

# 第68回 中・四国矯正歯科学会大会



## 45歳からの矯正歯科治療 —個性正常咬合を見極める—

会期 2025年7月5日(土)～7月6日(日)

会場 岡山大学創立五十周年記念館

〒700-0082 岡山県岡山市北区津島中1丁目1-1

大会長

野村 聡

事務局長

星島 光博

学会長

上岡 寛

■主催：中・四国矯正歯科学会

■後援：岡山県歯科医師会、岡山市歯科医師会

■大会ホームページ：<http://chu-shikoku.orthodontic.jp/meeting/68/>

## 中・四国矯正歯科学会役員・代議員（2025年度）

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| 会 長        | 上岡 寛（岡山大学）（兼務：日本矯正歯科学会理事） |
| 副 会 長      | 田中 栄二（徳島大学） 井澤 俊（岡山大学）    |
| 総 務 理 事    | 星島 光博（倉敷市）                |
| 財 務 理 事    | 片山 朗（岡山市）                 |
| 学 術 理 事    | 渡邊佳一郎（徳島大学）               |
| 編 集 理 事    | 矢野下 真（広島大学）               |
| 渉 外 理 事    | 石川 崇典（岡山大学）               |
| 監 事        | 勝瀬昭三郎（徳島市） 土屋 公行（倉敷市）     |
| 第68回大会長    | 野村 聡（倉敷市）                 |
| 第68回大会事務局長 | 星島 光博（倉敷市）                |

### 代議員

|        |            |             |            |
|--------|------------|-------------|------------|
| （広島県）  | 伊藤 剛志（広島市） | 竹内みちる（東広島市） | 中島 健吾（福山市） |
|        | 花岡 宏一（広島市） | 山野 栄三（広島市）  | 渡邊 峰朗（尾道市） |
| （岡山県）  | 石井 正光（倉敷市） | 野村 聡（倉敷市）   | 本城 正（岡山市）  |
| （香川県）  | 鳥養 智子（高松市） | 中村 竜也（高松市）  |            |
| （愛媛県）  | 尾崎 徳継（松山市） | 道田 将彦（松山市）  |            |
| （徳島県）  | 井上 実（板野郡）  |             |            |
| （高知県）  | 大塚 和仁（高知市） |             |            |
| （島根県）  | 藤江 徹（出雲市）  |             |            |
| （山口県）  | 宮脇雄一郎（宇部市） |             |            |
| （鳥取県）  | 楠田 倫紀（鳥取市） |             |            |
| （広島大学） | 谷本幸太郎      |             |            |
| （岡山大学） | 早野 暁       |             |            |
| （徳島大学） | 堀内 信也      |             |            |

### 幹 事

|     |             |
|-----|-------------|
| 学 術 | 吉永 薫（徳島大学）  |
| 編 集 | 角 伊三武（広島大学） |

### 委 員

|     |              |             |
|-----|--------------|-------------|
| 学 術 | 高橋 巧（高松市）    | 京面 伺吾（宝塚市）  |
|     | 河野 加奈（岡山大学）  | 廣瀬 尚人（広島大学） |
| 編 集 | 森 浩喜（香川県木田郡） | 柄 優至（広島市）   |
|     | 橋本 真奈（岡山大学）  | 天真 寛文（徳島大学） |



## 大会長挨拶

### 大会長挨拶

第68回中・四国矯正歯科学会岡山大会 大会長  
のむら矯正歯科（岡山県）  
野村 聡



この度、第68回中・四国矯正歯科学会岡山大会の大会長を拝命いたしました。

1958年に創立された歴史ある本学会において、この大役を仰せつかりましたことを大変光栄に存じますとともに、重責に身が引き締まる思いがしております。何かと不行き届きな点もあるかと思いますが、岡山大学歯科矯正学分野のご協力のもと岡山県の矯正歯科専門開業医が一丸となって取り組んでいく所存ですので、皆様のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

さて、今大会は、7月5日（土）のANAクラウンプラザホテル岡山での懇親会を皮切りに、翌6日（日）に岡山大学創立五十周年記念館において「45歳からの矯正歯科治療－個性正常咬合を見極める－」を大会テーマとして開催されます。

人生100年時代と言われる我が国の高齢化率も30%を越えようとしている今日、健全な口腔機能が健康寿命の延伸と深く関わることで様々なエビデンスが示されると共にその重要性が認められてきています。

そのような社会的背景から、今後ますます中高年の矯正歯科患者が増えて行くことが予想されますが、中高年の治療においては、その口腔内環境や全身状態、患者を取り巻く社会環境などが千差万別で、矯正歯科治療における治療ゴールとされる「個性正常咬合」を見極める診断力が非常に重要になります。

また同時に、そのような患者では他科との連携による包括的歯科治療が必須になるため、その治療パートナーとも治療のゴールのみならずそのプロセスにも共通認識を持つ必要があると言えます。

以上のような考えのもと、大会午前の特別講演の演者として、築山鉄平先生（福岡県天神でご開業）に矯正歯科治療と歯周治療の関わりについて、また、木原敏裕先生（奈良県生駒市でご開業）に矯正歯科治療と補綴治療の関わりについて、それぞれご講演いただきます。両先生とも世界的にも大変高名の臨床医であり、お二人のご講演を同時に拝聴する機会は大変貴重な機会になると思っております。

また、午後のシンポジウムでは、中四国3大学の前途有為な若手の先生に加え、本会会員で日本の矯正歯科臨床を牽引している二宮隆先生（松山市）と小川晴也先生（福山市）に中高年の治療例の紹介とディスカッションを行なっていただきます。

さらに、症例展示コーナーでは、来場者に少しでも多くの治療例に触れていただき臨床のヒントが得られるように、大会準備で忙しい岡山県の矯正歯科専門開業医の先生方にも中高年の症例をご提供いただく予定です。その他、従来通り学術展示、業者展示などもあり、大変盛りだくさんの大会となっています。

「うったて」という岡山弁があります。この言葉は、書道で筆を下ろす瞬間の「起筆」を指す方言で、ものごとの始まりや心構えとして用いることもあります。

是非多くの方にご参加いただき、本大会が中高年患者に対する適切な医療提供のための「うったて」となることを期待いたします。

# 日 程 表 (1日目)

2025年7月5日(土) 会場：岡山国際交流センター、ANA クラウンプラザホテル岡山、  
岡山大学創立五十周年記念館

## 岡山国際交流センター

13:15～14:45 理事会 (岡山国際交流センター 5F 会議室1)  
15:00～16:30 代議員会 (岡山国際交流センター 5F 会議室1)

## ANA クラウンプラザホテル岡山

17:00～17:30 記念写真撮影 (ANA クラウンプラザホテル岡山8F 写場)  
17:30～18:00 懇親会受付 (ANA クラウンプラザホテル岡山19F 宙)  
18:00～20:00 懇親会 (ANA クラウンプラザホテル岡山19F 宙)

## 岡山大学創立五十周年記念館

14:00～17:00 学術展示・症例展示・商社展示搬入  
(岡山大学50周年記念会館)  
15:00～17:00 スライド試写 (金光ホール 壇上)

| 13:00            |  | 13:15 | 14:00                   | 14:45 | 15:00         | 16:30 | 17:00    | 17:30 | 18:00         | 20:00 |
|------------------|--|-------|-------------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|---------------|-------|
| 岡山国際交流<br>センター   |  |       | 理事会<br>(90分)            |       | 代議員会<br>(90分) |       |          |       |               |       |
| 岡山大学50周<br>年記念会館 |  |       | 学術展示・症例展示<br>・商社展示搬入・試写 |       |               |       |          |       |               |       |
| ANAホテル           |  |       |                         |       |               |       | 記念<br>撮影 | 受付    | 懇親会<br>(120分) |       |



# 日 程 表 (2日目)

2025年7月6日 (日)

会場：岡山大学創立五十周年記念館

|             |                |            |
|-------------|----------------|------------|
| 8:00～       | 開場             |            |
| 8:00～8:30   | スライド試写         | (金光ホール 壇上) |
| 8:30～       | 大会受付           |            |
| 8:55～9:00   | 開会式            | (金光ホール)    |
| 9:00～9:45   | 一般口演           | (金光ホール)    |
| 9:50～11:35  | 特別講演Ⅰ、Ⅱ        | (金光ホール)    |
| 12:20～12:50 | 学術展示・症例展示 質疑応答 | (2F 大会議室)  |
| 12:55～13:35 | 代議員会報告、次年度大会案内 | (金光ホール)    |
| 13:40～14:10 | 認定医委員会講演       | (金光ホール)    |
| 14:20～16:15 | シンポジウム         | (金光ホール)    |
| 16:15～      | 閉会式            | (金光ホール)    |

|             |                |           |
|-------------|----------------|-----------|
| 8:00～8:55   | 学術展示・症例展示搬入    | (2F 大会議室) |
| 9:00～16:15  | 学術展示・症例展示      | (2F 大会議室) |
| 12:20～12:50 | 学術展示・症例展示 質疑応答 | (2F 大会議室) |

|             |                |                 |
|-------------|----------------|-----------------|
| 8:00～8:55   | 認定医更新用症例報告搬入   | (1F ゲストルーム、控え室) |
| 9:00～10:30  | 認定医更新用症例報告事前審査 | (1F ゲストルーム、控え室) |
| 10:30～12:00 | 認定医更新用症例報告審査1  | (1F ゲストルーム)     |
| 10:30～12:00 | 認定医更新用症例報告審査2  | (1F 控え室)        |
| 12:20～16:15 | 認定医更新用症例展示     | (2F 小会議室)       |

|            |        |                         |
|------------|--------|-------------------------|
| 8:00～8:55  | 商社展示搬入 | (1F 交流サロン、ホワイエ、2F ラウンジ) |
| 9:00～16:00 | 商社展示   | (1F 交流サロン、ホワイエ、2F ラウンジ) |

|                             |  |  |  |      |      |                        |                          |             |                     |       |                |                         |          |        |           |  |           |       |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
|-----------------------------|--|--|--|------|------|------------------------|--------------------------|-------------|---------------------|-------|----------------|-------------------------|----------|--------|-----------|--|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--|-------------|--|-------|--|-------|--|
|                             |  |  |  |      |      |                        |                          |             |                     |       |                |                         |          | 8:00   | 8:55 9:00 |  | 9:45 9:50 |       | 11:35 |       | 12:55 |       | 13:35 13:40 |  | 14:10 14:20 |  | 16:15 |  | 17:00 |  |
| 金光ホール                       |  |  |  | 試写   | 口演受付 | 開会式                    | 一般口演                     |             | 特別講演1, 2<br>(50分×2) | 昼休憩   | 代議員会報告・次年度大会案内 |                         | 認定医委員会講演 | シンポジウム |           |  |           | 閉会式   |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
|                             |  |  |  | 8:00 |      | 8:55 9:00              |                          | 12:20 12:50 |                     |       |                |                         |          |        |           |  |           | 16:15 |       | 17:00 |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
| 2F会議室<br>(大・小)              |  |  |  | 搬入   |      | 学術展示・症例展示              |                          |             |                     |       | 質疑応答           | 学術展示・症例展示<br>認定医更新用症例展示 |          |        |           |  |           | 搬出    |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
|                             |  |  |  | 8:00 |      | 8:55 9:00              |                          | 10:30       |                     | 12:00 |                | 16:15                   |          |        |           |  |           |       |       |       |       | 17:00 |             |  |             |  |       |  |       |  |
| 1Fゲストルーム                    |  |  |  | 搬入   |      | 認定医更新用<br>症例報告<br>事前審査 | 認定医更新用<br>症例報告審査<br>(試問) | ゲスト控え室      |                     |       |                |                         |          | 搬出     |           |  |           |       |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
| 1F控え室                       |  |  |  |      |      |                        |                          |             |                     |       |                |                         |          |        |           |  |           |       |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
|                             |  |  |  | 8:00 |      | 8:55 9:00              |                          | 16:00       |                     |       |                |                         |          |        |           |  |           | 17:00 |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |
| 1F交流サロン<br>1Fホワイエ<br>2Fラウンジ |  |  |  | 搬入   |      | 商社展示                   |                          |             |                     |       |                |                         |          |        |           |  | 搬出        |       |       |       |       |       |             |  |             |  |       |  |       |  |

## 会場周辺地図

### 理事会、代議員会会場 岡山国際交流センター

〒700-0026 岡山県岡山市北区奉還町 2 丁目2-1

TEL：086-256-2000

ホームページ：https://www.opief.or.jp/oicenter/

#### 【交通機関】

岡山駅から……………徒歩で約 3 分

### 懇親会会場 ANA クラウンプラザホテル岡山

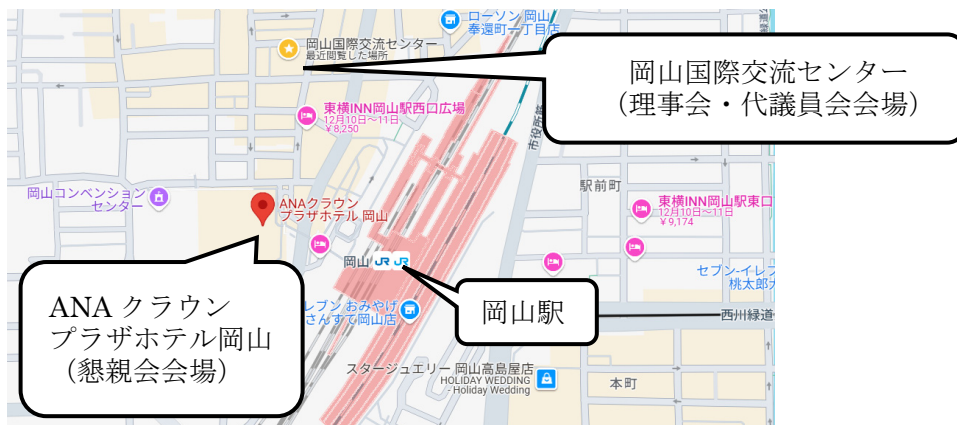
〒700-0024 岡山県岡山市北区駅元町15-1

TEL：0120-829-718

ホームページ：https://www.ihg.com/crowneplaza/hotels/jp/ja/okayama/okjja/hoteldetail

#### 【交通機関】

岡山駅から……………徒歩で約 2 分



### 学術大会会場 岡山大学創立五十周年記念館

〒700-0082 岡山県岡山市北区津島中 1 丁目1-1

TEL：086-251-7057

ホームページ：https://www.okayama-u.ac.jp/tp/profile/50kinenkan02.html

※駐車場は近隣のコインパーキングをご利用ください。

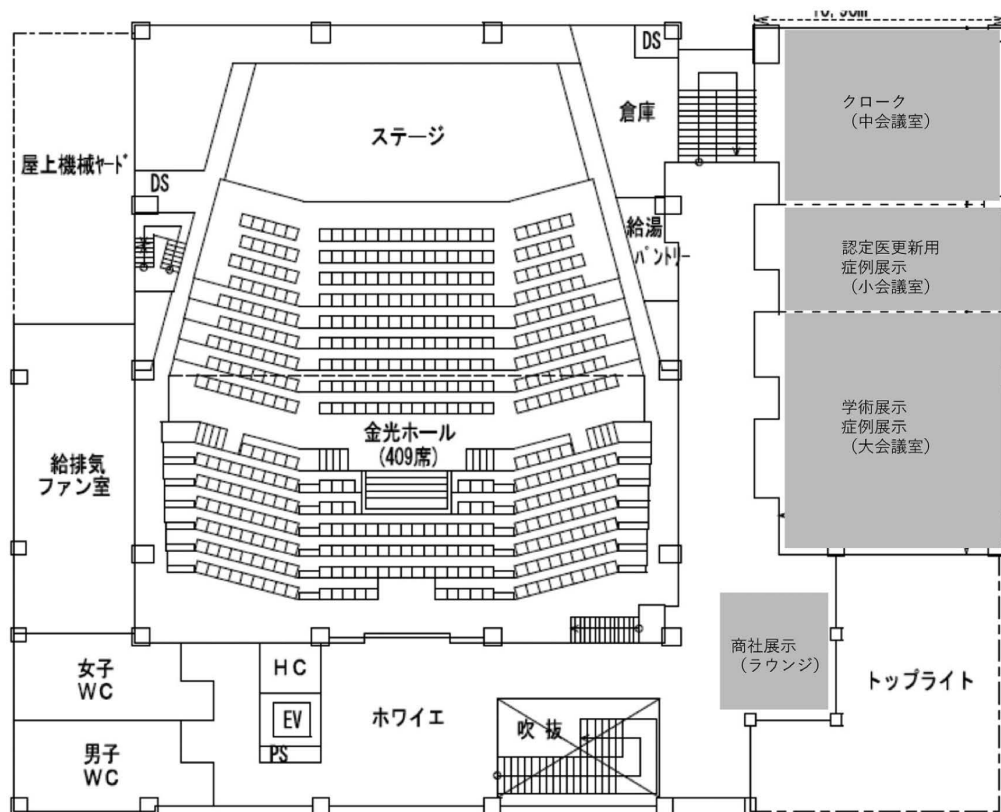
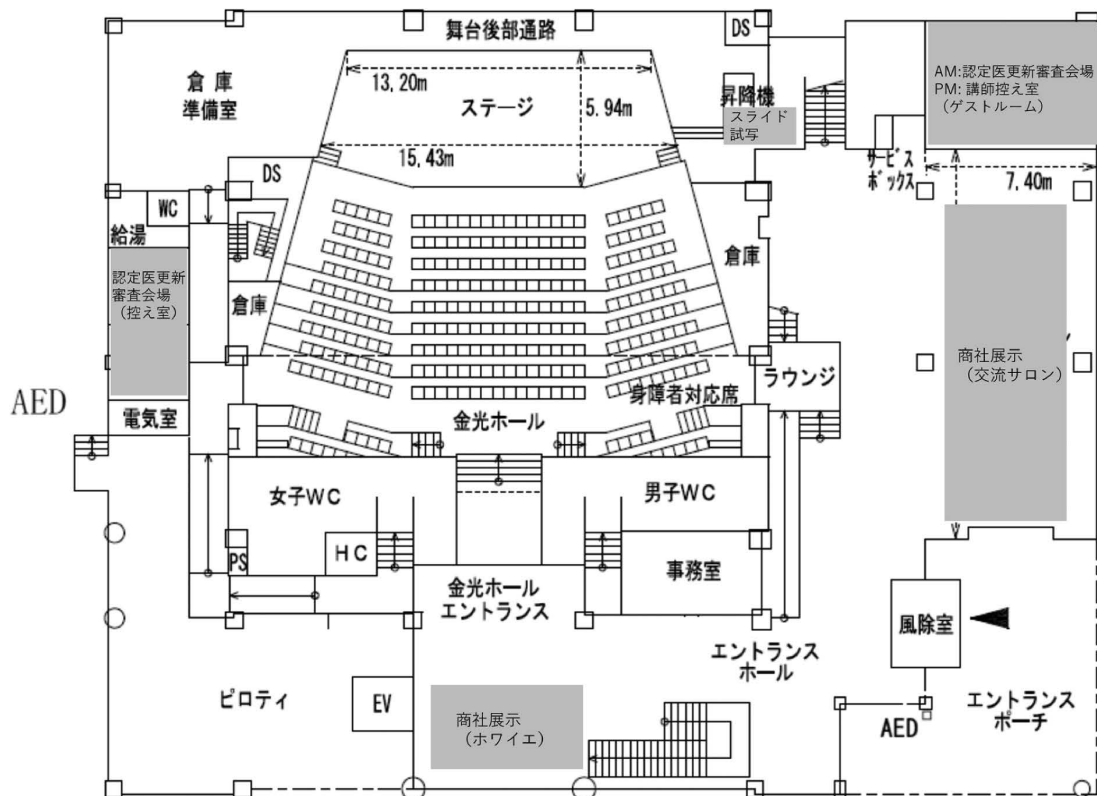
#### 【交通機関】

岡山駅（運動公園口広場2F タクシー乗り場）から……………タクシーで約 7 分

JR 津山線「法界院」駅から……………徒歩10分



## 会場フロアー図（岡山大学創立五十周年記念館）





## お知らせとお願い

### 1. 参加者の皆様へ

- 1) 会員、コデントスタッフ、外国人留学生の参加登録は無料、非会員歯科医師の当日参加費は7,000円（現金のみ）です。受付にて参加登録を行い、ネームプレートを受け取ってください。未着用の場合は入場をお断りすることがあります。**受付は、7月6日(日)8時30分より1F エントランスホールにて行います。**年会費の納入と入会手続きは行いませんのでご注意ください。
- 2) 質疑応答は座長の指示に従い、所属、氏名を名乗ってからご発言下さい。
- 3) 6日(日)9時00分から12時00分まで、**認定医更新審査会場（1階 ゲストルーム、控え室）**にて「認定医更新のための症例報告審査」が行われます。この間、**関係者以外は「審査会場」に入室できません。**
- 4) 患者さんのプライバシー保護等のためカメラ・ビデオ撮影は【撮影可】の表示のあるもののみ可能です。発表者は撮影可能とする【撮影可】の表示をパネルに掲示して下さい。患者さんのプライバシー保護のため、本人と特定できない十分な配慮をお願いします。
- 5) プログラム抄録集は、オンライン抄録集のみとなります。紙媒体では発行いたしませんので、必要な方は各自印刷の上、会場にご持参下さい。

### 2. 口演（シンポジウム・一般口演）発表の方へ

- 1) シンポジウムは**発表時間20分**で、最後にまとめて質疑応答がございます。
- 2) 一般口演は**発表時間7分、質疑応答3分**です。
- 3) 発表はPCによる単写です。ご自身のPCをお持ち下さい。会場の映写機材との接続は「VGA（ミニ D-Sub15）端子」または「HDMI（タイプ A）端子」にて行いますので、本体に接続端子が無い場合や Mac の場合には専用のアダプターもご持参下さい。スクリーンセーバーやスリープなどの機能は解除しておいてください。
- 4) 学会当日は念のため USB フラッシュメモリーに保存したデータもご持参下さい。
- 5) **スライドの試写**は以下の時間に行いますので、ご都合のよろしい時間にご確認ください。  
**7月5日(土)：15時00分～17時00分（金光ホール 壇上）**  
**7月6日(日)（予備）：8時00分～8時30分（金光ホール 壇上）**
- 6) パソコンの操作は発表者ご自身で行っていただきます。

### 3. 展示（学術展示、症例展示、その他展示）発表の方へ

- 1) 学術展示、症例展示、その他展示は**展示会場（2F 大会議室）**で行います。搬入は5日(土)の14時00分～17時00分、もしくは6日(日)の8時30分から8時55分に行ってください。
- 2) 各展示はご自分の演題番号のパネル（高さ210 cm×幅90 cm）に展示をお願いします。演題番号は用意してあります。ポスターはピンで留めていただきます。
- 3) 質疑応答を6日(日)12時20分から12時50分の間に行います。時間内に3グループに分けて**口頭発表（発表時間2分、質疑応答1分、時間厳守）**を行いますので、演者は黄色のリボンをつけて、展示場所で待機して下さい。
- 4) 搬出は6日(日)16時20分～17時に行ってください。

#### 4. 認定医更新のための症例報告発表の方へ

- 1) 症例報告審査は認定医更新審査会場（1階 ゲストルーム、控え室）にて行われます。搬入は6日(日)8時30分から8時55分の間に行ってください。
- 2) 「提出症例記録簿」および「症例写真記録簿」は、日本矯正歯科学会のホームページよりダウンロードし、ご記入ください。ご記入済みの書類は、大会開催の**2週間前必着**にて日本矯正歯科学会事務局までご郵送ください。なお、原本は症例ファイルに添付して保管してください。展示場所は奥行き45 cm×幅90 cmの机です。破損、紛失の可能性がありますので資料はすべて複製したものを展示して下さい。
- 3) 6日(日)9時00分から認定委員による事前審査を行います。試問は、6日(日)10時30分から行いますので申請者は**試問会場前（1F ゲストルーム、控え室付近）**で必ず待機して下さい。
- 4) 試問終了後、症例報告展示会場（2F 小会議室）に報告症例を展示して下さい。
- 5) 搬出は6日(日)16時20分以降 17時00分までに行ってください。

(財) 口腔保健協会内 日本矯正歯科学会事務局  
〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9 駒込 TS ビル  
TEL：03-3947-8891 FAX：03-3947-8341 E-mail：gakkai36@kokuhoken.or.jp  
日本矯正歯科学会ホームページ：http://www.jos.gr.jp/

#### 5. 日本矯正歯科学会認定医の方へ

日本矯正歯科学会認定医の方は、学会当日に上記の会員証（IDカード）をご持参の上、会場の「認定医ポイント受付」にご提示ください。IDカードを忘れた場合は、受付でお申し出ください。

#### 6. 日歯生涯研修のポイント申請について

本大会は日歯生涯研修の対象となります。会場受付にICカードリーダーを設置しますので、そこで研修単位を登録してください。ICカードを当日忘れた場合は、受付でお申し出ください。

#### 7. 大会事務局からのお願い

- 1) 記念写真撮影：7月5日(土)17時00分から ANA クラウンプラザホテル岡山 8階 写場で行いますので、ご希望の先生は時間までにお集まりください。
- 2) 懇親会：7月5日(土)18時00分から20時00分（17：30より受付開始）ANA クラウンプラザホテル岡山 19階 宙で行います。

## 特別講演Ⅰ・Ⅱ

### 特別講演Ⅰ 座長 田中 栄二

9 : 50～10 : 40

矯正歯科治療と歯周治療

「歯周病専門医が矯正歯科治療の連携の中でお手伝いできる役割  
～1+1=11 にする連携シナジー～」

Synergistic Collaboration Between Periodontists and Orthodontists to  
Enhance Treatment Effectiveness

築山 鉄平 先生（医療法人雄之会 つきやま歯科医院専門医療クリニック天神）

### 特別講演Ⅱ 座長 谷本 幸太郎

10 : 45～11 : 35

矯正歯科治療と補綴

「包括治療における成人矯正歯科治療 - 咬合崩壊を食い止める」

Comprehensive Dental Treatment in Adult Orthodontics - Prevention  
of Occlusal Collapse -

木原 敏裕 先生（木原歯科医院 院長）

## 特別講演 (I)

### 「歯周病専門医が矯正歯科治療の連携の中でお手伝いできる役割 ～1+1=11にする連携シナジー～」

### Synergistic Collaboration Between Periodontists and Orthodontists to Enhance Treatment Effectiveness

医療法人雄之会 つきやま歯科医院専門医療クリニック天神

院長

築山 鉄平 先生



#### 【略歴】

- 2001年 九州大学歯学部卒業
- 2001年 佐賀医科大学 歯科口腔外科勤務
- 2005年 日本橋矢澤歯科医院 勤務
- 2006年 タフツ大学歯学部歯周病インプラント科
- 2009年 タフツ大学歯学部審美補綴フェロー
- 2010年 医療法人雄之会 つきやま歯科医院 勤務
- 2014年 タフツ大学 招聘臨床助教授

より良い診断と治療計画のためには、歯科におけるさまざまな専門分野間の協力、連携、相互関係が不可欠です。矯正歯科と歯周病学は共生関係にあります。歯が歯周組織の中を移動することを考えると矯正歯科治療と歯周病治療の親和性は疑う余地がありません。1990年代頃からは患者固有の薄いフェノタイプに対して、矯正前後に角化歯肉移植や結合組織移植を行い歯の移動後の歯肉退縮を予防したり、あるいは回復したりする連携がよくみられましたが、最近ではさらに一歩踏み込んだ矯正歯科治療と歯周病治療の連携も選択肢に浮上するようになりました。例えば、歯の周りの皮質骨に意図的に外科的侵襲を加えることでRAP (Regional Acceleratory Phenomenon) といわれる骨密度が一時的に低下する時期を作り出し、その間に歯の移動速度を加速させる加速矯正という手法がアメリカでは確立してきています。またその際に、歯槽骨のハウジングから歯根が突出し歯槽骨の裂開や歯肉退縮の予防のために骨移植を同時に行うこともあります。また矯正専門医の先生方が、ガミースマイルを矯正歯科治療単独で治療されようとする光景を目の当たりにしますが、歯周病専門医と連携することで「なんだこんなに簡単なことだったのか」と新たな解決方法を手にされ喜びの声も耳にいたします。

本セッションでは矯正専門治療のみだと意外と見落としがちな、でも歯周病学的には意外と一般的と思われる矯正専門の先生方に有用な情報をお届けできればと思っています。



## 特別講演 (II)

### 「包括治療における成人矯正歯科治療 - 咬合崩壊を食い止める」

### Comprehensive Dental Treatment in Adult Orthodontics - Prevention of Occlusal Collapse -

木原歯科医院 院長  
木原 敏裕 先生



#### 【略歴】

1981年 大阪歯科大学卒業  
1982年 南カリフォルニア大学 在籍  
1984年 奈良県生駒市にて開業  
大阪 SJCD 研修会代表  
日本臨床歯科学会理事  
奈良県歯科医師会学術常務  
CSTPC 主催

歯科医療に携わるようになり40年が経過した。この間様々な材料や機器が登場し歯科界においては目覚ましい進歩があったと思われる。しかし、日本における歯科は国民皆保険制度があり、多くの国民が保険で全てのことができているのも事実である。そのため長年に渡り「歯科医院に行くのはどんな時？」と聞かれると、多くの場合「痛くなった時、歯茎が腫れた時」など何か問題が起きた時にしか行かない、というのが一般的であると思われる。病気になった時にしか保険証は使えない、ということが予防に対する考え方を誤ったものにし、病気にならないようにしなければ、という意識を薄くしてしまっているのではないだろうか。歯科に関する病気を考えてみると最初に出てくるのは虫歯、そして歯槽膿漏ということが一般的である。

しかし、なぜそうってしまったのかの原因を考えると本来の歯列が悪かったことが起因していることがほとんどである。

天然歯が綺麗なうちにちゃんと矯正をして歯列を安定した状態にしておけばほとんど問題にならなかったはずが、歯列が悪いことによりカリエス、ペリオの問題を起こしてくることがほとんどであるのに若いうちは歯列が悪くとも食事はできる、大きく笑える、ペリオのリスクもそんなにない、ということでそのまま成人になり年齢とともに様々な問題を起こしてきた時に保険証を持って行くのは矯正の医院ではなく一般の歯科医院であるのが日本では常態化していると思われる。

そこで一般臨床医は虫歯があるから削りましょう、歯肉が炎症を起こしているから手術をしましょう、ということになるが本来の原因がどこから来ているのかを考える習慣がないのが現実である。

今回は高齢化してきた日本の現状の中、いかにして咬合崩壊を食い止めるか、ということを中心としてお話をさせていただきたいと思います。

## 日本矯正歯科学会認定医委員会講演

13：40～14：10 座長 堀内 信也

### 認定医の取得、更新を目指す方、またその指導者へ —認定医新規・更新申請、指導医新規・更新申請制度 の理解のために—

公益社団法人日本矯正歯科学会・認定医委員会委員

奥橋 園子 先生

Sonoko Okuhashi Ph. D.



#### 【略歴】

|                  |                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------|
| 1984年            | 昭和女子大学家政学部生活科学科栄養士コース 卒業                         |
| 1994年            | 昭和大学歯学部 卒業                                       |
| 1994年            | 福原矯正歯科研究所 研修医・福原矯正歯科クリニック 勤務医                    |
| 1998年            | 神奈川歯科大学成長発達歯科学講座 常勤・非常勤研究生                       |
| 2005年            | そのこ矯正歯科 開設                                       |
| 2012年～<br>～2019年 | 神奈川歯科大学高度先進医学講座矯正学分野 非常勤講師<br>神奈川歯科大学 特任教授 現在に至る |
| 2018年～2019年      | 公益社団法人日本矯正歯科学会認定医委員会地区審査員・ラウンド<br>テーブル委員会委員      |
| 2020年～現在         | 公益社団法人日本矯正歯科学会認定医委員会委員                           |
| 2022年～2023年      | 公益社団法人日本矯正歯科学会ラウンドテーブル委員会副委員長                    |
| 2024年～           | 公益社団法人日本矯正歯科学会医療問題健闘委員会委員                        |
| 2001年            | 日本矯正歯科学会認定医 取得                                   |
| 2014年            | 日本矯正歯科学会臨床指導医 取得                                 |
| 2023年            | 日本歯科専門医機構認定専門医 取得                                |
| 2025年            | 日本歯科専門医機構認定研修指導医 取得                              |

日本矯正歯科学会における認定医制度は、矯正歯科医療の水準を維持し向上を図ることにより適切な医療を提供することを目的として1990年に創設されました。その後、定期的に認定医の審査要件や合格基準を見直し、発展させていった結果、現在の認定医制度が確立するに至っております。本年に関してはHPにて更新しております。

大きな変更点としては、1) 2023年4月より認定医、指導医、臨床指導医すべての資格の症例審査資料が統一されました。顔面写真と口腔内写真の配置が変更となっています。1次審査写真記録簿において、模型写真の提出が必要となりました。2) 指導医更新の症例審査についても日本矯正歯科学会学術集会の演題申請にて受付、合わせて1症例ごとに抄録が必要となりました。

3) 2026年度より「経過治療時の写真」の提出が必須となります。4) 大会参加履歴・研修ポイントが会員情報より確認できるようになりました。ポイント累計通知書について、2024年の更新申請から会員情報から累計期間で抽出しPDFにしたものを印刷して提出することになります。

詳細はホームページに掲載しています。提出資料及びサンプルをHPに公開していますので、ご確認ください。

2022年度申請時から、認定医・指導医ともに自己選択症例に対して、「診療記録写に関する同意書」が必須となりました。患者様へのご周知と同意書のご準備をお願いいたします。同意書の書式については、HP上にアップしています。ダウンロードして使用ください。

注意点として、申請時の1次審査資料は差し替えできません。提出時に間違いがないように十分に確認の上、提出下さい。提出後、二次審査にトレースや重ね合わせを含めて記録簿等の誤りに気がついた時は、付箋等で修正箇所を明示ください。ただし、減点対象となります。

X線写真フィルム、口腔内写真の入れ間違いにも十分ご注意ください。

これらについて説明させていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

## シンポジウム

14：20～16：15

### 「個性正常咬合を見極める」

座長 上岡 寛、野村 聡

1. 河野 加奈先生（岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野 助教）
2. 矢野下 真先生（広島大学大学院 医系科学研究科 歯科矯正学 助教）
3. 天眞 寛文先生（徳島大学病院 矯正歯科 助教）
4. 二宮 隆先生（二宮矯正歯科医院 院長）
5. 小川 晴也先生（小川矯正歯科 院長）

#### パネリスト

築山 鉄平先生（医療法人雄之会 つきやま歯科医院専門医療クリニック天神 院長）  
木原 敏裕先生（木原歯科医院 院長）



## シンポジウム 1

### 45歳から始める外科的矯正治療

岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野 助教  
河野 加奈 先生



#### 【略歴】

2010年 岡山大学歯学部卒業  
2010年 岡山大学医学部・歯学部附属病院卒後臨床研修センター 研修医  
2015年 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科修了 博士（歯学）  
2015年 岡山大学病院矯正歯科 医員  
2018年 岡山大学病院矯正歯科 助教  
2019年 岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野 助教  
2023年 岡山大学病院矯正歯科 外来医長  
現在に至る

近年、顎変形症治療に関する認知度の高まりから中高年期の顎変形症患者は増加傾向にある。増加要因の一つとしては、閉塞性睡眠時無呼吸症候群（Obstructive Sleep Apnea Syndrome）改善のための顎矯正手術の実施に起因する可能性があると考えられているが、日本では医療保険制度の改正により、1990年4月より顎変形症が保険適用となり、顎矯正手術にて骨格的な問題の改善を図ることが可能となったことも要因の一つであると考えられる。外科的矯正治療を受ける動機は年齢や性別によって異なるが、高齢期の男性患者は、機能的な理由で治療を求める傾向があり、女性患者は審美的な理由で治療を求める傾向がある。

現在岡山大学病院矯正歯科では、年間初診患者のうち約7%が45歳以上であり、さらにその内の約25%が顎変形症患者であるが、このような症例においては、全身疾患への配慮や、多数歯欠損、歯周疾患等への配慮が必要となり、口腔外科のみならず他科との包括的な治療が必要となってくる。

本発表では、岡山大学病院矯正歯科で経験した中高年期の外科的矯正治療例を紹介し、治療の概要について報告したい。

## シンポジウム 2

# 中高年齢患者に対する、外傷性咬合の改善を 目的とした矯正歯科治療について

広島大学大学院 医系科学研究科 歯科矯正学 助教  
矢野下 真 先生



### 【略歴】

2013年 3 月 広島大学歯学部卒業  
2014年 3 月 国家公務員共済組合連合会呉共済病院歯科口腔外科研修プログラム修了  
2018年 3 月 広島大学大学院医系科学研究科博士課程修了 博士（歯学）  
2021年 4 月 広島大学大学院医系科学研究科 歯科矯正学 助教  
現在に至る

日本矯正歯科学会 認定医

近年の広島大学病院矯正歯科における45歳以上の患者（以下、中高年齢患者）は全体の約5%で、その8割以上は女性である。女性ホルモンのひとつであるエストロゲンは、骨芽細胞および破骨細胞の活性を調節しており、分泌が低下すると破骨細胞による骨吸収が亢進し、歯槽骨量が減少することが知られている。そのため、中高年齢女性の開咬においては、臼歯に対する過剰な負荷により、歯周炎のリスクが高いと考えられる。そのような背景から、咬頭干渉を除去し、外傷性咬合による歯周炎を予防および改善することは重要な矯正歯科治療の目的の一つとして考えられる。また、治療に際しては、歯の移動量および治療期間を考慮し、通常とは異なる治療目標を設定する場合がある。今回、開咬による咬合性外傷に対し、矯正歯科治療を行った2症例を供覧し、中高年齢患者に対する矯正歯科治療について考察したい。

## シンポジウム 3

### 治療計画策定に苦心した45歳以上の患者の矯正歯科治療

徳島大学病院 矯正歯科 助教  
天真 寛文 先生



#### 【略歴】

2013年 3月 徳島大学歯学部歯学科 卒業  
2018年 3月 徳島大学大学院口腔科学研究科 博士課程修了 博士（歯学）  
2018年 3月 徳島大学大学院医歯薬学研究部 口腔顎顔面矯正学分野 特任助教  
2020年10月 徳島大学病院 矯正歯科 助教  
2022年 4月 米国インディアナ大学医学部 血液腫瘍内科学 客員研究員（～2024年 3月）  
2024年 4月 徳島大学病院 矯正歯科 助教（復職）  
現在に至る

日本矯正歯科学会 認定医

矯正歯科治療を希望する患者の数は年々増加傾向にあり、直近の厚生労働省の患者調査によると40歳以降の患者数は令和2年から令和5年の間に2.2倍増加しており、成人の中でも特に比較的高齢な層でのニーズが増加していると言える。しかし、中高年以降では若年者と比較し、歯の欠損、歯槽骨量の減少や歯肉退縮、骨リモデリング能の低下、基礎疾患を有する割合の増加など、様々な要因によって矯正歯科治療が困難になることが多い。また、いわゆるⅠ級の咬合関係の確立が困難であったり、上下小臼歯抜歯など定型的な抜歯では治療が上手くいかなかったりと、治療計画の立案に苦慮することが多い上、その治療計画や治療目標の妥当性や長期安定性に関して悩みながら治療にあたることも多々経験する。

今回、初診時年齢が45歳以上の患者で治療計画の策定に苦慮した3症例を供覧する。1症例目は初診時年齢47歳の女性で、下顎前歯2歯の欠損とCO/CRの不一致を伴う前歯部開咬症例と診断された。歯科矯正用アンカースクリューを用いた臼歯圧下によって前歯部開咬を改善し、下顎前歯1歯分の欠損は閉鎖せず補綴治療を行なった。保定5年を経過しても安定した咬合が維持されている。2症例目は末端肥大症を有する初診時年齢69歳の女性でAngleⅢ級叢生症例と診断された。叢生量は大きかったが、ポンティックの撤去や下顎中切歯1歯の抜歯などで空隙を確保した。上顎左側は大白歯の近心移動により欠損による空隙を閉鎖し、安定した咬合が確立された。3症例目は初診時年齢60歳の女性。下顎両側臼歯部の欠損歯と上顎左側中切歯の水平埋伏を伴う骨格性反対咬合症例と診断された。骨量維持のため埋伏歯の抜歯を行わないまま注意深く治療を行なった。右側大白歯の欠損部にはあらかじめインプラントを埋入し固定源とすることで側方歯のアップライトと前歯の遠心移動を行い、左側の欠損部には歯科矯正用アンカースクリューを埋入し前歯移動の固定源とした。結果、反対咬合は改善され緊密な咬合が確立された。

本講演が中高年以降の矯正歯科治療における治療計画策定の一助となれば幸いです。

## シンポジウム 4

### 歯周疾患を有する成人矯正治療の問題点

二宮矯正歯科医院 院長  
二宮 隆 先生



#### 【略歴】

1979年 東京歯科大学歯学部卒業  
1984年 東京歯科大学矯正学教室大学院卒業 矯正学教室博士号取得 助教として勤務  
1990年 日本矯正歯科学会認定医 資格取得  
1990年 二宮矯正歯科医院 開業、東京歯科大学矯正学教室 非常勤講師（1990年～2013年）  
2000年 米国アングル学会 正会員取得（米国南カリフォルニアコンポーネント）  
2008年 日本矯正歯科学会専門医 資格取得  
2017年 日本矯正歯科学会認定 臨床医 資格取得  
愛媛大学医学部 顎顔面外科学教室 非常勤講師  
現在に至る

矯正治療の診断には基本原則がある。診断で何をしているのか。症例の分析（歯性、骨格性）と問題点の抽出（どこを治すのか）、そして治療計画を立てることで診断は完結する。治療計画の要点は移動制限のある下顎切歯の位置決定、抜歯非抜歯の判定、最後に大臼歯の位置と咬合形態を決定することである。専門医の臼歯の咬合形態は3通りで上下同数の歯数ならⅠ級、上顎のみの抜歯ならⅡ級仕上げ、下顎のみの抜歯ならⅢ級仕上げである。通常、この原則を守ることで治療上の混乱はない。矯正治療患者では先天性欠如歯、埋伏歯等の条件で大臼歯の配置が問題となるがゴールは比較的明瞭である。しかし、歯周組織の病変を有する患者の矯正治療では、積極的な矯正治療がリスクを生じる危険性が存在し、また術中の管理を怠ると目的非達成の症例になる可能性がある。さらに歯科矯正用アンカースクリューの普及は、従来のメカニクスを考慮した抜歯部位ではなく、より健全な歯を残すという新たな抜歯部位の選択が可能になり、診断の重要部分である抜歯部位の基準が多様化しつつある。

歯周疾患を有する患者や顎関節症患者、あるいは全身疾患を有する患者等の矯正治療では、術者側の十分な知識と治療システムの構築が必要である。また一般歯科医との連携も治療成功の基本である。

歯肉の更なる退縮や歯根の露出、歯肉の急性炎症等のリスクを念頭に置き、1歯ずつの診断が重要となる。当院における症例を通じて、演者なりに問題点を述べてみたい。

## シンポジウム 5

# 気道閉塞感を含む不定愁訴を抱え、 治療に対する理解が得られにくい 58歳男性に行った全顎矯正治療について

小川矯正歯科 院長  
小川 晴也 先生



### 【略歴】

1961年生まれ  
1986年 歯科医師国家試験合格（歯科医籍登録番号 100628号）  
1991年 大阪歯科大学大学院修了（歯科矯正学専攻）  
2006年 日本矯正歯科学会（JOS）専門医（現 臨床医）  
2024年 日本歯科専門医機構 矯正専門医  
2025年 日本歯科専門医機構 研修指導医  
現在に至る

「喉がつまってしばしば咳が出てつらい」、「噛み合わせが落ち着かない」、「右側顎関節雑音（痛みはない）」、「奥歯がもたないのではないかと不安」という形態改善以外の不定愁訴を主訴に来院した58歳男性。かかりつけの歯科医が作製したスプリントを就寝時に10年間使用していたが、初診時においてスプリントを装着した状態で最後方臼歯部しか接触していない状態であった。さらに咬頭嵌合位が「いわゆる中心位」よりも明らかに前方に位置していたことと広範な部位で切端・咬合面の摩耗が認められたことから、咬合面形態が不適合だと思われるスプリントにより引き起こされた早期接触に起因した機能的な下顎前方偏位が疑われた。すなわち「いわゆる中心位」での下顎位は咬頭嵌合位よりも後方に位置し、咬頭嵌合位では前歯部で切端咬合を呈し、犬歯ガイドを含むアンテリアカップリングが失われた状態であった。また舌突出癖が認められ、そのため下顎前歯が唇側傾斜していると推察された。一方で初診時の側面頭部エックス線規格写真によると、下顎後退位（いわゆる中心位付近）における中咽頭の前後径が咬頭嵌合位におけるそれよりも狭かった。喉がつまってしばしば咽せることや噛み合わせが落ち着かないという主訴を考慮すると、気道を確保するためにも習慣的な下顎位が前方に位置付けられていたと推察された。

口腔内容積が減少したり下顎位が後方に変化すると気道が狭くなるなどの諸説があることを考慮すると、下顎前歯の唇側傾斜と機能的な下顎前方偏位があると推察された本症例の治療方針として、下顎前歯を舌側方向に整直させたり下顎位を後方に位置付けることはリスクがあると考えられた。さらに本症例の患者は高齢のためか治療方針の理解が乏しく、口腔周囲の悪習癖や態癖についての啓発が困難であったため、通常であれば矯正治療を行わずにスプリント療法に留めるべきであると考えられた。しかしながら、喉がつまるという気道閉塞感の下顎の位置の問題ではなく、早期接触に起因した気道平滑筋の緊張が関連しているのではないかという仮説を立てた。そして摩耗した歯の形態修正や習癖改善を含めた全顎矯正治療を通じた咬合再構成についての治療方針について時間を費やして患者啓発を行った結果、患者は治療開始を希望した。治療方針としては、臼歯部の圧下と遠心への整直や歯の形態修正により早期接触を改善し適正な下顎位への誘導を行いながら早期接触に起因する気道平滑筋の緊張を軽減させることを目的とした全顎矯正を行うこととした。その結果、主訴の改善を含む良好な治療結果を得ることができたと考えられたため、本症例の詳細を報告する。



# 学術プログラム

2025年7月6日（日）

会場：岡山大学創立五十周年記念館

8：55－9：00 開会式：金光ホール

大会長 野村 聡

9：00－9：45 一般口演：金光ホール

座 長 井澤 俊

1. 顎顔面骨格形態と咬筋および上気道の関連（学術口演）

○井田すみれ<sup>1)</sup>、ハブムジシャジャンビエール<sup>1)</sup>、河野加奈<sup>2)</sup>、中村政裕<sup>3)</sup>、上岡 寛<sup>2)</sup>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科矯正学分野<sup>1)</sup>

岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科矯正学分野<sup>2)</sup>

岡山大学学術研究院医療開発領域矯正歯科<sup>3)</sup>

2. 徳島大学病院矯正歯科受診患者における金属アレルギーに関する実態調査（学術口演）

○石本由祐<sup>1)</sup>、堀内信也<sup>2)</sup>、日浅雅博<sup>3)</sup>、西田真衣<sup>1)</sup>、西野 豪<sup>1)</sup>、

高田一樹<sup>1)</sup>、細木真紀<sup>4)</sup>、松香芳三<sup>4)</sup>、田中栄二<sup>3)</sup>

徳島大学大学院口腔科学研究科口腔顎顔面矯正学分野<sup>1)</sup>

徳島大学病院矯正歯科<sup>2)</sup>

徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面矯正学分野<sup>3)</sup>

徳島大学大学院医歯薬学研究部顎機能咬合再建学分野<sup>4)</sup>

3. 歯原性角化嚢胞に対して開窓術を施行した基底細胞母斑症候群の一例（症例口演）

○阿部文香<sup>1)</sup>、角伊三武<sup>2), 3)</sup>、田口有紀<sup>4)</sup>、柳本惣市<sup>4)</sup>、谷本幸太郎<sup>2), 3)</sup>

広島大学病院口腔健康発育歯科矯正歯科<sup>1)</sup>

広島大学大学院医系科学研究科歯科矯正学<sup>2)</sup>

広島大学病院唇顎口蓋裂総合成育医療センター<sup>3)</sup>

広島大学大学院医系科学研究科口腔腫瘍制御学<sup>4)</sup>

4. 睡眠時無呼吸症候群（SAS）を伴う小下顎症に対してオトガイ部骨延長術を施行した一例（症例口演）

○竹本史子<sup>1)</sup>、河野加奈<sup>2)</sup>、飯田征二<sup>3)</sup>、上岡 寛<sup>2)</sup>

岡山大学病院矯正歯科<sup>1)</sup>

岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科矯正学分野<sup>2)</sup>

岡山大学学術研究院医歯薬学域顎口腔再建外科学分野<sup>3)</sup>

9：50－10：40 特別講演（Ⅰ）：金光ホール

座 長 田中 栄二

「歯周病専門医が矯正歯科治療の連携の中でお手伝いできる役割  
～1+1=11にする連携シナジー～」

築山 鉄平 先生

医療法人雄之会 つきやま歯科医院専門医療クリニック天神

10：45－11：35 特別講演（Ⅱ）：金光ホール

座 長 谷本幸太郎

「包括治療における成人矯正歯科治療 - 咬合崩壊を食い止める」

木原 敏裕 先生

木原歯科医院

11：35－12：20（昼休憩）

12：20－12：50 質疑応答（学術展示、症例展示、その他展示）：展示会場（2階 大・小会議室）

座長・進行 國松 亮（Group 1）

日浅 雅博（Group 2）

廣瀬 尚人（Group 3）

12：55－13：35 代議員会報告、表彰、次年度大会案内、総会：金光ホール

13：40－14：10 日本矯正歯科学会認定医委員会講演：金光ホール

座 長 堀内 信也

『認定医の取得、更新を目指す方、またその指導者へ  
—認定医新規・更新申請、指導医新規・  
更新申請制度の理解のために—』

奥橋 園子 先生

公益社団法人日本矯正歯科学会・認定医委員会委員

14：20－16：15 シンポジウム：金光ホール

座長 上岡 寛、野村 聡

1. 45歳から始める外科的矯正治療

河野 加奈 先生

岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科矯正学分野 助教

2. 中高年齢患者に対する、外傷性咬合の改善を目的とした矯正歯科治療について

矢野下 真 先生

広島大学大学院 医系科学研究科 歯科矯正学 助教

3. 治療計画策定に苦心した45歳以上の患者の矯正歯科治療

天真 寛文 先生  
徳島大学病院 矯正歯科 助教

4. 歯周疾患を有する成人矯正治療の問題点

二宮 隆 先生  
二宮矯正歯科医院 院長

5. 気道閉塞感を含む不定愁訴を抱え、治療に対する理解が得られにくい58歳男性に行った全顎矯正治療について

小川 晴也 先生  
小川矯正歯科 院長

16：15－16：20 閉会式：金光ホール

事務局長 星島 光博

# 1. 顎顔面骨格形態と咬筋および上気道の関連 (学術口演)

## Relationship between Antero-Posterior Skeletal Pattern, Masseter Muscle and Upper Airway

○井田すみれ<sup>1)</sup>、ハブムジシヤジャンビエール<sup>1)</sup>、河野加奈<sup>2)</sup>、中村政裕<sup>3)</sup>、上岡 寛<sup>2)</sup>  
 ○Sumire Ida<sup>1)</sup>, Janvier Habumugisha<sup>1)</sup>, Kana Kono<sup>2)</sup>, Masahiro Nakamura<sup>3)</sup>,  
 Hiroshi Kamioka<sup>2)</sup>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科矯正学分野<sup>1)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科矯正学分野<sup>2)</sup>、岡山大学学術研究院医療開発領域矯正歯科<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University<sup>1), 2), 3)</sup>

### 【目的】

上下顎骨の位置関係と上気道に関する研究は散見されるが、顎骨形態やその周囲筋と上気道の関連に着目した報告は少ない。そこで、上気道、上下顎骨および咬筋の形態的特徴を調べ、上下顎骨の前後的位置関係別にその関連を検討した。

### 【資料および方法】

岡山大学病院矯正歯科を受診した矯正歯科治療前の患者82名を対象に、側面頭部エックス線規格写真を撮影し ANB に応じて skeletal Class I (sk I, n=26)、skeletal Class II (sk II, n=27)、skeletal Class III (sk III, n=29) に分類した。また MRI を用いて上気道容積や上気道断面積、咬筋や上下顎骨の形態計測を行い、これらの関連を検討した。群間比較は one-way ANOVA を行ったのち、Fisher's LSD post hoc test を行った。また各変数間の関連性は Pearson の相関係数を用い評価した。また、重回帰分析を行い上気道容積の予測モデルを作成した。有意水準は  $P < 0.05$  とした。

### 【結果】

口蓋後方部の気道容積 (RPV) は sk II が sk III より有意に小さかった。第二頸椎上端相当部での気道断面の前後径 (PALL-C2) も sk II が sk III と比較して有意に小さかった。第二頸椎レベルでの下顎骨下縁幅径 (Mand.W-C2) は sk II が他群より有意に小さかった。咬筋断面長径は sk III が sk II より有意に大きかった。上気道最狭窄部面積 (MCSA) は上気道容積と有意な正の相関を示し ( $r = 0.49 \sim 0.81$ )、Mand.W-C2 と RPV の間にも有意な正の相関が認められた ( $r = 0.29$ )。sk III においては、咬筋断面積・長径が上顎骨前後径 ( $r = 0.60, 0.53$ ) および Mand.W-C2 ( $r = 0.41, 0.44$ ) といずれも有意な正の相関を示した。咬筋断面比 (長径/幅径) は RPV と有意な正の相関を示した ( $r = 0.46$ )。一方、sk I では RPV の予測因子として MCSA と咬筋断面長径が挙げられた。

### 【結論】

RPV は sk II が sk III より有意に小さかった。sk III において、下顎骨幅径と上顎骨前後径が咬筋断面の大きさに正の相関を示し、咬筋断面比と RPV も有意な正の相関を示した。上下顎骨の解剖学的特徴が咬筋の形態と機能に影響し、上気道容積を変化させる可能性が示唆された。

## 2. 徳島大学病院矯正歯科受診患者における金属アレルギーに関する実態調査（学術口演）

### A survey on metal allergies among patients at the department of Orthodontics, Tokushima University Hospital

○石本由祐<sup>1)</sup>、堀内信也<sup>2)</sup>、日浅雅博<sup>3)</sup>、西田真衣<sup>1)</sup>、西野 豪<sup>1)</sup>、高田一樹<sup>1)</sup>、細木真紀<sup>4)</sup>、松香芳三<sup>4)</sup>、田中栄二<sup>3)</sup>

○Yusuke Ishimoto<sup>1)</sup>, Shinya Horiuchi<sup>2)</sup>, Masahiro Hiasa<sup>3)</sup>, Mai Nishida<sup>1)</sup>, Go Nishino<sup>1)</sup>, Kazuki Takata<sup>1)</sup>, Maki Hosoki<sup>4)</sup>, Yoshizo Matsuka<sup>4)</sup>, Eiji Tanaka<sup>3)</sup>

徳島大学大学院口腔科学研究科口腔顎顔面矯正学分野<sup>1)</sup>、徳島大学病院矯正歯科<sup>2)</sup>、徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面矯正学分野<sup>3)</sup>、徳島大学大学院医歯薬学研究部顎機能咬合再建学分野<sup>4)</sup>

Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Oral Sciences<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Hospital<sup>2)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>3)</sup>, Department of Stomatognathic Function and Occlusal Reconstruction, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>4)</sup>

#### 【目的】

金属アレルギーは材料より溶出した金属イオンがハプテントとなり、タンパク質と共有結合することで免疫原性を有することで生じる IV 型アレルギーであり、種々の金属や合金を用いる矯正歯科治療においては金属に感作される可能性が高い。金属アレルギーを有する患者はアレルギー反応を回避しつつ矯正歯科治療を施行する必要がある、症例に応じた使用金属の選択など、その対応には苦慮することが多い。今回我々は、矯正患者における金属アレルギー患者の実態を把握するため疫学的観点から調査を行ったので報告する。

#### 【資料および方法】

徳島大学病院 病院情報システム・データウェアハウスを用いて渉猟した、2014年1月1日から2024年12月31日の10年間に当院矯正歯科を受診した患者の全診療科分の診療録を調査資料とした。金属アレルギーに関連するキーワードを設定後、電子カルテ全文検索システムを用いて該当語句を抽出し、矯正歯科治療が実施された患者について臨床統計学的に検討した。

#### 【結果】

対象期間に当科で矯正歯科治療を開始した患者は2093名であり、そのうち金属アレルギーおよびその疑いがある患者は46名（男性5；女性41）で全体の約2.2%であった。また当科初診時年齢は7～57歳、平均年齢は27歳であった。アレルギー検査を行った患者の中で、陽性判定が最も多かった金属はNi（43%）であり、次いでPd（28%）、Co（26%）、Cr（26%）の順であった。対象患者のうちアレルギー症状を発症した患者は12名（動的治療中6、保定期間中5、検査の結果陰性1）であった。

#### 【結論】

当科において治療期間中にアレルギー症状を示した患者は約0.6%（12名／2093名）であり、治療開始前の検査により、使用不可金属を特定することで予防できたと考えられた。一方で、動的治療終了後の保定期間中に5名の患者がアレルギー症状を発症したことから、ボンディック・ドリリングリテーナーなどの使用材料を工夫する必要があると考えられた。



### 3. 歯原性角化嚢胞に対して開窓術を施行した基底細胞母斑症候群の一例 (症例口演)

#### A case of Basal Cell Nevus Syndrome treated with fenestration for odontogenic keratocyst

○阿部文香<sup>1)</sup>、角伊三武<sup>2), 3)</sup>、田口有紀<sup>4)</sup>、柳本惣市<sup>4)</sup>、谷本幸太郎<sup>2), 3)</sup>  
 ○Fumika Abe<sup>1)</sup>, Isamu Kado<sup>2), 3)</sup>, Yuki Taguchi<sup>4)</sup>, Souichi Yanamoto<sup>4)</sup>,  
 Kotaro Tanimoto<sup>2), 3)</sup>

広島大学病院口腔健康発育歯科矯正歯科<sup>1)</sup>、広島大学大学院医系科学研究科歯科矯正学<sup>2)</sup>、広島大学病院唇顎口蓋裂総合成育医療センター<sup>3)</sup>、広島大学大学院医系科学研究科口腔腫瘍制御学<sup>4)</sup>

Department of Orthodontics, Division of Oral Health and Development, Hiroshima University Hospital<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Craniofacial Developmental Biology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University<sup>2)</sup>, Cleft and Craniofacial Center, Hiroshima University Hospital<sup>3)</sup>, Department of Oral Oncology, Graduate School of Biomedical and Health Science, Hiroshima University<sup>4)</sup>

#### 【目的】

基底細胞母斑症候群は基底細胞癌の発症を特徴とする常染色体優性遺伝性疾患で、歯原性角化嚢胞の多発や両眼隔離、骨格性下顎前突などを伴うことで知られる。嚢胞に対しては摘出術などが施行されるが、埋伏歯を含むなど摘出困難な位置であることが多い。そのため、基底細胞母斑症候群の矯正歯科治療は治療計画立案において注意を要するがその報告は少ない。今回我々は、本疾患患者の開窓術および埋伏歯牽引の治療を経験したことからその治療経過を報告する。

#### 【症例】

初診時10歳6か月の男子。右側頬部の膨隆を主訴に近医を受診し、43┒3埋伏歯および基底細胞母斑症候群の疑いで当院の口腔外科へ紹介された。確定診断を経て、まず右側上顎洞および鼻腔側壁に近接する43┒ 相当部嚢胞に対し、開放創による嚢胞の減量処置が開始された。その2か月後、43┒3埋伏歯に対する牽引の可否も検討するため当科を受診した。

#### 【診断】

基底細胞母斑症候群、43┒3埋伏歯および上下顎空隙歯列弓を伴う前歯部開咬（skeletal Class III症例）と診断した。

#### 【治療方針】

43┒3相当部嚢胞に対して開窓術による減量処置を継続し、埋伏歯が牽引可能な位置へと変化した後に牽引を検討する。多発する嚢胞への治療を優先しながら、成長観察を行うこととした。

#### 【治療経過および結果】

当科初診時、43┒ が牽引困難な位置にあることから、嚢胞の減量処置を継続した。嚢胞縮小後、43┒3開窓術および牽引を開始した。牽引開始後3か月で3┒3は萌出したが、CBCT撮影にて7┒7相当部にも嚢胞を認めた。そこで、下顎にリンガルアーチを装着し7┒7相当部の嚢胞に対しても減量処置を行いながら、成長観察を継続することとした。

#### 【考察】

治療初期段階での嚢胞の減量処置により嚢胞腔内圧が減少し、歯胚が本来の位置に自然と近づいたことで牽引が可能となった。今後も多発する嚢胞や顎骨の成長変化に留意し、長期的な観察と段階的な矯正処置が必要と考える。

#### 4. 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) を伴う小下顎症に対してオトガイ部骨延長術を施行した一例 (症例口演)

##### A case of micrognathia associated with obstructive sleep apnea syndrome treated by distraction osteogenesis of chin bone

○竹本史子<sup>1)</sup>、河野加奈<sup>2)</sup>、飯田征二<sup>3)</sup>、上岡 寛<sup>2)</sup>

○Fumiko Takemoto<sup>1)</sup>, Kana Kono<sup>2)</sup>, Seiji Iida<sup>3)</sup>, Hiroshi Kamioka<sup>2)</sup>

岡山大学病院矯正歯科<sup>1)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科矯正学分野<sup>2)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域顎口腔再建外科学分野<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics, Okayama University Hospital<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences<sup>2)</sup>, Department of Oral and Maxillofacial Reconstructive Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences<sup>3)</sup>

#### 【目的】

小下顎症患者は、舌根が後方に位置し、舌根沈下型の睡眠時無呼吸症候群 (SAS) を生じやすい。SAS 治療には、CPAP 療法などの対症療法と顎矯正手術の根治治療があるが、多くの場合で対症療法による症状の緩和を期待する。本症例では、SAS を伴う小下顎症患者に、オトガイ部骨延長術とオトガイ形成術を施行し良好な経過を得たので報告する。

#### 【症例】

15歳1か月の女性。小下顎症および下顎頭の形成不全を指摘され、当院小児科で Goldenhar 症候群と診断された。側貌はコンベックスタイプで下顎後退を認めた。下顎頭の扁平化が認められ、閉口時に下顎窩前方に下顎頭は位置し、開口時に移動はほとんど認めなかった。無呼吸低呼吸指数 (AHI) は38.1回/時で、経鼻 CPAP を夜間使用していた。下顎骨が後方位にある骨格性Ⅱ級 (ANB 角 = 15.4°、SNB 角 = 65.3°) で、臼歯関係Ⅱ級、オーバージェット 8.1 mm、上下顎中等度叢生を呈し、ハイアングルを認めた。上顎前歯歯軸は標準的 (U1-SN = 106.7°、U1-FH = 114.3°) で、下顎前歯は唇側傾斜 (L1-FH = 23.6°、L1-Mp = 116.8°) していた。

#### 【診断】

SAS および小下顎症を伴う臼歯関係Ⅱ級、中等度叢生、ハイアングルの上顎前突症例と診断した。

#### 【治療方針】

小下顎症に対して下顎骨延長術を検討したが、骨延長時の反作用で下顎頭吸収を惹起する懸念があったことから、オトガイ形成術を施行することとした。オトガイ骨の延長量を 15 mm とし、オトガイ部骨延長術とオトガイ形成を併用した。術前矯正では、過大なオーバージェットを改善するために上顎両側第一小臼歯を便宜抜去し上顎前歯を舌側移動させることとした。

#### 【治療経過および結果】

15歳10か月時に便宜抜去を伴う全顎的矯正治療を開始し、16歳4か月で、オトガイ部骨切り術を施行し 10 mm 骨延長した。術後5か月で延長器除去とオトガイ形成術を施行し、前下方へ 5 mm 移動した。オトガイの骨延長により ANB 角は11.7°に減少、SNB 角は68.5°に増加、軟組織 Pog は前下方へ 12.5 mm 移動し、下顎の後退感が改善した。AHI は5.7回/時に減少し、現在 CPAP 療法を終了している。

#### 【考察】

SAS の改善に上下顎骨前方移動術が有用であるが、侵襲性の高さや審美的な側面から敬遠されることが多い。本症例では、SAS を伴う小下顎症患者に、顎関節に配慮しオトガイ形成を行い、オトガイ部周囲筋群を前方に牽引し、SAS の改善に寄与したと考えられる。

# 1. 徳島大学病院矯正歯科における6歯以上の非症候性部分性無歯症患者の実態調査 (学術展示)

A survey of patients with non-syndromic oligodontia with six or more congenitally missing teeth at the department of orthodontics, Tokushima University Hospital

○佐藤博子<sup>1)</sup>、日浅雅博<sup>2)</sup>、渡邊佳一郎<sup>2)</sup>、天真寛文<sup>2)</sup>、花輪茂己<sup>2)</sup>、海原明己<sup>3)</sup>、久保田舞<sup>3)</sup>、田中栄二<sup>2)</sup>  
○Hiroko Sato<sup>1)</sup>, Masahiro Hiasa<sup>2)</sup>, Keiichiro Watanabe<sup>2)</sup>, Hirofumi Tenshin<sup>2)</sup>, Shigeki Hanawa<sup>2)</sup>, Akemi Kaihara<sup>3)</sup>, Mai Kubota<sup>3)</sup>, Eiji Tanaka<sup>2)</sup>

徳島大学病院・矯正歯科<sup>1)</sup>、徳島大学大学院・医歯薬学研究部・口腔顎顔面矯正学分野<sup>2)</sup>、徳島大学大学院・口腔科学研究科・口腔顎顔面矯正学分野<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Hospital<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>2)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Oral Sciences<sup>3)</sup>

## 【目的】

部分性無歯症を有する患者は一般的に歯の位置異常、過蓋咬合、空隙歯列、歯列周長の短縮、乳歯の晩期残存などがみられることが多い。このような背景のもと、2012年4月には6歯以上の非症候性部分性無歯症患者に対する矯正歯科治療が健康保険の適応となった。そこで本研究では、徳島大学病院矯正歯科における6歯以上の非症候性部分性無歯症患者の特徴を調査することとした。

## 【資料および方法】

2012年4月～2025年3月の13年間に徳島大学病院矯正歯科を受診し、6歯以上の非症候性部分性無歯症の保険病名で資料採得した患者を対象とした。対象患者のパノラマエックス線写真、口腔内写真、歯列模型等を資料とし、欠如の頻度、欠如歯数、欠如部位に対する影響について調査した。低年齢(7歳以下)で先天欠如の判定が困難な患者については経年資料をもとに確認を行った。

## 【結果】

調査期間中に徳島大学病院矯正歯科を受診し、資料採得を行った6歯以上の非症候性部分性無歯症患者は52名であった。同疾患の保険適応から3年間は認知度が低く、年間平均1人の来院であったが、2015年以降は年間平均4.9名の新患が来院している。初診時年齢は8～11歳、12歳～15歳の順で多く、半数以上が成長期の患者であった。男女比は1:1.9と女性が多かった。1人あたり平均9.2(±4.1)本の永久歯が欠如しており、上顎歯の欠如は平均5.3本と、下顎(平均3.9本)に比べて多かった。歯種別では、上顎第二小臼歯(78.8%)、下顎第二小臼歯(76.9%)、上顎第一小臼歯(65.4%)の順で欠如が多くみられた。

## 【結論】

6歯以上の非症候性部分性無歯症患者では、永久歯が欠如する頻度は上顎の方が下顎よりも高く、上下顎小臼歯の欠如が多いことが明らかとなった。本結果は、矯正歯科治療を含む包括的な治療計画の立案に際し、重要な情報を提供するものと考えられた。

## 2. 歯肉炎診断指標としての歯磨き時歯肉出血に対するマルチブラケット装置の影響の検討 (学術展示)

### Evaluation of the Influence of Multibracket Appliances on Gingival Bleeding During Tooth Brushing as a Diagnostic Indicator of Gingivitis

○藤田晶帆<sup>1)</sup>、渡邊佳一郎<sup>2)</sup>、福島みどり<sup>1)</sup>、伊藤博夫<sup>3)</sup>、田中栄二<sup>2)</sup>

○Akiho Fujita<sup>1)</sup>, Keiichiro Watanabe<sup>2)</sup>, Midori Fukushima<sup>1)</sup>, Hiroo Ito<sup>3)</sup>, Eiji Tanaka<sup>2)</sup>

徳島大学病院医療技術部<sup>1)</sup>、徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面矯正学分野<sup>2)</sup>、徳島大学<sup>3)</sup>

Department of Dental Laboratory, Tokushima University Hospital<sup>1)</sup>, Department Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>2)</sup>, Tokushima University<sup>3)</sup>

#### 【目的】

我々はこれまで、簡便かつ確実な歯肉炎検査法の確立を最終目標として、術者によるブラッシングで誘発される歯肉出血量 (Tooth-Brushing Induced Gingival Bleeding: tBIGB) を測定することで、歯肉炎を客観的、定量的かつ簡便に評価できる手法の開発に取り組んできた。本研究では、プロービングによる検査が困難な場合が多いマルチブラケット (MB) 治療中の患者を対象とし、tBIGB が歯肉炎の指標として有用であるかを検証することを目的とした。

#### 【方法】

19歳～65歳までの直ちに歯周治療を必要としない患者を、マルチブラケット装置の装着の有無で非 MB 群と MB 群に分類し、各群20名、計40名を対象とした。被験者が含漱後、術者による電動歯ブラシ (Office HAT Inc.) を用いたブラッシングを6分間行い、歯肉出血が認められた部位を歯単位で記録し、歯肉出血歯数/現存歯数 (tBIGB 歯率) とした。再度含漱し1分後、3 mL の蒸留水で10秒間含漱した吐出液を歯肉出血量 (tBIGB) の測定用検体とした。最後に、歯周プローブ検査を1歯6点法で行い、Bleeding on Probing (BOP) を記録した。吐出液検体は直ちに保存液にて希釈後冷蔵保存し、30時間以内に唾液中潜血検査キットを用いて遊離ヘモグロビン濃度を測定した。そして BOP と tBIGB、および tBIGB 歯率の間の相関性を検討した。統計解析には Pearson の積算相関係数と Fisher's の Z 検定を用いた。

#### 【結果】

非 MB 群は BOP :  $8.8 \pm 9.4\%$ 、tBIGB 歯率 :  $20.2 \pm 14.6\%$ 、tBIGB :  $18.6 \pm 20.8 \mu\text{g/mL}$  であり、MB 群は BOP :  $35.5 \pm 24.4\%$ 、tBIGB 歯率 :  $13.4 \pm 10.7\%$ 、tBIGB :  $68.3 \pm 84.9 \mu\text{g/mL}$  であった。相関係数 (r) に関しては、非 MB 群、MB 群および両群を対象とした場合、BOP vs tBIGB においては0.67、0.74、0.76、BOP vs tBIGB 歯率においては0.56、0.78、0.31、tBIGB vs tBIGB 歯率においては0.72、0.86、0.47であった。さらに Z 検定においては、いずれの相関についても、2群間で統計的に有意な差は認められなかった ( $p \geq 0.246$ )。

#### 【結論】

本研究により、マルチブラケット治療のため、歯肉炎の進行が認められる可能性が高いものの、BOP 検査の実施が困難な患者に対しても、歯磨き時の歯肉出血量 (tBIGB) が歯肉炎の診断指標として利用できる可能性が示唆された。tBIGB 歯率もその簡便な代替指標として利用できる可能性が示唆された。今後はブラッシング時間や使用器具など、様々な方向から追加検証を進めていく予定である。



### 3. 三次元計測による condylar sag 発生因子の包括的評価 (学術展示) Comprehensive evaluation of condylar sag-inducing factors using three-dimensional measurements

○小見山裕司<sup>1)</sup>、石井実奈<sup>1)</sup>、河野加奈<sup>2)</sup>、井澤 俊<sup>2)</sup>、國定勇希<sup>3)</sup>、吉岡徳枝<sup>3)</sup>、西山明慶<sup>3)</sup>、上岡 寛<sup>2)</sup>

○Yuji Komiyama<sup>1)</sup>, Mina Ishii<sup>1)</sup>, Kana Kono<sup>2)</sup>, Takashi Izawa<sup>2)</sup>, Yuki Kunisada<sup>3)</sup>, Norie Yoshioka<sup>3)</sup>, Akiyoshi Nishiyama<sup>3)</sup>, Hiroshi Kamioka<sup>2)</sup>

岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・歯科矯正学分野<sup>1)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域  
歯科矯正学分野<sup>2)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域口腔顎顔面外科学分野<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University<sup>2)</sup>, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University<sup>3)</sup>

#### 【目的】

顎矯正手術後の安定性に影響する因子として、下顎頭の前下方偏位 (condylar sag: 以下 sag) が知られている。Sag は、下顎枝垂直骨切り術に限らず下顎枝矢状分割術 (SSRO) 後にも生じ得るうえ、開口訓練を経ても下顎頭が復位しない場合、術後矯正が極めて困難となる。本研究では、CT を用いた三次元解析により、sag の発生要因を網羅的に検討した。

#### 【資料および方法】

2020年7月～2024年3月に岡山大学病院で SSRO を受け、術前・術直後資料がそろっている29例 (set back 15例、set forward 14例) を対象とし、Set back 群 (sag 群 (SG) 5名、control 群 (CG) 10名)、Set forward 群 (SG 6名、CG 8名) に分類した。各症例について CT 画像上に基準となる3平面を設定し、解剖学的ランドマークを計測点として距離および角度を測定、骨片移動を評価した。統計解析には t 検定、U 検定、スピアマンおよびピアソン相関係数を用いた。

#### 【結果】

Set back 群では SG において、下顎骨全体が後上方位に位置し、下顎頭最上点 (SupCon) - 筋突起最上点 (CorPro) を結ぶ直線と下顎切痕最下点 (ManNot) の距離が短く下顎切痕が浅く、術前の最大開口量が小さく、High Mandibular Plane Angle の傾向が認められた。また、SupCon の垂直的移動量と術前の SupCon - 下顎顎外側点 (LaGo) - ポゴニオン (Pog) がなす角度との間に正の相関がみられた ( $r=0.61$ )。

Set forward 群では SG において、下顎頭最外側点 (LaCon)、最上点 (SupCon)、最内側点 (MeCon) がなす角度が大きく下顎頭が幅広い形態をしている傾向があり、術前後で下顎頭が外側へ移動し、術前後で生じていた下顎骨の反時計回りの回転量が小さい傾向があった。また、SupCon の垂直的移動量と術前の LaCon-SupCon-MeCon がなす角度との間にも正の相関を示した ( $r=0.70$ )。

#### 【結論】

術前の下顎骨形態・位置や、術前後における下顎骨の移動方向が condylar sag 発生に寄与する可能性が示唆された。Set back 群と Set forward 群では sag の関連因子が異なることが示唆された。



#### 4. 口腔筋機能療法が前歯部開咬患者における上下顎中切歯の変化に与える影響 (学術展示)

##### Effect of oral myofunctional therapy on changes of maxillary incisors in patients with anterior open bite

○大堂綾香<sup>1)</sup>、麻川由起<sup>2)</sup>、中谷文香<sup>2)</sup>、阿部文香<sup>1)</sup>、小川咲希<sup>2)</sup>、安藤和代<sup>2)</sup>、山田 桜<sup>1)</sup>、谷本幸太郎<sup>2)</sup>

○Ayaka Odo<sup>1)</sup>, Yuki Asakawa<sup>2)</sup>, Ayaka Nakatani<sup>2)</sup>, Fumika Abe<sup>1)</sup>, Saki Ogawa<sup>2)</sup>, Kazuyo Ando<sup>2)</sup>, Sakura Yamada<sup>1)</sup>, Kotaro Tanimoto<sup>2)</sup>

広島大学病院口腔健康発育歯科矯正歯科<sup>1)</sup>、広島大学大学院医系科学研究科歯科矯正学<sup>2)</sup>  
Department of Orthodontics, Division of Oral Health and Development, Hiroshima University Hospital<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Craniofacial Developmental Biology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences Hiroshima University<sup>2)</sup>

#### 【目的】

前歯部開咬は骨格性あるいは歯槽性の形態的な問題で生じるが、特に小児期における前歯部開咬では口唇閉鎖不全、舌突出癖などの口腔習癖が発症や増悪の要因として関与する場合が多いとされている。口腔筋機能療法（以下 MFT）は舌や口腔顔面筋を訓練し筋肉を協調させる療法であり、矯正歯科治療と併用して行われている。しかしながら、MFT が歯系に及ぼす影響についての報告は少ない。そこで本研究では、前歯部開咬患者において MFT 前後の上下顎中切歯の位置変化について評価を行うことを目的とした。

#### 【資料および方法】

2016年から2024年の間に広島大学病院矯正歯科を受診した患者のうちオーバースタイルの値が 0 mm 以下の 5～12 歳を対象とした。タンダークリップを併用した症例、上顎前歯に矯正力を付与した症例および先天性疾患は除外した。MFT 介入群は 12 名、対照群は MFT を受けていない患者 10 名とした。MFT 介入群では MFT の前後（MFT 期間約 1 年間）、対照群では初診時と 1 年経過時の側面頭部エックス線規格写真を用いて、上下顎中切歯の萌出度、歯軸傾斜角の変化量について検討した。本研究は、広島大学病院疫学研究に関する規定を遵守した。

#### 【結果】

両群ともに上顎中切歯の有意な唇側傾斜が認められ、それに伴い上下顎中切歯歯軸傾斜角は小さい値を示した。下顎中切歯歯軸傾斜角は両群ともに有意な変化を認めなかった。また、MFT 介入群では上下顎中切歯の萌出度が有意に増加したが、対照群においては下顎中切歯の萌出度に有意な変化は認められなかった。

#### 【結論】

本研究の結果から、MFT の介入により下顎中切歯の挺出が増加することが示唆された。その一方で、MFT は上下顎中切歯の歯軸傾斜に与える影響は小さいと考えられた。口腔習癖の不良に起因する小児期における前歯部開咬治療に対する MFT の介入の効果の検討にはさらなる研究が必要と考えられた。

## 5. 口唇閉鎖不全症と足底形態の関連 (学術展示)

### A study on the relationship between an incompetent lip and a plantar morphology

○立木一葉<sup>1)</sup>、岩浅亮彦<sup>2)</sup>、松木佑太<sup>3)</sup>、田中栄二<sup>4)</sup>

○Kazuna Tachiki<sup>1)</sup>, Akihiko Iwasa<sup>2)</sup>, Yuta Matsuki<sup>3)</sup>, Eiji Tanaka<sup>4)</sup>

SHINE DENTAL CLINIC (千葉)<sup>1)</sup>、いわさ矯正歯科 (徳島)<sup>2)</sup>、徳島大学病院矯正歯科<sup>3)</sup>、徳島大学大学院・医歯薬学研究部・口腔顎顔面矯正学分野<sup>4)</sup>

SHINE DENTAL CLINIC, Chiba<sup>1)</sup>, Iwasa Orthodontic Clinic, Tokushima<sup>2)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Hospital<sup>3)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>4)</sup>

#### 【目的】

健全な口腔機能の獲得および維持のためには正しい姿勢が必須であり、MFTの達成項目の中にも姿勢改善が掲げられている。猫背とは頭部前方位姿勢であり、上部頸椎の過伸展と頸椎の前方移動により口唇閉鎖不全症や異常嚥下癖を引き起こしやすいと考えられている。これまでに姿勢と口腔周囲筋の関係や、姿勢に影響を及ぼす原因として浮指や扁平足などの足底の異常が報告されているものの、足底形態と口腔機能との関連性についての報告は見られない。そこで今回一般歯科に来院した患者およびその保護者を対象とし、足底形態と口唇閉鎖機能との関連性について調査を行ったので報告する。

#### 【方法】

一般歯科に定期検診のため来院した18歳までの患者のうち、協力を得られた患者(18名)に対してアンケート調査・口腔内診査・口唇閉鎖力の測定・足裏バランス測定装置による足底撮影およびその解析を行った。アンケートは保護者に記入を依頼した。さらに、すべての測定項目について相関の有無を検討した。

#### 【結果】

アンケート調査の結果から口唇閉鎖不全の患者は11名、姿勢が悪いと答えた患者は13名であった。口腔内診査の結果、叢生が11名と最も多く次いで上顎前突(7名)、過蓋咬合(5名)の順であった。異常嚥下癖は18名全てに認められた。14名の患者の口唇閉鎖力は標準平均値よりも低かった。さらに足裏バランス測定装置を用いた足底解析の結果、ハイアーチは7名、浮指は18名全てに認められた。クロス集計の結果、口唇閉鎖不全と姿勢はハイアーチとの間に有意な相関が認められた。

#### 【結論】

口唇閉鎖不全を引き起こす原因として、足底形態が関連している可能性が示唆された。今後はサンプル数を増やすとともに、足底形態や姿勢の改善が口唇閉鎖機能に与える影響についても検討する必要があると考えられる。

## 6. 歯の自家移植および矯正歯科治療後に結合組織移植術を施行した成人症例の長期経過 (症例展示)

### Long-term follow-up of an adult patient treated with autologous tooth transplantation and connective tissue graft after orthodontic treatment

○松木秀河<sup>1)</sup>、渡邊佳一郎<sup>1)</sup>、和田涼平<sup>2)</sup>、坂巻拓馬<sup>3)</sup>、二宮雅美<sup>4)</sup>、田中栄二<sup>1)</sup>  
 ○SooHa Matsuki<sup>1)</sup>, Keiichiro Watanabe<sup>1)</sup>, Ryohei Wada<sup>2)</sup>, Takuma Sakamaki<sup>3)</sup>,  
 Masami Ninomiya<sup>4)</sup>, Eiji Tanaka<sup>1)</sup>

徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面矯正学分野<sup>1)</sup>、徳島大学大学院口腔科学研究科口腔顎顔面矯正学分野<sup>2)</sup>、大木歯科医院 (三重県鈴鹿)<sup>3)</sup>、徳島大学大学院医歯薬学研究部歯周歯内学分野<sup>4)</sup>

Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Oral Sciences<sup>2)</sup>, Ohki Dental Clinic, Suzuka, Mie<sup>3)</sup>, Department of Periodontology and Endodontology, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>4)</sup>

#### 【目的】

歯の自家移植は歯の喪失に対する有効な治療法であるものの、中年期以降の成人患者への適応にあたって慎重な判断が求められる。今回、中年期女性に対して歯の自家移植と矯正歯科治療を行い、さらに動的治療後に生じた歯肉退縮に対して結合組織移植術 (CTG) を施行し、良好な経過をたどっている症例を報告する。

#### 【症例】

初診時年齢38歳4か月。主訴は口元の突出感。上顎右側第一大臼歯および下顎左側側切歯は先天欠如、下顎左側第一大臼歯は保存困難と診断された。上下顎骨の前後関係は skeletal Class II、垂直的にはハイアングル症例であり、上下顎中切歯は唇側傾斜していた。

#### 【診断】

上顎右側第一大臼歯および下顎左側側切歯欠損を伴う骨格性上顎前突症例

#### 【治療方針】

上顎左側第二小臼歯および下顎右側第一小臼歯を抜去し、加えて保存困難と診断された下顎左側第一大臼歯を抜去する。咬合支持の回復を図るため、抜去した下顎右側第一小臼歯を下顎左側第一大臼歯部に移植し、その後マルチブラケット装置を用いた全顎的な矯正治療を実施する。

#### 【治療経過および結果】

下顎左側第一大臼歯抜去1か月後に、下顎右側第一小臼歯を同部に自家移植した。移植後2か月で同歯の根管治療を行い、8か月間の固定を経て、全顎的なマルチブラケット治療を実施した (治療期間: 2年0か月)。保定開始後、移植歯の歯肉退縮が認められたため、移植後3年経過時にCTGを施行した。現在、CTG術後1年が経過し、歯肉の状態は安定している。移植歯についても移植後7年経過して歯根吸収や動揺は認められていない。

#### 【考察】

本症例では、中年期女性に対する歯の自家移植と矯正歯科治療の併用により、機能的・審美的な改善が得られた。成人期における歯の自家移植と矯正歯科治療、さらに軟組織への外科的介入を組み合わせた治療の長期的影響について、症例の蓄積と検討が必要である。

## 7. 成長ホルモン産生下垂体腺腫による先端巨大症を伴う骨格性下顎前突症例に対して外科的矯正治療を行った1例 (症例展示)

### A case of surgical treatment in a patient with acromegaly caused by a growth hormone-producing pituitary adenoma

○小佐見昂宏<sup>1)</sup>、河野加奈<sup>2)</sup>、吉岡徳枝<sup>3)</sup>、上岡 寛<sup>2)</sup>

○Takahiro Kosami<sup>1)</sup>, Kana Kono<sup>2)</sup>, Norie Yoshioka<sup>3)</sup>, Hiroshi Kamioka<sup>2)</sup>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科矯正学分野<sup>1)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科矯正学分野<sup>2)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域口腔顎顔面外科学分野<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University<sup>1), 2)</sup>, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences<sup>3)</sup>

#### 【目的】

成長ホルモン産生下垂体腺腫は先端巨大症の主因であり、下顎骨過成長を含む骨格的变化を呈する稀な内分泌疾患である。本症例では、成長ホルモン過剰分泌による骨格性下顎前突症に対し、腫瘍摘出術後に外科的矯正治療を行い、良好な結果を得たため報告する。

#### 【症例】

初診時39歳男性。数年前より進行性の下顎骨突出および顔貌変化を自覚し、当院口腔顎顔面外科を受診した。成人期における下顎骨過成長が顕著であったため、成長ホルモン関連内分泌疾患を疑い医科に精査依頼した。血中 IGF-1 高値ならびに頭蓋 MRI にて下垂体腺腫を認め、成長ホルモン分泌下垂体腺腫に起因する先端巨大症と診断された。当院脳神経外科にて腫瘍摘出術を施行後、血中成長ホルモン値は正常範囲に回復し、顎矯正手術を含む外科的矯正治療を開始した。

#### 【診断】

成長ホルモン産生下垂体腺腫に起因する骨格性下顎前突症。

#### 【治療方針】

顎顔面骨格の不調和が顕著であったため、外科的矯正治療の適応と判断した。叢生は軽度で歯軸も適正範囲にあったため、上下顎歯列ともに非抜歯にて術前矯正治療を行う方針とした。下顎骨単独の後方移動では移動量が過大となり、中顔面の陥凹感を認めることから、Le Fort I 型骨切り術による上顎骨前方移動を併用した上下顎同時移動術を計画した。

#### 【治療経過および結果】

1年6か月の術前矯正治療を経て、Le Fort I 型骨切り術および下顎枝矢状分割術を施行。術後矯正治療により緊密な咬合関係が獲得された。治療期間は2年6か月であった。

#### 【考察】

先端巨大症は慢性進行性疾患であり、患者自身が初期段階での変化を自覚しにくい。本症例では、口腔領域の変化を契機として診断に至ったが、適切な診断と他科との連携が早期診断および全身管理において極めて重要である。本疾患に対する外科的矯正治療は、内科的管理と併行して行うことで、審美面および機能面の回復に有効であると考えられる。



## 8. 先端巨大症の高齢患者に対する包括的歯科治療の一治験例 (症例展示) A case report of comprehensive dental treatment for an elderly patient with acromegaly

○中川真舞<sup>1)</sup>、塩屋園玲子<sup>2)</sup>、吉永 薫<sup>3)</sup>、金城聡一郎<sup>1)</sup>、中川宗純<sup>1)</sup>、山下明観<sup>1)</sup>、堀内信也<sup>2)</sup>、田中栄二<sup>3)</sup>

○Mima Nakagawa<sup>1)</sup>, Ryoko Shioyasono<sup>2)</sup>, Kaoru Yoshinaga<sup>3)</sup>, Soichiro Kinjo<sup>1)</sup>, Motosumi Nakagawa<sup>1)</sup>, Akimi Yamashita<sup>1)</sup>, Shinya Horiuchi<sup>2)</sup>, Eiji Tanaka<sup>3)</sup>

徳島大学大学院口腔科学研究科口腔顎顔面矯正学分野<sup>1)</sup>、徳島大学病院矯正歯科<sup>2)</sup>、徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面矯正学分野<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Oral Sciences<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Hospital<sup>2)</sup>, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences<sup>3)</sup>

### 【目的】

近年、超高齢社会を迎え、矯正歯科治療を希望する高齢者が増加している。高齢者においては歯周病による歯の喪失など口腔内の問題に加え、全身的な疾患も抱えている場合が多くみられる。今回、先端巨大症を有する高齢患者への包括的歯科治療の一環として矯正歯科治療を行った一治験例を得たので報告する。

### 【症例】

初診時年齢69歳5か月の女性で前歯部叢生を主訴に保存科からの紹介にて来科。54歳時に糖尿病発症を機に先端巨大症と診断され、腫瘍摘出術後2年で放射線療法を実施し薬物療法を継続中であった。正貌は左右対称、側貌はconvex type。上下顎前歯部に中等度の叢生を呈しており、左右側切歯および第二大白歯が交叉咬合であった。また、上顎両側第一大白歯が欠損していた。口腔衛生状態は不良で歯周病が進行していた。

### 【治療方針】

上顎右側第一大白歯の欠損による空隙利用と下顎左側側切歯および右側中切歯の抜去による空隙獲得にて、上下顎前歯部の叢生の解消および交叉咬合の改善を図る。

### 【治療経過および結果】

下顎にリンガルアーチを装着した後、左側側切歯を抜去し、左側犬歯の舌側移動を開始。その後、下顎右側側切歯を抜去し、全歯にマルチブラケット装置を装着。動的治療期間は3年11か月であった。動的治療終了後、サーカムフェレンシャルタイプの保定装置を製作し終日使用を指示したが、使用状況が悪く後戻りにより前歯部に叢生が生じたため、臼歯部の最終補綴物を製作する際にスプリングリテーナーに変更し保定観察を継続している。

### 【考察】

高齢者の矯正歯科治療では、歯周状態や歯の欠損、全身疾患を考慮した包括的な治療計画の立案と多職種連携が不可欠であることが示唆された。現在、咬合関係は安定しているものの、加齢に伴う顎骨や軟組織の変化、不正咬合の再発リスクが懸念されることから、今後も他科との連携を継続し長期観察を行う予定である。



## 9. 多種多様な背景を抱える中高年齢者の矯正歯科治療 3 症例 (症例展示) Three cases of orthodontic treatment in middle-aged and elderly patients with diverse backgrounds

○星島光博<sup>1)</sup>、丸石 亨<sup>1)</sup>、松本敏光<sup>2)</sup>、上岡 寛<sup>3)</sup>

○Mitsuhiro Hoshijima<sup>1)</sup>, Toru Maruishi<sup>1)</sup>, Toshimitsu Matsumoto<sup>2)</sup>, Hiroshi Kamioka<sup>3)</sup>

丸石歯科・矯正歯科 (倉敷)<sup>1)</sup>、グリーン歯科クリニック総社 (総社)<sup>2)</sup>、岡山大学学術研究院医歯薬学域歯科矯正学分野<sup>3)</sup>

Maruishi dental clinic, Kurashiki<sup>1)</sup>, Green dental clinic, Soja<sup>2)</sup>, Department of Orthodontics, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University<sup>3)</sup>

### 【目的】

中高年齢者における矯正歯科治療では、各々の背景を考慮した治療方針の立案が重要となる。今回、我々は多種多様な問題を抱える中高年齢者の 3 症例に対して矯正歯科治療を行い、良好な結果が得られたので報告する。

### 【症例 1】

初診時年齢 67 歳 3 か月の女性。前歯で物が咬めないことを主訴に来院した。咬合接触は第二大臼歯と智歯のみで、開咬を呈していた。叢生を伴う開咬症例と診断し、高齢や心身の状況から侵襲を伴う外科的矯正治療は回避して、カムフラージュ治療を選択した。上顎右側側切歯、上顎左側第二小臼歯および下顎左側第一小臼歯を抜去し、歯科矯正用アンカースクリューを用いて臼歯を圧下することで開咬を改善する治療方針とした。しかしながら、治療中に上顎左側第二小臼歯の抜去を行いたくないとの訴えがあり、上顎歯列正中の左方偏位は妥協した。治療後の分析では、下顎骨が反時計回りに回転しており、開咬および叢生が十分に改善されることで良好な治療結果が得られた。

### 【症例 2】

初診時年齢 50 歳 0 か月の女性。乳幼児期と幼少期に唇顎口蓋裂に対して手術を受けたが、歯並びについては治療に関する記憶ないとのことであった。以前から下顎前歯部の叢生が気になっており、近医にて矯正歯科治療が保険適用になることを知り来院した。上顎歯列が非対称で、下顎歯列は軽度叢生であった。唇顎口蓋裂を伴う叢生の症例と診断し、下顎前歯をストリップング後、全顎的な矯正治療で上顎歯列形態および下顎歯列の叢生を改善した。長年の悩みであった唇顎口蓋裂に伴う歯列不正を治療することで、患者の Quality of Life 向上に寄与できた。今後、外科手術による軟組織の形態修正を予定している。

### 【症例 3】

初診時年齢 52 歳 6 か月の女性。上下顎前歯の叢生を主訴に来院した。上下顎で歯周病が進行しており、前歯、大臼歯部を中心に 6～8 mm 程度の歯周ポケットを認めた。上下顎に叢生を伴う上下顎前突症例と診断し、矯正治療に先立ち全顎的な歯周治療を受けた。叢生、上下顎前突に対して、上下顎両側小臼歯抜去での全顎的な矯正治療が第一選択として挙げられるが、本症例では歯周状態および主訴を考慮し、上下顎前歯の部分的な矯正歯科治療を選択した。上下顎前歯をストリップング後、セクショナルアーチで配列し、保定は上下顎前歯にボンディッドリングリテーナーを用いた。保定開始から 2 年経過後も、安定した前歯の配列、咬合を維持している。

### 【考察】

中高年齢者の矯正歯科治療では、全身あるいは局所的な問題で適切な治療方針を選択できない症例、あるいは治療中に方針の変更を余儀なくされる場合が多々あり、各々の背景に沿った臨機応変な対応が必要であった。また、中高年齢者が新しい技術や保険制度等を理解し、適切な矯正歯科治療を受けられるように、十分な啓発活動を行うことが重要だと考えられる。

## 10. 神経線維腫症 I 型による顔面非対称の一例 - 所見と考察 - (症例展示) A case of facial asymmetry due to neurofibromatosis type I: findings and review of the literature

○鶴田仁史<sup>1)</sup>、宮本純平<sup>2)</sup>

○Hitoshi Tsuruda<sup>1)</sup>, Junpei Miyamoto<sup>2)</sup>

広島中央矯正歯科 (広島)<sup>1)</sup>、宮本形成外科 (広島)<sup>2)</sup>

Hiroshima Central Orthodontic Office, Hiroshima<sup>1)</sup>, Miyamoto Plastic and Reconstructive Surgery, Hiroshima<sup>2)</sup>

### 【目的】

神経線維腫症 I 型はカフェ・オ・レ斑や神経線維腫のほか頭蓋骨・顔面骨の変形・欠損などを特徴とする常染色体優性遺伝性の疾患である。右側頬部の神経線維腫によって続発性に生じた顔面非対称の一例を報告する。

### 【症例】

矯正歯科初診時年齢16歳1か月の男性で顔面非対称の改善を主訴に形成外科からの紹介で受診した。母親と母方の祖母ならびに長弟にもカフェ・オ・レ斑が認められた。5歳頃より市中病院耳鼻科にて右頬部の腫脹を血管腫の疑いとして経過観察が行われていた。16歳8か月時に顔面非対称を主訴として形成外科を受診し神経線維腫症 I 型と診断された。16歳8か月時に全麻下で右頬部の腫瘍摘出術を施行された。病理組織検査では叢状神経線維腫とされた。当院初回検査時(17歳8か月時)の全身所見は身長 172 cm、体重 53 kgで栄養状態は良好であった。右側頸部と体幹に複数のカフェ・オ・レ斑を認めた。顔貌はオトガイから右側下顎角部までが膨隆した顔面非対称で上下顎前突を呈していた。上顎咬合平面が左下がり傾斜、上顎歯列正中に対して下顎歯列正中が 2.7 mm 右方偏位、上下顎に叢生、下顎は狭窄歯列弓、オーバージェットは 6.4 mm、オーバーバイトは 3.6 mm、大臼歯関係は右側が Angle Class II、左側は Angle Class I であった。上下顎が前方位にある骨格性 II 級で、上顎切歯はやや舌側傾斜、下顎切歯は唇側傾斜していた。エックス線所見から右側下顎角の前方に半月状の骨欠損が認められた。上下顎叢生と上下顎前突を伴う顔面非対称と診断した。上下顎移動術を予定している。

### 【考察】

神経線維腫 I 型は根治的な治療法はないため、必要に応じて各種対症療法が行われている。患者の70%以上が整容上の問題を意識し、QOLは低下しているとされている。咬合の改善とともに顎矯正手術やその他の輪郭形成術を用いた整容的改善による QOL の向上に注力すべきと考えられる。

## 11. 中間顎に埋伏および早期萌出過剰歯を有する両側性唇顎口蓋裂患児の術前顎矯正治療 (症例展示)

### Presurgical Orthopedic Management of a Bilateral Cleft Lip and Palate Patient with Two Supernumerary Teeth in the Premaxilla: Impacted and Early-Erupted

○岡 直毅<sup>1)</sup>、村松裕之<sup>2)</sup>、岡 健治<sup>1)</sup>

○Naoki Oka<sup>1)</sup>, Hiroyuki Muramatsu<sup>2)</sup>, Kenji Oka<sup>1)</sup>

岡矯正歯科 (松山)<sup>1)</sup>、医療法人社団普和会市川矯正歯科医院 (東京)<sup>2)</sup>

Oka Orthodontic Office, Matsuyama<sup>1)</sup>, Shinwa Kai Medical Corporation, Ichikawa Orthodontic Inc., Tokyo<sup>2)</sup>

#### 【目的】

当施設では、2002年より突出した中間顎を有する両側性唇顎口蓋裂患児に対し Latham 装置 (Latham, R. A., 1980) による術前顎矯正治療を施行している。今回、埋伏歯と早期萌出歯の過剰歯2歯を有する両側性唇顎口蓋裂症例に遭遇し、同装置を適用したところ良好な経過が得られたため報告する。

#### 【症例】

初診時、生後1か月の女児。両側唇裂は鼻孔に至り鋤骨粘膜は露出していた。中間顎は両側歯槽堤先端を結ぶ直線から20.5 mm突出し、右側顎裂幅は4.8 mm、左側は9.8 mmと右側偏位を示した。デンタルエックス線写真所見にて中間顎左側側面に過剰歯と思われる不透過像が認められた。

#### 【診断】

埋伏過剰歯を伴う両側性唇顎口蓋裂

#### 【治療方針】

突出した中間顎および翻転した上口唇の形態を改善し、円滑な口唇形成術を施行する目的として Latham 装置を適用する。左右顎裂幅および中間顎幅径に十分なスペースがあることから左右歯槽堤の拡大は行わず、中間顎の牽引のみを実施する。埋伏過剰歯は、Latham 装置装着時に抜去する。

#### 【治療経過および結果】

生後4か月時、愛媛県立中央病院にて、まず埋伏過剰歯が抜去され、続いて Latham 装置を装着した。退院後、週1回の通院で、Latham 装置から premaxillary pin へ接続された中間顎牽引用リングレットを調整・交換した。生後5か月時、左側歯槽堤先端に萌出した過剰歯を抜去した。生後7か月時、両側の顎裂は閉鎖し、偏位・突出した中間顎は整位され、口唇の突出も改善した。生後9か月時に口唇形成術が施行された。

#### 【考察】

通常、乳歯萌出は生後6か月頃より始まるが、これより早く萌出する歯は早期萌出歯という。本症例の埋伏歯および早期萌出歯の2歯は、歯胚の位置および他の乳歯歯胚との関係から過剰歯と診断された。本症例のごとく中間顎の整位を要する両側唇顎口蓋裂症例においては、過剰歯の早期発見により術前顎矯正治療の目的を達成し得るのみならず、誤嚥等の不快事項の防止につながるものと考ええる。

## 12. 正中埋伏過剰歯を伴う Angle Ⅲ級叢生症例に歯科矯正用アンカースクリューを用いて顔貌を考慮して治療した中高年患者の一症例 (症例展示)

A case of a middle-aged and elderly patient with Angle Class Ⅲ crowding and a mesiodens treated with mini screws considering facial features

○片山 朗

○Akira Katayama

かたやま矯正歯科クリニック (岡山)

Katayama Orthodontic Clinic, Okayama City

### 【目的】

中高年のⅢ級叢生の症例に対してアンカースクリューを用いて上顎臼歯部を近心に牽引することで、顔貌に考慮したより良い治療結果が得られたので報告する。

### 【症例】

患者は初診時52歳0か月の女性で叢生を主訴に来院した。叢生量は上顎 8.5 mm、下顎 13.2 mmで U1-SN 111.9°、L1-Mp 94.7°、IIA 113.8°で上下顎前突を呈しており口唇閉鎖時にオトガイに緊張感を認めた。骨格性Ⅰ級、臼歯関係は両側 Angle Ⅲ級であった。

### 【診断】

正中埋伏過剰歯を伴う骨格性Ⅰ級、Angle Ⅲ級叢生上下顎前突症例と診断した。

### 【治療方針】

正中埋伏過剰歯および上顎両側第一小臼歯と下顎両側第二小臼歯の抜去を行う。上顎リングアプライアンス、下顎マルチブラケット装置を使用し上下顎の配列と上下顎前歯の後方移動および緊密な咬合の確立を図ることとした。また、上顎は口蓋に歯科矯正用アンカースクリューを埋入し上顎臼歯部の近心移動を行う。

### 【治療経過および結果】

治療は上顎両側第一小臼歯と下顎両側第二小臼歯を抜去、上顎に .018 リングアプライアンス、下顎に .018 アレキサンダーアプライアンスを装着して治療した。口蓋歯槽部にアンカースクリューを埋入して臼歯部を近心に牽引し治療した。装置撤去後 bonded lingual retainer とラップアラウンドリテーナーにて保定した。

結果、U1-SN 109.2°、L1-Mp 85.6°、IIA 127.9°となり叢生と上下前歯の前突感が改善し緊密な咬合が得られた。保定開始5年が経過した現在も安定した咬合が維持されている。

### 【考察】

中高年の抜歯ケースでは前歯の牽引により口唇支持が失われ、老化したような印象が強くなってしまう場合がある。これを回避するため、本症例はアンカースクリューを用いて上顎臼歯部を近心移動することでスペースクローズを行った。結果、叢生と上下顎前突が改善したが口唇支持が失われて顔貌が老化したような印象にはならなかった。Ⅲ級叢生の症例に対してアンカースクリューを用いて上顎臼歯部を近心に牽引することで、顔貌に考慮したより良い治療結果が得られることが示唆された。



### 13. 多数の臼歯補綴物に伴い変則的な抜歯部位を選択した中高年女性の骨格性上顎前突症例 (症例展示)

#### A Skeletal Class II Case in a Middle-Aged Female with Atypical Extraction Sites Due to Multiple Posterior Prostheses

○河野亜矢

○Aya Kono

あや矯正歯科 (岡山)

Aya Orthodontic Clinic, Okayama

#### 【目的】

人生100年時代を迎え、近年45歳前後から健康への意識向上の一環として自身の口腔への関心が高まり、矯正歯科治療を希望する患者の増加を実感している。今回、2人の子供の矯正歯科治療後に自身の治療も希望した44歳女性に対し、抜髄歯を優先的に抜歯部位としたため、変則的な抜歯部位を選択し矯正歯科治療を行った症例を報告する。

#### 【症例】

初診時年齢44歳7か月。上顎前突と叢生を主訴とし来院した。臼歯部は大半が補綴歯であり、抜髄歯も多く、下顎左側第一大臼歯には根尖病変を認めた。大臼歯関係は両側アンゲルⅡ級、overjet +5 mm、overbite +4 mm。セファロ分析ではANB角6.5°、SNA角82.8°、SNB角76.3°を示した。

#### 【診断】

上下顎叢生を伴う骨格性上顎前突症

#### 【治療方針・経過】

上顎右側第一小臼歯、上顎左側および下顎両側第二小臼歯を抜去し、歯科矯正用アンカースクリューを併用した。補綴物の咬合調整を行いながら歯の移動を実施した。ブラケットライアングル対策としてIPRや筋機能訓練も併用した。動的治療期間は4年3か月を要した。

#### 【考察】

中高年女性の矯正歯科治療では、骨代謝の低下や更年期による精神的変化に加えて、治療後の審美的満足度と同時に治療中に歯周病の進行する可能性も考慮する必要がある。一方、根管治療や補綴物等の状況によって変則的な抜歯部位にならざるをえない場合には、治療期間の延長という問題が避けられない症例も多い。したがって、中高年の症例においてはこれらの事柄を考慮に入れ、患者の治療満足度を上げる細やかな配慮が必要である。



## 14. Fanconi 貧血により口腔がん誘発の危険性があるため矯正歯科治療を行わなかった症例 (症例展示)

### A case of Fanconi anemia refraining from orthodontic treatment due to the risk of inducing oral cancer

○菅井克仁<sup>1)</sup>、伊藤翔太<sup>1)</sup>、吉見友希<sup>1)</sup>、角伊三武<sup>2)</sup>、小泉祐真<sup>1)</sup>、谷本幸太郎<sup>2)</sup>  
○Katsuhito Sugai<sup>1)</sup>, Shota Ito<sup>1)</sup>, Yuki Yoshimi<sup>1)</sup>, Isamu Kado<sup>2)</sup>, Yuma Koizumi<sup>1)</sup>,  
Kotaro Tanimoto<sup>2)</sup>

広島大学病院口腔健康発育歯科矯正歯科<sup>1)</sup>、広島大学大学院医系科学研究科歯科矯正学<sup>2)</sup>  
Department of Orthodontics, Division of Oral Health and Development, Hiroshima University Hospital<sup>1)</sup>, Department of Orthodontics and Craniofacial Developmental Biology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University<sup>2)</sup>

#### 【目的】

Fanconi 貧血は、DNA 修復タンパク質の異常による遺伝性疾患で、発がんリスクが高いことで知られている。特に、鋭利な歯断端や不十分な口腔衛生が舌や口蓋、頬粘膜に扁平上皮がんを引き起こす。今回我々は、Fanconi 貧血患者に対して矯正歯科治療を避けた症例について考察を加えて報告する。

#### 【症例】

患者は初診時年齢10歳11か月の男児で下顎左側第二小臼歯の歯胚位置異常を主訴として当科を受診した。既往歴として、6歳時に Fanconi 貧血と診断され、8歳時に骨髄移植が施行された。Skeletal Class I、overjet 4.8 mm、overbite 3.0 mmであり、上下顎に叢生を認めた。また、下顎両側第二小臼歯および上顎右側第二小臼歯に萌出方向異常を認めた。

#### 【診断】

上下顎叢生、下顎両側第二小臼歯および上顎右側第二小臼歯の萌出方向異常を伴う歯性上顎前突と診断した。

#### 【治療方針】

萌出異常歯に対する開窓・牽引や歯列幅径の拡大といった矯正的介绍が検討されたが、Fanconi 貧血患者では外科的侵襲や矯正力による物理的刺激が口腔がんのリスク因子となることから、積極的な動的処置は回避し、口腔衛生状態の管理を重視して、永久歯の交換状況や萌出経過の経時的観察を継続する方針とした。

#### 【治療経過および結果】

初診より2年が経過した現在、口腔がんの発症は確認されておらず、口腔衛生状態も良好に維持されている。また、歯胚位置異常による隣在歯への影響も現時点では認められていない。

#### 【考察】

Fanconi 貧血患者においては、唾液中の細菌叢が口腔がん発症の危険因子となることが報告されているが、現時点では歯科対応に関する明確なガイドラインは確立されていない。本症例から、Fanconi 貧血患者に対する口腔衛生管理の重要性が示唆されたものの、今後の診療指針の確立には、さらなる症例の集積と検討が求められる。

## 15. Freeman-Sheldon 症候群の一例：全身状態を含めた疾患の特徴（症例展示）

### A case report of Freeman-Sheldon syndrome: features of disease including general status

- 大城理紗子<sup>1)</sup>、小泉祐真<sup>1)</sup>、吉見友希<sup>1), 2)</sup>、角伊三武<sup>2), 3)</sup>、伊藤翔太<sup>1), 2)</sup>、廣瀬尚人<sup>1)</sup>、谷本幸太郎<sup>2), 3)</sup>  
 ○Risako Oshiro<sup>1)</sup>, Yuma Koizumi<sup>1)</sup>, Yuki Yoshimi<sup>1), 2)</sup>, Isamu Kado<sup>2), 3)</sup>, Shota Ito<sup>1), 2)</sup>, Naoto Hirose<sup>1)</sup>, Kotaro Tanimoto<sup>2), 3)</sup>

広島大学病院口腔健康発育歯科矯正歯科<sup>1)</sup>、広島大学病院唇顎口蓋裂総合成育医療センター<sup>2)</sup>、広島大学大学院医系科学研究科歯科矯正学<sup>3)</sup>

Department of Orthodontics, Division of Oral Health and Development, Hiroshima University Hospital<sup>1)</sup>, Hiroshima University Hospital Cleft and Craniofacial Center<sup>2)</sup>, Department of Orthodontics, Graduate School of Biochemical and Health Sciences, Hiroshima University<sup>3)</sup>

#### 【目的】

Freeman-Sheldon 症候群 (FSS) は、遠位関節拘縮症の2型に分類され、手指尺側偏位と口笛様顔貌を特徴とする。FSS は発達中の骨格筋に発現している *MYH3* の突然変異が原因とされているが、臨床診断された FSS の7%程度の症例では遺伝子変異が認められないことが報告されている。現在までに全世界で100例程報告されており、不正咬合や矯正治療に関する報告は少ない。この度、当科に初診来院した FSS 患者の臨床所見及び矯正歯科治療方針を報告する。

#### 【症例】

初診時年齢7歳0か月の女児で、下顎の後退および叢生を主訴に当院紹介初診。出生時、肺低形成、耳介変形、両手屈指症および両股関節閉鎖制限・伸展制限等を認め、先天性多発性関節拘縮症と臨床診断された。現在、四肢の関節拘縮による運動障害、脊椎側弯を認める。遠位関節拘縮症、口笛様顔貌、小口症、長い人中といった特徴的な臨床所見より、かかりつけの小児科にて FSS と臨床診断された。顔面タイプ dolichofacial、正貌 asymmetry、側貌 convex であり、overjet 7.8 mm、overbite -4.6 mm で上下顎狭窄歯列、上顎右側中切歯口蓋側転位および前歯部開咬を呈していた。顔面正中に対して 4.0 mm の下顎骨左方偏位を認めた。

#### 【診断】

上下顎前歯部叢生、上下顎狭窄歯列、下顎骨左方偏位を伴う骨格性開咬と診断した。

#### 【治療方針】

晩期残存乳前歯を抜去し、リングルアーチを用いて上顎右側中切歯を唇側傾斜させる。狭窄歯列に対し、上顎を急速拡大装置、下顎をバイヘリックスにて側方拡大を行う。前歯部開咬に対して、ハイプルヘッドギアの使用および口腔筋機能療法の介入を行う。

#### 【治療経過および結果】

かかりつけ歯科にて晩期残存乳歯の抜去を行った。上顎急速拡大装置にて側方拡大開始予定である。

#### 【考察】

FSS は非常に稀少な疾患である。本症例も、上下顎歯列狭窄、高口蓋など FSS に特徴的な顎顔面形態が認められるため、適切な矯正歯科治療を行い、長期的な経過を報告していきたい。

## 16. 上顎前歯部の叢生を伴う上顎前突を上顎片側抜歯で治療した症例 (症例展示)

### A case of maxillary protrusion with anterior crowding treated by unilateral maxillary premolar extraction

○土屋公行、西村恵子

○Hiroyuki Hijiya, Keiko Nishimura

ひじや矯正歯科 (倉敷)

Hijiya Orthodontic Office, Kurashiki

#### 【目的】

最近中高齢の患者が矯正治療を希望する割合が増えてきており、若年者と比較して歯周病や補綴物等の注意を要する項目が多い。この度比較的高齢の患者の矯正歯科治療を経験したので、治療上注意する点を含めて報告する。

#### 【症例】

初診時年齢47歳6か月の女性で、上顎左側中切歯の捻転と前歯の前突感を主訴として来院した。上顎前歯部に叢生が認められ、overjet 4.7 mm、overbite 3.7 mmであった。顔貌はほぼ左右対称のstraight typeであった。臼歯関係は両側ともにAngle Class II、犬歯関係もII級で、上顎正中が左側に偏位していた。上顎左側の側切歯は矮小歯で、大白歯部には補綴物が装着されており、下顎右側第二大臼歯は欠損していた。歯槽骨の状態はやや水平吸収が見られるものの歯周ポケットの深い箇所はなく、歯周病は適切に管理されており矯正治療可能と判断した。

#### 【診断】

上顎前歯部の叢生を伴う上顎前突と診断した。

#### 【治療方針】

上顎右側臼歯部の近心転位量が左側と比べて大きく、上顎正中線が左側へ偏位していたことより、上顎右側第一小臼歯のみの抜去で歯を配列し、上顎歯列弓は歯科矯正用アンカースクリューで全体的に遠心移動することとした。

#### 【治療経過および結果】

上顎右側第一小臼歯の抜去と上顎正中口蓋部に歯科矯正用アンカースクリューを埋入した後、上顎にマルチブラケット装置を装着し、レベリングを開始した。歯科矯正用アンカースクリュー埋入後に周囲の粘膜の腫脹が認められたため含嗽剤によるスクリュー周囲の清掃を徹底した。下顎は上顎より6か月遅れてマルチブラケット装置を装着してレベリングを開始した。動的治療期間は約1年6か月であった。保定中に1年ほど海外へ留学している期間があったが、保定開始後3年経過時咬合状態は良好で安定している。

#### 【考察】

上顎大白歯位置の対称性に問題があるため変則的な抜歯を行い治療したが、概ね良好な結果が得られた。また、治療中に歯科矯正用アンカースクリュー周囲の粘膜に腫脹が見られたが、スクリューが動揺することはなく、上顎歯列弓全体を後方へ牽引するのに活用することができた。

## 17. 臼歯欠損による下顎の overclosure を伴う下顎前突症例 (症例展示) A Case of Mandibular Prognathism with Mandibular Overclosure Due to Missing Molars

○野村 聡

○Satoshi Nomura

のむら矯正歯科 (倉敷)

Nomura Orthodontic Clinic, Kurashiki

### 【目的】

臼歯部欠損に起因する咬合崩壊が生じている48歳男性の下顎前突症に対して、包括的歯科治療を行う機会を得たので報告をする。

### 【症例】

初診時年齢48歳7か月の男性で、主訴は、「受け口を治したい」。約15年前にう蝕のため臼歯を抜去後放置し、気が付くと反対咬合になっていたとのこと。口腔内所見、セファロ分析所見等から、臼歯部の咬合支持の喪失による下顎の機能的な位置変化が原因となった下顎前突症であることが推察された。

### 【診断】

臼歯欠損による咬合支持の喪失に起因する下顎の overclosure を伴う下顎前突症

### 【治療方針】

下顎の後方誘導のための可撤式装置、および、マルチブラケット装置に歯科矯正用アンカースクリューを併用し、適切なオーバージェット、オーバーバイトの獲得を行う。その後補綴治療によって臼歯部の安定した咬合支持を獲得することとする。

### 【治療経過および結果】

2020年2月に可撤式装置を装着し、同年8月マルチブラケット装着、歯科矯正用アンカースクリュー埋入。2022年1月補綴処置完了。以上の経過により、主に下顎骨の時計回り回転と下顎前歯の舌側傾斜によって反対咬合は改善され、補綴治療により安定した咬頭嵌合位が得られた。

### 【考察】

中高年患者の咬合崩壊を、矯正歯科治療を中心とした包括的歯科治療によって回復した症例であり、治療後の患者のQOLの向上は著しく、健康寿命の延伸が求められる超高齢社会における矯正歯科治療の重要性を示す一例と言える。

## 18. 重篤な歯周疾患を伴う高齢者の矯正歯科治療後の長期予後（症例展示） Long-term Prognosis Following Orthodontic Treatment in Elderly Patient with Severe Periodontal Disease

○野村 聡

○Satoshi Nomura

のむら矯正歯科（倉敷）

Nomura Orthodontic Clinic, Kurashiki

### 【目的】

重篤な歯周疾患を伴う高齢者の上顎前突症例に対して矯正歯科治療を行い、良好な長期予後を得ることが出来た本症例は、矯正歯科治療が健康寿命の延伸にも有効であることを示すものとして報告する。

### 【症例】

初診時年齢57歳6か月の女性。上顎前歯に重篤な歯周病があり、下顎前歯の上顎前歯部口蓋側歯肉への咬みこみによって、上顎前歯の前突と著しい動揺が認められた。

### 【診断】

Angle Class II div.1 Lip biting と歯周病を伴う上顎前突および過蓋咬合

### 【治療方針】

矯正歯科治療に先立ち一般歯科にて歯周治療を行い、その後バイトプレートとリップバンパーを併用したマルチブラケット装置による治療を非抜歯にて行うこととした。

### 【治療経過および結果】

歯周治療後に上顎にバイトプレート、下顎にリップバンパーとマルチブラケット装置を併用し、咬合挙上と下顎歯列の排列を行った。咬合挙上後に上顎にマルチブラケット装置を装着し、上顎歯列の排列を行った。これらの治療の結果として、上顎前突の顕著な改善と審美性の向上が認められると同時に、上顎前歯の動揺も消失した。術後25年以上経過しても安定した歯列・咬合が得られている。

### 【考察】

本症例は、高齢者の咬合崩壊にいたる典型的な症状であったが、矯正歯科治療を中心とした包括的歯科治療を施すことによって、長期にわたり患者のQOLの向上させることが可能であり、健康寿命の延伸が求められる超高齢社会において、矯正歯科治療が有用であることを示す一例と言える。



## 19. 舌突出癖を有する前歯部開咬症例 (症例展示)

### A case report of anterior open bite with tongue thrusting

○藤澤達郎

○Tatsuro Fujisawa

ふじさわ矯正歯科 (岡山)

Fujisawa Orthodontic Office, Okayama

#### 【目的】

成人の開咬症例は保定時の安定性が悪く、治療が困難なことが多い。今回、治療結果が比較的安定している症例を報告する。

#### 【症例】

初診時年齢52歳4か月の女性。前歯部開咬を主訴に来院。嚥下時や発声時に舌の突出が顕著であった。上顎前歯部に中等度の叢生を認め、overjet (OJ) 1.0 mm、overbite (OB) -6.0 mmで著しい開咬を示し、大白歯関係は両側 Angle II 級であった。上下顎間関係は skeletal Class I で、FMA 28.5° と平均的な値であった。上下顎切歯は  $\angle U1-FH$  123.1°、IMPA 104.1° と唇側傾斜しており、神山の開咬分析で上顎中切歯は低位であった。

#### 【診断】

舌突出癖を有する前歯部開咬症例

#### 【治療方針】

舌突出癖対策としてタンダクリブを装着し OB の増加を図りつつ、切歯唇側傾斜と叢生を解消するため、上顎両側第一小白歯および下顎両側第三大白歯を抜去する。加強固定と白歯挺出防止のため上顎に歯科矯正用アンカースクリューを埋入する。

#### 【治療経過および結果】

タンダクリブ装着直後から OB の増加が認められた。続けて上記部位の抜歯を行い、アンカースクリューを併用したマルチブラケット治療を開始した。下顎白歯の近心傾斜解消と咬合の緊密化を目的に、III 級ゴムは約1年、治療後半は垂直ゴムを使用した。舌位置の指導は随時行った。動的治療開始から4年後、保定に移行した。OJ は 2.0 mm、OB は 2.0 mm へ、切歯歯軸は  $\angle U1-FH$  110.8°、IMPA 95.9° へと改善した。保定は上下顎ボンデッドリテーナーと上顎は Begg タイプリテーナー、下顎は Hawley タイプリテーナーを併用した。

#### 【考察】

舌突出癖という機能的問題の解消は困難であることが多い。本症例の治療期間が4年と長期に渡ったのも、同様の要因が考えられる。現在の OB は 1.0 mm であり、舌位置の指導を含めた保定管理が長期間必要である。

## 20. 上下顎重度叢生を認めた成人患者に対し、抜歯を伴う全顎的矯正治療を行った一症例 (症例展示)

A case of full-mouth orthodontic treatment involving tooth extraction for an adult patient with severe upper and lower crowding

○本城 正  
○Tadashi Honjo

田中矯正歯科医院 (岡山)  
Tanaka Orthodontic Clinic, Okayama

### 【目的】

近年、当院において矯正治療を希望する患者の年齢層は年々高くなる傾向にある。今回、上下顎前歯部に重度叢生を伴う50代女性の全顎的矯正治療を経験したため報告する。

### 【症例】

初診時年齢50歳7か月の女性。上下顎前歯部の重度叢生を主訴に来院した。正貌はほぼ左右対称、口唇閉鎖時のオトガイ部の筋緊張を認めた。側貌は Convex type で上下口唇の突出感を認めた。口腔内所見として大白歯関係は両側 Angle I 級で上下顎前歯部に重度叢生を認めた。側面頭部 X 線規格写真分析において、骨格性 I 級で average mandibular plane angle を呈していた。また、U1 to A-Pog 13.0 mm、L1 to A-Pog 8.0 mm と上下顎前歯の前方位を認めた。

### 【診断】

上下顎重度叢生を認める骨格性 I 級、Angle I 級、average mandibular plane angle 症例と診断した。

### 【治療方針】

上下顎重度叢生に対し、上下顎両側第一小臼歯を抜去し、マルチブラケット装置による治療を行うこととした。アンカレッジコントロールのため上顎両側臼歯部に歯科矯正用アンカースクリューを用いることとした。

### 【治療経過および結果】

下顎両側第二小臼歯が著しく近心傾斜していたため、まずセクショナルアーチワイヤーを用いて整直を行った。下顎の空隙閉鎖及び下顎両側第二小臼歯の整直に時間を要したため、治療途中で MOP (micro-osteoperforation) を行った。治療の結果、上下顎前歯部叢生は改善し、両側 Angle I 級の緊密な咬合を獲得した。上下顎前歯は舌側傾斜し、上下口唇の突出感は改善した。下顎臼歯は約 1.5 mm 近心移動し、それに関連し下顎骨がわずかに前方移動した。保定は上下顎とも Begg type retainer を使用した。

### 【考察】

本症例では上下顎前歯部重度叢生を認める成人患者に対し、抜歯を伴う全顎的矯正治療を行った。下顎の空隙閉鎖及び下顎両側第二小臼歯の整直に時間を要し、動的治療期間は3年11か月と比較的長期に及んだが、緊密な咬合及び側貌の改善を獲得した。保定装置の使用状況は良好で、現在まで安定した咬合を維持している。

## 21. 成人の骨格性Ⅱ級叢生症例 (症例展示)

### A case report of adult skeletal class II with anterior crowding

○寺門恵一

○Keiichi Terakado

てらかど矯正歯科 (岡山)

Terakado Orthodontic office, Okayama

#### 【目的】

通法なら第一小臼歯抜歯症例だが、上顎は第二小臼歯を抜歯、下顎は補綴・欠如部分の空隙を利用して治療した。

#### 【症例】

初診時年齢45歳3か月の女性で、歯並びを改善したいとの主訴で来院した。顔貌所見は正貌はほぼ左右対称、側貌はオトガイが後退し口元は軽度に前突していた。口腔内所見は上下前歯に叢生があり下顎切歯は唇側傾斜していて被蓋は浅かった。アングル分類は右がⅢ級で、左は下顎第一大臼歯が欠如しているが犬歯から小臼歯にかけては下顎近心の1歯対2歯咬合で正常であった。下顎右側の第二小臼歯は欠如しブリッジで補綴されていた。SNA角は79.9°でSNB角は72.4°、FMAは42.9°、U1 to FHは111.2°でL1 to Mpは95.3°であった。水平被蓋、垂直被蓋ともに約1mmであった。

#### 【診断】

下顎後退の skeletal Class II、叢生症例と診断した。

#### 【治療方針】

下顎左側第一大臼歯と右側第二小臼歯が欠如していることから、上顎両側の第二小臼歯を抜歯、下顎は非抜歯で欠如部の空隙を利用し叢生と前歯被蓋の改善を図ることにした。

#### 【治療経過および結果】

まず下顎右側第二小臼歯部のポンティックを切断し下顎右側第一大臼歯をヘミセクションして近心半分を抜去した。この下顎右側部の空隙と、下顎左側第一大臼歯欠如部の空隙を利用し下顎前歯部の叢生の改善と後方移動を行った。つぎに上顎第二小臼歯を抜歯して上顎前歯部の叢生の改善を行った。動的治療期間は4年8か月で、上下前歯の叢生は改善したが前歯被蓋の改善は不十分であった。また左側犬歯のガイドは得られなかった。保定装置は上顎にマウスピース型カスタムメイド装置を使用し、下顎は前歯部舌側にワイヤーリテーナーをレジン固定して行った。

#### 【考察】

前歯の後方移動量と前歯被蓋の改善が不十分であった原因は加齢固定装置を利用しなかったためである。歯科矯正用アンカースクリューの利用を患者は希望されなかったが、もっと積極的に必要性を説明すべきであったし、代替案として他の装置を使用すべきであった。治療期間が長期化したのは上顎歯の抜歯部位を決断するのが遅れたためである。修復済みの歯や欠如部の空隙を利用し、症状が少しでも改善できたのが治療成果と思われる。

## 22. 歯周疾患と空隙歯列を伴う中高年の重度過蓋咬合症例 (症例展示)

### A case of severe deep bite in a middle-aged patient with periodontal disease and spaced dental arch

○谷本裕子

○Yuko Tanimoto

たにもとゆうこ矯正歯科 (岡山)

Tanimoto Yuko Orthodontics, Okayama

#### 【目的】

近年の超高齢社会の進行に伴い、矯正歯科治療を希望して来院される中高年層の患者が増加している。中高年層の口腔内においては、残存歯の減少や補綴処置、歯周疾患等を有することが多く、一般歯科治療を必要とすることが多い。今回、かかりつけ医との連携の重要性を痛感した中高年の重度過蓋咬合症例の治療を経験したので報告する。

#### 【症例】

初診時年齢47歳の女性。隙間の開いた歯並びで固いものや細かいものが噛みにくいこと、歯並びがだんだん悪くなってきたことを主訴にかかりつけ医より紹介来院した。過蓋咬合を呈しており上顎前歯口蓋側歯肉には下顎前歯による圧痕を認めた。上顎右側第二、第三大臼歯は抜去され、第一大臼歯より延長ブリッジが装着されていた。上顎右側側切歯は先天性欠如、上顎左側側切歯は矮小歯であり上顎は空隙歯列を呈していた。上下顎前歯部には歯肉退縮を認め、歯周ポケットは5 mmの箇所もあり出血も認めた。上顎左側第三大臼歯は矮小歯であり挺出していた。喘息、アレルギー性鼻炎の既往があった。

#### 【診断】

上顎右側側切歯および第二大臼歯欠損、歯周疾患を伴う右側アングルⅠ級、左側Ⅱ級、骨格性Ⅰ級、空隙歯列を伴う過蓋咬合のローアングル症例と診断した。

#### 【治療方針】

マウスピース型矯正装置により、上下顎前歯の圧下による過蓋咬合の改善、上顎歯列の空隙を右側犬歯相当部に集めて矯正歯科治療後に補綴治療を行うこととした。

#### 【治療経過および結果】

延長ブリッジを切断しマウスピース型矯正装置による治療を開始した。動的治療2年経過した時点で、かかりつけ医に右側犬歯相当部空隙が補綴処置に適切であることを確認し保定に移行した。保定開始3か月後に部分床義歯が欠損部に装着された。保定開始11か月後に補綴物がインプラントに変更されることになり欠損部隣接歯歯根をもう少し離らせて欲しい旨の連絡があったため再治療を開始することとした。上顎右側犬歯から第一大臼歯に3か月間セクショナルアーチを装着し、その後全顎的マウスピース型矯正装置を再装着、再動的治療開始7か月後にインプラント一次手術施術、仮歯が装着された。その後8か月間の再動的治療後に再保定に移行した。再治療期間は1年9か月間であった。上顎左側第三大臼歯は再治療中に抜去した。再保定開始1か月後にインプラント二次手術、人工歯が装着された。現在、保定管理を継続している。矯正歯科治療により骨格性の変化はほとんど認められなかったが、上下顎前歯の唇側傾斜と圧下を認め、overjetが6.2 mmから3.0 mmへ、overbiteが12.2 mmから3.3 mmへと変化した。矯正歯科治療と欠損部の補綴治療により全顎的な咬合支持と適切な被蓋関係が得られ歯周組織の状態も改善された。

#### 【考察】

中高年の本症例において、残存歯の減少、歯周疾患の進行、さらに強い咬合力により過蓋咬合と歯間の空隙、歯周疾患が増悪したことが推察される。矯正歯科治療と補綴治療を併せて行うことにより良好な咬合が獲得され患者の主訴は改善された。補綴処置を必要とする中高年の矯正歯科治療において、治療開始時よりかかりつけ医と緊密に連携し情報を共有することが重要であることが示唆された。

## 23. 歯周病を伴う成人患者の矯正歯科治療－長期経過症例－(症例展示) A case report of adult patient with periodontal disease -Long term follow-up-

○坪井佳子  
○Yoshiko Tsuboi

なかよし矯正歯科クリニック (岡山)  
Nakayoshi Orthodontic Office, Okayama

### 【目的】

近年、成人の矯正歯科治療の需要が増えているが、特に中高年患者では、全身疾患を有している場合や、口腔内においても根管治療や補綴処置を受けた歯、歯周病を有していることが多い。今回、歯周病患者の矯正歯科治療を行い、10年後の予後も踏まえ、成人矯正の意義および必要性について、包括的歯科治療の視点から検討した。

### 【症例】

初診時年齢56歳10か月女性。上顎前歯のスペースと前方へ出てきたことを主訴に来院。岡山大学病院歯周科で上顎臼歯部のフラップオペ後、予防歯科の管理下にあり、矯正歯科治療を開始して良いと言われたとのこと。skeletal Class I (ANB 角=4.4°)、Angle Class II で、U1は3SD 唇側傾斜し、overjet/overbite はそれぞれ 10.0 mm/5.0 mmであった。下顎前歯は著しい叢生と挺出を認め、Spee カーブは 7 mmであった。65<sup>┐</sup> 間、┐34間に 2.0 mmずつの空隙を認め、54<sup>┐</sup>、┐45はそれぞれレジンおよび咬合面のワイヤーとレジンで固定されていた。753<sup>┐</sup> や75<sup>┐</sup>、┐34などに 4-5 mmのやや深いポケットを認めたが、固定歯以外の動揺度はいずれも軽度であった。パノラマより全顎的な水平的骨吸収を認めた。

### 【診断】

歯周病を伴う歯性上顎前突及び叢生

### 【治療方針】

歯周病のコントロールを継続し、マルチブラケット装置にて上顎に歯科矯正用アンカースクリューを用いて咬合の確立を図ることとした。

### 【治療経過および結果】

口腔内衛生状態は比較的良好で、上顎両側臼歯の口蓋部にアンカースクリューを埋入後、上下顎にマルチブラケット装置を装着した。治療中、随時側方運動時の干渉に対し咬合調整を行い、治療の後半には、上顎の歯科矯正用アンカースクリューにIII級ゴムを併用して下顎歯列の整直を行った。動的治療期間は2年1か月であった。保定装置は、上下顎前歯部にはbonded lingual retainer を装着した上で、更に上下顎に wraparound retainer も併用した。

### 【考察】

近年包括的歯科治療の一環として、中高年の矯正歯科治療を行うことが増えている。本症例は保定開始後10年経過したが、若干の後戻りはあるものの咬合はほぼ安定していた。中高年の矯正歯科治療においては、個性正常咬合を目指し適切な時期に治療を開始することが重要であることが示唆された。



## 1. 上顎両側側切歯のクロスバイトを伴う歯性上下顎前突症例（症例報告） A case report of dental bimaxillary protrusion with maxillary bilateral incisors crossbite

○迫口陽子

○Yoko Sakoguchi

さこぐち歯科・小児・矯正歯科（鹿児島）

Sakoguchi Pediatric and Orthodontic Dentistry Clinic, Kagoshima

### 【目的】

上顎両側側切歯のクロスバイトと口元の突出感を主訴とする患者に対し、上下顎両側第一小臼歯を抜去し治療することで良好な臼歯関係と被蓋が獲得されたため報告する。

### 【症例】

19歳1か月の女性。顔貌所見では正貌はほぼ左右対称、側貌はconvex typeであった。口腔内所見では大臼歯関係は両側Angle I級、上顎両側側切歯のクロスバイトと上顎左側犬歯の低位唇側転位を認めた。Overjetは1.5 mm、overbiteは1.0 mmであった。セファロ分析において骨格系ではSNA 81.0°、SNB 78.0°、ANB 3.0°で骨格性I級を呈し、FMA 23.5°と標準的であった。歯系では、U1 to A-Pog 9.5 mm、L1 to A-Pog 8.0 mmと上下顎前歯の前方位を認めた。

### 【診断】

上顎両側側切歯のクロスバイトを伴う歯性上下顎前突症例

### 【治療方針】

上下顎両側第一小臼歯を抜去し、上下顎前歯の舌側移動と反対咬合の改善を行うこととした。また上顎は加强固定としてトランスパラタルアーチ及び歯科矯正用アンカースクリューを併用することとした。

### 【治療経過および結果】

上下顎にマルチブラケット装置を装着し、レベリング後トランスパラタルアーチの装着と上下顎両側第一小臼歯の抜去を行った。上顎両側第一大臼歯近心に歯科矯正用アンカースクリューを植立し、スライディングメカニクスで空隙閉鎖を行った。動的治療期間は2年10か月で、保定は上下顎にクリアリテーナーを使用した。治療後、上下顎前歯の後方移動に伴い口元の突出感は改善された。

### 【考察】

上下顎第一小臼歯の抜去と加强固定により、上顎両側側切歯のクロスバイトと口元の突出が改善された。反省点として上顎両側側切歯には歯根吸収が認められた。移動量や力の強さ、皮質骨形態が影響したと考えられ、force systemをもう少し検討するべきであった。現在保定から2年以上経過しているが咬合は安定している。

## 2. 歯科矯正用アンカースクリューを用いて非抜歯治療を行った骨格性Ⅱ級ハイアングル症例（症例報告）

Non-extraction skeletal class Ⅱ high angle case treated with orthodontic anchor screws.

○傍嶋小奈美

○Konami Sobajima

さわだ矯正歯科クリニック（京都府長岡京）

Sawada Orthodontic Clinic, Nagaokakyo, Kyoto

### 【症例】

初診時年齢38歳10か月女性。前歯部の叢生を主訴として来院。正貌は左右対称、側貌は凸顔型を呈しており、口唇閉鎖時にオトガイ筋の緊張を認めた。Angle Class Ⅲ、overjet は標準範囲内であるがやや過大、overbite は標準範囲内であり、顔面正中に対して上下顎歯列ともに右方へ偏位しており、上下顎前歯部に叢生を認めた。骨格性Ⅱ級、high angle で、上顎中切歯歯軸は舌側傾斜していた。

### 【診断】

軽度叢生を伴う骨格性Ⅱ級ハイアングル症例

### 【治療方針】

上下顎大臼歯の遠心移動を伴うマルチブラケット治療。大臼歯の遠心移動は歯科矯正用アンカースクリューを用いて行う。叢生を改善し、上下顎歯列正中の一致、overjet および overbite を減少させることで、緊密な咬合を獲得させる。

### 【治療経過および結果】

上下顎歯列全体のレベリングを行った後、上顎口蓋側と下顎頬側に歯科矯正用アンカースクリューを埋入して歯列の後方移動を行った。動的治療期間は3年11か月。上下顎にサーカムフェレンシャルタイプリテーナーを用いて保定を行った。

### 【考察】

上下顎歯列正中は一致し、叢生が改善され、良好な咬合関係を確立することができた。反省点としては、上下顎前歯部の歯根平行性が不良であり、歯根吸収が認められた。ジグリングやトルクコントロールが原因と考えられ、定期的なデンタルエックス線写真の撮影を行うべきであった。保定は、歯列弓形態および叢生の後戻り防止のため、上下顎にサーカムフェレンシャルタイプリテーナーを使用している。保定直後は、協力が不十分で後戻りがみられた。可撤式装置に加えて、接着性舌側リテーナーの接着も検討すべきであったと考えられる。

### 3. 下顎左側切歯癒合歯、右側第二大臼歯シザーズバイト、および前歯部叢生を伴う歯性上顎前突（症例報告）

A case report of Dental Maxillary Protrusion with lower left fused incisors, and right second molar scissors bite and anterior crowding

○柏井奈苗

○Nanae Kashiwai

柏井歯科矯正歯科（京都）

Kashiwai dental and orthodontic clinic, Kyoto

#### 【症例】

初診時年齢14歳1か月の女性で、下顎前歯部の叢生を主訴として来院した。口腔内所見は大臼歯関係が両側 Angle Class II、上顎右側第二大臼歯が頬側転位し、シザーズバイトを呈し、下顎左側中切歯と側切歯に癒合歯を認めた。Overjetは5.2 mm、overbiteは2.3 mmであった。セファロ分析において骨格系では、skeletal Class Iで、アペレージアングルケースであった。歯系では上下顎中切歯歯軸が唇側傾斜していた。

#### 【診断】

下顎左側切歯癒合歯、右側第二大臼歯シザーズバイト、および前歯部叢生を伴う歯性上顎前突と診断した。

#### 【治療方針】

上下顎第一小臼歯を抜去し、マルチブラケット装置にて叢生、右側第二大臼歯シザーズバイト、上下顎中切歯の唇側傾斜の改善を図る。上顎大臼歯の固定は大臼歯関係が Angle Class IIのため加强固定としてナンスのホールディングアーチを使用した。

#### 【治療経過および結果】

上顎にナンスのホールディングアーチを装着し、上下顎第一小臼歯を抜去後、上下顎レベリングを開始した。その後、犬歯の遠心移動、空隙閉鎖を行った。また、ナンスのホールディングアーチから延長したアームにフックを設け、エラスティックチェーンを用いて、上顎右側第二大臼歯を舌側へ牽引した。動的治療期間は2年1か月であった。保定装置は上下顎に fixed type retainer と上顎に Begg type retainer、下顎に Hawley type retainer を併用した。下顎両側第三大臼歯は水平埋伏のため、抜歯予定である。

#### 【考察】

上下顎中切歯の唇側傾斜、および右側第二大臼歯シザーズバイトが改善し、大臼歯関係は Angle Class I が確立された。また、矯正歯科治療中に積極的にブラッシング指導を行ったことにより、初診時にみられた歯肉腫脹は改善した。しかしながら、下顎両側第二大臼歯が遠心傾斜しており、治療終盤に注意深くパノラマエックス線写真にて確認を行うべきであった。保定観察2年を経過したが、現在も咬合は安定している。

#### 4. 両側第二小臼歯の鉗状咬合を伴う Angle II 級叢生症例 (症例報告) A case report of Angle Class II with bilateral 2nd premolar scissors bite and crowding

○大和麻琴

○Makoto Yamato

福武歯科医院 (伊丹)

Fukutake dental clinic

##### 【目的】

両側第二小臼歯の鉗状咬合を伴う Angle II 級叢生症例の治療を行ったので報告する。

##### 【症例】

初診時年齢12歳9か月の男子。奥歯のかみ合わせが気になることを主訴に来院した。顔貌所見では、正貌は左右対称、側貌は convex 型でやや上下口唇の突出がみられた。口腔内所見では、大臼歯関係は左右ともに Angle II 級、overjet 4.5 mm、overbite 5.5 mm、arch length discrepancy は上顎 -7.0 mm、下顎 -5.0 mm であった。両側第二小臼歯の鉗状咬合を認めた。上顎は狭窄歯列弓、下顎は鞍状歯列弓であった。側貌セファロ所見では、SNA 80.0°、SNB 75.0°、ANB 5.0° で、FMA 35.5° とハイアングルを示した。U1 to SN 102.5°、IMPA 87.5° と上下顎中切歯の歯軸の傾斜は標準であった。

##### 【診断】

両側第二小臼歯の鉗状咬合を伴う Angle II 級叢生症例と診断した。

##### 【治療方針】

患者と家族の強い希望もあり非抜歯で、上下顎拡大装置にて歯列弓を拡大後、マルチブラケット装置にて治療を行うこととした。

##### 【治療経過および結果】

上顎にクワドヘリックス、下顎にバイヘリックスを装着し、上下顎歯列弓の拡大を行った後、上下顎マルチブラケット装置にて、叢生の改善、咬合の緊密化を図った。動的治療期間は3年9か月であった。保定は上顎にラップアラウンドリテーナーを、下顎にボンディングリテーナーを使用した。上下顎歯列の叢生、両側第二小臼歯の鉗状咬合が改善した。上下顎前歯が唇側傾斜してしまったことが反省点である。

##### 【考察】

両側第二小臼歯の鉗状咬合が改善し、咬合の緊密化を図れたと考える。上下顎前歯の唇側傾斜を防ぐために歯列の拡大だけでなく、遠心移動も考慮すべきであったと反省している。保定開始から2年以上経過しているが、咬合は安定している。

## 5. 上顎前歯の唇側傾斜を伴う骨格性上顎前突症例（症例報告）

### A case report of skeletal maxillary protrusion with labial inclination of upper anterior teeth

○水上恭子

○Kyoko Mizukami

みずかみ歯科・矯正歯科クリニック（大阪府）

Mizukami dental and orthodontic clinic, Osaka

#### 【目的】

前歯の唇側傾斜による口唇閉鎖不全は、う蝕・歯肉炎を助長するだけでなく、歯牙への過度な咬合力の負担となる可能性がある。今回口元の突出感の改善を主訴とした患者を治療し、前歯の唇側傾斜の改善、調和のとれた側貌を獲得したため、症例報告する。

#### 【症例】

20歳7か月 女性。顔貌所見において、正貌はほぼ左右対称、側貌はE-lineに対して上下口唇の突出が認められた。また、閉口時にはオトガイ筋の緊張が認められた。口腔内所見は、大臼歯関係が両側 Angle I 級、上下顎前歯に軽度の叢生が認められ、著しい上顎前歯の唇側傾斜を呈していた。Overjet は 4.5 mm、overbite は 1.6 mmであった。セファロ分析では ANB は6.0°で skeletal Class II、FMA は34.0°で high angle 症例であった。

#### 【診断】

上顎前歯の唇側傾斜を伴う Angle I 級症例と診断した。

#### 【治療方針】

上下顎両側第一小臼歯を抜去し、マルチブラケット装置にて上下顎前歯の後方移動を行うことで、口元の突出感を改善する。

#### 【治療経過および結果】

上顎に大臼歯の固定と舌圧による大臼歯の挺出抑制を期待して、トランスパラタルアーチを、残りの上下顎全歯にマルチブラケット装置を装着し、レベリングを開始した。上下顎両側第一小臼歯を抜去した後、犬歯の遠心移動、次いで前歯の後方移動を行った。動的治療期間は1年9か月であった。保定装置は上下顎にリンガルボンディッドリテーナーを装着し、ベッグタイプリテーナーを併用した。

#### 【考察】

上下顎前歯を十分後方移動し、調和のとれた側貌となった。また、大臼歯関係の維持も達成された。現在、保定開始から2年以上経過しているが、安定した咬合状態を維持している。



## 6. 両側側切歯のクロスバイトを伴う、骨格性3級叢生症例（症例報告） A case report of skeletal Class III crowding with crossbite of lateral incisors

○大住隆太

○Ryuta Osumi

たまむら矯正歯科（兵庫県尼崎）

Tamamura Orthodontic Office, Amagasaki, Hyogo<sup>1)</sup>

### 【症例】

初診時年齢19歳3か月の女性。上顎歯列のガタガタが気になることを主訴として来院。顔貌所見：正貌はほぼ symmetry、側貌は Concave Type である。口腔内所見：大臼歯関係は、右側 Angle Class II、左側 Angle Class I、overjet +1.5 mm、overbite は +1.5 mm であった。上顎右側側切歯は口蓋側転位しており、cross bite を呈していた。上顎歯列正中は顔面正中に対して、右方偏位していた。上顎歯槽基底弓幅径は、41.0 mm で狭窄していた。Arch length discrepancy は、上顎 -9.5 mm、下顎 -1.5 mm であった。セファロ分析所見：骨格系では SNA 80.0°、SNB 82.5°、ANB -2.5° で skeletal Class III を呈し、FMA 22.0° で Low mandibular plane angle であった。歯系では、U1 to FH 120°、L1 to FH 63.5°、IMPA 97.5° であった。

### 【診断】

両側側切歯のクロスバイトを伴う、骨格性3級叢生症例

### 【治療方針】

下顎は、臼歯の遠心移動、上顎は上顎右側第一小臼歯、左側第二小臼歯を抜去し配列スペースの確保を行うこととした。

### 【治療経過】

上顎歯列弓の狭窄改善のため、Maxillary Skeletal Expander (MSE) を用いて上顎歯列の側方拡大を行った。その後、上顎右側第一小臼歯、左側第二小臼歯を抜去し上顎側方歯のレベリング、犬歯の牽引を開始した。下顎は、側方歯にセクショナルアーチを装着し、側方歯のレベリングを行った。その後、下顎両側第一、第二大臼歯間の頬側に歯科矯正用アンカースクリューを埋入し、下顎臼歯の遠心移動を行った。動的治療期間は3年0か月であった。保定には、上下顎にサーカムフェレンシャルタイプリテーナーを使用した。

### 【考察】

上顎は右側第一小臼歯、左側第二小臼歯を抜去部位とし、上顎歯列正中の右方偏位と叢生の改善を図った。保定2年時で、咬合は安定している。

## 7. 前歯部叢生を伴う骨格性 III 級不正咬合症例（症例報告）

### A case report of skeletal Class III patient with crowding of anterior teeth

○鷺坂泰世

○Taise Sagisaka

さぎさか矯正歯科（兵庫県神戸）

Sagisaka Orthodontic Office, Kobe, Hyogo

#### 【症例】

初診時年齢13歳4か月の女性で、上顎前歯の叢生と噛み合わせが反対を主訴に来院した。顔貌所見として、正貌は左右対称、側貌はコンベックス型で E-line より下口唇部が突出していた。口腔内所見として、大臼歯関係は両側とも Angle Class I で overjet は  $-2.8$  mm、overbite は  $2.0$  mm、上顎前歯部に叢生を認めた。側面頭部エックス線規格写真分析所見より、上下顎の前後関係は skeletal Class III ( $\angle ANB -0.2^\circ$ )、垂直的には low mandibular plane angle (FMA  $27.3^\circ$ )、 $\angle U1-SN$  は  $112.0^\circ$  と上顎前歯は唇側傾斜していた。パノラマエックス線写真所見として、下顎両側第三大臼歯が認められた。

#### 【診断】

上顎叢生を伴う骨格性 III 級不正咬合症例と診断した。

#### 【治療方針】

非抜歯にてマルチブラケット装置により前歯部の被蓋の改善を図る。

#### 【治療経過および結果】

マルチブラケット装置を装着し、上顎歯列の前方への拡大を行いながら前歯部の叢生の改善とともに前歯部の被蓋を改善させ咬合の緊密化を図った。動的治療期間は1年11か月であった。動的治療後、保定には上下顎にインビジブルリテーナーを使用し、さらに上下顎前歯部には bonded lingual retainer を併用した。

#### 【考察】

上下顎非抜歯にて、主訴である上顎前歯の叢生と反対咬合の改善を行い、良好な咬合関係を得られた。また、下口唇の突出感も改善された。保定開始後2年が経過したが、安定な咬合状態が続き、経過は良好である。

## 8. 上顎左側第二小白歯の欠損を伴う叢生症例（症例報告）

### A case report of crowding case with missing of upper left second premolar

○峯本紗季

○Saki Minemoto

ひいらぎ矯正歯科（兵庫県明石）

Hiiragi orthodontic clinic, Akashi, Hyogo

#### 【目的】

叢生は口腔内の清掃性を低下させるだけではなく、審美性を損なうため患者の quality of life の低下の一因となる。上顎左側第二小白歯の欠損を伴う叢生症例に対して、上顎右側第一小白歯、下顎両側第二小白歯を抜去し治療を行い、良好な結果が得られたので報告する。

#### 【症例】

初診時年齢27歳11か月の女性で八重歯を主訴に来院した。顔貌所見では正貌は左右対称、側貌は straight type。口腔内所見では、上顎左側第二小白歯の欠損、両側側切歯のクロスバイト、上顎右側犬歯および下顎左側犬歯の低位唇側転位を認める。Overjet +2.0 mm、overbite +1.4 mm、大臼歯関係は両側 Angle Class II。ANB 0.5°で skeletal Class III、FMA 23.5°で low angle である。

#### 【診断】

上顎左側第二小白歯の欠損を伴う叢生症例

#### 【治療方針】

上顎右側第一小白歯、下顎両側第二小白歯を抜去し、マルチブラケット装置にて叢生および大臼歯関係の改善を図る。上顎には加强固定としてヘッドギアを装着する。

#### 【治療経過および結果】

上顎右側第一小白歯および下顎両側第二小白歯を抜去後、上下顎歯列にマルチブラケット装置を装着しレベリングを行なった。その後上顎にヘッドギアを装着し、スライディングメカニクスにて上下顎歯列の空隙閉鎖を行なった。動的治療期間は2年0か月。保定装置は上下顎に bonded lingual retainer と Begg type retainer を使用した。

#### 【考察】

叢生は改善され適切な被蓋関係を確立することができた。空隙閉鎖時にヘッドギアを用いたことで両側 Angle Class I の緊密な咬合を獲得した。保定開始後3年以上が経過しているが咬合は安定している。

## 9. 上下顎前歯部重度叢生を伴う上顎前突症例（症例報告）

### A case report of maxillary protrusion with severe anterior crowding

○高宮留美子

○Rumiko Takamiya

きらり歯科クリニック（岡山）

Kirari Dental Clinic, Okayama

#### 【症例】

初診時年齢21歳6か月の女性。上下顎前歯部叢生を主訴に来院した。顔貌所見では、正貌は左右対称、側貌はコンベックスタイプで、上下口唇の軽度突出感を認めた。口腔内所見では、大臼歯関係は右側 Angle II 級、左側 Angle I 級、上下顎前歯部に重度叢生を認めた。側面頭部エックス線規格写真分析では、SNA 角 $81.7^{\circ}$ 、SNB 角 $76.7^{\circ}$ 、ANB 角 $5.0^{\circ}$ 、FMA 角 $32.0^{\circ}$ と骨格性 II 級、ハイアングル傾向を示した。上下顎中切歯は前方位であった。

#### 【診断】

上下顎前歯部重度叢生を伴う右側 Angle II 級、上顎前突症例と診断した。

#### 【治療方針】

上下顎中切歯の前方位及び上下顎前歯部重度叢生の改善のため、上下顎両側第一小臼歯の抜去が必要と判断した。マルチブラケット装置を用いて叢生の改善、上下顎中切歯の舌側移動を行い、緊密な咬合の獲得を図ることとした。上顎大臼歯の加强固定のため歯科矯正用アンカースクリューを使用することとした。

#### 【治療経過および結果】

上下顎両側第一小臼歯を抜歯し、マルチブラケット装置を用いてレベリングを開始した。その後、歯科矯正用アンカースクリューを用いて、上下顎前歯の後方移動を行った。動的治療期間は2年1か月であった。保定装置は、上下顎とも bonded lingual retainer 及び Begg type retainer を使用した。

#### 【考察】

主訴である上下顎前歯部重度叢生が改善され安定した咬合を獲得することができた。保定開始から2年1か月が経過したが、安定した咬合を維持している。今後も定期的な経過観察ならびに下顎両側第三大臼歯の抜去を検討する必要がある。

## 10. 上顎犬歯低位唇側転位を伴う開咬症例

### A case report of open bite with maxillary high canine

○林 咲子

○Sakiko Hayashi

Orthodontic Clinic BOSCO (岡山)

Orthodontic Clinic BOSCO, Okayama

#### 【症例】

初診時年齢14歳7か月の男子。八重歯と前歯で噛めないことを主訴に来院した。顔貌所見として、正貌はほぼ左右対称、側貌はconvex typeであった。口腔内所見として、大臼歯関係は両側 Angle Class Iで、overjet 0 mm、overbite -2.0 mm、上顎両側犬歯の低位唇側転位および両側側切歯の口蓋側転位、下顎前歯部の叢生を認めた。側面頭部エックス線規格写真分析所見より、前後の顎間関係は $\angle$ ANB  $4.5^\circ$ と skeletal Class I、垂直的顎間関係はFMA  $33.0^\circ$ と high angle case を呈していた。歯系では、 $\angle$ U1 to SN  $108.0^\circ$ 、IMPA  $100.0^\circ$ と標準範囲内であったが、interincisal angle  $115.0^\circ$ で上下顎前歯の唇側傾斜傾向を示した。機能系所見では、舌癖および口唇閉鎖不全を認めた。

#### 【診断】

上顎犬歯低位唇側転位を伴う開咬症例

#### 【治療方針】

上下顎両側第一小臼歯を抜去し、マルチブラケット装置を用いて、叢生の改善および咬合の緊密化を図ることとした。口腔習癖に対しては、口腔筋機能療法を行うこととした。

#### 【治療経過および結果】

上顎大臼歯の加強固定のためナンスのホールディングアーチを装着し、上下顎両側第一小臼歯を抜去した。上下顎にマルチブラケット装置を装着し、レベリング、抜歯空隙閉鎖を行った。一定期間垂直ゴムを使用し、咬合の緊密化を図った。1年5か月の動的治療後、上下顎にinvisible retainer を使用して保定を開始し、その後Begg type retainer に変更した。上下顎前歯部にはbonded lingual retainer を併用した。治療期間を通じて口腔筋機能療法を行った。

#### 【考察】

主訴である上顎犬歯低位唇側転位および開咬が改善され、良好な咬合関係が得られた。口腔筋機能療法に対する患者の協力度は良好であった。現在、保定開始から2年が経過したが、安定した咬合を維持している。今後、上下顎両側第三大臼歯を抜去予定である。



# 永年会員表彰者一覧

(敬称略・会員番号順)

令和7年度の本年度の永年会員表彰者は以下の18名

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 日浅 敬 (愛媛県)  | 加来 真人 (広島県) | 河底 晴紀 (広島県) |
| 花岡 美幸 (広島県) | 宮脇 綾 (山口県)  | 谷本幸太郎 (広島県) |
| 谷本 頼昭 (高知県) | 宮脇雄一郎 (山口県) | 京 佳蓉 (大阪府)  |
| 渡邊 峰朗 (広島県) | 寺井 恭子 (香川県) | 岡田 桐子 (高知県) |
| 寺井 邦博 (香川県) | 昌山 浩三 (香川県) | 高尾 亮輔 (香川県) |
| 田井 規能 (岡山県) | 小川 聖美 (広島県) | 金 俊熙 (愛媛県)  |

## 第67回広島大会 学会発表賞受賞者

学術口演 演題名：「外科的矯正治療における condylar sag の発生に寄与する因子の検証」  
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科矯正学分野 小見山裕司先生

学術口演 演題名：「徳島大学病院矯正歯科における顎偏位症患者の後戻りに関する臨床統計調査」  
徳島大学大学院口腔科学研究科口腔顎顔面矯正学分野 山下明観先生

症例口演 演題名：「歯科矯正用アンカースクリューを用いた臼歯圧下により下顎の反時計回転と  
下顎位の変化が生じた前歯部開咬症例」  
徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面矯正学分野 天真寛文先生

症例展示 演題名：「若年性突発性関節炎を伴う骨格性開咬症例」  
岡山大学病院矯正歯科 田畑香織先生

症例展示 演題名：「Sturge-Weber 症候群患者に対して外科的矯正治療を行なった骨格性上顎前  
突症例」  
広島大学病院口腔健康発育歯科矯正歯科 大頭慎太郎先生

## 賛助会員展示参加各社（50音順）

朝日レントゲン工業(株)（広島営業所）

(株)アソインターナショナル

(株) amidex

エンビスタジャパン(株)

(有)オーソデントラム

(株)オーティカ・インターナショナル

(株)松風

(株)ジーシーオルソリー

(株) JM Ortho（福岡営業所）

ソルベントム合同会社

(株)タスク

デンツプライシロナ(株)

(株)トミーインターナショナル（大阪営業所）

(株)バイオデント

(有)バルビゾン

フォレストアデント・ジャパン(株)

(株)プロシード

メディア(株)（広島支店）

## 賛助会員名簿（50音順）

|                         |           |                     |                     |
|-------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| 朝日レントゲン工業（株）（広島営業所）     | 〒733-0002 | 広島市西区楠木町1-12-12     | PARKSIDE YOSHIDA 1F |
| (株)アソインターナショナル          | 〒104-0061 | 東京都中央区銀座2-11-8      | 第22中央ビル4F           |
| (株) amidex              | 〒770-0041 | 徳島県徳島市蔵本元町一丁目22     | Lana102号室           |
| エンビスタジャパン(株)            | 〒140-0001 | 東京都品川区北品川4-7-35     | 御殿山トラストタワー13F       |
| (有)オーソデントラム             | 〒103-0013 | 東京都中央区日本橋人形町2-7-15  | 日本橋トグチビル2F          |
| (株)オーティカ・インターナショナル      | 〒160-0022 | 東京都新宿区新宿2-8-6       | 2F                  |
| (株)オーラルケア               | 〒116-0013 | 東京都荒川区西日暮里2丁目32番9号  |                     |
| (株)松風                   | 〒113-0034 | 東京都文京区湯島3丁目16-2-3F  |                     |
| (株)ジーシーオルソリー            | 〒174-8585 | 東京都板橋区蓮沼町76-1       |                     |
| (株)JM Ortho（福岡営業所）      | 〒812-0016 | 福岡市博多区博多駅南1-3-11    | KDX博多南ビル6F          |
| ソルベントム合同会社              | 〒141-8684 | 東京都品川区北品川6-7-29     |                     |
| (株)タスク                  | 〒112-0001 | 東京都文京区白山2-38-14     | 白山CTビル5F            |
| (株)玉井歯科商店               | 〒790-0011 | 愛媛県松山市千舟町8丁目67-8    |                     |
| (有)ティーピー・オーソドンテックス・ジャパン | 〒114-0024 | 東京都北区西ヶ原1-46-13-4F  | 横河駒込ビル4F            |
| デンツプライシロナ（株）            | 〒104-0061 | 東京都中央区銀座8-21-1      | 住友不動産汐留浜離宮ビル5階      |
| (株)トミーインターナショナル（大阪営業所）  | 〒542-0081 | 大阪府大阪市中央区南船場4-6-1   | 南船場秋山ビル4F           |
| (株)バイオデント               | 〒116-0013 | 東京都荒川区西日暮里2-33-19   | YDM 日暮里ビル           |
| (有)バルビゾン                | 〒273-0005 | 千葉県船橋市本町5-8-5       | アメニティプラザ103号        |
| フォレストデント・ジャパン(株)        | 〒107-0052 | 東京都港区赤坂2-10-12      | 生駒硝子ビル2F            |
| (株)プロシード                | 〒150-0002 | 東京都渋谷区渋谷2-10-13     | 東信青山ビル3階            |
| (株)ミサワ                  | 〒540-0012 | 大阪府大阪市中央区谷町3丁目2番16号 | 小林ビル                |
| (株)ミツバオーソサプライ           | 〒170-0002 | 東京都豊島区巣鴨2-16-4      | メゾンカタヤマ2F           |
| メディア(株)（広島支店）           | 〒732-0057 | 広島県広島市東区二葉の里3-5-7   | GRANODE 広島4F        |

# ダイレクトCR修復のための クリアインデックス システム Amidex™

- 矯正歯科医が自分で無切削の形態修復が可能
- 短時間で修復計画通りの高品質な仕上がり
- 矯正前の形態修復／矯正後のスペース管理を実現
- 患者さんと一緒に修復デザインを確認可能

## 治療の流れ

スキャンor印象採得



システムから発注



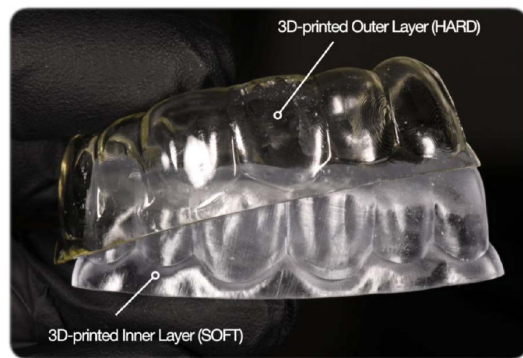
修復計画をご提案



インデックス製作



治療



## 症例

納期: **2週間** ※修復計画の事前確認が必要な場合は3～4週間

矯正歯科治療  
との連携  
(矮小歯修復)



対象: 成人、小児、矯正、高齢者  
スペシャルケア患者

症例: 典型窩洞  
ベニア(矮小歯、破折含む)  
クラウン(根管治療歯含む)  
ブリッジ(少数歯欠損)  
トウスウェア  
フルマウスリコンストラクション  
矯正治療中のスペース管理 等

※ダイレクトCR修復の適用でない症例には使用できません

前歯部  
審美形態治療



田代歯科医院 田代 浩史 先生 ご提供

小臼歯1歯欠損  
ブリッジ治療



はばら歯科 三木 仁志 先生 ご提供

前歯部  
トウスウェア治療



Hosaka et al., ConsEuro, 2025

## 矯正歯科医師の方にお勧め！ Amidex™導入オンラインハンズオンセミナー

- 矯正歯科治療と連携した無切削の審美形態修復を実現！
- Amidex™治療を複数の症例実習キットで実践体験！

次回日時: **8月21日(木) 18時～20時**

講師: 徳島大学 矯正歯科 渡邊佳一郎助教

詳細・お申込みは  
こちらから→



歯を削らない治療で、世界に感動を！

 amidex

株式会社amidex(徳島大学発ベンチャー)

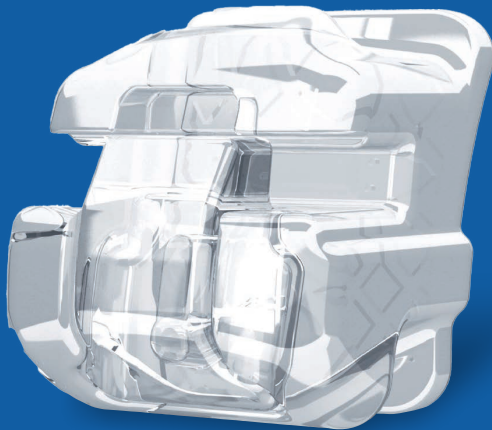
〒770-0041 徳島県徳島市蔵本元町1丁目22-102

# 進化を続けるセラミックブラケット

## DAMON™ CLEAR2



快適・審美・耐久性を追求した  
セルフライゲーション



デモンクリア 医療機器認証番号: 224ADBZX00224000  
デモンクリア2 医療機器認証番号: 226ADBZX00127000

## symetri™ CLEAR



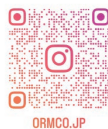
審美性と機能性の両立  
納得のツインブラケット

シンメトリクリア 医療機器認証番号: 230ADBZX00074000



詳しい製品の  
ご案内はこちら

envistaco.jp



最新の情報はこちら

ORMCO.JP

Envista

エンビスタジャパン株式会社

〒140-0001 東京都品川区北品川4-7-35 御殿山トラストタワー  
TEL: 0120-65-0652 FAX: 0120-65-0653  
[www.envistaco.jp](http://www.envistaco.jp)  
OOC2408





CARRIERE®  
MOTION 3D™

# ベーシックセミナー

[ 会場型 ]

2025年  
9/11木  
大阪

会場

CIVI研修センター新大阪東

10:30～16:00 (10:00受付開始)

住所/〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-19-4 LUCID SQUARE SHIN-OSAKA 交通/新大阪駅

## 講演内容

- Carriere Motionを使用してのClassⅡ、ClassⅢ症例における臼歯ClassⅠプラットフォームの確立
- 混合歯列期の治療への応用
- アライナー治療×Carriere Motion
- Carriere Motionの優位性

カリエールモーションを用いたケースでは、臼歯一級関係を確立するだけでなく犬歯関係も一級を達成出来ることで、その後のインサイザーリトラクションは短期間に終了出来る事が多い。近年は、アライナー治療を希望する患者様も増えてまいりましたが、そうした場合にはカリエールモーションを使用する事の意義や、アライナー単独で治療の場合との比較検討も新たにディスカッションしていきたいと思えます。今回は、この装置を用いる際の注意点を御紹介を行い、過去のセミナーより多くの症例をご覧いただきます。

YouTube CARRIERE MOTION Click

講師

賀久 浩生先生

医) 恵明会 スーパースマイル国際  
矯正歯科院長  
出身歯学部: 東京歯科大学/研修医  
プログラム: カリフォルニア大学  
サンフランシスコ校歯学部/米国  
矯正歯科専門医免許: ポストン大  
学歯学部/マスターコース修了証:  
ポストン大学歯学部



## 受講料

35,000円 (消費税込み)

恐れ入りますが振込み手数料は各自ご負担願います。  
※キャンセルされる場合、受講料は返金されませんのでご了承ください。

## 振込先

三井住友銀行 人形町支店 普通預金 口座番号 1475587  
口座名 有限会社オーソデントラム 講習会2  
1)オーソデントラム 2)ウシカ仁

## ● Carriere Motion 3D ベーシックセミナー 参加申込書

FAX: 03-5652-3393

必要事項をご記入の上FAXにてお申し込みください。□部分には(✓)チェックをご記入ください。

|                 |                          |    |                          |             |                          |
|-----------------|--------------------------|----|--------------------------|-------------|--------------------------|
| ふりがな            |                          |    |                          | 〒           | (診療所・大学・ご自宅)             |
| お名前             |                          |    |                          | ご連絡先住所      |                          |
| ご連絡先名<br>(診療所等) |                          |    |                          | 電話          |                          |
|                 |                          |    |                          | F A X       |                          |
| 出身校             |                          |    |                          | E - M A I L |                          |
| 矯正医             | <input type="checkbox"/> | GP | <input type="checkbox"/> | 医局員         | <input type="checkbox"/> |
|                 |                          |    |                          | その他         | <input type="checkbox"/> |

## ● インターネットからの申し込みはこちら





医療機器認証番号 220AKBZX00107000

総輸入元



**ORTHIKA** 株式会社 オーティカ・インターナショナル  
マイオファンクショナル リサーチ社 日本総代理店

総販売元



**ORTHIKA** 株式会社 オーティカ マイオソース  
マイオファンクショナル リサーチ社 日本総発売元

お問い合わせ

〒160-0022 東京都新宿区新宿2-8-6-2F MAIL:order@orthika.jp  
TEL:03-3353-3676 FAX:03-3353-3830





歯列矯正用ブラケット

プレシ クリスタル

PRECİ CRYSTAL

Translucent Ceramic Brackets



## 松風オリジナルSWA審美ブラケット

1991年に松風がSWA(ストレートワイヤー アプライアンス)を紹介してから30年以上。  
ストレートワイヤーテクニックに精通したドクターのご意見を取り入れ、プレシ クリスタルは誕生しました。

SWAのコンセプトを守り、Andrews、Roth、McLaughlinセットアップをラインナップ。  
こだわりを持って作られたプレシ クリスタルは、より良い治療を目指す先生方のご要望にお応えします。

### Andrews、Roth、McLaughlinセットアップをラインナップ



| 販売名       | 一般的名称        | 承認・認証・届出番号                          |
|-----------|--------------|-------------------------------------|
| プレシ クリスタル | 歯列矯正用アタッチメント | 管理医療機器<br>医療機器認証番号 306AKBZX00007000 |



製品詳細



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

営業部矯正課

〒113-0034 東京都文京区湯島3-16-2 松風ESTビル TEL:03-3832-1824 FAX:03-3832-7682

www.shofu.co.jp

# H/S Bracket L

HSブラケット L

平野 正芳 先生（ひらの矯正歯科） / 菅 蔵人 先生（すが矯正歯科クリニック） 考案

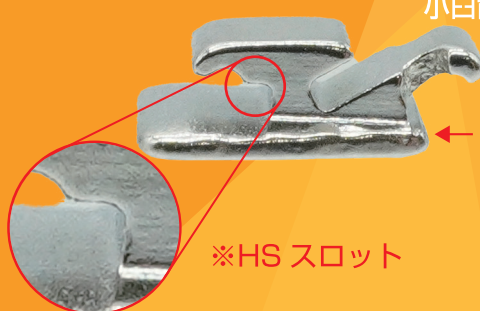
JM ORTHO

## シングルブラケットリンガルの新デザイン

**New! 新登場**

販売中「シングルブラケットリンガル」のラインナップに新デザイン「H/S Bracket L」が加わりました。

「H/S Bracket L」は、従来のシングルブラケットリンガルに比べブラケット幅を持たせ、さらにワイヤーを2本挿入することが可能なデザインです。より歯体移動に近い歯の移動が可能となりました。



※HS スロット

小臼歯部用



大臼歯部用



前歯部用



← ジンジバル  
オフセット

販売名：ボンディングブラケット 一般的名称：歯列矯正用アタッチメント 医療機器認証番号：15100BZZ01314000 医療機器の分類：管理医療機器（クラスⅡ）

歯列矯正用ワイヤー ゴムメタル

# GUMMETAL®

## アーチブランクス（リンガルテクニック用）



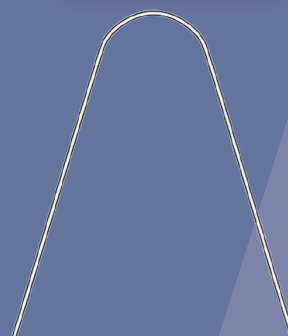
**New! 新ラインナップ追加**

ゴムメタルアーチワイヤー アーチブランクス（リンガルテクニック用）に .016" / .018" × .025" のラインナップが加わりました！  
さらに幅広い場面でお使いいただけるようになったゴムメタルワイヤーアーチブランクスを是非お試しください！

包装：5本入

| サイズ (inch)  | 商品番号        |
|-------------|-------------|
| .016        | GM16-1E     |
| .016×.016   | GM1616-1E   |
| .0175×.0175 | GM175175-1E |
| .0175×.0175 | GM175175-4E |
| .016×.022   | GM1622-1E   |
| .017×.025   | GM1725-1E   |
| .018×.022   | GM1822-1E   |
| .018×.025   | GM1825-1E   |

アーチフォーム



販売名：ゴムメタル 一般的名称：歯列矯正用ワイヤー 医療機器認証番号：222AKBZX00025000 医療機器の分類：管理医療機器（クラスⅡ）

【発売】株式会社 JM Ortho

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-2 御茶ノ水杏雲ビル 14F  
TEL：03-5281-4711 FAX：03-5281-4716  
<https://www.jmortho.co.jp/>

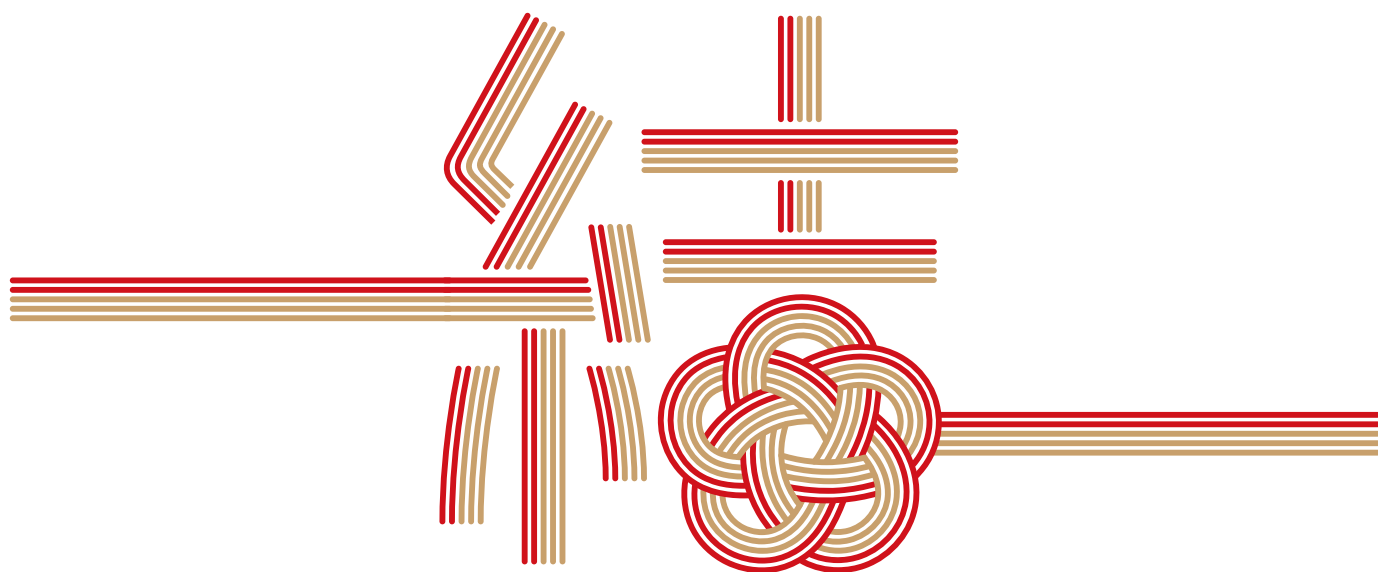
【製造販売】株式会社カンノ（H/S Bracket L）

〒270-0128 千葉県流山市おおたかの森西 3-3-8

株式会社 JM Ortho（ゴムメタルワイヤー アーチブランクス）

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-2 御茶ノ水杏雲ビル 14F

one stop consultant for dentists



## 人と歯科医療を結ぶ

ひもを引いて結ぶことから、人と人を  
結びつけるという意味もある水引。

結び方は引けば引くほど強く結ばれる  
ものが多く、曲線が創りだす美しさと  
繊細さ、色や本数、結び方の意味などで  
時と場合により使い分けられます。

古くから続く日本の伝統である水引には、  
相手を思いやる気持ちがあらわれています。

玉井歯科商店は、1930年の創業以来、  
皆さまに寄り添い、歯科医療のお手伝いを  
してまいりました。

「お客様第一」の姿勢は変わることなく  
大切に、経験を積み重ねつつ、人と健康を  
結びつける一翼を担いたいと思っています。



株式会社 玉井歯科商店

Tamai Dental Co., Ltd



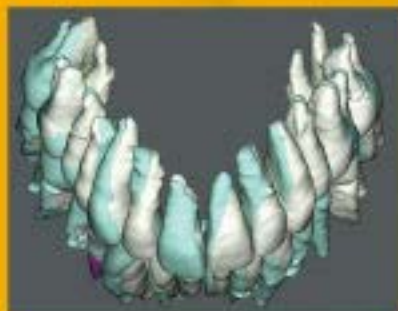


# シュアスマイル

SureSmile® Aligner



お問い合わせはこちら



## CBCT 連携

CBCTとの重ね合わせにより顎骨内に歯根が収まっていることが確認できるため、より精密な診査診断および治療計画が可能です。



## 選べる トリムライン

SureSmile アライナーは、トリムラインのデザインがカスタマイズ可能です。ストレートなトリムラインは、歯肉にオーバーラップするため力の伝達にプラスの影響を及ぼします。スカラップのトリムラインは歯肉縁に沿うため、ストレートのトリムラインよりも目立ちません。



VPro付※

## 患者用 フィッティング装置

SureSmile VProは、患者さんがアライナーを正しく適合させるため、自宅でご使用いただく振動型アライナーフィッティング装置です。

※コンプライート価格には、VProおよび下記患者キットが含まれます。



※ VPro は、米国産特許権に基づき製造されたもので、日本における登録商標を申請するものではありません。

デンツプライシロナ株式会社

東京都中央区銀座8-21-1 住友不動産汐留沢屋ビル  
www.dentsplysirona.com

※ 販売名: 歯科用3D印刷機 SureSmile ソフトウェア 保証番号: 201003ZX00187000 製造国: 中国  
※ 販売名: 歯科用3D印刷機 SureSmile ソフトウェア 保証番号: 225A002000000000 製造国: 中国

Dentsply  
Sirona



# poly Lumière

POLYAMIDE BRACKET



装着イメージ

## ポリルミエールの3つの特徴

THREE FEATURES OF POLYLUMIÈRE

### POINT 1

ガラスと同等の透明度



医療用途向けグレードとして開発されたポリアミド製ブラケット。

### POINT 2

安定した接着強度



安定した接着強度を保つ  
ボンディングベース

### POINT 3

メタルフリー



メタルフリー  
金属アレルギー・MRIに対応

販売名：プラスチックブラケットH  
一般的名称：歯列矯正用アタッチメント  
認証番号：302ADBZX00093000

管理医療機器

発売元



**TOMY INTERNATIONAL INC.**  
株式会社 トミー インターナショナル

〒101-0047 東京都千代田区神田3-11-7 日立神田ビル ☎(03) 3258-2231 FAX (03) 3258-2235  
<http://www.tomy-ortho.co.jp/>

製造販売元



**トミー株式会社**

〒183-0006 東京都府中市緑町3-16-7 天虎ビル  
<http://www.tomyinc.co.jp/>

# POWER BAR™

CLASS II APPLIANCE

パワーバー

なじみやすい  
カラーになりました

スペースクリエーター

『POWER BAR』(パワーバー)

大臼歯を効率的に  
遠心ローテーションさせます



詳しくはこちら



パッドベース



左右共通サイズの為、在庫管理が容易

より強いボンディング力を実現したパッドベース

## 豊富なサイズ展開

犬歯から大臼歯、小臼歯から大臼歯。あらゆる年齢の患者さまに使用できます。



NEW カラーはブルーのBOX  
1pk  
2本入

標準価格  
¥27,000/pk (2本)

1本あたり  
¥13,500

1pkに1枚パワーバー  
セレクションガイド入り  
【単品販売もごさいます】  
No. ALITFUNC-036747  
標準価格 ¥3,000 (5枚入)



### UNIVERSAL POWERBAR™ APPLIANCE

1pk / 2本入 犬歯から大臼歯で日本人に多く使用されるサイズ

| 商品番号     | サイズ  | カラーコード        |
|----------|------|---------------|
| 855-012G | 12mm | ●● Lime Green |
| 855-013G | 13mm | ●● Orange     |
| 855-014G | 14mm | ●● Teal       |
| 855-015G | 15mm | ●● Yellow     |
| 855-016G | 16mm | ○● White      |
| 855-017G | 17mm | ●● Red        |
| 855-018G | 18mm | ●● Blue       |
| 855-019G | 19mm | ●● Green      |
| 855-020G | 20mm | ●● Pink       |
| 855-021G | 21mm | ●● Purple     |
| 855-022G | 22mm | ●● Black      |
| 855-023G | 23mm | ●● Yellow     |
| 855-024G | 24mm | ○● White      |
| 855-025G | 25mm | ●● Red        |
| 855-026G | 26mm | ●● Blue       |
| 855-027G | 27mm | ●● Green      |
| 855-028G | 28mm | ●● Pink       |
| 855-029G | 29mm | ●● Purple     |
| 855-030G | 30mm | ●● Black      |
| 855-031G | 31mm | ●● Teal       |
| 855-032G | 32mm | ●● Orange     |
| 855-033G | 33mm | ●● Lime Green |
| 855-034G | 34mm | No Color      |

※表示価格に消費税は含まれておりません。すべての表示価格は、歯科医院様直接販売時の価格となります。※製品の仕様・価格等は予告なく変更する場合があります。

管理 認証番号 305AGBZX00048000

製造販売元

株式会社 **バイオデント**

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里 2-33-19 YDM 日暮里ビル

TEL 03-5604-0980 FAX 03-3801-7560

0120-49-0980 URL <http://biodent.co.jp/>



3524 Washington Avenue  
Sheboygan, Wisconsin, 53081 U.S.A



# 継承の疑問 お聞かせ下さい。

後継者をお探しの先生と開業を志している先生の  
win-win な継承や親子継承など、  
現在のスタッフさん、患者さんに不安をかけず  
資金や準備期間のスムーズな継承を実績・  
ノウハウが確かな歯科業界 30 年のミサワが  
サポートいたします。

## 医院のお悩み解決します。

歯科・医科開業トータル

1,500 件以上の豊富な実績。

他院を上回る“医院らしさ”を打ち出した

“選ばれる医院”づくりにために先生をフルサポートします。

- ☒ 開業、医院の継承、移転
- ☒ 内装、外装リニューアル
- ☒ 看板設置、機器販売



MISAWA  
株式会社ミサワ

〒540-0012 大阪市中央区谷町3-2-16 小林ビル  
Tel: 06-6941-5164 Fax: 06-6941-5173  
<http://www.misawa-pro.co.jp>

SIGNS  
works

【サイン部門の業務を拡充しています！】

長年の経験に基づいた、見せる医院・集患に  
つながるサイン作りをご提案いたします。



## 中・四国矯正歯科学会 事務局

---

〒739-1752 広島市安佐北区上深川町809-5  
レタープレス株式会社内

FAX：082-844-7800

E-mail：info@chu-shikoku.orthodontic.jp

<http://chu-shikoku.orthodontic.jp/>

---