

第 31 回一般社団法人日本口腔リハビリテーション学会学術大会
The 31st Annual Meeting of the Japan Association of Oral Rehabilitation

プログラム・抄録集
Program and Abstracts

メインテーマ

より深く，奥義を目指し。

会 期：平成 29 年 11 月 11 日（土），12 日（日）

会 場：昭和大学旗の台キャンパス

〒142-8555 東京都品川区旗の台 1-5-8

大 会 長：高橋 浩二（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座

口腔リハビリテーション医学部門）

実行委員長：弘中 祥司（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔衛生学部門）

準備委員長：横山 薫（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座

口腔リハビリテーション医学部門）

顧 問：榎 宏太郎（昭和大学歯科病院病院長，昭和大学歯学部歯科矯正学講座）

大会事務局：昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

TEL: 03-3787-1511（内線 382） FAX: 03-3784-3777

E-mail: 31jaor@dent.showa-u.ac.jp

後 援：公益社団法人 東京都歯科医師会，公益社団法人 東京都歯科衛生士会

一般社団法人 日本摂食嚥下リハビリテーション学会，一般社団法人 日本老年歯科医学会

目次

大会長挨拶	1
お知らせ	2
交通のご案内	4
会場見取り図	5
大会日程	6
プログラム	7
国際招聘講演	17
特別講演	21
会長講演	25
基調講演	29
シンポジウム	33
一般口演抄録	43
認定医研修セミナー	73
関連専門職認定研修セミナー	76
ランチョンセミナー	79
広告	
出展企業一覧	

大会長からのご挨拶

第 31 回一般社団法人日本口腔リハビリテーション学会学術大会

大会長 高橋浩二

昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座主任

口腔リハビリテーション医学部門教授

日本歯科医学会第 20 認定分科会である日本口腔リハビリテーション学会は歯科医学における多様なリハビリテーションを探究する唯一の学会です。第 31 回日本口腔リハビリテーション学会学術大会は平成 29 年 11 月 11 日（土）、12 日（日）の 2 日間、「より深く、奥義を目指し。」をメインテーマに掲げ、東京品川区の昭和大学で開催致します。

今回の学術大会で講演をご快諾頂いた演者の先生方は各分野の第一人者として活躍されている方ばかりで大会長として心より感謝しております。

大会一日目の認定医研修セミナーは安全な経管投薬法である「簡易懸濁法」を確立された本学薬学部教授倉田なおみ先生にご担当頂き、国際招聘講演では著書の訳本が 1989 年に出版されて以来、日本の摂食嚥下リハビリテーション医療の黎明期から現在まで数多くの示唆を与え続けて下さっている米国レッドランズ大学名誉教授の Michael E. Groher 先生に米国の嚥下障害治療の最新情報を紹介して頂きます。特別講演では NHK の看板番組の一つの「プロフェッショナル仕事の流儀」にご出演され、高視聴率を記録された NPO 法人「口から食べる幸せを守る会」理事長の小山珠美先生に経口摂取再獲得のノウハウを紹介して頂きます。

大会二日目の関連専門職認定研修セミナーは呼吸理学療法第一人者である本学保健医療学部教授の宮川哲夫先生にご担当頂き、認定コメディカルのみならず学会参加者にも嚥下障害に対する呼吸理学療法の最新情報を紹介して頂きます。ランチョンセミナーは歯学分野で認知症研究の若きリーダーとして活躍されている東京都健康長寿医療センター研究所研究員 枝広あや子先生にご担当頂き、基調講演は在宅医療の現場で嚥下障害を有する要介護高齢者に多職種連携医療を実践されている大森医師会の鈴木中央先生にご担当致します。

また大会最後のシンポジウムでは、大学を活躍の場とされている横浜市立大学医学部リハビリテーション科学教室講師若林秀隆先生と鶴見大学歯学部高齢者歯科学講座講師菅 武雄先生、「平穏死」を提唱され、看取りの医療の分野の第一人者である世田谷区立特別養護老人ホーム 芦花ホームの石飛幸三先生、管理栄養士として要介護高齢者の栄養改善のために幅広く活動されている地域栄養ケア PEACH 厚木代表 江頭文江先生という 4 名の著名な先生方をお迎えし、「地域・在宅高齢者の食の支援と未来」という重要なテーマでご講演、ご討議頂きます。

一般口演も北海道大学から九州大学まで全国からたいへん興味深い演題が集まりました。

大会の主催者でありながら、2 日間に渡り、一傾聴者として先生方のご発表とご討論を拝聴できることを今から楽しみにしております。昭和大学は、羽田空港、JR 品川駅からアクセス良好な品川区旗の台に立地しておりますので、日本全国から多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。平成 29 年 11 月 11 日（土）、12 日（日）の 2 日間、旗の台の地が口腔リハビリテーションの探究の熱意で溢れることを心から願っております。

お知らせ

ご参加の方へ

- ・受付は、11月11日（土）は12時から、12日（日）は8時30分から上條講堂前の総合受付にて行います。事前登録をされた方は、抄録集をご持参のうえ参加章（抄録集と合わせて送付しております）を着用してご入場ください。参加章を入れるホルダーは受付に準備いたします。
- ・当日受付をされる方は、当日会費をお支払い後、抄録集、参加章をお受け取り下さい。
当日会費は歯科医師（会員）10,000円、歯科医師（非会員）12,000円、臨床研修医5,000円（要研修証提示）、歯学部大学院生5,000円（要学生証提示）、コメディカル（会員・非会員）3,000円です。
- ・参加章は、大会期間中、常にご着用ください。
- ・日本歯科医師会生涯研修カードをご持参の方は、総合受付でご登録ください。
- ・ランチョンセミナー（11月12日12:00～13:00）の整理券は、11月12日（日）8時30分から総合受付で配布します。
- ・会員懇親会を11月11日（土）18時より昭和大学病院入院棟17階タワーレストラン昭和で行います。特別イベントとして東京藝術大学音楽学部邦楽科長唄専攻卒業後、邦楽の分野で活躍されている真鍋希帆、真鍋昂太朗ご姉弟による「邦楽の夕べ」が催されます。是非お楽しみください。当日も受付を行いますので、多数の先生のご参加をお待ちしております。なお、参加費は8,000円です。
- ・協賛企業の展示を11月11日（土）12時から18時まで、12日（日）9時から15時まで上條講堂ホワイエで行っておりますので、是非お立ち寄りください。
- ・学会会場内は飲食禁止です。また、昭和大学校内は全面禁煙です。
- ・上條講堂前大学敷地内、2号館講義室での飲食は可能です。

研修セミナーについて

- ・認定医研修セミナー 11月11日（土）10:00～12:00
※認定医研修セミナーの参加には別途参加費（5,000円、参加資格：口腔リハビリテーション学会員である歯科医師に限る）が必要です。人数に余裕がございますので当日参加もお待ちしております。
※通常の大会参加者の聴講は受け付けておりません。
- ・関連専門職認定研修セミナー 11月12日（日）10:00～12:00
※関連専門職認定研修セミナーは、職種に関わらず大会参加者はどなたでも聴講することができます。
※関連専門職認定の申請のために受講証が必要な方は、別途参加費（3,000円、参加資格：口腔リハビリテーション学会員であるコメディカル）が必要です。

演者の先生方へ

- ・発表者、共同演者ともに会員に限りますので、未入会の方は入会手続きを行ってください。入会されない場合には、事後抄録にお名前は掲載されません。
- ・口演時間は8分、質疑応答は2分です。時間厳守でお願いします。

- ・発表形式は液晶プロジェクターの単写です。
- ・会場には口演用 PC を 1 台用意いたします。設置される OS は Windows10、ソフトは Microsoft Power Point 2013 とさせていただきます。プロジェクターはワイド画面（1280×720）に対応していますが、標準設定も可能です。他のソフトへのリンク設定は行わないでください。
- ・原則として個人所有の PC の使用はご遠慮ください。どうしても他の方法あるいは音声出力や動画が必要な場合には、事前に大会事務局までご相談ください。なお、プロジェクターとの接続端子は、映像はアナログ VGA 端子（ミニ D-Sub15 ピンコネクタ）、音声は RCA 端子（赤・白ピンプラグ）です。動画のコーデックは MPEG-4（一般的な拡張子は .mp4 .mpg）を推奨します。
- ・PC の故障など予期せぬ事態に備え、予備のバックアップデータ（USB メモリなど）をご持参ください。また、メディアのウイルスチェックは厳重に行ってください。
- ・当日、発表の 1 時間前までに、発表データを保存した CD-R または USB フラッシュメモリーをスライド受付に提出して、試写してください。12 日（日）は 9 時開場ですので、発表時間の早い先生は前日、または開場時に提出してください。
- ・ご自身の発表の 10 分前までに次演者席にお着きください。
- ・発表時、PC の進行操作はご自身で行ってください。PC はノートパソコンでタッチパネルではありませんので、ご注意ください。
- ・発表終了後、発表データは大会事務局が責任を持って消去いたします。

事後抄録

- ・事前抄録からの変更を希望される一般口演の演者の方は、発表当日に事後抄録を受付にご提出ください。
- ・抄録は A4 用紙、1 枚目に演題番号、演題名、所属、氏名（演者に○）を、2 枚目に内容抄録（800 字以内）を記載してください。また、抄録を Word（MS-Word）で入力した CD-R にて提出してください。当日提出されない場合には、事前抄録で代用させていただきます。

座長の先生方へ

- ・担当されるセッションの開始 10 分前までに、次座長席にお着きください。
- ・口演時間は 8 分、質疑応答は 2 分です。ご担当のセッションの活発な討議と時間厳守による円滑な進行にご協力をお願いいたします。

その他

- ・会場内では携帯電話、スマートフォンをマナーモードに設定し、ご使用をお控えください。
- ・会場内での撮影・録画・録音は禁止いたします。
- ・ロビー奥にクロークを用意いたします。
- ・クロークでは貴重品類、携帯電話、手持ち可能なバッグやコートなどアウターはお預かりできませんので、予めご了承ください。

交通のご案内

会場：昭和大学旗の台キャンパス

〒142-8555 東京都品川区旗の台 1-5-8

受付：昭和大学旗の台キャンパス 上條講堂前（11日12時から）

*認定医研修セミナー、関連専門職研修セミナーの受付は、セミナー開始30分前から2号館第3講義室前で行います。

懇親会会場：昭和大学病院入院棟17階 タワーレストラン昭和



アクセス

- ・東急池上線または東急大井町線「旗の台」駅東口改札を出て左へ徒歩8分
- ・当施設には駐車場はございませんので、ご来場の際には公共交通機関のご利用をお願い申し上げます。

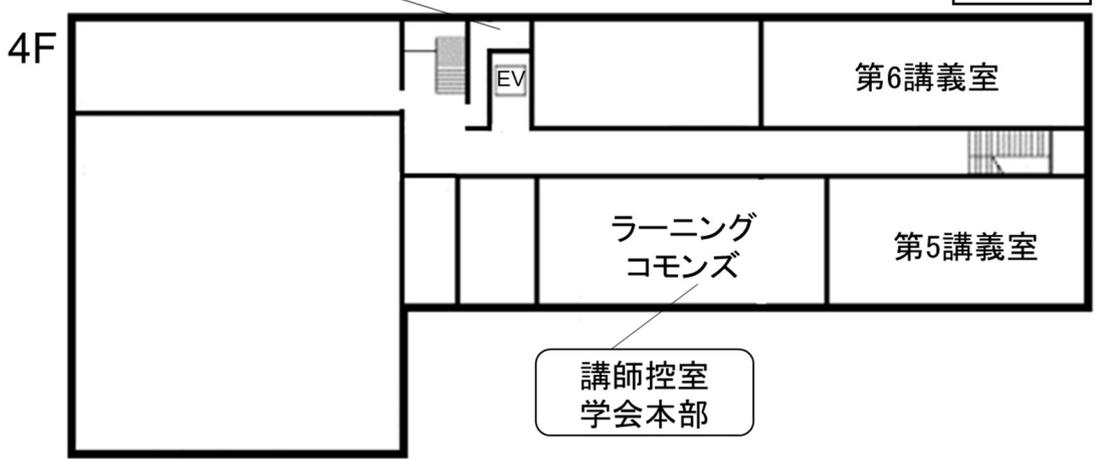
2号館



2号館



2号館



会場見取り図

大会日程

第1日目 11月11日(土)		第2日目 11月12日(日)		
9:00		会長講演(9:00~10:00)(上條講堂) 座長 覚道健治先生 昭和大学スペシャルニース口腔医学講座 口腔リハビリテーション医学部門 高橋浩二先生 「当科における口腔リハビリテーション医療の展開」	協賛企業展示(上條講堂ホワイエ)	
10:00	認定医研修セミナー (10:00~12:00)(2号館第3講義室)	一般口演7(10:00~10:30) 22~24(2号館第1講義室) 座長 前田 照太先生		関連専門職認定研修セミナー (10:00~12:00)(2号館第3講義室) 昭和大学保健医療学部理学療法 学科 理学療法治療学 教授 宮川哲夫先生
10:30	昭和大学薬学部社会健康薬学講座 地域医療薬学部門 教授 倉田なおみ先生	一般口演8(10:40~11:00) 25~26(2号館第1講義室) 座長 山内 六男先生		「摂食嚥下障害の呼吸理学療法 up-to-date」
11:00	「嚥下障害患者への薬の投与と 製剤特性」	一般口演9(11:10~11:40) 27~29(2号館第1講義室) 座長 中道 由香先生		休憩(30分)
11:30		休憩(20分)		
12:00	社員総会(12:00~13:00) (2号館3階第2講義室)	ランチョンセミナー(12:00~13:00)(2号館第4講義室) 協賛:クリニコ 東京都健康長寿医療センター研究所研究員 枝広あや子先生 「認知症高齢者への食支援と口腔衛生管理」		
13:00	開会式(13:00~13:10) 大会長、理事長挨拶(上條講堂) 会員総会(13:10~13:30)(上條講堂)	基調講演(13:00~14:00)(上條講堂) 座長 横山 薫先生 鈴木内科医院 院長 鈴木 央先生 「在宅で療養しながら口から食べる-多職種連携が支える希望-」		
13:30	国際招聘講演(13:30~14:30)(上條講堂) 座長 高橋浩二先生 米国レドランド大学名誉教授 Michael E. Groher先生 「Update on Dysphagia Treatment in the USA. 米国における嚥下障害治療の最前線」	シンポジウム(14:00~16:00)(上條講堂) 座長 佐藤 裕二先生 吉田 光由先生 テーマ「地域・在宅高齢者の食の支援と未来」 横浜市立大学医学部 リハビリテーション科 若林秀隆先生 鶴見大学歯学部 高齢者歯科学講座 菅 武雄先生 世田谷区立特別養護老人ホーム 芦花ホーム 石飛幸三先生 地域栄養ケアPEACH厚木 江頭文江先生		
14:30	一般口演1(14:30~15:10) 1~4(2号館3階第1講義室) 座長 藤原 周先生	一般口演4(14:30~15:10) 12~15(2号館3階第3講義室) 座長 伊介 明弘先生		
	一般口演2(15:15~15:45) 5~7(2号館3階第1講義室) 座長 菅 武雄先生	一般口演5(15:15~15:45) 16~18(2号館3階第3講義室) 座長 西川 啓介先生		
	一般口演3(15:50~16:30) 8~11(2号館3階第1講義室) 座長 菊谷 武先生	一般口演6(15:50~16:20) 19~21(2号館3階第3講義室) 座長 大橋 勝先生		
	休憩(15分)			
16:45	特別講演(16:45~17:45)(上條講堂) 座長 弘中祥司先生 NPO法人口から食べる幸せを守る会理事長 小山珠美先生 「口から食べる幸せを包括的にサポートするために! —KTバランスチャート活用のススメー」	閉会の辞(16:00)(上條講堂) 次期大会長(前田先生)の御挨拶(大阪歯科大学)		
18:00	懇親会(特別講演終了後18:00~20:30)(タワーレストラン昭和)			

プログラム

11月11日(土) 10:00~12:00

会場：2号館第3階3講義室

10:00~12:00

認定医研修セミナー(事前登録制;参加費が別途必要)

座長：横山 薫先生(昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座)

口腔リハビリテーション医学部門)

「嚥下障害患者への薬の投与と製剤特性」

講師：倉田なおみ先生(昭和大学薬学部社会健康薬学講座 地域医療薬学部門教授)

11月11日(土) 13:00~17:45

会場：上條講堂

13:00~13:05

開会の辞

大会長 高橋浩二先生

13:05~13:10

理事長挨拶

理事長 覚道健治先生

13:10~13:30

会員総会

13:30~14:30

国際招聘講演

座長：高橋浩二先生(昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座)

口腔リハビリテーション医学部門)

「Update on Dysphagia Treatment in the USA. 米国における嚥下障害治療の最前線」

講師：Michael E. Groher 先生(米国レッドランズ大学名誉教授)

16:45～17:45

特別講演

座長：弘中祥司先生（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔衛生学部門）

「口から食べる幸せを包括的にサポートするために！ —KT バランスチャート活用のおすすめ—」

講師：小山珠美先生（NPO 法人口から食べる幸せを守る会 理事長，

JA 神奈川県厚生連伊勢原協同病院摂食機能療法室）

11月11日（土）14:30～16:30

会場：2号館3階第1講義室

14:30～15:10

一般口演1

座長：藤原 周先生（朝日大学歯学部口腔機能修復学講座 包括支援歯科医療センター）

演題1

アイトラッカーを用いた食事前と食事中における食品形態の変化に伴う視線と嗜好の関連の解明

○安井由香，松尾信至，神田龍平，山本真由，覺道昌樹，佐藤正樹，田中順子，田中昌博

大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座

演題2

摂食介助時の姿勢調整が咀嚼時舌運動に及ぼす影響

○松尾信至，覺道昌樹，安井由香，大塚佳代子，福本貴宏，佐藤正樹，田中順子，田中昌博

大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座

演題3

咬合挙上が嚥下音に及ぼす影響

○亀川義己，山村 理，堤 由希子，岩尾 慧，阿座上遼子，藤原 周

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野

演題4

10種類の食品を用いた主観的直接咀嚼機能検査法の開発

○佐藤裕二，川田大助，北川 昇

昭和大学歯学部高齢者歯科学講座

15:15～15:45

一般口演 2

座長：菅 武雄先生（鶴見大学歯学部高齢者歯科学講座）

演題 5

スクリーニングとしてのオーラルディアドコキネシス検査法の開発

○佐藤裕二，角田拓哉，北川 昇
昭和大学歯学部高齢者歯科学講座

演題 6

「フレイル」高齢者の介護予防と音楽のリハビリ効果の関係について～「モーラ」分析により童謡唱歌を評価する～

○甲谷 至
神奈川リハビリテーション病院歯科口腔外科

演題 7

口腔清浄度の客観的評価について

○服部景太¹，横矢隆二¹，小川雅之³，勝又明敏²，藤原 周¹
¹朝日大学包括支援歯科医療センター
²朝日大学歯学部歯科放射線学分野
³朝日大学歯学部口腔機能修復学講座 歯科補綴学分野

15:50～16:30

一般口演 3

座長：菊谷 武先生（日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック
日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学）

演題 8

嚥下障害係りリンクナースを骨格とした院内嚥下障害対策システムの 10 年

○関谷秀樹
東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター 嚥下障害対策チーム

演題 9

ICT を用いた在宅での摂食嚥下障害治療について

○吉中 晋^{1,2}，戸原 玄¹，中根綾子¹，山口浩平¹，水口俊介¹
¹東京医科歯科大学高齢者歯科学分野
²吉中歯科医院

演題 1 0

当科で行っている口腔機能管理の概要

○茂木立香¹, 田代美子¹, 菅野勇樹², 菅家康介³, 田村 恵¹, 富塚 健¹

¹公益財団法人がん研究会有明病院 歯科

²群馬大学医学部附属病院 歯科口腔・顎顔面外科

³東京大学医学部附属病院 口腔顎顔面外科・矯正歯科

演題 1 1

脳卒中センターにおける摂食嚥下パスと地域連携パスを活用した取り組み

○吉田雅康

東京歯科大学 オーラルメディスン・口腔外科学講座

11月11日(土) 14:30~16:20

会場：2号館3階第3講義室

14:30~15:10

一般口演 4

座長：伊介昭弘先生（東京慈恵会医科大学歯科）

演題 1 2

頭頸部癌患者の下顎復位装置の有害事象に関する実態調査

○横山 薫, 野末真司, 羽根 瞳, 高橋浩二

昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門

演題 1 3

頸部壊死性筋膜炎により残遺した嚥下障害に対し、外科的治療と摂食嚥下リハビリテーションによる介入が奏功した一例

○辻 光順¹, 渡邊賢礼², 真柄 仁¹, 井上 誠²

¹新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

²新潟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

演題 1 4

頭頸部癌根治的放射線療法における新たな栄養状態スクリーニング法の有用性

○川名加織¹, 藤木由佳子², 秋山愛², 斎藤麻美², 仲野兼司³, 中屋恵梨香¹, 榎田滋穂¹,
井田 智⁴, 熊谷厚志⁴, 峯 真司^{1,4}, 中濱孝志¹, 比企直樹^{1,4}

¹がん研究会有明病院栄養管理部

²がん研究会有明病院看護部

³がん研究会有明病院総合腫瘍科

⁴がん研究会有明病院消化器センター外科

演題 1 5

九州大学病院口腔外科における口腔がんの手術後に発生する肺炎についての臨床的検討

○大部一成, 松村香織, 中村誠司

九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野

15:15~15:45

一般口演 5

座長: 西川啓介先生 (徳島文理大学 保健福祉学部 口腔保健学科)

演題 1 6

認知症終末期における経口摂取の意義

○市村和大

市村歯科医院

演題 1 7

口腔リハビリテーションクリニックにおける偏食・拒食を有する発達期障害児の現状

○田中祐子^{1,2}, 松山美和³, 田村文誉¹, 磯田友子^{1,4}, 菊谷 武^{1,4}

¹日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

²徳島大学大学院口腔科学教育部口腔保健学専攻

³徳島大学大学院医歯薬研究部口腔保健学系口腔機能管理学分野

⁴日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学

演題 1 8

低酸素脳症発症に伴い嚥下障害を発症した一例

○吉原 翠

新潟大学医歯学総合研究科 摂食環境制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野

15:50～16:20

一般口演 6

座長：大橋 勝先生（東京高輪病院 歯科口腔外科）

演題 1 9

舌悪性腫瘍術後の摂食嚥下機能障害に対し人工舌床を適応した 2 症例について

○佐々木力丸¹，高橋賢晃¹，田村文誉^{1,2}，菊谷武^{1,2}

¹日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

²日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

演題 2 0

下顎区域切除症例に対する義歯装着による嚥下機能の改善についての検討

○濱田浩美

北海道大学 大学院歯学研究院 健康科学分野 高齢者歯科学教室

演題 2 1

口底癌および中咽頭癌術後の重度摂食嚥下構音障害患者 1 例に舌接触補助装置(PAP)と下顎顎義歯を併用した効果について

○羽根 瞳，野末真司，横山 薫，高橋浩二

昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門

18:00～20:30

懇親会（昭和大学病院入院棟 17 階 タワーレストラン昭和）

11 月 12 日（日）9:00～10:00

会場：上條講堂

9:00～10:00

会長講演

座長：覚道健治先生（大阪歯科大学）

「当科における口腔リハビリテーション医療の展開」

講師：高橋浩二先生（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座

口腔リハビリテーション医学部門）

11月12日(日) 10:00~11:40

会場：2号館3階第1講義室

10:00~10:30

一般口演7

座長：前田照太先生（大阪歯科大学臨床研修教育科）

演題22

長期的メンテナンス患者における歯の喪失に関する後ろ向き調査

○川原博雄^{1,2}，井上美穂¹，大倉一夫¹，大島正充¹，松香芳三¹

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学分野

²川原歯科医院

演題23

重度歯周疾患の治療から23年経過した部分床義歯の一症例

○岸本満雄

大分市 岸本歯科

演題24

原因不明の頭痛によりインプラントを撤去した一症例

○遠藤高弘

北海道勤労者歯科医療協会

10:40~11:00

一般口演8

座長：山内六男先生（朝日大学歯学部口腔機能修復学講座 歯科補綴学分野）

演題25

多職種連携研修会から他職種との協働につながった一症例

○山崎 徹¹，小金澤一美²

¹やまざき歯科クリニック

²医療法人白櫻会小金沢歯科診療所

演題26

適切な評価に基づいた口腔機能維持向上への個別の取り組み

○西村将太，櫛原大空

社会福祉法人世田谷区社会福祉事業団 世田谷区立特別養護老人ホーム芦花ホーム

11:10～11:40

一般口演 9

座長：中道 由香先生（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
口腔リハビリテーション医学部門）

演題 2 7

過ギ酸による唾液細菌に対する殺菌効果

○森岡裕貴¹，南部隆之²，王 宝禮²，高橋一也³

¹大阪歯科大学大学院歯学研究科高齢者歯科学専攻

²大阪歯科大学歯学部細菌学講座

³大阪歯科大学歯学部高齢者歯科学講座

演題 2 8

生薬成分の配合が試作義歯安定剤の物性に及ぼす影響

○中井健一郎¹，前田武志¹，洪 光²，黒木唯文³，岡崎定司¹

¹大阪歯科大学 欠損歯列補綴咬合学講座

²東北大学大学院歯学研究科 歯学イノベーションリエゾンセンター

³長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科補綴学分野

演題 2 9

口腔乾燥を伴う味覚障害に対し昆布だしによるうま味含嗽が有効であった 2 症例

○山崎裕子¹，神部芳則¹，山川道代¹，森 良之¹，佐藤しづ子²，笹野高嗣²

¹自治医科大学 歯科口腔外科

²東北大学 口腔診断学分野

11月12日（日）10:00～12:00

会場：2号館3階第3講義室

10:00～12:00

関連専門職認定研修セミナー

座長：横山 薫先生（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座

口腔リハビリテーション医学部門）

「摂食嚥下障害の呼吸理学療法 up-to-date」

講師：宮川哲夫先生（昭和大学保健医療学部理学療法学科 理学療法治療学教授）

11月12日(日) 12:00~13:00

会場：2号館3階第4講義室

12:00~13:00

ランチョンセミナー

座長：弘中祥司先生（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
口腔衛生学部門）

「認知症高齢者への食支援と口腔衛生管理」

講師：枝広あや子先生（東京都健康長寿医療センター研究所研究員）

協賛企業：株式会社クリニコ

11月12日(日) 13:00~16:10

会場：上條講堂

13:00~14:00

基調講演

座長：横山 薫先生（昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座
口腔リハビリテーション医学部門）

「在宅で療養しながら口から食べるー他職種連携が支える希望ー」

講師：鈴木 央先生（鈴木内科医院院長）

14:00~16:00

シンポジウム

座長：佐藤裕二先生（昭和大学歯学部 高齢者歯科学講座）
吉田光由先生（広島大学 大学院医歯薬保健学研究院
応用生命科学部門先端歯科補綴学研究室）

テーマ：地域・在宅高齢者の食の支援と未来

シンポジスト：

「地域・在宅高齢者のリハビリテーション栄養と未来」

若林秀隆先生（横浜市立大学医学部 リハビリテーション科講師）

「在宅歯科医療の立場から」

菅 武雄先生（鶴見大学歯学部 高齢者歯科学講座講師）

「「平穏死」の意味」

石飛幸三先生（世田谷区立特別養護老人ホーム 芦花ホーム常勤医師）

「食は楽しく、おいしく！～健康なからだづくりの基本～」

江頭文江先生（地域栄養ケア PEACH 厚木 代表）

16:00~

閉会の辞

國際招聘講演

国際招聘講演



Update on Dysphagia Treatment in the USA.

米国における嚥下障害治療の最前線

米国レッドランズ大学名誉教授

Michael E. Groher

Strong data still are lacking that show functional outcomes of swallowing postures and maneuvers in an effort to avoid the complications of dysphagia. Clinicians have shifted their focus from the short-term use of postures and maneuvers toward specific exercise protocols that may have more long-lasting effects on swallow safety. While the specific details of these protocols have not been studied in relation to trials needed for success, they focus mainly on improving the speed, force, and control of the swallow mechanism. These exercises are targeted toward the tongue and pharyngeal musculature in the hope that isolated practice will improve overall swallow coordination and therefore safety. Other avenues of investigation focus on exercise and control of the respiratory musculature as a key component to improve swallow efficiency. Expiratory muscle training has received considerable attention in an effort to help the patient improve cough strength with secondary benefits on airway protection and submental muscle strength. It has been documented that dysphagic patients often show irregularities from the normal respiratory pattern during swallow attempts. This has given rise to protocols that attempt, via visual biofeedback techniques, to teach the patient to better coordinate their respiratory pattern during swallow attempts. There are data that show in patients with head and neck cancer and dysphagia that they can learn to make a more normal swallow-respiratory pattern. There continues to be interest in bolus modification and standardization of dietary interventions. A multi-national group of dysphagia clinicians has developed the International Dysphagia Diet in an attempt to standardize dietary terminology across countries. While this proposal has not been fully implemented, the basics of the approach will be discussed. Finally, there is an increased interest in studying the impact of dysphagia on the caregiver of the dysphagic patient and how dealing with meal preparation and feeding might impact the psychological health of the caregiver and their overall quality of life. One approach to assist the caregiver has been the formation of support groups that focus on providing support for the families of dysphagic patients. These support groups are in their beginning stages and the results of these interventions are not well studied.

嚥下障害の合併症を回避するために行う姿勢調節法や嚥下法がもたらす最終的な機能改善の効果を実証したデータは未だ報告されていないのが現状である。そのため、臨床家の興味の中心は、姿勢調節法や嚥下法の短期的な適用から、嚥下を安全に行える効果が長期間持続することを目的とした特殊なリハビリプログラムを確立させることにシフトしてきた。

これらのリハビリプログラムの目的を達成するためには詳細な実証実験を行うことが不可欠であるにもかかわらず、それらは不十分なままで、臨床家は嚥下運動の強化や俊敏化および制御能力の向上に重きを置いてきた。

これらの訓練では個々の運動が嚥下の協調運動を改善し、それに伴い安全な嚥下が獲得されることを期待し、訓練で強化の対象とするのは舌と咽頭の筋群である。

別の研究の流れとしては嚥下効率を改善する一つの鍵としての呼吸筋群に着目したもので、呼吸筋群の訓練法と調節法について検討されている。

呼吸筋の訓練については患者の咳嗽力が強化され、副次的効果として気道防御と舌骨上筋群の強化に効果がある点に十分注意が払われてきた。

嚥下障害の患者では嚥下時に健常呼吸パターンと異なる不規則な呼吸パターンが観察されることが少なくないことが報告されてきた。

このような患者が嚥下時の呼吸パターンの規則性を再獲得するために、視覚的バイオフィードバック法を用いるプロトコルが開発された。嚥下障害を有する頭頸部癌術後患者がこのプロトコルによって健常に近い嚥下呼吸パターンの獲得を学習できるというデータが存在する。

食形態の規格化と嚥下調整食についての興味もいまだ失われてはいない。嚥下障害に関与する臨床家の国際的なグループが食品に関する専門用語を異なる国々で共通して規格化する試みとして嚥下障害食品の国際規格が作成された。この提言は完全には履行されていないが、規格化のアプローチの基盤となる考え方については議論が進むであろう。

最後に、嚥下障害患者の介助者が受ける嚥下障害という大きな負担に焦点を当て、食事の準備や食介助を行うことが介助者の精神衛生と生活の質に影響を及ぼしうることにについて取り上げた研究への注目が高まっている。

介助者の負担を軽減させるアプローチの一つは嚥下障害患者を持つ家庭を支援するグループを組織化することである。しかし、組織化された支援グループはまだ初期の段階であり、グループの介入効果については十分検討されていないのが現状である。(高橋浩二 拙訳)

○略歴

1978—1990年 ニューヨーク州ニューヨーク退役軍人病院聴覚言語病理科副主任

1985—1990年 ニューヨーク州コーネルメディカルセンターニューヨーク病院
リハビリテーション科准教授

1990—1997年 フロリダ州タンパ ジェームスハーレイ退役軍人病院聴覚言語病理科主任

1998—2004年 フロリダ州ゲインズビル フロリダ大学健康科学センターコミュニケーション障害学科
臨床教授

2004—2008年 カリフォルニア州レッドランズ大学コミュニケーション障害学科教授

2008—2016年 カリフォルニア州レッドランズ大学コミュニケーション障害講座主任教授
2016—現在 カリフォルニア州レッドランズ大学名誉教授

○著書

1. Groher ME. Dysphagia: Diagnosis and Management Butterworths, 1984.
2. Groher ME (Ed.) Dysphagia: Diagnosis and Management (translation). Ishiyaku Shuppan, Tokyo, 1989
3. Miller RM, Groher ME. Medical Speech Pathology, Aspen Publications, Rockville MD. 1990.
4. Groher ME. Dysphagia: Diagnosis and Management 2nd Edition, Butterworth-Heinemann Limited, 1992.
5. Groher ME (Ed.) Dysphagia: Diagnosis and Management (translation). Second edition. Ishiyaku Shuppan, Tokyo, 1996.
6. Groher ME. Dysphagia: Diagnosis and Management, 3rd Edition. Butterworth-Heinemann Limited, 1997.
7. Crary MA, Groher ME: Introduction to Adult Swallowing Disorders. Butterworth-Heinemann, (Elsevier), 2003.
8. Groher ME, Crary MA. Clinical management of dysphagia in adults and children. Mosby-Elsevier, St. Louis, 2010.
9. Groher ME, Crary MA. Clinical management of dysphagia in adults and children. (translation). Ishiyaku Shuppan, Tokyo, 2011.
10. Groher ME, Crary MA. Clinical management of dysphagia in adults and children. Mosby-Elsevier, 2nd edition, St. Louis, 2016.

特別講演



口から食べる幸せを包括的にサポートするために！

—KT バランスチャート活用法のススメ—

NPO 法人口から食べる幸せを守る会 理事長

JA 神奈川県厚生連伊勢原協同病院摂食機能療法室

小山 珠美

口から食べるためのサポートは、摂食嚥下機能に加えて、QOLを勘案した「生活者としての包括的視点」評価と支援スキルが必要であり、多職種連携が欠かせない。そこで、臨床的食支援ツールとしてKTバランスチャート（Kuchikara Taberu Balance Chart：KTBC）を2015年に発表した。その後2017年には信頼性・妥当性が検証された内容を反映した第2版を出版した。KTバランスチャートは、身体侵襲がなく、簡易的であるため多職種で総合的に評価しながら、対象者の良好な点と不足な点を抽出した上で、アプローチの成果が可視化できるツールになっている。

KTバランスチャートは以下4つの側面と①～⑬の評価項目で構成されている。

- 1) 心身の医学的視点：①食べる意欲，②全身状態，③呼吸状態，④口腔状態
- 2) 摂食嚥下の機能的視点：⑤認知機能（食事中），⑥咀嚼・送り込み，⑦嚥下
- 3) 姿勢・活動的視点：⑧姿勢・耐久性，⑨食事動作，⑩活動
- 4) 摂食状況・食物形態・栄養的視点：⑪摂食状況レベル，⑫食物形態，⑬栄養

13項目それぞれを1～5点でスコア化し、評価点の低い項目へのケアの充実とステップアップしていくためのアプローチスキルを見出せるようになっている。また、評価点の高い項目を良好な側面として維持し、強みから不足部分をカバーできるようなアプローチを展開していくことで、生活者としてバランスと調和を包括的にめざすものとなっている。

加えて、KTバランスチャートを用いた包括的視点は、介入が必要な側面と良好な能力、介入後の変化がレーダーチャートで可視化される。これらを対象者や家族も含めた多職種間で共有できることで医療施設、福祉施設、在宅でのチームアプローチに活用できる。本チャートは視覚的に可視化でき、どの職種でも理解しやすいため、アプローチ方法の検討、多職種間の連携、入退院先への情報提供、地域連携ツール、本人・ご家族への説明などの情報共有に有用である。本講演では口から食べることを支援するためのKTバランスチャートの活用法について紹介する。

○略歴

- 1978.4 神奈川県総合リハビリテーション事業団 神奈川リハビリテーション病院 看護師
1987.4 同事業団 厚木看護専門学校 看護第一学科 専任教員
2001.4 同事業団 神奈川リハビリテーション病院 看護師長
2005.4 愛知県看護協会 認定看護師教育課程「摂食・嚥下障害看護」主任教員（至 2006.3）
2006.4 社会医療法人社団 三思会 東名厚木病院
2015.4 JA 神奈川県厚生連伊勢原協同病院 摂食機能療法室 現在に至る

○著書, その他

- 1) 小山珠美, 黄金井裕, 加藤基子: 原著: 脳卒中急性期から始める早期経口摂取獲得を目指した摂食・嚥下リハビリテーションプログラムの効果, 日摂食嚥下リハ会誌, 16(1):20-31, 2012.
- 2) Koyama T, et al: Early commencement of oral intake and physical function are associated with early hospital discharge with oral intake in hospitalized elderly individuals with pneumonia. J Am Geriatr Soc, 63:2183-2185.2015.
- 3) Tamami Koyama, MS, RN; Hiroshi Shamoto, PhD, MD; Hideaki Anzai, MD; Yutaka Koganei, SLP, Keisuke Maeda, PhD, MD; and Hidetaka Wakabayashi, PhD, MD, Multidisciplinary Comprehensive Care for Early Recommencement of Oral Intake in Older Adults With Severe Pneumonia. Journal of Gerontological Nursing. Vol. 42. No. 10, p21-29, 2016.
- 4) Maeda K, Shamoto H, Wakabayashi H, Enomoto J, Takeichi M, Koyama T. (2016). Reliability and Validity of a Simplified Comprehensive Assessment Tool for Feeding Support: Kuchi - Kara Taberu Index. Journal of the American Geriatrics Society. DOI: 10.1111/jgs.14508.
- 5) 小山珠美: 口から食べる幸せを守る, 主婦の友社, 2017.
- 6) 小山珠美編集: 口から食べる幸せをサポートするための包括的スキルーKTバランスチャートの活用と支援第2版ー, 医学書院, 2017.

○テレビ出演

NHKプロフェッショナル仕事の流儀ー食べる喜びを, あきらめないー (第294回2016年5月16日放送) 他

会長講演



当科における口腔リハビリテーション医療の展開

昭和大学スペシャルニーズ口腔医学講座主任

口腔リハビリテーション医学部門 教授

高橋 浩二

超高齢社会を迎え、要介護高齢者を中心に口腔機能障害患者は増加の一途を辿っています。私たちは大学専門診療科として個人医院・歯科医院、一般病院、大学付属病院ならびに癌専門病院などの特定機能病院、要介護老人施設と連携を図り、口腔リハビリテーション医療を展開しています。

口腔機能障害のうち、嚥下障害を診断するために嚥下造影検査と嚥下内視鏡検査が gold standard な評価法として一般に行われていますが、両検査とも患者さんの検査時の機能を評価するための姿勢、体格、意欲、発声、表情、摂食運動、嚥下時の呼吸音、嚥下音など重要な生体情報が欠如しています。そこで当科では嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査を行う際には検査時状況画像ならびに嚥下時産生音を同時記録し、記録された全ての生体情報を利用することにより嚥下障害の効率的な対応を実現しています。

また、嚥下障害の訓練法を短期間に確実に習得して頂くために入院下リハビリテーションを行っており、その副次的効果として短期間における摂食レベルの改善を確認しています。入院中の検査画像、訓練画像は DVD などの記録媒体にまとめ、退院後のリハビリに活用して頂いています。その一方で、訪問診療にも力を注ぎ、院内と同じシステムで嚥下内視鏡検査やリハビリ介入を行っています。

当科では歯科医師に加え、言語聴覚士、歯科衛生士、看護師、歯科技工士の多職種と連携を図りながら診療を行い、例えば歯科的技術を用いた各種機能装置の作製や調整時には歯科医師とともに言語聴覚士や歯科技工士が診療に参加しています。

さらにリハビリ介入前後においては精密な診察と機能の定量評価を行い、経時的な機能変化を記録確認しながら、効率的な医療を提供しています

今回はわれわれが展開している嚥下障害、構音障害に対する口腔リハビリテーションをご紹介します。

○略歴

昭和 58 年昭和大学歯学部卒業 昭和 62 年同歯学部助手（第一口腔外科学教室）

平成 2 年～4 年米国フロリダ州タンパ退役軍人病院臨床研究員

平成 4 年昭和大学歯学部講師（第一口腔外科学教室）

平成 6 年～8 年癌研究会病院頭頸科医員

平成 16 年昭和大学歯学部口腔リハビリテーション科 科長

平成 19 年同口腔リハビリテーション科 教授

平成 24 年同スペシャルニーズ口腔医学講座 口腔リハビリテーション医学部門 教授

平成 25 年同スペシャルニーズ口腔医学講座主任 口腔リハビリテーション医学部門教授 現在に至る

○役職

日本口腔外科学会専門医，日本老年歯科医学会認定医・専門医・指導医・摂食機能療法専門歯科医師，

日本障害者歯科学会認定医，日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士・医療検討委員・評議員，

日本がん治療認定機構暫定教育医（歯科口腔外科），

日本口腔科学会認定医・指導医 査読委員・評議員，日本歯科医学教育学会 評議員

日本口腔リハビリテーション学会評議員，日本在宅静脈経腸栄養研究会 評議員

○著書，その他

1. 高橋浩二(分担執筆)：頸部聴診でわかること. Medical Rehabilitation No212 全日本病院出版会 東京 pp121-129 2017
2. 高橋浩二(分担執筆)：頸部聴診法. 摂食嚥下リハビリテーション第3版 医歯薬出版 東京 pp161～168 2016
3. 高橋浩二(分担執筆)：頸部聴診法. 嚥下医学5 中山書店 東京 pp46-47 2016
4. 高橋浩二(分担執筆)：頸部聴診法.VF 検査.VE 検査. 口腔内科学 永末書店 京都 pp139～140 2016
5. 高橋浩二(分担執筆)：摂食嚥下障害のリハビリテーション. 野間康弘・瀬戸暁一監修. 標準口腔外科学第4版. 医学書院, 東京 pp 527-532 2015
6. Koji TAKAHASHI (分担執筆)：Chapter 16 Management of Speech Disorders Following Treatment for Oral Cancer. Oral Cancer Diagnosis and Therapy edited by Tadaaki Kirita and Ken Omura Springer Japan pp361-372 2015
7. Koji TAKAHASHI (分担執筆)：Chapter 17 Management of Dysphagia Following Treatment for Oral Cancer. Oral Cancer Diagnosis and Therapy edited by Tadaaki Kirita and Ken Omura Springer Japan pp373-402 2015
8. 高橋浩二(分担執筆)：日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会：間歇的口腔食道経管栄養法の標準的手順. 日摂食嚥下リハ会誌 19：pp234-239 2015
9. 高橋浩二(分担執筆)：日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会：訓練のまとめ(2014版). 日摂食嚥下リハ会誌 18：pp55-89 2014
10. 高橋浩二(分担執筆)：日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会：嚥下造影の検査法(詳細版). 日本摂食嚥下リハビリテーション医療検討委員会 2014 年度版：日摂食嚥下リハ会誌 18：pp166-186 2014

基調講演



「在宅で療養しながら口から食べる

—多職種連携が支える希望—

鈴木内科医院 院長

鈴木 央

人間にとって口から食べることは重要なことです。大切な栄養を摂取することに加え、美味しく口から食べることが、私たちがひととして生きる意味を与えることであると考えています。

しかし、様々な病状や疾病によってそのことが困難になることも生じます。体力が衰え、口から食べることやうまく呑み込むことが困難になることや、脳や神経の病気でうまく食べられなくなることもあるのです。

私は在宅に訪問する医師として、多くの方々の在宅療養を支えてきました。この中には、うまく食べることができない方々がたくさんいらっしゃいました。しかし、摂食嚥下リハビリテーションを行うことで、食べる喜びを取り戻すことができた方々もたくさんいらっしゃったのです。摂食嚥下リハビリテーションは、何も特別な病院で行うことではありません。自宅で生活をしながら、あるいは高齢者施設で過ごしながら受けることが可能です。一つだけ条件があるとすれば、様々な専門職が協力すること、すなわち多職種連携が必要だということです。

医師、看護師は体調全体を管理します。そのひとの病気の状態、栄養の状態、時には飲み込みに問題があるかどうかをチェックします。もし飲み込みがうまくできていないと診断すると、私たちは呑み込みをよくすることのできる専門家たちに連絡し、相談します。耳鼻咽喉科医師、歯科医師、言語聴覚士、理学療法士、作業療法士、管理栄養士等の方々です。その相談の結果をケアマネージャー、ホームヘルパーやデイサービス職員、ショートステイ職員、といった介護職の皆さんにもつなぎます。多くの人間が、そのひとが美味しく食べられるようになることを目指して頑張ります。このこと全体が摂食嚥下リハビリテーションといっても過言ではありません。

リハビリテーションがうまくいくようになり、美味しいものを自分の意思で食べられるようになると、そのひとの目は輝いていきます。障害や病気を持っていても、きらきらしながら人として生きていくことができるのです。美味しいものを自分の力で美味しく食べたい、この希望を消すことはできません。私たち多職種が皆さんの希望に寄り添い、支えます。するとひとは「生かされる」のではなく能動的に「生きる」ことができるようになります。この「生きる」感覚が、様々な症状もやわらげ、在宅での穏やかな時間を過ごすことを可能にしていきます。摂食嚥下リハビリテーションは「生きること」を支えることなのです。

○略歴

- 1987年 昭和大学医学部卒
昭和大学第二内科教室入局
- 1996年 社会保険都南総合病院内科部長
- 1999年 鈴木内科医院 副院長
- 2015年 鈴木内科医院 院長

○役職

- 日本プライマリ・ケア連合学会理事
- 日本在宅医学会理事
- 日本褥瘡学会 評議員
- 在宅医療助成勇美記念財団 理事
- 昭和大学客員教授
- 東京医科歯科大学臨床教授
- 東邦大学医学部員外講師
- 東邦大学看護学部「いえラボ」フォーラム外部評価委員
- 全国在宅療養支援診療所連絡会 副会長
- 東京都医師会地域包括ケア委員会 委員
- 東京都がん対策推進協議会 委員
- 大森医師会理事

○著書, その他

- 在宅医療テキスト 勇美記念財団編
- 在宅ケア辞典 日本在宅ケア学会
- がんの在宅医療 中外医学社
- 在宅医学 日本在宅医学会編 メディカルビュー社
- 明日の在宅医療 中央法規
- チャレンジ!在宅がん緩和ケア 南山堂
- 命をあずける医者えらび -医療はことばに始まり, ことばで終わる-
- 医療用麻薬 南山堂
- 在宅医療バイブル 日本医事新報社
- 緊急時にどう動く? 訪問看護ポイントブック 照林社(監修)
- JMED 在宅「看取り」 日本医事新報社(編著)
- 在宅で褥瘡に出会ったら (第二版) 南山堂(編著)

シンポジウム

「地域・在宅高齢者の食の支援と未来」



地域・在宅高齢者のリハビリテーション栄養と未来

横浜市立大学附属市民総合医療センター

リハビリテーション科 講師

若林 秀隆

リハビリテーション（以下リハ）栄養とは、国際生活機能分類（ICF）による全人的評価と栄養障害・サルコペニア・栄養素摂取の過不足の有無と原因の評価、診断、ゴール設定を行ったうえで、障害者やフレイル高齢者の栄養状態・サルコペニア・栄養素摂取・フレイルを改善し、機能・活動・参加、QOLを最大限高める「リハからみた栄養管理」や「栄養からみたリハ」である。質の高いリハ栄養の実践には、リハ栄養ケアプロセスが有用である。リハ栄養ケアプロセスは、リハ栄養アセスメント・診断推論、リハ栄養診断、リハ栄養ゴール設定、リハ栄養介入、リハ栄養モニタリングの5段階で構成される。

リハ栄養では、老嚥やサルコペニアの摂食嚥下障害というコンセプトが重要である。老嚥とは、健常高齢者における摂食嚥下機能低下、摂食嚥下のフレイルであり、摂食嚥下障害ではない。入院前には摂食嚥下障害を認めなかった高齢入院患者で入院後2日間以上、禁食となった患者を対象に、摂食嚥下障害を生じた患者と生じなかった患者を比較した研究がある。入院中に摂食嚥下障害となった患者全員に全身のサルコペニアを認め、摂食嚥下障害発生のリスク因子は、骨格筋量減少、ADL自立度、るいそうであった。これより老嚥の高齢者に、サルコペニアや低栄養を認める場合、摂食嚥下障害を生じやすいと推測される。そのため、老嚥の時点でサルコペニアや低栄養を改善させるリハ栄養を行うことで、摂食嚥下障害の発症を予防できる可能性がある。地域・在宅での予防的摂食嚥下リハが今後、より重要になると考える。

サルコペニアの摂食嚥下障害とは、全身と嚥下関連筋の両方にサルコペニアを認めることで生じる摂食嚥下障害である。その主な原因は入院中に生じる活動、栄養、疾患による二次性サルコペニアである。特に不適切な安静臥床、禁食、栄養管理によって生じたサルコペニアは、医原性サルコペニアと言える。サルコペニアの摂食嚥下障害の治療には、摂食嚥下リハだけでなく、1日エネルギー必要量=1日エネルギー消費量+エネルギー蓄積量（1日200~1000kcal）として栄養改善を目指した攻めの栄養管理が必要である。しかし、病院で適切な栄養管理が行われずに、サルコペニアや低栄養が悪化した状態で在宅に戻ることが少なくない。この場合、在宅で徐々に攻めの栄養管理を行うことが必要である。地域・在宅でのリハ栄養ケアプロセスによるサルコペニア改善が今後、より重要になると考える。

○略歴

平成 7 年 横浜市立大学医学部卒業

平成 7 年 5 月～日本赤十字社医療センター内科研修医

平成 9 年 5 月～横浜市立大学医学部附属病院リハビリテーション科

平成 10 年 6 月～横浜市総合リハビリテーションセンターリハビリテーション科

平成 12 年 4 月～横浜市立脳血管医療センターリハビリテーション科

平成 15 年 4 月～済生会横浜市南部病院リハビリテーション科医長

平成 20 年 4 月～横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科助教

平成 29 年 4 月～横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科講師

○役職

日本リハビリテーション栄養学会：理事長，編集委員

日本リハビリテーション病院・施設協会：理事，医科歯科連携推進委員会委員長

日本サルコペニア・フレイル学会：理事，広報委員会委員長，編集委員

日本リハビリテーション医学会：指導医・専門医・認定医

日本静脈経腸栄養学会：代議員，指導医

日本摂食嚥下リハビリテーション学会：評議員，学会認定士

日本プライマリ・ケア連合学会：代議員，英文誌編集委員

○著書，その他

PT・OT・ST のためのリハビリテーション栄養－栄養ケアがリハを変える。2010.

リハビリテーション栄養ハンドブック。2010.

リハビリテーション栄養ケーススタディ－臨床で成果を出せる 30 症例。2011.

サルコペニアの摂食・嚥下障害－リハビリテーション栄養の可能性と実践。2012.

リハビリテーション栄養 Q&A。2013.

リハビリテーションに役立つ栄養学の基礎。2013.

高齢者リハビリテーション栄養。2013.

悪液質とサルコペニア－リハビリテーション栄養アプローチ。2014.

実践リハビリテーション栄養－病院・施設・在宅でのチーム医療のあり方。2014.

認知症のリハビリテーション栄養。2015.

在宅リハビリテーション栄養。2015.

治療を支える疾患別リハビリテーション栄養－リハと栄養はベストカップル。2016.

その患者さん，リハ必要ですよ!!。2016.

高齢者の摂食嚥下サポート。2017.



在宅歯科医療の立場から

鶴見大学歯学部 高齢者歯科学講座 講師

菅 武雄

「在宅患者に栄養問題があったら、歯科に相談」と内科医や訪問看護師が言ってくれるようになってきた。急性期病院からは「経口摂取はまだだが、そちらでお願い」と患者が NG チューブを抜去してすぐに（経口摂取再開前に！）退院して帰ってくる。さらに胃瘻からの経口摂取再開は在宅や介護施設で、というのは、いまや常識ともいえる状況である。

社会的状況変化を受け、病院医療も大きく変化している。在宅医療もそれに連動してゆかなければならない。「食」の支援は、在宅医療の核となる分野になってゆくのではないだろうか、という実感がある。フレイルもサルコペニアも、同じカテゴリーの課題である。これら「在宅栄養」は関わる専門職全員で取り組むべきである、と皆が考えるようになってきた。いわゆる多職種連携と呼ばれるものの実態が、栄養もしくは摂食嚥下リハビリテーションの領域で形になって見てきたように感じる。共通言語を用い、共通のツールを用い、同じゴールを目指す連携。そこに各専門職の腕の見せどころがある。老年医学会からの「AHN 導入におけるガイドライン」は現場でどう活きているのか。在宅や介護施設での嚥下評価（特に嚥下精密検査）はどのように実施されているのだろうか。

本シンポジウムでは在宅歯科医療の立場から現状における対応と問題点をご報告する予定です。

○略歴

平成 2 年 4 月 鶴見大学歯学部補綴学第一講座臨床研修医
平成 3 年 4 月 鶴見大学歯学部補綴学第一講座診療科助手
平成 3 年 10 月 鶴見大学歯学部補綴学第一講座助手
平成 8 年 4 月 鶴見大学歯学部高齢者歯科学講座助手（移籍）
平成 22 年 4 月 鶴見大学歯学部高齢者歯科学講座講師

○役職

日本老年歯科医学会 理事, 指導医・専門医
摂食機能療法専門歯科医師
在宅歯科診療等検討委員会 委員長
日本補綴歯科学会 指導医・専門医
日本咀嚼学会 評議員・編集委員会委員
日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 評議員
日本口腔リハビリテーション学会 評議員
介護支援専門員
横浜市介護認定審査会委員

○著書, その他

口腔ケアハンドブック～歯科の知識と介入レベル別口腔ケア, 日本医療企画 (単著) ,2002.
日本老年歯科医学会「高齢者歯科診療ガイドブック」, 口腔保健協会 (共著) ,2010.
在宅歯科医療まるごとガイド, 永末書店 (単著) ,2013.
日本老年歯科医学会「老年歯科医学」, 医歯薬出版 (共著) ,2015.
日本老年歯科医学会編「老年歯科医学用語辞典」, 医歯薬出版 (共著) ,2016.



「平穩死」の意味

世田谷区立特別養護老人ホーム 芦花ホーム医師

石飛 幸三

われわれは、人生最期の迎え方について、今までになく考えなければならない時に来ています。日本
は世界一の長寿社会になりました。延命治療は次々と開発されます。自分の最期の迎え方を選べるは
ずなのに、どこまで延命処置を受けなければならないのか判らなくなっています。

我々は老いて衰えて最期は自分の口で食べなくなります。実はこれは身体が生きることを終える証^{あかし}な
のです。最終章での必要な水分や栄養の量はどんどん減っていきます。死ぬのだからもう要らないので
す。入れない方がむしろ穏やかに逝けるのに入れるのです。

多くの人は、人生の最終章が来たら、病院で管だらけになって死ぬのは嫌だと言います。しかし親や
連れ合いの最期が来ると、救急車を呼んで病院に送ります。点滴や経管栄養（胃瘻）で、頑張らせな
ければならないのでしょうか。我々は自然の摂理を無視して、医療に過大な期待をしているのではな
いでしょうか。今改めて医療のあり方を考えなければならないのです。

‘一人しか居ない私のお母さん、どんな姿でもよい、いつまでもこの世に居て欲しい’というあの家族の
感情、その思いがわからないではありません。しかし本当は、もうお母さんは自分のお母さんに会いに
逝く世界に入っているのかもしれないのです。家族が、何が親のためになるかを考えるべきなのです。
何れは自分の番が回って来ます。一人一人が自分の問題としてとらえ自律すべきなのです。

老衰という自然の摂理を認識し、医療は本来人のための科学であることに戻り、最終章における医療
の役割、看護、介護の使命を認識する時です。

私が作った「平穩死」という言葉の意味は、我々人間にはまだその一部しかわかっていない生命の深
淵を、高々人間の考えた物資文明の徒花^{あだばな}、単なる延命治療で頑張らせることが意味をなさないのであれ
ば、それをしなくても責任を問われるべきでないという主張なのです。

生きて死ぬ、自然の摂理、死の高齢化の大波はもうわれわれの足下をすくい始めています。

「自然」とはそもそも「自^{おのづか}ら然^{しか}り」、しっかり生きて、そして最期に自然に従ってこれでよかったと
思いたいものです。

○略歴

1935年広島県生まれ。

1961年慶應義塾大学医学部卒業。

1935年広島県生まれ。1961年慶應義塾大学医学部卒業。

消化器外科専攻，その発展の為に血管外科の必要性を感じて1970年から，ドイツ，フェルディナント・ザウアーブルッフ記念病院で血管外科医として勤務。

1972年より東京都済生会中央病院で血管外科の応用手術に励むとともに，30年間に渡って脳梗塞の予防を目的とする頸動脈内膜摘除術や野球ピッチャーの血管損傷の手術法の発展に寄与した。

老衰へどこまで医療が介入すべきかを考え，10年前より特別養護老人ホーム芦花ホームに勤務し，現在に至る。

○著書

平穏死のすすめ（講談社），

「平穏死」を迎えるレッスン（誠文堂新光社），

「平穏死」という生き方（幻冬舎），など。



食は楽しく、おいしく！～健康なからだづくりの基本～

地域栄養ケア PEACH厚木 代表

江頭 文江

自治会活動に参加していると、地域では、パソコン教室や囲碁教室、カラオケサークルなど、活発に活動する高齢者が多くみられる。元気な高齢者たちは、壮年層と協力して、自ら健康づくり活動を企画し、運営するなどしており、健康意識は高い。しかし、元気だな、と思っていた人でも、会合に急に顔を出さなくなったりして、周囲が心配をしているなどという場面もある。

食事は、健康なからだづくりの基本のひとつである。介護予防の講座では、1割弱のひとに、今後食事内容や食べる機能に不安を感じている人が混じっている。地域栄養ケアでは、赤ちゃんから高齢者まですべての年代への食支援を行っているが、外来栄養指導、訪問栄養指導などはあっという的に高齢者が多い。

高齢者の栄養管理については、医療のなかで関心が高くなり、在宅医療のなかでの栄養管理については、その介入や制度の在り方について注目されてきた。現在は、地域栄養ケアの視点は、要介護者だけではなく、要支援者や、介護保険非該当者への栄養パトロールなど1次予防以前での介入も広がってきている。地域包括ケアセンターでも、相談窓口として住民に身近に感じてもらいやすくなるために、喫茶スペースを作るなどの工夫をしている。国も配食サービスのガイドラインを策定するなど、高齢者の食への関心は高い。

しかし、食は生活の一部である。食事だけを取り上げるということではなく、生活活動のなかの「食」の位置づけとして、あるときは楽しみ、あるときは学び、あるときは治療として、そしてあるときは介護としての関わり方がある。

私たちは、地域活動とともに、施設での栄養ケアのサポート、在宅での訪問栄養指導などを行っている。在宅には、口から食べることに関しては、1～3次予防のひとまで様々な人が混在する。さまざまな疾患、障害とともに誤嚥性肺炎や窒息のリスクを抱え、再入院することなく、自宅で穏やかに過ごせるということは当たり前ではない。それでも、「〇〇は食べてはいけない」という指導ではなく、「〇〇は、こうすれば食べられる」などとプラスの食支援をしたいと考える。

○略歴

1992年 静岡県立大学短期大学部食物栄養学科 卒業
同年 社会福祉法人聖隷福祉事業団 聖隷三方原病院栄養科 勤務
1999年 ピーチサポート 代表
2003年 地域栄養ケア PEACH 厚木 代表

○役職

日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 評議員
日本在宅栄養管理学会 評議員
日本褥瘡学会 関東甲信越地方会 世話人
神奈川摂食・嚥下リハビリテーション研究会 世話人
神奈川 PDN 世話人
日本栄養士会 管理栄養士専門分野人材育成事業「摂食嚥下リハ栄養専門領域」認定委員
厚木医療福祉連絡会 摂食嚥下部会 幹事
厚愛地区医療介護連携会議 委員
厚木市医療福祉検討会議 委員

○著書, その他

「おうちで食べる！飲み込みが困難な人のための食事づくり Q&A」(著) 三輪書店
「チームで実践 高齢者の栄養ケア・マネジメント」(著) 中央法規出版
「在宅生活を支える！これからの新しい嚥下食レシピ」(著) 三輪書店
「嚥下調整食学会分類 2013 に基づく市販食品 300」(共著) 医歯薬出版
「嚥下食ピラミッドによる嚥下食レシピ 125」(編著) 医歯薬出版
「かみにくい・飲み込みにくい人の食事」(料理監修) 主婦と生活社

受賞：

- 1, 第 27 回 神奈川県栄養改善学会賞「開業医との連携による地域栄養サポート活動」受賞年(2003 年)
- 2, 第 32 回 神奈川県歯科保健賞 受賞年(2006 年)
- 3, 第 76 回 日本栄養改善学会奨励賞 「訪問栄養指導対象者の現状分析と転帰に関する研究」受賞年(2010 年)
- 4, 84serection2017 にて日本栄養士会会長賞 (2017)

一般口演抄録

演題 1

アイトラッカーを用いた食事前と食事中における食品形態の変化に伴う視線と嗜好の関連の解明

Explication on the relation between gaze and preference due to change in food form before and during the eating with eye tracker

- 安井由香, 松尾信至, 神田龍平, 山本真由, 覺道昌樹, 佐藤正樹, 田中順子, 田中昌博
- Yuka Yasui, Shinji Matsuo, Ryuhei Kanda, Mayu Yamamoto, Masaki Kakudo, Masaki Sato, Junko Tanaka, Masahiro Tanaka

大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座

Department of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University

【目的】

無意識下での興味対象を眼球運動の測定により, 客観的に判別可能なアイトラッキングという手法が応用されている. 食品に対しても同様に判別が出来れば, 意志表現が困難な方へ好きな食品を事前に把握することができる. 本研究は, その基礎研究として提供された食品に対し, 視線の動きから無意識下での嗜好について検討した.

【方法】

眼科的異常を認めない成人 32 名(男性 15 名, 女性 17 名, 22~81 歳)を対象とした. 視線の動きは, 眼鏡型アイトラッカー Tobii pro/glasses 2 (Tobii 製) を用いた. 被験食品として, 米飯 150g, 焼き魚 1 切れおよびかぼちゃの煮物 60g を用意した. 食品形態は普通食, きざみ食およびミキサー食とした. 各食品はランダムな順序で同時に配膳した. 注視点測定は, 被験者に立位で 10 秒間食品を自由に見るよう指示し, その後, 最大 10 分間の食事時間を設け, 自由に食事するように指示した. 測定期間は, 食品を配膳した時点から摂取終了時までとした. 測定終了後, 嗜好レベルの聴き取り調査を行った. より好きな食品を嗜好レベル「高」, 好きな食品を「中」, 好きでない食品を「低」と定義し評価した. 解析には, 解析ソフトウェア Tobii Studio Version 4.2 (Tobii 製) を用いた. 解析部位は, 各食品トレーの外形とした.

検討項目は, 食事前の 10 秒間および食事中の各食品トレーにおける視線の停留回数と停留時間と嗜好レベルとした. 統計学的解析は Friedman 検定を行い, 有意差を認めた場合, Wilcoxon の符号付順位和検定を行った. 有意水準は 5%とした.

【結果と考察】

食事前の 10 秒間では, 嗜好レベルの高い食品ほど, 注視点の停留回数が有意に多くなり, 注視点の停留時間が有意に長かった. 食事中では, 嗜好レベルの高い食品は低い食品に比べ注視点の停留回数が有意に多くなり, 注視点の停留時間が有意に長かった. また, 嗜好レベルの高い食品としてほとんどの被験者が普通食を選択し, 過去記憶から本人が好む食品形態を注視する傾向があると推測される.

演題 2

摂食介助時の姿勢調整が咀嚼時舌運動に及ぼす影響

The influence of posture adjustment in mealtime management on tongue movements during mastication

○松尾信至, 覺道昌樹, 安井由香, 大塚佳代子, 福本貴宏, 佐藤正樹, 田中順子, 田中昌博
○Shinji Matsuo, Masaki Kakudo, Yuka Yasui, Kayoko Otsuka, Takahiro Fukumoto,
Masaki Sato, Junko Tanaka, Masahiro Tanaka

大阪歯科大学 有歯補綴咬合学講座

Department of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University

I. 目的

われわれは舌の左右側の高低差が咀嚼の進行に伴い、有意に減少し、超音波検査が咀嚼時舌運動の評価が可能であることを報告してきた。しかし、摂食介助時の姿勢調整が咀嚼時舌運動に及ぼす影響は知られていない。本研究は、超音波検査を用いて摂食介助時の姿勢調整が咀嚼時舌運動に及ぼす影響を検討することを目的とした。

II. 方法

被験者は健常有歯顎者 8 名とした。咀嚼時舌運動の観察には超音波診断装置 LOGIQ Book XP Enhanced (GE Healthcare) を用いた。被験運動は右側咀嚼とし、その後自由嚥下を指示した。摂食姿勢は座位 (以下, 80°), リクライニング位 (以下, 30°) および 15°頸部前屈したリクライニング位 (以下, 30°+15°) とした。被験食品には米飯 10 g を用いた。各被験者の咀嚼時の舌背正中部の M モード波形から咀嚼時間を測定し、初期・中期・終期に三等分した。各期の 5 つの連続した M モード波形上の最下点における B モード画像を抽出した。B モード画像上の正中から左右側 15 mm における舌背上の 2 点より、顎下部皮膚表面までの高さを計測した。左側の高さから右側の高さを減じたものを舌の左右側の高低差として算出し、各条件の各期の平均値を算出した。検討項目は各姿勢間の舌の高低差と咀嚼時間とした。統計学的解析は Freidman 検定を行い、有意差を認めた場合、Wilcoxon の符号順位検定を行った ($\alpha=0.05$)。

III. 結果と考察

摂食姿勢が 80°, 30°+15°, 30°と変化するに伴い、咀嚼時間は有意に延長した。また、全ての角度において、時期を追うごとに舌の高低差は有意に減少した。さらに、終期における舌の高低差は 80°, 30°+15°, 30°の順で有意に増加した。以上より、摂食介助時の姿勢調整をリクライニング位に近づくほど、咀嚼時舌運動が大きくなることが示唆された。

演題 3

咬合挙上が嚥下音に及ぼす影響

Acoustic effect of bite rising on swallowing sound

○亀川義己, 山村 理, 堤 由希子, 岩尾 慧, 阿座上遼子, 藤原 周

○Kamekawa Y, Yamamura O, Tsutsumi Y, Iwao S, Fujiwara S

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野

Department of Prosthodontics, Division of Oral Functional Science and Rehabilitation, Asahi University School of Dentistry

【目的】

頸部聴診法は非侵襲的かつ簡便で実用的な検査法として、医療や介護現場において広く用いられている。判定は術者の主観によるが、術者の熟練度などに左右されず、VF（嚥下造影検査）との一致率 80% を超える非常に有用な検査法である。しかし、検査対象である嚥下音は未だその発生機序をはじめ不明な点も多い。加えて術者の主観に頼る検査法であること、頸部聴診法にて診断される口腔期嚥下障害に補綴物による異常が含まれないことなどが起因し、その正診率は 55.3%とも報告されている。今回我々は、客観性および正確性に富んだ新しい頸部聴診法の確立を目的に、嚥下障害が起こるとされる咬合高径の異常を想定し、健常者における実験的咬合挙上床装着時、未装着時の嚥下音音響解析による基礎的研究を行ったので報告する。

【材料と方法】

被験者は健常男性 10 名（21 歳～29 歳，平均年齢 23.6 歳）を選択した。各被験者の石膏模型上において実験的咬合挙上床を製作した。左側甲状軟骨上部横食道上にて嚥下音採取用マイク（咽喉マイク SH-12iK, 南豆無線電機）を装着し、試験食（特別用途食品エンゲリード，大塚製薬）を嚥下させた際の嚥下音を実験的咬合挙上床装着時および未装着時において各 10 回ずつ記録した。記録した嚥下音の周波数分析を音声分析ソフト（杉スピーチアナライザー，アニモ）にて行った後，統計学的分析を行った。

【結果と考察】

嚥下音の周波数分析により実験的咬合挙上床装着時および未装着時に有意差が認められた。また，最大音圧において実験的咬合挙上床装着時に未装着時と比較して周波数帯域が低下傾向を示した。本研究の嚥下音音響解析により，嚥下音周波数分析が頸部聴診法の客観性および正確性向上の一助となることが示唆された。

演題 4

10 種類の食品を用いた主観的咀嚼機能検査法の開発

Development of a subjective direct chewing function test method using ten kinds of foods

○佐藤裕二, 川田大助, 北川 昇

○Yuji Sato, Daisuku Kawata, Noboru Kitagawa

昭和大学歯学部高齢者歯科学講座

Department of Geriatric Dentistry, Showa University School of Dentistry

高齢者における口腔機能低下症のうちで、咀嚼機能低下の検査として、日本老年歯科医学会ではグミゼリーを用いた客観的咀嚼検査法を推奨している。しかし、測定機器が必要であり、広くスクリーニング検査としては用いられていない。そこで、摂取可能食品を調査する主観的評価法がスクリーニングには用いられている。しかしながら、スコア化ができなかったり、食品数が多かったり、一般的な食品でなかったり、スコア計算が煩雑であったり、十分に普及しているとは言えない。そこで、食品数を厳選し、簡便に使用できる評価法を開発したので、その有用性を明らかにすることを目的とした。

20 種類の食品による咀嚼機能評価表 (Sato ら, 1989) を用いて、34 名の上下顎総義歯装着者の咀嚼機能を評価した (咀嚼スコア 20)。20 種類の食品を、嗜好や摂取できる被検者の割合を総合的に検討し、厳選した 10 種類の食品に絞ったスコアも計算した (咀嚼スコア 10)。さらに、グミゼリーを用いた客観的咀嚼検査も行った。

咀嚼スコア 10 と咀嚼スコア 20 は非常に強い正の相関 ($r=0.97$, $p<0.01$) を示した。客観的咀嚼能率と、咀嚼スコア 20 または咀嚼スコア 10 との間にもそれぞれ有意な正の相関 ($r=0.6$ 程度, $p<0.01$) が認められた。

以上の結果より、厳選した 10 種類の食品を用いた主観的咀嚼検査法 (咀嚼スコア 10) は、従来の 20 種類の食品を用いた検査法 (咀嚼スコア 20) と同程度の評価が可能であることが示唆された。

COI なし, 昭和大学歯学部医の倫理委員会 (承認番号 DH2016-004 号)

演題 5

スクリーニングとしてのオーラルディアドコキネシス検査法の開発

Development of oral diadochokinesis test method as screening

○佐藤裕二, 角田拓哉, 北川 昇

○Yuji Sato, Takuya Kakuda, Noboru Kitagawa

昭和大学歯学部高齢者歯科学講座

Department of Geriatric Dentistry, Showa University School of Dentistry

高齢者における口腔機能低下症のうちで、舌・口唇運動機能低下の検査として、日本老年歯科医学会ではオーラルディアドコキネシスを推奨している。しかし、測定器機器が必要であるか、手間がかかるため、広くスクリーニング検査としては用いられていない。そこで、記録用紙と秒針付きの時計だけで簡単に高齢者自身でも計測できる検査実施方法を開発したので、その有用性を明らかにすることを目的とした。

開発した方法は、10個の「パタカ」と記載された記録用紙を指しながら、10回繰り返して「パタカ」を発音し、かかった時間を被検者と検者がそれぞれ秒針付き時計で計測し、それを10回×3音=30で割り、1秒当たりの回数とした。これをパタカ10回法と呼ぶ。高齢者27名（男性14名、女性13名、平均80.3歳）に対して、口腔機能測定機器（健口くんハンディー）で測定した値（ODK）と、パタカ10回法の結果を比較した。

パタカ10回法は、ODKのpa, ta, kaそれぞれの値と相関係数0.8程度の強い有意な相関を示した。ODKのpa, ta, kaのいずれかが4回/秒以下を陽性とし、パタカ10回法が被検者で5回/秒以下、検者で5.5回/秒以下を陽性とした場合、感度は0.78で、特異度は被検者で0.89、検者で0.94となった。

以上の結果より、パタカ10回法は患者による舌・口唇運動機能低下の自己評価法としてだけでなく、術者による簡便なスクリーニング検査としても有用であることが示唆された。

COIなし、昭和大学歯学部医の倫理委員会（承認番号DH2015-018号）

演題 6

「フレイル」高齢者の介護予防と音楽のリハビリ効果の関係について

～「モーラ」分析により童謡唱歌を評価する～

Relationship between prevention of long-term care of frail elderly and rehabilitation effect of music
—evaluate nursery rhymes by Mora analysis—

○甲谷 至

○Itaru Kohya

神奈川リハビリテーション病院歯科口腔外科

Department of Dentistry, Oral Surgery, Kanagawa Rehabilitation Hospital

【目的】

「フレイル」高齢者は健康状態が不安定な人が多く、栄養状態の低下、筋力・筋肉量の低下が主症状といわれている。これらの予防は口の健康なくして達成することはできない。歯科医師・歯科衛生士・栄養士などが「口腔機能」「栄養状態」について介護予防活動が行われている。近年活動を活性化するために音楽療法士が介護予防活動に参画することが見られるようになった。しかしどのような曲を歌えばリハビリ効果があるのか、選曲に迷うことも少なくない。演者は歌唱活動が「口腔機能の維持向上」にどの位効果があるのか、童謡唱歌の歌詞を「モーラ」分析を用いて評価した。

【対象】

『浦島太郎』とその替え歌『京都祇園祭り(替え歌カルタお国自慢 70:甲谷至考案)』の歌詞を分析対象とした。

【方法】歌詞を「モーラ」毎に区分し、発音数と総モーラ数に対する発音頻度などを分析した。①両唇音「パ・バ・マ行」の発音 ②歯茎音「タ・ダ・ナ・ラ行」の発音 ③軟口蓋音「カ・ガ行」の発音 ④「ア」「イ」「ウ」「エ」「オ」の母音の発音

【結果】

●浦島太郎の評価 ①両唇音 7 か所(14.9%)②歯茎音 15 か所(31.9%)③軟口蓋音 9 か所(19.1%)と随所に見られた。●京都祇園祭りの評価(元歌の浦島太郎との比較) ①両唇音は 2 か所(3.9%)と減少し ③軟口蓋音は 15 か所(29.4%)と増加した。

【考察】

「浦島太郎」はメロディーや歌詞がシンプルであるが口唇・舌を動かす発音が多くリハビリ効果が認められた。「京都祇園祭り」は替え歌にしたことでリハビリ効果に変化が見られた。簡素な構造の童謡唱歌であるが発音と口の動きを理解し的確な歌唱活動を行うことで口腔機能向上のリハビリにつながると感じられた。今後多くの「フレイル」高齢者に楽しみながら、社会参加の方法として音楽療法を活用することも重要と感じられた。

演題 7

口腔清浄度の客観的評価について

An objective evaluation of oral cleanliness

○服部景太¹, 横矢隆二¹, 小川雅之³, 勝又明敏², 藤原 周¹

○Keita Hattori¹, Ryuji Yokoya¹, Masayuki Ogawa³, Akitoshi Katsumata², Shu Fujiwara¹

¹朝日大学包括支援歯科医療センター

²朝日大学歯学部歯科放射線学分野,

³朝日大学歯学部口腔機能修復学講座 歯科補綴学分野

¹Asahi University Comprehensive Support Dental Care Center

²Department of Oral Radiology Asahi University School of Dentistry

³Department of Prosthodontics, Division of Oral Functional Science and Rehabilitation,
Asahi University School of Dentistry

【緒言】

現在, 我が国の 65 歳以上の人口は 3463 万人(総務省 2016 年人口推計)となり, 増加を続け大きな社会問題となっている。同時に, 自分で十分な口腔清掃が出来なかったり, 嚥下機能低下を伴う疾患を持ったりする高齢者が増加し, 誤嚥性肺炎や口腔衛生環境に関連して口腔ケアが重要となってきた。特に歯科医療従事者以外の介護を行う家族や介護スタッフによる口腔ケアの機会が多くなっている。そこで本研究は, 簡便かつ迅速に口腔ケアの客観的評価するために, 写真から舌の清浄度を測定する方法を着想した。

【方法】

本研究では, 口腔舌の解剖学的モデルと画像補正用カラーチャートを用いて口腔内の撮影方法を標準化し, さらに舌面の汚れを画像解析により数値化するシステム構築を試みた。

【結果】

口腔内撮影用カメラとスマートフォンのどちらにおいても撮影時に, カラーチャートの場所を鼻翼の傍に設置することと, 撮影時に光源やフラッシュを用いることで舌の画像抽出に良好な結果を得た。

【考察】

カラーチャートを用いることで, 撮影条件による色と明るさのずれを補正することが可能であると考えられる。光源とフラッシュを用いて撮影条件を整えれば, 口腔内撮影用カメラとスマートフォンに差が生じにくくなることから, スマートフォンを使用した口腔内清浄度の評価は可能であると推測される。

【まとめ】本研究では口腔内の中でもとりわけ舌の汚れに着目し, そこから口腔内全体の口腔ケア状態を測定する。画像解析技術を用いることで多くの介護者が簡便で迅速に口腔ケアを評価できるよう試みるものである。特別な撮影機器を必要とせず, 手軽に撮影できるものであれば, 口腔ケアの客観的評価を毎回行うことも, 手間にならない。この手法を用いることで, 歯科医療従事者でなくとも口腔ケアの評価が可能であり, 手技の見直しや, 達成度を認識できる。口腔ケアの精度が向上することにより, 患者の QOL の向上に大いに貢献するものと考えられる。

演題 8

嚥下障害係りリンクナースを骨格とした院内嚥下障害対策システムの 10 年

The dysphagia management system depended on professional nursing

- Summary during the past decade

○関谷秀樹

○Hideki Sekiya

東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター 嚥下障害対策チーム

Department of Dysphagia Management, Nutrition Center, Toho University Omori Hospital

東邦大学医療センター大森病院は大田区南部中核病院で、病床数 948 床の特定機能病院である。嚥下障害対策チームは、入院患者の「不必要な食止めを回避し、誤嚥窒息事故をなくす」をスローガンに、関谷着任の 2005 年 8 月に結成された。その管理形態は、嚥下障害係りリンクナースを骨格とした管理体制である。

今回統計を開始した 2006 年 4 月から 2016 年 3 月までの 10 年間（総患者数 1181 名）を振り返り、そのシステムに至った経緯と集計結果、その後の進化を供覧する。

演題 9

ICTを用いた在宅での摂食嚥下障害治療について

Usefulness of information and communication technology for dysphagia rehabilitation at home care

○吉中 晋^{1,2}, 戸原 玄¹, 中根綾子¹, 山口浩平¹, 水口俊介¹

○Shin Yoshinaka^{1,2}, Haruka Tohara¹, Ayako Nakane¹, Kohei Yamaguchi¹, Shunsuke Minakuchi¹

¹東京医科歯科大学高齢者歯科学分野

²吉中歯科医院

¹Tokyo Medical and Dental University Department of Gerodontology and Oral Rehabilitation

²Yoshinaka Dental Clinic

【背景及び目的】

本邦において西暦 2025 年迄に 65 歳以上割合は増加傾向にあり、嚥下障害を有する高齢者も増加する事が類推される。増大する社会保障費、限局的な医療資源に対して厚生労働省は在宅医療を推進し、今後 ICT(Information and Communication Technology)の導入も積極的に活用しようとしており、医科領域においては、一部保険導入もされている。我々が作成した嚥下障害医療機関マップにおいても同医療機関は限局的であり、提供される医療サービスの質や量に関しても未知数である。又、歯科医学教育の中でも嚥下障害の教育は、内容や時間も統一をされていない為に歯科医師が嚥下に精通する教育的効果が、現れるのは今後先の事と考えられる。歯科においては処置を伴う蓋然性より ICT の必要性は、あまり論じられてはいないが、より少ない医療資源を有効活用する為に今後、議論されるべきと考える。今回、大学病院と地方開業歯科医院で、ICT を用いた嚥下障害治療への取組みを報告する。

【方法】

宮城県仙台市開業歯科医院が患者宅を訪れた際に東京医科歯科大学歯学部 附属病院摂食嚥下リハビリテーション外来とインターネットで繋ぎ、患者に対しての助言や指導を受けながら患者に医療サービスを提供する。

【結果と考察】

一般開業医にとって敷居が高いとされている嚥下障害患者に対して良質な医療サービスが提供できた。しかしながら、画素数や電波状況による不具合も今後の改善点と考えられる。又、歯科分野では制度の整備や保険導入の是非も含めての議論がされるべきと考える。

演題 10

当科で行っている口腔機能管理の概要

Summary of the oral management in cancer therapy (4years examination at our clinic)

○茂木立香¹, 田代美子¹, 菅野勇樹², 菅家康介³, 田村 恵¹, 富塚 健¹

○Ritsuka Mogi¹, Yoshiko Tashiro¹, Yuuki Kanno², Kousuke Kanke³, Megumi Tamura¹,
Ken Tomizuka¹

¹公益財団法人がん研究会有明病院 歯科

²群馬大学医学部附属病院 歯科口腔・顎顔面外科

³東京大学医学部附属病院 口腔顎顔面外科・矯正歯科

¹The Cancer Institute Hospital of JFCR

²Gunma University Hospital

³The University of Tokyo Hospital

【緒言】

がん治療における口腔機能管理は、治療に伴う口腔関連有害事象の症状緩和、口腔細菌に起因する感染のコントロール、栄養管理の一環としての経口摂取のサポートをおもな柱としている。これらは口腔支持療法として、療養中の患者の QOL をできるだけ維持し、がん治療の完遂、予後の向上に寄与するものと考えられている。

【目的】

当科はがん専門病院の歯科として、院内の他科からの依頼をもとにいわゆる周術期口腔機能管理をおこなっているが、今回、過去4年間の実施状況の概要を把握することを目的として調査を行った。

【対象】2013～2016年度に当科を受診した患者のうち、院内他科からがん周術期の口腔機能管理の依頼を受けたものを対象とし、電子カルテの記載内容をもとに、その件数、がん治療内容、依頼元診療科について集計した。

【結果と考察】

4年間の周術期口腔機能管理の依頼数は6243件で、歯科への診療依頼総数(7792件)のうち80.1%を占めていた。また、がん治療の内容に関しては化学療法(3018件, 48%), 手術(2140件, 34%), 頭頸部同時化学放射線療法, 放射線療法の順に多かった。依頼元の診療科では頭頸科が最も多く(1721件, 26%), 次いで消化器外科(1141件, 18%), 血液腫瘍科(725件, 12%)の順であった。

頭頸部がんの治療では、多くの症例でがん治療開始前から口腔機能管理の介入を行っている。手術後の創部感染や誤嚥性肺炎発症のリスク、治療後の咀嚼、嚥下障害の可能性等を考慮すると口腔機能管理の意義は大きい。今後は、口腔細菌に起因する感染のコントロールや口腔が照射野に含まれる放射線療法の際に生じる口腔有害事象への対処に加え、経口摂取早期再開のサポートと治療後の機能障害の補償をより強化する必要があると考えられる。

演題 11

脳卒中センターにおける摂食嚥下パスと地域連携パスを活用した取り組み

Approach utilizing eating swallowing pass and region cooperation path at stroke center

○吉田雅康

○Masayasu Yoshida

東京歯科大学 オーラルメディシン・口腔外科学講座

Tokyo Dental College Department of Oral Medicine

[目的]

急性期病院では、病状が安定した時点で、経口摂取の適応が検討される。しかし、不適切な判断がなされた場合には、誤嚥性肺炎の発症とそれによる入院期間の遷延をきたす。当院では急性期脳卒中患者を対象とした摂食・嚥下を導入して早期の口腔管理と嚥下訓練を実施している。

[対象・方法] 対象は2016年1月1日から12月31日までに当院脳卒中センターに入院した、脳卒中病型、退院先、退院時 FLS, 3食経口摂取までに要した日数についての情報があり、死亡例を除いた383例である。

[結果]

当院における急性期脳卒中患者においての脳卒中病型一過性脳虚血発作 (TIA) は10, クモ膜下出血は20, 脳梗塞が270, 脳出血が82であった。退院先として自宅が184, 療養型が29, 施設が19, 回復期が143, その他が8であった。また、退院時 FLS は7~10が309, 4~6が10, 1~3が98. 3食経口摂取に要した日数は3日以内が303, 4~9日が14, 10日以上が38, 経管栄養での退院は60であった。経管栄養から離脱して3食経口摂取が可能となった例は41例であった。

[考察]

早期に摂食嚥下パスで介入することで早い段階での経口摂取が可能となり、また、継続した介入が経管栄養からの離脱, 3食経口摂取を可能とすると考えられる。3食経口摂取が可能となることで退院先の幅が広がり、摂食嚥下パスで介入することで急性期病院として多くの患者を受け入れる事への一助となりえると考えられる。

演題 12

頭頸部癌患者の下顎復位装置の有害事象に関する実態調査

Study of adverse events using mandible repositioning appliance in head and neck cancer patients

○横山 薫, 野末真司, 羽根 瞳, 高橋浩二

○Kaoru Yokoyama, Shinji Nozue, Hitomi Hane, Koji Takahashi.

昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門

Division of Oral Rehabilitation Medicine, Department of Special Needs Dentistry, Showa University School of Dentistry.

【目的】

頭頸部腫瘍患者で治療後に下顎の偏位を認め、顎誘導・咬合回復を目的とした下顎復位装置を作製した症例に対し、有害事象に関する実態調査を行ったので報告する。

【対象】頭頸部腫瘍にて術後あるいは放射線治療後に下顎の偏位を認め、重合レジンにて作製した下顎復位装置を装着した症例 25 例（男性 20 名、女性 5 名）。

【方法】

下顎復位装置の使用状況から 2 群に分け（3 年以上使用を継続しているものを継続群、3 年未満を中断群）、①腫瘍原発巣、②上下の平均残存歯数、③上顎顎欠損の有無、④中断群の装置使用期間と中断理由について調査を行った。

【結果】

継続群は 17 例（男性 17 名、女性 3 名）、中断群は 8 例（男性 6 名、女性 2 名）であった。①腫瘍原発巣は、継続群は下顎癌 12 例、舌癌 2 例、中咽頭癌 2 例、耳下腺癌 1 例であった。中断群は上顎癌 2 例、下顎癌 6 例であった。②平均残存歯数は、継続群：上顎 13.0 歯、下顎 8.6 歯、合計 21.6 歯であった。一方、中断群は上顎 8.5 歯、下顎 8.1 歯、合計 16.6 歯であった。③上顎顎欠損を伴った症例は、継続群では 1 例もなく、中断群では 3 例であった。④中断群の装置使用期間は 1 か月以内が 3 例、3 か月以内が 3 例、1 年以内が 1 例、2 年以内が 2 例であった。中断理由は、歯痛と歯の動揺、抜歯による残存歯の減少、下顎偏位の悪化による装置使用困難、顎関節脱臼、下顎骨折などであった。なお、下顎骨折に関しては下顎の癌の再発が骨折の主な原因と考えられた。

【考察】

下顎復位装置の使用状況は、原発巣による差はみられなかったが、上顎顎欠損を伴っている場合や上顎の残存歯数が少ない場合は中断率が高くなる傾向であった。中断理由の多くが歯痛や歯の動揺であったが、その原因は装置による歯牙の負担だけでなく、下顎の復位に伴い咬合が変化し、部分的に咬合力が集中する部位が生じたことが考えられた。

演題 13

頸部壊死性筋膜炎により残遺した嚥下障害に対し、外科的治療と摂食嚥下リハビリテーションによる介入が奏功した一例

A case report of dysphagia rehabilitation with surgery after the cervical necrotizing fasciitis

○辻 光順¹, 渡邊賢礼², 真柄 仁¹, 井上 誠²

○Kojun Tsuji¹, Masahiro Watanabe², Jin Magara¹, Makoto Inoue²

¹新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部

²新潟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

¹Unit of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Medical and Dental Hospital

²Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

【緒言】

抜歯をきっかけに頸部壊死性筋膜炎を発症、消炎手術後に生じた重度の嚥下障害に対し、摂食嚥下リハビリテーションおよび外科的治療により、経口摂取を再開できるまでに機能回復した症例を経験したので報告する。

【症例の概要】

患者は76歳男性。喉頭癌に対する放射線治療歴を有している。近医にて左側下顎第一大臼歯抜去後に顎下部の腫脹を自覚、嚥下・発話困難感を訴えて当院口腔外科を受診した。顎下部膿瘍に対する緊急消炎手術施行後に嚥下障害出現したため、当科初診となった。初回検査では、舌運動不良で、開口制限あり、反復唾液試験3回、改訂水飲み試験は3b点であった。嚥下内視鏡検査では、食塊の口腔内保持不良、咽喉頭感覚低下、嚥下時の喉頭挙上および咽頭収縮不良を認めた。口腔期から咽頭期にわたる機能的嚥下障害と診断し、口腔ケア、間接訓練、少量のとろみ水を用いた直接訓練を開始した。訓練開始2か月後の嚥下造影検査時ではいずれの食塊も食道流入なく誤嚥、短期的な経口摂取再開は困難と判断され、胃瘻造設術が施行された上で自宅退院となった。以降通院下にて訓練を継続していたが、訓練開始後11か月を経ても機能回復がみられなかったため、当院耳鼻咽喉科に紹介し、輪状咽頭筋切除術、喉頭挙上術が施行された。術後も通院下での訓練を継続し、術後10か月を経て一部経管栄養を併用しながらも、一般食形態で3食経口摂取可能となった。

【考察】

本症例は、頸部壊死性筋膜炎とその消炎手術により重度の嚥下障害をきたし、長期の摂食嚥下リハビリテーションを行ったものの奏功せず、外科的治療を行ったことにより症状改善をみたものである。耳鼻咽喉科との連携を深め、リハビリテーションが奏功しにくいような難症例では早期に外科的治療の適応を検討することが、患者の確実な機能回復に繋がると考えられた。

演題 14

頭頸部癌根治的化学放射線療法における新たな栄養状態スクリーニング法の有用性

The effects of screening method for assessing nutritional status on the head and cancer patients who received radical chemoradiotherapy.

○川名加織¹, 藤木由佳子², 秋山 愛², 斎藤麻美², 仲野兼司³, 中屋恵梨香¹, 榎田滋穂¹,
井田 智⁴, 熊谷厚志⁴, 峯 真司^{1,4}, 中濱孝志¹, 比企直樹^{1,4}

○Kaori Kawana¹, Yukako Fujiki², Ai Akiyama², Asami Saito², Kenji Nakano³, Erika Nakaya¹,
Shiho Enokida¹, Satoshi Ida⁴, Koshi Kumagai⁴, Shinji Mine^{1,4}, Nakahama Takashi¹, Naoki Hiki^{1,4}

がん研究会有明病院 ¹栄養管理部, ²看護部, ³総合腫瘍科, ⁴消化器センター外科

Cancer Institute Hospital Ariake

¹Department of Nutrition,

²Department of Nursing,

³Department of Medical Oncology,

⁴Department of Gastroenterological Center

【目的】

頭頸部癌根治的化学放射線療法(CCRT)患者は栄養状態が低下しやすく, 治療早期からの栄養介入が重要とされている。当院においても2015年5月から栄養状態低下患者を早期に抽出できるようスクリーニング方法の改訂をおこなったためその有用性について検討した。

【方法】

2014年から2015年までに旧スクリーニング方法(C群)65例と新スクリーニング方法(N群)65例を施行した全患者130例(男:女=104:26 平均年齢60.9歳)を対象とした。有用性を表す指標として栄養士面談の有無, 体重減少率, 治療完遂率, 胃瘻開始時期を検討した。

【結果】

C群では栄養士の面談率は18.5%, N群では100% (p値=0.001)と有意に面談率が増加していた。また体重減少率ではC群では平均8.9%±4.6%, N群では平均6.4%±4.9% (p値=0.0018)と有意に体重減少を抑えていた。治療完遂率はC群64.6%, N群72.3% (p値=0.3453)と有意差は認められなかったが, N群において高い傾向にあった。胃瘻開始時期はC群では中央値29日(5-58) N群では中央値29日(1-47)と両群間に差は認められなかった。

【考察】

C群に比べN群では栄養士面談数の増加, 体重減少率が抑制されていた。これらのことより, 新スクリーニング方法では問題患者の早期抽出と栄養士の介入が可能となり栄養状態低下の予防に寄与する可能性がある。

演題 15

九州大学病院口腔外科における口腔がんの手術後に発生する肺炎についての臨床的検討

Clinical study on postoperative pneumonia after operation of oral cancer at Department of Oral and Maxillofacial Surgery of Kyushu University Hospital

○大部一成, 松村香織, 中村誠司

○Kazunari Oobu, Kaori Matsumura, Seiji Nakamura

九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野

Section of Oral and Maxillofacial Oncology, Division of Maxillofacial Diagnostic and Surgical Sciences, Faculty of Dental Science, Kyushu University

【目的】

近年、再建方法や麻酔の進歩に伴い、進展癌に対して侵襲の大きな手術を行ったり、高齢者のがんに対して手術療法を選択したりする症例が増加している。しかし、口腔や頸部に対する手術侵襲の増大は、一方では摂食嚥下機能を低下させやすくなることにつながることが考えられる。

当科では手術直後は経鼻経管栄養であることが多いが、その後はできるだけ食事を経口摂取可能な状態で退院することを目標として摂食嚥下チーム、NSTを中心としたアプローチを行っている。

今回、口腔がん手術後に発生する肺炎（とくに誤嚥性肺炎）の発生状況と対処について後方視的に検討を行ったので報告する。

【対象および方法】

検討対象は2009年1月から2014年12月までに当科入院下にて口腔がんの原発巣を含む手術を行った患者323例（男性186例、女性137例）。症例の原発部位別内訳は、舌161例、下顎歯肉76例、口底28例、頬粘膜23例、口蓋13例、口唇13例、上歯肉9例の順であった。誤嚥性肺炎の診断は嚥下性肺疾患研究会の診断基準（2003年）に従った。

【結果】

誤嚥性肺炎を発症した患者は30例（9.3%）であり、発症時の栄養摂取状態は全例経鼻経管栄養であった。原発部位別の発症頻度は舌がんより下顎歯肉がんの割合が高かった。また、21例で遊離皮弁再建術が、16例で気管切開が行われていた。このような症例に対してはより慎重な摂食嚥下訓練を行ったが、4名は退院時に経口による食事全量摂取が不可能であった。誤嚥性肺炎発症患者のVF所見、誤嚥性肺炎発症時の対処についても報告する。

演題 16

認知症終末期における経口摂取の意義

Significance of the oral intake continuation in the terminal phase of the patient with dementia

○市村和大

○Kazuhiro Ichimura

市村歯科医院

Ichimura Dental Clinic

【緒言】

認知症の終末期において、重度摂食嚥下障害を伴う場合いつまで経口摂取を継続するべきか判断に迷うことがある。しかし今回、少量の経口摂取を最後まで継続することが、様々な意義をもたらした症例を経験したので報告する。

【経過】

患者は88歳の男性。既往歴に陳旧性脳梗塞があり介護度は5で、重度認知症により意思疎通不可能な状態であり、特別養護老人ホームに入所中だった。しかし、平成29年1月上旬、施設入所中に肺炎を発症したため入院となった。その後、患者の家族が元の施設に戻りそこで看取することを強く希望したため、1月下旬に退院し施設に戻る事となった。入院中は経口摂取不可能と判断され抹消点滴を行っていたが、家族が施設に戻った後、経口摂取を再開したいということで、退院当日に当院により摂食嚥下機能評価を行うこととなった。評価の結果、才藤の摂食・嚥下障害臨床的重症度分類では1または2と判断し、経口摂取は極めて困難であると考えられた。しかし、わずかでも経口摂取を許可することで家族との残された時間の充実を図ることも重要と考えた。よって一回あたり小スプーン数口程度の強トロミ付水分による経口摂取を一日3回まで指示し、調子が悪く嚥下反射が起きない場合はそこで中断するよう伝えた。また、この状態では点滴等による輸液は不要である旨も話した。検査の次の日から、5日間連続で少量の経口摂取を行うことができ、4日目にはわずか一口ではあるが家族の介助による摂取が行われた。しかし6日目からは意識レベルがさらに下がり、そして11日目の朝、血圧が低下し昼頃に特に苦しむ様子もなく家族立ち合いのもと亡くなられた。

【考察】

今回指示した経口摂取は、家族との最後の時間のかかわり方や、その時間の延長など様々な意義があった可能性がある。本症例により、看取りの際において経口摂取の有無を決める場合、様々な点を考慮し決定しなくてはならないと考えられる。

演題 17

口腔リハビリテーションクリニックにおける偏食・拒食を有する発達期障害児の現状

Current situation of disabled children with picky eating and/or food refusal in oral rehabilitation clinic

○田中祐子^{1,2}, 松山美和³, 田村文誉¹, 磯田友子^{1,4}, 菊谷 武^{1,4}

○Yuko Tanaka^{1,2}, Miwa Matsuyama³, Fumiyo Tamura¹, Tomoko Isoda^{1,4}, Takeshi Kikutani^{1,4}

¹ 日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック, ² 徳島大学大学院口腔科学教育部口腔保健学専攻, ³ 徳島大学大学院医歯薬研究部口腔保健学系口腔機能管理学分野, ⁴ 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学

¹ The Nippon Dental University, Tama Oral Rehabilitation Clinic, ² Master's Course of Oral Health Science, Graduate School of Oral Sciences, The University of Tokushima, ³ Department of Oral Health Care and Rehabilitation, Subdivision of Oral Health and Welfare, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate, ⁴ Division of Clinical Oral Rehabilitation, The Nippon Dental University Graduate School of Life Dentistry

【目的】偏食・拒食を有する障害児は栄養摂取困難を呈することが多いが、これに対する治療指針は乏しい現状がある。そこで演者らは、発達期障害児の偏食・拒食に関連する因子を明らかにし、偏食・拒食の改善方法を確認することを最終目的として、まず偏食・拒食を有する発達期障害児の現状調査を行った。

【対象および方法】平成24年10月～平成29年5月に当クリニックを受診した0～6歳の経口摂取を行っている発達期障害児522名を対象に、0～3歳群363名(男性216名, 女性147名, 平均年齢1.5±1.0歳)と4～6歳群159名(男性98名, 女性61名, 4.9±0.8歳)の2群に分け、診療録から基本情報と原疾患、栄養摂取方法、咀嚼機能の獲得、出生時体重等を抽出し、偏食・拒食の有無と各項目について χ^2 検定を行った。統計解析には、IBM SPSS Statistics 24を用い有意水準5%とした。なお本研究は、日本歯科大学附属病院臨床倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果および考察】原疾患は、ダウン症候群が最も多く241名、栄養摂取方法は、経口摂取のみ442名、咀嚼機能を獲得している児は、295名、出生時低体重は、68名であった。0～3歳群では、偏食・拒食なし280名、偏食あり57名、拒食あり26名、4～6歳群では、偏食・拒食なし106名、偏食あり42名、拒食あり11名であった。年齢群と偏食・拒食に、有意な関連があった。また各年齢群における偏食・拒食との関連項目は、0～3歳群では、原疾患、経管栄養、咀嚼機能の獲得、4～6歳群では、年齢、原疾患、経管栄養、咀嚼機能の獲得、出生時低体重であった。両年齢群において共通する偏食・拒食との関連項目は、原疾患、栄養摂取方法、咀嚼機能の獲得であった。発達期障害児の偏食・拒食の有無には、原疾患の違いや口腔機能の発達が影響すると推測された。今後は口腔の感覚過敏や間接訓練導入の有無、摂食指導内容など関連すると思われる他の項目について、さらなる検討が必要であると思われる。

演題 18

低酸素脳症発症に伴い嚥下障害を発症した一例

Case report of dysphagia signs following hypoxic ischemic encephalopathy

○吉原 翠

○Midori Yoshihara

新潟大学医歯学総合研究科 摂食環境制御学講座 摂食嚥下リハビリテーション学分野

Division of Dysphagia Rehabilitation, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

低酸素脳症発症に伴い嚥下障害を呈した一例を報告する。

症例は 69 歳女性。2015 年 11 月より右気胸にて当院呼吸器感染症内科に入院した。入院 6 日目に院内で緊張性気胸を再発し、心肺停止に伴う低酸素脳症を発症した。発症 58 日目に意識レベルの改善を認め、嚥下機能評価のため当科初診となった。指示理解不良で意識レベルは JCS I - 3 であり、口腔衛生状態は不良で、残存歯は少ないが義歯使用により咬合支持が得られる状態であった。発声・腹式呼吸は不可だった。顎舌顔面の感覚あるものの、舌運動は不良で、呼吸状態不良につき頬ふくらまし・吸引は不可だった。頸部運動は不良で、反復唾液嚥下テストは 0 回だった。介入 3 日目（発症 60 日目）、嚥下内視鏡検査を実施した。安静時より咽頭に分泌物の貯留を認めた。とろみ摂取時には、喉頭侵入および咽頭残留があったものの誤嚥は認められなかった。先行期から嚥下咽頭期にわたる機能的嚥下障害と診断し、口腔ケア・間接訓練から介入を開始した。呼吸状態安定時のみ少量の直接訓練を行った。介入 57 日目（発症 114 日目）、義歯調整を行った後に、嚥下造影検査を実施した。液体・ゆるめのとろみ摂取にて声門上まで喉頭侵入し、固形物は喉頭蓋谷及び舌背に残留を認めた。ティースプーン一杯量を摂取した際に、患者は咽頭残留を自覚できた。食事による訓練が可能と判断し、全粥・半固形食とろみ付きの食事を開始した。並行して舌運動訓練を実施し、最終的に全粥・半固形食を 3 食摂取可能となった。

演題 19

舌悪性腫瘍術後の摂食嚥下機能障害に対し人工舌床を適応した 2 症例について

Two cases of using the lingual augmentation prosthesis for dysphagia caused by postoperative tongue malignancy

○佐々木力丸¹, 高橋賢晃¹, 田村文誉^{1,2}, 菊谷 武^{1,2}

○Rikimaru Sasaki¹, Noriaki Takahashi¹, Fumiyo Tamura^{1,2}, Takeshi Kikutani^{1,2}

¹日本歯科大学附属病院口腔リハビリテーション科

²日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック

¹Division of Rehabilitation for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University, Dental Hospital

²The Nippon Dental University, Tama Oral Rehabilitation Clinic

舌癌術後は、摂食嚥下障害により低栄養、肺炎リスクが高く、QOLも低下する。今回、舌悪性腫瘍術後に摂食嚥下機能が低下した 2 症例に対して、人工舌床により嚥下機能改善が認められたので報告する。症例 1 は 66 歳、男性、舌亜全摘、喉頭挙上術、左頸部郭清術、前外側大腿皮弁による再建を行い、術後、摂食嚥下障害の改善を目的として、当科に紹介来院した。摂食状況は、流動物、栄養補助食品をむせながら摂取していた。また、舌による送り込み障害のため、頸部後屈による代償を行って流動物を流し込んでいる状況であった。製作した人工舌床は、食塊を流れやすくするための通路を設け、床の後縁は喉頭蓋をこえて下咽頭に達する設計とした。装着後、食事時間の短縮と食形態の改善を認め、喉頭蓋を越えて食塊を下咽頭に導くことが可能となり、頸部を後屈させることなく座位での食事が可能となった。症例 2 は 69 歳、男性、舌亜全摘、腹直筋皮弁により再建、両頸部郭清術を施行され、在宅療養を続けていたが、食事摂取困難となり当科受診となった。口腔内所見として、再建舌は著しく萎縮しており食塊の移送が困難であるほかに、口腔底に再建舌の萎縮による間隙を生じ、食渣が停滞している状況であった。製作した人工舌床は、舌接触補助床装着時における舌運動のアンカー機能の効果を期待し、再建舌及び残存舌を覆う設計とした。舌床の装着前と装着後を比較すると口腔移送時間は短縮し、喉頭挙上時間及び舌根と咽頭後壁の接触時間の延長が認められた。これは、残存舌を人工舌床で覆い、残存舌のアンカー機能が発揮され、舌根の後方運動が増強されたものと考えられた。症例 1 は広範な舌の欠損症例に対し、人工舌床を適応し、食塊移送の改善に寄与したと考えられた。症例 2 は、口腔期障害の改善だけでなく、人工舌床は咽頭期障害の改善にも効果的な装置である事が示唆された。

演題 20

下顎区域切除症例に対する義歯装着による嚥下機能の改善についての検討

Study on improvement of swallowing function by denture wearing for segmental mandibulectomy case

○濱田浩美

○Hiromi Hamada

北海道大学 大学院歯学研究院 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

【はじめに】

下顎歯肉癌や下顎骨髄炎で、下顎の連続性が失われる下顎区域切除が行われた場合には、腓骨や腸骨による遊離骨移植による下顎骨再建を行い、義歯による機能回復までを目標としている。今回、下顎区域切除を行った症例で、患側への義歯装着が嚥下機能の回復にどのように寄与しているかを、嚥下造影検査（以下 VF 検査）を用いて検討したので報告する。

【方法】

平成 19 年から 29 年 7 月まで北海道大学病院で下顎区域切除後に顎骨再建を行った症例のうち、術後に下顎義歯の装着が可能であった 13 例（男性 10 例，女性 3 例）を対象とした。希釈硫酸バリウム液 3cc，バリウムゼリー，バリウムパンケーキを用いて VF 検査を行い、義歯装着時と非装着時で嚥下機能を評価した。

【結果】

いずれの検査食においても VF 検査で誤嚥は認めなかった。食渣の口腔残留は義歯装着時の方が少なかった。バリウムパンケーキ摂取時は、義歯の装着，非装着にかかわらず健側で咀嚼し，食道入口部は患側を通過する症例が多かった。また，義歯装着時の方が非装着時に比べて，食塊の口腔内通過時間は短縮，咀嚼回数は減少し，咽頭通過時間は短縮を認めた。

【結論と考察】

下顎区域切除を行った患者では，下顎骨再建して義歯を装着しても患側では咀嚼していなかった。しかし，欠損側では，義歯が堤防のような役割を果たし，舌房が狭小化することで，咀嚼時に食塊が拡散するのを防ぎ，食塊形成が容易に行えるようになったため，食塊の咽頭への送り込みが容易になり，結果として義歯装着は嚥下の口腔期・咽頭期の改善に重要な役割を果たしていた。

よって，術後の患側への義歯装着は，審美性の改善以外に嚥下機能の改善にも役立っていると考えられた。

演題 21

口底癌および中咽頭癌術後の重度摂食嚥下構音障害患者 1 例に舌接触補助装置(PAP)と下顎顎義歯を併用した効果について

The effect of a mandibular augmented denture combined with a PAP on improvement of severe dysphagia and speech disorder in a post surgical oral floor and oropharyngeal cancer patient.

○羽根 瞳, 野末真司, 横山 薫, 高橋浩二

○Hitomi Hane, Shinji Nozue, Kaoru Yokoyama, Koji Takahashi

昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門

Division of Oral Rehabilitation Medicine, Department of Special Needs Dentistry, Showa University School of Dentistry

【緒言】

口腔癌術後患者では,口腔内に器質的欠損を認め,摂食嚥下機能障害や構音障害がしばしば生じ,舌接触補助装置 (Palatal Augmentation Prosthesis,以下,PAP) により機能改善した報告が多く認められる.今回われわれは,口底癌・中咽頭癌術後により摂食嚥下障害および構音障害が生じた患者に,PAP に加え下顎顎義歯を併用し口腔機能が改善した 1 例を経験したので報告する.

【経過および治療】

58 歳男性.2015 年 9 月に口底癌にて下顎区域切除術・可動部舌亜全摘出術・両頸部郭清術・肩甲骨皮弁再建術が施行された.紹介元病院にて下唇の保持を目的に下顎顎義歯が製作された.2017 年 2 月に構音障害改善を希望し当科を受診した.口腔内は舌根部から口腔前庭にかけて肩甲骨皮弁で再建され,舌運動は極めて不良で,舌圧は測定不可であった.ST との連携の下,PAP を製作し,下顎顎義歯は摂食嚥下機能の補助となるよう形態を調整した.調整期間中に中咽頭領域に腫瘍再発を認め,術後,口峽部の瘢痕拘縮のため開口量は著明に減少し,開口訓練を指導した.PAP は術後も ST との連携を継続し,調整することで構音機能は術前と同程度を維持した.PAP と下顎顎義歯の併用による摂食嚥下機能を評価するため,10g のヨーグルト状食品を嚥下させ,1 回の嚥下に要する時間と口腔内の残留量を測定した.また会話明瞭度による比較を行った.

【結果】

PAP・下顎顎義歯非装着時に比べ両装置装着時では,口底部残留量が 18%減少し,嚥下時間は 24.5 秒から 10.8 秒へ短縮した.また,会話明瞭度は 3.0 から 1.6 に改善した.

【結語】 PAP に併せて下顎の顎義歯を装着することで顎位が安定し,舌運動に合わせた形態にすることで嚥下時間が短縮した.ST との連携を行い,再発による治療後も構音機能を維持したまま摂食嚥下機能の改善を図ることができた.

演題 22

長期的メンテナンス患者における歯の喪失に関する後ろ向き調査

Retrospective study on tooth loss in long-term maintenance patients

○川原博雄^{1,2}, 井上美穂¹, 大倉一夫¹, 大島正充¹, 松香芳三¹

○Hiroo Kawahara^{1,2}, Miho Inoue¹, Kazuo Okura¹, Masamitsu Oshima¹, Yoshizo Matsuka¹

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学分野

²川原歯科医院

¹Department of Stomatognathic Function and Occlusal Reconstruction

Graduate School of Biomedical Sciences Tokushima University

²Kawahara Dental Clinic

【目的】

健康な口腔機能を維持するためには、治療前後の定期的な口腔メンテナンスにより、歯の喪失に代表される歯科疾患を防ぐことが重要とされている。しかしながら、プライマリーケアとして地域医療を支える一般歯科診療所において、歯の喪失防止に対するメンテナンスの長期的な効果に関する研究は、十分なエビデンスが蓄積されているとはいえない。そこで、我々は徳島県美馬市にある歯科医院にて、定期的かつ長期的なメンテナンスを受けた患者における歯の喪失の実態について調査を行った。

【調査方法】

徳島県美馬市にある歯科診療所において、2014年1月1日より2015年12月31日までに来院した成人患者で、5年以上メンテナンスを定期的に受けている1052人を対象とした。調査項目としてメンテナンス中の歯牙喪失本数、喪失原因について検討を行った。

【結果】

1052人のメンテナンス年数は平均8.62年であった。歯の喪失本数は646本で総歯数の2.68%で、1人当たりの喪失本数は0.614本であった。喪失歯数の分布は、0本(719人:68%)、1本(184人:18%)、2本(77人:7%)、3本(31人:3%)、4本(15人:1%)、5本以上(26人:3%)で、喪失が1歯以下の患者が86%であった。喪失原因は、う蝕(161本:25%)、歯周病(79本:12%)、歯根破折(374本:57%)、その他(40本:6%)で、歯根破折が大部分を占めた。

【考察】

本調査の対象患者における歯の喪失本数は、長期的な経過においても0~1本が大多数であり、定期的なメンテナンスの有用性が示唆された。歯の喪失の主な原因としては、歯根破折が半数以上を占めており、その多くは失活歯であることから、メンテナンスの際に咬合関係の変化などに注意すべきであると共に、健全な歯髄を失わないための予防・早期治療が重要であることが示された。

演題 23

重度歯周疾患の治療から 23 年経過した部分床義歯の一症例

A case report of removable partial denture for 23 years after beginning of periodontal treatment

○岸本満雄

○Mitsuo Kishimoto

大分市 岸本歯科

Oita City Kishimoto Dental Office

重度歯周疾患の治療開始から 23 年経過した部分床義歯の一症例についてその概要、治療内容、経過を報告する。

患者：女性

初診日：1994 年 4 月 初診時年齢:56 歳, 現在 79 歳

職業：主婦

主訴：重度の歯周病

重度の歯周疾患の治療を開始し、まず必要な抜歯を行い、上下顎に暫間部分床義歯を作製装着しティッシュコンデイショニングを繰り返した。その間必要な歯周治療、歯内療法を行い、プロビジョナルクラウン作製し咬合を確認した。クラウン装着後上下顎に金属床義歯を装着した。

臼歯部に磁性アタッチメントを前歯部には審美が損なわれないようマイクロデグテック APS アタッチメントを使用した。義歯設計に際しては堅固なメタルフレームと支台歯に負荷ができるだけ加わらないように考慮した。

初診から 15 年後 12 の骨吸収がひどくなり歯肉の腫脹を繰り返すので 2009 年 9 月に抜歯した。

初診から 17 年後の 2011 年 10 月、27 の大きい根尖病変を認めたため抜歯した。咬合時の臼歯部床の沈下を防止するため 2011 年 11 月、26 の部位にインプラント(径 3.7mm, 長さ 11.5mm, テーパード Screw Vent, HA 2 回法)を埋入した。埋入直後は使用中の義歯をリリース、ティッシュコンデイショニングを行い術後もすぐ使用できるようにした。26 には磁性アタッチメントを使用しインプラントオーバーデンチャーとした。

初診から 22 年後 2016 年 10 月、17 の根尖病変と骨吸収を認めたため抜歯を勧めている。

2017 年 7 月現在も 2,3 か月毎に来院してもらっているが 17 は時機を見て抜歯し義歯修理あるいは新製を予定している。患者のプラークスコアは最近大体常に 30%位である。

現在 79 歳であるが 56 歳の初診時からの治療経過を振り返ると、部分床義歯の設計特に床が破折しないためのメタルフレームの強靭さと患者の口腔内清掃の程度が大きく予後に影響を与えると痛感させられる。

演題 24

原因不明の頭痛によりインプラントを撤去した一症例

A removal case of implant by a headache of unknown origin

○遠藤高弘

○Takahiro Endou

北海道勤労者歯科医療協会

Hokkaido Association Dental Service for Workers

【目的】

口腔内所見や手術主義的に問題は認められないにも関わらず、インプラントの撤去に至った経過を分析し、複合的な原因を考察したい。

【症例の概要】

本症例は、上顎部分床義歯装着を忌避したため、2009年7月左上3番抜歯後ソケットブリザベーションを行い、2010年1月に左上34番相当部にストローマン社製インプラントを2本（Φ4.1mm×10mm，8mm）植立した手術時56歳女性患者の経過報告である。

顎位の異常や明らかなTMD症状は認められず、基礎疾患としてラクナ梗塞があった。手術後退職と家族の移転が計画されていて、2010年4月上旬構造完成後遠方に引っ越され、メンテナンスは当時の歯科医院にお願いしたが原因不明の頭痛が発現し、最終的にインプラントを除去する結果となった。

【経過】

上部構造付与して約2ヶ月後の2010年6月に、上部構造のネジの緩みで当地の歯科医院を受診し治療を受ける。そのころから異常な偏頭痛が発現したため、二次医療機関の脳外科を受診してMR撮影を行い、脳には異常がなくインプラントが原因ではないかという診断を受ける。

2010年9月、本人の撤去希望により地域の病院歯科を紹介し経過観察となったが、強い撤去希望により北大病院歯科センターにインプラントの撤去を依頼する。インプラントの撤去は除去バーにて行い、オッセオインテグレーションは堅固で周囲に炎症なく、何も異常が無かった旨の報告を受ける。

その後、過去に埋入した異常のない下顎のインプラントも除去に至り、対応に苦慮している報告を受ける。

演題 25

多職種連携研修会から他職種との協働につながった一症例

One case that led to the collaboration with other types of job from a many types of job cooperation workshop

○山崎 徹¹, 小金澤一美²

○Toru Yamazaki¹, Hitomi Koganezawa²

¹やまざき歯科クリニック, ²医療法人白桜会小金沢歯科診療所

¹Yamazaki Dental Clinic, ²Koganezawa Dental Clinic

超高齢化社会の日本において、在宅療養患者を地域で支えていくために地域包括ケアシステムの構築が必要と考えられ、現在日本全国の市町村がそれぞれの地域で地域包括ケアの構築のために様々な事業を行っている。当院の所在する滋賀県大津市では、平成 25 年度に在宅療養に関わる医療・介護・福祉関係者を対象として合同研修会が行われた。平成 26 年度からは大津市の小学校区 37 区を 7 つのエリアに分け、それぞれの地域で多職種連携研修会や市民啓発事業を開催している。大津市の 7 つのエリアがそれぞれ独自のチーム名をつけ、当院は膳所エリアを担当する「チーム膳所・石山」に所属している。チーム膳所・石山は、平成 28 年は 3 回の多職種連携研修会と 1 回の市民啓発事業をおこなった。今回、これらの在宅療養多職種連携事業への参加により、在宅訪問歯科診療において多職種連携につながった症例を経験したため報告する。

（症例）患者は 86 歳男性、脳血管性認知症で要介護 3、歩行困難があり、歯科への通院が困難となり H27 年 11 月にケアマネージャーより訪問歯科診療の依頼があった。主訴は虫歯治療・歯石取り。H27 年 11 月に初診にて訪問歯科診療を開始し、H28 年 2 月に治療を終了した。同年 7 月と 8 月に多職種連携研修会にて歯科医師と管理栄養士による食支援の研修が行われた。同研修会には、当患者の在宅主治医も参加。同年 9 月にメンテナンスにて訪問診療を行い、口腔ケア時のうがいにてむせを確認した。管理栄養士の必要性を認識し、歯科医師より在宅主治医に管理栄養士の在宅訪問を依頼。同年 10 月より多職種連携研修会に参加していた管理栄養士による居宅療養管理指導が開始された。

（考察）地域の多職種連携事業は地域包括ケアの根幹をなすものと考えられる。

演題 26

適切な評価に基づいた口腔機能維持向上への個別の取り組み

Actions to maintain and/or improve oral function for individuals based on appropriate evaluation

○西村将太, 櫛原大空

○Shota Nishimura, Haruka Kushihara

社会福祉法人世田谷区社会福祉事業団

世田谷区立特別養護老人ホーム芦花ホーム

Social Welfare Corporation Setagaya Social Welfare Corporation

Special Nursing Home for the Aged Roka Home

芦花ホームでは入所者の摂食嚥下の機能を維持していくために、多職種が協働して評価をし、個々の利用者に合わせた様々な取り組みを行っている。しかし、職員が効果を感じられず迷いが生じる場面も見られていた。そこで、専門医による適切な評価を計画に取り入れ、口腔機能維持向上に取り組む事で、その効果を感じられた事例を2例、報告する。

1例目、入院を機に食事が減少し自力摂取ができなくなったが、再び自力摂取ができるようになった事例である。VE 検査とミールラウンドを通して専門医より助言をもらい、新たに経口維持計画を立案し実践した。

2例目、独り身で入所前の状況は不明、発語不明瞭で意思表示は Yes/No 形式のみであったが、少しの会話が成立するようになり食に対する意欲も向上した事例である。口腔内の泡沫状の唾液の貯留、呼吸機能の低下が発語を阻害していたと考えられたため、食前後の口腔ケアを徹底して口腔内の環境を改善した後、胸郭を広げる運動を実施し呼吸機能の改善につなげていった。また、会話の中で「食べたいものはない」など食に対する意欲が低いことが分かり、VE 検査を実施し、食事形態などを適切に判断できた。

芦花ホームでは平成 21 年より、世田谷区歯科医師会・昭和大学歯科病院と連携し VE 検査を実施している。施行した専門医がミールラウンドを行い、食事介助の方法・食事形態・機能維持のための運動などの指示をホーム職員が受けている。専門的見地に基づいた経口維持計画を実施していく事で、入所者の口腔機能維持向上がみられ、取り組みの効果判定もできるようになった事は、職員のモチベーション向上にも繋がっている。何より「食べる」ことは大きな楽しみや喜びであるため、入所者の意欲の向上も感じられた。このように「口からおいしく食べられる。」事を継続していくために、随時、適切な評価を受けながら個別の取り組みを実施していく事が重要である。

演題 27

過ギ酸による唾液細菌に対する殺菌効果

Bactericidal effect of performic acid on salivary bacteria

○森岡裕貴¹, 南部隆之², 王 宝禮², 高橋一也³

○Hiroki Morioka¹, Takayuki Nambu², Pao-Li Wang², Kazuya Takahashi³

¹大阪歯科大学大学院歯学研究科高齢者歯科学専攻, ²大阪歯科大学歯学部細菌学講座, ³大阪歯科大学歯学部高齢者歯科学講座

¹Department of Geriatric Dentistry, Graduate School of Dentistry, ²Department of Bacteriology,

³Department of Geriatric Dentistry, Osaka Dental University

【緒言】

近年, 特に歯科訪問診療の現場において嚥下内視鏡など滅菌操作が適用できない精密検査機器の使用頻度が増加している. これらの使用後の消毒操作にはグルタラールなどの高水準消毒薬が使用されているが, 残留毒性等の問題も多く残されたままである. そこで, 我々は強い殺菌効果を持ち従来の高水準消毒薬と異なった特性を有する過ギ酸に着目し, その唾液細菌に対する殺菌効果を検証した.

【方法】

化学合成した過ギ酸が不安定であることから, まず安定して実験を実施する条件の検討を行った. 過ギ酸合成後に純水で 1.1 倍, 800 倍希釈したもの, あるいは希釈なしの原液を 60 分間静置し, 経時的に濃度測定を行った. 一方, 殺菌効果は $8 \times 10^{-4} \sim 4 \times 10^{-5} \%$ (w/v) に希釈した過ギ酸を用い, 唾液と 1~5 分間混合することにより解析した. 純水による 100 倍希釈により殺菌反応を停止させ, 速やかに変法 GAM 培地上に塗抹し, 生育したコロニーをカウントすることで殺菌効果を評価した. また, コントロールとして $28 \sim 8 \times 10^{-3} \%$ (w/v) に調製した過酸化水素を使用した.

【結果】

過ギ酸合成後の安定性を調べた結果, 原液, もしくは 800 倍希釈した場合, それぞれの濃度は 60 分間で有意に変化した. 一方, 過ギ酸を 1.1 倍に希釈した場合, 60 分間で有意な濃度変化は認められなかった. この条件で保存した過ギ酸を用いて唾液細菌に対する殺菌実験を行ったところ, $8 \times 10^{-4} \%$ (w/v) 過ギ酸では, 唾液細菌に対し 1 分間の暴露で 99.9%以上の殺菌効果が認められた. これは過酸化水素に比べ 10^4 倍程度強力であった. また希釈に伴って殺菌効果は低下したが, $4 \times 10^{-5} \%$ (w/v) でも 1 分間で 67%の殺菌効果が認められた. この殺菌効果は時間依存的であり, 5 分間暴露させることで 85%まで殺菌効果が上昇することを確認した.

【結論】

本研究で用いた化学合成した過ギ酸は, 唾液細菌に対し非常に強力かつ即効性のある殺菌効果を有することが示唆された.

演題 28

生薬成分の配合が試作義歯安定剤の物性に及ぼす影響

Effects of crude drugs on physical property of trial denture adhesives

○中井健一郎¹, 前田武志¹, 洪 光², 黒木唯文³, 岡崎定司¹

○Kenichiro Nakai¹, Takeshi Maeda¹, Guang Hong², Tadafumi Kurogi³, Hiroshi Murata³, Hiroshi Nishizaki¹, Joji Okazaki¹

¹大阪歯科大学 欠損歯列補綴咬合学講座

²東北大学大学院歯学研究科 歯学イノベーションリエゾンセンター

³長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科補綴学分野

¹Department of Removable Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University

²Liaison Center for Innovative Dentistry, Graduate School of Dentistry, Tohoku University

³Department of Prosthetic Dentistry, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University

【目的】

現在ますます増加している高齢者の口腔内には乾燥が認められることが多々あり、治療薬として生薬が使われてきた。そこで我々は生薬成分を義歯安定剤に配合することにより、唾液分泌作用を促進する義歯安定剤の開発を目的とし、その物性について基礎的検討を行った。

【材料および方法】

市販クリームタイプ義歯安定剤の主成分である PVM-MA のアルカリ塩 35wt%, CMC ナトリウム塩 20wt%, ワセリン 40wt% および流動パラフィン 5wt% を用いて、試作クリームタイプ義歯安定剤を作成し、各生薬（バクモントウ, ブクリョウ, トウキシ）の粉末を 1wt%, 5wt%, 10wt% 配合し、それぞれの初期粘度、粘着強さ、洗浄性、pH、細胞毒性を ISO10873:2010 規格に従い測定した。初期粘度はストレス制御式レオメータ (AR-G2) を用い、ずり速度を 10sec^{-1} のときの初期粘度を測定した。粘着強さは ISO 規格規定の試料ホルダと感圧軸を用い測定を行った。材料試験機 (Instron-5565 型) を用い、引張速度 5mm/分にて各材料の粘着強さを測定した。洗浄性試験は ISO 規格に規定するアクリル板を用い、規格指示通り洗浄試験を行った。pH の測定では蒸留水 300ml に試料 1.00g, 5.00g のプロピレングリコールを加え、pH 計 (2368 型, Beckman Coulter 社製) にて攪拌 3 分後の値を読み取った。細胞毒性ではヒト由来歯肉線維芽細胞を用い 24 時間 24well plate にて培養後、全培養液の 10% となるようにサンプルを入れ再度 24 時間培養後、WST-8 にて 450nm の吸光度測定を行なった。

【結果および考察】

生薬を添加した試作クリームタイプ義歯安定剤はそれぞれ高い粘着強さ、良好な洗浄性、優れた pH 安定性を示し ISO 規格試験に適合することが示唆された。また、全ての試料において細胞毒性が認められなかった。

演題 29

口腔乾燥を伴う味覚障害に対し昆布だしによるうま味含嗽が有効であった 2 症例

Two cases report : Umami stimulation improved sever taste disorder accompanied by dry mouth

○山崎裕子¹, 神部芳則¹, 山川道代¹, 森 良之¹, 佐藤しづ子², 笹野高嗣²

○Yuko Yamazaki¹, Yoshinori Jinbu¹, Michiyo Yamakawa¹, Yoshiyuki Mori¹, Shizuko Sato², Takashi Sasano²

¹自治医科大学 歯科口腔外科, ²東北大学 口腔診断学分野¹⁾

¹Department of Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery Jichi Medical University

²Division of Oral Diagnosis Tohoku University

今回我々は昆布だしを用いたうま味刺激によって口腔乾燥の改善とともに重度味覚障害が改善した 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】72 歳女性 主訴：塩味がわかりにくくなっている。舌がピリピリする。

合併症：間質性肺炎，高血圧症，骨粗鬆症

服用薬：プレドニゾロン，バクタ配合錠，パリエット，ボナロン

臨床検査所見 亜鉛:68 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 銅:70 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 鉄:108 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 初診：2016 年 9 月 X 日

臨床経過：初診時サクソステスト 0.7g/2 分，培養検査にてカンジダ菌検出，電気味覚検査にて鼓索神経領域の閾値上昇，濾紙ディスク法検査にて鼓索神経領域の酸味と塩味の閾値上昇，舌咽神経領域の塩味閾値の脱失を認めた。カンジダ除菌後ポラプレジンク 150mg/日服用およびアズレンスルホン酸ナトリウム含嗽継続するも味覚異常，口腔乾燥，舌の痛みともに改善を認めないため 2017 年 2 月ポラプレジンクとアズレンスルホン酸ナトリウム含嗽中止し昆布だしの含嗽開始。2 週間後サクソステスト 2,2g/2min と唾液分泌量が増加し甘いもののおいしく感じると自覚の改善を認めた。含嗽開始 3 か月後サクソステスト 2g/2min 塩味が分かるようになったと自覚が改善し舌の痛みも消失した。

【症例 2】63 歳女性 主訴：塩味以外わからない。口が乾く。 合併症：WPW 症候群，骨粗鬆症

服用薬：なし 臨床検査所見 亜鉛:72 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 銅:94 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 鉄:91 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 初診：2016 年 3 月 X 日

臨床経過：2016 年 5 月，電気味覚計検査および濾紙ディスク法検査にて鼓索，舌咽神経領域ともに全ての味質において閾値の脱失を認めた。全口腔法でも全ての味質の閾値上昇を認め，ガムテスト 7ml/10 分であった。2017 年 6 月よりポラプレジンク 150mg/日を処方し，口腔乾燥改善目的でコンクールリンズ®による含嗽開始。10 月に味覚の改善を認めるも 12 月味覚異常再発。2017 年 3 月味覚検査を施行し検査閾値，自覚症状ともに改善が認められないためポラプレジンクの服用を中止。このとき安静時唾液 0.2ml であった。虚証と証判定し易疲労の訴えもあったことから補中益気湯 7,5g/日処方開始するも便秘により処方中止。口腔乾燥の訴えが強くなったためコンクール含嗽より昆布だし含嗽に切り替え，3 か月後味覚異常の改善を自覚し，安静時唾液 0.7ml/10 分まで改善を認めた。

認定医研修セミナー

関連専門職認定研修セミナー



嚥下障害患者への薬の投与と製剤特性

昭和大学薬学部社会健康薬学講座 地域医療薬学部門 教授

倉田 なおみ

加齢による視力、聴力、運動能力等の低下は避けることができず、それにより薬を飲むことに難渋することも多く、「薬を飲むこと」が日常生活の中で大きな負担になっています。特に運動障害を伴う場合は、患者自身での服薬ができなくなります。歯科においても、入れ歯の装着やケアなど両手を使う動作も多くあり、同様の問題が生じていることが想像できます。運動機能障害だけでなく、高次脳機能障害、視力障害、摂食・嚥下障害などが服薬の管理や動作に影響します。本セミナーでは運動機能障害、摂食・嚥下障害に関し、臨床薬剤師としての経験から知りえた服薬上の問題点と工夫、ならびにそれらに関連する製剤の特性を紹介します。

1. 運動障害を有する高齢者の服薬上の問題点と工夫

脳卒中片麻痺患者など服薬時に片手が使用できない場合、一回量調剤された錠剤や散剤分包紙の開封が困難になります。そこで片手で分包紙が空けられるレターオープナー（封筒開封用文具）や錠剤やカプセルを取り出すために開発した「トリダス」を紹介します。

また、両手が使えても関節リウマチなどにより握力や指の力が弱い場合や、変形により手が口や患部に届かない場合に使用できる自助具を紹介します。

2. 摂食・嚥下障害に対する対応

摂食・嚥下障害がある患者には、一般的に錠剤をつぶして投与していますが、それにより様々な問題が生じています。錠剤はGMP（製造管理及び品質管理規則）で保障された剤形であり、それを加工することは避けるべき行為です。もしも錠剤やカプセルをそのまま水に入れたときにすぐに壊れて懸濁しチューブを通過するならば、錠剤を潰したり、カプセルを開封する必要はないと考え「簡易懸濁法」を考案しました。簡易懸濁法は錠剤粉碎や脱カプセルに代わる投薬法で、経管投与のみならず、嚥下障害でトロミをつけて服薬する場合にも利用されています。簡易懸濁法とは、錠剤粉碎をせずに、錠剤・カプセル剤のままお湯に入れて崩壊・懸濁させて薬を投与する方法です。

また、高齢者が要介護に至ることを予防するためには疾病の管理とともに、老年症候群である身体の認知機能の低下による脆弱（フレイル）の管理が重要になってきています。最近では口腔内フレイルも話題になりますが、保険薬局に来局する高齢者のフレイル、プレフレイル率を調査したので合わせてご報告します。

本セミナーが、認定歯科医の皆様の参考になれば幸いです。

○略歴

1976年3月 昭和大学薬学部卒業
1976年4月 昭和大学病院薬剤部入部
1996年5月 昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 薬局長
2002年1月 医学博士
2006年1月 昭和大学薬学部薬学教育推進センター実務実習推進室 助教授
2009年6月 昭和大学薬学部薬剤学教室 准教授
2012年4月 昭和大学薬学部薬物療法学講座薬剤学部門（講座再編）准教授
2014年4月 昭和大学薬学部社会健康薬学講座地域医療薬学部門 主任教授

○役職

日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師
日本静脈経腸栄養学会理事、薬剤師部会長
日本医療薬学会代議員、編集委員
PEGドクターズネットワーク理事
日本摂食・嚥下リハビリテーション学会評議員
日本社会薬学会常任幹事
日本POS医療学会評議員
日本老年薬学会理事
簡易懸濁法研究会代表 など

○著書, その他

薬学実務実習指導者必携（じほう 2012年6月）
疾患別に診る嚥下障害（共著）（医歯薬出 2013年5月）
内服薬経管投与ハンドブック第3版（じほう 2015年3月）
簡易懸濁法マニュアル（じほう 2017年4月） など



摂食嚥下障害の呼吸理学療法 up-to-date

昭和大学保健医療学部理学療法学科 理学療法治療学 教授

宮川 哲夫

ヒトは何故誤嚥するか？・解剖学的には気道と食道が交差しているからである。咳と嚥下と呼吸の協調は、気道防御上重要な役割を果たしている。通常、成人の 70~98%の嚥下は、呼気相嚥下（呼気 - 嚥下 - 呼気）である。しかし、加齢、神経筋疾患、意識障害、脳血管障害、脳性麻痺、未熟児、COPD などでは、吸気相嚥下を多く認めることが報告されており、吸気相嚥下と誤嚥の関連が示唆されている。

嚥下の咽頭期は食塊の誤嚥を防ぐために、気管の入口（披裂軟骨）自体や気管の中枢側（声門）が閉まり、喉頭蓋が気道を閉鎖し喉頭の内転が起こり、口腔と喉頭を清浄化させる。一方、咳は気道の異物を除去させ誤嚥を防ぐ働きがある。咽頭には、喉頭の声門閉鎖と上部食道括約筋の食道閉鎖の 2 つの働きがある。嚥下時には甲状咽頭筋が収縮し梨状陥凹に溜まった食物残渣を押し出し、輪状咽頭筋・上部食道括約筋が弛緩し食道が開口し、甲状披裂筋が収縮し喉頭と声門が閉鎖する。一方、咳時には甲状咽頭筋が弛緩し、気道や喉頭の食物残渣は呼気流量により梨状陥凹に噴出される。咳時には傍胸骨筋が収縮し速い吸気の後、甲状披裂筋が声門を閉鎖し、腹筋群による速い呼出が行われる。このように誤嚥は *dysphagia*（嚥下障害）と *dystussia*（咳障害）の両者により発症する。

咳には、随意咳、反射咳、喉頭呼気反射がある。薬剤吸入による反射咳の評価は、嚥下造影や嚥下内視鏡検査と比較すると、不顕性誤嚥のスクリーニングに有用であったとの報告や嚥下障害の重症度と咳閾値に高い相関を認めたとの報告もあるものの、吸入試験による反射咳では肺炎発症に差を認めていない。しかし、薬剤吸入による喉頭呼気反射の減弱は、肺炎発症の予測に有用であるとの報告もある。随意的咳と誤嚥の臨床兆候の関連性は高く、ROC 曲線で随意咳嗽をみると、呼気最大流量 < 2.9 l/s の感度は 0.82、特異度は 0.83 と反射咳よりも誤嚥の診断には優れている。

近年、ICU 関連嚥下障害の報告がある。気管挿管後の抜管時の嚥下障害が 50%以上 に発症し、重症例では再挿管や肺炎の合併と死亡率が有意に高くなる。その原因は、咽頭・喉頭の外傷による咳・嚥下・呼吸の協調障害とされている。このような症例に対する機械的咳介助機器（Mechanical In-exsufflation: MI-E）が用いられるようになってきた。

このセミナーでは、呼吸と嚥下と咳の協調、咳の評価とその改善方法、摂食・嚥下障害の呼吸理学療法について最新の知見を述べる。

○略歴

1991年 ハワイ大学呼吸療法学科卒業
1994年 昭和大学病院リハビリテーション医学診療科
1997年 昭和医療短期大学理学療法学科助教授
2002年 昭和大学保健医療学部理学療法学科助教授
2007年より現職

○役職

日本呼吸ケア・リハビリテーション学会代議員
日本呼吸療法医学会代議員
NPO 日本呼吸ケアネットワーク (JRCN) 理事長
米国呼吸ケア学会 (AARC) 国際委員会日本代議員
欧州呼吸器学会 (ERS) タスクフォース Group 1.2 Rehabilitation and Chronic Care Group
アジア・太平洋呼吸ケア学会 (APARC) 理事

○著書, その他

- 1) 宮川哲夫：呼吸ケアナビガイド：pp1-249, 2013, 10月, 中山書店, 東京
 - 2) 宮川哲夫：動画でわかるスクイーミング, pp1-160, 2005, 2月, 中山書店, 東京
 - 3) 高橋仁美・宮川哲夫・塩谷隆信編集, 動画でわかる呼吸リハビリテーション第4版, pp1-332, 2016, 3月, 中山書店, 東京
 - 4) 宮川哲夫編集：呼吸理学療法, 理学療法 MOOK 第2版, 2009年5月, 三輪書店, 東京
 - 5) 渡辺 敏・宮川哲夫編集：CE 技術シリーズ 呼吸療法, 南山堂 2005
 - 6) 田村正徳・宮川哲夫・中村友彦・木原秀樹：NICUにおける呼吸理学療法ガイドラインに基づく新生児・乳児の呼吸理学療法 (DVD), 2005, 2月, ジャパンライム, 東京
 - 7) 宮川哲夫 (分担執筆)：呼吸リハビリテーションマニュアル-運動療法-, 日本呼吸管理学会・日本呼吸器学会・日本理学療法士協会編集, pp1-133, 2003, 7月, 照林社, 東京
 - 8) 宮川哲夫監修：ベッドサイドで活かす呼吸理学療法, 2003年1月, デジッドブレーン, 東京
- 著書 84 編, 学術論文 156 編, 学会発表 572 編

ランチョンセミナー



「認知症高齢者への食支援と口腔衛生管理」

東京都健康長寿医療センター研究所

枝広 あや子

協賛企業：株式会社クリニコ

認知症の方にとって、日々の生活の中で食事を楽しむことは、適切な栄養の摂取ばかりでなく生活の質を保つうえでも非常に重要な要素である。認知症の進行に伴い周囲の物事の見当識が曖昧になり、日常生活行動の自立が困難になっていく中で、「食」は最後の自立行動であり、「食」を支える要素の一つが健全な口腔ともいえる。しかし認知症の進行によって健全な口腔を維持することは困難が多く、口腔疾患による経口摂取の障害が起こることも少なくない。

我々が食事を楽しむには、実際には様々な脳や身体の機能の協調が無意識になされている。しかし認知機能の低下に伴い、その無意識の統合は徐々に困難になり、それぞれの機能が協調して働くことが困難となる。こうした実行機能障害による摂食行動の障害に対して、自立摂食を支える専門職は、彼らが何につまずいているかを察して、ストレスがかからないようにさりげなく支援する必要がある。

更に進行し重度認知症に至っては、口腔咽頭の協調運動にまで障害が生じることで、咀嚼が不完全になり口腔内の移送は協調を失い、嚥下反射の惹起遅延が生じるようになる。こうした認知症高齢者の摂食嚥下障害はまた、本人の機能障害のみならず環境因子によっても大きく影響されることが知られている。

しかしながら認知症高齢者が食事を楽しめなくなる原因は、そればかりではなく口腔疾患や全身の状態等様々な要因がある。したがって認知症と診断された人の“食べられない”症状をすべて“認知症が原因である”としては、他の治療可能な病態を見逃してしまう可能性がある。例えば 具体的に認知症患者の摂食不良に関しての要因を挙げると認知症に関連するものでは意欲低下やリロケーションダメージ、神経心理学症状等が、それ以外では口腔の器質的な問題、他の疾患に影響された機能低下、また消化管疾患や消耗性疾患、担癌状態、脱水や電解質異常など多彩な要因がある。したがって、自訴を的確に訴えることが困難な認知症の方の支援をする際は、あらかじめ認知症以外のあらゆる食欲低下の要因を検討する必要がある。

認知症の方の経過を通じて出来る限りの食の支援を行うことが、本人の負担を軽減し家族の予期的グリーフケアにもつながる。本シンポジウムでは、認知症の方や家族の穏やかな生活に向けての口腔や食の支援について、歯科界の取り組みも提示し議論をしたい。

○略歴

平成 15 年 北海道大学歯学部卒業
平成 15 年 東京都老人医療センター 歯科・口腔外科 臨床研修医
平成 17 年 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座 入局
平成 20 年 東京都健康長寿医療センター研究所 協力研究員
平成 23 年 学位取得, 博士(歯学) 東京歯科大学
平成 24 年 東京都豊島区歯科医師会 東京都豊島区口腔保健センター
あぜりあ歯科診療所勤務
東京都健康長寿医療センター研究所 非常勤研究員
東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座 非常勤講師
平成 27 年 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員

○所属学会

日本老年歯科医学会 認定医 摂食機能療法認定歯科医師
日本咀嚼学会 健康咀嚼指導士
日本口腔外科学会所属
日本摂食嚥下リハビリテーション学会 認定士
日本静脈経腸栄養学会所属 TNT 研修終了
認知症の人の食支援研究会
日本老年医学会所属
日本認知症学会所属
日本認知症ケア学会所属
日本歯科衛生学会所属
日本心身医学会所属

○著書, その他

「疾患を有する高齢者の口腔健康管理」(共著) 一般財団法人口腔保健協会
「高齢者の摂食嚥下サポート—老嚥・オーラルフレイル・サルコペニア・認知症—」(共著) (新興医学出版社)
「実践! オーラルフレイル対応マニュアル」(共著) 公益財団法人東京都福祉保健財団
「認知症の人の「食べられない」「食べたくない」解決できるケア—食支援のアイデア集」(日総研出版)
「在宅訪問・かかりつけ薬剤師のための 服薬管理 はじめの一步 コツとわざ」(共著) (株式会社じほう)
「認知症の人の摂食障害 最短トラブルシューティング 食べられる環境, 食べられる食事がわかる」(共著) (医歯薬出版)
「精神疾患の摂食嚥下障害ケア」(共著) (医歯薬出版)
「認知症高齢者への食支援と口腔ケア」(共著) (株式会社ワールドプランニング) など