

Clinical Report

レガシー2 アバットメントセットを用いて
インプラント上部構造を作製した1症例

—アナログ的手法とデジタル的手法を併用して—



君 賢司 Kenji Kimi

福島県会津若松市開業：きみ歯科・口腔外科クリニック

日本口腔インプラント学会専門医，日本口腔外科学会専門医，
日本顎咬合学会認定医，東北大学大学院歯学研究科非常勤講師，
奥羽大学歯科補綴学講座口腔インプラント学非常勤講師，
歯科医師臨床研修指導歯科医

● はじめに

インプラント治療を希望する患者が治療に際して望むことは、短期間治療(Short)、簡便(Simple)、最小限(Small)、安全(Safe)であり¹⁾、かつ経済的負担が少ない治療であるということではないだろうか。患者の口腔内・全身的状况，経済的状况を含めたさまざまなことに加え上記の点を考慮すると、骨増生などの侵襲的な処置を行わず、患者負担の少ないインプラント治療の治療計画を第一選択に考えていく必要があるのではないかと考える。

また、プロビジョナルレストレーション、最終上

部構造の作製においても、オープントレーを使用したアナログ的手法のみで印象採得を行えば、チェアタイムが長くなることが予想される場合は、口腔内スキャナ，ラボスキャナを併用し時間短縮を図ることも必要であるとする。

経済的負担の軽減という面からは、インプラテックス社より、初期固定が取りやすいレガシー2インプラントにストレートアバットメントがセットになった、レガシー2アバットメントセットが安価な価格で発売されており(図1)、当院においては患者の経済的負担の軽減に貢献することができている。本稿では、上記コンセプトに基づいて治療を行った1症例を供覧する。

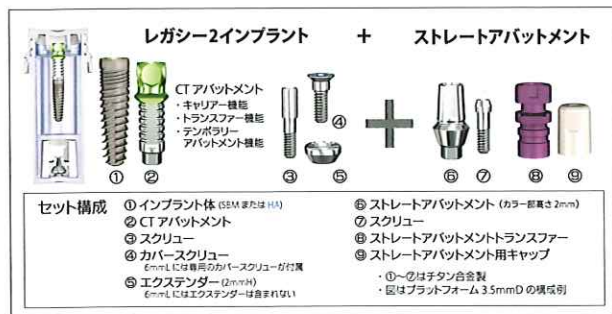


図1 レガシー2アバットメントセット。

● 症例供覧

症例：レガシー2アバットメントセットを用いて
インプラント上部構造を作製した症例

患者は55歳の女性。右側上顎臼歯部の違和感を主訴に来院した(図2)。口腔内を確認すると左側下顎大白歯が欠損しており、おもに右側で噛んでいると

症例：レガシー2アバットメントセットを用いてインプラント上部構造を作製した症例(図2～8)

・患者年齢および性別：55歳，女性

・主訴：右側上顎臼歯部の違和感。

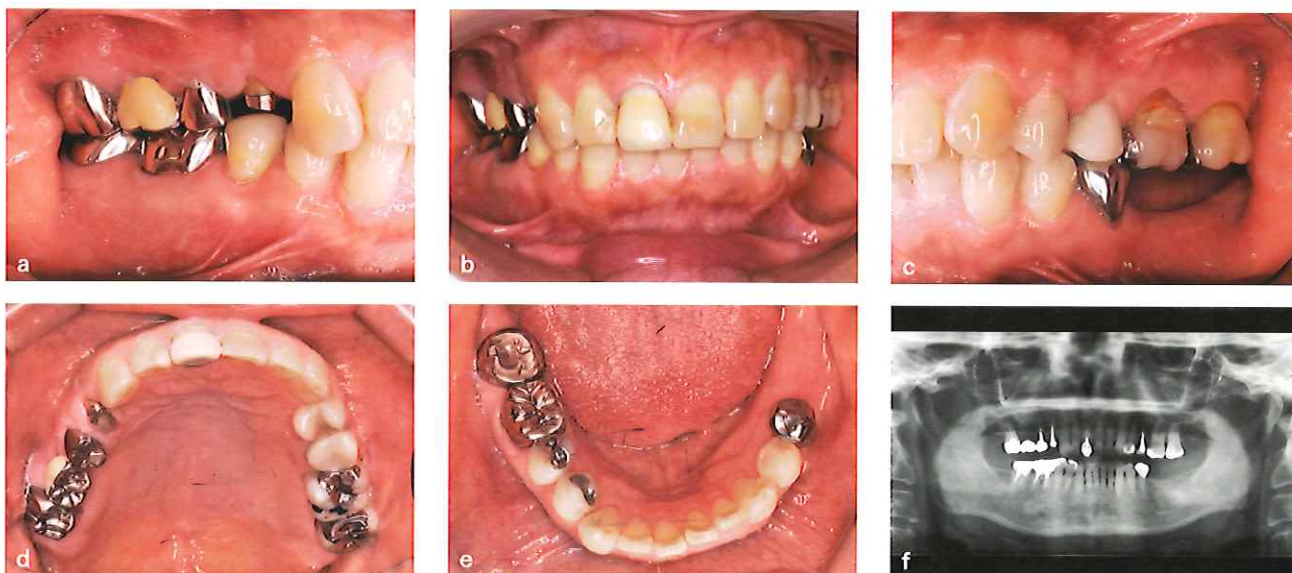


図2 a～f 初診時口腔内写真およびパノラマX線写真。

のことであった。パノラマX線写真上では、7の歯根破折とそれにとまなう歯根周囲の透過像が確認された。左側下顎臼歯部の欠損を放置したことによる、右噛みの負担過重で、右側上顎大臼歯部ブリッジの支台歯の破折を来したものと考えられた。検査の結果、7は保存不可能の判断にてブリッジを切断のうえ抜歯し、左右の咬合バランスを考慮して、6、16に既存骨埋入でインプラント埋入を行うこととした。CTによる検査および埋入シミュレーションにて、骨量は十分にあると判断したため(図3 a～c)、できるだけ早期の咀嚼機能の改善を目的に、GBRやサイナスリフトなどの骨増生処置は行わず、短期間・低侵襲で治療を終えることを最優先に考え治療を行うこととした。

右側上顎のブリッジを切断し7を抜歯後、6、16ともにレガシー2 (HAインプラント)の直径5.2×長径11mmを2本埋入した(図3 d～f)。埋入直後にオステルISQ値がいずれのインプラント体でも70を超え、6、16ともに早期プロビジョナリゼーションおよび早期荷重を行うこととした。インプラント体にストレートアバットメントを連結し片顎のクローズドトレー印象を行い、ガム模型を作製した(図4)。

なお、咬合採得は口腔内スキャナを使用して行い、exocad上にてデータをマッチングさせることにより片顎印象であっても正確に咬合採得を行えるようにした。

次に、exocad上でプロビジョナルレストレーションのSTLデータを完成させた(図5)。STLデータよりミリングマシンにてPMMAブロックを削り出し、プロビジョナルレストレーションを作製、ストレートアバットメントと口腔外にて接着、口腔内に装着した(図6)。プロビジョナルレストレーションの装着には若干の咬合調整を要したものの、適合性は良好であった。

プロビジョナルレストレーションの装着後、咬合・清掃性に問題がないことを確認した。最終印象としてプロビジョナルレストレーションをラボスキャナにて読み込み、PMMA製のプロビジョナルレストレーションをそのままジルコニアへ置き換え、フルジルコニア製スクリー固定式最終上部構造を完成させた(図7)。最終上部構造装着後(図8)、形態および清掃性について確認し、メンテナンスに移行した。初診より最終印象までに8週間、初診より最終上部構造装着までに約12週間を要した。

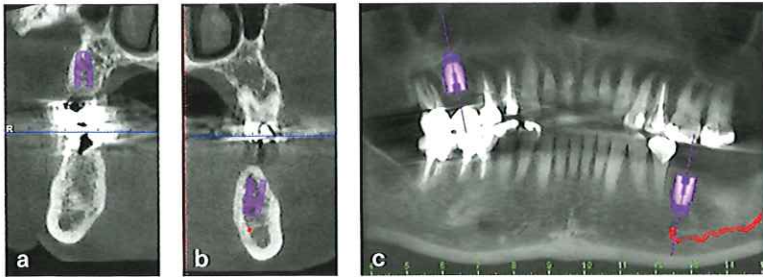


図 3 a~c インプラント埋入術前 CT による検査および埋入シミュレーション。

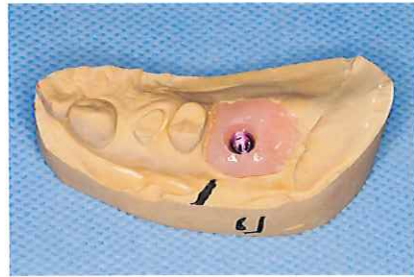


図 4 a 右側上顎ガム模型(片顎)。

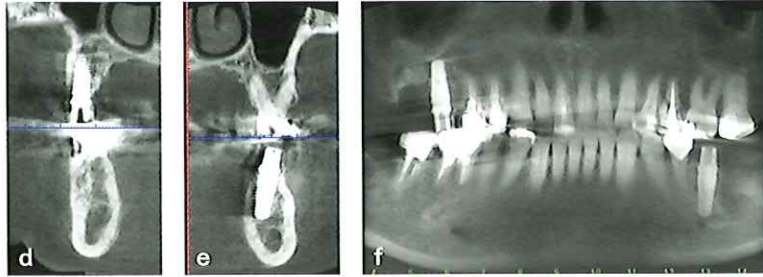


図 3 d~f インプラント埋入術後 CT によるインプラント埋入位置の確認。

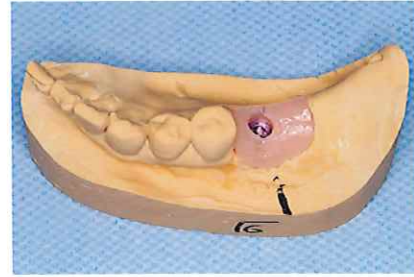


図 4 b 左側下顎ガム模型(片顎)。

図 5 a, b exocad 上でのデジタルワックスアップ。

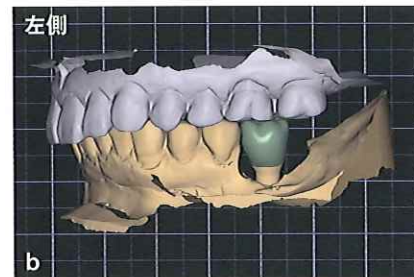
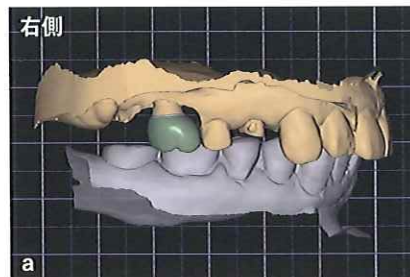


図 6 a, b プロビジョナルレストレーションが装着された口腔内写真。



図 7 a ストレートアバットメントのラボスキャナによるスキャンデータ。

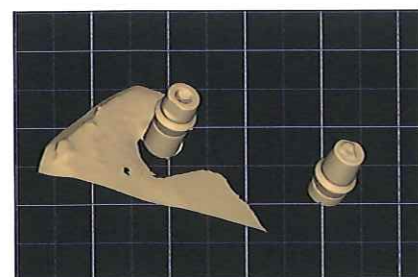


図 7 b プロビジョナルレストレーションのラボスキャナによるスキャンデータ。

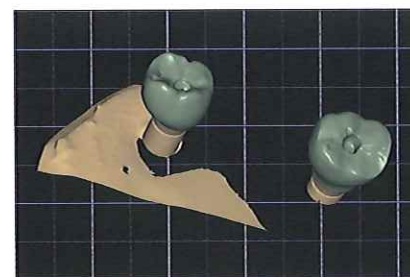


図 7 c 完成したフルジルコニア製スクリュー固定式最終上部構造。



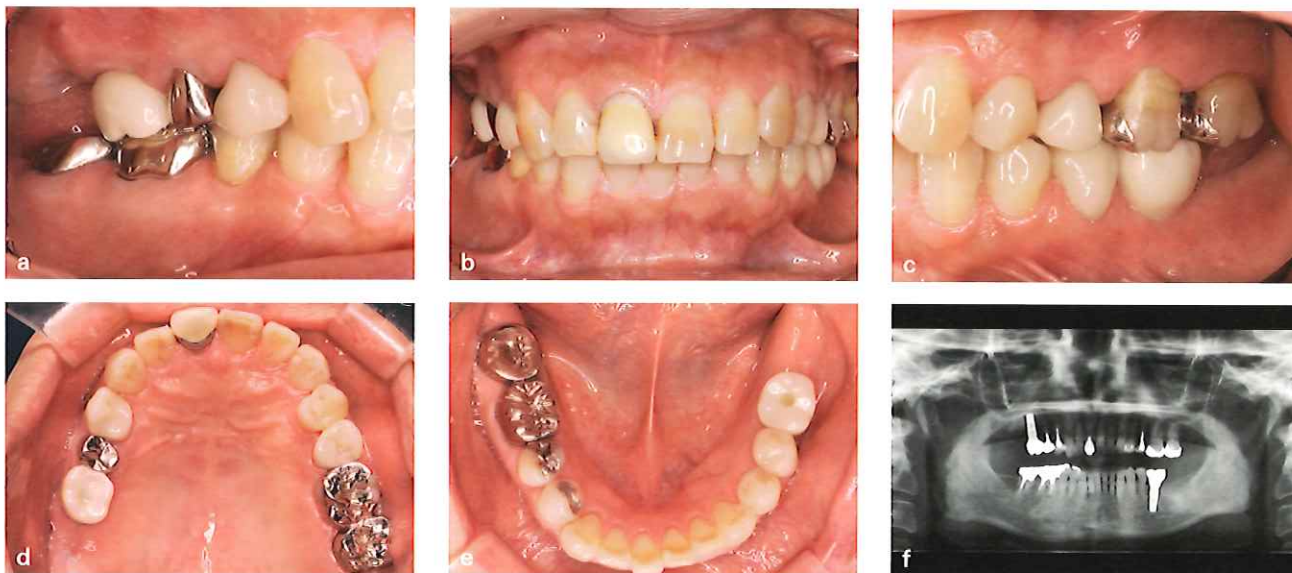


図8 a~f 最終上部構造装着後口腔内写真およびパノラマX線写真。

● おわりに

本症例では、ストレートアバットメントが低価格でセットになっているレガシー2アバットメントセットを使用して、比較的 low コストで手間がかからない、簡便な方法を追求してインプラント上部構造を作製した。レガシー2インプラントは骨形態が不良な部位においても初期固定が取りやすく、プラットフォームスイッチング機構を備えたインプラントデザインになっている。加えて、ワイドインプラントやHAインプラントのラインアップも準備されている。以上を考慮すると、骨増生などの外科的侵襲を抑えて治療を行うためには、大変扱いやすいインプラントシステムであると思われる。一方で、チタンベースを使用してデジタル的にインプラント上部構造を作製するためのライブラリーが、ミリングを行う歯科技工所またはメーカー側に準備されてい

ればよいが、本来アナログ使用のために準備されているストレートアバットメントに対して、そのような準備がなされていることは考えにくい。よって、本法のようにアナログ的手法とデジタル的手法を併用することが、ストレートアバットメントを利用して簡便に上部構造を作製するうえで有用であると思われる。

謝辞

本稿を終えるにあたり、このような機会をいただいた株式会社インプラテックスの川合保成社長、大西健一氏、メンテナンスを担当した歯科衛生士の栗城いづみ氏、岩橋みずほ氏、星 朋美氏、上部構造の作製を担当した歯科技工士の大沼佳奈氏、能代優斗氏、秋山優奈氏をはじめ、当院の全スタッフに深く感謝する。

参考文献

1. 林 揚春. CLINICAL IMPLANT DENTISTRY 4S コンセプト・審美領域編. 東京：ゼニス出版, 2018