

口腔機能トレーニングアプリ『おくちトレーナー』

歯科人工知能研究会にて共同研究成果発表

スマートフォンカメラで咀嚼回数を推定する AI モデルとカウントアルゴリズムを実装

株式会社ゼネテック（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：上野憲二、以下「当社」）は、当社グループ会社の株式会社モアソソジャパン（本社：静岡県浜松市、代表取締役社長：森川恭徳、以下「モアソソジャパン」）が提供する口腔機能トレーニングアプリ『おくちトレーナー』に関する共同研究成果について、第 10 回歯科人工知能研究会で紹介されましたので、お知らせします。

『おくちトレーナー』について

『おくちトレーナー』は、かむ力や飲み込む力などの口腔機能トレーニングを支援するスマートフォンアプリです。本アプリはスマートフォンのカメラで顔の動きを計測し、かむ年齢・咀嚼回数・速度などを見える化。日常的なトレーニングを通じ、誤嚥性肺炎の予防やオーラルフレイル対策を後押しします。

本アプリは、以下の共同研究・共同開発体制により誕生しました。

- ・鹿児島大学病院 発達系歯科センター 小児歯科
- ・鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科小児歯科学分野
- ・熊本大学 大学院先端科学研究部 医工学部門
- ・さとう小児歯科（鹿児島県鹿児島市）
- ・株式会社モアソソジャパン



おくちトレーナー

『おくちトレーナー』を用いた研究成果

本研究会の一般演題「咀嚼回数計測を目的としたスマートフォンアプリケーションの開発」において、佐藤秀夫氏（筆頭発表：鹿児島大学病院 発達系歯科センター 小児歯科所属）が『おくちトレーナー』を用いた研究成果を報告。モアソソジャパンの社員も共同発表者として参加いたしました。

本研究では、スマートフォンのカメラに映る口元の動きを AI が「今、噛んでいるのかどうか」を自動で判定し、非接触・マーカーレスで咀嚼回数を数える仕組みを実現しました。顔や口のわずかな開閉の変化を連続データとして取り込み、学習済みの AI が「口を開く／閉じる／それ以外」に分類。さらに「開く→閉じる」の 1 サイクルを 1 回の咀嚼として数え、直近の判定結果も参照する工夫で数え間違いを抑制します。これにより、日常のスマートフォンだけで再現性の高い咀嚼計測が可能となり、臨床や在宅での活用に向けた可能性が示されました。

今後の展開

本取り組みで得られた技術により、モアソソジャパンはヘルスケアビジネスへの可能性を大きく広げることになりました。今後は当社グループ内の技術シナジーを活かすとともに医療・研究・産業の関係者と連携し、医療現場の DX へも貢献してまいります。

『おくちトレーナー』製品ページ

URL : <https://www.morson.jp/o-trainer>

ゼネテックについて

社 名 : 株式会社ゼネテック

設 立 : 1985 年 7 月 1 日

代表者 : 代表取締役社長 上野 憲二

本社所在地 : 〒163-1325 東京都新宿区西新宿 6-5-1 新宿アイランドタワー25F

事業内容 :

- ・ソフトウェアとハードウェアの融合によるシステムを提供するシステムソリューション事業
- ・3D-CAD/CAM システム「Mastercam」や 3D シミュレーションソフト「FlexSim」、製品ライフサイクル管理ソフト「Windchill®」を活用し、ものづくりの現場における効率化・生産性向上・全体最適化に貢献するエンジニアリングソリューション事業
- ・災害時位置情報共有アプリ『ココダヨ』をはじめ、位置情報を活用して安心・安全を提供する GPS 事業

URL : <https://www.genetec.co.jp/>

モアソンジャパンについて

社 名 : 株式会社モアソンジャパン

設 立 : 1982 年 6 月 10 日

代表者 : 代表取締役社長 森川 恭徳

本社所在地 : 〒432-8033 静岡県浜松市中央区海老塚一丁目 19 番 8 号

事業内容 :

- ・ソフトウェアの開発
ビジネスアプリケーションソフト
音響／画像処理ソフト
通信機器組込みソフト
- ・コンピュータ機器及びソフトウェアの販売・教育・サポート

URL : <https://www.morson.jp/>

【おくちトレーナーに関するお問い合わせ先】

株式会社モアソンジャパン

Email : o-trainer-support@morson.jp

【報道関係お問い合わせ先】

株式会社ゼネテック マーケティング統括部

Email : PR@genetec.co.jp

※記載されている会社名・製品名は各社の登録商標、あるいは商標です。