



東北矯正歯科学会
Tohoku Orthodontic Society

東北矯正歯科学会

会 長 福井 徳和
学術委員長 溝口 到

第 16 回東北矯正歯科学会秋期セミナーのお知らせ

東北矯正歯科学会では、年に一度の学術大会に加えて会員の皆さまの矯正歯科臨床に関する知識と技術の更なる向上を目的として、平成 8 年から「地域別セミナー」を 10 年間にわたり開催してまいりました。その後、平成 19 年からは、新たに「秋期セミナー」としての開催となり、本年で第 16 回を迎えることになりました。その間、「最近の子どもを取り巻く環境と不正咬合」、「地域社会における矯正歯科治療の役割」、「矯正治療の難治症例」、「地域医療における矯正歯科医の役割と各大学における研究と臨床の特色について」をテーマとして、会員の皆様に情報発信をしてまいりました。

今年度も前年度同様、Webinar 開催とし、皆様からの要望が最も高かった歯科矯正用アンカースクリューをテーマとしたセミナーを開催いたします。今回ご講演いただく 3 名は歯科矯正用アンカースクリューの臨床応用に長年にわたって関わってこられた先生方であり、今回も貴重な臨床に関する情報をいただけるものと確信しております。

セミナーは下記の要項にて開催いたしますので、多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。

なお、セミナーの初めに 20 分のお時間をいただき、今後の学会発表で必修となる臨床研究の倫理申請についての説明がありますので、あわせてのご参加を宜しくお願い申し上げます。

(詳細につきましては、後日学会 HP に掲載いたします。)

記

【会 期】 2022年11月23日 (水) 13時から

【主 題】 歯科矯正用アンカースクリューの現状と未来

* 初めに臨床研究の学会発表に伴う倫理申請についての説明があります。

【開催方法】 Zoom を使用した Webinar 開催 (ライブ配信のみ)

* Webinar 参加のアドレス、ミーティング ID につきましては、後日お知らせいたします。

【対象者】 東北矯正歯科学会会員

【参加費】 無 料

【日矯ポイント】 5 ポイント

【問い合わせ先】

東北矯正歯科学会学術委員会 福永智広

東北大学大学院歯学研究科顎口腔矯正学分野

Phone : 022-717-8374 Fax : 022-717-8378

E-mail : tfukunaga@dent.tohoku.ac.jp

歯科矯正用アンカースクリューの現状と未来

神奈川県立歯科大学口腔外科学講座主任教授

小林 優



【略歴】

- 1983年 神奈川県立歯科大学口腔外科学教室第二講座助手
- 1994年 神奈川県立歯科大学口腔外科学教室第二講座講師
- 2006年 神奈川県立歯科大学口腔外科診療科教授
- 2010年 神奈川県立歯科大学附属病院病院長
- 2017年 神奈川県立歯科大学口腔外科学講座大学院教授
- 2020年 神奈川県立歯科大学副学長

【抄録】

エッジワイズ法をはじめとする従来の矯正治療は、歯列の一部に発生する過大な矯正力の下で歯根膜の硝子様変性を生じた歯を相対的な固定源とする差動矯正力を治療原理とする。しかし、どの歯がどれだけの期間、固定源として機能するかを予測することは極めて困難で、常に予期せぬ歯の移動や歯根吸収等の危険性を孕む予知性の低い治療法となっている。歯科矯正用アンカースクリューは、持続的かつ安定した絶対的固定源を提供することで治療の予知性と効率を飛躍的に向上するとともに、圧下や遠心移動など従来困難とされてきた歯の移動を可能とする新たな方法として期待される。その着想の萌芽は既に1940年代の半ばには存在し、1980年代初頭の osseointegration の発見により有望な治療手段として認識された。我が国においても、1997年に世界に先駆けて矯正治療に特化したミニスクリューが開発されるなど、先進的な取り組みが進められてきた。しかしその一方で、日常臨床への普及率は矯正患者の10%前後とも言われ、当初の予想を大きく下回るものとなっている。その背景には、我が国特有の保険制度や教育制度などの社会的制約の他に、手術に不慣れた矯正科医が導入初期に経験するスクリュータイプの成功率の低さがあるように思われる。

演者らは1990年代の半ばから、スクリュータイプおよびプレートタイプの臨床応用を進めており、特に演者が専門とする人工歯根との対比から、それらの成功の鍵を探ってきた。その結果、プレートタイプは脱落率が極めて低い反面、粘膜炎等のトラブルが多く、より短期的な使用が推奨された。一方、スクリュータイプの成功の条件は、既に確立されている人工歯根のそれと基本的には変わりがないが、スクリューサイズの問題からガイドホール形成時あるいはスクリュー挿入時の‘手振れ’による初期固定の喪失に敏感で、このことが導入初期の成功率の低さに繋がっている可能性が示唆された。以上の知見から、演者らは両タイプの利点を兼ね備えた新たなシステムとそれに適した力系の開発を進めている。本講演では、これらの最新知見を含め、歯科矯正用アンカースクリューの現状と未来について考えてみたい。

矯正用アンカースクリューを用いた矯正治療の留意点と今後の課題

いしかわ矯正歯科
石川剛



【略歴】

- 1986年 東京医科歯科大学歯学部卒業
- 1986年 東京医科歯科大学歯学部大学院 博士課程（歯科矯正学専攻）入学
- 1990年 東京医科歯科大学歯学部大学院 博士課程（歯科矯正学専攻）終了
- 1990年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 勤務
- 1992年 東京医科歯科大学歯学部附属病院 退職
- 1992年 鶴見大学歯学部非常勤講師就任 現在に至る
- 1994年 いしかわ矯正歯科開院 現在に至る

日本矯正歯科学会 認定医 臨床指導医 他

【抄録】

これまで、マルチブラケット装置を用いた矯正歯科治療において、特に臼歯の固定源のコントロールには顎外固定装置、リップバンパー、顎間固定など、患者の協力に基づく矯正装置が使用されてきた。そのため、良好な治療結果を得ることに、苦慮する状況が多くみられた。

歯科矯正用アンカースクリューの登場により、固定源の問題は大きく変化し、診断における治療目標や、治療方法に大きな影響をあたえることになった。

矯正用アンカースクリューを用いた矯正治療における診断では、特に重要となるのはそれぞれの症例の治療目標の設定とその目標達成のために、どこにスクリューを植立しどのような治療方法で行っていくかという点である。

矯正用アンカースクリューを用いることにより、歯列全体の遠心移動や前歯及び臼歯部の絶対的圧下など、従来の治療メカニクスでは困難と考えられてきた歯の移動が可能になった。

当院の矯正治療にも矯正用アンカースクリューを多く用いているが、絶対的固定源のため、治療目標の設定や治療方法において、今までとは異なった注意点を必要とするようになっている。

今回、特に臼歯の圧下や遠心移動の症例を中心に供覧しながら歯科矯正用アンカースクリューの使用の際に注意している点や、今後、行っていきたい課題について解説しながら先生方と考えていきたい。

TADs を効果的に適用するための治療戦略

仙台青葉クリニック 矯正歯科
山田聡



【略歴】

1998年 東北大学歯学部卒業
2002年 東北大学大学院歯学研究科修了
2003年 東北大学大学院歯学研究科助手（顎口腔矯正学分野）
2009年-現在 歯科一番町（現仙台青葉クリニック）勤務
2021年 日本矯正歯科学会 臨床指導医

【抄録】

矯正歯科臨床の長い歴史の中では、様々な理論や技術、そしてデバイスが開発されてきた。その中でも、暫間的固定源（Temporary Anchorage Devices: TADs）であるアンカープレートやアンカースクリューの開発および進歩によって、従来の矯正治療メカニクスでは対応が極めて困難であった複雑な問題点を抱えた症例であっても、予知的かつ効率的に治療ゴールを達成することが可能となり、矯正治療の質が大きく向上したことは広く知られている。演者は、東北大学歯学部歯科矯正学講座に入局した当時より、スタンダードエッジワイズ法の基礎を日々学びながら、既に日常臨床に応用され始めていたミニプレートを固定源として利用したスケレタル・アンカレッジ・システムも応用することが可能であった、大変恵まれた環境で研鑽を積むことが出来た。

さて、2012年には「歯科矯正用アンカースクリュー」が一般名称の新設を経て薬事承認を受けるに至った。そして、日本矯正歯科学会より「歯科矯正用アンカースクリューガイドライン」が発行され、アンカースクリューの安全かつ適正な使用のための指針が示されたこと、さらに、2014年にはアンカースクリューが保険導入されたことによって、アンカースクリューの応用範囲は一層拡大した。当院では、過去8年間において、非外科的矯正治療および外科的矯正治療を行なった成人症例の約8割にTADsを適用しており、TADsが標準的な治療選択肢として定着している。そのうち、非外科的矯正症例では、アンカープレート単独適用群が最多を占めていたが、ここ2年間ではアンカースクリュー単独適用群の割合が増加してアンカープレート単独適用群を凌いでいた。また、アンカープレート・アンカースクリュー併用群は時期を問わずほぼ一定の割合で推移していた。一方、外科的矯正症例では、アンカースクリュー適用群が8割前後で時期を問わずほぼ一定の割合を示していた。当院では、非外科的矯正治療・外科的矯正治療にかかわらず、TADsの適応症を鑑別し、さらに適用方法を工夫することで、利点や特徴を最大限に活かした妥当性の高い治療メカニクスを構築することを目指しており、それが患者利益を高めた根拠のある精度の高い治療指針に繋がるものと考え、試行錯誤してきた。

本講演では、様々なタイプの症例を通して、当院におけるアンカースクリューやアンカープレートの適用方法を紹介していきたい。

第16回東北矯正歯科学会秋期セミナーの視聴について

当日は「Zoom」というWeb会議サービスを利用して行います。

ログインID・パスワードは別途会員メール(メール未登録の方には葉書)にて通知いたします。

視聴の際の注意事項

- ・参加可能人数は、先着300名となっております。
 - ・ログインの際は、所属と名前(漢字フルネーム)、**日本矯正歯科学会の会員番号を入力**してください(日本矯正歯科学会の会員番号の記載がない場合、研修ポイントが付与できないことがあります)。
 - ・Webiner視聴中は、他のアプリケーションを終了してください。
 - ・Zoomは最新バージョンにアップデートしてください。
- ※以下のURLから可能です。

<https://zoom.us/download> (Zoomダウンロードセンター)

参考(初めてZoomを使用する方)

初めてZoomを使用する方は、事前にダウンロードして実行してください。

【パソコンから参加する場合】

- (1)以下のURLから、事前に「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードして実行してください。

<https://zoom.us/download> (Zoomダウンロードセンター)

- (2)以下のURLからカメラ・マイク・スピーカーのテストを行ってください。

<https://zoom.us/test> (Zoomテストミーティング)

※テスト実施方法の詳細、以下をご覧ください。

<https://it-counselor.net/zoom-test-pc> (Zoomの接続テストを参加前に実施する)

※トラブル対処法は、以下をご参照ください。

<https://it-counselor.net/zoom-trouble-pc> (Zoomのトラブルシューティングの流れ)

【スマートフォン、タブレットから参加する場合】

以下のURLから、事前に「Zoom Cloud Meeting」をダウンロードしてください。

- ・iPhone / iPad: <https://apps.apple.com/jp/app/zoom-cloud-meetings/id546505307>
- ・Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=us.zoom.videomeetings&hl=ja>

【お問い合わせ先】

東北矯正歯科学会学術委員会 福永智広
電話:022-717-8374
E-mail:tfukunaga@dent.tohoku.ac.jp