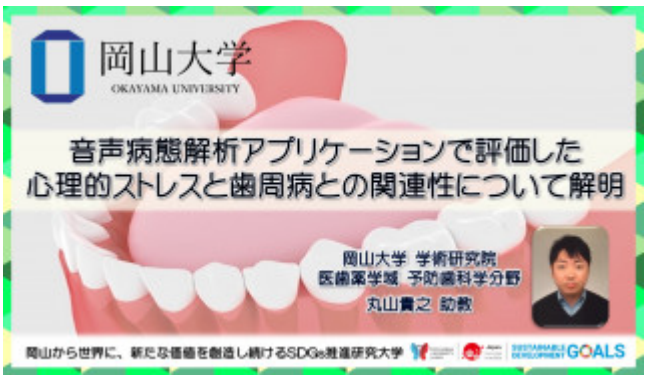
【岡山大学】音声病態解析アプリケーションで評価した心理的ストレスと歯周病との関連性について解明



＜発表のポイント＞
・心理的ストレスは歯周病のリスクであることから、心理的ストレスを把握して歯周病の発症や悪化に備えたいものです。しかし、従来使用している心理的ストレスの評価方法はアンケートによるもので、客観性が問題となります。
・今回の音声病態（注1）解析アプリケーション「MIMOSYS 」を用いて測定した「朝の元気圧（注2）」の変化と歯周組織の炎症の変化との間に相関を認めました。MIMOSYS により評価した朝の元気圧は、アンケートにより評価した心理的ストレスとも相関していました。
・音声病態解析アプリケーションを用いて心理的ストレスの変化を評価することで、歯周病の状態を予測できるかもしれません。

◆概 要
国立大学法人岡山大学（本部：岡山市北区、学長：槇野博史）学術研究院医歯薬学域予防歯科学分野の丸山貴之助教、江國大輔准教授、森田学教授、東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻音声病態分析工学の樋口政和特任助教、徳野慎一特任教授、朝日大学歯学部口腔構造機能発育学講座口腔生化学分野の髙山英次准教授の研究グループは、音声病態解析アプリケーション「MIMOSYS 」で測定した心理的ストレスレベルと歯周状態との関連性について解明しました。

音声病態解析アプリケーションを用いて心理的ストレスの変化を評価することで、歯周病の状態を予測できるかもしれません。

本研究成果は、2022年8月2日 、スイスの学術雑誌「International Journal of Environmental Research and Public Health」に掲載され、2022年9月29日
の岡山大学定例記者会見において紹介されました。

〇定例記者会見で使用した資料は下記をご覧ください
https://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/press_r4/press20220928-6-2.pdf

注1）音声病態

音声には神経により声帯に不随意反応が生じ、影響を受ける成分が含まれています。音声病態とは、主に自律神経系を伝わり音声に影響する病気の特徴を音響解析して、その病態（病気の状態）を知るというものです。
注2）元気圧
MIMOSYS での計測時における短期的な心の状態を表します。

◆丸山貴之助教からのひとこと
心理的ストレスは歯ぐきの健康に影響を及ぼしていることが知られています。MIMOSYS は自分の心の状態を声から知ることができ、気軽に使用できるスマートフォンアプリケーションです。このアプリケーションを用いて心理的ストレスを評価するとともに、歯ぐきの健康についても注目してみてください。

◆論文情報
論 文 名：Relationship between Psychological Stress Determined by Voice Analysis and Periodontal Status: A Cohort Study
掲 載 紙：International Journal of Environmental Research and Public Health
著 者：Takayuki Maruyama, Daisuke Ekuni, Masakazu Higuchi, Eiji Takayama, Shinichi Tokuno, Manabu Morita
D O I：10.3390/ijerph19159489
U R L：https://www.mdpi.com/1660-4601/19/15/9489

◆詳しい研究内容について
音声病態解析アプリケーションで評価した心理的ストレスと歯周病との関連性について解明
https://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/press_r4/press20220928-6-1.pdf

◆参 考
・岡山大学 学術研究院 医歯薬学域 予防歯科学分野
http://www.cc.okayama-u.ac.jp/~preventive_dentistry/top.html
・岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
https://www.mdps.okayama-u.ac.jp/
・岡山大学歯学部
https://www.okayama-u.ac.jp/user/dent/
・岡山大学病院
https://www.okayama-u.ac.jp/user/hospital/

◆参考情報
・【岡山大学】肥満と歯周病の関連性について、動物実験で解明
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000650.000072793.html

◆本件お問い合わせ先
岡山大学 学術研究院 医歯薬学域（歯）助教 丸山貴之
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1 岡山大学鹿田キャンパス

TEL：086-235-6712
FAX：086-235-6714
http://www.cc.okayama-u.ac.jp/~preventive_dentistry/top.html

＜岡山大学病院との連携等に関する件（製薬・医療機器企業関係者の方）＞
岡山大学病院 新医療研究開発センター
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1
下記URLより該当する案件についてお問い合わせください
http://shin-iryo.hospital.okayama-u.ac.jp/ph_company/

＜岡山大学病院との連携等に関する件（医療関係者・研究者の方）＞
岡山大学病院 研究推進課 産学官連携推進担当
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1
TEL：086-235-7983
E-mail：ouh-csnw◎adm.okayama-u.ac.jp
http://shin-iryo.hospital.okayama-u.ac.jp/medical/

＜岡山大学の産学官連携などに関するお問い合わせ先＞
岡山大学研究推進機構 産学官連携本部
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中1-1-1 岡山大学津島キャンパス 本部棟1階
TEL：086-251-8463
E-mail：sangaku◎okayama-u.ac.jp
https://www.orsd.okayama-u.ac.jp/

岡山大学メディア「OTD」（アプリ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000072793.html
岡山大学メディア「OTD」（ウェブ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000215.000072793.html
岡山大学SDGsホームページ：https://sdgs.okayama-u.ac.jp/
岡山大学SDGs～地域社会の持続可能性を考える（YouTube）：

岡山大学Image Movie（YouTube）：

「岡大TV」（YouTube）：https://www.youtube.com/channel/UCi4hPHf_jZ1FXqJfsacUqaw
産学共創活動「岡山大学オープンイノベーションチャレンジ」2022年10月
期共創活動パートナー募集中：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000905.000072793.html

岡山大学『THEインパクトランキング2021』総合ランキング
世界トップ200位以内、国内同列１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000070.000072793.html
岡山大学『大学ブランド・イメージ調査2021～2022』「SDGsに積極的な大学」中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000373.000072793.html
岡山大学『企業の人事担当者から見た大学イメージ調査2022年度版』中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000122.000072793.html

国立大学法人岡山大学は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」を支援しています。また、政府の第1回「ジャパンSDGsアワード」特別賞を受賞しています

Generated by ぷれりりプレスリリース
https://www.prerele.com