JMAP　年次学術集会　2024
セッション　Ⅲ

誤嚥性肺炎による
長期・反復入院阻止を目指した重症化予防
『ときどき入院ほぼ在宅』を目指して

～ハイリスク患者の層別抽出と介入～
5年間の取り組みからみえたこと

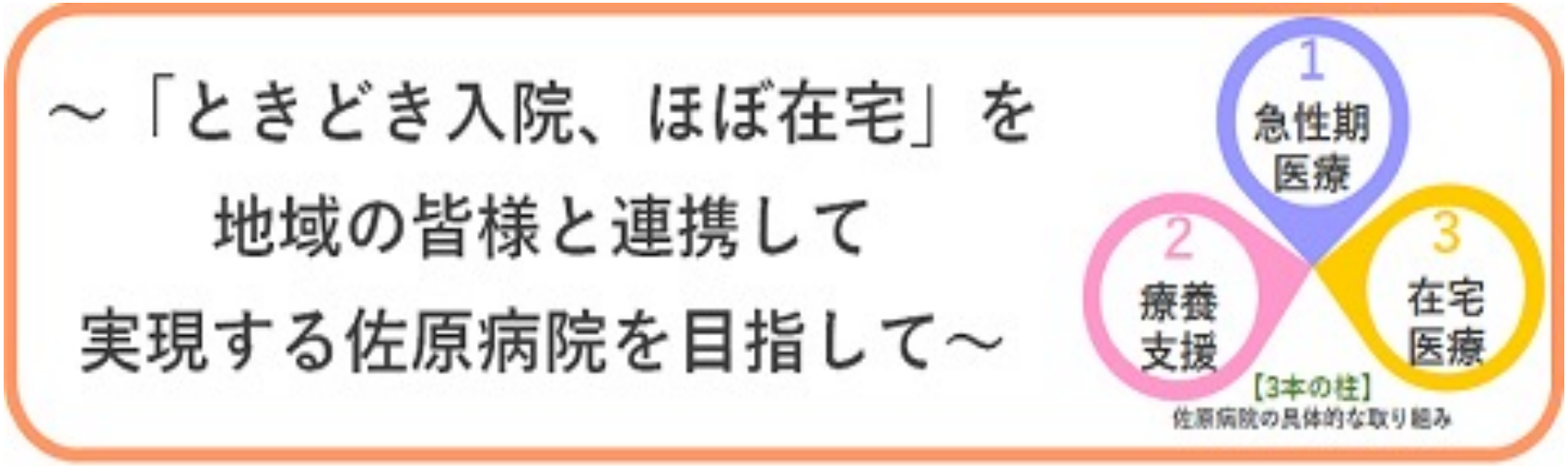
千葉県立佐原病院
訪問看護ステーションさわら
大嶋淳子　淺野貴子　成毛美由起

倫理的配慮

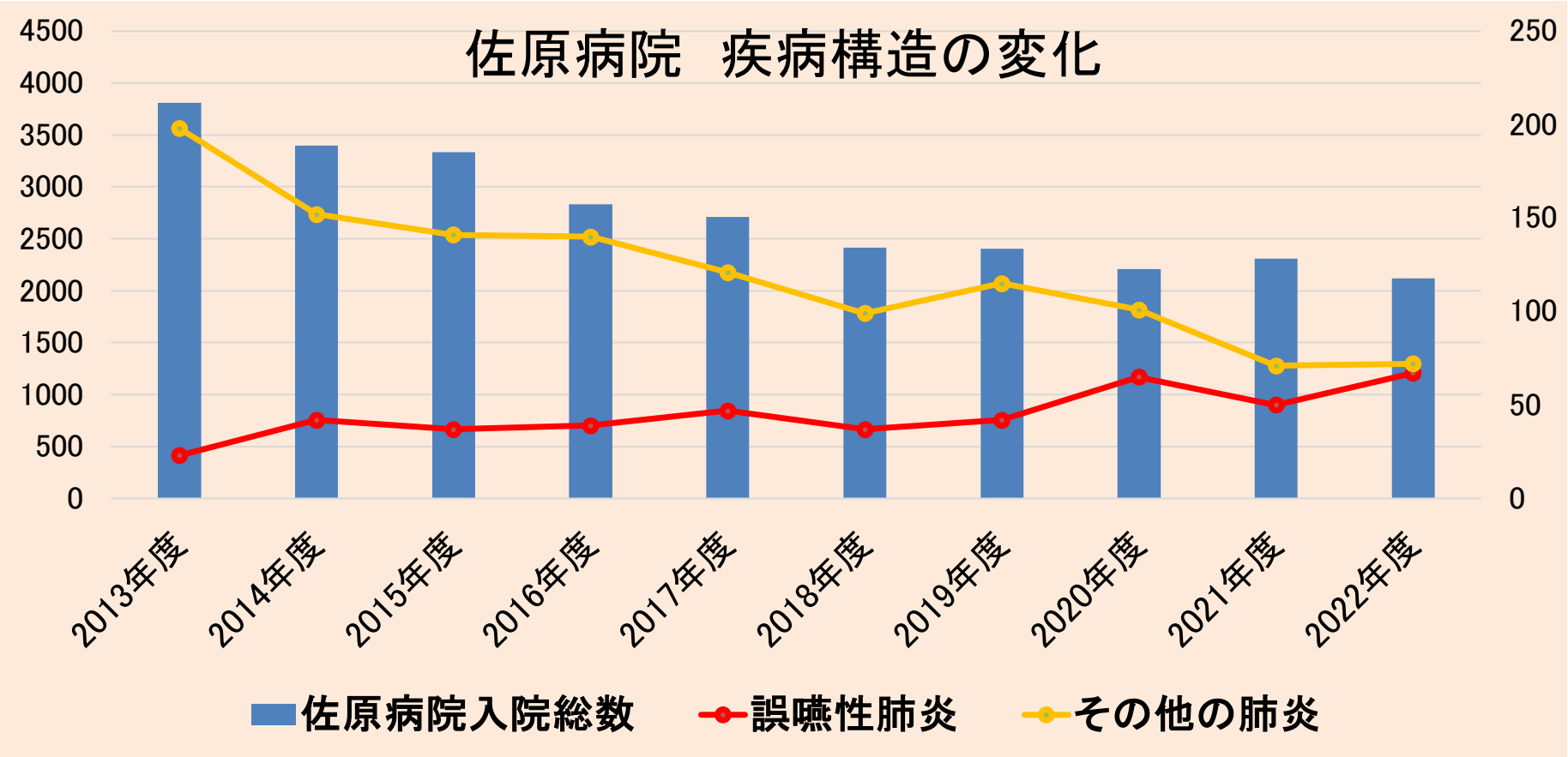
- 本研究は、千葉県立佐原病院倫理審査委員会の承認を得ている.
- 研究対象者に対して、研究目的・方法・参加の自由について文書を用いて説明し同意を得ている.
- 研究に同意された場合でも、途中で中止や辞退出来る事を説明している.
- 研究に参加しない場合でも、不利益を被ることはない.
- 看護研究の情報公開（オプトアウト）について、佐原病院ホームページにて公開している.
- 研究で得た情報は個人が特定できないように処理し、研究目的以外に使用する事はない.

はじめに

2021年4月1日に在宅療養支援病院の認定を受けました。在宅療養支援病院として、急性期医療だけではなく、在宅療養を担う地域の中核病院としての責務があります。
病院併設の訪問看護ステーションさわらでは、「患者家族に寄り添う看護。あきらめない看護」をスローガンに掲げ、住み慣れた地域・自宅で望む療養ができるようにサポートしています。

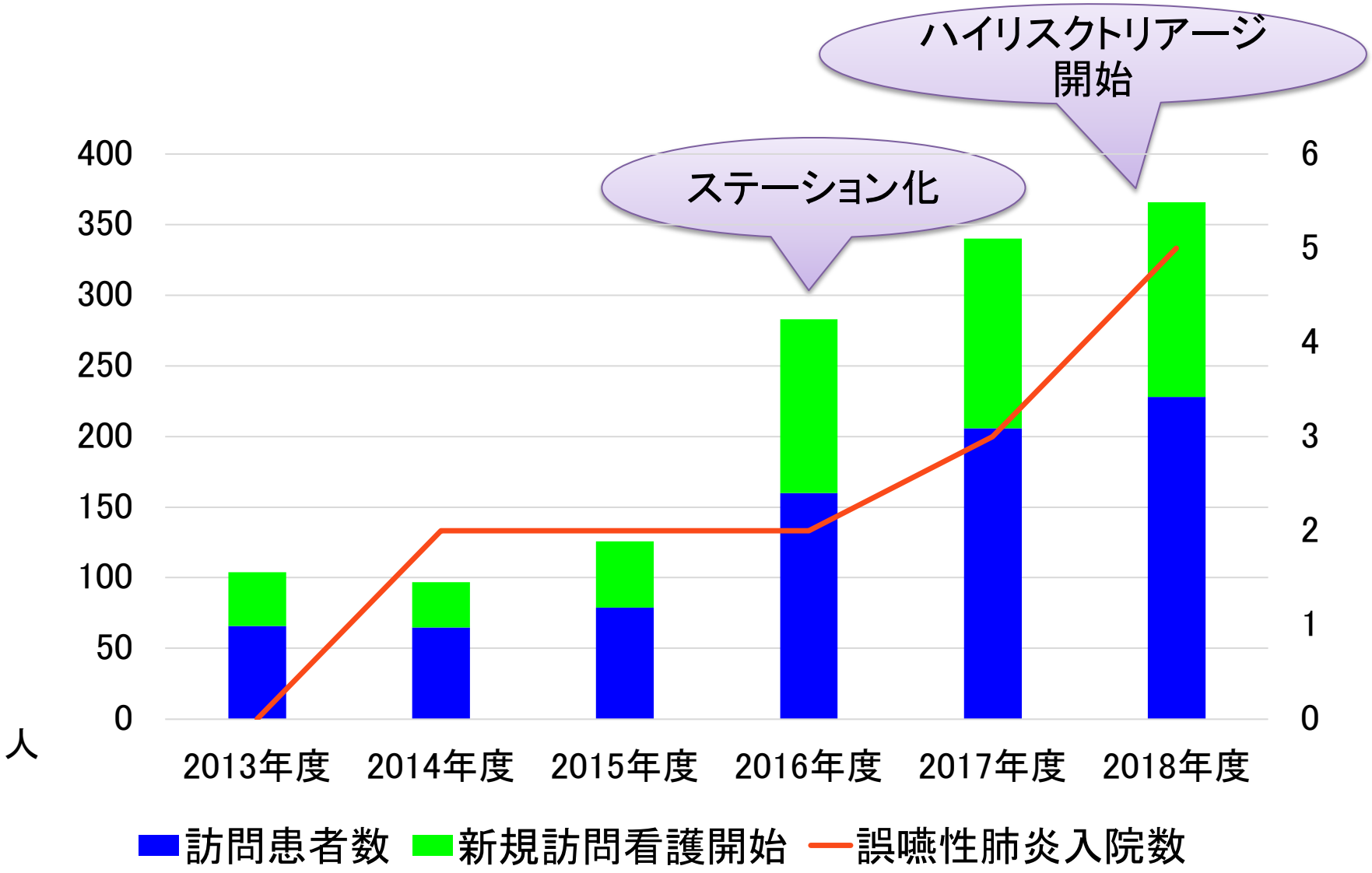


香取市の人口構造の推移と疾病構造の変化
～高齢者人口の増加と誤嚥性肺炎の急増～



2013年からの10年間で香取市の総人口は減少傾向の一方、高齢人口は増加している。佐原病院の入院患者数および誤嚥性肺炎以外の肺炎の入院患者数は減少しているが、誤嚥性肺炎は10年間で3倍と急増している。

訪問看護利用者数と誤嚥性肺炎による入院者数の推移



目的

1. 佐原病院では、在院日数の長い誤嚥性肺炎による入院が、10年間で3倍と急増しており、限られた入院病床の有効利用の阻害要因の一つになっている。
2. 2016年の訪問看護室のステーション化の結果、訪問看護利用者の増加とともに、誤嚥性肺炎による入院患者が急増した。
3. 在宅療養者が、誤嚥性肺炎で入院すると、病状の悪化、介護負担の増大、経口摂取困難などの理由から在宅退院が困難になる。
4. 療養者・家族が望む場所で療養を継続するには、誤嚥性肺炎による入院を阻止することが必要である

誤嚥性肺炎による入院阻止を目的に

重症化予防（イベント阻止）の取り組みをスタート

ハイリスクトリアージの方法

対象患者の層別化(ハイリスク患者のトリアージ)
口腔・嚥下機能と栄養状態の評価

↓

介入(口腔・嚥下機能トレーニング)と栄養指導

↓

データ収集

↓

データ解析・評価
(口腔機能低下の改善)

誤嚥性肺炎ハイリスクトリアージの3つの指標
～口腔機能・嚥下機能・栄養～

口腔・嚥下機能評価ツール

ID	氏名	年齢	性別
低舌圧	①舌の長さ（口角から舌の先端ま	mm	口角から舌の先端までを測定
			子を当て、舌で ら舌圧子が離れ ）
口腔衛生状態			
咬合力			る歯と咬合に関与し 外
舌口唇運動機能		力（ ）	の姿勢は前回と とする
嚥下機能検査	自記式質問票（問診票）	下記記入	

口腔機能評価ツール

舌苔スコア：舌表面9分割し、エリア毎のスコアを求める。それぞれのエリアに複数のスコアが存在する場合には、 そのエリアのより広い面積を占めるスコアを採用する

$$\text{舌苔の付着度} = \frac{\text{スコアの合計（0～18点）}}{18} \times 100 = \quad \%$$

地域高齢者誤嚥リスク評価指標（簡易DRACE）

質問1　以前にくらべて、食べるのに時間がかかるような気がしますか

A　とてもそう思う　B　少しそう思う　C　まったくそう思わない

質問2　かたいものが食べづらいと感じることがありますか

A

質問

A

質問

A

質問

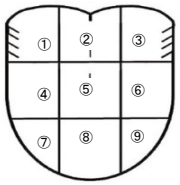
A　よくある　B　ときどきある　C　まったくない

質問6　食べ物や酸っぱい液が、胃からのどに戻ってくることがありますか

A　よくある　B　ときどきある　C　まったくない

嚥下機能評価ツール

舌苔スコアの記録



栄養評価ツール

スクリーニング

A **過去 3 ヶ月間**で**食欲不振、消化器系の問題、そしゃく・嚥下困難など**で**食事量が減少**しましたか？
0 = 著しい食事量の減少
1 = 中等度の食事量の減少
2 = 食事量の減少なし

B **過去 3 ヶ月間**で**体重の減少**がありましたか？
0 = 3 kg 以上の減少
1 = わからない
2 = 1～3 kg の減少
3 = 体重減少なし

C **自力で歩けますか？**
0 = 寝たきりまたは車椅子を常時使用
1 = ベッドや車椅子を離れられるが、歩いて外出はできない
2 = 自由に歩いて外出できる

D **過去 3 ヶ月間**で**精神的ストレス**や**急性疾患**を経験しましたか？
0 = はい 2 = いいえ

E **神経・精神的問題**の有無
0 = 強度認知症またはうつ状
1 = 中程度の認知症
2 = 精神的問題なし

F1 BMI 体重(kg)÷[身長(m)]
0 = BMI が19 未満
1 = BMI が19 以上、21 未満
2 = BMI が21 以上、23 未満
3 = BMI が 23 以上

栄養評価ツール

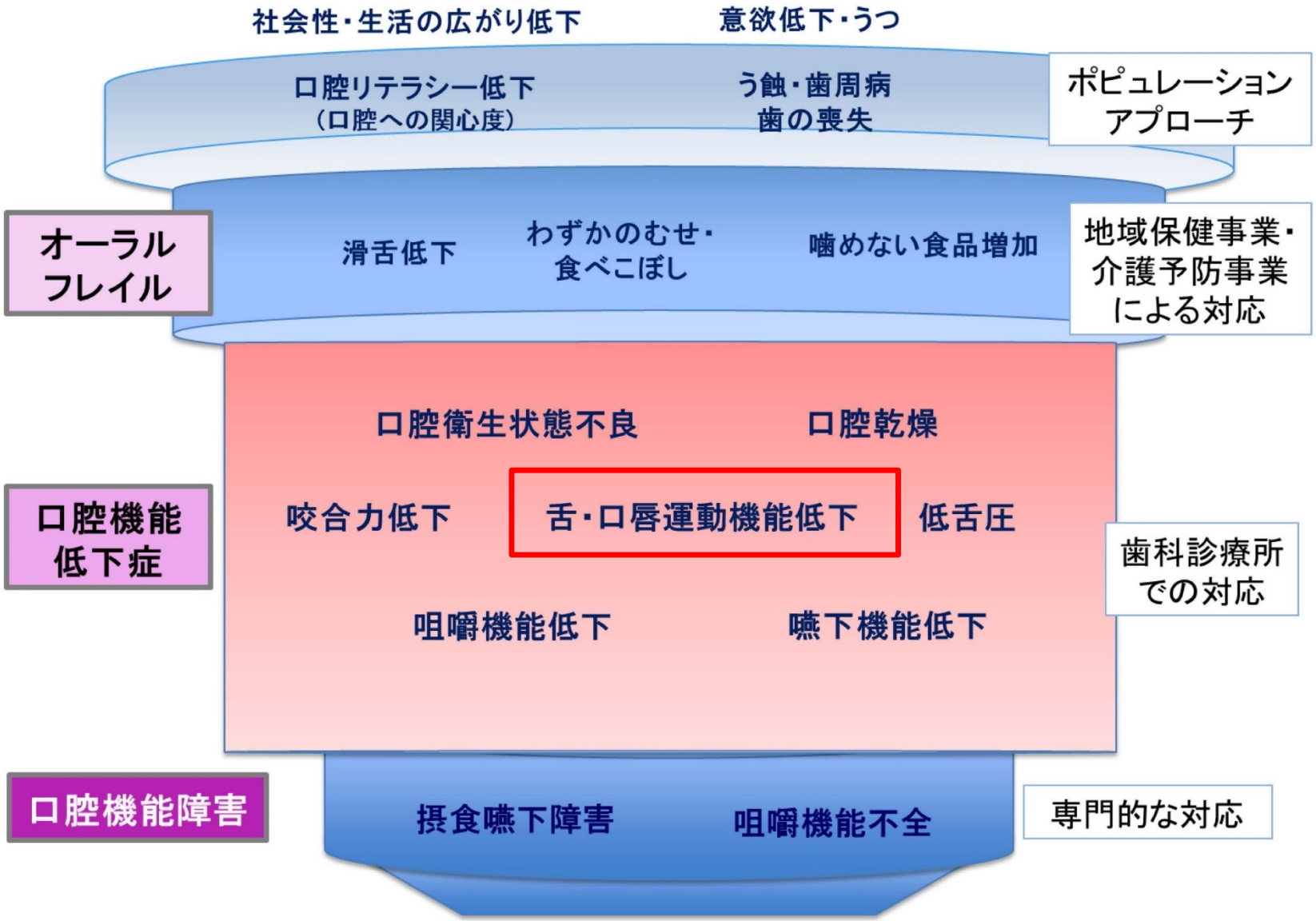
BMI が測定できない方は、F1 の代わりに F2 に回答する。
BMI が測定できる方は、F1 のみに回答し、F2 には回答しない。

F2 **ふくらはぎの周囲長(cm)：CC**
0 = 31cm未満
3 = 31cm以上

スクリーニング値(最大：14ポイント)
＊12-14 ポイント: 栄養状態良好
＊8-11 ポイント: 低栄養のおそれあり
＊0-7 ポイント: 低栄養

別添1　口腔機能低下症の概念図

口腔機能低下症

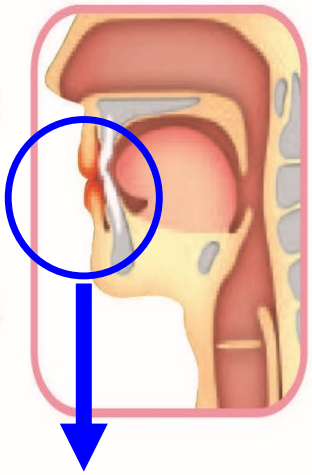


日本老年歯科医学会　http://www.gerodontology.jp/committee/001190.shtml

「健口くん®」を用いた
舌・口唇運動機能（オーラルディアドコキネシス）の評価

パ

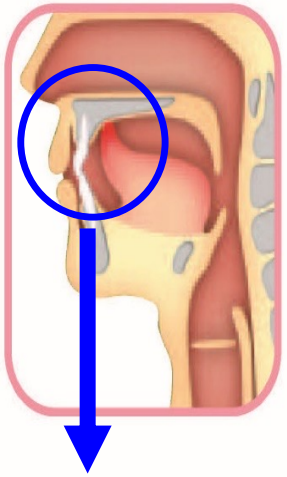
唇をしっかり閉じることは咀しゃくし、食べるために重要です。同様に、唇をしっかり閉じることで発音される「パ」の発声により、その機能を評価します。



口唇の機能

タ

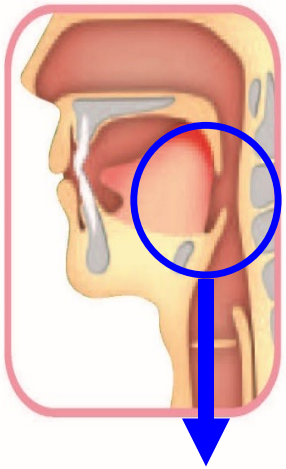
上手に飲み込むためには、舌の前方の動きが重要です。舌の前方が口蓋に触れることで発音される「タ」の発声により、その機能を評価します。



舌尖の機能

カ

飲み込む際には、舌の奥の部分の機能が重要です。舌の奥の方が軟口蓋に触れることで発音される「カ」の発声により、その機能を評価します。



奥舌の機能

健口くん ハンディ T.K.K.3351

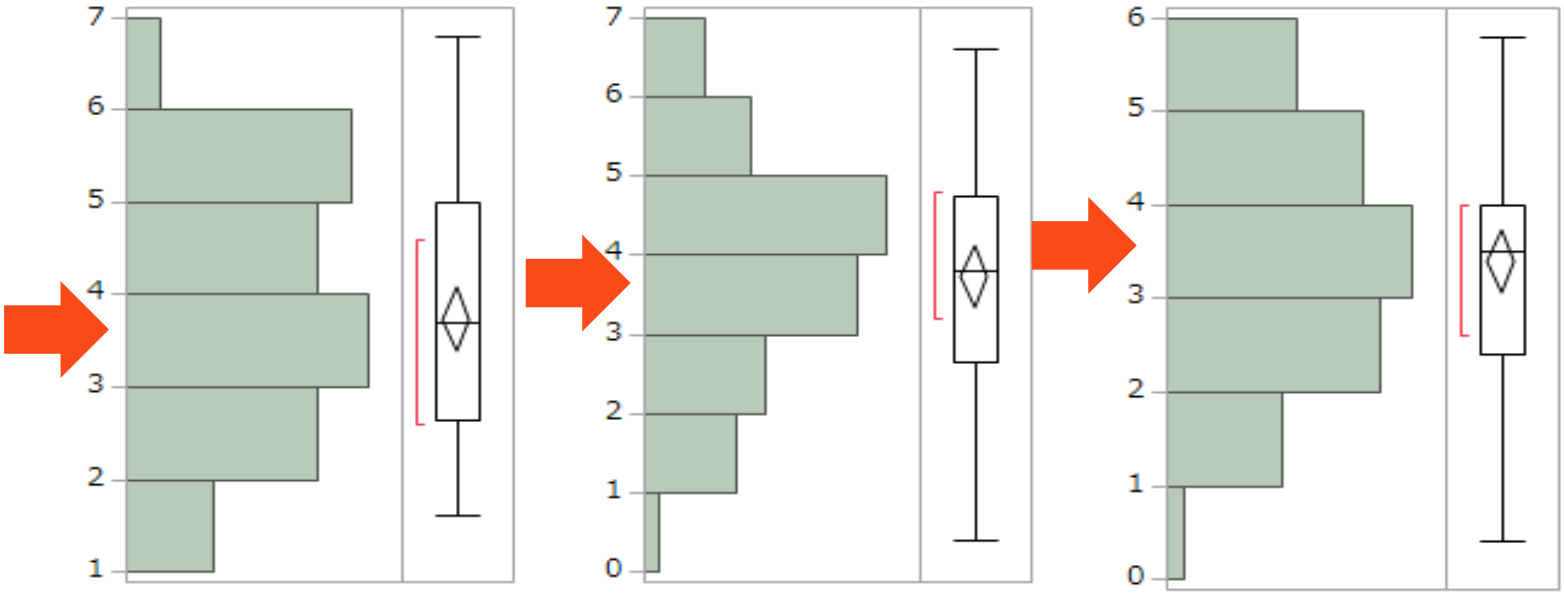
5秒間の「パ」、「タ」、「カ」の発声回数を計測する。

誤嚥性肺炎ハイリスク者抽出の設定

トリアージカットオフ値を設定

在宅療養者の舌口唇運動機能検査の結果（n＝68）

パ　　タ　　カ



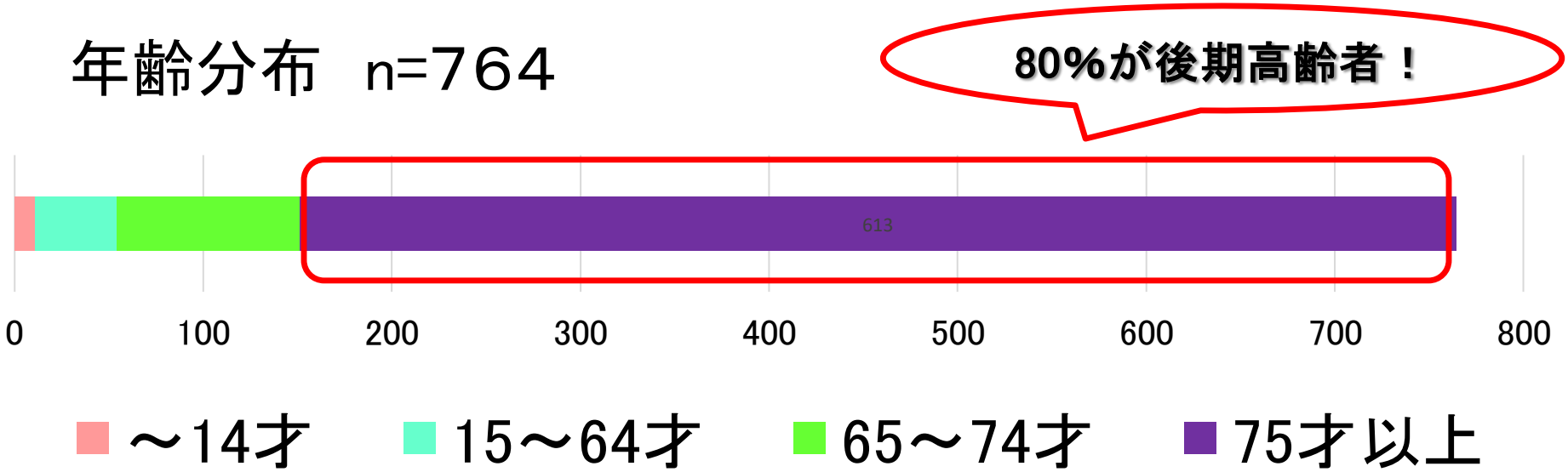
中央値	中央値	中央値
3.7回/秒	3.8回/秒	3.5回/秒

「パ」「タ」「カ」測定：**3.0回/秒以下をハイリスク**群とした。

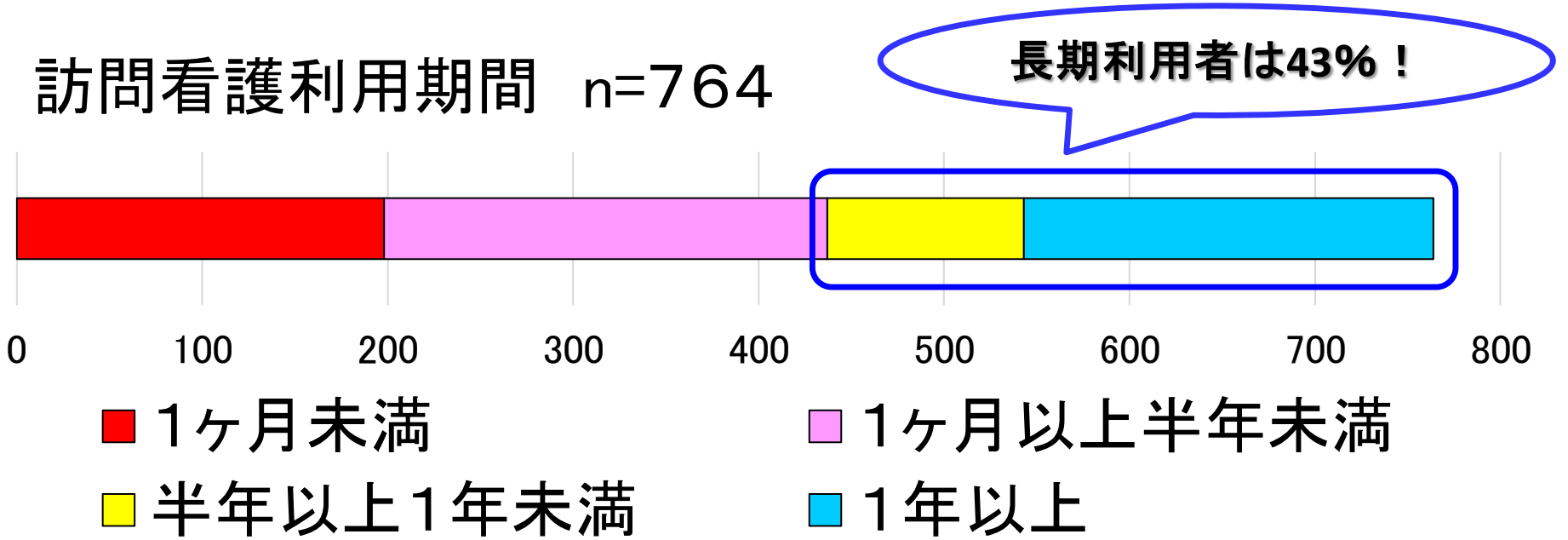
2019年　JMAP年次学術集会スライド

訪問看護利用者の実態

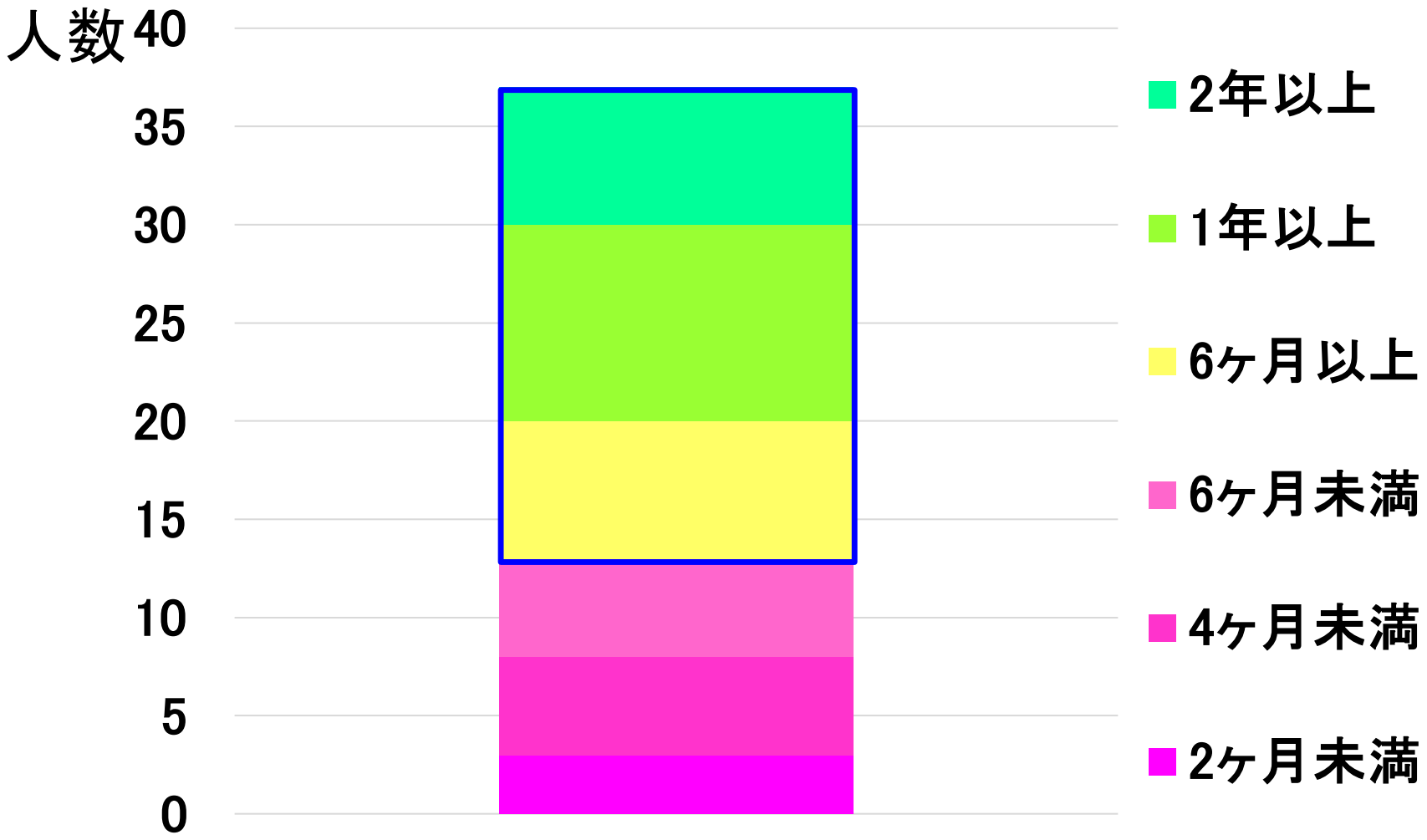
年齢分布　n=764



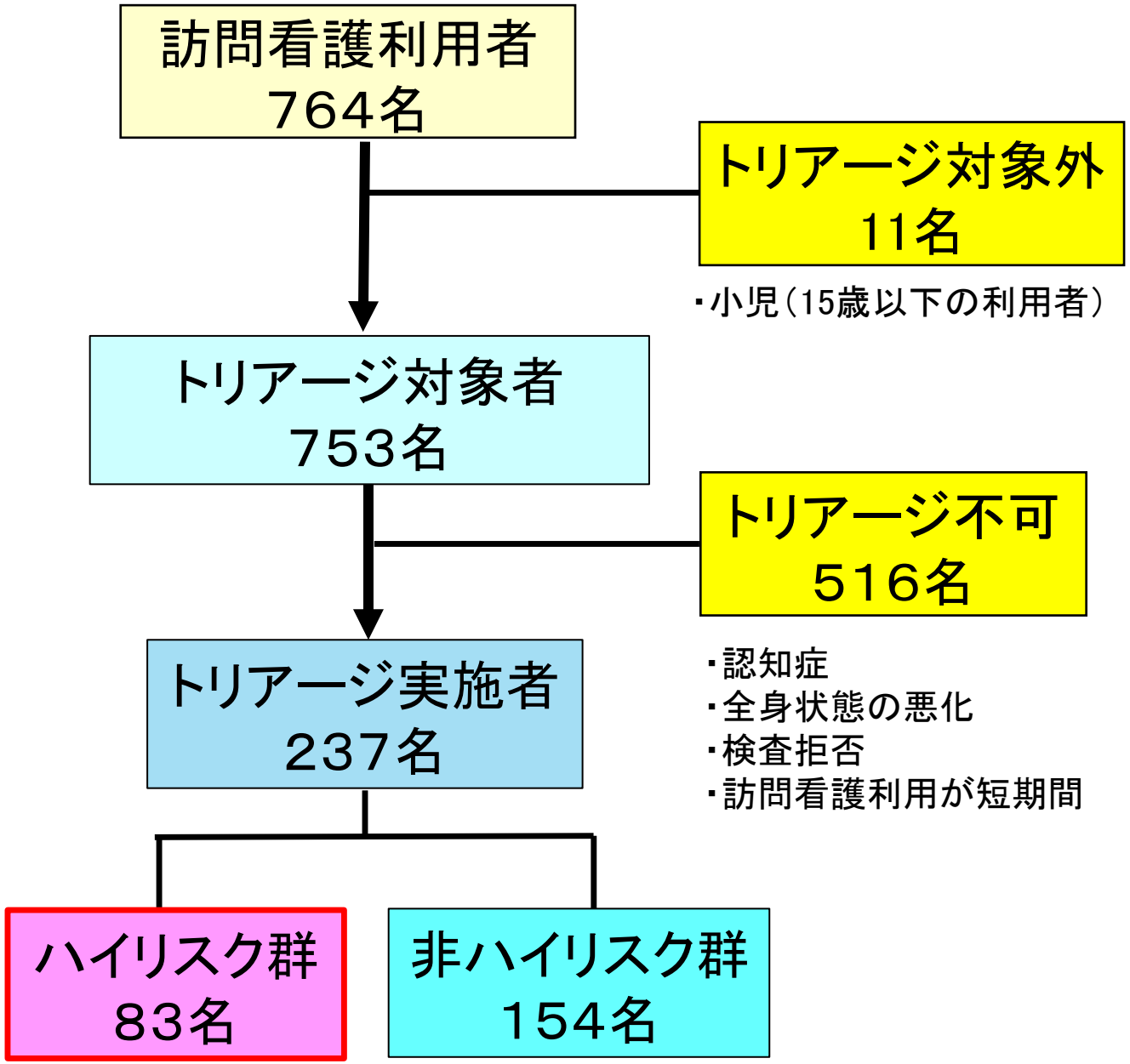
訪問看護利用期間　n=764



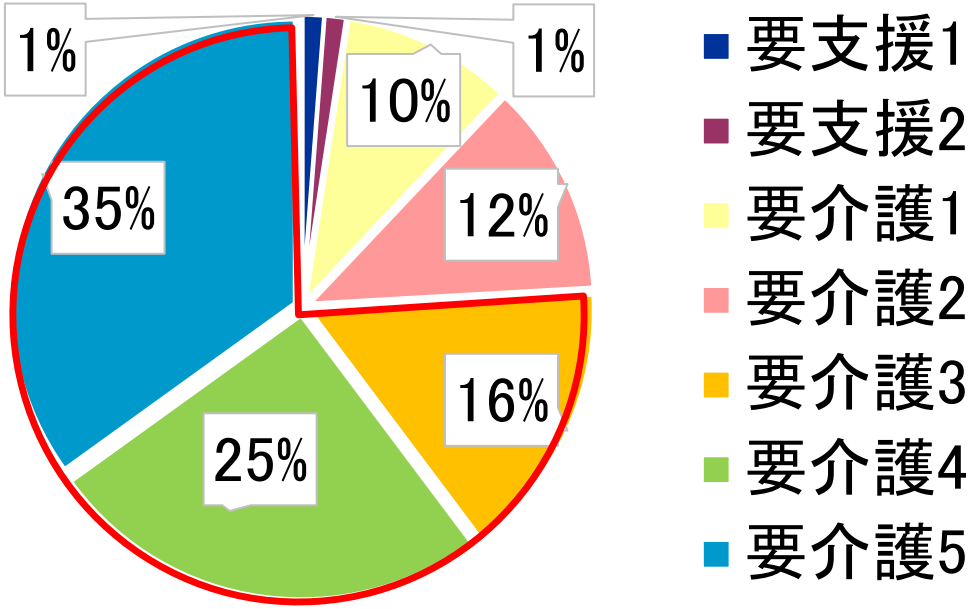
訪問看護開始後誤嚥性肺炎で入院するまでの期間
～2018年から2022年までに入院した37名のうちわけ～



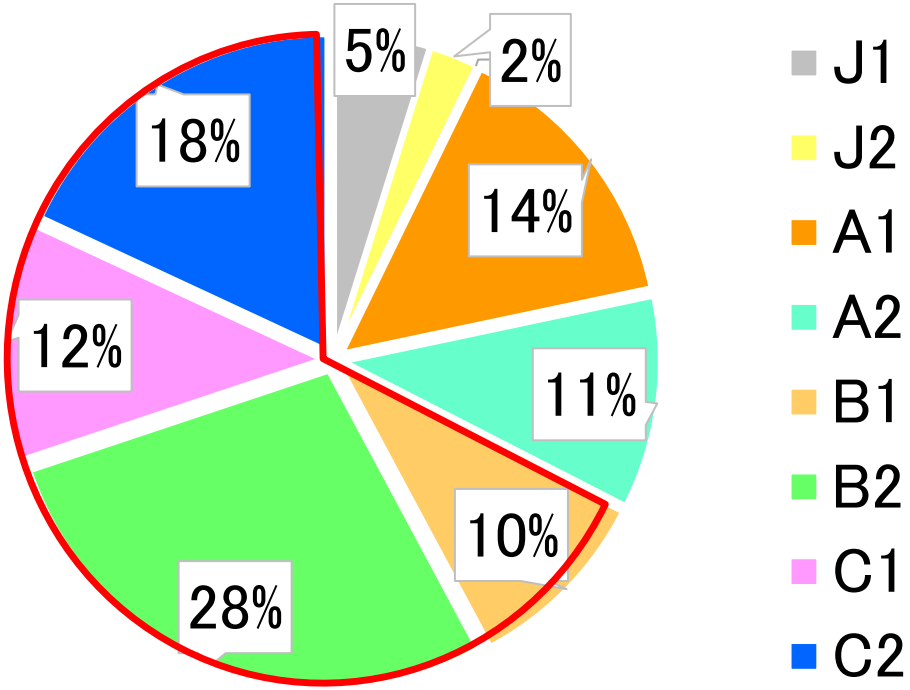
トリアージワークフロー



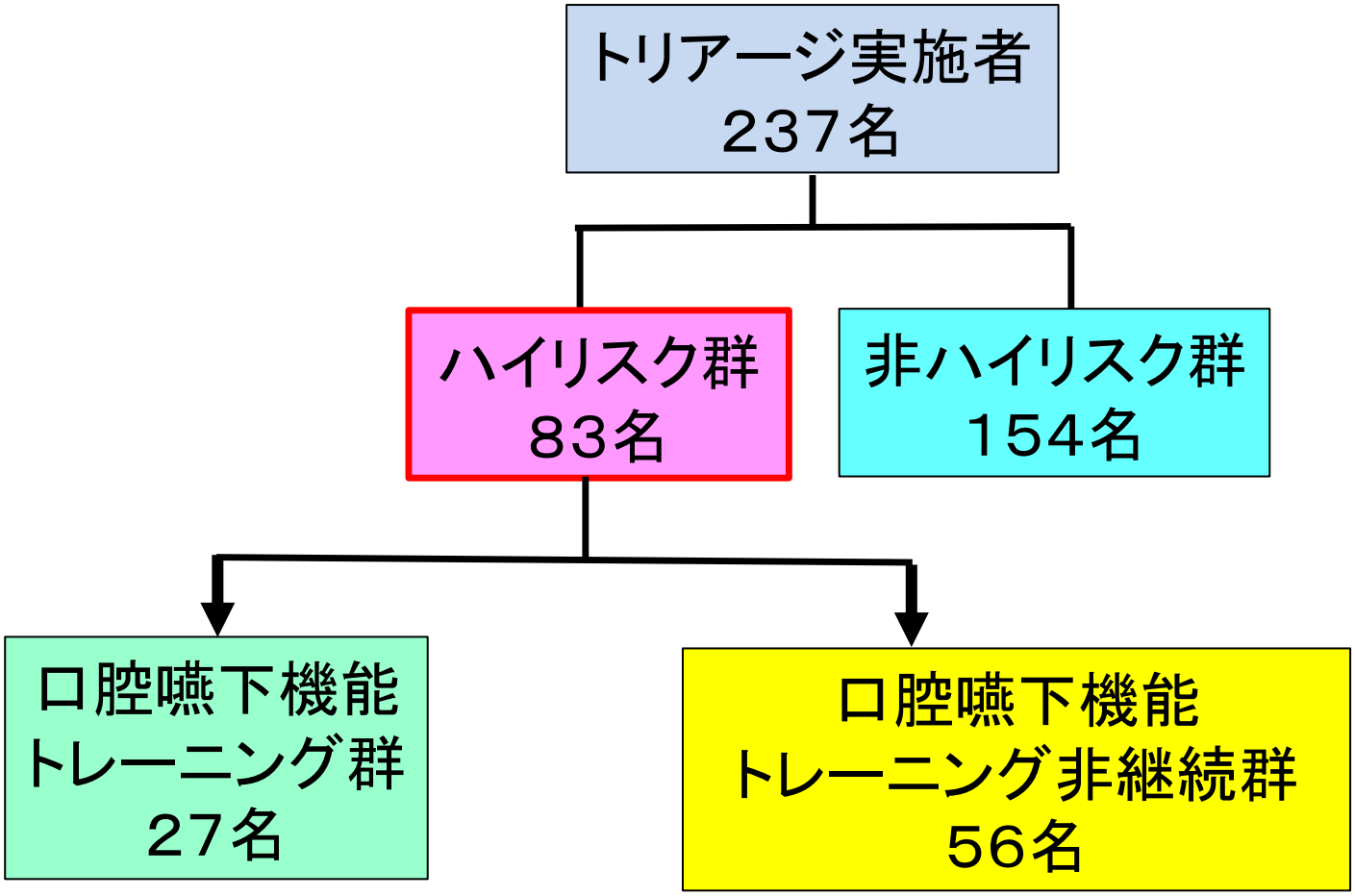
ハイリスク群83名の介護度・寝たきり度



ハイリスク群83名のうち
7割が寝たきりであった！



ハイリスク群の層別抽出と介入



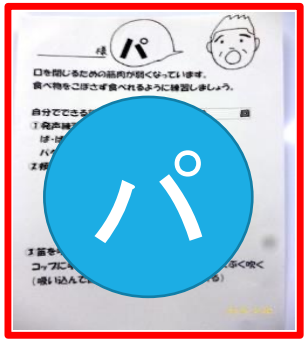
①身体状況の悪化
（認知症の進行、全身状態の悪化、呼吸困難）
②生活環境上の制限（独居、同居者の介護力不足
③介入拒否

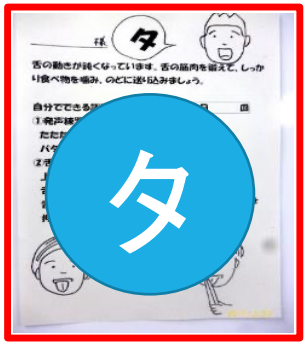
訪問看護師が行うハイリスク群への介入

	口腔嚥下機能 トレーニング群	口腔嚥下機能 トレーニング非継続群
口腔・嚥下機能 トレーニング （週1回以上）	○	なし
家族への指導	○	○
口腔ケア	○	○
食事指導 （食形態・介助方法）	○	○
食事姿勢の調整	○	○
連携する介護施設 との情報共有	○	○

口腔機能ハイリスク群への口腔嚥下機能トレーニング

ツール





＋

早口言葉
おっぺし体操
（舌抵抗訓練）

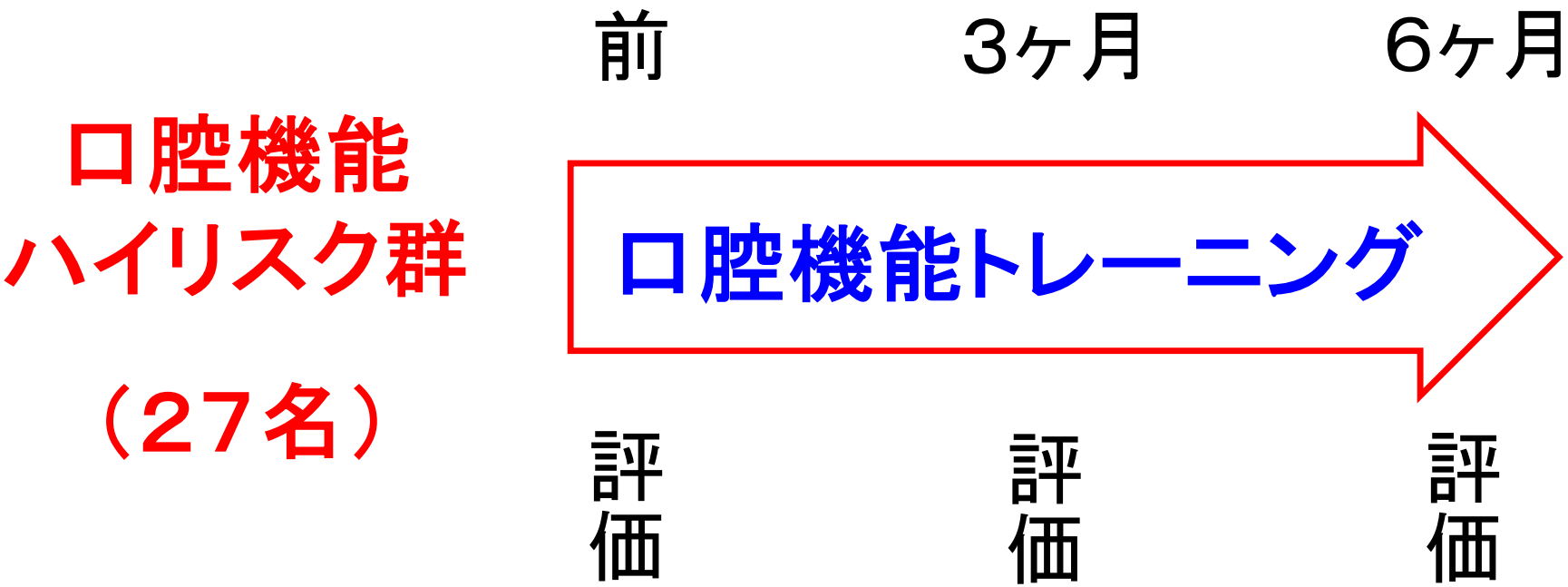
ワークフロー

介入項目：「パ」「タ」「カ」のうち、3.0回/秒以下の項目
介入担当者：訪問看護師・家族（訪問日以外）

↓

月１回「パ」「タ」「カ」の計測を実施し、
結果の解析・評価を行う

口腔機能トレーニングのスケジュール

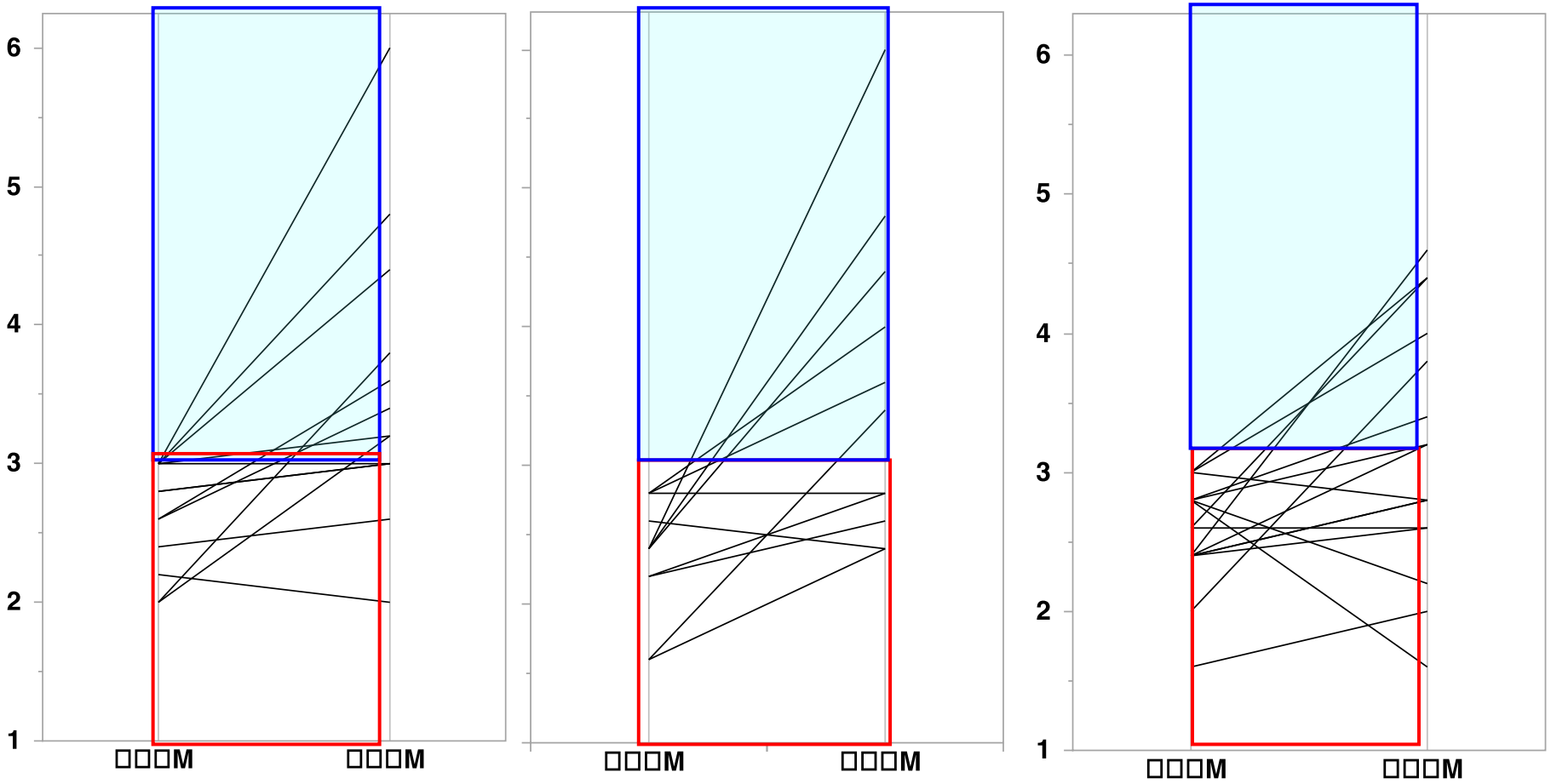


◎「パ」「タ」「カ」のうち3.0回/秒以下の項目についてトレーニングを行った

◎ハイリスク群では毎月評価を行った

結果

トレーニング介入　27名の「パ」「タ」「カ」



パ　タ　カ

ハイリスク群の口腔機能(パタカ)の推移
～各群で初回：3.0回/秒以下のみ～

	前	3ヶ月後	6ヶ月後
パ (n = 13)	2.64 ± 0.38	3.05 ± 0.91	3.54 ± 1.03**
タ (n = 10)	2.34 ± 0.43	3.22 ± 1.03*	3.56 ± 1.14**
カ (n = 17)	2.60 ± 0.4	2.69 ± 1.02	3.24 ± 0.95**

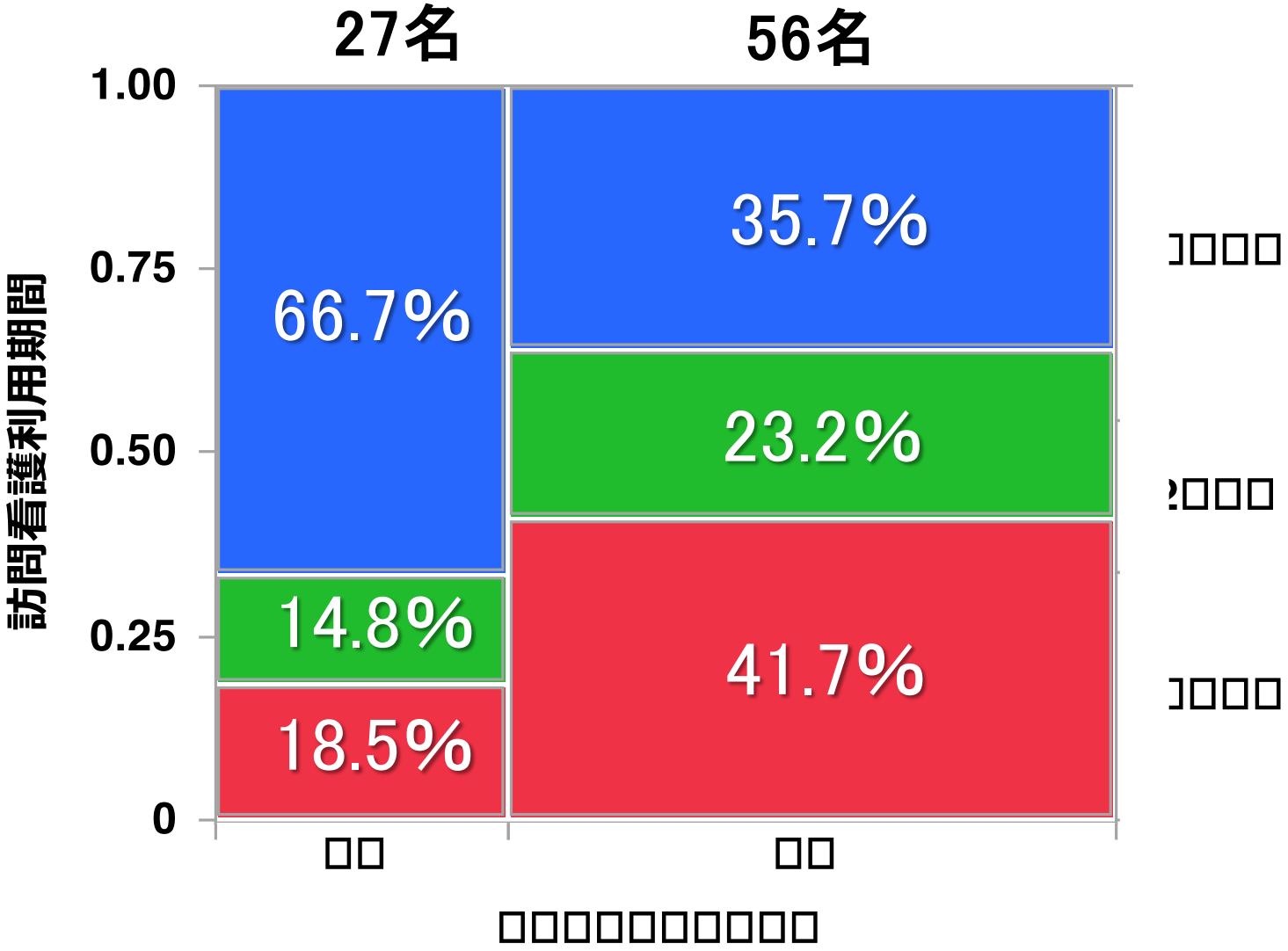
** $p<0.01$　介入前後の検定

平均値 ± 標準偏差

口腔機能トレーニング実施群と非実施群の各種因子の比較

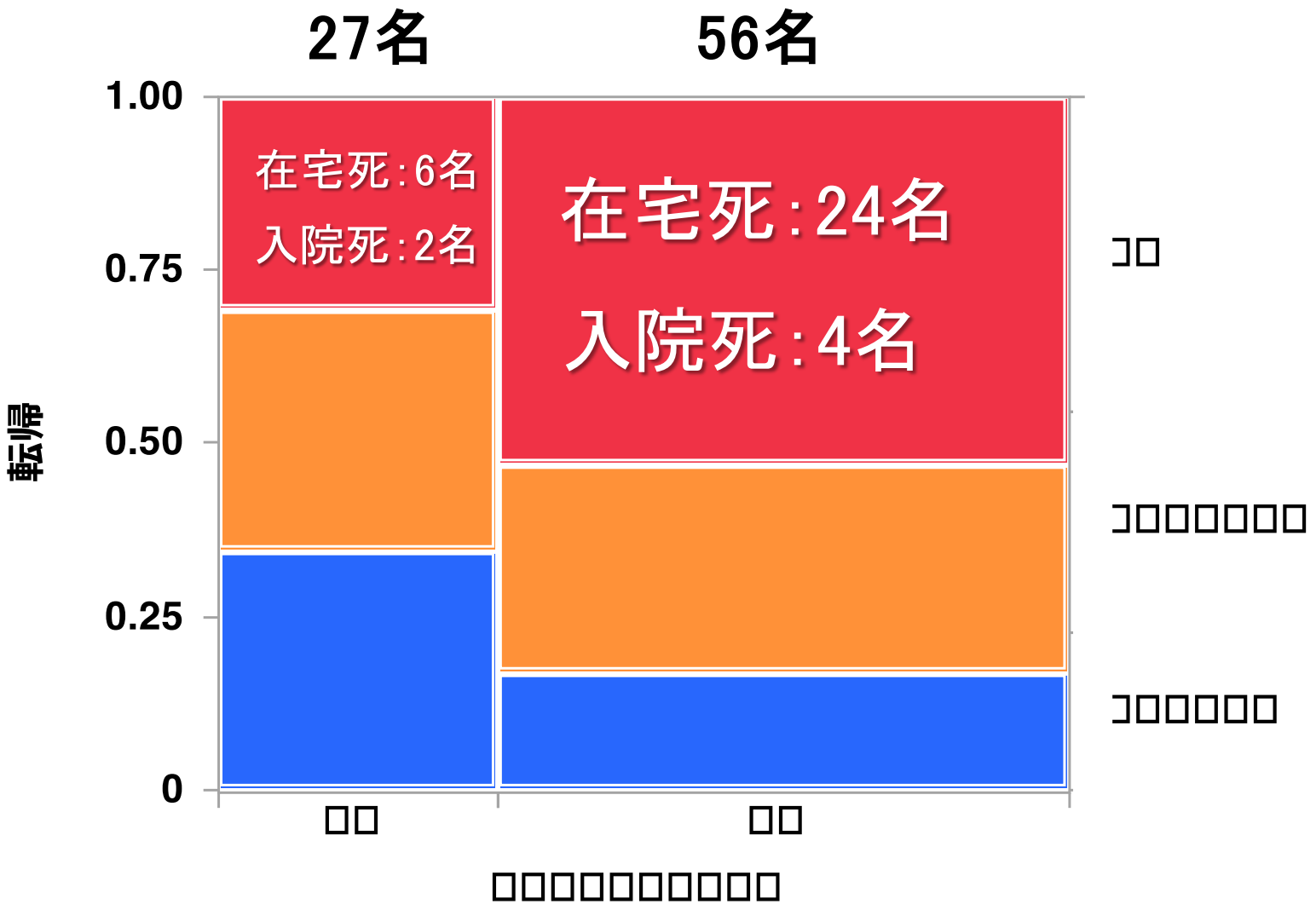
	口腔機能 トレーニング群	口腔機能 トレーニング非継続群
人　数	27名	56名
年　齢	81.4 ± 11.3	85.6 ± 9.8
性　別（男/女）	15/12	29/27
要介護度	両群間に有意差なし	
日常生活自立度	両群間に有意差なし	
認知症高齢者の 自立度判定	両群間に有意差なし	

ハイリスク群の口腔機能トレーニングの有無による転帰の比較
（訪問看護利用期間の解析）



＊ p<0.05　トレーニング有無での検定

ハイリスク群の口腔機能トレーニングの有無による訪問看護終了理由の比較



ハイリスク群から誤嚥性肺炎で入院した7名の転帰

	口腔トレーニングの有無	性別	年齢	退院先	退院後の転帰
1	有	男	88	病院で死亡	
2	有	男	81	自宅へ退院	介護施設入所
3	有	男	83	自宅へ退院	介護施設入所
4	有	女	93	自宅へ退院	自宅療養中
5	無	男	90	自宅へ退院	自宅で死亡
6	無	女	102	自宅へ退院	誤嚥性肺炎再発し入院、自宅へ退院死亡
7	無	男	92	自宅へ退院	誤嚥性肺炎再発し病院で死亡

訪問看護利用者の
誤嚥性肺炎重症化予防（入院阻止）の課題と限界

１．訪問看護利用者に、誤嚥性肺炎の重症化予防の取り組みを行った結果、有意な口腔機能の改善がみられたのは介入半年後だった。

２．訪問看護利用者に、誤嚥性肺炎重症化予防を行うには、半年以上の継続的な介入が必要である。しかし、現実には患者要因・環境のほか様々な阻害要因があり、訪問看護利用開始後の介入には限界がある。

３．在宅療養者の誤嚥性肺炎重症化予防には、医療者やサービス提供者の誤嚥性肺炎予防に対する理解を深め、地域全体で連携をはかり取り組むことが必要である。

ご清聴ありがとうございました