

インプラント治療が本番を迎える今、術式でも治療期間でも「シンプル」なAQBがますます注目を集めています。今回は一週間という驚くほど早期に補綴が始まったAQBの症例を、外務省診療所副所長の堤先生に報告していただきます。

1週間で補綴開始！ AQBの骨結合性は抜群

IAI 研究会常任理事・事務局長 外務省診療所副所長 堤 義親 先生

AQBは常に上を目指す

AQBインプラントは、再結晶化ハイドロキシアパタイトコーティングにより、一カ月程度でオッセオインテグレーションが完成するという特長を持ったインプラントである。最終補綴までの治療期間が、従来のオッセオインテグレーションタイプのインプラント材は一般的に平均で4カ月以上を必要としたが、これにより飛躍的に短縮された。

臨床の間では審美的な、あるいは機能的な面から、より短期間に最終補綴まで行うことがのぞまれている場

合もあるのが現状であり、より広く臨床適応のできるAQBインプラントとなる様、さまざまな研究が進んでいる。

一週間で補綴開始

今回ご報告する症例は、3週間後に結婚式を控えた女性の例である。式を迎える日までに補綴治療を完了したい旨の希望があった。

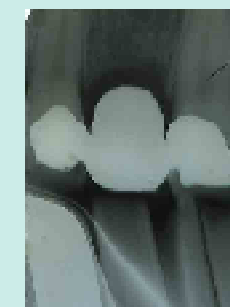
主訴は現在入っている接着性ブリッジ②1|①の審美的、機能的違和感を改善したいというものであり、相談の結果、インプラント治療を行うこととなった。

短期間でこの希望をかなえるのは、AQBしかない。そこで、初期固定を慎重に行い、オペによる軟組織の損傷の回復後、速やかに補綴治療に入った。

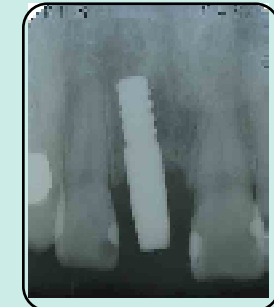
術前の診査から、1|部位であり、咬頭嵌合位において対合歯とのコンタクトもないことから、手術部の軟組織の回復を待って、すぐに補綴作業に入ることとなった。写真に示すように、非常に良好な経過をたどり、3週間後に患者さんは、めでたく挙式の運びとなった次第である。また術後2年経過した後も、経過は非常に順調であることを付記するものである。

一週間で
補綴が始まった
臨床例

X
-
P



1 術前



2 術直後・補綴前(1週間)



3 補綴装着(2週間)

口腔内写真



4 術直
後の模様



5 術後印象時



6 術後2週間

Interview with
Users of AQBAQBユーザー
インタビュー

全国、沢山の医院でご利用いただいています

AQBは、全国各地の病院・医院でご利用いただいています。今回は治験段階からAQBにご協力いただいている東京・三井記念病院の津山泰彦先生、千葉の大越歯科・大越秀一先生、東京・トコイ歯科クリニックの床井正之先生に、医院でのAQBについてお話を伺いました。

三井記念病院の18年にわたる臨床データが
AQBの優位性を証明しています。

AQBとは治験段階からの付き合いです。

三井記念病院は、東京都千代田区、かつて日本近代医学発祥の地「お玉が池種痘所」のほど近く、徳川幕府の「西洋医学所」のあった由緒ある地にあります。東京大学医学部の前身として始まった歴史的にも由緒ある病院です。現在、歯科・歯科口腔外科部長を務める、津山先生にお話をうかがいました。

「三井記念病院は、AQBとは治験段階から関わっている、日本で一番AQBとの長い歴史を持っている施設です。1988年にAQBの治験がスタートして以来18年、概算で約2000本以上の植立を行ってきました。現在も、一ヵ月で約20本のAQBインプラントの植立を行っています」

三井記念病院で扱っているインプラントはAQBのみとのこと。まさにAQBの育ての親ともいえる病院です。

三井記念病院は、多くの大学病院と同様に、様々な学会から専門医認定施設の承認を受けるとともに、若い医師を育成する臨床研修病院に指定されており、学術的にも権威ある病院です。昨今のインプラント治療の傾向を聞いてみました。

「現在の世界のインプラント治療の潮流

は、トップダウンリートメントにあります。つまり、骨のあるところにインプラントを施すのではなく、理想的な位置にインプラントを埋入し、そこに骨を作っていくという流れです。AQBはその流れに十分対応できるインプラントです」

津山先生は、その根拠を以下のように挙げて、AQBの優位性を説明されました。

「AQBインプラントの特長は、術式が簡単であること、再結晶化HAコーティングにより、優れた骨誘導が得られることです。そのためGBRに優れたインプラントとされています」

基本に忠実に
結果、治療領域が広がる

では、そのAQBの特性を生かすためには、どのような留意が必要なのでしょう。

「AQBの優れた特長を生かすためにまず、先生方が口腔外科の基本に忠実であることです。歯肉を垂直にきちんと切開すること、インプラントを埋入する際には、熱と力に配慮し、さらに歯槽骨内に、再結晶化HA被覆部が完全に埋入していることをしっかり確認することなどです。」

その基本をしっかり守ってオペを行えば、AQBの特性を最大限に生かすことができ、10年以上の長期的に安定した予後が得られるものだと思います」

以前、『HAコーティングインプラントは7年目以降にダメになる』という主旨の論文が発

東京都千代田区
三井記念病院
歯科 口腔外科部長
津山 泰彦先生

表されたことがあったそうです。

「実際、HAコーティングは、pHが上がることがあります。原則的に不純物が入るからです。この問題を解決したのが、AQBの再結晶化HAコーティングです。三井記念病院の18年にわたる、数多くの臨床例が、それを証明して来ました。私も治験からの臨床例を経時的に見てきています。その結果がAQBの優位性を証明しています」

津山先生が講師を務められる『AQB研修会・口腔外科コース』は毎回、定員オーバーで大人気とうかがっています。この紙上に、今後その内容を解説していただく予定です。

地域の仲間とAQBを開始。
情報交換しながら、手技向上を図っています。

大越歯科の大越秀一先生は、千葉県松戸市に、歯科医院を経営して30年程になります。

「インプラントに対しては、実は少し前までサファイアタイプのイメージが強く、強い関心が持てませんでした」

そんな大越先生が、AQBのインプラントを2年前に始めたきっかけは、ある事情で自身の歯を2本失ったことからでした。

「入れ歯には抵抗があるな、と思っていたおり、AQBのダイレクトメールがタイ

ミング良く届きました。シリンドertypeでHAの材質の精度が高いことに興味を抱き、すぐにAQB研修会ベーシックコースに参加したのです。その研修会で講師を務められた賣田先生(IAI理事長・セントラル歯科 院長)の講義は臨床的にとても興味深く、それまでのインプラントのイメージが払拭された感じでした。そこでさっそく、仲間の歯科医師数人で、同時にAQBインプラントを始めたのです」

大越先生は、この2年弱の間にご自分で50本植立。仲間の臨床にも30～40本ほど、立ち会っています。現在仲間は9人に増え、お互いに臨床などの情報交換をし、手技を高めあっています。大越先生は、まとめ役として優れたリーダーシップを発揮していらっしゃるとお見受けしました。

「AQBは、確かにシンプルで早いで

千葉県松戸市
大越歯科 院長
大越 秀一先生

す。1本の植立に要する時間は、麻酔等の時間を除いて10～15分程です。また、上顎、下顎に関わらず、1ヵ月半もあれば優に補綴が完了、咬合ができます。患者さんには、自分の歯と同じように噛めます! と、喜んでいただいているんですよ」

今後の展望もお聞きしました。

「今後、高齢化社会を迎え、インプラントの普及がますます重要になります。そのために価格設定など課題もあります。症例研鑽を深めながら、仲間とも話し合いつつAQBを進めていきたいと考えています」

「私の2本の歯もそろそろ入れたいと思っています。実は、まだ入れてなかったんですよ」

先生は快活に話されました。

東京都荒川区
トコイ歯科クリニック院長
床井 正之先生

東京の下町、荒川区町屋の駅のそばで開業している、トコイ歯科クリニック・床井先生にお話を伺いました。

床井先生は、今年の4月初旬開催されたAQB研修会ベーシックコースに参加後、すぐにAQBインプラントを導入して、開始から一ヵ月で、既に10本を植立しています。

「実は、10年程前に1社の2回法インプラント用器具一式を購入したのですが、術式が複雑で、頭の中で手術のイメージが湧かず、実地にはいっていませんでした。しかし、インプラントを導入したいという思いは絶えずあり、そろそろインプラントの世界へ足を踏み入れたいと考えていました」

そんな時、タイミング良くAQBインプラントの紹介を受け、研修会に参加したそう

AQBに出会い、断念していた
インプラント治療を始めることができました。

です。研修会の内容は、充実してとても役立ち、すぐに導入となりました。

「術式がシンプルで、イメージ通りに段取りが実行し易いです。術後も再結晶ハイドロキシアパタイトコーティングで、骨癒合が画的的に早いので、予後の腫れや痛みはほとんどありません。万一のため、患者さんに痛み止めは差し上げていますが、未だ使用された方はいらっしゃいませんね。下顎は、1ヵ月にもかからずに、癒合する感じです。

患者さんの評判も上々です。軟組織の親和性も良く、術後の定期検診の消毒の時に癒着を確認するのが、毎回楽しみです」

「手術の際、AQBサポートシステムを利用できますので、リラックスして行えます。とても有り難いシステムだと感じています」

床井先生は、AQB研修会アドバンスコースの研修会にも興味をお持ちで、多くの症例をこなして行くことに意欲満々



とお見受けしました。

「今は、インプラントの大海原に思い切って飛び込めたいという感じです。審美性と、予後の腫れや痛みを可能な限り抑えることに留意しています」

「AQBインプラントのお陰で、地域の多くの方々に、最先端の技術を安価に導入できると考えています」

こう語る床井先生の表情は、明るく爽やかでした。

Series of
Simple ImplantAQB新聞
連続紙上講座

第1回 シンプルインプラント講座

1ピースAQBインプラントの優位性について(総論)

コンセプトは Simple is the Best

IAI研究会常任理事 杵淵歯科医院院長 杵淵孝雄先生

1ピースAQBの優位性を論ずる前に、インプラントに対して異なった様々な臨床経験や考え方をもった多くのユーザーに、まず1ピースAQBインプラントの位置づけをしておく必要がある。そのコンセンサスなくして、具体的事例を挙げて優位性のみ書いても誤解を生じる危険性が高い。そこで、第1回は1ピースAQBの総論として優位性にふれることにした。

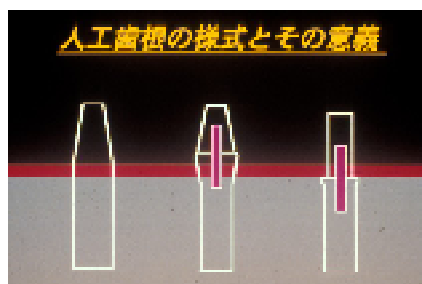
現代インプラントの黎明

1980年代にブローネマルクがチタンによるオッセオインテグレート・インプラント(Osseointegrated Implant)を世に出してから、現代インプラントは急速に予後の安定した、十分に信頼に値する欠損治療法として世に普及してきたことは周知のことである。チタンという金属はきわめて酸化し易く、その表面は酸化チタンという被膜で覆われている。生体にとってその酸化チタンが異物としてみなされにくいという特性のため、骨に隙なく密着して埋入された場合、線維性結合組織の介在なく骨と接するという特性があり、これをブローネマルクがオッセオインテグ

本号から始まるAQB新聞連続紙上講座。トップバッターはシンプルインプラントの提唱者の一人、杵淵孝雄先生の「シンプルインプラント講座」です。第1回目の今回は、現代インプラントの背景とAQBの誕生・総論、そして、1ピースインプラントの優位性について寄稿していただきました。

レーション(Osseointegration=骨接合)と命名したわけである。

現代インプラントの3様式とその位置づけ



左から、1P1回法、2P1回法、2P2回法の様式

ブローネマルクインプラントは初めに骨の中にフィクスチャーを埋入し、それがオッセオインテグレーションするのを待ってから開窓手術を行い、ヒーリングアバットメントを接続して歯肉貫通部の治癒を待つ。その後、支台としてのアバットメントを接続して上部構造の作製へと進むことになる。この形式が2ピース2回法のインプラントである。その後、フィクスチャーを骨に埋入するのではなく、歯肉を貫通して表面にヒーリングキャップを装着して治癒を待つ2ピース1回法も普及してきた。

AQBインプラントはさらにフィクスチャーとアバットメントが1本につな

がった1ピース1回法のインプラントである。

1ピースAQBインプラント開発の経緯

1983年に東京医科歯科大学付属医用器材研究所で開発し、旭光学から発売されたハイドロキシアパタイト焼結体インプラントであるアパセラム®はバイオインテグレーション(Biointegration=骨結合)というそれまでのインプラントに無いすばらしい長所の反面、インプラント単体としては材質上脆く折れ易いという欠点があった。

AQBインプラントは、それを解決するためインプラント体をチタンで、骨に埋入される部分にハイドロキシアパタイトの薄膜コーティングを施したものである。この発想で1985年から研究開発が進んだ。ただし当時のプラズマ溶射法によるコーティングでは純度の点で



問題があったため、それをクリアすべくさまざまな研究が行われていた。そんな時期に、(株)アドバンスの研究チームが医用器材研究所で開発したのが再結晶化ハイドロキシアパタイトコーティングという技術である。きわめて純度が高く、短期間に骨結合するため、1ピース1回法のインプラントとして成立しようという確信で1988年秋から試作品を作り、三井記念病院歯科口腔外科で治験が始まった。

1991年からは日本歯科大学第2口腔外科にも治験施設が拡大され、それらの臨床成績をもって1992年に申請し、1994年認可され製造発売となったという経緯がある。

開発のコンセプト

AQBの開発がスタートした1985年当時は、2ピース2回法インプラントの全盛期であったが、将来は特殊なスペシャリストだけがインプラント治療をするのではなく、一般臨床医(general practitioner、以下GP)がインプラントを導入する時代になることを予見して、1ピース1回法、植立術式と手術器材の単純化など「シンプルイズベスト」の精神でシステムの開発が行われた。

その後、短期間での骨結合、高い咬合支持能力、少ないトラブル、安価な製品価格などの多くのメリットのため、全国的にユーザーが増え、日本のGPの代表的なインプラントとして成長してきたことはご存知の通りである。

2回法、2ピース派からみた不安点

1回法のため、初期の感染や骨吸収が多いのではないかと、1ピースのため前歯部では歯冠軸が変えられないため適応症に制限があったり、審美補綴が難しいのではないかと、

等の質問を、筆者はよく受ける。

確かに1回法であるため、植立初期の感染は2回に比べて多いかもしれないが、当初予想していた発生頻度に比べて、ほとんど問題にならないほど少ない。

また、前歯部の歯軸も最終的に支台歯形成をするので、それで調整できる範囲内の歯軸で植立する工夫をすれば、適応症の制限は感じない。

1ピースAQBの臨床上的特徴・長所

また、AQBはバイオインテグレーションするため、上下顎いずれにおいても咬合支持能力に優れ、特に咬合力の強大な少数歯遊離端欠損症例においても、何ら問題はなく長期臨床成績もよい。

補綴物作成時は、歯肉縁下まで支台歯形成して印象し、そのマージンから近遠心側と唇側で直ちに歯冠を豊隆させてEmergence Profileを作れば、2ピースと遜色のない審美性が得られる。むしろ歯肉縁下につなぎ目がない分、ペリオの観点からも好ましく、審美性も持続しやすいのではとさえ考えている。

さらに上顎臼歯部にソケットリフトで植立する場合にも、AQBインプラントにはフィクスチャーの長さが6mmの製品(#468、#568等)があり、かつ純度の高いアパタイトコーティングが短期間に新生骨を作るため、特に骨補填材を必要としないなど多くのメリットがある。

GPからスペシャリストにまで適応可能

たかが1ピースと思いきや、工夫次第でさらにいる

開業医の先生方にもシンプルに使えるのがAQBの特長です。(写真提供、杵淵歯科医院)

PROFILE

杵淵 孝雄(Takao Kinebuchi)先生

東京医科歯科大学歯学部卒業。三井記念病院歯科・歯科口腔外科科長、東京医科歯科大学非常勤講師(兼務)などを経て、現職。



いようなメリットを引き出すことができ、そのポテンシャルの高さを痛感しているのが現状である。毎週何例も植立するようなスペシャリストや大学病院インプラント科なら、パーツや術式が複雑でも、その手術精度を維持できるかもしれないが、GPの先生方にとっては、パーツや術式はシンプルな方が問題が起きにくいことは確かだ、その点AQBインプラントは最適と考えている。また、上記の工夫をすることで初心者のみならず、上級者にも十分応えられるインプラントであると思う。

開発段階から関与し、17年以上植立してその魅力にとりつかれ、AQBインプラント研修会の講師を務めて12年以上になるが、今回から1ピースAQBインプラントの優位性についてまとめてみる。

次回を、乞うご期待。



安心、充実の「AQBサポートシステム」が評判です。

こんな時に

初めてのオペが不安。
診断は正しいかな...。
難しい症例だ...

電話でAQB
サポートセンターへ

指導医に
ご依頼

こんなこと、引き受けます

- 術前診断
- スタッフ指導
- 手術環境、手術器材の指導
- 出張オペ
- 施術後のアフターフォロー
- 特殊材料の使用に関する指導
- 投薬に関する指導
- 補綴に関する指導
- その他

AQBインプラントシステムには、AQBインプラントに精通した臨床医の先生を派遣するサポート制度があります。



初めてのオペ時や、診断が不安な時、困難と感じる症例.....上顎洞底挙上、骨造成、審美補綴など、AQBインプラントに関連した様々な症例に対して、臨床医が医院まで出張、執刀、オペなどをサポートいたします。

AQBインプラントをより安全、安心にご利用いただくため、ぜひこのシステムをご活用ください。

サポートシステムに関するお問合せ ● アドバンスAQBサポートセンター TEL03-3667-8797

Interview with Dr. Tsutsumi AQB インタビュー

■ 堤先生に聞く「AQB誕生の歴史」

『AQBは治験結果の数値が良すぎて
疑われた経過があるんです』

外務省診療所副所長 堤 義親先生



■ PROFILE

堤 義親 (Yoshichika Tsutsumi) 先生
東京医科歯科大学歯学部卒業、東京医科歯科大学歯学部大学院博士課程修了、歯学博士。東京大学医学部口腔外科、東京医科歯科大学医用材料研究所講師などを経て現職。東京医科歯科大学大学院疼痛制御学部門講師、IAI研究会理事を兼務。

は本当ですか？」と質問して来たほどでした。もちろん、綿密な治験報告で担当官も納得し、承認が出ました。

● 今後の歯科医療におけるAQBの役割をお話ください。

現在のインプラント治療の流れは1ピース1回法がメインになりつつあります。骨との結合が短期間で得られるAQBインプラント1ピース1回法という術式のシンプルさ、機械的強度の信頼性も併せて臨床適応範囲を格段に広がります。まさにAQBの活躍の時ですね。実際、臨床の現場では圧倒的賞賛です。骨の欠損の著しい症例や審美補綴でもよい結果が得られるでしょう。もちろん周辺の学術的な知識を身に付けることは必要ですが、そのようなことによって、AQBの特性を生かして、患者さんに貢献できる治療が進められる。これからの歯科医療には、欠かせない治療になると考えています(談)

AQBの開発当初から携わって来た堤義親先生にご自身のプロフィールとともにAQB誕生の歴史をうかがいました。

● AQB誕生の経過を教えてください。

昭和50年代前半、当時の歯科医療におけるインプラント材料は、チタン、アルミナが主流で国産でアパタイトを使用していたのはアパタイト焼結体のアパセラム® だけでした。このインプラントは機械的強度に難点があった。そこでアドバンスは強度が高く、かつ骨との結合に優れたアパタイト複合材料のインプラントの研究開発を開始しました。私も最初からかかわりました。

最初のインプラントは、チタンにアパタイトをプラズマ溶射コーティングするというものでした。しかし動物実験を繰り返してみると、いくつかの難点が見つかりました。一つは、アパタイト焼結体の不純物の問題でした。不純物があると溶解しやすく、pHが上がって脱落が起きます。不純物は、アパタイト原料そのものの問題です。またプラズマ溶射によってアパタイトの劣化が起こるといった難点もありました。これらの難点を、試行錯誤しながら克服する解決策が見出

されました。再結晶化というアイデアです。これによって不純物や、強度の問題が一挙に解決されました。「特許」再結晶化ハイドロキシアパタイトコーティング層を持つAQBインプラントの誕生です。

● 開発は順調だったのでしょうか。

私がパイロットケースを行い、良好な経過を得たので、いよいよ治験開始ということになりました。その時、問題が起きました。治験を引き受けてくれる施設がなかなか見つからないのです。

当時のインプラントは2ピース2回法が主流、1ピース1回法は簡単であるがため、見方によっては時代遅れで信頼性にかけると考えられたのでしょう。

しかしAQBのコンセプトは、優れた骨親和性による早期結合を生かした手技のシンプルさにあります。わざわざ手術を2回する必要はない、その意義をご理解いただいた日本歯科大学の内田先生、三井記念病院の賈田先生のご協力をいただきました。治験結果の成功率は90%をはるかに超えた驚異的なものでした。これは常識外の数字です。承認を行う厚生省(現厚生労働省)の担当係官が「この数字

AQB Seminar
in FUJISAWA

AQB研修会

丁寧な指導で好評な研修、全国で大盛況

当社では、AQBの手技を習得していただくため、全国各地で研修会を開催しています。今回は神奈川県でのベーシックコース研修会の模様をお伝えします。

ベーシックコース研修会(神奈川県藤沢市)
講師: 白川 正順先生(日本歯科大学付属病院総合診療科教授)



写真1?研修会は白川先生の講義で開始 ?白川先生の直接指導で実技習得
?先生の助言のもとに実践 ?実習は皮膚感を模倣した豚骨を使用

AQBの優位性を 理論的に解説

「インプラントに躊躇する時代はとうに過ぎた。現代はインプラント治療は当たり前。患者さんにとっても不可欠な治療になっているのです」

5月21日(日) 神奈川県藤沢市・藤沢産業センターで行われたAQBインプラント研修会・ベーシックコースの冒頭で、白川正順先生は現代歯科医療におけるインプラント治療の重要性を強調しました。

お隣・韓国では70%近くの歯科医師がインプラント治療を実施、日本ではまだその

数値には及ばないものの、白川先生が前副会長を務めた日本口腔インプラント学会の会員数は3年前の3000名から現在は6000名と、毎年1000名単位で増加中で、急激にインプラント治療が普及している現状がうかがえます。

またインプラント治療の歴史的背景の講義では、紀元前にさかのぼったお話や、近代インプラントのコンセプトを確立したブローネマルク(スウェーデン)インプラントを基盤として、HAインプラントの発展の経過など、またHAインプラント治療のエビデンスに基づいた理論の説明がありました。

全国各地でAQB研修会開催中

当社では、毎週日曜日(原則) 全国4箇所以上でAQBインプラント研修会を開催しております。コースは、下記の通りです。

- ベーシックコース:
AQBの導入を計画されている方や再受講を希望される方を対象
- アドバンスコース:
すでに導入済のステップアップを目指す方を対象
- 口腔外科コース:
インプラントに必要な基本口腔外科手技に関する内容
今後の研修会開催予定を裏表紙に記載しています。ぜひAQBインプラントを一度ご体験ください。



東京での研修会も多くの先生方が参加(5月14日開催)

AQB研修会へのお問合せ ● アドバンスAQB事業部 TEL03-3667-8797