

特集

## 短縮歯列(SDA)における 新たなインプラント補綴の概念

New technique

ニューヨーク大学発 新しい水平的骨造成法の紹介

Custom Alveolar Ridge Splitting Part 1 : コンセプトとテクニック

インプラントの咬合

インプラント補綴における咬合付与のコンセプトとポイント

リレー連載

即時荷重・即時プロビジョナリゼーションのすすめ ⑬

歯槽骨の形態により制約された埋入ポジションに対し

AGCブリッジにてセメント固定を回避した1症例

サイナスリフト シリーズ連載

上顎洞底挙上術におけるインプラント迷入の実態とその対応策

特集

## 05 短縮歯列 (SDA) における 新たなインプラント補綴の概念

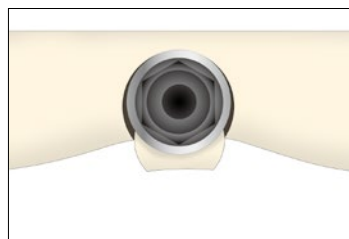
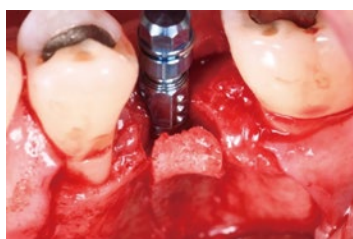
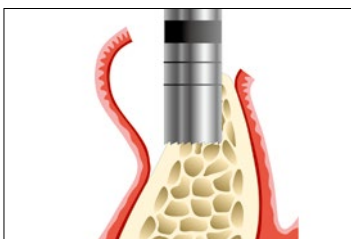
林 揚春



New technique

## 33 ニューヨーク大学発 新しい水平的骨造成法の紹介 Custom Alveolar Ridge Splitting Part 1: コンセプトとテクニック

覚本 貴仁・澤田 光弘・Sang-Choon Cho



インプラントの咬合

## 45 インプラント補綴における咬合付与のコンセプトとポイント

吉野 晃



リレー連載

## 77 即時荷重・即時プロビジョナリゼーションのすすめ<sup>⑬</sup> 歯槽骨の形態により制約された埋入ポジションに対し AGCブリッジにてセメント固定を回避した1症例

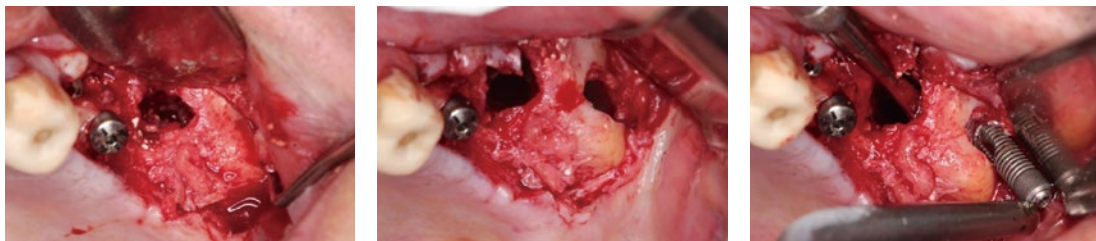
奥寺 俊允



サイナスリフト シリーズ連載

## 99 上顎洞底挙上術におけるインプラント迷入の実態とその対応策

小林 文夫



# 特集

## 短縮歯列 (SDA) における 新たなインプラント補綴の概念

林 揚春  
医療法人社団 秀飛会 理事長  
日本大学客員教授



かつては無歯顎は老化の常識とされていたが、現在の疾病予防技術の活用と修復歯科の進歩により、老年期を通じて歯列を維持する人々は増加している。欠損補綴においては、多くの患者と臨床医にとって、第二大臼歯までの完全な歯数(28本の歯)の再現が伝統的で理想的な主要目標であった。しかし、第一大臼歯部へのインプラント処置は、大多数の高齢患者にとって、長期の治療期間や複雑な外科処置などの長期にわたる心身的なストレスとなるため、それを避けるために即時荷重を目的としたAll-on-4などに代表される第一大臼歯までのインプラント修復に変化してきた。その結果、現在では完全な

歯数の再現が無歯顎欠損補綴における目標とは見なされなくなってきた。

それに伴い、即時荷重を行うために、上顎洞底挙上術を避けながら第一大臼歯までの歯数を再現しようと考えられた遠心傾斜埋入や、頬骨に維持を求めたザイゴマインプラントの処置が散見されるようになってきたが、果たしてすべての患者に対して画一的にこのようなインプラント処置を応用することが本当に正しいのだろうか。

本稿では、Käyser<sup>1)</sup>による短縮歯列 (Shortened dental arch: SDA) の概念に基づいたインプラント治療について症例を供覧し、その考え方について考察する。

## Special Issue

### 治療計画

本来の天然歯数(28本)を目標としたインプラント治療を目指す、上顎洞底挙上術が必要となる。78歳という患者の年齢を考えると、外科処置はできるだけ減らして、治療回数も少ない短期間治療を目指すべきである。

そうすると上顎洞への埋入を避けるために最後方のインプラントを遠心に傾斜埋入したAll-on-4も選択肢に挙げる術者は多いと思われる(図02-05)。しかし、この患者のように開口量に制限がある場合、サージカルガイドの使用が難しい。

今回の治療計画は、埋入リスクとコストを抑えるとともに、メンテナンスが容易な短縮歯列を選択するため、インプラントを両側犬歯部と第二小白歯部に垂直埋入した4本の配置とする埋入計画を提示した(図02-06)。最後方歯が小白歯部なので、開口量に制限がある場合、サージガイドを用いなくても容易に埋入できる利点がある。侵襲を少なくする目的で1回目の埋入処置は、上顎のインプラント処置から開始した。

### 上顎インプラント処置

浸潤麻酔後、事前に作製した短縮歯列である 5+5 までのプロビジョナルレストレーション(以下PVR)を圧接し、埋入部位をRound Diamond 3mmでマーキングした(図02-07, 08)。最小限の切開と剥離を行い、Initial shaperで方向を決定し(図02-08)、インプラント

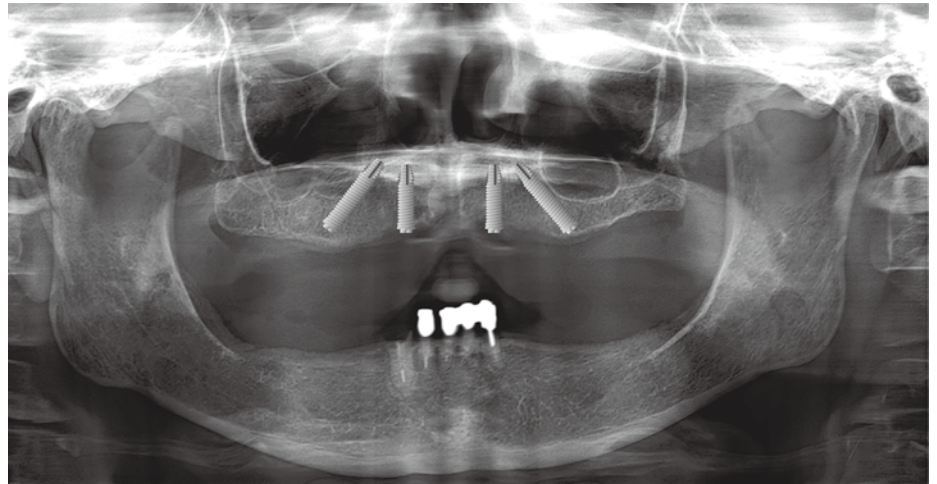


図02-05: All-on-4による治療計画。本ケースのように開口量に制限がある場合は適切にサージカルガイドが使用できないため正確な傾斜埋入は困難である。また、All-on-4は比較的広い範囲で骨整形が必要となる場合もあるため、患者によっては侵襲が大きいと感じる可能性もある。傾斜埋入であるため補綴操作も複雑になりやすい。

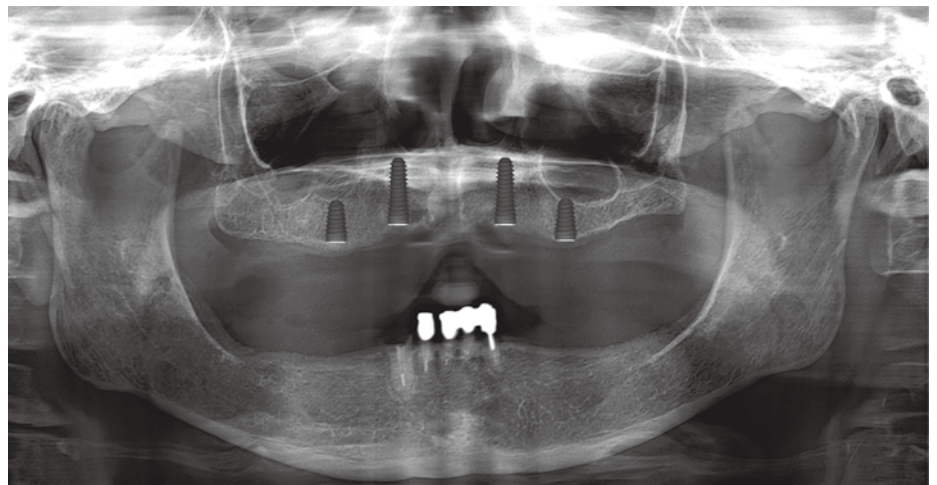


図02-06: 提示した短縮歯列の補綴計画。ショートインプラントを第二小白歯部に垂直埋入することで、よりシンプルな治療が可能になる。

の平行性を確認しながら埋入処置を終えた(図02-09)。

ISQ値はすべて75以上示したのでPEEKテンポラリーアバットメントを装着し、プレパレーションを行った。

上顎へのPVRの装着は手術時間の短

縮をはかるため、PVRの内面を即時重合レジンで修正してセメント仮着で固定した(図02-10, 11)。

# ニューヨーク大学発 新しい水平的骨造成法の紹介

## Custom Alveolar Ridge Splitting

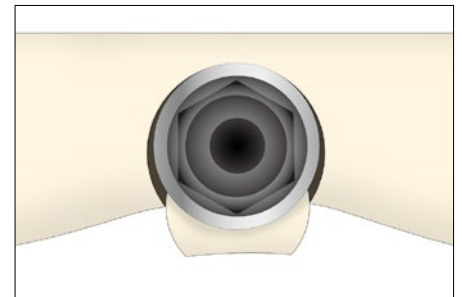
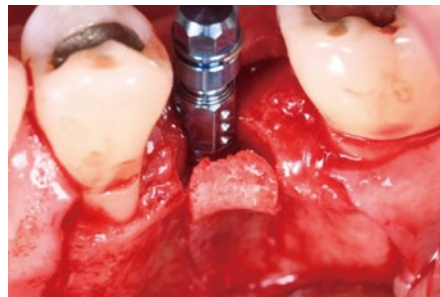
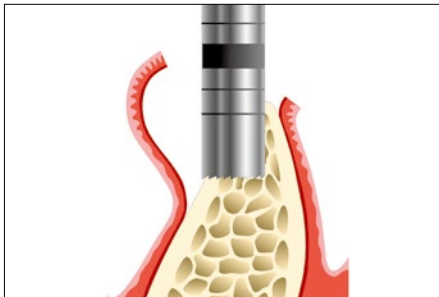
### Part 1 : コンセプトとテクニック

覚本 貴仁\*・澤田 光弘\*\*・Sang-Choon Cho \*\*\*

\* 覚本歯科医院 (栃木県小山市)

\*\* Resident, Advanced Program in Implant Dentistry, Department of Periodontology and Implant Dentistry, New York University College of Dentistry, New York, New York, USA.

\*\*\* Director, Advanced Program in Implant Dentistry, Department of Periodontology and Implant Dentistry, New York University College of Dentistry, New York, New York, USA.



インプラント周囲に組織のボリュームを確保することは、良好な審美性と長期的な予知性を高める鍵となる。本連載では、水平的骨造成として、内側性の骨欠損形態をつくることで骨再生に有利な条件を獲得できるスプリットクレスト法の改良法として新たに開発された、CARS (Custom Alveolar Ridge Splitting) テクニックを紹介する。

連載1回目の本稿では、従来の水平的骨造成について文献をふまえてレビューし、この新しいテクニックのコンセプトや基本術式を説明する。

# インプラント補綴における 咬合付与のコンセプトとポイント

吉野 晃

吉野デンタルクリニック(東京都)  
日本口腔インプラント学会認定専門医



咬合とは、歯および咀嚼筋、顎関節を統合した活動で、歯の接触をコントロールする各構成要素における動的な生物学的関係である (Iven Klineberg)。この概念は、歯がインプラントに置き換わっても変わらないと考えている。咬合は、生物学的側面として順応性があり変化するものである。しかし一方で、運動様式に対しては厳密に応答しようとする

機械的側面も持ちあわせている。ちなみに咬合 (Occlusion) とは本来静的な状態を指すもので、それが動的になると咬交 (Articulation) となるが、現在は咬合、咬交の区別はない。

本稿では、インプラントにおける咬合補綴治療のコンセプトと咬合付与のポイントについて述べてみたい。

# 即時荷重・即時プロビジョナリゼーションのすすめ ⑬

## 歯槽骨の形態により制約された埋入ポジションに対し AGCブリッジにてセメント固定を回避した1症例

奥寺 俊允  
王子歯科クリニック・美容外科(東京都)  
即時荷重研究会

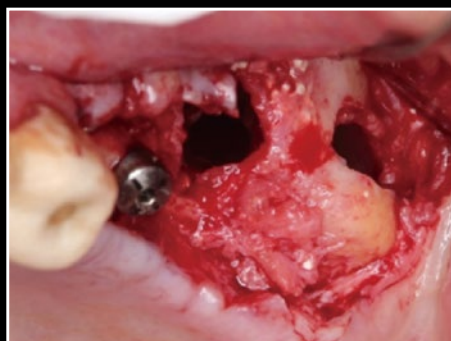
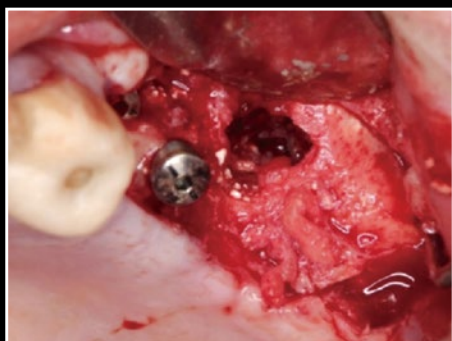


審美領域となる上顎前歯部においては、歯槽骨形態によってインプラントの埋入方向が制限され、どうしてもスクリューアクセスホールが歯冠の切縁部や唇側面に位置してしまうことがある。その場合、審美性を考慮してセメント仮着を選択するのが一般的だと思われる。しかし、セメント仮着は残留セメントがインプラント周囲炎を惹起

する一因になることが指摘されており、できればセメントは使用したくないと考える術者は多いのではないだろうか。

本稿では、インプラントのポジションによってセメント仮着を選択せざるを得ない症例に対して、セメントを使用しないFriction gripであるAGCを応用したインプラントブリッジで対応した症例を報告する。





## 上顎洞底挙上術における インプラント迷入の実態とその対応策

小林 文夫

小林歯科医院 (兵庫県神戸市)

上顎洞底挙上術は基本的にCrestal approach (歯槽頂アプローチ)とLateral approach (側方的アプローチ)に分類される。

近年は多くの術者がCrestal approachを選択する傾向にあり、その結果、インプラント迷入を中心としたトラブルは増加傾向にある。その最たる原因が、上顎洞底部の垂直的既存骨量が数ミリで初期固定が十分に得られない症例にCrestal approachを選択して、上顎洞内にインプラントを迷入させたというものである。さらには上顎洞底粘膜を損

傷させずに安全にCrestal approachの上顎洞底挙上術ができると謳った簡便な器具の登場によって、経験の乏しい術者でも安易にCrestal approachの上顎洞底挙上術にトライするケースが増加していることも要因の一つである。

臨床的なスキルの高い術者であれば、本来はLateral approachを選択しなければならない症例に対して、Crestal approachを選択しても難なくこなしていくであろうし、状況に応じてLateral approachへ術式を変更するなど臨機応変な対応が可能である。問題はCrestal

approachを選択したものの、トラブルが生じた場合に適切な対応ができないことである。特に平均的なスキルの術者が簡便な器具に頼って操作を行っていた場合は、小さなトラブルであっても対応ができないということにもなりかねない。

本稿では、前回、前々回に述べた感染症の診断と対策に続いて、上顎洞底挙上術でのインプラント迷入の実態とその対応策について述べてみたい。