

第25回  
日本口腔リハビリテーション学会  
学術大会

25th Annual Convocation of the Japan Association of  
Oral Rehabilitation

プログラム・抄録集  
Program and Abstracts

会期：平成23年10月1日（土）、2日（日）

会場：神奈川県歯科医師会館

〒231-0013 横浜市中区住吉町6-68

Tel：045-681-2172

大会長：大野肅英（横浜市 大野矯正クリニック院長）

事務局：大阪歯科大学欠損歯列補綴咬合学講座

〒540-0008 大阪府中央区大手前1-5-17

Tel：06-6910-1517 FAX:06-6910-1044

準備委員長：西崎 宏

後援：神奈川県歯科医師会、神奈川県歯科衛生士会



## 目 次

大会長挨拶	4
お知らせ	6
交通のご案内	8
大会日程	9
プログラム	10
教育講演	15
特別講演	21
夢のある歯科新情報	27
シンポジウム	31
認定医セミナー	41
一般講演抄録	45
広告	66
協賛企業	68

## 第 25 回 日本口腔リハビリテーション学会（旧日本顎頭蓋機能学会）

### 学術大会開催にあたって

第 25 回日本口腔リハビリテーション学会大会長 大野 肅英  
(横浜市 大野矯正クリニック 院長)

第 25 回学術大会は、平成 23 年 10 月 1 日（土）、2 日（日）、近代歯科医学発祥の地である横浜の神奈川県歯科医師会館で開催されます。本年 5 月の評議委員会において、24 年の歴史がある日本顎頭蓋機能学会は、“日本口腔リハビリテーション学会”へと学会名の変更が承認されて初めての学術大会となります。今後の歯科医療のあり方として、小児、成人を対象にしたライフステージから、焦点は高齢者にシフトしてきました。高齢化が進む中でエイジング（加齢）と歯科治療は切り離せない問題となり、今後、咀嚼、嚥下、摂食など高齢化に焦点を合わせた地域のニーズに応えていくようになるでしょう。今回の学術大会の企画では、“顎関節症の治療”と“高齢者の生活を支える口腔機能の向上”を特別講演に、“在宅歯科診療の問題点”をシンポジウムのテーマとして取り上げました。会員にとってもこれらは、明日の臨床に役立つ興味のあるテーマであると思います。

10 月 1 日（土）は、教育講演 1 として、神奈川リハビリテーション病院 甲谷至歯科口腔外科部長による「歌うことが口腔ケアになる—口腔リハビリテーションを目的に行われる音楽療法について—」、教育講演 2 として、星河晴美 本学会第 1 号認定歯科衛生士による「新発想の歯周病治療 “バイオパワースケーリング” の紹介 押しながら…より無痛で、より繊細に、より深く」が行なわれます。

10 月 2 日（日）は、特別講演 1 として、大阪大学大学院歯学研究科口腔機能再建学講座 歯科補綴学第一教室 矢谷博文教授に「顎関節症と咬合との関係—根拠に基づく考察—」を、EBM に基づき、咬合治療は第一の選択肢ではなく、保存治療、可逆治療を優先する最新の顎関節治療について講演して頂きます。特別講演 2 として、日本歯科大学 口腔介護・リハビリテーションセンターの菊谷武教授に「高齢者における口腔機能のリハビリテーションの実際」を講演して頂きます。

今回よりトピックスとして「夢のある歯科新情報」を取り上げます。大阪歯科大学 歯科保存学講座の吉川一志准教授による“極薄アパタイトシート「歯のばんそうこう」で歯質の修復、審美、知覚過敏の治療”です。某会社と共同研究中で新聞に新材料として紹介され、未発売ですが大学病院での臨床例を紹介して頂きますのでご期待下さい。

シンポジウムは、超高齢化社会にふさわしい「在宅歯科診療—口腔ケア・口腔リハ

ビリテーションの現状と問題点一」を取り上げました。藤田かおり歯科衛生士には、「口腔ケアの現状」、黒岩恭子先生には、「食べられる口の可能性をもとめて」、加藤武彦先生には、「食べる口をつくる」、3人のシンポジストには口腔ケア、口腔リハビリによる口腔機能向上への取り組みを講演して頂きます。そして、大所高所より東京歯科大学社会歯科学の石井拓男教授には、「超高齢化社会での歯科医・歯科衛生士の役割」を講演して頂き、会場の参加者と討論して頂きます。在宅歯科診療による要介護高齢者の歯科治療は、口腔症状の改善だけでなくADL（日常生活動作）の向上に有用性があると成果が報告されています。

10月1日（土）午前には、認定研修医セミナーとして日本生体咬合研究所 中村昭二所長による「これからの歯科医療 わかりやすい“咬合が関連する頭痛の基礎と臨床”」の講演があります。会員からの一般講演は、19題の応募を頂きましたのでご期待下さい。

会員の皆様におかれましては、是非、本大会に友人をお誘いの上、本大会を盛り上げて頂きますようお願い致します。

なお、10月1日の夕方には懇親会を開催しますので、多数の方々のご参加をお願い致します。

## お知らせ

### 参加者の皆さんへ

- ・受付は、平成 23 年 10 月 1 日(土)、2 日(日)両日とも 9時から 1F エントランスホールで行います。事前登録をなされた方は、抄録集をご持参のうえ、名札を付けてご入場下さい（名札用ホルダーは受付に用意してございます）。
- ・当日受付をなされる方は、当日会費をお支払い後、抄録集、名札をお受け取り下さい。会員 10,000 円、非会員 12,000 円、大学院生 5,000 円(要学生証の提示)、臨床研修歯科医 5,000 円(要研修証の提示)、コ・デンタルスタッフ 3,000 円です。
- ・名札は、大会期間中、常にお付け下さい。
- ・日本歯科医師会生涯研修カードをご持参の方は、受付のコンピュータでご登録ください。
- ・協賛業者の展示を平成 23 年 10 月 1 日(土) 13時から 18時、10 月 2 日(日) 9時 30分から 16時まで、エントランスホールで行っていますのでお立ち寄り下さい。
- ・懇親会を平成 23 年 10 月 1 日(土) 18時より、生香園新館(tel:045-681-4121)にて行います。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。参加費は 8,000 円です。
- ・第 1 日目の認定医研修セミナーの参加には別途研修参加費（認定医・認定歯科衛生士：8000 円、一般会員ほか：12,000 円）が必要です。
- ・学会会場構内は指定の場所（5 F 喫煙室）以外全面禁煙です。

### 演者の先生方へ

- ・発表者、共同研究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下さい。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 7 分、質疑応答 2 分です。時間厳守をお願い致します。
- ・会場に設置されるパソコンの OS は Windows XP、ソフトは Microsoft Power Point 2003、2007 とさせていただきます。
- ・会場には口演用 PC を 1 台用意致します。原則として個人所有の PC の使用はご遠慮下さい。どうしても他の方法あるいは動画が必要な場合には、事前（9 月 22 日まで）に学会事務局までご相談下さい。他のソフトへのリンク設定は行わないで下さい。
- ・口演 1 時間前までに、発表データを保存した CD-R、USB フラッシュメモリーを受付に提出して下さい。
- ・次演者は発表の 10 分前までに、次演者席にお着きください。

## 座長の先生へ

- ・口演時間は7分、質疑応答2分です。受け持ちのセッションの活発な討論と時間厳守による円滑な進行にご協力をお願い致します。
- ・次座長の先生は受け持ちのセッションの10分前までに、次座長席にお着き下さい。

## 事後抄録

- ・シンポジウム、口演の演者の先生は、事前の発表データ提出時に事後抄録を受付に提出して下さい。
- ・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）を記載して下さい。また同時に抄録をWord（MS-Word）で入力したフロッピーデスクかCD-Rを提出して下さい。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。

## その他

- ・クロークは用意しておりません。

## 交通のご案内

会場：神奈川県歯科医師会館（歯科保健総合センター）

横浜市中区住吉町 6-68

Tel : 045-681-2172

懇親会会場：生香園新館

横浜市中区太田町 5-56

Tel : 045-681-4121

### アクセスマップ



# 大会日程

第1日目 10月1日(土)		第2日目 10月2日(日)	
9:30			特別講演 1 座長 田中昌博 (B1 大会議室) 顎関節症と咬合との関係-根拠に基づく考察- 大阪大学 口腔機能再建学講座 歯科補綴学第一教室教授 矢谷博文
10:00	認定医研修セミナー (6F 視聴覚研修室) 座長 大野肅英		
10:30	これからの歯科医療 わかりやすい“咬合が関連 する頭痛の基礎と臨床” 日本生体咬合研究所所長 東京歯科大学客員准教授 中村昭二 (参加費が別途必要です)	理事会	特別講演 2 座長 小正 裕 (B1 大会議室) 高齢者における口腔機能のリハビリテーションの実際 日本歯科大学 口腔介護・リハビリテーションセンター 教授 菊谷 武
10:40		601 会議室	
11:00			
11:30			夢のある歯科新情報 座長 杉崎正志 (B1 大会議室) 極薄アパタイトシート「歯のぼんそうこう」で歯質の修復、 審美、知覚過敏の治療 大阪歯科大学歯科保存学講座准教授 吉川一志
11:40			
12:00		理事・評議員会 5F 中会議室	「歯の博物館」公開 (7F)
13:00	大会長 理事長 挨拶 総会 (B1 大会議室)		
13:30	教育講演 1 座長 大野肅英 (B1 大会議室) 歌うことが口腔ケアになる-口腔リハビリテーション を目的に行われる音楽療法について- 神奈川県リハビリテーション病院 歯科口腔外科部長 甲谷 至		シンポジウム 座長 覚道健治 (B1 大会議室) 在宅歯科診療-口腔ケア・口腔リハビリテーションの 現状と問題点- パネリスト ・口腔ケアの現状 藤田かおり (茅ヶ崎ファーストクリニック 歯科衛生士) ・食べられる口の可能性をもとめて 黒岩恭子 (茅ヶ崎市 村田歯科医院 院長) ・食べる口をつくる 加藤武彦 (横浜市 加藤歯科医院 院長) ・超高齢社会での歯科医師・歯科衛生士の役割 石井拓男 (東京歯科大学 副学長 社会歯科学研究室 教授)
14:30			
14:40	教育講演 2 座長 中村昭二 (B1 大会議室) 新発想の歯周病治療 “バイオパワースケーリング”の紹介 「押しながら…より無痛で、より繊細に、より深く」 日本生体咬合研究所 主任研究員 星河晴美		
15:30			
15:40	一般講演 (B1 大会議室)		一般講演 (B1 大会議室)
16:00	1~14		15~19
16:30			16:30~ 閉会の辞
17:50			
18:00	懇親会(生香園新館)		業者展示はエントランスにて2日間とも行っております

## 第25回日本リハビリテーション学会学術大会プログラム

10月1日(土)

10:00~12:00 認定医研修セミナー(参加費が別途必要) 座長 大野肅英  
(大野矯正クリニック)  
これからの歯科医療 “わかりやすい”咬合が関連する頭痛の基礎と臨床”  
中村昭二(日本生体咬合研究所所長、東京歯科大学客員准教授)

13:00~13:05 開会の辞 大会長 大野肅英  
13:05~13:10 理事長挨拶 理事長 覚道健治  
13:10~13:30 総会

13:30~14:30 教育講演 1 座長 大野肅英  
(大野矯正クリニック)  
歌うことが口腔ケアになる  
-口腔リハビリテーションを目的に行われる音楽療法について-  
甲谷 至(神奈川リハビリテーション病院 歯科口腔外科部長)

14:30~14:40 休憩

14:40~15:30 教育講演 2 座長 中村昭二  
(日本生体咬合研究所)  
新発想の歯周病治療 ”バイオパワースケーリング” の紹介  
「押しながら…より無痛で、より繊細に、より深く」  
星河晴美(日本生体咬合研究所歯科衛生士主任研究員)

15:30~15:40 休憩

15:40~16:16 一般演題 座長 森田章介  
(大阪歯科大学口腔外科学第一講座)

**演題 1** 頭部及び頸部の筋力増強訓練を行い喉頭拳上量の改善を認めた重度嚥下障害者の一例  
<sup>1</sup>日本歯科大学附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター  
<sup>2</sup>日本歯科大学大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学  
○埜藤奈美<sup>1</sup>, 戸原 雄<sup>1</sup>, 須田牧夫<sup>1</sup>, 西脇恵子<sup>1</sup>, 菊谷 武<sup>1, 2</sup>

**演題 2** 舌悪性腫瘍術後患者の舌の運動疲労の様態と改善過程  
<sup>1</sup>日本歯科大学附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター  
<sup>2</sup>日本歯科大学大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学  
○西脇恵子<sup>1</sup>, 埜藤奈美<sup>1</sup>, 田村文誉<sup>1</sup>, 菊谷 武<sup>1, 2</sup>

**演題 3** 初診時原因不明とされていた離乳移行困難症例への摂食指導  
<sup>1</sup>日本歯科大学附属病院口腔介護・リハビリテーションセンター  
<sup>2</sup>日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学  
○田村文誉<sup>1</sup>, 高橋賢晃<sup>1</sup>, 戸原 雄<sup>1</sup>, 町田麗子<sup>1</sup>, 菊谷 武<sup>1, 2</sup>

**演題 4** 高齢者の転倒・骨折患者の咬合状態と歯科治療後のADL改善度の関連  
大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座  
○田中睦都, 林亜希子, 覺道昌樹, 土佐淳一, 田中順子, 田中昌博

16:16~16:43 一般演題

座長 岡崎定司  
(大阪歯科大学欠損歯列補綴咬合学講座)

**演題 5** 急性期病院からの訪問診療依頼の現状  
<sup>1</sup>大阪歯科大学附属病院歯科衛生部  
<sup>2</sup>大阪歯科大学高齢者歯科学講座  
○藤林由利安<sup>1</sup>, 田中里恵<sup>1</sup>, 長谷川花織<sup>1</sup>, 宮本美千子<sup>1</sup>, 高橋一也<sup>2</sup>, 小正 裕<sup>2</sup>

**演題 6** 音声入力を用いた口腔診査記録の試み—う蝕や修復物の歯面入力—  
<sup>1</sup>大阪歯科大学 総合診療・診断科  
<sup>2</sup>同志社大学 生命医科学部  
○米谷裕之<sup>1</sup>, 有田清三郎<sup>2</sup>, 小出 武<sup>1</sup>, 松本晃一<sup>1</sup>, 永目誠吾<sup>1</sup>, 辻一起子<sup>1</sup>,  
辰巳浩隆<sup>1</sup>, 米田 護<sup>1</sup>, 大西明雄<sup>1</sup>, 樋口恭子<sup>1</sup>

**演題 7** 歯科治療における聴覚障害患者との音声入力文字表示システムを用いたコミュニケーション  
<sup>1</sup>大阪歯科大学 総合診療・診断科  
<sup>2</sup>同志社大学 生命医科学部  
○辰巳浩隆<sup>1</sup>, 有田清三郎<sup>2</sup>, 小出 武<sup>1</sup>, 松本晃一<sup>1</sup>, 永目誠吾<sup>1</sup>, 米谷裕之<sup>1</sup>,  
辻一起子<sup>1</sup>, 米田 護<sup>1</sup>, 大西明雄<sup>1</sup>, 樋口恭子<sup>1</sup>

16:45~17:21 一般演題

座長 前田照太  
(大阪歯科大学臨床研修教育科)

**演題 8** 歯科補綴物の装着による音質評価  
朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野(総義歯学)  
○阿座上遼子, 山村 理, 三宅秀和, 森 大輔, 古澤 学, 片山 祐, 大森俊和,  
羽田詩子, 藤原 周

**演題 9** 柔道競技中の咬合接触状態および咀嚼筋活動様相の検討  
<sup>1</sup>大阪歯科大学口腔外科学第一講座  
<sup>2</sup>大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座  
○姫嶋皓大<sup>1</sup>, 白尾浩太郎<sup>1</sup>, 山田康嗣<sup>1</sup>, 鶴身暁子<sup>2</sup>, 岩井理恵<sup>1</sup>, 田中昌博<sup>2</sup>,  
森田章介<sup>1</sup>

**演題 10** インプラントを利用したマグネットデンチャーの症例  
大分市開業 岸本歯科  
○岸本満雄

**演題 11** 30年間のインプラント臨床を振り返って  
その1 インプラント埋入後の抜歯数について  
千葉市開業  
○荻原 力, 荻原 道, 荻原 真

17:21~17:48 一般演題

座長 村上賢一郎  
(赤穂市民病院歯科口腔外科)

演題 12 糖尿病高齢ラット下顎切歯抜歯窩へのインプラント埋入に関する研究

大阪歯科大学欠損歯列補綴咬合学講座

○仲村浩正, 西崎 宏, 岡崎定司

演題 13 インプラント体周囲骨欠損の新生骨形成過程における $\beta$ -TCP および多血小板血漿 (PRP) の影響

大阪歯科大学口腔外科学第二講座

○山口貴史, 井奥雄介, 久保州敬, 濱田裕之, 嶋田景介, 蠅庭秀也, 覚道健治

演題 14 関節リウマチ患者の顎関節障害に関する臨床的検討

<sup>1</sup>大阪歯科大学大学院口腔外科学専攻

<sup>2</sup>大阪歯科大学口腔外科学第二講座

<sup>3</sup>大阪赤十字病院歯科口腔外科

○西尾謙宏<sup>1</sup>, 藤井智子<sup>1</sup>, 窪 寛仁<sup>2</sup>, 後藤基宏<sup>2</sup>, 森 悠衣<sup>2</sup>, 砂田典子<sup>2</sup>,  
岩崎春美<sup>2</sup>, 覚道健治<sup>2</sup>, 本橋具和<sup>3</sup>, 山田龍男<sup>3</sup>, 杉立光史<sup>3</sup>

18:00~20:00 懇親会 (生香園新館)

10月2日 (日)

9:30~10:30 特別講演 1

座長 田中昌博  
(大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座)

顎関節症と咬合との関係—根拠に基づく考察—

矢谷博文 (大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座(歯科補綴学第一教室))

10:30~10:40 休憩

10:40~11:30 特別講演 2

座長 小正 裕  
(大阪歯科大学高齢者歯科学講座)

高齢者における口腔機能のリハビリテーションの実際

菊谷 武 (日本歯科大学 口腔介護・リハビリテーションセンター教授

日本歯科大学 生命歯学部教授

大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学教授

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)

11:30~11:40 休憩

11:40~12:00 夢のある歯科新情報

座長 杉崎正志  
(東京慈恵会医科大学歯科学教室)

極薄アパタイトシート「歯のばんそうこう」で歯質の修復, 審美, 知覚過敏の治療

吉川一志, 山本一世 (大阪歯科大学 歯科保存学講座)

本津茂樹 (近畿大学 生物理工学部 医用工学科)

12:00~13:30 歯の博物館公開 (神奈川県歯科医師会館 7F)

13:30～15:30 シンポジウム

座長 覚道健治

(大阪歯科大学口腔外科学第二講座)

在宅歯科診療-口腔ケア・口腔リハビリテーションの現状と問題点-

・口腔ケアの現状

藤田かおり

(茅ヶ崎ファーストクリニック歯科衛生士)

・食べられる口の可能性をもとめて

黒岩恭子

(茅ヶ崎市 村田歯科医院院長)

・食べる口をつくる

加藤武彦

(横浜市 加藤歯科医院院長)

・超高齢社会での歯科医師・歯科衛生士の役割

石井拓男

(東京歯科大学 副学長 社会歯科学研究室教授)

15:30～15:40 休憩

15:40～16:07 一般演題

座長 窪木拓男

(岡山大学大学院医歯薬総合研究科インプラント再生補綴学分野)

**演題 15** 健常高齢者と特定高齢者における口腔機能についての検討

社会医療法人 若弘会 わかくさ竜間リハビリテーション病院

○貴島真佐子, 今井美季子, 糸田昌隆

**演題 16** 歯科衛生士の人工呼吸器サポートチームへの取り組み

東京都立多摩総合医療センター看護部

○羽賀淳子

**演題 17** 病院歯科運営の模索 -倉敷リバーサイド病院歯科の一例-

(財)倉敷中央病院 倉敷リバーサイド病院

○白井知恵子

16:07～16:25 一般演題

座長 山内六男

(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 18** 体幹角度が嚙下時の舌運動に与える影響について

大阪歯科大学高齢者歯科学講座

○辻本香織, 高橋一也, 渋谷友美, 小正 裕

**演題 19** 当科における閉塞型睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置治療に関する臨床的観察

<sup>1</sup>大阪歯科大学口腔外科学第二講座

<sup>2</sup>大阪赤十字病院歯科口腔外科

○後藤基宏<sup>1</sup>, 久保州敬<sup>1</sup>, 山田龍男<sup>2</sup>, 太田啓介<sup>1</sup>, 覚道健治<sup>1</sup>

16:30～ 閉会の辞



教育講演

## 教育講演 1

歌うことが口腔ケアになる

—口腔リハビリテーションを目的に行われる音楽療法について—

神奈川リハビリテーション病院 歯科口腔外科部長

甲谷 至

2006年4月からスタートした改正介護保険法では介護認定されていない人を含み、多くの高齢者の生活機能の低下防止を目的に『介護予防』重視型に整備された。

「運動器の機能向上」「栄養状態の改善」「口腔機能の向上」の3つがサービスの重要項目と位置付けられている。

病院や福祉施設では高齢者が肺炎に罹患するケースが少なくない。その原因の多くが誤嚥性肺炎であり、要介護者の死因の第1位と報告されている。誤嚥性肺炎を予防するために歯みがきや口腔内の清掃の他、口唇・頬・舌・のどの機能低下防止を目的にリハビリテーションを継続することが大切である。「口腔機能の向上」は「口腔ケア」と「口腔リハビリ」の双方が必要と考えられる。現場では看護師・歯科衛生士・介護福祉士などのスタッフが日頃これらの活動に取り組んでいる。しかし毎日続けなくてはいけないリハビリは辛い・つまらない・長続きしないなどネガティブなイメージが伴うものである。

演者はリハビリテーション病院の歯科医師として治療を行う傍ら、音楽療法士として高齢者・知的障害者と共に歌ったり・踊ったりする音楽療法のセッションを行っている。皆と楽しく歌ったり体操をすることは「運動器の機能向上」「口腔機能の向上」のリハビリにつながる内容である。近年は行政が行う地域支援事業として「口腔機能の向上」を目的に医師・歯科医師・看護師・歯科衛生士・音楽療法士などが連携して啓発活動が行われ、その中で音楽療法が応用される機会が増えている。

今回は演者が行っている口腔リハビリテーションを目的に行われている音楽療法の紹介を行う。また口唇・頬・舌などの機能向上を目的に作製した「替え歌かるた・お国自慢 70」の紹介と使用方法の説明も行う。

[略歴]

(歯科医師)

- 1983年 日本大学歯学部卒。  
1983年 日本大学歯学部第1口腔外科入局  
1991年 神奈川県相模原市の相模原南病院歯科勤務  
1994年 神奈川県リハビリテーション病院歯科口腔外科勤務。  
1994年 厚木精華園診療室(歯科)に非常勤として勤務  
2004年 神奈川県リハビリテーション病院歯科口腔外科部長  
(音楽療法士)  
1991年 相模原南病院勤務時に音楽療法を開始する(高齢者)  
1995年 厚木精華園にて音楽療法を開始する(高齢知的高齢者)  
1999～2000年 東京音楽大学にて音楽療法講座の単位取得  
2002年 神奈川県リハビリテーション病院病棟にて音楽療法を行う  
(頭部外傷による高次脳機能障がい患者)

[学会認定など]

日本障害者歯科学会認定医

日本音楽療法学会評議員、認定音楽療法士

[主要論文]

日本音楽療法学会誌に掲載された「脳卒中患者のリハビリテーションとして行われた和太鼓療法の有効性について(第1報、第2報)」「左半側空間無視に対する音楽療法により歯みがきが改善した1例」など。

[著書]

「歌うことが口腔ケアになる」 あおぞら音楽社 2008年9月

「替え歌かるた・お国自慢70」 あおぞら音楽社 2010年10月

## 教育講演 2

### 新発想の歯周病治療 ” バイオパワースケーリング” の紹介 「押しながら…より無痛で、より繊細に、より深く」

日本生体咬合研究所歯科衛生士主任研究員、日本口腔リハビリテーション学会  
認定歯科衛生士、日本全身咬合学会認定衛生士、生涯健康学会認定衛生士  
星河晴美

スケーリングと咬合は、大いに関係がある。しかし、スケーリングにより咬合変化が生じることを理解している人は少ない。さらに、非麻酔下におけるスケーリングは大切である。そこで、長年におよぶ臨床経験から、私なりの新しいスケーリング法を開発したので、ご紹介したい。

バイオパワースケーリングとは、従来のスケーリング法を最大限に発展させた治療法である。また、歯周治療概念を超え、口腔のみならず全身症状やスポーツ運動能力へも影響を配慮した治療法である。そして、指先の感覚を鍛錬し切削能の向上を図り、下半身を有効に使い、患者の生体反応を見極め、両者の疲労度を減らし全身でスケーリングを行う。それには、より深くしなやかに付着物を除去できる器具（両刃；スターリバーズケーラー）が必要となる。

治療テクニックは、まず非麻酔下で、健全な組織を壊さないことにある。プロービングにおいては、従来の測定法に執著せず、プラスチックプローブを用いて、キューアポイントを見つけることが大切である。次に、キューアポイントの測定圧を増減させることで、すでに破壊された組織と再生組織の幼弱な弾力性を触知することである。スケーリングストロークは“引くのではなく押すこと”を主体とする。

<主な治療効果>

1. 非麻酔下・深部付着物（セメントや歯石）の除去
2. 動揺歯の改善、およびそれに伴う歯の圧下
3. 歯周組織の血行改善
4. 知覚過敏（余剰セメント残留や歯石由来）、咬合痛
5. アブセスやフィステル（ペリオ由来）の改善
6. 咬合接触の三次元的変化
7. 咬合力の回復
8. 頰椎をおよび生体の可動域の改善、
9. スポーツ運動能力の向上
10. 頭痛の改善、全身の壮快さ

<バイオパワースケーリング特徴>

1. 非麻酔・非外科処置

2. 全顎一括スケーリング
3. プッシュストローク
4. ダブルハンドテクニック
5. 立位スケーリング
6. ディープイリゲーション

洗浄、貼薬に関しては、今後、抗生剤に代わる漢方薬の効用を期待したい。

#### [略歴]

学校法人アポロ学園歯科衛生士学校卒業  
学校法人アポロ学園歯科衛生士学校教員  
財務省共済組合横浜税関歯科診療室  
現在に至る

#### [論文]

- 1) 星河 晴美ほか; ペリオ由来フィステルにおける新しい治療法“P Fゾーン法 (ポケット・フィステルゾーン法) の紹介 顎咬合学会誌 26-3 ; 297—303, 2006
- 2) 星河 晴美ほか; 歯周治療の進化“全身を活性化させるバイオパワースケーリングの紹介” 全身咬合 16-1 ; 36-50, 2010



特別講演

## 特別講演 1

### 顎関節症と咬合との関係 －根拠に基づく考察－

大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座（歯科補綴学第一教室）

矢谷博文

昔から歯科医は“咬合異常”を顎関節症の重要な発症因子とみなしてきた。顎関節症患者が来院すればごくあたりまえのように咬合を検査し、異常と思われる部分を補綴学的にあるいは矯正学的に治療してきた。過去に数多く行われた研究も咬合異常が顎関節症の最大の原因であると主張するものが多かった。ところが近年、EBMの重要性が叫ばれるようになるにつれ、咬合因子の顎関節症発症における役割や不可逆的治療である咬合治療について再び論じられる機運が高まった。その結果、咬合異常は顎関節症の発症要因の一つにすぎず、顎関節症患者に咬合異常が認められたとしても、顎関節症が発症した結果として咬合異常が生じている症例も多いことが示され、また保存治療が有効であることから不可逆的治療である咬合治療は顎関節症の治療法の第一選択ではないというのが共通の理解となっている。事実、最近 AADR (American Academy of Dental Research) により出された TMD Policy Statement によれば、診断は基本的には患者の病歴聴取、臨床的診察、および必要に応じて顎関節の X線写真および他の画像検査から得られる情報に基づいてなされるべきであるとし、TMD 患者の治療の第一選択は、保存的で可逆的かつ証拠に基づく治療法とすることが強く薦められるとしている。

にもかかわらず、咬合異常こそがさまざまな全身の症状や病気の原因であるかのように喧伝し、不可逆的治療である咬合治療を推奨する情報がホームページや出版物等にあふれているのも事実である。

そこで本特別講演においては、われわれ歯科医は顎関節症の原因と治療という観点から咬合をどう捕らえ、どのように咬合の臨床に取り組むべきか、エビデンスに基づいて自説を展開したいと考える。

[略歴]

- 1980年 大阪大学歯学部 卒業
- 1984年 広島大学大学院歯学部歯学研究科 単位修得退学
- 1984年 広島大学歯学部附属病院第2補綴科 助手
- 1985年 岡山大学歯学部附属病院第1補綴科 講師
- 1987年 岡山大学歯学部歯科補綴学第一講座 助教授
- 1995年 米国ケンタッキー大学歯学部 Orofacial Pain Center に留学
- 2000年 岡山大学歯学部歯科補綴学第一講座 教授
- 2003年 大阪大学大学院歯学研究科 教授 現在に至る

## 特別講演 2

### 高齢者における口腔機能のリハビリテーションの実際

日本歯科大学生命歯学部教授 大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授  
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  
菊谷 武

生活の場における生活の医療である在宅歯科医療への期待と要請は増加することが予想されます。私たちの歯科医療は、生涯にわたる QOL の維持向上に深く関わりと共に「生きる力を支援する生活の医療」と位置づけることができ、口の機能を通じて生活を守ることは、歯科医師である私たちの最も重要な本分であると考えています。

私たちは、介護老人福祉施設の入居者や在宅で療養している患者を対象に、摂食支援を行っています。介護の現場では、肺炎の原因になる誤嚥や致死率の高い窒息事故が頻繁に起こっています。これは、口腔機能を含めた摂食・嚥下機能と摂取している食形態のミスマッチが原因とも言えます。そこに口腔機能の専門家として、摂食機能の専門家として歯科医師の関与が求められていると感じています。介護老人福祉施設においては、多職種による摂食支援カンファレンスを開催し、ケアプランを立案、実施することで、低栄養リスクの改善を目的とした取り組みを行っています。摂食支援カンファレンスでは、情報の共有に重点を置いています。歯科専門職が行う摂食機能評価に基づいて作成された摂食機能評価表や、管理栄養士が中心になって作成された栄養アセスメントを基本参考資料としています。これらの資料をもとに、担当者や看護師より、摂食機能の変化や摂食の状況について、1 か月に一度のカンファレンスで報告、検討しています。さらに引き続き参加メンバーによって、昼食時に摂食状況の観察を行っています。その際には、摂食時の口腔機能や姿勢などの外部観察評価や、頸部聴診法を併用し、摂食機能の評価をしています。頸部聴診法などによって著しい誤嚥が予想される場合など、精密検査が必要と判断された入居者に関しては、カンファレンスのメンバーおよび家族の立会いのもと嚥下内視鏡検査を行っています。本講演では、摂食・嚥下機能のうち特に咀嚼機能について解説し、私たちが、行っている在宅歯科医療や老人施設に対する訪問診療を紹介しながら、食を支える多職種との連携例を紹介させていただく予定です。

[略歴]

現職

日本歯科大学生命歯学部教授 大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学教授  
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  
東京医科大学兼任准教授 岡山大学非常勤講師 広島大学非常勤講師  
九州歯科大学非常勤講師 琉球大学非常勤講師

平成元年 歯学部附属病院高齢者歯科診療科入局  
平成13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  
平成17年4月より助教授  
平成19年4月より准教授  
平成22年3月 東京医科大学兼任准教授  
平成22年4月 教授  
平成22年6月 大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学 教授

[認定・指導医]

日本老年歯科医学会 指導医、認定医  
日本障害者歯科学会 指導医、認定医  
日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 認定士

[所属学会]

日本老年歯科医学会 理事、評議員  
日本摂食・嚥下リハビリテーション学会 理事、評議員  
日本障害者歯科学会 評議員

平成21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）「介護予防における口腔機能向上・維持管理の推進に関する研究」主任研究者

平成21年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）「高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究」分担研究者

[著書]

『口腔機能評価 NAVI』医歯薬出版  
『在宅医療の技とこころ“口から食べる”を支える”－在宅でみる摂食・嚥下障害、口腔ケア』南山堂  
『図解 介護のための口腔ケア』講談社  
『ベットサイドの高齢者の診かた』南山堂  
『基礎から学ぶ口腔ケア』学研  
『在宅歯科診療実践マニュアル』厚友出版  
『介護予防のための 口腔機能向上マニュアル』建帛社  
『かむのみこむが困難な人の食事』女子栄養大学出版  
『介護予防と口腔機能の向上 Q&A』医歯薬出版  
『新しい介護』講談社  
『医療連携による在宅歯科医療』ヒョーロン  
『摂食・嚥下リハビリテーション』医歯薬出版  
『高齢者の疾病と栄養改善への戦略』第一出版 ほか



夢のある歯科新情報

極薄アパタイトシート「歯のばんそうこう」で歯質の修復，審美，知覚過敏の治療

大阪歯科大学 歯科保存学講座 吉川一志，山本一世  
近畿大学 生物理工学部 医用工学科 本津茂樹

歯のエナメル質を形成するエナメル芽細胞は、歯が萌出するまでに消失し、エナメル質は再生されない。再石灰化を利用してエナメル質を修復する方法が提唱されているが、現在のところ簡単に短時間でエナメル質を修復・保存できる方法見当たらない。また有機材料であるコンポジットレジンや歯質接着システムを用いてエナメル質を修復・保存することは一般に行われているが、可能であるならば無機質であるエナメル質は無機質で修復することが望ましい。我々は近畿大学生物理工学部の本津教授の研究であるレーザーアブレーション(以下、PLD と記す)法により、溶解性基板上にハイドロキシアパタイト(以下、HAp と記す)薄膜を成膜後、溶剤にて基板を除去し薄膜をシート単体として回収するという技術に着目し、今回この技術を用いて生成した HAp シートを直接エナメル質表面に貼付し、再石灰化を促すことでのエナメル質再生を試みたので報告する。PLD 法により、NaCl 単結晶基板上に HAp 薄膜 (5~10  $\mu\text{m}$ ) を成膜した。その後 NaCl 基板を純水に浸漬して溶解することにより、薄膜をシートとして回収した。この HAp シートを 400°C で結晶化し、フレキシブル HAp シート得た。シートの結晶性は X 線回折法により評価した。次に、抜去ヒト歯を歯根歯冠部で切断し、エナメル質を露出させ、耐水研磨紙 #600 まで研磨した後、中央部に HAp シートを静置し、人工唾液 (サリベート 帝人ファーマ) を噴霧した。その後人工唾液を 3 日ごとに噴霧し、90 日間経過観察を行った (n=3)。90 日後、光学顕微鏡を用いて HAp シートの歯質への固着状況を確認した。また試料をレジン抱埋したのちロースピードダイヤモンドソーにて HAp シート固着部中央を通るように縦断し、金蒸着を施した後、走査型電子顕微鏡を用いて固着部界面を観察した。また、直接エナメル質表面に張り付けた HAp シートの固着状態は良好で、光沢もあった。走査型電子顕微鏡による固着部界面の観察の結果、エナメル質表面に厚さ 10  $\mu\text{m}$  のシートがエナメル質表面の凹凸にあわせて固着している像が観察された。

[略歴]

平成4年3月 大阪歯科大学卒業（40回卒）  
平成4年4月 大阪歯科大学大学院 歯学研究科 博士課程入学  
平成4年5月 第85回歯科医師国家試験合格  
平成8年3月 大阪歯科大学大学院 歯学研究科 博士課程修了  
平成8年3月 博士(歯学)の学位を受領（大阪歯科大学）  
平成8年4月 大阪歯科大学 歯科保存学講座 講師（非常勤）  
平成10年3月 大阪歯科大学 歯科保存学講座 助手  
平成14年9月 英国 ロンドン大学に留学（平成15年9月迄）  
平成16年6月 大阪歯科大学大学院 歯学研究科 助手  
平成17年1月 大阪歯科大学 歯科保存学講座 講師  
平成18年4月 大阪歯科大学大学院 歯学研究科 講師  
平成20年1月 大阪歯科大学 歯科保存学講座 准教授  
平成20年4月 大阪歯科大学大学院 歯学研究科 准教授

[主な所属学会および認定・指導医]

平成4年4月 大阪歯科学会会員  
平成4年6月 日本歯科保存学会会員  
平成4年6月 日本接着歯科学会会員  
平成4年9月 日本歯科理工学会会員  
平成8年1月 日本レーザー歯学会会員  
平成11年1月 日本歯科保存学会認定医  
平成11年4月 日本顎咬合学会認定医  
平成14年4月 I. A. D. R 会員  
平成14年8月 Academy of Laser Dentistry 認定医  
平成16年8月 日本スポーツ歯科医学会会員  
平成16年9月 日本歯科理工学会 認定医  
平成18年11月 日本歯科保存学会指導医  
平成20年6月 日本スポーツ歯科医学会マウスガードテクニカルインストラクター  
平成21年7月 日本レーザー医学会 指導歯科医  
平成22年10月 International Dental Laser Specialist (B-IDeLaS) 認定歯科医



## シンポジウム

テーマ：

「在宅歯科診療

－口腔ケア・口腔リハビリテーションの現状と問題点－」

1. 口腔ケアの現状

藤田かおり (茅ヶ崎ファーストクリニック 歯科衛生士)

2. 食べられる口の可能性をもとめて

黒岩恭子 (茅ヶ崎市 村田歯科医院 院長)

3. 食べる口をつくる

加藤武彦 (横浜市 加藤歯科医院 院長)

4. 超高齢社会での歯科医師・歯科衛生士の役割

石井拓男 (東京歯科大学 副学長 社会歯科学研究室教授)

## 口腔ケアの現状

茅ヶ崎ファーストクリニック 歯科衛生士  
藤田かおり

衛生士学校を卒業して12年になる私は、現在、在宅往診に携わる歯科衛生士として湘南地域の患者さん方に携わっています。

対象となる患者さんは病院、施設、居宅で療養されている患者さん等、多岐にわたります。

その患者さん方の現状は、在宅往診に出始めた頃と比較すると、重度化が著しく歯科診療のみでは担えない患者さん方が増えています。

一般開業医に勤める歯科衛生士が多い中、在宅往診専門の歯科衛生士になりたかったきっかけは、衛生士学校の先生が在宅往診の衛生士となる為、学校を退職される最後の授業で在宅往診についての講義をしてくださいました。

スライドを通して生き生きと話される様子に触れ、在宅往診に従事する衛生士になりたいと憧れました。

卒業してすぐは、在宅往診の衛生士としての仕事はなく一般開業医に3年半勤務しました。

その3年半の間にどうしても在宅往診の衛生士になりたいと思う気持ちが募りました。

そこで、在宅往診に従事するに当たって、口腔の理解だけでは不十分ですので

- ・ 全身状態の把握が必要
- ・ 主たる疾患のみならず合併症についての理解を深める
- ・ 服用している薬剤について把握する
- ・ 認知症の方への接し方
- ・ 患者さんの性格、生まれ育った環境を知ることの大切さ
- ・ 高次脳機能障害の理解
- ・ 摂食、咀嚼、嚥下の状態

等の勉強が必要と思い、ヘルパーのライセンスを取得しました。

次いで、特別養護老人ホームへ介護職員として3年間勤務し、介護福祉士のライセンスも取得して、歯科以外の学びをたくさん得ました。

と、同時に大きな組織の中で、多職種と共に仕事をする事の重要性を実感しました。前述したような事柄を、毎日接する高齢者の方々やご家族、そして多職種の方々から多くのことを教わりました。

また特別養護老人ホームで勤務している中で、高齢者の方々の口腔内が、一般開業医に通院されている患者さんの口腔内とはまったく違い悲惨な状況であることにも衝撃を受けました。

そこで、高齢者・有病者・障害者の方々の口腔内を『飲食を可能に出来る口腔内』に

して差し上げたいという強い思いが芽生えました。

現在、在宅往診に携わり4年半が経過しました。

居宅で生活されている患者さんのみならず、病院・施設に出かける毎日ですが、患者さん方やご家族、多職種の方々とのふれあいの中で、今まで知りえなかったことを教えていただきながら、口腔内の環境を整えるだけではなく、地域でチームアプローチを可能に出来るようになりました。

口腔ケア・歯科治療・口腔リハビリ・姿勢・食事形態の調整を行うことにより、飲食が出来るようになった時の、患者さんや家族の笑顔は私の宝です。

と同時に、患者さんやご家族、多職種の方々から感謝の言葉をいただいた時のこの感激を共有できる歯科衛生士の仲間が増えることを願っています。

#### [略歴]

平成11年湘南歯科衛生士専門学校卒業。

平成14年ヘルパー2級資格を取得。

3年間、特別養護老人ホームで介護職に従事し、

平成17年介護福祉士免許取得

現在、在宅往診専門の歯科衛生士として

医療法人 仁永会 茅ヶ崎ファースト歯科クリニック勤務。

## 食べられる口の可能性をもとめて

-口腔ケア・口腔リハビリ・歯科治療・姿勢・食事形態からのアプローチ-

茅ヶ崎市 村田歯科医院院長

黒岩恭子

ある食事風景……

“もぐもぐして” “ゴックンよ” “ゴックンできた” “ゴホゴホ”  
“ゴロゴロ” “あらまだお口の中に残っているわよ”  
“もう一度ゴックンして” “飲めた?” “ゴホゴホ ゴックン”  
“吸引しましょう”

このような状況のもとでの食事状況をみると、

- ① 口腔内の唾液分泌が少なく、乾燥しているか唾液が粘着性である
- ② 口腔ケア、咽頭ケアが不十分
- ③ 痰の量が多い。喉にも絡んでいる。
- ④ 口腔の協調運動が不十分
- ⑤ 義歯が適合していないため口腔機能の動きを誤作動している
- ⑥ 義歯の持ち合わせがなく（総義歯や部分義歯）義歯が口腔内に入らないまま飲食している
- ⑦ 残存歯が歯周病で歯肉が発赤腫張、排膿して動揺している
- ⑧ 残存歯が虫歯で欠けてしまい鋭縁になって口腔粘膜に傷がある又、虫歯が痛い
- ⑨ 後部伸展状態で飲食している
- ⑩ むせたり咳をしながらの飲食
- ⑪ 食事形態が口腔機能や全身状態に合っていない など

口腔環境に関係する多くの原因で、食事環境に悪影響を及ぼしている現状があります。この数年、患者さん方の全身の症状の重度化の傾向があり、誤嚥性肺炎のため入退院を繰り返す患者さんが増加しているように思われます。そこで今日は、口腔ケアや口腔リハビリテーションだけでなく、歯科治療、特に義歯治療、姿勢そして口腔機能に合わせて簡単に食事形態を変化しながら、「飲食するための口の可能性を求めた実践」を会場の皆様と御一緒にディスカッションをできればと願っています。

[略歴]

和歌山県生まれ

1964年 日本女子短期大学卒業

1970年 神奈川歯科大学卒業

1975年 神奈川県茅ヶ崎市にて開業 現在にいたる

[文献]

- \* 口腔ケア・口腔リハビリテーションのエビデンスと実践  
中山書店 EB NURSING Vol.13 No.2 2003
- \* 誰でもできる口腔ケアグッズの工夫  
へるす出版 臨床看護 Vol.29 No.4 2003
- \* 他職種や介護者が取り組みやすい口腔ケア -くるリーナブラシを活用する-  
医歯薬出版 デンタルハイジーン Vol.23 No.9 2003
- \* 歯科ができる「食べられる口」づくり
- \* 食事の前のリラクゼーションと口の体操
- \* 顔面・舌の体操とストレッチ
- \* くるリーナブラシと吸引くるリーナブラシ
- \* 口のリハビリテーションのための便利な道具と使い方  
以上 医歯薬出版 歯界展望別冊  
「食べる機能を回復する口腔ケア」12. 2003
- \* 柄付きくるリーナ-重度化予防, 介護予防に役立つ秘密兵器-  
医歯薬出版 デンタルハイジーン Vol.24 No.6 2004
- \* 大人の患者さんへのMF T (筋機能療法)  
医歯薬出版 デンタルハイジーン Vol.24 No.10 2004
- \* 疑似体験のススメ  
医歯薬出版 デンタルハイジーン Vol.24 No.10 2004
- \* 食べられる口づくり 私の考案した各種グッズ  
医歯薬出版 歯界展望 Vol.107 No.6 2006
- \* 食べられる口づくり 初妊婦指導や口腔リハビリから見えてきたもの  
デンタルダイヤモンド社 Vol.32 No.1 2007
- \* 日本歯科評論 時には「おせっかい」で関わる  
日本歯科評論 Vol.67 No.1 2007
- \* 口腔に生命をふきこむ口腔ケア。  
クリニカルプラクティス Vol.26 No.2 2007

## 食べる口をつくる

横浜市 加藤歯科医院院長  
加藤武彦

私は早い時期から歯科・在宅往診を行ってきました。まだ、「口腔ケア」という言葉が歯科界に定着していなかった時代です。往診先の患者さんは、脳卒中片麻痺であり、自分の口の中が磨けない状態です。まず治療の前に家族に口の中を見てもらい、口腔清掃をしながら指導したのを覚えています。また、長い間口をしっかり使っていません。廃用によって使えなくなった口に、ただ義歯を入れただけでは食べられません。そこで口腔リハビリの第一歩はS.T.に教えてもらいました。廃用による機能低下という考え方は、まだ歯科界にはありませんでした。ですが、その口腔機能向上の源流は矯正治療のMFTにあり、今では、歯科界から他職種に、口腔リハビリを指導できるまでになりました。

また、義歯に関しても、片麻痺の人でも使いやすい義歯とは、と色々考えた末、義歯研磨面が周囲の粘膜と平等な圧で接しているデンチャースペース義歯というところに到達しました。無歯顎患者にとって適合のよい義歯は、「口から食べる」ためになくてはならない装具なのです。

このように歯科往診に行き、口腔ケア・口腔リハビリを行った上で、咬める義歯を装着する。その条件下で、その人の口腔機能にあった食形態の介護食を何とか食べられるようにしてあげるのが歯科往診の目的だと思います。嚥下機能の低下した患者さんに、「口から食べる」支援をするには、口腔リハビリが最適です。

黒岩先生の開発した、くるリーナブラシを使って、清掃はもとより、頬・口唇・舌のリハビリを行い、唾液腺のリハビリを行って、さらさら唾液を出し、咽頭の通りをよくし、装具としての義歯を入れて、義歯で噛むことが、口腔リハビリの原点になります。また、噛むことは脳の覚醒になりますし、生きる意欲に通じます。

[略歴]

昭和 36 年 3 月 東京歯科大学卒業

昭和 39 年 横浜にて開業

加藤塾（全国訪問歯科研究会）主宰

[文献]

1997：出かける歯科診療；クインテッセンス出版（共著）

1998：口腔ケア最前線ー口で食べられるから元気になる；雲母出版（共著）

2002：治療用義歯を応用した総義歯臨床 いま総義歯に求められるもの；医歯薬出版

2002：口から食べることへの支援ー要介護高齢者の口腔ケア；環境新聞社

2007：食べられる口づくり 口腔ケア&義歯 医歯薬出版（共著）

2009：総義歯難症例への対応その理論と実際ーニュートラルゾーン理論によるデン  
チャースペース義歯ー；デンタルダイヤモンド増刊号（共著）

## 超高齢社会での歯科医師・歯科衛生士の役割

東京歯科大学 副学長  
社会歯科学研究室 教授  
石井拓男

現在、医科疾患患者に対する歯科の対応が求められることが急増している。急増というのは、これまでエピソードとして散見していた医科側からの歯科への要請が、臨床の現場のみならず、学会や厚生労働省の審議会等が出だしたことを感覚的に表現したものである。

すでに、歯科衛生学会では病院における歯科衛生士がおこなっている、医科側からの依頼による協働事例が多く発表されている。また、在宅医療の場で、医師と歯科医師の連携が各地で見られるようになってきた。これは、20世紀にはまれなことであった。

歯科的健康が単に口腔の健康に止まらず、全身的な健康と快適な日常生活に影響する、というメッセージが社会に提示されたのはそれほど新しいことではない。大正時代に、学校歯科保健を世に浸透させるために歯科界が出したアピールには、歯科疾患と健康との関係が明記されていた。

高齢社会への対応として、平成元年から8020運動が始まったが、これも単に歯の保存や現在歯数を目標としてものではなく、快適な食生活から快適なシルバーライフに結びつく歯科保健という概念があった。

さらに、平成8年から始まった厚生科研「口腔と全身の健康についての研究」は、研究レベルで医科と歯科の連携が実現できた。また、口腔と健康についての多くのエビデンスが得られた。

一方で、平成9年に成立した介護保険法により、要介護者と歯科医療という新たな流れが生じた。介護保険法と歯科との連動は、必ずしも円滑なものではなく、制度の見直し等によるより一層の推進が望まれるが、歯科界にこれまでにない仕組みが生まれたことは確かである。

上記の諸々の要素が、ようやく目に見える一つの流れを形成し出したようである。この流れは、法制度の整備の遅れを明確にした。今後、医科歯科連携、介護と歯科の連携は高齢者にとって必須のものとなってくる。それを円滑に推進するためには、法制度における丁寧な対応が必要なのである。これによって、超高齢社会の歯科医師・歯科衛生士の新たな役割が急増するものと思われる。

[主な経歴]

1972年 愛知学院大学歯学部助手（口腔衛生学教室）  
1978年 愛知学院大学歯学部講師  
1988年 愛知学院大学歯学部助教授  
1990年 厚生省入省  
1993年 厚生省保険局歯科医療管理官  
1995年 厚生省健康政策局歯科衛生課課長  
1999年 東京歯科大学社会歯科学研究室教授  
2004年 東京歯科大学千葉病院長  
2010年 東京歯科大学歯科衛生士専門学校長

[主な公職歴]

学会 日本口腔衛生学会理事（現）、日本歯科医史学会理事（現）  
日本保健医療行動科学会評議員（現）、日本歯科医学教育学会監事（現）、  
日本公衆衛生学会評議員（現）、日本老年歯科医学会評議員（現）、  
日本歯科衛生学会顧問（現）  
厚生労働省 医道審議会委員、歯科医師臨床研修推進検討委員会 座長  
社会保険診療報酬支払基金 歯科専門役（現）  
日本歯科医師会 歯科衛生士の業務と養成に関する検討臨時委員会委員  
日本歯科総合研究機構 研究部長（現）  
日本歯科医学会 歯科診療ガイドラインライブラリー協議会委員  
日本歯科衛生士会 日本歯科衛生学会顧問（現）  
歯科医療研修振興財団 評議員（現）  
財団法人 8020 推進財団 8020 調査研究委員会委員（現）

[主な著書]

医療連携による在宅歯科医療（共著）：ヒョーロン、2008  
明日の在宅医療（共著）：中央法規、2008  
高齢者の口腔管理（共著）：日歯総研、2008  
歯科医療白書 2008年版（共著）：日本歯科医師会、2009  
口腔保健推進ハンドブック（共著）：医歯薬出版、2009  
スタンダード歯科医学史（共著）：学建書院、2009  
健康寿命を延ばす歯科保健医療（共著） 医歯薬出版、2009  
スタンダード社会歯科学 第4版（共著）：学建書院、2010  
歯科衛生士と法律（共著）：医歯薬出版、2011



認定医研修セミナー

これからの歯科医療  
“わかりやすい”咬合が関連する頭痛の基礎と臨床”

(医) エヌアール 日本生体咬合研究所所長  
東京歯科大学客員准教授  
中村昭二

私自身、長年咬合治療に携わってきてわかったこと。それはただ一つ、“咬合・咬合”と言いながら、結局は何もわかっていないということであった。表現は悪いかもしれないが、車でたとえるなら、補綴といういわゆる修復・修理咬合はあるが、その車がどのような製造過程で作られてきたか、何が構造機能の中心なのか周知されていない。その上、小児咬合、矯正咬合、歯周咬合、インプラント咬合、スポーツ咬合などの咬合基準も学問的に明確でなく、術者の個人的な Philosophy で咬合構築されているように思える。咬合治療の原点とは何か、初心に戻り改めて見つめ直す必要がある。その一つの考え方として、我々は過去の先人の研究と30年以上におよぶ臨床研究から、新しい咬合概念と診断・治療法も確立してきた。

頭頸部ファンクショナル・セオリー：頭頸部には、生体力学的に4大機能システム（頭関節、顎関節、咬合、筋肉）と5大機能軸（頭関節、左右顎関節、左右咬合重心；オクルーザルパワーゾーン）が存在し、その相互作用により機能している。特にその相互作用により生じる後頭部（頭関節部）の異常は、頭痛などの全身症状を誘発する大きな要因となる。（頭関節；左右の環椎後頭関節・外側環軸関節、前後の正中環軸関節の6つの関節から構成）

咬合関連症候群の中で、最も改善され易い症状は頭痛である。この科学が進んだ時代に、90%の頭痛の原因が不明というのは如何なものだろうか。もし、咬合が頭痛の関連または原因であった場合には、医科での診断は難しい。情けないことであるが歯科医学が、これまでこれらの“真実”に対し“事実”という学問として扱ってこなかったことが問題であり、歯科医療の進化を妨げていた大きな要因の一つであると考えている。咬合関連性頭痛の治療は、単に咬合を診るのではなく、成長期からの咬合構築における種々の要因を知っておくことが大切である。

中村昭二（博士 歯学）

現在；

（医） エヌアール 日本生体咬合研究所所長

東京歯科大学客員准教授

東京都精神医学総合研究所客員研究員（精神生物学研究分野）

日本顎頭蓋機能学会・理事

日本全身咬合学会 ・常任理事、頭痛部会長

咬合関連性頭痛研究会・会長 e. t. c.

（これまでの取得資格）

日本頭痛学会 ・指導医・専門医

日本矯正歯科学会 ・指導医・認定医

日本顎関節学会 ・指導医・認定医

日本顎頭蓋機能学会 ・指導医・認定医

日本全身咬合学会 ・指導医・認定医

日本顎咬合学会 ・指導医・認定医

NPO法人生涯健康ネットワーク指導医・認定医



## 一般演題

## 演題 1

頭部及び頸部の筋力増強訓練を行い喉頭拳上量の改善を認めた重度嚥下障害者の一例  
A Case Report: Effects of manual muscle strengthening exercise on swallowing function in a patient with severe dysphagia

○榎藤奈美<sup>1</sup>, 戸原 雄<sup>1</sup>, 須田牧夫<sup>1</sup>, 西脇恵子<sup>1</sup>, 菊谷 武<sup>1, 2</sup>

○Nami Notoh<sup>1</sup>, Takashi Tohara<sup>1</sup>, Makio Suda<sup>1</sup>, Keiko Nishiwaki<sup>1</sup>, Takeshi Kikutani<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター

<sup>2</sup> 日本歯科大学大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学

<sup>1</sup> Rehabilitation Clinic for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University Dental Hospital

<sup>2</sup> The Nippon Dental University Graduate school of Life Dentistry Division of Oral Rehabilitation

[諸言]頸部の運動制限がある重度嚥下障害に対し徒手的頸部筋力増強訓練を応用した訓練を行い、喉頭拳上量の改善を認めた症例を経験したので報告する。

[症例]60代男性。呼吸困難があり他院を受診，両側声帯浮腫を指摘され気管切開を施行された。さらに輪状咽頭筋に病変が発見され内視鏡下で切除された。生検で腫瘍は否定され，突発性の両側反回神経麻痺と診断された。その後，食事か経口摂取にて開始されたが誤嚥性肺炎を発症し，経鼻経管栄養管理下で自宅退院となった。発症4か月後当院へ嚥下訓練を目的に来院した。

[初回評価]来院時，藤島 Gr. 3Lv. 1 であった。レティナ・スピーチバルブを使用し，粗糙性嗄声があった。頸部に著明な可動域制限があり仰臥位での頭部拳上は困難であった。VF では，喉頭拳上範囲の低下，咽頭収縮の不良を認めた。

[訓練処方]喉頭拳上量の改善を目標に頭・頸部屈筋群の筋力増強訓練を計画した。杉浦らの徒手的頸部筋力増強訓練(2008)に倣い椅子座位で抵抗負荷を加えて等尺性および等張性運動を行った。自主訓練へ応用するため，患者自身に抵抗負荷をかけさせた。運動量は Shaker 法と同様（1分間持続後1分間の休憩を3セット繰り返し，その後1秒間隔で30回施行，これを1日3クール）とした。そのほかの訓練内容は，裏声発声，舌前方保持嚥下訓練，咳嗽訓練，発声持続訓練，直接嚥下訓練（Super-Supraglottic swallow, 顎引き嚥下）などであった。

[再評価]約4週間後の評価で藤島 Gr. 4Lv. 4 と改善した。また VF では舌骨移動距離が初期評価時に対し39%増大した。

[まとめ]喉頭拳上量の改善を目的に，頭・頸部屈筋群の筋力増強訓練を行った。訓練後，舌骨の移動距離の改善を認め，少量ではあるが経口摂取を獲得するに至った。徒手的頸部筋力増強訓練を応用した頭・頸部屈筋群の筋力増強訓練の効果が示唆された。

## 演題 2

舌悪性腫瘍術後患者の舌の運動疲労の様態と改善過程

Fatigue of tongue movement in patients with oral cancer

○西脇恵子<sup>1</sup>, 埜藤奈美<sup>1</sup>, 田村文誉<sup>1</sup>, 菊谷 武<sup>1, 2</sup>

○Keiko Nishiwaki<sup>1</sup>, Nami Notoh<sup>1</sup>, Fumiyo Tamura<sup>1</sup>, Takeshi Kikutani<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学附属病院 口腔介護・リハビリテーションセンター

<sup>2</sup> 日本歯科大学大学院生命歯学研究科 臨床口腔機能学

<sup>1</sup> Rehabilitation Clinic for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University Dental Hospital

<sup>2</sup> The Nippon Dental University Graduate school of Life Dentistry Division of Oral Rehabilitation

【はじめに】舌の運動能力の疲労については、これまで健康成人や運動障害者を対象として舌の最大圧力の発揮や構音能力の遂行能力の低下を観察し、それが舌の運動疲労と関与しているという研究がある。舌悪性腫瘍術後患者の臨床において、訓練時に患者が舌の疲労を訴えが術直後に最も多く、経過によって改善を示すことを経験する。本研究では、その様相を明らかにすることを目的とした。

【対象】舌悪性腫瘍術後患者 3 名

【方法】1. 無意味音節反復課題；/a ta/および/a ka/をできるだけ速い速度で1分間反復させる。最初の10秒と最後の10秒をスピーチサンプルとする。録音されたスピーチサンプルを対象に音響分析を行い、Voice Onset Time (VOT) を計測した。2. Non speech 課題；舌尖を口蓋につけて戻す反復課題を1分間続いて行わせた。超音波診断装置を用いて舌の動きを記録し、運動回数を計測し、最初の10秒と最後の10秒の運動速度を検討した。3. 舌圧の評価；舌の口蓋に対する押し付け圧を測定した。4. 構音評価；100音節明瞭度検査と会話明瞭度検査を行った。5. 疲労に関する官能度検査；疲労に関する自己評価をアンケートで患者に自己評価させた。

これらの評価を術後2週間後、2ヶ月後、6ヶ月後の3回施行し、変化に対する検討を行った。無意味音節反復課題および Non speech 課題に関しては、健常者に対して予備実験を行った。

【結果と考察】無意味音節反復課題における VOT, Non speech 課題における舌の挙上反復運動の速度が、術後2週間では最初の10秒と最後の10秒と比べるとどの患者も有意差がみられた。また、術後6カ月では、すべての患者において変化率が術後2週間に比べて有意に少なくなっていた。構音評価については、術後2週間と術後6カ月の間には有意に改善がみられた。これらのことから、舌の運動能力の改善と疲労度の低下は関連があり、構音能力の改善においては、疲労も念頭に入れることが必要であることが推測できる。

### 演題 3

#### 初診時原因不明とされていた離乳移行困難症例への摂食指導 Feeding therapy for unweaned babies at the initial visit

○田村文誉<sup>1</sup>, 高橋賢晃<sup>1</sup>, 戸原 雄<sup>1</sup>, 町田麗子<sup>1</sup>, 菊谷 武<sup>1,2</sup>  
○Fumiyo Tamura<sup>1</sup>, Noriaki Takahashi<sup>1</sup>, Takashi Tohara<sup>1</sup>, Reiko Machida<sup>1</sup>,  
Takeshi Kikutani<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 日本歯科大学附属病院口腔介護・リハビリテーションセンター

<sup>2</sup> 日本歯科大学大学院生命歯学研究科臨床口腔機能学

<sup>1</sup> Rehabilitation Clinic for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo, Dental Hospital

<sup>2</sup> Division of Clinical Oral Rehabilitation, The Nippon Dental University, Graduate School of Life Dentistry

【目的】哺乳から離乳への移行が上手く進まない場合、対応には困難を極めることがある。演者らは、初診時に健常児と判断され通常の離乳移行を進められたものの栄養を十分摂取することができず、栄養不良を呈したウィリアムス症候群と自閉症疑いの2症例を経験したので報告する。

【対象】症例Aは在胎41週で出生した初診時0歳9カ月の女児である。主訴は、離乳食移行困難である。出生時より哺乳力が弱く、拒食傾向であった。母親は、本児の療育を担当していた保育士より「お母さんの食べさせ方が悪い」と指摘され育児不安が強かった。初診時、吸啜反射や探索反射が出現し、ペースト食はほとんど摂取できなかった。症例Bは在胎41週で出生した初診時1歳4カ月の男児である。主訴は離乳食の拒否である。そのため貧血となり、鉄剤を服用していた。初診時の機能は、成人嚥下を獲得していたが味覚異常があり、顔面と口腔内には過敏が認められた。

【経過】症例Aは、ペースト食の摂食を中止、哺乳瓶からの哺乳のみとし、不足分を経鼻胃管から注入することとした。1ヵ月後、ウィリアムス症候群と診断された。原始反射が消失し、半年後に咀嚼機能の獲得が認められた。経鼻胃管を抜管、完全経口摂取となった。症例Bは、脱感作の施行、拒食の誘因であると推測された鉄剤の中止、母乳からの哺乳継続、小児用栄養補助食品の利用を進めた。その後自閉傾向を指摘された。2歳11ヵ月時に完全経口摂取、咀嚼機能の獲得となった。

【考察および結論】一般に離乳食をすすめるにあたっては、月齢段階を指標にされることが多い。しかしながらこのような対応は、発達が遅れがある乳幼児において、むしろその遅れを助長することになりかねない。本症例の経験より、母親の育児不安を取り除き子どもの成長発達を促すためには、関連職種との密接な連携を図り、栄養と機能を重視した摂食指導が必要であることが示された。

## 演題 4

高齢者の転倒・骨折患者の咬合状態と歯科治療後の ADL 改善度の関連

Relation between dental occlusion of the elderly with fracture by fall and improvement in ADL after dental treatments

○田中睦都, 林亜希子, 覺道昌樹, 土佐淳一, 田中順子, 田中昌博  
○Muto Tanaka, Akiko Hayashi, Masaki Kakudou, Junichi Tosa, 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】近年, 要介護者となる原因に, 脳卒中, 痴呆症に次いで転倒による骨折があげられている。また, 高齢者の転倒により, 生活の質 (QOL) が低下した高齢者の増加につながる恐れがあり, 転倒・骨折の予防は重要な社会的課題となっている。

われわれは, 転倒により骨折後, 回復期リハビリテーション病院に入院した患者において, 歯科的介入がリハビリテーションの効果に重要であることを報告してきた。

そこで, 本研究は, 高齢者の転倒・骨折の予防を目的として, 咬合状態が転倒・骨折に与える影響について検討した。

【方法】転倒により骨折し, 回復期リハビリテーション病棟に入院し, 歯科治療を要し治療を行った高齢者 21 名 (平均年齢 79.3 歳) を被検者とした。彼らは, 長谷川式簡易知能評価スケール (以下, HDS-R) のスコア 20 以上を満たしたものである。被検者 21 名を, アイヒナーの分類にて A 群, B 群, C 群にて分類した。ADL の効果を, 機能的自立度評価表 (Functional Independence Measure 以下, FIM) にて評価を行い, 退院時スコアから入院時スコアを引いた改善度の平均を比較検討した。

【結果】被検者 21 名のうち, アイヒナー A 群は 2 名, B 群は 8 名, C 群は 11 名となった。転倒・骨折の頻度が多く認められた群は, C 群となった。また, アイヒナー別の FIM 改善度の平均は, A 群は 6.5, B 群は 17.3, C 群は 23.4 となり, C 群において改善度が最も多く認められた。

【結論】これらの結果より, 咬合支持が少ないものほど転倒・骨折が起こりやすい。そして, 咬合支持が少ないものほど, 歯科治療により咬合支持を改善することで, よりリハビリテーションの効果の向上につながることを示唆された。これらより, 咬合支持を保つことが転倒・骨折の予防につながる可能性が示唆された。

## 演題 5

急性期病院からの訪問診療依頼の現状

The Present Situation of Visiting Treatment from Acute Care Hospital

○藤林由利安<sup>1</sup>, 田中里恵<sup>1</sup>, 長谷川花織<sup>1</sup>, 宮本美千子<sup>1</sup>, 高橋一也<sup>2</sup>, 小正 裕<sup>2</sup>  
○Yuria Fujibayashi<sup>1</sup>, Rie Tanaka<sup>1</sup>, Kaori Hasegawa<sup>1</sup>, Michiko Miyamoto<sup>1</sup>,  
Kazuya Takahashi<sup>2</sup>, Yutaka Komasa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学附属病院歯科衛生部

<sup>2</sup> 大阪歯科大学高齢者歯科学講座

<sup>1</sup> Department of Dental Hygienist, Osaka Dental University Hospital

<sup>2</sup> Department of Geriatric Dentistry, Osaka Dental University

[背景]大阪歯科大学附属病院では、2005年6月から隣接する急性期病院（診療科目22, 病床数405）と協力医療機関委託契約を結び、本学の高齢者歯科を窓口訪問歯科診療を行っている。当初の実施要項として、\*急性期病院の入院患者の訪問診療を開始する。（義歯調整、製作、口腔ケア等）\*訪問診療は、毎週水曜日13:00～16:00とする。\*2005年6月～2010年3月までは1日6名まで、2010年4月からは診療6名、口腔ケア6名の1日12名とする。等の取り決めが行われ現在に至っている。

[目的]急性期病院への訪問歯科診療、口腔ケアの現状と推移を明らかにし、歯科衛生士として今後の課題を模索することを目的として検討を行った。

[対象]本学診療情報システムより検索できた、訪問歯科診療録のうち2008年1月～2011年6月に急性期病院の患者に行った処置数291件、（義歯調整、製作95件、口腔ケア283件、その他2件）を対象とした。

[結果]本学に訪問診療の依頼があった患者処置数は、2008年17件、2009年118件、2010年66件、2011年(1月～6月)90件であった。処置数のうち口腔ケアは、2008年15件、2009年116件、2010年64件、2011年(1月～6月)88件であった。また義歯調整、製作は2008年8件、2009年50件、2010年24件、2011年(1月～6月)13件であった。その他処置は2008年～2011年(1月～6月)2件であった。

[考察]本学における訪問歯科診療は高齢者歯科が担当している関係もあり、義歯調整、製作が中心であった。口腔ケアは近年、急性期病院でも重要性が認識されるようになり、今回の調査でも件数が増加する傾向にあった。今後は急性期病院においてのますます多様化するニーズに対応できるよう、私たち歯科衛生士も、資質向上に励みたい。

## 演題 6

音声入力を用いた口腔診査記録の試み ―う蝕や修復物の歯面入力―

New trial of direct speech input for oral examination records

óData input of dental caries and restorations using a tooth surface ó

○米谷裕之<sup>1</sup>, 有田清三郎<sup>2</sup>, 小出 武<sup>1</sup>, 松本晃一<sup>1</sup>, 永目誠吾<sup>1</sup>,  
辻一起子<sup>1</sup>, 辰巳浩隆<sup>1</sup>, 米田 護<sup>1</sup>, 大西明雄<sup>1</sup>, 樋口恭子<sup>1</sup>

○Hiroyuki Kometani<sup>1</sup>, Seizaburo Arita<sup>2</sup>, Takeshi Koide<sup>1</sup>, Koichi Matsumoto<sup>1</sup>, Seigo Nagame<sup>1</sup>,  
Ikiko Tsuji<sup>1</sup>, Hirotaka Tatsumi<sup>1</sup>, Mamoru Komeda<sup>1</sup>, Akio Ohnishi<sup>1</sup>, Kyoko Higuchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学 総合診療・診断科

<sup>2</sup> 同志社大学 生命医科学部

<sup>1</sup> Department of Interdisciplinary Dentistry and Oral Diagnosis, Osaka Dental University

<sup>2</sup> Faculty of Life and Medical Sciences, Doshisha University

初診患者のう蝕や修復物などの診査は一歯単位で行われることが多い。さらに詳細な診査法として、歯面単位で記録することもある。歯科医が歯面単位の診査をし、その結果を補助者が手書きしている。電子カルテでは、手書きの診査記録をコンピュータに入力するため、手間がかかっていた。

われわれは歯科医の診査する音声をマイクでひろい、音声認識ソフトにより文字に変換し、診査記録を直接コンピュータに入力するシステムを開発してきた。本システムでは一歯単位の入力はできるが、歯面単位の入力はこれまでできなかった。そこで今回、歯面単位の診査記録を試みたので報告する。

## 演題 7

歯科治療における聴覚障害患者との音声入力文字表示システムを用いたコミュニケーション

A communication with hearing-impaired patients by medical speech display system using voice recognition in dental treatment

- 辰巳浩隆<sup>1</sup>, 有田清三郎<sup>2</sup>, 小出 武<sup>1</sup>, 松本晃一<sup>1</sup>, 永目誠吾<sup>1</sup>, 米谷裕之<sup>1</sup>,  
辻一起子<sup>1</sup>, 米田 護<sup>1</sup>, 大西明雄<sup>1</sup>, 樋口恭子<sup>1</sup>  
○Hiroataka Tatsumi<sup>1</sup>, Seizaburo Arita<sup>2</sup>, Takeshi Koide<sup>1</sup>, Koichi Matsumoto<sup>1</sup>, Seigo Nagame<sup>1</sup>,  
Hiroyuki Kometani<sup>1</sup>, Ikiko Tsuji<sup>1</sup>, Mamoru Komeda<sup>1</sup>, Akio Ohnishi<sup>1</sup> and Kyoko Higuchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学 総合診療・診断科

<sup>2</sup> 同志社大学 生命医科学部

<sup>1</sup> Department of Interdisciplinary Dentistry and Oral Diagnosis, Osaka Dental University

<sup>2</sup> Faculty of Life and Medical Sciences, Doshisha University

通常、医師は患者にわかりやすい言葉で正確なコミュニケーションにより意思疎通をはかることが大切である。しかし、日常臨床では医師-患者間でコミュニケーションがうまくいかないことが少なくない。特に聴覚障害患者は、一般患者よりも医療従事者の話す言葉が聞きにくいいため、医療従事者は筆談などを用いて聴覚障害患者とのコミュニケーションに苦慮しているのが実情である。近年、その解決手段のひとつに音声認識ソフトウェアを用いた文字表示システムが開発されつつある。

演者らは、すでに難聴患者への音声入力文字表示システムの確立の一端として、医師側の歯科医療面接シナリオを作成し、音声認識ソフトウェアの *AmiVoice Ex Dental* の音声認識率を検討している。

その結果、ソフトウェアの機能である単語登録と音響学習の活用により誤認識率が有意に低下することを明らかにし、*AmiVoice Ex Dental* が音声入力文字表示システムに有用であることを示唆している。

今回、私たちは聴覚障害患者の歯科治療時に、*AmiVoice Ex Dental* を用いた音声入力文字表示システムと筆談によるコミュニケーションをはかった症例について報告する。

## 演題 8

歯科補綴物の装着による音質評価

Sound quality evaluation by dental prostheses

○阿座上遼子, 山村 理, 三宅秀和, 森 大輔, 古澤 学, 片山 祐, 大森俊和,  
羽田詩子, 藤原 周

○Azakami R, Yamamura O, Miyake H, Mori D, Furuzawa M, Katayama T, Ohmori T,  
Hata U, 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 (総義歯学)

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

### 〈目的〉

歯科補綴物を装着した際の音声評価法は、発した側の発音を対象とするものと、聞いた側の聴覚を対象とするものに大別される。発音そのものの評価はサウンドスペクトログラムによる客観的な方法が行われてきた。対して、聴覚を対象とした評価は語音明瞭度試験に代表される聞く側の主観的な方法が行われてきた。だがそれらの試験は不特定の間人による、主観に頼った試験方法であるため、検査を行う人間によっては結果に差異が生じる可能性が指摘されている。そこで着眼したのは、近年、車や電化製品の音響設計に用いられるようになってきた心理音響評価である。心理音響評価とは、人間が聞いた時にどう感じるかを定量化したもので、種々の音質量が存在する。今回我々は、音質評価を用い、新たな音声検査方法とその利用法の確立を目的とした基礎的研究を行ったので報告する。

### 〈研究方法〉

- i) 対象被験者は歯の欠損が無く個性正常咬合を有し、顎口腔機能に異常の無いボランティアを選択した。
- ii) 対象被験者には制作した実験的補綴装置を装着させ、被験語の発声記録をレコーディングシステム OSRECO (小野測器) により採取した。
- iii) 装着時および未装着時それぞれの音声を採取し、音質評価システム OSCOPE を用いて解析し、比較検討を行った。

### 〈結果・考察〉

実験的補綴装置の装着によって音質評価に変化が認められた。実験的補綴装置を装着することで口腔内環境の変化、つまりは音響の変化が引き起こされる。こういった変化により発声から聴覚にいたる音声コミュニケーションの全てのファクターに補綴装置が影響を及ぼすことが示された。また、音質評価システムによる検査法が歯科補綴分野において今後新たな方法として確立される可能性が示唆された。

## 演題 9

### 柔道競技中の咬合接触状態および咀嚼筋筋活動様相の検討 Study of Occlusal Contact and Masticatory Muscle Activity in Judo

○姫嶋皓大<sup>1</sup>, 白尾浩太郎<sup>1</sup>, 山田康嗣<sup>1</sup>, 鶴身暁子<sup>2</sup>, 岩井理恵<sup>1</sup>, 田中昌博<sup>2</sup>,  
森田章介<sup>1</sup>

○Akio Himejima<sup>1</sup>, Kotaro Shirao<sup>1</sup>, Koji Yamada<sup>1</sup>, Akiko Tsurumi<sup>2</sup>, Rie Iwai<sup>1</sup>,  
Masahiro Tanaka<sup>2</sup>, Shosuke Morita<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学口腔外科学第1講座

<sup>2</sup> 大阪歯科大学有歯補綴咬合学講座

<sup>1</sup> First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Osaka Dental University

<sup>2</sup> Department of Fixed Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University

#### 【目的】

柔道競技において、平衡機能の向上はパフォーマンス発揮に大きな影響を及ぼすといわれている、そして、選手の咬合状態と平衡機能には関連性を認めると報告されている。しかし、柔道競技の特性を考慮すると、競技中に噛みしめを行ない平衡機能の調整をしているとは考えがたい。今回、われわれは柔道動作中における顎口腔機能の様相を明らかにするために、柔道動作の中で立技および受身中の咬合接触状態と咀嚼筋筋活動を計測、解析を行った。

#### 【方法】

測定装置；咬合接触状態の測定には圧分布測定システム（I-SCAN<sup>®</sup>、ニッタ）を、咀嚼筋筋活動の測定には表面筋電位計測装置（MQ 16<sup>®</sup>、キッセイコムテック）を使用した。咬合接触状態、咀嚼筋筋活動計測時にはデジタルビデオカメラを用い、同時計測を行った。運動課題；柔道立技動作の中から内股を選択した。運動1として打ち込み動作を、運動2として投げ込み動作を指示した。受身動作は前受身、横受身、後受身の3種類を選択した。咀嚼筋の被験筋として咬筋、側頭筋、顎二腹筋前腹を選択した。被験者は、柔道歴9年以上で講道館段位参段の選手3名で、顎口腔系や平衡機能に自覚的、他覚的に機能障害を認めない成人健常有歯顎男性とした。なお、本研究は大阪歯科大学医の倫理委員会の承認を得て行った（大歯医倫081126号）。

#### 【結果および考察】

全被験者において、柔道競技中に最大随意噛みしめに至るような咬合接触及および咬合接触圧は認められなかった。咀嚼筋筋活動に関して、立技施行中は全ての被験筋が活動していることが明らかとなった。そして、咬筋および側頭筋筋活動の最大値を示した時点での咬合接触像は、最大随意噛みしめの接触像と大きく異なっていることが明らかとなった。

## 演題 10

インプラントを利用したマグネットデンチャーの症例

Clinical Cases of Magnetic Implant Overdenture

○岸本満雄

○Kishimoto Mitsuo

大分市開業 岸本歯科

Kishimoto Dental Office

インプラントを埋入しマグネットを使用した総義歯を経験したのでその治療経過について報告する。

今回発表するなかの一人の患者は、長い間下顎総義歯の維持安定に苦勞してきた。演者にとってはかなりの難症例であった。数年前に一度インプラントによるマグネットオーバーデンチャーによる補綴治療を提示したが、その際は手術が怖いという事でインプラント治療は行わず義歯調整で経過観察してきた。しかしどうしても維持が思わしくなくそのため咬合状態も良くないので、やっとインプラント治療に踏み切った。

最小の侵襲で最大の効果を得るために、インプラントを埋入しその上部に維持装置として磁性アタッチメントを使用する方法は、費用の面でも、また側方力が支台歯にかかりにくい、磁性アタッチメントから安定した維持力が得られる、厳密な平行性が要求されず製作がその分容易であるなどの利点がある。特に顎堤の骨吸収が著しい高齢者の下顎無歯顎症例に対しては有効な手段であると思われる。

ミニインプラントも併用したのでそれについても考察を加えた。

演者は Zimmer dental の Screw-Vent (2回法) , SwissPlus (1回法) を使用している。SwissPlus にはそれに対応した磁性アタッチメントが販売されているので、臨床術式が容易である。しかし Screw-Vent に対しては対応した磁性アタッチメントが販売されていない。この場合の技工作業についても報告する。インプラント埋入してから一定期間仮義歯を使用しないといけないが、仮義歯使用中、インプラントに側方力がかかるのが心配な場合には2回法の Screw-Vent を使用している。

## 演題 11

30年間のインプラント臨床を振り返って

その1 インプラント埋入後の抜歯数について

Statistical Report of My 30 Years Implants

Part 1 Number of Teeth Extraction After Implantation

○荻原 力, 荻原 道, 荻原 真

○Tutomu Ogihara, Osamu Ogihara, Makoto Ogihara

千葉市開業

Practician in Chiba

### 緒言

インプラントを導入し手以来34年になった。以前、骨内インプラントの主流であったブレードは、現在ではルートフォームへと進歩した。この中で顕著なものに抜歯数の減少がある。また、天然歯の保存と咬合関係の維持はインプラントに限らず、一般歯科臨床の最大の目的でもあるため、この二つに焦点を当て過去の臨床データを振り返った。

### 患者

埋入後10年以上通院し、比較的資料が整っている患者50名を選び、上記の目的に沿って調査を行った。患者は男性22名、女性28名、総計50名で、埋入時の年齢は最高71歳、最低22歳、平均46.1歳である。観察期間は最長30年、最短10年、平均15.5年である。

### 方法

- ① 咬合関係を臨床的に数値的に分類した方法の一つに宮地の4つのエリアに分類した咬合分類法がある。今回はこの分類法をインプラントに応用して抜歯数の変化を調査した。
- ② 現在のインプラントと天然との連結は禁忌とされているが、ブレード法は天然歯と連結する方法であった。そこで、連結を抜歯数の上から考えてみた。
- ③ インプラント補綴物は対合歯の外傷咬合になり得るとされているため、抜歯に対する影響の程度を調査した。
- ④ 年齢と抜歯との関係を調査した。

### 結果

- ① 宮地の咬合分類では、第1エリアから第2、第3エリアへと進むにつれて抜歯数が多くなる傾向が見られたが、第4エリアでは、残存歯が少ないため、抜歯数も減少した。
- ② インプラントに連結された天然歯は抜歯されることが少なくないことが判明した。
- ③ インプラントの対合歯に抜歯数が多いとは考え難い結果であった。
- ④ 年齢と抜歯との関係では、50代が最も多く、40代と30代が2番目、60代が3番目と続いた。

### 考察及び結論

少数欠損歯の場合、臨在歯を傷つけることの無いインプラントを応用するのは有意義なことである。天然歯とインプラントの連結は基本的には避けるべきであるが、弾力的に考える必要がある。インプラントの対合歯は損傷する危険性は高くない。

## 演題 12

### 糖尿病老齢ラット下顎切歯抜歯窩へのインプラント埋入に関する研究 Implants in mandibular incisor extraction sockets of diabetic aged rats

○仲村浩正, 西崎 宏, 岡崎定司  
○Hiromasa Nakamura, Hiroshi Nishizaki, Joji Okazaki

大阪歯科大学欠損歯列補綴咬合学講座  
Department of Removable Prosthodontics and Occlusion, Osaka Dental University

近年, 日本において糖尿病患者数は全ての年代において増加傾向にあり, これは生活習慣の欧米化と人口の高齢化も一因と考えられる. そこで本研究では, 慢性的な高血糖状態が抜歯窩の治癒にどのような影響を与えるのかを定量的に明らかにしようと試みた.

実験には, 10 週齢および 18 月齢の雄性 2 型糖尿病モデルラット (GK ラット) 各 12 匹を用いた. また, 対照として同週齢および同月齢の Wistar 系雄性ラット各 12 匹を用いた. 佐藤らや坂井らの方法を参考に, 抜歯前の前処置を施し, 各群の左側下顎切歯を抜歯し, その抜歯窩にチタン合金製スクリューを即時に埋入した. その後, 3 週と 9 週で除去トルク値をハンディータイプトルク計を用いて測定し, 抜歯窩の治癒過程を生体力学的に比較検討した.

その結果, 週月齢と観察期間の因子には有意な差は認められたが( $p < 0.01$ ), 疾患の有無については有意な差は認められなかった. また, 週月齢の因子と観察期間の因子の交互作用に有意な差が認められた( $p < 0.01$ ).

このことから, 比較的コントロールされた 2 型糖尿病は抜歯窩の骨性治癒に重篤な影響を与えるものではなく, むしろ個体の年齢が骨性治癒に強く影響を与えることが示唆された.

しかしながら, 加齢に伴う骨量の減少は骨代謝回転の低下に伴い緩和されるため, 高齢者では正常人よりも骨量が上昇するという報告もあり, 今後は組織学的・生体力学的評価や, 抜歯窩の骨量・骨密度の評価だけでなく骨の脆弱性について詳細な検討をしていく必要があると考える.

## 演題 13

インプラント体周囲骨欠損の新生骨形成過程における  $\beta$ -TCP および多血小板血漿 (PRP) の影響

Effect of  $\beta$ -tricalcium phosphate and platelet-rich plasma on new bone formation in dog alveolar bone defects around dental implants

○山口貴史, 井奥雄介, 久保州敬, 濱田裕之, 嶋田景介, 蠅庭秀也, 覚道健治

○Takashi Yamaguchi, Yusuke Ioku, Kunitaka Kubo, Hiroyuki Hamada, Keisuke Shimada, Hideya Haeniwa, Kenji Kakudo

大阪歯科大学口腔外科学第二講座

Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Osaka Dental University

目的：歯科インプラント治療において，十分な骨量が得られない症例や，周囲骨欠損が存在する場合でも骨補填材やPRPを用いて骨増生を併用することで対応することが臨床的におこなわれている．本研究ではインプラント体周囲骨欠損の新生骨形成過程に及ぼす  $\beta$ -リン酸 3 カルシウム ( $\beta$ -TCP) および多血小板血漿 (Platelet-rich plasma: PRP) の影響を検討した．

材料および方法：雌性ビーグル成犬の下顎前臼歯部にインプラント体を2本埋入し同時に，インプラント体と隣接する歯槽骨欠損を作製した．骨欠損部にPRPのみ，PRPと $\beta$ -TCP顆粒，PRPと自家骨を填入したものをそれぞれ実験群とし，骨欠損のみを対照群とした．埋入直後より非接触型共鳴周波数分析器を用いて，インプラント安定度指数 (ISQ 値) を経時的に計測した．また非脱灰研磨標本を作製しH-E染色を施し光学顕微鏡にて骨欠損部の組織学的検討を行った．骨形成量について Image-Pro Plus<sup>®</sup>を用いて計測した．実験に際しては大阪歯科大学動物実験規定を遵守した (承認番号 09-02040)．

結果：ISQ 値は埋入直後で平均 50 (47-57) であったが，PRP を併用した群では埋入後1週より上昇傾向を示し，術後3週で60以上となった．骨欠損部のH-E染色により，埋入後2週のPRP併用群でコントロールより多くの新生骨形成を認め，埋入後4週ではPRP単独群と比較してPRP+ $\beta$ -TCP群，PRP+自家骨群において新生骨の形成が多く認められた．埋入後8週ではそれぞれ骨量の増加が認められた．

結論：PRP を併用することにより早期からISQ 値の上昇を認めたことから，インプラント治療におけるPRP使用の有用性が示唆された．また， $\beta$ -TCP を填入することにより，良好な骨形成を認めたことから， $\beta$ -TCP は自家骨と同等の新生骨形成能を持つことが示唆された．

## 演題 14

関節リウマチ患者の顎関節障害に関する臨床的検討

Clinical analysis on the rheumatoid arthritis of TMJ

○西尾謙宏<sup>1</sup>, 藤井智子<sup>1</sup>, 窪 寛仁<sup>2</sup>, 後藤基宏<sup>2</sup>, 森 悠衣<sup>2</sup>, 砂田典子<sup>2</sup>,  
岩崎春美<sup>2</sup>, 覚道健治<sup>2</sup>, 山田龍男<sup>3</sup>, 杉立光史<sup>3</sup>

○Akihiro Nishio<sup>1</sup>, Tomoko Fujii<sup>1</sup>, Hirohito Kubo<sup>2</sup>, Motohiro Goto<sup>2</sup>, Yui Mori<sup>2</sup>,  
Noriko Sunada<sup>2</sup>, Harumi Iwasaki<sup>2</sup>, Kenji Kakudo<sup>2</sup>, Tatsuo Yamada<sup>3</sup>, Mitsuchika Sugitatsu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学大学院口腔外科学専攻

<sup>2</sup> 大阪歯科大学口腔外科学第二講座

<sup>3</sup> 大阪赤十字病院歯科口腔外科

<sup>1</sup> Graduate School of Dentistry, Second Department of Oral and maxillofacial Surgery, Osaka Dental University

<sup>2</sup> Second Department of Oral and maxillofacial Surgery, Osaka Dental University

<sup>3</sup> Oral and maxillofacial Surgery, Osaka Red Cross Hospital

関節リウマチ (RA) は全身の関節や滑膜の非特異的炎症を特徴とする慢性疾患で、一般に四肢の関節が侵されやすく、顎関節におけるリウマチ症状は他の関節に比べて軽度で、進行は緩慢であると考えられている。今回われわれは、RA 患者の顎関節症状に関する臨床所見と画像所見について検討を行なった。RA 患者 28 名 (男性 1 名, 女性 27 名, 平均年齢 59.7±12.6 歳) を対象とし、①RA 背景因子 (性別, 年齢, RA 発症年齢, 罹患年数, Steinblocker の Class 分類と Stage 分類), ②臨床所見 (開口距離, 関節雑音, 筋痛, 顎運動時の顎関節疼痛), ③下顎頭のパノラマ X 線像を調査した。罹患年数は 5~60 年の範囲で, 平均 24.1 年であった。機能障害度を表す class 分類では要介助の class 3 以上が 19 例・67.9%と半数以上を占め, 病期を表す stage 分類では末期を示す stage IVが 21 例・75.0%で大部分を占めていた。開口距離は平均 37.4mm で, 19 例・67.9%に開口時の関節雑音を認めた。X 線所見では田中らの分類に準拠し, 下顎頭の骨吸収の程度を評価した。下顎頭に erosion などの変形がみられる II 型が 31 関節 (55.4%) と最も多く, ついで下顎頭頸部まで吸収が見られる III 型が 13 関節 (23.2%) であった。しかし, 下顎頭の X 線的变化は, RA 罹患年数の長短や他の関節の X 線所見とは必ずしも相関していなかった。

## 演題 15

健常高齢者と特定高齢者における口腔機能についての検討

Examination of Oral Function in Healthy Elderly and Elderly in Long Term Care Prevention

○貴島真佐子, 今井美季子, 糸田昌隆

○Masako Kishima, Mikiko Imai, Masataka Itoda

社会医療法人 若弘会 わかくさ竜間リハビリテーション病院

Wakakoukai Health Care Corporation Wakakusa-Tatsuma Rehabilitation Hospital

【目的】高齢者の安全な食生活の営みは誰もが共通した願望である。しかしながら、地域高齢者においては、口腔機能の低下に気付かず食事摂取困難な特定高齢者が見受けられ、自覚症状がないままに誤嚥等のリスクをもったまま食事をさされていることが多いのが現状である。われわれは、第22回本学会において、大阪府介護予防標準プログラムを使用し、口腔機能向上教室での健口体操をはじめとする各種アプローチが有効なアプローチであることを検証した。また第23回本学会において、口腔機能向上により口腔の自浄能力が向上し口腔衛生状況の改善したことを報告した。

今回、健常高齢者と介護予防教室参加者の特定高齢者における口腔機能について比較・検討を行い、若干の知見を得たので報告する。

【対象と方法】対象は、西尾らによる標準ディサースリア検査（AMSD）における健常高齢者群、男性207名（平均年齢73.6歳）、女性395名（平均年齢74.1歳）と平成18年10月から22年3月までの期間、大東市内50カ所で開催されている介護予防教室に参加した65歳以上の特定高齢者群、男性57名（平均年齢73.1歳）、女性170名（平均年齢73.6歳）とした。方法は、大阪府介護予防標準プログラムの食事能力アセスメントを使用し、口腔機能評価を行い、各口腔機能評価項目7項目のうち頬膨らまし、RSSTを除いた5項目の得られた評価結果について比較・検討を行った。

【結果および考察】特定高齢者における各口腔機能評価項目結果は、標準ディサースリア検査（AMSD）における健常高齢者の口腔機能評価項目の平均値と比較して、オーラルディアドキネシス /pa/・/ta/・/ka/においては、高値である傾向が認められたが、舌機能においては低値である傾向が認められた。

高齢者において、口腔機能、特に舌機能を主体とした評価、またそれに伴う各口腔諸器官へのアプローチを行うことが食事能力の向上に寄与すると考えられた。

## 演題 16

歯科衛生士の人工呼吸器サポートチームへの取り組み  
Respirator support team efforts of dental hygienists

- 羽賀淳子
- Haga Junko

東京都立多摩総合医療センター看護部  
Nursing Department, Tokyo Metropolitan Tama Medical Center

【はじめに】東京都立多摩総合医療センター（以下当院）は平成22年度より、人工呼吸器サポートチーム（以下RCT）として、呼吸管理の必要な患者のケアを実践する職員の支援と、知識・技術等の教育活動を提供すること、必要時に直接的なケアを実施することを目的として活動している。当院RCTは医師・歯科医師・看護師・臨床工学技士・理学療法士・歯科衛生士がそれぞれの高い専門性を発揮し、多角的な支援に取り組んでいる。今回は多職種が連携したチーム医療を実践し、効果をあげているなかでの歯科衛生士の役割について、その概要を報告する。

【結果】1. 病棟ラウンドの実施：12診療科延べ172名の患者の病棟ラウンドにおいて、患者の状態に応じた適切な口腔ケアを実施するため、アドバイスを提供した。2. 口腔ケア学習会を開催：口腔ケア学習会では、看護師・言語聴覚士・歯科衛生士が講義を行った。受講後のアンケートより、「挿管中の患者の口腔ケアの方法が理解できた。」などの回答が寄せられ、有意義であった。3. RCTニュースの発行：歯科医師は口腔ケアの注意点について、歯科衛生士は、口腔保湿剤の使用法についてのニュースを発行し、看護師のスキル向上を図った。4. 気管吸引研修の受講：当院では、「医療スタッフによる気管吸引指針」により、気管吸引のガイドラインが示された。歯科衛生士全員が、RCT主催の気管吸引研修を受講し、安全な口腔ケアを提供するために必要な吸引のための知識と手技を学んだ。

【考察】多職種の連携したチーム医療を実践することで、さまざまな視点からのアプローチが可能であった。

【まとめ】当院のRCT活動について報告した。今年度から、人工呼吸器装着患者に対し、VAPサーベイランスを行う予定である。多職種の中で歯科衛生士の役割分担を明確にするため、サーベイランス対象患者の口腔内細菌について調査し、結果を数値化していきたい。

## 演題 17

病院歯科運営の模索 ―倉敷リバーサイド病院歯科の一例―

Trial of management in dental department in hospital - A Case of Kurashiki Riverside hospital -

○白井知恵子

○Chieko Shirai

(財) 倉敷中央病院 倉敷リバーサイド病院  
Department of Dentistry , Kurashiki Riverside hospital

総合病院の中での“歯科”という一部門に求められているものは、病院規模や病院経営方針によって様々であり、歯科外来が設置された背景や成り立ちによって、特色や運営方法もそれぞれ違っている。

倉敷リバーサイド病院は、倉敷市という中規模都市の周辺地域にあり、昔からの集落に加えて工業団地の労働者が多く居住する地域の中心に位置している。歯科は倉敷リバーサイド病院の前身である川鉄水島病院歯科としての20年の歴史に、経営譲渡後の8年を加えて、合計28年の歴史がある。

今年度で、自分が赴任して10年目となる。2002年赴任当時、病院は川鉄水島製鉄所の一部署である川鉄水島病院であった。川崎製鉄は当時日本鋼管との合併を目前に、様々な整理を行っており、病院内も不採算部分の整理が進んでいた。歯科は前年度より歯科医師2人体制から1人に変更されていた。前年度の1日平均患者数は26名と、歯科医師会の平均値からも決して少なくはなかったが、設置20年の5台のチェアのうち1台はモーターが壊れたまま放置されており、診療室内は寂れ、歯科衛生士も4人から3人に削減されていた。病院運営から歯科は赤字不採算部門であり、存在価値を失っていた。

しかし、いくつかの病院歯科勤務を体験した自分には、この病院歯科の可能性は大きいと感じ、今も一緒に働く歯科技工士・歯科衛生士の2人のスタッフを中心に外来のルールを決め、患者層を分析し改革を始めた。結果2002年の1日平均患者数は36人に増加し、赤字部門から脱出した。

2003年4月、病院は(財)倉敷中央病院に経営譲渡され、倉敷リバーサイド病院となった。病院経営は順調に成長している。歯科も外来患者の約20%の患者と、病棟口腔ケア、歯科治療ニーズに応え、保健管理センターでは健診の問診の口腔に関する項目にチェックのあった検診者への保健指導に関わり、NST、緩和ケアにも参加している。ただし、病院も地域も時代も刻々と変化しており、これからの運営の方向性を考える発表としたい。

## 演題 18

体幹角度が嚥下時の舌運動に与える影響について

Effect of body position on swallowing

○辻本香織, 高橋一也, 渋谷友美, 小正 裕

○Kaori Tsujimoto, Kazuya Takahashi, Tomomi Shibuya, Yutaka Komasa

大阪歯科大学高齢者歯科学講座

Department of Geriatric Dentistry, Osaka Dental University

### 【目的】

嚥下時の咽頭・喉頭の位置関係や反射への影響, またリラクゼーションといった点から, 誤嚥しにくい安全な体位は垂直位より体幹後屈位であると報告され, 現在広く認知されている. そのため誤嚥のリスクが高い患者では誤嚥しにくいとされているリクライニング位に調整して食事を取らせたり, 片麻痺がある患者では麻痺側を上にして口腔ケアを行ったりと, 現場では様々な場面に応じて体幹角度の調整が行われている. これらの体幹角度と嚥下について咽頭期・食道期における検討は多く見られるが, 口腔期に関しての検討はまだ少ない. 本研究では体幹角度の違いが口腔期舌動態に及ぼす影響について接触センサーを用いて口蓋に接触する舌圧を計測し, 検討を行った.

### 【対象と方法】

対象は自覚的に顎口腔系及び嚥下機能に異常を認めない成人健常者7名(平均年齢30.1歳)とした. 体幹角度を変化させ, 被験者の口蓋にセンサーを設置して嚥下を行う際の舌圧の測定を行った. 測定には静電容量型接触センサー(オーギャ社製)を用いた. センサーの設置位置は, 上顎両側犬歯の基底結節を結んだ線と正中線との交点(S1), 上顎両側第二大臼歯の遠心舌側咬頭を結んだ線と正中線の交点(S2), 上顎両側第二大臼歯の遠心舌側咬頭を結んだ線で上顎左側第二大臼歯の舌側歯頸部直下(S3)の3ヶ所とし, 貼り付けには義歯安定剤(塩野義製薬社製)を用いた.

### 【結果】

最大圧値は, 体幹角度 $0^{\circ}$ ・ $90^{\circ}$ の時にS1・S2がS3より有意に大きい値となった. センサー別に比較するとS1・S3で $90^{\circ}$ の時に $0^{\circ}$ よりわずかに大きい値を取る傾向が見られた.

圧持続時間は, 体幹角度 $90^{\circ}$ においてS2がS1より有意に短くなった. また, $0^{\circ}$ においてはS3に対してS2が有意に短くなった. また圧発現時間をセンサー別に比較するとS1で $0^{\circ}$ では $90^{\circ}$ よりも短縮し, S3は延長する傾向が見られた.

## 演題 19

当科における閉塞型睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置治療に関する臨床的観察  
Clinical observation on the treatment of oral appliance for Obstructive Sleep Apnea Syndrome  
in our department

○後藤基宏<sup>1</sup>, 久保州敬<sup>1</sup>, 山田龍男<sup>2</sup>, 太田啓介<sup>1</sup>, 覚道健治<sup>1</sup>

○Gotoh Motohiro<sup>1</sup>, Kubo Kunitaka<sup>1</sup>, Yamada Tatsuo<sup>2</sup>, Ota Kesuke<sup>1</sup>, Kakudo Kenji<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 大阪歯科大学口腔外科学第二講座

<sup>2</sup> 大阪赤十字病院歯科口腔外科

<sup>1</sup> Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Osaka Dental University

<sup>2</sup> Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Osaka Red Cross Hospital

【目的】口腔内装置（OA）治療は、軽症もしくは中等症以下の閉塞型睡眠時無呼吸症候群（OSAS）と、経鼻的持続陽圧呼吸装置（nCPAP）治療の脱落例とされ、良好な治療成績をあげている。OA治療から脱落する理由として、主観的に症状の改善がみられない場合と副作用の出現の2点が指摘されている。副作用の大きな要因である装着後の顎関節症状に対する対応によってOAの使用継続率は大きく変化すると考えられ、第23回学術大会においてもその一部を報告している。OA治療が継続できなかった症例の多くが最初の3か月間であったとの報告があり、短期間（OA装着後1, 3か月）における装着後の顎関節症状と治療期間、対応および装置の種類による違いなどについて検討した。

【方法】2006年12月～2010年12月までの4年間に、大阪歯科大学附属病院口腔外科第2科へOA作製依頼のあった203例について調査した。

【結果】203例中、男性が160例(78.8%)、女性が43例(21.2%)であった。OA装着後1か月以内に顎関節症状が生じた症例は14.4%、3か月以内に顎関節症状が生じた症例は4.1%であったが、生活習慣指導、下顎前方移動量の調整、鎮痛剤投与等で対応した結果、OA装着後3か月の時点ではほとんどの症例で顎関節症状が消失し、OAの継続使用が可能となった。

【結論】OA装着後に生じた顎関節症状に対して、発症初期から適切に対応することにより症状の軽快がみられ、OAの継続使用が可能となった。



高度な3Dイメージングが、新たな診断価値を創造する。

Profound understanding of anatomy

**GC**



画像診断に求められるさまざまなニーズに対応し、インプラントをはじめとする幅広い歯科医療分野に利用することができます。

- パノラマ、セファロ、3D撮影が可能な allIn-oneタイプ
- コーンビームCTテクノロジー搭載
- フラットパネルディテクタを採用
- 選択可能な撮影ボリューム
- 3lp/mmの高解像度
- 充実の3Dイメージングソフトウェア
- DICOM形式でエクスポート可能な3Dデータ

パノラマ、セファロ、そして3D撮影に対応する allIn-oneインテリジェントX線撮影装置

**PLANMECA ProMax 2D/3D**

3Dパノラマ/セファロ アーム型X線CT診断装置

取扱販売元 **株式会社 ジーシー**  
東京都港区芝浦1-76-1

管理医療機器 特定保守機器等  
アーム型X線CT診断装置 スリムックス 2D/3D 218AFB2X00178000

お問い合わせセンター 0120-416480 受付時間 9:00am-5:00pm (土曜日、日曜日、祭日を除く) www.gcdental.co.jp/  
※アフターサービスについては、各府県の営業所へお問い合わせください。  
支店 ●東京 (03)3819-6751 ●大阪 (06)4790-7333 ●福岡 ●北海道 (011)729-2130 ●東北 (022)207-9370 ●名古屋 (052)757-6722 ●九州 (092)441-1288

※写真は印刷の都合上、実際の色とは異なって見えることがあります。また、X線写真の撮影にはディープブルーの被下を着用してください。●製品の仕様は予告なく変更することがあります。●掲載の価格は2011年8月現在のものです。

自歯部の補綴オプションを保険～インプラントまで幅広く説明でき患者さんの治療の選択肢が広がります。

**Denture Selection PREMIUM**



250セット  
限定特価

47%OFF!!

¥189,000 ▶ ¥99,750(税込)

商品構成

- ▼保険対応
- ▼金属床義歯
- ▼インプラント併用義歯
- ▼インプラントクラウン

オプション

- ▼カムデンチャー(別売)
- ▼コースデンチャー(別売)
- 金属床併用スマートデンチャー
- 65μコアアブリメント

付属品

- ①速習説明用メニュー表(A3サイズ)
- ②デンチャーセレクションCD-ROM (PDF化した歯巻種説明用メニューと使用マニュアル入り)
- ③インプラント併用パーツの歯巻向けアニメーションDVD
- ④説明用カスミトレー

**和** 和も心も美しく  
**和田精密歯研株式会社**

〒224-0041 横浜市都筑区仲町台1-10-15 プレミアム15 301号  
TEL: (045) 945-7388 FAX: (045) 945-7389  
【横浜営業所】 ホームページ <http://www.labowada.co.jp>

Thinking ahead. Focused on life.



# Soaric

人を大切にしたデザインとテクノロジーから生まれました

## The New PdW Style

直感的で自然な動作での診療を可能にする、先進のトレーシステム。  
ユニットへの組み込みが可能な、マイクロスコープと撮像長測定機器。  
小型ボディに根管治療機能が搭載された、新開発マイクロモーター。  
そのディテールに至るまで一貫して表現された、洗練のデザイン。

# Debut

## 発売

株式会社 **モリタ**

大阪本社 大阪府吹田市南水町3-33-18  
〒584-8850 TEL 06-6380-2525  
東京本社 東京都台東区上野2-11-15  
〒110-8513 TEL 03-3834-6161

## 製造販売・製造

株式会社 **モリタ製作所**

本社工場 京都府京都市伏見区東浜南町680  
〒612-8533 TEL 075-611-2141  
久御山工場 京都府久世郡久御山町大字市田小字新垣城190  
〒613-0022 TEL 0774-43-7594

## 販売名: ソアリック

一般的名称: 歯科用ユニット  
機器の分類: 歯槽医療機器(クラスII)  
特定保守管理医療機器  
医療機器認証番号: 222ACBZX00016000

[www.dental-plaza.com](http://www.dental-plaza.com)

## 協賛企業

(株) モリタ

(株) ジーシー

(株) 和田精密歯研

(株) デントケア

(株) シエン社

(有) 齋藤デンタル工業

(株) 川本産業