

2024.10.29
第15回 プレスセミナー
日本私立歯科大学協会

「健康寿命延伸に影響する歯科医療提供体制 の偏在問題について」



日本歯科医師会
日本歯科総合研究機構

恒石美登里
tsuneishi_mi@jda.or.jp

第15回プレスセミナー

COI開示

恒石美登里

- 演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

笑う
話す
食べる



8020運動(ハチマルニイマル)に加えて
オーラルフレイル対策に取り組む

本日お伝えしたいこと

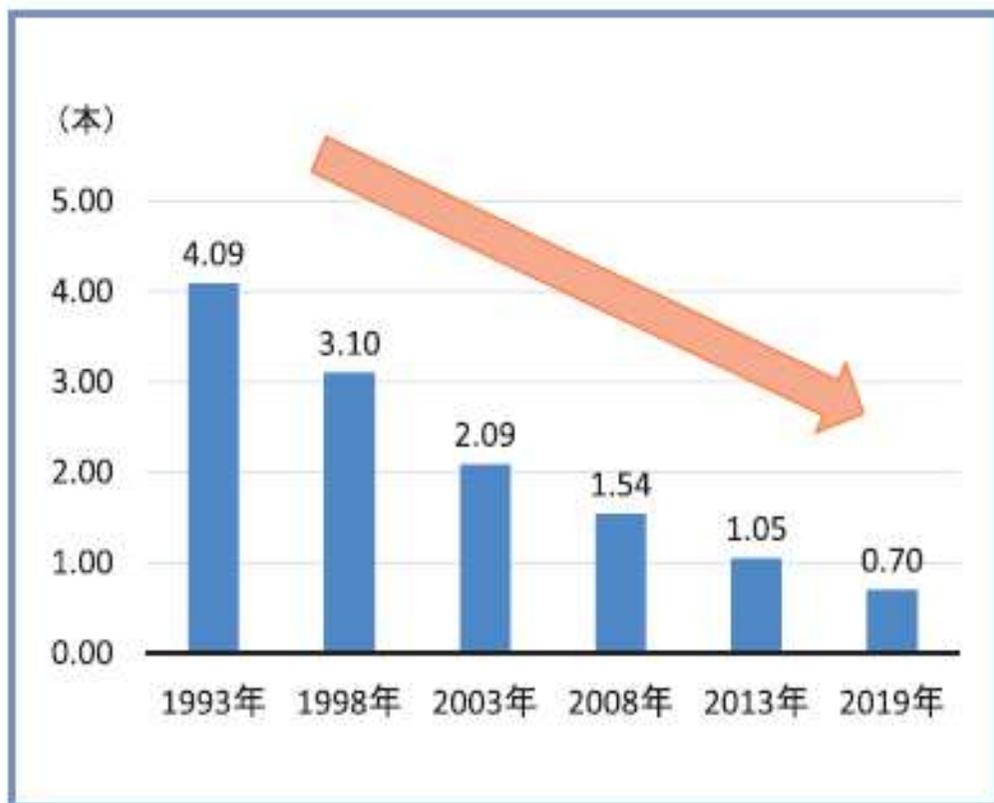
○NDBの分析結果も含め

蓄積されてきた歯や口腔と全身との関係

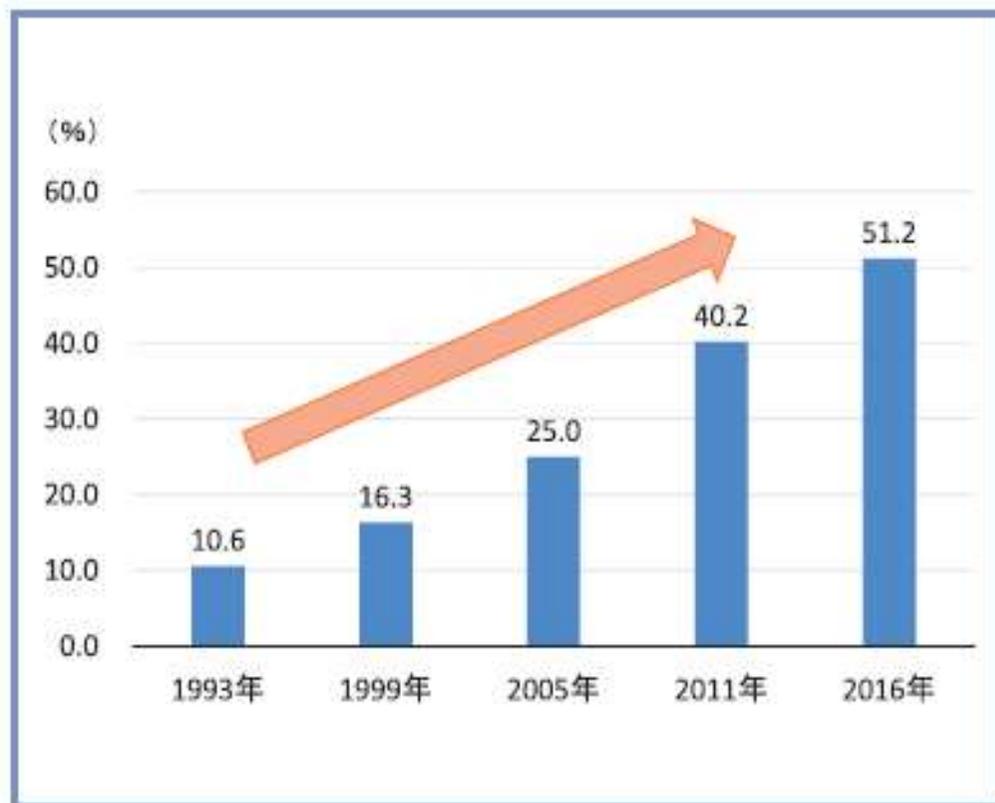
○統計を取り始めて、初めて歯科医師数が**減少**へ！

○すでに顕在化してきている歯科医療提供の
地域偏在について

○『**食べる**こと』を支える歯科の重要性



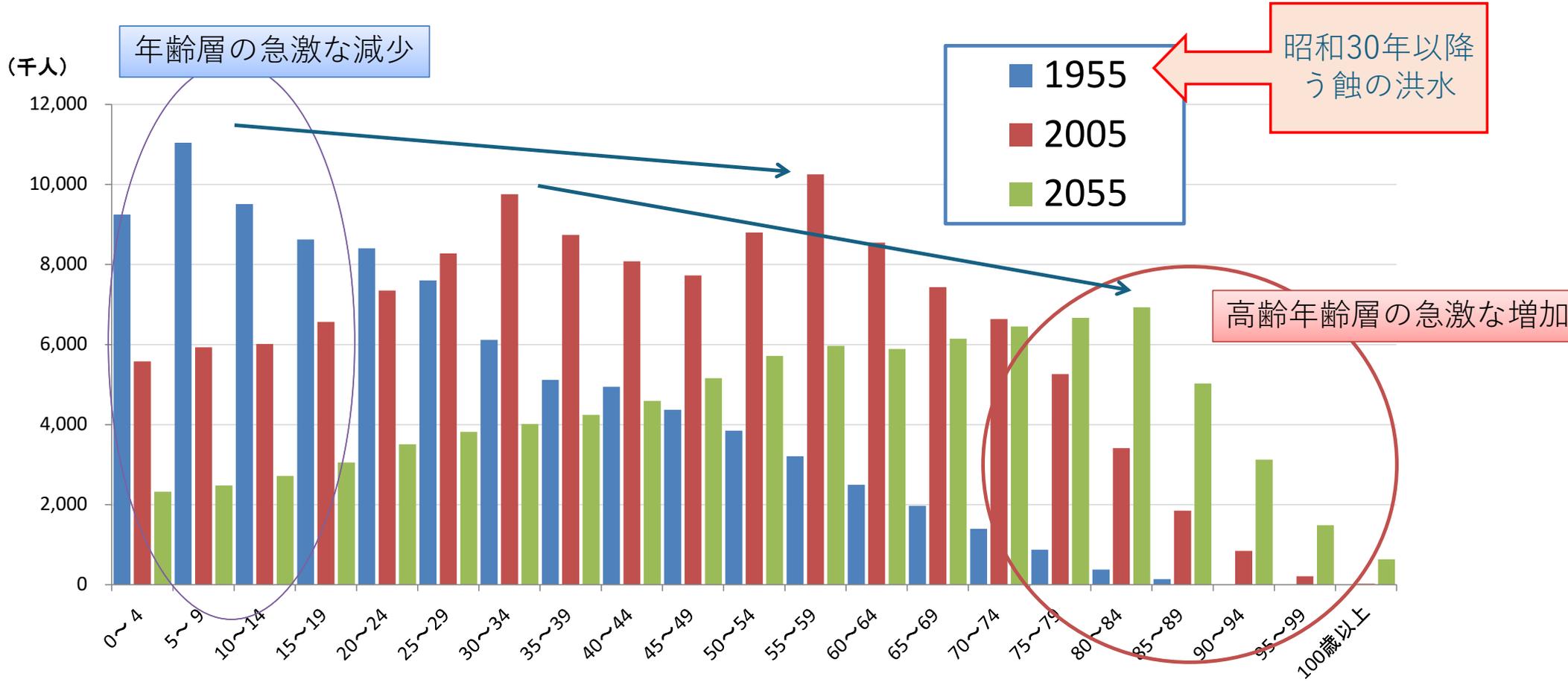
図表 1 12歳児の永久歯の一人当たり平均う蝕歯数の年次推移
(学校保健統計調査 (文科省) より)



図表 2 8020達成者割合の年次推移
(歯科疾患実態調査 (厚労省) より
日本歯科総合研究機構作成)

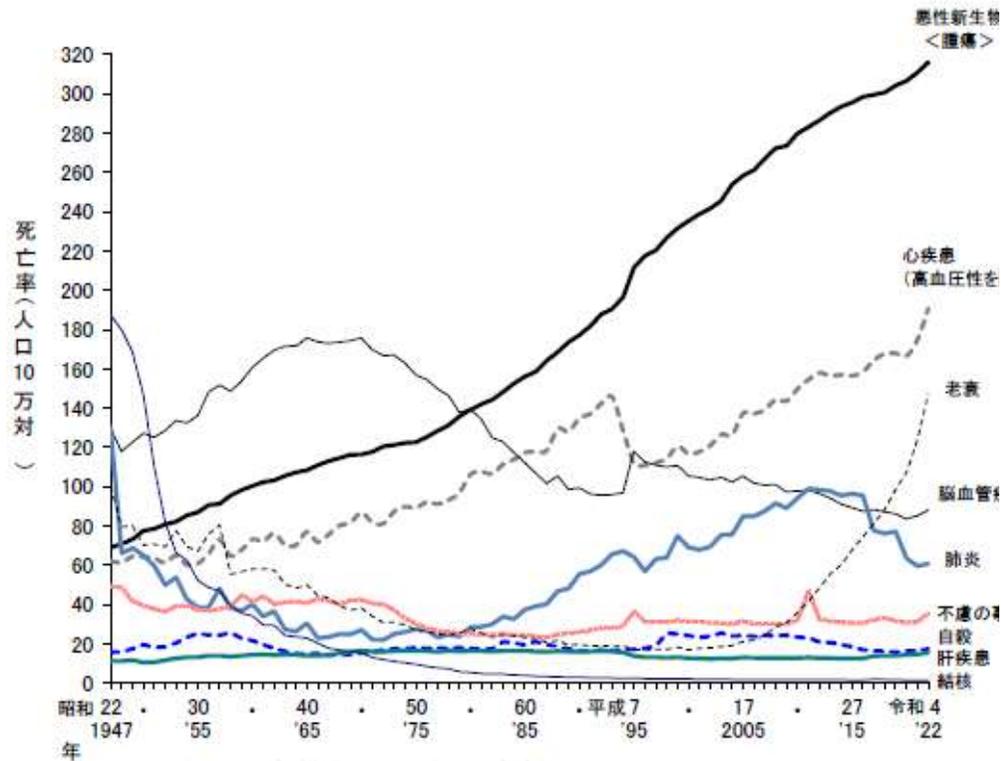
2040年を見据えた歯科ビジョン
—令和における歯科医療の姿—

各年齢群別人口の推移 100年の変化

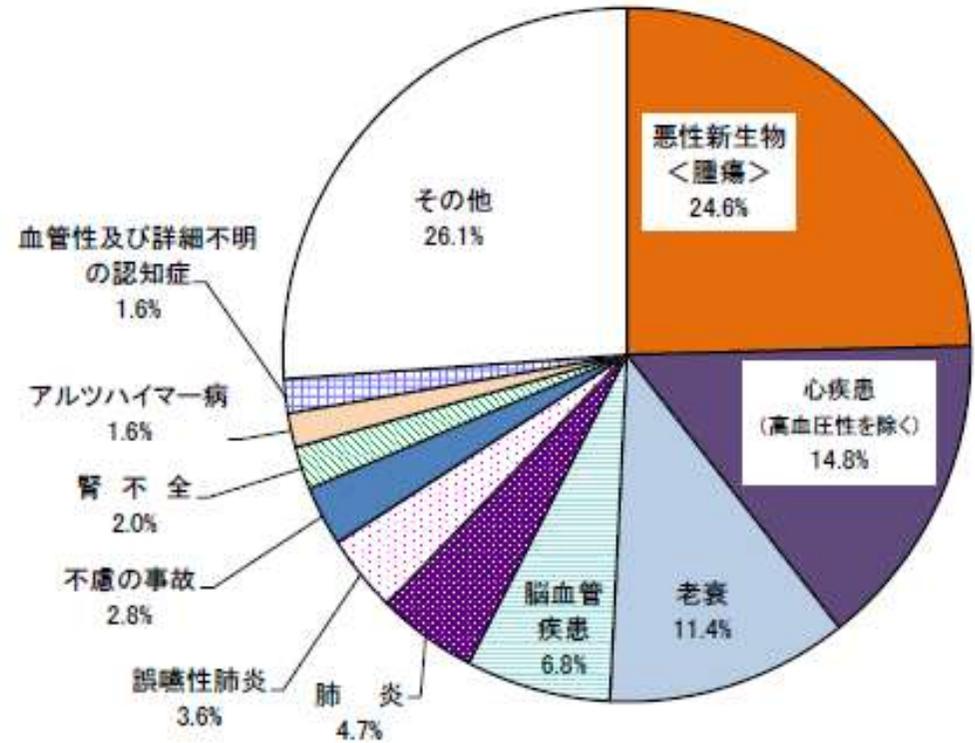


統計局「人口推計」および国立社会保障・人口問題研究所
「日本の将来推計人口」より作成

主な死因の年次推移(人口10万対)

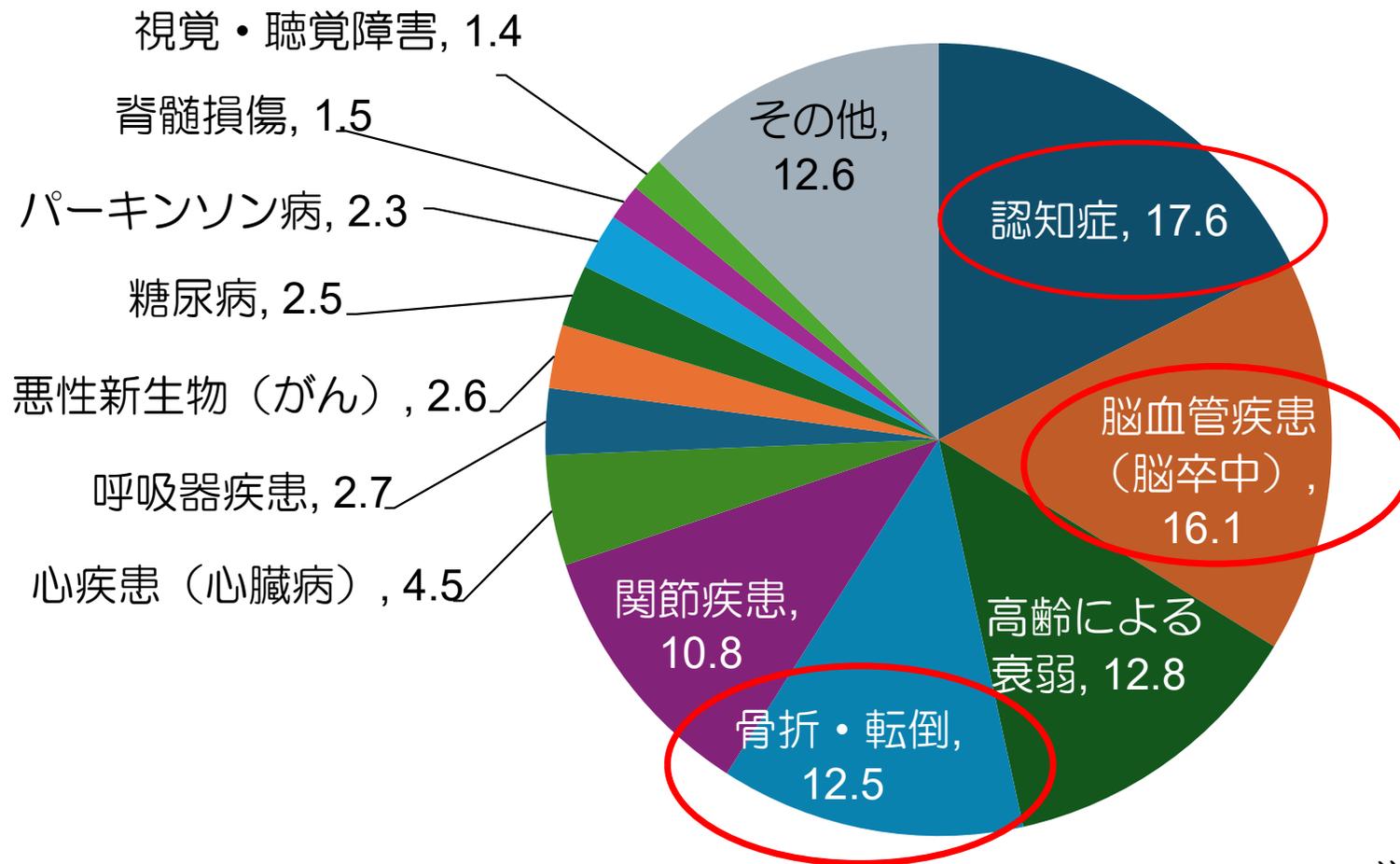


主な死因の構成割合(令和4年)



肺炎 + 誤嚥性肺炎 = 8.3%

平成29年より肺炎と誤嚥性肺炎を分けて示すようになった

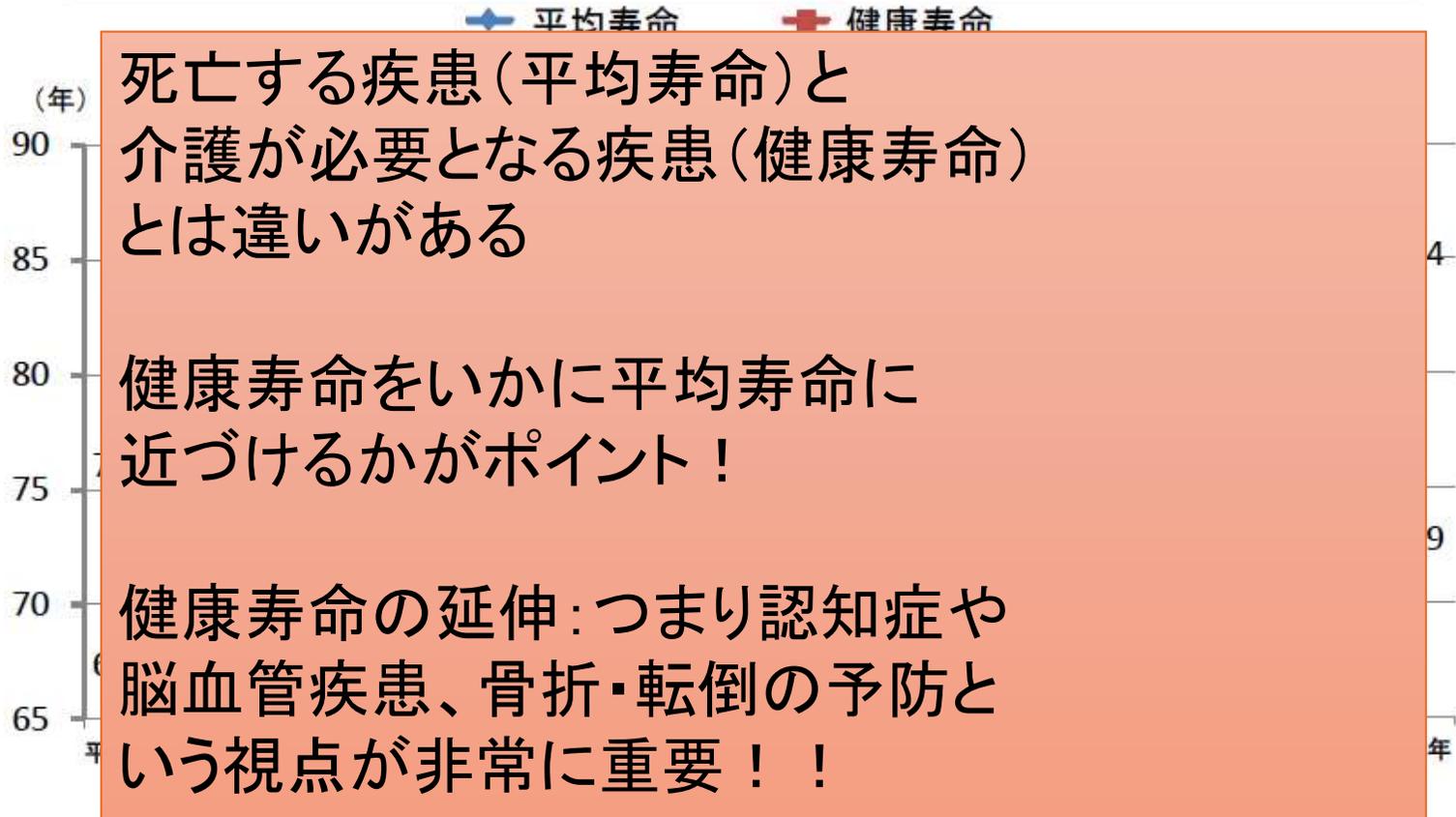


単位：%

介護が必要となった主な原因の構成割合

(2019年国民生活基礎調査)

平均寿命と健康寿命の推移



⇒ 歯科医療がどのように貢献できるか・・・

厚生労働省：厚生科学審議会 健康日本21（第二次）推進専門委員会
平成30年3月9日資料より

エビデンスの収集と整理

中医協 (2011.07.13) に示された資料より抜粋

■口腔健康管理と誤嚥性肺炎

口腔ケアと誤嚥性肺炎との関係 1999

全国11カ所の特別養護老人ホーム入所者366名を対象

口腔ケア群
週に1回、歯科医師・歯科衛生士による専門的な口腔管理を実施し、介護者又は看護士による毎食後の歯磨きおよび食後ビドソードによる含嗽を実施

■歯数と生存期間

歯数と生存期間との関係 2007

機能歯数(10歯未満/10歯以上)と生存曲線

40歳以上の宮古島住民5,730名を対象とした15年追跡のコホート研究の結果

80歳以上では男女とも機能歯数が10本以上の住民において生存率を明らかに向上させた

■口腔と全身の関係

口腔ケアと術後合併症との関係

頭頸部進行がん患者の再建手術における口腔ケアの介入効果

術後合併症率(単変量解析)

合併症	口腔ケアあり (N=56)	口腔ケアなし (N=33)
胃がん	~15%	~15%
食道がん	~30%	~30%
甲状腺がん	~10%	~10%
肺がん	~15%	~15%

■口腔機能管理の徹底でがん治療の医療費が減少する

大阪警察病院(年間815症例)

「非管理群」：看護師等による口腔清拭程度
「管理群」：歯科医師による計画立案、歯

出典:2014年11月7日 第84回 医療保険部会

口腔機能管理の徹底により、年間815件のがん治療に医療費が低く抑えられた。

■口腔機能管理の徹底で各科の在院日数減少

千葉大学医学部附

「非管理群」：看護師等による口腔清拭程度
「管理群」：歯科医師による計画立案、歯

出典:2014年11月7日 第84回

口腔機能管理の徹底で、いずれの診療科に認められ、その効果はほぼ10%以上あった。口腔に近い領域だけではなく、侵襲が大きな治療の際に口腔機能の管理が重要であると考えられる。

→ 経済財政諮問会議(2017/5/23)に民間議員から資料提出

■歯数とアルツハイマー型認知症

NDB第3者提供データより分析

現在歯数20-28歯を基準とした、アルツハイマー型認知症病名での受診者率へオッズ比(性・年齢調整)

現在歯数	オッズ比
20~28	1.00
10~19	1.11
1~9	1.34

喪失歯数1-13歯を基準とした、アルツハイマー型認知症病名での受診者率へオッズ比(性・年齢調整)

喪失歯数	オッズ比
1~13	1.00
14~27	1.40
28	1.81

60歳以上人口の10%を占めるNDBのビッグデータ分析から、歯の喪失によりアルツハイマー型認知症リスクが高まることが明らかとなった。

PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251056> April 30, 2021

理と術後肺炎の発症率

平成30年8月24日(金)プレスリリース

大学
for Tokyo

による口腔ケアが術後の肺炎発症率と死亡率を減少

前略

小:
術前に口腔ケアを実施することにより、唾液中の細菌量を減らすことにより発症を低減できる可能性が、理論的には示唆されてきました。

大:
レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いて、歯科医によるケアが術後患者の術後肺炎発症率や死亡率を減少させることを明らかにした。

後略

は、実際の医療現場における歯科医による術前口腔ケアの有用性について、患者の双方にとって重要な情報の一つとなることを期待されます。

研究グループによるNDBの解析により、口腔機能により術後肺炎の発症率や死亡率を減らすことが再確認された

■歯

リスク	値
早産	1.78
低体重児出産	1.82
早産および低体重児出産	3.00

Corbella et al., Odontology 100(2):232-240, 2012.

歯周病に罹患した妊婦では、早産、低体重児出産のリスクは増加する(エビデンスレベル2a)

■歯数・義歯使用の有無と

歯を失って義歯を使用し

グループ	認知症発症リスクのハザード比
20歯以上	1.00
10歯以下	1.01
歯がほとんどなく義歯使用	1.0
歯がほとんどなく義歯非使用	1.0

Yamamoto et al., Psychosomatic Medicine, 2012

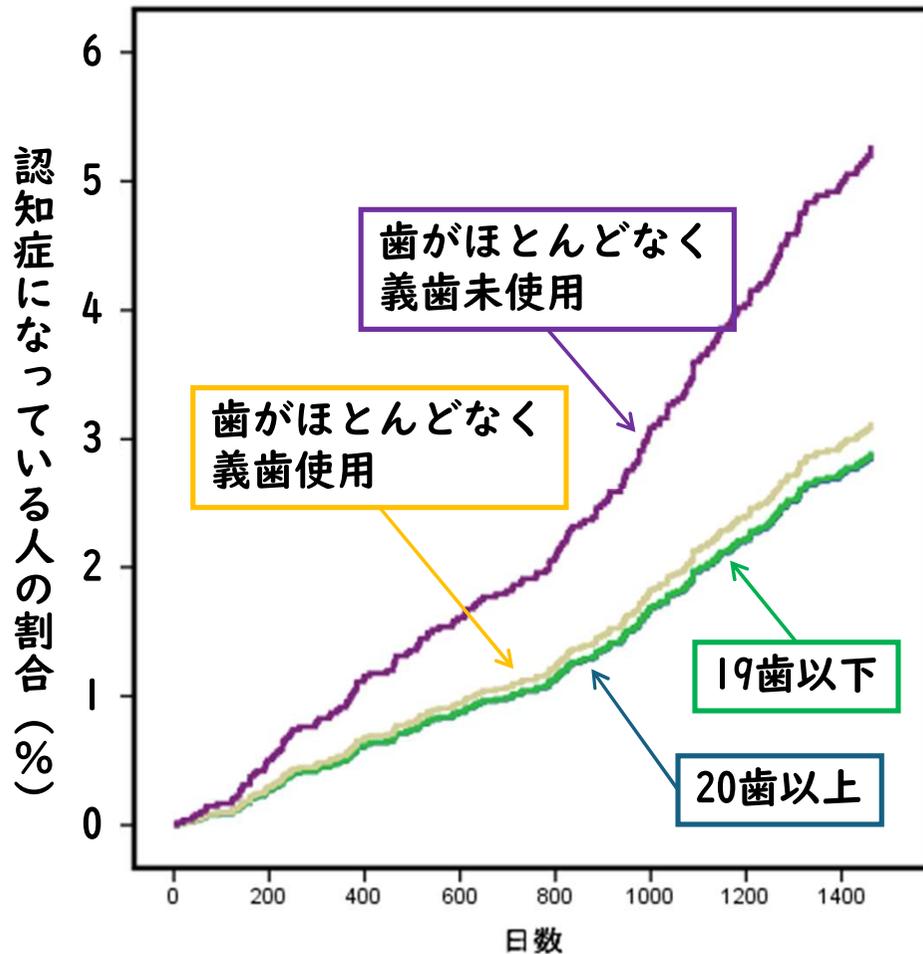
無歯顎群
義歯装着群

岩手医科大学歯学部小林琢也准教授提供

14

使用していない人
②あまり噛めない人
③かかりつけ歯科医院のない人は、認知症発症のリスクが高くなるが示された。

歯数・義歯使用と認知症発症との関係 歯を失い、義歯を使用していない場合 認知症発症リスクが最大1.9倍に



65歳以上の健常者を対象として、歯と義歯の状況を質問紙調査し、その後4年間、認知症の認定状況を追跡（n=4,425名）した。

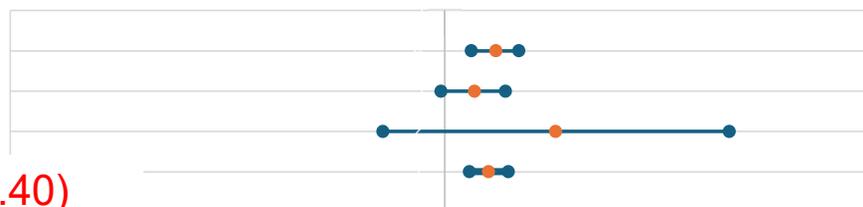
年齢、疾患の有無や生活習慣等に関わらず（年齢、所得、BMI、治療中疾患、飲酒、運動、物忘れの自覚の有無を調整済み）歯が殆ど無く 義歯を使用していない人は、20本以上歯を有する人比較して、認知症発症のリスクが高くなることが示された。

歯数と認知症との関係 ～メタ分析報告より～

認知障害のリスク — HR (ハザード比) と95%信頼区間

Batty ら, 2013
Ortiz-Réyes ら, 2013
Shimazaki ら, 2001

Overall HR: 1.26 (1.14 – 1.40)



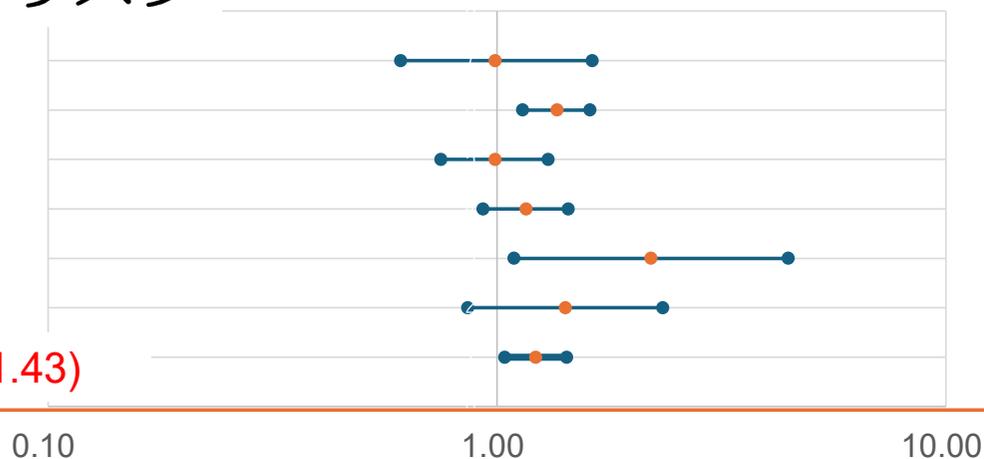
認知症のリスク

20歯以上

19歯以下

Arrivé ら, 2012
Batty ら, 2013
Hansson ら, 2014
Paganini-Hill ら, 2012
Stein ら, 2007
Yamamoto ら, 2012

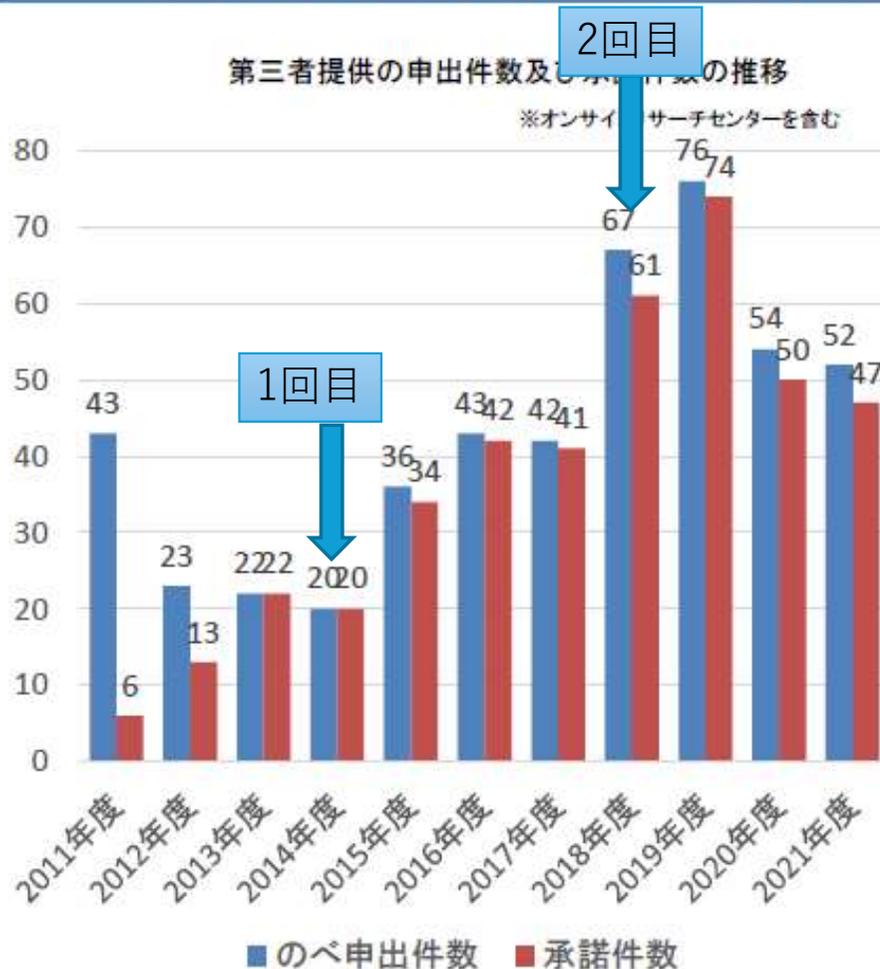
Overall HR: 1.22 (1.04 – 1.43)



6研究のメタ分析により、19歯以下の者は20歯以上の者と比較して認知症リスクは1.2倍となることが明らかとなった。

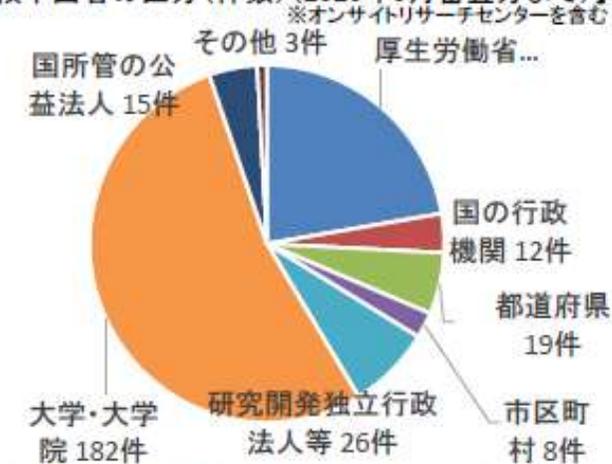
Cerutti-Kopplin ら, JDR Clin Trans Res, 2016.

第三者提供の申出件数及び承諾件数の推移並びに提供依頼申出者の区分

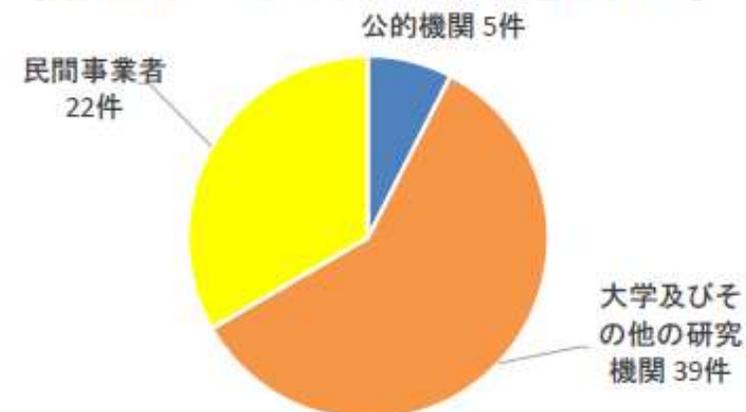


※ 478件の申出に対し、410件を承諾(2021年度末時点)

【提供依頼申出者の区分(件数)(2020年9月審査分まで)】



【提供申出者の区分(件数)(2020年12月審査分から)】



※ 2020年12月審査分からは1件あたり複数の提供申出者を集計
※オンラインリサーチセンターを含む

NDB アルツハイマー型認知症と歯数との関連

2017年4月診療分データ

60歳以上

歯周炎病名
(コード：5234009)

4,009,345名

欠損歯病名
(コード：5250001)

662,182名

歯式コードにて歯数を同定

アルツハイマー型認知症

(コード：8842548

8842549

8842550

8842551)

病名があり医科受診をしている者

医科・歯科受診共に同一のハッシュコード
での受診者を除外

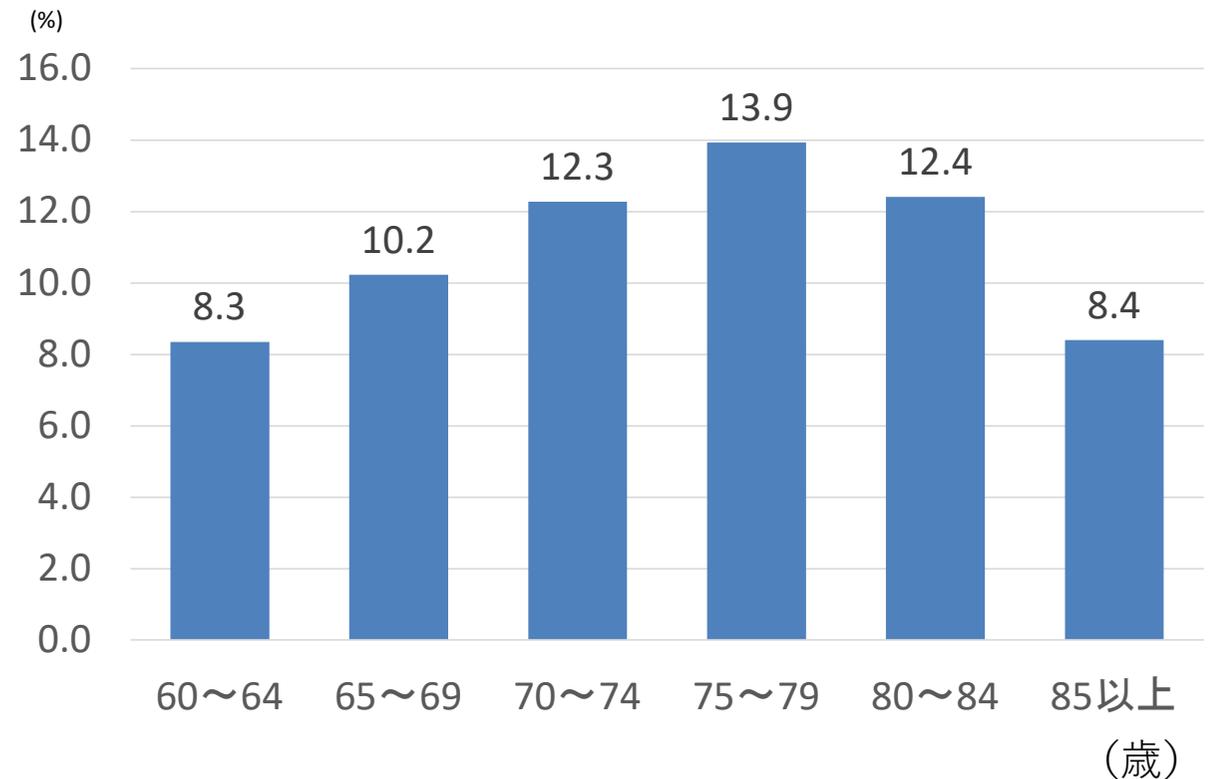
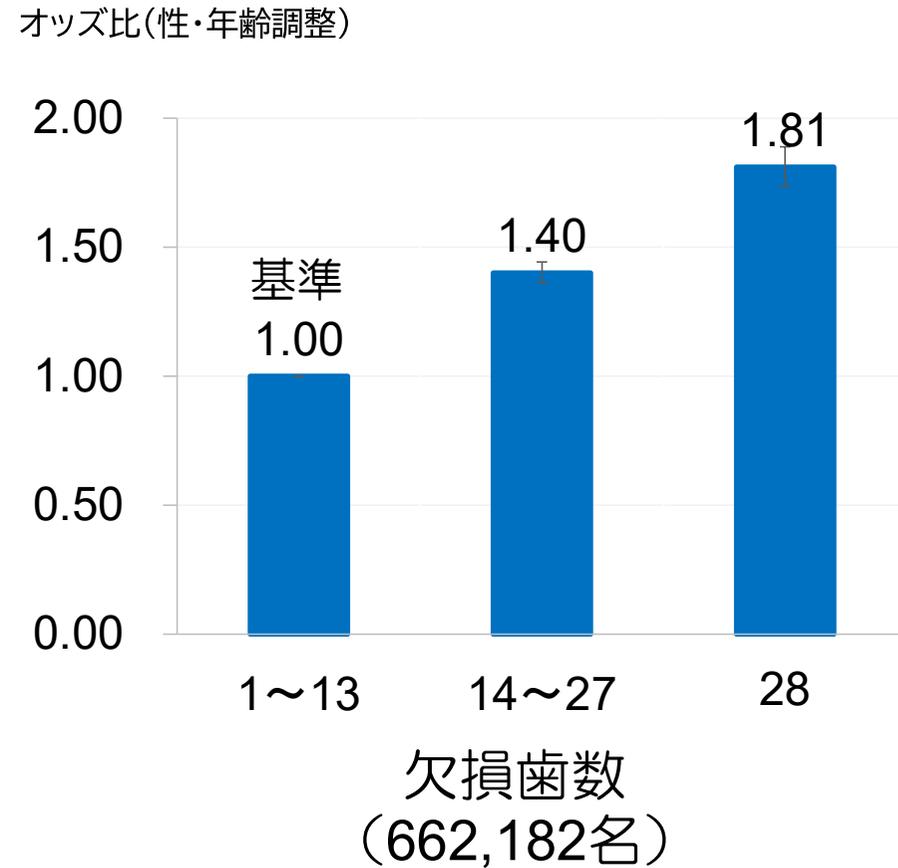
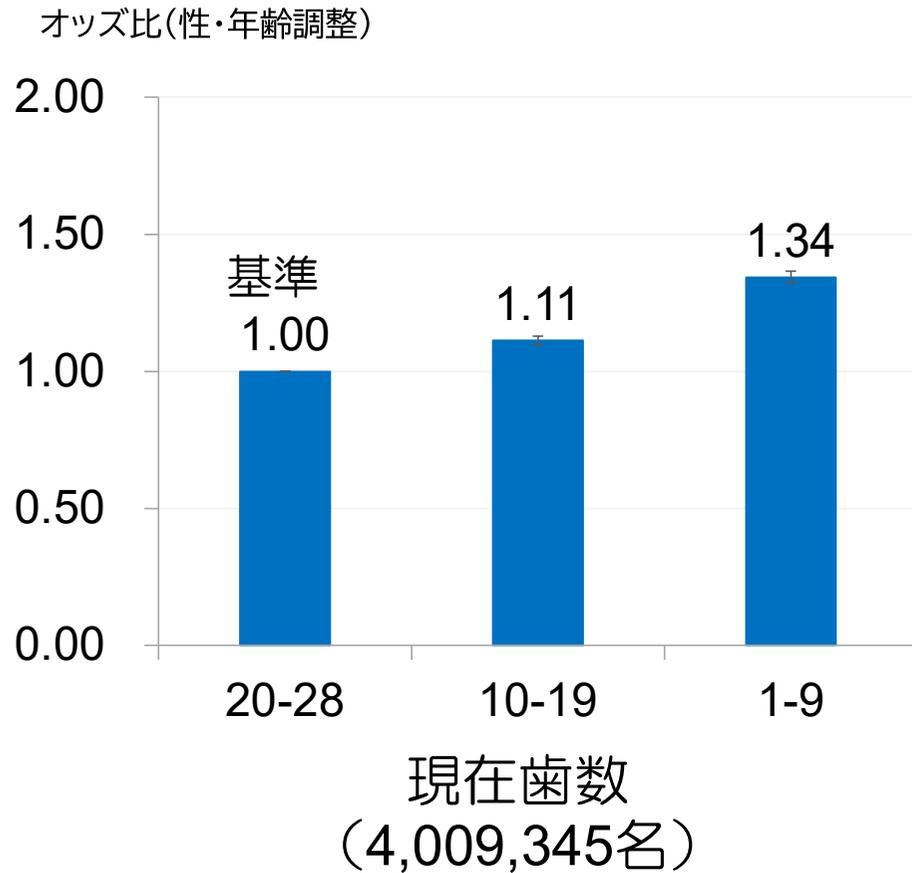


図. 2017年時点の人口に占める年齢階級別 対象者割合

NDB研究に用いた対象者では、日本人口の約1割にあたる

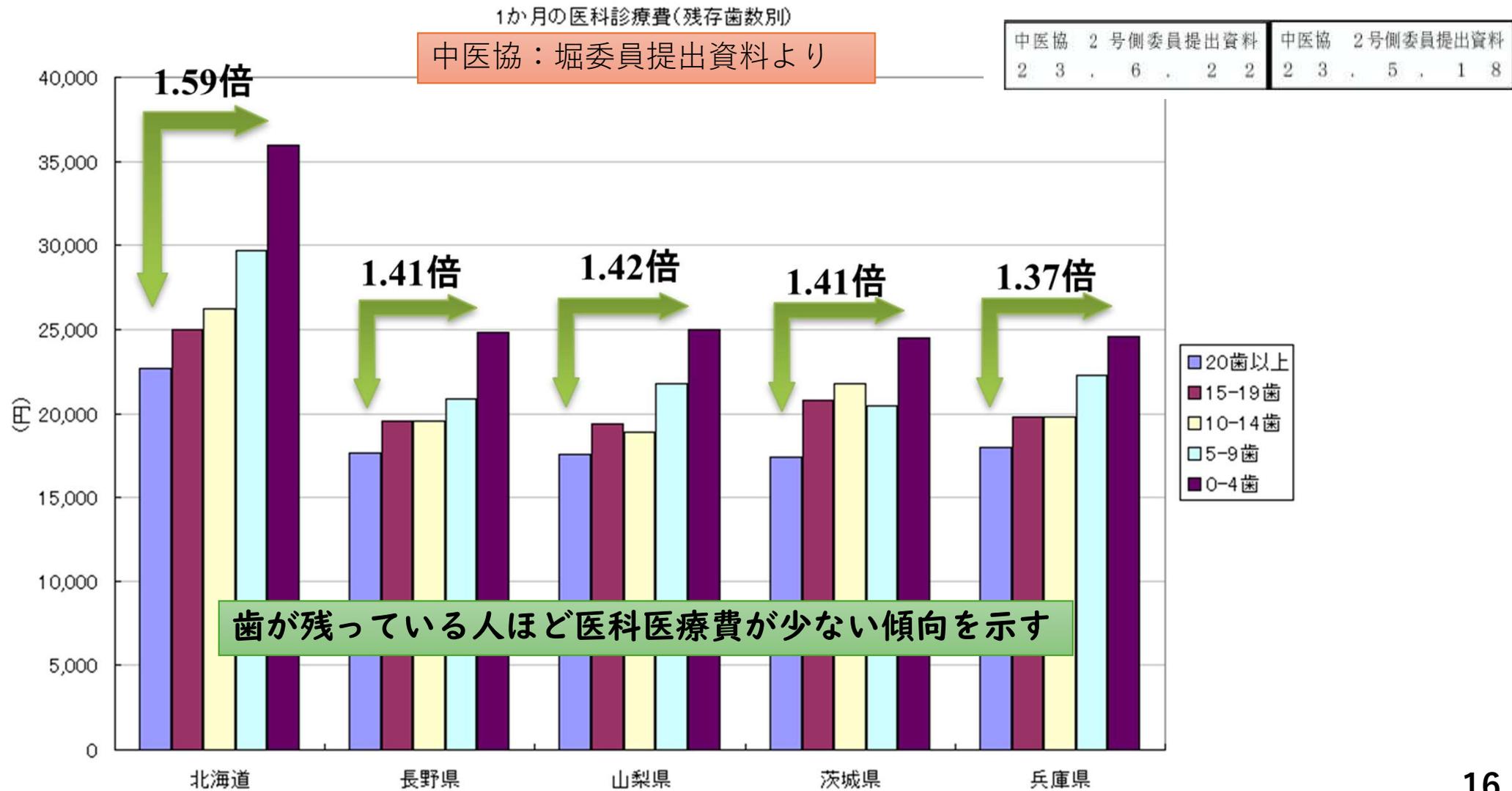
NDB アルツハイマー型認知症と歯数との関連



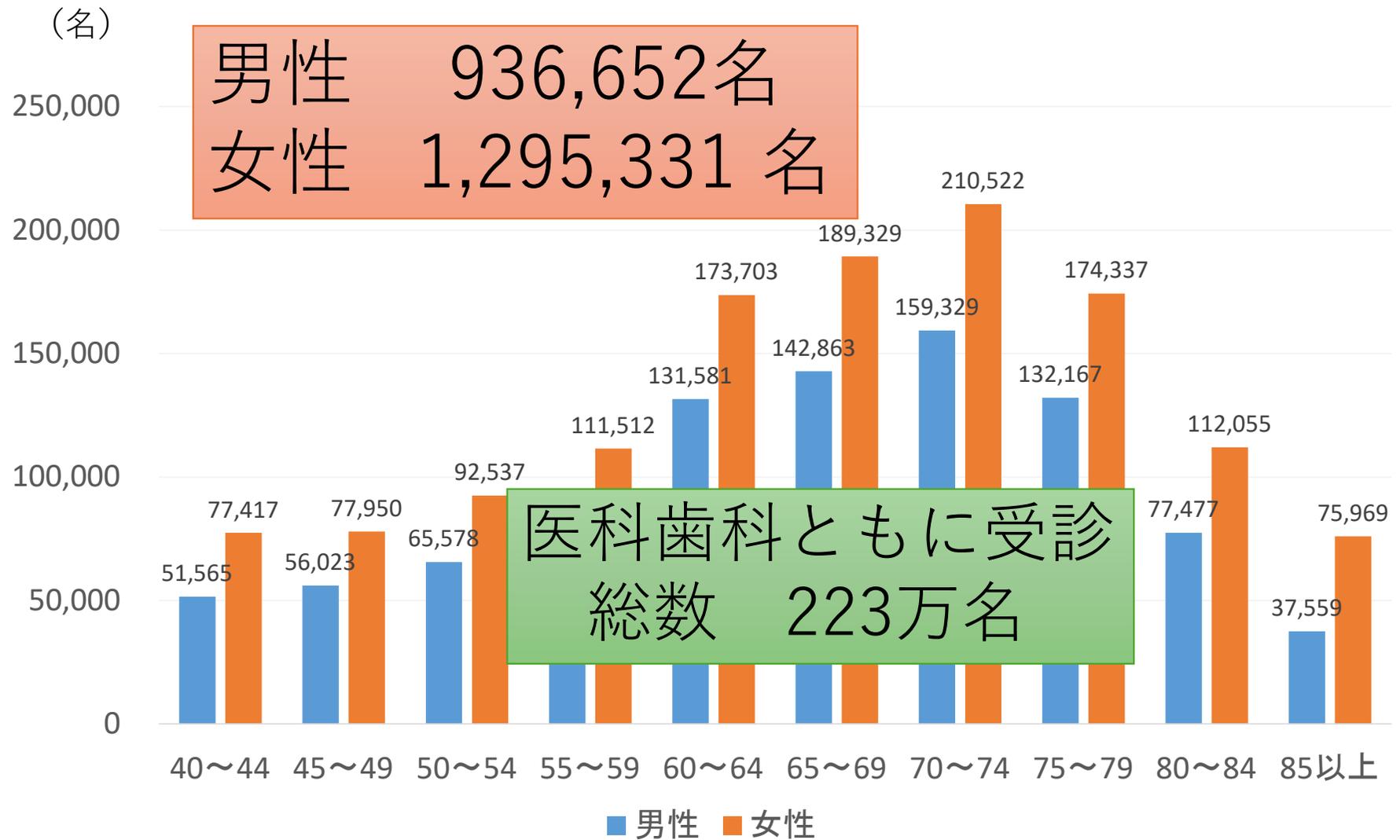
60歳以上人口の10%を占めるNDBのビッグデータ分析から、歯の喪失によりアルツハイマー型認知症リスクが高まることが明らかとなった。

(Tsuneishi et al., PLOS ONE, 2021)

歯の数と健康度との関係(医療費で見た場合)



対象者（平成25年4月診療分）



歯が20本以上の者は19本以下の者と比較して医科医療費が少ない

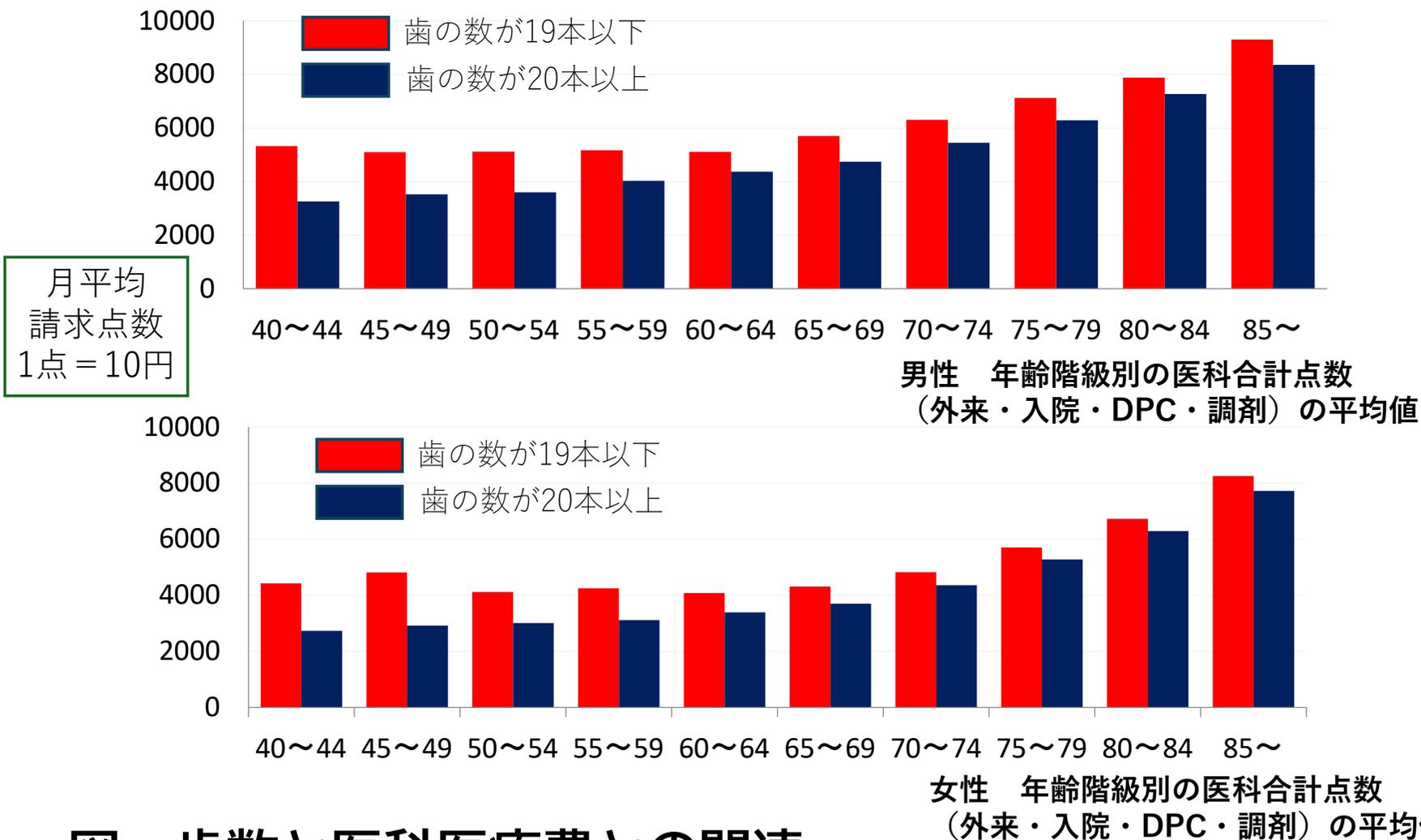


図. 歯数と医科医療費との関連

(恒石ら, 日歯医療管理誌, 2016)

歯数が1本少なくなるごとに医科医療費(中央値)は高くなる

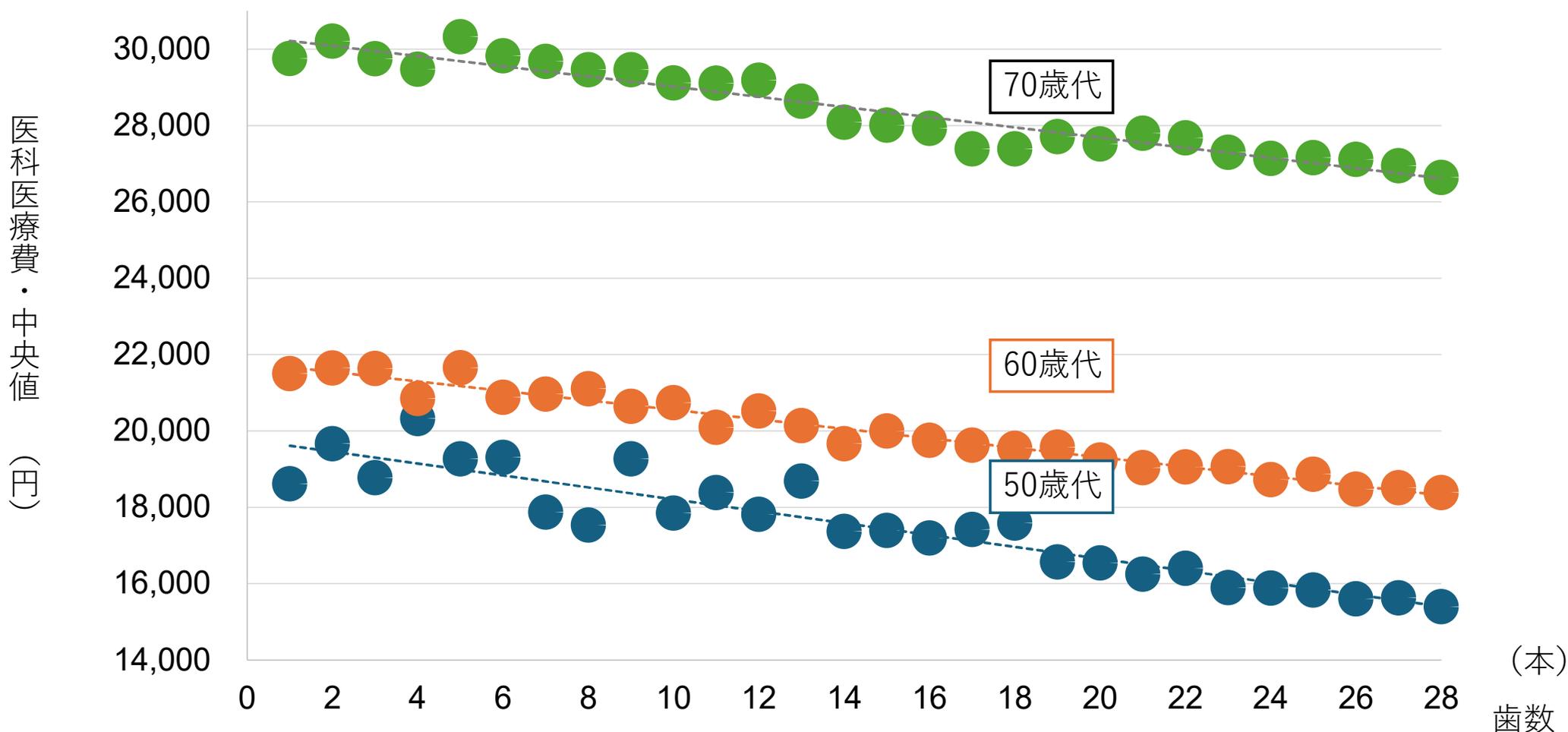


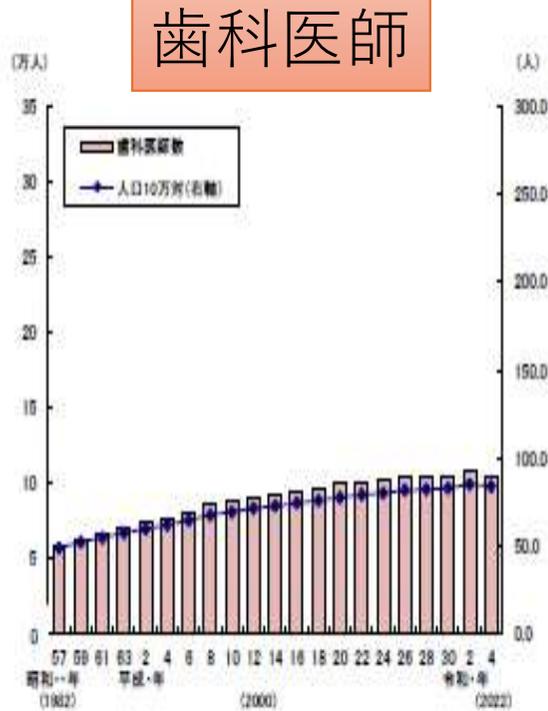
図. 医科医療費と歯数との関係

(Tsuneishi et al., Health Science and Health Care, 2017)

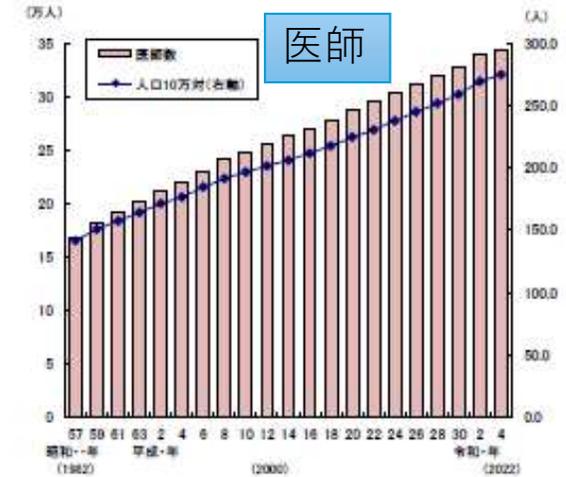
1982年以降40年間で初めて減少！

医師・歯科医師・薬剤師統計(R4) 20240319公表

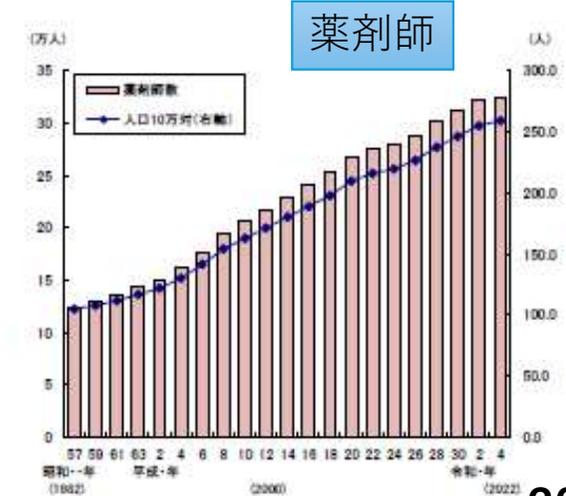
	歯科医師数 (人)	増減率 (%)	人口10万対 (人)
昭和57年(1982)	58,362	...	49.2
59('84)	63,145	8.2	52.5
61('86)	66,797	5.8	54.9
63('88)	70,572	5.7	57.5
平成2年('90)	74,028	4.9	59.9
4('92)	77,416	4.6	62.2
6('94)	81,055	4.7	64.8
8('96)	85,518	5.5	67.9
10('98)	88,061	3.0	69.6
12(2000)	90,857	3.2	71.6
14('02)	92,874	2.2	72.9
16('04)	95,197	2.5	74.6
18('06)	97,198	2.1	76.1
20('08)	99,426	2.3	77.9
22('10)	101,576	2.2	79.3
24('12)	102,551	1.0	80.4
26('14)	103,972	1.4	81.8
28('16)	104,533	0.5	82.4
30('18)	104,908	0.4	83.0
令和2年('20)	107,443	2.4	85.2
4('22)	105,267	△2.0	84.2



	医師数 (人)	増減率 (%)	人口10万対 (人)
昭和57年(1982)	187,952	...	141.5
59('84)	181,101	7.8	150.6
61('86)	191,346	5.7	157.3
63('88)	201,658	5.4	164.2
平成2年('90)	211,797	5.0	171.3
4('92)	219,704	3.7	176.5
6('94)	230,519	4.9	184.4
8('96)	240,908	4.5	191.4
10('98)	248,611	3.2	196.6
12(2000)	255,792	2.9	201.5
14('02)	262,667	2.7	206.1
16('04)	270,371	2.9	211.7
18('06)	277,927	2.8	217.5
20('08)	286,699	3.2	224.5
22('10)	295,049	2.9	230.4
24('12)	303,268	2.8	237.8
26('14)	311,205	2.6	244.9
28('16)	319,480	2.7	251.7
30('18)	327,210	2.4	258.8
令和2年('20)	339,623	3.8	269.2
4('22)	343,275	1.1	274.7



	薬剤師数 (人)	増減率 (%)	人口10万対 (人)
昭和57年(1982)	124,390	...	104.8
59('84)	129,700	4.3	107.9
61('86)	135,990	4.8	111.8
63('88)	143,429	5.5	116.8
平成2年('90)	150,627	5.0	121.9
4('92)	162,021	7.8	130.2
6('94)	176,871	9.2	141.5
8('96)	194,300	9.9	154.4
10('98)	205,953	6.0	162.8
12(2000)	217,477	5.6	171.3
14('02)	229,744	5.6	180.3
16('04)	241,369	5.1	189.0
18('06)	252,533	4.6	197.6
20('08)	267,751	6.0	209.7
22('10)	276,517	3.3	215.9
24('12)	280,052	1.3	219.6
26('14)	288,151	2.9	226.7
28('16)	301,323	4.6	237.4
30('18)	311,289	3.3	246.2
令和2年('20)	321,982	3.4	255.2
4('22)	323,690	0.5	259.1



令和2年と比較して2,176名(約2.0%)減少

診療所の開設者又は法人の代表者

令和2年	58,867
令和4年	56,767



2,100名減少

診療所の勤務者

令和2年	32,922
令和4年	33,490



568名増加

(人)

500

400

300

200

100

0

-100

-200

-300

歯科診療所開設者又は法人の代表者および勤務者
【R4とR2(2歳加えた)の比較】

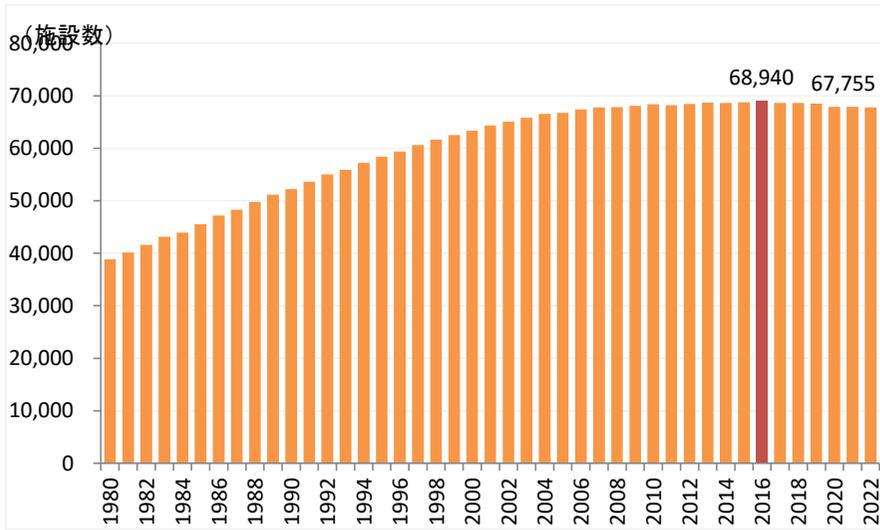
73~75歳

開設者の減少が最も大きい

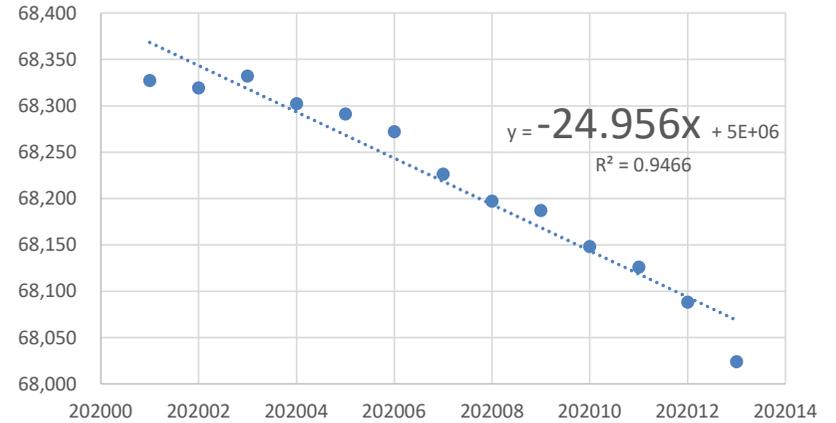


■ 開設者 ■ 勤務者

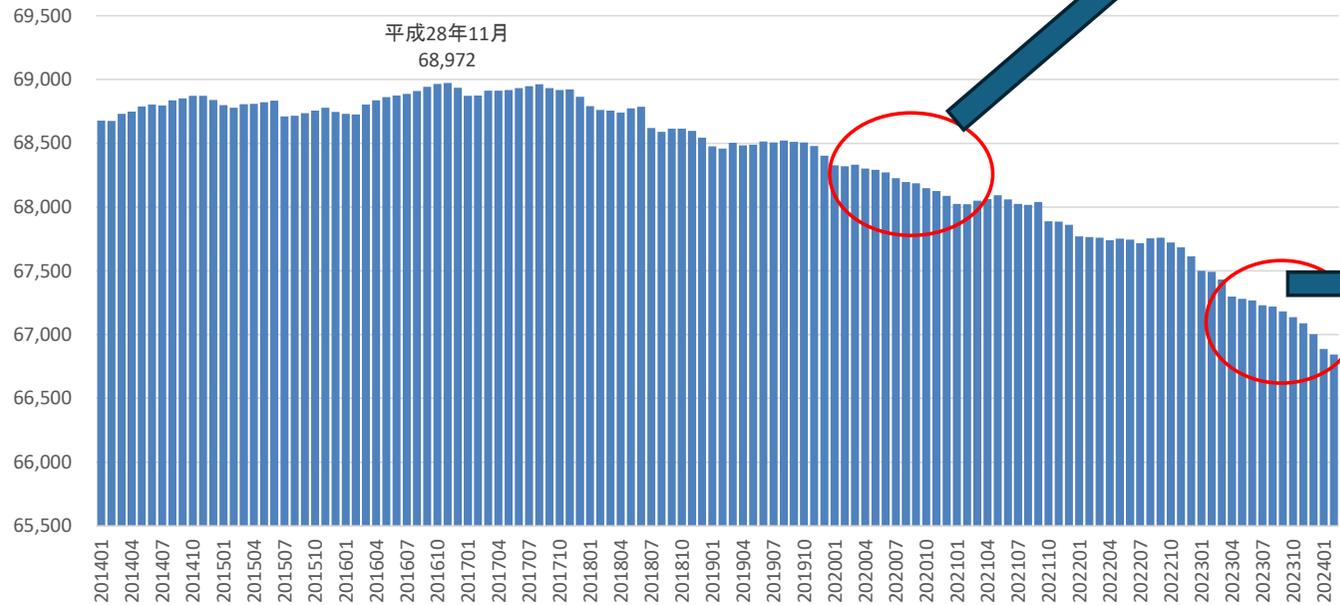
歯科診療所数(医療施設調査)は2016(H28)をピークに減少



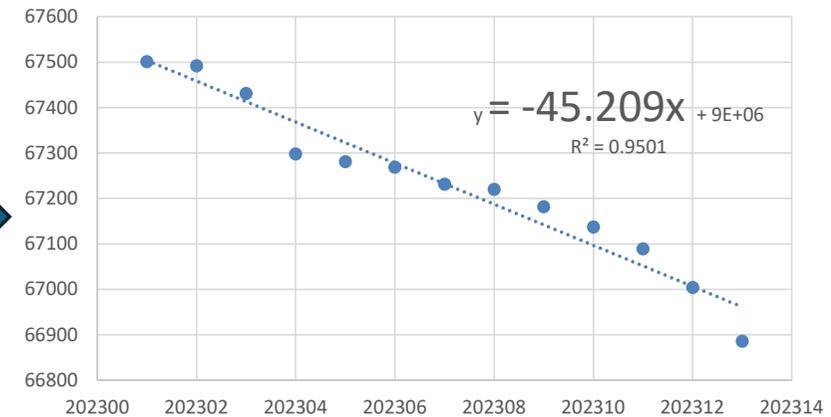
2020(令和2)年1月~2021(令和3)年1月



(歯科診療所数)



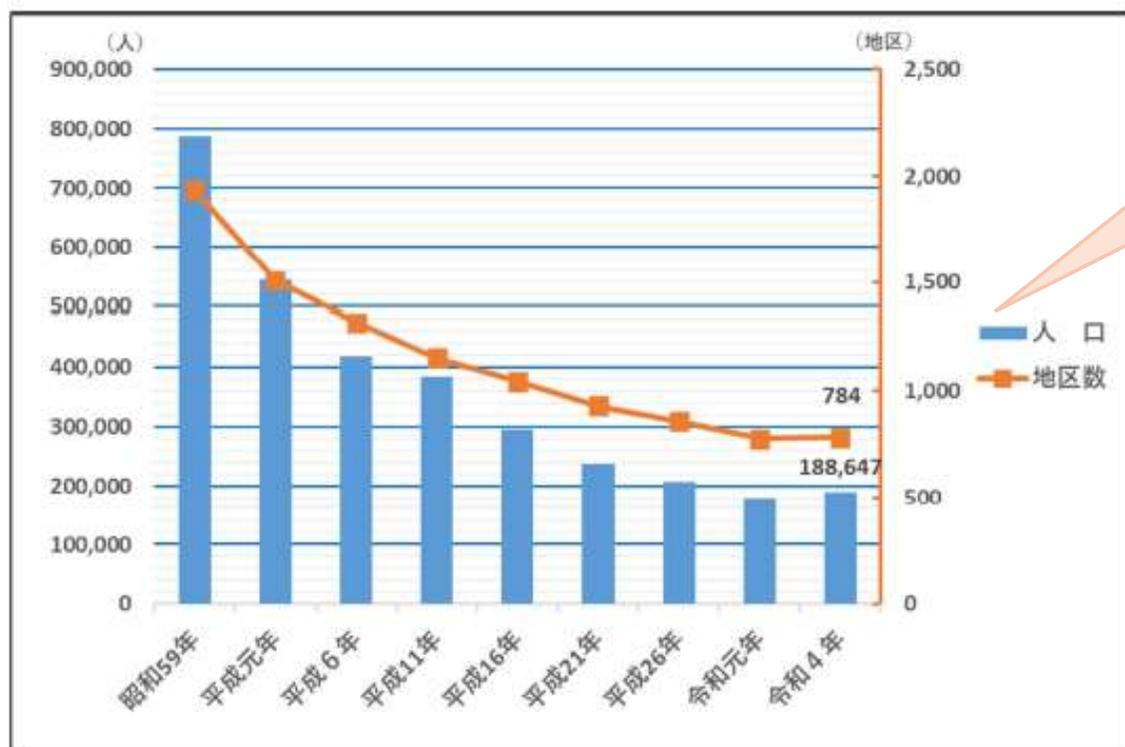
2023年(令和5)年1月~2024(令和6)年1月



令和4年度無医地区等及び無歯科医地区等調査の結果を公表します

② 無歯科医地区

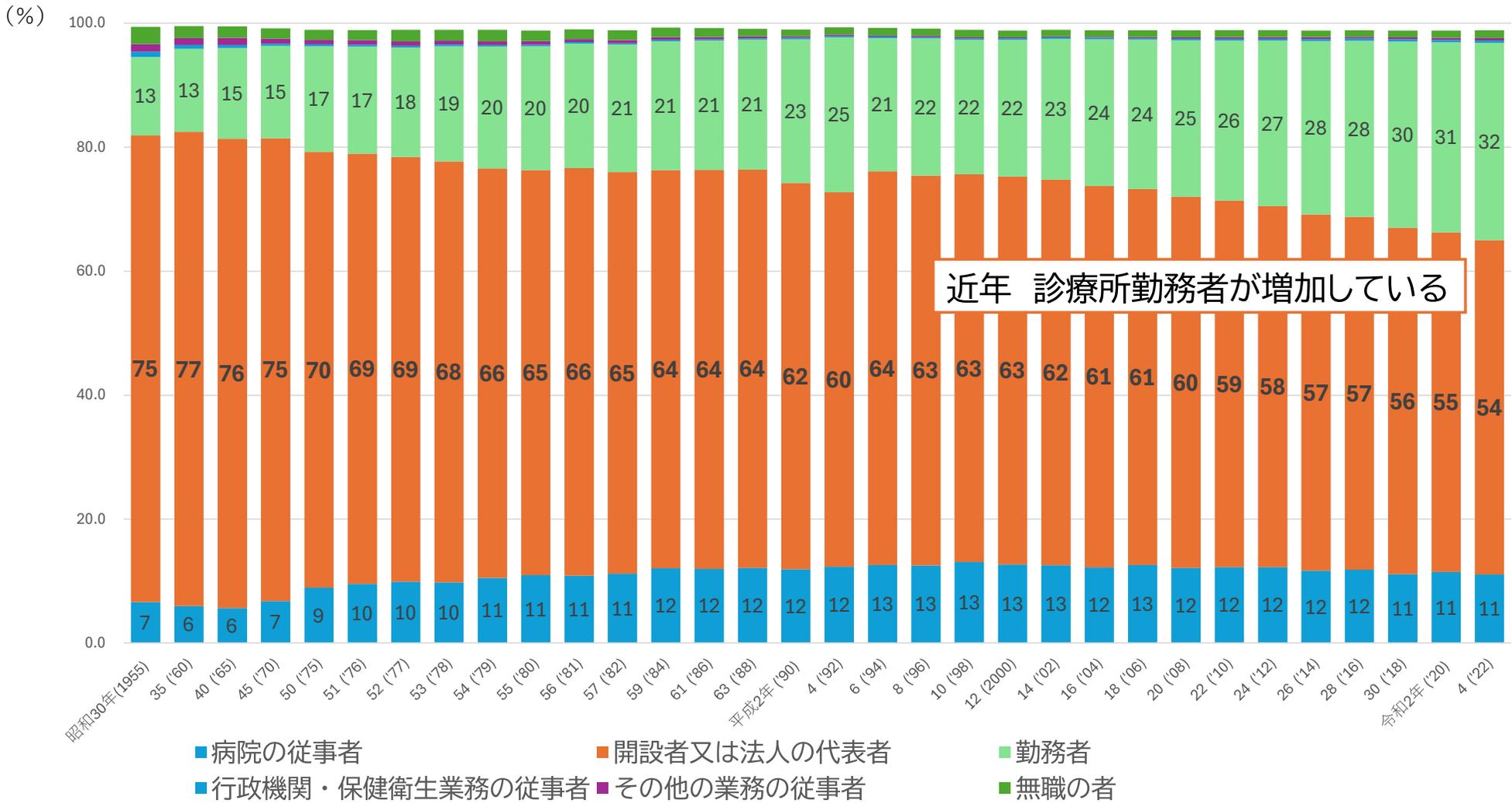
	昭和59年	平成元年	平成6年	平成11年	平成16年	平成21年	平成26年	令和元年	令和4年
地区数	1,935	1,507	1,319	1,153	1,046	930	858	777	784
人口	786,395	544,824	417,037	383,113	295,480	236,527	206,109	178,463	188,647



無歯科医地区数は前回（令和元年）に比べて**7地区増加**の784地区となり、無歯科医地区人口は10,184人増加の188,647人となっている

* 無歯科医地区とは歯科医療機関のない地域で、当該地区の中心的な場所を起点として、おおむね半径4kmの区域内に50人以上が居住している地区であって、かつ容易に医療機関を利用することができない地区をいう。

↓
半径4kmの区域内に50人が居住していない地区は??



主たる業務の歯科医師割合の年次推移

病院総数と歯科系診療科目のある病院割合の推移

日本歯科総合研究機構資料

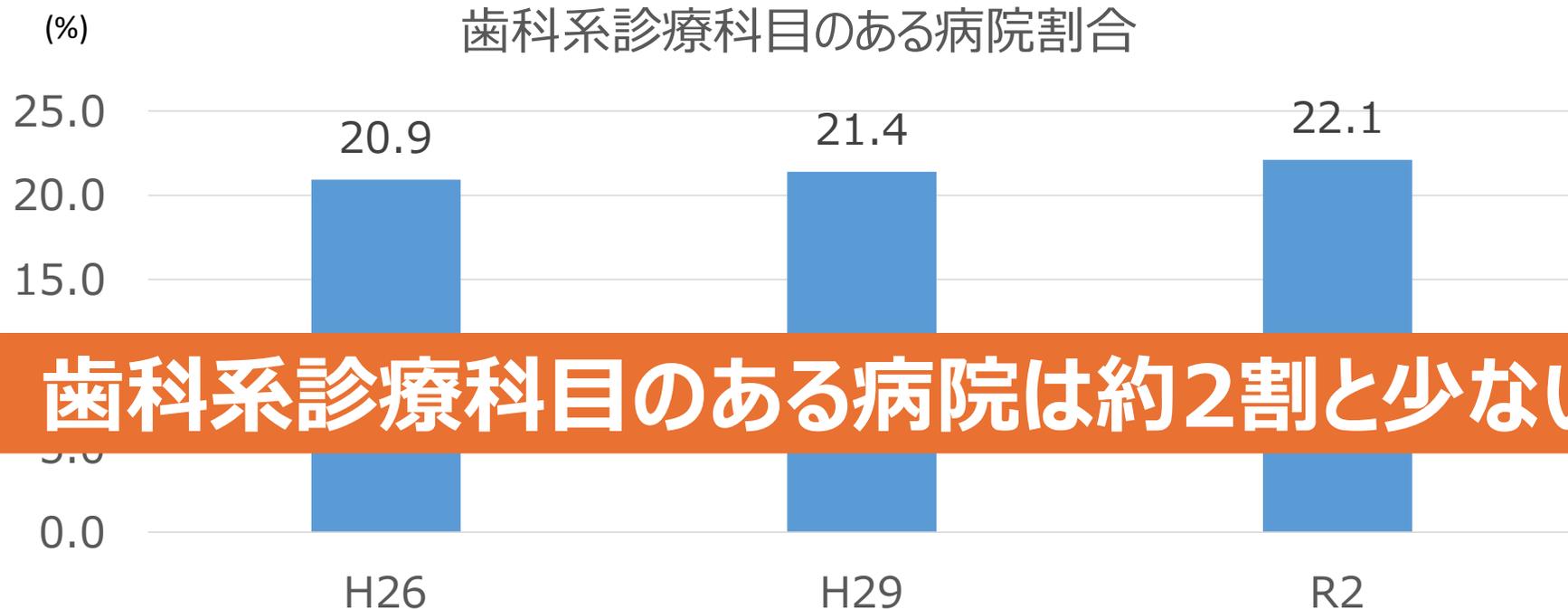
全国病院総数

8,238 病院

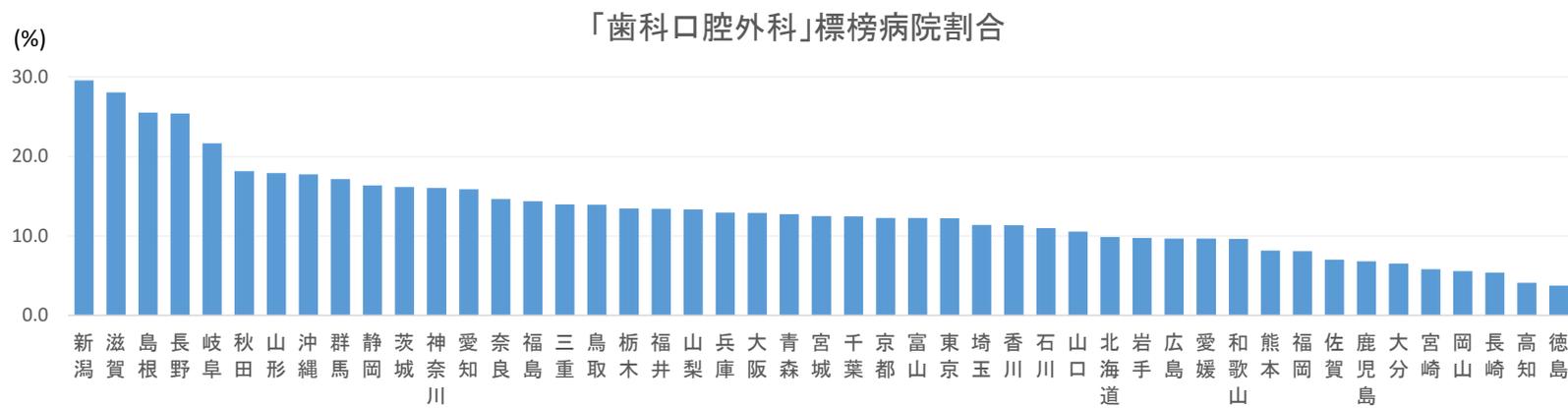
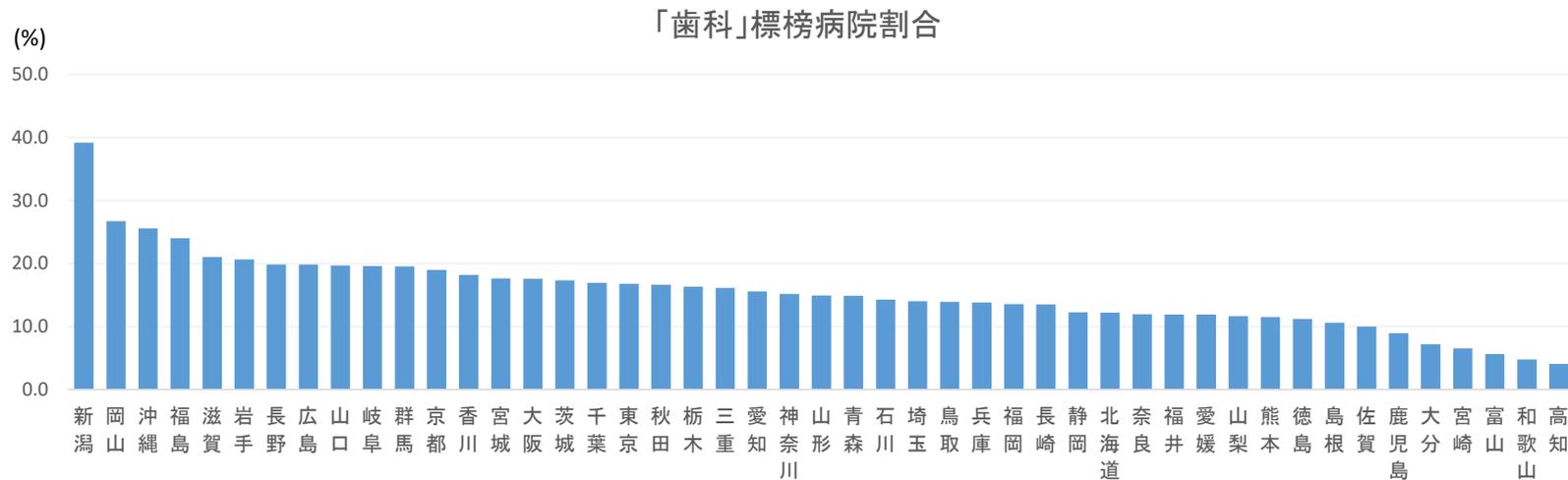
うち 歯科系診療科目の標榜のある病院数

1,817 病院

(22.1%)



歯科系診療科目のある病院は約2割と少ない



歯科・口腔外科標榜病院割合の都道府県差は大きい(R2 医療施設調査)

令和2年3月

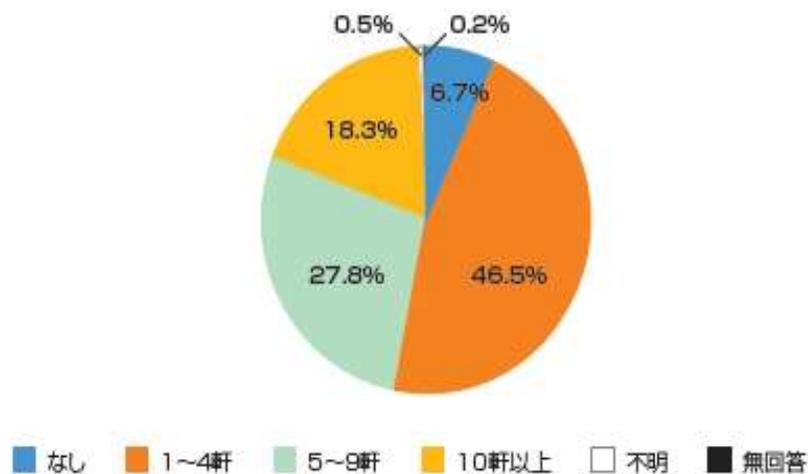
地域包括ケアシステムにおける 「かかりつけの歯科医師が果たす 役割と今後の働き方等」 に関する調査

6. 回収数および有効回答数

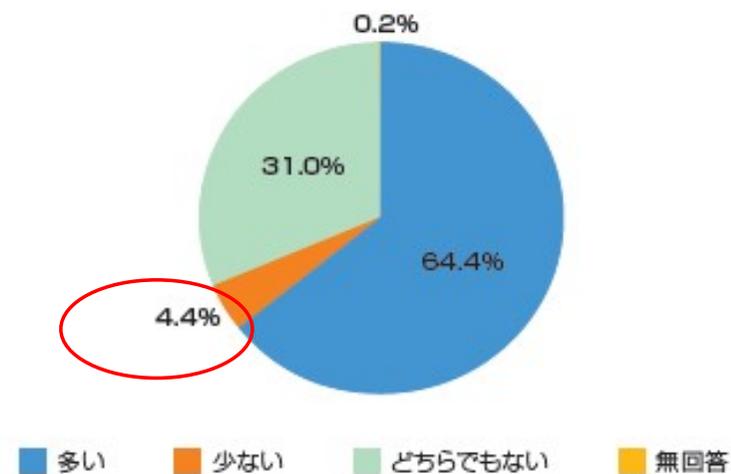
発送数	11,383 施設（不達等を除く）
有効回答数	5,203 施設
有効回答率	45.7%

〔9〕 歯科診療所の密度

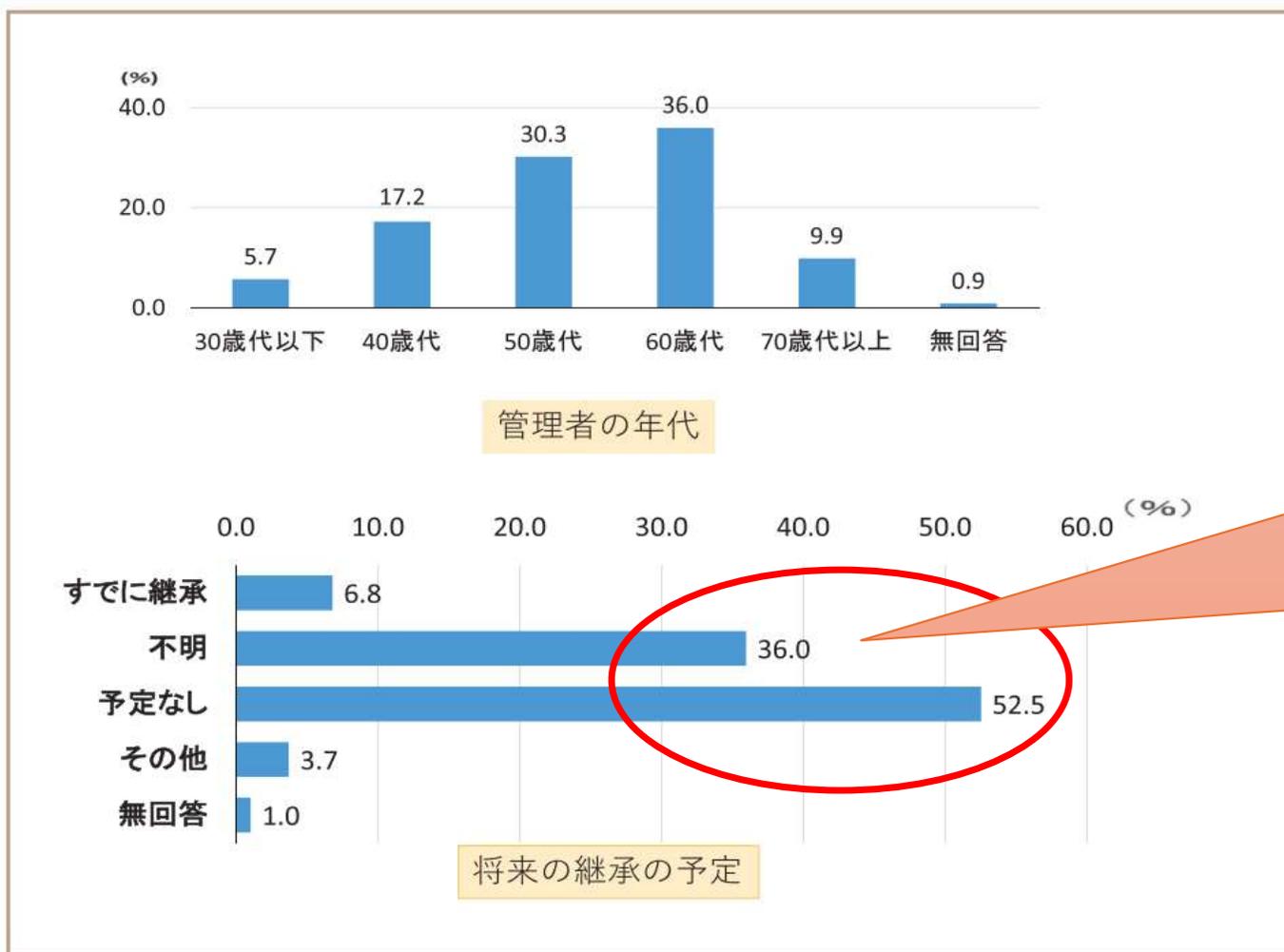
① 徒歩圏内（おおむね 800m 周囲）のおおよその歯科診療所数



③ 周辺の歯科診療所数について



2020年時点で周辺の歯科診療所数が少ないと回答したのは4.4%



将来の継承の予定について:

約9割が

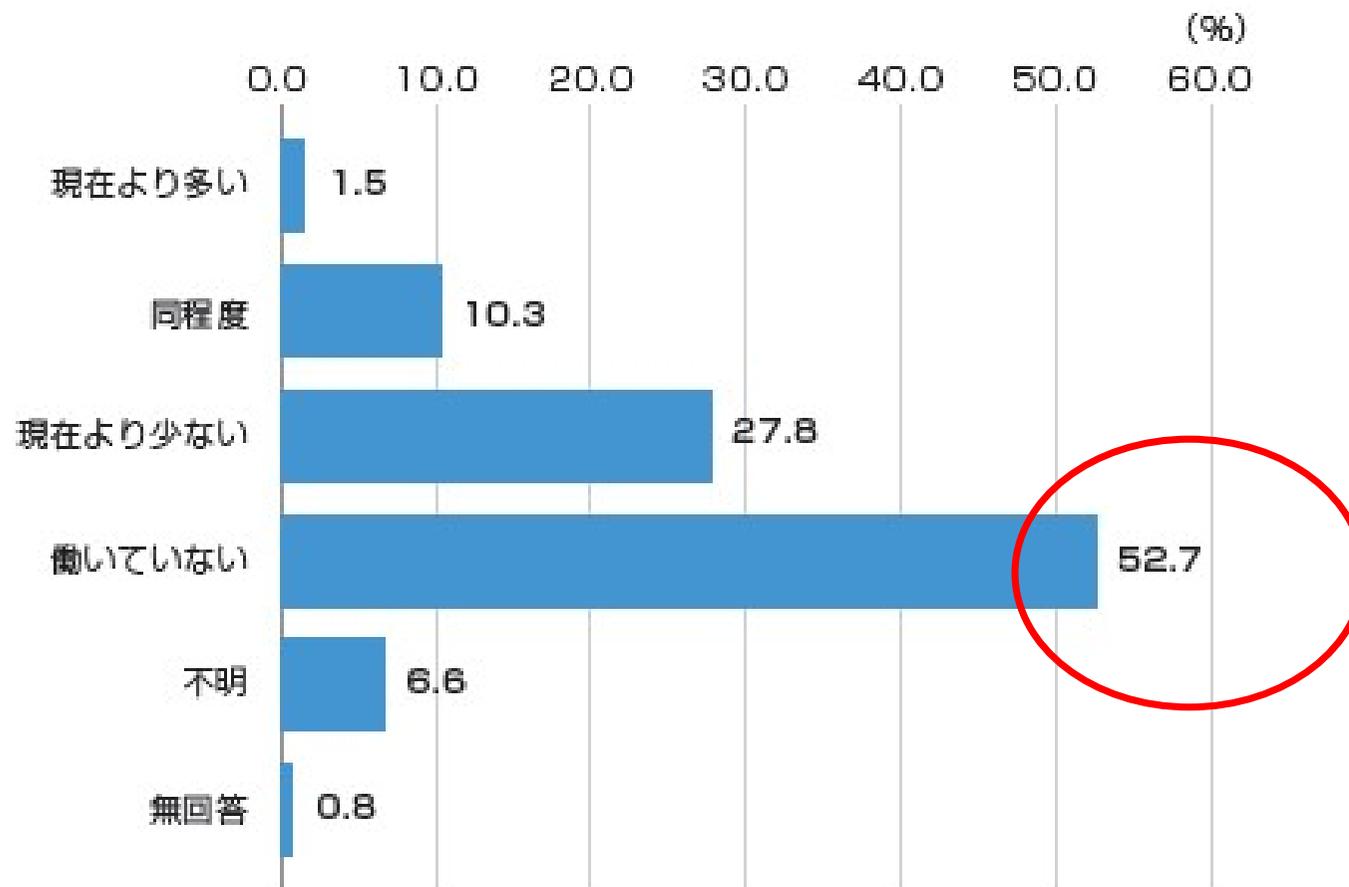
候補者はいるが不明、
予定なし

図表 17 回答管理者の年代および将来の継承の予定

地域包括ケアシステムにおける「かかりつけ歯科医師が果たす役割と今後の働き方等」(2020年3月)に関する調査

日本歯科総合研究機構

〔18〕 2040年（約20年後）の働き方は今と比較してどう思いますか？

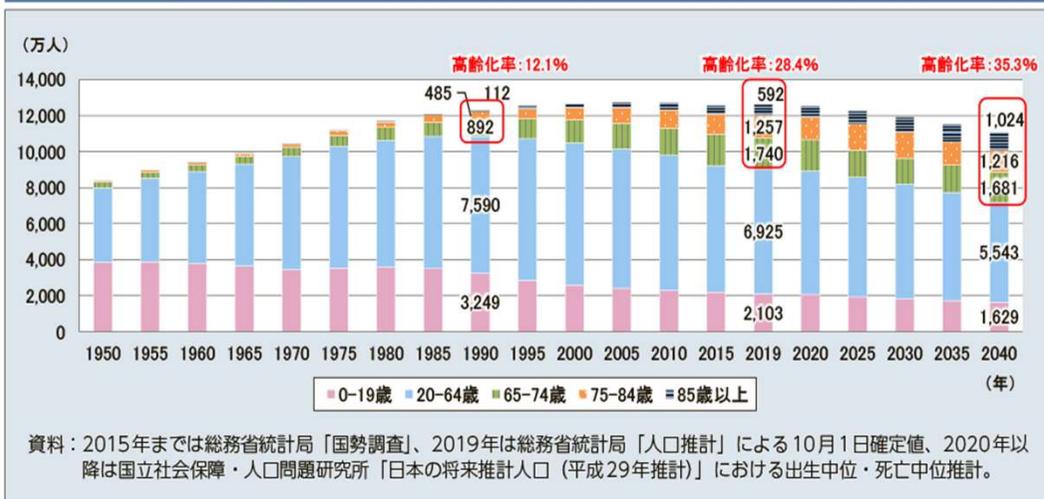


都道府県単位の歯科診療所数増減に関連する要因の検討

2000～2020年

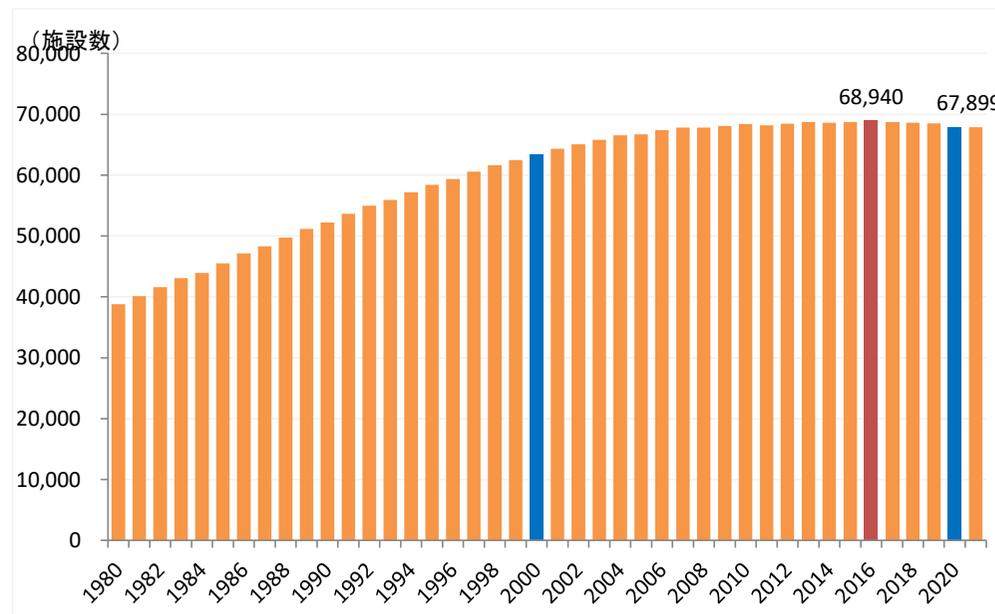
恒石美登里：日歯医療管理誌, 59 (1) : 60-64, 2024.

図表 1-1-1 人口の長期推移



令和2年 厚労白書より抜粋

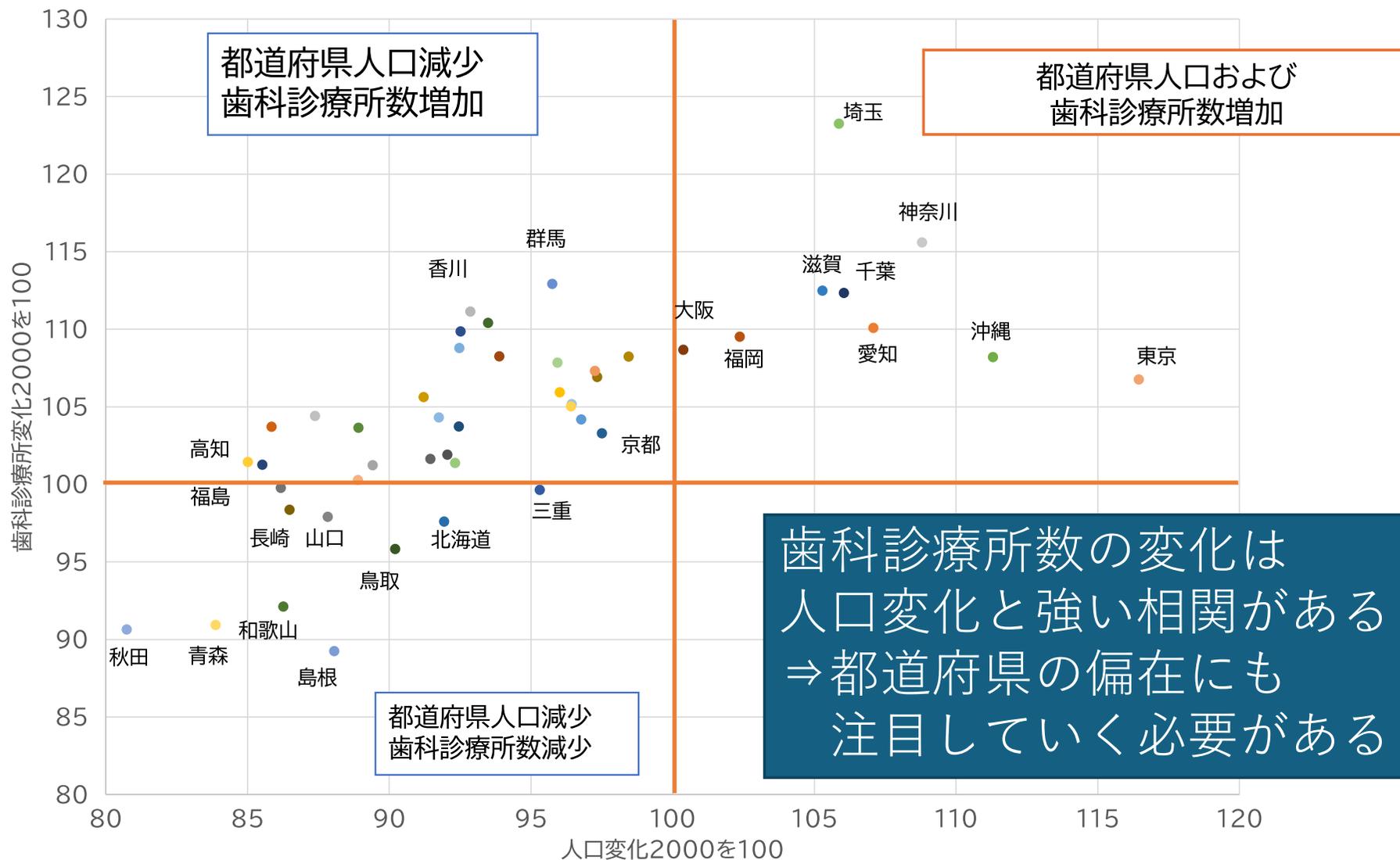
総人口は2008年の1億2,808万人をピークに減少に転じている



歯科診療所数は2016年68,940施設をピークに減少に転じている

歯科診療所数変化と人口変化

2000～2020年の20年間の類型



歯科診療所数の変化は人口変化と強い相関がある
⇒ 都道府県の偏在にも注目していく必要がある！

都道府県人口減少
歯科診療所数減少

10

秋田県
青森県
福島県
和歌山県
長崎県
島根県
山口県
鳥取県
北海道
三重県

都道府県人口減少
歯科診療所数増加

28

岩手県	京都府
宮城県	兵庫県
山形県	奈良県
茨城県	岡山県
栃木県	広島県
群馬県	徳島県
新潟県	香川県
富山県	愛媛県
石川県	高知県
福井県	佐賀県
山梨県	熊本県
長野県	大分県
岐阜県	宮崎県
静岡県	鹿児島県

都道府県人口増加
歯科診療所数増加

9

東京都
沖縄県
神奈川県
愛知県
千葉県
埼玉県
滋賀県
福岡県
大阪府

青：無歯科医地区増加
赤：無歯科医地区なし

Spearmanの相関係数

Spearmanの ロー	歯科診療所数変化	歯科診療所数 変化
		有意確率 (両側) 度数
		47
	人口変化	相関係数
		.758**
		有意確率 (両側) 度数
		0.000 47
	診療従事者のうち勤務者の比率 の変化	相関係数
		.502**
		有意確率 (両側) 度数
		0.000 47
	管理者のうち50歳未満変化 (2000~2020)	相関係数
		.304*
		有意確率 (両側) 度数
		0.038 47
	勤務者のうち50歳未満変化 (2000~2020)	相関係数
		.451**
		有意確率 (両側) 度数
		0.001 47
	勤務者のうち50歳未満比率 2020	相関係数
		.715**
		有意確率 (両側) 度数
		0.000 47

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。

2000年の歯科診療所数を100
とした場合の2020年の
歯科診療数割合

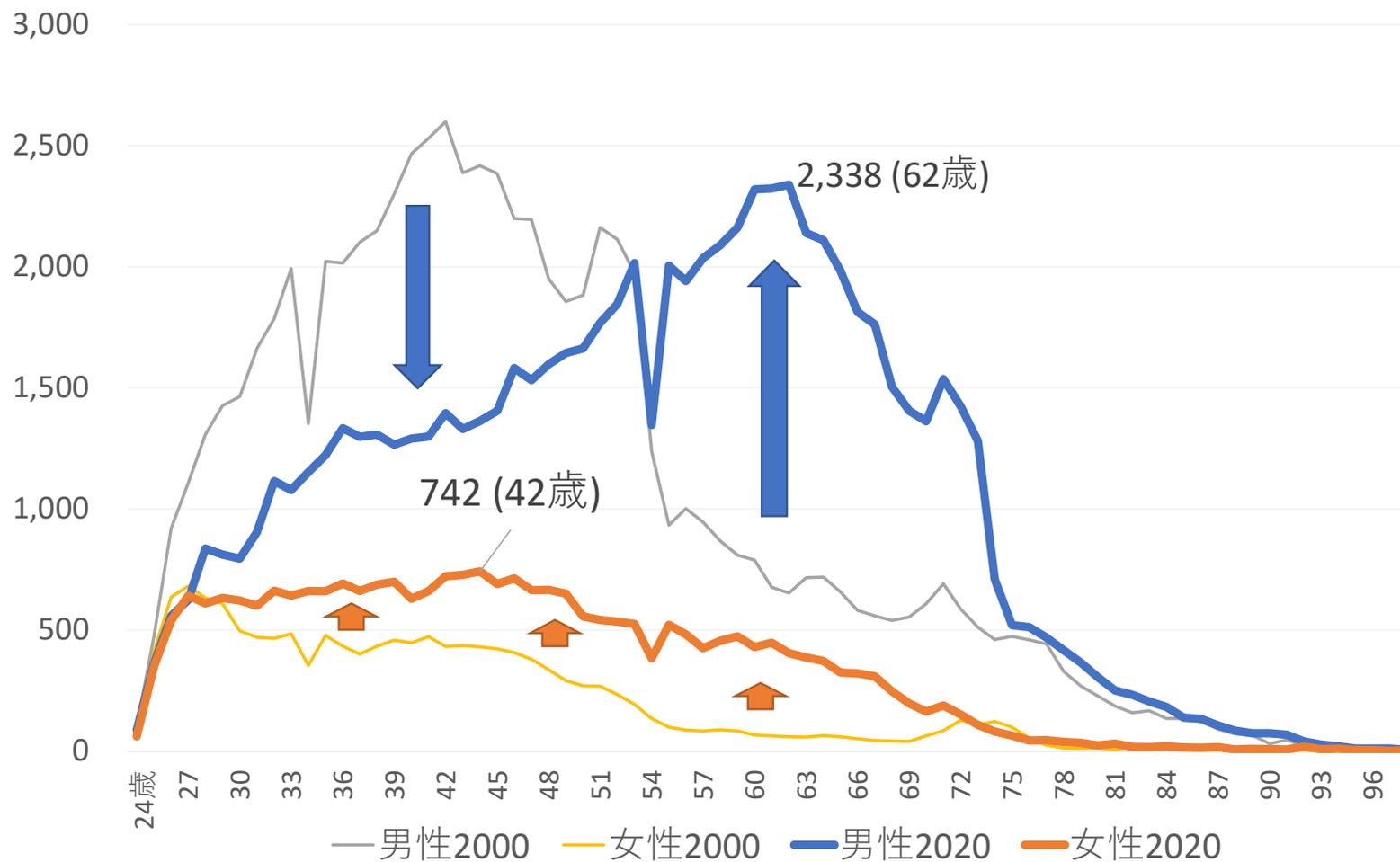
歯科診療所数の変化と
強い相関があるのは

- ① 人口変化
- ② 2020年における勤務医のうち
50歳未満の割合



歯科診療所数の増減は
人口の変化と相関する。
また50歳未満の勤務医数
が多いほど増加している。

年齢別医療機関従事歯科医師数（男女別）



平成18年

令和4年

日本歯科総合研究機構作成

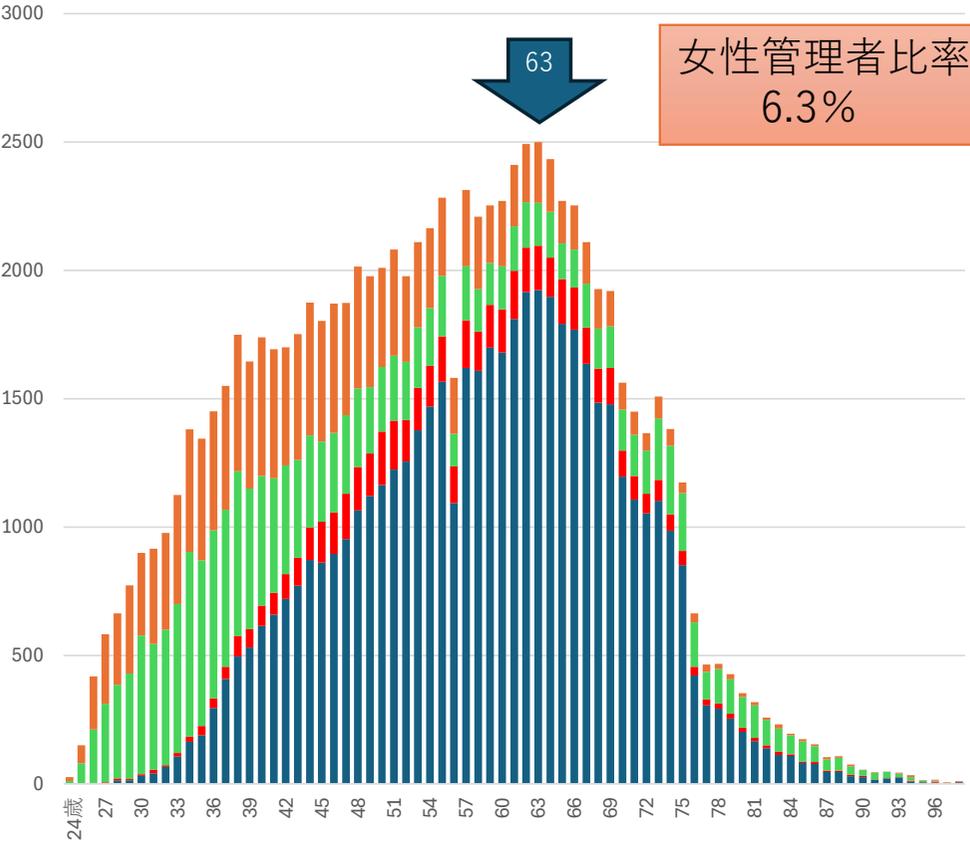
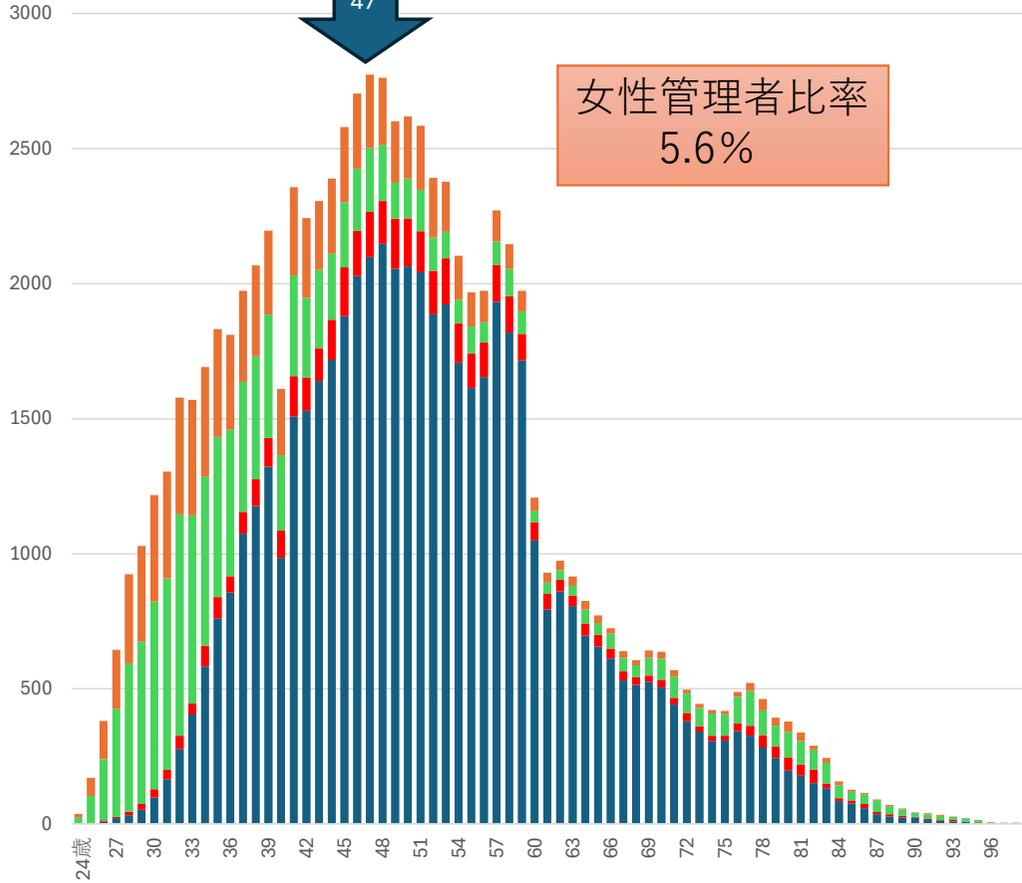
2006

2022



女性管理者比率
5.6%

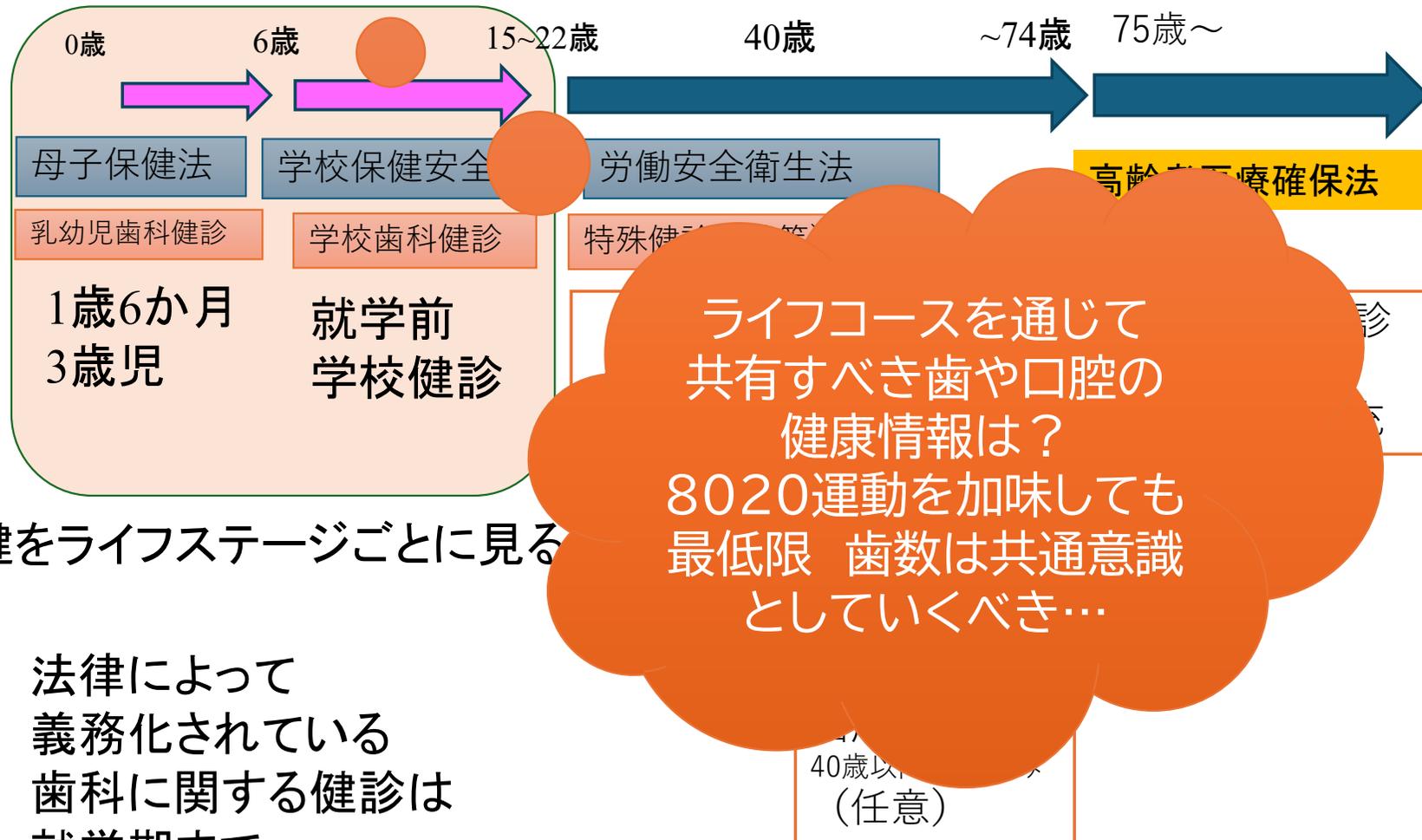
女性管理者比率
6.3%



■ 開設者又は法人の代表者 男性 ■ 開設者又は法人の代表者 女性
 ■ 勤務者 男性 ■ 勤務者 女性

■ 開設者又は法人の代表者 男性 ■ 開設者又は法人の代表者 女性
 ■ 勤務者 男性 ■ 勤務者 女性

切れ目のない歯科健診（国民皆歯科健診）および PHR（個人の健康情報）の蓄積に向けて



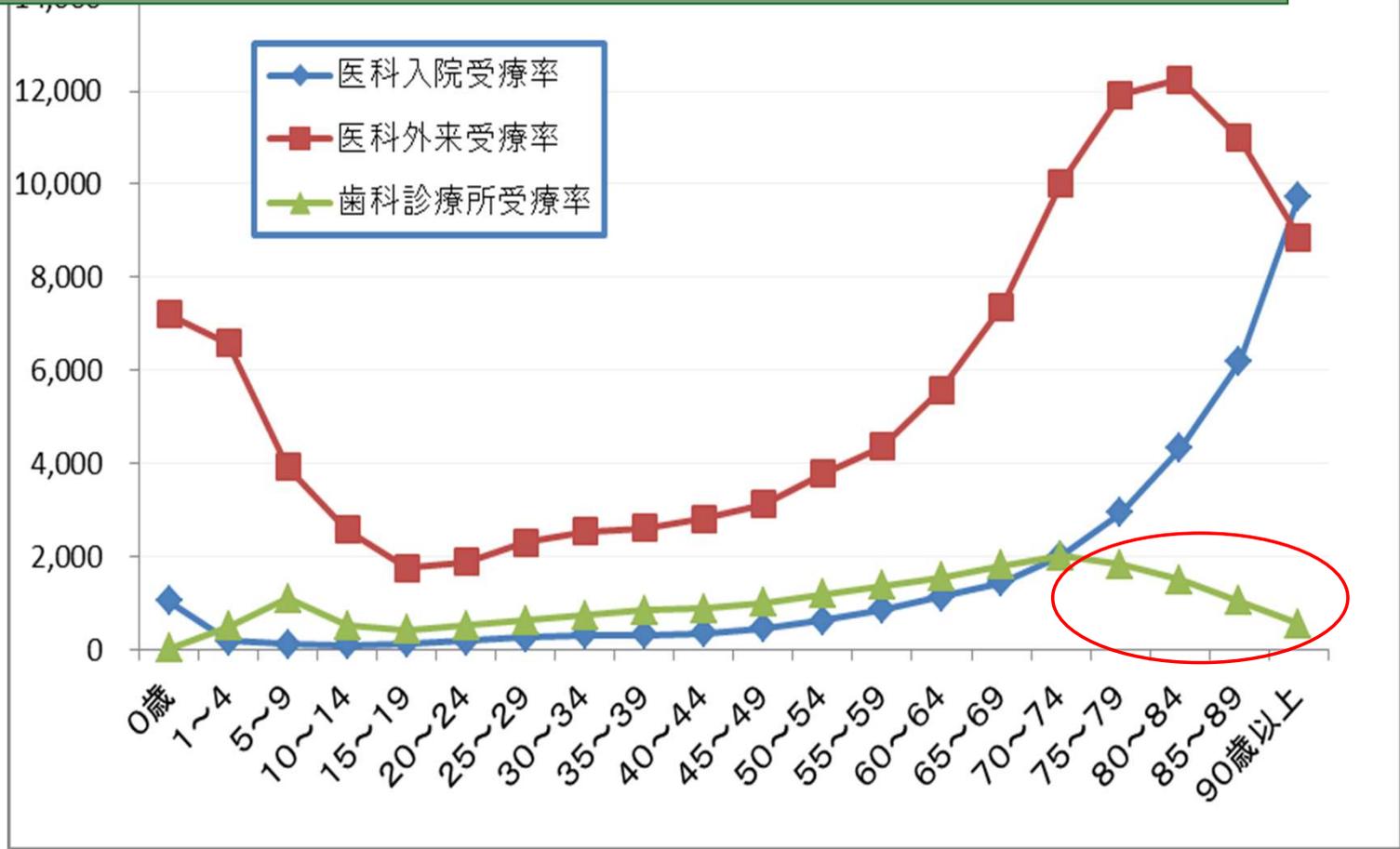
歯科保健をライフステージごとに見る

法律によって
義務化されている
歯科に関する健診は
就学期まで…

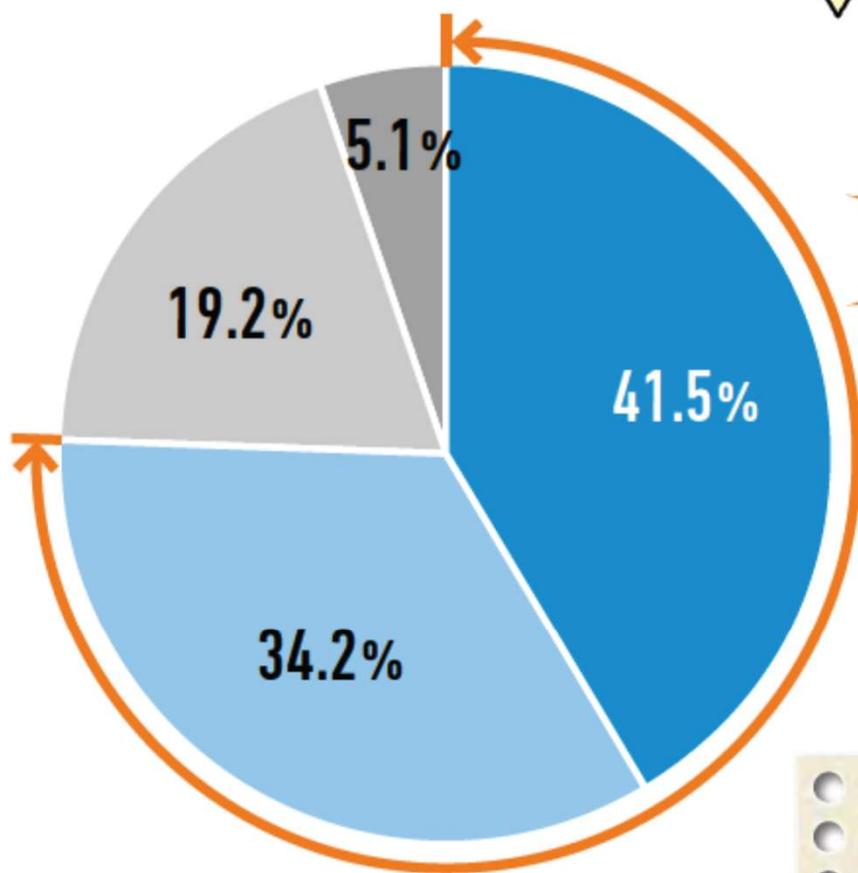
受療率

平成26年9月8日
第3回医療介護総合
確保促進会議
和田委員提出資料

受療率は： 歯科は外来中心であるため入院等により
高齢者の歯科医療の機会は失われている患者調査(2011)



もっと早くから歯の健診・治療をしておけばよかったと思うか？



75.7% が
もっと早くからと後悔

■ そう思う ■ ややそう思う
■ あまりそう思わない ■ そう思わない

15～79歳の男女10,000人にインターネット調査を実施した「歯科医療に関する一般生活者意識調査」より 公益社団法人日本歯科医師会

2018.03.05

<https://dot.asahi.com/wa/2018030100063.html?page=6>

「口から食べられない＝寿命」 変わる死生観で「自然死」急増の予兆

※[週刊朝日](#) 2018年3月9日号

厚生労働省はこの春、終末期の治療方針の決定手順などをまとめたガイドラインを11年ぶりに改定する。発表された改定案では、病院だけでなく自宅や介護施設で最期を迎える場合にも対象を広げ、今後の見通しや医療について、患者と医師らが機会があるたびに話し合う「アドバンス・ケア・プランニング（ACP）」の考え方が重視されている。
ACP → 人生会議

「モノから技術へ、薬から食事へ」の転換を – 厚労省・武田俊彦大臣官房審議官(医療保険担当)に聞く

大臣直轄の有識者懇談会の政策提言『保健医療2035』にも書いてありますが、高齢者になると“キュア”より“ケア”の発想が大事になる。

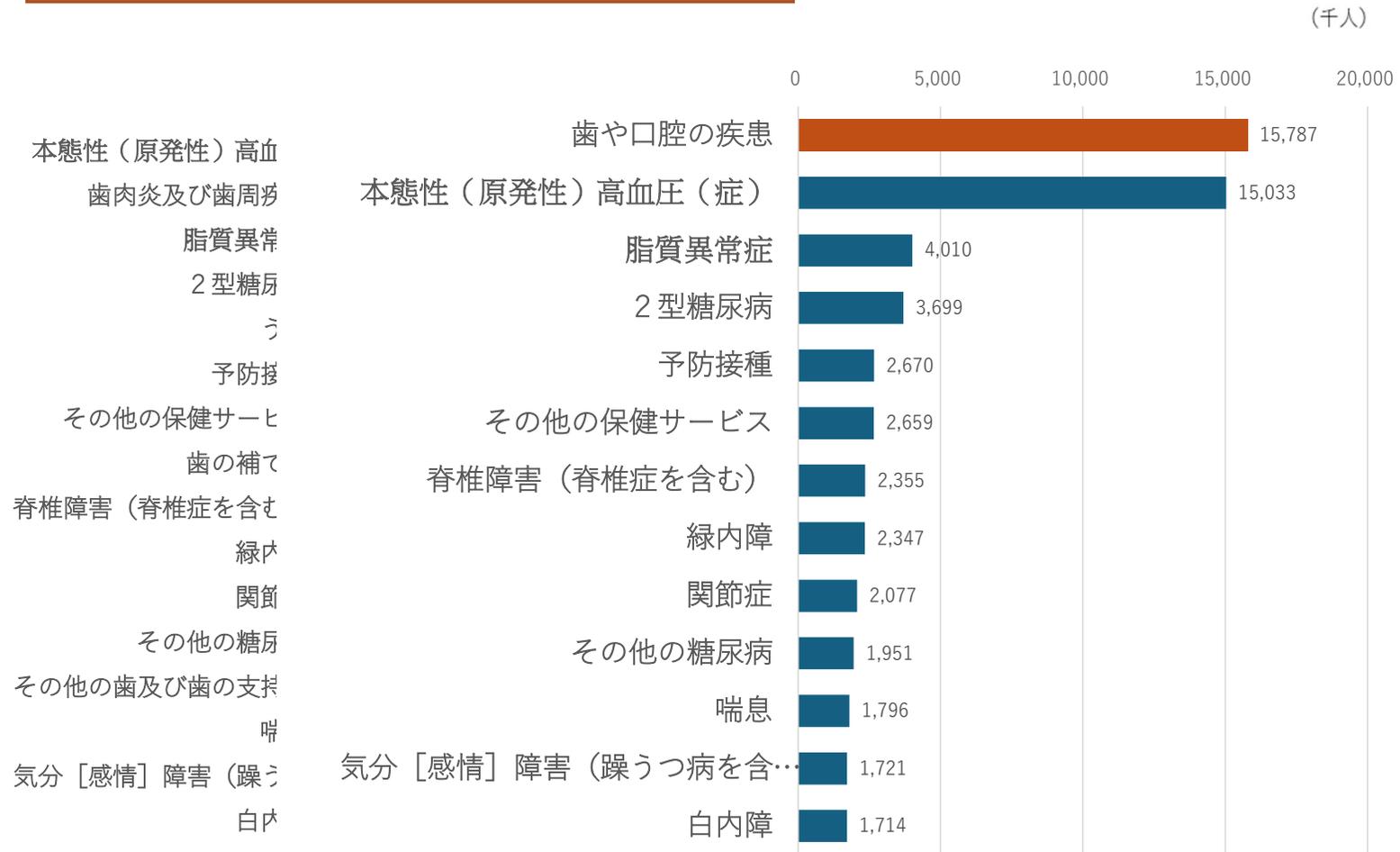
薬や
重社

自分の口で食べることが重要

諮問会議提出資料の中で厚労省は、日本老年医学会が提唱する「フレイル」の対策を打ち出しました

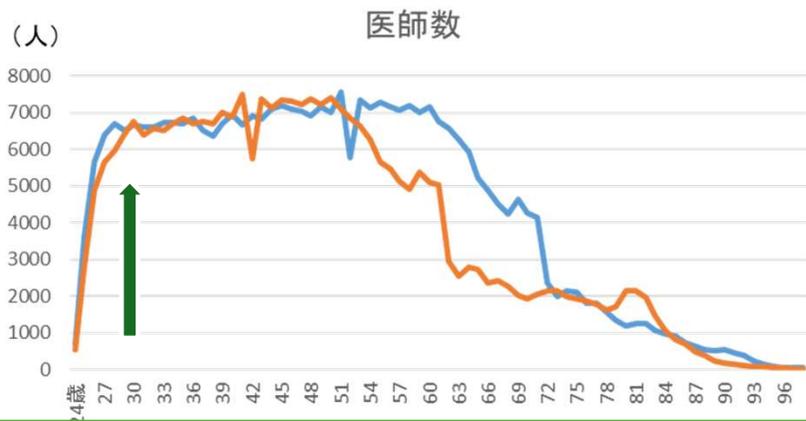
いかに健康寿命を延ばすかが大事です。それにはできるだけ自分の口で食べるという目標が分かりやすく、かつ重要です。

総患者数の推移



患者調査 R2 傷病小分類別の総患者数

歯科評論 9月号 2022.



歯や口腔に関する患者数は第1位であるが・・・

歯科提供体制を維持することは喫緊の課題

「食べる」ことはすべての国民の楽しみであり、それを支える歯科医療提供体制の維持はますます重要になる！



ご清聴
ありがとうございます
ございました！

