

NPO 法人 日本歯科放射線学会

第 43 回関西・九州合同地方会（第 66 回関西・第 62 回九州地方会）講演抄録

日時：2025 年 2 月 8 日（土）13 時 00 分～17 時 05 分

会場：箕面市立船場生涯学習センター 5 階 会議室 4

担当世話人・実行委員長：島本博彰（大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座）

1. 上顎第一大臼歯に発生し特異な画像所見を呈した cemental tear の一例

○栗田千亜紀、木瀬祥貴、森 瑞穂、内藤宗孝、有地榮一郎

愛知学院大学歯学部 歯科放射線学講座

【緒言】 Cemental Tear (CeT) は、セメント-象牙境もしくはセメント質内でセメント質の一部が剥離性に破折する現象である。今回我々は、上顎第一大臼歯に発生し、コーンビーム CT (CBCT) で特異な所見を示した CeT の一例を経験したため報告する。

【症例】患者は 54 歳の女性、2021 年 11 月に上顎左側第一大臼歯の probing depth (PD) が 8mm でフレミタスを認めたため、2022 年 1 月に CBCT を撮影した。水平断で近心頬側根に垂直的歯根破折を疑う所見を認めたが、矢状断にて同部の直下に近・遠心根をつなぐブッリジ様の構造がみられた。生活歯であったが、その後症状の改善がみられなかったため抜歯に至った。抜去歯の μ -CT にてセメント質肥厚と考えられる構造物を認め、その一部が剥離しその下方では遠心頬側根と完全に連結していた。組織切片にて、同部はセメント質であることが明らかとなった。以上から、CeT と診断された。

【考察】本症例はブラキシズム、セメント質肥厚があり、CBCT 所見にて外骨症が認められたことから、CeT の原因は咬合性外傷であったと考えられる。また、10 年間の歯周病管理中は無症状であったが、急激な PD 増加と疼痛・排膿が発現した。生活歯で排膿を伴う急激な PD 増加がみられた場合、CeT を鑑別診断に含める必要がある。

2. 第3生歯が疑われた過剰歯の1例

○小西 勝¹、島袋紀一²、Fahri Reza Ramadhan²、柿本直也²

1) 広島大学病院 歯科放射線科

2) 広島大学大学院医系科学研究科 歯科放射線学

【緒言】過剰歯の発生原因の一つとして、永久歯の原基となる代生歯堤とは別に第3歯堤が発生するという説があり、通常の永久歯の次にもう一つの歯の世代があると考えられている。今回われわれは、第3歯堤から発生したと思われる過剰歯の1例を経験したので報告する。

【症例】患者：初診時1歳8か月の男児。

経過：9歳までのエックス線画像では左側下顎小白歯部に過剰歯は確認できなかったが、10歳時に撮影したエックス線画像で左側下顎第一小白歯部に過剰歯を認めた。過剰歯は先行する左側下顎第一小白歯よりも後に石灰化を開始し、舌側に位置していた。過剰歯の歯冠形態は先行する左側下顎第一小白歯と類似していた。以上の特徴から過剰歯は左側下顎第一小白歯に続く第3歯堤から発生した第3生歯が疑われた。

3. 咀嚼筋間隙に発生し特異な石灰化を呈した腫瘍性病変の1例

○河津俊幸¹、竹下洋平¹、藤倉満美子²、岡田俊輔²、久富美紀²、吉田沙織³、中野敬介⁴、柳 文修⁵

- 1) 岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科放射線学分野
- 2) 岡山大学病院 歯科 歯科放射線科部門
- 3) 岡山大学病院 歯科総合診断室
- 4) 岡山大学学術研究院医歯薬学域 口腔病理学分野
- 5) 岡山大学学術研究院医歯薬学域 応用情報歯学分野

患者は66歳女性。〇〇年2月27日に左側下顎歯肉部の腫脹を主訴に近歯科医院を受診した際、右側下顎骨部に鶏卵大の不透過像を指摘され精査を勧められて同年5月16日に当院を受診した。既往歴には特記事項なし。口腔内所見にて右側上顎臼後部に20mm大の表面滑沢な膨隆を、同日施行のパノラマ像では右側下顎枝上方に粒状石灰化物の集簇を認めた。後日施行したCTでは上顎骨や下顎骨との連続性のない粒状石灰化物の集簇であった。MRIでは腫瘍の実質部分はT2強調像でやや不均一な高信号、造影T1強調像では比較的強い増強効果を示した。画像診断は石灰化を伴う良性腫瘍としたが病理診断は平滑筋腫であった。口腔領域において平滑筋腫は稀な疾患で石灰化を伴う症例はさらに稀であった。平滑筋腫として代表的な子宮筋腫ではしばしば今回のような粒状石灰化物の集簇（桑実状所見）を呈することが多く、今回の画像診断の参考となるのではないかと考えられた。

4. 神経周囲進展が疑われた口蓋部悪性リンパ腫の1例

○小滝真也¹、新井春佳²、池田千浦子³、和唐雅博⁴、窪田亮介²、秋山広徳¹、竹信俊彦²、富永和也³、有地淑子¹

- 1) 大阪歯科大学歯学部 歯科放射線学講座
- 2) 大阪歯科大学歯学部 口腔外科学第二講座
- 3) 大阪歯科大学歯学部 口腔病理学講座
- 4) 大阪歯科大学附属病院

【目的】神経周囲進展が疑われた口蓋部悪性リンパ腫の1例について、画像所見を中心に報告する。

【症例】70歳代男性。右側口蓋部の腫脹と咬合痛を主訴に紹介来院した。2か月前から咬合時に違和感を自覚し、1週間前から口蓋部腫脹の増大を自覚した。画像検査では、上顎右側硬口蓋部から軟口蓋にかけての軟部濃度腫瘍、骨面を超えた破壊像、右側翼口蓋窩の拡大、右側正円孔の拡大、右側翼突管の不明瞭化を認めた。生検の結果、悪性リンパ腫(びまん性大細胞型B細胞リンパ腫, DLBCL)と診断された。

【まとめ】本症例では、口蓋部腫瘍から三叉神経第2枝に沿った腫瘍進展がみられ、腫瘍の大きさおよび進展範囲と比較して骨破壊の程度は軽度であった。これは節外性Non-Hodgkinリンパ腫の特徴的な画像所見と一致した。画像診断において、神経周囲進展を疑う神経走行に連続した軟部濃度腫瘍形成を認めた場合は、悪性腫瘍を考慮したうえで、周囲の骨状態も含めた画像診断が重要であると考えられた。

5. Periosteal Chondroma in Mandibular Condyle: A rare case report
○Fahri Reza Ramadhan¹, Kiichi Shimabukuro¹, Masahiko Ohtsuka¹,
Toshikazu Nagasaki¹, Masaru Konishi², Yoshikazu Suei², Takashi Nakamoto¹,
Hisako Frusho³, Mutsumi Miyauchi³, Sachiko Yamasaki⁴, Souichi Yanamoto⁴,
Naoya Kakimoto¹
- 1) Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University
 - 2) Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Hiroshima University Hospital
 - 3) Department of Oral and Maxillofacial Pathobiology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University
 - 4) Department of Oral Oncology, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

Introduction: Chondroma was described as a benign tumor that was reported to arise from cartilaginous tissue. Chondromas are classified into 3 types, such as extraskeletal, enchondromas, and periosteal chondromas, according to their location. Periosteal chondroma, a type of chondroma that develops on the surface of cortical bone, is usually found in long tubular bones and rarely found in the temporomandibular joint (TMJ). The aim of this case report is to present radiographic features of periosteal chondroma in TMJ from multiple modalities.

Case report: A 62-year-old patient came to Hiroshima University Hospital with a difficulty in opening the mouth for 2 years. This complaint sometimes came with pain. Clinical examination showed a limitation in mouth opening with deviation of 7 mm to the right. The multiple modalities of radiological examination revealed a specific appearance in the mandibular condyle. Treatment of local excision and biopsy were performed and there was no recurrence of this lesion. Clinical examination, radiographic features, and biopsy of this case lead to a benign tumor of TMJ, specifically a periosteal chondroma.

Conclusion: Periosteal Chondroma in TMJ presents an extension radiopaque (saucerization appearance) which shared a same density with the cortical in the mandibular condyle. As this lesion is rarely described, one should consider a differential diagnosis of a periosteal chondroma if particular findings are observed.

6. Application of ZTE MRI to the disk calcification of TMJ: two case reports
○Danielle Ayumi Nishimura, Naoko Takagawa, Yuka Uchimoto,
Maziahtul Zawani Binti Mushi, Yuka Uchiyama, Shumei Murakami
Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Graduate School of Dentistry,
Osaka University

Background: Radiologically dense bodies within the temporomandibular joint (TMJ) space can be attributed to articular disk calcifications or loose bodies associated with various conditions, including synovial chondromatosis, often in benign TMJ tumors. While articular disk calcification is rare in the TMJ, its etiology remains unclear and is thought to be a form of articular disk remodeling due to aging or functional adaptation. It is essential to distinguish articular disk calcifications from dense bodies caused by degenerative arthritis with condylar erosion and those associated with synovial chondromatosis. However, it is challenging to distinguish articular disk calcification from calcifications or loose bodies associated with synovial chondromatosis on MRI, where these structures appear as low signal intensity. Recent advancements, such as zero-time echo (ZTE) MRI, enable improved visualization of short-T2 tissues, potentially enhancing the detection of bone and calcifications.

Objective: To apply the ZTE MRI technique to diagnose three TMJ cases of articular disk calcifications and analyze if ZTE MRI may demonstrate calcifications like CT images.

Result and conclusion: Besides conventional MRI, the ZTE MRI technique was applied to diagnose articular disk calcifications. The calcifications detected by ZTE MRI were similar to those seen in CT images of three TMJs. Therefore, ZTE may demonstrate calcifications like those seen in CT images.

7. TIC で急増急減型を示す唾液腺腫瘍についての検討

○柴田 智¹、佐々木美穂¹、高木幸則¹、片山郁夫¹、森 皓紀¹、川上真輝¹、熊井良彦²、角 美佐¹

1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔診断・情報科学分野

2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

(目的) 唾液腺に発生した Oncocytoma(OC)、Warthin's tumor(WT)、Malignant lymphoma(ML)について MRI における相違点を検討すること。

(対象および検討項目) 患者数：腫瘍数は、OC が 4 : 5、WT が 24 : 34、ML が 8 : 14。造影データがある腫瘍数は、OC が 5、WT が 34、ML が 9。

検討項目は、①単発性か多発性か、②浸潤性の有無、③造影での非増強域の有無、④ダイナミック造影で得られる増強域での時間-信号強度曲線、⑤ADC 値。

(結果) ①多発性：OC > WT > ML、②浸潤性有：ML > WT = ML、③非増強域有：WT > OC > ML、④急増急減タイプ：OC > WT > ML、⑤ADC 値：OC > WT > ML であった。

多重比較検定では、②浸潤性有と③非増強域有における WT と ML の 2 群間に有意差が認められた。また⑤ADC 値では、OC、WT、ML のいずれの 2 群間においても有意差が認められた。

8. ポケット超音波 (US) 装置による咽頭残留の描出の試み
ーパイロットスタディー

○長崎信一¹、丸山詩央²、吉川峰加²、山田幸子³、Fahri Reza Ramadhan⁴、
島袋紀一⁴、大塚昌彦¹、末井良和⁴、小西 勝⁴、中元 崇¹、津賀一弘²、
柿本直也^{1,4}

- 1) 広島大学大学院医系科学研究科 歯科放射線学
- 2) 広島大学大学院医系科学研究科 先端歯科補綴学
- 3) 広島大学病院 特殊歯科総合治療部 言語治療室
- 4) 広島大学病院 歯科放射線科

[緒言]摂食嚥下指導において、誤嚥のリスクを低くすること自明であり、嚥下機能検査による嚥下動態の評価があれば、セラピストにとっては安全に指導しやすい。介護の現場で超音波(US)装置は安全で簡便な装置であるが、US画像での咽喉頭部の描出は、気道や甲状軟骨の影響により描出しにくい部分がある。本研究ではUS画像でLateral food channelと咽頭部での唾液残留の検出を目的とした。

[対象および方法]2024年に広島大学病院にて口腔腫瘍の術前に嚥下造影(VF)検査、嚥下内視鏡(VE)検査、US検査を同時に施行できた79歳男性を対象とした。US撮像は3.5MHzコンベックス型プローブのオリエンテーションマーク側方端を左側下顎骨体部下縁で矢状方向の中間に位置し、反対側端を尾側方向に向け、プローブ全体を顎下から頸部に接触させた。被検者は座位の姿勢で空嚥下を行い、VF、VE、USを同時に取得した。US解剖学的同定のために、術前のCT画像から作成した疑似US画像、および、VF画像上にUS画像を重ね合わせ画像を参考とし、唾液残留はVE画像を参照し検討を行った。

[結果およびまとめ]本症例では、甲状軟骨の音響陰影の部分を除いてLateral food channelの検出、唾液残留は舌背、喉頭蓋谷、部分的に梨状陥凹で可能であった。今後、症例数を増やして検出率と正診率を検討する予定である。

9. Zero-TE MRI を用いたパノラマ表示の試み

○高川直子、内本有香、Danielle Ayumi Nishimura、
Maziahtul Zawani Binti Munshi、Varisa Assapattarapun、内山百夏、笹井正思、
村上秀明

大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座

近年 TE を 0.1 ms 未満で撮像できる Zero-TE MRI (ZTE-MRI) が開発され、T2 時間が短い歯や骨の画像化が試みられている。患者が MRI 検査を受ける機会が多くなっているなか、目的病変に対する MRI 検査時に ZTE-MRI 検査を追加することによって、歯や骨のボリュームデータからパノラマエックス様画像を作成することができれば、臨床上有用であるのではないかと考えられる。今回、ZTE-MRI による歯と骨のボリュームデータを用いてパノラマ様画像を作成することができるか検討することを目的とした。

対象は 2024 年 7 月から 2025 年 1 月の間に、大阪大学歯学部附属病院放射線科にて、頭頸部病変の精査を目的として MRI 撮像し、追加の ZTE-MRI 撮像に同意を得られた者とした。MRI 装置は SIGNA®Premier 3.0 T (GE Healthcare) を使用した。撮像条件は、FOV = 22.0-26.0 cm、TR = 530.84 ms、TE = 0.016 ms、Slice Thickness = 1.0-2.0 mm、Flip Angle = 1°、NEX = 8、Frequency encoding steps = 256、Bandwidth = 62.50 kHz、Spokes per segment = 384、Slice per slab = 120 としたところ撮像時間は 6 分となった。

撮像した ZTE-MRI 画像をワークステーション Advantage Workstation® (GE Healthcare) に転送し、閾値設定を用いて上顎洞などの空気を削除した。医用画像解析アプリケーション OsiriX® ver 14.1 MD (Pixmeo 社)の、3D 曲面多断面再構成機能を用いて、ボリュームデータからパノラマ様画像を作成した。

ZTE-MRI による歯と骨のボリュームデータから、パノラマ様画像の作成の可能性が示唆された。

10. IgG4 関連涙腺・唾液腺炎の診断基準への超音波診断導入のための多施設共同研究

○清水真弓¹、岡村和俊¹、荒木和之²、河津俊幸³、木瀬祥貴⁴、白石朋子⁵、高木幸則⁶、林 孝文⁷、坂本瑞樹⁸、大山順子⁹、森山雅文⁹、筑井 徹¹⁰

- 1) 九州大学病院 口腔画像診断科
- 2) 昭和大学 歯科放射線科
- 3) 岡山大学学術研究院医歯薬学域 歯科放射線学分野
- 4) 愛知学院大学歯学部 歯科放射線学講座
- 5) 福岡歯科大学 診断・全身管理学講座 口腔画像診断学分野
- 6) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔診断情報科学分野
- 7) 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
- 8) 九州大学大学院歯学研究院 顎顔面腫瘍制御学分野
- 9) 九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面外科学分野
- 10) 九州大学大学院歯学研究院 口腔画像情報科学分野

【目的】IgG4 関連涙腺・唾液腺炎 (IgG4-DS) の超音波診断での Doppler 像や耳下腺像の重要性について多施設で検討する。

【方法】九州大学病院口腔画像診断科で超音波検査を施行し、最終診断が得られた 46 症例の超音波像を A : 両側顎下腺 B-mode 画像、B : A に Doppler 像を加えた 8 画像、C : B に両側耳下腺 B-mode, Doppler 像を加えた 12 画像の順で 7 施設 8 名の診断医がブラインドで診断した。読影 A では診断の根拠となった所見、B では Doppler 像の影響、C では耳下腺像の影響についても回答を得た。

【結果】読影 A、B、C 間で診断者間の正診率に有意差を認めしたが、読影方法の違いでの差は認めなかった。疾患毎の正診率は IgG4-DS で極めて高く、誤差もわずかであった。疾患を IgG4-DS に限定すると診断者間の正診率に有意差は認めず、読影 A と読影 C の間には有意差が認められた。

【まとめ】IgG4-DS の超音波診断は顎下腺 B-mode のみでも極めて有用であったが、耳下腺像を加えるとさらに正診率が上昇する可能性がある。

11. 生成 AI のマルチモーダル機能にて、パノラマエックス線画像での舌骨の認識はどの程度行えるのか？

○西山秀昌、Prakoeswa Beshlina、小林太一、池真樹子、新國 農、高村真貴、勝良剛詞、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

現在、Web 検索でも標準で LLM 出力が混入するため、学生教育にて生成 AI、特に LLM を「使わない・禁止」といった選択肢はあり得ないだろう。このため、如何に使うか、使えるかを常に考え続ける必要があると思われる。現状の AI、特に LLM では、強化学習にてあたかも収斂進化した状況にあり、表在的な言語応答については人間との類似性は非常に高度である。しかしながら、根源的な差異に基づく記号接地問題は時折ハルシネーションとして表出する。医療系の分野での教育において生成 AI を適切に利用するには、臨床推論能力、すなわち患者への説明責任を適切に果たしうる能力に役立つよう、利用可能性を探っていく必要があると考える。

マルチモーダル機能を有する LLM にパノラマエックス線画像での舌骨の位置を問い合わせた場合、言語のみでの返答では表現が曖昧となりやすく認識レベルの把握が困難であった。画像を 3x3 の 9 分割にてラベル付けし問い合わせることにて、LLM の認識状況を理解しやすくなることが分かった。本手法を応用することで、学生にハルシネーションを理解させたり、ハルシネーションを利用した設問を通じ、学生の臨床推論能力の訓練や確認に利用可能だと思われた。

12. GPT-4o を用いたパノラマ X 線画像における嚢胞性疾患の所見出力と鑑別

○北野倫哉¹、細川菜々香²、高橋 龍³、小日向清美¹、西山 航¹、室岡 茜¹、勝又明敏⁴、飯田幸弘¹

- 1) 朝日大学歯学部 口腔病態医療学講座 歯科放射線学分野
- 2) 岐阜大学工学部
- 3) アイテック株式会社
- 4) 朝日大学

【背景】生成 AI による画像診断が試みられているが、単純なプロンプト（Zero-Shot プロンプト）では病巣を認識すらできずに終わることもある。そこで、画像診断推論を Chain of Thought Prompting（思考の連鎖）として入力することで画像所見生成と画像診断が改善するのではないかと考えた。

【対象と方法】嚢胞性疾患を有するパノラマ X 線画像 10 例を対象とした。「パノラマ画像全体」、および「病巣と顎骨」、「病巣のみ」にトリミングした 3 つの画像を入力した。GPT-4o を用いたプロンプトには「境界明瞭・不明瞭」、「歯の移動や吸収の有無」など 10 項目の観察ポイントを含めた。生成された画像所見文を「正しい」、「どちらとも言えない」、「誤り」とし、それぞれ 1 点、0.5 点、0 点とした。AI が生成した画像診断が歯科放射線認定医 1 名の画像診断と一致するかを記録した。

【結果】10 項目の観察ポイントの平均スコアは 7.35 であった。「病巣の境界」「鼻口蓋管との連続性」は 10 例全てで正しく生成できたが、「病巣の位置」「多房性の形態」は 5 例のみ正しかった。8 症例で診断名が一致した。

【結論】本研究は Chain of Thought Prompting が画像所見・診断の生成精度向上に寄与することを示した。

13. 英語版歯科放射線ティーチングファイルの作成

○若杉（佐藤）奈緒、小田昌史、松本（武田）忍、西村 瞬、仁科 晋、森本泰宏
九州歯科大学 歯科放射線学分野

【目的】日本歯科放射線学会第64回学術大会にて、「研究室配属の課題として17年間継続した歯科放射線ティーチングファイルの紹介と今後の展望」と題し、蓄積された教育資源の意義を報告した。今回はその英語版作成に着手したことを報告する。

【方法】研究室配属プログラムでは、30コマ（90分×30回）を活用。使用ツールはAdobe Photoshop CS（Adobe、CA. USA.）、Adobe Dreamweaver（Adobe、CA. USA.）、Microsoft PowerPoint（Microsoft Corporation WA. USA.）、参考文献は『口腔・歯・顎・顔面 ポケット画像解剖』（中山英二ら 2019 医学情報社）である。

【結果】本年度は学生3名が英語トップページと「デンタルの正常解剖」の翻訳、アップロードをした。

【結論】ティーチングファイル英語版の作成は、英語圏の学生や教育機関との知識共有を促進し、国際学習環境の整備に貢献する重要な第一歩である。この取り組みは、学生にとって国際的視野を養う経験の場を提供し、グローバルな視点を持つ歯科医師の育成にも寄与する。将来的には、本学の教育資源が他国の教育機関と連携し、世界の歯科医療の向上に役立つことが期待される。

14. 地域連携推進活動の一環として「普通に暮らすということ」

○北森秀希

福岡国際医療福祉大学医療学部 診療放射線学科

本学では、地域連携推進の取り組みとして公開講座と地域住民からの依頼による講演会を開催している。このたび福岡市早良区有田地区の社会福祉協議会から講演依頼があり、歯の大切さと病気との向き合い方をテーマに「普通に暮らすということ」について「歯の大切さ」、「頭頸部放射線治療について」、「画像検査について」、「日常生活について」の4項目について講演させて頂きました。自分の経験で得た歯の大切さを基本的な事から説明し、そのあと実際のX線画像などを供覧させて頂きました。放射線治療については、過去の放射線治療と現在行われている放射線治療について説明を行いました。「日常生活について」はまず自身の運動不足を把握するために健康・体力づくり企業財団がおこなっている運動不足度チェックをご紹介します自己チェックを促しました。また朝食を食べるメリットや米国心臓学会が8つの健康的な生活スタイルを公開していますので簡単に説明し、普通に暮らすことということはどういうことか説明致しました。

講演後の自由記載アンケートを26名から頂き、歯の大切さがわかったという方が大半であり、今回講演した成果はあったと思います、詳細なアンケート結果をご紹介しますと共に今後も地域連携活動に努めたいと思います。

15. 表在性歯肉癌に対する高線量率モールド照射法の適用

○上島功靖¹、松田信彦¹、竹下亜実¹、島本博彰¹、辻本友美¹、平田岳郎²、
文元泰俊²、宮本哲朗³、池邊一典³、村上秀明^{1,2}

- 1) 大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座
- 2) 大阪大学大学院医学系研究科 放射線治療学教室
- 3) 大阪大学歯学部附属病院 総合技工室

【目的】表在性下顎歯肉癌に対して、高線量率モールド照射法を実施した症例の紹介

【症例】71歳の男性。下顎左側舌側歯肉粘膜に肉芽様腫瘤を認めたため、生検を行ったところ、病理組織学的に扁平上皮癌と診断された。腫瘍切除と下顎骨辺縁切除を提案されたが、これを容認できず、セカンドオピニオンを希望して、本院を紹介受診された。

下顎左側舌側歯肉から口腔前庭にかけて表在性の13×6 mm大の腫瘤を認めた。CT画像では骨破壊を認めず、造影CT画像、造影MRI画像ともに造影性を呈する領域は認めず、明らかな頸部リンパ節転移の所見は得られなかったため、Stage Iの下顎歯肉癌と診断された。

【治療経過】表在性下顎歯肉癌に対して、高線量率モールド照射法を実施した。治療後2か月時点で、経過は良好だが、引き続き経過を追っていく必要がある。

【まとめ】高線量率モールド照射法を適用し、外科的侵襲を避けつつ、表在性下顎歯肉癌を治療した。治療後2か月時点で経過は良好であり、患者の希望にも沿う結果となった。

16. T4aN1 舌癌症例に対する高線量率組織内照射法の適用

○松田信彦¹、上島功靖¹、竹下亜実¹、島本博彰¹、辻本友美¹、平田岳郎²、
文元泰俊²、村上秀明^{1,2}

- 1) 大阪大学大学院歯学研究科 歯科放射線学講座
- 2) 大阪大学大学院医学系研究科 放射線治療学教室

【目的】T4aN1 舌癌症例に対して、高線量率組織内照射法による放射線治療を施行した症例の紹介

【症例】40歳の男性。初診1カ月前から、左側舌縁部の異和感と舌の運動障害を自覚していた。疼痛が出現したため大学病院耳鼻咽喉科を初診、生検の結果、病理組織学的に扁平上皮癌と診断された。舌の亜全摘と全頸部郭清術を勧められたが舌の亜全摘については拒否して、本院を紹介受診した。

左側舌縁部から正中にかけて、長径は52mm、短径が48mmで、厚さ(DOI)は28mmであった。左側上内神経リンパ節に硬結を触れ、造影CTやPETでリンパ節転移と画像診断された。PET画像では、遠隔臓器への転移を認めなかった。以上より、T4aN1M0のステージIVAと診断した。

【治療】高線量率イリジウム小線源を用いた遠隔操作式の組織内照射による放射線治療を行った。留置したチューブは13本、5日間で9回の照射を行い、総線量は60Gyであった。

【まとめ】高線量率モールド照射法を適用し、外科的侵襲を避けつつ、表在性下顎歯肉癌を治療した。治療後2か月時点で経過は良好であり、患者の希望にも沿う結果となった。

【(一社) 日本歯科専門医機構 歯科専門医共通研修 (① 医療倫理)】

「AI がもたらす歯科医学研究の革新と倫理的課題」

山口 哲

大阪大学大学院歯学研究科 AI 研究ユニット・リーダー、歯科生体材料学講座

近年、AI 技術は深層学習の登場を機に急速に進化を遂げており、様々な分野で活用されています。本講演では、AI が注目されるようになった背景、最新の AI 技術で可能となったことや実際に利用するうえでの倫理的課題などについて解説し、それらの歯学研究への活用方法を具体的な事例を踏まえながら紹介します。

2006 年に大阪大学大学院基礎工学研究科を修了し、学位（博士（工学））を取得。立命館大学総合理工学研究機構でのポスドク研究員を経て、2008 年に大阪大学大学院歯学研究科 歯科生体材料学講座の助教に着任。2012 年にニューヨーク大学歯学部の特任研究員を経て、2013 年に大阪大学大学院歯学研究科 歯科生体材料学講座の講師、2018 年に同講座の准教授。2021 年より大阪大学大学院歯学研究科附属イノベーション・デンティストリー推進センターの副センター長。2023 年より大阪大学大学院歯学研究科の AI 研究ユニットのリーダー。2024 年に大阪大学大学院歯学研究科の研究教授。日本歯科理工学会

（Dental Materials Senior Adviser、代議員、英文誌編集委員会委員、国際交流委員会委員、広報委員会委員、IDMC 準備委員会委員）、日本接着歯学会（国際交流委員会幹事）、日本補綴歯科学会（JPR 編集委員会委員）、日本生体医工学会（ABE 編集委員会委員）。