

# 臼歯部中間欠損に対し EZステントを用いた症例

簡易型サージカルガイドによる起始点と方向の決定

覚本歯科医院（栃木県小山市）  
覚本 嘉美 先生



before



simulation



after

## EZステントとは

EZステントとは、1stドリルをガイドする1歯欠損症例用のサージカルテンプレートである。歯牙支持部分には熱可塑性樹脂が、ガイド部分にはチタン製スリーブが用いられている。軟化させた樹脂部分を石膏模型に圧接するだけの簡便な方法で、起始点および方向を規定するテンプレートが安価に作製できる。中間欠損用と遊離端欠損用の2種が用意されている。



- 1 インプラント埋入予定位置にドリルで穴を開け、付属のガイドピンを立てる。
- 2 熱湯(90°C~)に浸けて軟化させる。1分ほどして白色から透明になれば軟化完了。
- 3 石膏模型に立てたピンにスリーブを通し、樹脂部分を隣在歯に圧接する。
- 4 樹脂部分が白色に戻れば硬化完了。

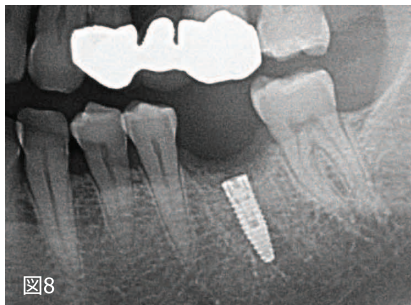
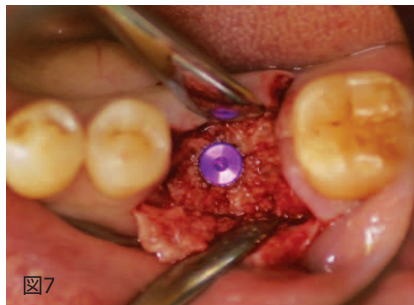
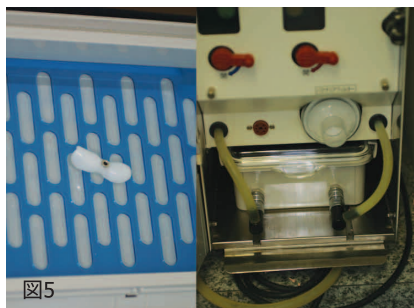
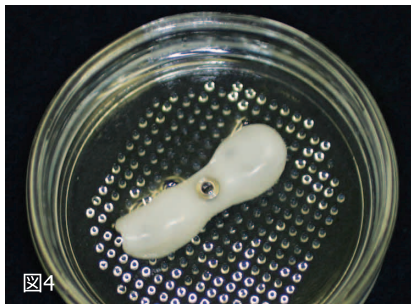
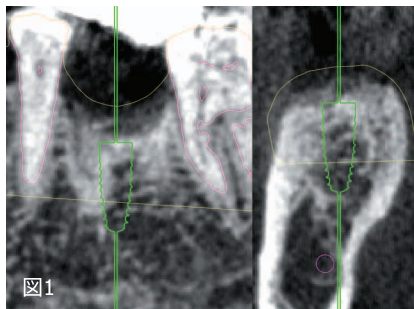
## サドル式EZステント - シミュレーションの反映

通法では、EZステントにCTによるシミュレーション結果を反映させることはできない。これを可能にするのが「サドル」であり、EZステントを石膏模型に圧接する際、シミュレーションした位置の直上にスリーブを導くことができる。

手順としてまずはCT撮影を行い、顎骨像と石膏模型像が合成されたデータを作成する。次にBioNa<sup>®</sup>にてインプラント埋入シミュレーションを行う。そしてその結果をもとにCADソフトにて「サドル」を設計し、積層造形機にて造形する。サドルを用いてEZステントを軟化・圧接し完成となる。

- 1 テンプレートを用いたCT撮影
- 2 BioNa<sup>®</sup>によるシミュレーション
- 3 シミュレーションをもとにサドルを設計(サドルデザインの一例)
- 4 サドルの造形
- 5 サドル上でEZステントを軟化・圧接

## サドルの作製およびEZステントでのオペ



今回は下顎左側6番1歯欠損症例(図1)に対し、サドル式EZステントを用いた。BioNa<sup>®</sup>にてPOI EXのリアル形状のインプラントデータでシミュレーションを行い、φ3.7-10-TP-Sを埋入する計画とした。

### サドル

図2が完成したサドルである。本症例ではEZステントのスリーブを挿入する筒状の部分と、石膏模型の隣在歯が一体化したデザインとした。筒状構造はインプラント埋入予定部位の直上にあり、起始点と方向を規定する。

### EZステントの作製

EZステントを熱湯に浸けて軟化させ、スリーブをサドルに挿入して樹脂部分を隣在歯に圧接する(図3)。

### 滅菌

EZステントは熱可塑性であるため、オートクレーブに入れると溶けてしまう。よって、アルコール浸漬(図4)もしくはガス滅菌(図5)などの非加熱滅菌にて処理する。

### 埋入手術

マーキングバー(京セラメディカル)を用いてインプラント埋入予定位置にマーキングしたのち、Bone Navi<sup>®</sup>ツイストドリルφ2.3(和田精密歯研)を用いてパイロットホールを形成する(図6)。深度調整は目視にて行う。パイロットホール形成後の順次拡大はフリーハンドで行い、インプラントを埋入した(図7,8)。

## 考察

安心・安全・確実なインプラント治療のためには、サージカルガイドが重要である。しかし、我々歯科医師にとって1歯欠損の症例において高コストのサージカルガイドを使用することは負担が大きいと考える。EZステントは低コストでありながら起始点と埋入方向とを決められる非常に有効なツールである。今回紹介したCTデータを元に作製したサドル式のEZステントは、抜歯即時埋入、審美領域へのインプラント埋入など様々な症例での活用が期待できる。



**EZステントのドリルができました。**

より正確なドリリングのために。

EZステントのスリーブと同径φ2.3の和田精密歯研オリジナルドリルが登場！



Bone Navi<sup>®</sup>ツイストドリルφ2.3

定価(税抜)：10,000円

届出番号：13B2X00094000151