

求む！！健口(けんこう)に活かせる技術 ～健口を評価し、オンリーワンを創出～

学術研究院医歯薬学域予防歯科学分野 助教 横井 彩

- ・動物実験・疫学研究・臨床研究とさまざまな手法を駆使
- ・企業と協力し製品開発にも貢献、政策に影響を与えた研究も
- ・**予防歯科では共同研究してくださる企業様を求めております!!**

予防歯科からのメッセージ

～これまで行ってきた研究の一部をご紹介～

microRNAの解析

太ったラットのmicroRNAを評価し、歯周炎と肥満の関係を解明(Maruyama, 2022)



酸化ストレスの測定

ラットの口腔内に還元型コエンザイムQ10を塗ると抗酸化作用がみられた(Yoneda, 2022)

試験管レベルから

食物繊維摂取量の評価

食物繊維を多く摂取している大学生は、歯ぎしりをあまりしていなかった(Toyama, 2023)

💡 齒ぎしり予防のための食品開発!?



💡 新たな抗酸化物質の開発!?

術前術後のガム咀嚼の効果

嚥下機能が維持でき発熱日数が少なかった(Yamanaka, 2024)

💡 術後回復用ガムの開発!?



かみしめのモニタリング

日中かみしめていると歯周炎になりやすい(Ekuni, 2021)



💡 齒周病予防にかみしめ防止グッズの開発!?

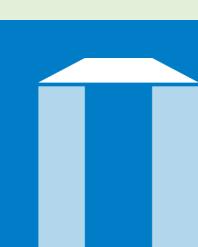
口腔機能とQoLの評価

頭頸部がん治療は、口の機能を低下させQoLを下げる(Yokoi, 2024)



💡 がん患者さんをハッピーにする機能訓練グッズの開発!?

すべての人の健康へ

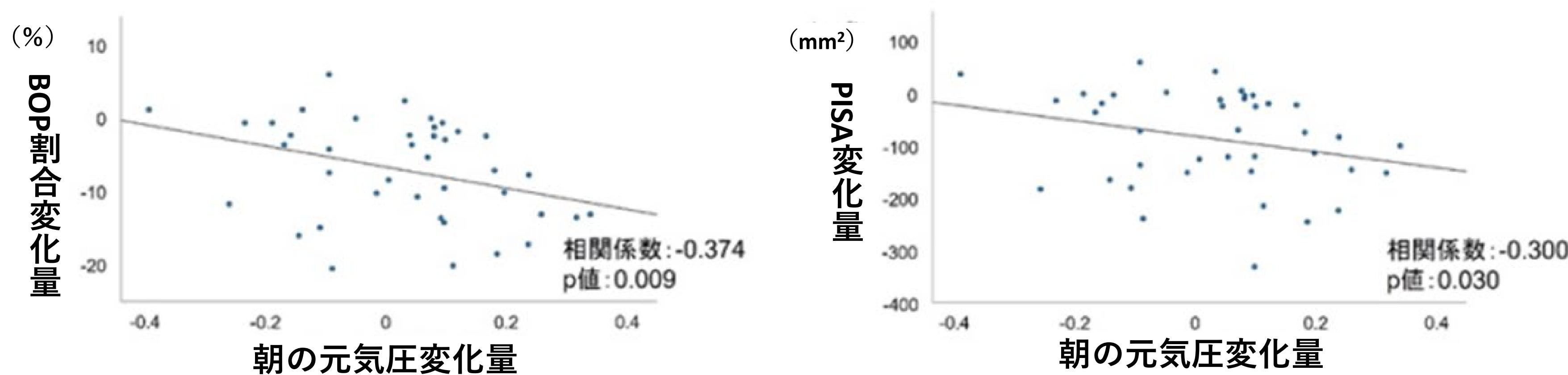


OKAYAMA UNIVERSITY

・これまでの企業・行政との共同研究例

例1. 音声を使った歯周状態評価システムの開発

心理的ストレスを音声病態解析アプリケーション「MIMOSYS®」を用いて「朝の元気圧」という指標を測定。その「朝の元気圧」の減少が、歯周病の悪化と一致していることを解明。MIMOSYS®を用いて心理的ストレスを評価することにより、歯周病の悪化を予測することが可能になった(Maruyama, 2022)。



例2. スマホのアプリを用いたデジタル健康手帳の開発

唾液から口腔内細菌叢を分析、その結果をスマホアプリを通じて個人に通知するシステムの開発。デジタル健康手帳を用いた新たな健康増進ツールの開発に協力できた(吉備中央町内閣府資料より)。

2. 調査の流れ



唾液採取・歯科検診・アンケート

測定・分析

