



# 第3回

## 日本デジタル矯正歯科学会 学術大会・総会

### デジタル矯正 可能性の追求

開催方式：現地/WEBハイブリッド開催

会場：JP TOWER Hall & Conference Tokyo

会期：2024年9月22日(日)

視聴期間：2024年10月 1日(火)~10月31日(木)

# 協賛企業一覧

JAPAN DIGITAL ORTHODONTIC SOCIETY

本学術大会・総会の開催にあたり、多くの企業様からご協力いただきました。深く感謝申し上げます。

ランチョンセミナー  
12:10~13:10

休憩時間に動画をご視聴下さい

出展企業

休憩時間にブースへお立ち寄りください。

プログラム集 広告

本プログラム集の広告欄をご確認ください。

# 大会長ご挨拶

JAPAN DIGITAL ORTHODONTIC SOCIETY

## 第 3 回

# 日本デジタル矯正歯科学会 学術大会・総会 デジタル矯正 可能性の追求



### 大会長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 副理事長  
医療法人社団 デジタルデンティストリー 理事長  
日本橋はやし矯正歯科 院長

林 一夫

昨年、本学会初となる対面での学術大会を開催し、非常に多くの先生方にご参加いただきました。そしてこのたび、第3回日本デジタル矯正歯科学会学術大会・総会を開催する運びとなりました。

私は、今回の学術大会・総会の大会長を務めさせていただきます。日本橋はやし矯正歯科の林一夫と申します。このような機会をいただき大変光栄であるとともに、本学会会員の皆様に深く感謝申し上げます。

本大会では「デジタル矯正 可能性の追求」をメインテーマに、毎年度に引き続き各方面から著名な先生方をお招きし、ご講演いただく予定です。また、皆さまの多大なご協力により、一般社団法人デジタル歯科学会・韓国デジタル矯正歯科学会との共催セッションを開催する運びとなりました。本大会が会員の皆様のご期待に応え、ふさわしいものとなるように、さらには本学会の目的である次世代のデジタル矯正歯科医療のプラットフォームとしての役割を果たすことに寄与できるような学術大会といたしたく考えております。ご協力よろしくお願いいたします。

# 日本デジタル矯正歯科学会

JAPAN DIGITAL ORTHODONTIC SOCIETY

## 日本デジタル矯正歯科学会とは

矯正歯科治療も、デジタルソリューション・デジタルトランスフォーメーション（DX）などにて、これまでの当たり前が通用しない、矯正歯科治療の在り方も大きく変わりゆく時代の転換点がやってきました。

最新のデジタル技術を導入すればいいわけではありません。単なるデジタルツールを利用する「デジタル（digital）化」と違い、デジタルを利用して問題解決にシフトした“矯正歯科治療モデル”転換であり、“矯正歯科治療プロセス”の転換を意味しているのです。リアルとバーチャルが融合する世界にデジタル矯正歯科治療がどのように対応してゆくのか、医療人はデジタル社会とどのように向き合っていくか等も考えなければなりません。

デジタル矯正歯科治療とは、術者を育成・成長をさせて、患者・社会福祉の貢献の為に、人々にやさしく、ヒトの特性を活かせるようなデジタル化を目指すべきです。

本学会は次世代の digital 矯正歯科治療に向けた活動を行うためのプラットフォームとしての役割を果たすことを目的に創設致しました。

## 日本デジタル矯正歯科学会 ご入会について

日本デジタル矯正歯科学会にご入会をいただける方は、学会ホームページのフォームよりお申込みをお願いいたします。ご入会にあたり必要な資格や条件等はなく、理事会の承認を得てからのご入会となります。

### 【年会費】

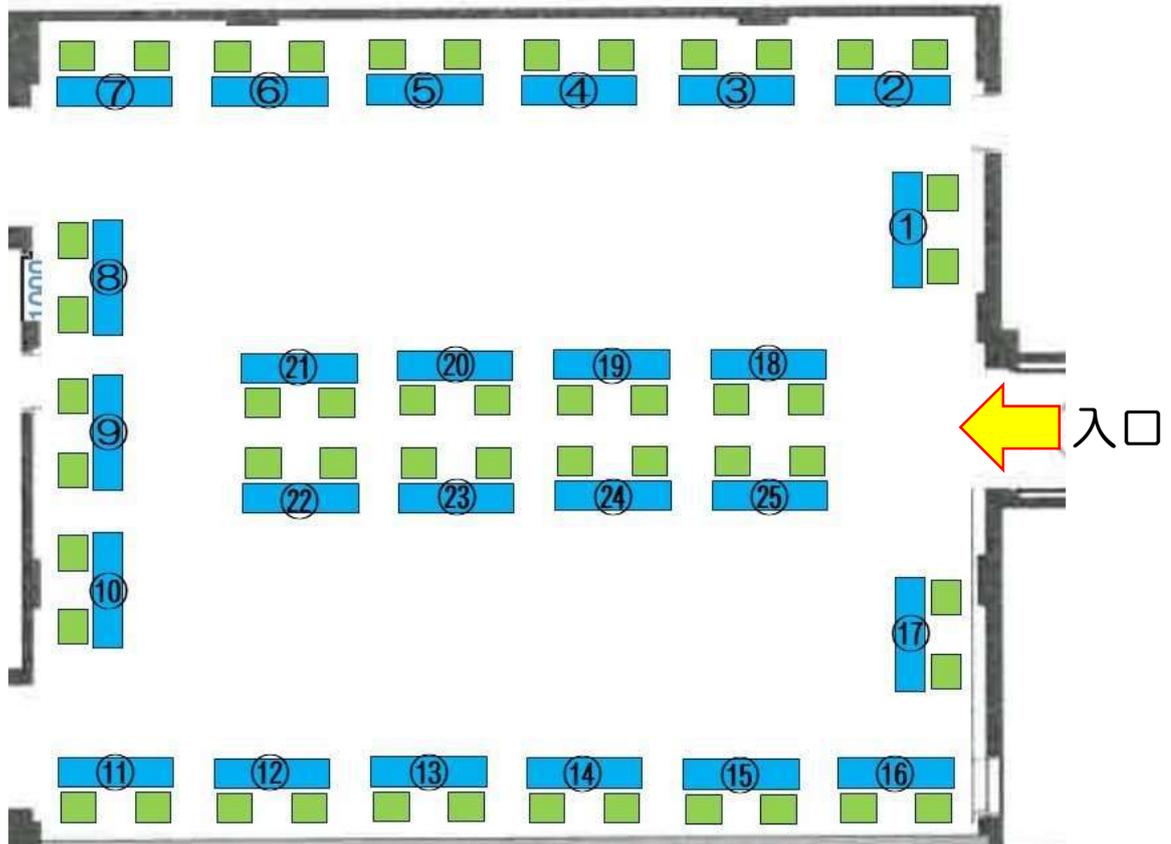
- ・入会金 ございません。
- ・年会費 歯科医師 15,000 円  
歯科技工士／歯科衛生士／その他：4,500 円



# 企業展示配置図

JP TOWER  
Hall & Conference

## ホール 3



- |                         |                             |                 |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|
| ① 株式会社アイキャット            | ⑩ ジャパンクオリティー株式会社            | ⑲ 株式会社フォレスト・ワン  |
| ② アズワン株式会社              | ⑪ ストローマン・ジャパン株式会社           | ⑳ 株式会社Brace     |
| ③ 株式会社アソインターナショナル       | ⑫ 株式会社Dental Prediction     | ㉑ 株式会社プロシード     |
| ④ インビザライン・ジャパン株式会社      | ⑬ DentalMonitoringJapan株式会社 | ㉒ 株式会社メディカルネット  |
| ⑤ エンビスタジャパン株式会社 (オームコ)  | ⑭ デンツプライシロナ株式会社             | ㉓ 株式会社メドレー      |
| ⑥ エンビスタジャパン株式会社 (DEXIS) | ⑮ デンツプライシロナ株式会社             | ㉔ 役に立つ株式会社      |
| ⑦ クインテッセンス出版株式会社        | ⑯ 株式会社BSA サクライ              | ㉕ 株式会社RAY JAPAN |
| ⑧ 株式会社グローバルエイト          | ⑰ 日本PBM Healing株式会社         |                 |
| ⑨ 株式会社ジーシーオールソリ         | ⑱ フィード株式会社                  |                 |

# 参加者の皆様へ

## 1. 写真撮影，ビデオ撮影，録音について

写真撮影，ビデオ撮影，録音は一切禁止ですので，ご遠慮下さい。

## 2. 受付開始時間について

9月 22日（日） 8：30～

## 3. 参加証について

受付時に参加証とネックホルダーをお渡しいたします。

会場内では参加証の確認をさせていただきますので，必ず，参加証（ネックホルダー）の着用をお願いいたします。

## 4. 携帯電話について

講演中はマナーモードに設定するか，電源をお切り下さい。

## 5. 会場での飲食について

会場への飲食類の持込は可能です。

但し，自身のゴミにつきましては会場外に持ち出して下さい。

## 6. お弁当について

- ・ランチョンセミナー開始前に配布いたします。
- ・お弁当はランチョンセミナー会場内にてお召し上がりくださいませ。
- ・お食事後は，会場外にゴミとして持ち出してください。ゴミ箱をご用意いたします。

## 7. 懇親会について

学術大会終了後，アルカナ東京（同JPタワーKITTE 6F）にて懇親会を予定しております。

ぜひともご参加くださいませ（事前申込 10,000円／当日申込 12,000円）。

事前にお申込みをいただける場合は，マイページよりお申込みをお願いいたします。

# プログラム日程表

## 午前

9:15～ 9:20 大会長挨拶 林一夫

### セッション1

座長：林一夫

9:20～ 9:50 演者：山崎 長郎  
Interdisciplinary Management of Ortho - Restrative Patient

9:50～10:20 演者：根岸 慎一  
口腔機能が顔面軟組織および歯列形態の成長変化に及ぼす影響  
ー口腔機能のデジタル診断の臨床応用への展望ー

10:20～10:30 質疑応答

10:30～10:50 休憩

### 【特別講演】 韓国デジタル矯正歯科学会 共催セッション

座長：三林 栄吾

10:50～ 3D digital technology for better function  
Gye Hyeong Lee  
President, Korean Society of Digital Orthodontists  
President, Roth Orthodontic Society  
Former Vice-President, Korean Association of Orthodontists

～11:30 3D digital technology for better function  
Danal Moon  
Director of Education, Korean Society of Digital Orthodontists  
Director, Roth Orthodontic Educational Center  
Committee member of Scientific Affairs, Korean Association of Orthodontists

### 【特別講演】 一般社団法人 日本デジタル歯科学会 共催セッション

座長：三林 栄吾

11:30～12:10 演者：中村 さゆり  
歯科用口腔内スキャナーの臨床応用と3D デジタルフルカスタムメイド型  
リンガルブラケット矯正装置のワークフロー

### 【ランチョンセミナー】 株式会社 RAY Japan

12:10～13:00 演者：中嶋 亮  
RAYFace と Dental Avatar が導く笑顔の魅力を引き出す矯正治療

13:00～13:10 質疑応答

13:10～13:55 休憩

# プログラム日程表

## 午後

### セッション2

座長：成田 信一

13:55～14:25 演者：岡藤 範正  
アライナー矯正装置と機能的マウスピース矯正装置の可能性

14:25～14:55 演者：井上 敬介  
デジタル技術を駆使した小児予防矯正と気道発育の重要性

14:55～15:25 演者：月星 陽介  
フリーソフトで広がるデジタル矯正歯科の可能性

15:25～15:35 質疑応答

15:35～15:55 休憩

### セッション3

座長：中嶋 亮

15:55～16:25 演者：杉元 敬弘  
補綴処置を前提とした個別化(カスタムメイド)矯正歯科治療の診断・設計と咬合  
—矯正治療と補綴治療における理想的な歯列の共通点と相違点を考える—

16:25～16:55 演者：平岡 孝文  
Additive Manufacturing in Orthodontics の可能性

16:55～17:05 質疑応答

17:05～17:10 閉会のご挨拶 理事長 三林 栄吾

《懇親会》 会場：アルカナ東京（同 JP タワー KITTE 6F）

17:30～ 開場（受付・入場開始）

18:00～ 開宴・乾杯

※ 当日の進行状況により、開宴・乾杯時刻が早まる可能性があります。

---

# セッション 1

9 : 1 5 ~ 1 0 : 3 0

---



## 座 長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 副理事長  
医療法人社団 デジタルデンティストリー 理事長  
日本橋はやし矯正歯科 院長  
林 一夫

---



## Interdisciplinary Management of Ortho - Restorative Patient

原宿デンタルオフィス 院長  
山崎 長郎

---



口腔機能が顔面軟組織および  
歯列形態の成長変化に及ぼす影響  
—口腔機能のデジタル診断の臨床応用への展望—

日本大学 松戸歯学部 歯科矯正学 教授  
根岸 慎一



9 : 2 0 ~ 9 : 5 0

## Interdisciplinary Management of Ortho - Restrative Patient

原宿デンタルオフィス 院長  
山崎 長郎

矯正治療は、従来、その開始から終了まで矯正医が単独で行う事が多かった。しかしながら、成人矯正では、欠損歯列・矮小歯などの症状に加え、根管治療・歯周治療・抜歯・インプラント等々の問題も含んでいる。さらに、補綴治療を必要とする症例と全く必要ではない症例とではその複雑さには圧倒的な差がある。当然、矯正・補綴治療には長期間を要するうえ、矯正治療の前、治療中そして終了後に一般治療も必須となる。

そこで、これからの矯正・補綴の治療に不可欠となってくる要件がインターディスプリナリー・マネージメントである。まず最初にかなり突き詰めた症例分析を行い、そこで治療目的を明確にし、治療ゴールのイメージを想定する。しかも、これら全体に亘って矯正医と一般医の間に共通のコンセンサスを確立しておく。こうして初めて精緻で綿密な治療計画が立案出来、各専門医が合理的で洗練された治療を十分に行う事が出来るのである。そして、そこにそれを支える熱意と粘り強さが加われば完璧な治療の達成もさほど困難な事ではなくなるであろう。

矯正治療と補綴治療のタイアップに焦点をあて、矯正治療と複雑な治療とを、いかにマネージメントすべきかを5つの項目と症例を通して解説したいと思う。

### 矯正・補綴治療のガイドライン

1. 治療目的の確認
2. 治療ゴールの想定
3. 治療順序の組立
4. 治療時の歯肉・X線の評価
5. 補綴治療との連携

### 略 歴

1970年 東京歯科大学卒業  
1974年 原宿デンタルオフィス開院

### 所属団体等

・日本臨床歯科学会 理事長  
・iACD 日本支部 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



9 : 5 0 ~ 1 0 : 2 0

口腔機能が顔面軟組織および歯列形態の成長変化に及ぼす影響

—口腔機能のデジタル診断の臨床応用への展望—

日本大学 松戸歯学部 歯科矯正学 教授

根岸 慎一

---

近年、口腔機能と顎顔面領域の成長発育との関連性に関心が高まっている。

2018年には口腔機能発達不全症が公的医療保険の対象となった。その診断基準も逐次更新され、当初は口唇閉鎖力のみが定量化項目であったが本年度の改訂では舌挙上圧もそれに加わった。しかしながら、その他多くの口腔機能に関しては客観的評価基準が不足しており臨床応用には課題が残されている。

当講座では、2012年から近隣小学校の児童を対象とした縦断的コホート調査、すなわち同一児童の追跡調査をしている。さらにこの調査ではサーフェイススキャナなどのデジタルデバイスを活用し、顎顔面形態の三次元データを収集している。

本講演では、この研究から得られた形態的特徴の三次元解析結果と口腔機能との関連性について一連の成果を報告する。また、これらの知見が臨床応用にどのように貢献できるかについても考察を加え、今後の研究と実践の方向性を探りたい。

---

## 略 歴

- 2004年 日本大学 歯学部卒業
- 2010年 日本大学大学院 松戸歯学研究科修了(博士(歯学))
- 2015年 日本大学 助教(松戸歯学部・歯科矯正学)
- 2018年 日本大学 専任講師(松戸歯学部・歯科矯正学)
- 2019年 The Adelaide University 遺伝人類学講座 リサーチフェロー
- 2020年 日本大学 准教授(松戸歯学部・歯科矯正学)
- 2022年 日本大学 教授(松戸歯学部・歯科矯正学)

---

## 【特別講演】

韓国デジタル矯正歯科学会 共催セッション

10:50～11:30

---



座長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事長

医療法人 ネクストスマイル

みつばやし歯科・矯正歯科クリニック 理事長

三林 栄吾

---



3D digital technology for better function

Gye Hyeong Lee

President, Korean Society of Digital Orthodontists

President, Roth Orthodontic Society

Former Vice-President, Korean Association of Orthodontists



3D digital technology for better function

Danal Moon

Director of Education, Korean Society of Digital Orthodontists

Director, Roth Orthodontic Educational Center

Committee member of Scientific Affairs, Korean Association of Orthodontists



1 0 : 5 0 ~

## 3D digital technology for better function Gye Hyeong Lee

President, Korean Society of Digital Orthodontists

President, Roth Orthodontic Society

Former Vice-President, Korean Association of Orthodontists

---



~ 1 1 : 3 0

## 3D digital technology for better function Danal Moon

Director of Education, Korean Society of Digital Orthodontists

Director, Roth Orthodontic Educational Center

Committee member of Scientific Affairs, Korean Association of  
Orthodontists

---

We have a duty to create the healthiest mastication system through orthodontic treatment. What should orthodontists do to create the healthiest TMJ environment for patients?

A healthy mastication system is when the TMJ is stabilized and the teeth are in maximum intercuspation at the same time. Therefore, before orthodontic treatment, patients with unstable TMJ should first use a stabilization splint to stabilize the TMJ and then finish the tooth movement while maintaining this position.

In order for the stabilization splint to function well, the condyle should be in the appropriate position, all teeth should be in even contact, and the anterior ramp should also have an appropriate angle. For this, the stabilization splint should be manufactured on an articulator using face-bow transfer.

Using digital technology to achieve great effects and efficiency means making this process, which requires additional equipment, skilled work ability, and precision when done manually, easier and more accurate. To do this, first of all, we must accurately and deeply understand the essence of the treatment concept and implement it through digital technology.

In this lecture, we would like to talk about digital transformation for the production of accurate stabilization splints.

## 【特別講演】 一般社団法人 日本デジタル歯科学会 共催セッション

11:30～12:10



### 座長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事長  
医療法人 ネクストスマイル  
みつばやし歯科・矯正歯科クリニック 理事長  
三林 栄吾



歯科用口腔内スキャナーの臨床応用と  
3D デジタルフルカスタムメイド型  
リングブラケット矯正装置のワークフロー  
千駄ヶ谷 中村矯正歯科室 院長  
中村 さゆり

歯科用口腔内スキャナーは、歯および歯周組織を光学的に三次元デジタル印象採得し、スキャンして取り込んだ口腔内の三次元データの入手と収集を行う機器である。令和6年6月の社会保険診療報酬改定で、口腔内スキャナーが保険診療に導入されたことから、更に歯科臨床への普及は拡大しつつある。今回の講演では、口腔内スキャナーの種類と使用方法および矯正治療での臨床応用について、以下の項目にフォーカスをあて述べてみたい。

1. 口腔内スキャナーの導入、種類、利点、欠点。
2. 口腔内スキャナーの三次元デジタル化・効率化・可視化による患者様とスタッフのコミュニケーションアップについて。
3. 口腔内スキャナーを利用した、デジタル矯正治療プロトコルについて。  
カスタムメイド型リングブラケット矯正装置の3D デジタルセットアップ、3D プリントブラケット、3D カスタムトレイ、ロボットベンディングカスタムワイヤーのワークフローについて。
4. 口腔内スキャナーとアライナー矯正治療。

今回の講演が皆様の明日からの日常臨床の一助となれば幸いである。

### 略 歴

1987年 日本歯科大学 歯学部 卒業  
1987年 日本歯科大学 歯学部 歯科矯正学講座入局  
1998年 東京都渋谷区にて千駄ヶ谷 中村矯正歯科室 開設  
2024年 日本歯科大学 生命歯学部  
歯科矯正学講座 非常勤講師・同門会幹事

### 所属団体等

・日本矯正歯科学会 認定医  
・日本舌側矯正歯科学会 幹事  
・渋谷区歯科医師会 渋谷地区矯正歯科医会 理事  
・渋谷区立 原宿外苑中学校 学校歯科医

# ランチョンセミナー

## 協賛企業：株式会社 RAY JAPAN



12:10～13:10



### 座長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事長

医療法人 ネクストスマイル

みつばやし歯科・矯正歯科クリニック 理事長

三林 栄吾



## RAYFace と Dental Avatar が導く 笑顔の魅力を引き出す矯正治療

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事

医療法人社団 真美会 銀座矯正歯科 院長

中嶋 亮

現代の矯正治療では、デジタル技術の進化により診断精度と治療計画のカスタマイズが向上している。特に、三次元データと Virtual Patient（仮想患者、VP）の利用が二次元画像の限界を超え、患者固有の詳細な解剖情報を統合し活用することが可能となった。

VP は近年の新たな技術ではないが、RAYFace で得られる顔面の軟組織情報を統合することによって新たに審美的診断基準を有する Dental Avatar へと進化した。Dental Avatar の利用によって歯科治療による変化をシミュレーションし、患者にとってより理解しやすく効果的なビジュアルフィードバックを提供できるようになっている。また、デジタル技術は治療過程を迅速化し、医療提供者間での情報共有も促進している。

今回は、Dental Avatar の活用について共有する。

### 略 歴

1998～2004年 日本大学松戸歯学部  
2004～2008年 日本大学大学院（歯科矯正学専攻）  
2008～2013年 日本大学松戸歯学部  
歯科矯正学講座 助手（専任扱）  
2014～2020年 医療法人社団真美会 銀座矯正歯科  
アシスタントドクター  
2014～2018年 日本大学松戸歯学部  
顎顔面外科学講座 兼任講師  
2019～  
日本大学松戸歯学部  
歯科矯正学講座 兼任講師  
2021～  
医療法人社団真美会 銀座矯正歯科  
2024～  
医療法人社団真美会 銀座矯正歯科 院長

### 所属団体等

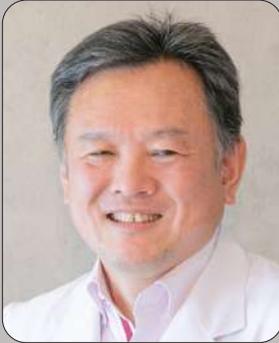
- ・日本矯正歯科学会（認定医）
- ・ADI 歯科用CT 認定医
- ・ICOIインプラント矯正 Fellow
- ・一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事
- ・厚生労働省認定臨床研修指導医

---

# セッション2

13:55~15:35

---



## 座長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事  
自由が丘矯正歯科クリニック 院長  
成田 信一

---



## アライナー矯正装置と 機能的マウスピース矯正装置の可能性

松本歯科大学 大学院 硬組織疾患制御再建学 教授  
松本歯科大学 歯学部 歯科矯正学 教授 (兼務)  
岡藤 範正

---



## デジタル技術を駆使した小児予防矯正と 気道発育の重要性

医療法人真稜会 I Dental Clinic 理事長  
井上 敬介

---



## フリーソフトで広がる デジタル矯正歯科の可能性

医療法人 月星歯科クリニック  
月星 陽介



13:55～14:25

## アライナー矯正装置と

### 機能的マウスピース矯正装置の可能性

松本歯科大学 大学院 硬組織疾患制御再建学 教授

松本歯科大学 歯学部 歯科矯正学 教授(兼務)

岡藤 範正

最新の歯科疾患実態調査（令和4年，厚生労働省）において矯正歯科の経験の有無が公表された。地域・性・年齢階級別に3歳以上2267人を調査した結果で矯正歯科治療の経験がある者の割合は全体の7.7%で男の最高値21.2%（30～34歳），女の最高値29.2%（35～39歳）次いで28.9%（10～14歳）である。

今回の調査対象3～5歳29人は未治療の結果であったが，3歳以上から85歳の調査結果は興味深い。アメリカ矯正歯科の父とよばれたDr. Angle EHが1926年に発明したエッジワイズ法は骨の中を歯が平行移動（歯体移動）するという画期的な方法で，マルチブラケット装置として広く普及した。そして，現在では新たな潮流としてアライナー矯正装置と機能的マウスピース矯正装置が登場し患者に認知されつつある。これらの治療法が更に認知され従来からの治療法と融合することは矯正歯科の更なる需要の増加を生み出すと確信し期待に胸が膨らむ。

#### 略 歴

- ・松本歯科大学教授 大学院 硬組織疾患制御再建学  
歯学部 歯科矯正学(兼務)
- 1987年 松本歯科大学歯学部卒業、同年歯科矯正学講座助手として入局
- 2007年 現職

#### 所属団体等

- ・日本矯正歯科学会指導医・臨床指導医(旧専門医)
- ・日本外傷歯学会常任理事・認定指導医
- ・日本顎変形症学会評議員
- ・機能的マウスピース矯正研究会会長・第一回大会長
- ・甲信アライナー矯正研究会顧問
- ・JAO(Journal of Aligner Orthodontics)  
日本版 Local Advisory Board(諮問委員)



14:25～14:55

## デジタル技術を駆使した小児予防矯正と 気道発育の重要性

医療法人真稜会 I Dental Clinic 理事長  
井上 敬介

小児の予防矯正において、頭蓋顔面の発育と気道の発育は極めて重要です。

近年、子供たちは睡眠呼吸障害を患うことが増え、その原因は頭蓋顔面の発育不良および気道の成長不良にあります。この問題は、睡眠時の呼吸障害、摂食・嚥下障害、歯並びの乱れなど、多岐にわたる健康問題を引き起こします。

本講演では、これらの問題を正確に診査し、診断し、患者に伝えるためにデジタル技術を活用した治療法を紹介します。具体的には、頭蓋顔面や歯牙の配列状態、気道の大きさに関してCTやフェイスマスキャンを用い、それらを3Dプリンタ、AR、VRなどを駆使して治療に役立てています。デジタル技術は、予防医療の観点からも優れたツールであり、子供たちの未来の健康を守るための強力な手段です。これにより、小児患者の治療体験が向上し、真の予防医療の実現に向けた大きな一歩となるでしょう。

本講演は、デジタル技術がもたらす未来の可能性を探り、希望に満ちた新たな医療の方向性を提示します。

### 略 歴

- 1972年 愛知県に生まれる
- 1997年 東京歯科大学卒業、  
東京歯科大学大学院歯学研究科入学（歯科補綴学専攻）、  
東京歯科大学歯科補綴学第三講座研究室入局
- 1997年 第90回歯科医師国家試験合格
- 2001年 東京歯科大学大学院歯学研究科終了、歯学博士の学位受領
- 2001年 東京歯科大学歯科補綴学第三講座病院助手
- 2003年 東京歯科大学歯科補綴学第三講座助手
- 2004年 東京歯科大学水道橋病院補綴科・インプラント科助手
- 2007年 医療法人真稜会 後藤歯科医院院長
- 2009年 医療法人真稜会 理事長
- 2010年 医療法人真稜会 I Dental Clinic 理事長院長

### 所属団体等

- ・日本予防歯科勉強会 (NPD) 代表
- ・日本補綴歯科学会
- ・日本口腔インプラント学会
- ・日本矯正歯科学会
- ・日本小児歯科学会
- ・日本睡眠歯科学会
- ・日本顎咬合学会
- ・日本小児呼吸学会
- ・国際小児呼吸学会 (CIPP)



# 14:55～15:25 フリーソフトで広がる デジタル矯正歯科の可能性

医療法人 月星歯科クリニック  
月星 陽介

矯正歯科治療におけるデジタルの担う役割は拡大の一途をたどっている。

口腔内スキャナー（IOS）や歯科用コーンビームCT（CBCT）の発展は凄まじく、今や必要不可欠なものと言っても過言ではない。それらで得たデータは”見る”だけから”自分で編集する”時代に入り、その要因としてCADソフトやセグメンテーションソフトの進化が挙げられる。とりわけ、フリーソフトの台頭は目覚ましく、初期投資の一切なしに誰でも気軽にデジタル歯科を導入することができる。自分で編集したデータを用いることで口腔内の解剖学的構造をコンピューター上で再現することが可能となり、そこから生まれる歯科治療のシミュレーションの数々は、我々に無限の臨床的・教育的価値を与えるものである。

本講演では、主にフリーソフトを使用したデジタル矯正歯科臨床の可能性について、独学で体系化したデジタルワークフローを通して検討したい。

## 略 歴

2013年 東北大学歯学部 卒業  
2020年 大阪大学歯学部大学院  
顎顔面口腔矯正学講座 卒業 博士(歯学)取得  
2021年 米国テキサス大学ヒューストン校  
歯周病科プリセプタープログラム 卒業  
現 医療法人 月星歯科クリニック

## 所属団体等

- ・日本矯正歯科学会認定医
- ・日本自家歯牙移植・外傷歯学研究会 (JSDTA) 理事
- ・CEセミナー講師 (歯周外科, デジタル, 矯正)
- ・Lone Stars Project board member
- ・名古屋市立大学医学部 岐阜医療科学大学薬学部 研究員

---

# セッション3

15:55~17:05

---



## 座長

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 理事  
医療法人社団 真美会 銀座矯正歯科 院長  
中嶋 亮

---



補綴処置を前提とした個別化(カスタムメイド)  
矯正歯科治療の診断・設計と咬合  
—矯正治療と補綴治療における理想的な歯列の共通点と相違点を考える—

医療法人 幸加会 スギモト歯科医院 理事長  
杉元 敬弘



---

## Additive Manufacturing in Orthodontics の可能性

医療法人社団勇孝会 府中けやき通り矯正歯科 理事長  
平岡 孝文



15:55～16:25

補綴処置を前提とした個別化 (カスタムメイド)  
矯正歯科治療の診断・設計と咬合  
—矯正治療と補綴治療における理想的な歯列の共通点と相違点を考える—

医療法人 幸加会 スギモト歯科医院 理事長  
杉元 敬弘

近年のデジタル矯正歯科治療 (アライナー矯正) の進化と普及により、一般歯科でも矯正治療が身近なものとなった。このことによって、補綴前処置としての限局的な矯正から、歯周病やインプラントなどを併用した総合歯科診療の一環として行う全顎的で複雑な矯正治療のハードルが下がり、良い意味でも悪い意味でも治療の選択肢がひろがった。

このような背景の中で、補綴医と矯正専門医が連携して治療を行う場合、特に最初の診断の段階で矯正治療における理想的な歯列と補綴治療における理想的な歯列の双方の共通点と相違点を考慮する必要が出てきた。

本講演では、「咬合崩壊 (補綴的咬合再構成治療) と不正咬合 (矯正治療) の目指すべき形態と機能は同じであるべきか？」のテーマを主軸に、補綴処置を前提とした個別化 (カスタムメイド) 矯正歯科治療の診断・設計と咬合について考察したい。

## 略 歴

1992年3月 徳島大学歯学部卒業  
1997年12月 スギモト歯科医院開業開院  
2015年12月 鶴見大学歯学部非常勤講師  
2019年4月 日本デジタル歯科学会 専門医審査委員  
2021年9月 スギモト歯科医院：東院開院  
2023年1月 OJ 常任理事就任  
2023年4月 大阪歯科大学解剖学教室専攻生

## 所属団体等

- ・日本顎咬合学会 認定医
- ・日本歯周病学会 会員
- ・日本口腔インプラント学会 会員
- ・日本矯正歯科学会 会員
- ・日本デジタル歯科学会 専門医認定委員, 専門医
- ・Japanese institute of Periodontology & Implantology (JIPI)



16:25～16:55  
Additive Manufacturing in Orthodontics  
の可能性

医療法人社団勇孝会 府中けやき通り矯正歯科 理事長  
平岡 孝文

---

近年、ものづくりにおいて大型機器を用いた従来の製造方法に加え、3D CAD や 3D スキャナーなどの測定機器から得られたデジタルデータを元に3D プリンターによって立体物を積層造形する Additive Manufacturing(AM)技術が飛躍的に向上している。

AM の応用によって樹脂、金属、セラミックなど様々な材料を用い、矯正歯科臨床に用いられるクリアアライナーやブラケット（ブレース）をはじめとした矯正装置を個人が自由にデザインし内製化するデジタル・パーソナルファブリケーション（デジタルによる個人的ものづくり）が可能になっていくと考えられる。

本講演では、今後、矯正歯科分野において AM がどのように応用されていくのか、その可能性について解説したい。

---

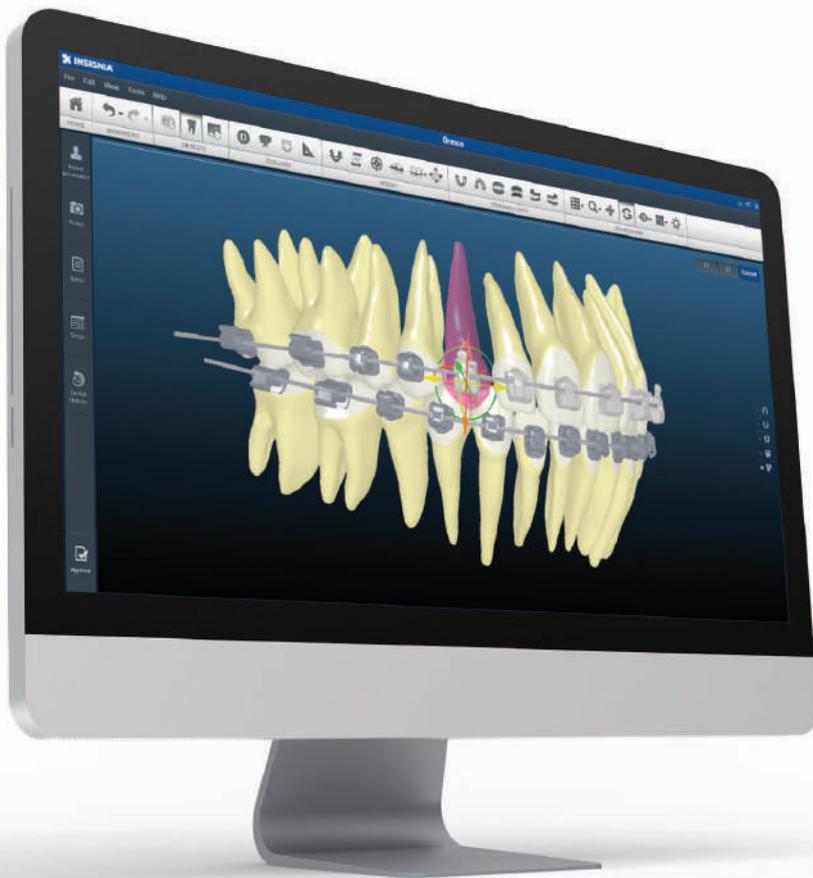
## 略 歴

- 2001年 鶴見大学歯学部歯学科 卒業
- 2008年 鶴見大学歯学部付属病院 歯科矯正学講座 臨床助手
- 2015年 府中けやき通り矯正歯科 開業
- 2019年 医療法人社団 勇孝会 設立
- 2021年 フォーウェイズラボラトリー（矯正専門歯科技工所）設立

# INSIGNIA™

インシグニア

インシグニアは包括的なソフトウェアによるデジタルデザインと CBCT データの統合で先生の治療計画を効率的にサポートします。



デモンクリアをはじめとした4種類のブラケットから選択できます。



患者様個々に制作されるアーチワイヤー



正確なブラケットプレースメントのための透明ジグ



初診時の画像を設定すると治療終了時のイメージが生成され、動画で再生。コンサルテーションに便利です。

## What is **INSIGNIA** | インシグニアとは？

インシグニアは、包括的なソフトウェアによるデジタルデザインと患者様個々にデザインされた矯正装置（ブラケット、チューブ、ワイヤー、ジグ）により歯列矯正を行うシステム製品です。

PVS 印象での症例提出はもちろんのこと、口腔内スキャナーによる歯冠情報・CTによる歯根情報を組み込み、治療計画に基づいて作製された矯正装置を使用することで予測実現性が向上します。



製品情報  
アクセス  
QRコード

**Envista エンビスタジャパン株式会社**

〒140-0001 東京都品川区北品川 4-7-35 御殿山トラストタワー  
TEL:0120-65-0652 FAX:0120-65-0653  
[www.envistaco.jp](http://www.envistaco.jp)

Future of Diagnostic comes true!

# ORTHOPANTOMOGRAPH™ OP 3D Vision

3D画像診断 (最大Φ23×17cm)※1

➤ 歯列矯正治療

- 3D矯正分析※2
- インシグニア  
(デジタル矯正プランニングから治療装置の製作)※3

➤ 口腔外科

- スーパーインポーズ/モーフィング機能※2

➤ 気道分析

- Air Way  
(3Dマッピングによる容積および最小断面積の解析)※2

➤ 根管治療

- Endo解析(根管3D表示、内視鏡表示モード)※2

➤ インプラント治療

- インプラント治療計画(コンサルテーション用)※2
- DTX Studio™ Implant & X-Guide®  
(サージカルテンプレート不要のナビゲーション手術支援)※4

➤ and more ...



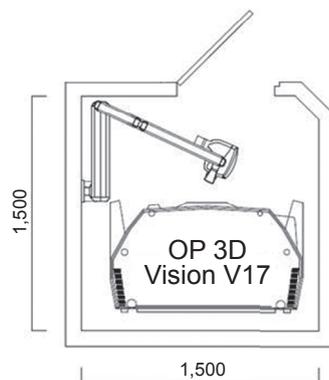
レントゲン室に  
セファロ装置が  
入らなくて  
困っていませんか?

OP 3D Visionなら  
パノラマ装置と同じスペースで  
設置できます



【設置例】

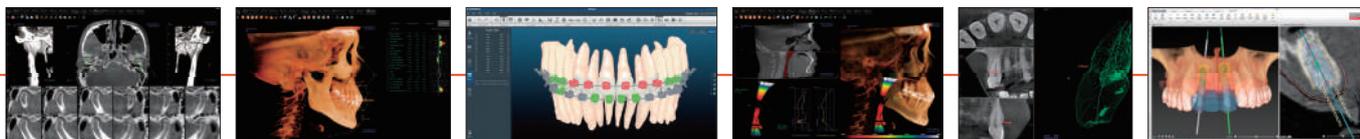
内寸 1,500mm 四方のレントゲン室に  
OP 3D Visionとデンタル照射器が設置できます。



オルソパントモグラフ OP 3D ビジョン

アーム型X線CT診断装置  
デジタル式歯科用パノラマ・断層撮影X線診断装置  
医療機器認証番号:226AIBZX00015000  
特定保守管理医療機器・設置管理医療機器

Diagnostic Imaging



詳しい製品の  
ご案内はこちら  
OP 3D Vision



CT装置に  
ご興味がある方は  
CTオンライン相談へ



**エンビスタジャパン株式会社**

〒140-0001 東京都品川区北品川 4-7-35 御殿山トラストタワー  
TEL:0800-111-8600 FAX:03-6866-7273  
[www.envistaco.jp](http://www.envistaco.jp)

※1:装置の種類により撮影範囲が異なる  
※2:装置に付帯するソフトウェアは、機能によりオプション対応のものも含まれる  
※3:オームコブランド製品(一般的名称:歯科矯正用治療支援プログラム、承認番号:30100BZX00168000)  
※4:ノーベル・バイオケア・ジャパン株式会社より販売(一般的名称:手術用ナビゲーションユニット  
医療機器認証番号:302ADBZX00063000、一般的名称:骨手術用器械 医療機器届出番号:13B1X00052000064)

# 歯科向けトータルデジタルソリューション



弊社は SHINING 3D 社より **販売実績** および **テクニカルサポート** を評価され  
最も高い条件を満たした販売代理店として「**プラチナリセラー**」に認定されています。



## デジタル印象と治療コンサルに最適！

口腔内スキャナー Aoralscan 3 & Aoralscan 3 Wireless

◆AI による補完で片顎スキャンは 20 秒以内

◆スキャン深度が 22mm で奥までくっきり撮影

◆AI サポートでインプラントの提案を簡単作成



製品動画



## 顔の 3D データを 治療コンサル・設計に活用！

最新型フェイススキャナー MetiSmile

◆顔全体のスキャンが 10 秒以内

◆デジタル印象データと瞬時にマッチング

◆オープンシステムで各種ソフトに対応



製品動画



## ワンクリックプリンティング！

3D プリンター AccuFab シリーズ

◆高速かつ高精度の造形が可能な 3D プリンタ

◆本体もレジンも、低コストで導入

◆シリーズ導入であと処理まで全工程を自動化



製品動画



ワークフロー動画



はじめてのインオフィス(院内)アライナーにも  
最適な書籍、待望の日本語訳版が登場!!

# 基礎から学ぶ デジタル時代の矯正入門

## IOSと3Dプリンターを応用したカスタムメイド矯正装置



[著] Nearchos C. Panayi

[監訳] 三林栄吾  
深澤真一  
友成 博  
根岸慎一

[翻訳統括] 中嶋 亮  
山田邦彦  
江間秀明  
道田将彦

[翻訳] 上地 潤/氏井庸介/金尾 晃/  
澤田大介/崔 齊原/富田大介/  
平手亮次/福本卓真/宮井崇宏

今や拡大装置、リテーナー、クリアアライナー、ブラケット、  
インダイレクトボンディングトレイ、ワイヤーまで  
歯科医師がインオフィスで設計できるようになった!

デジタル化の波は歯科にも押し寄せているのは周知の事実。ボリューメスキャンやサーフェススキャン、3Dプリント、CADソフトウェア、人工知能(AI)など、矯正歯科で使われている最新のデジタル技術について詳説し、日々の臨床に落とし込むキーポイントを伝授。また、今後期待されるテクノロジーや材料の発展について大胆に予測している。インオフィス(院内)で完結するデジタル矯正歯科を実現するために必携の1冊。



Dr. Nearchos C. Panayi



# CONTENTS もくじ

1 序説 一歯科のニューノーマル  
Introduction  
訳：山田邦彦／深澤真一／根岸慎一

## I 矯正歯科における3Dテクノロジー

2 矯正歯科におけるCBCT  
CBCT in Orthodontics  
訳：中嶋 亮／三林栄吾／根岸慎一

3 サーフェススキャン  
Surface Scanning  
訳：山田邦彦／深澤真一／根岸慎一

4 積層造形  
Additive Manufacturing  
訳：道田将彦／富田大介／根岸慎一

5 矯正歯科医院のデジタルワークフロー  
Orthodontic Office Digital Workflow  
訳：江間秀明／道田将彦／根岸慎一

## II 矯正歯科における3D装置

6 インオフィスカスタム装置設計  
In-House Custom Appliance Design  
訳：金尾 晃／江間秀明／友成 博

7 矯正歯科専用のソフトウェアを使用したカスタム装置の設計  
Custom Appliance Design Using  
Dedicated Orthodontic Software  
訳：宮井崇宏／金尾 晃／友成 博

8 インオフィスカスタム  
矯正用ブラケット：  
UBrackets ソフトウェア  
In-House Customized Orthodontic  
Brackets: UBrackets Software  
訳：上地 潤／宮井崇宏／友成 博

9 インオフィスでカスタマイズした  
舌側矯正装置  
In-House Customized Lingual Orthodontic  
Appliances  
訳：平手亮次／上地 潤／友成 博

10 インオフィスクリアアライナー  
In-House Clear Aligners  
訳：三林栄吾／福本卓真／平手亮次／友成 博

11 インオフィスデジタル  
インダイレクトボンディング  
In-House Digital Indirect Bonding  
訳：澤田大介／福本卓真／友成 博

12 インオフィス外科用スプリント  
In-House Orthognathic Surgical Splints  
訳：氏井庸介／澤田大介／友成 博

13 インオフィス矯正用  
アーチワイヤーベンディングロボット  
In-House Orthodontic Archwire-Bending Robots  
訳：富田大介／氏井庸介／友成 博

14 矯正歯科における人工知能と機械学習  
Artificial Intelligence and Machine Learning in  
Orthodontics  
訳：崔 齋原／山田邦彦／友成 博

### 監 訳

### 翻訳統括

### 翻 訳 (五十音順)



三林栄吾  
みつばやし 歯科 矯正歯科  
クリニック (愛知県)  
日本デジタル矯正歯科学会 理事長



深澤真一  
銀座矯正歯科 (東京都)  
日本デジタル矯正歯科学会 専務理事



中嶋 亮  
銀座矯正歯科 (東京都)



山田邦彦  
銀座矯正歯科 (東京都)



上地 潤  
旭川公園通り矯正歯科  
(北海道)



氏井庸介  
氏井矯正歯科  
クリニック (奈良県)



金尾 晃  
かなお矯正・小児歯科  
クリニック (岡山県)



澤田大介  
さわだ矯正歯科  
クリニック (京都府)



崔 齋原  
Banobagi Eleven  
dental clinic  
(韓国・ソウル)



友成 博  
鶴見大学歯学部  
歯科矯正学講座 教授



根岸慎一  
日本大学松戸歯学部  
歯科矯正学講座 教授



江間秀明  
江間ファミリー歯科 矯正歯科  
(山梨県)



道田将彦  
みちだ矯正小児歯科 (愛媛県)



富田大介  
ミライズ矯正歯科  
南青山 (東京都)



平手亮次  
つきしま矯正こども  
歯科 (東京都)



福本卓真  
グリーン歯科  
(神奈川県)



宮井崇宏  
水戸インプラント  
矯正歯科クリニック  
(茨城県)

きりとり線

### 注 文 書

## 基礎から学ぶデジタル時代の矯正入門

IOSと3Dプリンターを応用したカスタムメイド矯正装置

モリタ商品コード:208040928

冊注文します。

●お名前	●貴院名	●ご指定歯科商店
●ご住所 (〒 )		
●TEL	●FAX	支店・営業所

※ご記入いただいた個人情報は、弊社の新刊案内、講演会等の案内に利用させていただきます。  
※ご指定歯科商店がない場合は送料をいただき、代金引換宅配便でお送り致します。

# デジタル矯正システム SureSmile アライナー



## Primescan Connect Easy scan, seamless collaboration

Primescan の性能・精度はそのままに  
ラップトップ型の Primescan Connect が誕生  
クラウドサービス DS Core を利用し  
さらにシームレスなワークフロー構築が可能に

Let's work together  
#PrimescanConnect #DSCore

デンツプライシロナ株式会社

東京都中央区銀座 8-21-1 住友不動産汐留浜離宮ビル

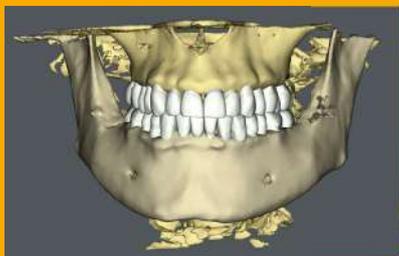
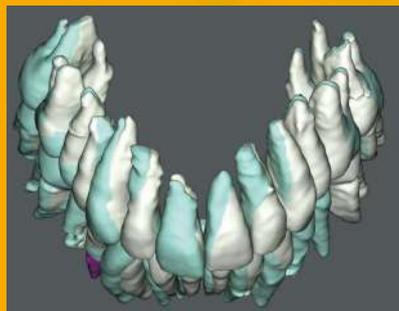
一般的名称：チェアサイド型歯科用コンピュータ支援設計・製造ユニット 販売名：セレクト プライムスキャン AC 承認番号：30100BZX00044000 管理 特管  
一般的名称：歯科矯正用治療支援プログラム 販売名：SureSmile ソフトウェア 承認番号：30100BZX00187000 管理  
一般的名称：歯科矯正用レジン材料 販売名：Essix Plastic シート 認証番号：225AKBZX00098000 管理

# シュアスマイル

SureSmile® Aligner



お問い合わせはこちら



## CBCT 連携

CBCTとの重ね合わせにより顎骨内に歯根が収まっていることが確認できるため、より精密な診査診断および治療計画が可能です。



## 選べる トリムライン

SureSmile アライナーは、トリムラインのデザインがカスタマイズ可能です。ストレートなトリムラインは、歯肉にオーバーラップするため力の伝達にプラスの影響を及ぼします。スカラップのトリムラインは歯肉縁に沿うため、ストレートのトリムラインよりも目立ちません。



VPro付※

## 患者用 フィッティング装置

SureSmile VProは、患者さんがアライナーを正しく適合させるため、自宅でご使用いただく振動型アライナーフィッティング装置です。

※コンプライト価格には、VProおよび下記患者キットが含まれます。



® および ™ は、米国連邦商標法に基づき記載されたもので、日本における登録商標を意味するものではありません。

デンツプライシロナ株式会社

東京都中央区銀座8-21-1 住友不動産汐留濱離宮ビル  
www.dentsplysirona.com

一般的名称: 歯科矯正治療支援プログラム 販売名: SureSmile ソフトウェア 承認番号: 30100BZX00187000 管理医療機器  
一般的名称: 歯科矯正用レジン材料 販売名: Essix Plastic シート 認証番号: 225AKBZX00098000 管理医療機器

Dentsply  
Sirona

# We Make Smile

歯科矯正用アンカースクリュー

## デュアル・トップ オートスクリューⅢ

ラインナップが増え、  
さらに使い易くなりました

デュアル・トップ オートスクリューⅢは、矯正用として正式な許可を得た、安心してお使いいただける「歯科矯正用アンカースクリュー」です。

- コンパクトな形状のアンカースクリューで、患者さんに矯正治療中の煩わしさや痛みをあまり感じさせません。
- プレドリルなしで歯肉上から直接植立が可能な、セルフドリリング・セルフタッピングのスクリューです。\*
- 不動固定源ですので、コントロールの効いた精度の高い矯正治療が期待できます。

\* プレドリルが必要なケースもあります



ORTHONIA (オルソニア)  
アングルホルダー装着時  
111-ED-010

**ProSeed**

株式会社プロシード

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷2-10-13 東信青山ビル3階

TEL 03-5468-1666 FAX 03-5468-1650

URL <http://www.proseedcorp.com>

アライナー矯正の問題点を解決したい先生限定

短期間で身に付けるアライナー矯正の学ぶべきポイント

# アライナー矯正の**成功のヒント** “**問題症例**”から学ぶ

Aligner矯正の『Key Point』2Days + **WEB講座**

こんな経験のある先生は是非受講ください

- ✓ いつまでも治らない症例がある
- ✓ 途中で咬まなくなってしまった
- ✓ シミュレーションと異なる結果になる

助成金  
活用  
できます

受講料 **363,000**円(税込)

2024年

**11/30** **土** **12/01** **日**

**10:00 ~ 17:00**

講師  
**榎 宏太郎**

昭和大学特任教授



長年矯正治療に従事され、多くの矯正専門医を教育者の立場で育成されてきました。  
アライナー矯正に関して深く学びたいという意欲の高い皆様とともに矯正治療に関する様々な問題を解決できるよう、ご指導いただきます。

お申し込み

お名前(漢字):

電話番号:

メールアドレス:

クリニック名:

詳細はコチラ



# 顔貌から始まる 新しいDigital dentistry

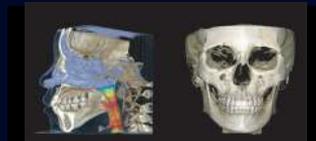


## RAYPreMiere

### CBCT

最大FOV 10×10/18×16/20×20

インプラントプランニング・気道解析搭載



### CEPH(One-shotCeph)

最短0.3秒で高画質なセファロ画像が撮影可能

高感度FlatPnelDetector



## RAYFace

3D Facial Scanner



多角度からの0.5秒One-shot撮影  
顔貌に適した治療計画の立案



+



+



Dental Avatar

### RAYSCAN

販売名:レイスキャン α シリーズ 医療機器認証番号:229AFBZI00041000

販売名:レイスキャン 800 シリーズ 医療機器認証番号:302AFBZI00109000

### RAYFace

販売名:RFS200 フェイススキャナー 届出番号:13B2X10322RD0008

### RAYios

販売名:レイ ios 承認番号:30500BZI00005000

# Ray

お問い合わせ  
株式会社RAY JAPAN

東京本社 〒105-0011 東京都港区芝公園2-3-6 PMO浜松町II 2F  
TEL. 03-5829-9935 FAX. 03-5829-9936 Email. info@raymedical.jp

メールでの  
お問い合わせは  
こちら→



## 一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 認定医研修コース 及び 認定医制度 について

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会では、世界中の矯正治療方法からデジタルを用いた、人に優しい新しい矯正歯科医療の在り方を考えています。矯正治療も大きく変わりゆく時代の転換点がやってきました。デジタルシフトした、リアルとバーチャルが融合する世界にデジタル矯正がどのように対応してゆくのか、医療人はデジタル社会とどう向き合っていくのか、等々、次世代のデジタル矯正医療に向けた活動を行うためのプラットフォームとしての役割を果たすことを目的に、皆様の矯正臨床技術ならびに学識のさらなる向上発展を目指し、学会認定医研修コースを開催しております。

現在、デジタルワークフローやシミュレーション方法、CBCTなどの診断知識を基本から学ぶ機会がほとんどない状態です。

本学会での認定医研修コースでは新しいデジタル矯正学を踏まえた、デジタル矯正の基礎から応用までの、様々な専門分野の最新情報を取り入れた内容で学べるようにカリキュラムを設計しています。

コースは毎月各2日間の半年間で構成され、1日目は講義編、2日目は実践的実習となっており、ご自身でデジタル矯正治療を行う力を付けることができるよう設計されています。

- 認定医制度に定められている細則に従い、当学会の投稿、講演、ポスター発表、症例ケースレポートの提出や、学術大会等の参加などにより、50ポイント以上にて認定医の申請ができる。
- 2024年までの移行期間特別措置として、認定医の申請は20ポイント以上とする。
- 2025年より移行期間特別措置の延長として、認定医の申請は30ポイント以上とする。
- 学術大会の現地参加は10ポイント／WEB参加は7ポイントとする。
- 認定医研修コース修了の先生方／学術大会等の参加により、所定のポイント数に到達され認定医申請を行っていただいた先生方には、認定医試験をご受験いただく流れとなります。



**認定医取得を目指す先生方は、学会へのご入会をお願いいたします。**



# 日本デジタル矯正歯科学会

一般社団法人 日本デジタル矯正歯科学会 事務局  
TEL : 050-3551-9583 mail : [contact@jdos-info.com](mailto:contact@jdos-info.com)