

令和3年度指定研究の概要

本庁又は出先機関が定める指針などにより実施する研究です。

本年度は、政策局 いのち・未来戦略本部室「シーズ探求型研究推進事業」1課題、ヘルスケア・ニューフロンティア推進室「最先端医療製品等実用化推進事業」1課題を実施しています。

シーズ探求型研究推進事業(政策局)

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	中嶋 直樹	微生物部 細菌・環境生物G	<p>神奈川県における北京型結核菌の全ゲノム解析による蔓延状況の解明</p> <p>神奈川県で分離された新興型北京株の全ゲノムによるSingle nucleotide variant (SNV)解析を実施し、新興型北京株の蔓延状況、遺伝系統の特徴を明らかにし、結核対策に寄与するための基礎データを得ることを目的とした。</p> <p>県内においてストレプトマイシン耐性株(M株)が伝播している可能性が明らかとなった。さらにPacific RD150のような新しい系統株の海外からの流入が示唆されたことから、海外から薬剤耐性株が県内に流入している可能性も考えられた。今後、県内における他の薬剤耐性結核菌の存在や蔓延状況の調査を実施予定である。</p> <p>SNV解析はVNTR型別より分解能が高く、VNTR型別による1つのクラスターの中に、複数のSNV解析によるクラスターが確認できた。さらに、実地疫学において疫学的関連が判明している8株がSNV解析によるクラスターを形成し、SNV解析の有用性を確認できた。</p> <p>SNV解析によるクラスターを形成した株は、VNTR型が一致または1領域違いの株であった。VNTR型別解析の結果は、全ゲノム解析を実施する株のスクリーニング法として有効だった。</p>

最先端医療製品等実用化推進事業(発がん性分析法実用化展開事業)(ヘルスケア・ニューフロンティア推進室)

No.	研究員	所属	研究課題(概要)
1	大森清美	理化学部 食品化学G	<p>神奈川県発「Bhas42細胞形質転換試験法」の国際実用化に関する研究</p> <p>神奈川県政策局の重点基礎研究で開発した「Bhas42細胞形質転換試験法(Bhas 42 CTA)」は、2016年にOECDのガイダンスドキュメントNo.231として認定され、世界初の国際認定済みインビトロ発がんプロモーション試験となった。このBhas 42 CTAについて、更なるOECDでのテストガイドラインとしての認定のため、Bhas 42 CTAのメカニズム研究として、Bhas 42 CTAで陽性判定の化合物を用いて、リン酸化プロテオミクスによる網羅的リン酸化タンパク質の発現の解析を行った。横浜国立大学では、ディーブラーニングを用いた形質転換フォーカス判定モデルを作成し、国際学術誌(Scientific Reports)で公表した。また、OECDにおけるNGTxC・IATAの構築のため、エキスパートメンバーとして活動し、Bhas 42 CTAは細胞形質転換試験のブロックにおいて、ランクAの評価を得た。</p>