

**目的** 顔認識、音声認識を活用した口腔機能の測定及びAIアプリによるトレーニング法を用いたオーラルフレイル予防効果の検証

**監修者** 大阪大学大学院歯学研究科 教授 池邊一典氏、大阪大学大学院医学研究科 准教授 武田朱公氏

**対象** 大阪大学歯学部附属病院外来患者及び介護施設利用者

**期間** 6月中旬頃～3月（うち実践9月から3か月程度の予定）

**事業概要** コロナ禍においても実施可能なオーラルフレイル(口腔機能の軽微な低下や食の偏りなど)予防法として、トレーニングAIアプリを活用した口腔機能を維持・改善する予防プログラム(トレーニング法)を実践し、その効果を検証する。また、従来法によるオーラルフレイル判定と顔認識や音声認識システムによるオーラルフレイル判定を比較し、オンラインでも可能な判定手法の確立をめざす。その結果より、オーラルフレイルの早期発見(気づき)につなげる。



## 実施内容

### 1. 参加者募集及びスクリーニング

○AIアプリによるオーラルフレイル等のトレーニングとその効果検証への参加者の募集。また、検証効果を測定するための条件にあう人のスクリーニングを実施。

※介入人数等は調整中

### 2. 検査(オーラルフレイル判定)

○実践の前後に歯の状態や舌圧等の口腔機能(オーラルフレイルの状態)を検査。顔認識、音声認識を用いた口腔機能の測定、問診等を実施。

※従来法によるオーラルフレイルの判定と顔認識、音声認識を活用したオーラルフレイルの判定を比較し、顔認識、音声認識による判定法の確立をめざす。

### 3. オーラルフレイルトレーニングの実践

○オーラルフレイルの診断に基づき、個人の機能に応じてトレーニングAIアプリを活用したオーラルフレイルのトレーニングプログラムを実施。

・実施期間：約3か月程度を予定。

※コロナの状況等により実施期間の短縮可能性あり

### 4. 全体効果検証

○検査結果からAIアプリを活用したトレーニング効果と、顔認識、音声認識を活用したオーラルフレイルの測定手法の開発をとりまとめる。



AIアプリ  
画像提供：(株)ハタプロ