

受付番号	2022-26		
許可番号	大歯医倫 第 111234-0 号		
研究課題名	ナノポアシーケンサーを用いた口腔細菌叢の解析		
研究責任者	円山 由郷	申請者	伏塚 英一
研究終了日	2024 年 3 月 31 日		
所属	細菌学講座	所属	歯学研究科（歯科麻酔学専攻）
職名	助教	職名	大学院 3 年生

申請の概要

近年、口腔内細菌叢と様々な疾患（全身および口腔）が関係する可能性を示唆する研究論文が発表されている。唾液中の細菌叢検査をすることで、このような疾患のリスクを検知することが可能になると期待されている。しかしながら、現段階においては時間・労力・医療費などにより通常診療での実現は難しい。新たな次世代のシーケンサーとして、ノート型 PC に接続させる小型なナノポア型シーケンサーの MinION が開発された。これまで煩雑かつ時間経過を要す次世代シーケンサーをポータブル化し、その解析や菌種の同定までを短時間かつ簡便な手技で可能にする技術であることから、更なる研究・開発が望まれる。

本研究では、健康な被検者の唾液と歯間プラークから細菌ゲノム DNA を抽出・調製し、MinION で解析する。同時に、既存の菌種同定法（Miseq）の結果と比較して、その使用可能性の検証をする。