



齒科放射線

Dental Radiology

NPO法人 日本齒科放射線学会

Official Journal of the Japanese Society for
Oral and Maxillofacial Radiology

第63卷 2023
増刊号

<https://www.jsomfr.org>

齒科放射線
Dent. Radiol.



NPO法人 **日本歯科放射線学会**

第63回学術大会・第19回定例総会

プログラム・講演抄録集

テーマ

歯科放射線 UP TO DATE

会期

2023年 5月26日(金)～28日(日)

大会長

吉浦 一紀

九州大学大学院歯学研究院 口腔画像情報科学分野

会場

九州大学医学部百年講堂

ご挨拶



NPO法人 日本歯科放射線学会 第63回学術大会

大会長 吉浦 一紀 九州大学大学院歯学研究院
口腔画像情報科学分野 教授

このたび、NPO 法人日本歯科放射線学会第63回学術大会を九州大学大学院歯学研究院主催にて開催させていただくことになりました。本大会開催は、九大では神田重信会長による1986年の第27回大会以来37年ぶりとなります。当時私は大学院生として運営に関わらせていただきました。今回、大会長として開催できることを大変光栄に思っております。教室員ともども誠心誠意頑張りたいと思っておりますので、多数の御参加をお願いいたします。

さて、今回の大会では、教室員とも相談の上、「歯科放射線 UP TO DATE」というメインテーマを設けました。思い返せば、37年前の大会の頃はCTが九大に導入された時期で、これでやっと病変の影ではなく、病変そのものを見ることができるようになると胸を躍らせたことを思い出します。今日では、病変そのものは言うに及ばず、その病態像までも診断できるようになり、隔世の感があります。また、ICTの発展に伴うAI技術の進歩も目覚ましく、これからの画像診断はAI抜きでは考えられないようになってきています。今回のメインテーマもこのような時代の移り変わりを反映させたもので、特別講演および教育講演もこのテーマに沿った内容となっております。皆様方の情報アップデートに、少しでも貢献することができれば幸いです。

2019年末から続く新型コロナウイルス感染症は、ようやく収束に向かいつつあり、日常生活に少しずつ近づいてきています。学会も現地開催とオンライン開催の両にらみで準備をおこなってきましたが、より参加しやすくなることを期待して、最終的には現地とライブ配信のハイブリッド方式といたしました。

最後になりましたが、皆様におかれましては、現地にお越しになった際には、学会だけでなく、博多の観光等も楽しんでいただければと願っております。福岡でお会いできるのを楽しみにしております。

追記：ハイブリット開催への変更について

本学会は当初九州大学医学部百年講堂での現地開催を予定していました。しかし新型コロナウイルスの拡大が完全には収束せず、現地とライブ配信のハイブリット方式での開催に切り替えました。本学会としては、初めての試みとなり、参加予定の先生方には色々ご心配をおかけしたと思います。また演題登録していただいた先生方には、データの事前提出など大変お手数をおかけしていますことを改めてお詫び致します。

久しぶりに多くの皆様とお会いできる機会になります事大変嬉しく感じます。また現地参加がかなわない先生方もオンライン参加を通して演題をじっくり視聴または閲覧していただきたく思います。皆様で、歯科放射線 UP TO DATE を改めて認識していただける機会になることを願っています。

2023年4月1日

NPO 法人日本歯科放射線学会

第63回学術大会・第19回定例総会のご案内

NPO法人日本歯科放射線学会第63回学術大会・第19回定例総会を下記の要領で開催いたします。

記

〈大会ホームページ〉 <https://omr63.secand.net>

NPO法人日本歯科放射線学会第63回学術大会・第19回定例総会のホームページを設けております。

1. 会 期

- | | |
|---------------|---|
| 2023年5月26日(金) | 理事会、代議員会 |
| 2023年5月27日(土) | • 一般講演(口演・ポスター発表)
• 特別講演1
• 教育講演1(専門領域研修)
• 花村信之メモリアルレクチャー |
| 2023年5月28日(日) | • 一般講演(口演発表)
• 特別講演2(歯科専門医共通研修)
• 教育講演2、3(専門領域研修)
• 受賞講演 |

2. 会 場

九州大学医学部百年講堂(福岡市東区馬出3丁目1番1号)

感染防止策を十分実施した上で開催します。

オンライン参加も可能です。

Web会場へのログイン方法につきましては、別途メールにてご案内します。

3. 大会テーマなど

(1) 学術大会メインテーマ

「歯科放射線 UP TO DATE」

(2) 特別講演

- ① 有村 秀孝 先生(九州大学大学院医学研究院 保健学部門 医用量子線科学分野)

「癌治療における AI の展開 —レディオミクスから未来予測—」

- ② 馬場園 明 先生(九州大学大学院医学研究院 医療経営・管理学講座)

「医療経済からみた、日本の医療法と健康保険制度改革の行方」

特別講演2は、歯科専門医共通研修となっています。

(3) 教育講演(専門領域研修)

- ① 梶尾 理 先生(九州大学大学院医学研究院 分子イメージング 診断学講座)
「新たな MR シークエンスの臨床応用: CEST イメージングを中心に」
- ② 藤間 憲幸 先生(北海道大学病院 放射線診断科)
「頭頸部領域の一步進んだ画像診断 ~機能画像から AI まで~」
- ③ 野田 誠一郎 先生(国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 放射線科)
「安心安全な画像検査の実施について」

(4) 花村信之メモリアルレクチャー

- ① 箕輪 和行 先生(北海道大学大学院歯学研究院 口腔病態学講座 放射線学教室)
「歯科放射線科医として —これまでとこれから—」
- ② 村上 秀明 先生(大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座)
「歯科放射線医が知って楽しいギリシャ語とラテン語」

4. 発表要領

本学会は現地会場への参加と Web からの視聴を自由に選択できるハイブリッド形式として開催いたします。一般口演発表およびポスター発表に関しては、現地および Web での発表を問わず全員に発表データを事前提出して頂きます。ファイル形式は、口演発表者は動画ファイル(.mp4)、ポスター発表者は電子ポスター(.pdf)です。
ファイル提出期限は2023年5月19日(金)です。

(1) 口演発表の先生方

- 発表される皆様には音声付きの発表スライドの動画ファイル(.mp4)を事前に提出して頂きます。最初あるいは2枚目のスライドに COI の開示をお願いいたします。
- 発表は、現地発表および Web 発表を問わず、提出頂いた動画ファイルを用いて行います。
- 質疑応答は現地会場および Zoom ウェビナー上で動画の上映時にライブで行います。
- Web で発表予定の方は、発表時間の20分前までに登壇者用 URL にて Zoom にサインインして口演発表後の質疑応答にライブ参加ください。操作方法につきましては、会期1週間ほど前に学術大会運営事務局による接続テストを行う予定です。

(2) ポスター発表の先生方

- 発表される皆様には電子ポスターファイル(.pdf)を事前に提出して頂きます。最下段に COI の開示をお願いいたします。
- 演者が現地に来られる場合は、ポスターを持参し会場の所定の場所に掲示ください。
- いずれの演者も現地に来られない場合は、印刷したポスターを学会事務局へ事前送付ください。事務局でポスター会場に掲示します。5月25日(木)必着です。
- 会期当日は、ポスター会場のポスター前での自由討論(1時間)を設けています。現地参加者のみ参加可能です。

- Web 会場での電子ポスター掲示は会期後の6月2日(金)5時まで閲覧できます。
- 閲覧期間中は参加者からコメント機能での質問がありますので、演者も Web 会場にログインして回答をお願いします。

(3) 座長の先生方へのお願い

- 現地参加をお願いします。
- 一般口演に関しては、発表時間7分、質疑応答は3分です。時間厳守での進行をお願いします。発表は、事前に提出してもらった動画を再生して行いますが、質疑応答はライブで行います。現地での質問およびオンライン上での挙手機能を利用した質問となります。
- 特別講演、教育講演、花村信之メモリアルレクチャーに関しては、発表・質疑応答ともライブで行います。時間厳守での進行をお願いします。現地での質問およびオンライン上での挙手機能を利用した質問となります。

5. 研修単位について

- 新しい歯科専門医制度に基づき、教育講演1、2、3を受講すると、それぞれ研修単位1単位を取得できます。
- 特別講演2(歯科専門医共通研修)の受講証明書は、受講料の納入と受講記録の照合後(現地での入退出記録若しくはオンラインの視聴履歴にて確認)に発行いたします。

6. 学会参加のお手続き

(オンライン登録)

- 直前参加登録受付は、5月19日(金)まで可能です。参加費は15,000円です。
- 2日目の特別講演2(歯科専門医共通研修)を受講して単位を申請される方は別費用2,000円が必要です。
- 事前参加申し込み画面から登録されると、仮登録完了メールが自動配信されます。メールに記載してある手順で、参加費支払いの手続きをお進めください。
- 参加費のお支払いはカード決済となります。やむを得ない理由で銀行振込を希望される方は事務局にご相談ください。銀行振込の最終期限は、5月19日(金)です。
- 参加費の納入をもって参加事前登録の申込み完了といたします。

(現地当日参加)

- 現地会場では当日も参加登録ができます。
- 当日は現金のみでの受け付けとなります。
- 参加費15,000円、特別講演2(歯科専門医共通研修)受講費2,000円です。
- 現地会場での参加となります。Web 視聴はできません。

7. 懇親会参加のお手続き

- 5月27日(土)19:00より福岡リーセントホテル(福岡県福岡市東区箱崎2丁目52-1)にて感染防止策を十分実施した上で開催します。
- 参加予約は、オンライン登録になります。先着100名です。当日現地での懇親会の参加受付は行いません。
- 参加費10,000円は開催当日、会場受付でお支払いください。
- 参加申込をした方で、参加できなくなった方は、早急に事務局へ連絡ください。
- 当日は、18:00すぎに学会場から懇親会場へのタクシーを用意します。
地下鉄を利用される方は、最寄り駅は箱崎宮前となります。駅からは徒歩4分です。

8. 連絡先

NPO 法人日本歯科放射線学会 第63回学術大会・第19回定例総会事務局
九州大学大学院歯学研究院 口腔画像情報科学分野
〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1
準備委員長：筑井 徹
TEL：092-642-6407 FAX：092-642-6410
E-mail：omfr63@rad.dent.kyushu-u.ac.jp

Web 開催のご案内

- 本大会は、オンラインでも、発表、視聴できます。
- 本大会のプログラムは Zoom ウェビナーにて Live 配信いたします。
- インターネットに繋がる通信環境が良い場所でご参加ください。

オンラインによる口演発表のご案内

- 後日、現地参加かオンライン参加かのアンケートを行いますので、必ず回答ください。
- 演者発表用のログイン URL は、視聴者用のログイン URL とは別になります。Web 発表演者には別途ご案内させていただきますが、視聴者用のものと混同されないよう、ご注意ください。
- Web で発表される方は、発表時間の20分前までに登壇者用 URL にて Zoom にサインインし、動画上映後の質疑応答にライブ参加してください。
- 希望される方には事前の入室テストを別途ご案内いたします。

Zoom ウェビナー参加方法のご案内

- 参加証は Web 会場からダウンロードできます。
- Zoom ミーティングに参加されたことがある方は、同じ環境でご利用いただけます。
 1. Zoom ウェビナーは、パソコン・タブレットなどを用いて、インターネットを通じてご視聴いただけます。システム要件はこちらからご確認いただけます。
(リンク: Zoom システム要 <https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023>)
 2. 利用する端末に、端末に適した Zoom アプリをインストールしてください。Zoom アプリのダウンロードは、こちらの URL から可能です。
(リンク: Zoom ダウンロード <https://support.zoom.us/hc/ja/articles/4415294177549>)
 3. 初めて Zoom を利用される方は、上記リンク先にある Zoom が提供するテストミーティングにアクセスしてください。ご利用環境をご確認いただけます。
- Zoom ウェビナーの視聴者用ログイン URL は、参加登録時に記載いただいたメールアドレス宛に送付させていただきます。こちらのログイン URL は大会前日よりアクティブになります。

Zoom ウェビナー視聴者登録

- Zoom ウェビナーは初回ログイン時に下記のような視聴者登録画面が表示されます。
- ここで姓、名、メールアドレス、所属先名を正確に入力してください。メールアドレスは必ず個人が特定できるものを登録してください。
複数の人が共用するアドレスでは正確な視聴ログがとれません。
- 登録は質疑応答および日本歯科専門医機構研修の研修単位取得の出席状況の把握に利用します。

※ 下図はサンプル画像です。実際とは配置が異なる場合がありますが、入力項目は同一の予定です。

【5月27日】日本歯科放射線学会第63回学術大会・第19回定例総会

日時 2023年5月27日 09:00 AM 中 大阪、札幌、東京

ウェビナー登録

名・姓の入力順にご注意ください。

名* 姓*

このフィールドは必須です。

メールアドレス* **参加登録と同じメールアドレスを入力してください。**

ご所属（正式名称をご入力ください）*

登録時に提供する情報は、アカウントオーナーおよびホストと共有されます。アカウントオーナーとホストは、その情報を規約とプライバシーポリシーに従って使用・共有できます。

※ 5月27日、28日の各日で登録が必要です。

操作方法

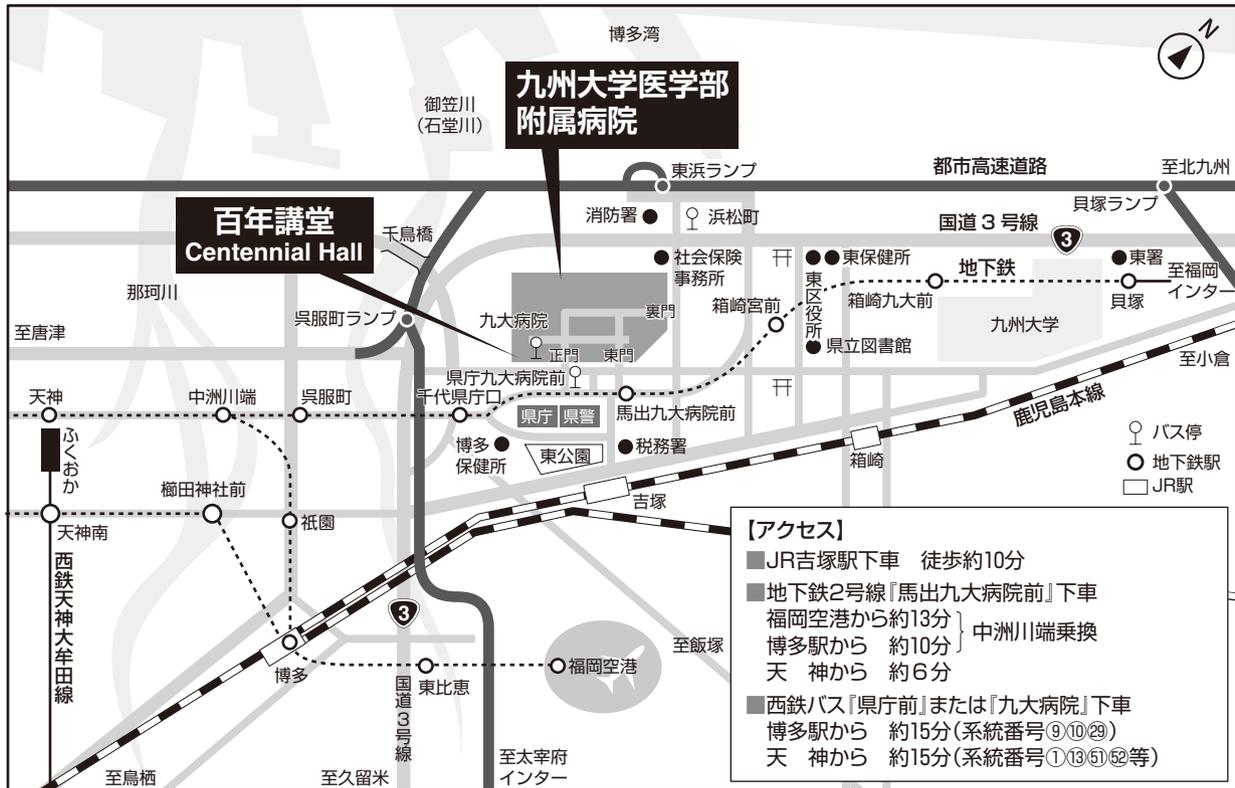
〈挙手機能を利用した質問〉

- 画面下、手を挙げるボタンをクリックする。
- 座長から指名を受けた後、画面上に「ホストがあなたの発言を求めています」と表示される。
- ミュート解除をクリックしマイクがONになっていることを確認してから質問を開始する。



〈会場への交通〉

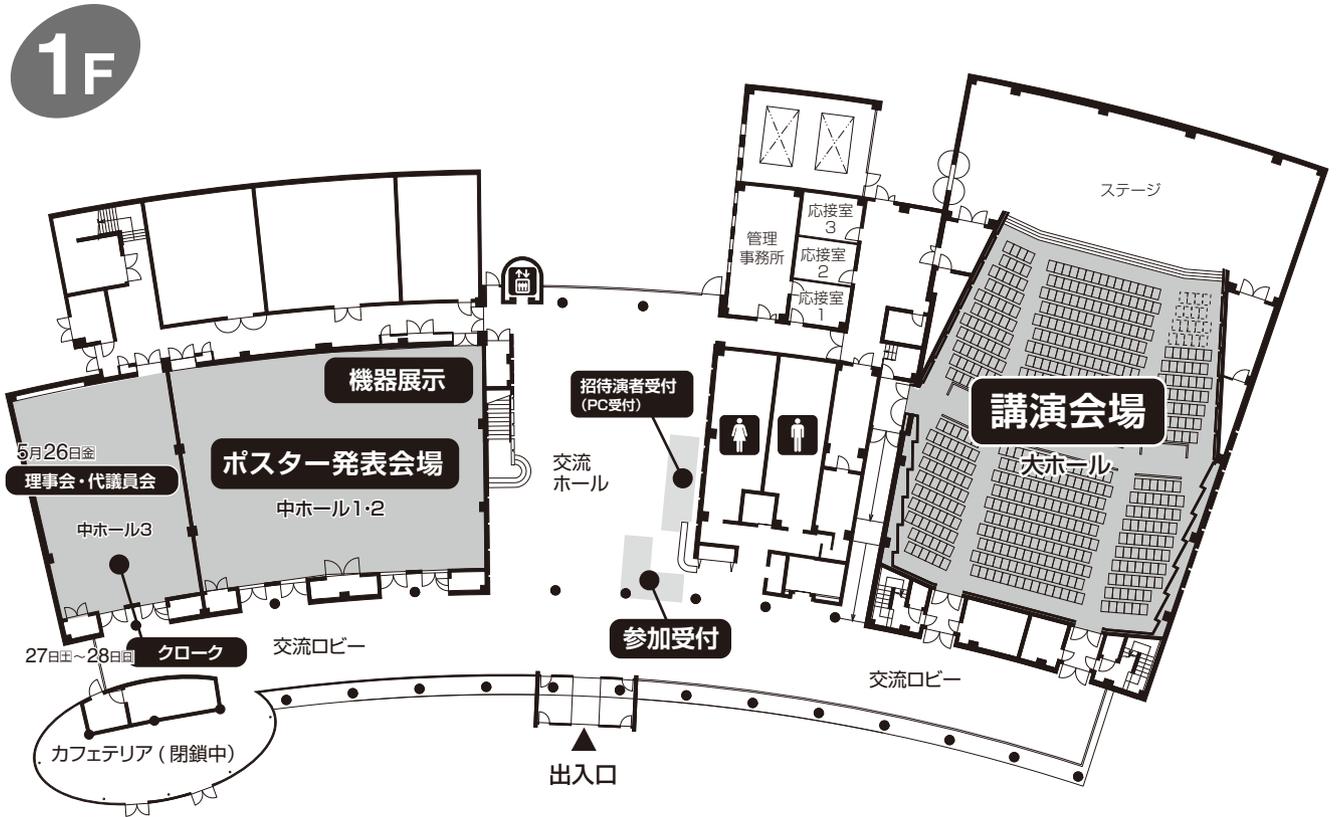
会場へのアクセス



〈百年講堂 案内図〉



会場案内



	5月26日金	5月27日土	5月28日日
9:00		9:00~9:10 開会の挨拶 9:10~10:00 一般口演 1 O-01 ~ O-05	9:00~9:50 一般口演 3 O-11 ~ O-15
10:00		10:10~11:00 一般口演 2 O-06 ~ O-10	10:00~11:00 教育講演 2 頭頸部領域の一步進んだ画像診断 ~機能画像から AI まで~ 藤間 憲幸
11:00		11:10~12:10 教育講演 1 新たな MR シークエンスの臨床応用: CEST イメージングを中心に 梶尾 理	11:15~12:15 特別講演 2 医療経済からみた、日本の医療法と 健康保険制度改革の行方 馬場園 明
12:00		12:25~13:25 ランチョンセミナー 歯科医療デジタルトランスフォーメーション (DX)における CT の役割 郡 英寛 協賛：株式会社モリタ	12:30~12:45 受賞講演
13:00	13:00 ┆ 15:00 理事会	13:40~14:10 定例総会	13:00~14:00 教育講演 3 安心安全な画像検査の実施について 野田 誠一郎
14:00		14:20~15:20 特別講演 1 癌治療における AI の展開 —レディオミクスから未来予測— 有村 秀孝	14:10~14:50 一般口演 4 O-16 ~ O-19
15:00		15:30~16:10 花村信之メモリアルレクチャー 1 歯科放射線科医として —これまでとこれから— 箕輪 和行	15:00~15:40 一般口演 5 O-20 ~ O-23
16:00	15:30 ┆ 16:30 代議員会	16:20~17:00 花村信之メモリアルレクチャー 2 歯科放射線医が知って楽しいギリシャ語とラテン語 村上 秀明	15:40~15:45 閉会の挨拶
17:00		17:10~18:10 ポスター閲覧	

※ 発表は現地ポスター会場での自由討論とオンデマンド配信にて行います

プログラム

1日目 5月26日(金)

13:00~15:00 **理事会**
15:30~16:30 **代議員会**

2日目 5月27日(土)

9:00~9:10 **開会の挨拶** 大会長 吉浦 一紀(九州大学大学院歯学研究院)

9:10~10:00 **一般口演1**

座長: 村上 秀明(大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座)

- O-01** 歯科用合金とマウスピースの材質の違いによる重粒子線の線量分布変化
勝良 剛詞 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- O-02** 口腔癌放射線治療患者における皮膚反応のサーモグラフィによる評価
佐々木 善彦 日本歯科大学 新潟病院 放射線科
- O-03** 口底癌に対する小線源治療後に
Au-198 grain の顎下腺への逆行性移動がみられた一例
野島 瞳 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯科放射線診断・治療学分野
- O-04** アスタチン211 標識金ナノ粒子の腫瘍内投与:
マウス舌癌モデルに対する局所投与の効果
島本 博彰 大阪大学大学院 歯学研究科 歯科放射線学講座
- O-05** DNA-PKcs および RaD51 阻害剤による放射線抵抗性口腔扁平上皮がん細胞の応答
大内 健太郎 北海道医療大学 歯学部 歯学科 生体機能・病態学系 組織再建口腔外科学分野

10:10~11:00 **一般口演2**

座長: 有地 淑子(大阪歯科大学 歯科放射線学講座)

- O-06** パノラマ垂直方向二重撮影法における X 線管の上下的移動量と障害陰影の解析
浅倉 翔一 日本大学 歯学部 歯科放射線学講座
- O-07** デンタルチャートに用いる擬似パノラマ画像の作成
亀川 飛勇馬 九州大学大学院 医学系学府 保健学専攻

O-08 パノラマエックス線画像およびパノラマ顎関節4分割画像による
変形性顎関節症の診断における深層学習システムの利用

岩瀬 有貴子 愛知学院大学 歯学部 歯科放射線学講座

O-09 嚥下造影検査における検査食(造影剤)残留量の定量化の試み
—パイロットスタディー—

長崎 信一 広島大学大学院 医系科学研究科 歯科放射線学教室

O-10 癒合乳歯の後継永久歯における導帯管の検討

小田 昌史 九州歯科大学 歯科放射線学分野

11:10~12:10 **教育講演 1**

座長：筑井 徹(九州大学大学院歯学研究院 口腔画像情報科学分野)

新たな MR シークエンスの臨床応用：CEST イメージングを中心に

梶尾 理 九州大学大学院医学研究院 分子イメージング 診断学講座

12:25~13:25 **ランチョンセミナー**

協賛：株式会社モリタ

座長：河合 泰輔(日本歯科大学 生命歯学部 歯科放射線学講座)

歯科医療デジタルトランスフォーメーション(DX)における CT の役割

郡 英寛 博多こおり歯科 院長

13:40~14:10 **定例総会**

14:20~15:20 **特別講演 1**

座長：新井 嘉則(日本大学 歯学部 歯科放射線学講座)

**癌治療における AI の展開
—レディオミクスから未来予測—**

有村 秀孝 九州大学大学院医学研究院 保健学部門 医用量子線科学分野

15:30～16:10 **花村信之メモリアルレクチャー1**

座長：吉浦 一紀(九州大学大学院歯学研究院 口腔画像情報科学分野)

歯科放射線科医として —これまでとこれから—

箕輪 和行 北海道大学大学院歯学研究院 口腔病態学講座 放射線学教室

16:20～17:00 **花村信之メモリアルレクチャー2**

座長：清水 真弓(九州大学病院 口腔画像診断科)

歯科放射線医が知って楽しいギリシャ語とラテン語

村上 秀明 大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座

17:10～18:10 **ポスター閲覧**

3日目 5月28日(日)

9:00～9:50

一般口演3

座長：林 孝文(新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野)

O-11 超音波画像、造影 CT 及び造影 MR 画像における
舌癌の厚さの相違は何を示唆するのか？

湯浅 賢治 福岡歯科大学

O-12 口腔癌患者の PET/CT 画像における
健側頸部リンパ節への FDG 集積に関する検討

Natnicha Wamasing 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科
歯科放射線診断・治療学分野

O-13 口腔顎顔面領域の血管奇形に対する画像診断のアプローチ

アルハマト ワラ 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科放射線学分野

O-14 シェーグレン症候群の早期診断のための MRI および CT の新たな兆候

高木 幸則 長崎大学大学院 口腔診断・情報科学分野

O-15 CT における顎関節円板前方転位の診断精度の再評価

林 孝文 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野

10:00～11:00

教育講演2

座長：角 美佐(長崎大学大学院 口腔診断・情報科学分野)

**頭頸部領域の一步進んだ画像診断
～機能画像から AI まで～**

藤間 憲幸 北海道大学病院 放射線診断科

11:15～12:15

特別講演2 [歯科専門医共通研修]

座長：金田 隆(日本大学 松戸歯学部 放射線学講座)

医療経済からみた、日本の医療法と健康保険制度改革の行方

馬場園 明 九州大学大学院医学研究院 医療経営・管理学講座

12:30~12:45 **受賞講演**

座長：後藤 多津子(東京歯科大学 歯科放射線学講座)

13:00~14:00 **教育講演3**

座長：中山 英二(北海道医療大学 歯学部 生体機能・病態学系 歯科放射線学分野)

安心安全な画像検査の実施について

野田 誠一郎 国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 放射線科

14:10~14:50 **一般口演4**

座長：徳森 謙二(帝京大学 福岡医療技術学部 診療放射線学科)

- O-16** 歯科用 CBCT における撮影モードの違いが
画像ノイズと患者被ばく線量に及ぼす影響
倉本 卓 神戸常盤大学 保健科学部 診療放射線学科
- O-17** 歯科用 CBCT における回転角度の違いが画質に及ぼす影響
寶部 真也 九州大学病院 医療技術 放射線部門
- O-18** 顎顔面領域における超高精細 CT を用いた画質改善
酒井 友貴 九州大学病院 医療技術部 放射線部門
- O-19** フーリエ、ラドン変換 (CT 再構成) は奇数、偶数次元で大きく異なる (2)
— “CBCT” でのメタルアーチファクト低減での
誤解を避けるための “車輪の再発明” —
森田 康彦 いわき市

15:00～15:40 一般口演5

座長：岡村 和俊(九州大学病院 口腔画像診断科)

- O-20** 第一乳臼歯に発生したセメント芽細胞腫の1例
小日向 清美 朝日大学 歯学部 口腔病態医療学講座 歯科放射線学分野
- O-21** 乳歯に発生したセメント芽細胞腫の1例
蘭 満莉乃 大阪歯科大学 歯科放射線学講座
- O-22** 上顎骨に生じた象牙質形成性幻影細胞腫の1例
吉田 鈴加 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科放射線学分野
- O-23** 頭頸部に生じた肉腫の画像所見
白石 朋子 福岡歯科大学 診断・全身管理学講座 口腔画像診断学分野

15:40～15:45 閉会の挨拶 大会長 吉浦 一紀(九州大学大学院歯学研究院)

ポスター発表 ※ 発表は現地ポスター会場での自由討論とオンデマンド配信にて行います

- P-01** 口内法撮影における平行法の適応について、香港大学歯学部患者における解剖学的検討
田口 美晴 東京医科歯科大学 歯科放射線診断・治療学分野
- P-02** 歯学部新生における放射線に対する理解度と知識
吉田 みどり 徳島大学大学院 歯科放射線学分野
- P-03** パノラマ X 線画像を用いた骨粗鬆症患者スクリーニング
一 歯科放射線専門医と歯学部学生との下顎骨下縁皮質骨形態分類の判定の一致度
長内 秀 松本歯科大学 歯科放射線学講座
- P-04** 従来の携帯型口内法 X 線装置における迷放射線分布について
大高 祐聖 明海大学 歯学部 病態診断治療学講座 歯科放射線学分野
- P-05** 108 種水溶性ハーブ抽出物の抗 UVC 活性に関する調査
井澤 真希 明海大学 歯学部 病態診断治療学講座 歯科放射線学分野
- P-06** 若年成人の歯槽骨密度と全身骨密度との関係
杉野 紀幸 松本歯科大学 歯学部 歯科放射線学講座
- P-07** 下顎埋伏智歯の加齢変化：CT を用いた定性評価
小日向 裕太 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座
- P-08** Relationship between the thickness of the buccal fat pad and HbA1c
渥美 龍雅 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座
- P-09** 口底部腫瘍性病変の ADC 値の検討
若杉 奈緒 九州歯科大学 歯科放射線学分野
- P-10** Normal temporalis muscles in apparent diffusion coefficient using diffusion-weighted magnetic resonance imaging
澤田 絵理 日本大学松戸歯学部放射線学講座
- P-11** 拡散強調 MRI を用いた関節リウマチ患者における咀嚼筋の定量的評価
平原 尚久 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座
- P-12** The utility of diffusion-weighted imaging in the mandibular bone marrow of diabetes mellitus
岡田 俊也 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座

- P-13** 拡散強調磁気共鳴画像法を用いた骨髓炎の影響を受けた下顎管の定量評価
大塚 航平 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座
- P-14** The usefulness of ioUS and fat-suppressed Gd enhanced 3D-imaging in the evaluation of radiological DOI of oral tongue SCC : comparison with pathological DOI
川島 雄介 鹿児島大学病院 放射線診療センター 顎顔面放射線科
- P-15** 2つのコーンビーム CT 装置におけるガッタパーチャポイントの描出能の比較
高村 真貴 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- P-16** 異なる材料による歯冠補綴装置のアーチファクト定量評価
水頭 英樹 徳島大学大学院 医歯薬学研究部 歯科放射線学分野
- P-17** 口腔扁平上皮癌頸部リンパ節転移の術前診断における Dual Energy CT の有用性の検討
北本 江梨奈 九州大学大学院 歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座 口腔画像情報科学分野
- P-18** 18F-FDG PET テクスチャ解析を用いた口腔扁平上皮癌の組織型の評価
新國 農 新潟大学 大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- P-19** 18F-FDG PET-CT テクスチャ解析を用いた口腔癌における 転移 / 非転移リンパ節の術前評価
新國 農 新潟大学 大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- P-20** 18F-FDG PET テクスチャ解析を用いた 早期口腔扁平上皮癌のリンパ節後発転移予測
新國 農 新潟大学 大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- P-21** 舌癌超音波画像による Radiomics 解析を用いた後発頸部リンパ節転移予測
小西 勝 広島大学病院 歯科放射線科
- P-22** 事前学習されたモデルの性能に対する異なる種類の病変を用いた転送学習の効果
木瀬 祥貴 愛知学院大学 歯学部 歯科放射線学講座
- P-23** 同一の結果を提示するように訓練された深層学習システムにおける 内部パラメータの空間分布と安定性について
西山 秀昌 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- P-24** 頸動脈石灰化領域の検出における敵対的トレーニングの適応
内田 啓一 松本歯科大学 松本歯科大学病院 初診室(総合診断科・総合治療科)

- P-25** 歯科ドック時のパノラマエックス線画像から見逃された上顎嚢胞の1例
内田 啓一 松本歯科大学 松本歯科大学病院 初診室(総合診断科・総合治療科)
- P-26** Kissing molars Class II の1例
内田 啓一 松本歯科大学病院 初診室(口腔診断科・口腔診療科)
- P-27** 9歳男児に発生した Gorlin 症候群の1例
内田 啓一 松本歯科大学 松本歯科大学病院 初診室(総合診断科・総合治療科)
- P-28** 下顎骨に発生した BRAF 遺伝子変異を伴わない Erdheim-Chester 病が疑われた一例
萩元 綾 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 腫瘍学講座 顎顔面放射線学分野
- P-29** 大口蓋管の拡大を認めた口蓋部粘表皮癌の1例
泉 雅浩 神奈川歯科大学 歯学部 画像診断学分野
- P-30** 口唇腺様嚢胞癌に対する重粒子線治療において 顎骨壊死出現リスク低減を目的としたリップバンパー付きマウスピース
伊川 裕明 量子科学技術研究開発機構 QST 病院

抄 録

特別講演 P22

教育講演 P26

花村信之メモリアルレクチャー P32

特別講演 1



癌治療における AI の展開 — レディオミクスから未来予測 —

有村 秀孝

九州大学大学院医学研究院 保健学部門 医用量子線科学分野

レディオミクスは、予後などの臨床情報と関連付けた従来のオミックス情報にレディオミクス情報を加えて網羅的に解析する研究領域であり、医用画像から疾患の性状を表す数学モデルを用いて計算した特徴量と人工知能 (AI) と組み合わせることで、疾患の予防、診断、治療の予後の質の向上を目指す研究が行われている [有村, 角谷: レディオミクス入門, 2021]。医用画像は遺伝型情報から生じた表現型情報であると仮定しているため、オミックス情報の一部の代替としてレディオミクス情報を解析する場合もある。AI は入力する疾患の性状に関する特徴量と診断情報や予後との関係性を作ることができる。

レディオミクスで解決できる (かもしれない) 課題は、治療法の個別化、治療予後予測、腫瘍細胞の不均一問題、生検の侵襲性などである。また、現在行われているレディオミクスを応用した研究は、腫瘍の悪性度推定、遺伝子変異検出、治療後の再発予測、治療効果のモニタリングや予測、有害事象予測などの医療 AI 技術である。対象疾患はほとんどのがん、COVID-19、脳動脈瘤、認知症など様々な疾患に及ぶ。腫瘍の悪性度推定の例は肺がんや乳がん、耳下腺がん、前立腺がんの悪性度予測である。遺伝子変異検出は、細胞増殖に関係する EGFR (epidermal growth factor receptor) 遺伝子やがん抑制遺伝子の p53 の変異などの検出である。子宮頸がん、肺がん、頭頸部がんなどを対象に治療後の再発 (局所再発、領域再発、遠隔再発) を予測する研究が行われている。今後、レディオミクスは歯科領域の疾患の診断と治療の質の向上のために貢献できるかもしれない。本講演では癌治療におけるレディオミクスと AI の基本と応用について概説する。

一 般 演 題
抄 錄

NPO法人 日本歯科放射線学会
第63回学術大会・第19回定例総会
プログラム・講演抄録集

2023年4月19日 印刷

大会長：吉浦 一紀

準備事務局：国立大学法人 九州大学大学院歯学研究院
口腔画像情報科学分野
準備委員長：筑井 徹
〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1
TEL：092-642-6407 FAX：092-642-6410
E-mail：omfr63@rad.dent.kyushu-u.ac.jp

出版：株式会社セカンド
〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025
<https://secand.jp/>