

ソニーネットワークコミュニケーションズのウォッチ型 ウェアラブルデバイスを用いたデジタルバイオマーカーによる 疾患の予防、早期発見ツールの研究開発を開始

医学部（予防医学分野）助教

歯学部（口腔顎顔面矯正学分野）助教

理工学部（情報工学分野）助教

渡邊毅

渡邊佳一郎

康鑫

デジタルバイオマーカー (dBM)

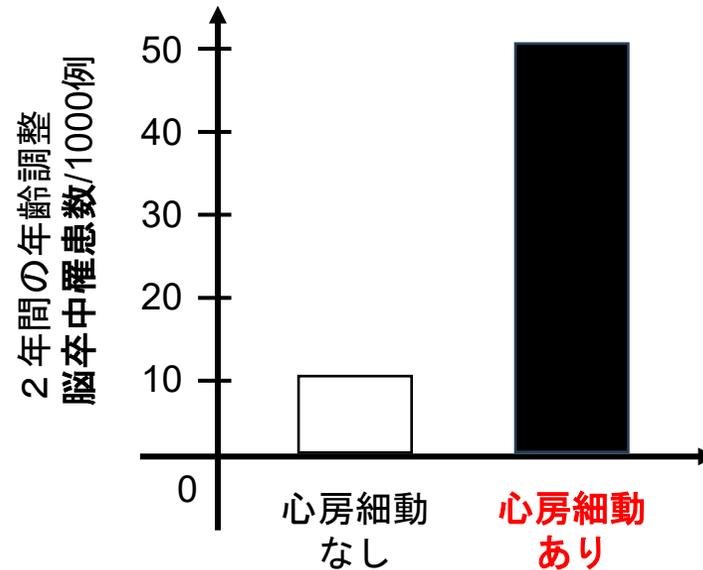
臨床的な評価を目的に各種デジタルデバイスを用いて客観的・定量的に
収集・測定されたデータ (日本製薬工業協会)



スマートウォッチなどから
連続的な生体データが取得可能に！

循環器疾患（脳卒中、心筋梗塞など）は 早期発見、予防が大切！！

- 急激に発症し、数分から数時間の単位で生命に関わる
→発症後の早急な治療により後遺症を含めた予後の改善が見込める*
- 心房細動患者は、正常な人と比べて、脳卒中のリスクが5倍（図）**
→早期発見、適切な処置により脳卒中の予防が可能



*厚生労働省 循環器病対策推進基本計画 2023

**Wolf et al., Stroke 1991

口腔顔面痛

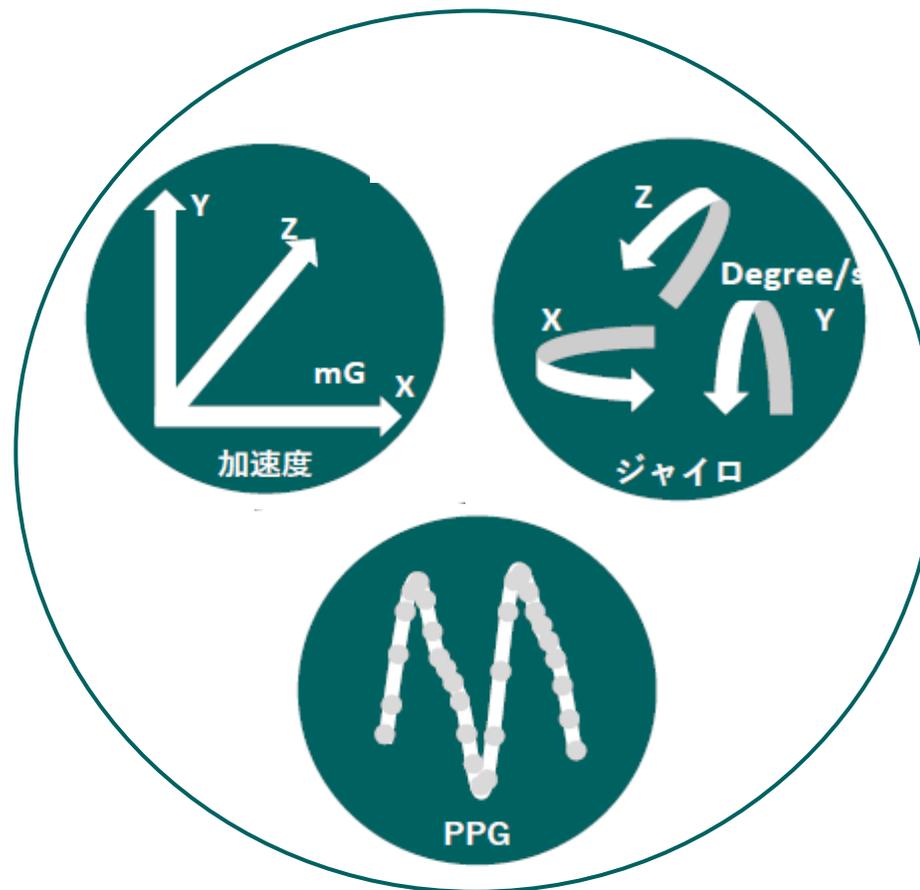
- 舌痛症、顎関節症の痛みなど
- 訴えに見合う異常な所見は見当たらないのに、つらい痛みが続く
- 客観的指標に乏しく、周りの人に痛みを理解してもらえない
- 日本の顎関節症患者は世界で2番目に多く、世界の成人の6～9%が罹患*



*Busse et al., BMJ 2023

mSafety

- ・ ソニーネットワークコミュニケーションズ(SNC)製のウォッチ型ウェアラブルデバイス
- ・ 加速度、PPG（光電脈波計）、ジャイロの情報が取得可能

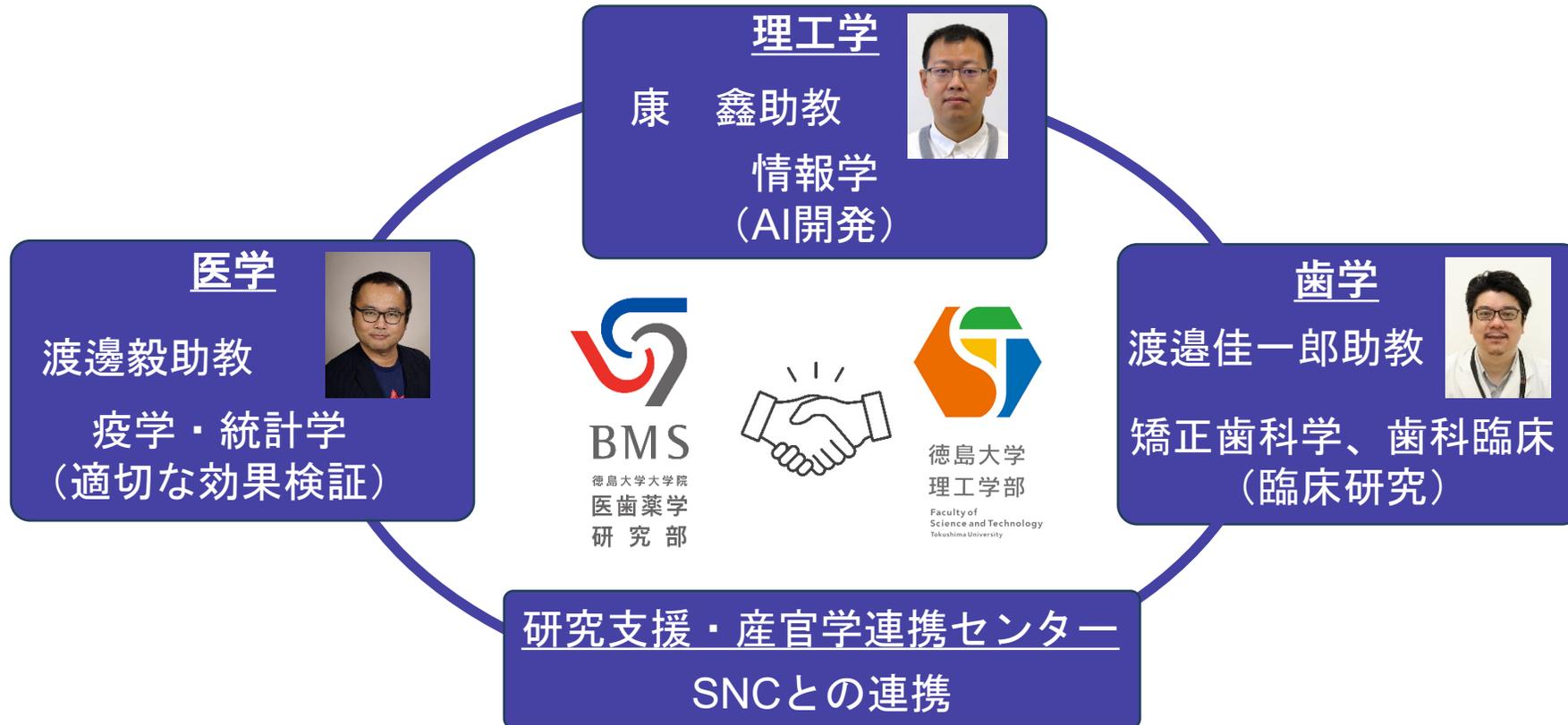


本研究開発の目的・展望

**循環器疾患の前兆の指標
慢性疼痛（特に口腔顔面痛）の客観的指標**

となるソフトウェア開発を行う

研究体制



3 すべての人に
健康と福祉を



本件の連絡先

所属：医学部予防医学分野

役職：助教

氏名：渡邊毅

電話番号：088-633-7073

E-Mail：watanabe.takeshi.2@tokushima-u.ac.jp