

島津試験 CSC ニュース No.138

島津マイクロフォーカスX線CTシステム SMX-130CT-SV による 人の歯の歯髄腔または根管の観察

人の歯の歯髄腔及び根管(神経が通るための穴)の形状を観察するために島津マイクロフォーカスX線CTシステムSMX-130CT-SVにて観察した例をご紹介します。



図1 SMX-130CT-SV外観

1. サンプル

- 1) サンプル名 : 人の歯 約 10×20mm

2. 試験条件

- 1) 試験機 : 島津マイクロフォーカスX線CTシステム SMX-130CT-SV
- 2) X線管電圧 : 58kV
- 3) X線管電流 : 100 μ A
- 4) スライス厚 : 0.014mm
- 5) SID/SOD : 647/93.1mm
- 6) F O V : 14.5mm
- 7) ビュー数 : 1800 ビュー
- 8) アベレージ数: 3 回
- 9) イメージコントラスト: 30

3. 試験結果

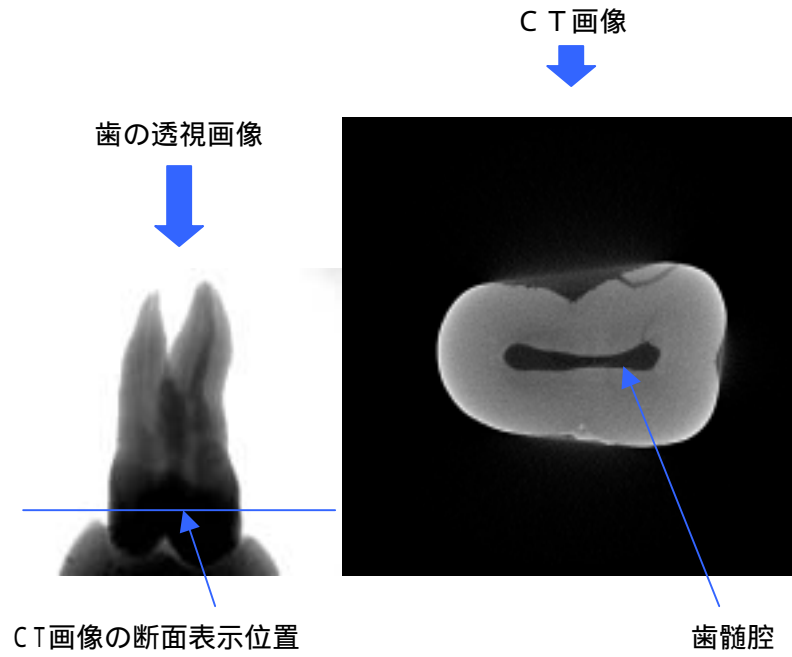


図 2a

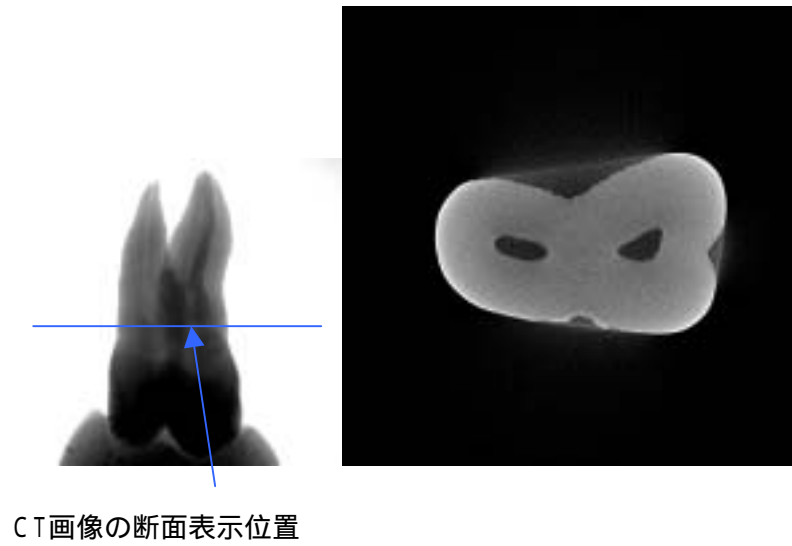


図 2b

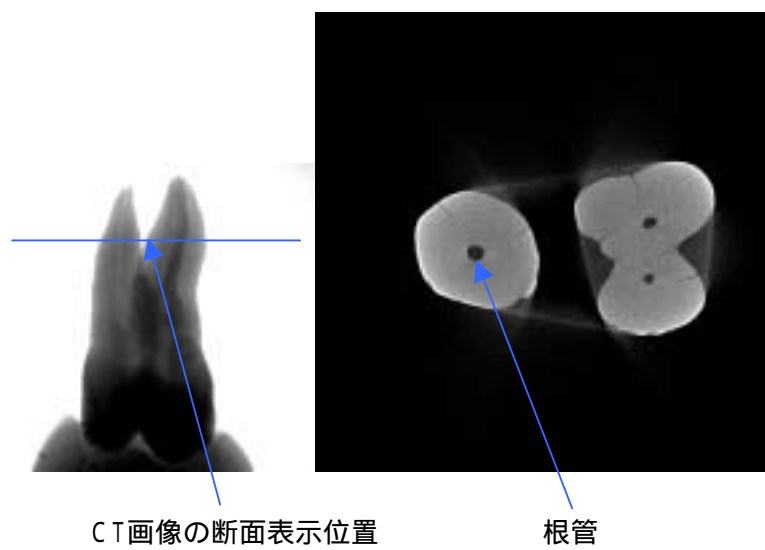


図 2c

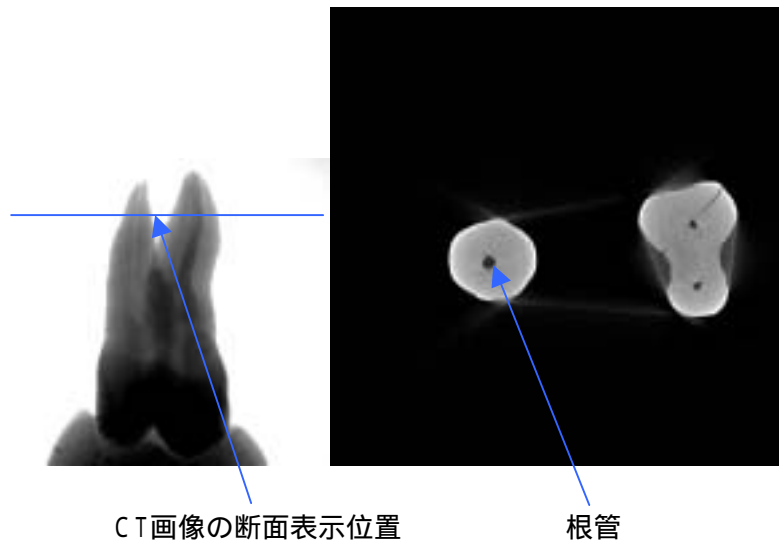


図 2d

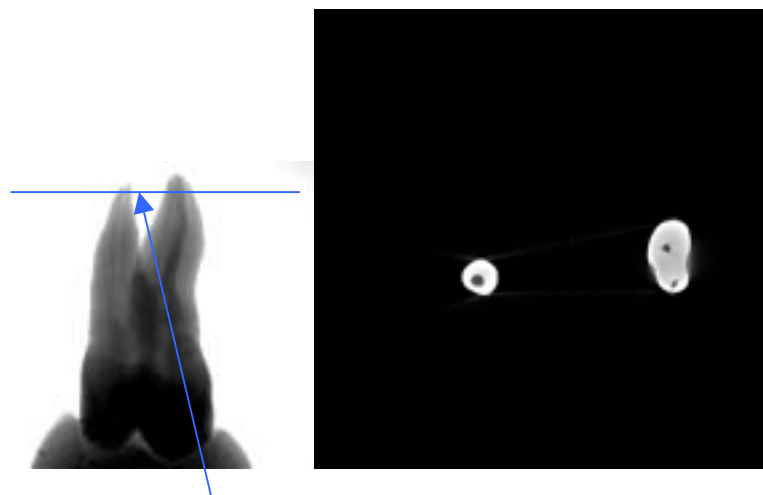


図 2e

4.まとめ

図2に示した様に透視画像では観察できない人の歯の内部の状態が確認できます。特に図2a に示す歯髄腔の比較的大きな空孔から図2c～2e に見られるような細い根管まで明瞭に捉えています。このように人の歯の歯髄腔や根管の形状を観察する目的でSMX - 130CT - SVは威力を発揮します。