

平成元年 3 月
2 卷 1 号

日本口腔 インプラント学会誌

Journal of Japanese Society of Oral Implantology

インプラント誌

JJSOI

ISSN 0914-6695

1989

日本口腔インプラント学会

A-44. 人工歯根による咬合挙上時の
周囲組織に及ぼす影響について
第2報 下顎への Implant 適用例
(富山医歯大・歯口外)

杉本 裕史, 古田 勲

(東医歯大・補綴)

小木曾 誠

(東医歯大・口腔解剖)

一條 尚

I
に
槽
に
で

Apatite ceramics は骨と親和性が高く、直接結合する
ことが知られている。最近では dental implant の臨床応
用も広く行われるようになった。特に 2-Piece Implant
が開発され良好な成績が収められている。今回われわれ
は、apatite implant の機能負担能力を検索する目的で
咬合挙上を行い、過剰な機能圧が加わった場合、人工歯
根および対合歯の周囲組織が、どのような影響を受ける
かを検討した。

よ
に
ン
オ
ミ
ニ
ミ
ミ

実験方法：成猿の M2, P2, P1, P1, P2, M2 を抜歯 2
カ月後、同部に 2-Piece Implant を上下顎それぞれ 2 本
ずつ通法に従って埋入し、その 3 カ月後支台部を合着し
た。支台部合着後、直ちに通常の高さの接触関係を持つ
レジン冠を人工歯根に装着した。1 カ月後、咬合高径が
前歯部で約 3 mm 高くなるように調整されたメタル冠お
よびアンレーをそれぞれ人工歯根および対合歯に装着し
た。咬合挙上後、1~4 週で屠殺し、未脱灰薄切研磨標
本を作製した。なお、今回は挙上後 1 週および 1 カ月の
下顎に埋入した人工歯根、および上顎対合歯の周囲組織
について検索した。

結 果：1) 人工歯根周囲組織：挙上後 1 週です
で人工歯根周囲骨梁や緻密質内面の各所に骨芽細胞や骨
前質がみられる。挙上後 1 カ月では人工歯根周囲の骨梁
表面に広範囲にわたる平行層板が添加され、骨梁が発育
肥厚している。いずれの人工歯根も周囲組織には、炎症
や骨吸収などの問題となる所見はみられない。

2) 対合歯：挙上後 1 週では、各根の根尖相当部の歯
槽壁内面や根間中隔頂部に骨吸収がみられ、挙上後 1 カ
月では、歯槽壁内面の広範囲にわたり骨吸収や骨添加が
生じている。

ま と め：咬合挙上による機能負担能力実験の結果、
対合歯および両隣接天然歯の周囲組織には著しい骨形成
や骨吸収を認めたのに対して、人工歯根周囲組織には問
題となる所見は全くみられず、むしろ機能圧に対応する
ような変化がみられ、人工歯根の機能負担能力が高いこ
とが示唆された。