

次世代シーケンサーを用いた口腔内細菌の感染性心内膜炎に対する関与の調査

帝京大学医学部附属病院では以下の研究を行います。

本研究は、倫理委員会の審査を受け承認された後に、関連の研究倫理指針に従って実施されるものです。

研究期間：2026年4月23日～2029年3月31日

〔研究課題〕

従来の感染性心内膜炎の診断や原因菌の特定方法は培養技術を主に用いられておりました。しかし、口腔内細菌は約700菌種が存在するとされており、その半数は培養が困難とされておりました。そのため、数種類の菌種のみを培養する従来の技術では原因細菌種を特定することに限界がありました。

〔研究目的〕

こうした状況を改善するため、本研究では、東京科学大学が保有する最新の機器を用いてゲノム解析を行い、従来の血液培養技術では検出されなかった感染性心内膜炎の発症に特徴的な細菌叢パターンと疾患の原因菌を明らかにすることを目的としております。

〔研究意義〕

ゲノム解析方法を確立することで、従来では発症初期に原因菌の特定が困難であった感染性心内膜炎における新たな迅速診断法を確立できる可能性がございます。感染性心内膜炎の治療に対する抗菌薬の使用頻度の減少や投与期間を短縮し、薬剤耐性菌の増加を防止するとともに、最終的には、診断と治療の質を向上させ、持続可能な医療体制の構築を実現することを目指しております。

〔対象・研究方法〕

感染性心内膜炎で入院加療中の患者様に対して唾液サンプルと静脈血サンプルを採取させていただきます。また内科的治療のみでは完治が望めず、外科手術を予定されている患者様に対しては、手術中に取り出された検体を解析させていただきます。これらに対してDNA又はRNAを抽出し、次世代シーケンサーを用いて16SrRNA遺伝子、メタゲノム及びメタトランスクリプトーム解析を行い原因菌の特定、特徴的な細菌パターン、薬剤耐性の有無、病原遺伝子を迅速に特定いたします。

〔研究機関名〕

帝京大学医学部附属病院 循環器内科（帝京大学医学部 内科学講座）で行われる研究で、研究実施責任医師は内科学講座の助教の荒川雅崇です。

〔個人情報の取り扱い〕

被検者の方々の個人情報は機密保持されます。研究に参加しても、あなたの個人情報（お名前や身元など）が明らかにされることはありません。医療関係者は法律に従い個人情報を保護し、当院の規定に従って情報を取り扱います。また、研究参加を辞退しても、それまでに収集された情報は使用されますが、それを望まない場合は情報を削除します。データ解析にかかる費用は、研究組織から支出され、被検者の方々の負担はありません。

対象となる方々で、ご自身の検査結果などの研究への使用をご承諾いただけない場合や、研究についてより詳しい内容をお知りになりたい場合は、下記の問い合わせ先までご連絡下さい。

ご協力よろしくお願い申し上げます。

問 い 合 わ せ 先

研究責任者	荒川 雅崇	内科学講座	循環器内科	助教
分担研究者	片岡 明久	内科学講座	循環器内科	准教授

所属： 帝京大学医学部内科学講座循環器内科

住所： 東京都板橋区加賀 2-11-1 電話番号：03-3964-1211(代)