

月7日にフリアリット-2インプラント (Friadent) を2本埋入, 2000年7月27日, 同部位に結合組織移植を行い, 同年11月7日, この2本のインプラントを支台としたブリッジを装着した。

**【結果と考察】**患者は本症例の補綴処置に審美的にも機能的にも満足している。インプラントの治療に限らず, 確立された治療の順序と治療計画のプロトコールに従えば, 歯科治療は, 予知性を備え, かつ高い成功率を得ることができる。本症例は術前診査でCTスキャンからの情

報をコンピュータで処理し, 3次元構築した画像上でインプラント埋入位置のシュミレーションを行った。X線フィルムだけの情報では, インプラントを埋入し, 機能させるために必要な骨の量を評価するに過ぎない。しかし, 補綴の要件を考慮したインプラントの埋入位置を決定するために, 3次元構築による画像診断は, 有用性が高いと思われた。また, 本症例からインプラント補綴において, 歯槽部骨頂の幅と垂直的骨量は, 歯冠形態に制約に与える大きな要素であることが再確認された。

## 10. HAコーティングインプラント1,175本の臨床的検討 —特に撤去原因について—

○佐藤 友昭, 田中 収, 舞田 健夫  
(北海道医療大学医療科学センター)

**【目的】**北海道医療大学医科歯科クリニックでは, ハイドロキシアパタイトをチタン表面にプラズマ溶射したHAコーティングインプラントを臨床応用し, これまで本学会でもその優れた臨床成績を報告してきた。今回は, 応用開始後9年6ヶ月間で埋入した1,175本のインプラントについて, その臨床成績に加え, 撤去に至ったインプラントの原因, 喫煙との関連などについて検討した。

**【方法】**北海道医療大学医科歯科クリニックにおいて, 1991年5月から2000年11月までに男性103名, 女性159名, 計262名の患者に対して1,175本を埋入した。使用したHAコーティングインプラントはCalcitek 1,058本, Steri-Oss 117本である。患者は上部構造装着後6ヶ月ごとにリコールし, パノラマX線検査を含む定期検査を行った。これらの全症例について, 埋入患者の年代, 部位, 埋入インプラントの幅径, 長径を調査し, 単純残存率を求め, さらに, 生命表分析にて累積残存率および累積成功率を求めた。また, 頸部の経年的な骨吸収量をパノラマX線写真にて計測した。

喫煙とインプラントの失敗及び骨吸収との関連も検討した。

**【結果と考察】**撤去, 脱落に至ったインプラント数は33本であるため, 単純残存率(残存数/埋入数)は97.1%, 生命表分析による累積残存率は91.36%であった。撤去の時期は, 2次手術時に骨結合が得られなかったものが5本であり単純残存率は99.57%, 補綴後は97.1%であった。さらに頸部の骨吸収量が2.5mm以上に進行したインプラントを失敗とみなして算出した累積成功率は88.96%であった。

次に撤去に至ったインプラントのリスクファクターについて分析した。部位別では, 下顎前歯部は100%の残存率であり, 他の部位は97%前後で殆ど差は認められなかった。上下顎別でも, 差が認められなかったが, 下顎のほうがわずかに良好であった。幅径・長径別では, 長さや成績に相関が認められ, 短いインプラント, 特に8mmの成績が有意に低かった。幅径別では, 細い方が, 成績がやや低かった。喫煙に関しては, 撤去したインプラント症例に喫煙者率がやや高い傾向が認められた。また非喫煙者と比較して, 喫煙者の頸部骨吸収量の方がわずかに大きい傾向が認められた。

## 11. バイコンインプラントを用いた補綴臨床

○斉藤 成彦, 伊藤 仁, 伊藤 晴恵,  
白井 伸一, ビンセント J. モーガン  
(歯科オムニデンティックス)

**【目的】**歯列に欠損がある患者の咬合再構成を行う際, その欠損部の補綴処置が治療の成否の大きな要因を占め

る。従来、固定性義歯または可撤性義歯が、その治療の選択の主流であった。しかし、固定性義歯は残存歯の状態に制限され、可撤性義歯は患者自身の適応力の問題がある。そこで、インプラントを用いることにより、審美性、機能性ともに優れた結果を得られると考え、簡便な補綴方法に特徴を有するアメリカボストンのバイコン社製インプラントを応用した。

【症例1】53歳、女性。義歯不適合、補綴物の形態、咬合が不満足であることを主訴に来院。上顎はポーセレンフルブリッジ、右下顎にはアタッチメントによる部分床義歯が装着されていた。平成12年3月、右下顎大白歯部に4mm×11mm バイコンTPSインプラントを埋入。6月、上顎咬合平面および歯軸方向を改善し決定、ポーセレンにて補綴物作製。7月インプラント上部構造、下顎補綴物を全てポーセレンにて作製。8月完成、調整、合着。現在も経過は良好である。

【症例2】40歳、女性。平成12年2月、歯牙破折、欠損、上下顎前突等を主訴に来院。3月、下顎欠損部の補綴にインプラントを採用、施術。6月、上部構造、テンポラリー装着。全顎をプロビジョナルとし外科矯正手術に移

行。8月、北海道医療大学歯学部附属病院にて上顎歯槽骨切術、下顎枝矢状分割術を施行、上下顎を後退させた。左上欠損部にはインプラントを予定して歯槽骨移植による増提術を施した。11月、補綴処置開始。経過は良好である。

【結果および考察】インプラント治療では、機能の回復はもちろんであるが、臼歯部においても審美性の回復と維持が重要な要素である。

バイコンインプラントは、フィクスチャーとアバットメントの2個のパーツで構成され、スクリューを用いず、ロッキングテーパー機構で軽くタッピングして密閉するシステムである。補綴処置は通法のクラウン作製と同様に印象、咬合採得する。さらにアバットメントの径が最大6.5mmであることから大白歯の形態回復を容易にしている。

インプラントの決定が外科主導から補綴主導に移りつつあり、咬合再構成の前処置として確立されたものになった。顎間固定の固定源としての役割も大きい。

症例は共に、機能的にも審美的にも患者の満足を得ることができ、順調に経過している。

## 12. 学童期、思春期における顎関節の状態

### — 学校歯科検診より —

○藤川 隆義, 五十嵐清治\*

(藤川歯科, 小児歯科医院・\*北海道医療大学歯学部小児歯科学講座)

【目的】学童期、思春期の歯と口の健康状態を学校歯科検診等の集団的個別検診で評価する中で、平成6年度より顎関節の状態も検診項目に取り入れられた。今回はこれらの検診データをもとに、現代の学童期における小児の顎関節の状態を集計・検討したところ、若干の知見を得たので報告する。さらにこれらの結果をもとに、顎関節とその周囲組織の理想的発育を考慮に入れた咬合育成についても考察したい。

【対象及び方法】学童期後期の小学校高学年5年生から中学校3年生までを対象とした某中学校の学校歯科検診データ、すなわち小学校6年間、中学校3年間、計9年間の歯科検診表をもとに、平成6～12年度にわたる7年間の顎関節の検診結果を集計分析した。また検診に先だっているアンケート調査についても各年代毎の変化を分析し、不正咬合との因果関係についても検討した。

【結果及び考察】学童期後期、思春期の小児における顎関節の状態は、著しい決定的な不定愁訴を訴えるケース

は少ないものの、顎関節音や開閉時の軽度な疼痛を訴えるケースは増加傾向にあり小学6年生男子に5.3%、女子8.6%の発症率があり中1で少し低くなるものの中2中3年生とさらに増加し中3男子8.4%女子16.3%であった。男女比では学年が上がるごとに女子の値が大きくなり、中3では男子の約2倍が発症していることがわかり、全体平均(男女合計)では12.3%と全国調査(森主らの1993年報告)の12.5%とほぼ同値であった。顎関節症様の症状を訴える生徒の咬合関係については、低位・過蓋咬合を有している者の多いことが明らかになった。さらに促進因子としての精神的ストレスも関与していることが示唆された。過蓋咬合、低位咬合者の顎関節周囲組織；特に顎関節腔については、成長発育の観点から、スペース不足・下顎枝の長径不足を生じていることが考えられる。したがって今後は理想的な顎関節及び周囲組織形成のための咬合育成が非常に重要であると思われた。さらに、顎関節症の予防、バランスのとれた顎・咬合機能、組織形成へと育成、管理していくプログラムの必要性も考え