



INTERNATIONAL  
CONGRESS  
OF ORAL IMPLANTOLOGISTS



# 2010 ICOI JAPAN Implant Symposium

# Program & Abstracts

2010  
プログラム&抄録集

主催: International Congress of Oral Implantologists  
後援: 日本顎咬合学会, 日本歯周病学会, 日本補綴歯科学会

## 上顎洞底挙上術における新生骨との骨統合に関する動物実験

<sup>1</sup>神奈川歯科大学 人体構造学講座、<sup>2</sup>鶴見大学 歯学部 口腔顎顔面インプラント科、  
<sup>3</sup>デンタルクリニックフクオカ

渡辺 孝夫<sup>1</sup>、山内 大典<sup>1</sup>、川口 和子<sup>2</sup>、福岡 幸伸<sup>3</sup>

**【目的】**結晶度の異なる2種類のヒドロキシアパタイトコーティング(HA)インプラントを使い、イヌ前頭頭に骨補填材を使用しない上顎洞底挙上・即時埋入術を行った。これらの実験についてインプラント動揺度、挙上スペースにおいて新生骨に接触するインプラント外周長およびその骨インプラント接触率(BIC)を求め、本法におけるHAインプラントの臨床応用の可能性を検討した。

**【材料および方法】**実験動物；閉経後のメスビーグル犬、4頭。施術部位は左右前頭洞。1実験設定項目の数は4(n=4)とした。インプラントの種類；JHA群はJHAインプラント(結晶度55%、ジャパンメディカルマテリアル社製、日本)、KHA群はKHAインプラント(結晶度95%、Zimmer Dental Inc., 米国)とした。補填材；使用しなかった。

**【結果】**挙上スペース内で新生骨に接触するインプラント外周長は、JHA群では術後3カ月、平均 $14.1 \pm 7.8$ mmが、術後6カ月、同 $17.3 \pm 9.4$ mmに増加、一方、KHA群では術後3カ月、同 $17.6 \pm 3.6$ mmが術後6カ月同 $16.8 \pm 2.4$ mmに減少した。挙上スペース内のインプラントにおける新生骨に接触するインプラント外周長の割合は、いずれの群も術後3カ月は70%程度であったものが術後6カ月同では80%近くに増加した。挙上スペース内で新生骨に接触するインプラント表面のBICは、JHA群では3カ月、平均 $88.8 \pm 10.5\%$ が6カ月同 $77.0 \pm 7.9\%$ に減少、およびKHA群では術後3カ月と術後6カ月はそれぞれ同 $85.3 \pm 7.6\%$ 、同 $87.3 \pm 17.0\%$ とほぼ同等であった。

**【考察および結論】**本実験の結果は、HAインプラントは結合度が異なっても実際の補填材を使用しない上顎洞底骨挙上・即時埋入術において、長期的に高いオッセオインテグレーションを持続医できる可能性を示唆したものと考えられた。