

- 療養高齢者の歯科受診実態と栄養障害,
日本老年歯科医学会第 23 回学術大会,
27(2), 160, 2012.
- 5) 関野 愉, 藤田佑三, 沼部幸博, 久野
彰子, 田村文誉, 菊谷 武: 介護福祉
施設入居者における歯の喪失状況-2 年
間の追跡研究-, 日本老年歯科医学会第
23 回学術大会, 27(2), 181-182, 2012.
 - 6) 田代晴基, 高橋賢晃, 平林正裕, 保母
妃美子, 川瀬順子, 須田牧夫, 濱田
了, 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, 日本老年歯科医学会第 23 回学
術大会, 27(2), 221-222, 2012.
 - 7) 手島千陽, 元開早絵, 川瀬順子, 佐々
木力丸, 戸原 雄, 田村文誉, 菊谷
武: 経管栄養患者の栄養摂取レベルと
嚥下誘発試験との関連, 第 29 回日本障
害者歯科学会総会および学術大会,
33(3), 287, 2012.
 - 8) 堤香奈子, 村上旬平, 福留麗実, 稲田
朱美, 小淵富美子, 保母妃美子, 田村
文誉, 菊谷 武, 中村由貴子, 木村敬
次リチャード, 廣瀬陽介, 大西智之,
樂木正実, 秋山茂久, 森崎市治郎.
Rett 症候群の歯科的所見, 第 29 回日本
障害者歯科学会総会および学術大会,
33(3), 322, 2012.
 - 9) 田村文誉, 保母妃美子, 児玉実穂, 白
瀧友子, 高橋賢晃, 町田麗子, 西脇恵
子, 花形哲夫, 八重垣健, 菊谷 武:
乳幼児の食に関する親子支援について
の基礎的検討, 第 29 回日本障害者歯科
学会総会および学術大会,
33(3), 365, 2012.
 - 10) 保母妃美子, 田村文誉, 岡山浩美, 阿
部英二, 菊谷 武: Rett 症候群患者の
口腔機能の調査, 第 29 回日本障害者歯
科学会総会および学術大会,
33(3), 367, 2012.
 - 11) 元開早絵, 川瀬順子, 田村文誉, 須田
牧夫, 羽村 章, 菊谷 武: 先行期の
食物認知が脳に活性を与える影響, 第
29 回日本障害者歯科学会総会および学
術大会, 33(3), 558, 2012.
 - 12) 田代晴基, 高橋賢晃, 濱田 了, 田村
文誉, 菊谷 武: 細菌数測定(細菌カウ
ンタ)の開発と臨床応用,
第 17 回・第 18 回共催日本摂食・嚥下リ
ハビリテーション学会学術大会プログ
ラム・抄録集, 486, 2012.
 - 13) 手島千陽, 元開早絵, 戸原 雄, 田村
文誉, 菊谷 武: 嚥下内視鏡検査時に
行うチャンネル付き内視鏡用感染防止
シースを用いた簡易嚥下誘発試験の検
討, 第 17 回・18 回共催日本摂食・嚥下
リハビリテーション学会学術大会,
346, 2012.
 - 14) 高橋賢晃, 菊谷 武, 平林正裕, 保母
妃美子, 川瀬順子, 福井智子, 高橋秀
直, 亀澤範之: 介護老人福祉施設にお
ける摂食支援カンファレンスの有用性
について, 日本老年歯科医学会第 23 回
学術大会, 27(2), 138, 2012.
 - 15) 天本和子, 金久弥生, 梶原美恵子, 久
保山裕子, 高野ひろみ, 菊谷 武: 口
腔機能向上のための人材育成とサービ
ス提供事業者への人材紹介システム構
築の研究第 3 報, 日本老年歯科医学会第
23 回学術大会, 27(2), 172-173, 2012.
 - 16) 清水けふ子, 古賀登志子, 丸山みどり,
餌取恵美, 高橋秀直, 亀澤範之, 高橋
賢晃, 菊谷 武: 台東区三ノ輪ケアセ
ンターに通院した在宅療養者の改善変
化の調査, 日本老年歯科医学会第 23 回
学術大会, 27(2), 176, 2012.
 - 17) 丸山みどり, 古賀登志子, 清水けふ子,
餌取恵美, 高橋秀直, 亀澤範之, 高橋

- 賢晃, 菊谷 武: 介護老人福祉施設に入居する要介護高齢者が脱落歯牙を誤飲した一例, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 232, 2012.
- 18) 佐川敬一郎, 田代晴基, 古屋裕康, 田村文誉, 菊谷 武: 通所介護施設を利用する高齢者の低栄養と臼歯部咬合支持の喪失との関連, 静脈経腸栄養, 28(1), 99, 2013.
- 19) 佐川敬一郎, 田代晴基, 古屋裕康, 田村文誉, 菊谷 武: 在宅療養高齢者の栄養状態 一体組成成分を指標として-, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 61, 2012.
- 20) 古賀 登志子, 清水 けふ子, 高橋 秀直, 亀澤 範之, 高橋 賢晃, 川瀬 順子, 田代 晴基, 菊谷 武, 餌取 恵美, 手嶋 久子, 丸山 みどり: 口腔内細菌数(施設における口腔ケアの評価)減少に繋がる口腔ケアを考える, 日本歯科衛生学会雑誌, 7(1), 221, 2012.
- 21) 高橋賢晃, 菊谷 武, 田村文誉, 窪木拓男: 嚥下内視鏡検査を用いた摂食機能評価と要介護高齢者における肺炎発症予測に関する研究, 第 121 回日本補綴歯科学会学術大会プログラム・抄録集, 23, 2012.
- 22) 手嶋久子, 清水けふ子, 古賀登志子, 高橋秀直, 亀澤範之, 保母妃美子, 高橋賢晃, 菊谷 武: 在宅療養中の要介護高齢者に対して多職種支援が有効であった症例, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 54, 2012.
- 23) 丸山みどり, 清水けふ子, 古賀登志子, 高橋秀直, 亀澤範之, 保母妃美子, 高橋賢晃, 菊谷 武: 介護老人福祉施設において歯科衛生士と多職種が関わり有効であった一例, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 55, 2012.
- 24) 鈴木 亮, 平林正裕, 戸原 雄, 高橋賢晃, 福井智子, 吉田光由, 田村文誉, 菊谷武: 在宅療養高齢者における予後関連因子についての検討, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 59, 2012.
- 25) 川瀬順子, 高橋賢晃, 平林正裕, 田村文誉, 菊谷 武: 要介護高齢者における原始反射の再出現と生命予後との関連について-介護老人福祉施設における 3 年間の調査-, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 60, 2012.
- 26) 菊谷 武, 田村文誉, 西脇恵子, 町田麗子, 高橋賢晃, 松木るりこ, 戸原雄, 佐々木力丸, 田代晴基, 保母妃美子, 須田牧夫: 歯科大学による口腔リハビリテーション専門クリニックの開設, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 62, 2012.
- 27) 菊谷 武, 尾関麻衣子, 田村文誉: 在宅療養高齢者の咬合支持と 1 年後の予後との関連, 第 34 回日本臨床栄養学会総会・第 10 回大連合大会プログラム・講演要旨集, 147, 2012.
- 28) 向井美恵: NST のための小児の栄養管理 ー小児の嚥下障害とリハビリテーション, 静脈経腸栄養, 27(5), 1183-8, 2012.
- 29) 中川量晴, 三瓶龍一, 河原彌生, 戸原玄, 吉岡麻耶, 渡邊賢礼, 向井美恵: 長期的摂食・嚥下訓練によって経口摂取を獲得した Marchiafava-Bignami 病の 1 例, 日本摂食・嚥下リハビリテ-

- ション学会誌, 16(1), 64-9, 2012.
- 30) 向井美恵：NSTのための小児の栄養管理－小児の嚥下障害とリハビリテーション, 静脈経腸栄養, 27(5), 1183-8, 2012.
- 31) 仲野友人, 上田明広, 窪木拓男：「周術期管理における医療連携」の実際－プロテクターを活用した手術支援連携を中心に－, 日本歯科技工学会第34回学術大会プログラム・講演抄録 第33巻特別号, 142, 2012.
- 32) 竹内哲男, 有地秀裕, 神 桂二, 山中玲子, 水川展吉, 縄稚久美子, 水口真実, 喜田沙音里, 曾我賢彦, 窪木拓男：岡山大学病院における「歯科技工士の医療連携について」, 第14回日本口腔顔面技工研究会学術大会プログラム・講演抄録集, 31, 2012.
- 33) 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
- 34) 岸本裕充：急性期病院における口腔管理, 兵庫医科大学学会雑誌,
37(1), 43-50, 2012.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

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

維持期の口腔ケアモデルとして、介護保険施設における肺炎発症と口腔機能との関連について、3年間の調査を行った。

平成24年度は、全国の介護保険施設に入居する要介護高齢者の口腔機能や栄養状態など基礎的な情報を含め収集し、一定期間の追跡ののち肺炎発症に関連する因子の検討を目的とした。介護保険施設（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設）34施設に入所している2,097名の調査対象者の基本情報について、調査を行った。各施設において、入居高齢者の口腔機能のアセスメントを各施設の歯科衛生士が実施した。その結果、肺炎発症と有意な関連を示したものは、食事のたんがらみ、口臭の存在、日常的な口腔ケアの介助の必要性が有意な項目として選択された。嚥下障害を推測する項目および口腔内の汚染度を推測する項目が肺炎の発症と関連を示したことは、これら、介護場面で観察可能な項目においても肺炎の発症を予測できる可能性が示唆された。

平成25年度は、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、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。

平成26年度であるが、夜間に起こる口腔内細菌の増加と不顕性誤嚥に注目し、就寝前に口腔ケアを行う事で、夜間の口腔内細菌数の増加の抑制および細菌叢の変化を調べ、適切な口腔ケアの手法を探索する事を目的とした。就寝前口腔ケアによって早朝細菌数が唾液および歯牙上において減少する傾向が認められ、就寝前口腔ケアの有効性が示された。

A. 研究目的

介護保険施設における肺炎の発症は、1年間で約10%に認められる。口腔ケアの介入により肺炎予防が可能であるとの根拠が1998年に示されてから、口腔ケアの取り組みが介護保険施設で積極的に行われるようになった。一方、肺炎発症には、対象者の栄養状態や嚥

下機能も関与していることが示されており、介護保険施設における口腔ケアのガイドラインの策定には、これらの機能も包含したリスク因子の把握が必要であると考えられる。そこで、平成24年度の調査では、全国の介護保険施設に入居する要介護高齢者の口腔機能や栄養状態など基礎的な情報を含め収集し、一定期間

の追跡ののち肺炎発症に関連する因子の検討を目的とした。

平成 25 年度は、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研究をおこなった。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。

平成 26 年度は、就寝前の口腔ケアによる夜間の口腔内細菌数への影響について検討した。夜間には唾液分泌量が減少し、口腔器官の運動も減じる事から自浄作用が低下し睡眠中に口腔内細菌数は増加する事が知られている。さらに、睡眠中に起こる唾液の不顕性誤嚥は、肺炎の原因であるとされる。そこで我々は、夜間就寝時に誤嚥される細菌数を減じる事が出来れば、肺炎発症の予防が可能になるのではないかと考えた。本研究では、夜間に起こる口腔内細菌の増加と不顕性誤嚥に注目し、就寝前に口腔ケアを行う事で、夜間の口腔内細菌数の増加の抑制および細菌叢の変化を調べ、適切な口腔ケアの手法を探索する事を目的とした。

B. 研究方法

平成 24 年度の研究では、介護保険施設（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設）34 施設に入所中の 2,097 名の調査対象者の基本情報について、調査を行った。各施設において、入居高齢者の口腔機能のアセスメントを各施設の歯科衛生士が実施した。調査内容は、障害老人自立度、認知症老人の自立度、要介護度、である。また、平成 24 年 8 月から平成 25 年 1 月までの間に発症した肺炎について記述した。

平成 25 年度の研究では、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、個別検証調査票を用い、評価を行い、その後、10 ヶ月間の間、肺炎発症の有無を調査した。

平成 26 年度の研究では、介護老人福祉施設に入居する要介護高齢者を（平均年齢 84.3 歳、標準偏差 5.9 男性 4 名、女性 12 名を対象とし、就寝前ケア群；男性 2 名、女性 6 名 平均年齢 85.9 ± 5.0 歳、日中ケア群；男性 0 名、女性 4 名 平均年齢 81.0 ± 7.6 歳、対照群；男性 2 名、女性 2 名、平均年齢 84.5 ± 6.2 歳、の 3 群に分類した。対象者の口腔細菌数を一週間連続して早朝（経口摂取前）に測定した。測定箇所は、舌下の唾液、舌背、下顎犬歯全歯面とし、そこで得たデータをベースラインとした。細菌数の測定には、簡易型細菌数測定装置（パナソニックヘルスケア社製）を用いた。また、菌数測定時の検体を用いて調査開始から、2 週間おきに細菌叢構成の測定を行った。九州大学大学院歯学研究院口腔保健推進学講座口腔予防医学分野にて唾液に含まれる細菌群集 DNA を抽出し、各検体の細菌種構成比率を決定した。

（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、個人情報を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、NDU-T2014-28）。

C. 研究結果

平成 24 年度の研究において、追跡 6 か月の間に、68 名の者が肺炎発症に至った。そこで、肺炎発症と各因子との関連を検討したところ、障害老人自立度、要介護度、栄養状態、食事の自立、口腔ケアの自立、口腔ケアの拒否の有無、口臭、口腔乾燥、食事前後のたんがらみ、との有意な関連が認められた。

そこで、これらの有意を示した項目を説明変数とし、肺炎発症を目的変数として、ロジスティック回帰分析を行った。その結果、肺炎発症と有意な関連を示したものは、食事のたんがらみ、口臭の存在、日常的な口腔ケアの介助の必要性が有意な項目として選択された。

平成 25 年度の研究では、期間中に肺炎発症を起こした者は、164 名（平均年齢 85.0±11.7 歳、男性 63 名、女性：101 名）、起こさなかった者は、800 名（平均年齢 86.1±8.9 歳、男性 158 名、女性：643 名）であった。低栄養者で肺炎発症を起こした者は、82 名、栄養維持者で肺炎を起こした者は 82 名であった。栄養状態と肺炎発症の間に有意差を認めた ($p=0.001$)、odds ratio:1.945 (CI:1.385-2.730)。機能低下者で肺炎発症を起こした者は、87 名、機能維持者で肺炎を起こした者は 77 名であった。摂食嚥下機能と肺炎発症の間に有意差を認めた ($p=0.001$)、odds ratio:2.519 (CI:1.791-3.544)。肺炎発症と低栄養、嚥下障害との関連が深い結果が得られたことから、肺炎発症リスクを選定し、効果的な介入が行えるように、これらのリスクを 4 つのカテゴリー (a. 栄養状態維持 かつ 嚥下機能維持、b. 低栄養 かつ 嚥下機能維持、c. 栄養状態維持 かつ 嚥下機能低下、d. 低栄養 かつ 嚥下機能低) に分類し肺炎発症との関連を検討した。a 群 (栄養状態維持 かつ 嚥下機能維持) では、37 名、b 群 (低栄養 かつ 嚥下機能維持) は、40 名、c 群 (栄

養状態維持 かつ 嚥下機能低下) では、45 名、(d 群 (低栄養 かつ 嚥下機能低下) では 42 名において肺炎の発症が認められ、各群間に有意な関連が認められた (χ^2 -square, $p<0.001$)。追跡 10 ヶ月間に肺炎発症した時期と各リスクとの関連を Kaplan-Meier 法にて解析を行ったところ、各群間に有意差が認められた (\log Rank, $p<0.001$)。

平成 26 年度の研究では、就寝前口腔ケアにおいて細菌数が減少を示す傾向がみられた。昼間、コントロール群においては、不変であった。歯牙上の細菌数は、就寝前口腔ケア群、昼間口腔ケア群に低下の傾向がみられた。舌苔上の細菌数の変化は認められなかった。就寝前口腔ケアにおいて細菌数の変動が大きくみられるものは、口腔ケアの実施の際に強く拒否を示す者であった。

細菌叢構成の結果については、解析が間に合わず報告が出来なかった。

D. 考察

平成 24 年度の結果より、追跡踏査から見た肺炎発症と関連を示した項目は、「食事中、食後のたんがらみ」「口臭」「日常的な口腔ケアの介助の必要性」であった。「食事中、食後のたんがらみ」は、嚥下に伴う咽頭収縮力の不全により、食物が嚥下後に咽頭残留を示し、呼吸の際に湿性な音、泡立ち音として聴取されるもので、介護現場ではよく「たんがらみ」と表現され、容易に観察が可能な項目である。「口臭」も今回の調査では調査者の主観で評価させた。口臭は、口腔内の不潔から生じるもので、口腔内を直接観察しなくても口腔内の汚染度を評価することが出来る指標となる。このように、嚥下障害を推測する項目および口腔内の汚染度を推測する項目が肺炎の発症と関連を示したことは、これら、介護場面で観察可能な項目においても肺炎の発症を予期

することが出来る指標として、支援の必要性のメルクマールになることが示されたといえる。

平成 25 年度では、現在、ほぼすべての介護保険施設で行われている体重測定と、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。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、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。

平成 26 年度の結果より、就寝前口腔ケアによって、早朝唾液中における細菌数を減少させる可能性が示された。一方で拒否のあるものでは、十分な結果が得られなかった。口腔ケア受容の程度が口腔衛生管理に大きく影響を与える可能性が示された。また、口腔ケアの効果がみられた者とみられなかった者では、口腔ケアの受容のみならず、栄養状態や胃食道逆流等の全身的要因、口腔内環境等、個人因子が影響している可能性があることから、今後は個々の対象者における詳細な検討を行う必要がある。

E. 結論

平成 24 年度の研究結果から、嚥下障害を推測する項目および口腔内の汚染度を推測する項目が肺炎の発症と関連を示したことは、これら、介護場面で観察可能な項目においても肺炎の発症を予期できる可能性が示唆された。

平成 25 年度の研究結果から、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ところ、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、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。

平成 26 年度の研究結果から、就寝前口腔ケアによって早朝細菌数が唾液および歯牙上において減少する傾向が認められ、就寝前口腔ケアの有効性が示された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Shinya Ishii, Tomoki Tanaka, Koji Shibasaki, Yasuyoshi Ouchi, Takeshi Kikutani, Takashi Higashiguchi, Shuichi P Obuchi, Kazuko Ishikawa-Takata, Hirohiko Hirano, Hisashi Kawai, Tetsuo Tsuji and Katsuya Iijima: Development of a simple screening test for sarcopenia in older adults, GeriatrGerontol Int, 14 (1), 93-101, 2014.
- 2) 原 豪志, 戸原 玄, 近藤和泉, 才藤栄一, 東口高志, 早坂信哉, 植田耕一郎, 菊谷 武, 水口俊介, 安細敏弘. : 胃瘻療養中の脳血管障害患者に対する心身機能と摂食状況の調査, 老年歯科医学, 29 (2), 57-65, 2014.
- 3) Mitsuyoshi Yoshida, Yayoi Kanehisa, Yoshie Ozaki, Yasuyuki Iwasa, Takaki Fukuizumi, Takeshi Kikutani., One-leg standing time with eyes open: comparison between the mouth-opened and mouth-closed conditions., The Journal of Craniomandibular&Sleep

- Practice, [Epub ahead of print],
10.1179/2151090314Y.0000000007, 2014.
- 4) Ryo Suzuki, Takeshi Kikutani, Mitsuyoshi Yoshida, Yoshihisa Yamashita and Yoji Hirayama. :Prognosis-related factors concerning oral and general condtions for homebound older adults in Japan, *GeriatrGerontol Int*, doi:10.1111/ggi.12382, 2014.
 - 5) Takeshi Kikutani, Fumiyo Tamura, Haruki Tashiro, Mitsuyoshi Yoshida, Kiyoshi Konishi and Ryo Hamada. :Relationship between oral bacteria count and pneumonia onset in elderly nursing home resi-dents., *GeriatrGerontolInt*, [Epub ahead of print], 10.1111/ggi.12286, 2014.
 - 6) 菊谷 武：寝たきりでも快適な生活を送るための訪問歯科, 安心の歯科治療完全ガイド 2015, 108-111, 株式会社学研パブリッシング, 2014.
 - 7) 菊谷 武：地域で「食べる」を支えるということ, *地域医療*, 52 (1) :20-21, 公益社団法人全国国民健康保険診療施設協議会, 2014.
 - 8) 菊谷 武, 有友たかね：口腔ケア連携手帳を用いた地域での取り組み, *地域連携 入退院支援*, 7 (3) :58-62, 日総研出版, 2014.
 - 9) 菊谷 武：在宅における嚥下機能評価と地域ネットワーク, *ヘルスケア・レストラン*, 22 (9) :63, 日本医療企画, 2014.
 - 10) 菊谷 武：日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックにて「いろいろビュッフェ」が開催されました, *GC CIRCLE*, 150:34-35, 株式会社ジーシー, 2014.
 - 11) 菊谷 武：在宅における嚥下機能評価と地域ネットワーク, *ヘルスケア・レストラン*, 22 (10) :16-17, 日本医療企画, 2014.
 - 12) 菊谷 武：Seminar Report 第5回摂食・嚥下リハビリテーションと栄養ケアセミナー, *ヘルスケア・レストラン*, 22 (12) 82-83, 日本医療企画, 2014.
 - 13) 菊谷 武, 田代晴基, 水上美樹, 有友たかね：多職種協働現場における歯科衛生士の役割, *デンタルハイジーン*, 35 (1) :50-55, 医歯薬出版株式会社, 2015.
 - 14) 菊谷 武：東京北多摩地区における経口摂取の病診連携を語る, *ヘルスケア・レストラン*, 23 (1) :26-29, 日本医療企画, 2015.
 - 15) 菊谷 武：インタビュー&レポート 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックの軌跡と口腔リハビリテーションの未来, *歯界展望*, 124(4) :629-632, 医歯薬出版株式会社, 2014.
 - 16) 菊谷 武：命を守る口腔ケア, *障害者歯科*, 35 (2) :115-120, 2014.
- (著書)
- 1) 窪木拓男, 菊谷武 (編著) :65歳以上の患者さんへのインプラント治療・管理ガイド, 株式会社ヒョーロン・パブリッシング, 東京, 2014.
 - 2) 菊谷武 (監修) :スプーン&フォークつきシニアのおいしい健康レシピ, 株式会社主婦の友社, 東京, 2014.
 - 3) 菊谷 武 (分担執筆), 工藤翔二, 武村民子, 江口研二, 川名明彦, 菊池功次, 酒井文和, 三嶋理晃, 吉澤靖之:日本胸部臨床 呼吸器感染症 2015, IV呼吸器感染症の治療と予防 9.肺炎予防のための多面的アプローチ, 克誠堂出版株式会社, 東京, 231-237, 2014.
 - 4) 菊谷 武 (分担執筆), 向井美恵, 井上美津子, 安井利一, 眞木吉信, 深井穂博,

- 植田耕一郎:口腔機能への気づきと支援, 医歯薬出版株式会社, 東京, 180-183, 2014.
- 5) 里宇明元, 藤原俊之(監修)植松 宏, 大田哲生, 大塚友吉, 近藤国嗣, 清水充子, 高橋秀寿, 辻 哲也(編集)菊谷 武, 田村文誉(分担執筆):高齢者ではよくみられる, 口腔内および口腔周囲の不随意運動(オーラルジスキネジア)が止まらない症例, ケーススタディ摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ, 医歯薬出版株式会社, 東京, 233-239, 2014.
- 6) 里宇明元, 藤原俊之(監修)植松 宏, 大田哲生, 大塚友吉, 近藤国嗣, 清水充子, 高橋秀寿, 辻 哲也(編集)田村文誉, 菊谷 武(分担執筆):習慣性顎関節脱臼にて下顎位が定まらず, 摂食・嚥下に困難をきたした症例, ケーススタディ摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ, 医歯薬出版株式会社, 東京, 240-244, 2014.
- 7) 里宇明元, 藤原俊之(監修)植松 宏, 大田哲生, 大塚友吉, 近藤国嗣, 清水充子, 高橋秀寿, 辻 哲也(編集)菊谷 武, 西脇恵子(分担執筆):喉頭摘出術後も嚥下障害が遷延化したワレンベルグ症候群患者に対して軟口蓋挙上装置が効果的であった症例, ケーススタディ摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ, 医歯薬出版株式会社, 東京, 245-247, 2014.
- 8) 里宇明元, 藤原俊之(監修)植松 宏, 大田哲生, 大塚友吉, 近藤国嗣, 清水充子, 高橋秀寿, 辻 哲也(編集)菊谷 武, 高橋賢晃(分担執筆):舌接触補助床を装着したことにより口腔移送が改善した ALS の症例, ケーススタディ摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ, 医歯薬出版株式会社, 東京, 248-250, 2014.
2. 学会発表
- 1) 田中友規, 飯島勝矢, 石井伸弥, 柴崎孝二, 大淵修一, 菊谷 武, 平野浩彦, 小原由紀, 秋下雅弘, 大内尉義:地域在住高齢者における口腔リテラシーを通じた歯数・サルコペニアへの仮説構造モデルの検証, 日本老年医学会, 51, 69, 2014.
- 2) 飯島勝矢, 田中友規, 石井伸弥, 柴崎孝二, 大淵修一, 菊谷 武, 平野浩彦, 秋下雅弘, 大内尉義:日本人におけるサルコペニアおよび予備群の関連因子の同定-千葉県柏市における大規模健康調査から, 日本老年医学会, 51, 79, 2014.
- 3) 飯島勝矢, 田中友規, 石井伸弥, 柴崎孝二, 大淵修一, 菊谷 武, 平野浩彦, 秋下雅弘, 大内尉義:サルコペニア危険度に対する自己評価法の開発:新考案『指輪っかテスト』の臨床的妥当性の検証, 日本老年医学会, 51, 79, 2014.
- 4) 田中友規, 飯島勝矢, 石井伸弥, 柴崎孝二, 大淵修一, 菊谷 武, 平野浩彦, 小原由紀, 秋下雅弘, 大内尉義:地域高齢者におけるヘルスリテラシーと健康関連行動・健康アウトカムとの関連, 日本老年医学会, 51, 84, 2014.
- 5) 矢島悠里, 菊谷 武, 田村文誉, 藤村尚子, 野沢与志津:高齢者の食選択に及ぼす影響~食選択アンケートを用いて~:日本老年医学会, 51, 106, 2014.
- 6) 新藤広基, 菊谷 武, 田村文誉, 町田麗子, 高橋賢晃, 戸原 雄, 佐々木力丸, 田代晴基, 保母妃美子, 須田牧夫, 羽村章:介護保険施設における肺炎発症とリスク因子の検討, 老年歯科医学, 98, 2014.
- 7) 尾関麻衣子, 菊谷 武, 田村文誉, 鈴木亮:摂食・嚥下リハビリテーション専門ク

- リニックにおける管理栄養士による栄養ケアの実態と課題, 老年歯科医学, 104, 2014.
- 8) 佐川敬一朗, 有友たかね, 高橋賢晃, 佐々木力丸, 田代晴基, 元開早絵, 古屋裕康, 岡澤仁志, 新藤広基, 矢島悠里, 須釜慎子, 田村文誉, 菊谷 武: 入院患者のシームレスな口腔管理を目的とした地域支援モデルの構築に向けた検討, 老年歯科医学, 114, 2014.
- 9) 蝦原賀子, 平野浩彦, 枝広あや子, 小原由紀, 渡邊 裕, 森下志穂, 本橋佳子, 菅 武雄, 村上正治, 植田耕一郎, 菊谷武: 要介護高齢者の口腔湿潤度ならびに口腔内細菌数に関する実態調査報告, 老年歯科医学, 2014.
- 10) 有友たかね, 戸原 雄, 佐々木力丸, 保母妃美子, 田代晴基, 矢島悠里, 岡澤仁志, 新藤広基, 田村文誉, 菊谷 武: 在宅療養中の摂食・嚥下障害者に対する歯科衛生士の取り組み, 老年歯科医学, 122, 2014.
- 11) 関野 愉, 久野彰子, 田村文誉, 菊谷 武, 沼部幸博: 介護老人福祉施設における20歯以上を有する入居者の歯周疾患罹患状況, 老年歯科医学, 190, 2014.
- 12) 古田美智子, 竹内研時, 岡部優花, 菊谷武, 山下喜久: 在宅療養要介護高齢者における口腔機能と死亡に関するコホート研究, 老年歯科医学, 2014.
- 13) 菊谷 武, 田村文誉, 町田麗子, 高橋賢晃, 戸原 雄, 佐々木力丸, 田代晴基, 保母妃美子, 松木るりこ, 水上美樹, 西村美樹, 野口加代子, 尾関麻衣子, 西脇恵子, 須田牧夫, 羽村 章: 新規開設した日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックにおける臨床統計, 老年歯科医学, 205, 2014.
- 14) 野原通, 加藤智弘, 高橋賢晃, 須田牧夫, 菊谷 武, 布施まどか: 高齢者に発症した骨破壊を伴った下顎骨髄炎に対して下顎区域切除・即時再建術を行った1例, 老年歯科医学, 2014.
- 15) 森下志穂, 平野浩彦, 渡邊 裕, 枝広あや子, 小原由紀, 村上正治, 菊谷 武: 地域在住高齢者を対象とした大規模口腔機能実態調査報告, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
- 16) 左田野智子, 佐藤麻衣子, 新美拓穂, 戸原 雄, 鈴木 亮, 田代晴基, 菊谷 武: 嚥下障害で発症したキアリI型奇形の1症例ー嚥下リハビリテーションの経過ー, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
- 17) 佐川敬一朗, 田村文誉, 水上美樹, 今井庸子, 菊谷 武: 代替栄養による栄養改善後に経口摂取量が増えた滑脳症の1例, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
- 18) 田村文誉, 菊谷 武, 古屋裕康, 高橋賢晃, 小原由紀, 平野浩彦: 健康高齢者の舌筋の厚みに関連する因子の検討, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
- 19) 高橋賢晃, 菊谷 武, 古屋裕康, 田村文誉, 小原由紀, 平野浩彦: 口腔移送テストによる高齢者の運動性咀嚼障害の評価の検討, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
- 20) 松木るりこ, 尾関麻衣子, 井上俊之, 石井寿美子, 横山雄士, 松崎一代, 西脇恵子, 菊谷 武: 口から食べるを支援する「いろいろレストラン」の試み, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術

- 大会プログラム・抄録集, 2014.
- 21) 古屋裕康, 菊谷 武, 田村文誉, 今井庸子, 水谷圭介, 泉 綾子: 酵素入りゲル化剤を用いた「調整つぶ粥」の有用性の検討, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
 - 22) 岡澤仁志, 戸原 雄, 佐々木力丸, 田代晴基, 田村文誉, 菊谷 武: 当クリニックにおける在宅療養患者に対する訪問診療, 第20回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 2014.
 - 23) 矢島悠里, 菊谷 武, 田村文誉, 藤村尚子, 野沢与志津: 高齢者の食選択に及ぼす影響～食選択アンケートを用いて～, 日本老年医学会, 51, 106, 2014.
 - 24) 辰野 隆, 蒲池史郎, 田村文誉, 町田麗子, 菊谷 武: 障害者施設に対する歯科医師会による摂食支援事業, 障害者歯科, 35 (3) : 408, 2014.
 - 25) 元開早絵, 田村文誉, 菊谷 武, 花形哲夫, 羽村 章: 高齢者における先行期の食物認知が脳の活性に与える影響, 障害者歯科, 35 (3) : 459, 2014.
 - 26) 田中康貴, 須田牧夫, 元開早絵, 田村文誉, 菊谷 武: 介護老人福祉施設における摂食嚥下機能評価および指導が摂食嚥下障害患者の栄養変化に与える影響, 障害者歯科, 35 (3) : 502, 2014.
 - 27) 有友たかね, 戸原 雄, 佐川敬一朗, 田村文誉, 菊谷 武, 訪問看護ステーションの多機能化モデル事業における歯科衛生士の役割, 障害者歯科, 35 (3) : 579, 2014.

2013年

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: 一歩進んだ在宅医療をめざそう③「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, 白潟友子, 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, GeriatrGerontolInt, in press.

(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⑤ー胃瘻交換時の嚥下機能評価の有効性ー. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学術大会, 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⑥ー胃瘻選択基準と退院時指導についてー. 第19回日本摂食・嚥下リハビリテーション学術大会, 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術大会, 2013.
- 10) 須釜慎子, 白瀉友子, 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) 齊藤菊江, 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) 佐川敬一朗, 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髓炎の 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, 佐川敬一朗, 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
- 2012 年
(書籍)
- 1) 菊谷 武:「食べる」介護がまるごとわかる本 —食事介助の困りごと解決法から正しい口腔ケアまで、全部教えます、株式会社 メディカ出版, 大阪, 2012.
- 2) 安達恵利子, 新井嘉則, 江黒 徹, 片倉朗, 岸本裕充, 江澤庸博, 小原啓子, 菊谷武 他, 梅村長生, 島村 大, 高橋英登, 松井利行:見る・聴く・わかる 病態・治療説明ビジュアルファイル DVD ビデオ (欠損補綴編) 付, 医歯薬出版株式会社,

東京, 2012.

- 3) 田村文誉, 菊谷 武, 岸本裕充, 大石善也, 大野友久, 福永暁子, 岸本裕充, 菊谷 武, 他: オーラルマネジメントに取り組もうー高齢期と周術期の口腔機能管理, デンタルダイヤモンド社, 東京, 2012, 10-18, 20-24, 88-89, 124-133, 134-140.
- 4) 菊谷 武: 歯科臨床イヤーノート 2014~, クインテッセインズ出版株式会社, 東京, 2012, 242-245.

(学術誌)

- 1) 倉治真夏, 松野智宣, 山内由隆, 菊谷 武, 佐藤 勉, 佐藤田鶴子: 高齢者における口腔乾燥と参加ストレスの関連ーリスクファクター抽出のためのパイロットスタディー, 歯科薬物療法, 31(1), 6-12, 2012.
- 2) 西谷えみ, 高田健人, 杉山みち子, 三橋扶佐子, 田中和美, 麻植有希子, 西本悦子, 星野和子, 桐谷裕美子, 梶井文子, 菊谷 武, 合田敏尚, 宮本啓子, 高田和子, 葛谷雅文: 介護保険施設、病院(療養病床ならびに回復期リハビリテーション病棟)における摂食・嚥下障害を有する高齢者に関する入・退所(院)時の情報連携の実態に関する研究, 日本臨床栄養学会雑誌, 34(1), 10-17, 2012.
- 3) 関野 愉, 菊谷 武, 田村文誉, 久野彰子, 藤田佑三, 沼部幸博: 介護老人福祉施設入居者における2年間の専門家による定期的な歯面清掃の効果, 老年歯科医学, 27(3), 291-296, 2012.
- 4) Kikutani T, Tamura F, Tohara T, Takahashi N, Yaegaki K. : Tooth loss as risk factor for foreign-body asphyxiation in nursing-home patients, Arch Gerontol Geriatr, 18-Feb, 2012.
- 5) 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, , 50-54, 2013.

- 6) Tamura F, Kikutani T, Tohara T, Yoshida M, Yaegaki K: Tongue Thickness Relates to Nutritional Status in the Elderly, Dysphagia, 27, 556-561, 2012.

(総説・解説)

- 1) 菊谷 武: 歯科におけるNSTの可能性, ヒューマンニュートリション, No.17, 26-27, 2012.
- 2) 菊谷 武: I 地域医療における摂食・嚥下リハビリテーション 1. 地域を支える摂食・嚥下リハビリテーション, 歯科医療 2012. 夏号, 26(3), 4-7, 2012.
- 3) 菊谷 武: 平成24年度介護報酬改定を読む! 新しい介護保険で歯科衛生士はどのようにかかわるのか? 第1回バージョンアップ「口腔機能維持管理加算」, デンタルハイジーン, 32(5), 528-531, 2012.
- 4) 菊谷 武, 有友たかね: リハビリ病棟の口腔ケア第1回口腔ケアに至らない!, リハビリナース, 5(3), 60-64, 2012.
- 5) 菊谷 武: 在宅歯科医療・高齢者歯科医療の考え方, 日本歯科医師会雑誌, 31-39, 2012.
- 6) 有友たかね, 菊谷 武: リハビリ病棟の口腔ケア第3回認知症で、患者さんの協力が得られない!, リハビリナース, 5(5), 82-85, 2012.
- 7) 菊谷 武, 田代晴基: 新しい細菌カウンタ装置の臨床応用, デンタルダイヤモンド, 37(9), 172-182, 2012.
- 8) 菊谷 武: 医療ルネサンスシリーズ ころ命に寄り添う「食べる力」家族の思い, 読売新聞, 2012. 年7月5日, 12版18面, 2012.

- 9) 菊谷 武:肺炎予防と口腔管理, 医学のあゆみ, 243 (8) , 669-673, 2012.
 - 10) 菊谷 武:食育だけではない食と歯科の新たな関わり, 歯科医療経済, 2012. 年 11 月号, 18 - 21, 2012.
 - 11) 菊谷 武:早口言葉を毎日行えば舌の力が強まり、食品が誤って気管に入る誤嚥性肺炎の予防に著効, わかさ, 2013 年 1 月号, 122, 2013.
 - 12) 菅 武雄、吉田光由、菊谷 武: プラティカ・ディスプレイザブル口腔ケアブラシ, ザ・クインテッセンス, 31(12), 220, 2012.
 - 13) 菊谷 武、鷹岡竜一、山口幸子、五島朋幸、牛山京子: 新春座談会「歯科診療室」と「在宅歯科医療」の現場を結ぶために～いま現場で起こっていること・今後予測されること・歯科衛生士に何が求められるか?～, デンタルハイジーン, 33(1), 31-41, 2012.
 - 14) 有友たかね、菊谷 武: 口呼吸のため、乾燥がひどい!, リハビリナース, 6(1), 94-97, 2013.
 - 15) 菊谷 武: 在宅療養高齢者への食支援に関する研究, 8020 (はち・まる・にい・まる, No. 12, 120-121, 2013.
 - 16) 菊谷 武、田村文誉: スペシャルニーズのある人たちへの歯科医療, 歯科界の潮流, 歯学 100 秋季特集号, 19-26, 2012.
 - 17) 菊谷 武: チェアサイドだけではない歯科衛生士の役割ー歯科医師が広げる歯科衛生士の可能性ー, 日本歯科評論, 73(3), 137-142, 2013.
 - 18) 田村文誉、須田牧夫: I 地域医療における摂食・嚥下リハビリテーション 2. 成人・高齢者の患者への対応, 歯科医療 2012. 夏号, 26(3), 8-13 2012.
2. 学会発表
 - 1) 阿久津 仁, 川名弘剛, 由井 悟, 渡辺秀昭, 笠井隆司, 盛池暁子, 常盤悟子, 宮下由美子, 丸山幸江, 吉田英二, 花形哲夫, 濱田 了, 児玉実穂, 関根寿恵, 田村文誉, 菊谷 武: 介護予防事業における口腔機能向上および運動器の機能向上の複合サービスの効果, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 135-136, 212.
 - 2) 戸原 雄, 田代晴基, 川名弘剛, 佐々木力丸, 田村文誉, 菊谷 武: 要介護高齢者にとって多数歯残存は肺炎のリスクか?, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 139-140, 2012.
 - 3) 元開早絵, 手島千陽, 田村文誉, 菊谷武: 特定施設入所胃瘻患者への摂食・嚥下リハビリテーションの取り組み, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 146-147, 2012.
 - 4) 菊谷 武, 平林正裕, 戸原 雄, 岡山浩美, 白潟友子, 町田麗子, 西脇恵子, 福井智子, 吉田光由, 田村文誉: 在宅療養高齢者の歯科受診実態と栄養障害, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 160, 2012.
 - 5) 関野 愉, 藤田佑三, 沼部幸博, 久野彰子, 田村文誉, 菊谷 武: 介護福祉施設入居者における歯の喪失状況-2 年間の追跡研究-, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 181-182, 2012.
 - 6) 田代晴基, 高橋賢晃, 平林正裕, 保母妃美子, 川瀬順子, 須田牧夫, 濱田 了, 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, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 221-222, 2012.
 - 7) 手島千陽, 元開早絵, 川瀬順子, 佐々木力丸, 戸原 雄, 田村文誉, 菊谷 武:

- 経管栄養患者の栄養摂取レベルと嚥下誘発試験との関連, 第 29 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 33(3), 287, 2012.
- 8) 堤 香奈子, 村上旬平, 福留麗実, 稲田朱美, 小淵富美子, 保母妃美子, 田村文誉, 菊谷 武, 中村由貴子, 木村敬次リチャード, 廣瀬陽介, 大西智之, 樂木正実, 秋山茂久, 森崎市治郎. , Rett 症候群の歯科的所見, 第 29 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 33(3), 322, 2012.
- 9) 田村文誉, 保母妃美子, 児玉実穂, 白湯友子, 高橋賢晃, 町田麗子, 西脇恵子, 花形哲夫, 八重垣健, 菊谷 武: 乳幼児の食に関する親子支援についての基礎的検討, 第 29 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 33(3), 365, 2012.
- 10) 保母妃美子, 田村文誉, 岡山浩美, 阿部英二, 菊谷 武: Rett 症候群患者の口腔機能の調査, 第 29 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 33(3), 367, 2012.
- 11) 元開早絵, 川瀬順子, 田村文誉, 須田牧夫, 羽村 章, 菊谷 武: 先行期の食物認知が脳に活性を与える影響, 第 29 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 33(3), 558, 2012.
- 12) 田代晴基, 高橋賢晃, 濱田 了, 田村文誉, 菊谷 武: 細菌数測定(細菌カウンタ)の開発と臨床応用, 第 17 回・第 18 回共催日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 486, 2012.
- 13) 手島千陽, 元開早絵, 戸原 雄, 田村文誉, 菊谷 武: 嚥下内視鏡検査時に行うチャンネル付き内視鏡用感染防止シースを用いた簡易嚥下誘発試験の検討, 第 17 回・18 回共催日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 346, 2012.
- 14) 高橋賢晃, 菊谷 武, 平林正裕, 保母妃美子, 川瀬順子, 福井智子, 高橋秀直, 亀澤範之: 介護老人福祉施設における摂食支援カンファレンスの有用性について, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 138, 2012.
- 15) 天本和子, 金久弥生, 梶原美恵子, 久保山裕子, 高野ひろみ, 菊谷 武: 口腔機能向上のための人材育成とサービス提供事業者への人材紹介システム構築の研究第 3 報, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 172-173, 2012.
- 16) 清水けふ子, 古賀登志子, 丸山みどり, 餌取恵美, 高橋秀直, 亀澤範之, 高橋賢晃, 菊谷 武: 台東区三ノ輪ケアセンターに通院した在宅療養者の改善変化の調査, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 176, 2012.
- 17) 丸山みどり, 古賀登志子, 清水けふ子, 餌取恵美, 高橋秀直, 亀澤範之, 高橋賢晃, 菊谷 武: 介護老人福祉施設に入居する要介護高齢者が脱落歯牙を誤飲した一例, 日本老年歯科医学会第 23 回学術大会, 27(2), 232, 2012.
- 18) 佐川敬一郎, 田代晴基, 古屋裕康, 田村文誉, 菊谷 武: 通所介護施設を利用する高齢者の低栄養と臼歯部咬合支持の喪失との関連, 静脈経腸栄養, 28(1), 99, 2013.
- 19) 佐川敬一郎, 田代晴基, 古屋裕康, 田村文誉, 菊谷 武: 在宅療養高齢者の栄養状態 一体組成成分を指標として, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 61, 2012.
- 20) 古賀 登志子, 清水 けふ子, 高橋 秀直, 亀澤 範之, 高橋 賢晃, 川瀬 順子, 田代 晴基, 菊谷 武, 餌取 恵美, 手嶋 久子, 丸山 みどり: 口腔内細菌数(施設における口腔ケアの評価)減少に繋がる口腔ケアを考える, 日本歯科衛生学会雑誌,

- 7(1), 221, 2012.
- 21) 高橋賢晃, 菊谷 武, 田村文誉, 窪木拓男: 嚙下内視鏡検査を用いた摂食機能評価と要介護高齢者における肺炎発症予測に関する研究, 第 121 回日本補綴歯科学会学術大会プログラム・抄録集, 23, 2012.
- 22) 手嶋久子, 清水けふ子, 古賀登志子, 高橋秀直, 亀澤範之, 保母妃美子, 高橋賢晃, 菊谷 武: 在宅療養中の要介護高齢者に対して多職種支援が有効であった症例, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 54, 2012.
- 23) 丸山みどり, 清水けふ子, 古賀登志子, 高橋秀直, 亀澤範之, 保母妃美子, 高橋賢晃, 菊谷 武: 介護老人福祉施設において歯科衛生士と多職種が関わり有効であった一例, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 55, 2012.
- 24) 鈴木 亮, 平林正裕, 戸原 雄, 高橋賢晃, 福井智子, 吉田光由, 田村文誉, 菊谷武: 在宅療養高齢者における予後関連因子についての検討, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 59, 2012.
- 25) 川瀬順子, 高橋賢晃, 平林正裕, 田村文誉, 菊谷 武: 要介護高齢者における原始反射の再出現と生命予後との関連について-介護老人福祉施設における 3 年間の調査-, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 60, 2012.
- 26) 菊谷 武, 田村文誉, 西脇恵子, 町田麗子, 高橋賢晃, 松木るりこ, 戸原 雄, 佐々木力丸, 田代晴基, 保母妃美子, 須田牧夫: 歯科大学による口腔リハビリテーション専門クリニックの開設, 第 26 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 62, 2012.
- 27) 菊谷 武, 尾関麻衣子, 田村文誉: 在宅療養高齢者の咬合支持と 1 年後の予後との関連, 第 34 回日本臨床栄養学会総会・第 10 回大連合大会プログラム・講演要旨集, 147, 2012.

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
なし

病棟における口腔ケアに関する研究

研究分担者 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

研究要旨

これまでの3年間に入院中の食道がん患者に対する口腔ケアを効率よく遂行するために、口腔内の実態調査を行ってきた。計37名の口腔内状況を精査した所、我が国の歯科疾患実態調査より良好な結果となった。平成26年度の追加でさらに後ろ向きに17名の調査結果が追加できた。口腔内の状態は、さらに良い状態であることが判ったが、食道がんのリスクファクターである喫煙・飲酒に関してはどちらも高い割合が認められた。対象患者の口腔内環境は比較的良好に保たれている事が解った。今後は、歯周疾患の指標を用いて、さらなる詳細な検討が必要であることがわかった。

A. 研究目的

周術期消化管外科患者の中でも特に食道がん患者において、人工呼吸器関連肺炎（VAP）予防、術後の誤嚥性肺炎予防、創感染による縫合不全の予防、早期離床などの観点から口腔内を清潔に保つことが重要であることは知られている。したがって、これらの食道がん患者にとって、病院歯科やかかりつけ歯科医の存在や役割そのものは非常に大きいことが容易に想像される。平成24年から国も周術期口腔機能管理料を制定し、入院患者の口腔管理の重要性を周知している。今回、われわれは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、3年間継続して調査を行い、手術予定患者の口腔内の実態調査を行い、あわせて飲酒喫煙などの生活状況も調査した。

B. 研究方法

2012年4月～2014年9月の間に食道がん手術のため、手術前に昭和大学病院歯科、昭和大学横浜市北部病院、昭和大学藤が丘病院歯科を受診し、周術期口腔機能管理を受けた患者37名を対象とした。3年間に統一した調査したプロトコールに従い、当該患者の診療録から、厚生労働省平成23年度歯科疾患実態調査の調査項目に準じて口腔環境の実態調査を後ろ向きに行った。調査項目は、性別、年齢、DMFT、喫煙の有無、および飲酒の有無、アイヒナー分類である。その結果を平成23年度歯科疾患実態調査の全国調査結果と比較検討を行った。

なお、本研究は昭和大学歯学部医の倫理委員会承認2013-026号を得て行った。

C. 研究結果

- 平均年齢は 68 ± 8 歳 (男性: 22 名、女性: 5 名 50-82 歳)
- 現在歯数は 19.3 ± 8.5 本
- 健全歯数は 10.8 ± 7.1 本
- DMFT は 15.5 ± 7.9 本
(D 歯数: 0.6 ± 1.4 本、M 歯数: 6.8 ± 7.9 本、F 数歯: 8.2 ± 5.2 本)
- 平成 23 年度歯科疾患実態調査から年齢階級 40 歳から 85 歳以上の者の平均値と比較すると、各階層の現在歯数・健全歯数ともに食道がん患者の方が多く、DMFT・処置歯数・未処置歯数・喪失歯数の項目においては食道がん患者の方が少なかった。
- 喫煙の有無は有が 30 名、無が 7 名で喫煙者が多かった。
- 飲酒の有無に関しては有が 20 名、無が 17 名で飲酒者が若干名多かった。
- 現在歯数を従属変数として喫煙と飲酒、喫煙+飲酒の一変量分散分析を行ったところ、喫煙 $p=0.444$ 、飲酒 $p=0.833$ 、喫煙+飲酒 $p=0.663$ と、現在歯数に影響を統計学的に求めることはできなかった。
- アイヒナー分類は A1: 7 名、A2: 4 名、A3: 4 名、B1: 4 名、B2: 5 名、B3: 2 名、B4: 2 名、C1: 3 名、C2: 4 名、C3: 2 名で一定の傾向は無かった。

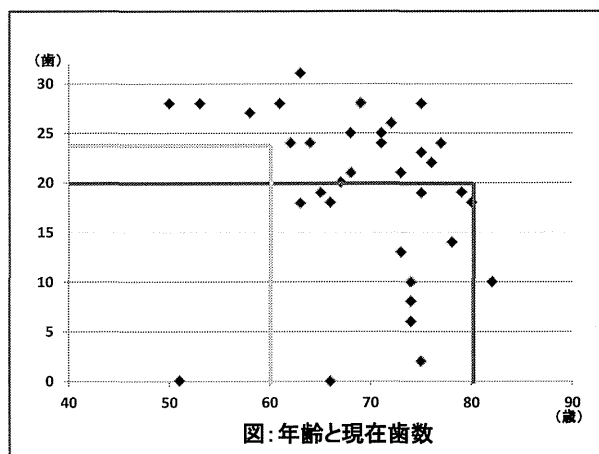


図: 年齢と現在歯数

D. 考察

本調査対象は、主に東京都・神奈川県から来院している患者が対象となっている。通常、食道がん患者の疫学調査結果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。実際に、喫煙者と飲酒者が多く、男性が多い結果となっていた。しかしながら、統計学的には現在歯数と飲酒・喫煙との関連性は求められなかった。図のように年齢と現在歯数を比較するとこれまでの報告等とは逆に口腔内状況は平成 23 年歯科疾患実態調査と比べて良好である結果となった。これには、居住地の問題と食道がんの管理方法が特徴的であることが推定される。平成 23 年歯科疾患実態調査の詳細版によれば、東京都・神奈川県では、地域にもよるが全国的に齲蝕・歯周病が少なくなっている。今回の結果でも、現在歯数は 19.3 本であり、良好な残存歯数であると言える。また、消化器外科では術後の偶発症の防止や治療成績の安定化から、手術前に全件、禁煙を行っている。そのため、禁煙できない脱落者は手術件数に入らないため、良好な判断と健康志向を持った対象が主体と考えられる。しかしながら、アイヒナー分類でみると、義歯使用者も多くいるため、食道がん患者特有と考えられる口腔内環境に一定の傾向が見られなかったと言える。

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ため現在は、調査対象期間を延長し喫煙・飲酒の有無等を含めた生活習慣や歯周疾患・咬合状態、更には術後の経過も追加調査を実施している。今後は、歯周組織疾患の実態も明らかにする予定である。

E. 結論

食道がん患者は、飲酒・喫煙者が多く、生活習慣病が原因と考えられた。しかしながら、統計学的に現在歯数との関連性は見つからなかった。今後は、歯周疾患の指標を用いて、さらなる詳細な検討が必要であることがわかった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 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.
 - 2) Ooka T and Mukai Y : Changes in oral dryness of the elderly in need of care -The effect of dentifrice with oral moisturizing agents-. , Dental Medicine Research, 32(3), 174-80, 2012.
 - 3) 内海明美, 村山隆夫, 中川量晴, 竹内沙和子, 石崎晶子, 石田圭吾, 円谷英子, 小川郁美, 佐野晴男, 向井美恵 : 昭和大学藤が丘病院および藤が丘リハビリテーション病院における口腔ケアセンター活動とその効果について, Dental Medicine Research, 32(2), 103-9, 201.
- 2) 大岡貴史, 森田優, 高城大輔, 渡邊賢礼, 内海明美, 久保田一見, 弘中祥司, 向井美恵 : 周術期における口腔衛生状態の問題と病原微生物叢の変化. 口腔衛生学会雑誌 64 巻 2 号 , 234, 2014.
 - 3) 石川健太郎, 内海明美, 久保田一見, 石崎晶子, 石田圭吾, 中川量晴, 向井美恵, 弘中祥司 : 周術期口腔機能管理の保険導入による大学病院口腔ケアセンターの活動の変化. 口腔衛生学会雑誌, 64 巻 2 号, 234, 2014.
 - 4) 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
 - 5) 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.
 - 6) 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.
 - 7) 向井美恵 : NST のための小児の栄養管理 -小児の嚥下障害とリハビリテーション, 静脈経腸栄養, 27(5), 1183-8, 2012.
 - 8) 中川量晴, 三瓶龍一, 河原彌生, 戸原玄, 吉岡麻耶, 渡邊賢礼, 向井美恵 : 長期的摂食・嚥下訓練によって経口摂取を獲得した Marchiafava-Bignami 病の 1 例, 日本摂食・嚥下リハビリテーション学会誌, 16(1), 64-9, 2012.
 - 9) 向井美恵 : NST のための小児の栄養管理 -小児の嚥下障害とリハビリテーション, 静脈経腸栄養, 27(5), 1183-8, 2012.

2. 学会発表

- 1) 石川健太郎, 村山隆夫, 中川量晴, 久保田一見, 石崎晶子, 村上浩史, 吉田佳織, 横塚あゆ子, 向井美恵, 弘中祥司 : 口腔ケアクリニカルパスを用いた周術期の口腔衛生管理 対象者の口腔内の実態. 老年歯科医学 29 巻 2 号 , 195-196, 2014.