

透析患者における残存歯と 栄養状態・サルコペニアの関連について

医療社団法人つばさ つばさクリニック
管理栄養士 礒山悠

大山恵子、大山莉奈、永川美佳、横関美枝子、前田真歩、天沼佳那
両国東口クリニック 大山博司、諸見里仁、藤森新

第13回透析運動療法研究会 COI 開示

筆頭発表者名：礒山悠

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などはありません。

背景・目的

近年オーラルフレイルが問題となっており、口腔ケアが注目されている。血液透析患者は飲水制限から口腔乾燥、糖尿病の合併により歯周病のリスクが高く、定期的な歯科受診が望ましいとされている。しかし高齢化が進む当院の透析患者は定期的な受診が出来ていなかった。そのため、口腔内異常の早期発見・早期介入を目的に、2018年から月に1回歯科医師による歯科検診を実施。口腔内の状態把握のほか、残存歯数を数える取り組みも行っている。

そこで、多面的に患者へサポートするために、残存歯数が栄養状態、サルコペニアに影響があるのかを調査した。

対象

残存歯数が確認でき、
体力測定を実施できた外来維持透析患者56名

年齢	72.6±11.9歳	
性別	男:44名	女:12名
透析歴	83.0(6年9ヵ月)±63.5ヵ月	
糖尿病	有:23名	無:33名
心疾患 CVD	有:11名	無:45名
義歯	有:25名	無:31名

方法

- 調査期間: 2020年2月 ~ 2022年10月
- 栄養状態判定
 - NRI-JH (nutritional risk index for Japanese hemodialysis patients) の結果
 - nPCR (標準化蛋白異化率)
- サルコペニア判定
 - 体力測定の結果
(AWGS 2019サルコペニア診断基準に基づく)

透析中の歯科検診の様子

歯科検診対象者

デノスマブ、ビスホスホネート製剤の治療中・治療検討患者
食事量低下している患者、視力低下に伴い口腔環境に不安がある患者など



歯科医師による
月1回の歯科検診



※患者様の許可を得て掲載しております。

歯科検診時のチェックシート

よく磨けているか？
歯の欠損はないか？
歯ぐきに出血などはないか？

- ・歯ブラシの使い方
- ・入れ歯の洗いか
- ・汚れがたまっている部位
- ・歯の欠損やう蝕の確認



舌癌疑いや抜歯で他院紹介



口腔内チェックシート

____様 2022 年 7 月 4 日

歯と歯肉の状態

☐ よく磨くことができています	☐ 口臭が気になります
☐ 磨き残しがあります	☐ 歯の根元が欠損しています
☐ 歯垢・歯石がついています	☐ くいしばり癖があります
☐ 歯ぐきに発赤・出血・腫れがあります	☐ ムシ歯があります
☐ 舌の表面の色が変わっています	☐ 喫煙しています
☐ 義歯・インプラントに汚れがあります	☐ 茶しぶ・ステインがついています

●残存歯

上16
下16

24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

特記事項 なし・あり

残存歯数

参考【世田谷区医師会】口腔ケアチェックシート

結果①残存歯数

(人)

12

10

8

6

4

2

0

◎対象患者の残存歯数は

平均 15.1 ± 10.8 本(0~32本)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

(本)



結果①健常者との平均残歯数比較

健常者平均現在歯数（本）	
40-44歳	28
45-49歳	27.6
50-54歳	26.4
55-59歳	25.3
60-64歳	23.9
65-69歳	21.6
70-74歳	19.7
75-79歳	18
80-84歳	15.3
85歳以上	10.7

当院透析患者（本）	
40-44歳	-
45-49歳	25.3
50-54歳	25.5
55-59歳	21.8
60-64歳	26.0
65-69歳	11.3
70-74歳	11.3
75-79歳	16.2
80-84歳	10.9
85歳以上	6.8

厚生労働省：歯科疾患実態調査結果の概要【平成28年】

結果①NRIJH高リスク分布

(人)

12

10

8

6

4

2

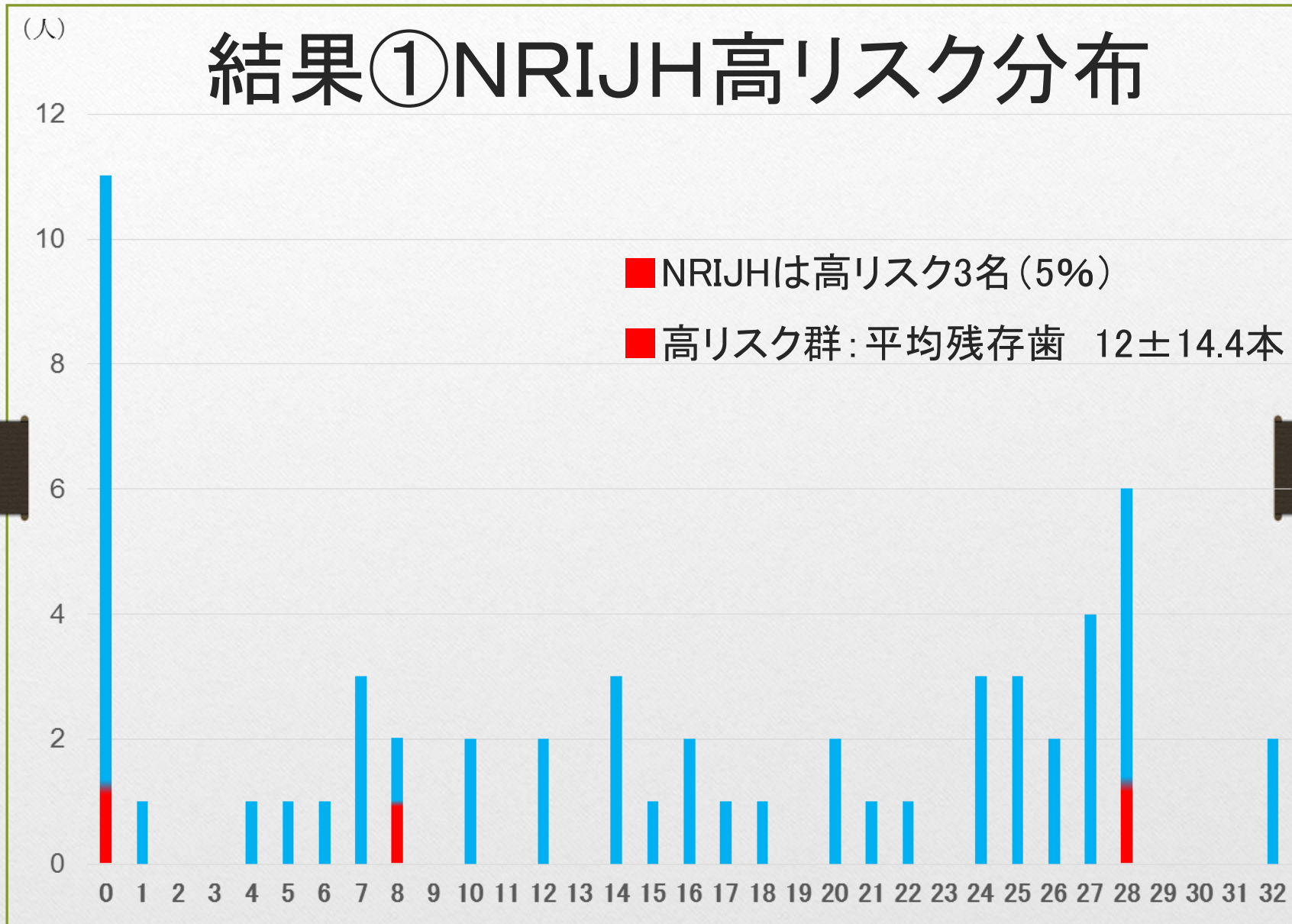
0

■ NRIJHは高リスク3名(5%)

■ 高リスク群: 平均残存歯 12 ± 14.4 本

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

(本)



結果①NRIJH中リスク分布

(人)

12

10

8

6

4

2

0

■ NRIJHは中リスク8名(14%)

■ 中リスク群: 平均残存歯 9 ± 8.1 本

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

(本)



結果①サルコペニア分布

(人)

12

10

8

6

4

2

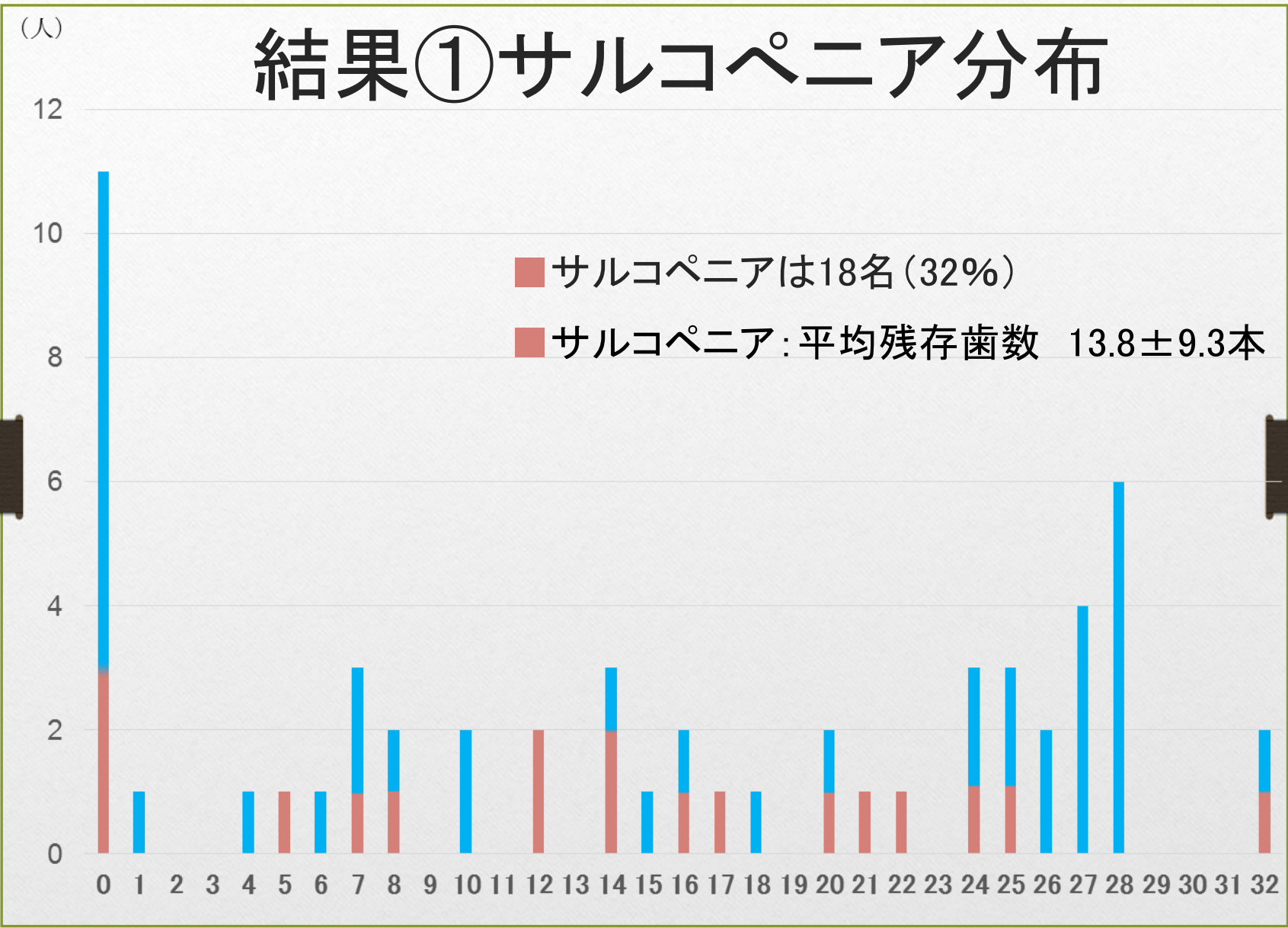
0

■ サルコペニアは18名(32%)

■ サルコペニア: 平均残存歯数 13.8 ± 9.3 本

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

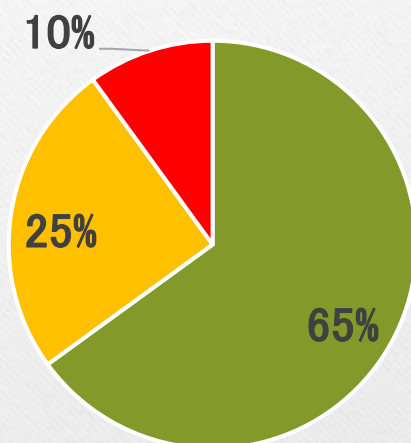
(本)



結果②残存歯数10本以上とNRIJHリスク

P=0.07

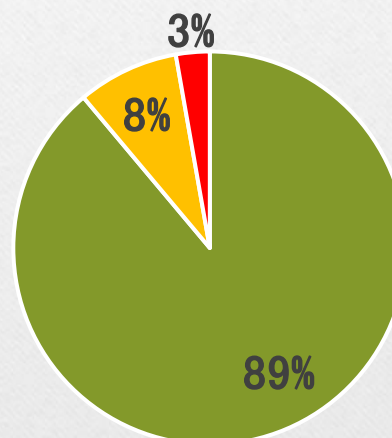
残存歯10本未満



75%義歯使用

n=20

残存歯10本以上



28%義歯使用

n=36

■ リスク無し
■ 中リスク
■ 高リスク

結果③ 残存歯数とnPCR

残存歯	平均nPCR (g/kg/day)
10本未満 (n=20)	0.80
10本以上 (n=36)	0.88

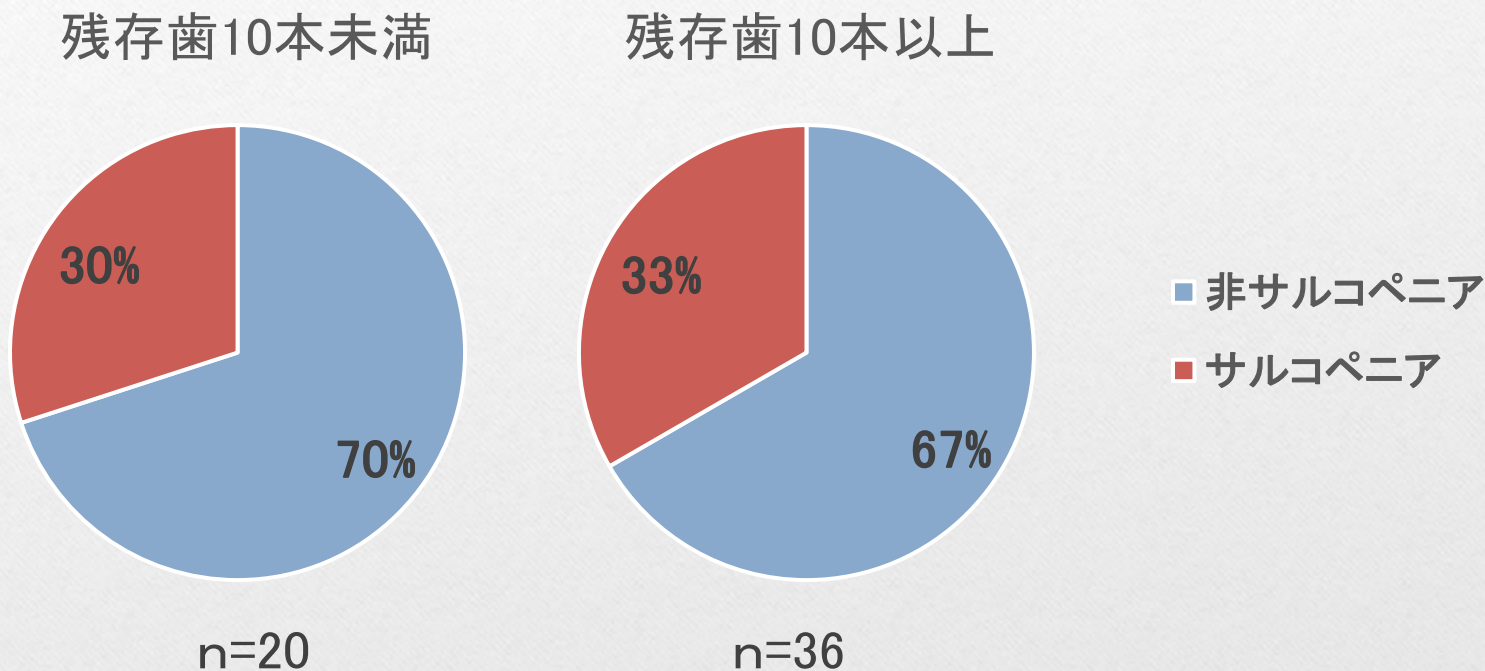
P=0.03

残存歯	平均nPCR (g/kg/day)
義歯なし10本未満 (n=5)	0.70
10本以上+10本未満義歯あり (n=51)	0.87

P=0.02

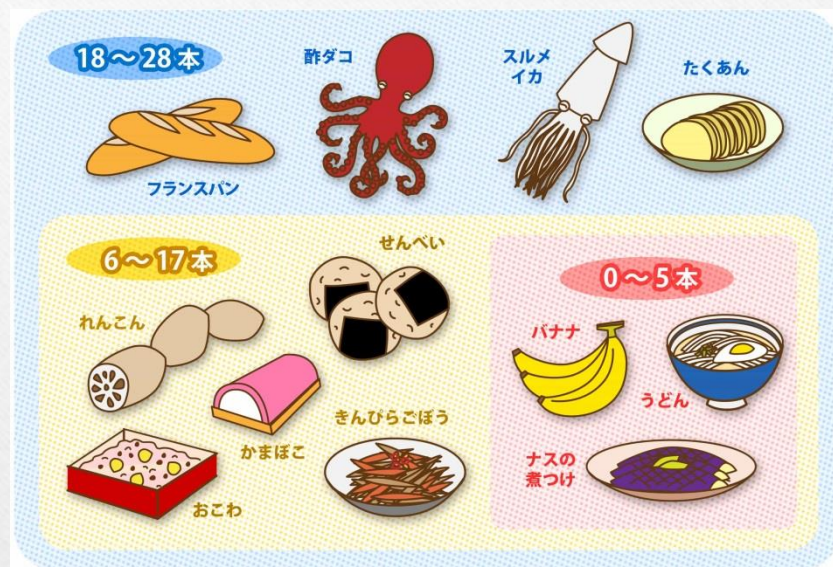
結果④残存歯数10本以上とサルコペニア

P=0.80



考察・結語

・残存歯数が10本未満では栄養障害リスクの傾向があり、nPCRと相関があった。歯の損失は食事の幅が狭まり食事量低下に繋がることが考えられる。また、右の図のように美味しく食べれる歯の本数もあるため、楽しい食事に繋げるためには、定期的な歯科受診と適切な義歯の装着が重要である。



・今回残存歯数とサルコペニアの関連はなかったが、サルコペニア患者は摂食嚥下機能の低下も考えられるため、注意してみていきたい。

ご清聴ありがとうございました。