

CT診断の普及を目指して

十河がゆく

十河 基文(そごう もとふみ)

大阪大学歯学部招聘教員(歯科補綴学第二教室)

株式会社アイキャット 代表取締役 CTO

研究開発や臨床の傍らCT診断普及を目指して東奔西走中

(題字:小宮山源太郎先生)

訪問先

渋谷KU歯科
梅田和徳先生(東京都ご開業)

今日はKU歯科グループとして東京都内で5軒ご開業されている、梅田和徳先生の診療所にお邪魔しました。梅田先生の歯科用CTはRevolutionではありませんが、いつもiCATのLandmark Systemご利用いただいている。今日はカムログ対応Landmark Guideを例として“ガイドサージェリー”についてのお話を聞きたいと思います。

十河: 最近、梅田先生の診療所にお越しになるインプラントの患者さんをご覧になられて、この10年の間でどのような変化をしているでしょうか?

増えるトラブル・リカバーと対処策

梅田: 自院の統計データを見ると、最近では他院でのトラブル患者さんが確実に増えてきています。いわゆる「駆け込み寺」のような状態です。そのため、医院ではできる限り多くのインプラントシステムを準備しています。

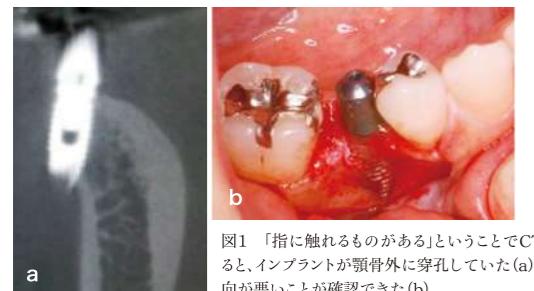


図1 「指に触れるものがある」ということでCT撮影をすると、インプラントが顎骨外に穿孔していた(a)。埋入の方角が悪いことが確認できた(b)。

そんなトラブル症例を見ていく中で、「2つのことを考慮すると比較的トラブルを回避できるのではないか?」と思うようになってきました。1つは、「そもそも口腔内は変化するものだ。」と認識をして、インプラント補綴をセメント合着ではなくいつでもやり直しのできるスクリューリテインいわゆる「ねじ止め式」にすることです。もう1つはオペ前にCT撮影を必ず行い必要に応じてガイドサージェリーなどにより術者の意図する場所にインプラント体を適正に埋入することです。そんなインプラント体を意図する場所に埋入してくれるのが、Landmark Guideです。

症例1 ガイドを信じて正確に

梅田: 患者は接着性ブリッジが外れた患者さん(図2a,b)で、「2度と外れて欲しくない。」という強い希望と、支台歯が有髓だったので欠損補綴はインプラントとなりました。

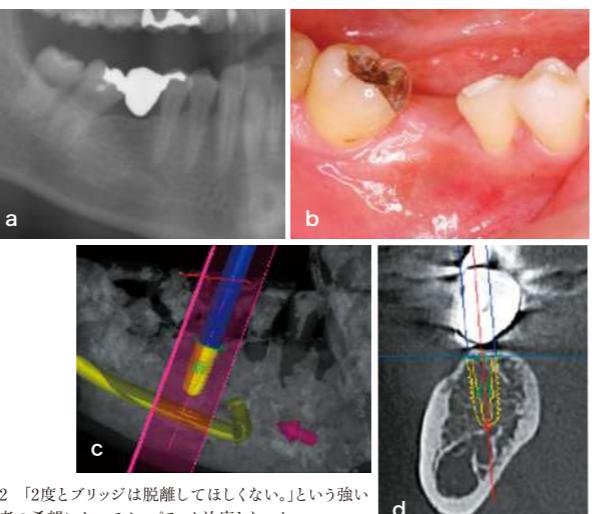


図2 「2度とブリッジは脱離してほしくない。」という強い患者の希望によってインプラント治療となった。

粘膜を切開し、iCATで作製したカムログ対応Landmark Guideを装着して(図3a,b)ドリリングを行いました(図4a)。そして、通法に従いインプラントを埋入しました。1本欠損でした

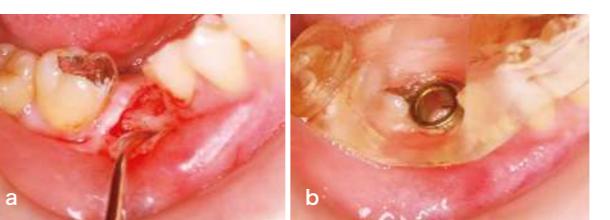


図3 粘膜を切開(a)、Landmarkガイドを試適(b)。

が正確に意図した場所に埋入ができました(図4b,d)。まだプロビジョナルの状態ですが、アクセスホールは歯冠咬合面中央に設置できました(図4c)。

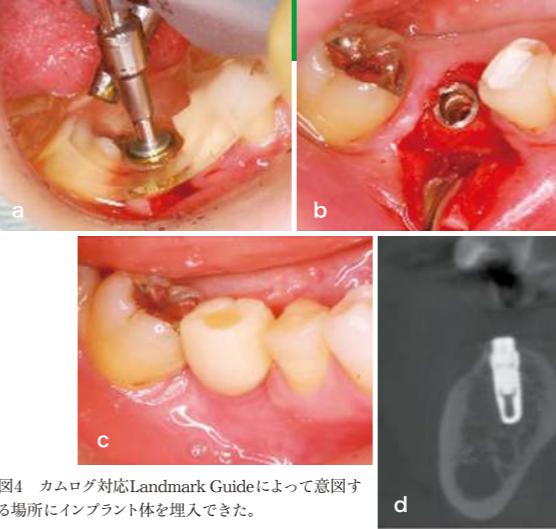


図4 カムログ対応Landmark Guideによって意図する場所にインプラント体を埋入できた。

梅田: しかし一方で、ガイドサージェリーを盲目的に利用してはいけません。常に適正な臨床的判断を行えるからこそ“歯科医師”なのです。

症例2 ガイドの盲目利用はいけない

梅田: 患者は 21|1 の3本欠損(図5a,b)。②1|① のインプラントブリッジによる補綴を立案して、ガイドを作製しました(図5c)。

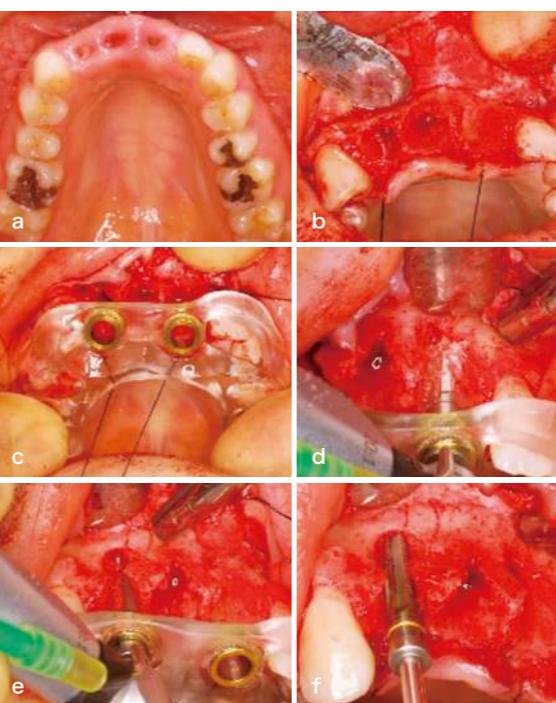


図5 ②1|① の治療計画とした(c)。しかし、2|1 をドリリングすると頸側骨が著しく飛んで裂開状態を示しており(f)、初期固定が懸念される。

ガイドサージェリーは盲目的に手術を進めるのではなく、私は「1stドリルなどが終わった切りのいいタイミングで必ずガイドを外し、形成窩を確認すべきである。」と思っています。本症例では最初のドリルで2|1の頸側骨が著しく飛ばされていることがわかりました(図5f)。そこで2|1の初期固定を配慮し、急

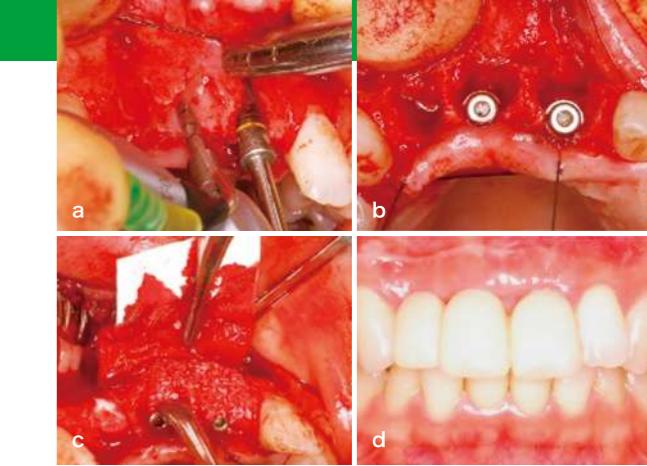


図6 2|1の頸側骨裂開が著しいため(図5f)、1|1を参考に1|1に埋入することになった。延長ブリッジであるが適正な埋入ポジションのため審美的に問題はない。

遽治療計画を2|1|1に変更しました。1|1はガイドの設計にはなかったので1|1の形成窩を参考にドリリングをし(図6a,b)、GBRも行いました(図6c)。図6dはプロビジョナルの状態ですが特に問題はありません。

前歯部のインプラントでは、抜歯後間もないのか、それとも抜歯から時間が経過しているのかで既存骨の位置は異なります(図7の赤、緑、青線)。しかし、既存骨に惑わされることなく最終補綴の基底結節にアクセスホールが設定できる埋入ポジションにする必要があります。

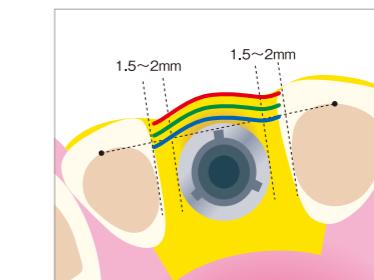


図7 前歯部欠損では唇側の骨の位置や抜歯窓に惑わされることなく、埋入ポジションを決める。
(CAMLOG Biotechnologies AG 社資料一部引用改変)

適正に利用してこそ有効なガイド

梅田: ガイドサージェリーは万能ではありません。特に、骨上ガイドでは金属アーティファクトによって骨面への不適合があったり、ラップレスガイドでは粘膜の被圧変位量によって不安定になります。また適合の良いガイドでも指やピンでガイドを固定している場合、もしガイドがずれていることがわからずにドリルをしてしまうと全てのインプラントが思わず方向に埋入されてしまいます。そんな注意点の1つ1つチェックして「ダメだ。」と思ったときには勇気ある撤退の判断ができるからこそ、“歯科医師”なのです。

十河: 梅田先生のおっしゃる通りです。ガイドは非常に有効ですが、きちんと使わないとその効果が発揮できません。今日は診療でお疲れのところ貴重なお話を聞かせいただきありがとうございました。