

健翔会ナサルス 株式会社

歯科技工

代表者名 代表取締役 中村 愛

設立年月日 2016年(平成28年) 2月

所在地 〒400-0032 山梨県甲府市中央 5-5-12

TEL 055-244-7843

E-Mail cdc018@live.jp

資本金額 200万円

従業員数 3人

Interview

石部 紀彦
技工部長

Theme テーマ 3Dプリンター及びCAD/CAM導入による補綴物製作技術の革新

機械加工ではできない審美補綴製作技術を活かしたい。そのために、一般補綴物製作用の機械設備を導入し革新的な短納期・高精度を実現し、更には職人の手を空けることで、審美補綴製作に費やす時間を生み出す。

従来の歯科が虫歯や歯周病などの病気を治すことを目的としているのに対して、美しさと健康の両方を目的とした診療は審美診療・審美補綴と呼ばれる。欠けてしまった歯並びや歯の色などを整え、審美性を回復させ、より美しい口元を創る診療であり、またそのために使用される補綴を審美補綴という。

歯科技工業界は、他の製造業と同様に、補綴物について中国やベトナムなどの人件費の安い国からの低価格品の流入が進んでいる。さらに海外製の補綴物は納期がかかる。しかも口腔状況に合わないこともある。口腔状況に合う高精度な一般診療用補綴物を短納期で提供することを弊社では求めている。

また補綴物は、人の身体の一部となるものであり、少しのズレが違和感につながるものであるため、精度に対するニーズは強い。歯科医院で診療してから患者へ提供されるまでの間、患者は応急措置を受けるのみであって、歯科技工の納期短縮はそのまま患者の満足度向上につながる。こちらもニーズは強い。

「三次元座標測定機」の導入により、ワークの正確な形状の測定が可能となって測定精度が向上した。これはらせん状にワークを測定可能となり、立体的に測定することで、高精度加工部品全体の加工

品質を保証する体制の構築が可能となった。

審美補綴と同様に、一般診療用補綴物も手作業で製作している。手作業での補綴物製作は、熟練技工士でないと機械加工ほどの精度は出せない。しかしまた、人の手作業であるがゆえに熟練であってもムラが存在することとなる。ミクロン単位のズレは患者の違和感に繋がり、最悪の場合、患者の歯に合わずはまらないこととなり再製作となる場合もある。これが大幅なコストを生み信用失墜にもつながってしまう。また、納期においても手作業は機械加工と比較すると時間がかかるため、納期面で患者の要望を満たすことができない。

デジタルによる高精度な測定と短時間での設計・加工。そして職人の技からなる審美を追求した審美補綴物の製作が高度に組み合わせることにより、短期間でも患者からの満足を得られる精度の高い審美補綴物が作ることが可能となった。

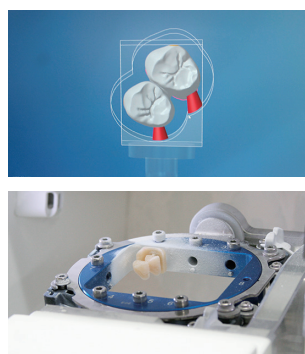
審美性を追求した審美補綴物は職人にしか製作が出来ない。デジタル・アナログを駆使し、一般診療用補綴物と平行してさらに短期間で高精度の実現を深めていく。



● スキャナーとミリング



● 3Dプリンター



● 加工プロセス

それは芸術的と表現していい 匠の技を磨いて成立してきたデリケートなハードワーク

歯科技工士は、国家試験を経て資格を手にする職業である。石部技工部長もこの道20余年。ものを創り出すことに長けた人だ。まさに腕を磨いて成り立つ価値の高い職を選ばれている。

「専門学校を経て、国家資格を取ってこの道に入りましたが。その頃と比べると、専門学校生が減ってますね」

なんと、国家資格のある有望職業なのに、やや人気ダウンの傾向なのとか。

「それだけ、厳しい仕事ってことですね」

と、さみし気に…語っていただきました。

時間に追われ、駆使された技術でひとつひとつを作り上げていく仕事は、確かに厳しい仕事です。同じものはひとつとしてなく、それを手造りで細かく仕上げていく。次々と送り込まれてくる歯型から、まず石膏で歯型模型を仕上げ、続いて石膏に合わせ

て補綴物を手作業で製作する。素材にも種類があり、そのそれぞれに特性があり、硬く軟らかく欠けやすく。色を合せるという作業もあり。細かく滑らかに仕上げていく、短期間で。

単に虫歯の詰め物や被せもの、入れ歯など、あくまで診療治療としての技工中心の製作が主だった時代から、いまや審美歯科として、ジルコニアやセラミックなど、素材や方法や患者sの希望も含んで、どんどんと拡大していく。面白いがよりハードで繊細な仕事であろうと。

「デリケートな仕事なんです。人の感覚で試される仕事ですからね」

人の感覚とは、舌触りであったり膨張感であったり、痛い！という感覚であったり。わがままな人達の口の中の感覚だ。



● 素材を抽出後



● ジルコニアレイヤリング



● 外観

にっこり微笑んでおいしく味わう！ 基本的顧客希望を汲み取ってあげるシステムへ

痛みの解消や欠損の補填などに貢献する時代から、いよいよ患者の希望に叶うよう考える時代となってきた。それぞれ個人の個性を生かす、表現する武器として、歯科を考えるようになってきている。審美歯科という施術を多くの人が求めるようになっている。

かつて不具合のみが最大の課題であった時から、誰もが自己表現として見栄えを考えるとこととなった。つまり、歯科医・技工士はさらに手間が増え、時短を求められるようになっている。

厳しいお仕事だな、としみじみ感じます。そこに新素材や削ったり混ぜたり、かき混ぜたり。指先は汚れて疲れるお仕事です。

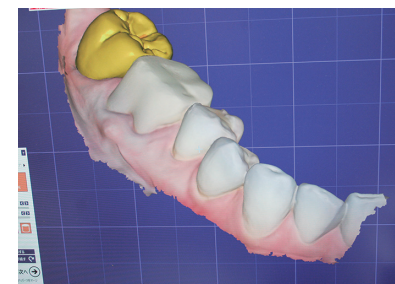
そこで、デジタル大歓迎。データで歯科とやり取りすることだけでも、大いなる時短でしょう。患者様の口内をスキャンし、データ化して3Dで判断す

る。石膏で歯型を作らずに済む。3D画像をくるくる回して、適切な補綴物をデータとして創り上げ3Dプリンターにより製作するのだ。

しかし、結局仕上げは手作業になるのだという。長い経験から培われた匠の技があって、ようやく完成となる。人の感覚は実に厳しい。ぴったりだから良いわけではなく、気持ちよい正しいフィットは、技工士たちの技によってのみ得られるのだという。はい、デリケートな分野です。

この審美という世界に、技工士さんたちはまた新たに取り組もうとしている。これは、まさに患者であるわれわれの思いとも共通するように思うのだが、直接患者と対話して、希望や好みも聞き取れるようなシステムも、今模索中という。

輝く健康で美しい口元・歯は、人としての基本的人権だ！と秘かに納得したのである。



● モニターに3D画像



● 作業中



● 匠の技