



平成 28 年度

公益社団法人 日本補綴歯科学会

東海支部総会ならびに学術大会

プログラム・抄録集

併 催  
市民フォーラム  
生涯学習公開セミナー

Abstracts and Program  
Annual Scientific Meeting of Japan Prosthodontic Society  
Tokai Chapter  
In conjunction with  
Citizen Forum and Lifelong Learning Seminar of J.P.S

November 12-13 2016, Matsumoto, Nagano, Japan

## －学術大会参加の皆様へ－

### ご案内

1. 市民フォーラム〔11月12日(土)〕, 生涯学習公開セミナー〔11月13日(日)〕は、会員資格がなくとも参加いただけます。(会費の徴収は行いません。)
2. 学術大会〔11月12日(土), 13日(日)〕参加者は、受付にて当日会費1,000円をお支払いの上、学術大会参加章をお受け取りください。参加章は、氏名、所属を記入の上、胸に着けてご入場ください。参加章の下部は領収証になっております。
3. 本学会専門医の申請あるいは更新を希望される会員は、(公社)日本補綴歯科学会の会員証をお持ちいただけますと、専門医研修単位の取得がバーコードリーダーによって簡単にできますのでお忘れなくご持参下さい。
4. 本学会は、日本歯科医師会生涯研修事業の認定を受けています。E-systemの短縮コードを掲示いたしますので、ご自宅等で登録してください。(カードリーダーは設置致しません。)
5. クロックは設置しません。手荷物の管理は各自でお願いします。
6. 館内での喫煙はご遠慮ください。

## －発表される先生方へ－

### 発表時間

1. 一般口演は、発表10分、質疑応答3分です。なお、一般口演におきまして、質疑の延長やPCの入れ替え時間を考慮して1演題あたり15分の時間をとっています。
2. 次演者は、発表15分前までに、PC(ACアダプターを含む)をお持ちの上、次演者席で待機してください。
3. 質疑応答に関しては、座長の指示に従い、所属と氏名を告げた後に、簡潔な発言をお願いします。

### 発表形式

1. 口演は、全てPCによる発表(単写)とします。
2. 発表に使用するPC(ACアダプターを含む)は演者ご自身でご用意ください。
3. 発表予定時間の30分前までに会場前受付にてPCをお持ちください。  
ご自身でデータ内容確認、映像外部出力の確認を行ってください。
4. 演壇上にPCをお持ち頂き、操作は演者ご自身で行っていただきます。

### 事後抄録

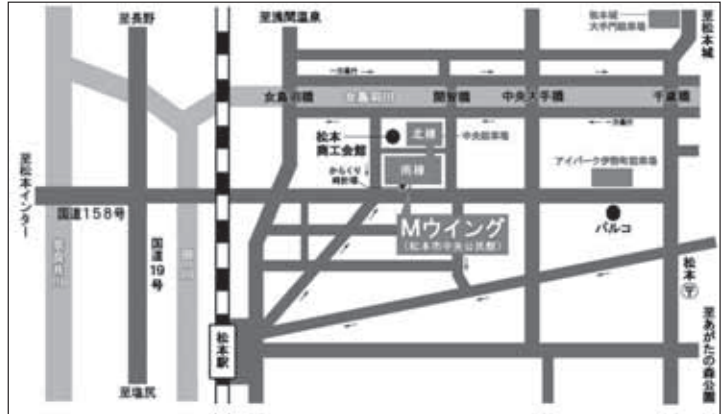
今回必要ありません。

### その他

1. PCに万一トラブルがあった場合に備えて、バックアップ用としてUSBフラッシュメモリかCD-Rのご持参をお勧めします。万一に備えて当方でもパソコンをご用意します。

## Mウイング文化センターへのアクセス方法

■JR 松本駅より 徒歩約5分



### ■道路

中央自動車道：  
松本 I.C より 約15分

(駐車場はご用意できませんので、  
公共交通機関をご利用下さい)

## 周辺駐車場について

■中央駐車場(Tel37-0818) ※Mウイング北棟駐車場	営業時間:7:30~23:30 普通自動車165台 高さ制限2m 料金:1台につき30分以内ごとに 150円
■アイパーク伊勢町(Tel35-8109)	営業時間:7:30~23:00 普通自動車206台 高さ制限2m 料金:1台につき30分以内ごとに 150円
■松本城大手門駐車場(Tel33-1010)	営業時間:7:30~22:30 普通自動車666台 高さ制限2m 料金:1台につき30分以内ごとに 150円 ※バス専用駐車場有 13台

## 会場

学会会場：松本市中央公民館（Mウイング文化センター）

支部代議員会：3F・会議室3-2

市民フォーラム：6F・ホール

一般口演：6F・ホール

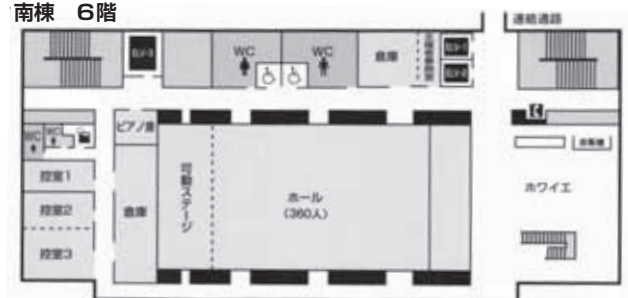
総会：6F・ホール

生涯研修：6F・ホール

南棟 3階



南棟 6階



# 平成 28 年度 公益社団法人日本補綴歯科学会東海支部学術大会

## 大会日程

### 11月12日(土)

11:30~12:30	支部代議員会	(3F・会議室3-2)
12:55~13:00	開会の辞	} (6F・ホール)
13:00~14:30	市民フォーラム	
14:40~15:25	一般口演(1~3)	
15:40~17:10	専門医ケースプレゼンテーション(1~3)	

### 11月13日(日)

9:15~9:45	一般口演(4~5)	} (6F・ホール)
9:50~10:35	一般口演(6~8)	
10:50~11:50	総会	
11:50~13:00	昼食	
13:00~14:50	生涯学習公開セミナー	
14:50~	閉会の辞	

## プログラム 1日目 11月12日(土) 松本市Mウイング

11:30~12:30 支部代議員会 (3F・会議室 3-2)

12:55~13:00 開会の辞 (倉澤郁文・大会長)

### 市民フォーラム (6F・ホール)

13:00~14:30 テーマ『高齢者の口腔機能と健康』

座長: 武部 純 先生 (愛知学院大学有床義歯学講座)

講師: 服部 佳功先生 (東北大学院歯学研究科口腔機能形態学講座  
加齢歯科学分野)

「食は健康長寿の礎」

講師: 小野 高裕先生 (新潟大学大学院医歯学総合研究科 包括歯科  
補綴学分野)

「よい”そしゃく”は元気の素」

【日歯研修コード 2909】

14:30~14:40 休憩

### 一般口演 (6F・ホール)

14:40~15:25 座長 山村 理 先生 (朝日大学口腔機能修復学講座補綴学分野)

1. 外耳道のひずみから咀嚼回数を計数できるか?

○菅生 秀昭<sup>1</sup>, 祁 君容<sup>1</sup>, 中村 典正<sup>2</sup>, 倉澤 郁文<sup>2</sup>, 増田 裕次<sup>1</sup>

松本歯科大学大学院顎口腔機能制御学講座<sup>1</sup> 松本歯科大学歯科補綴学講座<sup>2</sup>

2. 咬合状態と身体動揺の関係

異なる下顎位における歩行時の動揺

○渡邊 諒, 山本寛明, 長谷川慶, 榊原 溪, 廣田 翔, 嶋本和也, 恩田眞司, 吉川榮博, 砂治よう子, 苦瓜明彦,  
岩堀正俊, 都尾元宣

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野局部床

3. 支台歯形成実習における支台歯形成技能評価装置の試み

○牛丸忠大<sup>1</sup>, 横山貴紀<sup>1</sup>, 石神 元<sup>1</sup>, 河合良亮<sup>1</sup>, 澤田季子<sup>1</sup>, 岡 俊男<sup>1</sup>, 加藤泰二<sup>1</sup>, 太田義人<sup>1</sup>,  
足立憲正<sup>1</sup>, 村本睦司<sup>2</sup>, 岡野道明<sup>3</sup>

1) 朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野

2) 株式会社 ユニスン

3) 株式会社 モリタ

【日歯研修コード 2399】

# 専門医ケースプレゼンテーション

15 : 40～17 : 10

1. 臼歯部における咬合支持の喪失に対し、補綴処置を施した症例  
○原田 亮  
愛知学院大学歯学部冠・橋義歯学講座
2. 下顎両側遊離端欠損に対してインプラントを用いて咬合支持を回復した症例  
○高江洲 雄  
福岡歯科大学 咬合修復学講座 冠橋義歯学分野
3. 暫間義歯の咬合面再形成を行い、機能回復を行った一症例  
○神原 亮  
愛知学院大学歯学部 有床義歯学講座

**プログラム 2日目 11月13日(日) 松本市Mウイング**

## 一般口演 (6F・ホール)

9 : 15～9 : 45 座長 羽鳥 弘毅 先生 (松本歯科大学歯科補綴学講座)

4. 閉塞性睡眠時無呼吸症に対する口腔内アプライアンスの治療効果予測  
○本多 歩, 森 昭徳, 脇 知邦, 村田辰夫, 野々垣龍吾, 宇野光乗, 倉知正和, 石神 元  
朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野
5. 朝日大学 PDI 岐阜歯科診療所における訪問歯科診療の現状  
○小嶋千栄子, 松原一生, 堤由希子, 亀川義己, 岩尾 慧, 小川雅之, 羽田詩子, 大森俊和, 横矢隆二, 森 大輔,  
服部景太, 三村真一, 田中隆雄, 山村 理, 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

【日歯研修コード 2907】

## 一般口演 (6F・ホール)

9 : 50～10 : 35 座長 橋本 和佳 先生 (愛知学院大学冠・橋義歯学講座)

6. CAD/CAM 用レジンプロックとレジンセメントとの接着における問題点  
○岡崎 耕典<sup>1)</sup>, 中村 典正<sup>1)</sup>, 三溝 恒幸<sup>2)</sup>, 永澤 栄<sup>3)</sup>, 黒岩 昭弘<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>松本歯科大学歯科補綴学講座, <sup>2)</sup>松本歯科大学病院歯科技工士室, <sup>3)</sup>松本歯科大学歯科理工学講座

7. CAD/CAM システムによるオールセラミック冠の臨床応用 (第7報)

○村岡鉄平<sup>1)</sup>, 成田俊英<sup>2)</sup>, 久納玄揮<sup>3)</sup>, 磯村哲也<sup>4)</sup>, 水野直紀<sup>5)</sup>, 村岡良介<sup>1)</sup>, 蒔田真人<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> (公社) 日本補綴歯科学会認定研修施設・敬天堂歯科医院 (静岡市) <sup>2)</sup> 成田歯科 (名古屋市),

<sup>3)</sup> くのうち歯科医院 (岐阜県), <sup>4)</sup> 康生歯科医院 (岡崎市), <sup>5)</sup> みずの歯科医院 (豊田市),

8. コーヌス・クローネの臨床応用について (第6報)

○蒔田真人, 大石綾香, 近藤 絵, 蒔田真実, 山田 考, 清水 剛, 蒔田信子

(公社) 日本補綴歯科学会認定研修施設・敬天堂歯科医院 (静岡市)

【日歯研修コード 2699】

## 生涯学習公開セミナー (6F・ホール)

13:00~14:50 テーマ『今、最も変わりつつある歯科医療・Digital Dentistry』

座長：石神 元 先生 (朝日大学口腔機能修復学講座 歯科補綴学分野)

講師：竹市 卓郎先生 (愛知学院大学歯学部 冠・橋義歯学講座)

「臨床に役立つ CAD/CAM Technology を応用した歯科補綴の  
アップデート」

講師：佐藤 博信 先生 (福岡歯科大学咬合修復学講座 冠橋義歯学分野)

「歯科補綴のデジタルワークフローへの関わりとその展望」

【日歯研修コード 2603】

14:50~ 閉会の辞

### 「食は健康の礎」



#### 東北大学大学院歯学研究科口腔機能形態学講座加齢歯科学分野 服部 佳功

社会と豊かに関わり、役割を担ってこそ、健やかで充実した老後というべきで、それには栄養の充足が不可欠です。栄養の入口である口の機能が衰えれば、美味しそうな料理にも箸が伸びません。歯を失えば、歯ごたえのある食べものを嚥下できるまで咀嚼できませんし、唾液が減れば、水分に乏しい食品はいつまでも口のなかからなくなりません。顎や舌、のどの筋肉が弱まれば、誤嚥の危険も高まります。衰えた口の機能に合わせた食事では、栄養の偏りや不足が生じやすいのです。

高齢者の全身の筋肉量が減り、運動能力が低下するのがサルコペニアで、こうした身体の衰えと、気持ちの衰え、社会性の低下などが複合的に影響しあい、高齢者の虚弱化が進行した状態をフレイルといいます。毎秒概ね1メートルの速さで歩けなくなれば、街中の安全な移動も困難といわれます。サルコペニアのため心のままに外出できる脚力が失われ、社会参加の機会が減れば、日々の生活は彩りに乏しい単調なものとなり、うつ状態や認知機能低下が生じたり、食思不振から低栄養、サルコペニアがさらに悪化しかねません。フレイルは、それ自体がフレイルを悪化させる要因であり、その先にあるのは生活機能障害、要介護の状態です。健康長寿の実現が急がれる今日のわが国で、フレイル対策は重要な課題ですが、何でも嚙んで食べられる健康な口を生涯にわたって保つこと、それ自体がフレイル対策です。

もちろん栄養の経路は口からとは限らず、チューブを消化管や血管に入れ、食品や栄養素を注入する方法も用いられます。しかし、経路が異なれば、栄養摂取の効果も異なります。口から食べるときのおいしいという心の動きは、食べるという行動の調整に関与します。ゆっくり味わって食事を進めるうちに空腹感が失われて、やがて満腹感が生じ、過食を防ぐことができます。食事を味わって食べている間に、胃は食物を受け入れるために弛緩し、胃液の分泌を速めますし、やがて血糖値が上がることを見越して、インスリンの予備分泌も始まります。消化吸収が進まぬうちに代謝が上がり、食後すぐに体が温まります。口から食べることで、全身を使って栄養を受け入れ、栄養量を調節し、受け入れた栄養を適切に利用することにつながるのです。

今回のフォーラムでは、食が健康にいかに関わるかを、こうした視点からお話したいと思います。

#### 【略歴】

- 1987年 東北大学歯学部卒
- 1991年 東北大学大学院歯学研究科修了、歯学博士
- 同年 東北大学助手採用
- 同講師、同助教授、同准教授を経て
- 2014年 同教授（現職）
- 東北大学大学院歯学研究科長特別補佐、東北大学病院長特別補佐、日本補綴歯科学会（編集委員）、日本老年歯科医学会（学会間連携委員長、ガイドライン副委員長）、日本顎口腔機能学会（学術担当常任理事）ほか



### 「よい”そしゃく”は元気の素」



新潟大学大学院歯学研究科包括歯科補綴学分野  
小野 高裕

調理という技術が未発達であった時代、丸呑みできない食物を飲み込みやすく効率よく消化できる形にするための咀嚼は、ヒトにとって日々怠ることのできない真剣な行為であったと思われまます。ところが、調理の発達と加工食品の多様化で咀嚼の必要性は低くなり、最近の「健康（知識）ブーム」の潮流の中では、むしろ意識して行うことで特別の効用がある運動（エクササイズ）のように取り上げられることもあります。そもそも、咀嚼の本来の意義は何でしょうか？はたして、健康で長生きするために咀嚼は必要なのでしょうか？

よく「歯のありがたさは失って初めてわかる」と言われます。歯が失われた時、その形と機能を回復するのは、歯科治療の中でも歯科補綴（ほてつ）の仕事です。ヒトの体においては、もともと効率よく咀嚼するために、顎、歯、舌、口唇、頬などが互いに調和した形態をもち、協調した機能を営んでいます。それらが一旦失われた場合に復元し維持するためには高度な技術が必要で、また条件によっては自ずと限界があります。そのことを理解するためには、咀嚼機能を「見える形で測る」技術が必要になります。

これまで咀嚼機能の検査には非常に精密で複雑な機器を必要としたため、なかなか普及しませんでした。しかし、最近は簡便な機器や方法が開発され、咀嚼機能や能力の検査がより身近になりつつあります。自分の咀嚼力を自覚し、それを踏まえた食習慣を身につけることは、口から始まる健康増進の第一歩ではないでしょうか。

今回の市民フォーラムでは、咀嚼の意義と歯科補綴の効果について、できる限り「見える形」で説明し、「よく咀嚼すること」と健康長寿との接点についてわかりやすく解説いたします。

#### 【略歴】

- 1957年 兵庫県芦屋市生まれ
- 1983年 広島大学歯学部 卒業
- 1987年 大阪大学大学院歯学研究科 修了
- 1988年 大阪大学歯学部 歯科補綴学第二講座 助手
- 1998年 大阪大学歯学部 歯科補綴学第二講座 助教授  
以降、大阪大学大学院歯学研究科、同臨床医工学融合研究教育センター、同先端科学イノベーションセンターの准教授を兼任
- 2014年 新潟大学大学院医歯学総合研究科 教授  
現在、上記の他に、大阪大学、東京医科歯科大学、東北大学、徳島大学、北海道大学非常勤講師

## 臨床に役立つ CAD/CAM Technology を応用した歯科補綴のアップデート



愛知学院大学歯学部冠・橋義歯学講座 講師  
竹市 卓郎

歯科用 Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing (CAD/CAM) Technology による歯科補綴のデジタル化の波は、ラボサイドにおける補綴装置製作からチェアサイドにおける口腔内スキャナーまで幅広く進展してきました。また光造形による模型製作などの新しい Technology とデジタルで継ぎ目なく連携することも可能になってきました。近年では模型を製作することなく、咬合面まで CAD/CAM Technology によって設計および製作するオールセラミック修復も急速に普及しています。支台歯形成のデジタル化が実現できていない今日では、Digital versus Analog というよりも、Digital と Analog が融合（連合）する Fusion of Digital and Analog というべきタイミングです。今後、支台歯形成などがデジタル化されれば、Full Digital Dentistry と呼ぶべき時代となり、さらなる歯質の削除量の減少や補綴装置の適合向上が期待されます。

また CAD/CAM Technology の導入によるメリットとして、ジルコニアを始めとしたオールセラミック修復における適応の拡大、長期安定性などの臨床上大きな品質向上と安定があげられます。さらに平成 26 年度診療報酬改定により CAD/CAM Technology が我が国の歯科保険医療に導入されたことは大きな意義をもっています。導入されて 2 年が経過して CAD/CAM 冠は歯冠修復の選択肢として患者に認知され、普及しました。ジルコニアオールセラミック修復や CAD/CAM 冠に共通していることは、症例の選択、適切な支台歯形成、機械的特性など材料自体に求められる特性、高い精度と信頼性を有した CAD/CAM システム、適切な接着のすべての要件を満たしてこそ、より質の高い治療を提供することが可能であると考えます。

そこで今回の講演ではジルコニアオールセラミック修復や CAD/CAM 冠による歯冠修復を中心に CAD/CAM Technology と明日からの臨床に役立つキーポイントを解説します。本講演が明日からのみなさまの日々の診療の上でご参考となり、また今後の臨床を考えていく上でのきっかけとなれば幸いに思います。

### 【略歴】

- 平成 9 年 3 月 愛知学院大学歯学部卒業
- 平成 13 年 3 月 愛知学院大学大学院歯学研究科修了
- 昭和 13 年 4 月 愛知学院大学助手（歯学部歯科補綴学第三講座）
- 平成 16 年 4 月 愛知学院大学講師（歯学部冠・橋義歯学講座）（現在まで）
- 平成 22 年 9 月 Visiting Research Scholar, Department of Preventive and Restorative Sciences, School of Dental Medicine, University of Pennsylvania (平成 23 年 8 月まで)
- 平成 24 年 7 月 Adjunct Associate Professor, Department of Preventive and Restorative Sciences, School of Dental Medicine, University of Pennsylvania (現在まで)

### 【資格：学位・専門医等】

- 博士（歯学）
- 日本補綴歯科学会 専門医, 指導医, 代議員
- 日本デジタル歯科学会 代議員
- The International Academy for Digital Dental Medicine (IADDM) Active Member



## 歯科補綴のデジタルワークフローへの関わりとその展望 福岡歯科大学 教授 咬合修復学講座冠橋義歯学分野 佐藤 博信

50年に一度革命とも言われているCAD/CAM修復革命が進行している。CAD/CAMだけでなく口腔医療全般にもデジタル革命が起きてきている。2006年から2007年にかけて、ジルコニア・セラミックブロックをCAD/CAM技術で切削、加工するで作製する装置ならびに材料が、我が国でも薬事承認されることによって、インプラントを含む補綴装置の作製法が鋳造からCAD/CAM加工へと大幅に変化してきた。その後もデジタルデンティストリーの革命はとどまりなく進み、ジルコニアだけでなく、チタン合金など金属を切削できる大型のCAM装置の普及も進み、ほとんどの補綴装置がCAD/CAMで加工できるようになった。また本年はファイバーコアの保険導入やCAD/CAM冠の適応拡大などもあり、メタルフリーの臨床は格段に拡大していくと思われるし、何より金属アレルギー患者への対応が容易になってきたことは、私ども医療者にとっても患者さんサイドにとってもメリットが大きいように思う。さらに最近ではある程度光透過性あったり、グラデュエーション色のジルコニア開発により、臼歯部ではモノリシックのジルコニア補綴装置も普及し、昨年より光学印象装置の薬事承認も順次進んできており、話題が絶えない今日この頃だ。

また、インプラントの治療体系も骨のあるところにインプラントを植立する体系から、修復物主導型の治療体系へと変化し、診断用ワックスアップ、ステント製作、CT画像を用いた診断ならびに治療のシュミレーションといった一連の診断・治療計画のからCAD/CAMインプラント補綴治療の流れもすべてデジタルで行える便利な時代となった。最近では小型のロボット支援インプラント手術支援装置も臨床の現場で使用されるようになり、デジタルなしでの臨床を語れない時代である。そこで、本講演ではデジタルワークフローの現状ならびに今後の展望について解説を加えたいと思う。

### 【略歴】

- 昭和52年3月 九州歯科大学歯学部卒業
- 昭和56年3月 九州歯科大学大学院歯学研究科 修了
- 昭和56年4月 九州歯科大学助手（歯学部歯科補綴学第一講座）
- 昭和59年4月 長崎大学助教授（歯学部歯科補綴学第二講座）
- 平成6年8月 文部省在外研究員（スウェーデン、イエテボリ大学歯学部  
歯科補綴学講座）（平成7年6月まで）
- 平成10年4月 福岡歯科大学教授（咬合修復学講座冠橋義歯学分野）

### 【資格：学位・専門医等】

- 歯学博士
- 日本補綴歯科学会 専門医，指導医，理事
- 日本口腔インプラント学会 専門医，指導医，理事
- 日本顎関節学会 専門医，指導医，理事
- 日本歯科審美学会 認定医，常任理事
- 日本デジタル歯科学会 理事

# ～一般口演～

## 1 外耳道のひずみから咀嚼回数を計数できるか？

○菅生 秀昭<sup>1</sup>, 祁 君容<sup>1</sup>, 中村 典正<sup>2</sup>, 倉澤 郁文<sup>2</sup>, 増田 裕次<sup>1</sup>

松本歯科大学大学院顎口腔機能制御学講座<sup>1</sup> 松本歯科大学歯科補綴学講座<sup>2</sup>

Can be the number of chewing measured by distortion in the ear canal?

○Sugou H<sup>1</sup>, Qi K<sup>1</sup>, Nakamura N<sup>2</sup>, Kurasawa I<sup>2</sup>, Masuda Y<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Oral and maxillofacial biology, Graduate School of oral medicine,

<sup>2</sup>Department of prosthodontics, Matsumoto Dental University

### I. 目的

咀嚼回数を簡便に測定できれば、食生活の管理や健康維持に有用なと考えられる。我々は外耳道のひずみは下顎頭の運動を反映することを明らかにしている。そこで、本研究では、外耳道のひずみで咀嚼回数をカウントする方法を開発した。次いで、この装置でカウントした咀嚼回数と筋電図からカウントした咀嚼回数とを比較した。

### II. 方法

外耳道のひずみ変化を感知するために、気圧計を内蔵したイヤホン型のセンサーを用いた。圧変化の波形から咀嚼回数をカウントする際に、咀嚼以外の運動でも外耳道ひずみに変化が生じるので、このようなノイズを除去する必要がある。咀嚼回運動が1~2 Hz 程度のリズムカルな運動であることから、2秒間を1ブロックとした波形を用いて自己相関関数のピークを持つ時間 ( $\tau$ ) を

用いて、 $\tau$ が-0.9 から-0.4 の範囲にひとつある場合にリズムカルな運動と認め、 $|1/\tau|$ を咀嚼回数(新装置)とした。両側咬筋から記録した筋電図の波形を整流・平滑化した。ピーク値が一連の咀嚼中に認められる最大値の50%以上の咬筋バーストの数をカウントし、咀嚼回数(筋電図)とした。種々の食品の取り込みから嚥下までの咀嚼回数を左耳のひずみ波形からと右側筋電図からカウントした。被験者には噛み側を規定しないで自由に咀嚼させた。

被験者毎に、種々の食品に対する咀嚼回数を2つの方法でカウントした値の相関を調べた。

### III. 結果

多くの被験者で有意な相関が認められた。このように、今回開発した装置で咀嚼回数をカウントする方法は、筋電図を用いた方法と同等の正確性を持つことが示唆された。

## 2 咬合状態と身体動揺の関係 異なる下顎位における歩行時の動揺

○渡邊 諒, 山本寛明, 長谷川慶, 榊原 溪, 廣田 翔, 嶋本和也, 恩田眞司, 吉川榮博, 砂治よう子, 苦瓜明彦, 岩堀正俊, 都尾元宣

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野局部床

Relationship of the occlusal condition and body sway.

Body sway of walking in different mandibular position.

Watanabe R, Yamamoto H, Hasegawa K, Sakakibara K, Hirota S, Shimamoto K, Onda S, Yoshikawa E, Isaji Y, Nigauri A, Iwahori M, Miyao M

Department of Prosthodontics School of Dentistry Asahi University

### I. 目的

咬合状態は咀嚼・発音のみならず全身における運動の分野、特に重心動揺において影響が生じ、さらに顎位の変化は身体の重心動揺に影響するといわれている<sup>1)</sup>。我々は歩行中における顎位の影響について報告を行ってきた<sup>2)</sup>。今回、開口時と咬合時における歩行に与える影響について、運動解析システムを用いて解析をし、若干の知見を得たので報告する。

### II. 方法

被験者は、全身的に健康で顎口腔系、頭頸部に自覚的・他覚的に異常を認めない本学学生、職員26名(男女比21:5)とした。

歩行運動時の動作解析には、2次元/3次元解析システムFrame-DIAS V(デイケイエイチ社)を用いて行った。開口時と咬合時の歩行運動を撮影し、得られた動画より正面、上方、側方、3次元変位および角度を身体動揺

として解析した。解析基準は歩行前の直立状態とした。

### III. 結果と考察

身体の14か所において変位角度が計測できた。今回の実験において歩行時の身体の動揺を3次元的に解析することが可能であった。開口時と比べ咬合時は左右方向の動揺距離が短い被験者が多く認められ、咬合時には身体動揺が小さくなり、身体の安定に寄与することが示唆された。

### IV. 文献

1)石上恵一ほか:咬合と重心動揺. J.J.SPORTS.SCI, 11: 360-364, 1992.

2)山本寛明ほか:咬合が歩行に及ぼす影響 岐阜歯科学会誌 43巻1号1~10 2016.7.

### 3

## 支台歯形成実習における支台歯形成技能評価装置の試み

○牛丸忠大<sup>1)</sup>, 横山貴紀<sup>1)</sup>, 石神 元<sup>1)</sup>, 河合良亮<sup>1)</sup>, 澤田季子<sup>1)</sup>, 岡 俊男<sup>1)</sup>, 加藤泰二<sup>1)</sup>, 太田義人<sup>1)</sup>, 足立憲正<sup>1)</sup>, 村本睦司<sup>2)</sup>, 岡野道明<sup>3)</sup>

- 1) 朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野
- 2) 株式会社 ユニスン
- 3) 株式会社 モリタ

Attempt of abutment tooth preparation skill evaluation device in the abutment tooth preparation training

Ushimaru T<sup>1)</sup>, Yokoyama T<sup>1)</sup>, Ishigami H<sup>1)</sup>, Kawai R<sup>1)</sup>, Sawada T<sup>1)</sup>, Oka T<sup>1)</sup>, Kato T<sup>1)</sup>, Ota Y<sup>1)</sup>, Adachi N<sup>1)</sup>, Muramoto M<sup>2)</sup>, Okano M<sup>3)</sup>

- 1) Department of Prosthodontics, Asahi University School of Dentistry
- 2) Unisn Corporation
- 3) Morita Corporation

#### I. 目的

支台歯形成の基礎実習では、学生に支台歯形態を理解させると同時に切削技術を習得させることが重要な課題となる。これまでの支台歯形成実習では、学生が形成した支台歯を評価者が経験則に基づいて主観的評価を行ってきたため、形成後の支台歯に対しての問題点の指摘や指示事項には評価者間でのバラツキが認められた。そこで、形成後の支台歯を3次元形状計測しデータ化することで客観的評価を行い、形成後の不備を可視化して学生にフィードバックすることを試みたので報告する。

#### II. 方法

試料材料は、補綴修復実習用顎模型(D18FE-500A;NISSIN)に装着した上顎左側第1大臼歯のメラミン製模型歯で形成された全部鑄造冠の支台歯とした。支台歯の計測には非接触高速3次元形状計測装置(SURFLACER VMS-10XR;Morita)を用いた。

教員が形成した支台歯を手本とし、各学生が切削した支台歯とともに計測し重ね合わせて比較した。観測項目は、各歯面の削除量の過不足、軸面のテーパー角度とアンダーカットの有無とし、これらから総合得点を算出した。

#### III. 結果と考察

支台歯の計測時間は1計測あたり約1分40秒で、削除量の過不足をすぐにカラー表示で可視化ができ、学生も問題点を把握しやすくなり、個々のスキルアップにつながった。また、これらから支台歯形態を定量評価することが可能となったが、切削の過不足による減点の重みづけが必要となるなど今後の課題が表出した。

### 4

## 閉塞性睡眠時無呼吸症に対する口腔内アプライアンスの治療効果予測

○本多 歩, 森 昭徳, 脇 知邦, 村田辰夫, 野々垣龍吾, 宇野光乗, 倉知正和, 石神 元

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野

Prediction treatment response with oral appliance therapy in obstructive sleep apnea

Honda A, Mori A, Waki T, Murata T, Nonogaki R, Uno M, Kurachi M and Ishigami H

Department of Prosthodontics, Asahi University School of Dentistry

#### I. 目的

閉塞性睡眠時無呼吸症(以下,OSA)の治療方法には、外科手術,CPAPや口腔内アプライアンス(以下,アプライアンス)を用いる方法,減量,禁酒などの生活習慣指導などが挙げられる。我々は,平成16年から医科における診断の下で,OSA患者に対してアプライアンスを用いた治療を行っている。

本研究は,本院で装着した口腔内アプライアンスによる治療の効果や顎口腔系への影響を,郵送によるアンケート結果と治療時に採取した患者資料(エックス線写真や下顎移動量など)に基づいて検討したので報告する。

#### II. 方法

対象は,平成17年3月~平成28年3月末までに,本院にてアプライアンスを装着した患者212名とした。装着後に患者自宅に郵送したアプライアンスによる治療効果に関するアンケートの結果および,治療前後に撮

影したエックス線写真のセファロ分析を行った。

#### III. 結果と考察

患者212名は男性152名,女性60名であり,この内,本研究に同意し,アンケートに回答した71/212名(回収率33.5%)について検討した。セファロ分析結果より,アプライアンス装着前後の下顎下縁平面から舌骨までの距離を比較すると効果があると回答した者の装着前が15.2mm,装着後が9.5mmと著しい減少( $p < 0.01$ )が認められたのに対し,効果がないと回答した者では装着前が13.3mm,装着後が9.0mmと有意な差は認められなかった。同様にアプライアンス装着前後のSNB角を比較すると効果があると回答した者の装着前が76.0°,装着後が77.9°と有意に増加( $p < 0.05$ )が認められたのに対し,効果がないと回答した者では装着前が77.1°,装着後が78.5°と有意な差は認められなかった。

## 5 朝日大学 PDI 岐阜歯科診療所における訪問歯科診療の現状

○小嶋千栄子、松原一生、堤由希子、亀川義己、岩尾 慧、小川雅之、羽田詩子、大森俊和、横矢隆二、森 大輔、服部景太、三村真一、田中隆雄、山村 理、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

Present activities of homebound dentistry of Asahi University PDI Dental Clinic at Gifu  
Kojima C, Matsubara K, Tsutsumi Y, Kamekawa Y, Iwao S, Ogawa M, Hata U,  
Oomori T, Yokoya R, Mori D, Hattori K, Mimura S, Tanaka T, Yamamura O, Fujiwara S  
Department of Prosthodontics, Division of Oral Functional Science and Rehabilitation Asahi University  
School of Dentistry

### I. 目的

わが国は超高齢社会を迎え、要介護高齢者の増加とともに、歯科受診の困難な患者も増加している。また社会的環境も変化し、要介護高齢者への訪問歯科診療は今後、さらに需要が増すと考えられる。朝日大学 PDI 岐阜歯科診療所では、平成 24 年 11 月より訪問歯科診療を実施しており、平成 27 年 6 月までの 2 年 7 ヶ月間に 182 名の患者の訪問歯科診療を行った。今回はこの期間の訪問歯科診療の経過及び歯科治療へのニーズを把握する目的で実態調査を行った。

### II. 方法

調査対象者は、65 歳以上の 171 名（男性 57 名、女性 114 名）、調査項目は、在宅要介護高齢者の診療場所（居宅・施設等）、年齢層、性別、主訴、治療内容、現病歴、日常生活能力（ADL）、要介護度、義歯の使用状況である。

調査方法は口腔内診査および診療記録に基づいてこれまでの診療内容に関して検討を行った。

### III. 結果と考察

調査対象者の最高年齢は 99 歳女性、最低年齢は 66 歳男性であった。平均年齢は 83.80 歳であり、75 歳以上の対象者が全体の約 9 割を占めていた。主訴は、義歯に関するものが大部分を占め、処置内容は 117 名が義歯製作、義歯調整などの補綴治療を行っていた。

この結果は、患者が高齢のため義歯の使用の割合が高く、また再着不能なクラウンブリッジが脱離し、義歯による補綴症例が多くなったためと考えられる。

高齢者が今後さらに増加するので、訪問歯科診療は、義歯などの治療だけではなく、口腔ケアや摂食嚥下等の機能訓練が歯科において今後ますます注目されることと考えられる。

## 6 CAD/CAM 用レジンブロックとレジンセメントとの接着における問題点

○岡崎 耕典<sup>1)</sup>、中村 典正<sup>1)</sup>、三溝 恒幸<sup>2)</sup>、永澤 栄<sup>3)</sup>、黒岩 昭弘<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 松本歯科大学歯科補綴学講座、<sup>2)</sup> 松本歯科大学病院歯科技工士室、<sup>3)</sup> 松本歯科大学歯科理工学講座

The problem in adhesion with the resin block for CAD/CAM and resin cement

Kousuke Okazaki<sup>1)</sup>, Norimasa Nakamura<sup>1)</sup>, Tsuneyuki Samizo<sup>2)</sup>, Sakae Nagasawa<sup>3)</sup>, Akihiro Kuroiwa<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Prosyhodontic, Matsumoto Dental University, <sup>2)</sup>Dental Technician Laboratory, Matsumoto Dental University Hospital<sup>3)</sup>Department of Dental Materials, Matsumoto Dental University

I. 目的 CAD/CAM 冠の術後のトラブルとして脱離があげられ、それにより 3M 社は CAD/CAM 冠ブロックの製造を中止した。そこで今回、我々は CAD/CAM 冠とレジンセメントの接着についての問題点を調べたので報告する。

II. 方法 材料：切削加工用レジンには KZR-CAD HR ブロック 2（ヤマキン；HR2）、CERASMART（GC；CS）、松風ブロック HC（松風；HC）を用い、レジンセメントはスーパーボンド（サンメディカル；SB）、パナビア V5（クラレノリタケ；PV）、レジセム（松風；RC）、HC セム（松風；HCC）、RelyX Ultimate（3M；RX）を使用した。

【実験：引張試験】各ブロックを厚さ 2mm に切断し、表面を 0.06 μm コロイダルシリカにて鏡面研磨した後、各システム指定のプライマーにより表面処理を行った。直径 3 mm の穴あきテープ（厚

さ 0.2mm）を貼付けて接着面積を規定し、この開口部にレジンセメントを塗布し、硬化後レジンセメントで引張試験用ステンレス棒（直径 5mm、長さ 35mm）を固定した。試験片は 37℃の蒸留水中に 24h 浸漬した後、万能試験機による引張試験（引張速度 0.5mm/min）により接着強さを求めた。

III. 結果と考察 SB は強固な接着を示したが、PV、RC はほとんど接着しなかった。HCC と RX はブロック材の種類により接着力が変化した。プライマー処理の有無はそれぞれの試験片間に差は認められなかった。これらより接着に MMA と PMMA が必要であること、プライマー処理はシラン処理材がファイラー表面に浸透せず、レジンと接着できないことが考えられる。今後 CAD/CAM 用レジンブロック用の新たなプライマーを開発する必要性が示唆された。

## 7 CAD/CAMシステムによるオールセラミック冠の臨床応用 (第7報)

○村岡鉄平<sup>1)</sup>、成田俊英<sup>2)</sup>、久納玄揮<sup>3)</sup>、磯村哲也<sup>4)</sup>、水野直紀<sup>5)</sup>、村岡良介<sup>1)</sup>、蒔田真人<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> (公社)日本補綴歯科学会認定研修施設・敬天堂歯科医院(静岡市) <sup>2)</sup> 成田歯科(名古屋市), <sup>3)</sup> くのうち歯科医院(岐阜県), <sup>4)</sup> 康生歯科医院(岡崎市), <sup>5)</sup> みずの歯科医院(豊田市),

Clinical Apply of All Ceramic Crowns with CAD/CAM system (Part 7)

Muraoka T, Narita T, Kunou G, Isomura T, Mizuno N, Muraoka R, Makita M

<sup>1)</sup> Authorized Training Institute of Japan Prosthodontic Society・Keitendo Dental Office, Shizuoka City

<sup>2)</sup> Narita Dental Clinic, Nagoya City, <sup>3)</sup> Kunou Dental Clinic, Gifu Prefecture,

<sup>4)</sup> Kousei Dental Clinic, Okazaki City, <sup>5)</sup> Mizuno Dental Clinic, Toyota City,

I. 目的, 近年, 補綴治療における CAD/CAM システムは長足の進歩があり, ジルコニア・セラミック冠のみならず, ハイブリッドレジン冠や床義歯まで, その応用範囲に入る勢いである. 演者らが CAD/CAM システムによるオールセラミック冠を臨床に導入して9年が経過し, 毎日の臨床でメタルボンド冠に取って代わり, ルーティーンな選択となった. 今回, 咬合の崩壊した下顎の欠損部にインプラントを応用後, 下顎全歯をジルコニア冠で咬合再構成を行った症例を経験したので報告する.

II. 症例の概要, 患者は初診時62歳女性で, 上顎は754|457 6歯残存し, 63+36のレジン床義歯が装着されていた. 下顎は76|6 3歯欠損に76|の片側遊離端義歯が装着されていた. 残存歯はすべて補綴されていたが咬合不全を訴えていた. 根管治療, 歯周治療等補綴前処置を行うとともに76|部にインプラント2本を埋入後, 残存歯にプロビジョナル・レストレーションを装着し咬合高径と

水平的咬合関係の決定を行った. 上顎は754|457にO・Pアンカーアタッチメント応用根面板を装着しオーバーデンチャーを作製した. 下顎は保存不可能な21|12を抜歯後, 再度プロビジョナル・レストレーションにより, 咬合関係を調整した. 次に, レジン個歯トレーを作製し, 全顎印象を行った. 作業模型を調節性咬合器にマウントし Wax up 後, ZENO® Tec System (3Shape Scanner) でダブルスキャニングし, ジルコニアBrを作製した. 76|インプラント部は直結し, 残存支台歯の⑤④③21|12③④⑤67Brとは連結しなかった. 完成したジルコニアBrは口腔内に仮着後, 約1ヶ月の経過観察の後, 良好な機能回復を確認して合着した.

III. 結果と考察, 治療終了後6ヶ月と経過は短い, 機能性・審美性共に十分回復され, 良好に経過している. 固定性Brの下顎に対して, 上顎はオーバーデンチャーのため, 義歯の移動を極力少なくし上顎残存歯を保護するよう, 両側性平衡咬合の咬合関係とした.

## 8 コーヌス・クローネの臨床応用について (第6報)

○蒔田真人, 大石綾香, 近藤 絵, 蒔田真実, 山田 考, 清水 剛, 蒔田信子

(公社)日本補綴歯科学会認定研修施設・敬天堂歯科医院(静岡市)

Clinical Apply of the Konuskronen Teleskop (part 6)

Makita M, Oishi A, Kondo K, Makita M, Yamada K, Shimizu T, Makita N

Authorized Training Institute of Japan Prosthodontic Society・Keitendo Dental Office, Shizuoka City

I. 目的, コーヌス・クローネは, 部分床義歯やオーバーデンチャーの維持装置として一般的に使用されているが, 固定性ブリッジの支台歯に不安のある場合や, 将来補綴物の設計変更が考慮される場合など, 可撤性ブリッジの設計を行なう場合の支台装置としても使用される. 今回, 先天性多数歯欠損を有する患者の上下歯列の咬合の回復にコーヌス・クローネ応用の可撤性ブリッジを装着し良好な結果を得た症例を経験したので報告する.

II. 症例の概要, 患者は初診時25歳の男性で, 上顎は75432|2457 9歯が欠損, EC|DEが残存, 下顎は65421|1456 9歯が欠損, ED|Aが残存している先天性多数歯欠損症例であった. 咬合を支持する歯牙は少なく, 反対咬合でディープバイトであった. 上下顎にトリートメント・オーバーデンチャーを装着し咬合高径と咀嚼機能を

回復した後, 残存乳歯のペリオテスト値を測定したところ, 全歯+07以下で, 臨床的動揺度Dを示した. そこで, 残存乳歯全歯を含む残存歯, 上顎6EC1|13DE6 9歯, 下顎7ED3|237 7歯にコーヌス・クローネを応用した可撤性フルブリッジの設計を行った. Aは植立位置が正中寄りであったため, 前歯部補綴の審美性を考慮してショートコーピングとした.

III. 結果と考察, 咬合器上で内外冠を作製後, 内冠を口腔内に合着し, その後外冠部分はロー着用印象を行ってから完成させたため, 口腔内での内外冠の適合は良好で, 審美性・機能性共に満足する状態に回復された. 先天性多数歯欠損症の補綴治療にあたっては, 青年期ということから, 術後30年以上, 長期に渡る経過が必要となると考えられる為, 固定性のインプラントを応用した補綴方法よりも可撤性ブリッジの方が, よりフレキシブルに対応ができるのではないかと考える.

# ～専門医ケースプレゼンテーション～

## 1 臼歯部における咬合支持の喪失に対し、補綴処置を施した症例

○原田 亮

愛知学院大学歯学部冠・橋義歯学講座

A Case of Prosthetic Treatment for Loss of Posterior Occlusal Support

○Harata R

Department of Fixed Prosthodontics, School of Dentistry, Aichi Gakuin University

### I. 緒言

臼歯部における咬合支持の喪失により咀嚼および審美障害を主訴とした患者に対し、歯科補綴処置を施し、良好な結果を得たため、概要を報告する。

### II. 症例の概要

74歳の女性。咀嚼困難および審美障害を主訴に来院した。残存歯は  $\overline{65421|12345}$  ,  $\overline{7|321|12}$  であり、咬合支持域は前歯部のみであった。下顎前歯部切縁は著しく咬耗し、咬合高径の低下が認められた。残存した臼歯は挺出し、欠損部に対し補綴処置を施すための空隙は極少量であった。

### III. 治療内容

咀嚼機能改善のため、上下顎に治療用義歯を装着した。なお下顎前歯部にはオーバーレイ構造を付与し、咬合高径を増幅した。治療用義歯装着後、上顎は、咬合平面を是正した  $\overline{⑥⑤④3②①|①②③}$  のブリッジ様式

のプロビジョナルレストレーションを、下顎は  $\overline{321|12}$  の連結冠様式のプロビジョナルレストレーションを装着した。欠損部で  $\overline{167}$  ,  $\overline{654|34567}$  には治療用義歯を調整したものを装着した。なお  $\overline{7|}$  部には、義歯床および人工歯は設けなかった。プロビジョナルレストレーション装着後、咀嚼および顎機能に問題がないことを確認し、上顎では  $\overline{⑥⑤④3②①|①②③}$  ブリッジ,  $\overline{45}$  全部鑄造冠 (連結),  $\overline{167}$  部に可撤性義歯を、下顎では  $\overline{321|12}$  硬質レジン前装冠 (連結) を、 $\overline{7|}$  全部鑄造冠,  $\overline{654|34567}$  部には可撤性義歯を最終補綴装置として装着した。

### IV. 経過ならびに考察

最終補綴装置装着後3年経過し、残存歯および歯周組織に大きな変化はみられない。今回、固定性のブリッジおよび連結冠を装着したことで、リコール時は口腔内清掃指導、補綴装置および歯周組織の管理を徹底する。

## 2 下顎両側遊離端欠損に対してインプラントを用いて咬合支持を回復した症例

高江洲 雄○

福岡歯科大学 咬合修復学講座 冠橋義歯学分野

Establishment of Posterior Occlusion by Implant-Supported Restorations in a Patient with Bilateral Posterior Edentulism

Yu Takaesu

Section of Fixed Prosthodontics, Department of Oral Rehabilitation, Fukuoka Dental College

### I. 緒言

両側遊離端欠損症例は、臼歯部の咬合支持が得られないために咀嚼機能の低下をきたす。また、欠損を放置することは、対合歯の挺出や残存歯の咬合性外傷などの問題を引き起こす。咀嚼機能回復を目的に両側遊離端欠損に可撤性義歯を用いて補綴治療を行った場合、床下粘膜に加わる荷重によって起こる顎堤の吸収や鉤歯に対する負担から、残存歯の欠損を進行することが懸念される。このような症例に対してインプラント治療により、咬合支持を得て咀嚼機能の回復を行ったので報告する。

### II. 症例の概要

患者は63歳の女性で下顎両側臼歯部欠損による咀嚼困難を主訴に、当科を受診した。上顎は臼歯部に固定性補綴装置が装着されており、スピーの弯曲は弱く、上顎両側臼歯部はやや挺出している。歯の欠損部周囲顎堤歯槽骨に水平的な骨吸収を認めた。

### III. 治療内容

患者と相談の結果下顎に4本のインプラント埋入を行い、インプラント上の暫間補綴物により咬合支持を確立後、陶材焼付冠を作製し装着した。咬合関係と歯周病のコントロールを目的に3カ月毎のメンテナンスの必要性を説明してメンテナンスに移行した。

### IV. 経過ならびに考察

山本のコード表からも咀嚼障害は大きく改善された。3カ月毎の定期健診を行い、良好な経過を示している。両側遊離端欠損症例にインプラントを用いた補綴治療は、強固な咬合支持により咀嚼機能回復と残存歯の延命効果に有効な治療法であることが示された。

### V. 文献

宮地建夫. 欠損歯列の臨床評価と処置方針. 東京: 医歯薬出版; 1998, 41-44



### 3 暫間義歯の咬合面再形成を行い、機能回復を行った一症例

神原 亮

愛知学院大学歯学部 有床義歯学講座

A Case Report of Functional Rehabilitation by using Occlusal Reconstruction of Temporary Denture

Ryo Kanbara

Department of Removable Prosthodontics, School of Dentistry, Aichi-Gakuin University

#### I. 緒言

補綴処置により長期的に安定した咀嚼機能を獲得するためには、顎口腔機能に調和した顎間関係、咬合関係が必要であると考えられる。今回、両側臼歯部補綴装置の咬合平面および咬合関係の不調和をきたした症例に対して、上下顎暫間義歯を用いて咬合面再形成を行うことで、咬合関係の改善を図り、最終補綴装置により、良好な経過を得たので報告する。

#### II. 症例の概要

患者は43歳男性。上顎に装着された全部床義歯の不適合による咀嚼障害を主訴に来院した。下顎両側臼歯部には歯周炎の進行による歯槽骨吸収および歯冠補綴装置の不備による低位咬合がみられた。また、上顎全部床義歯の不適合、咬合関係の不調和が観察された。

#### III. 治療内容

先ず、残存歯の歯周基本治療、続いて、下顎両側臼歯

部の補綴装置の除去、歯内治療を行い、暫間義歯の装着を行った。装着された上下顎暫間義歯を治療用義歯として利用し、咬合面再形成を行い、顎間関係、咬合関係の安定を図った。それらを参考に最終補綴装置の製作を行った。

#### IV. 経過ならびに考察

最終補綴装置装着後、患者からは高い満足が得られた。咀嚼機能評価としては、検査用グミゼリーによるグルコース量、表面積増加量共に有歯顎者に近い咀嚼能力が得られた。最終補綴装置装着後5年経過した現在も、良好な経過を示している。これらについては、上下顎暫間義歯にて十分に検討を行った顎間関係、咬合関係がもたらす上下顎補綴装置の顎口腔機能への調和が大きな要因であると考えられる。今後も引き続き定期的なメンテナンスに加え専門的な口腔清掃指導を行っていきたいと考える。

## 後 援

松本市  
塩尻市  
長野県歯科医師会  
松本市歯科医師会  
塩筑歯科医師会

本大会の開催にあたり、多くの企業様からご協力をいただきました。深く感謝申し上げます。

### 補綴学会専門医研修単位取得について

(公社)日本補綴歯科学会の会員証をお持ちいただけますと、専門医研修単位の取得がバーコードリーダーによって簡単にできますのでお忘れなくご持参下さい。

### 日歯生涯研修について

(公社)日本補綴歯科学会支部学術大会に参加(出席)した場合には、特別研修として10単位が取得できます。なお、特別研修の単位登録には、受講研修登録用ICカードが必要ですので、ご自身の日歯ICカードを必ずお持ち下さい。

その他の各プログラムの単位登録は会場に張り出された短縮コードをご利用の上、ご自身でご登録下さい。

詳細は日本歯科医師会にお問い合わせ下さい。