

報道関係者各位

2025 年 10 月 28 日 発行

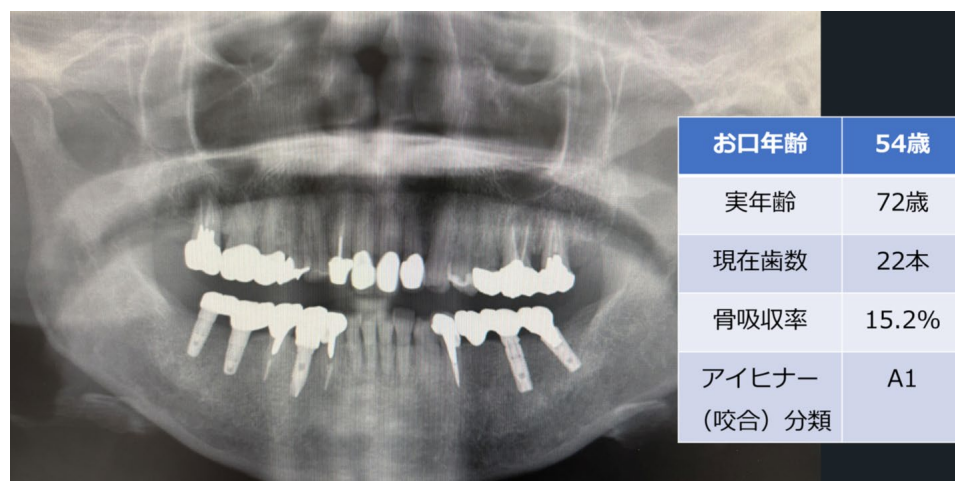
医療法人社団 葵会



歯科エックス線画像を用いた「お口年齢 AI」の開発について

ー 予防歯科・お口の健康から、人生 100 年時代の健康寿命延伸へー

医療法人社団 葵会(統括本部:千葉県柏市、理事長:新谷幸義)の AOI 国際病院 歯科口腔外科(部長:田島聖士)は、デンタルシステムズ株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:岩室圭一)と共同で、歯科パノラマエックス線画像を解析し、「お口年齢 AI」システムの開発を行い、2025 年 10 月 27 日に特許出願を行いました。本技術は、予防歯科と健康寿命延伸に寄与する新たなオーラルヘルスケアの AI ソリューションになります。



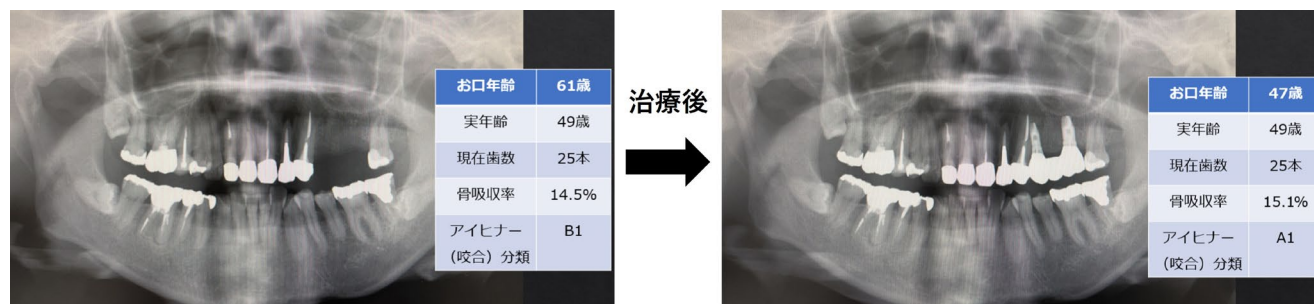
「お口年齢 AI」は、歯科パノラマエックス線画像から、現在歯数、インプラント数、アイヒナーの咬合分類、歯槽骨吸収量などの抽出したデータと、生年月日・性別の情報から、「お口年齢」を算出するシステムとなっています。本システムはこれまでに開発した「歯科パノラマエックス線画像を用いた歯科健診システム」を進化させたものとなります。

この「お口年齢 AI」システムは、エックス線画像の元データは必要なく、ディスプレイに映された画像をスマートフォンで撮影した写真で認識できるように開発しております。

今後、本システムは他社のヘルスケアプラットフォームや体年齢ソフトウェアなどにサービスインできるよう BtoBtoC アプリとして提供いたします。



本システムでは、生活習慣病である歯周病に関連する歯槽骨吸収量も加味して判定しており、また抜歯後にブリッジやインプラント治療を行った場合などは、顕著に「お口年齢」が若年指標として算出されます。



高齢者においては口から食事を摂取できない場合、オーラルフレイル、フレイルの虚弱状態に移行することが言われています。

この「お口年齢 AI」システムでは、奥歯などでの咬み合わせ状態も確認できるため、お口のトラブルをスクリーニングすることができます。早期発見・早期治療により、口から十分な栄養摂取が可能となれば健康寿命の延伸にも繋がり、自治体単位での運用も有用と考えられます。

また、企業・自治体における歯科健診導入率は依然低く、健康経営に注力している企業でも歯科健診の受診率は低い状況になっております。

本システムでは、約 15 秒で撮影できる歯科パノラマエックス線画像を用いることにより、簡便に歯科健診やお口年齢を把握できることから、口腔衛生の向上に期待できると考えられます。

エックス線歯科健診 結果報告書

受診日 2025年 4月 1日

患者名
葵 花子様
年齢
45歳

生年月日
1980年 4月 1日
性別
女

右上								左上								現在 歯数	う 蝕 c	根 尖 病 巣 Per	根 分 岐 部 病 変 Fur	顎 骨 嚢 胞 Cyst	歯 周 病
/	C	/	C	C	C	C	C	/	Per	/											
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8						
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8						
RT Cyst		Fur Per	C	/						/	Per	Fur Per	/			24	8	4	2	1	軽度～ 中等度
右下								左下													

判定：C

① 特に異常所見はありませんでしたが、定期的なメンテナンスを受けて下さい。

② 歯科受診をして詳しい検査をお勧めします。

③ 至急、歯科受診をするようにして下さい。



所見
右側下顎の智歯（親知らず）周囲に嚢胞（膿の袋）と疑われる黒い影（骨吸収像）が認められます。

※本検査はエックス線に写らない小さい虫歯や舌・歯肉がん等の放線線感疾患は認識できません。気になる場合は歯科受診して精密な検査を受けてください。

「お口年齢 AI」システムの特許出願内容：

- ・名称：お口年齢予測システム、お口年齢予測方法、およびお口年齢予測プログラム
- ・特許出願日：2025 年 10 月 27 日
- ・特許発明者：田島聖士、特許出願人：田島聖士、医療法人社団葵会

「お口年齢 AI」システムには、2021 年 1 月 19 日に特許査定を受けた技術を使用しております（特許番号：特許第 6830082 号、名称：歯科分析システムおよび歯科分析 X 線システム）。

これまでに開発した AI 技術の一部は下記学会誌に掲載されております。

- ・田島聖士, 園田央互ら: パノラマエックス線画像における根分岐部病変を自動検出する AI モデルの開発. 日本歯周病学会誌, 2021.

・Satoshi Tajima, Yoshiyuki Okamoto, et al. : Development of an automatic detection model using artificial intelligence for the detection of cyst-like radiolucent lesions of the jaws on panoramic radiographs with small training datasets. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 2022

＜葵会グループ・AOI 国際病院について・医療創生大学歯科衛生専門学校について＞

葵会グループでは、病院と介護老人施設、教育機関の連携により、医療、リハビリテーション、施設介護、デイケア、在宅介護のためのケアプラン作成まで一貫して取り組んでおります。「治す」と「防ぐ」を高いレベルで両立し、健康な人生をトータルにケアしていく医療を目指します。

AOI 国際病院では、地域医療から高度先進医療まで幅の広いシームレスな総合医療を提供します。医療人としての誇りと多職種との連携を大切に、職員が働き甲斐のある病院を目指します。

医療創生大学歯科衛生専門学校は、歯科衛生士養成学校では数少ないオンデマンド科（第Ⅱ学科）も備え、「科学的根拠に基づいた術を備えた慈愛のある歯科医療人の創生」を理念として教育しております。

■法人名 : 葵会グループ 医療法人社団葵会、学校法人医療創生大学

■本部所在 : 千葉県柏市小青田 1-3-2

■事業内容 : 医療グループ、医療機関、教育機関

■Web サイト : <https://www.aoikai.jp/>, <https://www.aoikai.jp/aoiuniversalhospital/>,
<https://dh.isu.ac.jp/>

＜デンタルシステムズ株式会社について＞

デンタルシステムズ株式会社は、歯科医院向けにカルテ・レセプト業務等の多岐にわたるソフトウェアを開発し提供しております。完全クラウド化と定額月額料金が特徴となっております。

これからの IoT・AI 等のテクノロジーの潮流を掴んで、業界をリードするカンパニーと成れるよう全力で取り組んで参ります。

■会社名 : デンタルシステムズ株式会社

■本社所在 : 東京都千代田区麹町 5-7-2 MFPR 麹町ビル 2F

■事業内容 : 歯科用コンピュータシステムの開発・販売・サポート業務

■Web サイト : <https://www.dentalsystems.jp/>