

ランチオンセミナー1

デンツプライシロナ株式会社協賛

歯内療法における次世代医療機器とビッグデータの活用

石井 信之

神奈川歯科大学大学院 口腔統合医療学講座 歯髄生物学分野

歯内療法領域における歯科医療機器の開発と進歩が著しく、2017年に欧州で発売された3D ENDO(国内薬事未承認品)は、治療対象歯のCT画像をPCに取り込み、術前画像情報から根管長測定と適切なNi-Ti ファイルを選択後、PC画面上で根管形成に応じたプログラムに従って歯内療法を終了できるソフトウェアである。一方、2017年、国内で発売されたX-Smart IQは、iPad miniを使用したコードレス型ハンドピースによるNi-Ti ファイル根管形成機能を有する歯内療法の次世代プラットフォームとして位置づけられた。X-Smart IQは術者と患者双方が治療対象歯の診断、治療方針の選択、および診療情報をビッグデータとして共有し、インフォームド・コンセントの確立から歯内療法をスムーズに進めるシステムを構築しつつある。X-Smart IQはNi-Ti ファイルの荷重負担を数値化することでファイルの耐久性や治療精度を数値化することで、教育効果としての応用も可能である。本講演では、iPad miniと連結したNi-Ti ファイルシステムの特徴と、今後の展開について紹介する。

1983年 神奈川歯科大学歯学部卒業

1992年 フォーサイス歯学研究所免疫学教室へ留学

2007年 神奈川歯科大学 教授

日本顕微鏡歯科科学会副会長

日本歯内療法学会副理事長

DUBOIS 歯学研究所所長