

厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業

地域包括ケアシステムにおける効果的な  
訪問歯科診療の提供体制等の確立のための研究

(平成)30年度 総括研究報告書

研究代表者 戸原玄

(平成)31(2019)年 4月

## 目 次

I . 総括研究報告	
地域包括ケアシステムにおける効果的な訪問歯科診療の提供体制等の確立のための研究	----- 1
戸原玄	
II . 分担研究報告	
1 . 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査	----- 7
戸原玄，吉見佳那子，佐々木好幸	
(資料) 在宅療養患者の歯科介入状況実態調査	
2 . 訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査	----- 18
古屋純一，山口浩平，佐々木好幸	
(資料) 1 歯科医院に対する多職種連携状況調査	
2 歯科医師会または口腔保健センター等で所有する歯科診療車に関するアンケート調査	
3 . 大学病院での訪問歯科診療の実際とリカレント教育状況事前調査	----- 50
中根綾子，田頭いとゑ，佐々木好幸	
(資料) 1 大学病院での訪問歯科臨床・教育状況調査	
2 大学病院での訪問歯科リカレント教育状況調査	
4 . 重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査	----- 79
林雅晴，宮田理英，千葉由美，中川量晴，原豪志，佐々木好幸	
(資料) 1 歯科受診状況と歯列不正を主とした口腔機能に関するアンケート	
(遷延性意識障がい)	
2 歯科受診状況と歯列不正を主とした口腔機能に関するアンケート (XP)	
5 . 訪問歯科診療推進マニュアル	----- 91
戸原玄，野原幹司，古屋純一，片桐さやか，中根綾子，原豪志，上田貴之，大野友久，目黒道生，中川量晴，佐藤裕二，藤井政樹，山口浩平，吉見佳那子，田頭いとゑ，吉中晋，長谷剛志，斎藤貴之	
(資料) 嚥下と咀嚼の評価 (モデル原稿)	
6 . 訪問診療でのインプラント対応可能クリニックマップ作製	----- 116
藤井政樹，佐藤裕二，水谷慎介，谷口祐介	
III . 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 118

# ・ 統括研究報告

#### 研究要旨

訪問歯科診療を推進するマニュアルを作成するために、ベースとなる調査を行ったところ、重度の嚥下障害を持つ患者には歯列不正を持つことが多いこと、多職種連携が十分であると考えづらいことなどが分かった。その他、マニュアル作成自体に着手開始することができたが、訪問歯科診療推進マニュアルには従来の歯科診療の内容のみならず歯列不正などにも目を向けることなど新しい知見も踏まえ、さらには多職種連携を円滑に行えるようにすることの重要性に触れることが重要であると考えられた。

#### A．研究目的

地域包括ケアシステムを構築する中で訪問歯科診療の推進は重要だが、訪問歯科診療に対する現行の教育が十分であるとは考えられない。また、家族を含めた多職種とのやり取りの中関わり続けるスタンスが歯科は得意ではなく、通常は歯科治療が終了すると介入も終了となる。過去に導入された地域の口腔保健センターでの訪問歯科診療車も現在あまり使用されていない。近年では訪問歯科診療や摂食嚥下に関するセミナーは多数開催されているが、実際の臨床場面の見学実習を受けられるものではない。加えて、2016年インプラント学会による「歯科訪問診療におけるインプラント治療の実態調査」からは、訪問でのインプラントへの対応は不十分なことが示された。申請者が作成した摂食嚥下関連医療資源マップ（厚労科研 AMED）は訪問で嚥下障害に対応可能なクリニックの情報を明示したが、インプラントへ対応可能なクリニックは不明である。さらに申請者らは重度の嚥下障害を持つ患者では口腔機能の異常が著しい歯列不正の原因となりえること（田村ら 2017 在宅医学会等）嚥下障害への訪問での対応には ICT が有用であること（吉中ら 2017 口腔ケア学会）を近年報告した。よりよい訪問歯科診療の普及と、従来触れてこられなかった部分の対応の充実が必要である。

以上より、初年度は 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査、訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査、大学病院での訪問歯科診療の実際とリカレント教育状況事前調査、重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査をベースとして、訪問歯科診療推進マニュアル作成の準備を進めた。

本年度、マニュアルについては を踏まえて にて作成を行う。半年程度で案を作成し、在宅療養支援歯科診療所連絡会(HDC)に意見をもらい、それを反映した上で完成とする。完成物は HDC および歯科医師会、歯科大学に配布し周知する。英訳も作成する。では東京医科歯科大学にて実際に開業医や勤務医などに訪問歯科診療のリカレント教育を行い、実際に行った研修内容を明示する。 を踏まえて にて重度の嚥下障害患者に新規歯科介入を進め、事例レベルで介入効果を検討する。その他、訪問でインプラントへの対応が可能な歯科医療機関、嚥下リハの地域資源として嚥下食対応レストランの情報は研究年度内を通して探す。



## B. 研究方法

本年度行った調査はここで示す - となる。これらはマニュアル作成のベースおよび次年度のリカレントに続く調査であるために、東京医科歯科大学および調査業務委託予定の矢野経済研究所にて早急に行う。調査計画は統計の専門家である佐々木の校閲を受けて計画する。下記研究協力者氏名も含めて記載する。在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査：戸原，吉見 訪問看護ステーション所属の看護師に対して、在宅療養患者齧蝕や欠損などの歯科疾患の有無とムセや 経口摂取困難などの嚥下障害の有無とそれに対する歯科介入がなされているか否か、なされている場合、介入の内容と頻度、例えば文書で情報提供の内容、もしくは在宅の現場で実際に話し合うなど訪問看護ステーションとの連携が十分であることを調査。なされていない場合にはその理由も調査。訪問看護ステーションに対して調査を行う。訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査：古屋，山口 2016年のデータから在宅療養支援歯科診療所届出（歯接診）数 6616 件（約 10%）、歯科訪問診療料の注 13 に係る届出（歯訪診）数 7663 件（約 11%）存在する。本調査では、日常的に訪問歯科診療を行っている歯科医療従事者を対象に、アンケート調査を実施した。訪問診療患者数と全患者数からの割合、依頼元、依頼内容、診療情報提供の宛先と仕方、1 件当たりかける時間、診療の頻度や診療終了とする目安などを調査。また、全国の都道府県歯科医師会、群市区歯科医師会を対象に、訪

問歯科診療車の有無と利用状況についても調査した。 大学病院での訪問歯科診療の実際とリカレント教育状況事前調査：中根，田頭 全ての 29 歯科大学に対して、訪問歯科診療を行っているかどうか（行っている場合には年間件数と内容も併せて調査）訪問歯科診療に関するリカレント教育を行っているか、行っている場合には具体的な内容と訪問歯科診療現場を教育場面として行っているかを調査。

重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査は林，宮田，千葉，中川，原 申請者と関係が良好であり、かつ重度の嚥下障害が残存しやすい脳損傷による遷延性意識障がい者と家族の会わば、および全国色素性乾皮症（XP）連絡会を対象としてアンケート調査を行う。前者の家族 会員約 200 人、後者は約 130 家族であるため全数調査を行う。患者家族に行うアンケートであるため歯列不正については図から選択できるようにし、受傷もしくは発症時期、気管切開の有無、ADL、栄養摂取方法として FOIS、経口摂取していない場合にはその年数、話せるかどうか、声が出せるか、口が閉じられるか、などを調査して特に歯列異常が何に依存されやすいのかを調べる。また、歯科介入の有無と QOL、新規介入の希望も調査する。東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会に諮り、2018 年 7 月 23 日に委員会の承認を得た（D2018-013）。その他、訪問歯科診療推進マニュアルは目次およびモデル原稿を作成する。また、訪問診療でのインプラント対応可能クリニックマップについては、上記の摂食嚥下関連医療資源マップの中に登録サイトを作成し、登録勧奨を進める。

## C．研究結果

いずれの調査も年度内に行うことができた。詳細は下記の分担報告書にゆずるが、

在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査

からは多職種連携が十分であるとはいいがたいことが分かった。

大学病院での訪問歯科診療の実際とリカレント教育状況事前調査

からは、訪問診療を実施している大学は 8 割であったが、施設への訪問診療が多く居宅等での教育機会が少ないことがわかった。またリカレント教育も 4 割に留まった。

重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査からは、歯列不正が遷延性意識障がい約 4 割，XP で約 3 割にみられ重度の嚥下障害患者には数多くみられること、約 2 割にかかりつけ歯科がないこと、歯列不正などの口腔問題は、発症からの経過年数、流涎などの口腔機能、経口摂取の有無に依存する可能性があることがわかった。

訪問歯科診療推進マニュアル

目次およびモデル原稿を作成することができた。

訪問診療でのインプラント対応可能クリニックマップ作製作成を開始することができた。

#### D．考察

訪問歯科診療推進マニュアルには従来の歯科診療の内容のみならず歯列不正などにも目を向けることなど新しい知見も踏まえ、さらには多職種連携を円滑に行えるようにすることの重要性に触れることが重要であると考えられた。

#### E．結論

訪問歯科診療マニュアル作成のベースとなる調査を行うことができた。その他、マニュアルの目次およびモデル原稿作成、さらにはインプラント対応可能クリニックマップの登録サイトを作成することができた。

#### F．健康危険情報

内容はアンケート調査および原稿作成などで患者に直接介入するものは本研究には含まれないが、年度内に健康を脅かすような事例の報告はない。

#### G．研究発表

- 1．新たに訪問インプラントにも対応開始 - 摂食嚥下関連医療資源マップとは？ - ，ホワイトクロス，<https://www.whitecross.co.jp/articles/view/1038/0>
- 2．訪問インプラント対応クリニックの紹介，在宅新療 0-100，2019年2月，へるす出版，藤井政樹，水谷慎介，谷口祐介，

#### H．知的財産権の出願・登録状況

なし

# . 分担研究報告

## 1. 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

研究代表者 戸原玄 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・准教授  
研究協力者 吉見佳那子 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・医員  
研究分担者 佐々木好幸 東京医科歯科大学・統合研究機構・准教授

### 研究要旨

在宅療養要介護高齢者における多職種連携の実態と、歯科介入状況を調査するため、訪問看護ステーションに所属する訪問看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士を対象にアンケート調査を実施した。その結果、訪問歯科を利用している在宅療養要介護高齢者は全体の14%で、訪問歯科と連携したことがないものは76%であった。さらに、訪問歯科との連携は「不十分」58%、「全くとれていない」16%であった。一方で、訪問歯科介入の重要性を感じているものは90%であった。歯科と多職種との連携の必要性が求められてはいるが、連携状況は十分とは考えられなかった。よって、本研究班で作成するマニュアルには多職種連携における歯科介入の必要性のみならず、情報共有の重要性とその連携方法についても記載する必要があると考えられた。

### A. 研究目的

地域包括ケアにおける多職種連携は重要であるが、さらにその中に歯科が関わり、口腔機能管理を行うことで患者の生活を支援することも必要である。要介護高齢者は、外出困難となったことをきっかけに歯科医院への通院が困難となるだけでなく、自身での口腔清掃の不足、義歯の不適合、さらには口腔の問題から食事に支障をきたすなど、歯科的問題を抱えているケースはよく見られる。近年、訪問歯科診療を行う歯科医院は増加しており、在宅医療における歯科へのニーズはより求められていると考えられる。しかしながら、実際に歯科が多職種とどのように関わり、連携をとることができるかは不明であり、そのような実態を調査した報告もない。本研究では、在宅療養患者における歯科と多職種連携の実態を調査するため、訪問看護ステーション所属の訪問看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士を対象として、アンケート調査を実施した。

### B. 研究方法

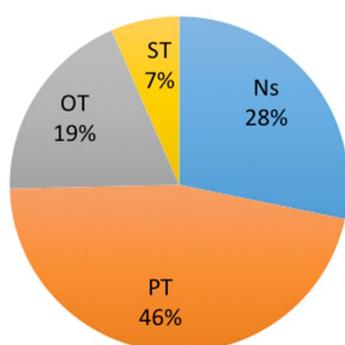
訪問看護ステーションに所属する訪問看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士を対象として、それぞれが担当する患者の歯科介入状況に関するアンケート調査を実施した。研究班がアンケート原案を作成し、訪問看護ステーションの社内アンケートシステムを用いて最終版を完成させた。聴取した項目は、(1)回答者の職種、(2)訪問歯科診療の利用の有無、(3)訪問歯科介入を把握した経緯、(4)歯科治療の内容や介入頻度等の把握状況、(5)訪問歯科との連携状況、(6)訪問歯科との連絡のとり方について、(7)訪問歯科介入の必要性

について、(6)訪問歯科による嚥下機能評価の実施の有無、とした。また、本アンケートでは患者データ等を取り扱っていないため、倫理審査委員会への申請はしていない。

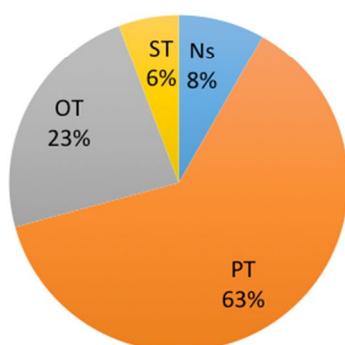
### C. 研究結果

計 138 名よりアンケート回答を得た。

#### 職種内訳

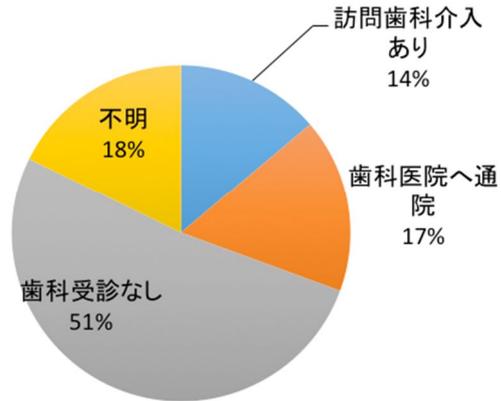


#### 患者内訳(延べ数)



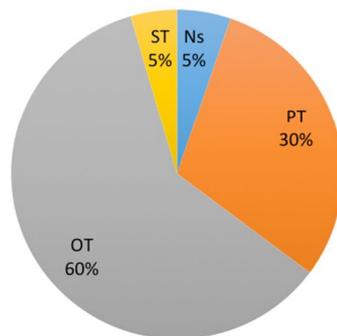
職種の内訳は、訪問看護師(Ns)39名、理学療法士(PT)64名、作業療法士26名(OT)、言語聴覚士9名(ST)で、担当する延べ利用者数は1567名であった。

## 歯科介入状況

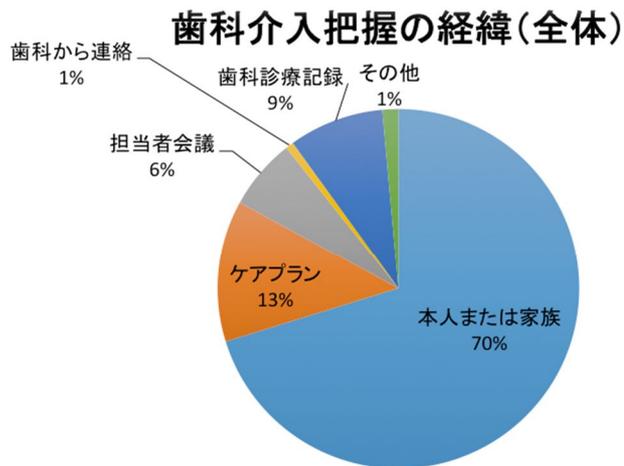


歯科受診の状況は、歯科受診のないものが約半数であった。歯科医院に通院しているものが17%、訪問歯科を利用しているものが14%であった。

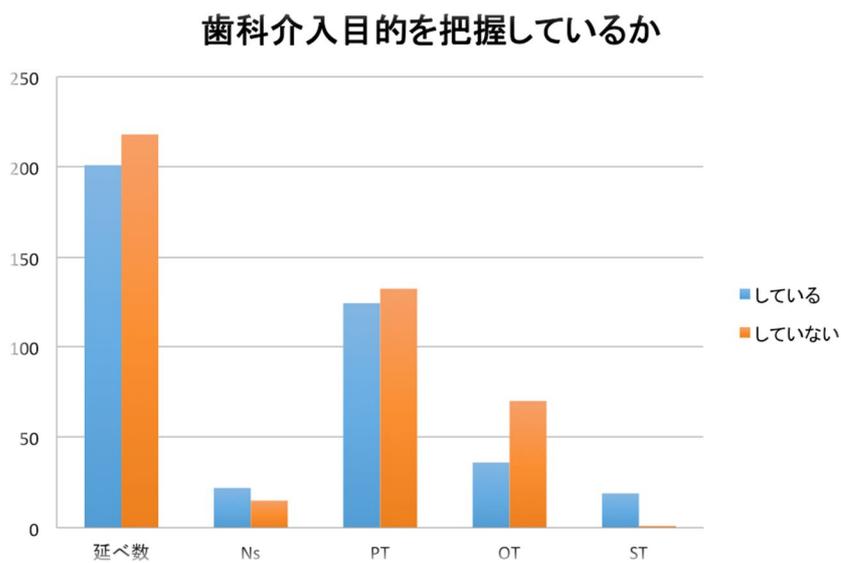
## 担当患者の歯科受診の把握 (歯科受診を把握していないもの)



歯科受診の有無についての把握状況は、職種間で差があることがわかった。

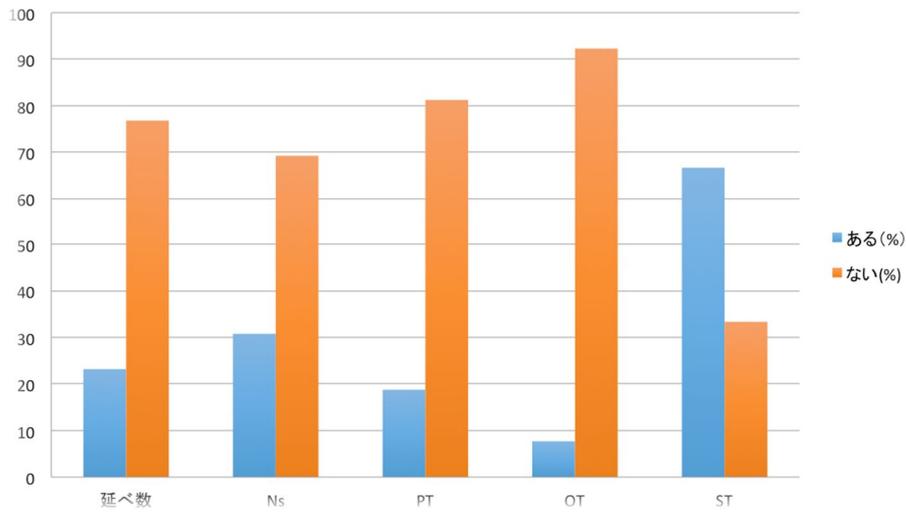


訪問歯科介入を把握した経緯は、「本人または家族からの聴取」が最も多く70%であった。「歯科診療記録を見て介入を把握した」が9%「歯科から連絡を受けて介入を把握した」は1%のみであった。

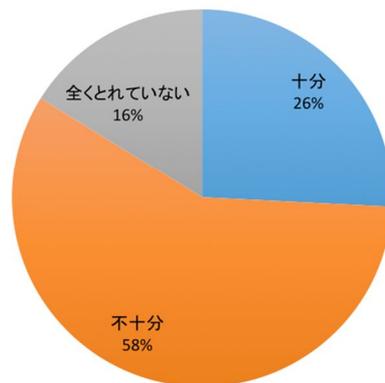


歯科介入目的を把握しているものは、全体の半数であった。

### 訪問歯科との連携経験



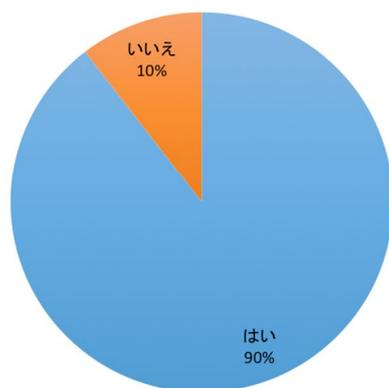
### 訪問歯科と連携は十分であるか



訪問歯科との連携状況は「連携したことがない」が76%と最多であった。言語聴覚士は、歯科と連携したことがあると回答したもののほうが多かった。

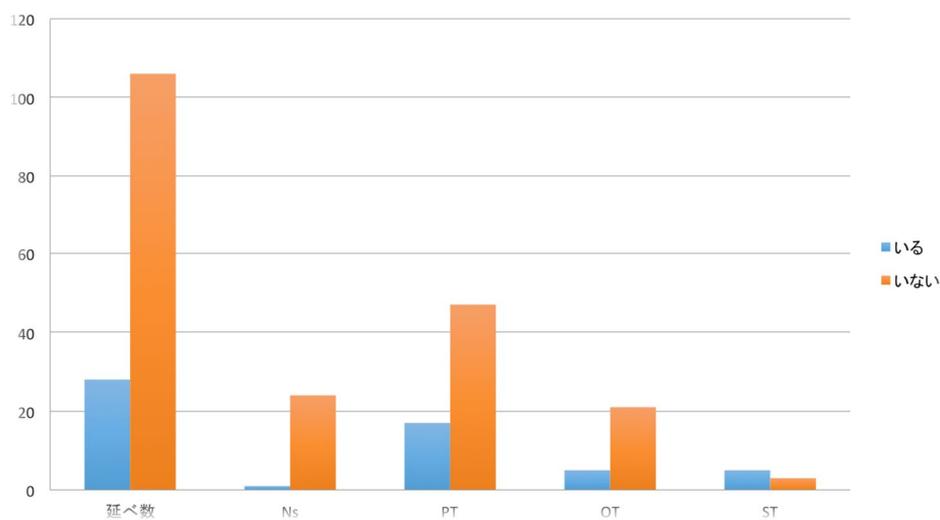
また、訪問歯科と連絡をとったことがあるものに対し連携状況を聴取したところ、連携が「不十分」58%、「全くとれていない」16%であり、「十分」と回答したものは26%のみであった。

### 訪問歯科の介入必要性を感じたことがあるか



一方で「訪問歯科介入の必要性を感じたことがある」は90%であった。

### 訪問歯科による嚥下機能評価を受けたことがある利用者



また、在宅で訪問歯科による嚥下機能評価を受けたことがあるものは全体の約21%であった。

#### D. 考察

在宅要介護高齢者のうち、約半数は歯科を受診していなかった。しかしながら、歯科介入の必要性があると回答したものは90%であり、本人の訴えがなくても潜在的に歯科の問題を抱えているケースや、歯科治療が必要でありながらも受診まで至らないケースがある可

能性が推測された。また、歯科と他職種との連携については、連携をとったことがある場合でも、「連携が不十分」「まったく取れていない」と回答したものを合計すると74%であった。さらに、歯科介入の把握の経緯では、本人または家族からの聴取がもっとも多く、歯科からの連絡は1%のみであった。本研究結果より、歯科と多職種との連携状況は十分とは考えられず、連携の必要性を感じながらも、スムーズな連携が行えていない実態が明らかとなった。また歯科から他職種への情報提供も十分にされているとは言えず、歯科を主体とした積極的な情報共有の必要性と、歯科と他職種間での円滑な連携手段の構築が必要である。これらをふまえ、歯科と多職種との連携の重要性とその連携方法について、マニュアルに記載する必要があると考えられた。さらに、訪問歯科診療での嚥下機能評価についても、検査のニーズや対応方法について今後さらなる検討が必要であると考えられた。

#### E．結論

訪問看護ステーションに対し、歯科からすると他職種となる職種にアンケートを実施することができた。近年重要であるとうたわれている多職種連携の実態が十分であるとは考えづらく、マニュアルには連携について十分に述べる必要があると考えられた。

#### F．研究発表

なし

#### G．知的財産権の出願・登録状況

なし

# 在宅療養患者の歯科介入状況実態調査

資料

## 研究概要

- ・ 厚労省の研究事業として、我々の研究班では地域包括ケアシステムにおける訪問歯科診療の推進、およびマニュアル作成を進めています。
- ・ 在宅療養における訪問歯科の介入の現状や、訪問歯科と他職種連携ができているのか、実際にどのように連携が行われているのかを調査することを目的とします。
- ・ 研究代表者：戸原玄（東京医科歯科大学・歯科医師）  
研究協力者：吉見佳那子（東京医科歯科大学・歯科医師）

## 回答にあたってのお願い

- ・ 訪問看護ステーションの利用者における、歯科介入の把握の現状調査をすることを目的として、アンケート調査を実施します。
- ・ 利用者に関する設問について、歯科介入中の方を複数名担当されている場合は複数回答可とします。
- ・ 回答いただいた内容は全て統計的に処理しますので、回答内容が公表されることや業務に支障がでることはありません。何卒ご協力いただきますようお願い申し上げます。

### 設問 1

回答者の職種を教えてください。

看護師

理学療法士

作業療法士

言語聴覚士

設問 2～4 利用者の状況に関してご回答ください。

### 設問 2

利用者が訪問歯科診療を利用している。または歯科医院に通院している。

(複数回答可)

訪問歯科診療を利用している。(設問3、設問4へ)

歯科医院に通院しており、訪問歯科は利用していない。

歯科を受診していない。

歯科受診についての情報がなく、不明。

### 設問3

設問2で、「訪問歯科診療を利用している」と回答された方へ。

訪問歯科介入を把握した経緯について教えてください。(複数回答可)

本人または家族からの情報で把握した。

ケアプランに組み込まれていた。

担当者会議で把握した。

訪問歯科から直接連絡があった。

訪問歯科が作成した診療記録を閲覧した。

その他(お薬手帳に訪問歯科からの処方があった、など)

### 設問4

設問2で、「訪問歯科診療を利用している」と回答された方へ。

訪問歯科の介入目的(例:口腔ケア、入れ歯の調整等)や介入頻度を把握していますか。

はい

いいえ

設問5～8 回答者の業務経験から回答してください。

### 設問5

訪問歯科との連携をしていますか。

連携している。(設問6へ)(1)~(4)複数回答可)

1)訪問歯科医師と治療場面以外で会ったことがある。

2)歯科の嚥下検査や治療に同席したことがある。

- 3) 歯科の嚙下検査結果をみたことがある。  
4) 訪問歯科と連絡をとったことがある。  
連携していない。(設問7へ)

設問6

設問5で「4 訪問歯科と連絡をとったことがある」と回答された方へ。

1. 連絡にはどのような手段を利用しましたか。(複数回答可)

電話

メール

FAX

メモ

その他(SNS など: )

2. 連絡はどちらからですか。(複数回答可)

訪問看護ステーションから

訪問歯科から

両方から

3. どのようなタイミングで連絡をとるのが適切だと思いますか。

(一つご選択下さい)

歯科介入後毎回

必要性があったとき

不要

その他

4. 訪問歯科との連携は十分ですか。(一つご選択下さい)

十分

不十分 具体的に何が不十分ですか( )

全く取れていない

設問7

訪問歯科の介入で必要性を感じたことはありますか。

はい 具体的な必要性は何ですか( )

いいえ

設問 8

嚥下障害があると思われる利用者で、実際に訪問歯科による嚥下機能評価を受けた、または現在受けている人はいますか。

はい

いいえ

ご協力ありがとうございました。

## 2. 訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査

研究代表者 古屋純一 東京医科歯科大学・大学大学院医歯学総合研究科・教授  
研究協力者 山口浩平 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・医員  
研究分担者 佐々木好幸 東京医科歯科大学・統合研究機構・准教授

### 研究要旨

多職種連携の実態を調査するため、歯科診療所に対して在宅訪問診療の調査を行った。その他、歯科医師会に対して訪問歯科診療車の使用状況などについても調査を行った。その結果、歯科と多職種の連携は図られているが電話やFAXがメインで密な連携とは言い難いこと、訪問歯科診療車を所持していたとしても、使用頻度が少ないことが分かった。訪問歯科診療推進マニュアルには、多職種連携の重要性を述べるだけでなく、その実態が重要であること、また、所持数は少ないものの訪問歯科診療車の有効な使用実例などについても紹介する必要があると考えられた。

### A. 研究目的

多職種連携の実態を調査するため、在宅療養支援歯科診療所、および歯科訪問診療料を算定している歯科医師に対して、訪問歯科診療の現状などを調査した。また、日本歯科医師会の協力のもと、全国の都道府県歯科医師会、郡市区歯科医師会に対して訪問歯科診療車の有無と利用状況についても調査した。

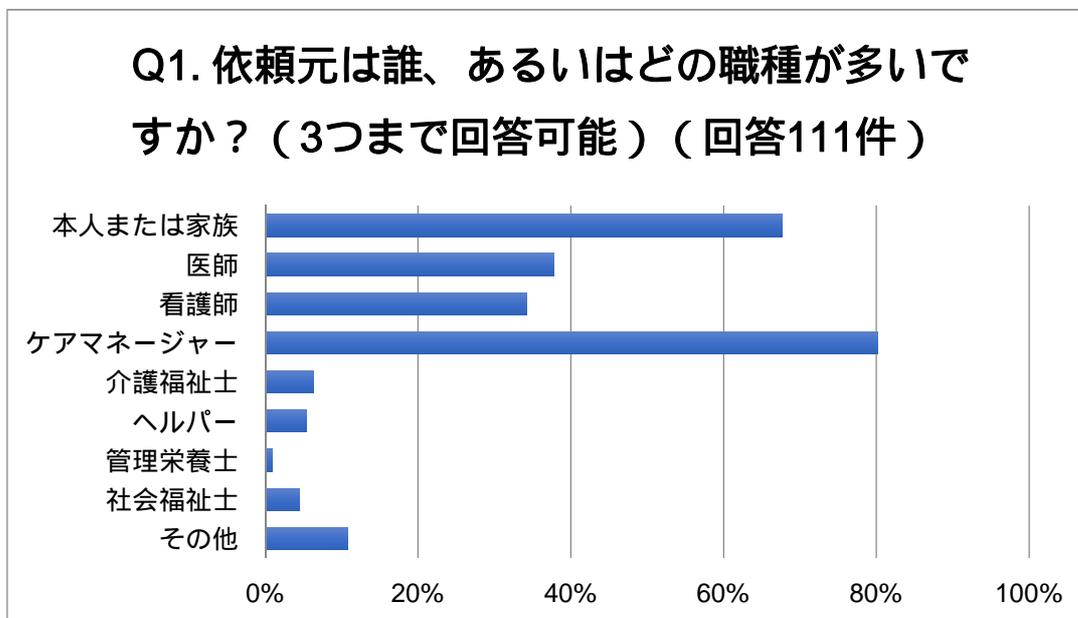
### B. 研究方法

訪問診療に携わっている歯科医療従事者を対象に、訪問歯科診療の実状と多職種連携の状況について調査した。その他全国の都道府県、群市区歯科医師会に対して訪問歯科診療車の使用状況についても併せて調査した。患者データ等の採取は行わないため倫理審査の必要はない。

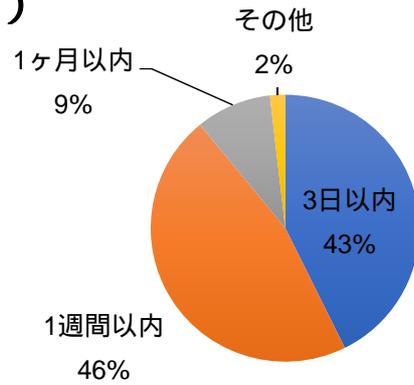
### C. 研究結果

訪問診療している歯科医療従事者を対象に、アンケート調査を実施し、計112名から回答を得た。訪問歯科診療の依頼元は、ケアマネージャーが80%であった。訪問歯科診療の際は歯科医師、歯科衛生士、歯科助手の3名で伺う場合が64%で最多であり、診療内容としては口腔ケアが83%で最多、ついで補綴治療（有床義歯）が74.1%であった。診療後に治療内容の報告は、ケアマネージャーに行う場合が88.3%で最多であった。連携手段としては、「電話」が64.3%で最多であり、ついで「FAX」が62.5%であった。訪問診療の際に連携している職種に関しては、ケアマネージャー、看護師、医師が多かった。連携する際に提供を依頼する診療情報に関しては、相手が医師の場合は現病歴・服薬状況などが主で、医師以外の場合

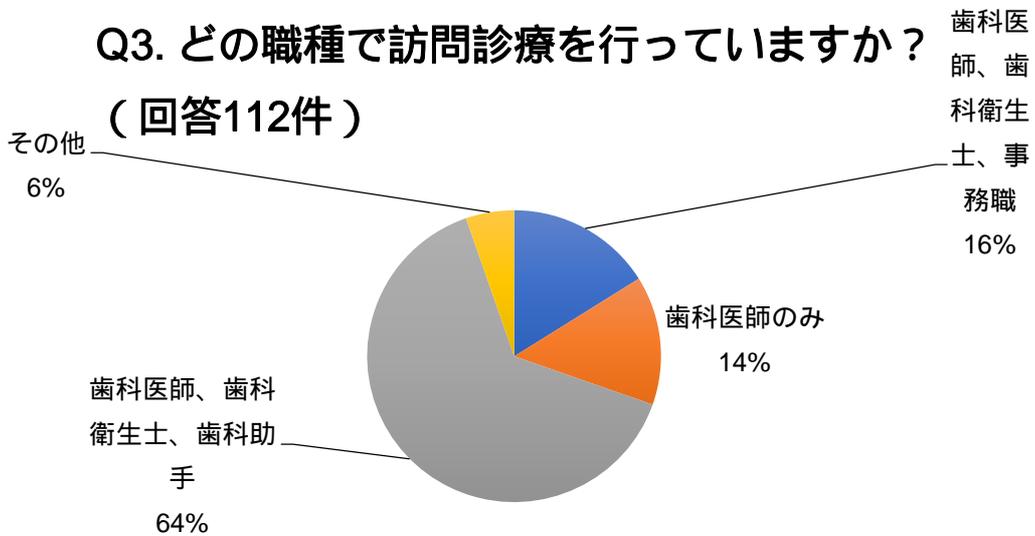
は食事内容に関するものが多かった。多職種連携の場に参加したことがあるかどうかについては、「サービス担当者会議に参加したことがある」は 40%にとどまり、歯科医療従事者は書面以外では、多職種と十分に連携をとれていない現状が明らかとなった。都道府県・群市区歯科医師会を対象とした訪問歯科診療車に関する調査では、274 件の回答を得た。訪問歯科診療車を所有しているのは 21 団体で、全体のわずか 7.7%であった。使用状況については、2018 年に使用している団体が 12 団体、2019 年に使用している団体が 5 団体あり、「月 1 回以上使用している」と回答された歯科医師会は 38.1%であった。使用しない理由としては、「必要性がない」や「維持費が高い」が多く見られた。使用用途に関しては、「無歯科医地区等への巡回診療」と「有事の際の歯科診療」が最多であった。歯科診療車両の用途として今後望むものは、「有事の際の歯科診療」が最多であった。今後の歯科診療車に最も求めることは、「災害対応設備の充実」が 16.8%であり最多であった。詳細なアンケート結果は下記のとおりである。



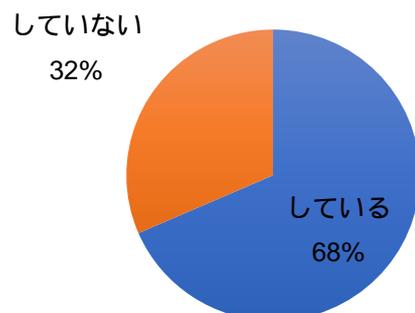
**Q2. 依頼をもらってから初診までに  
平均してどの程度の時間がかかりますか？（回  
答110件）**



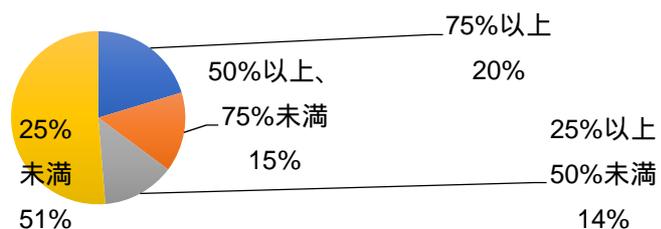
**Q3. どの職種で訪問診療を行っていますか？  
（回答112件）**



**Q4. 歯科衛生士の単独訪問診療は  
していますか？（回答111件）**

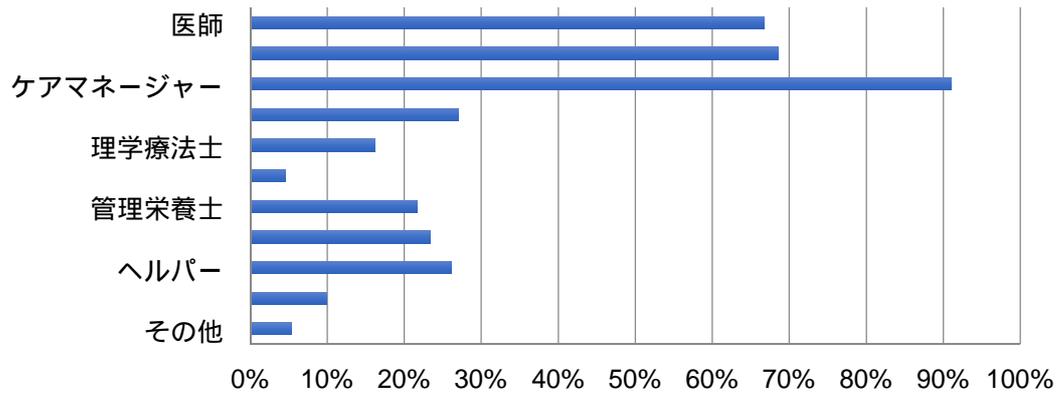


**Q5. Q4で「している」と答えた方に質問です。全訪問  
診療患者からみると、衛生士による単独訪問はどの程  
度の割合ですか？〇〇%とご記載ください。  
（回答74件）**



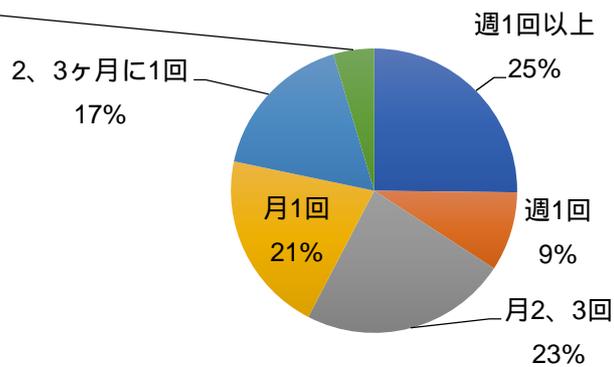
### Q6. 主に連携している職種はどれですか？

(複数回答可能) (回答111件)

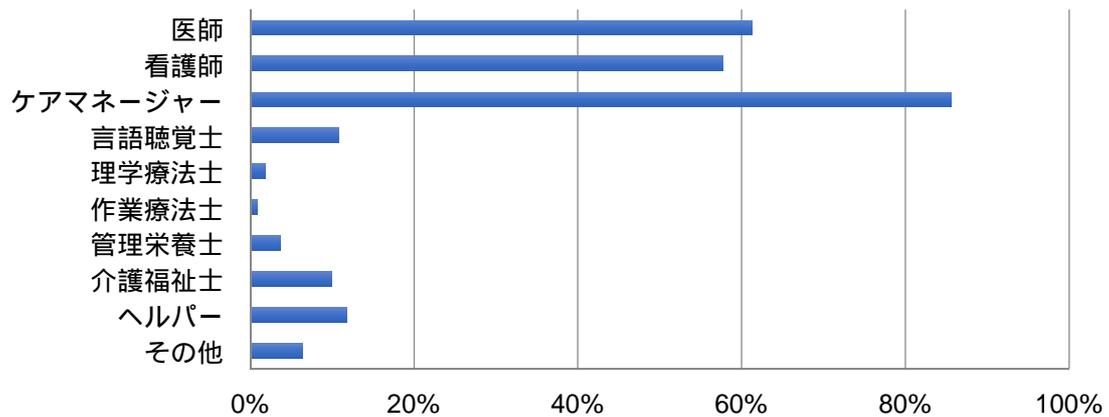


### Q7. Q6で答えた職種との連携頻度は平均してどの程度ですか？ (回答111件)

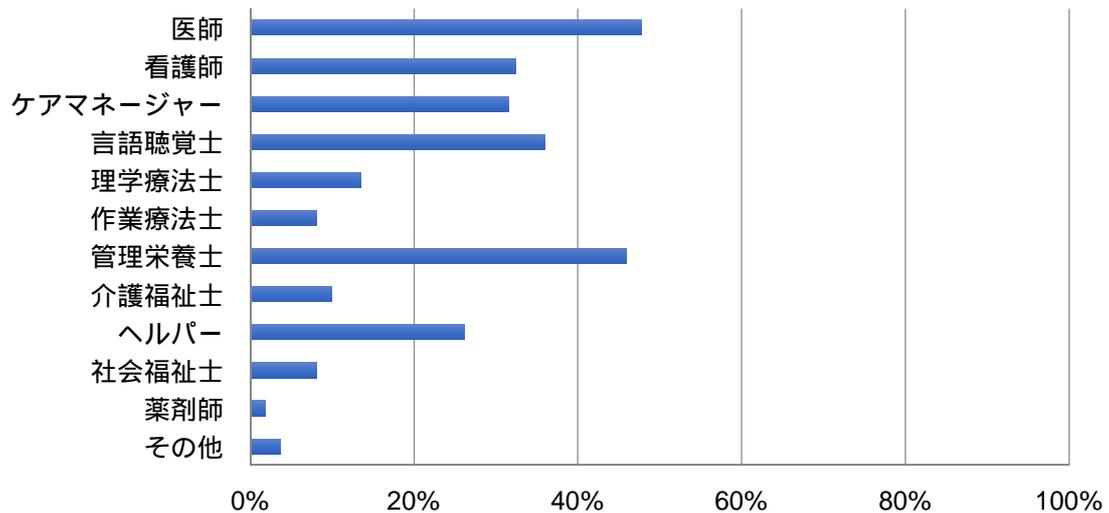
その他  
5%

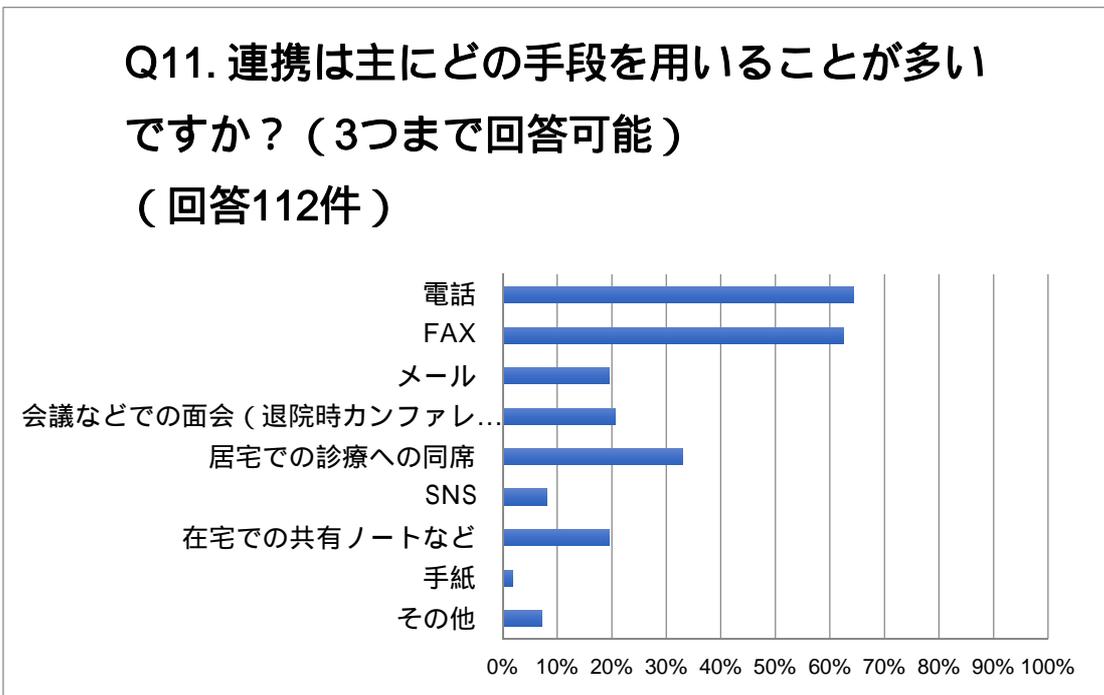
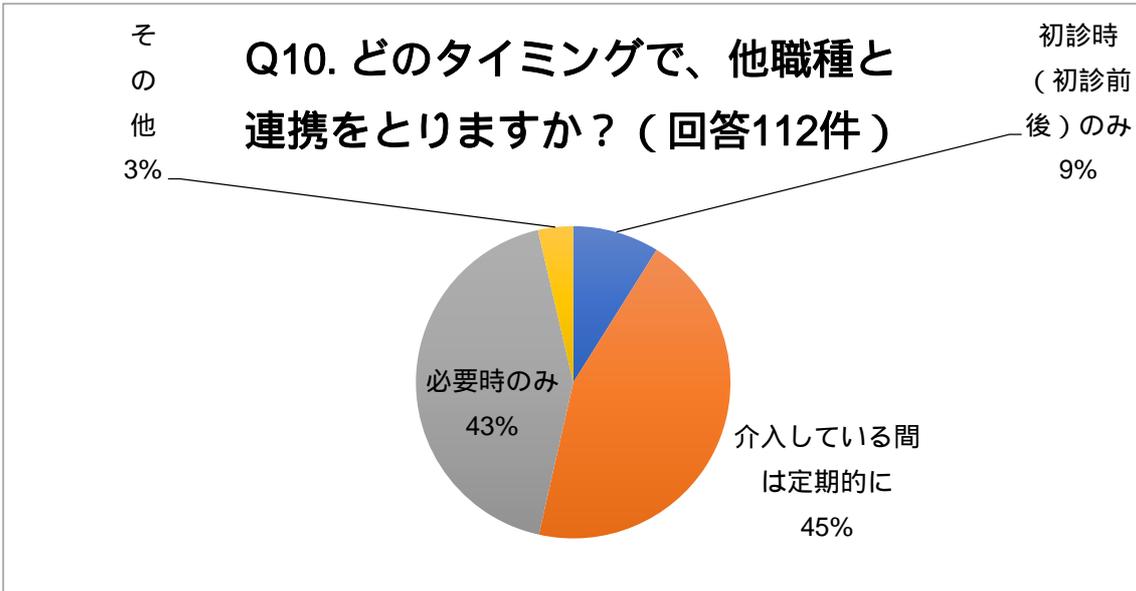


**Q8. 連携する際に、優先度の高い職種は  
どれですか（3つまで回答可能）  
（回答111件）**

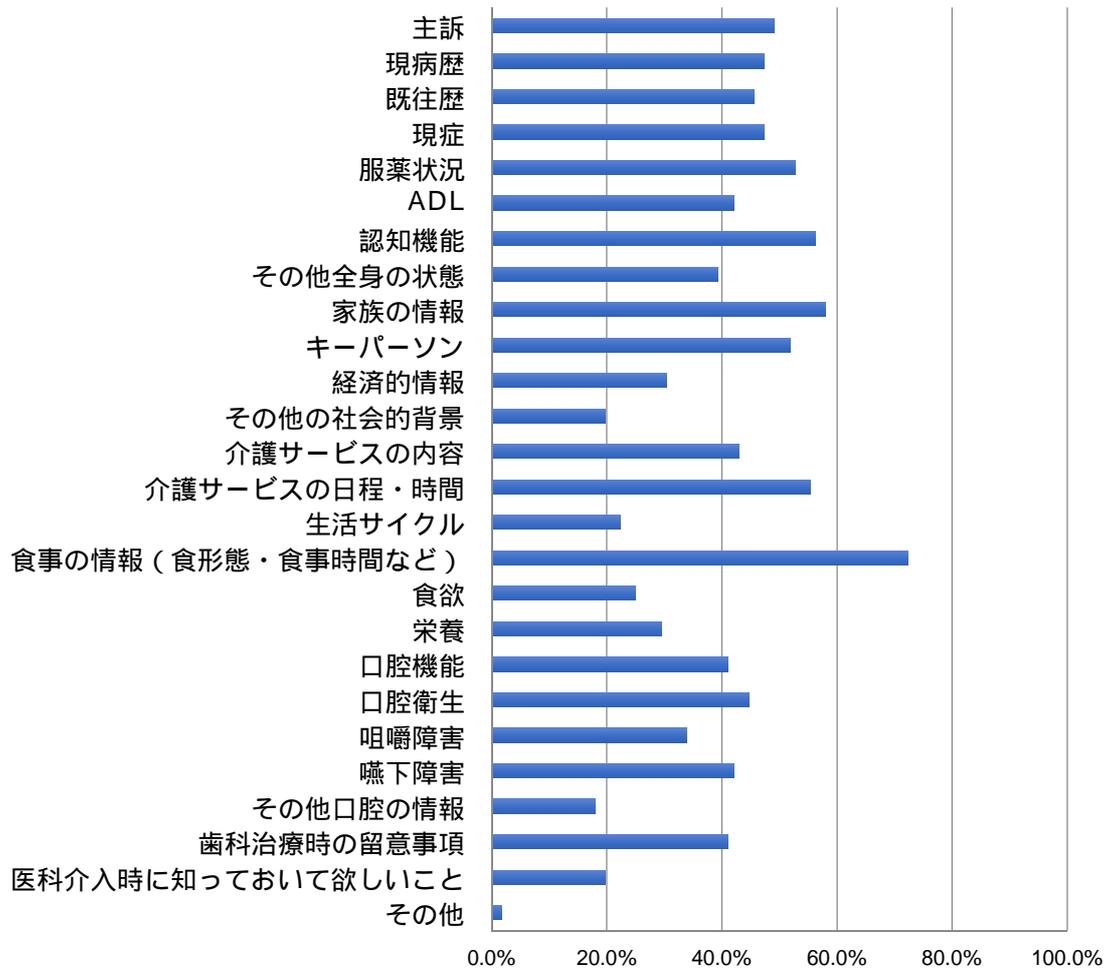


**Q9. 今後、さらなる連携が必要な職種はどれで  
すか？（3つまで回答可能）（回答111件）**





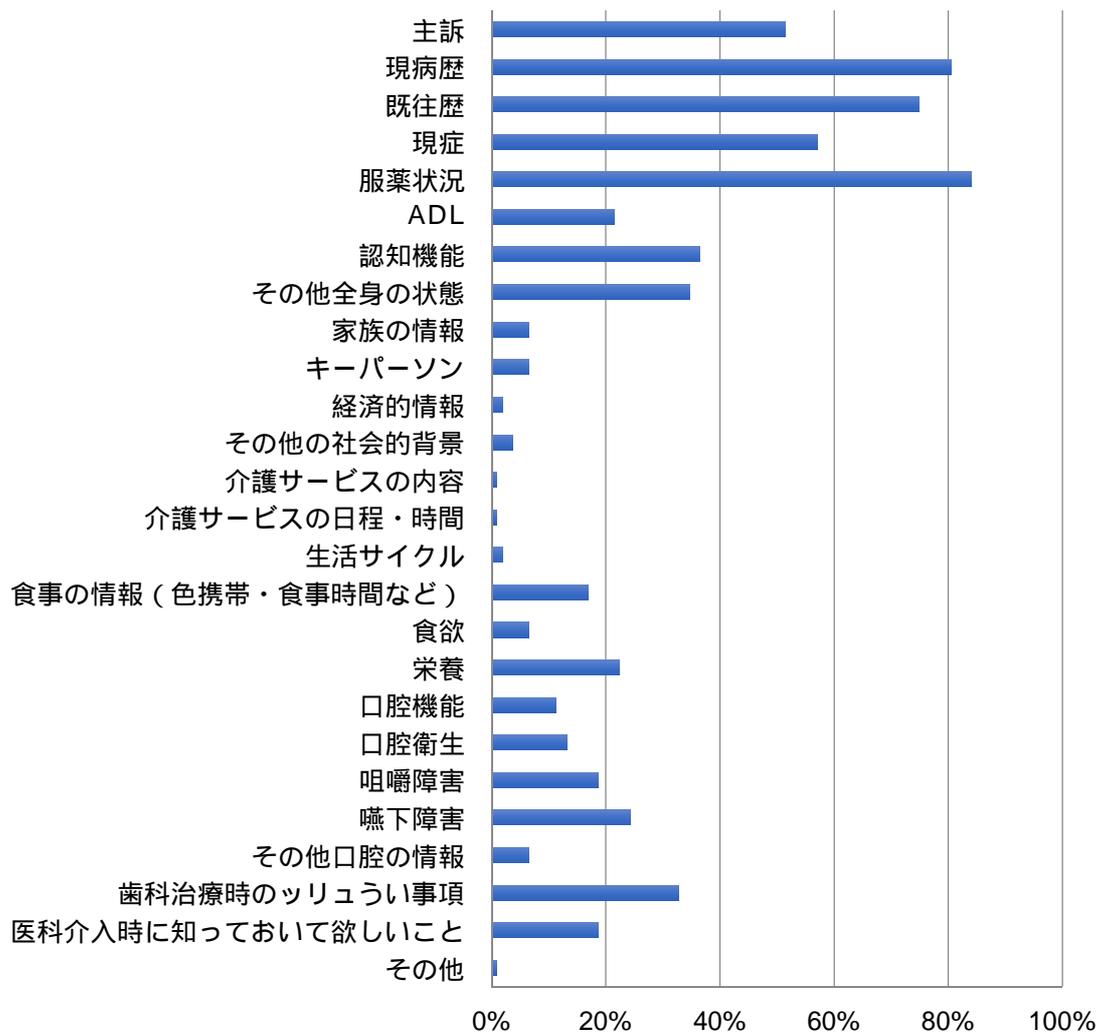
## Q12. 医師以外の職種と連携するときによりとりする情報はなんですか？（複数回答可能）



Q13. Q12で「その他全身の情報」、「その他社会的背景」、「その他口腔の情報」を選択された方に質問です。具体的にその情報を記載ください。（回答 32 件）

- ・ 認知症の病状、介護状態 口腔ケアの頻度と使用器具・実施する職種 日常生活状況 義歯の有無
- ・ 人それぞれ
- ・ 病気以外で支障のある体の部分や運動能力、経済的背景や身内、社会とのつながり具合、患者さんの性格に関係するところ、モチベーション、意欲等々多数。

Q14. 医師と連携する際に、やりとり  
する情報はなんですか？（複数回答可）  
（回答107件）

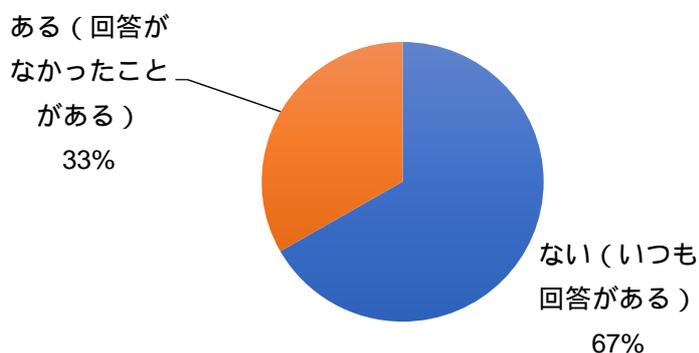


Q15. Q14 で「その他全身の情報」、「その他社会的背景」、「その他口腔の情報」を選択された方に質問です。具体的にその情報を記載ください。（回答 18 件）

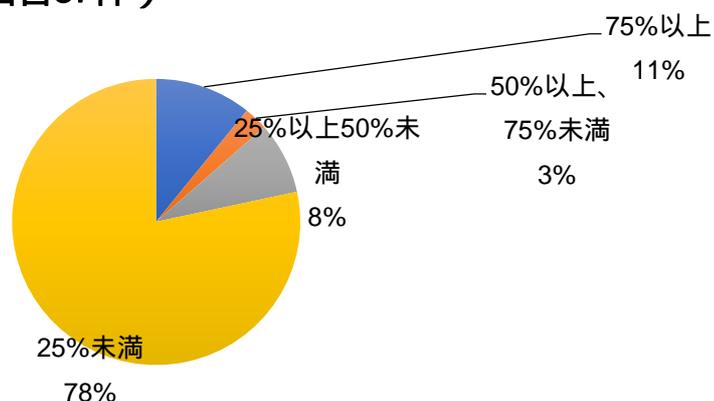
- ・ 治療方針や治療時の留意事項
- ・ 認知機能と病状、日常の生活状況
- ・ 痛みの部位や度合、医科と歯科での口腔についての考えの違い、経済的状況  
なぜ当院が指名を受けたのか、多くは昔患っていたからなのですが。
- ・ 現役時の職業

- ・感染症の有無、予後予測、経口摂取が難しくなった時の選択肢
- ・カンジダの疑いで訪問医から処方してもらったり、ケナログを変更してもら  
う、急性炎症が手持ちの内服薬で対応不可な時に点滴で抗生剤をいれてもら  
ったりしたことがある。 など

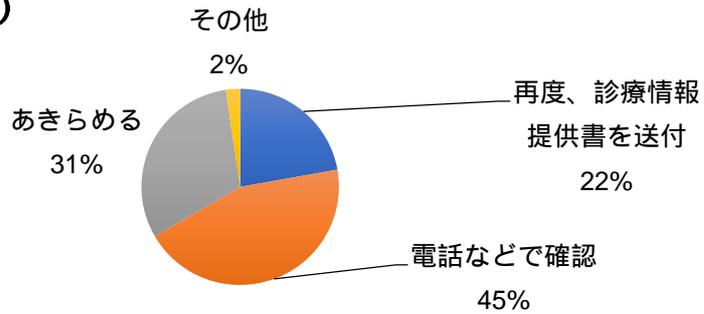
**Q16. 医師に診療情報提供を依頼して、回  
答がなかったことがありますか？  
(回答108件)**



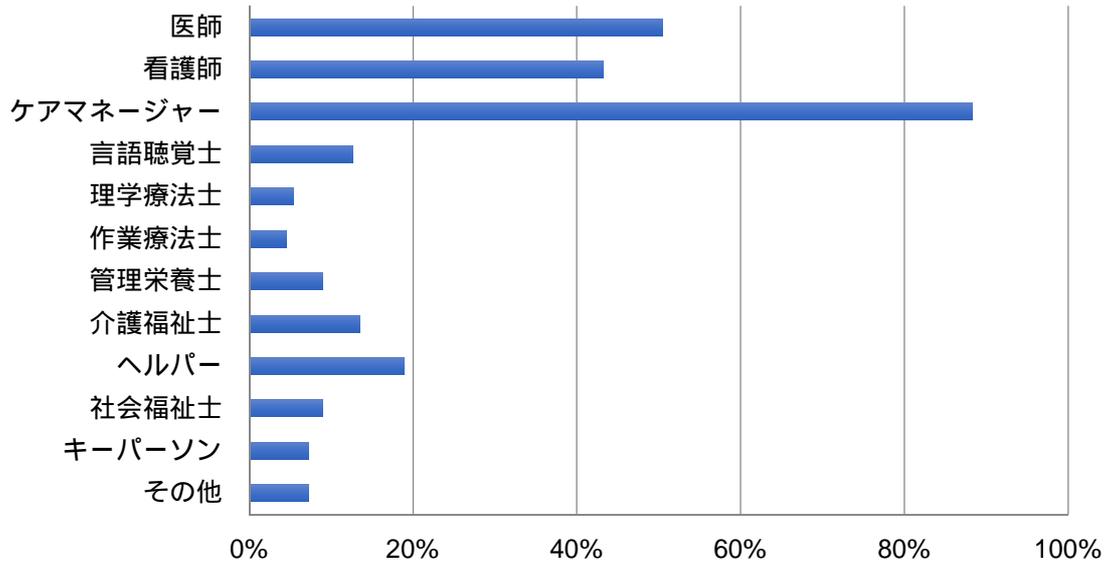
**Q17. Q16で「ある」と答えた方に質問です。平均で  
何割くらいの率で回答がありませんか？ 〇〇%でお  
答えください(回答37件)**



Q18.Q17で「ある」と答えた方に質問です。  
 回答がなかったときにどのように対応されましたか？  
 （回答45件）

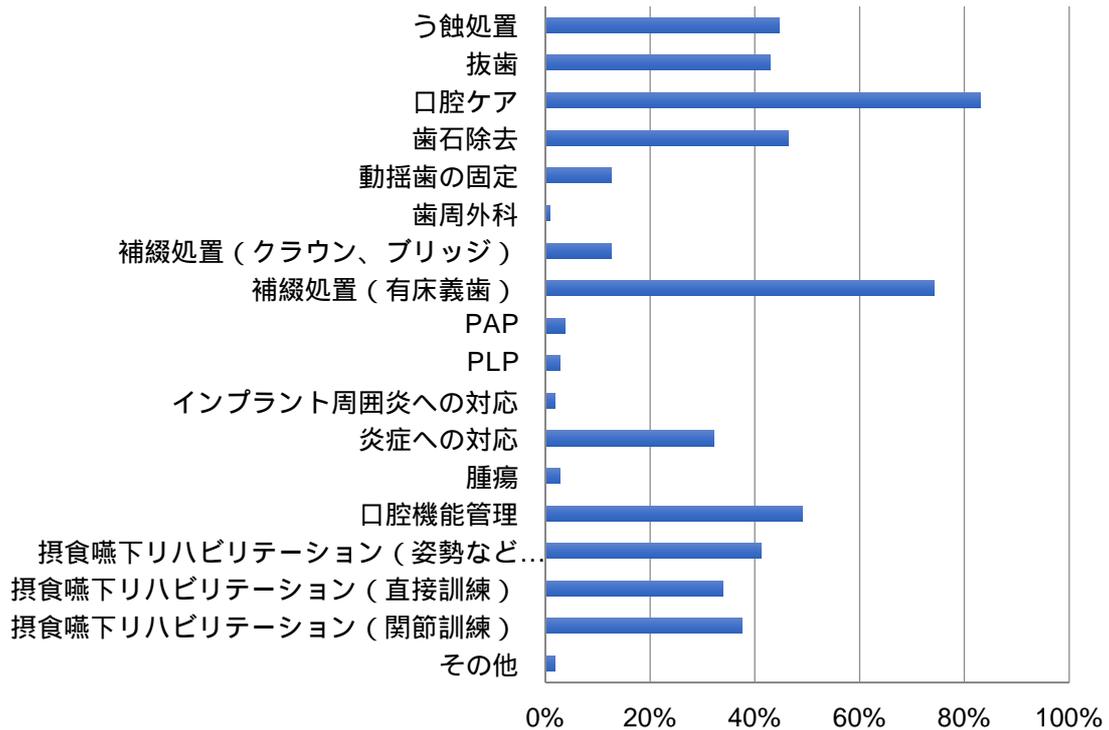


Q19. 歯科の診療後、誰に診療情報を報告していますか？ 報告している職種を全てお答えください  
 （回答111件）

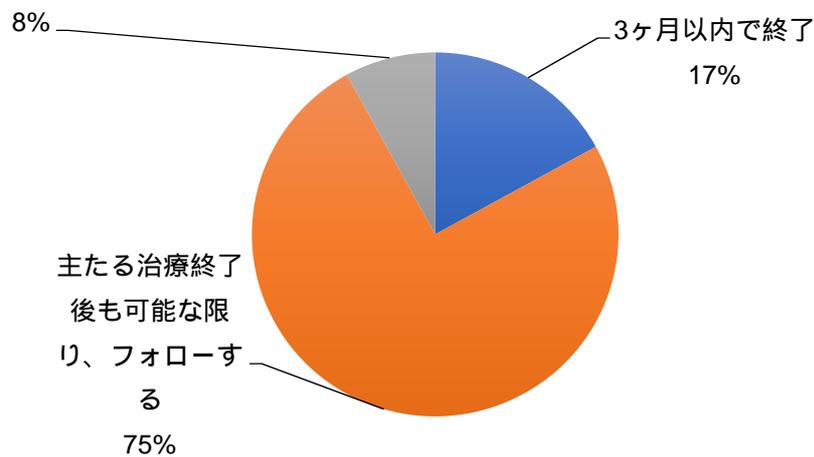


Q20. 歯科治療の内容はなにが多いですか？

(複数回答可能) (回答112件)



そ Q21. 訪問診療の介入期間は、  
の 平均でどの程度ですか？ (回答112件)

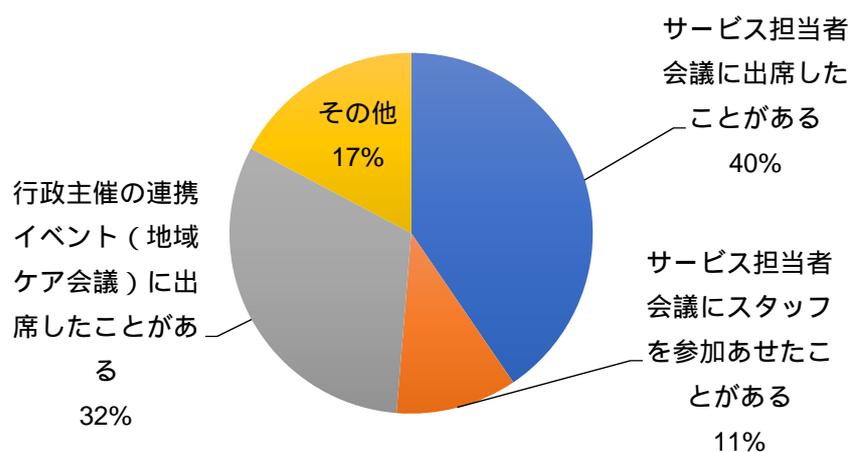


**Q22. なぜ、情報のやりとりなど他職種との連携を行っているのか、その目的を記載してください（回答 85 件）**

- ・ 治療に必要なだから
- ・ 様々な視点を得るため
- ・ 患者さんのためです
- ・ 正確な現状を知るため
- ・ 必要に迫られて
- ・ 時々 の全身状態の変化と診療内容の申し送り
- ・ 主には患者さんの為（あたりまえ）
- ・ 人任せ、他人事になる傾向がある施設職員、医師、看護師、家族には、よく話をしておきます。
- ・ 要介護高齢者とその家族の負担を少しでも減らすべく、時間的なことやケア内容を相互で相談できることが望ましいと考えます。
- ・ 多職種に歯科治療の流れや必要性などを伝え、ほかの利用者にも役立ててほしいから

など

**Q23. 多職種連携の場に出席したことがありますか？（回答111件）**



**Q24. Q23 で「その他」を答えた方に質問です。内容を具体的にご記載ください（回答 7 件）**

- ・ すべてに出席。
- ・ まだ地域ケア会議など始まっていないか始まったばかりか。
- ・ 地域のシームレスケア研究会、地域の NST 勉強会、低栄養コンソーシアム

歯科医衛生士が参加

- ・ 歯科医師会を通じて介護職に携わる方々との意見交換会に参加しています。
- ・ 医師会主催の医療・介護連携会議
- ・ サービス担当者会議にも地域ケア会議にも出席している

**Q25. これまで歯科以外の他職種との連携で、ご自身が非常にうまく連携できたというケースがあれば、具体的にご記載ください（回答 45 件）**

- ・ 経口維持加算での管理栄養士
- ・ 大抵のケースで、うまく連携できるようにいろいろな場面で、他職種と情報を共有するようにしています。
- ・ 耳鼻科医からの依頼を受け、嚥下機能の詳細な評価を耳鼻科医が行い、その後の義歯作成やり方やケアを当方（歯科）が行ないました。途中の機能評価等も相互のやりとりがうまくできて、患者さんとそのご家族には喜んでいただきました。
- ・ 小規模多機能の看護師と連携し、経口摂食不可で胃瘻造設された脳梗塞患者さんを、胃瘻残存のまま 3 食経口摂食にできた。家族から好んで食べていた食事を聞き出し、看護師が直接訓練と間接訓練を毎日行ってくれた。
- ・ 訪問歯科介入で栄養改善や食事量が増えた時
- ・ 「食いたい」と望む物を管理栄養士と咀嚼や嚥下機能に合わせて食形態を検討して、実現することができた
- ・ がんターミナルの在宅患者で、医師からの要請で歯科診療を行ったケース。余命 1 ヶ月ほどという見立てだったが、義歯を 2 週間で新製し最期の日まで経口摂取を継続できた。
- ・ 医師・訪看・ヘルパー・ST・DH 全て顔見知りのチームで見取りまでかかった。最期の 1 週間は無料奉仕で毎日口腔ケア。死亡確認の際、医師と同席、エンゼル口腔ケアをした（もちろん DH が）。家族からも相当感謝された。チームのきずなも強くなった。その後は、あうんの呼吸で依頼を受けている。

**Q26. これまで歯科以外の他職種との連携で、ご自身がうまく連携できなかったというケースがあれば、その理由を含めて具体的にご記載ください（回答 46 件）**

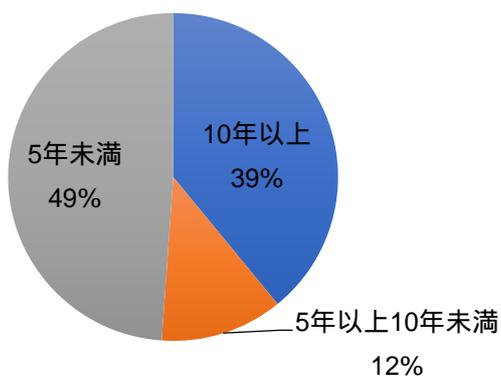
- ・ 食事の内容が明らかに低栄養であったが、うまく連携出来ず誤嚥性肺炎を繰り返す症例があった
- ・ 前任の歯科訪問診療医が悪かったのか、施設での抜歯が不可であった。歯科訪問診療に理解がないと、歯科医がカネを稼ぎに来ると思われることがあった。
- ・ 難病患者の嚥下障害を訪看より依頼があったが主治医のリーダーシップがな

いため対応が遅くなり患者は亡くなった

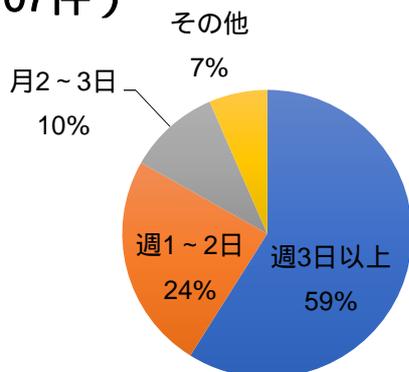
- ・ 家族の希望で義歯を作った 作る前から分かっていたが本人が全く装着しない
- ・ ケアマネがあまり積極的に利用者に関わりたくない
- ・ ケアマネージャーの質が低いケース。と、大きい病院の連携室が今時無いところがあるところ。
- ・ 医師：禁食を言われた患者に嚥下可能な物を食べてもらおうと相談したが無視された。
- ・ 人任せ、他人事になるケース。
- ・ 嚥下リハで介入する際にケアプランの変更を主治医に許可はもらったが、訪問看護師にうまく伝わらず、訪問看護ステーションのチーフに怒られました。
- ・ 入院中の胃瘻造設されたパーキンソン病患者さんに対する、栄養と口腔ケアに関して、病院看護師と病院勤務の衛生士に説明したが、医師の同意を得られず何も行ってもらえなかった。維持のための栄養改善に対して理解してくれないことが多い。
- ・ 事務：訪問歯科について何も知らない
- ・ 歯科医師が根拠を持って経口摂取の可能性を説明しなかった為、他職種が不安を感じ経口摂取が進まなかった
- ・ 入院中の患者に義歯を装着してほしかったが、看護師の協力が得られなかった。
- ・ ほとんどのケースで、だいたいどこかで情報共有がうまくいかない。
- ・ 訪問管理栄養士さんをケアマネさんか、訪問看護ステーションが頼んでくれたが、患者家族の希望と上手くすりあわせができず、数回で断ることになってしまった。手作りしたいのに、既製品をすすめられ、期待外れだったようです。先に栄養士さんに情報を提供出来ていれば違ったかなと思います。

本アンケートに回答している歯科医師について

Q1. 訪問診療歴をお答えください  
(回答95件)

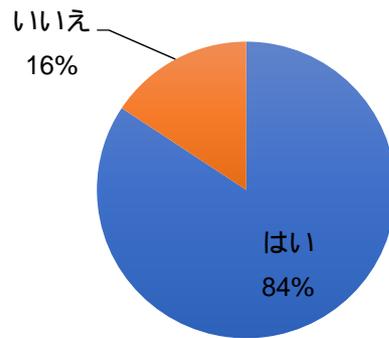


Q2. 訪問診療の平均頻度はどの程度ですか？  
(回答107件)



**Q3. HDC（一般社団法人全国在宅療養支援  
歯科診療所連絡会）の会員ですか？**

**（回答108件）**

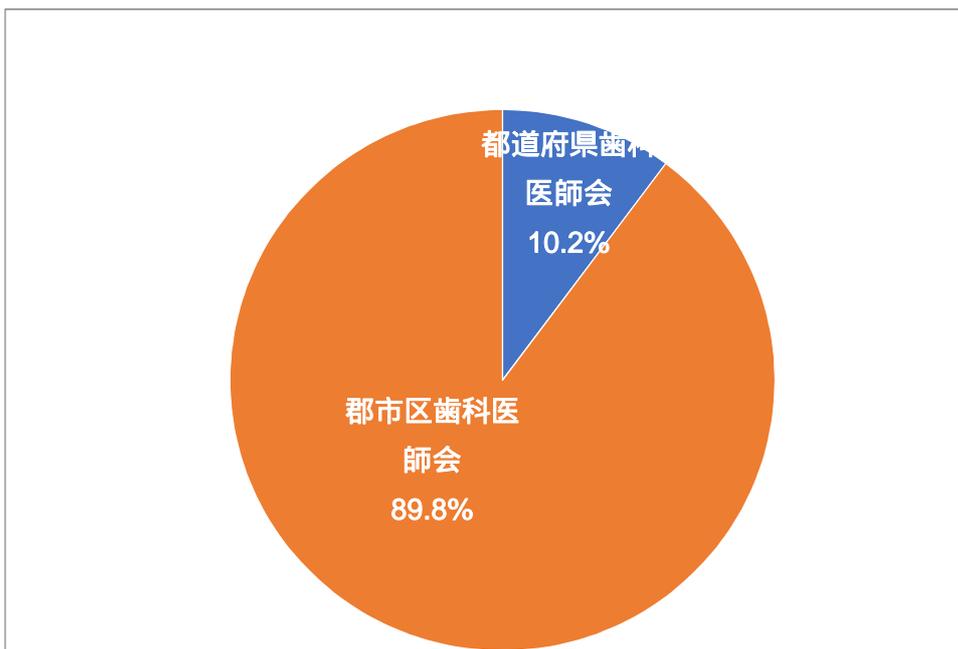


**訪問歯科診療車アンケート結果**

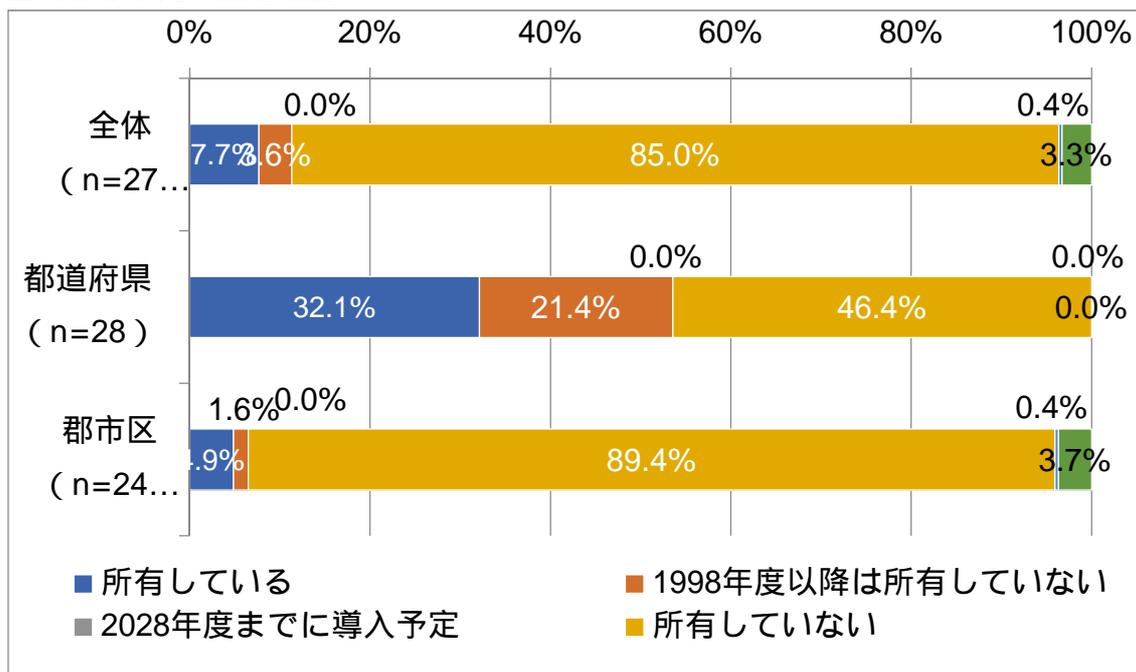
調査期間 2019年1月9日～1月31日

対象者 都道府県・群市区歯科医師会（827件）

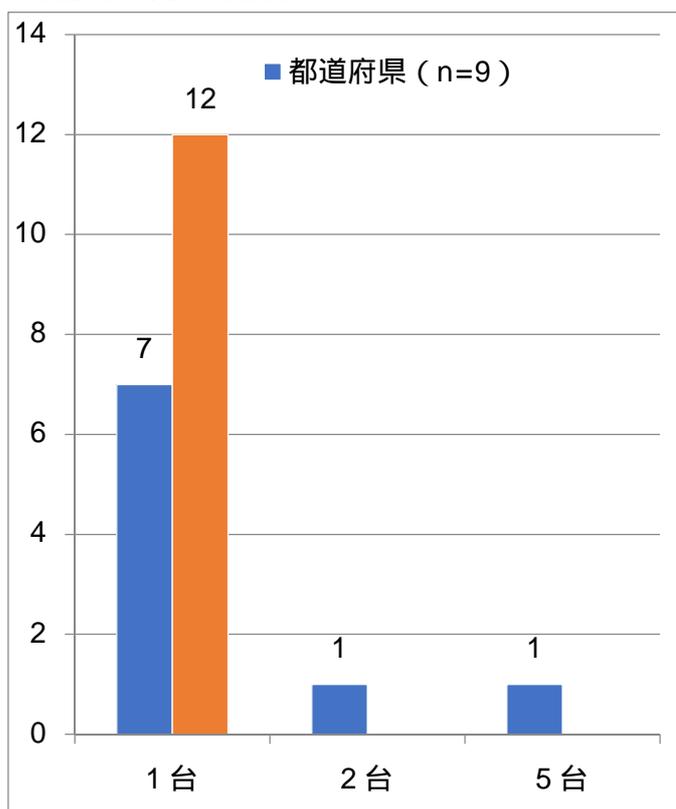
**対象者属性**



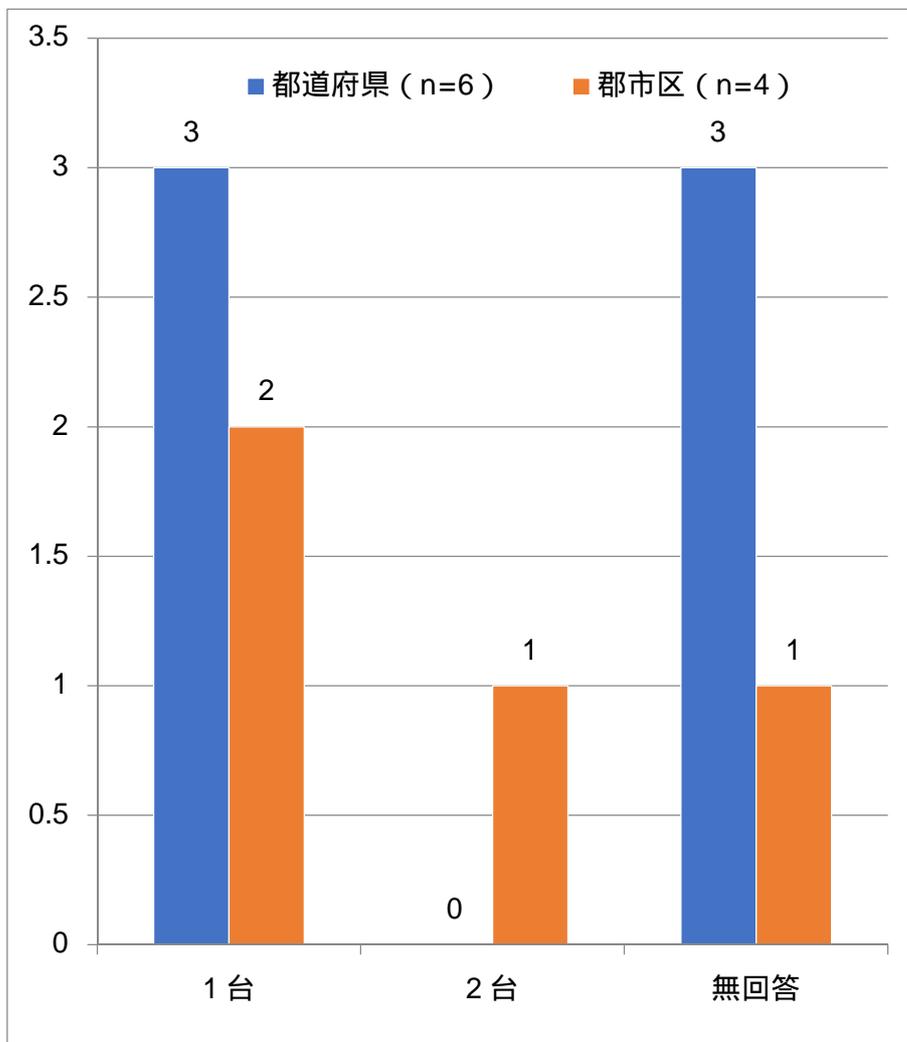
### 歯科診療車両の使用頻度



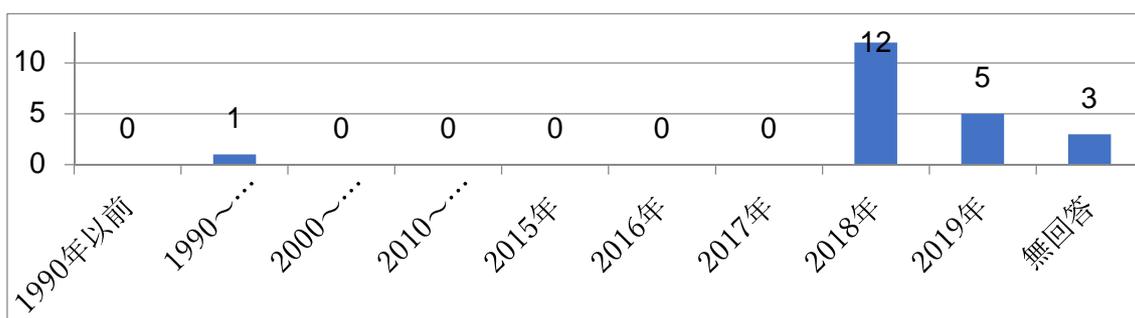
### 歯科診療車両の現有台数



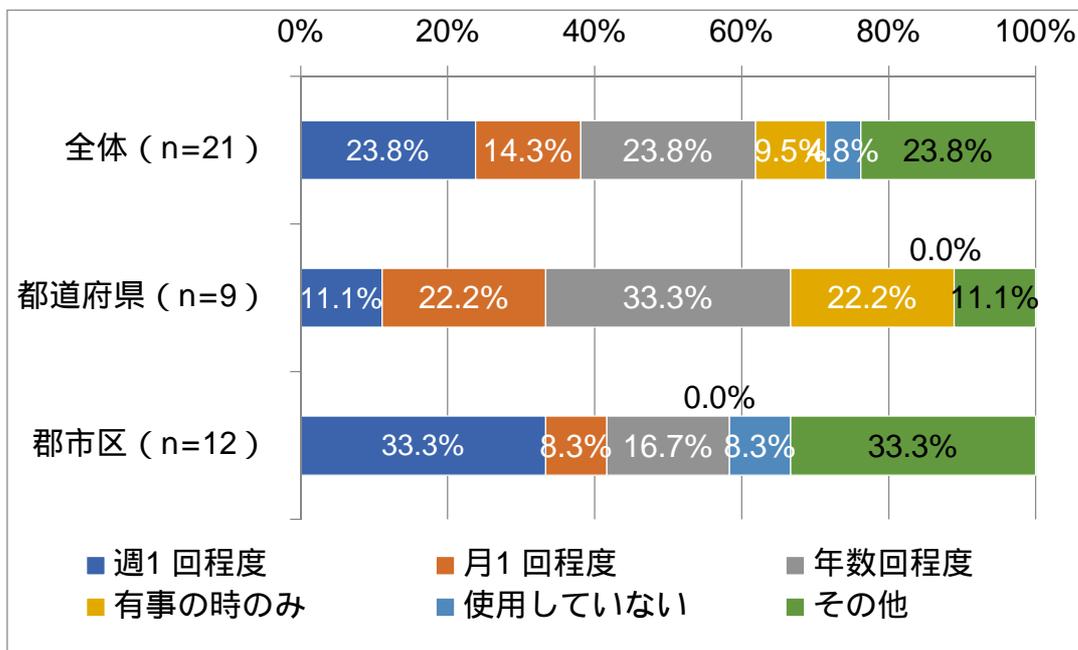
歯科診療車両の破棄台数【1998年度以降】



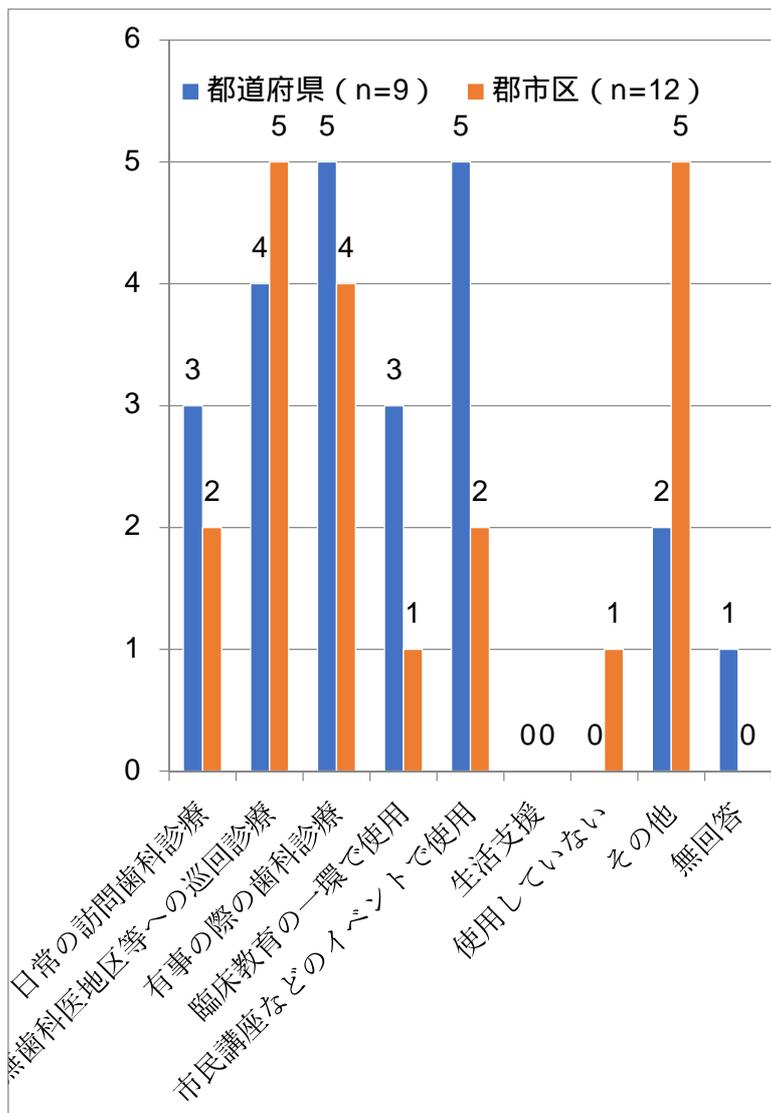
歯科診療車両の使用時期



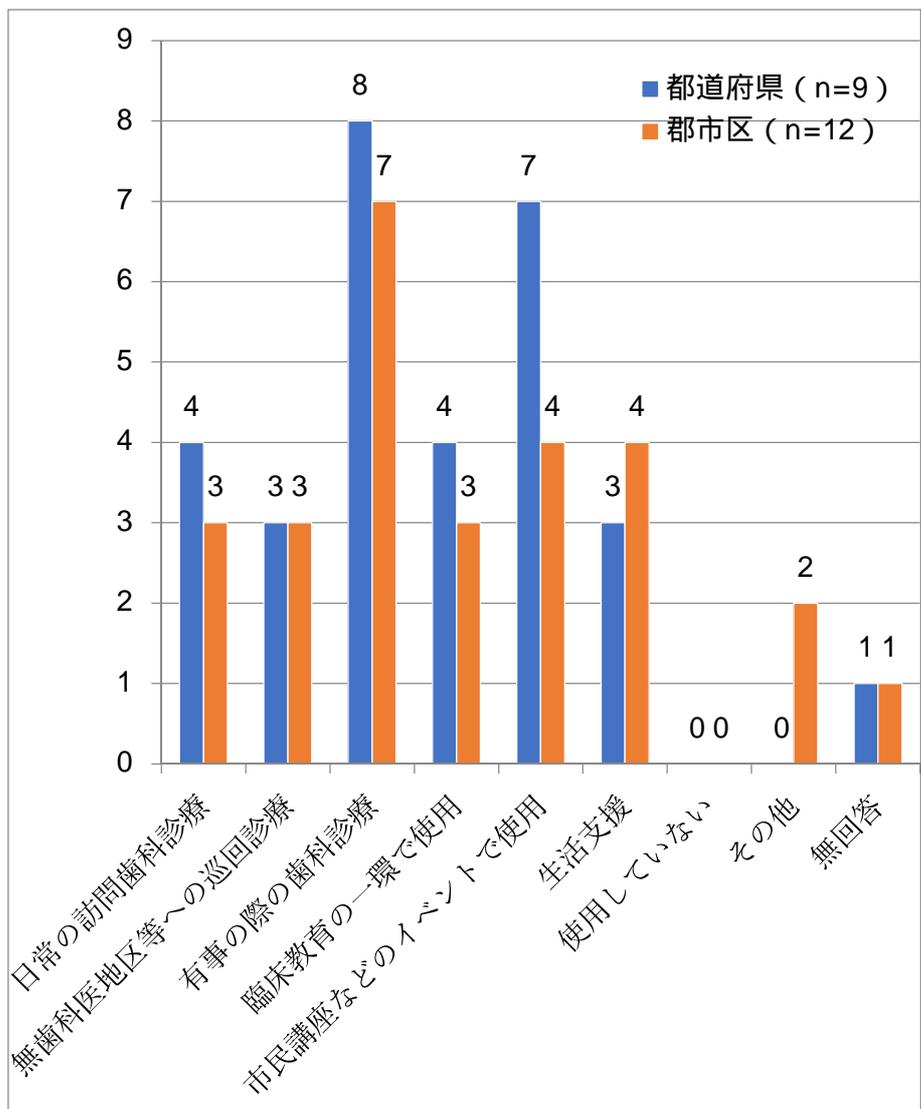
### 歯科診療車両の使用頻度



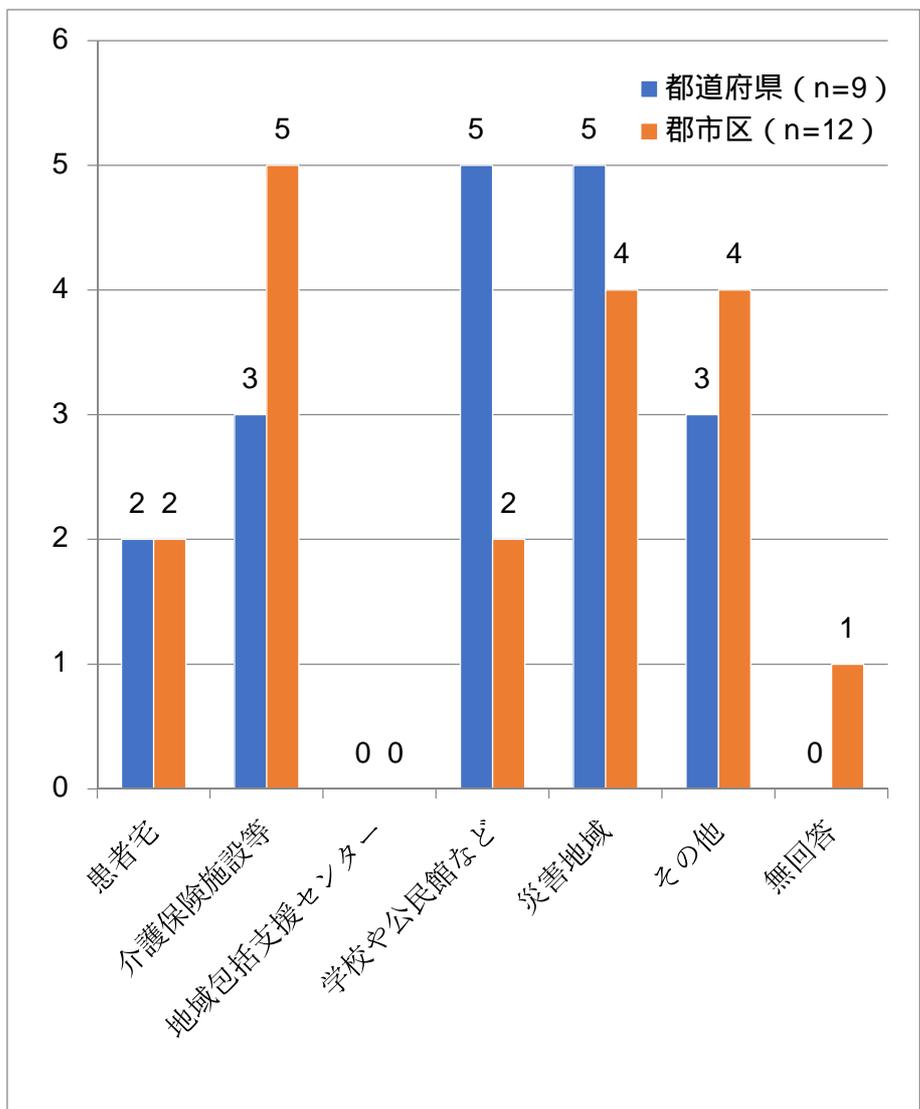
### ユニット組込型の歯科診療車両の用途



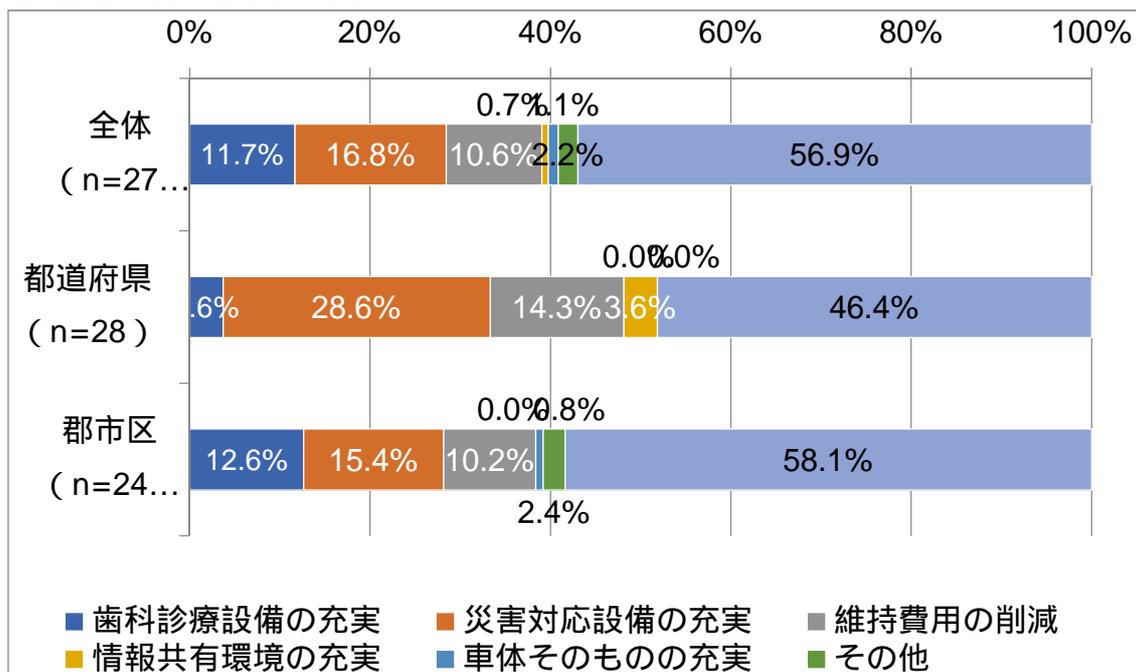
ユニット組み込み型の歯科診療車両の用途として今後望むもの



### 歯科診療車の訪問先



### 歯科診療車両に最も求められること



#### D. 考察

訪問看護ステーションに対する調査結果と同様に、歯科から見た場合にも他職種との連携が十分であるとは考えづらかった。ケアマネージャー、看護師、医師とは比較的連携をとる機会が多いが、その際にやりとりする診療情報は特定のものに限っていた。また、連携手段としては電話やFAXが主に用いられており、サービス担当者会議など顔の見える連携が不足している現状が明らかとなった。

#### E. 結論

訪問診療のマニュアルを考える上では、多職種連携の重要性だけでなく、その実態が重要であること、また、訪問歯科診療車の利用状況についても、併せてマニュアルに含めることが有用性が示唆された。

#### F. 研究発表

なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

訪問歯科診療における実態、多職種連携状況、歯科診療車活用状況調査

## 訪問歯科診療におけるアンケート調査

Q1. 依頼元は誰、あるいはどの職種が多いですか？（3つまで回答可能）

本人または家族 医師 看護師 ケアマネージャー 介護福祉士 ヘルパー  
管理栄養士 社会福祉士  
その他（ ）

Q2. 依頼をもらってから初診までに、平均してどの程度の時間がかかりますか？

3日以内 1週間以内 1ヶ月以内 1ヶ月以上 その他（ ）

Q3. どの職種で訪問診療を行っていますか？

歯科医師のみ 歯科医師 + 歯科衛生士 歯科医師 + 歯科衛生士 + 事務 歯科医師  
+ 歯科衛生士 + 歯科技工士 その他（ ）

Q4. 歯科衛生士の単独訪問は行っていますか？

はい いいえ

Q5. Q4で「している」と答えた方に質問です。全訪問診療患者からみると、衛生士による単独訪問はどの程度の割合ですか？□ □ %とご記載ください。

Q6. 主に連携している職種はどれですか？（複数回答可）

医師 看護師 ケアマネージャー 言語聴覚士 理学療法士 作業療法士  
管理栄養士 介護福祉士 ヘルパー 社会福祉士 その他（ ）

Q7. Q6.で答えた職種との連携頻度は平均してどの程度ですか？

週1回以上 週1回 月2,3回 月1回 2、3カ月に1回 半年に1回  
1年に1回以下

Q8. 連携する際に、優先度の高い職種はどれですか？（3つまで回答可能）

医師 看護師 ケアマネージャー 言語聴覚士 理学療法士 作業療法士  
管理栄養士 介護福祉士 ヘルパー 社会福祉士 その他（ ）

Q9. 今後、さらなる連携が必要な職種はどれですか？（3つまで回答可能）

医師 看護師 ケアマネージャー 言語聴覚士 理学療法士 作業療法士  
管理栄養士 介護福祉士 ヘルパー 社会福祉士 その他（ ）

Q10. どのタイミングで他職種と連携していますか？

初診時(初診前後)のみ 介入している間は定期的に 必要時のみ 他の職種から  
問い合わせがあった時のみ ほぼ連携していない その他( )

Q11. 連携はどの手段を用いて行っていますか

電話 FAX メール 会議等での面会(退院時カンファ、地域ケア会議など)  
居宅での診療への同席など テレビ会議 SNS 在宅の共有ノートなど その他  
( )

Q12. 医師以外の職種と連携する時に、やりとりする情報はなんですか？(複数回答可)

主訴 現病歴 既往歴 現症 服薬状況 ADL 認知機能  
その他全身の情報( )  
家族の情報 キーパーソン 経済的情報 その他社会的背景( )  
介護サービスの内容 介護サービスの日程・時間 生活サイクル  
食事の情報(食形態・食事量) 食欲 栄養  
口腔機能 口腔衛生 咀嚼障害 嚥下障害 その他口腔の情報( )  
歯科治療時の留意事項 医師介入時に知っておいて欲しい口腔関連情報  
上記以外の情報( )

Q13.Q12.で「その他全身の情報」、「その他社会的背景」、「その他口腔の情報」を選択された方に質問です。具体的にその情報を記載ください。

---

Q14.医師と連携する際に、何の情報をやりとりしていますか？(複数回答可)

主訴 現病歴 既往歴 現症 服薬状況 ADL 認知機能  
その他全身の情報( )  
家族の情報 キーパーソン 経済的情報 その他社会的背景( )  
介護サービスの内容 介護サービスの日程・時間 生活サイクル  
食事の情報(食形態・食事量) 食欲 栄養  
口腔機能 口腔衛生 咀嚼障害 嚥下障害 その他口腔の情報( )  
歯科治療時の留意事項 医師介入時に知っておいて欲しい口腔関連情報  
上記以外の情報( )

Q15.Q14.で「その他全身の情報」、「その他社会的背景」、「その他口腔の情報」を選択された方に質問です。具体的にその情報を記載ください。

---

Q16. 診療情報提供を依頼して、回答がなかったことがありますか？

ない(いつも回答がある)

ある(回答がなかったことがある)

Q17.平均で何割くらいの率で回答がありませんでしたか? □ □ %でお答えください  
( )

Q18.Q17で「ある」と答えた方に質問です。回答がなかった時にどのように対応されましたか?

再度、診療情報提供書を送付 電話などで確認 あきらめる その他( )

Q19. 歯科の診療後、誰に診療情報を報告していますか? 報告している職種を全てお答えください。

医師 看護師 ケアマネージャー 言語聴覚士 理学療法士 作業療法士  
管理栄養士 介護福祉士 ヘルパー 社会福祉士 その他( )

Q20. 歯科治療の内容はなにが多いですか?(複数回答可)

う蝕処置 抜歯 口腔ケア 歯石除去 動揺歯の固定 歯周外科 補綴処置(クラウン、ブリッジ) 補綴処置(有床義歯) PAP PLP インプラント周囲炎への対応 炎症への対応 腫瘍 口腔機能管理 摂食嚥下リハビリテーション(食形態や姿勢など代償法指導) 摂食嚥下リハビリテーション(直接訓練指導) 摂食嚥下リハビリテーション(間接訓練指導) その他( )

Q21. 訪問診療の介入期間は、平均でどの程度ですか?

1ヶ月以内で終了 3ヶ月以内で終了 6ヶ月以内で終了 12ヶ月以内で終了  
主たる治療終了後も可能な限り、フォローを継続する

Q22. なぜ、情報のやりとりなど他職種との連携を行っているのか、その目的を記載してください(自由記載)

---

Q23.多職種連携の場に参加したことがありますか?

サービス担当者会議に参加したことがある サービス担当者会議にスタッフを出席させたことがある 行政主催の連携イベントに参加したことがある なんらかの多職種連携イベントにスタッフを参加させたことがある  
特にない

Q24. Q23で「その他」を答えた方に質問です。内容を具体的にご記載ください。

---

Q25. これまで歯科以外の他職種との連携で、ご自身が非常にうまく連携できたというケースがあれば、具体的にご記載ください。(自由記載)

---

Q26. これまで歯科以外の他職種との連携で、ご自身がうまく連携できなかったというケースがあれば、その理由を含めて具体的にご記載ください。(自由記載)

---

本アンケートに回答いただいている歯科医師について(歯科衛生士が回答の場合には担当の歯科医師について)お答えください。

Q1. 訪問診療歴をお答えください ( )

Q2. 訪問診療の平均頻度はどの程度ですか？

週3日以上 週1-2日 月2,3日 月1日 2,3ヶ月に1日 半年に1日  
1年に1日以下

Q3. HDC(一般社団法人全国在宅療養支援歯科診療所連絡会)の会員ですか？

はい いいえ

歯科医師会または口腔保健センター等で所有する  
 歯科診療車に関するアンケート調査

資料2

記入上のお願い

所有者と使用者が異なる場合には、実際に使用されている方がアンケートにご回答ください。なお、ご回答いただいた内容は全て統計的に処理いたしますので、個々の調査票の結果が公表されることや、ご回答内容が他に知られることはございません。何卒ご協力いただきますようお願い申し上げます。

設問1. 貴歯科医師会あるいは貴口腔保健センター名をご記載ください

貴歯科医師会名	
貴口腔保健センター名	

設問2. 診療可能範囲内(貴歯科医師会地区内)に、下記に該当する地域がある場合、ご選択ください。

僻地      山間部      離島      無歯科医地域

設問3. 都道府県または市区町村の歯科医師会または口腔保健センター等で、歯科診療車(バンやバス等車内で診療が可能なものに限る 単なる訪問診療用の自動車は除く)を所有されていますか? 該当するものを一つご選択ください。また、お分かりになる場合は、台数をご記入ください。

また、と回答された方は、実際に所有・使用されている(されていた)組織名をご記載ください。

所有している      現有台数      台 (過去に廃棄した台数      台)

所有していたが、現在は所有していない(1998年度以降)

過去破棄した台数      台

所有していないが、導入予定である(2028年度までに)      導入予定台数      台

所有していない

その他

--

設問 4. 設問 3 にお答えいただいた方は、実際に所有・使用されている（されていた）

組織名をご記載ください。

所有者名（県歯科 医師会名など）	
使用者名（市歯科 医師会名、センタ ー名など）	

設問 5. ご使用の歯科診療車はいつ購入されましたか？購入した年をご記入下さい。複数台  
所有している場合には、それぞれについて記載下さい。

年
---

設問 6. 歯科診療車を一番最近、使用されたのはいつですか？使用された年月をご記入  
下さい。

年	月頃
---	----

設問 7. 歯科診療車を平均してどの程度の頻度で用いていますか？該当する選択肢をひとつ  
ご記入下さい。 を回答された場合、その理由をご記載ください。

週 1 回程度

月 1 回程度

年数回程度

有事の時のみ

使用していない 理由をご記載ください

--

その他（下欄  
にご記入下さい）

設問 8. ユニット組み込み型の歯科診療車の用途はどのようなものですか？該当する選択肢を全てご選択下さい。

日常の訪問歯科診療（移動手段としての車の使用であり歯科診療車内で治療しないもの）

無歯科医地区等（離島や僻地など）への巡回診療（歯科診療車内で治療するもの）

有事（災害など）の際の歯科診療

臨床教育の一環で使用

市民講座などのイベントで使用

生活支援

使用していない

その

他

設問 9. ユニット組み込み型の歯科診療車の用途として今後望むものどのようなものですか？該当する選択肢を全てご選択下さい。

日常の訪問歯科診療（移動手段としての車の使用であり歯科診療車内で治療しないもの）

無歯科医地区等（離島や僻地など）への巡回診療（歯科診療車内で治療するもの）

有事（災害など）の際の歯科診療

臨床教育の一環で使用

市民講座などのイベントで使用

生活支援

使用していない

その

他

設問 10. 歯科診療車の使用例で有効だったものの具体例を（可能であれば使用者の名前とご連絡先も）ご記載ください

設問 11. 訪問歯科診療車で訪問する場所は主にどこですか？該当する選択肢を全てご記入下さい。

- 患者宅
- 介護保険施設等
- 地域包括支援センター
- 学校や公民館など
- 災害地域
- その他

設問 12. 歯科訪問診療車に求められることとして最も重要だと思われることは何ですか？選択肢を一つご記入ください。

- 歯科診療設備の充実
- 災害対応設備の充実
- 維持費用の削減
- 情報共有環境の充実（例 Wifiなど）
- 車体そのものの充実（居住性、耐久性など）
- その他

ご協力ありがとうございました。

### 3. 大学病院での訪問歯科診療の実際とリカレント教育状況事前調査

研究分担者 中根綾子 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教  
研究協力者 田頭いとゑ 東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・非常勤講師  
研究分担者 佐々木好幸 東京医科歯科大学・統合研究機構・准教授

#### 研究要旨

超高齢社会における歯科診療の重要なニーズの一つとして歯科訪問診療が挙げられるが、これらに対応できる歯科医師の育成が必須であり、卒前及び卒後教育の充実が重要であると考え、日本老年歯科医学会の全面協力の下、大学病院における訪問歯科診療への教育をより発展させるために実際の訪問歯科診療状況とその教育に関するアンケート調査を実施した。

#### A. 研究目的

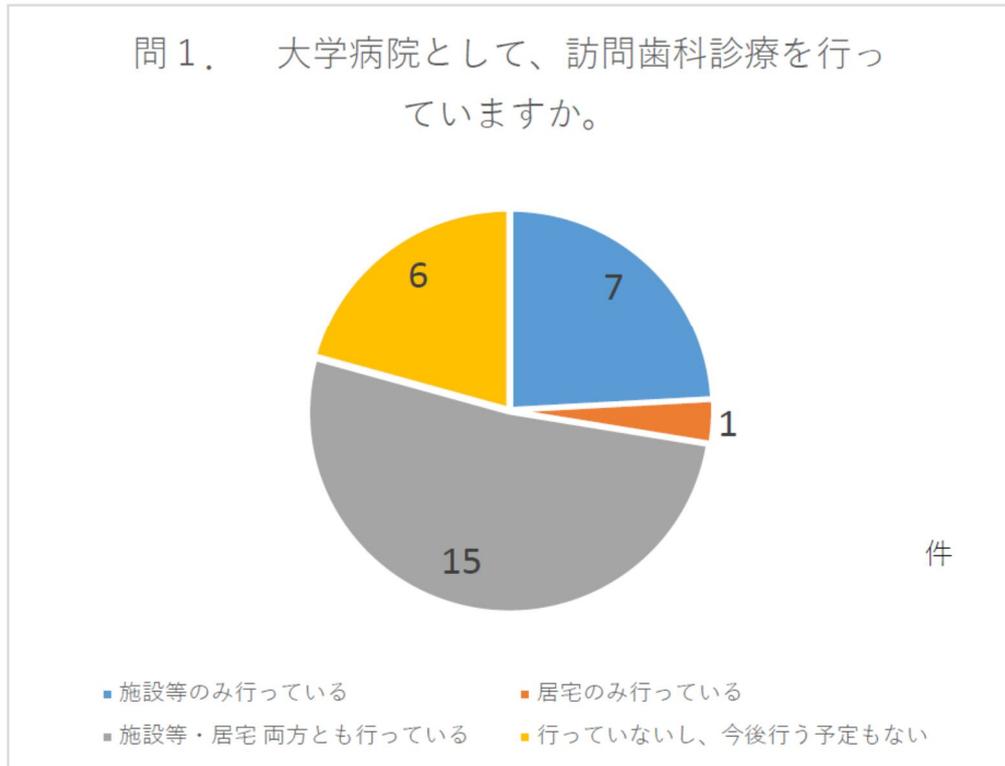
実際に訪問歯科の教育が行われている程度を把握するために、29 歯科大学全てに対して、調査を実施。内容は、大学としての訪問歯科診療の実施の有無、訪問歯科診療の卒前教育・研修医教育・卒後（リカレント）教育の受け入れや内容について調査した。

#### B. 研究方法

老年歯科医学会教育委員会の協力のもとアンケート表を作成し、2018 年 10 月末日から 11 月末日に web にて調査を行った。患者データ等の採取は行わないため倫理審査の必要はない。

#### C. 研究結果

問1



訪問歯科診療を行わない理由は？

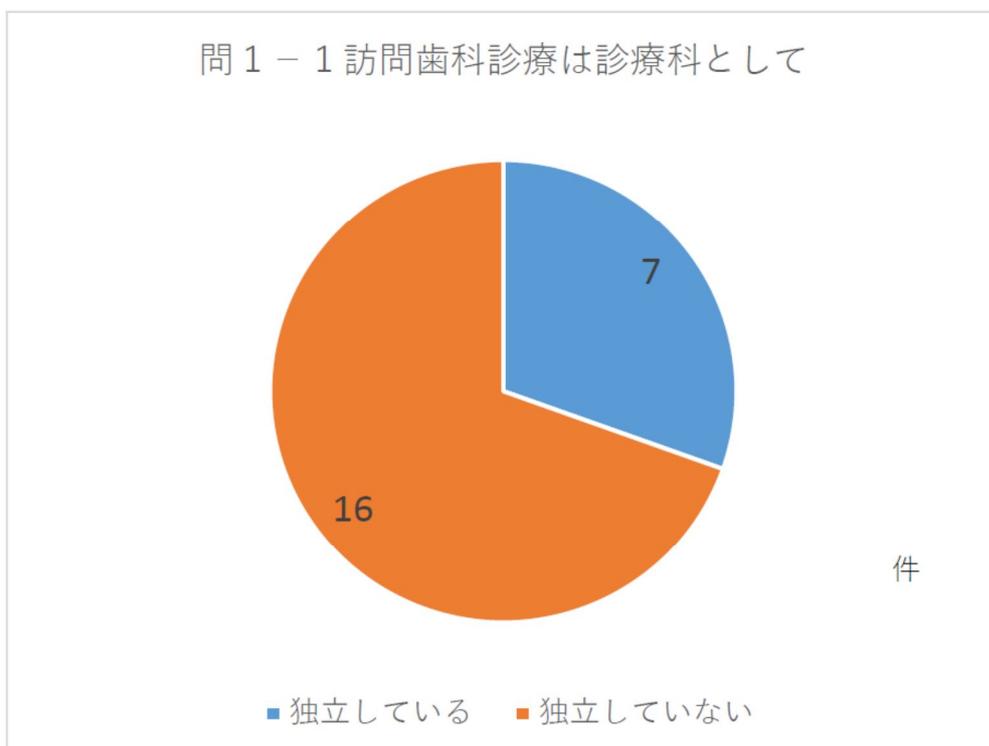
特定機能病院のため 3件

歯科医師会との関係から

諸般の事情、周囲の理解が得られない、

行える体制を作る機運がない

問 1 - 1 訪問歯科診療を行っている23大学に対して



診療科名	奥羽大学	地域医療支援歯科
	朝日大学	障がい者歯科 朝日大学包括支援歯科センター
	新潟大学	口腔リハビリテーション科
	北海道医療大学	地域支援医療科訪問診療室
	鶴見大学歯学部	高齢者歯科学講座、口腔内科学講座
	徳島大学	総合歯科
	東北大学	高齢者歯科治療部
	日本大学松戸歯学部	特殊診療科、医療連携科
	東京医科歯科大学	摂食嚥下リハビリテーション外来
	東京歯科大学	摂食嚥下リハビリテーション科
		スペシャルニーズ歯科、口腔外科
	長崎大学	摂食嚥下リハビリテーションセンター
	愛知学院大学	補綴科（全部欠損修復）
	大阪歯科大学	高齢者歯科
	九州歯科大学	口腔環境科
	昭和大学歯学部	高齢者歯科、口腔リハビリテーション科、
	日本歯科大学新潟病院	訪問歯科口腔ケア科
	福岡歯科大学	訪問歯科センター
	松本歯科大学	連携型口腔診療部門
	広島大学	咬合義歯科、地域連携歯科医療部
	神奈川歯科大学	全身管理高齢者歯科
	岩手医科大学	口腔リハビリ外来
	日本歯科大学生命歯学部	口腔リハビリテーション科
	日本大学歯学部	摂食機能療法科

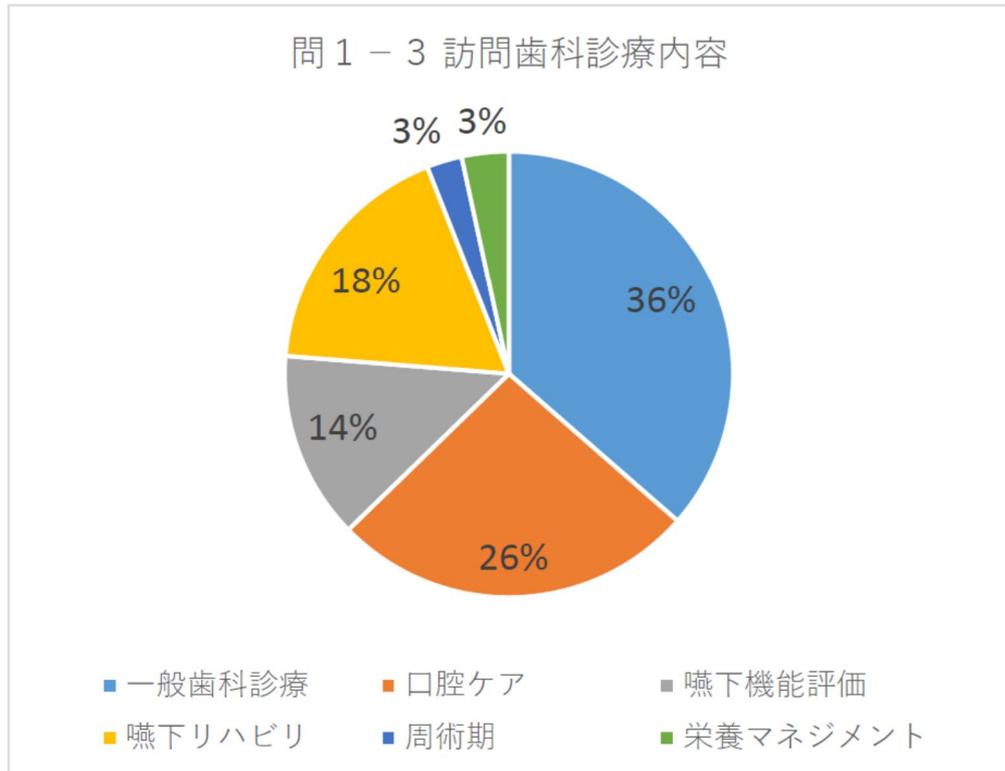
問1-2 訪問歯科診療業務に従事している有給職員数

専任	歯科医師	中央値	4名 (0-12)
専任	歯科衛生士	中央値	1名 (0-8)
専任	ST.管理栄養士	中央値	0名 (0-4)
兼任	歯科医師	中央値	4名 (0-15)
兼任	歯科衛生士	中央値	3名 (0-12)
兼任	管理栄養士,NS	中央値	0名 (0-1)

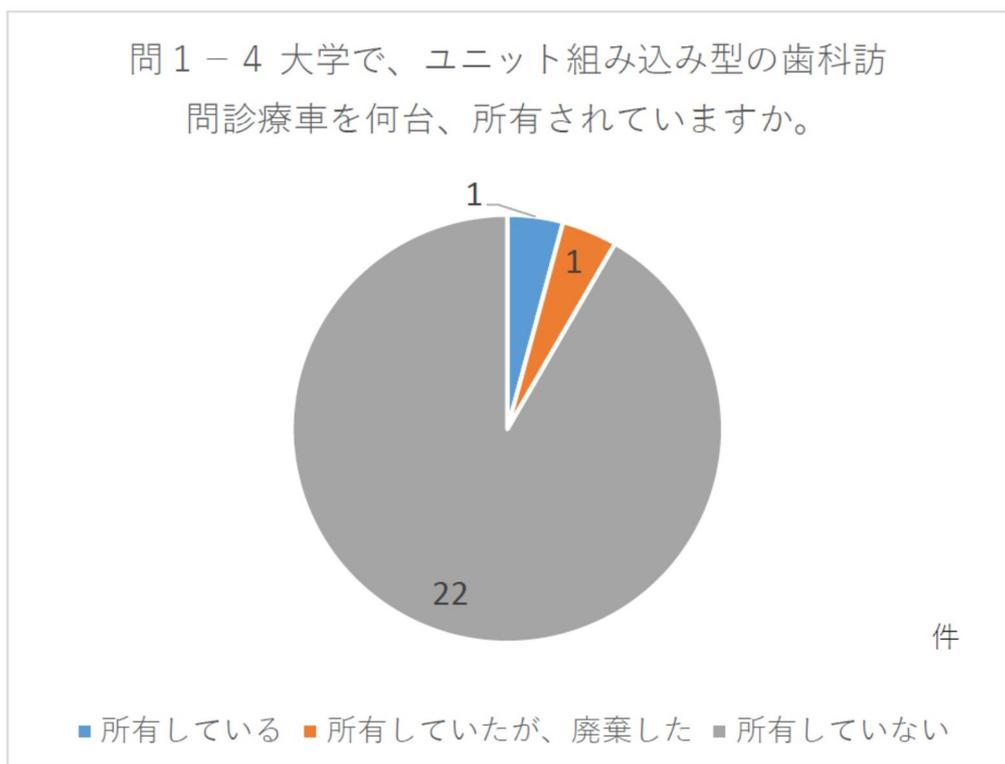
問1-3 訪問診療先と人数

施設	中央値	70人/月 (1-310)
居宅	中央値	15人/月 (0-300)
病院	中央値	18人/月 (0-80)

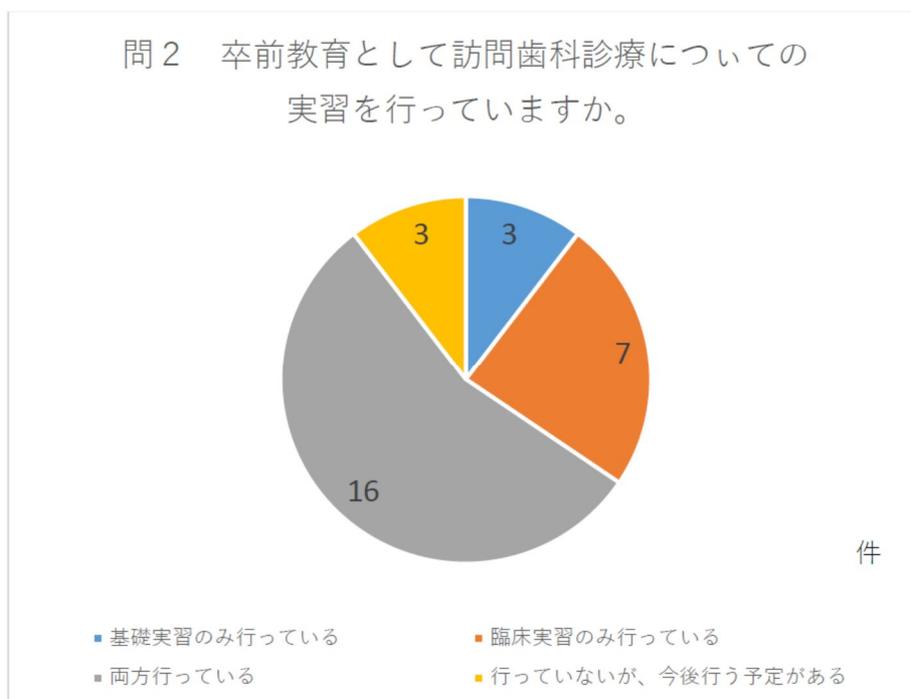
診療内容



問1-4



問2



問2-1

卒前基礎実習の内容

内容	学年	コマ数	時間 (分)	備考
在宅訪問診療同行見学	6	3	180	病院は3校 (1割) に 1日
	1	8	720	
	1	-	-	
	1	-	-	
施設訪問診療同行見学	3	-	460	病院は3校 (1割) に 1日
	6	3	180	
	5	10	900	
	3	8	720	
	5	4	360	
	1	2	180	
	1	-	-	
学外病院訪問診療同行見学	2	2	180	病院は3校 (1割) に 1日
	1	-	-	
	6	3	150	
その他 関連DVD視聴,	6	9	810	嚥下内視鏡検査や口腔ケ アの模型実習、高齢者疑 似体験
	5	2	90	

臨床実習	5	5	15	
施設訪問診療同行見学と実習	5		720	訪問診療同行見学（360分）と実習（360分）として嚥下障害スクリーニングテスト、口腔機能低下症診断、嚥下内視鏡検査模型実習、高齢者疑似体験（3年 50分）、嚥下食試食（3年 50分）、施設見学（3年 360分）
マネキン実習	4	1	60	マネキンを用いた介護の実習。希望者のみ。
模型・相互実習等	5	5	850	VEの模型・相互実習、摂食嚥下機能評価、摂食嚥下リハビリテーション、口腔ケア
介護基本実習	5	2	180	疑似高齢者体験、舌圧等検査・評価、ファントム（人形）を用いた体位調整など
シミュレーション実習（多職種連携）	3	4	180	多職種連携（3年）、嚥下内視鏡検査の模型・相互実習（5年）
リハビリテーション基礎実習	4	17	1190	ケアプラン、嚥下内視鏡、嚥下スクリーニング、車椅子移乗、直接・間接訓練
学内相互実習	4	10	900	4学年でシナリオを用いた車いす、寝たきり患者を想定した口腔内診査、口腔機能低下および嚥下評価、間接訓練、直接訓練、舌接触補助床、移乗についての相互実習、5学年で施設や病院へ行き、口腔ケアや食事介助等の実習をさせてもらっている。
基礎実習	4	3	300	嚥下機能評価、早期体験実習

臨床実習	5	5	15	
施設訪問診療同行見学と実習	5		720	訪問診療同行見学（360分）と実習（360分）として嚥下障害スクリーニングテスト、口腔機能低下症診断、嚥下内視鏡検査模型実習、高齢者疑似体験（3年 50分）、嚥下食試食（3年 50分）、施設見学（3年 360分）
マネキン実習	4	1	60	マネキンを用いた介護の実習、希望者のみ。
模型・相互実習等	5	5	850	VEの模型・相互実習、摂食嚥下機能評価、摂食嚥下リハビリテーション、口腔ケア
介護基本実習	5	2	180	疑似高齢者体験、舌圧等検査・評価、ファントム（人形）を用いた体位調整など
シミュレーション実習（多職種連携）	3	4	180	多職種連携（3年）、嚥下内視鏡検査の模型・相互実習（5年）
リハビリテーション基礎実習	4	17	1190	ケアプラン、嚥下内視鏡、嚥下スクリーニング、車椅子移乗、直接・間接訓練
学内相互実習	4	10	900	4学年でシナリオを用いた車いす、寝たきり患者を想定した口腔内診査、口腔機能低下および嚥下評価、間接訓練、直接訓練、舌接触補助床、移乗についての相互実習、5学年で施設や病院へ行き、口腔ケアや食事介助等の実習をさせてもらっている。
基礎実習	4	3	300	嚥下機能評価、早期体験実習

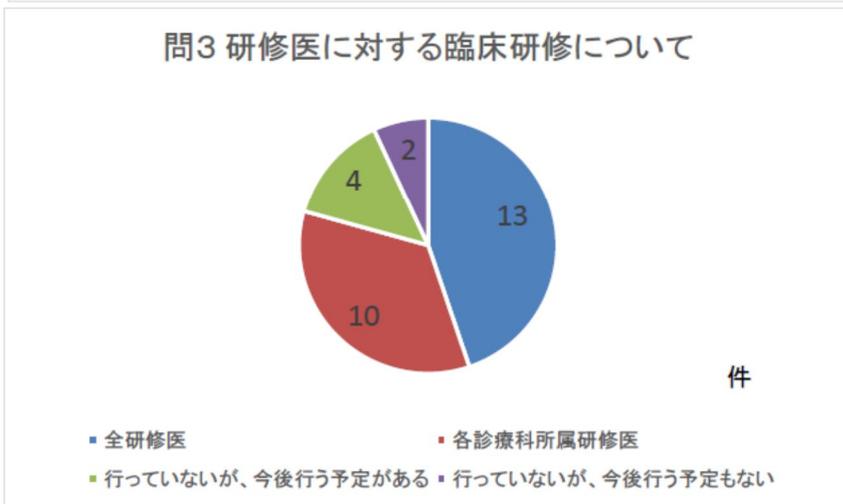
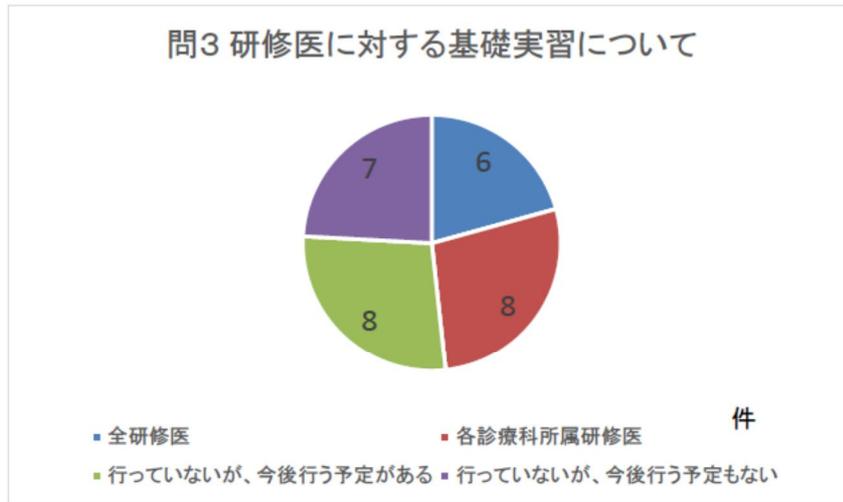
早期臨床実習	3	1	90	相互実習（口腔ケア、車椅子の操作、ギャジベッドの操作、診療時の体位
	-	-	-	嚥下内視鏡検査の模型・相互実習、要介護高齢者への食事介助、移乗、コミュニケーション実習
	1	1	90	VE模型実習 2年生食事介助実習1コマ90分
シミュレーション実習・相互実習	4	6	270	相互実習：口腔ケア、摂食嚥下スクリーニング シミュレーション：ポータブルユニットで歯牙切削
MANABOT?実習、相互実習	5	8	720	口腔ケア、VE、PAP、スクリーニング、障害体験
基礎実習	6	9	450	口腔ケア、車椅子実習、間接訓練、嚥下内視鏡等の相互実習

問2-2 臨床実習の内容

在宅訪問診療同行見学	学年	コマ数	時間 (分)
	6	2	180
	5	2	90
	5	2	120
	6	1	60
	5	1	150
	5,6	2	90
	5	4	360
	5	1	180
	5	-	-
施設訪問診療同行見学	学年	コマ数	時間 (分)
	2	16	720
	6	2	180
	5	18	1280
	5	2	360
	6	1	60
	6	1	180
	5	1	180

	5,6		360	
	6	11	660	
	5,6	3	180	
	5	1	255	
	5,6	2	90	
	5	8	360	
	5	8	720	
	5	1	180	
	5	4	360	
	5	2	180	
	5	2	180	
	5	-	-	
学外病院訪問診療同行見学	学年	コマ数	時間 (分)	
	5,6	7	630	
	5	2	180	
	5	4	320	
	5	1	180	
	5	20	1800	
	5	1	180	
	5	2	180	
	5	-	-	
その他	学年	コマ数	時間 (分)	内容
介護実習 (岐阜県介)	5	4	180	2年生は8月に高齢者施設に2日間実地実習を行っている。
アドバンスゼミ (選択者のみ)	1	2	360	1学年から4学年の学生で定期試験全部合格者の希望者が訪問同行
コミュニケーション学 (介護施設実習)	3	1	255	在宅、施設等の患者に対し、摂食嚥下リハビリ、口腔ケア実施
退院時カンファレンス	-	-	-	- 急性期病院での退院時カンファレンスの見学
嚥下機能検査 スクリーニング等	5	2	180	
訪問診療をしている	6	-	60	

問3



問3-1 基礎実習の内容

全研修医

在宅訪問診療同行見学

回	時間	内容
1	3	
1	2	訪問機材の準備・ セッティング、内視 鏡検査の補助、滅菌 作業見学等

施設訪問診療同行見学

回	時間	内容
1	2	
3	2	市内の協力型研修施 設の訪問に同行
2	6	
1	2	
1	2	

学外病院訪問診療見学	回	時間	
	1	1	
その他	回	時間	内容
PAP作製法の実施	1	3	
-	1	1	マネキンを用いた吸引実習
-	-	-	- 診療時間終了後に時間や回数などは特に定めずに、訪問診療時の口腔ケアや歯科治療・嚥下内視鏡検査の相互実習を行っている。
各診療科所属研修医のみ	回	時間	
在宅訪問診療同行見学	3	3	
	1	-	各1日
施設訪問診療同行見学	20	20	
	回	時間	
	2	2	
	1	-	
学外病院訪問診療見学	20	20	
	回	時間	
	1	-	各1日
	40	40	
-	2	6	嚥下内視鏡検査模型実習、嚥下内視鏡検査相互実習、喀痰吸引実習
その他	回	時間	
模型・相互実習等	2	3	VEの模型・相互実習
-	5	10	ファイバースコープの使用法、嚥下評価相互実習
相互実習	2	4	
学内実習	1	1	MANABOT?口腔ケアシミュレーター実習

基礎実習

2

2 一般歯科診療、嚥下  
内視鏡検査等の実  
習、見学

問3-2 臨床研修の内容

全研修医

在宅訪問診療

回	時間	内容
1	3	摂食嚥下リハの診断 と実施の研修
3	5	一般診療 診療補助 見学
1	3	講座の訪問診療は研 修医に公開されてい て、自由に参加でき ます。
1	8	
1	3	
2	4	
1	1	

施設訪問診療

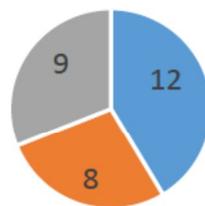
回	時間	内容
3	4	県内の介護老人保健 施設。2回は施設内 での口腔ケアの実 施。1回は歯科診療 で義歯調整や簡単な 抜歯を実施。
1	3	摂食嚥下リハの診断 と実施の研修
1	2	
3	6	一般診療 診療補助 見学
1	6	
1	180	施設における訪問歯 科診療の見学、介 補、接遇、治療
1	3	
1	5	
4	8	
1	3	

学外病院訪問診療	回	時間	
	1	3	
	5	5	
	2	6	
	5	480	
	2	4	
	1	1	
各診療科所属研修医のみ 在宅訪問診療	回	時間	内容
	10	20	一般診療 診療補助 見学
	3	9	口腔ケアおよび一般 歯科診療
	3	18	在宅、施設、病院全て含 めて合計3回18時間。問 診、多職種連携、口腔内 診察、嚥下内視鏡検査補 助、栄養状態把握のため の身体計測、口腔機能管 理等
	4	12	
	10	80	
	10	30	
	42	144	
	40	200	
	2	2	
施設訪問診療	回	時間	内容
	24	192	
	120	300	
	1	1	
	3	9	口腔ケアおよび一般 歯科診療
	3	18	在宅、施設、病院全て含 めて合計3回18時間。問 診、多職種連携、口腔内 診察、嚥下内視鏡検査補 助、栄養状態把握のため の身体計測、口腔機能管 理等

	4	12	
	12	96	
	5	5	
	48	192	
	80	400	
	1	2	
	1 -		各 1 日
学外病院訪問診療	3	3	
	3	9	口腔ケアおよび一般 歯科診療
	3	18	在宅、施設、病院全て含 めて合計3回18時間。問 診、多職種連携、口腔内 診察、嚥下内視鏡検査補 助、栄養状態把握のため の身体計測、口腔機能管 理等
	8	64	
	50	218	
	100	300	
	1 -		各 1 日
その他			
摂食嚥下リハの診断 と実施の研修	1	2	
周術期口腔機能管理 - 見学	-	-	

問4

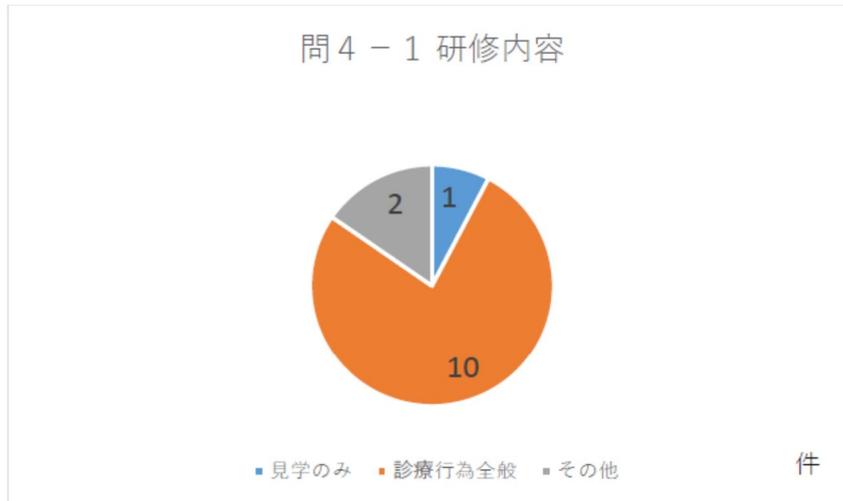
問4 リカレント教育として、学内外の人たちへ訪問歯科診療についての研修等を行っているか。



件

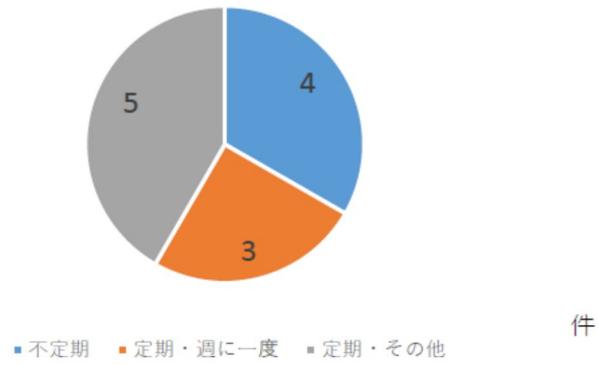
- 行っている
- 行っていないが、今後行う予定がある
- 行っていないし、今後行う予定もない

問4-1

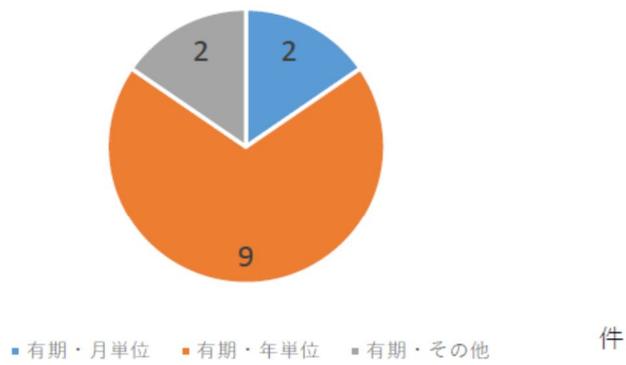


身分の名称	研修内容
第2種臨床研修助手	診療行為全般
臨床専科生	その他 訪問診療、嚥下内視鏡検査検査など全般
大学院研究生、 研修登録医 歯科衛生士総合研修センター復職支援・離職防止等推進事業、 周術期患者の口腔機能・衛生管理におけるチーム医療指導者養成プログラム	その他 大学院研究生のみ診療行為可能。 それ以外は見学のみ
研修登録医	診療行為全般
臨床専門専修科	診療行為全般
研修登録医	診療行為全般
研修登録医	診療行為全般
研修医登録歯科衛生士	診療行為全般
大学院研究生、 研究生	診療行為全般 訪問診療、嚥下リハビリ、嚥下機能評価、ミールラウンド
臨床見学生 研修登録歯科医	見学のみ 臨床見学生は見学のみ 研修登録歯科医は診療行為全般
-	診療行為全般
専攻生	診療行為全般
レジデント	診療行為全般
研究生	診療行為全般

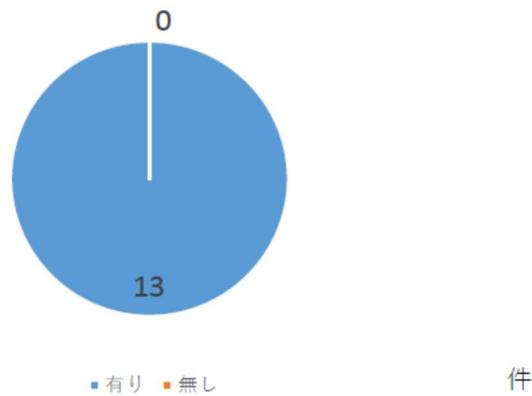
問4 - 1 研修頻度



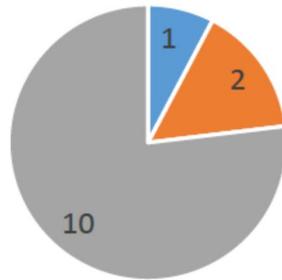
問4 - 1 研修期間



問4 - 1 研修期間 更新の有無



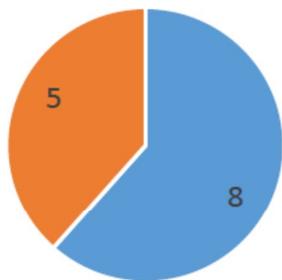
問4-1 費用



■ 無償・病院企画 ■ 無償・講座企画 ■ 有償・病院企画

件

問4-1 研修を実施している時間帯



■ 大学側の指導者の勤務時間内 ■ 勤務時間内外両方

件

問4-2 受け入れる職種に制限はありますか。



■ ある ■ ない

件

問4-2 受け入れ可能な職種

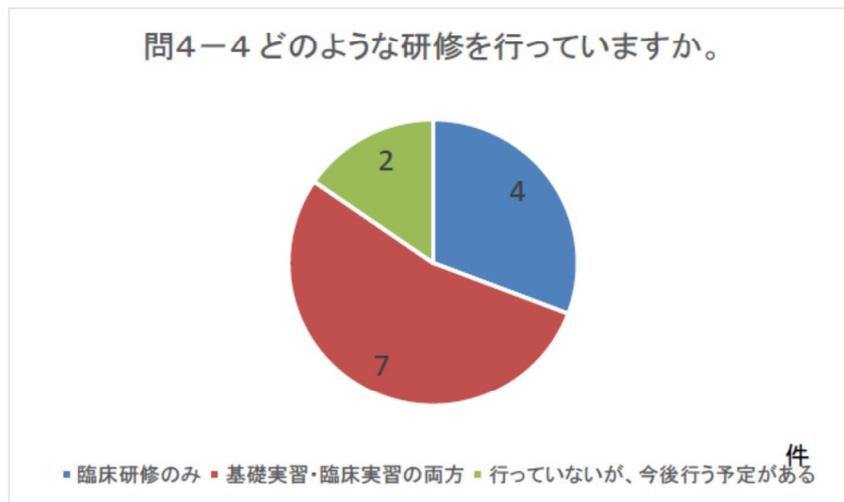
歯科医師 /  
 その他 / 大学院研究生は4大卒なら職種問わず。登録研修医は医師・歯科医師のみ、復職支援は歯科衛生士のみ、周術期は歯科衛生士・歯科技工士

歯科医師 /  
 歯科医師 /  
 歯科医師 / 歯科衛生士 /  
 歯科医師 / 歯科衛生士 / 医師 / 看護師 / 介護関係者、福祉関係者  
 歯科医師 / 歯科衛生士 /  
 歯科医師 / 歯科衛生士 / 言語聴覚士  
 歯科医師 / 歯科衛生士 / 看護師 / 言語聴覚士  
 歯科医師 /

問4-3 H30年8月現在の研修受け入れ人数

職種	人数
歯科医師	中央値7人 (1-20)
歯科衛生士	中央値2人 (0-11)
医師	中央値0人 (0-1)
看護師	中央値1人 (0-1)
PTOTST 管理栄養	中央値1人 (0-4)
合計	中央値8人 (1-30)

問4-4



問4-5 基礎実習

在宅訪問診療同行見学

回	時間	内容
1	6	週1回6時間で、それぞれの訪問診療の予定に合わせて見学を実施。または、研修医と一緒に講義、嚥下内視鏡検査模型実習、嚥下内視鏡検査相互実習、喀痰吸引実習、週1回のカンファレンス、VFやVEの画像評価も行っている
40	40	一般歯科診療、嚥下内視鏡検査の実習、見学等

施設訪問診療同行見学

1	6	週1回6時間で、それぞれの訪問診療の予定に合わせて見学を実施。または、研修医と一緒に講義、嚥下内視鏡検査模型実習、嚥下内視鏡検査相互実習、喀痰吸引実習、週1回のカンファレンス、VFやVEの画像評価も行っている
40	40	一般歯科診療、嚥下内視鏡検査の実習、見学等

学外病院訪問診療見学

		1	6	週1回6時間で、それぞれの訪問診療の予定に合わせて見学を実施。または、研修医と一緒に講義、嚥下内視鏡検査模型実習、嚥下内視鏡検査相互実習、喀痰吸引実習、週1回のカンファレンス、VFやVEの画像評価も行っている
		40	40	一般歯科診療、嚥下内視鏡検査の実習、見学等
	その他			
	内視鏡の操作実習	4	8	マネキンおよび健康被験者を対象とした内視鏡操作の研修
	VE,VF実習	2	2	院内VE,VF見学・実習（相互実習）
	模型・相互実習等 学内病院での研修	2 -	3 -	VEの模型・相互実習 - 明確な時間制ではなく、要望に合わせて口腔ケアや嚥下内視鏡検査などの相互実習を行っている。
	マネキン、相互実習	1	1	VE実習、吸引実習
問4-6	在宅訪問診療	10 3 1 6	10 6 3 12	診療補助、機能評価（VE含む）、リハビリ実施、口腔衛生管理

	10	30 往診による歯科診療
	2	4
	40	7
	1	-
	40	40 一般歯科診療、摂食機能療法等
施設訪問診療	40	80
	3	18
	1	3
	4	8
	5	5
	-	- 明確に回数等は決めておらず、要望に応じて訪問診療に同行してもらい見学実習
	48	192 訪問診療へ帯同
	2	4
	40	7 摂食嚥下リハビリテーションを中心に。実際は週2回依頼があった訪問先で研修
	1	
	40	40 一般歯科診療、摂食機能療法等
学外病院訪問診療	2	2
	3	6
	1	3
	2	4
	2	4
	20	7 摂食嚥下リハビリテーションを中心に。実際は週2回依頼があった訪問先で研修
	1	
	40	40 一般歯科診療、摂食機能療法等

その他

周術期口腔機能管理、医学部 附属病院往診	1	3 週1回3時間が最小単 位で、それぞれの研 修内容に合わせて× 日数分を研修してい る。丸一日週4回来 ていれば、×8分研 修コマあり。実際の 患者での嚥下内視鏡 検査やリハビリ指 導、症例を通して治 療方針の立案、実 施、評価、多職種連 携の実践、補綴物の 作成等行っている
院内での摂食嚥下に関わる診療		院内患者の嚥下機能 評価、症例提示、嚥 下訓練指導
退院時カンファレンス	1	1
-	1	- 各1週間に1回以上は 必ず行っているの で、少なくとも各40 回。

#### D．考察

訪問歯科診療は8割の大学が実施していたが、施設への訪問診療が多かった。卒前教育の基礎実習は9割が実施しているが、時間は15分から1190分と大学ごとにより幅が広がった。訪問歯科診療実習を行っているのは3割のみであり、その実習先も施設が多く居宅等での教育機会が少なかった。研修医に対して基礎実習は4割実施、臨床実習は8割実施していた。訪問診療を実施していない大学病院では研修医への訪問診療における教育機会がなかった。その他リカレント教育を実施している大学は4割のみであり、社会のニーズの高まりとともに今後は卒後教育も充実させる必要があると考えられた。

#### E．結論

超高齢社会における歯科訪問診療のニーズの高まりにあたり、これらに対応できる歯科医師を育成することが重要で、卒前のみだけでなく卒後教育の充実が重要であり、研修先も施設だけでなく、実際の居宅現場においても訪問歯科診療の教育をより発展させる必要がある。

#### F．研究発表

なし

#### G．知的財産権の出願・登録状況

「大学病院での訪問診療および訪問歯科教育状況調査」

資料

大学名 : \_\_\_\_\_  
回答者名 : \_\_\_\_\_  
連絡先 (TEL) : \_\_\_\_\_  
(E-mail) : \_\_\_\_\_

訪問歯科診療についてお尋ねします。

以下の該当する項目に☑をお願いいたします。

1. 大学病院として、訪問歯科診療を行っていますか？

行っている ( 施設等のみ・ 居宅のみ・ 両方 ) (1.1 へ)

行っていない ( 下記回答の後 2. へ )

今後行う予定が ある・ ない

ない場合の理由 ( \_\_\_\_\_ )

1.1 訪問診療を行っている科の名称をお書きください。(複数回答可)

診療科名 : \_\_\_\_\_

訪問歯科診療科として 独立している・ 独立していない

1.2 訪問歯科診療業務に従事している有給職員数をお書きください。

専任 歯科医師	名、兼任	歯科医師	名
専任 歯科衛生士	名、兼任	歯科衛生士	名
専任 その他 ( 職種名 )	名、兼任	その他 ( 職種名 )	名

1.3 訪問歯科診療を行う人数とその内容をお書きください。診療内容については、全体で合計が 100% になるように記載してください。

・人数

施設 約 人/月

居宅 約 人/月

病院 約 人/月 程度

・診療内容(複数回答可)

一般歯科診療	_____%
口腔機能管理	_____%
嚥下機能評価	_____%
嚥下リハビリ	_____%
周術期	_____%
栄養マネジメント	_____%
その他( )	_____%
合計	100%

1.4 大学で、ユニット組み込み型の歯科訪問診療車(バンやバスに歯科用ユニットを組み込んだタイプの自動車 単なる訪問診療用の自動車は除く)を何台、所有されていますか?

該当するものをひとつご選択下さい。おわかりになる場合は、台数をご記入下さい。

- 所有している \_\_\_\_\_ 台
- 所有していたが、廃棄した \_\_\_\_\_ 台
- 所有していないが、導入予定である \_\_\_\_\_ 台
- 所有していない \_\_\_\_\_
- その他 \_\_\_\_\_

1.5 1.4 で 、 、 とお答えいただいた方に質問です。ユニット組み込み型の歯科訪問診療車の用途はどのようなものですか? 該当する選択肢を全てご選択下さい。

- 日常の訪問歯科診療(移動手段としての使用)
- 無医地区(離島や僻地など)への巡回診療
- 有事(災害など)の際の歯科診療
- 臨床教育の一環で使用
- 市民講座などのイベントで仕様
- 使用していない
- その他

2. 卒前教育として訪問歯科診療についての実習をおこなっていますか。座学で

はなく訪問歯科診療に必要な基礎実習もしくは臨床実習のことを指します。

基礎実習(2.1へ)・ 臨床実習(2.2へ)・

行っていない(下記回答の後3.へ)

今後行う予定が ある・ ない

ない場合の理由( )

- 2.1 基礎実習の内容について記載してください。また、学年と実習の回数、総時間を記入してください。(複数回答可 各大学ごとのコマ数と、総時間を記入してください)

例：2年生で45分授業が4回の場合 2学年 4コマ 180分

在宅訪問診療同行見学 \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

施設訪問診療同行見学 \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

学外病院訪問診療同行見学 \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

その他( ) \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

自由記載( )

- 2.2 臨床実習の内容について記載してください。また、学年と実習の回数、総時間を記入してください。(複数回答可 各大学ごとのコマ数と、総時間を記入してください)

例：2年生で45分授業が4回の場合 2学年 4コマ 180分

在宅訪問診療 \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

施設訪問診療 \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

学外病院訪問診療 \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

その他( ) \_\_\_\_\_ 学年 \_\_\_\_\_ コマ \_\_\_\_\_ 分

自由記載( )

3. 研修歯科医に対して訪問歯科診療についての指導・研修をおこなっていますか？全研修歯科医と各診療科所属の研修歯科医それぞれについてご回答ください。(複数回答可)

基礎実習( 全研修歯科医 ・ 各診療科所属研修歯科医のみ )(3.1へ)

臨床研修( 全研修歯科医 ・ 各診療科所属研修歯科医のみ )(3.2へ)

行っていない(下記回答の後4.へ)

今後行う予定が ある・ ない  
 ない場合の理由 ( )

3.1 基礎実習の内容について記載してください。また、実習の総回数、総時間を記入してください。(複数回答可)

在宅訪問診療同行見学

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

施設訪問診療同行見学

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

学外病院訪問診療見学

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

その他( )

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

自由記載( )

3.2 臨床研修の内容について記載してください。また、研修の総回数やリクワイアメントを記入してください。(複数回答可)

在宅訪問診療

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

施設訪問診療

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

学外病院訪問診療

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

その他( )

全研修歯科医	_____回	_____時間
各診療科所属研修歯科医のみ	_____回	_____時間

自由記載( )

4. リカレント教育（卒後教育）として、学内外の人たちへ訪問歯科診療についての研修等をおこなっていますか？

行っている（4.1へ）

行っていない（下記回答ください）

今後行う予定が ある・ ない

ない場合の理由（ \_\_\_\_\_ ）

- 4.1 研修を受ける人を大学病院としてどのような身分で受け入れていますか。（例：大学院研究生、研修登録医 等）

各大学病院における身分の名称： \_\_\_\_\_

上記の身分は、どのような研修が行えますか。

見学のみ・ 診療行為全般・ その他（ \_\_\_\_\_ ）

研修頻度

定期（ 週に一度・ 月に一度・ その他（ \_\_\_\_\_ ））

不定期（ \_\_\_\_\_ ）

研修期間

有期（ 月単位・ 年単位・ その他（ \_\_\_\_\_ ））

更新（ 有・ 無

無期

費用

無償（ 病院企画・ 講座企画・ 有志）

有償（ 病院企画・ 講座企画・ 有志）

研修を実施している時間帯

大学側の指導者の勤務時間内・ 勤務時間外・ 両方

- 4.2 受け入れる職種に制限はありますか。

ある（受け入れ可能な職種を以下に記載してください）

( 歯科医師・ 歯科衛生士・ 医師・ 看護師・ その他 )  
ない

4.3 現在 (H30 年 8 月時点) 研修を受け入れている人数は何人ですか。

\_\_\_\_\_人  
( 歯科医師 \_\_\_\_\_人・ 歯科衛生士 \_\_\_\_\_人・ 医師 \_\_\_\_\_人・  
看護師 \_\_\_\_\_人・ その他 職種 \_\_\_\_\_ 人 )

4.4 どのような研修を行っていますか(複数回答可)

基礎実習 (4.5 へ)・ 臨床研修 (4.6 へ)・  
行っていない (下記回答ください)  
今後行う予定が ある・ ない  
ない場合の理由 ( )

4.5 基礎実習の内容について記載してください。また、実習の総回数、総時間を記入してください。(複数回答可)

在宅訪問診療同行見学	_____回	_____時間
施設訪問診療同行見学	_____回	_____時間
学外病院訪問診療同行見学	_____回	_____時間
その他( )	_____回	_____時間

自由記載 ( )

4.6 臨床研修で実際に行っている内容について記載してください。また、実習の総回数、総時間を記入してください。(複数回答可)

在宅訪問診療	_____回	_____時間
施設訪問診療	_____回	_____時間
学外病院訪問診療	_____回	_____時間
その他( )	_____回	_____時間

自由記載 ( )

#### 4. 重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査

研究分担者	林雅晴	淑徳大学・看護栄養学部看護学科・教授
研究分担者	宮田理英	東京北医療センター・小児科・部長
研究分担者	千葉由美	横浜市立大学大学院医学研究科・看護学専攻成人看護学・教授
研究分担者	中川量晴	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教
研究分担者	原豪志	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・医員
研究分担者	佐々木好幸	東京医科歯科大学・統合研究機構・准教授

##### 研究要旨

重度摂食嚥下障害患者の歯並びなどの歯科的問題と訪問歯科診療の受診状況などを把握するため、脳損傷による遷延性意識障がいおよび色素性乾皮症(xeroderma pigmentosum, XP)患者家族会を通してアンケート調査を行った。その結果、歯列不正は遷延性意識障がいでは約4割、XPでは約3割にみられ、かかりつけ歯科は約2割がなしであった。従来訪問歯科診療の場面で歯列不正に対する知見はほとんど見られない。本研究結果より、歯列不正などの口腔問題は、発症からの経過年数、流涎などの口腔機能、経口摂取の有無に依存する可能性が示された。早い段階での訪問歯科による介入と歯列不正後の対応のみならず、予防的な処置の重要性が高く、今後、実臨床での対応を進めるだけでなく、作成予定の訪問歯科診療推進マニュアルにも歯列不正への対応を含める必要があると考えられた。

##### A. 研究目的

脳損傷による遷延性意識障がいや色素性乾皮症(xeroderma pigmentosum, XP)の患者は、口腔機能の低下が関連した重度の摂食嚥下障害を伴うことがあり、しばしば訪問歯科診療で対応される。しかしながら、2013年の遷延性意識障がいの家族会によるアンケート調査では、訪問診療を受けている者のうち歯科が関わった割合は6.5%にとどまるとの報告がある。またXPは、紫外線性DNA損傷修復システムの遺伝的欠損により生じ、日光過敏、皮膚がん、神経障害などを呈する。口腔に関しては、摂食嚥下障害、顎関節症や歯列不正などの歯科的問題を合併することが報告されているが、その詳細は明らかでない。そこで本研究では、重度摂食嚥下障害患者の歯並びなどの歯科的問題と訪問歯科診療の受診状況などを把握するため、脳損傷による遷延性意識障がい者と家族の会およびXP連絡会を対象としてアンケート調査を実施した。

##### B. 研究方法

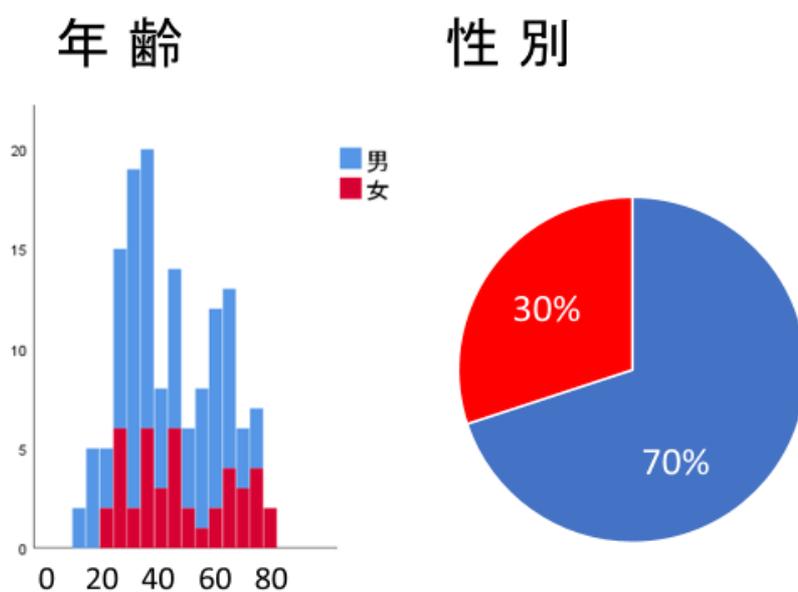
調査に先立ち研究班でアンケート原案を作成し、両家族会の意見を反映したうえで最終版

のアンケート調査票を完成させた。アンケート項目は、(1)年齢・性別、発症からの経過年数などの基礎情報、(2)運動機能、(3)コミュニケーション機能、(4)呼吸管理の状況、(5)流涎・吸引の状況、(6)食事摂取の状況、(7)歯並びなどの歯科・口腔の問題、(8)かかりつけ歯科の有無とした。アンケート内容と研究計画に関して、東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会に諮り、2018年7月23日に承認を得た(D2018-013)。同意説明文書、同意書、同意撤回書、返信用封筒などを一括した配布物を準備し、脳損傷による遷延性意識障がい者と家族の会へ548部、XP連絡会へ127部送付し、無記名での回答を得た。

### C. 研究結果

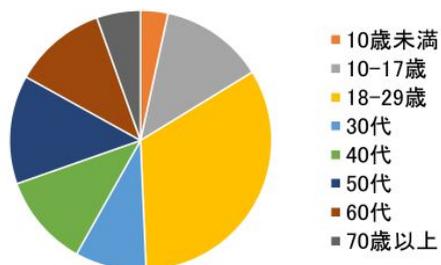
アンケート回収数は320/675部であった。

脳損傷による遷延性意識障がい者と家族の会からのアンケート回収数は237部であった。

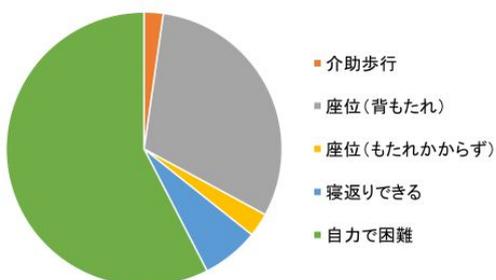


対象者の平均年齢は44.4歳(1-89歳, 中央値: 42歳) 男性: 女性が7:3であった。

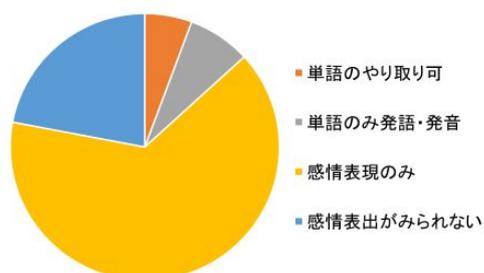
## 発症時の年齢



## 運動機能

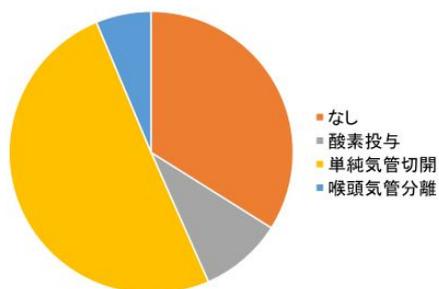


## コミュニケーション機能

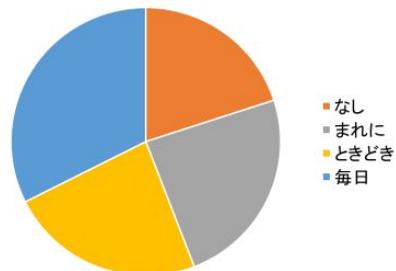


発症時の年齢は「18-29歳」が最多であった。(2)運動機能は「介助歩行」2%「座位」34%「寝返り可能」7%「自力での移動困難」57%、(3)コミュニケーション機能は、「言葉のやり取り可能」6%「単語のみ発語」7%「感情表現のみ」65%「感情表出なし」22%、

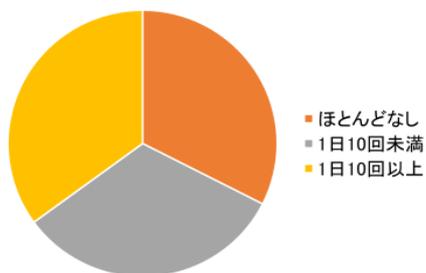
### 呼吸管理



### 流涎



### 吸引

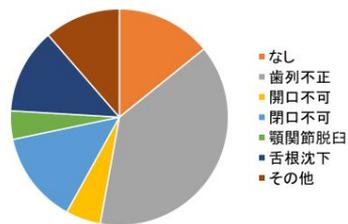


(4)呼吸管理は、「なし」34%「酸素投与」10%「気管切開」50%「喉頭気管分離」6%、(5)流涎は、「なし」20%「まれに」24%「ときどき」24%「毎日」32%、吸引は、「ほとんどなし」33%「1日10回未満」32%「10回以上」35%、

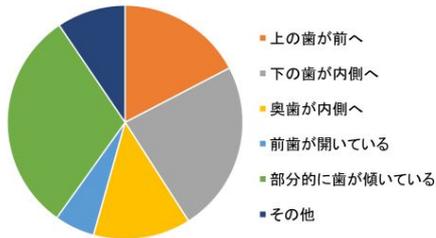
### 食事摂取



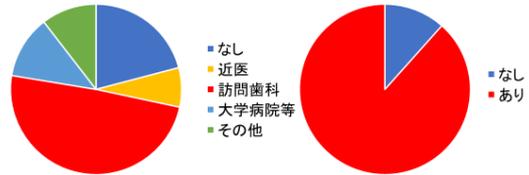
### 歯科・口腔の問題



歯列不正の詳細



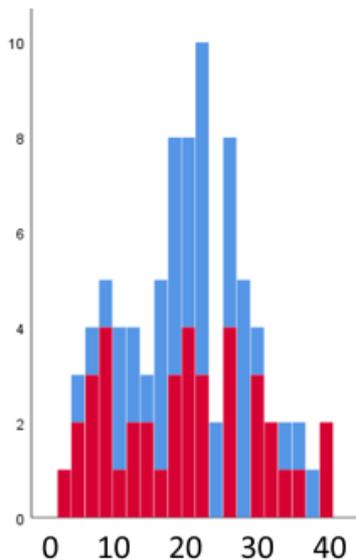
かかりつけ歯科 定期受診



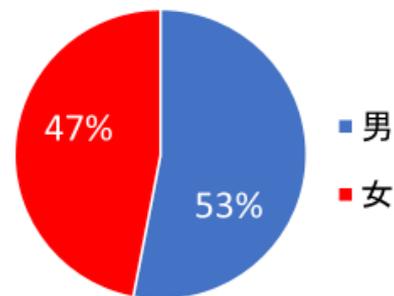
(6)食事摂取の状況は、「経口摂取のみ」9%「経口と経管」28%「経鼻経管栄養のみ」11%「胃ろうのみ」49%、(7)歯並びなどの歯科・口腔の問題は、「なし」14%「歯列不正」39%「開口不可」5%「閉口不可」14%「顎関節脱臼」4%「舌根沈下」13%、(8)かかりつけ歯科の有無は、「なし」21%、ありの内訳が「近医」8%「訪問歯科」49%「大学病院等」12%で、定期受診の有無が「なし」12%「あり」88%であった。

XP 連絡会からのアンケート回収数は 83 部であった。

年齢

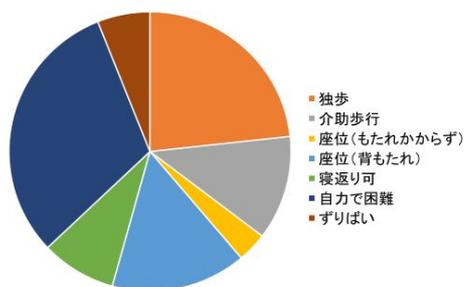


性別

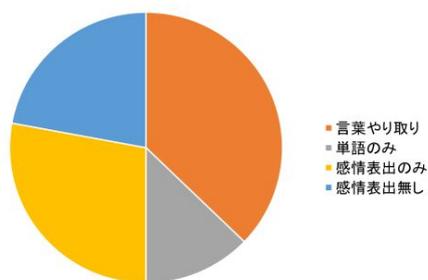


対象者の平均年齢は 19.4 歳 (2-40 歳, 中央値: 20 歳) 男性: 女性が概ね半数ずつあった。

### 運動機能

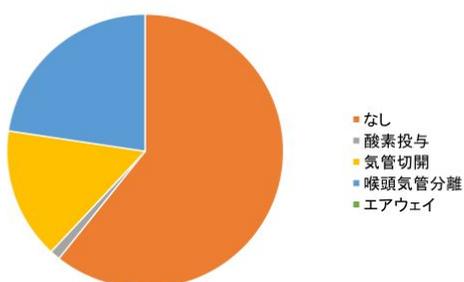


### コミュニケーション機能



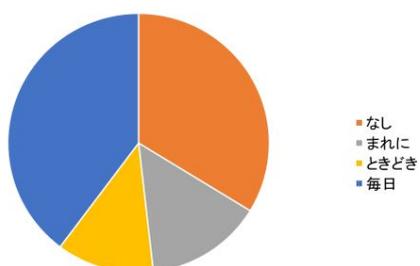
(2)運動機能は「独歩」23%「介助歩行」12%「座位」19%「寝返り可能」9%「自力での移動困難」31%「ずりばい」6%、(3)コミュニケーション機能は、「言葉のやり取り可能」37%「単語のみ発語」13%「感情表現のみ」28%「感情表出なし」22%、

### 呼吸管理

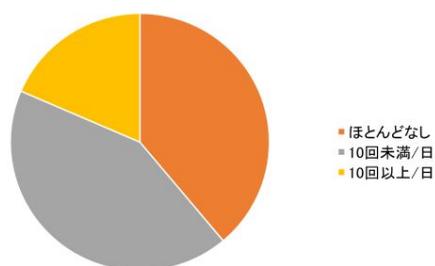


(4)呼吸管理は、「なし」61%「酸素投与」1%「気管切開」15%「喉頭気管分離」23%、「エアウェイ」はいなかった。

### 流涎

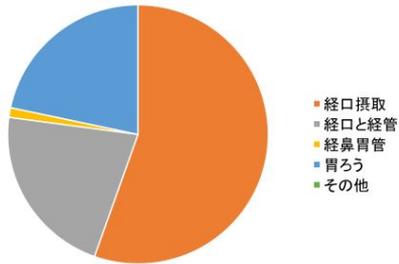


### 吸引

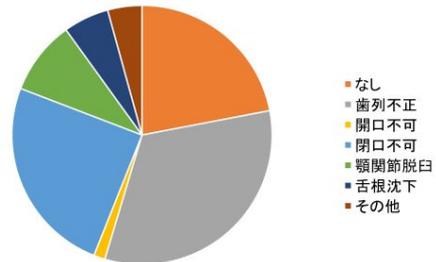


(5)流涎は、「なし」34%「まれに」14%「ときどき」12%「毎日」40%、吸引は、「ほとんどなし」39%「1日10回未満」43%「10回以上」18%、

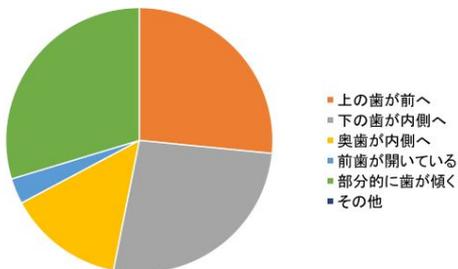
食事摂取



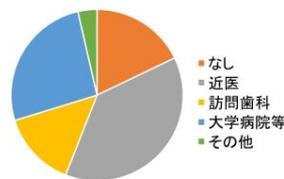
歯科・口腔の問題



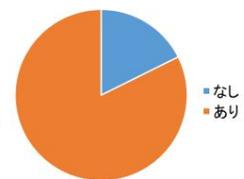
歯列不正の詳細



かかりつけ歯科



定期受診



(6)食事摂取の状況は、「経口摂取のみ」55%「経口と経管」22%「経鼻経管栄養のみ」1%「胃ろうのみ」22%で遷延衛意識障がい患者と比べて経口摂取のみの者の割合がたかった。(7)歯並びなどの歯科・口腔の問題は、「なし」22%「歯列不正」33%「開口不可」1%「閉口不可」25%「顎関節脱臼」9%「舌根沈下」6%、(8)かかりつけ歯科の有無は、「なし」18%、ありの内訳が「近医」38%「訪問歯科」14%「大学病院等」26%で近医の割合が高かった。定期受診の有無は「なし」18%「あり」82%であった。

歯列不正などの歯科・口腔の問題は、年齢、発症からの経過年数（遷延性意識障がい）、運動・コミュニケーション・呼吸機能、流涎・吸引、経口摂取の有無と関連した。

### 歯科・口腔の問題(あり・なし)と関連する項目(XP)

	年齢	性別	運動機能	コミュニケーション機能	呼吸管理
相関係数	.567**	-0.022	.517**	.567**	.589**
有意確率	0	0.846	0	0	0
度数	83	83	83	83	83

	流涎	吸引	食事摂取	歯列不正	かかりつけ歯科	定期受診
相関係数	.493**	.420**	.494**	.b	0.215	-0.005
有意確率	0	0.002	0	0	0.053	0.969
度数	83	54	83	42	81	68

#### D．考察

訪問歯科診療では主として口腔ケア、一般歯科診療、さらには近年摂食嚥下障害への取り組みは増えてきていると考えられるが、重度摂食嚥下障害患者の歯並びなどの歯科・口腔問題への対応の実態は明らかではなかった。本研究から重度摂食嚥下障害患者に対する訪問歯科介入の状況が明らかとなり、約2割にかかりつけ歯科が不在であった。歯列不正などの口腔問題は、発症からの経過年数、流涎などの口腔機能、経口摂取の有無に依存し、また全身の運動機能、コミュニケーション機能、呼吸機能などに関連する可能性が示された。歯列等の問題は、歯列不正が生じた後の対応のみでなく、予防的な介入の重要性が高いことが示唆され、今後口腔機能や摂食嚥下機能への対応と合わせて介入する必要性があろう。

#### E．結論

訪問歯科診療では、一般の歯科診療に加えて口腔ケアが重要であるということまでは従来から述べられており、近年では摂食嚥下障害への対応の普及が著しい。それに加えて、歯列不正への観点も重要であり、本マニュアルに加える必要があると考えられた。

#### F．研究発表

なし

#### H．知的財産権の出願・登録状況

なし

## 調査票（遷延性意識障がい）

資料 1

記入者： ・配偶者 ・母親 ・父親 ・娘 ・息子 ・その他（ ）

\* □には✓を， ・には を，（ ）は数字や文字をご記入ください。

\* 回答に困った場合は，余白にご自由にご記入ください。

1) 年齢（2018年4月時点）：（ ）歳 男性 / 女性

発症時の年齢： ・10歳未満 ・10-17歳 ・18-29歳 ・30代  
・40代 ・50代 ・60代 ・70歳以上

発症からの経過年数（発症時年齢から現在の年齢）：（ ）年

発症原因（複数回答可）： ・交通事故 ・労災事故 ・医療事故  
・脳血管疾患 ・心疾患 ・低酸素脳症 ・その他の病気 ・その他

2) 運動機能（複数回答可）

介助歩行

座位（ ・背もたれがあれば座れる ・もたれかからずに座れる）

寝返りができる 自力で移動不可

それはいつ頃からですか？ ・発症直後から ・（ ）年前から

3) コミュニケーション機能（複数回答可）

他者との言葉のやり取りができる

単語のみ発語・発音がある

感情表現（笑う，顔をしかめる等）のみ

表情表出がみられない

それはいつ頃からですか？ ・発症直後から ・（ ）年前から

4) - 1 呼吸管理（複数回答可）

なし 酸素投与 単純気管切開 喉頭気管分離

それはいつ頃からですか？ ・発症直後から ・（ ）年前から

4) - 2 後に気管切開をふさがれた方にお尋ねします。

気管切開をふさがれた時期：（ ）年前

5) - 1 流涎（よだれ）

唾液を飲み込みづらい、唇が閉じず唾液が口の外へ流れ出るなどがありますか？

なし  あり（ ・まれに ・ときどき ・毎日 ）

5) - 2 「あり」の方にお聞きします。吸引の回数はどれくらいですか？

（ ・ほとんどなし ・一日10回未満 ・一日10回以上 ）



## 調査票（色素性乾皮症（XP））

資料2

記入者： ・母親 ・父親 ・その他（ ）

\* □には✓を， ・には を，（ ）は数字や文字をご記入ください。

\* 回答に困った場合は，余白にご自由にご記入ください。

1) お子さんの年齢（2018年4月時点）：（ ）歳 男性 / 女性

2) - 1 運動機能（複数回答可）

- 独歩
- 介助歩行
- ずりばい（ハイハイを含む）
- 座位（・背もたれがあれば座れる ・もたれかからずに座れる）
- 寝返りができる
- 自力で移動不可

2) - 2 「独歩」以外の方にお尋ねします。

歩けなくなってきた時期：（ ）歳頃

3) - 1 コミュニケーション機能

- 他者との言葉のやり取りができる
- 単語のみの発語・発音がある
- 感情表現（笑う，顔をしかめる等）のみ
- 表情表出がみられない

3) - 2 「会話が可能」以外の方にお尋ねします。

会話が困難になってきた時期：（ ）歳頃

4) - 1 呼吸管理（複数回答可）

- なし エアウェイ 酸素投与
- 単純気管切開 喉頭気管分離

4) - 2 「なし」以外の方にお尋ねします。

呼吸管理が必要になった時期：（ ）歳頃

5) - 1 流涎（よだれ）

唾液を飲み込みづらい、唇が閉じず唾液が口の外へ流れ出るなどがありますか？

- なし  あり（・まれに ・ときどき ・毎日）

5) - 2 「あり」の方にお聞きします。吸引の回数はどれくらいですか？

（・ほとんどなし ・一日10回未満 ・一日10回以上）



## 5. 訪問歯科診療推進マニュアル

研究代表者	戸原玄	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・准教授
研究分担者	野原幹司	大阪大学大学院歯学研究科・高次脳口腔機能学講座顎口腔機能治療学教室・准教授
研究分担者	古屋純一	東京医科歯科大学・大学大学院医歯学総合研究科地域・福祉口腔保健衛生学分野・教授
研究分担者	片桐さやか	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教
研究分担者	中根綾子	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教
研究分担者	原豪志	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・医員
研究分担者	上田貴之	東京歯科大学・老年歯科補綴学講座・准教授
研究分担者	大野友久	国立長寿医療研究センター・歯科口腔先進医療開発センター歯科口腔先端診療開発部在宅・口腔ケア開発室・室長
研究分担者	目黒道生	鳥取市立病院・歯科・医長
研究分担者	中川量晴	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・助教
研究分担者	佐藤裕二	昭和大学・歯学部高齢者歯科学教室・教授
研究分担者	藤井政樹	昭和大学・歯学部インプラント歯科学講座・助教
研究協力者	山口浩平	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・医員
研究協力者	吉見佳那子	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・医員
研究協力者	田頭いと系	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・非常勤講師
研究協力者	吉中晋	東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・社会人大学院生
研究協力者	長谷剛志	公立能登総合病院歯科口腔外科・部長
研究協力者	斎藤貴之	東京歯科大学口腔健康学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室・非常勤講師

### 研究要旨

訪問歯科診療を推進するマニュアルの作成を開始する。目次案を作成し、さらにモデル原稿を作成することができた。

### A. 研究目的

本研究の大きな軸である訪問歯科診療を推進するためのマニュアルを作成する。

### B. 研究方法

目次を作成する。

本年度行ったいくつかの調査をもとにマニュアルを作成していくが、同時にモデル原稿を

作成してそれぞれの執筆担当者に送り、来年度のマニュアル作成に生かす。患者データ等の採取は行わないため倫理審査の必要はない。

#### C．研究結果

班会議を2018年5月1日に開催し次年度作成予定のマニュアルの目次案を作成した。内容は、総論、保存治療、外科治療、補綴治療、歯列不正、嚥下と咀嚼の評価、ターミナルケア、インプラント管理、へき地・離島診療、ICT、訪問歯科診療車の使い方、歯科衛生士の活動、リカレント教育を行っている大学一覧等である。その他、モデル原稿として、まずは「嚥下と咀嚼」の部分の原稿を作成し、それぞれの執筆者に配布した。

#### D．考察

目次案作成時に様々な案が出たため、従来の歯科診療と異なる可能性が訪問歯科診療にはあるのではないかと考えられた。

#### E．結論

マニュアルは従来行われてきた一般歯科診療の訪問診療での行い方を紹介するだけでなく、多職種連携のあり方、新たな知見や今後の可能性などにも触れていくことが必要であろうと考えられた。

#### F．研究発表

なし

#### G．知的財産権の出願・登録状況

なし

歯科が在宅の患者に介入するにあたり、補綴治療や歯周病治療という目線だけではなく、誤嚥性肺炎予防や必要な栄養を安全に摂取することを考えねばならない。また現在経口摂取していなくても嚥下機能が保たれている場合や、もしくは機能は乏しかったけれども訓練の効果が認められてきた場合には経口摂取への移行を考える必要があるし、色々な原因により十分な経口摂取ができない場合にも QOL の向上は重要な課題である。

近年では安全に経口摂取をするうえで嚥下機能検査が特に注目されているが、咀嚼機能も併せて評価しなければならない重要である。よって本項では、嚥下と咀嚼の評価及び関連事項の中で陥りやすい以下の疑問点について解説する。

- CQ1: 窒息リスクが高いのはどのような患者か。
- CQ2: 簡易な咀嚼機能の評価方法にはどのようなものがあるか
- CQ3: 咀嚼機能が良好なら嚥下機能も良好と判断してよいか
- CQ4: 咬合支持のない患者に義歯を作成すれば咀嚼機能は回復するか。
- CQ5: 嚥下の評価にはスクリーニングテストだけで十分か。
- CQ6: 嚥下内視鏡検査はどのような流れで行うか。
- CQ7: 嚥下内視鏡検査はどのような目的で行うか。
- CQ8: 誤嚥や喉頭侵入を防ぐことができない場合は禁食にした方がよいか。
- CQ9: 間接訓練の効果がでない場合訓練回数を増やせば良いか。
- CQ10: 舌接触補助床はどのような患者に適用となるか。

更に実際に在宅への訪問で対応した嚥下障害患者の症例報告を記載した。対応する CQ を参照しつつ参考にさせていただきたい。

CQ1	<b>窒息リスクが高いのはどのような患者か。</b>
推奨文  解説文	<p>咽頭期障害がある患者には窒息リスクはあるが、咽頭期障害がない場合でも、先行期・準備期・口腔期障害が強い場合には窒息リスクを疑う。</p> <p><b>【背景】</b></p> <p>訪問診療患者は、外来患者に比べてADLや嚥下機能の低下がみられる場合が多い。また窒息リスクが挙げられる患者は、主に先行期(食物を認知するステージ)・準備期(食物を咀嚼するステージ)・口腔期(咀嚼された食物を食塊形成し咽頭に送り込むステージ)の障害を有する場合が多い<sup>1,2</sup></p> <p>特に高齢者で窒息の報告がある食物は表1のとおりである。餅やパン等一塊になって咽頭に到達しやすい物が上位にあるのは当然だが、おかゆや流動食も窒息の原因に挙げられている。また、窒息のリスク因子として、認知機能の低下、食の自立、臼歯部咬合の喪失があるという報告もある<sup>3</sup>。</p> <p><b>【解説】</b></p> <p>疾患やADL等の低下により特に咽頭期の嚥下機能低下をきたしている場合、窒息のエピソードがある場合には窒息リスク評価も重要である。</p> <p>咽頭期障害がなくても窒息リスクはあり、先行・準備・口腔期の障害がさらにリスクを修飾する。窒息リスクがある患者への対応として、以下の1-5が挙げられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 残存歯の数や咬合歯数を含めた咀嚼機能や舌の押しつぶし等を含めた口腔機能、誤嚥や残留の少ない嚥下機能に適した食形態を提案する(一口大、とろみ付き刻み、刻み、ソフト食、ペースト食等)。また、食形態の対応だけでそれらが解決できない場合は、残留や誤嚥を回避できる方法を探索し、とろみ付き水分、ゼリー飲料を交互で摂取する等代償法を指導する。</li> <li>2. 嚥下障害の原因となる疾患(進行性疾患の場合は特に注意)を把握し、耐久性のない患者には、食事時間が短縮する方法、日内で覚醒レベルの上下がある場合はよい時間を選択することや、悪い時間帯のレベルに合わせた指導をする等、変化する病態に適宜あわせた指導を行う。また、ALSなど進行性疾患の場合には、病態の変化に速やかに対応することが重要であり、状態の把握のために本人</li> </ol>

	<p>や,家族はもちろんのこと,他職種との連携も重要になる.また,万が一の窒息時の対応法(ハイムリッヒ法,背部叩打法等)についても指導を行っておく.</p> <p>3. 歯周病治療や補綴治療等により咬合支持の回復を行う.</p> <p>4. 例えば,一口量を減らす,食具の選択,適切な食事のペース配分の指導,適切な声かけや食事を小分けにして提供する等,食事の摂取方法について指導をする.</p> <p>5. 自己摂取する患者の見守りや食事介助時のペースや一口量の調整等を家族や介助者に指導する. 更には窒息時の対応について家族や介助者に指導する. 過去に窒息のエピソードがあり、何らかの方法で救助できた場合には、その方法を必ず確認しておく。また,写真1に示すような検査結果が得られた場合には,窒息のリスクを考える.</p>
参考文献	<p>1) Feinberg MJ. Radiographic techniques and interpretation of abnormal swallowing in adult and elderly patients. <i>Dysphagia</i>. 1993;8(4):356-358.</p> <p>2) Kikutani T, Tamura F, Tohara T, Takahashi N, Yaegaki K. Tooth loss as risk factor for foreign-body asphyxiation in nursing-home patients. <i>Arch Gerontol Geriatr</i>. 2012;54(3):431-435.</p> <p>3) 菊谷武. 食品による窒息の要因分析-ヒト側の要因と食品のリスク度- 介護老人福祉施設における窒息事故とその要因. 厚生労働科学研究費補助金(特別研究事業)分担研究報告書. 平成20年度.</p>

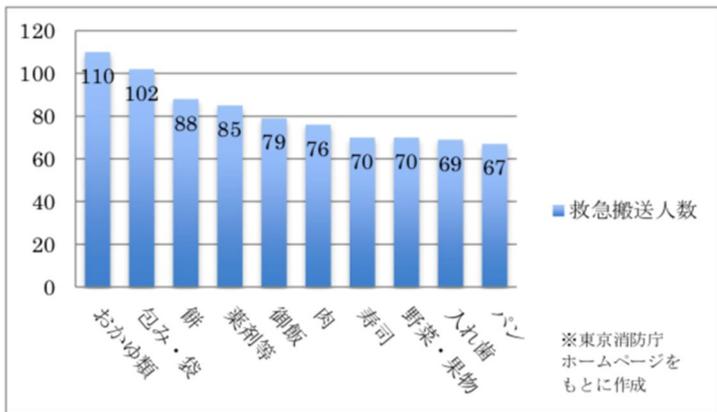


表1: 東京消防庁管内における65歳以上の窒息誤飲した原因上位10製品(平成28年中)

写真 1:

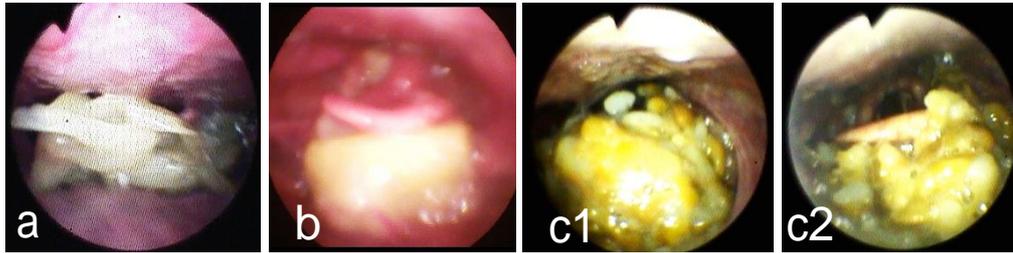


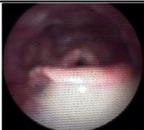
写真 1:

- a: 嚥下後に呼吸を妨げるような多量の咽頭残留がみられる。本人の残留の自覚がない。
- b: 嚥下前の食塊。煎餅が全く粉碎されないまま咽頭まで送り込まれている。
- c1(嚥下前), c2(嚥下後): 嚥下前は粉碎不良の食塊を多量にかき込んでおり, 嚥下後も多量に咽頭残留している。残留を除去する手段が見つからない。

CQ2	簡易な咀嚼機能の評価方法にはどのようなものがあるか
<p>推奨文</p> <p>解説文</p>	<p>咀嚼機能を簡易に評価する場合は嚥下内視鏡(VE: Videoendoscopy)やサクサクテスト(SST: Saku Saku Test)を用いるとよい。</p> <p><b>【背景】</b></p> <p>咀嚼能力を総合的に評価する単一の方法はないとされるが、咀嚼能力検査法としては、咀嚼試料により直接判定する直接検査法と、咀嚼に関わる他要素から判定する間接検査法がある<sup>1</sup>。直接検査法としては、従来よりピーナッツ等粉碎性のある咀嚼試料による篩分法<sup>2</sup>(咀嚼試料の粉碎粒子の分布状態から判定する方法)、色変わりガム<sup>3</sup>(食品の混合状態から判定する方法)、また近年保険診療として導入されたグミゼリー<sup>4</sup>(咀嚼試料の内容物の流出量から判定する方法)等が挙げられる。その他、ポリエチレンフィルムを嚙ませる方法(咀嚼試料の穿孔状態から判定する方法)もあるが、口に入れて咀嚼したものを吐き出すという行為自体が困難な患者にはそれらの方法は利用できない。種々のアンケート調査(咀嚼機能判定表から判定する方法)などがあるが、患者や家族からの主観に頼るものなので認知面に問題がある場合には利用しづらい。</p> <p><b>【解説】</b></p> <p>上記の直接検査法は、食塊を吐き出す方法が主流なため、認知症などにより従命が困難な患者では咀嚼物を吐き出す等の実施が困難であり、また訪問診療での現場では実施自体が煩雑なものもある。一方、VEは設備が必要ではあるものの、咀嚼から嚥下までの摂食嚥下機能を自然な流れで評価することができ、複雑な指示従命が不要という利点がある。VEでの咀嚼機能の評価には嚥下直前の食塊の粉碎度(細かく粉碎できているかの指標)、集合度(食塊のばらつきの指標)、混和度(食塊の混ざり具合の指標)を用いる<sup>5,6</sup>(表2)。</p> <p>また、間接的検査法は、筋活動、咬合接触、咬合力等咀嚼に関わる間接的な要素から判定するものであり、その一つにSSTがある<sup>7</sup>。患者にハッピーターン®(亀田製菓株式会社)の半量を摂取させ、患者正面から下顎の動きを評価す</p>

	<p>る方法である。下顎運動が涙型または楕円に近い形であれば良好,下顎運動が縦に近い動きをしていれば不良と評価する(図1)。SST良好であれば咀嚼の粉碎度集合度ともに良好,SST不良であれば粉碎度が不良であると考えるとよい。</p> <p>詳細は日本補綴歯科学会より公表されている咀嚼障害評価法のガイドライン<sup>1</sup>を参照のこと。</p>
参考文献	<p>1) 日本補綴歯科学会ガイドライン作成委員会編. 歯科医療領域3疾患の診療ガイドライン. 補綴誌. 2002;577-628.</p> <p>2) Manly RS, Braley LC. Masticatory performance and efficiency. Journal of dental research. 1950;29(4):448-462.</p> <p>3) Hama Y, Kanazawa M, Minakuchi S, Uchida T, Sasaki Y. Properties of a color-changeable chewing gum used to evaluate masticatory performance. Journal of prosthodontic research. 2014;58(2):102-106.</p> <p>4) 田中彰, 志賀博, 小林義典. ゴミゼリー咀嚼時のグルコースの溶出量の分析による運動機能および咀嚼筋活動の定量的評価. 補綴誌. 1979;38:1281-1294.</p> <p>5) Sasao Y, Nohara K, Kotani Y, Sakai T. Videoendoscopic Evaluation of the Bolus Preparation Function for Dentulous Healthy Subject. Japanese Journal of Gerodontology. 2008;23(1):42-49.</p> <p>6) Fukatsu H, Nohara K, Kotani Y, Tanaka N, Matsuno K, Sakai T. Endoscopic evaluation of food bolus formation and its relationship with the number of chewing cycles. Journal of oral rehabilitation. 2015;42(8):580-587.</p> <p>7) Tagashira I, Tohara H, Wakasugi Y, Hara K, Nakane A, Yamazaki Y, Matsubara M, Minakuchi S. A new evaluation of masticatory ability in patients with dysphagia: The Saku-Saku Test. Arch Gerontol Geriatr. 2018;74:106-111.</p>

表 2 食塊形成機能の評価基準<sup>5,6</sup>

粉 碎 度		
2 点	全体が粉碎されている	

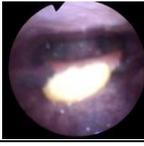
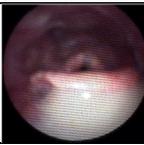
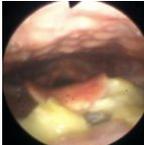
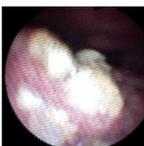
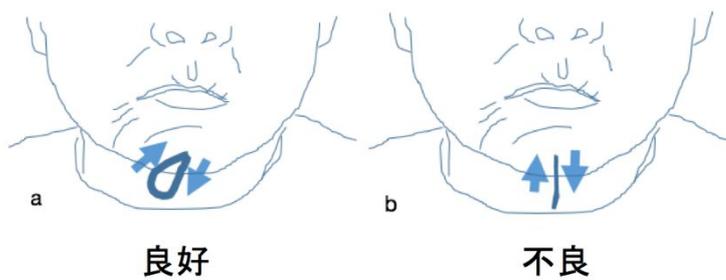
1点	大部分が粉碎されているが一部粉碎されていない		さ
0点	大部分が粉碎されていない		
集 合 度			
2点	一塊として集合している		
1点	複数の塊に分かれている		
0点	ばらついている		
混 和 度			
2点	よく混ざり合っている		
1点	大部分が混ざりあっているが一部混ざっていない		
0点	大部分が混ざり合っていない		

図 1 : SST の評価法<sup>7</sup>



CQ3	<b>咀嚼機能が良好なら嚥下機能も良好と判断してよいか。</b>
推奨文 解説文	<p>咀嚼機能よい場合嚥下機能はよいことは少ないが、それらは別途評価した方がよい。</p> <p><b>【背景】</b> 咀嚼機能と嚥下機能は密接に関わっており、食塊の粉碎・形成の不良といった口腔の問題はしばしば高齢者の誤嚥や窒息の原因となる（Q1 参照）。例えば脳血管障害では障害部位によって症状が異なるため、咀嚼が良好でも嚥下機能も良好とは限らないという側面がある。</p> <p><b>【解説】</b> 前述のSSTでは誤嚥の検出に対する特異度は高かったものの、特異度下顎回転運動と咽頭機能は関連しないという報告<sup>1)</sup>もある。咀嚼機能がよければ嚥下機能がよいことも少なくはないが、咀嚼機能だけをみるのではなく別に咽頭機能の評価が必要である。訪問診療では設備が限られるため、咀嚼機能や嚥下機能について少なくともスクリーニングテストを実施できるようにしておくとうまいだろう。嚥下機能についてはVE等の精査が必要な症例もあるので、自身が精査を行うことができなくてもどこか紹介できることを確保しておくようにしたい。嚥下機能のスクリーニングテストについてはQ5を参照されたい。</p>
参考文献	高橋賢晃, 菊谷武, 田村文誉, 須田牧夫, 福井智子, 片桐陽香, 戸原雄. 嚥下内視鏡検査を用いた咀嚼時の舌運動機能評価 運動障害性咀嚼障害患者に対する検討. 老年歯科医学. 2009;24(1):20-27.
エビデンスの強さ (最終的に入れるかどうかは後ほど決定)	<p>A (強): 効果の推定値に強く確信がある</p> <p>B (中): 効果の推定値に中程度の確信がある</p> <p>C (弱): 効果の推定値に対する確信は限定的である</p> <p>D (とても弱い): 効果推定値がほとんど確信できないエビデンスがない</p>
文献による信頼	<p>文献的信頼性</p> <p>A: 支持する論文が複数あり, ほぼ一致している. 信頼性の</p>

度	<p>高い論文がある</p> <p>B：支持する論文が一つ以上ある</p> <p>C：支持する論文が見当たらない</p>
---	--

CQ4	<p><b>咬合支持のない患者に義歯を作成すれば咀嚼機能は回復するか。</b></p>
<p>推奨文</p> <p>解説文</p>	<p>個別に検討が必要である。</p> <p><b>【背景】</b></p> <p>咀嚼は、歯、舌、周囲の筋が協調して複雑な運動を行っている。歯牙欠損を含めた器質的問題、口腔周囲筋の運動能力の低下、廃用、脳血管障害等様々な要因により咀嚼機能の低下が生じうる<sup>1)</sup>。</p> <p><b>【解説】</b></p> <p>義歯だけを作成しても上記口腔機能の問題が改善しなければ咀嚼機能が回復しない可能性がある。特に在宅患者は外来患者よりも ADL と同様口腔機能が低下している可能性があるため、見極めが必要となる。このため、口腔機能が低下している患者に義歯を作成する場合には、あらかじめ、使いこなせるようになるまでは時間がかかること、場合によっては義歯を作成しても食事形態の改善は望めないことも十分説明を行う。なお、義歯を作成後すぐには改善が望めなくても、咀嚼訓練により改善することもある。</p> <p>更に、前頭葉症状によって吸綴などの原子反射が出現している患者、橋病変により咀嚼のパターンが失われている患者では、咀嚼のパターン自体が出ないことがあるため、義歯を作成して咬合できるようにしたとしても咀嚼に至らない動きしか出せないこともある。その他、唾液量が少ない場合には咀嚼が困難になりやすいが、その原因にはシェーグレン症候群などの疾患、加齢や薬剤の影響、放射線治療の後遺症、水分摂取量の不足もある。</p>
参考文献	<p>1) Kikutani T, Tamura F, Nishiwaki K, Kodama M, Suda M, Fukui T, Takahashi N, Yoshida M, Akagawa Y, Kimura M. Oral motor function and masticatory performance in the community-dwelling elderly. <i>Odontology</i>. 2009;97(1):38-42.</p>

CQ5	嚥下の評価にはスクリーニングテストだけで十分か。
<p data-bbox="229 745 512 1077">推奨文</p> <p data-bbox="229 1077 512 1984">解説文</p>	<p data-bbox="512 745 1359 1122">嚥下のスクリーニングテストで問題がある場合や、誤嚥性肺炎などの留意すべき既往がある場合、さらにはスクリーニングテストで問題がなくとも嚥下障害を疑わせる症状に対応策が考えられない場合には VE を行う。VE が行えない場合には発熱、痰の増加、嚔声などの誤嚥を疑わせる症状や、痩せ、皮膚や口腔の乾燥、皮膚の弾力性低下などの低栄養状態などをよく観察しながら対応を決めるようにする。</p> <p data-bbox="512 1122 1359 1171">【背景】</p> <p data-bbox="512 1171 1359 1272">スクリーニングテストはそれぞれ、感度特異度が異なる。</p> <p data-bbox="512 1272 1359 1321">【解説】</p> <p data-bbox="512 1321 1359 1984">訪問診療の現場では設備に限界があるため、スクリーニングテストを活用することはもちろん重要だが、スクリーニングテストで分かる情報は部分的なものであるために、それぞれの特性を踏まえて行うことが望ましい。臨床で頻用されるスクリーニングテスト（改訂水飲みテスト（MWST）、フードテスト（FT）<sup>1)</sup>、反復唾液テスト（RSST）<sup>2)</sup>の誤嚥、咳テストの不顕性誤嚥<sup>3)</sup>の感度特異度は表 3 のとおりである。見方としては、例えば RSST では感度が高いため問題がある患者を見つけ出す率は高いが、特異度が低いいため、RSST で問題ありとなった人の中には多くの健常者も含まれることとなる。感度が高く特異度も高いものがよいが、基本的にはそれらはトレードオフの関係にある。RSST は従命が困難な認知症患者では、誤嚥が無くてもスクリーニングされやすい。口腔乾燥があると、嚥下惹起しにくい</p>

	<p>等実施上のコツもあるため、口腔内を清拭し湿潤した状態で実施するとよい。また、フードテストはプリン等を一塊で嚥下させると残留なく摂取しやすいので、テストをクリアした場合には、さらに負荷をかけて粥や咀嚼を要する食物を用いる等工夫するのが良い。尚、スクリーニングテストはスクリーニング目的で行うものであるために、その必要性がない場合には必ずしも行う必要はない。</p> <p>スクリーニングテストで陽性であった患者や、テストを行わなくても嚥下障害を疑わせる明らかな臨床症状があり、なおかつ精査を行わないと対応が決められない場合にはVEを行えばよい。ただし、明らかな原因疾患や臨床症状などがなくても実際には誤嚥が認められる患者もいることに注意する。さらに、多職種や家族とのコンセンサスを得る目的で画像診断の結果が必要であると考えられる状況があればVEを行うのもよい。</p>
参考文献	<p>1)Tohara H, Saitoh E, Mays KA, Kuhlemeier K, Palmer JB. Three tests for predicting aspiration without videofluorography. <i>Dysphagia</i>. 2003;18(2):126-134.</p> <p>2)小口和代, 才藤栄一, 馬場尊, 楠戸正子, 田中ともみ, 小野木啓子. 機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test:RSST)の検討(1) 正常値の検討. 2000;37(6):375-382.</p> <p>3)Wakasugi Y, Tohara H, Hattori F, Motohashi Y, Nakane A, Goto S, Ouchi Y, Mikushi S, Takeuchi S, Uematsu H. Screening test for silent aspiration at the bedside. <i>Dysphagia</i>. 2008;23(4):364-370.</p>

表3：スクリーニングテストの感度・特異度

	感度 (%)	特異度 (%)
改訂水飲みテスト	70	88
反復唾液テスト	98	66
フードテスト	72	62
咳テスト	87	89

CQ 6	嚥下内視鏡検査はどのような流れで行うか。
<p data-bbox="237 322 341 356">推奨文</p> <p data-bbox="237 465 341 499">解説文</p>	<p data-bbox="520 322 1359 454">すぐに VE を行うのではなく問診と情報収集,姿勢や頭部の調整,貯留物の除去や清掃,内視鏡の挿入という流れで行う。</p> <p data-bbox="536 510 643 544">【背景】</p> <p data-bbox="520 555 1359 835">近年嚥下内視鏡検査が普及してきているが、それと同時に嚥下機能検査のみを行うことを、一連の摂食嚥下機能の評価と同一視されているようなケースに出会うこともなくはない。ここでは摂食嚥下機能検査としての嚥下内視鏡検査の大まかな流れを示す。目的については CQ7 を参照されたい。</p> <p data-bbox="536 846 643 880">【解説】</p> <p data-bbox="552 891 1086 925">概要としては以下の流れで行われる。</p> <p data-bbox="568 936 783 969">問診,情報収集</p> <p data-bbox="520 981 1359 1986">疾患により特徴的な嚥下障害が現れることがあるため,既往歴や現病歴を聴取する。また,必要に応じて,主治医に診療情報の提供を依頼する。また,介護認定を受けている患者の場合は,担当のケアマネジャーに一報を入れておくと,その後の連携が取りやすくなる。その他熱発や痰の有無など誤嚥を疑わせる症状のみならず,経口摂取している患者では普段の食事内容や摂取の様子,摂取時間,環境,内服薬(抗精神病薬等薬剤性嚥下障害の原因になりえる薬やパーキンソン病のon-offの影響等,服用期間,服用時間やコンプライアンス),体重の増減(-5%Kg/月の体重減少は低栄養の高リスクの指標),介助の有無や介助に伴う困難等を確認する。血液データがあればアルブミン値,プレアルブミン値で栄養状態,CRP値で炎症反応,BUN値やCRE値で脱水の有無,Hb値で貧血の有無等を確認する。栄養指標としてのアルブミン値は半減期が約20日と長期の指標であり短期的な評価には不向きだが,ある程度状態の安定した慢性期患者では参考にできる。なお,CRPは感染症に特異的なマーカーではないため,白血球数や白血球の分画,バイタル,急激なADL変化等も合わせて総合的判断が必要である。また,体重が測定できない場合には指輪つかテスト<sup>1</sup>や下腿周囲長を測定して身体評価を行うのもよい。体</p>

	<p>幹保持の安定性なども安全な経口摂取のためには必要な情報である。その他そもそも好きな食べ物,嫌いな食べ物について聞いておくことも後に役立つことが多い。口腔の情報としては,残存歯や口腔衛生状態,咬合状態,口腔周囲筋の粗大運動も診察しておく。そして、主訴としてムセ、食事困難などの改善したい主訴だけではなく、家族と食事がとりたい、外食をしたいなど実現したい要望も聞いておくのがよい。</p> <p>また,VE検査を実施する前には,検査について十分説明し,文書で同意書を得る。</p> <p>姿勢,頭部の調整</p> <p>普段食事を摂取している環境や姿勢を確認しつつ,ベッドや椅子,枕,車椅子等を使って適切な姿勢に調整する。</p> <p>例) 枕やタオルにて頭部が安定するよう調整する,体幹保持が困難であればクッションを使って腰や脇を支えたり肘掛けの高さをあわせる,ベッドや椅子とテーブルの高さを合わせる等介助する。</p> <p>貯留物の除去,清掃</p> <p>口腔衛生が不良な場合は清掃し,痰が咽頭に多く貯留している場合は自己にて排痰を促す。自己による喀出が困難な場合は吸引する。または,先にVEを実施し咽頭に分泌物が多量に貯留している場合には吸引したほうがよい。</p> <p>内視鏡の挿入</p> <p>鼻腔から内視鏡を挿入後,鼻咽腔部,咽頭部,舌根部,喉頭部を観察し,器質的異常や機能的異常を評価する。詳細は日本摂食嚥下リハビリテーション学会より公表されている嚥下内視鏡検査の手順<sup>2</sup>を参照されたい。</p>
参考文献	<p>1)Oguchi K,Saitoh E,Mizuno M,Baba M,Okui M,Suzuki M. The Repetitive Saliva Swallowing Test (RSST) as a Screening Test of Functional Dysphagia(1) Normal Values of RSST. Jpn J Rehabil Med. 2000;37(6):375-382.</p> <p>2) 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会: 嚥下内視鏡検査の手順 2012 改訂(修正版),日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌,17(1): 87~99,2013.</p>

CQ 7	嚥下内視鏡検査はどのような目的で行うか。
<p data-bbox="237 322 341 356">推奨文</p> <p data-bbox="237 461 341 495">解説文</p>	<p data-bbox="520 322 1348 450">咽頭期の機能的異常，器質的異常，代償法やリハビリテーション手技の確認，患者，家族，スタッフへの情報提供やコンセンサスを得ることを目的として行う。</p> <p data-bbox="536 461 639 495">【背景】</p> <p data-bbox="520 506 1348 689">VE は誤嚥や咽頭残留の有無、咽頭機能を確認するだけの検査ではない。適切な食事形態や必要な訓練方法、さらには今後どのような方向に向かうことがよいかを考えながら行う検査である。</p> <p data-bbox="536 701 639 734">【解説】</p> <p data-bbox="520 745 1348 873">以下の - を目的として実施する。漫然と検査を行うのではなく、必ず検査の前に検査の目的を明確にして実施する。</p> <p data-bbox="552 884 847 918">咽頭期の機能的異常</p> <p data-bbox="520 929 1348 1261">鼻咽腔閉鎖，声門閉鎖および咽頭収縮の良否および左右差の有無，唾液の貯留の有無や唾液や食物の誤嚥の有無，咽頭の分泌物の貯留など衛生状態等を評価できる。なお，嚥下内視鏡は，気管後壁の誤嚥を直接確認することができないため，披裂間切痕から気管への侵入に注意が必要である。気管への侵入が疑わしい場合は，発声や咳払いをさせて喀出物を確認する。</p> <p data-bbox="552 1272 719 1305">器質的異常</p> <p data-bbox="520 1317 1310 1406">腫瘍等器質的異常を疑う場合は，耳鼻咽喉科へ紹介する。</p> <p data-bbox="552 1417 1118 1451">代償法，リハビリテーション手技の確認</p> <p data-bbox="520 1462 1348 1933">VE の結果とその他の情報をあわせて患者の問題点を抽出し，経口摂取の可否，摂取可能な水分のとりみの濃度や食物の形態や摂取方法，姿勢を設定する。食事方法の工夫だけでは安全な経口摂取を担保できない場合で，かつ患者がある程度従命可能なときは，咳払いや追加嚥下，交互嚥下等必要な代償法を検討する。また，摂食嚥下機能を維持改善するために必要な間接訓練の適応があれば，その方法を検討する。尚，誤嚥有無などの検査結果が得られた場合にも，普段と比べてその日の調子が良いのか悪いのかなどは必ず確認したうえで方針を決めるようにする。</p> <p data-bbox="552 1944 1038 1977">患者，家族，スタッフへの情報提供</p>

	<p>VEでは、普段摂取している食物を用いた検査が行えること、患者が入手しやすい食品を実際に利用できること、普段の食事の姿勢で検査を行うことができるため、嚥下機能検査結果の解釈がしやすく、得られた情報をさらに普段の食事等に活かすことができる。VEの画像を参照しながら、患者、家族に説明を行い、主治医や看護師、ケアマネジャー、介護スタッフ等他職種への情報提供を行う。尚、再診以降の検査である場合には、必ず前と比べてよいのか悪いのかを考えるようにする。詳細は日本摂食嚥下リハビリテーション学会より公表されている嚥下内視鏡検査の手順<sup>1</sup>を参照のこと。</p>
<p>参考文献</p>	<p>1) 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会：嚥下内視鏡検査の手順 2012 改訂（修正版），日本摂食・嚥下リハビリテーション学会雑誌，17(1)： 87～99, 2013.</p>

CQ 8	誤嚥や喉頭侵入を防ぐことができない場合は禁食にした方がよいか。
推奨文 解説文	<p>個別に検討が必要である。</p> <p>【背景】</p> <p>嚥下機能障害に伴うリスクとして誤嚥性肺炎が挙げられるが、若年の健常男性でも半数に睡眠中の唾液誤嚥があるとの報告もあり<sup>1</sup>誤嚥があれば必ず肺炎になる訳ではない。</p> <p>【解説】</p> <p>誤嚥等の侵襲が抵抗力より強い場合に誤嚥性肺炎発症に至るため、検査上誤嚥が認められても長年何の問題もなく経口摂取をしているような症例ではすぐに禁食にするのではなく、食形態や姿勢、代償法を検討し誤嚥を防ぐ方法や、喀出する方法を検討し、栄養状態および口腔環境を改善するのがよい。訪問診療では家族の介護力などの環境要因などによる影響も大きいため、そうした環境要因を含めて総合的に判断する。</p> <p>また、誤嚥性肺炎の原因が食事の誤嚥ではなく、夜間の唾液誤嚥や胃食道逆流の誤嚥が原因であることもあるので、食事の誤嚥のみを取り沙汰さないようにすることが大切である。入院し摂食嚥下リハビリテーションのオーダーが出た80歳代の患者約6割に食道停滞や逆流があったという報告もある。</p> <p>検査で明らかに誤嚥を生じており、かつ全身状態が不良な場合は、基本的には患者本人や家族、主治医に報告し、経管栄養を含めた安全な栄養摂取の方法を検討する。ただし、終末期である場合には必ずしもその限りではなくQOLが最優先されるべき状況もあり得るので、関連職種や家族とも十分にやり取りを行うことが重要である。</p>
参考文献	1) Gleeson K, Eggerli DF, Maxwell SL. Quantitative aspiration during sleep in normal subjects. Chest. 1997;111(5):1266-1272.

CQ 9	間接訓練の効果がでない場合訓練回数を増やせば良いか。
推奨文	個別に検討が必要である。
解説文	<p><b>【背景】</b>  訓練効果を出しやすくするためには栄養状態が保ち、強度や頻度を考慮し、モチベーションを維持できるようにするべきである。</p> <p><b>【解説】</b>  まず、リハビリテーションという言葉は訓練を指す言葉ではないので、嚥下機能が悪い患者すべてに間接訓練を適用するようなことはしないようにする。ICF の概念を意識して、患者の心身機能、活動、社会参加の何を改善すべきなのかを考え、そのために健康状態、環境因子や個人因子も含めて、どこを調整すべきか包括的にみるようにする。そのうえで訓練が必要なのであれば訓練を行う。</p> <p>実際訓練を行う場合に栄養が不十分な状態に実施すると、体を消耗させて逆の結果につながることもある。基本的には、安全に十分な栄養を確保してから訓練を開始するものがよい。経管栄養から生命維持ができる最小限の栄養量しか投与されていない場合には、筋力訓練を実施することを想定されていないことがあるだろう。そのような場合は主治医と連携を取り、そもそも筋力訓練をしてゆくのがよいのかということから検討し、必要に応じて栄養量の再検討を行う。</p> <p>また、筋力を維持するには最大筋力の 20 - 30%の筋活動をさせる必要があり<sup>1</sup>、筋繊維の肥大を期待するトレーニングには最大筋力の 70 - 80%の負荷が必要となるため、漫然と舌を動かしたり、漫然と構音訓練をしているだけでは準備運動にはなるかもしれないが筋力トレーニングにはならないことに注意する。また、抵抗運動による筋力の増強はタンパク質摂取により高まるため<sup>2</sup>、栄養状態の改善を図りつつ必要な負荷をかける必要がある。</p> <p>安静臥床時間が長ければ廃用が進み、座位能力は嚥下機能との関連性が指摘されていることや<sup>3</sup>、摂食嚥下に関連する筋力と体幹の筋量との関連が報告されていることから<sup>4</sup>、ほとんど離床していない患者に対しては、まず座位時</p>

	<p>間を延長することが有効である。</p> <p>在宅での訓練の効果は,本人の状態,介護力,環境などに影響を受けるため訓練回数は一定ではなく,経過を見て患者ごとに訓練メニューや回数を再考した方が良い。尚,思った効果が出ない場合には訓練メニュー自体が不適切であることや,訓練が行えていない場合もある。メニュー自体を再考したり,適宜方法や目的の確認が必要である。その他,訓練時には訓練を行うがあとは常に寝て過ごすようでは嚥下を含めた ADL の向上は期待しづらい。体力,筋力自体が落ちづらい“過ごし方”を必ず考えるようにする。いずれにせよ、訓練が本当に必要な患者であればモチベーションを保つことができるような接し方をするように心がける。その他、筋力トレーニングが逆に筋力低下をきたす過用症候群を持つ疾患の患者では負荷をかけた筋力訓練は行わないようにする。</p>
<p>参考文献</p>	<p>1)Hettinger T,Muller EA. [Muscle capacity and muscle training]. Arbeitsphysiologie. 1953;15(2):111-126.</p> <p>2)Moore DR,Robinson MJ,Fry JL,et al. Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. Am J Clin Nutr. 2009;89(1):161-168.</p> <p>3)Wakao M,Fukumitsu H,Tanaka Y,Tokumura H,Hoshi T. Examination of Relationships between Sitting Ability,Eating and Swallowing Function,and Urinary Incontinence. Rigakuryoho Kagaku 2014;29(3):377-381.</p> <p>4)Yoshimi K,Hara K,Tohara H,et al. Relationship between swallowing muscles and trunk muscle mass in healthy elderly individuals: A cross-sectional study. Arch Gerontol Geriatr. 2018;79:21-26.</p>

CQ10	舌接触補助床はどのような患者に適用となるか。
<p data-bbox="237 322 341 356">推奨文</p> <p data-bbox="237 465 341 499">解説文</p>	<p data-bbox="520 322 1353 405">主として脳卒中, 神経筋疾患, 頭頸部癌術後等の摂食嚥下障害患者に適用となる。</p> <p data-bbox="536 465 639 499">【背景】</p> <p data-bbox="520 510 1353 689">舌接触補助床 (Palatal Augmentation Prosthesis, 以下 PAP) は, 構音や摂食嚥下障害 (特に口腔期) を改善する目的で作成する補綴装置である。口腔期障害に対する重要な手段の一つである。</p> <p data-bbox="536 701 639 734">【解説】</p> <p data-bbox="520 745 1353 1025">舌のボリュームが小さい、舌の位置が低い、舌の動きが悪いなどの理由により舌と口蓋の接触が得られない患者に対して用いる装置である。形態は、舌と口蓋部の口蓋部を患者の機能に合わせて肥厚させる。上顎義歯の口蓋部を肥厚させる (写真 2) か, 上顎歯牙の欠損がない場合は口蓋床を作成する (写真 3)。</p> <p data-bbox="520 1037 1353 1216">詳細は, 一般社団法人日本老年歯科医学会及び社団法人日本補綴歯科学会編集による摂食・嚥下障害, 構音障害に対する舌摂食補助床 (PAP) の診療ガイドライン<sup>1</sup>を参照されたい。</p>
参考文献	<p data-bbox="520 1238 1353 1843">1) 植松宏, 戸原玄, 中島純子, 菊谷武, 高橋浩二, 野原幹司, 前田芳信, 小野高裕, 吉田光由, 大野友久, 佐々木啓一, 高橋裕, 田中貴信, 鈴木哲也, 谷口尚, 小正裕, 岡崎定司, 津賀一弘, 吉川峰加, 西恭宏, 飯沼利光, 川良美佐雄, 皆木省吾, 古屋純一, 小山重人, 木本統, 飯島守雄, 乙丸貴史, 隅田由香, 猪原健, 中根綾子, 若杉葉子, 大内ゆかり, 都島千明, 田村文誉, 尾澤昌悟, 吉岡文, 堀一浩, 城下尚子, 洲脇道弘, 難波謙介, 清水博史, 津江文武, 今井崎太一, 加地彰人, 長岡英一, 佐藤裕二, 高井良招, 赤川安正, 井上農夫男, 服部正己, 森戸光彦, 北川昇, 窪木拓男, 藤澤政紀, 玉置勝司, 築山能大, 永尾寛, 萩原芳幸, 松香芳三, 宮城敦, 重枝昭広, 中村全宏, 日本老年歯科医学会: 舌接触補助床 (PAP) のガイドライン (案), 老年歯科医学 24(2): 104-116, 2009</p>

写真 2:



写真 3:



**【症例】**

在宅訪問にて対応した、間接訓練から直接訓練に至るまでの一症例を紹介したい。

患者：60歳 男性

病名：小脳出血

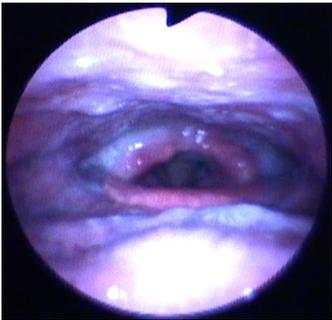
小脳出血により急性期病院へ搬送され、嚥下障害を発症して禁飲食となり胃瘻を造設した。転院先の回復期病院を退院する際に病院主治医よりMSWを通して大学病院歯科へ摂食嚥下リハビリテーションの依頼があったため、在宅へ訪問した。

主訴：強く経口摂取を希望していた。

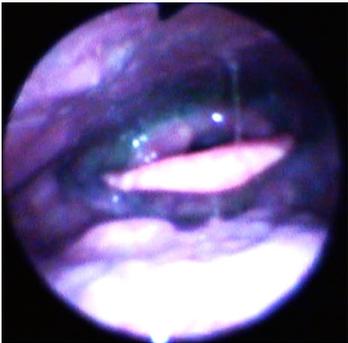
問題点：廃用と小脳症状医療的支援の乏しさが経口摂取支援の困難さを増していた。

対応：主治医や医療職種連携を築くことにより、徐々に問題の改善が見られ、直接訓練が可能になった（表4）

表4：

日	経過	対応と方針	該当するCQ
<p><b>初診時</b></p> <p>BMI：16.5 (低栄養)</p> <p>栄養量： 1000kcal/ 日</p> <p>経口摂取レベル： 間接訓練のみ</p>	<p><b>【問題点】</b></p> <p>咽頭に痰貯留</p>  <p>舌による送り込み不良</p> <p>廃用と体幹保持困難</p> <p>医療資源の乏しさ</p>	<p>VE検査結果の説明。 今後の方針の相談。 排痰訓練指導。</p> <p>舌の抵抗訓練,構音 訓練の指導</p> <p>端座位時間の延長 (10分間)を目標</p> <p>病院主治医と在宅主治 医と連携し,リハビ リ職の介入依頼</p>	<p>VE検査の流れ CQ6参 照</p> <p>VE検査画像に よる情報共有 CQ7参 照</p> <p>訓練 CQ9参 照</p> <p>主治医と連携 CQ6参 照</p>

<p>152日後</p> <p>BMI : 16.5 (変化なし)</p> <p>栄養量 : 1000kcal / 日</p> <p>経口摂取レベル : 間接訓練のみ</p>	<p>他職種の介入検討 (ST・PT・訪問看護)。 座位時目眩があり,訓練が進まなかった。</p> <p>リクライニング45度で,とろみ水は咽頭へ流入したが少量誤嚥・喀出困難。 座位ではゼリーが舌で押し返された(写真)。</p> <p>口腔衛生状態の不良を認めた</p>  <p>栄養状態の改善が見られなかった</p>	<p>STと呼吸訓練, PTと体幹の強化訓練を依頼。離床を指導。</p> <p>PAP (舌接触補助床) を作成開始。 誤嚥物喀出のために咳嗽訓練指導。</p> <p>口腔衛生改善のため訪問歯科衛生士の介入を推奨</p> <p>主治医へ経管栄養の増量を相談した</p>	<p>座位能力や体幹筋量と嚥下機能の関連 CQ9参照</p> <p>PAP CQ10参照</p> <p>誤嚥 CQ8参照</p> <p>口腔衛生 CQ8参照</p> <p>栄養 CQ9参照</p>
<p>241日後</p> <p>BMI : 19 (改善)</p> <p>栄養量 : 1800kcal / 日</p> <p>経口摂取レベル :</p>	<p>経管栄養量が増加し, BMIが改善傾向</p> <p>活力が向上し, リハビリにより経過は順調。 目眩が軽減して座位時間は30分まで延長。 トイレまでの移動がスムーズになった。</p>	<p>訓練の負荷を上げるため, 自主的な間接訓練実施を指導</p>	<p>訓練と栄養 CQ9参照</p>

<p>間接訓練のみ</p>	<p>PAPセット(写真)</p> 	<p>PAP装着に慣れる</p>	
<p>301日後</p> <p>BMI : 20.3 (改善)</p> <p>栄養量 : 1800kcal / 日</p> <p>経口摂取レベル :</p> <p>直接訓練 間接訓練</p>	<p>活気の向上, 声量が増大</p> <p>PAPは違和感なく装着可 発話. 明瞭度も4 2に改善. 4:時々わかる話がある 2:時々わからない話がある</p> <p>口腔衛生状態が改善</p> <p>リクライニング45度で水分とろみ1%は咽頭へ送り込み, 誤嚥なく摂取(写真)</p> 	<p>間接訓練継続</p> <p>PAPを使用して構音訓練</p> <p>家族への口腔ケア方法の指導</p> <p>STとの直接訓練を開始</p> <p>訓練の環境設定を進め, 家族との直接訓練指導. 訓練頻度を増やす</p>	

## 6．訪問診療でのインプラント対応可能クリニックマップ作製

研究分担者 佐藤裕二 昭和大学・歯学部高齢者歯科学教室・教授

研究分担者 藤井政樹 昭和大学・歯学部インプラント歯科学講座・助教

研究協力者 水谷慎介 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座高齢者歯科学・全身管理歯科学分野・准教授

研究協力者 谷口祐介 福岡歯科大学咬合修復学講座・助教

### 研究要旨

訪問診療の対象患者のインプラントの問題は近年増加しているため、対応可能なクリニックの情報をウェブサイトに登録して見える化することが目的である。摂食嚥下関連医療資源マップの中に登録ページを作成し、登録勧奨を開始することができた。

### A．研究目的

訪問診療の対象患者のインプラントの問題は近年増加している。しかし訪問診療で実際に対応できるクリニックや、要介護状態でも通院可能であれば抜去可能なクリニックがどこにあるのかという情報はわからない。問題が大きくなる前に情報を明らかにするため、そのようなクリニックの情報をウェブサイトに登録して見える化することを目的としている。

### B．研究方法

摂食嚥下関連医療資源マップ (<http://www.swallowing.link/>) に対応可能なクリニックの登録ページを作成して、登録勧奨を行う。患者データ等の採取は行わないため倫理審査の必要はない。

### C．研究結果

2018年9月に摂食嚥下関連医療資源マップに訪問インプラント対応クリニックの登録ページを作成しさらに同月、行われた第48回日本口腔インプラント学会にて訪問インプラントマップ登録勧奨のポスターを掲示することができた。2018年3月31日現在登録数74件である。

### D．考察

登録サイト完成後比較的早期に登録が得られたため、周知を効率的に行うことが重要であると考えられた。

#### E．結論

研究により得られた成果の今後の活用・提供：登録数を増やし、全国的にインプラントの問題で難渋しているような患者と医療機関をつなぐ情報源として役立てるように広報活動を併せて行っていきたい。

#### F．研究発表

- 1．新たに訪問インプラントにも対応開始 - 摂食嚥下関連医療資源マップとは？ - ，ホワイトクロス，<https://www.whitecross.co.jp/articles/view/1038/0>
- 2．訪問インプラント対応クリニックの紹介，在宅新療 0-100，2019 年 2 月，へるす出版，藤井政樹，水谷慎介，谷口祐介

#### G．知的財産権の出願・登録状況

なし

## ・研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
藤井政樹, 水谷慎介, 谷口祐介	訪問インプラント対応 クリニックの紹介	在宅新療0-104 0	4巻2号	104 - 105	2019