

## ソニックフレックス エアースケーラー 2008L クイック



- さまざまな症例に対応する50種類以上の豊富なチップ
- 低侵襲性治療 (MI) を実現
- 迅速かつ簡単にチップを交換 (KaVo特許取得)
- 3段階のレベル調節: 120μm・160μm・240μm
- 運動方向: ループ状
- プラズマコーティング
- KaVo マルチフレックスカプリングに接続可能



ソニックフレックス エアースケーラー 2008L クイック  
 歯科用エアースケーラー  
 管理医療機器・特定保守管理医療機器  
 認証番号: 224AIBZX00059000

### Customer Information

## 六本木カマエデンタルオフィス



東京都港区六本木7-18-12 シーボンviewビル7F  
 TEL: 03-5772-4618  
 website: <http://roppongi-rkdo.jp/>



### 院長 構 義徳

#### 【略 歴】

1999年 愛知学院大学 歯学部 卒業 タツキ歯科 勤務  
 2002年 東京SJCDレギュラーコース受講 都内歯科医院 勤務  
 2008年 医療法人 聖和会 六本木シンフォニークリニック 歯科・内科 分院長  
 2013年 六本木カマエデンタルオフィス 開業 現在に至る

#### 【所 属】

東京SJCD 会員  
 日本補綴歯科学会 会員  
 日本口腔インプラント学会 会員

## KaVo ソニックフレックス ボーンチップ 臨床上の活用法 / 有用性について

六本木カマエデンタルオフィス  
 構 義 徳



KaVo. Dental Excellence.

### カボ デンタル システムズ ジャパン株式会社

東京本社 ● 〒140-0001 東京都品川区北品川 4-7-35 Tel: 03-6866-7480 Fax: 03-6866-7481  
 大阪本社 ● 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋 4-5-2 Tel: 06-7711-0450 Fax: 06-7711-0451  
 札幌支店 ● Tel: 011-716-4694 Fax: 011-716-4692 ・ 仙台支店 ● Tel: 022-772-7375 Fax: 022-772-7376  
 名古屋支店 ● Tel: 052-238-1146 Fax: 052-238-1567 ・ 福岡支店 ● Tel: 092-441-4516 Fax: 092-472-1844

<http://www.kavo.jp>

VICPJ81502V1 INS-056



KaVo. Dental Excellence.

## 要約(Abstract)

ここ10年で歯科の世界は大きな変動を遂げた。“接着”に関する研究と技術の向上に伴い、修復歯科における形成の概念やデザインは大きく変化した。また、二ケイ酸リチウムなどの新しいマテリアルの登場で、歯科の適応範囲も広がり、なるべく歯質を残す低侵襲性治療が世界的に広がってきた。

コーンビームCTなどの普及に伴い、より細部まで骨や解剖学的形態を把握できるようになり、より安全にインプラントを行うことができるだけでなく、それらのデータと連動したサージカルガイドを用いることでフラップレス埋入することができ、即日にプロビジョナルレストレーションまで装着可能となった。そのため外科の分野においても、確実に低侵襲の方向にシフトしてきている。今回、低侵襲外科に応用できるKaVoソニックフレックス ボーンチップの臨床上の活用法／有用性について症例を交えて述べさせていただきたい。

ここ10年で歯科分野は目覚ましい勢いで発達を遂げた。その要因には、“接着”に関する研究と技術の向上、さまざまな新しいマテリアルの登場、コーンビームCTなど精密な診断機器やCAD/CAMなどを用いたデジタル歯科の発達などが挙げられる。

修復歯科においては、極力正確に最小限の削除を行う目的で、以前より回転切削器具の代わりに振動切削器具が登場している。



豊富なチップの種類を誇るKaVo ソニックフレックスは、あらゆる診療の場で活躍する

## 外科の分野ではどうなのか。

コーンビームCTの普及により、今までフィルム上での二次元の情報しかなかったものから、三次元での情報が得られるようになり、より安全に外科治療を行うことが出来るようになった。特にインプラント歯科では、無歯顎補綴から部分欠損補綴へと適応範囲は広がり、審美領域でも第一治療選択肢にもなり得るようになってきた。高まる需要の中で、上顎臼歯部への埋入に伴う上顎洞底挙上術、審美領域への埋入に伴う骨造成は、若手歯科医師にとって最難関な施術である。

どうすれば最難関な施術をシンプルな施術に変えることができるか？それは、解剖を理解し適確な診断をした後に、安心安全な器具を用いて慎重に行えばいいのである。つまり、インプラント歯科においても“安心で安全な器具”として振動切削器具が必要なのである。KaVoソニックフレックス ボーンチップは、その目的の為に7本のラインナップがあり、非常に使いやすいものとなっている。

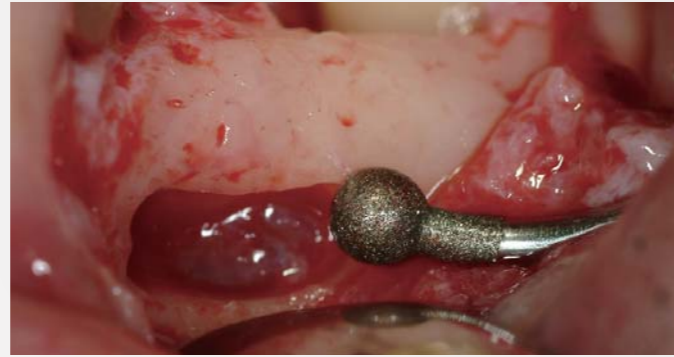


KaVo ソニックフレックス ボーンチップ



## 上顎洞底挙上に用いる

上顎洞底挙上において、失敗する1番の理由はシュナイダー膜の穿孔である。これは、開窓時に回転切削器具を用いると高確率で起こってしまうが、ピエゾなどの振動切削器具を用いた場合、30%~8%に抑えることが出来るという報告がある。

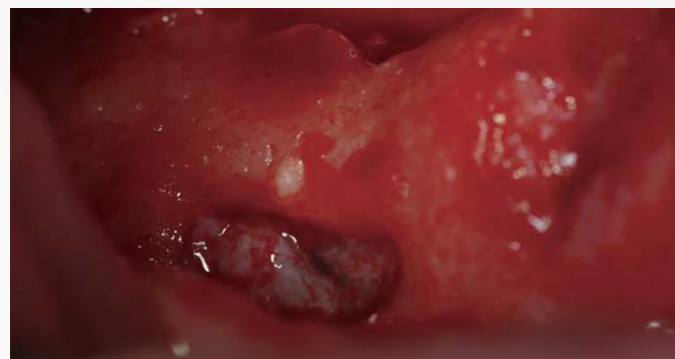


直径2.5mmのKaVo ソニフレックス ボーンチップ#81Aを用いれば容易にかつ安全に歯槽骨を開窓が可能

KaVo ソニックフレックス ボーンチップ#81Aは、

通常のエアースケーラーに装着することで、ピエゾサージェリーのように、マイルドな骨削除が可能なので、シュナイダー膜の穿孔の恐れはほとんどなく開窓することができる。また、開窓デザインをきちんと明確に示した文献はほとんど存在しない。筆者は、解剖学的に後上歯槽動脈を傷つけないようにするため、歯槽骨頂側1/3以内で極力小さなウインドウを形成するように心がけている。直径約2.5mmのKaVo ソニックフレックス ボーンチップ#81Aは、まさにうってつけの大きさである。

シュナイダー膜を明示でき、KaVoソニックフレックス ボーンチップ#85Aを使用すれば、容易にシュナイダー膜を洞底部から剥離し、挙上することができる。以前はKaVoソニックフレックス ボーンチップ#81Aと同じ形状の鏡面研磨されたものであったが、現行製品は、形態が変更されている。



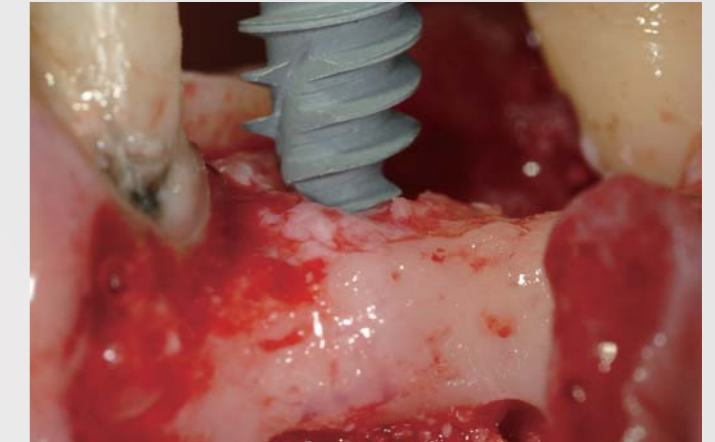
タービンなどを使用して開窓してしまうとシュナイダー膜を穿孔してしまうリスクが高まる。



KaVo ソニフレックス ボーンチップ#85Aを用いてシュナイダー膜の移動が簡単に行うことができる。



シュナイダー膜を挙上しながら人工骨を挿入していく。



人工骨で十分にシュナイダー膜を挙上出来たところでインプラントを埋入する。開窓部が小さければ小さいほど、埋入時に開窓部分からの人工骨の溢出を抑えることができることも利点になる。

## 抜歯に用いる

上抜歯する際には、抜歯後にどんな処置を行うかで歯肉や歯槽骨にダメージを与えないよう、より慎重に抜かなければならない。今まで筆者は、インプラント治療を念頭に置いた場合、ペリオトームなどの器具を用いて歯根を抜歯してきた。しかし、歯根と歯槽骨との間に挿入する器具としては、やはり分厚さを感じていた。そこでKaVoソニックフレックス ボーンチップ #80Aや#87Aなどを用いることにより、簡単に歯肉や歯槽骨へのダメージを最小限に抑えて抜歯することができるようになった。特に、KaVo ソニックフレックス ボーンチップ#87Aは先端にノコギリのようなソーブレードを装着することにより、細い歯周靭帯を綺麗に切り離すことができた。



KaVo ソニフレックス ボーンチップ #80A



KaVo ソニフレックス ボーンチップ #87A



## 近遠心に破折

歯肉や歯槽骨のダメージを最小限に抑えることが可能



## 考 察(Discussion)

回転切削器具を用いた時より振動切削器具を用いたほうが確かに時間は必要とするが、それと引き換えに偶発症を避けることが可能である。

## 結 論(Conclusion)

この7本のKaVoソニックフレックス ボーンチップは、外部注水を必要とすることや使用回数が増えることで、ダイヤモンドコーティングが磨耗するなどの問題が発生することがあり、チップを交換する必要性や頻度など、まだまだ解決しなければならないことはある。しかし、ピエゾなどの高額な診療機器を必要としないので、明日からの診療にすぐに使用することができるという臨床医にとっては、とても有益なものであることに違いはない。

## 謝 辞 (Acknowledgements)

このような執筆の機会を与えてくださったカボデンタルシステムズジャパン株式会社に感謝する。

## 参考文献 (References)

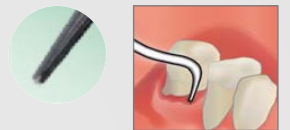
1) Stephen S Wallance :Maxillary Sinus Augmentation:Evidence-Based Decision Making with a Biological Surgical Approach ; Compendium. December 2006;27(12):662-669

## ソニックフレックス ボーンチップ



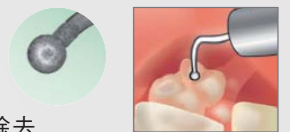
### ソニックフレックス ボーンチップ #80A

用途: シャーピー線維の切断、歯槽の拡張、残根の除去、インプラント埋入前の骨摘出、骨分割  
仕様: スクエアカット



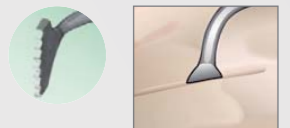
### ソニックフレックス ボーンチップ #81A

用途: サイナスリフトのためのボーンウィンドウ形成。  
非常に大きな骨は、必要に応じて回転式インストルメントによる皮質骨の切除に加え、ダイヤモンドコーティングチップを使い残存骨を除去  
仕様: 球形、大、ダイヤモンドコーティング(粒度D46)



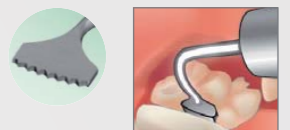
### ソニックフレックス ボーンチップ #83A

用途: 骨ブロックの除去、骨切り(骨切断)、ケースによって非常に厚みのある皮質骨の処置  
仕様: 縦方向ソー(サジタルソー)



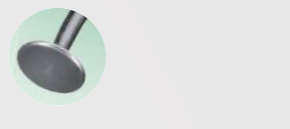
### ソニックフレックス ボーンチップ #84A

用途: 骨ブロックの除去、骨切り(骨切断)、ケースによって非常に厚みのある皮質骨の処置  
仕様: 横方向ソー(アキシャルソー)



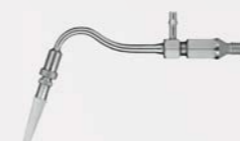
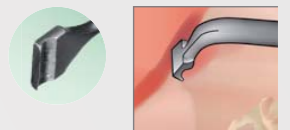
### ソニックフレックス ボーンチップ #85A

用途: ディスク型(サイナスリフト時のシュナイダー膜の安全な再配置に最適)  
仕様: スムースプレート



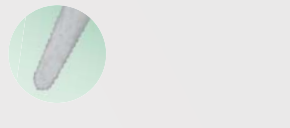
### ソニックフレックス ボーンチップ #86A

用途: 容易かつ迅速な大量の骨の採取に最適(特に骨増生術に有用)  
仕様: シャープエッジスパチュラ



### ソニックフレックス ボーンチップ #87A

用途: 靱帯切断時の精密かつ非常に狭い切開に最適  
仕様: 横方向ソー(アキシャルソー)、交換式ソープレート  
ソープレートの厚さ: 0.15mm



販売名:ソニックフレックス クイックボーンチップ  
一般的名称:のこぎり  
届出番号:27B1X00039000061

