

## CAD/CAM システム導入によって 「転機とバンドと CAD/CAM と」

長野県 合同会社キャドラボジャパン 代表 古澤清己

レポート

このところ CAD/CAM 業界が騒がしい。2014 年 4 月に CAD/CAM 冠が保険導入になったこともあるだろうが、技工業界の未来を考えると必然だと私は思っている。

CAD/CAM を使い始めてからもう 2 年になる。その間自分自身の興味もあって説明書に無い事を試したり、工業系の CAD/CAM、デザイン系 CAD/CAM など色々試したり、その業界の方々と交流させてもらった。おかげで CAD/CAM のスキルを高めることが出来た。

私は歯科技工士学校を卒業後 1 年間技工所に勤務し、その後歯科業界で約 25 年販売や管理の仕事をしてきた。転機は 2 年前だ。

歯科業界に長くいる間に見てきたのは過酷な労働条件のもとで働く歯科技工士の姿。アフター 5 なんて言葉とは無縁の生活。技工所に就職した初日から深夜まで残業。

そんな状況を変える手段は無いか? と考えた結果、選んだのは CAD/CAM だった。

CAD/CAM を利用して過酷な労働を余裕を持った労働へ変えて来た技工士さんが居ることも知っていたし、CAD/CAM の精度を論じている時代は既に過ぎた事も知っていた。これからの CAD/CAM なら技工士の労働環境を改善出来るかもと思ったわけだ。

そんな経緯で、技工に CAD/CAM を導入した自身、あるいは導入の相談を受けた他の技工所が、「変わったこと」をご紹介したいと思う。

とにかく CAD/CAM を導入することによって、技工現場は劇的に変わってきている。

現在相談を受けている技工所は 30 名ほどの大型ラボ。今般の導入の 10 年ほど前にも CAD/CAM 導入を試みたが思うように運用出来ず頓挫してしまったようだ。

今回は成功させる事が最低条件だ。では成功とはなにか? それは装置がコンスタントに動いて採算が取れていること。高いお金を払って購入した設備が 1 日 1 本でも 5 本でも技工物を製作して利益を出すことだと思う。だがこれは「変わったこと」ではない。コンスタントに運用出来ていれば必然的についてくる結果だからだ。その結果が出てはじめて現場が変わったことが実感出来るだろう。

さてその本題の「変わったこと」だが、ひとことで言えば「余裕」だろう。

なぜ余裕が出るかといえば、CAD 設計が終わってデータをマシンに送った後は他のことが出来る。製作物によっては埋没も铸造もいらぬ。CAD 設計も慣れたら 5 分で終わる。ワックスアップしてダブルスキャンするよりも断然早い。再製作の時もデータが残っているので必要な部分のデータを修正するだけ。機械は疲れない。文句も言わない。これらが積み重なると、ある一定のクオリティは確保されたまま時間に余裕が出来る。

ただし、ソフトによってはオペレートし難く却って時間がかかったり余計な手間がかかるため、機種選定は慎重に行わなければならないが。

もちろん CAD/CAM 一辺倒というわけでは無い。人の手でしか作れないものがある。色モノなどは職人的技術を存分に発揮出来る楽しい仕事だ。

一方、人の手でも CAD/CAM でも出来る事がある。そういったものは徹底的に CAD/CAM で省力化して、空いた時間を「人間」にしか出来ない「楽しい技工」に充てたら良い。デジタルとアナログの線引きを見極めて使えばこれほどの武器は無い。

余裕にも 2 種類あって、リアルな時間の余裕と、気持ちの余裕。深夜までが当たり前前の技工所で、自分はほぼ毎日午後 6 時台には仕事を終えて帰路につく。途中で買い物をしたり、時には映画を観たり、飲みに行くことも出来る。これは時間の余裕。

歯科医師とバンドを組んで 20 数年ぶりにライブハウスにも出演した。これは気持ちの余裕だ。

少々大げさだが、CAD/CAM で人生を楽しむ余裕。それを手に入れた。

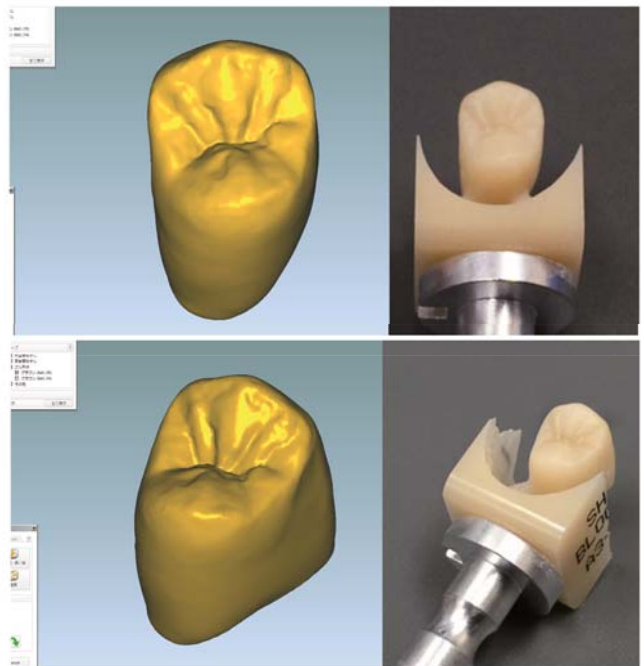


写真 1: 使いやすいソフトであれば、CAD 設計の時間短縮にも繋がる。「exocad®」は実際に手で盛る / 削る感覚が一番近く、細やかな造形も可能な設計ソフトである。



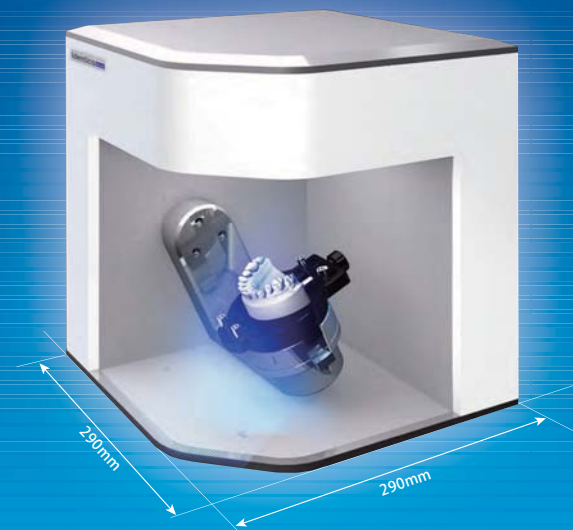
写真 2: 仕事を通じて知り合った仲間とのバンド活動

商品紹介

# スキャンスペースを「開放」しました。

# Identica Blue

- アイデンティカ ブルー -



### 広いスキャンスペースかつコンパクトな設計!

開放されたプラットフォームで広いスキャンスペースとなり、高い操作性を得ながらも、幅290mm×奥行290mm×高さ340mmと30cm四方程度のスペースに設置できるコンパクト設計です。

次世代のCAD/CAMへ

「オープンシステム」採用、歯科用3Dスキャナー &amp; CADシステム



### 開放式で操作性の良いプラットフォーム

青色LEDにより開放式プラットフォームが実現しました。わずらわしい開閉作業が無いため、作業の自由度が高く、様々なモデルの装着ができる広い内部構造となっています。咬合器にマウントしたまま上下それぞれをスキャンが可能<sup>※</sup>です。  
※咬合器の機種によりスキャンできない場合もあります。

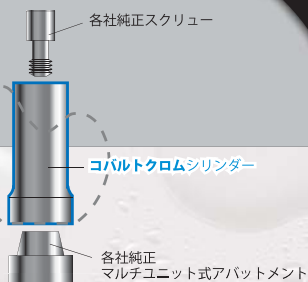
デンタルCADソフト **exocad**<sup>®</sup>デザインソフトには操作性の良い「exocad<sup>®</sup>」を使用

機能を必要に応じて追加可能。(オプション)

販売名: アイデンティカ ブルー 一般的名称: 歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット 分類: 一般医療機器 届出番号: 26B1X10008000048 製造販売元: 株式会社 ニッシン 京都府亀岡市旭町樋ノ口88

説明会を随時開催しております。商品の詳細、説明会などお気軽にお問い合わせください。担当者がご案内いたします。

主要インプラントメーカー製  
マルチユニット式 アバットメントに対応



COBALT CHROME CYLINDER

## コバルトクロムシリンダー

DAN

安全性・経済性を併せ持つコバルトクロム合金を使用した  
スクリューリテイン式インプラント上部構造設計の提案!

スクリューリテイン式上部構造の  
製作コストを大幅に抑えます!



ロストワックス法(鑄造)により、繊細な  
メタルフレームの製作を行います。



各主要メーカーのマルチユニット式アバットメントの  
頭部規格に対応したコバルトクロム合金製シリンダー!

実用新案登録第3181073号

一般的名称: 歯科インプラント用上部構造材 医療機器認証番号225AKBZX00081000 管理医療機器 製造販売元: 株式会社 日本歯科金属 NIPPON SHIKA KINZOKU Co., Ltd.

お問い合わせは



株式会社 **インプラテックス**  
いつも、となりに

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-33-19 YDM日暮里ビル  
TEL.03-5850-8555 FAX.03-5850-8505 <http://www.itx.co.jp>