

J M D C



全世代向けモデル歯科健康診査等実施事業
(レセプトデータを活用した歯科健診の評価分析事業)
に係る調査研究等一式

報告書

株式会社JMDC | デジタル&データ新規事業本部
保険者支援事業本部 データヘルス研究所

2026年03月27日

目次

1.	本事業の概要	P3
2.	歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析	P8
3.	欠損歯有無と全身の医療費分析	P21
4.	主分析のまとめ	P38
5.	補足分析	P39
5.1.	歯科受療と歯科疾患重症化の分析	P39
5.2.	歯科受療開始分析	P48
5.3.	歯科受療中断分析	P59
6.	付録	P70
	歯科疾患重症化の傷病・診療行為コード/歯科メンテナンスの区分コード・診療行為コード/ 生活習慣病の傷病名・医薬品分類コード	

1. 本事業の概要

1.1. 事業の背景・目的

1.1.1. 背景

「経済財政運営と改革の基本方針2025」（令和7年6月13日閣議決定）において生涯を通じた歯科健診（いわゆる国民皆歯科健診）に向けた具体的な取組の推進等の歯科口腔保健の強化が盛り込まれている。このため、今後は国民が自治体や職域において歯科健診を受診する機会の拡大を通じた歯科口腔保健の推進に向けた検証が必要である。

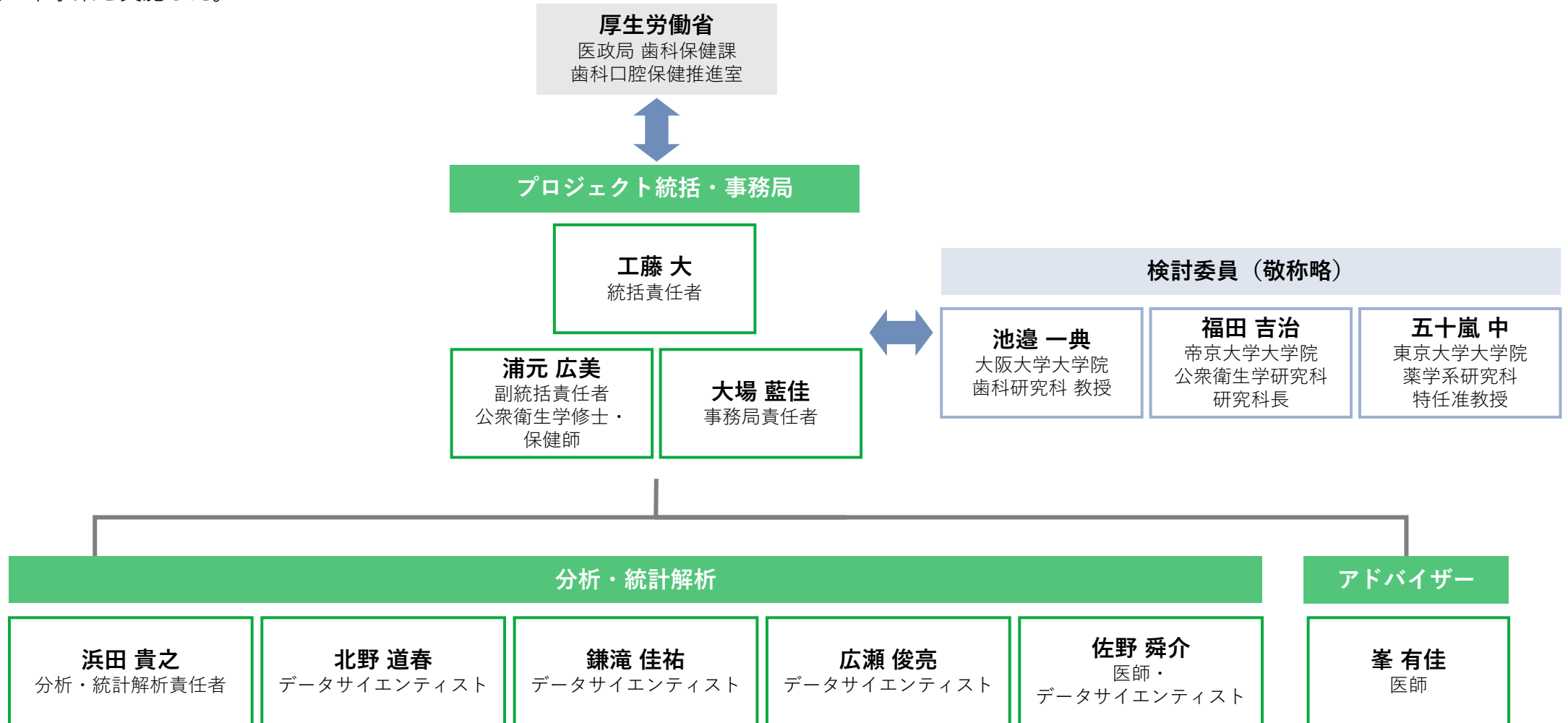
1.1.2. 目的

本事業では、歯科口腔保健の推進に向け、レセプトデータ等を活用し、歯科健診等の効果（口腔と全身の健康の関係、医療費適正化効果等）について、必要な調査・検証等を行うことを目的とする。

1. 本事業の概要

1.2. 実施体制

本事業は、株式会社JMDCにて実施した。また、歯学、公衆衛生学、レセプトデータ分析の専門家で構成される検討委員による検討委員会の監修・助言を基に本事業を実施した。

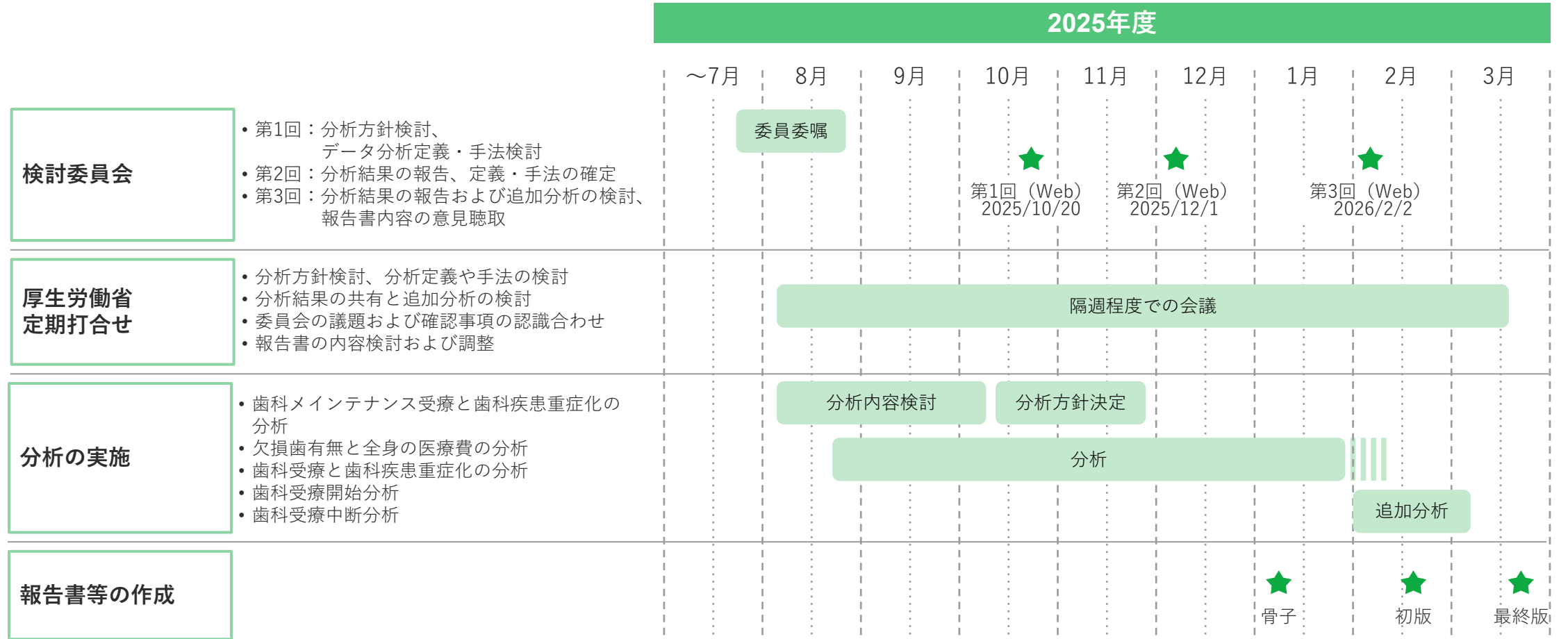


1. 本事業の概要

1.3. 事業全体のスケジュール

1.3.1. 検討委員会の議題および事業全体のスケジュール

本事業は、2025年8月から2026年3月末の期間に以下のスケジュールで実施した。2025年10月から2026年2月までに検討委員会を3回開催し、以下の議題にて意見聴取を行った。



1. 本事業の概要

1.3. 事業全体のスケジュール

1.3.2. 検討委員会での決定事項

3回開催した検討委員会の議題および決議事項は下表の通りである。

	開催日時・開催場所	主な議題	決定事項
第1回	2025年10月20日 オンライン開催	分析方針検討、データ分析定義・手法検討	<ul style="list-style-type: none">分析項目分析母集団定義交絡因子の調整方法受療開始および受療中断分析では交絡因子の調整を行わない歯科疾患重症化および歯科メンテナンス受療の定義の大枠
第2回	2025年12月1日 オンライン開催	分析結果の報告、定義・手法の確定	<ul style="list-style-type: none">歯科メンテナンス受療有無の分析および歯科受療有無の分析において、分析対象者を残存歯数が24本以上の者とする欠損歯有無の分析において、残存歯数が24本未満を「欠損歯あり」、残存歯数が24本以上を「欠損歯なし」とする主要アウトカム
第3回	2026年2月2日 オンライン開催	分析結果の報告および追加分析の検討、報告書内容の意見聴取	<ul style="list-style-type: none">残存歯減少数における検定は対応のあるt検定とする報告書の掲載内容および掲載様式

1. 本事業の概要

1.4. 分析実施内容

本事業における主な分析項目は、歯科メンテナンス受療が口腔の健康維持に与える影響や、口腔の健康状態と全身の健康との関係を明らかにすることとする。さらに、補足分析として、歯科受療を開始しやすい属性や歯科受療を中断しやすい属性を把握するために探索的な分析を実施した。

	分析名	分析内容
主 分 析	歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析	<ul style="list-style-type: none"> 仮説：歯科メンテナンスを受療している者は歯科疾患重症化^{*1}率、生活習慣病の罹患率、医療費が低い 手法：交絡因子を調整したうえで、以下を比較する <ul style="list-style-type: none"> 歯科メンテナンス受療なし群^{*2}の歯科疾患重症化率、生活習慣病の罹患率、医科・調剤医療費 歯科メンテナンス受療あり群^{*2}の歯科疾患重症化率、生活習慣病の罹患率、医科・調剤医療費
	欠損歯有無と全身の医療費分析	<ul style="list-style-type: none"> 仮説：自分の歯が多く残っている者は全身の医療費や生活習慣病関連医療費、生活習慣病の罹患率が低い 手法：交絡因子を調整したうえで、以下を比較する <ul style="list-style-type: none"> 欠損歯あり群^{*3}の医科・調剤医療費、生活習慣病関連医療費、生活習慣病罹患率 欠損歯なし群^{*3}の医科・調剤医療費、生活習慣病関連医療費、生活習慣病罹患率
補 足 分 析	歯科受療と歯科疾患重症化の分析	<ul style="list-style-type: none"> 仮説：歯科受療をしている者は歯科疾患重症化率が低い 手法：交絡因子を調整したうえで、以下を比較する <ul style="list-style-type: none"> 歯科受療なし群^{*4}の歯科疾患重症化率、医科・調剤医療費等 歯科受療あり群^{*4}の歯科疾患重症化率、医科・調剤医療費等
	歯科受療開始分析	<ul style="list-style-type: none"> 属性別・問診回答別に、受療開始率を集計する 手法：性年齢調整をしたうえで、3年間歯科受療がない集団を抽出し、翌3か月の受療状況を以下の項目別に集計する <ul style="list-style-type: none"> 性年代別、問診回答別（咀嚼、喫煙、間食、飲酒量）
	歯科受療中断分析	<ul style="list-style-type: none"> 属性別・問診回答別等による、受療中断率を集計する 手法：性年齢調整をしたうえで、3年間のうち2年度以上歯科受療がある集団を抽出し、翌年の受療状況を以下の項目別に集計する <ul style="list-style-type: none"> 性年代別、問診回答別（咀嚼、喫煙、間食、飲酒量）、歯科医療費レンジ別、医科・調剤医療費レンジ別、歯科受療間隔別、歯科メンテナンス受療レセプト枚数別

*1 歯科疾患重症化の定義は第6章 付録に記載

*2 歯科メンテナンス受療とは、歯科疾患管理料かつ処置（スケーリング等）の診療行為が発生した受療を指し、歯科メンテナンス受療あり群は受療状況判定期間（歯科の受療状況を判定する期間）に歯科メンテナンス受療が観察できた集団、歯科メンテナンス受療なし群は歯科メンテナンス受療が観察できていないまたは歯科受療がない集団のことである。

*3 欠損歯ありとは残存歯数が24本未満である状態を指し、欠損歯あり群は残存歯数判定期間（残存歯数を推定する期間）に残存歯数が24本未満である集団を欠損歯なし群は残存歯数が24本以上の集団のことである。

*4 歯科受療ありとは、受療状況判定期間（歯科の受療状況を判定する期間）に歯科受療が観察できたことを指し、歯科受療あり群とは受療状況判定期間に歯科受療が観察できた集団、歯科受療なし群は歯科受療が観察できなかった集団のことである。

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.1. 背景および目的

2.1.1. 背景

口腔の健康を維持することは、生活の質（QOL）の向上のみならず、全身疾患の予防や医療費抑制の観点からも極めて重要である。歯科健診の受診は定期的な歯科受療を促す契機となり[1]、先行研究のシステマティックレビューでは、定期的な歯科受療者は非定期受療者と比較して、う蝕の発症や歯の喪失リスクが有意に低いことが一貫して報告されており[2]、特に日本国内の追跡研究においては、治療目的の受療者と比較して、定期健診目的の受療者は歯の喪失リスクが大幅に低い（オッズ比0.61）ことが示されている[3]。一方で、適切な受療間隔については議論が続いており、INTERVAL試験等の大規模なランダム化比較試験（RCT）を含むコクランレビューによれば、リスクに基づいた個別化された受療間隔は、一律の6か月間隔と比較して、う蝕・歯周病の発生率や口腔関連QOLにおいて有意な差がないことが高い確実性をもって示されている[4,5]。しかしながら、これまでの知見の多くは「歯科定期受療者」間での頻度の違いに焦点を当てたものであり、「全く歯科受療をしない集団」と比較して、歯科メンテナンスを主目的とした歯科受療を行うことがどの程度の因果効果を持つのかを検証した高質なエビデンスは依然として不足している。

2.1.2. 目的

本研究では「歯科メンテナンス受療」と定義する一連の保険診療行為が、歯科疾患重症化に与える効果を定量的に明らかにするとともに、医療費や生活習慣病等との関連についても多角的に分析し、日本の公的医療保険制度下における「歯科メンテナンス」の意義を裏付ける基礎資料の構築を目指す。

2.1.3. 仮説

歯科メンテナンスを受療している者は、歯科メンテナンスを受療していない者と比較して、歯科疾患重症化率、生活習慣病の罹患率、医療費が低い。

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.2. 分析方法

2.2.1. 使用データ

株式会社JMDCと契約している保険者のうち、二次利用許諾が得られている287組合のデータ（表2.2.1. 分析対象データ）を用いた。対象は、6年間同一組合に加入していた18歳以上75歳未満の被保険者とした。

受領したレセプト、健診データ、適用台帳について、氏名等の特定個人を識別できる情報の削除、特異な記述の削除・修正等、個人情報保護法（関連法を含む）で定める方法に基づいて匿名加工処理を行った。なお、レセプトのコメント情報については、個人情報が入り混ざる可能性があることから、分析データへ取り込んでいない。

表2.2.1. 分析対象データ

データ種別	データ期間	データ項目
適用台帳	2019年4月～2025年3月（6年間）	属性情報（性別、年齢、被保険者/被扶養者）
レセプト	2019年4月～2025年3月（6年間）	医科、歯科、調剤、DPCレセプト
健診データ	2019年4月～2025年3月（6年間）	健診結果（BMI、血圧、HbA1cなど） 問診回答（飲酒、運動、食事、睡眠など）

本分析は、287の健康保険組合および共済組合を対象として実施したものである。対象には大規模事業所を母体とする健康保険組合が一定数含まれており、被用者保険の中でも比較的規模の大きい保険者の傾向を反映している可能性がある。本結果の解釈に当たっては、これらの構成を踏まえる必要がある。

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.2. 分析方法

2.2.2. 分析設計

本研究は、歯科メンテナンス^{*1}受療あり群と受療なし群のアウトカム評価期間における歯科疾患重症化率や残存歯数、歯科医療費、医科・調剤医療費、生活習慣病関連医療費、生活習慣病罹患率を比較することを目的とした、後ろ向きコホート研究である。対象者の選定は下図（図2.2.2.a/b）に示した要件で行った。歯科メンテナンス受療状況を適切に判定できる（歯科メンテナンスの受療判定に用いたコードが2020年度診療報酬改正により追加された）期間（受療状況判定期間^{*3}）を2020年度の1年間とし、その前1年間を残存歯数判定期間^{*2}、2021年度以降最長で取得できる2024年度までの期間をアウトカム評価期間^{*4}とした。

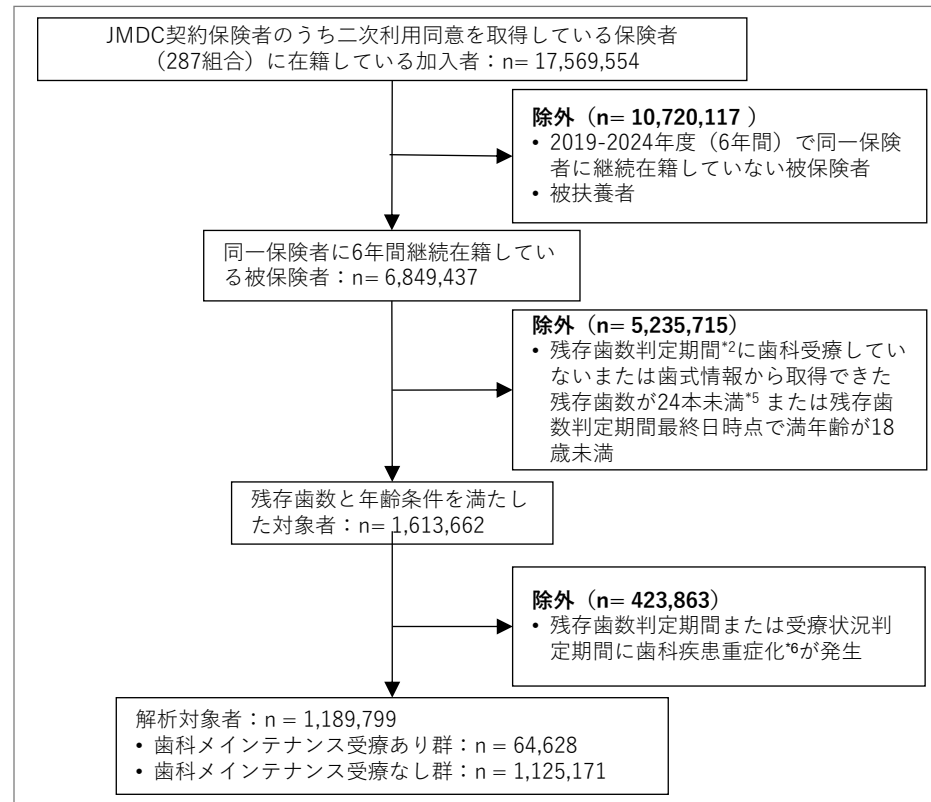


図2.2.2.a 対象者選定フロー

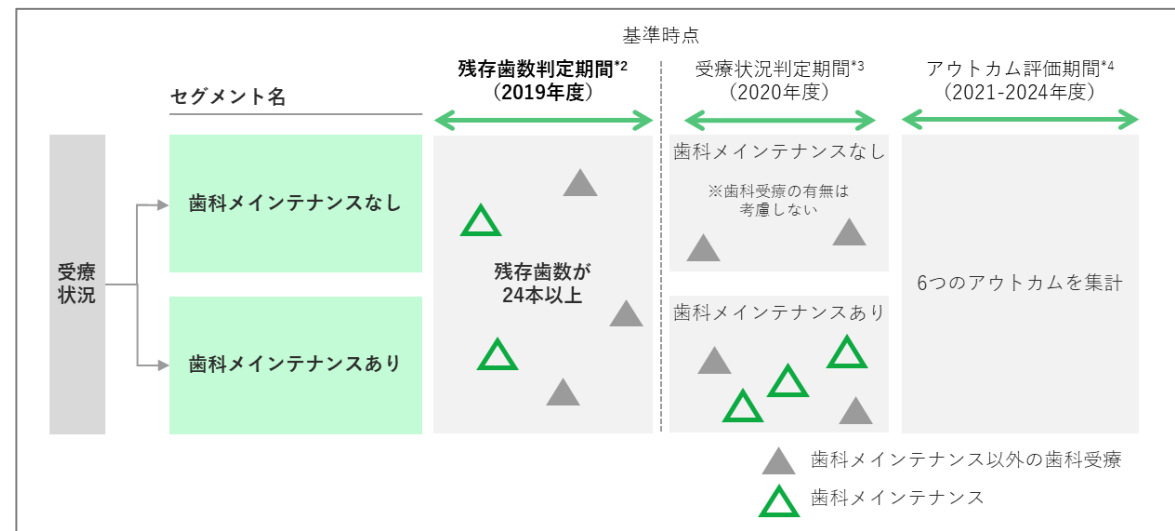


図2.2.2.b 分析設計の概観図

詳細は16ページを参照

- *1 歯科メンテナンス：歯科疾患管理料かつ処置（スケーリング等）の診療行為
- *2 残存歯数判定期間：歯科レセプトの歯式情報から残存歯数を推定する期間
- *3 受療状況判定期間：歯科メンテナンス受療（定義は75ページ）有無を判定する期間
- *4 アウトカム評価期間：アウトカム（項目は12ページ）を集計する期間
- *5 残存歯数24本未満を欠損歯ありとして除外（理由は16ページ参照）
- *6 歯科疾患重症化：歯科疾患重症化の定義は第6章 付録に記載

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.2. 分析方法

2.2.3. 交絡因子の調整

アウトカムに対する潜在的な交絡因子を調整するため、傾向スコアマッチングを実施した。交絡因子には基本属性（性別、年齢）、口腔状態（残存歯数、Eichner分類など）、健診値（BMI、血圧など）、問診回答（身体活動、飲酒量など）、医療費（医療費の実数および対数変換値）を選定した。なお、医療費は分布のゆがみを考慮し、実数と対数変換値の両方を交絡因子に含めた。詳細は表2.2.3.に示す通りである。

表2.2.3. 交絡因子の一覧

交絡因子	補足説明
基本属性	性別、残存歯数判定期間末月時点の満年齢
口腔状態	残存歯数判定期間の残存歯数、部近心隙の数*1、残根の本数、支台歯の本数、欠損歯の本数、部の本数、Eichner分類
歯科医療費	残存歯数判定期間の歯科医療費 ※実数および対数の両方を含めた
医科・調剤医療費	残存歯数判定期間の医科医療費、調剤医療費、生活習慣病（2型糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患）関連医療費 ※各種医療費は実数および対数の両方を含めた
健診値	残存歯数判定期間のBMI、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、LDL-コレステロール、HDL-コレステロール、空腹時血糖、HbA1c、ヘモグロビン、AST、ALT、 γ -GT、尿糖、尿蛋白、eGFR ※残存歯判定期間の最新値を使用し、欠損値は多重代入法により埋め合わせを行った
問診回答	残存歯数判定期間の喫煙、身体活動、飲酒量、飲酒頻度、睡眠、間食、就寝前夕食、食べる速さ、咀嚼、貧血、朝食欠食、生活習慣の改善意欲、保健指導の希望 ※残存歯判定期間の最新値、欠損値含を多重代入法で埋め合わせの上でダミー変数化

傾向スコアモデルにはElastic netを採用。5-fold CVで正則化項のハイパーパラメータをチューニング。
マッチングは性別×年齢5歳区切り×残存歯数ごとに非復元最近傍マッチングを実施。キャリパーは0.2を設定。

*1 部近心隙の数：対象となる歯の近心側（前歯方向）に存在する隙間の総数

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.2. 分析方法

2.2.4. アウトカムの設定について

歯科メンテナンス受療の効果として、口腔状態の維持や口腔と全身の健康の関係、医療費適正化効果等について検証することを目的とする事業であるため、アウトカムを以下のように定義した。アウトカム評価期間の一人あたり平均医療費は、アウトカム評価期間の医療費の総和をアウトカム評価期間の年数×母集団人数で割ったものである。

表2.2.4. アウトカム一覧

アウトカム名	定義の詳細
歯科疾患重症化*1率	アウトカム評価期間において、各群で歯科疾患の重症化が起こった割合 歯科疾患の重症化は、下記5項目の重症化定義のうち、いずれかが発生すること ①う蝕（C3以上）の傷病名かつ診療行為が発生 ②歯周病のステージⅢ以上であることが想定される診療行為が発生 ③歯肉・歯周組織の急性炎症の傷病名かつ診療行為が発生 ④補綴に係る診療行為が発生 ⑤抜歯を含む診療行為が発生
歯科医療費	歯科レセプト（歯科入院、歯科外来）の医療費（診療報酬点数×10）
残存歯減少数	残存歯数判定期間からアウトカム評価期間の残存歯数の変化
医科・調剤医療費	医科、調剤の全レセプトの医療費（診療報酬点数×10）
生活習慣病関連医療費	2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（すべて疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）の傷病を含む医療費（診療報酬点数×10）であり、医科レセプトと調剤レセプトから算出する。 ※新規罹患*2かは考慮しない
生活習慣病罹患*2率	2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（全て疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）、のアウトカム評価期間内の新規罹患*2者の割合 医科レセプトと調剤レセプトを対象とする。 ※残存歯数判定期間開始年月からアウトカム評価期間開始年月前月までに疑いを除く上記疾患での受診がないことを前提とする

*1 歯科疾患重症化の①～⑤の定義は第6章 付録に記載

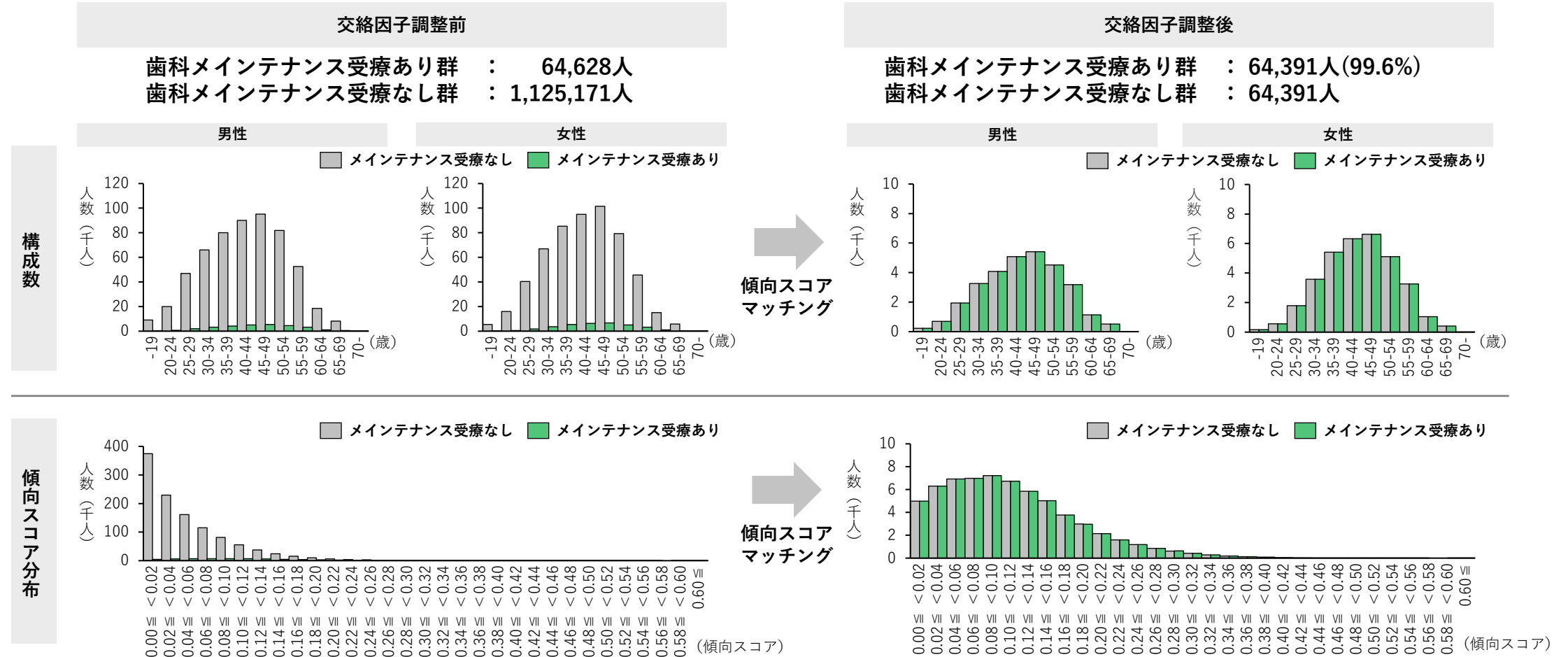
*2 罹患とは、レセプト上において、別途定義された病名や薬剤が観察されることをいう

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.3. 分析結果

2.3.1. 解析対象者

母集団約119万人（歯科メンテナンス受療あり群：約6.5万人、歯科メンテナンス受療なし群：約112.5万人）のうち、傾向スコアマッチングにより、歯科メンテナンス受療あり群とマッチする歯科メンテナンス受療なし群（64,391人・マッチ率99.6%）を解析対象とした。



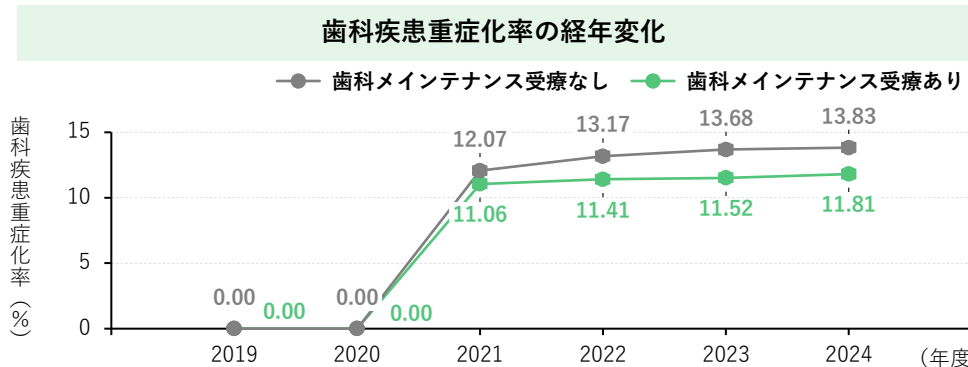
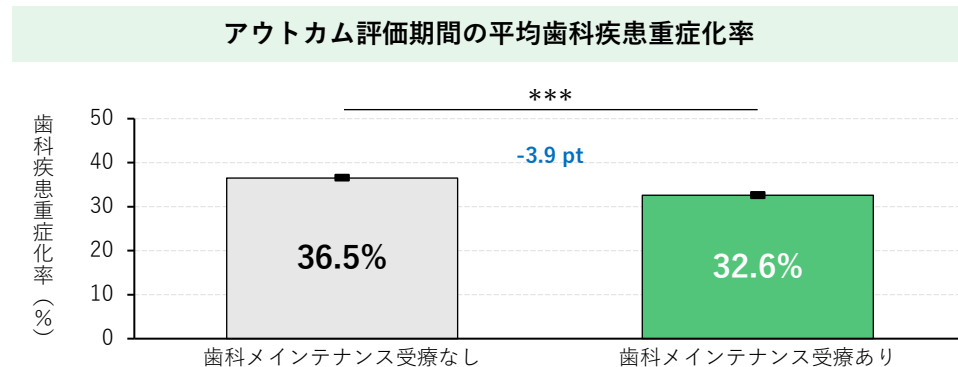
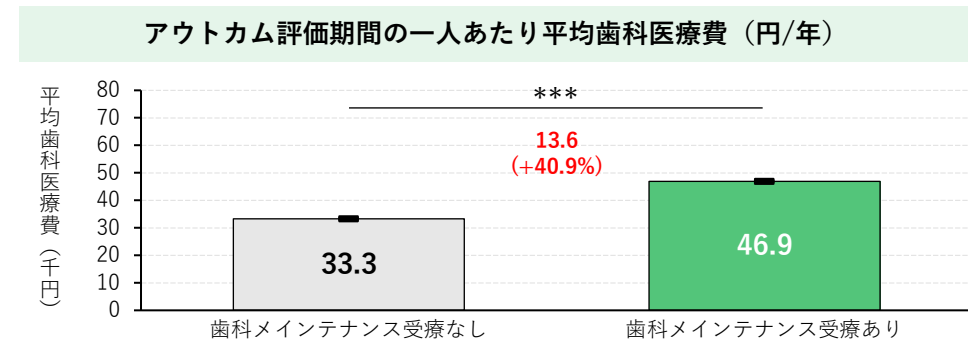
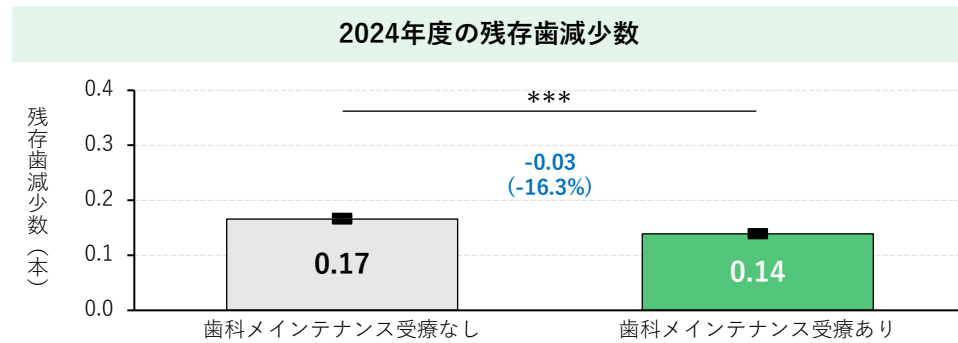
2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.3. 分析結果

2.3.2. 主要アウトカム

※本ページでは設定したアウトカムのうち、統計的有意差が認められた項目の一部を抜粋して掲載している。17-20ページに結果を全て掲載している。

本分析では、歯科メンテナンス受療有無（保険診療に限る）でアウトカム評価期間4年間（2021-2024年度）*1のアウトカムを比較した。その結果、歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して、残存歯減少数が1年間（2024年度）で0.03本少なく、統計的有意差が認められた。また、歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して歯科疾患重症化率が4年間で3.9ポイント低く、統計的有意差が認められた。さらに歯科疾患重症化率を経年で比較すると、歯科メンテナンス受療あり群の方が、受療なし群と比較して一貫して低くなっていた。一方で、アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費は歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して、約1.4万円高く、統計的有意差が認められた。



*1 歯科メンテナンス受療状況を適切に判定できる（歯科メンテナンスの受療判定に用いたコードが2020年度診療報酬改正により追加された）期間を2020年度の1年間とし、その前1年間を残存歯数判定期間、2021年度以降最長で取得できる2024年度までの期間をアウトカム評価期間とした。残存歯数の判定期間との整合性を図るため、残存歯数減少数はアウトカム評価期間の最終1年間で評価した。

*2 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、連続変数については対応のあるt検定を、二値変数についてはマクネマー検定を用いた。

*4 *** $p < 0.001$

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.4. 考察

2.4.1. 分析結果のまとめ

本分析では、歯科メンテナンス受療有無（保険診療に限る）で4年間（2021-2024年度）のアウトカムを比較した。その結果、歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して、残存歯減少数が1年間（2024年度）で0.03本少なく、統計的有意差が認められた。また、歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して歯科疾患重症化率が4年間で3.9ポイント低く、統計的有意差が認められた。さらに歯科疾患重症化率を経年で比較すると、歯科メンテナンス受療あり群の方が、受療なし群と比較して一貫して低くなっていた。一方で、アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費は歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して、約1.4万円高く、統計的有意差が認められた。

2.4.2. 結果の考察

本分析では、歯科メンテナンス受療により歯科医療費の増加は認められたものの、受療状況判定期間後4年間における歯科疾患の重症化率および残存歯の減少との関連が認められ、歯科メンテナンス受療が口腔の健康維持に重要な役割を果たす可能性が示唆された。しかし、結果の解釈にあたっては、以下の4つの統計学的・データ構造上の限界点に留意する必要がある。

第一に、未測定交絡の可能性である。本分析では、傾向スコアマッチングにより主要な交絡因子を調整したが、「健康意識（ヘルスリテラシー）」や受療行動に関する志向など、残余交絡の影響を完全に排除することはできない。

第二に、残存歯数の測定誤差の問題である。本研究で用いた残存歯数はレセプト情報に基づき推定されたものであり、全顎的な処置が行われていない場合には、口腔内の実際の歯数と乖離が生じる可能性がある。

第三に、歯科メンテナンスの定義に伴う分類の不確実性である。本分析では、保険診療行為の組合せに基づいて歯科メンテナンス受療を定義したが、治療目的の受療が含まれている可能性は排除できない。また、自費による予防的メンテナンスに関する情報は含まれておらず、分類に一定の限界がある。

第四に、一般化の限界である。本分析は、主に大規模事業所を基盤とする健康保険組合および共済組合の加入者（被用者保険の現役世代）を対象としている。したがって、国民健康保険や後期高齢者医療制度の加入者を含む集団へ、本結果を一般化することについては、慎重な解釈が求められる。

2.4.3. 示唆

歯科メンテナンス受療は歯科疾患重症化率や残存歯数の減少に資する有効な歯科医療管理として機能していることが示唆された。また、受療状況判定期間後4年間の平均歯科医療費は歯科メンテナンス受療あり群は受療なし群と比較して高かったが、歯科疾患重症化率が低かったことを踏まえると、中長期的な観点での歯科医療費への影響についてはさらに検討する必要がある。

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.5. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析で使用する用語の定義

表2.5. 用語の定義

用語	定義
残存歯数判定期間	受療判定期間の前の1年間（2019年度） 歯科レセプトの歯式情報から残存歯数を推定する期間
受療状況判定期間	研究期間の2年目（2020年度） 歯科メンテナンス受療の有無を判定する期間 歯科メンテナンスの受療判定に用いたコードが2020年度の診療報酬改正により追加されたため、2020年度とした
アウトカム評価期間	研究期間の3-6年目の4年間（2021-2024年度） 残存歯数判定期間および受療状況判定期間と重複しない2021年度以降最長で取得できる2024年度までの期間
歯科疾患重症化*1率	アウトカム評価期間において、各群で歯科疾患の重症化が起こった割合 歯科疾患の重症化は、下記5項目の重症化定義のうち、いずれかが発生すること ①う蝕（C3以上）の傷病名かつ診療行為が発生 ②歯周病のステージIII以上であることが想定される診療行為が発生 ③歯肉・歯周組織の急性炎症の傷病名かつ診療行為が発生 ④補綴に係る診療行為が発生 ⑤抜歯を含む診療行為が発生
歯科メンテナンス*2	歯科疾患管理料かつ処置（スケーリング等）の診療行為

欠損歯あり = 残存歯数24本未満 とした理由

- ① 咀嚼機能：Eichner分類A群を想定（4つの咬合支持域が維持された状態）
- ② 矯正治療の便宜抜歯の可能性や外傷などでの抜歯（4本程度）

*1 歯科疾患重症化の①～⑤の定義詳細は第6章付録に記載

*2 診療行為コードは第6章付録に記載

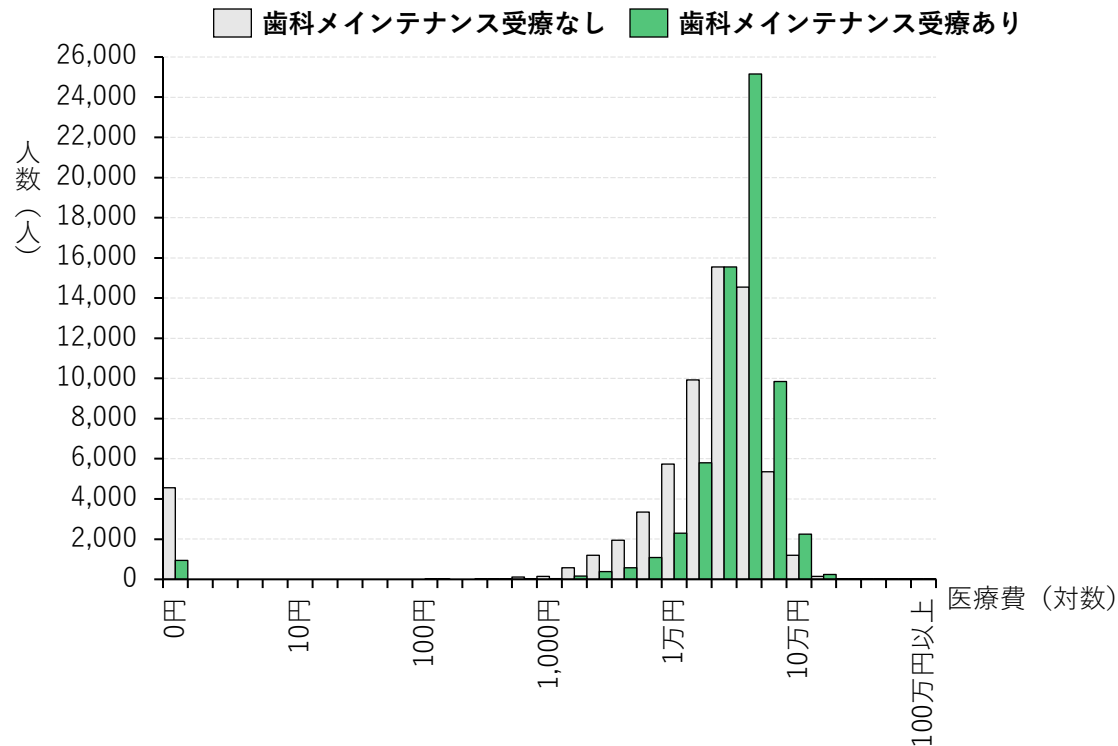
2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.6. 補足資料

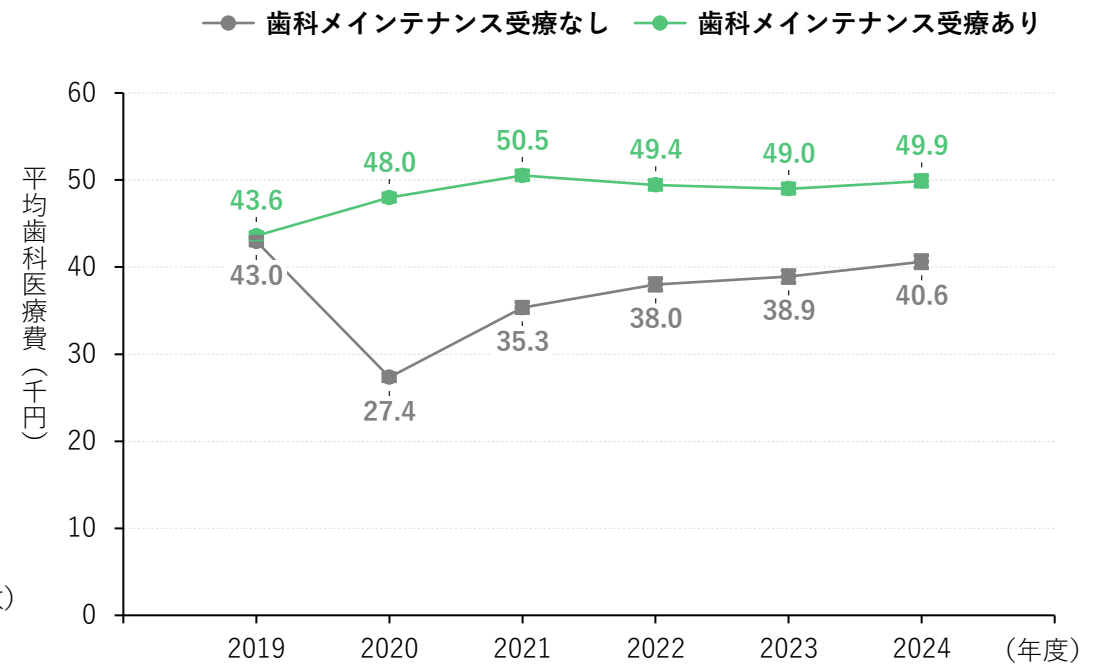
2.6.1. 歯科医療費

アウトカム評価期間における一人あたり平均歯科医療費の分布および、2021-2024年度の一人あたり平均歯科医療費の経年推移を比較した。その結果、アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費は、歯科メンテナンス受療あり群の方が、受療なし群より高かった。また、経年推移をみても、歯科メンテナンス受療あり群は、全期間を通じて受療なし群より高かった。なお、2020年度に歯科メンテナンス受療なし群の歯科医療費が低下している理由については、歯科メンテナンス受療なし群の定義が「2020年度に歯科メンテナンスを受療していない者」であるため、同年度にメンテナンス受療に伴う医療費が発生していないことに起因する。

アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費（円/年）の分布



一人あたり平均歯科医療費（円/年）の経年推移



*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。

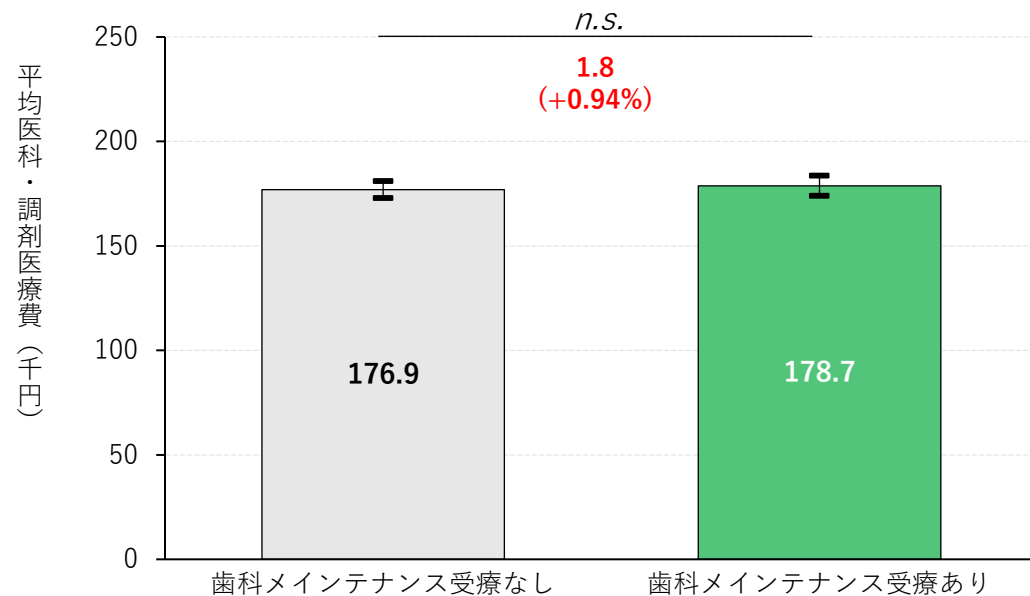
2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.6. 補足資料

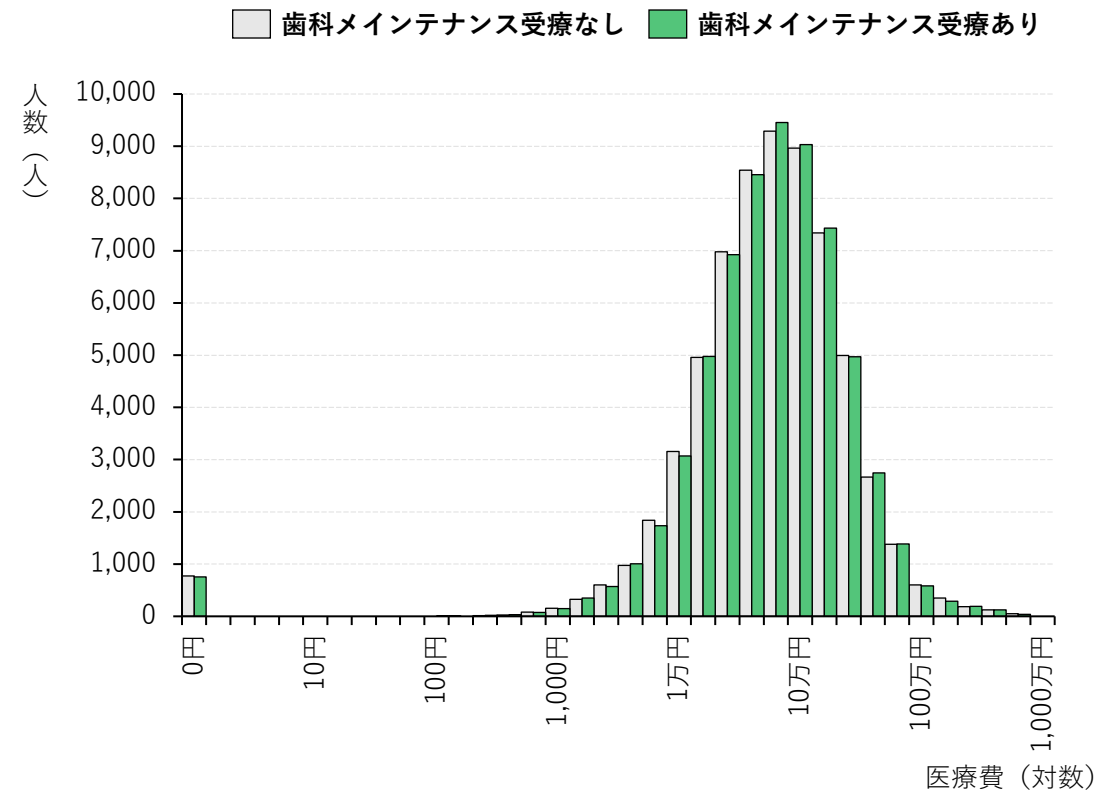
2.6.2. 医科・調剤医療費

アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費と分布を比較した。アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費は、歯科メンテナンス受療あり群の方が受療なし群よりも約1,800円高かったが、統計的有意差は認められなかった。

アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費（円/年）



アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費（円/年）の分布



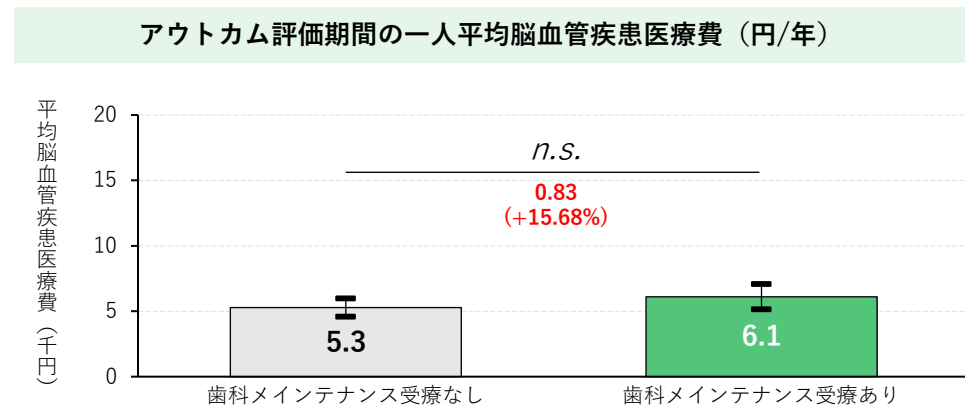
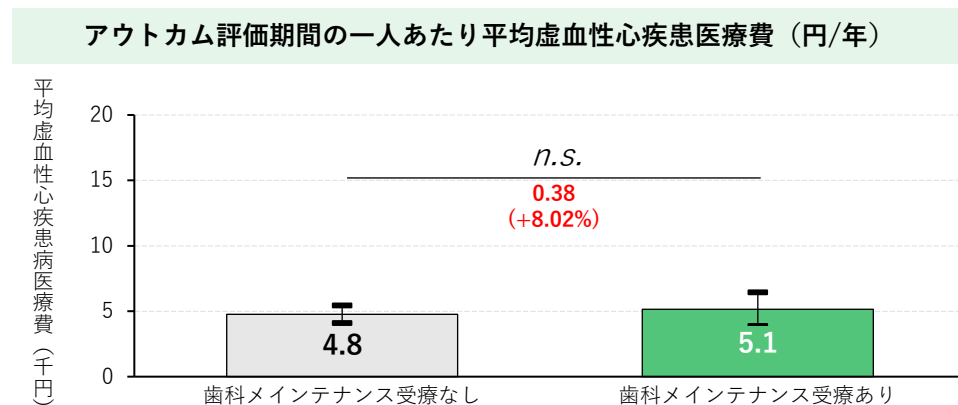
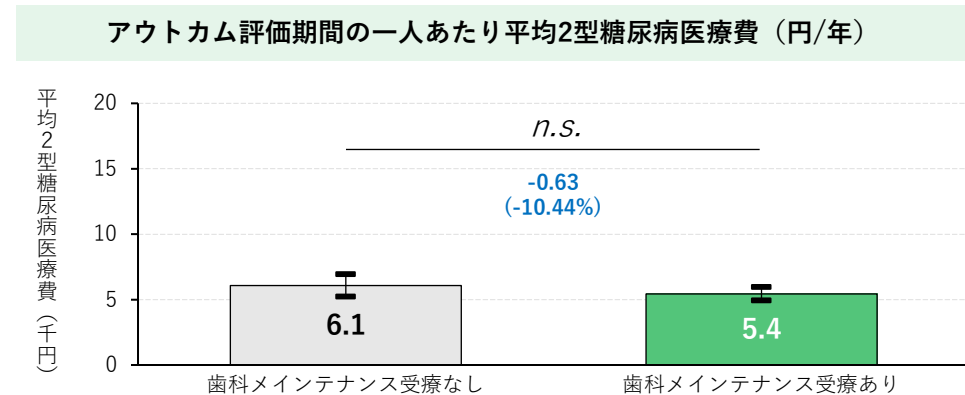
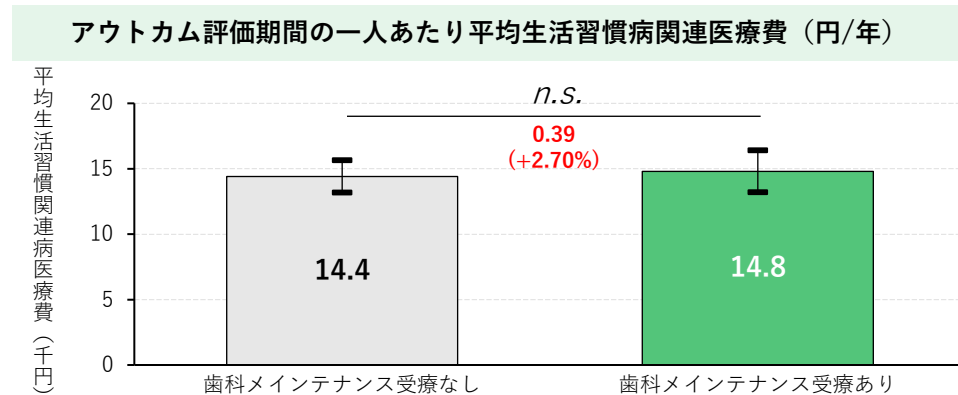
*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。
 *2 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。
 *3 n.s. not significant.

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.6. 補足資料

2.6.3. 生活習慣病関連医療費

アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費および2型糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患別の平均医療費を比較した。アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費、平均虚血性心疾患医療費、平均脳血管疾患医療費は歯科メンテナンス受療あり群の方が受療なし群よりも、それぞれ390円、380円、830円高く、平均2型糖尿病医療費のみ歯科メンテナンス受療あり群の方がなし群よりも630円低かった。いずれの項目においても統計的有意差は認められなかった。



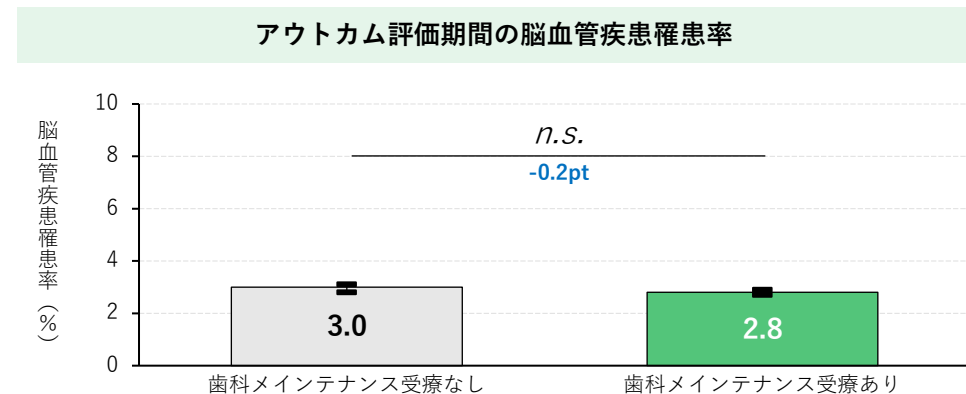
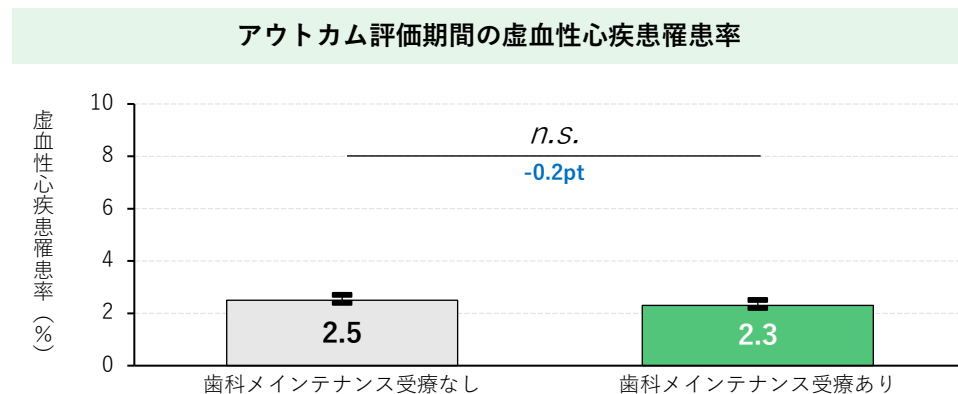
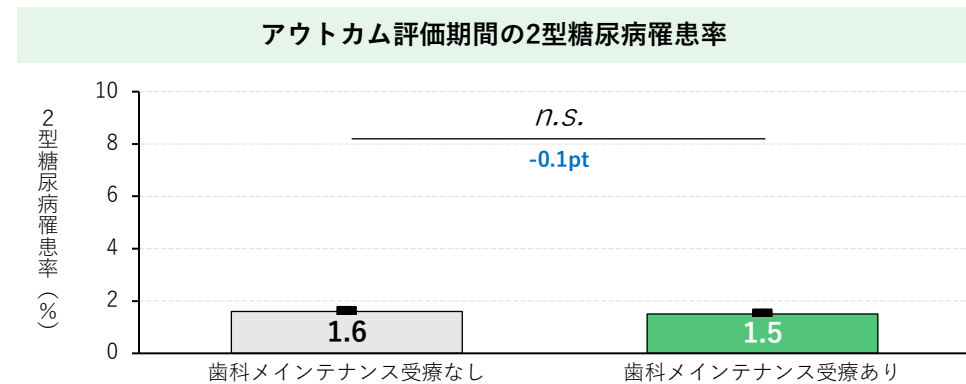
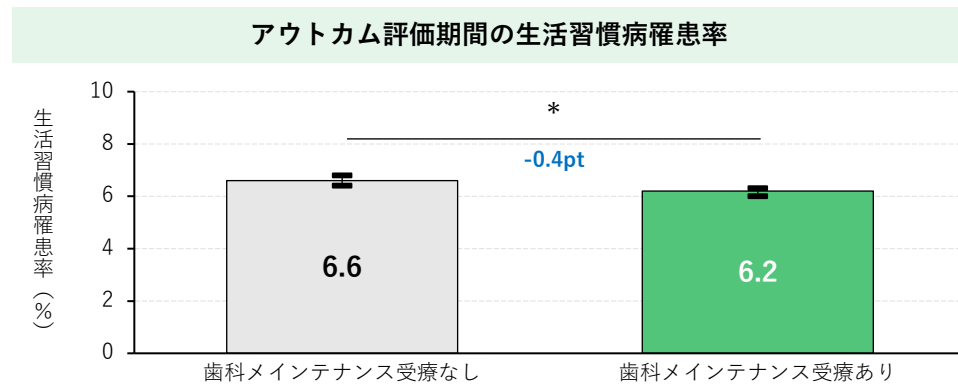
*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。
*2 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。
*3 *n.s.* not significant.

2. 歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化の分析

2.6. 補足資料

2.6.4. 生活習慣病罹患率

アウトカム評価期間の生活習慣病および2型糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患別の罹患率を比較した。アウトカム評価期間の生活習慣病、虚血性心疾患、2型糖尿病、脳血管疾患罹患率は歯科メンテナンス受療あり群の方が受療なし群よりも、それぞれ0.4ポイント、0.2ポイント、0.1ポイント、0.2ポイント低く、生活習慣病罹患率のみ統計的有意差が認められ、虚血性心疾患、2型糖尿病、脳血管疾患の罹患率は統計的有意差は認められなかった。



*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*2 有意差の検定は、マクネマー検定を用いた。

*3 * $p < 0.05$, n.s. not significant.

*4 罹患率は、2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（全て疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）、のアウトカム評価期間内の新規罹患者の割合

※ 残存歯数判定期間開始年月からアウトカム評価期間開始年月前月までに疑いを除く上記疾患での受診がないことを前提とする

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.1. 背景および目的

3.1.1. 背景

歯と口腔の健康を維持することは、口腔内の問題にとどまらず、全身の健康とも関連することが先行研究により示されている。とりわけ歯周病は、心血管疾患、糖尿病、脳卒中などの生活習慣病の主要なリスク因子として位置づけられており、国内の追跡研究でも、日本人患者を対象とした調査において、残存歯数が19歯以下の群では残存歯数の多い群と比較して生活習慣病の発症率が有意に高いことが報告されている [3, 6, 7]。また、医療経済的な観点からも、口腔状態と医療費の関連が指摘されている。たとえば、糖尿病患者が歯周病を併発した場合、年間医療費が非併発者の約1.3倍となることや、日本人高齢者において残存歯数が少ないほど医療費の増加および入院期間の延長と関連すること [8] が明らかとなっている。さらに、日本のJAGESコホート研究では、予防的な歯科受診を行う高齢者の方が、その後8年間の累積介護保険費用が有意に低いことが示されている [9, 10]。加えて、米国の傾向スコアマッチング (PSM) を用いた研究においても、歯面清掃や非外科的歯周治療などの歯科メインテナンスの受療が救急受診および入院の減少に寄与し、その結果、総医療費の削減につながる可能性が示されている [11, 12]。しかしながら、口腔状態と生活習慣病との関連を扱った先行研究には、交絡因子の調整が十分でないものが散見される。また、既存の知見の多くは高齢者など特定の年齢層に限定されているうえ、「歯科受療の有無」を主たる指標としていることが多い。そのため、「残存歯数などの口腔状態を表す客観的指標」が将来的な医療費や生活習慣病の発症に及ぼす影響を、適切に交絡調整したうえで定量的に評価した研究は必ずしも十分とは言えない。したがって、特定の年齢層に限定されない日本の就労者を対象に傾向スコアマッチング (PSM) を適用し、交絡因子を統計的に調整したうえで、残存歯数を基準とした口腔状態と生活習慣病および医療費との関連を検証することは、医科歯科連携政策の推進を支える日本独自の重要なエビデンスを提供するものと位置づけられる。

3.1.2. 目的

本研究では、就労者のうち、4つの咬合支持域が保持されているEichner分類A群の状態に相当する集団を残存歯数により近似的に定義した。具体的には、矯正治療に伴う便宜抜歯や外傷等による歯の欠損を考慮し、「残存歯数24本」を欠損の有無を判定する基準として設定し、比較検討するものである。残存歯数の多寡が全身医療費や生活習慣病の費用および罹患率に及ぼす影響を明らかにすることで、残存歯保持の重要性を多面的に考察するための基礎資料の構築を目的とした。

3.1.3. 仮説

残存歯数が多い群は、残存歯数が少ない群と比較して、全身の医療費や生活習慣病関連医療費、生活習慣病罹患率が低い。

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.2. 分析方法

3.2.1. 使用データ

株式会社JMDCと契約している保険者のうち、二次利用許諾が得られている138組合のデータ（表3.2.1. 分析対象データ）を用いた。対象は、10年間同一組合に加入していた18歳以上75歳未満の被保険者とした。

受領したレセプト、健診データ、適用台帳について、氏名等の特定個人を識別できる情報の削除、特異な記述の削除・修正等、個人情報保護法（関連法を含む）で定める方法に基づいて匿名加工処理を行った。なお、レセプトのコメント情報については、個人情報が入る可能性があることから、分析データへ取り込んでいない。

表3.2.1. 分析対象データ

データ種別	データ期間	データ項目
適用台帳	2015年4月～2025年3月（10年間）	属性情報（性別、年齢、被保険者/被扶養者）
レセプト	2015年4月～2025年3月（10年間）	医科、歯科、調剤、DPCレセプト
健診データ	2015年4月～2025年3月（10年間）	健診結果（BMI、血圧、HbA1cなど） 問診回答（飲酒、運動、食事、睡眠など）

本分析は、138の健康保険組合および共済組合を対象として実施したものである。対象には大規模事業所を母体とする健康保険組合が一定数含まれており、被用者保険の中でも比較的規模の大きい保険者の傾向を反映している可能性がある。本結果の解釈に当たっては、これらの構成を踏まえる必要がある。

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.2. 分析方法

3.2.2. 分析設計

本研究は、欠損歯あり群（受療状況判定期間に残存歯数24本未満*1）と欠損歯なし群（受療状況判定期間に残存歯数24本以上）のアウトカム評価期間における全身の医療費や生活習慣病関連医療費、生活習慣病関連疾患の罹患率を比較することを目的とした、コホート研究である。対象の選定は下図（図3.2.2.a/b）に示した要件で行った。

分析期間は、残存歯数判定期間*2を1年間（2015年度）、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間*3（2016-2024年度）とした。

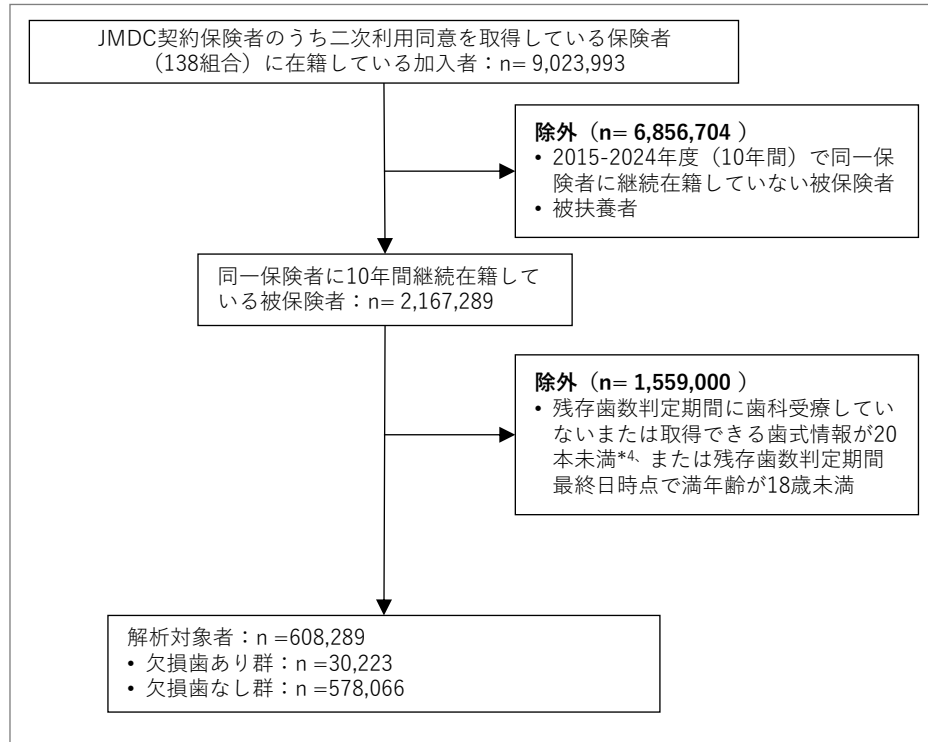


図3.2.2.a 対象者選定フロー

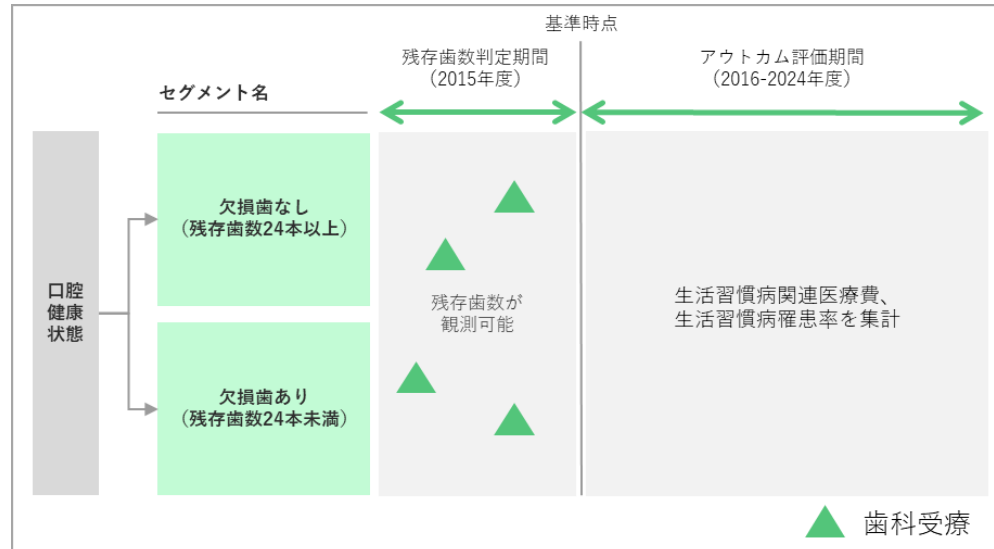


図3.2.2.b 分析設計の概観図

詳細は30ページを参照

*1 残存歯数24本未満を欠損歯ありとした理由は30ページ参照

*2 残存歯数判定期間：歯科レセプトの歯式情報から残存歯数を推定する期間

*3 アウトカム評価期間：アウトカム（項目は25ページ）を集計する期間

*4 口腔状態を適切に評価するため、一定の観測数（歯式情報20本以上）を有する者を解析対象とした。

*5 歯科受療をしている群の比較のため、曝露を伴わずバイアスの混入がないため、ラグ期間（状態を観測しない期間）の設定はなしとした。

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.2. 分析方法

3.2.3. 交絡因子の調整

アウトカムに対する潜在的な交絡因子を調整するため、傾向スコアマッチングを実施した。交絡因子には基本属性（性別、年齢）、健診値（BMI、血圧など）、問診回答（身体活動、飲酒量など）、以下・調剤医療費（医療費の実数および対数変換値）を選定した。歯科医療費や口腔状態は、欠損歯有無に影響するため、調整していない。なお、医療費は分布のゆがみを考慮し、実数と対数変換値の両方を交絡因子に含めた。詳細は下表に示す通りである。

表3.2.3. 交絡因子の一覧

交絡因子	補足説明
基本属性	性別、残存歯数判定期間末月時点の満年齢
医科・調剤医療費	残存歯数判定期間の医科医療費、調剤医療費、生活習慣病（2型糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患）関連医療費 ※各種医療費は実数および対数の両方を含めた
健診値	残存歯数判定期間のBMI、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、LDL-コレステロール、HDL-コレステロール、空腹時血糖、HbA1c、ヘモグロビン、AST、ALT、 γ -GT、尿糖、尿蛋白、eGFR ※残存歯判定期間の最新値を使用し、欠損値は多重代入法により埋め合わせを行った
問診回答	残存歯数判定期間の喫煙、身体活動、飲酒量、飲酒頻度、睡眠、間食、就寝前夕食、食べる速さ、貧血、朝食欠食、生活習慣の改善意欲、保健指導の希望 ※残存歯判定期間の最新値、欠損値含を多重代入法で埋め合わせた上でダミー変数化

傾向スコアモデルにはElastic netを採用。5-fold CVで正則化項のハイパーパラメータをチューニング。マッチングは性別×年齢5歳区切り×残存歯数ごとに非復元最近傍マッチングを実施。キャリパーは0.2を設定。

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.2. 分析方法

3.2.4. アウトカムの設定について

欠損歯の有無（受療判定期間に24本未満の場合は欠損歯ありとする）と全身の医療費や生活習慣病関連医療費、生活習慣病罹患*1を検証するため、アウトカムを以下のように定義した。アウトカム評価期間の一人あたり平均医療費は、アウトカム評価期間の医療費の総和をアウトカム評価期間の年数×母集団人数で割ったものである。

表3.2.4. アウトカム一覧

アウトカム名	定義の詳細
医科・調剤医療費	<ul style="list-style-type: none">医科、調剤の全レセプトの医療費（診療報酬点数×10）。残存歯数判定期間の医科・調剤医療費とアウトカム評価期間の年平均医科・調剤医療費の差分平均 差分 = (アウトカム評価期間（9年間）の一人あたり平均医科・調剤医療費(円/年)) - (残存歯数判定期間の一人あたり医科・調剤医療費)
生活習慣病関連医療費	<ul style="list-style-type: none">2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（すべて疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）の傷病を含む医療費（診療報酬点数×10）（医科レセプトと調剤レセプトを対象として算出）残存歯数判定期間の生活習慣病関連医療費とアウトカム評価期間の年平均生活習慣病関連医療費の差分平均 差分 = (アウトカム評価期間（9年間）の一人あたり平生活習慣病関連医療費(円/年)) - (残存歯数判定期間の一人あたり生活習慣病関連医療費) ※新規罹患*1かは考慮しない
生活習慣病罹患*1率	2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（全て疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）、のアウトカム評価期間内の新規罹患*1者。医科レセプトと調剤レセプトを対象とする。 ※残存歯数判定期間開始年月からアウトカム評価期間開始年月前月までに疑いを除く上記疾患での受診がないことを前提とする。

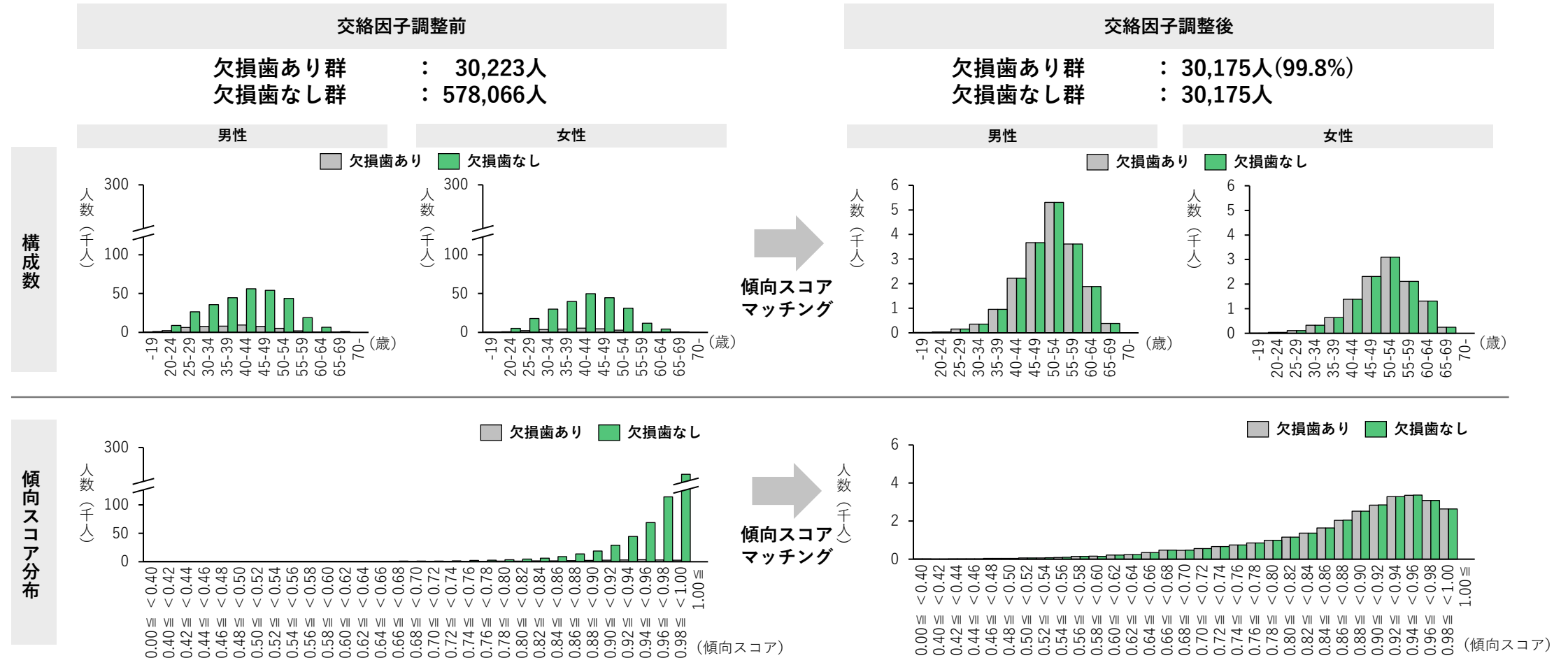
*1 罹患とは、レセプト上において、別途定義された病名や薬剤が観察されることをいう

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.3. 分析結果

3.3.1. 解析対象者

母集団約61万人（欠損歯あり群：約3万人、欠損歯なし群：約57.8万人）のうち、傾向スコアマッチングにより、欠損歯あり群とマッチする欠損歯なし群（30,175人・マッチ率99.8%）を解析対象とした。



3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

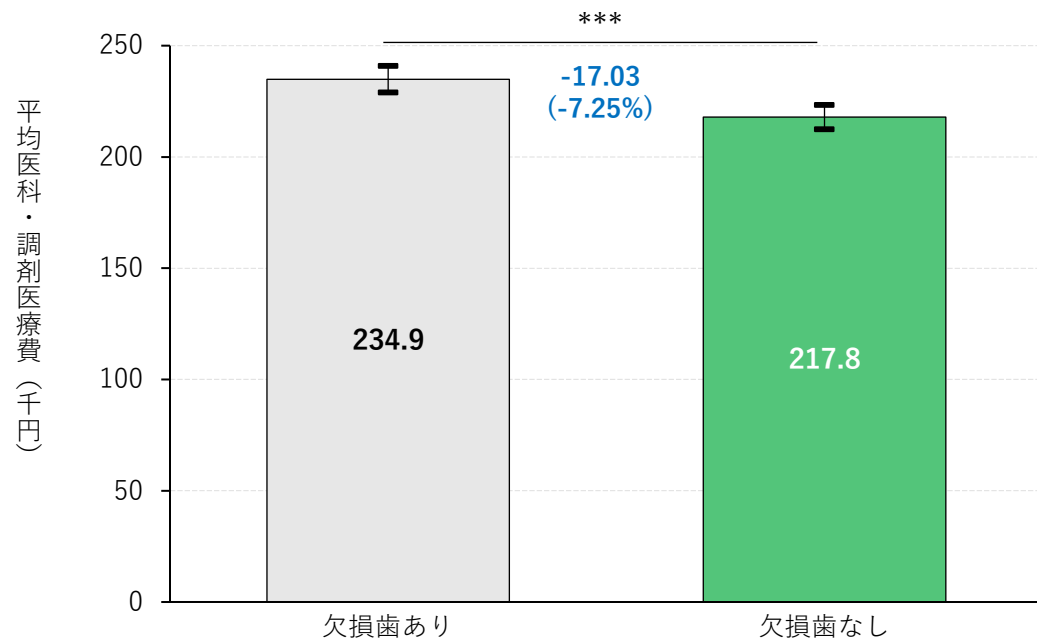
3.3. 分析結果

3.3.2. 主要アウトカム | ①全身の医療費

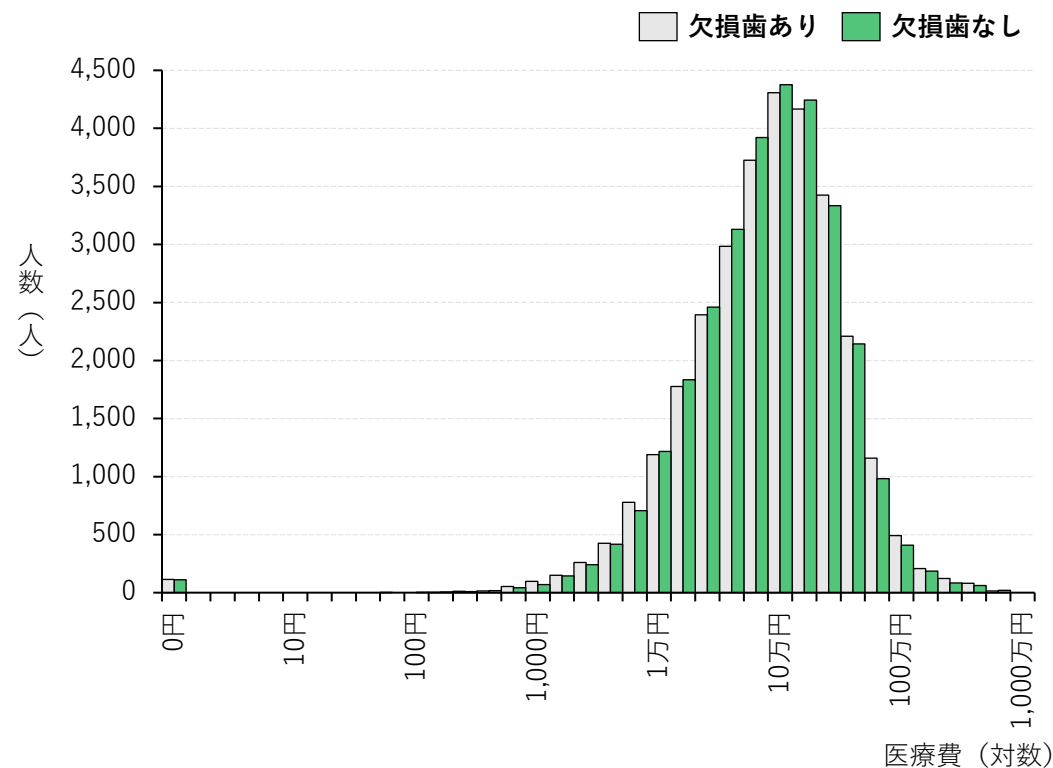
※本ページでは設定したアウトカムのうち、統計的有意差が認められた項目の一部を粹して掲載している。31-37ページに結果を全て掲載している。

本分析では、欠損歯有無によるアウトカム評価期間9年間（2016-2024年度）^{*1}の一人あたり平均医科・調剤医療費を比較した。その結果、アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費は、欠損歯なし群のほうが欠損歯あり群よりも約1.7万円低く、統計的有意差が認められた。

アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費（円/年）



アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費（円/年）の分布



*1 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間（2015年度）、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間（2016-2024年度）とした。

*2 アウトカム評価期間5%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。

*4 *** $p < 0.001$

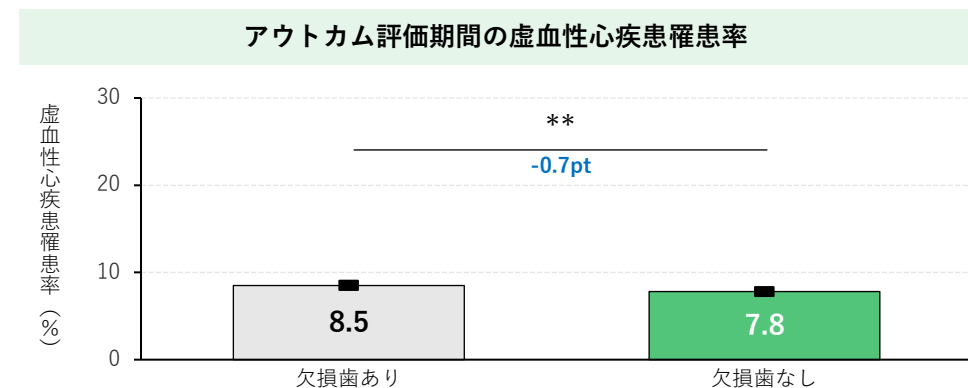
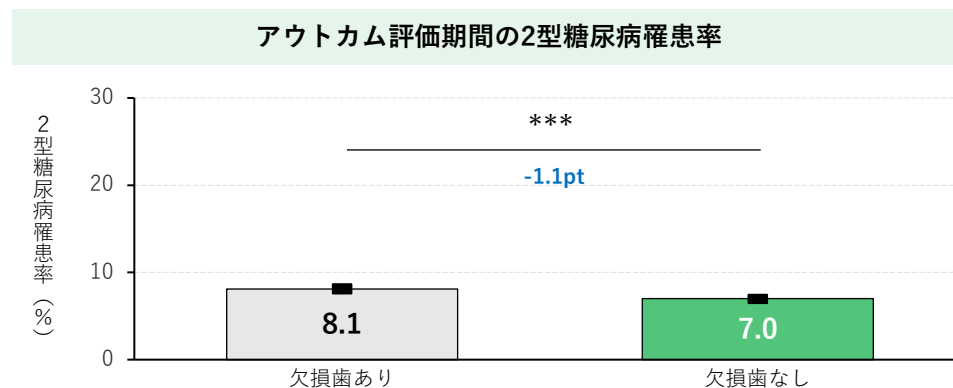
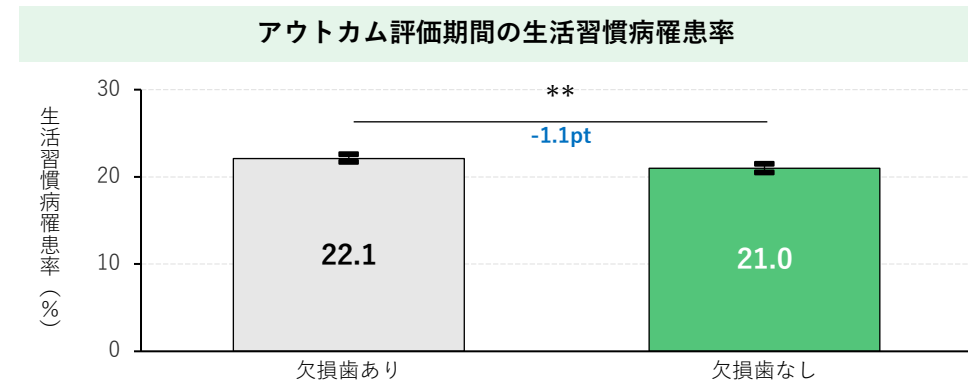
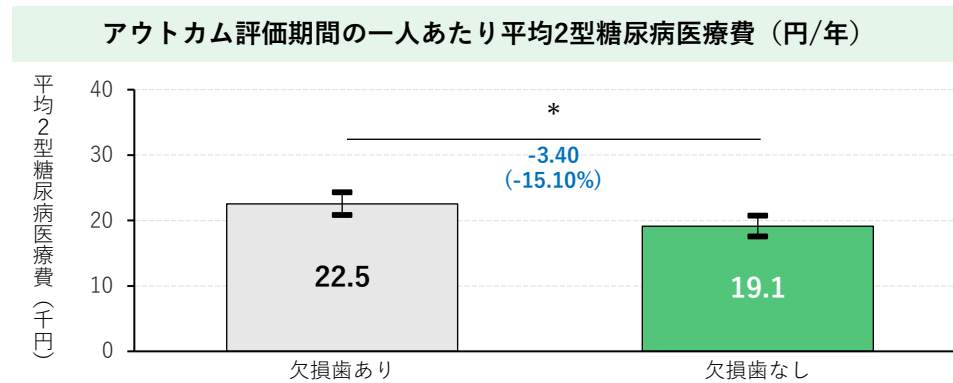
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.3. 分析結果

3.3.2. 主要アウトカム | ②生活習慣病

※本ページでは設定したアウトカムのうち、統計的有意差が認められた項目の一部を粹して掲載している。31-37ページに結果を全て掲載している。

アウトカム評価期間の一人あたり平均2型糖尿病医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約3,400円低く、統計的有意差が認められた。またアウトカム評価期間の生活習慣病罹患率、2型糖尿病罹患率、虚血性心疾患罹患率は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも、それぞれ1.1ポイント、1.1ポイント、0.7ポイント低く、いずれも統計的有意差が認められた。



*1 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間（2015年度）、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間（2016-2024年度）とした。

*2 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、連続変数については対応のあるt検定を、二値変数についてはマクネマー検定を用いた。

*4 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

*5 罹患率は、2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（全て疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）、のアウトカム評価期間内の新規罹患者の割合

※残存歯数判定期間開始年月からアウトカム評価期間開始年月の前月までに疑いを除く上記疾患での受診がないことを前提とする

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.4. 考察

3.4.1. 分析結果のまとめ

本分析では、欠損歯有無による9年間（2016-2024年度）のアウトカムを比較した。その結果、アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約1.7万円低く、統計的有意差が認められた。また、アウトカム評価期間の一人あたり平均2型糖尿病医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約3,400円低く、統計的な有意差が認められた。さらに、アウトカム評価期間の生活習慣病罹患率、2型糖尿病罹患率、虚血性心疾患罹患率は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも、それぞれ1.1ポイント、1.1ポイント、0.7ポイント低く、いずれも統計的有意差が認められた。

3.4.2. 結果の考察

残存歯数を24本以上有することは、生活習慣病および2型糖尿病、虚血性心疾患の罹患リスクの低減および医科・調剤医療費の低減に寄与する可能性が示唆された。しかし、結果の解釈にあたっては、以下の4つの統計学的・データ構造上の限界点に留意する必要がある。

第一に、未測定交絡の可能性である。本分析では、傾向スコアマッチングにより主要な交絡因子を調整したが、「健康意識（ヘルスリテラシー）」や受療行動に関する志向など、残余交絡の影響を完全に排除することはできない。

第二に、残存歯数の測定誤差の問題である。本研究で用いた残存歯数はレセプト情報に基づき推定されたものであり、全顎的な処置が行われていない場合には、口腔内の実際の歯数と乖離が生じる可能性がある。

第三に、データの網羅性の制約である。本分析で用いたレセプトデータは保険診療分に限られており、自費診療による歯科受療は把握できていない。そのため、歯科受療の実態を完全には反映していない可能性がある。

第四に、一般化の限界である。本分析は、主に大規模事業所を基盤とする健康保険組合および共済組合の加入者（被用者保険の現役世代）を対象としている。したがって、国民健康保険や後期高齢者医療制度の加入者を含む集団へ、本結果を一般化することについては、慎重な解釈が求められる。

3.4.3. 示唆

残存歯を24本以上有することは、生活習慣病および2型糖尿病、虚血性心疾患の罹患リスクの低減および医科・調剤医療費の低減に寄与する可能性が示唆された。

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.5. 欠損歯有無と全身の医療費の分析で使用する用語の定義

表3.5. 用語の定義

用語	定義
残存歯数判定期間	研究期間の1年目の1年間（2015年度）
アウトカム評価期間	研究期間の2－10年目の9年間（2016年度-2024年度）
欠損歯の有無*1	欠損歯あり：受療判定期間に残存歯数24本未満 欠損歯なし：受療判定期間に残存歯数24本以上

*1 欠損歯あり=残存歯数24本未満 とした理由

- ① 咀嚼機能：Eichner分類A群を想定（4つの咬合支持域が維持された状態）
- ② 矯正治療の便宜抜歯の可能性や外傷などでの抜歯（4本程度）

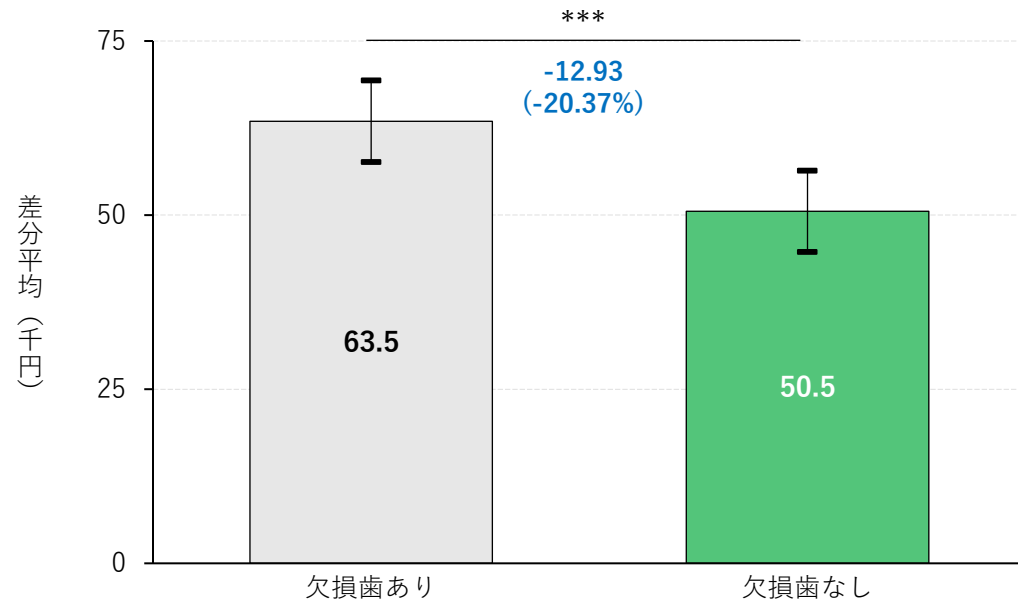
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

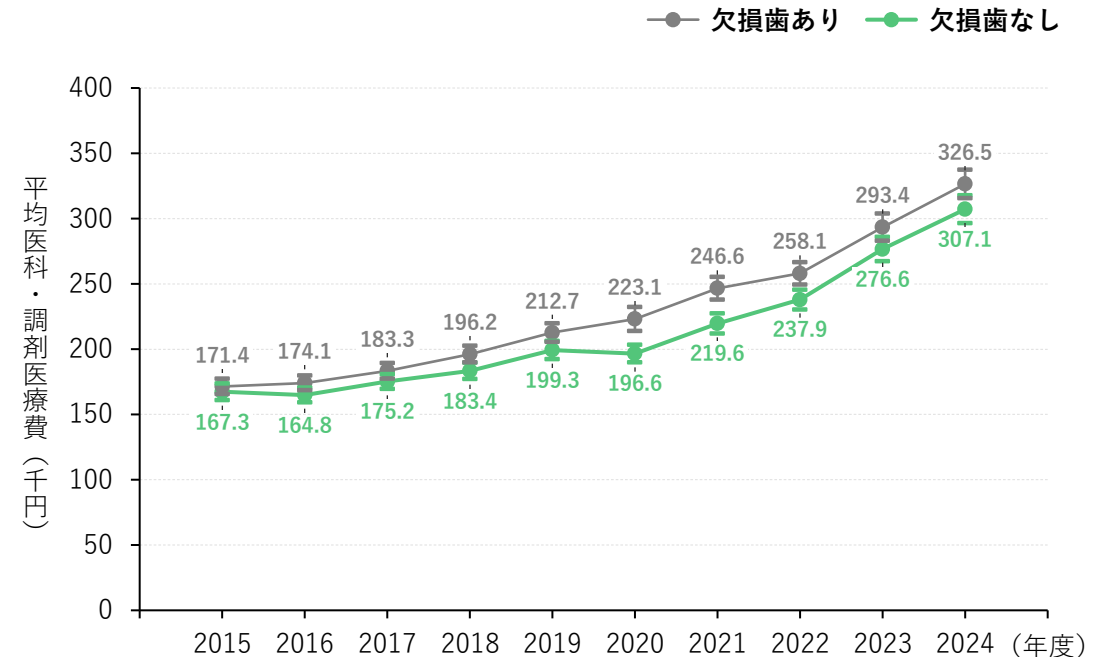
3.6.1. 医科・調剤医療費

残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の年平均医科・調剤医療費の差分*1および、アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費の推移を経年で比較した。その結果、平均医科・調剤医療費の差分は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも、約1.3万円低く、統計的有意差が認められた。また、一人あたり平均医科・調剤医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも一貫して低かった。

残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の年平均医科・調剤医療費の差分



アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費 (円/年) の経年推移



*1 差分 = (アウトカム評価期間(9年間)の一人あたり平均医科・調剤医療費(円/年)) - (残存歯数判定期間の一人あたり医科・調剤医療費)
 *2 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間(2015年度)、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間(2016-2024年度)とした。
 *3 エラーバーは95%信頼区間を示す。
 *4 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。
 *5 *** $p < 0.001$

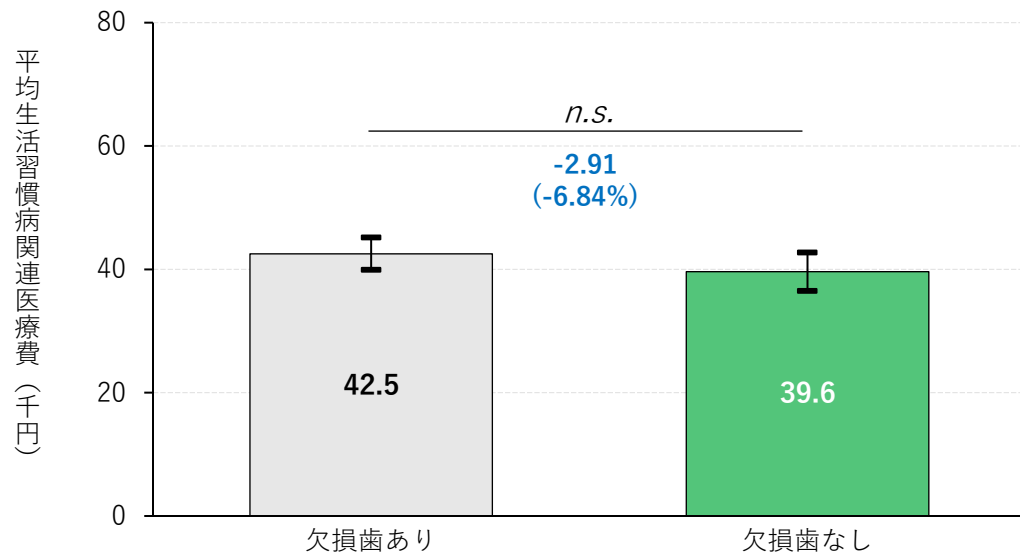
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

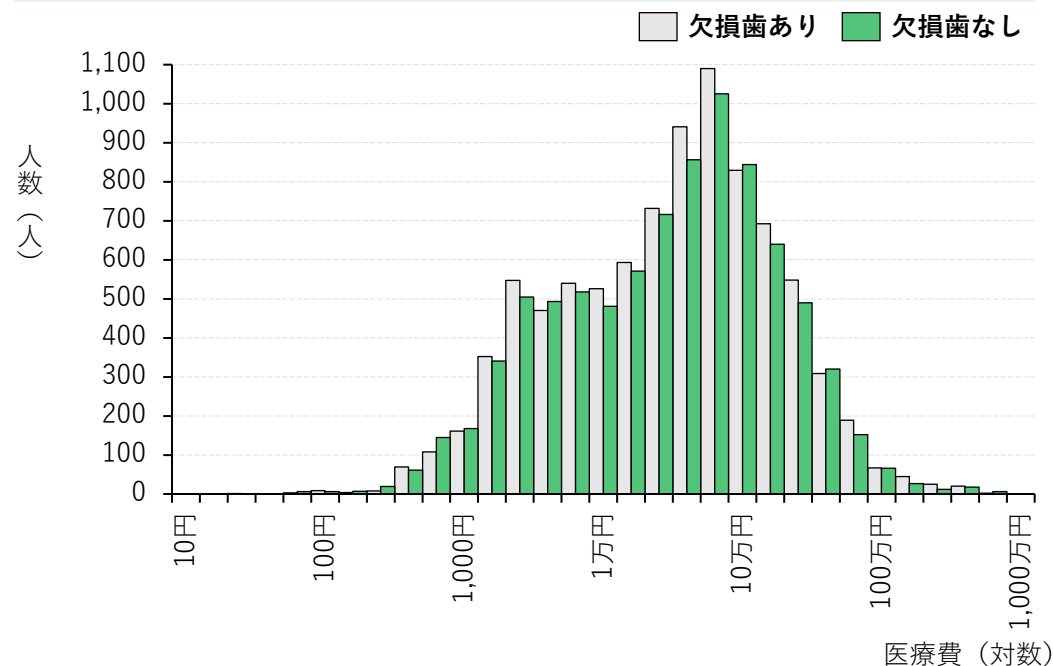
3.6.2. 生活習慣病関連 | ①アウトカム評価期間の一人あたり生活習慣病関連医療費

アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費およびその分布を比較した。アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約2,900円低く、統計的有意差は認められなかった。

アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費（円/年）



アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費（円/年）の分布



※ 生活習慣病関連医療費が0円の対象者を除外して作成
(欠損歯なし群の73%、欠損歯あり群の72%をそれぞれ除外)

*1 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間（2015年度）、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間（2016-2024年度）とした。

*2 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。

*4 n.s. not significant.

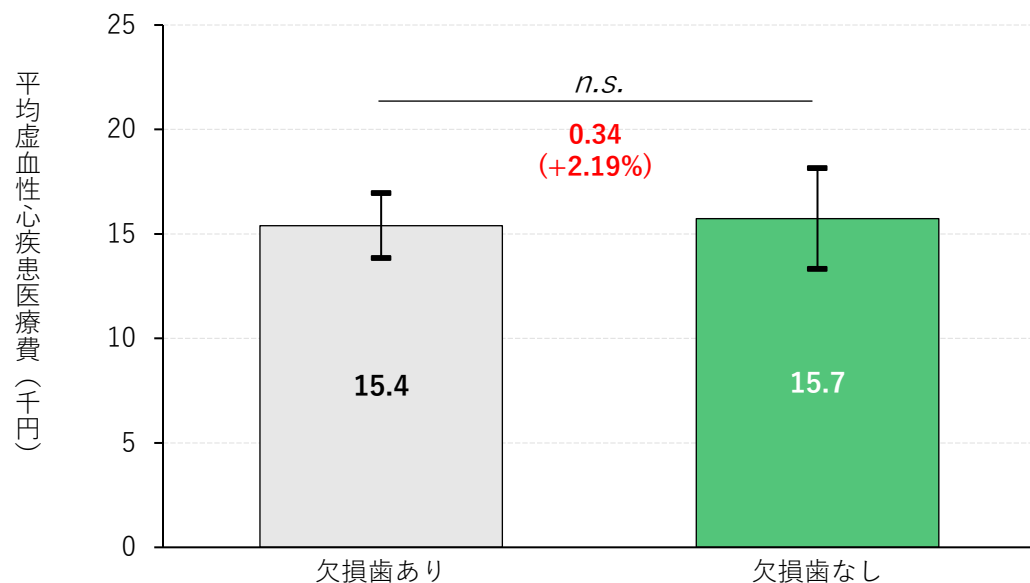
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

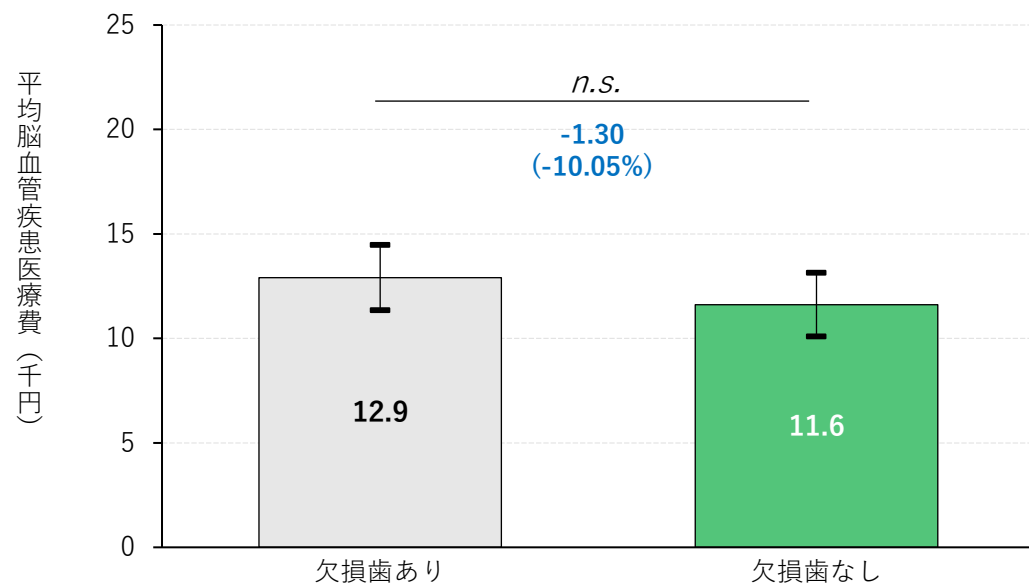
3.6.2. 生活習慣病関連 | ②虚血性心疾患医療費と脳血管疾患医療費のアウトカム評価期間の年平均

アウトカム評価期間の一人あたり平均虚血性心疾患医療費および脳血管疾患医療費を比較した。アウトカム評価期間の一人あたり虚血性心疾患医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約340円高く、統計的有意差は認められなかった。また、脳血管疾患医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約1,300円低く、統計的有意差は認められなかった。

アウトカム評価期間の一人あたり平均虚血性心疾患医療費（円/年）



アウトカム評価期間の一人あたり平均脳血管疾患医療費（円/年）



*1 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間（2015年度）、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間（2016-2024年度）とした。

*2 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。

*4 n.s. not significant.

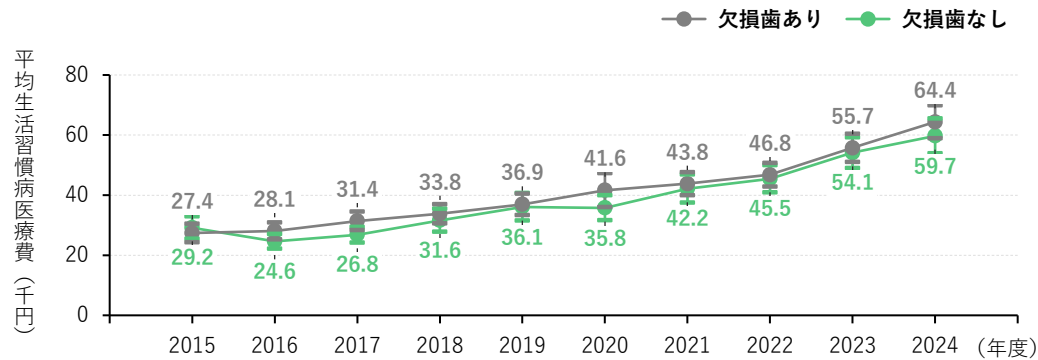
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

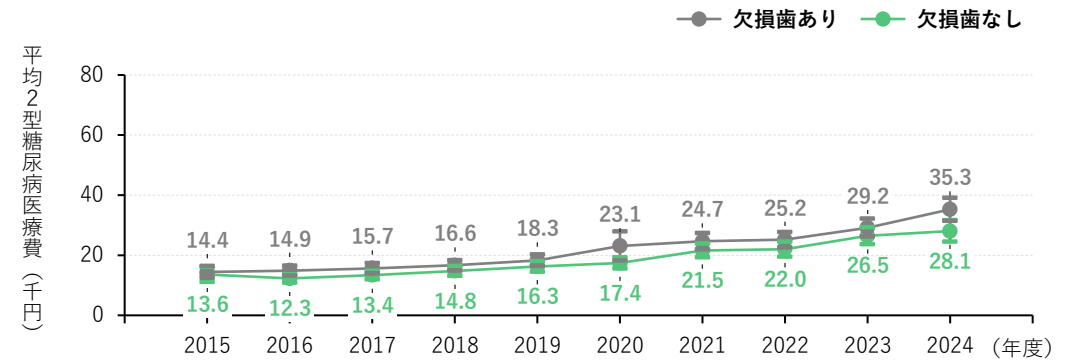
3.6.2. 生活習慣病関連 | ③年間平均医療費の推移

アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費の推移を比較した。その結果、欠損歯なし群は、欠損歯あり群と比較して、アウトカム評価期間における一人あたり平均生活習慣病医療費、平均2型糖尿病医療費、平均脳血管疾患医療費は一貫して低く、一人あたり平均虚血性心疾患医療費は一部の年度で高かった。

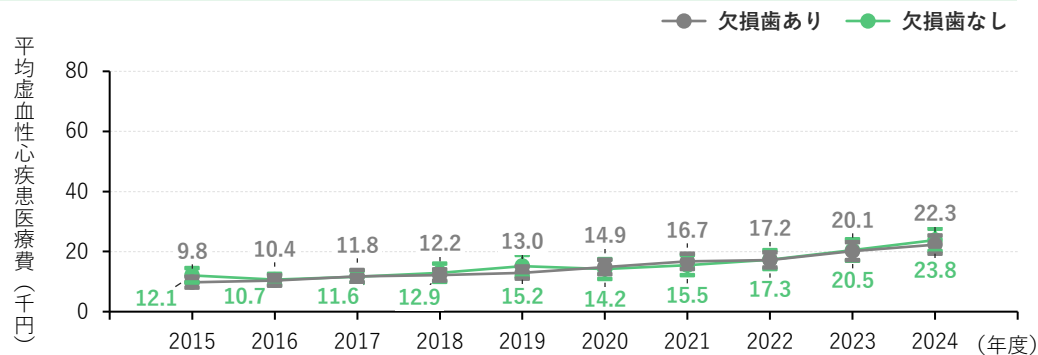
一人あたり平均生活習慣病医療費（円/年）の経年推移



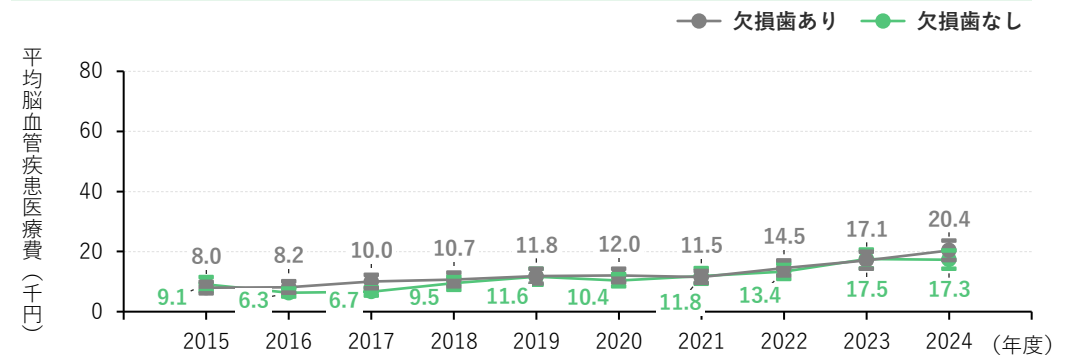
一人あたり平均2型糖尿病医療費（円/年）の経年推移



一人あたり平均虚血性心疾患（円/年）の経年推移



一人あたり平均脳血管疾患（円/年）の経年推移



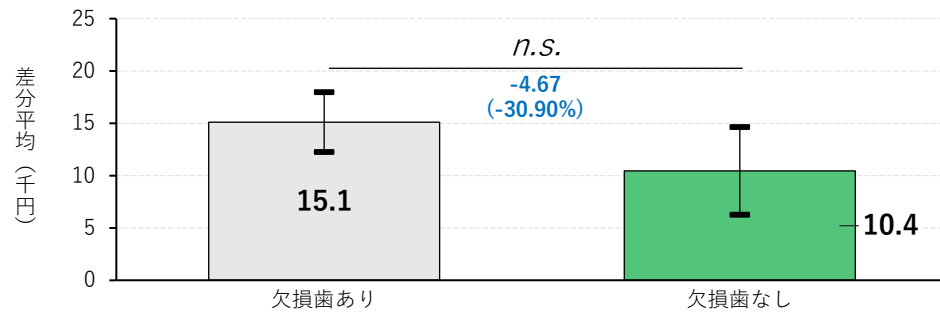
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

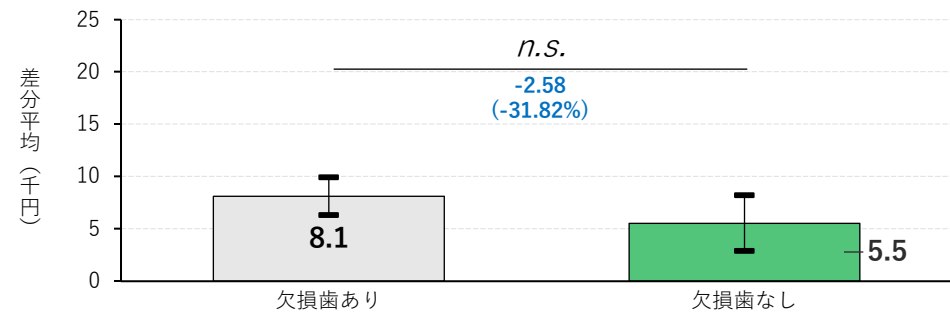
3.6.2. 生活習慣病関連 | ④残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の差分の比較

残存歯数判定期間^{*1}とアウトカム評価期間の年平均生活習慣病関連医療費の差分^{*2}を比較した。その結果、欠損歯なし群は、欠損歯あり群よりも、生活習慣病関連医療費の差分は約4,600円低く、糖尿病医療費の差分は約2,600円低く、虚血性心疾患医療費の差分は約2,000円低く、脳血管疾患医療費の差分は約2,500円低く、いずれも統計的有意差は認められなかった。

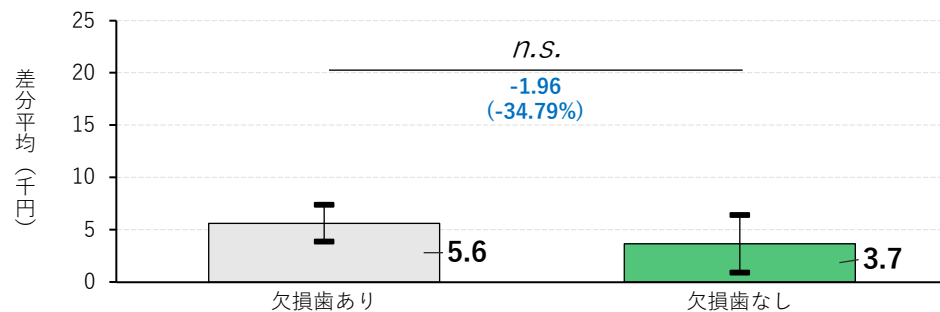
残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の年平均生活習慣病関連医療費の差分



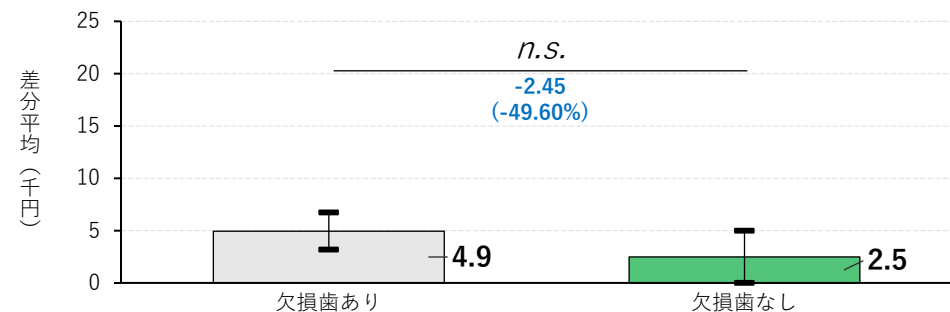
残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の年平均2型糖尿病医療費の差分



残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の年平均脳血管疾患の差分



残存歯数判定期間とアウトカム評価期間の年平均脳血管疾患医療費の差分



*1 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間（2015年度）、アウトカム評価期間を残存歯数判定期間以降最大の9年間（2016-2024年度）とした。

*2 差分 = (アウトカム評価期間(9年間)の一人あたり平均生活習慣病関連疾患医療費(円/年)) - (残存歯数判定期間の一人あたり生活習慣病関連医療費)

*3 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*4 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。

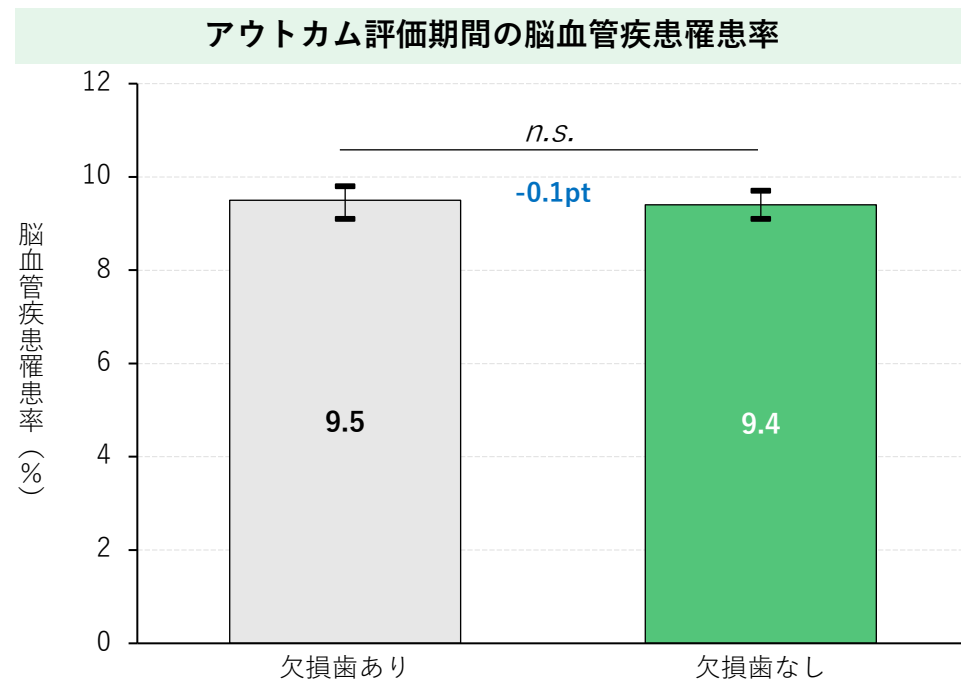
*5 n.s. not significant.

3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

3.6.2. 生活習慣病関連 | ⑤アウトカム評価期間の脳血管疾患罹患率

アウトカム評価期間の脳血管疾患罹患率は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも0.1ポイント低く、統計的有意差は認められなかった。



*1 分析期間は、残存歯数判定期間を1年間（2015年度アウトカム評価期間をラグ期間以降最大の9年間（2016-2024年度）とした。

*2 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、マクネマー検定を用いた。

*4 *n.s.* not significant.

*5 罹患率は、脳血管疾患（全て疑いを除き、病名のみを対象）のアウトカム評価期間内の新規罹患者の割合であり、傷病レセプトを対象とする
※残存歯数判定期間開始年月からアウトカム評価期間開始年月前月までに疑いを除く上記疾患での受診がないことを前提とする

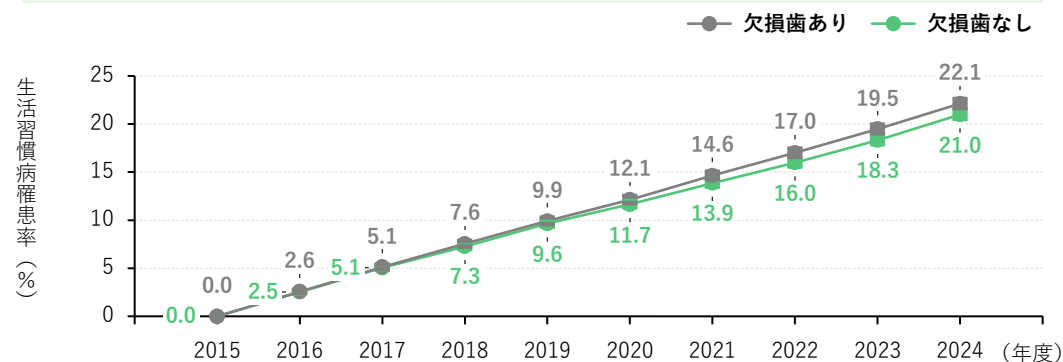
3. 欠損歯有無と全身の医療費の分析

3.6. 補足資料

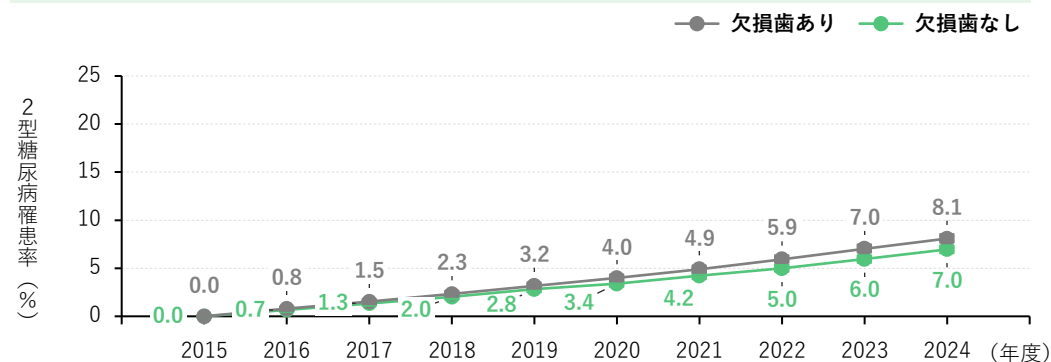
3.6.2. 生活習慣病関連 | ⑥罹患率の推移

アウトカム評価期間（2016年-2024年度）の生活習慣病関連疾患の罹患率を経年で比較した。その結果、アウトカム評価期間の生活習慣病・2型糖尿病・虚血性心疾患の罹患率は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも一貫して低かった。脳血管疾患罹患率は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも2021年度以降は低かった。

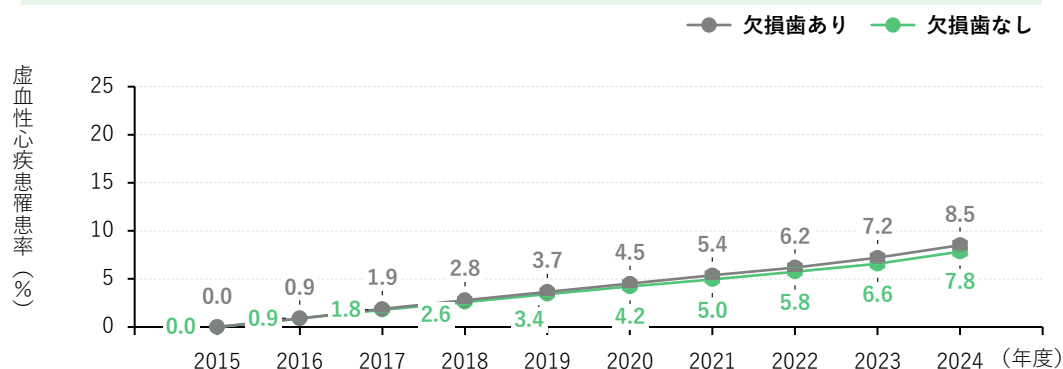
生活習慣病罹患率の経年推移



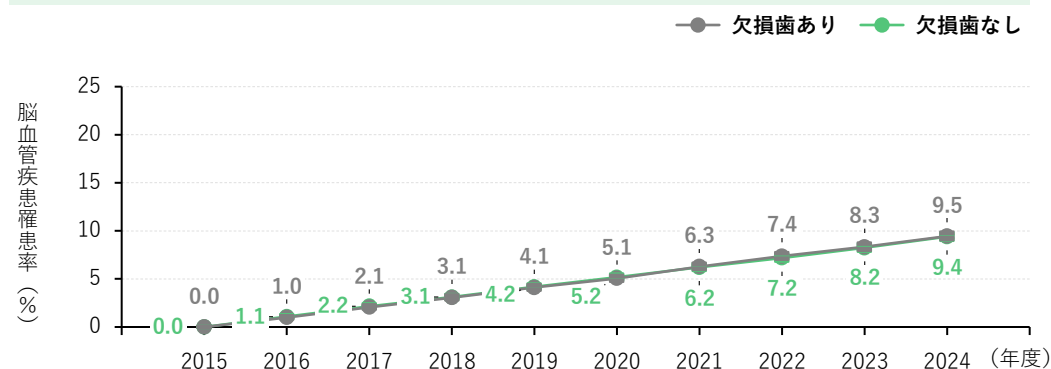
2型糖尿病罹患率の経年推移



虚血性心疾患罹患率の経年推移



脳血管疾患罹患率の経年推移



*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。

4. 主分析のまとめ

歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化

欠損歯有無と全身の医療費

分析概要

- 歯科メンテナンス受療あり群（受療状況判定期間で判定）と受療なし群の歯科疾患重症化率や歯科医療費、医科・調剤医療費、生活習慣病医療費などを比較した。

- 欠損歯あり群（受療状況判定期間に24本未満）と欠損歯なし群（受療状況判定期間に24本以上）の全身の医療費（医科・調剤医療費）や生活習慣病関連医療費、生活習慣病罹患率を比較した。

結果

- 歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して、残存歯減少数は1年間（2024年度）で0.03本少なく、統計的有意差が認められた。
- 歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して歯科疾患重症化率が3.9ポイント低く、統計的有意差が認められた。
- 一方、歯科メンテナンス受療あり群は、受療なし群と比較して一人あたり平均歯科医療費が約1.4万円高く、統計的有意差が認められた。

- アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約1.7万円低く、統計的有意差が認められた。
- アウトカム評価期間の一人あたり平均2型糖尿病医療費は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも約3,400円低く、統計的有意差が認められた。
- 生活習慣病罹患率、2型糖尿病罹患率、虚血性心疾患罹患率は、欠損歯なし群の方が欠損歯あり群よりも、それぞれ1.1ポイント、1.1ポイント、0.7ポイント低く、いずれも統計的有意差が認められた。

考察

- 歯科メンテナンス受療により、歯科医療費の増加は認められたものの、受療状況判定期間後4年間における歯科疾患の重症化率および残存歯の減少との関連が認められ、歯科メンテナンス受療が口腔の健康維持に重要な役割を果たす可能性が示唆された。

- 残存歯数を24本以上有することは、生活習慣病および2型糖尿病、虚血性心疾患の罹患リスクの低減および医科・調剤医療費の低減に寄与する可能性がされた。

※ 本分析では、健診前の口腔状態については直接観察できていないが、性年齢・過去の医療費・健診値・健診時の問診の回答をもとに交絡因子を調整している。

5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

主分析では歯科メンテナンス受療と歯科疾患重症化*1の関係について分析を行った。本分析では歯科疾患重症化以外の歯科受療と歯科疾患重症化の関連および全身の指標との関連を把握することを目的として分析を行った。

5.1.1. 分析定義

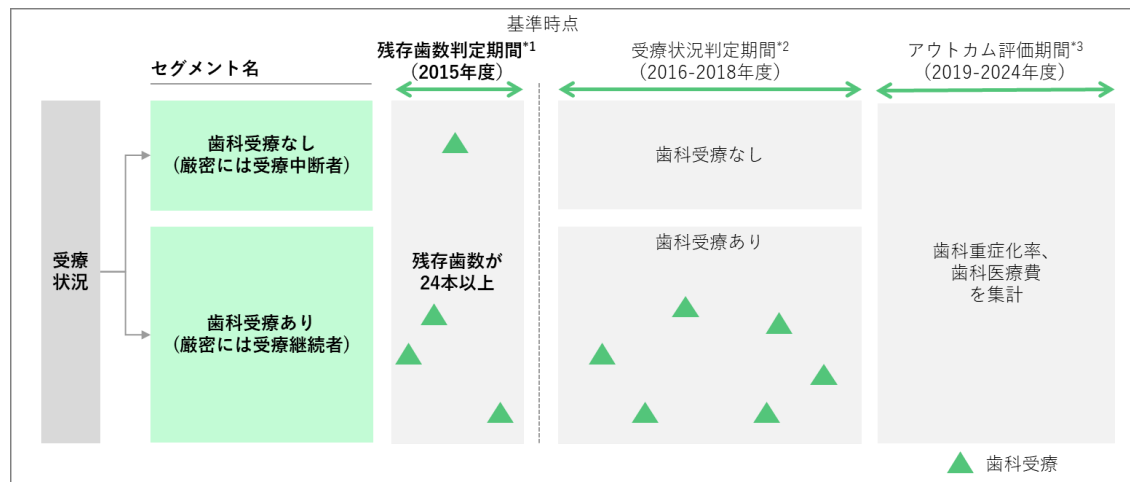
分析対象母集団選定：

18歳以上の被保険者9,023,993人のうち以下3つの条件に該当した者を対象とする。

1. 下記の全期間(10年度分)において追跡可能（継続在籍）
2. 残存歯数判定期間*2(最初の1年度)において歯科受療（歯科レセプトが発生）をしており、歯式情報から得られた残存歯数が24本以上*5
3. 残存歯数判定期間および、受療状況判定期間*3に歯科疾患重症化がない

対象群の設定：

- 歯科受療なし：受療状況判定期間において、歯科受療なし
- 歯科受療あり：受療状況判定期間において、歯科受療あり



*1 歯科疾患重症化：歯科疾患重症化の定義は第6章 付録に記載

*2 残存歯数判定期間：歯科レセプトの歯式情報から残存歯数を推定する期間

*3 受療状況判定期間：歯科受療の有無を判定する期間

*4 アウトカム評価期間：アウトカム（項目は41ページ）を集計する期間

*5 残存歯数24本未満を欠損歯ありとして除外

5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

5.1.2. 分析方法

5.1.2.1. 交絡因子の調整

アウトカムに対する潜在的な交絡因子を調整するため、傾向スコアマッチングを実施した。交絡因子には基本属性（性別、年齢）、口腔状態（残存歯数、Eichner分類など）、健診値（BMI、血圧など）、問診回答（身体活動、飲酒量など）、医療費（医療費の実数および対数変換値）を選定した。なお、医療費は分布のゆがみを考慮し、実数と対数変換値の両方を交絡因子に含めた。詳細は下表に示す通りである。

表5.1.2.1. 交絡因子の一覧

交絡因子	補足説明
基本属性	性別、残存歯数判定期間末月時点の満年齢
口腔状態	残存歯数判定期間の残存歯数、部近心隙*1の数、残根の本数、支台歯の本数、欠損歯の本数、部の本数、Eichner分類
歯科医療費	残存歯数判定期間の歯科医療費 ※実数および対数の両方を含めた
医科・調剤医療費	残存歯数判定期間の医科医療費、調剤医療費、生活習慣病（2型糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患）関連医療費 ※各種医療費は実数および対数の両方を含めた
健診値	残存歯数判定期間のBMI、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、LDL-コレステロール、HDL-コレステロール、空腹時血糖、HbA1c、ヘモグロビン、AST、ALT、 γ -GT、尿糖、尿蛋白、eGFR ※残存歯判定期間の最新値を使用し、欠損値は多重代入法により埋め合わせを行った
問診回答	残存歯数判定期間の喫煙、身体活動、飲酒量、飲酒頻度、睡眠、間食、就寝前夕食、食べる速さ、貧血、朝食欠食、生活習慣の改善意欲、保健指導の希望 ※残存歯判定期間の最新値、欠損値含を多重代入法で埋め合わせた上でダミー変数化

傾向スコアモデルにはElastic netを採用。5-fold CVで正則化項のハイパーパラメータをチューニング。
マッチングは性別×年齢5歳区切り×残存歯数ごとに非復元最近傍マッチングを実施。キャリパーは0.2を設定。

*1 部近心隙の数：対象となる歯の近心側（前歯方向）に存在する隙間の総数

5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

5.1.2.2. アウトカムの設定

歯科受療の効果として、口腔状態の維持や口腔と全身の健康の関係、医療費適正化効果等について検証することを目的とする事業であるため、アウトカムを以下のように定義した。アウトカム評価期間の一人あたり平均医療費は、アウトカム評価期間の医療費の総和をアウトカム評価期間の年数×母集団人数で割ったものである。

表5.1.2.2. アウトカム一覧

アウトカム名	定義の詳細
歯科疾患重症化*1率	アウトカム評価期間において、各群で歯科疾患の重症化が起こった割合 歯科疾患の重症化は、下記5項目の重症化定義のうち、いずれかが発生すること ①う蝕（C3以上）の傷病名かつ診療行為が発生 ②歯周病のステージⅢ以上であることが想定される診療行為が発生 ③歯肉・歯周組織の急性炎症の傷病名かつ診療行為が発生 ④補綴に係る診療行為が発生 ⑤抜歯を含む診療行為が発生
歯科医療費	歯科レセプト（歯科入院、歯科外来）の医療費（診療報酬点数×10）
残存歯数減少数	残存歯数判定期間からアウトカム評価期間の残存歯数の変化
医科・調剤医療費	医科、調剤の全レセプトの医療費（診療報酬点数×10）。
生活習慣病関連医療費	2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（すべて疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）の傷病を含む医療費（診療報酬点数×10）であり、医科レセプトと調剤レセプトから算出する。 ※新規罹患かは考慮しない
生活習慣病罹患	2型糖尿病（合併症含む）、虚血性心疾患、脳血管疾患（全て疑いを除き、2型糖尿病は治療薬の処方がある対象、虚血性心疾患および脳血管疾患は病名のみを対象）、のアウトカム評価期間内の新規罹患者の割合 医科レセプトと調剤レセプトを対象とする。 ※残存歯数判定期間開始年月からアウトカム評価期間開始年月前月までに疑いを除く上記疾患での受診がないことを前提とする

*1 歯科疾患重症化の①～⑤の定義詳細は第6章 付録に記載

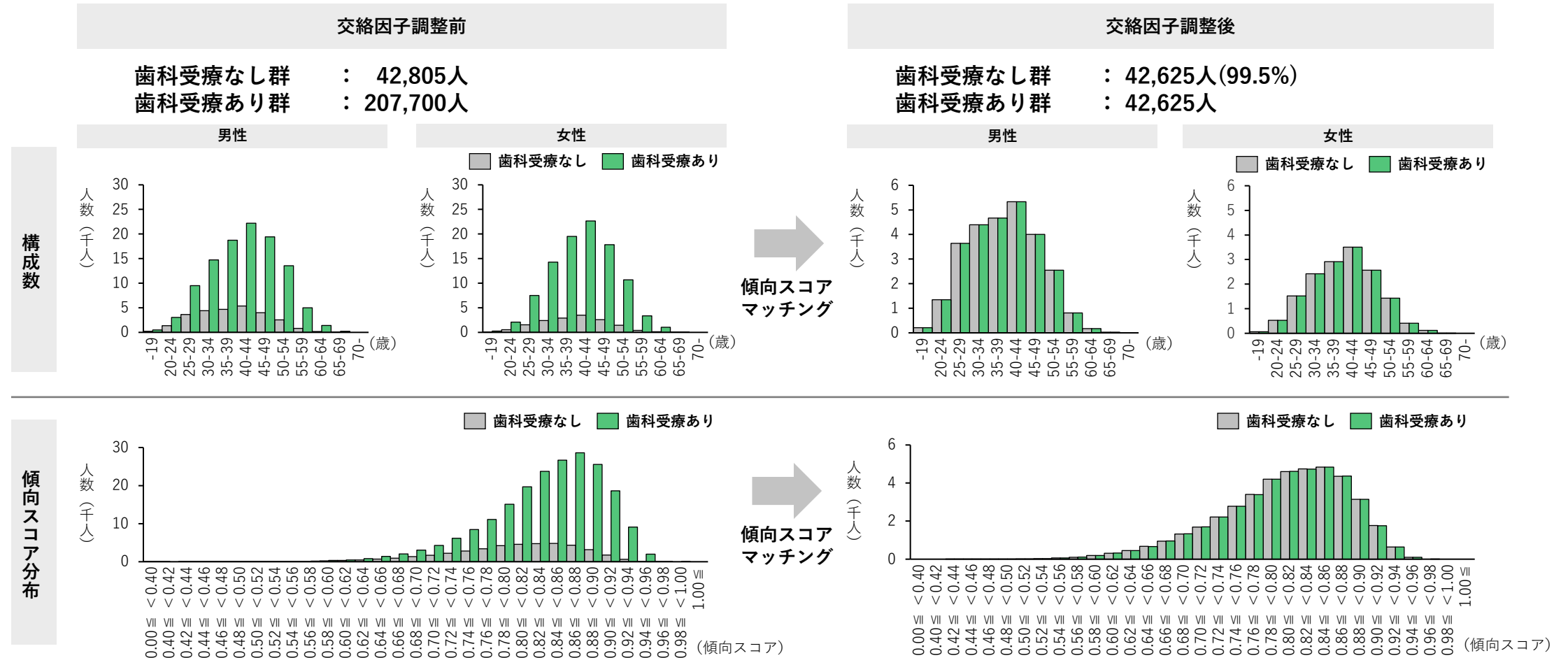
5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

5.1.3. 分析結果

5.1.3.1. 解析対象者

母集団約25.1万人（歯科受療なし群：約4.3万人、歯科受療あり群：約20.8万人）のうち、傾向スコアマッチングにより歯科受療なし群とマッチする歯科受療あり群（42,625人・マッチ率99.5%）を解析対象とした。

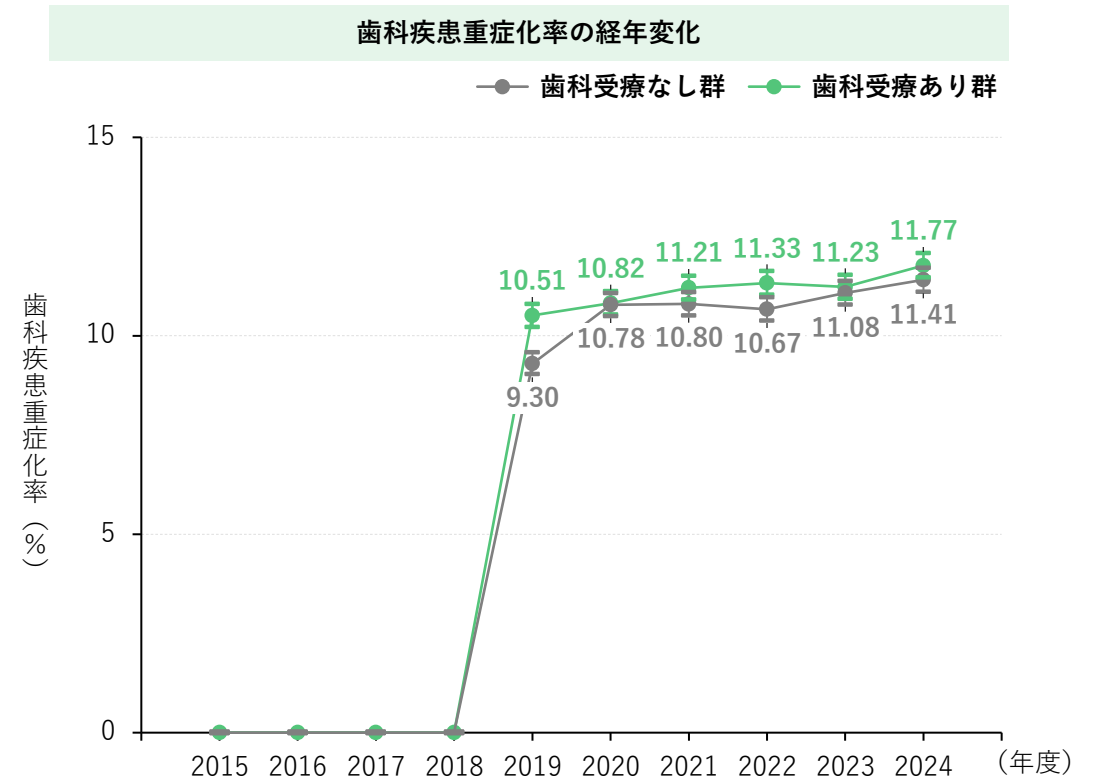
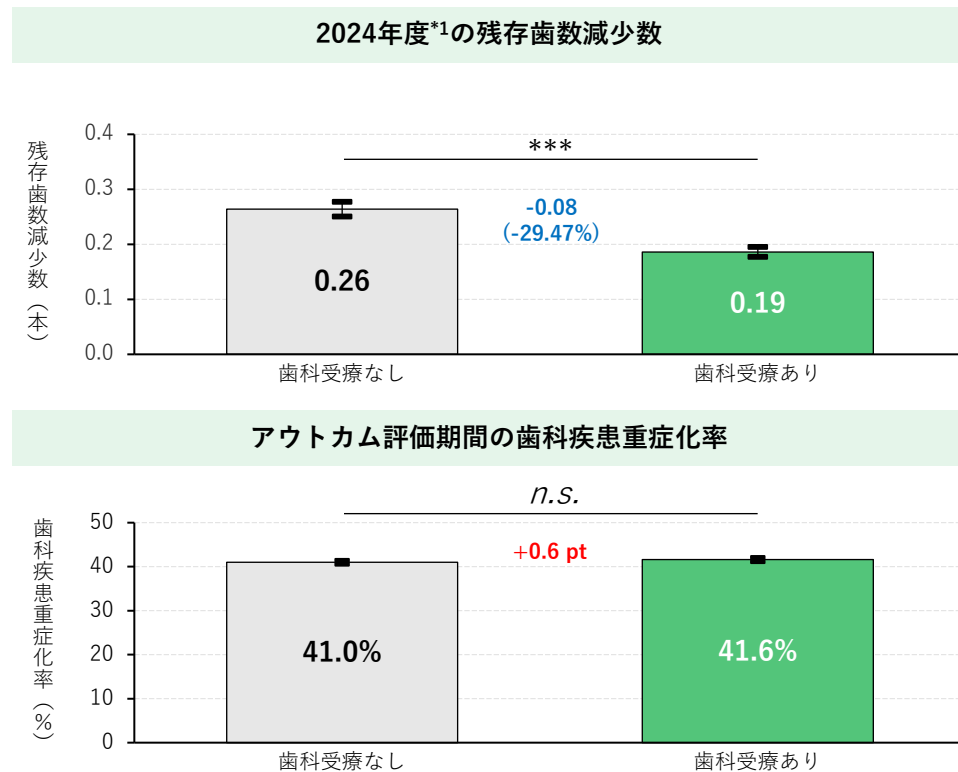


5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

5.1.3.2. 歯科疾患重症化

歯科受療あり群は、歯科受療なし群に比べ、残存歯数の減少数が0.08本少なく統計的有意差が認められた。一方で歯科疾患重症化率は歯科受療あり群の方が0.6ポイント高く、統計的有意差は認められなかった。また、歯科疾患重症化率においては、経年で比較しても、一貫して歯科受療あり群の方が歯科受療なし群よりも高かった。



*1 残存歯数の判定期間との整合性を図るため、残存歯数減少数はアウトカム評価期間の最終1年間で評価した。

*2 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*3 有意差の検定は、連続変数については対応のあるt検定を、二値変数についてはマクネマー検定を用いた。

*4 *** $p < 0.001$. n.s., not significant.

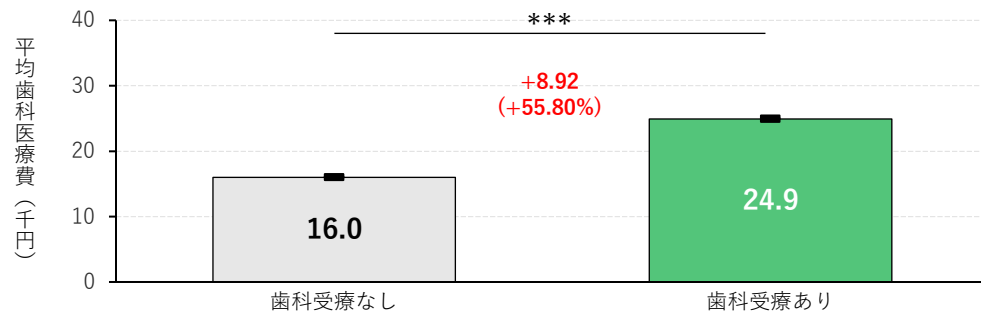
5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

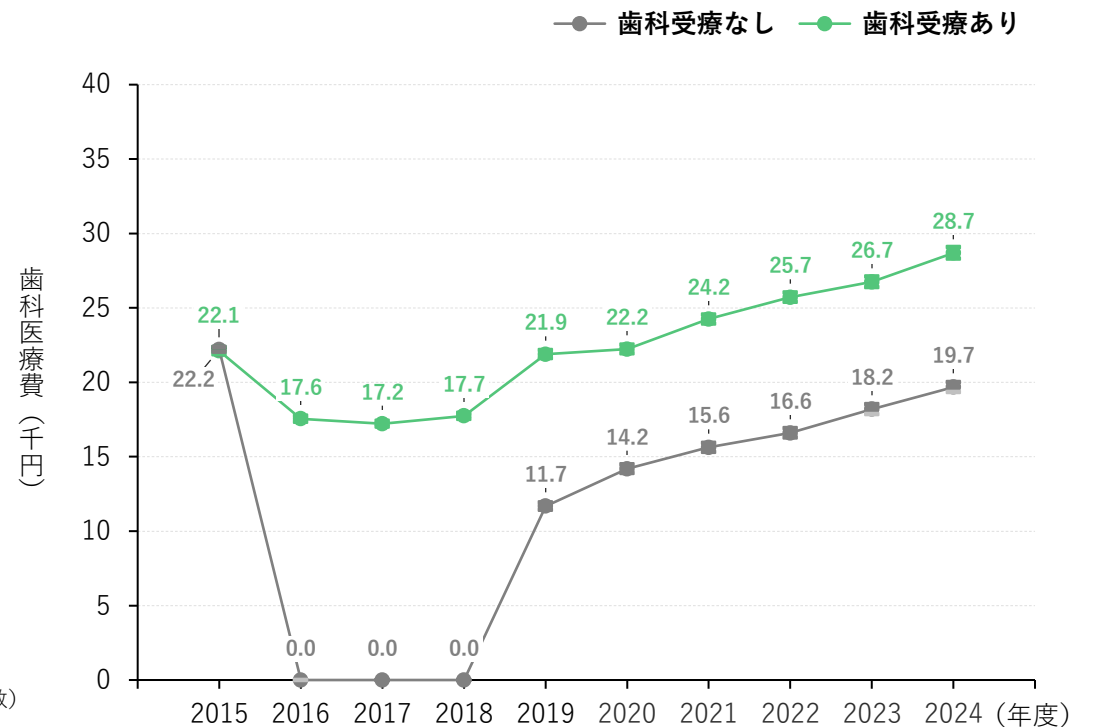
5.1.3.3. 歯科医療費

歯科受療あり群は、歯科受療なし群に比べ、アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費は約8.9千円高く、統計的有意差が認められた。また、経年で比較しても、一貫して歯科受療あり群の方が歯科受療なし群よりも高かった。なお、2016-2018年度に歯科受療なし群の歯科医療費が0円である理由は、歯科受療なし群は、2016-2018年度の受療状況判定期間において歯科受療がないことをもって定義しており、歯科医療費が発生していないからである。

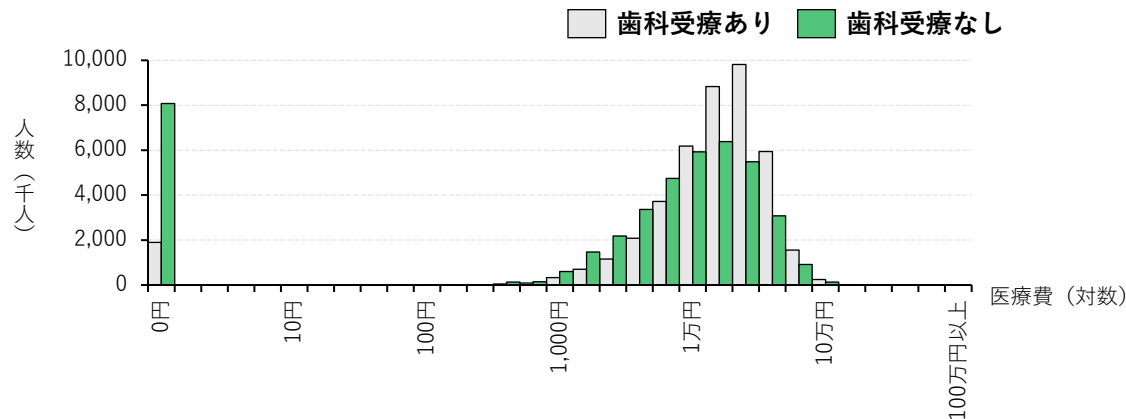
アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費（円/年）



一人あたり平均歯科医療費（円/年）の経年推移



アウトカム評価期間の一人あたり平均歯科医療費（円/年）の分布



*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。
*2 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。
*3 *** $p < 0.001$

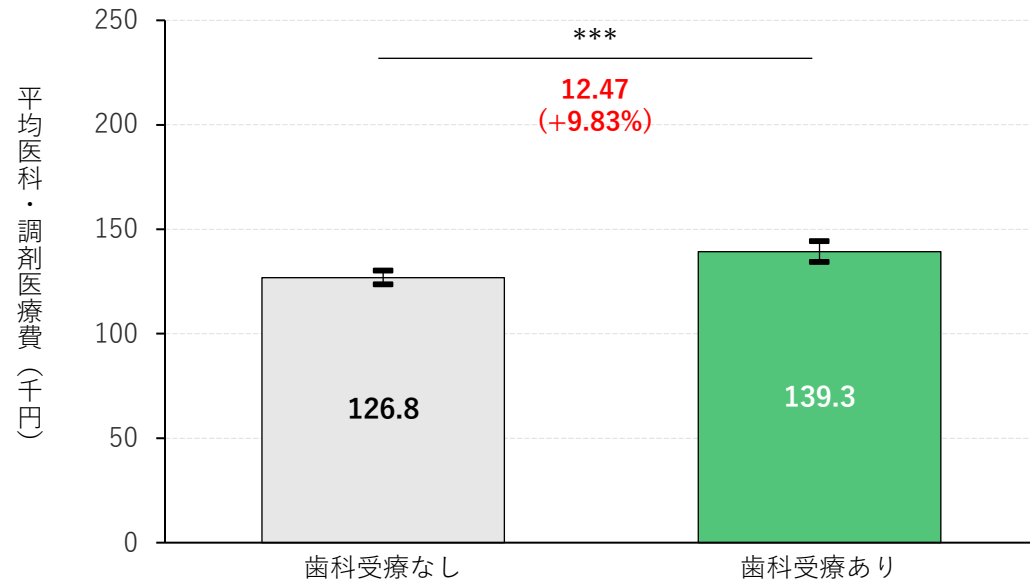
5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

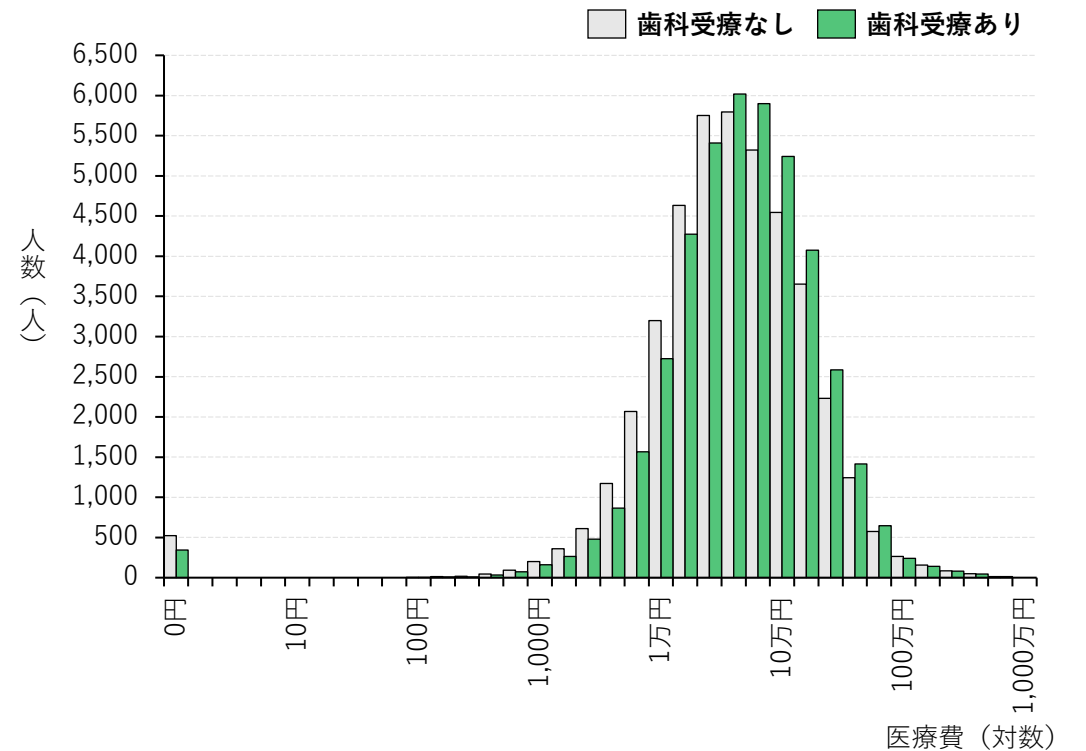
5.1.3.4. 医科・調剤医療費

歯科受療あり群は、歯科受療なし群に比べ、アウトカム評価期間の一人あたり医科・調剤医療費は約1.2万円高く統計的有意差が認められた。

アウトカム評価期間の一人あたり平均医科・調剤医療費（円/年）



アウトカム評価期間の平均医科・調剤医療費（円/年）の分布



- *1 エラーバーは95%信頼区間を示す。
- *2 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。
- *3 *** $p < 0.001$

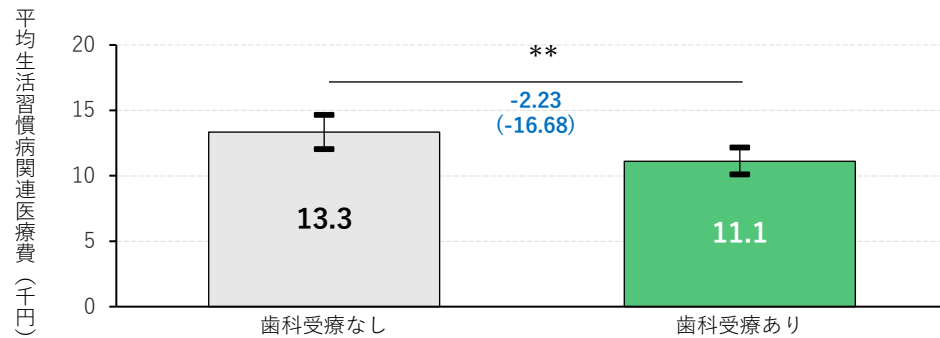
5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

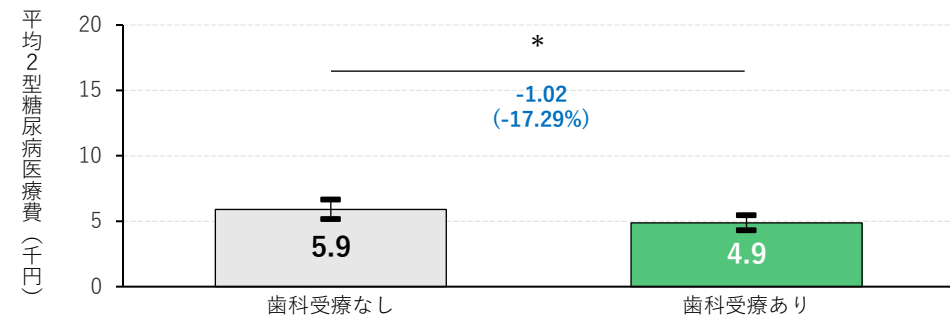
5.1.3.5. 生活習慣病関連 | ①生活習慣病関連医療費

歯科受療あり群は、歯科受療なし群に比べ、アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費は約2,200円低く、統計的有意差が認められた。2型糖尿病の医療費は約1,000円低く、統計的有意差が認められた。虚血性心疾患医療費は約1,400円低く、統計的有意差が認められた。脳血管疾患の医療費は約1,400円低く、統計的有意差は認められなかった。

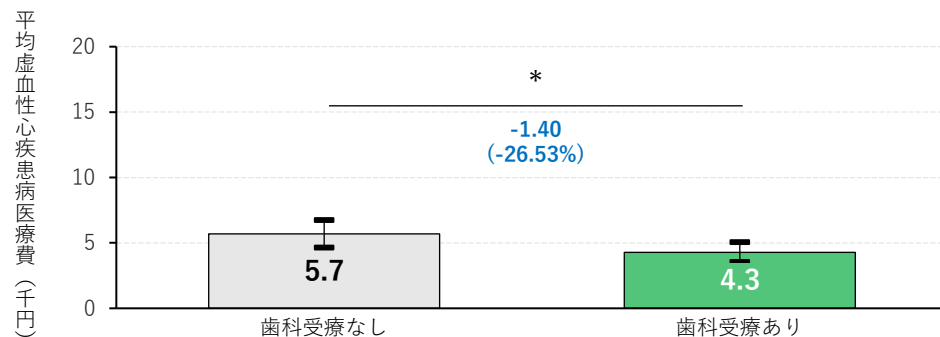
アウトカム評価期間の一人あたり平均生活習慣病関連医療費（円/年）



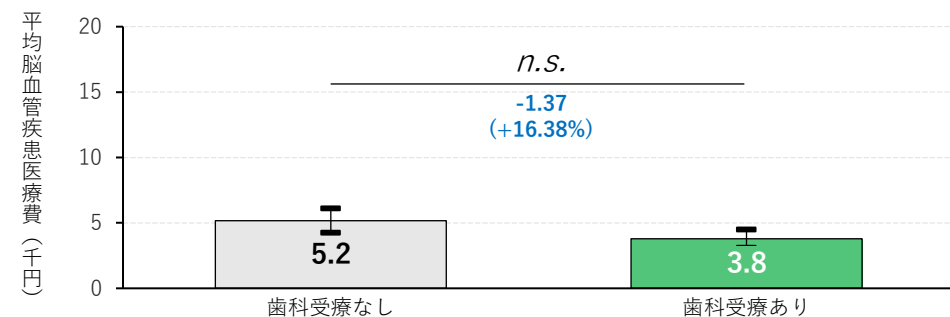
アウトカム評価期間の一人あたり平均2型糖尿病医療費（円/年）



アウトカム評価期間の一人あたり平均虚血性心疾患医療費（円/年）



アウトカム評価期間の一人あたり平均脳血管疾患医療費（円/年）



*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。

*2 有意差の検定は、対応のあるt検定を用いた。

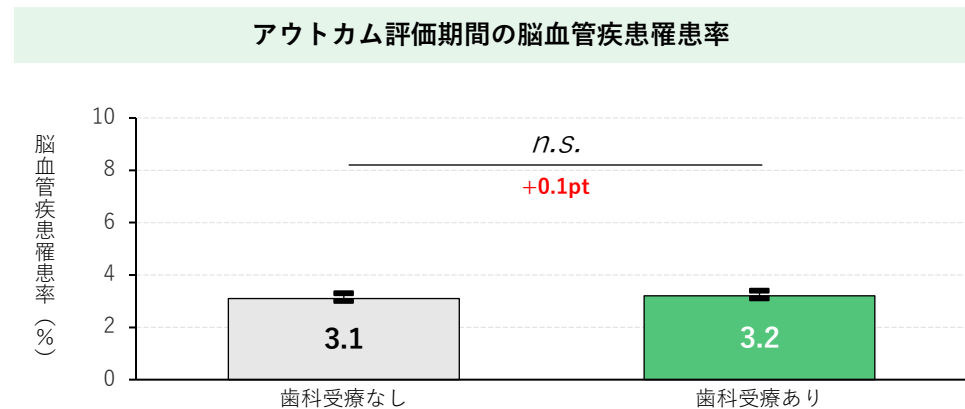
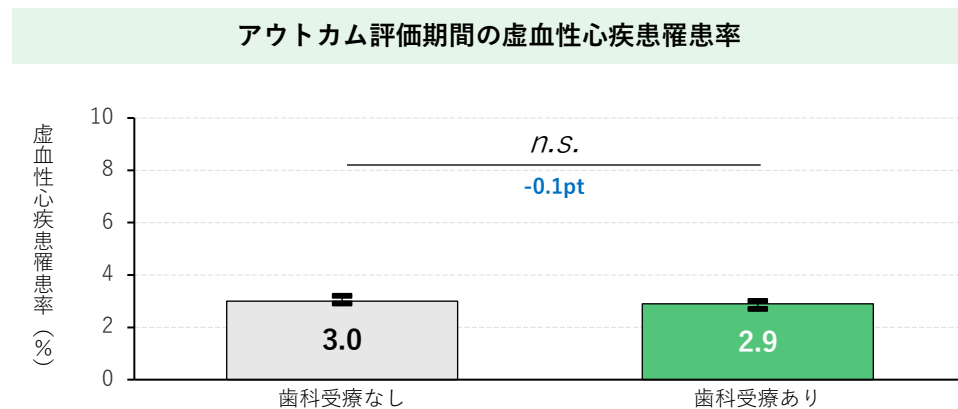
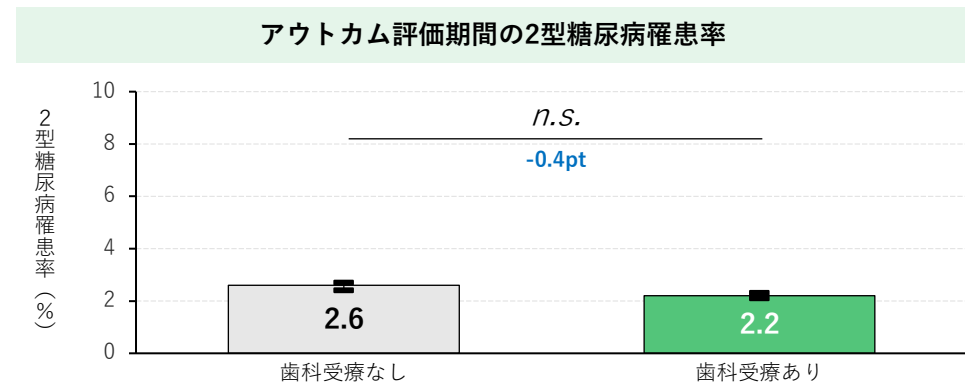
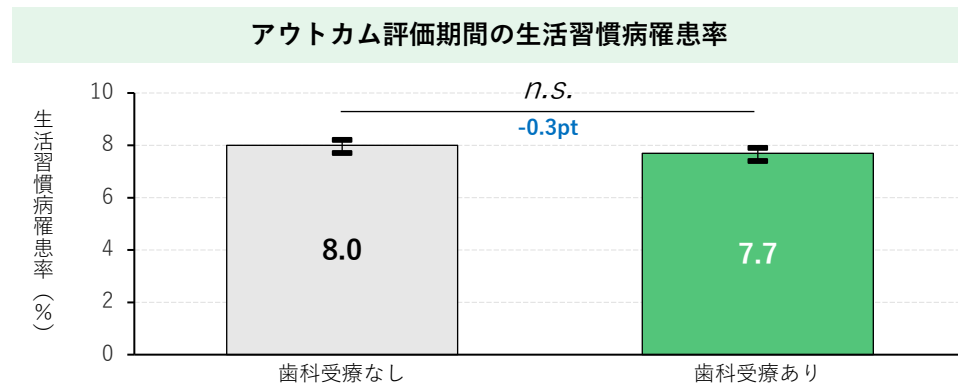
*3 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, *n.s.*, not significant.

5. 補足分析

5.1. 歯科受療有無と歯科疾患重症化の分析

5.1.3.5. 生活習慣病関連 | ②生活習慣病罹患率

歯科受療あり群は、歯科受療なし群に比べ、アウトカム評価期間の生活習慣病罹患率は0.3ポイント低く、2型糖尿病罹患率は0.4ポイント低く、虚血性心疾患罹患率は0.1ポイント低く、脳血管疾患罹患率は0.1ポイント高く、いずれも統計的有意差は認められなかった。



*1 エラーバーは95%信頼区間を示す。
*2 有意差の検定は、マクネマー検定を用いた。
*3 *n.s.*, not significant.

5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

本分析では歯科受療のきっかけを把握することを目的として分析を行った。

5.2.1. 分析定義・分析方法

分析対象母集団選定：

18歳以上の被保険者のうち以下3つの条件に該当した者を対象とする。

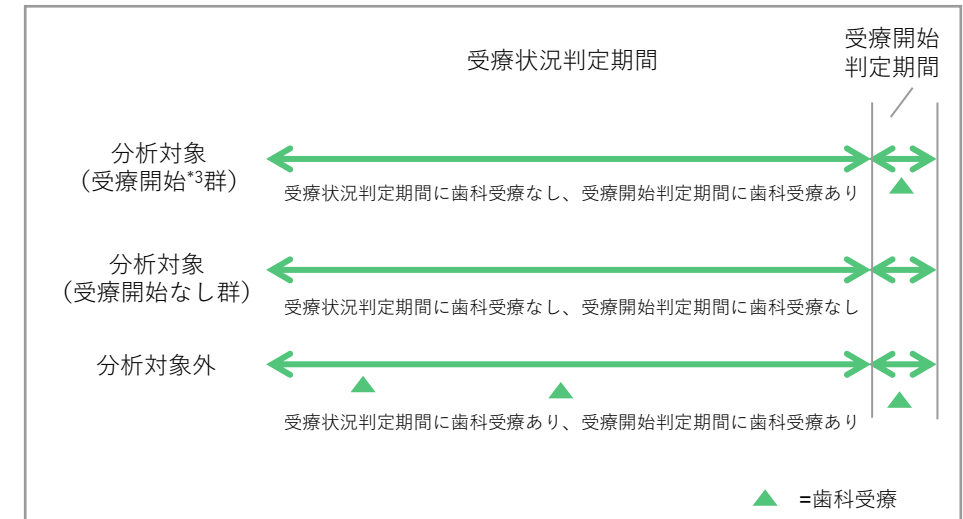
1. 下記の各パターンの期間（3年間+3か月間）において追跡可能（継続在籍）である。
2. 受療状況判定期間^{*1}において、歯科受療（歯科レセプト発生）がない。

※受療開始判定期間^{*2}は、計1年間になるようローリングする。

※性年齢調整を行った（残存歯数や歯科医療費・医科医療費等の調整は行わない）。



※分析対象の例



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

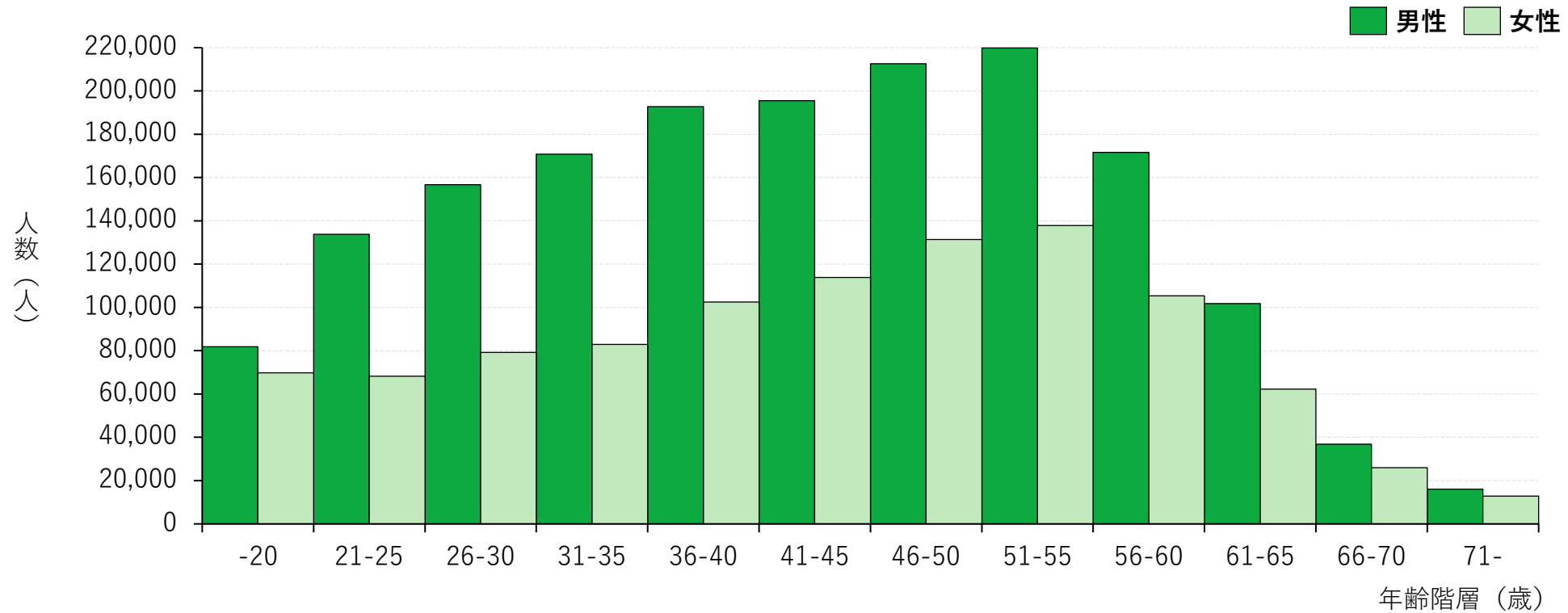
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

5.2.2. 分析結果

5.2.2.1. 解析対象者

母集団全体の人数は2,682,149人で、性年齢階級単位（受療状況判定期間*1の最終日における年齢）の人数を下記に示す。



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

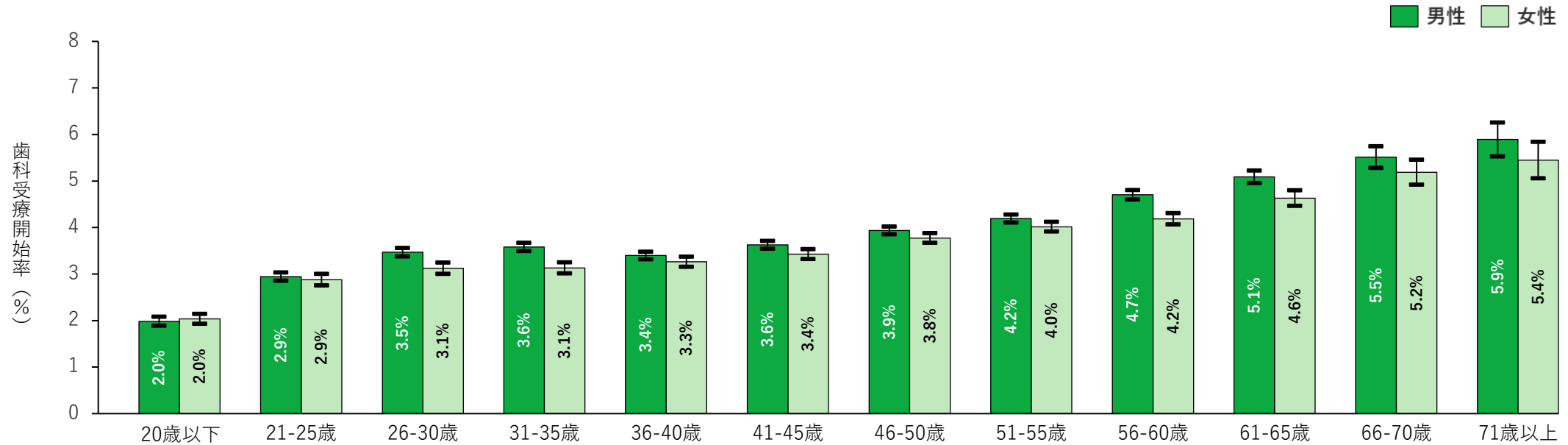
*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

5.2.2.2. 歯科受療開始の基礎分析 | ①性年代別の歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始の関係

歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始^{*3}率は、男女ともに年齢が高い層ほど高い分布がみられ、20歳以下では2.0%であるのに対し、71歳以上では男性5.9%、女性約5.4%であった。61歳以降の年齢階層では5%前後となっていた。また、21歳以上において男性が女性よりも歯科受療開始率が高い分布がみられ、その差は0.2-0.5ポイント程度であった。



年齢		20歳以下	21-25歳	26-30歳	31-35歳	36-40歳	41-45歳	46-50歳	51-55歳	56-60歳	61-65歳	66-70歳	71歳以上
男性	受療開始者数	1,623	3,939	5,438	6,116	6,552	7,092	8,364	9,214	8,069	5,177	2,031	945
	対象者数	81,825	133,775	156,746	170,755	192,775	195,528	212,592	219,831	171,580	101,722	36,848	16,041
女性	受療開始者数	1,421	1,964	2,475	2,596	3,345	3,902	4,959	5,534	4,408	2,883	1,345	702
	対象者数	69,787	68,241	79,196	82,921	102,490	113,828	131,434	137,842	105,323	62,255	25,929	12,885

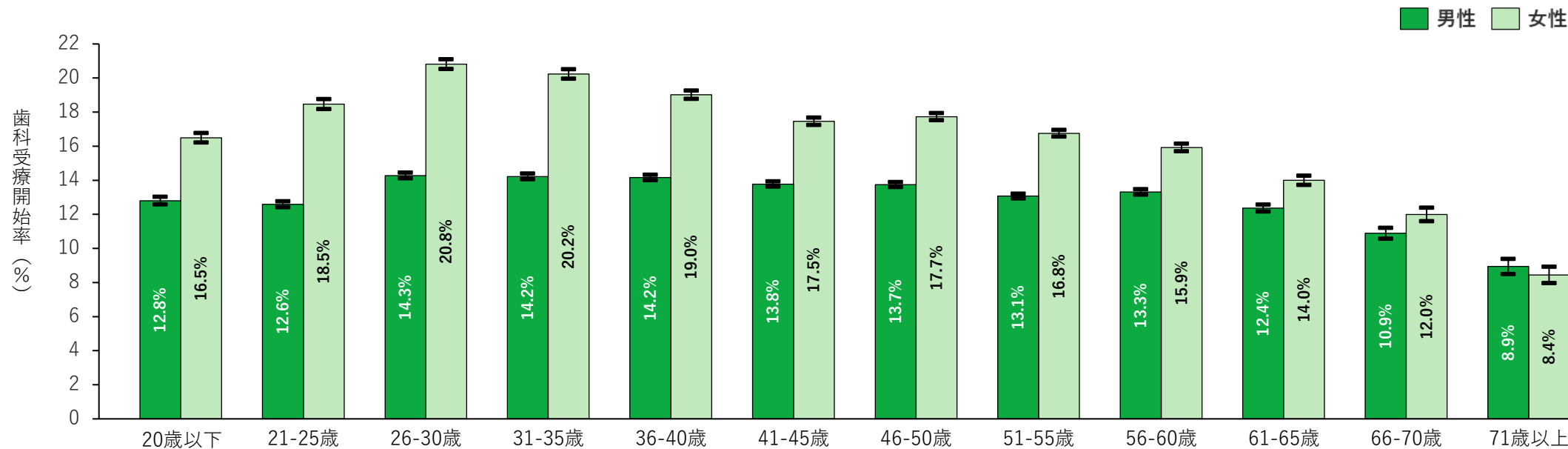
*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月
 *2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月
 *3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと
 *4 エラーバーは95%信頼区間を示す

5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

5.2.2.2. 歯科受療開始の基礎分析 | ②性年代別の歯科疾患重症化を伴わない受療開始の関係

歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始^{*3}率は、男女ともに年齢が高い層ほど低い分布がみられ、26-30歳では男性14.3%、女性20.8%に対し、71歳以上では男性8.9%、女性8.4%であった。また71歳以上を除き女性の方が歯科受診開始率が高い分布がみられ、その差は最大で6ポイント程度であった。



年齢		20歳以下	21-25歳	26-30歳	31-35歳	36-40歳	41-45歳	46-50歳	51-55歳	56-60歳	61-65歳	66-70歳	71歳以上
男性	受療開始者数	10,478	16,846	22,384	24,288	27,300	26,942	29,228	28,741	22,853	12,581	4,013	1,434
	対象者数	81,825	133,775	156,746	170,755	192,775	195,528	212,592	219,831	171,580	101,722	36,848	16,041
女性	受療開始者数	11,509	12,603	16,485	16,780	19,494	19,875	23,302	23,092	16,770	8,716	3,110	1,088
	対象者数	69,787	68,241	79,196	82,921	102,490	113,828	131,434	137,842	105,323	62,255	25,929	12,885

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*4 エラーバーは95%信頼区間を示す

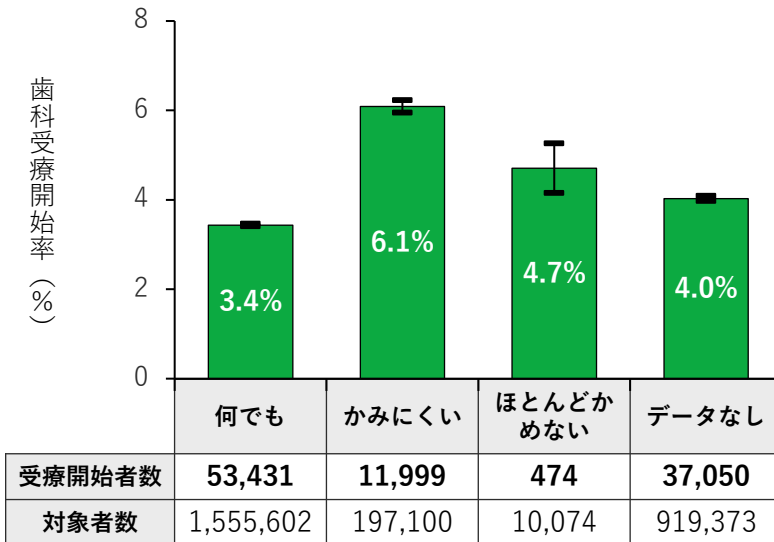
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

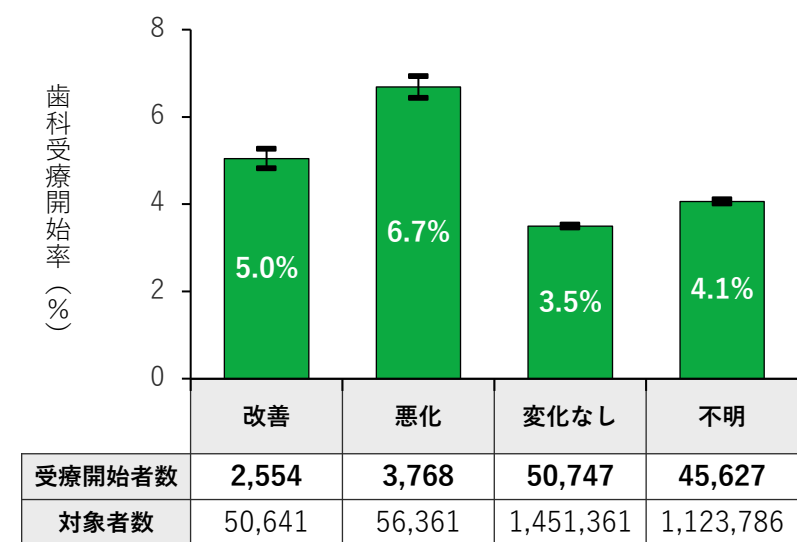
5.2.2.3. 歯科受療開始の基礎分析 | ①咀嚼と歯科疾患重症化を伴う受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の問診において、咀嚼の問診（「食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはめますか」）の回答別（「何でもかんで食べることができる（何でも）」、「歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある（かみにくい）」、「ほとんどかめない」）に歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始^{*3}率を集計した。「かみにくい」と回答した者の歯科受療開始率は6.1%で最も高い割合を示した。また、咀嚼改善ステータス^{*4}では、「悪化」と分類された者の歯科受診開始率は6.7%で最も高い割合を示した。

咀嚼問診と歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



咀嚼改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



咀嚼改善ステータス ^{*4}	受療状況判定期間の最新の問診回答			
	何でも	かみにくい ことがある	ほとんど かめない	データなし
何でも	変化なし	悪化	悪化	不明
かみにくい ことがある	改善	変化なし	悪化	不明
ほとんど かめない	改善	改善	変化なし	不明
データなし	不明	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

*6 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

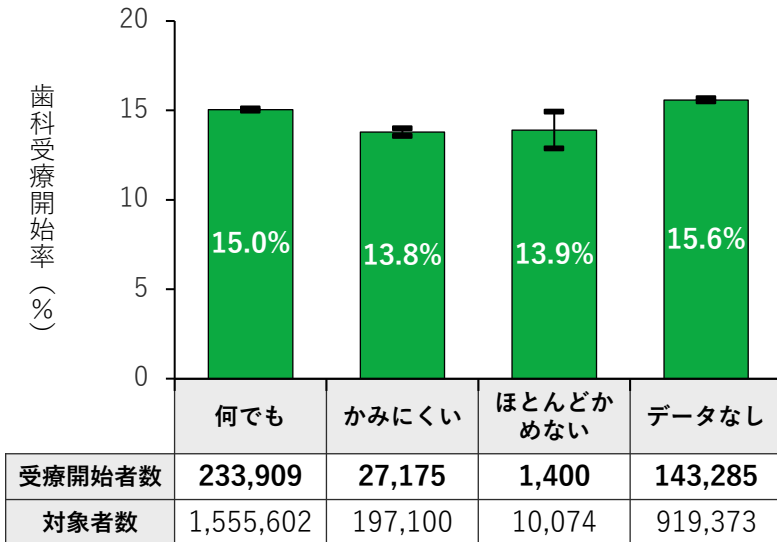
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

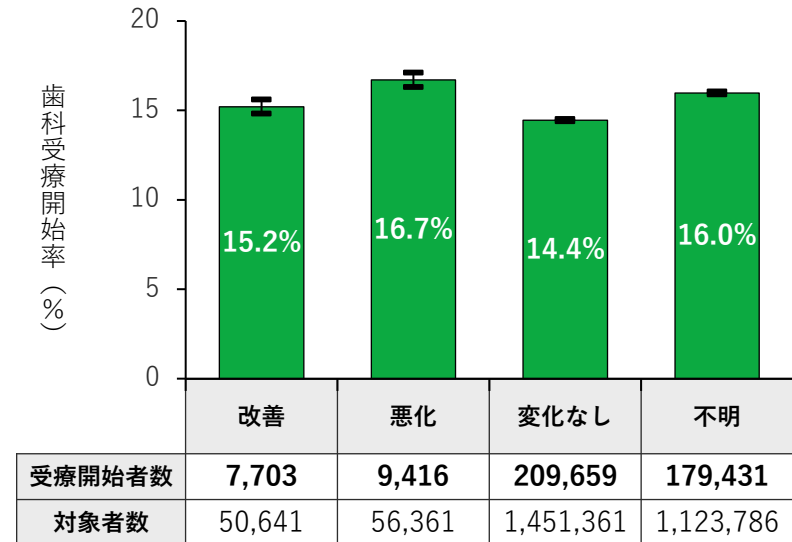
5.2.2.3. 歯科受療開始の基礎分析 | ②咀嚼と歯科疾患重症化を伴わない受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の問診において、咀嚼の問診（「食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか」）の回答別（「何でもかんで食べることができる（何でも）」、「歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある（かみにくい）」、「ほとんどかめない」）に歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始^{*3}率を集計した。問診回答を得られた中では「何でも」と回答した者の歯科受療開始率は15.0%で最も高い割合を示した。また、咀嚼改善ステータス^{*4}では、「悪化」と分類された者の歯科受療開始率は16.7%で最も高い割合を示した。

咀嚼問診と歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



咀嚼改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



咀嚼改善ステータス ^{*4}	受療状況判定期間の最新の問診回答			
	何でも	かみにくい ことがある	ほとんど かめない	データなし
何でも	変化なし	悪化	悪化	不明
かみにくい ことがある	改善	変化なし	悪化	不明
ほとんど かめない	改善	改善	変化なし	不明
データなし	不明	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

*6 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

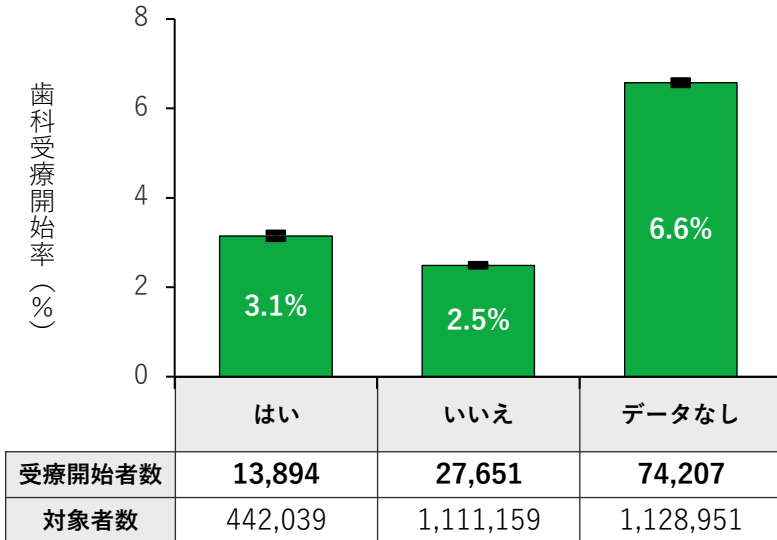
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

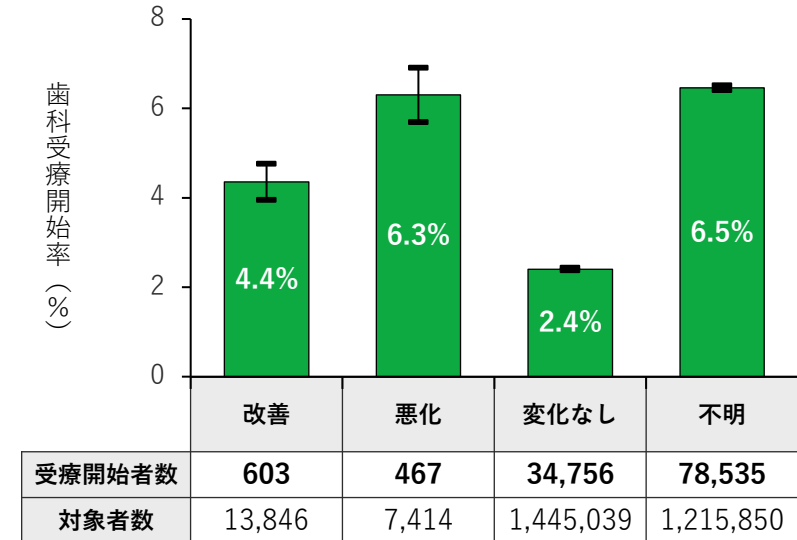
5.2.2.4. 歯科受療開始の基礎分析 | ①喫煙と歯科疾患重症化を伴う受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の問診において、喫煙の問診（「現在、たばこを習慣的に吸っていますか」）の回答別^{*3}（「はい」、「いいえ」）に歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始^{*4}率を集計した。「はい」と回答した者の歯科受療開始率は3.1%で「いいえ」と回答した者の歯科受療開始率は2.5%であった。また、喫煙改善ステータス^{*5}では問診比較ができた者の中では「悪化」と分類された者の歯科受療開始率は6.3%で最も高い割合を示した。

喫煙問診と歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



喫煙改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 問診変更に伴い2023年度までの問診回答により集計、2024年度が最新回答となる場合は「データなし」として扱う

*4 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*5 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*6 エラーバーは95%信頼区間を示す

*7 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

喫煙改善ステータス ^{*5}	最新の問診回答		
	はい	いいえ	
受療状況判定期間の問診回答	はい	変化なし	改善
	いいえ	悪化	変化なし

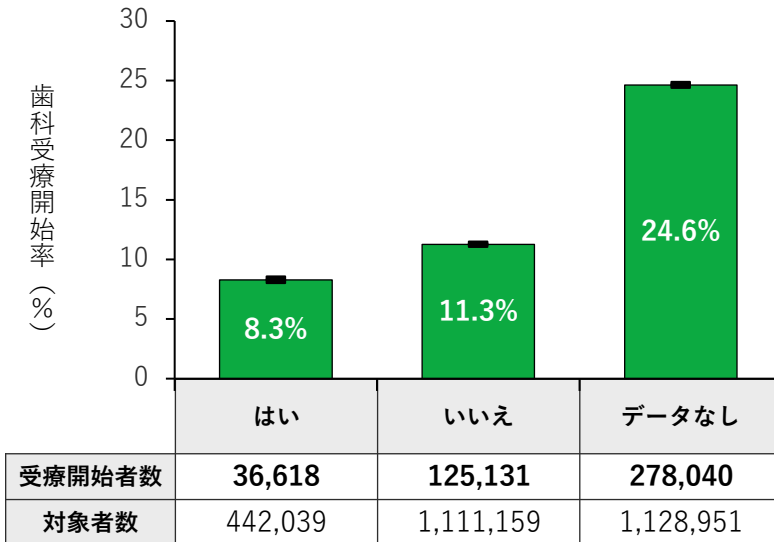
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

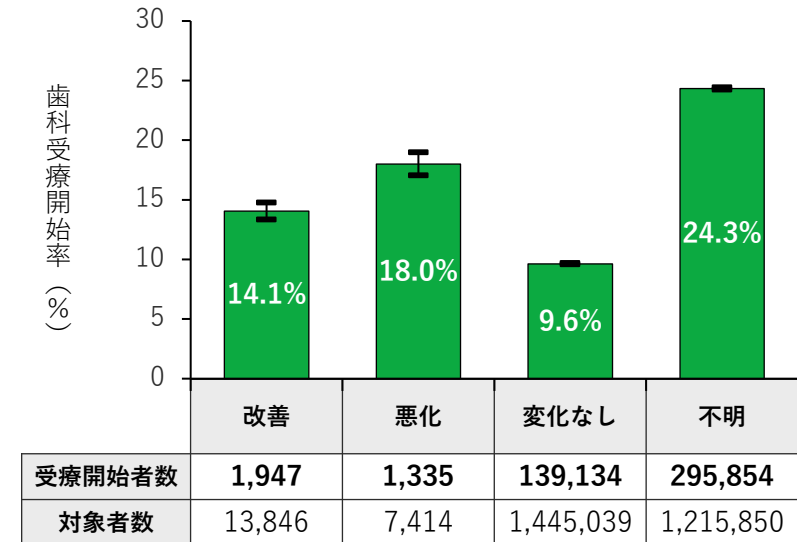
5.2.2.4. 歯科受療開始の基礎分析 | ②喫煙と歯科疾患重症化を伴わない受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の間診において、喫煙の間診（「現在、たばこを習慣的に吸っていますか」）の回答別^{*3}（「はい」、「いいえ」）に歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始^{*4}率を集計した。「はい」と回答した者の歯科受療開始率は8.3%で「いいえ」と回答した者の歯科受療開始率は11.3%であった。また、喫煙改善ステータス^{*5}では、間診比較ができた者の中では、「変化なし」と分類された者の歯科受療開始率は18.0%で最も高い割合を示した。

喫煙問診と歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



喫煙改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月
 *2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月
 *3 問診変更に伴い2023年度までの問診回答により集計、2024年度が最新回答となる場合は「データなし」として扱う
 *4 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと
 *5 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類
 *6 エラーバーは95%信頼区間を示す
 *7 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

喫煙改善ステータス ^{*5}		最新の問診回答		
		はい	いいえ	データなし
受療状況判定期間の問診回答	はい	変化なし	改善	不明
	いいえ	悪化	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明

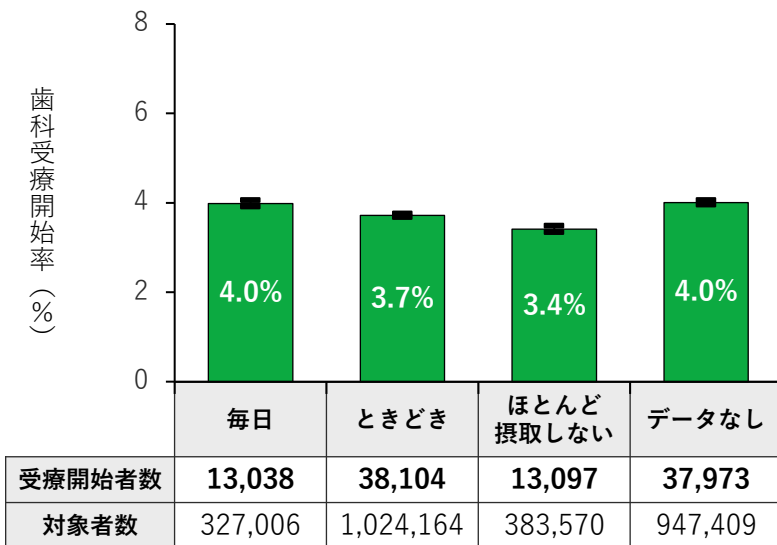
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

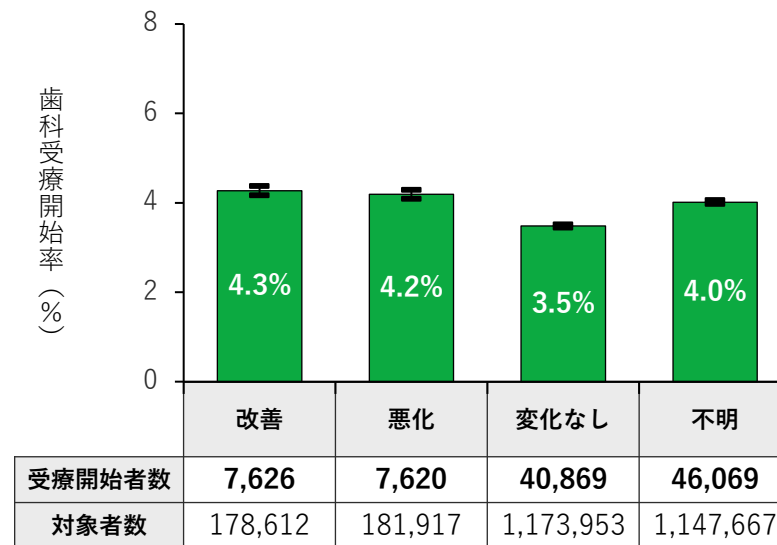
5.2.2.5. 歯科受療開始の基礎分析 | ①間食と歯科疾患重症化を伴う受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の間診において、間食の間診（「朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか」）の回答別（「毎日」、「時々」、「ほとんど摂取しない」）に歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始^{*3}率を集計した。「毎日」と回答した者の歯科受療開始率は4.0%で最も高い割合を示した。また、間食改善ステータス^{*4}では、「改善」と分類された者の歯科受療開始率は4.3%で最も高い割合を示した。

間食間診と歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



間食改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



間食改善ステータス ^{*4}	最新の問診回答				
	毎日	ときどき	ほとんど摂取しない	データなし	
受療状況判定期間の問診回答	毎日	変化なし	悪化	悪化	不明
	ときどき	改善	変化なし	悪化	不明
	ほとんど接種しない	改善	改善	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

*6 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

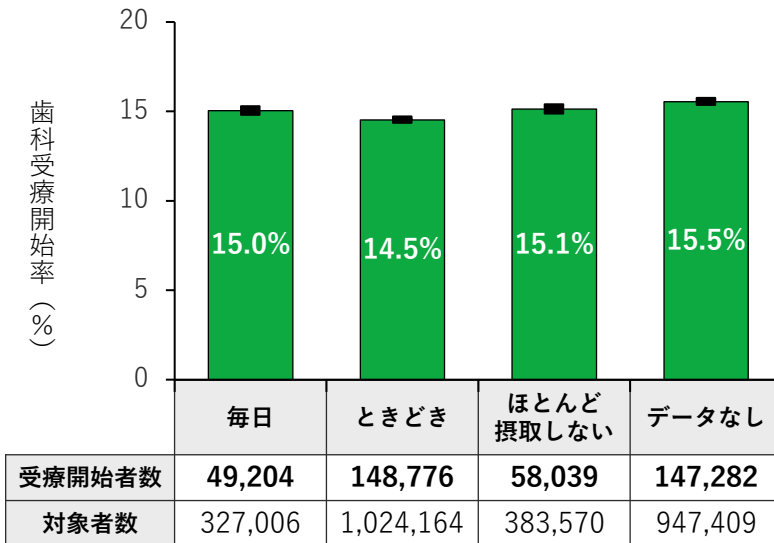
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

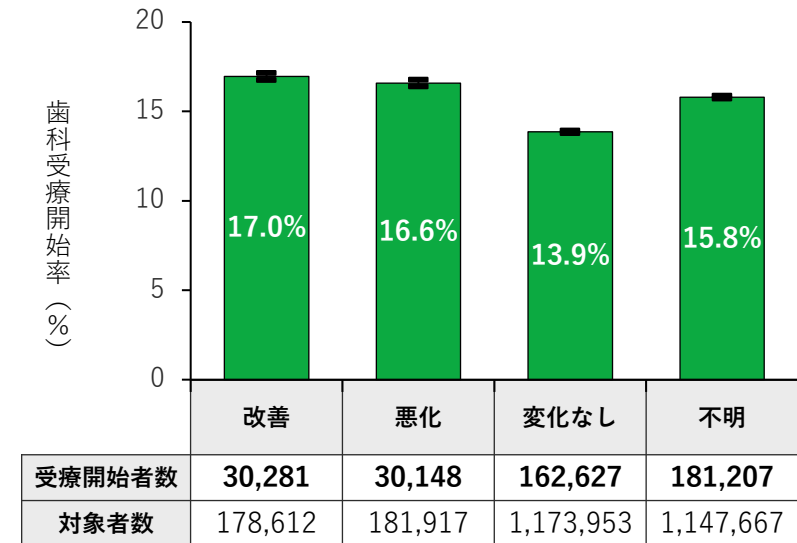
5.2.2.5. 歯科受療開始の基礎分析 | ②間食と歯科疾患重症化を伴わない受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の問診において、間食の問診（「朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか」）の回答別（「毎日」、「時々」、「ほとんど摂取しない」）に歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始^{*3}率を集計した。問診回答を得られた中では「ほとんど摂取しない」と回答した者の歯科受療開始率は15.1%で最も高い割合を示した。また、間食改善ステータス^{*4}では、「改善」と分類された者の歯科受療開始率は17.0%で最も高い割合を示した。

間食問診と歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



間食改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



間食改善ステータス ^{*4}	最新の問診回答				
	毎日	ときどき	ほとんど摂取しない	データなし	
受療状況判定期間の問診回答	毎日	変化なし	悪化	悪化	不明
	ときどき	改善	変化なし	悪化	不明
	ほとんど摂取しない	改善	改善	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月
 *2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月
 *3 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと
 *4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類
 *5 エラーバーは95%信頼区間を示す
 *6 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

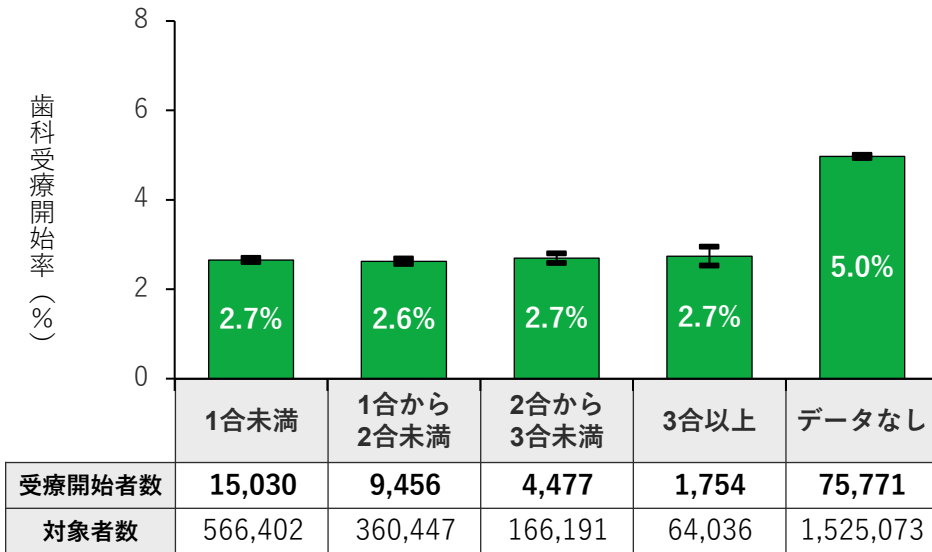
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

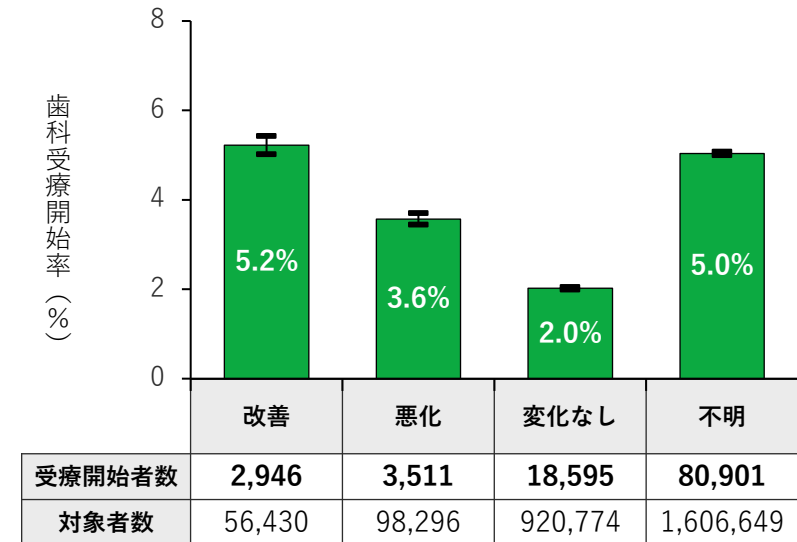
5.2.2.6. 歯科受療開始の基礎分析 | ① 飲酒量と歯科疾患重症化を伴う受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の問診において、飲酒量の問診（「飲酒日の1日当たりの飲酒量」）の回答別^{*3}（「1合未満」、「1合から2合未満」、「2合から3合未満」、「3合以上」）に重症化を伴う歯科受療開始^{*4}率を集計した。各飲酒量の区分における歯科受療開始率は2.6-2.7%であった。また、飲酒改善ステータス^{*5}では、「改善」と分類された者の歯科受療開始率は5.2%で最も高い割合を示した。

飲酒量と歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



飲酒量改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴う歯科受療開始率



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 問診変更に伴い2023年度までの問診回答により集計、2024年度が最新回答となる場合は「データなし」として扱う

*4 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*5 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*6 エラーバーは95%信頼区間を示す

*7 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

飲酒量改善ステータス ^{*5}	最新の問診回答				
	1合未満	1合から2合未満	2合から3合未満	3合以上	データなし
1合未満	変化なし	悪化	悪化	悪化	不明
1合から2合未満	改善	変化なし	悪化	悪化	不明
2合から3合未満	改善	改善	変化なし	悪化	不明
3合以上	改善	改善	改善	変化なし	不明
データなし	不明	不明	不明	不明	不明

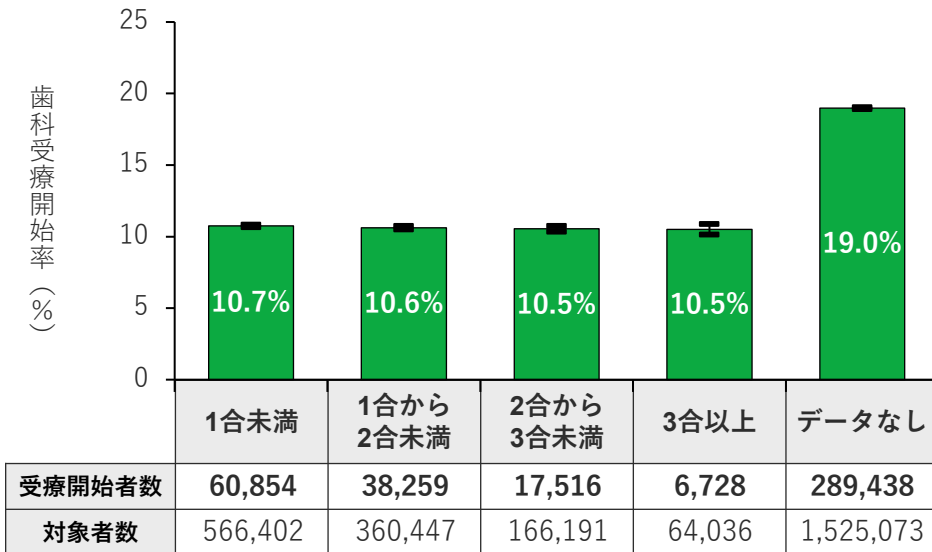
5. 補足分析

5.2. 歯科受療開始分析

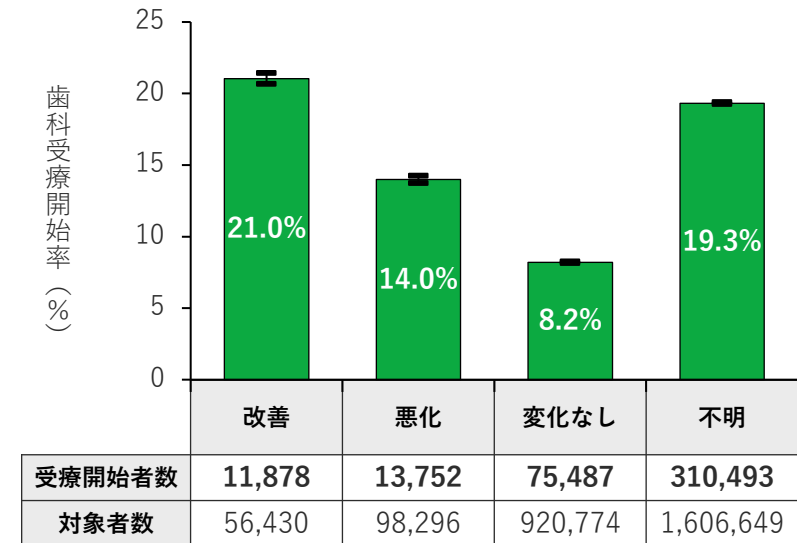
5.2.2.6. 歯科受療開始の基礎分析 | ②飲酒量と歯科疾患重症化を伴わない受療開始の関係

受療状況判定期間^{*1}の問診において、飲酒量の問診（「飲酒日の1日当たりの飲酒量」）の回答別^{*3}（「1合未満」、「1合から2合未満」、「2合から3合未満」、「3合以上」）に歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始^{*4}率を集計した。問診回答を得られた中では、「1合未満」と回答した者の歯科受療開始率は10.7%で最も高い割合を示した。また、飲酒改善ステータス^{*5}では、「改善」と分類された者の歯科受療開始率は21.0%で最も高い割合を示した。

飲酒量と歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



飲酒量改善ステータス別の歯科疾患重症化を伴わない歯科受療開始率



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月、2021年7月-2024年6月、2021年10月-2024年9月、2022年1月-2024年12月

*2 受療開始判定期間：3か月間、2024年4月-2024年6月、2024年7月-2024年9月、2024年10月-2024年12月、2025年1月-2025年3月

*3 問診変更に伴い2023年度までの問診回答により集計、2024年度が最新回答となる場合は「データなし」として扱う

*4 歯科受療開始：受療状況判定期間に歯科受療がない対象が、受療開始判定期間に歯科受療をしたこと

*5 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*6 エラーバーは95%信頼区間を示す

*7 受療開始者は受療状況判定期間の最新の問診回答で分類し、受療非開始者は4つの観察期間それぞれの最新の問診回答の最頻出値で分類

飲酒量改善ステータス ^{*5}	最新の問診回答					
	1合未満	1合から2合未満	2合から3合未満	3合以上	データなし	
受療状況判定期間の問診回答	1合未満	変化なし	悪化	悪化	悪化	不明
	1合から2合未満	改善	変化なし	悪化	悪化	不明
	2合から3合未満	改善	改善	変化なし	悪化	不明
	3合以上	改善	改善	改善	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明	不明	不明

5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

本分析では歯科受療を中断するきっかけを把握することを目的として分析を行った。

5.3.1. 分析定義・分析手法

分析対象母集団選定：

18歳以上の被保険者のうち以下3つの条件に該当した者を対象とする。

1. 下記の全期間(4年間；受療判定期間3年間と受療中断判定期間1年間)において追跡可能（継続在籍者）である。
2. 受療状況判定期間において、複数年度の歯科受療（3年間のうち、2年度以上の歯科レセプト発生 ※連続か隔年かは問わない）があるもの。
※性年齢調整を行った（残存歯数や歯科医療費・医科医療費等の調整は行わない）。

【分析定義（対象者例）】

	受療状況判定期間			受療中断判定期間
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
▲ = 歯科受療				
分析対象 (受療中断*3群)	←————— ————— ————— —————→			←————— —————→
	▲	▲		
	受療状況判定期間に複数年度の歯科受療あり、受療中断判定期間に歯科受療なし			
分析対象 (受療中断なし群)	←————— ————— ————— —————→			←————— —————→
	▲	▲		▲
	受療状況判定期間に複数年度歯科受療あり、受療中断判定期間に歯科受療あり			
分析対象外	←————— ————— ————— —————→			←————— —————→
	▲	▲		
	受療状況判定期間に複数年度の歯科受療なし、受療中断判定期間に歯科受療なし			

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

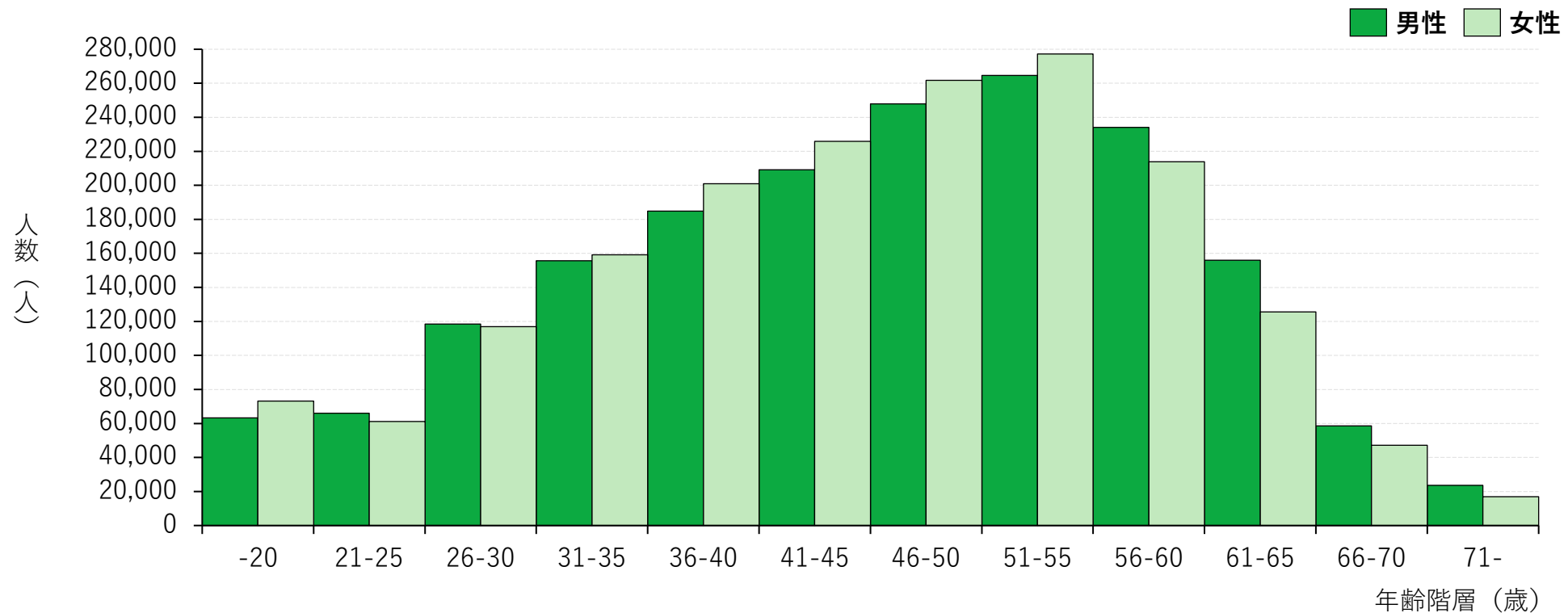
5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

5.3.2. 分析結果

5.3.2.1. 解析対象者

母集団全体の人数は3,562,062人で性年齢階級単位（受療状況判定期間*2最終日における年齢）の単位的人数は下記に示す。



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

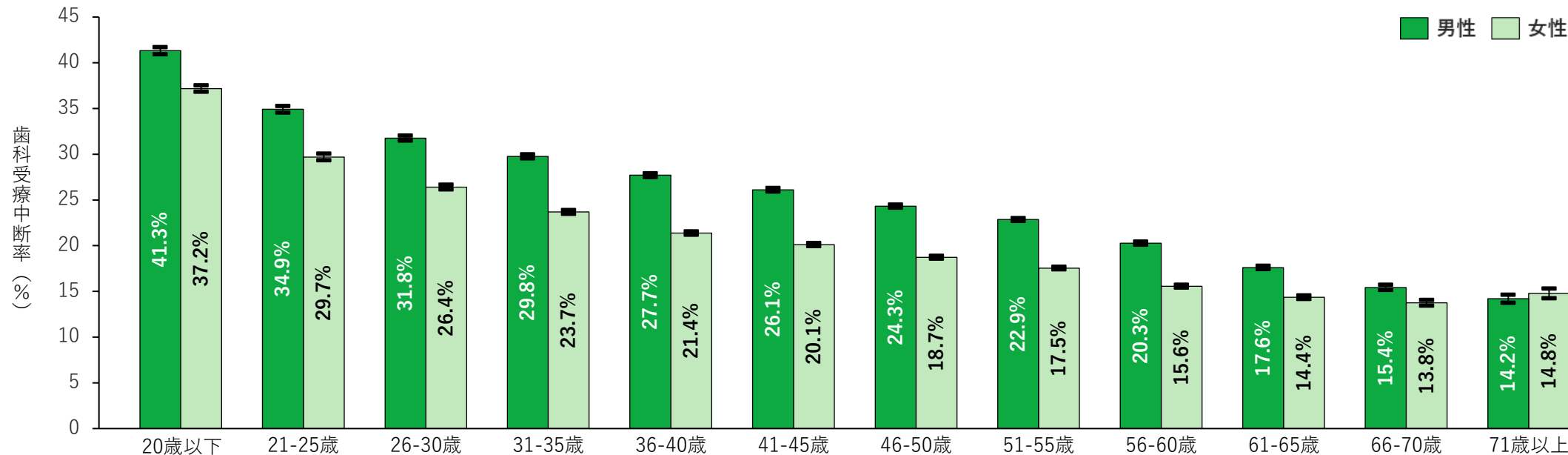
*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

5.3.2.2. 歯科受療中断の基礎分析 | 性年代別の歯科受療中断^{*3}率

歯科受療中断率は、男女ともに年齢が高い層ほど低い分布がみられ、20歳以下では男性41.3%、女性37.2%であるのに対し、71歳以上では男性14.2%、女性約14.8%であった。また、71歳以上の年齢階層を除くすべての年齢階層において女性が男性よりも歯科受療中断率が低い分布がみられ、その差は1.6-6.3ポイントであった。



年齢		20歳以下	21-25歳	26-30歳	31-35歳	36-40歳	41-45歳	46-50歳	51-55歳	56-60歳	61-65歳	66-70歳	71歳以上
男性	受療中断者数	26,119	23,029	37,632	46,355	51,194	54,601	60,294	60,455	47,456	27,471	9,033	3,357
	対象者数	63,217	65,962	118,493	155,735	184,772	209,168	247,945	264,552	234,142	156,028	58,533	23,647
女性	受療中断者数	27,199	18,153	30,852	37,723	42,968	45,429	49,002	48,623	33,275	18,025	6,489	2,506
	対象者数	73,171	61,149	116,863	159,236	200,990	225,929	261,727	277,233	213,862	125,559	47,190	16,959

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

*4 エラーバーは95%信頼区間を示す

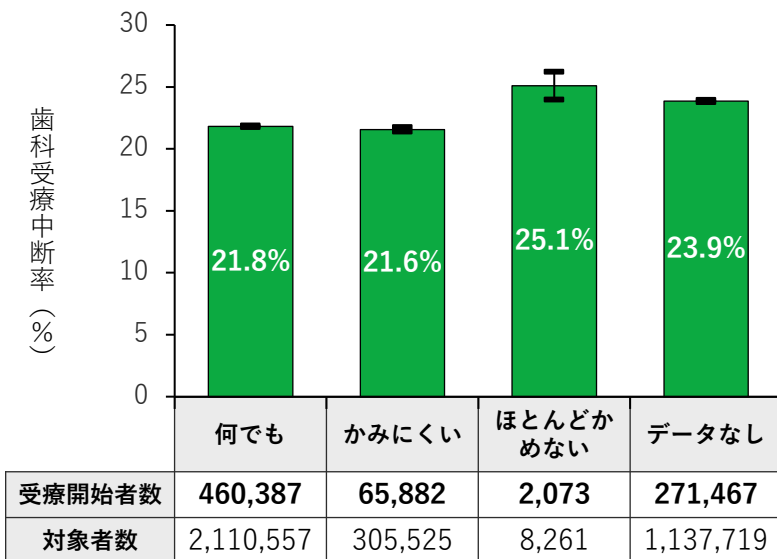
5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

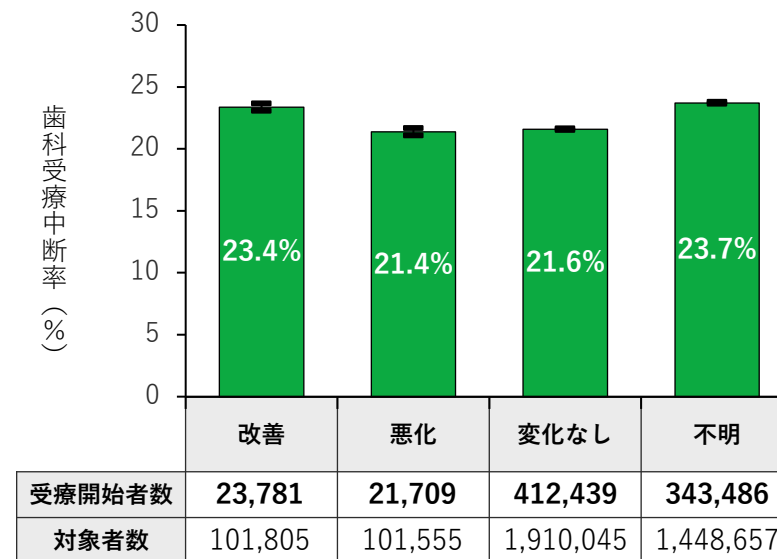
5.3.2.3. 歯科受療中断の基礎分析 | 咀嚼と歯科受療中断の関係

受療状況判定期間^{*1}の最新の問診において、咀嚼の問診（「食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまっていますか」）の回答別（「何でもかんで食べることができる」、「歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある」、「ほとんどかめない」）に歯科受療中断^{*3}率を集計した。「かみにくい」と回答した者の歯科受療中断率は21.6%で最も低い割合を示した。また、咀嚼改善ステータス^{*4}が「悪化」と分類された者の歯科受療中断率は、21.4%で最も低い割合を示した。

咀嚼問診と歯科受療中断率



咀嚼改善ステータス別の歯科受療中断率



咀嚼改善ステータス ^{*4}		受療状況判定期間の最新の問診回答			
		何でも	かみにくい ことがある	ほとんど かめない	データなし
受療状況 判定期間の 問診回答	何でも	変化なし	悪化	悪化	不明
	かみにくい ことがある	改善	変化なし	悪化	不明
	ほとんど かめない	改善	改善	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

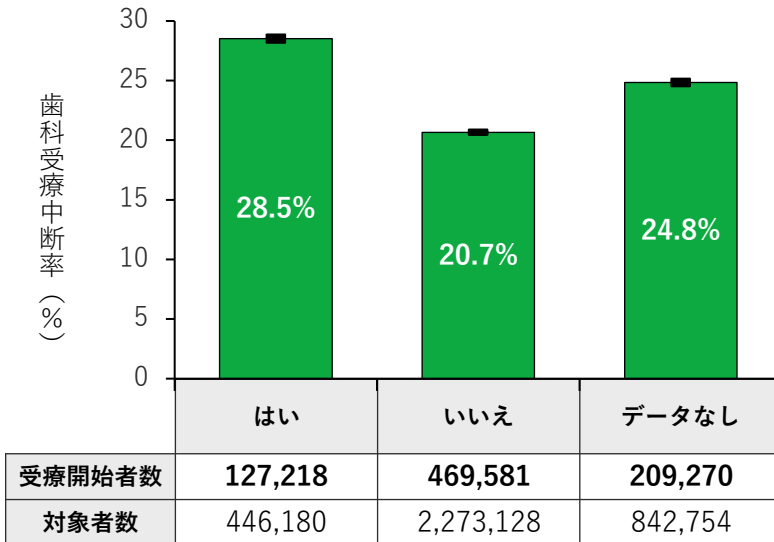
5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

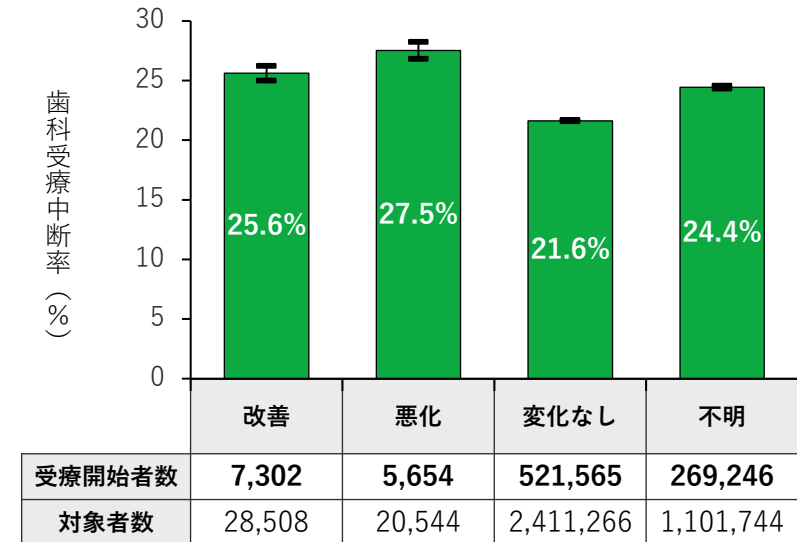
5.3.2.4. 歯科受療中断の基礎分析 | 喫煙習慣と歯科受療中断の関係

受療状況判定期間^{*1}の最新の問診において、喫煙の問診（「現在、たばこを習慣的に吸っていますか」）の回答別（「はい」、「いいえ」）に歯科疾患重症化を伴う歯科受療中断^{*3}率を集計した。「はい」と回答した者の歯科受療中断率は28.5%で、「いいえ」と回答した者の歯科受療中断率は20.7%であった。また、喫煙改善ステータス^{*4}が「変化なし」と分類された者の歯科受療中断率は21.6%で最も低い割合を示した。

喫煙問診と歯科受療中断率



喫煙改善ステータス別の歯科受療中断率



喫煙改善ステータス ^{*4}		最新の問診回答		
		はい	いいえ	データなし
受療状況判定期間の問診回答	はい	変化なし	改善	不明
	いいえ	悪化	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

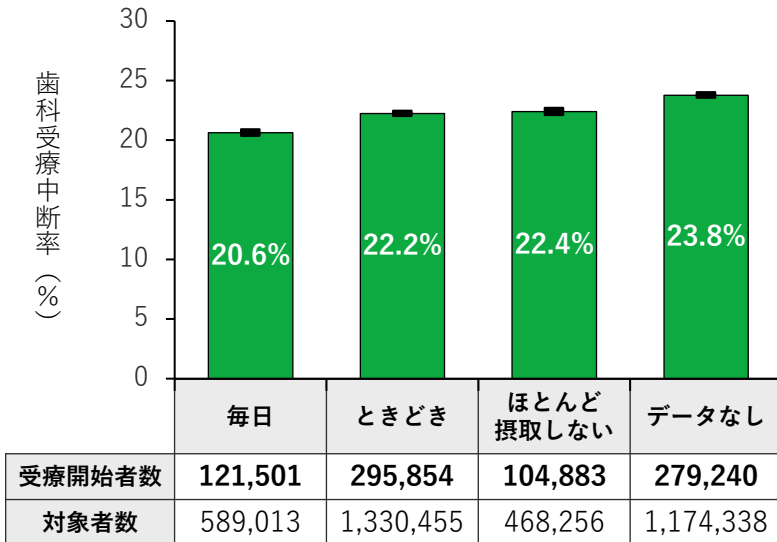
5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

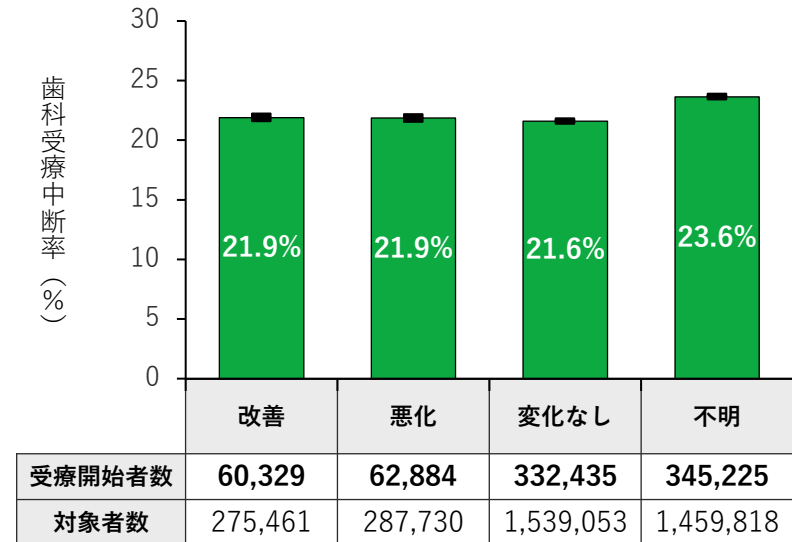
5.3.2.5. 歯科受療中断の基礎分析 | 間食と歯科受療中断の関係

受療状況判定期間^{*1}の最新の問診において、間食の問診（「朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取していますか」）の回答別（「毎日」、「時々」、「ほとんど摂取しない」）に歯科受療中断^{*3}率を集計した。間食習慣が「毎日」と回答した者の歯科受療中断率は20.6%で、最も低い割合を示した。また、間食改善ステータス^{*4}が「変化なし」と分類された者の歯科受療中断率は21.6%で最も低い割合を示した。

間食問診と歯科受療中断率



間食改善ステータス別の歯科受療中断率



間食改善ステータス ^{*4}	最新の問診回答				
	毎日	ときどき	ほとんど摂取しない	データなし	
受療状況判定期間の問診回答	毎日	変化なし	悪化	悪化	不明
	ときどき	改善	変化なし	悪化	不明
	ほとんど摂取しない	改善	改善	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明	不明

*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

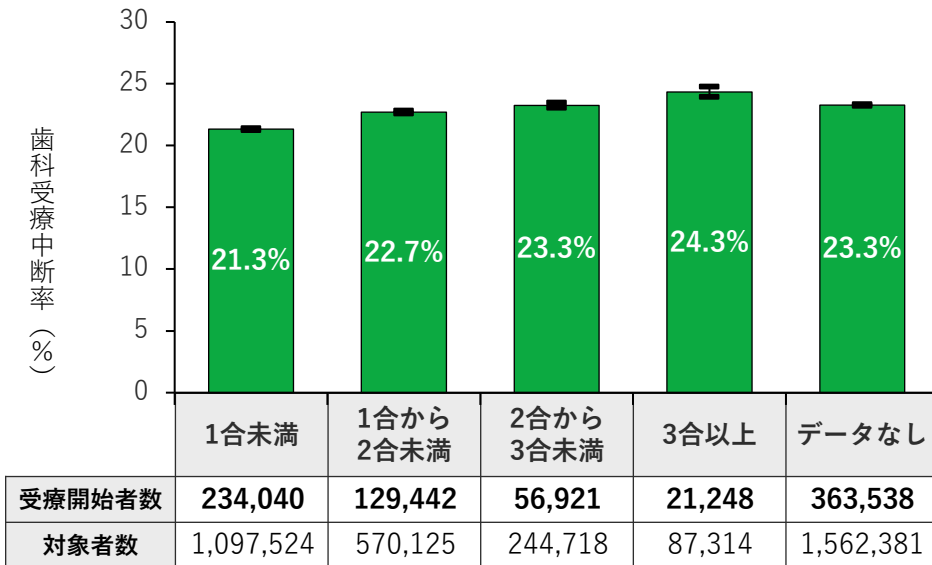
5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

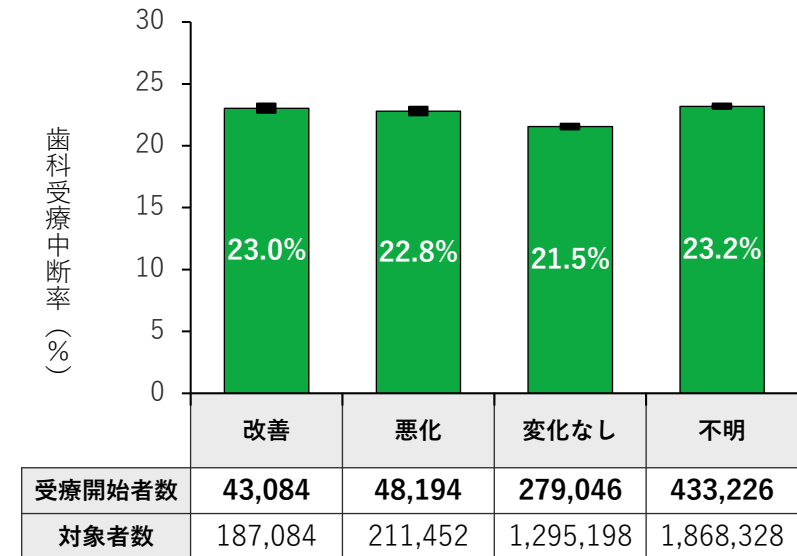
5.3.2.6. 歯科受療中断の基礎分析 | 飲酒量と歯科受療中断の関係

受療状況判定期間^{*1}の最新の問診において、飲酒量の問診（「飲酒日の1日当たりの飲酒量」）の回答別（「1合未満」、「1合から2合未満」、「2合から3合未満」、「3合以上」）に歯科受療中断^{*3}率を集計した。「1合未満」と回答した者の歯科受療中断率は21.3%で最も低い割合を示した。また、飲酒量改善ステータス^{*4}が変化なしの者の歯科受療中断率は21.5%で最も低い割合を示した。

飲酒量と歯科受療中断率



飲酒量改善ステータス別の歯科受療中断率



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

*4 改善ステータス：受療状況判定期間における最新の問診値とその1回前の問診値を比較し、4区分に分類

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

飲酒量改善ステータス ^{*4}	最新の問診回答					
	1合未満	1合から2合未満	2合から3合未満	3合以上	データなし	
受療状況判定期間の問診回答	1合未満	変化なし	悪化	悪化	悪化	不明
	1合から2合未満	改善	変化なし	悪化	悪化	不明
	2合から3合未満	改善	改善	変化なし	悪化	不明
	3合以上	改善	改善	改善	変化なし	不明
	データなし	不明	不明	不明	不明	不明

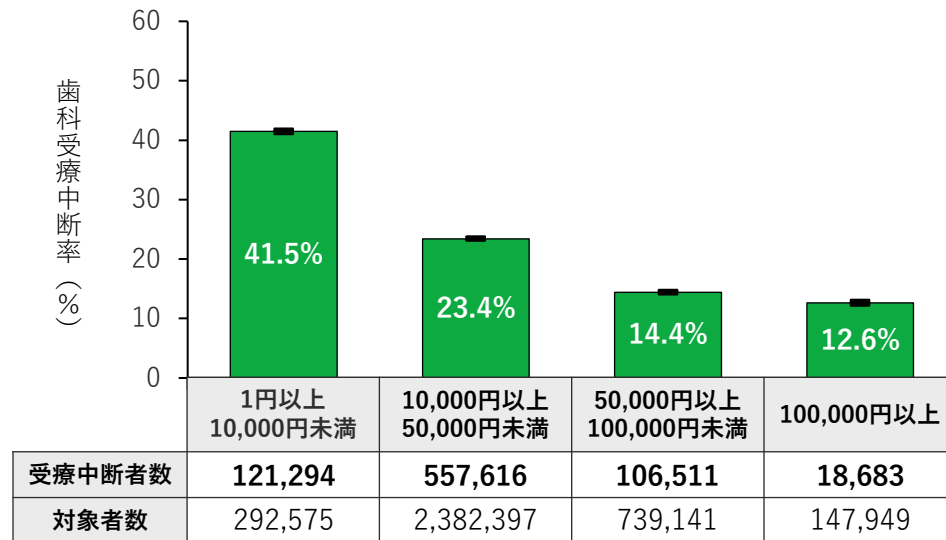
5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

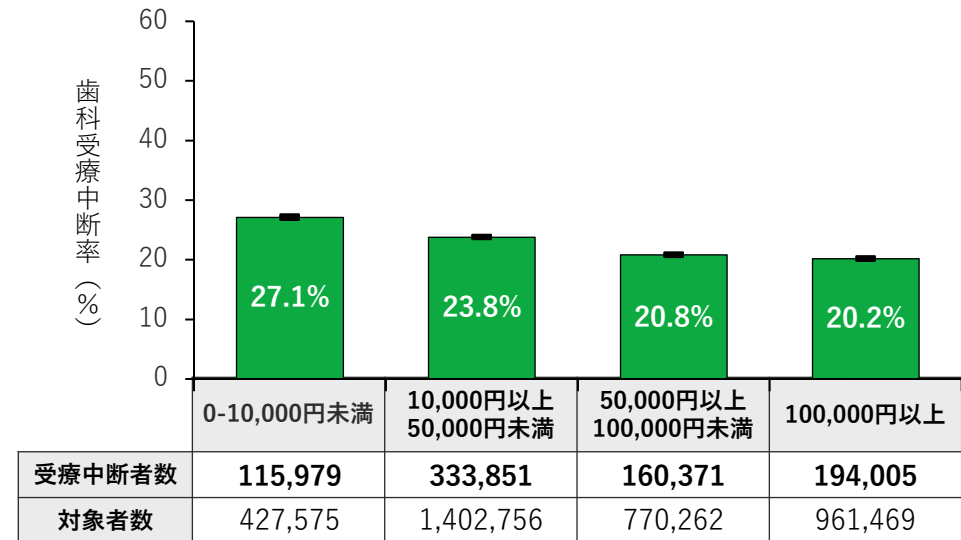
5.3.2.7. 歯科受療中断の基礎分析 | 歯科医療費・医科医療費と歯科受療中断の関係

受療状況判定期間^{*1}の一人あたり平均歯科医療費や医科医療費の医療費レンジ別に歯科受療中断^{*3}率を集計した。受療状況判定期間の一人あたり平均歯科医療費が100,000円以上の者の歯科受療中断率は12.6%で最も低い割合を示した。受療状況判定期間の一人あたり平均医科・調剤医療費が100,000円以上の者の歯科受療中断率は20.2%で最も低い割合を示した。

受療状況判定期間の一人あたり平均歯科医療費別の歯科受療中断率



受療状況判定期間の一人あたり平均医科・調剤医療費別の歯科受療中断率



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

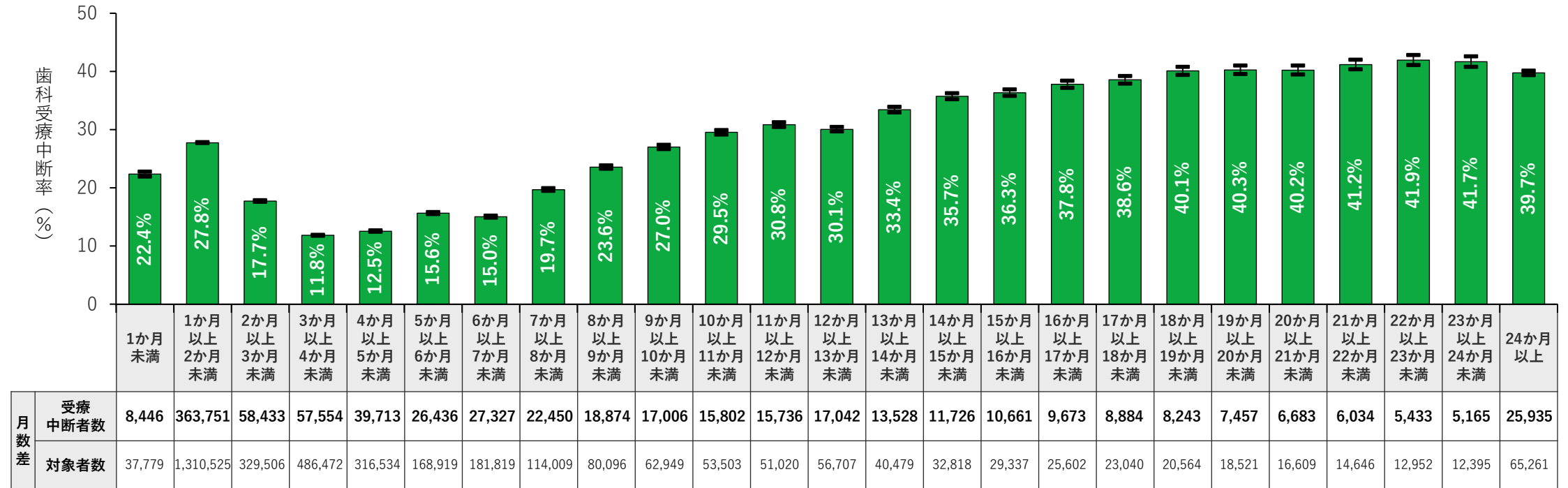
*4 エラーバーは95%信頼区間を示す

5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

5.3.2.8. 歯科受療中断の基礎分析 | 歯科受療間隔と歯科受療中断の関係

歯科受療状況判定期間^{*1}の歯科受療間隔ごとに歯科受療中断^{*3}率を集計した。受療状況判定期間の最新の受療からその1回前の受療までの間隔が3か月以上4か月未満である者は、歯科受療中断率11.8%で最も低い割合を示した。



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

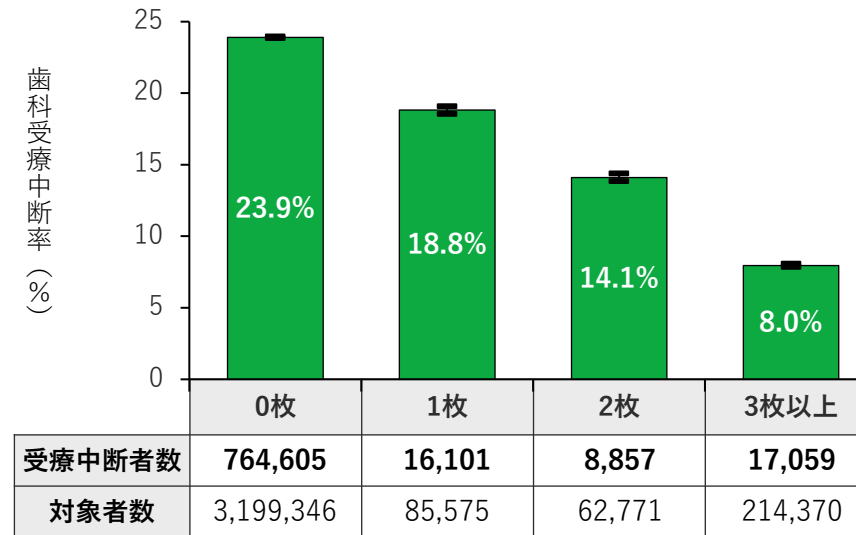
*4 エラーバーは95%信頼区間を示す

5. 補足分析

5.3. 歯科受療中断分析

5.3.2.9. 歯科受療中断の基礎分析 | 歯科メンテナンス受療と歯科受療中断の関係

受療状況判定期間^{*1}の歯科メンテナンス受療^{*3}回数（レセプト枚数）ごとの歯科受療中断^{*4}率を集計した。受療状況判定期間内の歯科メンテナンス受療のレセプト枚数別では、レセプト枚数3枚以上の者の歯科受療中断率は8.0%で最も低い割合を示した。



*1 受療状況判定期間：3年間、2021年4月-2024年3月

*2 受療中断判定期間：1年間、2024年4月-2025年3月

*3 歯科メンテナンス受療：定義の詳細は第6章付録（75ページ）に記載

*4 歯科受療中断：受療状況判定期間に歯科受療が複数年度ある対象のうち、受療中断判定期間に歯科受療がないこと

*5 エラーバーは95%信頼区間を示す

6. 付録

6.1. 歯科疾患重症化の傷病・診療行為コード

6.1.1. ①う蝕（C3以上）の傷病名・診療行為基本名称およびコード

傷病名コード	傷病名基本名称	診療行為コード	診療行為基本名称	診療行為コード	診療行為基本名称
5220035	全部性歯髄炎	309002110	抜髄（1歯につき）（単根管）	309003010	感染根管処置（1歯につき）（単根管）
5220057	急性壊疽性歯髄炎	309002210	抜髄（1歯につき）（2根管）	309003110	感染根管処置（1歯につき）（2根管）
5220058	急性単純性歯髄炎	309002310	抜髄（1歯につき）（3根管以上）	309003210	感染根管処置（1歯につき）（3根管以上）
5220061	慢性歯髄炎	309002410	早期抜髄（歯髄温存療法後3月以内）（単根管）	309010850	感染根管処置（1歯につき） （抜歯を前提とした消炎目的での根管拡大）
5220063	歯髄炎	309002510	早期抜髄（歯髄温存療法後3月以内）（2根管）	310000110	抜歯手術（1歯につき）（乳歯）
5220064	急性化膿性歯髄炎	309002610	早期抜髄（歯髄温存療法後3月以内）（3根管以上）	310000210	抜歯手術（1歯につき）（前歯）
5220069	慢性壊疽性歯髄炎	309002710	早期抜髄（直接歯髄保護処置後1月以内）（単根管）	310000310	抜歯手術（1歯につき）（臼歯）
5220070	壊疽性歯髄炎	309002810	早期抜髄（直接歯髄保護処置後1月以内）（2根管）	310000410	抜歯手術（1歯につき）（難抜歯）
5220072	急性一部性化膿性歯髄炎	309002910	早期抜髄（直接歯髄保護処置後1月以内）（3根管以上）	310000510	抜歯手術（1歯につき）（埋伏歯）
5220074	急性歯髄炎	309003310	根管貼薬処置（1歯1回につき）（単根管）	310000710	ヘミセクション（分割抜歯）
5220075	急性全部性化膿性歯髄炎	309003410	根管貼薬処置（1歯1回につき）（2根管）	310034470	難抜歯加算
5220085	慢性増殖性歯髄炎	309003510	根管貼薬処置（1歯1回につき）（3根管以上）		
5220089	慢性潰瘍性歯髄炎	309010950	根管貼薬処置（1歯につき） （抜歯を前提とした消炎のための根管拡大後の根管貼薬）		
5220091	慢性開放性歯髄炎	309003610	根管充填（1歯につき）（単根管）		
5220093	慢性単純性歯髄炎	309003710	根管充填（1歯につき）（2根管）		
8830789	う蝕第3度	309003810	根管充填（1歯につき）（3根管以上）		
8830790	う蝕第4度	309014310	加圧根管充填処置（単根管）（1歯につき）		
8838392	二次う蝕第3度	309014410	加圧根管充填処置（2根管）（1歯につき）		
8843838	う蝕第3度急性化膿性歯髄炎	309014510	加圧根管充填処置（3根管以上）（1歯につき）		
8843839	う蝕第3度急性単純性根尖性歯周炎				
8843840	う蝕第3度歯髄壊死				
8843841	う蝕第3度歯髄壊疽				
8843842	う蝕第3度慢性壊疽性歯髄炎				
8843843	う蝕第3度慢性潰瘍性歯髄炎				
8843844	う蝕第3度急性化膿性根尖性歯周炎				
8843845	う蝕第3度慢性化膿性根尖性歯周炎				
8843846	う蝕第3度慢性増殖性歯髄炎				

※ 歯髄にいたるう蝕（C3）以上を重症化と定義し、傷病名かつ診療行為で抽出

6. 付録

6.1. 歯科疾患重症化の傷病・診療行為コード

6.1.2. ②歯周病のステージⅢ以上であることが想定される診療行為名称およびコード

診療行為コード	診療行為基本名称
310011710	歯周外科手術（1歯につき）（新付着手術）
310011910	歯周外科手術（1歯につき）（歯肉剥離搔爬手術）
310012010	歯周外科手術（1歯につき）（歯周組織再生誘導手術（Ⅰ 一次手術（吸収性又は非吸収性膜の固定を伴うもの）））
310012110	歯周外科手術（1歯につき）（歯周組織再生誘導手術（Ⅱ 二次手術（非吸収性膜の除去）））
310012410	骨移植術（軟骨移植術を含む。）（自家骨移植（簡単なもの））
310012510	骨移植術（軟骨移植術を含む。）（自家骨移植（困難なもの））
310012610	骨移植術（軟骨移植術を含む。）（同種骨移植）（生体）
310034710	骨移植術（軟骨移植術を含む。）（同種骨移植）（非生体）（特殊なもの）
310034810	骨移植術（軟骨移植術を含む。）（同種骨移植）（非生体）（その他の場合）
310000110	抜歯手術（1歯につき）（乳歯）
310000210	抜歯手術（1歯につき）（前歯）
310000310	抜歯手術（1歯につき）（臼歯）
310000510	抜歯手術（1歯につき）（埋伏歯）
310000710	ヘミセクション（分割抜歯）
310011710	歯周外科手術（1歯につき）（新付着手術）
310009810	歯周外科手術（1歯につき）（歯肉切除手術）

※ 歯周治療のガイドライン2022を参考に、歯の喪失が起こる歯周炎のステージⅢ以上を重症化とし、診療行為のみで抽出

6. 付録

6.1. 歯科疾患重症化の傷病・診療行為コード

6.1.3. ③ 歯肉・歯周組織の急性炎症の傷病名・診療行為基本名称およびコード、医薬品成分

傷病名コード	傷病名基本名称
5230001	急性歯肉炎
5230004	化膿性歯肉炎
5231003	びらん性歯肉炎
5231018	歯肉炎
5231032	潰瘍性歯肉炎
5233004	急性歯周炎
5233007	歯周膿瘍
5233008	歯肉膿瘍
5233009	智歯周囲炎
5234028	化膿性歯周炎
5234030	歯冠周囲炎
8832361	急性歯冠周囲炎
8833904	根側歯周膿瘍
8834171	歯冠周囲膿瘍
8834286	歯根膜下膿瘍
8838935	剥離性歯肉炎
8839996	辺縁性歯周組織炎
8842275	若年性歯周炎
8843292	急速進行性歯周炎
8843319	限局型若年性歯周炎
8843327	広汎型若年性歯周炎
8843447	難治性歯周炎
8843607	萌出性歯肉炎
8850212	侵襲性歯周炎

診療行為コード	診療行為基本名称
310003010	口腔内消炎手術（智歯周囲炎の歯肉弁切除等）
310003110	口腔内消炎手術（歯肉膿瘍等）
309005010	歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング（1歯につき）（前歯））
309005110	歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング（1歯につき）（小臼歯））
309005210	歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング（1歯につき）（大白歯））

医薬品成分
アジスロマイシン水和物
アモキシシリン水和物
アンピシリン水和物
アンピシリンナトリウム
エリスロマイシンステアリン酸塩
エリスロマイシン
塩酸ロメフロキサシン
オフロキサシン
クラリスロマイシン
クロラムフェニコールコハク酸エステルナトリウム
クロラムフェニコール
シタフロキサシン水和物
セファクロル
セファレキシム
セフカペン ピボキシリン塩酸塩水和物
セフジトレン ピボキシリン

医薬品成分
セフジニル
セフテラム ピボキシリン
セフポドキシム プロキセチル
セフロキシム アキセチル
トスフロキサシン塩酸塩水和物
ドキシサイクリン塩酸塩水和物
バカンピシリン塩酸塩
ファロペナムナトリウム水和物
ミノサイクリン塩酸塩
レボフロキサシン水和物
ロキシスロマイシン
エピジヒドロコレステリン・テトラサイクリン塩酸塩
オキシテトラサイクリン塩酸塩・ヒドロコルチゾン
グアヤコール・パラクロロフェノール
グアヤコール
テトラサイクリン塩酸塩

※ 歯周治療のガイドライン2022を参考に、歯肉・歯周組織の急性炎症を重症化とし、傷病名かつ（診療行為 または 処方薬）で抽出

※ 処方薬は「歯冠周囲炎」「歯周組織炎」の対象薬を、PMDA（独立行政法人 医薬品医療機器総合機構）<https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/>より医薬品単位で選定。

6. 付録

6.1. 歯科疾患重症化の傷病・診療行為コード

6.1.4. ④補綴に係る診療行為名称およびコード

診療行為コード	診療行為基本名称
313005610	装着（欠損補綴（1装置につき）（有床義歯修理（少数歯欠損）））
313005710	装着（欠損補綴（1装置につき）（有床義歯修理（多数歯欠損）））
313021610	有床義歯修理（1床につき）
313021770	有床義歯修理（1床につき）（6月以内）
313034750	有床義歯修理（磁石構造体を装着した場合）
313034820	有床義歯修理（磁石構造体）
313000110	補綴時診断料（1口腔につき）
313027310	補綴時診断料（1装置につき）（新製の場合）
313027410	補綴時診断料（1装置につき）（1以外の場合）
313000610	歯冠形成（1歯につき）（生活歯歯冠形成（金属冠））
313000710	歯冠形成（1歯につき）（生活歯歯冠形成（非金属冠））
313000810	歯冠形成（1歯につき）（生活歯歯冠形成（既製冠））
313000910	歯冠形成（1歯につき）（失活歯歯冠形成（金属冠））
313001010	歯冠形成（1歯につき）（失活歯歯冠形成（非金属冠））
313001110	歯冠形成（1歯につき）（失活歯歯冠形成（既製冠））
313013950	歯冠形成（1歯につき）（レジン前装金属冠の補修）
313014550	歯冠形成（1歯につき）（生活歯歯冠形成（複合レジン冠））
313014650	歯冠形成（1歯につき）（失活歯歯冠形成（複合レジン冠））
313000210	クラウン・ブリッジ維持管理料（歯冠補綴物）
313000310	クラウン・ブリッジ維持管理料（支台歯とポンティックの数の合計が5歯以下の場合）
313000410	クラウン・ブリッジ維持管理料（支台歯とポンティックの数の合計が6歯以上の場合）

※ 補綴は虫歯や歯周病などで失った歯を補う治療法であるため、「補綴が発生している = 歯の状態が重症である」と捉え、補綴に係る診療行為のみで抽出

6. 付録

6.1. 歯科疾患重症化の傷病・診療行為コード

6.1.5. ⑤抜歯に関する診療行為基本名称およびコード

診療行為コード	診療行為基本名称
310000110	抜歯手術（1歯につき）（乳歯）
310000210	抜歯手術（1歯につき）（前歯）
310000310	抜歯手術（1歯につき）（臼歯）
310000410	抜歯手術（1歯につき）（難抜歯）
310000510	抜歯手術（1歯につき）（埋伏歯）
310000710	ヘミセクション（分割抜歯）
310034470	難抜歯加算

※ 歯の喪失（抜歯）は「抜歯」の診療行為のみで抽出

6. 付録

6.2. 歯科メンテナンスの区分コード・診療行為コード

6.2.1. 歯科メンテナンスの管理区分名称およびコード、診療行為基本名称およびコード

管理区分コード	管理区分名称
B000-4	歯科疾患管理料

+

管理区分コード ※以下いずれか	管理区分名称
B000-13	エナメル質初期う蝕管理料
I011-2-2	歯周病安定期治療
I011-2-3	歯周病重症化予防治療

+

診療行為コード ※以下いずれか	診療行為基本名称
302000610	歯科衛生実地指導料
302004910	歯科衛生実地指導料
304000410	歯周基本検査（1歯以上10歯未満）
304000510	歯周基本検査（10歯以上20歯未満）
304000610	歯周基本検査（20歯以上）
304000710	歯周精密検査（1歯以上10歯未満）
304000810	歯周精密検査（10歯以上20歯未満）
304000910	歯周精密検査（20歯以上）
309004810	歯周基本治療（スケーリング（3分の1顎につき））
309004970	3分の1顎加算（歯周基本治療（スケーリング））
309005010	歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング（1歯につき）（前歯））
309005110	歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング（1歯につき）（小白歯））
309005210	歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング（1歯につき）（大白歯））
309005310	歯周基本治療（歯周ポケット搔爬（1歯につき）（前歯））
309005410	歯周基本治療（歯周ポケット搔爬（1歯につき）（小白歯））
309005510	歯周基本治療（歯周ポケット搔爬（1歯につき）（大白歯））
309005670	同一部位2回目以降減算（歯周基本治療）
309005710	歯周病安定期治療1（20歯以上）
309010510	歯周基本治療処置（1口腔につき）
309011410	機械的歯面清掃処置（1口腔につき）
309014710	歯周病安定期治療1（1歯以上10歯未満）
309014810	歯周病安定期治療1（10歯以上20歯未満）
309015110	フッ化物歯面塗布
309015210	フッ化物歯面塗布
309016610	フッ化物歯面塗布
309016210	歯周病安定期治療2（1歯以上10歯未満）
309016310	歯周病安定期治療2（10歯以上20歯未満）
309016410	歯周病安定期治療2（20歯以上）

※ 管理区分コードかつ診療行為で抽出

6. 付録

6.3. 生活習慣病の生活習慣病の傷病名・医薬品分類コード

6.3.1. 設定したアウトカムの傷病および薬剤コード

ICD-10コード	傷病名
E11-14	2型糖尿病
I20-25	虚血性心疾患
I60-69	脳血管疾患

医薬品分類コード	薬剤
ATC分類のA10	2型糖尿病治療薬

6. 付録

6.4. 参考文献

1. Tamada, Y et al. "Public Periodontal Screening Increases Subsequent Regular Dental Visits: The Life Study." *JDR clinical and translational research* vol. 10,2 (2025): 180-189. doi:10.1177/23800844241275859
2. Mohd Khairuddin, Aina Najwa et al. "Impact of dental visiting patterns on oral health: A systematic review of longitudinal studies." *BDJ open* vol. 10,1 18. 6 Mar. 2024, doi:10.1038/s41405-024-00195-7
3. 公益財団法人 8020 推進財団. 2014～2019 年度調査研究事業 「歯科医療による健康増進効果に関する調査研究」 報告書 . 2020年10月
4. Clarkson, Jan E et al. "Risk-based, 6-monthly and 24-monthly dental check-ups for adults: the INTERVAL three-arm RCT." *Health technology assessment (Winchester, England)* vol. 24,60 (2020): 1-138. doi:10.3310/hta24600
5. Fee, Patrick A et al. "Recall intervals for oral health in primary care patients." *The Cochrane database of systematic reviews* vol. 10,10 CD004346. 14 Oct. 2020, doi:10.1002/14651858.CD004346.pub5
6. Humphrey, Linda L et al. "Periodontal disease and coronary heart disease incidence: a systematic review and meta-analysis." *Journal of general internal medicine* vol. 23,12 (2008): 2079-86. doi:10.1007/s11606-008-0787-6
7. Bahekar, Amol Ashok et al. "The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis." *American heart journal* vol. 154,5 (2007): 830-7. doi:10.1016/j.ahj.2007.06.037
8. Saito, Mizuki, et al. "Associations of number of teeth with medical costs and hospitalization duration in an older Japanese population." *Geriatrics & Gerontology International*, vol. 19,4 (2019): 335–341. doi:10.1111/ggi.13622
9. Kinugawa Anna et al. "Differences in Health Care Expenditure Due to the Comorbidity Status of Periodontal Disease and Diabetes Mellitus." *Journal of Periodontology*, vol. 96,7 (2025): 760-768. doi:10.1002/JPER.24-0496.
10. Kiuchi, Sakura et al. "Differences in Cumulative Long-Term Care Costs by Dental Visit Pattern Among Japanese Older Adults: The JAGES Cohort Study." *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences* vol. 79,9 (2024): glae194. doi:10.1093/gerona/glac194
11. Lamster, I B et al. "Dental Services and Health Outcomes in the New York State Medicaid Program." *Journal of dental research* vol. 100,9 (2021): 928-934. doi:10.1177/00220345211007448
12. Borah, Bijan J et al. "Association Between Preventive Dental Care and Healthcare Cost for Enrollees With Diabetes or Coronary Artery Disease: 5-Year Experience." *Compendium of continuing education in dentistry (Jamesburg, N.J. : 1995)* vol. 43,3 (2022): 130-139.

全世代向けモデル歯科健康診査等実施事業
(レセプトデータを活用した歯科健診の評価分析事業)
に係る調査研究等一式

令和8年（2026年）3月発行

発行 株式会社JMDC

〒105-0015 東京都港区芝大門2丁目5-5 住友芝大門ビル12階

TEL 03-5733-5010 FAX 03-5733-5101

不許複製