

2024 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 2027 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：

本課題研究会は、日本における歯科医療情報に関する唯一の専門的研究会として、歯科臨床データのうち医療情報として取り扱うべき範囲の定義を行い、さらにその中で、事象や状態を体系的に表現するための用語体系および用語コードの標準化を推進している。

この目的のもと、いくつかの専門委員会が定期的開催されている。代表的なものとして以下の委員会がある。：

- MEDIS「歯科分野の標準化委員会」
歯科レセプト電算処理システムにおける「歯式マスター」および「標準病名マスター（歯科病名）」の管理を担い、「標準歯式コード仕様」の編纂・更新を担当
- MEDIS「口腔診査情報標準コードメンテナンス委員会」
口腔診査情報に関連する標準コードのメンテナンスと整備を実施

また、2025 年 10 月 25 日付で、前者の「歯科分野の標準化委員会」内に新たに「歯科の標準化情報の HL7 FHIR 対応に関するタスクフォース」が設置された。

このタスクフォースは、全国医療情報プラットフォームに導入される「3 文書・6 情報」の交換サービスに、歯科領域を統合するための検討および仕様構築を担当しており、その成果は次年度以降の「歯科分野の標準化委員会」において継続的に審議され、必要に応じて仕様のリビジョンが計画されている。

本研究会では、各委員会活動の進捗について随時情報共有を行い、日本医療情報学会における

研究・教育・開発プロジェクトとの連携の可能性を探索するとともに、必要に応じて委員会へのフィードバックも行っている。また、日本歯科医師会が管理主体となる「口腔診査情報標準コード」は、MEDISの「口腔診査情報標準コードメンテナンス委員会」において維持・管理されている。このコード体系は、患者単位で口腔内の状態をスナップショット的に記録・表現することを可能にしており、電子カルテにおける臨床記録だけでなく、災害時の身元確認システム、学校歯科検診、歯周病検診など、幅広い場面での活用が想定されている。

さらに現在、国際標準化機構 (ISO) TC215 (ヘルス・インフォマティクス) のワーキンググループ 2 において、「Dental Data for Exchange」に関する AWI (Approved Work Item) が進行中である。本研究会では、国際標準化への貢献の一環として、口腔診査情報標準コードがバリエーションとして採用された「HL7 FHIR JP Core」の活用を提案し、その取り組みに関する情報共有を行った。

また、医療 DX の推進にあたり、日本医療情報学会が加入する「日本内科学会保険診療委員会連合 (内保連)」への提案についても本研究会で検討を行い、その結果を日本医療情報学会の保険委員会へ答申した。あわせて、全国医療情報プラットフォームに関連する歯科医療情報の学術的な意見交換も行い、歯科医師会および厚生労働省との対話を通じて見解の共有を図った。

さらに、福岡で開催された第 44 回医療情報学連合大会においては、公募シンポジウム「歯科診療情報標準化の現在地」を主催し、以下の内容について発表・議論を行った。

- 周術期等口腔機能管理を加速するための日本版 FHIR 標準の提案
- 歯科・口腔領域における FHIR 実装仕様の検討経緯および現状報告
- 上記の取り組みをエクステンションとした国際的な標準化活動の進捗報告
- 歯科コンピュータメーカーによる診療情報標準化の実務的取り組み
- 歯科領域における医療情報標準化および医療 DX の現状と課題の整理

これらを踏まえ、歯科医療情報の交換サービス実現に向けたマイルストーンの検討も併せて行った。

活動成果の発表：

[雑誌論文] 計 (2) 件

- ① Assessment of the impact of missing teeth on deep learning-based tooth numbering method from panoramic X-rays, Zhongbo Tang, Tomoaki Mameno, Tomonori Hayami, Chonho Lee, Susumu Date, Kazunori Ikebe, Kazunori Nozaki, IEEE Access, vol. 13, pp. 50274-50281, 2025.
- ② データサイエンスとオープンサイエンスによる高齢者歯科医療への貢献, 野崎一徳, 老年歯科学, vol. 39(1), pp.33-37, 2024.

[学会発表] 計 (2) 件

- ① Accuracy Evaluation of an Estimation System for Dental Treatment Sites by Using Image Recognition, Shintaro Nishimoto, Shintaro Oka, Kazunori Nozaki, MEDINFO 2023 – The Future Is Accessible, pp. 1418-1419, 2024.

- ② Panoramic Radiograph Generation and Image Reconstruction from Latent Vectors Using a Generative Adversarial Network, Kazuma Kokomoto, Rena Okawa, Kazuhiko Nakano, Kazunori Nozaki, MEDINFO 2023 – The Future Is Accessible, pp. 1499-1500, 2024.

[その他] 計 (5) 件

- ① コロナ禍後の科学技術と歯科教育・医療におけるオープンサイエンスの展望, 野崎一徳, 第 19 回 医療系 e ラーニング全国交流会年次大会, 2024.
- ② 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, 野崎一徳, 学術情報基盤オープンフォーラム 2024 活用の現場から見た NII RDC 高度化の課題, 2024
- ③ データサイエンス型歯科医療情報システムの試験的運用, 野崎一徳, SS 研 ICT フォーラム 2024, 2024.
- ④ データ駆動型社会における歯科・口腔医療情報の二次利用と匿名化の課題, 野崎一徳, 日本デジタル歯科学会第 15 回学術大会, 2024.
- ⑤ 学校歯科健康診断の未来図～学校歯科健康診断における DX の可能性～, 野崎一徳, 第 88 回 全国学校歯科保健研究大会, 2024.