

西井 康先生

1986年3月 東京歯科大学卒業
1994年4月 東京歯科大学歯科矯正学講座入局
1998年4月 東京歯科大学矯正学講座助手
2001年4月 博士（歯学）学位授与
2007年4月 東京歯科大学歯科矯正学講座助教
2007年7月 University of Southern California School of Dentistry非常勤講師
2012年4月 長崎大学歯学部非常勤講師
2012年4月 埼玉県立大学非常勤講師
2014年4月 東京歯科大学講師



骨格性下顎前突症における 外科的矯正治療の適応・術式選択の基準

顎変形症は器質的な病変ではなく、顎顔面骨形態の不正にあり、このため、外科的矯正治療の適応基準や治療計画は、顎顔面骨形態不正に、機能、呼吸、術後安定性、審美的および社会的要因である患者の希望、社会的背景、施設間での方針・技能の違いが関与してきます。

近年、顎矯正手術における口腔外科分野の技能の向上により、施設間での術式の限界はなくなりつつあり、分析から診断・治療計画立案において、顎顔面形態が優先される環境が整いつつあるといえます。これに1つの指標を設定し、その後、付帯状況を加味して、外科的矯正治療の適応を検討するのが理想と考えます。しかし、骨格性下顎前突症における外科的矯正治療適応基準に関する顎顔面形態の報告は散見される程度です。また、治療法の選択においては、上記理由により、上下顎同時移動術を選択する割合が多くなりつつあり、手術手技の選択基準にも変化が生じています。さらに、歯科矯正用アンカースクリューが保険適用されることにより、術前および術後矯正治療における歯の移動の自由度が大きくなり、外科的矯正治療の治療計画が変わろうとしている過渡期であると考えます。

今回、東京歯科大学千葉病院矯正歯科における、骨格性下顎前突症の外科的矯正治療患者数の推移・術式を評価したところ、外科的矯正治療が保険適用となった数年後から、外科的矯正治療の割合が増加していました。これに伴い、外科的矯正治療を適応された患者の顎顔面形態の下顎前突の程度は小さくなっています。これは、付加的要因の変化に伴い、外科的矯正治療の適応の幅が広がったことを意味します。また、下顎前突症の外科的矯正治療ボーダーラインケースにおける顎面形態適応基準を検討したところ、上下顎相対的位置関係の項目、とくにWitsに臨床的な有効性が認められました。下顎単独移動術か上下顎同時移動術かの顎矯正術式の選択においては、顎顔面の形態からは、明確な選択基準は示されませんでしたが、上下顎同時移動術のほうが上下顎の相対的不調和が大きいという結果が出ました。上下顎同時移動術における抜歯非抜歯における判断基準や移動様相にも違いがあることがわかりました。本講演では、以上の結果の詳細とこの結果を踏まえた骨格性下顎前突症における治療計画の私見を述べさせていただきたいと思います。

菅原 康志先生

1986年 香川医科大学卒業
1986年 東京大学形成外科入局
1992年 台湾・チャンゲン記念病院留学
1992年 東京大学形成外科助手
1997年 スウェーデン・ヨーテボリ大学留学
1998年 自治医科大学講師
2001年 自治医科大学助教授
2007年 自治医科大学教授
2015年 自治医科大学客員教授



骨格性下顎前突治療に関する最近の展開 —軟部組織から考える外科矯正治療計画 (Soft tissue first surgical planning) —

骨格性下顎前突では、良好な咬合位、顎位を獲得するために、手術治療が望ましいことはいうまでもありません。しかし骨格を含めた咬合の変化は、同時に顔貌の変化も生じさせるため、手術治療においては顔のバランスについて十分考慮する必要があります。

一般的に顎変形症治療では、セファログラム分析により手術計画を立てることが多いと思いますが、実際の臨床における運用ではいくつかの問題が解決されておらず、計画に苦慮することも少なくありません。

問題点としてはまず、基準点・基準線の設定が顔貌とどうリンクしているのか、ということです。はたして Sella, nasion, SN, FH といったものが顔貌の分析に適切なものかどうかという疑問があります。

次に、個体差の問題です。分析では主に平均値を用いますが、角度と比以外の数字の個体差をどのように扱うのかがはっきりしていません。このため、なんとなく基準値に近づけるように計画が誘導されることも経験します。

そして最大の問題は、軟部組織の要素が考慮されないということです。顔貌は、額や鼻、眼球・眼瞼、頬部など、さまざまな要素から構成されており、そのバランスで印象が決定されますが、それが分析に反映することはあまりありません。また最近では、きわめて侵襲の低い方法で鼻や額、頬や口唇の形態を変化させることもできるため、かならずしも現在の状態からのみ分析することが適切である、とはいいけません。

ここ数年、こうしたセファログラム分析の限界を感じたことから、私は軟部組織の条件を大きく評価に取り入れるようにして外科矯正治療を計画しています。

今回は、現在私が行っている画像シミュレーションを含めた分析、手術計画の方法について紹介させていただく予定にしております。

川元 龍夫先生

1988年 東京医科歯科大学歯学部卒業
1992年 東京医科歯科大学大学院修了、博士（歯学）
1992年 東京医科歯科大学歯学部附属病院医員
2000年 東京医科歯科大学大学院顎顔面矯正学分野助手
2007年 東京医科歯科大学大学院顎顔面矯正学分野助教
(職位名称変更)
2010年 東京医科歯科大学大学院顎顔面矯正学分野講師
2012年 Radboud University Nijmegen Medical Centre, Visiting Research Fellow
2015年 九州歯科大学歯学部顎口腔機能矯正学分野教授
公益社団法人日本矯正歯科学会認定医・指導医



外科的矯正治療後の長期安定性を求めて

骨格性下顎前突症例に対する外科的矯正治療もすでに30年以上が経過し、近年ではその対象が20歳前後の年齢層から30歳台、さらには40歳以上の症例の割合も増加してきている。また臨床診断別にみても、骨格性下顎前突症例に加えて、開咬や非対称を伴う骨格性下顎前突症例の症例数が増加している。特に大学病院で治療を行っていると、近年は骨格性下顎前突症例単独の症例に加えて、開咬や非対称を伴う骨格性下顎前突症例などの難症例が増えているように思われる。これらは顎変形症に対する外科的矯正治療が保険診療として世間に認知されてきて、開業医も含めた顎変形症の症例数が増加してきている可能性も一つの要因として考えられる。

骨格性下顎前突症例の中でも開咬を伴う骨格性下顎前突症例では、外科的矯正治療により、動的治療終了後に良好な咬合状態が獲得されても、術後経過に伴って咬合状態の悪化を認める症例もあり、長期的な安定を図るのは難しいとされている。さらに下顎非対称を伴う骨格性下顎前突症例では、左右方向だけでなく前後、垂直方向にも顎骨を移動させるため、術後変化も三次元的な変化を呈すると考えられる。症例によっては咬合状態の安定性を得ることが困難な場合もあり、顎矯正手術後の長期的な安定に関しては不明な点も多い。これらの難症例に対して術後の長期的な骨格の変化を捉えることは、診断、治療、予後の予測のために重要である。

一方、手術術式に関しても、当初は少なかった上下顎移動術が、近年では約半数を占めるようになり、さらに開咬や long face を伴う骨格性下顎前突症例に対して、下顎骨の反時計方向への回転を最小限にして術後安定性を向上させるため、上顎骨の上方移動や上顎臼歯部の上方移動を行うことが増えてきた。これらの術式は難易度が高いとされるが、馬蹄形骨切り併用 Le Fort I型骨切り術と下顎枝矢状分割術を用いることで、通常の上下顎移動術に比べ、上顎臼歯部の上方移動が確実に行えることや通常の上下顎移動術と同じ程度の上顎骨の術後安定性が得られることが報告されている。

今回の講演では、東京医科歯科大学の顎変形症治療グループで行ってきた骨格性下顎前突症例に対する術後の中期、長期的な顎態変化に関して臨床診断別、術式別にまとめてみたい。

秋季セミナー開催に寄せて

東京矯正歯科学会

会長 清水 典佳

朝夕は寒気が身にしみるようになってきた今日この頃ですが、今年も恒例の東京矯正歯科学会秋季セミナーを迎えることとなりました。今回は「骨格性下顎前突の治療に関する最近の展開」というテーマでセミナーを開催することとしました。

近年、矯正治療患者の年齢層が広がり、成人患者も大変増加しております。その一要因として顎変形症治療が社会に徐々に浸透し、骨格的不正を有する患者でも、顎手術を併用して矯正治療を受ける機会が増大したためと考えられます。さらに顎変形症手術が徐々に発展し、より良好な治療結果が得られるようになったことも関連していると思われます。

一方、骨格性下顎前突症例では、矯正単独、下顎手術併用、上下顎手術併用等の選択基準は、担当医の考えによるところが強く、また、治療後の顔貌の変化や、後戻りの大きさ等についても未だ十分なコンセンサスは得られていないのが現状です。

本セミナーでは骨格性下顎前突の治療で著名な3名の先生をお招きし、西井 康先生には、外科的矯正治療のボーダーラインや下顎単独あるいは上下顎同時移動術等の選択基準等についてご講演いただき、菅原康志先生には、顔面軟組織バランスを考慮し軟組織評価を取り入れた手術計画の立案等についてご講演いただく予定です。また、川元龍夫先生には、外科的矯正治療後の長期安定性に関し症例別の特徴等についてご講演いただくことになっております。

今後ますますニーズが広がると考えられる骨格性下顎前突の治療について、臨床経験豊富な先生方が一堂に会して、術式の選択、顔面審美性の考慮、術後安定の獲得等、重要な課題についてご討議をいただく予定です。興味深い有意義なセミナーになると確信しておりますので、お誘いあわせのうえ多数の方々のご来聴をお待ちしております。どうぞよろしくお願ひいたします。

日本矯正歯科学会認定医の方は、当日、IDカードをお持ち下さい。セミナー参加者は、研修ポイント5点が加算されます。



(有楽町マリオン11階) (Tel.03-3284-0131)
〒100-0006 東京都千代田区有楽町2-5-1 (Fax.03-3213-4386)

今後のご案内

●第75回東京矯正歯科学会学術大会

日時：平成28年7月14日（木）10時～

会場：有楽町朝日ホール（有楽町マリオン11階）

※平成28年度は春季セミナーの開催はありません

詳細は決まり次第学会ホームページに掲載いたします

平成27年

東京矯正歯科学会 秋季セミナー

骨格性下顎前突の治療に関する 最近の展開

モダレーター：村松 裕之 学術委員会委員

講 演 者：西井 康先生

菅原 康志先生

川元 龍夫先生

日時・平成27年11月5日（木曜日）
午後6時より

場所・有楽町朝日ホール

当日会費・無 料（会員、会員同伴のコデンタルスタッフ）
¥3,000（非会員）

東京矯正歯科学会
東京都豊島区駒込1-43-9（〒170-0003）
一般財団法人口腔保健協会内
TEL 03-3947-8891 FAX 03-3947-8341