

環境保健センター試験研究計画書

番号	R4-4	課題名	岡山県内で分離された感染症及び食中毒起因菌の病原性に関する研究					
期間	R4～6年度	担当部課室	保健科学部 細菌科					
課題設定の背景	<p><b>1 政策上の位置付け</b> 本課題は、「第3次晴れの国おかやま生き活きプラン」及び「岡山県感染症予防計画」に掲げる「感染症対策」並びに「岡山県食の安全・食育推進計画」に掲げる「リスクの高い食中毒対策の強化」を、科学的知見に基づいて推進することに資するものである。</p> <p><b>2 県民や社会のニーズの状況</b> 感染症及び食中毒（以下「感染症等」という。）の起因菌の病原性は菌株の違いによりそれぞれ高低がある。県内では腸管出血性大腸菌やレジオネラによる散発事例が続いている。腸管出血性大腸菌感染症は、令和2年の届出数は例年に比べて約50%増加し、103事例の届出があった。レジオネラ症は、本県では他県より比較的多く発生しており、患者の増加リスクも存在している。</p> <p><b>3 県が直接取り組む理由</b> 感染症の発生の予防及びまん延の防止のための施策を講じることは県の責務であり、本研究はその基礎となるものである。</p> <p><b>4 事業の緊要性</b> 全国的には腸管出血性大腸菌による死者を伴う食中毒事件も発生しており、菌株の病原性を精査することはリスク管理、発生予防上重要である。</p>							
	試験研究の概要	<p><b>1 目標</b> 県内で発生頻度が高い腸管出血性大腸菌感染症及びレジオネラ症について、起因菌の菌株ごとの病原リスクを明らかにする。</p> <p><b>2 実施内容</b> 令和元～3年度の研究に引き続き、県内で新たに発生した腸管出血性大腸菌0157とレジオネラの患者由来株を収集し、性状の解析（MLVA法等）を行う。これらと収集済の菌株の更なる詳細な調査として、次により各起因菌の病原リスクについて考察する。 ① 腸管出血性大腸菌0157は、クレード（進化系統群）8やstx垂型を検出するPCRにより病原性の高低を判別する。（患者由来株300株以上） ② レジオネラは、病原性に関連する遺伝子を解析し、患者の症状と比較することによって、県内で発生したレジオネラ症の起因菌の病原性状・起病性を精査する。（患者由来株60株、環境水等由来株100株程度）また、一部は薬剤感受性も検討する。</p> <p><b>3 技術の新規性・独創性</b> 腸管出血性大腸菌0157のクレード解析やレジオネラの病原性遺伝子の解析を行っている地方衛生研究所は少ない。</p> <p><b>4 実現可能性・難易度</b> 実現可能性：中 難易度：中</p> <p><b>5 実施体制</b> 1.2名</p>						
		成果の活用・発展性	<p><b>1 活用可能性</b> 腸管出血性大腸菌やレジオネラの菌株の病原性に係る県内の状況について、年報や県庁主務課等を通じて県民や医療関係者への注意喚起の一助となる可能性がある。</p> <p><b>2 普及方策</b> 年報掲載、学会発表等</p> <p><b>3 成果の発展可能性</b> 腸管出血性大腸菌、レジオネラの遺伝子等に基づく菌株の病原性状解析手法及び高病原性菌株の型別手法の発展、開発につながる可能性がある。</p>					
実施計画			実施内容	年度	R4	R5	R6	総事業費 (千円)
			0157の遺伝子解析					
		レジオネラの病原性遺伝子解析						
	計画事業費		200	200	200	600		
	一般財源		200	200	200	600		
	外部資金等		0	0	0	0		
	人件費(常勤職員)		9,600	9,600	9,600	28,800		
総事業コスト		9,800	9,800	9,800	29,400			