

## 2023 年度課題研究会活動成果報告書

課題研究会名：歯科・口腔医療情報における交換・連携に関する研究会

設置期間：2022 年 3 月 18 日 至 2025 年 3 月 31 日

代表幹事の氏名・所属：

野崎 一徳・大阪大学歯学部附属病院

幹事の氏名・所属：

玉川 裕夫・日本歯科医師会

森本 徳明・矯正歯科森本

井田 有亮・東京大学大学院医学系研究科

伊藤 豊・北海道大学病院

中原 孝洋・京都医療センター

活動成果の概要：

2023 年度、歯科・口腔医療情報における交換・連携に関する研究会では、第 43 回医療情報学連合大会における企画セッション・シンポジウムを開催した。第 43 回医療情報学連合大会において、「歯科医療情報共有化と異分野融合によるデータ駆動型時代の歯科医療」をテーマにシンポジウムを開催した。シンポジウムでは、座長 2 名、シンポジスト 6 名にご登壇いただき、それぞれ所属分野が歯学、企業、工学、情報学、社団法人、計算機センター、理学等であることから、まさしく異分野融合による議論が交わされた。具体的には、歯科における医療情報の共有を目指すために必要となるデータ交換のプロトコルを決める議論がなされた。続いて、一般歯科診療所での医療 DX に関して現在の行政の取り組みを中心に情報提供がなされた。次に、全国共用利用施設としてスーパーコンピューターや超大容量記憶装置を用いたアカデミア向け情報サービス運用を指揮している方からの、歯科医療におけるデータの管理方法と医療用 AI 等へのデータ活用時における注意点などの解説がなされた。また、AI を用いて構音障害患者の聞き取りにくい音声を誰にでも理解できる音声に変換する取り組みに関して発表があった。さらに、構音障害患者の器質的な問題に取り組むために医用画像を用いた数理的な構音モデル構築に関する発表がなされた。最後に歯学部 6 年性が医療情報に興味を持ち 1 年間、医療安全に役立つ AI の構築に取り組み、その成果の報告があった。このように、異分野融合と医療情報というデータを元にしたアプリケーション開発の可能性、そしてデータの収集と統合に関して、一貫通貫で課題を議論することができる

シンポジウムを開催した。

活動成果の発表：

[雑誌論文] 計3件

- ① Shintaro Nishimoto, Shintaro Oka, Kazunori Nozaki : Accuracy Evaluation of an Estimation System for Dental Treatment Sites by Using Image Recognition, MEDINFO 2023, IOS Press, pp. 1418-1419, 2024.
- ② Eriko Nambu, Kazunori Nozaki, Kazuma Kokomoto, Mikako Hayashi : Effect of Push-Pull HEPA Filters on Air Age in a Dental Treatment Room, MEDINFO 2023, IOS Press, pp.1470-1471, 2024.
- ③ Shintaro Oka, Kazunori Nozaki, Mikako Hayashi : An efficient annotation method for image recognition of dental instruments, Scientific Reports 43(1), 169, 2023.

[学会発表] 計1件

- ① 野崎一徳. 健康医療データの質を保証する安全安心な医療 AI サービスプラットフォームの構築. 研究データエコシステム構築事業シンポジウム. 2023年9月. 東京.

[その他] 計1件

- ① 公募シンポジウム「歯科医療情報共有化と異分野融合によるデータ駆動型時代の歯科医療」開催. 第43回医療情報連合大会