

東京都内某区で実施した後期高齢者歯科健診から見てきたもの

○鈴木治仁¹⁾ 小野寺哲夫²⁾ 右田大三彦¹⁾ 古川潤一郎²⁾ 和栗範幸¹⁾ 河森一賢²⁾
鈴木淳¹⁾ 大木研一²⁾ 福内恵子³⁾ 河上清香⁴⁾ 飯島勝矢⁵⁾ 菊谷武⁶⁾

- 1) 東京都荏原歯科医師会 2) 東京都品川歯科医師会
3) 品川区健康推進部 4) 品川区保健所品川保健センター
5) 東京大学 高齢社会総合研究機構・未来ビジョン研究センター
6) 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

緒言

東京都品川区は東京都品川歯科医師会・東京都荏原歯科医師会に委託し後期高齢者歯科健診事業を実施している。本事業の目的は、口腔機能評価・フレイル評価を通じて、誤嚥性肺炎等の疾病予防、高齢者の全身の健康維持・向上を図り、心身ともに自立した生活を送ることである。本報告では、本事業から得られた対象者の口腔内状態、口腔機能およびフレイルの実態を明らかにし、さらに両者の関係について知ることを目的とする。

方法

【対象】東京都品川区に在住し施設入所者を除いた76または78歳になる後期高齢者医療制度加入の者とした。

【周知および実施方法】本健診の周知を目的とし協力歯科医院・保健センターに事業案内ポスターを掲示した。また、区広報誌、HPにて周知した。さらに、対象者（6,786名：男性2,950名、女性3,836名）には区から受診券等を発送した。本健診は、研修を受けた同区内の歯科医院にて実施した。

【調査項目】

- ①全身状態
②一般口腔内診査
a.現在歯・喪失歯の状況：歯数、義歯の装着状況を確認
b.口腔衛生の状況：歯垢・舌苔・歯石付着状況の評価
c.口腔乾燥：ミラーと粘膜の間の抵抗の有無等の診査
③口腔機能評価
a.舌運動機能評価：オーラルディアドコキネシス
b.咀嚼能力評価：咀嚼能力自己評価
c.嚥下機能評価：RSST・EAT-10
④フレイル評価：イレブンチェック
⑤サルコペニア評価：指輪つかテスト
⑥体重減少：半年間の2~3kgの体重減少の有無
⑦その他：主観的口腔健康観、健診受診の有無、かかりつけ歯科医師の有無

【検定方法】

Xニ乗検定を用いて検討

咀嚼能力	食品
5	さきいか・たくあん
4	餅もちやで・生にんじん・セロリ
3	油揚げ・餅だご・白米の漬物・干しぶどう
2	ご飯・りんご・つみれ・ゆでたアスパラガス
1	バナナ・煮豆・コンビーフ・クエハース
1未満	どの食品も噛み切れない

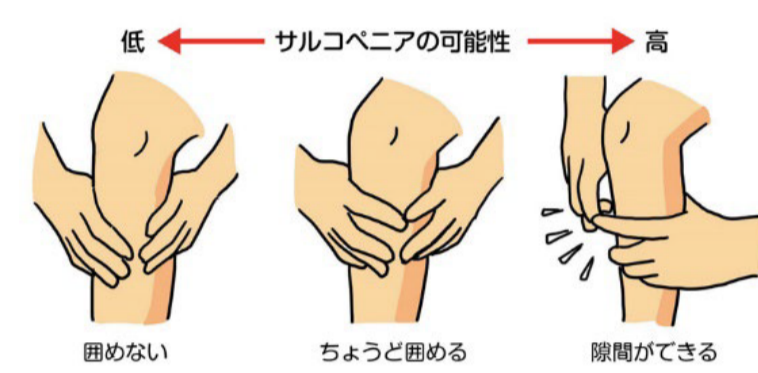
項目	調査
01	最近用いた歯磨きの回数と仕上げ磨きを毎日していた回数に比べて減りましたか
02	食事料と主観的咀嚼能力が相関しているかを調査し、両方とも毎日同じレベル以上は減っていますか
03	「空腹や痛みなどがある」と感じる時、肉類の繊維を噛み切れますか
04	お茶や汁物でも食べる量が減りましたか
05	1日30分以上の歩行が困難です
06	日常生活の中で歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか
07	最近用いた歯磨きの回数と比べて歩く速度が遅くなりましたか
08	昨年と比べて外出の回数が減りましたか
09	1日1回は、誰かと一緒に食事していますか
10	自分が通常に選んでいると聞きますか
11	ありません。他感がありませんか

【咀嚼能力評価】普段の食事でも噛み切れる食品のうち最も硬い物を回答する
・咀嚼能力5：歯があり、硬い物が噛める筋力を有する
・咀嚼能力4：歯があり、ある程度の力がなく噛めない
・咀嚼能力3：歯がなくとも噛める食品
・咀嚼能力2：歯がなくとも噛める食品
・咀嚼能力1：舌だけでつぶせる食品

那須都夫、高橋安彦、全国高齢者における健康状態別余命の推計、とくに咀嚼能力との関連について、日本公衆衛生雑誌、53 (6)、411-423、2006。

【イレブンチェック】フレイルの早期発見、早期介入のために開発されたもの。身体的、精神的、社会的な3つの面（栄養、歯科口腔、運動、社会的、うつ、等）を評価できる11の質問がある。右側の項目が6つ以上ある者がフレイルの徴候があり「要指導」とされる

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」



【指輪つかテスト】サルコペニアの存在を早期に簡易にスクリーニングする目的で開発されたもの。

・握めない、ちょうど握める：筋肉量が維持できている可能性が高い
・握ることができる：筋肉量が少なくなっている状態（サルコペニア）の可能性が高い

Tanaka T, Takahashi K, Akishita M, Tsuji T, Iijima K, "Yubi-wakka" (fingerring) test: A practical self-screening method for sarcopenia, and a predictor of disability and mortality among Japanese community-dwelling older adults. Geriatr Gerontol Int. 2018;18(2):224-232.

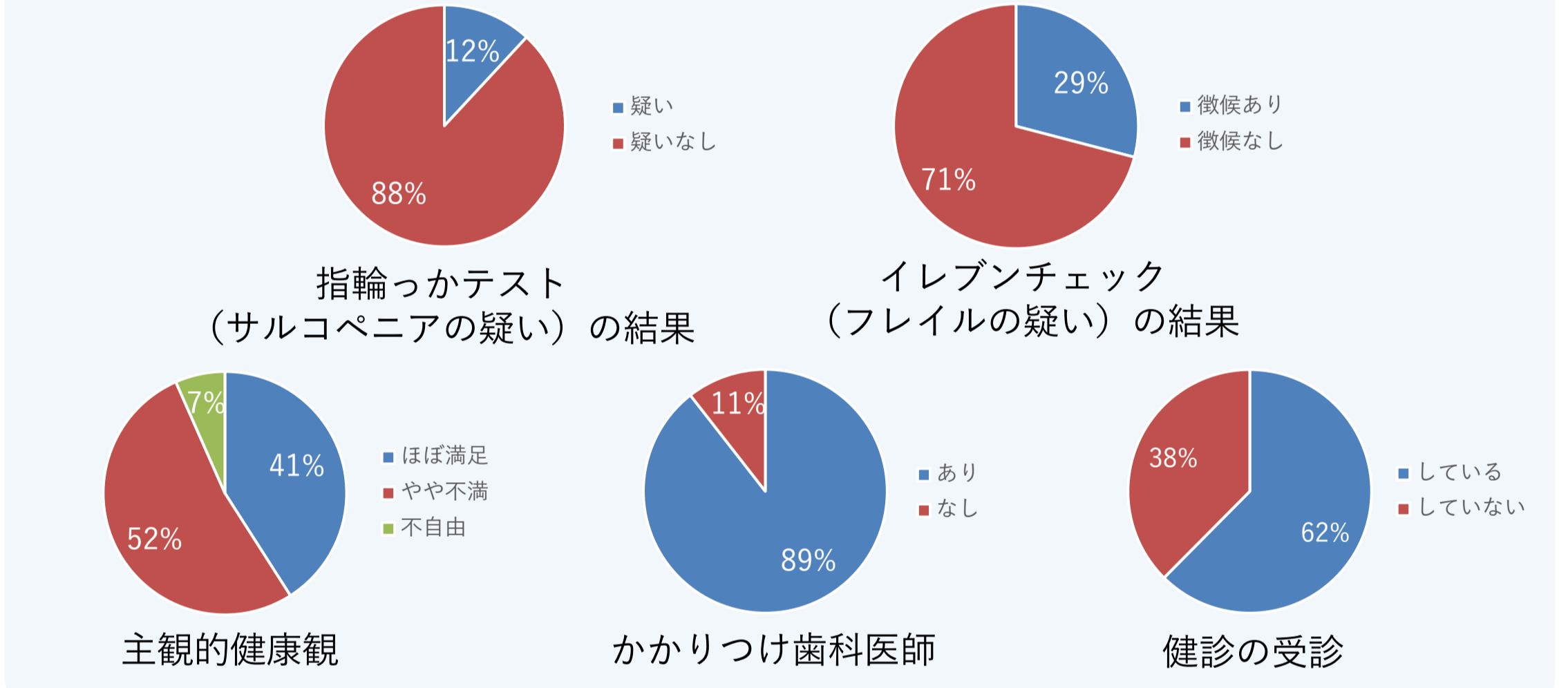
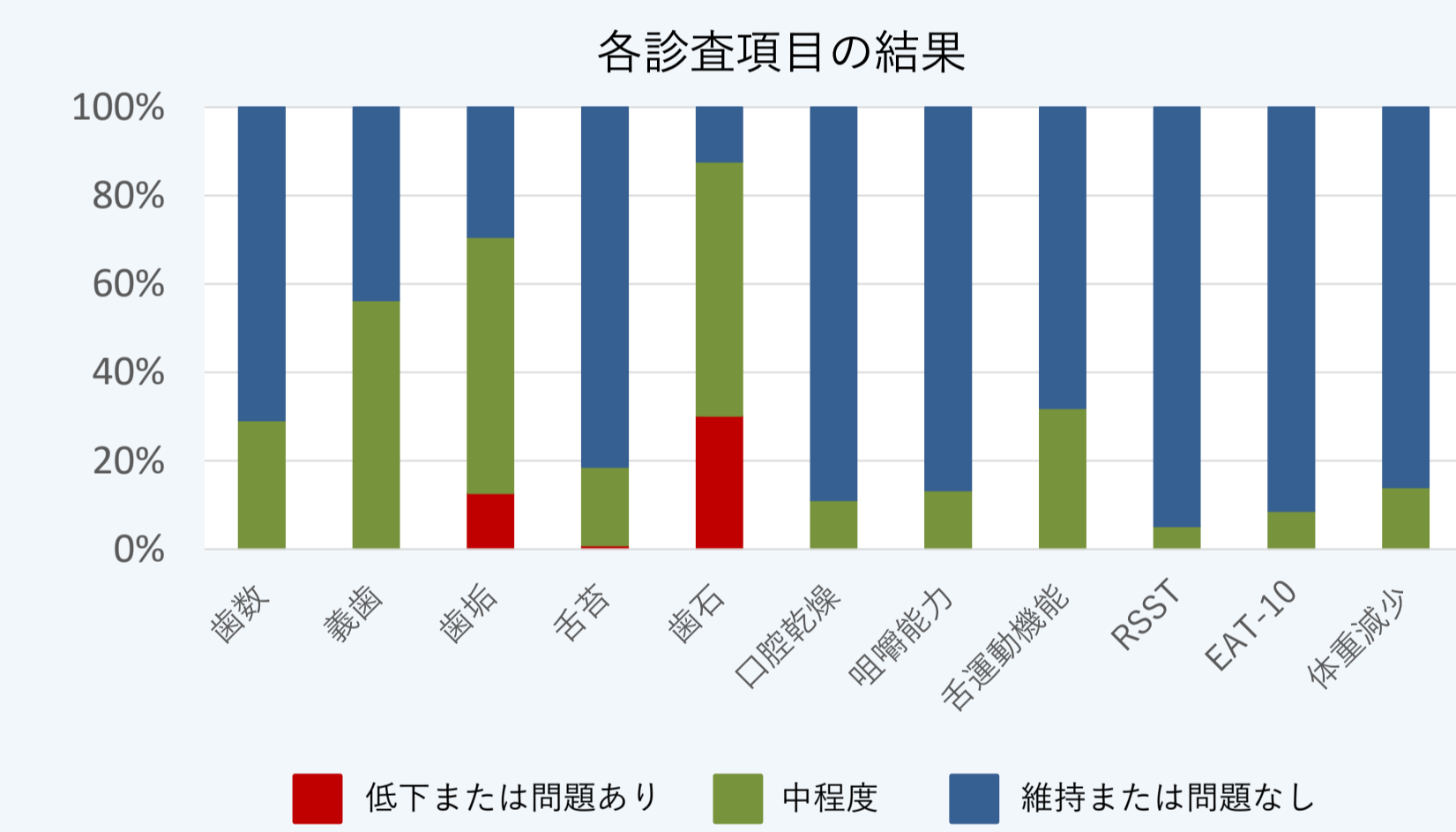
結果

【対象者】

822名（男性325名、女性497名）が受診した。内訳は、76歳の者435名（男性174名、女性261名）、78歳の者387名（男性151名、女性236名）であった。受診者の38%は、1年以内の歯科健康診査を受けていない者であった。

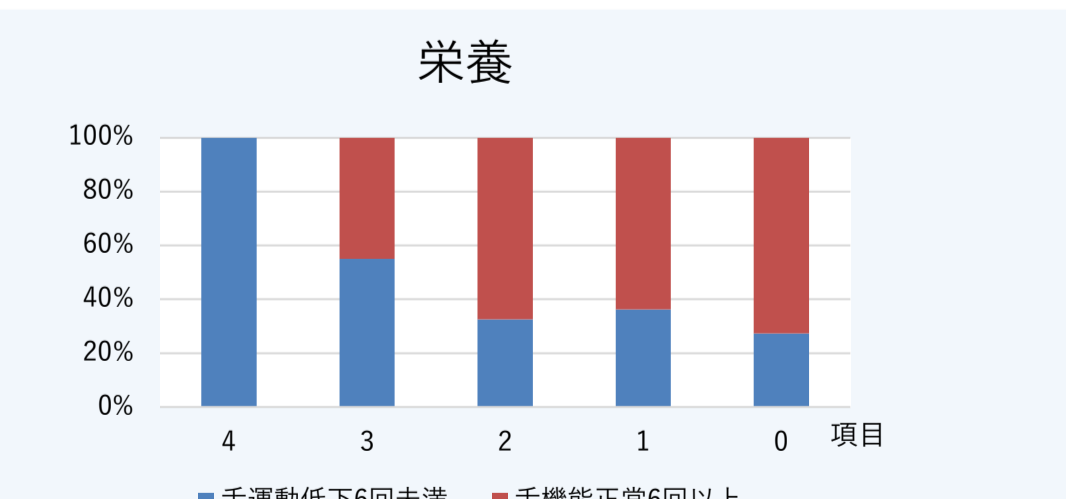
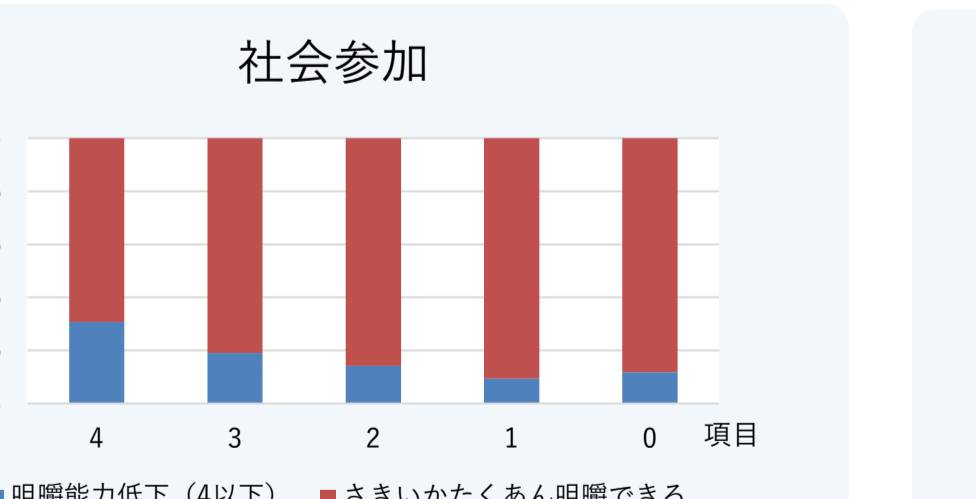
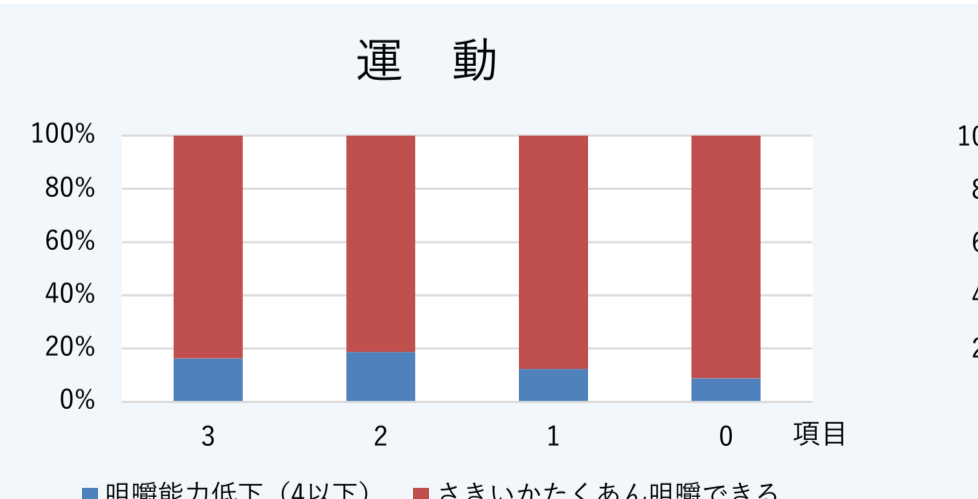
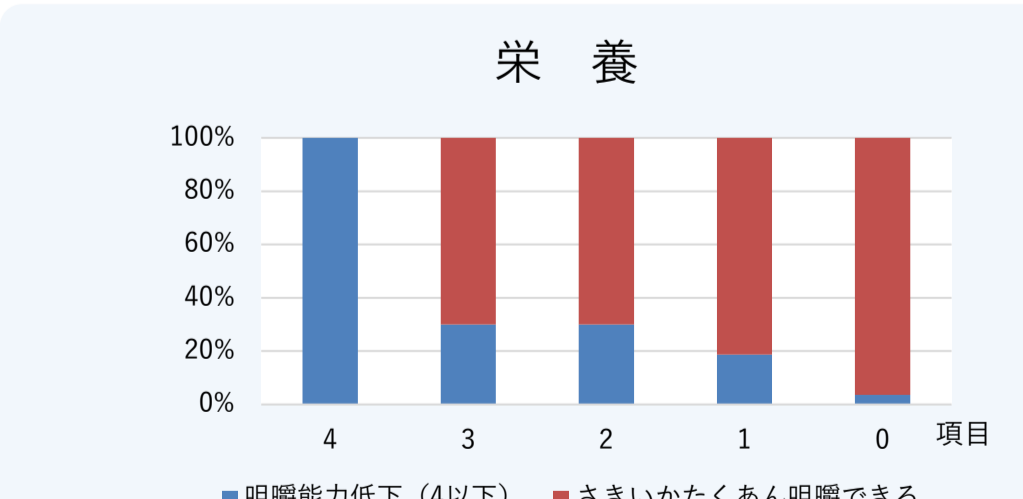
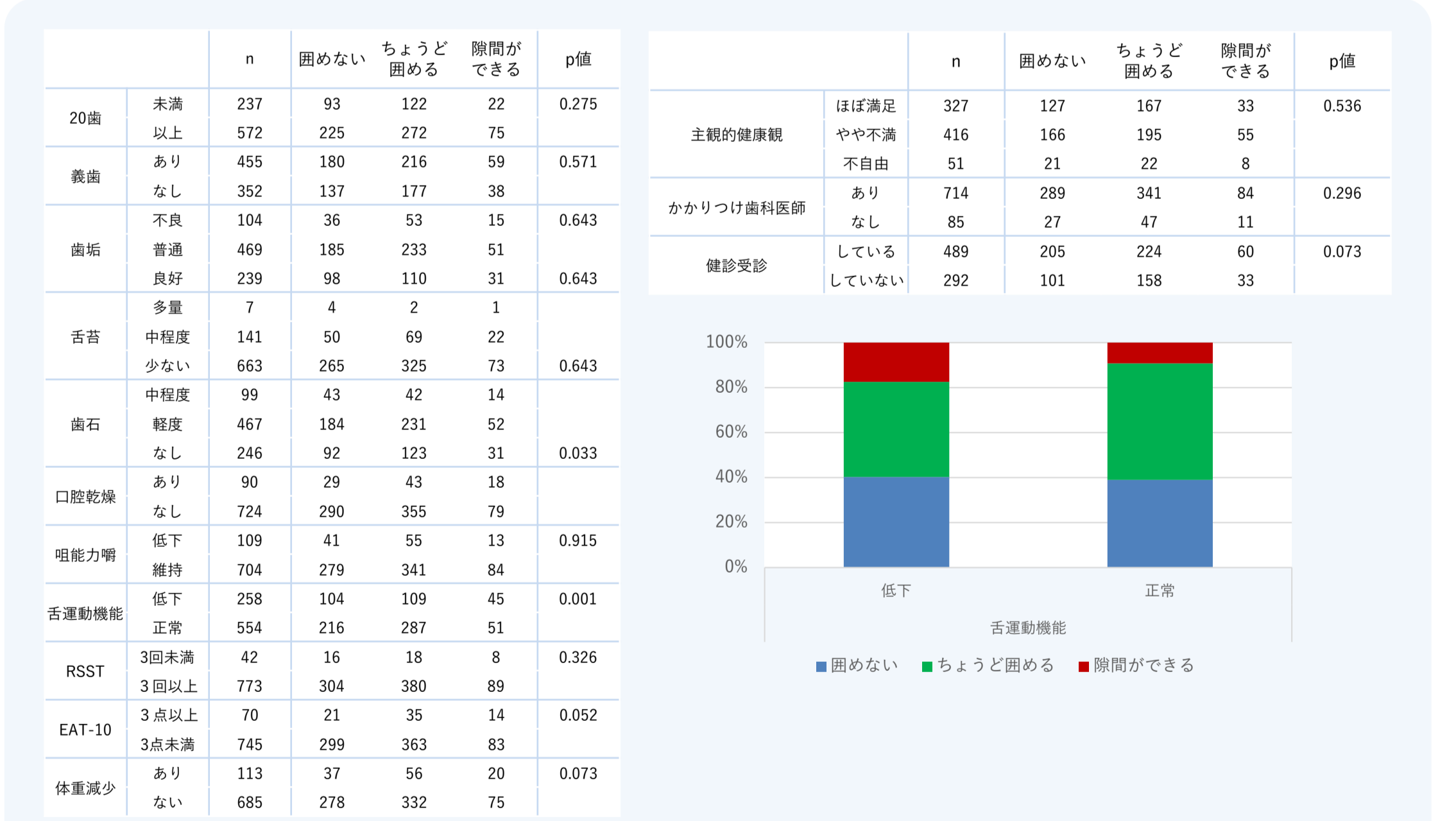
【口腔内診査の結果】

現在歯数の中央値（IQR）は、24（18-27）であり、無歯顎者は7名、20歯以上を持つ者は578名（70.3%）であった。義歯使用者は458名（55.7%）、歯垢、舌苔、歯石の付着が著しいと判断された者は、それぞれ、104名（12.7%）、7名（0.9%）、101名（12.3%）であった。口腔乾燥が認められた者は、91名（11.1%）、咀嚼能力判定で4以下（さきいか、たくあんが食べられない）の者は、109名（13.3%）であった。舌運動機能低下を示した者は、261名（31.8%）であった。RSSTにて、嚥下機能の異常が認められた者は、43名（5.2%）、EAT-10判定で嚥下機能に異常が疑われた者は、71名（8.6%）であった。また、体重減少があると答えた者は、113名（13.7%）であった。サルコペニア疑いは11.9%、フレイル疑いの者は29.1%にそれぞれ認められた。主観的健康観においてやや不満、不自由と答えた者は、それぞれ、420名（51.1%）、53名（6.4%）であった。かかりつけ歯科医師がある者は、721名（87.7%）であった。また、歯科の健康診断を受診している人は、492名（59.5%）であった。



【フレイル、サルコペニア兆候の有無と各診査項目との関連】

イレブンチェックによるフレイル兆候の有無と指輪つかテストによるサルコペニア兆候の有無と各診査項目、問診項目との関連と検討した。フレイル兆候の有無と関連を示したのは、咀嚼能力(p<0.001)、EAT-10による嚥下機能評価(p<0.001)、体重減少の存在(p<0.001)、主観的健康観(p<0.001)、歯科健診の受診の有無(p<0.01)であった。さらに、サルコペニアの存在と有意に関連をしたのは、舌運動機能であった(p<0.001)。イレブンチェックの下位項目である栄養、運動、社会参加の問題ありの項目の該当総数と咀嚼能力、舌運動機能における該当項目数との関連を検討したところ、咀嚼能力はすべての下位項目と(p<0.01)、舌運動機能は栄養と有意な(p<0.01)関連を示した。



考察とまとめ

本健診の対象者の中には、口腔衛生状態が不良な者、口腔機能の低下を示す者、体重減少を示す者が一定割合認められた。また、フレイル兆候を示す者やサルコペニアを示す者が一定割合認められ、特にフレイル兆候を示す者が約3割にのぼることが明らかになった。フレイル兆候の存在と咀嚼能力や嚥下機能の低下、さらには、体重減少と関連を認めたことから、口腔機能の低下はフレイルの発症や栄養状態の低下に関連する可能性が示された。また、歯科の定期的歯科健康診査をしていない者に、フレイル徴候を示す者が多く認められたことから歯科健診受診の必要性が示された。サルコペニアの存在と舌運動機能との関連も併せて示されたことから、サルコペニアの存在と舌運動は関連を示す可能性が示された。イレブンチェックの下位項目すべてと咀嚼能力が、栄養項目と舌運動機能に関連を示したことから、咀嚼能力、舌運動機能の維持は栄養、運動、社会参加のいずれの重要なフレイル要因を通じてフレイル予防に資する可能性が示されたといえる。さらに、本健診を通じて、歯科未受診者を本健診に多く受診させることができた意義は大きいと考えた。以上より、歯科医院におけるフレイル健診の重要性が示唆され、歯科受診を促し、口腔機能を維持することは、フレイル予防、フレイル重症化予防対策となる可能性が示された。