

(公社)茨城県歯科技工士会・茨城歯科専門学校歯科技工士科

会場：
タイムスケジュール：

公益社団法人茨城県歯科技工士会 第93回生涯研修会
茨城歯科専門学校歯科技工士科 第15回卒後研修会

演題「3D プリンティング技術で作るメタルフレームが義歯の未来 を変える」

Keyword: 3D プリンティング、歯科補綴物、メタルフレーム、義歯、デジタルものづくり

高齢化社会の到来により、よく噛むことが、健康の維持には特に重要であると言われています。従来の歯科鑄造技術は、金属製の人工歯の作製技術として広く使われ、多くの患者の健康維持に役立っています。一方、新たな技術として、3D プリンティング技術が開発され、義歯等の歯科補綴物の製造が可能な状況になっています。3D プリンティング技術を用いた金属メタルフレームの作製方法を中心に、義歯の製造方法についてわかりやすく解説します。

3D プリンティング技術を用いることで、破損しにくく、患者に最適な義歯を短時間での製造が可能となります。また、患者の口腔内のデータが保存でき、万が一、破損等で失っても同じ義歯が簡単に製造できる利点があります。従来の歯科鑄造技術に代わる、「歯科デジタルものものづくり」による歯科治療が可能となります。従来法に比べて、以下のメリットがあります。

- (1) 歯科鑄造に比べて鑄造欠陥が少ない。
- (2) ワックスや埋没材を用いないため、操作工程が少ない。
- (3) 鑄造法に比べて寸法精度が向上する。
- (4) 複数同時製造および複雑な形状の立体製造が可能となる。
- (5) 製品の耐久性が向上する。

これらのメリットを活用した新たな義歯製造の魅力について伝いたと思います。歯科技工士の高齢化の解消や歯科技工士の入学者の増加に繋がることを期待しております。