

治療後

初診時に比べて咬合平面の平坦化が図られ、側方運動時にディスクルージョンが得られている。ジェネシオ Plus 周囲ではプラットフォームシフティングの効果で骨レベルが高位に保たれ安定している。もともと重度の歯周病患者であったが、インプラントを用いて大臼歯のしっかりとしたパーティカルサポートを確立し、咬合平面を修正して個々の歯にかかる過大な力をコントロールすることで安定した状態を作ることができた。

欠損があれば安易にインプラント埋入するのではなく、口腔内全体を見ることで問題が生じた原因を明確にし、それを解決しなければ決して良い結果は生まれない。インプラントはあくまでも包括的治療の一つのパーツであり、外科主導で用いるものではない。治療に入る前に適切な治療計画を立てることができれば、あとはトップダウンリートメントで全ての治療を進めるべきだと考えている。

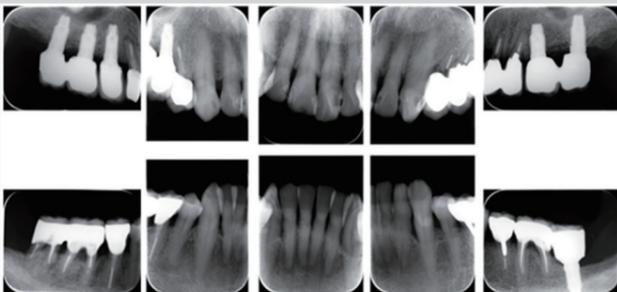
治療後の状態



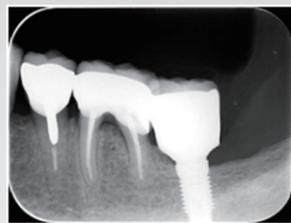
①初診時に比べて咬合平面が平坦に
是正されている。



②臼歯部にしっかりとしたパーティカルストップが得られた。



③初診時に比べて骨の再生などにより骨レベルの平坦化が図られた。



④インプラント周囲の骨レベルが
高位に保たれている。

New products

TITANIUM IMPLANT SCALERS インプラントチタンスクレーパー



バーンハルト B5-6



ブレードの材質をチタン製にすることで、チタン製アパットメントに引っかかり傷などの損傷を与えにくくメンテナンスが行えます。また、ブレードの幅は、挿入しやすいように薄くし日本オリジナルの設計にしました。

チタンインスツルメント 一般医療機器 13B1X00155000264

株式会社 ジーシー

〒113-0033 東京都文京区本郷3-2-14 お客様窓口 ☎ 0120-416480 受付時間 9:00a.m.~5:00p.m. (土曜日、日曜日、祭日を除く)
*アフターサービスについては、最寄りの営業所へお願いします。 www.gcdental.co.jp/

GC IMPLANT NEWS Re-mix

[リミックス] 2015 JUN



Index

CLINICAL REPORT

包括的治療の中の
インプラントの役割P.1~3



山崎 章弘 先生

山崎歯科クリニック
院長

略歴

1991年 岡山大学歯学部卒業
歯科補綴学第一講座
(現インプラント再生補綴学分野) 入局
1997年 山口県下関市にて開業

所属

- 福岡 SJCD
- 日本顎咬合学会
- 日本口腔インプラント学会

New products

インプラントチタンスクレーパー

.....P.3

<http://www.gcdental.co.jp/implant/>

「包括的治療の中のインプラントの役割」

山崎 章弘 先生
山崎歯科クリニック院長



はじめに

日常臨床においては、様々な知識とテクニックを用いて治療を包括的に行わなければならない患者が少なからず来院する。特に歯周病が絡み、臼歯部崩壊から始まった不調和が前歯部に波及しかけているような症例においては炎症のコントロールと力のコントロールが特に重要となる。臼歯に義歯をした場合なら Longevity が望めないよう場合でも、インプラントをうまく配置することで他の歯の寿命は伸ばすことが可能となってきた。治療後の状態を長く維持するには力のコントロール、すなわち咬合が重要である。

しかし、咬合平面が大きく乱れており干渉などの咬合の問題点が多数あるのに、平気でインプラント埋入している症例も多く目にする。外科主導型インプラントの治療が、まだまだ多く存在しているのである。

ジーシーインプラントの優位性

局所で見ただけで、当院は 10 数年前からインプラントの恩恵に助けられてきたが、長期症例においてはインプラント周囲炎の問題が出始めている。ここ数年はジーシーインプラント Re ジェネシオ Plus を主に使用しているが、以前に用いていたメーカーのインプラントに比べてソーライゼーションを起しにくく、骨レベルが高位に維持できている。今後の経過観察は必要であるが、長期的に見ても良い結果になるものと予想される。

ジェネシオ Plus を使用して感じるのは、埋入時の初期固定があまり良くないものでも、数ヶ月後にはきちんとオッセオインテグレーションが得られていることである。これは Aanchor surface という特殊な表面性状に寄与する部分が多いからだろう。Aanchor surface とは数十 μm の比較的大きなマクロの凹凸構造の表面に数 μm 程度の微細なミクロの凹凸構造を有している表面性状のことである。インプラント体の表面構造にはフィブリンとともに血小板を定着される機能が求められるが、Aanchor surface への血小板の付着量は機械加工面と比較すると著しく多いという実験結果が出ている。血小板は骨代謝に影響する多くの増殖因子を有している。

また、Aanchor surface 表面においては骨芽細胞が活性化し、骨形成が促進される安定した足場 (Scaffold) としての機能が確認されている。(図 1 ~ 4)

包括的治療を行うには、インプラントを特別な用途として用いるだけでなく、最初に採得した資料を審査して分析、診断しエンドポイントを設定したら、あとはトップダウンリトリートメントで治療を進めていく。そうすれば、自ずとインプラントの埋入位置と埋入角度は決定するので、あとはそれを実行できる技術があれば特別なものは無いと考えている。口腔は全体が一器官なのであって、歯やインプラントが独立したものではない。全体が調和した状態でなければ、永続性を得ることは難しいだろう。

患者が来院した後の通常の治療の流れは、①応急処置②基礎資料収集③問題点抽出④総合診断・基礎治療計画⑤初期治療⑥確定的外科⑦修復・補綴治療⑧メンテナンスの順番で行っている。この中で一番重要な「総合診断・基礎治療計画」なのである。

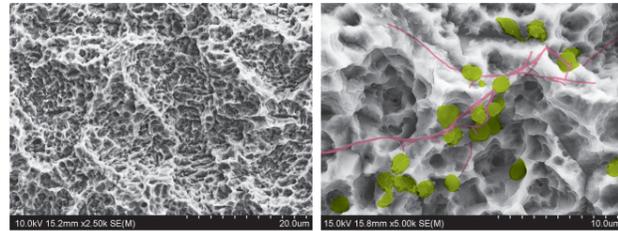


図 1 表面性状

図 2 血小板とフィブリン線維の付着

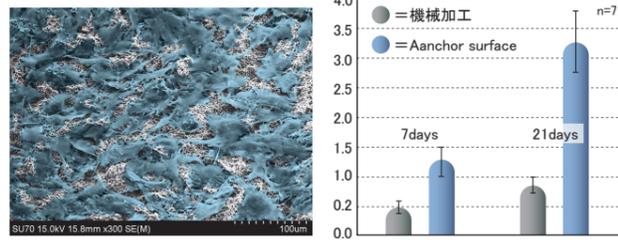


図 3 骨芽細胞の増殖

図 4 骨結合能評価 (ラットによる除去トルク試験)

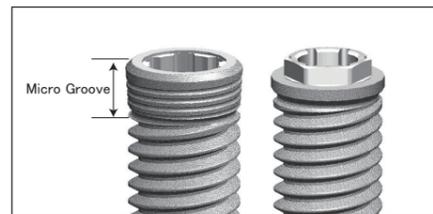


図 5 全粗面

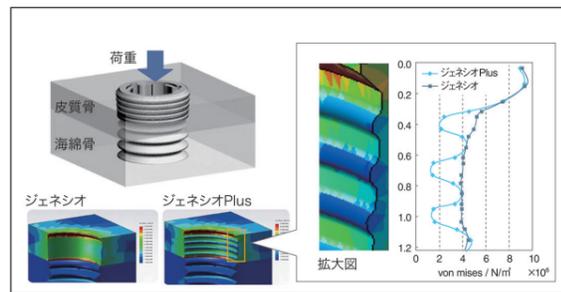


図 6 インプラント体カラー部の有限要素解析

ジェネシオ Plus は Full Rough Surface で骨との接触面積も拡大されている上にカラー部周囲へ Micro Groove が付与され応力の集中が軽減されるような構造となっている。そのおかげでソーライゼーションが起きにくくなっているものと予想される。(図 5、6)

また、インプラントに求められる条件として補綴の自由度の高さがある。アバットメントは全て FD アバットメントでカスタム化したものを使用している。最終補綴物形態を作成しやすくするためには自由度が高く、銲接のような素材間のわずかなギャップも生じにくい CAD/CAM アバットメントが推奨される。(図 7) 生体親和性の面でもジルコニアとチタンが推奨される。

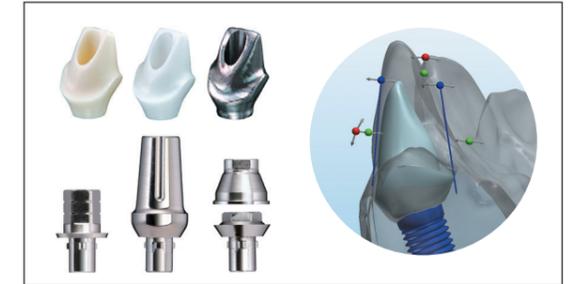


図 7 CAD/CAM アバットメント

症例の説明 初診時

患者は75歳の男性で、臼歯の咀嚼障害を主訴に来院された。X線写真からもわかるように、臼歯部は中程度から重度の歯周病に罹患していた。大臼歯の根分岐部病変やポストのパーフォレーションによる垂直的骨吸収も認められた。側方運動時には臼歯部に干渉は認められなかったが、咬合平面は大きく湾曲している。そこで問題点を抽出し、診断用ワックスアップを行って治療のエンドポイントを明確にした。高齢な患者だが義歯ではなくインプラントを含めた包括的治療を希望された。

まず、歯周治療より開始した。パーフォレーションを認めた左上4番も歯周外科によって保存することができた。インプラントの埋入ポジションは診断用ワックスアップで設定された歯冠形態から決定され、その位置に忠実に埋入できるように外科用ステ

ントを作成してガイドとして使用した。

残存歯には歯周外科を行い病的ポケットの減少を図った。根分岐部病変は class3 であったため十分な搔爬と根面のデブライドメントを行って消炎を図った。

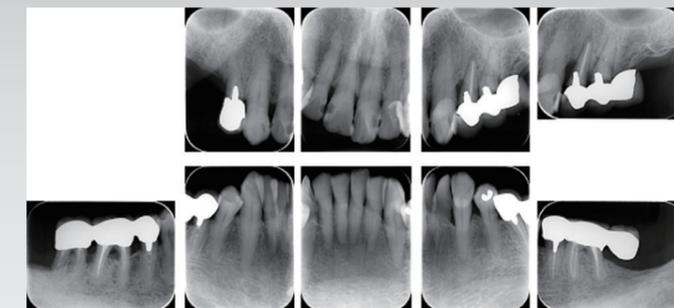
患者が高齢のため保存を図ったが、今後抜歯になる可能性も説明してある。インプラントのオッセオインテグレーションが確立したら、再度診断用ワックスアップを作成し、2nd provisional restoration を装着して微調整をおこなった。provisional restoration で問題がないことが確認できたので、final restoration に移行して治療を終えている。インプラントのアバットメントは全て FD アバットメントである。

初診時の状態



① 正面からも咬合平面が乱れているのがわかる。

② 臼歯が欠損しており、不良補綴を認める。



③ 初診時 X線写真 全體的に骨吸収があるが、特に臼歯部で顕著である。



④ 診断用ワックスアップの制作。