

CT診断の普及を目指して

# 十河がゆく

十河 基文 (そごう もとふみ)

大阪大学歯学部招聘教員 (歯科補綴学第二教室)

株式会社アイキャット 代表取締役 CTO

研究開発や臨床の傍ら CT診断普及を目指して東奔西走中



## 企画にあたり

昨年12月の「疑義解釈」をみると、一部の一般診療に対して歯科用CTの保険算定が可能になったようです。医療も採算性は重要です。しかしそれ以上に、患者さんへの被曝のデメリットを考慮する一方で、CT撮影により患者さんがどのような恩恵をうけるのかを理解しておくことも重要です。

そこで、十河が臨床医の先生方を訪問し、具体的な症例を通じてCTの有効性をご紹介する「十河がゆく」を、iCATの広告頁として企画しました。初回はまず、十河がインプラント治療で感じる「CTの有効性」についてお話しします。

## 骨量診断

図1は、**65**は通常の埋入、**43**は抜歯即時埋入の症例のパノラマ画像です<sup>1)</sup>。



図1: 黒く見える下顎骨 (東京都開業歯科 楽先生のご厚意による)

下顎管をまず読影すべきですが、下顎骨全体が黒くて見えません。しかし**65**では海綿骨が見えて、通

常の長さのインプラントであれば埋入できそうです。また、**43**は抜歯即時埋入のため初期固定を求めて深くドリルする必要がありますが、オトガイ孔間であるために問題はなさそうです。しかし、本症例では大きな落とし穴があります。図2のCT画像をご覧ください。

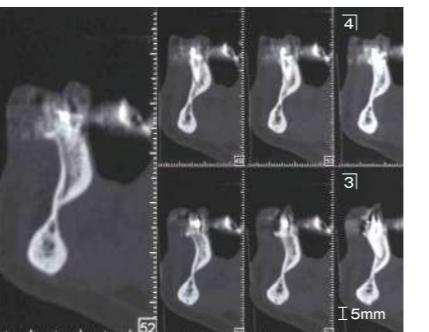


図2: 下顎管の付近で大きく扁平した頸骨。抜歯即時部位では根尖から3mmもドリルをしないうちに舌側の皮質骨に接触する。

下顎骨が、大きく扁平していることがわかります。パノラマで黒く見えたのは、頸骨の厚みが薄かったためのようです。「CT撮影をせずとも、こんな形態は触診でわかる。」そう思われる先生もいらっしゃることでしょう。しかし、総義歯で舌側の印象がなかなか採れないように、頸堤吸収が大きいと頸舌側筋の緊張が強く、また嘔吐反射の強い患者さんも多いため、全ての頸骨形態を触診で把握できるとは限りません。

## 臨床的骨質診断

次の症例は本年3月号「日本歯科評論」にも執筆した**567**埋入の症例です<sup>2)</sup>。CT画像(図3a)を見ると、下顎管までの距離も十分あり、特に埋入に問題はないように思われました。しかし、**7**を埋入した直後、インプラン

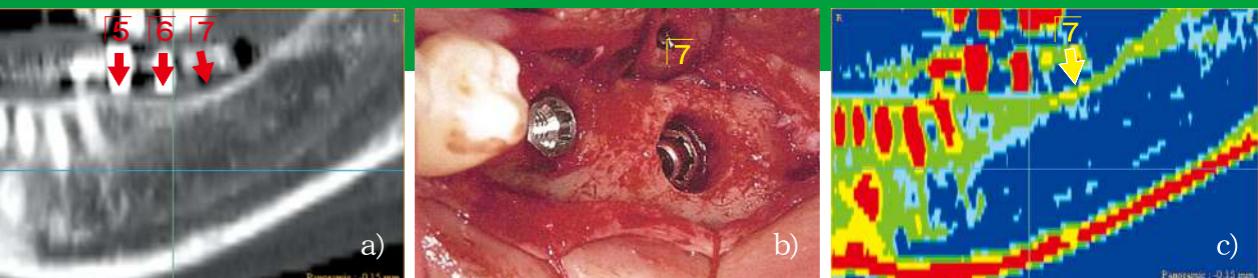


図3: a) **567**埋入。CT画像では下顎管までの距離はあり、モロモロと書く海綿骨様の構造が見える。b) **7**を埋入するとインプラント体が落ち込んだ。c) Mischの骨質分類で色付けをすると、**7**は150HU以下の骨でないCT値を示した。(大阪府開業 奥野幾久先生のご厚意による)

ト体が頸骨に落ち込んでしまいました(図3b)。下顎管を圧迫しないように頸側骨を削除、横倒しにしてインプラントを取り除くことはできましたが、何故このように落ち込んだのでしょうか。

## CT値に色付け

医科用CTにおける白黒画像の濃淡は、「CT値」を用いて表現されています。そのCT値にMischの骨質分類で色付けを行うと、**7**はCT値が150HU以下の青色(D5)で示され、骨ではないことがわかります(図3c)。はつきりとは断言できませんが、海綿骨と思ったモロモロとした画像は水よりも比重の小さな脂肪骨髄の可能性が考えられます。CT画像を白黒画像だけで診るの

ではなく、CT値による色付けを行えば、「臨床的骨質診断」ができるをお分かりいただけたと思います。

以上の2つの症例から、インプラント治療におけるCT撮影は「骨量診断」「骨質診断」に有効と十河は考えています。

1) 十河基文: パノラマだけの診断ではリスクが大きい? , インプラント最新情報, 公益社団法人日本口腔インプラント学会ホームページ, <http://www.shika-implant.org/saisin/saisin090408.html>

2) 十河基文: Q&A 十河基文先生にここが聞きたい!, 日本歯科評論71(3), 13-15, 2011.

## 次回の訪問先

次回、「十河がゆく」の記念すべき第1回目の訪問先は、東京でご開業の菅井敏郎先生を予定しています。