

リンガル ブラケット矯正 の臨床

Clinical Lingual Bracket Orthodontic Technique

【編 著】

居波 徹・佐奈正敏・相澤一郎・椿 丈二
宮澤 健・重枝 徹・吉田哲也

医歯薬出版株式会社

5) 歯軸と切縁の位置関係について

トルクの発現に関連して、歯軸の変化と切縁の位置関係について解説する。

エッジワイズ法では通常、径の小さいワイヤーから徐々に大きいワイヤーへと進め、あそびの少ないレクタングュラーワイヤーによって目的とする歯軸が与えられることになる。この過程で、ブラケットと切縁の位置関係がラビアルブラケット矯正とリンガルブラケット矯正では異なるため、リンガルブラケット矯正ではラビアルブラケット矯正と比べて切縁がそろいづらいとすることが多い。しかしこの場合、安易に2nd オーダーバンドで修正するのではなく、レクタングュラーワイヤーによって個々の歯のトルクが確立され歯軸が改善されるのを待ったほうがよい (図 13)。

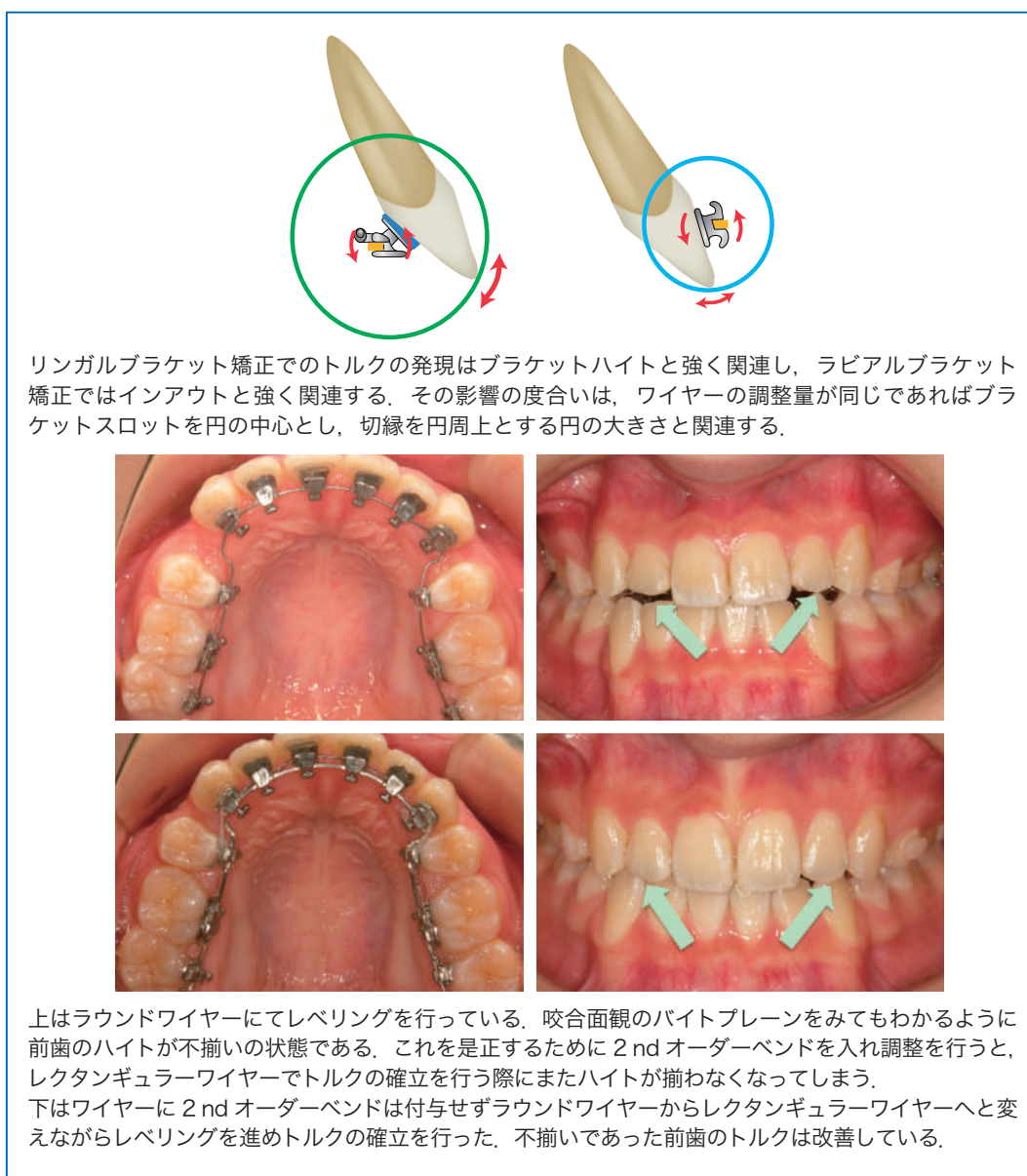
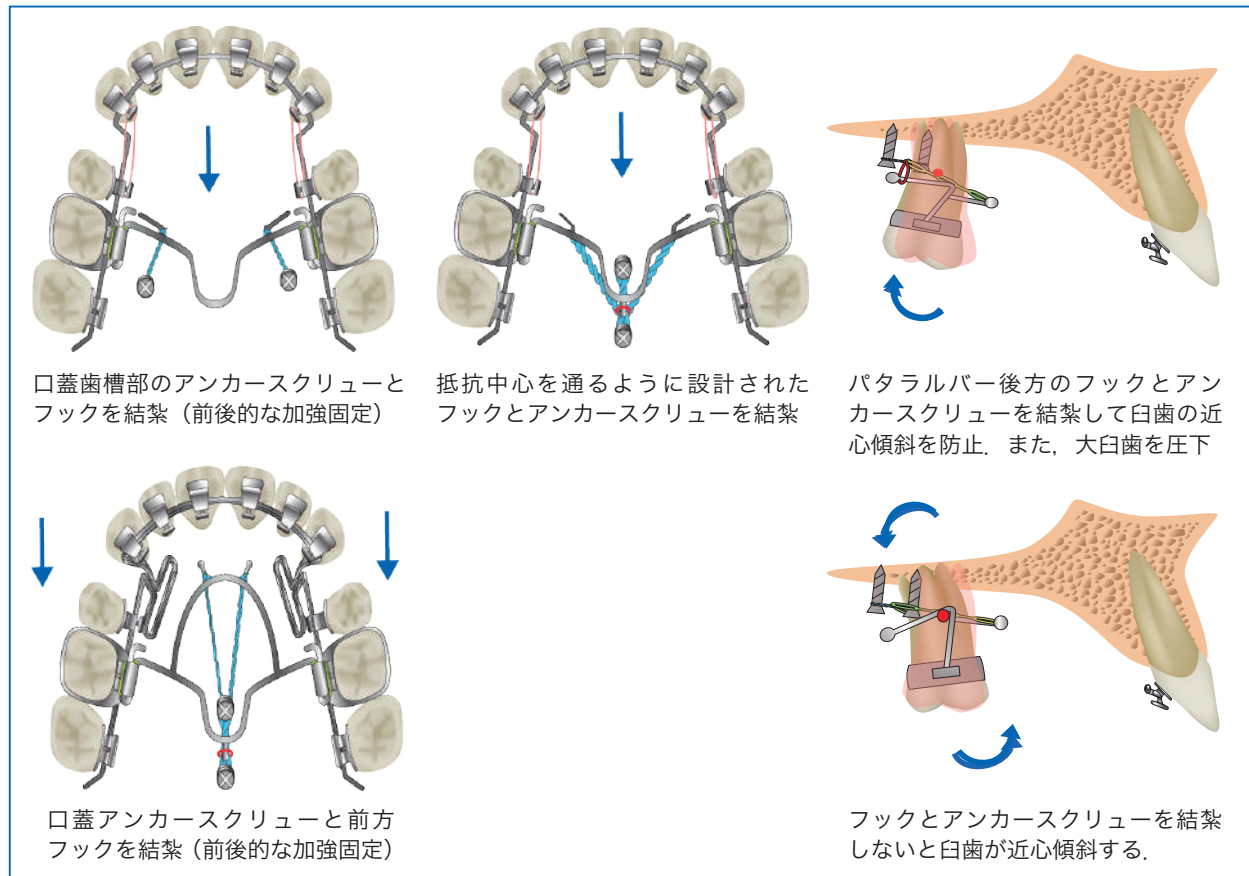
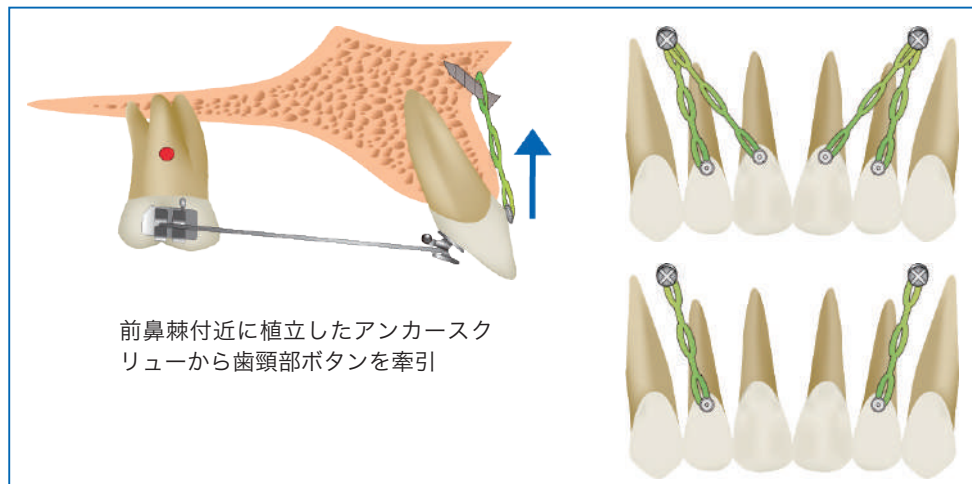


図 13 ブラケットと切縁の位置関係

■ 加 強 固 定 / 間 接 的 使 用



■ 上 顎 前 歯 の 圧 下 / 直 接 的 使 用





初診時



イニシャルアーチ装着時

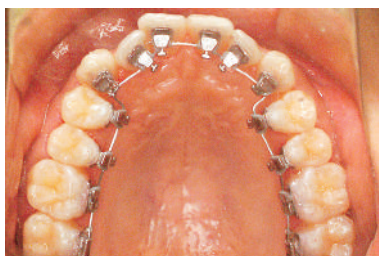


3 カ月後



5 カ月後

.014 ニッケルチタンワイヤーを用いたインセットの位置調整による歯列の前方拡大の経過例



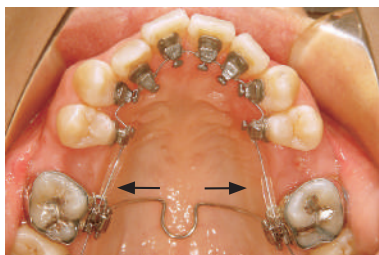
.017 × .017 カッパーナイタイワイヤーをイニシャルアーチに用いた例

超弾性のスクエアワイヤーを用いることによってレベリング時のフレアアウトを抑制することができる。



抜歯症例におけるインセットの位置

抜歯症例において、レベリング時にインセットの位置を第二小臼歯の近心で屈曲することによって、舌および食物とワイヤーとの干渉を軽減し不快症状やワイヤーの変形を防止することができる。



ワイヤースリーブ (ティッシュガード、オーソデントラム)

イニシャルアーチの抜歯部位にワイヤースリーブを装着することで舌の痛みを軽減し、当該部位のワイヤーの変形を防止することができる。これによって、抜歯部位の隣在歯への過剰な応力を防止し、ブラケットの脱落防止にもつながる。



I 級

抜歯 叢生

叢生を伴う I 級の患者に対して、リンガルブラケット装置を用いて治療を行った。

初診時年齢：15 歳 5 カ月

動的治療開始：15 歳 8 カ月

動的治療終了：18 歳 3 カ月

動的治療期間：2 年 7 カ月

主 訴：叢生

病歴・家族歴・全身特記事項：特記事項なし

初診時 (15 歳 5 カ月)

■ 初診時顔貌・口腔内写真



■ 初診時口腔模型



- $\overline{4|4}$, $\overline{4|4}$ の抜歯を行った後、上下顎にリンガルブラケット装置を装着し、.014 ニッケルチタンワイヤーによりレベリングを開始した。
- レベリング後に上顎は .0175 × .0175 β チタンワイヤーによりトルクの確立を行い、.016 × .022 ステンレスワイヤーでスライディングメカニクスによるエンマッセ牽引を開始した。下顎は .016 × .022 β チタンワイヤーによりトルクの確立を行い、.016 × .022 ステンレスワイヤーでスライディングメカニクスによるエンマッセ牽引を開始した。エンマッセ牽引時には、Ⅱ級ゴムを併用した。
- 上下顎に .0175 × .0175 β チタンワイヤーを装着してディテイリングを行い、緊密な咬頭嵌合を獲得した後、保定に移行した。動的治療期間は 2 年 7 カ月であった。

治療経過



治療開始時、上顎装置装着



5 カ月時、上下顎レベリング (.014 ニッケルチタンワイヤー)



11 カ月時、上顎エンマッセ牽引 (.016×.022 ステンレスワイヤー)、下顎トルクの確立 (.016 × .022 β チタンワイヤー)、Ⅱ級ゴム使用開始



1 年 5 カ月時、上下顎エンマッセ牽引 (.016×.022 ステンレスワイヤー)



1 年 11 カ月時、上下顎ディテイリング (.0175×.0175 β チタンワイヤー)