

Sat. Jun 12, 2021

Line A

開会式 | Live配信抄録 | 開会式

開会式

9:00 AM - 9:10 AM Line A (ライブ配信)

[OP] 開会式

特別講演 | Live配信抄録 | 特別講演

特別講演

食のアーティスト・宮沢賢治～本当の食べものを求めて～

座長：河相 安彦（日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座）

12:30 PM - 1:20 PM Line A (ライブ配信)

[SL] 食のアーティスト・宮沢賢治～本当の食べものを求めて～

○ソコロワ山下 聖美¹（1. 日本大学芸術学部文芸学科）

愛知県医師会・愛知県歯科医師会ジョイントセッション | Live配信抄録 | 愛知県医師会・愛知県歯科医師会ジョイントセッション

愛知県医師会・愛知県歯科医師会ジョイントセッション

フレイル予防・介護予防のためのフレイル・認知機能と口腔機能の視点

座長：武部 純（愛知学院大学歯学部有床義歯学講座）、富田 健嗣（一般社団法人愛知県歯科医師会地域保健部）

11:20 AM - 12:20 PM Line A (ライブ配信)

[JS-1] 愛知県における75歳以上のフレイルリスク者の現状と愛知県医師会の取り組み

○松浦 誠司¹（1. 公益社団法人愛知県医師会）

[JS-2] 口腔機能低下の実態と関連する諸因子

○内堀 典保¹（1. 一般社団法人愛知県歯科医師会）

[JS-Discussion] 総合討論

特別シンポジウム | Live配信抄録 | 特別シンポジウム

特別シンポジウム

人生100年時代に向けての歯科的ロードマップ〈指〉〈日〉

座長：河相 安彦（日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座）、水口 俊介（東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野）

9:10 AM - 11:10 AM Line A (ライブ配信)

[SSY-1] 人生100年時代に向けての歯科的ロードマップの構築と課題

○河相 安彦¹（1. 日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座）

[SSY-2] 人生100年時代に向けて小児期から実践すべき歯科戦略について

○朝田 芳信¹（1. 鶴見大学歯学部小児歯科学講座）

[SSY-3] 成人期の歯科(歯周病)の立場から：介護予防としての歯周病治療の必要性和健康寿命延伸へ向けた歯周病抑制

○吉成 伸夫¹（1. 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周)）

[SSY-4] 管理栄養士の立場から：超高齢社会における歯科と栄養の連携

○本川 佳子¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所）

[SSY-5] 口腔と長寿の文献レビュー：健康長寿社会の実現を目指す戦略を支える歯科的エビデンスの充実に向けて

○岩崎 正則¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所）

[SSY-6] 高齢者歯科の立場から：超高齢期における歯と口腔機能の問題点

○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）

[SSY-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム1

口腔機能の生理的老化と病的老化〈専〉〈日〉

座長：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）、吉田 光由（広島大学医系科学研究科先端歯科補綴学）

1:40 PM - 3:10 PM Line A (ライブ配信)

[SY1-1] 生理的・病的老化とフレイル・サルコペニア

○杉本 研¹（1. 川崎医科大学 総合老年医学）

[SY1-2] 加齢に伴う口腔機能低下と大脳皮質機能

○井上 富雄¹（1. 昭和大学歯学部口腔生理学講座）

[SY1-3] 口腔機能低下症・オーラルフレイルにおける口腔機能の老化の考え方

○上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座）

[SY1-Discussion] 総合討論

Line B

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム2

IoT・AI や遠隔機器を活用した医療・保健活動における関連用語について〈専〉〈日〉

座長：大神 浩一郎（東京歯科大学・千葉歯科医療センター）

1:50 PM - 2:50 PM Line B (ライブ配信)

[SY2-1] 口腔リハビリテーション多摩クリニックにおける

IoT・AI や遠隔機器を活用した医療・保健活動

日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリ

ニックが実践する ICTを用いた教育および診療への応用について

○菊谷 武¹（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)

[SY2-2] 歯科診療行為を科学するマイデンタル AIの構築

○野崎 一徳¹ (1. 大阪大学歯学部附属病院)

[SY2-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム3

ウィズ・コロナにおける新しい在宅歯科医療のあり方
〈指〉 〈日〉

座長：佐藤 裕二 (昭和大学歯学部高齢者歯科学講座)、小玉 剛 (公益社団法人 日本歯科医師会)

3:00 PM - 4:30 PM Line B (ライブ配信)

[SY3-1] 「歯科訪問診療における感染予防策の指針

2021年版」策定の経緯と目的

○猪原 健¹ (1. 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科)

[SY3-2] 「歯科訪問診療における感染予防策の指針

2021年版」の解説

○河野 雅臣¹ (1. 東京医療保健大学)

[SY3-3] 大学の立場から：歯科訪問診療の実態と課題

○菊谷 武¹ (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)

[SY3-4] 地域歯科クリニックの立場から：歯科訪問診療の実態と課題 ～山梨県・山梨県歯科医師会事業の紹介～

○花形 哲夫¹ (1. 山梨県歯科医師会 花形歯科医院)

[SY3-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム4

百寿者 (centenarian) に訊く健康づくり ～歯科が支援できることを考える～

座長：渡部 芳彦 (東北福祉大学 健康科学部 医療経営管理学科)

4:40 PM - 6:00 PM Line B (ライブ配信)

[SY4-1] 健康長寿のために口腔機能が果たす役割

ー TOOTH研究結果からの考察ー

○飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅰ講座)

[SY4-2] 高齢者、百寿者の幸福感・心理的 well-beingを支える老年的超越

○増井 幸恵¹ (1. 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)

[SY4-3] 「8020その先」ー 多職種連携における歯科の立ち位置の視点で考える

○岩佐 康行¹ (1. 原土井病院 歯科/ 摂食・栄養支援部)

[SY4-Discussion] 総合討論

Line A

国際シンポジウム ※日本語字幕あり | Live配信抄録 | 国際シンポジウム

国際シンポジウム

The Role of Gerodontology in the Centenarian Era -
Toward the International Consensus - 〈専〉 〈日〉

座長：松尾 浩一郎 (東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野)、多田 紗弥夏 (Faculty of Dentistry/ National University of Singapore)

3:40 PM - 5:40 PM Line A (ライブ配信)

[ISY-1] Approach to the Centenarian Era from the
dentistry in Japan

○渡邊 裕 Yutaka Watanabe¹ (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 /

Gerodontology, Department of Oral Health Science,
Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University)

[ISY-2] Gerodontology in the centenarian era: working
towards a global consensus

○Murali Srinivasan¹ (1. Clinic Director and Chair, Clinic
of General, Special care and Geriatric Dentistry, University
of Zurich, Zurich, Switzerland.)

[ISY-3] The Role of Gerodontology in the Centenarian Era-
An USA Contribution to the International
Consensus

○Leonardo Marchini¹ (1. The University of Iowa College
of Dentistry and Dental Clinics)

[ISY-4] The Role of Gerodontology in the Centenarian-Era:
toward the International Consensus, - “ the
inductive perspective of Taiwan” -

○Andy Yen-Tung Teng¹ (1. Taiwan Academy of
Geriatric Dentistry (TAGD) &Kaohsiung Medical
University, Taiwan, ROC.)

[ISY-Discussion] 総合討論

Line C

スポンサードセッション | Live配信抄録 | スポンサードセッション

スポンサードセッション1

口腔機能を維持増進する義歯と義歯ケア

11:30 AM - 12:20 PM Line C (ライブ配信)

[SS1] 口腔機能を維持増進する義歯と義歯ケア

○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)

スポンサードセッション | Live配信抄録 | スポンサードセッション

スポンサードセッション2

チェアサイドで実践する！口腔機能の低下への対応と
お食事指導

座長：渡邊 裕 (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 准教授)

1:30 PM - 2:20 PM Line C (ライブ配信)

[SS2] チェアサイドで実践する！口腔機能の低下への対応とお食事指導

○上田 貴之¹ (1. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座)

スポンサードセッション | Live配信抄録 | スポンサーセッション

スポンサードセッション3

口腔内環境を見える化する一細菌カウンタの臨床応用のすすめー

3:30 PM - 4:20 PM Line C (ライブ配信)

[SS3] 口腔内環境を見える化する一細菌カウンタの臨床応用のすすめー

○菊谷 武¹ (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)

Line B

優秀ポスター | Live配信抄録 | 優秀ポスター

一般部門

9:00 AM - 10:00 AM Line B (ライブ配信)

[優秀P一般-01] 離床する要介護高齢者は筋肉量、生活の質および摂食嚥下機能が維持されるか

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、長谷川 翔平¹、原 豪志¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、玉井 斗萌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 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[優秀P一般-02] 回復期脳卒中患者への義歯補綴治療は栄養状態とADLの改善に関連する一第一報：入院時経口摂取患者一

○山口 喜一郎¹、二宮 静香¹、原田 真澄¹、久保田 智彦¹、平塚 正雄¹ (1. 福岡リハビリテーション病院歯科)

[優秀P一般-03] 要介護高齢者における義歯不使用に関連する因子の検討

○目黒 郁美¹、小原 由紀²、枝広 あや子²、本川 佳子²、白部 麻樹³、岩崎 正則²、五十嵐 憲太郎^{2,4}、伊藤 誠康⁴、渡邊 裕^{2,5}、河相 安彦⁴、平野 浩彦^{2,6} (1. 日本大学大学院松戸歯学研究科歯学専攻 有床義歯補綴学、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研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター、4. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、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、6. 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科)

[優秀P一般-04] なぜ口腔細菌の誤嚥で肺炎が悪化するの

か？一歯周病原菌による MUC5AC発現とムチン産生の誘導ー

○今井 健一¹ (1. 日本大学歯学部 細菌学講座)

[優秀P一般-05] COVID-19感染症重症患者に抜歯を含めた口腔管理を行なった症例

○岡田 光純¹、久保田 一政¹、渡辺 昌崇¹、柳原 有依子¹、深瀬 円香¹、山賀 栄次郎¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学 高齢者歯科学講座)

優秀ポスター | Live配信抄録 | 優秀ポスター

地域歯科医療部門

10:10 AM - 11:10 AM Line B (ライブ配信)

[優秀P地域-01] 歯科医院通院患者における口腔機能の主観的症状と口腔機能低下症の関連性の検討

○眞田 知基¹、久保 慶太郎^{2,4}、河野 立行^{3,4}、齋藤 壮⁴、堀部 耕広⁴、竜 正大⁴、上田 貴之⁴ (1. 秋山 歯科クリニック、2. 久保歯科医院、3. 河野歯科医院、4. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

[優秀P地域-02] 地域在住の後期高齢者の口腔機能評価に関する横断調査

○石田 健^{1,2}、和田 誠大²、三原 佑介^{1,2}、辻岡 義崇²、明間 すずな²、長谷川 大輔²、豆野 智昭²、八田 昂大²、池邊 一典² (1. JAみなみ信州歯科診療所、2. 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)

[優秀P地域-03] 訪問歯科診療における「液化化検体細胞診 (LBC)」の使用経験

○板橋 志保^{1,2}、岡橋 美奈子¹、岸 さやか¹、阿部 吏芳¹、遠藤 千恵^{1,2}、小牧 健一朗²、宮田 英樹²、菅野 和彦²、川俣 富貴子²、小川 匡仁²、長田 純一²、小菅 玲² (1. (一社) 仙台歯科医師会 在宅訪問・障害者・休日夜間歯科診療所、2. (一社) 仙台歯科医師会)

[優秀P地域-04] 回復期病棟入院高齢者における口腔健康状態不良と食欲低下の関連性

○野本 亜希子^{1,2}、大野 友久¹、橋詰 桃代¹、波多野 真智子¹、戸原 玄² (1. 浜松市リハビリテーション病院、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[優秀P地域-05] 地域の歯科医院において COVID-19流行により来院を自粛した高齢者の口腔機能の変化

○樋山 めぐみ¹、村田 尚道¹、岡本 佳明¹ (1. 医療法人社団湧泉会ひまわり歯科)

優秀ポスター | Live配信抄録 | 優秀ポスター

歯科衛生士部門

11:20 AM - 12:20 PM Line B (ライブ配信)

[優秀P衛生-01] 他職種が評価可能な口腔機能低下の予測因子の探索

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

[優秀P衛生-02] 回復期リハビリテーション病棟における高齢脳卒中患者のADL帰結と舌圧に関する調査

○二宮 静香¹、平塚 正雄¹、原田 真澄¹、山口 喜一郎¹、藤井 航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. 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)

[優秀P衛生-03] 地域在住高齢者における舌圧低下に関連する因子の検討：2年間の縦断研究

○高橋 知佳¹、岩崎 正則¹、小原 由紀¹、白部 麻樹¹、枝広 あや子¹、本橋 佳子¹、本川 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)

[優秀P衛生-04] 自立高齢者における口腔機能低下症と咀嚼行動：パイロットスタディ

○畑山 千賀子^{1,2}、堀 一浩¹、泉野 裕美²、福田 昌代³、澤田 美佐緒³、氏橋 貴子^{1,3}、小野 高裕¹ (1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、2. 梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科、3. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科)

[優秀P衛生-05] 歯科標榜のない急性期病院での高齢者に対する外科周術期口腔機能管理の取り組みの現状調査

○中山 良子¹ (1. 岡山市立市民病院 入退院管理支援センター)

開会式 | Live配信抄録 | 開会式

開会式

Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 9:10 AM Line A (ライブ配信)

[OP] 開会式

(Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 9:10 AM Line A)

[OP] 開会式

特別講演 | Live配信抄録 | 特別講演

特別講演

食のアーティスト・宮沢賢治～本当の食べものを求めて～

座長：河相 安彦（日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座）

Sat. Jun 12, 2021 12:30 PM - 1:20 PM Line A (ライブ配信)

【河相 安彦先生 略歴】

1984年 日本大学松戸歯学部

2005年 ニューキャッスル大学大学院 医学系研究科

1993年 日本大学松戸歯学部講師

2007年 マギル大学歯学部兼任教授

2010年 日本大学松戸歯学部教授

2013-2015年 日本大学松戸歯学部学務担当

2017-2020年 日本大学FD推進センター副センター長

2020年 日本大学松戸歯学部附属病院病院長

【講演要旨】

宮沢賢治は、大人から子供まで、幅広い層に知られている作家です。一方で「なんだかよくわからないのです」と言う声もしばしば耳にします。こんな宮沢賢治の〈食〉に焦点を当てながら、不思議な文学の魅力をご紹介します。

取り扱う作品は、詩「永訣の朝」、童話「銀河鉄道の夜」などです。わずか37才で亡くなった宮沢賢治ですが、彼が残したこれらの作品は大変な〈長寿〉をまっとうしています。〈長寿〉の源にある、賢治文学のエキスを探っていきましょう。

【このセッションに参加すると】

- ・宮沢賢治についての新たな知見が得られます。
- ・人生における〈食〉について、新たな価値観が得られます。
- ・普段何気なく使っている日本語の魅力を改めて再認識する体験が得られます。

[SL] 食のアーティスト・宮沢賢治～本当の食べものを求めて～

○ソコロワ山下 聖美¹（1. 日本大学芸術学部文芸学科）

(Sat. Jun 12, 2021 12:30 PM - 1:20 PM Line A)

[SL] 食のアーティスト・宮沢賢治～本当の食べものを求めて～

○ソコロワ山下 聖美¹ (1. 日本大学芸術学部文芸学科)

【略歴】

1972年生。日本女子大学文学部英文学科卒業、日本大学大学院芸術学研究課博士後期課程修了、博士（芸術学）。現在、日本大学芸術学部文芸学科教授。専攻は日本近現代文学。著書に「別冊100分de名著 集中講義宮沢賢治」（NHK出版 2018年）、『共感覚から見えるもの アートと科学を彩る五感の世界』（共著 勉誠出版 2016年）「大人のための宮沢賢治再入門 ほんとうの幸いを探して（NHKカルチャーラジオ 文学の世界）」（2015年）、『女脳文学特講一美美子・翠・晶子・らいてう・野枝・弥生子・みすゞ』（三省堂 2011年）、『新書で入門 宮沢賢治のちから』（新潮新書 2008年）、『一〇〇年の坊っちゃん』（D文学研究会 2007年）、『検証・宮沢賢治の詩＜2＞「永訣の朝」「松の針」「無声慟哭」』・『検証・宮沢賢治の詩＜1＞「春と修羅」』（鳥影社 それぞれ2004年、2002年）などがある。

宮沢賢治は、大人から子供まで幅広い層に知られている作家です。一方で「なんだかよくわからないのです」と言う声もしばしば耳にします。こんな宮沢賢治の〈食〉に焦点を当てながら、不思議な文学の魅力をご紹介しますと思います。

宮沢賢治は生涯において、〈食〉に対して独自のこだわりを持ち続けました。青年期には生き物の〈いのち〉の問題を真剣に考えるあまり、肉食主義にはまり込みました。〈食べる〉こと、すなわち、他者の〈いのち〉を犠牲にしなければ生きていけない自らの苦悩を記した作品を多く残し、食べられていくもの、〈いのち〉を奪われていくもの、死にゆくものへと深いまなざしをそそぎました。

それにしてもなぜ賢治は〈いのち〉の問題を切実に考えるようになったのでしょうか。まず、賢治の生まれ育った東北の土地、環境からの影響があったと考えられます。また、2つ年下の妹・トシ（享年24）との死別の体験が、賢治の生涯に大きな衝撃と深い傷を与えました。

「永訣の朝」は、トシが亡くなるその日の情景を記した、哀しく、美しい詩作品です。ストレートに綴られる哀しみの言葉は読む者の心を揺さぶります。ここで描かれる食べものが「あめゆじゅ」です。トシは熱にあえぎながら、「あめゆじゅ」を食べたいと賢治に訴えます。二人の兄妹の思い出の「あめゆじゅ」とは一体何だったのでしょうか。文学の解釈は一つではありません。読者の数だけ解釈があり、時代によっても解釈は変わります。ぜひ、みなさん自身もこの食べものについて想像をめぐらせてください。

〈いのち〉の問題を深く考え続けた賢治の集大成が未完の大作「銀河鉄道の夜」です。これは童話のかたちをとっていますが、大変難解です。一つひとつのモチーフが謎に満ちあふれています。多くの評者が謎の解明に取り組み、様々な解釈が生み出されてきました。こんな作品においても賢治は印象的な食べものをいくつか描いています。そのうちの一つに「雁」のお菓子が 있습니다。これはいったいどのような食べものなのか、まったく謎に満ちています。

こうして物語は謎に包まれ、未完のまま現在に至ります。登場人物たちは、さかんに「本当」のことを知りたがるのですが、その答えは提示されずに、作者・賢治は37歳で生涯を終えます。つまり、「銀河鉄道の夜」は読者に対して「答え」よりも、「問い」を投げかけ続ける作品であるのです。〈いのち〉とは？ 〈食べる〉とは？ 死とは？ 宗教とは？ 真理とは？ これらこそは、古今東西の人間たちが探究し続けてきた問いであるのではないのでしょうか。

「銀河鉄道の夜」は人間にとって永遠不滅の問題、そして、愛する者との死別という、生きている限りは避けられない哀しみを包括しながら、現在においても読み継がれる名作となり得ているのです。

愛知県医師会・愛知県歯科医師会ジョイントセッション | Live配信抄録 | 愛知県医師会・愛知県歯科医師会ジョイントセッション

愛知県医師会・愛知県歯科医師会ジョイントセッション

フレイル予防・介護予防のためのフレイル・認知機能と口腔機能の視点

座長：武部 純（愛知学院大学歯学部有床義歯学講座）、富田 健嗣（一般社団法人愛知県歯科医師会地域保健部）

Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line A (ライブ配信)

【武部 純先生略歴】

愛知学院大学歯学部有床義歯学講座 武部 純

1990年 3月 岩手医科大学歯学部卒業
1994年 3月 岩手医科大学大学院歯学研究科修了（歯科補綴学第二専攻）
1997年 4月 岩手医科大学助手（歯学部歯科補綴学第二講座）
2000年 2月 ノースカロライナ大学チャペルヒル校 客員研究員（歯学部歯科補綴学講座）
2002年 4月 岩手医科大学嘱託講師（歯学部歯科補綴学第二講座）
2010年 4月 岩手医科大学准教授（歯学部歯科補綴学講座冠橋義歯補綴学分野）
2012年 4月 岩手医科大学准教授（歯学部補綴・インプラント学講座）
2015年 4月 愛知学院大学教授（歯学部有床義歯学講座）
2020年4月 愛知学院大学歯学部附属病院 副病院長
現在に至る

【富田 健嗣先生略歴】

富田 健嗣

一般社団法人愛知県歯科医師会地域保健部（高齢者・障がい者）

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次長
2020年 愛知学院大学歯学部高齢者・在宅歯科医療学講座非常勤講師
現在に至る

日本老年歯科医学会 代議員・専門医

日本摂食嚥下リハビリテーション学会 認定士

【講演要旨】

我が国は世界に先駆けて超高齢社会に突入し、健康寿命延伸への対応が急務である。その目標達成のため限られた財源の中、良質な医療・介護を提供することが求められている。本セッションでは、愛知県医師会と愛知県歯科医師会が独自に取り組んでいる特色のある事業を紹介し、人生100年時代に向けた、フレイル予防・介護予防のためのフレイル・認知機能と口腔機能の視点から、医科歯科連携の共通項を探る議論の場としたい。

【このセッションに参加すると】

・我が国の超高齢社会の状況を知ることができます。

- ・愛知県における医師会・歯科医師会の取組を知ることができます。
 - ・フレイル予防・介護予防のためのフレイル・認知機能と口腔機能の関わりについて知ることができます。
-

- [JS-1] 愛知県における75歳以上のフレイルリスク者の現状と愛知県医師会の
 取り組み
 ○松浦 誠司¹（1. 公益社団法人愛知県医師会）
- [JS-2] 口腔機能低下の実態と関連する諸因子
 ○内堀 典保¹（1. 一般社団法人愛知県歯科医師会）
- [JS-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line A)

[JS-1] 愛知県における75歳以上のフレイルリスク者の現状と愛知県医師会の取り組み

○松浦 誠司¹ (1. 公益社団法人愛知県医師会)

【略歴】

1988年 名古屋市立大学医学部卒業
1988年 名古屋市立大学病院 臨床研修医
1990年 名古屋市立東市民病院 脳神経外科
1991年 名古屋鉄道健康保険組合名鉄病院 脳神経外科
1993年 名古屋市立大学医学部 脳神経外科
2002年 松浦医院開業
2010年 社団法人東名古屋医師会 理事
2018年 一般社団法人東名古屋医師会 副会長
2020年 公益社団法人愛知県医師会 理事

近い将来、介護が必要となる危険度の高い高齢者を抽出するため、2020年から全国の市町村で75歳以上を対象に、長寿（後期高齢者）医療健康診査（以下、「長寿健康診査」という。）、いわゆるフレイル健診が始まった。健診内で使用する質問票は、心身の健康状態、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関する項目で構成されている。

今回、愛知県下各市町村（COVID-19の影響で実施できなかった1市を除く）において、2020年5月1日から11月30日までの期間に実施された長寿健康診査のデータを用いて、フレイルリスクのある後期高齢者の現状と特徴について検討するとともに、愛知県医師会のフレイルに関する取り組みを紹介する。

長寿健康診査のデータ解析では、愛知県内における後期高齢者約98万人の内、2021年2月末日までに、愛知県後期高齢者医療広域連合に各市町村から提出された約18万件のデータを用いた。

解析にあたっては、「基本チェックリスト」に準じてフレイルリスクを点数化し、ハイリスク群、リスクあり群、ローリスク群の3群に分類し、年齢別、男女別の分布を検討し発表する。

また、質問票の回答から、身体的フレイルリスク群、認知的フレイルリスク群、社会的フレイルリスク群を定義し、各群間の関係とBMI、血清アルブミン値、血色素量、推算糸球体濾過値（eGFR）との関係を検討し発表する。

さらに、今回のセッションのテーマでもあるオーラルフレイルリスク群を定義し、認知的フレイルリスク群との関係、各検査データとの関係も同様に検討し発表する。

最後にオーラルフレイル領域での愛知県医師会の取り組みだが、2018年から歯科医師、言語聴覚士、栄養士の協力を得て、医療従事者向けに「摂食・嚥下機能支援に関する研修会」を年2、3回実施している。昨年度はCOVID-19の影響で実技演習はできなかったが、1回あたり平均150人が参加した。

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line A)

[JS-2] 口腔機能低下の実態と関連する諸因子

○内堀 典保¹ (1. 一般社団法人愛知県歯科医師会)

【略歴】

氏 名 内堀 典保 (うちぼり のりやす)

生年月日 昭和27年6月25日生

昭和46年 愛知県立旭丘高等学校卒

昭和53年 愛知学院大学歯学部卒

昭和57年 藤田学園保健衛生大学 (現 藤田医科大学) 医学部大学院修了
(病理学専攻 医学博士号授与)

昭和57年 名古屋市中村区にて開業

[愛知県愛知県歯科医師会関係]

平成15年4月 愛知県歯科医師会理事 (1期2年)

平成19年4月 愛知県歯科医師会代議員 (2期4年)

平成23年4月 愛知県歯科医師会副会長 (4期6年3ヵ月)

平成29年6月 愛知県歯科医師会会長 (現任)

[日本歯科医師会関係]

平成18年4月 日本歯科医師会疑義解釈委員会副委員長 (1期3年)

平成23年4月 日本歯科医師会代議員 (現任)

[賞 罰]

平成24年3月13日 日本公衆衛生協会会長表彰

平成24年10月27日 日本歯科医師会会長表彰

平成26年11月8日 厚生労働大臣表彰

令和2年11月18日 愛知県条例表彰

オーラルフレイルはプレフレイルと位置付けされ、全身のフレイルの要因の1つと考えられている。オーラルフレイルを予防するには口腔機能の維持・改善を促すことが重要である。愛知県歯科医師会は厚生労働省老人保健健康増進事業を受託し、愛知県知多郡東浦町において2018年から2020年までの3年間、65～84歳の地域住民を対象とした口腔機能および筋力や認知機能の測定調査を行った。調査参加者には口腔機能向上プログラムへの参加や口腔機能低下症を周知する冊子の配布を行い、口腔機能向上の知識の周知に努めた。2020年度では口腔機能低下症の発現時期を知るために、40～64歳の歯科医師会会員を対象とした口腔機能検査を行った。また調査以外に、口腔機能の検査と維持・改善をサポートする人材育成研修会の開催や、関連多職種に向けた啓発用映像資料の作成、一般高齢者に向けた家庭や通いの場で活用できる映像資料の作成を行った。

地域住民調査の結果、2018年度の口腔機能低下症該当者率は63.0%であったが、2020年度では36.2%に減少した。自治体における啓発活動が、地域住民の口腔機能の向上を促すことが確認された。個々の口腔機能をみると7項目中6項目で改善がみられたが、口腔乾燥には改善がみられなかった。また口腔機能と全身の関係としては、握力は咬合力 ($r=0.28$) や舌圧 ($r=0.20$) と正の相関を示し、BMIは舌圧 ($r=0.25$) と正の相関を示した。改訂長谷川式簡易知能評価スケールの点数は咬合力 ($r=0.14$)、舌口唇運動 ($r=0.27$)、舌圧 ($r=0.16$) と正の相関を示した。口腔機能は握力や BMI、認知機能と関連があることが示唆された。2020年度の調査では、縦断的な分析により口腔機能と認知機能の因果関係を探る予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大により調査規模の縮小を余儀なくされ、解明には至らなかった。一方でアンケート調査の拡充も行い、口腔機能の自己評価と測定値の結果の違いを検証した。その結果、自己評価では健康であると判断していても、測定値では低下を示した者が多く、自己評価と測定値の結果は大きく乖離していた。口腔機能の把握には客観的な口腔機能測定が必須であることが確認された。

歯科医師を対象とした調査では、40～44歳の者でもすでに7.0%が口腔機能低下症に該当し、50～54歳では

17.3%の者が、60～64歳では27.9%の者が口腔機能低下症に該当した。年齢が上がるにつれ、口腔機能低下者の割合も増加していくことが確認できた。口腔リテラシーが高いと思われる歯科医師においてさえ若い年代からの口腔機能低下が確認されたことから、早期からの口腔機能低下に対する重要性が確認された。

（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183号

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line A)

[JS-Discussion] 総合討論

特別シンポジウム | Live配信抄録 | 特別シンポジウム

特別シンポジウム

人生100 年時代に向けての歯科的ロードマップ〈指〉〈目〉

座長：河相 安彦（日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座）、水口 俊介（東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野）

Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A (ライブ配信)

【河相 安彦先生 略歴】

1984年 日本大学松戸歯学部
2005年 ニューキャスル大学大学院 医学系研究科
1993年 日本大学松戸歯学部講師
2007年 マギル大学歯学部兼任教授
2010年 日本大学松戸歯学部教授
2013-2015年 日本大学松戸歯学部学務担当
2017-2020年 日本大学FD推進センター副センター長
2020年 日本大学松戸歯学部附属病院病院長

【水口 俊介先生 略歴】

水口俊介
みなくちしゅんすけ
一般社団法人日本老年歯科医学会理事長
東京医科歯科大学大学院高齢者歯科学分野教授

（略歴）

1983年 3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科 卒業
1987年 3月 同大学大学院歯学研究科 修了
1989年 4月 同大学歯学部高齢者歯科学講座助手
2001年 4月 同大学大学院医歯学総合研究科口腔老化制御学分野講師
ロマリング大学歯学部Visiting Research Professor
2005年 2月 同大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野助教授
2008年 3月 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 4月 同大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野教授

【シンポジウム要旨】

寿命は年々延伸し、人生100 年時代が到来するとされている。来るべき人生100 年時代に備え、歯科が「できること」、「できないこと」、「やらなければならないこと」を整理し、患者や家族のみならず様々な職種の協力を得て、それぞれに対策を講じる必要がある。そこで、本企画では、100 歳まで口腔機能を維持するために、小児期、成人期、高齢期、要介護期に、それぞれ専門的立場から取るべき歯科戦略について、総合的・俯瞰的に議論する。

【このセッションに参加すると】

このシンポジウムに参加すると、各ライフステージにおける歯科の問題点について基礎知識が身につきます。人生100年時代に備え、介護期を見据えて、小児期（成長発育期）、成人期、高齢期のそれぞれに歯科として何をすべきかについて知識と技能を取得できます。「良好な口腔機能を維持すれば、百寿に貢献できるか？」についてこれまでのエビデンスを理解できるようになります。

[SSY-1] 人生100年時代に向けての歯科的ロードマップの構築と課題

○河相 安彦¹（1. 日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座）

- [SSY-2] 人生100年時代に向けて小児期から実践すべき歯科戦略について
○朝田 芳信¹ (1. 鶴見大学歯学部小児歯科学講座)
- [SSY-3] 成人期の歯科(歯周病)の立場から: 介護予防としての歯周病治療の必要性と健康寿命延伸へ向けた歯周病抑制
○吉成 伸夫¹ (1. 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周))
- [SSY-4] 管理栄養士の立場から: 超高齢社会における歯科と栄養の連携
○本川 佳子¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所)
- [SSY-5] 口腔と長寿の文献レビュー: 健康長寿社会の実現を目指す戦略を支える歯科的エビデンスの充実に向けて
○岩崎 正則¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所)
- [SSY-6] 高齢者歯科の立場から: 超高齢期における歯と口腔機能の問題点
○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)
- [SSY-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-1] 人生100年時代に向けての歯科のロードマップの構築と課題

○河相 安彦¹ (1. 日本大学松戸歯学部有床義歯補綴学講座)

【略歴】

1984年 日本大学松戸歯学部
2005年 ニューキャッスル大学大学院 医学系研究科
1993年 日本大学松戸歯学部講師
2007年 マギル大学歯学部兼任教授
2010年 日本大学松戸歯学部教授
2013-2015年 日本大学松戸歯学部学務担当
2017-2020年 日本大学FD推進センター副センター長
2020年 日本大学松戸歯学部附属病院病院長

人生100年時代は待ったなしである。課題山積の中、歯科は何をしなければならないのだろうか？多職種連携の中で、どのように軸足を置くべきであろうか？論点整理を怠れば、今後の変化に追いついていけなくなる危機感を感じる。

論点を整理する上で、基礎的な事項をまず整理したい。一つは「疾病と疾患」「未病・有病」の整理である。これはライフステージの間で、横断的な時間軸で考える場合が多い。もう一つは、小児期から最期の時を迎えるまでの関わりである。これは縦断的な観点が必要である。

縦断的な観点から、小児期から終末期まで先制医療の概念でこれからスキームを組み立てなければいけないが、指標の設定や指標の程度が個人にどのような影響を及ぼすのか？それに対する介入は？など明らかでない部分はまだまだ多い。

本シンポジウムはまず、小児歯科の立場から。朝田芳信先生に、小児期から実践すべき歯科戦略と子ども達の口腔健康へのアプローチが、疾患対応から口腔機能の育成にパラダイムシフトしている点について触れていただく。次に成人期の立場から吉成伸夫先生に、ライフコースアプローチの観点から歯周治療に取り組む点、非感染性疾患(NCDs)を先制医療の指標とし、要支援、要介護予防に繋げる点についてお話をいただく。本川佳子先生には管理栄養士の立場から、疾病予防だけではなく、フレイルといった予防医療へのパラダイムシフトについて触れていただき、その上で「食べることの維持」に関する支援が様々なライフステージで求められること、そこに関わる歯科と栄養の連携と推進についてお話をいただく。

そして高齢期であるが、健康長寿社会の実現を目指す戦略を支えるにはエビデンスが必要である。特に洗練された Prospective Studyや疫学研究は非常に貴重であるが、残念ながら多く輩出されているとは言い難い。岩崎正則先生には口腔の機能、それを支える歯と歯肉の健康が健康長寿に与える影響に関連する疫学研究を整理いただき、今後の様々な戦略について論じていただく。池邊一典先生には超高齢期における歯と口腔機能の問題点を整理していただき、自立した高齢者と、それ以降の超高齢期・要介護期の厳しい状況への対応について大きな視点で整理をして、論じていただく予定である。

歯科受診率が一定年齢から低下する現状がある中、本シンポジウムが今までの疾患型から疾病型、そして予防医療への転換を促すエポックとなり「人生100年時代」に歯科がワンチームで行えるロードマップの礎ができれば幸いである。

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-2] 人生100年時代に向けて小児期から実践すべき歯科戦略について

○朝田 芳信¹ (1. 鶴見大学歯学部小児歯科学講座)

【略歴】

1986年 日本大学松戸歯学部 卒業
1992年～1994年 日本大学長期海外派遣研究員 ジャクソン研究所（米国）
1994年～1997年 日本大学専任講師（小児歯科学）
1997年～2001年 日本大学准教授（小児歯科学）
2001年～現職 鶴見大学歯学部小児歯科学講座 主任教授

（主な社会活動）

2004年～現在 公益社団法人日本小児歯科学会 常務理事
2006年～現在 日本学術会議（内閣府）連携会員・歯学委員会委員
2008年～2012年 公益社団法人日本小児歯科学会 理事長
2011年～2019年 日本歯科医学会理事・評議員
2012年～2016年 鶴見大学歯学部附属病院 病院長
2020年～現在 日本学校歯科医会 口腔機能発達不全に関する調査研究委員会 委員長
2020年～現在 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 理事

高齢期における口腔機能の低下は、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、嚥下機能を基に評価し、これらのうち3項目以上該当する場合に口腔機能低下症と診断される。口腔機能低下症とは、加齢だけではなく疾患や障害などの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状態であり、進行すると咀嚼機能不全、摂食嚥下障害が生じ、その結果として栄養障害により全身の筋力が低下して要介護状態に陥ることになる。すなわち、高齢期における口腔機能の低下を少しでも防止することこそ、人生100年時代を豊かなものにすることができる。高齢期における口腔機能の低下を少しでも防止するには、小児期から成人期に至る過程で、如何に口腔機能の発達を促し、維持・向上させていくかがカギとなる。まさに、小児期は口腔機能の獲得・発達期であり、歯科的支援を必要とする重要な時期である。

近年、小児の齲蝕有病者率の低下や齲蝕の軽症化が顕著となり、疾病対応から口腔機能の育成に目が向けられるようになった。小児における口腔機能とは、咀嚼機能、嚥下機能、構音機能を指し、乳幼児期からの歯科的支援が必要であるにも関わらず、疾患対応の保険制度の中では十分な対応ができなかった。しかし、平成30年に健全な子ども達を対象に、『「食べる機能」、「話す機能」、または「呼吸する機能」が十分に発達していないか、正常（定型的）に機能獲得ができていない状態で、明らかな摂食機能障害の原因疾患を有さず、口腔機能の定型発達において個人因子あるいは環境因子に専門的な関与が必要な状態』を口腔機能発達不全症と定義し、保険収載された。そこで、口腔機能発達不全症という診断のもと、乳幼児期からの口腔機能の育成に積極的に関わることが可能となった。小児の口腔機能は、自然に備わるものではなく、学習により身に付くものであり、健全な育成を図るためには適切なタイミングに的確な支援ができるかがポイントになる。

小児期から実践すべき歯科的戦略とは、子ども達の口腔健康へのアプローチが、疾病対応から口腔機能の育成にパラダイムシフトしていることを、歯科医療従事者間で情報を共有し共通認識をもつことと国民に周知することである。具体的な方略としては、①公的歯科健康診断の中で、子どもが抱える口腔機能の問題を的確に捉え、保護者への支援に結びつけることが出来るか、②口腔機能に問題を抱える児童をスクリーニングするための学校歯科健康診断の充実ならびに学校歯科医とかかりつけ歯科医の連携強化が求められる。さらに、人生100年時代を見据えた小児期からの口腔機能の育成を支援するには、多職種協働が不可欠である。

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-3] 成人期の歯科(歯周病)の立場から: 介護予防としての歯周病治療の必要性和健康寿命延伸へ向けた歯周病抑制

○吉成 伸夫¹ (1. 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周))

【略歴】

1990年 愛知学院大学大学院歯学研究科修了, 歯科保存学第三講座助手
1995年 愛知学院大学歯学部講師 (歯科保存学第三講座, 歯周病科)
2001年 ノースカロライナ大学チャペルヒル校 口腔と全身疾患センター留学
2006年 松本歯科大学歯科保存学第1講座教授
2012年 日本老年歯科医学会指導医
2014年 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周) 教授 (講座統合に伴い名称変更)

人生100年時代に向けて、健康寿命の延伸が喫緊の課題である。近年、歯周病に罹患した歯周組織内のさまざまな物質が血液を介して非感染性疾患(NCDs)に影響する可能性が報告されている。一方、介護が必要となる主な原因が、NCDsや認知症や転倒・骨折などの老年症候群であり、老年症候群の原疾患としてもNCDsが関連している。すなわちNCDsを介して歯周病が要介護と関連し、ここに健康寿命延伸に対する歯周病抑制の意義があると思われる。

現在、日本人の歯の喪失原因の1位は依然として歯周病であり、さらに2005年から2016年までの歯科疾患実態調査において、4mm以上の歯周ポケットを持つ者の割合が20から40歳までの若年層において増加していることから、歯周病に対する予防対策強化が必要である。しかし、法定化された歯周病の健診は、高校卒業時の18歳から歯周疾患検診の始まる40歳までカバーされておらず、歯周炎発症好発期間における歯科健診の機会が無いに等しい。また、低出生体重児・早産との関連から重要である妊産婦歯科健康診査も未だに法制化されていない。一方、健診はあくまで歯周病を早期発見するにとどまり、発症や再発、重症化の予防対策としては不十分である。

現在まで幼児期、成人期、高齢期とライフステージを区切って対応することが一般的であり、歯周病治療は主に成人期に属するものであったが、今後はライフコースアプローチの観点から歯周病治療に取り組むべきであると思う。すなわち、高齢者で問題となる高度に進行した歯周疾患は、幼児期から成人期におけるしっかりとした歯周病治療により、歯周病はもとよりNCDsの発症、悪化が抑制され、高齢期での予防、あるいは発症も遅延でき、要支援、要介護予防が出来る可能性がある。

以上を踏まえて人生100年時代に向けての歯科的ロードマップを考えると、NCDsに対する先制医療という概念が役立つのではないと思う。NCDsは、遺伝素因と環境因子が関与して、長い期間を経て発症する。そのため、分子レベルでの発症機構の解明や早期診断を可能にするバイオマーカーの探索が進んでいる。これらのゲノム情報やバイオマーカーを使って、疾患が発症する前にハイリスク者を同定し、その時点から適切な介入を行うことで、発症の予防や遅延、また重症化を予防しようとするのが先制医療の概念である。ここで、歯周病も成人期以降に増加するNCDsに近い多因子性疾患の1つと捉えて、先制医療という認識を持って現在の研究、臨床を整理していくことにより高齢者の歯周病治療にも生かされるのではないと思う。

本シンポジウムでは、「成人期の歯科(歯周病)の立場から: 「成人期の歯科(歯周病)の立場から: 介護予防としての歯周病治療の必要性和健康寿命延伸へ向けた歯周病抑制」と題して考えてみたい。

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-4] 管理栄養士の立場から: 超高齢社会における歯科と栄養の連携

○本川 佳子¹ (1. 東京都健康長寿医療センター研究所)

【略歴】

2006年 管理栄養士取得
2011年 東京農業大学大学院博士課程 (食品栄養学) 修了博士号取得
職歴

大学院修了後、急性期病院勤務を経て在宅栄養管理を行う。

2015年より東京都健康長寿医療センター研究所非常勤研究員

2017年より東京都健康長寿医療センター研究所常勤（現在に至る）

その他

日本静脈経腸栄養学会NUTRI YOUNG INVESTIGATOR AWARD受賞、老人保健健康増進等事業 主任研究者、厚生労働科学研究費 研究代表者、日本老年歯科医学会 多職種連携委員会委員、東京都栄養士会医療事業部幹事

高齢者人口の増加とともに要介護高齢者の増加が予想され、これまでのメタボ対策のみならず、フレイル対策を軸とするパラダイムシフトが起こっている。Friedらにより提唱された Frailty Cycleでは、サルコペニアを含む、筋力低下、疲労、消費エネルギー量の低下といった悪循環に陥るモデルが示され、その中で栄養は、食欲の低下、体重減少、低栄養といった要因が加速因子となっており、食事に関しても「多様な食品をバランスよく」「しっかりと食べる」ことへ関心が向けられるようになった。我々の研究においても、地域在住高齢者を対象に肉、魚介類、卵、大豆・大豆製品、牛乳、緑黄色野菜類、海藻類、いも類、果物、油脂類の10食品をそれぞれ「毎日食べる」を1点、それ以外を0点とした10点満点の食品摂取の多様性スコアとフレイルとの関連を検討したところ、フレイル、プレフレイルに比較して健康なグループで有意に高値を示し、関連があることを報告している。また他の研究でも食品摂取の多様性の合計が6点以上のグループは5点以下と比較して筋量、筋力が有意に高い値を示すとの報告がある。様々な食品の摂取が、たんぱく質をはじめ抗酸化物質等といったビタミンやミネラルの十分な摂取につながり、フレイル対策に貢献する可能性がある。

その食品摂取を支えるのは入口である口腔機能である。歯牙欠損がたんぱく質、カルシウム、ビタミン類、野菜類、肉類の摂取低下につながることや、歯の喪失が進むことで野菜類などの噛みにくい食品を避け、デンプン類が豊富な食品を好むようになることが報告されている。また咀嚼機能が不良の者は栄養素等摂取量が低値を示し、さらに低栄養と関連することが報告されている。これらの報告からも高齢期における適切な栄養ケアは、口腔機能や義歯の状況等を把握したうえで食事摂取の状況を観察・確認して行う必要があり、歯科と栄養の連携は必須であると考えられる。最近では栄養指導と口腔機能向上や補綴を組み合わせた介入研究も散見されるようになり、歯科と栄養の連携を行うことで、高齢期の健康維持や健康寿命延伸に単独では得られないシナジー効果が存在する可能性が示されている。最近では平成29年に作成された配食事業者向けガイドラインにおいても義歯等の状況について把握することの必要性が明記され、また令和3年度の介護報酬改定においても口腔・栄養スクリーニング加算の新設がされる等、歯科と栄養の連携について実装や下地作りが少しずつ進んでいる。

今後「食べることの維持」という支援は様々なステージで求められ、歯科と栄養の連携を推進していくことが重要となる。本シンポジウムでは高齢期における歯科と栄養連携が、研究や現場での活動を通じてより強固なものとなるよう、皆様と検討していきたい。

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-5] 口腔と長寿の文献レビュー：健康長寿社会の実現を目指す戦略を支える歯科的エビデンスの充実に向けて

○岩崎 正則¹（1. 東京都健康長寿医療センター研究所）

【略歴】

2006年 3月 北海道大学歯学部歯学科卒業

2007年 3月 新潟大学医歯学総合病院歯科医師臨床研修課程修了

2008年 11月 アメリカ・ミシガン大学客員研究員

2010年 3月 新潟大学医歯学総合研究科(口腔生命科学専攻)博士課程修了

2010年 4月 新潟大学医歯学総合病院医員

2010年 6月 新潟大学医歯学総合病院助教

2014年 10月 九州歯科大学准教授

2020年 3月 東京都健康長寿医療センター研究所専門副部長（現在まで）

2020年 4月 九州歯科大学客員教授（現在まで）

口腔の健康と健康長寿をつなぐメカニズムには、栄養、運動、喫煙などの保健行動、社会性、そして全身疾患などが複雑に関連している。

口腔の健康の度合いを把握する疫学的指標として最も広く用いられているのは歯数である。歯数と全身の健康の関連についてはこれまでに多くの研究が実施され、認知症、がん、心血管疾患、脳卒中、死亡に関しては複数のコホート研究を集めたメタアナリシスにより、その関連が立証されている。歯数を明確な目標に定めた「8020運動」は最も成功した国民運動のひとつと評価されている。日本人の歯数は着実に増加し、平成28年歯科疾患実態調査結果では8020達成者の割合（75歳以上85歳未満の8020達成者の割合から推計値）が51.2%であることが公表された。

歯数は客観的で、誰もが理解しやすい指標であるが、これのみで口腔の健康を正しく評価できるわけではない。歯数と全身の健康は直接に結びつくのではなく、その経路の途中には口腔の機能が存在する。

高齢期の口腔の機能低下に対して口腔機能低下症が保険の病名として認められ、またオーラルフレイルという概念が国民への口腔の機能の重要性の啓発に用いられるようになった昨今、口腔の機能と栄養、運動、そして全身の健康との関連についての優れた知見が日本の研究者を中心に生み出されている。口腔の機能の観点から健康長寿社会の実現を目指す新たな戦略の立案には確かなエビデンスが必要であり、この分野の研究はさらに盛んになっていくと推測される。

今回は、口腔の機能、そしてそれを支える歯と歯肉の健康が健康長寿に与える影響に関する疫学研究に焦点をあて、①これまでに得られた知見の整理を行い、②データ整備・活用の新たな可能性や方向性について考察し、③今後求められている研究デザインについて、データ取得の方法や解析の方法について意見を述べる。あわせて、①ライフステージを横断しての口腔の機能の変化に関して、②口腔の機能の格差の存在に関して、そして、③定期的な歯科受診によって得られる利益に関しても考察を加えてみたいと考えている。

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-6] 高齢者歯科の立場から：超高齢期における歯と口腔機能の問題点

○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）

【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 (USA)にて研究に従事
 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
 2015年 IADR Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research
 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

長寿の条件として、長らく生活習慣病を予防することが挙げられてきた。最近では、健康寿命の延伸にフレイルと認知症を予防または遅延することが注目されている。この3つのいずれにも歯が関連することは明らかであり、自立した高齢者では、歯の健康は心身の健康に良い影響を与えることは疑う余地がない。しかしそれ以降の超高齢期・要介護期ではそう単純ではない。

100歳を超える人は全国で8万人を超えた。1990年生れの人、男性の4割、女性の2/3以上が90歳まで生き、さらに女性については2割の人が100歳まで生きると予測されている。政府も「人生100年時代」を謳い、教育、経済、労働、社会保障面で様々な施策を検討している。言うことは、非常に厳しい時代が来るものと私は解釈している。

日本では、2001年からの15年間で健康寿命は男性が2.7年、女性が2.1年伸びたが、それ以上に寿命も伸びた。すなわち、健康寿命の延伸は、要介護期間の延伸までもたらしたことになる。自立している人の割合は、95歳以上では男性で約30%、女性で約15%とされる。要介護や認知症は、長生きすればほぼ全ての人に起こる普遍的な問題である。

われわれの疫学研究では、100歳以上の人（n=84）のうち、上下無歯顎者が約3/4を占め、そのうち約1/3が義歯を使用していなかった。この点からすれば、歯や補綴歯科治療が百寿に貢献しているとは言い難い。一方、90歳の人（n=896）の歯数は年々増え続けている。また、3年毎の会場調査に継続して参加された人には、歯の多い人が多いことから、歯数が超高齢者の健康維持に関連していることが示唆される。口腔機能の個人内変化をみると、咬合力は歯数による影響が強く、加齢による変化は有意ではなかったが、舌圧は歯数に関係なく、加齢によって有意に低下した。

以上のことから、今後は、歯数が多く、口腔衛生管理が自立不能な超高齢者が増え、う蝕や歯周病の治療のニーズが高まると考えられる。また、本学会員には釈迦に説法であるが、終末期に向かって心身状態の低下を伴った口腔乾燥や嚥下機能低下の患者が増え、多職種連携が益々重要になる。

我々としては、超高齢期の歯や口腔機能の問題点を市民に分かりやすく説明し、ライフコースにわたる口腔衛生・口腔機能管理に導く。自立の保たれているうちに、一般的には75歳までには、診療室で歯と義歯の治療を終え衛生管理が容易な状態を確立し、口腔機能低下が必至である要介護期に備える。治療に制約のある訪問治療に過度な期待を抱かせない。これらのことは、歯科医療従事者であれば誰でも考えていることであるが、社会への浸透は十分であるとは言えない。求められるのは、エビデンスに基づいた継続的で強い発信力である。

(Sat. Jun 12, 2021 9:10 AM - 11:10 AM Line A)

[SSY-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム1

口腔機能の生理的老化と病的老化〈専〉〈日〉

座長：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）、吉田 光由（広島大学医系科学研究科先端歯科補綴学）

Sat. Jun 12, 2021 1:40 PM - 3:10 PM Line A (ライブ配信)

【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 (USA)にて研究に従事
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
2015年 IADR Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research
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

【吉田 光由先生 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
1998年 博士（歯学）取得
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

【シンポジウム要旨】

高齢期の機能低下の原因には、「生理的老化」によるものと、「病的老化」によるものがある。口腔機能の低下についても、原因を考察した上で、進行が不可避なもの（進行性疾患、生理的老化を含む）、機能維持可能なもの、回復も見込めるものに区別することができれば、臨床上有用である。そこで、口腔機能の老化のメカニズムを整理し、引き起こされる実際の症状との関係を理解することを目的として、基礎的研究、臨床的研究のそれぞれの専門家によるシンポジウムを企画した。

【このセッションに参加すると】

このシンポジウムに参加すると、老化やフレイル・サルコペニアの基礎知識が身につきます。「生理的老化」と「病的老化」の違いが分かります。口腔機能について、低下が不可避なもの、維持可能なもの、回復も見込めるものに区別できるようになります。診療計画の立案、目標の設定、患者と家族への説明に極めて有用な知識が身につきます。

-
- [SY1-1] 生理的・病的老化とフレイル・サルコペニア
○杉本 研¹（1. 川崎医科大学 総合老年医学）
- [SY1-2] 加齢に伴う口腔機能低下と大脳皮質機能
○井上 富雄¹（1. 昭和大学歯学部口腔生理学講座）
- [SY1-3] 口腔機能低下症・オーラルフレイルにおける口腔機能の老化の考え方
○上田 貴之¹（1. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座）
- [SY1-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 1:40 PM - 3:10 PM Line A)

[SY1-1] 生理的・病的老化とフレイル・サルコペニア

○杉本 研¹ (1. 川崎医科大学 総合老年医学)

【略歴】

1996年 大阪大学医学部医学科卒業
1997年 桜橋渡辺病院循環器内科医員
2004年 米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校医療センター ポスドク研究員
2008年 大阪大学大学院医学系研究科老年・腎臓内科学 助教
2013年 大阪大学大学院医学系研究科老年・腎臓内科学（老年・総合内科学）講師
2020年 川崎医科大学総合老年医学 主任教授

加齢とは、その良し悪しに関わらず年齢を重ねるごとに起こる過程や現象を意味する。また老化は「生理的老化」と「病的老化」に分けられるが、加齢の結果として個人差はあるものの誰にでも起こりうる変化のことを「生理的老化」、疾患や受傷により生じ、それらの合併症やお互いに重なり合うことによって起こる変化のことを「病的老化」という。

この「生理的老化」と「病的老化」により、医療だけでなく看護や介護が必要な高齢者にみられる症状のことを老年症候群と呼び、その例としてはめまい、ふらつき、倦怠感、尿失禁、もの忘れ、うつ、口腔機能低下などがある。老年症候群はともすれば「年のせい」「気のせい」「死にはしないから」と放置されがちだが、その結果不可逆になると要介護や寝たきりの原因となるため、原因となる疾患があるのか、生理的老化なのか、可逆的なのかを早期に判断することが求められる。

その判断法として有用とされるのが高齢者総合機能評価（CGA）であり、また可逆的な状態か否かを判断するのに有用とされるのがフレイル評価である。CGAはADL、認知機能、精神状態などを一定の評価手技によって評価するもので、フレイル評価と組み合わせることにより、個々の高齢者が抱える問題点を明らかにし、必要な介入を考慮することが可能となる。

フレイルは身体的・精神的・社会的側面を有し、それらが複雑に絡み合うことによって生じると考えられている。身体的フレイルの中核をなす病態がサルコペニアであるが、サルコペニアは筋肉に特化した概念であり疾患として捉えられるため、口腔機能低下症を含め他の疾患との関連がよく検討されている。最近の研究の進歩により、フレイル、サルコペニアとも疾患の重症化や予後悪化に関連することが明らかにされ、効果的な介入に関する報告も増加している一方で、実臨床においてはこれらを適切に診断し、その結果に基づく適切な対応が実施されていないのが現状である。

本シンポジウムでは、生理的老化・病的老化が原因となる老年症候群、フレイル、サルコペニアの現状を概説するとともに、解決すべき課題について考察したい。

(Sat. Jun 12, 2021 1:40 PM - 3:10 PM Line A)

[SY1-2] 加齢に伴う口腔機能低下と大脳皮質機能

○井上 富雄¹ (1. 昭和大学歯学部口腔生理学講座)

【略歴】

1982年 大阪大学歯学部卒業
1987年 大阪大学大学院歯学研究科修了
1993年 大阪大学歯学部講師（口腔生理学講座）
2000年 昭和大学歯学部教授（口腔生理学講座）
2010年 日本顎口腔機能学会 会長（～2012）
2020年 歯科基礎医学会 理事長

口腔領域は、咀嚼、嚥下、発語など多様な運動機能や唾液の分泌機能の遂行に関わる。これらの機能は、老化に伴って生じる骨格筋量の低下、骨格筋における運動神経支配の脱落、唾液腺の萎縮、感覚神経の機能低下、中枢神経系のニューロンの活動性の低下、中枢神経系の領域間の線維連絡の脱落など、様々な原因によって低下する。咀嚼や嚥下の遂行には、大脳皮質の一次体性感覚野や一次運動野、咀嚼野が開始と制御に重要な役割を果たす。口腔・顎・顔面・咽頭・喉頭の感覚が投射する一次体性感覚野とこれらの領域の運動に関わる一次運動野は、手足など他の身体部位に関わる領域に比べて面積が非常に大きい。さらに手足の場合は、例えば左側の大脳皮質が反対側である右側の手足の運動を主としてコントロールする。これに対して、口腔・顎・顔面・咽頭・喉頭の運動機能には両側の大脳皮質がコントロールに関わる。すなわち手足に比べて極めて多くの大脳皮質のニューロンが口腔・顎・顔面・咽頭・喉頭の運動機能の遂行に関与している。大脳皮質などの中枢神経系は、環境の変化によって神経回路が組み替えられる可塑性を持つ。したがって、これらの運動機能に関わる大脳皮質の感覚野や運動野のニューロンは、老化による末梢の組織や神経系の機能低下に対応してその神経回路の特性を変化させることで、老化による機能低下を代償して正常な機能に保つための余力が大きいことを示唆している。また、感覚野や運動野だけでなく、前頭前野、補足運動野も高齢者の機能低下の代償に関わることが示されている。加齢による機能低下の種類によって、これらの高次脳による代償作用が有効なものとそうでないものがあり、それが機能低下の予後を左右するひとつの要因である可能性が推察される。

老化による口腔機能低下の背景にある中枢神経系の変化を解析する実験は、老齢動物を使った実験の難しさから、これまで詳細な解析は進んでいなかった。私たちの研究室では、2光子顕微鏡を用いたカルシウムイメージング法や光遺伝学を応用した特定のニューロンの刺激法などを応用して、大脳皮質咀嚼野の機能に対する老化の影響、セロトニン神経系の活動による咀嚼運動パターンの変化を解析している。さらに、中枢性の機能低下が原因で生じる口腔乾燥症の病態の解明を目指して、唾液分泌の一次中枢である上唾液核ニューロンの活動をコントロールする神経メカニズムの解析を行っている。これらの研究結果の一部も併せて紹介したい。

(Sat. Jun 12, 2021 1:40 PM - 3:10 PM Line A)

[SY1-3] 口腔機能低下症・オーラルフレイルにおける口腔機能の老化の考え方

○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）

2010年 東京歯科大学・准教授

2019年 東京歯科大学教授

主な活動

一般社団法人日本老年歯科医学会 常任理事・専門医・指導医・学術委員会委員

公益社団法人日本補綴歯科学会 代議員・専門医・指導医・社会保険医療問題検討委員

口腔機能は、様々な機能の複合体である。咀嚼、嚥下、発音などの運動性口腔機能、唾液分泌、免疫などの分泌性口腔機能、味覚、温度感覚、食品認知などの感覚性口腔機能に大別される。これまでの歯科の歴史の中では、これらの個々の口腔機能を評価し、その治療が行われてきた。例えば、唾液分泌速度を検査して口腔乾燥症と診断したり、食品粉碎能力を検査して咀嚼障害と診断したりしてきた。

一方で、口腔機能全体の老化の有無の臨床的判断基準としては、「食べたいものを食べることができるか?」、「家族や友人と不自由なく会話することができるか?」といった点が主であろう。これは個々の機能へ

の対応というよりも、患者中心の考え方であると思う。口腔機能の老化が高齢者のフレイル予防や健康寿命の延伸へ与える影響について考える場合にも、口腔機能を1つのものとして捉える方が適しているだろう。口腔機能低下症という疾患定義が誕生したのは、このような背景からである。このように、口腔機能の老化は、その捉え方の変遷により、古くからあるようで新しいテーマであるといえる。

口腔機能低下症の定義やオーラルフレイルの考え方を見てみると、従来型の口腔機能の老化への対応は脳卒中患者や要介護者といった病的老化が中心的イメージであるのに対して、口腔機能低下症やオーラルフレイルが対象としている口腔機能の老化は、生理的老化が中心的イメージとなっているのがわかる。口腔機能低下症の診断のための検査である口腔機能精密検査では、口腔機能、特に運動性口腔機能の生理的老化の兆候をとらえるためのカットオフ値が設定されている。生理的老化であれば、可逆性のある段階で介入することで口腔機能の維持・向上をはかることが可能である。

しかし、口腔機能低下症の先にある「口腔機能の障害」レベルとの境界は、口腔機能精密検査では示されていない。これは、口腔機能低下症の定義を作成する段階から議論されているが、2016年の公表時、2018年の中間報告の時点では基準値を作らないという結論であった。これは、障害レベルの症状については、それぞれの疾患の診断基準があるためである。しかし、可逆性の失われた状態を病的老化と考えるならば、生理的老化と病的老化の境界は示されていないといえるだろう。障害レベル、すなわち病的老化の部分についても口腔機能全体としての基準値を設ける必要があるとの議論が進めば、その検討も必要となってくるだろう。口腔機能の可逆性の有無、すなわち口腔機能管理で回復する見込みがあるのかという視点から、カットオフ値の設定の議論も必要であろう。

(Sat. Jun 12, 2021 1:40 PM - 3:10 PM Line A)

[SY1-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム2

IoT・AI や遠隔機器を活用した医療・保健活動における関連用語について 〈専〉 〈日〉

座長：大神 浩一郎（東京歯科大学・千葉歯科医療センター）

Sat. Jun 12, 2021 1:50 PM - 2:50 PM Line B (ライブ配信)

【大神 浩一郎先生 略歴】

大神 浩一郎（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 講師
2019年 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所
2020年 東京歯科大学千葉歯科医療センター 講師
2021年 東京歯科大学千葉歯科医療センター 准教授
現在に至る

【シンポジウム要旨】

近年、人工知能（AI）やモノのインターネット（IoT）などのテクノロジーは目覚ましい発展を遂げており、このテクノロジーを医療現場に活用する取り組みが行われている。しかし、メディアなどで知る限りで、テクノロジー関連用語も難解に感じる者も多く、あまり身近に感じられない方も多いのではないだろうか。本シンポジウムではIoT や遠隔システムを活用した地域/ 高齢者保健と地域包括ケアシステムなど歯科医療現場で実際に活用している現場をご紹介します、テクノロジー関連の医療用語を習得し、理解のために企画を行った。

【このセッションに参加すると】

テクノロジー関連用語の基礎知識を習得できます。テクノロジー関連の医療用語の基礎知識を習得できます。IoT や遠隔システムを活用した地域の現状を説明できます。

- [SY2-1] 口腔リハビリテーション多摩クリニックにおける IoT・AI や遠隔機器を活用した医療・保健活動
日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックが実践する ICTを用いた教育および診療への応用について
○菊谷 武¹（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）
- [SY2-2] 歯科診療行為を科学するマイデンタル AIの構築
○野崎 一徳¹（1. 大阪大学歯学部附属病院）
- [SY2-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 1:50 PM - 2:50 PM Line B)

[SY2-1] 口腔リハビリテーション多摩クリニックにおける IoT・AI や遠隔機器を活用した医療・保健活動

日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニックが実践する ICTを用いた教育および診療への応用について

○菊谷 武¹ (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)

【略歴】

1988年 日本歯科大学歯学部卒業

2001年10月より 附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター センター長

2005年4月より助教授

2010年4月 教授

2010年6月 大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授

2012年1月 東京医科大学兼任教授

2012年10月 口腔リハビリテーション多摩クリニック 院長

東京医科大学兼任教授 広島大学客員教授

岡山大学、北海道大学、日本大学松戸歯学部、 非常勤講師

著書

『誤嚥性肺炎を防ぐ安心ごはん』女子栄養大学出版

『歯科と栄養が会えるときー診療室からはじめるフレイル予防のための食事指導』医歯薬出版

『あなたの老いは舌から始まる』NHK出版

『ミールラウンド&カンファレンス』医歯薬出版

『チェサードオーラルフレイルの診かた』医歯薬出版

ICT (Information and Communication Technology ; 情報通信技術) の進歩により、当クリニックでは、かねてから、摂食嚥下リハビリテーションにおけるオンライン診療を発達期の患者 (永島ら、日摂食嚥下リハ会誌 2019) やミールラウンドにおいて実践してきた。COVID-19感染蔓延にあたり、受診をためらうケースが増えたため、2020年に発令された緊急事態宣言下において、オンライン診療を積極的に活用した。オンライン診療の効果の検証を目的に、傾向スコアマッチングによって対象者 (52名、平均年齢4歳) を選定し検討した。摂食機能獲得段階の変化は対面診療群、オンライン診療群ともに、初回に比べて発達段階が有意に向上していた。また、獲得段階の向上の変化に両群間の差はみられなかった。この結果、オンライン診療は対面診療と同等の効果をもつと考えられた (田村ら、日本歯科医学会プロジェクト研究報告書、2020)。

高齢者についても同様の理由により、緊急事態宣言中にオンライン診療を多く取り入れ、その実態を報告した (古屋ら、老年歯学、2021)。対象は対面診療中断となった21例 (平均年齢77歳) とした。医療職もしくは介護職の同席した「Doctor to Patient with Nurse (D to P with N)」での診療形態を行った症例は8例あった。オンライン診療中 (2か月間) に、FILSが向上した者は3名、低下した者は2名、変化のなかった者は16名であった。発熱を4名に認めたが、いずれも入院には至らなかった。体重減少率が3%以上の者はいなかった。オンライン診療に対する意識の調査を行った (古屋ら、本大会発表予定)。オンライン診療にはおおむね好意的であったが、高齢患者が使用機器の接続や機器操作について不安を訴え、デジタル・デバイドの問題が明らかになった。

また、地域において多職種連携を目的としたコミュニケーションツールを多用し患者の支援を実施してきた (戸原ら、口腔リハビリテーション学会、2016)。ここで用いるコミュニケーションツールは、クリニックの立地する人口12万人の東京都小金井市では、287アカウントが登録され、医科病院、クリニック、薬局、訪問看護ステーションなどが参加している。さらに、当クリニックでは、近隣のホスピスおよび神経専門病院と定期的に症例検討をオンラインで行っている。この場では、通常の診療情報提供書や ICTコミュニケーションツールで

は、共有できない情報をより確認しあうことが可能である。

当クリニックでは、歯学部学生を在宅診療に同行する実習を行っている。感染蔓延によって、本年は、Virtual Reality (VR)画像を用いた疑似体験に置き換えた。学生からは、歯科医療スタッフと患者や家族との関係、他の職種との関係が把握できたとの意見が多く聞かれた（仲澤ら、本大会発表予定）。

ICT技術の進歩により、これまでも本領域における応用も模索されてきたが、制度上の問題もあり、迅速には進まなかった。今般の COVID-19感染蔓延により、非接触、密回避の必要性が高まる中、ICTの利用を促進することが急務と考える。

(Sat. Jun 12, 2021 1:50 PM - 2:50 PM Line B)

[SY2-2] 歯科診療行為を科学するマイデンタル AIの構築

○野崎 一徳¹ (1. 大阪大学歯学部附属病院)

【略歴】

平成13年 3月 北海道大学歯学部 卒業

平成13年 4月 大阪大学大学院歯学研究科博士課程 入学

平成16年 3月 大阪大学大学院歯学研究科博士課程 修了（博士（歯学））

平成16年 4月 大阪大学サイバーメディアセンター応用情報システム研究部門 教務職員

平成18年 4月 大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程 入学

平成21年 4月 大阪大学臨床医工学融合研究教育センター 特任講師（常勤）

平成21年 9月 大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程 修了（博士（情報科学））

平成23年 7月 ジョセフ・フーリエ大学Gipsa-Lab 客員教授

平成23年 8月 大阪大学大学院基礎工学研究科機能創成専攻生体工学講座 特任講師（常勤）

平成25年 4月 大阪大学歯学部附属病院医療情報室 助教

令和 元年 7月 大阪大学歯学部附属病院医療情報室 准教授

令和 元年 8月 大阪大学歯学部附属病院医療情報室 室長

国連がすすめる SDG s (Sustainable Development Goals)の実現に関連して、日本国においては Society5.0を目指すことが「第5期科学技術基本計画」として閣議決定（2016年1月）されている。コロナ禍以前から情報通信技術による非接触、遠隔仕事社会の発展が希求されており、IoT、ビッグデータによる生活環境デジタル化や、個人情報保護規定（GDPR）によるデジタルデータ国際流通が多くの分野で進められている。歯科医療の情報化は喫緊の課題であり、そこでマスターピースとなると考えられるのが、歯科診療室単位の視点の導入である。一般的な歯科診療室にはチェアユニットが設置されており、情報機器が必要とする電気やスペースが存在している。そこにクラウド等と接続した情報機器を設置することにより、電子カルテ機能やIoT機器からの環境センシング情報の収集と蓄積機能をチェアユニットが果たすと考えられる。

大阪大学歯学部附属病院では産学連携プロジェクトとして令和2年4月より「マイデンタル AI」プロジェクトを推進している。マイデンタル AIは、ビッグデータを蓄積する機能を備え、患者や医療従事者に寄り添う AIであり、診療中の安全安心を支援し、診療業務以外の煩雑な作業を代行しながらも、IoTデバイスを通じて歯科診療室での出来事をプライバシーに配慮しながら記録するものである。マイデンタル AIは、一般的な疾患別の AIとは異なり、様々な役割をする AIの集合体である。そのため、大量の学習用データを必要とするため、教師データの作成を手で行うことが困難である。現在、この技術課題に取り組んでいる。マイデンタル AIは、教育研究病院における歯科医師養成に際して AIによる模擬患者を用いた診療アドバイスや、自動模擬試験等に用いられることを想定している。一般臨床では、マイデンタル AIが診療状況を把握して自動的にカルテを作成し、医療従事者が内容確認を行うといった利用方法が考えられる。さらに、急な患者の状態変化を感知して切削器具を自動停止させるなどのセーフティーロック機能の実現にも役立てられる。

マイデンタル AIで収集されるデータを GDPR等に則り、オンラインで流通させることにより、患者にとっては一生の歯科治療履歴を観察データとして保存してもらえ、医療従事者にとっては、マイデンタル AIがチェアユ

ニットを介して適切な診療支援をえる可能性がある。マイデンタル AIが普及すれば、これまで歯科診療内容をカルテベースで解析していた段階から、より直接的な観察データを利用（一時利用）することが可能となり、診療行為そのものを科学としてとらえ、よりよい歯科医療を次世代に継承する基盤となると考えている。

(Sat. Jun 12, 2021 1:50 PM - 2:50 PM Line B)

[SY2-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム3

ウィズ・コロナにおける新しい在宅歯科医療のあり方〈指〉〈日〉

座長：佐藤 裕二（昭和大学歯学部高齢者歯科学講座）、小玉 剛（公益社団法人 日本歯科医師会）

Sat. Jun 12, 2021 3:00 PM - 4:30 PM Line B (ライブ配信)

【佐藤 裕二先生 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）
日本老年歯科医学会 専門医・指導医，理事（在宅歯科医療）
日本補綴歯科学会 専門医・指導医，理事（広報）
日本口腔インプラント学会 専門医・指導医
日本歯科医学会 常任理事
第二種歯科感染管理者
昭和大学歯科病院ジェネラルリスクマネージャ

【小玉 剛先生 略歴】

小玉 剛（こだま つよし）
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（現在に至る）

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

【シンポジウム要旨】

在宅歯科医療は、高齢者の生活と生命を支える上で不可欠なものであり、人生100年時代へ向けて今後一層の拡充が期待される。しかし、2020年のCOVID-19の感染蔓延時には、在宅歯科医療が中断され十分に提供されない事例が多く認められ、現在の在宅歯科医療における脆弱性が一部明らかとなったとも言える。そこで本シンポジウムでは、地域性、生活の場の多様性等に配慮しながら、ウィズ・コロナ時代の感染対策にも対応した新しい在宅歯科医療の在り方を模索する。

【このセッションに参加すると】

- ・在宅歯科医療における基本的な感染対策ができるようになる。
- ・COVID-19の状況に応じた安全で効果的な在宅歯科診療が実施できる。
- ・施設の職員への「安全な口腔ケア」の指導ができる。

- [SY3-1] 「歯科訪問診療における感染予防策の指針 2021年版」策定の経緯と目的
○猪原 健¹ (1. 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科)
- [SY3-2] 「歯科訪問診療における感染予防策の指針 2021年版」の解説
○河野 雅臣¹ (1. 東京医療保健大学)
- [SY3-3] 大学の立場から：歯科訪問診療の実態と課題
○菊谷 武¹ (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)
- [SY3-4] 地域歯科クリニックの立場から：歯科訪問診療の実態と課題 ～山梨県・山梨県歯科医師会事業の紹介～
○花形 哲夫¹ (1. 山梨県歯科医師会 花形歯科医院)
- [SY3-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 3:00 PM - 4:30 PM Line B)

[SY3-1] 「歯科訪問診療における感染予防策の指針 2021年版」策定の経緯と目的

○猪原 健¹ (1. 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 同大学院顎顔面補綴学分野修了、博士(歯学)

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言語聴覚療学科Visiting Professorとして留学

2011年 医療法人社団敬崇会 猪原歯科医院 (現 猪原歯科・リハビリテーション科) 副院長

2015年 社会医療法人祥和会 脳神経センター大田記念病院に歯科を立ち上げ、非常勤歯科医としても勤務

2020年 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション科 理事長

2021年 グロービス経営大学院経営研究科修了、経営学修士(専門職)

その他現在、東京医科歯科大学大学院ならびに口腔保健学科、岡山大学大学院 非常勤講師

日本在宅医療連合学会評議員、全国在宅療養支援歯科診療所連絡会理事など

2020年初から我が国において流行が始まった新型コロナウイルス感染症（以下、Covid-19）は、唾液を含む上気道からの飛沫により感染することから、上気道の一部である口腔を取り扱う診療科である歯科も対応を迫られた。特に Covid-19は、感染した高齢者の死亡率が高いこと、そして在宅歯科医療においては十分な感染対策を講じることが難しいことなどから、多くの歯科診療所が対応に苦慮することとなった。4月に入り、1回目の緊急事態宣言が首都圏をはじめとする地域に発出され、また各地の介護施設などでクラスター感染が報告されるようになると、個人用防護具が不足し始め、診療の縮小や休止を余儀なくされる歯科診療所も現われるようになり、演者も同様の措置を取らざるを得ない状況となった。また施設によっては、歯科訪問診療の受け入れを停止とするところも存在した。

そのような中、日本在宅医療連合学会において、歯科の内容を一部含む在宅医療における感染対策集をまとめることとなり、「在宅医療における新型コロナウイルス感染症対応 Q&A」（以下、Q&A集）として6月に公表された。また併せて同学会の第2回学術集内「新型コロナウイルス感染症対策特別企画シンポジウム1 在宅歯科医療における新型コロナウイルス感染対策のための提言作成に向けて」において、日本老年歯科医学会、日本障害者歯科学会、日本歯科医師会の各会からシンポジストが登壇し、歯科訪問診療の差し控えによる口腔環境の著しい悪化などがみられたケースが存在したこと等が報告された。それを踏まえ、①在宅歯科医療にフォーカスをあてたガイドラインの策定が急務であること、策定にあたっては医科・歯科や学会の枠を超え英知を結集して行う必要があること、またその際には日本在宅医療連合学会として協力を惜しまないこと、等が議論された。

これを受けて日本老年歯科医学会では、在宅歯科医療委員会を中心として、歯科訪問診療における感染予防策の指針の策定に向けて議論を行ってきた。この中では、いわゆる狭義の歯科訪問診療における感染対策にとどまらず、協力歯科医療機関等として関わっている介護施設等においてクラスター感染が発生した際の、施設職員に対する口腔ケア支援のあり方等についてもディスカッションを行い、記載を行っている。これは日本在宅医療連合学会 Q&A集の表現に準じ「逆タスクシフト」と称しているが、通常時であれば介護職員が行うケアを、クラスター感染発生時など感染リスクが高い状況においては、感染対策の知識と経験値の高い医療職が代行して実施し、感染拡大を防ぐ目的のものである。

Covid-19は、なかなか収束を見通せない状況が続いている。本指針が、歯科訪問診療の安全な実施に寄与することを期待している。

(Sat. Jun 12, 2021 3:00 PM - 4:30 PM Line B)

[SY3-2] 「歯科訪問診療における感染予防策の指針 2021年版」の解説

○河野 雅臣¹ (1. 東京医療保健大学)

【略歴】

1985年 静岡県生まれ

2011年 広島大学歯学部卒業

2011-2013年 磐田市立総合病院歯科口腔外科

2013-2014年 東北大学病院歯科口腔外科

2014-2019年 一般歯科医院勤務

2017-2020年 東京医療保健大学大学院医療保健学研究科感染制御学分野博士課程

2020年～ 一般歯科医院向け感染対策支援事業開始

東京医療保健大学大学院医療保健学研究科感染制御学分野非常勤講師

日本老年歯科医学会在宅医療委員会外部委員

mail: masaomikono@gmail.com

HP: <https://masaomikono.com>

2019年末、中国・武漢で初めて報告された COVID-19は瞬く間に全世界へと拡大し、今もなお拡大が続いている。わが国においても、本抄録記載時点（2021年3月末）には感染拡大の傾向にあり、歯科診療の現場も緊張が強いられている。

歯科訪問診療においては、対象となる患者が COVID-19の重症化リスクを有していることがほとんどであり、残念ながら高齢者施設等では歯科介入が困難となっているケースもあるという。また処置に際しての制約も多く、その中で安全な歯科診療を提供するための指針作成が望まれていた。

そこで、日本老年歯科医学会在宅医療委員会では、2020年11月から指針の作成を開始した。次々と発表される新しい知見を取り入れつつ、また利用可能なエビデンスも限られている中での指針作成は困難な作業であったが、現場での感染リスクを減らすための“羅針盤”となるものになったと考えている。

本日の講演では、指針の目的及び概略を解説し、「IV. 歯科訪問診療における感染予防策」「V. 安全に歯科訪問診療を提供するために」「VI. 地域の医療体制・介護体制を支えるための逆タスクシフト」について重点的に解説をする。基本的な用語の定義に関する解説は、時間の都合上割愛する予定である。事前に指針に一度目を通していただくことをお勧めする。

「IV. 歯科訪問診療における感染予防策」

歯科訪問診療であっても、基本的な感染予防策の原則は他の医療環境と同じである。しかし、歯科及び歯科訪問診療の特殊性のため、その原則に合わせるためには少なからぬ工夫や応用が必要である。本講演では、歯科訪問診療の現場でも原則からはみ出すことなく、安全に診療を行うための注意点について解説する。

「V. 安全に歯科訪問診療を提供するために」

COVID-19のパンデミック下の医療において、大きな変革が生じた領域の一つに遠隔医療がある。受診前に電話

やインターネットを用いたスクリーニングを行うなど、感染拡大を防ぎつつ医療資源を守るための試みが世界中で行われている。本講演では、歯科訪問診療の現場以外で行うべき対策について解説する。

「VI. 地域の医療体制・介護体制を支えるための逆タスクシフト」

地域で療養する要介護者の“生活”を支えているのは家族や介護職等であり、“医療”を支えているのは歯科を含む医療従事者である。例えば要介護者が COVID-19に罹患した場合、感染予防策に習熟していない家族や介護職等が生活を支えることは感染拡大を招き、医療を逼迫する恐れがある。このため日本在宅医療連合学会では、こうした家族や介護職を現場から離し、医療従事者が生活と医療を支えるという逆タスクシフトを導入し、地域医療を守る必要性があると提唱している。本講演では、歯科訪問診療に関わる歯科医療従事者が逆タスクシフトを導入する場合の注意点を解説する。

(Sat. Jun 12, 2021 3:00 PM - 4:30 PM Line B)

[SY3-3] 大学の立場から：歯科訪問診療の実態と課題

○菊谷 武¹ (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)

【略歴】

1988年 日本歯科大学歯学部卒業

2001年10月より 附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター センター長

2005年4月より助教授

2010年4月 教授

2010年6月 大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授

2012年1月 東京医科大学兼任教授

2012年10月 口腔リハビリテーション多摩クリニック 院長

東京医科大学兼任教授 広島大学客員教授

岡山大学、北海道大学、日本大学松戸歯学部、 非常勤講師

著書

『誤嚥性肺炎を防ぐ安心ごはん』女子栄養大学出版

『歯科と栄養が会えるときー診療室からはじめるフレイル予防のための食事指導』医歯薬出版

『あなたの老いは舌から始まる』NHK出版

『ミールラウンド&カンファレンス』医歯薬出版

『チェサイドオーラルフレイルの診かた』医歯薬出版

2019年に発端した COVID-19感染症は、全世界に蔓延し、未だその収束が見えない中、在宅歯科医療における環境が大きく変化した。COVID-19感染の重症化リスクを持つ者は、基礎疾患を持つ者、高齢である者、なかでも呼吸器感染の既往のある者が挙げられた。これにより、通院していた基礎疾患を持つ高齢患者や障害を持つ患者が通院時や医院内での感染リスクの恐れから、訪問診療への移行を求める者が増加した。また、医療施設や介護施設でのクラスターが頻発したために、当該施設への歯科訪問診療の多くは制限された。これにより、歯科診療や口腔健康管理が受けられない患者が続出し、口腔環境の悪化が懸念された。一方、同様の理由により、医療施設や介護施設に入院または入居する者に対する家族の面会が極端に制限された。人生の最終段階を迎えようとしている患者にとって、入院するということは、二度と家族や近親者に会うことができないことを意味する。この事態により、患者は最期の場所を在宅に求め、家族は看取りの場を在宅に求めた。これと同時に在宅医療を受

ける患者が急増し、必然的に歯科にも訪問の依頼が増える結果となった。COVID-19感染対策として、非接触、密の回避の有効性が叫ばれる中、訪問診療のオンライン化の必要性が高まり実践された。特に、高齢者歯科、障害者歯科分野においては、摂食嚥下リハビリテーションにおいてはその効果は高いことが確認された。一方で、社会保険上では歯科にはオンライン診療は似合わないと言われ、評価されることはなかった。歯科訪問診療下において感染症対策のための個人防護具（personal protective equipment：PPE）の運用について課題を感じた。歯科診療は飛沫を飛散させることから、感染リスクの高い行為とされ、高度なPPEが求められた。しかし、診療の場が生活の場であることや、同様に訪問する医師や看護師、介護支援専門員との防護具の違いも明らかであることから、装着に違和感を持つ患者や家族も多かった。

COVID-19の原因とされるコロナウイルスは神経親和性、神経浸潤性であることで、口腔・咽頭器官の運動障害や感覚障害をもたらした。さらに、感染による胃腸症状、下痢、腹痛、吐き気、嘔吐、食欲不振は、低栄養をもたらした。摂食嚥下機能に多大な影響を与えた。感染症からの回復後もこの影響は残り、患者のQOLを低下させた。

(Sat. Jun 12, 2021 3:00 PM - 4:30 PM Line B)

[SY3-4] 地域歯科クリニックの立場から：歯科訪問診療の実態と課題 ～山梨県・山梨県歯科医師会事業の紹介～

○花形 哲夫¹（1. 山梨県歯科医師会 花形歯科医院）

【略歴】

昭和56年 神奈川歯科大学卒業

昭和58年 花形歯科医院院長

平成2年 神奈川歯科大学歯学博士学位修得・神奈川歯科大学非常勤講師

平成11年 山梨県介護支援専門員・指導員

平成20年 (社)勇美財団「在宅医療推進のための会」委員

平成23年 山梨県立大学 緩和ケア・認知症看護師教育課程講師、看護学特論講師

山梨県歯科医師会専務理事

平成24年 日本老年歯科医学会山梨県支部長

平成25年 日本歯科大学付属病院口腔リハビリテーション科臨床准教授

日本摂食嚥下リハ学会認定士、日本歯科医師会地域保健委員

日本老年歯科医学会 専門医・指導医

平成28年 山梨県認知症対応向上研修担当

日本老年歯科医学会摂食専門医・指導医

平成29年 山梨県地域保健医療計画在宅医療WG委員

山梨県地域包括ケア推進協議会介護予防リハビリテーション促進部委員

山梨県は東京都に隣接しているが、COVID-19感染累計患者数・死亡者数は、他の隣接県と比較すると低い水準を保っている状況である。東京都の緊急事態宣言により人の流れが抑制されたこと、県民の衛生管理、外出控え等の行動変容の効果が一因であると考えられる。

その状況下で、山梨県においても2020年4月・5月に緊急事態宣言が発令された。COVID-19感染予防を踏まえて、歯科診療所への通院患者の受診控えおよび歯科訪問診療の受け入れを断る患者・歯科がない病院・介護施設等が出てきた。

その2ヶ月間の後、歯科訪問診療を断っていた介護施設から歯科訪問診療の依頼があった。受診患者の口腔内を診ると衛生管理状態は、劣悪な状態であり、感染予防を考慮しての閉鎖的日常生活のため、口腔機能も低下傾向にあった。日頃から口腔衛生管理体制指導及び口腔衛生管理指導等を利用者及び職員対象にQ&A方式で行っていた。しかし、このような状況下では、口腔健康管理を踏まえての直接的指導が出来ない為、十分な効果を示すことはできなかった。

新型コロナウイルス感染予防において、緊急事態宣言が解除された後も、飛沫感染・接触感染を防ぐ為に社会的距離を保つことが勧められている。その為に、通常の歯科保健・医療活動が停滞しているのが現状である。この現状が続くと新型コロナウイルスによる肺炎に加えて、口腔内細菌を起因とする誤嚥性肺炎の罹患率が増加することが危惧され、オーラルフレイルおよび口腔機能低下症対策を必要とする一般高齢者・要介護者、また関わっている医療・介護・福祉関係者において、口腔健康管理（口腔衛生管理・口腔機能管理）を、日常の生活の場において理解および実施していただく必要があると考えた。そこで、山梨県歯科医師会を通して山梨県行政に提言したところ、「新型コロナウイルス感染症対策臨時事業」が認められた。

1.新型コロナウイルス感染症予防対策マニュアル（歯科）作成

「山梨県内歯科診療所が適切な感染症対策を実施できるように、感染症専門医を含めた検討会を開催し、統一マニュアルを作成し各診療所に配布する。」

2.新型コロナウイルス感染症対策臨時歯科健診実施

「外出自粛等の生活環境変化により、口腔衛生状況が低下し、感染リスクが高まっているため、臨時的な歯科健診を行い、口腔内チェック・口腔衛生指導を行う。」

3.新型コロナウイルス感染症対策口腔ケア DVD作成

「新型コロナウイルス感染症の影響で生活環境が変化する中で、高齢者の口腔機能の低下の予防、口腔ケアの充実を図るためのDVDを作成し、地域包括支援センター等を通じて普及・啓発を行う。」

この事業の実施状況、及び地域歯科クリニックの立場から歯科訪問診療の実態と課題を報告する。

(Sat. Jun 12, 2021 3:00 PM - 4:30 PM Line B)

[SY3-Discussion] 総合討論

シンポジウム | Live配信抄録 | シンポジウム

シンポジウム4

百寿者（centenarian）に訊く健康づくり ～歯科が支援できることを考える～

座長：渡部 芳彦（東北福祉大学 健康科学部 医療経営管理学科）

Sat. Jun 12, 2021 4:40 PM - 6:00 PM Line B (ライブ配信)

【渡部 芳彦先生 略歴】

渡部 芳彦

東北福祉大学医療経営管理学科・教授

歯科医師，博士（歯学）

日本老年歯科医学会 認定医・専門医・指導医

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

【シンポジウム要旨】

本シンポジウムでは、百歳を超えて元気な高齢者に目を向けて、歯科が貢献できることを考える。百寿者には、若い頃からセルフケアに努めて口腔機能や栄養状態が良好な者もいれば、多数歯欠損があり義歯非使用でも食生活やコミュニケーションを楽しんでいる者もいよう。ここではいくつかの症例を通じて、その人の健康や人生を見据えた多職種連携のアプローチを俯瞰し、連携の中における歯科医療者の立ち位置について検討したい。

【このセッションに参加すると】

- ・高齢者の主観的健康感を理解できるようになります。
- ・歯科的に治癒が困難な者への、介護や支援の考え方が身につきます。
- ・多職種連携の基礎知識が身につきます。

[SY4-1] 健康長寿のために口腔機能が果たす役割
ー TOOTH研究結果からの考察ー

○飯沼 利光¹（1. 日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅰ講座）

[SY4-2] 高齢者、百寿者の幸福感・心理的 well-beingを支える老年的超越

○増井 幸恵¹（1. 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）

[SY4-3] 「8020その先」ー 多職種連携における歯科の立ち位置の視点で考える

○岩佐 康行¹（1. 原土井病院 歯科/ 摂食・栄養支援部）

[SY4-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 4:40 PM - 6:00 PM Line B)

[SY4-1] 健康長寿のために口腔機能が果たす役割 ー TOOTH研究結果からの考察ー

○飯沼 利光¹ (1. 日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅰ講座)

【略歴】

昭和62年 日本大学歯学部 卒業

平成 3年 日本大学大学院歯学研究科 修了（歯学博士）

平成 4年 日本大学 助手 歯科補綴学第Ⅰ講座

平成14年 日本大学 専任講師 歯科補綴学第Ⅰ講座

平成22年 慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター 非常勤講師（現在に至る）

平成27年 日本大学海外派遣研究員としてニューカッスル大学（英国）に派遣

平成29年 日本大学 教授 歯科補綴学第Ⅰ講座（現在に至る）

平成29年 日本大学歯学部附属歯科病院 副病院長

平成31年 日本大学歯学部附属歯科病院 病院長（現在に至る）

新型コロナウイルス感染症は、いま人類にかつてないほどの恐怖と危機感をもたらしている。とくに、高齢世代は、自身が持つ身体的リスクにより、若年層に比べより大きな生命存続への危機を感じていると思われる。しかしその一方で、日本における100歳以上の高齢者は、2020年に8万人を突破し、8万450人となった。老人福祉法が制定された1963年での100歳以上の高齢者数は、全国でわずか153人だったことを考えると、50年余りの間に目覚ましい増加を示した。これには、医療技術の進歩や健康保険制度の充実など、科学的かつ経済的な下支えによる影響が大きいと考えられるが、加えて、高齢者個々の健康維持、増進に対する意識の向上も大きく貢献していると考ええる。なかでも、高齢者が日々の生活における運動などの習慣や、食生活を大切にしていることは、過去の疫学調査からも明らかとなっている。これらのことから、長寿が必ずしも幸せな人生に結びつくものと断言はできないが、日々の生活を大切に、健康で長生きすることは、すべての人間が共有する願いであると言える。

このような考えから、演者らは慶應義塾大学医学部百寿総合研究センターと共同で、東京在住の542人の85歳以上の超高齢者（男性：236人、女性：306人；平均年齢±SD, 87.8±2.2年；年齢幅, 85-102年）を対象に、健康に関する疫学調査（The Tokyo Oldest Old Survey on Total health: TOOTH研究）を行い、その中で、お口の機能が心と身体の健康に及ぼす影響について検討した。このTOOTH研究の特徴としては、医師、歯科医師をはじめ看護、介護、心理学、経済学及び運動生理学など多分野の研究者が学際的に組織的に行ったことが挙げられる。すなわち、それぞれの研究者が得意とする内容のみならず、多くの研究分野における専門家が緊密に連携することにより、加齢にともなう超高齢者の身体的、精神的健康状態の変化さらに、経済的な状況を総合的に調査ならびに分析を行った。なお本研究は、同一対象者に同様の調査を初期調査から3年後および6年後に行い、現在も生存確認を継続して行っている。

そこで今回のシンポジウムでは、このTOOTH研究により得られた調査結果をもとに、1. 超高齢者の口腔状態の指標として残存歯数に着目して、食生活とくに栄養摂取状況を分析することにより、全身の健康との関連性を考えてみたい。また、2. 超高齢者の口腔機能として、最大咬合力の大きさに着目し、これが全身の健康にどのような影響を及ぼすかについて考えてみたい。最後に、3. 超高齢者にとり食生活がいかに重要かを考える目的で、食生活での満足度が心の健康にどのような影響を及ぼすかについて検討をしてみたい。

(Sat. Jun 12, 2021 4:40 PM - 6:00 PM Line B)

[SY4-2] 高齢者、百寿者の幸福感・心理的 well-beingを支える老年的超越

○増井 幸恵¹ (1. 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)

【略歴】

2013年 首都大学大学院人間健康科学研究科博士後期課程修了（博士（学術））。2008年 （地独）東京都健

康長寿医療センター研究所 常勤研究員（至現在）。専門分野：高齢者心理学。特に85歳以上の超高齢者層の幸福感や精神的健康の関連要因、促進要因を研究しています。特に、それらを支える心理的な発達である「老年的超越」に注目し研究を行っている。また、高齢期の健康維持に対する心理的な要因、中でも性格特性の影響についても注目している。これらの研究テーマについて、大阪大学、慶應義塾大学などと共同で、関西地区・関東地区にまたがる地域高齢者のコホートを立ち上げ10年以上に渡る長期縦断研究（SONIC研究）により、検討を行っている。

私が百寿者研究に初めて携わったのは、慶應義塾大学百寿総合研究センターの広瀬信義先生が主催される東京百寿者研究に参加した西暦2000年のことである。その時、私は百寿者の実態についてほとんど知らない状態であったので、テレビなどに登場するかくしゃくとした元気な百寿者ばかりでなく、ほぼ寝たきりで外出も十分にできない人、がんなどの大きな病気を抱えている人、近所に住んでいた昔馴染みの友人や知人も全員亡くなってしまったと言う人など、様々な困難を抱えている百寿者が多くいらっしゃることに驚いた。その一方で、百寿者へのインタビューから、問題を抱えた百寿者の多くが、大きく落ち込むことはなく、元気ハツラツとは言わないまでも、明るく穏やかな気持ちで過ごされていることを知り、百寿者における幸福感の在り方に興味を持つようになった。

このような傾向は、インタビュー調査などでの印象だけでなく、量的な研究でも確認されている。地域在住の高齢者、百寿者の調査研究からは、自立度（ADL）が低いと前期高齢者では幸福感はかなり低い、ADLが同レベルの超高齢者や百寿者では幸福感が高いことが示されている。その理由の一つとして、百寿者やそれに近い超高齢者では老年的超越という考え方や価値観の変化が生じるためと考えられている。

老年的超越はスウェーデンの老年学者 Tornstam が提唱した概念で、高齢になって生じる①離れていても人のつながりを実感できる、②周囲への感謝の気持ちが強くなる、③ありのままを受け入れ、無理や過剰な頑張りをしなくなる、といった気持ちや価値観の変化を指す。老年的超越が高齢期以降発達することにより、身体機能が低下し、人との物理的なつながりが少なくなっても、つながりの意識を持つことができ、自己肯定が可能となり、幸福感を維持できると考えられている。我々の研究においても、身体機能が低下しても幸福感が高い超高齢者では幸福感の低い人に比べて、老年的超越が高いことが示されている。

最近の百寿者へのインタビュー研究からは、百寿者は、幸せが増すように、能動的に自分の価値観を作り上げていくことが報告されています。ある百寿者は、手の動きが不自由になり簡単な塗り絵をしていたのですが、その中に自分なりの「塗り絵とはこういうもの」というコツを発見し、その後、塗り絵が楽しみになったと述べています。若い時代や、世間一般の常識にとらわれず、自分なりの価値観を持つようになることも老年的超越の表れの大きな特徴といえるでしょう。

今回の話題提供においては、老年的超越について、①その概念と日本人高齢者における特徴、②量的な調査研究からの幸福感と老年的超越の因果関係、③歯学分野における老年的超越研究、などから老年的超越の視点から百寿者や超高齢者を理解することの重要性について論じていきたい。

(Sat. Jun 12, 2021 4:40 PM - 6:00 PM Line B)

[SY4-3] 「8020その先」－多職種連携における歯科の立ち位置の視点で考える

○岩佐 康行¹（1. 原土井病院 歯科/ 摂食・栄養支援部）

【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

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

2020年 原土井病院 副院長，歯科部長，摂食・栄養支援部部長を兼務

臨床教授 九州大学歯学部（高齢者歯科・全身管理歯科）
非常勤講師 東京医科歯科大学（歯学部口腔保健学科）
九州大学（高齢者歯科・全身管理歯科/ 医学部保健学科）
九州歯科大学（老年障害者歯科学分野/ 総合診療学分野）
博多メディカル専門学校（歯科衛生士科）

男女別百歳以上高齢者数の年次推移（厚生労働省）によると、2020年9月1日現在における100歳以上の高齢者は80,450人となっている。さらに、国立社会保障・人口研究所の将来人口推計によると、100歳以上の高齢者は今後も増え続け、2025年には15,4000人、35年には319,000人、50年には684,000人に上ると想定されている。口腔内に目を向けると、1989年に8020運動が開始された当時の達成率は1割にも満たなかったが、2005年の歯科疾患実態調査で2割を超え、2011年の調査では4割を、そして2016年の調査では5割を超えるまでになっている。8020達成と健康長寿との関連性、あるいは、現在歯数が減っても機能歯数を保ち口腔機能を維持向上させることの効果、これらを示唆する報告は多い。このように「歯を残す」ことは健康長寿に貢献する歯科医療の果たすべき重要な役割であり、おそらく百寿者にもあてはまると考えられる。

その一方で、80歳を超えると医療・介護の必要度が急に高くなることも、また事実である。医療・介護の現場では、要介護高齢者の歯を残すことの困難さやリスクが、しばしば問題となる。また、超高齢者では義歯非使用の患者が増えてくるが、なかには義歯の使用を強く拒否する者がいて対応に苦慮することがある。このような患者が今後さらに増えると予想されるなかで、我々はどう対応すればよいのか、未だ明確な基準はない。

そこで、本シンポジウムでは「8020その先」における歯科の役割について、百寿者の健康感や人生を見据えた多職種連携のアプローチを俯瞰し、連携の中における歯科医療者の立ち位置という視点で検討したい。まず、飯沼利光先生より慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター85歳高齢者研究から得られた知見、特に口腔に関するものについてご講演いただく。85歳を超えてなお活動的な者と、そうではない者の特徴について知見を深めたい。次に、増井幸恵先生より老年的超越と心理的 well-being についてご講演いただく。前期・後期高齢期とは異なり、85歳以上の超高齢者においては身体機能の低下に対して心理的に適応し、心理的 well-being の維持・向上が認められるとの報告がある。歯を残すことが難しくなった者を支援するにあたっての参考となるであろう。最後に、演者が百寿者とその介護者へのインタビュー動画を提示する予定である。居宅および施設で生活されている方を候補としているが、新型コロナウイルス感染症の流行により、抄録作成時点ではインタビューが実施できていないことをお詫びする。超高齢社会を迎えて、これまで歯科医療が行ってきた、歯を残す、口腔機能を維持向上させることの重要性は増している。一方で、これらの対応が困難となった超高齢者をどのように支援していくのか、本シンポジウムがその参考となれば幸いである。

(Sat. Jun 12, 2021 4:40 PM - 6:00 PM Line B)

[SY4-Discussion] 総合討論

国際シンポジウム ※日本語字幕あり | Live配信抄録 | 国際シンポジウム

国際シンポジウム

The Role of Gerodontology in the Centenarian Era - Toward the International Consensus - 〈専〉 〈日〉

座長：松尾 浩一郎（東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野）、多田 紗弥夏（Faculty of Dentistry/ National University of Singapore）

Sat. Jun 12, 2021 3:40 PM - 5:40 PM Line A (ライブ配信)

【松尾 浩一郎先生 略歴】

Koichiro Matsuo

Professor, Oral Health Sciences for Community Welfare, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University

Dr. Matsuo earned both DDS and PhD degrees from Tokyo Medical and Dental University. He joined the Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Johns Hopkins University as a post-doctoral research fellow for three years (2002-05) and an assistant professor for three years (2005-08). He was back to Japan in 2008, and after working at Matsumoto Dental University (2008-12) and Fujita Health University (2013-21), appointed to current position in 2021.

His clinical interests include geriatric dentistry for frail elderly individuals. His recent research has focused on oral health in frail older individuals and fundamental understanding of physiology of mastication and swallowing.

【多田 紗弥夏先生 略歴】

・ Name & Affiliation

Sayaka Tada, DDS, PhD

Assistant Professor

Discipline of Operative Dentistry, Endodontics & Prosthodontics,

Discipline of Primary Dental Care & Population Health

Faculty of Dentistry,

National University of Singapore,

Singapore

・ Short Biography

Dr. Sayaka Tada is Assistant Professor of the Discipline of Operative Dentistry, Endodontics & Prosthodontics as well as the Discipline of Primary Dental Care & Population Health at National University of Singapore since 2018. Currently, she is working as a Principle Investigator of the research project

She received her D.D.S. degree in 2007 and Ph.D. degree in 2012 from Osaka University, Japan. In 2014, she was certificated as prosthodontists from Japanese Society of Prosthodontics. After post-doc training in University College Cork (Ireland) and Osaka University (Japan), she worked as Assistant Professor of the Preventive Dentistry (WHO collaborating center) at Niigata University (Japan) between 2016 and 2017. Currently her major interest is about the management of partially dentate older adults, which ranges from a clinical decision-making process to a public healthcare system.

【シンポジウム要旨】

超高齢社会における歯科の役割についての考え方は、日本同様に世界各国でも変化してきていると考えられる。本企画では、人生100年時代における歯科医療がどのように関われるか、MOUを締結しているECGやTAGDの他アメリカSCDから講師を推薦してもらい、JSGからの演者とともにWebにて発表および討議を行う。

【このセッションに参加すると】

- ・ 人生100 年時代における歯科医療に対する世界各国の考え方を知ることができます。
 - ・ 各国の超高齢社会への今後の対応を知ることができます。
 - ・ 世界各国の高齢者歯科学に関する基礎知識を得られます。
-

- [ISY-1] Approach to the Centenarian Era from the dentistry in Japan
 ○渡邊 裕 Yutaka Watanabe¹ (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 / Gerodontology, Department of Oral Health Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University)
- [ISY-2] Gerodontology in the centenarian era: working towards a global consensus
 ○Murali Srinivasan¹ (1. Clinic Director and Chair, Clinic of General, Special care and Geriatric Dentistry, University of Zurich, Zurich, Switzerland.)
- [ISY-3] The Role of Gerodontology in the Centenarian Era- An USA Contribution to the International Consensus
 ○Leonardo Marchini¹ (1. The University of Iowa College of Dentistry and Dental Clinics)
- [ISY-4] The Role of Gerodontology in the Centenarian-Era: toward the International Consensus, - “ the inductive perspective of Taiwan”
 -
 ○Andy Yen-Tung Teng¹ (1. Taiwan Academy of Geriatric Dentistry (TAGD) & Kaohsiung Medical University, Taiwan, ROC.)
- [ISY-Discussion] 総合討論

(Sat. Jun 12, 2021 3:40 PM - 5:40 PM Line A)

[ISY-1] Approach to the Centenarian Era from the dentistry in Japan

○渡邊 裕 Yutaka Watanabe¹ (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 / Gerodontology, Department of Oral Health Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University)

【略歴】

1994 Graduated from Hokkaido University School of Dentistry,

1994-1995 Resident; Tokyo Metropolitan Geriatric Medical Center

1995-2012 Assistant professor, lecturer; Tokyo dental college

2001-2002 Visiting researcher; Philipps-Universität Marburg School of Dentistry

2012-2016 Chief; Department of Oral Diseases Research National Center for Geriatrics and Gerontology,

201-2019 Vice-Chief; Research on Social and Human Sciences Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

2019- Associate professor; Gerodontology, Department of Oral Health Science, Faculty of Dental Medicine, Hokkaido University

Looking back over the past 30 years, the average life expectancy of a Japanese has lengthened by 9 years from 75 to 84 years, and the rate of aging increased from 10% to 28%. In dentistry, the percentage of people reaching 8020 (having 20 or more teeth at the age of 80 years) has rapidly increased from 8.2% to 51.2%.

Simultaneously, gerodontology in Japan reached several turning points. One is that the effectiveness of the oral care advocated in Japan for preventing pneumonia was clarified. Subsequently, professionals from other fields have become interested in oral health diseases other than dental caries and periodontal disease, and cooperation between dentistry and other professions has progressed significantly, leading to oral function management in cancer therapies and acute care hospitals. Simultaneously, dysphagia rehabilitation was established through dental and medical cooperation and has rapidly infiltrated dentistry, together with the keyword aspiration, which has significantly modified dental education. The association between oral function and prevention of long-term care has been reported in fields other than medicine, and improvements in oral function and oral hygiene management are now positioned within long-term care insurance. Areas where dentists and dental hygienists are active within long-term care settings and the community-based integrated care system have expanded. These turning points have not only affected interprofessional collaboration and dental education but have also presented the outcomes of pneumonia, aspiration, and long-term nursing, which were previously not addressed in dentistry. It has become the impetus for significant change in subsequent gerodontology research.

A 6-year cohort study on long-term care prevention demonstrated that a decline in masticatory ability was associated with the need for long-term care. In 2018, sensational research results were published indicating that oral frailty was associated with physical frailty, sarcopenia, the need for long-term care, and death, which had a great impact not only on the dental community but also on medical welfare in Japan.

Thus, Japanese gerodontology is characterized by clear and easy-to-understand outcomes, such as pneumonia and long-term care, with dental hygienists being active not only in clinical practice but also in research. This is a great advantage for Japanese gerodontology, not found in dental research in other countries.

Significant developments are anticipated in the future of Japanese gerodontology due to the clear outcomes to date and participation of dental hygienists in research.

In this lecture, I would like to consider how Japanese dentistry should approach the Centenarian Era based

on these background.

(Sat. Jun 12, 2021 3:40 PM - 5:40 PM Line A)

[ISY-2] Gerodontology in the centenarian era: working towards a global consensus

○Murali Srinivasan¹ (1. Clinic Director and Chair, Clinic of General, Special care and Geriatric Dentistry, University of Zurich, Zurich, Switzerland.)

【略歴】

Prof. Dr. Murali Srinivasan

Zurich, Switzerland.

Dr. med. dent., BDS, MDS, MBA, MAS, Prosthodontist University of Zurich, Clinic of General-, Special care-, & Geriatric Dentistry.

Prof. Murali Srinivasan is the chair of the Clinic of General-, Special care-, and Geriatric Dentistry at the University of Zurich in Switzerland.

He received his dental degrees from India and from Switzerland. He was in specialist private practice in Dubai before he moved to Geneva as an ITI Scholar in 2011; he was elected ITI Fellow in 2013. Currently, he is the past-president of the European College of Gerodontology. Professor Srinivasan has received many awards in the field of geriatric research. His current focus is on the clinical applications of CAD/CAM technology in removable prosthodontics and geriatric dentistry.

The number of elderly adults is increasing globally, and natural teeth are being retained to an advanced age-segment. Although this highlights a significant amount of success for the preventive dental health programs, awareness, and access to quality dental care, it further signifies that the need for dental treatments may become necessary only later in life. Geriatric dentistry may in fact become routine or mainstream dentistry quite rapidly in the not so distant future. A global consensus is warranted, in the oral health care provision for elders, in the education of the caregivers, for amendments of the oral as well as general health policies, and for an active empowerment of all stake-holders involved. This presentation will discuss the oral health policy guidelines for elders in Europe, which was recommended by the European College of Gerodontology and European Geriatric Medicine Society. The lecture will present the European Consensus on the standards of oral health care for dependent elders in industrialized nations, the patients' perspectives in receiving care, and the current attitudes of the Swiss oral health care professionals towards older adults. The presentation will further discuss, briefly, the current gerodontology curriculum followed in Switzerland along with solutions for improving access to oral care for institutionalized older adults.

(Sat. Jun 12, 2021 3:40 PM - 5:40 PM Line A)

[ISY-3] The Role of Gerodontology in the Centenarian Era- An USA Contribution to the International Consensus

○Leonardo Marchini¹ (1. The University of Iowa College of Dentistry and Dental Clinics)

【略歴】

Dr. Marchini is an Associate Professor at the University of Iowa College of Dentistry and Dental Clinics, and his current research focus includes geriatric dentistry, and patient satisfaction with dental treatments. He is

also interested on researching about the best way to teach dentistry, with particular interest to geriatric dentistry. Currently, Dr. Marchini is the Chair of the Special Care Dentistry Association Council of Geriatric Dentistry and the Councilor of the American Dental Education Association's Gerontology and Geriatric Section.

In 2018., there were about 94,000 centenarians in the United States. This number is expected to grow to 589,000 in the year 2060, a 6-fold increase. In the most recent available report (2014) for an US centenarian cohort, it was shown that 36.5% of the centenarians were edentulous, 66.7% were denture wearers, and only 28.6% reported having excellent or very good health of teeth and gums. Although these oral health indicators of this sample of centenarians are better compared to their respective birth cohorts, these indicators clearly show the need for improving the way oral health care is delivered to older adults. It is even more important as the relationship between oral health and systemic health and wellbeing has received strong support from recent research efforts. However, persistent barriers to efficient oral health care delivery for aged populations have been reported in the USA for decades. Many barriers are related to socio-economic aspects, such as the lack of dental insurance after retirement (as dental insurance is traditionally tied to employment in the USA) and transportation issues. However, many barriers are related to the dental workforce and how future dentists are prepared to provide oral health care for an aging population. Currently, the USA has an insufficient number of dentists with advanced training in geriatric dentistry, and only a small number (five) advanced courses in this field. One of the main reasons for the reduced number of dentists with advanced training in geriatrics is the lack of interest on treating older adults. This negative attitude is rooted in the most common form of social prejudice: ageism. Ageism is the prejudice against a person based on age, and it usually translates into negative attitudes towards older adults. These negative attitudes have wide social repercussions, including but not limited to discrimination of older adults in the workplace, older adults' loneliness, mistreatment of older adults, and discrimination of older adults in the health care system. Many reports have shown that discrimination based on age reflects in clinical practice and decision-making among health care providers, as well as health care policies. For instance, age-based disparities happen for diagnostic procedures and types of treatment offered in various fields of medicine, including cardiology, oncology, and stroke treatment. In dentistry, ageism seems to be prevalent among dental students, and the ability of dental education to change dental students attitudes toward older adults have been source of much debate. This lecture will present the basic demographics about centenarians in the USA, their oral health characteristics, the barriers for oral health care faced by USA older adults, and then will focus on current nationwide efforts to prepare the future USA dental workforce to provide appropriate oral health care for the growing population of older adults. The debate about these barriers and enablers might be useful for possible application in other national contexts, provided the much-needed adaptations are made.

(Sat. Jun 12, 2021 3:40 PM - 5:40 PM Line A)

[ISY-4] The Role of Gerodontology in the Centenarian-Era: toward the International Consensus, - “the inductive perspective of Taiwan” -

○Andy Yen-Tung Teng¹ (1. Taiwan Academy of Geriatric Dentistry (TAGD) &Kaohsiung Medical University, Taiwan, ROC.)

【略歴】

Andy Y-T. Teng, DDS., MS., Ph.D., is President of Taiwan Academy of Geriatric Dentistry (TAGD) and has held full-time academic professorial positions in North America (Univ. of Toronto &Western Ontario, Canada

&Univ. of Rochester, NY, USA) and Taiwan in the past 30-years, where he presently serves as Professor/Director at Center for Osteo-immunology &Biotechnology Research (COBR), College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University &affiliated Hospital, Taiwan. Teng has actively continued to disseminating and dedicatedly promoting to pioneer &explore the research field of osteo-immunology internationally, regarding the molecular/cellular signaling mechanisms on periodontal disease, arthritis, MRONJ &osteoporosis for potential applications via clinical vs. basic/translational sciences, including the oral-systemic medical links of modern gerodontology and novel psychomotor innervations onto developing early childhood caries (ECC) in his recent elaborations/endeavors.

Background: The traditional medical and oral health-care systems &services have been challenged by ongoing epidemic in the frail elderly carrying complex systemic disorders and the dilemmas of multi-comorbidity associated with ageing (i.e., geriatric syndrome) intertwined with mental deficits in the ageing population world-wide, whose mounting scientific evidence vary considerably in recent decays.

Methods: The materials to be presented will uncover the mixes of evidence-based databases (>26 regional/national reports, robust literature searches, the concerned issues: i.e., cardiovascular disorders, diabetes, strokes &dementia, cancers/oncologic therapies &drugs, and selected clinical targets) employed to address and sum-up the enhanced risks analyzed upon dealing with oral-systemic medical links in the frail geriatrics over the comorbidities vs. mortalities in general, thereby revealing such “silent-epidemic” factual. In Taiwan, the frail elderly have been impeded by significant burdens of systemic illnesses with high prevalence/incidences, as £12% reported being completely healthy only (~2016-2020); in parallel to top-rated diabetes-associated renal dialyses, G-I cancers (e.g., colon, breast, lung), naso-gastric tubing in long-term care facilities and the psychiatric/stress medications, etc., where they have collectively signified the worsening rates of oral health issues (i.e., caries>90%, periodontal diseases>80%, missing teeth/mixed edentulism >86% and dysphagia/chewing difficulty >30%, etc.).

Results: Herein, it is summarized to address: **i)** the clinical manifests and medications associated with systemic disorders, osteoporosis, heart diseases and strokes &DM (i.e., 85% taking >5 prescribed drugs), **ii)** notably, 1/4~1/3 vs. 30~40% of the frail elderly carried high rates of edentulism vs. untreated oral diseases, respectively, regardless their socio-economic status, **iii)** the prevalence of root caries and untreated caries in the elderly is a significant oral health concern, which underlines a potential threat, esp., to the frail ones with multi-comorbidities. It is suggested that (pre)-frailty, oral hypo-function, difficult in chewing &swallowing, the conditional uses of dental prostheses, dysphagia, malnutrition, dementia, multi-comorbidity &poly-pharmacy, progressive geriatric syndrome, etc., interactively contribute to the poorer quality of oral health, thus leading subsequently to systemic losses of functions and survival capacity, gradually rendering the outcomes through dental treatments being ineffective.

Summary: There is “ongoing” silent-epidemic among the frail elderly involving concerned matters described above, in Taiwan; when delivering the modern therapies for oral and medical health-care services. Importantly, we must systematically incorporate the risk assessments for the frail elderly with the sustainable evidence to ensuring the elder subject’s capacity upon engaging the stress/distress produced from dental/medical procedures; esp. how to prevent and manage the critical life-endangering situations, so that the long-term prognoses and outcomes become more favorable. This presentation will also touch-up some key issues and the challenges involved in her educational, academic vs. professional training courses to producing mature geriatric specialists leading towards a humane society with modern gerodontology for the coming years in Taiwan.

(Sat. Jun 12, 2021 3:40 PM - 5:40 PM Line A)

[ISY-Discussion] 総合討論

スポンサードセッション | Live配信抄録 | スポンサードセッション

スポンサードセッション1

口腔機能を維持増進する義歯と義歯ケア

Sat. Jun 12, 2021 11:30 AM - 12:20 PM Line C (ライブ配信)

[SS1] 口腔機能を維持増進する義歯と義歯ケア

○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)

(Sat. Jun 12, 2021 11:30 AM - 12:20 PM Line C)

[SS1] 口腔機能を維持増進する義歯と義歯ケア

○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)

【略歴】

1983年 3月 東京医科歯科大学歯学部歯学科 卒業
1987年 3月 同大学大学院歯学研究科 修了
1989年 4月 同大学歯学部高齢者歯科学講座助手
2001年 4月 同大学大学院医歯学総合研究科口腔老化制御学分野講師
ロマリング大学歯学部Visiting Research Professor
2005年 2月 同大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野助教授
2008年 3月 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 4月 同大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野教授

平成23年に厚生労働省から「歯科治療の需要の将来予測のイメージ図」が発表された。これまで歯科医療の対象が、う蝕や欠損補綴のような形態を回復する治療が主体であったが、全身疾患を抱えた通院困難な高齢者の口腔機能の維持回復を中心とするような歯科医療が求められてくることが記載されている。平成26年3月 国立長寿医療研究センターの研究班から「オーラルフレイル」の概念が発表された。すなわち「オーラルフレイル」は口腔に現れる虚弱を意味し、その症状としては滑舌低下、わずかなむせや食べこぼし、噛めない食品の増加とし、その前段階として、社会性や精神状態の低下により口腔リテラシーが低下し、その結果生じた歯周病やう蝕による歯の喪失が引き金になるとされている。したがって、オーラルフレイルを脱するためには、口腔リテラシーを高め口腔清掃を励行し歯の欠損を防止するとともに、欠損が生じた場合には歯科医院を受診し適切な補綴装置を装着することが重要となる。さらに日本老年歯科医学会は口腔機能低下症に関する学会見解論文を発表し、その内容が平成30年度の保険改訂によって、小児期の口腔機能発達不全症と共に、病名として保険収載されたのである。まさに歯科医療は“削って詰める”から“口腔機能を育成・維持し回復する”ことに主眼が移動したというイメージとなっている。平成28年度の歯科疾患実態調査によるといわゆる8020達成者は5割を超えた。歯が残っているのは良いことである。また歯を失っても適正な義歯を装着することが口腔機能の保全につながることは過去の様々な報告からも明らかである。しかしながら、歯が多く残っている故のう蝕や歯周病も高齢者において増加していることが実態調査から明らかになっており、高齢者及び義歯装着者の口腔の健康を管理することがますます重要であることが示されている。

義歯ケアに関しては2011年 Journal of American Dental Associationに American College of Prosthodontistsからの Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete denturesが掲載された。また平成26年には日本義歯ケア学会よりガイドラインが発表された。2019年には Oral Health Foundationより White Paper on Optimal Care and Maintenance of Full Dentures for Oral and General Healthおよび White paper on guidelines for the use of denture adhesives and their benefits for oral and general healthが発表されている。しかしながらどれにも義歯ケアに関するエビデンスは十分とは言えないと記載されている。

本日は、口腔機能、義歯、義歯ケアをキーワードとしてわれわれ歯科医療関係者が念頭におき、そしてなすべきことを明示したい。

スポンサードセッション | Live配信抄録 | スポンサーセッション

スポンサードセッション2

チェアサイドで実践する！口腔機能の低下への対応とお食事指導

座長：渡邊 裕（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 准教授）

Sat. Jun 12, 2021 1:30 PM - 2:20 PM Line C (ライブ配信)

[SS2] チェアサイドで実践する！口腔機能の低下への対応とお食事指導

○上田 貴之¹（1. 東京歯科大学 老年歯科補綴学講座）

(Sat. Jun 12, 2021 1:30 PM - 2:20 PM Line C)

[SS2] チェアサイドで実践する！口腔機能の低下への対応とお食事指導

○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）
2010年 東京歯科大学・准教授
2019年 東京歯科大学教授

【主な活動】

一般社団法人日本老年歯科医学会 常任理事・専門医・指導医・学術委員会委員
公益社団法人日本補綴歯科学会 代議員・専門医・指導医・社会保険医療問題検討委員

オーラルフレイルや口腔機能低下症は、障害の一手手前の段階である。軽微な機能の低下が始まっており、この段階で手を打つことが大切である。しかし、障害のレベルではないため、一見しただけでは低下に気が付かないことも多く、患者さん自身も気にしていないことが多い。そのため、丁寧な医療面接でその兆候をとらえることが求められる。

口腔機能の低下の兆候の1つとして、「食事の時間が長くなる」ことが挙げられる。また、口腔機能が低下し始めると、歯ごたえがあるものを避け、柔らかい食事を好むようになる。歯科医院では、「食べること」について聞く機会が多いため、そのような状態を発見するチャンスが多くあるといえる。歯科医師・歯科衛生士は、食べることに最も近い職種の1つである。日常の診療の中で、食べにくい食品がある、といった話があった際には、ぜひ口腔機能の低下を疑っていただきたい。

口腔機能の低下が生じると、食事の量が少なくなるだけでなく、食事のバランスも悪くなることが知られている。そのため、高齢者の口腔機能の低下は低栄養に直結するので、注意が必要である。チェアサイドで簡単に栄養状態の評価に利用できるのは、体重と身長から算出できる Body Mass Index(BMI)である。また、6か月で5%以上の体重減少率である場合には、低栄養を疑う。摂取食品多様性スコアや低栄養のスクリーニングツールなども、私たちがチェアサイドで、日常臨床の合間に簡単に実践できる。

患者が低栄養や低栄養の疑いがある場合、まずは日常的に摂取する食品の種類を増やすように指導するのがよいだろう。しかし、単にたんぱく質の摂取量を増やしましょう、という指導では、頭では理解できても、実際の行動にはなかなか結び付かない。朝のコーヒーを牛乳に変える、お昼ご飯に卵を1つ加えるなど、具体的な提案を心掛けたい。食事内容の改善だけでは栄養状態の改善が難しい場合や調理での工夫が困難な場合には、経口栄養補助食品の活用も有効である。患者の好みや生活習慣に合わせて、たんぱく質やアミノ酸、微量栄養素などの効率的な摂取に役立つだろう。

今後は、歯科と管理栄養士の協働が重要になっていく。歯科での食事相談に ITや AIの活用も注目される。そのような背景のもとに、日本栄養士会が推進している「栄養ケアステーション」について、また、栄養ケアステーションと歯科とのかかわりについても紹介したい。

(COI開示：株式会社クリニコ)

スポンサードセッション | Live配信抄録 | スポンサードセッション

スポンサードセッション3

口腔内環境を見える化する一細菌カウンタの臨床応用のすすめー

Sat. Jun 12, 2021 3:30 PM - 4:20 PM Line C (ライブ配信)

[SS3] 口腔内環境を見える化する一細菌カウンタの臨床応用のすすめー

○菊谷 武¹ (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)

(Sat. Jun 12, 2021 3:30 PM - 4:20 PM Line C)

[SS3] 口腔内環境を見える化する一細菌カウンタの臨床応用のすすめー

○菊谷 武¹ (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)

【略歴】

菊谷 武

日本歯科大学 教授

口腔リハビリテーション多摩クリニック 院長

大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学

1988年 日本歯科大学歯学部卒業

2001年10月より 附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター センター長

2005年4月より助教授

2010年4月 教授

2010年6月 大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授

2012年1月 東京医科大学兼任教授

2012年10月 口腔リハビリテーション多摩クリニック 院長

【著書】

『誤嚥性肺炎を防ぐ安心ごはん』女子栄養大学出版

『歯科と栄養が会えるときー診療室からはじめるフレイル予防のための食事指導』医歯薬出版

『あなたの老いは舌から始まる』NHK出版

『ミールラウンド&カンファレンス』医歯薬出版

『チェサイドオーラルフレイルの診かた』医歯薬出版

高齢者の誤嚥性肺炎予防に口腔ケアが有効であると言われて久しい。口腔ケアは、肺炎のメカニズムに相当する「口腔・咽頭の細菌叢」を改善し、「誤嚥」を防止し、そして「個体（患者）の抵抗力」を強化する役割が期待される。特に、特に「口腔・咽頭の細菌叢」を改善する感染源対策としての効果は大きい。しかし、これまで、口腔ケアをすることに効果が認められていても、“いつ”、“どのように”するか議論が進まない。この原因の一つに口腔ケアの効果である口腔内環境の改善を客観的に示せていないことが挙げられる。誤嚥性肺炎の発症や重症化リスクは、微生物の量と質によって決定づけることができる。これまで微生物の量を定量する際には、計数盤法、濁度法、透過率測定法、コロニーカウント法が用いられてきた。しかし、いずれも臨床家が迅速に測定できるものはない。

近年、ベットサイドで簡易にかつ迅速に細菌数を測定可能な「細菌カウンタ」がパナソニック株式会社から発売され、さらに、本年1月に、医療機器（微生物定量分析装置）として認可された。開発された本機器は誘電泳動とインピーダンス計測によるDEPIM(DiElectroPhoretic Impedance Measurement)法を応用した測定機器である。

本装置による評価と培養法および蛍光染色フィルタ法との相関は有意に高いことが示されている。本装置は、キット化されており、専用の試料液および電極チップを装置にセットしてボタンを押す操作のみで測定が開始され、数分後に測定結果が表示される。

私たちは、肺炎発症に対する口腔内細菌数の関与を明らかにする目的で、691名の施設入居者の唾液中の細菌数を測定し、6か月間追跡調査を行った。その結果、唾液1 mlあたり $10^{8.5}$ 乗個以上の細菌数を有する者の者において肺炎発症のリスクは3.8倍となった。この結果は、ベットサイドで微生物の量の測定を客観的かつ迅速に測定することによって口腔内の汚染状況が即時に見える化し、口腔ケアプランの策定、ケアによる効果の確認などが即座に実施できることに応用できると考えている。

本装置の利用により様々な場面での応用が考えられる。歯科医院では、プラークコントロールの評価を本法で可能と考える。また、口腔機能低下症の診断の一つである「口腔不潔」の診断においても有用であろう。施設における口腔ケアの支援にも適している。施設における日常の口腔ケアは介護、看護スタッフが担うことから、対象者の口腔内環境を維持するためには、効率的かつ効果的な方法の提案が必要となる。本装置による口腔内細菌数の測定は、口腔内の環境の客観的なデータを与えることになり、口腔ケアにPDCAサイクルを回すことにつながる。介護予防においては、参加者に口腔衛生に関する行動変容を起こすことが重要である。病態など影響する検査結果を参加者に示すことで行動変容が得られる。

優秀ポスター | Live配信抄録 | 優秀ポスター

一般部門

Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 10:00 AM Line B (ライブ配信)

[優秀P一般-01] 離床する要介護高齢者は筋肉量、生活の質および摂食嚥下機能が維持されるか

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、長谷川 翔平¹、原 豪志¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、玉井 斗萌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 摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[優秀P一般-02] 回復期脳卒中患者への義歯補綴治療は栄養状態と ADLの改善に関連する—第一報：入院時経口摂取患者—

○山口 喜一郎¹、二宮 静香¹、原田 真澄¹、久保田 智彦¹、平塚 正雄¹ (1. 福岡リハビリテーション病院歯科)

[優秀P一般-03] 要介護高齢者における義歯不使用に関連する因子の検討

○目黒 郁美¹、小原 由紀²、枝広 あや子²、本川 佳子²、白部 麻樹³、岩崎 正則²、五十嵐 憲太郎^{2,4}、伊藤 誠康⁴、渡邊 裕^{2,5}、河相 安彦⁴、平野 浩彦^{2,6} (1. 日本大学大学院松戸歯学研究科 歯学専攻 有床義歯補綴学、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研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター、4. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、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、6. 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科)

[優秀P一般-04] なぜ口腔細菌の誤嚥で肺炎が悪化するのか？—歯周病原菌による MUC5AC発現とムチン産生の誘導—

○今井 健一¹ (1. 日本大学歯学部 細菌学講座)

[優秀P一般-05] COVID-19感染症重症患者に抜歯を含めた口腔管理を行なった症例

○岡田 光純¹、久保田 一政¹、渡辺 昌崇¹、柳原 有依子¹、深瀬 円香¹、山賀 栄次郎¹、水口 俊介¹ (1. 東京医科歯科大学 高齢者歯科学講座)

(Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 10:00 AM Line B)

[優秀P一般-01] 離床する要介護高齢者は筋肉量，生活の質および摂食嚥下機能が維持されるか

○石井 美紀¹、中川 量晴¹、吉見 佳那子¹、奥村 拓真¹、長谷川 翔平¹、原 豪志¹、山口 浩平¹、中根 綾子¹、玉井 斗萌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 摂食嚥下リハビリテーション学分野）

【目的】

要介護高齢者の離床時間が長いと生活機能が維持されるという報告があるが，離床時間と筋肉量，摂食嚥下機能の関連の調査は不十分である。また，筋肉量および生活機能維持は生活の質の向上が目的であるが，離床時間と生活の質の関連はあまり検証されていない。そこで，本研究では要介護高齢者を対象に離床時間と全身の筋肉量および生活の質，摂食嚥下機能の関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】

東京医科歯科大学から居宅，施設へ訪問診療を行う要介護3以上の高齢者を対象とした。年齢，性別，身長，体重，要介護度，既往歴，服薬種類数，離床時間，外出の有無を聴取し，Body Mass Index，チャールソン併存疾患指数を算出した。筋肉量はInBodyS10（InBody Japan社）を用いて生体インピーダンス法にて測定し，四肢骨格筋指数，体幹筋指数を算出した。生活の質は短縮版 QOL-D調査票を用いて陽性感情および陰性感情を総合的に評価した。摂食嚥下機能は機能的経口摂取スケール，摂食嚥下障害臨床的重症度分類にて評価した。離床時間が0～4時間(short :S)，4～6時間(middle :M)，6時間以上(long :L)の3群に分け，各項目について3群に相違があるか統計学的に検討した。

【結果と考察】

データが揃っている70名のうち，測定中の体動等の理由によりInBodyS10の測定が不正確なものを除外した結果60名（男性21名，女性39名，平均年齢84.3±9.2歳，S群，M群，L群は各19名，21名，20名）であった。四肢骨格筋指数はS群よりM群およびL群が有意に高値で，体幹筋指数はS群よりL群で有意に高値を示した。短縮版QOL-D調査票全体のスコアと陽性感情はS群およびM群よりL群で有意に高値を示した。外出の有無について，S群とL群間，M群とL群間で有意差を認めた。機能的経口摂取スケール，摂食嚥下障害臨床的重症度分類はS群よりL群で有意に良い結果となった。以上より，四肢骨格筋量は4時間以上離床すると維持しやすく，体幹筋量を保つためには6時間の離床が必要であると考えられた。また，6時間離床する者は外出でき生活の質が高い傾向にあり，摂食嚥下機能が良い可能性が示された。

(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)

(Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 10:00 AM Line B)

[優秀P一般-02] 回復期脳卒中患者への義歯補綴治療は栄養状態とADLの改善に関連する一第一報：入院時経口摂取患者一

○山口 喜一郎¹、二宮 静香¹、原田 真澄¹、久保田 智彦¹、平塚 正雄¹（1. 福岡リハビリテーション病院歯科）

【目的】

咬合支持域の欠損は咀嚼力を低下させ，栄養状態や身体機能に影響を与えることが知られている。しかし，回復期脳卒中患者を対象とした義歯補綴治療による咬合支持回復の効果に対する報告はない。そこで，回復期脳卒中患者における義歯補綴治療が栄養状態およびActivities of Daily Living（以下，ADL）に与える影響を明らかにするために本研究を行った。

【方法】

2018年5月から2年間に入院した，義歯補綴治療が必要な咬合支持域欠損を有する経口摂取の回復期脳卒中

患者131名（年齢75±10.0歳，男性69名）を対象とした。義歯補綴治療を行った患者（介入群）と行わなかった患者（非介入群）に分けて栄養状態とADLの指標を比較した。評価項目は，患者特性，食形態，栄養評価をGeriatric Nutritional Risk Index (以下，GNRI)，ADL評価をFunctional Independence Measure (以下，FIM)とした。単変量解析では， χ^2 検定，t検定，Mann-WhitneyのU検定およびWilcoxon検定を用いた。また多変量解析では，義歯補綴治療がADL改善に与える影響について，FIM運動利得の中央値（16点）を基準に2値に変換して目的変数とした二項ロジスティック解析，栄養改善に与える影響について，退院時GNRIを目的変数とした重回帰分析（Stepwise法）を実施した。いずれの検定も有意確率5%未満を有意差ありとした。

【結果と考察】

GNRI，FIM運動利得およびFIM合計利得において介入群で高値を示した（ $p<0.05$ ）。FIM運動利得を目的変数としたロジスティック回帰分析結果では，義歯補綴治療の有無（オッズ比2.25，95%信頼区間1.02-4.96， $p=0.04$ ），年齢，入院時FIM運動がFIM運動利得改善に関連していた。また退院時GNRIを目的変数とした重回帰分析では義歯補綴治療の有無（標準偏回帰係数 $\beta=0.181$ ），年齢（ $\beta=-0.174$ ），入院時GNRI（ $\beta=0.688$ ）が独立した要因として退院時の栄養改善に関連していた。以上のことから，咬合支持域欠損を有する回復期脳卒中患者では歯科が義歯補綴治療を行う重要性が示唆された。

（COI開示：なし）

（福岡リハビリテーション病院倫理委員会承認番号 FRH 2019-M-003）

(Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 10:00 AM Line B)

[優秀P一般-03] 要介護高齢者における義歯不使用に関連する因子の検討

○目黒 郁美¹、小原 由紀²、枝広 あや子²、本川 佳子²、白部 麻樹³、岩崎 正則²、五十嵐 憲太郎^{2,4}、伊藤 誠康⁴、渡邊 裕^{2,5}、河相 安彦⁴、平野 浩彦^{2,6}（1. 日本大学大学院松戸歯学研究科歯学専攻 有床義歯補綴学、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研究所 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター、4. 日本大学松戸歯学部 有床義歯補綴学講座、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、6. 東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科）

【目的】

多数歯欠損を有する高齢者に義歯補綴による摂食機能の改善と維持を図ることは，栄養摂取に重要な役割を果たす。しかし要介護高齢者では，義歯を新たに製作しても使用困難な場合がある。義歯使用が困難な理由として，日常生活動作や口腔機能，認知機能の低下等の要因が関与していると考えられるがその詳細は不明である。本研究の目的は，多様な生活環境にある要介護高齢者を対象に調査を行い，義歯の使用に関連する因子を明らかにすることである。

【方法】

調査対象は2019年A県Y市内の障害・高齢者病棟，特別養護老人ホーム，認知症高齢者グループホームおよびデイサービスセンターで行われた調査に参加した要介護高齢者389名から，収集データの欠損値がある者，義歯補綴の必要性が低いEichner分類A群に該当する者，義歯の不具合による影響を排除するため，調査時点で義歯の治療により改善が見込めると歯科医師が判断した者を除外した201名（男性45名，女性156名，平均年齢86.2±7.1歳）を解析対象とした。義歯使用と不使用の分類は，解析対象者の口腔内を歯科医師が診察を行い，義歯を装着していない場合を不使用とした。義歯使用・不使用を目的変数，リンシング能力，誤嚥リスク，口腔乾燥，認知症の重症度（Clinical Dementia Rating, CDR），栄養状態，日常生活動作，食事状況，年齢，性別を説明変数とし，二項ロジスティック回帰分析を行った(有意水準5%)。

【結果と考察】

対象者の義歯不使用は全体の58.2%であった。二項ロジスティック回帰分析より、義歯不使用に有意に関連していたのは CDR2（認知症中等度）が CDR1（認知症軽度）と比較して OR : 4.44 (95% CI : 1.18-16.71) であり、またリンス能力の低下はそうでない場合と比較して OR : 3.00 (95% CI : 1.12-8.06) であった。これらの結果から、認知機能の低下やリンス能力の低下が義歯不使用に関連していることが示唆された。リンス能力は口腔周囲筋との協調が必要であり、口腔周囲筋の機能低下が義歯の不使用と関連すると考えられた。また、要介護高齢者への義歯治療に際し、リンス能力を含めた口腔機能や認知機能の評価を行い、計画を立案することの有用性が示唆された。

(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: R17-15)

(Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 10:00 AM Line B)

[優秀P一般-04] なぜ口腔細菌の誤嚥で肺炎が悪化するのか？—歯周病原菌による MUC5AC発現とムチン産生の誘導—

○今井 健一¹ (1. 日本大学歯学部 細菌学講座)

【背景及び目的】

近年、周術期口腔機能管理の重要性が高まり、医科歯科連携による口腔ケアが広く行われている。特に有病者においては、術後の摂食嚥下機能の低下により口腔細菌を含んだ唾液や食物残渣を誤嚥する機会が多く、誤嚥性肺炎発症のリスクも高い。しかし、口腔細菌がどのように肺炎の発症に関与しているのか、なぜ肺炎の予防に口腔ケアが有効なのかは解っていない。呼吸器におけるムチンの過剰産生は喀痰過多の原因となるのみならず、気管支の狭窄をもたらすことから呼吸機能の低下に繋がる。そこで今回、口腔細菌がムチンのコア蛋白である MUC5ACの発現を誘導するのではないかと考え本研究を企画した。

【材料及び方法】

Porphyromonas gingivalis (*P. g.*) 標準株及びジンジパイン欠損株の培養上清を呼吸器上皮細胞株とヒト由来気管支上皮細胞に添加後、MUC5ACの発現を real-time PCR と ELISA にて定量した。また、マウスに *P. g.* 培養上清を誤嚥させ、肺における MUC5AC とムチンの発現を免疫染色と real-time PCR で検討した。

【結果】

P. g. 培養上清は呼吸器上皮細胞株において濃度依存的に MUC5AC の発現を誘導した。本作用は、*P. g.* の病原因子 (LPS と線毛) では認められなかったことから2種類のジンジパイン (Kgp と Rgp) に着目した。欠損株を用いた実験から、*P. g.* による MUC5AC の発現には特に Rgp が深く関与していることが明らかとなった。同様の結果は、プライマリー気管支上皮細胞を用いた実験においても認められた。さらに、マウス肺においても MUC5AC の発現とムチンの産生が *P. g.* により強く誘導された。

【考察】

我々はこれまでに、歯周病原菌が肺炎球菌等の受容体と炎症性サイトカインを誘導することを見出しているが、今回新たに、*P. g.* がジンジパインを介して MUC5AC の発現を誘導し、ムチンの過剰産生を引き起こすことにより呼吸機能の低下に関与していることが示唆された。(倫理承認番号 AP18DEN031-1)

(Sat. Jun 12, 2021 9:00 AM - 10:00 AM Line B)

[優秀P一般-05] COVID-19感染症重症患者に抜歯を含めた口腔管理を行った症例

○岡田 光純¹、久保田 一政¹、渡辺 昌崇¹、柳原 有依子¹、深瀬 円香¹、山賀 栄次郎¹、水口 俊介¹（1. 東京医科歯科大学 高齢者歯科学講座）

【症例報告】

COVID-19感染症重症患者に抜歯を含めた口腔管理を行なった症例

○ 岡田 光純, 久保田 一政, 渡辺 昌崇, 柳原 有依子, 深瀬 円香, 山賀 栄次郎,
水口 俊介

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】

COVID-19感染症は現在, 抗ウイルス薬の投与の他に呼吸器の重症度によって, 酸素投与・気管挿管・気管切開・ECMOの導入などの処置がなされる。今回、COVID-19感染症重症患者に, 抜歯処置と口腔管理を行った症例を報告する。

【症例の概要と処置】

75歳, 男性。心房細動の既往。COVID-19PCR陽性, 呼吸苦を認め当院に救急搬送された。入院時, リザーバーマスクで酸素投与するも酸素化不良であり経口挿管を施行した。同日にレムデシビルとステロイドの投与を開始した。上顎左側中切歯と上顎左側第一大臼歯に動揺を認め, 共に動揺著明で脱落のリスクがあり, 感染源にもなり得えたため早期の抜歯が必要と判断した。しかし, 深部静脈血栓症予防としてヘパリンが投与されており, 抜歯後出血や血液による誤嚥リスクが高かったため, ヘパリンの持続投与を一時中断した後に抜歯を行なった。また, 残存歯の損傷に配慮した挿管チューブの固定位置を指導した。入院9日後気管切開, 14日後にECMOが導入され, 41日後にECMOから離脱した。

【結果と考察】

COVID-19感染症患者では背側優位に肺機能が失われることが多く, 腹臥位で管理し酸素化を維持する場合がある。また, 人工呼吸管理が長期化すると人工呼吸器関連細菌性肺炎が生じるリスクが上昇する。COVID-19感染症重症患者では腹臥位での挿管管理を行うことが多くなり口腔内へのアクセス, 直視は困難となる。また, COVID-19感染症患者にはサイトカイン・ストームに対してステロイドが投与されるため、口腔の局所免疫低下によりCandida albicansなどの増殖・感染が生じてくる可能性がある。さらにサイトカイン・ストームは血栓形成を促進するために抗凝固療法が投与される場合があり, 抜歯や口腔ケアを慎重に施行する必要がある。以上によりCOVID-19感染症肺炎での肺機能低下による集中治療管理中に、細菌性肺炎を合併しそのコントロールが必要となってくるため, 口腔評価と管理が非常に重要となる。

(COIなし, 倫理番号: 東京医科歯科大学 D2017-20)

優秀ポスター | Live配信抄録 | 優秀ポスター

地域歯科医療部門

Sat. Jun 12, 2021 10:10 AM - 11:10 AM Line B (ライブ配信)

[優秀P地域-01] 歯科医院通院患者における口腔機能の主観的症状と口腔機能低下症の関連性の検討

○眞田 知基¹、久保 慶太郎^{2,4}、河野 立行^{3,4}、齋藤 壮⁴、堀部 耕広⁴、竜 正大⁴、上田 貴之⁴

(1. 秋山歯科クリニック、2. 久保歯科医院、3. 河野歯科医院、4. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

[優秀P地域-02] 地域在住の後期高齢者の口腔機能評価に関する横断調査

○石田 健^{1,2}、和田 誠大²、三原 佑介^{1,2}、辻岡 義崇²、明間 すずな²、長谷川 大輔²、豆野 智昭²、八田 昂大²、池邊 一典² (1. JAみなみ信州歯科診療所、2. 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)

[優秀P地域-03] 訪問歯科診療における「液状化検体細胞診 (LBC)」の使用経験

○板橋 志保^{1,2}、岡橋 美奈子¹、岸 さやか¹、阿部 吏芳¹、遠藤 千恵^{1,2}、小牧 健一郎²、宮田 英樹²、菅野 和彦²、川俣 富貴子²、小川 匡仁²、長田 純一²、小菅 玲² (1. (一社) 仙台歯科医師会 在宅訪問・障害者・休日夜間歯科診療所、2. (一社) 仙台歯科医師会)

[優秀P地域-04] 回復期病棟入院高齢者における口腔健康状態不良と食欲低下の関連性

○野本 亜希子^{1,2}、大野 友久¹、橋詰 桃代¹、波多野 真智子¹、戸原 玄² (1. 浜松市リハビリテーション病院、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野)

[優秀P地域-05] 地域の歯科医院において COVID-19流行により来院を自粛した高齢者の口腔機能の変化

○樋山 めぐみ¹、村田 尚道¹、岡本 佳明¹ (1. 医療法人社団湧泉会ひまわり歯科)

(Sat. Jun 12, 2021 10:10 AM - 11:10 AM Line B)

[優秀P地域-01] 歯科医院通院患者における口腔機能の主観的症状と口腔機能低下症の関連性の検討

○眞田 知基¹、久保 慶太郎^{2,4}、河野 立行^{3,4}、齋藤 壮⁴、堀部 耕広⁴、竜 正大⁴、上田 貴之⁴ (1. 秋山歯科クリニック、2. 久保歯科医院、3. 河野歯科医院、4. 東京歯科大学老年歯科補綴学講座)

目的

口腔機能低下に対して口腔機能精密検査を行うか否かは、歯科医師の主観に頼るところが大きく、患者の自覚症状があったとしても口腔機能低下症を見過ごす可能性がある。しかし、患者の口腔機能に関する主観的な症状の有無と口腔機能低下症との関連は明らかにされていない。この関連が明らかとなることで、口腔機能精密検査の対象者がより明確となり、患者の訴えが口腔機能低下症のスクリーニングとなることが考えられる。そこで、本研究の目的は、質問票による患者の口腔機能の低下に関する主観的な症状と口腔機能低下症との関連を明らかにすることとした。

方法

東京都、千葉県3歯科医院で定期健診を受診した患者で、今回の研究に同意を得られた40歳から96歳までの者151名（中央値74歳）を対象とした。「口の中が乾くようになった」、「硬いものが食べにくくなった」、「食事の時間が長くなった」など口腔機能低下に関する9項目からなる質問票に回答させ、1項目以上該当するものを主観的口腔機能低下とした。その後、口腔機能精密検査を行った。主観的口腔機能低下と口腔機能低下症の有無との関連について、 χ^2 検定、ROC曲線による分析を用いて行った。（ $\alpha=0.05$ ）

結果と考察

主観的口腔機能低下を認めたものは107名（70.8%）で、口腔機能低下症の該当者は54名（35.8%）であった。主観的口腔機能低下と口腔機能低下症の有無との関連を認めた。主観的口腔機能低下と口腔機能低下症とのROC曲線による分析では、感度88.5、特異度38.9、AUC 0.637（CI: 0.547-0.672）となった。質問票による主観的口腔機能低下は、口腔機能低下症との関連が明らかとなり、また、口腔機能低下症の罹患の有無に対する感度が高かったことから、質問票が口腔機能低下症のスクリーニングになる可能性が示唆された。本研究結果より、定期検診時に患者の些細な口腔機能の低下を質問票でとらえることによって、口腔機能低下症の検査を行う対象者が明確となり、口腔機能低下の早期発見、口腔機能管理の早期実施につながることを期待される。

（東京歯科大学倫理審査委員会承認番号 986）

(Sat. Jun 12, 2021 10:10 AM - 11:10 AM Line B)

[優秀P地域-02] 地域在住の後期高齢者の口腔機能評価に関する横断調査

○石田 健^{1,2}、和田 誠大²、三原 佑介^{1,2}、辻岡 義崇²、明間 すずな²、長谷川 大輔²、豆野 智昭²、八田 昂大²、池邊 一典² (1. JAみなみ信州歯科診療所、2. 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)

【目的】

2016年、日本老年歯科医学会により口腔機能低下症が定義され、本症の検査と管理に対して保険収載がなされたことにより、近年その注目度が高まっている。これまで、口腔機能低下症の割合は高齢者で高いことが報告されている。しかしながら、各検査項目の低下の実態に関する報告は少ない。そこで、本研究では、地域在住の後期高齢者を対象に口腔機能低下症に用いられる検査をすべて実施し、その現状について調査を行った。

【方法】

本研究の対象者は、2018年10月から2020年11月の間に、長野県 JAみなみ信州阿南歯科診療所にて口腔機能低下症の検査を実施した75歳以上の後期高齢者87名（男性34名、女性53名、平均年齢82.9±8.8歳）を対象とした。口腔機能低下症の診断項目として、口腔乾燥（口腔水分計あるいはサクソテスト）、口腔衛生状態（Tongue Coating Index;TCI）、咬合力、舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能（スコア法）、嚥下機能（EAT-10）をそれぞれ計測した。

【結果と考察】

対象者87名中、81名(93.1%)が口腔機能低下症と診断された。これらのうち検査項目中3項目に該当したものは31名(38.3%)、6項目に該当したものが10名(12.3%)であった。なお7項目すべてに該当する対象は認められなかった。各検査項目の該当率は、嚥下機能が最も少なく1名(1.2%)であったのに対し、舌口唇運動機能では77名(88.5%)、咀嚼機能では74名(85.1%)、咬合力では66名(75.9%)、舌圧では66名(75.9%)とその割合は高く、また口腔衛生状態およびTCIも、それぞれ50名(57.4%)、42名(48.3%)と約半数が該当する結果となった。本研究の結果より後期高齢者の口腔機能は、現在の診断基準において非常に高い割合で低下症に該当することが明らかになった。一方、EAT-10による嚥下機能に対する該当者は非常に少ないに関わらず、その前段階である舌口唇運動機能、咀嚼機能、咬合力及び舌圧は、該当者が3/4以上を占める結果となった。現在までに大部分の後期高齢者の口腔機能は低下してしていることが報告されており本研究結果もこれを支持するものではあるが、後期高齢者においては低下症の割合が高すぎることから、各年代の口腔機能に応じた基準を設ける必要があると考えられる。

(Sat. Jun 12, 2021 10:10 AM - 11:10 AM Line B)

[優秀P地域-03] 訪問歯科診療における「液状化検体細胞診（LBC）」の使用経験

○板橋 志保^{1,2}、岡橋 美奈子¹、岸 さやか¹、阿部 吏芳¹、遠藤 千恵^{1,2}、小牧 健一郎²、宮田 英樹²、菅野 和彦²、川俣 富貴子²、小川 匡仁²、長田 純一²、小菅 玲²（1.（一社）仙台歯科医師会 在宅訪問・障害者・休日夜間歯科診療所、2.（一社）仙台歯科医師会）

【目的】

訪問歯科診療において口腔がんをはじめとする粘膜病変に遭遇することが増えている。しかし従来、訪問歯科診療の限られた条件下では、術者の視・触診に頼って診断が下されることが多かった。患者を円滑に専門科へつなぐためには簡便に実施でき且つ、患者や介護者に根拠を持って呈示できる診断手法が必要である。LBCは煩雑な操作を必要とせず患者への侵襲も少ないため、全身状態の低下した訪問歯科診療患者にも使用しやすい検査方法であり当診療所では3年前より導入している。これまで訪問歯科診療においてLBCを使用し口腔がんを診断した症例は3例であるが、これらの症例への対応と経過からLBCを訪問診療で使用するものの有用性について考察したい。

【症例の概要と処置】

3例中2例は老健入所中の90代、1例は居宅の60代患者である。老健の2例は歯科関係者が気づき検査を実施、居宅の1例は口内炎が酷いとの主訴で訪問したところ口腔がんを疑い検査した。いずれも診断はLBCにてClass Vであったが、老健の2例は高齢を理由に専門科の受診を渋った。繰り返し面談の機会を設け、本人・家族の意向を尊重しつつ、万が一に備えた体制をどのように整えるか相談した結果、1例は出来る限り長く老健で過ごした後に緩和ケア病院へ入院、1例は老健で看取りまで行った。居宅の1例は本人・家族へのインフォームドコンセントの結果、第三次医療機関へ紹介・加療となった。

【結果と考察】

訪問歯科診療の対象者はいずれも通院困難な何らかの理由を抱えているため、口腔がんを疑う症例であっても第三次医療機関の受診を躊躇うことがある。今回経験した3症例は視・触診にて口腔がんを疑う状態であったが、客観的評価方法としてLBCを使用、結果を呈示したことで本人や介護者に口腔内状態の重篤さを理解しても

らいやすくなり、またその後の対応を決める際には他職種への理解も求めやすくなった。患者の生活を支援する立場の訪問歯科診療において、口腔がんの早期発見・早期治療を行うこと、或いは積極的加療を希望しない場合でも緩和ケアを含めた予後方針の提案を円滑に行うことは、地域包括ケアの実践において重要である。LBCは簡便性・携行性の高さ、及び繰り返し検査が可能な点から、全身疾患を抱える要介護者へも使用しやすく訪問歯科診療で活用する意義は非常に大きいと考える。(COI開示：なし)

(Sat. Jun 12, 2021 10:10 AM - 11:10 AM Line B)

[優秀P地域-04] 回復期病棟入院高齢者における口腔健康状態不良と食欲低下の関連性

○野本 亜希子^{1,2}、大野 友久¹、橋詰 桃代¹、波多野 真智子¹、戸原 玄² (1. 浜松市リハビリテーション病院、2. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野)

【目的】

高齢者の食欲低下(Anorexia of aging; AA)は死亡率等と関連する重要な問題であるが、総合的な口腔健康状態とAAの関連性を調査した報告はない。本研究は回復期病棟入院高齢者を対象に口腔健康状態とAAの関連性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2019.12～2020.4の回復期病棟入院患者(65歳以上)を対象にした横断研究。Mini-Mental State Examination(MMSE)<18点の患者は除外した。口腔健康状態は Oral Health Assessment Tool (OHAT-J)で評価し、合計点3点以上を口腔健康状態不良と定義した。食欲は Simplified Nutrition Appetite Questionnaire-Japanese Elderly (SNAQ-JE)で評価し、14点以下はAAと定義した。年齢、性別、体重、身長、原疾患、併存疾患、握力、四肢骨格筋量(skeletal muscle mass index; SMI)、日常生活動作(Functional Independence Measure; FIM)、嚥下機能(Food Intake LEVEL Scale; FILS)、MMSE、栄養状態(Global Leadership Initiative Malnutrition; GLIM)を評価し、AAの有無での比較を行い、さらにAAを従属変数とし多変量解析を実施した。OHAT-Jサブ項目でも多変量解析を行った。

(浜松市リハビリテーション病院倫審査委員会承認番号：19-50) (COI開示：なし)

【結果】

160人が対象となった。AAの有病率は53.8%であった。AA群では非AA群と比較し、口腔健康状態不良(65.1% vs 39.2%)と低栄養(70.9% vs 37.8%)の割合が有意に高かった。またAA群ではMMSE、FIM、握力、SMI、FILSが有意に低かった。多変量解析では口腔健康状態不良(odds比:OR: 2.634)と低栄養(OR: 2.671)がAAと関連していた。サブ解析では義歯(OR: 2.610)、口腔清掃状態(OR: 3.041)がAAと関連していた。

【結論】

総合的な口腔健康状態不良は回復期病棟入院高齢者のAAと有意に関連していた。本研究から義歯や口腔清掃状態を含めた総合的な口腔健康状態の改善は食欲向上に必要であることが示唆された。

(Sat. Jun 12, 2021 10:10 AM - 11:10 AM Line B)

[優秀P地域-05] 地域の歯科医院において COVID-19流行により来院を自粛した高齢者の口腔機能の変化

○樋山 めぐみ¹、村田 尚道¹、岡本 佳明¹ (1. 医療法人社団湧泉会ひまわり歯科)

【目的】

地域の歯科医院において口腔機能低下症の改善と予防を目的とした毎月の集団指導(以下、フレイル予防教

室)に通っていた患者が COVID-19流行予防のため約3ヶ月の中断をした後の全身状態と口腔機能の変化について調査したので報告する。

【対象および方法】

2020年1月～8月のフレイル予防教室参加者35名（男性10名平均76.2歳，女性25名平均74.8歳）の全身状態（BMI，握力等）と口腔機能（口腔乾燥，口腔清潔度，舌圧，オーラルディアドコキネシス，咬合力，EAT-10）の検査結果を比較検討した。

フレイル予防教室の内容：フレイルについての研修会，身体・体力測定，口腔機能低下症検査，専門職による栄養相談・問診・家庭でのリハビリ指導

【結果と考察】

フレイル予防教室を約3ヶ月の中断をした後の舌圧，オーラルディアドコキネシスは低下したものが多かった。また，参加者の意欲についても，感染症への漠然とした不安から閉じこもりがちになったり，認知機能の低下がうかがわれる者もいた。

2018年の当院での調査では，フレイル予防教室参加者の舌圧は2ヶ月後から，口腔乾燥は3ヶ月後以降，オーラルディアドコキネシスは ka/が2ヶ月後， ta/が3ヶ月後に有意に改善が認められた。さらに脂肪量の指標 TSF値が2ヶ月後に有意に増加したことから，フレイル予防教室参加が口腔機能および栄養状態の改善につながることが示唆された。フレイル予防教室に参加することは，外出の機会が増えて運動になり（身体的フレイル予防），集団指導の場で他の参加者との交流が生まれ（精神的・社会的フレイル予防），フレイル予防になるのではないかと考えられる。

感染症の流行予防のためフレイル予防教室を中断することで進行してしまうフレイルのリスクと，感染症のリスクを両方回避できるような新たなフレイル予防教室の形が求められている。

医療法人社団湧泉会ひまわり歯科倫理委員会承認番号第2020002N号

優秀ポスター | Live配信抄録 | 優秀ポスター

歯科衛生士部門

Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line B (ライブ配信)

[優秀P衛生-01] 他職種が評価可能な口腔機能低下の予測因子の探索

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

[優秀P衛生-02] 回復期リハビリテーション病棟における高齢脳卒中患者の ADL 帰結と舌圧に関する調査

○二宮 静香¹、平塚 正雄¹、原田 真澄¹、山口 喜一郎¹、藤井 航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. 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)

[優秀P衛生-03] 地域在住高齢者における舌圧低下に関連する因子の検討：2年間の縦断研究

○高橋 知佳¹、岩崎 正則¹、小原 由紀¹、白部 麻樹¹、枝広 あや子¹、本橋 佳子¹、本川 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)

[優秀P衛生-04] 自立高齢者における口腔機能低下症と咀嚼行動：パイロットスタディ

○畑山 千賀子^{1,2}、堀 一浩¹、泉野 裕美²、福田 昌代³、澤田 美佐緒³、氏橋 貴子^{1,3}、小野 高裕¹ (1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、2. 梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科、3. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科)

[優秀P衛生-05] 歯科標榜のない急性期病院での高齢者に対する外科周術期口腔機能管理の取り組みの現状調査

○中山 良子¹ (1. 岡山市立市民病院 入退院管理支援センター)

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line B)

[優秀P衛生-01] 他職種が評価可能な口腔機能低下の予測因子の探索

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

【目的】

介護施設利用者の口腔機能低下症有病率は約9割と報告されており、要介護高齢者への適切な口腔機能評価・介入が求められている。しかし、認知機能が低下した高齢者では検査の指示理解が得られず現状の診断方法では適切な評価が困難な症例もみられる。そこで、歯科専門職に限らず日常生活に関わる施設職員等の“気づき”による客観的評価から、「口腔機能検査の実施可否」と「口腔機能の低下」を予測可能とすることが重要であると考えた。予測候補因子は、舌圧や嚥下障害など特定の口腔機能との関連が報告されている日常生活動作（以下、ADL）とリンシングとした。本研究は介護施設利用中の高齢者を対象に、口腔機能、認知機能、ADL、栄養状態について評価を行い、口腔機能低下症の全検査実施可否と口腔機能低下の予測因子になり得るか検討を行った。

【方法】

本研究に協力が得られた北海道内の介護施設に入所中および通所サービス利用中の高齢者で、本研究の参加に同意が得られた103名を分析対象者とした。調査項目は、口腔機能低下症の検査7項目、Clinical Dementia Rating（以下、CDR）、栄養状態に加え、予測候補因子として Functional Independence Measure（以下、FIM）とリンシングを評価した。

【結果と考察】

口腔機能低下症の全検査が実施可能で3項目以上「低下」に該当した者は52.4%（54名）、該当しない者は6.8%（7名）であり、検査実施「不可」が1項目以上あり全検査実施が困難だった者は40.8%

（42名）だった。検査困難な者は、CDRスコアの増大に伴い増加した。口腔機能低下症の全検査実施可否との関連について多重ロジスティック回帰分析を行った結果、CDRとリンシングに有意な関連が認められた（モデル χ^2 検定 $p<0.01$ ）。また、各口腔機能検査との関連について重回帰分析を行った結果、FIM総スコアと舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能において有意な関連が認められた（ $p<0.05$ ）。歯科専門職以外でも客観的に評価可能なFIMとリンシングは、口腔機能低下症の全検査実施の可否ならびに口腔機能低下を予測できる可能性が示唆され、多職種との円滑な連携や適時適切な歯科的介入に繋がると考えられる。

（COI開示：なし）

（北海道医療大学予防医療科学センター倫理委員会承認番号 第2018-005号）

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line B)

[優秀P衛生-02] 回復期リハビリテーション病棟における高齢脳卒中患者のADL帰結と舌圧に関する調査

○二宮 静香¹、平塚 正雄¹、原田 真澄¹、山口 喜一郎¹、藤井 航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. 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】

脳卒中リハビリテーション（以下：リハ）ではADLを改善し、自宅復帰をアウトカムとした医療が行われている。特に回復期リハ病棟ではADL帰結の予測が必要になるため入院早期からのADL評価や栄養状態の評価が行われる。しかし回復期高齢脳卒中患者のADL帰結と口腔機能との関連性に関する報告は少ない。そこで本研究ではADL帰結と口腔機能の指標である舌圧との関連性を明らかにする目的で調査した。

【方法】

対象は2018年9月～2020年7月までの期間に回復期リハ病棟を退院した43名（平均年齢79.6±7.6, 男性27名）とした。口腔機能は舌圧, Tongue Coating Index（以下：TCI）, 口腔湿潤度および Oral Health Assessment Tool日本語版（OHAT-J）を評価した。主病名, 入退院時の Functional Independence Measure（FIM）, 栄養方法, 栄養状態および自宅復帰の有無については電子カルテより情報を抽出した。栄養状態は Geriatric Nutritional Risk Index（GNRI）などにより評価した。解析は退院直近のFIM運動項目が50点未満であったものを重症群, 50点以上であったものを非重症群として評価項目を比較した。統計処理はt検定, Mann-Whitney U検定, カイ二乗検定および Spearmanの順位相関係数を用いた。統計学的有意水準は $p < 0.05$ とした。本研究は当病院医療倫理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】

舌圧は入退院時ともに重症群でそれぞれ有意に低値($p < 0.01$)を示した。ADL帰結の指標であるFIM利得は重症群で有意に低値($p < 0.01$)を示し, 自宅復帰率も重症群で有意に低下した ($p < 0.05$)。入院時の舌圧は退院時FIM合計($\rho = 0.51$), FIM利得($\rho = 0.50$)とそれぞれ相関関係($p < 0.01$)が認められた。舌圧は身体機能との関連性が先行研究で報告されているが, 回復期高齢脳卒中患者においても関連性が示された。ADLが低下した重症の回復期高齢脳卒中患者では舌圧の低下が示唆されたことから, 舌圧評価を含めたオーラルマネジメントが必要である。

（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 FRH2020-D-001）

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line B)

[優秀P衛生-03] 地域在住高齢者における舌圧低下に関連する因子の検討：2年間の縦断研究

○高橋 知佳¹、岩崎 正則¹、小原 由紀¹、白部 麻樹¹、枝広 あや子¹、本橋 佳子¹、本川 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】

舌圧は客観的な口腔機能の評価指標であり, 口腔機能低下症の評価項目の一つになっている。舌圧の低下は摂食嚥下障害, 低栄養につながるとの報告があるが, 地域在住高齢者の舌圧低下と全身状態・生活機能との関連については, あまり検討されていない。そこで本研究では, 地域在住高齢者の2年間の縦断データを用いて, 舌圧低下の関連因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】

2016年に東京都I区で実施した来場型健診を受診した70歳以上の地域在住高齢者のうち, 舌圧が口腔機能低下症の基準値30kPa以上であり, 2年後(2018年)の追跡調査に参加した357名(男性:161名, 女性:197名, 平均年齢76.4歳)を分析対象とした。2018年の測定時に舌圧が30kPa未満に低下した場合を舌圧低下と定義した。現在歯数, 機能歯数, 咬合力, オーラルディアドコキネシス, 咀嚼能力, 年齢, 性別, 体組成, 握力, 歩行速度, 社会経済状況, 飲酒・喫煙状況, 居住状況, 社会的孤立, 食欲, 全身疾患, 多剤服用, うつ傾向, 認知機能のうち, 舌圧低下と関連する因

子についてロジスティック回帰分析を用いて探索した。

【結果と考察】

2年後の追跡調査で舌圧低下を認めたのは16.8%(60名)であった。ロジスティック回帰分析の結果、舌圧低下と有意に関連していた因子は、無歯顎(OR=10.7, 95%CI=2.7-42.3), 低骨格筋量 (Skeletal Muscle Mass Index:男性 7.0kg/m²未満, 女性5.7kg/m²未満)(OR=2.1, 95%CI=1.1-4.0), 認知機能低下(日本版 Mini-Mental State Examination 23点以下)(OR=4.2, 95%CI=1.3-13.3), 食欲低下(Council on Nutrition Appetite Questionnaire 28点以下)(OR=2.1, 95%CI=1.0-4.1)であった。

本研究結果から、舌圧の低下には口腔の状態のみではなく、筋肉量、認知機能や食欲が関連していることが示された。

(東京都健康長寿医療センター研究部門倫理審査委員番号：迅33. H28-31)

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line B)

[優秀P衛生-04] 自立高齢者における口腔機能低下症と咀嚼行動：パイロットスタディ

○畑山 千賀子^{1,2}、堀 一浩¹、泉野 裕美²、福田 昌代³、澤田 美佐緒³、氏橋 貴子^{1,3}、小野 高裕¹ (1.新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、2. 梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科、3. 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科)

【目的】

咀嚼機能等の口腔機能低下(口腔機能低下症)は、摂取可能な食物の多様性低下、食事量の減少を引きこし、栄養摂取に影響を与えていると考えられている。しかしながら、咀嚼回数をはじめとする咀嚼行動と口腔機能低下症との関連を調査した報告はほとんど見られない。そこで本研究では、地域在住の高齢者を対象に、口腔機能と咀嚼行動との関連について検討した。

【方法】

対象は、M市在住の地域在住自立高齢者77名(男性28名、女性49名、平均年齢74.2±6.1歳)とした。各対象者に対し、口腔機能低下症に関する7項目(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)を検査した。さらに、おにぎり1個(100g)を全量摂取させ、シャープ社製 bitescanを用いて咀嚼行動(咀嚼回数、一口当たり咀嚼回数、咀嚼テンポ、咀嚼時間)を計測した。口腔機能低下症の診断基準、および口腔機能低下症の各項目の評価基準により対象者を2群に分け、咀嚼行動を比較した。統計解析には Mann-Whitney U検定を用いた。本研究は、新潟大学倫理委員会の承認(2018-0107)を受けた。

【結果】

口腔機能低下症該当群(n=58)は、非該当群と比べて有意に咀嚼テンポが遅かったが(P=0.045)、咀嚼回数には違いを認めなかった(P=0.958)。評価項目別では、舌口唇運動機能低下該当群は、非該当群と比べて有意に咀嚼テンポが遅かった(P=0.007)。また、口腔不潔該当群は、非該当群と比較して有意に咀嚼回数は多く(P=0.037)、咀嚼時間が長かった(P=0.030)。また、有意ではないものの、咀嚼機能低下該当群は、非該当群と比べて、一口当たりの咀嚼回数が少なく(P=0.161)、咀嚼テンポが遅い(P=0.069)傾向があった。以上より、高齢者において口腔機能や咀嚼機能の低下が認められても、代償的に咀嚼回数の増加は認められず、窒息の危険性や栄養吸収に影響を与える可能性が示唆された。また、口腔健康への関心が低く、口腔清掃状態が悪い場合には咀嚼行動も不活発であること、舌機能の低下や咀嚼機能の低下によりリズムカルな咀嚼ができなくなっていることなどが示された。

(COI開示：申告すべき企業はない)

(Sat. Jun 12, 2021 11:20 AM - 12:20 PM Line B)

[優秀P衛生-05] 歯科標榜のない急性期病院での高齢者に対する外科周術期 口腔機能管理の取り組みの現状調査

○中山 良子¹ (1.岡山市立市民病院 入退院管理支援センター)

【目的】

近年の超高齢社会の影響で、多疾患併存の高齢者の癌手術症例が増加し、社会的背景に基づく生涯設計も踏まえた包括的観点を有する周術期管理を行う必要がある。当院は2018年4月に歯科衛生士着任後、地域の歯科医院と連携した周術期等口腔機能管理体制の整備を、外科と共同で開始した。外科外来で口腔機能と歯牙に関する管理や機能の質問、かかりつけ歯科の有無、歯科連携の同意を確認する問診票を導入し、歯科衛生士による地域の歯科医院との連携を開始した取り組みを報告する。

【方法】

2020年3月から11月まで当院外科で手術を行った後期高齢者75歳以上の癌症例を対象とし、当院の取り組みの効果と臨床経過を検討した。口腔衛生環境は OHAT、栄養評価は CONUTスコア、合併症は Clavien-Dindo(CD)分類を使用した。統計ソフトは EZRを使用し、2群間の比較は Mann-Whitney検定、カイ二乗検定を用い、有意水準を5%とした。代表値は中央値で示した。

【結果と考察】

対象症例は32例、男性15例、女性17例、年齢81.5歳(75-94)であった。疾患臓器は胃・結腸10例、肝臓5例、乳腺4例の順に多く、CD分類 II以上の合併症を12例に認め、誤嚥性肺炎は1例のみであった。術前に歯科受診をしたが、歯牙脱落、補綴物脱離を一例ずつ認めた。入院決定から入院まで11日で、28例に術前歯科受診の同意を得たが受診は26例(81%)で、入院決定から歯科受診まで4日であった。口腔評価は、残存歯7本(0-28)、OHAT3点以上を15例に認めた。問診票では14例に口腔機能の問題、23例に歯症状があると回答し、かかりつけ歯科ありは20例(62.5%)であった。口腔機能に問題がある症例は有意に歯牙に関する症状を有し ($p=0.001$)、OHATも高かった($p<0.05$)。口腔機能の問題、歯牙に関する症状を有する症例は有意にアルブミン値が低値($p<0.05$)だが、CONUTで有意差を認めず、術前歯科受診が OHATや合併症発生に影響しなかった。癌診療では口腔環境の悪化した高齢者が多く、本取り組みによるかかりつけ歯科の必要性の患者啓発と地域歯科との連携強化による退院後も継続した口腔機能管理の必要性が示唆された。

(岡山市立市民病院 倫理審査委員会承認番号1-258)