

One-off sessions

愛知県歯科医師会特別シンポジウム | オンデマンド動画

オーラルフレイル・口腔機能低下症と認知症の関連について～厚生労働省老人保健健康増進等事業2年目の取り組みから～

座長:富田 健嗣(愛知県歯科医師会地域保健部(高齢福祉・歯科医療センター))

[SY1-OP] <あいさつ>

[SY1-1] 地域住民を対象とした口腔機能検診の効果および認知機能との関連

○内堀 典保¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会会長)

[SY1-2] オーラルフレイルと認知症

○遠藤 英俊¹ (1. 聖路加国際大学臨床教授)

[SY1-CL] <総括>

地域歯科医療シンポジウム | オンデマンド動画

歯科口腔保健事業における『保健事業と介護予防の一体的な実施』を考える

座長:平野 浩彦(東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科)

[SY2-OP] 挨拶

[SY2-1] 地域歯科医療や歯科保健事業に関する国の動向について

○田上 真理子¹ (1. 厚生労働省 医政局歯科保健課 課長補佐)

[SY2-2] 「保健事業と介護予防の一体的な実施」への日本歯科医師会の対応

○小玉 剛¹ (1. 公益社団法人 日本歯科医師会常務理事)

[SY2-3] 都市部での展開: 東京都における通いの場を中心とした取り組み

○白部 麻樹¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター)

[SY2-4] 結果、健康! なまちづくり

～医療介護専門職がボランティアで参加するスーパー買い物ツアー～

○木村 年秀¹ (1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所)

多職種連携シンポジウム | オンデマンド動画

地域包括ケアシステム構築に向けた歯科の現状と課題
座長:岩佐 康行(原土井病院歯科)、渡部 芳彦(東北福祉大学総合マネジメント学部)

[SY3-OP] あいさつ

[SY3-1] 地域包括ケアシステムに歯科が参加するために～過去の会員発表を整理して～

○岩佐 康行¹ (1. 原土井病院 歯科)

[SY3-2] 多職種連携による食支援と地域ネットワークづくり

○片桐 美由紀¹ (1. 特別養護老人ホームまほろばの里)

[SY3-3] 地域へつなぐ歯科医療連携～歯科衛生士の役割～

○藤原 千尋¹ (1. 国立病院機構福山医療センター 統括診療部 歯科衛生士)

[SY3-4] 地域の開業医における多職種連携の歩みと、必要とされる条件

○猪原 光¹ (1. 猪原歯科・リハビリテーション科 訪問診療部)

[SY3-CL] 総括

[SY3-Discussion] 総合討論

口腔乾燥症 共同シンポジウム | オンデマンド動画

口腔乾燥症新分類案

座長:岩淵 博史(神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面病態診断治療学講座顎顔面外科学分野)

[SY4-OP] 挨拶

[SY4-1] 口腔乾燥症をどう考えるべきか 新分類案の概念— 口腔乾燥症の疫学・診断・管理・為害作用の観点から—

○岩淵 博史¹ (1. 神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面病態診断治療学講座顎顔面外科学分野)

[SY4-2] 4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会作成— 口腔乾燥症の新分類 (案) —

○伊藤 加代子¹、服部 佳功²、岩淵 博史³、山本 一彦⁴、中川 洋一⁵、土井田 誠⁶、山内 智博⁷、中村 誠司⁸ (1. 日本老年歯科医学会, 新潟大学医歯学総合病院 口腔リハビリテーション科, 2. 日本老年歯科医学会, 東北大学大学院歯学研究科 加齢歯科学分野, 3. 日本口腔内科学会, 神奈川歯科大学大学院歯学研究科 顎顔面病態診断 治療学講座 顎顔面外科学分野, 4. 日本口腔内科学会, 奈良県総合医療センター口腔外科, 5. 日本歯科薬物療法学会, 鶴見大学歯学部附属病院 口腔機能診療科, 6. 日本歯科薬物療法学会, 杉田玄白記念公立小浜病院 歯科口腔外科, 7. 日本口腔ケア学会, がん・感染症センター 都立駒込病院 歯科口腔外科, 8. 日本口腔ケア学会, 九州大学大学院歯学研究科 口腔顎顔面病態学講座 顎顔面腫瘍制御学分野)

[SY4-CL] 総括

歯科衛生士シンポジウム | オンデマンド動画

老年歯科における歯科衛生士のこれまでの10年、これからの10年を考える

座長:石黒 幸枝(米原市地域包括医療福祉センターふくしあ)、菅野 亜紀(東京歯科大学短期大学 歯科衛生学科)

[SY5-1] 老年歯科における歯科衛生士のこれまでの10年、これからの10年を考える～歯科衛生士力全開を目指して～

○石黒 幸枝¹ (1. 米原市地域包括医療福祉センターふくしあ)

あ)

[SY5-2] 認定歯科衛生士（老年歯科）の誕生まで

○山根 瞳¹（1. アポロ歯科衛生士専門学校）

[SY5-3] 地域包括ケアにおける認定歯科衛生士の役割 — 途切れない歯科支援を —

○加藤 真莉¹（1. 杉並区歯科保健医療センター）

[SY5-4] 在宅歯科医療の現場において訪問歯科衛生士に求められること

○川野 麻子¹（1. 口腔栄養サポートチーム レインボー）

[SY5-5] 老年歯科分野の将来に向けた認定歯科衛生士の展望

○渡邊 理沙¹（1. 医療法人静心会 桶狭間病院藤田こころケアセンター）

[SY5-CL] 総括

学術シンポジウム | オンデマンド動画

口腔機能低下症の「疑問」に答える

座長:水口 俊介(東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)、池邊 一典(大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

[SY6-OP] 挨拶

[SY6-1] 口腔機能低下症に対して思うこと

○吉田 光由¹（1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学）

[SY6-2] 地域歯科診療所における、口腔機能低下症と診断された人に対する管理の具体例

○猪原 健¹（1. 医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科）

[SY6-3] 口腔機能管理のゴール設定と管理の手順

○上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座）

[SY6-4] 口腔機能低下への早期対応の検討

○津賀 一弘¹（1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学）

[SY6-5] 口腔機能低下症の検査結果を用いた口腔機能年齢（お口年齢）

○佐藤 裕二¹（1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

[SY6-CL] 総括

[SY6-Discussion] 総合討論

認知症シンポジウム | オンデマンド動画

認知症の人の口を支えるために

座長:平野 浩彦(東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科)

[SY7-OP] 挨拶

[SY7-1] 認知症の人に対する口腔衛生管理における課題と対応

○小原 由紀¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム（口腔保健と栄養））

[SY7-2] 認知症の人の義歯への対応

○古屋 純一¹（1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

[SY7-3] 認知症高齢者の摂食嚥下障害～神経変性疾患としての認知症を考える

○野原 幹司¹（1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室）

[SY7-4] 認知症の人の緩和ケアにおいて歯科に求められていること

○枝広 あや子¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム 認知症と精神保健）

特別シンポジウム | オンデマンド動画

超高齢者に安全な歯科医療を提供するために

座長:片倉 朗(東京歯科大学口腔病態外科学講座)

[SY8-1] 「高齢者の歯科診療に望まれていること」

○寺嶋 毅¹（1. 東京歯科大学市川総合病院呼吸器内科）

[SY8-2] 高齢者における循環器疾患とデンタルストレス：血圧変動を指標として

○久保田 一政¹、猪越 正直¹、上田 圭織¹（1. 東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野）

[SY8-3] 高齢者の歯科診療で知っておくべきガイドライン

— 抗血栓療法、抗菌薬、MRONJ（ARONJ）のガイドラインを中心に —

○田中 彰¹（1. 日本歯科大学新潟生命歯学部）

病院歯科・病診連携シンポジウム | オンデマンド動画

総合病院における歯科の役割

座長:田中 彰(日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座)、寺中 智(足利赤十字病院 リハビリテーション科)

[SY9-OP] 挨拶

[SY9-1] 足利赤十字病院における医科/歯科連携について

○小松本 悟¹（1. 足利赤十字病院 院長）

[SY9-2] 医科病院における歯科の役割を歯科の専門性から考える

○今井 裕¹（1. （一社）日本歯科専門医機構理事長 獨協医科大学名誉教授・特任教授）

[SY9-3] 総合病院における歯科の役割～病院歯科から考える地域における病診連携～

○石井 良昌¹（1. 海老名総合病院 歯科口腔外科 部長 海老名市歯科医師会 オーラルフレイル・在宅介護担当理事）

[SY9-4] 横浜市鶴見区歯科医師会会長として医科歯科連携構築に向けた挑戦

○佐藤 信二¹（1. 医療法人BEACHPARK 佐藤歯科医院）

[SY9-CL] 総括

学術用語ミニシンポジウム | オンデマンド動画

多職種連携におけるコミュニケーション・ツールとし

での用語の重要性

座長:眞木 吉信(東京歯科大学名誉教授)

[MSY1-OP] 挨拶

[MSY-1] 多職種連携における歯科用語

○大神 浩一郎¹ (1. 東京歯科大学 千葉歯科医療センター)

[MSY-2] 用語の齟齬から規範的統合へー 一言語聴覚士の視点からー

○白波瀬 元道¹ (1. 医療法人社団永生会法人本部リハビリ統括管理部/永生病院リハビリテーション部)

[MSY-3] 多職種連携における共通言語としての「学術用語」を考える

○山田 律子¹ (1. 北海道医療大学看護福祉学部)

[MSY1-CL] 総括

表彰委員会ミニシンポジウム | オンデマンド動画

地域高齢者の食支援 ～まんのう町国民健康保険造田歯科診療所の取り組み～

座長:羽村 章(日本歯科大学生命歯学部高齢者歯科学)

[MSY2-OP] 挨拶

[MSY2-1] 地域の繋がりで進める食支援のかたち

○木村 年秀¹ (1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所)

[MSY2-2] そうだ、皆でスーパーに行こう

○丸岡 三紗¹ (1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所)

摂食嚥下若手企画ミニシンポジウム | オンデマンド動画

自分の将来をどう決める？ ～新規出発した診療科の実情～

座長:大岡 貴史(明海大学歯学部機能保存回復学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野)、飯田 貴俊(神奈川歯科大学 全身管理医歯学講座 全身管理高齢者歯科学)

[MSY3-OP] 挨拶

[MSY3-1] 医科から求められる“歯科医師”とは？～歯科がリーダーシップをとるための挑戦～

○大橋 伸英¹ (1. 横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科/周術期管理センター/リハビリテーション部)

[MSY3-2] フリーランスとして働き、北海道の大地を駆ける！

○濱田 浩美¹ (1. 幌西歯科)

[MSY3-3] 卒業-18年-現在-18年-還暦

○尾崎 由衛¹ (1. 歯科医院 丸尾崎)

[MSY3-CL] 総括

教育講演 | オンデマンド動画

嚥下リハからみた口腔機能低下症

座長:戸原 玄(東京医科歯科大学大学院摂食嚥下リハビリテーション分野 教授)

[EL1] 嚥下リハからみた口腔機能低下症

○野原 幹司¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室)

教育講演 | オンデマンド動画

高齢者に多い口腔粘膜疾患、チェアーサイドでの診断と対応 ～口腔がんの早期発見も含めて～

座長:田中 彰(日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座)

[EL2] 高齢者に多い口腔粘膜疾患 チェアーサイドでの診断と対応～口腔がんの早期発見も含めて～

○片倉 朗¹ (1. 東京歯科大学 口腔病態外科学講座)

教育講演 | オンデマンド動画

令和の老年歯科は炎症消退を通して全身の健康に寄与する ～糖尿病・認知症領域から歯科が注目される時代～

座長:水口 俊介(東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)

[EL3] 令和の老年歯科は炎症消退を通して全身の健康に寄与する ～糖尿病・認知症領域から歯科が注目される時代～

○西田 亙¹ (1. にしだわたる糖尿病内科)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション4

[SO8-1] 口腔カンジダ症におけるミコナゾール付着錠という新たな治療選択枝

○山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[SO8-2] 認知症診療における原因疾患診断の重要性

○眞鍋 雄太¹ (1. 神奈川歯科大学附属病院 認知症・高齢者総合内科)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション7

[SO2] 「S-PRGフィラーが*Candida albicans*に及ぼす抗菌効果と臨床応用の可能性について」

○田村 宗明¹ (1. 日本大学歯学部細菌学講座)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション8

[SO1-1] 高齢者歯科医療へのバイオアクティブ戦略の展開 ～S-PRGフィラー/Giomerを用いた根面う蝕抑制への

新しい提案～

○梶 美奈子¹ (1. 北海道医療大学病院 歯科衛生部)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション9

[SO3] スマートな口腔機能低下症の管理：検査結果を用いた「お口年齢」の活用

○佐藤 裕二¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション10

[SO6] 要介護高齢者・有病者のプロフェッショナルケア・セルフケア

○田上 直美¹ (1. 長崎大学病院 特殊歯科総合治療部)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション11

座長:水口 俊介(東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)

[SO9] 入れ歯の超音波洗浄について、知っていそうで知らないこと～訪問診療での活用法～

○竹内 周平¹ (1. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院 院長)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

介護・介護予防

[O一般-001] 後期高齢者健診質問票の口腔機能項目と栄養指標の関連

○本川 佳子¹、小原 由紀¹、白部 麻樹¹、枝広 あや子¹、釘宮 嘉浩^{1,2}、大淵 修一¹、渡邊 裕^{1,3}、平野 浩彦¹
(1. 東京都健康長寿医療センター研究所、2. 東京歯科大学、3. 北海道大学)

[O一般-002] 病棟職員による口腔ケアにユマニチュード®ケアを導入する効果と課題 第2報

○濱 芳央子¹、岩佐 康行¹、枝広 あや子²、本橋 佳子²、白部 麻樹²、村上 正治^{1,2}、高松 直美¹、平野 浩彦^{2,3}
(1. 社会医療法人原土井病院 歯科、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科)

[O一般-003] 基本チェックリストの口腔機能3項目と口腔機能との関連

○竹内 倫子¹、澤田 ななみ¹、鷲尾 憲文²、澤田 弘一³、江國 大輔⁴、森田 学⁴
(1. 岡山大学病院予防歯科、2. 鏡野町国民健康保険富歯科診療所、3. 鏡野町国民健康保険上齋原歯科診療所、4. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科予防歯科学分野)

[O一般-004] 歯科診療における MCI評価の臨床的意義の検討を行った2症例

○杉田 武士¹、小倉 慶子²、久保田 守¹ (1. 医療法人久保田歯科医院、2. 小倉歯科医院)

[O一般-005] 地域高齢者における現在歯数および最大咬合力と要介護認定との関連

○伊藤 和花菜¹、小宮山 貴将¹、大井 孝^{1,2}、平塚 貴子¹、山田 唱¹、服部 佳功¹
(1. 東北大学大学院歯学研究科加齢歯科学分野、2. 石巻赤十字病院歯科)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

口腔機能

[O一般-006] 地域在住高齢者の口腔機能と形態・運動機能の関連および舌圧訓練器介入による効果の検討：糸島フレイル研究

○奥 菜央理¹、水谷 慎介^{1,2}、伊與田 清美¹、谷 明日香³、北岡 優衣¹、岸本 裕歩⁴、柏崎 晴彦¹
(1. 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、2. 九州大学大学院歯学研究院附属OBT研究センター、3. 九州大学病院臨床教育研修センター、4. 九州大学基幹教育院自然科学理論系部門)

[O一般-007] 高齢入院患者における舌圧と栄養リスクおよび食形態との関係

○重本 心平^{1,2}、堀 一浩²、宮島 久¹、小野 高裕²
(1. 会津中央病院歯科口腔外科、2. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野)

[O一般-008] Down症候群の口腔機能検査によるオーラルフレイル研究—長崎スタディー

○小松 知子¹、横山 滉介²、重藤 良太¹、長田 侑子³、森本 佳成⁴、李 昌一⁵
(1. 神奈川歯科大学全身管理歯科学講座障害者歯科学、2. 神奈川歯科大学附属病院障害者歯科・高齢者歯科、3. 長崎大学病院歯科、4. 神奈川歯科大学全身管理歯科学講座、5. 神奈川歯科大学大学院横須賀・湘南地域災害医療歯科学研究センター)

[O一般-009] 高齢のど自慢参加者は生活の質と食べる機能が維持されているか

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉澤 彰¹、佐藤 和美^{1,2}、原 豪志¹、山口 浩平¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹
(1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 医療法人社団LSM 寺本内科歯科クリニック)

[O一般-010] 超高齢社会における口腔機能低下症の予防法の確立—口腔乾燥の新たな治療方法の確立に向け

た5症例の検討一

○野原 佳織¹、貨泉 朋香¹、黒川 亜紀子¹、小林 利彰¹、片田 治子²、根来 大幹²、駒ヶ嶺 友梨子²、金澤 学²、水口 俊介² (1. 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所、2. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[O一般-011] 当院の定期通院高齢者における口腔機能と骨格筋指数との関連

○砂川 裕亮^{1,2}、斎藤 徹¹、白波瀬 龍一^{1,2}、松下 祐也^{1,2}、牧野 秀樹¹、渡邊 裕²、山崎 裕²、梶安 秀樹¹
(1. 医療法人社団秀和会つがやす歯科医院、2. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)

[O一般-012] 当院の外来高齢患者における口腔機能と身体機能の関連について

○白波瀬 龍一^{1,2}、斎藤 徹¹、牧野 秀樹¹、砂川 裕亮^{1,2}、松下 祐也^{1,2}、渡邊 裕²、山崎 裕²、梶安 秀樹¹
(1. 医療法人社団秀和会つがやす歯科医院、2. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[O一般-013] 口腔機能低下症の診断基準の再考

○室谷 有紀¹、八田 昂大¹、三原 佑介¹、村上 和弘¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、高橋 利士¹、松田 謙一¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

[O一般-014] 脳卒中急性期の嚥下障害スクリーニングから見落とされる症例の特徴

○竹田 智帆¹、平岡 綾¹、森 隆浩¹、前原 朝子²、西村 瑠美²、吉川 峰加¹、吉田 光由¹、津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院 医系科学研究科 先端歯科補綴学研究室、2. 広島大学大学院 医系科学研究科 口腔健康科学領域)

[O一般-015] 経管栄養患者における剥離上皮膜と口蓋細菌叢
一次世代シーケンサーによる解析一 第二報 細菌叢への要因検索

○朝比奈 混直^{1,4}、秋枝 俊江^{1,4}、宮原 康太²、松村 康平³、岡田 芳幸²、小笠原 正⁴ (1. 松本歯科大学地域連携歯科学講座、2. 広島大学病院障害者歯科、3. 松村デンタルクリニック (大阪府)、4. 松本歯科大学大学院健康増進口腔科学講座)

[O一般-016] 内科通院中の高齢者における口腔内の状況および生活習慣と脳萎縮との関連

○江頭 留依¹、梅崎 陽二郎¹、山口 真広¹、玉井 恵子¹、水谷 慎介^{3,4}、藤田 拓¹、牧野 路子²、内藤 徹¹
(1. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分

野、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問歯科センター、3. 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九州大学大学院歯院附属OBT研究センター、4. 九州大学大学院歯院附属OBT研究センター)

[O一般-017] 現在機能歯数が20歯以上残存する地域高齢者における体格と口腔機能の関係

○小向井 英記^{1,2,4}、中嶋 千恵^{1,3}、今井 裕子¹、東浦 正也¹、有川 香織⁴、高橋 一也⁴ (1. 医療法人小向井歯科クリニック、2. 一般社団法人奈良県歯科医師会、3. 奈良春日病院歯科口腔外科、4. 大阪歯科大学歯学部高齢者歯科学講座)

[O一般-018] トレーニング器具を用いた高齢者の口唇閉鎖訓練における効果的な訓練時間および頻度

○沖 剛至¹、太田 緑¹、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座)

[O一般-019] 摂食嚥下障害を主訴とする外来患者の口腔機能と栄養状態の関連

○尾関 麻衣子¹、平澤 玲子^{2,1}、富岡 孝成¹、市川 陽子¹、有友 たかね¹、田中 祐子¹、戸原 雄¹、田村 文誉¹、菊谷 武^{1,3} (1. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 共立女子大学家政学部食物栄養学科、3. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学)

[O一般-020] 全部床義歯装着者の義歯への満足度と咀嚼能力、食品摂取状況、口腔関連 QOLとの関連性

○菊地 さつき¹、Salazar Simonne¹、善本 佑¹、米田 博行¹、長谷川 陽子¹、堀 一浩¹、小野 高裕¹ (1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科)

[O一般-021] 口腔機能低下症の検査項目と年齢との関係性

○畑中 幸子¹、佐藤 裕二¹、北川 昇¹、七田 俊晴¹、大澤 淡紅子¹、磯部 明夫¹、寺澤 真祐美¹、内田 淑喜¹
(1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

連携医療・地域医療

[O一般-022] 患者入院支援・周術期管理チームにおける歯科衛生士の活動報告

○藤原 千尋¹、盛田 梨乃¹ (1. NHO福山医療センター 歯科衛生室)

[O一般-023] 小型3Dカメラを応用した嚥下時における口唇動作と口腔期嚥下時間の関連性の解明

○山本 祐士¹、佐藤 秀夫²、金田 尚子¹、山崎 要一¹
(1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 小児歯科学分野、2. 鹿児島大学病院 発達系歯科センター 小児歯科)

[O一般-024] 歯科受診したひきこもり状態にある患者に対しソーシャルワーク介入により医療へのアクセスを支援した一例

○吉野 夕香^{1,2}、末永 智美^{3,4}、金本 路³、植木 沢美³、會田 英紀⁵、川上 智史⁶ (1. 北海道医療大学病院地域連携室、2. 北海道医療大学大学院歯学研究科保健衛生分野、3. 北海道医療大学在宅歯科診療所、4. 北海道医療大学大学院歯学研究科高齢者・有病者歯科学分野、5. 北海道医療大学歯学部高齢者・有病者歯科学分野、6. 北海道医療大学歯学部高度先進保存学分野)

[O一般-025] 歯科を併設していない急性期病院での歯科往診治療15年の実態調査

第2報 抜歯症例についての調査

○小柴 慶一^{1,2,3}、木賀 雄太³、田中 入^{1,2}、出浦 恵子^{1,2}、矢尾 喜三郎²、陽野 載紀² (1. 朝霞地区歯科医師会、2. 埼玉県歯科医師会、3. 医療法人社団慶學會こしば歯科医院)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

実態調査

[O一般-026] 地域歯科診療所外来患者における口腔機能の実態調査

○森永 健三¹、森永 大作²、篠崎 陽介³、山口 真広⁴、玉井 恵子⁴、青島 聡子⁵、山口 雄一郎⁶、今村 直也⁶、松田 颯樹⁶、升井 一朗⁵ (1. 福岡歯科大学咬合修復学講座口腔インプラント学分野、2. 森永歯科クリニック (佐賀)、3. しのぎ歯科医院 (福岡)、4. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野、5. 福岡医療短期大学歯科衛生学科、6. 福岡歯科大学咬合修復学講座冠橋義歯学分野)

[O一般-027] 福岡大学病院摂食嚥下センター開設後一年間における受診内容に関する調査

○道津 友里子^{1,2}、溝江 千花¹、佐野 大成¹、梅本 丈二¹ (1. 福岡大学病院歯科口腔外科摂食嚥下センター、2. 高良台リハビリテーション病院)

[O一般-028] 長崎大学病院における口腔機能低下症の検査と診断

○山口 恵梨香^{1,2}、黒木 唯文^{1,2}、村田 比呂司² (1. 長崎大学病院口腔管理センター、2. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科補綴学分野)

[O一般-029] Bayesian Cohort Model による DMF歯数の Cohort 分析

○那須 郁夫^{1,2} (1. 北原学院歯科衛生専門学校、2. 日本大学)

[O一般-030] レセプト情報・特定健診等情報データベースを

用いた歯数とアルツハイマー型認知症との関連

○恒石 美登里¹、山本 龍生²、山口 武之^{1,3}、小玉 剛³、佐藤 保³ (1. 日本歯科総合研究機構、2. 神奈川歯科大学大学院歯学研究科災害医療・社会歯科学講座、3. 日本歯科医師会)

[O一般-031] 医科訪問診療が開始された患者における歯科的対応の必要性の検討

○五十嵐 公美^{1,2}、菊谷 武^{2,3}、佐藤 志穂²、田中 祐子²、佐川 敬一郎^{1,2}、古屋 裕康^{1,2}、矢島 悠里^{1,2}、田村 文誉^{1,2} (1. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、2. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、3. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

加齢変化・基礎研究

[O一般-032] 脳の虚血状態に伴う Iba-1 の動態

○深澤 麻衣¹、及川 大智¹、高橋 佑和¹、織茂 由香里¹、塩田 洋平¹、西尾 健介¹、伊藤 智加¹、飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部 歯科補綴学第I講座)

[O一般-033] 加齢が口腔内疼痛受容機構に及ぼす影響

○生田目 大介¹、浦田 健太郎¹、藤原 慎太郎¹、大音 樹¹、岡田 真治¹、伊藤 玲央¹、飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第I講座)

[O一般-034] とろみ調整食品が栄養吸収に及ぼす影響 — ラットの発育を観察した基礎的検討 —

○長澤 祐季¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、玉井 斗萌¹、吉澤 彰¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[O一般-035] 歯の喪失は三叉神経中脳路核の神経細胞死を介し三叉神経運動核の神経変性を生じる

○後藤 哲哉¹ (1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 歯科機能形態学分野)

[O一般-036] 頸椎疾患患者の術後嚥下機能の運動学的解析 - 年代と術式による比較 -

○吉澤 彰¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、吉田 早織¹、長谷川 翔平¹、石井 美紀¹、奥村 拓真¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、並木 千鶴¹、河合 陽介¹、大野 愛莉¹、小谷 朋子¹、中富 葉奈¹、堀内 玲¹、國澤 輝子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[O一般-037] 慢性期摂食嚥下障害患者の摂食嚥下関連筋と四肢骨格筋および体幹の筋量との関連

○奥村 拓真¹、原 豪志¹、中川 量晴¹、並木 千鶴¹、石

井美紀¹、玉井斗萌¹、長澤祐季¹、吉澤彰¹、吉見佳那子¹、山口浩平¹、中根綾子¹、戸原玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

全身管理・全身疾患

[O一般-038] 胃瘻造設を拒否した筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者に対する歯科の介入

○大島 亜希子¹、鎌田 春江²、谷口 裕重² (1. 朝日大学医科歯科医療センター 歯科衛生部、2. 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座社会障害者歯科学分野)

[O一般-039] 病院歯科患者の血圧に与える要因

○大内 謙太郎¹、上野 陽子¹、鈴木 宏樹¹、陣内 暁夫¹ (1. 医療法人井上会 篠栗病院 歯科)

[O一般-040] 在宅での薬剤の形態調整、服薬指導によりQOLの改善をみたパーキンソン症例

○鎌田 春江^{1,3}、谷口 裕重¹、大島 亜希子²、玄 景華¹ (1. 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座 障害者歯科学分野、2. 朝日大学医科歯科医療センター 歯科衛生部、3. 中町歯科)

[O一般-041] 入院下にて治療を要した超高齢者重症歯性感染症の3例

○佐久間 要¹、高橋 悠¹、戸谷 収二²、田中 彰¹ (1. 日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座、2. 日本歯科大学新潟病院 口腔外科)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

教育

[O一般-042] 救急蘇生法講習会参加者の講習会に関する意識調査

○旭 吉直^{1,2}、畑中 有希^{1,2}、宮本 順美^{1,2}、青野 陽²、大道 士郎^{1,2} (1. 社会医療法人大道会森之宮病院、2. 社会医療法人大道会ボパース記念病院)

[O一般-043] 歯学部生の介護保険施設での介護実習前後の高齢者に対するイメージの変化について

○野口 哲司¹、牧野 路子²、内藤 徹³ (1. JAみなみ信州歯科診療所、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問診療センター、3. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

症例・施設

[O一般-044] 関わりの中で[総義歯を有床義歯型 PAPとして作製する技法]も用いて口腔機能の改善を目指し

た症例

○加賀谷 昇¹、小林 美生¹、齊藤 怜子¹、小倉 満美¹、植田 美知子¹、児玉 あづさ¹、加賀谷 忠樹¹ (1. 加賀谷歯科医院)

[O一般-045] 誤嚥防止手術後の口腔内環境の変化により口腔衛生管理の介助が不要となった2症例

○橋詰 桃代¹、野本 亜希子²、大野 友久² (1. 浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション部、2. 浜松市リハビリテーション病院 歯科)

[O一般-046] 当初、三叉神経痛が疑われ疼痛管理に難渋したARONJの1例

○稲本 香織¹、中川 紗百合¹、松下 貴恵¹、中澤 誠多朗¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[O一般-047] 施設入所者が脳梗塞再発後にミールラウンドを通した多職種連携によりADL及びQOLが向上した症例

○亀井 智子¹、富田 健嗣¹ (1. 富田歯科)

[O一般-048] 関節リウマチに対しトシリズマブを使用中の高齢患者に発症した右側頬部蜂窩織炎の1例

○別府 大嘉繁¹、千代 侑香¹、森 美由紀¹、齊藤 美香¹、大鶴 洋²、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター、2. 東京都)

[O一般-049] 高齢者に発症した広範囲にわたる上下顎骨放射線性顎骨壊死の1例

○高橋 悠¹、佐久間 要¹、戸谷 収二²、田中 彰^{1,3} (1. 日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座、2. 日本歯科大学新潟病院口腔外科、3. 日本歯科大学新潟生命歯学研究科顎口腔全身関連治療学)

[O一般-050] 認知症を発症した口底癌術後患者において口腔機能管理を継続している一症例

○鰐原 賀子¹、高橋 賢晃¹、西林 佳子²、柳井 智恵³、田村 文誉^{1,4}、菊谷 武^{1,4,5} (1. 日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科、2. 日本歯科大学附属病院 歯科衛生士室、3. 日本歯科大学附属病院 口腔インプラント診療科、4. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、5. 日本歯科大学 大学院 生命歯学研究科 臨床口腔機能学)

一般演題 (口演・誌上開催) | PDFポスター

その他

[O一般-051] 義歯安定剤、保湿剤の口腔機能時を想定した維持力の経時的変化

○池村 直也¹、佐藤 裕二¹、北川 昇¹、武田 佳奈¹、山根 邦仁¹ (1. 昭和大学歯科病院高齢者歯科学講座)

[O一般-052] 義歯に付着するカンジダに関する臨床的検討

(第3報)

○尾崎 公哉¹、横山 亜矢子¹、中澤 誠多朗¹、近藤 美弥子¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1.北海道大学歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

介護・介護予防

[P一般-001] 口腔機能向上訓練方法としてブローイング訓練の応用

○朝田 和夫¹、遠藤 眞美²、呉 明憲¹、朝田 真理¹、竹川 ひとみ¹、野本 たかと² (1.医療法人社団 進和会 あさだ歯科口腔クリニック、2.日本大学松戸歯学部障害者歯科学講座)

[P一般-002] 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に向けた取り組み

第1報 歯科受診機会創出と連携の在り方について

○村上 順彦¹、村上 浩美¹、藪島 弘之^{2,3} (1.村上歯科医院、2.松本歯科大学 地域連携歯科学講座、3.松本歯科大学病院 摂食嚥下機能リハビリテーションセンター)

[P一般-003] 高齢者における臼歯部の咬合支持と舌口唇運動機能および嚥下機能の関係

○森田 一三¹、橋本 岳英²、野村 岳嗣²、杉浦 石根²、良盛 典夫²、阿部 義和² (1.日本赤十字豊田看護大学、2.岐阜県歯科医師会)

[P一般-004] 当院における歯科衛生士の取り組み 第6報 地域支えあいセンターと連携した介護予防目的の講演について

○椛木 奈賀子¹、日吉 美保¹、青木 綾¹、渡辺 八重¹、渡辺 真人¹ (1.医療法人社団健由会)

[P一般-005] 通所型サービス Cにおける口腔機能向上プログラムの有効性の検討

○尾野 雄大¹、小金澤 大亮¹、井上 千賀子¹、山崎 徹²、角堂 裕之³、小金澤 一美¹ (1.医療法人白櫻会 小金沢歯科診療所、2.山崎歯科クリニック、3.かくだう歯科医院)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

口腔機能

[P一般-006] 脳卒中回復期患者における舌圧と口腔状態およびADLとの関連性

○二宮 静香^{1,2}、平塚 正雄¹、藤井 航³ (1.医療法人博仁会 福岡リハビリテーション病院歯科、2.九州歯科大学・大学院・歯学研究科・口腔保健学専攻、3.九州

歯科大学・歯学部・口腔保健学科・多職種連携教育ユニット)

[P一般-007] 若年者と高齢者の口腔機能の比較

○日高 玲奈¹、紅谷 朱音¹、松原 ちあき²、尾花 三千代²、徳永 淳二^{1,3}、古屋 純一¹ (1.東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科地域・福祉口腔機能管理学分野、2.東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科高齢者歯科学分野、3.逗子メディスタイルクリニック)

[P一般-008] 平成28年度島根県後期高齢者歯科口腔健診受診者における

咀嚼能力とRSST変法の関係

○清水 潤¹、富永 一道¹、齋藤 寿章¹、西 一也¹、井上 幸夫¹ (1.島根県歯科医師会地域福祉部委員会)

[P一般-009] オーラルフレイルの自覚症状と他覚症状の相違に関する研究

○靄岡 祥子¹、高守 史子²、山下 佳雄³ (1.佐賀市立国民健康保険三瀬診療所、2.佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター、3.佐賀大学医学部 歯科口腔外科学講座)

[P一般-010] 口腔機能低下症の咬合力検査に用いる感圧

フィルムの違いの検討 第1報 各種フィルムによる測定値の相関関係

○堀部 耕広¹、松尾 浩一郎²、池邊 一典³、水口 俊介⁴、佐藤 裕二⁵、上田 貴之¹ (1.東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2.藤田医科大学医学部歯科・口腔外科学講座、3.大阪大学大学院歯学研究科有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、4.東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、5.昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[P一般-011] 口腔機能低下症の咬合力検査に用いる感圧

フィルムの違いの検討 第2報 カットオフ値の妥当性

○堀部 耕広¹、松尾 浩一郎²、池邊 一典³、水口 俊介⁴、佐藤 裕二⁵、上田 貴之¹ (1.東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2.藤田医科大学医学部歯科・口腔外科学講座、3.大阪大学大学院歯学研究科有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、4.東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、5.昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[P一般-012] 地域高齢者における口腔機能低下症とサルコペニアとの関連性—カムカム弁当複合プログラム (1) —

○澤崎 巧¹、松尾 浩一郎¹、鬼頭 紀恵¹、関本 愉¹、小川 康一²、泉 綾子²、貴島 真佐子³、糸田 昌隆⁴、増田 裕次⁵ (1.藤田医科大学 医学部 歯科・口腔外科学講座、2.株式会社フードケア 開発部、3.わかくさ

竜間リハビリテーション病院 歯科、4. 大阪歯科大学
医療保健学部 口腔保健学科、5. 松本歯科大学 総合
歯科医学研究所)

- [P一般-013] カムカム弁当運動複合プログラムの口腔機能低下症への効果ーカムカム弁当複合プログラム
(2)ー

○関本 愉¹、松尾 浩一郎¹、鬼頭 紀恵¹、澤崎 巧¹、小川 康一²、泉 綾子²、貴島 真佐子³、糸田 昌隆⁴、増田 裕次⁵ (1. 藤田医科大学 医学部 歯科・口腔外科学講座、2. 株式会社フードケア 開発部、3. わかくさ竜間リハビリテーション病院 歯科、4. 大阪歯科大学 医療保健学部 口腔保健学科、5. 松本歯科大学 総合歯科医学研究所)

- [P一般-014] 後期高齢者の咀嚼能力低下と体格指標(体格指数: BMI・下腿周囲長: CC)・血中脂質との関連について

○齋藤 寿章¹、富永 一道¹、西 一也¹、清水 潤¹、井上 幸夫¹ (1. 島根県歯科医師会地域福祉部委員会)

- [P一般-015] 地域住民主体のコミュニティ形成支援のための口腔機能向上に関する研究

○貴島 聡子¹、南 レイラ¹、齊田 直樹²、渡邊 裕³、升井 一朗¹ (1. 福岡医療短期大学歯科衛生学科、2. 福岡医療短期大学保健福祉学科、3. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)

- [P一般-016] 摂食嚥下障害患者におけるオトガイ舌骨筋の嚥下時収縮率と摂食嚥下機能や全身との関連

○玉井 斗萌¹、原 豪志¹、並木 千鶴¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、Chantaramanee Ariya¹、奥村 拓真¹、石井 美紀¹、長澤 祐季¹、吉澤 彰¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

- [P一般-017] 補綴外来患者における口腔機能低下症の下位症状と身体的フレイル指標の関連

○西 恭宏¹、山下 裕輔¹、村上 格²、原田 佳枝¹、益崎 与泰¹、峰元 洋光²、堀之内 玲耶¹、池田 菜緒¹、中村 康典³、西村 正宏¹ (1. 鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴分野、2. 鹿児島大学病院 成人系歯科センター 義歯補綴科、3. 独立行政法人国立病院機構 鹿児島医療センター)

- [P一般-018] 介護保険施設女性入所者における脳血管疾患既往歴と口腔内指標との関係

○山口 摂崇¹、山中 大寛¹、村松 真澄²、越智 守生¹
(1. 北海道医療大学、2. 札幌市立大学)

- [P一般-019] イソデシルガラクトシド配合泡沫状製剤の高齢者における有効性の評価

○岩脇 有軌¹、後藤 崇晴¹、岸本 卓大¹、松田 岳²、藤

本 けい子¹、永尾 寛¹、吉村 賢治³、江下 義之³、矢納 義高³、市川 哲雄¹ (1. 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面補綴学分野、2. 徳島大学病院総合歯科診療部、3. 花王株式会社パーソナルヘルスケア研1室)

- [P一般-020] 機械学習を用いた口腔機能低下症における各口腔機能検査の重要度分析

○高橋 利士¹、野崎 一徳²、八田 昂大¹、三原 佑介¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、室谷 有紀¹、松田 謙一¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、2. 大阪大学歯学部附属病院 医療情報室)

- [P一般-021] 地域在住高齢者と特別養護老人ホーム入所高齢者における口腔機能訓練効果の検討

○荒川 いつか¹、赤泊 圭太²、後藤 由和²、圓山 優子²、白野 美和² (1. 日本歯科大学 新潟病院 総合診療科、2. 日本歯科大学 新潟病院 訪問歯科口腔ケア科)

- [P一般-022] 介護保険施設入所者の既往歴と Oral Assessment Guideによるスクリーニング結果との関係

○山中 大寛¹、山口 摂崇¹、村松 真澄²、越智 守生¹
(1. 北海道医療大学、2. 札幌市立大学)

- [P一般-023] 地域在住高齢者におけるオーラルフレイル、社会的フレイルと身体的フレイルの関係

○弘中 早苗^{1,2}、釘宮 嘉浩^{2,3}、渡邊 裕^{2,4}、本川 佳子²、平野 浩彦²、大淵 修一²、柿木 保明¹ (1. 九州歯科大学 老年障害者歯科学分野、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座、4. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

- [P一般-024] 地域在住高齢者における口唇閉鎖力の横断調査

○春田 梓¹、森 隆浩¹、竹田 智帆¹、梅原 華子¹、朝原 恵里加¹、横井 美有希¹、平岡 綾¹、丸山 真理子¹、森田 晃司¹、吉川 峰加¹、吉田 光由¹、津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院 医系科学研究科 先端歯科補綴学研究室)

- [P一般-025] 口腔機能精密検査前後における患者の口腔機能に対する認識および関心の向上

○中田 悠¹、大久保 真衣¹、山澄 尚大^{1,2}、渡部 友莉¹、小林 健一郎²、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室、2. こばやし歯科クリニック)

- [P一般-026] 地域における健康教室をおこなったの気づき~1年後の縦断調査から~

○間納 美奈¹、原 豪志^{1,2}、大西 由夏¹、池田 泰菜¹、増田 薫¹、並木 千鶴^{1,2}、齋藤 貴之^{1,3}、小林 健一郎

¹、戸原 玄² (1. こばやし歯科クリニック、2. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、3. 東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室)

[P一般-027] 高齢期の食欲が唾液分泌に与える影響の検討
一地域在住高齢者における6年間の縦断研究一
○小原 由紀¹、白部 麻樹²、本川 佳子¹、枝広 あや子¹、渡邊 裕^{1,3}、平野 浩彦¹、大淵 修一⁴ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム、2. 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防推進支援センター、3. 北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、4. 東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム)

[P一般-028] 地域在住自立高齢者の口腔機能低下症と口腔関連 QOLとの関連性からの検討
○福田 昌代¹、泉野 裕美²、堀 一浩³、澤田 美佐緒¹、畑山 千賀子²、氏橋 貴子¹、重信 直人⁴、小野 高裕³ (1. 神戸常盤大学短期大学部 口腔保健学科、2. 梅花女子大学 看護保健学部 口腔保健学科、3. 新潟大学大学院医歯学総合研究科 包括歯科補綴学分野、4. YMCA総合研究所)

[P一般-029] 地域在住自立高齢者における口腔機能低下症と身体機能との関連性についての検討
○泉野 裕美¹、福田 昌代²、堀 一浩³、澤田 美佐緒²、畑山 千賀子¹、氏橋 貴子²、重信 直人⁴、小野 高裕³ (1. 梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科、2. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科、3. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、4. YMCA総合研究所)

[P一般-030] 組織硬度計による、顎下部の硬さの測定
○渡部 友莉¹、大久保 真衣¹、三浦 慶奈¹、中田 悠¹、杉山 哲也¹、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学 口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室)

[P一般-031] 舌圧と開口力に関する筋肉量、握力および年齢との関連性について
○續木 アナスタシア¹、原 豪志²、間納 美奈¹、櫻井 薫¹、小林 健一郎¹ (1. こばやし歯科クリニック (東京都)、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

[P一般-032] 口腔内から超音波診断装置と組織硬度計を用いた舌の硬さの検討
○對木 将人¹、大久保 真衣¹、渡部 友莉¹、三浦 慶奈¹、杉山 哲也¹、中田 悠¹、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学 口腔健康科学講座 摂食嚥下リハビリテーション研究室)

[P一般-033] 口腔機能低下と低栄養の重複がフレイルに及ぼす影響：2年間の縦断調査による検討
○目黒 郁美¹、五十嵐 憲太郎²、小原 由紀³、白部 麻樹³、本川 佳子³、枝広 あや子³、伊藤 誠康²、大淵 修一³、渡邊 裕^{3,4}、平野 浩彦³、河相 安彦² (1. 日本大学大学院松戸歯学研究科歯学専攻博士課程 有床義歯補綴学、2. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、3. 東京都健康長寿医療センター研究所、4. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[P一般-034] 若年者と高齢者との間での口腔機能の比較
○澤田 ななみ¹、竹内 倫子²、江國 大輔¹、森田 学¹ (1. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科予防歯科学分野、2. 岡山大学病院予防歯科)

[P一般-035] 口腔がん患者における片側頸部郭清術後の嚥下障害に影響する因子の検討
○吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

[P一般-036] 無歯顎者における口腔機能低下症検査項目と主観的咀嚼能力、義歯満足度および口腔関連 QOLの関連
○山賀 栄次郎¹、添田 ひとみ¹、佐藤 佑介¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

[P一般-037] 舌挙上運動のリハビリテーションが中枢神経系および末梢に及ぼす影響
○飯田 崇¹、関端 哲士¹、生田 真衣¹、榊 実加¹、増田 学¹、神山 裕名¹、西森 秀太¹、小見山 道¹ (1. 日本大学松戸歯学部 口腔健康科学講座 顎口腔機能治療学分野)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

連携医療・地域医療

[P一般-038] 歯科衛生士が中心となり多職種で口腔機能管理を行った1症例一回復期脳卒中患者への対応一
○鈴木 絢子¹、吉見 佳那子^{1,2}、中川 量晴^{1,2}、中島 祐子¹ (1. 原宿リハビリテーション病院 歯科、2. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

[P一般-039] グルコセンサーを用いた咀嚼機能検査の値と各種食品群との関連性について～食の多職種連携を目指して～
○前田 憲邦¹ (1. 前田歯科医院(島根県))

[P一般-040] 地域包括ケアシステムにおける骨髄異形成症候群患者の口腔管理
○品川 隆¹、西山 里子¹、菅 省吾¹、勇 典子²、菅原

英樹^{2,3} (1. 平成横浜病院 歯科口腔外科、2. 医療法人一真会 すがわら歯科医院、3. 瀬谷歯科医師会)

[P一般-041] 嚥下内視鏡検査を受けた回復期高齢患者の退院時における摂食嚥下レベルとADLおよび栄養状態に関する検討

○原田 真澄¹、平塚 正雄¹、二宮 静香¹、山口 喜一郎¹、熊丸 優子¹、久保田 智彦² (1. 医療法人博仁会 福岡リハビリテーション病院歯科、2. 社会福祉法人若楠 療育医療センター若楠療育園)

[P一般-042] 認知症患者の義歯清掃指導経験

○稲富 みぎわ¹、早川 里奈²、岩田 美由紀³、赤木 郁生²、庄島 慶一³、秋山 悠一¹、氷室 秀高² (1. 医療法人社団秀和会 水巻歯科診療所、2. 医療法人社団秀和会 小倉南歯科医院、3. 医療法人社団秀和会 小倉北歯科医院)

[P一般-043] 牛久市口腔がん検診受診者におけるアンケート調査

○廣島 広実^{1,2,3}、兼久 大輔³、森谷 達樹³、深澤 弘明³ (1. 社会医療法人 若竹会 つくばセントラル病院歯科口腔外科、2. 筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻 顎口腔外科分野、3. 牛久市歯科医師会)

[P一般-044] 「藤沢市在宅歯科医療地域連携室における業務報告と今後の展望」

○東澤 雪子¹、平山 勝徳¹、野村 勝則¹、和田 光利¹、渡邊 博志¹、高橋 恭子¹、日吉 美保¹、若尾 美知代¹、鈴木 裕美子¹、吉岡 亜希子¹、関野 菜都美¹、片山 正昭¹ (1. 公益社団法人藤沢市歯科医師会)

[P一般-045] 高齢悪性脳腫瘍患者に対する周術期口腔機能管理の効果

○小谷 朋子¹、中川 量晴¹、尾崎 研一郎^{1,2}、奥村 拓真¹、吉澤 彰¹、久保田 一政¹、古屋 純一³、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 足利赤十字病院 リハビリテーション科、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野)

[P一般-046] 病院と地域歯科診療所の協働により、シームレスな食支援を行った一症例

○佐藤 美紀¹、渡邊 宏春¹、米山 武義² (1. さくらばし歯科医院、2. 米山歯科クリニック)

[P一般-047] 在宅歯科医療におけるアウトカム確立に向けた研究デザインの提案

○添田 ひとみ¹、佐藤 佑介¹、山賀 栄次郎¹、古屋 純一²、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 老化制御学講座 高齢者歯科学分野、2. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[P一般-048] 地域密着型総合病院との医科歯科連携の取組み～NSTを通じて～

○上野 文敬¹、寺中 智² (1. 上野歯科医院、2. 足利赤十字病院リハビリテーション科)

[P一般-049] さいたま赤十字病院における嚥下障害患者への口腔機能管理の取り組み 第三報

○吉住 結^{1,2}、古屋 純一³、中根 綾子²、竹内 絵里¹、戸原 玄²、水口 俊介²、生田 稔¹ (1. さいたま赤十字病院 口腔外科、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

実態調査

[P一般-050] 急性期病院入院患者の口腔状態に影響を与える全身的因子

○柴田 佳苗^{1,2}、近藤 祐介³、岩崎 正則⁴、正木 千尋³、藤井 航⁵、細川 隆司³ (1. 済生会八幡総合病院、2. 九州歯科大学大学院歯学研究科口腔保健学専攻、3. 九州歯科大学 口腔再建リハビリテーション学分野、4. 九州歯科大学 地域健康開発歯科学分野、5. 九州歯科大学 多職種連携教育ユニット)

[P一般-051] 東京歯科大学市川総合病院における口腔カンジダ症の臨床的検討

○森田 奈那^{1,2}、酒井 克彦¹、小松 万純¹、大村 雄介³、本田 健太郎¹、鈴木 大貴⁴、齋藤 寛一³、野村 武史^{3,4}、松浦 信幸¹ (1. 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座、2. 東京都保健医療公社 多摩北部医療センター 歯科口腔外科、3. 東京歯科大学口腔腫瘍外科学講座、4. 東京歯科大学口腔がんセンター)

[P一般-052] 義歯安定剤使用時の口腔機能評価

○吉田 智和¹、梶田 恵介¹、山口 知美¹、濱 洋平²、水口 俊介² (1. 小林製薬株式会社、2. 東京医科歯科大学大学院 高齢者歯科学分野)

[P一般-053] 口腔機能と握力・サルコペニアの関連性について

○佐々木 みづほ¹、豊下 祥史¹、菅 悠希¹、川西 克弥¹、原 修一²、三浦 宏子³、越野 寿¹ (1. 北海道医療大学歯学部咬合再建補綴学分野、2. 九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科、3. 国立保健医療科学院国際協力研究部)

[P一般-054] 歯科衛生士の就業状況と高齢者への口腔管理業務への意欲に関する分析

○三浦 宏子¹、大島 克郎² (1. 国立保健医療科学院国際協力研究部、2. 日本歯科大学東京短期大学)

- [P一般-055] 当院において歯科訪問診療を行った患者の欠損歯列の病態についての3年間の年次推移
○三重野 花菜¹、尾上 光¹、末永 智美^{1,2,3}、金本 路²、本田 優香¹、山本 健太¹、煙山 修平¹、吉野 夕香⁴、川上 智史⁵、會田 英紀¹ (1. 北海道医療大学歯学部高齢者・有病者歯科学分野、2. 北海道医療大学病院在宅歯科診療所、3. 北海道医療大学病院歯科衛生部、4. 北海道医療大学病院地域連携室、5. 北海道医療大学歯学部高度先進保存学分野)
- [P一般-056] 高齢者医療センターにおける認知症患者の残存歯数と義歯の使用に関する疫学的検討
○平場 晴斗¹、石井 隆哉²、小泉 寛恭³、野川 博史¹、篠原 光代⁴、松村 英雄¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第III講座、2. 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター、3. 日本大学歯学部歯科理工学講座、4. 順天堂大学医学部歯科口腔外科学研究室)
- [P一般-057] 某歯科診療所における近年の患者実態調査
○飯塚 務¹、増田 一郎¹、古宮 秀記¹、青島 裕¹、原田 昇¹、小笠原 浩一¹、勝俣 文良¹ (1. 公益社団法人葛飾区歯科医師会)
- [P一般-058] 要介護高齢者における喉頭侵入に関連する要因の検討
○鈴木 史彦¹、北條 健太郎¹ (1. 奥羽大学歯学部附属病院 地域医療支援歯科)
- [P一般-059] 歯科的介入のない特別養護老人ホーム入所者の口腔内状況に関する実態調査
○進藤 彩花¹、草野 緑¹、高野 梨沙²、矢尾 喜三郎^{1,3}、上田 智也¹、大岡 貴史¹ (1. 明海大学歯学部機能保存回復学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 明海大学歯学部社会健康科学講座口腔衛生学分野、3. 矢尾歯科医院)
- [P一般-060] 要介護高齢者の嗅覚機能と食欲に関する調査報告—臭気の種類と食欲の関連について—
○金子 信子^{1,2}、野原 幹司³、有川 英里³、山口 高秀²、光山 誠⁴、阪井 丘芳³ (1. 学校法人平成医療学園 なにわ歯科衛生専門学校、2. 医療法人おひさま会 やまぐちクリニック、3. 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、4. 医療法人敬英会)
- [P一般-061] 介護施設入所者の口腔内状況と歯科衛生士の介入の効果に対する検討
○橋本 岳英¹、野村 岳嗣¹、杉浦 石根¹、良盛 典夫¹、阿部 義和¹、森田 一三² (1. 岐阜県歯科医師会、2. 日本赤十字豊田看護大学)
- [P一般-062] 愛知県の在宅療養支援歯科診療所における訪問歯科診療機材の所有状況ならびに購入検討状況

第2報

- 武藤 直広¹、富田 健嗣¹、富田 喜美雄¹、小島 広臣¹、朝比奈 義明¹、中井 雅人¹、鈴木 雄一郎¹、南 全¹、粉山 正敬¹、上野 智史¹、森 幹太¹、外山 敦史¹、内堀 典保¹ (1. 愛知県歯科医師会)
- [P一般-063] 急性期と維持期における歯科ニーズに関する実態調査
○尾花 三千代^{1,2}、古屋 純一³、吉住 結^{1,4}、玉田 泰嗣⁵、徳永 淳二^{3,6}、郷田 瑛⁶、猪原 健⁷、佐藤 友秀^{5,8}、山本 尚徳^{5,9}、若杉 葉子¹⁰、生田 稔⁴、竹内 周平^{1,2}、戸原 玄¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野、4. さいたま赤十字病院 口腔外科、5. 岩手医科大学歯学部 補綴・インプラント学講座、6. 逗子メディスタイルクリニック、7. 猪原歯科・リハビリテーション科、8. 佐藤歯科医院、9. 山本歯科医院、10. 悠翔会歯科)
- [P一般-064] オーラルフレイルと全身状態の関連性に関する研究
第3報 多変量解析による関連性からの検討
○野澤 一郎太¹、藤原 基¹、小松 俊司¹、堤 一輝¹、玉置 勝司¹ (1. 神奈川歯科大学大学院全身管理医歯学講座)
- [P一般-065] 大都市に暮らす高齢者の口腔の健康：来場型健診参加者と訪問調査参加者の比較から
○枝広 あや子¹、宇良 千秋¹、白部 麻樹¹、本川 佳子¹、本橋 佳子¹、渡邊 裕²、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所、2. 北海道大学 大学院歯学研究科 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [P一般-066] 千葉県における76歳高齢者歯科健康診査受診者の口腔機能低下の状況
○田口 千恵子¹、鈴木 英明²、寺田 陵³、水町 裕義³、米谷 敬司³、小宮 あゆみ³、久保木 由紀也³、大河原 伸浩³、高原 正明³、砂川 稔³、有川 量崇¹ (1. 日本大学松戸歯学部衛生学講座、2. 千葉県健康福祉部健康づくり支援課、3. 一般社団法人千葉県歯科医師会)
- [P一般-067] 当院歯科における後期高齢者の実態調査
○西澤 光弘¹、荒木 俊樹² (1. 医療法人群栄会田中病院 歯科、2. 荒木歯科医院)
- [P一般-068] 歯科訪問診療における歯科医療従事者の診療姿勢に関する調査
○松原 国男^{1,2}、川西 克也^{2,3}、菅 悠希²、佐々木 みづほ²、豊下 祥史²、越野 寿^{2,1} (1. 北海道医療大学 歯

科クリニック 地域支援医療科、2. 北海道医療大学 歯学部 咬合再建補綴学分野、3. 北海道医療大学 歯学部 臨床教育管理運営分野)

[P一般-069] 介護保険施設における食形態に関連する因子の検討

○武田 雅彩¹、平良 賢周¹、松下 貴恵¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹、中島 純子²、吉田 光由⁴、佐藤 裕二³ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、2. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、3. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座、4. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学研究室)

[P一般-070] 地域在住高齢者の口腔機能低下の実態調査～パーセントイル曲線による描出～

○五十嵐 憲太郎^{1,2}、小原 由紀²、星野 大地³、釘宮 嘉浩^{2,4}、白部 麻樹²、本川 佳子²、枝広 あや子²、飯塚 晃司¹、伊藤 誠康¹、大淵 修一²、渡邊 裕^{2,5}、平野 浩彦²、河相 安彦¹ (1. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 昭和大学歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座 地域連携歯科学部門、4. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座、5. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[P一般-071] 在宅パーキンソン病患者の運動障害と嚥下障害に関する実態調査

○梅本 丈二¹、岩佐 康行²、尾崎 由衛³、道津 友里子¹、佐野 大成¹、溝江 千花¹ (1. 福岡大学病院摂食嚥下センター、2. 原土井病院歯科、3. 歯科医院丸尾崎)

[P一般-072] 介護老人福祉施設における口腔ケア講習会の効果

○立松 正志¹ (1. クリニックサンセール清里)

[P一般-073] 当科における口腔悪性腫瘍患者の臨床統計的検討

○仲宗根 敏幸¹ (1. 琉球大学医学部附属病院歯科口腔外科)

[P一般-074] 歯科診療所通院患者における「口腔機能低下症」と「食事」についての実態調査

○井尻 吉信¹、奥田 宗義²、廣岡 咲¹ (1. 大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部 臨床栄養学研究室、2. 奥田歯科診療所)

[P一般-075] 口腔機能の低下を主訴に歯科外来を受診した高齢者の実態調査

○濱田 理愛¹、田中 信和²、野原 幹司¹、清水 享子²、阪井 丘芳¹ (1. 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、2. 大阪大学歯

学部附属病院 顎口腔機能治療部)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

加齢変化・基礎研究

[P一般-076] Red Complexの菌保有者率および相対的菌保有率は、健常者と口腔ケア困難者で違いがあるのか。

○尾田 友紀¹、清水 千昌¹、宮原 康太¹、宮崎 裕則¹、田地 豪²、岡田 芳幸¹、二川 浩樹² (1. 広島大学病院 障害者歯科、2. 広島大学大学院医系科学研究科口腔健康科学専攻口腔健康科学)

[P一般-077] DOMAC配合タブレットによる舌表面微生物数抑制効果の二重盲検比較試験

○竜 正大¹、山内 茉椰¹、藤野 亜紀¹、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

[P一般-078] サルコペニアと関連した嚥下障害が嚥下造影検査による嚥下器官の動態に与える影響

○宮下 大志¹、菊谷 武^{1,2,3}、永島 圭悟¹、戸原 雄³、佐川 敬一朗³、古屋 裕康³、矢島 悠里³、五十嵐 公美³、仲澤 裕次郎³、保母 妃美子³、磯田 友子³、田村 文誉^{2,3} (1. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック)

[P一般-079] 全部床義歯の装着が摂食嚥下時の舌骨運動に与える影響

○小野寺 彰平¹、古屋 純一²、山本 尚徳¹、佐藤 友秀¹、玉田 泰嗣¹、近藤 尚知¹ (1. 岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座、2. 東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野)

[P一般-080] QCMシステムによるLPSの義歯床用材料表面への付着挙動の検討

○松本 卓巳¹、三宅 晃子²、小正 聡¹、出射 香里¹、小正 裕² (1. 大阪歯科大学 歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座、2. 大阪歯科大学 医療保健学部)

[P一般-081] 無発泡性の義歯洗浄剤の洗浄効果の検討

○三宅 晃子¹、小正 聡²、松本 卓巳²、小正 裕¹ (1. 大阪歯科大学 医療保健学部、2. 大阪歯科大学 歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座)

[P一般-082] 口腔と下気道の炎症性疾患との関連

—*F. nucleatum*による呼吸器からの炎症性サイトカイン誘導—

○高橋 佑和^{1,2}、今井 健一²、飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第1講座、2. 日本大学歯学部細菌学講座)

[P一般-083] 口腔衛生状態とインフルエンザ

一口腔細菌によるインフルエンザウイルス感染促進作用と重症化メカニズムー

○今井 健一^{1,2} (1. 日本大学歯学部細菌学講座、2. 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門)

[P一般-084] 咬合不正による認知機能低下関連物質の発現変化について

○前芝 宗尚¹、堤 貴司²、吉田 兼義¹、堀江 崇士¹、都築 尊¹ (1. 福岡歯科大学咬合修復学講座有床義歯学分野、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問歯科センター)

[P一般-085] 義歯安定剤ユーザーに向けた試作義歯洗浄剤の洗浄効果の検討

○堀之内 玲耶¹、原田 佳枝¹、山下 裕輔¹、益崎 与泰¹、村上 格¹、西 恭宏¹、西村 正宏¹ (1. 鹿児島大学大学院歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴学分野)

[P一般-086] 抗酸化剤の腫瘍選択性と神経保護作用の定量化による再検討

○松田 玲於奈¹、坂上 宏²、田村 暢章¹、竹島 浩¹ (1. 明海大学歯学部病態診断治療学講座高齢者歯科学分野、2. 明海大学歯科医学総合研究所(-RIO))

[P一般-087] メタボローム解析を用いた SAM-P8マウス筋肉の老化関連代謝物の探索

○加藤 禎彬¹、星野 照秀¹、菅原 圭亮¹、片倉 朗¹ (1. 東京歯科大学 口腔病態外科学講座)

[P一般-088] 義歯洗浄剤および洗口液が *Candida tropicalis* の増殖抑制に及ぼす効果

○村上 智彦¹、野村 太郎¹、小林 琢也¹、近藤 尚知¹ (1. 岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座)

[P一般-089] 抗 RANKL抗体とビスホスホネート製剤誘発性顎骨壊死様病変は免疫病理所見が異なる

○黒嶋 伸一郎¹、佐々木 宗輝¹ (1. 長崎大学生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

全身管理・全身疾患

[P一般-090] 抗リウマチ薬の休薬と口腔衛生管理がメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患に奏功した症例

○中濱 加奈子¹、坪井 綾香^{2,4}、猪原 健^{2,3}、松永 一幸^{1,2,3,4} (1. 社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科診療課、2. 社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科、3. 医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科、4. 岡山大学病院 歯周科)

[P一般-091] 心臓ペースメーカー使用患者に対する歯科用電気器具の影響

○間宮 秀樹¹、堀本 進¹、高橋 恭彦¹、菊地 幸信¹、平

山 勝徳¹、平野 昌保¹、秋本 覚¹、小林 利也¹、和田 光利¹、片山 正昭¹ (1. 藤沢市歯科医師会)

[P一般-092] 当院高齢患者における抗血栓療法中の抜歯後出血リスク因子の解析

○森 美由紀¹、別府 大嘉繁¹、千代 侑香¹、斉藤 美香¹、大鶴 洋^{1,2}、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科、2. 東京都)

[P一般-093] 非経口摂取患者の口腔乾燥～口腔ケアの効果と栄養投与経路による比較～

○陣内 暁夫¹、大内 謙太郎¹、上野 陽子¹、鈴木 宏樹¹ (1. 医療法人井上会篠栗病院歯科)

[P一般-094] NETsに焦点をあてた歯周病と循環器系疾患に関する分子生物学的研究

○弘田 克彦¹、大野 由香¹、中石 裕子¹、坂本 まゆみ¹、野村 加代¹、和食 沙紀¹、濱田 美晴¹、内田 智子¹ (1. 高知学園短期大学歯科衛生学科)

[P一般-095] 高齢者の歯槽骨吸収率と総頸動脈分岐部石灰化との関連

○出分 菜々衣¹、石岡 康明¹、内田 啓一²、吉成 伸夫¹ (1. 松本歯科大学歯科保存学講座、2. 松本歯科大学病院連携型口腔診療部門)

[P一般-096] メトトレキサート過量内服に伴う重度口内炎に対し、本人のセルフケア能力に配慮した対応策を行った一例

○内田 悠理香¹ (1. 岡山大学病院 医療支援歯科治療部)

[P一般-097] 感染性心内膜炎ハイリスク患者に対し抜歯および補綴治療を行った症例

○上田 圭織¹、久保田 一政¹、猪越 正直¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

[P一般-098] 広島口腔保健センターにおける高齢患者の歯科治療時の薬物的行動調整法についての検討

○濱 陽子¹、吉田 光由²、津賀 一弘² (1. 一般社団法人広島県歯科医師会 広島口腔保健センター、2. 広島大学院歯薬保健学研究科先端歯科補綴学)

[P一般-099] 舌癌術後高齢者の嚥下機能に関連する因子の検討

○奥村 拓真¹、原 豪志¹、並木 千鶴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、中川 量晴¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

[P一般-100] 認知症高齢者のモニター下歯科治療において頻脈性不整脈を認めた1例

○堀本 進¹、間宮 秀樹¹、平野 昌保¹、小野 洋一¹、菊地 幸信¹、高橋 恭彦¹、平山 勝徳¹、野村 勝則¹、片山 正昭¹ (1. 公益社団法人 藤沢市歯科医師会)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

教育

- [P一般-101] 新たに導入した高齢者歯科学に関する臨床実習のプログラム
 ○竹内 一夫¹、宇佐美 博志¹、宮本 佳宏¹、瀧井 泉美¹、上野 温子¹、水野 辰哉¹、高濱 豊¹、山口 大輔¹、加藤 大輔¹、宮前 真¹、村上 弘¹、武部 純^{1,2} (1. 愛知学院大学歯学部高齢者歯科学講座、2. 愛知学院大学歯学部有床義歯学講座)
- [P一般-102] 口腔がんスクリーニングを含めた口腔内外チェックの実施状況について
 ○薄井 由枝^{1,2}、淀川 尚子¹ (1. 九州看護福祉大学口腔保健学科、2. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

症例・施設

- [P一般-103] 人工呼吸管理から離脱後、摂食機能療法を行い経口摂取再開に至った一例
 ○溝江 千花¹、梅本 丈二¹、道津 友里子¹、佐野 大成¹ (1. 福岡大学病院摂食嚥下センター)
- [P一般-104] 認知症終末期における食支援一家族の思いに寄り添い支援した一症例
 ○村田 志乃¹ (1. 公益社団法人渋谷区歯科医師会 渋谷区口腔保健支援センター プラザ歯科診療所)
- [P一般-105] レボフロキサシンによる固定薬疹が疑われた口腔粘膜疾患の1例
 ○坂本 隼一^{1,2}、原 哲也³、皆木 省吾³ (1. 笠岡第一病院、2. 岡山大学病院 咬合・義歯補綴科、3. 岡山大学 医歯薬学総合研究科 咬合・有床義歯補綴学分野)
- [P一般-106] 摂食嚥下障害を有する進行性核上性麻痺患者に対して人生最終段階まで口腔健康管理を行った一症例
 ○田中 章寛¹ (1. 東京都立心身障害者口腔保健センター)
- [P一般-107] インプラントオーバーデンチャー治療によりQOLの向上が認められた高齢患者の1例
 ○高橋 恭彦¹、鈴木 聡行¹、永村 宗護¹、平山 勝徳¹、堀本 進¹、菊地 幸信¹、渡辺 真人¹、平野 昌保¹、小林 利也¹、秋本 覚¹、榎本 雅宏¹、野村 勝則¹、間宮 秀樹¹、橋本 富美¹、和田 光利¹、片山 正昭¹ (1. 藤沢市歯科医師会)
- [P一般-108] 巨細胞性エプーリスを切除した知的能力障害者の1例
 ○棚橋 幹基¹、玄 景華¹、安田 順一¹、谷口 裕重¹、太

田 恵未¹、金城 舞¹、山田 茂貴¹ (1. 朝日大学障害者歯科)

- [P一般-109] 高齢者世帯への多職種との情報共有と口腔健康管理の重要性
 ○古賀 登志子¹、野崎 康弘² (1. 三ノ輪口腔ケアセンター、2. ジェイエムビル歯科医院)
- [P一般-110] 100歳超の患者への新義歯作成の経験
 ○木森 久人^{1,2}、河野 孝栄² (1. 医療法人社団 八洲会、2. 小田原歯科医師会)
- [P一般-111] コントロール不良の糖尿病患者に発症したカンジダ性味覚障害の1例
 ○木村 千鶴¹、中川 紗百合¹、尾崎 公哉¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [P一般-112] 当初、三叉神経痛と舌痛症の併発が疑われた小脳橋角部の類上皮腫の1例
 ○中川 紗百合¹、新井 絵理¹、松下 貴恵¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [P一般-113] 過度な糖質制限による減量で嚥下障害を発症した高齢者に栄養指導と摂食嚥下リハビリテーションを行った一例
 ○長澤 祐季¹、原 豪志¹、柳原 有依子¹、奥村 拓真¹、川勝 美里¹、黒澤 友紀子¹、小原 万奈¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)
- [P一般-114] 薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ)の患者に対して義歯を製作した症例
 ○栗田 明日美¹、猪越 正直¹、久保田 一政¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)
- [P一般-115] デノスマブ投与患者における顎骨壊死の発症および治療を行った症例
 ○清水 畑 誠¹、久保田 一政¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学 高齢者歯科学分野)
- [P一般-116] 長期間の機能訓練で嚥下機能に改善が見られなかった高齢者に器具を使った訓練が有効であった症例
 ○出浦 恵子¹、尾上 庸恵^{1,2} (1. であら歯科医院、2. 口腔栄養サポートチームレインボー)

一般演題 (ポスター) | PDFポスター

その他

- [P一般-117] 歯間ブラシの使用定着に性格特性および行動の意思が影響を与えるかの検討
 ○浅枝 麻夢¹、西村 瑠美²、三分一 恵里³、金久 弥生³、梶田 恵介⁴、原 久美子¹ (1. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科、2. 広島大学大学院医系科学研究

究科口腔保健疫学研究室、3. 明海大学保健医療学部口腔保健学科、4. 小林製薬株式会社ヘルスケア事業部研究開発部)

[P一般-118] 慢性期施設入所の嚥下障害者における頸部への経皮的干渉波電気感覚刺激の効果

○原 良子^{1,2}、中根 綾子¹、戸原 玄¹、佐藤 茉莉恵¹、吉住 結¹、安藤 麻里子¹、長谷川 翔平¹、奥村 拓真¹、石井 美紀¹、Chantaramanee Ariya¹、河合 陽介¹、小谷 朋子¹、中富 葉奈¹、堀内 玲¹、水口 俊介¹

(1. 東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野、2. 原歯科医院 (東京都))

[P一般-119] 高齢者舌苔細菌叢に与えるサルコペニアの影響

○並河 大裕¹、眞砂 彩子¹、南部 隆之²、小淵 隆一郎¹、奥野 健太郎¹、Kang Wenyan^{2,3}、Zhang Lei^{1,3}、沖永 敏則²、高橋 一也¹ (1. 大阪歯科大学

高齢者歯科学講座、2. 大阪歯科大学 細菌学講座、3. Hohhot stomatology hospital, Inner Mongolia, China)

[P一般-120] 口腔保湿剤の保管温度ならびに pHが抗真菌性に及ぼす影響

○村上 格¹、原田 佳枝²、元山 彩良²、西 恭宏²、西村 正宏² (1. 鹿児島大学病院義歯補綴科、2. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科口腔顎顔面補綴学分野)

[P一般-121] デンタルプレスケール II の加圧後の発色の経時変化に関する報告

○白石 智久¹ (1. 株式会社ジーシー)

愛知県歯科医師会特別シンポジウム | オンデマンド動画

オーラルフレイル・口腔機能低下症と認知症の関連について ～厚生労働省 老人保健健康増進等事業2年目の取り組みから～

座長: 富田 健嗣(愛知県歯科医師会地域保健部(高齢福祉・歯科医療センター))

【略歴】

1994年:

東北大学歯学部卒業

1998年:

東北大学大学院歯学研究科修了(歯学博士取得)

1998年:

東北大学歯学部附属病院医員

1999年:

名古屋市東区にて勤務

2001年:

名古屋市東区にて開業

2005年:

名古屋市東区歯科医師会理事

2007年:

愛知県歯科医師会地域保健部部員

2016年:

愛知学院大学歯学部在宅歯科医療学寄附講座非常勤講師

2017年:

愛知県歯科医師会地域保健部(高齢福祉・歯科医療センター)次長

現在に至る

[SY1-OP] <あいさつ>

[SY1-1] 地域住民を対象とした口腔機能検診の効果および認知機能との関連

○内堀 典保¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会会長)

[SY1-2] オーラルフレイルと認知症

○遠藤 英俊¹ (1. 聖路加国際大学臨床教授)

[SY1-CL] <総括>

[SY1-OP] <あいさつ>

[SY1-1] 地域住民を対象とした口腔機能検診の効果および認知機能との関連

○内堀 典保¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会会長)

【略歴】

1978年：

愛知学院大学歯学部卒

1982年：

藤田学園保健衛生大学医学部大学院修了（医学博士号授与）

1982年：

名古屋市中村区にて開業

歯科医師会関係

1991年4月：

名古屋市中村区歯科医師会理事

2003年4月：

愛知県歯科医師会理事

2007年4月：

愛知県歯科医師会代議員

2011年4月：

愛知県歯科医師会副会長

2011年4月：

日本歯科医師会代議員（現任）

2017年6月：

愛知県歯科医師会会長（現任）

厚生労働省関係

1997年10月：

医政局医療課ワーキンググループ委員

審査員関係

1997年6月：

愛知県国民健康保険団体連合会 審査員

1999年6月：

愛知県社会保険診療報酬支払基金 審査員

2009年6月：

愛知県社会保険診療報酬支払基金 審査員

賞罰

2012年3月：

日本公衆衛生協会会長表彰

2012年10月：

日本歯科医師会会長表彰

愛知県歯科医師会では2018（平成31）年および2019（令和元）年に、愛知県知多郡東浦町において、要介護者を除く65歳以上の町民を対象とし、口腔機能および筋力、認知機能等の調査を行った。同時に、口腔機能の維持・向上の啓発効果をねらい、口腔機能低下症の説明用リーフレット配布や個人結果の通知を行った。

2018年の調査参加者の口腔機能低下症該当者率は63.0%であったが、2019年では48.6%に低下していた。7つの口腔機能検査項目のそれぞれをみると、舌口唇運動機能低下者の割合は79.1%から54.5%に減少、咀嚼機能低下者割合は9.8%から3.2%に減少、嚥下機能は10.4%から6.6%へ減少し、改善がみられた。それ以外の口腔機能では大きな差はみられなかった。本事業による啓発効果により、町民の口腔機能に対する意識が高まったと考えられる。

さらに2年連続で調査を受診した者と単年のみの検査受診者全体を比較すると、2年連続で調査を受診した者の2019年の口腔機能低下者割合は41.3%であり、それ以外の者の52.4%と比べると、明らかに口腔機能低下者割合は少なかった。この差は、本事業へ参加したことによる参加者自身の口腔機能状態の把握や配布資料による知識向上等によるものと推察される。

認知機能の検査は改訂長谷川式簡易知能評価スケールを用いた。平均27.8点で、認知症が疑われる者の割合は約2.5%であった。各個人の口腔機能低下がみられた検査結果の数を口腔機能低下数とし、改訂長谷川式簡易知能評価スケールの得点と口腔機能低下数との相関をみると、得点が低いほど口腔機能低下数が増加した（ $r=-0.24$, p （COI開示：なし）

愛知県歯科医師会倫理審査委員会承認番号 愛歯発第302号

[SY1-2] オーラルフレイルと認知症

○遠藤 英俊¹（1. 聖路加国際大学臨床教授）

【略歴】

1982年：

滋賀医科大学卒

1987年：

名古屋大学大学院修了 医学博士取得

1990年：

米国国立老化研究所客員研究員

1992年：

中津川市民病院内科部長

1993年：

国立湊病院内科医長

1993年：

国立療養所中部病院内科医長

2004年：

国立長寿医療センター包括診療部長

2010年：

国立研究開発法人国立長寿医療研究センター老年内科部長

2014年：

国立長寿医療研究センター長寿医療研修センター長

フレイルは老化のサインであり、症候群である。早期に発見し介入することで病気を予防することができる。フレイルと認知症の関連も指摘されており、オーラルフレイルがその起点となる可能性もある。特に認知症の観点からオーラルフレイルとの関連について分担報告する。

2020年より全国で15項目からなるフレイル検診が開始される。具体的内容としては健康状態、心の健康状態、食習慣、口腔機能、体重変化、運動・転倒、認知機能、喫煙、社会参加、ソーシャルサポートについての問診票が作成されている。

すなわち今後ますます地域行政によるフレイルへの取り組みが強化される。歯科領域においても早期発見、早期対応の重要性が増すであろう。すなわち地域での歯科領域における定期的検診に加えて、同時に運動と栄養における個人と集団への支援が必要である。

一方認知症は予防の取り組みが強化されようとしており、本シンポジウムでは最近の認知症施策推進大綱における共生と予防について説明する。予防については特にコグニティブフレイルが強調されており、早期診断の重要性が強調されている。特にアルツハイマー病においては、アミロイドPETや血液検査を用いて、発病前診断が重要とされており、バイオジェン製薬のアジュカネマブが2020年にFDAへ申請予定となっており治療薬として期待されているが、まだ未確定の部分が多い。そこで日常生活における予防が重要であり、内容としては生活習慣病の予防を始め、運動や食事による認知症予防、禁煙や社会的交流の重要性、脳トレが推奨されている。他にもうつや難聴への対応の重要性が指摘され、70歳代の認知症発症を1年程度遅らせることが目標となっている。

すなわち共生については地域づくりと人づくりが重要であり、インフォーマルケアの重要性が指摘されている。最後に予防の取り組みが強化される中で、オーラルフレイルの重要性と認知症との関連について報告する。今後の認知症に対する歯科医師に期待される役割について議論したい。

COI：特に発表に関連して公表すべき事由はない

[SY1-CL] <総括>

地域歯科医療シンポジウム | オンデマンド動画

歯科口腔保健事業における『保健事業と介護予防の一体的な実施』を考える

座長:平野 浩彦(東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科)

【略歴】

日本大学松戸歯学部卒業 医学博士

平成2年:

東京都老人医療センター 歯科口腔外科 研修医

平成3年:

国立東京第二病院 口腔外科 研修医

平成4年:

東京都老人医療センター 歯科口腔外科主事

平成14年:

同センター医長

(東京都老人医療センター・東京都老人総合研究所の組織編成により東京都健康長寿医療センターへ名称変更)

平成21年:

東京都健康長寿医療センター研究所 専門副部長

平成28年:

東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科 部長

平成31年~:

現職

日本老年学会 理事

日本サルコペニア・フレイル学会 理事

日本老年歯科医学会 理事・専門医・指導医・摂食機能療法専門歯科医師

日本老年医学会 代議員

日本大学 客員教授・東京歯科大学 非常勤講師・昭和大学歯学部 非常勤講師

○著書など

- ・ 歯科診療所における オーラルフレイル対応マニュアル (共著) 日本歯科医師会
- ・ フレイルの専門医が教える 舌を鍛えると長生きできる! PHP研究所
- ・ 実践!オーラルフレイル対応マニュアル (編者) 東京都福祉保健財団
- ・ オーラルフレイルQ&A—口からはじまる健康長寿 (共著) 医学情報社
- ・ 認知症高齢者への食支援と口腔ケア (編者) ワールドプランニング
- ・ 歯科医院で認知症の患者さんに対応するための本 ガイドラインに基づいた理解・接遇・治療・ケア (編者) 医歯薬出版
- ・ 認知症の人への歯科治療ガイドライン (編者) 医歯薬出版
- ・ 認知症の緩和ケア (共著) 南山堂
- ・ 口腔の緩和医療・緩和ケア (編者) 永末書店

[SY2-OP] 挨拶

[SY2-1] 地域歯科医療や歯科保健事業に関する国の動向について

○田上 真理子¹ (1. 厚生労働省 医政局歯科保健課 課長補佐)

[SY2-2] 「保健事業と介護予防の一体的な実施」への日本歯科医師会の対応

○小玉 剛¹ (1. 公益社団法人 日本歯科医師会常務理事)

- [SY2-3] 都市部での展開：東京都における通いの場を中心とした取り組み
○白部 麻樹¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター）
- [SY2-4] 結果、健康！なまちづくり
～医療介護専門職がボランティアで参加するスーパー買い物ツアー～
○木村 年秀¹（1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所）

[SY2-OP] 挨拶

[SY2-1] 地域歯科医療や歯科保健事業に関する国の動向について

○田上 真理子¹ (1. 厚生労働省 医政局歯科保健課 課長補佐)

【略歴】

2010年3月：

鹿児島大学歯学部 卒業

2011年3月：

東京医科歯科大学歯学部附属病院 臨床研修修了

2015年3月：

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科

高齢者歯科学分野（旧全部床義歯補綴学分野）博士課程修了

2015年4月：

東京医科歯科大学歯学部附属病院 高齢者歯科学分野 医員

2017年4月：

東京医科歯科大学歯学部附属病院 高齢者歯科学分野 非常勤講師

2018年4月：

厚生労働省入省後、保険局医療課医療指導監査室 医療指導監査官

2019年7月：

厚生労働省老健局老人保健課 医療・介護連携技術推進官

2020年8月：

厚生労働省医政局歯科保健課 課長補佐（現職）

（所属学会）

公益社団法人日本補綴歯科学会 専門医（論文査読中）

一般社団法人日本老年歯科医学会 会員

人生100年時代の到来を見据え、国民が全ての年代において健康で活躍し安心できる全世代型の社会保障が求められている。特に、2040年頃には高齢者人口がピークを迎え、現役世代が急激に減少するため、いかに社会全体の活力の維持・向上を図っていくかが重要な課題となる。

こうした課題に対しては、高齢者を含めた国民誰もが、よりよく元気に活躍できるような基盤の一つとして、日常生活に制限のない期間である健康寿命の延伸が必要であり、令和元年、厚生労働省から「健康寿命延伸プラン」が発表された。この中の介護予防・フレイル対策の一つが、「保健事業と介護予防の一体的な実施」であり、市町村が市民に身近な立場からきめ細かいサービスを提供することができるように一部法改正を行い、75歳以上高齢者に対する後期高齢者広域連合の保健事業を、市町村が介護保険の地域支援事業等と一体的に実施することができるよう、国、広域連合、市町村の役割等について定めるとともに、市町村等において、各高齢者の医療・健診・介護情報等を一括して把握できるよう規定の整備等が行われた。

実際に、市町村が保健事業と介護予防を一体的に実施するイメージとしては、まず、地域において事業全体のコーディネートを医療専門職が担い、医療・介護データを分析して健康課題を把握するとともに、健康課題を抱える高齢者等を特定し、必要に応じてアウトリーチ（訪問型）支援を行いながら、医療介護サービスにつなげる

ようにしていく。また、これまで保健事業で行っていた疾病予防・重症化予防と併せて介護予防も行っていく。さらに、地域の医療関係団体等と連携を図りながら、医療専門職が通いの場等にも積極的に関与することを推進し、フレイル予防にも着眼した高齢者への支援を行っていくという流れになる。このような取組を効果的・効率的に行っていくため、地域の医療関係団体や医療専門職には、具体的なメニューや事業全体に対する助言や指導が今後期待される。歯科医師や歯科衛生士においても、口腔機能や食生活等のQOLの観点だけではなく、口腔の健康と全身の健康との関係性の観点から、口腔の健康づくりに関する助言等が重要となってくる。

また、現在の新型コロナウイルスの感染拡大下において、地域歯科医療や歯科保健事業を国民に継続して提供していくために、厚生労働省が示している感染防止対策等についてもお伝えしたい。

(COI開示：なし)

[SY2-2] 「保健事業と介護予防の一体的な実施」への日本歯科医師会の対応

○小玉 剛¹ (1. 公益社団法人 日本歯科医師会常務理事)

【略歴】

1983年：

城西歯科大学（現・明海大学）歯学部 卒業

1985年：

こだま歯科医院 開設

1989年：

東京医科歯科大学院歯学研究科修了 歯学博士

1991年：

東京医科歯科大学歯学部附属歯科技工士学校 非常勤講師（～2011年）

1993年：

東京医科歯科大学歯学部 非常勤講師（～1997年）

2005年：

明治薬科大学 客員教授（～2016年）

2013年：

一般社団法人 東京都東久留米市歯科医師会 会長（～2017年）

2016年：

公益社団法人 日本歯科医師会 常務理事

日本プライマリ・ケア連合学会 多職種協働委員会委員

社会歯科学会 副理事長

一般社団法人 日本老年歯科医学会 在宅歯科医療問題検討委員会副委員長

2020（令和2）年4月より「高齢者の保健事業と介護予防事業」が市町村で一体的に実施されている。高齢者が集まる「通いの場（サロン）」を中心に、フレイル予防、オーラルフレイル対策により疾病予防・重症化予防につなげて、国民の健康寿命を延伸することが目的である。このために、国保データベース（KDB）から医療・健診・介護情報等を把握し、「後期高齢者の質問票」を組み合わせて健康状態を評価する。

「通いの場」では運動・口腔・栄養等について、歯科衛生士が保健師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士等のリハビリテーション職種と協働し、必要な場合には「かかりつけ歯科医」に接続する。

歯科診療所では「通いの場」への参加を勧奨し、適切な歯科保健医療の提供により、「口のささいなトラブル」、「口の機能低下」、さらに「食べる機能の障害」に対応する。すなわち、かかりつけ歯科医による口腔機

能低下症、口腔機能障害の診断と処置や病院歯科との連携も重要である。さらに社会的な虚弱、精神心理・認知の虚弱による閉じこもりや孤立した住民に対して、保健・福祉専門職等と連携しながらのアプローチも重要な対応の一つであろう。

また地域の歯科医師会は、市町村行政とも連携を深め、事業計画立案の段階から関与することが求められている。

日本歯科医師会は、オーラルフレイルの周知を目的に、2018（平成30）年に国民向けリーフレットを作成した。2019（令和元）年には歯科医師向けに「歯科診療所におけるオーラルフレイル対応マニュアル2019年版」を作成し、2020（令和2）年4月には、オーラルフレイル対策の現場での担い手となる市町村や保健所向けに、「通いの場で活かすオーラルフレイル対応マニュアル ～高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に向けて～ 2020年版」を作成し、本会 HPにも掲載した。

歯科専門職種だけでなく、地域の行政、多職種の方々、さらに地域住民へ「通いの場」でのオーラルフレイル対策への理解が深まり、「保健事業と介護予防の一体的な実施」の成果が上がることを期待される。

[SY2-3] 都市部での展開：東京都における通いの場を中心とした取り組み

○白部 麻樹¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター）

【略歴】

2013年：

東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科 卒業

2015年：

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科修士課程 修了

2015年：

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と介護予防研究チーム 非常勤研究員

2017年：

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防推進支援センター 研究員

2018年：

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科博士課程 入学

2019年：

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター 研究員

通いの場は、「年齢や心身の状況等によって高齢者を分け隔てることなく、誰でも一緒に参加することのできる介護予防活動の地域展開を目指して、市町村が介護予防に資すると判断する住民主体」の場と定められている（平成31年地域支援事業実施要綱）。また平成26年介護保険法改正以降、通いの場の数および参加率は増加傾向にあり、平成30年度現在106,766か所、65歳以上人口に占める参加率は5.7%となっている。通いの場等における介護予防の取組は、総合事業における一般介護予防事業の中で、地域介護予防活動支援事業の一つとして全国で展開されている。

以上の流れを受け東京都では、地域づくりによる介護予防推進支援モデル事業（平成26年度開始、厚生労働省）へ平成27年度に参画した。さらに、平成29年度には東京都介護予防推進支援事業の一つとして、介護予防に係る総合的・継続支援を行うことを目的に、東京都介護予防推進支援センター（以下、支援センター）を設置した。支援センターの事業は、介護予防に係る人材育成、派遣調整、相談支援、事業評価・効果検証の4つを柱とし

ている。特に通いの場を中心とした事業で人材育成として、区市町村職員・地域包括支援センター職員・リハビリテーション専門職等を対象に、住民主体の通いの場における支援者の在り方、通いの場づくりの具体的な手法等を学ぶ研修会を開催している。派遣調整では、支援を必要とする区市町村と、通いの場を支援できるリハビリテーション専門職との人材のマッチングを行い、相談支援では、支援センターおよび東京都健康長寿医療センター研究所が連携し、通いの場の立ち上げや展開における課題解決に向けて、エビデンスに基づく専門的助言を行っている。事業評価・効果検証では、都内および全国の通いの場等の介護予防に関する好事例を検証し、その結果を区市町村に還元し、通いの場づくりの推進に活用している。以上のような支援センターの事業を通し、通いの場の数や、協力できるリハ専門職数の増加などに繋がっている。今後はさらなる通いの場の拡大、介護予防・生活支援サービス事業との連動の体制整備に向けた展開が予想される。

通いの場は、令和2年度より順次施行される高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施等においても注目されている地域資源であることから、通いの場づくりを中心とした総合事業の取組について都内の事例を紹介する。（COI開示：なし）

[SY2-4] 結果、健康！なまちづくり

～医療介護専門職がボランティアで参加するスーパー買い物ツアー～

○木村 年秀¹（1.まんのう町国民健康保険造田歯科診療所）

【略歴】

1986年：

岡山大学歯学部 卒業

同年：

岡山大学歯学部 予防歯科学講座 助手

1991年：

島根県美都町国保歯科診療所 所長

1996年：

三豊総合病院 歯科保健センター 医長

2012年：

三豊総合病院企業団 歯科保健センター センター長

2015年：

まんのう町国民健康保険造田歯科診療所 所長

現在に至る

岡山大学歯学部 臨床教授

日本老年歯科医学会（専門医，指導医，代議員）

“移動手段として自家用車を利用していない”高齢者は低栄養リスクが5.5倍！まんのう町琴南地区で後期高齢者を対象とした調査結果だ。高齢者が運転する車の事故が社会問題となっており，運転免許の自主返納が勧められているが，自身や家族が自家用車を運転できなくなれば，通院や買い物のための移動手段を失ってしまう。歯の治療も食材調達も困難となり，次第にフレイル，低栄養となっていく。調査では食事が楽しくない理由の回答で最も多かったのは「話し相手がいない」で，孤立も低栄養に影響していた。そこで，思いついたのが宅配弁当事業者とのコラボ企画「スーパー買い物ツアー」。高齢者に廃校となった中学校跡に集まっただき，皆で食事

をして、提携したスーパーマーケットにバスで買い物に行く企画だ。昨年5月、配食サービス利用者への声掛けで開始したが、当初の参加者は4, 5名。しかし、月1の回を重ねるごとに、とても楽しいと評判になり、毎回参加者が増加。ボランティアとして「琴南の在宅医療介護の連絡会」のメンバーである医療介護の専門職に協力依頼をしたことで、総勢50名近くが集まるようになった。この通いの場には歯科診療所、薬局、訪問看護ステーション、訪問リハビリテーション事業所、居宅介護支援事業所などの専門職が普段着で参加しているの
で、気軽な健康相談の場にもなっている。食事制限され、買い物に乗り気ではなかった糖尿病の利用者には、管理栄養士が付き添いながら食べても良いものを一緒に選び、笑顔がこぼれる場面も見られた。専門職のみならずYouTuberやシンガーソングライターなども参加するようになったことで、楽しくワクワクするイベントとなっていった。みんなで楽しく食べて、おしゃべりして、歌って、買い物、スーパーを歩き回る。このツアーには、運動、口腔、栄養、社会参加のすべての介護予防の要素が含まれている。在宅医療介護を担うメンバーがボランティアとしてかかわっていることを考えると、当地区の地域包括ケアシステム構築の一環であり、高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施事例となりうるのかもしれない。本シンポジウムでは、「気が付けば健康になれる地域づくり、まちづくり」を目指す我々の取り組みを紹介するので、皆様の地域活動のご参考にしていただければ幸いである。

スーパー買い物ツアー：<https://www.youtube.com/watch?v=dwruLGnjn2w>

※（COI 開示：なし）

多職種連携シンポジウム | オンデマンド動画

地域包括ケアシステム構築に向けた歯科の現状と課題

座長:岩佐 康行(原土井病院歯科)、渡部 芳彦(東北福祉大学総合マネジメント学部)

【岩佐 康行先生略歴】

2000年:

東京医科歯科大学大学院口腔老化制御学分野 修了

東京医科歯科大学歯学部附属病院高齢者歯科 医員

聖隷三方原病院リハビリテーション科 研修

2001年:

聖隷三方原病院リハビリテーション科歯科を開設

原土井病院歯科 常勤医

現在:

原土井病院歯科 / 摂食・栄養支援部 部長 (兼務)

【渡部 芳彦先生略歴】

1996年:

東北大学歯学部卒業

2000年:

東北大学大学院歯学研究科 (高齢者歯科学) 修了 博士 (歯学)

2000年:

東北福祉大学感性福祉研究所 PD研究員

2002年:

東北福祉大学 嘱託助手

2004年:

東北福祉大学 講師

2004-2005年:

フィンランド共和国トゥルク大学歯学部 客員研究員

2009年:

東北福祉大学 准教授

2018年:

東北福祉大学 総合福祉学部 産業福祉マネジメント学科 教授

2020年:

東北福祉大学 健康科学部 医療経営管理学科 教授

[SY3-OP]

あいさつ

[SY3-1]

地域包括ケアシステムに歯科が参加するために ~過去の会員発表を整理して~

○岩佐 康行¹ (1. 原土井病院 歯科)

[SY3-2]

多職種連携による食支援と地域ネットワークづくり

○片桐 美由紀¹ (1. 特別養護老人ホームまほろばの里)

[SY3-3]

地域へつなぐ歯科医療連携~歯科衛生士の役割~

○藤原 千尋¹ (1. 国立病院機構福山医療センター 統括診療部 歯科衛生士)

[SY3-4]

地域の開業医における多職種連携の歩みと、必要とされる条件

○猪原 光¹ (1. 猪原歯科・リハビリテーション科 訪問診療部)

[SY3-CL]

総括

[SY3-Discussion] 総合討論

[SY3-OP] あいさつ

[SY3-1] 地域包括ケアシステムに歯科が参加するために ～過去の会員発表を整理して～

○岩佐 康行¹ (1. 原土井病院 歯科)

【略歴】

2000年：

東京医科歯科大学大学院口腔老化制御学分野 修了
東京医科歯科大学歯学部附属病院高齢者歯科 医員
聖隷三方原病院リハビリテーション科 研修

2001年：

聖隷三方原病院リハビリテーション科歯科を開設
原土井病院歯科 常勤医

現在：

原土井病院歯科／摂食・栄養支援部 部長（兼務）

超高齢社会を迎えたわが国では、団塊の世代が75歳以上となる2025年頃から医療・介護のニーズがピークを迎える。そこで、高齢者が住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、「住まい」「医療」「介護」「予防」「生活支援」が切れ目なく一体的に提供される体制、すなわち地域包括ケアシステムの構築が進められている。

地域包括ケアシステムには、当然ながら歯科も参加する必要がある。歯科は生活を支える医療であり、高齢者では「食べること」に関連した事柄への関心が高いこと、近年口腔と全身との関係を示唆する報告が増えていることなどから、地域における活躍が期待される。

現在、各都道府県の歯科医師会においては、多職種連携のためのさまざまな取り組みが進められている。共通しているのは、会員向けに研修会を開催して人材を育てること、他職種向けに口腔ケアなどの研修会を開催して歯科の取り組みを周知すること、それらの研修会でアンケートをとって参加者のニーズを把握すること、そして歯科医師会に地域連携室などを設置して多職種連携のためのシステムを構築することである。

このように大枠では多職種連携のための基盤づくりが進む一方で、医療・介護の現場における連携はこれからである。地域包括ケアシステムは、概ね30分以内に必要なサービスが提供される日常生活圏域（具体的には中学校区）を単位として想定されている。したがって、歯科医師会の支部組織や、個々の歯科医院による連携への具体的な取り組みが求められるが、そこに大きなハードルが存在しているようである。

このような背景から、多職種連携委員会では、会員が地域包括ケアシステムに参加するための参考となる事例を、過去の学会発表のなかから抽出・整理する作業を進めている。本シンポジウムでは、まず私から整理した結果を報告させていただき、次に我々が注目した3つの演題の発表者にご講演いただく。2名はそれぞれ施設と歯科標榜のない急性期病院に勤務する歯科衛生士であり、「職場で孤立せずに多職種と連携し、地域と繋がっていく」ことを実践している。もう1名は開業医の立場で積極的に地域連携を推進している歯科医師で、先に講演する病院勤務の歯科衛生士とも実際に連携している。具体例を通して、我々が多職種と連携するための条件についてディスカッションしたい。

(COI開示:なし)

[SY3-2] 多職種連携による食支援と地域ネットワークづくり

○片桐 美由紀¹ (1. 特別養護老人ホームまほろばの里)

【略歴】

2004年:

宮城高等歯科衛生士学院卒業

2004年:

仙台第一歯科医院勤務

2005年-2011年:

医療法人社団東北福祉会 介護老人保健施設せんだんの丘

2014年:

社会福祉法人東北福祉会 特別養護老人ホームせんだんの里

2017年:

社会福祉法人まほろば 特別養護老人ホームまほろばの里向山

介護領域において、歯科専門職が密接に関与する必要性の認識が高まっている。演者は、これまで一般歯科医院の訪問診療の他、介護保険施設に歯科衛生士として勤務し、そのようなニーズに応える方法を模索し、本学会学術大会等で報告してきた。また、高齢者の口腔ケアに関わる歯科衛生士が月1回集まって情報交換を行う「口腔ケア連絡会」(仙台、2009年発足)では、歯科衛生士が介護の現場で孤立しないことと、互いに連携してシームレスな口腔健康管理が実現されることを目的に取り組んできた。本発題では、現在勤務する施設における多職種と連携した食生活支援のあり方と、口腔ケア連絡会で企画して取り組んでいる『「歯科×栄養」交流会』について報告し、多職種連携の課題と可能性について紹介したい。

演者が現在勤務する特別養護老人ホームでは、開所時(2017年4月)より、施設入居者が最期まで自分の口から食べ続けることを支援するために歯科衛生士を常勤雇用し、管理栄養士をはじめとする多職種連携に取り組んでいる。介護保険施設の中でも特別養護老人ホーム入居者の多くは、認知症や全身状況低下により適切な歯科受療をせずに入居するケースが多く、食べることの課題を抱えている。先ず入居時に、歯科衛生士が口腔内アセスメントを行い、協力歯科医療機関と連携を図りながら口腔健康管理を行う中で、個々の機能に合わせた食事形態の選択・提供や、歯科治療後の咀嚼訓練などを行っている。また、多職種による月1回のミールラウンドを実施し、全職種が共通のスクリーニングシートを用いることで専門的視点を活かして共有し、個々に対象者に最適な支援方法を見出している。そのためには、職種間の役割や職業理解が欠かせない。そして、それは施設内に限ったことではなく、高齢者の生活を支える全ての関連職種に必要であり、その中で歯科衛生士が最も連携を強化すべきは管理栄養士であると考えた。そこで、前述の口腔ケア連絡会でこれまでに4回の『「歯科×栄養」交流会』を開催した。交流会では市内で先進的に食支援に関わる専門職より事例を提供してもらい、気づきの視点を養うことと、職種間で自由に意見を交わし相互理解を深めること目指している。参加者が増加し、交流の成果が少しずつ見えるようになる一方で、より効果的・具体的な連携の実現のために交流の方法を改善することが今後の課題と考えている。(COI開示:なし)

[SY3-3] 地域へつなぐ歯科医療連携～歯科衛生士の役割～

○藤原 千尋¹ (1. 国立病院機構福山医療センター 統括診療部 歯科衛生士)

【略歴】

2003年：

福山歯科衛生士学校卒業

2003年：

堤歯科医院入職

2005年：

フリーランス歯科衛生士

訪問歯科診療における口腔ケア担当

2011年：

福山歯科衛生士学校非常勤講師

2012年：

独立行政法人国立病院機構福山医療センター入職

2015年：

同上 口腔相談支援センター 副センター長

2016年：

同上 主任歯科衛生士

当院は歯科非標榜の急性期病院である。平成24年度より地域歯科医師会と連携し周術期口腔機能管理システムを稼働している。当初、挙手制にて登録された地域歯科医療機関との連携のみを行っていたが、令和元年度より同歯科医師会の協力のもと登録していない歯科医療機関や市外の歯科医療機関への連携も開始した。さらに院内において「患者入院支援・周術期管理チーム」を立ち上げ歯科衛生士も参画し、より質の高い院内連携および歯科医療連携を行うことを目的に、入院前より歯科衛生士が口腔内評価、患者指導を行っている。必要症例においては、周術期口腔機能管理依頼書に歯科衛生士の評価内容を追記し、術前口腔機能管理の依頼を行う。退院時には全ての患者の情報提供を行い周術期で終わらないように地域歯科医療機関へ継続的な口腔機能管理の依頼を行っている。さらに患者のセルフケア能力や認知機能の状態、口腔への意識の高さなどに応じて歯科衛生士連絡書の発行も行っている。

また、周術期口腔機能管理以外の症例においても、転院後に口腔ケアの継続や歯科医療連携が途切れることのないよう、後方連携病院や施設などの看護師、スタッフ宛に歯科介入の依頼書と歯科医療機関や歯科衛生士に宛てた情報提供書の発行も行っている。

当院歯科衛生士が発行する情報提供書や歯科衛生士連絡書においては、主科の治療の状況のみならず、セルフケア能力や摂食嚥下機能評価、食事摂取量、患者や家族の思いなど、可能な限り多くの情報を記載することを心がけている。私たち急性期病院の歯科衛生士は、病棟での口腔衛生管理で終わるのではなく、急性期からいかに後方連携病院や地域へ繋げていくか、歯科医療連携を調整していくことが大きな役割の一つであり、情報提供書が発行することはその一歩である。

最後に、歯科非標榜の病院において、歯科医療従事者が在籍していることは院内スタッフの意識改革や医科歯科連携の一助となり、今後地域包括ケアシステムを構築する上で歯科と歯科の密な連携を行っていくことが、ひいては充実した医科歯科連携、地域医療連携を行うことに繋がると考える。

(COI開示：なし)

[SY3-4] 地域の開業医における多職種連携の歩みと、必要とされる条件

○猪原 光¹ (1. 猪原歯科・リハビリテーション科 訪問診療部)

【略歴】

2000年：

東京都立大学工学部 応用化学科 卒業

2001年：

東京医科歯科大学歯学部 学士編入学

2005年：

東京医科歯科大学歯学部 卒業

2009年：

東京医科歯科大学大学院 高齢者歯科学分野 修了

2006年～2010年：

国立感染症研究所 細菌第1部 研究員

2011年：

カナダ・エドモントン ミザリコーディア・コミュニティ病院 摂食嚥下リハビリテーション部門へ留学

2012年：

敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科 訪問診療部長（現職）

当院は開院70年を迎える歯科診療所であり、演者は2011年に3代目である夫と共に診療に加わった。もともと当院は1990年ころより近隣の精神科病院への歯科訪問診療を実施していた経緯もあり、訪問先の医師などとの連携は比較的密に行われていた。そのため、摂食嚥下リハビリテーション（嚥下リハ）を専門とする演者が診療所に加わった際には、嚥下リハや歯科訪問診療の依頼が自然と増えてくるものと考えていたが、現実はその甘くはなく、依頼がほとんどない状態が続くこととなった。

この状況を打開するために我々は、依頼元となるであろう医師や訪問看護、ケアマネジャーが集まる地域の勉強会に積極的に参加し、講演の最後に必ず名乗ってから質問するということを常に行うようにし、まずは自らが提供可能な医療の内容を知ってもらえるように努めた。また、診療情報提供書のやり取りも丁寧に、こまめに行い、地域の医師からの信頼を得られるよう努力を行った。その結果、外来部門・訪問部門ともに、医師から紹介される新患が徐々に増えるようになったが、それに伴って新たな問題も発生してきた。それは、歯科的な対処だけでは問題解決が不可能な、生活面へのアプローチが必要な患者が増えてきたことである。

そこで当院では、外来部門と訪問部門の双方に、ケアマネジャー資格を有する歯科衛生士を、専任の地域連携担当者として配置し、医療だけでなく、担当ケアマネを始めとする介護との連携も密に図れる体制を構築した（当院ではスタッフに対し、ケアマネ資格取得を積極的に後押ししており、院内勉強会などを開催している）。具体的には、外来に独居高齢者が受診した際には、歯科とは直接関係のない話であっても近況を聞くようにし、必要に応じて地域包括支援センター等と連絡を取り合うようにしている。また訪問部では、病院から退院する際の退院時カンファレンスや、介護保険におけるサービス担当者会議にはできる限り参加するようにしている。さらに院内における情報共有は、独自開発のITシステムを活用しており、チームとしての治療方針の統一が図れるようにしている。

このように、院内外で連携を行うためには、ヒトとシステムへの投資と、情報共有を重んじる組織文化醸成の両輪が必要となり、この実現には、トップの覚悟が求められていると言えるだろう。

（COI開示：なし）

[SY3-CL] 総括

[SY3-Discussion] 総合討論

口腔乾燥症 共同シンポジウム | オンデマンド動画

口腔乾燥症新分類案

座長:岩淵 博史(神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面病態診断治療学講座顎顔面外科学分野)

【略歴】

1992年3月:

東京歯科大学卒業

1992年5月:

慶應義塾大学医学部研修医 (歯科口腔外科)

1998年7月:

慶應義塾大学医学部助手 (歯科口腔外科学)

2001年5月:

国立栃木病院歯科・歯科口腔外科・小児歯科 歯科医長

2009年4月:

慶應義塾大学医学部講師 (非常勤)

2013年11月:

神奈川歯科大学顎顔面外科学講座 診療科講師

2015年4月1日:

神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面外科学講座 准教授

2017年4月1日:

神奈川歯科大学大学院歯学研究科 顎顔面病態診断治療学講座 顎顔面外科学分野 准教授 (現在に至る)

日本歯科医学会連合 臨床研究支援委員会 委員長

日本歯科医師会医薬品委員会委員

日本歯科医師会保険適用検討委員会委員

神奈川県歯科医師会 がん診療医科歯科連携委員会委員

[SY4-OP] 挨拶

[SY4-1] 口腔乾燥症をどう考えるべきか 新分類案の概念—口腔乾燥症の疫学・診断・管理・為害作用の観点から—

○岩淵 博史¹ (1. 神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面病態診断治療学講座顎顔面外科学分野)

[SY4-2] 4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会作成 一口腔乾燥症の新分類 (案) —

○伊藤 加代子¹、服部 佳功²、岩淵 博史³、山本 一彦⁴、中川 洋一⁵、土井田 誠⁶、山内 智博⁷、中村 誠司⁸ (1. 日本老年歯科医学会, 新潟大学医歯学総合病院 口腔リハビリテーション科、2. 日本老年歯科医学会, 東北大学大学院歯学研究科 加齢歯科学分野、3. 日本口腔内科学会, 神奈川歯科大学大学院歯学研究科 顎顔面病態診断 治療学講座 顎顔面外科学分野、4. 日本口腔内科学会, 奈良県総合医療センター口腔外科、5. 日本歯科薬物療法学会, 鶴見大学歯学部附属病院 口腔機能診療科、6. 日本歯科薬物療法学会, 杉田玄白記念公立小浜病院 歯科口腔外科、7. 日本口腔ケア学会, がん・感染症センター 都立駒込病院 歯科口腔外科、8. 日本口腔ケア学会, 九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座 顎顔面腫瘍制御学分野)

[SY4-CL] 総括

[SY4-OP] 挨拶

[SY4-1] 口腔乾燥症をどう考えるべきか 新分類案の概念—口腔乾燥症の疫学・診断・管理・為害作用の観点から—

○岩淵 博史¹ (1. 神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面病態診断治療学講座顎顔面外科学分野)

【略歴】

1992年3月：

東京歯科大学卒業

1992年5月：

慶應義塾大学医学部研修医（歯科口腔外科）

1998年7月：

慶應義塾大学医学部助手（歯科口腔外科学）

2001年5月：

国立栃木病院歯科・歯科口腔外科・小児歯科 歯科医長

2009年4月：

慶應義塾大学医学部講師（非常勤）

2013年11月：

神奈川歯科大学顎顔面外科学講座 診療科講師

2015年4月1日：

神奈川歯科大学大学院歯学研究科顎顔面外科学講座 准教授

2017年4月1日：

神奈川歯科大学大学院歯学研究科 顎顔面病態診断治療学講座 顎顔面外科学分野 准教授（現在に至る）

日本歯科医学会連合 臨床研究支援委員会 委員長

日本歯科医師会医薬品委員会委員

日本歯科医師会保険適用検討委員会委員

神奈川県歯科医師会 がん診療医科歯科連携委員会委員

口腔乾燥症とは、自覚的・他覚的な口（口腔）の乾燥症状であると理解され、類似した言葉にドライマウス(Dry mouth)や口渇がある。口腔乾燥症の頻度には様々な報告がある。報告者により頻度が異なる原因は口腔乾燥症の定義やそれに基づく診断方法が異なるためである。欧米では口腔乾燥症と唾液分泌減少症を明確に分け議論が行われているが、本邦では曖昧にされていることが多い。口腔乾燥症を疾病と捉えた場合に、口腔乾燥感と唾液分泌減少のどちらに主眼を置き口腔乾燥症を考えるかが重要である。唾液には周知のごとく、様々な働きがあり、生体の恒常性維持に大きな役割を果たしている。そのため、唾液の量的および質的变化が口腔内に生じた場合が口腔乾燥症への介入時期と考えている。しかし、唾液の質的・量的変化を正確に捉えることは容易ではない。様々な方法で唾液量や粘膜水分量の測定が行なわれているが何れの検査においても利点と欠点があり、何れの検査を行なうべきか迷うことがある。その際、期待する唾液の働きを考えると必要な検査方法が分かってくる。患者の状態により粘膜の荒れ（疼痛や味覚障害）、口腔乾燥感、口腔衛生管理（主に口腔粘膜への付着物）など何れの口腔乾燥状態に主眼を置かれているかを考え検査を進める必要がある。分泌唾液が問題となるのであれば安静時や刺激時の唾液分泌量を測定する必要があるが、口腔衛生管理に主眼が置かれるADL低下患者であれば、唾液分泌量よりも粘膜水分量が問題となることも多い。治療も何を改善したいかにより、ゴールが異なることからその方法も異なる。治療目標により、唾液分泌量を増やす必要があるのか、口腔粘膜の保湿や加湿を

行えばいいのか、患者の訴えは何かにより治療法や対処法を選択する。口腔乾燥症の治療を考える上でもうひとつ問題となるのが、口腔乾燥感を訴えるが他覚的に異常がない患者や自覚症状の訴えはないが、唾液分泌量が減少している患者である。前者の原因は様々議論されているが結論は出ていない。しかしながら、口腔乾燥感を訴え、医療機関に助けを求めて来院する患者に治療を施すのがわれわれの使命であり、対応は必要である。また、唾液の働きを考えると自覚症状の有無に関係なく唾液分泌量がある一定量よりも減少しているのであれば、治療介入する必要があると考えている。今回4学会で検討した口腔乾燥症の新分類案はこれらの問題を解決すべく工夫されている。

[SY4-2] 4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会作成 一口腔乾燥症の新分類（案）一

○伊藤 加代子¹、服部 佳功²、岩淵 博史³、山本 一彦⁴、中川 洋一⁵、土井田 誠⁶、山内 智博⁷、中村 誠司⁸（1.日本老年歯科医学会，新潟大学医歯学総合病院 口腔リハビリテーション科、2.日本老年歯科医学会，東北大学大学院歯学研究科 加齢歯科学分野、3.日本口腔内科学会，神奈川歯科大学大学院歯学研究科 顎顔面病態診断 治療学講座 顎顔面外科学分野、4.日本口腔内科学会，奈良県総合医療センター口腔外科、5.日本歯科薬物療法学会，鶴見大学歯学部附属病院 口腔機能診療科、6.日本歯科薬物療法学会，杉田玄白記念公立小浜病院 歯科口腔外科、7.日本口腔ケア学会，がん・感染症センター 都立駒込病院 歯科口腔外科、8.日本口腔ケア学会，九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座 顎顔面腫瘍制御学分野）

【略歴】

1998年：

九州歯科大学卒業

2002年：

九州歯科大学大学院修了

2002年：

（財）長寿科学振興財団 リサーチ・レジデント

2005年：

新潟大学医歯学総合病院加齢歯科診療室 助教

（現口腔リハビリテーション科）

2015年：

新潟大学医歯学総合病院口腔リハビリテーション科 病院講師

口腔乾燥を訴える者は増えており，口腔乾燥をもたらす原因の分類や治療方針などの作成が望まれる．2005年に始まった日本口腔粘膜学会（現：日本口腔内科学会）の用語・分類検討委員会では，口腔乾燥症（ドライマウス）の分類案を作成し，数度の議論を重ねて改訂を行った後，2008年9月19日に行われたワークショップでその最終案を示した．しかし，他学会や医療機関などでは，独自の分類が用いられており，見解の一致を得ることが困難であった．今後の医療連携や学生教育を考えると，「口腔乾燥症の分類，治療指針」の統一が必要であると考へ，日本口腔内科学会，日本歯科薬物療法学会，日本口腔ケア学会と本学会による4学会合同で「口腔乾燥症の分類，治療指針」の作成を行うこととなった．本委員会は2017年12月12日より開始され，数々の議論を経て，口腔乾燥症の新分類（案）作成に至った．新分類案は，2019年9月21日に行われた第29回日本口腔内科学会で公表された．

本分類案では，口腔乾燥症を，「自覚的な口腔乾燥感と他覚的な口腔乾燥所見（唾液の量的減少と唾液の質的変化を含む）のいずれかを認めるもの」と定義した．すなわち，唾液分泌量の減少が認められなくても，口腔乾燥感を有する場合は，口腔乾燥症であるとみなしている．さらに，「唾液分泌量の減少あるいは分泌唾液の質的変化があるもの」，「唾液分泌量の減少および分泌唾液の質的変化がないもの」に分類し，前者には，唾液腺実質

障害，唾液分泌刺激障害，全身性障害，特発性のものが，後者には，全身的な原因によるもの，口腔に原因があるもの，薬剤性，特発性のものが含まれる。

今回，本分類案について概説し，参加者に広く意見を求めることで，より臨床に即し，多くの教育機関および医療機関で使用可能な分類作成につなげたいと考えている。

4学会合同口腔乾燥症用語・分類検討委員会

口腔乾燥症の新分類（案）

口腔乾燥症とは：自覚的な口腔乾燥感と他覚的な口腔乾燥所見（唾液の量的減少と唾液の質的变化を含む）のいずれかを認めるもの

1. 唾液分泌量の減少あるいは分泌唾液の質的变化があるもの

1) 唾液腺実質障害

(1) 唾液腺形成不全または欠損

- ・ 唾液腺無形成
- ・ 唾液腺の摘出または外傷

(2) 唾液腺組織の器質的变化または障害

- ・ 唾液腺腫瘍
- ・ 頭頸部の放射線治療
- ・ 慢性唾液腺炎

Sjögren症候群

慢性移植片対宿主病

細菌感染症

ウイルス感染症（HIV，CMVなど）

- ・ 薬剤性唾液腺組織障害

抗悪性腫瘍薬など

(3) 導管炎

- ・ 唾石症
- ・ 導管の閉塞

2) 唾液分泌刺激障害

(1) 中枢性唾液分泌刺激障害

- ・ 精神疾患
- ・ 精神的ストレス
- ・ 頭蓋内疾患

脳卒中，脳腫瘍，認知症など

- ・ 更年期障害

(2) 末梢性唾液分泌刺激障害

- ・ 薬剤性唾液分泌抑制

Ca拮抗薬，抗ヒスタミン薬，三環系抗うつ薬，向精神薬，オピオイド，抗コリン薬，利尿薬など

- ・ 咀嚼機能低下

咀嚼筋，表情筋の筋力低下，義歯・歯の欠損

- ・ 末梢神経損傷

顔面神経麻痺，舌咽神経麻痺

- ・ 口腔感覚障害

味覚障害

3) 全身性障害

- ・ 脱水

人工透析，皮膚から水分喪失（発熱，多汗），消化管からの水分喪失（嘔吐，下痢），胸水・腹水貯留，糖尿病，尿崩症，尿濃縮能低下，甲状腺疾患，利尿薬など

- ・ 貧血

4) 特発性

2. 唾液分泌量の減少と分泌唾液の質的变化のいずれもないもの

1) 全身的な原因によるもの

- ・精神疾患
- ・心因性を思わせる原因不明疾患

2) 口腔に原因があるもの

- ・蒸発

口呼吸の習慣，鼻閉，顎変形・歯列不正，顎関節脱臼など

- ・感覚障害

口腔内灼熱症候群，口腔粘膜の障害など

3) 薬剤性

4) 特発性

[SY4-CL] 総括

歯科衛生士シンポジウム | オンデマンド動画

老年歯科における歯科衛生士のこれまでの10年、これからの10年を考える

座長:石黒 幸枝(米原市地域包括医療福祉センターふくしあ)、菅野 亜紀(東京歯科大学短期大学 歯科衛生学科)

【石黒 幸枝先生略歴】

1984年:

滋賀県立総合保健専門学校歯科衛生学科 卒業

歯科診療所勤務・長浜市健康推進課臨時職員・高齢者介護施設非常勤を経て

2010年～2016年:

地域医療振興協会 地域包括ケアセンターいぶき非常勤

2015年～2019年:

湖東歯科医師会 在宅歯科医療連携室非常勤

2015年～:

北海道家庭医療学センター 浅井東診療所デイケアくさの川非常勤

2016年～:

地域医療振興協会 米原市地域包括医療福祉センターふくしあ非常勤

2019年～:

医療法人益歯会 成田歯科医院非常勤

日本老年歯科医学会理事

日本歯科衛生士会認定歯科衛生士委員会委員

日本歯科衛生士会認定歯科衛生士 (在宅療養指導・口腔機能管理) (老年歯科)

【菅野 亜紀先生略歴】

1995年3月:

東邦歯科医療専門学校歯科衛生士学科卒業

2006年3月:

明星大学人文学部卒業 (学士 (教育学))

2010年4月:

新潟大学医歯学総合病院 歯科衛生部門勤務

2013年3月:

新潟大学大学院医歯学総合研究科博士課程修了 (歯学博士)

2015年9月:

東京歯科大学歯科衛生士専門学校

東京歯科大学市川総合病院 歯科・口腔外科 (兼任)

2017年4月:

東京歯科大学短期大学歯科衛生学科 講師 現在に至る

日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士

日本歯科衛生士会認定歯科衛生士 (老年歯科) (医科歯科連携・口腔機能管理)

日本口腔インプラント学会認定歯科衛生士

[SY5-1] 老年歯科における歯科衛生士のこれまでの10年、これからの10年を考える
～歯科衛生士力全開を目指して～

○石黒 幸枝¹ (1. 米原市地域包括医療福祉センターふくしあ)

[SY5-2] 認定歯科衛生士 (老年歯科) の誕生まで

○山根 瞳¹ (1. アポロ歯科衛生士専門学校)

- [SY5-3] 地域包括ケアにおける認定歯科衛生士の役割 ー途切れない歯科支援をー
 - 加藤 真莉¹ (1. 杉並区歯科保健医療センター)
- [SY5-4] 在宅歯科医療の現場において訪問歯科衛生士に求められること
 - 川野 麻子¹ (1. 口腔栄養サポートチーム レインボー)
- [SY5-5] 老年歯科分野の将来に向けた認定歯科衛生士の展望
 - 渡邊 理沙¹ (1. 医療法人静心会 桶狭間病院藤田こころケアセンター)
- [SY5-CL] 総括

[SY5-1] 老年歯科における歯科衛生士のこれまでの10年、これからの10年 を考える～歯科衛生士力全開を目指して～

○石黒 幸枝¹ (1. 米原市地域包括医療福祉センターふくしあ)

【略歴】

1984年：

滋賀県立総合保健専門学校歯科衛生学科 卒業

歯科診療所勤務・長浜市健康推進課臨時職員・高齢者介護施設非常勤を経て

2010年～2016年：

地域医療振興協会 地域包括ケアセンターいぶき非常勤

2015年～2019年：

湖東歯科医師会 在宅歯科医療連携室非常勤

2015年～：

北海道家庭医療学センター 浅井東診療所デイケアくさの川非常勤

2016年～：

地域医療振興協会 米原市地域包括医療福祉センターふくしあ非常勤

2019年～：

医療法人益歯会 成田歯科医院非常勤

日本老年歯科医学会理事

日本歯科衛生士会認定歯科衛生士委員会委員

日本歯科衛生士会認定歯科衛生士（在宅療養指導・口腔機能管理）（老年歯科）

学会設立30周年記念大会における歯科衛生士シンポジウムは、老年歯科分野の認定歯科衛生士が誕生して10年目の節目ともなるため、この分野の歯科衛生士の活動を振り返るとともに今後のさらなる発展を目指すことを目的に企画した。本学会誌第34巻第1号で山根源之先生がお示されたように、2007年（第18回学術大会）から歯科衛生士対象のシンポジウムが始まり、2010年に老年歯科分野の認定歯科衛生士が誕生した。この認定歯科衛生士制度は、審査機関は本学会であるが、認定機関は日本歯科衛生士会となり両会の協力のもと運営されている。さらに認定更新は、多職種連携を必要とする分野であるため、職能団体の生涯研修を受講し知識を高めるとともに、専門学会である本学会において活動することで可能となっている。

その認定歯科衛生士を主として構成された本学会の歯科衛生士関連委員会は、学術大会におけるシンポジウム、交流会、主催セミナー等を企画・運営している。可能な限り会員のニーズを反映した活動を進めていくために、昨年 Webによるアンケート調査を本学会の歯科衛生士会員547名を対象に実施した。回答者数163名（回答率約30%）から自由記載の項目で貴重な意見が多数あがったため、本シンポジウムの冒頭で概要を報告する。

今回のシンポジウムでは、歯科衛生士関連委員会の発足時より支えてくださった山根瞳先生から老年歯科分野における歯科衛生士に期待することをご講演いただく。さらに、全国で活躍中の認定歯科衛生士3名からは、それぞれの現場での活動および今後の展望を発表していただき、会場の皆さんと老年歯科医学分野の歯科衛生士の未来をディスカッションする機会としたい。（COI開示：なし）

[SY5-2] 認定歯科衛生士（老年歯科）の誕生まで

○山根 瞳¹ (1. アポロ歯科衛生士専門学校)

【略歴】

1970年：

東京歯科大学卒業

1974年：

東京歯科大学大学院修了（歯学博士）

東京歯科大学講師（病理学講座）

アポロ学園歯科衛生士学校講師

1981年：

今尾歯科医院勤務

1981年：

東京都養育院非常勤医員

1986年：

アポロ学園歯科衛生士学校校長

(現アポロ歯科衛生士専門学校)

1986年9月13日、東京・市ヶ谷の日本大学会館で日本老年歯科医学研究会が設立総会を開催した。参加者は約400名、その中に歯科衛生士が何名いたかはわからない。

それから4年後の1990年、日本老年歯科医学会として再出発したときの理事会に、歯科衛生士・看護婦等の入会を促すために学会費の軽減しようという案件が提案された。しかし職種は違っても老年歯科を担う会員としての立場は同じであり、将来同じ立場で発言するためにも会費は同額がよいとこの提案は却下された。そんな危惧にもかかわらず、歯科衛生士の学会参加者は順調に伸び、第8回大会（1997年）の参加者944名のうち歯科衛生士・医療関係者は177名となった。

1999年には介護関連委員会の中に「口腔ケア委員会」が発足し、翌年から学会誌に「口腔ケアシリーズ」の掲載が始まった。委員は歯科医師のみであったが書き手は歯科衛生士、看護婦であった。2002年本学会の目的達成のために必要な事業として「オーラルケアに関する周知活動」が取りあげられ、歯科衛生士の評議員がはじめて推薦された。2004年常任理事に歯科衛生士担当が決まり、認定医・認定歯科衛生士制度の導入を検討しはじめた。この頃個人会員1797名中82名が歯科衛生士であった。

2006年の大会で、「介護保険と歯科衛生士」のタイトルで、その頃歯科界がどう対応するか悩んでいた介護保険について歯科衛生士がコーディネータ、シンポジストとして登壇するシンポジウムが開催された。その後、歯科衛生士を対象とするシンポジウムが大会ごとに開催されるようになった。

どのような認定制度にするか他学会とも比較検討し、認定看護師をモデルとして、本学会が推薦し日本歯科衛生士会が認定することとした。2008年から歯科衛生士関連委員会の委員8名中5名が歯科衛生士となり、専門審査の準備が始まった。

2010年6月の定時総会で認定歯科衛生士専門審査制度が承認され、8月歯科衛生士関連委員会の歯科衛生士5名が最初の認定歯科衛生士となった。同年12月12日、歯科衛生士関連委員会による認定衛生士専門審査が日本歯科大学で実施され、翌年1月日本歯科衛生士会の認定委員会を経て50名の「認定歯科衛生士（老年歯科）」が誕生した。50名という数字は会員の歯科衛生士がどれだけ待ち望んでいたかがわかる数字である。

そして10年、「認定歯科衛生士（老年歯科）」をどう活かすかをもう一度考えて欲しい。

(COI開示:無し)

[SY5-3] 地域包括ケアにおける認定歯科衛生士の役割 — 途切れない歯科支援を —

○加藤 真莉¹ (1. 杉並区歯科保健医療センター)

【略歴】

日本医歯薬専門学校歯科衛生士科 卒業

2012年：

杉並区歯科保健医療センター勤務

2014年：

杉並区歯科保健医療センター主任歯科衛生士

2016年：

老年歯科医学会認定歯科衛生士 取得

2018年：

障害者歯科学会認定歯科衛生士 取得

勤務地である杉並区歯科保健医療センターは、杉並区歯科医師会立の医療機関として一般の歯科受診が困難な障害者・高齢者・有病者を対象に外来・訪問診療を行っている。歯科医師会との知識や技術、診療情報の共有及び、行政との連携も重要な役割である。そのため、従事する歯科衛生士には、障害・疾病・老年期等に関する専門知識、対応技術に加え、連携を円滑に進めるためのコーディネート力も求められる。

訪問診療開始から9年が経過し、在宅訪問は月平均213件、さらに施設訪問、病院連携、歯科衛生士による居宅療養管理指導を行う拠点「口腔ケアステーション」の設置など、老年分野における業務拡大は著しい。また口腔ケア・機能への関心の深化、ニーズの増加を受け、区民・多職種向け講演会の実施等、歯科衛生士が主体となる活動の場も増加した。

そのような環境下において感じた「自信をもって患者さんと向き合いたい」という思いが認定歯科衛生士を目指したきっかけである。認定資格の取得は、患者対応だけでなく多職種連携や講演など対外的な活動においても、自らの専門性を示す客観的評価として自信につながった。また、学び続けるモチベーションの基盤となっている点も有意義であったと考える。

要介護高齢者を支えるためには各職種と分野を超え連携することが大切であり、口腔にとどまらず全身、生活へと見通せる広い視野が求められる。そして歯科衛生士は患者、家族の身近な支援者として、歯科と多職種をつなぐ役割を果たす。しかし介護現場の専門職として働く歯科衛生士の数は増えつつあるものの、その知名度は未だ十分でない。

また介護現場では、う蝕や歯周病が重症化し汚染された口腔や、摂食嚥下機能が著しく低下した状況を目にする機会も多く、何らかの理由により歯科の介入が途切れてしまう要介護高齢者の現状が窺える。歯科衛生士が役割を果たすことにより、高齢化、疾病の進行、生活動態に合わせた途切れない支援をしていくことが、これからの10年に抱く展望である。

本シンポジウムでは、歯科衛生士が口腔健康管理の専門職として周知され、地域包括ケアの重要な職種として活躍できるように、認定歯科衛生士取得の意義とともに考えてみたい。また歯科衛生士が各々の立場で察知したニーズを継続した支援につなげていくためには何が必要であるか、歯科医師会立の診療機関で働く認定歯科衛生士の役割を再考する機会としたい。

(COI開示なし)

[SY5-4] 在宅歯科医療の現場において訪問歯科衛生士に求められること

○川野 麻子¹ (1. 口腔栄養サポートチーム レインボー)

【略歴】

1992年：

実践女子大学 文学部美学美術史学科 卒業

2012年：

アポロ歯科衛生士専門学校 卒業

2012年～2017年：

都内 歯科診療所 勤務

訪問診療に従事

2017年：

口腔栄養サポートチーム レインボー 参加

口腔栄養サポートチーム レインボーは、フリーランスの歯科衛生士と管理栄養士の2職種からなる“食を支える”グループである。①居宅療養管理指導（訪問衛生指導）による訪問活動、②介護者への支援、③口腔健康管理の必要性とその方法、および適切な栄養摂取の必要性などの啓発活動、という3点を主な軸として日々活動に励んでいる。

レインボー所属の歯科衛生士は地域の複数の歯科医院と非常勤雇用契約を結び、歯科医師の指示のもと患者宅を訪問している。この訪問活動の中、フリーランスの強みを生かし、在宅療養者やその家族の声に耳を傾けてより深く生活に寄り添うことが、歯科衛生士としてのやりがいにつながっている。

食べる楽しみ、コミュニケーションの維持は在宅療養者にとって、生きる意欲に直結しQOL向上に大きな影響を及ぼしている。また、たとえ口から食べられなくなっても、歯科治療が困難になっても、最期を迎える時まで口腔環境を良好な状態を保つことがその人の尊厳を守ることになる。昨今、口腔健康管理の観点から、食支援を担う医科・歯科・介護との多職種連携協働の必要性は高まっている。

老年歯科分野に携わる歯科衛生士には歯科の知識はもちろんのこと、全身疾患の知識および要介護高齢者の生活を診る視点を持つことが求められる。今回のシンポジウムでは深く関わってきた在宅療養者やその家族から受け止めてきた不安や要望をお示しする。また、他職種と連携協働することで歯科と医科、介護との架け橋になる訪問歯科衛生士の可能性をお伝えしたい。

今回のシンポジウムを通じ、在宅療養生活を支えるチームの一員としての歯科衛生士の存在意義を考えるきっかけになれば幸いである。(COI 開示なし)

[SY5-5] 老年歯科分野の将来に向けた認定歯科衛生士の展望

○渡邊 理沙¹ (1. 医療法人静心会 桶狭間病院藤田こころケアセンター)

【略歴】

2006年：

専門学校 宮城高等歯科衛生士学院 卒業

2006年：

藤田保健衛生大学病院（現 藤田医科大学病院）歯科口腔外科 常勤

2017年：

東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野 入学

2017年：

前田デンタルクリニック 非常勤

2019年：

医療法人静心会 桶狭間病院藤田こころケアセンター歯科 常勤

2019年：

朝日大学歯学部口腔病態医学講座 障害者歯科学分野 非常勤助教

一般社団法人 日本老年歯科医学会 代議員

公益社団法人 日本歯科衛生士会 認定分野B老年歯科認定歯科衛生士

一般社団法人 日本摂食嚥下リハビリテーション学会 評議員・認定士

歯科衛生士の国家資格を取得して14年になる。歯科衛生士を目指した当時、すでに少子高齢化は社会問題として提起されており、超高齢社会へと進展した。この間、医療・介護・福祉など多岐に役割が見出され、歯科医療は多様に変化を重ねてきた。それらは歯科衛生士の需要の広がりにも結びついていると感じている。

歯科衛生士を志望し、1年でも多く学生生活を送りたいという単純な動機で、当時は少数だった3年制の養成校を選択したが、そこでの教育内容は国家試験合格へ向けたものに加えて、超高齢社会で適応する人材になるためのカリキュラムが編成されており、それらの講義をきっかけに摂食嚥下障害に興味を持った。その興味は、“今後間違いなく増加する摂食嚥下障害患者に対応できる歯科衛生士になる！”という想いに発展し、研鑽できる環境を就職先に選択した。結果的に摂食嚥下障害に限定せず、急性期医療に関連する全身疾患の病態や治療・薬剤などの知識を得て、医療機関における疾患発症時から終末期に至る対応を経験した。日常臨床が、疾患や障害を有する老年期に該当する患者への対応が多く、その専門性と特化した知識を、指導的に発信する根拠となるものが必要だと考え、本学会の認定歯科衛生士を取得するに至った。

認定取得によって就業先の評価に反映されたことや、自信がついたことは個人的なメリットであった。しかし実状は、認定取得の有無による明瞭な境界がないため、認定歯科衛生士の質の担保が急務なのではないかと思う。自らの存在効果を打ち出していくことは、老年歯科分野の歯科衛生士の専門性の構築に直結するだろうし、そのためには診療だけに留めず研究レベルで見出すことが必要になる。それらを先導切って行う立場が、すでに認定を取得している我々であると思う。また、この分野に関する、より多くの知識を有しているのならば、指導者としての役割を担う必要もあり、卒前・後いずれにも教育的に還元することが、10年先への希望を作り出すことに直結するのだろうと考える。

本シンポジウムでは、演者の認定取得後の役割や日常のやりがいを提示し、一方で課題の先にある展望について、共有する場にしたいと考えている。

（COI開示：なし）

[SY5-CL] 総括

学術シンポジウム | オンデマンド動画

口腔機能低下症の「疑問」に応える

座長:水口 俊介(東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)、池邊 一典(大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

【水口 俊介先生略歴】

1983年:

東京医科歯科大学歯学部 卒業

1987年:

東京医科歯科大学大学院歯学研究科 修了

1989年:

東京医科歯科大学歯学部高齢者歯科学講座 助手

2001年:

米国ロマリダ大学歯学部Visiting Research Professor

2008年:

同大学大学院医歯学総合研究科全部床義歯補綴学分野教授

2013年:

同大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野教授

2019年:

International Association for Dental Research, Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research

【池邊 一典先生略歴】

1987年:

大阪大学歯学部卒業

1991年:

大阪大学大学院歯学研究科修了

1998年:

大阪大学歯学部附属病院咀嚼補綴科 講師

1999年:

文部省在外研究員としてUniversity of Iowa(米国)に留学

2015年:

International Association for Dental Research, Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research.

2015年:

大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能再建学講座 准教授

2018年:

大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能再建学講座 教授

【趣旨】

口腔機能低下症が保険収載されて2年経過しました。実際に臨床に取り組んでおられる先生方の中には、いろいろな疑問が出てきているのではないかと思います。本シンポジウムでは、これらの問題を皆さんで共有し、今後口腔機能低下症をより積極的に取り組んで行くための一助にいただければと考えています。

[SY6-OP]

挨拶

[SY6-1]

口腔機能低下症に対して思うこと

○吉田 光由¹ (1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学)

[SY6-2]

地域歯科診療所における、口腔機能低下症と診断された人に対する管理の具体例

- [SY6-3] ○猪原 健¹ (1. 医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科)
口腔機能管理のゴール設定と管理の手順
- [SY6-4] ○上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)
口腔機能低下への早期対応の検討
- [SY6-5] ○津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学)
口腔機能低下症の検査結果を用いた口腔機能年齢 (お口年齢)
- [SY6-CL] ○佐藤 裕二¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)
総括
- [SY6-Discussion] 総合討論

[SY6-OP] 挨拶

[SY6-1] 口腔機能低下症に対して思うこと

○吉田 光由¹ (1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学)

【略歴】

1991年：

広島大学歯学部 卒業

1996年：

広島大学歯学部歯科補綴学第一講座 助手

2004年：

広島大学大学院医歯薬学総合研究科 講師 (学内)

2008年：

広島市総合リハビリテーションセンター 医療科部長

2016年：

広島大学大学院医歯薬保健学研究科先端歯科補綴学 准教授

2019年：

広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学 准教授

ご存知のように演者は、口腔機能低下症に対して本学会で一番疑問を投げかけてきたのではないかという自負がある。そこで今回、これまでに感じている疑問をあげ、この2年間の間にその方向性が見えてきたこと。今後の課題となるべきことを整理して、本シンポジウムで皆さんと話し合えればと考えている。

演者が口腔機能低下症に対して感じている疑問は、

1. 検査項目やその基準値についての妥当性
2. 要介護高齢者等への対応
3. ゴール設定
4. 欠損補綴との関係
5. 口腔機能低下への気づき
6. 加齢変化に応じた対応

といったところである。このうち、1. 検査項目とその基準値についての妥当性については座長の池邊先生の老年歯学の総説をはじめいくつかの調査結果からみて、今般早々の変更ではなく、縦断調査等を実施していく中で科学的根拠を蓄積していきながら検討していく課題ではないかと考えている。2. 要介護高齢者等への対応については、今回の診療報酬改定で、口腔機能管理加算から口腔機能管理料となったことで、居宅療養高齢者は対象とはならないことがより明確となった。一方で、これらの者に対して口腔機能に関する検査を実施する必要がないと言っているわけではなく、例えばサルコペニアの嚥下障害の診断基準の一つに最大舌圧が20kPa未満といった

指標が提案されているように、口腔機能障害、摂食嚥下障害の診断に向けて、口腔機能に関する検査法の活用については、今後とも検討していかねばならない大きな課題だと感じている。

3～6は、今回のシンポジストの先生方がそれぞれまとめられていることを通じて、会場内で今後に向けた取り組みが話し合われればいいと思われるが、このたび「JMS医療用ペコぱんだ」が訓練器具として認可されたように、ともすれば訓練方法を指導して検査値をあげることが口腔機能低下症の目標となっていく可能性も危惧しており、口腔機能低下症に対する治療や訓練を通じて何を指導していつ何をゴールとするのかについてその考えをみんなで共有したいと強く願っている。

[SY6-2] 地域歯科診療所における、口腔機能低下症と診断された人に対する 管理の具体例

○猪原 健¹ (1. 医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科)

【略歴】

2005年：

東京医科歯科大学歯学部 卒業

2009年：

東京医科歯科大学大学院 顎顔面補綴学分野 修了

2010年：

日本大学歯学部 摂食機能療法学講座 非常勤医員

2010～2011年：

カナダ・アルバータ大学リハビリテーション学部 Visiting Professorとして留学

2012年：

医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科 副院長（現職）

2015年：

社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科非常勤医（現職）

2019年：

グロービス経営大学院 経営研究科 専門職修士課程(MBA)大学院生

口腔機能低下症についての診断方法や有病率などについては、様々な報告がなされているが、具体的な管理方法などは、まだほとんど報告がなされていない。

当院では、原則として全ての初診患者に対し EAT-10を含む9枚の問診票を使用している。その際、問診票の記入がスムーズに行えないケースや、聞き取りが必要と思われる場合には、ケアマネジャー資格を持つ歯科衛生士が帯同し、できる限り日常生活に関する情報を得るようにしている。その後、必要と判断される場合に口腔機能精密検査を実施し、口腔機能低下症該当者やその予備群には、日常生活の注意事項を記載した文書を使用して複数回にわたり説明を行い、情報の提供と行動変容を促している。さらにケースによっては医科主治医や、独居高齢者などの場合は地域包括支援センターなどに情報提供を行う場合もある。

（ケース1）73歳女性：骨粗鬆症によるB P製剤服用以外に大きな疾患はないが、生活歴としては独居で生活保護受給者であった。検査項目の中ではオーラルディアドコキネシスと舌圧、残存歯数、EAT-10が該当した。また問診より、ムセやすく、食事に偏りが認められ、炭水化物中心の柔らかいものを食べていたこともわかった。下顎に両側遊離端義歯を新製し装着すると同時に、食事の指導と、ペコパンダによる自主訓練の指導を行ったところ、食事にバラエティーが広がり、舌圧も大幅に向上、ムセも改善し、大変感謝された。

（ケース2）88歳男性：かかりつけ歯科医の閉院に伴い、上顎小白歯の痛みを主訴に当院へ転院した。上顎の両

側臼歯部が欠損していたが、当初は主訴部位のみの治療を希望され、義歯作製は希望されなかった。主訴への治療が終了したのち、口腔機能精密検査を実施し、該当項目に対する説明を行ったところ、「せっかくだったら作ってみようかな」と考えを変えられ、義歯治療を実施した。治療後、デンタルプレスケールのデータが明らかに向上していることを画面を見て実感されると同時に、食事内容もバラエティーに富むようになり、義歯治療を受けてよかったとの感想を得ることができた。

【結果と考察】

口腔機能低下症の対応とは、決して機能訓練を行うことだけではない。患者の生活面の情報を把握し、そこにアプローチする一つ的手段として、口腔機能精密検査のデータを活用し、場合によっては義歯作製に繋げることも、大切な口腔機能低下症への対応であると考えらる。

[SY6-3] 口腔機能管理のゴール設定と管理の手順

○上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

【略歴】

1999年：

東京歯科大学卒業

2003年：

東京歯科大学大学院歯学研究科修了

2003年：

東京歯科大学・助手

2007年：

東京歯科大学・講師

2007年：

長期海外出張（スイス連邦・ベルン大学歯学部補綴科客員教授）

2009年：

東京歯科大学復職

2010年：

東京歯科大学・准教授

2016年：

文部科学省高等教育局医学教育課技術参与（2018年まで）

2019年：

東京歯科大学・教授（現在に至る）

口腔機能低下症と診断された場合、口腔機能管理を行うことになっている。口腔機能低下症における口腔機能管理の目標（ゴール）は、口腔機能の維持・向上である。従って、診断のための7つの検査（口腔機能精密検査）で低下が認められた項目を基準値以上に向上させることがゴールではない。もちろん、基準値以上に向上させることができるのであれば、それに取り組むことは適切なことである。しかし、年齢や機能低下の状態だけでなく、全身状態、社会的背景や心理的状況、パーソナリティも考慮してゴールを決定する必要がある。口腔機能低下症の主な原因は老化であり、まだ障害ではない、一歩手前の状況である。よって、顕著な向上が認められないとしても、1年後、2年後と口腔機能を維持できていれば、その口腔機能管理は成功しているといえるのではないだろうか。

口腔機能低下症は、主に運動性の口腔機能を対象としているが、口腔機能管理は筋力アップだけを目的とするわ

けではない。口腔機能低下症は、将来の低栄養を防止することが疾患概念であるため、栄養状態の把握や改善、生活習慣の改善なども管理に含まれるべきである。口腔機能管理の第1段階は、患者自身に自身の口腔機能の現状を知ってもらい、口腔機能の維持の必要性を知ってもらうことであり、生活習慣や食生活の見直しのきっかけをつくることである。その後、必要に応じて口腔機能のトレーニングを行う。このように、はじめからトレーニングありきではなく、患者に気づきを与えることが長期の管理を成功させるために重要であろう。

また、口腔機能管理が単独で行われることは、ほとんどない。歯周病や齲蝕の治療・管理、補綴治療と合わせて行われるものである。補綴治療を単独で行っても栄養改善にはつながらず、補綴治療と栄養指導を併用して初めて栄養改善につながる事が、国内外の研究で明らかになっている。従って、形態の回復と機能の回復は、同時に行わなければならないといえるだろう。

口腔機能低下症と混同しやすい言葉として、オーラルフレイルがある。オーラルフレイルは、口腔機能の低下を広く表す概念である。様々な考え方があがるが、2019年に日本歯科医師会は、オーラルフレイルの定義を公表した。日本老年歯科医学会学術委員会でも口腔機能低下症とオーラルフレイルの関係性を提示しており、両者の関係性が整合性のとれた形で明確になっている。

(COI開示：株式会社ジーシー)

[SY6-4] 口腔機能低下への早期対応の検討

○津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学)

【略歴】

1985年：

広島大学歯学部卒業

1989年：

広島大学大学院歯学研究科修了、歯学博士

1989年：

広島大学歯学部助手（歯科補綴学第一講座）

1991年：

国家公務員等共済組合連合会広島記念病院広島合同庁舎診療所歯科医師

1994年：

広島大学歯学部附属病院講師（第一補綴科）

1995年：

文部省在外研究員（スウェーデン王国・イエテボリ大学）出張

2002年：

広島大学大学院医歯薬学総合研究科助教授（顎口腔頸部医科学講座）

2014年：

広島大学大学院医歯薬保健学研究院教授

2017年4月～2019年4月：

広島大学病院主席副院長併任

2019年4月～：

広島大学副学長（医系科学研究担当）併任

オーラルフレイルとは、口に関するささいな衰えを放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口の機能低下、食べる機能の障がい、さらには心身の機能低下に繋がる負の連鎖が生じることに對して警鐘を鳴らした概念であり、「第1レベル：口の健康リテラシーの低下」「第2レベル：口のささいなトラブル」「第

3レベル：口の機能低下」「第4レベル：食べる機能の障がい」の4つのフェーズで捉えられている。この第3レベルの中に、口腔機能低下症が位置していると定義付けられている。今日、オーラフレイルは国民への啓発のキャッチフレーズであり、口腔機能低下症は検査診断による疾患名であることから、オーラフレイルの周知を口腔機能低下の早期発見に繋げることが重要といえる。

そこで日本老年歯科医学会では厚生労働省委託事業として、口腔機能低下をより早期に発見し、歯科受診をすすめるための指標となるような検査項目の設定を検討した。2018年度ならびに2019年度に全国の大学病院等14の施設において、欠損補綴等の治療を終え、メンテナンスのために歯科受診をしている人々181名（男性78名、女性103名）を対象として、口腔機能低下症に関する7項目の検査（代替法も一部含めて）ならびにその他の現時点で利用可能な口腔機能検査（口唇閉鎖力、開口力、色変わりガムを用いた混和力検査、咀嚼可能食品調査）を行った。

検査結果の分布、検査項目間の相関関係や口腔機能低下症の発現率等を分析検討し、口腔機能低下症の診断基準にまったく当てはまらない人々を選択できる検査項目の選定を試みたところ、この人々はオーラフレイル「力」が6.4回以上であることが明らかとなった。すなわち、5秒間に「力」が32回以上発音できない場合、何かの口腔機能低下がある可能性があり、歯科での口腔機能低下症の検査を受けてみるよう勧めても良いものと考えられた。

口腔機能低下を早期に発見し、早期に介入することが口腔機能を維持・向上させるためには重要とされている。今後、オーラフレイルに関わるチェックシート等を用いたちょっとした気づき、簡単な検査を通じた地域での歯科専門職以外からの声かけといったことを通じて、口腔機能低下症の恐れのある者をスクリーニングできる方法を確立していければと考えている。

[SY6-5] 口腔機能低下症の検査結果を用いた口腔機能年齢（お口年齢）

○佐藤 裕二¹（1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

【略歴】

1982年：

広島大学歯学部卒業

1986年：

広島大学大学院（歯科補綴学1）修了・歯学博士

1986年：

歯学部附属病院助手

1988年～1989年：

アメリカ合衆国NIST客員研究員

1990年：

広島大学歯学部講師（歯科補綴学第一講座）

1994年：

広島大学歯学部助教授

2002年：

昭和大学歯学部教授（高齢者歯科学）

90歳の方で、ドライバーで150ヤードしか飛ばなくなった方に「あなたは飛距離が落ちているので、筋トレ、ジョギング、練習場通い、コーチのレッスンをもっとしないとだめですよ。」といった指導が適切であろうか？ 「90歳で150ヤード飛ぶのは素晴らしいです。ただ、ドライバーをシニア用に変えらるともっといいかもしれ

ませんね」といった指導の方がよくないであろうか？

口腔機能低下症が保険導入されたが、年齢性別によらず、同じ基準で判定されている。したがって、中年では年齢に相応しい口腔機能がなくても、口腔機能低下症と診断されず、超高齢者では歳相応以上の口腔機能であっても、「口腔機能低下症」と診断されるという問題点がある。「口腔機能低下症」でも、90歳以上の方はほとんどが該当してしまう。「あなたは、お口の機能7つのうち6つが下がっています。よほど頑張らないと危ないですよ。」などといった「だめだし」をされると、へこんでしまうであろう。

老化により口腔機能が低下し、性差があることを考慮して、口腔機能が歳相応かどうかを示すことができれば、各年代における管理の目標が明確になると考えた。「骨年齢」「血管年齢」「肺年齢」「肌年齢」「脳年齢」などと同様に「口腔機能年齢」を確立することが必要である。

多くの人の年齢ごとの口腔機能低下状況を調査することで、各年代の平均値と分布を明らかにし、各人の検査結果が同世代の分布のどこにあるかを示すことにより、口腔機能年齢の算出方法を作った。これにより、各人における管理の目標を明確にすることが可能となった。

その結果、「90歳のあなたは、お口の年齢は87歳ですから、すばらしいです。ただし、舌の力は95歳相当ですから、ちょっと鍛えた方が良いでしょう。ぜひお口をさらに若返らせましょう。」このように、「口腔機能年齢」は「ほめる指導」につながる。この「口腔機能年齢」を計算できるエクセルシートは当講座のHPで公開予定である。

[SY6-CL] 総括

[SY6-Discussion] 総合討論

認知症シンポジウム | オンデマンド動画

認知症の人の口を支えるために

座長:平野 浩彦(東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科)

【略歴】

日本大学松戸歯学部卒業 医学博士

平成2年:

東京都老人医療センター 歯科口腔外科 研修医

平成3年:

国立東京第二病院 口腔外科 研修医

平成4年:

東京都老人医療センター 歯科口腔外科主事

平成14年:

同センター医長

(東京都老人医療センター・東京都老人総合研究所の組織編成により東京都健康長寿医療センターへ名称変更)

平成21年:

東京都健康長寿医療センター研究所 専門副部長

平成28年:

東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科 部長

平成31年~:

現職

日本老年学会 理事

日本サルコペニア・フレイル学会 理事

日本老年歯科医学会 理事・専門医・指導医・摂食機能療法専門歯科医師

日本老年医学会 代議員

日本大学 客員教授・東京歯科大学 非常勤講師・昭和大学歯学部 非常勤講師

○著書など

- ・ 歯科診療所における オーラルフレイル対応マニュアル (共著) 日本歯科医師会
- ・ フレイルの専門医が教える 舌を鍛えると長生きできる! PHP研究所
- ・ 実践!オーラルフレイル対応マニュアル (編者) 東京都福祉保健財団
- ・ オーラルフレイルQ&A—口からはじまる健康長寿 (共著) 医学情報社
- ・ 認知症高齢者への食支援と口腔ケア (編者) ワールドプランニング
- ・ 歯科医院で認知症の患者さんに対応するための本 ガイドラインに基づいた理解・接遇・治療・ケア (編者) 医歯薬出版
- ・ 認知症の人への歯科治療ガイドライン (編者) 医歯薬出版
- ・ 認知症の緩和ケア (共著) 南山堂
- ・ 口腔の緩和医療・緩和ケア (編者) 永末書店

[SY7-OP] 挨拶

[SY7-1] 認知症の人に対する口腔衛生管理における課題と対応

○小原 由紀¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム (口腔保健と栄養))

[SY7-2] 認知症の人の義歯への対応

○古屋 純一¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[SY7-3] 認知症高齢者の摂食嚥下障害～神経変性疾患としての認知症を考える

○野原 幹司¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室)

[SY7-4] 認知症の人の緩和ケアにおいて歯科に求められていること

○枝広 あや子¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム 認知症と精神保健)

[SY7-OP] 挨拶

[SY7-1] 認知症の人に対する口腔衛生管理における課題と対応

○小原 由紀¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム (口腔保健と栄養))

【略歴】

1998年：

東京医科歯科大学歯学部附属歯科衛生士学校卒業

1998年~2014年：

開業歯科医院勤務

2009年：

東京医科歯科大学 歯学部口腔保健学科 特任助教

2010年：

首都大学東京 人間健康科学研究科博士課程前期修了 修士 (健康科学)

2011年~2013年：

文京湯島高齢者在宅サービスセンター勤務

2014年：

東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 博士課程修了 博士 (歯学)

2014年：

東京医科歯科大学 大学院 口腔健康教育学分野 講師

2019年~：

東京都健康長寿医療センター研究所 専門副部長

口腔衛生状態を良好に保つことは、誤嚥性肺炎の予防だけでなく、人との交流の観点からも高齢者のQOLに直結した問題となる。特に認知症の人の場合、セルフケアへの意欲の低下や、介助に対する拒否、食行動の変化や薬剤の副作用による口腔環境の悪化など、口腔内にトラブルを抱えやすい傾向にある。また、感覚の鈍化により痛みを自覚しにくくなることや、加齢に伴う手指運動の巧緻性の低下、認知症が高度に進行すると顕在化する摂食嚥下機能の低下など、口腔衛生状態の維持における課題が顕在化してくこととなる。

本人の意欲や能力を尊重し、できる限り口腔セルフケアの自立を支援することが重要であるが、認知症の進行によって、その質が低下する場合には、介護者によるケア介助や歯科専門職による口腔衛生管理のニーズが必須となる。特に認知症の症状によって口腔衛生管理に影響が出ている場合には、それが中核症状によるものが周辺症状によるものかの見きわめが必要となるため、病態の把握とニーズに即した口腔衛生の目標設定と管理計画を立案しなければならない。

そこで、本シンポジウムでは、「認知症の人への歯科治療ガイドライン」の作成に関わった歯科衛生士として、認知症の人に対する口腔衛生管理に関してエビデンスレベルで何が明らかとなっていて、何が明らかとなっていないかを解説するとともに、認知症の進行度別にみた口腔衛生管理の課題とその対応について供覧し、皆さんとディスカッションを深めたいと考えている。COIなし

[SY7-2] 認知症の人の義歯への対応

○古屋 純一¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

【略歴】

1996年：

東京医科歯科大学歯学部 卒業

2000年：

同大学院 修了 歯学博士（高齢者歯科学）

2005年：

岩手医科大学歯学部 歯科補綴学第一講座

2010年：

同歯学部 有床義歯補綴学分野

2013年～2014年：

Harvard School of Dental Medicine留学

2014年：

岩手医科大学歯学部 補綴・インプラント学講座

2015年：

東京医科歯科大学大学院 地域・福祉口腔機能管理学分野

2020年：

昭和大学歯学部高齢者歯科学講座

日本老年歯科医学会専門医・指導医、摂食機能療法専門歯科医師、日本臨床栄養代謝学会学術評議員、日本補綴歯科学会専門医・指導医、日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士

演者は高齢者歯科を専門としており、外来だけでなく、在宅・施設、病院への訪問診療で、義歯を含めた高齢者の口腔機能管理を担当しているが、多職種協働による食支援の一環として口腔機能の問題に対応する機会が増えているというのが昨今の実感である。

歯や義歯、舌や口唇など、様々な口腔機能の統合的結果である咀嚼・嚥下機能は高齢者で低下しやすい。食事は日常の営みであり、同時に食は日常の楽しみでもあることから、栄養や生きがいなど生命や生活の問題にも直結しやすい。

咀嚼とは、食物を咬断・粉碎、唾液と混和し、嚥下しやすい食塊に形成することであり、嚥下の観点からは、咀嚼は準備的な機能である。しかし、食事や栄養の観点からは、咀嚼が担保されることで、食物摂取の多様性や食べる楽しみ、食事を通じた効率的な栄養摂取が保証される。義歯はこうした高齢者の咀嚼・嚥下機能に直接的・間接的に影響する。

今後の地域包括ケアにおける歯科の役割は、老年症候群に陥りやすい高齢者の口腔機能を管理し、多職種協働による総合的な関わりの中で、生命活動や生活を支援することである。特に、認知症は口腔衛生や口腔機能を低下させやすく、オーラルフレイルを増悪させ、咀嚼障害や嚥下障害へとつながりやすい。認知症の人の義歯への対応は、咀嚼・嚥下機能の回復や食支援を通じて、一連のオーラルフレイルの増悪を緩和する可能性がある。特に、義歯への対応は歯科に限られるため、積極的なアプローチが期待される。実際、認知症の人の義歯には、義歯や支台歯の清掃不良、不適合や破損に気づかない等、様々なトラブルが散見される。さらに認知機能低下が進行すると、新義歯製作、義歯の着脱や装着そのものが困難となり、また、誤飲や誤嚥のリスクも高くなる。

しかし、多くの場合、認知機能低下は急激に進行するわけではない。認知症は高齢者にとって Common diseaseであり、その療養生活も長くなりやすい。そのため、認知機能の変化にあわせた口腔機能管理の一環とし

て義歯に対応していくことは、かかりつけ歯科に課された重要な役割である。本シンポジウムでは、こうした観点から、認知症の人の食を支えるために歯科ができることについて、義歯に関する認知症の人への歯科治療ガイドラインを踏まえて、皆さんと改めて考えてみたい。

(COI開示：なし)

[SY7-3] 認知症高齢者の摂食嚥下障害～神経変性疾患としての認知症を考える

○野原 幹司¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室)

【略歴】

1997年：

大阪大学歯学部歯学科卒

2001年：

大阪大学大学院歯学研究科修了 博士号取得 (歯学)

2001年：

大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部 医員

2002年：

大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部 助手 (2007年より助教) 兼 医長

2015年：

大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室 准教授

現在に至る

歯科が担当する摂食嚥下障害には大きな特徴がある。それは、その原因疾患が認知症であるということである。高齢者施設入所者の95%以上は認知症といわれており、「施設の摂食嚥下障害患者＝認知症」といっても過言ではない。認知症は、これまでの摂食嚥下リハビリテーション(嚥下リハ)のメインターゲットであった脳卒中回復期と異なり、基本的には進行性の神経変性疾患であることを忘れてはならない。神経変性疾患である認知症の摂食嚥下障害に対して「口腔機能低下症」と診断し、舌や口唇の筋機能訓練で抗おうとするのは不毛である。認知症による機能障害に対して訓練で抗おうとする行為は、効果がないだけでなく、患者や家族、および関連する医療・介護者の失望や消耗を招きかねない。

以上のような認知症高齢者の嚥下リハの特徴・特殊性を鑑みて、昨年発刊された『認知症の人への歯科治療ガイドライン』(医歯薬出版)では「摂食嚥下リハビリテーション」の章が設けられた。このガイドラインにおいて嚥下リハが取り上げられたことは特筆すべきことである。上記特徴を有する「認知症の摂食嚥下障害」のガイドラインが歯科から発信されたということに大きな意義がある。今回のシンポジウムでは、ガイドラインのクリニカルクエストに沿って、歯科が行う認知症高齢者の嚥下リハについて、認知症の原因疾患別の摂食嚥下障害の特徴、摂食嚥下障害の評価方法、摂食嚥下障害への対応法、有効な嚥下訓練、注意すべき薬剤の視点から再度考察・確認してみたい。

極論をいえば、認知症高齢者の嚥下リハは「訓練学」ではなく「診断学」である。認知症の摂食嚥下障害は、舌圧が低いかから舌を鍛える、咽頭残留が多いから頸部を鍛えるといった訓練で解決する問題ではない。嚥下機能だけでなく、脳神経内科、精神科、呼吸器科、循環器科、歯科、耳鼻咽喉科、リハ科、薬剤などの知識を駆使し、ときには介助者のスキルやリソース、倫理学・哲学を考慮して、「どのようなものを、どれだけ食べられるか」を総合的に診断するのが認知症の嚥下リハである。今回のガイドラインは、まさにその「診断学としての

嚙下りハ」の指針となりうる。歯科にガイドラインが広まることで、漏れることなくすべての認知症高齢者の「食」という生活の彩が守られることを願う。（COI開示：なし）

[SY7-4] 認知症の人の緩和ケアにおいて歯科に求められていること

○枝広 あや子¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム 認知症と精神保健）

【略歴】

2003年：

北海道大学歯学部卒業：

同年、東京都老人医療センター 歯科・口腔外科臨床研修医

2005年：

東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座入局

2008年：

東京都健康長寿医療センター研究所協力研究員

2011年：

学位取得、博士（歯学）東京歯科大学

2012年：

東京都豊島区歯科医師会、東京都豊島区口腔保健センターあぜりあ歯科診療所勤務

東京都健康長寿医療センター研究所非常勤研究員

2015年：

東京都健康長寿医療センター研究所研究員。現在に至る。

日本老年歯科医学会認定医、日本咀嚼学会健康咀嚼指導士、日本口腔外科学会、日本摂食嚙下りハビリテーション学会認定士、日本静脈経腸栄養学会 T N T 研修終了、認知症の人の食支援研究会、日本老年医学会高齢者栄養療法認定医、日本認知症学会、日本認知症ケア学会、日本歯科衛生学会、日本心身医学会。専門は老年歯科医学、口腔外科学など

現在、新オレンジプランにおいて認知症患者に対する病状を踏まえた適時適切な歯科医療の提供というフレームが提示され、歯科医師の認知症対応力向上研修が実施されているが、その内容は“外来診療の枠組みにおける認知症対応力の向上”にとどまっている。その理由は認知症患者の緩和ケアに対する歯科の参画がまだ一般的ではなく、またエビデンスが不十分であるからともいえる。2019年に発刊した認知症の人への歯科治療ガイドライン作成段階において、認知症の緩和ケアにおける歯科のエビデンスを収集したが、歯科医学分野からのエビデンスは希少であり、多くは老年看護分野からの文献で、かつ比較対象研究が困難である分野であるために質的な研究が中心であった。ガイドラインでは、現段階でわが国で実施されうる歯科医療を示すという目的で、認知症の緩和ケアにおいて歯科に期待されうる役割を提示した。

緩和ケアに関するこれまでの議論の中では、認知症患者の quality of end-of-life care を向上させ、家族の心理的負担を軽くするため、食や口腔衛生を含む全般的なケア方針を形成するためのプロセスであるアドバンスケアプランニング（advanced care planning：ACP）が重要であると認識されてきた。ACPは本人の希望と家族や医療介護チームの話し合いに始まり、ACPのプロセス全体をとおして口腔に関する専門家（歯科医療従事者）との定期的な関わりを持つことは、介護者教育や本人家族とのコミュニケーションを支える観点からも重要視される。したがって認知症の診断がされた時から緩和ケアの一端は始まっており、歯科医療の対象がどんな重症度であっても予知的な関わりや話し合いを通じた Comfortケアへの歯科的支援が可能であるといえる。

昨今の歯科医療従事者は、外来、在宅や介護保険施設等での認知症の人への歯科診療のみならず、食の支援の

チームに関わることが求められ、さらには通いの場における専門職の参画をも求められるようになった。認知症の人本人との対話を通じ、口腔や食という切り口から認知症の人の生きざま、最期のときまでどのように生ききたいかという望みを知りうるのも我々であり、歯科医療技術をもって quality of end-of-life care に貢献できる可能性があるのも我々である。シンポジウムでは事例も交え、認知症高齢者の緩和ケアにおける歯科の可能性について議論したい。

COIなし

特別シンポジウム | オンデマンド動画

超高齢者に安全な歯科医療を提供するために

座長:片倉 朗(東京歯科大学口腔病態外科学講座)

【略歴】

1985年:

東京歯科大学卒業

1991年:

東京歯科大学大学院修了(歯学博士)

2003年~2004年:

UCLA歯学部口腔外科・医学部頭頸部外科に留学

2008年:

東京歯科大学 口腔外科学講座准教授

東京歯科大学大学院「がんプロフェッショナル養成プラン」コーディネーター

2011年4月:

東京歯科大学 オーラルメディスン・口腔外科学講座 教授

2015年4月:

東京歯科大学 口腔病態外科学講座 教授

2019年6月:

東京歯科大学水道橋病院 病院長

【所属学会等】

(公)日本口腔外科学会指導医、(公)日本老年歯科医学会指導医、(社)日本口腔診断学会指導医、(社)日本顎顔面インプラント学会指導医、(社)日本有病者歯科医療学会指導医、(社)日本口腔腫瘍学会暫定指導医、(社)日本顎関節学会暫定指導医、(社)日本小児口腔外科学会指導医、(社)日本口腔内科学会指導医、(社)日本感染症学会 インфекションコントロールドクター など

[SY8-1] 「高齢者の歯科診療に望まれていること」

○寺嶋 毅¹ (1. 東京歯科大学市川総合病院呼吸器内科)

[SY8-2] 高齢者における循環器疾患とデンタルストレス：血圧変動を指標として

○久保田 一政¹、猪越 正直¹、上田 圭織¹ (1. 東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)

[SY8-3] 高齢者の歯科診療で知っておくべきガイドライン —抗血栓療法、抗菌薬、MRONJ (ARONJ) のガイドラインを中心に—

○田中 彰¹ (1. 日本歯科大学新潟生命歯学部)

[SY8-1] 「高齢者の歯科診療に望まれていること」

○寺嶋 毅¹ (1. 東京歯科大学市川総合病院呼吸器内科)

【略歴】

1988年：

慶應義塾大学医学部卒業

1988年：

慶應義塾大学医学部内科学教室 研修医

1990年：

社会保険埼玉中央病院 内科 医員

1992年：

慶應義塾大学医学部内科学教室呼吸循環研究室 専修医

1995年：

カナダBritish Columbia大学医学部胸部研究室 留学

1997年：

東京歯科大学市川総合病院内科学講座 助手

1999年：

東京歯科大学市川総合病院内科学講座 講師

2008年：

東京歯科大学市川総合病院内科学講座 准教授

2012年：

東京歯科大学市川総合病院呼吸器内科 准教授 部長

2014年：

東京歯科大学市川総合病院呼吸器内科 教授 内科部長兼任

歯科と医科の連携において、よくあるケースは、高齢者、基礎疾患をもつ患者の診療についての医科への対診である。認知症、多くの薬を服用されている患者、心疾患、呼吸器疾患を有する場合に、安心、安全に治療や処置ができるための情報共有である。

健康な時と同様に自分の力で活動、生活ができるまでを健康寿命という。平均寿命と健康寿命との差、日常生活に制限のある期間が、男性では9年、女性では12年である。その間、何かしらの助けが必要になる。全身のいろいろな部分の機能が低下してきた時期に歯科医療が貢献できることは少なくない。慢性心不全、慢性腎不全、慢性呼吸不全などの、臓器機能障害のある患者では入院などを繰り返し死に至る。認知症の患者も発症後、徐々に日常生活に支障をきたし、介護が必要な期間も短くはない。この自立が難しくなり、医療のサポートや介護が必要になった時期に、生き生きとできるためには、患者さんが大切にしているもの、家族、今まで生きてきた軌跡、思い出、人生の最後の時期にしたいこと、それらを respect (尊重) することが大切である。

高齢者の健康づくりで大切な点は①適度に体を動かし休養をとること、②自分で咀嚼し、おいしく食べること、③老いを受け入れうまく適応すること、社会に参加すること、④体力や身体機能に合わせて行動することである。これらは、咀嚼・嚥下や発声といった口の健康と密接に関連している。

口腔をみる、から人を見る、ことが求められている。口腔内の症状にも全身状態を考慮して、検査、治療する必要性があること、全身状態を改善させるために、口腔内のケアが重要である。高齢者の生活の場、身体活動がどれだけ可能であるのかを考慮して治療にあたる。すなわち、生活をみる、ことが求められている。口腔内所見が内科疾患発見のきっかけになることもある。口腔内から視野を大きく広げ、全身、生活をみる、という医療の基本の一部分を担う大事な役割を果たすことになる。

高齢者の歯科医療が安心、安全に行えるように、高齢者がより豊かな時を過ごせるように、取り組んで頂きたいことが伝われば幸いです。

COI開示：なし

老年歯科医学会：非会員

[SY8-2] 高齢者における循環器疾患とデンタルストレス：血圧変動を指標として

○久保田 一政¹、猪越 正直¹、上田 圭織¹ (1. 東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)

【略歴】

1997年：

東京医科歯科大学歯学部 卒業

2001年：

東京医科歯科大学大学院歯学研究科発生機構制御学分野 修了

2001年：

Harvard University(Boston, U.S.A.)分子細胞生物学研究所 研究員

2004年：

理化学研究所脳科学総合研究センター 研究員

2009年：

東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科麻酔外来 医員

2011年：

成育医療研究センター手術・集中治療部 研修医

2012年：

東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科麻酔外来 医員

2013年：

東京都立東大和療育センター歯科外来 歯科医師

2015年：

東京医科歯科大学大学院麻酔・生体管理学分野 助教

2017年：

東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野 講師

日本歯科麻酔学会「郡市歯科医師会アンケート」によれば全身的偶発症の発生時期は局所麻酔注入中・直後が55%と半数以上占めており、偶発症の種類として神経原性ショックが約6割となっている。一方、大学病院では基礎疾患の増悪によるものが開業歯科医院より割合が多いとの報告がある。日本は超高齢社会となり、有病高齢者の歯科受診も増加傾向にある。大学病院では基礎疾患を合併する高齢者の歯科治療を行う割合が多く、デンタルストレスによって基礎疾患が増悪し重篤な合併症が発生する割合が高いと思われる。しかし、今後開業歯科医院においても有病高齢者の歯科治療を行う機会が増加する。デンタルストレスにより高齢者の基礎疾患の増悪が散見されるが、現在のところ歯科治療がどのように有病高齢者の全身状態に影響を与えているか不明である。

高血圧症は高齢者において最もよくみられる循環器疾患である。一方、抗凝固薬で治療される不整脈のうち有病率の高い心房細動では、高血圧は血栓・出血のリスクファクターとなっている。さらに抗凝固薬治療中における脳出血は重篤な合併症となる可能性が高い。Kodaniらは心房細動がありワーファリン治療中の患者において、収縮期血圧が136mmHg以上で維持されている場合に血栓・脳内出血・大出血発症のリスクファクターとなっていることを報告している。今回われわれは、収縮期血圧のコントロールがワーファリン治療中の患者の合併症予防に重要であると考え、抜歯治療中の患者の血圧変動とそのリスク評価を行ったので報告する。

Kodani E, et al; J- RHYTHM Registry Investigators (2016) Impact of blood pressure control on thromboembolism and major hemorrhage in patients with nonvalvular atrial fibrillation: A subanalysis of the J-RHYTHM Registry. J Am Heart Assoc 5(9). <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004075>

老年歯科医学会会員

COI開示なし。

倫理番号 東京医科歯科大学 D2017-020.

[SY8-3] 高齢者の歯科診療で知っておくべきガイドライン —抗血栓療法、抗菌薬、MRONJ (ARONJ) のガイドラインを中心に—

○田中 彰¹ (1. 日本歯科大学新潟生命歯学部)

【略歴】

1990年：

日本歯科大学新潟歯学部卒業

1994年：

日本歯科大学大学院新潟歯学研究科修了

2012年：

日本歯科大学新潟病院 口腔外科 教授

2013年：

ベルン大学医学部 頭蓋顎顔面外科学講座 留学

2014年：

日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座 教授

現在に至る

超高齢化社会の到来と、医療の進歩に伴い、様々な疾患に罹患した高齢者に歯科治療、口腔衛生管理を行うことが日常化している。加齢による生理学的特徴に加え、疾病特異的な症状と投与薬物の有害事象等により歯科治療の際には、特別な配慮を要する事項が多く、臨床上苦慮することが少なくない。

高齢者に多い代表的疾患である脳血管障害、心疾患においては、治療だけでなく、疾患の再発予防などに抗凝固薬、抗血小板薬などによる抗血栓療法が行われる。日本老年歯科医学会では、日本有病者歯科医療学会、日本口腔外科学会と共同で2010年に「科学的根拠に基づく抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン 2010年版」を上梓したが、その後の状況変化に伴い、新たなエビデンスと国際的に多く採用されている GRADEシステム

を採用した「抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン 2020年度版」の公表に向けて作業を進めている（2020年1月現在）。

一方、高齢者に対する薬物投与もリスクが高い。特に抗菌薬の処方に関しては、腎機能、肝機能の低下や種々の基礎疾患、服用薬剤との相互作用を念頭におく必要があるほか、ポリファーマシーや長期連用により蓄積されるリスクについても配慮を要する。日本感染症学会、日本化学療法学会では、「JAID/JSC 感染症治療ガイドライン2016 一歯性感染症一」を策定し、歯性感染症に対する抗菌薬使用に関する見解を示したほか、抗菌薬乱用が問題となる中で、日本感染症学会、日本外科感染症学会は、「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」を2016年に公表した。

さらに、骨粗鬆症患者やがんの骨転移患者などに投与される骨吸収抑制薬や血管新生阻害薬に関連して発症する顎骨壊死を、薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）または骨吸収抑制薬関連顎骨壊死（ARONJ）と呼称する。これらについては、最新の指標として、米国口腔外科学会（AAOMS）が2014年に、本邦では関連する6学会（日本骨代謝学会、日本骨粗鬆症学会、日本歯科放射線学会、日本歯周病学会、日本口腔外科学会、日本臨床口腔病理学会）が2016年に策定したポジションペーパーが公表されている。休薬に関わる事項や、治療、予防に関わる最新の見解が記載されている。

本シンポジウムでは、時間の許す限り、この3点について各ガイドラインを紹介したい。

（COI開示：なし）

老年歯科医学会 会員

病院歯科・病診連携シンポジウム | オンデマンド動画

総合病院における歯科の役割

座長:田中 彰(日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座)、寺中 智(足利赤十字病院 リハビリテーション科)

【田中 彰先生略歴】

1990年：

日本歯科大学新潟歯学部卒業

1994年：

日本歯科大学大学院新潟歯学研究科修了

1995年：

日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学第2講座 助手

2002年：

日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学第2講座 講師

2005年：

日本歯科大学新潟歯学部附属病院 口腔外科 准教授

2012年：

日本歯科大学新潟病院 口腔外科 教授

2013年：

ベルン大学医学部 頭蓋顎顔面外科学講座 留学

2014年：

日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座 教授

現在に至る

【寺中 智先生略歴】

平成15年3月：

神奈川歯科大学 卒業

平成15年4月：

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野

平成19年3月：

同大学院修了 歯学博士

平成19年4月：

同大学歯学部附属病院 スペシャルケア外来 医員

平成22年\4月：

同大学院 特任助教 摂食リハビリテーション外来（両兼任）

平成25年12月：

足利赤十字病院リハビリテーション科

令和2年2月：

足利赤十字病院リハビリテーション科 口腔治療室長

現在に至る

資格・役職

日本老年歯科医学会専門医・指導医・代議員

日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士

東京医科歯科大学歯学部附属病院臨床研修歯科医指導医

北関東摂食嚥下リハビリテーション研究会事務局長

AHA認定 ACLSヘルスプロバイダー

[SY9-OP] 挨拶

[SY9-1] 足利赤十字病院における医科/歯科連携について

○小松本 悟¹ (1. 足利赤十字病院 院長)

[SY9-2] 医科病院における歯科の役割を歯科の専門性から考える

○今井 裕¹ (1. (一社)日本歯科専門医機構理事長 獨協医科大学名誉教授・特任教授)

[SY9-3] 総合病院における歯科の役割～病院歯科から考える地域における病診連携～

○石井 良昌¹ (1. 海老名総合病院 歯科口腔外科 部長 海老名市歯科医師会 オーラルフレイル・在宅介護担当理事)

[SY9-4] 横浜市鶴見区歯科医師会会長として医科歯科連携構築に向けた挑戦

○佐藤 信二¹ (1. 医療法人BEACHPARK 佐藤歯科医院)

[SY9-CL] 総括

[SY9-OP] 挨拶

[SY9-1] 足利赤十字病院における医科/歯科連携について

○小松本 悟¹ (1. 足利赤十字病院 院長)

【専門分野】

神経内科、病院経営学

【略歴】

1975年：

慶應義塾大学医学部卒業

1979年：

慶應義塾大学大学院卒業 医学博士取得

1984年：

米国ペンシルバニア大学脳血管研究所留学

1986年：

慶應義塾大学神経内科医長就任

1994年足利赤十字病院 副院長

2008年：

足利赤十字病院 院長

2010年：

慶應義塾大学医学部客員教授

2013年：

獨協医科大学臨床教授

2017年：

日本病院会副会長

【所属学会、資格、役職など】

日本内科学会認定内科医・指導医

日本脳卒中学会専門医

日本医師会認定産業医

日本神経学会認定医・専門医・指導医

日本人間ドック学会認定医

日本頭痛学会専門医・指導医

(はじめに)

足利赤十字病院は栃木県南部に位置し、三次救命救急センターを有した医療圏（80万人）の唯一の地域中核病院である。病床数は555床、全室個室化した次世代型グリーンホスピタルである。

2010年10月より入院患者の口腔管理や摂食嚥下リハに関わる目的にて、リハ科と歯科チームによる口腔管理ならびに摂食嚥下リハが行われている。

(結果)

脳卒中急性期患者の誤嚥性肺炎発症率の年度別推移について、介入前2011年度の誤嚥性肺炎の発症率は、12.2%であったが、2012年度 9.4%、その後の発症率は徐々に減少し、2018年度は3.9%、2019年度は3.3%となった。この結果は、先行研究と比較しても明らかに低い傾向にある。また、在院日数を短縮することが出来、誤嚥性肺炎を抑えることによりベッドの効率的利用が可能となった。歯科チームはリハ患者以外にもがん周術期患者や緩和ケア患者にも関わっている。以上の結果、歯科チームによる医科／歯科連携は、感染症予防、ADL、QOL改善に寄与している可能性があり、医療経営面からみても有益であった。

(まとめ)

地域包括ケアシステムが提唱され、医科歯科連携の重要性が問われている。そのためには、歯科と医科の間で、情報共有する機会が増えることが望まれる。地域包括ケアシステムの中で、病院における医科と歯科の更なる連携強化が期待される。また退院後も地域の医科と歯科とのシームレスな連携が望まれる。

病院経営管理の基本は、患者中心の医療の提供であり、患者満足度や目に見えない付加価値の増大が第一義である。その一環として、当院では医科歯科連携を推進している。口腔衛生管理による感染症対策（誤嚥性肺炎予防）やがん化学療法における口腔粘膜異常の改善、摂食嚥下リハビリテーションを通してADL、QOLの向上を生み出すことである。医科歯科連携を含めた患者満足度や目に見えない付加価値の増大が良質な医療の提供に繋がり、病院経営管理の改善を生み出すこととなる。そして、本シンポジウムでは病院歯科の必要性について、その齎す効果と医療経済的な視点にも言及したい。

[SY9-2] 医科病院における歯科の役割を歯科の専門性から考える

○今井 裕¹ (1. (一社)日本歯科専門医機構理事長 獨協医科大学名誉教授・特任教授)

【略歴】

生年月日：

1949年2月14日生

学歴・職歴

1973年3月：

神奈川歯科大学歯学部卒業

1973年5月：

千葉大学医学部歯科口腔外科学講座研修医

1985年10月：

文部教官千葉大学医学部 歯科口腔外科学講座 講師

1988年1月：

獨協医科大学 口腔外科学講座 講師

1991年～1992年：

アメリカ合衆国北カロライナ大学歯学部 客員研究員

1995年7月：

獨協医科大学 口腔外科学講座 助教授

2001年：

アメリカ合衆国UCLA校歯学部客員研究員

2003年4月：

獨協医科大学口腔外科学講座 主任教授

2014年3月：

獨協医科大学定年退職

2014年4月～：

獨協医科大学 名誉教授・医学部特任教授

タイトル

学位（医学博士・千葉大学）

日本口腔外科学会認定医（認定医登録番号269）

日本口腔外科学会指導医（指導医登録番号258）

臨床修練指導歯科医（厚生省登録番号166）

日本顎顔面インプラント学会指導医（指導医登録番号7）

がん治療暫定教育医（歯科口腔外科）

日本小児口腔外科学会指導医（指導医登録番号38）

日本有病者歯科医療学会指導医・認定医（指導医・認定医登録番号0001）

日本口腔腫瘍学会暫定口腔がん指導医

社会活動・役職

（一社）日本歯科専門医機構理事長

（一社）日本歯学系学会協議会 副理事長

（一社）日本有病者歯科医療学会 理事長

日本歯科医学会 理事

(NPO) 日本・アジア健康科学支援機構 理事長

(財団) 獨協国際学術交流基金 監事

歯学系学会社会保険委員会連合 監事

（公社）日本口腔外科学会 名誉会員

（NPO）日本口腔科学会 名誉会員

病院における歯科の役割とは、「歯科医療とは何か？」を問われている極めて重いものである。そこで、わが国における歯科のこれまでの経緯を振り返りながら、本課題について思料したいと思う。

わが国における歯科は、明治維新以前は口中科を専門にする医師が口、喉、歯の治療を行い、明治となり1874（明治7）年医制が公布され、1875年小幡英之助が「歯科を専攻する医師」として登録されている。つまり、歯科は医科の一分野として存在していたのである。一方、1839年米国ボルチモアで歯科医学校が創立され、医科の一分科であった歯科が分離し、アメリカ特有の歯科医療技術を発展させてきた。このアメリカ学派の歯科は、留学生であった小幡らによりわが国に伝えられ、歯科を医科から分離すべきかの論争を起し、遂には1906年「歯科医師法」が制定され、歯科は医科とは別の道を歩むことになる、わが国の歯科の原点となったものである。戦前の歯学教育は専門学校で行われ、原則として歯およびその周囲組織に対象が限られていた職業教育であった。第二次世界大戦後、学制改革により新制の歯科大学となり、口腔機能の観点から歯科医療を考えるようになり戦前の職業教育からの脱皮が図られた。その後、わが国の経済発展に伴い社会は多様化し、医科では医療の機能分化が進められ、歯科においては専門化が進み教育の現場に取り入れられたが、残念ながら歯科医療としての対応はなかった。

このような中、歯科では歯科病院或いは医科病院歯科（口腔外科）のみが医療の機能分化に模した形態で、2次、3次歯科医療の役割が課せられ、特に歯科大学がない地方では病院歯科は高度歯科医療の担い手、或い

は研修の場として重要な役割を果たしている。一方、診療領域の問題、機能分化に即した歯科医療の提供ができない歯科医師の存在、そして診療報酬上の不利益等の問題より、医科病院歯科は減少の途を辿っている。そして今、社会環境の急激な変化が進み、また、全身に対する口腔の健康の位置づけが明確になる中、歯科医療の在り方についてもパラダイムの変換が求められている。われわれは社会の要請に責務を果たすことは当然であり、病院歯科がその担い手となることに異存はない。その上で、歯科全体を俯瞰し、歯科における専門性の必要性や地域の特殊性も勘案したうえで、医科病院における包括的口腔健康管理はどうあるべきかを論じるべきであると思われた。

[SY9-3] 総合病院における歯科の役割～病院歯科から考える地域における病診連携～

○石井 良昌¹ (1. 海老名総合病院 歯科口腔外科 部長 海老名市歯科医師会 オーラルフレイル・在宅介護担当理事)

【略歴】

1990年3月：

日本歯科大学歯学部 卒業

4月：

東京医科歯科大学第二口腔外科 入局

2001年4月：

海老名総合病院 歯科口腔外科 医長

2008年6月：

海老名総合病院 歯科口腔外科 部長

日本歯科大学生命歯学部 客員教授 / 鶴見大学歯学部 非常勤講師

海老名市歯科医師会 オーラルフレイル・在宅介護担当理事/日本口腔外科学会代議員 専門医

日本有病者歯科医療学会代議員 指導医 / 日本臨床栄養代謝学会理事 認定歯科医

日本病院歯科・口腔外科協議会 理事 / 日本病院会 栄養管理委員会委員

日本リハビリテーション栄養学会 学術評議委員 / 神奈川摂食嚥下リハビリテーション研究会 会長

病院歯科から考える地域における病診連携とはどのように考えていけばよいのだろうか。かかりつけ歯科医機能強化型歯科診療所（か強診）や在宅療養支援歯科診療所（歯援診）の届出基準でも医科歯科連携は必須となった。さらに歯科訪問診療料の地域医療連携体制加算の施設基準では、連携保険医療機関として病院歯科は設定され、病院歯科の役割として地域医療連携体制の円滑な運営を図るためのハブとなることが求められている。

診療報酬改定においても平成24年周術期（等）口腔機能等管理、平成28年 NST連携加算、平成30年度診療情報連携共有料が新設されるなど医科的知識の向上のみならず、医師と顔のみえる関係・より良好な医科歯科連携を構築する必要となった。しかし多くの地域歯科医師会会員にとって、高次歯科医療機関へ紹介すればよいという医科歯科連携であり、連携は「自分ごと」となっていなかった。

そこで海老名総合病院では、「地域力を向上させる」目的で海老名市歯科医師会と協働で2012年8月に歯科登録医制度を策定、海老名市歯科医師会会員施設の歯科医師、歯科衛生士に向けた On the Job Training(OJT)の場の提供を開始した。現在までに273名（39名/年平均）が、外来診療、NST、嚥下外来、口腔外科全身麻酔手術、口腔ケア、周術期口腔機能管理などの研修に参加することで、地域会員の意識改革につながり、わずかではあるが地域力の向上が図れていると感じている。

地域包括ケアシステムのなかで地域歯科医師会と病院歯科を歯科の One Teamとするためにも、有機的な相互の

働きかけ・歯科医師会会員制度の再考も重要である。そして歯科医療職種に期待される「食べる」という大きな役割を多職種連携で行える人材育成することで、病院歯科・地域歯科医師会として貢献していきたい。

[SY9-4] 横浜市鶴見区歯科医師会会長として医科歯科連携構築に向けた挑戦

○佐藤 信二¹ (1. 医療法人BEACHPARK 佐藤歯科医院)

【略歴】

1999年：

鶴見大学歯学部卒業

2000年：

鶴見大学歯学部保存修復学講座入局

2002年：

佐藤歯科医院勤務

2011年：

民生委員・児童委員

2014年：

鶴見大学地域保健学教室非常勤講師

2015年：

鶴見区歯科医師会 学校歯科委員会 理事

一般社団法人横浜市歯科医師会 学校歯科保健委員会 常務理事

2017年：

医療法人BEACHPARK 佐藤歯科医院 理事長

鶴見区歯科医師会 会長

一般社団法人鶴見医師歯科医師会 副理事長

一般社団法人横浜市歯科医師会 学校歯科保健委員会 常務理事

2019年：

鶴見区歯科医師会 会長

一般社団法人横浜市歯科医師会 総合企画委員会 常務理事

現在に至る

口腔の全身への影響が認識され始める中、日本国の方向性を定める2018年の骨太の方針においては、「地域における医科歯科連携の構築」の推進が盛り込まれ、2019年の素案では「医科歯科連携領域のエビデンスの蓄積、国民への適切な情報提供、フレイル対策における歯科医師・歯科衛生士の役割、多職種連携の構築」などが盛り込まれたのは周知の通りである。

私が鶴見区歯科医師会（以下、鶴歯）の理事であった2007年、地元で済生会横浜市東部病院（以下、東部病院）が完成された。この時は、医科と歯科による周術期連携等について、徐々に注目されてきた頃である。私が鶴歯の会長になった2017年より東部病院と更なる連携を本格的に開始した。

会長就任後、最初に東部病院の患者支援センター長と面談し、病院内での周術期口腔機能管理における現状把握と鶴歯との連携強化を行った。また年2回、東部病院と地域医療との連携について合同委員会を開催し、入院日数の変化、合併症発症数をはじめとした周術期口腔機能管理に関するデータを共有している。本シンポジウムでは、東部病院との医科歯科連携に至るまでの過程と今後の展望をお話したい。

また、昨年3月より横浜市鶴見区ではICTを活用した「サルビアねっと」を開始した。これは、日本で初めての都

市型 ICT連携であり、三師会や東部病院を始めとした地域の中核病院などから代表者が参加し、1年半ほど会議を重ね、時間をかけて開発された地域医療連携ネットワーク推進事業である。

例えば有病者の抜歯が必要と判断した際に、「サルビアねっと」の患者データを見てみると、糖尿病のためこの病院にかかっているか、どのような薬を服用しているかなどが把握でき、抜歯前後における医科対診の必要性に変化が出てくる。特に訪問診療では、タブレットを持って行けば、その場で患者の情報を確認することもできる。現在登録している患者は、7800名程度だが、これから誰もが活用できるように、さらに推進役として歯科医師会に対応していく必要がある。電子カルテのような医療情報リソースを地域の医療・介護従事者間で共有する仕組みとして、鶴見区を中心とした医療機関・介護施設等が参加する「サルビアねっと」の運用を含めた医科歯科連携の構築について述べたい。

[SY9-CL] 総括

学術用語ミニシンポジウム | オンデマンド動画

多職種連携におけるコミュニケーション・ツールとしての用語の重要性

座長: 眞木 吉信(東京歯科大学名誉教授)

【略歴】

1978年:

東京歯科大学卒業

1987-89年:

Sweden Lund 大学歯学部口腔細菌学講座

1990年:

東京歯科大学 口腔衛生学講座 助教授

2002年:

東京歯科大学 衛生学講座 教授

2019年:

東京歯科大学 名誉教授

[MSY1-OP] 挨拶

[MSY-1] 多職種連携における歯科用語

○大神 浩一郎¹ (1. 東京歯科大学 千葉歯科医療センター)

[MSY-2] 用語の齟齬から規範的統合へ — 言語聴覚士の視点から —

○白波瀬 元道¹ (1. 医療法人社団永生会法人本部リハビリ統括管理部 / 永生病院リハビリテーション部)

[MSY-3] 多職種連携における共通言語としての「学術用語」を考える

○山田 律子¹ (1. 北海道医療大学看護福祉学部)

[MSY1-CL] 総括

[MSY1-OP] 挨拶

[MSY-1] 多職種連携における歯科用語

○大神 浩一郎¹ (1. 東京歯科大学 千葉歯科医療センター)

【略歴】

1999年：

東京歯科大学卒業

2003年：

東京歯科大学大学院歯学研究科（歯科補綴(Ⅰ)学専攻）修了

2003年：

東京歯科大学歯科補綴学第一講座 助手

2012年：

東京歯科大学有床義歯補綴学講座 講師

2015年：

東京歯科大学老年歯科補綴学講座に講座名変更

2019年：

公益財団法人ライオン歯科衛生研究所東京デンタルクリニック院長

2020年：

東京歯科大学千葉歯科医療センター 講師

現在に至る

摂食・嚥下障害のリスクは、日常生活動作の低下に伴って増大するため、施設入所者や在宅患者に対する正しい栄養管理を行うのは重要である。そのための食支援において、歯科が医科、福祉との連携を進め「食事と栄養」を共通認識としたミールラウンドでは重要な役割を果たしている。また、口腔機能低下は認知症や全身的な疾患、あるいは運動機能、生活機能とも密接に関連していることのエビデンスが示され、口腔の健康保持の重要性は、医科においても共通の認識となっている。

近年、歯科の役割が重要視され、多職種と連携する場面がここ数年急増している。医師、看護師、管理栄養士との協働や、高齢者施設、歯科訪問診療での介護福祉士などとの協働が必須であり、重要なのが各領域で使用している専門用語が理解し、コミュニケーションをとることである。しかし、用語をめぐる関係者間の解釈が問題となることがある。

一例を挙げると、「口腔ケア」は口腔清掃を主とした口腔環境の改善を表す用語として一般によく用いられてきたが、医療職のなかでは、これに摂食嚥下などの口腔機能の回復や維持・増進をめざした行為すべてを含むものとして使用することもあり、定義づけることは容易でなかった。一方で、「口腔ケア」の用語は日本口腔ケア協会譲渡制限株式会社権利者として商標登録していることも事実で（商標登録番号4568672）、学術用語として位置づけることに疑問があった。

このような状況から日本老年歯科医学会は日本歯科医学会の学術用語委員会とも連携をとり、「口腔ケア」は口腔環境と口腔機能の維持・改善を目的としたすべての行為をさす一般用語と位置づけた。学術用語としては、口腔清掃を含む口腔環境の改善など口腔衛生にかかわる行為を「口腔衛生管理」、口腔の機能の回復および維

持・増進にかかわる行為を「口腔機能管理」とし、この両者を含む行為は「口腔健康管理」と定義した。本ミニシンポジウムでは、多職種との協働において歯科用語で齟齬が生じた例を紹介するとともに、歯科医療従事者に馴染みのない用語などについて私見を交えて紹介したい。

[MSY-2] 用語の齟齬から規範的統合へ — 言語聴覚士の視点から —

○白波瀬 元道¹ (1. 医療法人社団永生会法人本部リハビリ統括管理部／永生病院リハビリテーション部)

【略歴】

1998年：

大阪市立大学工学部生物応用化学科 卒業

2006年：

国立身体障害者リハビリテーションセンター学院 卒業

2006年：

医療法人社団永生会 永生病院 入職

2013年：

永生病院リハビリテーション部 主任

2016年：

永生病院リハビリテーション部 士長

日本言語聴覚士協会 理事

2018年：

日本言語聴覚士協会 常任理事

2019年：

永生会法人本部リハビリ統括管理部

高齢者の摂食嚥下障害は、様々な原因疾患から生じること、様々なステージがあること等からその対応は多岐にわたる。近年では老嚥という概念が生まれ予防の重要性もうたわれている。いずれにせよ、チームアプローチが求められる領域であるのは周知の事実である。

設立から24年の歴史がある日本摂食嚥下リハビリテーション学会は種々のマニュアルを作成しており、用語の齟齬に対して学会の見解を示す等、その領域の用語の共通理解に大いに貢献している。他の領域に目を移すと、比較的歴史が浅い領域では用語の齟齬が生じたとするものがあり、歴史の長い領域では用語の齟齬ではなく、用語をめぐる関係者間の解釈が問題となるとされていた。

演者の所属する永生会は八王子を中心に22施設を抱える医療法人で、言語聴覚士(以下、ST)が51名在籍し、医師や歯科医師の指示の下、摂食嚥下リハビリテーションを行うことが主要な業務の一つとなっている。永生会が事務局を担う八王子 STネットワークという任意団体(34施設113名)には、歯科を標榜している施設が6、歯科と協働している施設が18存在する。今回、その24施設のSTにインタビューを行った。直近の1年間で使用する用語に齟齬が生じたことがあるか。あった場合その用語は何か。どのような状況だったか。について確認した。結果、病院等の施設では、大きな齟齬が生じたとの回答はなかった。これは、各施設に核となる医師や歯科医師等が存在し、勉強会やカンファレンスが行われており、用語やその解釈の共通理解が得られているために齟齬が生じていないと考えられた。一方、在宅領域では、齟齬があったとする意見が多く聞かれた。普段、顔を合わせる事が少ない専門職同士のやり取り(SNS含む)で齟齬が生じやすいことが分かった。

一方、用語の解釈が統一されることによる好事例も経験した。シンポジウム当日には、八王子嚥下調整食研究会の取組みも紹介したい。

摂食嚥下障害への対応は、立場の異なる多職種、他事業所が関わることが多い。困難な症例であっても、思わぬ成果が上がることもしばしば経験する。用語の解釈の違いによる齟齬が生じることもあるが、それを恐れず積極的な関わりを持つことで、いわゆる規範的統合が図られ、対象者により良いサービスを提供できると考える。

[MSY-3] 多職種連携における共通言語としての「学術用語」を考える

○山田 律子¹ (1. 北海道医療大学看護福祉学部)

【略歴】

1990年：

千葉大学看護学部卒業

1992年：

東京大学大学院医学系研究科 修士課程修了，修士（保健学）

1992年：

札幌市中央保健所訪問指導員（副代表）

1993年：

医療法人溪仁会西円山病院（病棟主任看護師）

1996年：

北海道医療大学看護福祉学部助手（1998年講師，2004年准教授）

2002年：

北海道医療大学大学院看護福祉学研究科 博士課程修了，博士(看護学)

2004年：

米国ミネソタ大学大学院（看護学専攻・老年看護学）Visiting Scholar

2009年：

北海道医療大学看護福祉学部、同大学院看護福祉学研究科 教授（至 現在）

【資格・認定】

看護師、保健師、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会認定士

【主な学会活動】

一般社団法人日本老年看護学会(理事)，一般社団法人日本認知症ケア学会(第16回大会・大会長[2015,札幌])，公益社団法人日本看護科学学会(代議員)，一般社団法人日本看護研究学会（評議員），一般社団法人日本摂食・嚥下リハビリテーション学会(第23回学術大会・副大会長[2017,幕張],評議員)，特定非営利活動法人日本咀嚼学会(評議員)，日本認知症予防学会（評議員），他

【主な受賞歴】

National Gerontological Nursing Association 18th Convention学会賞 (Judith V. Braun Clinical Research Award)ファイナリスト(2003)，学校法人東日本学園 理事長表彰（2010; 2016），第14回杉田玄白賞（小浜市,2015），他

【主な著書】

認知症の人への歯科治療ガイドライン（共著, 医歯薬出版, 2019）

歯科医院で認知症の患者さんに対応するための本：ガイドラインに基づいた理解・接遇・治療・ケア（共著, 医歯薬出版, 2019）

最新歯科衛生士教本用語集 ポケット版（共著, 医歯薬出版, 2019）

認知症ケア用語辞典（共著，ワールドプランニング, 2016）

生活機能からみた老年看護過程 第3版（編著，医学書院，2016）

認知症ケアガイドブック（共著, 照林社, 2016）

認知症の人の摂食障害:最短トラブルシューティング（共著, 医歯薬出版, 2014）

認知症の人の食事支援BOOK（単著, 中央法規, 2013）

看護大事典第2版（老年看護学責任編集, 医学書院, 2010）, 他

多職種連携を行う上では、共通言語としての「学術用語 academic term」による円滑なコミュニケーションが不可欠です。適切な「学術用語」が各専門職による卓越したアセスメントの視点を明確にして、さらに豊かな医療・福祉の提供に結びつくことがあります。

特に病院や施設に勤務する看護師は、患者や入居者の24時間の暮らしの営みを支援するため、2交代制または3交代制の勤務が通常です。交代によってケアが途切れないようにするには、「申し送り」や「看護記録」など「文字」によってケアを繋ぐ必要がありますが、一方で可能な限りの時間をベッドサイドケアに割くことが求められます。そこで、時間短縮のために「略語」が頻繁に用いられてきた経緯があるようです。また医師と同様に、好ましくない病状などを患者に悟られないための配慮から、いわゆる「専門用語（術語） technical term」が用いられています。

しかしながら、狭い専門性の中で使用されてきた用語は、アカデミックな活動を行う場合には、時に多職種間の円滑なコミュニケーションを妨げることがあります。患者や入居者等の方々に最善の医療・福祉を届けるためにも、今後、多職種連携を通して、専門性を超えた共通言語としての「学術用語」を厳選して、後世に残していくことが重要であろうと考えます。

例えば「摂食嚥下」という学術用語があります。摂食嚥下障害がある高齢者や、誤嚥性肺炎患者が増加する中、多職種による対応の機会も多くなっています。演者自身も、歯科医療関係者との実践や研究の中で、「咀嚼」の重要性に気づかされた経験があります。看護学分野においても、「摂食嚥下5期モデル」でいうところの「準備期」以降のアセスメントを行う際には「咀嚼・嚥下機能」という表現を用います。ヒトにとって味わいながらテクスチャーや香りを楽しみ、食べる喜びにもつながる「咀嚼」の視点はとても重要です。ところが、「摂食嚥下」として「咀嚼」という「用語」が抜けたことによって、咽頭期の安全性のみを重視する食形態が用意されてきた経緯があります。このように、使用する学術用語によって、医療・福祉の質にまで影響を及ぼすことがあるのです。

多職種連携が不可欠な今後の教育・研究・臨床のなかで、後世に伝えたい共通言語としての「学術用語」を見直す時期が到来したのではないのでしょうか。

[MSY1-CL] 総括

表彰委員会ミニシンポジウム | オンデマンド動画

地域高齢者の食支援 ～まんのう町国民健康保険造田歯科診療所の取り組み～

座長:羽村 章(日本歯科大学生命歯学部高齢者歯科学)

【略歴】

1979年：

日本歯科大学歯学部（現 生命歯学部）卒業

1983年：

日本歯科大学歯学研究科大学院修了（歯科補綴学専攻）

1983年：

日本歯科大学歯学部 歯科補綴学教室第2講座 助手

1995年：

日本歯科大学附属病院 高齢者歯科診療科 助教授

2003年：

日本歯科大学附属病院 総合診療科 科長

2005年：

日本歯科大学附属病院 総合診療科・心療歯科診療センター教授

2008年：

日本歯科大学附属病院 病院長

2013年：

日本歯科大学生命歯学部 生命歯学部長（～2018年3月）

同 高齢者歯科学 教授 現在に至る

[MSY2-OP] 挨拶

[MSY2-1] 地域の繋がりで進める食支援のかたち

○木村 年秀¹（1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所）

[MSY2-2] そうだ、皆でスーパーに行こう

○丸岡 三紗¹（1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所）

[MSY2-OP] 挨拶

[MSY2-1] 地域の繋がりで進める食支援のかたち

○木村 年秀¹ (1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所)

【略歴】

1986年：

岡山大学歯学部 卒業

同年：

岡山大学歯学部 予防歯科学講座 助手

1991年：

島根県美都町国保歯科診療所 所長

1996年：

三豊総合病院 歯科保健センター 医長

2012年：

三豊総合病院企業団 歯科保健センター センター長

2015年：

まんのう町国民健康保険造田歯科診療所 所長

現在に至る

岡山大学歯学部 臨床教授

日本老年歯科医学会（専門医，指導医，代議員）

まんのう町琴南地区は人口2,183名、高齢化率48.2%（平成31年4月1日現在）と県内一、高齢化・過疎化が進んだ地域であり、まちそのものがフレイルに陥っていると言っても過言ではない。当地域の後期高齢者を対象とした「食べる楽しみ」に関する聞き取り調査を民生委員の皆さんにお願いしていたところ、仲良しの民生委員長が、「先生、歯が悪いのに足がなくて診療所に行けん人が多いみたいやで！」と教えてくださった。高齢者が移動手段を失うことにより、歯医者にも、買い物にも行けない、そして外出できなくなり孤立する。その結果、フレイル、低栄養となっていく…。どうも過疎地域の社会的問題が高齢者の低栄養の根本的な原因となっているようだ。分析結果では、体重減少に影響しているのは「口腔機能の低下」と「食べる楽しみの喪失」。食べる楽しみの喪失に最も影響する要因は「食材調達困難」であった。また、食事が楽しくない理由の回答で最も多かったのは「話し相手がいない」であり、移動手段の喪失に伴う孤立も低栄養に影響していた。高齢者が運転する車の事故が社会問題となっており、免許の自主返納が勧められているが、通院や買い物のための移動手段の確保は過疎地域の大きな課題である。しかし、通院、買い物、孤立の問題は医療の力だけでは太刀打ちできない。他分野と繋がって地域総働で解決に向けた取り組みが必要となる。

最近、プライマリ・ケアの分野では「社会的処方」が注目されている。社会的処方とは「社会との繋がり」を処方するということで、イギリスでは、孤独担当大臣という役職が創設されている。高齢化が進展するなか、フレイルへの対応が急務であるが、フレイルの特徴の一つは多面性であり、身体的フレイルに閉じこもりや孤独、うつなどの心理的、社会的フレイルが絡み合っている。フレイル・ドミノの起点は社会性の低下であり、これを解決するための新しい処方箋が社会的処方なのかもしれない。世界で最も高齢化が進んでいる日本では、高齢化そのものよりも高齢者の孤立対策がより重要であり、医療専門職には、「繋がり」を必要とする患者を地域資源に

繋げる、社会的処方機能も期待されている。

本シンポジウムでは、当地区における医療介護の連携体制、高齢者の移動手段の確保対策や低栄養対策（診療所送迎サービス、配食サービス、買い物ツアー）など地域の繋がりで進める食支援の実践例を紹介する。

[MSY2-2] そうだ、皆でスーパーに行こう

○丸岡 三紗¹（1. まんのう町国民健康保険造田歯科診療所）

【略歴】

2013年：

四国学院大学専門学校 歯科衛生科卒業

三豊総合病院企業団 歯科保健センター勤務

2015年：

まんのう町国民健康保険造田歯科診療所勤務

現在に至る

2019年：

徳島大学大学院総合科学教育部博士前期課程地域科学専攻地域創生分野修了

修士（学術）

日本老年歯科医学会認定歯科衛生士

「肉や魚を食べると言われても、足がないけん手に入らんのじゃ！」

「独りぼっちで食事したって、なんちゃ美味しくない」

歯科診療所で出会うフレイルの住民たち。その原因は彼らを取り巻く"劣悪な社会環境"にあった。我々がいくら意識を変えようと指導しても、本人の努力だけではどうにもならない。

私が歯科医師とともに現在の歯科診療所に赴任したのは約5年前で、当初は医療介護の連携体制すらまったく構築されていなかった。そこで歯科医師の呼びかけにより「琴南の在宅医療介護の連絡会」を発足。一風変わった地域の仲間たちとともに、在宅医療介護の体制を何とか整備してきた。

一方で、肝心の介護予防についてはなかなかうまくいかなかった。どんなに健康教育に力を入れても関心を持ってくれるのはリテラシーの高い一部の層だけで、健康を目的としたアプローチはそもそも本当に予防が必要な住民には届かない。やはり買い物困難や孤食といった、フレイルの根本的な要因である"社会性"へのアプローチが不可欠だと感じた。

そこで我々とともに立ち上がったのは、一人の宅配お弁当屋さんだった。彼女の発案で60~80代の高齢者たちによる有償ボランティア組織「ことなみ未来食工房」を発足。メンバーはこれまでの人生で培ってきた自らの“得意”を活かしながら、配食見守りや歯科送迎など様々な活動に取り組んでいる。

現在では買い物難民を救うべく、住民ボランティアや医療介護専門職、県内一のYouTuberや地元のシンガーソングライター、スーパーマーケットなどと協働しながら、地域高齢者を月に一度バスでスーパーに連れていく“買い物ツアー”を実現している。

山奥ポツンと一人暮らしで、買い物に行けず寂しさから食欲を失っていた80代のYさん。歯科診療所の発信により、薬局、訪問リハ、民生委員、医師などが皆でしつこく説得し、ようやく宅配弁当の利用と買い物ツアーへの参加につながった。人との関わりが増えたことでみるみる元気を取り戻し、劇的にフレイルが改善した。

住民の暮らしも健康も医療の力だけでは守れない。専門職じゃない人たちとつながり合うことによって、努力せずとも誰もが結果として健康になれる社会がつくられる。普段から健康な住民と接している歯科がそこを牽引しなければ、一体他に誰がやるのだろうか？

分野や業種の壁を超えた"地域のつながり"こそが、きっとこれからの時代をよりよい方向に変えていくのだと信じている。

摂食嚥下若手企画ミニシンポジウム | オンデマンド動画

自分の将来をどう決める？ ～新規出発した診療科の実情～

座長:大岡 貴史(明海大学歯学部機能保存回復学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野)、飯田 貴俊(神奈川歯科大学 全身管理医歯学講座 全身管理高齢者歯科学)

【大岡 貴史先生略歴】

2003年3月：

北海道大学歯学部 卒業

2007年3月：

昭和大学大学院歯学研究科 修了 博士（歯学）取得

4月：

昭和大学歯学部 助教 口腔衛生学

2010年4月：

University of Sydney Westmead Hospital Visiting Scholar

2011年4月：

昭和大学歯学部 講師 口腔衛生学

2015年4月：

明海大学歯学部 准教授 摂食嚥下リハビリテーション学分野

明海大学歯学部附属明海大学病院摂食嚥下科 科長

2018年8月：

明海大学歯学部 教授 摂食嚥下リハビリテーション学分野

【飯田 貴俊先生略歴】

2008年3月：

日本大学歯学部 卒業

2010年4月：

藤田保健衛生大学（現：藤田医科大学）

医学部リハビリテーション医学I講座 研究生

2012年6月：

Johns Hopkins University, School of Medicine, Department of Physical Medicine and Rehabilitation Research Fellow

2014年3月：

日本大学大学院歯学研究科 修了 博士（歯学）取得

4月：

日本大学歯学部附属病院摂食機能療法科 専修医

2015年3月：

神奈川歯科大学附属病院 全身管理高齢者歯科 診療科講師

2016年4月：

神奈川歯科大学大学院歯学研究科 全身管理医歯学講座 講師

2018年11月：

神奈川歯科大学附属病院 全身管理高齢者歯科 診療科准教授

[MSY3-OP] 挨拶

[MSY3-1] 医科から求められる“歯科医師”とは？～歯科がリーダーシップをとるための挑戦～

○大橋 伸英¹（1. 横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科／周術期管理センター／リハビリテーション部）

[MSY3-2] フリーランスとして働き、北海道の大地を駆ける！

○濱田 浩美¹ (1. 幌西歯科)

[MSY3-3] 卒業-18年-現在-18年-還暦

○尾崎 由衛¹ (1. 歯科医院 丸尾崎)

[MSY3-CL] 総括

[MSY3-OP] 挨拶

[MSY3-1] 医科から求められる“歯科医師”とは？～歯科がリーダーシップをとるための挑戦～

○大橋 伸英¹ (1. 横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科／周術期管理センター／リハビリテーション部)

【略歴】

2011年3月：

北海道大学歯学部 卒業

2011年4月：

横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科 初期研修医

2013年4月：

横浜市立大学大学院医学研究科顎顔面口腔機能制御学 入学

2018年4月：

横浜市立大学附属病院 周術期管理センター 副センター長

2019年3月：

横浜市立大学大学院医学研究科顎顔面口腔機能制御学 卒業

2019年4月：

横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科／周術期管理センター（専任）／ 助教・副センター長

2020年4月：

横浜市立大学附属病院 歯科・口腔外科・矯正歯科／周術期管理センター（専任）／リハビリテーション部（兼任） 助教・副センター長

2016年度歯科医師臨床研修修了者アンケート調査によると、臨床研修を終了した歯科医師は10年後の働き方として、歯科診療所に勤務する半数以上が予想している。一方、歯科大学以外の大学附属病院や総合病院での勤務を予想する歯科医師は少数である。

医科歯科連携の重要性が昨今謳われるようになってきたが、医師や看護師などのメディカルスタッフとの連携を不得手とする歯科医師が多い。連携をうまく行うために必要な歯科医師のスキルはメディカルスタッフと双方向で対話できることである。また、医科的な全身評価の一部として口腔顎顔面領域の評価・アセスメントを行うことが歯科医師に求められ、歯科医師の医学知識の拡充が重要となってくる。今後、多数の基礎疾患を抱え、多剤内服している有病者に対し安全な歯科医療を提供するという社会的なニーズがさらに高まる中で、これからの若手の歯科医師は、医科とどのような連携が可能か、どのような新たな挑戦ができるかを考えなければならない時期に来ている。

今回、私は医科大学附属病院の中で2つの医科歯科連携に関する新規事業（周術期管理センターと摂食嚥下リハビリテーション部門）の立ち上げにかかわる機会を得た。医科大学附属病院や総合病院では、医師・看護師・薬剤師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・管理栄養士・社会福祉士・事務職などの専門性の高い多職種が勤務している。当院の周術期管理センターは、周術期にかかわるスタッフだけでなく入院支援にかかわる医療スタッフとも密に連携していることが特徴である。一人の患者に対し周術期管理センタースタッフはそれぞれの専門職が互いに意思疎通を図り自己の専門領域を超えてできることは積極的にカバーしながら協働する transdisciplinary team として動いている。現在の周術期管理センター運用までには時間を要したが、構想ができ

た当初から歯科医師が運営の鍵を握っていた。また、摂食嚥下においては当院では摂食嚥下チームとして院内チーム活動を行うのではなく、診療科に類似した摂食嚥下リハビリテーション部門として2020年4月に新規に立ち上げた。

本講演では、周術期管理センター、摂食嚥下リハビリテーション部門の設立に至るまでの経緯・実情を述べる。今後の進路を模索し決めていく際に、この内容が若手歯科医師の新たな挑戦の糸口となれば幸いである。

[MSY3-2] フリーランスとして働き、北海道の大地を駆ける！

○濱田 浩美¹ (1. 幌西歯科)

【略歴】

2003年3月：

日本歯科大学歯学部 卒業

2008年3月：

北海道大学大学院歯学研究科博士課程口腔医学専攻修了 博士（歯学）取得

2008年4月：

財団法人北海道医療団 帯広第一病院 歯科口腔外科 医長

2009年4月：

昭和大学 口腔リハビリテーション科 助教（員外）

2011年4月：

北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学講座口腔顎顔面外科学教室 医員

昭和大学スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門 兼任講師

2014年4月：

北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学講座 高齢者歯科学教室 医員

2018年4月：

北海道大学病院客員臨床医師

2019年10月：

幌西歯科（こうさいしか）院長

現在に至る

私は2018年に長年勤務した北大高齢者歯科教室を退局し、実家の歯科医院を継承、昨年10月に名目上は一歯科医院の院長になった。しかし、大学を辞めた今でも、ほかの病院やクリニックで非常勤として働いていると言えば不良院長と思われるかもしれない。私自身も、この状況になってから「今、何しているの？」という質問にはしどろもどろに答えざるを得なかった。それをこの場で返上したいと思う。

私の働き方は、自分のクリニックで週3日ほど勤務（その他の日は自院は休診）し、週2日は病院歯科で高齢者を対象に、外来診療や嚥下造影検査などの嚥下機能評価、病棟へのミールラウンドを行い、週1回は他院から訪問診療に出向き嚥下内視鏡検査などを行い、大学病院でも診療し、月2回程度の歯科医師会の摂食嚥下外来、さらに月1回、摂食嚥下でお手伝いしているクリニックもあり、光栄なことに講演などもやらせていただいている。これはもうほぼ「フリーランス」である。なんだかっこいい！と思うかもしれないが、上記の通り実際はかなり忙しい。でも、結構自由に、楽しくやらせてもらっている。

摂食嚥下を専門としてやってきて本当に良かったと思っている。そうでなければ今の自分は存在しないだろう。一般的には摂食嚥下を専門とするとどうしても活躍の場が大学病院に限られるように感じられるかもしれないが、決してそんなことはないということだ。大学を出てわかったのだが、摂食嚥下障害をきちんと診察できる

歯科医師は意外と少なく、必要としている患者は本当に多いのだ。

訪問診療に行くためには拠点となるクリニックが不可欠である。私のクリニックは札幌市の中心部なので、訪問範囲は札幌市全体をほぼカバーできるが、北海道は広い。その広い北海道をカバーするために、私自身が動き、いろいろな場所のクリニックから訪問診療に出向くことで解決しようと思い、今の状況になった。自院はいずれ、一般歯科治療を全くしないで摂食嚥下のみ診察するクリニックにしたいと思っている。しかし、私一人でやれる範囲には限界がある。よって、仲間が必要なのだ。その仲間たちが全国のさまざまなところに拠点を構えることで、あそこにはあの先生がいるから大丈夫という安心が患者に生まれれば良いと考えている。

私自身もまだまだ道半ばであるが、摂食嚥下を専門としている歯科医師は、もっともっと羽ばたいていけると、私は確信している。（COI開示なし）

[MSY3-3] 卒業-18年-現在-18年-還暦

○尾崎 由衛¹ (1. 歯科医院 丸尾崎)

【略歴】

2002年：

広島大学歯学部歯学科 卒業

2006年：

広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 展開医科学講座 修了

2006年：

九州歯科大学 摂食機能リハビリテーション学分野 助手

2007年：

九州歯科大学 摂食機能リハビリテーション学分野 助教

2011年：

済生会八幡総合病院 歯科医長

2016年：

済生会八幡総合病院 歯科部長

2017年：

国立病院機構 西別府病院

2019年：

歯科医院 丸尾崎 開院

現在、私は日本を代表する温泉地である大分県別府市で開業し、主に歯科診療に従事しています。歯学部を卒業してからは大学院に進み、その後大学歯学部にて5年間勤務した後、急性期病院に6年、慢性期病院に2年勤務し現在に至っております。回り道をしたのか、近道をしたのかわかりませんが、今、過去を振り返ってみるといろいろな経験をさせて戴いて来ました。そして、その時々々の経験があったからこそ、今があると実感しています。その貴重な経験を指導して下さった方々やその時々々のタイミングでチャンスをくれた方々、一緒に頑張った方々との出会いなくして現在はありません。

今現在の目標は、地域の歯科医師として地域の人々の生活の歯車として機能することであり、また同時に、地域医療のチームの中での歯車として役割をしっかりと果たしていくことです。今までの経験とこれからの経験を組み合わせながら現在いろいろと挑戦中です。

[MSY3-CL] 総括

教育講演 | オンデマンド動画

嚥下リハからみた口腔機能低下症

座長:戸原 玄(東京医科歯科大学大学院摂食嚥下リハビリテーション分野 教授)

【略歴】

1997年:

東京医科歯科大学歯学部歯学科卒業

1998-2002年:

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科老化制御学系専攻高齢者歯科学分野大学院

1999-2000年:

藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学講座研究生

2001-2002年:

ジョーンズホプキンス大学医学部リハビリテーション科研究生

2003-2004年:

東京医科歯科大学歯学部附属病院高齢者歯科 医員

2005-2007年:

東京医科歯科大学歯学部附属病院高齢者歯科 助手

東京医科歯科大学歯学部附属病院摂食リハビリテーション外来 外来医長

2008-2013年:

日本大学歯学部摂食機能療法学講座 准教授

2013-2020年:

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科老化制御学系口腔老化制御学講座高齢者歯科学分野 准教授

2020年-:

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科老化制御学系口腔老化制御学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野
教授

[EL1] 嚥下リハからみた口腔機能低下症

○野原 幹司¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室)

[EL1] 嚥下リハからみた口腔機能低下症

○野原 幹司¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室)

【略歴】

1997年：

大阪大学歯学部歯学科卒

2001年：

大阪大学大学院歯学研究科修了 博士号取得 (歯学)

2001年：

大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部 医員

2002年：

大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部 助手 (2007年より助教) 兼 医長

2015年：

大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能治療学教室 准教授

現在に至る

専門分野

摂食嚥下障害, 栄養障害, 音声言語障害, 睡眠時無呼吸症, 口腔乾燥症

「口腔機能低下症」という病名が注目されている。口腔機能低下症とは「加齢だけでなく、疾患や障害など様々な要因によって、口腔の機能が複合的に低下している疾患。放置しておくとう嚼障害, 摂食嚥下障害となって全身的な健康を損なう (本学会 HPより)」と定義される。したがって、機能障害の前段階ともいえる疾患概念である。

演者らは、摂食嚥下障害を専門とした臨床を行っており、口腔機能低下症の病名を付ける機会はないが、そこで経験されるのは摂食嚥下障害の症例はほぼ全例に原因疾患が存在するということである。初診時には原因疾患が無いとされていても、精査するとパーキンソン病や白質病変, ALS, 食道腫瘍などが見つかる。

このようにあとから原因疾患が見つかる場合も「口腔機能低下症」の段階があったと推察される。要するに、摂食嚥下障害まで進行する口腔機能低下症は、原因疾患の初期症状を捉えている可能性があるということである。疾患に起因する口腔機能低下症に対しては、訓練などどんな対応をしても摂食嚥下障害への進行を予防することはできない。それは、例えば ALS症例の機能障害を訓練で予防できないのと同様である。

一方、軽度のムセや咽頭残留感を訴える原因疾患のない口腔機能低下症の症例に対して、嚥下訓練を行うと症状が改善することは臨床的事実である。しかし、それら症例が、そのまま訓練せずに経過したとして、ムセの増加はあるにせよ、誤嚥性肺炎になるような摂食嚥下障害を生じるかという疑問である。原因疾患なく誤嚥性肺炎になった症例を臨床でみかけることは無く、論文報告も渉猟する限り存在しない。

したがって、摂食嚥下に関して口腔機能低下症と付けるときは、原因疾患を他科とも協力し合って徹底して精査して「原因疾患なし」となってから訓練を行う必要があるのかもしれない。原因疾患なしとなった場合でも、常に「疾患の初発症状」を診ている可能性を考慮し「訓練すれば予防できる」と安易に説明しない方がいいのかもしれない。真に口腔機能低下の原因疾患が無い場合には「このままでは肺炎になりますよ」という説明は恐怖心を与えるだけかもしれない。

少しややこしくなったが、今回の発表では、摂食嚥下障害の自験例を提示しながら、嚥下リハからみた口腔機能低下症について考えてみたい。口腔機能低下症は加算に対して付けられた病名である。

教育講演 | オンデマンド動画

高齢者に多い口腔粘膜疾患、チェアーサイドでの診断と対応～口腔がんの早期発見も含めて～

座長:田中 彰(日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座)

【略歴】

1990年:

日本歯科大学新潟歯学部卒業

1994年:

日本歯科大学大学院新潟歯学研究科修了

1995年:

日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学第2講座 助手

2002年:

日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学第2講座 講師

2005年:

日本歯科大学新潟歯学部附属病院 口腔外科 准教授

2012年:

日本歯科大学新潟病院 口腔外科 教授

2013年:

ベルン大学医学部 頭蓋顎顔面外科学講座 留学

2014年:

日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座 教授

現在に至る

[EL2] 高齢者に多い口腔粘膜疾患 チェアーサイドでの診断と対応～口腔がんの早期発見も含めて～

○片倉 朗¹ (1. 東京歯科大学 口腔病態外科学講座)

[EL2] 高齢者に多い口腔粘膜疾患 チェアサイドでの診断と対応～口腔がんの早期発見も含めて～

○片倉 朗¹ (1. 東京歯科大学 口腔病態外科学講座)

【略歴】

1985年：

東京歯科大学卒業

1991年：

東京歯科大学大学院修了（歯学博士）

2003年～2004年：

UCLA歯学部口腔外科・医学部頭頸部外科に留学

2008年：

東京歯科大学 口腔外科学講座准教授

東京歯科大学大学院「がんプロフェッショナル養成プラン」コーディネーター

2011年4月：

東京歯科大学 オーラルメディスン・口腔外科学講座 教授

2015年4月：

東京歯科大学 口腔病態外科学講座 教授

2019年6月：

東京歯科大学水道橋病院 病院長

【所属学会等】

（公）日本口腔外科学会指導医、（公）日本老年歯科医学会指導医、（社）日本口腔診断学会指導医、（社）日本顎顔面インプラント学会指導医、（社）日本有病者歯科医療学会指導医、（社）日本口腔腫瘍学会暫定指導医、（社）日本顎関節学会暫定指導医、（社）日本小児口腔外科学会指導医、（社）日本口腔内科学会指導医、（社）日本感染症学会 インфекションコントロールドクター など

加齢が進むと全身的な生理的機能が低下するとともに口腔・顎・顔面領域にもその変化が顕著に現れます。その代表的なものは口腔機能低下症の診断要点になっている7つの項目です。また、腸管粘膜の大きな役割の一つは粘膜免疫ですが、口腔粘膜にも免疫機構が存在し加齢とともに上皮は菲薄となり、上皮内の免疫機能も低下することが免疫組織化学的にも分かっています。さらに唾液の分泌量低下に伴う自浄作用の低下は免疫力の低下と口腔環境の悪化を助長します。さらにいわゆる5疾患等で処方されて長期にわたり服用している薬剤は口腔粘膜に副次的な作用を及ぼすこともあります。このようなことが要因となって、高齢者は口腔粘膜に様々な症候や疾患を呈することが多くなります。

また、いずれの臓器でも加齢とともにがんの罹患者は増加します。口腔がんも同様でここ30年間で増加傾向を認めますが、その中で高齢者の口腔がん患者も顕著に増加しています。国民生活基礎調査では、70歳以降で歯科的問題を有する人数が急激に増加する一方で、同じ集団が80歳以上になると歯科診療所等への受診が極端に減少します。このことが高齢者で口腔がんの早期発見がしにくくしている要因の一つではないかと考えています。

今回は口腔粘膜疾患を中心として以下についてチェアサイドでの一助となる内容を講演する予定です。

口腔粘膜の加齢の科学口腔カンジダ症、口腔扁平苔癬など代表的な口腔粘膜疾患の鑑別と治療治療薬による口腔粘膜へ副作用とその対処口腔潜在的悪性疾患（oral potentially malignant disorders：OPMD）、早期がんの鑑別について

教育講演 | オンデマンド動画

令和の老年歯科は炎症消退を通して全身の健康に寄与する ～糖尿病・認知症領域から歯科が注目される時代～

座長:水口 俊介(東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)

【略歴】

1987年:

東京医科歯科大学大学院歯学研究科 修了

1989年:

東京医科歯科大学歯学部高齢者歯科学講座 助手

2001年:

米国ロマリダ大学歯学部Visiting Research Professor

2008年:

同大学大学院医歯学総合研究科全部床義歯補綴学分野教授

2013年:

同大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野教授

【抄録】

糖尿病と歯周病の関連が議論され始めて久しい。1990年アメリカインディアンにおける大規模な疫学研究から糖尿病患者における歯周病発症率は非糖尿病患者に比べ2.6倍高いことが報告された。またこの追跡研究によるとHbA1cが9.0以上になる確率は重度歯周病患者において軽度歯周病患者の6倍となることが報告されている。きわめて多くの論文が産出され、糖尿病と歯周疾患の関連についてはほぼ周知事項となり、糖尿病治療と歯周治療のコラボへの期待から診療報酬の中に【P処（糖）】が設定された。

歯周病におけるプラークの炎症反応から歯周組織においてIL-1, IL-6, TNF- α といった炎症性サイトカインが産生され、全身的な血清レベルでのCRPの上昇が起きる。そのため歯周治療による局所の炎症の抑制が全身レベルでのCRPの低下につながりHbA1cの低下をもたらしていると考えられている。このメカニズムは糖尿病だけでなく虚血性心疾患などの動脈硬化性疾患、早産・低体重児出産との関連においても議論されている。

本日、西田先生からはご専門である糖尿病だけでなく認知症の観点からも議論いただく。ご承知のように我が国では8020達成者が50%を超えており、歯がないことによる様々な機能低下や栄養障害、QOL低下は回避できるようになるであろう。しかしながら歯があることによって発生するう蝕（根面う蝕）と歯周病への対策は喫緊の課題である。またこれらの問題は老年期に差し掛かる前の時期、或いは前期高齢者の段階からアプローチし適切な習慣を獲得させなければならない。

この講演で、多くの国民が快適な口腔で老年期を迎えられるようにわれわれ歯科医療関係者はなにをしなければならないかを強く意識するためのモチベーションを西田先生はわれわれに与えてくれるに違いない。

[EL3] 令和の老年歯科は炎症消退を通して全身の健康に寄与する ～糖尿病・認知症領域から歯科が注目される時代～

○西田 互¹ (1. にしだわたる糖尿病内科)

[EL3] 令和の老年歯科は炎症消退を通して全身の健康に寄与する ～糖尿病・認知症領域から歯科が注目される時代～

○西田 亙¹ (1. にしだわたる糖尿病内科)

【略歴】

1988年：

愛媛大学医学部卒業

1993年：

愛媛大学大学院医学系研究科修了 (医学博士)

1994年：

愛媛大学医学部・第二内科 助手

1995年：

大阪大学大学院医学系研究科・神経生化学 特別研究員

1997年：

大阪大学大学院医学系研究科・神経生化学 助手

2002年：

愛媛大学医学部附属病院・臨床検査医学(糖尿病内科) 助手

2008年：

愛媛大学大学院医学系研究科・分子遺伝制御内科学(糖尿病内科) 特任講師

2012年：

にしだわたる糖尿病内科 開院, 現在に至る

人生100年時代という言葉が耳目を集めるようになったが、この言葉の裏には、恐ろしい事実が隠されている。英国の研究機関によれば、2007年生まれの日本の子供達は、その半数が107歳まで生きることが予測されている。健康な百寿者が増えるのであれば良いが、平成28年の時点で65歳以上の高齢者は医療費全体の6割(26兆円)を消費しており、日本人の生涯医療費は平均で2700万円にも達している。医療費だけではない。介護費もまた、90歳前半で年間132万円、95歳以上では202万円を必要としている。

これから40年間をかけて、子どもと納税者が4000万人減少していく中で、我々は子や孫に、膨大な経済的負担を強いることになる。すなわち、今のままでは令和は「経済的子孫虐待」が顕在化する時代になってしまうだろう。この悲劇をいかにすれば防ぐことができるのか？演者は、問題回避に至るための鍵は、歯科医療が握っていると信じている。その根拠を「炎症制御」という観点から、内科医の立場で論じてみたい。

2018年6月、アムステルダムで開催された EuroPerio9において、アメリカおよびヨーロッパの歯周病学会は、19年ぶりに新しい歯周炎分類を発表した。この分類表の中に、「HbA1cと高感度 CRP」が登場している。なぜ、歯周炎の新分類が「糖尿病と慢性炎症」に配慮することになったのか？その理由と背景を知ることこそが、日本国民が令和の歯科医療に期待するものを知るための鍵となる。

加えて2019年1月、Science Advances誌に掲載された衝撃的な学術論文が、世界中を驚嘆させた。アルツハイマー病患者の脳組織中に *P. gingivalis* とその分泌酵素であるジンジパインが集積している事実が明らかになり、動物実験によりジンジパイン阻害薬の有効性が示されたのである。このジンジパイン阻害薬は、既にアルツハイマー病患者を対象にした第2/3相臨床試験が、欧米で実施されている。晴れて臨床試験が完了し、ジンジパイン阻害薬がアルツハイマー病治療薬として上市されれば、「世界中の人々が認知症予防のために歯科外来に殺到する」ことは間違いないだろう。

本講演では、「不健口」がもたらす全身疾患に関する最新知見と、老年歯科医療に期待されるものを医科の視点から紹介する。

・ COI開示：昭和薬品化工(株), バイオガイアジャパン(株), 医歯薬出版(株)

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション4

共催：富士フイルム 富山化学株式会社

[SO8-1] 口腔カンジダ症におけるミコナゾール付着錠という新たな治療選択枝

○山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[SO8-2] 認知症診療における原因疾患診断の重要性

○眞鍋 雄太¹ (1. 神奈川歯科大学附属病院 認知症・高齢者総合内科)

[SO8-1] 口腔カンジダ症におけるミコナゾール付着錠という新たな治療選択枝

○山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【略歴】

1985年：

北海道大学歯学部卒業

1993年：

北海道大学歯学部助手

2006年：

北海道大学病院講師

2013年：

北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学講座 高齢者歯科学教室教授

我が国における口腔カンジダ症に対する治療薬の選択枝は従来から、ミコナゾール、アムホテリシン B、イトラコナゾールの3つであった。このうちミコナゾールゲルは他の薬物と異なりゲル状で滞留性が高いため、口角炎、口唇炎や義歯粘膜面に対して作用させることができるため口腔カンジダ症の第一選択薬として広く使用されてきた。しかし、1日に3~4回、大量のゲルを口腔内全体に塗布して嚥下、あるいは一定時間口内に保持させた後に吐き出させる必要があった。また紅斑性カンジダ症では、ピリピリとした痛みを感じる場合があるなどコンプライアンスは良くなかった。

そこで登場したのが昨年2月に本邦でも使用可能になったミコナゾール付着錠であるオラビ^R錠口腔用50mgである。これは薬剤の成分は従来から使用しているミコナゾールゲルと同じだが、1日に1回犬歯窩に付着させ唾液に溶解させることで口腔内に有効成分のミコナゾールが持続的に放出することで効力を発揮する。付着中に食事や歯ブラシの制約はなく、コンプライアンスを順守してもらえた。本邦の治験データによるとミコナゾールゲル1日400mgと比較し、治癒率においては、ミコナゾールゲルが47.5%、ミコナゾール付着錠が47.5%であり、副作用発現率においては、それぞれ24.6%、29.0%であった[国内第三相臨床試験1105-02試験]。

当科では今までに20例以上を経験してきたが、このうちオラビ使用前後のカンジダ培養検査が可能で、カンジダ菌数が80%以上減少した症例を有効とすると、有効率は79%(11/14)であった。このうち副作用は3例21%に認められたが、いずれも軽微なもので継続使用は可能であった。口腔カンジダ症は再燃症例が多いが、再燃時にはミコナゾール付着錠を希望する症例がよくみられた。使用に際し注意が必要なのは、上顎の総義歯患者では付着部位である犬歯窩が塞がって使用できないこと、口腔乾燥が強い患者では錠剤が溶けにくいいため口内を潤す工夫が必要であること、薬物相互作用はミコナゾールゲルと同様のため、ワルファリン、トリアゾラムなど併用禁忌薬の服用患者には使用しないことなどである。これらの注意事項が守られれば、口腔カンジダ症の有用な治療選択枝になると思われる。本セミナーでは当科の自験例を中心に紹介する予定である。

[SO8-2] 認知症診療における原因疾患診断の重要性

○眞鍋 雄太¹ (1. 神奈川歯科大学附属病院 認知症・高齢者総合内科)

【略歴】

2001年：

藤田保健衛生大学(現 藤田医科大学) 医学部 卒業

2008年：

藤田保健衛生大学大学院 内科系医学研究科博士課程 卒業

2009年～2011年：

東京都医学総合研究所（神経病理学部門）へ国内留学

2011年：

藤田保健衛生大学病院 総合診療内科 講師

2012年：

順天堂高齢者医療センター PET-CT認知症研究センター 准教授

2013年：

横浜新都市脳神経外科病院 内科認知症診断センター 部長

2017年：

藤田保健衛生大学 医学部 救急総合内科 客員教授

2018年：

現職

認知症性疾患を対象とする専門外来、「もの忘れ外来」に従事していると、実に多くの主訴“物忘れ”患者と出会う。ところが、同じ訴えであっても、神経学的診察および一般身体診察を行い、神経心理学検査や血液生化学検査、脳波検査、MRIおよび脳血流シンチグラフィ等、各種検査を行って得られる臨床診断病名は一様でない。これは、“物忘れ”という表現型が同一なだけであって、背景の病態生理は疾患毎に異なることを意味している。表現型が同じ“物忘れ”であっても、側頭葉下部内側域の障害を背景とする“物忘れ”は記憶障害そのものであり、原因としては加齢性要因に始まり、Alzheimer病、嗜銀顆粒性認知症、辺縁系神経原線維変化性認知症といった aging-related diseaseが想定される。これとは別に、覚醒度の低下を理由に対象を意識野に捉えられず、結果として周囲に“物忘れ”との認識を持たれる場合もある。こうした機序を故とする“物忘れ”に、過労や睡眠覚醒障害、せん妄を含む意識障害やてんかん発作後朦朧状態があり、神経変性疾患としてはLewy小体病が含まれる。ここで気付きたいことは、それぞれ依って立つ病態生理が異なる疾患が表現する病態像、即ち「認知症」を、あたかも一つの疾患単位であるかのごとく一括りにして事象関連性を検討しても、意義ある結果は得られないという点である。同じことは「軽度認知障害」という病態においても言うことができ、上述同様の問題点を指摘せざるを得ない。異なる疾患による見かけ上同一な表現型の総体と事象各個との間に相関を示したところで、その知見に意味はあるのだろうか。原因疾患によりリスク因子は勿論のこと、その他の事象関連因子にも違いがあろう。それ以前に、診断医の属性如何で診断の精度、正確性に問題が生じ、場合によってはその後の認知症診療を misleadする結果に至る危険性もある。様々な診療科が認知症に関わるようになった現在、これら懸念事項を抱えた研究デザインで事象の相関を言う報告の、何と多いことか。因みに、こうした土台自体に問題のある報告は、脳神経内科や老年精神科といった認知症性疾患診療の main stream以外で多い印象を持つ。認知症性疾患を対象とする以上、これに携わる研究者は、普く診断に至る過程を識るべきであるし、そもそもが、認知症即ち「物忘れ」というドグマから自由でなくてはならない。

本講演では、認知症という病態を再確認し、原因疾患の臨床診断に至る過程を詳説したく思う。

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション7

共催：株式会社松風

[SO2] 「S-PRGフィラーが*Candida albicans*に及ぼす抗菌効果と臨床応用の可能性について」

○田村 宗明¹ (1. 日本大学歯学部細菌学講座)

[SO2] 「S-PRGフィラーが*Candida albicans*に及ぼす抗菌効果と臨床応用の可能性について」

○田村 宗明¹ (1. 日本大学歯学部細菌学講座)

【略歴】

1986年：

日本大学歯学部 卒業

1990年：

日本大学大学院歯学研究科博士課程 修了

1991年：

日本大学歯学部 細菌学講座助手

1995年：

日本大学海外派遣研究員 (UBC)

2007年：

日本大学歯学部 細菌学助教

2015年：

日本大学歯学部 細菌学准教授

口腔には700種もの菌が棲み付いており、口腔ケアが日常的に実施されているとこれらの菌は互いにバランスを保ちながら我々には害を及ぼさない口腔常在菌叢を形成しています。しかしながら、口腔ケアが欠如した場合には、バランスが崩れて菌数の増加や菌叢の遷移が生じます。その結果、齲蝕や歯周病などの口腔内疾患のみならず、これらの疾患との関連性が報告されている肺炎、糖尿病や感染性心内膜炎などの全身疾患の発症に繋がります。特に、免疫機能や体力の低下などが見られる高齢者では自らの口腔ケア実施が不十分となる可能性から口腔常在菌数や叢が変化しやすく、口腔内外の疾患発症率は高くなります。したがって、高齢者の健康維持のために口腔常在菌叢をコントロールすることは非常に重要です。現在、歯磨きなどの物理的な口腔清掃の補助を目的としてさまざまな消毒剤や抗菌剤が添加されている口腔ケア剤が用いられていますが、長期使用による菌交代症や耐性菌の出現が問題とされています。これらの背景から、消毒剤や抗菌剤などと一線を画する副作用のない新しい口腔ケア用材料の開発が急務となっています。

*Candida albicans*は口腔内で優勢な真菌であり、日和見感染症を惹き起こすのみならず、口腔カンジダ症やカンジダ肺炎および腸炎などの全身疾患発症に関与することが報告されています。高齢者では免疫機能低下の他、この真菌が付着しやすい義歯の装着率が高いことから、*C. albicans*の口腔内からの検出率は高いです。したがって、高齢者の口腔環境維持のために新たな抗真菌作用を有する歯科材料の開発も必須となっています。

S-PRGフィラーは6種類のイオンを徐放することにより、細菌の付着およびプラーク形成抑制作用、酸中和作用および歯質強化による耐酸性の向上などのバイオアクティブ効果を発現し、リチャージが可能な新素材です。効果を発揮する徐放されたイオンは消毒剤や抗菌薬と異なり、耐性菌の出現リスクが少ないうえに長期使用が可能であり、高齢者の口腔内外疾患の発症抑制に有効と考えられます。

本セミナーでは、S-PRGフィラーが持つ*C. albicans*の発育や病原因子の抑制効果や他の口腔微生物に及ぼす影響について紹介するとともに、PMTCを目的に開発されたS-PRGフィラー含有ジェルの臨床・生活応用を提案し、高齢者の口腔内疾患発症予防の可能性についてお話しします。

本演題発表について開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション8

共催：株式会社松風

- [SO1-1] 高齢者歯科医療へのバイオアクティブ戦略の展開 ～ S-PRGフィラー/Giomerを用いた根面う蝕抑制への新しい提案～
○梶 美奈子¹ (1. 北海道医療大学病院 歯科衛生部)

[SO1-1] 高齢者歯科医療へのバイオアクティブ戦略の展開 ～ S-PRGフィラー/Giomerを用いた根面う蝕抑制への新しい提案～

○梶 美奈子¹ (1. 北海道医療大学病院 歯科衛生部)

【略歴】

1987年：

東日本学園大学歯学部附属歯科衛生士専門学校 卒業

1987年：

東日本学園大学歯学部附属病院

1999年：

佛教大学社会学部（通信教育学部）卒業

2003年：

北海道医療大学病院

2013年：

同 歯科衛生士長

現在、日本は8020達成者が50%を超え、平均寿命も男女共80歳以上にまで延伸するなど超高齢者社会を迎えている。また平成28年歯科疾患実態調査によると65歳以上の高齢者において、義歯装着者割合の減少やう蝕有病率の増加、そして平均残存歯数の増加等の傾向も認められる。さらに高齢者においては筋力の衰えによるブラッシング清掃効率の低下、薬の副作用や咬合力の低下による唾液分泌量の減少、そして歯肉退縮により露出した根面のう蝕や歯周病のリスク増加等、今まで健康状態を保っていた口腔内環境が加齢と共に変化することが大きな特徴と言える。「口からものを食べる機能の維持・向上」という観点から義歯は大きな役割を担ってきたものの、その一方で高齢者の口腔内変化により義歯の存在がプラークリテンションファクターの一つになることも否定できず、特に口腔カンジダ症や部分床義歯の装着時における鉤歯の根面う蝕等の発症には注意を払う必要がある。そのためには定期的なプロフェッショナルケアと良好なセルフケアの実施が不可欠となるが、それらに頼るのではなく様々な状況やリスクを考慮に入れた予防的な視点からの材料選択とそれを用いた処置・治療が重要となる。

松風社は外部環境との平衡関係により6種類のマルチイオンを徐放し、また取り込みも可能な S-PRGフィラーを独自開発し、このフィラーの効果により様々なバイオアクティブ効果が発現することが歯科専門領域を限定することなく多くの研究機関から報告されている。この S-PRGフィラーを応用した予防的機能を有した歯科関連材料群の総称を“Giomer（ジャイオマー）”と提案しており、口腔内環境の健全化と歯の延命に寄与できるという観点から高齢者歯科医療への応用・展開が期待される。

そこで本セッションではマルチイオン徐放によるバイオアクティブ効果を発現する Giomerファミリーの中でも高齢者医療に応用可能な歯面研磨ペースト“PRGプロケアジェル”と歯面コーティング材“PRGバリアコート”の臨床的有用性と臨床応用におけるポイントをハズオンも含めながらご紹介する所存である。本セッションを受講頂いた歯科医師・歯科衛生士の方々にとって高齢者歯科領域において今後さらに深刻化する根面う蝕を予防又は抑制する方策の一助になれば幸いである。

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション9

共催：(株)ジーシー

ご講演のなかで紹介している各種ツール ” 口腔機能低下症の検査結果から「お口年齢（口腔機能年齢）」を計算できるシステムの説明書と計算用エクセルシート” はこちらからご使用いただけます。

<http://geria.jp.net/?p=578>

[SO3] スマートな口腔機能低下症の管理：検査結果を用いた「お口年齢」の活用

○佐藤 裕二¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[SO3] スマートな口腔機能低下症の管理：検査結果を用いた「お口年齢」の活用

○佐藤 裕二¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

【略歴】

1982年：

広島大学歯学部卒業

1986年：

広島大学大学院（歯科補綴学1）修了・歯学博士

1986年：

歯学部附属病院助手

1988年～1989年：

アメリカ合衆国NIST客員研究員

1990年：

広島大学歯学部講師（歯科補綴学第一講座）

1994年：

広島大学歯学部助教授

2002年：

昭和大学歯学部教授（高齢者歯科学）

口腔機能低下症の検査・管理が保険導入されたが、年齢性別によらず、同じ基準で判定されている。したがって、中年では年齢に相応しい口腔機能がなくても、口腔機能低下症と診断されず、超高齢者では歳相応以上の口腔機能であっても、「口腔機能低下症」と診断されるという問題点がある。実際、90歳以上の方はほとんどが「口腔機能低下症」に該当してしまう。「あなたは、お口の機能7つのうち6つが下がっています。あれもして、これもして、よほど頑張らないと危ないですよ。」などといった「だめだし」をされると、へこんでしまうであろう。では患者さんのモチベーションをあげるための指導はどうすれば良いのであろうか。

90歳の方で、ドライバーで150ヤードしか飛ばなくなった方に「あなたは飛距離が落ちているので、筋トレ、ジョギング、練習場通い、コーチのレッスンをもっとしないとだめですよ。」といった指導が適切であろうか？「90歳で150ヤード飛ぶのは素晴らしいです。ただ、ドライバーをシニア用に変えるともっといいかもしれませんね」といった指導の方がよくないであろうか？

老化により口腔機能が低下し、性差があることを考慮して、口腔機能が歳相応かどうかを示すことができれば、各年代における管理の目標が明確になると考えた。「骨年齢」「血管年齢」「肺年齢」「肌年齢」「脳年齢」などと同様に「口腔機能年齢（お口年齢）」を確立することが必要である。

多くの人の年齢ごとの口腔機能低下状況を調査することで、各年代の平均値と分布を明らかにし、各人の検査結果が同世代の分布のどこにあるかを示すことにより、口腔機能年齢の算出方法を作った。これにより、各人における管理の目標を明確にすることが可能となった（この理論的背景に関しては明日の学術シンポジウムで紹介する）。

その結果、「90歳のあなたは、お口の年齢は87歳ですから、素晴らしいです。ただし、舌の力は95歳相当ですから、ちょっと鍛えた方が良いですね。ぜひお口をさらに若返らせましょう。」このように、「口腔機能年齢」は「ほめる指導」につながる。この「口腔機能年齢」を簡単に計算・印刷できるエクセルシートは当講座のHPで公開予定である。

なお、各歯科医院において改変できて使いやすい「記録・管理・患者説明用紙」の紹介も行う。スマートな管

理の一助となるであろう。

COI開示：なし

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション10

共催：ライオン歯科材株式会社

[SO6] 要介護高齢者・有病者のプロフェッショナルケア・セルフケア

○田上 直美¹ (1. 長崎大学病院 特殊歯科総合治療部)

[SO6] 要介護高齢者・有病者のプロフェッショナルケア・セルフケア

○田上 直美¹ (1.長崎大学病院 特殊歯科総合治療部)

【略歴】

1989.03 :

長崎大学歯学部卒業

1989.07 :

長崎大学歯学部附属病院 第一補綴科助手

2003.10 :

長崎大学医学部・歯学部附属病院 講師

2016.04～現在 :

長崎大学病院 准教授

口腔内細菌，特に歯周病菌の増殖は全身に強い悪影響を及ぼす。また最近では，口腔ケアが口腔内細菌数を減少させるのみならず，インフルエンザのようなウイルスの感染対策ともなり得ることが分かってきた。口腔という器官は，体内へ取り込まれる直前に細菌，ウイルスを除去できる最後の砦である。

口腔機能の維持や改善には，歯を磨く，舌を磨く，口腔粘膜を清潔に保つ，などが必須であり，これらはもちろんセルフケアで行われるのが望ましい。しかしながら，要介護高齢者や有病者は，身体的問題やその重要性の理解不足から十分なセルフケアが困難なことが多く，多くはプロフェッショナルケアを必要とする。その一方で，歯科医院を定期的に受診可能な要介護高齢者・有病者は少なく，特に介護施設や歯科を有さない病院では，ケアする側の人手不足，多忙さも相まって，プロフェッショナルな介入もまた困難である。

このような現状の中で国民の歯科口腔保健を推進するには，プロフェッショナルケア及びセルフケアの双方を少しずつでも底上げしていかねばならない。厚生労働省は，例え要介護であっても，残っている能力を活かすために口腔ケアの介助は最小限にとどめ，できない部分のみを介助することを推奨している。

本セミナーでは，要介護高齢者・有病者の歯科治療はどのように推進されるべきか，また，介助される側，される側の双方がケアする能力を高めていくためにはどうすればよいのかを一緒に考えたいと思う。

スポンサーセッション | オンデマンド動画

スポンサーセッション11

座長:水口 俊介(東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野)

共催: ロート製薬株式会社

[SO9] 入れ歯の超音波洗浄について、知っていそうで知らないこと～訪問診療での活用
法～

○竹内 周平¹ (1. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院 院長)

[SO9] 入れ歯の超音波洗浄について、知っていそうで知らないこと～訪問診療での活用法～

○竹内 周平¹ (1. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院 院長)

【略歴】

2004年：

東北大学歯学部卒業

2004年：

東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野入局

2008年：

東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野修了 歯学博士

2008年：

東京医科歯科大学歯学部附属病院スペシャルケア外来Ⅰ 助教

2015年：

竹内歯科クリニック勤務

2017年：

竹内歯科医療院 院長

2018年：

医療法人社団竹印 竹内歯科医療院 院長

我が国では1989年から厚生省と日本歯科医師会が主導し、「80歳になっても20本以上の自分の歯を保とう」と8020運動が始まった。年々達成率は増加し、平成28年歯科疾患実態調査では51.2%に達した。一方で、同調査における一人平均現在歯数は後期高齢者で急激に減少している。これは、多くの高齢者が生理的・病的な心身の衰えによって、口腔衛生状態を悪化させ、歯の喪失増加に至っていることを示唆しており、それは要介護高齢者が対象である訪問診療での入れ歯の需要が高まっているとも言える。従って、適切な高齢者歯科医療を提供するためには、入れ歯に関する正しい知識と十分な技術が求められる。

入れ歯を使用している高齢者にとって、入れ歯は審美・咀嚼・構音機能などの口腔機能を回復させるものであり、日常生活に欠かせないものである。では、その入れ歯は適切に手入れがされているのだろうか。訪問診療では不衛生な入れ歯に遭遇する機会が多く、安全に美味しいお食事ができているのか疑問に思うことがある。デンチャープラークは咽頭プラークとの関連があると言われ、汚れた入れ歯が口腔内細菌のリザーバーとなって誤嚥性肺炎を引き起こす可能性は否定できない。

入れ歯の清掃法には、機械的清掃法と化学的清掃法がある。デンチャープラークには粘膜上のプラークとは異なり、免疫機能や唾液による抗菌・洗浄作用が働きにくいことから、入れ歯表面から剥離しにくく、かつ化学的洗浄剤に抵抗性を有す。従って十分な機械的清掃を行うことが必須となる。機械的清掃にはブラシや超音波洗浄器があるが、高齢者にとって入れ歯の細部までブラシを到達させることは難しく、超音波洗浄器が有用となる。入れ歯の超音波洗浄は超音波で生じる物理化学的作用によって洗浄効果を発揮する。具体的には①キャビテーション現象による衝撃波、②キャビテーション現象で生じるラジカルによる化学的有機質分解、③超音波振動による引き剥がしによって、食渣・安定剤・デンチャープラークの引き剥がしから微生物の殺菌まで行うことができる。

本講演においては、カンジダ菌を含むデンチャープラークの概要や超音波洗浄の物理化学的殺菌洗浄作用を引き起こす原理についてわかりやすく解説する。加えて、ロート製薬社製義歯用超音波洗浄器「洗力」を用いて、訪問診療の場を想定した超音波間接洗浄法に関する実験をいくつか行ったので、その有用性について議論したい。

介護・介護予防

[O一般-001] 後期高齢者健診質問票の口腔機能項目と栄養指標の関連

○本川 佳子¹、小原 由紀¹、白部 麻樹¹、枝広 あや子¹、釘宮 嘉浩^{1,2}、大淵 修一¹、渡邊 裕^{1,3}、平野 浩彦¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所、2. 東京歯科大学、3. 北海道大学）

[O一般-002] 病棟職員による口腔ケアにユマニチュード®ケアを導入する効果と課題第2報

○濱 芳央子¹、岩佐 康行¹、枝広 あや子²、本橋 佳子²、白部 麻樹²、村上 正治^{1,2}、高松 直美¹、平野 浩彦^{2,3}（1. 社会医療法人原土井病院 歯科、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科）

[O一般-003] 基本チェックリストの口腔機能3項目と口腔機能との関連

○竹内 倫子¹、澤田 ななみ¹、鷲尾 憲文²、澤田 弘一³、江國 大輔⁴、森田 学⁴（1. 岡山大学病院 予防歯科、2. 鏡野町国民健康保険富歯科診療所、3. 鏡野町国民健康保険上齋原歯科診療所、4. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科予防歯科学分野）

[O一般-004] 歯科診療における MCI評価の臨床的意義の検討を行った2症例

○杉田 武士¹、小倉 慶子²、久保田 守¹（1. 医療法人久保田歯科医院、2. 小倉歯科医院）

[O一般-005] 地域高齢者における現在歯数および最大咬合力と要介護認定との関連

○伊藤 和花菜¹、小宮山 貴将¹、大井 孝^{1,2}、平塚 貴子¹、山田 唱¹、服部 佳功¹（1. 東北大学大学院歯学研究科加齢歯科学分野、2. 石巻赤十字病院歯科）

[O一般-001] 後期高齢者健診質問票の口腔機能項目と栄養指標の関連

○本川 佳子¹、小原 由紀¹、白部 麻樹¹、枝広 あや子¹、釘宮 嘉浩^{1,2}、大淵 修一¹、渡邊 裕^{1,3}、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所、2. 東京歯科大学、3. 北海道大学)

【目的】

令和2年度より介護予防等を目的とした後期高齢者健康診査（以下フレイル健診）が開始されることとなり、15項目の質問票が作成され、口腔機能は咀嚼機能、嚥下機能の2項目となっている。今後、通いの場や診療所等での活用が期待されるが、質問票の口腔機能へ該当することが食事摂取等に及ぼす影響については明らかではない。そこで本研究は、フレイル健診質問票の口腔機能項目と栄養指標との関連について明らかにすることを目的とした。

【方法】

東京都I区に在住する地域在住高齢者で包括的健診を受診し、回答の得られた512名を分析対象とした。口腔機能に関する項目は、フレイル健診質問票の口腔機能2項目の聞き取り、現在歯数、機能歯数の測定を行った。栄養関連指標は半定量食物摂取頻度調査票により栄養素等摂取量・食品群別摂取量を算出し、残差法によるエネルギー調整を行った。また生体インピーダンス法による身体組成（FFMI、BMI等）、血液生化学検査（Alb、Hb等）の測定を行った。その他、性・年齢・既往歴等の聞き取りを行った。尚、本研究は、東京都健康長寿医療センター研究所研究部門倫理委員会（23-1253）の承認を得て実施した。

【結果および考察】

口腔機能の該当は、該当なしが65.9%、1つ該当が28.4%、2つ該当が5.7%であった。2つの該当割合が少なかったことから該当なし群、1つ以上該当の該当あり群の2群で比較した。栄養素等摂取量ではたんぱく質エネルギー比、食品群別摂取量では緑黄色野菜、肉類が該当あり群で有意に低値を示した(pフレイル健診質問票の口腔機能項目に該当する者は、摂取エネルギーに占めるたんぱく質摂取割合が低く、目標摂取量に達していない可能性があり、口腔・栄養の複合介入の必要性があると考えられる。

[O一般-002] 病棟職員による口腔ケアにユマニチュード®ケアを導入する効果と課題 第2報

○濱 芳央子¹、岩佐 康行¹、枝広 あや子²、本橋 佳子²、白部 麻樹²、村上 正治^{1,2}、高松 直美¹、平野 浩彦^{2,3} (1. 社会医療法人原土井病院 歯科、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科)

【目的】

認知症患者の口腔ケアにユマニチュードケア®を導入した効果と課題を検討したので報告する。

【対象と方法】

口腔ケアに非協力的な認知症患者8名（女性8名、平均年齢85.5歳）に対して、病棟職員16名（看護師9名、介護士7名）が口腔ケアを行い、その様子を動画撮影した。撮影後7日以内に、口腔ケア動作分析を行い、ユマニチュードケア®インストラクターが職員に対してケア手技に関する助言や指導を行った。2回目の撮影までの間隔は3週間とし、その間は通常業務の中で技術の活用と習得に努めてもらった。2回目の撮影後、1回目と同様のスケジュールで分析・指導を行った。3回目の動画撮影後、認知症患者の口腔ケアに対する否定的な反応（10項目を5段階0-4点で評価）、口腔清掃手技（9項目を3段階評価）、口腔ケア全体の時間と実際に口腔清掃を行っている時間、および口腔衛生状態（OHAT）が介入によりどのように変化したのかを検討した。

【結果】

患者の否定的な反応（合計点数の平均）は、1回目8.8±5.6に対して、2回目4.9±4.0、3回目4.0±3.0と、有意（p【考察】

病棟職員による口腔ケアにユマニチュードケア®を導入した結果、患者と職員のコミュニケーションが良好となり、患者の否定的反応は有意に減少した。ケア技術が向上すると、さらに否定的反応は減少する可能性がある。一方、口腔衛生状態に有意な改善がなかったのは、口腔清掃時間や口腔清掃手技に変化がなかったためと考えられる。職員の誘導により患者は自然に開口していたが、口腔清掃を開始すると多くは閉口してしまうため、舌側や口蓋側の清掃が不十分であった。開口保持が難しい理由に、認知症による理解の不足や疲労、口腔内への刺激の乏しさによる過敏症状などが考えられる。ユマニチュードケア®にあわせて、必要に応じてバイトブロックを使用することなど、口腔清掃に関する技術指導を検討する必要がある。

（COI開示：なし）

（原土井病院 倫理委員会承認番号 2018-05）

[O一般-003] 基本チェックリストの口腔機能3項目と口腔機能との関連

○竹内 倫子¹、澤田 ななみ¹、鷺尾 憲文²、澤田 弘一³、江國 大輔⁴、森田 学⁴（1. 岡山大学病院予防歯科、2. 鏡野町国民健康保険富歯科診療所、3. 鏡野町国民健康保険上齋原歯科診療所、4. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科予防歯科学分野）

【目的】

基本チェックリストは介護予防・日常生活支援総合事業の対象者を把握するために全国の市町村で使用されており、口腔機能関連項目は3項目含まれている。本研究の目的は基本チェックリストの口腔機能3項目と口腔機能との関連を調査することであった。

【方法】

対象は、岡山県北部在宅で本研究に同意を得られた60歳以上の高齢者72人(男性23人、女性49人、平均年齢74.5±10.3歳)とした。歯科医師3名が口腔内診査と口腔機能診査を行った。口腔内診査では現在歯数を診査した。自己記入式質問調査票には基本チェックリストを使用した。基本チェックリストの口腔機能関連3項目「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」「お茶や汁物等でむせることがありますか」「口の渇きが気になりますか」の各項目に対して、「いいえ」と回答した者を自覚症状なし群、「はい」と回答した者を自覚症状あり群とした。また、3項目中2項目以上当てはまる者を口腔機能低下群とした。舌圧、オーラルディアドコキネシス（ODK）、咀嚼能力、現在歯数について2群比較を行った。検定はMann-Whitney U検定を用いた。有意水準は5%とした。

【結果と考察】

「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」「お茶や汁物等でむせることがありますか」「口の渇きが気になりますか」の自覚症状あり群はそれぞれ15人(15.3%)、19人(20.0%)、23人(24.2%)であり、口腔機能低下群は14人(14.7%)であった。2群間で有意差がみられたのは「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」の項目ではODK/pa/,/ta/,/ka/、咀嚼能力であり、「口の渇きが気になりますか」の項目では咀嚼能力、口腔機能低下有無ではODK/pa/,/ta/,/ka/、咀嚼能力であった。固いものが食べにくいという自覚症状は舌の巧緻性に反映されたと考えられ、また咀嚼能力の客観的指標と関連がみられた。ODKは、診査方法が簡便なため誤差が出にくく、比較的軽度の機能低下でも検出しやすいからではないかと考えられる。また、咀嚼能力は口腔乾燥感に影響されることが示唆された。結論として、基本チェックリストの口腔機能関連項目で口腔機能低下とされるものはODK、咀嚼能力と関連がみられた。

(COI開示：なし)

(岡山大学倫理審査委員会承認番号 研1708-028)

[O一般-004] 歯科診療における MCI評価の臨床的意義の検討を行った 2 症例

○杉田 武士¹、小倉 慶子²、久保田 守¹ (1. 医療法人久保田歯科医院、2. 小倉歯科医院)

【目的】 歯科診療では患者の協力が必要なこともあり、軽度認知障害 (MCI: Mild Cognitive Impairment) ではないかと思うような場面に遭遇することがある。治療内容を理解していないのでは? ご家族に相談したほうが良いのでは? など思うことはあっても、歯科診療時の認知症の判断基準はなく苦慮することがある。今回、認知症の症状と長谷川式認知症スケールをもとにご家族への伝達をスムーズに行い、適切なインフォームドコンセントを行うためのチェックシートの作成するための検討をおこなったので報告する。

【方法】 認知症には中核症状と行動・心理症状(BPSD/周辺症状)があるが、常に症状として現れる中核症状と長谷川式認知症スケール項目(見当識、理解力、短期記憶、作動記憶、記憶保持、言語流暢性)を実際の2症例をもとに、どのような歯科診療時の症状・行動が定量化することが可能かどうか、臨床的意義を含め検討を行った。

【結果】 認知症を疑うような行動の中で3つの項目に合致するものを抽出した。①中核症状であること、②長谷川式認知症スケール項目に共通すること、③日常の歯科診療での行動であること。これらの項目を踏まえ、客観的かつすべて歯科医療従事者が容易に判断するためのチェックシートを作成した。

【考察】 今回のチェックシートは認知症の診断ではなく、ご家族へのスムーズな伝達と適切なインフォームドコンセントを得るための客観的かつ補助的なルーツとして活用できると考えられる。また、今後も様々な患者の症状・行動を検討し、多職種連携を含め患者への適切な医療を受ける環境を整備することが重要であると考えられる。

【結論】 MCIを疑わせる患者への歯科医療環境の整備・検討を行い適切な歯科治療の提供と患者へのQOLの維持・向上に寄与するための活動を行うことが重要である。

[O一般-005] 地域高齢者における現在歯数および最大咬合力と要介護認定との関連

○伊藤 和花菜¹、小宮山 貴将¹、大井 孝^{1,2}、平塚 貴子¹、山田 唱¹、服部 佳功¹ (1. 東北大学大学院歯学研究科加齢歯科学分野、2. 石巻赤十字病院歯科)

【目的】

これまでの報告より口腔保健と要介護認定との関連についての知見は蓄積されており、高齢期における現在歯数および咬合力の低下は健康長寿を阻害する因子であることが示されてきた。現在歯数と咬合力は強い相関を示す一方で、高齢者の中には現在歯数が多いにも拘わらず咬合力を発揮できない者や、反対に多数歯が欠損したとしても良好な補綴装置により十分な咬合力を発揮できる者も少なくない。本研究では、口腔の形態的指標として現在歯数、機能的指標として最大咬合力に着目し、両者から成る複合指標と要介護認定との関連を、地域高齢者を対象とした前向きコホート研究にて検討した。

【方法】

対象は2003年に仙台市鶴ヶ谷地区にて総合健診を受診した70歳以上地域高齢者のうち、口腔指標に欠損がない815名とした。曝露因子は口腔機能低下症の基準をもとに現在歯数20歯以上の有無および咬合力200N以上の有無の組み合わせ(20歯以上かつ咬合力200N以上, 20歯未満または咬合力200N未満, 20歯未満かつ咬合力200N未満)とした。アウトカムは2011年までの要介護認定の初回発生とし、Cox比例ハザード分析を用いて曝露因子各群

における要介護認定の相対危険度を算出した。共変量は、年齢、性別、疾患既往歴(高血圧、心筋梗塞、脳卒中)、喫煙、飲酒、身体活動、認知機能、抑うつ傾向、教育歴、ソーシャルサポート、歯科定期受診の有無とした。

【結果と考察】

多変量 Cox比例ハザード分析の結果、現在歯数20歯以上かつ咬合力200N以上群を基準とした相対危険度(95%信頼区間)は、20歯未満または咬合力200N未満群は1.35 (0.98-1.85), 20歯未満かつ咬合力200N未満群は1.62 (1.18-2.21)を示し、現在歯数および咬合力の両者が低値であると要介護認定の相対危険度は有意に高値を示した(P for trend = 0.003)。本結果より、口腔の形態および機能の両者が不良であることは、それら単体の低下と比較しても、要介護発生の大きなリスク因子であることが示された。要介護リスクを増大させないためには、口腔の形態と機能の両者を評価し、適切に維持・回復することが重要であることが示された。

(COI開示：なし)

(東北大学大学院医学系研究科研究倫理委員会承認番号 2002-040 2017-1-312)

口腔機能

- [O一般-006] 地域在住高齢者の口腔機能と形態・運動機能の関連および舌圧訓練器介入による効果の検討：糸島フレイル研究
 ○奥 菜央理¹、水谷 慎介^{1,2}、伊與田 清美¹、谷 明日香³、北岡 優衣¹、岸本 裕歩⁴、柏崎 晴彦¹
 （1. 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、2. 九州大学大学院歯学研究院附属OBT研究センター、3. 九州大学病院臨床教育研修センター、4. 九州大学基幹教育院自然科学理論系部門）
- [O一般-007] 高齢入院患者における舌圧と栄養リスクおよび食形態との関係
 ○重本 心平^{1,2}、堀 一浩²、宮島 久¹、小野 高裕²（1. 会津中央病院歯科口腔外科、2. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野）
- [O一般-008] Down症候群の口腔機能検査によるオーラルフレイル研究—長崎スタディー
 ○小松 知子¹、横山 滉介²、重藤 良太¹、長田 侑子³、森本 佳成⁴、李 昌一⁵（1. 神奈川歯科大学全身管理医歯学講座障害者歯科学、2. 神奈川歯科大学附属病院障害者歯科・高齢者歯科、3. 長崎大学病院歯科、4. 神奈川歯科大学全身管理医歯学講座、5. 神奈川歯科大学大学院横須賀・湘南地域災害医療歯科学研究センター）
- [O一般-009] 高齢のど自慢参加者は生活の質と食べる機能が維持されているか
 ○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉澤 彰¹、佐藤 和美^{1,2}、原 豪志¹、山口 浩平¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 医療法人社団LSM 寺本内科歯科クリニック）
- [O一般-010] 超高齢社会における口腔機能低下症の予防法の確立 —口腔乾燥の新たな治療方法の確立に向けた5症例の検討—
 ○野原 佳織¹、貨泉 朋香¹、黒川 亜紀子¹、小林 利彰¹、片田 治子²、根来 大幹²、駒ヶ嶺 友梨子²、金澤 学²、水口 俊介²（1. 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所、2. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野）
- [O一般-011] 当院の定期通院高齢者における口腔機能と骨格筋指数との関連
 ○砂川 裕亮^{1,2}、斎藤 徹¹、白波瀬 龍一^{1,2}、松下 祐也^{1,2}、牧野 秀樹¹、渡邊 裕²、山崎 裕²、梅安 秀樹¹（1. 医療法人社団秀和会つがやす歯科医院、2. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室）
- [O一般-012] 当院の外来高齢患者における口腔機能と身体機能の関連について
 ○白波瀬 龍一^{1,2}、斎藤 徹¹、牧野 秀樹¹、砂川 裕亮^{1,2}、松下 祐也^{1,2}、渡邊 裕²、山崎 裕²、梅安 秀樹¹（1. 医療法人社団秀和会つがやす歯科医院、2. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室）
- [O一般-013] 口腔機能低下症の診断基準の再考
 ○室谷 有紀¹、八田 昂大¹、三原 佑介¹、村上 和弘¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、高橋 利士¹、松田 謙一¹、池邊 一典¹（1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野）
- [O一般-014] 脳卒中急性期の嚥下障害スクリーニングから見落とされる症例の特徴
 ○竹田 智帆¹、平岡 綾¹、森 隆浩¹、前原 朝子²、西村 瑠美²、吉川 峰加¹、吉田 光由¹、津賀 一弘¹（1. 広島大学大学院 医系科学研究科 先端歯科補綴学研究室、2. 広島大学大学院 医系科学研究科 口腔健康科学領域）
- [O一般-015] 経管栄養患者における剥離上皮膜と口蓋細菌叢 —一次世代シーケンサーによる解析— 第二報 細菌叢への要因検索

○朝比奈 滉直^{1,4}、秋枝 俊江^{1,4}、宮原 康太²、松村 康平³、岡田 芳幸²、小笠原 正⁴ (1. 松本歯科大学地域連携歯科学講座、2. 広島大学病院障害者歯科、3. 松村デンタルクリニック (大阪府)、4. 松本歯科大学大学院健康増進口腔科学講座)

[O一般-016] 内科通院中の高齢者における口腔内の状況および生活習慣と脳萎縮との関連

○江頭 留依¹、梅崎 陽二郎¹、山口 真広¹、玉井 恵子¹、水谷 慎介^{3,4}、藤田 拓¹、牧野 路子²、内藤 徹¹ (1. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問歯科センター、3. 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九州大学大学院歯院附属OBT研究センター、4. 九州大学大学院歯院附属OBT研究センター)

[O一般-017] 現在機能歯数が20歯以上残存する地域高齢者における体格と口腔機能の関係

○小向井 英記^{1,2,4}、中嶋 千恵^{1,3}、今井 裕子¹、東浦 正也¹、有川 香織⁴、高橋 一也⁴ (1. 医療法人小向井歯科クリニック、2. 一般社団法人奈良県歯科医師会、3. 奈良春日病院歯科口腔外科、4. 大阪歯科大学歯学部高齢者歯科学講座)

[O一般-018] トレーニング器具を用いた高齢者の口唇閉鎖訓練における効果的な訓練時間および頻度

○沖 剛至¹、太田 緑¹、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座)

[O一般-019] 摂食嚥下障害を主訴とする外来患者の口腔機能と栄養状態の関連

○尾関 麻衣子¹、平澤 玲子^{2,1}、富岡 孝成¹、市川 陽子¹、有友 たかね¹、田中 祐子¹、戸原 雄¹、田村 文誉¹、菊谷 武^{1,3} (1. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 共立女子大学家政学部食物栄養学科、3. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学)

[O一般-020] 全部床義歯装着者の義歯への満足度と咀嚼能力、食品摂取状況、口腔関連QOLとの関連性

○菊地 さつき¹、Salazar Simonne¹、善本 佑¹、米田 博行¹、長谷川 陽子¹、堀 一浩¹、小野 高裕¹ (1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科)

[O一般-021] 口腔機能低下症の検査項目と年齢との関係性

○畑中 幸子¹、佐藤 裕二¹、北川 昇¹、七田 俊晴¹、大澤 淡紅子¹、磯部 明夫¹、寺澤 真祐美¹、内田 淑喜¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

[O一般-006] 地域在住高齢者の口腔機能と形態・運動機能の関連および舌圧訓練器介入による効果の検討：糸島フレイル研究

○奥 菜央理¹、水谷 慎介^{1,2}、伊與田 清美¹、谷 明日香³、北岡 優衣¹、岸本 裕歩⁴、柏崎 晴彦¹ (1.九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、2.九州大学大学院歯学研究院附属OBT研究センター、3.九州大学病院臨床教育研修センター、4.九州大学基幹教育院自然科学理論系部門)

【目的】

福岡県糸島市在住高齢者を対象に産学官連携でフレイル予防事業を行っている（糸島フレイル研究）。今回、地域在住高齢者の口腔機能と形態・運動機能を調査し、舌圧訓練器を用いた介入試験の効果について検討した。

【方法】

2017年の疫学調査に参加した者のうち、プレフレイルまたはフレイルと判定された（プレ）フレイル群（14名）、どちらにも判定されなかった非フレイル群（36名）であり、かつ、本介入研究に参加を希望した計50名であった。形態・運動機能測定（身長、体重、BMI、身体組成、握力、5m歩行速度、5回椅子立ち上がり時間、開眼片足立ち、3mタイムアップ・アンド・ゴー）および口腔機能測定（舌圧、舌口唇運動機能：/pa/、/ta/、/ka/）を行った。ベースライン時の最大舌圧の85%以上の強度の訓練器（ペコぱんだ??）を提供し、舌押しつぶし週3回の訓練を指示し、介入1ヶ月後、2ヶ月後に口腔機能を再測定した。日々の活動量および口腔機能訓練状況は、IoTを活用してデータを収集した。身体機能と口腔機能の関連は Spearmanの順位相関係数、口腔機能の変化は調整済みの Friedman検定にて分析した。

【結果と考察】

（プレ）フレイル群において、歯数では5回椅子立ち上がり時間および5m歩行速度 ($r=-0.80$, P (COI 開示：なし)

(九州大学倫理専門委員会承認番号201904)

[O一般-007] 高齢入院患者における舌圧と栄養リスクおよび食形態との関係

○重本 心平^{1,2}、堀 一浩²、宮島 久¹、小野 高裕² (1.会津中央病院歯科口腔外科、2.新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野)

【緒言】

口腔機能低下症の診断基準のひとつに舌圧低下があり、そのクライテリアは30kPaとなっている。これは、入院中もしくは施設入所中の高齢者を対象に、食事内容による分類、もしくはADL・認知レベルをもとに分類された報告を基準としたものである。一方で、口腔機能低下症の主要アウトカムは低栄養であるとされているが、舌圧と低栄養との関係を報告したものはあまり見られない。そこで本研究では総合病院入院中患者の舌圧と栄養状態もしくは食形態との関連を調べることを目的とした。

【方法】

対象は会津中央病院に入院中に歯科口腔外科に嚥下機能評価のために紹介され、経口摂取をしており舌圧検査(最大舌圧測定)を可能であった65歳以上の患者105名(男性60名,女性45名,平均年齢82.3±8.6歳)とした。最大舌圧はJMS舌圧測定器を用いて測定した。栄養リスク状態評価として, Geriatric Nutritional Risk Index を用い, 82未満を栄養リスク高度群, 82以上を栄養リスク中等度/軽度/なし群とした。また, 食形態は嚥下機能評価および嚥下内視鏡検査の結果をもとに決定されており, ペースト食・ソフト食, 刻み食・常食群の2群に分けた。食形態および栄養状態による2群間の舌圧の差を Mann-whitney' s U検定を用いて検討し, ROC曲線を用いて低栄養および食形態におけるカットオフ値を検討した。

【結果と考察】

105名中56名が栄養リスク高度と評価され, その最大舌圧(11.7±8.6kPa)は栄養リスク中等度/軽度/なし群(17.9±

11.7kPa)と比べて有意に低かった。また,ROC曲線により14.1kPaをカットオフ値とすると,高度栄養リスクに対する感度/特異度は59.2%/60.7%であった。一方,食形態では105名中61名が常食もしくは刻み食を摂取していた。ペースト食・ソフト食群(10.0±8.4kPa)は刻み食・常食(17.9±10.9kPa)と比較して有意に舌圧が低かった。ROC曲線により21.9kPaをカットオフ値とすると,ペースト食・ソフト食群に対する感度/特異度は44.7%/85.1%であった。今回,得られた結果は口腔機能低下症の診断基準におけるクライテリアを再考する上で有用であると考えられた。

(会津中央病院倫理審査委員会承認番号 1812)

COI開示：なし

[O一般-008] Down症候群の口腔機能検査によるオーラルフレイル研究—長崎スタディー

○小松 知子¹、横山 滉介²、重藤 良太¹、長田 侑子³、森本 佳成⁴、李 昌一⁵ (1. 神奈川歯科大学全身管理医歯学講座障害者歯科学、2. 神奈川歯科大学附属病院障害者歯科・高齢者歯科、3. 長崎大学病院歯科、4. 神奈川歯科大学全身管理医歯学講座、5. 神奈川歯科大学大学院横須賀・湘南地域災害医療歯科学研究センター)

【目的】

Down症候群 (DS) 者は、歯周病の重症化からオーラルフレイル、口腔機能低下症へ容易に進行する可能性がある。平均寿命の延伸から、成人期以降に様々な問題を生じ、内分泌系疾患、アルツハイマー型認知症などを併発し、社会性に関連する能力の退行様症状などもみられる。このような現状において口腔機能の低下を予防することは、DS者の口腔機能低下の予防、健康長寿を実現するための重要な要素と考える。今回、我々はDS児・者の口腔機能状態と唾液抗酸化能との関連性を検討したので報告する。

【方法】

研究の趣旨を説明し、保護者などにより文書による同意が得られたDS児・者を対象とした。口腔機能の評価項目としては、歯周ポケットの深さ (PD)、舌苔の付着度 (TCI)、口腔乾燥度、舌口唇運動機能評価、最大舌圧などの測定を行った。唾液抗酸化能は安静時唾液を採取し、電子スピン共鳴法にて測定した。DS児・者はA群 (20歳未満)、B群 (20歳以上40歳未満)、C群 (40歳以上) の3群に分けて評価した。

【結果と考察】

対象者は83名(平均年齢21.2±12.3歳)であった。平均PDはA群：1.8±0.8、B群：2.2±0.8、C群：2.6±0.7、平均TCIはA群：16.3±15.9、B群：19.4±15.7、C群：19.4±13.9であった。平均の口腔乾燥度はA群：27.9±2.8、B群：27.2±2.2、C群：27.6±1.2、オーラルディアドコキネシスは「バタカ」の合計の平均としてA群：3.5±1.3、B群：2.7±1.7、C群：2.3±0.7、JMS舌圧測定器[®]による平均最大舌圧 (kPa) はA群：10.3±8.1、B群：9.0±9.6、C群：7.0±7.1であった。抗酸化能 (%) はA群：30.8±16.6、B群：37.5±17.6、C群：39.4±14.4であった。最大舌圧、オーラルディアドコキネシスは加齢とともに低下傾向にあり、一方で抗酸化能の上昇が見られた。今回の研究結果をもとに、医科・歯科・栄養連携による抗酸化システムの活性化に関する研究によるエビデンスに基づきDS者、ひいては超高齢者社会における口腔機能の低下の予防に対するアプローチを行い、全身疾患の予防につながるトランスレーショナル研究を展開する予定である。

神奈川歯科大学倫理審査委員会承認番号第541号

[O一般-009] 高齢のど自慢参加者は生活の質と食べる機能が維持されているか

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉澤 彰¹、佐藤 和美^{1,2}、原 豪志¹、山口 浩平¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 医療法人社団LSM 寺本内科歯科クリニック)

【目的】

摂食嚥下機能は身体的、精神・心理的フレイルと関連することが知られているが、社会的フレイルと関連するかは明らかでない。また音楽療法是生活の質の改善や嚥下運動の賦活につながる事が知られているが、「自発的」な能動的要素が少ない。そこで本研究では自己表現の場として「歌を人前で披露」することに着目し、健常高齢者を対象に自己発信の契機となる能動的な歌唱と生活の質、摂食嚥下機能が関連するか明らかにすることを目的とした。

【方法】

歌唱コンクール（のど自慢）会場で、研究の同意を得た65歳以上健常高齢者、計100名（男性43名、女性57名、平均年齢71.5±5.5歳）を対象とした。年齢、性別、身長、体重、のど自慢参加の有無を聴取し、反復唾液嚥下回数（RSST）を計測した。生活の質について高齢者の健康関連 QOL調査票短縮版（QOL-short）を用いて評価した。音楽が好き者（Song: S）、歌唱を通して自己発信する者（Self-Assertive: A）、毎日楽しく過ごしている者（Enjoyable: E）とそれぞれ定義し、対象者を SAE群、SA群、SE群、S群の4群に分けた。計測項目について Kruskal-Wallis検定、カイ2乗検定を用いて各群に相違があるか検討した。また交絡因子調整のため SAE群を基準カテゴリとして多項ロジスティック回帰分析を行った。

【結果と考察】

SAE群、SA群、SE群およびS群は各25名、21名、32名、22名であった。QOLはSAE群、SE群で高値を示し、RSSTはSAE群、SA群で高値を示した。年齢、性別、BMIで調整した結果、SAE群はSA群、S群と比較してQOL-shortのスコアが有意に高く、さらにSE群、S群と比較してRSSTの回数が有意に高値であった。以上より、音楽という創造的活動を嗜み、かつそれを自己発信することで生活を楽しんでいる者は、そうでない者と比較してQOLが高く食べる機能にも良い影響を及ぼしている可能性が示された。

(COI 開示:なし)

(東京医科歯科大学 倫理審査委員会承認番号:D2018-015)

[O一般-010] 超高齢社会における口腔機能低下症の予防法の確立 — 口腔乾燥の新たな治療方法の確立に向けた5症例の検討 —

○野原 佳織¹、貨泉 朋香¹、黒川 亜紀子¹、小林 利彰¹、片田 治子²、根来 大幹²、駒ヶ嶺 友梨子²、金澤 学²、水口 俊介² (1. 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所、2. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

【目的】

超高齢社会により、口腔乾燥の患者数は今後増加することが予測されている。そのため、口腔乾燥の効果的な治療方法を確立することは重要な課題である。先行研究より、口腔乾燥の主な治療方法として内服薬や唾液腺

マッサージ・保湿剤による粘膜の保湿が挙げられる。その中でも唾液腺マッサージは安全かつ簡便な方法であると推測されるが、個々で力の程度等にばらつきがあり、確実な効果を得られない可能性がある。一方で、近年、振動マシンを使用した3次元加速度トレーニングによって筋肉や骨への物理的的刺激効果が得られるという基礎研究成果が多数報告されている。そこで、本研究では、手指ではなく振動マシンによる唾液腺マッサージが、口腔湿潤度及び唾液分泌量に与える影響を検討する事とした。

【症例の概要と処置】

東京医科歯科大学歯学部附属病院に来院している患者の中で、口腔水分計ムーカス27.0未満または2分間安静時唾液量0.20g以下のいずれかに該当する患者5名(女性)、平均年齢72.4±9.2歳(62~84歳)を対象とした。振動マシン(PERSONAL POWER PLATE)のプレート上に被験者の肘を置き親指を顎下腺、他の指を耳下腺に当たる位置に置いた状態で、振動周波数35Hz、振幅1-2mm、30秒間の振動3セットを週2回、1ヵ月間与えた。マッサージ前後に口腔湿潤度及び唾液分泌量の測定を行い、介入前後の測定値を比較検討した。

【結果と考察】

口腔水分計ムーカスによる湿潤度(平均±標準偏差)は、介入前24.1±7.0、介入後26.1±8.9となった。また、2分間唾液分泌量は、介入前0.01±0.01g、介入後0.08±0.10gとなった。5症例中3症例は、1ヵ月間の介入により口腔湿潤度または唾液分泌量改善の傾向が見られた。振動マシンによる振動が、機能が低下していた口腔周囲筋の筋出力を高め、結果的に唾液腺の機能が活性化され口腔乾燥改善につながったものと考えられる。一方、改善が見られなかった2症例は、介入中に副鼻腔炎に罹患しており、鼻詰まりによる口呼吸が影響し効果が示されなかった可能性がある。その他にも様々な因子が影響していると考えられるため、今後より多くの症例を集め検討する。

((公財)ライオン歯科衛生研究所倫理審査委員会承認番号 LDH201907)

(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認番号 D2017-070)

[O一般-011] 当院の定期通院高齢者における口腔機能と骨格筋指数との関連

○砂川 裕亮^{1,2}、斎藤 徹¹、白波瀬 龍一^{1,2}、松下 祐也^{1,2}、牧野 秀樹¹、渡邊 裕²、山崎 裕²、梅安 秀樹¹ (1. 医療法人社団秀和会つがやす歯科医院、2. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)

【目的】口腔機能と心身の状態との関連については、いくつかの報告があるが、具体的な数値を使って客観的な分析を行っている報告は少ない。また、高齢者の介護予防には筋肉量の維持が重要との報告がある。そこで、当院に定期通院中の高齢者の口腔機能と骨格筋指数 Skeletal Muscle Mass Index (SMI) との関連を検討することを目的に調査を行った。

【対象と方法】対象は、2018年11月から2019年12月の間に当院に定期通院している高齢者(65歳以上)100例、男性45例、女性55例で、平均年齢は73.8±6.8歳であった。対象者に調査内容を説明し、同意を取得した後、口腔機能精密検査を行った。基礎情報として年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、既往歴を聴取し、歩行速度、握力、腹囲を測定、体組成をInbody470(インボディジャパン)にて計測した。分析は口腔機能と運動機能、体組成の相関を検討した。客観的な口腔機能の指標の一つである舌圧に関連する因子を検討するため、口腔機能低下症の基準を用いて(30kPa未満)単変量解析(Mann-Whitney U test、カイ2乗検定)を行った。また全身の骨格筋量の低下は身体機能の低下や障害が指摘されていることから、多変量解析(重回帰分析)にて舌圧とSMIとの関連を検討した。

【結果】年齢、性別を調整した偏相関分析の結果、オーラルディアドキネシス(ODK)「パ」「タ」と歩行速度およびSMIと舌圧に有意な相関が認められた。舌圧低下の有無に関連する単変量解析では、ODK「パ」「タ」「カ」、歩行速度、BMI、SMIに有意差が認められた。舌圧を従属変数とした多変量解析の結果、年齢、性別、生活習慣病の有無を調整しても、SMIは舌圧と有意な関連が認められた($\beta=0.330$ 、 $p=0.014$)。

【考察】全身の骨格筋量が低下することは、身体活動制限を引き起こすだけでなく口腔機能低下を招き低栄養につながる可能性がある。また本研究結果では逆の因果も考えられ、低舌圧は咀嚼・嚥下機能に支障をきたし食事摂取量が不足するため、骨格筋量低値につながることも考えられる。健康の維持増進のため適度な運動を行っていくことはもちろん、口腔機能強化をはかることも重要だと考える。

北海道大学大学院歯学研究院倫理審査委員会承認番号 2019第4号
(COI開示：なし)

[O一般-012] 当院の外来高齢患者における口腔機能と身体機能の関連について

○白波瀬 龍^{1,2}、斎藤 徹¹、牧野 秀樹¹、砂川 裕亮^{1,2}、松下 祐也^{1,2}、渡邊 裕²、山崎 裕²、梅安 秀樹¹ (1. 医療法人社団秀和会つがやす歯科医院、2. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】高齢人口の増加に伴い近年、口腔機能低下症、フレイルが注目されている。口腔機能と身体機能の関連についてはすでにいくつかの先行研究で報告されているが、一般歯科医院に通院する高齢者を対象とした研究はみられない。本研究は、一般歯科医院の外来高齢患者における口腔機能と身体機能の関連を調査することを目的とした。

【対象と方法】2019年1月～12月までの期間に当院を定期受診した65歳以上の外来患者に、本研究に関する説明を行い参加の同意が得られ、口腔機能精密検査および握力、歩行速度を測定可能であった102名（平均年齢74.5歳±7.0、男性45名、女性57名）を対象とした。口腔機能精密検査は口腔機能低下症の診断のための評価に基づいて実施した。歩行速度は5メートルの通常歩行で、1秒間当たりの移動距離を計測した。握力はス מדレー式の握力計にて、利き手で測定した。分析は握力と歩行速度、口腔機能精密検査の各項目ごとの相関を分析し、握力と歩行速度をそれぞれ従属変数とし、年齢、性別、Body Mass Index、口腔機能精密検査の各項目を独立変数として重回帰分析を行った。

【結果】102名の対象者のうち口腔機能低下症と診断されたのは47名（46.1%）であった。Friedらのフレイル評価基準によると歩行速度は1m/秒未満、握力は男性26kg未満、女性18kg未満を基準値としているが、本研究の対象者でこの基準値を下回るのは歩行速度では40名（39.2%）、握力では男性12名（26.7%）、女性8名（14.0%）計20名（19.6%）であった。相関分析の結果、握力と相関していたのは舌圧のみで、歩行速度はオーラルディアドコキネシス「パ」「タ」および舌圧であった。重回帰分析の結果では、握力は舌圧（ β : 0.292, $p = 0.006$ ）と、歩行速度はオーラルディアドコキネシス「パ」（ β : 0.310, $p = 0.018$ ）、舌圧（ β : 0.224, $p = 0.044$ ）と有意な関連を認めた。

【考察】本研究にて舌圧と握力、歩行速度がともに有意な関連が認められたことから、四肢と顎口腔の筋力は関連していることが示唆された。また歩行速度は口唇運動機能とも関連が見られたことから下肢の運動機能は顎口腔の運動機能と関連していることが示唆された。

北海道大学大学院歯学研究院倫理審査委員会承認番号 2019第4号

[O一般-013] 口腔機能低下症の診断基準の再考

○室谷 有紀¹、八田 昂大¹、三原 佑介¹、村上 和弘¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、高橋 利士¹、松田 謙一¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

【目的】

平成30年度の歯科診療報酬改定で「口腔機能低下症」が保険収載され、注目度が高まっている。口腔不潔、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下の7つの検査項目を比較すると、低下群の割合に著しい差があり、それぞれのカットオフ値が同じ程度の重症度を示すのかは、疑問が残る。そこで、本研究では、地域在住の後期高齢者を対象に現在の口腔機能低下症の現状を調査し、診断基準を再検討することを目的とした。また、カットオフ値を変えた場合に、口腔機能低下症の割合がどのように変化するか推算した。

【方法】

本研究の対象者は、2019年に SONIC研究に参加した78-80歳の自立した地域在住高齢者537名（男性265名、女性272名）とした。口腔機能低下症の診断項目として、口腔乾燥（口腔水分計）、口腔衛生状態（Tongue Coating Index : TCI）、咬合力、舌口唇運動機能、舌圧（JMS舌圧測定器）、咀嚼機能（スコア法）、嚥下機能（EAT-10）をそれぞれ計測した。最初に、現在の口腔機能低下症の罹患率ならびに各診断項目の低下群の割合を算出した。次に、それぞれの診断項目の下位20%、25%、33%をカットオフ値とした場合の口腔機能低下症の罹患率を算出し、比較した。

【結果と考察】

現在の診断基準に基づいて口腔機能低下症を診断した場合には、口腔機能低下症の罹患率は54.4%（292名）であった。また、各診断項目の低下群の割合は、舌口唇運動機能と舌圧が70.9%、64.6%と高く、嚥下機能は4.5%と低く、その他 TCI、口腔乾燥、咬合力、咀嚼機能は、それぞれ37.8%、34.6%、34.3%、24.6%であった。次に、各診断項目の下位20%、25%、33%を低下とした場合には、口腔機能低下症の割合は、それぞれ20.1%、33.6%、52.3%であった。今回の結果より、現在の基準では、各診断項目で低下の割合に大きな差があることが明らかとなった。また、現在の口腔機能低下症の罹患率とは、各診断項目のカットオフ値を下位33%とした場合が最も近い罹患率となった。今後、診断基準についてさらなるエビデンスを蓄積し、更新する必要性が示唆された。

（COI開示：なし）

（大阪大学大学院歯学研究科・歯学部及び歯学部附属病院倫理審査委員会承認番号 H27-E4）

[O一般-014] 脳卒中急性期の嚥下障害スクリーニングから見落とされる症例の特徴

○竹田 智帆¹、平岡 綾¹、森 隆浩¹、前原 朝子²、西村 瑠美²、吉川 峰加¹、吉田 光由¹、津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院 医系科学研究科 先端歯科補綴学研究室、2. 広島大学大学院 医系科学研究科 口腔健康科学領域)

【目的】

脳卒中急性期の嚥下障害は転帰不良に大きく寄与しており、経口摂取の開始には適切な評価が必要である。本研究では、嚥下スクリーニング検査で見落とされやすい症例の特徴を VF検査より明らかにすることとした。

【方法】

対象者は、医療法人翠清会梶川病院に2016年8月から2018年6月までに脳卒中により入院した患者539名のうち、覚醒し、全身状態が安定しており、病前に認知症を認めなかった者の中から前向きに選択した。スクリーニング検査である改訂水飲みテスト(MWST)および反復唾液飲みテスト(RSST)により問題なしと判断された172名を対象に、脳卒中発症後14日以内に嚥下造影検査を実施した。嚥下造影検査では、誤嚥の有無、1回嚥下後の明らかな口腔内残留、喉頭蓋谷残留、梨状陥凹残留、嚥下反射惹起遅延等を定性的に評価し、ノンパラメトリックの変数を解析する統計学的手法を用いた。

【結果と考察】

VF検査により誤嚥が認められた者は172名中16名(9.3%)であった。誤嚥をしていた者で嚥下反射惹起遅延のある者が有意に多かった。また、嚥下反射惹起遅延のある者では、臼歯部の咬合喪失や口腔内残留を多く認め、最大舌圧が低く、National Institutes of Health Stroke Scaleが高い傾向を認めた($p<0.05$)。多変量解析の結果、臼歯部の咬合の有無と1回嚥下後の口腔内残留の有無が関係する因子であった。

以上の結果より、嚥下反射惹起遅延のある者がスクリーニング検査で見落とされる可能性が考えられた。また、MWSTとRSSTを組み合わせた嚥下スクリーニング検査により経口摂取可能と判断された者のうち、VF検査で誤嚥を認めたものは1割程度であったことから、MWSTとRSSTを組み合わせた嚥下スクリーニング検査は非常に有効であることが示された。

【謝辞】

本研究に多大なる協力をいただいた医療法人翠清会梶川病院の方々、および嚥下造影検査解析にご協力いただいた広島大学名誉教授谷本啓二先生に深謝いたします。本研究は平成29年度日本歯科医学会プロジェクト研究費の支援を得て実施した。

(COI開示：なし)

(広島大学大学院医歯薬保健学研究科倫理委員会承認番号 E-1151)

[O一般-015] 経管栄養患者における剥離上皮膜と口蓋細菌叢 一次世代

シークエンサーによる解析— 第二報 細菌叢への要因検索

○朝比奈 滉直^{1,4}、秋枝 俊江^{1,4}、宮原 康太²、松村 康平³、岡田 芳幸²、小笠原 正⁴ (1. 松本歯科大学地域連携歯科学講座、2. 広島大学病院障害者歯科、3. 松村デンタルクリニック (大阪府)、4. 松本歯科大学大学院健康増進口腔科学講座)

緒言

経管栄養患者の口蓋粘膜には、しばしば剥離上皮膜が形成される。除去時の出血や、咽頭への落下による気道閉塞がリスクとして報告されている。しかし、剥離上皮膜の細菌学的為害性は不明である。細菌の検出方法に、次世代シークエンサー (Next Generation Sequencer : NGS) を用いた16S rRNAメタゲノム解析がある。本法により網羅的な細菌検出が可能となった。今回、剥離上皮膜の有無による口蓋での細菌叢の違いについてNGSを用いて比較し、細菌叢に影響する要因を検索した。さらに発熱と剥離上皮膜の関連性について検討したので、報告する。

方法

調査対象者は70歳以上の経管栄養の要介護高齢者18名であった (松本歯科大学倫理委員会 承認番号：257)。看護記録より患者背景および過去6か月以内の37.5度以上の発熱の有無を調査し、口腔内診査を行った。口腔内に膜状物質が確認できた場合、採取した。その後、HE染色により標本作製し、顕微鏡で角質変性物が認められた場合、剥離上皮膜有りとした。同時に口蓋を滅菌スワブで20回擦過し、DNA保存液に浸した。DNAを抽出後、PCR法にて16S rRNA遺伝子のV3-V4領域を特異的に増幅した。その後、Index PCRにてシークエンスを付加し、NGSにて細菌を検出した。検出データをもとに、剥離上皮膜の有無による細菌比率の比較を Mann-

Whitneyの U検定にて行った。細菌叢の類似性を主成分分析にて検討した。主成分分析により得られた第1主成分の得点から各要因の相関比を算出し、細菌叢との関連性を検討した。

結果と考察

剥離上皮膜有りの者は18名中10名であった。剥離上皮膜有りの者の口蓋からは肺炎などの感染症の原因菌である *Streptococcus*属、*Fusobacterium*属、*Streptococcus agalactiae*が有意に多く検出された。また、過去6か月以内の発熱については、剥離上皮膜有りの方が有意に多く、細菌叢と各要因との関連性については、「剥離上皮膜」が最も関連性が強かった。以上のことから、剥離上皮膜を有する者は特異的な細菌を有する口腔内環境であり、発熱を起こす可能性が示唆された。(COI開示：なし)

[O一般-016] 内科通院中の高齢者における口腔内の状況および生活習慣と脳萎縮との関連

○江頭 留依¹、梅崎 陽二郎¹、山口 真広¹、玉井 恵子¹、水谷 慎介^{3,4}、藤田 拓¹、牧野 路子²、内藤 徹¹ (1. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問歯科センター、3. 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九州大学大学院歯院附属OBT研究センター、4. 九州大学大学院歯院附属OBT研究センター)

【目的】

65歳以上の高齢者のうち認知症を発症している者は2012年の時点では462万人にものぼる。2025年には730万人を超えと言われており、認知症の予防は本邦の急務の課題である。認知症患者の増加に伴い、歯科領域においても種々の対応が求められている。認知症の進行と共に、大脳の萎縮が進行することは多くの研究で示されている。歯周病や義歯の不利用、現在歯数の低下などが認知症と関連する可能性は報告されているが、いまだ口腔内の状態と中枢の変化との関連性は明らかになっていない。本研究では、口腔内状況および生活習慣と脳の萎縮度との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

近医内科通院中の高齢患者で2018年8月から12月の間に同院へ来院し、本研究に同意の得られた15名を対象とした。口腔指標と生活習慣に関する情報を取得した。口腔指標として現在歯数、咬合支持数、歯周状態等を、生活習慣として、飲酒の有無、定期的な運動の有無、喫煙習慣の有無等を調査した。脳画像検査や認知機能検査の所見は、同院の診療録から抽出した。認知機能検査は MMSE (Mini-Mental State Examination) または HDS-R (改訂長谷川式簡易知能評価スケール) を用い、VSRAD (Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease) で全脳の萎縮度を測定した。全脳の萎縮度にかかわる因子の探索には Mann-whitney の U検定を用いた。各因子間の相関については、ピアソンの積率相関、スピアマンの順位相関を用いた。

【結果と考察】

被験者は男性4名、女性11名で、年齢は平均75.9歳、現在歯数は平均15.0本であった。全脳萎縮にかかわる因子の検定ではアイヒナー分類 (AB/C: $p=0.026$)、現在歯数 ($\geq 15/14 \geq$: $p=0.05$)、運動習慣の有無 ($p=0.05$) のそれぞれにおいて有意な差を認めた。また、全脳萎縮度と喪失歯数の間には正の相関も認められた ($r=-0.54$, $p=0.03$)。これらのことから現在歯数が認知症の進行を反映する指標となる可能性が示唆された。

COI開示：なし

福岡歯科大学倫理審査許可番号 第379号

[O一般-017] 現在機能歯数が20歯以上残存する地域高齢者における体格と口腔機能の関係

○小向井 英記^{1,2,4}、中嶋 千恵^{1,3}、今井 裕子¹、東浦 正也¹、有川 香織⁴、高橋 一也⁴ (1. 医療法人小向井歯科クリニック、2. 一般社団法人奈良県歯科医師会、3. 奈良春日病院歯科口腔外科、4. 大阪歯科大学歯学部高齢者歯科学講座)

【目的】

高齢者はフレイルに陥りやすく、口腔機能の維持・向上はフレイルの予防に重視される。家族や医療者による早期の対応が望まれるが、口腔機能低下に至る病態は明確にされておらず、適切な対応を欠きやすいのが現状である。本研究では、現在機能歯数が20歯以上残存する地域高齢者において、BMIに着目し体格が口腔機能に影響を与えるか検討を行った。

【方法】

対象は、2017年から2019年に奈良県歯科医師会主催の「高齢者いい歯のコンクール」に参加した70歳以上で現在機能歯数が20歯以上残存する地域高齢者281名（男性171名、平均年齢79.4±4.7歳）とした。口腔機能検査として、咀嚼機能検査（ジーシーグルコセンサー GS-II[®]）、口唇圧検査（松風りっぷるくん[®]）を施行した。対象者は、① BMI<21.5、② 21.5≤BMI<25、③ 25≤BMI<30、④ BMI≥30の4群にわけて BMIと体格の関係を調査した。4群間の検定は一元配置分散分析および多重比較（Dunnett法）で行った。

【結果と考察】

4群の内訳は、① BMI<21.5が47名、② 21.5≤BMI<25が105名、③ 25≤BMI<30が103名、④ BMI≥30が28名であった。咀嚼機能検査は、4群間で有意差を認めなかった。口唇圧検査は、危険率1%で① BMI<21.5群と④ BMI≥30群間に有意差（p=0.0077）を認めた。BMIの増加に従い口腔機能が増強する傾向がみられ、その傾向は咀嚼機能に比べ口唇圧で強く認められた。今回の対象者は現在機能歯数が維持されていることがその要因に関わると考えられた。

（COI 開示：なし）

（大阪歯科大学 倫理審査委員会承認番号11077号）

[O一般-018] トレーニング器具を用いた高齢者の口唇閉鎖訓練における効果的な訓練時間および頻度

○沖 剛至¹、太田 緑¹、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座)

【目的】

高齢者の訓練では身体的および時間的な制約を考慮すべきである。負担軽減に配慮した訓練を実施するために、本研究では高齢者の口唇閉鎖訓練における時間および頻度が口唇閉鎖力に及ぼす影響を検証した。

【方法】

訓練時間の検討で、被験者は65歳以上の女性8名(平均年齢75±4歳)とした。トレーニング器具(りっぷるとれーなー, 松風)を用いた50秒(A)と3分(B)の口唇閉鎖訓練を4週間ずつ実施し、訓練間は4週間休止した。訓練Aでは器具を1方向から、訓練Bでは3方向から牽引した。口唇閉鎖力の測定には口唇閉鎖力測定装置を用い、訓練開始時(0週)、2週後、および4週後に測定した。0週、2週および4週の口唇閉鎖力を、訓練毎にFriedman検定後Steel-Dwass法を用いて解析した($\alpha=0.05$)。

訓練頻度の検討で、被験者は65歳以上の女性40名(平均年齢75±6歳)とした。被験者を頻度別に10名ずつ4群に割り付け、訓練Bを4週間実施した。各群の頻度は毎日、隔日、週1日、および訓練なしとした。口唇閉鎖力の測定方法および統計解析は訓練時間の検討と同様にした。

【結果と考察】

訓練時間の検討で、訓練Aでは各測定時期で有意差がなかった。訓練Bでは0週(11.3±1.4N)と4週(13.4±1.4N)に有意差があった。

訓練頻度の検討で、毎日群では0週(9.8±3.7N)と2週(10.9±3.7N)、および0週と4週(11.8±3.5N)で有意差があった。隔日群では0週(14.0±4.1N)と4週(15.8±3.7N)で有意差があった。週1日群では0週(14.0±3.1N)と2週(15.2±3.4N)、および0週と4週(15.2±3.2N)で有意差があった。訓練なし群では各測定時期で有意差がなかった。

訓練時間の検討で、訓練Bは訓練Aより訓練時間が長いことに加え、3方向からの牽引によって口輪筋全体が刺激されて口唇閉鎖力が向上したと考えられる。

訓練頻度の検討で、口唇閉鎖力は毎日、隔日、週1日の頻度でそれぞれ向上した。より少ない頻度での効果は、患者の健康状態やモチベーション、施設のリハビリテーション状況、または介助者の時間的制約といった高齢者を取り巻く環境に合わせた頻度の選択肢を広げ、高齢者の訓練計画の立案に寄与すると考えられる。

(COI開示：なし)

(東京歯科大学 倫理審査委員会承認番号 725)

[O一般-019] 摂食嚥下障害を主訴とする外来患者の口腔機能と栄養状態の関連

○尾関 麻衣子¹、平澤 玲子^{2,1}、富岡 孝成¹、市川 陽子¹、有友 たかね¹、田中 祐子¹、戸原 雄¹、田村 文誉¹、菊谷 武^{1,3} (1. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、2. 共立女子大学家政学部食物栄養学科、3. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学)

【目的】

加齢や全身疾患による口腔機能低下は低栄養の原因となり、低栄養の存在はサルコペニアを通じてさらなる口腔機能低下の原因になることが予想される。そこで、口腔機能の評価に加えて低栄養のリスク評価を的確に行い、適切な介入により口腔機能低下の重症化を予防することが求められる。しかし、口腔機能低下の各診断項目と栄養状態に関する検討については十分とは言い難い。本題では、歯科外来患者における口腔機能と栄養状態との関連について明らかにすることを目的として行った。

【方法】

2018年1月から2019年12月までに摂食嚥下障害を専門とするクリニックに外来受診した65歳以上の初診患者のうち、口腔機能評価および栄養状態の評価を行った患者131名(男性77名、平均年齢81.2歳、女性54名、平均年齢79.7歳)を対象とした。口腔機能評価は、舌圧、オーラルディアドコキネシス(以下、ODK)、咬合力、咀嚼

嚼能力とした。栄養状態の評価は、MNA^R-SF、SMI：skeletal mass index等で行った。統計学的検討は、一元配置分散分析および相関分析を用いて有意水準は0.05未満とした。

【結果と考察】

対象者131名のMNA^R-SFの評点から3群に分類したところ、「低栄養」17名、「低栄養のリスクあり」55名、「栄養状態良好」59名であった。口腔機能評価の平均値は、舌圧が24.0±9.2 kPa、ODKの/pa/が5.3±1.2回/秒、/ta/が5.3±1.2回/秒、/ka/が4.7±1.3回/秒、咬合力が621.8±488.4 N、咀嚼能力が150.7±75.0 mg/dLであった。舌圧、ODK、咬合力は、低栄養リスクに伴い有意な低値を示した（舌圧：p<0.01、ODK：p<0.01、咬合：p<0.05）。SMIと口腔機能の各項目との関連については、SMIと舌圧に有意な相関が認められた（p<0.01）。

以上の結果から、口腔機能と栄養状態および骨格筋量には一定の関連があることが示された。歯科外来において、口腔機能低下の診断に加えて低栄養のリスクを評価し、重症化予防と栄養状態の改善を見据えた適切な介入が実施されるための方法を検討することが今後の課題である。

（COI開示：なし）

（日本歯科大学生命歯学部倫理審査委員会 承認番号 NDU-T2019-41）

[O一般-020] 全部床義歯装着者の義歯への満足度と咀嚼能力，食品摂取状況，口腔関連 QOLとの関連性

○菊地 さつき¹、Salazar Simonne¹、善本 佑¹、米田 博行¹、長谷川 陽子¹、堀 一浩¹、小野 高裕¹（1.新潟大学大学院医歯学総合研究科）

【目的】

従来、義歯治療の成否は患者の満足度によって判断されてきたが、実際に義歯装着によって機能的な回復が成されたか否かは客観的な機能評価や信頼性のあるアンケートによる確認が不可欠である。しかし、患者満足度を高める要因については明らかではない。本研究は、全部床義歯装着者における、義歯満足度と咀嚼能力、食品摂取状況、口腔関連 QOLについて調査し、義歯満足度と他の項目との関連性における装着部位による違いについて検討した。

【方法】

対象者は、2016年10月から2019年12月までの間に新潟大学医歯学総合病院に通院した全部床義歯(CD)装着患者129名(男性56名，女性73名，平均年齢73.7±8.6歳)とした。

義歯満足度は、「現在の入れ歯の噛み心地はいかがですか」という質問に対する Visual analog scaleの回答から得た。咀嚼能力は咀嚼能力測定用グミゼリー(ユーハ味覚糖)を用いた咀嚼能率スコア(MP)を、主観的評価法として食品摂取状況スコア(FAS)および口腔関連 QOL(OHIP-14スコア)を、それぞれ評価した。義歯満足度と各評価項目との相関性について、Spearmanの順位相関係数を用いて検討を行った。さらに対象者を義歯装着部位により、上顎 CD群(65名)，下顎 CD群(9名)，上下顎 CD群(55名)の3群に分けて検討を行った。

【結果と考察】

全対象者と上顎 CD群においては、義歯満足度と MP/FAS/OHIP-14のいずれの間にも有意な相関を認め、義歯満足度が高い場合は咀嚼能力、食品摂取状況、口腔関連 QOLも高くなる傾向が示された。一方、上下顎 CD装着者においては、義歯満足度と FAS/OHIP-14との間に有意な相関を認めたものの、MPの間には有意な相関を認めなかった。さらに、下顎 CD装着者においては、義歯満足度といずれの評価項目の間にも有意な相関を認めなかった。

今回の結果は、あくまで装着部位による項目間の関連性の違いを示したに過ぎず、個々の調査項目については症例によって多様な因子が影響していることは言うまでもない。しかしながら、今回明らかになった装着部位による傾向の違いは、さまざまな評価の結果を介した歯科医師と患者とのコミュニケーションを円滑に行う上で有意義な情報であると考えられる。

(新潟大学 倫理審査委員会承認番号2015-3038)

[O一般-021] 口腔機能低下症の検査項目と年齢との関係性

○畑中 幸子¹、佐藤 裕二¹、北川 昇¹、七田 俊晴¹、大澤 淡紅子¹、磯部 明夫¹、寺澤 真祐美¹、内田 淑喜¹ (1. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)

【目的】口腔機能検査は2018年4月に保険導入されたが、各項目での基準値は年齢を問わず一定である。加齢により、全身の機能が低下すれば、口腔機能も低下することが予測され、その年齢ごとで可能な管理目標値を設定する必要があるのではないかと考えた。そのため、目標値の妥当性、各項目と年齢の関係性を検討するために、本学高齢者歯科に来院した患者に対し、口腔機能検査を実施し、各項目の検査値と年齢の関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】被検者は128名（男性52名，女性76名），平均年齢：76.5±8.5歳（51～93歳）である。7項目の検査（口腔不潔，口腔乾燥，咬合力低下，低舌圧，舌口唇運動機能低下，咀嚼機能低下，嚥下機能低下）を実施した。なお，咬合力低下は，通常検査法（プレスケールII）及び代替検査法（残存歯数）を行った。各検査結果と年齢を，回帰分析を用いて統計処理した。相関係数は，ピアソンの積率相関係数を用いた。

【結果と考察】年齢と $p < 0.01$ で有意な相関がみられた項目は，舌口唇運動機能低下のパ（ $R=0.296$ ），タ（ $R=0.257$ ），カ（ $R=0.322$ ），低舌圧（ $R=0.236$ ），残存歯数（ $R=0.323$ ）であった。また年齢と $p < 0.05$ で有意な相関がみられた項目は，咬合力低下（ $R=0.190$ ），咀嚼機能低下（ $R=0.181$ ）であった。口腔不潔（ $R=0.040$ ），口腔乾燥（ $R=0.120$ ），嚥下機能低下（ $R=0.100$ ）では，有意な相関は認められなかった。相関が見られた項目に関しては，年齢が上がれば機能低下に該当する割合が増加し，特に75歳以上の後期高齢者では，過半数の被検者が基準値を下回った。今後は，年齢や性別に応じた基準値の再考や，目標値の設定を検討していきたい。

（COI開示：なし）

（昭和大学歯科病院臨床試験審査委員会：DH2018-032）

一般演題（口演・誌上開催） | PDFポスター

連携医療・地域医療

[O一般-022] 患者入院支援・周術期管理チームにおける歯科衛生士の活動報告

○藤原 千尋¹、盛田 梨乃¹（1. NHO福山医療センター 歯科衛生室）

[O一般-023] 小型3Dカメラを応用した嚥下時における口唇動作と口腔期嚥下時間の関連性の解明

○山本 祐士¹、佐藤 秀夫²、金田 尚子¹、山崎 要一¹（1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 小児歯科学分野、2. 鹿児島大学病院 発達系歯科センター 小児歯科）

[O一般-024] 歯科受診したひきこもり状態にある患者に対しソーシャルワーク介入により医療へのアクセスを支援した一例

○吉野 夕香^{1,2}、末永 智美^{3,4}、金本 路³、植木 沢美³、會田 英紀⁵、川上 智史⁶（1. 北海道医療大学病院地域連携室、2. 北海道医療大学大学院歯学研究科保健衛生分野、3. 北海道医療大学在宅歯科診療所、4. 北海道医療大学大学院歯学研究科高齢者・有病者歯科学分野、5. 北海道医療大学歯学部高齢者・有病者歯科学分野、6. 北海道医療大学歯学部高度先進保存学分野）

[O一般-025] 歯科を併設していない急性期病院での歯科往診治療15年の実態調査 第2報 抜歯症例についての調査

○小柴 慶一^{1,2,3}、木賀 雄太³、田中 入^{1,2}、出浦 恵子^{1,2}、矢尾 喜三郎²、陽野 載紀²（1. 朝霞地区歯科医師会、2. 埼玉県歯科医師会、3. 医療法人社団慶學會こしば歯科医院）

[O一般-022] 患者入院支援・周術期管理チームにおける歯科衛生士の活動報告

○藤原 千尋¹、盛田 梨乃¹ (1. NHO福山医療センター 歯科衛生室)

【目的】

当院では2018年12月より入院が決定した患者において入院前から個々の患者に合わせた継続的な支援を多職種連携にて行う事を目的に、患者入院支援・周術期管理チーム(以下,PASPORT)を本格稼働した。PASPORTは、医師、麻酔科医、看護師、薬剤師、理学療法士、管理栄養士、MSW、臨床工学技士、医師事務作業補助者、歯科衛生士(以下,DH)で構成している。従来稼働している周術期口腔機能管理システムをPASPORTの活動に組み込み、地域歯科医療連携を拡大した。今回、PASPORTにおけるDHの活動を報告する。

【方法】

PASPORT対象となった症例の内、外科手術症例および上部ESD、ERCPを施行する内科症例において入院決定時に外来にてDH介入を行い口腔衛生指導、患者教育を実施。内科症例においては、早期歯科受診が必要と判断した場合、かかりつけ歯科医療機関へ情報提供し入院前の歯科受診を促す。義歯の有無について看護師へ情報提供を行う。外科手術症例においては、術前歯科受診の必要性を説明し患者教育および口腔衛生指導を行い、原則全症例において周術期口腔機能管理を実施するべく地域歯科医療機関へ依頼書を発行。従来稼働している周術期口腔機能管理システムにおける登録歯科医療機関以外を選択した症例においては、当該歯科医療機関に周術期口腔機能管理を依頼する。挿管時に歯牙脱落等のリスクのある症例においては、看護師、麻酔科医と情報共有する。

【結果と考察】

2018年12月～2019年12月の過去1年間の期間、PASPORT対象者となった511件のうちDH介入症例は413件。内科症例140件、歯科紹介を行った症例は10件。外科手術症例は273件、登録歯科医療機関以外の歯科医療連携をおこなったのは59件、その内市外の連携は34件であった。かかりつけ歯科医療機関を優先とする周術期口腔機能管理が実施でき登録歯科医療機関への歯科医療連携を行う事ができた。PASPORTにおけるDHの役割は大きく、DHが関わる事で患者の口腔健康管理の認識は高まりQOLの向上かつ地域歯科医療連携の拡大にも繋がった。歯科非標榜の病院においても歯科医療連携を行うシステムの構築、連携を調整する役割を担う人材が必要であると考えた。(COI:開示なし)

[O一般-023] 小型3Dカメラを応用した嚥下時における口唇動作と口腔期嚥下時間の関連性の解明

○山本 祐士¹、佐藤 秀夫²、金田 尚子¹、山崎 要一¹ (1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 小児歯科学分野、2. 鹿児島大学病院 発達系歯科センター 小児歯科)

【目的】

小型3Dカメラによる測定と嚥下造影検査(VF)を同時に実施し、口唇動作と嚥下動態を同期・解析し、関連性の解明を目的とした*。

【方法】

小型3Dカメラは、Microsoft Xbox One Kinect Sensor® (Kinect)を採用し、公開されている開発用ソフトウェア Kinect for Windows SDK v2.0を参考に、顔面形状をマーカーレスで認識するソフトウェア(Face Tracking)を用いた。Face Trackingにて両側口角の三次元的な位置情報を取得し、口角間距離の記録が可能なプログラムを作製した。

スクリーニング上では異常は認められないが、軽いムセ等が認められ精査が必要と判断された高齢男性14名(平均年齢75.8±8.4歳)を被験者とし、試料はバリウム混濁液5mL、10mL、15mL、20mLとした。試料は乱数表に基づいて嚥下する順番を決定し、3回繰り返した。また、VFにてPenetration-Aspiration Scale(PAS)により喉頭侵入や誤嚥の有無を評価した。KinectとVFにより同時測定し、得られたデータは、ビデオ音声同期ソフ

ト ELAN にて同期・解析した。Kinectにより口角を認識させ口角間距離変位量(変位量)を算出し、VF から得られた映像により口腔期嚥下時間(嚥下時間)を求め、嚥下量を独立変数、変位量と嚥下時間を従属変数として統計学的に検討した。

【結果および考察】

PASによる被験者の嚥下機能を評価した結果、喉頭侵入や誤嚥は認められなかった。

嚥下量と変位量は、5 mLと15 mL、5 mLと20 mL、10 mLと20 mLに有意差を認め($P=0.013$, $P<0.001$, $P=0.006$)、嚥下量と嚥下時間は、5 mLと15 mL、5 mLと20 mLに有意差を認めた($P=0.001$, $P<0.001$)。また、変位量と嚥下時間は正の相関関係を認めた($P=0.004$, $r=0.383$)。

嚥下に関わる口腔周囲の筋群の協調運動と口腔期の嚥下動態には関連性があると考えられた。口唇動作は嚥下時間に影響を及ぼし、口腔期嚥下時間や嚥下量が予測できる可能性が示唆された。

【文献】

* Yamamoto Y *et al.* J Oral Rehabil. 2019 Nov 28. doi: 10.1111/joor.12916.

(鹿児島大学 疫学研究等倫理委員会 承認番号：170117(704)疫一改3)

[O一般-024] 歯科受診したひきこもり状態にある患者に対しソーシャルワーク介入により医療へのアクセスを支援した一例

○吉野 夕香^{1,2}、末永 智美^{3,4}、金本 路³、植木 沢美³、會田 英紀⁵、川上 智史⁶ (1. 北海道医療大学病院地域連携室、2. 北海道医療大学大学院歯学研究科保健衛生分野、3. 北海道医療大学在宅歯科診療所、4. 北海道医療大学大学院歯学研究科高齢者・有病者歯科学分野、5. 北海道医療大学歯学部高齢者・有病者歯科学分野、6. 北海道医療大学歯学部高度先進保存学分野)

【目的】

ひきこもりの当事者は、平成31年3月に内閣府発表の「生活状況に関する調査(平成30年度)」で明らかになったように、ひきこもり状態の長期化により中高年層の増大が指摘されている。今回、歯科受診したひきこもり状態にある患者に対し、ソーシャルワーク介入により医療へのアクセスを支援した一例を経験したので報告する。

【症例の概要と経過】

60歳代、男性。X年3月、市内の歯科医院からの紹介にて当院歯科口腔外科初診。画像検査および病理組織学的所見等により左側耳下腺悪性腫瘍の診断に至り手術は困難な進展例であった。さらに患者は40歳からひきこもり状態であり発語不明瞭で、担当医は筆談や図解で意思疎通に努めたが、治療や対症療法の受入は極めて消極的であった。そこで歯科医師から医療ソーシャルワーカー(以下MSW)に、ひきこもりへの相談を含めた今後の対応を依頼された。MSWが、患者から生活歴、経済的状况を聞き取ったところ、同居の弟とは関係が破綻しており治療の選択や自己決定への協力者は、兄のみであった。患者の不安の表出から、対人関係における心理的・社会的問題、経済的問題の解決を図る受診・受療援助が必要と考えた。MSWは患者と兄の同意を得て、区の生活保護課への受給適否の確認、在宅での支援体制として保健師への協力依頼、社会的交流の回復を意図した支援機関への相談を行った。さらに各職種がMSWを介して情報共有のうえ連携し、患者の医療へのアクセスの継続を支援の共通認識とした。

【結果と考察】

同年4月、症状の悪化から疼痛が増強、気道閉塞に伴い食事摂取も困難で脱水となり、自宅生活が限界となった際、患者は当院への入院を希望した。以前、区に生活保護を申請し却下されていた患者は、歯科医師やMSW、保

健師からの生活保護課への働きかけにより、経済的援助の見通しがついたことで、医療を受入れるに至った。入院後は歯科医師の説明に基づき、症状に応じた医療の選択を患者自身の言葉で示すようになり、緩和ケアを経て同年9月に死去した。このようにひきこもり状態にある高齢者が歯科治療を求める例は、今後増加する可能性がある。社会的・経済的基盤の脆弱さから医療へのアクセスに至らないことは、重症化を招く恐れがあり、患者のみならず医療にとっても大きな損失である。適時適切なソーシャルワーク介入は適正な歯科受診に寄与すると考える。

(COI開示：なし)

[O一般-025] 歯科を併設していない急性期病院での歯科往診治療15年の実態調査

第2報 抜歯症例についての調査

○小柴 慶一^{1,2,3}、木賀 雄太³、田中 入^{1,2}、出浦 恵子^{1,2}、矢尾 喜三郎²、陽野 載紀² (1. 朝霞地区歯科医師会、2. 埼玉県歯科医師会、3. 医療法人社団慶學會こしば歯科医院)

【目的】

歯科を併設していない急性期病院に対する往診歯科治療15年間の診療実態については、昨年の本学会で発表した。その中で最も多かった治療内容が抜歯であった。有病高齢者にとっての抜歯は止血や感染等全身状態への配慮が重要であるが、歯のある高齢者が増加している昨今では、今後も増加することが予測される。今回、急性期病院入院中の有病高齢者に対する往診での抜歯症例について調査・検討したので報告する。

【方法】

2004年から2018年までの15年間で、独立行政法人国立病院機構埼玉病院入院中の高齢者に対して行った往診歯科治療340名中、抜歯を行った症例について、診療録及び往診報告書を元に集計・調査した。なお本調査は独立行政法人国立病院機構埼玉病院倫理委員会の承認を得て行い (R2018-26)、データは匿名化されている情報を用いた。

【結果と考察】

15年間の往診回数532回に対して抜歯症例は156例であった。そのうち65歳以上の高齢者は131例で、最高齢は100歳であった。高齢者への往診352回中、「歯の動揺」の主訴は153例であった。その中で抜歯を行った症例は119例であった。「歯の動揺」以外の主訴で抜歯を行った症例も12例みられた。抜歯にあたっては患者本人又は家族の同意なしでは行えないため、抜歯できずに固定のみを行った症例や、同意が得られるまで数日待った後に再度往診で抜歯を行った症例もあった。抜歯の原因は殆どが歯周病による動揺であった。入院による著しい口腔衛生状態の悪化によって、歯周病の重症化を招いた結果と考えられる。歯科のない急性期病院においても、口腔衛生への意識の向上を徹底する対策が今後も必要と思われた。また循環器疾患の術前処置として、感染巣除去のための抜歯もあった。本来は保存できる歯をやむを得ず抜歯する症例もあり、日常の歯科治療の徹底が望まれた。「歯の動揺」の主訴であっても、補綴物の脱離や外傷が原因であったため、暫間固定を行い保存できた症例もあった。外傷等では専門職による早急な対応が大切であり、急性期病院においても歯科の常設が望まれる。8020運動の周知によって、歯のある高齢者が年々増加している。歯を残すだけでなく、その後の何等かの対応も今後は必要になると考えられた。(COI開示：なし)

実態調査

[O一般-026] 地域歯科診療所外来患者における口腔機能の実態調査

○森永 健三¹、森永 大作²、篠崎 陽介³、山口 真広⁴、玉井 恵子⁴、貴島 聡子⁵、山口 雄一郎⁶、今村 直也⁶、松田 颯樹⁶、升井 一郎⁵（1. 福岡歯科大学咬合修復学講座口腔インプラント学分野、2. 森永歯科クリニック（佐賀）、3. しのぎ歯科医院（福岡）、4. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野、5. 福岡医療短期大学歯科衛生学科、6. 福岡歯科大学咬合修復学講座冠橋義歯学分野）

[O一般-027] 福岡大学病院摂食嚥下センター開設後一年間における受診内容に関する調査

○道津 友里子^{1,2}、溝江 千花¹、佐野 大成¹、梅本 丈二¹（1. 福岡大学病院歯科口腔外科摂食嚥下センター、2. 高良台リハビリテーション病院）

[O一般-028] 長崎大学病院における口腔機能低下症の検査と診断

○山口 恵梨香^{1,2}、黒木 唯文^{1,2}、村田 比呂司²（1. 長崎大学病院口腔管理センター、2. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科補綴学分野）

[O一般-029] Bayesian Cohort Model による DMF歯数の Cohort 分析

○那須 郁夫^{1,2}（1. 北原学院歯科衛生専門学校、2. 日本大学）

[O一般-030] レセプト情報・特定健診等情報データベースを用いた歯数とアルツハイマー型認知症との関連

○恒石 美登里¹、山本 龍生²、山口 武之^{1,3}、小玉 剛³、佐藤 保³（1. 日本歯科総合研究機構、2. 神奈川歯科大学大学院歯学研究科災害医療・社会歯科学講座、3. 日本歯科医師会）

[O一般-031] 医科訪問診療が開始された患者における歯科的対応の必要性の検討

○五十嵐 公美^{1,2}、菊谷 武^{2,3}、佐藤 志穂²、田中 祐子²、佐川 敬一郎^{1,2}、古屋 裕康^{1,2}、矢島 悠里^{1,2}、田村 文誉^{1,2}（1. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、2. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、3. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学）

[O一般-026] 地域歯科診療所外来患者における口腔機能の実態調査

○森永 健三¹、森永 大作²、篠崎 陽介³、山口 真広⁴、玉井 恵子⁴、貴島 聡子⁵、山口 雄一郎⁶、今村 直也⁶、松田 颯樹⁶、升井 一郎⁵ (1. 福岡歯科大学咬合修復学講座口腔インプラント学分野、2. 森永歯科クリニック (佐賀)、3. しのぎ歯科医院 (福岡)、4. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野、5. 福岡医療短期大学歯科衛生学科、6. 福岡歯科大学咬合修復学講座冠橋義歯学分野)

【目的】

口腔機能低下症の予防・対策では歯科医の対応が重要であるが、地域歯科診療所における外来患者の口腔機能低下症の罹患率や、口腔機能低下への対応に関する情報は少なく、また、インプラント等の欠損補綴が口腔機能に及ぼす影響を調査した報告も少ない。本研究では、地域歯科診療所における外来患者の口腔機能の現状について調査するとともに、欠損補綴の違いが口腔機能に及ぼす影響について検討した。

【方法】

平成31年3月から令和元年12月までの9カ月間に、定期検診で地域歯科診療所を受診した50歳以上の外来患者で同意の得られた患者を対象とした。年齢、性別、歯式等の基本情報に加えて、口腔機能低下症の検査項目である咬合力、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能について計測を行った。得られたデータから口腔機能低下症患者の割合、年齢分布や性差による有症率等を算出するとともに外来患者の口腔機能の実態を評価した。さらに、欠損補綴の違いが口腔機能に及ぼす影響について比較検討を行った。

【結果と考察】

今回調査を実施した対象患者の総数は96名 (男性24名、女性72名、平均年齢72.5歳) で、そのうち70歳以上の患者が63名 (65.6%) で、50代60代は少なかった。今回の調査では、口腔機能低下症の診断に必要な7つの検査のうち4つの検査で評価を行ったが、その4つの検査項目のうち3つ以上診断基準を満たさずに口腔機能低下症と診断された患者は7名 (7.3%) で、2つ以上該当した口腔機能低下症予備軍の患者は18名 (18.8%) であった。口腔機能は加齢とともに低下傾向を示したが、性差はみられなかった。欠損補綴の種類別で比較すると、咬合力および舌圧では差はみられなかったが、咀嚼能力ではインプラント治療歴のある患者が可撤性義歯を使用している患者より高い値を示していた。欠損が少なく補綴処置を行ったことのない患者では80代でも口腔機能は良好に維持されていた。

80代の多くの患者が口腔機能低下症および予備軍であったが、口腔機能の低下は50代60代からみられるため、早い段階での対応が口腔機能低下症の予防では重要である。インプラントを用いた欠損補綴は咀嚼能力の維持に有効であり、口腔機能の維持に寄与する可能性が示唆された。

(COI開示：なし)

(福岡歯科大学 倫理審査委員会承認番号 第442号)

[O一般-027] 福岡大学病院摂食嚥下センター開設後一年間における受診内容に関する調査

○道津 友里子^{1,2}、溝江 千花¹、佐野 大成¹、梅本 丈二¹ (1. 福岡大学病院歯科口腔外科摂食嚥下センター、2. 高良台リハビリテーション病院)

【目的】2018年10月より福岡大学病院において、医師、歯科医師、認定看護師、歯科衛生士、言語聴覚士および管理栄養士で構成された摂食嚥下センターが開設され、急性期病院における入院および外来患者の摂食嚥下機能評価および訓練を多職種連携をもとに行っている。今回、急性期病院における摂食嚥下センターの課題を検討する目的で、当センター受診患者の調査を行った。

【方法】当センターにおいて2018年10月からの1年間に摂食嚥下チーム医療介入を行った患者398名 (うち耳鼻科50名、男性238名女性160名) を対象とし、診療録をもとに後ろ向き調査を行った。調査項目は年齢、紹介元

診療科および入院原因疾患、摂食機能訓練介入の有無および介入期間、VFおよびVE検査の施行状況、退院後の経路を抽出し、紹介元診療科別に比較検討した。

【結果と考察】対象患者の平均年齢は71.0±17.5歳で、年齢区分別にみると65歳以降が308名(77%)を占めていた。当センターでは脳神経内科からの紹介が105名(29%)と最も多く、次いで救命救急センター85名(24%)、脳神経外科33名(9%)、消化器外科27名(8%)で、他施設の報告と比較し脳神経内科からの紹介患者が多かった。入院原因疾患でみると、脳神経内科では神経疾患患者(PD関連疾患、髄膜炎、脳炎等)が55名(52%)で脳卒中患者36名(34%)より多く、救命センターでは脳卒中患者が46名(54%)で最も多かった。退院後の経路は、自宅退院が小児科6名(86%)、脳神経内科39名(37%)の順で多く、転院は心臓血管外科10名(100%)で最も多かった。VF検査状況は、腎臓膠原病内科の3名(43%)、消化器外科の9名(33%)においてVF検査が複数回施行されていた。腎臓膠原病内科では自己免疫疾患に対するステロイドパルス治療前後でVF検査による嚥下機能再評価を行うことが多かった。また消化器外科では機能訓練介入日数が平均45.7日と最も長く、機能訓練介入し嚥下機能改善および食形態調整のため再評価が必要となった。245名(62%)が転院となり、退院後も継続的なりハビリが必要であることがうかがえた。今回の調査をふまえ、当センターでは自宅退院を見据えた機能訓練および指導や転院先との連携の必要性が示唆された。

COI開示なし

福岡大学倫理審査委員会承認番号 H20-03-006

[O一般-028] 長崎大学病院における口腔機能低下症の検査と診断

○山口 恵梨香^{1,2}、黒木 唯文^{1,2}、村田 比呂司² (1.長崎大学病院口腔管理センター、2.長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科補綴学分野)

【目的】

高齢者における口腔機能が低下していく状態を評価、診断するために、2016年に口腔機能低下症が老年歯科医学会により提唱された。2018年4月の診療報酬改定で口腔機能低下症が正式な病名として認められ、検査料が算定可能となった。しかし、まだ口腔機能低下症の検査と管理は、広く実施されている状況にあるとはいえ、検査による診断や管理方法にも検討が必要であると考えられている。今回、長崎大学病院における検査と診断の状況をまとめたので報告する。

【方法】

対象者は2018年10月から2019年12月の間に、長崎大学病院の歯科を受診し、口腔機能精密検査を行った患者30名(男性11名、女性19名、平均年齢77.4歳±11.0歳)とした。

口腔機能低下症の診断項目である7項目、すなわち口腔不潔、口腔乾燥、咬合力、舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能について検査を行った。また7項目のうち3項目以上に低下を認めた場合に口腔機能低下症と診断し、各検査項目における低下群の割合、口腔機能低下症と診断された者の割合を算出した。さらに、診断基準値と今回得られた各平均値の比較を行った。

【結果と考察】

口腔機能低下症の各検査項目における低下群の割合は、口腔不潔78.3%、口腔乾燥69.2%、咬合力83.3%、舌口唇運動機能88.2%、舌圧58.2%、咀嚼機能53.8%、嚥下機能36.8%となり、項目によって低下群の割合は大きく異なった。また、口腔機能低下症と診断に至った患者の割合は80.0%であった。口腔乾燥、咬合力、舌口唇運動機能、舌圧の平均値は診断基準値を下回っていた。

各検査項目における低下群の割合は、口腔不潔や口腔乾燥といった口腔内環境を評価した項目、個々の機能評価の項目で高かった。一方、咀嚼機能などの総合的な機能の低下は低かった。これは、個々の機能が低下しても、代償作用により他の機能に補われることで、総合的な機能低下へ至らなかったことが考えられ、早期に口腔機能の維持・向上を図ることで機能障害を防止できることが示唆された。また検査結果により口腔機能低下症と診断された割合は高く、さらに5項目で平均値が診断基準値を下回っていたことから、検査対象者の選定目安、検

査基準値，検査習熟度については今後も検討が必要であると考えられる。

(COI開示：なし)

(長崎大学 倫理承認番号：20012005)

[O一般-029] Bayesian Cohort Model による DMF歯数の Cohort 分析

○那須 郁夫^{1,2} (1. 北原学院歯科衛生専門学校、2. 日本大学)

【目的】

歯科疾患実態調査の対象者には、明治初年から平成20年以降生まれまで140年以上にわたる世代の日本人が含まれる。本研究は日本人 DMF歯数の変遷を出生世代に着目して分析することを目的とした。

【方法】

全11回の調査年ごとの男女年齢階級別1人平均 DMF歯数から分析の基礎となる17年齢階級×11調査回の cohort表を作成した。等計量線図による俯瞰的観察を実施すると同時に、中村の Bayesian Cohort Modelにより cohort分析を実施して、時代効果，年齢効果，cohort効果の3効果を分離検討した。

【結果と考察】

等計量線図：齲蝕の性質上，加齢とともに蓄積増加する基本的な変動の他に，これまで歯種別には知られていた年間砂糖消費量に連動する齲蝕発病の影響が個人でも認められ，昭和15年前後生れで低下し，概ね昭和40年生れまで増加していた。この世代差は壮年から老年に至るまで生涯にわたり影響をもたらす。最近の若い世代では一貫して低下を続けている。

Cohort分析：時代効果は，男で1991年，女で1987年が最も高く，その後下降していた。年齢効果は，変化幅が最も大きく加齢とともに直線的に増加していた。Cohort効果は，明治生れでは女性の方が大きい。その後低下して昭和12～15年生れで男女とも最も低く，増加に転じた後は，男で昭和37～41年，女で同32～36年生れで最高となり，男で平成4～8年，女で昭和63～平成3年生れまで低下していた。この数年の性差は，年間砂糖消費量の影響が，男では，萌出直後の第1，第2大臼歯の両方に対して現れたが，女では，第1大臼歯のみであったためと解釈した。

その他，両分析を通じて，1960～1980年における50歳以降の喪失歯の増加，1990年以降の全年齢層での喪失歯の減少が認められ，前者は国民皆保険による国民全体の受診機会の増加，後者は抜歯を控える国民性に8020運動が拍車をかけたと解釈した。

島国日本の DMF歯数をみた時，人々は置かれたその時代の影響を「歯」に刻んでいる。DMF歯は，発病一処置—その後の喪失の経過をたどる。これらを踏まえ，日本全体では齲蝕の一貫した減少と治療技術の進歩により「齲蝕（DとF）」の改善は見込まれるので，今後は，歯周病や歯の破折など齲蝕以外の原因による喪失（M）予防にさらに力を注ぐべきである。

[O一般-030] レセプト情報・特定健診等情報データベースを用いた歯数とアルツハイマー型認知症との関連

○恒石 美登里¹、山本 龍生²、山口 武之^{1,3}、小玉 剛³、佐藤 保³ (1. 日本歯科総合研究機構、2. 神奈川歯科大学大学院歯学研究科災害医療・社会歯科学講座、3. 日本歯科医師会)

【目的】

国内外の疫学研究によって、歯数と認知症との関係が明らかになってきた。本研究では、これらの関連をビッグデータで確認するために、レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を用いて、歯周炎病名の

歯式から推計した現在歯数および欠損歯病名から得られた欠損歯数とアルツハイマー型認知症との関連を検討した。

【方法】

厚生労働省より貸与を受けた NDB のなかから、2017 年 4 月診療分の歯周炎病名および欠損歯（病名を持つ 60 歳以上の歯科レセプト（それぞれ 4,009,345 名分、662,182 名分）の 2 種類のデータ群を抽出し、それらに対して、同月診療分のアルツハイマー型認知症病名の医科レセプト情報を結合した。基礎統計を集計したうえで、アルツハイマー型認知症による医科受診の有無を目的変数とし、性、年齢群、現在歯数または欠損歯数を同時投入したロジスティック回帰分析を行った。統計分析には SPSS 22.0 for Windows（IBM Japan、東京）を使用した。

【結果および結論】

女性の方が男性よりも、年齢が高い者ほど、現在歯数が少ない者ほど、そして欠損歯数が多い者ほど、それぞれアルツハイマー型認知症による医科受診者割合が高く、それらの関係は有意であった ($p < 0.001$)。歯周炎病名の対象者では、20~28 歯を基準として、10~19 歯および 1~9 歯のオッズ比がそれぞれ 1.11（95%信頼区間：1.10~1.13、 $p < 0.001$ ）および 1.34（95%信頼区間：1.32~1.37、 $p < 0.001$ ）であった。欠損歯数病名の対象者では、1~13 欠損歯を基準として、14~27 欠損歯および 28 欠損歯のオッズ比がそれぞれ 1.40（95%信頼区間：1.36~1.44、 $p < 0.001$ ）および 1.81（95%信頼区間：1.74~1.89、 $p < 0.001$ ）であった。歯周炎病名および欠損歯病名で歯科を受診した高齢者において、現在歯数の少ない者ほど、欠損歯数の多い者ほど医科医療機関でアルツハイマー病名の受診が多いことが明らかとなった。

【倫理審査】日本歯科医学会倫理審査委員会（2018 年 9 月 5 日、010 番）

[O一般-031] 医科訪問診療が開始された患者における歯科的対応の必要性の検討

○五十嵐 公美^{1,2}、菊谷 武^{2,3}、佐藤 志穂²、田中 祐子²、佐川 敬一郎^{1,2}、古屋 裕康^{1,2}、矢島 悠里^{1,2}、田村 文誉^{1,2}
 (1. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、2. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック、3. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学)

【目的】

在宅療養高齢者は様々な生活環境に置かれることから、種々の因子が口腔環境に影響を及ぼす。本研究の目的は、全身状態の悪化により医療的ニーズが高まった在宅療養高齢者において、医科訪問診療が開始された時点の口腔内状況を明らかにし歯科的対応の必要性を検討することである。

【方法】

対象は 2019 年 5 月から 12 月の期間に東京都某市に立地する 1 つの在宅療養支援診療所によって訪問診療が開始された在宅療養高齢者である。担当医師から依頼を受け、歯科医師が患者宅に訪問し包括的な歯科検診を行った。調査項目は、口腔内状態、歯科受診歴、生活機能であった。検診結果に基づき歯科的対応の必要性を有した場合に治療を勧奨し、同意が得られた者は診療移行した。移行者には治療内容を追加の調査項目とした。本研究は日本歯科大学附属病院臨床倫理委員会の承認を得て行われた。

【結果と考察】

53 名（男性 25 名、女性 28 名、平均 85.1 ± 6.7 歳）に検診を行った。診療移行は 45 名（84.9%）、Bathel

Indexは平均 50.9 ± 32.2 点であった。すでに訪問歯科診療を受けていた者は53名中7名（13.2%）であり、未受診期間は1年以内が17名（37.0%）、1年-3年が11名（23.9%）、3年以上が18名（39.1%）であった。残根を有する者が32名（63.3%）、脱落リスクのある動揺歯を有する者が11名（21.6%）存在した。未受診期間と口腔内環境を示す OHATの各項目には、有意な関連は認めなかった（カイ2乗検定）。1年以内に受診歴があった者においても残根歯、動揺歯を持つ者がそれぞれ9名と3名であった。

治療内容としては、抜歯16名（30.2%）、う蝕治療3名（5.7%）、義歯新製10名（18.9%）、義歯調整17名（32.1%）、歯周治療23名（43.4%）、摂食嚥下リハビリテーション23名（43.4%）を行った（重複含む）。

以上より、医科訪問診療開始時点で8割以上の患者の歯科受診が途切れていることが明らかになった。抜歯を要する歯や義歯の不適合を有する者も多く、医療的ニーズが高まった時点での在宅療養患者において、口腔内環境の悪化と咀嚼機能の低下が問題となった。さらに、1年以内に受診歴があった者においても多くの者が歯科的対応の必要性を示し、在宅診療へのスムーズな移行の必要性が示された。（COI 開示：なし）

加齢変化・基礎研究

[O一般-032] 脳の虚血状態に伴う Iba-1の動態

○深澤 麻衣¹、及川 大智¹、高橋 佑和¹、織茂 由香里¹、塩田 洋平¹、西尾 健介¹、伊藤 智加¹、飯沼 利光¹（1. 日本大学歯学部 歯科補綴学第1講座）

[O一般-033] 加齢が口腔内疼痛受容機構に及ぼす影響

○生田目 大介¹、浦田 健太郎¹、藤原 慎太郎¹、大音 樹¹、岡田 真治¹、伊藤 玲央¹、飯沼 利光¹（1. 日本大学歯学部 歯科補綴学第1講座）

[O一般-034] とろみ調整食品が栄養吸収に及ぼす影響 —ラットの発育を観察した基礎的検討—

○長澤 祐季¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、玉井 斗萌¹、吉澤 彰¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野）

[O一般-035] 歯の喪失は三叉神経中脳路核の神経細胞死を介し三叉神経運動核の神経変性を生じる

○後藤 哲哉¹（1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 歯科機能形態学分野）

[O一般-036] 頰椎疾患患者の術後嚥下機能の運動学的解析 -年代と術式による比較-

○吉澤 彰¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、吉田 早織¹、長谷川 翔平¹、石井 美紀¹、奥村 拓真¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、並木 千鶴¹、河合 陽介¹、大野 愛莉¹、小谷 朋子¹、中富 葉奈¹、堀内 玲¹、國澤 輝子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野）

[O一般-037] 慢性期摂食嚥下障害患者の摂食嚥下関連筋と四肢骨格筋および体幹の筋量との関連

○奥村 拓真¹、原 豪志¹、中川 量晴¹、並木 千鶴¹、石井 美紀¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、吉澤 彰¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野）

[O一般-032] 脳の虚血状態に伴う Iba-1 の動態

○深澤 麻衣¹、及川 大智¹、高橋 佑和¹、織茂 由香里¹、塩田 洋平¹、西尾 健介¹、伊藤 智加¹、飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部 歯科補綴学第1講座)

【目的】

脳血管疾患は、現在日本における死因の第3位であり、死に至らずともその重篤な後遺症は要介護に繋がりが、健康寿命を短くする大きな要因となっている。今後も我が国では全人口に対し、高齢者の占める割合が増加していくことが危惧される中、加齢に伴い罹患リスクが高まる脳血管疾患についての詳細な検討は全身のみならず口腔の健康状態を維持する上で重要と考える。

一方、これまでの研究から脳虚血によって脾臓の重量が減少することが報告されているが、この事象については未だ不明な点が多い。我々は脳虚血における脾臓での変化について検討を行っており、今回脳の血流が障害され再度血流が回復する際に見られる、脳虚血再灌流障害（以下 IRI）を想定し、脳ミクログリア細胞のマーカーとしても知られる Iba-1 分子に着目し種々の実験を行った。

【方法】

C57BL/6マウスを麻酔下にて開胸し、総頸動脈を手術用クリップにて60分間結紮した。その後、これを解除し創部を縫合したものを IRIモデルマウスとした。IRIによる影響を解析するため IRI後、経日的に脾臓を摘出し、Iba-1陽性細胞数とその分布の変化について免疫組織学的解析を行った。さらに、ミクログリアの活性抑制剤として知られるミノサイクリンの術前術後の投与が及ぼす影響についても比較検討を行った。

また、脳内での Iba-1 mRNA の発現変化については real-time PCR を用いて、採取した血清の Iba-1 タンパク量の推移については ELISA にて解析を行った。

【結果と考察】

脾臓における濾胞、赤脾髄、特に血管周囲領域において、IRI後5日目をピークに Iba-1陽性細胞の増加を認めた。一方で、ミノサイクリンの投与により増加はコントロールレベルまで低下した。この結果を脳ミクログリアにおいて Iba-1 産生が亢進したことによる変化と考え、脳における Iba-1 mRNA 発現を検討した結果、IRI後3日目からその発現は亢進していた。

また、IRIにおける血清中 Iba-1濃度の変化を検討した。Iba-1は多くの疾患で末梢血中の濃度が上昇することが報告されており、結果は IRIでも同様に3日目以降に、その濃度が上昇することが明らかとなった。

以上のことから、IRIでは脳ミクログリアにおける Iba-1 産生が亢進し、末梢血中に流出する可能性が示唆された。

[O一般-033] 加齢が口腔内疼痛受容機構に及ぼす影響

○生田目 大介¹、浦田 健太郎¹、藤原 慎太郎¹、大音 樹¹、岡田 真治¹、伊藤 玲央¹、飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部 歯科補綴学第1講座)

【目的】

高齢者歯科臨床において、口腔粘膜での潰瘍の有無と疼痛発現の有無とが相関しない義歯装着患者への対応や、認知症患者の義歯治療では、疼痛の認知が不明確になり診断及び処置の決定が困難になる事がある。そこで本研究では、老化マウス（SAMP8）を用い、顎顔面領域の疼痛受容機構に関与する脳や延髄の免疫細胞であるミクログリアに着目した。すなわち、口腔粘膜損傷後の損傷部を支配する延髄の三叉神経脊髄路核尾側亜核（Vc）ニューロンでのミクログリアの発現及び性質変換に対する加齢性変化の解析により、高齢者の口腔粘膜の疼痛受容機構を検討することとした。

【方法】

雄性の SAMP8 及び若年マウス（SAMR1）の上顎左側口蓋粘膜に切開を加え口腔粘膜損傷モデルマウスを作成した。切開自体の影響も考慮する目的で SAMP8 非切開群、SAMR1 非切開群も各実験に用いた。行動観察実験では、切開部にデジタルフォンプライを用いた機械刺激を加え、逃避閾値（MHWT）を切開後1日目から21日目ま

で計測し機械痛覚過敏発症に対する加齢の影響を検討した。MHWT計測により4群間で特徴的な閾値の差を認め、日時にて延髄を摘出し、Vc中のミクログリアの発現様相、傷害性(M1)保護性(M2)ミクログリアへの性質変換、及びミクログリアが放出するTNF- α 発現に対する加齢の影響を免疫組織化学的に解析した。

【結果と考察】

行動観察実験の結果、SAMP8切開群は他の3群と比較して切開後1日目から21日目までMHWTの有意な低下を認めた。免疫組織化学的解析の結果、SAMP8切開群は切開後3日目及び11日目で他の3群と比較して活性化ミクログリアの発現増加を認めた。切開後3日目では、SAMP8切開群はSAMR1切開群と比較してM1発現の有意な増加を示したが、M2発現は変化を認めなかった。M1及びM2由来のTNF- α 発現は有意な増加を示した。さらに、切開後11日目にSAMP8切開群はSAMR1切開群と比較してM1発現の有意な増加を認め、M2発現は有意な減少を示した。また、M1由来のTNF- α 発現は有意な増加を示したがM2由来では変化を認めなかった。以上より、口蓋粘膜損傷後の機械痛覚過敏は加齢により増強及び持続し、VcにおけるM1発現増大、M2発現減少及びM1由来のTNF- α 発現増加が関与する可能性が示された。

(COI開示：なし)

[O一般-034] とろみ調整食品が栄養吸収に及ぼす影響 —ラットの発育を観察した基礎的検討—

○長澤 祐季¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、玉井 斗萌¹、吉澤 彰¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹
(1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

【目的】加齢や嚥下障害により、医薬品の服用や食事にとろみ調整食品(以下とろみ剤)を用いることは少なくない。先行研究により、とろみ剤が薬効を減弱させる可能性や、キサンタンガムを含有する濃厚流動食品が、含有しないものと比較して血糖値の上昇を抑制する可能性が報告されている。しかしながら、とろみ剤が栄養の吸収にどのような影響を及ぼすかについては、不明な点が多い。そこで今回、ラットの発育と飼料形態の関連性を検証するために、基礎的研究を実施した。

【方法】4週齢雄性SDラットを4~5匹ずつ4群に分け、液体飼料(C社製)、0.5、1、1.5%とろみ調整飼料(液体飼料にとろみ剤・N社製を添加)を用いて、3週間飼育した(A群：液体飼料、B群：0.5%とろみ飼料、C群：1%とろみ飼料、D群：1.5%とろみ飼料)。餌は100kcal/日に揃えすべて経口摂取させ、水は自由摂取とした。液体飼料ととろみ調整飼料の摂取開始翌日をx日として体重を経時的に測定し、体重増加割合(%)を用いて飼育期間中の発育状況の変化を評価した。実験終了時に解剖し肝、腎、精巣上体脂肪重量の測定と血液生化学的検査を行い、体重増加割合(%)とともに各群間で相違があるか統計学的に検討した。

【結果と考察】x+7、x+14、x+21日目における体重増加率はA群と比較してD群で低値な傾向を示した。また腎臓重量はA群と比較してD群で有意に低値となり、肝臓、精巣上体脂肪重量は各群間で相異を認めなかった。血液生化学検査では、TG(mg/dL)がA群と比較してC、D群で有意に低値を示した。本研究結果より、液体飼料と比較してとろみ剤を添加した飼料は体重増加および腎臓重量の増加を制限する可能性があり、脂質代謝の状態を反映している血中TG濃度を有意に低下させることが明らかとなった。これはショ糖食投与ラットに対するグアガム-キサンタンガム混合物の血中脂質低下効果の報告と同様の結果である。とろみ剤が含有するキサンタンガムは高粘性の難消化性多糖類であり、腸管上粘質性糖タンパク質と混ざり合い被拡散水層の厚さを増すことが吸収阻害の要因の一つと考えられる。また今回与えた液体飼料は25kcalが脂質であり脂質の吸収抑制により総カロリー数が減少し体重増加率の減少が起こったと示唆される。(COI開示：なし)

(東京医科歯科大学動物実験委員会承認 A2019-270A)

[O一般-035] 歯の喪失は三叉神経中脳路核の神経細胞死を介し三叉神経運動核の神経変性を生じる

○後藤 哲哉¹ (1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 歯科機能形態学分野)

【目的】

歯を喪失した場合の咀嚼機能への影響について、特に三叉神経中脳路核(Vmes)と運動核(Vmo)にどのような神経変性を生じるかについて詳細に検討した。

【方法】

8週齢 C57BL/6Jマウスを用い、麻酔下で両側上顎臼歯を抜去した。同じ週齢で抜歯を行わなかったものをコントロール群とした。抜歯窩および咀嚼筋には Fluorogold(FG)を逆行性に注入し、またコントロール群には Vmesに Biotinylated dextran amine (BDA)を注入して順行性に標識を行った。抜歯後、5, 10, 15日および1ヶ月後にマウスを固定した。免疫染色には抗 Piezo2抗体 (Vmesマーカー)、抗 ATF3抗体 (傷害を受けた細胞のマーカー)、抗 Caspase 3抗体 (細胞死マーカー)、抗 TDP-43抗体 (運動神経死マーカー)を用いた。本研究は鹿児島大学動物実験委員会の承認を得ている。

【結果と考察】

Vmes神経細胞の歯根膜への神経投射は FGの逆行性標識、BDAでの順行性標識の両方で確認できた。また、咀嚼筋筋紡錘に投射している Vmesの神経細胞は歯根膜に投射している神経細胞より直径において有意に大きかった ($p < 0.05$)。抜歯後1ヶ月群では、非抜歯のコントロール群に比べ Piezo2免疫陽性 Vmes神経細胞の有意な減少が認められた ($p < 0.05$)。抜歯後、5日目で ATF3免疫陽性細胞が認められたが、10日目、15日目ではその数は減少していた。また、10日目の Vmes神経細胞に細胞死を示す切断型 Caspase 3免疫陽性細胞が見られたので、抜歯後の Vmes神経細胞死の一部は5-10日目の間に生じるものと考えられた。さらに、抜歯を行ったマウスの Vmoには非抜歯群に見られなかった運動神経変性を示す TDP-43の核周囲への集積が認められた。これらの結果は、マウスにおいても Vmesから歯根膜への神経投射が存在し、Vmes歯の喪失により Vmes神経細胞死を介して一部の Vmo神経変性が生じることが示された。歯の喪失は単に歯数の減少による咀嚼機能の低下だけでなく、咀嚼筋を支配する運動神経にも直接的な影響が生じることが示された(COI開示：なし)。

[O一般-036] 頰椎疾患患者の術後嚥下機能の運動学的解析 -年代と術式による比較-

○吉澤 彰¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、吉田 早織¹、長谷川 翔平¹、石井 美紀¹、奥村 拓真¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、並木 千鶴¹、河合 陽介¹、大野 愛莉¹、小谷 朋子¹、中富 葉奈¹、堀内 玲¹、國澤 輝子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

【目的】

頰椎疾患に対する除圧固定術後の合併症である嚥下障害や低栄養は比較的高頻度で起こりうる。当院では、2019年4月より頰椎疾患術後の嚥下障害や低栄養への臨床対応を充実させる目的で、整形外科と摂食嚥下リ

ハ科の合同プロジェクトを開始した。今回、頸椎疾患に対する手術前後での嚥下機能を運動学的に解析し、術後の嚥下機能が加齢や手術方法の影響を受けるか検討した。

【方法】

当院整形外科で手術が予定された頸椎疾患患者を対象とした。手術前日と術1週後に嚥下造影検査（VF）を実施し、濃いとりみ水4ccを嚥下したときのVF画像から Dysphasia Severity Scale（DSS: 1-7）、前後と上下方向の舌骨運動距離（mm）および手術前に対する術後の舌骨運動率（%）、食塊の咽頭通過時間（s）、Bolus Residue Scale（BRS: 1-6）、嚥下回数を計測した。計測には画像計測ソフト DIPP-Motion（DITECT）を用いた。対象者を60歳未満（young: Y群）、60歳以上70歳未満（young-old: YO群）、70歳以上（old: O群）の3群に、また術式により2群（前方および後方アプローチ）に分け、計測項目が年代、術式で相異があるか一元配置分散分析を用いて検討した。さらに手術前後で相違があるか、Wilcoxonの符号付き順位検定とカイ2乗検定を用いて検討した。

【結果と考察】

対象者は、50名（男37名、女13名、年齢中央値：65歳、26-85歳）であった。術後における前後方向の舌骨運動率はO群で低値を示した一方で、咽頭通過時間は年代に関わらず前方アプローチで有意に延長した。術前後の比較では、前後方向への舌骨運動距離はO群のみで運動距離の制限を認めた。また咽頭通過時間はいずれの年齢群も不変で、BRSと嚥下回数はY群と比較してO群で有意に増加した。以上の結果より、頸椎疾患手術後において、舌骨の前後方向への移動距離および咽頭残留量と嚥下回数が加齢の影響を受けやすいことが明らかになった。頸椎疾患手術後は、特に前方からのアプローチでは咽頭領域の浮腫、反回神経への圧迫刺激などが避けられない。今後、術後嚥下障害の予測因子を解析し、術後合併症の重症化を予防する方策を検討していく。

(COI 開示:なし)

(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認 D2019-004)

[O一般-037] 慢性期摂食嚥下障害患者の摂食嚥下関連筋と四肢骨格筋および体幹の筋量との関連

○奥村 拓真¹、原 豪志¹、中川 量晴¹、並木 千鶴¹、石井 美紀¹、玉井 斗萌¹、長澤 祐季¹、吉澤 彰¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野）

【目的】

高齢者において嚥下関連筋群は四肢骨格筋より体幹の筋肉量の関連が強いと報告されている。また嚥下機能と体幹保持機能が関連していることも明らかとなっている。一方で摂食嚥下障害をもつ要介護高齢者では全身の筋量と嚥下関連筋群の筋量との関連性は不明である。本研究は慢性期における摂食嚥下障害のある要介護高齢者の四肢骨格筋・体幹の筋量と嚥下関連筋との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

当科で訪問診療を行う摂食嚥下障害をもつ要介護高齢患者118名(男性28名,女性90名,平均年齢85.83±8.18歳)を対象とした。性別や年齢といった基礎情報、栄養状態をBMI(Body Mass Index)、ADLをBI(Barthal Index)、嚥下機能をFOIS(Functional Oral Intake Scale)で評価した。嚥下関連筋群の量的評価として、超音波診断装置(レキオ・パワー・テクノロジー社)を用いてオトガイ舌骨筋の矢状断面積を計測した。また四肢骨格筋量としてASMI(Appendicular Skeltal Muscle Index)、体幹筋量としてTMI(Trunk Muscle Index)をInBody S10(Inbody Japan社)を用いて測定した。統計は、オトガイ舌骨筋の筋量を従属変数に年齢、性別、BMI、BI、FOIS、ASMIまたはTMIを独立変数として重回帰分析を行った。

【結果と考察】

重回帰分析により年齢と性別を調整した結果、オトガイ舌骨筋に対する有意な説明変数は、ASMI($\beta=0.291$, $p<0.05$)、FOIS($\beta=0.346$, $p<0.01$)であった。R=0.536、調整済みR²=0.310であった。要介護高齢者のオトガイ舌骨筋の筋量は、加齢や性別、要介護度の影響を受けず、嚥下機能と関連しており、体幹よりも四肢の筋肉量と関連していることが示唆された。男女における身体の筋組成や解剖学的な差異を考慮すると、男女別の検討が

必要となるため、今後は症例数を増やし、男女別にTMI、ASMIと嚥下関連筋群の関係を明らかにしていきたい。

(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会 承認番号：D2018-015)

一般演題（口演・誌上開催） | PDFポスター

全身管理・全身疾患

[O一般-038] 胃瘻造設を拒否した筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者に対する歯科的介入

○大島 亜希子¹、鎌田 春江²、谷口 裕重²（1. 朝日大学医科歯科医療センター 歯科衛生部、2. 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座社会障害者歯科学分野）

[O一般-039] 病院歯科患者の血圧に与える要因

○大内 謙太郎¹、上野 陽子¹、鈴木 宏樹¹、陣内 暁夫¹（1. 医療法人井上会 篠栗病院 歯科）

[O一般-040] 在宅での薬剤の形態調整、服薬指導により QOLの改善をみたパーキンソン症例

○鎌田 春江^{1,3}、谷口 裕重¹、大島 亜希子²、玄 景華¹（1. 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座障害者歯科学分野、2. 朝日大学医科歯科医療センター 歯科衛生部、3. 中町歯科）

[O一般-041] 入院下にて治療を要した超高齢者重症歯性感染症の3例

○佐久間 要¹、高橋 悠¹、戸谷 収二²、田中 彰¹（1. 日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座、2. 日本歯科大学新潟病院 口腔外科）

[O一般-038] 胃瘻造設を拒否した筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者に対する 歯科介入

○大島 亜希子¹、鎌田 春江²、谷口 裕重²（1. 朝日大学医科歯科医療センター 歯科衛生部、2. 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座社会障害者歯科学分野）

【目的】神経筋疾患、特にALS患者は、進行するにつれ摂食嚥下障害・栄養障害などの症状を呈するため早期からの胃瘻造設が推奨されている。医療者は医療倫理の4原則に基づき胃瘻増設の事前意志確認を行うが、その時点で胃瘻を拒否し自己摂取継続を希望する患者も少なくない。今回、胃瘻増設を拒否したALS患者に対し、誤嚥性肺炎予防と経口摂取の継続支援を行った2症例を報告する。

【症例及び処置】

（症例1）66歳男性。1年前より下肢筋力低下・体重減少などを認めALS(下肢型)と診断された。担当医師は胃瘻を勧めたが、Ptはそれを拒否し経口摂取を希望したため、当科紹介となった。

初診時は車椅子ベースで一部自立（寝たきり度A2）、BMI指数20.3kg/m²、MNA-SF8点であった。食形態は普通食であり、30分程かけて摂取していた。訪問診療にて摂食嚥下機能評価、歯科医師によるVEを行い「嚥下障害」と診断し、食形態の調整と定期的な口腔衛生管理を行った。その後、病状の進行に伴いADLは徐々に低下（寝たきり度A2→C2）していったが体重減少や誤嚥性肺炎の発症なく最後まで経口摂取を継続した。

（症例2）52歳女性。3年前より話しにくい・飲み込みにくいなどを認めALS(球麻痺型)と診断された。胃瘻を望まず経口摂取を希望したため、当科紹介となった。初診時のADLは歩行可能で自立（寝たきり度A1）、BMI指数15.4kg/m²、MNA-SF5点であった。食形態は全粥・ミキサー食であり、食事回数は1日4回、1回の食事に2時間程かけ摂取しており、疲労から十分な摂取量が得られていなかった。訪問診療にて摂食嚥下機能評価、歯科医師によるVEを行い、「低栄養」「重度嚥下障害」と診断し、食形態の調整と口腔衛生管理で介入した。しかし、十分な摂取量を得ることは難しく、その後、空腹感が強く本人の意思変化が出てきたため主治医との話し合いにより、経鼻経管栄養を導入した。その後ADLは著しく低下（寝たきり度A1→C2）していったが、体重減少や誤嚥性肺炎の発症なく最後まで楽しみ程度の経口摂取を継続した。

【結果と考察】

本症例は患者の「自己尊重原則」を最終的に優先し、患者本人の「最後まで口で食べたい」との要望に応えるため介入した。口腔衛生管理と摂食嚥下の介入を同時に行うことが出来る歯科介入の重要性が改めて示唆された。

「COI開示：なし」

[O一般-039] 病院歯科患者の血圧に与える要因

○大内 謙太郎¹、上野 陽子¹、鈴木 宏樹¹、陣内 暁夫¹（1. 医療法人井上会 篠栗病院 歯科）

【目的】

病院歯科は、その特性から高齢者や全身疾患を有する患者の受診が多い。今回、血圧に対して、患者の各種因子との関連を検討した。

【方法】

篠栗病院倫理委員会の承認を得て実施した（No. 15）。2017年7月から2019年7月までに局所麻酔下で歯科処置を行った1208例を対象とした。

局所麻酔前に血圧と脈拍を測定し（T1）、次いで局所麻酔を行った。含嗽後、直ちに血圧と脈拍を測定した（T2）。

T1の収縮期血圧（T1SBP）に対して、既往症、年齢、降圧薬内服の有無を説明変数として多変量解析した。ま

た、T1の血圧を高血圧群（収縮期血圧140 mmHg以上 and/or 拡張期血圧90 mmHg以上）と正常群に区分し、前述の説明変数で多変量解析した。さらに、アドレナリン含有リドカインを用いた症例の局所麻酔前後の血圧値から変動を算出し（ $(T2の数値 - T1の数値) / T1の数値(\%)$ ）、血圧の変動（ Δ SBP、 Δ DBP）を、前述のパラメータに T1SBP、T1の拡張期血圧（T1DBP）と T1の脈拍（T1PR）を説明変数に加えて多変量解析した。

【結果と考察】

【結果】

T1SBPは、平均131 mmHg（Max 228、Min 86）であり、心筋梗塞、心不全、狭心症、腎機能低下、糖尿病、認知症、脳梗塞、甲状腺機能亢進症と年齢が関連していた（ $P < 0.05$ ）。1153例にアドレナリン含有リドカイン製剤が用いられており、 Δ SBPには脳出血と T1SBPが、 Δ DBPには心不全、年齢、T1SBP、T1DBPと T1PRが関連していた（ $P < 0.05$ ）【考察】

SBP1、T1血圧区分、局所麻酔前後の変動のいずれにも高血圧症の既往は関連を認めなかった。また、いずれも降圧薬内服の有無は関連を認めなかった。このことは、高血圧症の診断がなされ適切な加療を受けている患者は、それ以外の患者と比較して、血圧値や血圧変動に影響を及ぼさないことが示唆された。

一方で、心筋梗塞、心不全、狭心症などの心疾患に加えて、その他既往症が、血圧値や血圧変動に関連していた。

したがって、高齢者の歯科診療においては、既往歴の把握に加えて循環動態のモニタリングが必要であることが改めて示唆された。

（篠栗病院倫理委員会承認番号：15）

[O一般-040] 在宅での薬剤の形態調整、服薬指導により QOLの改善をみたパーキンソン症例

○鎌田 春江^{1,3}、谷口 裕重¹、大島 亜希子²、玄 景華¹（1. 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座 障害者歯科学分野、2. 朝日大学医科歯科医療センター 歯科衛生部、3. 中町歯科）

【目的】

パーキンソン病(PD)においてはレボドパ補充療法が有効であるが、疾患の進行や加齢の影響により嚥下機能が低下し、内服が困難となるため必要な薬効を得られないことも多い。今回、薬効が不安定であった嚥下障害を有する PD患者に、在宅での薬剤の形態調整・服薬指導を行うことにより薬効が安定し、QOLの改善をみた症例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

71歳男性、糖尿病、大腸癌 ope既往あり、7年前に PDと診断され3年前より急速に症状が進行した。嚥下困難感、むせ、体重減少、薬を飲んでも効かない No-on現象や効くまでに時間がかかる delayed-on現象、夜間の足の痛み・痠による不眠を訴えていた。初診時体重は50.0kg、BMIは17.7であり、MNA-SFは9点で低栄養のリスクが示された。嚥下造影検査(VF)では咽頭収縮力の低下による咽頭残留、薄とろみ水や粥の誤嚥、咳嗽反射の低下をみとめた。中等度から重度嚥下障害と診断し、飲料の中間のトロミ付与を勧めた。在宅にてケアマネネージャー、訪問看護師立会いのもと嚥下内視鏡検査(VE)を行い内服の様子を観察すると、錠剤は喉頭蓋谷や梨状窩に残留し、トロミ水で繰り返し嚥下しても残留はクリアにならず、日常的な薬剤の咽頭残留が疑われた。その場で OD錠と錠剤の簡易懸濁を試行し、簡易懸濁時の薬剤の残留が少ないことを確認し、主治医に情報提供を行った。主治医より散剤への処方変更が行われ、散剤を服薬ゼリーに混和し服薬する方法を指導した。

【結果と考察】

服薬が安定したことで No-on現象や delayed-on現象が減り、特に朝初回の服薬時に毎回あった delayed-on現象は消失した。夜間の足の痛みによる不眠は毎日から週3日ほどに減り、睡眠がとれるようになったことで、本人だけでなく妻の介護負担も軽減した。体重は1年で8 kg増加（服薬指導後2か月で4kg増）、BMIは20.8、MNA-SF11点となり、栄養状態も改善した。

本症例では在宅にて実際に服薬する現場をVEで確認することにより、薬が咽頭残留により「飲めていない」実態、適切な服薬の方法を本人、家族、医科を含めた多職種と共有することができた。嚥下障害があるにも関わらず多くの飲みにくい薬を処方されている高齢者は多い。往診にて服薬の実態を把握し、共有することの重要性が示唆された。

（COI開示：なし）

[O一般-041] 入院下にて治療を要した超高齢者重症歯性感染症の3例

○佐久間 要¹、高橋 悠¹、戸谷 収二²、田中 彰¹（1. 日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座、2. 日本歯科大学新潟病院 口腔外科）

【目的】

歯性感染症は、局所のおよび全身的要因により重症化し、頸部の組織間隙へと進展すると致命的な病態へ移行することがあり、高齢者の場合、認知機能の低下により症状の訴えが乏しいことから発見が遅れることがある。さらに低栄養や、免疫力の低下により重症化する可能性がある。特に超高齢者では予備力が低く、十分な注意が必要である。現在、高齢化社会の日本において、90歳以上の超高齢者は増加傾向にあり、その対応に苦慮することが多い。今回、重症歯性感染症のため入院管理を要した超高齢者3例について経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

症例1：96歳，女性。アルツハイマー型認知症，骨粗鬆症，高血圧症の既往あり。右側顎下部蜂窩織炎の診断にて入院加療。初診時 CRP：8.22mg/dl，入院期間：8日間。症例2：99歳，女性。認知症，子宮筋腫の既往あり。左側頰部，顎下部蜂窩織炎の診断にて入院加療。初診時 CRP：12.82 mg/dl，入院期間：10日間。症例3：90歳，女性。アルツハイマー型認知症，大腸癌，高血圧症，不安症の既往あり。左側顎下部，頸部，口底部蜂窩織炎の診断にて入院加療。初診時 CRP：15.98 mg/dl，入院期間：25日間。3症例の平均年齢は95歳，原因歯は下顎大白歯3例(智歯2例)，初診時平均 CRP：12.33 mg/dl，平均入院期間は14.3日間であった。全症例が認知症，performance status4，施設入居中であり，治療は抗菌薬の静脈内投与，静脈麻酔下での消炎手術が行われていた。

【結果と考察】

3症例は認知機能の低下により症状の訴えが乏しく，発見が遅れ，重症化を認めた。臓器機能や，免疫力が低下している超高齢者は，迅速な対応が必要なため，家族を含め，施設職員，介護士，医師，歯科医師との多職種連携が重要であると考えられた。

また，日々の口腔ケアを担っているのは，看護師，介護士，施設職員等であるため，早期の口腔内の変化を発見するためには，口腔に関する基礎知識や口腔ケアに対するモチベーション等の向上など，歯科医師や衛生士による指導や専門的口腔健康管理が重要であると考えられた。

一般演題（口演・誌上開催） | PDFポスター

教育

[O一般-042] 救急蘇生法講習会参加者の講習会に関する意識調査

○旭 吉直^{1,2}、畑中 有希^{1,2}、宮本 順美^{1,2}、青野 陽²、大道 士郎^{1,2}（1. 社会医療法人大道会森之宮病院、2. 社会医療法人大道会ポバース記念病院）

[O一般-043] 歯学部生の介護保険施設での介護実習前後の高齢者に対するイメージの変化について

○野口 哲司¹、牧野 路子²、内藤 徹³（1. JAみなみ信州歯科診療所、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問診療センター、3. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野）

[O一般-042] 救急蘇生法講習会参加者の講習会に関する意識調査

○旭吉直^{1,2}、畑中有希^{1,2}、宮本順美^{1,2}、青野陽²、大道士郎^{1,2} (1. 社会医療法人大道会森之宮病院、2. 社会医療法人大道会ボバース記念病院)

【目的】

近年、心停止発生時のバイスタンダーによる一次救命処置（BLS）による救命処置が重要視されるようになり、日本国内でも自動体外式除細動器（AED）が広く普及し、多くの歯科医院にも設置されている。当法人でも以前から職員および近隣住民を対象としてBLS講習会を行っている。今回、このBLS講習会の今後の運営の参考にするために参加者の意識調査を行ったので報告する。なお、調査は無記名で行っている。

【方法】

受講者20名の内、未回答の2名を除いた18名を対象とした。対象者の性別は男性1名女性17名で、年齢は20～79歳、平均45.3±18.9歳であった。当法人の職員が15名（看護師13名、介護士1名、臨床工学技士1名）、付近の住民が3名であった。まず、講習前に4つの質問（BLS講習の経験、緊急時のBLS参加意欲、講習会で習得したい項目、成人と小児でどちらのBLSを受講したいか）を行った。次にBLS講習会を実施した。講習会は約1時間で、講義の後に、マネキンとAEDトレーナーを用いて成人の人工呼吸、胸骨圧迫、AED操作、窒息解除法について実習した。講習後に、3つ（この講習でもっと時間をかけて欲しかった項目、緊急時のBLS参加意欲、講習会の時間の適正度）質問した。

【結果と考察】

講習会前、緊急事態には積極的にBLSに参加すると回答した者が5名、頼まれれば参加すると回答した者が11名、あまり参加したくない者が2名であったのが、講習会後は積極的参加11名、依頼で参加7名へと大幅に改善された。講習会前は、10名前後の者が胸骨圧迫、AED操作法、窒息解除法を学びたいと回答し、講習会後もこれらの項目にもっと時間をかけて欲しかったと4～5名が回答した。成人と小児ではどちらのBLSも知りたいという意見が13名からあった。講習会の時間は1時間が適度と15名が回答した。

今回の受講者はBLSへの意識が高かったと考えられる。短時間の講習会であったが、緊急時のBLS参加への意欲を高める効果が認められた。ただ、成人および小児の心肺蘇生、AED、窒息解除など多くの項目を1時間程度で体得させるのは困難であり、さらなる工夫が必要と考えられた。

(森之宮病院倫理審査委員会承認番号397)

[O一般-043] 歯学部生の介護保険施設での介護実習前後の高齢者に対するイメージの変化について

○野口哲司¹、牧野路子²、内藤徹³ (1. JAみなみ信州歯科診療所、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問診療センター、3. 福岡歯科大学総合歯科学講座高齢者歯科学分野)

【目的】

我が国の高齢化率は平成29年度に27.7%に達し、要介護高齢者に対応するための知識と技術を有する歯科医師の養成が社会から求められている。我々は平成18年度より本学キャンパス内にある介護保険施設において、5年次学

生を対象に介護実習を行ってきた。本研究では本実習が学生の情動面にどのような影響を及ぼすか評価するため、平成24年度より5年間、学生の高齢者に対するイメージの変化を調査してきたので報告する。

【方法】

対象は平成24年から5年間の介護実習を行った歯学部5年次学生、362名（男性208名、女性154名）。6日間の介護実習の前後に、Semantic Differential法（SD法）によって作成した質問紙を用いて、高齢者に対するイメージについて50項目の評価を実施。質問票は対比する形容詞で構成され、有能性、活動・自立性、幸福感、協調性、温和性、社会的外交性の6つに分類される。さらに、対象者の性別、実習施設（要介護老人保健施設/介護老人福祉施設）、祖父母との同居経験の有無について調査を行った。検定はWilcoxonの符号付順位検定($p < 0.05$)で行った。その後、因子分析を行い、観測変数がどのような潜在因子から影響を受けているか探索した。

【結果と考察】

全体では50項目中42項目で有意差を認めた。実習前では性別による違いは見られなかったが、実習後では性別間に変化が見られた。性別で共通して有意差を認めた項目は23項目で男性のみに認めた項目は10項目、女性のみは6項目であった。同居経験の有無では共通で有意差を認めたのは21項目、同居経験ありでは2項目、なしでは14項目であった。有意差が出た項目についてそれぞれ実習の前後で因子分析をした結果、男女間、同居の有無間で回答の潜在因子が異なることが分かった。検定結果及び因子分析の結果より介護実習を経験することで女性では、高齢者に対する共感、高齢者との心の距離、男性では、高齢者の能力の高さ、同居経験なしでは高齢者に対する情動、高齢者の活動性、同居経験ありでは、高齢者の能力の高さ、高齢者の活動性に対するイメージが変化したと考えられる。このことは要介護施設での介護実習が超高齢社会に適応した歯科医師養成の一助になることを示唆していると考えられる。

症例・施設

- [O一般-044] 関わりの中で[総義歯を有床義歯型 PAPとして作製する技法]も用いて口腔機能の改善を目指した症例
○加賀谷 昇¹、小林 美生¹、齊藤 怜子¹、小倉 満美¹、植田 美知子¹、児玉 あづさ¹、加賀谷 忠樹¹
(1. 加賀谷歯科医院)
- [O一般-045] 誤嚥防止手術後の口腔内環境の変化により口腔衛生管理の介助が不要となった2症例
○橋詰 桃代¹、野本 亜希子²、大野 友久² (1. 浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション部、2. 浜松市リハビリテーション病院 歯科)
- [O一般-046] 当初、三叉神経痛が疑われ疼痛管理に難渋した ARONJの1例
○稲本 香織¹、中川 紗百合¹、松下 貴恵¹、中澤 誠多朗¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [O一般-047] 施設入所者が脳梗塞再発後にミールラウンドを通した多職種連携によりADL及びQOLが向上した症例
○亀井 智子¹、富田 健嗣¹ (1. 富田歯科)
- [O一般-048] 関節リウマチに対しトシリズマブを使用中の高齢患者に発症した右側頬部蜂窩織炎の1例
○別府 大嘉繁¹、千代 侑香¹、森 美由紀¹、齊藤 美香¹、大鶴 洋²、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター、2. 東京都)
- [O一般-049] 高齢者に発症した広範囲にわたる上下顎骨放射線性顎骨壊死の1例
○高橋 悠¹、佐久間 要¹、戸谷 収二²、田中 彰^{1,3} (1. 日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座、2. 日本歯科大学新潟病院口腔外科、3. 日本歯科大学新潟生命歯学研究科顎口腔全身関連治療学)
- [O一般-050] 認知症を発症した口底癌術後患者において口腔機能管理を継続している一症例
○鰐原 賀子¹、高橋 賢晃¹、西林 佳子²、柳井 智恵³、田村 文誉^{1,4}、菊谷 武^{1,4,5} (1. 日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科、2. 日本歯科大学附属病院 歯科衛生士室、3. 日本歯科大学附属病院 口腔インプラント診療科、4. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、5. 日本歯科大学 大学院 生命歯学研究科 臨床口腔機能学)

[O一般-044] 関わりの中で[総義歯を有床義歯型 PAPとして作製する技法]も 用いて口腔機能の改善を目指した症例

○加賀谷 昇¹、小林 美生¹、齊藤 怜子¹、小倉 満美¹、植田 美知子¹、児玉 あづさ¹、加賀谷 忠樹¹ (1. 加賀谷歯科
医院)

【目的】

舌の機能障害がある場合、舌の動きを補う為に考案された装置に、口蓋部を肥厚させた形で作製する補綴物 [PAP]があり、その使用する意味から舌接触補助床と呼ばれている。構音障害や摂食嚥下障害の改善を目指すもので、口蓋床型と有床義歯型があるが、後者によって好結果が得られた症例を報告する。

【症例の概要と処置】

85歳、男性、在宅で生活している要介護5度の脳皮質基底核変性症(パーキンソン症候群)患者で、主訴は舌の緊張により食事や口腔のケアが困難との事。治療計画は、口腔のケアおよび歯周処置、新義歯作製に向けた治療と作製後のリハビリテーション、摂食指導の3項目を柱とした。インフォームドコンセントの後、順次口腔機能の回復に向けて処置を実施。咀嚼障害に対しては、破折部のある総義歯の修理時に、咬合面レジン添加再形成にて改善を求めた。舌の緊張から生じている嚥下障害に対しては、粘膜調整剤を口蓋にも用いて舌の接触を印記し、口蓋部分を厚くする事で嚥下の補助に活用した。摂食指導においては、現状を把握する為に、VEを含む各種嚥下検査にて評価を行い、食品と食形態および食具を選択。筋肉のマッサージ方法に加え、口腔の機能訓練としては、間接訓練において患者が好きな[奥の細道]の朗読や歌を取り入れた。

【結果と考察】

総義歯の口蓋部に肥厚形態を付与した事で、嚥下機能のみならず構音機能も良好となった。調整後、新義歯製作の結果、審美性、機能性に加え衛生的にも向上すると共に、食欲も向上した。難病で進行性である為、出来ていた事が徐々に出来なくなる辛い点に関しては、心と体に寄り添う丁寧な対応が大切であると考え。残念ながら道半ばで命が尽きてしまったが、お声掛け頂きお別れに行けた事は、悲しくも有難く感じた。無理はしないまでも口から食べる事にこだわり、最後の夜はスポットでお酒まで飲んだとの事であった。一連の事柄に関われた事、そして在宅での歯科診療、義歯製作によって、最後まで口から食べる事ができて有難かったとご家族から感謝の言葉を頂いた事は、医療人として何よりの喜びであると感じた。当経験を基に、高齢者施設における咀嚼及び摂食嚥下障害の方、障害者施設における言語障害の方などに対しても、同様の手法にて総義歯を有床義歯型 PAPとして作製の上、口腔健康管理とできる範囲での機能訓練の指導といった生活支援を行っている。

[O一般-045] 誤嚥防止手術後の口腔内環境の変化により口腔衛生管理の介助 が不要となった2症例

○橋詰 桃代¹、野本 亜希子²、大野 友久² (1. 浜松市リハビリテーション病院 リハビリテーション部、2. 浜松市
リハビリテーション病院 歯科)

【目的】

誤嚥防止手術適応患者は重度摂食嚥下障害があり口腔衛生管理が必要だが、口腔内環境が悪化しやすく実施しにくい場合も多い。今回誤嚥防止手術を施行し、手術前後で口腔内環境が変化し口腔衛生管理の介助が不要となった2症例を経験したので報告する。

【症例の概要と経過】

症例1は脳梗塞後遺症，上咽頭癌，反復性誤嚥性肺炎の既往があり摂食嚥下リハビリテーション（以下、リハ）目的で入院し誤嚥防止手術を行った67歳男性。放射線治療後で入院時は口腔，咽頭の乾燥が重度で，咽頭に多量の乾燥痰を認めた。口腔清掃は自身で行えていたが，口腔粘膜の清掃は困難で，歯科衛生士と言語聴覚士が毎回約20分介助していた。誤嚥防止手術のひとつである声門閉鎖術施行後，口腔乾燥は軽快し，約10分のセルフケア、介助不要で管理可能となった。手術前後の口腔内に関して，患者の自覚症状を Numerical Rating Scale（NRS）にて評価した。0から10の11段階で「不快感や乾燥感が全く無い」を0「最悪の不快感や乾燥感」を10としたところ，口腔内不快感は手術前7手術後4，乾燥感は手術前9手術後6であった。Oral Health Assessment Tool(OHAT)を用いた評価では，手術前4手術後0であった。

症例2は脳出血後遺症，咽頭癌術後，誤嚥性肺炎の既往があり摂食嚥下リハ目的で入院し誤嚥防止手術を行った85歳男性。入院時は口腔乾燥が重度で軟口蓋への乾燥痰の付着と口腔粘膜の出血を認めた。自身での口腔粘膜清掃は困難であり，歯科衛生士と看護師が毎回約20分介助していた。誤嚥防止手術のひとつである喉頭全摘出手術後，口腔乾燥は軽快し，軟口蓋の乾燥痰も減少し，約7分のセルフケア，介助不要で管理できるようになった。NRSは口腔内不快感が手術前7手術後4，乾燥感が手術前7手術後5であった。OHATは手術前6手術後2であった。

【考察と結論】

誤嚥防止手術を施行した患者の口腔内環境が手術後に臨床的主観的に軽快した。これは呼吸時の気流が気道から口腔ではなく気管切開孔へ変化したことにより口腔乾燥が軽減され，さらに誤嚥性肺炎を発症しなくなったことと，痰による口腔の汚染が軽減したことが要因と考えられる。声を失うという代償もあるが，誤嚥防止手術の利点のひとつとして，口腔内環境の改善も挙げられることが発見できた。（COI開示：なし）

[O一般-046] 当初，三叉神経痛が疑われ疼痛管理に難渋した ARONJの1例

○稲本 香織¹、中川 紗百合¹、松下 貴恵¹、中澤 誠多朗¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹（1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室）

【目的】

今回，当初は特発性ないし症候性の三叉神経痛を疑ったが，原因の可能性があった歯牙を抜歯後，症状が消失し他の検査所見の結果と併せて骨吸収抑制薬関連顎骨壊死（ARONJ）が原因と考えられた1例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

85歳，女性。既往歴：高血圧，甲状腺機能低下症，骨粗鬆症，うつ病，脂質異常症，右頸動脈狭窄によるステント術後。X年3月，当科にて義歯調整を行っていたが，鉤歯の下顎右側第一大臼歯の動揺が強くなり抜歯を検討した。骨粗鬆症に対し経口BP製剤を4年間服用していたが，3度の腰椎と胸椎骨折の既往があったことから休薬は困難であったところ，再度の転倒により4か月間通院が中断した。X年9月，主に夜間帯，下顎右側から耳前部にかけての間欠性の電撃痛が発生し当科再受診した。下顎右側第一大臼歯周囲に明らかな炎症所見は認めず，抗菌薬，NSAIDsも全く効果を認めなかった。血液検査でもWBCは正常でCRP陰性であったことから，三叉神経痛を疑いカルバマゼピン100mgから内服を開始した。200mgまで増量しても効果は得られなかったが，コンプライアンスが不良であったため，カルバマゼピンの血中濃度測定と抜歯後の疼痛ならびに全身管理を目的に入院治療を計画した。当科受診時の血圧は収縮期で200mm Hg以上であったため，内科の担当医に血圧のコントロールを依頼していたが軽度の改善しか認めなかった。アレンドロネート，クロピトグレル継続のまま，静脈内鎮静法下に下顎右側第一大臼歯の抜歯後を施行し，術後4日間の入院管理を行った。術中，根尖部の骨は一部茶色に変色壊死し，根尖部の肉芽様軟組織を摘出し閉鎖創とした。

【結果と考察】

術後2日目から痛みは劇的に軽快、創部は一時哆開したが早期に肉芽が増生し骨露出は消退した。術後のCTで、抜歯窩と下顎管の近接、周囲に広範な慢性の骨髓炎の所見が確認された。また入院中に施行したカルバマゼピンの血中濃度は有効域に達していた。以上の結果より、三叉神経痛様の疼痛は下顎右側第一大臼歯周囲のARONJが原因と考えられた。今後、残存する下顎骨骨髓炎に対して高気圧酸素療法を予定している。

[O一般-047] 施設入所者が脳梗塞再発後にミールラウンドを通じた多職種連携によりADL及びQOLが向上した症例

○亀井 智子¹、富田 健嗣¹ (1. 富田歯科)

【目的】

平成27年に、介護保険施設入所者の口から食べる楽しみを多職種連携により充実させる取組が評価され「経口維持加算」の見直しが行われた。今回、ミールラウンドを通じた多職種連携により脳梗塞再発後のADL及びQOLが向上した1例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

69歳、男性。脳挫傷、症候性てんかんの既往あり。平成30年11月に再発性脳梗塞にて入院時、摂食嚥下障害を認め経口摂取不可のため経鼻経管栄養となったが、リハビリによりとろみ付きで食事摂取可能となりNGチューブ抜去、12月に退院、元の特別養護老人ホームに戻られた。

施設の食事形態は主食が粥、副食がペースト食提供。最大舌圧14.3KPa、口腔内は全顎歯肉の発赤、ブラッシング時の出血が認められた。食事、水分の摂取で時折ムセが認められた。傾眠傾向があり自発性の低下、軽度のうつ状態で発語が少なく聞き取り不明瞭。平成31年1月よりミールラウンドにリストアップし、本人のQOL向上のため食形態の向上を目指すこととした。口腔内清潔保持の支援を行い、構音訓練を実施、食具、ポジショニングの食環境を整えた。食事形態は副食の形態アップから評価していった結果、主食が粥、パン、副食がぎざみへと向上した。おやつはプリンから普通形態へアップ、とろみが中間から軽度となった。

【結果と考察】

5ヶ月で食事形態の改善、最大舌圧の増加がみられた。各職種から以下のように報告があった。歯科衛生士より全顎の歯肉状態が改善。看護師より退院後の発熱なし。管理栄養士よりBMI19.0kg/m²を維持。言語聴覚士より発語明瞭。また、施設内の行事（秋祭り）において本人希望のアルコール摂取ができた。

本症例では、多職種の専門分野の関わりからチームとして問題解決にあたったことが食形態の向上及び意欲の引き出しにつながったと考えられた。ADL及びQOLの向上には、ミールラウンドを通じた多職種連携により入所者の全体像を把握し改善していくことが重要であると考えた。

(COI開示：なし)

[O一般-048] 関節リウマチに対しトシリズマブを使用中の高齢患者に発症した右側頬部蜂窩織炎の1例

○別府 大嘉繁¹、千代 侑香¹、森 美由紀¹、齊藤 美香¹、大鶴 洋²、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター、2. 東京都)

【目的】

トシリズマブ(以下、TCZ)は抗IL-6受容体抗体であり、関節リウマチ(以下、RA)の治療に使用される。TCZはCRPなどの炎症マーカーや発熱などの症状を著明に抑制するため、感染の重篤化を見逃す可能性がある。今

回、TCZ使用中に発症した右側頬部蜂窩織炎を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

71歳、男性。RA(2018年11月よりTCZ開始)の既往あり。2019年7月XX-3日より右側頬部の腫脹と疼痛を自覚、7月XX日に当科を受診した。

〈初診時現症〉

口腔内所見：右側頬粘膜にびまん性の腫脹あり。右側下顎第三大臼歯相当歯肉に発赤、腫脹認めない。

顔貌所見：右側頬部～顎下部にびまん性の腫脹あり。開口障害あり。

CT所見：右側頬部皮下組織および咬筋部に腫脹像を認める。右側下顎第三大臼歯は水平埋伏歯であり歯冠周囲に透過像を認めるが、炎症部位との連続性は認めない。

血液検査値：WBC17,320/l, CRP6.31mg/dl

〈経過〉

右側頬部蜂窩織炎と診断し、局所麻酔下に右側頬粘膜の消炎術を施行した。化膿性炎治療を目的に即日入院し、スルバクタムナトリウム・アンピシリンナトリウム投与を開始した。膠原病科担当医と協議し、TCZを休薬した。XX+14日目、WBC4,490/l, CRP0.42mg/dlに改善し、右側頬部の腫脹はほぼ消失した。WBC, CRPの陰性化を確認後も抗菌薬は継続した。XX+16日目、アモキシシリンに変更、徐々に漸減し、XX+53日目に開口障害の改善を認め抗生剤投与を終了した。XX+164日現在まで、右側頬部腫脹、疼痛の再発はない。

【結果と考察】

TCZは抗IL-6受容体抗体であり、RA治療薬の重要な選択肢の一つである。IL-6に依存する発熱やCRPなどの検査所見を抑制するため、感染の重篤化を見逃す可能性がある。TCZ使用患者の感染症に対する治療効果の判定は、血液検査所見のみに頼らず、臨床所見を注意深く評価する必要がある。また、治療を行うにあたっては休薬を含めた投薬医との連携が重要である。

(COI開示：なし)

[O一般-049] 高齢者に発症した広範囲にわたる上下顎骨放射線性顎骨壊死の1例

○高橋 悠¹、佐久間 要¹、戸谷 収二²、田中 彰^{1,3} (1. 日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学講座、2. 日本歯科大学新潟病院口腔外科、3. 日本歯科大学新潟生命歯学研究科顎口腔全身関連治療学)

【目的】頭頸部癌では形態や機能の温存の観点から放射線治療の役割は大きく、以前より根治療法の1つとして用いられてきた。しかし放射線治療による晩期有害事象の1つである顎骨壊死は、照射方法をはじめとした放射線治療法の進歩により減少傾向にあるものの、ひとたび発症すると不可逆的でその治療には難渋する。今回、高齢者の上下顎骨に発症した広範囲にわたる放射線性顎骨壊死の1例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】74歳の男性。右側上顎癌(T4aN0M0)に対して紹介医にて選択的動注化学放射線治療後、口腔ケアと歯科治療のため当科紹介来院となった。口腔内は多数齲蝕や残根があったが、放射線照射野内であり、残存歯は口腔ケアを中心として保存的に治療した。放射線治療を行って約3年経過後より、放射線性骨壊死の症状である右側上顎臼歯部に骨露出を認めるようになってから、右側下顎にも骨露出を認めるようになり、洗浄療法を継続したが進行の制御は困難であった。さらに4年経過後、右側上下顎骨の放射線性骨壊死は徐々に増悪し、右側頬部瘻孔からの排膿および疼痛の制御が困難となった。画像検査では、CTにて右側上顎骨は上顎洞や鼻腔に達する腐骨形成を認め、右側下顎骨は小臼歯相当部～下顎枝まで腐骨形成を認めた。同様の範囲に、MRIではT1強調像にて低信号、T2強調像にて高信号、骨シンチグラフィでは集積像を認めた。そこで、当初は患者が保存的療法を希望していたが、手術療法に同意されたため、顎骨壊死の根治的治療を目的に手術療法を計画し、全身麻酔下に右側上顎骨部分切除術および右側下顎骨区域切除術を施行した。病理組織学的所見では、右側上下顎ともに顎骨壊死の所見を認めた。

【結果と考察】今回は、右側頬部皮膚にも高線量の放射線照射が当たっていたことから、金属プレートによる再建後の感染やプレート露出のリスクが高いと判断したため、再建術は行わなかった。術後、上顎洞瘻や区域切除

に伴う摂食障害はあるものの現在まで再燃は認めない。高齢者では全身状態や機能障害、生命予後を考慮した治療方法およびその時期の選択が重要である。本症例は広範囲に及ぶ放射線性顎骨壊死であったが、手術療法を行ったことにより壊死進行拡大を抑制し、排膿や疼痛症状は改善され、QOLが回復されたと考えられる。

[O一般-050] 認知症を発症した口底癌術後患者において口腔機能管理を継続している一症例

○ 蝦原 賀子¹、高橋 賢晃¹、西林 佳子²、柳井 智恵³、田村 文誉^{1,4}、菊谷 武^{1,4,5} (1. 日本歯科大学附属病院 口腔リハビリテーション科、2. 日本歯科大学附属病院 歯科衛生士室、3. 日本歯科大学附属病院 口腔インプラント診療科、4. 日本歯科大学 口腔リハビリテーション多摩クリニック、5. 日本歯科大学 大学院 生命歯学研究科 臨床口腔機能学)

【目的】口底癌術後患者における口腔衛生管理ならびに補綴装置の使用，安全な経口摂取には継続的な関与が欠かせない。今回，口底癌術後の顎補綴治療の経過観察中に認知症を発症し，口腔機能管理を継続している一症例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】69歳男性，高血圧の既往がある。2014年7月に口底癌術後の顎欠損部に対する補綴処置の依頼にて当院初診となる。口底癌は2002年6月に初回の腫瘍切除ならびに外照射40Gy，再発のため2003年と2011年に追加切除を行い，下顎4～4区域切除，両顎部郭清，腓骨皮弁による再建術を施行した。最終的に下顎無歯顎となり，再建された顎堤が平坦かつ相対的に後退位となったことで全部床義歯の安定が困難な状態であった。2014年8月にインプラントを埋入して補綴処置行うも義歯の脱落を繰り返し，2016年11月インプラント周囲炎によりインプラントを除去した。設計の再検討を行ってインプラントオーバーデンチャー(以下IOD)を計画し，インプラント治療完了後の2017年9月にIOD装着となった。食形態は同10月に粥・刻み，同11月米飯・刻みにアップしたが，食渣の残留により清掃不良となり，歯科衛生士の口腔衛生処置を月2回に増やすこととなった。2018年に入って口腔衛生状態の悪化や歯ブラシの持参忘れ，待合室で暴れるなどの変化が見られるようになった。演者の勧めにより脳神経内科を受診し，2019年5月にアルツハイマー型認知症の診断を受け同6月よりドネペジル塩酸塩の服用開始，同7月に要介護1の認定を受けた。認知症の進行により補綴装置の管理が困難となることを考慮し，嚥下造影検査にて嚥下動態を確認した。補綴装置を使用することで咀嚼効率の改善と口腔内残留の減少を認め，現時点では自身での脱着が可能であるため使用を継続することとした。現在は月1回の頻度で通院し口腔機能管理を継続している。

【結果と考察】口底癌術後患者にIODを装着し，食形態を向上することができた。経過中に認知症を発症し口腔衛生管理が困難となったが，歯科衛生士ならびに妻の協力を得て現在も通院下にて口腔機能管理を継続している。IODが使用できているため食形態を維持しているが，今後認知症の更なる進行に伴い通院や補綴装置の使用が困難となることが予想されるため，訪問診療への移行や安全な経口摂取のための管理が必要と考える。

一般演題（口演・誌上開催） | PDFポスター

その他

[O一般-051] 義歯安定剤，保湿剤の口腔機能時を想定した維持力の経時的変化

○池村 直也¹、佐藤 裕二¹、北川 昇¹、武田 佳奈¹、山根 邦仁¹（1. 昭和大学歯科病院高齢者歯科学講座）

[O一般-052] 義歯に付着するカンジダに関する臨床的検討（第3報）

○尾崎 公哉¹、横山 亜矢子¹、中澤 誠多朗¹、近藤 美弥子¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹（1. 北海道大学歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室）

[O一般-051] 義歯安定剤、保湿剤の口腔機能時を想定した維持力の経時的変化

○池村 直也¹、佐藤 裕二¹、北川 昇¹、武田 佳奈¹、山根 邦仁¹ (1. 昭和大学歯科病院高齢者歯科学講座)

【目的】

高齢患者には、口腔乾燥症により義歯の維持が困難になる場合が多い。義歯安定剤を使用する患者も多いが、清掃性の悪さ、口腔乾燥による維持力不足が懸念される。そこで、清掃性も良く、保湿性のある口腔乾燥症用義歯安定剤、口腔保湿剤の使用が推奨されることがある。先行研究では、口腔内を模型上で再現し、口腔乾燥症用義歯安定剤、口腔保湿剤を使用することで、短期的には義歯安定剤より高い維持力を発揮できる可能性が示唆された。しかし、義歯の維持力の経時的変化について、義歯安定剤、口腔乾燥症義歯安定剤、口腔保湿剤を比較検討した報告は認められていない。そこで口腔内の安静時、機能時を模型上で再現し、維持力の経時的変化を明らかにすることを目的とした。

【方法】

シリコーン製の無歯顎堤模型から、咬合床様のレジン製の実験床を製作し、口蓋中央部に牽引用リングを付与した。被験試料として、義歯安定剤（クリームタイプ）、口腔乾燥症用義歯安定剤（ジェルタイプ）、口腔保湿剤、義歯用保湿剤の4種類を用いた。実験床に被験試料を塗布し、模型に圧接して25 Nの荷重を加え、水中に浸漬した。その後取り出し、push pull gage を用いて咬合平面と垂直方向に毎秒1 Nの速度で牽引し、維持力を測定した。実験条件は安静時と、咬合圧を想定して荷重を繰り返し加えた機能時の維持力の経時的変化の2条件で行なった。

【結果と考察】

安静時では、クリームタイプの維持力は、浸漬前は最も低い値を示したが、60分後以降は最も高くなった。ジェルタイプは、浸漬前は最も高い値を示したが、90分後以降は低下した。口腔保湿剤は、浸漬前は高い値を示したが、30分後には急激に低下し、90分後には最も低い値を示した。義歯用口腔保湿剤は、浸漬前から低い値を示し、時間の経過とともに低下した。機能時では、すべての試料で30分後の値が、安静時の90分後の維持力に相当したが、維持力の経時的変化は、同傾向を示した。機能時の経時的変化は、荷重を繰り返し多く加えることで、被験試料が水分を含む時間が早まり、維持力の変化も早くなった。以上の結果より、60分以上の飲食時間を想定するとクリームタイプが優れているが、一般的な飲食時間では、なじみも良く、清掃性も高い、保湿性のあるジェルタイプの有用性が示唆された。

[O一般-052] 義歯に付着するカンジダに関する臨床的検討（第3報）

○尾崎 公哉¹、横山 亜矢子¹、中澤 誠多朗¹、近藤 美弥子¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学歯学研究科口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)

【目的】 レジン製義歯は、口腔カンジダのリザーバーとされている。義歯へのカンジダ付着の関連因子が把握できれば高齢者の義歯管理に役立ち、ひいては義歯性口内炎や誤嚥性肺炎の予防にも寄与すると考えられる。第2報の研究では、カンジダが新義歯に付着するまでの期間とその関連因子を検討した。新義歯装着時に口内にカンジダが既に保菌されていると、ほとんどの症例が、1か月で義歯粘膜面にカンジダが付着し、逆に保菌されていない場合は1年後も付着は認めなかった。その他の関連因子としては、口腔乾燥・義歯清掃不良であった。そこで今回の研究では、この3つの関連因子のなかで介入可能な義歯の清掃管理を患者に義務づけることで、義歯へのカンジダ付着予防に効果があるかを検証した。

【対象および方法】 対象：当科で口蓋全体を被覆する新製上顎義歯を製作・装着後に、半年間に亘って定期的に経過観察が可能であった22例を介入群（毎回、義歯清掃・管理指導）：男性8例、女性14例、平均年齢72歳と、非介入群（第2報の対象）の32例：男性11例、女性21例、平均年齢69歳を比較検討した。

方法：新義歯装着時およびその後1・3・6か月に①義歯粘膜面，②義歯床下粘膜，③口内リンス液の3種から検体を採取し，クロモアガー培地で35度48時間培養後，菌種とコロニー数（CFU/ml）を測定し，義歯粘膜面のカンジダ付着の有無と関連因子を検討した。

関連因子）年齢，性別，既往疾患，常用薬剤数，安静時唾液分泌量，柿木分類，義歯の既往，下顎残存歯の有無，義歯装着時のカンジダ保菌の有無，口腔内一般細菌数

義歯清掃・管理指導に関しては①デンチャープラーク除去時歯磨剤を使用しない，②バイオフィilm除去後毎日洗浄剤に浸漬する，③就寝時は義歯を外し，水中に保管することを指導した。

【結果と考察】結果：新義歯装着時のカンジダ保菌率を含めすべての関連因子において2群間に差は認めなかった。しかし，新義歯装着6か月間におけるカンジダの義歯粘膜面への検出率は，介入群22例中4例（18.2%）で非介入群32例中18例（56.2%）と比べ有意に減少した（ $p = 0.005$ ）。新義歯装着に際し適切な義歯管理指導を行い継続することは，義歯へのカンジダ付着予防に極めて有効だと考えられた。

（北大病院自主臨床研 018-0277）（COI開示：なし）

介護・介護予防

[P一般-001] 口腔機能向上訓練方法としてブローイング訓練の応用

○朝田 和夫¹、遠藤 真美²、呉 明憲¹、朝田 真理¹、竹川 ひとみ¹、野本 たかと²（1. 医療法人社団 進和会 あさだ歯科口腔クリニック、2. 日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座）

[P一般-002] 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に向けた取り組み 第1報 歯科受診機会創出と連携の在り方について

○村上 順彦¹、村上 浩美¹、藪島 弘之^{2,3}（1. 村上歯科医院、2. 松本歯科大学 地域連携歯科学講座、3. 松本歯科大学病院 摂食嚥下機能リハビリテーションセンター）

[P一般-003] 高齢者における臼歯部の咬合支持と舌口唇運動機能および嚥下機能の関係

○森田 一三¹、橋本 岳英²、野村 岳嗣²、杉浦 石根²、良盛 典夫²、阿部 義和²（1. 日本赤十字豊田看護大学、2. 岐阜県歯科医師会）

[P一般-004] 当院における歯科衛生士の取り組み 第6報 地域支えあいセンターと連携した介護予防目的の講演について

○椛木 奈賀子¹、日吉 美保¹、青木 綾¹、渡辺 八重¹、渡辺 真人¹（1. 医療法人社団健由会）

[P一般-005] 通所型サービス Cにおける口腔機能向上プログラムの有効性の検討

○尾野 雄大¹、小金澤 大亮¹、井上 千賀子¹、山崎 徹²、角堂 裕之³、小金澤 一美¹（1. 医療法人白櫻会小金沢歯科診療所、2. 山崎歯科クリニック、3. かくどう歯科医院）

[P一般-001] 口腔機能向上訓練方法としてブローイング訓練の応用

○朝田 和夫¹、遠藤 眞美²、呉 明憲¹、朝田 真理¹、竹川 ひとみ¹、野本 たかと² (1. 医療法人社団 進和会 あさだ 歯科口腔クリニック、2. 日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座)

【緒言】

「口腔機能低下症」に対する歯科的対応が求められている。しかし、その対応法は確立されているとは言い難く、効果的な口腔機能向上訓練の検討が求められている。そこで、本研究では、2種類のブローイング訓練が効果的な口腔機能向上訓練法となり得るかについて検討したので報告する。

【方法】

対象は、あさだ歯科医院受診高齢者のうち、最大舌圧測定（JMS舌圧測定器®）値が30KPa以下で本研究に同意した60人とした。

方法は、対象を層別化ランダムブロック法にて各20人の3群とし、I群：吹き戻し（「長息生活」®, レベル0）を最大に吹く運動、II群：やわらかいペットボトル（いろはす®, 500ml用）を唇で加えて空気を拭いたあとで吸引する運動を各10回ずつ毎晩2回ずつ行う介入群とし、III群を非介入群とした3か月にわたるランダム化比較試験とした。訓練前後には、最大舌圧、リットレメーター Medical®による口輪筋の引っ張り強さおよびアズマチェックピークフローメーター®によるピークフロー（最大呼気流量）、口腔水分計ムーカス®による口腔乾燥の検査を行った。それらの結果を3群間で Kruskal-Wallis検定を行い、その後、各群の検定には Bonferroniの補正を用いて解析した（ $p<0.01$, $p<0.05$ ）（SPSSver25(IBM)）。

なお、本研究は日本大学松戸歯学部倫理審査委員会の承認後に行った（EC-18-027）。

【結果と考察】

3群間の前後比較において、口輪筋のひっぱり強さに差を認めた（ $p<0.01$ ）。各群での比較では、I群に比較してIII群（ $p<0.01$ ）およびII群（ $p<0.05$ ）が有意な増加を認めた。

ブローイング訓練は、呼吸訓練や鼻咽腔閉鎖訓練に用いられるが、口腔周囲筋の強化にも有効なことが示唆された。その理由として、各器具を口輪筋で支えながら表情筋の協調運動を求めたことによって、口輪筋の引っ張り強さの向上につながったと考えられた。

【結論】

本研究で設定したブローイング訓練を3か月間にわたり実施することで口輪筋の引っ張り強さが増加したことから、口腔機能低下症の改善または予防法の一つになる可能性が推察された。

[P一般-002] 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に向けた取り組み

第1報 歯科受診機会創出と連携の在り方について

○村上 順彦¹、村上 浩美¹、薮島 弘之^{2,3} (1. 村上歯科医院、2. 松本歯科大学 地域連携歯科学講座、3. 松本歯科大学病院 摂食嚥下機能リハビリテーションセンター)

【目的】

辰野町と辰野町歯科医師会（有賀功会長）が昨年実施した事業において、総合事業の通所型サービスC（以下リハビリ教室）参加者の75%に口腔機能低下症を認め、その際用いた口腔機能チェックシート（口腔機能向上に関連する質問票）と口腔機能低下症の一致率が高く、他職種に関心を高めたことなどの結果を得た。今年度は、フレイル状態にある高齢者を適切な医療や介護サービスにつなげるため、運動、口腔、栄養の医療専門職種が、リハビリ教室で連携して取り組むための有効な方法を検討した。

【方法】

対象は、期間中にリハビリ教室を利用した8名（男性4名平均年齢82.75歳，女性4名平均年齢85.75歳）。運動は、既に策定されている運動器の機能向上プログラムに沿って理学療法士と作業療法士が個別にプログラムを実施した。口腔は、保健師が口腔機能チェックシート・口腔湿潤度測定・舌圧測定でスクリーニング検査を行い、該当1項目以上を要精検として歯科医療機関の受診を勧奨するとともに、参加者全員に健口体操を集団実施した。栄養は、BMI20未満または27.5以上を要指導者とし、栄養改善に関する質問票を基に管理栄養士が個別に栄養指導を行った。

【結果及び考察】

リハビリ教室は随時入れ替わりで3か月間のため、期間中に終了した者は5名であった。運動機能プログラムでは、地域包括が関与した2名において目標が5あり、達成4一部達成1、機能改善4維持1の評価であった。口腔機能は8名全員が要精検と判定された。3項目全て該当した者2名、口腔機能チェックシート非該当者2名であった。期間中に歯科医療機関を受診した者4名で3名が口腔機能低下症と診断された。栄養改善は4名が要指導者と判定され、低栄養者が3名で全員が口腔機能低下症であった。ハイリスク者1名は口腔機能低下症ではなかった。該当者4名に個別栄養指導を行い、目標達成3名一部達成1名であった。リハビリ教室の参加者は、運動器の機能向上ばかりでなく、口腔機能の向上や栄養改善の必要があることが示唆され、特に口腔機能と栄養には密接な関わりがあることが示唆された。口腔機能チェックシートはスクリーニングにおいて有用であることが示唆された。一方、生活機能や健康状態、スクリーニング結果、プログラム・指導・受診等に係る情報の共有や対応での連携などが課題となった。

（松本歯科大学 倫理審査委員会承認番号 374）

[P一般-003] 高齢者における臼歯部の咬合支持と舌口唇運動機能および嚥下機能の関係

○森田 一三¹、橋本 岳英²、野村 岳嗣²、杉浦 石根²、良盛 典夫²、阿部 義和²（1. 日本赤十字豊田看護大学、2. 岐阜県歯科医師会）

【目的】

高齢者において、歯の喪失がオーラルフレイルを招き、舌運動や摂食嚥下機能の低下をもたらすことでフレイルに至る機序の解明が進められている。咀嚼機能に歯の喪失、特に臼歯部の咬合接触の状況は大きく影響する。しかし、咬合の喪失が舌口唇運動機能や嚥下機能に及ぼす影響の研究は十分とは言えない。そこで、本研究は臼歯部の咬合支持と舌口唇運動機能および嚥下機能の関連を明らかにすることを目的に行った。

【方法】

高齢者施設に入所する65歳以上の者1167を対象とした。調査期間は平成30年10月から平成31年1月末までであった。口腔内健診および舌口唇運動機能（OD）、嚥下機能（RSST）の測定を歯科医師が行った。ODはパ、タ、カを10秒間に言える回数を測定し、1秒間当たりの値に変換した。RSSTは30秒間に行えた空嚥下の回数を測定し、3回以上を健常値とした。舌口唇運動機能の分析は臼歯部の咬合状態が両側ある者、片側ある者、ない者について舌口唇運動機能および嚥下機能を比較した。割合の差の検定はカイ2乗検定を用い、回数の比較はクラスカル-ウォリスの一元配置分散分析を用いて行った。嚥下機能の分析は嚥下状態を従属変数とし、臼歯部の咬合状態を説明変数として、ロジスティック回帰分析を行った。

【結果と考察】

義歯を含めた咬合状態で咬合が両側ある者、片側ある者、ない者でパタカの測定が可能な者の割合に有意に差が見られた（ $p<0.001$ ）。パタカの測定ができた者について、回数を比較したところ、パとカについては有意に現在歯の臼歯部の咬合状態により回数に差が見られた（ $p<0.05$ ）。さらに多重比較を行ったところ、両側ありの者と両側なしの者の間で回数に有意な差が見られた（ $p<0.05$ ）。

義歯を含めた咬合状態で咬合が両側ある者、片側ある者、ない者で RSSTの測定が可能な者の割合に有意に差が見られた ($p < 0.001$)。RSSTの測定ができた者について、義歯を含めた咬合状態で臼歯部の咬合がない者は、咬合が両側ある者に比べオッズ比1.5 (95%信頼区間1.0-2.2) で RSSTが健常値未満であった。

以上より施設入所者の舌口唇運動機能維持には現在歯による臼歯部の咬合が関連し、嚥下機能維持には義歯を含む臼歯部の咬合状態が関連することが示唆された。

(COI 開示: なし)

(日本赤十字看護大学 研究倫理審査委員会 承認番号1910)

[P一般-004] 当院における歯科衛生士の取り組み 第6報 地域支えあいセンターと連携した介護予防目的の講演について

○椛木 奈賀子¹、日吉 美保¹、青木 綾¹、渡辺 八重¹、渡辺 真人¹ (1. 医療法人社団健由会)

【目的】当地域は高齢化率24,4% であり地域包括ケアシステムの構築に向けて取り組んでいる。その事業の一つとして高齢者の相談支援・介護予防や孤立予防・生きがいづくり・多世代交流等の促進を図ることを目的として、『地域ささえあいセンター』（以下センター）が地域福祉サービスの拠点として誰もが気軽に立ち寄れる様々な方の居場所づくりを支援する施設として当院に隣接している。センターでも介護予防・フレイル対策に取り組んでおり、口腔機能維持向上の体操等その中に盛り込まれているが、今回センターと連携して口腔に着目した取り組みをおこなったので報告する。

【方法】隔週で開催しているプログラムである『唱歌・童謡』の準備運動として口腔機能維持向上の体操をおこなっているが、それと並行して口腔に関する講演の依頼がありプログラム参加者のみならず介護者および介護職員含め関連職種に向け、介護予防目的に歯科衛生士を中心に講演をおこなっている。

【結果と考察】当地域老人会よりセンターを経由して口腔衛生管理を中心に口腔機能向上に関する講演依頼があり、歯科衛生士を中心に講演をおこなった。その際の参加者アンケートより口腔への関心が高く、参加者およびセンター職員が高齢者の口腔の重要性を認識したためセンターで開催しているプログラムでの講演の定期開催につながった。

センターには地域に住む高齢者が定期的に集まり様々なプログラムを通じて日常生活の活気を取り入れてもらう役割があるが、与えられたプログラムをこなすだけでなく自主的に取り組むアイデアが重要である。

今回老人会での講演会を契機に参加者が口腔に関心をもち、その要望を実現する目的に場所を提供するセンター職員と連携をはかり講演の定期開催が具現化できている。参加者に目的をもって取り組んでもらうためには、要望の聴取をおこなうセンター職員の口腔への関心の高さが重要であるが、行政の開催する介護医療多職種研修会等で口腔機能の重要性に関し他職種への情報提供を密におこなっていたことが共有できた要因のひとつであると考えられる。

超高齢社会で要介護者が増加する現在、参加者がセンターのようないわゆる『地域の縁側』に積極的に通い口腔への関心を保ち続けるプログラムにできるよう今後も連携して取り組んでいく所存である。

[P一般-005] 通所型サービス Cにおける口腔機能向上プログラムの有効性の検討

○尾野 雄大¹、小金澤 大亮¹、井上 千賀子¹、山崎 徹²、角堂 裕之³、小金澤 一美¹ (1. 医療法人白櫻会小金沢歯科診療所、2. 山崎歯科クリニック、3. かくどう歯科医院)

通所型サービス C (短期集中予防サービス) は高齢者の体力の改善、健康管理の維持・改善、閉じこもり予防、ADL、IADL低下の予防を目的とした介護予防・日常生活支援総合事業である。通所型サービス Cでは専門職が、運動器の機能向上、口腔機能向上、栄養改善、認知機能の改善についての複合プログラムを提供する。サービス提供期間は3~6か月で1週間に1回開催される。我々は複合プログラムに歯科専門職として参加し口腔の評価および口腔機能向上プログラムを行った。通所型サービス Cにおける歯科専門職の行う口腔機能向上プログラムの有効性について知見を得たので報告する。

【方法】

対象は通所型サービス Cに3か月間参加し調査に同意を得られた介護予防・生活支援サービス事業対象者20名 (男性4名,女性16名,平均年齢 82.1 ± 4.5 歳,BMI 21.9 ± 3.5)。評価はサービス提供の初日と最終日に行った。口腔機能の評価はオーラルディアドコキネシス、改定水飲みテスト、反復唾液嚥下テスト、口腔湿潤度検査、舌圧検査、咀嚼能力検査を測定した。口腔衛生状態の評価としては唾液潜血試験を行った。口腔機能向上プログラムは口腔機能訓練と口腔衛生に対する指導を中心に歯科医師、歯科衛生士が1回20分程度実施した。口腔機能向上プログラム前後の評価項目の比較には Mann-Whitney U testと McNemar's testを用いて、有意水準は5%未満とした。評価データは個人情報に配慮し、連結不可能匿名化した状態で分析を行った。

【結果および考察】

口腔機能の評価ではオーラルディアドコキネシスと反復唾液嚥下テストで有意差を認めた。オーラルディアドコキネシスの taの発音で口腔機能向上プログラム前は 5.1 ± 1.5 回/秒、プログラム後は 5.6 ± 0.8 回/秒と増加を認め、反復唾液嚥下テストではプログラム前は 4.2 ± 1.3 回、プログラム後は 5.2 ± 1.7 回と増加を認めた。舌圧検査、咀嚼能力検査、オーラルディアドコキネシス pa,kaはプログラム前後で有意差を認めなかったが上昇傾向を認めた。改定水飲みテストはプログラム前後ともに対象者全員が正常値であった。口腔機能の評価はプログラム後でほとんどの項目で増加もしくは増加傾向であった。通所型サービス Cにおける歯科専門職による口腔機能向上プログラムは口腔機能の向上に有効と考えられた。

(COI開示:なし)

口腔機能

[P一般-006] 脳卒中回復期患者における舌圧と口腔状態および ADLとの関連性

○二宮 静香^{1,2}、平塚 正雄¹、藤井 航³（1. 医療法人博仁会 福岡リハビリテーション病院歯科、2. 九州歯科大学・大学院・歯学研究科・口腔保健学専攻、3. 九州歯科大学・歯学部・口腔保健学科・多職種連携教育ユニット）

[P一般-007] 若年者と高齢者の口腔機能の比較

○日高 玲奈¹、紅谷 朱音¹、松原 ちあき²、尾花 三千代²、徳永 淳二^{1,3}、古屋 純一¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科地域・福祉口腔機能管理学分野、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野、3. 逗子メディスタイルクリニック）

[P一般-008] 平成28年度島根県後期高齢者歯科口腔健診受診者における咀嚼能力と RSST変法の関係

○清水 潤¹、富永 一道¹、齋藤 寿章¹、西 一也¹、井上 幸夫¹（1. 島根県歯科医師会地域福祉部委員会）

[P一般-009] オーラルフレイルの自覚症状と他覚症状の相違に関する研究

○靄岡 祥子¹、高守 史子²、山下 佳雄³（1. 佐賀市立国民健康保険三瀬診療所、2. 佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター、3. 佐賀大学医学部 歯科口腔外科学講座）

[P一般-010] 口腔機能低下症の咬合力検査に用いる感圧フィルムの違いの検討 第1報 各種フィルムによる測定値の相関関係

○堀部 耕広¹、松尾 浩一郎²、池邊 一典³、水口 俊介⁴、佐藤 裕二⁵、上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 藤田医科大学医学部歯科・口腔外科学講座、3. 大阪大学大学院歯学研究科有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、4. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、5. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

[P一般-011] 口腔機能低下症の咬合力検査に用いる感圧フィルムの違いの検討 第2報 カットオフ値の妥当性

○堀部 耕広¹、松尾 浩一郎²、池邊 一典³、水口 俊介⁴、佐藤 裕二⁵、上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 藤田医科大学医学部歯科・口腔外科学講座、3. 大阪大学大学院歯学研究科有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、4. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、5. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

[P一般-012] 地域高齢者における口腔機能低下症とサルコペニアとの関連性—カムカム弁当複合プログラム（1）—

○澤崎 巧¹、松尾 浩一郎¹、鬼頭 紀恵¹、関本 愉¹、小川 康一²、泉 綾子²、貴島 真佐子³、糸田 昌隆⁴、増田 裕次⁵（1. 藤田医科大学 医学部 歯科・口腔外科学講座、2. 株式会社フードケア 開発部、3. わかくさ竜間リハビリテーション病院 歯科、4. 大阪歯科大学 医療保健学部 口腔保健学科、5. 松本歯科大学 総合歯科医学研究所）

[P一般-013] カムカム弁当運動複合プログラムの口腔機能低下症への効果—カムカム弁当複合プログラム（2）—

○関本 愉¹、松尾 浩一郎¹、鬼頭 紀恵¹、澤崎 巧¹、小川 康一²、泉 綾子²、貴島 真佐子³、糸田 昌隆⁴、増田 裕次⁵（1. 藤田医科大学 医学部 歯科・口腔外科学講座、2. 株式会社フードケア 開発部、3. わかくさ竜間リハビリテーション病院 歯科、4. 大阪歯科大学 医療保健学部 口腔保健学科、5. 松本歯科大学 総合歯科医学研究所）

[P一般-014] 後期高齢者の咀嚼能力低下と体格指標（体格指数：BMI・下腿周囲長：CC）・血中脂質との関連について

○齋藤 寿章¹、富永 一道¹、西 一也¹、清水 潤¹、井上 幸夫¹（1. 島根県歯科医師会地域福祉部委

員会)

- [P一般-015] 地域住民主体のコミュニティ形成支援のための口腔機能向上に関する研究
 ○貴島 聡子¹、南 レイラ¹、齊田 直樹²、渡邊 裕³、升井 一朗¹ (1. 福岡医療短期大学歯科衛生学科、2. 福岡医療短期大学保健福祉学科、3. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)
- [P一般-016] 摂食嚥下障害患者におけるオトガイ舌骨筋の嚥下時収縮率と摂食嚥下機能や全身との関連
 ○玉井 斗萌¹、原 豪志¹、並木 千鶴¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、Chantaramanee Ariya¹、奥村 拓真¹、石井 美紀¹、長澤 祐季¹、吉澤 彰¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)
- [P一般-017] 補綴外来患者における口腔機能低下症の下位症状と身体的フレイル指標の関連
 ○西 恭宏¹、山下 裕輔¹、村上 格²、原田 佳枝¹、益崎 与泰¹、峰元 洋光²、堀之内 玲耶¹、池田 菜緒¹、中村 康典³、西村 正宏¹ (1. 鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴分野、2. 鹿児島大学病院 成人系歯科センター 義歯補綴科、3. 独立行政法人国立病院機構 鹿児島医療センター)
- [P一般-018] 介護保険施設女性入所者における脳血管疾患既往歴と口腔内指標との関係
 ○山口 摂崇¹、山中大寛¹、村松 真澄²、越智 守生¹ (1. 北海道医療大学、2. 札幌市立大学)
- [P一般-019] イソデシルガラクトシド配合泡沫状製剤の高齢者における有効性の評価
 ○岩脇 有軌¹、後藤 崇晴¹、岸本 卓大¹、松田 岳²、藤本 けい子¹、永尾 寛¹、吉村 賢治³、江下 義之³、矢納 義高³、市川 哲雄¹ (1. 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面補綴学分野、2. 徳島大学病院総合歯科診療部、3. 花王株式会社パーソナルヘルスケア研1室)
- [P一般-020] 機械学習を用いた口腔機能低下症における各口腔機能検査の重要度分析
 ○高橋 利士¹、野崎 一徳²、八田 昂大¹、三原 佑介¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、室谷 有紀¹、松田 謙一¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、2. 大阪大学歯学部附属病院 医療情報室)
- [P一般-021] 地域在住高齢者と特別養護老人ホーム入所高齢者における口腔機能訓練効果の検討
 ○荒川 いつか¹、赤泊 圭太²、後藤 由和²、圓山 優子²、白野 美和² (1. 日本歯科大学 新潟病院 総合診療科、2. 日本歯科大学 新潟病院 訪問歯科口腔ケア科)
- [P一般-022] 介護保険施設入所者の既往歴と Oral Assessment Guideによるスクリーニング結果との関係
 ○山中大寛¹、山口 摂崇¹、村松 真澄²、越智 守生¹ (1. 北海道医療大学、2. 札幌市立大学)
- [P一般-023] 地域在住高齢者におけるオーラルフレイル、社会的フレイルと身体的フレイルの関係
 ○弘中 早苗^{1,2}、釘宮 嘉浩^{2,3}、渡邊 裕^{2,4}、本川 佳子²、平野 浩彦²、大淵 修一²、柿木 保明¹ (1. 九州歯科大学 老年障害者歯科学分野、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座、4. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [P一般-024] 地域在住高齢者における口唇閉鎖力の横断調査
 ○春田 梓¹、森 隆浩¹、竹田 智帆¹、梅原 華子¹、朝原 恵里加¹、横井 美有希¹、平岡 綾¹、丸山 真理子¹、森田 晃司¹、吉川 峰加¹、吉田 光由¹、津賀 一弘¹ (1. 広島大学大学院 医系科学研究科 先端歯科補綴学研究室)
- [P一般-025] 口腔機能精密検査前後における患者の口腔機能に対する認識および関心の向上
 ○中田 悠¹、大久保 真衣¹、山澄 尚大^{1,2}、渡部 友莉¹、小林 健一郎²、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学

口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室、2. こばやし歯科クリニック)

[P一般-026] 地域における健康教室をおこなったの気づき～1年後の縦断調査から～

○間納 美奈¹、原 豪志^{1,2}、大西 由夏¹、池田 泰菜¹、増田 薫¹、並木 千鶴^{1,2}、齋藤 貴之^{1,3}、小林 健一郎¹、戸原 玄² (1. こばやし歯科クリニック、2. 東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、3. 東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室)

[P一般-027] 高齢期の食欲が唾液分泌に与える影響の検討 一地域在住高齢者における6年間の縦断研究一

○小原 由紀¹、白部 麻樹²、本川 佳子¹、枝広 あや子¹、渡邊 裕^{1,3}、平野 浩彦¹、大淵 修一⁴ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム、2. 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防推進支援センター、3. 北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、4. 東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム)

[P一般-028] 地域在住自立高齢者の口腔機能低下症と口腔関連 QOLとの関連性からの検討

○福田 昌代¹、泉野 裕美²、堀 一浩³、澤田 美佐緒¹、畑山 千賀子²、氏橋 貴子¹、重信 直人⁴、小野 高裕³ (1. 神戸常盤大学短期大学部 口腔保健学科、2. 梅花女子大学 看護保健学部 口腔保健学科、3. 新潟大学大学院歯学総合研究科 包括歯科補綴学分野、4. YMCA総合研究所)

[P一般-029] 地域在住自立高齢者における口腔機能低下症と身体機能との関連性についての検討

○泉野 裕美¹、福田 昌代²、堀 一浩³、澤田 美佐緒²、畑山 千賀子¹、氏橋 貴子²、重信 直人⁴、小野 高裕³ (1. 梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科、2. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科、3. 新潟大学大学院歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、4. YMCA総合研究所)

[P一般-030] 組織硬度計による、顎下部の硬さの測定

○渡部 友莉¹、大久保 真衣¹、三浦 慶奈¹、中田 悠¹、杉山 哲也¹、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学 口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室)

[P一般-031] 舌圧と開口力に関する筋肉量、握力および年齢との関連性について

○續木 アナスタシア¹、原 豪志²、間納 美奈¹、櫻井 薫¹、小林 健一郎¹ (1. こばやし歯科クリニック (東京都)、2. 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

[P一般-032] 口腔内から超音波診断装置と組織硬度計を用いた舌の硬さの検討

○對木 将人¹、大久保 真衣¹、渡部 友莉¹、三浦 慶奈¹、杉山 哲也¹、中田 悠¹、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学 口腔健康科学講座 摂食嚥下リハビリテーション研究室)

[P一般-033] 口腔機能低下と低栄養の重複がフレイルに及ぼす影響：2年間の縦断調査による検討

○目黒 郁美¹、五十嵐 憲太郎²、小原 由紀³、白部 麻樹³、本川 佳子³、枝広 あや子³、伊藤 誠康²、大淵 修一³、渡邊 裕^{3,4}、平野 浩彦³、河相 安彦² (1. 日本大学大学院松戸歯学研究科歯学専攻博士課程 有床義歯補綴学、2. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、3. 東京都健康長寿医療センター研究所、4. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

[P一般-034] 若年者と高齢者との間での口腔機能の比較

○澤田 ななみ¹、竹内 倫子²、江國 大輔¹、森田 学¹ (1. 岡山大学大学院歯薬学総合研究科予防歯科学分野、2. 岡山大学病院予防歯科)

[P一般-035] 口腔がん患者における片側頸部郭清術後の嚥下障害に影響する因子の検討

○吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

[P一般-036] 無歯顎者における口腔機能低下症検査項目と主観的咀嚼能力、義歯満足度および口腔関連 QOLの関連

○山賀 栄次郎¹、添田 ひとみ¹、佐藤 佑介¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

[P一般-037] 舌挙上運動のリハビリテーションが中枢神経系および末梢に及ぼす影響

○飯田 崇¹、関端 哲士¹、生田 真衣¹、榊 実加¹、増田 学¹、神山 裕名¹、西森 秀太¹、小見山 道¹
(1. 日本大学松戸歯学部 口腔健康科学講座 顎口腔機能治療学分野)

[P一般-006] 脳卒中回復期患者における舌圧と口腔状態および ADL との関連性

○二宮 静香^{1,2}、平塚 正雄¹、藤井 航³ (1. 医療法人博仁会 福岡リハビリテーション病院歯科、2. 九州歯科大学・大学院・歯学研究科・口腔保健学専攻、3. 九州歯科大学・歯学部・口腔保健学科・多職種連携教育ユニット)

【目的】

舌圧は客観的な口腔機能の指標として用いられ、食形態や高齢者の身体機能との関連性が報告されている。しかし、脳卒中回復期患者では調整食の摂取や経管栄養により舌圧が低値となり、口腔状態の悪化や ADL の低活動などが予測される。急性期や生活期の施設における高齢者を対象にした舌圧に関連する報告は多いが、脳卒中回復期患者を対象とした報告は少ない。そこで、脳卒中回復期患者における入院時の舌圧と口腔状態および ADL との関連性を明らかにする目的で検討した。

【方法】

対象は当院に脳卒中リハビリテーション目的で入院し、歯科衛生士が口腔健康管理を行った65歳以上の脳卒中回復期患者35名(平均年齢78.4±6.9歳)とした。意識レベルは Japan Coma Scale (JCS) II 桁以上で、除外基準として JCS III 桁の者は除外した。入院時に舌圧測定を含めた口腔アセスメントを行い、口腔状態については Oral Health Assessment Tool 日本語版 (OHAT-J) を用いた。ADL 情報は入院時に評価された Functional Independence Measure (FIM) を用い、栄養摂取方法についても調査した。統計処理は単回帰分析、重回帰分析をそれぞれ行った。

【結果と考察】

舌圧を目的変数とした単回帰分析では OHAT-J 口唇の項目 ($\beta = -0.40$, $p = < 0.05$)、FIM 運動項目 ($\beta = 0.43$, $p = < 0.05$)、FIM 認知項目 ($\beta = 0.43$, $p = < 0.05$) および栄養摂取方法 ($\beta = 0.62$, $p = < 0.01$) で有意な関連を認めた。さらに舌圧を目的変数とした重回帰分析 (Stepwise法) では栄養摂取方法 ($\beta = 0.51$, $p = < 0.01$) と FIM 認知項目 ($\beta = 0.30$, $p = < 0.05$) が独立した関連因子として抽出された。

先行研究では経管栄養患者の舌圧は低値を示すことが報告されており、今回の結果と同様、経管栄養は舌圧に影響を及ぼすことが示された。また、FIM 認知項目も舌圧と関連していたことから、脳卒中回復期患者における認知能力の程度は舌圧に影響を及ぼすことが示された。脳卒中回復期患者における随意的な舌圧の測定では FIM 認知項目の評価も重要になることが示唆された。

(COI開示:なし)

(福岡リハビリテーション病院医療倫理委員会承認番号 FRH2019-D-002)

[P一般-007] 若年者と高齢者の口腔機能の比較

○日高 玲奈¹、紅谷 朱音¹、松原 ちあき²、尾花 三千代²、徳永 淳二^{1,3}、古屋 純一¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科地域・福祉口腔機能管理学分野、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野、3. 逗子メディスタイルクリニック)

【目的】

加齢が口腔機能におよぼす影響を評価するために、若年者と高齢者の口腔機能を評価した。

【方法】

2019年4月から12月にかけて調査を実施した。若年者群として、東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻に所属する20歳以上の学部生及び卒業生38名を対象とした。高齢者群として、某高齢者会館利用者73名を対象とした。調査項目は、歯科に関連した質問票調査と口腔機能評価(口唇・舌の巧緻性(オーラルディアドコキネシス pa, ta: ODKpa, ODKta)、咀嚼能力評価(咀嚼能力判定グミ、UHA味覚糖)、舌圧、口唇圧)、口腔内観察(機能歯数、Oral Health Assessment Tool (OHAT) 等)、握力である。2群間の比較を

Mann Whitney U検定と χ^2 検定を用いて行った。また口腔機能評価の各項目を従属変数とし、それ以外の項目を独立変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。有意水準は5%とした。

【結果と考察】

若年者群と高齢者群で比較した結果、機能歯数、OHAT総合点、ODKpa、ODKta、咀嚼能力、舌圧、「かかりつけ歯科医院があり」、「口の体操の指導を受けたことがある」、「歯科受診の必要性あり」の項目で有意差がみられた。重回帰分析の結果、ODKpaに影響を与える因子として、年代と歯磨き指導経験が有意な因子として抽出された。同様にODKtaでは年代と「かかりつけ歯科医院があり」と握力、咀嚼能力では「歯科受診の必要性あり」と握力、舌圧は年代と握力、口唇圧は「口の体操の指導を受けたことがある」がそれぞれ有意な因子として抽出された。

口腔機能の評価項目の半数以上で、年代が有意な因子として抽出された。若年者群に比べ、高齢者群の方が口腔機能が低下することが明らかとなった。「かかりつけ歯科医院があり」や「歯磨き指導経験あり」、「口の体操の指導を受けたことがある」等の歯科受診の機会が多い者ほど口腔機能が保たれていることも明らかとなった。今回の結果から、口腔機能に影響を与える因子として年代が最も大きな影響を与えるものもあれば、他の要因と同程度の影響のものもあった。口腔機能の維持を支援するためには、全身の骨格筋の筋力や口腔衛生状態など包括的に評価しなければならないと考えられる。

（東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認番号 D2017-022）

（COI開示：なし）

[P一般-008] 平成28年度島根県後期高齢者歯科口腔健診受診者における咀嚼能力とRSST変法の関係

○清水 潤¹、富永 一道¹、齋藤 寿章¹、西 一也¹、井上 幸夫¹（1. 島根県歯科医師会地域福祉部委員会）

【目的】

平成28年度島根県後期高齢者歯科口腔健診（LEDO健診）受診者データを基に、咀嚼能力とRSST変法（連続3回嚙下積算時間）の関連性を検討した。

【方法】

LEDO健診項目は年齢、性、BMI、CC（下腿周囲長）、現在歯数、歯周疾患、義歯の適合状態、口腔粘膜所見、舌の可動域、RSST変法、（パ、タ、カ、ラ）聞き取り明瞭度、咀嚼の客観的評価（グミ15秒値）、咀嚼の主観的評価、舌苔、口臭、義歯清掃、口腔乾燥、問診である。RSST変法を3群（RSST1；15秒未満 RSST2；15秒以上30秒未満 RSST3；30秒以上）とした。咀嚼能力指標としてグミ15秒値を5群（男女それぞれ小さい値から10%タイル；LLc 10~30%タイル；MLc 30~50%タイル；HLc 50~70%タイル；Nc 70~100%タイル；Hc）、主観的評価を2群（何でも噛める/噛めない物がある）、現在歯数を5群（0歯、1-9歯、10-19歯、20-27歯、28歯以上）に分類した。男女別にRSST3群によるクロス集計を行い χ^2 検定 $p < 0.1$ を示す健診項目をRSST変法と有意な関係ありとした。グミ15秒値、現在歯数を目的変数としてRSST3群を投入した重回帰分析、RSST3の発生の有無を目的変数としたロジスティック回帰分析を行った。

【結果と考察】

LEDO健診データは6574名（男/女=42.1%/57.9% 80歳代/70歳代=46.3%/53.7%）だった。クロス集計の結果、男性で有意な項目は年齢、BMI、グミ15秒値、現在歯数、主観的評価、上下義歯不適合、力不明瞭、舌苔だった。女性では年齢、CC、グミ15秒値、現在歯数、主観的評価、粘膜所見、上顎義歯不適合だった。重回帰分析の結果、グミ15秒値または現在歯数はRSST変法時間が長くなるほど小さくなっていった。RSST陽性となる確率は、男性ではHcを基準としてLLcで2.26倍、MLcで1.91倍、HLcで1.78倍、Ncで1.64倍、女性ではLLcで2.01倍だった。以上の結果から、咀嚼能力が高いまたは現在歯数が多い者ほどRSST変法時間は短くなっており、咀嚼能力の高い者は嚙下能力が高い可能性が示唆され、咀嚼能力の維持管理は嚙下能力の維持向上に貢献するという仮説が立てられた。

（COI開示：なし）

(島根県歯科医師会倫理委員会承認番号8)

[P一般-009] オーラルフレイルの自覚症状と他覚症状の相違に関する研究○ 齋岡 祥子¹、高守 史子²、山下 佳雄³ (1. 佐賀市立国民健康保険三瀬診療所、2. 佐賀大学医学部附属病院 臨床研究センター、3. 佐賀大学医学部 歯科口腔外科学講座)

目的: ヒトの老化の過程において、“健常”から“要介護”へ移行する間における心身機能の低下を示す状態を“虚弱(フレイル)”と呼ぶ。このフレイルの前段階の時期に口腔機能の低下(オーラルフレイル: OF)が出現すると言われている。OFを放置すると、摂食機能障害が起こり、要介護状態に陥りやすくなるため、OFをできるだけ早期に発見し、対応することが重要となる。しかし、自身の口腔機能について把握している患者は少なく、早期の医療機関受診に至らないのが実情である。そこで、20歳以上の地域在住者における口腔機能の「自覚症状」と、実際の口腔機能精密検査結果による「他覚症状」の相違について検討を行った。

方法: 当院を受診した患者を対象とし、①口腔機能の自覚症状に関するアンケート調査、②身体機能等に関する問診、③口腔機能および身体機能に関する客観的検査を実施した(調査期間: 2019年6月~2019年11月)。口腔機能低下症の診断基準に準じて、得られたデータから自覚症状 OF(自覚 OF)、他覚症状 OF(他覚 OF)の判定、および年齢、性別等の関連因子について分析検討を行った。

結果と考察: 対象者は47名(男性: 22名、女性: 25名、37~89歳、平均年齢: 70.6±12.89歳・中央値72歳)であった。自覚 OF(12例: 25.6%)は50歳代からみられたが、年齢との関連は認めなかった。一方、他覚 OF(9例: 19.1%)は70歳代からみられ、高齢者に多く認められた。自覚 OF、他覚 OFともに性別との関連性は認めなかった。

自覚 OFがなく他覚 OFが認められたものは8例で、他覚 OF群の約9割を占めていた。この群は高齢者(平均年齢: 83.3±5.42歳、中央値: 84歳)が多く認められたが、性別との関連性は認めなかった。また、この群において、OFの判定項目に関する自覚症状と他覚症状の一致率をみたところ、舌口唇運動に関する項目が最も低い結果(一致率: 0%)となった。

本研究結果より、「年齢」が OFの自覚症状と他覚症状の相違をもたらす因子の一つであることが示唆されたが、その他の関連因子についても探索的研究を進めていく必要があると考えられた。

(COI開示: なし)

(老年歯科倫理 2019-1番)

[P一般-010] 口腔機能低下症の咬合力検査に用いる感圧フィルムの違いの検討 第1報 各種フィルムによる測定値の相関関係○ 堀部 耕広¹、松尾 浩一郎²、池邊 一典³、水口 俊介⁴、佐藤 裕二⁵、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 藤田医科大学医学部歯科・口腔外科学講座、3. 大阪大学大学院歯学研究科有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、4. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、5. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)**【目的】**

口腔機能低下症の診断には7項目の口腔機能精密検査を行う必要がある。2016年に日本老年歯科医学会が見解論文を発表した際、咬合力低下の検査は Dental Prescale 50H type R (GC) を用いることとされたが、現在は後継品である Dental Prescale II (GC)が発売されているのが現状である。しかし両者の測定値の関係性については明らかになっていない。そこで本研究は、同一被験者で50H type Rと Prescale II とを用いて咬合力を測定し、両者の測

定値の関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】

東京歯科大学水道橋病院補綴科を受診した65歳以上の高齢者男女397名（平均年齢71.8±5.3歳）を対象とした。測定順はランダムに振り分け、咬頭嵌合位にて3秒間咬合させ、最大咬合力を測定した。Prescale IIの分析は、圧力フィルタ機能による自動クリーニングなしとありの2種類を行った。分析は、測定者とは異なる2名が行った。50H type R、Prescale II（圧力フィルタなし）およびPrescale II（圧力フィルタあり）の関係を求めるため、Pearsonの相関係数の算出および線形回帰分析を行った。

【結果と考察】

50H type R (x_1) に対し、Prescale II（圧力フィルタなし）(y_1) とは相関係数0.761、 $y = 1.593x_1 + 175.7$ ($R^2=0.5956$) であり、Prescale II（圧力フィルタあり）(y_2) とは相関係数0.793、 $y_2 = 1.4361x_1 + 59.593$ ($R^2=0.662$) であった。Prescale IIの圧力フィルタありとなしとの相関係数は0.973であり、 $y_2 = 0.835y_1 - 71.559$ ($R^2=0.947$) であった。

得られた回帰式に50H type Rでの咬合力低下の基準値である200Nをあてはめると、Prescale II（圧力フィルタなし）では494N、Prescale II（圧力フィルタあり）では347Nとなり、基準値としては、それぞれ500N、350Nで換算可能であると考えられる。また、分析方法の違いを含め3種類の計測・分析方法があるが、相互の互換性は臨床上問題ないものといえる。

（東京歯科大学倫理審査委員会承認番号 861）

[P一般-011] 口腔機能低下症の咬合力検査に用いる感圧フィルムの違いの検討 第2報 カットオフ値の妥当性

○堀部 耕広¹、松尾 浩一郎²、池邊 一典³、水口 俊介⁴、佐藤 裕二⁵、上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、2. 藤田医科大学医学部歯科・口腔外科学講座、3. 大阪大学大学院歯学研究科有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、4. 東京歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野、5. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

【目的】

口腔機能低下症の診断のための検査の1つである咬合力検査はDental Prescale 50H type R（GC）が使用されるが、後継品として発売されているDental Prescale II（GC）も用いられている。両者の測定値間には強い相関関係が示されているものの、50H type Rでの基準値である200Nと同等の識別力をもつカットオフ値については十分な検討がなされていないのが現状である。そこで我々はDental Prescale IIを用いた咬合力低下の検査のカットオフ値の妥当性を検討することとした。

【方法】

東京歯科大学水道橋病院補綴科を受診した65歳以上の高齢者男女397名（平均年齢71.8±5.3歳）を対象とした。測定順はランダムに振り分け、咬頭嵌合位にて3秒間咬合させ、最大咬合力を測定した。Prescale IIの分析は、圧力フィルタ機能による自動クリーニングなしとありの2種類を行った。分析は、測定者とは異なる2名が行った。50H type R、Prescale II（圧力フィルタなし）およびPrescale II（圧力フィルタあり）の関係を求めるため、Pearsonの相関係数の算出および線形回帰分析を行った。

【結果と考察】

50H type R (x_1) に対し、Prescale II（圧力フィルタなし）(y_1) とは相関係数0.761、 $y = 1.593x_1 + 175.7$ ($R^2=0.5956$) であり、Prescale II（圧力フィルタあり）(y_2) とは相関係数0.793、 $y_2 = 1.4361x_1 + 59.593$ ($R^2=0.662$) であった。Prescale IIの圧力フィルタありとなしとの相関係数は0.973であり、 $y_2 = 0.835y_1 - 71.559$ ($R^2=0.947$) であった。

得られた回帰式に50H type Rでの咬合力低下の基準値である200Nをあてはめると、Prescale II（圧力フィルタ

なし)では494N、Prescale II (圧力フィルタあり)では347Nとなり、基準値としては、それぞれ500N、350Nで換算可能であると考えられる。また、分析方法の違いを含め3種類の計測・分析方法があるが、相互の互換性は臨床上問題ないものといえる。

(東京歯科大学倫理審査委員会承認番号 861)

[P一般-012] 地域高齢者における口腔機能低下症とサルコペニアとの関連性 —カムカム弁当複合プログラム (1) —

○澤崎 巧¹、松尾 浩一郎¹、鬼頭 紀恵¹、関本 愉¹、小川 康一²、泉 綾子²、貴島 真佐子³、糸田 昌隆⁴、増田 裕次⁵
(1. 藤田医科大学 医学部 歯科・口腔外科学講座、2. 株式会社フードケア 開発部、3. わかくさ竜間リハビリテーション病院 歯科、4. 大阪歯科大学 医療保健学部 口腔保健学科、5. 松本歯科大学 総合歯科医学研究所)

【目的】口腔の様々な機能低下が、栄養障害やフレイルと関連していることが報告されているが、口腔機能低下症と全身機能との関連性についての報告は少ない。今回われわれは、地域在住高齢者において、口腔機能低下症と全身機能との関連性について横断的に検討した。

【方法】大阪府大東市の地域在住高齢者86名を対象とした。口腔機能低下症 (Oral hypofunction, OHF) の診断項目である7項目を測定し (口腔衛生状態, 口腔乾燥, 咬合力, 舌口唇運動機能, 舌圧, 咀嚼機能, 嚥下機能), 3項目以上該当した場合に口腔機能低下症と定義した。また, 体組成と運動機能についても測定した。対象者を OHF群と健常口腔機能群 (Normal Oral function, NOF) の2群に分け, 口腔機能と運動機能について2群間で統計学的に比較した。

【結果と考察】口腔機能低下症の該当者は, 53名 (63.9%) であった。平均年齢は, OHF群の方が NOF群よりも有意に高かった。口腔機能の各項目の平均値は, 概ね NOFよりも OHF群で低下していたが, 口腔乾燥と嚥下機能の項目では, 両群間で有意差を認めなかった。一方, 運動機能では, OHF群で, 握力, 歩行速度および Timed up & go テストのスコアが有意に悪かった。また体組成では, OHF群で体脂肪率が有意に高かったが, 骨格筋量指数は両群間で有意な差を認めなかった。サルコペニアの基準に該当する者は, OHF群で8名 (15.1%), NOF群で1名 (3.0%) であった。また, 食欲の指標である CNAQスコアについても OHF群で有意に低値を示した。

本結果より, 通常の日常生活を送っている健常高齢者でも, 口腔機能低下症に該当する者が6割程度いることが明らかになった。また, OHFを有する高齢者では, 明らかなサルコペニアに該当する者は少ないが, 全身機能も低下している可能性が示唆された。今後, 地域の歯科診療所での口腔機能低下症の早期発見とともに, 栄養や全身状態を考慮した継続的な胃口腔機能管理が重要であると考えられる。

(COI: 開示すべき COIなし)

(藤田医科大学倫理審査委員会承認番号: HM17-182)

[P一般-013] カムカム弁当運動複合プログラムの口腔機能低下症への効果— カムカム弁当複合プログラム (2) —

○関本 愉¹、松尾 浩一郎¹、鬼頭 紀恵¹、澤崎 巧¹、小川 康一²、泉 綾子²、貴島 真佐子³、糸田 昌隆⁴、増田 裕次⁵
 (1. 藤田医科大学 医学部 歯科・口腔外科学講座、2. 株式会社フードケア 開発部、3. わかくさ竜間リハビリテーション病院 歯科、4. 大阪歯科大学 医療保健学部 口腔保健学科、5. 松本歯科大学 総合歯科医学研究所)

【目的】高齢者は、咀嚼機能や他の口腔機能、筋力の低下から、無意識に、硬い肉や魚、野菜の摂取を避けることで、栄養障害に陥りやすいと報告されている。そこで、われわれは、咀嚼と栄養をコンセプトに、咀嚼を促す噛みごたえのある食材を入れたカムカム弁当を開発した。本研究では、このカムカム弁当を導入した複合プログラムによって、口腔機能と全身機能が改善するか検証した。

【方法】大阪府大東市の地域在住高齢者86名を地域毎に対照群と介入群に無作為に割り付けた。口腔機能低下症（Oral hypofunction, OHF）の診断項目である7項目を測定し、3項目以上該当した場合に口腔機能低下症と定義した。また、体組成と運動機能についても測定した。対照群では、週2回の体操を近くのコミュニティセンターで行った。介入群は、週2回の体操後、全員でカムカム弁当を摂取した。加えて、自宅で週3回の口腔トレーニングを行った。介入期間は12週間とした。対象者を OHF群と健常口腔機能群（Normal Oral function, NOF）の2群に分け、それぞれの群で、介入前後での口腔機能と運動機能の変化、および OHF該当者の割合を統計学的に比較検討した。

【結果と考察】口腔機能低下症の該当者は、初回評価時で、対照群で28名（65%）、介入群で24名（56%）であった。項目別では、対照群、介入群ともに初回と最終評価との間で、有意な改善を示した項目はなかった。介入後の OHF該当者は、対照群では25名（58%）であったが、介入群では11名（26%）まで有意に低下していた。また、体組成と運動機能について、初回評価時には、OHF群で有意な低下を示している項目が多くあったが、プログラムの介入後には、OHF群で、体脂肪率が低下し、筋肉量指標が増加し、運動機能が向上していた。

本結果より、口腔機能低下症を有する地域在住高齢者に対して、今回導入したカムカム弁当運動複合プログラムによる介入によって、口腔機能低下症の改善ならびに全身機能の改善が考えられた。地域における口腔機能低下症およびフレイルの予防策として、口腔、栄養、咀嚼機能を考慮した本プログラムの応用が期待できることが示唆された。

（COI：開示すべき COIなし）

（藤田医科大学倫理審査委員会承認番号：HM17-182）

[P一般-014] 後期高齢者の咀嚼能力低下と体格指標（体格指数：BMI・下腿周囲長：CC）・血中脂質との関連について

○齋藤 寿章¹、富永 一道¹、西 一也¹、清水 潤¹、井上 幸夫¹（1. 島根県歯科医師会地域福祉部委員会）

【目的】

後期高齢者の咀嚼能力低下と体格指標・血中脂質との関連について、咀嚼の複合指標（客観的・主観的咀嚼能力の複合指標：客観噛めない&主観噛めない；1群、客観噛めない&主観噛める；2群、客観噛める&主観噛めない；3群、客観噛める&主観噛める；4群、富永ら）を用いて検討することを目的とした。

【方法】

平成28年度島根県後期高齢者歯科口腔健診と後期高齢者健診の突合データ2,831名（男性1,141名、女性

1,690名)を対象とした。客観的評価は、グミゼリーを15秒間努力咀嚼した後の分割数をグミ15秒値とし、男女それぞれ小さい値から50パーセントイルまでを客観噛めない、これを越えたら客観噛めるとした。主観的評価は、何でも噛める/噛めない物があるをそれぞれ主観噛める/主観噛めないとした。咀嚼の複合指標と性、年齢、BMI(痩せ、正常、肥満)、CC(30cm未満/以上)のクロス集計を行なった。さらにBMI18.5未満、BMI25以上、CC30cm未満、TG150mg/dl以上、HDL-C40mg/dl未満、TG/HDL-C3.03以上それぞれの該当/非該当を目的変数としたロジスティック回帰分析を行なった。ロジスティック回帰分析では性・年齢を共変量とした(CCの分析のみBMIを添加)。有意水準は5%とした。TG150mg/dl以上又はHDL-C40mg未満を脂質異常、TG/HDL-Cを冠動脈硬化指標とした。

【結果と考察】

クロス集計ではBMI18.5未満の者は1群が他の群に比べて有意に多く、BMI25以上の者は2群が有意に多かった。さらに、これらはロジスティック回帰分析において4群に比したオッズ比がそれぞれ1.43、1.28であった。CC30cm未満の者は1群、2群で多い傾向が観察され、ロジスティック回帰分析においても4群に比したオッズ比がそれぞれ1.82、1.64であった。血中脂質異常を目的変数としたロジスティック回帰分析では、4群に比べて1群、2群のオッズ比が有意に大きい傾向が観察された。以上から、客観的に噛めないことは痩せと肥満双方に関連し、加えて主観的に噛めないことはサルコペニアのリスク因子である可能性が示唆された。血中脂質の分析については医療的介入が考慮できておらず限定的である。更に検討を加え考察する。

(COI:開示なし)

(一般社団法人島根県歯科医師会倫理委員会 承認番号8)

[P一般-015] 地域住民主体のコミュニティ形成支援のための口腔機能向上に関する研究

○貴島 聡子¹、南 レイラ¹、齊田 直樹²、渡邊 裕³、升井 一朗¹ (1. 福岡医療短期大学歯科衛生学科、2. 福岡医療短期大学保健福祉学科、3. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野高齢者歯科学教室)

【目的】

福岡医療短期大学は口腔機能向上から栄養改善、運動機能および社会資源創出に関する研究教育を基盤として、健康寿命の延伸につながる研究を推進するため、平成29年度私立大学ブランディング事業を受託した。この事業では卒前・卒後教育における人材育成、地域住民主体のコミュニティ形成支援、および学術発表等の学会活動を通じて、地域のステークホルダーとの協働・評価・協力体制を構築し、地域社会に還元することによって、口から支える健康長寿社会の実現を推進することを目的に、平成30年と令和元年度に地域在住高齢者の口腔機能、運動機能に関する実態調査を行った。

【方法】

福岡医療短期大学近隣の公民館などで毎月開催されてる地域カフェにおいてチラシを配布し、地域在住高齢者を募集し計測会を実施した。研究内容に関する説明を行い同意が得られた65歳以上の高齢者53名(男性13名、女性40名、平成30年42名、令和元年43名、両年とも参加31名)平均年齢76.3±5.7歳を対象に、身長、体重、骨格筋量、運動機能(Timed Up and Go test、握力)、口腔機能(オーラルディアドコキネシス

「パ」「タ」「カ」、舌圧、反復唾液嚥下テスト、咬合力、口唇閉鎖力、現在歯数、簡易嚥下評価ツールEAT-10)、を調査した。身長、体重、骨格筋量、運動機能に関連が認められる口腔機能を相関分析にて検討を行った。

【結果と考察】

Body Mass Indexおよび骨格筋量指数と口腔機能との間に有意な相関は認められなかった。Timed Up and Go testについては反復唾液嚥下テスト($r = -0.327, p = 0.018$)と、握力については反復唾液嚥下テスト($r = -0.327, p = 0.018$)、咬合力($r = -0.402, p = 0.008$)、現在歯数($r = 0.333, p = 0.015$)と有意な相関が認められた。地域在住の健康高齢者においては、口腔機能の反復唾液嚥下テストと咬合力、現在歯数と運動機能との関連が認められたことから、口腔機能向上に関する地域住民主体のコミュニティ形成を支援するには、運動教室

などにおいて、現在歯数の維持のための口腔衛生指導と嚥下機能の維持、向上が必要である可能性が示唆された。

(COI開示：なし) (福岡学園倫理審査委員会 承認番号 第261号、第326号)

[P一般-016] 摂食嚥下障害患者におけるオトガイ舌骨筋の嚥下時収縮率と摂食嚥下機能や全身との関連

○玉井 斗萌¹、原 豪志¹、並木 千鶴¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、Chantaramanee Ariya¹、奥村 拓真¹、石井 美紀¹、長澤 祐季¹、吉澤 彰¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

[目的]

舌骨上筋であるオトガイ舌骨筋(Geniohyoid muscle: GH)は、嚥下時の舌骨前方挙上に関与する重要な筋肉である。超音波検査を用いて GHの嚥下時収縮率を測定することが可能であり、摂食嚥下機能との関連が報告されている。また、健常高齢者においては舌骨上筋である開口筋の筋力と体幹の筋肉量である体幹筋指数(Trunk muscle mass index:TMI)が関連することが報告されている。一方、摂食嚥下障害患者では GH嚥下時収縮率と全身との関連性は不明である。本研究は、嚥下障害患者の GHの収縮率と全身との関連を明らかにすることを目的とした。

[方法]

当科外来および関連施設、また訪問診療を行った摂食嚥下障害高齢患者71名(男性29名、女性41名、平均年齢84.4±7.4歳)を対象とした。測定項目は、年齢、性別、FOIS (Functional oral intake scale)、姿勢、ADLの指標であるバーセル指数(Barthel Index:BI)を測定した。体幹筋肉量は、InBody (Inbody Japan社)を用いて測定し身長²で除して TMIを算出した。また、超音波診断装置(Sonosite M-Turbo)を用いて GH嚥下時収縮率や舌骨前方・上方挙上の移動量、GHの面積を測定した。GH嚥下時収縮率は、2%とろみ水3ccを嚥下させた時の最大収縮時の GHの長さを安静時の GHの長さで除した値とし、2回計測した際の平均値を採用した。さらに、GH嚥下時収縮率の計測時姿勢を車椅子、リクライニング車椅子、リクライニングベッドの3群に分類した。また、対象者を経管栄養群 (FOIS<4) と経口摂取群 (FOIS>3) の2群に分けた。統計処理は GHの収縮率を従属変数とした重回帰分析を行い、有意水準を0.05とした。

[結果と方法]

多変量解析により性別と年齢を調整した結果、GHの収縮率の説明変数として有意であった変数は、経管栄養の有無($\beta=-0.185$ 、 $p=0.046$)、BI($\beta=0.324$ 、 $p=0.006$)、舌骨前方挙上($\beta=0.453$ 、 $p<0.005$)であった。よって、GHの収縮率は摂食嚥下機能や舌骨前方挙上と関連していることが示唆された。さらに ADL低下に伴い、GHの収縮率が低下する可能性が考えられた。

(COI開示:なし)

(東京医科歯科大学 倫理審査委員会承認番号 D2018-015)

[P一般-017] 補綴外来患者における口腔機能低下症の下位症状と身体的フレイル指標の関連

○西 恭宏¹、山下 裕輔¹、村上 格²、原田 佳枝¹、益崎 与泰¹、峰元 洋光²、堀之内 玲耶¹、池田 菜緒¹、中村 康典³、西村 正宏¹ (1. 鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴分野、2. 鹿児島大学病院 成人系歯科センター 義歯補綴科、3. 独立行政法人国立病院機構 鹿児島医療センター)

【目的】

地域在住高齢者の大規模コホート研究から、サルコペニアやフレイルにいたる過程の初期にオーラルフレイルが生じることが報告されている。しかし、平成30年度から診療報酬に採用された「口腔機能低下症」の各下位症状や身体的フレイル指標との関連はまだ十分検討されていない。今回、補綴外来患者において、口腔機能低下症下位症状と身体的フレイル指標との関係を検討したので報告する。

【方法】

2019年2月から2020年1月の間に、当科において口腔機能低下症の各診断検査、生体インピーダンス法による体組成計測ならびに握力計測を実施した歯科補綴治療患者48名について、各検査結果の相関関係を検討した。さらに、骨格筋指数 (SMI) と握力の正常群と低下群における各検査結果を比較した。

【結果と考察】

48名のほとんどが多数歯欠損の義歯装着者 (うち17名が無歯顎者) であり、口腔機能低下症の診断率は96%であった。舌圧はオーラルディアドコキネシス ($r=0.312, p=0.031$)、EAT-10 ($r=-0.316, p=0.031$) と有意な相関を認めた。SMIと有意な相関を示したのは、舌圧 ($r=0.344, p=0.017$)、EAT-10 ($r=-0.321, p=0.028$) であり、握力との相関は、オーラルディアドコキネシス ($r=0.405, p=0.004$)、舌圧 ($r=0.354, p=0.013$)、EAT-10 ($r=-0.506, p=0.000$)、聖隷式嚥下質問 ($r=-0.439, p=0.020$) で認めた。また、SMIと握力の低下群においては、舌圧、オーラルディアドコキネシス、咬合圧が有意に低下していた。

多数歯欠損の義歯患者においても、SMIと握力の身体的フレイル指標は、舌圧、オーラルディアドコキネシスから評価される舌機能が強く関係し嚥下機能にも影響していると考えられた。また、舌圧の低下から骨格筋量減少を推定できる可能性が示唆された。

(鹿児島大学 疫学研究等倫理委員会承認 190165疫)

[P一般-018] 介護保険施設女性入所者における脳血管疾患既往歴と口腔内指標との関係

○山口 撰崇¹、山中 大寛¹、村松 真澄²、越智 守生¹ (1. 北海道医療大学、2. 札幌市立大学)

【目的】 介護保険施設に新規入所する者の咀嚼・嚥下機能は36%が正常で、48%が軽度低下と報告されているが、入所期間の経過に伴い、咀嚼・嚥下機能が低下することが知られている。一方で、入所者は施設職員等による口腔ケアが実施される。本研究では口腔ケアの自立度を加味した脳血管疾患既往歴と口腔内指標との関連性を検討した。【方法】 北海道内の介護福祉施設のうち本研究への参加協力を得られた9施設で実施した (調査期間：平成30年7月～平成30年12月)。対象者選定基準は要介護3以上の女性入居者、除外基準を重度認知症とした。対象者を脳血管疾患の既往歴の有無で群分けした。調査項目は対象者基本情報 (年齢、内服薬数、要介護度、口腔ケア自立度) と口腔内指標 (歯数、う蝕歯数、菌数、オーラルディアドコキネシス (ODK)、Oral Assessment Guide (OAG)) とした。OAGによるスクリーニングは8項目すべて問題が無いものを「正常」、それ以外を「機能異常」としてカテゴライズした。統計解析は連続変数を Mann-Whitney U test、カテゴリーデータを Fisher's Exactly testを用いて分析した。【結果と考察】 本研究の対象者は177名であった。脳血管疾患の既往歴がある群は95名 (平均年齢88.1±6.3歳) であり、脳血管疾患の既往歴がない群は82名 (平均年齢87.8±6.1歳) であった。脳血管疾患の既往歴がある群では口腔ケアの自立度が有意に低く、ODK (パ音) が有意に少なく、OAGによるスクリーニング結果で「正常」の割合が有意に多かった ($p < 0.05$)。OAGによるスク

リーニング結果を口腔ケアの自立度で層別化すると、「自立」の場合のみ脳血管疾患の既往歴がある群で OAG によるスクリーニング結果で「正常」の割合が有意に多かった ($p < 0.05$)。これらの結果から脳血管疾患の既往歴がある女性入所者は口腔ケアの介入量が多いため、OAG によるスクリーニング結果が良い傾向にあったことが推察される。一方で、ODK (パ音) が有意に少ないことから機能的口腔ケアが十分でない可能性も示唆された。また性、年齢、要介護度、内服薬数以外の潜在的交絡因子の影響も考慮すべきであるため、潜在的交絡因子の調整と前向きコホート研究が必要である。

(北海道医療大学 倫理審査委員会承認番号 第178号)。

[P一般-019] イソデシルガラクトシド配合泡沫状製剤の高齢者における有効性の評価

○岩脇 有軌¹、後藤 崇晴¹、岸本 卓大¹、松田 岳²、藤本 けい子¹、永尾 寛¹、吉村 賢治³、江下 義之³、矢納 義高³、市川 哲雄¹ (1. 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面補綴学分野、2. 徳島大学病院総合歯科診療部、3. 花王株式会社パーソナルヘルスケア研1室)

【目的】

超高齢社会に突入した日本では、健康寿命の延伸が豊かな長寿社会の達成のために重要となっている。高齢者の全身の健康に、誤嚥性肺炎、義歯性口内炎など微生物感染症の予防の観点から、口腔ケアによる口腔衛生状態が影響を及ぼすことが知られており、その重要性が注目されている。一方で、微生物の凝集抑制効果を持つイソデシルガラクトシド (ID-Gal) が含有された泡沫状歯磨剤が製品化されており、若年健常者ではその効果が検証されてきた。そこで本研究では、ID-Gal含有製剤の高齢者に対する効果の検証を目的として、口腔衛生状態への有効性の評価を行った。

【方法】

本研究における被験者は徳島大学病院において定期検診を受けている65歳以上の患者56名とした。本研究は徳島大学病院医学系研究倫理審査委員会の承認を得て行った (承認番号: 2975)。まず、スクリーニング検査を行い、年齢、義歯装着の有無、口腔内細菌数、口腔内検査の結果によって層別ランダム化し、被験群と対照群に割り付けた。被験群には、被験製剤を使用させ、泡を全体に行き渡らせてから普段通りブラッシングを行わせた。対照群には、普段使用している歯磨剤をそのまま使用させた。製剤使用開始前、1ヶ月後、2ヶ月後における使用感に関するアンケート、口腔内細菌数 (舌背、咽頭、義歯床下粘膜)、舌苔付着 (以下 WTCI)、口腔粘膜湿潤度、PD、BOP、PIなどの歯・歯周検査を行った。本研究は企業との共同研究であり、両者および他企業との開示すべき COI関係はない。

【結果と考察】

歯・歯周検査の結果は本製剤の使用により影響を受けなかったが、口腔内細菌数は減少傾向にあり、製剤使用1ヶ月において舌背での黒色色素産生菌数、Fusobacterium nucleatum数および義歯床下粘膜での総細菌数が有意に減少した。本製剤の成分である ID-Gal は微生物の抗凝集作用があり、細菌数の減少に働いたと考えられる。また、製剤使用2ヶ月において WTCI が有意に低下した。本製剤は通常の歯磨剤とは異なり泡を舌背に乗せ使用させるため、舌上の細菌数および WTCI に対して有意な影響が生じたと考えられる。以上の結果より、ID-Gal含有製剤の口腔衛生状態、とくに舌に対する有効性が示唆された。

[P一般-020] 機械学習を用いた口腔機能低下症における各口腔機能検査の重要度分析

○高橋 利士¹、野崎 一徳²、八田 昂大¹、三原 佑介¹、福武 元良¹、佐藤 仁美¹、萩野 弘将¹、室谷 有紀¹、松田 謙一¹、池邊 一典¹ (1. 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野、2. 大阪大学歯学部附属病院 医療情報室)

【目的】

平成30年度に高齢者の口腔機能を7項目で評価する「口腔機能低下症」が保険収載された。しかし、各項目の口腔機能低下症への影響度はいまだに不明である。そこで、本研究は地域在住後期高齢者の口腔機能低下症の実態と各項目の影響度を明らかとすることを目的として、機械学習を用いて検討を行った。

【方法】

対象者は、SONIC研究参加者のうち、78-80歳の537名（男性265名、女性272名）とした。口腔機能として最大咬合力（プレスケール、N）、咀嚼能率（グミゼリーを用いたスコア法）、舌圧（JMS舌圧測定器、kPa）、口腔乾燥（ムーカス）、オーラルディアドコキネシス（パ音、タ音、カ音）、口腔不潔（Tongue Coating Index: TCI）、嚥下機能（Eating Assessment Tool-10: EAT10）を測定した。老年歯科医学会が提唱している診断基準を基に、3項目以上満たす者を口腔機能低下症とした。

機械学習の際には、対象者の中で429名を訓練群、108名をテスト群とし、ライブラリとして scikit-learn を、アルゴリズムとして random forest を用いた。学習の評価として accuracy、precision、recall、F-measure、ROC 曲線下面積 (AUC) を、口腔機能低下症への影響度の評価として、各測定項目の特徴量重要度を算出した。

【結果と考察】

対象者の中で口腔機能低下症となったものは、292名（54.4%）であった。学習の accuracy、precision、recall、F-measure、AUC はそれぞれ 0.91、0.89、0.95、0.92、0.89 であった。

各測定項目の特徴量重要度は、最大咬合力が 0.24、舌圧が 0.14、口腔乾燥が 0.13、咀嚼能率が 0.12、口腔不潔が 0.11 となり、それ以外の項目は 0.10 以下であった。

以上の結果より、地域在住後期高齢者において、口腔機能低下症には、最大咬合力、舌圧、口腔乾燥、咀嚼能率、口腔不潔が主に影響している可能性が示された。

（COI開示：なし）

（大阪大学大学院歯学研究科・歯学部・同附属病院倫理審査委員会承認番号 H27-E4）

[P一般-021] 地域在住高齢者と特別養護老人ホーム入所高齢者における口腔機能訓練効果の検討

○荒川 いつか¹、赤泊 圭太²、後藤 由和²、圓山 優子²、白野 美和² (1. 日本歯科大学新潟病院 総合診療科、2. 日本歯科大学新潟病院 訪問歯科口腔ケア科)

【目的】

口腔機能は加齢や疾患により低下をきたすことがある。本研究では口腔機能の維持向上を目的とした口腔機能訓練を実施し高齢者における口腔機能と全身状態への効果を検討した。

【方法】

対象は地域在住高齢者（健康群）と特別養護老人ホームに入所中の高齢者（施設群）とした。訓練期間は2か月とし、訓練前後の各対象者の口腔衛生、口腔乾燥、咀嚼機能、舌圧、舌口唇運動機能（/p/、/t/、/k/）、BMI、SMI を評価した。健康群と施設群の各項目の比較には対応のない T 検定または Mann-Whitney U 検定を、各群の訓練前後の比較には対応のある T 検定または Wilcoxon 符号順位検定を用いて解析した。有意水準は $p < 0.05$ とした。

【結果と考察】

対象者は健康群25名(男性12名, 平均年齢73.3±7.0歳)と施設群11名(男性4名, 平均年齢87.3±7.3歳)であった。訓練前の健康群と施設群において, 口腔乾燥($p<0.05$), 咀嚼機能($p<0.01$), 舌圧($p<0.01$), /p/($p<0.01$), /t/($p<0.01$), /k/($p<0.01$), SMI($p<0.01$)の項目で有意差がみられた。訓練前後の変化では, 健康群では口腔衛生($p<0.01$), 口腔乾燥($p<0.05$), 舌圧($p<0.01$), BMI($p<0.01$)にて有意差がみられ, 施設群では全ての項目で有意差を認めなかった。施設群の対象者は介護度3以上でADLが低下しているため健康群に比べSMIが低いと考えられる。また多項目の口腔機能の有意な低下を認め, 介護度の重症化は摂食嚥下機能を司る口腔機能へも影響を及ぼす可能性があると考えられた。本訓練は摂食嚥下時の舌機能に関する筋群に作用するとされている。そのため本研究でも健康群において訓練後に舌圧の有意な増加がみられた。また口腔乾燥の改善は訓練により唾液腺が刺激され唾液分泌を促したと考えられる。一方施設群では, 訓練前後でいずれの項目においても有意差がみられなかった。施設群の口腔機能は訓練により改善する可逆的な状態よりも悪化しているため訓練が奏功しなかったと推察される。以上のことから, 口腔機能訓練の介入は早期が有用であり, また本訓練は特に低舌圧の改善に有効であることが示唆された。

(COI開示: なし)

(日本歯科大学新潟生命歯学部 倫理審査委員会承認番号 ECNG-H-251)

[P一般-022] 介護保険施設入所者の既往歴と Oral Assessment Guideによるスクリーニング結果との関係

○山中 大寛¹、山口 摂崇¹、村松 真澄²、越智 守生¹ (1. 北海道医療大学、2. 札幌市立大学)

【目的】

介護保険施設に新規入所する者の咀嚼・嚥下機能は36%が正常で, 48%が軽度低下であるが, 入所期間の経過に伴い, 咀嚼・嚥下機能が低下する。本研究では既往歴別に口腔内状態の特徴的な違いがあるのかを知るために Oral Assessment Guide (OAG) を用いたスクリーニング結果と既往歴との関連性を検討した。

【方法】

北海道内の介護福祉施設のうち本研究への参加協力を得られた9施設で実施した(調査期間: 平成30年7月~平成30年12月)。対象者選定基準は認知症高齢者の日常生活自立度Ⅲ以下のもの, 除外基準を重度認知症, シェーグレン症候群罹患者とした。調査項目は対象者基本情報(年齢, 内服薬数, 要介護度, 口腔ケア自立度, 既往歴)をカルテ情報から抽出し, 2名の歯科医師が対象者の口腔内をOAGにて評価した。OAGによるスクリーニングは8項目すべて問題が無いものを「正常」, それ以外を「機能異常」としてカテゴライズした。疾患の有無とOAGのスクリーニング結果をもとに統計解析は χ^2 testを用いて分析した。

【結果と考察】

本研究の対象者は267名(男性49名, 女性218名, 平均年齢87.6±6.56歳)であった。脳血管疾患の既往歴がある場合は, ない場合と比較して, OAGによるスクリーニング結果において「正常」の割合が有意に多かった($p<0.05$)。一方で, 眼科疾患の既往歴がある場合は, ない場合と比較して, OAGによるスクリーニング結果において「機能異常」の割合が有意に多かった($p<0.05$)。交絡因子が調整されていないため, これらの結果は見掛け上の可能性は否定できないが, 既往歴によって口腔内状態の特異性があることが示唆された。本研究の対象者においては重度の認知症を除外基準で除いているため, 認知機能は一定程度担保されることが想定できる。よって, 対象者の口腔内の状態は身体的残存機能が反映されたものと推察される。そのため, 眼科疾患を持つものは口腔内の状態を視覚的に把握するのが困難でセルフケアが十分でない可能性も示唆された。(北海道医療大学倫理委員会承認番号第178号)

[P一般-023] 地域在住高齢者におけるオーラルフレイル，社会的フレイルと身体的フレイルの関係

○弘中 早苗^{1,2}、釘宮 嘉浩^{2,3}、渡邊 裕^{2,4}、本川 佳子²、平野 浩彦²、大淵 修一²、柿木 保明¹ (1.九州歯科大学 老年障害者歯科学分野、2.東京都健康長寿医療センター研究所、3.東京歯科大学 老年歯科補綴学講座、4.北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】

オーラルフレイル (Oral frailty, OF) は複数の口腔機能が低下した状態を示す概念であり，身体的フレイル (Physical frailty, PF) や要介護状態の予測因子であることが明らかにされている。つまりフレイル対策や介護予防においては OFの関連因子を明らかにして OFの対応方法を確立することが重要である。また，社会性が複合的に低下した状態である社会的フレイル (Social frailty, SF) と要介護との関連についても報告がある。ともに要介護状態に関連する OFと SFには密接な関係があると考えられるが，その関係については明らかになっていない。OFの関連因子および両者の関係性が明らかとなれば，多面的な概念であるフレイルへの効果的な対応へつながる。本研究の目的は，OFの関連因子の検討，特に OF, SF, PFの関係性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究では，来場型包括健診に参加した65歳以上の地域在住高齢者682名 (平均年齢73.3±6.6歳，男性267名，女性415名) を対象とした。口腔機能，社会性，身体機能，栄養状態，認知心理的機能，既往歴，服薬状況について調査を行った。OFの関連因子を検討するために順序ロジスティック回帰分析を行った。さらに OF, SF, PFの関係性を推考するためにパス解析を行った。

【結果と考察】

OF該当者は65名 (9.5%) であった。順序ロジスティック回帰分析の結果，年齢，栄養状態の低下，脳血管疾患の既往，多剤服用，社会性の低下，身体機能低下が OFと有意に関連していた。パス解析の結果，SFは OFへ直接的に関連しており，OFと SFはそれぞれ PFへ直接的に関連していた。また，OFから SFへは栄養状態の低下を介して間接的に関連していた。OFが身体機能低下だけではなく社会性や栄養状態といった全身的な健康状態の低下と関連したことから，健康維持のために OFを早期に発見し，多面的に対応することの重要性が示唆された。また，OFと PFの背景に SFの存在がある可能性が示された。今後，OFへ対応する際は，社会性についても考慮し，対応する必要があると考えられた。本研究で得られた知見は OFへの適切な対応方法を確立するための重要な根拠の一つになるものと思われる。

(COI開示：なし)(東京都健康長寿医療センター倫理委員会 承認番号2018-16)

[P一般-024] 地域在住高齢者における口唇閉鎖力の横断調査

○春田 梓¹、森 隆浩¹、竹田 智帆¹、梅原 華子¹、朝原 恵里加¹、横井 美有希¹、平岡 綾¹、丸山 真理子¹、森田 晃司¹、吉川 峰加¹、吉田 光由¹、津賀 一弘¹ (1.広島大学大学院 医系科学研究科 先端歯科補綴学研究室)

【目的】

口唇は，表情の発現や発音および摂食嚥下に重要な役割を果たす。本研究では，地域在住高齢者に対して口唇閉鎖力の横断調査を行ったので報告する。

【方法】

対象者は，2019年6月に京都先端科学大学にて実施された体力測定会に参加した高齢者336名 (男性68名，女性268名，平均年齢76.0±5.3歳) とした。口唇閉鎖力の測定は，りっぶるくん® (松風，京都) を用い，Body

mass index (BMI), 握力, 最大舌圧, オーラルディアドコキネシス (/pa/, /ta/, /ka/) とともに調査した。各項目間の相関関係はピアソンの積率相関係数を用いて検討した。また, 前期高齢者群と後期高齢者群の比較で加齢による影響を検討し, BMI < 18.5を低栄養群として栄養状態との関連を検討した。平均値の比較にはスチューデントの t検定を用い, 有意水準は5%とした。

【結果と考察】

口唇閉鎖力(平均値±標準偏差)は, 男性が12.8±4.7 N, 女性が12.0±3.6 Nであり, 男女ともに握力および最大舌圧との間に弱い正の相関を示した(男性: 握力 $r=0.39$, 最大舌圧 $r=0.29$, 女性: 握力 $r=0.17$, 最大舌圧 $r=0.23$) が, オーラルディアドコキネシスとは相関を認めなかった。前期高齢者群と後期高齢者群の比較では, 男性は有意差を認めた一方で(前期高齢者群16.9±5.3 N, 後期高齢者群11.9±4.1 N), 女性は有意差を認めなかった(前期高齢者群12.0±3.3 N, 後期高齢者群11.9±3.9 N)。また, 健常群と低栄養群の比較では, 男性は有意差を認めた一方で(健常群13.1±4.6 N, 低栄養群8.4±3.5 N), 女性は有意差を認めなかった(健常群11.9±3.6 N, 低栄養群12.0±3.6 N)。以上の結果より, 口唇閉鎖力は, 握力や最大舌圧などの筋力の指標とは関連が認められるものの, オーラルディアドコキネシスとは異なる口唇の運動機能を評価しており, 口腔機能検査としての有用性が確認された。また, 口唇閉鎖力の加齢変化は男女間で異なり, 栄養状態との関連も一部示されたことで, 今後, オーラルフレイルの予防および診断の一助となることが期待される。

(広島大学 倫理審査委員会承認番号 E-1461号)

[P一般-025] 口腔機能精密検査前後における患者の口腔機能に対する認識および関心の向上

○中田 悠¹、大久保 真衣¹、山澄 尚大^{1,2}、渡部 友莉¹、小林 健一郎²、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室、2. こばやし歯科クリニック)

【目的】

口腔機能の維持, 回復のためには適切な診断, 管理, 動機付けが重要とされている。しかし, 患者が自身の口腔機能についてどの程度意識しているか, 歯科医療者による管理で意識改善がみられるかは明らかでない。今回われわれは, 歯科医療者の介入前後において患者の口腔機能に対する意識に改善がみられるかどうかを検討した。

【方法】

対象は2019年10月から12月までの2か月間, 某歯科診療所において, 研究参加に同意が得られた50歳以上の初診患者18名(平均年齢74.9±10.7歳, 男性9名, 女性9名)とした。対象者には口腔機能に関する認識および関心についての質問紙調査を行い, その後口腔機能精密検査(以下, 検査)を実施した。検査後, 検査結果および口腔機能低下症について説明を行い, 再度質問紙調査を行った。検査前後における患者の意識変化についてWilcoxonの符号順位検定を用いて比較検討した。

【結果と考察】

「口腔機能低下症を知っているか」という質問に対して, 検査前では「詳しく知っている」は0名(0%), 「なんとなく知っている」は2名(11.1%)であった。検査後では同質問に対する回答は「よくわかった」4名(22.2%), 「ややわかった」9名(50.0%)と, 口腔機能低下症への理解に有意な向上がみられた($p=0.001$)。「口腔機能の訓練は自分に必要であるか」の問に対して, 検査前では「必要ない」と答えた者は全体の66.7%であったが, 検査後では「必要ない」の回答が27.8%, 「必要である」の回答が72.2%であり, 口腔機能向上への意識に有意な増加がみられた($p=0.002$)。「口腔機能の検査はやった方がいいと思うか」の問に対しては, 検査前「とてもそう思う」5.6%, 「ややそう思う」55.6%であった。検査後においては「とてもそう思う」38.9%, 「ややそう思う」50.0%となり, 検査に対する意識に有意な向上がみられた($p=0.012$)。本結果より, 検査や説明によって患者の口腔機能に対する認識および関心の向上がみられることが明らかになった。口腔機能の維持向上のためには患者のモチベーション維持が重要となる。口腔機能精密検査という一時的な介入においても意識改善がみられたことから, 定期的な介入がモチベーションの維持に繋がると考えた。

(COI開示：なし)

(東京歯科大学 倫理審査委員会承認番号：948)

[P一般-026] 地域における健康教室をおこなったの気づき～1年後の縦断調査から～

○間納 美奈¹、原 豪志^{1,2}、大西 由夏¹、池田 泰菜¹、増田 薫¹、並木 千鶴^{1,2}、齋藤 貴之^{1,3}、小林 健一郎¹、戸原 玄²
(1. こばやし歯科クリニック、2. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、3. 東京歯科大学口腔健康科学講座摂食嚥下リハビリテーション研究室)

【目的】

地域で安心して暮らし続けるために、高齢者のフレイルの予防や改善は継続的な支援を必要とする。特にオーラルフレイルに対する予防的対応は重要で、介護状態の悪化にも影響する。われわれは2018年から地域町会共催の健口増進事業（健口教室）にて計測会及び結果のフォローアップ講座を行っている。2019年度の健口教室を行ったので、その結果を2018年度と比較し、様々な知見を得たので報告をする。

【方法】

2018年に健口教室の計測会に参加した65歳以上の地域住民43名のうち、2019年も参加した13名(平均年齢、78.1±5.17歳)を対象とした。全ての対象者は、身体障害や認知機能低下を有していなかった。計測項目として、身長、体重、BMI、SMI (Skeletal mass index)、握力、オーラルディアドコキネシス(ディアドコ)、咬合力(デンタルプレスケールII)を測定した。また、嚥下機能をEAT-10、栄養評価をMNA-SFを用いて評価し、咀嚼機能は平井式摂取可能食品アンケートを用いて咀嚼スコアを算出した。さらに、日本老年歯科医学会の口腔機能低下症の学会見解論文に基づき、低咬合力(咬合力500N以下)、舌巧緻性の低下(ディアドコ/ta/もしくは/ka/が6回/秒以下)、嚥下機能の低下(EAT-10で3点以上)をもとに対象者を分類した。計測会から2週間後にフォローアップ講座を参加者に行い、歯科医師が口腔機能向上のための訓練や歯科受診の必要性を指導した。統計解析は、Wilcoxon signed rank testを用いて2018年と2019年の計測項目を比較した。

【結果と考察】

2018年と比較して有意に変化があったのはディアドコのtaのみ(p=0.025)であり、5.8回(5.6-6.9)から6.4回(5.8-7.1)に増加した。2019年は、低咬合力が6名、舌巧緻性の低下が7名、嚥下機能の低下が1名、2018年は低咬合力が6名、舌巧緻性の低下が8名、嚥下機能の低下0名であり、舌運動の低下を呈する者が減少する一方で、飲みこむ力の低下を呈する者が増加した。本調査から、口腔機能の向上のためには、集団健診後のフォローアップ講座を単発ではなく、定期的に行うことが必要であることが示唆された

(東京医科歯科大学歯学部倫理委員会承認番号 D2014-047)

(COI開示：なし)

[P一般-027] 高齢期の食欲が唾液分泌に与える影響の検討 —地域在住高齢者における6年間の縦断研究—

○小原 由紀¹、白部 麻樹²、本川 佳子¹、枝広 あや子¹、渡邊 裕^{1,3}、平野 浩彦¹、大淵 修一⁴ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健研究チーム、2. 東京都健康長寿医療センター研究所 東京都介護予防推進支援センター、3. 北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、4. 東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム)

【目的】

唾液は様々な作用を有することから、唾液分泌低下による口腔乾燥は、歯科疾患のリスク因子となるだけでな

く、QOLに直結した問題となると考えられる。口腔乾燥は、全身疾患や服用薬剤や心理社会的要因が関連するとの報告はあるが、口腔機能と密接に関連すると考えられる食・栄養がもたらす影響について検討しているものはほとんどない。そこで本研究では、食・栄養に関する指標の一つとして食欲に注目し、唾液分泌に与える影響について、地域在住高齢者を対象とした6年間の縦断データを用いて検討を行った。

【対象および方法】

2013年および2019年に東京都I区にて実施した来場型健診「板橋お達者健診」に参加した地域在住高齢者336名のうち、ベースライン（以下、BL）である2013年時点で唾液分泌低下を認めなかった221名（男性81名、女性140名、平均年齢72.3±4.9歳）分のデータを分析対象とした。安静時唾液分泌量は、舌下にロールワッテを留置し、30秒間の吸収量を計測し、0.1mg未満を唾液分泌低下群（以下、低下群）とした。食欲の評価は、シニア向け食欲調査票日本語版（以下、CNAQ-J）を用いた。2019年時の唾液分泌量低下の有無を従属変数、BL時のCNAQ-Jのスコアを独立変数、年齢、性別、現在歯数、体格指数、既往歴、服用薬剤、うつ性自己評価尺度（以下、SDS）、喫煙習慣（すべてBL時）を調整変数としたロジスティック回帰分析を用いて分析を行った。本研究は、東京都健康長寿医療センター研究部門倫理委員会の承認（R1-迅15）を得て実施した。

【結果と考察】

本研究の対象者のうち、低下群は19.0%（43名）で、男女間で有意差は認められなかった。ロジスティック回帰分析の結果では、他の要因の影響を調整しても、低下群は正常群と比較して、CNAQ-Jのスコアが有意に低い結果を示した（オッズ比:0.843、95%信頼区間:0.717 - 0.990）。

以上の結果より、6年間の観察期間において、安静時唾液分泌の低下には、食欲が影響していることが明らかとなった。食事に対する意欲の減退が口腔機能の不活動をもたらし、唾液分泌低下につながったと考えられる。高齢期における口腔保健の維持向上のためには、個々の口腔機能の向上のみならず、食に関わる心理・環境面も含めた包括的なアプローチが必要であると考えられた。

COI開示：なし

[P一般-028] 地域在住自立高齢者の口腔機能低下症と口腔関連 QOLとの関連性からの検討

○福田 昌代¹、泉野 裕美²、堀 一浩³、澤田 美佐緒¹、畑山 千賀子²、氏橋 貴子¹、重信 直人⁴、小野 高裕³（1. 神戸常盤大学短期大学部 口腔保健学科、2. 梅花女子大学 看護保健学部 口腔保健学科、3. 新潟大学大学院医歯学総合研究科 包括歯科補綴学分野、4. YMCA総合研究所）

【目的】

口腔機能の低下は、低栄養を引き起こし、体力の低下さらには心理的、社会的にも影響を及ぼす可能性がある。これらは要介護状態にもつながり、高齢者のQOLの低下をきたす。そのため、口腔機能低下をできるだけ早期に発見し、対応することが望まれる。今回、地域在住高齢者の口腔機能低下症と口腔関連QOLの関連性を検討したので報告する。

【方法】

対象者は高齢者教室に参加した65歳以上の地域在住自立高齢者69名（男性26名、女性43名、平均年齢75.5±5.3歳）とした。調査内容は、口腔関連QOLの指標としてGeneral Oral Health Assessment Index（GOHAI）を用い、口腔機能低下症7項目を測定した。また、世帯人数ならびに食事に関する満足度について質問紙調査を行った。分析は、対象者をGOHAI第1四分位で低位群と高位群の2群に分け、年齢、性別、BMI、世帯人数、食事に関する満足度、義歯使用有無、口腔機能低下症有無の比較ならびに口腔機能低下症各項目との比較とした。検定は、前者はχ²乗検定、後者はMann-Whitney U検定を用いた。

【結果と考察】

口腔機能低下症の診断基準を満たす者は69名中48名(69.6%)であった。2群間の比較では、GOHAI低位群は後期高齢者に多く、世帯人数が少ない、義歯使用そして口腔機能低下症である者が有意に多かった($p < 0.05$)。さらに、GOHAI 2群と口腔機能低下症7項目との比較では、GOHAI低位群は、咀嚼機能、咬合力、嚥下機能が低いことが示された($p < 0.05$)。GOHAIは12項目5件法による質問紙調査のため比較的簡単に実施することができることから、口腔機能低下症罹患をスクリーニングする上でも有用であると考えられた。また、年齢や世帯人数とも関連していることから、高齢者はできるだけ家に引きこもらず、社会や地域に出ることがQOLの維持・向上につながる可能性が示された。今後ますます高齢社会が進行するため、QOLに関する調査を継続し、QOLを下げる要因となる口腔機能低下の早期発見の指標、さらには健康関連QOLと口腔機能との関連についての検討を進めていきたい。

(COI開示:なし)(梅花女子大学倫理審査委員会 承認番号0010-0091)

[P一般-029] 地域在住自立高齢者における口腔機能低下症と身体機能との関連性についての検討

○泉野 裕美¹、福田 昌代²、堀 一浩³、澤田 美佐緒²、畑山 千賀子¹、氏橋 貴子²、重信 直人⁴、小野 高裕³ (1. 梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科、2. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科、3. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、4. YMCA総合研究所)

【目的】

高齢者の口腔機能を維持することは適正な栄養摂取の維持に繋がり、健康寿命の延伸に大きな役割を果たす。これまでに、咬合状態、咀嚼、舌圧などの口腔機能とフレイルや身体機能との関連については報告されているが、口腔機能低下症と身体機能との関連を調査した報告はほとんどみられない。今回、地域在住自立高齢者の口腔機能低下症項目の評価を行い、身体機能との関連を検討したので報告する。

【方法】

対象者は体力測定会に参加した65歳以上の地域在住自立高齢者69名(男性26名、女性43名、平均年齢75.5±5.3歳)とした。調査内容は、年齢、性別、口腔機能低下症評価の7項目と、身体機能として体力測定6項目(開眼片足立ち保持時間・長座体前屈・ファンクショナルリーチテスト・最大握力・タイムドアップ&ゴーテスト・30秒椅子立ち上がりテスト)を評価した。分析は χ^2 乗検定およびMann-Whitney U検定を行い、口腔機能低下症と年齢、および身体機能との関連性を比較検討した。

【結果と考察】

口腔機能低下症と診断された対象者は69名中48名(69.6%)であった。口腔機能低下症評価項目の該当割合は、口腔衛生状態不良(92.8%)が最も高く、次いで口腔乾燥(72.5%)であった。前期高齢者と比較して後期高齢者は口腔機能低下症の割合が高い傾向がみられた($p=0.06$)。特に口腔衛生状態不良と嚥下機能低下の項目では有意差が認められた($p < 0.05$)。口腔機能低下症と各身体機能測定結果との関連では、口腔機能低下症と診断された群で開眼片足立ち保持時間が有意に短く、30秒椅子立ち上がり回数および最大握力が有意に低値を示した($p < 0.01$)。これらの結果より、高齢者のバランス能力や全身の筋力低下は口腔機能低下症に影響を与える可能性が示唆された。潜在的に存在する口腔機能低下症患者の対応においては、口腔機能の評価だけでなく高齢者の身体機能にも注意を払い、包括的なアプローチを行う必要があると考える。高齢者には多様な背景が存在するため、今後は、社会的要因や精神身体的要因なども視野に入れ、口腔機能低下症を多角的な側面から検討していく必要がある。

(COI開示:なし)

(梅花女子大学 倫理審査委員会承認番号 0010-0091)

[P一般-030] 組織硬度計による、顎下部の硬さの測定

○渡部 友莉¹、大久保 真衣¹、三浦 慶奈¹、中田 悠¹、杉山 哲也¹、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学 口腔健康科学講座 摂食嚥下リハビリテーション研究室)

【緒言】

我々は、健康成人において超音波エラストグラフィを用いて顎下部から舌の硬さの測定を行い、安静時と水分保持時の舌の硬さに差があることを報告した。水分保持時の舌の動きには外舌筋などが関係する。そこで今回は、舌機能時の客観的な指標を得ることを目的として、簡易型組織硬度計を用いて顎下部の硬さを測定し、安静時と水分保持時で違いがあるかについて検討した。

【方法】

対象は、健康な成人10名(男性3名, 女性7名)とした。対象者は全て個性正常咬合で歯の欠損はなかった。組織硬度計 MyotonPRO(バイオリサーチセンタ株式会社)を用い、Frequency(周波数)、Stiffness(筋硬度)、Decrement(弾力性)、Relaxation(変形緩和時間)、Creep(ひずみ増加)の5つの異なる筋肉特性を客観的に評価した。参加者には座位にてフランクフルト平面が床と平行になる姿勢を取らせ、安静時と水保持時の顎下部の硬さを測定した。安静時は舌をリラックスした状態にするよう、水保持時は5mlの水を口腔内で保持するように指示した。統計学的分析には Wilcoxonの符号付順位和検定を用いた。

【結果と考察】

安静時と水分保持時の値は、各々 Frequency(Hz)13.25±1.50、13.86±1.85、Stiffness (N/m)231.94±56.13、252.39±74.55、Decrement(対数減少値)1.33±0.21、1.32±0.27、Relaxation(ms) 22.19±3.08、20.22±3.48、Creep (デボラ数) 1.30±0.15、1.17±0.13であった。安静時に比べ水保持時には、Frequencyと Stiffnessが有意に大きく、Relaxationと Creepが有意に小さかった(p<0.05)。Decrementは有意差が認められなかったが、これは、顎下部の脂肪の厚さが影響したためだと考える。本研究より、組織硬度計を用いた顎下部の硬さに違いが認められたことから、舌機能時には顎下部の硬さが変化する可能性が示唆された。(COI開示:なし)

(東京歯科大学 倫理審査委員会承認番号 719)

[P一般-031] 舌圧と開口力に関する筋肉量、握力および年齢との関連性について

○續木 アナスタシア¹、原 豪志²、間納 美奈¹、櫻井 薫¹、小林 健一郎¹ (1. こばやし歯科クリニック (東京都)、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

【目的】高齢者の摂食嚥下障害は低栄養やフレイルの起因のひとつであることが知られている。舌筋や舌骨上筋は、摂食嚥下運動において食塊形成や食塊の送り込み、嚥下時の舌骨挙上に関わっている。舌の運動能力の低下は、口腔期の咽頭への送り込み障害の原因となることが知られている。また、舌圧と加齢、骨格筋量および握力との関連が報告されているが、舌骨上筋の指標となる開口力については研究データが少ない。本研究では、舌圧と開口力における年齢、骨格筋量および握力との関連を明らかにすることとした。

【方法】対象は2017~2019年の期間にこばやし歯科クリニック(東京都,江戸川区)を外来受診し、口腔健康診断を実施した20歳から85歳の健常者162名(男性56名,女性106名、年齢50±15.7)である。測定項目は、筋肉量(InBodyJ10)、握力(握力計)、舌圧(JMS舌圧計)、開口力(開口カトレーナー)とし、SPSS17.0Jにて統計

分析を行った。舌圧および開口力に関する年齢、筋肉量、握力との関連については Pearson 相関係数を用いて検討した。さらに、舌圧と開口力に関しては、年齢、性別、筋肉量、握力を独立変数として重回帰分析を行った。

【結果と考察】

Pearson相関において、舌圧は、筋肉量 ($r=0.46, p<0.001$) および握力 ($r=0.49, p<0.001$) と相関を認め、開口力は、筋肉量 ($r=0.58, p<0.001$)、握力 ($r=0.56, p<0.001$) との間に相関を認めた。多変量解析にて性別、筋肉量、握力を調整した結果、舌圧は握力[原1] ($\beta=0.39, p=0.008$) と関連していた一方で、開口力は筋肉量 ($\beta=0.37, p=0.003$) と年齢 ($\beta=0.24, p<0.001$) と関連していた。

本研究では、舌圧は、骨格筋の筋力の指標である握力と関連していた一方で、開口力は筋肉量と関連がみられた。さらに、加齢に伴い開口力は増加していた。加齢に伴う開口力の向上は、舌機能の低下の補償メカニズムである可能性が否定できない。今後はさらに対象者を増やして、舌圧と開口力と関連する因子について検討していく予定である。

(COI 開示：なし)

(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認番号 第 D2014-047番)

[P一般-032] 口腔内から超音波診断装置と組織硬度計を用いた舌の硬さの検討

○對木 將人¹、大久保 真衣¹、渡部 友莉¹、三浦 慶奈¹、杉山 哲也¹、中田 悠¹、石田 瞭¹ (1. 東京歯科大学 口腔健康科学講座 摂食嚥下リハビリテーション研究室)

目的

加齢変化による舌筋の萎縮と運動機能低下は、舌の厚さや運動のみならず硬さにも影響があると考え、我々は、健康成人において超音波エラストグラフィを用いて顎下部から舌の硬さを測定した結果を報告した。今回、超音波診断装置と組織硬度計を用いて口腔内から舌の硬さと厚さを測定し、その関連性を調査したので報告する。

対象および方法

対象は健康成人6名(男4名、女性2名、平均 28 ± 1.79 歳)とした。舌の硬さの測定は超音波診断装置(Noblus)のReal-time Tissue ElastographyのStrain Ratio(SR)と組織硬度計(Myoton PRO)を用いて行った。開口させ舌に力をいれずにリラックスした状態にし、舌体中央でSR値と舌の厚さを測定した。組織硬度計を用いてFrequency(周波数)、Stiffness(筋硬度)、Decrement(弾力性)、Relaxation(変形緩和時間)、Creep(ひずみ)を算出した。SR値、舌の厚さ、組織硬度計から得られた値の統計学的分析にはSpearman検定を行った。

結果および考察

SR値は 0.39 ± 0.06 、舌の厚さは 41.54 ± 1.85 mmであり、Frequencyは 27.93 ± 4.88 Hz、Stiffnessは 493.46 ± 137.88 N/m、Decrementは 2.31 ± 0.32 、Relaxationは 11.20 ± 3.21 ms、Creepは 0.72 ± 0.19 であった。舌の厚さとRelaxation、Creepに負の相関性が認められた($p<0.05$)。舌の厚みが大きくなるほど、CreepやRelaxationが小さくなった。これはひずみ自体が長さに影響されること、および舌筋が厚いとひずみから戻る時間が短いということである。舌の筋肉は随意筋である骨格筋で構成されるため測定値は安静位においても変化しやすい。特に口腔内から超音波プローブやMyoton等の大きな測定器具を挿入した際に内舌筋を含む口腔周囲筋に緊張を起こしやすいことが考えられる。臨床応用するためにはこの点を改善する必要があると思われる。

(COI 開示：なし)

(東京歯科大学：倫理審査委員会承認番号 719)

[P一般-033] 口腔機能低下と低栄養の重複がフレイルに及ぼす影響：2年間の縦断調査による検討

○目黒 郁美¹、五十嵐 憲太郎²、小原 由紀³、白部 麻樹³、本川 佳子³、枝広 あや子³、伊藤 誠康²、大淵 修一³、渡邊 裕^{3,4}、平野 浩彦³、河相 安彦² (1. 日本大学大学院松戸歯学研究科歯学専攻博士課程 有床義歯補綴学、2. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、3. 東京都健康長寿医療センター研究所、4. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】

身体的フレイル(PF)に対し口腔機能の低下と低栄養が危険因子であることが報告されており、共通の危険因子である口腔機能と低栄養に着目し、PFとの関連を明確にすることは喫緊の課題である。しかし、両者の重複がPFに与える影響は明らかでない。本研究は口腔機能の低下と栄養状態の重複について2年後のPFの該当との関連を検討することを目的に、地域在住高齢者を対象に2年間の縦断研究を行った。

【方法】

2016、2018年の来場型健診を両年とも受診した高齢者796名のうち、佐竹らの報告に従い基本チェックリスト(KCL)8点未満をPFとし、2016年にPFと判断された288名を除外した508名(平均年齢72.5±6.2歳、男性208名、女性300名)を対象とした。ベースラインは口腔機能(咬合力、咀嚼機能、舌運動機能)を評価し、栄養状態はMNA®-SFを用いて栄養状態良好群と低栄養群に分類した。2018年のKCLを用いてPFを判定し、PFの有無と各口腔機能の維持・低下群の2群間および栄養状態良好・低栄養+At risk群の2群間での差異を χ^2 検定にて検討した。さらにPFの有無と口腔機能低下の該当項目数との関連性を χ^2 検定にて検討した(有意水準5%)。

【結果と考察】

2016年に健常者であった者うち、43名(8.5%)が2018年ではPFに該当した。舌運動機能が維持しているもののうち、PFの該当率は栄養状態良好群(6.4%)・低栄養群(7.7%)と比較して、舌運動機能が低下のものは栄養状態良好群(14.8%)・低栄養群(20.7%)ともに有意に高かった。また栄養状態良好群は口腔機能低下の判定項目の該当数が増えるほど、PFの該当率が有意に高かった($p=0.013$)。舌運動機能の低下は栄養状態に関わらずPFの該当に関連することが示唆された。先行研究から口腔と栄養の関連は報告されており、口腔機能の低下が栄養状態に影響しPFへと繋がるフローを今後詳細に検討することで、効果的な口腔機能低下と低栄養のためのチームアプローチのためエビデンス構築やPF予防の一助となると考えられる。

(本発表は東京都健康長寿医療センター研究所が実施する板橋お達者健診(代表者:大淵修一)のデータを用いた)(COI開示:なし, 東京都健康長寿医療センター研究部門倫理委員会承認:2016-迅18, 2018-迅16)

[P一般-034] 若年者と高齢者との間での口腔機能の比較

○澤田 ななみ¹、竹内 倫子²、江國 大輔¹、森田 学¹ (1. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科予防歯科学分野、2. 岡山大学病院予防歯科)

【目的】

口腔機能は年齢とともに低下すると言われている。今回、若年者と高齢者との間での口腔機能を比較することを目的とした。

【方法】

対象は、岡山大学歯学部学生53名（男性29名，女性24名，平均年齢 23.8 ± 2.3 歳）と岡山大学病院予防歯科外来を受診した65歳以上の患者180名（男性51名，女性129名，平均年齢 74.6 ± 6.4 歳）とした。日本老年歯科医学会の口腔機能低下症の診断項目から，口腔粘膜湿潤度，咬合力（N），オーラルディアドコキネシス（ODK）（回/秒），舌圧（kPa），咀嚼能力（mg/dl）を測定した。大学生を若年者（Y群），外来患者を高齢者（O群）として2群比較を行った。検定には Mann-Whitney U検定を用い，有意水準は5%とした。

【結果と考察】

Y群において，女性より男性の方が有意に高かった項目は咬合力，ODK /pa/および舌圧であり，O群では咬合力であった。

男性において，O群よりY群の方が有意に高かったのは咬合力（中央値：1037.7対621.5），ODK /pa/（7.0対5.9），ODK /ta/（7.4対6.0），ODK /ka/（6.6対5.6），舌圧（41.7対32.0）および咀嚼能力（221.0対180.3）であった。

女性において，O群よりY群の方が有意に高かったのは咬合力（702.5対434.1），ODK/ta/（7.1対5.9），ODK /ka/（6.5対5.7），舌圧（36.0対31.9）および咀嚼能力（217.0対172.3）であった。

男女とも咬合力，ODK，舌圧，および咀嚼能力において2群で有意差があったことから，加齢に伴う口腔機能の低下が示唆された。これらは加齢に伴う筋力の低下が関係したと考えられる。

口腔粘膜湿潤度は大学生のほうが高いという結果とはならなかった。先行研究でも地域在住高齢者（平均年齢70.0歳）と健常成人（平均年齢24.4歳）の口腔粘膜湿潤度に差がなかったことから，加齢に伴う変化が少ない可能性が考えられる。

結論として，若年者と高齢者との間で口腔機能に差がみられたのは，咬合力，ODK，舌圧，および咀嚼能力であった。

（COI開示：なし）

（岡山大学 倫理審査委員会承認番号 研1708-028）

[P一般-035] 口腔がん患者における片側頸部郭清術後の嚥下障害に影響する因子の検討

○吉見 佳那子¹、中川 量晴¹、山口 浩平¹、原 豪志¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野）

【目的】

口腔がん術後は嚥下障害や低栄養をきたしやすい。嚥下障害は腫瘍切除による準備期，口腔期障害が中心だが，両側の頸部郭清術(ND)を併用した場合咽頭期障害も出現する。一方片側NDでは術後嚥下障害が軽微であると報告されているが，我々は片側ND後の重度嚥下障害を経験した。本研究では，嚥下関連筋の切除の有無を中心として嚥下障害に影響する因子を検討した。

【方法】

対象は片側NDを施行した口腔がん患者11名。術前放射線化学療法を施行した者，頭頸部領域の癌の手術等の既往がある者は除外した。診療録より腫瘍切除範囲，術式，嚥下関連筋の切除の有無，術前のBMI，Alb，CRPを調査した。嚥下機能はVF画像から Penetration-Aspiration Scale（PAS），臨床的重症度分類（DSS），前後と上下方向の舌骨移動距離（mm），Bolus Residue Scale（BRS: 1-6）を評価・計測した。PASとDSSより対象者を嚥下障害ありとなしに分け，2群間で嚥下関連筋切除の有無，術前BMI，Alb，CRP，舌骨移動量，BRSに相違があるか統計学的に検討した。

【結果と考察】

男性5名女性6名，嚥下障害あり群6名（平均年齢73.5歳，41-81歳），嚥下障害なし群5名（平均年齢67歳，49-

77歳)であった。2群間において年齢, 性別, BMI, Alb, CRPに差はなかった。手術により切除した筋は, 嚥下障害あり群で顎二腹筋後腹を切除している者が有意に多かった ($p=0.026$)。舌骨移動量は, 前後方向, 上下方向いずれも術後に減少したが, 2群間での相異は認めなかった。また術前 BRSは, 嚥下障害あり群で有意に高値を示した ($p=0.017$)。片側 ND後の嚥下障害の要因を解析した結果, 栄養状態に関わらず術前の咽頭残留の程度が術後の嚥下障害に関連する可能性が示された。また嚥下関連筋への侵襲が片側のみでも, 顎二腹筋後腹の切除は咽頭期の嚥下障害に影響することが明らかになった。顎二腹筋後腹は舌骨を上方・後方に挙上する作用があり, 片側切除により安静時の舌骨低位や舌骨運動そのものに左右差が生じたことが要因として考えられる。交絡因子を考慮してより詳細に解析し, 術後の嚥下機能に影響を及ぼす予測因子を明らかにしたい。(COI 開示:なし)(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会承認 D2015-636)

[P一般-036] 無歯顎者における口腔機能低下症検査項目と主観的咀嚼能力, 義歯満足度および口腔関連 QOLの関連

○山賀 栄次郎¹、添田 ひとみ¹、佐藤 佑介¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

【目的】

高齢期の口腔機能は栄養・QOL・生活機能と密につながるため, 口腔機能の維持・向上が健康寿命延伸へ重要な役割を担うと考えられている。口腔機能低下症の7つの検査項目が, 本学会より口腔機能評価法として公表されている。

【方法】

被験者は東京医科歯科大学歯学部附属病院に来院した上下無歯顎者で上下全部床義歯新製を希した患者43名とした。除外基準は, 認知機能の低下している者, 義歯を装着していない者, 研究の同意を得られない者とした。まず, 患者の基本データ取得, 口腔内診査, 旧義歯評価を行ったのち, 口腔機能低下症の検査項目のうち以下の4項目を実施した。①. 口腔不潔: 舌苔の付着度評価 (Tongue Coating Index: TCI), ②. 口腔乾燥: 口腔粘膜湿潤度 (口腔水分計: ムーカス, ライフ), ③. 咬合力低下: 咬合圧検査 (デンタルプレスケールII, ジーシー), ④. 咀嚼機能低下: 咀嚼能力検査 (グルコラム, ジーシー)。主観的咀嚼能力を内田の食品アンケート, 義歯満足度を100mm Visual analogue scale, 口腔関連 QoLを OHIP-EDENT-J (The Japanese version of the Oral Health Impact Profile for edentulous subjects)にて評価した。統計解析には Spearmanの相関係数および Pearsonの相関係数を用いた。有意水準は5%とした。

【結果と考察】

被験者より17名を除外した (認知機能の低下している者2名, 日常的に義歯を装着していない者5名, 欠損値を含む10名)。最終的に26名 (78.6±0.5歳, 男性11名) のデータを統計解析した。4つの検査項目と (食品摂取可能率, 義歯満足度, OHIPスコア) の相関係数は, ①. TCI (-0.331, -0.470, 0.601), ②. 口腔粘膜湿潤度 (0.006, -0.290, 0.047), ③. 咬合圧検査 (0.065, -0.047, -0.091), ④. 咀嚼能力検査 (0.420, 0.283, -0.496), であった。有意な相関を認めた組み合わせは, TCIと義歯満足度および OHIP, 咀嚼能力と食品摂取可能率および OHIPであった。

(COI 開示: なし)

(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会 承認番号 D2014-001)

[P一般-037] 舌挙上運動のリハビリテーションが中枢神経系および末梢に及ぼす影響

○飯田 崇¹、関端 哲士¹、生田 真衣¹、榊 実加¹、増田 学¹、神山 裕名¹、西森 秀太¹、小見山 道¹ (1. 日本大学松戸歯学部 口腔健康科学講座 顎口腔機能治療学分野)

【目的】

超高齢社会を迎え、口腔機能低下に対する適切なリハビリテーションの確立は重要となる。これまでに口腔機能の改善を目的とした多くのリハビリテーションが提唱されているが、その発現メカニズムは不明である。本研究では舌挙上運動を運動課題としたトレーニングの中枢および末梢への発現メカニズムを検討した。

【方法】

実験1：成人16名の被験者は5，10 kPaによる舌挙上を運動課題とした41分間のトレーニングに参加した。トレーニング中の舌圧測定は舌圧測定器を用いた。トレーニングは視覚フィードバック（VF）なし（First series; FS），VFあり（Second series; SS），VFなし（Third series; TS）の3フィードバック条件とした。経頭蓋磁気刺激法（TMS）を用いた運動誘発電位（MEP）測定はトレーニング前後に行った。表面電極を右側舌背部，拇指（FDI）に貼付し，舌筋，FDIのMEPを導出し，MEP振幅を算出した。

実験2：成人8名の被験者は舌挙上を運動課題とした各日58分間のトレーニングを5日連続参加し，2日連続の休養をとるスケジュールにて3週間参加した。各日の最初に舌挙上時の最大舌圧を測定し，100%MVCと定義した。トレーニング中の運動課題は10%，20%，40%MVCの3種類の舌圧強度による舌挙上とし，実験1と同様のフィードバック条件にて構成した。各運動課題時における舌圧値を測定し，第1週初日，第2週初日，第3週初日，第3週5日目の各日の3条件における運動課題強度-舌圧曲線より決定係数を算出し運動学習を評価した。

【結果と考察】

実験1よりトレーニング後の舌MEP振幅はトレーニング前と比較して有意な増加を認めた（ $P < 0.001$ ）が，FDIのMEP振幅は有意差を認めなかった。実験2より第3週初日と第3週5日目における100%MVCの最大舌圧は第1週初日より有意に増加した（ $P < 0.05$ ）。第2週初日，第3週初日，第3週5日目のFS，TSにおける決定係数は第1週初日のFSと比較して有意に増加した（ $P < 0.05$ ）。

以上より舌挙上運動のリハビリテーションを実行した場合，大脳皮質の運動野に即効性の神経可塑性変化を生じた後に，舌運動に関わる運動学習の発現，最大舌圧の向上が生じることが示唆された。

(日本大学松戸歯学部 倫理審査委員会承認番号 EC14-019)

連携医療・地域医療

- [P一般-038] 歯科衛生士が中心となり多職種で口腔機能管理を行った1症例 一回復期脳卒中患者への対応—
○鈴木 絢子¹、吉見 佳那子^{1,2}、中川 量晴^{1,2}、中島 祐子¹ (1. 原宿リハビリテーション病院 歯科、2. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)
- [P一般-039] グルコセンサーを用いた咀嚼機能検査の値と各種食品群との関連性について～食の多職種連携を目指して～
○前田 憲邦¹ (1. 前田歯科医院(島根県))
- [P一般-040] 地域包括ケアシステムにおける骨髄異形成症候群患者の口腔管理
○品川 隆¹、西山 里子¹、菅 省吾¹、勇 典子²、菅原 英樹^{2,3} (1. 平成横浜病院 歯科口腔外科、2. 医療法人一真会 すがわら歯科医院、3. 瀬谷歯科医師会)
- [P一般-041] 嚥下内視鏡検査を受けた回復期高齢患者の退院時における摂食嚥下レベルとADLおよび栄養状態に関する検討
○原田 真澄¹、平塚 正雄¹、二宮 静香¹、山口 喜一郎¹、熊丸 優子¹、久保田 智彦² (1. 医療法人博仁会 福岡リハビリテーション病院歯科、2. 社会福祉法人若楠 療育医療センター若楠療育園)
- [P一般-042] 認知症患者の義歯清掃指導経験
○稲富 みぎわ¹、早川 里奈²、岩田 美由紀³、赤木 郁生²、庄島 慶一³、秋山 悠一¹、氷室 秀高²
(1. 医療法人社団秀和会 水巻歯科診療所、2. 医療法人社団秀和会 小倉南歯科医院、3. 医療法人社団秀和会 小倉北歯科医院)
- [P一般-043] 牛久市口腔がん検診受診者におけるアンケート調査
○廣島 広実^{1,2,3}、兼久 大輔³、森谷 達樹³、深澤 弘明³ (1. 社会医療法人 若竹会 つくばセントラル病院歯科口腔外科、2. 筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻 顎口腔外科分野、3. 牛久市歯科医師会)
- [P一般-044] 「藤沢市在宅歯科医療地域連携室における業務報告と今後の展望」
○東澤 雪子¹、平山 勝徳¹、野村 勝則¹、和田 光利¹、渡邊 博志¹、高橋 恭子¹、日吉 美保¹、若尾 美知代¹、鈴木 裕美子¹、吉岡 亜希子¹、関野 菜都美¹、片山 正昭¹ (1. 公益社団法人藤沢市歯科医師会)
- [P一般-045] 高齢悪性脳腫瘍患者に対する周術期口腔機能管理の効果
○小谷 朋子¹、中川 量晴¹、尾崎 研一郎^{1,2}、奥村 拓真¹、吉澤 彰¹、久保田 一政¹、古屋 純一³、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 足利赤十字病院 リハビリテーション科、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野)
- [P一般-046] 病院と地域歯科診療所の協働により、シームレスな食支援を行った一症例
○佐藤 美紀¹、渡邊 宏春¹、米山 武義² (1. さくらばし歯科医院、2. 米山歯科クリニック)
- [P一般-047] 在宅歯科医療におけるアウトカム確立に向けた研究デザインの提案
○添田 ひとみ¹、佐藤 佑介¹、山賀 栄次郎¹、古屋 純一²、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 老化制御学講座 高齢者歯科学分野、2. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)
- [P一般-048] 地域密着型総合病院との医科歯科連携の取組み～NSTを通じて～
○上野 文敬¹、寺中 智² (1. 上野歯科医院、2. 足利赤十字病院リハビリテーション科)
- [P一般-049] さいたま赤十字病院における嚥下障害患者への口腔機能管理の取り組み 第三報
○吉住 結^{1,2}、古屋 純一³、中根 綾子²、竹内 絵里¹、戸原 玄²、水口 俊介²、生田 稔¹ (1. さいた

ま赤十字病院 口腔外科、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、3.
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野)

[P一般-038] 歯科衛生士が中心となり多職種で口腔機能管理を行った1症例 一回復期脳卒中患者への対応

○鈴木 絢子¹、吉見 佳那子^{1,2}、中川 量晴^{1,2}、中島 祐子¹ (1. 原宿リハビリテーション病院 歯科、2. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野)

【目的】

原宿リハビリテーション病院は、主に脳血管障害および整形外科疾患を対象とする332床の回復期病院で、歯科では入院患者の口腔機能管理を行っている。歯科衛生士は診療室・病棟での口腔衛生管理だけでなく、嚥下回診や摂食嚥下カンファレンスに参加し、オーラルマネージメントの啓発・教育活動も担当している。今回、歯科衛生士が中心となり口腔機能管理を行い、円滑な摂食嚥下リハビリテーションを行えた症例を報告する。

【症例の概要と処置】

74歳の男性。脳梗塞（右大脳半球・左縁上回）を発症し、急性期病院で保存的加療後、当院に入院した。入院6日後に口腔衛生不良と歯肉からの出血のため歯科受診の依頼を受けた。初診時の口腔内は、乾燥著明で残根・歯頸部周囲が汚染されており口腔衛生状態は極めて不良であった。また患者の血液凝固能に異常は認めなかったが、歯肉は易出血性で口腔ケアが困難であった。また舌機能の低下を認めた。Oral Health Assessment Tool (OHAT) は合計スコア10、FOISは2であった。嚥下機能評価を実施後、経口摂取を開始するにあたり、まず口腔環境を改善するため、歯科が介入し保存困難歯の抜歯および口腔衛生管理を開始した。

【結果と考察】

歯科衛生士は週5日口腔衛生管理を実施した。また抜歯後出血により日常の口腔ケアが困難であったため、看護師、言語聴覚士に口腔ケア方法を指導し、チーム全体で口腔管理を行った。摂食嚥下カンファレンスでは歯科衛生士が口腔衛生状態や口腔機能の変化を報告することで、多職種で情報を共有し、リハビリ目標の設定や適切なアプローチが行えた。歯科衛生士介入後のOHATスコアは合計スコア2で口腔衛生状態が著しく改善し、患者は肺炎兆候なく経口摂取を確立した。さらに患者自身が口腔管理を実施できるよう口腔衛生指導を継続した。脳卒中発症後の高齢患者は、全身的な問題に加え口腔にも問題がある場合が多く、まず口腔環境を整え「食べられる口」にすることが重要である。よって回復期病院においては、歯科衛生士による口腔衛生管理や他職種への教育は必要不可欠であり、シームレスな連携によって、口腔機能管理を行い、摂食嚥下機能の向上による栄養状態の改善やQOLの向上に繋げていきたい。

(COI開示：なし)

[P一般-039] グルコセンサーを用いた咀嚼機能検査の値と各種食品群との関連性について～食の多職種連携を目指して～

○前田 憲邦¹ (1. 前田歯科医院(島根県))

【目的】

グルコセンサーを用いた咀嚼機能検査が保険導入され、補綴治療の必要性や新旧義歯の咀嚼機能を数値化して評価する事が出来るようになった。一方で、歯科が他職種と連携する上で、咀嚼機能検査の値を伝えても、具体的にどれくらいのを咀嚼できるのかを伝えることは出来ない状況にある。そこで、咀嚼機能検査の値と摂取可能な食品との関連を明らかにし、多職種連携において咀嚼機能検査を共有し、活用できる基準について検討す

る。

【方法】

当院を令和元年11月15日から12月31日までに受診し、本研究の内容に同意した65歳以上の患者63人（男性27人女性36人、平均年齢78.8±6.7歳）を対象に検討を行った。被験者に対しグルコセンサーを用い咀嚼能力検査を実施し、平井式摂取可能食品アンケート表（25品目）を用いて、咀嚼可能な食品と不可能な食品を調査した。次いで、各食品を“容易に食べられる”と“食べられない”と回答した群に分け、グルコセンサーの値（以下、グルコ値）を Welch の t 検定で比較し、各群のグルコ値から ROC 曲線を作成し、各食品の咀嚼可能閾値を推定した。

【結果と考察】

いちご、（ゆで）きゃべつ、（煮）たまねぎ、ハム、かまぼこ、こんにゃく、（焼）鳥肉、（煮）人参、（生）きゃべつ、（煮）さといも、佃煮こんぶ、（漬）なす、バナナ、（焼）豚肉については、グルコ値に関わらず、ほぼ全ての被験者が食べられると回答し、食べられないと回答した被験者はグルコ値が極めて低値（18 mg/dl）の1名もしくは0名であった。（揚）鳥肉、りんご、いか刺しの3品目はグルコ値に有意差は認められなかった。残りの8品目については“容易に食べられる”群と“食べられない”群でグルコ値に有意差が認められ、それぞれの食品が咀嚼可能となるグルコセンサー閾値（mg/dl）は、あられ112、スルメ153、（生）人参101、（生）あわび155、酢だこ144、（古漬）たくあん112、ピーナッツ145、（漬）大根145と推定された。本研究の結果によりグルコセンサーの値を用いた食事指導の可能性が示された。治療終了後の対象者が多く、低グルコ値（100mg/dl未満）の患者の数は、24%と少なかった事などもあり、今後更なる検討が必要と考える。

（COI開示：なし）

（島根県歯科医師会倫理委員会承認番号11号）

[P一般-040] 地域包括ケアシステムにおける骨髓異形成症候群患者の口腔管理

○品川 隆¹、西山 里子¹、菅 省吾¹、勇 典子²、菅原 英樹^{2,3}（1. 平成横浜病院 歯科口腔外科、2. 医療法人一真会 すがわら歯科医院、3. 瀬谷歯科医師会）

【目的】

骨髓異形成症候群（MDS）は造血細胞の腫瘍性疾患で、中高年齢者に好発し有病率は増加傾向にある。骨髓機能に問題がある血液疾患は輸血に依存性をもつことが少なくなく、在宅療養でも対応が必要となる。今回、MDS患者が大学病院から在宅、在宅療養支援病院と動いていくなかで、地域包括ケアシステムとして口腔管理においても訪問歯科診療協力医と地域歯科診療支援病院が連携して対応した症例を報告する。

【症例の概要と処置】

患者は65歳女性、身長160cm、体重71kg、要介護3。摂食状況はLv.8で三食経口摂取。2017年4月大学病院で汎血球減少症、WT-1遺伝子検査、骨髓穿刺などによりMDSと診断。脳梗塞、糖尿病、QT延長症候群（ペースメーカー）などの疾患があり輸血などによる支持療法を受けていた。同年10月歯ぎしり、下顎左側第二大臼歯歯根破折で当科紹介来院した。検査所見は白血球数 $1700/\mu\text{l}$ 、ヘモグロビン量 7.0 g/dl 、赤血球数 $181 \times 10^4/\mu\text{l}$ 、血小板数 $4.0 \times 10^4/\mu\text{l}$ 、CRP 0.25 mg/dl 。当科にて輸血後入院下抜歯。2018年1月下顎右側側切歯歯根破折、同年9月上顎前歯部腐骨形成を認めたが輸血をしても好中球数 $500 >$ となり観血的処置は困難となった。この頃より患者は在宅療養となり、かかりつけ歯科医が訪問歯科診療協力医となり食支援や義歯調整など口腔機能管理と口腔清掃管理をおこなった。2019年2月肺炎により在宅療養支援病院に入院となったが、歯科がなく歯科衛生士が中心となって病院に訪問し口腔管理を実施した。同年6月 ALB 1.1 g/dl 、白血球数 $750/\mu\text{l}$ 、ヘモグロビン量 3.2 g/dl 、赤血球数 $103 \times 10^4/\mu\text{l}$ 、血小板数 $0.0 \times 10^4/\mu\text{l}$ 、CRP 23.97 mg/dl 口腔管理骨髓機能不全、血小板輸血不

応、敗血症で永眠した。 栄養管理としては最後まで経口摂取のみでおこなった。

【結果と考察】

MDS発症から2年2ヶ月経口摂取を維持したが、終末期において好中球数が重度（500/ μ L未満）に減少すると、内在性微生物叢（口腔または消化管）感染、皮膚感染症、肺炎により重篤な死にいたる感染症につながる。MDSにおいて経口摂取を維持していくため継続的な口腔機能管理と口腔清掃管理が重要である。

[P一般-041] 嚥下内視鏡検査を受けた回復期高齢患者の退院時における摂食 嚥下レベルと ADLおよび栄養状態に関する検討

○原田 真澄¹、平塚 正雄¹、二宮 静香¹、山口 喜一郎¹、熊丸 優子¹、久保田 智彦²（1. 医療法人博仁会 福岡リハビリテーション病院歯科、2. 社会福祉法人若楠 療育医療センター若楠療育園）

【目的】

回復期リハビリテーション（以下、リハ）病棟に入院している高齢者では栄養障害を認めることが多い。また入院時の栄養障害は退院時のADLや自宅復帰に影響を及ぼすことが知られている。今回、回復期リハ病棟に入院し嚥下内視鏡検査を受けた高齢患者において、退院時の摂食嚥下能力とADLおよび栄養状態との関連性を明らかにする目的で調査した。

【方法】

福岡市内の某病院回復期リハ病棟に入院し、嚥下内視鏡検査を受けた65歳以上の高齢患者57名(男性36名)を対象とした。調査内容は主病名、ADL、栄養状態、嚥下能力グレード(藤島1993)および摂食嚥下レベル(Food Intake Level Scale ; FILS)について電子カルテより抽出した。ADLはFunctional Independence Measure(FIM)、栄養状態はGeriatric Nutritional Risk Index(GNRI)などにより評価し、退院時のFILSを目的変数とした多変量解析を行った。さらに、退院時のFILSにより経口摂取群と非経口摂取群の2群に分類し、退院時のADLや栄養指標などの各調査項目を単変量解析により比較検討した。本研究は福岡リハビリテーション病院医療倫理審査委員会の承認を得て、後ろ向き調査で行なった。

【結果と考察】

退院時のFILSを目的変数とした多変量解析(Stepwise法)では、関連因子としてFIM認知($\beta=0.28$, $p=0.039$)と嚥下能力グレード($\beta=0.43$, $p=0.002$)が抽出された。単変量解析では、非経口摂取群でFIM認知、FIM運動および栄養指標などにおいて、経口摂取群よりも有意に低い値を示した。回復期高齢患者の退院時における摂食嚥下レベルには、入院時の認知機能と嚥下能力グレードが関連していたことから、高齢患者では入院時からの嚥下能力の評価に加え、認知機能の評価も重要であると考えられる。

(COI 開示：なし)

(福岡リハビリテーション病院医療倫理委員会承認番号 FRH2019-D-006)

[P一般-042] 認知症患者の義歯清掃指導経験

○稲富 みぎわ¹、早川 里奈²、岩田 美由紀³、赤木 郁生²、庄島 慶一³、秋山 悠一¹、氷室 秀高²（1. 医療法人社団秀和会 水巻歯科診療所、2. 医療法人社団秀和会 小倉南歯科医院、3. 医療法人社団秀和会 小倉北歯科医院）

(緒言)

今回私たちは認知症患者の義歯の保清について介護者との協働を経験し、介護負担を考慮した指導を行い良好な結果を得たので報告する。なお今回の発表はご家族・施設に説明・同意を得て、当法人倫理委員会の承認を得て作成した(承認番号2001)。

(症例)

某特別養護老人ホーム入所中85才女性.アルツハイマー型認知症(軽度).ADLは自立.上下総義歯を装着していた.床下粘膜の発赤を認め歯科医師から義歯清掃を指導するよう指示を受けた.義歯を洗浄しようとする手を叩き暴言を吐くなどの不適応行動があった.

(経過)

義歯の清掃は可能な時に,昼食後に機械的清掃が行われているのみであった.また夜間洗浄のため義歯を外しておくことと義歯を求め徘徊がみられるとのことで化学的洗浄は省略されていた.そこで介護負担の軽減の観点から夜間装着することを許可し,介護力が豊富な日中に十分なケアを行うことを目標に指導した.

まず昼食後,おやつまでの時間までの化学的洗浄が可能となるようにアプローチした.歯科衛生士が週2回の訪問し,昼食後,機械的清掃を行い2時間の化学的清掃を行った.約1か月で不適応行動が消失した.そこで,このケアを施設職員へ毎日行うよう指導した.また義歯を口腔内に戻す際は,入れ歯がきれいになったねなどの賞賛を行うよう指導した.歯科衛生士による週2回の指導は継続し介護職員へも褒める指導を心がけた.

2週間足らずで歯科衛生士が関与しなくてもケアが可能になった.粘膜面のカンジダは(+)から(++)となったが床下面の発赤が持続するため洗浄不足と考えられた.そこで,まず夜間就寝時の水中保管を試みたが,徘徊が見られたため中止した.次におやつ後に昼寝をする習慣があることから,おやつ後にもケアを開始.不適応行動は認められなかった.義歯を渡すと自立でスムーズに装着できた.この程度なら介護負担にならないとのことでおやつ後のケア洗浄追加を継続.カンジダは(-)となり床下粘膜の異常は消失した.

(考察)

義歯の不衛生は容易に口腔内カンジダを増殖させ認知症患者の食べる機能に影響を及ぼす.一方で認知症患者では口腔衛生に対する協力が得にくい.記憶力低下により指導の効果が短時間しか持続せず,管理に難渋することも多い.生活をサポートしている介護職に受け入れ可能な方法の中で最善の方法をとることが指導の定着に必要であると思われた.

[P一般-043] 牛久市口腔がん検診受診者におけるアンケート調査

○廣島 広実^{1,2,3}、兼久 大輔³、森谷 達樹³、深澤 弘明³ (1. 社会医療法人 若竹会 つくばセントラル病院歯科口腔外科、2. 筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻 顎口腔外科分野、3. 牛久市歯科医師会)

【目的】わが国では超高齢社会の到来とともに口腔がん患者も増加しており,早期発見・前がん状態での治療実現が課題となっている.茨城県においても各地区において歯科医師会が中心となり口腔がん検診が行われ始めている.2012年より牛久市で年1回開かれる「みんなのしあわせ見本市」において牛久市歯科医師会,牛久市内病院歯科口腔外科と筑波大学歯科口腔外科で連携して希望者に口腔がん検診を実施してきた.今回は,その口腔がん検診の概要と受診者アンケート調査を元に今後の口腔がん検診のあり方について検討を行ったので報告する.

【対象および方法】対象は2012年～2019年(2016年を除く)牛久市事業である「みんなのしあわせ見本市」において行っている口腔がん検診を受診した者とした.方法は受診時同意を得た受診者に対して性別,年齢,およびアンケート項目である口腔がん検診の受診歴,受診動機,症状の有無,症状がある場合の近医受診歴の有無,既往歴,喫煙歴,飲酒歴,親族のがん既往歴,がん検診(口腔がん以外)の受診歴,かかりつけ歯科医院の有無を調査し,診察

結果も含めて検討を行った。

【結果】受診者総数はのべ596名（男性186名、女性410名）で、平均年齢65.2歳、「機会があったから」という動機が最多であった。「症状がある」が全体の19.3%、「症状があり診察を受けた」13.3%であった。「既往あり」約半数にみられ高血圧症が最多であった。「喫煙歴（禁煙中も含む）あり」20.8%、「飲酒歴があり」47.8%、「家族歴にがん既往あり」52.3%であった。「他のがん検診受診歴があり」70.5%、「かかりつけ歯科医院あり」76.3%であった。診察の結果、粘膜病変や耳下腺腫瘍は数人みられたが、口腔がんの患者は認めなかった。

【考察】検診受診者は比較的口腔内の健康意識が高いと考えられ、非受診者にがんが多く潜在している可能性は否定できない。今後も口腔がん患者の増加が予想されるため、市民への啓蒙活動を推進すること、そしてかかりつけ歯科医がある受診者が約8割と多く、かかりつけ歯科医における検診が非常に重要であると思われる。

（COI:開示なし）（つくばセトラル病院倫理審査委員会承認番号 200101）

[P一般-044] 「藤沢市在宅歯科医療地域連携室における業務報告と今後の展望」

○東澤 雪子¹、平山 勝徳¹、野村 勝則¹、和田 光利¹、渡邊 博志¹、高橋 恭子¹、日吉 美保¹、若尾 美知代¹、鈴木 裕美子¹、吉岡 亜希子¹、関野 菜都美¹、片山 正昭¹（1. 公益社団法人藤沢市歯科医師会）

【目的】公益社団法人藤沢市歯科医師会では、神奈川県からの委託により「在宅歯科医療地域連携室」を2015年より開設・運営している。この事業は、地域における歯科医療機関、医科・介護関係機関、地域包括支援センター等、在宅歯科医療にかかわる者と積極的に連携を取りながら、地域包括ケア体制の整備を図ることを目的とし、当連携室では専任の歯科衛生士が電話相談だけでなく訪問対応して主訴の解決に努めている。今回、2015年～2019年の5年間の業務内容について課題分析し、今後の展望を報告する。

【方法】在宅歯科医療地域連携室の業務は以下の4点である。

①歯科・医科・介護の連携に関する業務及び在宅歯科医療のコーディネートに関する業務

②住民等からの相談等に関する業務③高度医療機器の貸出④在宅歯科医療推進のための研修会

今回は①と②において、2015年～2019年に歯科衛生士が訪問した新規対象者を抽出し、依頼元、依頼内容（主訴）、初期対応（コーディネート）の実態について集計・課題分析した。

【結果と考察】・訪問人数：666人（2015年119人、2016年124人、2017年125人、2018年134人、2019年164人）・依頼元：ケアマネジャー・包括333人（45%）、訪問看護・施設職員65人（10%）、本人・家族89人（13%）在宅医師165人（25%）、歯科医師27人（4%）、病院19人（3%）

・依頼内容（主訴）：歯科治療・義歯424人（64%）、口腔機能・食事栄養129人（19%）、口腔衛生・ケア113人（17%）

・初期対応（コーディネート）：訪問・往診234人（35%）、高齢者歯科通院159人

（24%）、診療所通院107人（16%）、嚥下外来22人（3%）、経過観察・助言のみ144人（22%）
歯科衛生士が訪問することで口腔内の観察、身体状況、介護環境を把握し、利用者一人一人に合わせた「適切な診療形態」へのコーディネートができると考える。そのためにはケアマネジャーや在宅医からの情報収集や連携協働が不可欠である。在宅歯科医療地域連携室は、歯科、医科、介護の連携の要としての役割が果たせるよう、市民や他職種への周知を行い相談件数の増加に努めていき、歯科衛生士も連携のキーパーソンとなれるよう研鑽を積んでいく所存である。

（COI開示：無）

（藤沢市歯科医師会 倫理審査委員会 承認番号2019-010）

[P一般-045] 高齢悪性脳腫瘍患者に対する周術期口腔機能管理の効果

○小谷 朋子¹、中川 量晴¹、尾崎 研一郎^{1,2}、奥村 拓真¹、吉澤 彰¹、久保田 一政¹、古屋 純一³、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 足利赤十字病院 リハビリテーション科、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野)

【目的】

近年、入院患者の口腔由来の合併症を予防するために、医科歯科連携の重要性が認識され、「周術期口腔機能管理」が保険収載された。しかしながら、悪性脳腫瘍 (Malignant Brain Tumor: MBT) に対する周術期における歯科口腔管理の効果についての報告はない。MBT患者は嚥下障害や低栄養が出現する場合もあるため、誤嚥性肺炎予防や栄養療法も考慮した周術期における歯科口腔管理は重要と思われる。本研究は、入院中のMBT患者を対象に、医科歯科連携した口腔管理が口腔問題、嚥下機能、栄養等に影響するか明らかにすることを目的とした。

【方法】

当大学医学部附属病院脳神経外科に入院中のMBT患者を対象とした。評価項目は、年齢、性別などの基本情報、意識レベル、日本版 modified Rankin Scale (mRS)、口腔の状態 (Oral Health Assessment Tool: OHAT)、摂食嚥下機能 (Dysphagia Severity Scale【DSS】、Functional oral intake scale【FOIS】) および栄養に関する項目 (BMI、アルブミン値、栄養投与方法) とし、初回と歯科口腔管理終了時で比較した

【結果と考察】

対象者は7名 (男1名、女6名、年齢中央値69歳) であった。OHATスコアは、7項目および合計点が管理後に低値を示し、歯科口腔管理により口腔問題が改善した。特に義歯の調整・修理による義歯関連スコアが改善し、一部の対象者で食形態の向上につながっていた。初回DSS1-4が4名、5-7が3名であり、管理後に改善したものは1名であった。また、FOIS1-3が4名、4-7が3名であり、管理後に改善したものは同様に1名であった。BMIとアルブミン値は、不変か低下したものが多かった。摂食嚥下機能は、今回の検討では十分な改善を得ることができなかった。栄養状態の項目 (BMI、アルブミン値) は、浮腫による体重増加や炎症によるアルブミンの消耗などを考慮する必要があった。以上より、MBT患者に対して、周術期口腔機能管理を実施したところ、口腔問題が改善する可能性がある。一方、摂食嚥下機能や栄養状態、栄養摂取方法はほぼ不変であり、今後は症例を増やし、MBT患者に対する周術期口腔管理の効果を明らかにしたい。

承認番号：D2015-503 COI 開示：なし

[P一般-046] 病院と地域歯科診療所の協働により、シームレスな食支援を行った一症例

○佐藤 美紀¹、渡邊 宏春¹、米山 武義² (1. さくらばし歯科医院、2. 米山歯科クリニック)

【目的】

地域包括ケアシステムの構築が推進される中、在宅医療を支える専門職の一員として、歯科衛生士が果たすべき役割は重要である。地域の歯科診療所においては、通院可能であった患者が入院し、介護が必要となって通院困難になった場合、病院や在宅へ訪問することにより、切れ目のないケアを行うことが求められている。今回、入院から退院、在宅療養へと、円滑に食支援の移行ができた症例を報告する。

【症例の概要と処置】

84歳、女性。歯科外来診療が中断していたため、夫に連絡をとったところ、2018年11月、脳梗塞発症により入院していることが判明。夫からの依頼あり、2019年1月、入院先の病院 (回復期リハビリ病棟) への歯科訪問

診療が開始された。右上下肢麻痺，失語症が残存。食形態は，全粥できざみ食，水分はトロミ付。上顎総義歯と下顎部分床義歯は未使用。不適合となった義歯を修理，上下義歯装着として，医科歯科の多職種協働で食事等の観察をしていった。訪問当初，自力摂取により一口量は多く，咀嚼が不十分で送り込みがされていない状態にもかかわらず，次の一口を摂取する行動を認めた。窒息の危険がある状況が見過ごされていると判断，訪問歯科衛生士が言語聴覚士に食事介助方法の指導を行い，咀嚼を伴う嚥下が可能となり食形態の引き上げにつなげた。理学療法士とは退院後の在宅生活をイメージできたことで，適正な食事姿勢がとれる環境を整えていった。さらに，患者家族も含め，病院医療チームと情報共有したことで，在宅復帰支援に向けての準備がスムーズかつ安心して行えた。

【結果と考察】

2019年4月，退院時の食形態は，常食で一口大，水分はトロミなし。早期から病院医療職と連携をした結果，2回にわたるカンファレンス（退院支援カンファレンス，退院前カンファレンス）に参加する機会を得た。

今回の経験から，患者のおかれた環境，状況を勘案し，地域歯科診療所から病院へ訪問することの重要性が示唆された。それには，生活を支える視点へのシフトが必要であり，大切なのは，どこまでもその人のためにかかわっていかうとする医療職としての責任と思いである。そして，日頃からの医療と介護の交流，相互理解をした上で，地域の現状に合わせた柔軟な対応が求められると考える。（COI開示：なし）

[P一般-047] 在宅歯科医療におけるアウトカム確立に向けた研究デザインの提案

○添田 ひとみ¹、佐藤 佑介¹、山賀 栄次郎¹、古屋 純一²、水口 俊介¹（1. 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 老化制御学講座 高齢者歯科学分野、2. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）

【目的】

在宅歯科医療における患者のほとんどが要支援・要介護状態の有病高齢者であり，全身疾患，意識レベル，ADLの多様性に富んでいるため臨床判断が難しい。過去にシアトルケアパスウェイの中で，患者の全身状態に対応した歯科医療の指針が提示されている（Prettyら，2014）。しかし，実際の在宅歯科医療の現場では未だエビデンスが乏しく，この分野の臨床判断に資するエビデンスの蓄積が求められている。また，エビデンスの蓄積以前のアウトカムについての論議が不十分であり，何よりもまず適正で妥当性のあるアウトカムの設定が必要であるとする。また，患者の意思疎通能力に対しての配慮も必要である。本研究では，Delphi法を主軸とした在宅歯科医療の臨床判断に関するアウトカムの確立を目的とした研究デザインを提案する。

【方法】

在宅歯科医療に関するアウトカムの指標に関する論文およびガイドラインを検索し，アウトカムの指標となりうるトピックを収集したのち，収集したトピックの重複削除および統合を行う。Web上のオンラインプラットフォームにてDelphi法を実施する。参加者は在宅歯科医療に関する有識者とする。各トピックに対し賛否を投票し，その理由も記載してもらい。得られた結果を参加者に参照してもらいながら再検討してもらう。これを複数回行うことでトピックの洗練化を図る。その後トピックごとの測定法を規定し，アウトカムの信頼性と妥当性についての評価を行う。

【結果と考察】

在宅歯科医療におけるアウトカム確立に向けた研究デザインを提案した。このデザインに従い，トピックを収集・選別し，患者の意思疎通能力や全身状態を加味した在宅歯科医療のアウトカムフォームを作成する予定である。

【参考文献】

Pretty IA, Ellwood RP, Lo EC, MacEntee MI, Müller F, Rooney E, Murray Thomson W, Van der Putten GJ, Ghezzi EM, Walls A, Wolff MS. : The Seattle Care Pathway for securing oral health in older patients, Gerodontology, 31 : 77-87, 2014.

（COI開示：なし）

[P一般-048] 地域密着型総合病院との医科歯科連携の取組み～ NSTを通じて～

○上野 文敬¹、寺中 智² (1. 上野歯科医院、2. 足利赤十字病院リハビリテーション科)

【目的】

チーム医療が医療の常識となってきたおり、歯科がチーム医療に参入することによって入院患者に対して肺炎の減少、経口摂取の増進、ベッド稼働率向上に寄与している報告が散見する。中央社会保険医療協議会にてチーム医療・医科歯科連携の推進が重要視され、2016年4月より医科点数に栄養サポートチーム(以後、NST)加算に歯科医師連携加算が新設された。これは NST介入時に口腔内診察を行い、口腔衛生状態不良、粘膜病変、義歯不適合、齶蝕部等による咀嚼障害を是正し、経口摂取による栄養改善を目的としたチーム医療推進の取り組みである。今回、地域密着型総合病院と医科歯科連携を取っている当院の取組みについて NSTに関わる病院職員の歯科に対するアンケート調査を報告する。

【方法】

当院が2017年から医療連携としている地域密着型病院(125床)に入院する患者に対して NSTを通して口腔健康管理のアプローチを行ってきた。2018年4月から2019年12月までの期間で、NSTに関わった職種(医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、リハビリ療法士)に対して、NSTの介入理由、歯科依頼内容(抜歯、義歯調整、口腔衛生管理など)、歯科依頼の時期、食事形態、口腔内観察の習慣の有無などをアンケート形式について調査した。

【結果】

NST介入理由は、食事摂取量不良の他、味覚異常、低栄養などであった。歯科依頼内容については、動揺歯の存在、口腔粘膜異常、義歯不適合、口腔内疼痛、嚥下違和感、顎関節脱臼など多種多様であった。口腔内観察の習慣はすでに定着しており、何かのタイミングで口腔内を診ていた。また、約半数が動揺歯の抜歯、義歯修理・調整であり、食事形態変更時に気づくことが多い事が分かった。

【考察】

当院が総合病院と NSTを通して病院職員と連携することで、NST回診以外の歯科往診においても依頼が来るようになり、総合病院での歯科の存在が定着しつつあった。また、患者が退院後も継続して当院で診察継続が可能となっている。地域密着型総合病院とかがかりつけ強化された歯科医院とで連携することで患者に対しては途切れない歯科医療のサービスが提供できる可能性がある取組みであった。今後はさらにシームレスな歯科医療提供するシステムを構築が必要であろう。COI開示：なし

[P一般-049] さいたま赤十字病院における嚥下障害患者への口腔機能管理の取組み 第三報

○吉住 結^{1,2}、古屋 純一³、中根 綾子²、竹内 絵里¹、戸原 玄²、水口 俊介²、生田 稔¹ (1.さいたま赤十字病院 口腔外科、2.東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、3.東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野)

【目的】嚥下障害患者は入院後に経口摂取が禁止となり、経静脈及び経腸栄養のみの栄養管理となることが多い。直接訓練も含めた経口摂取を行えない期間が長くなるにつれ、口腔ケアや間接訓練を適切に行えなければ、口腔機能低下や口腔衛生状態のさらなる悪化を認めることが少なくない。摂食嚥下リハビリテーション（以後、嚥下リハ）を行うにあたり口腔機能が早期より適切に管理されていることが求められる。嚥下リハ時に口腔衛生状態が悪く口腔ケアに難渋すること、義歯が不適合で咀嚼が十分にできず、食形態が制限されることは珍しくない。今回、さいたま赤十字病院（以後、当院）入院中の嚥下障害患者に対する口腔機能管理の取り組みについて第三報を報告する。【方法】当院では2018年度より、主治医から嚥下リハの処方が出された全症例に対して、リハビリテーション科医師から歯科へのコンサルテーションにより、口腔機能管理を目的に、歯科による口腔内診査及び歯科治療の必要性検討のためのスクリーニング(以後、スクリーニング)を開始した。現在までにスクリーニングを実施した患者289名について後方視的に調査した。【結果と考察】65歳以上の高齢者は全体の86.5%にあたる250名であった。その250名について調査したところ、スクリーニングは初回嚥下リハから平均 0.2 ± 1.4 日で実施されていた。また、臼歯部咬合支持域のないアイヒナー分類 B4～C3の患者は119名(47.6%)に上り、そのうちの62名(52.1%)に対して、入院中の歯科処置により咬合支持域を1以上に回復することができていた。2019年度の本学会学術大会で発表した第一報の結果でも同様に、116名の対象患者に対し、スクリーニングは初回嚥下リハから平均 0.2 ± 1.4 日で実施されていて、アイヒナー分類 B4～C3の患者は対象患者の52.6%、そのうちの47.5%に対し入院中の歯科処置により咬合支持域を1以上に回復できたことを報告した。他学会で報告した第二報でも同様の傾向であった。今回、対象患者を増やしての検討においても既報の結果の傾向と大きな相違なく、スクリーニングの実施により嚥下リハの早期から歯科が口腔機能管理に関わることで、咬合支持域の回復など口腔内環境整備の面から嚥下リハの質の向上に寄与できる可能性があると考えた。(さいたま赤十字病院 治験審査委員会承認番号 D2018-002)

実態調査

[P一般-050] 急性期病院入院患者の口腔状態に影響を与える全身的因子

○柴田 佳苗^{1,2}、近藤 祐介³、岩崎 正則⁴、正木 千尋³、藤井 航⁵、細川 隆司³（1. 済生会八幡総合病院、2. 九州歯科大学大学院歯学研究科口腔保健学専攻、3. 九州歯科大学 口腔再建リハビリテーション学分野、4. 九州歯科大学 地域健康開発歯学分野、5. 九州歯科大学 多職種連携教育ユニット）

[P一般-051] 東京歯科大学市川総合病院における口腔カンジダ症の臨床的検討

○森田 奈那^{1,2}、酒井 克彦¹、小松 万純¹、大村 雄介³、本田 健太郎¹、鈴木 大貴⁴、齋藤 寛一³、野村 武史^{3,4}、松浦 信幸¹（1. 東京歯科大学オーラルメディシン・口腔外科学講座、2. 東京都保健医療公社 多摩北部医療センター 歯科口腔外科、3. 東京歯科大学口腔腫瘍外科学講座、4. 東京歯科大学口腔がんセンター）

[P一般-052] 義歯安定剤使用時の口腔機能評価

○吉田 智和¹、梶田 恵介¹、山口 知美¹、瀧 洋平²、水口 俊介²（1. 小林製薬株式会社、2. 東京医科歯科大学大学院 高齢者歯科学分野）

[P一般-053] 口腔機能と握力・サルコペニアの関連性について

○佐々木 みづほ¹、豊下 祥史¹、菅 悠希¹、川西 克弥¹、原 修一²、三浦 宏子³、越野 寿¹（1. 北海道医療大学歯学部咬合再建補綴学分野、2. 九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科、3. 国立保健医療科学院国際協力研究部）

[P一般-054] 歯科衛生士の就業状況と高齢者への口腔管理業務への意欲に関する分析

○三浦 宏子¹、大島 克郎²（1. 国立保健医療科学院 国際協力研究部、2. 日本歯科大学東京短期大学）

[P一般-055] 当院において歯科訪問診療を行った患者の欠損歯列の病態についての3年間の年次推移

○三重野 花菜¹、尾立 光¹、末永 智美^{1,2,3}、金本 路²、本田 優香¹、山本 健太¹、煙山 修平¹、吉野 夕香⁴、川上 智史⁵、會田 英紀¹（1. 北海道医療大学歯学部高齢者・有病者歯科学分野、2. 北海道医療大学病院在宅歯科診療所、3. 北海道医療大学病院歯科衛生部、4. 北海道医療大学病院地域連携室、5. 北海道医療大学歯学部高度先進保存学分野）

[P一般-056] 高齢者医療センターにおける認知症患者の残存歯数と義歯の使用に関する疫学的検討

○平場 晴斗¹、石井 隆哉²、小泉 寛恭³、野川 博史¹、篠原 光代⁴、松村 英雄¹（1. 日本大学歯学部 歯科補綴学第III講座、2. 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター、3. 日本大学歯学部歯科理工学講座、4. 順天堂大学医学部歯科口腔外科学研究室）

[P一般-057] 某歯科診療所における近年の患者実態調査

○飯塚 務¹、増田 一郎¹、古宮 秀記¹、青島 裕¹、原田 昇¹、小笠原 浩一¹、勝俣 文良¹（1. 公益社団法人 葛飾区歯科医師会）

[P一般-058] 要介護高齢者における喉頭侵入に関連する要因の検討

○鈴木 史彦¹、北條 健太郎¹（1. 奥羽大学歯学部附属病院 地域医療支援歯科）

[P一般-059] 歯科的介入のない特別養護老人ホーム入所者の口腔内状況に関する実態調査

○進藤 彩花¹、草野 緑¹、高野 梨沙²、矢尾 喜三郎^{1,3}、上田 智也¹、大岡 貴史¹（1. 明海大学歯学部機能保存回復学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 明海大学歯学部社会健康科学講座口腔衛生学分野、3. 矢尾歯科医院）

- [P一般-060] 要介護高齢者の嗅覚機能と食欲に関する調査報告—臭気の種類と食欲の関連について—
 ○金子 信子^{1,2}、野原 幹司³、有川 英里³、山口 高秀²、光山 誠⁴、阪井 丘芳³ (1. 学校法人平成医療学園 なにわ歯科衛生専門学校、2. 医療法人おひさま会 やまぐちクリニック、3. 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、4. 医療法人敬英会)
- [P一般-061] 介護施設入所者の口腔内状況と歯科衛生士の介入の効果に対する検討
 ○橋本 岳英¹、野村 岳嗣¹、杉浦 石根¹、良盛 典夫¹、阿部 義和¹、森田 一三² (1. 岐阜県歯科医師会、2. 日本赤十字豊田看護大学)
- [P一般-062] 愛知県の在宅療養支援歯科診療所における訪問歯科診療機材の所有状況ならびに購入検討状況 第2報
 ○武藤 直広¹、富田 健嗣¹、富田 喜美雄¹、小島 広臣¹、朝比奈 義明¹、中井 雅人¹、鈴木 雄一郎¹、南 全¹、靱山 正敬¹、上野 智史¹、森 幹太¹、外山 敦史¹、内堀 典保¹ (1. 愛知県歯科医師会)
- [P一般-063] 急性期と維持期における歯科ニーズに関する実態調査
 ○尾花 三千代^{1,2}、古屋 純一³、吉住 結^{1,4}、玉田 泰嗣⁵、徳永 淳二^{3,6}、郷田 瑛⁶、猪原 健⁷、佐藤 友秀^{5,8}、山本 尚徳^{5,9}、若杉 葉子¹⁰、生田 稔⁴、竹内 周平^{1,2}、戸原 玄¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野、4. さいたま赤十字病院 口腔外科、5. 岩手医科大学歯学部 補綴・インプラント学講座、6. 逗子メディスタイルクリニック、7. 猪原歯科・リハビリテーション科、8. 佐藤歯科医院、9. 山本歯科医院、10. 悠翔会歯科)
- [P一般-064] オーラルフレイルと全身状態の関連性に関する研究 第3報 多変量解析による関連性からの検討
 ○野澤 一郎太¹、藤原 基¹、小松 俊司¹、堤 一輝¹、玉置 勝司¹ (1. 神奈川歯科大学大学院全身管理医歯学講座)
- [P一般-065] 大都市に暮らす高齢者の口腔の健康：来場型健診参加者と訪問調査参加者の比較から
 ○枝広 あや子¹、宇良 千秋¹、白部 麻樹¹、本川 佳子¹、本橋 佳子¹、渡邊 裕²、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所、2. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [P一般-066] 千葉県における76歳高齢者歯科健康診査受診者の口腔機能低下の状況
 ○田口 千恵子¹、鈴木 英明²、寺田 陵³、水町 裕義³、米谷 敬司³、小宮 あゆみ³、久保木 由紀也³、大河原 伸浩³、高原 正明³、砂川 稔³、有川 量崇¹ (1. 日本大学松戸歯学部衛生学講座、2. 千葉県健康福祉部健康づくり支援課、3. 一般社団法人千葉県歯科医師会)
- [P一般-067] 当院歯科における後期高齢者の実態調査
 ○西澤 光弘¹、荒木 俊樹² (1. 医療法人群栄会田中病院 歯科、2. 荒木歯科医院)
- [P一般-068] 歯科訪問診療における歯科医療従事者の診療姿勢に関する調査
 ○松原 国男^{1,2}、川西 克也^{2,3}、菅 悠希²、佐々木 みづほ²、豊下 祥史²、越野 寿^{2,1} (1. 北海道医療大学 歯科クリニック 地域支援医療科、2. 北海道医療大学 歯学部 咬合再建補綴学分野、3. 北海道医療大学 歯学部 臨床教育管理運営分野)
- [P一般-069] 介護保険施設における食形態に関連する因子の検討
 ○武田 雅彩¹、平良 賢周¹、松下 貴恵¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹、中島 純子²、吉田 光由⁴、佐藤 裕二³ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、2. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、3. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座、4. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学研究室)

- [P一般-070] 地域在住高齢者の口腔機能低下の実態調査～パーセントイル曲線による描出～
○五十嵐 憲太郎^{1,2}、小原 由紀²、星野 大地³、釘宮 嘉浩^{2,4}、白部 麻樹²、本川 佳子²、枝広 あや子²、飯塚 晃司¹、伊藤 誠康¹、大淵 修一²、渡邊 裕^{2,5}、平野 浩彦²、河相 安彦¹ (1. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 昭和大学歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座 地域連携歯科学部門、4. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座、5. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)
- [P一般-071] 在宅パーキンソン病患者の運動障害と嚥下障害に関する実態調査
○梅本 丈二¹、岩佐 康行²、尾崎 由衛³、道津 友里子¹、佐野 大成¹、溝江 千花¹ (1. 福岡大学病院 摂食嚥下センター、2. 原土井病院歯科、3. 歯科医院丸尾崎)
- [P一般-072] 介護老人福祉施設における口腔ケア講習会の効果
○立松 正志¹ (1. クリニックサンセール清里)
- [P一般-073] 当科における口腔悪性腫瘍患者の臨床統計的検討
○仲宗根 敏幸¹ (1. 琉球大学医学部附属病院歯科口腔外科)
- [P一般-074] 歯科診療所通院患者における「口腔機能低下症」と「食事」についての実態調査
○井尻 吉信¹、奥田 宗義²、廣岡 咲¹ (1. 大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部 臨床栄養学研究室、2. 奥田歯科診療所)
- [P一般-075] 口腔機能の低下を主訴に歯科外来を受診した高齢者の実態調査
○濱田 理愛¹、田中 信和²、野原 幹司¹、清水 享子²、阪井 丘芳¹ (1. 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、2. 大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部)

[P一般-050] 急性期病院入院患者の口腔状態に影響を与える全身的因子

○柴田 佳苗^{1,2}、近藤 祐介³、岩崎 正則⁴、正木 千尋³、藤井 航⁵、細川 隆司³ (1. 済生会八幡総合病院、2. 九州歯科大学大学院歯学研究科口腔保健学専攻、3. 九州歯科大学 口腔再建リハビリテーション学分野、4. 九州歯科大学 地域健康開発歯学分野、5. 九州歯科大学 多職種連携教育ユニット)

【目的】

Oral Health Assessment Tool (OHAT) や Revised Oral Assessment Guideなどの優れた口腔アセスメントツールが開発され、広く臨床で用いられている。回復期病院においては、これらのツールを用いた口腔アセスメントと全身状態の関連について検討されているが、急性期病院においては明らかではない。そこで本研究では、急性期病院入院中の患者において OHATを用いて評価した口腔状態と全身状態との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、北九州市内の急性期総合病院(403床)に2018年10月から11月に入院した65歳以上の患者のうち、研究に対する同意の得られた175名(平均年齢80.4±8.2歳、男性68名、女性107名)とした。口腔状態は歯科医師および歯科衛生士が入院後早期にベッドサイドにて OHATを用いて評価し、全身状態は電子カルテの診療情報より抽出した。なお、日常生活動作(Activities of Daily Living: ADL)は Barthel Indexを用い評価した。統計学的解析には二項ロジスティック回帰分析および順序ロジスティック回帰分析を用い、 $p < 0.05$ を有意とした。

【結果と考察】

175名中62名で、OHATの評価項目のうち1つ以上の項目で病的とされる2を示した。次に、OHATを目的変数、臨床的に口腔状態との関連が疑われる項目(年齢、性別、経口摂取、残存歯数、酸素投与、認知症、ADL)を説明変数として二項ロジスティック回帰分析を行った。その結果、酸素投与、ADLがOHATと有意に関連していた。さらに、OHATの各評価項目と各説明変数との関連を順序ロジスティック回帰分析にて検討した。その結果、舌に対して酸素投与が、歯肉・粘膜、残存歯に対してADLが、唾液に対して年齢、ADLが、義歯に対して残存歯数が有意に関連していた。以上より、急性期病院入院中の患者においては、年齢、残存歯数、酸素投与、ADLが口腔状態と関連している可能性が示された。

(COI開示: なし)

(済生会八幡総合病院倫理委員会 承認番号121)

[P一般-051] 東京歯科大学市川総合病院における口腔カンジダ症の臨床的検討

○森田 奈那^{1,2}、酒井 克彦¹、小松 万純¹、大村 雄介³、本田 健太郎¹、鈴木 大貴⁴、齋藤 寛一³、野村 武史^{3,4}、松浦 信幸¹ (1. 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座、2. 東京都保健医療公社 多摩北部医療センター 歯科口腔外科、3. 東京歯科大学口腔腫瘍外科学講座、4. 東京歯科大学口腔がんセンター)

【緒言】口腔カンジダ症は *Candida albicans*などの *Candida*属菌種を原因菌とする日和見感染である。*Candida*菌は口腔内常在菌であり、免疫防御機構の異常による宿主と常在菌との均衡が崩れた時に発症する。超高齢社会において、加齢変化に伴う免疫力の低下により発症するため、臨床で遭遇する機会の多い疾患の一つであると言える。

【目的】今回我々は、東京歯科大学市川総合病院に来院した口腔カンジダ症患者の後方視的解析を行うことで、本症の臨床的特徴や治療法について検討を行った。

【方法】2019年4月1日から2019年9月30日に東京歯科大学市川総合病院歯科・口腔外科および口腔がんセン

ターを受診し、口腔カンジダ症の診断と診断された143例について、年齢、性別、既往歴、臨床分類、診断方法、治療法、リスク因子、起因菌などについて後ろ向きに検討を行った。なお本研究は当院の倫理審査委員会の承認を受けている。(承認番号：119-87)

【結果】平均年齢は71.3歳で、性別は男性45名女性98名で女性が多い結果となった。既往歴は循環器疾患が最も多く、次いで代謝・内分泌疾患、悪性腫瘍、消化器疾患であった。臨床分類として、偽膜性カンジダ症が全体の約半数を占め、次いで萎縮性、肥厚性カンジダ症であった。カンジダ感染のリスク因子としては口腔乾燥が最も多く、次いで、副腎皮質ステロイド薬の全身および局所投与であった。起因菌のそのほとんどが *Candida albicans* であったが、*Candida glabrata* やその他の菌も分離していた。抗真菌薬による治療後の臨床所見および臨床症状ではほとんどの症例で改善を認めたものの10%程度に改善を認めなかった。また再燃は約14%に認められた。

【考察】日和見感染症である口腔カンジダ症は、免疫力の低下した高齢者に発症しやすいという臨床的特徴に矛盾はなかった。抗真菌薬による治療効果は高かったが、再燃を認める症例も一部に認められた。リスク因子として口腔乾燥が高い割合であり、その他の口腔疾患も含めた総合的な治療計画の立案が必要であると考えられた。今後さらなる検討が必要となる。(COI開示：なし)

[P一般-052] 義歯安定剤使用時の口腔機能評価

○吉田 智和¹、梶田 恵介¹、山口 知美¹、濱 洋平²、水口 俊介² (1. 小林製薬株式会社、2. 東京医科歯科大学大学院 高齢者歯科学分野)

【目的】

義歯安定剤の適切な使用方法を指導する上で、義歯安定剤を使用している義歯装着者の使用実態を調査することは極めて重要である。ただ、咀嚼などの口腔機能をより快適にするために義歯安定剤を使用する者は多いと考えられているが、その使用理由や使用時の主観評価などの使用実態はあまり報告されていない。そこで本調査では、義歯安定剤の使用感等に関する主観評価を実施し、義歯安定剤の使用による口腔機能への影響を明らかにすることとした。

【方法】

義歯安定剤使用実態に関する Web 調査の有効回答者 5,935名のうち、同意が得られた義歯安定剤を使用する全部床義歯装着者に対して、義歯安定剤使用有無での義歯の使用感や口腔機能について主観的評価尺度である100mm VAS評価を実施した。なお、すべての統計処理は、対応のある t 検定 (有意水準 $p < 0.05$) にて実施した。

【結果と考察】

義歯安定剤の使用理由について、本調査対象者で最も多かった回答は「よく噛めるため (65.5%)」であり、次いで「話しやすさのため (62.1%)」, 「すい付きのため (58.6%)」の順で多かった。

義歯安定剤使用者全体の VAS 評価について、上顎義歯の使用感では「動きにくさ」, 「外れにくさ」, 「歯茎にピッタリ合うか」, 「違和感を感じる」, 「食べかすが入るか」の項目で義歯安定剤使用によりスコアが有意に上昇した。また、下顎義歯の使用感では「外れにくさ」, 「歯茎にピッタリ合うか」, 「違和感」の項目で義歯安定剤使用によりスコアが有意に上昇した。口腔機能については「物や水が飲み込みやすいか」, 「しゃべりやすいか」の項目で義歯安定剤使用によりスコアが有意に上昇した。

以上の結果から、義歯安定剤の使用により、義歯使用時の「飲み込みやすさ」や「話しやすさ」などのQOLが改善傾向であることが示唆された。また、上顎義歯と下顎義歯の使用感を義歯安定剤の使用有無で比較すると有意にスコアが上昇している項目が下顎義歯の方が少なかったが、理由としてはN数が少なかったことが考えられるため今後追加検証していく予定である。

(COI開示：小林製薬株式会社)

(東京医科歯科大学歯学部 倫理審査委員会承認番号 D2018-057)

[P一般-053] 口腔機能と握力・サルコペニアの関連性について

○佐々木 みづほ¹、豊下 祥史¹、菅 悠希¹、川西 克弥¹、原 修一²、三浦 宏子³、越野 寿¹ (1. 北海道医療大学歯学部咬合再建補綴学分野、2. 九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科、3. 国立保健医療科学院国際協力研究部)

【調査】

口腔機能と握力・サルコペニアの関連性について

○佐々木みづほ¹、豊下祥史¹、菅 悠希¹、川西克弥¹、原 修一²、三浦宏子³、越野 寿¹

1) 北海道医療大学歯学部咬合再建補綴学分野

2) 九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科

3) 国立保健医療科学院国際協力研究部

【目的】

サルコペニアは筋肉量の減少によって身体活動を制限し、高齢期のQOLを低下させる。また、栄養摂取と関連しており、高齢者の食力維持・向上が重要であるが、口腔機能とサルコペニアとの関係について詳細は不明である。本研究は簡便な骨格筋量算出方法を用いてサルコペニアと口腔機能の関連を検討した。

【方法】

地域居住の65歳以上自立高齢者へ協力を依頼し、承諾を得られた130名を調査、分析対象とした。

(1) 口腔機能検査：口腔内診査により、一人平均現在歯数および咬合接触関係を調査後、アイヒナー分類・ケネディ分類・宮地の咬合三角分類を算出した。次に25品目からなる摂取可能食品アンケートを実施し咀嚼スコアを算出後、試験食品による咀嚼機能検査を行った。

(2) 身体体力検査：握力、下腿周囲長、身長、体重、既往歴、現在の健康状態を調査し、下方らの方法でSMI値を求めサルコペニア判定を行った。

(3) 統計分析：(2)の結果から、握力高値群と握力低値群の2群、サルコペニア群と非サルコペニア群の2群に分け、(1)(2)で得られた口腔機能と身体体力検査の結果について Student-t test、 χ^2 独立性の検定で統計分析を行った。

【結果と考察】

a. 残存歯数において、非サルコペニア群に比較し、サルコペニア群で有意に低い値が認められた。(p=0.017)

b. 残存歯数・咀嚼スコアにおいて、握力高値群に比較し、握力低値群で有意に低い値が認められた。(p=0.016、p=0.021)

c. 握力高値群と握力低値群の間で宮地の咬合三角分類・上顎ケネディ分類の割合に有意な差が認められた。(p=0.022、p=0.039)

d. 非サルコペニア群とサルコペニア群の間で下顎ケネディ分類の割合に有意な差が認められた。(p=0.041)

以上より、骨格筋低下が疑われる高齢者は残存歯が少なく、咀嚼スコアが低いことが示唆された。口腔機能の維

持はサルコペニア予防に深く関わっていると考えられる。COI開示なし。北海道医療大学倫理審査委員会承認番号第123号

[P一般-054] 歯科衛生士の就業状況と高齢者への口腔管理業務への意欲に関する分析

○三浦 宏子¹、大島 克郎² (1. 国立保健医療科学院 国際協力研究部、2. 日本歯科大学東京短期大学)

【目的】

歯科衛生士による歯科保健サービスの提供体制の強化を図るためには、その就業状況を把握する必要がある。超高齢社会の歯科保健サービスとして、さらに重要性が増す口腔管理業務に対する意欲も含めて、本研究では関連要因を分析した。

【方法】

対象は、3校の歯科衛生士養成校の同窓会員を対象に実施した。同窓会の選択は、50歳代の同窓生を輩出している旧設校とし、異なる3地域（九州、都内、北海道）に設置されている養成校同窓会会員とした。これらの対象者に就業状況に関する自記式質問紙調査を行い、537名の有効回答を得た（有効回答率：37.2%）。就業率や高齢者への口腔管理業務に対する意欲等に関する記述統計量を求めるとともに、高齢者への口腔管理業務に対する歯科衛生士の意欲に関する関連要因について調べた。

【結果と考察】

就業率は全体で68.3%であり、年代間で有意差が認められたが（ $p<0.05$ ）、年代ごとの女性の労働力状況では、通常女性の就業において観察されることの多いM字カーブとは異なる分布を示した。転職経験については、20歳代で40.7%の者が有しており、早期離職傾向が顕在化していた。希望業務内容については、歯科予防業務と歯周病管理を挙げたものが共に67%台と高率であった。一方、高齢者への口腔管理業務を希望した者は39.3%であった。年代別の業務希望状況を調べたところ、高齢者の口腔管理に関しては、年代の上昇とともに希望者割合が有意に高くなり、歯科予防業務や歯周病管理業務と年代との関係とは大きく異なった。また、現在の就労の有無に関連する要因について、多重ロジスティック回帰分析を用いて調べたところ、最も高いオッズ比9.91を示したのは「研修会参加状況」であった。これらの結果より、高齢者の口腔管理業務を支える歯科衛生士の拡充のためには、養成校での教育カリキュラムにおいてキャリア教育の提供など、早期離職防止の強化を図るとともに、40歳代以上の歯科衛生士に対する口腔管理に関する研修の提供機会の増加等を検討する必要性が示唆された。

（COI開示：なし）

（日本歯科大学東京短期大学 倫理審査委員会 承認番号 東短倫-218）

[P一般-055] 当院において歯科訪問診療を行った患者の欠損歯列の病態についての3年間の年次推移

○三重野 花菜¹、尾立 光¹、末永 智美^{1,2,3}、金本 路²、本田 優香¹、山本 健太¹、煙山 修平¹、吉野 夕香⁴、川上 智史⁵、會田 英紀¹ (1. 北海道医療大学歯学部高齢者・有病者歯科学分野、2. 北海道医療大学病院在宅歯科診療所、3. 北海道医療大学病院歯科衛生部、4. 北海道医療大学病院地域連携室、5. 北海道医療大学歯学部高度先進保存学分野)

【目的】

本学では、開院・開所以来、地域の保健医療機関や介護事業所などとの連携を図りながら歯科訪問診療を行っている。高齢者のみならず、人々への歯科的介入が口腔機能を維持し、QOLを向上させることは論を待たないところである。本研究の目的は、本学施設が歯科訪問診療を実施している患者の欠損歯列の病態の年次推移を把握することである。

【方法】

平成28年4月から平成31年3月までの3年間に歯科訪問診療を実施した全ての患者を対象として、後ろ向き調査を行い、各年度のデータを比較した。

【結果と考察】

平成28、29、30年度の患者総数はそれぞれ292名（平均83.7±8.9歳、男性/女性：90/200名）、276名（平均83.7±9.1歳、男性/女性：78/198名）、262名（平均84.9±8.7歳、男性/女性：68/194名）であった。また、延べ診療件数はそれぞれ4,340件、3,809件、4,196件であった。各年度ともに対象患者全体の約98%を前期および後期高齢者が占めており、そのうち後期高齢者は全体の約85%を占めていた。なお、平成28年度の全対象患者292名のうち、平成30年度まで歯科訪問診療を継続している患者は88名であり、この間に欠損が拡大して宮地の咬合三角のエリアが下がった患者は3名であった。このうち2名は第Ⅰエリアから第Ⅱエリアへの変化であり、残りの1名は第Ⅲエリアから第Ⅳエリアへの変化であった。抜歯に至った原因は、重度歯周疾患と歯肉縁下におよぶ齶蝕であり、口腔衛生状態の不良が主な原因と推測された。一方、平成28年の時点で第Ⅰ～Ⅲエリアに分類された52名のうち、当該エリアを維持していた患者は49名であり、そのうち当院の歯科衛生士または施設衛生士による口腔衛生指導が行われている患者は43名（87.8%）であった。以上のことから、定期的に継続した口腔衛生管理を行うことは、口腔環境の維持・向上に有効であるとともに、歯科疾患の早期発見・早期治療が可能となり、欠損歯列の拡大防止につながると考える。さらに、歯列欠損の拡大防止のためには、口腔衛生指導の継続的な実施と、患者家族や医療・介護関係者との連携を図る環境整備が必要であると考えられる。

(COI開示：なし)

(北海道医療大学 臨床研究倫理審査承認番号 第2019-022号)

[P一般-056] 高齢者医療センターにおける認知症患者の残存歯数と義歯の使用に関する疫学的検討

○平場 晴斗¹、石井 隆哉²、小泉 寛恭³、野川 博史¹、篠原 光代⁴、松村 英雄¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅲ講座、2. 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター、3. 日本大学歯学部歯科理工学講座、4. 順天堂大学医学部歯科口腔外科学研究室)

【目的】

急速に高齢化が進展するわが国において、認知症患者の増加が重大な社会問題となっている。今回、高齢者医療センターに来院した初診患者の口腔内に対し、横断的調査を行い、認知症と診断された患者の残存歯数や義歯

の使用状況について疫学的検討を行ったので報告する。

【方法】

調査期間を2015年1月から2019年1月までの間とし、初診来院した患者（661名）を対象に、性別、年齢、現在歯、義歯使用の有無、認知症罹患の有無を集計した。集計結果に対して、Mann-Whitney *U*検定、ロジスティック回帰分析を用いて解析した。（順天堂東京江東高齢者医療センター倫理委員会 承認番号0304号）

【結果と考察】

初診患者661名（平均年齢：72.1歳）における認知症患者群（DE群）の患者数は109名（平均年齢：81.2歳）であり、そのうち義歯を使用している患者は67名（61.5%）であった。また、平均残存歯数（平均±SD）は13.2±9.3本であった。対象群（non-DE群）552名（平均年齢：70.4歳）のうち義歯を使用している患者は229名（41.5%）であった。non-DE群の平均残存歯数（平均±SD）は19.5±9.2本であり、DE群よりも有意に高かった（ $P < 0.05$ ）。認知症患者のリスク要因に関してロジスティック回帰分析の結果、上下残存歯数が20本未満の群は、20本以上の群と比較して認知症発症リスクが高いことがわかった。認知症の要因として残存歯数や義歯使用との相関については、先行研究と同様の傾向が認められた。現在歯や咬合接触などの減少は、筋力や栄養摂取量の低下などにも影響してくる。今後も残存歯の状態や、義歯の使用状況、口腔衛生状態を含めさらに継続的な調査を進めていく必要があると思われる。

（COI 開示：なし）

（順天堂東京江東高齢者医療センター倫理委員会 承認番号0304号）

[P一般-057] 某歯科診療所における近年の患者実態調査

○飯塚 務¹、増田 一郎¹、古宮 秀記¹、青島 裕¹、原田 昇¹、小笠原 浩一¹、勝俣 文良¹（1. 公益社団法人 葛飾区歯科医師会）

【目的】

某歯科診療所は、患者搬送サービスを利用した診療所での固定診療と、在宅での訪問診療の2本だてで診療を行う在宅高齢者歯科診療施設として平成2年に開設した（以下当診療所）。開設より約30年が経過したが、近年、患者の全身状態や診療内容が多様化しており、多職種連携をはかりながらより安全な歯科診療を提供することが求められている。今回我々は、平成28年より患者実態調査を開始したので、その内容及び結果について報告する。

【方法】

対象は、平成28年1月から平成30年12月の間に当診療所を初診で受診した218名とし、初診時の担当歯科医師による問診およびカルテをもとに、1.年齢・性別、2.紹介経路、3.寝たきりになった主たる疾患を調査した。またこの期間に受診している全患者について、4.固定診療と訪問診療での処置内容およびX線撮影数について調査した。

【結果と考察】

各年共に、年齢は80～89歳が最も多く、性別は女性が多かった。また、各年共に80歳以上がほぼ6割を占めており、受診者の高齢化が進んでいるものと考えられる。紹介経路では、会員歯科医師からの紹介が最も多かったが、他にも行政関連、医科医療機関、ケアマネージャー、介護福祉施設等各所から幅広く紹介されていた。寝たきりになった主たる疾患では、整形外科的疾患が最も多かったが、他に脳血管疾患、高血圧、悪性腫瘍など様々であった。全患者の処置内容を見ると、固定診療では欠損補綴、保存処置、外科処置など幅広く行われているが、訪問診療では義歯関連処置および器質的ケアが中心であった。当診療所では訪問診療では困難な処置

も、患者搬送により固定診療で安全に行うことができ、また、器質的ケアや義歯調整などの処置は、患者負担を考慮して訪問で行うという双方の利点を生かした診療体系ができていると考えられる。また、診断にあたり固定診療ではX線撮影を行うが、デンタル撮影は年々増加している。パノラマ撮影も毎年一定数行われており、当診療所のストレッチャー対応パノラマX線撮影装置は、寝たきり高齢者の口腔状態の診断を行う上で有用であると考えられる。今後も地域包括ケアシステムにおいて、更なる連携を図り、要介護高齢者の歯科治療をより安全に行う事が求められていると考えられる。（葛飾区歯科医師会倫理審査承認番号：2019-01、COI開示：なし）

[P一般-058] 要介護高齢者における喉頭侵入に関連する要因の検討

○鈴木 史彦¹、北條 健太郎¹（1. 奥羽大学歯学部附属病院 地域医療支援歯科）

【目的】要介護高齢者は摂食嚥下障害がみられることが多い。我々は要介護高齢者の摂食嚥下障害を嚥下内視鏡検査(VE)で調査したところ、咽頭期障害では咽頭部残留が多いとの結論を得た(第60回奥羽大学歯学会)。咽頭部残留の状態が改善されないと、喉頭侵入から嚥下後誤嚥へ移行する可能性がある。本研究は要介護高齢者において、喉頭侵入に関連する要因を検討したので報告する。【方法】対象は、介護老人保健施設に入所しており、VEを実施した261名(男性96名、女性165名、平均年齢86.3±6.5歳)から選択した。喉頭侵入群はVE中に喉頭侵入がみられた33名とし、コントロール群はVEで問題がみられなかった66名とした。年齢、性別、要介護度、脳血管障害の有無、認知症の有無、顎堤粘膜での咀嚼の有無、食形態および水分のとりみ(日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013)について統計学的に比較した。【結果と考察】年齢は、喉頭侵入群が平均80.4±7.2歳、コントロール群が平均87.2±6.8歳で有意差を認めた(p=0.033)。性別は、喉頭侵入群が男性15名と女性18名(男性率45.5%)、コントロール群が男性15名と女性51名(男性率22.7%)で有意差を認めた(p=0.037)。水分のとりみは中間のとりみ以上の比較で、喉頭侵入群が33名中14名(42.4%)、コントロール群が66名中14名(21.2%)で有意差を認めた(p=0.048)。今回の結果では、喉頭侵入群の年齢のほうが、コントロール群よりも低かった。これは、80歳代後半になってくると、声門上の位置に食塊をとどめられず、誤嚥の所見を認めてしまうためと考える。また、性別では男性で喉頭侵入となる割合が多く、加齢に伴う喉頭下垂が男性で大きいことが影響しているものとする。水分のとりみに関しては、喉頭侵入群が中間のとりみ以上で有意差を認めた。薄いとりみ以下では喉頭にとどまらず、気管に入り込んで誤嚥となってしまうため、有意差がみられなかったものとする。結論として、要介護高齢者で喉頭侵入に関連する因子は、年齢、性別(男性)、中間以上のとりみであった。

（COI開示：なし）、（奥羽大学倫理審査委員会承認番号第197号）

[P一般-059] 歯科的介入のない特別養護老人ホーム入所者の口腔内状況に関する実態調査

○進藤 彩花¹、草野 緑¹、高野 梨沙²、矢尾 喜三郎^{1,3}、上田 智也¹、大岡 貴史¹（1. 明海大学歯学部機能保存回復学講座摂食嚥下リハビリテーション学分野、2. 明海大学歯学部社会健康科学講座口腔衛生学分野、3. 矢尾歯科医院）

【目的】

本研究では、定期的な歯科診療がなされていない特別養護老人施設での口腔内の現状や問題点を把握することを目的とし、特別養護老人ホーム入所者の口腔衛生管理に関する実態調査を行ったので報告する。

【方法】

埼玉県の某特別養護老人施設での入居者88人を対象に、事前に施設の職員によるアンケートと歯科検診を行った。アンケートでは口腔清掃の自立性・口腔清掃への拒否・口腔ケアの自発性・義歯の脱着・含嗽可能であ

るかを調査し、歯科検診にて残存歯や口腔衛生状態など口腔内状況について調査した。また、歯科検診の結果から蝕歯、歯周病、抜歯、義歯新製、粘膜疾患の治療の必要性と今後の介入方針として「経過観察」「歯科衛生士による介入」「要治療」の3分類にわけ、それらの集計・検討を行った。

【結果と考察】

口腔清掃の自立性において、自立は31名、一部介助は28名、全介助は29名だった。拒否が「ない」が53名、「時々ある」が19名、「いつもある」が14名であった。口腔清掃の自発性では、「ない」が70名、「時々ある」が8名、「いつもある」が10名であった。義歯の脱着では、義歯を使用しているのが34名で、そのうち23名が「できる」、11名が「できない」であった。含嗽可能は、可能が60名、不可能が25名であった。歯科検診の結果から、齲蝕治療が必要な者が15名、歯周病の治療が必要な者が49名、抜歯が必要な者が18名、義歯新製が望ましい者が16名であり、粘膜疾患の治療が必要な者はいなかった。今後の介入方針では、「経過観察」が25名、「歯科衛生士による介入」が25名、「要治療」が38名であった。また、要治療の38名のうち、口腔清掃が自立している者は17名、一部介助は10名、全介助は11名だった。今回の調査結果から、介護福祉施設の入居者の多くが歯科疾患を抱えており、歯科診療や専門的な口腔清掃指導の必要性が認められた。また、歯科診療とは別に日常の口腔清掃においては「自立」と分類される者でも職員の介助が必要な場合も多かった。そのため、高齢者施設入所者の口腔内を望ましい状態に保つためには、適切な歯科診療の供給や施設職員への保健指導などが必要であると推察された。

(COI開示：なし)(明海大学歯学部倫理委員会 A1710)

[P一般-060] 要介護高齢者の嗅覚機能と食欲に関する調査報告—臭気の種類と食欲の関連について—

○金子 信子^{1,2}、野原 幹司³、有川 英里³、山口 高秀²、光山 誠⁴、阪井 丘芳³ (1. 学校法人平成医療学園 なにわ歯科衛生専門学校、2. 医療法人おひさま会 やまぐちクリニック、3. 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、4. 医療法人敬英会)

【緒言】

我々は低栄養に陥りやすい要介護高齢者の低栄養予防を目的として、嗅覚と食欲の関連について調査している。これまでの研究において、要介護高齢者の嗅覚は非要介護高齢者と比較して低下しているものの食欲や食事摂取量と関連しないことを報告した。しかしながら研究に用いた嗅覚検査は12種類の臭気を何のにおいなのかを同定する総合的評価であり、臭気の種類と食欲との関連については明らかではない。そこで今回は12種類の臭気を生活臭・植物臭・食品臭の3群に分け、要介護高齢者と非要介護高齢者で食欲との関連を検討した。

【方法】

対象者は要介護高齢者73名(85.4±5.9歳)、非要介護高齢者44名(81.2±6.3歳)とした。調査項目は認知機能HDS-R、食欲検査CNAQ、嗅覚検査OSIT-Jとした。検討項目は12臭気を「日本の日常生活臭の分類」から生活臭(墨汁、香水、家庭用ガス、汗臭い)・植物臭(バラ、ひのき、メントール、木材)・食品臭(みかん、カレー、練乳、炒めニンニク)に分け、目的変数をCNAQ、説明変数を臭気3群の正当率として要介護高齢者および非要介護高齢者それぞれ重回帰分析を行った。

【結果】

HDS-Rは要介護高齢者19.3±4.7点、非要介護高齢者24.8±5.0点となり、非要介護高齢者の方が有意に認知機能は維持されていた($p<0.001$)。3群の正答率は生活臭・植物臭・食品臭の順に要介護高齢者は32.3%・28.5%・32.8%、非要介護高齢者は52.7%・56.1%・56.8%だった。重回帰分析の結果、要介護高齢者

は食欲と3群の臭気では関連を認めなかったものの、非要介護高齢者においては食欲と植物臭の群との間で関連を認めた（重相関係数0.29）。

【考察】

要介護高齢者は非要介護高齢者に比べて認知機能が低下し、さらに植物のにおいと食欲との関連は認められないことが示唆された。しかしながら本研究の臭気の中には植物が食品になるもの例えばみかん、炒めニンニクといったものがあるため、カテゴリ分けによって異なる可能性があると思われた。

開示すべく COIはなし、倫理は大阪大学大学院歯学研究科・歯学部及び歯学部附属病院倫理審査委員会（承認番号：H29-E24-1）である。

[P一般-061] 介護施設入所者の口腔内状況と歯科衛生士の介入の効果に対する検討

○橋本 岳英¹、野村 岳嗣¹、杉浦 石根¹、良盛 典夫¹、阿部 義和¹、森田 一三²（1. 岐阜県歯科医師会、2. 日本赤十字豊田看護大学）

【目的】近年の高齢化社会において介護施設入所者数は毎年増加してきている。しかし、介護施設への歯科の関わりは進んでおらず、施設に歯科衛生士が介入しているケースは依然として少ない。そこで、介護保険施設入所者の口腔保健の向上のため、歯科医師や歯科衛生士の関わり方の状況や、入所者の口腔内の実態を把握するための調査を行った。本研究はこれらの調査から歯科衛生士の介入と入所者の口腔内の状況の関係について明らかにすることを目的とした。

【方法】2018年10月から2019年1月末の4か月間に岐阜県内の介護老人福祉施設および介護老人保健施設から無作為に抽出し同意の得られた28施設の入所者 1148名を対象とした。（男性203人、女性945人・平均年齢87.0±7.7歳）現在歯の状況および口腔衛生状況としてプラークの付着状況、食渣、舌苔、官能検査による口臭、口腔乾燥の状態、口腔ケア回数などの診査・調査を歯科医師が行った。口腔衛生状況等を常勤歯科衛生士のいる施設、非常勤歯科衛生士のいる施設、歯科衛生士のいない施設間で比較検討した。データは連結不可能匿名化されている情報を用いた。

【結果と考察】歯科衛生士の介入状況は、常勤のみが4施設、常勤と非常勤が1施設、非常勤のみが3施設、歯科衛生士の介入がないものは20施設であった。歯科衛生士の有無で歯肉出血、歯周ポケットの状況に差はみられなかった。しかし、プラークの付着（ $p < 0.05$ ）、食渣（ $p < 0.001$ ）、舌苔（ $p < 0.01$ ）、口臭（ $p < 0.001$ ）の状況については常勤、非常勤の歯科衛生士がいる施設に入所している者は、いない施設に入所している者に比べ、有意に良好であり、常勤の衛生士がいる施設に入所している者ではその傾向がより顕著であった。歯科衛生士が常勤で施設にすることで、入所者や施設職員の口腔ケアに対する意識や知識の向上に効果があったと考えられる。入所者の日常の口腔ケアの自立状況を、自立、一部介助、全介助に分けて口腔の衛生状況を検討した結果、プラークの付着では自立群に比べ全介助群の方が良好な者が有意に（ $p < 0.05$ ）多かった。自立して口腔ケアができる者についても口腔ケアの援助が必要であり、歯科衛生士に直接的な介入以外にも入所者や施設職員に対する口腔ケア指導が必要であることが示唆された。（日本赤十字看護大学 研究倫理審査委員会 承認番号 1910）

[P一般-062] 愛知県の在宅療養支援歯科診療所における訪問歯科診療機材の 所有状況ならびに購入検討状況 第2報

○武藤 直広¹、富田 健嗣¹、富田 喜美雄¹、小島 広臣¹、朝比奈 義明¹、中井 雅人¹、鈴木 雄一郎¹、南 全¹、靱山 正敬¹、上野 智史¹、森 幹太¹、外山 敦史¹、内堀 典保¹ (1. 愛知県歯科医師会)

【目的】

地域包括ケアシステムの実現のために訪問歯科診療を充実させることは必須の課題である。我々は昨年、2016年に引き続き愛知県の訪問歯科診療の現状を把握するために在宅療養支援歯科診療所（以下、歯援診）を対象に質問票調査を行った。今回、訪問歯科診療機材の所有状況ならびに購入検討状況の変化について報告する。

【対象および方法】

愛知県の歯援診に対して2016年、2019年に各施設に自記式質問票を郵送し、回答をファックスにて回収した。

【結果と考察】

回収は、2016年では255回答/423診療所（60.3%）、2019年では164回答/710診療所（23.1%）であった。歯援診の割合は、2016年9月調査時点の13.0%から2019年5月調査時点の20.2%へ増加した。歯援診が急増した背景には、2018年の社会保険改定により歯科訪問診療料の算定要件が歯援診あるいは歯訪問の施設となり届出診療所の増加へ繋がったと考えられた。

訪問歯科診療機材の所有状況については、ポータブルユニットは42.0%から49.4%へ増加した。歯援診の増加に伴い、地区歯科医師会での共同所有から個人所有へ移行している可能性などの要因が考えられた。2019年において口腔内切削器具は40%弱、技工用切削器具は80%程度の所有があった。パルスオキシメーターや血圧計、AEDの所有率は増加傾向がみられた。患者急変時の対応も含めた安全な訪問歯科診療を行うためには所有率の増加が望ましいと考えられた。

購入を検討している機材については、ポータブルユニットの割合が減少し、ポータブルX線の割合が増加していた。ポータブルX線の検討増加は、訪問歯科診療の浸透に伴い現場での診断力向上の要求が高まってきている可能性が考えられた。本県では在宅歯科診療および口腔ケアに関する設備整備事業が継続されており、さらなる活用が望まれる。

なお、発表に関して、開示すべきCOIはありません。

[P一般-063] 急性期と維持期における歯科ニーズに関する実態調査

○尾花 三千代^{1,2}、古屋 純一³、吉住 結^{1,4}、玉田 泰嗣⁵、徳永 淳二^{3,6}、郷田 瑛⁶、猪原 健⁷、佐藤 友秀^{5,8}、山本 尚徳^{5,9}、若杉 葉子¹⁰、生田 稔⁴、竹内 周平^{1,2}、戸原 玄¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野、2. 医療法人社団竹印 竹内歯科医療院、3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 地域・福祉口腔機能管理学分野、4. さいたま赤十字病院 口腔外科、5. 岩手医科大学歯学部 補綴・インプラント学講座、6. 逗子メディスタイルクリニック、7. 猪原歯科・リハビリテーション科、8. 佐藤歯科医院、9. 山本歯科医院、10. 悠翔会歯科)

【目的】

高齢者は疾病罹患を契機として、長期間の療養が必要になることが多い。そのため、急性期・回復期・維持期において適切な歯科治療を行い、各ステージ間での途切れのない連携が必要と考えられる。しかし、医療・環境・社会的問題から、各ステージにおいて優先すべき歯科治療も異なると考えられるが、実態については十分に明らかになっていない。そこで本研究では、特に経口摂取に問題のある高齢者を対象として、急性期と維持期における歯科治療ニーズに関する実態調査を行った。

【方法】

研究対象者は2016年4月から2019年12月までに、国内の複数の施設にて、経口摂取に関する問題を主訴に歯科受診した65歳以上の高齢者のうち、急性期病棟入院中に訪問歯科診療を行った90名(急性期群)、在宅や施設に訪問歯科診療を行った62名(維持期群)を対象とした。調査項目は初診時の年齢、性別、意識状態(JCS)、全身状態(PS)、現在歯数、機能歯数、Oral Health Assessment Tool(OHAT)、摂食嚥下障害の重症度(DSS)、栄養摂取方法(FOIS)、最も優先度の高い歯科治療とした。統計学的手法は χ^2 検定、Mann-Whitney U検定とし、有意水準は両側5%とした。

【結果と考察】

平均年齢は急性期群78.6±7.7歳、維持期群83.9±7.7歳であった。全身状態は、急性期群の中央値はJCS1、PS4である一方、維持期群の中央値はJCS0、PS3であった。FOIS平均レベルは急性期群2.5±2.1に対し、維持期群5.4±2.0($p<.05$)、DSS平均レベルは、急性期群3.7±1.5に対し、維持期群5.0±1.8($p<.05$)であった。OHAT合計点数、現在歯数と機能歯数については有意な差はみられなかった。最も優先度の高い歯科治療は、急性期群は嚥下障害への対応(35.6%)であったのに対し、維持期群は義歯の対応(40.3%)であった。以上より、経口摂取に問題を抱える高齢者においては、急性期と維持期では口腔環境に大きな差はないが、急性期では全身状態はより悪く、咽頭期の嚥下障害を有することが多いこと、また、維持期では準備期や口腔期の問題が多く、義歯への対応の重要性が示唆され、高齢者のステージにあわせて柔軟に歯科治療を実施する必要性が明らかとなった。(東京医科歯科大学 倫理審査委員会 承認番号 D2018-002)

[P一般-064] オーラルフレイルと全身状態の関連性に関する研究

第3報 多変量解析による関連性からの検討

○野澤 一郎太¹、藤原 基¹、小松 俊司¹、堤 一輝¹、玉置 勝司¹ (1. 神奈川歯科大学大学院全身管理医歯学講座)

【目的】

第2報では二変量解析を用いて口腔内検査指標と全身状態との関連性を単変量の解析結果から報告した。今回は多変量解析を用いて、口腔内検査指標と全身状態との関連性をより詳細に検討することにある。

【方法】

神奈川歯科大学附属病院医科歯科連携センターで得られた口腔内検査指標と全身状態指標を統計ソフト JMP® (Ver. 14.3.0)を用いて多変量解析を実施し、全身状態を反映する口腔内検査の有効な指標の絞り込みの可能性について検討した。

【結果と考察】

全身状態指標と口腔内検査指標の関連性に関する多変量解析を行った結果、筋肉量の指標では滑舌検査、細菌レベルのオッズ比が高値を示した。体脂肪量の指標では細菌レベル、滑舌検査、咬合面積検査においてオッズ比が高値を示し、また体脂肪率の指標も細菌レベル、滑舌検査、咬合面積検査のオッズ比が高値を示した。血糖値の指標では細菌レベル、滑舌検査において、HbA1cの指標では細菌レベル、EAT10においてオッズ比が高値を示した。握力検査の指標では、口腔乾燥度検査、GOHAI、OHIP-14でオッズ比が高値を示した。長谷川式簡易知能評価の指標では嚥下検査、口腔乾燥度検査、歯数合計のオッズ比が高値を示した。以上の結果から、筋肉量指標は舌の清潔状態と発声機能に関連性があり、舌機能が全身の筋肉量に影響する可能性が示唆された。体脂肪指標に

おいては舌の清潔状態、発声機能、残存歯数の咬合状態との関連性が示され、舌と歯の清掃状態、滑舌状態が体脂肪に影響するのと考えられた。血糖値、HbA1cの指標では舌の清潔と嚥下機能と関連性があり、糖尿病の改善が口腔機能向上に繋がる可能性が示された。握力検査指標では口腔関連 QOLとの関連性を示したことから口腔内環境と心理的要因が握力に影響し、長谷川式簡易知能評価では、口腔内環境が認知機能に影響するのではないかと考えられた。

COI開示：なし

神奈川歯科大学 倫理審査委員会承認番号 11000995

[P一般-065] 大都市に暮らす高齢者の口腔の健康：来場型健診参加者と訪問調査参加者の比較から

○枝広 あや子¹、宇良 千秋¹、白部 麻樹¹、本川 佳子¹、本橋 佳子¹、渡邊 裕²、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所、2. 北海道大学 大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】認知症有病率調査を兼ねた大都市に暮らす高齢者の生活実態調査である「高島平 study 2016」より、会場調査および訪問調査参加者の主観症状の比較を行い発表する。

【方法】東京都特定地区在住の70歳以上高齢者7,614名中、一次調査（郵送留置き回収・自記式）の回答者5,432名に案内状を送り、参加同意した2,053名（会場1,360名、訪問693名）に二次会場調査を実施した。書面同意を得て問診、DASC-21、特定の訓練を受けた看護職または心理士によるMMSE-Jおよび運動・口腔機能の実測調査を実施した。二次会場調査に不参加のものには改めて訪問調査を依頼し、看護師が自宅を訪問し、問診、DASC-21、MMSE-Jのみを行った。両群のMMSE-J得点の分布は、23点以下は会場群9.6%、訪問群30.7%で約3倍の差を確認しており、MMSE-J得点を23点以下（M低下層）、24-26点（Mリスク層）、27-30点（M健常層）に層別化して検討することとした。一次調査の内容から①基本チェックリストによるフレイル評価、②自己申告した体重を用いたMNA-SF、③主観的な口腔内の状況を用いて、層ごとに両群を比較した。

【結果】MMSE-Jの有効回答者2,020名（会場1,352名、訪問668名）を対象に、各層で群間差を検討した（連続変数はt検定、名義変数は χ^2 検定）。①全層ともに有意に訪問群においてフレイル該当者が40%以上多く（ $P=0.001, <0.001, 0.016$ ）、②MNA-SFの低栄養リスク該当者においても同様であった。③M低下層でより訪問群に主観的な口腔健康観の低下を自覚しているものが多かった（ $P=0.006$ ）。洗口困難を感じるものはM低下層およびMリスク層で訪問群が40%以上多く（ $P=0.001, <0.001$ ）、全層において訪問群に一年以内の歯科受診をしていないものが有意に多かった（ $P<0.001, 0.015, 0.008$ ）。

【結論】会場調査に出向く高齢者に比べ、出向かない高齢者の口腔機能低下が疑われ、外出を阻む疾患や移動能力の低下、フレイル、低栄養も含め生活困難がより重層的に生じている可能性が示唆された。地域介入の優先度を考える上で重要な資料と思われる。（COI開示：なし）

（東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会承認番号 28健経第2559号-33）

[P一般-066] 千葉県における76歳高齢者歯科健康診査受診者の口腔機能低下の状況

○田口 千恵子¹、鈴木 英明²、寺田 陵³、水町 裕義³、米谷 敬司³、小宮 あゆみ³、久保木 由紀也³、大河原 伸浩³、高原 正明³、砂川 稔³、有川 量崇¹ (1. 日本大学松戸歯学部衛生学講座、2. 千葉県健康福祉部健康づくり支援課、3. 一般社団法人千葉県歯科医師会)

【調査】

【目的】

平成28年度より、千葉県歯科医師会は、千葉県後期高齢者医療広域連合の委託により後期高齢者の口腔機能の低下や誤嚥性肺炎等の疾病予防、口腔機能の維持・改善を目的として歯科口腔健康診査（健診）事業を実施している。本研究では、2018年度の健診受診者の口腔機能低下等の実態について報告する。

【方法】

対象は、千葉県後期高齢者医療広域連合の被保険者で2018年中に76歳となる者である。実施期間は、2018年6月から12月末であった。診査項目は、歯、歯周組織の状態、義歯の状態、口腔機能評価と質問紙調査（口腔内の満足度、歯科で聞きたいこと、全身の既往、喫煙状況、嚥下機能、口腔乾燥、定期的歯科健診受診について）であった。口腔機能低下について、飯島らの定義を一部改変し、現在歯20歯未満、「パ」「カ」の発声、主観的咀嚼能力、むせの自覚、RSST 3回未満のうち3項目以上に該当した場合をオーラルフレイル該当者（O群）とし、非該当者（N群）との比較検討を行った。日本大学松戸歯学部倫理審査委員会の承認を得て行われた（承認番号 EC19-020A）。

【結果と考察】

受診者は、10,097名（男性4,695名、女性5,402名）、受診率は13.6%であった。O群は609名（男性279名、女性330名）であった（欠損値を除く）。O群の割合は、6.2%であり他の報告より低い結果であった。現在歯数の平均±SDは、O群17.1±8.0本、N群22.0±7.1本であった。歯周組織（BOP、PPD）の評価、義歯清掃、口腔軟組織異常、顎関節異常、口腔乾燥、歯・口腔清掃状況ともに、O群で異常ありと評価される割合が高かった。パタカの発声、RSSTにおいてもO群で問題ありとされる割合が高い結果であった。主観的口腔に関する満足度について、O群では、満足（大変満足+満足）の割合が36.2%と低い値であった（N群で68.3%）。歯科で聞きたいことについてもO群で割合が多かった。既往歴では高血圧がO群（39.0%）、N群（36.2%）で割合が高いもののその差は明らかではなかった。今回の対象者は、歯科医院に受診可能な高齢者であった。今後、訪問調査の実施および対象年齢の追加も検討課題である。加えて、他県との比較も行い、フレイル予防の施策の実施が必要であると考えられる。（COI開示：なし）

[P一般-067] 当院歯科における後期高齢者の実態調査

○西澤 光弘¹、荒木 俊樹² (1. 医療法人群栄会田中病院 歯科、2. 荒木歯科医院)

【目的】医療法人群栄会（以後は当院とする）は精神科、神経科、心療内科、内科、歯科の設置された田中病院に加え、精神障害者の社会復帰施設、精神科グループホームが併設され、さらに高齢者のための多数の施設や療養病棟などがあり多くの入院患者や入所者（以後は入所者とする）を抱えている。当歯科は主にそのような入所者や退院後の通院患者の歯科治療を行っており、75歳以上の後期高齢者も多数受診する。今回は当歯科を受診した初診時年齢75歳以上の後期高齢者を対象に調査したので報告する。

【方法】2019年1月～2019年12月までに当歯科を初診・再初診で受診した後期高齢者118名を対象に診療録を元に調査した。

【結果と考察】118名の男女比は男性41名、女性77名であった。年齢区分は75～79歳男性16名、女性21名、80～84歳男性11名、女性14名、85～89歳男性6名、女性24名、90～94歳男性8名、女性13名、95歳～男性0名、女性5名で最高齢は99歳であった。入所者と外来患者の比率は、当院入所者は96名（81%）、外来患者は22名（19%）であった。入所者96名の内訳は介護老人保健施設入所者39名（41%）、病棟入院患者29名（30%）、有料老人ホーム入所者21名（22%）、認知症グループホーム入所者6名（6%）、そ

の他1名（1%）であった、外来患者22名で当医療法人通院中の患者は6名（27%）、通院していない患者は16名（73%）であった。主な既往歴（重複あり）は内科的疾患95名（81%）、肢体不自由60名（51%）、精神疾患45名（38%）、認知症32名（27%）、悪性腫瘍7名（6%）などであった。処置内容（重複あり）で最も多いのは補綴処置78名（66%：主に義歯調整、義歯新製）で、次いで予防処置66名（56%：主にSC、口腔ケア）、保存処置47名（40%：主に充填処置）、外科処置21名（18%：主に抜歯、膿瘍切開）、嚥下機能評価3名（3%）であった。

肢体不自由や認知症、精神疾患などで在宅では比較的歯科受診が困難な後期高齢者が多数、歯科受診をしていることがわかった。また、歯科が設置されているメリットを生かし、意思疎通の困難な患者などでも病棟や施設、家族と連携しノーマライゼーションを基本とした治療を心掛けた。（医療法人群栄会田中病院倫理委員会承認番号20191201）

[P一般-068] 歯科訪問診療における歯科医療従事者の診療姿勢に関する調査

○松原 国男^{1,2}、川西 克也^{2,3}、菅 悠希²、佐々木 みづほ²、豊下 祥史²、越野 寿^{2,1}（1. 北海道医療大学 歯科クリニック 地域支援医療科、2. 北海道医療大学 歯学部 咬合再建補綴学分野、3. 北海道医療大学 歯学部 臨床教育管理運営分野）

【目的】

歯科訪問診療時における安全な医療提供を行うための術者の診療姿勢および負担軽減案を検討することを目的としてアンケート調査を実施したので報告する。

【方法】

本学歯科クリニック職員のうち歯科訪問診療を経験したことのある職員ならびに歯科訪問診療を実施している一般歯科医院の歯科医師（平均年齢46.5±8.9）を対象に、不自然な姿勢を強いられる診療姿勢A（前屈）と診療姿勢B（前屈+ひねり）の2パターン実施させ、身体的苦痛の生じる部位と姿勢保持耐久時間などに関するアンケート調査を行った。姿勢保持耐久時間の統計解析には対応のあるt検定を行った。

【結果と考察】

過去に歯科訪問診療中に身体的苦痛を認めた者の割合は75%であった。身体的苦痛の対策として、「患者の姿勢を変える」と回答した割合が最も高く、次いで「術者の姿勢を変える」「診療の合間に肩・腰などのストレッチを行う」との回答が高かった。不自然な診療姿勢における身体的苦痛の部位は、診療姿勢Aと診療姿勢Bのいずれも腰の痛みが生じるとの回答が最も高かった。次いで、首や肩への症状の訴えが多かった。姿勢保持耐久時間の計測結果では、診療姿勢A（113±45.0秒）よりも診療姿勢B（64±36.9秒）のほうが有意に短いことが認められた（ $p < 0.01$ ）。身体的苦痛が生じやすい患者体位と診療部位の組み合わせに関する質問では、患者体位が座位、セミファウラー位、ファウラー位のいずれにおいても、上顎-右側-臼歯部の組み合わせが最も多かった。

以上より、前屈よりもひねりを伴う診療姿勢のほうが身体的苦痛を増加させ、姿勢拘束が短時間となることから、安全面への配慮の低下や積極的な治療介入の回避の要因となりうる可能性が認められた。今後は、より安全な歯科訪問診療を提供するための術者の診療姿勢および術者の負担軽減案を検討するため更なる研究を進めていく。

（COI 開示：なし）

(北海道医療大学 倫理審査委員会承認番号 166)

[P一般-069] 介護保険施設における食形態に関連する因子の検討

○武田 雅彩¹、平良 賢周¹、松下 貴恵¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹、中島 純子²、吉田 光由⁴、佐藤 裕二³

(1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室、2. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座、3. 昭和大学歯学部高齢者歯科学講座、4. 広島大学大学院医系科学研究科先端歯科補綴学研究室)

【目的】

介護保険施設入所者の栄養摂取状況（食形態）を把握し、それに関連する因子を検討し、要介護高齢者が適正な食形態を選択するための評価項目を検証する。

【方法】

全国19地区の介護保険施設35施設の入居者979名を対象とした。調査項目は、基本情報（年齢、性別、BMIなど）、食形態（嚥下調整食分類）、BI、CDR、聖隷式質問紙、摂食力評価、食欲評価、口腔内状況、RSST、改訂水飲みテスト、機能歯数、OHAT-Jとした。食形態に関連する因子を検討するため、対象は経口摂取をしており、かつ栄養摂取状況が良好な要介護高齢者632名を分析対象とした。これら対象者を嚥下調整食を摂取している群と、常食もしくは加工常食を摂取している群の2群に分類した。常食摂取が可能であるかを従属変数とし、口腔機能の客観的評価と、専門職以外でも簡単に行える評価の2項目に分けて二項ロジスティック回帰分析を行った。

【結果と考察】

嚥下調整食を摂取している群は209人（33.1%）、常食、加工常食を摂取している群は423人（66.9%）であった。口腔機能の客観的評価で有意な関連が認められたのは（以下 OR, 95% CI, p値）、RSST（1.31, 1.01-1.69, p=0.37）、機能歯数（1.08, 1.04-1.12, p<0.01）であり、簡単な評価では開口度（2.00, 1.10-3.63, p=0.22）、むせの有無（2.89, 1.58-5.29, p=0.01）、口腔内の食物残渣を出せる（0.25, 0.18-0.34, p<0.01）であった。

介護現場では摂食嚥下機能に関して専門的な評価を頻繁に行うことは困難であり、機能と摂取している食形態の間に乖離がみられることが少なくない。今回、開口度やむせの有無、食物残渣を出すことができる、といった介護職が日常観察できる簡便な評価が食形態と関連していた。これら評価を介護職が定期的に行うことで食形態と機能の乖離を早期にスクリーニングし適切な食形態を提供することができれば、摂食嚥下機能障害のある要介護高齢者の低栄養、肺炎、窒息や誤嚥などの事故を予防することができると思われる。

【謝辞】

本調査は、H30年度老人保健健康増進等事業として実施した。日本老年歯科医学会特任委員会の委員ならびに関係者に深謝する。

(COI開示：なし) (承認番号 老年歯科倫理2018-3)

[P一般-070] 地域在住高齢者の口腔機能低下の実態調査～パーセンタイル曲線による描出～

○五十嵐 憲太郎^{1,2}、小原 由紀²、星野 大地³、釘宮 嘉浩^{2,4}、白部 麻樹²、本川 佳子²、枝広 あや子²、飯塚 晃司¹、伊藤 誠康¹、大淵 修一²、渡邊 裕^{2,5}、平野 浩彦²、河相 安彦¹ (1. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、2. 東京都健康長寿医療センター研究所、3. 昭和大学歯学部 スペシャルニーズ口腔医学講座 地域連携歯科学部門、4. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座、5. 北海道大学大学院歯学研究院 口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】

オーラルフレイルの概念が提唱され、口腔機能低下症が保険収載されるなど、口腔機能を評価し対応することの重要性が増している。口腔機能低下症は下位症状の評価項目ごとに基準値を提示しているが、現状では性別や年齢によらず単一の基準値となっている。これまでの口腔機能に関する研究は平均値などの単一の代表値による報告が多い。そのため、性差や加齢による機能低下を考慮した基準値を検討し、口腔機能評価・管理に活用する必要があると考えた。本研究は、小児の身体的成長の評価等に用いられるパーセンタイル曲線を応用し、性別・年齢による口腔機能をパーセンタイル曲線として描出することで、その変化を可視化することを目的とした。

【方法】

東京都板橋区および群馬県吾妻郡草津町に在住する65歳以上の高齢者を対象とした包括的健康診査に参加した男女1448名のうち、各年齢階層が十分存在する65-85歳の合計1364名（男性553名、女性811名、平均73.6±5.7歳）を対象とした。口腔機能の評価として口腔水分量、咬合力、現在歯数、オーラルディアドコキネシス（ODK）/ta/、舌圧、咀嚼能力（混合および咬断能力）を行った。男女ごとの各評価の20、40、50、60、80パーセンタイル値（pt値）を算出し、3点移動平均法で各pt値を平均化した値で曲線を平滑化し、パーセンタイル曲線として描出した。

【結果と考察】

各項目をパーセンタイル曲線で描出した際に、50pt値が口腔機能低下症の基準値を下回ったのは咬合力が81～84歳、現在歯数は75～80歳、ODK/ta/は男性が80歳前後、舌圧は75～80歳であり、他の評価項目は50pt値では全年代で基準値を上回っていた。また、口腔乾燥のように50pt値が基準値を上回る指標も認められ、口腔機能の評価によって加齢による影響は様々であることが示唆された。パーセンタイル曲線は、口腔の状態・機能と年齢との傾向を可視化でき、個人の値や集団の傾向を重ね合わせることで、個人や地域レベルでの口腔機能評価・管理に有用である可能性が示された。

（本発表は東京都健康長寿医療センター研究所が実施する板橋お達者健診（代表者：大淵修一）および草津町健診（代表者：新開省二、北村昭彦）のデータを用いた）

（COI 開示：なし、東京都健康長寿医療センター研究部門倫理委員会承認：2018-迅15,16）

[P一般-071] 在宅パーキンソン病患者の運動障害と嚥下障害に関する実態調査

○梅本 丈二¹、岩佐 康行²、尾崎 由衛³、道津 友里子¹、佐野 大成¹、溝江 千花¹ (1. 福岡大学病院摂食嚥下センター、2. 原土井病院歯科、3. 歯科医院丸尾崎)

【目的】パーキンソン病 (PD) は、適切な治療により発症後10年程度はADLが保たれることが多い。しかし嚥下障害には有効な治療法が少なく、患者も嚥下障害の自覚に乏しいことがある。そこで、在宅PD患者を対象に運動障害と嚥下障害の実態を明らかにする目的で調査を行った。

【方法】PD友の会福岡県支部会員のPD患者で、2017年～2019年の福岡、北九州、筑豊の各ブロックの調査会に参加した88名 (平均年齢72.0±7.5歳、男性50名、女性38名) を対象とした。PDの運動機能 (UPDRSpart3)、薬物療法の奏功状態 (wearing-offの有無) と内服状況、スクリーニング嚥下障害質問票 (SDQ)、食形態や増粘剤使用、舌圧や口腔内細菌数について調査した。

【結果と考察】参加者のPD平均罹病期間は9.6±6.0年であった。68名 (77%) が普通食摂取で、4名が水分に増粘剤を使用していた。体格指数 (BMI) 18.5未満は6名 (6.8%) であった。加齢や罹病期間の長期化とともにBMIが低下する傾向がみられた ($R=0.224$, $p=0.05$; $R=0.228$, $p=0.05$)。さらに罹病期間の長期化に伴ってSDQスコアが悪化する傾向はあったが ($R=0.228$, $p=0.05$)、BMIとSDQスコアの間に関連関係は認められなかった。次にUPDRSpart3とSDQスコアの間 ($R=0.306$, $p=0.007$)、口腔内細菌数とSDQスコアの間 ($R=-0.284$, $p=0.01$) には有意な相関関係が認められた。またwearing-off現象のある患者は、ない患者よりも高率で薬の嚥下困難感 (47% vs 8.3%, $p<0.01$) や咽頭部停滞感 (40% vs 8.3%, $p<0.05$) を自覚していた。

PD患者の多くは嚥下機能が保たれていたが、運動機能低下に伴って嚥下障害の自覚症状が出現する傾向が認められた。しかし体重減少は嚥下障害との関連性に乏しく、他の要因が影響している可能性がある。一方、嚥下障害の自覚症状出現に伴って口腔内細菌数は減っており、口腔乾燥が原因として考えられた。普通食摂取でも薬の嚥下困難感や咽頭部停滞感を自覚するPD患者が少なくなく、運動機能低下、wearing-offの出現、嚥下障害の進行、服薬困難が相互に関連している可能性が示唆された。

(福岡大学倫理審査委員会承認番号2018M049)

[P一般-072] 介護老人福祉施設における口腔ケア講習会の効果

○立松 正志¹ (1. クリニックサンセール清里)

目的

介護老人福祉施設における施設勤務スタッフの口腔ケアに対する意識傾向を知るためにアンケート調査を行い、歯科衛生士による専門的口腔衛生管理を受けている利用者に対する実施状況の動向について調査した。

方法

当院にて歯科訪問診療を行い、口腔衛生管理指導を行っている利用者がある介護老人福祉施設5ヶ所の勤務スタッフを対象とした、口腔ケアに関する講習会を行い受講した者を対象とした。アンケート項目は講習内容に対する評価、学習内容に対する理解度、口腔ケアに対する関心度合等の項目について調査した。施設利用者の口腔ケアの実施状況については口腔衛生管理指導を行っている歯科衛生士に講習会前後でアンケートを行い口腔ケアの実施状況について3段階で評価を行った。

結果および考察

回答者は合計63名であった。講演内容に対してよかったと回答した者が80%であった。学習内容についてよくわかった、もしくは分かったとすべて回答しており、わからなかったと回答した者はいなかった。口腔ケアに対する関心度合に対して興味を持ったと回答した者は85%であった。歯科衛生士へのアンケート調査の結果は評価が改善した施設が1ヶ所、変わらない施設は3ヶ所、悪化した施設1ヶ所あった。施設スタッフの口腔ケアへの意識は比較的高いことがうかがえた。しかし、実施状況が改善できたのみならず、改善できない状態で維持してしまっている、あるいは芳しくない状態に陥ってしまっている施設も今回の調査ではあった。今後我々は利用者にかかわる他職種の施設スタッフと連携して、様々な観点からアプローチを試みる必要がある。それには講習会のみならず、他職種の視点に立ったケアの方法を提案し、歯科専門職者と密接な関係を構築する必要があると考える。

COI開示：なし

[P一般-073] 当科における口腔悪性腫瘍患者の臨床統計的検討

○仲宗根 敏幸¹ (1. 琉球大学医学部附属病院歯科口腔外科)

【緒言】日本の高齢化率は28.0%であり、75歳以上人口は65歳～74歳人口を上回った。1985年から2018年の33年間に1029例の口腔癌の治療を行っており、33年間の推移と沖縄県の口腔がんの現状を調査した。また、33年間で治療法に変遷が認められた。第一期（1985年-1997年）、第二期（1998年-2012年）、第三期（2013年-現在）とした。それぞれの時期の治療成績を明らかにし、今後の口腔癌治療の一助となることを目的とした。

【対象及び方法】

1985年から2018年の33年間に当科を受診した悪性腫瘍患者のうち、治療を行った1029例を対象とし、カルテをもとに性別、年齢分布、地域分布、発生部位、組織型等について検討した。

【結果】性別は男性646例（62.8%）、女性383例（37.2%）、年齢分布は10歳から97歳（平均63.4歳）、60歳代が最も多く全体の25.5%であった。地域分布は南部424例（41.2%）、中部393例（38.2%）、北部112例（10.9%）、宮古36例（3.5%）、石垣22例（2.1%）、久米島14例（1.4%）、その他の離島や県外28例（2.7%）であった。発生部位は舌が最も多く485例（47.0%）、次いで下顎171例、口底129例、頬粘膜80例、上顎72例、口峽咽頭47例、口蓋26例、口唇15例、大唾液腺5例、上顎洞2例であった。組織型は扁平上皮が最も多く946例で91.9%を占めた。年別患者数の推移では、年平均36.4名であり、年々増加を認めた。年別性別年齢別の推移では、男性の平均年齢61.5歳、女性65.3歳と女性の平均年齢が高値を示した。また、70代を境に男女比の逆転が認められた。近年では女性患者の平均年齢が70歳を超えた。近年、7後期高齢者および超高齢者の患者比率の増加が認められた。33年間で治療法に変遷が認められた。第一期のOS:67.9%、第二期のOS:81.0%、第三期のOS:84.9%であり、33年間のOS:80.5%であった。

【考察】33年間でOSの向上は認められたが、今後更なる高齢者社会に向け、患者個々の個別化治療法を検討し、QOL向上の対策を検討する必要性があると考えられた。

（開示する COIはありません。）

（琉球大学医学系倫理審査委員会承認番号1535）

[P一般-074] 歯科診療所通院患者における「口腔機能低下症」と「食事」についての実態調査

○井尻 吉信¹、奥田 宗義²、廣岡 咲¹ (1. 大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部 臨床栄養学研究室、2. 奥田歯科診療所)

【目的】

2018年4月に歯科診療報酬が改訂され、ついに「口腔機能低下症」が保険病名に認定された。しかしながら現在、「口腔機能低下症」と栄養や食事の関連性ならびに本疾患の予防・改善を目指した具体的なアプローチ法を検討した研究は無く、かつ地域歯科診療所における「口腔機能低下症」の実態を調査した成績もごくわずかである。そこで今回我々は、地域歯科診療所通院患者における高齢者の「口腔機能低下症」の実態と栄養素摂取量ならびに栄養状態との関連性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

○歯科診療所(大阪府東大阪市)に通院している患者のうち、研究の趣旨に同意が得られた65歳以上の100名(男性41名、女性59名、年齢 77.2 ± 6.0 歳)を対象とした。調査項目は、「口腔機能低下症」の診断項目7種、基本チェックリスト(KCL)を用いたフレイル判定、簡易型自記式食事歴法質問票(BDHQ)を用いた栄養食事調査、簡易栄養状態評価表(MNA-SF)を用いた栄養評価である。

【結果】

特に該当者が多かった項目は、口腔乾燥57名(57%)、咬合力低下51名(51%)、舌口唇運動機能低下75名(75%)、低舌圧55名(55%)であった。また、7項目中3項目以上に該当する「口腔機能低下症」の患者は50名(50%)であり、本症該当群は非該当群よりも年齢が有意に高値であった(該当群： 78.3 ± 5.4 歳、非該当群 76.0 ± 6.3 歳、 $p < 0.05$)。また、KCLを用いたフレイル判定の結果、“ロバスト(フレイルなし)”の該当割合は26.0%(26名)、“プレフレイル”は52.0%(52名)、“フレイル”は22.0%(22名)であった。さらに、MNA-SFを用いた栄養評価の結果、“栄養状態良好”の該当割合は70%(70名)、“At risk(低栄養のおそれあり)”の割合は30%(30名)、“低栄養”の者はいなかった。他方、「口腔機能低下症」とフレイル判定、栄養素摂取量、栄養状態との関連はみられなかった。今後さらに対象者や対象地域を拡大し、検討をすすめる予定である。

(COI開示：なし)

(大阪樟蔭女子大学 倫理審査委員会承認番号31-04)

[P一般-075] 口腔機能の低下を主訴に歯科外来を受診した高齢者の実態調査

○濱田 理愛¹、田中 信和²、野原 幹司¹、清水 享子²、阪井 丘芳¹ (1. 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、2. 大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療部)

【緒言】

我が国では、構音や摂食嚥下の障害など口腔機能の低下を主訴に歯科を受診する高齢者が増加している。高齢者において口腔機能の低下は、加齢変化や活動性の低下による廃用により生じることが知られている。しかしその一方で、全身疾患の一症状として口腔機能の低下が生じる疾患も多い。口腔機能の低下が生じている原因が異なれば、その必要とされる対応も異なる。そのため、口腔機能低下の原因を正しく評価し、適切な対応をとることが今後の歯科医療の重要な課題と考えられる。そこで今回、口腔機能の低下を主訴に歯科を受診する高齢者の実態を調査するため、当部を受診した患者の原因疾患、ならびに実施した対応等を調査した。

【対象と方法】

対象は、構音障害あるいは、摂食嚥下障害を主訴に当部を初診で受診した高齢者。その中で、紹介元なし、あるいは歯科からの紹介で受診した80名(平均 73.7 ± 9.1 歳)とした。調査内容は、1)主訴に関わる原因疾患の有無(診断の有無)、2)当部での診察や評価の結果疑われた原因疾患、3)初診後の対応やその後の経過、を診療記録より確認した。

【結果】

80名中、初診時に主訴に関する原因疾患が明らかだったのは31名、不明だったものが49名（61％）であった。また、原因が不明であった49名について、当部での評価の結果疑われた疾患は、多い順から、神経筋疾患、機能障害なし（共に18％）、消化器疾患（14％）、口腔機能の問題（10％）、薬剤の副作用、原因不明（共に8％）、脳血管障害（6％）となった。さらに49名への対応としては多い順に、他科紹介（46％）、診査の結果、異常なく略治（24％）、経過観察（22％）、その他（6％）となった。また、主な紹介科は脳神経内科であった。

【考察】

口腔機能の低下を主訴に受診した高齢者は、半数以上で原因疾患が不明な状態で当部を受診していた。そのなかで、純粋に口腔機能の低下が原因であった者は少なく、その原因は多様であった。さらに多様な原因のなかには、疾患の初発症状だった者、薬剤の副作用だった者も含まれており、歯科受診を通して、確定診断、症状の改善につながった症例も少なからず存在した。以上から高齢者の口腔機能低下では、呈している症状だけでなく、その症状の原因を探ること、必要に応じて他科との連携をはかることの重要性が示された。（大阪大学倫理審査委員会承認番号:H30-E45）

加齢変化・基礎研究

- [P一般-076] Red Complexの菌保有者率および相対的菌保有率は、健常者と口腔ケア困難者で違いがあるのか。
○尾田 友紀¹、清水 千昌¹、宮原 康太¹、宮崎 裕則¹、田地 豪²、岡田 芳幸¹、二川 浩樹²（1. 広島大学病院 障害者歯科、2. 広島大学大学院医系科学研究科口腔健康科学専攻口腔健康科学）
- [P一般-077] DOMAC配合タブレットによる舌表面微生物数抑制効果の二重盲検比較試験
○竜 正大¹、山内 茉椰¹、藤野 亜紀¹、上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座）
- [P一般-078] サルコペニアと関連した嚥下障害が嚥下造影検査による嚥下器官の動態に与える影響
○宮下 大志¹、菊谷 武^{1,2,3}、永島 圭悟¹、戸原 雄³、佐川 敬一朗³、古屋 裕康³、矢島 悠里³、五十嵐 公美³、仲澤 裕次郎³、保母 妃美子³、磯田 友子³、田村 文誉^{2,3}（1. 日本歯科大学大学院生命歯科学研究科臨床口腔機能学、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック）
- [P一般-079] 全部床義歯の装着が摂食嚥下時の舌骨運動に与える影響
○小野寺 彰平¹、古屋 純一²、山本 尚徳¹、佐藤 友秀¹、玉田 泰嗣¹、近藤 尚知¹（1. 岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座、2. 東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野）
- [P一般-080] QCMシステムによる LPSの義歯床用材料表面への付着挙動の検討
○松本 卓巳¹、三宅 晃子²、小正 聡¹、出射 香里¹、小正 裕²（1. 大阪歯科大学 歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座、2. 大阪歯科大学 医療保健学部）
- [P一般-081] 無発泡性の義歯洗浄剤の洗浄効果の検討
○三宅 晃子¹、小正 聡²、松本 卓巳²、小正 裕¹（1. 大阪歯科大学 医療保健学部、2. 大阪歯科大学 歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座）
- [P一般-082] 口腔と下気道の炎症性疾患との関連
ー*F. nucleatum*による呼吸器からの炎症性サイトカイン誘導ー
○高橋 佑和^{1,2}、今井 健一²、飯沼 利光¹（1. 日本大学歯学部歯科補綴学第1講座、2. 日本大学歯学部細菌学講座）
- [P一般-083] 口腔衛生状態とインフルエンザ
ー口腔細菌によるインフルエンザウイルス感染促進作用と重症化メカニズムー
○今井 健一^{1,2}（1. 日本大学歯学部細菌学講座、2. 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門）
- [P一般-084] 咬合不正による認知機能低下関連物質の発現変化について
○前芝 宗尚¹、堤 貴司²、吉田 兼義¹、堀江 崇士¹、都築 尊¹（1. 福岡歯科大学咬合修復学講座有床義歯学分野、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問歯科センター）
- [P一般-085] 義歯安定剤ユーザーに向けた試作義歯洗浄剤の洗浄効果の検討
○堀之内 玲耶¹、原田 佳枝¹、山下 裕輔¹、益崎 与泰¹、村上 格¹、西 恭宏¹、西村 正宏¹（1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴学分野）
- [P一般-086] 抗酸化剤の腫瘍選択性と神経保護作用の定量化による再検討
○松田 玲於奈¹、坂上 宏²、田村 暢章¹、竹島 浩¹（1. 明海大学歯学部病態診断治療学講座高齢者歯科学分野、2. 明海大学歯科医学総合研究所(-RIO)）
- [P一般-087] メタボローム解析を用いた SAM-P8マウス筋肉の老化関連代謝物の探索
○加藤 禎彬¹、星野 照秀¹、菅原 圭亮¹、片倉 朗¹（1. 東京歯科大学 口腔病態外科学講座）

- [P一般-088] 義歯洗浄剤および洗口液が*Candida tropicalis*の増殖抑制に及ぼす効果
○村上 智彦¹、野村 太郎¹、小林 琢也¹、近藤 尚知¹ (1. 岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座)
- [P一般-089] 抗 RANKL抗体とビスホスホネート製剤誘発性顎骨壊死様病変は免疫病理所見が異なる
○黒嶋 伸一郎¹、佐々木 宗輝¹ (1. 長崎大学生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野)

[P一般-076] Red Complexの菌保有者率および相対的菌保有率は、健常者と口腔ケア困難者で違いがあるのか。

○尾田 友紀¹、清水 千昌¹、宮原 康太¹、宮崎 裕則¹、田地 豪²、岡田 芳幸¹、二川 浩樹² (1. 広島大学病院 障害者歯科、2. 広島大学大学院医系科学研究科口腔健康科学専攻口腔健康科学)

【目的】歯周病は歯を失う原因の第1位であり、全身疾患に影響を及ぼすとされる。口腔ケア困難者は口腔清掃が不十分となりやすく歯周病罹患率が高い。歯周病の要因として、細菌・環境・個体の3因子があるが、口腔ケア困難者では要因を排除することは困難であり、特に細菌因子以外は不可能な場合が多い。つまり、口腔ケア困難者の細菌因子に着目した歯周病感受性を予測するために、相対的菌比率が高い歯周病原因菌を明らかにできれば、同疾患の予防に貢献できる可能性がある。そこで、口腔清掃状態が不良である口腔ケア困難者と健常者における歯周病原因菌の比率等について、比較検討したので報告する。

【方法】歯周病の原因菌 Red complexである *P. gingivalis* (Pg)、*T. forsythia* (Tf) および *T. denticola* (Td) の3菌種と慢性持続性炎症の原因とされる *P. intermedia* (Pi) について、口腔ケア困難な障害者と健常者の口腔内細菌叢における菌保有者率および相対的菌保有率を比較検討した。書面にて同意を得た口腔ケア困難者である重度知的障害者 (IQ36-50) (16名：以下 test群) と健常者 (14名：以下 cont群) を対象とし歯周状態を調べ、採取した歯垢を用いて菌叢解析した。

【結果と考察】 cont群と比較して test群では歯周状態が有意に悪かった ($P<0.0001$)。各群の菌保有者率は、Red Complex全菌において test群では cont群と比較し高く、Piでは test群の方が低かった。各群の相対的保有菌比率は、Red Complex総菌保有率および Tfでは、test群では cont群と比較し有意に高かった ($P=0.0269$, 0.0383)。一方、Piでは test群の方が有意に低かった ($P=0.0065$)。Tfでは相対的菌保有率が有意に高かったことから、同菌が口腔ケア困難者の不良な歯周状態に深く関与している可能性がある。また、知的能力障害者で、女性ホルモンとの関連が指摘される Piの相対的菌保有率が有意に低かったことから、両群では女性ホルモン等に違いがある可能性がある。結論として、歯周状態が不良な口腔ケア困難者では、Tfの相対的保有菌比率は、健常者と比較して有意に高く、Piの相対的菌保有率は有意に低い。

(広島大学疫学研究倫理審査委員会第 E-342号)

[P一般-077] DOMAC配合タブレットによる舌表面微生物数抑制効果の二重盲検比較試験

○竜 正大¹、山内 茉椰¹、藤野 亜紀¹、上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

【目的】

舌苔は口腔微生物の温床といわれており、その除去は口腔内微生物数の抑制に重要である。舌苔の除去には舌ブラシによる物理的方法が効果的であるが、ブラシを適切に使用することが困難な場合や日々の生活で舌清掃の時間や場所を確保できない場合もあり、日常的に舌清掃を行うことは容易ではない。

我々は、口腔微生物の付着抑制や抗菌活性を示す成分のオリゴノールやカプリン酸などの混合物 (DOMAC) を配合したタブレットに着目し、この摂取による舌苔や口腔微生物数への効果を検討することとした。本研究は、DOMAC配合タブレットの摂取による舌表面微生物への影響を明らかにすることを目的に、二重盲検クロスオーバー試験を行った。

【方法】

対象は摂食嚥下障害がなく、食物アレルギーの無い65歳以上の高齢者22名とし、DOMAC配合タブレットと、同形態でDOMAC無配合のタブレット (プラセボ群) とを設定した二重盲検試験を行った。DOMAC配合タブレットまたはプラセボ群のタブレットを1日2回、7日間摂取し、2週間のウォッシュアウト期間後、異なる種類の

タブレットを同様に7日間摂取するクロスオーバー試験を行った。摂取順は、各群が同数になるようにランダムに割り付けた。各摂取期間の開始時と終了後に舌表面微生物数、舌苔付着程度および舌表面湿潤度の計測を行い、Wilcoxonの符号付順位検定にて比較検討を行った ($\alpha=0.05$)。

【結果と考察】

DOMAC配合タブレット摂取群では、舌表面微生物数が減少し、摂取前後に有意差を認めた ($p=0.023$)。また、舌苔付着程度も減少し摂取前後に有意差を認めた ($p=0.001$)。プラセボ群では、舌苔付着程度について統計学的有意差を認めた ($p=0.021$) が、舌表面微生物数については有意差を認めなかった ($p=0.204$)。舌表面湿潤度は、DOMAC配合タブレット摂取群 ($p=0.057$) とプラセボ群 ($p=0.284$) とともに有意差を認めなかった。

タブレット摂取による物理的刷掃により両群とも舌苔が除去され、DOMAC配合タブレット摂取群ではさらにDOMACの成分による化学的清掃効果が加わり、舌表面微生物数を抑制した可能性が考えられた。

本研究結果より DOMAC配合タブレット摂取群では舌表面微生物が抑制されることが明らかとなった。

(COI開示：なし)

(東京歯科大学倫理審査委員会 承認番号744号)

[P一般-078] サルコペニアと関連した嚥下障害が嚥下造影検査による嚥下器官の動態に与える影響

○宮下大志¹、菊谷武^{1,2,3}、永島圭悟¹、戸原雄³、佐川敬一郎³、古屋裕康³、矢島悠里³、五十嵐公美³、仲澤裕次郎³、保母妃美子³、磯田友子³、田村文誉^{2,3} (1. 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学、2. 日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科、3. 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック)

【目的】

嚥下造影検査 (VF) で観察される嚥下関連器官の状態や嚥下時の動態と Sarcopenic Dysphagia (SD) の診断基準との関連を明らかにし、SDの診断における嚥下造影検査の有用性を検討することである。

【方法】

摂食嚥下障害を主訴として来院した132名 (平均年齢 80.4 ± 8.8 歳) を対象とし、VF所見より、安静時喉頭位置、咽頭腔断面積、喉頭移動量を測定した。また基礎情報として、性別、年齢、原疾患、Barthel index、MNA-SF、Body Mass Indexを調査し、四肢骨格筋量 (Skeletal Muscle Index: SMI)、握力を測定した。摂食機能は Food Intake Level Scaleを用いた。対象者を Asian Working Group for Sarcopeniaによるサルコペニアの診断基準に従い、サルコペニア群、非サルコペニア群の2群に分類した。その後、VF所見とサルコペニアとの関連についてt検定、ロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。

【結果と考察】

対象者のうちサルコペニアと診断された者は47名 (男性20名：平均年齢 83.2 ± 6.9 歳、女性27名：平均年齢 85.3 ± 6.9 歳)であった。男性群では、喉頭上方移動量 ($p=0.015$) と咽頭腔断面積 ($p=0.002$) においてサルコペニア群で有意に低値を示した。女性群では、咽頭腔断面積 ($p=0.002$) においてサルコペニア群で有意に低値を示した。対象者132名に対し、基本情報とVF所見を独立変数とし、サルコペニアの有無を従属変数とするロジスティック回帰分析を行ったところ、喉頭上方移動量 ($p=0.006$)、および咽頭腔断面積 ($p=0.027$) がサルコペニアの有無に有意に関連していることが示された。

サルコペニア群にみられる嚥下機能の低下は、骨格筋量の低下と筋力の低下に伴う喉頭の移動および咽頭腔の拡大に特徴づけられた。サルコペニアによる嚥下関連筋群の機能低下を示す指標として、嚥下造影検査における喉頭の嚥下時の上方移動量の測定、咽頭腔断面積の測定が有用である可能性が示された。今後、嚥下造影検査によるSD診断基準が確立され迅速な診断を行うことが可能となれば、SDに対するリハビリテーションに有用な情報を与えると考えられる。

(日本歯科大学生命歯学部 倫理委員会承認番号：NDU-T2017-36)

[P一般-079] 全部床義歯の装着が摂食嚥下時の舌骨運動に与える影響

○小野寺 彰平¹、古屋 純一²、山本 尚徳¹、佐藤 友秀¹、玉田 泰嗣¹、近藤 尚知¹ (1. 岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座、2. 東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野)

【目的】

高齢者においては、全部床義歯などの咬合や口腔の構造を変化させる有床義歯を装着することが多い。有床義歯の装着は咀嚼機能回復だけではなく、一連の摂食嚥下に関連する器官の円滑な運動に貢献すると考えられる。特に、舌骨の挙上運動は、嚥下において重要な役割を担っているが、その詳細は十分には明らかになっていない。そこで本研究では、全部床義歯の装着が嚥下時の舌骨運動に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象は、全部床義歯を装着して良好に使用しており、研究に同意の得られたボランティア25名（平均年齢：76.2±8.5歳）とした。無歯顎でも摂食可能なバリウム含有刻み寒天（4.0-5.6mm径，10g）を義歯装着時と義歯非装着時の各条件で自由に摂食嚥下させ、嚥下時の舌骨運動を嚥下造影側面像にて観察した。得られた動画データを画像解析ソフト（Dipp-Motion V, Ditect）を用いて定量的に解析し、舌骨挙上運動の挙上距離、挙上時間、最前上方位維持時間、平均挙上速度を、義歯装着時と非装着時において比較した。統計学的手法は、Wilcoxon signed-rank testを用い、有意水準はすべて5%とした。

【結果と考察】

舌骨挙上運動の挙上距離および挙上時間は、義歯装着による有意な差は認めなかったが、挙上距離は義歯装着時に短縮する傾向を認めた。また、最前上方位維持時間は、義歯装着時において有意に延長した。さらに、平均挙上速度は義歯装着時において有意に減少した。無歯顎者に対する全部床義歯の装着は、固有口腔と口腔前庭を明確に区分し、解剖学的構造を回復することで食塊形成能を改善するだけでなく、咀嚼嚥下時の咬合支持を回復することで、嚥下時の舌骨挙上に必要な下顎の固定を担保する。嚥下による食塊の咽頭通過時の気道防御や食道入口部開大には、下顎と舌骨に連結された喉頭の挙上が必要であり、そのためには舌骨の最前上方位での挙上維持が重要な役割を果たすと考えられる。本研究の結果から、義歯装着は喉頭運動に関連する嚥下時の舌骨の最前上方位での挙上維持にも役立つことが明らかとなり、また、義歯非装着による負の影響を舌骨が代償的に運動速度を増加させることで嚥下運動の遂行を維持した可能性が示唆された。

（岩手医科大学歯学部倫理委員会承認番号 01150）

（COI開示：なし）

[P一般-080] QCMシステムによる LPSの義歯床用材料表面への付着挙動の検討

○松本 卓巳¹、三宅 晃子²、小正 聡¹、出射 香里¹、小正 裕² (1. 大阪歯科大学 歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座、2. 大阪歯科大学 医療保健学部)

【目的】

我々はこれまで新規の義歯洗浄剤の開発のために義歯床用材料表面上に付着する汚れの脱着メカニズムを解析する取り組みをこれまで行ってきた。今回我々はバイオフィルムの基質の菌体成分である Lipopolysaccharide (LPS) が義歯床用材料表面の汚れの付着に関与しているのではないかと考え、我々がこれまで多くの研究業績をあげてきた QCMシステムを利用し、義歯床用材料に対する LPS付着挙動の検討を行った。

【方法】

表面洗浄を行った Au QCMセンサ上に PMMAをスピンコーターし、PMMAQCMセンサを作製した。センサ上の PMMA成膜の確認を SPMと XPSにて行った。PMMAQCMセンサを装着した QCM装置のガラスセル内に PBS溶液を500 l滴下した。液相の共振周波数安定後、LPS溶液(1 g/ml)を5 l滴下し、PMMA QCMセンサに付着させた。その後、PMMA QCMセンサに LPSを5 l滴下したものを実験群、AuQCMセンサを5 l滴下したものを対照群とし、共振周波数の経時的変化を観察した。測定は各3回ずつ行い、studentの t検定により統計学的解析を行った。有意水準は5%未満とした。

【結果と考察】

SPMと XPSの結果により PMMA QCMセンサでは PMMAが成膜されていることが明らかとなった。QCMの測定結果より、実験群では対照群と比較して有意に高い吸着量を認めた。我々の先行研究では義歯の汚れの付着には材料表面の化学組成が関与していると報告しており、PMMAは汚れの付着しやすい環境であることが明らかとなった。本研究の結果は先行研究の示す結果を参照しており、LPSは義歯床用材料表面への汚れの付着に関与する材料として注目すべき材料であることが明らかとなった。

COI開示：なし。

[P一般-081] 無発泡性の義歯洗浄剤の洗浄効果の検討

○三宅 晃子¹、小正 聡²、松本 卓巳²、小正 裕¹ (1. 大阪歯科大学 医療保健学部、2. 大阪歯科大学 歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座)

【目的】

超高齢社会の到来により、オーラルフレイルに対する我々歯科医師の役割は非常に重要である。とりわけ高齢者の口腔内の清掃状態は不良であることが多く、全身状態の悪化を誘導する恐れがある。その為、汚れの宿主となる義歯を清潔にする義歯洗浄剤を開発することを我々は検討してきた。そこで本研究では、センサの振動数の変化を検出することによってセンサ上に脱着する汚れの質量をナノグラムレベルで定量できる水晶発振子マイクロバランス (QCM) 法を利用し、無発泡性の義歯洗浄剤の洗浄効果について検討を行った。

【方法】

市販の Au QCMセンサにスピンコート法を用いて PMMA QCMセンサを作製した。走査型プローブ顕微鏡 (SPM) と走査型 X線光電子光分析装置 (XPS) を用いて、センサ表面の定性分析を行った。汚れの物質はウシ血清アルブミンと牛脂を用いた。義歯洗浄剤には無発泡性のデントムース (実験群; Bee Brand社製) と PBS (対照群) を使用し、QCM装置を用いて、汚れの除去率を算出した。測定は各3回ずつ行い、studentの t検定により統計解析を行った。有意水準は5%未満とした。QCMにて測定後、XPSと Contact Angle Systemを用いて表面性状の比較検討を行った。

【結果と考察】

QCMの測定結果では、実験群は対照群と比較して高い汚れの除去率が認められた。センサ表面の汚れを洗浄した後の SPM画像の結果では、実験群は対照群と比較して低い表面粗さを認めた。接触角の結果は、実験群では対

照群と比較して接触角は大きく、PMMAブロックの接触角に近似した。

我々の過去の研究では、義歯洗浄剤の多くで使用されている発泡成分が義歯表面上に付着する細菌の除去効果はあるもののタンパク質系の汚れには効果がないのではないかと考察した。本研究の結果は無発泡性の義歯洗浄剤がタンパク質系の汚れも除去し、汚れを十分に洗浄する効果があることが示唆された。

[P一般-082] 口腔と下気道の炎症性疾患との関連

— *F. nucleatum*による呼吸器からの炎症性サイトカイン誘導—

○高橋 佑和^{1,2}、今井 健一²、飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第1講座、2. 日本大学歯学部細菌学講座)

【目的】

歯周病原菌と誤嚥性肺炎との関連は以前から知られているが、最近、歯周病が慢性閉塞性肺疾患(COPD)の増悪因子であることが欧米のみならず我が国でも報告されている。COPDは肺泡が破壊された肺気腫と慢性気管支炎の総称で、世界の死因第3位となっている。このCOPDは加齢とともに徐々に進行し、増悪することにより、それによる死亡率は高まる。これに関し、口腔ケアが肺炎のみならずCOPDの予防に有効との報告がある。このことから、歯周病は下気道の炎症惹起に深く関与していると考えられているが、その機序については不明である。そのため、この問題解決に向け歯科医師が医療連携により携わるべき領域の拡大には、分子レベルでのエビデンスの発信が不可欠と考える。

そこで演者らは、誤嚥した口腔細菌が下気道において肺炎の発症とCOPDの増悪に重要な役割を演じる炎症性サイトカインを誘導すると考え本研究を行った。

【方法】

種々の呼吸器上皮細胞に歯周病原菌と肺炎レンサ球菌を添加し、PCR及びELISA解析を行った。さらに、マウスに口腔細菌及び肺炎起因菌を誤嚥させた後、呼吸器等を摘出し炎症性サイトカイン量を測定した。

【結果と考察】

種々の歯周病原菌および唾液中に多く含まれる常在菌を気管支上皮細胞に添加した結果、*F. nucleatum*が最も強く好中球浸潤や組織破壊等に関わるIL-8とIL-6の産生を誘導した。その作用は誤嚥後、菌が最初に作用する咽頭、さらに呼吸器の末端である肺泡の上皮細胞においても認められた。さらに、*F. nucleatum*により誘導されたサイトカイン量は、肺炎球菌によるものと比較し数倍以上高かった。同様の結果は、プライマリー呼吸器上皮細胞においても認められた。また、*F. nucleatum*はマウスの下気道のみならず血中においてもサイトカイン産生を強力に誘導することが明らかとなった。

肺炎とCOPDは共に高齢になるほど罹患率が高まるとの報告があり、これは口腔機能が低下している高齢者が、慢性的に唾液を誤嚥することにより、歯周病原菌がIL-8等の誘導を介して下気道の炎症に直接的に関与しているためと考えられる。演者らは前報にて、歯周病原菌が肺炎起因菌のレセプターの発現を誘導することを報告しており、これらのことから下気道の炎症抑制には口腔細菌のコントロールが重要であると考えられる。(COI開示：なし)

[P一般-083] 口腔衛生状態とインフルエンザ

— 口腔細菌によるインフルエンザウイルス感染促進作用と重症

化メカニズムー

○今井 健一^{1,2} (1. 日本大学歯学部細菌学講座、2. 日本大学歯学部総合歯学研究所生体防御部門)

【目的】

毎年のように大規模な流行を繰り返し、時として新型コロナウイルスがパンデミックを引き起こすインフルエンザは、高齢者や基礎疾患保有者において時に重症化し死に至るため、超高齢化が進むわが国にとって大きな脅威である。しかし、歯科医療においてインフルエンザは、感染経路および予防の観点から極めて重要な感染症であるにもかかわらず、世界的に見ても歯科領域におけるインフルエンザ研究はほとんど行われていない。

インフルエンザウイルスの感染や増殖にはウイルスが保有する酵素：ノイラミダーゼ（NA）が必須であり、抗インフルエンザ薬はこのNAの作用を阻害することにより感染の拡大を防いでいる。唾液や歯垢中に細菌由来のNA活性が認められることから、NA産生口腔細菌がウイルスNAの働きを助長し、感染の拡大に関与する可能性を推察し本研究を企画した。

【方法】

口腔細菌の培養上清中のNA活性をスクリーニングした後、細菌の存在及び非存在下でH3N2ウイルスをMDCK細胞に感染させ、新たに放出されたウイルス量をプラーク法により測定した。

【結果と考察】

口腔細菌20種類をスクリーニングした結果、特に*Streptococcus mitis*及び*Streptococcus oralis*の培養上清において高いNA活性が認められた。両菌の培養上清存在下でウイルス感染実験を行った結果、放出ウイルス量は*S. mitis*で非存在下の約28倍、*S. oralis*で約21倍と著しく増加した。一方、NA活性のない*S. sanguinis*では変化が認められなかった。さらに、抗インフルエンザ薬：ザナミビルに対する口腔細菌の影響を調べた。その結果、興味深いことにザナミビルはウイルスNAの活性を抑制する一方で、細菌由来のNAには無効であること、ザナミビルと*S. mitis*や*S. oralis*の培養上清を同時添加した場合、ザナミビルのウイルス放出抑制効果が認められなくなることが明らかとなった。

口腔内環境が悪く、口腔から気道へNA産生口腔細菌を常に嚥下している高齢者や要介護者では、細菌由来のNAがウイルス由来のNAの代わりに働くことでインフルエンザが重症化してしまうことが示唆された。本研究結果は、適切な口腔ケアにより口腔内の細菌数をコントロールすることが、インフルエンザの予防に効果があることを裏付ける科学的根拠の一端を提示していると考えられる。（COI開示：なし）

[P一般-084] 咬合不正による認知機能低下関連物質の発現変化について

○前芝 宗尚¹、堤 貴司²、吉田 兼義¹、堀江 崇士¹、都築 尊¹ (1. 福岡歯科大学咬合修復学講座有床義歯学分野、2. 福岡歯科大学総合歯科学講座訪問歯科センター)

【目的】

近年、歯の喪失による咬合機能低下が認知機能低下をもたらすことが疫学的調査において報告され、マウスを使用した実験においても実証されている。しかしながら、早期接触などによる咬合不正と認知機能との関連性についてはいまだ明らかになっていない。そこで、今回、咬合不正が認知機能にどのような影響を与えるのか明らかにすることを目的とした。

【材料および方法】

実験は、若年者を想定した2ヵ月齢のマウスを用いて、上顎右側臼歯部咬合面にワイヤーを接着し早期接触を付与することで咬合不正モデルマウスを作成した。その後、これらマウスを無処置群、咬合不正1週間後、咬合不正4週間後群

にわけ、新奇物質探索試験及び8方向性放射状迷路試験にて認知機能の評価を行った。試験後各々の群における、脳海馬を回収し Western blottingと定量性 RT-PCRを用いて認知機能関連分子の発現について調べた。

【結果と考察】

認知機能の評価を行った行動試験において、8方向性放射状迷路試験による長期的認知能力および新規物質探索試験による社会的や短期的な認知能は2ヵ月齢（若年者相当）マウスの咬合不正1週間後において減少し、咬合不正4週間後においては回復傾向にあった。次に、海馬における咬合不正による認知関連物質の発現変化について Western-blotting及び RT-PCRにて解析を行った。咬合不正を与えると、2ヵ月齢マウスにおいて認知機能抑制に関連する物質は咬合不正1週間後に一過性に増加した。また、咬合不正4週間後においては減少傾向にあった。

以上の結果より、咬合不正により認知機能抑制に関連する物質の発現が変化し、認知機能を低下させた。従って、精巧で正常な咬合状態を常に保つことで認知機能を維持することができると考えられた。

本研究に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

[P一般-085] 義歯安定剤ユーザーに向けた試作義歯洗浄剤の洗浄効果の検討

○堀之内 玲耶¹、原田 佳枝¹、山下 裕輔¹、益崎 与泰¹、村上 格¹、西 恭宏¹、西村 正宏¹（1. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 口腔顎顔面補綴学分野）

【目的】

我が国では超高齢社会を迎え、義歯装着者の増加とともに義歯安定剤・義歯洗浄剤等の義歯ケア製品の使用規模は拡大してきている。義歯安定剤には使用後の義歯からの除去が難しいという問題点があるが、この問題点を解決できる義歯洗浄法はまだ確立されていない。我々はこれまで、アクリルレジン上の義歯安定剤の除去法について検討を重ね、市販義歯洗浄剤による除去能力は不十分だが適切な界面活性剤を用いることで改良できることを見出した（投稿中）。今回、この発見を基にした試作品を用いた実験で新たな知見を得たので報告する。

【材料と方法】

義歯安定剤にはクリームタイプの市販品を2種類用いた。義歯洗浄剤は、一定範囲のHLB値（hydrophilic-lipophilic balance value：界面活性剤の水と油との親和性の程度を示す値）を示す義歯安定剤除去に優れた界面活性剤を含む試作品と、6種類の市販タイプ義歯洗浄剤を用いた。まず、義歯洗浄剤溶液への浸漬による義歯安定剤の除去実験を行った。アクリルレジン板上に義歯安定剤を均一に塗布し試料とした。一定時間溶液に試料を浸漬後、試料を引き上げ残留した義歯安定剤の面積を記録し比較した。さらに、義歯安定剤を塗布したアクリルレジン試料をカンジダ含有溶液に浸漬して汚染させた後、義歯洗浄剤浸漬を行い、浸漬後の試料に残存したカンジダが減少しているか調べた。また試作品の義歯材料の表面性状に対する影響を検討するため、義歯床用レジン

(ProBase, Ivoclar) と硬質リライン材 (クラリベース, クラレ) に対し長時間の洗浄剤溶液浸漬による表面性状の変化を比較した。

【結果と考察】

義歯洗浄剤溶液浸漬による義歯安定剤の除去実験では、試作品が最も強力にクリームタイプ義歯安定剤を除去できた。カンジダで汚染した義歯安定剤を用いた実験では、試作品を含めて使用した義歯洗浄剤溶液全てにおいてコントロール (精製水) よりも試料に残存したカンジダが減少した。試作品溶液の長時間浸漬による義歯材料の表面性状への影響は認められなかった。

以上より、HLB値が一定範囲の界面活性剤を含む試作義歯洗浄剤は、義歯安定剤除去効果を持つ義歯洗浄剤として有効性が高いことが示された。

[P一般-086] 抗酸化剤の腫瘍選択性と神経保護作用の定量化による再検討

○松田 玲於奈¹、坂上 宏²、田村 暢章¹、竹島 浩¹ (1. 明海大学歯学部病態診断治療学講座高齢者歯科学分野、2. 明海大学歯科医学総合研究所(-RIO))

【緒言】高齢化に伴い、終末糖化産物(AGE)の蓄積、カルボニルストレスの発生、アミロイドペプチドによる神経細胞障害などが報告されている。我々の日常生活で摂取する飲食物に含まれるレスベラトロール (ワインの主成分)、クルクミン (カレー粉の主成分)、*p*-クマール酸 (リグニン配糖体の構成要素)、クロロゲン酸

(コーヒーの主成分) は、低濃度域においては、抗酸化作用による神経保護作用、高濃度域では種々の癌細胞に対するアポトーシス誘導能が報告されている。これらの濃度依存的に相反する作用は、それぞれ生体にとり有益な性質であるが、これらの生物活性に関する定量化の報告は少ない。そこで、今回、腫瘍選択係数 (TS値)、神経細胞に対する毒性および保護作用を定量化し、安全性に関する再検討を行った。

【方法】ヒト口腔扁平上皮癌細胞(歯肉由来の Ca9-22, 舌由来の HSC-2, HSC-3, HSC-4)、ヒト口腔正常細胞(歯肉線維芽細胞 HGF、歯根膜線維芽細胞 HPLF、歯髄細胞 HPC) (明海大学歯学部で樹立)、ラット副腎髄質褐色腫細胞 PC12、ヒト神経芽細胞腫 SH-SY5Y)は、DMEM+10%FBSで培養した。腫瘍選択係数 TSは、正常細胞に対する50%細胞傷害濃度(CC₅₀)の平均値を、癌細胞に対する CC₅₀値で割り求めた。生細胞数は MTT法で測定した。

【結果】レスベラトロール、クルクミン、*p*-クマール酸、クロロゲン酸の腫瘍選択性は抗癌剤のドキソルビシンや5-FUと比較して弱く、使用した薬剤に対する感受性は、NGFで分化成熟した神経様細胞 PC12及び SH-SY5Yが高い感受性を示した。

【考察】これら抗酸化剤の中では、レスベラトロールが、比較的高い腫瘍選択性を示したが (TS=4.2)、クルクミン(TS=2.4)、クロロゲン酸 (TS=1.3)、*p*-クロロゲン酸(TS=1.0)の腫瘍選択性は低いので慎重投与が必要である。PC12の NGFにより誘導される神経細胞分化の過程での感受性の変化について検討する予定である。

[P一般-087] メタボローム解析を用いた SAM-P8マウス筋肉の老化関連代謝物の探索

○加藤 禎彬¹、星野 照秀¹、菅原 圭亮¹、片倉 朗¹ (1. 東京歯科大学 口腔病態外科学講座)

【緒言】

「オーラルフレイル」は口腔機能低下症の前段階であり滑舌が悪くなる等の軽微な衰えを早期に発見するために必要な概念であり、近年のフレイルとの関連性が示唆されている。我々は咬筋の老化に着目し、老化促進モデルマウス（SAM-P8）の咬筋において経時的に筋萎縮や収縮特性の変化を認めることを報告した。（Hoshino et al. JOMSMP, 2018）今回我々は分子生物学的変化に注目し、12週齢（若齢期）と55週齢（高齢期）のSAM-P8咬筋と長趾伸筋を用いてとキャピラリー電気泳動-質量分析法（CE-MS法）メタボローム解析を用いて老化関連代謝物質を探索した。また免疫組織化学染色を用いて咬筋に特徴的な代謝物質の発現解析を行ったので報告する。

【実験動物と方法】

実験動物はSAM-P8マウスを用いた。12週齢、55週齢の各5匹ずつ摂餌量を計測しながら飼育した。体重を測定し左側咬筋、対象群として長趾伸筋を速やかに剖出後、前処理を行い中心エネルギー代謝経路に関与する116の水溶性代謝物質を対象として質量分析装置（CE-TOFMS、CE-QqQMS）を用いたメタボローム解析を行った。右側咬筋、下肢筋肉はCTを用いて体積測定を行い、体重体積比を用いて比較した。統計学的解析はWelchのt検定を使用した（ $p < 0.05$ ）。

【結果と考察】

咬筋では51物質で発現に有意差を認めた。その中で加齢により上昇していたのは17物質であった。さらに主成分分析で老化に関与が示唆される物質で老化に特徴的な①プリン代謝経路のイノシン酸（IMP）②ポリアミン代謝経路のスペルミジンに対して免疫組織化学的染色を行った結果、局在の変化を認めた。

長趾伸筋では78物質で発現に有意差を認めた。その中で加齢により上昇していたのは17物質であった。主成分分析で関与が示唆される物質は認められなかった。体積測定に関して体重体積比において咬筋では有意に減少し、下肢筋肉では有意差は認められなかった。本実験でSAM-P8の咬筋、長趾伸筋の老化関連代謝物質を抽出し局在の確認ができた。今後はこれらの物質が筋における抗加齢に繋がるのかを検討していく必要があると考える。

[P一般-088] 義歯洗浄剤および洗口液が*Candida tropicalis*の増殖抑制に及ぼす効果

○村上 智彦¹、野村 太郎¹、小林 琢也¹、近藤 尚知¹（1. 岩手医科大学歯学部補綴・インプラント学講座）

【目的】

義歯性口内炎を呈する粘膜からは*Candida*菌が多く検出される。このうち、検出頻度が高いのは*C. albicans*（41.5%）や*C. glabrata*（18.4%）と報告されている。そのため、我々は義歯床用レジンに付着させたこれらの菌に義歯洗浄剤や洗口液を使用することで菌の増殖が抑制されたことを報告してきた。本研究では、先述の2菌種に次いで検出頻度が高いとされる*C. tropicalis*（12.9%）に着目し、義歯洗浄剤や洗口液の使用が義歯床用レジンに付着した菌の増殖抑制に及ぼす効果について検討した。

【方法】

本研究で使用した義歯洗浄剤は、酵素入りポリデント[®]、部分入れ歯用ポリデント[®]、タフデント[®]、青ピカ[®]、赤ピカ[®]の5種、洗口液はモンダミン[®]プロケア α 、モンダミン[®]ペパーミント、リステリン[®]クールミント、リステリン[®]クールミントゼロの4種とした。

C. tropicalis ATCC 750株を前培養後、実験用菌液として調製した。菌液を加熱重合型義歯床用アクリルレジックブロックに100 l滴下し、好氣的条件下で4 C、2時間培養した。その後、非付着性の菌を洗い流した試料を、

YPD液体培地中で37 C, 1, 3, 6, 12時間培養した。培養終了後、試料を義歯洗浄剤および洗口液に浸漬した。浸漬時間は義歯洗浄剤ではメーカー指示に従い、洗口液では30秒間振盪（60 rpm）した（実験群）。またPBS（-）溶液中で振盪したものをコントロールとした。最終的に試料に付着していた菌を回収後、YPD寒天培地上で培養しコロニー数を計測した。

【結果と考察】

全ての培養時間で、実験群のコロニー数はコントロールより有意に少なく（ $p < 0.01$ ）、減少率は約90～100%だった。このことから、義歯洗浄剤や洗口液による洗浄は*C. tropicalis*の増殖抑制効果を示した。本結果は我々のこれまでの研究結果と同様の傾向を示しており、他の*Candida*菌に対しても同様の効果を示す可能性がある。

本研究より、実際に使用中の義歯においても、義歯洗浄剤や洗口液の使用により義歯に付着した*C. tropicalis*の増殖を抑制できる可能性が示唆された。今後は、口腔内に種々の菌が存在し、バイオフィルムを形成していることや、唾液や口腔粘膜などの生体の影響も考えられることから臨床研究を行う必要があると考える。

（COI 開示：なし）

[P一般-089] 抗 RANKL抗体とビスホスホネート製剤誘発性顎骨壊死様病変は免疫病理所見が異なる

○黒嶋 伸一郎¹、佐々木 宗輝¹（1.長崎大学生命医科学域（歯学系）口腔インプラント学分野）

【目的】

ビスホスホネート（BP）製剤関連顎骨壊死（BRONJ）や抗 RANKL抗体製剤であるデノスマブ関連顎骨壊死（DRONJ）などの薬剤関連顎骨壊死は高齢者に多く発生する疾患で、わが国の人口動態変化に伴いさらなる患者数の増加が予想されているものの、その病因は現在でも不明である。我々は、BP製剤とデノスマブは薬剤の作用機序が異なることに起因して、顎骨壊死としての肉眼的所見が同じでも、組織学的所見や免疫病理学的所見は異なると仮説を立てた。本研究の目的は、BRONJと DRONJのマウスモデルを確立して病態の比較解析を行うことにある。

【方法】

雌性 C57BL/6Jマウスを用いた。マウス用デノスマブ（mAb）単独投与、注射用 BP製剤（ZA）単独投与、mAbまたは ZAと抗癌剤シクロフォスファミド（CY）の併用投与を3週間行った後に上顎両側第1大臼歯を抜歯し、その2週間後に屠殺した。屠殺後に上顎骨と血清を採取し、創部の肉眼所見、三次元構造解析、組織形態学的解析、免疫組織化学的解析、血清解析により抜歯部硬軟組織治癒を比較評価した。

【結果と考察】

血清 TRAcP5bレベルは CYの投与に関わらず mAbと ZAの投与により有意に低下したことから、投与薬剤が効果を示すことが確認された。抜歯窩硬軟組織を詳細に比較検討した結果、CY/mAbと CY/ZAでは、ほとんどの創部が開放して多量の壊死骨が露出し、著しい炎症性細胞浸潤、コラーゲン産生低下、ならびに血管新生抑制が起こって DRONJと BRONJ様病変を呈していた。一方興味深いことに、リンパ管形成は CY/ZAのみで惹起され、LYVE-1陽性マクロファージは CY/mAbのみで有意な減少が認められた。以上から、作用機序が異なる ZAと mAbにより誘発された BRONJ様病変と DRONJ用病変は、肉眼的所見や組織経学所見が同じでも、免疫病理学的には大きく異なっていることが明らかとなった。したがって、BRONJと DRONJの病因は異なる可能性が考えられた。

（長崎大学 倫理委員会承認番号17082414040-2）

全身管理・全身疾患

- [P一般-090] 抗リウマチ薬の休薬と口腔衛生管理がメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患に奏功した症例
○中濱 加奈子¹、坪井 綾香^{2,4}、猪原 健^{2,3}、松永 一幸^{1,2,3,4}（1. 社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科診療課、2. 社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科、3. 医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科、4. 岡山大学病院 歯周科）
- [P一般-091] 心臓ペースメーカー使用患者に対する歯科用電気器具の影響
○間宮 秀樹¹、堀本 進¹、高橋 恭彦¹、菊地 幸信¹、平山 勝徳¹、平野 昌保¹、秋本 覚¹、小林 利也¹、和田 光利¹、片山 正昭¹（1. 藤沢市歯科医師会）
- [P一般-092] 当院高齢患者における抗血栓療法中の抜歯後出血リスク因子の解析
○森 美由紀¹、別府 大嘉繁¹、千代 侑香¹、斉藤 美香¹、大鶴 洋^{1,2}、平野 浩彦¹（1. 東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科、2. 東京都）
- [P一般-093] 非経口摂取患者の口腔乾燥～口腔ケアの効果と栄養投与経路による比較～
○陣内 暁夫¹、大内 謙太郎¹、上野 陽子¹、鈴木 宏樹¹（1. 医療法人井上会篠栗病院歯科）
- [P一般-094] NETsに焦点をあてた歯周病と循環器系疾患に関する分子生物学的研究
○弘田 克彦¹、大野 由香¹、中石 裕子¹、坂本 まゆみ¹、野村 加代¹、和食 沙紀¹、濱田 美晴¹、内田 智子¹（1. 高知学園短期大学歯科衛生学科）
- [P一般-095] 高齢者の歯槽骨吸収率と総頸動脈分岐部石灰化との関連
○出分 菜々衣¹、石岡 康明¹、内田 啓一²、吉成 伸夫¹（1. 松本歯科大学歯科保存学講座、2. 松本歯科大学病院連携型口腔診療部門）
- [P一般-096] メトトレキサート過量内服に伴う重度口内炎に対し、本人のセルフケア能力に配慮した対応策を行った一例
○内田 悠理香¹（1. 岡山大学病院 医療支援歯科治療部）
- [P一般-097] 感染性心内膜炎ハイリスク患者に対し抜歯および補綴治療を行った症例
○上田 圭織¹、久保田 一政¹、猪越 正直¹、水口 俊介¹（1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野）
- [P一般-098] 広島口腔保健センターにおける高齢患者の歯科治療時の薬物的行動調整法についての検討
○濱 陽子¹、吉田 光由²、津賀 一弘²（1. 一般社団法人広島県歯科医師会 広島口腔保健センター、2. 広島大学院医歯薬保健学研究科先端歯科補綴学）
- [P一般-099] 舌癌術後高齢者の嚥下機能に関連する因子の検討
○奥村 拓真¹、原 豪志¹、並木 千鶴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、中川 量晴¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野）
- [P一般-100] 認知症高齢者のモニター下歯科治療において頻脈性不整脈を認めた1例
○堀本 進¹、間宮 秀樹¹、平野 昌保¹、小野 洋一¹、菊地 幸信¹、高橋 恭彦¹、平山 勝徳¹、野村 勝則¹、片山 正昭¹（1. 公益社団法人 藤沢市歯科医師会）

[P一般-090] 抗リウマチ薬の休薬と口腔衛生管理がメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患に奏功した症例

○中濱 加奈子¹、坪井 綾香^{2,4}、猪原 健^{2,3}、松永 一幸^{1,2,3,4} (1. 社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科診療課、2. 社会医療法人 祥和会 脳神経センター大田記念病院 歯科、3. 医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科、4. 岡山大学病院 歯周科)

【目的】

関節リウマチ患者は年々増加傾向にあり、それに伴って抗リウマチ薬であるメトトレキサート (MTX) 服用患者数も増加している。MTX関連リンパ増殖性疾患 (MTX-LPD) は口腔領域では舌や歯肉などの軟組織に発症する頻度が高いが、顎骨壊死の報告もある。そのため、臨床診断では口内炎、重度歯周炎、ビスフォスフォネート関連顎骨壊死との鑑別は困難な場合が多い。今回、顎骨壊死を伴う MTX-LPD患者に対して、MTX休薬と徹底した口腔衛生管理が奏功した症例を経験したため報告する。

【症例の概要と処置】

72歳、男性。158.5cm, 63.0kg, BMI 25.1。既往歴は関節リウマチ、2型糖尿病等多数あった。20種類以上の薬剤を服用していて、関節リウマチに対しては MTXの服用があった。2019年4月に16部歯肉の自発痛および接触痛を覚えたため、近医を受診したところ、重度歯周炎を指摘された。多数の全身疾患を有するため、口腔外科での精査加療を勧められ、同科で16部歯肉生検を受けたところ、症状は悪化し、食事摂取は困難となった。その後全身倦怠感と39℃台の発熱が出現したため、かかりつけである当院医科を受診し、緊急入院となった。入院中に口腔外科から生検結果の情報提供を受け、16部は MTX-LPDであることが明らかになった。入院5日後に当院歯科へ紹介となり、7日後に MTX休薬が行われた。入院当初から口腔衛生状態は非常に不良であり、多量の歯石沈着と歯垢付着があった。16部口蓋側歯肉は広範な潰瘍に加えて、近心に壊死骨の露出を認めた。入院中は歯科スタッフによる口腔衛生管理を毎日1回実施し、定期的に歯肉の状態を評価した。

【結果と考察】

MTX休薬と徹底した口腔衛生管理によって、入院14日後には16部歯肉の接触痛と発赤は軽減し、食事を全量摂取出来るまでに改善した。7月末に壊死骨は自然排出され、8月末の歯肉生検において歯肉上皮の正常化を確認したため、歯槽骨の吸収が顕著な16および17の抜歯処置を行い、その後問題なく経過している。本症例では医科歯科連携の下、比較的早期に適切な診断と治療方針を決定し、口腔内の感染と炎症を制御したことが、MTX-LPDの寛解に繋がったと考える。MTX服用患者の口腔疾患においては、MTX-LPDの可能性があることを考慮した上で口腔管理を行っていくことが重要である。

[P一般-091] 心臓ペースメーカー使用患者に対する歯科用電気器具の影響

○間宮 秀樹¹、堀本 進¹、高橋 恭彦¹、菊地 幸信¹、平山 勝徳¹、平野 昌保¹、秋本 覚¹、小林 利也¹、和田 光利¹、片山 正昭¹ (1. 藤沢市歯科医師会)

【目的】

心臓ペースメーカーや埋め込み式除細動器 (以下、併せて PM) を使用中の患者が歯科治療を受ける機会は珍しくないが、歯科用電気エンジンや根管長測定器、超音波スケーラー、紫外線照射器等の歯科用電気器具は添付文書上、PM患者に対する使用が禁止されている。しかしこれらの使用は質の高い歯科治療を行う上で不可欠である。藤沢市歯科医師会南部要介護高齢者診療所では全患者に対してモニタリング下に治療を行っているが、今回、我々は PM患者に歯科用電気器具を使用した際の影響について検討した。

【方法】

本報告は藤沢市歯科医師会倫理委員会の承認を受けた (承認番号2019-008)。2015年10月から2020年1月

末までに藤沢市歯科医師会南部診療所で歯科治療を行った患者の中で PM使用患者を対象とし、患者背景、PMの種類、治療内容、電気器具の使用の有無とその際の偶発症の有無、局所麻酔薬使用時の偶発症の有無について、診療録および麻酔記録をもとに retrospectiveに検討した。

【結果と考察】

当該期間中の PMを使用している患者は7名、107症例であった。基礎疾患は Sick sinus syndromeが5人で最も多く、完全房室ブロックが1名、心房粗動が1名であった。PMの種類は DDDが4例で最も多く、埋め込み型除細動器使用者が1名であった。治療内容は義歯関連が37回で最も多く、歯周治療33回、齶蝕処置22回、根管治療21回、歯冠修復処置18回と続いた。電気エンジンの使用は25回、根管長測定は22回、紫外線照射器は17回、超音波スケーラーは14回使用され、いずれの場合にも患者の自覚症状および心電図の異常は認めなかった。また局所麻酔薬は15回使用されていたが異常はなかった。

歯科用電気器具は使用時に生体内に通電して PMの誤作動等を誘発する可能性があるが、使用される歯科用電気器具が PM装着部位から離れた場所で回路を形成する場合や、その電流量が微量である場合には、実際的な影響は少ないと考えられている。今回、使用にあたっては常に心電図をモニタしながら、必要最小頻度で使用したことから、患者の体調に悪影響は観察されなかった。しかし、添付文書が使用を禁止している現状では万一、事故が発生した際には歯科医師の責任が問われる可能性が高いため、今後もモニタをしながらの注意深い使用が必須と考えられる。

[P一般-092] 当院高齢患者における抗血栓療法中の抜歯後出血リスク因子の解析

○森 美由紀¹、別府 大嘉繁¹、千代 侑香¹、斉藤 美香¹、大鶴 洋^{1,2}、平野 浩彦¹ (1. 東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科、2. 東京都)

【目的】近年、抗血栓薬を内服している高齢者の抜歯術を施行する機会が増加している。抜歯後出血のリスク因子を解析する研究はこれまで多く報告されているが、高齢者の特徴に配慮した栄養状態や認知機能等と抜歯後出血の関連について解析した報告はされていない。今回、当科で抗血栓療法中の高齢患者において抜歯後出血リスク因子について検討した。

【方法】対象は2015年4月1日から2019年3月まで当科を受診し、抗血栓療法中の65歳以上の高齢患者160名（男性101名、女性29名）とした。抗血栓薬は、ワルファリンまたは直接経口抗凝固薬（DOACs: direct oral anticoagulants）であるダビガトラン、リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバンのいずれかであった。抜歯終了後、止血確認をもって処置終了とし、抜歯後4時間後、24時間後、48時間後、術後7日後に抜歯後出血の有無を確認した。そのうち1度でも出血を認めた場合を抜歯後出血ありと定義した。また、歯肉骨膜を翻転し、周囲骨の削除または歯の分割を行った抜歯を難抜歯と定義した。さらに、年齢、性別、基礎疾患、MMSE(Mini-Mental State Examination)、身長、体重、BMI、MNA-SF (Mini nutritional assessment Short-Form)、PT-INR、APTT、Cre、eGFR、T-Bil、ALB、CHADS2、HAS-BLED、難易度、抜歯本数、抜歯時の収縮期血圧、拡張期血圧、抗血小板薬併用の有無について電子カルテから抽出した。抜歯後出血を従属変数とし、年齢、性別、PT-INR、APTT、1回あたりの抜歯本数、難易度（普通抜歯または難抜歯）、MMSE、MNA-SF、抗凝固薬の種類の各因子を独立変数として、多変量ロジスティック解析を行った。

【結果と考察】本研究において、抜歯後出血リスク因子として、DOACsはワルファリンと比較して有意差は認めなかった。抜歯後出血リスク因子として、難抜歯、MNA-SFが抽出された。また、MMSEは2群間比較では有意差を認めたが、ロジスティック回帰分析の結果、抜歯後出血の独立したリスク因子とは言えなかった。

地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会承認番号 R-19-13

COI: 開示なし。

[P一般-093] 非経口摂取患者の口腔乾燥～口腔ケアの効果と栄養投与経路による比較～

○陣内 暁夫¹、大内 謙太郎¹、上野 陽子¹、鈴木 宏樹¹ (1. 医療法人井上会篠栗病院歯科)

【目的】非経口摂取患者は、唾液の分泌が減少し口腔乾燥が進行するとともに、唾液による自浄作用も失われ、口腔内は汚染されやすい。口腔乾燥は、口腔内の剥離上皮膜形成の原因であり、付着した剥離上皮膜は細菌増殖の温床となり、誤嚥性肺炎のリスクが高まる。したがって、非経口摂取患者においては、保湿に留意した頻回の口腔ケアが必要とされている。今回我々は、非経口摂取患者の口腔乾燥を、歯科専門職による口腔ケア前後の口腔粘膜湿潤度を経時的に測定することで定量評価し、分析した。

【方法】2018年6月～2019年9月の期間に歯科専門職による口腔ケアを行った入院患者43名（男性9名、女性34名、平均年齢83.9±11.5歳）を対象とした。うち、非経口摂取患者は19名（男性3名、女性16名、平均年齢85.6±11.7歳）で、経口摂取患者は24名（男性6名、女性18名、平均年齢82.6±11.5歳）であった。口腔水分計ムーカス®（ヨシダ）用いて、口腔ケア施行前、施行直後、3時間後、6時間後、24時間後の口腔粘膜湿潤度を測定した。非経口摂取患者群と経口摂取群に分類し、それぞれの口腔ケア施行前と施行後の口腔粘膜湿潤度をANOVAで比較した後 post testとして、Dunnett's testを行った。2群間の各測定時における口腔粘膜湿潤度、および経管栄養患者と静脈栄養患者の口腔粘膜湿潤度を t testで比較した。

【結果と考察】

非経口摂取患者の口腔粘膜湿潤度は、口腔ケア施行前に比し、口腔ケア施行直後で有意に増加し（ $p=0.009$ ）、経口摂取患者の口腔粘膜湿潤度は、口腔ケア施行前後で差を認めなかった。非経口摂取患者と経口摂取患者の口腔粘膜湿潤度は、口腔ケア施行前（ $p=0.004$ ）、6時間後（ $p=0.002$ ）、24時間後（ $p=0.002$ ）に有意差を認めた。経管栄養患者と静脈栄養患者の口腔粘膜湿潤度に差はなかった。

以上の結果より、非経口摂取患者は経口摂取患者に比し、口腔乾燥のリスクが高いことが改めて示された。非経口摂取患者の口腔乾燥に対し口腔ケアが有効であり、また、腸管の使用は影響しないことが示唆された。非経口摂取患者においては最低でも、6時間ごとの口腔ケア、即ち活動時間帯においては1日3回以上の口腔ケアが、口腔乾燥の重症化を予防することが示唆された。（医療法人井上会篠栗病院倫理委員会承認番号23）

[P一般-094] NETsに焦点をあてた歯周病と循環器系疾患に関する分子生物学的研究

○弘田 克彦¹、大野 由香¹、中石 裕子¹、坂本 まゆみ¹、野村 加代¹、和食 沙紀¹、濱田 美晴¹、内田 智子¹ (1. 高知学園短期大学歯科衛生学科)

【目的】歯周病が循環器系疾患や肺炎などの全身疾患のリスクファクターになっていることが報告されている。しかし、今なお歯周病を放置している人々がいることも事実である。現状を改善するには、さらに多くの歯周病と全身疾患を関連づける新たなメカニズムを分子生物学的手法で解明することが必要である。Neutrophil extracellular traps (NETs) は、自然免疫における感染防御機構である。しかし一方では過剰な NETsは諸刃の剣で、歯周病が関係する多くの全身疾患に共通する血栓症増悪因子の一つでもある。本研究では、歯周病原菌 *Porphyromonas gingivalis* にヘム鉄を供給する *Pseudomonas aeruginosa* が産生するピオシアニンが、血栓症に与する可能性を分子生物学的に明らかにすることを目的とする。

【材料および方法】本研究に同意が得られた20代前半の男女の健常者から採血された血液を供試した。モノ・ポ

リ分離溶液を用いて得られた好中球を PBS で洗浄後、細胞浮遊液の細胞数を 1×10^5 個/mL に調整した。ピオシアニン (5mg/mL, Cayman Chemical) を 1000 M に調整した。チャンバースライドに細胞浮遊液 900 L とピオシアニン 100 L を加え、ピオシアニン最終濃度を 100 M とした。さらに、 4×10^3 個/mL に調整した赤血球浮遊液を添加し、37°C、5%CO₂ の条件下で 4 時間静置した。その後、MG 染色と MPO 染色 (武藤化学株式会社 15631) を行い、光学顕微鏡でピオシアニン添加、無添加時と赤血球の有無における NETs 様構造変化を比較した。

【結果と考察】ピオシアニンが過剰な NETs 様構造誘導因子になることが再確認された。さらに、NETs 様構造変化に赤血球が絡まることで、NETs 様構造エリアが XYZ 軸方向に拡大する像が確認できた。MPO が細胞外に放出され、各種血液細胞に飛び散り付着する像も多数観察された。本研究より、生菌ではなく臨床でみられる濃度のピオシアニンだけでも、好中球が感染防御の役割として細胞外トラップを形成すること、さらに一方では、これが血栓症となるリスクがあることが示唆された。さらに今後詳細に検討する必要があると思われる。

(本研究は高知学園短期大学研究倫理審査委員会令和元年度承認番号第2号を得ている) (COI開示：なし)

[P一般-095] 高齢者の歯槽骨吸収率と総頸動脈分岐部石灰化との関連

○出分 菜々衣¹、石岡 康明¹、内田 啓一²、吉成 伸夫¹ (1. 松本歯科大学歯科保存学講座、2. 松本歯科大学病院連携型口腔診療部門)

〔目的〕

歯周病は動脈硬化のリスク因子であると報告されているが、頸動脈石灰化と歯周病所見についての報告は我々が知る限り認められない。そこで、本研究では Computed Tomography (CT) 画像から判定される総頸動脈分岐部石灰化の有無とパノラマエックス線画像による歯槽骨吸収の関連について横断的検討を行った。

〔方法〕

本調査は2014年から2018年に松本歯科大学病院を受診した295名に実施した。パノラマエックス線画像より、現在歯数および歯槽骨吸収率を計測し、CT画像所見から頸動脈石灰化群 (C群) と頸動脈非石灰化群 (NC群) の2群に分け、統計解析を行った。まず、t 検定およびカイ 2 乗検定を行い、頸動脈石灰化の有無と年齢、全身疾患、現在歯数および歯槽骨吸収率との単変量の関連を検討した。次に、有意な関連が認められた因子について多変量解析 (変数増加法) を行い、さらに年齢別に65歳以上、65歳未満に分け分析した。

〔結果と考察〕

対象者295名の平均年齢は 64.6 ± 11.8 (年齢範囲: 30~95歳) であった。C群は121名、NC群は174名であり、単変量の関係で頸動脈石灰化有無と有意な関連が認められたのは、年齢、高血圧、骨粗鬆症、現在歯数および歯槽骨吸収率であり、糖尿病との関連は認められなかった。また、多変量解析では、因子調整後においても歯槽骨吸収率は頸動脈石灰化と有意に関連していた (修正オッズ比: 1.23, 95%信頼区間1.17-1.30, $P < 0.001$)。さらに65歳以上のグループ (修正オッズ比: 1.37, 95%信頼区間1.23-1.53, $P < 0.001$) および、65歳未満のグループ (修正オッズ比: 1.16, 95%信頼区間1.09-1.24, $P < 0.001$) においても有意な関連が認められた。また、肥満、飲酒および喫煙は生活習慣病と高い関連が認められる因子であるため分析から除外している。

本結果より、動脈硬化症に起因する心臓血管疾患が多発する年齢の65歳以上で歯槽骨吸収と頸動脈石灰化は関連し、若い年代においても関連する可能性が示唆された。

(松本歯科大学倫理委員会承認番号 No.0152. COI開示：なし)

[P一般-096] メトトレキサート過量内服に伴う重度口内炎に対し、本人のセルフケア能力に配慮した対応策を行った一例

○内田 悠理香¹ (1. 岡山大学病院 医療支援歯科治療部)

【目的】

関節リウマチの第一選択であるメトトレキサート (MTX) は週に1~3回服用して休薬期間が必要なため、服用間違いを生じるリスクが高い。また高齢者では副作用が生じやすく、重篤化しやすいため慎重投与とされている。今回、MTX過量内服で生じた重度口内炎の高齢患者に対し、本人のセルフケア能力に配慮した口腔有害事象対策を行ったので報告する。

【症例の概要と処置】

70歳女性。既往の統合失調症は症状安定していた。他院で2008年より関節リウマチと診断され MTXの服用を開始したが、201X年3月頃に自己中断して症状悪化した。同年5月15日から10mg/週を再開したところ、誤って連日内服して骨髄抑制による汎血球減少と口内炎が生じた。5月31日に当院に緊急入院し、ロイコボリン[®]投与が開始された。アズノール・キシロカイン含嗽液を頻回に使用したが、口内炎による疼痛で経口摂取が困難なため、第4病日に歯科紹介となった。

上下口唇・頬粘膜・舌下部に潰瘍を認め、接触痛も著しくプリンやヨーグルト飲料のみ摂取可能な状態であった (Grade 3: CTCAE v5.0)。口腔粘膜保護対策が急務であると判断し、MTX過量投与のため化学療法に準じてエピシル[®]口腔溶液 (エピシル) を導入した。本人の服薬管理能力および手指操作性に配慮し、看護師見守り下で使用するように指示した。

第5病日にはエピシルが奏功し、全粥食を9割摂取できていた。第6病日に血球回復を認め、第7病日には粘膜炎がGrade 2に改善しつつあった。第10病日から MTX10mg/週が再開された。第11病日には接触痛がほぼ消失したため、アズノール[®]軟膏に移行した。口腔細菌検査でカンジダ菌陽性のため、含嗽薬をアムホテリシン Bシロップに変更し、看護師に配薬を依頼した。第13病日には頬粘膜に偽膜を伴う潰瘍が一部残存するも、ほぼGrade 1に改善した。自宅退院に向けて病棟で一包化などの服薬支援が行われており、歯科では本人管理が行えていたアズノール軟膏のみ退院後も継続とした。第15病日に退院となった。

【結果と考察】

初診時から入院経緯などを踏まえて、処方薬が重複しないように、また病棟管理で安全に使用できるように配慮した対策を講じた。その結果、退院に向けて服薬支援にも繋がられた。高齢者では、本人のセルフケア能力に着目した適切な介入を行うことが重要であると再認識した。

[P一般-097] 感染性心内膜炎ハイリスク患者に対し抜歯および補綴治療を行った症例

○上田 圭織¹、久保田 一政¹、猪越 正直¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

【目的】

心臓弁膜症の罹患者数は推計200~300万人と言われており、超高齢社会の日本においては今後更に増加すると考えられる。心臓弁膜症患者に対する歯科治療では感染性心内膜炎の発症を予防することが重要である。今回、感染性心内膜炎ハイリスク患者に対し全顎的な抜歯、及び補綴処置を行った1症例について報告する。

【症例および処置】

75歳女性。リウマチ熱、大動脈閉鎖不全症に対して機械弁置換、僧帽弁形成術、心房細動の既往がある。近医心臓血管外科より紹介され、2018年11月に当科初診となった。

歯科的既往歴として、近医での歯周病に対するメンテナンス治療を行っていたとのことであった。

X線写真、歯周ポケット検査から抜歯部位を決定し、2018年11月末から2019年1月末にかけ予後不良歯の抜歯と感染根管治療等のう蝕処置を行い、同年4月より義歯製作を開始し、6月に新義歯を装着した。

【結果と考察】

現在、義歯の調整を行うとともに、固定性補綴装置の製作を行っている。今後、最終補綴装置の製作を行う予定である。

本症例では、基礎疾患として感染性心内膜炎のハイリスク要因である人工弁置換の既往があった。菌血症のリスクは、抜歯等の観血的処置だけでなく、ブラッシングでさえ23%もあるため、プラークコントロールの重要性を患者に理解させる事、清掃しやすい形態の補綴装置を製作し、不適合な補綴装置の改善を行う事が感染性心内膜炎の予防に重要であると考えられる。

また、抜歯や出血を伴う縁下スクレーリング等の観血的処置を行う際には、術前の抗菌薬投与が必須の為、医科担当医に対診し、心臓弁膜症の状態やアドレナリン含有局所麻酔薬を使用可能な心機能か、血液凝固阻止剤等の服薬状況を確認する等、医科との連携を密接に行うべきである。

抜歯を含む歯科小手術を行う際、血液凝固阻止剤の中止は、血栓を生じさせ、脳梗塞等のリスクを高める為、内服を継続するのが望ましい。小手術の際には、止血シーネの準備や縫合を行う等、止血に充分留意すべきである。また、設備等の問題で然るべき処置が困難な場合には、高次医療機関への紹介を行う等、適切な処置を施すことが非常に重要である。

本症例では一般開業医での弁膜症患者に対する認識が不足していることにより、生じた事例である。今後も高次医療機関として医科と連携し積極的な介入および啓蒙を行いたいと思う。

(COI開示：なし)

[P一般-098] 広島口腔保健センターにおける高齢患者の歯科治療時の薬物的行動調整法についての検討

○濱 陽子¹、吉田 光由²、津賀 一弘² (1. 一般社団法人広島県歯科医師会 広島口腔保健センター、2. 広島大学院医歯薬保健学研究科先端歯科補綴学)

【目的】

高齢者は加齢に伴う機能低下に起因する合併症により、歯科治療時に心疾患や高血圧症などの循環器疾患をはじめ全身的な配慮を必要とすることが多くみられる。また、認知症などにより歯科治療に対して協力を得ることが困難でその対応に苦慮する症例もしばしば経験する。今回、広島口腔保健センターを受診した65歳以上の患者に対し、歯科治療にあたり実施した薬物的行動調整法について調査・検討を行ったので報告する。

【方法】

2017年1月から2019年12月までに当センターを受診した65歳以上の患者を対象とし、診療録・麻酔記録をもとに、患者背景・処置内容・行動調整法・麻酔管理方法や偶発症などについて調査した。なお、診療録および麻酔記録の閲覧は診療室内で行い、匿名化した資料を用いて個人情報に配慮した。

【結果】

調査対象とした症例は1133例（男性508例・女性625例）、平均年齢は76.1±7.8歳であった。このうち薬物的行動調整法を要した患者は43例であり全体の3.8%を占めていた。選択した薬物的行動調整法はすべて静脈内鎮静法であった。性別は男性10例・女性43例、平均年齢は77.6±7.4歳、静脈内鎮静法選択理由は認知症による歯科治療困難が23例（53.5%）、歯科治療恐怖症が13例（30.2%）、外科的過侵襲による鎮静目的が7例（16.3%）であった。処置内容（重複あり）は外科処置32例、保存処置14例、補綴処置9例であった。偶発症は覚醒遅延1例であった。

【考察】

今回の結果から、歯科治療時に協力性が得られない高齢者、あるいは歯科治療に対する恐怖心が強く循環動態にも影響を与える可能性のある患者に対して静脈内鎮静法の応用は有用であると考えられた。認知症患者は口腔内を触ることに対して拒否が強いものの、静脈路確保は比較的实施可能で、大きな問題点はなかった。偶発症に覚醒遅延がみられたことから、循環系への影響を十分に考慮し過剰鎮静にならないように投与量の調整に注意が必要と考えられた。

（COI開示：なし）

（日本歯科麻酔学会倫理審査委員会 1920-2）

[P一般-099] 舌癌術後高齢者の嚥下機能に関連する因子の検討

○奥村 拓真¹、原 豪志¹、並木 千鶴¹、吉見 佳那子¹、山口 浩平¹、中川 量晴¹、中根 綾子¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

【目的】

舌癌の術後では舌の切除や頸部郭清等により神経・筋が機能的・器質的に損失するため、摂食嚥下障害が生じる。舌癌術後の高齢者の嚥下機能に影響する因子は明らかではない。今回我々は舌癌術後の高齢患者を対象とし、嚥下造影検査によって得られる因子が術後の嚥下機能とどのように関連するかを検討した。

【方法】

当院口腔外科にて2017年4月～2018年12月までの間に舌癌の術後で当科に依頼のあった患者16名(男性7名, 女性9名, 平均年齢 72.2 ± 5.9 歳)を対象とした。術後感染を認めた症例や嚥下造影検査(VF: Videofluoroscopic examination of swallowing)画像が不鮮明な症例は除外した。評価項目として年齢、性別、BMI(Body Mass Index)、舌切除範囲といった基礎情報のほか、術後の嚥下機能の指標として、FOIS(Functional Oral Intake Scale)をカルテから抽出した。また術後1回目のVF画像を解析し、総計67試行の食道入口部開大量、舌骨の移動量、咽頭残留量・咽頭収縮率(Steelらの方法)を計測した。統計は評価項目をそれぞれ Spearmanの順位相関係数にて関連性を検討した。

【結果と考察】

舌の切除範囲が半側以上は11名であった。術後 FOISと相関の見られたのは年齢 ($r=0.435, p<0.01$)、BMI ($r=-0.628, p<0.01$)、食道入口部開大量 ($r=0.575, p<0.01$)、舌切除範囲($r=-0.614, p<0.01$)であった。術後 FOISは咽頭収縮率($r=-0.002, p=0.985$)や咽頭収縮率・咽頭残留量(喉頭蓋谷: $r=-0.048, p=0.711$ 、梨状窩: $r=-0.042, p=0.744$)とは相関を認めなかった。一方で食道入口部開大量は FOISと強い相関を認めたため、術後の嚥下機能を予測するうえで有用な指標である可能性が示唆された。FOISが年齢と正の相関、BMIと負の相関がみられたのは舌切除範囲が年齢($r=-0.328, p<0.01$)や BMI($r=0.305, p<0.01$)とが相関していたことが原因と考える。今後は若年者も含め対象者を増やし、術式等も考慮に入れながら、多変量解析を行い、さらなる関連性を明らかにしていきたい。

(東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会 承認番号: D2015-636)

[P一般-100] 認知症高齢者のモニター下歯科治療において頻脈性不整脈を認めた1例

○堀本 進¹、間宮 秀樹¹、平野 昌保¹、小野 洋一¹、菊地 幸信¹、高橋 恭彦¹、平山 勝徳¹、野村 勝則¹、片山 正昭¹
(1. 公益社団法人 藤沢市歯科医師会)

目的

高齢化に伴い有病率は上昇し、高齢者の有病率は40%とも言われる。藤沢市南部歯科診療所要介護高齢者歯科診療においては、全身管理を行う一環で継続的なモニター下診療を行っている。今回われわれは意思疎通困難な認知症高齢者の診療に際し、モニター下に不整脈を認め診療を中断した1例を経験したので報告する。

症例の概要と処置

78歳、女性。脳出血2回及び水頭症に対するシャント術、アルツハイマー病の既往あり。下顎前歯の破折と摂食不良を訴え当会に依頼があり、H30年8月19日初診。車イスにて入室し、全介助にて歯科ユニットに移乗。指示はならず意思疎通は困難で、独語を続けているのみであった。循環器・呼吸器等特に異常なく、当診療所に家族により搬送され、抑制下に治療を続けていた。36回目の通院となるR1年12月12日、モニター開始時より心拍数150を超える頻脈を認め、経過を見たところ改善なく診療を中断した。心電図上筋電図も混入し、診療1週間前に主治医により緊張に対し筋弛緩薬の投与も行っていったことから緊張によるものと思われたが、進行した認知症により臨床症状の把握が困難なため、診療当日は再度主治医への受診を勧めた。主治医による精査にて循環器等に異常なく経過観察となり、次の当診療所受診の際はそれまでの状態に戻った。

結果と考察

高齢者の体調は、歯科診療上大きな影響を与えうる。しかし意思疎通困難な認知症患者においては、突然の変化に対して臨床所見のみでは判断が困難であり、モニター下での処置は大変有効であると再認識した。

開示すべき COIはありません。

公益社団法人 藤沢市歯科医師会倫理審査委員会承認番号 2019-011

一般演題（ポスター） | PDFポスター

教育

[P一般-101] 新たに導入した高齢者歯科学に関する臨床実習のプログラム

○竹内 一夫¹、宇佐美 博志¹、宮本 佳宏¹、瀧井 泉美¹、上野 温子¹、水野 辰哉¹、高濱 豊¹、山口 大輔¹、加藤 大輔¹、宮前 真¹、村上 弘¹、武部 純^{1,2}（1. 愛知学院大学歯学部高齢者歯科学講座、2. 愛知学院大学歯学部有床義歯学講座）

[P一般-102] 口腔がんスクリーニングを含めた口腔内外チェックの実施状況について

○薄井 由枝^{1,2}、淀川 尚子¹（1. 九州看護福祉大学口腔保健学科、2. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野）

[P一般-101] 新たに導入した高齢者歯科学に関する臨床実習のプログラム

○竹内 一夫¹、宇佐美 博志¹、宮本 佳宏¹、瀧井 泉美¹、上野 温子¹、水野 辰哉¹、高濱 豊¹、山口 大輔¹、加藤 大輔¹、宮前 真¹、村上 弘¹、武部 純^{1,2} (1. 愛知学院大学歯学部高齢者歯科学講座、2. 愛知学院大学歯学部有床義歯学講座)

【目的】

歯学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度改訂版の改訂の概要において、「超高齢社会への対応」の重要性について述べられている。そこで当講座では、3年生の基礎実習で「多職種連携に関連するシミュレーション実習」を行い、さらに2019年度から開始した新しいカリキュラムの臨床実習では高齢者歯科学の実習を導入した。今回は臨床実習について報告する。

【方法】

臨床実習は歯学部5年生において行われた。1学年を13余名×10班に分け、4月から12月にかけて実施した。実習の内容は、1) 高齢者の診察(医療情報の収集・分析・治療計画の立案)、2) 高齢者の医学的評価(全身状態の評価・生体モニタリング)、3) 高齢者の医学的評価(認知機能の評価)、4) 高齢者の介護技術(介護技術・口腔ケア・高齢者疑似体験)、5) 高齢者の栄養(栄養評価と食事指導)、6) 高齢者の口腔機能1(オーラルフレイル、口腔機能低下症、咀嚼)、7) 高齢者の口腔機能2(摂食・嚥下)、8) 高齢者の口腔機能3(構音)、9) 高齢者の口腔機能4(間接訓練、直接訓練)に関する講義と実習を行った。また、在宅歯科医療学寄附講座において従来から行われていた高齢者施設での臨地実習も継続して行った。

【結果および考察】

担当した教員から、受講した学生が積極的に実習に参加する姿勢がみられたとの評価があった。本実習は講義で学んだ高齢者歯科学について実習を通して理解を深めることのできる有用な実習と考えられた。一方、反省点としては一部の教材の開発が不十分であったことや、実習時間の配分について工夫が必要と考えられた。

新たに導入した高齢者歯科学に関する臨床実習のプログラムは、高齢者歯科学の教育方法としてユニークな内容である。今後は実習の教育効果について評価するとともに、次年度以降も基本的な構成について維持しながら改善と継続を行いたいと考えている。

[P一般-102] 口腔がんスクリーニングを含めた口腔内外チェックの実施状況について

○薄井 由枝^{1,2}、淀川 尚子¹ (1. 九州看護福祉大学口腔保健学科、2. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

【目的】一般臨床や高齢者施設において歯科衛生士が口腔内外の軟組織領域を視診と触診によって評価する歯科医療サービス(以下「口腔内外チェック」という)について調査したので報告する。

【方法】口腔内外チェックのセミナーを開催した3地域(大分・佐賀・東京)において、セミナー受講前に、介護施設を含む臨床に携わる歯科衛生士153人を対象として、口腔内外チェック関連の質問紙調査をおこなった(集合調査法)。質問項目は、年齢・就業年数・口腔内外チェックの臨床経験の有無・実施時状況・頻度・今後本サービスを提供できる可能性・本サービスを行うにあたっての課題について調査した。収集したデータは単純集計後、クロス集計をおこないカイ2乗検定で分析した。調査期間は、2019年11月から12月の2か月であった。

【結果と考察】

対象者の平均年齢は41.9歳±14.0歳、就業年数は16.4年±12.5年、口腔内外組織の評価の経験がある者は102名(66.7%)であった。経験者は、40代が最も多く85.3%で、約8割の者が就業年数10年以上であった。年齢と就業年数は、口腔内外組織評価経験に有意に関連していた。一方、口腔内外組織評価の実施可能性と就業年数は有

意に関連していたが、年齢と口腔内外組織評価の実施可能性には有意差はなかった。この結果から、口腔内外組織評価の今後の実施可能性については、歯科衛生士の就業年数に関連していることが示唆された。さらに、口腔内外組織評価を実施することが「無理・おおよそ不可能」と感じる者は53.6%だったが、その理由として、「知識不足：70人」、「歯科衛生士の業務なのか：36人」、「発見した時の対処がわからない：21人」（複数回答）などが挙げられた。健康寿命の延伸がうたわれ、地域では定期的な歯科受診が定着してきている現在、受診者の健康管理における歯科衛生士の役割は大きく、本歯科医療サービスの普及は日本の歯科界においても大きな価値を生むことになると推測される。今後は、効果的に提供できる本歯科医療サービスの確立やその普及に向けての課題を明確にする研究を進める。

（COI 開示：なし）（九州看護福祉大学 倫理審査委員会承認番号 31-026）

症例・施設

- [P一般-103] 人工呼吸管理から離脱後、摂食機能療法を行い経口摂取再開に至った一例
○溝江 千花¹、梅本文二¹、道津 友里子¹、佐野 大成¹（1. 福岡大学病院摂食嚥下センター）
- [P一般-104] 認知症終末期における食支援一家族の思いに寄り添い支援した一症例
○村田 志乃¹（1. 公益社団法人渋谷区歯科医師会 渋谷区口腔保健支援センター プラザ歯科診療所）
- [P一般-105] レボフロキサシンによる固定薬疹が疑われた口腔粘膜疾患の1例
○坂本 隼一^{1,2}、原 哲也³、皆木 省吾³（1. 笠岡第一病院、2. 岡山大学病院 咬合・義歯補綴科、3. 岡山大学 医歯薬学総合研究科 咬合・有床義歯補綴学分野）
- [P一般-106] 摂食嚥下障害を有する進行性核上性麻痺患者に対して人生最終段階まで口腔健康管理を行った一症例
○田中 章寛¹（1. 東京都立心身障害者口腔保健センター）
- [P一般-107] インプラントオーバーデンチャー治療により QOLの向上が認められた高齢患者の1例
○高橋 恭彦¹、鈴木 聡行¹、永村 宗護¹、平山 勝徳¹、堀本 進¹、菊地 幸信¹、渡辺 真人¹、平野 昌保¹、小林 利也¹、秋本 覚¹、榎本 雅宏¹、野村 勝則¹、間宮 秀樹¹、橋本 富美¹、和田 光利¹、片山 正昭¹（1. 藤沢市歯科医師会）
- [P一般-108] 巨細胞性エプーリスを切除した知的能力障害者の1例
○棚橋 幹基¹、玄 景華¹、安田 順一¹、谷口 裕重¹、太田 恵未¹、金城 舞¹、山田 茂貴¹（1. 朝日大学障害者歯科）
- [P一般-109] 高齢者世帯への多職種との情報共有と口腔健康管理の重要性
○古賀 登志子¹、野崎 康弘²（1. ミノ輪口腔ケアセンター、2. ジェイエムビル歯科医院）
- [P一般-110] 100歳超の患者への新義歯作成の経験
○木森 久人^{1,2}、河野 孝栄²（1. 医療法人社団 八洲会、2. 小田原歯科医師会）
- [P一般-111] コントロール不良の糖尿病患者に発症したカンジダ性味覚障害の1例
○木村 千鶴¹、中川 紗百合¹、尾崎 公哉¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹（1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室）
- [P一般-112] 当初、三叉神経痛と舌痛症の併発が疑われた小脳橋角部の類上皮腫の1例
○中川 紗百合¹、新井 絵理¹、松下 貴恵¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹（1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室）
- [P一般-113] 過度な糖質制限による減量で嚥下障害を発症した高齢者に栄養指導と摂食嚥下リハビリテーションを行った一例
○長澤 祐季¹、原 豪志¹、柳原 有依子¹、奥村 拓真¹、川勝 美里¹、黒澤 友紀子¹、小原 万奈¹、戸原 玄¹（1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野）
- [P一般-114] 薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）の患者に対して義歯を製作した症例
○栗田 明日美¹、猪越 正直¹、久保田 一政¹、水口 俊介¹（1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野）
- [P一般-115] デノスマブ投与患者における顎骨壊死の発症および治療を行った症例
○清水 畑 誠¹、久保田 一政¹、水口 俊介¹（1. 東京医科歯科大学 高齢者歯科学分野）
- [P一般-116] 長期間の機能訓練で嚥下機能に改善が見られなかった高齢者に器具を使った訓練が有効であった症例
○出浦 恵子¹、尾上 庸恵^{1,2}（1. でうら歯科医院、2. 口腔栄養サポートチームレインボー）

[P一般-103] 人工呼吸管理から離脱後、摂食機能療法を行い経口摂取再開に至った一例

○溝江 千花¹、梅本 丈二¹、道津 友里子¹、佐野 大成¹ (1. 福岡大学病院摂食嚥下センター)

【目的】

人工呼吸管理後の摂食嚥下障害は20～84%に認められるとの報告はあるが、病院によって抜管後の嚥下評価の時期や方法も異なる。当センターは2019年1月に運用開始され、現在まで295名（2019年1月1日～10月31日）の患者に摂食機能療法を行っており、このうち68名を歯科衛生士が担当している。今回、人工呼吸管理から離脱した患者に対し摂食機能療法を行い、経口摂取再開に至った一例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

64歳、男性。急性大動脈解離 Stanford A型で当院へ救急搬送となり同日緊急手術となった。術後6日目、右下肺野に陰影を認め誤嚥性肺炎が疑われ抗菌薬投与開始。その後、循環動態が安定し術後8日目抜管施行。飲水テスト実施時むせ込みがあり嚥下機能評価目的に当科受診となった。術後12日目嚥下造影検査（VF）を実施。挿管の影響で咽喉頭の知覚が低下し嚥下反射遅延を認め、声門の閉鎖不全もあり喉頭侵入のリスクが高かった。口腔衛生状態も悪く、上顎総義歯は維持力が無く装着時の安定性は不良であった。また、手術前から嚔声を自覚しており、手術後耳鼻科による精査で左声帯麻痺と診断された。術後15日目初回言語聴覚士（ST）同行のもと摂食機能療法介入開始。呼吸リハの状態を確認しながら、歯科衛生士による口腔衛生管理を行い、嚥下反射遅延に対してアイスマッサージ、声門閉鎖目的にプッシング発声などの間接訓練を実施した。術後33日目再評価のためVF実施。左声帯麻痺の改善は認めなかったが、前回のVF時より嚥下機能は改善しており、口腔衛生状態も良好となったため、義歯の調整を行い食事時の口腔機能を整えた。術後34日目に昼のみのミキサー食開始となり、最終的にソフト食摂取、水分は薄いとろみ付きとして、術後48日目に転院となった。転院後、約1か月で水分のとろみも不要となり、食事形態も常食摂取可能な状態で自宅退院になったと転院先のSTより報告を受けた。

【結果と考察】

抜管後は嚥下障害が高率で起こるため、早期に嚥下状態を把握し訓練を行うことが大切である。歯科衛生士は口腔衛生管理による肺炎予防と経口摂取再開に向けての摂食機能療法に加え、多職種連携により呼吸機能や咽喉頭機能にも配慮する必要があると考えられた。

（COI 開示：なし）

[P一般-104] 認知症終末期における食支援一家族の思いに寄り添い支援した一症例

○村田 志乃¹ (1. 公益社団法人渋谷区歯科医師会 渋谷区口腔保健支援センター プラザ歯科診療所)

【目的】

認知症終末期は嚥下障害の進行により経口摂取が困難になる場合が多く、しだいに食べられなくなる患者に対して、家族は不安を抱える。今回、家族の思いに寄り添い支援を行った認知症終末期の1症例を報告する。

【症例の概要と処置】

80歳、男性。76歳時にアルツハイマー型認知症と診断された。2014年8月、誤嚥性肺炎で入院。胃瘻造設を勧められたが、妻は経口摂取を希望し退院。2015年1月、主治医より摂食嚥下機能評価を目的に紹介され、同年2月より訪問歯科診療を開始した。初診時は、車椅子にて全粥、嚥下調整食学会分類2013コード3、水分ゼリーを全介助で摂取しており、1日に8～10回吸引を行っていた。VEでは、安静時に咽頭内に唾液の貯留を認めた。摂食時は全粥・副菜の咽頭残留を認め、水分ゼリーは嚥下反射惹起遅延を認めた。妻の介助ペースが速く、誤嚥を認めたため、ペースコントロールと交互嚥下を指導した。FASTは7c（歩行能力の喪失）で、今後も嚥下機能の低下が予想されたため訪問歯科診療による食支援、口腔管理を行った。

【結果と考察】

介入2ヶ月後から座位保持困難、傾眠傾向となり、食事中も覚醒が保てないことが増加した。介入4ヶ月目のVEにて、全粥の咽頭残留と嚥下後誤嚥を認めため、ミキサー粥に変更した。妻は覚醒している間にしっかり食べさせたいという思いが強く、交互嚥下を忘れてたり、無理に食べさせようとしたりする様子が見られた。摂取量の負担を軽減するため濃厚流動食の利用を開始した。介入5ヶ月後、覚醒時間が短くなるにつれて摂取量が減少し、たびたび発熱を繰り返した。妻の「しっかり食べて栄養をとって欲しい」という思いを傾聴し、栄養価の高いメニューを提案したり、本人の負担を考慮した摂取量についてアドバイスをを行った。同月末に誤嚥性肺炎で入院。経口摂取継続は困難との判断にて中心静脈栄養となり2ヶ月後に退院した。主治医からは余命2~3ヶ月と告げられた。訪問歯科では週に1度の口腔ケアを継続したが、介入から12ヶ月後に自宅にて亡くなった。妻が作ったものを食べさせるという行為が、認知症の夫とのコミュニケーションとなっていたが、しだいに摂取量が減り、発熱を繰り返す様子を目の当たりにして、妻の不安は募っていった。認知症終末期の食支援では、家族の話を十分に聞き、その思いに寄り添い支援することが大切であると感じた。

[P一般-105] レボフロキサシンによる固定薬疹が疑われた口腔粘膜疾患の1例

○坂本 隼一^{1,2}、原 哲也³、皆木 省吾³ (1. 笠岡第一病院、2. 岡山大学病院 咬合・義歯補綴科、3. 岡山大学 医歯薬学総合研究科 咬合・有床義歯補綴学分野)

【目的】

固定薬疹とは、特定の薬剤が原因となり原因が加わると同一部位に発疹が生じる病態のことである。今回、レボフロキサシン（以下、LVFX）による固定薬疹が疑われた口腔粘膜疾患の1例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

患者は要介護4で当院付属老人介護保険施設に入所中の89歳女性。2018年X月Y日に悪寒、倦怠感の訴えと発熱（BT：38.8℃）を認めた。尿路感染症と診断され、LVFXとしてクラビット500mg/日が処方された。Y+2日、朝食前に口腔内の痛みの訴えがあり施設職員が確認したところ口腔粘膜に水泡とびらんを認めたため、翌日（第1病日）に歯科を受診した。身体所見は36.8℃と解熱傾向にあり、体幹、四肢などに特異的な所見は認めなかった。口腔内は上下無歯顎で、下顎口腔前庭、舌背、口腔底に疼痛を伴う広範なびらんを認めた。これら臨床所見より自己免疫疾患、ウイルス感染症が疑われた。また、当院診療録を縦覧したところ、2012年、2014年、2015年に内科よりLVFX処方歴があり、2015年内科受診5日後に口内炎を主訴に内科再診の既往があった。LVFXによる固定薬疹の可能性も考えられたため、皮膚科への対診を行い、連携を図りながら治療を開始した。LVFX内服の中止を指示し、対症療法としてステロイド外用剤を用いて治療を行ったところ、第5病日から口腔内びらんは縮小傾向となり、第8病日には寛解した。なお、真菌検査、Tzanck test、血清抗体検査（抗Dsg1抗体、抗Dsg3抗体、抗BP180抗体）はいずれも陰性であった。

【結果と考察】

LVFXによる固定薬疹の報告では、体幹や上下肢に生じたものが多く、口腔内に限局して発症した報告は少ない。本症例は、過去の診療録から固定薬疹を疑う既往があったこと、ウイルス感染などの除外診断からLVFXによる固定薬疹が強く疑われた。2015年のLVFX内服時に感作したと考える。患者が高齢な施設入所者であること、十分な従命が困難なことから薬剤添加リンパ球刺激試験（DLST）や誘発試験、生検は行わなかった。LVFXによる固定薬疹（疑い）と電子カルテに記載し、施設職員への情報の共有を行うことで今後LVFXが処方されないように対策を行った。

[P一般-106] 摂食嚥下障害を有する進行性核上性麻痺患者に対して人生最終段階まで口腔健康管理を行った一症例

○田中 章寛¹ (1. 東京都立心身障害口腔保健センター)

【目的】

進行性核上性麻痺（以下 PSP）は中年期以降に発症し、初期からの転倒を伴う姿勢保持障害、認知症などを特徴とする不可逆的な進行性の神経性疾患で嚥下障害の原因にもなる。今回、老人ホーム入所者に義歯補綴及び摂食機能療法を行い、経過中に PSP と診断され胃瘻造設後も最期まで口腔健康管理を行った症例について報告する。本症例報告は御家族、老人ホーム施設長の同意を得ている。

【症例の概要と処置】

71歳男性。脳梗塞に伴う失語症、構音障害、高次脳機能障害があるものの独歩、簡単な会話可能、要介護度3、BMI22.3。2016年6月、歯科訪問診療初診時に施設職員から「食形態や摂食行動について評価してほしい」との依頼で食事状況の評価を行った。口腔衛生状態不良、臼歯部の咬合はなく義歯の使用はなかった。指導では咀嚼の動きがないため副食を常食から刻み食への変更を提案。2日目、外来にてエックス線写真撮影を行い、口腔機能回復を目的に義歯作製、摂食機能療法及び継続的な口腔ケアを内容とした診療計画を立案。10月 PSP と診断。2017年2月、義歯完成、装着後も違和感なく使用、移動は車イス、発声のみ、BMI22。口腔機能維持のため義歯装着した状態で介護士らに発声訓練の指導を指示した。2017年6月から誤嚥性肺炎での入退院を繰り返し施設側で副食をペースト食に変更。12月の VE 評価では咽頭残留、唾液貯留及びペースト食を誤嚥する危険が高いと診断し経口摂取中止を施設に伝えたが、後見人の姪の希望で経口を継続した。そこで、2018年1月より経口維持支援を目的に多職種連携で栄養指導や口腔ケアを含む経口維持計画を立てた。6月、再評価のための VF、VE では明確な誤嚥を認めため改めて経口摂取中止を施設に勧め姪の了解も得た。9月、体力があるうちに胃瘻造設手術を行った。BMI17.6。退院後、介助下で昼食のみ数口程度の経口摂取を指導したが、12月に胃瘻のみの栄養摂取となり4ヶ月後老衰のため死亡した。

【結果と考察】

本症例は PSP という進行性疾患から口腔機能維持のための間接訓練、食形態及び栄養指導を行った。誤嚥性肺炎のため胃瘻となったが口腔機能管理を行い少量でも口から食べ続けることは、人生の最終段階まで人間らしく生きることであり、そのため摂食機能療法や口腔ケアを含めた継続した口腔健康管理が重要であると考えた。

COI開示：なし

[P一般-107] インプラントオーバーデンチャー治療により QOL の向上が認められた高齢患者の 1 例

○高橋 恭彦¹、鈴木 聡行¹、永村 宗護¹、平山 勝徳¹、堀本 進¹、菊地 幸信¹、渡辺 真人¹、平野 昌保¹、小林 利也¹、秋本 覚¹、榎本 雅宏¹、野村 勝則¹、間宮 秀樹¹、橋本 富美¹、和田 光利¹、片山 正昭¹ (1. 藤沢市歯科医師会)

【目的】65歳以上の人口が21%を超えると「超高齢社会」と呼ばれ、我が国は2007年に超高齢社会へと突入した。これに合わせて高齢者の QOL への関心は年々まわりつつある。今回、咀嚼機能の低下を訴える高齢者に対してインプラントオーバーデンチャー治療を行うことで咀嚼機能の改善と QOL の向上が認められた 1 例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】86歳、男性。初診：平成23年2月。主訴：上下義歯の不適合による咀嚼機能不全。現病歴：下顎は総義歯を使用しており、上顎は両側遊離端欠損で部分床義歯を装着していた。現症：残存歯には歯石沈着が認められ、下顎粘膜には旧義歯不適合により義歯性潰瘍が認められた。既往歴：16年前に大腸がんにて手術、高血圧症、II型糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症。処置：まず上顎は部分床義歯、下顎はシリコン床総義歯を新製し

装着した。下顎総義歯は顎堤粘膜への吸着も良く、良好に経過していたが食事中に下顎総義歯が浮き上がることで硬固物が食べられないという不満から患者と奥様からインプラント治療を強く希望。全身的にはややコントロール不良のⅡ型糖尿病以外は問題ないと考え、術前抗菌薬の投与の許、平成31年3月に静脈内鎮静下にて33,43相当部にインプラントを2本埋入した。術中バイタルサインに異常所見は認められなかった。抜糸するまでの術後1週間は下顎義歯の装着を避けて頂く必要があり、舌でつぶせる冷凍柔らか食品や栄養補助食品などを紹介し体重減少、糖尿病治療薬内服による低血糖に留意した。インプラント埋入手術から荷重開始までの免荷期間は3カ月とし2019年6月ロケーターアタッチメントを使用しインプラントオーバーデンチャーを装着した。

【結果と考察】3カ月ごとの定期検診ではインプラント周囲炎および義歯性潰瘍は認められず良好に経過している。咀嚼機能が向上したことで野菜の摂取、食事量の増加といった食事バランスの改善が認められた。以前は、咀嚼困難により食欲低下や食事量の減少があり、同じく高齢の妻の調理負担も大きかったが、現在は普通食の咀嚼が可能となり妻の負担も軽減した。今回インプラント補綴を選択することで著しい咀嚼機能の改善が認められ、高齢者夫婦の確実なQOLの向上が得られ、高齢者に対して有益な治療法と考えられた。（COI開示：なし）（藤沢市歯科医師会倫理特別委員会承認番号2019-009）

[P一般-108] 巨細胞性エプーリスを切除した知的能力障害者の1例

○棚橋 幹基¹、玄 景華¹、安田 順一¹、谷口 裕重¹、太田 恵未¹、金城 舞¹、山田 茂貴¹（1. 朝日大学障害者歯科）

【目的】

知的能力障害は「知的機能および適応能力の双方の明らかな制約によって特徴づけられる能力障害である。この能力障害は18歳までに生じる。（AAMR）」と定義づけられ、一般的に歯科治療等が困難なことが多い。エプーリスは歯肉に生じる非腫瘍性の限局性増殖である。巨細胞性エプーリスは多数の巨細胞が出現するもので、日本人の発生率は極めて低い。今回、知的能力障害を伴う患者で巨細胞性エプーリスの症例を経験したので報告する。なお、発表にあたり本人および保護者の同意を得た。

【症例の概要と処置】

56歳男性。経過：初診は平成18年10月で、主訴は歯科治療の希望であった。平成25年2月に上顎残存歯抜去に伴い、上顎総義歯を作製した。平成28年2月に上顎右側67部に発赤がみられ、義歯内面を削合し、発赤は消失した。平成29年9月に同部にエプーリス様の腫脹を認めた。平成31年4月にエプーリス切除を説明した。治療に対して保護者の希望により、行動調整法によるトレーニングを行うことにした。数回の診療を行い、患者に拒否反応がみられなかったため、令和1年9月に外来にてエプーリスを切除し、病理診断を行った。巨細胞性エプーリスと診断された。現在、再発の可能性もまれにあるので、経過観察を行っている。

【結果と考察】

今回、知的能力障害を伴う患者で、巨細胞性エプーリスの切除を行った症例を経験した。知的能力障害者は歯科治療の目的が理解できず、治療への協力も難しい。本症例の患者に対して、さまざまな行動調整法のトレーニングを行い、良好な行動適応を得ることができた。エプーリスは一般に好発年齢が20～30歳代で、女性に多くみられる。今回の巨細胞性エプーリスは海外では全エプーリスのうち30～60%を占めると言われているが、本邦においては極めてまれな症例である。外科切除が基本であるが、まれに再発もあるので経過観察が必要である。

[P一般-109] 高齢者世帯への多職種との情報共有と口腔健康管理の重要性

○古賀 登志子¹、野崎 康弘² (1. 三ノ輪口腔ケアセンター、2. ジェイエムビル歯科医院)

【目的】超高齢社会の到来とともに社会的孤立や経済的理由により医療、介護の面から置き去りにされる高齢者は、健康管理や社会生活に於いて、多様な問題を含み、特に在宅における口腔管理は、重度化してから問題視されることが多い。多職種による口腔への関心が、重度化する前に歯科に繋がればもう少し早く経口摂取を開始出来たと考えられる。老々介護においての歯科衛生士は、要介護高齢者だけでなく介護者に対しての支援も重要といえる。多職種との情報の共有により看取り対応から経口摂取に至った症例を報告する。

【症例】年齢74歳女性 要介護5 C-1 現病名：くも膜下出血、大腿骨骨折。全身状態：四肢麻痺、意思疎通不可。現在の栄養摂取状況：ソフト食経口摂取。口腔内状況：12歯残根、義歯無、歯肉発赤、出欠、腫脹有。口腔乾燥強。舌・口蓋に剥離粘膜附着。生活状況：日常ベッド上、食事時車椅子。介護サービス利用状況：デイサービス5日/週。医師訪問2回/月、歯科衛生士現在2回/月、歯科医師1回/3M

【経過】H23年からMCI。H25年1月大腿骨骨折入院、認知症が顕著になる。同年6月くも膜下出血により入院、医師より認知機能回復の見込みなく在宅となる。H28年8月食物をため込み嚥下困難。9月より39度の発熱続き、体重29kg。点滴による栄養補給。夫は介護に疲弊し体調崩すもヘルパーの介入・胃瘻は拒否。夫から「口から食べさせたい」との希望を受けH28年10月、ケアマネより三ノ輪口腔ケアセンターへ相談・依頼があり歯科衛生士が訪問し地域歯科医師に繋げ、歯科医師の評価に基づき、口腔機能・衛生管理を目的とし居宅療養管理指導にて歯科衛生士が週1回訪問する。歯磨きの習慣がなかった夫の協力も徐々に得られ口腔内状況好転。12月デイでの食事観察実施、サービス担当者会議において今後の食事支援について検討し、医師、薬剤師と服薬の相談をした。体調の変化はあるが現在水分1日1000cc、食事はソフト食を夫の介助にて3食対応。体重はH30年8月2kg減少したが、その後35kgを維持している。発語はないが表情も出、肺炎を発症することなく安定状態を保っている。

【結果と考察】多職種と共に、夫の介護力に見合った支援と口腔健康管理の提供をすることにより、「最後まで口から食べさせたい」との夫の希望に寄り添う事が出来た、といえる。

利益相反 (COI)有無：無

[P一般-110] 100歳超の患者への新義歯作成の経験

○木森 久人^{1,2}、河野 孝栄² (1. 医療法人社団 八洲会、2. 小田原歯科医師会)

【目的】

歯科訪問診療において、しばしば患者やその家族より聞く言葉に「(前医に)もう年だから入れ歯を作るのは無理と言われた」というものがある。実際に診察してみると、確かに口腔機能の低下は見られるがまだ義歯を新しく作ることによって口腔機能の向上が見込まれることも多くある。今回は100歳を超えて新義歯を作成した症例を施設入居者と在宅療養患者の各々1例を報告する。

【症例の概要と処置】

98歳、女性。重度心不全、変形性膝関節症の既往あり。平成25年3月、入れ歯が合わないとのことで家族より往診依頼。ケアハウス入居中のため当該施設へ往診した。平成25年5月新義歯装着。以降義歯調整および歯科衛生士による居宅療養管理指導により良好に経過した。平成26年11月下顎義歯をなくしたとの連絡あり。上顎義歯は経過良好のため下顎のみ新製することとした。同月下顎新義歯装着。装着日前に100歳を迎えた。以降良好に経過し、102歳にて没。

99歳、女性。狭心症、変形性膝関節症の既往あり。平成25年7月、歯肉が痛いとのことで家族より往診依頼。自宅へと往診した。義歯調整。平成25年8月痛みの他に灼熱感、口腔内にレース様発赤がみられカンジダ症と診断。フロリドゲルを処方し軽快した。その後義歯修理を行い、良好に経過。平成26年9月入れ歯のゆるいとの訴えがあり、義歯新製することとした。平成26年10月上下総義歯装着。義歯製作着手時に100歳であった。その後良好に経過し、103歳にて没。

【結果と考察】

今回の症例に限らず、演者は100歳超の患者への新義歯作成経験がある。もっとも最高齢の患者は108歳に義歯を作成し、その方は112歳まで経口摂取で生きられた。「年だから入れ歯は無理」という判断を歯科医師がしてしまう、当人や家族にとっても「入れ歯は無理」となってしまう。大げさかもしれないが、今回の症例のように新義歯を作成できた場合、これは誤診とも言える。患者側の問題で義歯を作ることができないのか、それとも歯科医師側の問題で義歯を作ることができないのか。これについてはしっかりと患者の全身状態や口腔機能の診査が必要であり、場合によってはセカンドオピニオン先の紹介なども考慮すべきである。そしてそのセカンドオピニオン先として老年歯科医学会専門医が対応することができるのではないかと考える。

[P一般-111] コントロール不良の糖尿病患者に発症したカンジダ性味覚障害の1例

○木村 千鶴¹、中川 紗百合¹、尾崎 公哉¹、岡田 和隆¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】

味覚障害の原因の1つに全身性があり、その代表疾患が糖尿病である。糖尿病のコントロールが不良になると、血清亜鉛値の低下、口腔乾燥、味蕾・味細胞の変性、ニューロパチー、糖尿病の治療薬など種々の影響で味覚障害が起こるとされているが、実際の症例報告は非常に少ない。一方、口腔カンジダ症も味覚障害の主要な原因となっている(日口外誌、57:493-500、2011年)。今回、初診時は糖尿病性の味覚障害が疑われたが、実際にはカンジダ性と思われた症例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

80歳、女性。既往疾患：2型DM、HT、脂質異常症。DMに関しては、2種の内服と1種の注射用血糖降下薬を使用していたが、コントロール不良で1年前からはHbA1cが徐々に上昇し、年明けからは9台になっていた。DM食のため、もとより味付けはうすかったがこの頃から甘味や味の濃いもの以外は何を食べても味が分からなくなった。近位歯科で相談したところ当科を紹介されX年7月、当科受診した。初診時BMI:29、HbA1cは9.4、尿糖+++であった。血清亜鉛値は71 g/dLと軽度低下を認めた。味覚検査では濾紙ディスク法で塩味のみ閾値の亢進が認められたが電気味覚検査や全口腔法では異常は認めなかった。診察上は口腔乾燥なく舌に明らかな異常所見を認めなかったが、カンジダ培養検査を施行したところ、*Candida glabrata*の増殖が認められたため、先ずミコナゾールゲルで除菌をすることにした。また、DM担当医に味覚異常の原因の可能性があり血糖コントロールを依頼した。

【結果と考察】

ミコナゾールゲル(5g/日×7)使用後には味覚異常のVASは94から7と著明に改善し日常生活には問題なくなり以後4か月、経過観察したが再燃傾向を認めないため終了とした。なお、細菌学的にもカンジダの除菌が確認された。HbA1cは一時8.6まで低下したがまた9.0までまた戻った。DMのコントロール状態がほとんど変わらずに、カンジダの除菌のみで味覚異常が改善したことにより、本症例はカンジダ性の味覚障害が考えられた。

[P一般-112] 当初、三叉神経痛と舌痛症の併発が疑われた小脳橋角部の類上皮腫の1例

○中川 紗百合¹、新井 絵理¹、松下 貴恵¹、渡邊 裕¹、山崎 裕¹ (1. 北海道大学大学院歯学研究院口腔健康科学分野 高齢者歯科学教室)

【目的】

三叉神経痛の中枢性の精査により、腫瘍性病変が見つかることはたびたび報告されている。今回、前医で三叉神経痛と舌痛症の併発が疑われ当科に紹介受診した症例が、その後の脳外科でのMRで小脳橋角部の類上皮腫が認められた症例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

81歳、女性。既往疾患、常用薬剤なし。X-3年5月、下顎左側第一大臼歯の近心根をヘミセクションしBr装着後から、時々下顎左側に激痛が発生することがあった。最近になり左側舌縁にもヒリヒリした痛みが出現し、近医病院口腔外科でスプリントを装着したが改善ないためX年3月、他院口腔外科受診。痛みは左舌縁に関しては朝方と夕方、就寝時にヒリヒリした痛みを自覚するが、摂食時には自覚しなかった。左側下顎骨体部の痛みは、1日数回数秒間の電撃様疼痛が発生した。口内所見、パノラマ写真から特に明らかな異常所見は認めなかったがCT写真からは慢性の下顎骨骨髓炎の所見が認められた。舌に関しては舌痛症、下顎骨体部に関しては三叉神経痛の疑いと診断されたが、両症状ともその後、軽快傾向を示したため経過観察になった。1月後、舌の痛みは高度に強まり口内全体の灼熱痛を強く訴えるようになったため、当科紹介受診した。痛みは食事開始時と歯磨き時に発生し、舌痛も三叉神経痛の一症状の可能性があったため、カルバマゼピンを100mgから開始した。翌日から痛みは軽快し、食事が可能になった。鈍い痛みは残存したためさらに50mgを追加したところ、一時痛みは完全に消失したが、その後再燃傾向を呈したため、脳神経外科に対診した。

【結果と考察】

同科のMRで、小脳橋角部の腫瘍性病変が認められ、拡散強調画像で高信号になったことから類上皮腫が示唆された。その後のカルバマゼピンの増量で痛みはコントロールされたため、今後疼痛が増悪した場合には手術予定となった。

[P一般-113] 過度な糖質制限による減量で嚥下障害を発症した高齢者に栄養指導と摂食嚥下リハビリテーションを行った一例

○長澤 祐季¹、原 豪志¹、柳原 有依子¹、奥村 拓真¹、川勝 美里¹、黒澤 友紀子¹、小原 万奈¹、戸原 玄¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

【目的】

糖質制限ダイエットは気軽なダイエット方法として広く浸透している。しかし高齢者における過度な糖質制限は低栄養を招き筋力低下や身体障害の原因となる危険性もある。今回我々は過度な糖質制限で急激な体重減少を招き嚥下障害を発症した高齢者に対して適切な栄養指導とリハビリテーションを行い、嚥下機能を回復させた一例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

78歳男性、高血圧症と8年前に陳旧性脳梗塞の既往があったが、後遺症なく常食を摂取していた。2019年7月から主治医より体重過多を指摘され、糖質制限を勧められた。体重が2ヶ月で8 kg減少し、会話の最中や食事のむせや嚥下困難感を自覚し2019年11月に当科を受診した。身体所見は体重73kg、握力右18.2kg、左16.2kg、四肢骨格筋指数7.69、BMI25.3、身体障害や脳梗塞に伴う脳神経麻痺はなかった。舌圧20.9kPa、嚥下造影検査にて液体をコップで摂取してもらったところ、誤嚥を認めた。糖質制限に伴う急激な体重減少が嚥下障害の原因となっていると考え食事量や内容を通常に戻すよう指示し舌の筋力強化訓練を指導した。1ヶ月後再診時に体重(72.8kg)は増加なく、握力(右20.5kg、左17.3kg)、四肢骨格筋指数(8.24)、舌圧(25.9kPa)は増加した。嚥下内視鏡にて着色水の誤嚥有無を検査したところ誤嚥は認められず、自覚的な嚥下困難感は消失した。さらに同再診に栄養士による食事指導を行った。3回目の再診では体重、四肢骨格筋指数、舌圧の項目がさらに増加し、嚥下造影検査にて液体のコップ摂取で誤嚥は認めなかった。

【結果と考察】

糖質制限解除、舌筋への筋力強化訓練、栄養指導により体重、握力、四肢骨格筋指数、舌圧に改善が見られた。3回目の再診時には患者自身もむせの改善を自覚し、普段食事への不安もなくなったとのことだった。炭水化物は一日に必要なエネルギーのうち半分以上を占める。必要エネルギーの不足が続くと飢餓状態となり、筋肉を中心とした体タンパクの分解がおこるため、筋肉量や筋力は低下していく。本症例の患者も、糖質制限により低栄養状態となり、身体と嚥下関連筋群の筋肉量や筋力が低下し障害が引き起こされたと考える。このような症例において筋力強化訓練と並行した低栄養の改善、また栄養士と連携した栄養指導が重要であることが示唆された。

[P一般-114] 薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ)の患者に対して義歯を製作した症例

○栗田 明日美¹、猪越 正直¹、久保田 一政¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学高齢者歯科学分野)

【目的】

ビスフォスフォネート製剤や抗 RANKL抗体等の骨修飾薬による治療を受けている骨粗鬆症患者や悪性腫瘍に罹患している患者に難治性の薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ) が発生することが報告されている。今回、MRONJの患者に対して義歯を製作した1例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

80歳、男性。認知症、気管支喘息、胃癌、大腸癌、前立腺癌、骨転移の既往があった。2011年7月ゾメタ開始、2014年1月ランマークに変更。2019年3月5日に当院口腔外科外来受診。口腔内には多くのプラークや歯石、残存歯の動揺を認め、瘻孔、発赤、排膿があり、両側上下顎 MRONJの疑いとの診断がなされた。患者本人が

ら、義歯不適合のため長期間使用しておらず、食事が上手くできずに食欲も低下しているとの訴えがあり、口腔外科からの紹介により当科外来を受診した。2019年3月18日にCT・MRI撮影により上顎骨左右前歯部、右下顎骨骨体部臼歯相当部骨髄炎と診断された。義歯不適合によるMRONJの増悪や義歯不使用による残存歯の負担増大の恐れより、2019年4月より当科にて口腔衛生管理、義歯新製の方針となった。口腔外科では疼痛や排膿に対しての症状緩和や感染制御に対して、抗菌性洗口剤や抗菌薬の処方が繰り返された。口腔外科の診療と並行して、当科では2019年4月8日に上下顎概形印象採得後、4月22日に上下顎精密印象採得、来院ごとに超音波スケーラーによる口腔清掃を行った。2019年5月に咬合採得を行い、6月に蠟義歯試適、7月に新義歯装着となった。

【結果と考察】

新義歯装着後、義歯調整と残存歯の口腔衛生管理を続けた。現在、義歯による痛みはなく、義歯装着前に比べ摂取可能な食品が増えた。本症例のように、MRONJに罹患中であっても義歯の製作を行い、義歯と残存歯の適切なメンテナンスを行うことにより、患者の摂食のQOLを向上することができたと考えている。

[P一般-115] デノスマブ投与患者における顎骨壊死の発症および治療を行った症例

○清水畑 誠¹、久保田 一政¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学 高齢者歯科学分野)

【目的】

高齢者の骨転移に対する骨修飾薬の使用が増加する昨今、薬剤関連性顎骨壊死が問題となっている。今回、デノスマブ投与患者に対して顎骨壊死の発症、および治療を行った1例について報告する。

【症例および処置】

81歳男性。前立腺癌の既往により2016年11月よりデノスマブの継続投与を受けている。本学医学部附属病院、泌尿器科より対診をとり、デノスマブ継続下で2018年3月に右上5、同年4月に右下5、左下4の抜歯を行った。抜歯後の補綴装置は下顎全部床義歯、上顎臼歯部欠損の両側遊離端の部分床義歯となった。

2019年2月に上顎前歯部ブリッジのマージン下に着蝕を認めたため、再補綴とする計画とし、暫間被覆冠に置き換え、義歯の調整を行った。その後右上6、左下4、5相当に義歯不適合による潰瘍を認めたため、調整を続けていたが同年7月に上記部位に排膿を伴う歯肉の腫脹を認めた。

パノラマX線およびCTより顎骨に壊死等の透過像所見を認めなかったため、隔週でザルコニン綿球による洗浄、ネオステグリンによる含嗽を指示し、膿汁による細菌検査にてペニシリンでの抑制効果を認めたためアモキシシリン250mg分2、7日の処方を行った。

【結果と考察】

現在、義歯の調整を行うとともに、残存歯のプラークコントロール改善を目指し、口腔ケアを続けている。排膿等の症状が歯肉に留まり、顎骨まで波及していないため、口腔内の環境に注視し、経過を見ていく予定である。

本症例では、抜歯後の義歯不適合により顎骨壊死を惹起したと考えられる。薬剤関連性顎骨壊死における抜歯症例では抜歯窩の上皮化を待って治癒とするのが一般的だが、その後義歯による機械的刺激により炎症刺激が薬剤関連性の顎骨壊死を惹起したと考えられる。デノスマブ等、骨修飾薬の使用は今後増加が予想される。歯科として薬剤関連性顎骨壊死を防ぐには、プラークコントロールや口腔内環境の重要性を患者に理解させること、口腔内の変化に注視し不適合な修復物や義歯の改善を行うことが重要と考える。

(COI開示：なし)

[P一般-116] 長期間の機能訓練で嚥下機能に改善が見られなかった高齢者に器具を使った訓練が有効であった症例

○出浦 恵子¹、尾上 庸恵^{1,2} (1. であら歯科医院、2. 口腔栄養サポートチームレインボー)

【目的】

脳梗塞発症後、高度の構音障害、摂食嚥下障害を起し、長期間口腔機能向上訓練を受けて改善が見られなかった高齢者に対して器具を使った口腔トレーニングを行ったところ短期間に改善が見られた1例を経験したので報告する。

【症例の概要と処置】

67歳、男性。平成11年脳梗塞、平成24年再発による右半身不全麻痺。平成25年転倒を機に徐々に歩行困難、失語症、嚥下障害が発現。週3回訪問リハビリによる歩行訓練等実施、週2回失語症デイケアにて言語訓練、週1回訪問歯科診療にて義歯作成調整、摂食嚥下訓練を継続していたが、むせ、流涎著明で改善軽度であった。軟口蓋麻痺を指摘され軟口蓋挙上床 PLP を作成したが患者本人の拒否あり、平成31年3月当院に訪問依頼があった。訪問初診時は口唇閉鎖不全、右口角から頸部にかけて下垂し軟口蓋も下垂、常に流涎認められた。家族手料理によるとろみのついた食事を摂取していたが常にむせがみられた。顔貌非対称著明のため下顎位置確認とVF等の摂食機能検査を目的に地元総合病受診を勧めたが拒否された。前医では3ヶ月に1回のVE検査を続け、最終評価では兵頭スコア5点であったが、これも今後の検査は希望されなかった為、実施せず、RSST等非侵襲的基本検査のみ行った。治療としては口腔清掃、齲歯治療、上顎総義歯調整を行いつつ既存総義歯を利用したPAP舌接触補助床作製に加えて口腔機能向上体操、滑舌向上プログラム等の実施を週1回実施した。口腔機能向上体操時には摂食嚥下訓練器具エントレを使用した。訓練は歯科医、歯科衛生士指導のもと患者本人も毎日実施した。

【結果と考察】1ヶ月で顔貌、口唇閉鎖、流涎、むせに著明な改善が認められた。エントレはおしゃぶりの要領で吸い付き、これを使用して口腔体操をする事で鼻での呼吸や唾液の分泌を促し舌の位置を整え、嚥下に必要な筋力を向上させる為の器具であるが、本症例においては器具を使った訓練を加えたことが患者の意欲向上につながり良好な結果が得られたと考えられた。

その他

[P一般-117] 歯間ブラシの使用定着に性格特性および行動の意思が影響を与えるかの検討

○浅枝 麻夢可¹、西村 瑠美²、三分一 恵里³、金久 弥生³、梶田 恵介⁴、原 久美子¹（1. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科、2. 広島大学大学院医系科学研究科口腔保健疫学研究室、3. 明海大学保健医療学部口腔保健学科、4. 小林製薬株式会社ヘルスケア事業部研究開発部）

[P一般-118] 慢性期施設入所の嚥下障害者における頸部への経皮的干渉波電気感覚刺激の効果

○原 良子^{1,2}、中根 綾子¹、戸原 玄¹、佐藤 茉莉恵¹、吉住 結¹、安藤 麻里子¹、長谷川 翔平¹、奥村 拓真¹、石井 美紀¹、Chantaramanee Ariya¹、河合 陽介¹、小谷 朋子¹、中富 葉奈¹、堀内 玲¹、水口 俊介¹（1. 東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野、2. 原歯科医院（東京都））

[P一般-119] 高齢者舌苔細菌叢に与えるサルコペニアの影響

○並河 大裕¹、眞砂 彩子¹、南部 隆之²、小渕 隆一郎¹、奥野 健太郎¹、Kang Wenyan^{2,3}、Zhang Lei^{1,3}、沖永 敏則²、高橋 一也¹（1. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、2. 大阪歯科大学 細菌学講座、3. Hohhot stomatology hospital, Inner Mongolia, China）

[P一般-120] 口腔保湿剤の保管温度ならびに pHが抗真菌性に及ぼす影響

○村上 格¹、原田 佳枝²、元山 彩良²、西 恭宏²、西村 正宏²（1. 鹿児島大学病院義歯補綴科、2. 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科口腔顎顔面補綴学分野）

[P一般-121] デンタルプレスケールIIの加圧後の発色の経時変化に関する報告

○白石 智久¹（1. 株式会社ジーシー）

[P一般-117] 歯間ブラシの使用定着に性格特性および行動の意思が影響を与えるかの検討

○浅枝 麻夢可¹、西村 瑠美²、三分一 恵里³、金久 弥生³、梶田 恵介⁴、原 久美子¹ (1. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科、2. 広島大学大学院医系科学研究科口腔保健疫学研究室、3. 明海大学保健医療学部口腔保健学科、4. 小林製薬株式会社ヘルスケア事業部研究開発部)

【目的】

40代、50代における歯間部清掃用具使用者割合は、50%未満である。「歯間ブラシの使用定着に性格特性および行動の意思が影響を与える」という仮説をたて、質問紙調査を行った。

【方法】

対象は、本学主催の「KOBE TOKIWA健康ふれあいフェスタ2018」に参加した50歳以上の健常成人・高齢者で、同意が得られた42名である。時期は2018年10月、2019年5月で、方法は、フェスタ当日に質問紙調査、歯間ブラシ（ナイロン・ゴム）の配布と説明を行い、7か月間、自由に使用してもらった。7か月後に追跡可能であった41名に質問紙を郵送した。質問内容は、初回は①ユングの心理学タイプ測定尺度の応用（以下、性格特性）、②エイゼンの計画的行動理論を用いた行動の意思の問い（以下、行動意思）、③歯間ブラシ使用状況で、7か月後は初回時と同様の歯間ブラシ使用状況とした。分析は、7か月後における歯間ブラシ使用者の性格特性・行動意思について検討した。統計的処理は Student's non-paired t-test, Fisherの正確確率検定を用いた。

【結果と考察】

1. 有効回答数は32名で、初回時の歯間ブラシ使用者は25名、未使用者は7名、7か月後の使用者は31名、未使用者は1名で、6名が使用を開始していた。
2. 初回時の使用者と未使用者の比較では、行動意思の「行動への態度」、「主観的規範」に有意差を認め（ $p<0.05$ ）、使用者は「歯間ブラシを使用することは良いこと」で、「使用するべきだ」と思っていた。
3. 初回時の使用者と、初回未使用で7か月後使用開始者との比較では、性格特性での有意差は認めなかったものの、開始者の方が「思考」が高く、「外向」的な傾向がみられた。
4. 初回時ナイロンタイプ使用者18名のうち、ゴムタイプおよび併用に変更した者13名と、未変更者5名の比較では、性格特性の「外向」と行動意思の「行動のコントロール感」に有意差を認め（ $p<0.05$ ）、変更者は「外向」的であり、「歯間ブラシを使用することは難しくないと思っている」ことが示された。

以上より、歯間ブラシの使用定着には性格特性や行動の意思が影響することが示唆された。また使用開始者がいたことから、このような調査が歯間ブラシ導入の一翼を担う可能性が示された。

（COI開示：無し）

（神戸常盤大学短期大学部研究倫理委員会 第18-03号）

[P一般-118] 慢性期施設入所の嚥下障害者における頸部への経皮的干渉波電気感覚刺激の効果

○原 良子^{1,2}、中根 綾子¹、戸原 玄¹、佐藤 茉莉恵¹、吉住 結¹、安藤 麻里子¹、長谷川 翔平¹、奥村 拓真¹、石井 美紀¹、Chantaramanee Ariya¹、河合 陽介¹、小谷 朋子¹、中富 葉奈¹、堀内 玲¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野、2. 原歯科医院（東京都）)

【目的】

急性期における、嚥下リハビリテーションを実施している嚥下障害患者の頸部への経皮的干渉波電気感覚刺激（Interferential current transcutaneous electric sensory stimulation: IFC-TESS）により、咳反射及び栄養状態が改善されたとの報告がある。そこで我々は、嚥下調整食を摂取している認知症を含む慢性期施設入所者において、通常の生活下における IFC-TESSの効果の有効性を明らかにすることを目的とする。

【方法】

慢性期施設に入所する嚥下障害者60人（17男,43女）に1日2回15分ずつ週5日 IFC-TESS（Gentle Stim[®]；J Craft, Osaka, Japan）を使用し,介入前・3週間後の比較試験を行った。2つの異なる周波数の差から生み出される50Hzの干渉波を,痛みを感じない強度で使用した。アウトカムは咳反射及び栄養状態の改善とした。咳反射は咳テストによる咳誘発時間及び咳回数の変化,栄養状態は機能的経口摂取量（FOIS）及び経口摂取カロリーの変化により評価した。咳誘発時間・咳回数・FOIS・経口摂取カロリーの介入前後の差を従属変数とし,年齢・性別・BMI・BI・MMSEを独立変数として調整し,重回帰分析を行った。

【結果と考察】

参加者の平均年齢は84.1±10.5歳で,女性が71.7%であった。介入前・3週間後の咳誘発時間（29.3±24.7対17.2±21.3）秒/分,咳回数（3.0±2.3対4.2±1.8）回/分,FOIS（5.1±0.9対5.2±0.8）,経口摂取カロリー（1145.8±351.8対1244.2±278.4）kcal/dayと全てに有意な改善が認められた（ $p < 0.01$ ）。重回帰分析の結果 FOISにはMMSEが,経口摂取カロリーにはMMSEとBIが影響を与える独立因子であることが分かった。

慢性期施設において,認知症を有する嚥下障害者の頸部へのIFC-TESSは,咳反射及び栄養状態を改善することが示唆された。IFC-TESSは,従来積極的なリハビリテーションの実施が困難であった認知症の患者にも,実施可能でかつ効果の期待できる摂食嚥下リハビリテーションの一つと考える。

(COI開示：なし)

(東京医科歯科大学歯学部 倫理審査委員会承認番号 D2018-005)

[P一般-119] 高齢者舌苔細菌叢に与えるサルコペニアの影響

○並河 大裕¹、眞砂 彩子¹、南部 隆之²、小淵 隆一郎¹、奥野 健太郎¹、Kang Wenyan^{2,3}、Zhang Lei^{1,3}、沖永 敏則²、高橋 一也¹（1. 大阪歯科大学 高齢者歯科学講座、2. 大阪歯科大学 細菌学講座、3. Hohhot stomatology hospital, Inner Mongolia, China）

目的：超高齢者社会を迎えた日本では、平均寿命だけでなく健康寿命の延伸への取り組みが求められている。フレイルは身体的・精神的・社会的要素が提唱され、身体的フレイルの危険因子としてはサルコペニアが報告されている。我々は、全身サルコペニアと口腔サルコペニアにおいて、筋量・筋力・運動能力が関連している可能性を報告してきた。一方、高齢者口腔細菌叢においては、誤嚥性肺炎死に関連した細菌ネットワークの研究が散見されている。そこで、今回、我々は、高齢者口腔細菌叢に対するサルコペニアの影響について、細菌学的視点から検証することとした。

方法：65歳以上の特別養護老人ホーム入居者の男女およびサービス付き高齢者向け住居入居者の男女で全身性サルコペニアを評価した者を対象者とした。舌ブラシにて舌苔を採取し、採取したサンプルは、保冷移送後にDNA抽出した。イルミナ社 MiSeqを用いて16S rRNA遺伝子 V3-V4領域の塩基配列を解析した。

結果と考察：高齢者舌苔サンプルの次世代シーケンス解析において、誤嚥性肺炎死の高リスク細菌群と健康型の細菌群の割合を比較した。高リスク細菌群である *Prevotella histicola*, *Veillonella atypica*, *Streptococcus parasanguinis*の割合が高い被験者群において、*Neisseria flavescens*, *Haemophilus parainfluenza*などの健康型の細菌群の割合は低下していた。一方、健康型の細菌群が優位な被験者群では、高リスク細菌群の割合は抑制さ

れていた。以上から、両細菌群は生存において相関していることが示唆された。しかし、全身サルコペニアと両細菌群の占める割合における関連性は認められなかった。今後は、口腔サルコペニアとの関連性について解析していく予定である。

(大阪歯科大学 倫理審査委員会承認番号：大歯医倫第110965号)

[P一般-120] 口腔保湿剤の保管温度ならびに pHが抗真菌性に及ぼす影響

○村上 格¹、原田 佳枝²、元山 彩良²、西 恭宏²、西村 正宏² (1. 鹿児島大学病院義歯補綴科、2. 鹿児島大学大学院歯学総合研究科口腔顎顔面補綴学分野)

【目的】本研究の目的は、市販口腔保湿剤(以下、保湿剤)の *Candida albicans*ならびに *Candida glabrata*に対する抗真菌性に保湿剤の保管温度ならびに pHが及ぼす影響を検討することである。

【方法】試料として保湿剤31種(リキッドタイプ11種、ジェルタイプ20種)を用いた。未開封の試料を研究開始まで、それぞれ25℃ならびに37℃のインキュベーター内で保管した。抗真菌性は、*C. albicans*ならびに *C. glabrata* を10⁷個播種した50% TSA培地に円柱状の穴を開けて試料を封入し、24時間培養後の発育阻止円を計測した。試料の pH値はガラス電極型 pH計を用いて計測した。カンジダの菌種と保湿剤の発育阻止円の発現数との関係について χ^2 乗検定を行った。各菌種における発育阻止円の大きさは t検定にて比較した。各菌種における保湿剤の発育阻止円の大きさに保湿剤の保管温度ならびに pHが及ぼす影響について2元配置分散分析と多重比較を行った。

【結果と考察】25℃ならびに37℃の試料どちらにおいても *C. albicans* に対する抗真菌性が認められた保湿剤は8種、*C. glabrata* に対する抗真菌性が認められた保湿剤は12種であり、カンジダの菌種による発育阻止円の出現数に有意差が認められた。また、*C. glabrata*の発育阻止円の大きさは *C. albicans*のものとは有意に大きかった。2元配置分散分析の結果、*C. albicans* と *C. glabrata*の両者において、保湿剤の保管温度ならびに pHに有意差を認め、保管温度と pHの交互作用に有意差は認められなかった。多重比較の結果、37℃の試料は25℃のものより、中性 pHの試料は酸性 pHのものより阻止円は有意に大きかった。以上の結果より、口腔カンジダ症に対し抗真菌性を有する保湿剤を用いる場合、保湿剤を37℃に加温することや中性 pHの製品を選択することの有効性が示唆された。

[P一般-121] デンタルプレスケールⅡの加圧後の発色の経時変化に関する報告

○白石 智久¹ (1. 株式会社ジーシー)

【目的】

デンタルプレスケールⅡ(ジーシー)は、加圧後の時間経過により発色が徐々に変化する。そのため、機器の操作方法として、デンタルプレスケールⅡを咬ませてからスキャンするまでの時間は1時間以内を推奨している。しかし、臨床においては1時間以内に測定できない場合もあるため、加圧から測定するまでの時間経過による発色の変化が咬合力値に与える影響を報告する。

【方法】

平らな表面を有する加圧ジグ（直径：3mm）を万能試験機(Shimazu AGS-X 5kN, Kyoto, Japan)に取り付け、デンタルプレスケール II を水平テーブル上に置き、加圧ジグにて50MPaおよび100MPaに相当する荷重で加圧した。加圧後のデンタルプレスケール II は低温下と室温下に分けて保管した。加圧直後～24時間後の各段階で Bite Force Analyzerを使用して測定し、加圧ジグの先端面積と面積値、負荷加重と咬合力値を比較し、変化率を確認した。

【結果と考察】

面積値は負荷加重、時間経過に関係なく、加圧後ほぼ一定の値を示した。一方、咬合力は時間経過と共に値が上昇していた。しかし、室温保管と比較して低温保管では、咬合力値の上昇が遅くなる傾向が見られた。試験結果より、加圧後に長時間放置すると数値が高くなること、また、長時間保管後に測定する場合は低温下で保管すると変化の進行が遅くなること示された。