

▶ 12:10 ~ 12:55 ストローマン・ジャパン主催 ランチョンセミナー

**IOS と CARES VISUAL を用いた
インプラントサブジンジバルカントゥアの革新的な印象法**

～ IEOSテクニックとストローマンCARES デジタルソリューションの優位性～

笹田 雄也 先生 (船越歯科歯周病研究所)

A novel digital impression technique for transferring subgingival contours around implants and the intaglio surface of the pontic to definitive digital casts by using an intraoral scanner and CARES VISUAL Clinical advantages of IEOS technique and Straumann CARES Digital Solutions Sasada Y(Funakoshi Research Institute of Clinical Periodontology)



機能的、審美的に適切な最終補綴物の製作のため、特に審美部位インプラント修復ではプロビジョナルレストレーションによって形成されたサブジンジバルカントゥアの形態を技工士に正確に伝達することが極めて重要である。しかし、印象採得のためにプロビジョナルレストレーションを撤去すると、インプラント周囲軟組織はすぐに変形を起こしてしまうため、一般的にカスタム印象コーピングを用いた印象が推奨されている。

一方、口腔内スキャナー（以下 IOS）を用いたデジタル印象では、スキャンボディのカスタマイズが不可能であるためインプラント周囲軟組織の変形を防ぐことができず、審美部位インプラント修復には不向きであるとされてきた。この IOS の欠点を克服するため、筆者は IOS を用いてサブジンジバルカントゥアを正確かつ迅速に印象することを可能にする革新的なスキャン法、『Intra-and-Extra Oral Scanning Technique』（以下 IEOS テクニック）を考案した。これは IOS を使用してプロビジョナルレストレーションを口腔『内・外』でスキャンし、そのデータを Straumann CARES VISUAL ソフトウェアを用いて最終補綴物に移行する独特な手法である。この IEOS テクニックは審美部位インプラント修復においても IOS を用いたデジタル印象を可能とし、さらに次に挙げる臨床上的利点をもたらす。

従来法（カスタム印象コーピングを用いたシリコン印象）と比較した IEOS テクニックのメリット

- ・チェアタイムを短縮できる（カスタム印象コーピングを作成する必要がない）
- ・技工作業を大幅に短縮できる（従来法ではプロビジョナルレストレーションのフルカントゥアをコピーするために、2つの模型をラボスキャナーを用いてスキャンする必要がある。すなわちカスタム印象コーピングを用いた印象から作成されたガム模型のスキャンから歯肉縁下形態をコピーし、さらに形態参考模型のスキャンから縁上形態をコピーしている。一方、IEOS テクニックではプロビジョナルレストレーションを口腔『内・外』でスキャンしたデータから縁上・縁下形態の全てをまとめてコピーできるため、技工作業を大幅に短縮できる）
- ・カスタム印象コーピングを作成するための模型の保管が必要ない
- ・プロビジョナルレストレーションのサブジンジバルカントゥアの形態を、より高い精度で技工士へ伝達することを可能とする

以上より、IOS の欠点とされていたサブジンジバルカントゥアの印象は、IEOS テクニックと Straumann CARES VISUAL ソフトウェアを用いることで、むしろ IOS だけが持つ大きな利点へと変貌する。そのため現在の筆者の臨床において、『カスタム印象コーピングは全く必要のないもの』となった。IEOS テクニックはストローマン CARES デジタルソリューションによってもたらされた、新たなインプラント修復の方法として日々の臨床に極めて有益なものであると考える。

今回はその臨床手順や利点、適応症の考察やエビデンスレベルでの精度の検証を通して IEOS テクニックの詳細を解説したい。また当院における TRIOS を中心とした CARES デジタルソリューションを用いたワークフローの精度向上の試みやその優位性を紹介したいと思う。

The accurate transfer of the subgingival contours around implant-supported interim restorations and beneath the pontics is essential for providing the dental technician with the necessary information to fabricate optimal definitive restorations. However, once the interim restoration is removed to make an impression, the subgingival tissue, which is no longer physically supported, tends to collapse. The purpose of the presentation is to describe a novel digital workflow that enables an accurate transfer of the subgingival contours from the interim restorations to the definitive restorations in the esthetic area by using an intraoral scanner and Straumann CARES VISUAL software. This technique can reduce clinical and laboratory time, as well as the necessity of storing gypsum casts. I would like to present its clinical steps, clinical advantages, indications and accuracy.

略 歴

- 2004年 九州大学歯学部卒業
- 2004年 九州大学病院 義歯補綴科勤務
- 2008年 船越歯科歯周病研究所勤務
- 2015年 テキサス大学サンアントニオ校歯周病科留学 (ITI Scholar)
- 2018年 ITI Fellow