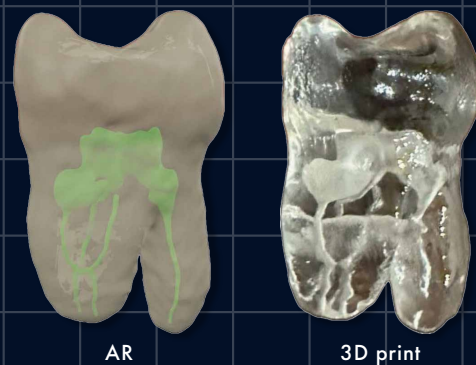


次世代歯科治療と教育を拓く

— デジタルツイン × 拡張・仮想現実の最前線 × 歯内再生療法 —



LECTURE 01

見えない世界を可視化する歯科デジタルツイン

現在、我々はエックス線CT(Computed tomography)のDICOM(Digital Imaging and Communications in Medicine)データから3Dデータに変換して患者オーダーメイドのAR (Augmented Reality:拡張現実) / MR (Mixed Reality:複合現実)や3D Printing 模型にすることで、歯科教育・医療の質の向上を目的とした取り組みをおこなっている(歯科デジタルツイン)。歯科デジタルツインにより今まで視覚的に見えなかった部分も事前に検討できるとともに、3D模型を通じて触覚も補完できる。実際の現場での治療に重点が置かれていた歯科において、3Dデータを用いた事前のシミュレーション・トレーニングに価値を与えることで、医療を受ける患者の安全性および術者の安心の向上に寄与すると考えている。また、歯科デジタルツインを用いて、2021年より5G (第五世代移動通信システム)ネットワークの提供事業者と連携し、日本および海外でも遠隔教育支援や遠隔治療支援の実証実験・社会実装をおこなっている。歯科デジタルツインにより教育・医療の質を向上させ、遠隔医療教育・遠隔医療のレベルアップの実現のための我々の取り組みについてご紹介する。



宇野澤 元春 先生

- ・日本大学松戸歯学部 卒業
- ・千葉大学大学院 医学博士
- ・ニューヨーク大学歯学部 留学
- ・株式会社Dental Prediction 代表取締役

LECTURE 02

歯科治療を革新する歯内再生療法とXR技術

本講演では、歯内療法分野における近年の技術的変遷と最先端の治療法について概説する。特に、次世代の歯内療法における歯の保存の可能性を飛躍的に高める二つの革新的技術、すなわち「歯内再生療法」と「XR技術」の臨床応用を中心に詳述する。第一に、歯内再生療法は、従来の根管治療では達成不可能であった、歯髄壊死を伴う根末完成永久歯の成長を促進する治療法である。その究極的な目標は、歯髄組織そのものを再生させることであり、感覚、免疫、歯の継続的な発育といった生理的機能の回復を目指すものである。第二に、XR(拡張現実/仮想現実)技術は、CBCT(コーンビームCT)データを3次元モデルに変換し、これを患者の歯や顎骨に重畳表示する最新のデジタル技術である。これにより、CBCTが持つ複雑な3次元解剖学的情報を直感的に把握することが可能となる。さらに、この3Dモデルを基に作製した3Dプリントモデルを併用することで、治療計画の精度と安全性を一層向上させるアプローチについても論じる。

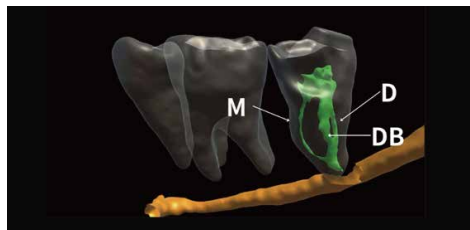


岡崎 勝至 先生

- ・愛知学院大学歯学部 卒業 ・愛知医科大学大学院 医学博士
- ・ニューヨーク大学歯学部大学院 卒業
- ・ニューヨーク大学歯学部 臨床准教授
- ・東京歯科大学 臨床准教授 ・株式会社Dental Prediction

▶ DenPre AR Viewer

こちらのリンクから、ARビューアを使った歯科治療の3Dモデルをご覧いただけます(JavaScriptが有効な環境でご利用ください)。



日程①

2025年 9月28日(日) 10:00~12:00
会場：未定(東京都内)

日程②

2025年 11月23日(日) 10:00~12:00
会場：未定(東京都内)

受講料

15,000円(税込) ※昼食付

※ 同日に開催されるCGF・AFGセミナーを受講される場合、本セミナーの受講料は13,000円(税込)となり、昼食付きとなります。

申込方法

お問合せ



左の二次元コードを読み取り、必要事項をご記入の上、送信してください。

※ お申し込み後は、数分以内に自動返信メールが送信されます。返信メールが届かなかった場合、恐れ入りますがメールアドレスを再度ご確認の上、フォームを再送信いただくか、弊社へ直接お問い合わせいただきますようよろしくお願いいたします。
※ ご入金頂きました受講料は返金致しかねますので予めご了承ください。