

31 症例から学ぶ

# 口腔内スキャナー 徹底活用

IOS—Learn through clinical cases

野本秀材 著

INTRAORAL SCANNER

INNOVATION



医歯薬出版株式会社

## 検証①-2 直接法と間接法のマージン適合の比較



間接法で製作した連結冠と直接法で製作した冠を間接法の模型に試適してみると、6]の口蓋側マージンは直接法で製作した冠のほうが長いが、口腔内で確認するまではどちらが正確なのかわからない



間接法で製作した連結冠を口腔内で合わせてみると、直接法で製作した冠と比べると口蓋側部のマージンはアンダーである。ヒューマンエラー（トリミングミス）の可能性はあるが、口腔内に試適するまで気づくことはできない

間接法で製作した3歯連結冠のマージンは、模型上ではフィットしているが口腔内で試適するとの口蓋側で一部アンダーマージンであった。直接法で製作した3歯連結冠を間接法で製作した模型に試適すると、口蓋側の一部がオーバーマージンであったが、口腔内で試適するとマージンラインはフィットしているように見える。この違いは、間接法でのトリミングエラーによるものと思われる



Case  
05

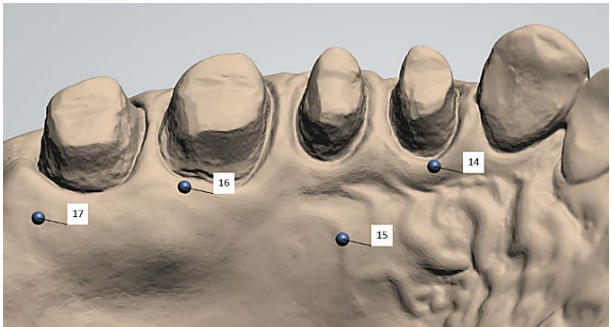
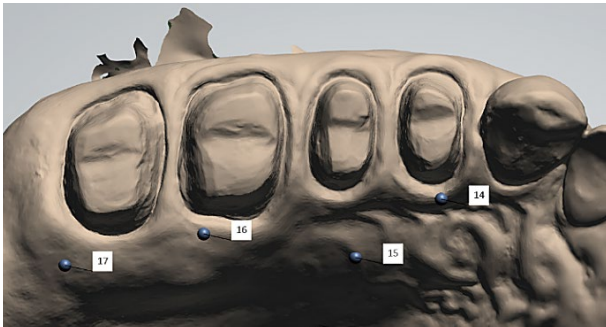
臼歯部 4 歯連続冠 (ジルコニアセラミック)



5-1 臼歯部 4 歯連続冠のケースである



5-2, 5-3 支台歯は、プロビジョナルを装着している時と、外している時の両方をスキャンする



5-4, 5-5 支台歯の形態とマージンラインが出ていることを、「白黒モード」で確認する



5-6, 5-7 スキャンングデータで製作した 3D プリンター模型と、ジルコニア冠を試適したところ

臼歯部4歯連続冠のケースでは、支台歯形成の前に診断用およびテンポラリー冠製作用に口腔内スキャンを行っておく。そうすることで、支台歯形成終了時にデジタルモックアップを行い、ミリングで製作されたテンポラリー冠を装着することが可能になる。その後、支台歯形成した口腔内をスキャンしてジルコニア冠を製作する。



5-8 ~ 5-11 4歯連続のジルコニアセラミック単冠は3Dプリンター模型上ではコンタクト調整なく適合している



5-12 ~ 5-15 口腔内に試適すると、隣接面コンタクトは無調整で適合も良好である。咬合状態を確認すると咬合接触点の調整が一部必要であった。多数歯では咬合調整が必要なことがあるが、調整量が少なく、チェアタイムは従来の間接法で製作したものとは比べると明らかに短縮している



Case  
30

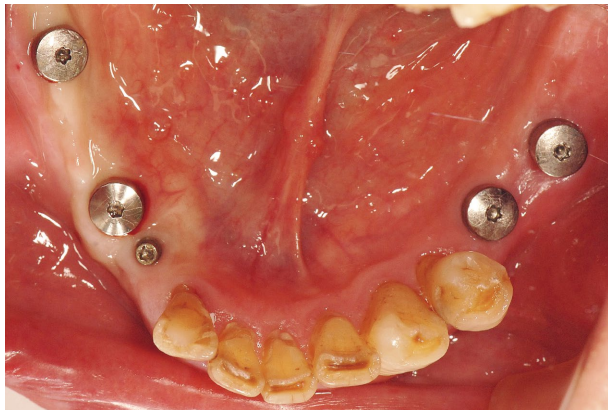
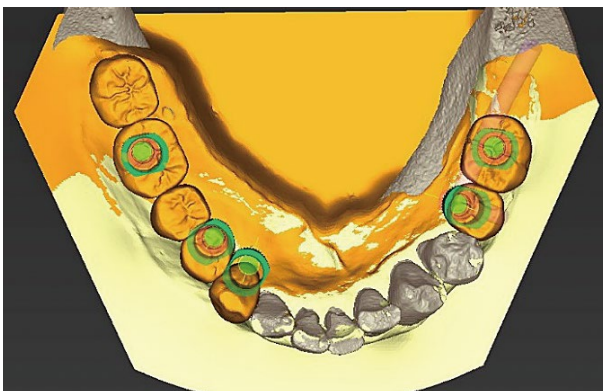
臼歯部インプラント多数植立 (スクリーリテイン)



Case 30 POINT

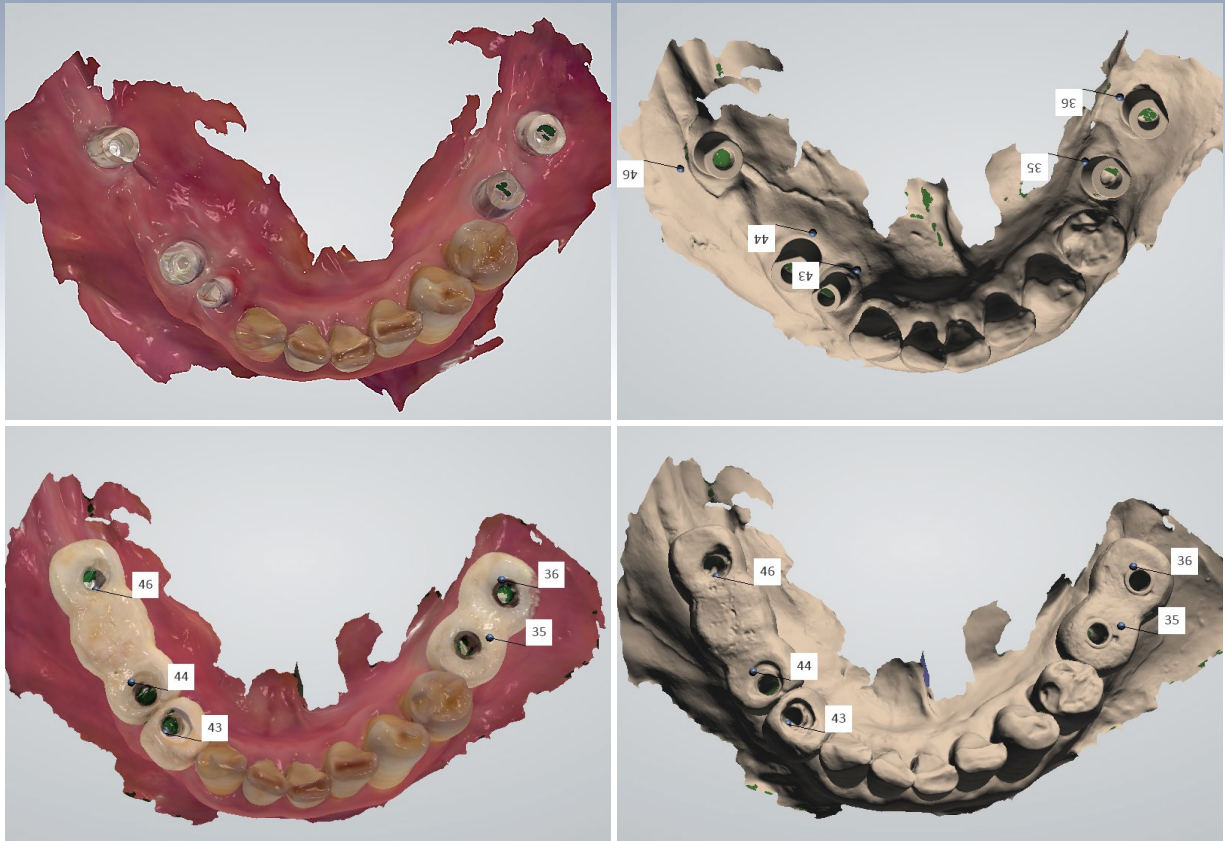
両側遊離端欠損ケースでのサージカルガイドは固定歯が少なく前方に限られているため、ガイドの適合が良くても、ドリリング時にガイドの動きを感じる。

30-1 下顎両側遊離端欠損で、サージカルガイドを用いてインプラントを埋入し、 $\overline{6}$  $\overline{6}$  までの補綴を計画したケース



30-2 ~ 30-7 スキャンングデータでプランニングを行い、ガイドを製作して埋入。テンポラリーの装着





30-8 ~ 30-11 上部構造製作のため、scanbody を装着して口腔内をスキャンする

**Case 30** ..... **POINT**  
 遊離端欠損のケースでは、プロビジョナルを装着した状態のスキャンが必要である。



30-12 ~ 30-15 両側遊離端欠損部に植立するスクルーリテインによるインプラントジルコニア冠。3D プリンターでの作業模型は作らずに製作した