

2026 年 1 月 27 日



分野:社会科学系

キーワード: 医療 DX、病診連携、歯科、患者紹介、大学公式アプリ、歯科 AI サービス、分散システム、ID 連携

＼かかりつけ歯科から、大学歯科病院へスムーズにアクセス／ 北摂・豊能医療圏の歯科医療を変革する病診連携 DX

【記者発表:2/3(火)15時30分～@歯学部附属病院(吹田キャンパス)】

❖ 概要

国立大学において唯一、歯学部附属病院として単独で独立した体制を有する大阪大学歯学部附属病院(図1)は、地域の歯科医師会および開業歯科医と連携し、2025年10月1日より、**大学病院と地域歯科診療所をデジタル技術で結ぶ歯科医療コミュニティの構築**を開始しました。(図2)

本コミュニティでは、患者主体による大学病院への受診予約を可能とする患者紹介 Web 予約システム^{※1}を運用しており、2026年1月27日からは X 線画像を AI 解析することで**抜歯手術の難易度評価を支援する AI 支援システム^{※2}**を開始します。

これまで、大学病院への紹介および予約は、地域の歯科診療所が電話や書類を用いて行うアナログな運用が中心であり、患者および歯科医師の双方にとって、時間的・事務的負担が大きいことが課題となっていました。加えて、術前リスク評価についても、歯科医師個人の経験に依存する部分が多く、客観的な判断を支援する仕組みは十分に整備されていませんでした。



国立大学唯一の
単独の独立した歯学部附属病院

一般的な歯科医院では治療が困難な方や
リスクを持つ患者さんを受け入れています

図 1 大阪大学歯学部附属病院

地域の歯科医院と大学病院をつなぐ デジタル歯科医療連携基盤の構築

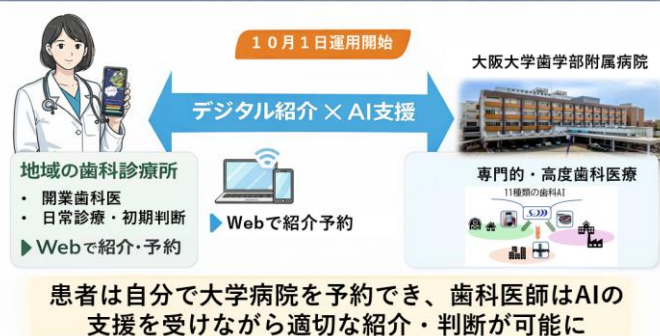


図 2 患者紹介 WEB 予約

今回、本学が中心となって形成した歯科医師コミュニティに対し、**デジタル予約と AI 解析技術を組み合わせたシステムを提供することで、患者の医療アクセス向上と歯科医師の業務負担軽減**を同時に実現する新たな歯科医療連携基盤を構築しました。本取り組みにより、地域に根差した歯科医療と大学病院における高度医療との連携が一層円滑に進むことが期待されます。

本取り組みにつきまして、**2月3日(火)15時30分より、大阪大学(吹田キャンパス)**において記者説明会を開催する予定です。ぜひご取材賜りますよう、お願い申し上げます。

【地域医療連携室 室長・顎口腔腫瘍外科学講座 鶴澤 成一 教授のコメント】

近隣市町村の歯科診療所と本院との連携をデジタル化し、オンラインでの本院予約と各歯科診療所における歯科医療用 AI の利用を可能とするとともに、その先行的取り組みとして、親知らずが神経に近いかどうかの見極めを AI が支援するサービスを実証的に開始します。

❖ 研究の背景

これまで、日本の歯科医療において、地域の歯科診療所と大学病院との連携は、主に紹介状や電話連絡といったアナログな手段に依存してきました。その結果、予約調整に時間を要することや、患者自身が診療状況を把握しにくいこと、さらに歯科医師の事務的負担が大きいといった課題が指摘されてきました。

また、親知らずの抜歯などの高度な外科処置においては、X 線画像に基づく術前評価が重要である一方、その判断は歯科医師個人の経験に大きく依存しており、客観的な判断を支援する技術の社会実装は十分に進んでいませんでした。これらの課題を解決するためには、地域歯科医師を巻き込んだ持続可能なコミュニティの形成と、実臨床で活用可能な IT および AI 技術の統合が不可欠でした。

❖ 研究の内容

大阪大学歯学部附属病院口腔医療情報部及び D3 センターは、本学を中心に歯科医師会および開業歯科医が参加する歯科医療コミュニティを形成し、近隣 7 歯科医師会において実証実験を開始しました。

対象地域：吹田市、豊中市、茨木市、池田市（能勢を含む）、箕面市（豊能を含む）、摂津市、高槻市（合計約 210 診療所）（図3）

このコミュニティに対し、以下の 2 つのシステムを提供しています。

第一に、患者紹介 Web 予約システムです。本システムにより、患者自身がかかりつけ歯科医を通じて大学病院の診療予約を Web 上で行うことが可能となりました。これにより、歯科医師の事務作業を大幅に削減し、患者対応により多くの時間を割くことができます。

第二に、X 線画像を AI が解析し、抜歯手術の難易度を助言する AI 支援システム（下顎管と智歯の接触推定 AI）です。本システムは、臨床現場で取得される画像を用いて客観的なリスク評価を提示し、歯科医師の意思決定を支援します。X 線画像は D3 センターのデータ集約基盤 ONION（Osaka university Next-generation Infrastructure for Open research and open Innovation）に蓄積いたします。

さらに、本システム群は大阪大学公式アプリである「マイハンドアプリ」に組み込むことで、既存の認証基盤および統一された UI/UX を活用し、開発費・保守費を大幅に抑えた形で実装されています。

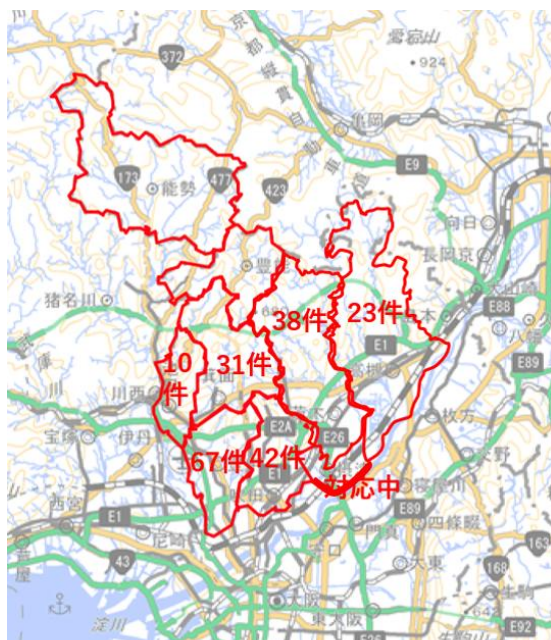


図3 大阪大学歯学部附属病院の近隣 7 市の歯科診療と連携

❖ 本研究成果が社会に与える影響(本研究成果の意義)

本取り組みにより、患者はかかりつけ歯科医を通じて口腔の健康を維持しながら、必要な場合には大学病院が提供する、高度な歯科医療をより円滑に受けることが可能となります。

また、歯科医師にとっては、従来アナログに行っていた予約業務がデジタル化されることで業務負担が軽減され、患者一人ひとりに向き合う時間の創出につながります。

さらに、コミュニティ内で匿名化されたデータを蓄積・分析することで、将来的な歯学研究および歯科医療の質向上にも貢献することが期待されます。

❖ 特記事項

・株式会社ゼネラルリソース、株式会社科学情報システムズ、メディグル株式会社と連携し、開発を進めてきました。

・地域展開: 7 市 2 町(豊中市、池田市、吹田市、箕面市、摂津市、豊能町、能勢町、茨木市、高槻市)

(令和6年12月24日時点)

・参画歯科診療所数: 211 件(令和7年1月6日時点)

・歯科医療病診連携フレームワークとして特許取得

特許番号: 第 7752455 号

登録日: 令和7年10月2日

本取り組みは、大阪大学が推進する **OU マスタープラン※3**に基づく「社会を創造していく大学」の理念のもと、学内外の組織が部局の枠を越えて連携し実現しました。今後は、国内の自治体連携にとどまらず、本学が進めるタイの大学との共同研究などを通じ、**アジアを中心としたグローバルな歯科医療コミュニティへの展開**を目指します。

また、本取り組みは、**AI 技術の中でも、AI を患者向けサービスとしてポータルに直接連携し、患者紹介と予約の流れの中に実装した点に大きな特徴があります。**かかりつけ歯科医が患者を紹介する際、必要に応じて AI による画像解析結果を参照しながら受診の意義を患者と共有し、その後、ポータルを通じて受診予約を行います。**患者紹介情報と AI による解析結果が相互に影響し合いながら予約につながります。**

地域の歯科医師会に対して共通の ID を基盤とした仕組みを提供し、**この ID を通じて予約結果や連携状況をモニタリングすることが可能**となります。これにより、病院と診療所の連携状況を可視化し、将来的には、こうしたデータを基盤とした病診連携および歯科医療 DX の推進を実現します。

❖ 用語説明

※1 患者紹介 Web 予約システム

地域歯科診療所を起点として、患者自身が大学病院の診療予約を Web 上で行うことを可能にするデジタルシステム

※2 AI 支援システム

下顎管と智歯の接触推定 AI。X 線画像を AI が解析し、抜歯手術などの難易度やリスク評価を歯科医師に助言するシステム。YOLO で 439 症例の画像を学習させ、パノラレントゲン画像だけで下顎管との接触の有無を推定できるよう、本院の口腔外科2(修復系)が開発したものです。

※3 OU マスタープラン

大阪大学が掲げる中長期的な大学運営・社会連携の基本方針。

❖ 参考 URL

病診連携プロジェクト：<https://hospital.dent.osaka-u.ac.jp/departments/division-for-oral-dental-informatics/relation/>