

# アクティブエイジングに寄与する 高齢者歯科保健活動



北海道医療大学歯学部 保健衛生学分野

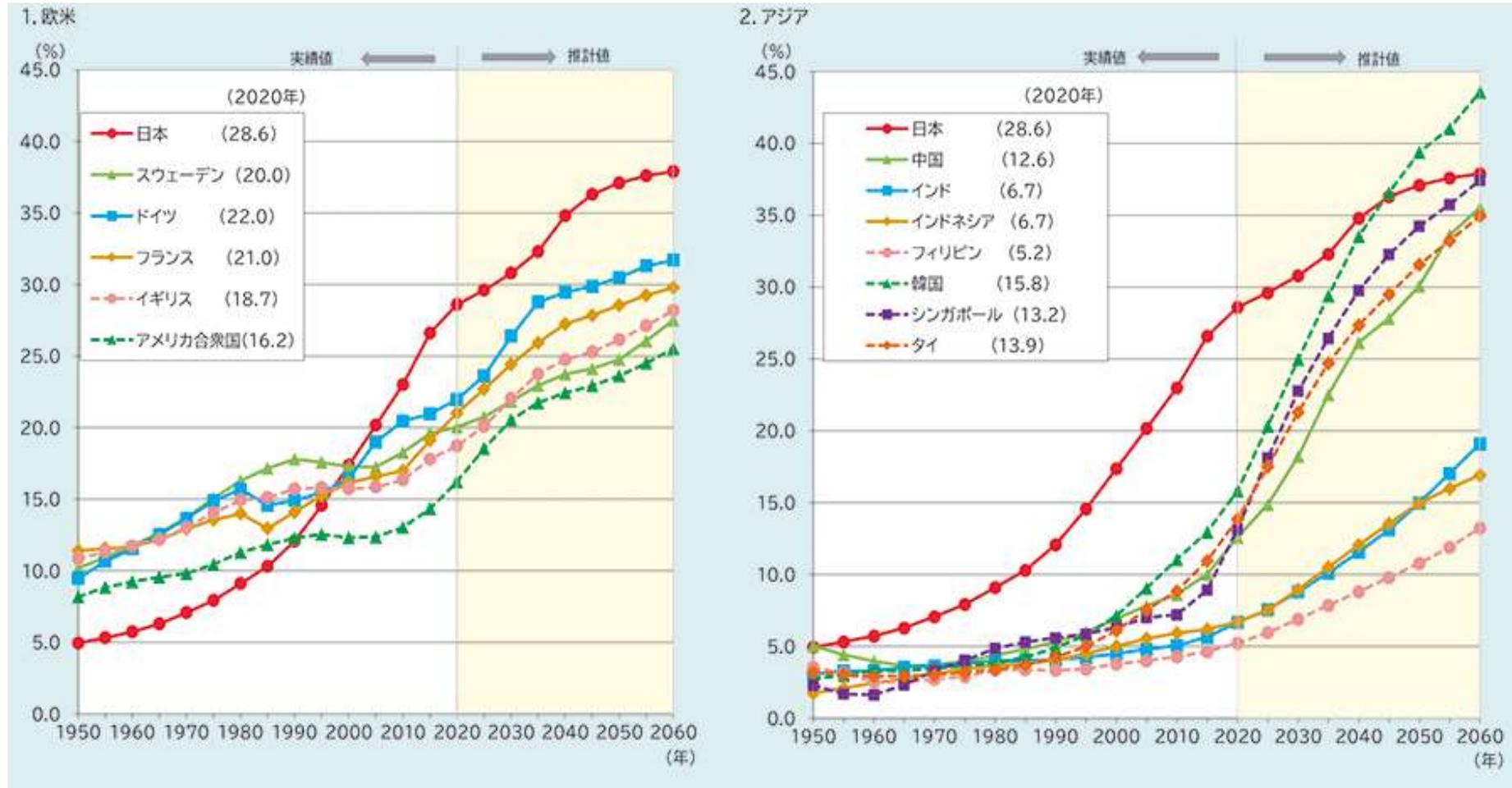
三浦 宏子

# はじめに

- 高齢化の進展は多くのアジア諸国が今後直面する課題であり、国際的にも重要性を増している。
- 高齢者の健康づくりは、健康寿命の延伸に必須の要素である。
- 高齢者歯科保健においても、アクティブエイジングおよびヘルシーエイジングの考え方を基盤としたアプローチは役立つ。

# 高齢社会における アクティブエイジング

# アジア諸国の共通課題である高齢化



(令和6年度 高齢社会白書)

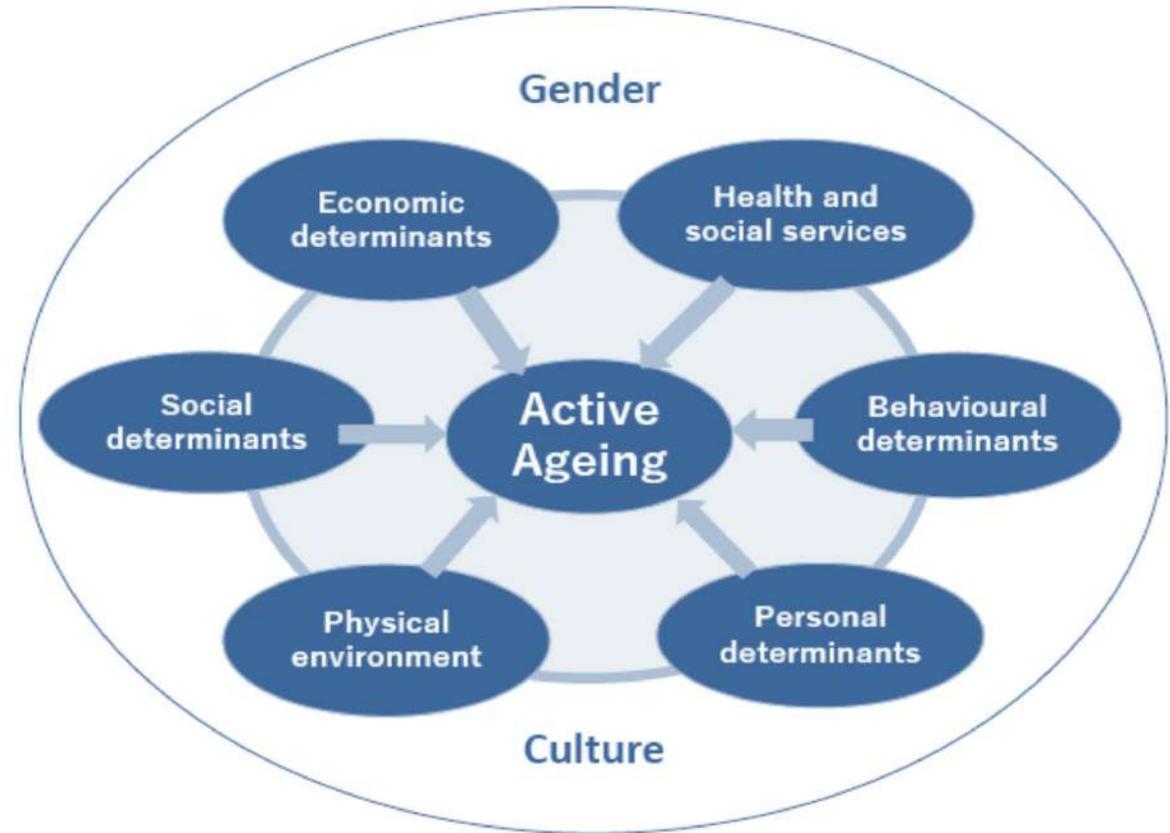
# アクティブエイジングとは？

- 人々が歳を重ねても生活の質が向上するように、健康、社会参加、安全の機会を最適化するプロセス
- 高齢者が健康で活動的に、社会に貢献できる環境を整える取り組み
- 人生100年時代の健康づくりの在り方にも関与する概念



# アクティブエイジングの関連要因

- 多様な要素が関与
  - ジェンダーと文化
    - 経済的要因
    - 社会的要因
    - 身体的環境
    - 個人的要因
    - 行動要因
    - 医療・福祉サービス



(WHO)

# アクティブエイジングに関する国家間比較調査の結果①

- ヨーロッパ版のアクティブ・エイジング・インデックスをもとに、研究プロジェクトグループにて、個人版アクティブ・エイジング尺度を開発し、日本、台湾、タイの働く世代における定年後高齢期への肯定的意識の特徴を検討
- 2017年9月に、日本、台湾、タイの30代、40代、50代の各性別50名ずつ、合計900名を対象にインターネット調査を実施
- 調査票は、社会経済・生活習慣に関する質問項目と、研究班で開発した個人版アクティブ・エイジング尺度で構成
- 質問形式「あなたは定年後の人生において～を重要だと思えますか」を10点リッカートスケール19問
  - 例) 「あなたの定年後の人生において、就労し続けることについて重要だと思えますか？」  
「あなたの定年後の人生において、歯科検診と受診することは重要だと思えますか？」

# 各指標の平均点（全地域, 上段男性・下段女性）

能力と実現可能な環境

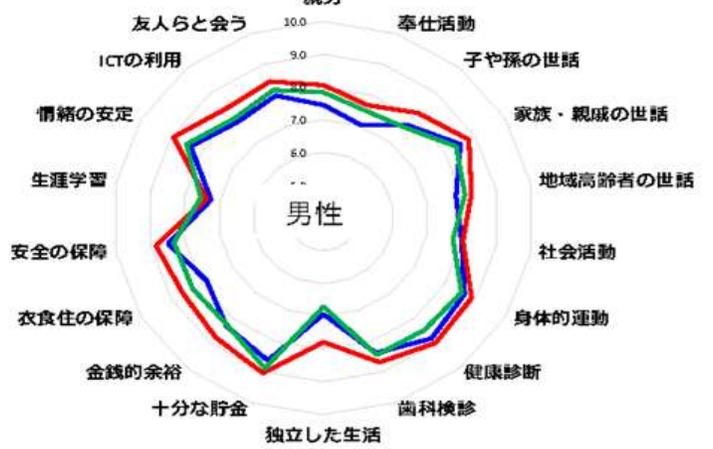
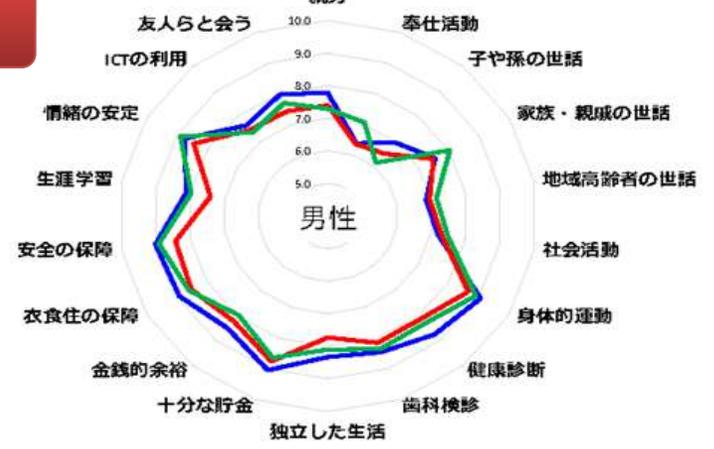
日本

就労

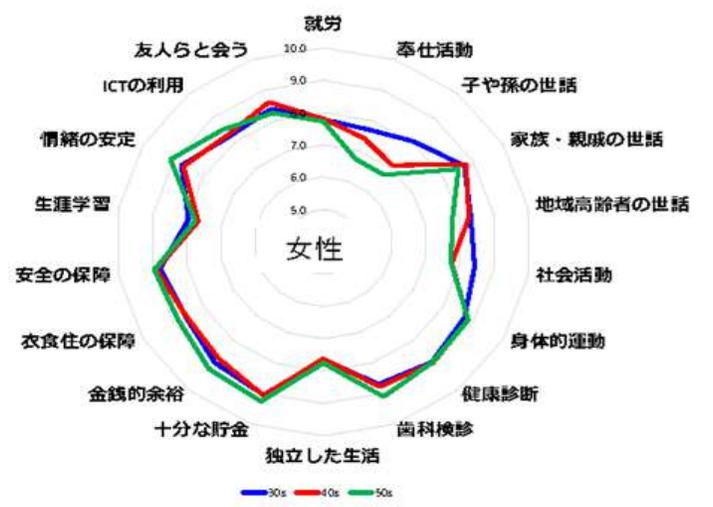
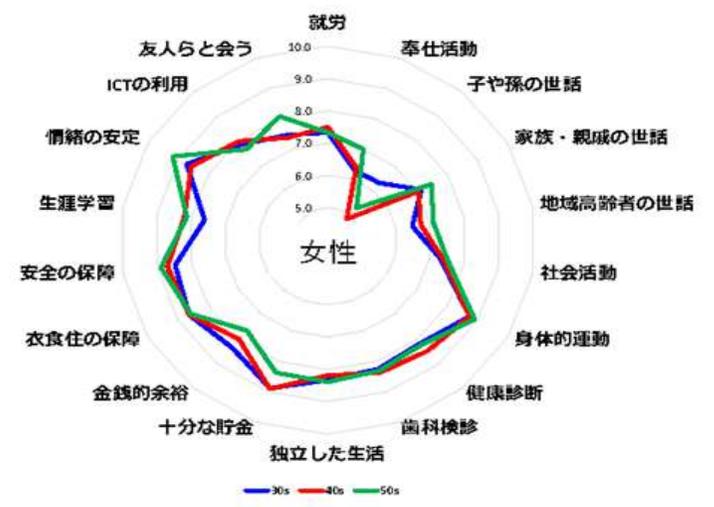
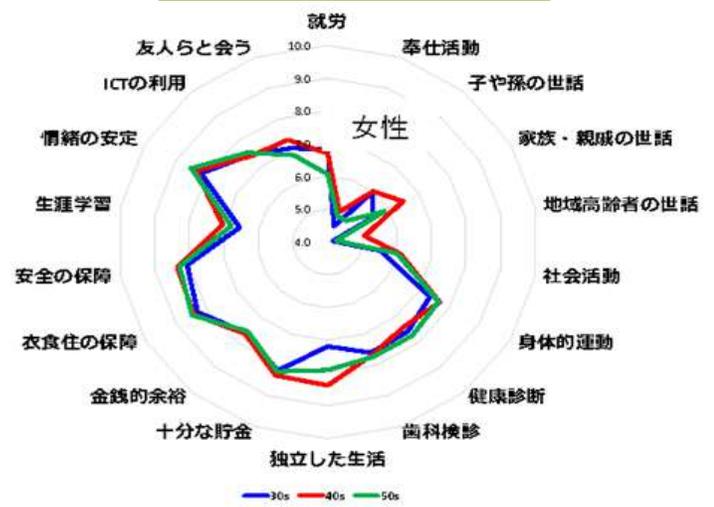
社会参加

台湾

タイ



自立、健康、安全な生活



# アクティブエイジング事例 日本（社会参加）

埼玉県朝霞市 人口約135,000人  
東京のベッドタウン  
転出入が多い

公衆衛生の課題

- ①シニア男性の孤立や健康への無関心
- ②子育て世帯の孤立

担当保健師の提案から男性シニアの子育て支援活動が開始



# アクティブエイジング事例 日本（就労）①



- ◆徳島県上勝町 人口約1500人
- ◆葉っぱビジネスで有名な町
- ◆いそどりビジネス（株式会社）
  - 軽度な作業と頭を使う作業で健康維持
  - 高齢女性の収入
  - 家族の中，社会の中で役割がある

「産業福祉」

# アクティブエイジング事例 日本（就労）①

- 徳島県上勝町で展開されている葉っぱビジネス：現在、地域の基幹産業として成長しており、「つまもの」のシェアは約80%を占めている。
- 年間売上が約1000万円のお年寄りがいるなど、高齢者の力が農業に活かされている。2022年度の売上高（出荷額）は2億5500万円に達する見通し。
- 葉っぱビジネスの成功の鍵：お年寄りにITシステムを使ってもらおうという逆転の発想。パソコンやタブレット端末を導入し、農家が専用HPで受注情報や市場情報をリアルタイムで確認できるようにしている。

アクティブエイジングとフレイル

# アクティブエイジングとフレイル予防

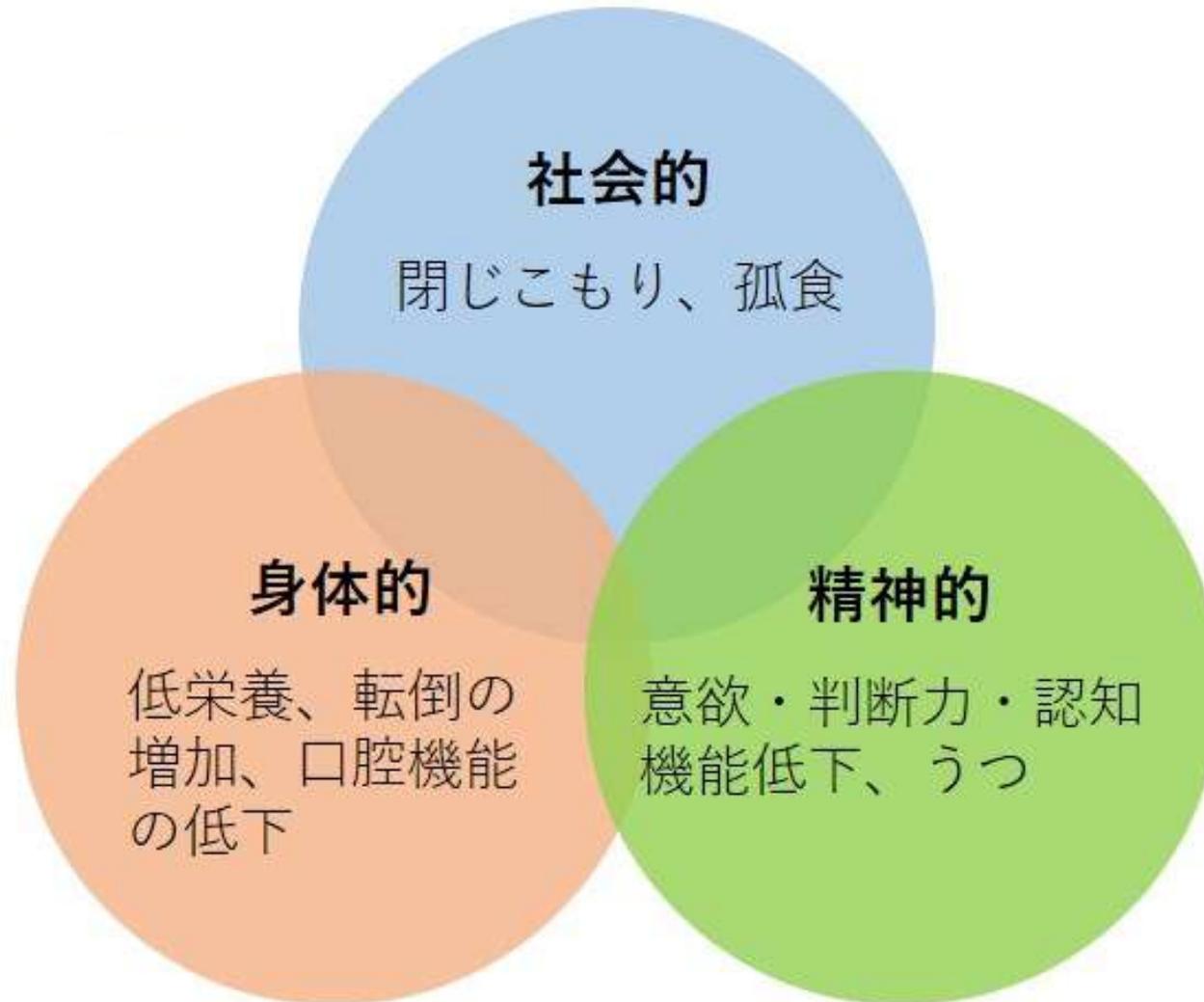
## 【類似点】

- 高齢者の健康と福祉を向上させることを目的とする。
- 健康なライフスタイルの促進、疾病予防、社会参加を通じて、高齢者の生活の質を高める。
- 自立した生活を支援し、介護の必要性を減らす。

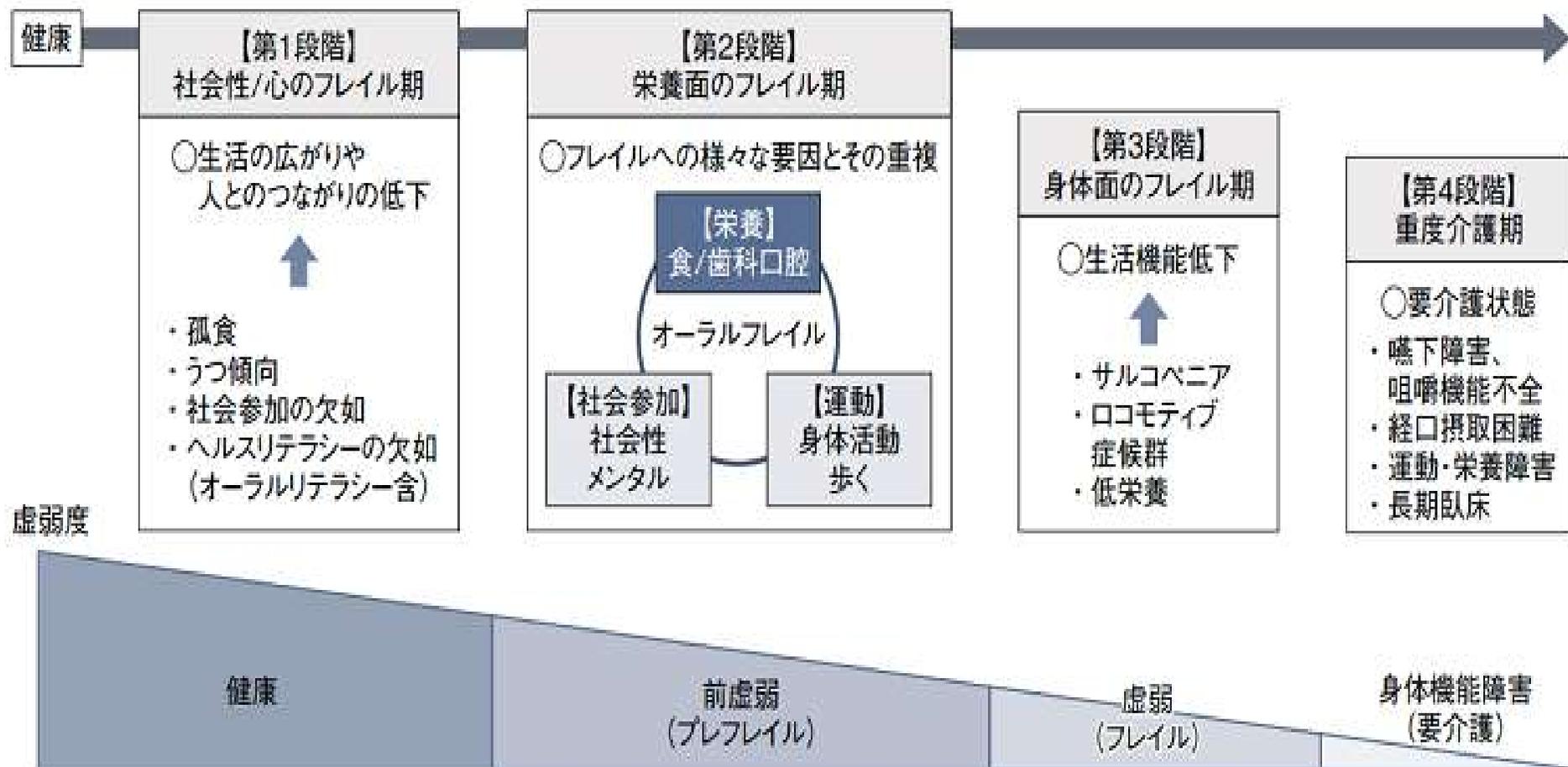
## 【相違点】

- アクティブエイジングは高齢者のポテンシャルを引き出し、彼らが社会に貢献できるようにすることを主眼とするが、フレイル予防は心身の機能低下を抑制することにウェイトを置く。

# フレイルの多面性

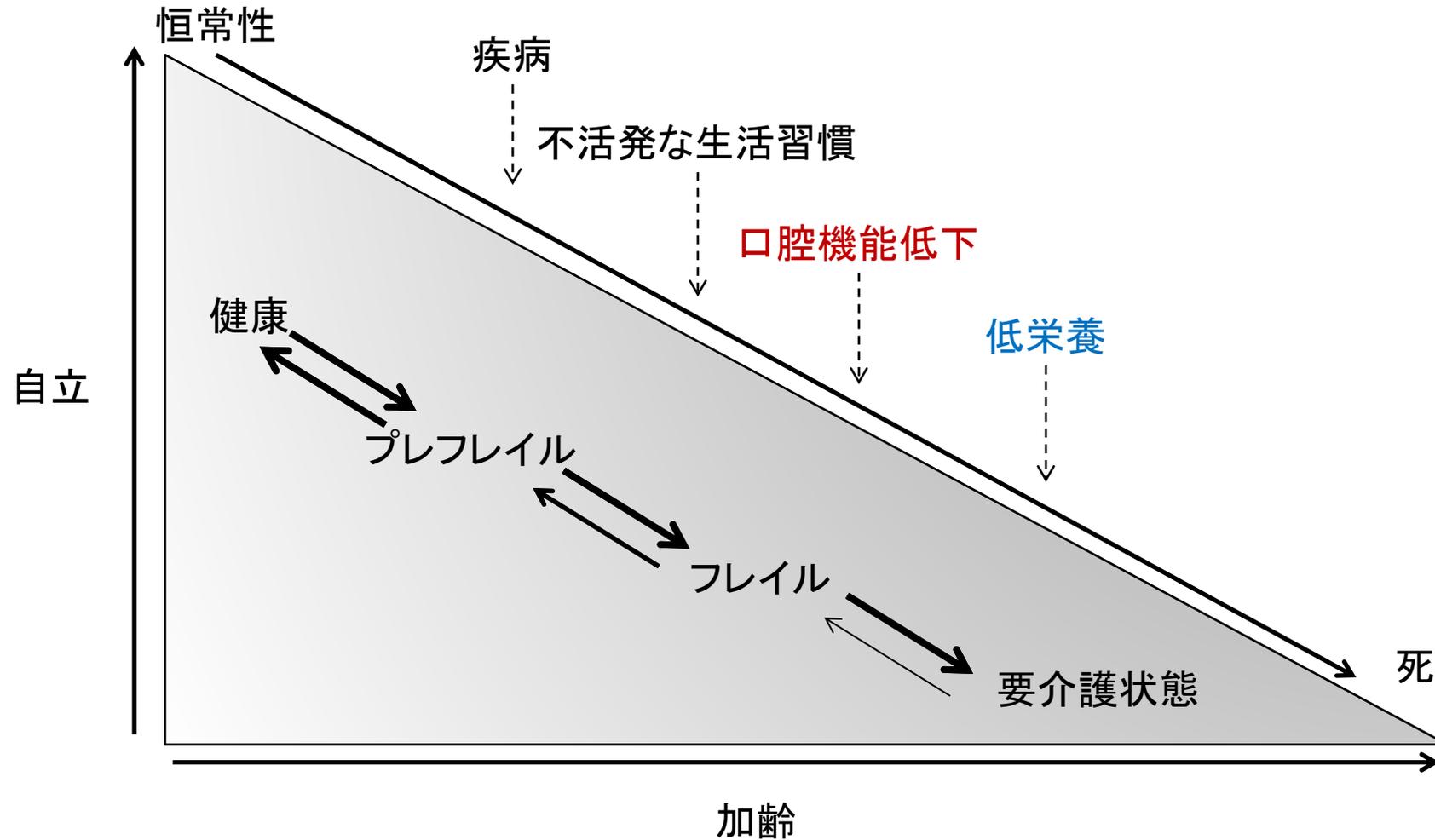


# フレイルと口腔機能



(東京大学高齢社会総合研究機構 『フレイル予防ハンドブック』)

# フレイルにおける口腔機能低下の位置づけ



低栄養の前に口腔機能低下がくることに着目！

# オーラルフレイルの学術定義の整理

- オーラルフレイルについて、2024年4月に関連学会（日本老年医学会、日本老年歯科医学会、日本サルコペニア・フレイル学会＋日本歯科医師会）から統一見解が出された。
- オーラルフレイルの概念：オーラルフレイルは、口の機能の健常な状態と「口の機能低下」との間にある状態。
- オーラルフレイルの定義：歯の喪失や食べること、話すことに代表される様々な機能の『軽微な衰え』が重複し、**口の機能低下の危険性が増加しているが、改善も可能な状態。**
  - 5つのチェック項目（次ページ）で判定
  - **歯の本数は5項目のうちのひとつ**

# 新しい定義に基づくオーラルフレイル概念図



\*Potentially Inappropriate Medications (潜在的に不適切な処方)

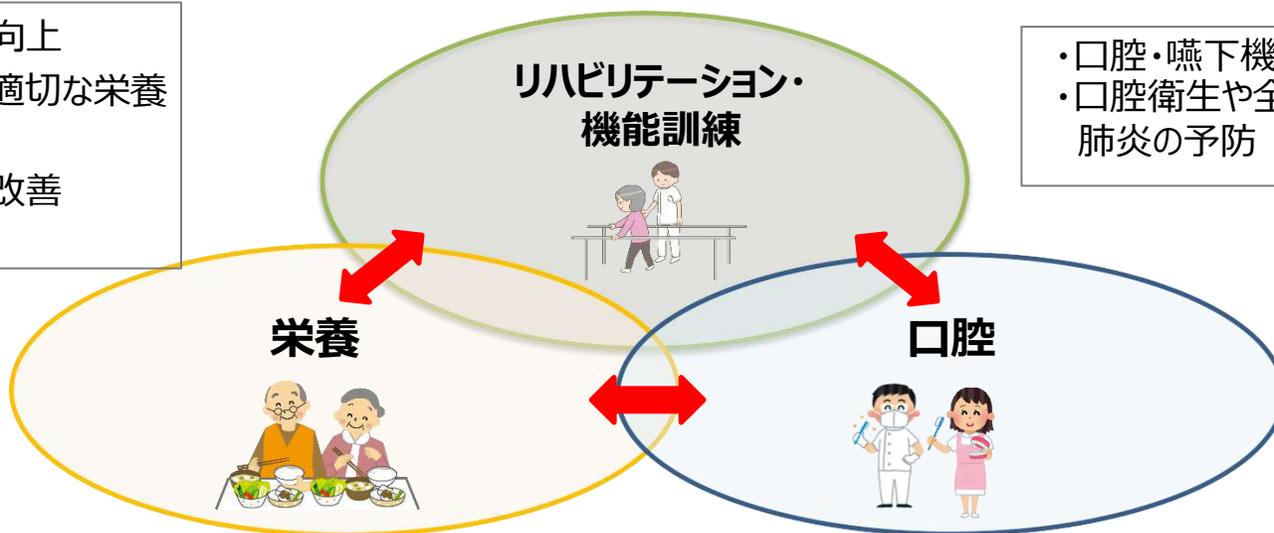
一般社団法人、日本老年医学会  
 一般社団法人、日本老年病医学会  
 一般社団法人、日本サルコペニア・フレイル学会

# リハビリテーション・口腔・栄養の連携に関するわが国の施策

リハビリ、栄養、口腔の取組の一体運用：より効果的な自立支援・重度化予防につながる  
ことが期待される

医師、歯科医師、リハ専門職、管理栄養士、歯科衛生士等の  
多職種による総合的なリハ、機能訓練、口腔・栄養管理

- 筋力・持久力の向上
- 活動量に応じた適切な栄養  
摂取量の調整
- 低栄養の予防・改善
- 食欲の増進



- 口腔・嚥下機能の維持・改善
- 口腔衛生や全身管理による誤嚥性  
肺炎の予防

適切な食事形態・摂取方法の提供 ・食事摂取量の維持・改善 ・経口摂取の維持

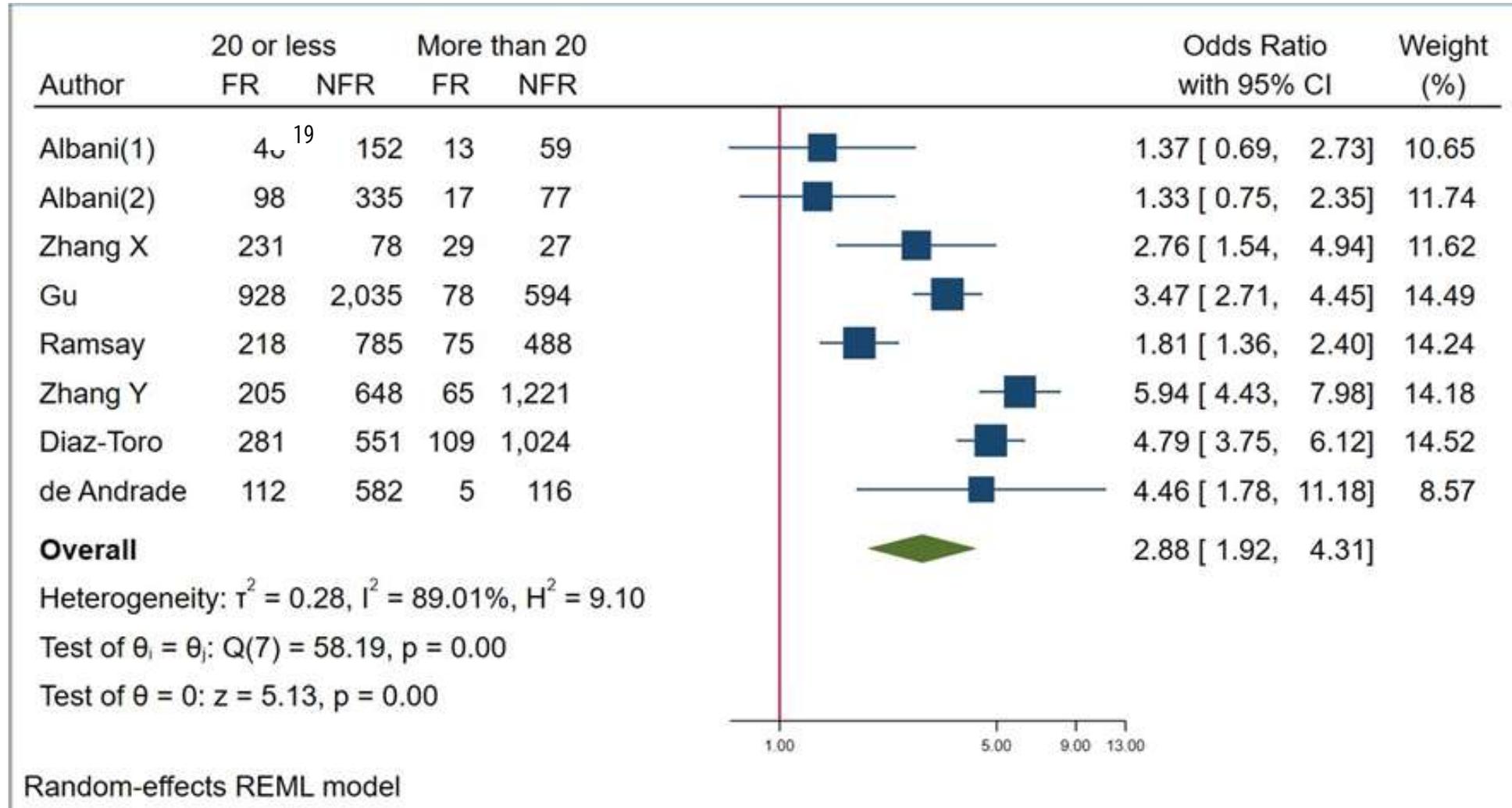
令和6年度の診療報酬と介護報酬の同時改定に  
「リハビリテーション・口腔・栄養の連携」が反映

(厚生労働省資料一部改変)

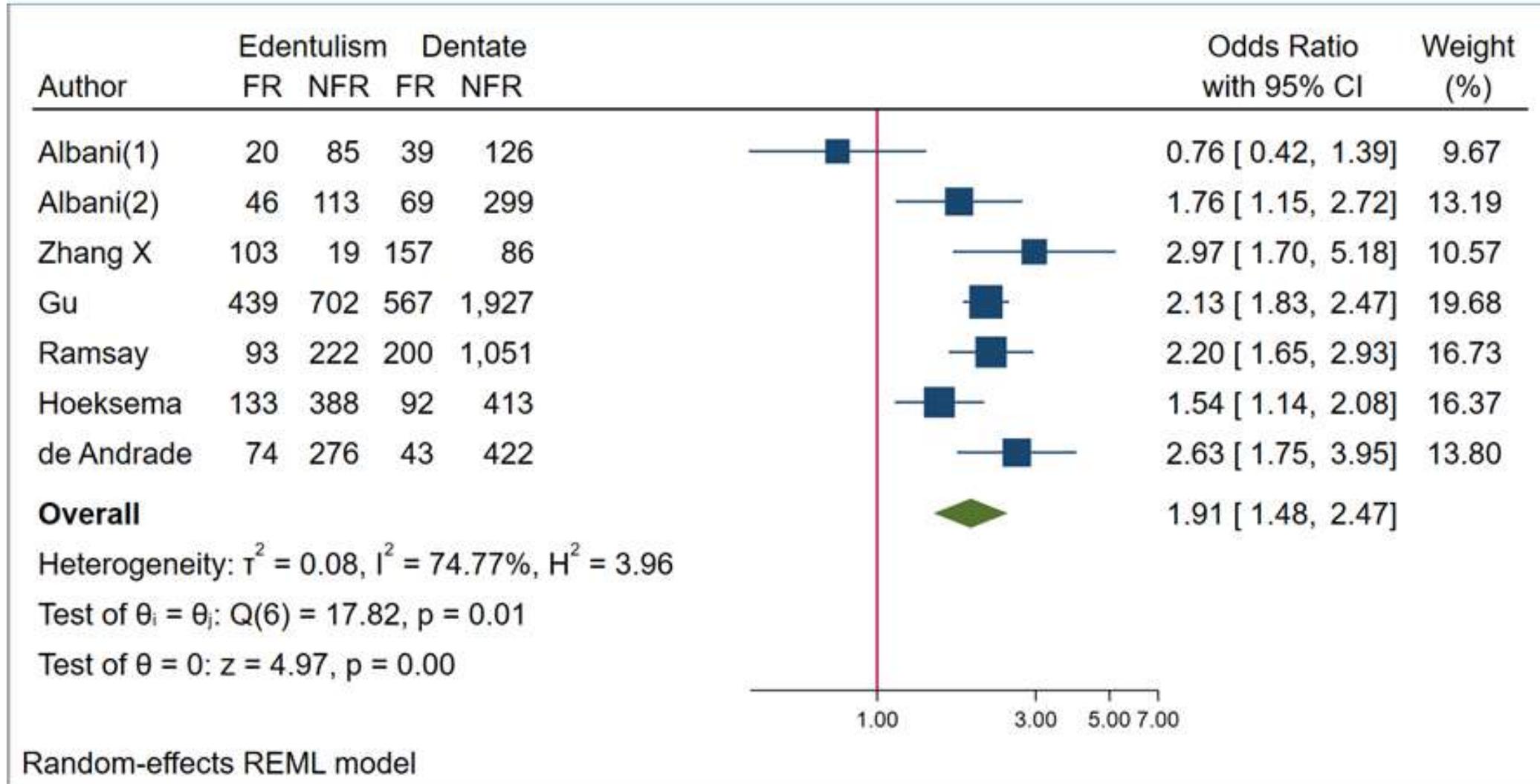
# フレイルと歯数との関連性

- 20本以上の歯が残っていれば、ほとんどの食品群において、ほぼ満足に噛める傾向にある。
  - 8020運動（80歳になっても自分の歯を20本残す）の根拠
- フレイルと歯・口腔に関する疫学研究のシステムティックレビュー
  - 口腔内の歯の残存状況とフレイルとの間に有意な関連性を報告している論文が多い。

# メタ分析：残存歯数（20本以上/19本未満）と フレイルとの関連性



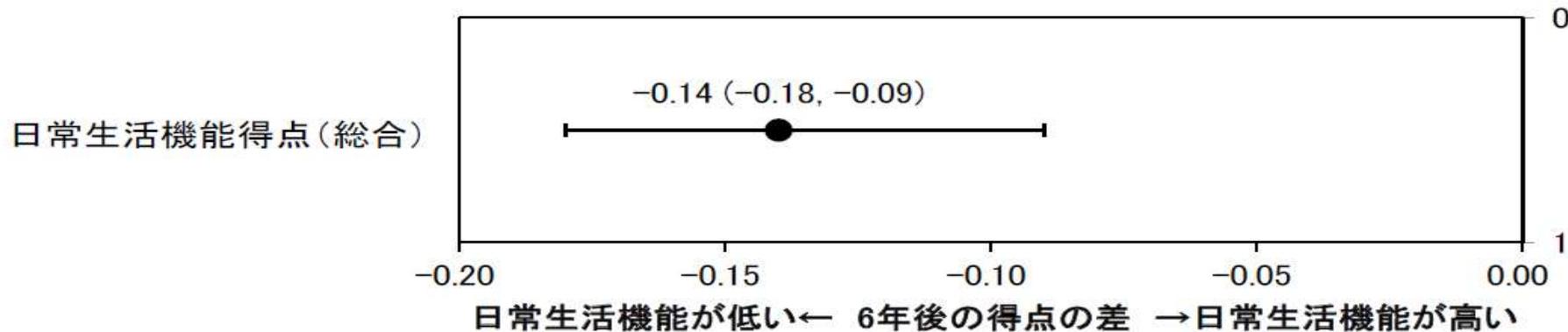
# メタ分析：無歯顎／有歯顎とフレイルとの関連性



# 歯数に関する6年間のコホート研究

- 高年齢者約1万6千人の6年間の追跡データを分析した研究により、**現在歯数（残っている自分の歯の本数）が20本未満の人は、20本以上の人と比べて、6年後の日常生活機能が低かった。**

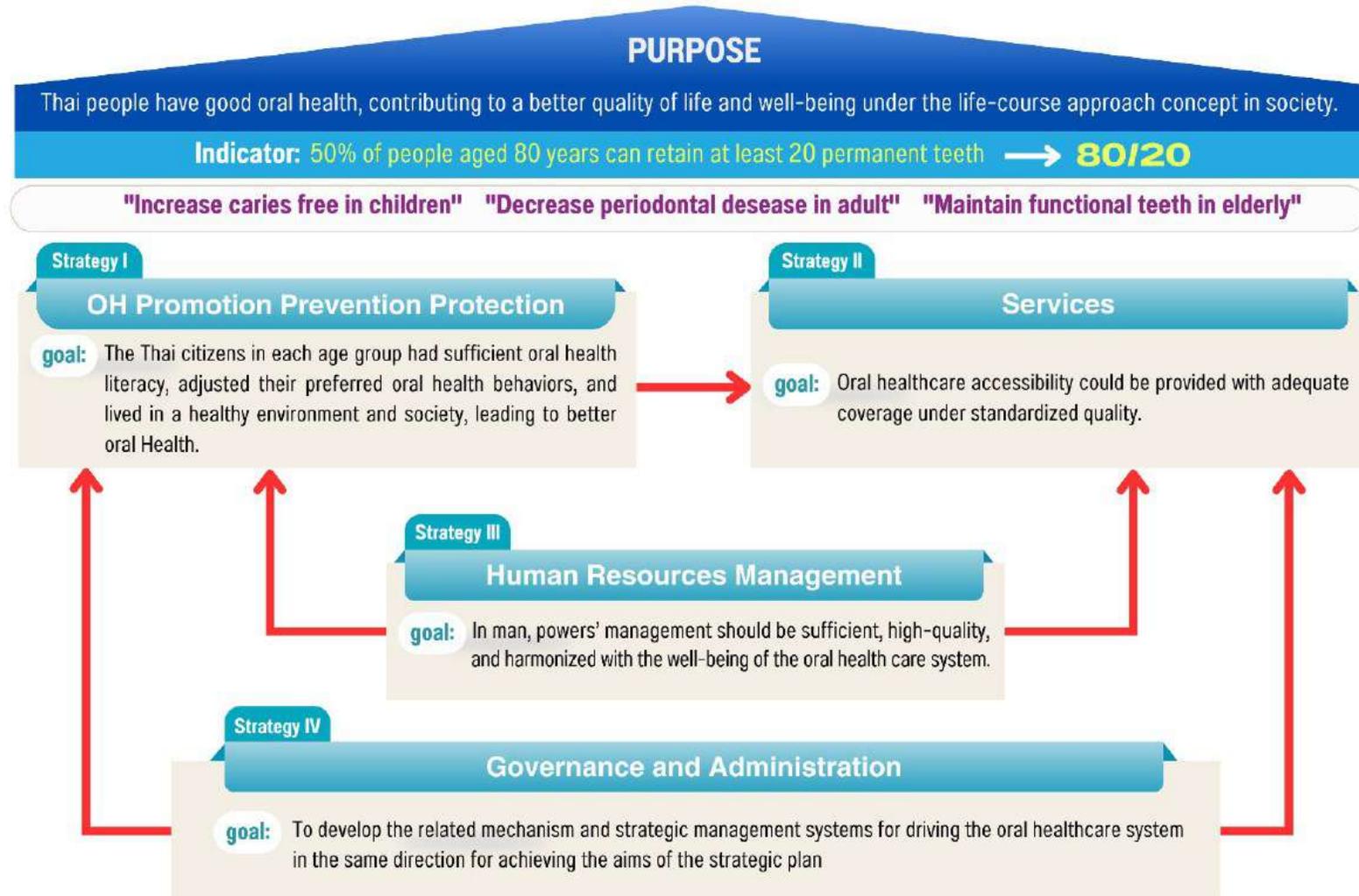
現在歯数20本未満の人の6年後の日常生活機能得点（基準：現在歯数20本以上）



年齢、性別、教育年数、等価所得、婚姻状態、友人と会う頻度、BMI、喫煙、主観的健康感、うつ症状得点、現病歴、ベースラインの日常生活機能得点、口腔機能、入れ歯の使用を統計的に考慮

(Matsuyama Y, et al, J Dent Res 2024)

# 他のアジア諸国にも波及する8020運動 タイにおける口腔保健戦略プラン（2023-2037）の概要



# タイにおける口腔保健戦略プラン（2023-2037）の指標

STRATEGIC PLAN'S INDICATORS				
Lagging Indicator				
Indicators	Baseline (2017)	2027	2032	2037
Percentages of functional tooth Maintenance $\geq$ 20 teeth at the age of 80+ (80:20)	22.4	32.0	40.0	50.0
Leading indicators				
Indicators	Baseline (2017)	2027	2032	2037
1. Increase number of children with good teeth (oral health)				
1.1 % Caries free in early childhood	47.1	65.0	70.0	80.0
1.2 % Cavity free in permanent teeth among school-aged children	66.7	80.0	85.0	90.0
2. The numbers of gingivitis in teenagers and periodontal disease in the working age group could be decreased				
2.1 % of Gingivitis in teenagers	69.9	55.0	50.0	45.0
2.2 % Periodontal disease at the age of 35-44 years	25.9	15.0	10.0	5.0
3. Permanent tooth maintenance in older adults				
3.1 % Maintain Functional Teeth at least 20, age 60-74	56.1	65.0	70.0	80.0

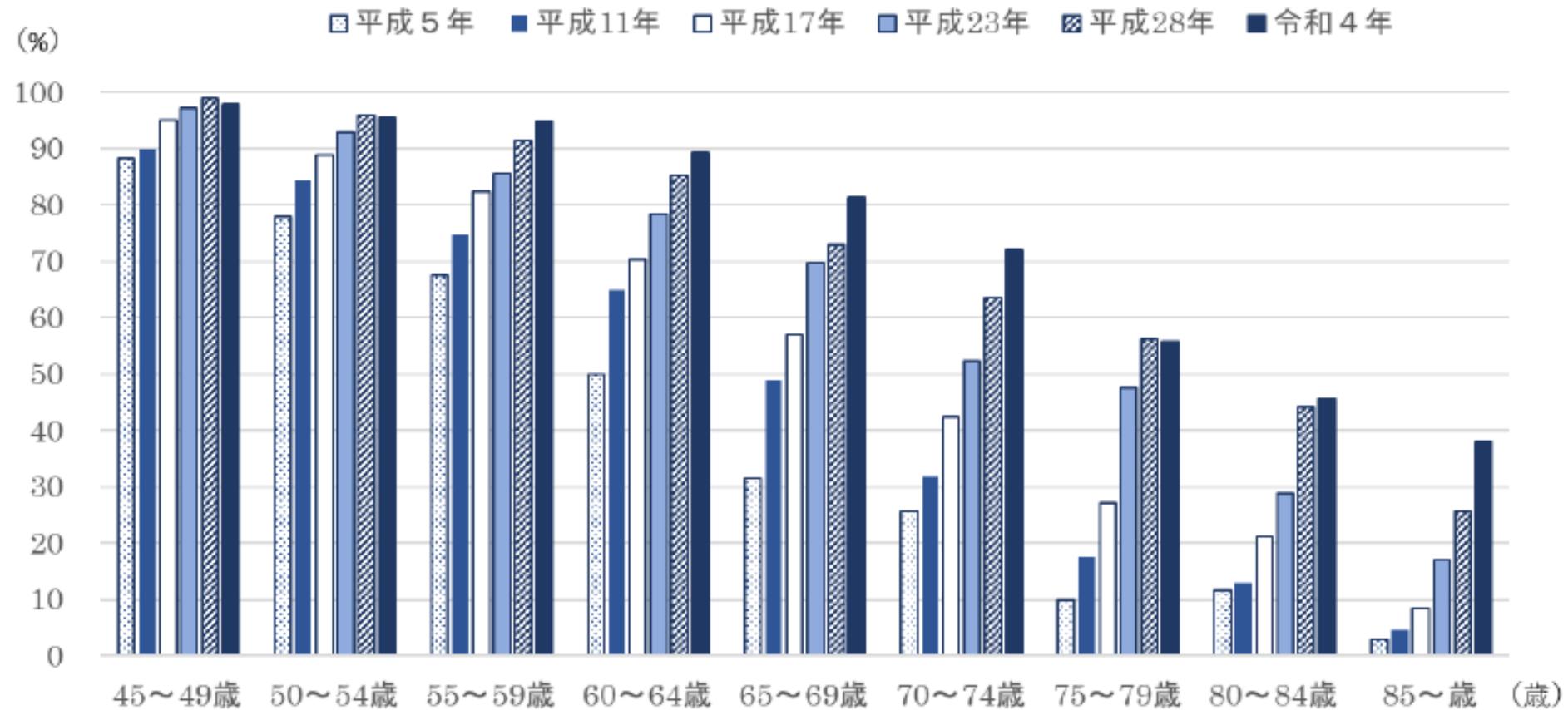
# ここまでのまとめ

- フレイル予防のためにも、**自分の歯を20歯以上残す**ことの有用性を示す知見が近年においても多く報告されている。
- 高齢期における歯・口腔の健康は、フレイル予防に役立ち、アクティブエイジング社会の達成に寄与する。
- フレイルと歯・口腔の健康との関連性についてエビデンスが確立しつつある。

# 高齢者の歯科口腔保健状況

—令和4年歯科疾患実態調査と国民健康・栄養調査の結果から—

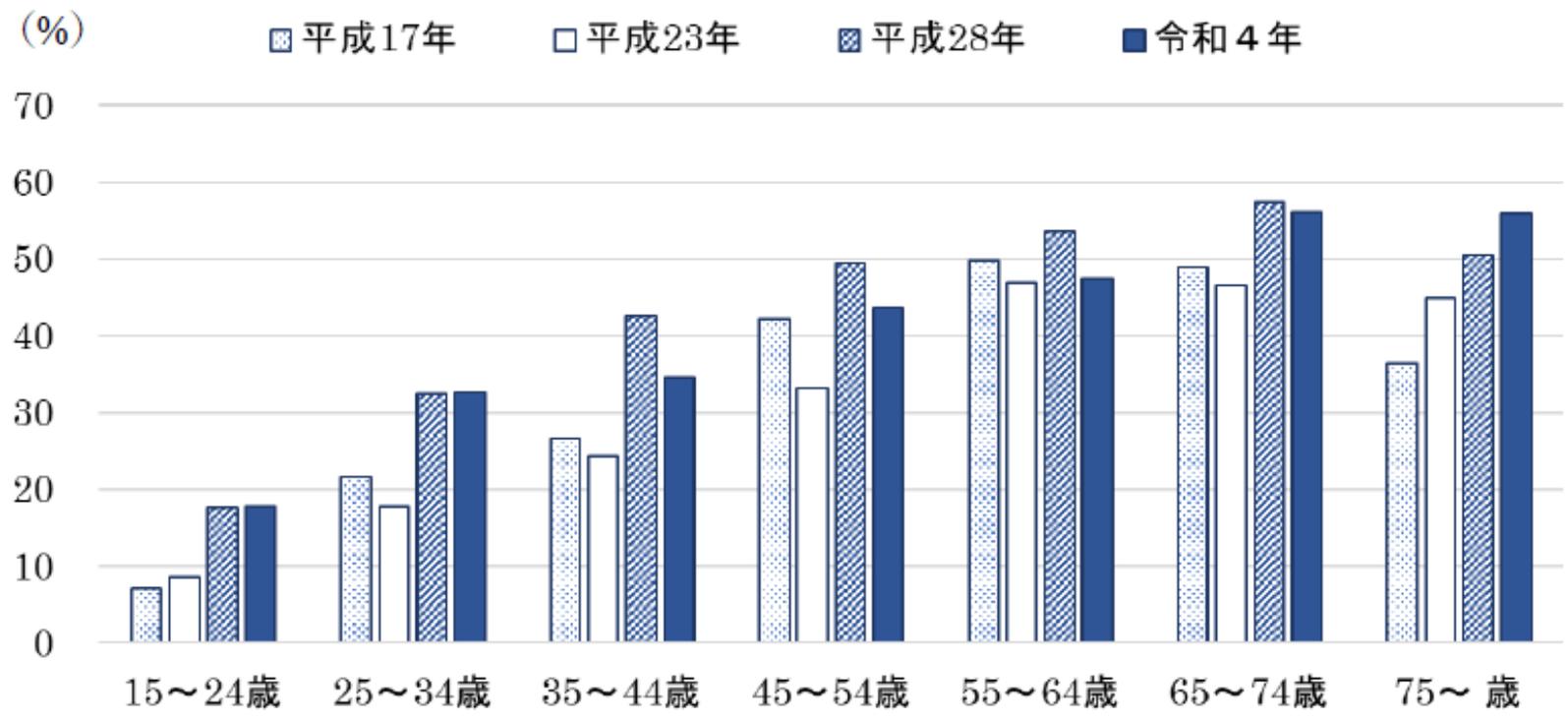
# わが国の状況：20歯以上の歯を有する者の割合



8020達成者(75歳以上85歳未満の数値から推計)は51.6%で、前回平成28年の調査結果(51.2%)と同程度

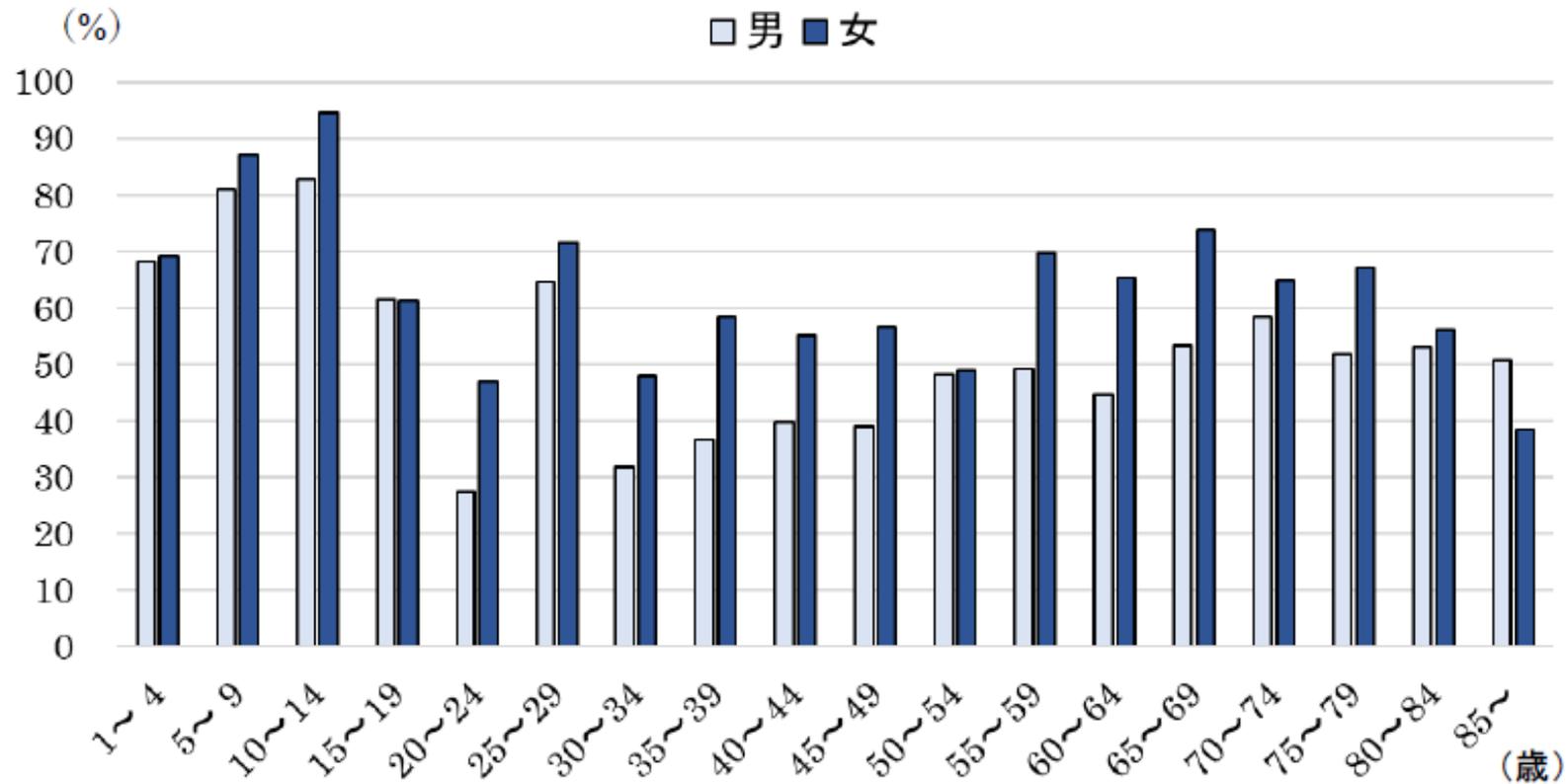
(歯科疾患実態調査)

## 4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合の年次推移



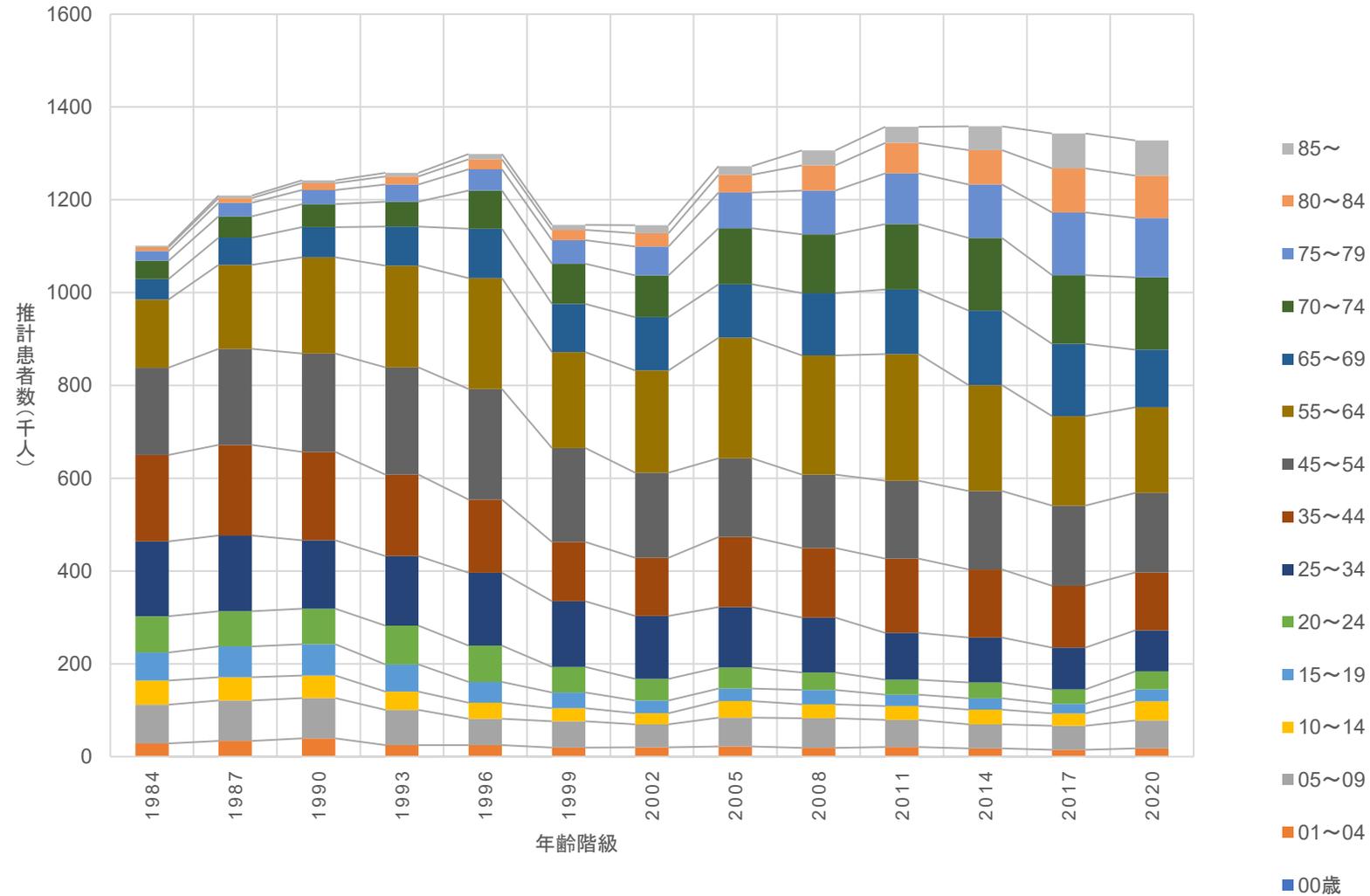
4mm以上の歯周ポケットを持つ人の割合は、全体では47.9%で、高齢になるにつれ増加傾向

# 歯科検診を受診している者の割合



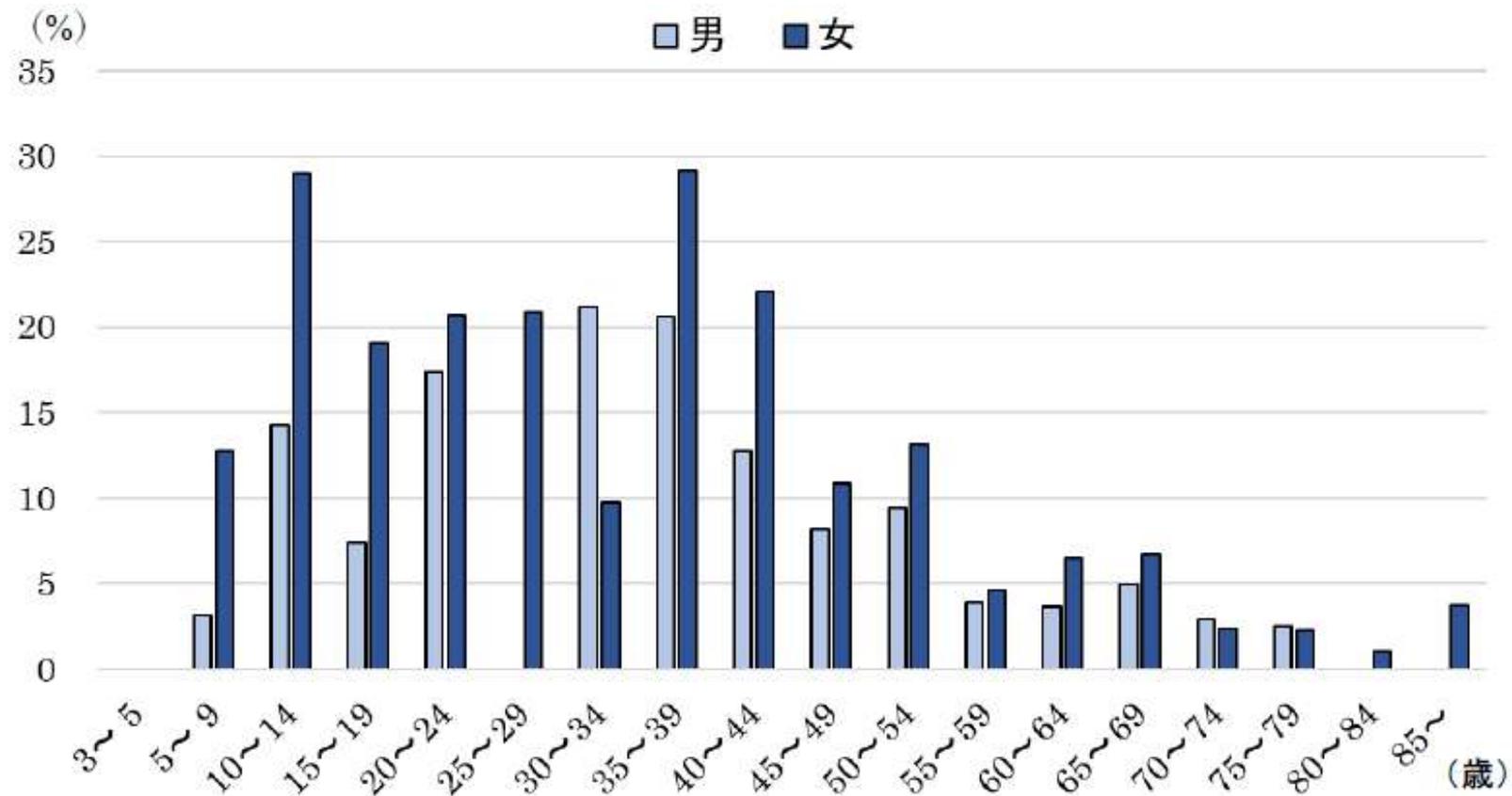
過去1年の間に歯科検診を受診した人の割合は58.0%で、男性より女性の方が受診率が高い傾向

# 歯科診療所の推計患者数の推移



この10年間の歯科診療所の患者数は横這い。65歳以上の高齢患者の比率は高い。

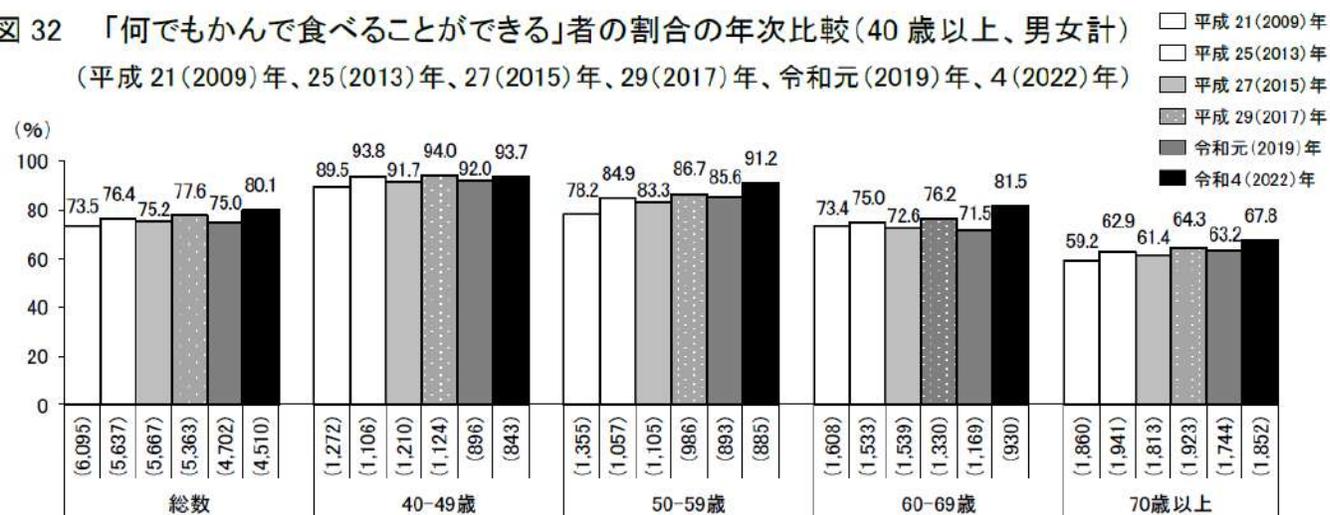
# 矯正歯科の経験の有無



矯正歯科の経験がある者の割合は、全体で7.7%であった。また、50歳未満では2割近くが経験があり、特に10歳以上40歳未満の年齢階級で高く、男女別では女性において高い傾向を示した。

# 令和4年国民健康・栄養調査①

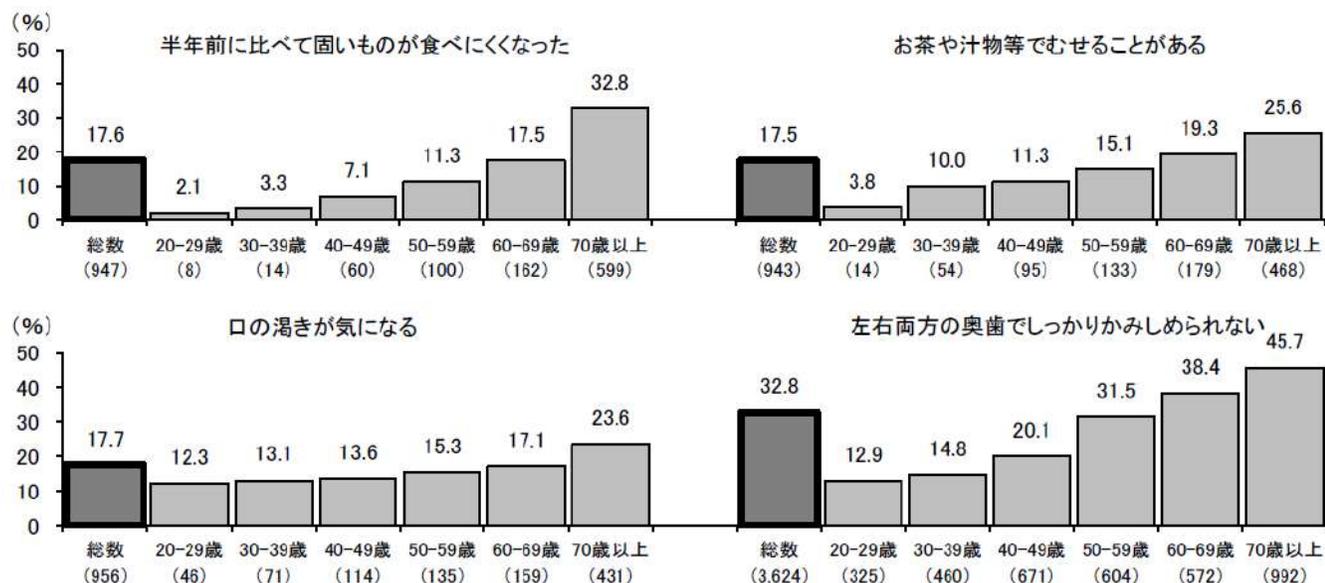
図 32 「何でもかんで食べることができる」者の割合の年次比較(40歳以上、男女計)  
(平成 21(2009)年、25(2013)年、27(2015)年、29(2017)年、令和元(2019)年、4(2022)年)



何でもかんで食べることができると回答した者の割合は、80.1%である。平成21年、25年、27年、29年、令和元年、4年の推移をみると、有意に増加している。

# 令和4年国民健康・栄養調査②

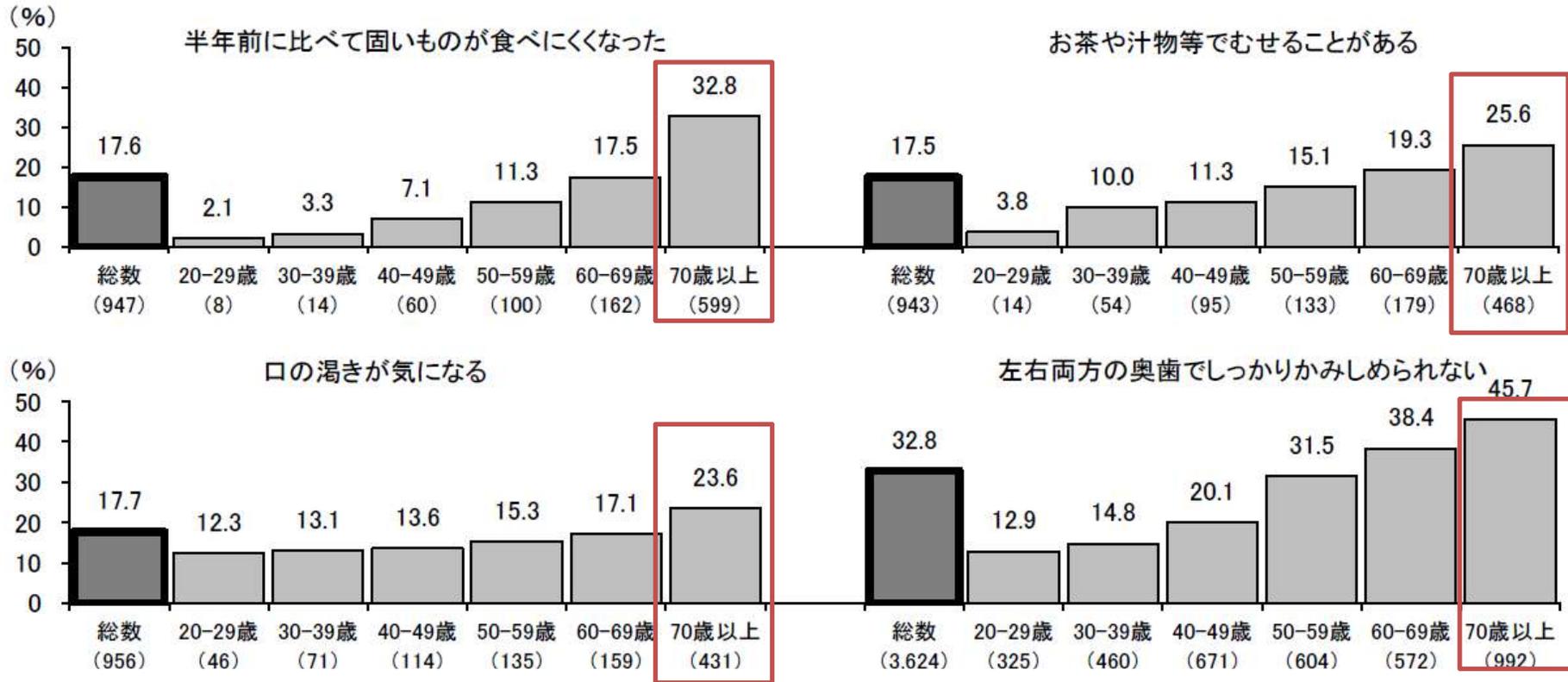
図 33 食事中の様子(20歳以上、男女計・年齢階級別)



※図中の数値は、「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」、「お茶や汁物等でむせることがある」、「口の渇きが気になる」に「はい」と回答した者、「左右両方の奥歯でしっかりかみしめられない」に「いいえ」と回答した者の割合。

食事中の様子について、「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」、「お茶や汁物等でむせることがある」、「口の渇きが気になる」、「左右両方の奥歯でしっかりかみしめられない」と回答した者の割合は、70歳以上で最も高く、それぞれ32.8%、25.6%、23.6%、45.7%である。

# 摂食嚥下に関する主観的評価



令和4年国民健康・栄養調査

70歳以上：60代までの年代と比較して、摂食嚥下に関連する所見を有する者が急増する。

# 高齢者を対象とする歯科健診と口腔機能

-国民皆歯科健診への道筋-

# 成人期以降の公的歯科検診①

- 歯周疾患検診
  - 対象年齢：20、30、40、50、60、70歳（10年ごとの節目検診、20歳と30歳を対象年齢に加えて拡充）
  - 健康増進法に基づく
  - 実施主体：市町村
  - 歯周病検診マニュアル2023 にもとづき実施

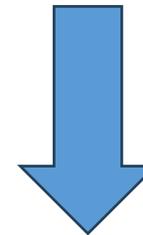
# 成人期以降の公的歯科検診②

- 後期高齢者歯科健診
  - 対象年齢：75歳以上
  - 実施主体：後期高齢者医療広域連合
  - 後期高齢者医療制度事業補助金の補助メニューとして実施
  - 後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル（2018年）

# 後期高齢者健康診査の質問票を活用したフレイルの見える化

類型別	No.	質問文	回答	
健康状態	1	あなたの現在の健康状態はいかがですか	①よい②まあよい③ふつう	④あまりよくない⑤悪い
心の健康状態	2	毎日の生活に満足していますか	①満足②やや満足	③やや不満④不満
食習慣	3	1日3食きちんと食べていますか	①はい	②いいえ
口腔機能	4	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	①はい	②いいえ
	5	お茶や汁物等でむせることがありますか	①はい	②いいえ
体重変化	6	6カ月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか	①はい	②いいえ
運動・転倒	7	以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	①はい	②いいえ
	8	この1年間に転んだことがありますか	①はい	②いいえ
	9	ウォーキング等の運動を週に1回以上していますか	①はい	②いいえ
認知機能	10	周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるとされていますか	①はい	②いいえ
	11	今日が何月何日かわからない時がありますか	①はい	②いいえ
喫煙	12	あなたはたばこを吸いますか	①吸っている	②やめた ③吸っていない
社会参加	13	週に1回以上は外出していますか	①はい	②いいえ
	14	ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	①はい	②いいえ
ソーシャルサポート	15	体調が悪いときに、身近に相談できる人がいますか	①はい	②いいえ

点数が4点以上：フレイルの可能性が高い（感度55.8%、特異度85.8%）



健診時に用いる質問票を活用することにより、フレイルの簡易評価が進み、後期高齢者への保健事業と介護予防が推進される

※黄色ハイライト：フレイル関連12項目

# 質問票等で口腔機能低下が疑われる場合の指導例

対象者の状況	助言の内容の例
歯や口が痛い等で食べられない、もしくは歯の欠損がある場合	歯科医院の受診勧奨
口腔機能の低下が疑われる場合	歯科医院の受診紹介 口腔体操リーフレットの紹介 介護予防教室等の紹介 姿勢に関する助言 嚥下体操・唾液腺マッサージの方法の紹介 食事のとり方、とろみ等の食事形態に関する紹介 間食や飲み物のとり方に関する助言 よく噛むことの推奨
口腔内の清掃に課題がある場合	口腔清掃等に使用する用具 口腔清掃等の方法（歯磨き、口腔清掃の方法） 義歯の使い方

# 定期的な歯科受診と咀嚼能率低下率との関連性

	偏回帰係数	標準化偏回帰係数	P値
初回時の年齢	-0.003	-0.064	0.023
初回時の咀嚼能力	0.000	-0.548	<0.001
歯数	0.026	0.422	<0.001
咬合力	0.000	0.153	<0.001
唾液分泌速度	0.031	0.089	0.001
継続的な歯科定期受診の有無	-0.035	-0.057	0.032

- 初回歯科健診と4年後の2回目歯科健診の両方を受診した50～79歳の1,010名が調査対象。
- 継続的な歯科定期受診がある者では咀嚼能力が低下しにくい。
- 加齢に伴う咀嚼能力の低下を軽減するうえで、継続的な歯科定期受診が役立つことが示唆された。

Fujii K, et al. Periodical utilization of dental services is an effective breakthrough for declining masticatory performance: the Suita study. 2020 Odontology 108:715-722.

# 後期高齢者を対象とした歯科健診

## 1. 歯科疾患に関する基本的な健診項目

- 歯の状態：現在歯数、齲蝕の状況、義歯の状況などを含む
- 歯周組織の状況
- 粘膜の異常
- 口腔衛生状況

## 2. 口腔機能に関する健診項目

- 咀嚼機能評価：問診・質問票、咬合の状態の実測評価等
- 舌・口唇機能評価：オーラルディアドコキネシスによる実測評価等
- 嚥下機能評価：問診・質問票、反復唾液嚥下テストによる実測評価等
- 口腔乾燥評価：問診・質問票、口腔内所見による実測評価

後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル

平成 30 年 10 月

厚生労働省医政局歯科保健課

## 改善すべき3つの課題

- 受診率の増加
- 口腔機能評価のあり方
- 歯科健診受診後の保健指導や歯科受診の実施体制の構築

# 後期高齢者歯科健診の実績と口腔機能評価の実施例

## 評価指標

No.	評価指標	評価対象・方法	計画策定時実績 (令和4年度)
1	実施（補助）団体数 (内、口腔機能評価有団体数)	歯科健診実績報告より集計する。	46 団体* (33 団体)
2	実施（補助）人数 (内、口腔機能評価有団体実施数)		39,746 人 (35,155 人)
3	受診率	健診対象者に対する実施人数の割合を算出する。	2.6%
4	補助金額	都広域連合から市区町村に支払った額の合計を積算する。	74,666,000 円

\* 実施（補助）団体のうち 1 団体は実施人数 0 人。

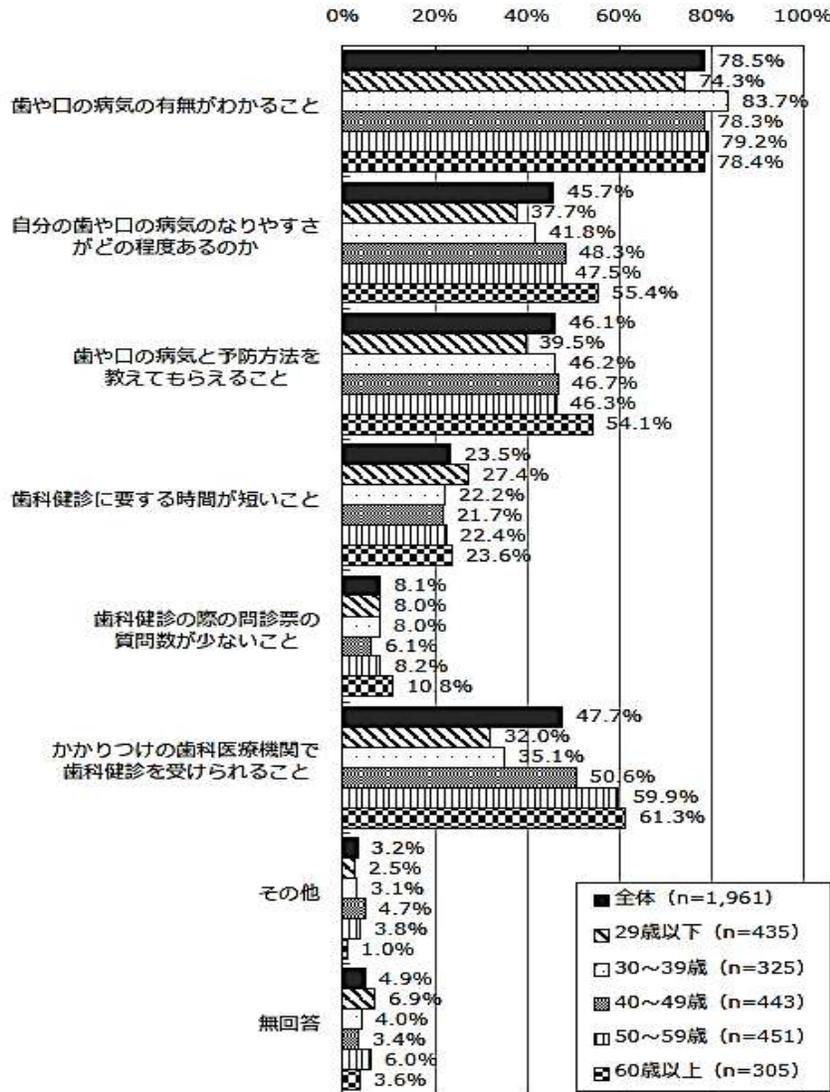
## 目標値

歯科健診 実施団体数	目標値		
	令和6年度	令和7年度	令和8年度
	49 団体	50 団体	51 団体

(第4期東京都後期高齢者医療広域連合 高齢者保健事業実施計画)

後期高齢者歯科健診において、口腔機能評価を実施している団体は  
72%程度にとどまる。

# 歯科健診への満足度に寄与する要因



## 60歳以上の年代での上位要件

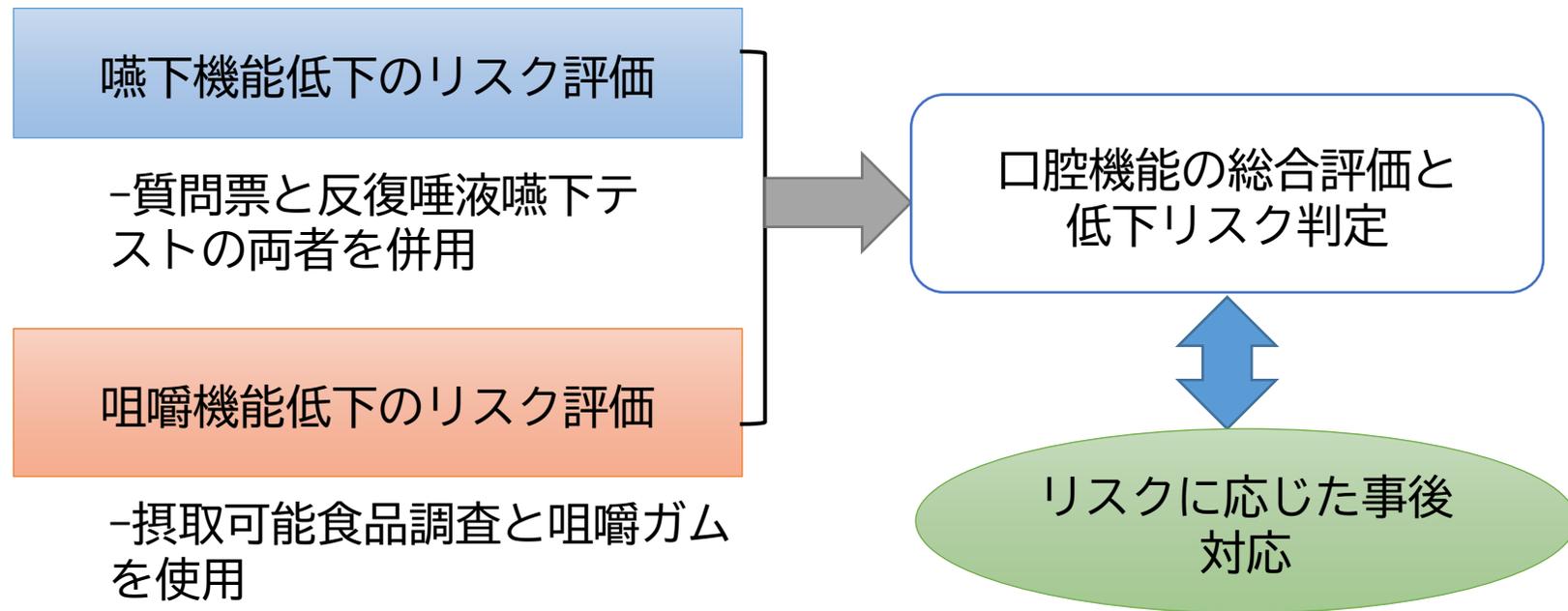
1. 歯や口の病気の有無がわかること
2. かかりつけの歯科医療機関で歯科健診を受けられること
3. 自分の歯や口の病気のなりやすさがわかること
4. 歯や口の病気の予防方法を教えてもらえること



オーラルフレイルのリスクを早期に見いだし、その重症化予防を図るためにも、歯科健診を活用することは有効

# 自治体＜東京都町田市＞での取組事例①

1. 咀嚼機能と嚥下機能について、質問票による主観的評価と実測評価を組合せて、各々の機能低下リスクを評価
2. 咀嚼機能と嚥下機能の低下リスクから、口腔機能低下リスクを総合的に評価し、4段階にリスクを区分
3. 地域の歯科医師会と連携し、在宅療養支援歯科診療所の先生方を中心に口腔機能低下者に対する保健指導に関する研修会を実施
4. 歯科健診で見つかった口腔機能低下リスクの程度に見合った事後対策の実施体制の整備



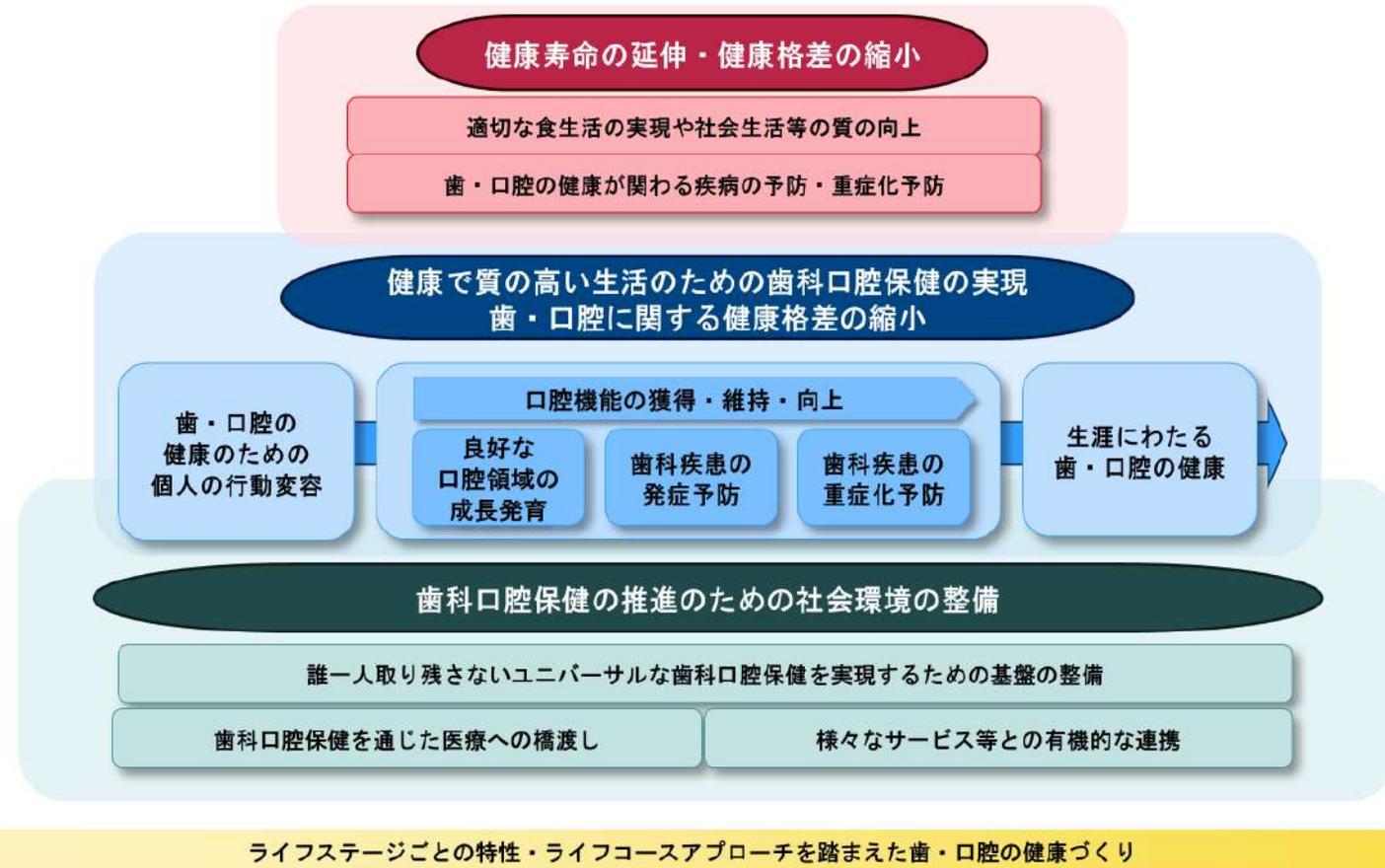
## 自治体＜東京都町田市＞での取組事例②

1. 異常なし：咀嚼能力判定、嚥下機能判定ともに「異常なし」
2. 低リスク：咀嚼能力判定、嚥下機能判定ともに「異常なし」だが主訴がある
3. 中リスク：咀嚼機能判定、嚥下機能判定どちらか一方が「低下の可能性あり」
4. 高リスク⇒歯科受診につなげる
  1. 咀嚼能力判定、嚥下機能判定ともに「低下の可能性あり」
  2. 咀嚼能力判定、嚥下機能判定どちらか一方が「低下」
  3. 咀嚼能力判定、嚥下機能判定ともに「低下」

# 後期高齢者への歯科健診実施だけでは十分条件ではない

- 歯科健診受診は基盤となる歯科保健行動のひとつ。
- しかし、健診受診だけでは不十分。歯科健診後にどのようにフォローするかも含めてのシステム化が必要。
- 特に、高齢期では生理的老化で誰しも加齢とともに機能低下が生じるため、リスクの程度に応じた対応が必要。
- 歯科における保健事業と介護予防の一体的な提供体制も含めて、歯科健診後の対応までを複合的に考える必要がある。
- 地域の歯科医師会との連携を図り、口腔機能低下所見がある場合、歯科医療機関でのプロフェッショナルケア受診につなげ、継続的な管理を行う視点が必要。

# 国の歯科口腔保健の推進に関するグランドデザイン



口腔機能への着目、適切な食生活の実現を重視

# 歯・口腔の健康づくりプラン目標

目 標	指 標	目 標 値
<b>第1. 歯・口腔に関する健康格差の縮小</b>		
一 歯・口腔に関する健康格差の縮小によるすべての国民の生涯を通じた歯科口腔保健の達成		
① 歯・口腔に関する健康格差の縮小	ア 3歳児で4本以上のう蝕のある歯を有する者の割合 イ 12歳児でう蝕のない者の割合が90%以上の都道府県数 ウ 40歳以上における自分の歯が19歯以下の者の割合（年齢調整値）	0% 25都道府県 5%
<b>第2. 歯科疾患の予防</b>		
一 う蝕の予防による健全な歯・口腔の育成・保持の達成		
① う蝕を有する乳幼児の減少	3歳児で4本以上のう蝕のある歯を有する者の割合（再掲）	0%
② う蝕を有する児童生徒の減少	12歳児でう蝕のない者の割合が90%以上の都道府県数（再掲）	25都道府県
③ 治療していないう蝕を有する者の減少	20歳以上における未処置歯を有する者の割合（年齢調整値）	20%
④ 根面う蝕を有する者の減少	60歳以上における未処置の根面う蝕を有する者の割合（年齢調整値）	5%
二 歯周病の予防による健全な歯・口腔の保持の達成		
① 歯肉に炎症所見を有する者の減少	ア 10代における歯肉に炎症所見を有する者の割合 イ 20代～30代における歯肉に炎症所見を有する者の割合	10% 15%
② 歯周病を有する者の減少	40歳以上における歯周炎を有する者の割合（年齢調整値）	40%
三 歯の喪失防止による健全な歯・口腔の育成・保持の達成		
① 歯の喪失の防止	40歳以上における自分の歯が19歯以下の者の割合（年齢調整値）（再掲）	5%
② より多くの自分の歯を有する高齢者の増加	80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合	85%
<b>第3. 生活の質の向上に向けた口腔機能の獲得・維持・向上</b>		
一 生涯を通じた口腔機能の獲得・維持・向上の達成		
① よく噛んで食べることができる者の増加	50歳以上における咀嚼良好者の割合（年齢調整値）	80%
② より多くの自分の歯を有する者の増加	40歳以上における自分の歯が19歯以下の者の割合（年齢調整値）（再掲）	5%
<b>第4. 定期的な歯科検診又は歯科医療を受けることが困難な者に対する歯科口腔保健</b>		
一 定期的な歯科検診又は歯科医療を受けることが困難な者に対する歯科口腔保健の推進		
① 障害者・障害児の歯科口腔保健の推進	障害者・障害児が利用する施設での過去1年間の歯科検診実施率	90%
② 要介護高齢者の歯科口腔保健の推進	要介護高齢者が利用する施設での過去1年間の歯科検診実施率	50%
<b>第5. 歯科口腔保健を推進するために必要な社会環境の整備</b>		
一 地方公共団体における歯科口腔保健の推進体制の整備		
① 歯科口腔保健の推進に関する条例の制定	歯科口腔保健の推進に関する条例を制定している保健所設置市・特別区の割合	60%
② PDCAサイクルに沿った歯科口腔保健に関する取組の実施	歯科口腔保健に関する事業の効果検証を実施している市町村の割合	100%
二 歯科検診の受診の機会及び歯科検診の実施体制等の整備		
① 歯科検診の受診者の増加	過去1年間に歯科検診を受診した者の割合	95%
② 歯科検診の実施体制の整備	法令で定められている歯科検診を除く歯科検診を実施している市町村の割合	100%
三 歯科口腔保健の推進等のために必要な地方公共団体の取組の推進		
① う蝕予防の推進体制の整備	15歳未満でフッ化物応用の経験がある者	80%

：「健康日本21（第三次）」と重複するもの

# おわりに

- 歯科専門職がかかわる歯・口腔の健康づくりは、フレイル予防に寄与し、アクティブエイジングの達成に役立つ。
- アクティブエイジングの達成のためには、高齢期の手前の段階からのアプローチが重要
  - 歯科検診への取り組み意識：中年期の男性の意識をどのように高めるかが大きなポイント。
- 口腔機能評価を公的健診（検診）に取り入れる工夫が必要。
- 歯科健診（検診）のあとに行う歯科保健指導を含めてシステムを構築する必要がある。
  - 先駆的事例を知るためのツール：歯科保健医療情報サイト  
<https://dental-care-info.mhlw.go.jp/index.php>



ご清聴いただき、有難うございました！