

「課題名：AI アシスト型全部床義歯設計システムの開発」実施のお知らせ

本学では、以下の研究を実施しています。過去に本研究に同意をいただいた患者さん及び東京医科歯科大学病院矯正科において矯正治療を行った患者さんの中で、本研究にご自身のデータを使用し
てほしくない場合には、研究者連絡先までご連絡ください。

承認番号：第 D2019-062 番

課題名：AI アシスト型全部床義歯設計システムの開発

研究代表者：口腔デジタルプロセス学分野・教授・金澤 学

共同研究機関：エミウム株式会社（研究責任者：稲田 雅彦）、株式会社コアコンセプト・テクノロジー（研究責任者：田口 紀成）

研究期間：歯学部倫理審査委員会承認後から 2025 年 3 月 31 日

・研究の意義・目的について

近年、医療分野において人工知能(AI)の研究が盛んに行われ、欧米では皮膚がんや認知症の検査、心臓発作の予測に AI が活用され始めています。歯科医療分野における診査は主に、歯や歯肉の視診による診査、口腔内写真撮影、レントゲン撮影、研究用模型による診査であり、二次元または三次元の情報が診断の中心となっています。この診査は高精度な口腔内スキャナより 3次元データとして記録が可能となったため、歯科疾患の診断・治療方針の決定時の補助ツールとして、画像データ解析を得意とする AI の活用が期待されています。本研究の目的は、歯が無くなった顎の 3次元データに対して、最適な全部床義歯のデザインを行う AI を開発することです。

・研究の方法について

・本通知の対象者

- ① 2020 年 1 月 1 日から 2022 年 12 月 31 日に東京医科歯科大学病院義歯科、第一総合診療室、高齢者歯科外来及び先端歯科診療センターにおいて上下全部床義歯製作を行った患者さんの中で、過去に本研究に同意をいただいた方
- ② 東京医科歯科大学病院矯正科において矯正治療を行い、治療の一環として歯列模型データを作成した方

・研究の方法

本研究は、無歯顎顎堤 3次元データに対して最適な全部床義歯の設計を行う AI の開発を目的とする研究です。その過程で、本学顎顔面矯正学分野が治療の一環として保管されている特定の個人を識別できない状態に加工された歯列模型データ（500 症例予定）を AI 構築のための学習データとして使用させていただきます。本研究により、今後の全部床義歯製作に AI を活用することが可能となり、より効率的に質の高い義歯製作が実現します。選出した歯列模型データは、研究代表者（試料情報保管責任者：金澤）が管理します。AI モデルを構築するにあたり、AI モデル構築事業者（エミウム株式会社、株式会社コアコンセプト・テクノロジー）にデータを送付しますが、他の研究には利用しません。研究終了後のデータは、院内規定、実施に関する法令および研究に関する倫理指針を守った上で、研究代表者（試料情報保管責任者：金澤）が厳密に 10 年間管理します。

・研究協力の任意性と撤回の自由について

この研究へのご協力は自由意思であり、試料・情報が当該研究に用いられることについて、ご協力いただく方ご本人もしくは代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としません。ご協力いただけない場合でも患者さんに不利益が生じることはございません。ご連絡をいただかなかつた場合、ご了承いただいたものとさせていただきます。

・ **研究資金および利益相反について**

本研究は大学の運営費と文部科学省科学研究費補助金事業を用いて行われます。本研究を実施するにあたり特定企業との利害関係はありません。研究の実施にあたっては、利益相反マネジメント委員会において審議され、適切であると判断されております。

・ **問い合わせ等の連絡先：**

研究者連絡先：問い合わせ：東京医科歯科大学病院
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科口腔デジタルプロセス学分野
教授 金澤 学
〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-45
電話： 03-5803-5379 (ダイヤル、平日 9 時～17 時)

苦情窓口：東京医科歯科大学歯学部総務係
03-5803-5404 (対応可能時間帯：平日 9:00～17:00)