

【抄 録】

『IOS 普及に伴うデジタル歯科補綴のフローと対応』

株式会社 松風 **黒見 正太**
(愛知県歯科技工士会)

近年、歯科業界においてもデジタル化という大きな潮流を迎え、いち早く対応された歯科技工所様は CAD/CAM システムや 3D プリンターといったデジタル機器の普及、新機種に対する選択を日々苦悩されておられるのでは？ と考えております。

歯科医院においてもデジタル機器の IOS (Intra Oral Scanner) の導入が進みつつあり、デジタル機器による、歯科医院、歯科技工所との連携が実現し大きく流通の方向も変わってまいりました。印象採得に用いられる IOS は、付随するソフトウェアも充実した機能を満たしてきており、患者とのコミュニケーションや診断に活用されており、今後不可欠な装備として普及するものと注目されるアイテムの筆頭であります。

今回は、IOS の特徴や機能に加え、印象データを CAD ソフトウェアで受け取り、作業する流れなどを紹介、またお問い合わせが多い事例の CAD/CAM マテリアルに付随する診療サイドの材料、特に合着用セメントの紹介をさせていただきます。

【抄 録】

『知っておきたい 3D プリンターの基礎知識』

日技認定講師
YAMAKIN 株式会社 **山添 正稔**
(大阪府歯科技工士会)

3D プリンターは、40 年以上も前に「Rapid Prototyping (迅速な試作模型づくり)」の研究から始まった技術であり、1980 年の小玉秀男氏による発明が原型である。ものづくりのプロセスにおいて、企画・設計時の意匠確認、試作時の動作確認や内部確認を行い、課題をできるだけ早い段階で解消しプロセス全体を効率化させる「Rapid Prototyping」から始まり、さまざまな方式や材料を応用することで、試作だけではなく金型や治具製作の効率化「Rapid Tooling」、一品ものの特注品や少量生産品などの最終製品をダイレクトに製造する「Rapid Manufacturing」までもが可能となった。

歯科領域においても、研究目的から、実用レベルの装置として認識されるようになってきた。具体的な臨床応用としては、歯科矯正分野でアライナー矯正装置の製作に使用される模型や歯科インプラントのサージカルガイドなどである。さらに、サージカルガイドはフリーライセンスのインプラントシミュレーションソフトの登場により内製も可能となった。また、全部床義歯において保険収載を目指し研究が行われている。今後、口腔内スキャナーが本格的に導入されれば、歯科技工の委託はデータのみで行える。修復物のフィッティングやレイヤリングを行うためには模型が必要であることから、3D プリンターの需要はますます高くなると予測される。

本講演では、3D プリンターの導入から活用において、知っておきたい基礎知識や留意点についてご紹介する。