

teeth

DATA

[代表者名] 代表 奥貴 信隆 [設 立] 1997年4月
 [実施場所] 〒020-0686 岩手県滝沢市鶴岡鬼越16-124
 [従業員数] 4名
 TEL.019-684-5086 FAX.019-684-5086

[事業内容] 歯冠補綴物の製造
 E-mail. teeth_oni@yahoo.co.jp

26年度
事業計画名

歯冠補綴物自動製作装置(CAD/CAM)導入による
 新たな製品(ハイブリッド冠、ジルコニア冠)の提供

歯科用CAD/CAMシステムの導入により、保険適用のハイブリッド冠の内製が可能に

歯冠形状を3次元スキャンし、材料ブロックから自動で歯冠補綴物(以下「補綴」)物を削り出す歯冠補綴物製造システム(CAD/CAM)を新たに導入。保険適用され需要が増加しているハイブリッド冠の内製化により、売り上げの向上と安定経営を目指す。

小白歯のハイブリッド冠が保険適用に

当社は、顧客である歯科医院から受注し、クラウンやブリッジなど歯冠補綴物(補綴=歯冠や歯の欠損を人工物により修復すること)を製造している。歯冠補綴物は人の口内におさまる製品であり、当事業所でも国家資格を有する歯科技工士が、一つひとつ手作業でその製造を行ってきた。この手作業は作業効率が悪い上に、補綴物の製造に使用する金属の高騰に伴い、材料費は全体として上昇傾向にあることから、経営面で厳しい状況に置かれており、若い歯科技工士を新規に雇用し、育成することも難しくなっている。

こうした中、平成26年度の診療報酬改定にあたり、歯科用CAD/CAMシステムで製造する小白歯(歯列の前方にある上下顎の左右それぞれ2本ずつある合計8本の歯)のハイブリッド冠が保険適用されることとなった。これまでの金属冠と違い、白色のハイブリッドレジンから製造されるハイブリッド冠は審美性に優れ、また保険適用となり患者は安価に製造できることから、その需要は大幅に増えていくことが予想された。

これに加え、補綴物の製造に関し、歯科医院から



平成26年度より保険適用されたハイブリッド冠(右から3番目)。これまでの金属冠に代わり「保険で白い歯」が可能となった。

デジタル化への転換を求められていたこともあり、本事業によりハイブリッド冠やジルコニア冠(以下「CAD/CAM冠」)の製造が可能となる歯冠補綴物製造システムCAD/CAMを導入することとした。

3次元スキャン、ミリング(切削)、焼結の流れで歯冠補綴物を製造

本事業で導入した製造システムは、歯冠形状を3次元スキャンするスキャナー、そのデータをもとに歯冠補綴物を設計するワークステーション、設計された補綴物を素材ブロックから削り出すミリングマシン、これを焼結して仕上げるシンタリングファーンズから構成されている。

ミリングマシンは最大9個の補綴物の同時加工が可能であり、1歯あたり約20~30分で切削加工を終了する。このようにCAD/CAMで製造するCAD/CAM冠は、ワックスアップ(歯型)からキャスト(鋳型)をつくり、これに金属を流し込んで製造する金属冠に比べ、製造時間とともにコストも大幅に抑えることができる。

短納期化と売り上げの増加に貢献

これまでCAD/CAM冠の製造を受注した場合、外注先への送付や受け取りを含め、納期は約10日間を要していたが、7日間に短縮されている。ハイブリッド冠の歯科技工料は、金属冠に比べ高いことや外注の必要もなくなったことから利益は増加傾向にある。

保険適用されたことに加え、CAD/CAMシステムによる内製化と短納期化が実現されたことから、ハイブリッド冠の受注量は増加しており、従業員の給与へ反映されている。また、CAD/CAMシステムによる最新の加工技術は、歯科技工士の技能育成や技術継承

システム保有の優位性を広くアピール

現在、県内で歯科用CAD/CAM装置を保有している歯科技工所は少なく、CAD/CAM冠の内製化が可能となったことは、競合する他社に優位性を持つものである。当事業所では県内の19カ所の歯科医院から歯冠補綴物の製造を受注しているが、このシステムの導入後は、県内や隣接する県の歯科技工所から新規でCAD/CAM冠の受注を開始している。

また、平成28年度からは、限定的であるが大白歯(歯列の最も後方にある上下左右3本ずつある、合計12本の歯)のハイブリッド冠も保険適用となったことから、CAD/CAM冠の需要は今後も増えていくことが予想される。

これまで培ってきた歯科技工技術の高さに加え、歯



本事業により導入したCAD/CAMシステム。

このシステムの導入にあたり、操作方法の早期の習熟に努め、また業務オペレーションの改善にも取り組んだ。これらの取り組みにより、これまで県外の歯科技工所に外注していたCAD/CAM冠の製造は、このシステム導入により内製化が可能となった。



teethでは、歯科医院から提供される歯型とそれをもとに歯科技工士が製造するワックスアップの両方をスキャン、データ化し精度の高い製品を提供している。

に役立っている。



3次元スキャンした歯冠形状データをもとに、歯冠補綴物を材料ブロックから自動で削り出すミリングマシン。

科用CAD/CAMシステムの保有を広くアピールし、これまで取引のなかった歯科医院からの新規受注とともに販路拡大に取り組んでいきたい。