



歯科放射線

Dental Radiology

NPO法人 日本歯科放射線学会

Official Journal of the Japanese Society for
Oral and Maxillofacial Radiology

第 62 卷 2022

増 刊 号

第 3 回秋季学術大会

<https://www.jsomfr.org>

歯科放射線
Dent. Radiol.



NPO法人 **日本歯科放射線学会**

第3回秋季学術大会

プログラム・講演抄録集

テーマ

みんなで語ろう歯科放射線学

会期

2022年10月7日(金)～9日(日)

大会長

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

開催
形態

完全Web開催(ZOOM発表および視聴)

NPO 法人日本歯科放射線学会 第3回秋季学術大会

ご 挨拶

NPO 法人 日本歯科放射線学会 第3回秋季学術大会

大会長 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



NPO 法人日本歯科放射線学会第3回秋季学術大会を開催するにあたり、ご挨拶申し上げます。北海道、札幌の地で開催するつもりで準備し、一時はその様に広報いたしました。久しぶりにみんなが再会できるのを願って、大会テーマを「みんなで語ろう歯科放射線学」にいたしました。開催地の札幌でさまざまな食文化も楽しんでもらおうと考え、ポスターにも食の図案を載せてもらいました。また、学会だけではなく、観光もできるように開催日の翌日は祭日である日を選びました。

しかし、このところの新型コロナウイルス感染症は未だ終焉せず、2022年10月にコロナ禍が収まる見通しが立ちません。そこで残念ながら今回も web 開催にせざるをえないと判断しました。実際の開催日には、新型コロナ感染状況がほぼ終息してしまうかもしれませんが、状況を見通せません。大変残念ですが、Zoom による完全な遠隔 web 開催にいたします。その点はぜひご理解をお願い申し上げます。

さて、今回は、特別講演や教育講演を多く用意し、皆様の研修に少しでもお役に立てる様に計画いたしました。その中で、日本歯科専門医機構の認定を受けました歯科専門医共通研修のご講演も2題ご用意させていただき、皆様の専門医、指導医の申請、更新に役立つ様に配慮いたしました。その際には日本歯科専門医機構を始め、関係各方面の方々のご協力を賜り、ここに深く御礼申し上げます。

さらに、特別講演、教育講演、座長を引き受けていただいたご講演者や座長の先生方にはご多忙中にも関わらず、ご協力いただいて心より御礼申し上げます。また、一般講演を含め、各演者にはご講演の動画の事前提出をお願いし、ご不便をお掛けしたことをお詫び申し上げます。慣れない web 学会が少しでも円滑に運営できるように願ってのことで、ご理解いただければ幸いです。それでも一抹の不安がありますが、万一ご講演の web 配信に不都合が生じた場合、その部分はなんらかの方法で後日配信を行うなど、対策を講じたいと思います。とにかく大過なく無事に開催できることを祈願しております。そして活発な意見交換がなされることを希望しております。

さらに大会の開催意義を理解いただき、協賛いただいた企業、団体、開業医院の方々に、深く御礼申し上げます。

実行委員会の中谷温紀実行委員長をはじめとする当分野の委員にも改めて感謝いたします。

最後になりましたが、学術大会の準備、運営に、豊富な経験で終始適切かつ親身なサポートをいただいた株式会社セカンドの山内清司社長はじめ社員の皆様に深く御礼申し上げます。

NPO 法人日本歯科放射線学会 第3回秋季学術大会のご案内

NPO 法人日本歯科放射線学会第3回秋季学術大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://jsomr3.secand.net/>

NPO 法人日本歯科放射線学会第3回秋季学術大会のホームページを設けております。

1. 会 期

2022年10月7日(金)	常任理事会、理事会
2022年10月8日(土)	一般講演(口演) 特別講演 歯科専門医共通研修
2022年10月9日(日)	教育講演(教育研修会) 一般講演(口演)

2. 会 場

Web 会場への入り方につきましては、別途メールにてご案内いたします。視聴のため、ネットワーク環境の整った PC のご準備と、Zoom アカウントの作成をお願いします。Zoom アカウントには、学会参加登録に用いたメールアドレスを用い、所属の登録もお願いいたします。

3. 大会テーマなど

(1) 学術大会メインテーマ

「みんなで語ろう 歯科放射線学」

(2) 特別講演

特別講演1

北市 伸義 先生(北海道医療大学病院 病院長)

「シルクロード実地調査と口腔細菌から迫るパーチェット病の発症機序」

特別講演2

高野 賢一 先生(札幌医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 教授)

「IgG4関連疾患を知る」

特別講演3

畠中 正光 先生(札幌医科大学 医学部 放射線診断学講座 教授)

「頭頸部領域の画像診断 ―IgG4関連疾患を含めて―」

特別講演4(歯科専門医共通研修)

照光 真 先生(北海道医療大学 歯学部 歯科麻酔学分野 教授)

「医療におけるもしもの時に ―救命救急の基本―」

特別講演5(歯科専門医共通研修)

宮坂 道夫 先生(新潟大学大学院 保健学研究科 教授)

「臨床現場での倫理問題への対処方法 ～原則的な考え方から実際の対応まで～」

(3) 教育講演(教育研修会)

教育講演1(口腔放射線腫瘍教育研修会 併催)

渡邊 裕 先生(東京医科歯科大学大学院 歯科放射線診断・治療学分野 准教授)

放射線治療を前提とした「放射線物理学」

教育講演2

西山 秀昌 先生(新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野 准教授)

「MRIの安全管理」

教育講演3

筑井 徹 先生(九州大学大学院 歯学研究院 顎顔面病態学講座 口腔画像情報科学分野 准教授)

「新しい撮像法と定量化を応用した顎顔面領域のMRI画像の解釈」

4. 発表要領

(1) 発表の先生方へ

本会は完全 Web 学会として開催いたします。特別講演(5本)、教育講演(3本)および一般演題は全て事前提出していただく動画ファイル(.mp4)による発表となります。

発表後の質疑応答は Zoom によるライブ配信を行う予定です。

- 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)を事前に提出していただきます。
- 口演発表の質疑応答は、Zoom ウェビナー上で各演者の発表時間にライブで行います。各演者の発表時間の10分前までに Zoom ウェビナー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。
- Zoom ウェビナーの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説明と接続テストを行う予定です。
- 緊急時のご連絡のため、携帯電話番号をお知らせください。よろしくお願いいたします。

COI(利益相反)について

- 発表では、大会ホームページ「発表の要項ページ」画面下にあるCOI(利益相反)様式「様式2」を参考に作成し、最初あるいは2枚目のスライドに開示をお願いいたします。

(2) 座長の先生方へのお願い

- 口演は、Zoom ウェビナー上で行います。
- 一演題につき発表時間は7分、質疑応答は3分です。タイムスケジュールの関係上、時間厳守での進行をお願いいたします。
- 各口演は事前に提出してもらった動画を再生して行いますが、その後の質疑応答は、座長、質問者、演者のライブ討議を行います。
- Zoom ウェビナーの操作方法につきましては、会期の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。
- 緊急時のご連絡のため、携帯電話番号をお知らせください。よろしくお願いいたします。

5. 研修単位について

特別講演4および特別講演5は新しい歯科専門医制度による専門医共通研修として承認されています。それぞれ共通研修1単位を取得できます。

教育研修会は専門領域研修10単位です。

6. 連絡先

NPO 法人日本歯科放射線学会 第3回秋季学術大会 大会事務局

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

準備委員長：中谷 温紀

〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢1757

TEL：0133-23-1211(内線3301)

FAX：0133-23-1410

E-mail：omr.autumn3.2022@gmail.com

Web 発表・視聴案内

Web 開催のご案内

- 本大会のプログラムは全て、Zoom Webinars 上で行います。
- 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。

Zoom Webinars 参加方法のご案内

- 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ください。
(リンク：<https://tinyurl.com/2z8mfr6e>)
 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：<https://zoom.us/download>)
 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下さい。ご利用環境をご確認いただけます。
Zoom テストミーティング(リンク：<https://zoom.us/test>)
- Zoom Webinars 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。
- 座長・演者用の Zoom Webinars のログイン URL は、視聴者用のログイン URL は別になります。座長・演者の方々には別途ご案内させていただきますが、視聴者用のものと重複して送付されることとなりますので、混同されないよう、ご注意ください。
- 座長・演者の方々には、参加テスト用のログイン URL も別途ご案内させていただきます。大会の2週間前を目処にメールにて送付予定ですので、記載された期日までにログインテストを行ってください。

Zoom Webinars 参加登録

- Zoom Webinars の初回参加時には下記のような登録画面が表示されます。
- 姓、名、メールアドレス、所属を入力してください。
- こちらは質疑応答および、日本歯科専門医機構研修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。



The image shows a sample of a webinar registration form titled "ウェビナー登録" (Webinar Registration). At the top, there are social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Email. Below this, the event details are listed: "トピック" (Topic) as "NPO法人 日本歯科放射線学会 第3回秋季学術大会" and "時刻" (Time) as "2022年XX月XX日08:30 大阪、札幌、東京". A note indicates that certain fields are required (* 必須情報). The registration fields include: "名*" (Name), "姓*" (Surname), "メールアドレス*" (Email Address), "メールアドレスを再入力*" (Re-enter email address), and "所属*" (Affiliation). A checkbox for "登録すると、プライバシーポリシーとサービス規約に同意" (I agree to the Privacy Policy and Service Terms upon registration) is present. A "登録" (Register) button is at the bottom.

質疑応答の操作方法

- 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。

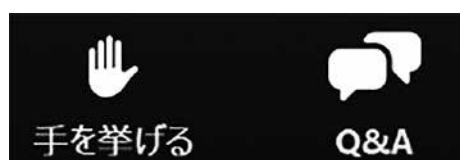
座長から指名を受けた場合、ミュート解除をクリック。

マイクがONになっていることを確認し、質問を開始。

- Q & A 機能を利用した質問

画面下、Q&A ボタンをクリックし、質問内容を入力。※発表中でも入力可能。

座長が質問をピックアップし、発表者に質問内容を伝えます。



日 程 表

	10月7日金	10月 8日土	10月 9日日
8:30		8:50～9:00 開会の挨拶	
9:00		9:00～9:50 一般口演 1 O-01～05	9:00～10:00 教育講演 1 (口腔放射線腫瘍教育研修会 併催) 放射線治療を前提とした「放射線物理学」 渡邊 裕
10:00	10:00 └ 12:00 常任理事会	10:00～11:00 特別講演 1 シルクロード実地調査と口腔細菌から迫る パーチェット病の発症機序 北市 伸義	10:05～11:05 教育講演 2 MRIの安全管理 西山 秀昌
11:00		11:10～12:10 特別講演 5 (歯科専門医共通研修) 臨床現場での倫理問題への対処方法 ～原則的な考え方から実際の対応まで～ 宮坂 道夫	11:10～12:10 教育講演 3 新しい撮像法と定量化を応用した 顎顔面領域の MRI 画像の解釈 筑井 徹
12:00			
13:00	13:00 └ 15:00 理事会	13:10～14:10 特別講演 2 IgG4 関連疾患を知る 高野 賢一	13:10～14:00 一般口演 3 O-11～15
14:00		14:15～15:15 特別講演 3 頭頸部領域の画像診断 — IgG4 関連疾患を含めて — 畠中 正光	14:05～15:05 一般口演 4 O-16～21
15:00			15:05～15:10 閉会の挨拶
16:00		15:25～16:25 特別講演 4 (歯科専門医共通研修) 医療におけるもしもの時に — 救命救急の基本 — 照光 真	
17:00		16:30～17:20 一般口演 2 O-06～10	

プログラム

10月8日(土)

8:50~9:00

開会の挨拶

大会長 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)

9:00~9:50

一般口演1

座長: 田中 達朗(鹿児島大学顎顔面放射線学分野)

O-01 口底部に発症した腫瘍性病変の拡散強調画像とADC値の検討

若杉 奈緒 九州歯科大学 歯科放射線学分野

O-02 下顎骨骨髓炎: 拡散強調像を用いた予後予測

廣畠 彰哉 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座

O-03 演題取り下げ

O-04 3T MRIによる歯根膜描出の可能性

小滝 真也 大阪歯科大学 歯学部 歯科放射線学講座

O-05 高速 diffusion kurtosis imaging の頭頸部悪性腫瘍に対する有用性の検討: 初期臨床研究

清水 雄大 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 歯科放射線学分野

10:00~11:00

特別講演1

座長: 中山 英二(北海道医療大学歯科放射線学分野)

シルクロード実地調査と口腔細菌から迫るペーチェット病の発症機序

北市 伸義 北海道医療大学病院 病院長

11:10～12:10 **特別講演5**（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）

**臨床現場での倫理問題への対処方法
～原則的な考え方から実際の対応まで～**

宮坂 道夫 新潟大学大学院 保健学研究科 教授

13:10～14:10 **特別講演2**

座長：浅海 淳一（岡山大学 歯科放射線学分野）

IgG4関連疾患を知る

高野 賢一 札幌医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 教授

14:15～15:15 **特別講演3**

座長：吉浦 一紀（九州大学口腔画像情報科学分野）

**頭頸部領域の画像診断
—IgG4関連疾患を含めて—**

畠中 正光 札幌医科大学 医学部 放射線診断学講座 教授

15:25～16:25 **特別講演4**（歯科専門医共通研修）

座長：有地 榮一郎（愛知学院大学歯科放射線学講座）

**医療におけるもしもの時に
—救命救急の基本—**

照光 真 北海道医療大学 歯学部 歯科麻酔学分野 教授

座長：有地 淑子（大阪歯科大学歯科放射線学講座）

- O-06** 口腔内超音波診断における舌癌の DOI 計測に影響を与える因子の検討
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
- O-07** 肩甲舌骨筋上顎部郭清術における郭清範囲の放射線解剖学的検討
竹下 洋平 岡山大学学術研究院 医歯薬学域 歯科放射線学分野
- O-08** 口蓋に発生した筋上皮癌の一例
難波 友里 岡山大学病院 歯科 歯科放射線科部門
- O-09** 頬部多形腺腫から悪性転化した顎骨浸潤および頭蓋内浸潤を伴った筋上皮癌の症例
中村 伸 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-10** 診断に苦慮した上顎腫瘍の一例
宮腰 昌明 鹿児島大学大学院 顎顔面放射線学講座

10月9日(日) (研修単位:10点)

9:00～10:00 **教育講演1** (口腔放射線腫瘍教育研修会 併催)

座長: 三浦 雅彦 (東京医科歯科大学歯科放射線診断・治療学分野)

放射線治療を前提とした「放射線物理学」

渡邊 裕 東京医科歯科大学大学院 歯科放射線診断・治療学分野 准教授

10:05～11:05 **教育講演2**

座長: 筑井 徹 (九州大学口腔画像情報科学分野)

MRIの安全管理

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 准教授

11:10～12:10 **教育講演3**

座長: 西山 秀昌 (新潟大学顎顔面放射線学分野)

新しい撮像法と定量化を応用した顎顔面領域のMRI画像の解釈

筑井 徹 九州大学大学院 歯学研究院 顎顔面病態学講座 口腔画像情報科学分野 准教授

13:10～14:00 **一般口演3**

座長: 角 美佐 (長崎大学口腔診断情報科学分野)

O-11 ネコひっかき病の画像診断

清水 真弓 九州大学病院 口腔画像診断科

O-12 顎変形症術後に生じた surgical ciliated cyst 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

O-13 含歯性嚢胞内に石灰化物を含む症例の検討

枝 卓志 鶴見大学 歯学部 口腔顎顔面放射線・画像診断学講座

O-14 シェーグレン症候群の早期発見可能性のためのラヌーラ症例の検討

池 真樹子 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-15 病変を明示する前処理はパノラマ X 線画像における
顎骨嚢胞様病変の深層学習を利用した診断能を改善する**

有地 淑子 大阪歯科大学 歯学部 歯科放射線学講座

14:05～15:05

一般口演4

座長：荒木 和之（昭和大学歯科放射線医学部門）

O-16 ジルコニアインプラントの金属アーチファクト定量的評価

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

**O-17 Dual Energy CT の仮想単色 X 線画像による歯科用インプラントの
金属アーチファクト低減効果についての検討**

迫田 貴熙 神奈川歯科大学大学院 画像診断学分野

**O-18 IP を2枚包装させた (Dual imaging plate) 撮影法による
アーチファクト低減の検討**

佐々木 辰彦 日本大学 歯学部 歯科放射線学講座

O-19 CT-DICOM データ利用時の各種ソフトウェアでのピットフォールと対処法について

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

O-20 自己完結型読影実習システムの構築

岡村 和俊 九州大学病院 口腔画像診断科

**O-21 垂直方向二重撮影によるパノラマ X 線断層撮影法における
頸椎障害陰影の軽減の試み**

浅倉 翔一 日本大学 歯学部 歯科放射線学講座

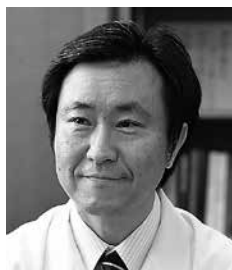
15:05～15:10

閉会の挨拶

大会長 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）

特 別 講 演
教 育 講 演
抄 錄

特別講演 1



シルクロード実地調査と口腔細菌から迫る ベーチェット病の発症機序

北市 伸義

北海道医療大学病院 病院長

ベーチェット病は口腔症状（口腔内アフタ性潰瘍）、皮膚症状（結節性紅斑）、外陰部症状（外陰部潰瘍）、眼症状（ぶどう膜炎）を4主症状とする難治性疾患（厚労省特定疾患）である。多発地域が日本を含むユーラシア大陸のシルクロード沿いに偏在しており、別名シルクロード病とも言われる。眼科領域では重篤なぶどう膜炎を繰り返してしばしば失明に至るが、若年者に発症することが多いため、本人はもちろん社会的にも重要な疾患である。

発症には遺伝素因と環境要因があると考えられており、ゲノムワイド関連解析（GWAS）などで疾患関連遺伝子の解明が進んできた。その結果、日本人など多発地域の民族では健常者でもそもそもなど疾患関連遺伝子の保有率が高いことが明らかになってきた。

しかし、疾患関連遺伝子保有者のうち実際に発症するのはごく一部であること、遺伝的には日本人と同様の日系移民にはみられないこと、世界的には増加しているが日本ではなぜか近年やや新規発症者数が減少していること、などの臨床的事実から未知の環境要因の存在が示唆される。

4主症状のうち口腔症状はほぼ全例に見られ、また多くの場合は初発症状であることから、発症の環境要因として口腔環境は有力候補と考えた。我々はシルクロード諸国でベーチェット病の現地調査を行い、唾液などの臨床検体を収集して次世代シーケンサーによる口腔内細菌叢遺伝子や細菌関連自己抗体を検討した。口腔内で有意に減少していた細菌群は、炎症性腸疾患でも報告があり、ベーチェット病の発症や活動性に関連している可能性が考えられた。さらに口腔内常在細菌成分に対する自己抗体も患者群で高値であった。これらの細菌が発症の原因であれば治療に、結果であれば診断マーカーとして臨床的意義が大きい。本講演ではユーラシア大陸内陸諸国の実地調査結果を紹介するとともに、ベーチェット病発症因子としての口腔内環境について、歯科領域の先生と有意義な議論ができればと思います。

略 歴

1993年3月 北海道大学 医学部 卒業、同 眼科 入局
2000年4月 北海道大学大学院 医学研究科 博士課程 修了
2001年4月 ハーバード大学 医学部 スケペンス眼研究所 留学
2004年1月 北海道大学 医学部 日本学術振興会 特別研究員
2007年4月 北海道大学病院 眼科 助教
2010年4月 北海道医療大学 予防医療科学センター 眼科学 准教授
2013年7月 北海道医療大学 予防医療科学センター 眼科学 教授
2017年4月 北海道医療大学病院 病院長
現在に至る

所属学会

国際ベーチェット病学会 (ISBD) 理事

厚生労働科学研究難治性疾患政策研究事業 ベーチェット病調査研究班研究協力者

日本眼炎症学会 評議員

一 般 口 演 抄 録

一般口演1

O-01

口底部に発症した腫瘍性病変の拡散強調画像とADC値の検討

Investigation of diffusion-weighted images and ADC values of mass lesions of the floor of the oral cavity

○若杉 奈緒

九州歯科大学 歯科放射線学分野

○Nao Wakasugi-Sato

Division of Oral and Maxillofacial Radiology, Kyushu Dental University

【緒言】 歯科領域において、口腔底は複雑な解剖を示し、ガマ腫、舌下腺腫瘍、菌原性感染、悪性腫瘍、血管奇形などとても多くの病変が発症する。口腔・顎・顔面領域においても拡散強調画像や見かけ上の拡散係数(ADC値)の臨床応用が進む中、口腔底に発症する腫瘍性疾患の拡散強調画像の特徴やADC値を加えて診断することの有効性を考えた。今回の研究では口腔底に発症する腫瘍性病変であるガマ腫と類表皮嚢胞に注目し、その拡散強調画像の特徴やADC値を明らかにする。

【対象・方法】 口腔底に腫瘍性病変を有する患者のうち、ガマ腫と類表皮嚢胞の画像を retrospective に分析した。画像は全身用MRI装置で撮像した、T1強調画像、STIR、拡散強調画像、ADC mapを用いた。評価項目はKurabayashi et alを参考に、進展範囲、辺縁形態、内部構造、信号強度とした。評価は歯科放射線科医2名で行い、不一致なものは協議の上で決定した。各数値を統計学的に分析した。

【結果】 評価項目に関して男女間で差異は認めなかった。舌下型ガマ腫と顎下型ガマ腫群間においてADC値に有意差を示し、顎下型の方が高値であった。舌下型と顎下型ガマ腫群間で辺縁形態、内部構造、信号の均一性、信号強度に差異はなかった。類表皮嚢胞のADC値はガマ腫と比較して有意に低値であった。

【結論】 顎下型ガマ腫の方がADCは高値を示す傾向がある。類表皮嚢胞のADC値は有意に低値であった。今後、ガマ腫、類表皮嚢胞以外の口腔底に発症する腫瘍性病変に関して、その拡散強調画像の特徴やADC値を明らかにし、比較・分析する。これらの腫瘍性病変の鑑別診断を容易にする足掛かりが出来たと考える。

【文献】 Kurabayashi T, Ida M, Yasumoto M, et al. MRI of ranulas. Neuroradiology. 2000; 42: 917-922.

NPO 法人 日本歯科放射線学会
第3回秋季学術大会

大会長：中山 英二

事務局：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

準備委員長：中谷 温紀

〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢1757

TEL：0133-23-1211（内線3301）／FAX：0133-23-1410

E-mail：omr.autumn3.2022@gmail.com

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/>