



## 新サービス提供のご案内

# インプラントシミュレーションソフトの取扱い および レガシーインプラント向けサージカルガイドご提供開始のご案内

### デジタルデータによるインプラント治療のフロー構築



このたび、株式会社インプラテックスでは、先進的なガイドドサージェリーを包括するシステムを持つ株式会社アイキャット様のインプラント埋入シミュレーション・プランニングソフトウェア LANDmarker®(ランドマーカー)の取り扱いを開始いたしました。



本ソフトウェアは、CT撮影で得られたDICOMデータを取り込み、診査・診断を行うことはもちろん、最終補綴物の位置関係まで想定したインプラントの埋入シミュレーションを行うことが可能です。

また、同ソフトと連動して手術時に使用するサージカルガイド Landmark Guide™(ランドマークガイド)を製作して頂く事で、インプラント治療に対する患者様のご理解を深め、より安心・安全なインプラント手術をご支援いたします。

(LANDmarker®, Landmark Guide™の詳細につきましては、同封のリーフレットをご参照ください)

さらに、(株)アイキャット様と弊社のコラボレーションにより、LANDmarker®上で、弊社扱いのレガシー1、2、3インプラント(Implant Direct社)のリアル形状でのシミュレーションを行って頂けるようになりました。

併せて、レガシーインプラント対応のサージカルガイド(カスタムガイド)も(株)アイキャット様よりご提供できるよう準備を進めており、今後発売予定のガイドハンドルと数点の専用ドリル・ツールをご導入頂くことで、インプラントダイレクト社純正パーツ・ツールを使用した、ガイドドサージェリーも可能となります。

弊社では、今回の(株)アイキャット様、および、前回ご案内したミリングセンターとの提携を通し、デジタルデータによるインプラント治療(診査・診断～インプラント埋入～カスタムアバットメント)フローを構築し、安全・安心・患者様満足を目指す先生方をサポートいたします。

LANDmarker®(ランドマーカー)のハンズオンセミナーのご案内も同封しておりますので、ご参照の上、ぜひ参加をご検討ください。



## 新商品紹介

## Implant Direct社 InterActive™ / SwishActive™インプラントを10/1より発売

承認番号：22800BZ100024000



**SBM**  
プラスチック

3.2mmD  
3.7mmD  
4.3mmD  
5.0mmD

ご好評を頂いておりますImplant Direct社のレガシー™インプラントに続き、2016年10月1日より、同社の主力商品であるInterActive(インタラクティブ)インプラントおよびSwishActive(スウィッシュアクティブ)インプラントの発売を開始いたします。

InterActiveインプラントは直径3.2/3.7/4.3/5.0mmD、長さは6/8/10/11.5/13/16mmL(3.2mmDのみ8～16mmL)、SwishActiveインプラントは直径3.3/4.1/4.8mmD、長さは6/8/10/12/14/16mmL(4.8mmDのみ6～14mmL)のサイズからご選択頂けます。

接合部はどちらも12°のベベルを持ったインターナル・テーパード・コニカル・コネクションタイプとなります。各インプラントの詳細のお問合せ、資料のご請求は弊社担当営業、または指定特約店ご担当までご連絡ください。



**SBM**  
プラスチック

3.3mmD  
4.1mmD  
4.8mmD

## 臨床レポート

## Legacyショートインプラントと象牙質移植DDM(Demineralized Dentin Material)で対応した骨吸収部位へのアプローチ

北海道江別市 石川歯科医院 / 野幌インプラントセンター 石川 正浩

患者は63歳女性。他院で下顎両側遊離端の義歯を装着するも違和感が強く、使用が困難であったため、何か良い補綴方法はないかという主訴で来院された。コンサルテーションを進める中、保険のデンチャーはクラスプによる審美的な問題と、リンガルバーによる違和感を気にされ拒否された。金属床義歯についても違和感を払拭できず、最終的にインプラント治療を希望された(図1)。



図1. 術前パノラマ

CTを確認したところ、左下5番相当部が水平的にも垂直的にも骨吸収が著しかったため、象牙質移植(DDM)にて水平的な骨造成 及び6mmLのショートインプラントを使用し左下4・5・6番へのインプラント埋入を計画した(図2)。

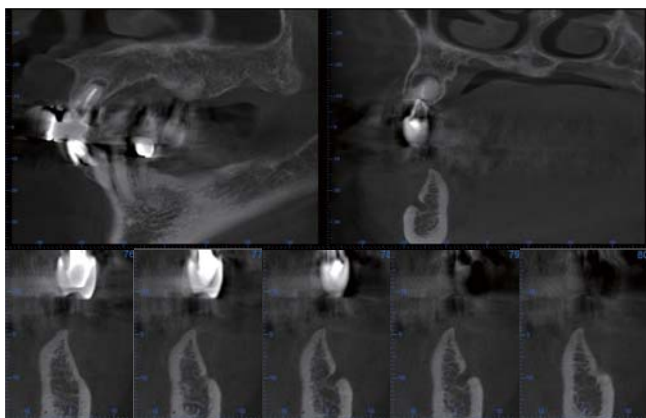


図2. CT

6番相当部の下顎管骨位からの距離は8.2mmであった(図3)。骨レベルのバランスを考えたときに垂直的な骨造成よりもショートインプラント6mmLでの対応を選択した。

2ステージでの治療を計画し、骨高径のあった4番相当部にレガシー3(Implant Direct社)φ3.7mm×11.5mmL表面性状SBMインプラントの抜歯即時埋入を行った。同日5・6番相当部へ抜去歯を脱灰処理した象牙質(DDM※)を使用しGBRを行った(図4)。

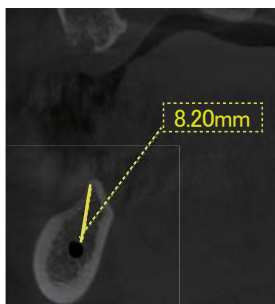


図3. CT



図4.

当医院では現在、患者自身の非機能歯を硝酸にて脱灰し、その後粉碎もしくは歯根形状のまま移植材として使用している(図5)。

※DDM(Demineralized Dentin Material)北海道医療大学・北海道立総合研究機構共同開発。

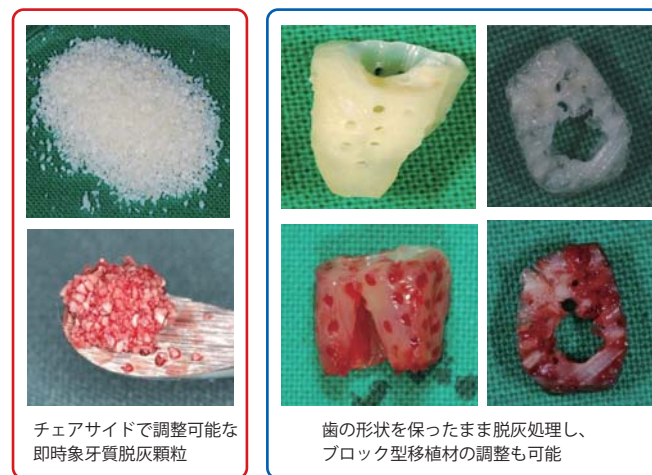


図5.

約4ヶ月後、象牙質移植(DDM)によって良好な骨質・骨量が得られた5番相当部にレガシーφ3.7mm×8mmL表面性状SBMを埋入し、6番相当部にレガシーφ3.7mm×6mmL表面性状HAを埋入した(図6, 図7)。同インプラントは初期固定を得られやすいスレッド形状になっており、6番相当部のφ3.7mm×6mmLインプラントの埋入トルク値は50Ncmを得ることができた。造成骨部への6mmLインプラント埋入であることから、6番相当部へは優れた骨伝導能を有する表面性状HAを使用した(図8 ショートインプラントHA)。



図6.



図7.

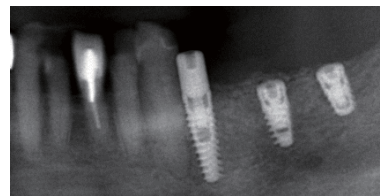


図8.

レガシー3  
HAコートタイプ  
3.7mmD×6mmL

図9. 最終補綴物セット後



図10. 最終補綴物セット後

6mmLのショートインプラントの選択肢ができたことは骨高径の少ない症例に対しての適応症が拡大したことはもちろんだが、φ3.7mmという細いサイズから6mmLがラインナップされたことは、提供部位や方法を十分考慮する必要はあるものの今後インプラント治療を行なう上で、治療設計の幅が広がると実感している。

レガシーシステムはGerald A. Niznick氏によって設計、開発されたスクリューインプラントの特徴であるInternal Hex connection(内部六角構造)とチタン合金(Ti-6Al-4V)を継承しつつ、いくつかの変更が同氏によってなされている。最も大きな変更はFriction Fit(フィクスチャーとアバットメントの接合部分をテーパ付与した摩擦嵌合様式)をなくすことで、これにより臨床的な操作性の改善に一役買っている。また、アバットメント接合部の外周にミニスレッドを付与することで埋入時のストレスを軽減し、骨のダウングロスの抑制を図った。さらに、ボディ部のTriple lead threadをDouble lead threadとすることによりフィクスチャー内部のみならず骨組織に対するストレスの軽減も図っている。さらに、Legacy2はスレッドの外側と内側のテーパ角が5°、Legacy3はテーパ角が3°のバットレススレッド(図1)を付与し先端はベントをなくして山谷を深くすることで高い初期固定を実現しうる構造となっている。

レガシー2, 3:直径が3.2, 3.7, 4.2, 4.7, 5.2, 5.7, 7.0φの7種類、長さが6, 8, 10, 11.5, 13, 16mmの6種類と、豊富なサイズバリエーションがあることも新たな特徴であり、2016年7月よりレガシー2, 3はHAコーティングタイプ(図2)が販売され、治療期間の短縮と、脆弱骨や抜歯即時埋入など適応症が拡大された。

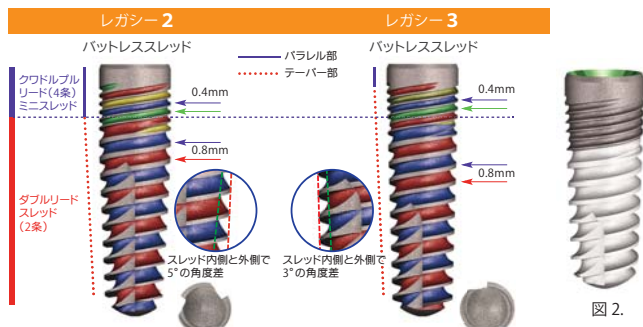


図1. Legacy2およびLegacy3ではスレッドの内側と外側にテーパ角で5°および3°の変化を持たせ、先端のスレッドの深さを大きくすることで、骨への固定を高める。

症例供覧 今回レガシー2、レガシー3 HAタイプの臨床例を紹介する

**症例1** 59歳 女性 主訴 歯を入れてほしい。図3~5術前口腔内写真。



図3. 図4. 図5.

CT, およびX線写真の診断から(図6, 7) 水平的にも垂直的にも十分な骨量が確認できたが、骨質はLekholm & Zarbの分類でタイプIII相当、Mischの骨密度の分類でD3~D4で脆弱骨であることが予想された。

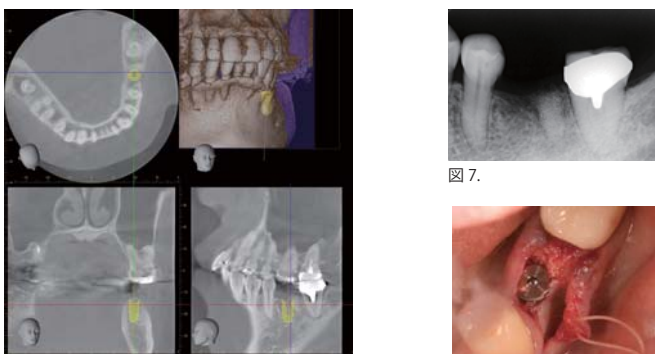


図6. 図7. 図8. インプラント埋入時

実際のドリリング時にも骨質は脆弱であると感じ、5.1φを最終ドリルとしレガシー3 直径5.7φ 長さ10mm HAインプラントを埋入したが(図8)、十分な初期固定を得られない状態であった。

免荷3ヶ月を経て二次手術を行い、インプラントの固定を確認。プロビ

ジオナルクラウンを装着し、2週間経過観察の後、上部構造の印象および最終補綴物の作製を行った。最終補綴物はジルコニアクラウンで暫間セメントにて仮着した(図9~11)。



図9. 図10. 図11.

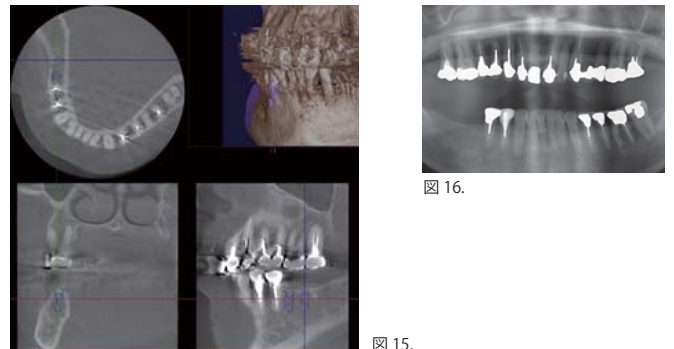
審美、機能ともに問題なく、4か月に一度のメンテナンスを行っている。

**症例2** 64歳 女性 主訴 右下 インプラント治療希望  
初診時 口腔内所見 右下6・7欠損(図12~14)



図12. 図13. 図14.

CT画像(図15)およびパノラマX線画像(図16)から右下6・7欠損部にはインプラントを埋入可能な骨量が確認できたが、症例1と同様に骨質はLekholm & Zarbの分類でタイプIV相当、Mischの骨密度の分類でD3と脆弱骨であった。



治療経過

右下6・7部に浸潤麻酔下でレガシー2 HA直径4.2φ 長さ10mmを埋入した(図17)。免荷3ヶ月を経て、二次手術、インプラントの固定を確認しプロビジョナルクラウンを装着。2週間経過観察の後、症例1と同様に最終補綴物の作製を行った。最終補綴物はジルコニアクラウンで暫間セメントにて仮着した(図18~21)。



図17. 埋入直後パノラマX線写真

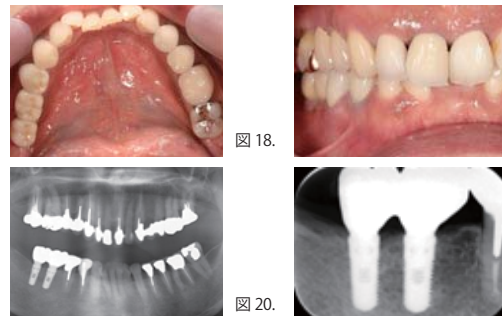


図18. 図19. 図20. 図21.

まとめ

レガシー2, 3 HAコーティングを使用した臨床的な実感としては、テーパードボディにバットレススレッドを用いたことにより、脆弱骨においてもインテグレーションが達成できた。さらにHAコーティングが効率よくコーティングされており、より確実な骨統合が期待できるデザインと思われる。特に脆弱骨や抜歯即時埋入などにおいて安心して適応できるインプラントである。

