

## 歯科用小型 X 線 CT (3DX<sup>®</sup>) 画像診断： 外科矯正手術後の顎関節検査の 1 例

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>):  
Examination of the temporomandibular joint in  
a postoperative orthodontics patient

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*

顎変形症における外科矯正後の顎関節部の画像検査は，断層方式パノラマ X 線撮影，顎関節規格撮影あるいは後頭前頭方向撮影により下顎頭の位置確認を行っている．今回，歯科用小型 X 線 CT (モリタ製作所，京都，以下 3DX<sup>®</sup>とする) により，外科矯正手術後の下顎頭の検査に有用であった 1 例を経験したので，その画像を供覧し報

告する．

患者は 25 歳，女性であり，本学において 2003 年 2 月 6 日外科矯正手術を行い，術後の術部と顎関節部の状態を精査観察するために，2003 年 2 月 7 日，断層方式パノラマ X 線撮影，顎関節規格撮影，後頭前頭方向撮影を行った．断層方式パノラマ X 線写真，後頭前頭方向撮影写真においては，

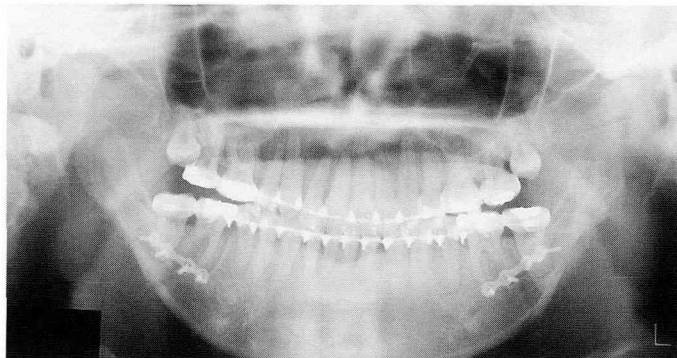


写真 1：断層方式パノラマ X 線写真．

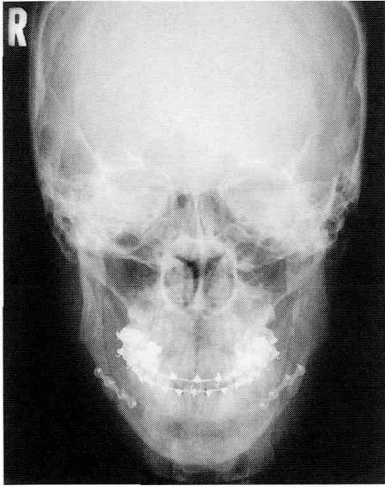


写真2：後頭前頭方向X線写真.

術部における顎骨および上下顎前歯部の正中部の変位は認めなかった(写真1, 2). 顎関節規格X線写真においては下顎頭の位置と形態は判然としなかった(写真3). そこで下顎頭の位置関係と形態の精査のため3DX®検査を追加した. 右側の下顎頭は正常形態が完全に失われており, 関節

頸部から上方が欠損している(写真4). 左側の下顎頭においては骨吸収が認められ, 下顎頭は関節窩に対して外側に変位しているのが認められた(写真5).

外科矯正手術における下顎頭の画像検査は, 術前と術中および術後の各画像において, その位置関係を把握していた. しかしながら, 本症例の場合は, 顎関節規格X線写真において, 下顎頭の位置および形態は詳細には観察することができなかった. 下顎頭の三次元的な画像検査は通常X線CT検査によって行われている. その際, 矢状断面の画像情を捉えるためには, 手術後直後にも関わらず無理な体位での撮影が必要となる. これに対して3DX®での撮影は無理な体位を取らせることなく撮影が可能であった. さらに, パノラマX線画像や顎関節規格写真と比較すると詳細な下顎頭の形態や関節窩との位置関係が得られた. 今回の症例では行われなかったが, これらのことより外科矯正手術の術前・術後の3DX®検査を施行し, より有用な画像情報を提供する必要性が示唆された.

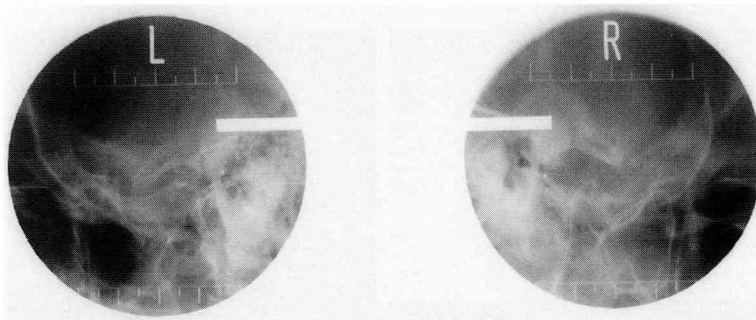


写真3：顎関節規格X線写真.

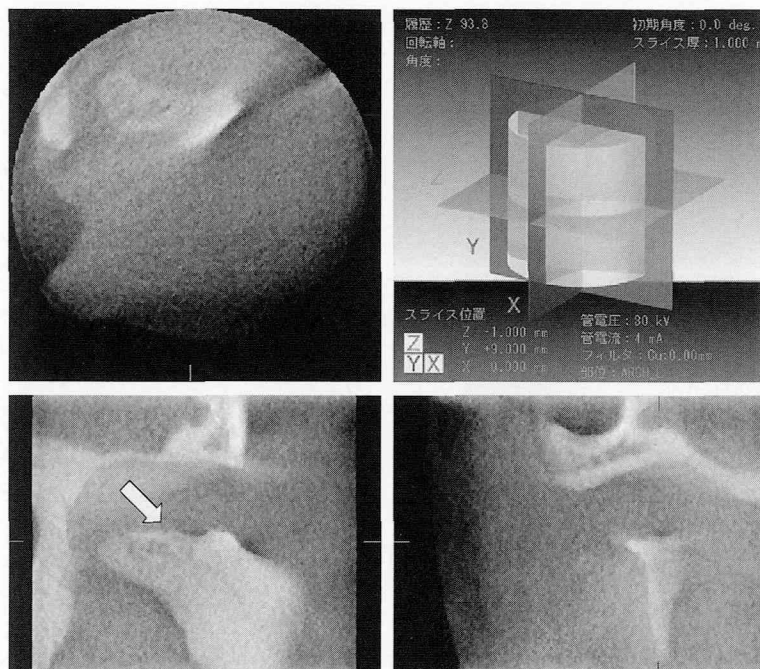


写真4：3DX<sup>®</sup>画像。矢状断面方向画像において、右側下顎頭は通常形態が失われ、関節頸部より上方が欠損している（矢印）。

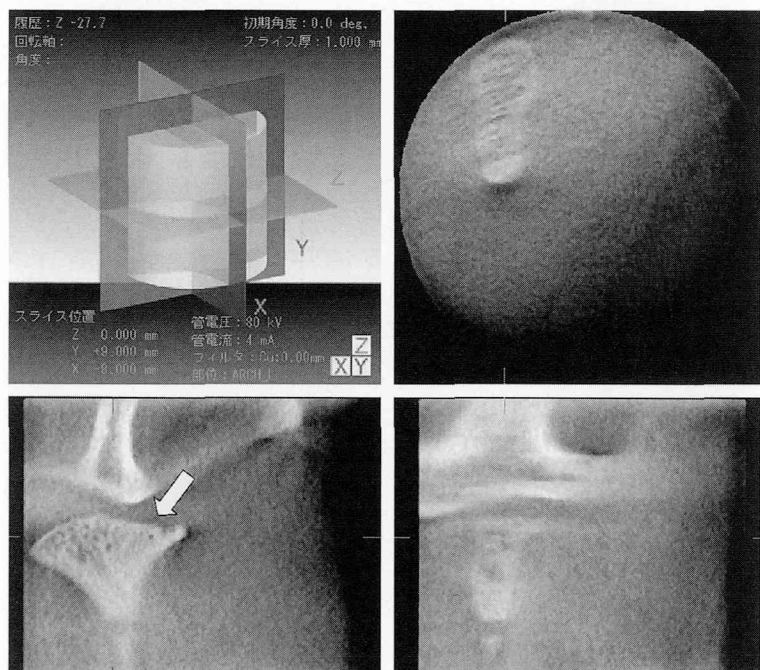


写真5：3DX<sup>®</sup>画像。矢状断面方向画像において、左側下顎頭には骨吸収が認められ、下顎頭は関節窩に対して外側に変位しているのが認められる（矢印）。