公益社団法人 **日本歯科先端技術研究所**

2025年度 特別講演会

共催：ノーベル・バイオケア・ジャパン株式会社

埋入シミュレーションソフトの活用法および動的ガイドと静的ガイドの比較

※埋入シミュレーションソフトのハンズオンも行います。

2026年2月8日（日）10:00～13:00

開催場所：ノーベル・バイオケア・ジャパン（株）東京エクスペリエンスセンター

〒140-0001　東京都品川区北品川4-7-35 御殿山トラストタワー21F

樋口 大輔教授

【略歴】

1992年	昭和大学歯学部卒業
1996年	昭和大学大学院歯学研究科卒業（冠橋義歯学専攻）
1996年～	昭和大学冠橋義歯学講座（現 歯科補綴学講座）
2006年～2007年	エバーハルト・カール大学テュービンゲン
2020年9月～	（ドイツ）客員研究員松本歯科大学歯学部歯科補綴学講座主任教授（現職）
2023年4月～	松本歯科大学病院病院長, 口腔インプラントセンター長（現職）

【主な学会活動・資格】

- （公社）日本口腔インプラント学会：財務担当理事、専門医、指導医
- （公社）日本補綴歯科学会：専門医、指導医、東海支部理事
- （一社）日本歯科理工学会：Dental Materials Senior Adviser

インプラント治療におけるデジタル技術の進歩は目覚ましく、診査・診断、治療計画、外科手術、上部構造製作といったあらゆる段階に変革をもたらしています。特に、歯科用コーンビーム CT（CBCT）で得られる DICOM データと口腔内スキャナー（IOS）から得られる STL データを統合することで、顎骨形態の正確な把握とインプラント埋入部位の計画が可能となり、DTX Studio Implant などのシミュレーションソフトがその中心的な役割を担っています。

インプラント手術には、大きく分けて二つのガイデットサージェリーが存在します。一つは、術前のシミュレーションに基づき CAD/CAM で製作されたサージカルガイドプレートを用いる静的ガイド（Guided surgery）です。静的ガイドは、1 歯欠損から無歯顎症例まで幅広く適用できます。しかし、ガイド用ドリルの長さによる開口制限、術野の明視困難さ、注水の難しさ、そして術中の治療計画変更が難しいといった欠点があります。また、事前にガイドの適合確認と調整が必須です。もう一つは、モニター上にドリルの位置をリアルタイムで表示し、術中の計画変更に対応できる動的ガイド（Navigated surgery）です。動的ガイドは、通常のドリルを使用できるため開口量に制限が少なく、術野の明視や注水が容易です。深さだけでなく角度もリアルタイムで確認できるため、特に少数歯欠損や抜歯即時埋入症例で有効と考えられ、ガイデッドサージェリーの正確性とフリーハンドサージェリーの柔軟性を兼ね備えると評価されています。ただし、X- クリップの確実な装着、クラッターの低減回避、ドリル交換ごとの精度確認といった独自の配慮が必要となります。

デジタルワークフローには、機器導入やソフトウェア保守のコスト、異なるメーカー間のデータ互換性、新しい技術習得のための学習曲線、システム障害リスクなどの課題も存在します。しかし、1 ～ 2 歯欠損であればシミュレーションソフト単独でデジタルワックスアップを完結できるなど、その有用性は高いです。結論として、デジタル技術はインプラント治療の精度と安全性を向上させ、より質の高い歯科医療を提供する基盤となりますが、現状では従来法とデジタル技術を相互に補完し合いながら運用することが現実的です。

本講演では、これらのデジタル技術、特に静的ガイドと動的ガイドの利点と限界、および臨床的留意点について、具体的な知見を交えて考察します。

定　員：30 名

参加費：会員 無料 / 非会員 3,000 円

13：30　意見交換会

お問い合せ（公社）日本歯科先端技術研究所
〒105-0014 東京都港区芝 1-8-25　芝 TK ビル 4F
TEL:03-5476-2004 FAX:03-5476-2006
E-mail:nissenken@dental.email.ne.jp

（公社）日本歯科先端技術研究所 2025年度 特別講演会 参加申込方法　**FAX:03-5476-2006**

下記必要事項をご記入の上、2026 年 1 月 28 日（水）までにＱＲコードまたは日先研ホームページ（https://www.nissenken.org/）または FAX にて申込みをお願いします。

必要記入事項　① 氏名　② 氏名かな　③ 所属医療機関、診療科　④ 所属医療機関住所　⑤ 所属医療機関電話番号　⑥ e-mail　⑦ 連絡先電話番号　⑧ 日先研会員か非会員か　⑨ 意見交換会参加の有無（近隣にて有料）