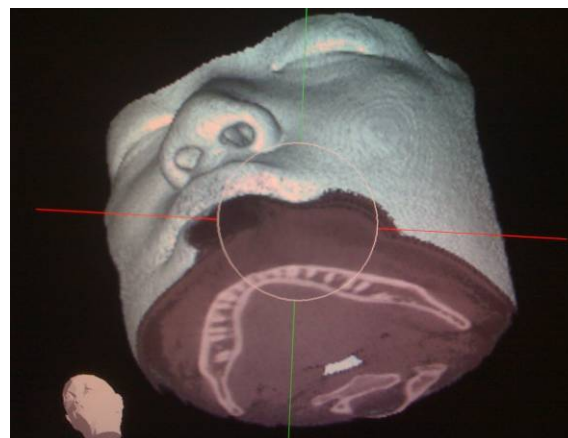
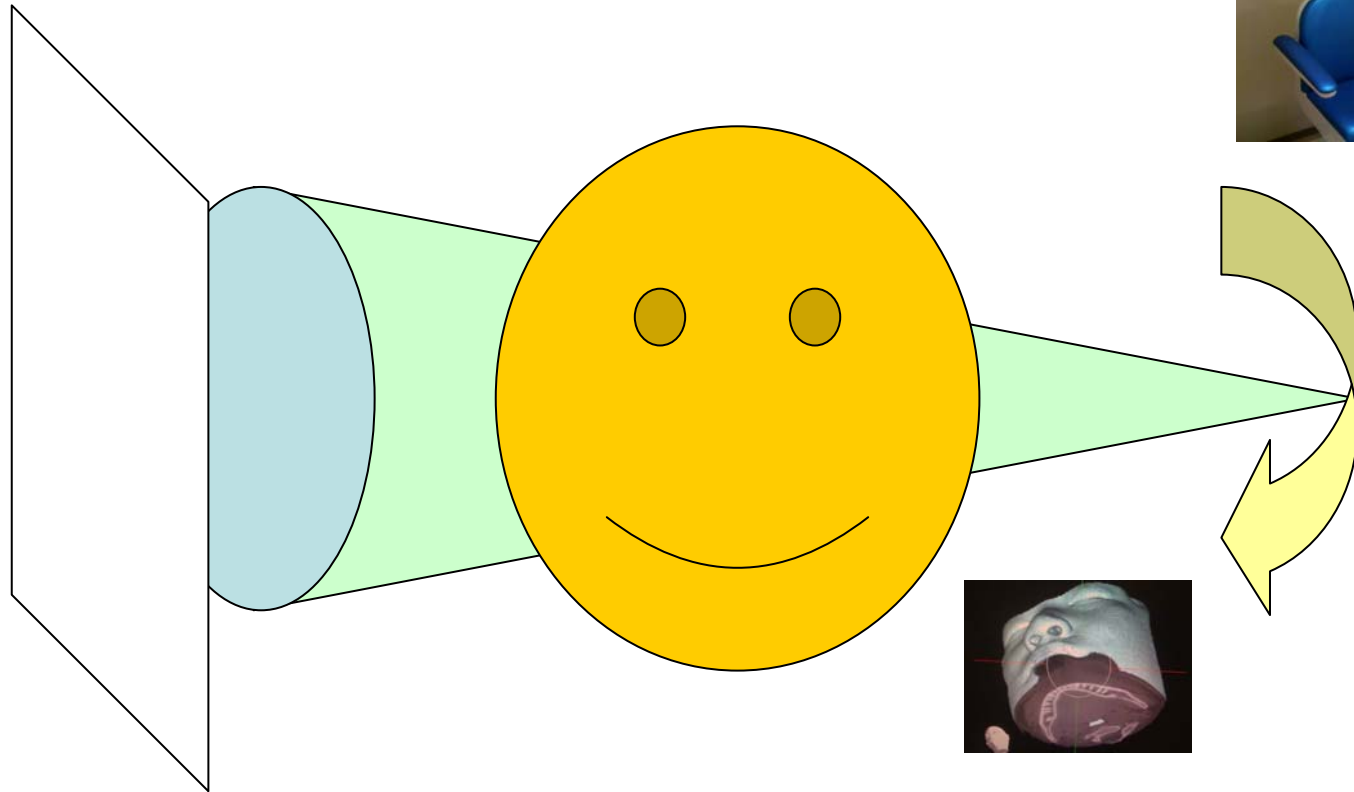


コーンビームCTの使用経験



おひさま耳鼻咽喉科
五十嵐 良和

コーンビームCTの原理



被写体に円錐状のX線(コーンビーム)を照射して回転撮影を行い、コンピュータで三次元像を作成

着座姿勢で撮影



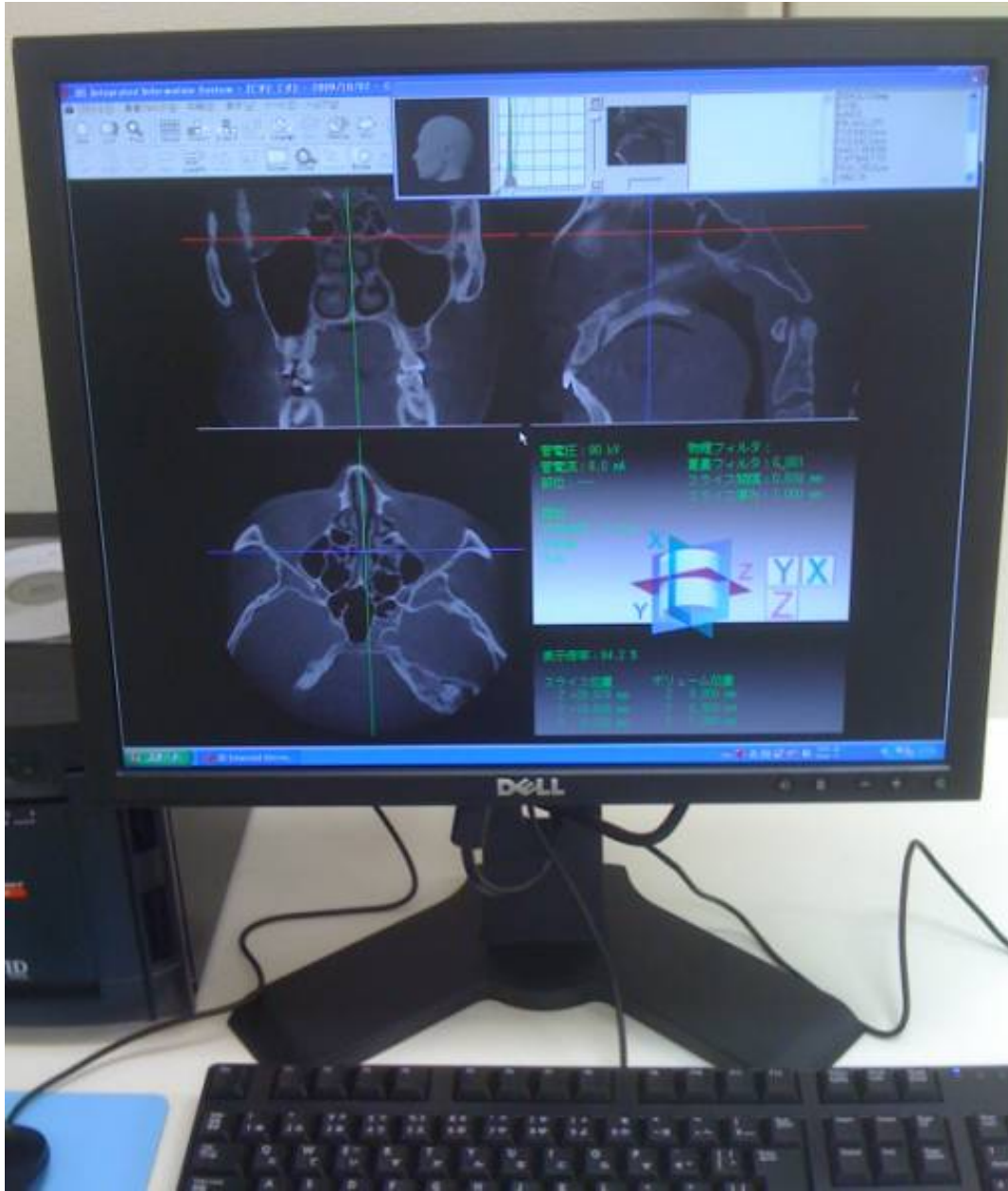
下顎と
ヘッドバンドで
頭部固定

小児は
追加クッションで
着座位置を調整

コンソールとCT本体



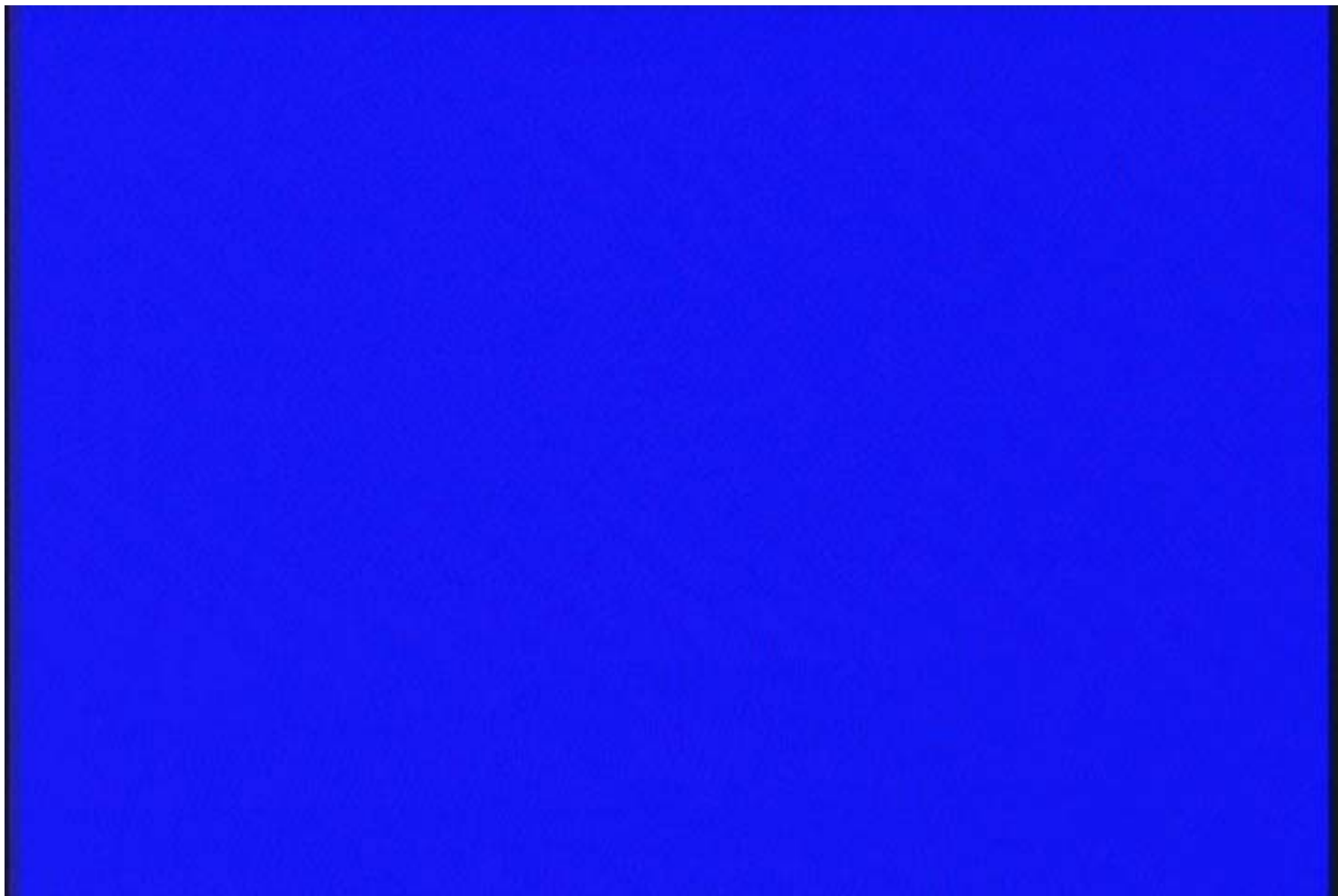
パソコンソフトで画像処理



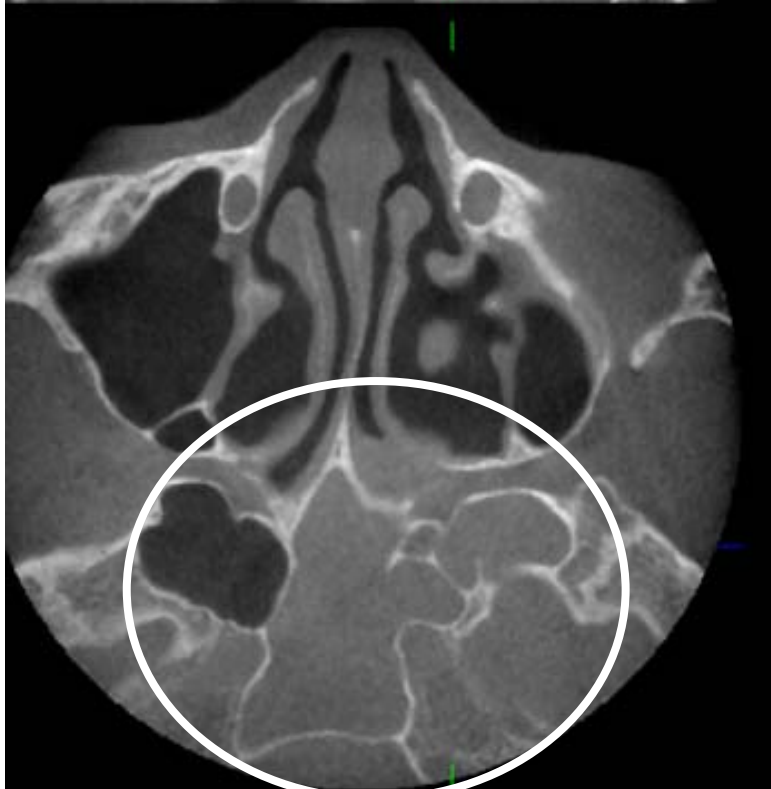
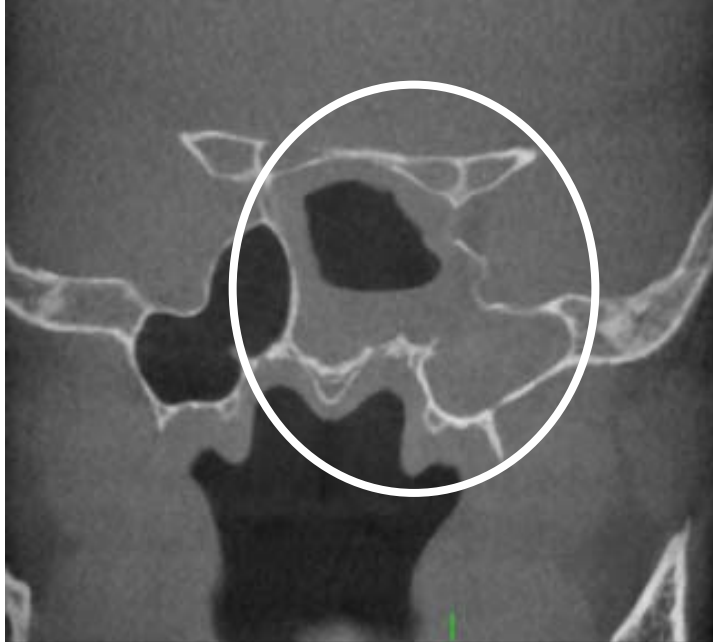
XYZスライス
3Dボリューム
骨条件
軟部条件
動画

外部出力が簡単
DICOM対応

動画でご紹介

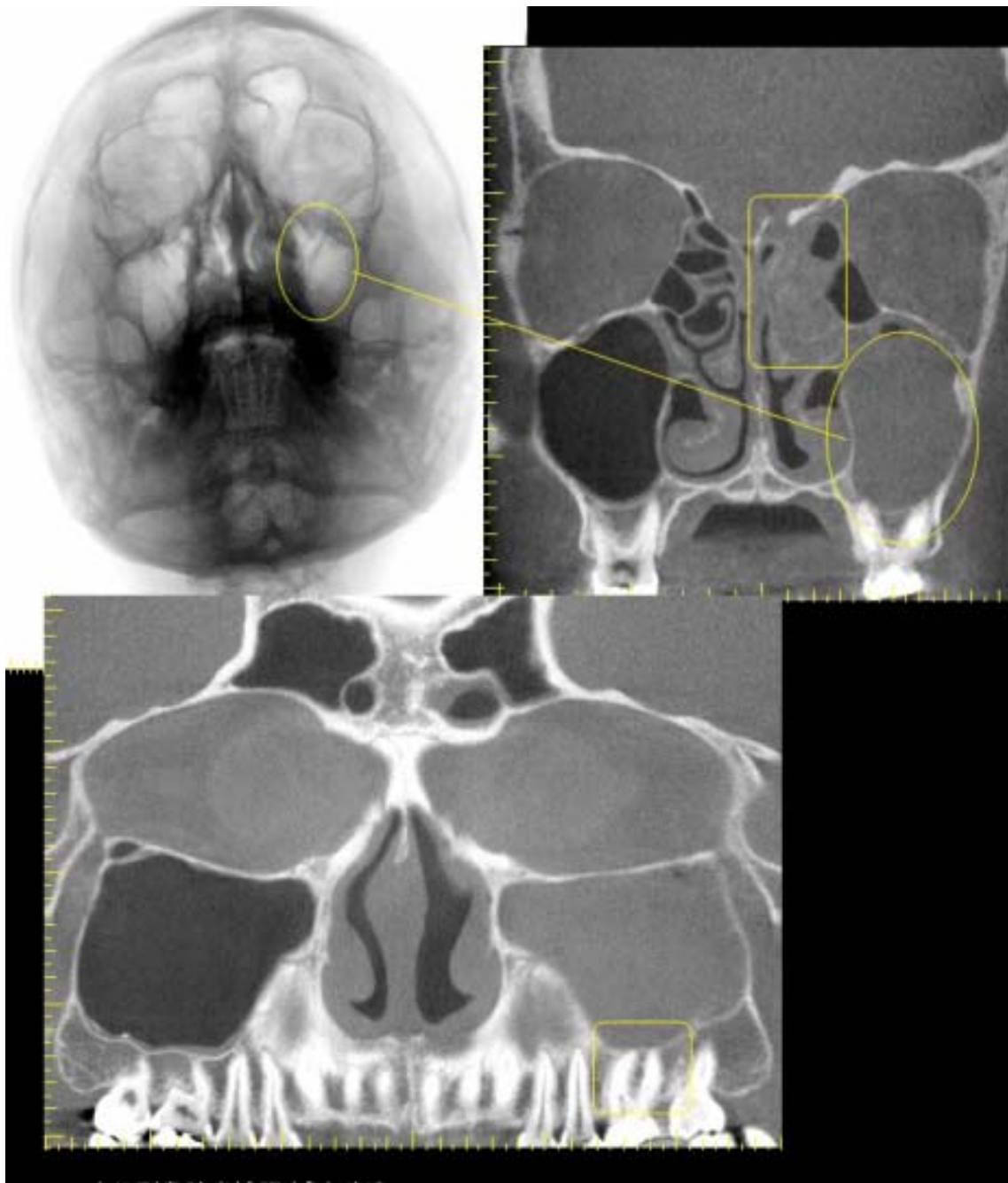


鼻副鼻腔



頭痛が主訴の蝶形洞炎

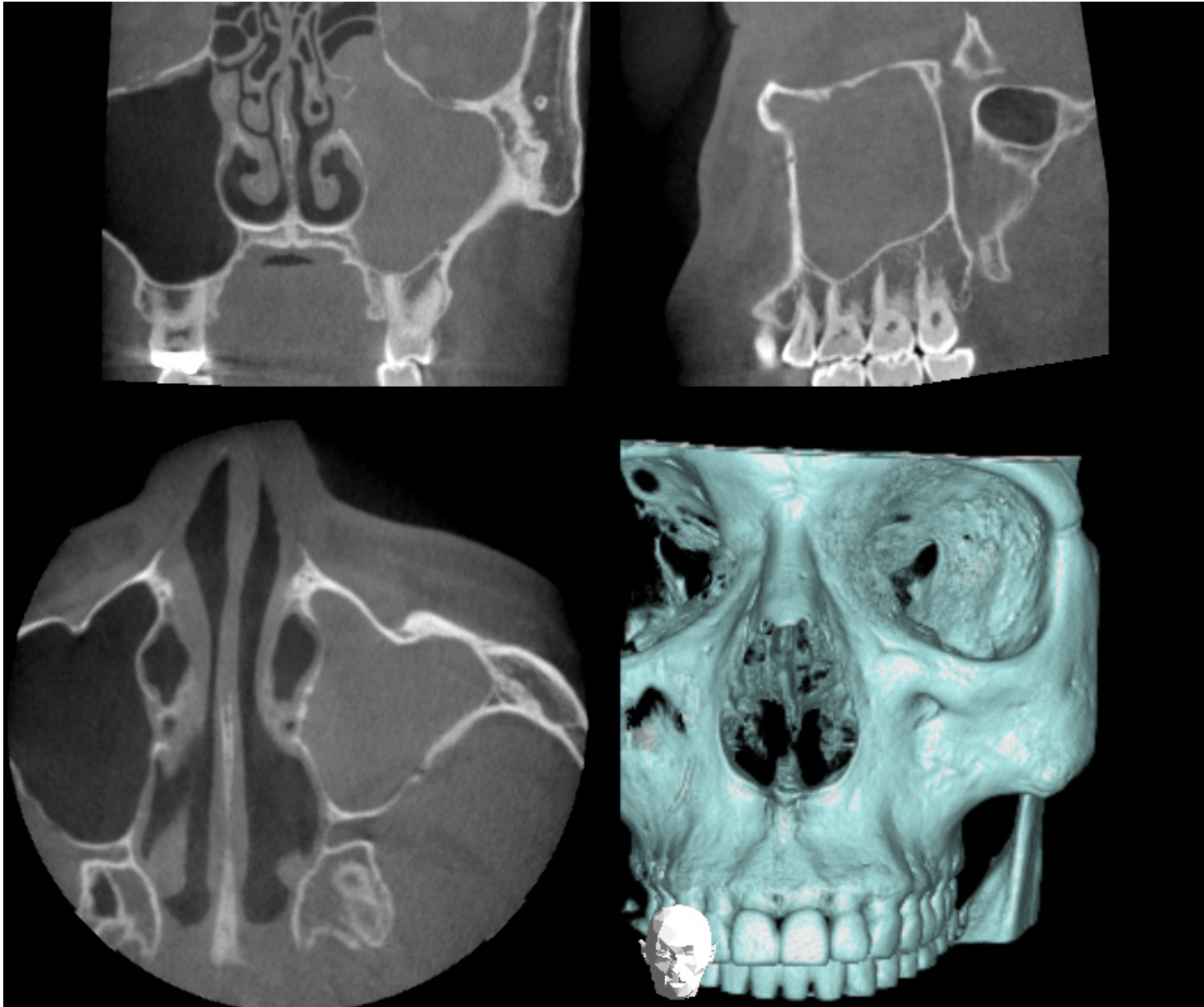
**単純X線撮影では
診断できない
CTの利点のひとつ**



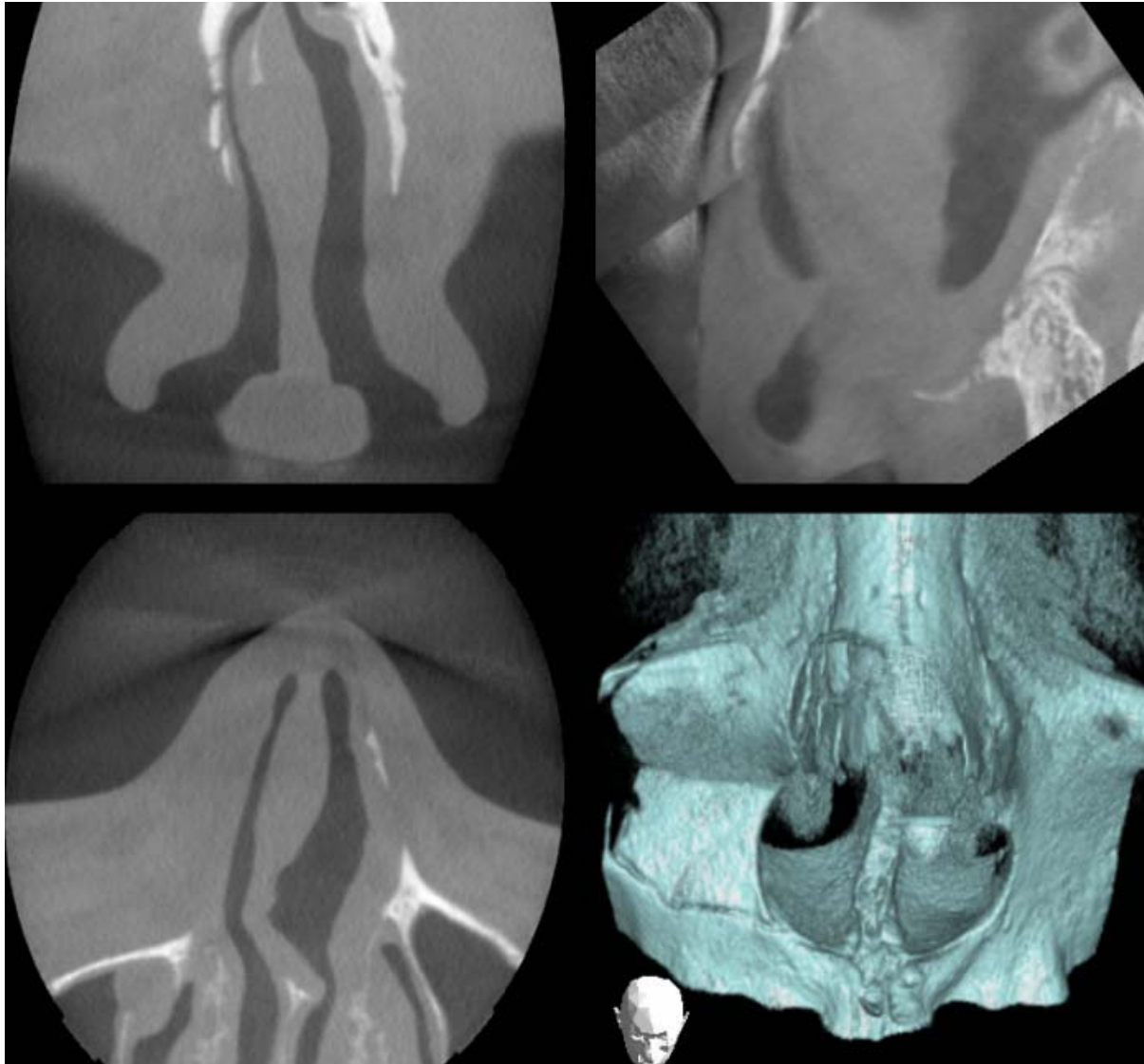
単純X線 CTスライス CTパノラマ の比較

歯根と上顎洞の関係
がよくわかる

XYZスライスと3Dボリューム(骨条件)



上顎鼻骨骨折

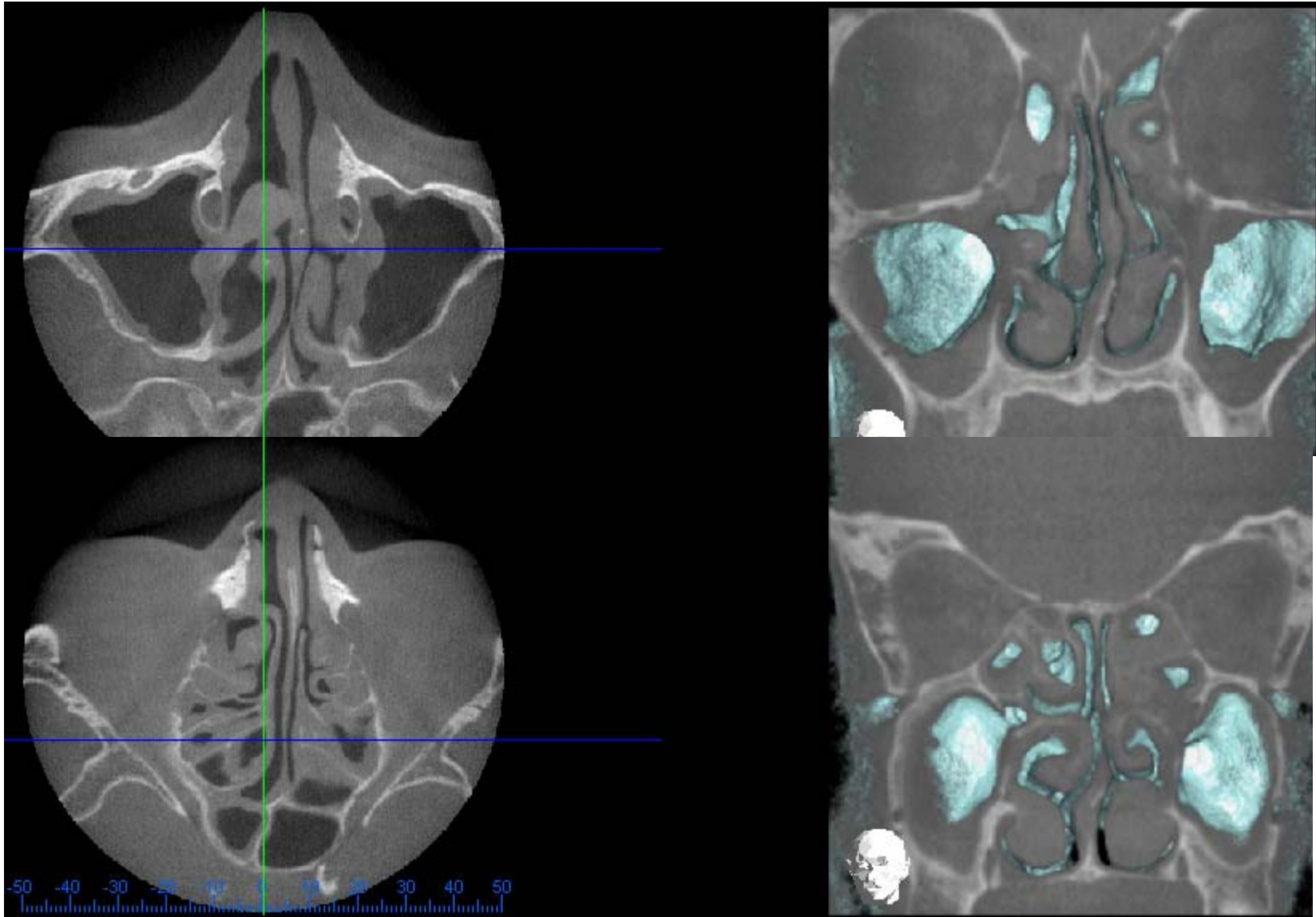


骨折の状況がよくわかり患者さんの理解をえやすい

軟組織条件でダイナミックカット

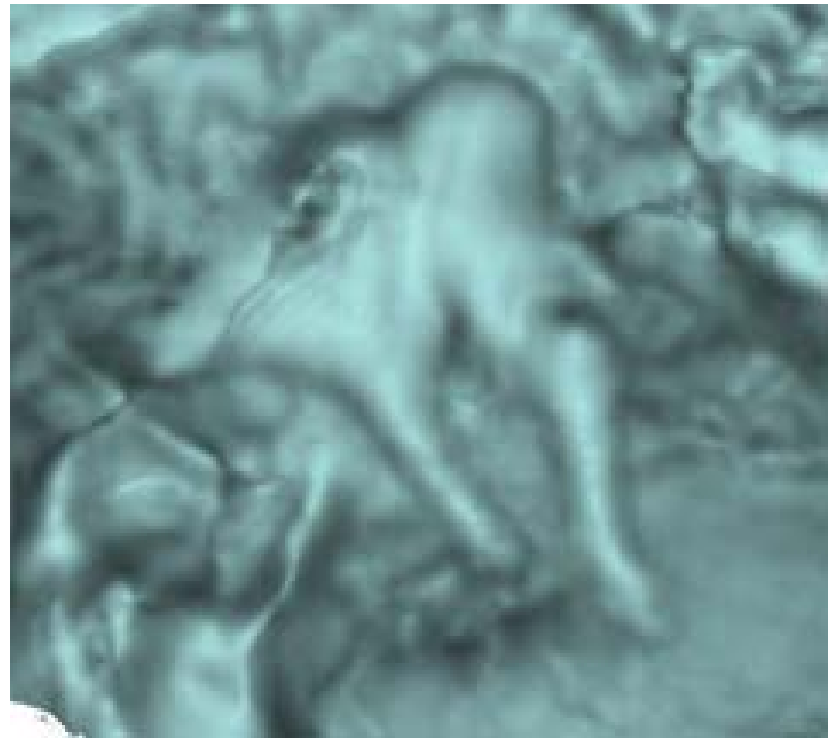
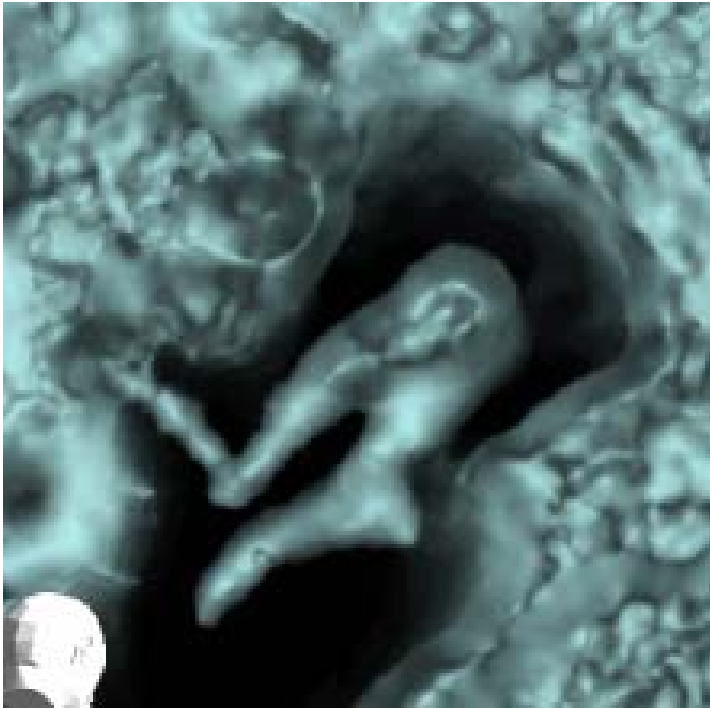


手術イメージのシュミレーションが可能

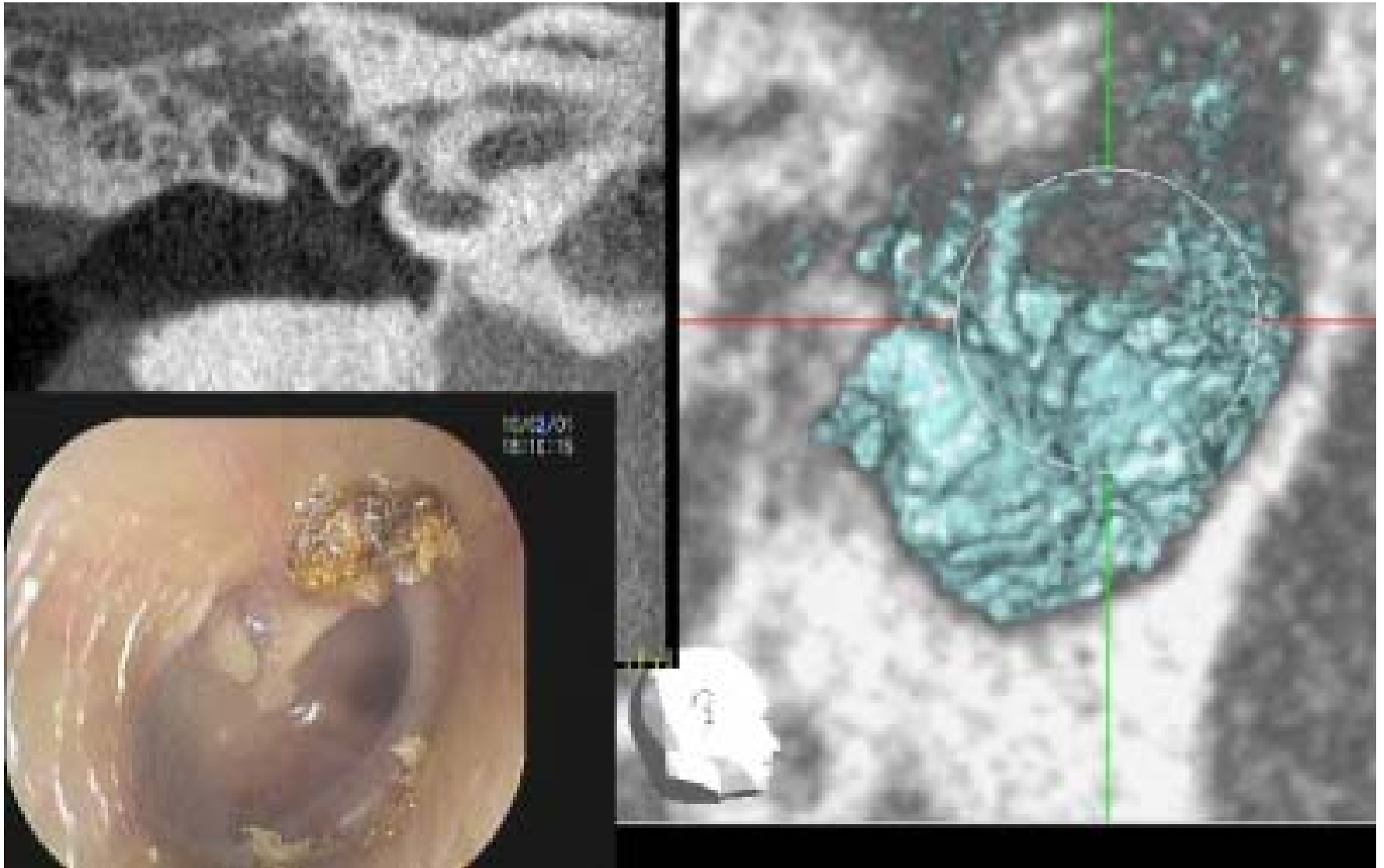


耳

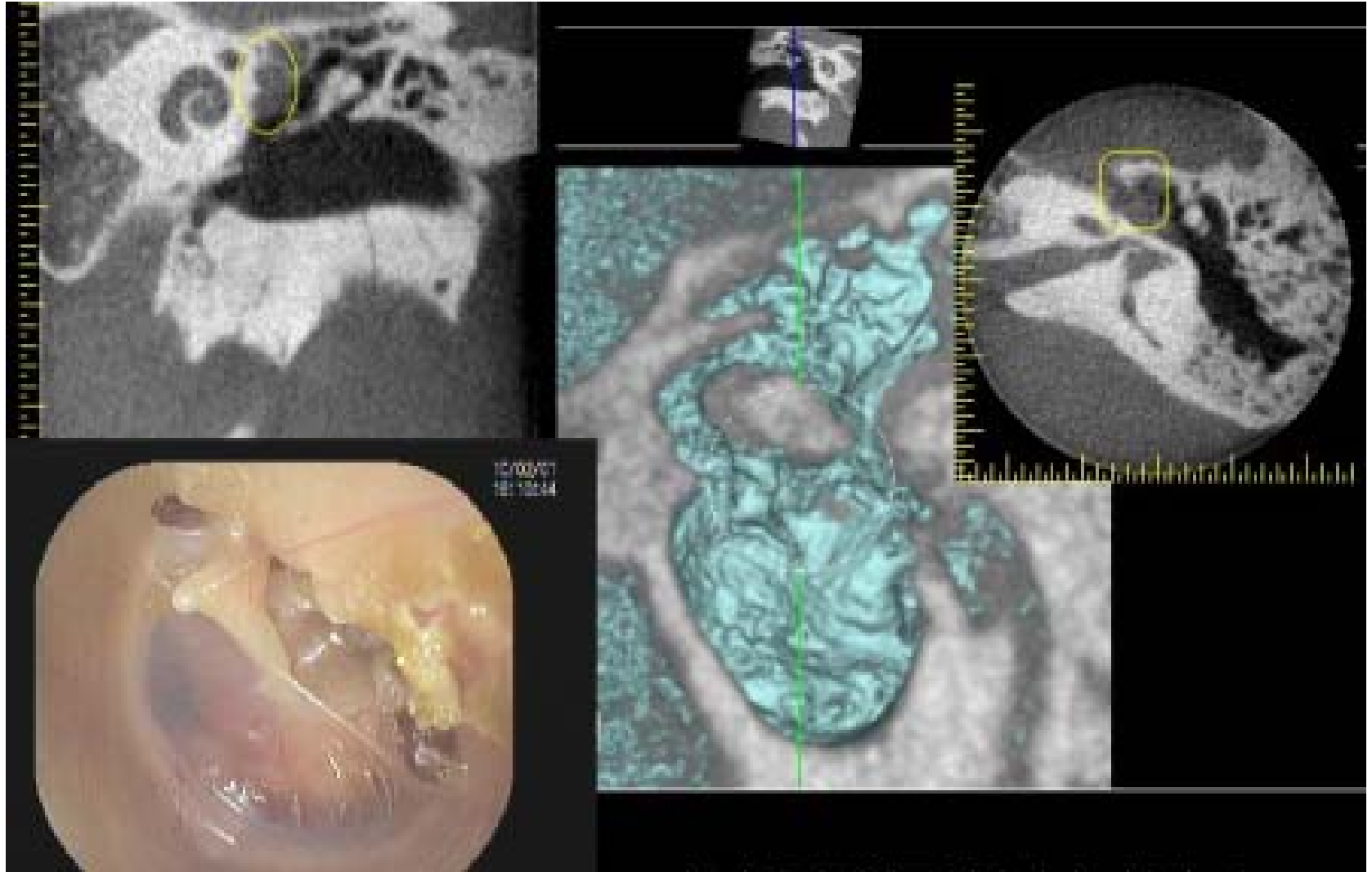
耳小骨



右弛緩部型真珠腫

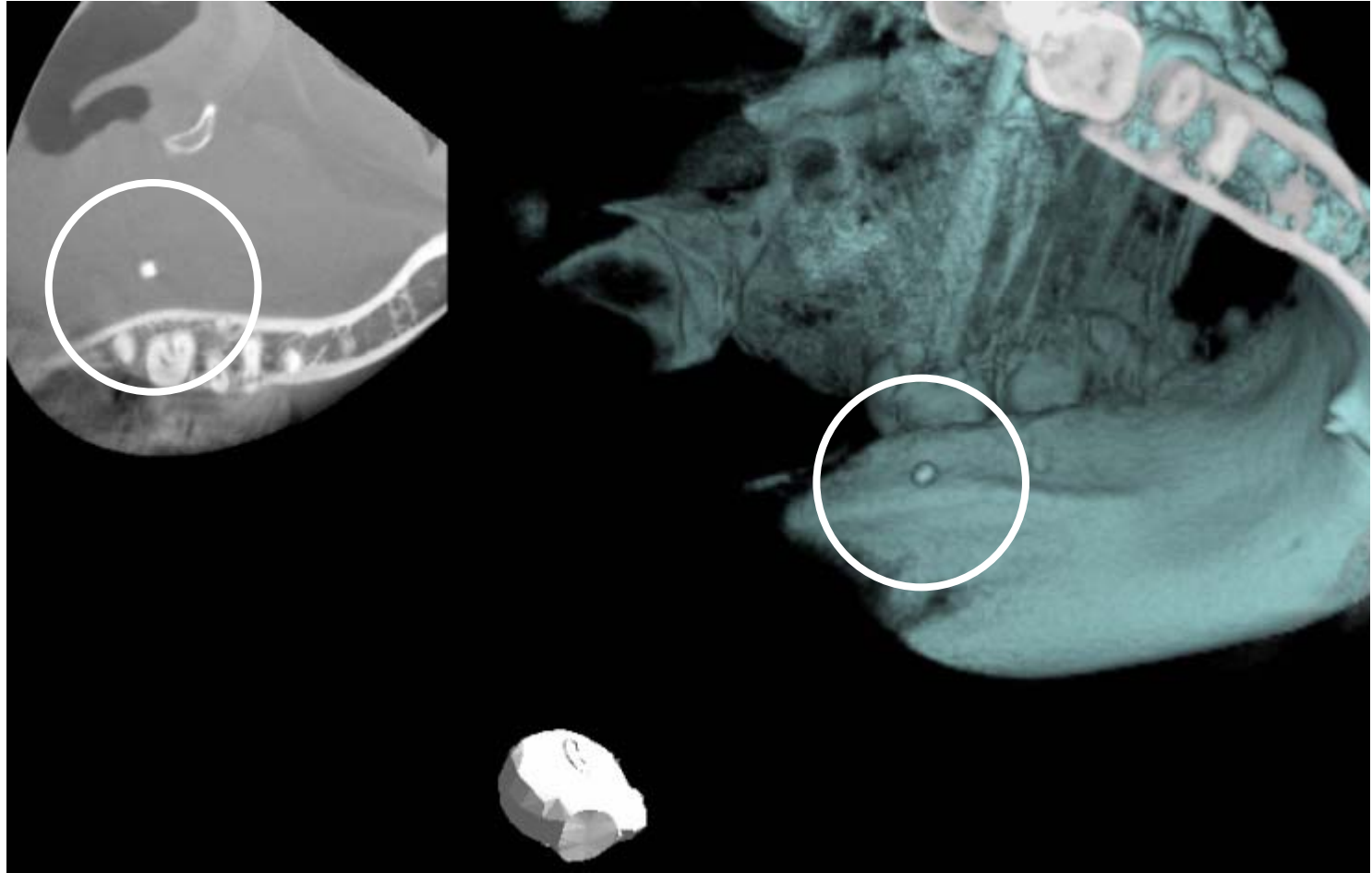


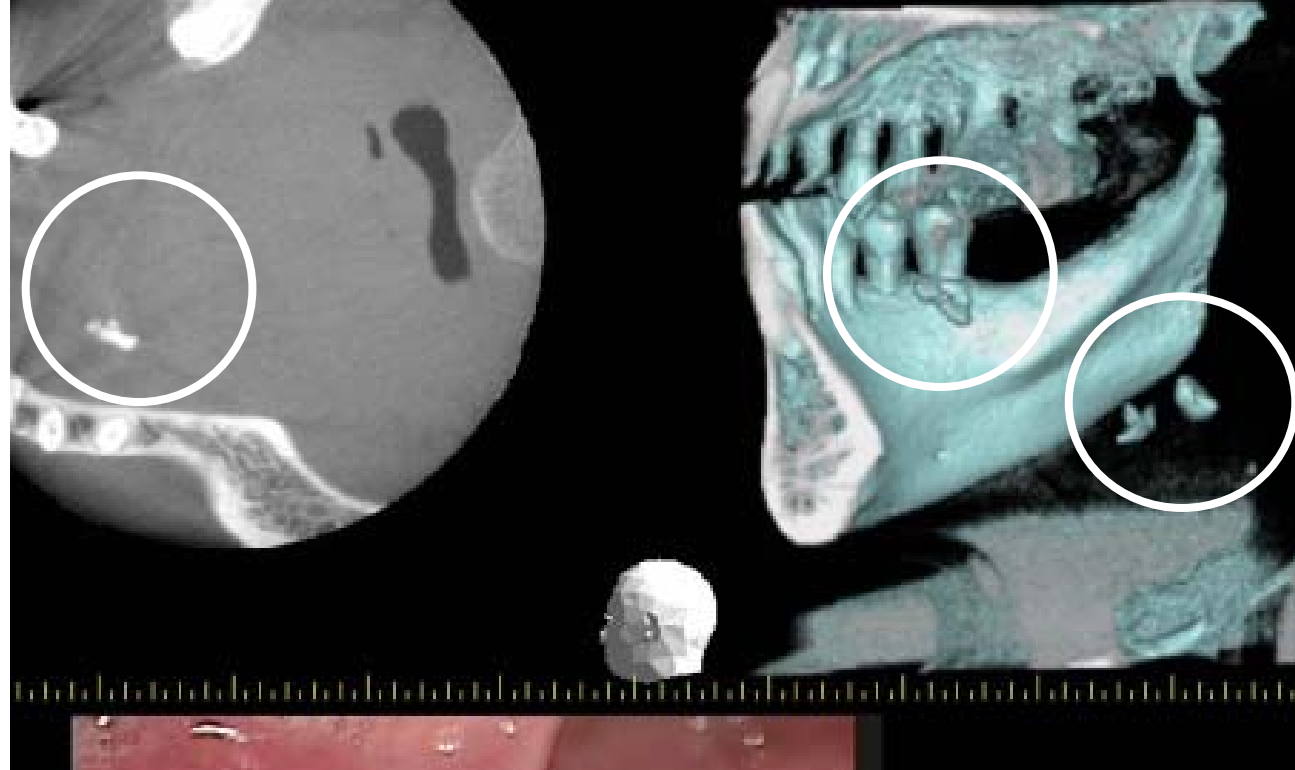
左緊張部型真珠腫



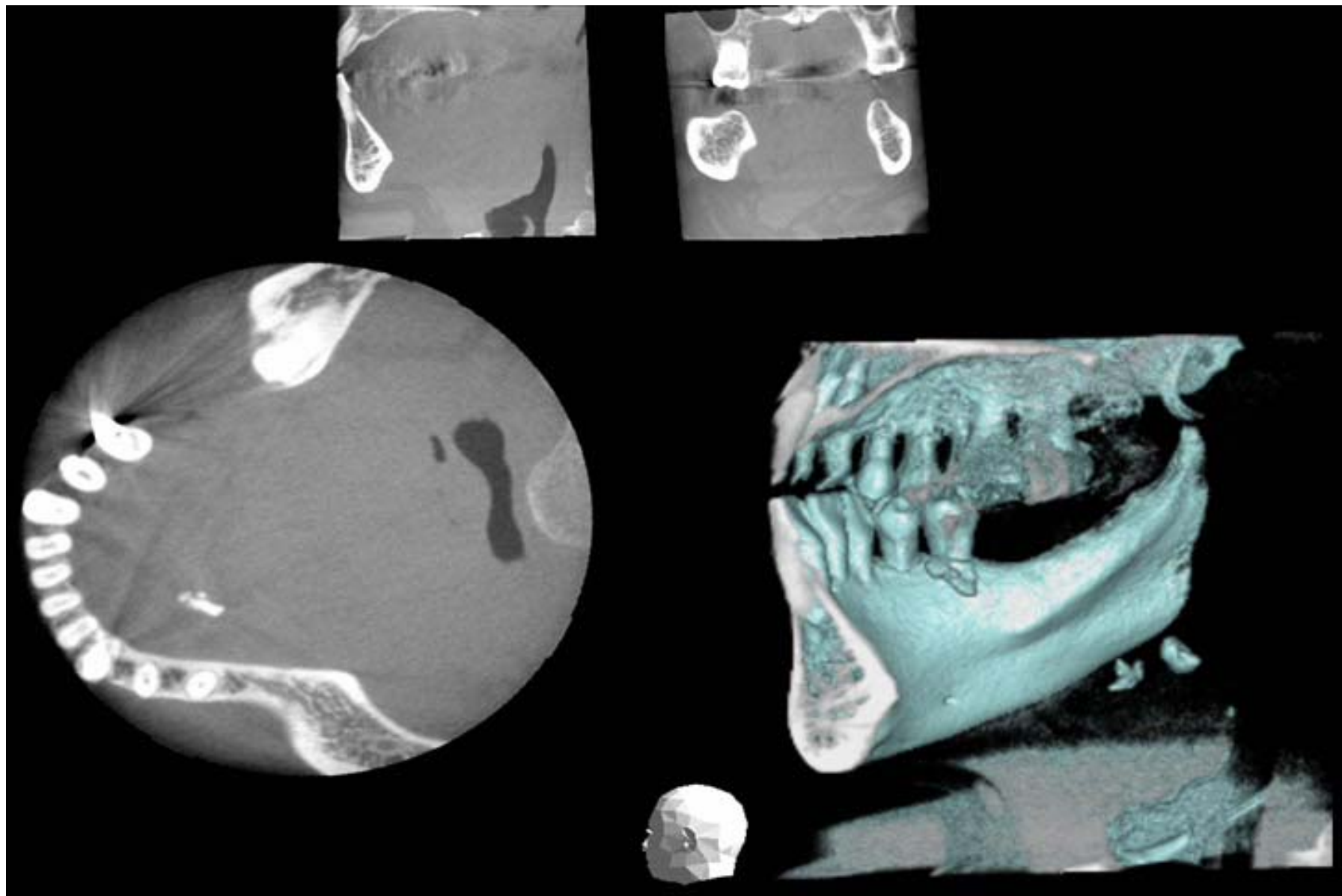
唾 石

左顎下腺唾石症



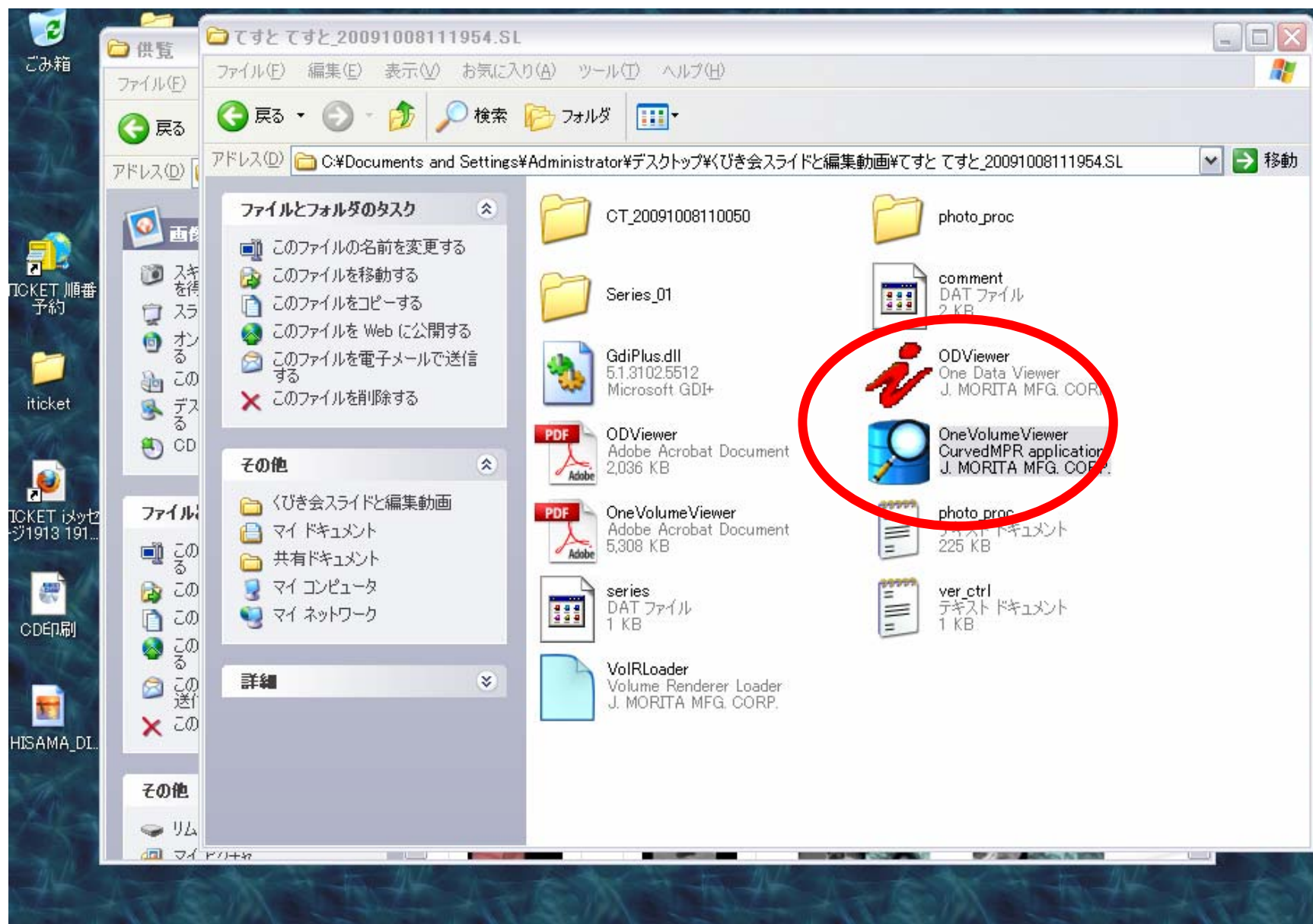


複数の唾石を
立体的に診断できる
石の形もわかる

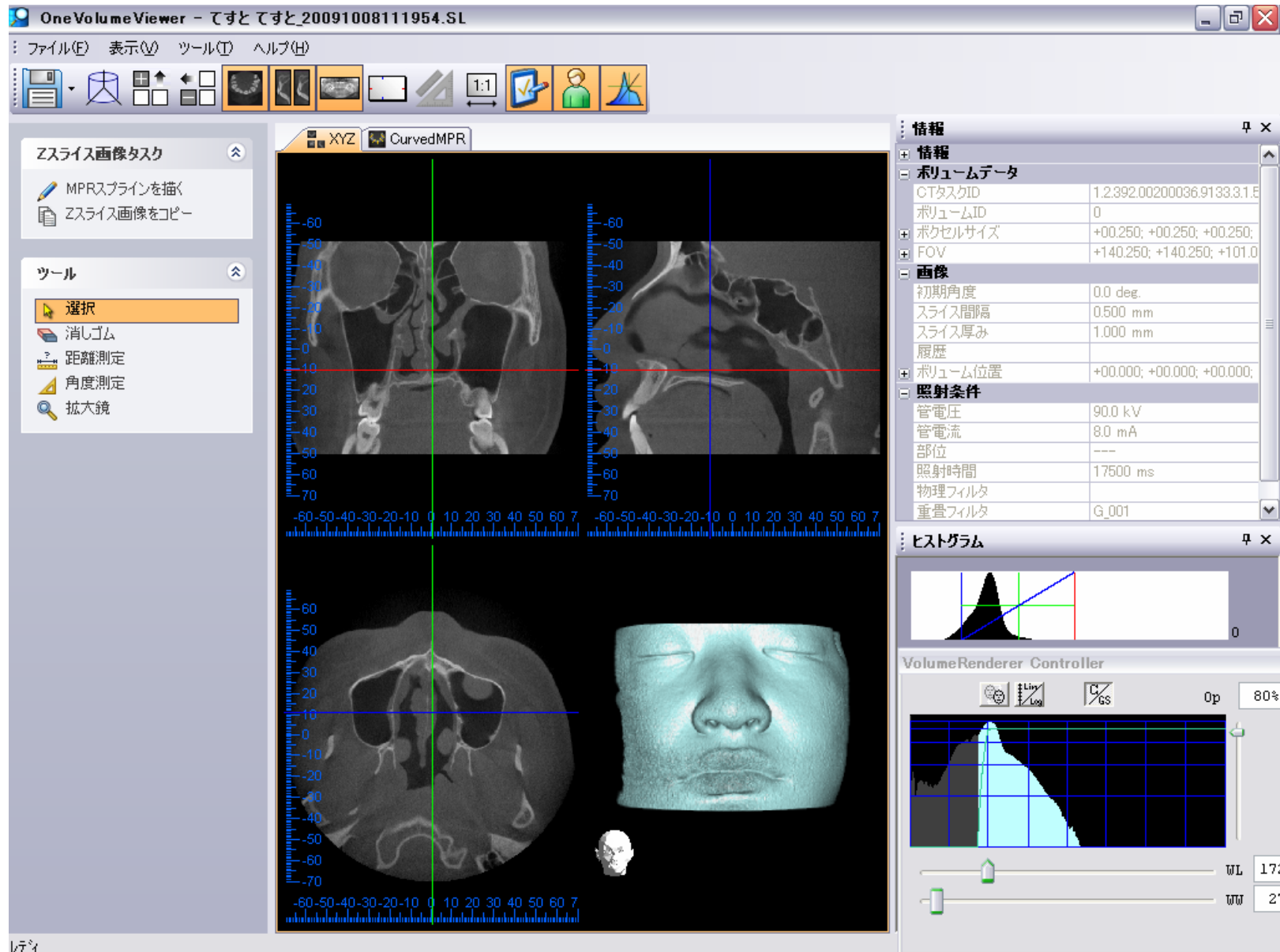


他施設へのデータ送付は？

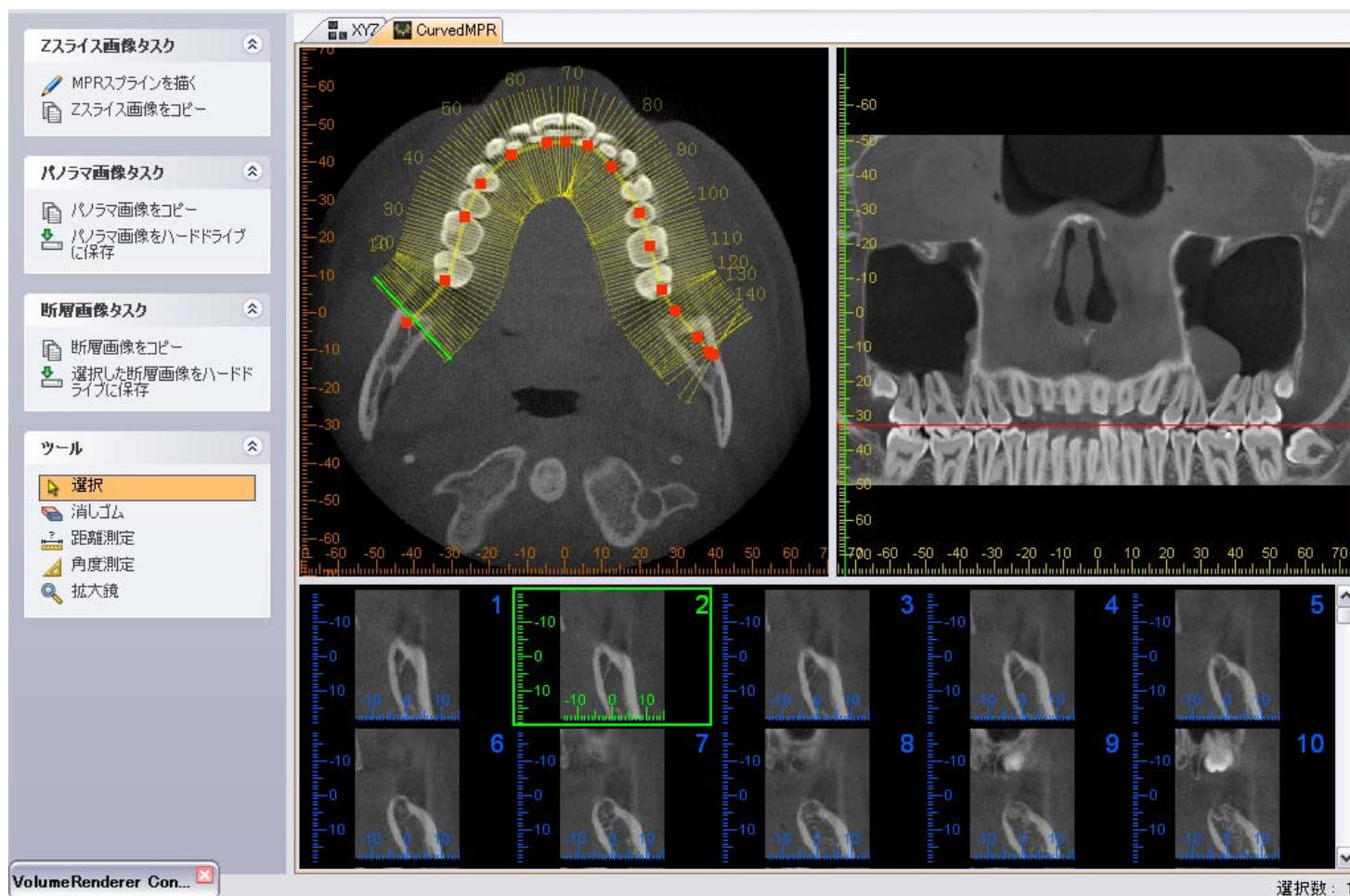
データと簡易ビューアソフトをDVDへ保存



簡易ビューアでも十分な画像診断が可能



付属する歯科用診断ソフト (Curved MPR)



歯列にそって任意のラインを引くと
パノラマと歯の断層が作成される
耳小骨などの診断に応用できないか思案中

コーンビームCTの利点

着座で開放的に撮影

撮影時間が短く、被爆が少ない

金属アーチファクトが少ない

（歯科領域の診断に有用）

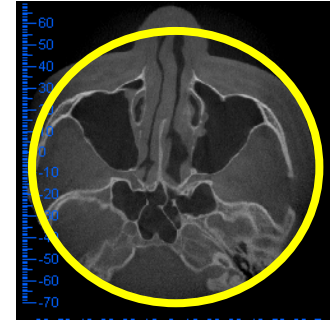
三次元画像処理が多彩で簡単

（デジカメソフトを扱う感覚）

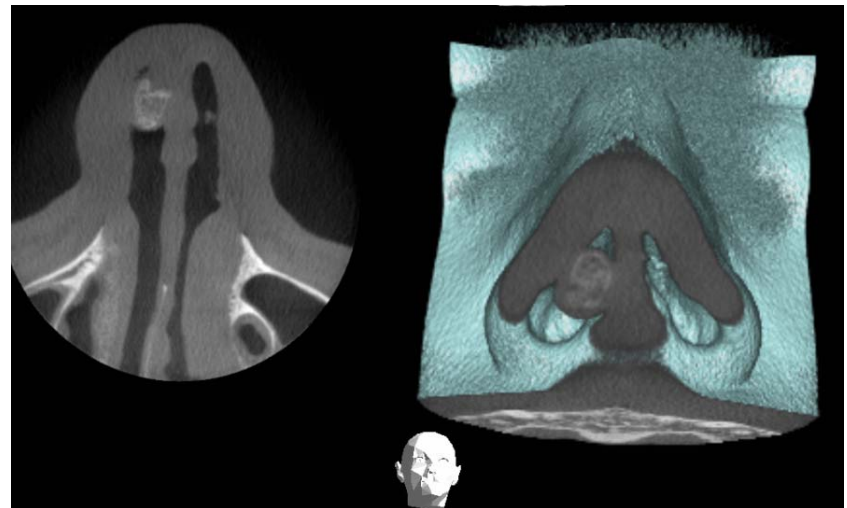
マルチスライスCTより保険点数が低い

（おすすめしやすい）

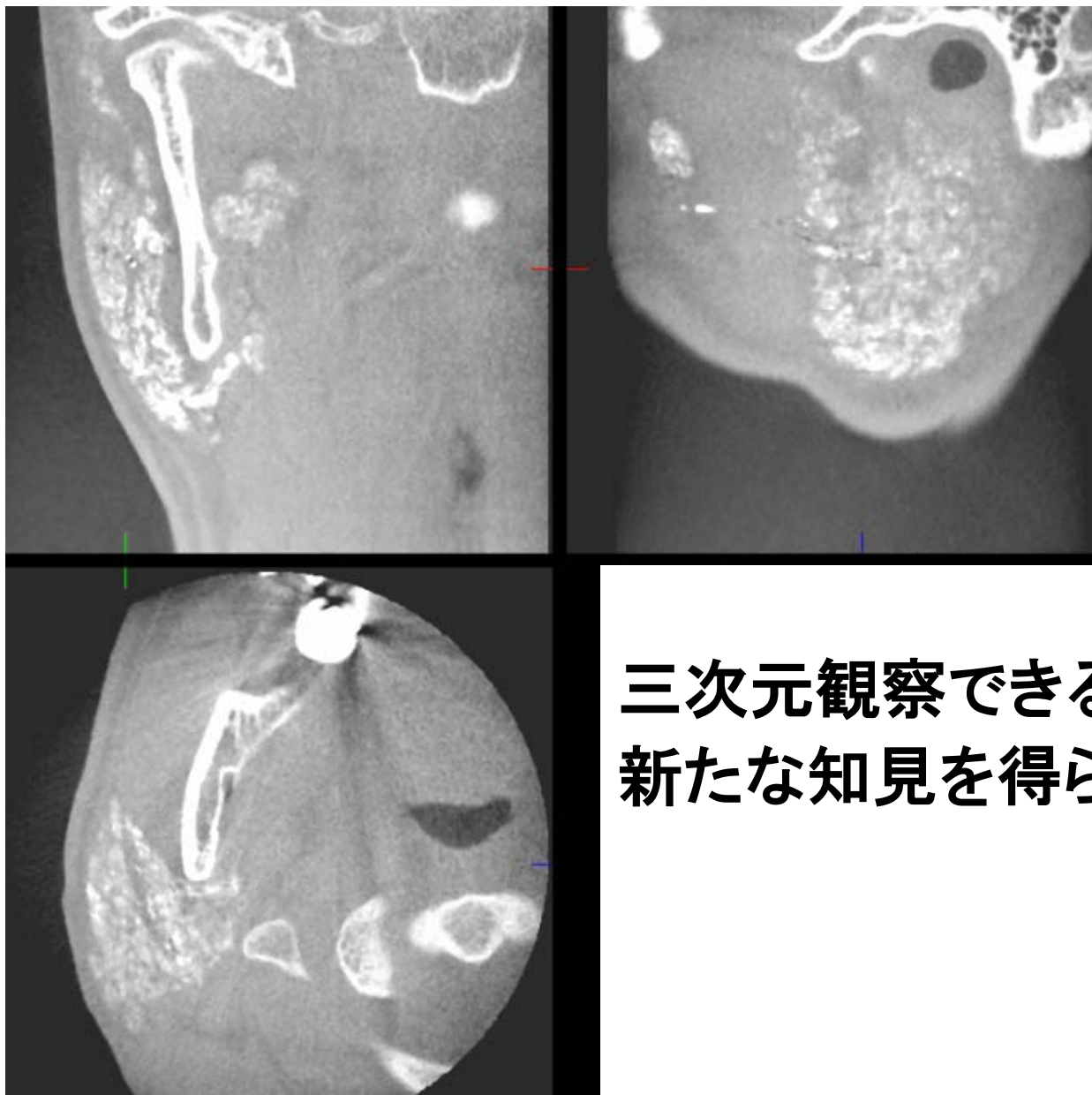
課題



- 1 Axial 像が円筒状となるため
前後撮影範囲に余裕をもつ必要あり
- 2 頭部固定が困難な症例では難しい
- 3 軟部のコントラストが苦手？



耳下腺造影を試みた例



三次元観察できるため
新たな知見を得られる？