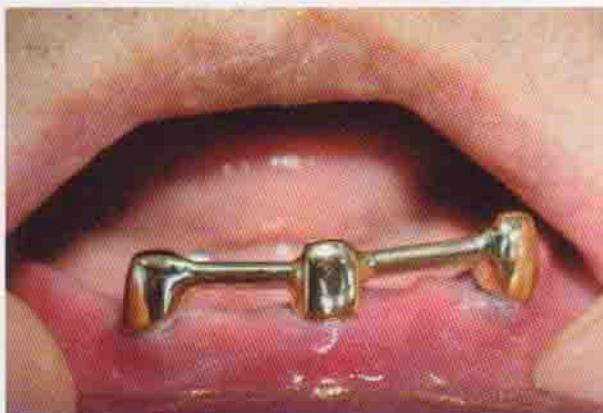


JIAD(KOM)インプラントの臨床応用

河野美純

(福岡県大牟田市開業：河野歯科医院)



はじめに

筆者は1963年に開業し、京セラ(バイオセラム)、リンコーの門下生になり、ブレードインプラントのあと、カルシテック(インテグラル、スプライン)、ジンマーデンタル、AQB、JIAD(KOM)、SPIのインプラントを使用している。

リンコーブレードは、上顎無歯顎の症例で20年以上正常に機能を果たしている。上顎無歯顎の症例はHAコーティドインプラントを使用し、磁性アタッチメントやオーリングによるオーバーデンチャーを使用している。

JIAD(KOM)インプラントは1回法即時負荷タイプ埋入後、すぐに暫間歯冠修復でき、患者の1日も早い社会復帰を助ける方法として簡便、安価、東洋人向いて、粘膜の切開・剥離・縫合を行わず手術による外科的侵襲を極力抑えることができる。

抜歯と同時に埋入する場合は、抜歯窩をなるべく避け、インプラントを埋入し、骨移植・人工骨・GBRを使用する。

軟組織の切開や剥離、縫合は外科的侵襲を大きくし、時間がかかり、コストがかさみ、感染の危険性を増し、出血も多く、術後の腫脹と疼痛を増大する可能性がある。

2回法のインプラントは、骨幅6mm以上が必要で、切開・剥離・注水冷却・バキューム吸引・縫合

・GBR・骨移植・歯間乳頭形成手術が必要である。少数歯の欠損の場合、前歯部の埋入に対して、唇側、舌側に傾斜が必要な場合、埋入前に傾斜を予測してバー釘子により40-13以下の細いインプラントの歯肉線上を自由に曲げる、または削ることができる。

本症例は下顎の無歯顎で骨吸収がひどく、オトガイ神経が歯槽骨上にあり、患者の咀嚼不能を訴えて来院した。無歯顎症の患者は総義歯で十分な機能回復ができないため、インプラントで機能回復を望んでいる。多くの患者は、手術の不安・経費・腫脹・疼痛がないか、治療期間に不安を持っていたが、JIAD(KOM)インプラントを使用するようになってからは多くの問題を解決するように、患者は喜んでインプラントを評価してくれるようになった。

症例供観

1. ドルダーバーを応用した症例(症例1, 2)

1) 症例1の治療経過および症例検討

治療経過

下顎骨の吸収により、下顎義歯が咀嚼不良および義歯が不安定であった。

・2004年7月10日：3|・1|1正中・3部にJIAD(KOM)インプラント(NSP-3713KPTB：特注品)3本

ドルダーバーを応用した治療症例1 (症例I-a~m)

患者年齢および性別：72歳、男性

初診日：2004年7月8日

主訴：咀嚼不能(旧義歯の不安定のため)

備考：口腔内のインプラントにドルダーバー-334A、メール(バー)、新製義歯または旧義歯にドルダーバー-334A、バイメール(スリーブ)を使用。



症例I-a 2004年7月、初診日のパノラマX線写真、下顎骨全体に骨吸収がみられる。



症例I-b

症例I-c



症例I-d 正中部にサーキュラーナイフ(3.5用)で穴を開けNSP3713KPTBを埋入。



症例I-e [3]部に埋入。



症例I-f [3]部に埋入。

を埋入した。外科的侵襲による感染を防止する目的で、サーキュラーナイフで穴を開削、ラウンドバー8号で歯槽骨に穴を開け、バイロットバーにより窄孔しインプラント体を埋入する術式を用いた。

・2004年7月23日：最終印象。

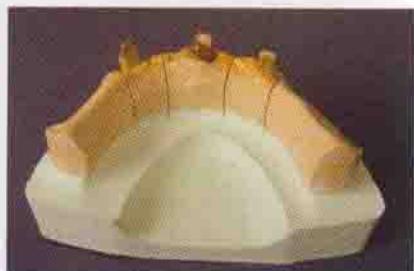
・2004年8月3日：最終補綴物装着。

症例検討

ハイドロキシアバタイト(HA)をコーティングし

たHAコーテッドインプラントシステム1回法または2回法でドルダーバーを製作した症例もあるが、経費がかかり、また3ヶ月程度オッセオインテグレーションを待つ必要があるが、JIAD(KOM)インプラントの症例は手術と同時に旧義歯に穴を開け、ティッシュコンディショナーで義歯を固定して経過観察した後、すぐ印象採得にかかり約1週間で終了することができる。義歯装着後は患者が喜び、義歯が動かない、よく咬める、義歯の脱着がしやすいと患

症例I-g | 症例I-h



症例I-g 唇側からの作業模型。

症例I-h 作業模型舌側面。

症例I-i | 症例I-j



症例I-i バーにスリープをつける。

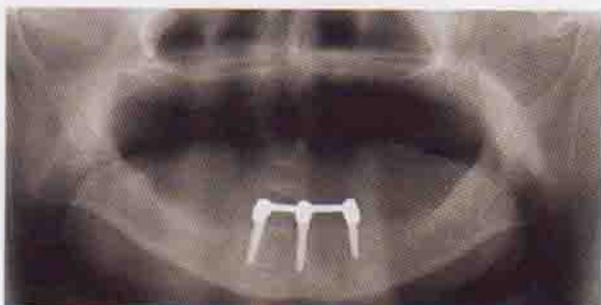
症例I-j WAXでカバーする。

症例I-k | 症例I-l



症例I-k 口腔内に装着(セメント合着)。

症例I-l 総義歯にスリープ装置。



症例I-m 2004年7月、術後のパノラマX線写真。

者に感謝される。

さらに、切開・剥離・縫合の必要がないため、術後の痛みや出血もなく短時間で手術が可能であることも有利な点である。筆者はドルダーバーの症例を60症例以上行っているが、術後は念のため抗生素と鎮痛剤を2日分投与するのみで、術後の疼痛や腫脹が起こった症例はない。

また、JIAD(KOM)インプラント(NSP3713KPTB:特注品)を使用した理由であるが、インプラントの径が4mmでは埋入に際して歯槽骨の幅が狭く、また径が3.5mmではインプラント体の破折があるためである。特注品は先尖が細く埋入が容易であるため、手術時間を大きく短縮できるという利点がある。

ドルダーバーを使用した症例2(症例2-a~m)

患者年齢および性別：75歳女性

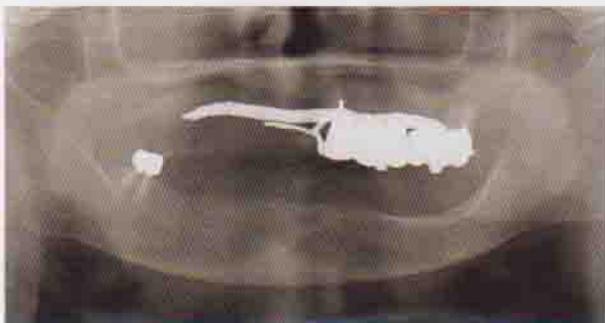
初診日：2006年3月29日

主訴：下顎左側部咬合痛による咀嚼不能

初診時の口腔内：③④⑤⑥⑦Brで⑦+②の局部義歯の装着あり、⑥+⑦MT→PD装着されていた。

診断：初診時にパノラマX線写真を撮影したところ、すれ

ちがい咬合のため義歯の安定も悪く、③⑤⑦が残存しており、⑦+②MT部の部分床義歯および左側下顎部の部分床義歯の咬合が不安定なことによる咀嚼機能障害と診断した。上下顎の義歯を再製し、下顎にインプラント治療を行ってはどうかとの説明を行った。2ヶ月経過後患者がインプラントを決心され、6月8日に手術を行うことになった。



症例2-a 術前のパノラマX線写真、左側臼歯部下顎骨に著明な骨吸収がみられる。



症例2-b 下顎歯槽骨の過吸収。



症例2-c 模型にプレート装着。



症例2-d サージカルガイドプレート。



症例2-e 口腔内にサージカルガイドプレート装着。



症例2-f 口腔内にマーキング。

2) 症例2の治療経過および症例検討

治療経過

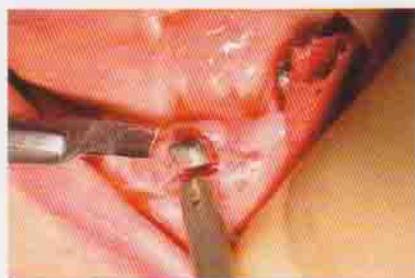
- 2006年6月8日：手術、③・①①部にJIAD(KOM)インプラント(NSP-3713KPTB：特注品)を2本、⑩部にJIAD(KOM)インプラント(NSP-4510PTB)を1本埋入。
- 2006年6月19日：経過良好のため最終印象採得。

・2006年6月28日：最終補綴物装着。

症例検討

下顎骨の吸収が著明なため、歯槽頂が平坦で判明しにくい症例であった。無切開でサーキュラーナイフ(径3.5mm用)で穴を開削、ラウンドバー(8mm)で窄孔してからインプラント体を埋入した。ほとん

症例2-g | 症例2-h



症例2-g 正中より手術を行う,

症例2-h 手術後,



症例2-i 手術後1日目.



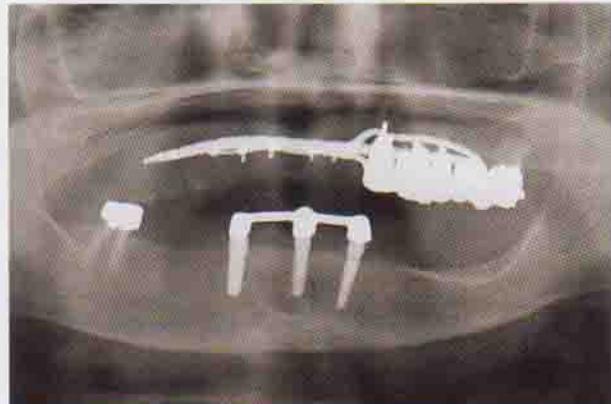
症例2-j 手術後3日目.



症例2-k 術後5日目.



症例2-l ドルグーバー装着.



症例2-m 術後のパノラマX線写真.

ど出血もなく(症例2-h)、術後3日目では炎症も腫脹も見られず(症例2-j)、5日目(症例2-k)には傷はきれいに治癒していた。

2回法のインプラントは、埋入時に6~7mm以上の骨幅が必須で、切開・剥離・縫合・GBR骨移植・歯間乳頭形成術などが必要になることがあるが、JIAD(KOM)インプラントでは必要ない。JIAD

(KOM)インプラントは、骨幅のあまりない下顎前歯部に使用できる点が有利である。

また、この症例においても、前述の利点からJIAD(KOM)インプラント(NSP3713KPTB:特注品)を使用している。

下顎無歯顎への応用症例(症例3-a~h)

患者年齢および性別：54歳、女性

初診日：2005年8月

主訴：上下顎Br歯牙に動搖があり咀嚼不能

初診時の口腔内：

⑦⑥⑤④③：Br破損

①②③：P4・Br破損

②：P4

④：保存可能

⑤⑥⑦：Br破損

⑤：C4

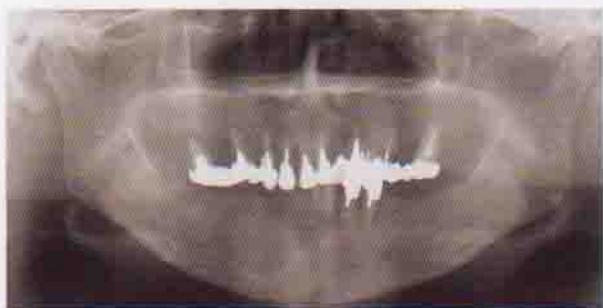
②③④：P4

④⑤：CK破損

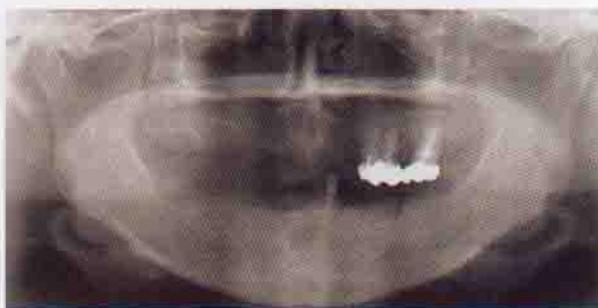
⑦⑧⑨⑩⑪：PD(局部義歯が装着されていた)

治療経過：上顎は④を残し全歯を抜歯し、④を鉤歯とする部分床義歯を製作し、4ヶ月間治癒を待った。上顎はカルシテック(ジンマー)のインプラントを5本埋入し、オーリング式の全部床義歯を装着した。

下顎は②④⑤を抜歯し、③を鉤歯に部分床義歯を製作し、1ヶ月後に手術を開始した。



症例3-a 初診時のパノラマX線写真。



症例3-b 術前のパノラマX線写真。



症例3-c

症例3-d

症例3-c JIAD(KOM)インプラント8本埋入、切開剥離なしでサーキュラーナイフ(4.0)を使用して埋入。

症例3-d 術後1週間、手術当日より暫間テンポラリーを装着。

2. 下顎無歯顎への応用症例(症例3-a~h)

1) 症例3の治療経過および症例検討

治療経過

2005年8月：③抜歎直後にJIAD(KOM)インプラントを以下のように計8本埋入した(すべてNSP/PTBタイプ)。

- ・⑤：4010, ④：4013, ③：4016, ②：3713
- ・①：3713, ②：3713, ④：3513, ⑤：4010

なお、下顎左側は③抜歎後、抜歎窩を避けて近心傾斜させて埋入した。

症例検討

手術時には、切開剥離なしでサーキュラーナイフ

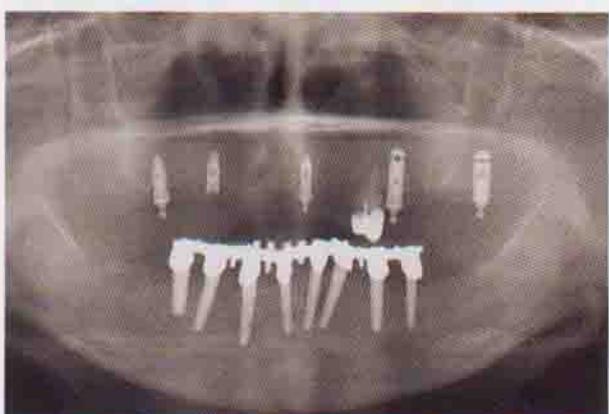
(径3.5mm用)を使用して埋入した。これは、無切開・無剥離・無縫合で止血する必要がなく、術野が見えやすく埋入操作が安楽になるためで、また外科的侵襲がなく短時間内に埋入できるという利点があるためである。埋入時に平行性を考えて埋入するが、抜歎窩を避けたい場合など、平行性が取れない所ができることがある。しかしJIAD(KOM)インプラントは、ヘッドを口腔外で垂直に合わせて曲げることが可能で、曲げても戻しても破折する事がない。平行性が悪い所はインプラント体を削ることにしている。他のメーカーで作った症例があるが、削って平行性をサーベヤーにかけるとどうしても内冠が必要となる場合があるので、できるだけ内冠は使用しない方針をとっている。

症例3-e | 症例3-f



症例3-e 舌側面(内冠は使用しない),

症例3-f 装着後の口腔内.



症例3-g 上部構造はESTENIA C8B, ゴールド铸造冠に維持をつけESTENIAフルベイク冠。

症例3-h 術後. [3]抜歯と同時の手術のため, 抜歯窩を避けるよう傾斜して埋入。

ブレードインプラントの動搖に対する補強目的でJIAD(KOM)インプラントを使用した症例①(症例4-a)

患者年齢および性別: 53歳、女性

初診日: 2005年6月

主訴: 1988年, 7 6 5 4 | 4 5 6 7欠損に2ヘッドブレードインプラントを使用したが、その後7 6 5 4 3(2)1(1)2 3 4 5 6 7架工歯が破損した。

治療計画: 架工歯を撤去して、5 4ブレードインプラントの間にJIAD(KOM)インプラントを1本埋入。[3 4]部にJIAD(KOM)インプラント2本を埋入。[6]部に1本補強。架工歯を製作し直す。

症例4-a 術後のパノラマX線写真。



3. ブレードインプラントの動搖に対する補強目的でJIAD(KOM)インプラントを使用した症例(症例4,5)

1) 症例4の治療経過および症例検討

上顎ブリッジ破損のためブリッジを撤去後、1988年にブレードインプラントを埋入した。

[3]の歯牙破折により、2005年6月に抜歯と同時にJIAD(KOM)インプラント(NSP-4013PTB)を埋入し、

また[4 7]部に補強のため4(NSP-3510PTB)と7(NSP-4010PTB)を埋入補強しブリッジを作り変え装着した。

- ・4部にJIAD(KOM)インプラント(NSP-4010PTB)を補強埋入した(図4-a)。
- ・1994年4月に7 6部にリンコープレードインプラントを埋入。

その後順調に1年を経過している。

ブレードインプラントの動搖に対する補強目的でJIAD(KOM)インプラントを使用した症例②(症例5-a, b)

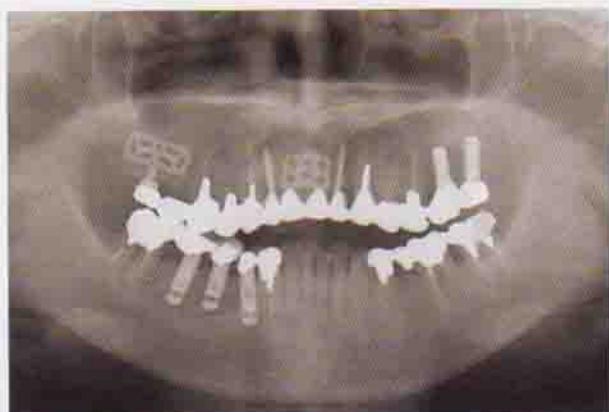
患者年齢および性別：58歳、女性

初診日：2005年7月

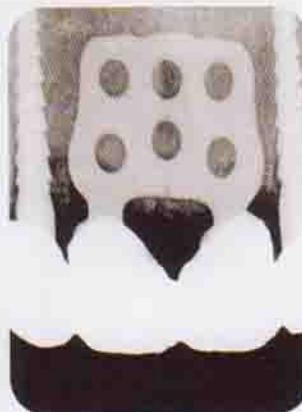
主訴：1987年に7|6部に1ヘッドインプラント、1|1部にブレードインプラントを埋入したが、7|6|5|4|3|2|1|1|2

③④⑤の架工歯が破損した。

治療計画：架工歯を撤去し、2|2部にJIAD(KOM)インプラントを2本埋入、補強し、架工歯を製作し直す。



症例5-a 術後のパノラマX線写真。



症例5-b Brが破損したためBrを撤去し2|2にJIAD(KOM)インプラントによる補強完成後のX線写真。

2) 症例5の治療経過および症例検討

上顎前歯部ブリッジ破損のためブリッジを撤去後、1987年に7|6|、1|1部にブレードインプラントを2枚埋入した。ブレードインプラントが動搖したため、この症例は、7|6|、1|1部にブレードインプラント、

6|5|4部にカルシテック(インテグラル)、6|7部にAQBインプラント2|2部にJIAD(KOM)インプラント(NSP-3013PTB)を2本補強埋入した(症例5-a)。

本症例はこのように、時代の流れがわかる症例といえる。その後の経過は順調である。

参考文献

1. 永井数之. 歯科医師のための歯科骨内インプラント入門. 一回法・二回法システムの理論と概要. 岡文館印刷出版, 1992.
2. Garg AK(著), 鳩田淳, 申基皓, 河津寛(監訳). インプラントのための骨の生物学・採取法・移植法. その原理と臨床応用. 東京:クインテッセンス出版, 2005.
3. Strub JR, Cysl BE, Scharer P(共著), 津留宏道/赤川安正(訳). 口腔インプラントの考察. 東京:クインテッセンス出版, 1986.
4. Palacci P, Ericsson I, Engström P, Rangert B(著), 石川烈, 安達康(監訳).審美修復のためのインプラント植立とティッシュ・マネージメント. 東京:クインテッセンス出版, 1996.
5. クインテッセンス出版(編). the Quintessence 別冊 インプラントYEAR BOOK 2006.