

# 最新の歯科技工技術に関する講習会Ⅱ

## 都技 生涯研修

### [重要なお知らせ]

1. コロナウイルス感染拡大防止目的により、参加申し込み者のみが視聴できるYouTubeの限定公開システムを用いたオンラインによるセミナー開催となります（\*オンライン環境がない方は会場参加可）。
2. **本研修会は東京都保健局よりの委託事業となっております。**  
**つきましては受講対象者は以下の方に限ります。**
  - ① 一般社団法人東京都歯科技工士会（都技）会員
  - ② 学生
  - ③ 東京都内在住在勤歯科技工士

### [申込期間]

- 東京都歯科技工士会会員・学生（上記①②番）：8月5日(金) AM10時～
  - 東京都内在住在勤歯科技工士（上記③番）：8月10日(水) AM10時～
- \*受付開始日前のお申し込みは無効といたします。 \*定員になり次第締切といたします。

### [申込方法]

- ① 参加希望者は右記QRコード、もしくは東京都歯科技工士会のホームページからお申し込みください。  
ホームページURL：<https://www.to-ginet.com>
- ② 上記オンライン申込をされますと登録したメールアドレスに自動返信されますのでご確認ください。



申込用QR

### [LINE公式アカウント登録のお願い]

緊急連絡、変更&追加報告をスムーズにさせるために都技では試験的にLINE公式アカウントを設けましたのでLINEを使用されている方は、是非とも登録をお願いいたします。



都技LINE公式アカウントQR

### [お問い合わせ]

一般社団法人 東京都歯科技工士会  
〒170-0004 東京都豊島区北大塚2-2-10 ヴィップ大塚香川ビル4F  
e-mail：[togi-info@to-ginet.com](mailto:togi-info@to-ginet.com)

令和4年度

## 最新の歯科技工技術に関する講習会Ⅱ

### オンラインセミナー

# デジタルが創り出す歯科の未来！ メタバース・デジタルツイン・IOS

第1部 「歯科メタバース・デジタルツインが創り出す現在と未来」  
「デジタルツインと3Dプリンティングが連動する新しい歯科教育・治療」

第2部 「口腔内スキャナー（IOS）によるスキャンデータ受信から  
納品までの流れと臨床上の注意点」



Tokyo master course Science Lecture

講師

- 【第1部】 宇野澤 元春 先生  
岡崎 勝至 先生  
【第2部】 田川 哲成 先生

【開催日時】  
令和4年 9月11日(日)

入室 12:40  
開始 13:00 → 終了 17:00

### オンラインセミナー

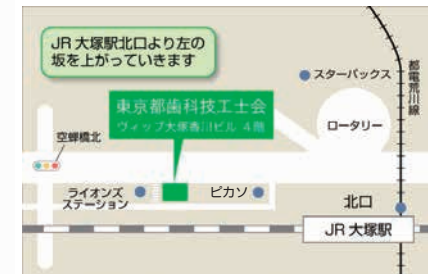
定員 80名 参加費 無料

### 会場受講

定員 10名 参加費 無料

【場所】 東京都歯科技工士会 研修室  
東京都豊島区北大塚2-2-10 ヴィップ大塚香川ビル4F

一般社団法人 東京都歯科技工士会



都技 生涯研修

# デジタルが創り出す歯科の未来！メタバース・デジタルツイン・IOS

第1部 13:00~15:00

## 歯科メタバース・デジタルツインが創り出す現在と未来

現在、国が推進するリカレント教育（誰もがいくつになっても学び直し、活躍することができる社会の実現）ですが、歯科医療従事者は勤務する地域や国により歯科知識・技術のばらつきを認める。またCovid-19の影響により病院閉鎖や人数制限により症例見学の機会も減少している。これにより体験できる症例に限りがある。現在、歯科医療従事者の知識・治療技術向上のためウェブセミナーや勉強会が行われているが、スライドによる写真や動画視聴の場合が多く、他覚的な情報の習得には限界がある。そのため、歯科医療従事者が新しい知識や治療技術の習得が困難な場合が

散見されている。また私たちの生活が現実（Reality）から仮想（Virtual）にシフトする中で、歯科界においても、アナログからデジタルにシフトする中で、現実（Reality）と仮想（Virtual）に対して、深い理解と知識を供えた専門家と技術者および他業種との連携が重要であると考えている。現実（Reality）と仮想（Virtual）が混在する社会で、今後医療はどのような姿勢で、何に取り組むべきなのか、そしてどこに向かうのか、を弊社の取り組みを交えて紹介する。

## デジタルツインと3Dプリンティングが連動する新しい歯科教育・治療

デジタルトランスフォーメーションによる情報のデータ化と、そのデジタル情報を仮想空間メタバースを活用して、現在まだ歯科界にある課題を解決する取り組みについて紹介する。

臨床医は、患者のさまざまな医療データを収集し治療計画を策定する。患者は、選択された治療法について充分理解する必要がある。しかし、多くの患者は治療計画を理解するために必要な知識を持っていない。時には、歯科医が提案する治療計画を受け入れてもらうことが難しいかもしれない。デジタルトランスフォーメーションは、歯科医と患者のコミュニケーションを円滑にする革新的な技術の開発につながった。デジタルデバイスを用いた補綴治療の視覚化は、歯科医が歯科技工所と簡単に詳細な情報を交換することを可能にした。治療結果を予測する画像の提供は、担当医と患者、歯科技工士とのコミュニケーションを円滑にし、必要なデータのやりとりが簡素化された。

今回紹介する最先端技術は、デジタルトランスフォーメーションによる情報のデータ化を、仮想空間メタバースに活用

したものである。XR（クロスリアリティ）技術を用いた仮想空間における臨床教育と治療シミュレーションは、新たな臨床トレーニングアプローチで、現在まだ歯科治療にある課題に対するソリューションとして注目されている。この講演は、歯内療法における課題を解決する取り組みについて紹介する。歯内療法は、複雑な治療術式に加え直視が困難な処置である。治療の成功は、術前の詳細な情報把握と、精密で正確に実行できる技術に依存する。XR技術は、現実空間から3Dデジタルトランスフォーメーションした患者情報を収集し、そのデータを仮想空間に再現するデジタルツイン技術である。この革新的トレーニングプラットフォームは、さらに3D デジタルトランスフォーメーションした患者情報を現実空間で3D プリンティングし、仮想空間に再現する患者情報と連動するシステムを構築する。これにより、高精度かつシームレスなリアルタイムシミュレーションを実現する。XR 技術を活用した仮想空間の治療シミュレーションと現実空間に再現する3D プリンティングを用いた方法は、革新的な診断と治療トレーニングプラットフォームである。

■講師略歴

### 宇野澤 元春

[うのざわ もとはる]



- (株)Dental Prediction
- 歯科医師 (D.D.S.) ●医学博士 (Ph.D.)

千葉大学医学部大学院で口腔癌遺伝子の研究に従事した後、ニューヨーク大学歯学部 Advanced Program in Implant Dentistry に入学。在学中に同大学歯学部卒業研修同時通訳や海外学会・NYU School Research で多数の Award を受賞。同大学歯学部修了時、Outstanding Student Award (Class President) を受賞。帰国後2020年(株)Dental Predictionを設立。AI・3Dデータ・3D Printing Model事業を展開し、5G・XRとの連携した歯科メタバース・デジタルツインを推進。

- 2009年 日本大学松戸歯学部卒業
- 2009~2011年 千葉大学医学部付属病院 口腔外科 臨床研修医
- 2015年 千葉大学大学院 医学薬学府 臨床分子生物学 医学博士 修了
- 2015~2016年 医療法人財団みさき会 たむら記念病院 出向
- 2017~2019年 ニューヨーク大学歯学部 インプラント科 留学
- 2020年6月 (株)Dental Prediction 設立 (CEO)

■講師略歴

### 岡崎 勝至

[おかざき かつし]



- 歯科医師 (D.D.S.) ●医学博士 (Ph.D.)
- 米国歯内療法専門医
- (株)Dental Prediction CAO

ニューヨーク大学歯学部准教授として Postgraduate program (歯内療法科大学院) で多くのコースディレクターを歴任し、様々な臨床研修プログラムを運営。2022年、東京歯科大学准教授を拝命し着任。愛知学院大学歯学部で歯学修士授与、歯科医師免許取得。愛知医科大学にて解剖生理学の医学博士号授与。ミネソタ大学産生外科学教室で客員研究員として勤務。ニューヨーク大学歯学部 Postgraduate program 修了、米国歯内療法専門医資格取得。ニューヨーク大学医学部ラングムメディカルセンター歯科専門医チームの歯内療法専門医として診察に従事。国際的書籍 Ingle's Endodontics 第7版の共著者。歯髄・根尖病変の診断、歯内予後の書籍の主執筆者。大学院生や博士号取得前の学生を対象に、歯内療法に関する様々なトピックを講義。2015年に Distinguished Educators Award、2018年に Research Award、2019年に Dean's Honors Day、A CELEBRATION OF EXCELLENCE、In recognition of outstanding professional distinction をニューヨーク大学

から受賞。アメリカ歯内療法学会 (AAE) のオンライン教育サービス Endo On Demand にAAE21のスピーカーとして登壇。3Dガイドを応用した Endodontic Microsurgery の最先端を解説。2021年、日本政府が支援する国際プロジェクト「医療・教育現場におけるICT（情報通信技術）・デジタル技術の活用」に参加、サウジアラビア王国（キングサード大学）で講演。クロスリアリティ空間（XR: VR, AR, MR 空間を統合した名称）におけるシミュレーション教育の有用性とメタバースを活用した遠隔教育について講演。国内外で初めて、日本（東京）と外国（シンガポール）をNTT Docomo 5G ネットワークで繋ぐメタバース空間で遠隔医療支援実証実験を行う。2022年、サウジアラビア王国と日本の間でメタバース空間で遠隔医療教育の支援実証実験、日本国内3都市（東京、仙台、沖縄）を Rakuten 5G ネットワーク繋ぐ複数都市を跨ぐ医療メタバースの遠隔歯科教育実証実験を行う。現在、ニューヨーク大学と東京歯科大学の臨床教育に従事し国際的な活動と共に、(株)デジタルプレディクションの最高学術責任者を務め、歯科分野におけるデジタルツインをリード。

第2部 15:15~16:30

## 口腔内スキャナー (IOS) によるスキャンデータ受信から納品までの流れと臨床上の注意点

新型コロナ感染拡大防止目的とIOSにおける保険取載の話題も手伝ってか近年IOSを導入する歯科医院が急速に増えてきたと感じています。

しかし、いざ歯科医院からIOSのスキャンデータの受信の依頼があった時に、データを受け取るにあたり、IOSメーカーによりシステムが異なるため事前準備が必要であることが意外と知られていません。

今回は、代表的なメーカー数社におけるIOSのデータを受け取るための事前準備から受信方法、受信したデータから完成（納品）までの流れとその工程における注意点についてご案内します。また、応用編として、顔貌写真と合成しての SmileDesign の使用法や DICOM データの活用法の紹介、フェイシャルスキャンについて少し触れてみたいと思います。

■講師略歴

### 田川 哲成

[たがわ てつなり]



- (株)中田デンタルセンター 取締役

- 長崎歯科技工専門学校（専攻科）
- ANCER DENTAL LAB (シカゴ)
- MASTER DENTAL (長崎)
- システムU (長崎)

第3部 質疑応答 16:30~