

令和4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、「発がん性分析法実用化展開事業」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>神奈川県における薬剤耐性結核菌の蔓延状況調査及び分子疫学解析</p> <p>神奈川県における薬剤耐性結核菌の蔓延状況を把握することを目的とし、薬剤耐性に関連する遺伝子の変異を検出する方法でリファンピシン(RFP)、イソニアジド(INH)およびストレプトマイシン(SM)の耐性株の分布を調査した。その結果、48株がいずれかの薬剤の耐性株である可能性が明らかになった。さらに、24領域のVariable Number of Tandem Repeat (VNTR)型別による分子疫学解析の結果、県内においてSM耐性株およびINH+SM耐性株による伝播が示唆された。一方、RFPとINHの両剤耐性株は確認されたが、本研究では県内の伝播は確認されなかった。本研究成果を活用することで、薬剤耐性結核菌の感染拡大の防止や適正な薬剤による治療の実施へ繋がることが期待される。</p>

科学技術イノベーション推進事業・科学技術イノベーション共創拠点推進事業・発がん性分析法実用化展開事業(政策局)

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、世界初かつ唯一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化のため、Bhas 42 CTAのメカニズム研究として、経時的な遺伝子発現の網羅的解析を行い国際学術誌(International Journal of Molecular Sciences)に掲載された。また、OECDでは非遺伝毒性発がん物質の試験法の統合的アプローチ(NGTxC・IATA)に参画し、Bhas 42 CTAはランクAの評価を得ており、NGTxC・IATAの構成アッセイとして有望視されている。横浜国立大学での神奈川県共同研究講座では、人工知能(AI)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)に掲載された。その他、Bhas42CTAに適用可能な電磁波ばく露装置を開発中である。</p>