

調査研究に関する研究計画書

提出年月日		令和6年7月11日	部 名	微生物部	
調査研究課題		カンピロバクター食中毒における検査体制の拡充に向けた取組			
調 査 研 究 課 題	主任研究者	福留智子		研究区分 (小分類)	
	その他の研究者	引地恵一、津路優菜、副田菜々美、 矢野浩司			
研 究 体 制	調査研究期間	令和7年度 ~ 令和9年度 (3か年間)			
	調査研究費	予算項目	令和7年度	令和8年度	令和9年度
		国 費	千円	千円	千円
		県 費	300千円	200千円	150千円
そ の 他	千円	千円	千円		
	合 計	千円	千円	千円	
調査研究の目的		<p>県内において、カンピロバクター (<i>Campylobacter jejuni / coli</i>) を原因とした食中毒事例がたびたび発生している。食中毒検査の際、培養法のほか、食中毒菌遺伝子スクリーニング(RFBS24)を実施している。遺伝子スクリーニングについては、インターカレーター法を用いて検査を実施しているが、広く食中毒菌を網羅している一方で特異性、感度が低いのが欠点である。特にカンピロバクターが原因の場合、培養法では同定までに3日程度要するため、糞便から直接感度よく検出する方法を確立する。また、<i>C. jejuni</i> の血清型についてPCR型別¹⁾法を導入し、過去の食中毒事例や市販鶏肉における血清型の保有状況の調査も併せて行い、検査体制の拡充、食中毒菌同定までの時間的削減²⁾と感染拡大防止に寄与することを目的とする。</p>			
調 査 研 究 内 容	研究の実施計画	<p>① 既報を含めた文献、情報の収集 ② Genus <i>Salmonella</i>, <i>C. jejuni / coli</i> のTriplex Real-time PCRの設計 ③ 過去の事例、市販鶏肉の<i>C. jejuni</i> の血清型PCR型別法の実施 ④ 設計したReal-time PCRの検証 ⑤ 食材、拭き取り検査の応用に向けた検討</p>			
	技術手法	Real-time PCR、Conventional PCR			
	年次計画	<p>令和7年度：Real-time PCRの設計 令和8年度：設計した方法と既報との比較、検証 <i>C. jejuni</i> 血清型PCR型別 令和9年度：血清型PCR型別調査の継続 食材、拭き取り検査の応用に向けた検討</p>			
調査研究の効果等 (行政効果・県民ニーズへの波及効果等)		<p>食中毒事例において、現行のRFBS24 遺伝子検査以外の新しい遺伝子検査体制を提供することが可能となる。また、培養検査の結果が判明する前に食中毒の原因菌や感染者を早期に把握することができ食中毒事例の行政判断の迅速化や感染拡大防止に寄与できる。</p>			
備 考		<p>1) 今野貴之, 山田和弘, 赤瀬悟, 他. 国内の<i>Campylobacter jejuni</i>血清型に対応した改良Penner PCR型別法. 日本食品微生物学会雑誌2021; 38(3): 123-128. 2) 古川真斗, 徳岡英亮, 原田誠也. トリプレックス・リアルタイムPCR法による糞便からの食中毒迅速スクリーニング法の開発. 熊本県保健環境科学研究所報 2011; 41: 20-26.</p>			