

ジェネシオ Plus の臨床

万能で確かな結果をもたらすインプラントシステム

東京都 歯科オーシーキューブ日比谷
歯科医師
梅津清隆



はじめに

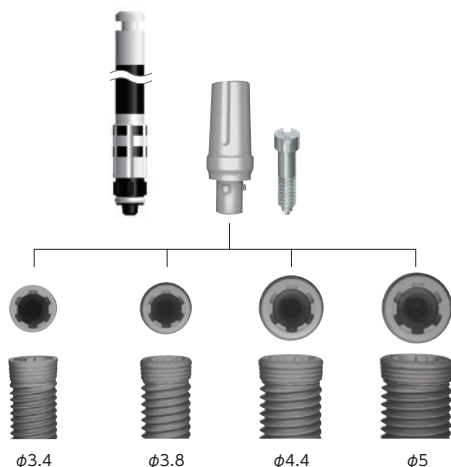
歯科インプラントの適応症例の拡大とインプラント治療を行う歯科医師、歯科医院が急増し、術後のメンテナンスや長期的な予後に警鐘を唱える声も上がってきている昨今ではあるが、臨床の現場としては歯科インプラント治療なしでは現在の歯科医療を語ることは難しい。そこで問われるのが、インプラント治療を行う歯科医師の知識や技量だが患者さん側も、治療内容や術後経過を十分に理解していることが重要である。

ジーシーのインプラントシステムは1997年、歯科インプラント業界としては少し遅めのスタートを切り、その後、ユーザーの声を聞き研究を重ね、現在のシステムにたどり着いた経緯がある。その20年の間には様々な材料や技術、コンセプトのパラダイムシフトもあったが、不変なものも多い。ジェネシオ Plus は2011年に発売になるまで、8年の準備期間をもち、その間研究・開発を繰り返してきた。それまでのエクスターナルコネクションからイ

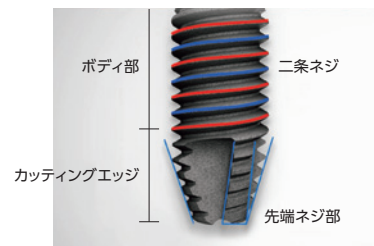
ンターナルコネクションのバリエーションの追加に際し、様々なデザイン改良を経て現在に至る。発売当初は強度などの課題により、ナローのインプラントはなかったが、ナローからワイドまでのラインナップが揃った現在、硬派なインプラントシステムの集大成とも言えるのではないだろうか。私としてもこのインプラントシステムの魅力を少しでもお伝えできれば幸いである。

トータルバランスのとれたラインナップ

ジェネシオ Plus はシンプルな1本埋入から複数多数歯欠損、造成した骨への埋入や抜歯即時、豊富な補綴オプションを活用した全顎治療を行うこともできるトータルバランスのとれたラインナップであると感じている。



ジェネシオ Plus は全ての径の内部構造が統一規格であるため、埋入ドライバー・アパットメント・補綴スクリューを共有できるシンプルなシステムである。(もちろんそれぞれの専用パーツもあり、組合せが自在であることも魅力である。)



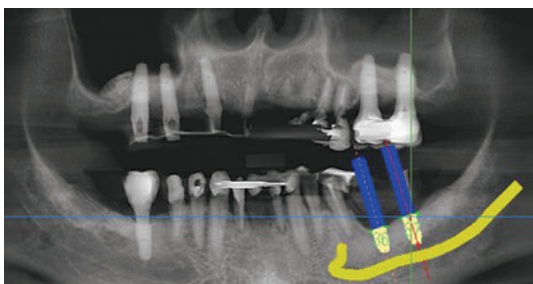
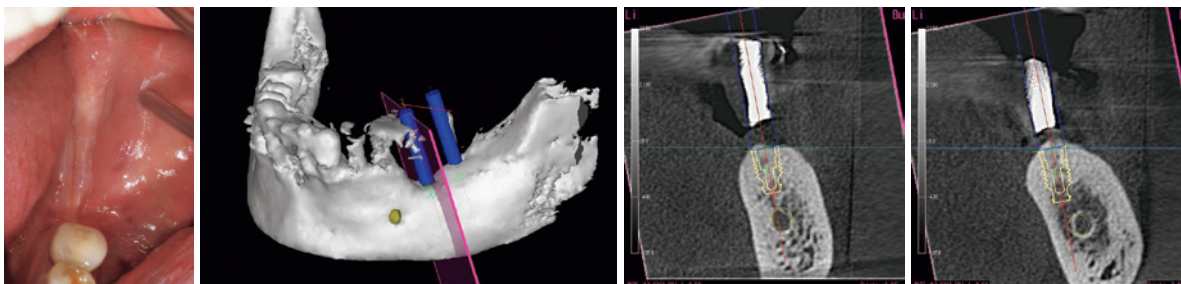
筆者が好んで使用する先端が先細りのストレートタイプ。埋入深度とトルクのコントロールが行いやすい。



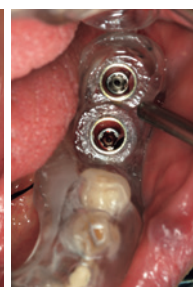
6.5mmのショートインプラントは解剖学的に難しい症例の適応範囲を広げることができる。他の長さのインプラントとの連結固定を推奨。

症例1 ショートインプラント1

71歳、男性：左側下顎大白歯の欠損へのインプラント治療を希望し来院。以前にもインプラント治療を受けており、その時は上顎洞への骨造成も行った経験がある。しかし可能であれば骨造成は避けたいとの要望があり、それに沿って治療計画を立案し治療を行った。



1-1 左下臼歯部に大きな骨欠損があるも骨造成は希望せず、造影剤の入った診断用テンプレートを用いた。CBCTの診断によりショートインプラント2本(ジェネシオ Plus)を下顎神経まで十分な距離を置いて埋入するために、ガイドサージェリーにて施術した。

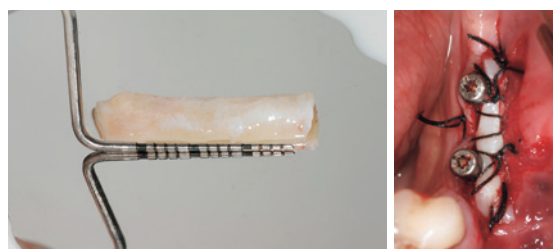


1-2 左下術部。水平的な骨幅は充分にある。

1-3 iCAT社のガイドソフトウェア上でシミュレーションを行ったインプラント埋入をiCAT社に発注したガイドサージェリー用テンプレートを用いて再現する。



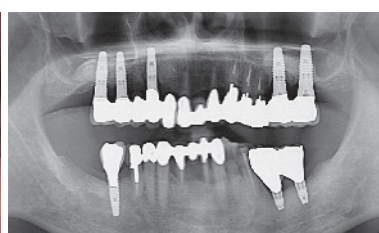
1-4 ジェネシオ Plus 直径3.8mm x 長さ6.5mm、直径3.8mm x 長さ8mmガイドサージェリー専用フィクチャードライバーを装着した状態。マウントなしでインプラント体に直接ドライバーを装着できるので、開口量の少ない臼歯部でも操作がシンプルである。



1-5 3カ月後、2次手術時に口蓋より採取した移植片を遊離歯肉移植術を行い、インプラント補綴物周囲の清掃をより快適に行える環境を作る。



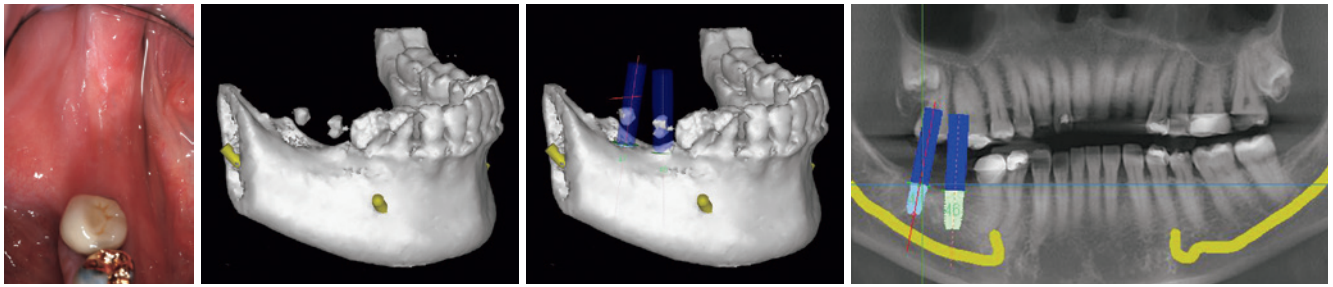
プロビジョナル ファイナル



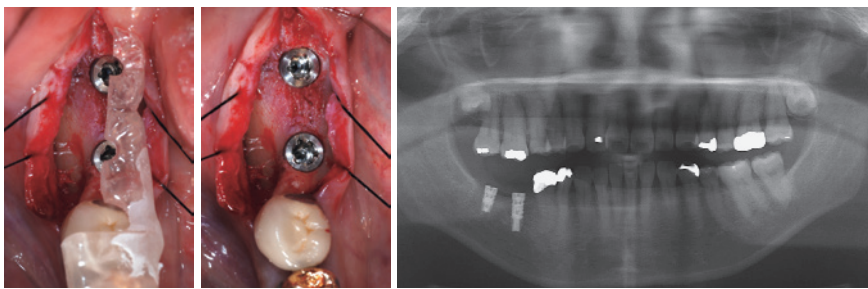
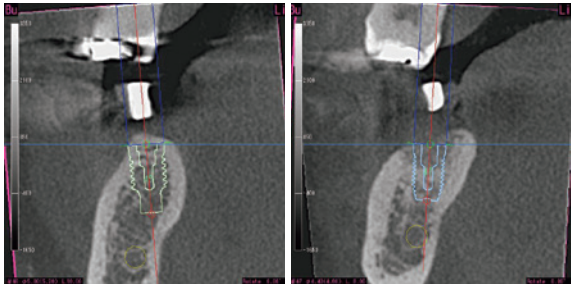
1-6 印象採得後、プロビジョナルクラウン装着を経て、咬合や口腔内の衛生状態を確認し、スクリー固定式最終補綴物を装着。術前にシミュレーションで予測した通りに咬合面にスクリーホールが位置されている。

症例2 ショートインプラント2

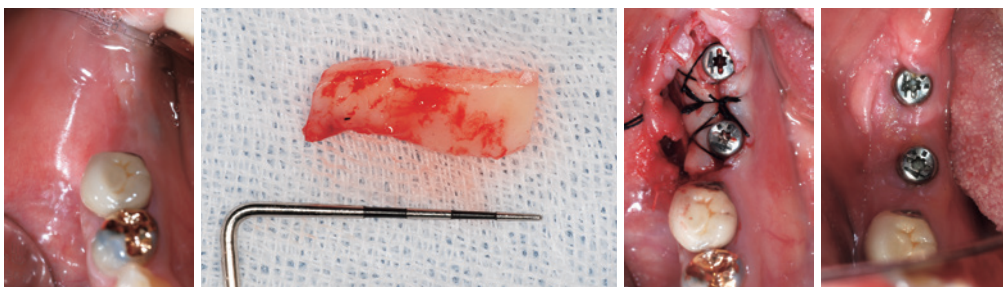
61歳、女性：奥歯でしっかりと咬みたいと希望し、下顎右側臼歯への歯科インプラントの治療を選択した。



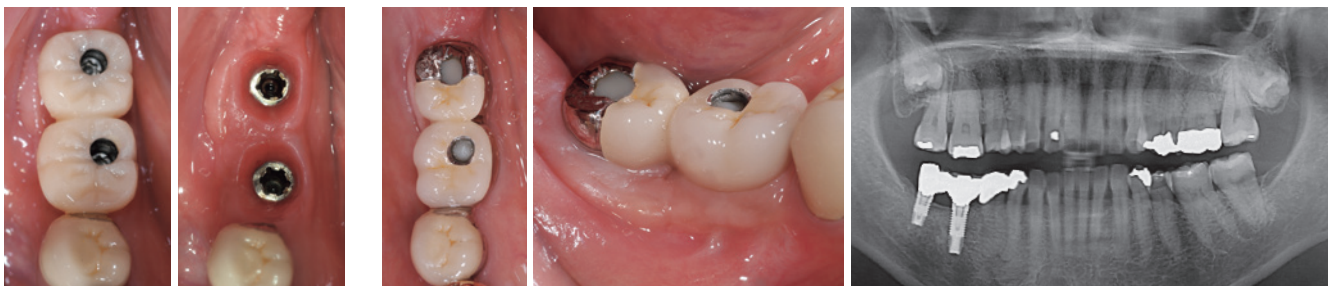
2-1 診断用ワックスアップから作製した診断用テンプレートを
用いて、インプラント埋入予定部位の骨形成と骨量/骨質の確認を
行う。下顎神経から十分な距離をとるためにショートインプラント
を選択し、12mm長のインプラントと連結補綴する。



2-2 外科用テンプレートを使用し、予定通
りの位置に下歯槽神経から十分な距離(2mm
以上)をとって、インプラントを埋入した。



2-3 術後3カ月後。2次手術時にインプラント周囲頬側角化歯肉の再建のため、2次手術時に口蓋より
移植片を採取し、遊離歯肉移植術を行った。

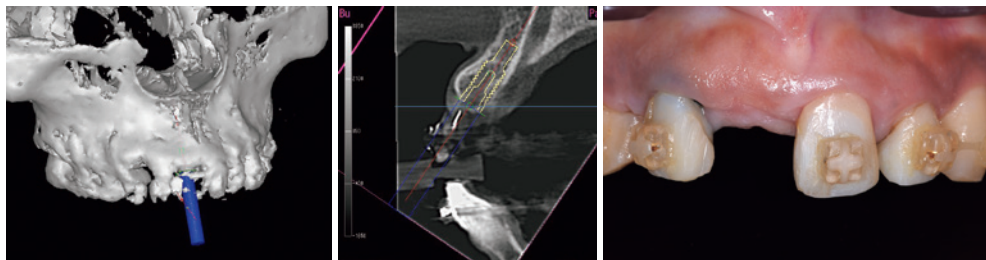


2-4 プロビジョナルレストレー
ションを用いて、咬合、歯肉形態の安
定を図り、同時に口腔衛生指導を行
い、必要に応じてはプロビジョナル
レストレーションの形態修正を行う。

2-5 強度を確保するために総合的に判断し、遠心部の咬合面は金属とした。患者さんは3カ月
ごとのメンテナンスで来院しており、術後7年経過でも安定している。(アイクラフト:DT 横原)。

症例3 前歯部審美

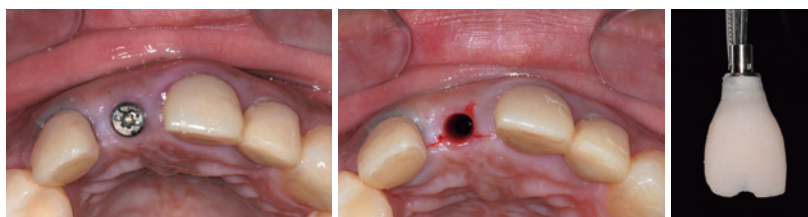
45歳、女性：②1①ブリッジの再製を希望し来院。コンサルテーション後、インプラントを埋入し、連結しない補綴を選択した。CBCT後のシミュレーションで骨造成は不要と判断。補綴物もスクリュー固定が可能であるインプラントの角度で埋入が可能であることを確認し、治療を行った。



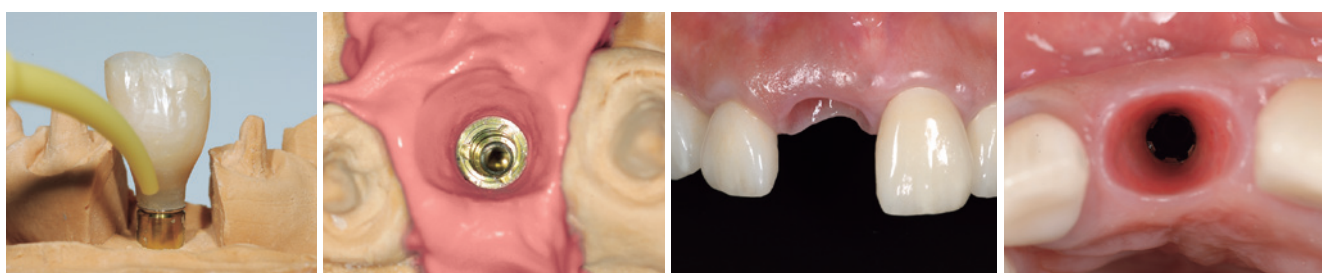
3-1 歯科矯正専門の歯科医師と相談の上、インプラント埋入時期を決定する。最終補綴物のスペースが確保できた時点で1次手術を行う。



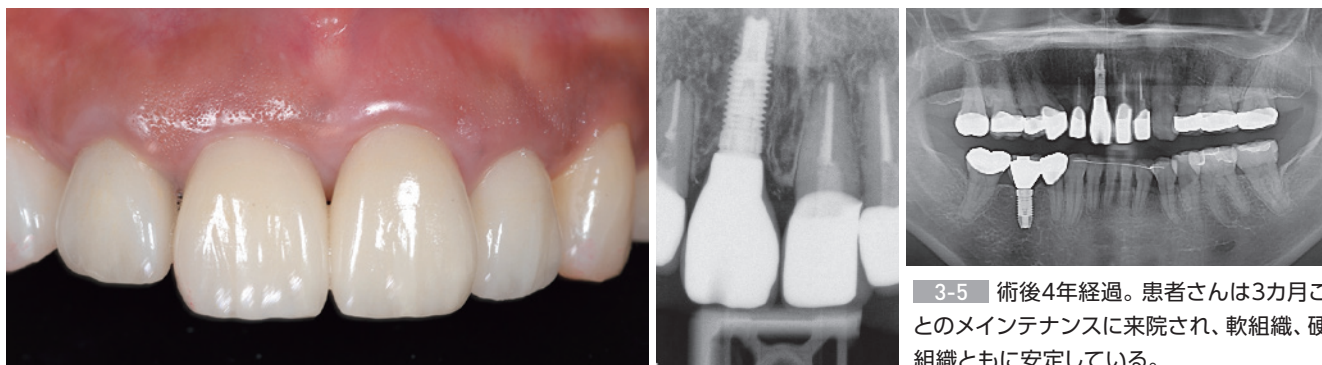
3-2 外科用テンプレートを用い、将来的な最終補綴物の歯肉縁の位置から3mmの位置にインプラントを埋入する。骨整形などは行わず、自然のリモデリングを待つ。骨とインプラントの初期固定が良好であったため、1回法とした（ジェネシオ Plus φ3.8×12mm）。



3-3 4カ月後、ヒーリングアバットメントを除去し印象を行い、プロビジョナルレストレーションを装着する。この時、歯肉への過剰なストレスを与えないために歯肉に切開を加え、プロビジョナルレストレーションによって歯肉が頬側、口蓋側に広がるように装着し、歯肉が安定する間経過観察を行う。必要に応じて形態修正を行う。



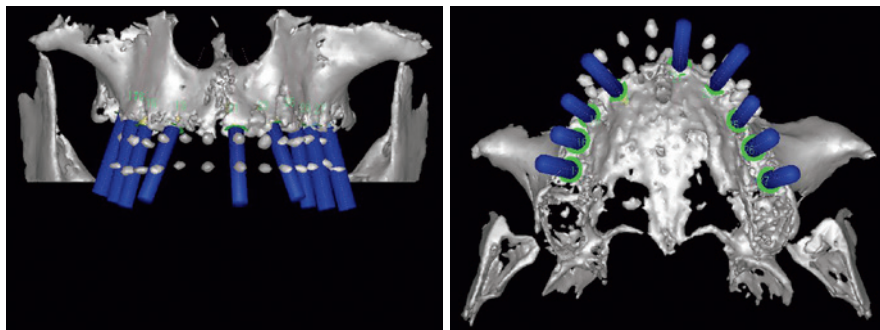
3-4 安定した歯肉の形態を再現するために、装着していたプロビジョナルレストレーションを模型に戻し、シリコン印象材にて形態を再現する。その模型上で最終補綴物を作製する（デンタルスペシャリティーズ:DT宮本）。



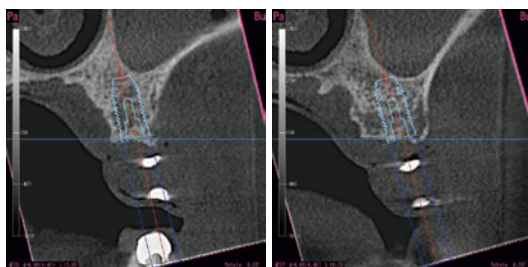
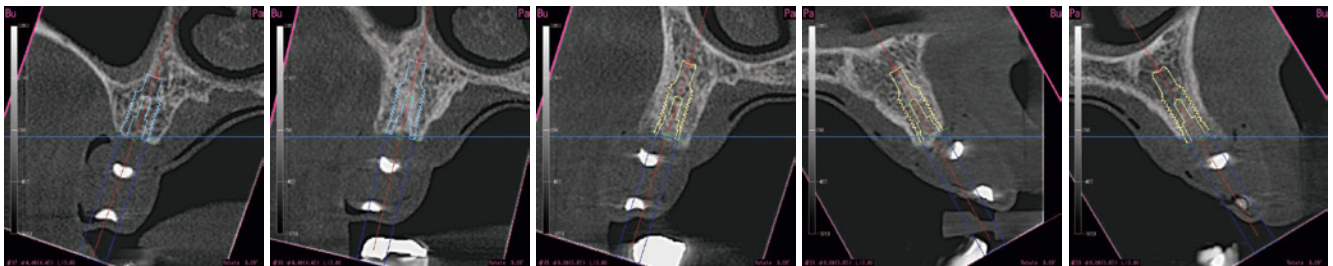
3-5 術後4年経過。患者さんは3カ月ごとのメンテナンスに来院され、軟組織、硬組織ともに安定している。

症例4 フルマウス（インプラントボーンアンカードブリッジ）

59歳、女性：胃の切除により胃の大きさが半分になり、使用していた可撤性部分床義歯では咀嚼能力が低く、胃への負担が心配され、内科医師より咀嚼能力を改善する歯科治療を勧められ来院。インプラントを埋入し、フルマウスのインプラント治療を行った。



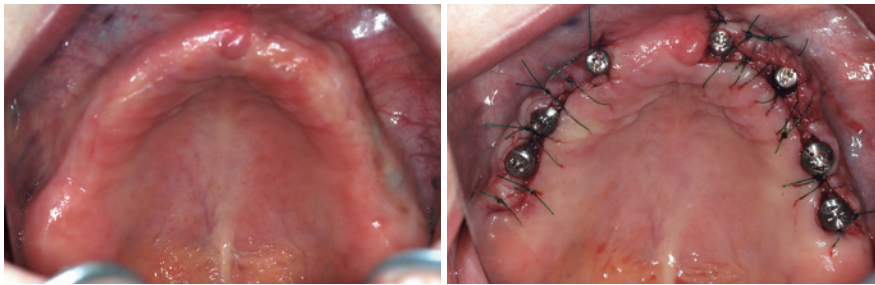
4-1 上顎に残存していた3本の歯牙抜歯後、リッジプリザベーションを行ってから軟組織の治癒を待ち、診断用の義歯を作製し、歯牙の配置、発音、口輪の軟組織の状態を確認。顔貌所見などもチェックする。患者さんに合意がとれたら、その義歯から作製したX線撮影用のテンプレートを作製し診断に入る。インプラント埋入の可能性のある部位は全てX線造影性のあるレジンで明示し、診断時に埋入本数と部位を決定する。



4-2 診断の結果、右側前方の骨幅が不足しているが、骨造成は希望せず、既存骨への埋入を行う。骨幅が不足している部位へは軟組織移植を行い、清掃性を維持するように治療を計画。



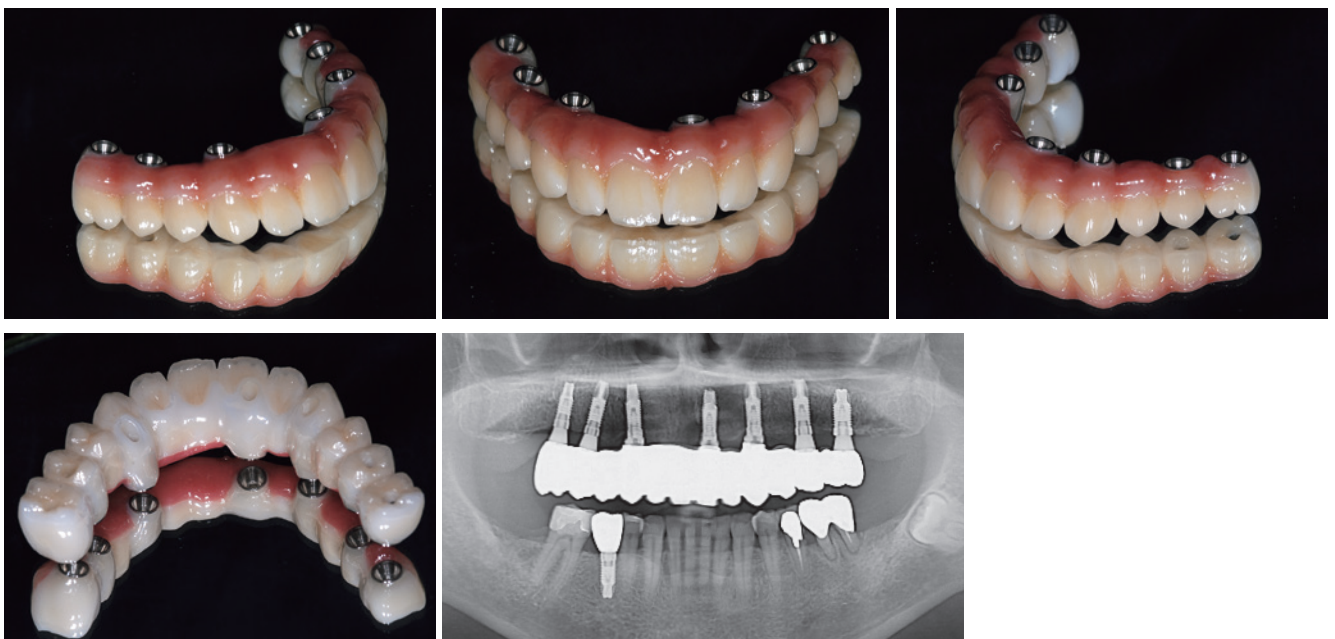
4-3 診断用テンプレートから外科用テンプレートに変換し、診査診断と治療計画で用いたインプラントの位置が口腔内で確認できるようにする。



4-4 十分な初期固定 (45Ncm以上) を得られたので1回法とし、ヒーリングアバットメントを装着した。



4-5 4カ月後に印象採得を行いプロビジョナルを作製した。右側前歯部は骨幅が少ないため、上部構造との間に食片などが詰まりやすいため、遊離歯肉移植術を行った。周囲組織の改善を行い、口腔衛生環境が改善・安定したところで最終補綴物作製に移行する。患者さんにも食片が入らなくなったことを確認する。



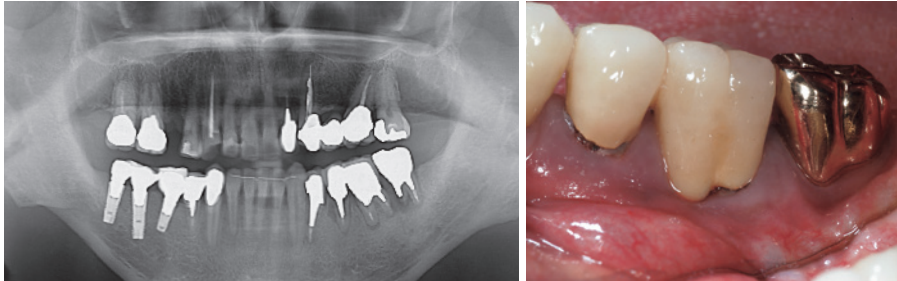
4-6 角度付きコニカルアバットメントを使用し、チタンベースのジルコニアフレームの上部構造を作製した (デンテックインターナショナル (株) :DT-柳)。



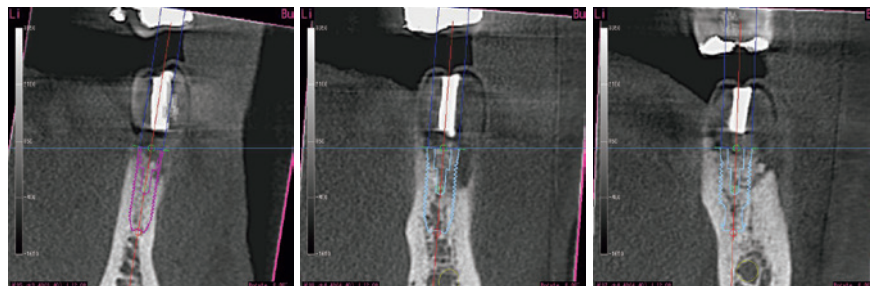
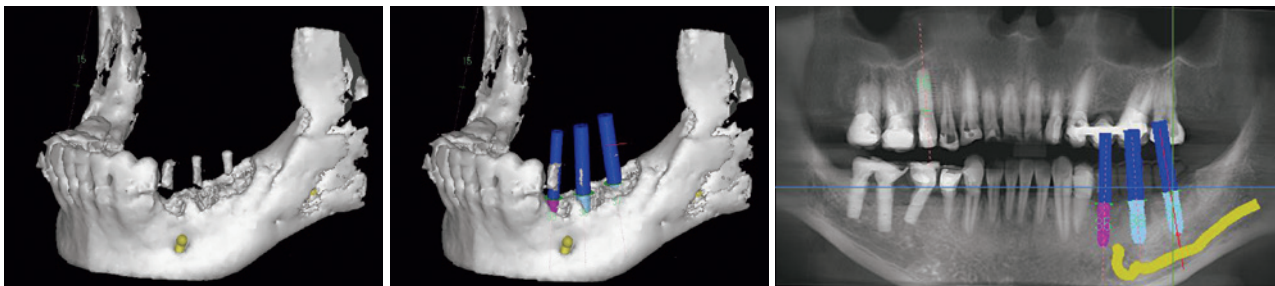
4-7 口腔内装着時。術後3年が経過しているが、患者さんは3カ月ごとのメンテナンスに来ていただいております。経過は良好である。

症例5 ナローインプラント

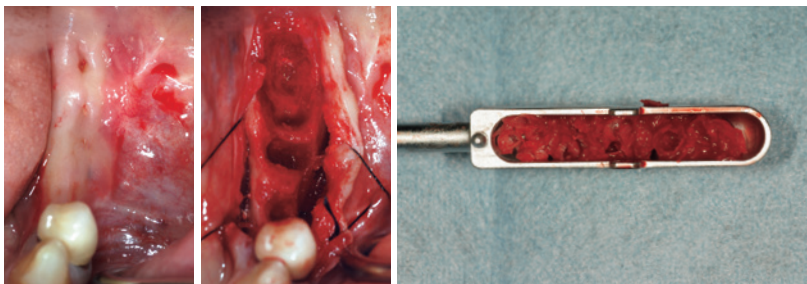
63歳、男性：他院での治療後、下顎左側臼歯の不具合を主訴に来院。診査診断を行い、予後不良と判断し、抜歯、リッジプリザベーション、軟組織の治療後、インプラント埋入と水平的骨造成を同時に行う治療を計画。



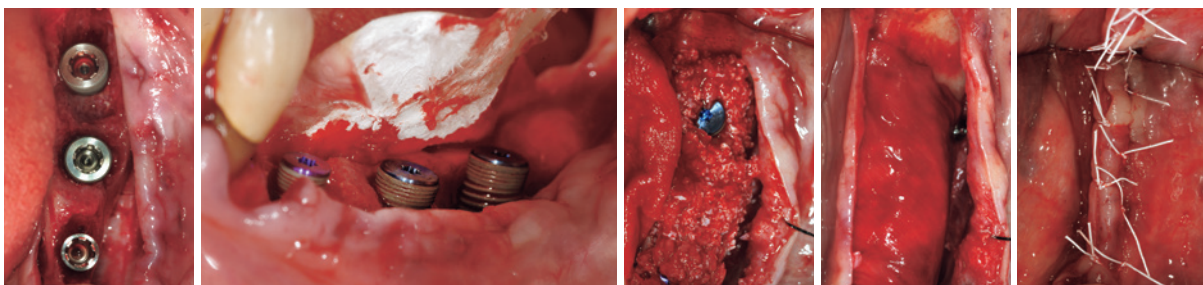
5-1 初診時。



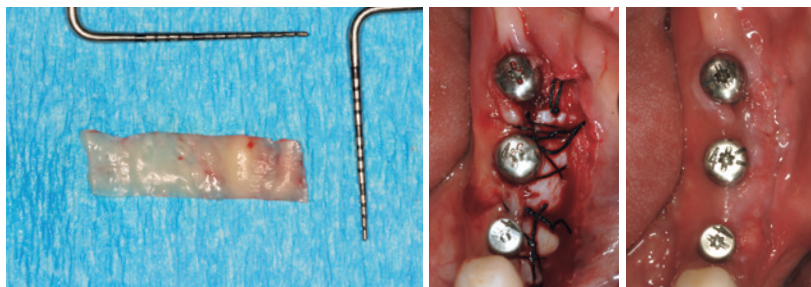
5-2 診断用ワックスアップによるテンプレートを使用しCBCT撮影を行い、インプラント埋入と水平的骨造成を計画する。近心インプラントは骨幅が少ないために、ナロータイプのインプラントを使用する。



5-3 抜歯、リッジプリザベーション後2カ月でインプラント埋入、水平的骨造成を行う。自家骨はスクレイパーにて採取し、骨補填材と1:1の割合になるように混和する。



5-4 テンプレートで計画した位置にインプラントを埋入し、水平的骨造成のために、骨材と吸収性コラーゲン膜を使用し、ピンにて固定した。



5-5 6カ月後に2次手術を行い、同時に遊離歯肉移植術にてインプラント周囲の角化歯肉の獲得を行った。



5-6 審美的な治療を希望されたため、プレッパブルアバットメントを使用し、CAD/CAMにてセメント固定式上部構造を作製。ジルコニアフレームにて構造を十分にサポートし、近心舌側には除去用の段差をつけた(デンテックインターナショナル(株):DT一柳)。



5-7 術後2年経過。患者さんはメインテナンスのため、6カ月ごとに来院している。

まとめ

今回のケースを選択するにあたり、ジェネシオPlusの外科的、補綴的な多様性がわかりやすい症例を選択した。インプラントのサイズや長さ、造成した骨との相性、上部構造の選択肢などがお分かりいただければ幸いです。

ハード面では、ジーシーのインプラ

ントは10年保証であるため患者さんにも安心して提供でき、何よりもパーツの発注やカスタマーサービスのレスポンスが良く、開発者や研究者との距離が近いのは国産メーカーの強みでもあり、術者としても安心である。

またソフト面では、セレクトサービス

は歯科医院の在庫からインプラントを選択するのではなく、症例に最適なインプラントを選べる利点は大きく、開業医にはありがたいシステムである。今後もこのシステムとメーカーの発展を願ってやまない。



梅津清隆(うめづ きよたか)

東京都千代田区 歯科オーシーキューブ日比谷 歯科医師

略歴・所属団体◎1997年 日本歯科大学卒業後渡米。2003年 米国カリフォルニア州ロマリダ大学歯学部インプラント科卒業、2012年 歯科オーシーキューブ日比谷開業、米国カリフォルニア州インプラント専門医

ロマリダ大学歯学部非常勤講師/日本歯科大学生命歯学部非常勤講師/JSAPD理事/OJ理事/米国AO会員/日本口腔インプラント学会会員。2003年より、GCインプラントシステムの開発・インストラクターを務める