

## 歯科用小型 X 線 CT (3DX<sup>®</sup>) 画像診断： 下顎左側臼歯部におけるインプラント術前診査

内田 啓一, 新井 嘉則, 永山 哲聖, 塩島 勝, 安河内知美\*

松本歯科大学 歯科放射線学講座  
松本歯科大学病院 総合診療科\*

Diagnostic imaging by tiny computer tomography for dental use (3DX<sup>®</sup>):  
Pre-operative examination before implant to the left mandibular molar region.

KEIICHI UCHIDA, YOSHINORI ARAI, TESSEI NAGAYAMA  
MASARU SHIOJIMA and TOMOMI YASUKOUCHI\*

*Department of Oral Radiology, Matsumoto Dental University School of Dentistry*

*\*Department of Interdisciplinary Dentistry, Matsumoto Dental University Hospital*

インプラントによる欠損補綴は、良好な予後と咀嚼回復を得られるようになってきた。しかし、適切なインプラント手術を行うためには、歯槽骨の幅や高さ、下顎管や上顎洞底部の位置を精査する必要がある。今回、歯科用小型 X 線 CT (モリタ社製、京都、3DX<sup>®</sup>、以下 3DX<sup>®</sup>とする)において、下顎左側臼歯部におけるインプラント術前診査に有用であった 1 例を経験したので、その画像と共に報告する。

患者は 73 歳、男性であり、4 年前に下顎両側臼歯部が欠損し、インプラント希望のため、2002 年 9 月 27 日、本学を受診した。断層方式パノラマ X 線写真において、下顎左側臼歯欠損部のインプラント埋入予定位置にはステントで位置付けされている。パノラマ X 線像では骨の高さは充分であると考えられた (写真 1)。ステントとの位置関係の詳細を観察するために、ステントを試適し 3DX<sup>®</sup>にて撮像を行った。ステントは歯槽骨に対して垂直に位置付けされており、歯槽頂部から下顎管までの距離は第一大臼歯相当部では 17.0 mm

(写真 2)、第二大臼歯相当部との距離は 13.13 mm であった (写真 3)。また、歯槽骨の吸収像は認めなかった。

インプラント手術における顎骨部の精査は、パノラマ X 線検査や口内法 X 線検査あるいはとくに顎骨内状態を観察するために X 線検査が行われてきた。とくに X 線 CT 検査では MPR にて下

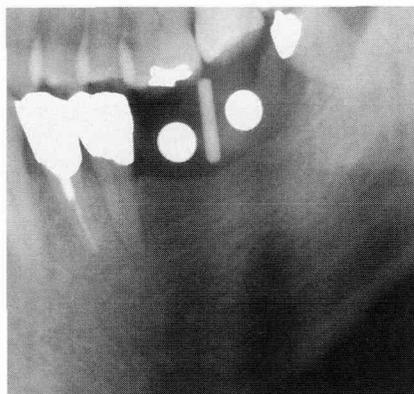


写真 1 : 断層方式パノラマ X 線画像

内田他：下顎左側臼歯部におけるインプラント術前診査

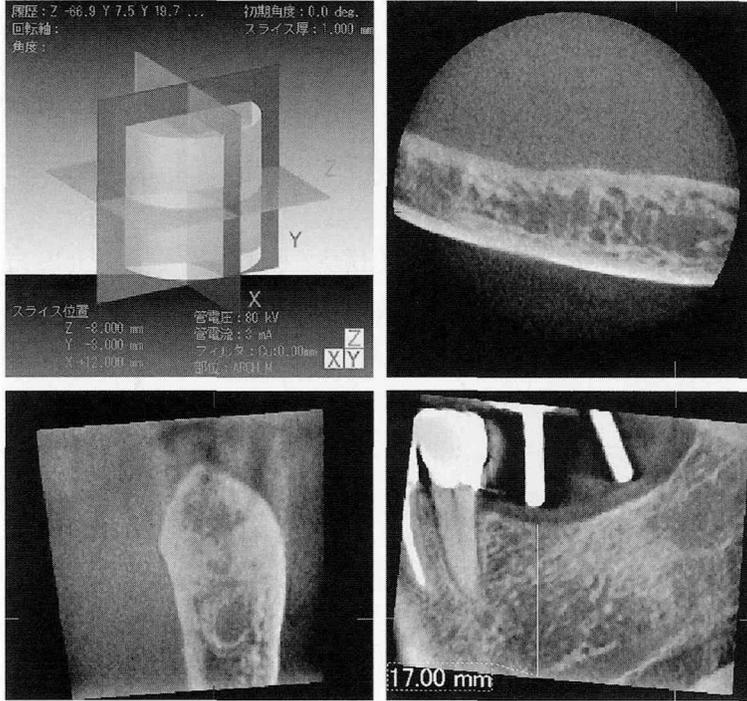


写真 2：下顎管までの距離は第一大臼歯相当部では17 mm である。

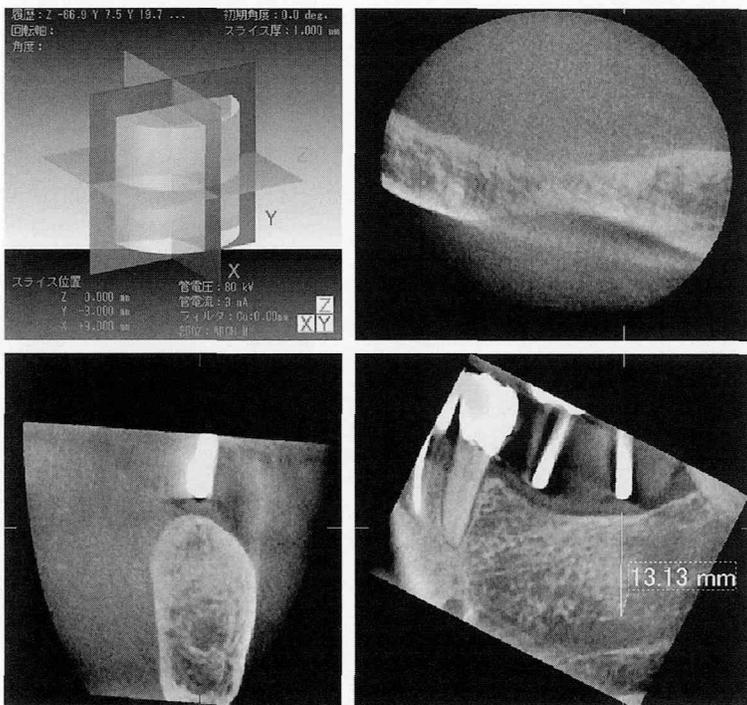


写真 3：下顎管までの距離は第二大臼歯相当部では13.13 mm である。

顎管や上顎洞底との距離を計測してきたが、金属修復物が存在する場合は障害陰影となり正確な検討を行うことができなかった。しかしながら、3DX<sup>®</sup>においては、ステントによる障害陰影は殆ど認めることがなく、自験例のようにステントを試

適して撮像が行え、インプラントの植立方向や角度また周囲との解剖学的構造物との関係を三次元的な動画として観察できる。しかも、垂直的な正確な方向で距離測定も行えるので術者により多くの情報を提供することができた。