

「オーラルスキャナと CAD/CAM システムの連携を目指して」

日本歯科技工士会 会員
愛知県歯科技工士会 会員
黒見正太

ラボサイドでは2014年にCAD/CAMが保険収載されて、デジタル機器の普及率が大きく上昇しました。近年ではチェアサイドにおいてもオーラルスキャナが注目され、いよいよ本格的なデジタルデンティストリーの到来と感じさせられます。

実際にオーラルスキャナのデータを用いて補綴物を制作しているなか、一般的な印象採得とデジタル印象との違いに注意が必要なケースも散見されます。

今回はオーラルスキャナの特性とCAD/CAMシステムの特徴を踏まえ、その連携を活かしたシステムを紹介したいと思います。

「スキャナー3機種とCADソフト4種類を比べてみる」

岐阜県歯科技工士会
安達健太郎

私のラボでは今までにスキャナー3機種、CADソフトは4種類使用してきた。現在では2機種のスキャナーと2種類のCADソフトを主に使用している。CAD/CAM冠をはじめジルコニアクラウン、フレーム。また、メタルボンド用コバルトクロムフレーム。インプラントブリッジやカスタムアバットメントなど様々な補綴装置がデジタル技工に置き換わってきている。歯科技工からワックスアップ作業は完全になくなることはまだないと考えるが、少しずつブンゼンバーナーの前に座りインスツルメントを持つ時間よりパソコンの前でマウスを操作する時間が増えていくであろう。現役引退した機種も含め作業工程や使い勝手を動画を交えて解説していく。

『ラボコミュニケーション～シェードテイキング時の注意点～』

岐阜県歯科技工士会

小澤 真悟

近年、歯科業界にも CAD/CAM をはじめとする急速なデジタル化の波が押し寄せて来ており、特にセラミックスやインプラントの分野における適応範囲の拡大や精度の向上には目を見張るものがある。

そのようなデジタル技術の普及の流れにあっても、いまだに歯科技工士の手によって行われている多くの工程がある。

今回は、そんな中の一つである色調を再現するという工程において必要とされるシェードテイキング時の注意点についてまとめてみた。

「小規模ラボのデジタル活用法」

岐阜県歯科技工士会
新川哲矢

CAD CAM 冠が保険収載されるようになってからデジタル機器が普及し小規模ラボでも導入が可能となった。当初はスキャナーのみ導入によりデータを送信し加工をアウトソーシングしていたもののエントリーモデルの選択によってスキャナー、CAD /CAM、加工機、シンタリングファーンエスをシステム化しインハウスで完結出来るようになった。それは単に CADCAM 冠の為のハイブリッドレジブロックの加工のみならず各種の素材を加工し補綴物製作に応用出来る可能性を示唆している。自身が行っているこれらデジタル機器の活用法と効率化による作業時間の短縮の現状を示したい。

「デジタル技工～3Dプリンターの臨床応用(コバルトクロム編)～」

岐阜県歯科技工士会
林千菜美

デンチャーのデジタルワークフローに3Dプリンターを活用し、経験の浅い若手技工士の技術の向上や手作業による技工（鋳造用パターン製作）を操作の効率化を目的に導入しました。

3Dプリンターの仕組みや必要な設備、材料などを説明します。

3Dプリンターを活用した、模型からメタルフレーム完成までの流れを臨床例を交えて説明します。従来のワックスアップでパターンを製作する方法と、デジタルデザインによる3Dプリンターでパターンを製作する方法の違い、デジタルの優れた点を紹介します。