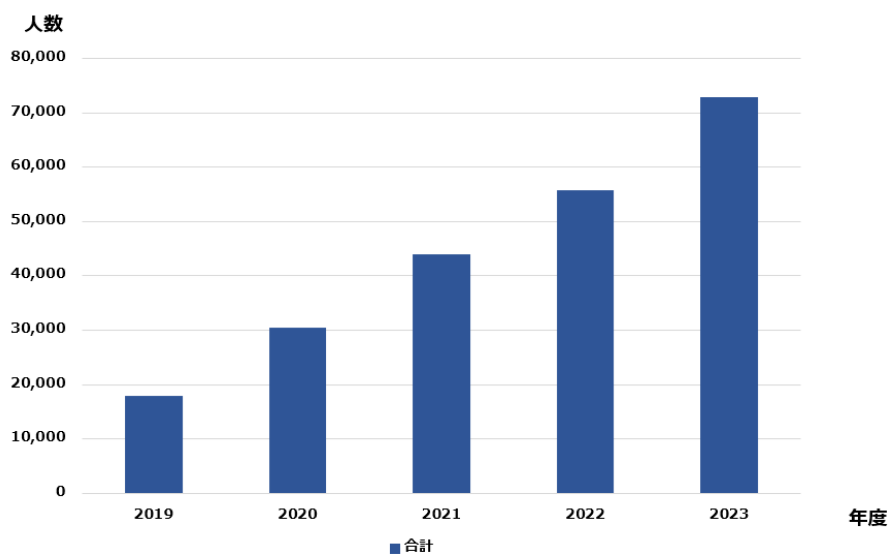


図5 喘息患者における生物学的製剤の処方人数の推移

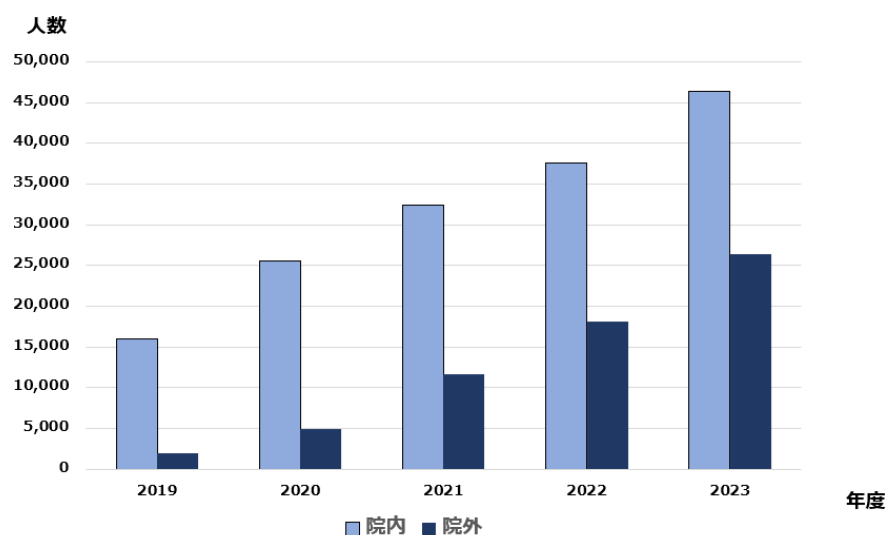


図6 喘息患者における生物学的製剤処方人数の推移（外来院内・院外）

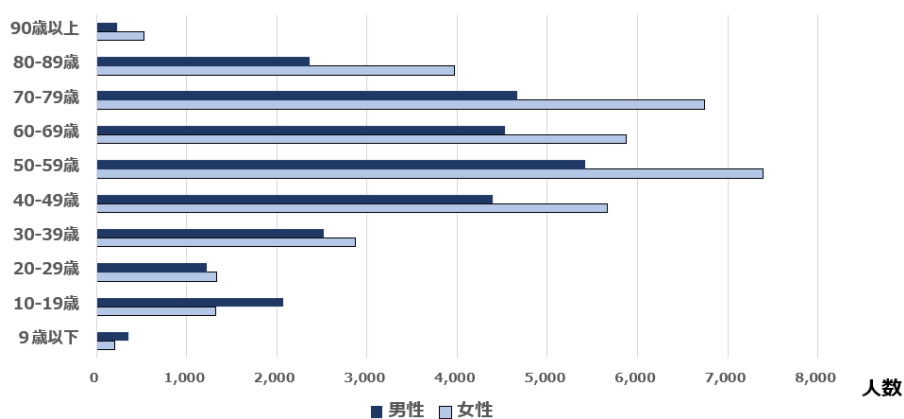


図7 2023年度における気管支喘息に対する生物学的製剤使用患者数（年齢別・性別）

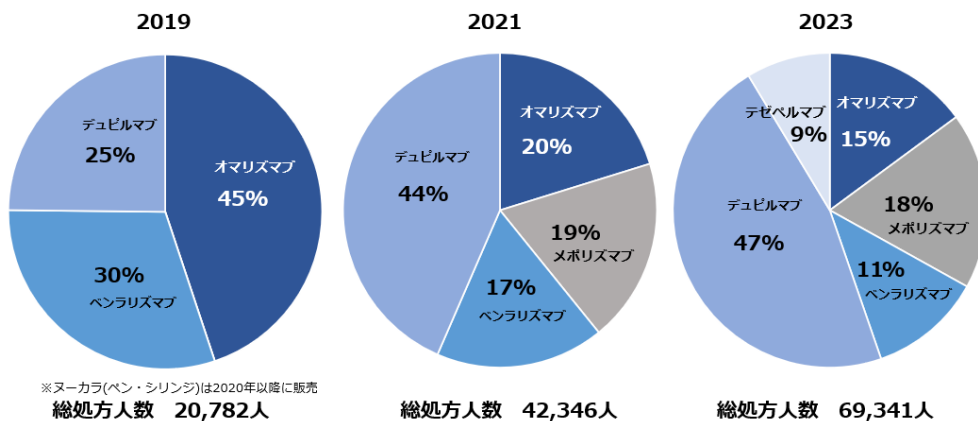


図8 気管支喘息患者に対する生物学的製剤の種類別における処方人数の内訳

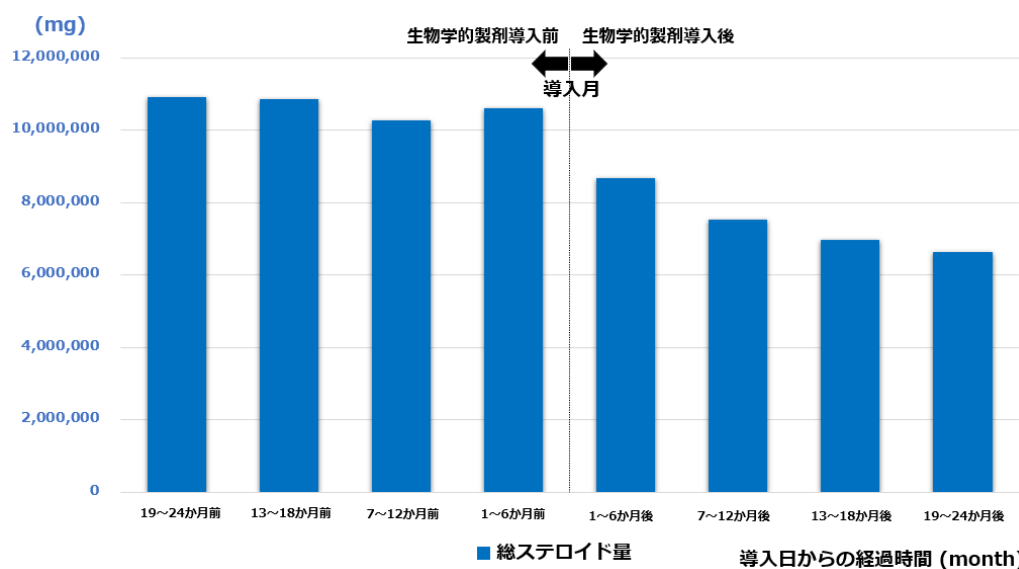


図9 生物学的製剤の導入前後2年間にわたる半年ごとのステロイド総処方量

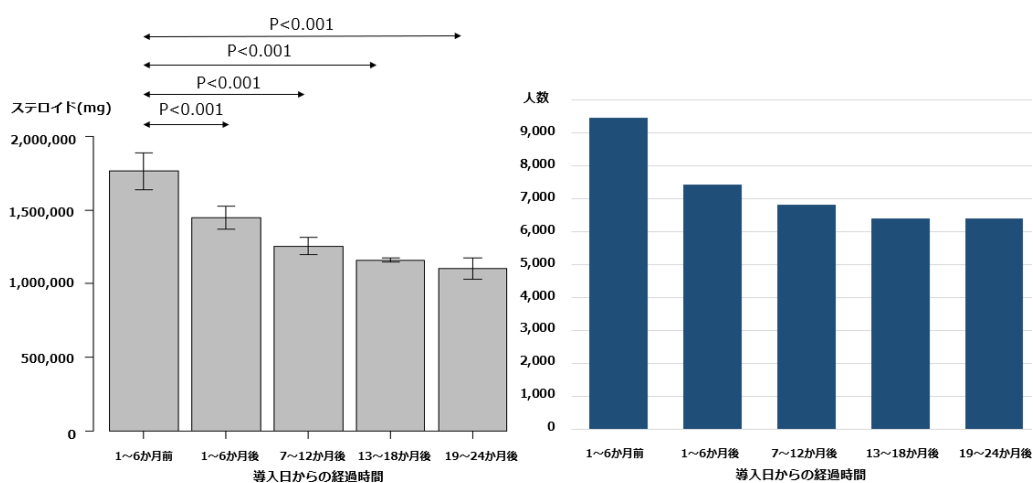


図10 ベースラインとその後の各期間における経口ステロイド総処方量の推移と経口ステロイド処方患者数の推移

厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
「レセプト情報・特定健診等情報を用いた医療保健事業・施策等のエビデンス構築等に資する研究」
分担研究報告書（令和7年度）

（医療保険事業・施策等のエビデンス構築等に資する特定健診の効果検証）

研究分担者 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 西岡 祐一
研究分担者 浜松医科大学 健康社会医学講座 明神 大也
研究分担者 関西医科大学 メディカルデータサイエンス講座 野田 龍也
研究代表者 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 今村 知明

研究要旨

高齢者の医療の確保に関する法律において、医療保険制度の持続可能な運営を確保するため、都道府県が保険者・医療関係者等の協力を得ながら、住民の健康保持や医療の効率的な提供の推進に向けた取組を進めるため、医療費適正化計画の作成が定められている。本研究は特定健診等の効果を、NDBを用いた全国規模の縦断解析で検証した研究である。下肢切断は特定健診・特定保健指導の受診者で少なく、生活習慣病の重症化予防に寄与する可能性が示された。受診勧奨後も医療機関を受診しない者が4割前後存在し、複数年未受診者も多かった。健診受診群は早期の糖尿病治療開始により短期的に医療費が高いが、長期的には糖尿病の発症や医療費を抑制するの可能性が示唆された。また、医療機関検査との重複が存在した。これらの結果は、特定健診等の制度改善と医療資源の効率化に資する知見である。

A. 研究目的

高齢者の医療の確保に関する法律において、医療保険制度の持続可能な運営を確保するため、都道府県が保険者・医療関係者等の協力を得ながら、住民の健康保持や医療の効率的な提供の推進に向けた取組を進めるため、医療費適正化計画の作成が定められている。6年ごとに計画期間を定められており2024年度より開始される第4期の医療費適正化計画に向けた議論が社会保障審議会医療保険部会において議論され、2022年12月にとりまとめられた。第3期までの医療費適正化計画においては、後発医薬品の利用促進や重複投薬・多剤投与の取組、特定健診・特定保健指導（以下「特定健診等」）等の施策が行われてきたが、第4期の計画に向けては、これまでの取組の推進に加えて、新たな目標として医療資源の効果的・効率的な

活用に関する取組の推進や、「経済財政運営と改革の基本方針2021」（令和3年6月18日閣議決定）を踏まえ、計画の実効性を高めるため関係者の取組への参加促進等を行うこととされている。

こうした中、医療資源の効果的・効率的な活用については、①効果が乏しいというエビデンスがあることが指摘されている医療、②医療資源の投入量に地域差がある医療についての取組が位置づけられている。本邦においては匿名医療保険等関連情報データベース（NDB）が、ほぼ全ての医療サービスを網羅するデータベースとして構築されているが、上記についての実態の分析については、十分なエビデンスが集積されていない。また、③特定健診等については、2024年から特定保健指導について、成果が出たこと（減量の達成等）を評価する体系に制度が

変更される。この制度の見直しを踏まえて、特定健診等についてのエビデンスの集積が今後とも必要となる。

本研究においては、③について健康増進効果等について、制度改正を踏まえた必要な分析を行う。

B. 研究方法

高齢者の医療の確保に関する法律において、国民の適切な医療の確保の観点から、医療費適正化を推進するため、医療費適正化計画を定めている。これまで、後発医薬品の利用促進や重複投薬・多剤投与の取組、特定健診等の実施率向上等の施策が行われてきたが、より医療資源の効果的・効率的な活用に向けて医療費適正化の効果測定を行い、今後の計画に反映する必要があると医療保険部会で可決された。本研究では、第4期医療費適正化計画以降における効果測定を科学的に検証する事業として、費用対効果等についての指摘に対応するため、NDBの再データベース化基盤を活用し、研究方法に示す分析を実施する。

本研究は疾病の罹患状況や重症疾患の発生状況等を含めた特定健診等の効果測定について検討を行う。特定健診等については、費用対効果等についての指摘もあり、医療費の効果分析が行われてきたが、健康増進の観点から、NDBを用い、レセプト情報と特定健診・特定保健指導情報を突合した上で、疾病の罹患状況や重症疾患の発生状況等の検証及びエビデンス評価のための調査分析を行う。令和5年度は、NDB第三者提供申出を行い、NDBの再データベース化（NDBを容易に分析できる環境の構築）を実施した。昨年度に引き続き奈良県KDB、商用レセプトデータベースであるDeSCデータベースを用いて、研究デザインの検討を進めた。さらに、前年度までに検討した研究デザインで分析を実施するためのNDBの加工の上で、研究を実施した。

方法の詳細は下記に詳述する。

1. 下肢切断に関する集計

糖尿病は主要な生活習慣病である。下肢切断は糖尿病の重篤な合併症の1つであり、下肢切断をすることで患者の生活の質を著しく低下させ、医療費を増加させる可能性がある。先行研究（*BMJ Open*. 2021;11(8):e048436.）では糖尿病患者の下肢切断リスクは非糖尿病患者の約10倍と報告されている。本研究では先行研究の解析手法を踏襲し、年度毎の性年齢調整下肢切断率を算出し、ポアソン回帰モデルによる年度ごとの傾向を明らかにした。また、特定健診・特定保健指導の有無によるリスク評価、診療報酬における「下肢末梢動脈疾患指導管理加算」の有無別リスク評価を実施した。なお、性年齢調整には2015年モデル人口を用いた。

2. 特定健診の受診勧奨後の受診に関する集計

2016～2022年度に健診を計3回受診した者かつ、1回目の健診と2回目の健診との間で医療保険を使用しなかった者を対象とした。2回目の健診結果と受診勧奨判定値に基づき受診勧奨された者に占める次回健診までの間に受診しなかった者の割合を求めた。また、受診しなかった者のうち前回の健診でも同じ項目で受診勧奨されている者の割合を求めた。

3. NDBの分析—特定健診の分析疫学研究 健診受診の効果量推定

特定健診受診者と非受診者の間で、組み入れ日、性別、年齢、過去1年間の入院医療費、過去1年間の入院日数、過去1年間の外来医療費、過去1年間の外来日数、保険者の都道府県、保険種別を一致させ、アウトカム（死亡・糖尿病・医療費）について比較した。

(a) Intention to Treat (ITT)解析

観察打ち切りの条件を

- ・アウトカムの発生
- ・研究期間の終了
- ・ペアとなった症例の脱落

とした。

(b) Per Protocol (PP) 解析

観察打ち切りの条件を

- ・アウトカムの発生
 - ・研究期間の終了
 - ・ペアとなった症例の脱落
 - ・（健診非受診群に割り付けられた症例の）健診受診
- とした。

4. 特定健診と医療機関検査の重複・代替可能状況の検討

2021 年度を対象に保険者別、都道府県別、年齢別、性別の検査実施状況と 2021 年度・2022 年度の健診受診状況を把握した。次に 2021 年度に特定健診の必須項目全項目を受診した人数、1 項目足りなかった人数を把握した。さらに、2021 年度に特定健診の必須項目全項目を受診した人を対象に 2021 年度に発生した傷病名の集計を実施した。

（倫理面への配慮）

公立大学法人奈良県立医科大学医の倫理審査委員会（承諾番号 3553）の承認を得て研究を実施した。

C. 研究結果

1. 下肢切断に関する集計

表 1 に示す通り、小切断の 2016 年における発生率は糖尿病のない人で 10 万人年あたり 5.2、糖尿病のある人で 10 万人年あたり 49.0 であった。発生率比は糖尿病のない人を基準として 9.4 であった。この発生率比に着目すると 2016 年度から 2021 年度までの間で一貫して低下していた。また、糖尿病のない人では 2016 年度から 2021 年度まで有意に小切断が増加してきており ($P < 0.001$) 必ずしも糖尿病に関連しない小切断が増加している可能性も示唆された。大切断の 2016 年におけ

る発生率は糖尿病のない人で 10 万人年あたり 3.1、糖尿病のある人で 10 万人年あたり 36.7 であった。発生率比は糖尿病のない人を基準として 11.6 であった。この発生率比に着目すると 2016 年度から 2021 年度までの間で小切断と同様に一貫して低下していた。また、糖尿病のない人では 2016 年度から 2021 年度まで有意に大切断も増加してきており ($P < 0.001$) 必ずしも糖尿病に関連しない小切断が増加している可能性も示唆された。ポアソン回帰モデルを用いた解析においては大切断・小切断共に年度 ($P < 0.001$)、特定健診受診 ($P < 0.001$)、特定保健指導受診 ($P < 0.001$)、下肢末梢動脈疾患指導管理加算算定 ($P < 0.001$) がそれぞれアウトカムと関連していた。年々小切断・大切断が増加してきていること、特定健診受診群、特定保健指導介入群、下肢末梢動脈疾患指導管理加算算定群でアウトカムが少ないことが示された。

2. 特定健診の受診勧奨後の受診に関する集計

対象患者は 3,515,351 人であった。受診勧奨を受けた者は収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、LDL コレステロール、空腹時血糖、HbA1c、AST、ALT、 γ -GTP の順にそれぞれ 611,687 人（うち 150,825 人は 160mmHg 以上）、546,993 人（うち 174,805 人は 100mmHg 以上）、135,219 人、1,157,921 人、95,870 人、79,446 人、67,147 人、211,341 人、231,848 人であった。LDL 高値で受診勧奨を受けた者のうち 41%が医療機関を受診しておらず、そのうち 73%が前回の健診でも受診勧奨を受けていた。他の項目についても 39~42%が受診勧奨を受けても医療機関を受診しておらず、26~67%が前回の健診でも同じ項目で受診勧奨を受けていた。

3. NDB の分析—特定健診の分析疫学研究 健診受診の効果量推定

特定健診受診者と非受診者の間で、組み入れ日、性別、年齢、過去 1 年間の入院医療費、過去 1 年

間の入院日数、過去1年間の外来医療費、過去1年間の外来日数、保険者の都道府県、保険種別を一致させ、アウトカム（死亡）について1：1で比較した。健診受診群、非受診群それぞれ約2600万人のデータが集計対象となった。

(a) Intention to Treat (ITT)解析

両群の死亡率は視覚的にはほぼ同等と考えられた。

糖尿病の発症については図2に示すように観察開始後2年程度は健診受診群で対照群に比べて多く、その後逆転するという結果であった。医療費についても図3に示すように観察開始後2年程度は健診受診群で対照群に比べて多く、その後逆転するという結果がみられた。

(b) Per Protocol (PP)解析

PP解析とし、比健診群でその後健診を受けた者とそのペアを脱落させるデザインとしたことにより、ほぼ両群で同等の死亡率となった。

4. 特定健診と医療機関検査の重複・代替可能状況の検討

対象者のうち特定健診の基本8項目について、2021年度に医療保険で全て算定されていた者は2,377,397人、7項目算定されていた者は4,285,684人であった。基本項目詳細の12項目全項目を受けていた人は331,227人、11項目を受けていた人は1,352,831人であった。傷病名に関する分析では表の通り、基本項目8項目すべて測定されていた者の約半数は高血圧の確定傷病名が外来で付与されていた。また、基本項目に加え詳細な健診の項目も全て測定されていた者でも高血圧症、糖尿病、高コレステロール血症、アレルギー性鼻炎、高脂血症、2型糖尿病、脂質異常症といった傷病名が付与されている割合が高かった。

D. 考察

世界的に、一般住民対象の健診のほとんどは公衆衛生学・医療経済学の観点で有用でないとされている（*Cochrane Database Syst Rev.* 2019 1(1): CD009009.）。一方で、生活習慣病は自覚症状に乏しく、個人の疾病予防の観点で健診が果たす役割は大きい。日本では、特定健診・特定保健指導（特定健診等）が2008年から実施されている。2024年からは特定健診事業について、成果が出たこと（特定保健指導における減量の達成等）を評価する体系に制度が変更された。特定健診等の効果検証に当たっては対照群の設定が大きな課題となるが、本研究で開発した手法により、従来の課題が克服できる可能性が示唆された。NDB到着後の解析計画についてもコードレベルで具体的に検討を進めることができたと考えられる。実際にレセプト情報と特定健診等情報を連結して、その効果の評価のために長期かつ縦断的な解析を考案した研究デザインに基づいて開始し、研究デザインを洗練し課題についてまとめた。最大6年間程度の短期間の死亡率については健診受診群と非受診群の間ではほぼ同等であることが示唆された。本研究では開発した新規手法により、健診受診群と非受診群の比較可能性をできるだけ高めた上で比較を実施している。一方で、観察研究としての未測定交絡によるバイアスの問題が克服できているわけではなく、その点結果の解釈においては留意する必要がある。

1. 下肢切断に関する集計

本研究により、必ずしも糖尿病に関連しない小切断が増加している可能性が示唆された。また、ポアソン回帰モデルを用いた解析においては大切断・小切断共に年々小切断・大切断が増加してきていること、特定健診受診群、特定保健指導介入群でアウトカムが少ないことが示され、特定健

診や特定保健指導が一定程度生活習慣病の重症化予防に寄与している可能性が示唆された。また、下肢末梢動脈疾患指導管理加算算定群でアウトカムが少ないことも同様に示され、介入が実施できている群の予後は良いと考えられた。

2. 特定健診の受診勧奨後の受診に関する集計（図1）

健診で受診勧奨された者についてその後の医療機関受診の状況を調査し、健診後の医療機関受診の実態を明らかにした。本研究により各測定項目について項目についても39～42%が受診勧奨を受けても医療機関を受診しておらず、26～67%が前回の健診でも同じ項目で受診勧奨を受けていたことが示された。特に複数年受診勧奨を受けても医療機関受診に繋がっていない症例が相当数存在しており、健診における大きな課題であると考えられた。

3. NDBの分析—特定健診の分析疫学研究 健診受診の効果量推定

特定健診受診群は非受診群に比べ、2年程度の早期の糖尿病薬の処方開始が多く、それに伴い医療費も高くなっていた。これは、特定健診による糖尿病の2次予防（早期発見・早期治療）の効果を示しているものと考えられる。一方、それ以降については糖尿病薬の処方開始は、特定健診受診群で少なくなっていた。これは、観察開始から長期間での特定健診による糖尿病発症抑制効果を見ているのかもしれない。死亡率においては両群に視覚的には差がみられなかったが、1で示したように特定健診受診群では下肢切断が少ない傾向にあり、特定健診・特定保健指導が生活習慣病の2次予防・重症化予防に寄与している可能性が示された。ただし、たとえば健康意識のような残余交絡が結果に影響している可能性は依然残されており、さらなる検証は必要である。

4. 特定健診と医療機関検査の重複・代替可能状況の検討

特定健診と医療機関検査の重複・代替可能状況をはじめて定量化した。本研究の成果はより効率的な健診事業の実施の基礎データとなることが期待される。

E. 結論

- NDBでレセプトと健診を突合し、日本の8年間の悉皆データの縦断解析を可能にした。
- 開発した新規統計手法により、交絡因子の影響がより適切に制御され介入効果の推定制度を向上させることができた。
- 特定健診受診後に受診勧奨を受けた者のうち未受診者数を把握し、特定健診の受診勧奨による受診効果を分析した。
- 特定健診受診者のリスク層別化の妥当性を示し、特定保健指導事業の妥当性を検討できた。
- 特定健診と医療機関検査の重複・代替可能状況をはじめて定量化した。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. 西岡祐一、森田えみり、竹下沙希、玉本咲楽、山崎一幸、明神大也、野田龍也、今村知明 入院者や通院者でない被保険者における健診後の受診に関する記述疫学研究 第84回日本公衆衛生学会総会

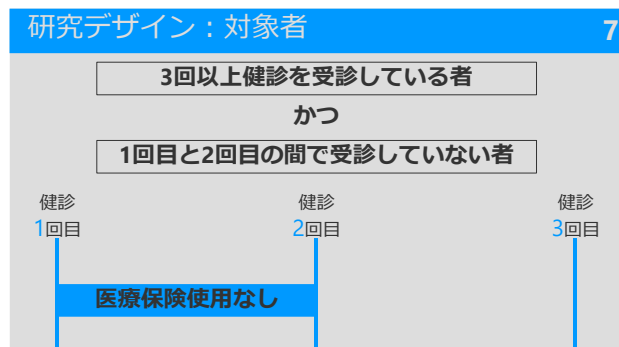
H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1：下肢小切断/大切断に関する疫学研究結果

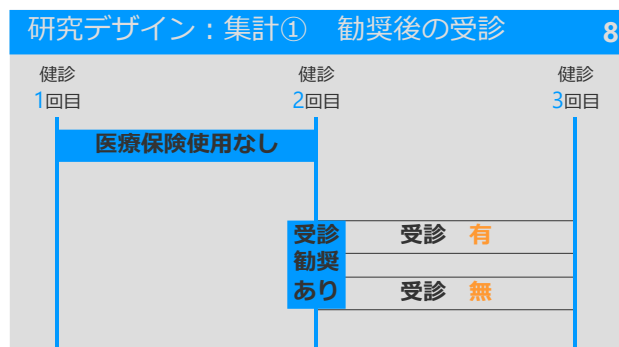
小切断	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男女糖尿病なし	5.2	6.2	6.5	6.9	7.3	8.0
男女糖尿病あり	49.0	50.0	47.5	45.0	43.4	43.4
比（糖尿病あり/なし）	9.4	8.1	7.3	6.5	5.9	5.4
男性糖尿病なし	8.1	9.3	9.9	10.3	11.0	12.1
男性糖尿病あり	66.3	69.6	63.4	59.2	56.9	62.4
女性糖尿病なし	2.6	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2
女性糖尿病あり	32.6	31.4	32.4	31.6	30.7	25.6
性年齢調整						
大切断発生率 （10 万人年あたり）	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男女糖尿病なし	3.1	4.1	4.3	4.6	4.9	5.3
男女糖尿病あり	36.7	37.1	34.3	33.0	32.4	34.5
比（糖尿病あり/なし）	11.6	9.0	8.0	7.2	6.6	6.5
男性糖尿病なし	4.3	5.7	5.8	6.3	6.7	7.3
男性糖尿病あり	50.4	43.8	37.3	41.1	40.2	46.4
女性糖尿病なし	2.1	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5
女性糖尿病あり	23.7	30.9	31.5	25.4	25.1	23.2

図 1 : 健診後受診者の実態



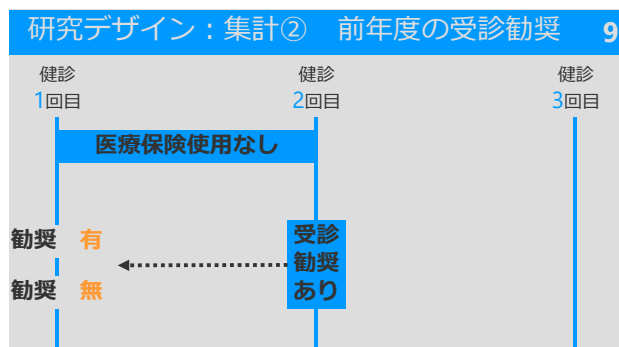
結果 集計①、集計② 11

項目	受診勧奨者数	集計① 勧奨後受診 無	集計② 前回同項目で勧奨 有
収縮期血圧	611,687	42%	61%
拡張期血圧	547,993	42%	60%
中性脂肪	135,219	41%	45%
LDL	1,157,921	41%	74%
空腹時血糖	95,870	40%	59%
HbA1c	79,446	39%	69%
AST	67,147	39%	41%
ALT	211,341	41%	54%
γ-GTP	231,848	41%	68%



考察 集計① 39～42%で勧奨後受診せず 12

項目	受診勧奨者数	集計① 勧奨後受診 無	集計② 前回同項目で勧奨 有
収縮期血圧	611,687	42%	61%
拡張期血圧	547,993	42%	60%
中性脂肪	135,219	41%	45%
LDL	1,157,921	41%	74%
空腹時血糖	95,870	40%	59%
HbA1c	79,446	39%	69%
AST	67,147	39%	41%
ALT	211,341	41%	54%
γ-GTP	231,848	41%	68%



考察 集計② 受診勧奨後複数年受診しない者も 13

項目	受診勧奨者数	集計① 勧奨後受診 無	集計② 前回同項目で勧奨 有
収縮期血圧	611,687	42%	61%
拡張期血圧	547,993	42%	60%
中性脂肪	135,219	41%	45%
LDL	1,157,921	41%	74%
空腹時血糖	95,870	40%	59%
HbA1c	79,446	39%	69%
AST	67,147	39%	41%
ALT	211,341	41%	54%
γ-GTP	231,848	41%	68%

結果 対象患者数、受診勧奨者数 10

対象患者：3,515,351人

※厚生労働省「国民生活の安定・保健指導プログラム」

項目	受診勧奨者数	受診勧奨判定値
収縮期血圧	611,687 (17%)	140mmHg以上
拡張期血圧	547,993 (16%)	90mmHg以上
中性脂肪	135,219 (4%)	300mg/dL以上
LDL	1,157,921 (33%)	140mg/dL以上
空腹時血糖	95,870 (3%)	126mg/dL以上
HbA1c	79,446 (2%)	6.5%以上
AST	67,147 (2%)	51U/L以上
ALT	211,341 (6%)	51U/L以上
γ-GTP	231,848 (7%)	101U/L以上

図 2：特定健診受診群と対照群の糖尿病発症率の比較

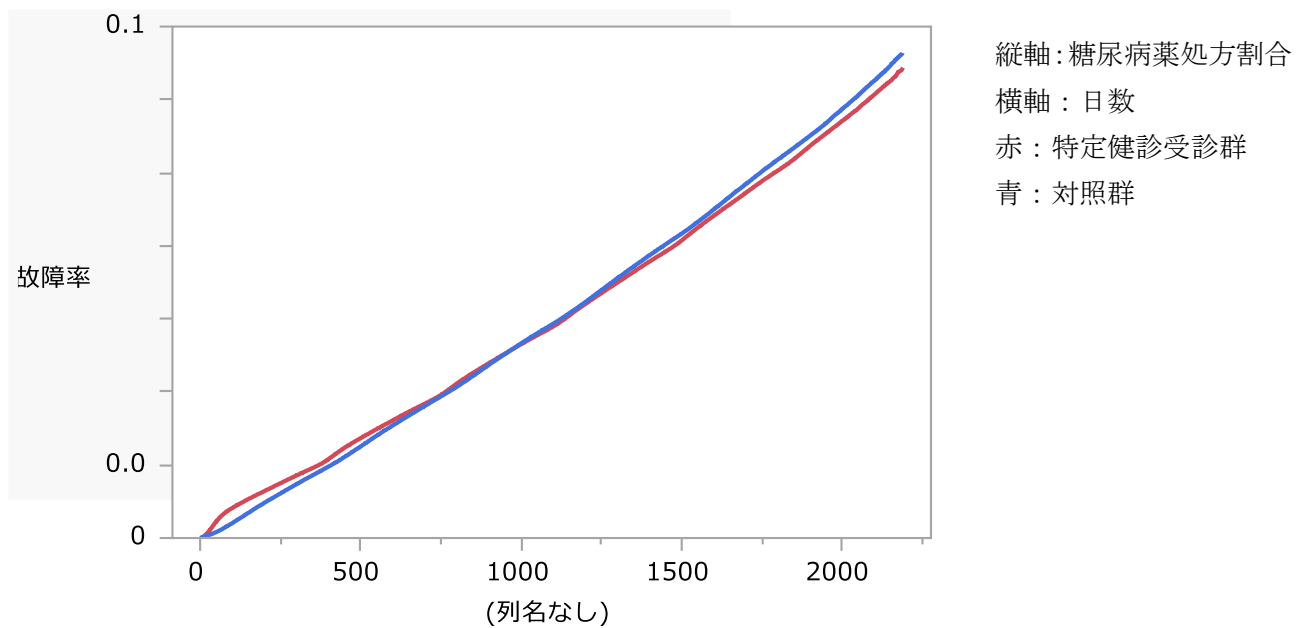


図 3：特定健診受診群と対照群の医療費の比較

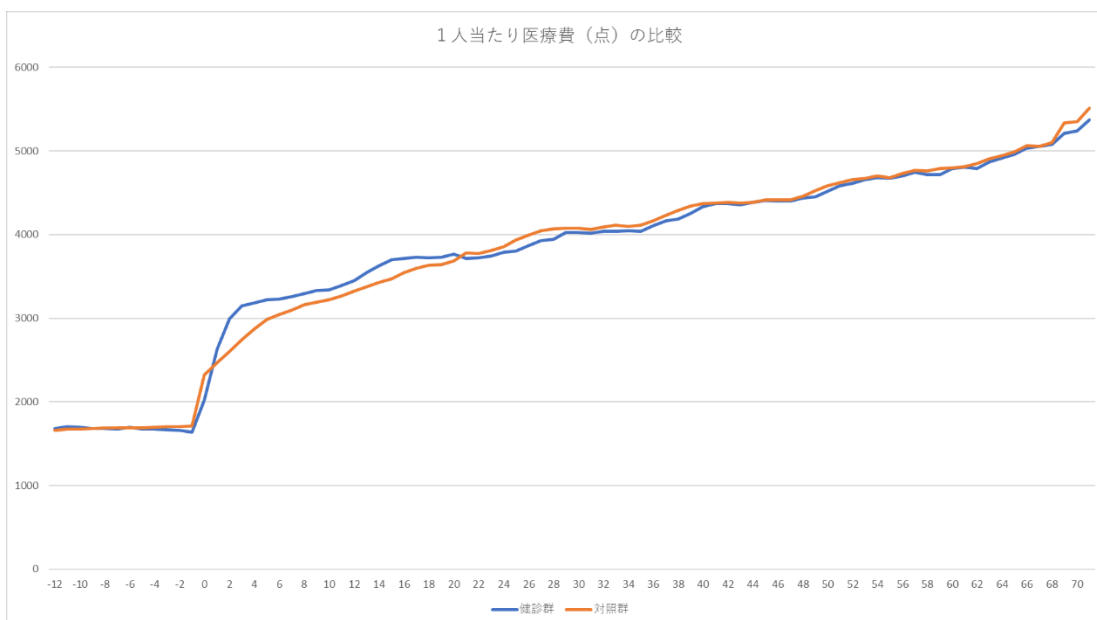


表 2－1：基本項目全項目のうち外来で全項目が測定されていた者および 1 項目足りなかった者のうち 1 列目傷病名コードが付与されていた割合

傷病名コード	傷病名	基本項目 1 項目足りない外来	基本項目全項目外来
8833421	高血圧症	44. 6%	50. 1%
2500013	糖尿病	20. 7%	28. 1%
2720004	高コレステロール血症	26. 0%	28. 0%
4779004	アレルギー性鼻炎	25. 8%	25. 9%
2724007	高脂血症	21. 8%	24. 0%
2500015	2 型糖尿病	13. 1%	21. 4%
8844446	脂質異常症	18. 0%	21. 3%
5351003	慢性胃炎	19. 8%	21. 1%
3672003	近視性乱視	17. 2%	18. 9%
8840829	腰痛症	15. 2%	16. 9%
5301002	逆流性食道炎	14. 8%	16. 5%
7906015	高尿酸血症	14. 6%	16. 2%
8840042	便秘症	13. 0%	15. 0%
3721002	アレルギー性結膜炎	14. 5%	14. 5%
8839792	不眠症	13. 0%	14. 0%
5718008	脂肪肝	10. 6%	13. 6%
6923002	湿疹	10. 2%	10. 7%
8843825	維持療法の必要な難治性 逆流性食道炎	9. 0%	10. 2%

表 2－2：基本項目全項目のうち入院で全項目が測定されていた者および 1 項目足りなかった者のうち 1 列目傷病名コードが付与されていた割合

傷病名コード	傷病名	基本項目 1 項目足りない入院	基本項目全項目入院
8833421	高血圧症	2. 3%	4. 8%
2500013	糖尿病	0. 3%	0. 9%
2720004	高コレステロール血症	0. 7%	1. 4%
4779004	アレルギー性鼻炎	0. 2%	0. 4%
2724007	高脂血症	0. 5%	1. 0%
2500015	2 型糖尿病	0. 3%	0. 8%
8844446	脂質異常症	0. 9%	2. 0%
5351003	慢性胃炎	0. 4%	0. 8%
3672003	近視性乱視	0. 2%	0. 3%
8840829	腰痛症	0. 5%	0. 9%
5301002	逆流性食道炎	0. 8%	1. 7%
7906015	高尿酸血症	0. 4%	1. 0%
8840042	便秘症	1. 3%	2. 6%
3721002	アレルギー性結膜炎	0. 0%	0. 1%
8839792	不眠症	0. 8%	1. 7%
5718008	脂肪肝	0. 1%	0. 3%
6923002	湿疹	0. 2%	0. 3%
8843825	維持療法の必要な難治性 逆流性食道炎	0. 4%	0. 9%

表 2－3：基本項目と詳細な健診の項目とを合わせた全項目のうち外来で全項目が測定されていた者および 1 項目足りなかった者のうち 1 列目傷病名コードが付与されていた割合

傷病名コード	傷病名	基本項目と詳細な健診の 項目 1 項目足りない外来	基本項目と詳細な健 診の項目全項目外来
8833421	高血圧症	51.9%	55.6%
2500013	糖尿病	27.2%	32.4%
2720004	高コレステロール血症	27.8%	30.2%
4779004	アレルギー性鼻炎	27.0%	29.1%
2724007	高脂血症	23.5%	25.4%
2500015	2 型糖尿病	19.5%	24.3%
8844446	脂質異常症	20.8%	23.4%
5351003	慢性胃炎	22.5%	25.7%
3672003	近視性乱視	29.6%	45.1%
8840829	腰痛症	18.0%	20.8%
5301002	逆流性食道炎	18.6%	22.1%
7906015	高尿酸血症	14.6%	14.7%
8840042	便秘症	17.1%	21.8%
3721002	アレルギー性結膜炎	18.1%	23.0%
8839792	不眠症	15.7%	19.3%
5718008	脂肪肝	12.4%	13.5%
6923002	湿疹	11.7%	13.8%
8843825	維持療法の必要な難治性逆 流性食道炎	11.8%	15.1%

表 2－4：基本項目と詳細な健診の項目とを合わせた全項目のうち入院で全項目が測定されていた者および 1 項目足りなかった者のうち 1 列目傷病名コードが付与されていた割合

傷病名コード	傷病名	基本項目と詳細な健診の項目 1 項目足りない入院	基本項目と詳細な健診の項目全項目入院
8833421	高血圧症	6.9%	11.9%
2500013	糖尿病	1.1%	2.7%
2720004	高コレステロール血症	2.0%	3.8%
4779004	アレルギー性鼻炎	0.6%	1.0%
2724007	高脂血症	1.4%	2.6%
2500015	2 型糖尿病	0.9%	2.3%
8844446	脂質異常症	2.8%	5.2%
5351003	慢性胃炎	1.1%	1.8%
3672003	近視性乱視	0.5%	1.9%
8840829	腰痛症	1.4%	2.1%
5301002	逆流性食道炎	2.4%	3.8%
7906015	高尿酸血症	1.3%	2.2%
8840042	便秘症	3.6%	5.9%
3721002	アレルギー性結膜炎	0.1%	0.4%
8839792	不眠症	2.3%	3.9%
5718008	脂肪肝	0.3%	0.7%
6923002	湿疹	0.4%	0.8%
8843825	維持療法の必要な難治性逆流性食道炎	1.3%	2.2%

表 3 : 下肢切断と医療費

yr	糖尿病	小切断	大切断	人数	医療費
2016	0	0	0	110,715,443	5,824,525,956,380
2016	0	0	1	4,219	6,049,945,283
2016	0	1	0	6,554	9,765,985,405
2016	0	1	1	560	1,421,841,715
2016	1	0	0	7,541,998	775,493,938,215
2016	1	0	1	3,088	2,395,527,420
2016	1	1	0	4,373	2,963,396,501
2016	1	1	1	566	636,136,634
2017	0	0	0	119,441,922	6,229,896,548,200
2017	0	0	1	5,116	8,291,093,720
2017	0	1	0	7,473	12,174,880,322
2017	0	1	1	852	2,317,146,352
2017	1	0	0	7,764,334	813,297,724,145
2017	1	0	1	3,342	2,682,812,204
2017	1	1	0	4,662	3,228,266,423
2017	1	1	1	688	757,203,328
2018	0	0	0	122,008,713	6,480,024,447,349
2018	0	0	1	5,305	10,077,734,090
2018	0	1	0	7,537	14,539,694,100
2018	0	1	1	832	2,829,977,824
2018	1	0	0	7,970,756	830,034,748,214
2018	1	0	1	3,394	2,793,897,726
2018	1	1	0	4,822	3,389,613,453
2018	1	1	1	694	780,866,020
2019	0	0	0	122,245,760	6,820,393,123,115
2019	0	0	1	5,399	12,140,093,574
2019	0	1	0	7,664	16,400,620,119
2019	0	1	1	893	3,388,450,961
2019	1	0	0	8,174,667	864,216,228,110
2019	1	0	1	3,490	3,031,558,292
2019	1	1	0	4,846	3,489,487,791
2019	1	1	1	717	795,578,572

yr	糖尿病	小切断	大切断	人数	医療費
2020	0	0	0	120,108,444	6,712,570,464,848
2020	0	0	1	5,458	13,353,516,148
2020	0	1	0	7,744	17,479,541,186
2020	0	1	1	843	3,518,087,185
2020	1	0	0	8,393,935	862,873,542,156
2020	1	0	1	3,591	3,045,768,459
2020	1	1	0	4,901	3,464,965,248
2020	1	1	1	683	751,259,436
2021	0	0	0	117,584,771	6,982,769,246,089
2021	0	0	1	5,386	14,489,706,470
2021	0	1	0	7,898	18,590,184,493
2021	0	1	1	847	4,058,381,101
2021	1	0	0	8,811,841	926,235,090,240
2021	1	0	1	3,641	3,103,194,323
2021	1	1	0	5,057	3,558,554,259
2021	1	1	1	702	806,516,904
2022	0	0	0	110,088,055	7,082,492,902,786
2022	0	0	1	5,250	15,078,574,940
2022	0	1	0	7,566	18,740,867,397
2022	0	1	1	827	3,985,168,907
2022	1	0	0	9,178,907	971,261,883,666
2022	1	0	1	3,764	3,139,626,936
2022	1	1	0	5,216	3,584,936,674
2022	1	1	1	714	797,620,741

yr	糖尿病 有無	人数	小切断	大切断	医療費
2016	0	110,725,173	7,015	4,716	5,841,763,728,783
2016	1	7,548,788	4,863	3,600	781,488,998,770
2017	0	119,452,971	8,184	5,815	6,252,679,668,594
2017	1	7,771,198	5,244	3,904	819,966,006,100
2018	0	122,019,726	8,231	5,952	6,507,471,853,363
2018	1	7,977,612	5,410	3,928	836,999,125,413
2019	0	122,256,950	8,403	6,076	6,852,322,287,769
2019	1	8,181,619	5,438	4,030	871,532,852,765
2020	0	120,119,688	8,467	6,111	6,746,921,609,367
2020	1	8,401,012	5,491	4,121	870,135,535,299
2021	0	117,596,214	8,615	6,047	7,019,907,518,153
2021	1	8,819,183	5,657	4,176	933,703,355,726
2022	0	110,099,195	8,293	5,875	7,120,297,514,030
2022	1	9,186,618	5,847	4,306	978,784,068,017

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Miyawaki A, Mafi JN, Fendrick AM, Tsugawa Y.	Low-value and no-value care in healthcare: A narrative review.	Annals of Clinical Epidemiology	ahead of print		2025
板橋匠美、明神大也、西岡祐一、横地常広、小野孝二、今村知明	訪問診療および往診における超音波検査の地域差と利用傾向の分析-全国レセプト・特定健診等情報データベース（National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan；NDB）を用いた多面的評価-	医学検査	75（2）	344-355	2026
板橋匠美	地域医療における臨床検査の視点からー臨床検査の地域差と政策的支援の必要性	臨床検査	70（5）	582-588	2026