

The 39th Annual Meeting of the Tohoku Orthodontic Society



第39回 東北矯正歯科学会学術大会 ——抄録集——

矯正歯科治療のクオリティを考える

会 期

2023年5月27日(土)～5月28日(日)

会 場

岩手医科大学附属内丸メディカルセンター入院棟
(創立60周年記念館)

オンデマンド視聴可能期間

2023年5月29日0:00～6月12日24:00

主催/東北矯正歯科学会

主管/岩手県

東北矯正歯科学会大会開催履歴

(敬称略)

- 第1回 昭和60年11月9日(土)岩手医大 矯正
岩手医科大学講堂(設立総会, 総会講演)(盛岡市)
大会長 石川 富士郎
- 第2回 昭和61年6月15日(日)東北大 矯正
宮城県歯科医師会館(仙台市)
大会長 三谷 英夫
- 第3回 昭和62年5月31日(日)東北歯大 矯正
東北歯科大学附属病院5階臨床講義室(郡山市)
大会長 西口 定彦
- 第4回 昭和63年5月21日(土), 22(日)青森県
青森グランドホテル(青森市)
大会長 松島 静吾
- 第5回 平成元年5月20日(土), 21日(日)山形県
山形市厚生年金休暇センター(山形市)
大会長 石黒 慶一
- 第6回 平成2年5月12日(土), 13(日)秋田県
秋田ビューホテル(秋田市)
大会長 加藤 一郎
- 第7回 平成3年5月25日(土), 26(日)宮城県
宮城県歯科医師会館(仙台市)
大会長 遠藤 孝
- 第8回 平成4年5月30日(土), 31(日)岩手県
東日本ホテル(盛岡市)
大会長 三條 勲
- 第9回 平成5年5月29日(土), 30(日)福島県
えびすグランドホテル(福島市)
大会長 北浦 洋二
- 第10回 平成6年5月21日(土), 22(日)東北大 矯正
仙台国際センター(仙台市)
大会長 三谷 英夫
- 第11回 平成7年5月20日(土), 21(日)青森県
弘前文化センター(弘前市)
大会長 荒内 俊
- 第12回 平成8年6月29日(土), 30(日)山形県
山形市中央公民館(山形市)
大会長 遠藤 隆一
- 第13回 平成9年5月24日(土), 25(日)岩手医大 矯正
岩手県自治会館(盛岡市)
大会長 石川 富士郎
- 第14回 平成10年5月30日(土), 31(日)秋田県
横手市ふれあいセンターかまくら館(横手市)
大会長 河原田 武巳
- 第15回 平成11年5月29日(土), 30(日)宮城県
仙台国際センター(仙台市)
大会長 糠塚 重徳
- 第16回 平成12年5月13日(土), 14(日)奥羽大 矯正
奥羽大学(郡山市)
大会長 氷室 利彦
- 第17回 平成13年5月13日(土), 14(日)岩手県
岩手医科大学附属循環器医療センター(盛岡市)
大会長 内田 英夫
- 第18回 平成14年6月8日(土), 9(日)福島県
ビックパレットふくしま(郡山市)
大会長 田辺 俊昭
- 第19回 平成15年5月31日(土), 6月1日(日)青森県
八戸地域地場産業振興センター「ユートリー」(八戸市)
大会長 板垣 正樹
- 第20回 平成16年5月15日(土), 16日(日)東北大 矯正
仙台国際センター(仙台市)
大会長 菅原 準二
- 第21回 平成17年6月11日(土), 12日(日)山形県
山形テルサ(山形市)
大会長 小林 廣之
- 第22回 平成18年6月10日(土), 11日(日)秋田県
秋田市文化会館(秋田市)
大会長 大村 克彦
- 第23回 平成19年6月30日(土), 31日(日)岩手医大 矯正
岩手医科大学附属循環器医療センター(盛岡市)
大会長 三浦 廣行
- 第24回 平成20年5月31日(土), 6月1日(日)宮城県
仙台国際センター(仙台市)
大会長 江俣 得志
- 第25回 平成21年6月20日(土), 21日(日)奥羽大 矯正
郡山市市民交流プラザ「ビッグアイ」(郡山市)
大会長 氷室 利彦
- 第26回 平成22年5月22日(土), 23日(日)岩手県
いわて県民情報交流センター「アイーナ」(盛岡市)
大会長 中野 廣一
- 第27回 東日本大震災の影響により中止
- 第28回 平成24年5月19日(土), 20日(日)宮城県
長陵会館(仙台市)
大会長 山本 照子
- 第29回 平成25年5月25日(土), 26日(日)青森県
弘前文化センター(弘前市)
大会長 広瀬 寿秀
- 第30回 平成26年5月24日(土), 25日(日)福島県
コラッセふくしま(福島市)
大会長 清水 義之
- 第31回 平成27年6月13日(土), 14日(日)山形県
山形テルサ(山形市)
大会長 里見 優
- 第32回 平成28年5月14日(土), 15日(日)岩手医大 矯正
いわて県民情報交流センター「アイーナ」(盛岡市)
大会長 佐藤 和朗
- 第33回 平成29年5月13日(土), 14日(日)秋田県
にぎわい交流館AU(あう)(秋田市)
大会長 安藤 葉介
- 第34回 平成30年5月26日(土), 27日(日)宮城県
仙台国際センター(仙台市)
大会長 曾矢 猛美
- 第35回 令和元年5月25日(土), 26日(日)福島県
奥羽大学 矯正
大会長 福井 和徳
- 第36回 (中止)令和2年5月23日(土), 24日(日)岩手県
いわて県民情報交流センター「アイーナ」(盛岡市)
大会長 安野 松王
- 第37回 令和3年5月29日(土)―6月11日(金)
web開催
大会長 山口 優(福島県)
- 第38回 令和4年5月29日(日)―6月12日(日)
web開催
大会長 溝口 到(宮城県)
- 第39回 令和5年5月27日(土), 28日(日)岩手県
岩手医科大学創立60周年記念館
大会長 安野 松王**
- 次回大会
第40回 令和6年6月1日(土), 2日(日)
青森市又は八戸市
大会長 永野 弘之

第 39 回東北矯正歯科学会学術大会開催のご挨拶

第 39 回東北矯正歯科学会学術大会

大会長 安野松王



第 39 回東北矯正歯科学会学術大会は、本年 5 月 27 日（土）と 28 日（日）の両日、岩手県盛岡市の岩手医科大学付属内丸メディカルセンター入院棟（創立 60 周年記念館）での開催、およびオンラインでの配信を予定しております。

新型コロナウイルス感染拡大により第 36 回大会を中止して以来の岩手県担当となります。予断は許されませんが 2 月現在では感染者数は減少傾向にあり、また、5 月 8 日以降は感染法上の分類が 2 類から 5 類への変更が予定されており、久しぶりの会場での開催ができるものと期待しております。

今学術大会は「矯正歯科治療のクオリティを考える」という基調テーマで、著名な臨床家である広島県の小川晴也先生、東京都の加治彰彦先生、東京都の杉山晶二先生の 3 名にご講演をいただきます。また、3 大学若手シンポジウムは難題である「開咬の矯正歯科治療」についてディスカッションしていただきます。本年になり矯正歯科治療には悪いニュースもありましたが、それを吹き飛ばし、皆様の矯正歯科治療のクオリティがますます高まる一助となるものと期待しております。

講演への質問およびシンポジウムのディスカッションは会場のみ予定しておりますので、ニューヨークタイムズ紙が選ぶ「2023 年に行くべき 52 か所」でロンドンに次ぐ 2 番目に選ばれた盛岡市で皆様にお目にかかれることを楽しみにしております。

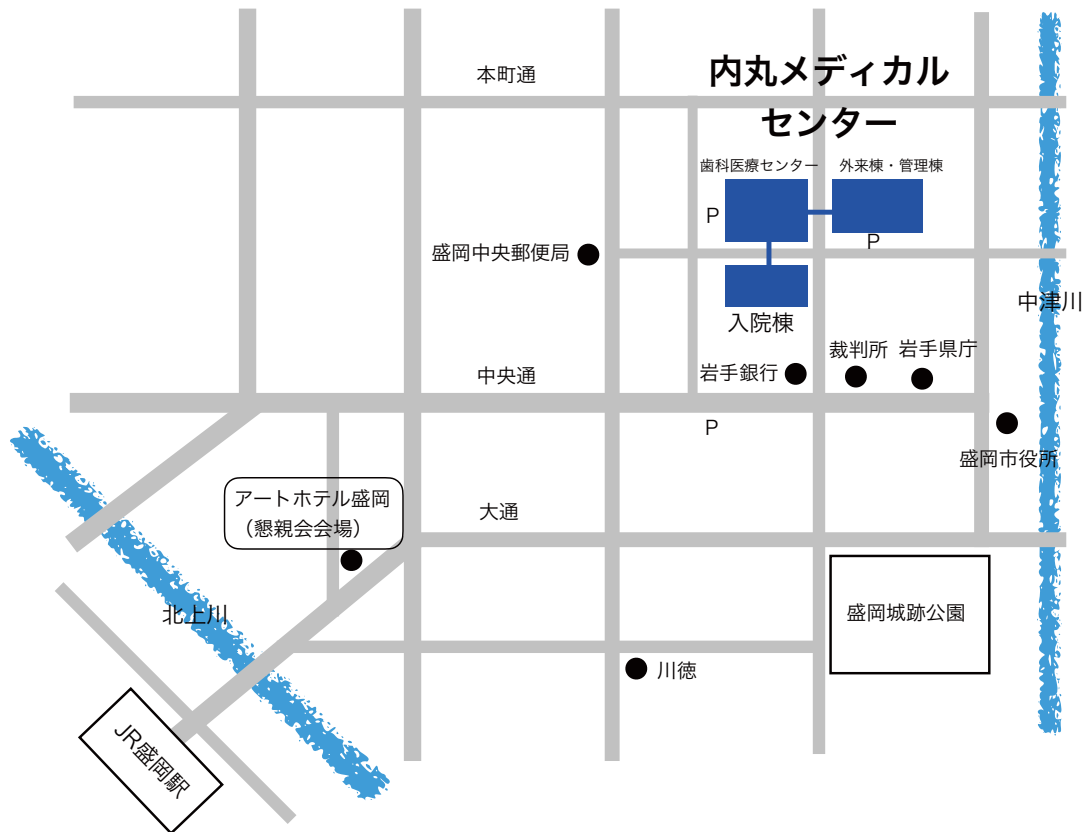
第 39 回東北矯正歯科学会学術大会 会場案内

The 39th Annual Meeting of the TOHOKU ORTHODONTIC SOCIETY
May 27-28, 2023 / Morioka, Iwate

Access to Uchimaruru Medical Center / 会場へのアクセス

学術大会会場：岩手医科大学附属内丸メディカルセンター入院棟 8・9・10 階

〒020-8505 岩手県盛岡市中央通 1 丁目 2 - 1 TEL : 019 - 613 - 6111



Traffic Access

- * By Shinkansen 東京駅 → (はやぶさ利用 2時間10分) 盛岡駅
- * By Airplane いわて花巻空港 → (高速バス利用 約50分) 盛岡駅、運賃1,430円
- * By Car 東北自動車盛岡ICから車で約15分、盛岡南ICから車で約15分

■ 盛岡駅より

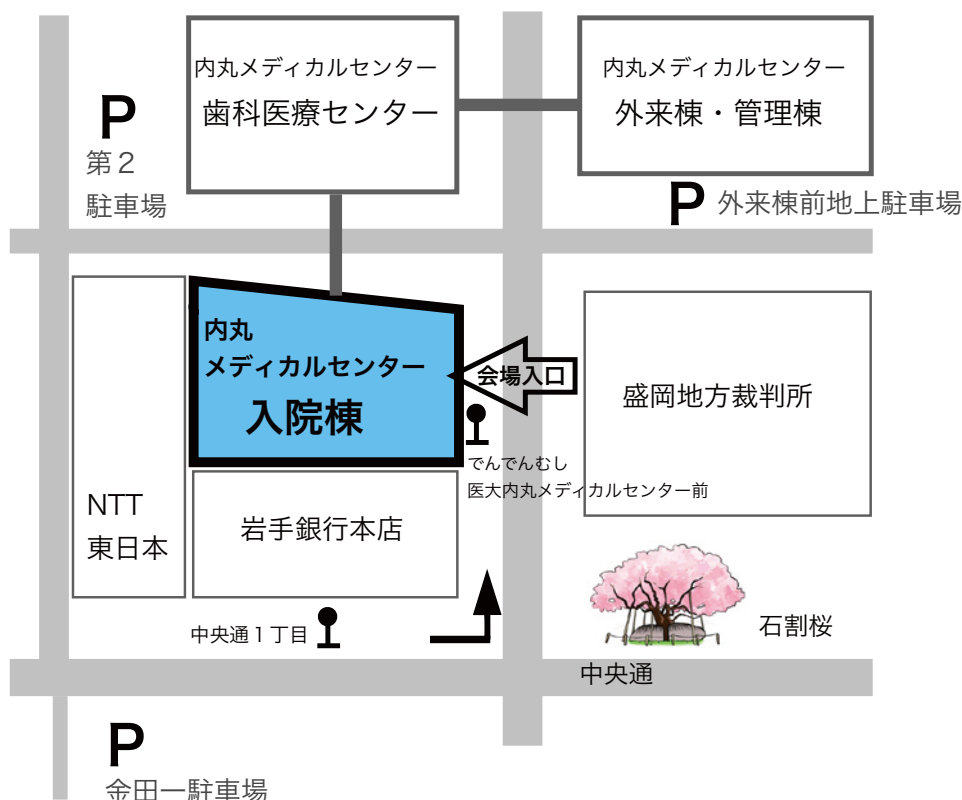
- * By Taxi : 約10分
- * By Bus : 約12分
 - # 東口バス乗り場より ⑥番発「盛岡バスセンター方面行き」乗車→「中央通1丁目」下車
運賃：150円
 - # ⑮番発 中心市街地循環バス(でんでんむし)右回り線乗車→「医大内丸メディカルセンター前」下車
運賃：120円
- * Walk : 約25分

The 39th Annual Meeting of the TOHOKU ORTHODONTIC SOCIETY
May 27-28, 2023 / Morioka, Iwate

Guide map around the venue / 会場周辺案内図

学術大会会場：岩手医科大学附属内丸メディカルセンター入院棟 8・9・10階

〒020-8505 岩手県盛岡市中央通1丁目2-1 TEL：019-613-6111

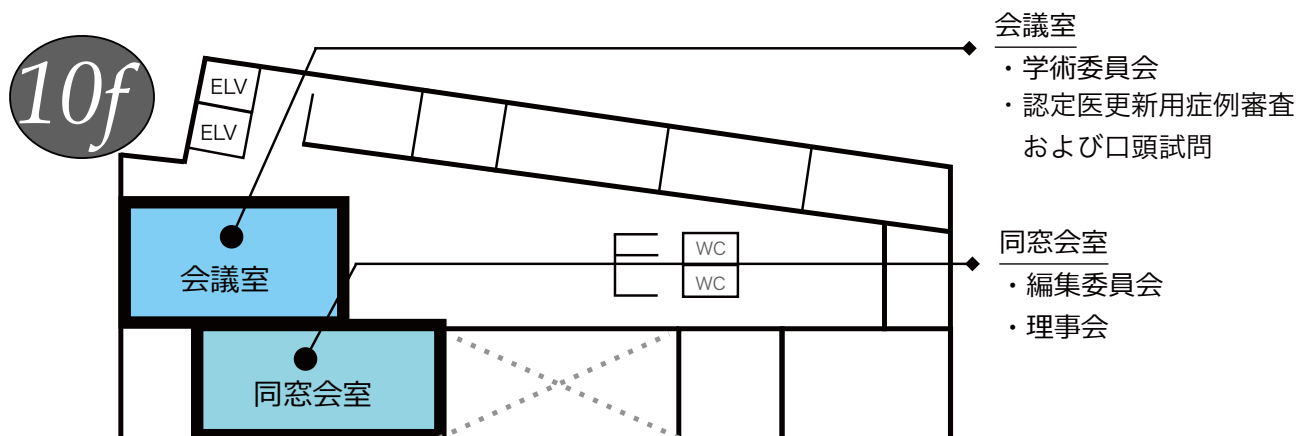
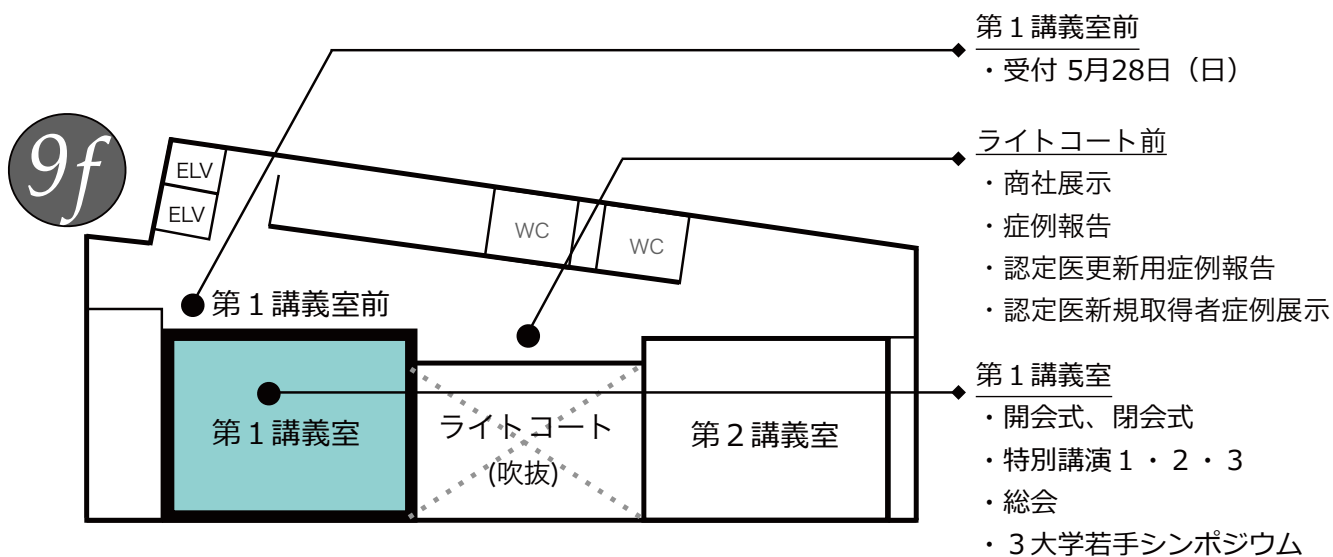
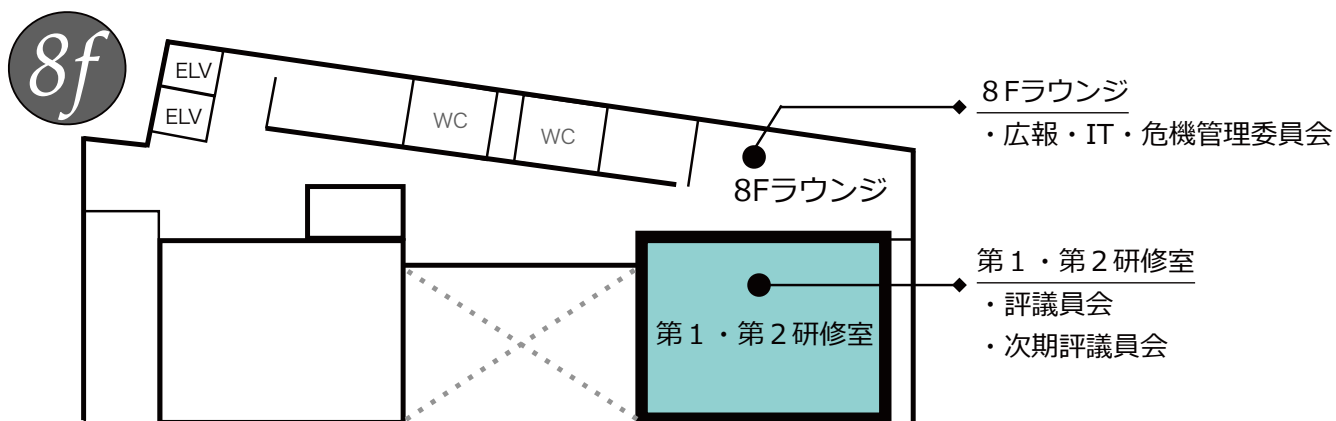


- * 会場入口は内丸メディカルセンター入院棟の正面玄関になります。1階から階段で2階まで上り、会場へは一番奥のエレベーターをご利用願います。

The 39th Annual Meeting of the TOHOKU ORTHODONTIC SOCIETY
 May 27-28, 2023 / Morioka, Iwate

Venue Guide Maps / 会場案内図

学術大会会場：岩手医科大学附属内丸メディカルセンター入院棟 8・9・10階



お知らせとお願い

1. 懇親会・学術大会に参加される方へ

A. 懇親会

- 1) 懇親会受付は、5月27日(土)18:00よりアートホテル3階、『鳳凰の間』前にて行います。
- 2) 事前登録(減額対象者・新入医局員含む)をされている方は、「事前登録受付」までお越し下さい。参加証をお渡し致します。また、減額対象の方は、資格証明書を受付にご提示下さい。資格証明書を提示できない場合は、懇親会事前登録参加対象(会員5,000円)として、差額分(2,000円)を徴収させていただきます。
- 3) 当日登録の方は、「当日登録受付」にて参加費(6,000円)を納入の上、参加証をお受け取り下さい。減額対象の方は、資格証明書を受付にご提示下さい。資格証明書を提示できない場合は、6,000円を徴収させていただきます。
- 4) 懇親会に参加される方は、翌日の学術大会受付時に参加証をお忘れにならないようご注意ください。

B. 学術大会

- 1) 学術大会受付は、5月28日(日)8:30より行います。
- 2) 事前登録(減額対象者・新入医局員含む)をされている方は、出欠のチェックをさせていただきますので、一度必ず「事前登録受付」までお越し下さい。また、懇親会に参加されなかった先生には参加証をお渡し致します。
- 3) 当日登録の方は、「当日登録受付」にて参加費(6,000円)を納入の上、参加証をお受け取り下さい。
- 4) 学術大会会場のクロークは設置致しません。手荷物は各自での管理をお願い致します。
- 5) 本大会は日本歯科医師会生涯研修事業の対象となっております。
- 6) 学術大会会場では、参加証を必ず見やすい位置にお付け下さい。
- 7) **昼食は用意しておりませんので、各自ご対応をお願いします。**

2. 展示発表される方へ

A. 学術・症例展示

- 1) E-ポスターでの発表となります。質疑応答はWeb上でのコメントによりご対応頂きます。

B. 症例報告

- 1) 展示会場は、9Fライトコート前です。
- 2) 机(幅180 cm × 奥行45 cm)の半分のスペースをご使用いただきます。

C. 認定医更新用症例報告

- 1) 展示会場は、9Fライトコート前です。
- 2) 机(幅180 cm × 奥行45 cm)の半分のスペースをご使用いただきます。
認定医委員会委員による症例審査および口頭試問は5月28日(日)13:00より10F会議室で行います。

D. 令和4年度日本矯正歯科学会認定医新規取得者症例展示

- 1) 展示会場は、9Fライトコート前です。
- 2) 机(幅180 cm × 奥行45 cm)の半分のスペースをご使用いただきます。

B.C.D. 搬入日時：令和5年5月27日（土）13：00～17：00

5月28日（日）8：30～9：00

搬出日時：令和5年5月28日（日）16：10～17：00

- 1) 資料はファイルに綴じ、模型とともに展示して下さい。
- 2) 資料は複製資料をご用意下さい。

資料の紛失および破損が生じても学会事務局は責任を負いかねます。

A.B.C. 発表当日までに学会誌掲載用の事後抄録（800字以内）をEメールに添付して大会事務局抄録担当（kubota-kyousei@herb.ocn.ne.jp）へお送りください。また確認のため印刷した事後抄録を発表当日に受付に提示してください。提出のない場合、事前抄録と同一とさせていただきます。

3. 座長の先生方へ

- 1) 時間になりましたら所定の場所へお越しください。
- 2) 終了時間を厳守でお願い致します。
- 3) 講師の紹介は簡潔にお願い致します。

4. 質問及び追加発言される方へ

- 1) 座長の指示に従ってください。
- 2) 所定の場所で、所属および氏名を告げた後、簡潔に発言してください。

5. 商社展示について

- 1) 会場：9F ライトコート前
- 2) 搬入日時：令和5年5月27日（土）13：00～17：00
展示日時：令和5年5月28日（日）9：00～16：10
搬出日時：令和5年5月28日（日）16：10～17：00

大会開催日程

第1日目 5月27日 土曜日

各種会議予定

| 時 間 | 内 容 | 会 場 |
|-------------|---------------|------------|
| 13:00~14:00 | 学術委員会 | 10階 会議室 |
| | 編集委員会 | 10階 同窓会室 |
| | 広報・IT・危機管理委員会 | 8階 ラウンジ |
| 14:10~15:40 | 理事会 | 10階 同窓会室 |
| 15:50~16:50 | 評議員会 | 8階 第1第2研修室 |
| 17:00~17:30 | 次期評議員会 | 8階 第1第2研修室 |

学術大会日程

| | | |
|-------------|--------------|------------|
| 13:00~17:00 | 症例報告、商社展示 搬入 | 9階 ライトコート前 |
| 18:30~20:30 | 懇親会 | アートホテル盛岡 |

第2日目 5月28日 日曜日

| 時 間 | 内 容 | 会 場 |
|-------------|---|-------------------|
| 8:30~ | 受付 | 9階 第1講義室前 |
| 9:00~9:10 | 開会式 | 9階 第1講義室 |
| 9:00~16:10 | 症例報告、商社展示 | 9階 ライトコート前 |
| 9:00~ | 学術展示、症例展示 | E-ポスター |
| 9:10~10:10 | 特別講演1:「審美・機能の長期安定を目指して 一矯正治療を一時的な美容で終わらせない ために一」 小川 晴也 先生 (広島県福山市開業) | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
| 10:20~11:20 | 特別講演2:「予知性の低い上顎前歯を有 する矯正治療患者への対応」 加治 彰彦 先生 (東京都千代田区開業) | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
| 11:30~12:10 | 総会 | 9階 第1講義室 |
| 13:00~14:00 | 認定医更新用症例審査および口頭試問 | 10階 会議室 |
| 13:00~14:00 | 特別講演3:「3Dデジタルテクノロジーを 応用した歯科矯正の診断と治療」 一矯正歯科治療のクオリティ向上を目指し て一 杉山 晶二 先生 (東京都渋谷区開業) | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
| 14:10~16:10 | 3 大学若手シンポジウム 「開咬の矯正歯科治療」 「乳歯列期や混合歯列期に発症する開咬の矯正歯科治療」 岡崎 智世 (奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野 講師) 「成長期の前歯部開咬の原因となる口腔習癖への対応について」 土谷 忍 (東北大学病院顎口腔機能治療部 助教) 「歯科矯正用アンカースクリューを用いた開咬症例の矯正歯科治療」 野口 隆弘 (東北大学病院矯正歯科 助教) 「開咬治療について形態的な面から考えてみる」 飯塚 康之 (岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座歯科矯正学分野 助教) | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
| 16:10~16:15 | 閉会式 | 9階 第1講義室 |
| 16:10~17:00 | 展示搬出 | ライトコート前 |

第 39 回東北矯正歯科学会大会 プログラム

.....

【会 期】 2023 年 5 月 27 日 (土)、28 日 (日)
【会 場】 岩手医科大学附属内丸メディカルセンター入院棟 (創立 60 周年記念館)
〒020-8505 岩手県盛岡市中央通 1 丁目 2-1 TEL: 019-613-6111
【主 題】 矯正歯科治療のクオリティを考える

第 1 日目 5 月 27 日 (土)

| | | |
|---------------|-------------|-----------------|
| 各種会議予定 | 13:00~14:00 | |
| 学術委員会 | 10 階 会議室 | |
| 編集委員会 | 10 階 同窓会室 | |
| 広報・IT・危機管理委員会 | 8 階 ラウンジ | |
| 理事会 | 14:10~15:40 | 10 階 同窓会室 |
| 評議員会 | 15:50~16:50 | 8 階 第 1 第 2 研修室 |
| 次期評議員会 | 17:00~17:30 | 8 階 第 1 第 2 研修室 |
| 学術大会日程 | 13:00~17:00 | 9 階 ライトコート前 |
| 症例報告、商社展示 搬入 | | |
| 懇親会 | 18:30~20:30 | アートホテル盛岡 |

第 2 日目 5 月 28 日 (日)

| | | |
|-------------------------|------------|----------------------|
| 受 付 | 8:30~ | 9 階 第 1 講義室前 |
| 開会式 | 9:00~9:10 | 9 階 第 1 講義室 |
| 症例報告、商社展示 | 9:00~16:10 | 9 階 ライトコート前 |
| 学術展示、症例展示 E-ポスター 9:00 ~ | | |
| 特別講演 1 | 9:10~10:10 | 9 階 第 1 講義室、オンデマンド配信 |

座長：福井和徳 (奥羽大学奥羽大学歯学部 成長発育歯学講座 歯科矯正学分野)
「審美・機能の長期安定を目指して
—矯正治療を一時的な美容で終わらせないために—」

小川 晴也 先生 (広島県福山市開業)

| | | |
|--------|-------------|-------------------|
| 特別講演 2 | 10:20~11:20 | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
|--------|-------------|-------------------|

座長：佐藤和朗(岩手医科大学歯学部 口腔保健育成学講座 歯科矯正学分野)
「予知性の低い上顎前歯を有する矯正治療患者への対応」
加治 彰彦 先生(東京都千代田区開業)

| | | |
|-----|-------------|----------|
| 総 会 | 11:30~12:10 | 9階 第1講義室 |
|-----|-------------|----------|

| | | |
|-------------------|-------------|---------|
| 認定医更新用症例審査および口頭試問 | 13:00~14:00 | 10階 会議室 |
|-------------------|-------------|---------|

| | | |
|--------|-------------|-------------------|
| 特別講演 3 | 13:00~14:00 | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
|--------|-------------|-------------------|

座長：溝口 到(東北大学大学院歯学研究科顎口腔矯正学分野)
「3D デジタルテクノロジーを応用した歯科矯正の診断と治療
—矯正歯科治療のクオリティ向上を目指して—」
杉山 晶二 先生(東京都渋谷区開業)

| | | |
|--------------|-------------|-------------------|
| 3 大学若手シンポジウム | 14:10~16:10 | 9階 第1講義室、オンデマンド配信 |
|--------------|-------------|-------------------|

「開咬の矯正歯科治療」

座長：五十嵐薫(東北大学大学院歯学研究科顎顔面先天異常学分野)
安野松王(岩手県盛岡市 やすの矯正歯科クリニック)

「乳歯列期や混合歯列期に発症する開咬の矯正歯科治療」

岡崎 智世(奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野 講師)

「成長期の前歯部開咬の原因となる口腔習癖への対応について」

土谷 忍(東北大学病院顎口腔機能治療部 助教)

「歯科矯正用アンカースクリューを用いた開咬症例の矯正歯科治療」

野口 隆弘(東北大学病院矯正歯科 助教)

「開咬治療について形態的な面から考えてみる」

飯塚 康之(岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座歯科矯正学分野 助教)

| | | |
|-----|-------------|----------|
| 閉会式 | 16:10~16:15 | 9階 第1講義室 |
|-----|-------------|----------|

| | | |
|------|-------------|---------|
| 展示搬出 | 16:10~17:00 | ライトコート前 |
|------|-------------|---------|

.....

ご案内

* 学術大会参加費の減額について

対象者は、東北矯正歯科学会雑誌に綴じ込みの資格証明書を受付に提出して下さい。

* 本大会は日本矯正歯科学会認定医更新ポイントの対象になっています。

* 本大会は日本歯科医師会生涯研修ポイントの対象になっています。

* 駐車場について

駐車場は学内の立体駐車場をご利用ください。

.....

第 39 回東北矯正歯科学会大会

大会長 安野 松王
事務局長 小山 浩平

大会事務局

〒024-0061 岩手県北上市大通り 2 丁目 3-1
おやま歯科矯正クリニック
TEL : 0197-65-1182, FAX : 0197-65-1274
E-mail : koheio@kem.biglobe.ne.jp

特別講演 1

【日時】 5月28日(日) 9:10~10:10

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

演 題: 審美・機能の長期安定を目指して

講 師: 小川 晴也 先生

(小川矯正歯科(福山市))

座 長: 福井 和徳 先生

(奥羽大学歯学部 成長発育歯学講座 歯科矯正学分野)



【略歴】

日本矯正歯科学会(JOS)認定医, 臨床指導医, 米アングルスサイエティ正会員,
日本舌側矯正歯科学会(JLOA)認定医, 英国矯正歯科認定医(MOrth RCSEd)

- 1986年 大阪歯科大学卒業, 大阪歯科大学歯科補綴学第二講座入局
- 1987年 大阪歯科大学歯科補綴学第二講座退局, 大阪歯科大学大学院入学(歯科矯正学専攻)
- 1991年 大阪歯科大学大学院修了(学位取得)
小川矯正歯科開設(広島県福山市)
- 2006年 筒井塾咬合療法研究会インストラクター(至現在)
- 2008年 アレキサンダー研究会世話人代表(至2009年)

【関連近著】

- ・筒井照子, 西林 滋, 小川晴也(共著): 態癖—力のコントロール, 東京, 2010, クインテッセンス出版
- ・小川晴也, 小川聖美: 機能的な下顎偏位を伴う症例の下顎位についての一考察, Orthodontic Waves-Japanese Edition 第72巻 第1号, 35-59, 2013.
- ・小川晴也: 健やかな矯正臨床を目指して—矯正治療を単なる美容で終わらせないために—, 日本成人矯正歯科学会雑誌, Vol.23 別冊: 34-51, 2016.
- ・小川晴也: 矯正歯科臨床 基本から限界まで—II級症例—, 近畿東海矯正歯科学会雑誌, 53(1): 13-21, 2018.

審美・機能の長期安定を目指して —矯正治療を一時的な美容で終わらせないために—

小 川 晴 也

矯正歯科治療の目的は, 審美的にも機能的にも良好で長期に安定し得る治療結果を得ることで, その治療結果は機能的にも心理的にも患者の末永い健康に寄与し得るものです。矯正治療後の長期安定性を高めるためには, それを見通した治療のポイントがある一方で, 成長発育, 口腔に関わる機能, 習癖, 患者の協力など, いずれも術者の念だけでは制御できない困難な問題が存在します。すなわち, 患者に与えた咬合が審美的には良好なものであってもその形態が患者の機能に適応していない場合は, 歯・筋・顎関節・歯周組織や身体のあらゆる部分に悪影響が起ることは周知です。また, 形態的に良好な咬合が確立されたとしても, その咬合が身体に適応しながら治療後も長期に安定するためには, 歯周組織を破壊に至らしめるパラファンクションの力や悪習癖などの矯正装

置以外の力のコントロールなどを行う必要があります，その目的達成のためには術者の感性や経験の他，患者の理解と協力も不可欠であることがよく知られています。

種々の理由により症例毎の事情と限界はあろうかと存じますが，私たちが目指すべき治療目標は，治療結果が審美的に良好であるばかりでなく，身体の機能に順応しながら加齢にともなう生理的形態変化を伴いながらもその形態が長期に安定し得る個性正常咬合です。一方，近年消費者庁が行なったヒアリングによると，矯正歯科治療は一般社会では美容医療として認識されており，残念ながら私たちの認識とは著しく異なっているようです。一般社会における矯正歯科治療についての認識を改めるためには，私たちが行った矯正歯科治療が審美性を保ちつつ 8020 を達成するために役立ち，決して一時的な美容で終わらないように努めることが重要です。

みなさまそれぞれの治療目標に向かうべく，臨床の中で創意工夫を行いながら日々の診療に取り組んでおられると思いますし，私もまたその一人です。稚拙ではありますが今回供覧させて頂く内容がみなさまの臨床の一助になれば嬉しいです，見解の一致，不一致に関わらず，良き意見交換ができましたら幸いです。

なお今回の講演に関する利益相反はありません。

特別講演 2

【日時】 5月28日(日) 10:20~11:20

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

演 題: **予知性の低い上顎前歯を有する矯正治療患者への対応**

講 師: **加治 彰彦 先生**
(半蔵門ファミリア矯正歯科医院)



座 長: **佐藤 和朗 先生**
(岩手医科大学歯学部 口腔保健育成学講座 歯科矯正学分野)

【略歴】

- 1995年 日本大学松戸歯学部卒・一般開業医院及び矯正歯科医院勤務
- 2000年 スウェーデン王立イエテボリ大学院留学(矯正学専攻)
- 2003年 スウェーデン矯正歯科医ライセンス取得・同大リサーチフェロー
- 2004年 同大学にて Master of science in dentistry (歯学修士) 授受
帰国後、日本ビル加治矯正歯科医院開院
- 2006年 日本歯科大学社会人大学院入学(歯周病学専攻)
- 2010年 同大学院修了(歯学博士)
- 2011年 日本歯科大学非常勤講師
- 2014年 半蔵門ファミリア矯正歯科医院開院(移転開業)

予知性の低い上顎前歯を有する矯正治療患者への対応

加 治 彰 彦

上顎前歯部は外傷やう蝕・歯周病の既往により、特に成人患者では失活歯や大きな修復補綴物を認めることがある。このような患者が矯正治療を希望し、不正咬合の改善のために抜歯が必要と診断され、本来ならば小白歯を抜歯すべきところ予知性の低い上顎前歯部に目を向けた際に、健全な小白歯を抜歯して予知性の低い前歯を残してよいものか苦慮することがある。

例えば上顎左右中切歯を抜歯することになった場合、側切歯が中切歯へ、犬歯が側切歯へ置換され、歯牙の大きさや形態の違いから、審美的ならびに咬合機能上の問題が懸念される。また、上顎左右中切歯のみが予知性が低いとは限らず、片側の中切歯、側切歯がダメージを受けていることもあり、予知性の低い歯がどこに存在するかによって抜歯すべき歯の選択に苦慮することもある。

今回の講演では、予知性の低い上顎前歯を有する矯正治療患者に対して、前歯の抜歯による矯正治療を行った場合にかかわる諸問題について症例を交えながら検討してみたい。

特別講演 3

【日時】 5月28日(日) 13:00~14:00

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

演 題: 3D デジタルテクノロジーを応用した歯科矯正の診断と治療

— 矯正歯科治療のクオリティ向上を目指して —

講 師: 杉山 晶二 先生

(医療法人社団矯晶会 理事長 杉山矯正歯科 院長)

座 長: 溝口 到 先生

(東北大学大学院歯学研究科顎口腔矯正学分野)



【略歴】

昭和 60 年 3 月 日本歯科大学卒業

平成 3 年 3 月 日本歯科大学歯科矯正学大学院博士課程修了

平成 6 年 11 月 東京都渋谷区にて医療法人社団矯晶会
杉山矯正歯科開設

歯学博士

日本矯正歯科学会 認定医 臨床指導医

Incognito System K.O.L. Member

WFO フェロー

3D デジタルテクノロジーを応用した歯科矯正の診断と治療

— 矯正歯科治療のクオリティ向上を目指して —

杉 山 晶 二

近年の矯正歯科治療における 3D デジタルテクノロジーの進化と実用スピードはめざましいものがある。3D デジタルによる矯正治療支援には、CBCT と口腔内スキャナー情報からつくられる 3D デジタルセットアップ, 3D プリントトレー, 3D プリントブラケット, ロボットベンディングカスタムワイヤー, 可撤式ライナー装置等があり日常臨床に応用されている。診査診断についてこれまで汎用されていたパノラマ セファロ等の X 線レントゲン写真は 2 次元に限られた情報であったため, 歯根と歯槽骨との 3 次元的位置関係の把握には限界があったが, 3D デジタル矯正では患者個別の CBCT 画像から得られる歯冠 歯槽骨 歯根のデジタルデータにより解剖的形態を考慮した患者個別の診断および治療計画の立案が可能となった。また, 3D プリンタからつくられるカスタマイズブラケット, ブラケット間接法ボンディング用トレー, ロボットベンディングカスタムワイヤーにより, 治療期間の短縮および治療結果のクオリティ向上が認められる。更に, 上下顎歯槽部, 上顎正中口蓋部, 下顎臼後結節部の各所にアンカースクリューを

植立使用することで、歯列を水平面、矢状面、前頭面の3次元方向にコントロールして移動することが可能となり、これまで矯正治療単独では困難であった難症例や外科適応症例への非外科的アプローチも取り組まれ、矯正治療の守備範囲は拡大傾向がみられる。

今回の講演では、演者の臨床ケースから以下項目について評価及び考察を述べてみたい。

- ① 3D デジタルテクノロジーを応用した歯科矯正の診断と治療法（歯冠、歯根の移動限界について）
- ② CBCT 画像からみた、歯根が Bone Housing を逸脱したケースの予後経過（保定後2年以降の歯槽骨リモデリングについて）
- ③ 各種難症例へのアンカースクリューを併用した3D デジタル矯正治療によるアプローチと解決法（固定不足ケース、アンキローシスを持つケース、著しいディスクレパンシーケース、高度の審美的要求を求められたケース）

3 大学若手シンポジウム

【日時】 5月28日（日） 14:10～16:10

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

「開咬の矯正歯科治療」

座 長：五十嵐 薫（東北大学大学院歯学研究科頭蓋顔面先天異常学分野）
安野 松王（岩手県盛岡市やすの矯正歯科クリニック）

演 題：乳歯列期や混合歯列期に発症する開咬の矯正歯科治療

シンポジスト：岡崎 智世

（奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野 講師）



【略歴】

- 2013年 明海大学歯学部 卒業
- 2018年 日本大学大学院歯学研究科（歯科補綴学） 修了
- 2018年 日本大学歯学部附属歯科病院 専修医
- 2020年 奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野 助手
- 2021年 奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野 講師

歯性開咬あるいは骨格性開咬の治療は、開咬の要因を特定し除去することで後戻りの防止を図っている。開咬は歯の萌出異常による歯性の要因、巨大舌などの形態的要因ならびに舌突出癖、吸指癖、口呼吸の口腔習癖が原因で起こる可能性がある。遺伝的要因としても骨の成長方向、形態、成長速度に関係し成長パターンや顎骨の位置異常、骨格性開咬をもたらすことがある。このように開咬は、多因子が絡むことから診断と治療に対しては病因学的診断が重要な役割を果たすと考えられる。したがって、多様な形態や病因を持つ開咬は的確な治療計画のために正確に分類されなければならない。一方、乳歯列期や混合歯列期において環境要因が開咬を惹起しうる。舌突出癖、低位舌を有する場合は、咀嚼能率の低下ならびに嚥下障害、構音障害を引き起こす原因ともなり永久歯列期に移行すると開咬の治療は困難となり極めて深刻なものとなる。奥羽大学歯学部附属病院矯正歯科では、成長発育期の小児を中心とするI期治療に積極的に取り組んでいる。特に成長発育旺盛な学童期では、口腔周囲筋の機能が顎顔面の発育に影響を及ぼすと考えられる。早期の原因認識と適切な介入は、機能異常を回避することや将来的に起こりうる深刻な問題を減じることができる。これまで当科は、主に乳歯列期から混合歯列期にかけて発症・悪化する開咬へ顎骨の成長コントロールを舌突出癖の除去や口腔周囲筋機能の育成を目的とした口腔筋機能療法（Oral myofunctional therapy：MFT）および機能的顎矯正装置を用いて行っている。本シンポジウムでは、本学における学童期開咬症例へのアプローチについて報告する。

3 大学若手シンポジウム

【日時】 5月28日(日) 14:10~16:10

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

「開咬の矯正歯科治療」

座 長：五十嵐 薫 (東北大学大学院歯学研究科頭蓋顔面先天異常学分野)
安野 松王 (岩手県盛岡市やすの矯正歯科クリニック)

演 題：成長期の前歯部開咬の原因となる口腔習癖への対応
について

シンポジスト：土谷 忍 (東北大学病院顎口腔機能治療部 助教)

【略歴】

2000年 東北大学歯学部卒業

2005年 東北大学大学院歯学研究科修了

2013年 東北大学大学院歯学研究科 助教

2015年 東北大学病院顎口腔機能治療部 助教



乳歯列期・混合歯列期の不正咬合の原因の一つに口腔習癖がありますが、長期間継続すればするほど歯列・顎骨への影響が大きくなり、骨格性不正咬合に移行することが報告されています。そのため口腔習癖が骨格に影響を及ぼす前に除去することが重要です。歯槽性の開咬を惹起する口腔習癖に吸指癖、舌突出癖、咬唇癖、吸唇癖などがありますが、それらの習癖が継続することによって、口唇閉鎖が困難となり、審美的な問題、咀嚼機能の低下や発音障害が生じることもあります。また、矯正治療後の後戻りにも影響を与えられます。これらの習癖を除去するための装置としてタングクリブやタングスパーが挙げられます。可撤式あるいは固定式のタングクリブやタングスパーは直接的な矯正力を歯列に加えるわけではありませんが、患者の口腔習癖に対する注意を喚起し、習癖をやめさせる動機付けになり、物理的に習癖による外力を排除することで歯槽性の開咬を改善します。しかしながら、患者の理解と協力が非常に重要となります。

舌癖が残存している混合歯列期の前歯部開咬症例にタングクリブあるいはタングスパーを装着することで、開咬の改善を図った症例を報告するとともに、それらの装置の有用性について考察します。

3 大学若手シンポジウム

【日時】 5月28日（日） 14:10～16:10

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

「開咬の矯正歯科治療」

座 長：五十嵐 薫（東北大学大学院歯学研究科頭蓋顔面先天異常学分野）
安野 松王（岩手県盛岡市やすの矯正歯科クリニック）

演 題：歯科矯正用アンカースクリューを用いた開咬症例の
矯正歯科治療

シンポジスト：野口 隆弘（東北大学病院矯正歯科 助教）

【略歴】

2016年3月 東北大学歯学部 卒業

2021年3月 東北大学大学院歯学研究科顎口腔矯正学分野 修了

4月 東北大学病院矯正歯科 医員

2022年4月 東北大学病院矯正歯科 助教



開咬は咬頭嵌合位において、数歯にわたり上下顎の歯が接触していない状態と定義され、矯正歯科治療の中でも治療が困難な不正咬合のひとつである。これは、舌癖や吸指癖などの口腔習癖、下顎頭の変形・吸収、歯性の問題、骨格性の問題などの多くの要因が互いに関連しているためである。また、開咬は審美的な問題に加え、咀嚼・発音障害、顎運動障害等の機能的問題を有することが多い。骨格性の開咬と判断された場合は、外科的矯正治療の適用となる可能性が高くなるが、歯性の開咬、骨格的不調和が重度でない場合は、前歯の挺出または大臼歯の圧下により改善を図ることとなる。特に大臼歯の圧下については、以前はトランスパラタルアーチとヘッドギアの併用などにより行ってきたが、近年歯科矯正用アンカースクリューをはじめとするテンポラリーアンカレッジデバイス（TADs）の開発により、大臼歯の圧下がより効果的に行えるようになり、予知性の高い治療が可能となってきた。また、本来外科的矯正治療が必要であった症例でも矯正歯科治療単独で改善できることが増えてきた。東北大学病院矯正歯科では今日まで、主に歯科矯正用アンカースクリューを用いて多くの開咬患者の矯正歯科治療を行ってきた。一方、開咬の治療は動的治療後良好な咬合を維持・安定させることが難しく、再発しやすいことが報告されており、未だ確実な保定方法の確立に至っていないのが現状である。

本シンポジウムでは、開咬の特徴、当院での歯科矯正用アンカースクリューを用いた開咬患者の矯正歯科単独治療について紹介するとともに、TADsを用いて治療した際の再発に関する文献紹介を行い、保定期間中に注目すべき点について考察したい。

3 大学若手シンポジウム

【日時】 5月28日(日) 14:10~16:10

【会場】 9階 第1講義室, オンデマンド配信

「開咬の矯正歯科治療」

座 長：五十嵐 薫 (東北大学大学院歯学研究科頭蓋顔面先天異常学分野)

安野 松王 (岩手県盛岡市やすの矯正歯科クリニック)

演 題：開咬治療について形態的な面から考えてみる

シンポジスト：飯塚 康之

(岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座歯科矯正学分野 助教)



【略歴】

平成 2年 3月 31日 学校法人岩手医科大学歯学部卒業

平成 2年 4月 1日 学校法人岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座入局, 副手任用

平成 10年 11月 1日 同上講座助手任用

平成 19年 4月 1日 同上講座助教任用

平成 21年 10月 1日 同大学歯学部口腔保健育成学講座歯科矯正学分野助教

現在に至る。

開咬症例と吸指癖, 舌突出癖, 異常嚥下癖等の口腔習癖との間には密接な関係があるといわれています。口腔習癖が開咬症状を引き起こした直接の原因で無かったとしても, この両者は「タマゴが先かニワトリが先か」と言われるようにお互いに原因となり結果となりという関係で影響を及ぼしあっていると考えられています。そのためか開咬の治療というと口腔習癖等の機能面の問題に対する対応が強調されすぎているように思われます。矯正治療とは機能と調和した咬合を獲得するために形態の改善を行うものであると思われるので, 開咬の治療について機能的な問題を絶えず頭の片隅に置いた上で骨格性や歯槽性などの形態的な問題を基に考えてみたいと思います。開咬の形態分析の方法の一つとして 1958年に日本矯正歯科学会誌 17巻に神山光男先生らによって発表された頭部 X線規格写真法による開咬の分析というものがあります。自分自身が若かったころ先に述べたように開咬の治療イコール悪習癖(口腔習癖)の改善と思っていた考えを一変させた論文の一つです。成人症例に対する分析方法ですが, 開咬症状を呈している症例の形態的問題を捉える考え方としては若年者にも適用できると思います。開咬の問題となる形態を骨格性と歯槽性に分けて評価するものです。このような業績が私が生まれる以前に既に報告されていたにもかかわらず, この方法を知ったのはかなり臨床経験を積んでからでした。

開咬は 2020年に調査した本学矯正歯科の登録患者数に占める開咬症例の割合が 5%に過ぎなかったことから分かるように, 統計上症例数が少なく機能面を含む多くの因子が関わっているためなかなかエビデンスを得る研究は困難であり治療は経験に頼ることが多いと思われます。今回は上記に示した形態的な観点から症例を提示してお話ししたいと思います。またその中で Discrepancy 要因についても触れたいと思います。

学 術 展 示 ・ 症 例 展 示

E ポスターによる発表

付加製造したコバルトクロム合金の溶出挙動

○櫻井 直人¹, 深澤 慶子¹, 桑島 幸紀¹, 澤田 智史², 武本 真治², 佐藤 和朗¹

(¹岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座歯科矯正学分野

²岩手医科大学医療工学講座)

【目的】 歯科矯正用金属製ブラケットはステンレス鋼やコバルトクロム合金 (CCM) を用いた鋳造法や射出成形法による製造が主流である。金属材料は生体内で腐食により金属イオンが溶出し、金属アレルギーを引き起こす可能性がある。近年、デジタル技術の発展にともなって複雑な形状の作製が可能な付加製造 (AM) 法が注目されているが、AM で作製した装置の安全性についての知見は少ない。本研究では AM で歯科矯正用金属製ブラケットの創製を目的として、AM で作製した CCM 製試料の乳酸酸性生理食塩水中での溶出挙動について検討した。

【方法】 CCM 製円板状試料を AM で作製し (まま材)、三分の一の試料は表面のみを切削した (切削材)。まま材および切削材を造形面および切削面が覆わないようエポキシ樹脂に包埋を行った。包埋したまま材の半分の試料は耐水研磨紙で研磨した (研磨材) (各試料 n=3)。それぞれの試料を、ISO 10271 に準拠した乳酸酸性生理食塩水に 37°C で 7 日間浸漬した。浸漬後の試料表面は走査型電子顕微鏡 (SEM) で観察し、試料を浸漬した溶液については、pH 測定および高周波誘導結合発光分析装置 (ICP) で溶出金属イオン濃度を調べた。統計処理は一元配置分散分析 (ANOVA) の後、Scheffe の多重比較検定により行った ($\alpha=0.05$)。

【結果】 全ての試料は、SEM 観察で腐食様の所見は認めず、浸漬した溶液の pH はわずかに上昇を認めた。ICP を用いた溶出金属イオン濃度分析では、まま材では金属元素の溶出を最も多く認め、切削材および研磨材との間に有意差が認められた ($P<0.05$)。まま材から溶出した元素は主に Co, Fe, Mn であり、その総溶出量は $6.5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。

【考察】 CCM は不動態被膜を形成することで耐食性を維持している。本研究では、最も溶出を認めたまま材でも、ISO 10271 で規定される溶出上限値の $200 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ 以下であることから、AM で作製した試料は十分な耐食性を有していると考えられる。

(会員外演者：澤田智史, 武本真治)

奥羽大学歯学部附属病院における過去 5 年間の口唇・口蓋裂患者の統計学的観察

松村 賢史¹, 川鍋 仁², 板橋 仁², 黒田 栄子², 山野辺晋也²
 岡崎 智世², 笹谷 哲郎¹, 根本奈央子¹, 荻野 早紀¹, 小須田一剛¹
 浅倉 卓弥¹, 北村 裕紀¹, 吉沢 大樹¹, 宗像 恭史¹, 福井 和徳²
 (¹奥羽大学大学院歯学研究科口腔機能学領域顎顔面口腔矯正学専攻
²奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野)

【目的】 本研究の目的は、当科における最近の口唇・口蓋裂患者の動向を明らかにすることにあつた。

【方法】 調査期間は 2018 年 1 月から 2022 年 12 月までの過去 5 年とし、奥羽大学歯学部附属病院矯正歯科に来院した患者 1,006 名を対象とした。資料は、診療録および問診表で、初診時年齢、地理的分布、性別、裂型、哺乳床型口蓋床の使用率、紹介機関などについて調査した。

【結果】 1) 過去 5 年における新来患者の総数は 1,006 名であり、そのうち口唇・口蓋裂患者は 88 名で全患者の 8.7% であった。地理的分布では、口唇・口蓋裂患者の 30.7% が郡山市の位置する県中からの来科であった。2) 初診時年齢は生後 1 週から 47 歳(平均 8 歳 2 か月)、6 歳が 20.2% と最も多かった。3) 男女比は、1 : 0.8 で男子 49 名 (55.7%), 女子 39 名 (44.3%) であった。4) 裂型分類では、唇顎口蓋裂が最も多く 61.4% (両側性 22.2%, 左側 53.7%, 右側 24.1%), 唇顎裂 22.7%, 硬口蓋裂 11.3%, 硬軟口蓋裂 2.3%, 軟口蓋裂 2.3%, 口唇裂 0% であった。5) 出生後早期から哺乳床型口蓋床 (NAM: nasoalveolar molding) を使用している患児は 33 名 (37.5%) であった。6) 紹介機関は太田総合病院附属太田西ノ内病院形成外科 (38.2%) が最も多く、次いで福島県立医科大学附属病院形成外科 (37.3%), 寿泉堂総合病院口腔外科 (10.9%), 竹田総合病院附属太田熱海病院形成外科 (10.0%), その他 (3.6%) であった。7) 臼歯部咬合関係は、Angle 分類で I 級 (50.0%), III 級 (35.3%), II 級 (14.7%) の順であった。ターミナルプレーンは Mesial step 型 (80.6%), Vertical 型 (16.7%), Distal step 型 (3.0%) の順であった。8) 診療区分では、動的処置が 57.1% と最も多く、マルチブラケット法 17.1%, 歯科矯正 12.9%, その他 12.9% の順であった。9) 初診時の治療計画では、拡大床が 45.8% と最も多く、顎裂部骨移植および経過観察 37.5%, マルチブラケット装置 16.7% の順であった。

【考察】 当科における NAM の使用率は口唇・口蓋裂の乳児全体の約 4 割であり、今後も出生後早期に治療を行なっていく予定である。

超高磁場 7T MRI における歯科矯正用ブラケットの牽引力評価

○深澤 慶子¹, 櫻井 直人¹, 桑島 幸紀¹, 澤田 智史², 武本 真治², 佐藤 和朗¹

(¹岩手医科大学歯学部保健育成学講座歯科矯正学分野

²岩手医科大学医療工学講座)

【目的】 矯正歯科治療中の患者が核磁気共鳴画像法 (magnetic resonance imaging: MRI) 検査を受ける際、歯科矯正用装置における金属製品の発熱、脱離の原因となる磁場の牽引力、画像診断の妨げとなるアーチファクトが問題となる。ゆえに画像精度と安全性を優先し装置の撤去を行う場合があり、撤去や再装着による治療期間の延長やエナメル質損傷が問題とされる。そこで本研究では様々な組成の歯科矯正用ブラケットの安全性を検討することを目的とした。本報告では、超高磁場 7T MRI 装置における歯科矯正用ブラケットの牽引力について報告する。

【方法】 試験対象は①ステンレス鋼 (17-7PH 鋼) 製, ②ステンレス鋼 (SUS304) 製, ③コバルトクロム製, ④チタン製, ⑤スロット部にのみステンレス鋼が組込まれたプラスチック製, ⑥セラミック製の歯科矯正用ブラケット 6 種類 (n=1) とした。各ブラケットを偏向角度測定器につり下げた後, 7T MRI 装置のガントリー入口に静置させ, 垂線を 0° とし牽引された角度を偏向角として 3 回測定した。さらに, ガントリー入口から 50 cm, 100 cm, 150 cm 離れた距離での偏向角も同様に測定した。偏向角は米国試験材料協会 (ASTM) の deflection angle test に則って安全性を評価した。

【結果】 偏向角は大きい順に① > ⑤ > ② > ③ > ④ > ⑥であり, 偏向角が唯一 0° だったのはセラミック製であった。米国試験材料協会 (ASTM) の deflection angle test に則って評価した場合, どの測定位置においても安全と評価されたのは②, ③, ④, ⑥であった。スロット部に磁性のあるステンレス鋼が組込まれたプラスチック製はその審美性に優れる外見と反して偏向角が大きかった。

【考察】 高磁場環境において歯科矯正用ブラケットの組成は, 安全性の観点から重要であり術者は慎重に材料選択を行う必要がある。

(会員外演者: 澤田智史, 武本真治)

片側性冠状縫合早期癒合による顔面非対称患者の顎顔面形態および顎機能の特徴

○茂見 翔平, 福永 智広, 岸川 明子, 溝口 到
(東北大学大学院歯学研究科顎口腔矯正学分野)

【目的】 顔面非対称は、咬合に影響し審美的および機能的な障害を引き起こすことから、矯正歯科治療を必要とすることが多い。その病因として、炎症性、遺伝性、外傷性、腫瘍性等が考えられているが、下顎骨に起因するものが多い。今回我々は、右側冠状縫合部の早期癒合による顔面非対称を呈する患者の顎顔面形態および顎機能所見を得たので報告する。

【症例】 初診時年齢 11 歳 3 か月の女兒で近医歯科より顔面非対称を主訴に紹介された。既往歴として、7 歳時に血球貪食症候群、3 歳時に斜視を有していた。正貌は前上顔面の右方偏位を伴う下顎の左方偏位が認められ、側貌はコンケイブタイプであった。オーバージェットは右側 1.7 mm、左側 1.4 mm、オーバーバイトは右側 1.5 mm、左側 0.9 mm であり、臼歯関係は右側 III 級、左側 I 級を呈していた。骨格的には骨格性 III 級を呈し、垂直的には low angle を示した。正面頭部 X 線規格写真より、右側蝶形骨稜 (sphenoidal ridge) の挙上が認められ、顔面正中に対し上顎骨の正中は 2 mm、下顎骨正中は 11 mm 左偏し、右下がり 4 mm のオクルーザルカントを呈していた。CT 所見では、右側冠状縫合部の癒合を認め、右側下顎窩が左側に比べ前方に偏位し、頭頂部の左側への偏位を認めた。顎口腔機能所見として、最大開閉口時に左側下顎頭の運動路が不安定である一方、側方運動時においては、右側下顎頭の運動路に制限を認めた。左咀嚼運動時において半数以上の逆ストローク軌跡が認められ、自由咀嚼運動で右側での偏咀嚼癖を認めた。

【結果および考察】 右側冠状縫合の癒合により上顔面が患側である右側へ、下顔面は非患側である左側へ偏位し、顔面非対称を生じていた。上顔面に対し下顎骨が左側へ偏位していたため、咀嚼運動では右側下顎頭の動きが制限され、左側での偏咀嚼が生じたと思われる。冠状縫合の早期癒合による顔面非対称は成長と共に上顔面と下顔面の両方に偏位を生じるため、早期の診断が重要であることが示唆された。また、上下顎骨の前後的、垂直的、側方的な成長を観察し、成長終了時の外科的矯正治療が有用であると思われる。

アライナー型矯正装置にて治療した上下顎左右小白歯の抜歯叢生症例

○西村 則彦, 鈴木 陽典

(医療法人にしむら矯正歯科医院 (福島県))

【目的】 近年, 自由に取り外しが可能であり, 目立つことのないアライナー型矯正装置を用いた治療の要望が多くなってきている。しかし, アライナー型矯正装置は軽度な叢生症例が適応と考えられ, 抜去が必要な症例には敬遠されている。上下顎左右小白歯の抜去が必要な症例について良好な結果が得られた 1 症例を報告する。

【症例】 初診時年齢 14 歳 9 か月の女子。八重歯を主訴に来院。オーバージェット +5.6 mm。オーバーバイト +3.0 mm, 大白歯咬合関係は右側 Angle Class II, 左側 Angle Class I であった。A.L.D. は, 上顎が -15.4 mm, 下顎が -9.2 mm であった。上下顎歯列の幅径は狭窄し, 前歯部は叢生を呈し, 上下顎正中の不一致が 2.5 mm 認められた。骨格的には, ANB+3.2°, FMA30.4° と中顔型を呈し, 歯系では U1toFH118.6° と上顎前歯の唇側傾斜, IMPA94.6° と下顎前歯は Mean であった。上顎左右第一小白歯の抜去と, 下顎左右第二小白歯を抜去し, シミュレーションソフトを用いたアライナー型矯正装置により上下顎の叢生と大白歯の Angle Class I の咬合関係を獲得することとした。1 日の装着時間の合計は, 原則 22 時間以上とし, 再装着時における歯への圧迫感が完全に無くなる 14 日以上での交換を指示した。動的治療期間は 2 年 4 か月であり, 動的治療中の通院回数は 7 回と少なく, 使用したアライナーは計 51 セット (33 + 追加 18) であった。

【結果および考察】 動的治療前後の比較では, 上下顎前歯の舌側傾斜が認められたが, コーンビーム CT 検査で歯根と皮質骨の位置関係に問題を認めず, 良好にトルクが制御されたことを確認した。今回はアライナー型矯正装置単独で改善できたが, 本システムに少しでも迷いがあり協力度が得られない患者には積極的にアライナー法を勧めるべきではないと考えている。

(会員外の演者: 鈴木陽典)

症 例 報 告

9F ライトコート前

開咬をともなう上顎前突症例

山内 積

(秋田県 山内歯科・矯正歯科)

【症例】 31歳2か月 女性

【初診】 2017年12月2日

【主訴】 前歯が噛み合わない

【所見】 正貌ではほぼ左右対称で、側貌では上顎および上下唇の前突がみられた。口唇閉鎖時にオトガイの過緊張を認めた。骨格系では上顎が前突した骨格性Ⅱ級（ANB：6.3°）を呈していた。歯系では上下顎正中は顔面正中に一致し、大白歯関係は左右ともⅠ級を示した。上下顎前歯の歯軸は標準的であったが、U1 to A-Pogは11.8 mm, L1 to A-Pogは10.3 mmと上下顎前歯は前方に位置していた。オーバーバイトは-1.5 mm, オーバージェットは+2.2 mmと前歯部開咬を呈した。Arch length discrepancyは上顎で-2.3 mm 下顎では-1.1 mmであった。

【診断】 上下顎前歯および上下口唇の突出を認める上顎前突開咬の成人症例

【治療方針】 上下顎左右側第一小臼歯を抜去し上下顎左右側第三大白歯もアンカーに含め、最大限の固定で上下顎前歯の後退を行うこととした。アンカーロスが起こる場合には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】 上下顎左右側第二小臼歯から第二大白歯まで舌側にマルチブラケット装置装着後、上下顎左右側第一小臼歯の抜去を行った。その後上下顎前歯舌側および第一大白歯から第三大白歯頬側にブラケットを装着し、レベリング後Ⅱ級ゴムを用いながら上下顎をEn-masse retractionを行った。途中から筋機能訓練も併用した。上下顎空隙閉鎖後、上顎.016x.022インチβチタン、下顎.017x.025インチβチタンワイヤーにより咬合の緊密化の目的でディテリングを行ったのち装置を撤去した。動的治療期間は2年3か月であった。装置撤去後、舌側歯肉が腫れていたため約1か月間上下顎クリアタイプリテーナーの使用し、その後下顎は左右側第二小臼歯間に.0195ツイストワイヤーを舌側に接着した。保定開始後2年0か月を経過したが後戻りは観察されず、安定した咬合状態を維持している。

【考察】 骨格性Ⅱ級の開咬症例に対し、上下顎左右側第一小臼歯を抜去し、上下顎左右側第三大白歯をアンカーに加えることで上下顎前歯の最大限の後退を行うことが出来た。開咬の改善には上下顎前歯歯軸傾斜の改善による相対的な切縁の挺出を行った。加えて筋機能訓練も行った。下顎骨の後下方への回転がわずかにみられたが、最小限に抑えることが出来た。動的治療終了後、口唇閉鎖不全は解消し、口唇閉鎖時のオトガイの緊張もなくなった。ほぼ治療目標を達成することが出来た。

保定に関し、上顎はクリアタイプリテーナーの夜間使用、下顎は固定式装置を用い現在のところ安定している。通院のたびに舌位も観察しているが正しい舌位が獲得されたようで不良習癖の再発は認められない。前歯の移動量も多く、初診時に習癖も認められたことから今後も出来るだけ長期に保定観察を継続する予定である。

認定医更新症例

鈴木 誠 秋田県

認定医新規取得症例

鶴見 陽子 東北大学病院顎口腔機能治療部
野口 隆弘 東北大学病院矯正歯科
大堀 文俊 東北大学病院矯正歯科
村上 綾乃 奥羽大学歯学部附属病院矯正・小児歯科

商 社 展 示 (申し込み順・掲載順)

【日時】 5月27日(土)~28日(日)

【会場】 9F ライトコート前

株式会社 プロシード
有限会社 ティーピー・オーソドンテックスジャパン
株式会社 スリーエムジャパン
株式会社 バイオデント
株式会社 トミーインターナショナル
株式会社 JMOortho
株式会社 ジーシーオルソリー
有限会社 オーソデントラム
株式会社 エンビスタジャパン
株式会社 松風
株式会社 インビザライン・ジャパン
株式会社 ライズ
株式会社 RayJapan
有限会社 バルビゾン
株式会社 フォレスタデント・ジャパン

計 15 社