

学術講演会 受講者募集案内

本会では学術事業の一環として「デジタルの現在と未来」をメインテーマとし、学術講演会を下記の通り開催いたします。是非ご参加下さい。

1. 日 時 令和7年2月2日（日）（受付 8：20～9：00）
2. 場 所 歯科医師会館1階・大会議室
〒102-8241 東京都千代田区九段北4-1-20 ※お車でのご来場はご遠慮ください。
交通：JR 総武線・東京メトロおよび都営地下鉄「市ヶ谷駅」徒歩約5分
3. 対 象 者 歯科医師（先着200名）
4. 演題・講師

メインテーマ：『デジタルの現在と未来』

9：05～10：45 講演Ⅰ『デジタルデンティストリーの過去・現在・未来』

講師 原宿デンタルオフィス 院長 山崎長郎 先生

10：55～12：35 講演Ⅱ『メタルフリー修復の過去・現在・未来

～材料学的基礎知識～』

講師 日本歯科大学生命歯学部 歯科理工学講座 教授 新谷明一 先生

12：50～13：20 ディスカッション



5. 研修単位 日歯生涯研修事業の個別テーマ毎の単位が取得できます。
6. 費 用 本会会員（1種、2種、3種会員、終身会員、準会員）：無料／非会員：30,000円
7. 申込締切 令和7年1月27日（月）
8. 申込方法 本会ホームページ（<https://www.tokyo-da.org>）のイベント・講演会参加申込フォームまたは、以下の申込書（氏名、所属地区名を明示）に記載の上、FAXでお申込み下さい。
9. 問合せ先 公益社団法人東京都歯科医師会・学術担当
TEL 03-3262-1149 FAX 03-3262-4199



申込フォーム QR コード

令和6年度 学術講演会 受講申込書

公益社団法人東京都歯科医師会・学術係 行

FAX 03-3262-4199

ふりがな		
氏 名	☐ 会 員 ☐ 準会員 ☐ 非会員	
地 区 名 (会員のみに)	歯科医師会	
医療機関名		
連 絡 先 (医療機関)	TEL	FAX

※申込締切：令和7年1月27日（月）まで

デジタルデンティストリーの過去・現在・未来

原宿デンタルオフィス 院長 山崎 長郎



私の臨床におけるデジタルツール使用は、20年前のセレック3D からであります。それ以前のセレックは精度が悪く臨床応用は敬遠してきましたが、セレック3D においてかなり改善されたのを確認してスタートしました。その後他社からの OS 普及に伴いデジタルスキャンを一般臨床に広く応用し実践してきました。過去におけるデジタルツールは、今思うとかなりの改善度が必要ですが、現在のデジタル化は非常に急速に進み、特にインプラント治療においては診断から術中、術後まで全てデジタル化されており、又、その精度も以前に比較して格段の進歩が見られます。しかしながら、天然歯列の歯肉縁下スキャニングにはまだかなりの疑問が残ります。まず最初に支台歯形成の重要性を解説し、その問題点を検討します。その後の技工操作においては、まさにデジタルは有用性が高くこの点を詳細に説明を加え、ステップバイステップと僅かに残る技工的問題点をピックアップし解説を加えたいと思います。いずれにしても、この技工分野は更にスピードを持って進歩を遂げる可能性は高いと思われます。

私自身が今デジタルをどの程度臨床応用しているかを述べてみると、端的に言うとも100% デジタルを信用している訳ではなく、各ステップでアナログと使い分けています。それでは、歯肉縁下のマージンに対しては現在の OS では無理があると感じていて、印象においてはデ

略歴

やまざき まさお

- 1970年 東京歯科大学卒業
- 1974年 原宿デンタルオフィス開院

所属

- 日本臨床歯科学会 理事長
- iACD 日本支部 元会長
- 日本歯科審美学会
- 日本補綴歯科学会
- 日本デジタル歯科学会
- IADFE Asia Regent

ジタルとアナログの併用をしています。簡単な歯肉縁上マージンのクラウン、アンレー、インレー等はデジタル、複雑な補綴で尚且つ歯肉縁下マージンに対してはアナログで採取します。技工分野においてもデジタルとアナログの併用が行われています。いずれかという問題ではなく、それぞれの長所と短所を見分けて適切に各々を使用するのが良いと現時点では思われます。今回はこれらを様々な症例と共に供覧し検討してみたいと思います。

Keyword：セレック, エッジロス, アナログ VS デジタル, マテリアルセクション

メタルフリー修復の過去・現在・未来 ～材料学的基礎知識～

日本歯科大学生命歯学部 歯科理工学講座 教授 新谷 明一



コンポジットレジンやPEEKをブロック状に加工したType I～VのCAD/CAM冠用材料が保険適用になった現在、日本では歯冠修復におけるメタルフリー化が推し進められています。これからの歯科臨床では、さらなるメタルフリー化が推し進められ、金属を選択できる症例は減少の一途となるでしょう。そのため、補綴装置に選択できる材料は、主に複合材料やセラミックスなどの脆性材料へと移行することが予想されます。審美性が求められる前歯から高い強さが必要な最後臼歯までをメタルフリーで対応する場合には、それぞれの部位に適した材料選択の知識や適切な接着材の選択、およびその性能を発揮させられる術式を理解し、実践できる必要があります。なぜならば、これら脆性材料は慣れ親しんだ金属と大きく異なる性質を持つからです。

過去を振り返ると、メタルフリー修復の代表的な材料として、陶材と歯冠補綴用レジンが存在していました。陶材はリユースサイトを添加することで、ポーセレンジャケットクラウンとして、メタルフリー修復を可能としました。ポーセレンジャケットクラウンは、卓越した審美性を有する一方、チッピング等のトラブルも多く、高度な臨床技術が求められました。一方でコンポジットレジンのフィラー含有量を極限まで高めることで、優れた機械的性質を獲得した歯冠補綴用レジンも、前歯部のみならず臼歯部でもメタルフリー修復を行うことが達成されました。歯冠補綴用レジンも脆性材料であるにも関わらず、縁端強さが向上しており、また製作過程の簡便化も獲得しました。2000年ごろには、二ケイ酸リチウムによって補強され、加圧成型法によって製作されるプレスセラミックスが登場したことで、本格的なメタルフリー補綴の幕開けとなりました。プレスセラミックスは優れた強さと審美性を併せ持つメタルフリー材料として、ラミネートベニアから小白歯部までの3ユニットブリッジに用いることが可能で、多くの臨床研究の結果からもその信頼性が明らかとなっています。また現在では、デジタル技術を援用したCAD-CAMでのみ加工を可能としたジルコニアがあります。ジルコニアは優れた機械的性質と審美性が両立されたメタルフリー材料となって

略歴

しんや あきかず

- 歯科医師、博士（歯学）
- 日本歯科大学生命歯学部歯科理工学講座 教授
- フィンランド、トゥルク大学補綴・生体材料学講座 研究員
- 香港大学牙医学院牙科物質学 客員准教授
- 日本歯科大学生命歯学部学生部 部長

職歴

- 平成11年3月 日本歯科大学歯学部 卒業
- 平成15年3月 日本歯科大学大学院歯学研究科臨床系 修了
- 平成18年4月 日本歯科大学生命歯学部 歯科補綴学第2講座 助手
- 平成18年8月 フィンランド、トゥルク大学歯学部 留学
- 平成21年6月 香港大学牙医学院牙科物質学 客員准教授
- 平成22年4月 日本歯科大学生命歯学部 歯科補綴学第2講座 講師
- 平成27年4月 日本歯科大学生命歯学部 歯科補綴学第2講座 准教授
- 令和1年12月 日本歯科大学生命歯学部 歯科理工学講座 教授
- 令和5年4月 日本歯科大学生命歯学部学生部 部長

います。しかしながら、光の透過性に劣り、その独特の発色から高度な審美性を再現するに至っておりません。その問題に対して、強さを低下させながらも、光透過性を向上させたジルコニアも存在します。プラークに代表される汚れも付着しにくく、支台歯形成量の減少を可能にしたジルコニアは、これからのメタルフリー修復の中心的材料といえます。

本講演では、代表的なメタルフリー修復材料として用いられているジルコニアを中心に、安全なメタルフリー修復を行う際のポイントについて紹介させていただき、会員皆様の日々の臨床に役立たせていただければと思っています。

Keyword：ジルコニア，メタルフリー，CAD-CAM，
歯冠修復，セラミックス