

「歯科用 3D プリンターについて」

片岡 均

歯科用 3D プリンターについて私は、今から 3 年前の 2017 年、広報誌『日本歯技』1 月号の テクニカルレビューで「キャストパーシャル製作におけるアナログとデジタル ～デンチャーCAD/3D プリンターの行方～」と題して、キャストパーシャルデンチャーのサンプルを従来からの耐火模型法と 3D プリンターシステムで試作・検証し、その差異をご報告させていただき、デンチャーをデジタルで製作するメリットや課題を挙げさせていただきました。

あれから 3 年、本日は私のケースプレゼンテーションと、2 社の歯科用 3D プリンターのシステムについてご紹介をさせていただきます。また午後からは別のシステムについてお 2 人にご講演いただきます。

「3D プリンターによる総義歯製作について」

山口 雄一郎

日本は、先進国の中でも超高齢化の課題国であります。特に、今後は人口の減少化、働き手の人材不足が起これ、この諸問題を政府がソサエティー5.0 を推進して働き方改革が始まっております。これは、歯科業界も同様なことであり急速なデジタル化が進んでいくのは間違いございません。

我々は、日本の社会問題の解決に取り組んでいきます。歯科での高齢化問題と言えば、入れ歯治療でございます。入れ歯は訪問介護、寝たきり患者、など QOL に欠かせない人工臓器の一部です。我々は、歯科医師、歯科技工士様のワークフローの短縮、効率化を 3D プリンターで実現できるように製品、サービスをご提供したく考えております。

歯科での 3D プリント技術の進化をご理解していただけると幸いです。

「3D プリンターによるキャストパターン製作について」

黒見 正太

近年、歯科技工業界においてデジタル化という大きな潮流を迎え、CAD/CAM システムをはじめ 3D プリンターの普及も急速に拡大しております。デジタル機器を用いた歯科技工物の製作過程において、3D プリンターは CAD/CAM システムでは再現が難しいアンダーカット部や複雑な形態へのアプローチが可能です。

3D プリンターで造形できるインクには、キャストパターンや模型、個人トレー、ナイトガード等と種類も多く、症例の幅が広がります。

今回は、需要の多いキャストパターン製作に必要な材料として、高い精度で造形できるキャストパターン用のインクとすぐれた適合性と良好な面性状を兼ね備えた埋没材を紹介させていただきます。