

臨床検体から分離された大腸菌の Small-colony variants の発生機構に関する研究

群馬大学大学院保健学研究科 松本竹久



【研究まとめとプロジェクトの感想】

本研究は「臨床検体から分離された大腸菌の Small-colony variants の発生機構に関する研究」について学術推進プロジェクト研究を行わせていただきました。臨床検体から分離される SCVs は同定・薬剤感受性検査で行われる日常検査法で発育不良となり、薬剤耐性菌であるか否かを調べることができず、適切な感染症治療が行われないことが生じます。そこで、本研究では SCVs の原因機構を明らかにし、妥当性のある臨床検査結果が得られることを最終的な目的として取り組みました。その結果、炭酸ガス依存性大腸菌の SCV の原因が、carbonic anhydrase の異常に起因することを明らかにし、感染症モデルマウスにおいて、病原性が高くなる可能性を示すことができました。また、5%以上の高濃度の炭酸ガス環境下で薬剤感受性検査を実施することで、妥当性のある検査結果を得られる可能性を示唆することができました。引き続き、解析菌株数を増やして検討を続けることで、炭酸ガス依存性大腸菌に対する臨床検査方法の提案ができるのではないかと期待しています。

本プロジェクトは未来の臨床検査医学を切り開く研究を支援して頂けるプロジェクトと認識しております。臨床検査の現場で直面している問題があれば、解決するための取り組みを考えて、本プロジェクトに応募することで、次世代の臨床検査方法の開発・改善を試みる事ができると思います。今回、ご支援頂いた研究についてさらに発展させて、臨床検査医学に少しでも貢献できるよう邁進したいと思います。本プロジェクトに採択して頂き、誠にありがとうございました。