

● 歯科放射線学講座 Department of Oral and Maxillofacial Radiology

1. 所属構成員等

教授 河合泰輔
准教授 浅海利恵子
講師 神尾 崇
助教 永浦まどか
客員教授 前野雅一, 湯浅賢治
非常勤講師 佐藤健児, 有地淑子, 飯久保正弘, 香川豊宏, 柳 文修, 柿本直也, 西川慶一
大学院生 大島貴之

2. 研究テーマ

- 1) 歯科のコンピュータ支援診断システムに関する研究 Research on computer aided diagnosis in dentistry.
- 2) 画像検査時の放射線防護に関する研究 Research related to radiation protection during radiological examinations.
- 3) 超音波ガイド下神経節ブロックに関する研究 Research on ultrasound-guided nerve ganglion block.
- 4) 歯科用CBCTの画質に関する研究 Research on image quality of the CBCT images.
- 5) 歯科領域への3Dプリント技術の展開に関する研究 Study on the development of 3D printing technology in dentistry.
- 6) 画像を用いた気道管理に関する研究 Research on airway management using imaging.

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

受賞

記載事項なし

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

記載事項なし

5. 主催学会等

- 1) NPO法人 日本歯科放射線学会 第233回関東地方会, 東京都, 2022年3月5日, 河合泰輔 (担当世話人: 河合泰輔, 準備委員長: 浅海利恵子).

6. 国際交流状況

記載事項なし

7. 外部・学内研究費

- 1) 科学研究費助成事業 (科学研究費補助金), 基盤研究(B), (継続), 2020年度~2023年度, フォトン・カウンティング機能を搭載した新しい組織分析型歯科用CTの開発, 飯久保正弘 (代表), 青木 徹, 佐々木啓一, 河合泰輔, 石幡浩志, 小林馨, 荒木和之, 藤原航三 (分担), 16,120,000円, 2021年度, 260,000円
- 2) 科学研究費助成事業 (科学研究費補助金), 基盤研究(C), (継続), 2020年度~2023年度, 人工知能は歯科画像診断で重大な疾患の見落としを防止する: 多施設共同研究, 有地淑子 (代表), 有地榮一郎, 福田元気, 勝又明敏, 河合泰輔, 木瀬祥貴, 小林馨, 荒木和之 (分担), 4,290,000円, 2021年度, 39,000円
- 3) 科学研究費助成事業 (科学研究費補助金), 基盤研究(C), (新規), 2021年度~2024年度, 診断最適画質と最低被曝化を実現するCBCTの撮影条件提示・線量管理システムの開発, 浅海利恵子 (代表), 坂本彩香, 河合泰輔 (分担), 4,160,000円, 2021年度, 1,690,000円

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

- 1) *薬師寺 孝, 柴野正康, 前山恵里, 稲川元明, 倉持真理子, 木村将典, 神尾 崇 (7th) (7 authors): カスタムメイド・チタンメッシュトレーにより再建を行った下顎エナメル上皮腫の1例, ○群馬県歯科医学会雑誌, 2021年; 25: 33-37.
- 2) Hiroyuki Matsuda, *Iwao Sato, Rieko Asaumi, Takuya Omotehara, Shinichi Kawata, Kenta Nagahori: Comparison of CGRP distributions in the maxillary sinus and trigeminal ganglion between elderly dentulous and edentulous humans, ☆◎Eur J Histochem, 2021年; 65(2): 3234, doi: 10.4081/ejh.2021.3234.
- 3) *Hazuki Miyashita, Rieko Asaumi, Ayaka Sakamoto, Taisuke Kawai, Masaru Igarashi: Root canal sealers affect artifacts on cone-beam computed tomography images, ☆◎Odontology, 2021年; 109(3): 679-686, doi: 10.1007/s10266-021-00590-8. (学位論文)
- 4) *Rieko Asaumi, Taisuke Kawai, Shinichi Kawata, Takuya Omotehara, Shintaro Kondo, Masahiro Itoh: Morphological Observations of the Bony Canal Structure of the Eustachian Tube in Elderly Human Cadavers With Cone-Beam Computed Tomography and Principal Component Analysis, ☆◎J Int Adv Otol, 2021年; 17(2): 134-144, doi: 10.5152/JIAO.2021.0058.
- 5) Mizuho Mori, *Yoshiko Arij, Akitoshi Katsumata, Taisuke Kawai, Kazuyuki Araki, Kaoru Kobayashi: A deep transfer learning approach for the detection and diagnosis of maxillary sinusitis on panoramic radiographs, ☆◎Odontology, 2021年; 109(4): 941-948, doi: 10.1007/s10266-021-00615-2.
- 6) Yoshiko Onaga, *Takashi Kamio, Takashi Takaki, Takahiko Shibahara: Three-Dimensional Analysis of Soft and Hard Tissue Changes following Orthognathic Surgery, ☆◎Bull Tokyo Dent Coll, 2021年; 62(3): 151-161, doi: 10.2209/tdcpublication.2020-0021.

C. 総説・解説

- 1) 河合泰輔, 浅海淳一: 意識してますか? 歯科診療における放射線の安全管理 医療法施行規則改正に伴う歯科医院の対応. 日本歯科医師会雑誌, 2021; 74 (5) : 518-519.

D. 報告(臨床・症例・研究・商業誌の総説や解説等)・紀要

記載事項なし

E. 翻訳

特記事項なし

F. 学術大会発表

- 1) 浅海利恵子, 有地淑子, 福田元気, 林 宗廣, 坂本彩香, 有地榮一郎, 河合泰輔. Deep learningを用いたパノラマエックス線画像における歯科インプラントの検出と種類識別の検討. 歯科放射線, 2021年; 61: 30.
- 2) 神尾 崇, 浅海利恵子, 河合泰輔. DICOM画像から3次元形状データを構築する際に考慮すべき因子の検討. 歯科放射線, 2021年; 61: 41.
- 3) 田谷雄二, 長田敬吾, 田中とも子, 滑川初枝, 横澤 茂, 青木春美, 千葉忠成, 堀江哲郎, 田代有美子, 岩原香織, 井出良治, 永浦まどか, 石黒一美, 軍司さおり, 中西生美, 石垣佳希, 仲谷 寛, 大津光寛, 石田鉄光, 松野智宣, 沼部幸博. オンラインで実施した第1学年LBP (LTD based PBL) についての意識調査. 第40回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集, 2021年; 36.
- 4) 神尾 崇, 小川智久, 岩田 洋, 澁井武夫, 河合泰輔, 加藤広之. CBCT画像から作る低コスト・カスタムメイド3Dモデルの手術シミュレーションおよび手術手技トレーニングへの展開. ジャパンオーラルヘルス学会第23回学術大会プログラム・抄録集, 2021年; 32.

G. 講演

1) 特別講演・シンポジウム等での講演

- 1) 河合泰輔：歯科矯正に必要な歯科用CBCT検査の知識，第33回 日本舌側矯正歯科学会 学術大会，特別講演，（オンライン開催＋オンデマンド配信）（2021年11月23日-12月13日）。

2) 講演会・研究会・研修会等での講演

- 1) 大島貴之，浅海利恵子，佐竹睦子，河合泰輔：パノラマエックス線画像における歯と歯槽頂の描出についての検討，日本歯科放射線学会 第233回関東地方会，（オンライン開催）（2022年3月5日）。
- 2) 永浦まどか，齋藤圭輔，塩谷伊毅，神尾 崇，辻本源太郎，安田麻子，砂田勝久，河合泰輔：急性歯性感染症患者の挿管方法に有用な画像所見の検討，日本歯科放射線学会 第233回関東地方会，（オンライン開催）（2022年3月5日）。
- 3) 河合泰輔：インプラント治療に必要な画像検査・診断の知識，NPO法人埼玉インプラント研究会主催セミナー（社）日本口腔インプラント学会 認定講習会，（オンライン開催）（2021年7月4日）。

H. その他の出版物

記載事項なし