

(様式第3号)

令和6年度調査研究中間報告書

調査研究課題	茨城県における腸管出血性大腸菌（EHEC）の分子疫学解析に関する研究			
担当者	石川加奈子、海野優奈、織戸優、梅澤美穂、永田美樹、柳岡知子、内田好明			
計画期間	令和5年度～令和7年度 3年間			
経費	年度	令和5年度	令和6年度	計
	計画額（千円）	630	630	1260
	実績額	630		
調査研究計画	<ul style="list-style-type: none">・本県で検出された EHEC の特徴を把握することを目的に、県内で検出された EHEC の疫学情報と菌株を収集・保存し、MLVA 解析と解析情報の蓄積を行う。・EHEC における全ゲノム解析法を確立し、集団感染事例（疑いを含む）由来株を中心に全ゲノム解析を実施し、疫学情報と合わせて判断することで集団発生時の感染経路の解明や広域感染症の探知を行う。・得られた解析データを本庁・保健所等関係機関へ報告し情報還元する。			
進捗状況	<ul style="list-style-type: none">・令和5年度は EHEC 91 株について疫学情報と菌株の収集・保存を行い、そのうち MLVA の対象となる 63 株について MLVA 法による解析を実施し解析データをまとめた。・全ゲノム解析を実施するための遺伝子抽出方法を検討し確立した。解析方法については現在検討中であるが、MLVA 型が一致した集団食中毒事例を中心に解析を進めている。			
これまでの成果の概要	<ul style="list-style-type: none">・R5 年度に県内で MLVA 型が一致した菌株は、1 グループを除きすべてのグループで共通の疫学情報が認められた。・R5 年度に発生した集団食中毒 2 事例について全ゲノム解析を行った結果、すべての菌株が遺伝的に近縁であることが判明した。・これらの結果は速やかに本庁・保健所へ情報提供を実施した。			
今後の計画・課題対応方法	<ul style="list-style-type: none">・引き続き疫学情報と菌株の収集、及び MLVA 解析と解析情報の蓄積を継続し、本県で検出された EHEC の特徴を把握する。・全ゲノム解析方法を検討する。・新規の集団感染事例（疑いを含む）について全ゲノム解析を実施する。			

※ 研究成果等の資料があれば添付すること。

※ 資料があれば添付すること。

(様式第 11 号)

中間評価結果報告書

令和 6 年 9 月 3 0 日

衛生研究所長 殿

茨城県衛生研究所評価委員会
委員長 木村 博一

調査研究課題	茨城県における腸管出血性大腸菌の分子疫学解析に関する研究
--------	------------------------------

評価項目	評価	意見	備考				
①必要性	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5 平均評価点 5.0	腸管出血性大腸菌感染症は少量の菌数で感染発症することから、感染源の疫学調査が難しいこともあるため、解析情報の蓄積は有用である。					
②進捗状況	4, 4, 5, 5, 5, 5, 4 平均評価点 4.6	計画に沿って進められている。研究内容に比べて予算が少ないのではないか。					
③計画の妥当性	5, 5, 5, 5, 5, 5, 4 平均評価点 4.9	計画は妥当であり、県内での集団発生の事例でも効果を上げている。					
④目標の達成及び活用可能性	4, 4, 5, 5, 5, 5, 4 平均評価点 4.6	・集団食中毒事例への適用により感染経路や広域感染症の検討に役立つと期待される。 ・できれば、過去の解析や one - health の観点から、牛等からの分離株でも検査をして欲しい。					
⑤総合評価	4, 5, 5, 5, 5, 5, 4 平均評価点 4.7	・本研究は、公衆衛生学的に極めて重要な研究である一方、技術的に高度な解析を必要とする極めて難易度の高い研究である。適切なバイオフィォマティクス解析技術により、さらなる研究の進展を期待したい。 ・保健所等の記述疫学の結果に、MLVA 法や全ゲノム解析の情報が加わることで、防疫業務の質の向上に繋がることを期待する。					
⑥継続実施の評価 A：実施相当 B：計画を見直し 実施相当 C：実施不可相当	A：7人 B： C：						
		<table border="1"><tr><td>最終評価</td><td>評価の理由や助言等 (評価「B」の場合は見直しを要する事項)</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> A B C</td><td></td></tr></table>	最終評価	評価の理由や助言等 (評価「B」の場合は見直しを要する事項)	<input checked="" type="checkbox"/> A B C		
最終評価	評価の理由や助言等 (評価「B」の場合は見直しを要する事項)						
<input checked="" type="checkbox"/> A B C							

評価点 1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好