



Japanese Society  
of Oral Implantology

13(Fri.)-15(Sun.)  
September 2013

Fukuoka International  
Congress Center  
Fukuoka Sunpalace  
Hotel & Hall

日口腔インプラント誌
J.Jpn.Soc.Oral Implant.

<http://www.shika-implant.org/>

# 日本口腔 インプラント学会誌

Journal of Japanese Society of Oral Implantology

第43回  
公益社団法人 日本口腔インプラント学会  
学術大会

(第31回公益社団法人 日本口腔インプラント学会  
九州支部総会・学術大会併催)

第26卷 特別号

会期：平成25年9月13日(金)-15日(日)  
会場：福岡国際会議場・福岡サンパレスホテル&ホール  
主管：公益社団法人日本口腔インプラント学会  
九州支部  
大会長：古谷野 潔  
(公益社団法人日本口腔インプラント学会理事・  
九州支部支部長)

Vol.26 Special Issue／2013.9  
公益社団法人 日本口腔インプラント学会

2013年9月15日(日) 9:50～10:30

O-2-7-5 上顎洞底挙上・即時埋入術を行った15例

○山内 大典<sup>1,2)</sup>, 渡辺 孝夫<sup>1,2,3)</sup>, 西尾 和彦<sup>1,3)</sup>, 浅井 澄人<sup>1,2)</sup>, 高橋 常男<sup>1)</sup>  
神奈川歯科大学 人体構造学講座<sup>1)</sup>, 日本歯科先端技術研究所<sup>2)</sup>, 日本インプラント臨床研究会<sup>3)</sup>

15 cases of implant placement simultaneously with sinus floor elevation

○ YAMAUCHI D<sup>1,2)</sup>, WATANABE T<sup>1,2,3)</sup>, NISHIO K<sup>1,3)</sup>, ASAII S<sup>1,2)</sup>, TAKAHASI T<sup>1)</sup>  
Oral Anatomy, Kanagawa Dental College<sup>1)</sup>, Japan Institute for Advanced Dentistry<sup>2)</sup>, Clinical Implant Society of Japan<sup>3)</sup>

I 目的： 今回我々は、上顎臼歯部歯槽骨高度吸収症例に補填材なしで、上顎洞底挙上・即時埋入を行った15例を報告する。

II 症例の概要： 症例は、男性5例、女性10例、総数15例。全症例全身的に大きな問題はなかった。インプラントは合計25本植立した。年齢は52歳から68歳で平均 $60 \pm 5.4$ 歳であった。手術は2003年9月から2010年7月に行った。手術前の上顎臼歯部歯槽骨頂からサイナスまでの高さはCT画像のクロスセクショナル像より1.13mmから6.18mmで平均 $3.07 \pm 1.8$ mmであった。手術は、全症例静脈内鎮静法を行い、補填材なしで、上顎洞内側壁に沿わせるようにインプラントを植立しカバースクリューを装着し、縫合を行った。

III 経過： 全症例2回法で行った。二次手術までの待機期間は平均 $6.1 \pm 1.2$ ヶ月（最少4ヶ月、最大9ヶ月）であった。手術後から待機期間中までに上顎洞感染を疑う所見はなかった。二次手術時に、ペリオテストにてインプラントの動搖を計測した。ペリオテスト値は平均 $0.4 \pm 1.5$ （最少-2、最大03）と良好であったため、仮歯にて咬合負担を与えて経過観察を行い、その後、最終補綴物を装着した。咬合荷重を与えてか

らの観察期間は平均 $47 \pm 21$ ヶ月（最短16ヶ月、最長77ヶ月）であった。全症例ともに現在まで良好に経過している。

IV 考察および結論： 上顎臼歯部歯槽骨高度吸収症例にインプラントを埋入する場合、上顎洞底挙上を行い挙上スペースに補填材を填塞することが一般的な手法となっている。しかし、一旦感染すると補填材が感染源となり炎症を助長し、遷延化するとリカバリーが困難になる。渡辺らは、イヌ前頭洞を使った実験で、補填材を使用しなくても、上顎洞底を挙上するだけで骨結合面積は増加するという報告をしている。今回の15症例から、上顎臼歯部歯槽骨高度吸収症例であっても、骨結合面積を増やすため、上顎洞内側壁に沿わせるようにインプラントを埋入する術式、完全な2回法、十分に間隔をあけてから咬合負担をかけることなどを考慮することにより、十分に臨床応用可能と考えられた。

一般  
口  
演  
第7会場

O-2-7-6 上顎洞底挙上術に用いたウシ由来異種骨と $\beta$ -TCPに対するCD68陽性細胞の反応

○武田 侑大, 松坂 賢一, 國分 克寿, 井上 孝  
東京歯科大学臨床検査病理学講座

The behavior of CD68-positive cell on bovine-derived xenografts and beta-TCP applied for sinus floor augmentation

○ TAKEDA Y, MATSUZAKA K, KOKUBUN K, INOUE T  
Department of Clinical Pathophysiology, Tokyo Dental College

I 目的： 今回我々は、ウシ由来異種骨および $\beta$ -TCPを用いた上顎洞底挙上術後に、インプラント植立に際して採取された骨栓組織中の骨補填材の残存状態および周囲へのCD68陽性細胞の出現に焦点を当て、組織学的に検討した。

II 材料および方法： 2001年8月から2013年3月までに東京歯科大学臨床検査部に提出された、骨栓検体20件を用いた。検体はそれぞれウシ由来異種骨10件（6-14ヶ月）、 $\beta$ -TCP10件（4.5-11ヶ月）であった。H-E染色および組織球系マーカーのCD68を一次抗体に用いた免疫組織化学染色を行った。その後、各標本上における各種補填材の残存状態および補填材周囲に観察されたCD68陽性細胞の平均細胞数（細胞数/補填材）・平均核数（核数/細胞数）について検索した。なお、計測に用いられた補填材小片はランダム化して選定された。本研究は臨床研究指針に則り行われ、また連結不可能研究として東京歯科大学倫理委員会の承認を得た。

III 結果： ウシ由来異種骨、 $\beta$ -TCPは全症例で補填材の残存およびその周囲にCD68陽性細胞を認めた。各補填材周囲に観察されたCD68陽性細胞の平均細胞数はウシ由来異種骨： $5.15 \pm 1.9$ 、 $\beta$ -TCP： $4.18 \pm 3.2$ と明らかな差は見られなかっ

たが、平均核数はウシ由来異種骨： $8.9 \pm 2.4$ 、 $\beta$ -TCP： $1.87 \pm 1.0$ とウシ由来異種骨で有意に多かった。期間による有意差はなかった。

IV 考察および結論： いずれの例においても補填材周囲でリンパ球などの炎症性細胞浸潤は乏しかった。 $\beta$ -TCPは無機物のため免疫応答の対象となるものの、表面粗造の為、Rugophilicによりマクロファージが集簇しやすいと考えられた。平均核数が少ないので $\beta$ -TCPの細粒子径が小さく、単核～数核の細胞で処理可能であるためと考えられた。両者で平均細胞数に差はみられないものの、ウシ由来異種骨で有意に平均核数が多かったのは、高温加熱処理を受けたコラーゲン線維束が不規則に配列し、有孔性を持つため処理能力の高い巨細胞が出現したと考えられた。またマクロファージの寿命は数ヶ月～数年と言われており、期間による有意差がなかったことから、初期の炎症性反応で出現したマクロファージが継続して存在していると考えられた。インプラント植立に際して、骨補填材が残存し、その周囲にCD68陽性細胞が認められることは免疫応答の継続を意味し、中・長期的なインプラントのリスクファクターとなることが示唆された。

~11:20

## O-2-6-11 新しいインプラント除去キットを使用してインプラントを除去した5症例

○山田 一穂, 星名 秀行, 小川 信, 上杉 崇史, 魚島 勝美  
新潟大学医歯学総合病院 インプラント治療部

Removal of implants using a new fixture remover kit : Five case reports

○ YAMADA K, HOSHINA H, OGAWA S, UESUGI T, UOSHIMA K

Oral Implant Clinic, Niigata University, Medical and Dental Hospital

I 目的： インプラント周囲炎や不適切な埋入位置により除去を余儀なくされる症例が存在するが、部分的にでもオッセオインテグレーションが残存している場合、周囲の歯槽骨を削除して除去することが多い。そのためインプラント除去による侵襲が大きく、再埋入する場合は多量の骨移植が必要となることが多かった。今回、我々はインプラントを高トルクで逆回転させて除去する新しいツール（Neo Fixture Remover Kit : neobiotech 社製）を用いて、低侵襲かつ短時間に除去術を施行し、良好な結果を得たため、その概要を報告する。

II 症例の概要： [症例1] 57歳男性。2009年10月に埋入した下顎前歯部インプラントに周囲炎が生じたため、2012年8月除去術および除去部へ骨移植を施行した。2013年2月同部にインプラントを再埋入した。[症例2] 70歳女性。2011年4月に近医にて左側臼歯部にインプラントを埋入後、左側頬部に違和感出現したため来院した。インプラント周囲炎および上顎洞真菌症の診断となり、2012年11月除去術を施行した。[症例3] 41歳男性。2012年8月に埋入されたインプラントの埋入位置が不適切であったため、2012年12月、除去術および再埋

入を施行した。[症例4] 72歳男性。10数年前に近医にて埋入された左下7番インプラントに周囲炎が生じたため2013年3月来院し、同月除去術を施行した。[症例5] 50歳女性。2010年頃、近医にて埋入された右上7番インプラントに起因する右側上顎洞炎を認めたため来院。2012年4月、除去術を施行した。

III 考察および結論： インプラント除去に要した時間はいずれも10分以内であった。除去トルクは、上顎で10～60Ncm、下顎では100Ncmであり、全ての症例でインプラント周囲歯槽骨は温存された。除去に失敗した症例はなかった。全症例除去後の経過は良好で、再埋入した症例においてインプラント周囲の骨吸収は、現在のところ認めていない。

Neo Fixture Remover Kitを用いたインプラント除去術では、以下の通りその有用性を確認できた。

1. インプラント除去に要した時間は、いずれも10分以内と短時間であった。
2. インプラント周囲の歯槽骨、組織を温存できた。
3. インプラント再埋入、および骨移植も容易であった。
4. インプラント体が破折している場合は非適用。

O-2-6

○鯨崎  
東京形

A pre  
○ KU  
Tokyc

I 目的  
インフ  
めて破  
るが、  
では、  
めに、  
て検討  
らなか  
が起こ  
示した  
患者9  
なのか  
II 材料  
性7名、  
咬耗が  
ラキシ  
製オク  
分けで  
たステ

## O-2-6-12 新たな印象システムを用いてインプラント上部構造を作製した1症例

○西尾 和彦<sup>1)</sup>, 渡辺 孝夫<sup>2)</sup>, 清水 治彦<sup>2)</sup>, 高橋 常男<sup>2)</sup>  
日本インプラント臨床研究会<sup>1)</sup>, 神奈川歯科大学 人体構造学講座<sup>2)</sup>

A clinical case of implant treatment using a new impression system  
○ NISHIO K<sup>1)</sup>, WATANABE T<sup>2)</sup>, SHIMIZU H<sup>2)</sup>, TAKAHASHI T<sup>2)</sup>  
Clinical Implant Society of Japan<sup>1)</sup>, Department of Anatomy, Kanagawa Dental College<sup>2)</sup>

I 目的： 新たに導入したエンコードシステムとはインプラントの種類、大きさ、形などの情報をヒーリングキャップにコード化することでその後の処理をデジタル化しCAD/CAMで上部構造を作製することを可能にした一連のシステムである。術前にシミュレーションしたインプラント埋入位置は術後の実際の位置と微妙なズレを生じる。エンコードシステムは印象手技を簡便にし、精度の高い上部構造の製作を可能にするものと期待されている。今回、エンコードシステムを用いてインプラントの上部構造を作製した1症例を経験したので概要を報告する。

II 症例の概要： 患者、73歳、男性。初診、2009年3月18日。主訴、左下の奥歯が折れて咬めなくなつた。現病歴、6ヵ月前に左下5、6の冠が脱落、放置していた。口腔内所見、右下6、左下7欠損、左下5残根状態、左下6歯根破折。X線所見、左下5に拡大した歯根膜腔、左下6根尖部に球状の骨吸収がみられた。手術内容：2009年4月28日、静脈内鎮静法下左下5、6を抜歯、CTサージカルガイドを装着、右下6ではFlaplessにて、一方、左下5、6、7では歯肉弁形成後にインプラント床を形成、粗面チタンインプラント（それぞれ5mm×13mm、Nanotite, Biomet3i社製、USA）を埋入し、エンコードヒー

リングスクリューを装着、縫合した。治療経過：右下6では術翌日に、左下では術後腫脹の消退を待って、術後10日にアルジネート印象採得した。術3ヵ月後、右下6は単冠の、左下5、6、7は連続冠の上部構造を装着した。

III 経過： 装着時咬合状態は良好で咬合調整は行わなかった。現在3年以上経過しているが咬合状態は良好である。

IV 考察および結論： インプラント治療において術後の印象は印象時の異物感、呼吸障害、唾液の漏れなど患者、術者双方に大きな労力を強いることが多い。また、石膏や印象材硬化時の膨張、収縮、金属溶解、冷却による変形などは上部構造の精度を低下させる。今回の症例では、エンコードの印象は簡便で上部構造の精度も良好であった。口腔内デジタルスキャナーでデジタル処理を施し、上部構造の作製まで作業模型を全く使わない系列も提供されている。この系列では高い精度の作業が可能である。また、術中のスキヤンニングによる印象も可能で治療期間の大幅な短縮が期待される。エンコードシステムを用いてインプラント埋入後、翌日に印象採得し、精度の高い上部構造を短期間に装着することができた症例を報告した。

O-2-6  
○猪又  
関東・

A case  
analys  
○ INC  
Kanto-

I 目的  
が、長  
咬合力  
強力な  
触より  
の中で  
トに有  
は犬齒  
過剰な  
後方歯  
ナルレ  
いて、  
置に反  
II 症例  
プリッ  
支台ブ  
重によ  
希望に