

## 歯科介入型の新たな口腔管理法の開発及び介入効果の検証等に関する研究

研究代表者 菊谷 武 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学 教授  
日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック 院長

### 研究要旨

本研究の目的は、急性期病院から回復期といった社会復帰に向けた生活の再構築場面での歯科の役割、維持期や終末期に至るまでの歯科の関わり方を確立し、このような医療、介護場面での歯科介入による口腔衛生管理のあり方を検討することである。2年目である本年は、さまざまな疾患に対して実施される周術期口腔機能管理を、疾患ごとにその目的、対象患者の選定、介入効果について検討し、疾患に応じた周術期口腔機能管理マニュアルの作成を目指した。また急性期を退院して回復期や維持期へと転院してきた患者の口腔内状態を把握することで、長期的な口腔機能管理の必要となる患者を明らかにし、急性期からの継続した口腔機能管理のあり方の検討を行った。

口腔衛生管理をはじめとした口腔管理の効果としてはこれまでに、誤嚥性肺炎の予防、人工呼吸器肺炎の予防、がん患者等の術後感染の予防、緩和ケアにおけるQOLの向上などが示されているが、歯科がそれぞれの立場で連携した十分な取組が行えているとは言えない。本研究の成果は、口腔管理をシステムとして確立でき、国民にもたらすその価値ははかりしえないものがある。また上記の研究に加えて、これまで実施してきた齲蝕予防のための日本人のフッ化物摂取基準とフッ化物応用プログラムについて、過去にほとんど行われてこなかった洗口を開始してからのう蝕低減効果や生活習慣の変化、副作用発現の有無などについてもフォローアップ調査・分析を継続して実施した。

本研究より、以下の知見を得た。

1. ボディ・マス・インデックスを用いた栄養評価と食事に伴う湿性の呼吸音の有無をスクリーニング項目とし、肺炎発症との関連を検討し、効果的なスクリーニング方法の確立を目指した。これらの項目は肺炎発症リスクを推し量る重要な項目であることが示され、ハイリスク者の選定に有用であることが推察された。(菊谷)
2. 日常の口腔ケアの中で診査できる現在歯数を中心に調査した場合、食道がん患者の口腔内は比較的良好である可能性が認められた。(弘中)
3. 一方、食道がん患者の口腔内環境は歯科治療を要するケースが多いという結果もみられた。また歯科治療介入は手術後の回復の促進に寄与する可能性を示唆した。(窪木)
4. 高齢者急性期病院において、歯科医療専門職の実施する口腔管理(歯科介入)の必要性を明らかにした。(角)
5. 呼吸サポートチーム(RST)への参加を通じて、人工呼吸管理中の患者の口腔のケアやア

セメントする方法を教育することで、口腔乾燥度、歯垢・舌苔・剝離上皮の量、褥瘡性潰瘍を有する患者の割合の減少に寄与することを示した。（岸本）

6．脳血管障害患者のリハビリテーションにおいて摂食を再開する際には、誤嚥のリスクを軽減するために義歯の装着が有効である可能性を示した。（吉田）

7．周術期口腔機能管理の有無による影響は明確でなかったとしながらも、周術期口腔機能管理を含め終末期に歯科が介入し、亡くなる直前まで経口摂取を支援することは大きな意義があることを示した。（大野）

8．フッ化物洗口実施後の歯科保健習慣とフッ化物洗口による変化を調査した結果、歯磨き習慣などの歯科保健習慣がおろそかになる、歯のフッ素症が生じる、口内炎などの粘膜への副作用が生じるという結果は認められなかった。（荒川）

#### 研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

1. 菊谷武（日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授・日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック院長）
2. 弘中祥司（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔衛生学部門 教授・昭和大学口腔ケアセンター長）
3. 窪木拓男（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授）
4. 角保徳（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部長）
5. 岸本裕充（兵庫医科大学歯科口腔外科教授）
6. 吉田光由（広島県総合リハビリテーションセンター医療科部長）岸本裕充（兵庫医科大学歯科口腔外科教授）
7. 大野友久（聖隷三方原病院リハビリテーション科歯科医長）
8. 荒川浩久（神奈川歯科大学口腔保健学分野教授）

#### A．研究目的

本研究は、無歯科医地区とも言われ始めて

いる医療現場ならびに介護現場における口腔管理の実態を明確にし、歯科医療の特異性を考慮した歯科介入型口腔管理の指針を作成するものである。現在口腔管理の効果として、誤嚥性肺炎予防（Yoneyama, 1999）、人工呼吸器関連肺炎予防（Zongdao, 2010）、がん患者等の術後感染予防（Akutsu, 2010）、緩和ケアにおけるQOL向上など挙げられる。いずれも一定の効果が認められるものの、このような効果を導くために必要な口腔管理の介入の指針が示されていないのが現状である。この点から鑑みて、平成24年4月の診療報酬改定により導入された周術期口腔機能管理は、病院内での歯科のあり方を考えていくうえでその糸口となりえる改定であった。そこでこの周術期口腔機能管理の実施状況を検討したところ、本年度の研究において、すでに効果が明らかとなっているがん患者はもとより、循環器疾患患者や脳血管障害患者といった口腔機能管理が必要と思われる対象疾患が明確化された。この周術期口腔機能管理を今後発展させていくためには、疾患に応じた口腔機能管理の目的、実施方法とその効果判定といった科学的根拠に基づいたマニュアルの作成は必須である。さらに、周術期口腔機能管理のみが必要と思われる症例と、その後回復期や維持期への転院まで

の継続的管理が必要な症例とを明らかにすることで、歯科における地域包括システムの構築に向けた取組みも可能となる。とりわけ、咬合支持の維持が在宅療養高齢者の栄養状態の改善（Kikutani, 2012）ひいては免疫力の維持改善に有益に働く可能性も示されており、急性期のみでは終われない治療的介入の必要性や再発予防等への効果等についても明らかにできる。さらにフッ化物に関する副作用発現の有無などについてフォローアップ調査により、リスクイメージとその解消を図るためのリスクコミュニケーションのあり方を提示する。本研究は、各医療機関、各介護施設、教育機関などの厚生行政をつかさどる機関に歯科との連携を作り出すものであり、歯科における地域包括システムの構築にきわめて有益な結果を出しえるものと考えられる。

目的の概要は以下の通りである。

1．介護保険施設における肺炎発症予防に対して効果的介入を目的としたスクリーニング項目の開発について

誤嚥性肺炎の予防法として有効であるとされる口腔ケアは、感染源である口腔内細菌のコントロールを目的としている。しかし、口腔ケアをより効果的に効率的に行うにあたり、低栄養や誤嚥のリスクを評価した上で行うことが重要であると考えられる。そこで、介護保険施設に入居する高齢者を対象に、ボディ・マス・インデックスを用いた栄養評価と食事に伴う湿性の呼吸音の有無をスクリーニング項目とし、肺炎発症との関連を検討し、効果的なスクリーニング方法の確立を目的とした。（菊谷）

2．病棟における口腔ケアに関する研究

周術期食道がん患者の口腔内管理の予知性をもって効率的に進めるために、手術予定患者の口腔内の実態調査を行った。（弘中）

3．周術期等の口腔内管理の開発及び介入効

果の検証

消化器領域等の悪性腫瘍の手術を対象とした周術期の口腔内管理を、予知性をもって効率的に進めるために、これら手術対象疾患の患者の口腔内の実態を明らかにすることとした。（窪木）

4．高齢者急性期病院における周術期口腔管理紹介患者における歯科介入の必要性の検証に関する研究

歯科医療専門職の実施する口腔管理および歯科介入の必要性を明示することであり、周術期口腔管理を依頼された紹介患者において実態調査を実施した。（角）

5．急性期病院における口腔アセスメント能力の向上に関する研究

鎮静下にあるため開口に応じられず、気管チューブの存在によって口腔の観察が容易でない人工呼吸管理中の患者を対象として、口腔の状態をアセスメントした。（岸本）

6．義歯装着が嚥下機能に及ぼす即時効果に関する研究

急性期治療終了後も義歯を装着しないまま摂食している者が少なからず存在する。そこで、義歯を装着して摂食する場合と装着しないで摂食する場合で、摂食嚥下機能にどのような違いがあるのかを明らかにすることとした。（吉田）

7．がん周術期からの口腔機能管理が終末期がん患者の口腔内に及ぼす効果に関する研究

がん周術期からの口腔機能管理が、終末期がん患者の口腔内にどのような影響を及ぼしているかを調査し、その効果について後方視的に検討した。（大野）

8．フッ化物洗口実施後のフォローアップ調査 - 横手市における質問紙調査結果

集団でフッ化物洗口を実施している保育園・幼稚園（以下、園とする）から小学校・中学校における子どものフォローアップ調

査として、歯科保健習慣とフッ化物洗口による変化を明らかにすることを目的に調査を実施した。(荒川)

## B．研究方法

1．全国に立地する介護保険施設に入居する高齢者 964 名(平均年齢 85.9±9.42 歳、男性 220 名:82.0±10.7、女性:744 名:87.1±8.7 歳)を対象とした。

平成 24 年 10 月から口腔ケアアセスメント票と個別検証調査票を用い、評価を行い、その後、10 ヶ月間、肺炎発症の有無を調査した。(菊谷)

2．昭和大学病院歯科、昭和大学藤が丘病院歯科、昭和大学横浜市北部病院歯科・歯科口腔外科を手術前に受診した食道がん患者 20 名を対象とした。当該患者の診療録から口腔環境の実態調査を後ろ向きに行い、その結果を全国調査結果と比較検討した。(弘中)

3．本院周術期管理センター受診食道がん患者を対象に、歯科疾患実態調査に準じて口腔内の実態を調査し、全国調査と比較した。さらに、食道がん患者の術後回復と経口栄養摂取との関連について、症例研究からその端緒を知ることがを試みた。咬合支持を喪失していた食道がん術後患者に義歯等で咬合機能を回復させ、経口栄養摂取を可能とさせた症例について、体重の変化を治療前後で比較した。また、得られた知見について、広く発信することとした。昨年に引き続き、周術期管理医療等における歯科介入のあり方を議論するシンポジウムを開催した。(窪木)

4．平成 25 年 4 月より 9 月までの 6 ヶ月間に全身麻酔下を実施される手術の周術期口腔管理を当科に紹介された 54 名を対象とし、歯科治療(う蝕処置、歯周病治療、歯内治療、抜歯処置、義歯治療等)の必要性について調査した。(角)

5．多職種で構成される呼吸サポートチーム(RST)への参加を通じて、人工呼吸管理中の患者の口腔の状態をアセスメントした。

(岸本)

6．対象者は、回復期リハビリテーション病院に転院してきたばかりの高齢者 8 名(男性 6 名、女性 2 名、平均年齢 82.4 歳)であり、嚥下造影検査場面で使用していなかった義歯を即時裏装しその前後で比較を行った。

(吉田)

7．某病院ホスピス病棟に入院された終末期がん患者の診療録からデータを抽出した。抗がん剤投与中に当歯科の介入があった者、あるいは診療情報提供書によって他院歯科にて周術期口腔機能管理実施歴があると判断される者を「周術期群」とし、それ以外の者を「対照群」とし、経口摂取状況について比較した。経口摂取状況については Food Intake Level Scale : FILS (Kunieda, 2012) を使用して評価した。(大野)

8．市の事業として集団フッ化物洗口プログラムを実施している園児、小学生・中学生約 3,400 名を対象に、歯科保健の状況把握と安全性確認を目的に質問紙調査を実施した。

(荒川)

(倫理面への配慮)

調査するにあたり、本人または家族の同意をとり、個人情報匿名化し個人特定できないよう配慮した。また調査にて取得したデータは一括管理し外部に漏れることのないよう配慮した。

なお、本研究は日本歯科大学生命歯学部倫理委員会の許可を得て行われた

(NDU-T2012-14)。

## C．研究結果

1．ボディ・マス・インデックスを用いた栄養評価と食事に伴う湿性の呼吸音の有無を

スクリーニング項目とし、肺炎発症との関連を検討した。その結果、これらの評価項目と肺炎発症には有意な関連が認められた。

(菊谷)

2. 食道がん患者の口腔内は歯科疾患実態調査と比較すると、良好な状態であった。今回の調査はう蝕の指標を用いた調査であったため、今後は歯周疾患等の項目も追加調査する必要がある。(弘中)

3. 本院周術期管理センター受診食道がん患者は全国調査結果と比較して、現在歯および処置歯が有意に少なく、喪失歯が有意に多かった。(窪木)

4. 周術期口腔管理依頼患者の54例全例において歯科治療の必要性が認められた。(角)

5. 口腔のアセスメント方法を再教育し、気管チューブの固定方法を見直すなどで、口腔乾燥度と褥瘡性潰瘍を有する患者の割合は再び減少した。(岸本)

6. 義歯装着前後で、誤嚥や咽頭残留といった主観の評価に差はなかった。一方で、咽頭通過時間は有意に短くなっていた。(吉田)

7. 周術期口腔機能管理の影響は、今回の検討では周術期群と対照群の間にほとんど差は認められなかった。(大野)

8. フッ素洗口事業を実施していることを認識している保護者は、園98.2%、小学校99.7%、中学校98.6%(全体の98.9%)とほとんどであった。フッ素洗口事業の実施によって子どもに変化がみられたと回答したのは、園28.1%、小学校18.8%、中学校22.9%(全体の22.3%)であった。

歯科保健習慣については、おやつを1日に3回以上とる園児が23.7%とやや多いという以外は、歯磨き習慣やフッ素塗布の受療状況、フッ素入り歯磨き剤の使用などは良好であった。(荒川)

## D. 考察

1. 体重測定と、頸部聴診による評価が可能な食事の際の呼吸音の湿性化を指標にスクリーニング項目として、肺炎発症との関連を検討した結果、これらの評価項目と肺炎発症には有意な関連が認められた。(菊谷)

2. 食道がん患者の実態としては男性に多く、飲酒や喫煙がリスクファクターとなるため、生活習慣病として齲蝕や歯周病が多いことが想定された。しかしながら、予想とは逆に口腔内は比較的良好である結果となった。今回の調査は、日常の口腔ケアの中で診査できる現在歯数を中心に調査を行ったが、今後さらに口腔内の特徴を把握する必要がある。

(弘中)

3. 現在歯および処置歯が有意に少なく、喪失歯が有意に多かったことは、食道がんの危険因子である飲酒・喫煙等の生活習慣は歯周病の危険因子でもあり、危険因子を同一とすることが理由として考えられた。食道がん術後回復期で体重増加がみられなくなった時期に義歯が完成し、経口栄養摂取の促進が可能となった症例で、体重増加が咬合回復と時期を同じくして起こった症例があった。咬合回復が術後回復の促進につながる可能性を示唆した。開催したシンポジウムでは、全国の周術期口腔機能管理の実務者と情報発信するとともに、周術期等の口腔内管理の開発及び介入を推進し、その効果の検証をさらに進めるための議論を深めた。(窪木)

4. 高齢者急性期病院において、歯科医療専門職の実施する口腔管理および歯科介入の必要性は明らかとなった。(角)

5. 口腔の状態が不良であることが見過ごされていることが珍しくなく、口腔管理を行う前提として、歯科以外の職種による口腔のアセスメント能力の向上が不可欠である。(岸本)

6. 咽頭通過時間の延長は誤嚥のリスクを高

めることが言われていることから、義歯を装着することで誤嚥のリスクを即時的に低下できる可能性が示された。(吉田)

7. 周術期口腔機能管理による影響がなかったという今回の結果について、がん患者は終末期に至るまでは比較的元気であり、歯科医院に通院することも可能な場合が多い。従って、抗がん治療の際に、周術期口腔機能管理という認識はなく通常の認識で歯科受診をされていることも考えられるだろう。(大野)

8. フッ化物洗口によって、歯磨きなどの歯科保健習慣がおろそかになる、歯のフッ素症が生じる、口内炎などの粘膜への副作用が生じるという有害性は認められていない。(荒川)

## E. 結論

1. ボディ・マス・インデックスを用いた栄養評価と食事に伴う湿性の呼吸音の有無をスクリーニング項目とし、肺炎発症との関連を検討した。これらの項目は肺炎発症リスクを推し量る重要な項目であることが示され、ハイリスク者の選定に有用であることが推察された。(菊谷)

2. 本調査対象である食道がん患者の口腔内は比較的良好であった。(弘中)

3. 食道がん患者の口腔内環境は歯科治療を要するケースが多く、また歯科治療介入は手術後の回復の促進に寄与する可能性を示唆した。シンポジウムを開催し、全国の周術期口腔機能管理の実務者と情報発信するとともに、周術期等の口腔内管理の開発及び介入を推進し、その効果の検証をさらに進めるための議論を深めた。(窪木)

4. 高齢者急性期病院において、歯科医療専門職の実施する口腔管理(歯科介入)の必要性は明らかであった。(角)

5. RSTへの参加を通じて、人工呼吸管理中

の患者の口腔のケアやアセスメントする方法を教育することで、口腔乾燥度、歯垢・舌苔・剥離上皮の量、褥瘡性潰瘍を有する患者の割合は減少した。(岸本)

6. 摂食を再開する際には、誤嚥のリスクを軽減する意味から義歯は装着したほうがいい可能性を示すことができた。(吉田)

7. 今回、周術期口腔機能管理の介入の有無による影響はみられなかった。周術期から終末期にかけて歯科受診ができていなかった者の、歯科受診阻害因子などを検討し、より詳細な条件下での検討が必要である。また、周術期ももちろんであるが、終末期に歯科が介入し、亡くなる直前まで経口摂取を支援することは大きな意義があると言える。(大野)

8. フッ化物洗口実施後の歯科保健習慣とフッ化物洗口による変化を明らかにすることを目的に質問紙調査を実施した結果、歯磨き習慣などの歯科保健習慣がおろそかになる、歯のフッ素症が生じる、口内炎などの粘膜への副作用が生じるということは認められず、過去の同様な調査と同じ傾向であった。(荒川)

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表

1. Furuta M, Komiya-Nakano M, Akifusa S, Shimazaki Y, Adachi M, Kinoshita T, Kikutani T, Yamashita Y:  
Interrelationship of oral health status, swallowing function, nutritional status, and cognitive ability with activities of daily living in Japanese elderly people

- receiving home care services due to physical disabilities. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:173-181
2. Hobo K, Kawase J, Tamaura F, Groher M, Kikutani T, Sunagawa H: Effects of the reappearance of primitive reflexes on eating function and prognosis. *Geriatr Gerontol Int*. 2013 Aug 29. doi: 10.1111/ggi.12078. [Epub ahead of print]
  3. Matsuka Y, Nakajima R, Miki H, Kimura A, Kanyama M, Minakuchi H, Shinkawa S, Takiuchi H, Nawachi K, Maekawa K, Arakawa H, Fujisawa T, Sonoyama W, Mine A, Hara ES, Kikutani T, Kuboki T: A Problem-Based Learning Tutorial for Dental Students Regarding Elderly Residents in a Nursing Home in Japan. *Journal of Dental Education* 2012; 76(12): 1580-1588
  4. Kikutani T, Yoshida M, Enoki H, Yamashita Y, Akifusa S, Shimazaki Y, Hirano H, Tamura F: Relationship between nutrition status and dental occlusion in community-dwelling frail elderly people. *Geriatr Gerontol Int* 2013; 13: 50-54
  5. 菊谷武:在宅・施設におけるリハビリテーション. *難病と在宅ケア*, (株)日本プランニングセンター, 19(1): 17-20, 2013.
  6. 菊谷武, 尾関麻衣子: 全外来患者の栄養状態を確認して早期介入. *低栄養を防ぐ. ヒューマンニュートリション*, (株)日本医療企画, No.223-5, 2013.
  7. 菊谷武, 東口高志, 鳥羽研二: 高齢者の栄養改善および低栄養予防の取り組み. *Geriatric Medicine < 老年歯科 >*, 株式会社ライフ・サイエンス, 51(4): 429-437, 2013.
  8. 菊谷武: 一步進んだ在宅医療をめざそう 「食べる」ことを支える多職種チームが在宅には不可欠. *CLINIC magazine*, (株)クリニックマガジン, 40(6): 26-29, 2013.
  9. 菊谷武: 「摂食嚥下」の基礎知識. *ケアマネージャー*, 中央法規出版株式会社, 15(11): 16-20, 2013.
  10. 田村文誉, 戸原雄, 西脇恵子, 白瀧友子, 元開早絵, 佐々木力丸, 菊谷武: 知的障害者の身体計測と身体組成からみた栄養評価. *障歯誌*, 34(4): 637-644, 2013.
  11. Takeshi Kikutani, Fumiyo Tamura, Haruki Tashiro, Mitsuyoshi Yoshida, Kiyoshi Konishi, Ryo Hamada: Relationship between oral bacteria count and pneumonia onset in elderly nursing home residents, *Geriatr Gerontol Int*, in press.
  12. 大岡貴史, 井上吉登, 弘中祥司, 向井美恵: 口腔清掃方法の違いが経口挿管患者の口腔衛生状態に与える影響の検討. *障歯誌*, 34(4): 626-636, 2013.
  13. 曾我賢彦: もし、周術期口腔機能管理の依頼があったら? 周術期医療に歯科の専門性はどうか? *日本歯科評論*, 73(5): 154-157, 2013.
  14. Soga Y, Maeda Y, Tanimoto M, Ebinuma T, Maeda H, Takashiba S: Antibiotic sensitivity of bacteria on the oral mucosa after hematopoietic cell transplantation. *Support Care Cancer*. 21(2): 367-368, doi: 10.1007/s00520-012-1602-9, 2013.
  15. Yamanaka R, Soga Y, Minakuchi M, Nawachi K, Maruyama T, Kuboki T, Morita M: Occlusion and weight change in a patient after esophagectomy:

- success derived from restoration of occlusal support. *Int J Prosthodont.* 26(6):574-576, doi: 10.11607/ijp.3622, 2013.
16. Yoshida M, Masuda S, Amano J, Akagawa Y: Immediate effect of denture wearing on swallowing in rehabilitation hospital inpatients. *J Am Geriatr Soc* 2013; 61: 655-657.
  17. 木崎久美子, 岸本裕充, 木村政義, 富加見教男, 西 信一: 呼吸サポートチーム対象患者における口腔症状の年次推移. *人工呼吸*, 2014; 31(1) (印刷中)
  18. 岸本裕充: RST 活動におけるオーラルマネジメントの重要性. *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*, 2013; 23(1): 31-6
  19. 岸本裕充, 高岡一樹, 野口一馬: 薬剤誘発性顎骨骨髄炎の臨床. *歯界月報*, 2013; 747: 38-46
- (著書)
1. 大田仁史, 三好春樹(監修), 菊谷武(分担執筆): *実用介護事典改訂新版*, 株式会社講談社, 2013, pp463-464, 468
  2. 菊谷武(監修), 菊谷武, 吉田光由, 田村文誉, 渡邊裕, 坂口英夫, 母家正明, 菅武雄, 蔵本千夏, 岸本裕充, 田中 彰, 有友たかね, 田中法子(著): *口をまもる生命をまもる基礎から学ぶ口腔ケア第2版*, 株式会社学研メディカル秀潤社, 2013, pp2-14, 30-42, 44-48, 62-69, 82-86, 154
2. 学会発表
1. 菊谷武: いつまでもおいしく食べるために. 一般社団法人国際歯科学士会日本部会第43回冬期大会, 2013, 44(1): 40-43
  2. 菊谷武: 食べることに問題のある人に歯科は何ができるか? 日歯先技研会, 2013, 19(4): 199-203
  3. 菊谷武: 在宅における摂食・嚥下リハビリテーションの取り組み. 第19日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
  4. 佐々木力丸, 元開早絵, 新藤広基, 有友たかね, 鈴木亮, 田村文誉, 菊谷武: 経口維持加算導入における摂食・嚥下機能評価の効果の検討. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
  5. 田代晴基, 高橋賢晃, 保母妃美子, 川名弘剛, 佐川敬一郎, 古屋裕康, 新藤広基, 田村文誉, 菊谷武: 肺炎発症ハイリスク者に対する口腔ケア介入効果の検討～介入後報告～. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
  6. 戸原玄, 野原幹司, 柴田斉子, 東口高志, 早坂信哉, 植田耕一郎, 菊谷武, 近藤和泉: 在宅療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究報告 - 胃瘻交換時の嚥下機能評価の有効性 -. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
  7. 戸原玄, 野原幹司, 柴田斉子, 東口高志, 早坂信哉, 植田耕一郎, 菊谷武, 近藤和泉: 在宅療養中の胃瘻患者に対する摂食・嚥下リハビリテーションに関する総合的研究報告 - 胃瘻選択基準と退院時指導について -. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
  8. 西脇恵子, 松木るりこ, 菊谷武: 舌訓練装置を使ったレジスタントトレーニングの効果について. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
  9. 早坂信哉, 戸原玄, 才藤栄一, 東口高志,

- 植田耕一郎, 菊谷武, 近藤和泉: 慢性期の嚥下リハビリテーションの嚥下内視鏡検査評価指標の改善に関する因子. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 2013.
10. 須釜慎子, 白瀧友子, 須田牧夫, 田村文誉, 菊谷武: 進行性疾患の患者に対する在宅における医療連携での歯科医師としての役割. 第30回日本障害歯科学会総会および学術大会, 2013, 34(3):446
  11. 江原佳奈, 小川冬樹, 入澤いづみ, 勝野雅穂, 石川義洋, 小林正隆, 村岡良夫, 五十嵐英嗣, 田畑潤子, 菅谷陽子, 鈴木美香, 大滝正行, 鈴木亮, 菊谷武: 施設要介護高齢者への摂食支援カンファレンスと歯科治療. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):134-135
  12. 久保山裕子, 菊谷武, 植田耕一郎, 吉田光由, 渡邊裕, 菅武雄, 阪口英夫, 木村年秀, 田村文誉, 佐藤保, 森戸光彦: 介護保険施設における効果的な口腔機能維持管理のあり方に関する調査研究. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):124
  13. 斉藤菊江, 古賀登志子, 清水けふ子, 餌取恵美, 手嶋久子, 酒井聡美, 菊谷武, 高橋賢晃, 保母妃美子, 田代晴基, 高橋秀直, 亀澤範之: 肺炎発症高リスク者に対する口腔管理方法についての検討. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):198-199
  14. 佐川敬一郎, 田代晴基, 古屋裕康, 安藤亜奈美, 須釜慎子, 丸山妙子, 田村文誉, 菊谷武: 通所介護施設を利用する高齢者の栄養状態と関連項目の検討. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):164-165
  15. 関野愉, 久野彰子, 菊谷武, 田村文誉, 沼部幸博: 介護老人福祉施設入居者における歯周炎の各種スクリーニング検査の有効性. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):235-236
  16. 高橋賢晃, 菊谷武, 保母妃美子, 川瀬順子, 古屋裕康, 高橋秀直, 亀澤範之: 摂食支援カンファレンスの有効性について - 実施施設と未実施施設についての検討 - . 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):113-114
  17. 野原通, 加藤智弘, 関根大介, 須田牧夫, 菊谷武: 高齢者における慢性下顎骨骨髄炎の1症例. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):146
  18. 宮原隆雄, 辰野隆, 高橋賢晃, 佐川敬一郎, 田村文誉, 菊谷武: 介護老人福祉施設における摂食支援カンファレンスの取り組みについて. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):171-172
  19. 渡邊由美子, 岡橋由美子, 植松久美子, 杉田廣己, 米田博, 石井直美, 菊谷武: “地域特性にあった摂食・嚥下機能支援の推進”に関する検討. 日本老年歯科医学会第24回学術大会, 2013, 28(2):174
  20. 大岡貴史, 弘中祥司, 向井美恵: 周術期における人工呼吸器関連肺炎の発症に関する因子について. 口腔衛生学会雑誌, 2013, 63(2):206
  21. 渡辺晃子, 小嶋博子, 小池小夜子, 南出純二, 弘中祥司: 口腔ケア推進の基盤整備事業を通しての関係機関の連携. 日本公衆衛生学会総会抄録集72回, 494, 2013.
  22. 大岡貴史, 高城大輔, 森田優, 渡邊賢礼, 中川量晴, 内海明美, 久保田一見, 日山邦枝, 弘中祥司, 向井美恵: 周術期患者の口腔衛生管理による口腔内菌類の変化について. 障歯誌, 34(3):321, 2013.
  23. 山中玲子, 守屋佳恵, 曾我賢彦, 縄稚久美

- 子,佐藤健治,佐藤真千子,伊藤真理,足羽孝子,森田学,森田潔:マウスプロテクターの形態を工夫し臼歯部の咬合を拳上することによって舌のさらなる咬傷を防止した一症例.第40回日本集中治療医学会学術集会,2013年2月28日,松本
24. 曾我賢彦:周術期の口腔機能管理周術期の口腔機能管理の意義と実際(シンポジウム).第24回日本老年歯科医学会総会・学術大会,2013年6月6日,大阪
25. 佐藤公麿,河村麻里,吉原千暁,峯柴淳二,山本直史,高柴正悟,曾我賢彦:生体腎移植患者の周術期口腔感染管理を病病連携にて行った1例.第38回尾三因医学会,2013年6月24日,尾道
26. 山中玲子,曾我賢彦,吉富愛子,白井肇,鈴木康司,河野隆幸,鳥井康弘,森田学:周術期管理チーム医療研修が研修歯科医に与えた影響.第32回日本歯科医学教育学会総会・学術大会,2013年7月13日,札幌
27. 杉浦裕子,曾我賢彦,高城由紀奈,志茂加代子,三浦留美,西本仁美,西森久和,田端雅弘:某大学病院の外来通院がん治療患者における口腔管理の実態と今後の課題について.日本歯科衛生学会第8回学術大会,2013年9月15日,神戸
28. 山中玲子,曾我賢彦,前田直美,大原利章,田辺俊介,野間和広,白川靖博,森田学,佐藤健治,森松博史,藤原俊善:食道癌患者のより良い周術期医療のために歯科はどのような貢献ができるのか?~周術期管理センター(PERIO)歯科部門の取り組み~:第75回日本臨床外科学会総会,2013年11月21日,名古屋
29. 曾我賢彦:医療連係の場を利用した医療人育成を目的とする歯学教育の推進.
- 第2回周術期等の高度医療を支える歯科医療を具体的に考えるシンポジウム,2014年1月16日,岡山
30. Kishimoto H, Urade M: Nationwide Survey for Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaws and Position Paper from the Allied Task Force Committee in Japan. 54th Congress of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 26 April, 2013

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他

