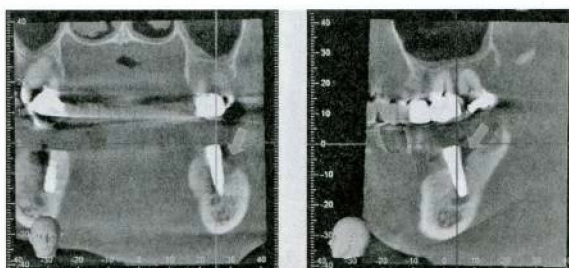




(写真13)
使用したトレフィンバーと36部から採取した検体写真。白い顆粒はBio-Oss®であり骨に置換していない(EDTA脱灰標本)。



(写真14)
2次オペ時のCBCT写真。矢印で示した部位がGBR部位であり一部で骨化の遅延が認められた。



(写真15)
埋入手術から4か月後で上部構造体作成のため印象採得を行った粘膜面写真。感染はなく良好な形態である。



(写真16)
術後約6カ月で上部構造体を装着した。

GBR一期的インプラント埋入術式

平成28年9月23日に36および44-47を抜歯した。骨化を待って平成29年5月9日、両側同時にインプラント埋入手術を行った。

術式は、44-45-46-47 MTに対しては、3本のSPI®で4.0x9.5mmを付加的処置を加えないで定型的埋入手術を行った。一方、35-36-37MTに対しては、抜歯後約8カ月を経過するも歯槽頂までの骨化が認められなかったためTi-HMを使用した垂直的GBRを行うことにした(写真5, 6)。あらかじめ、3D顎骨模型にて骨欠損に対する移植骨量を計算して一期的に手術を完了することとした。

35-36-37部位は、歯肉骨膜弁を翻転すると近心的に30mm頬舌的的には20mmの骨欠損を認めた(写真7)。下歯槽神経血管束までの距離を考慮してインプラント体は4.0x11mmを35-37部位に2本埋入したが、37部位でインプラント体の約7mmが露出した。また、35部位の遠心部のインプラント体も骨欠損のため露出したこのためM1サイズのフレーム付きTi-HMを用いた垂直的骨増生術を

行った。インプラントを埋入後、露出したインプラント体の周囲の骨欠損部に約1gのBio-Oss®と周囲歯槽骨から採取した自家骨1gをインプラントヘッドまで十分に覆うように填塞した。骨補填材直上に血液20ccから抽出したPRFを2本静置して、Ti-HMの外周部を構成している無加工内部にチタン製ピンで固定した(写真8)。さらにTi-HMを賦形固定させるため頬舌的に水平マットレス骨膜縫合を緊密に行った。骨化の速度を上げる目的で、術後2週間から1週間連続でLIPUSを出力60mW/cm²で照射を行った(写真9)。その後、CBCT(ペラビューX800)にてインプラント周囲に骨化が認められたため(写真10)、手術後3か月でTi-HMを除去した。除去したTi-HMの表裏には、軟組織の付着や感染は認めなかった(写真11)。さらにGBR部位での骨化の成熟度を確認するため、GBRの中心部である36部位から骨を採取し病理組織学的に造成骨の程度を検討した(写真12, 13)。

写真14は、2次オペ時のCBCTである。GBR部位と既存骨に軽度骨化の遅れが認められるが感染