調査研究終了（中間）報告書

研究分野：保健

調　査　研　究　名	これまで原因不明となっていた食中毒細菌の検査方法の開発
研究者名（所属） ※ ○印：研究代表者	○村上光一、市原祥子、江藤良樹、濱﨑光宏、竹中重幸、堀川和美（保健環境研究所）
本庁関係部・課	保健医療介護部　保健衛生課
調査研究期間	平成　20　年度　－　22　年度　（３年間）
調査研究種目	１．■行政研究　□課題研究 □共同研究（共同機関名：　　） □受託研究（委託機関名：　　） ２．■基礎研究　□応用研究　□開発研究 ３．□重点研究　□推奨研究　□ＩＳＯ推進研究
ふくおか新世紀計画 第３次実施計画	柱　：いきいきと暮らせる安全・安心な社会づくり 大項目：健やかに暮らせる社会づくり 小項目：食の安全・安心の確保
福岡県環境総合基本計画 （P20,21）※環境関係のみ	柱　： テーマ：
キ　ー　ワ　ー　ド	①食中毒細菌検査②カンピロバクター③ベロ毒素Stx2f④人獣共通感染症⑤エッシェリシア・アルベルティー

研　究　の　概　要

１）調査研究の目的及び必要性

従来、原因不明とされてきた食中毒事例の原因物質（病因物質）について明らかにし、検査法を検討する。これにより、原因不明の事例を、減少させることを目的とする。
このことは、当所における検査時間の短縮、検査費用の削減、あるいは福岡県の食品衛生行政のさらなる向上に必要である。

２）調査研究の概要

本県における食中毒および関連検査において、その検出に困難さを伴いつつも最終的に検出・分離・同定した病原細菌について取り上げ、その正確かつ迅速な検査法を検討した。

３）調査研究の達成度及び得られた成果（できるだけ数値化してください。）

①カンピロバクター・アプサリネンシスの検出用PCRプライマーを設計した。
②新種のカンピロバクターを分離した（申請準備中）
③ベロ毒素 2f 産生性大腸菌の毒素遺伝子を検出可能なPCRプライマーを選抜し、最適なプライマーおよび条件を設定した。
④ベロ毒素 2f 産生性大腸菌の培養方法（分離方法）を確立した。
⑤鳩におけるベロ毒素 2f 産生性大腸菌の感染状況を明らかにした。
⑥鳩の保有するベロ毒素 2f 産生性大腸菌の特徴を明らかにした。
⑦エッシェリシア・アルベルティーの検出可能なPCRプライマーを選抜し、最適なプライマー及び条件を設定した。
⑧エッシェリシア・アルベルティーの培養方法（分離方法）を確立した。
⑨鳩におけるエッシェリシア・アルベルティーの感染状況を、日本で初めて明らかにした。
⑩エッシェリシア・アルベルティーにおける ある種の毒素産生をはじめて明らかにした。

４）県民の健康の保持又は環境の保全への貢献

従来検出に困難さが伴っていた病原細菌の検出が容易となり、保健環境研究所における病原細菌検査の能力が向上した。これにより、県民の感染症、食中毒罹患時に、より迅速な対応と、より正確な検査結果を提供することが可能となった。

５）調査研究結果の独創性，新規性

上記**「３）調査研究の達成度及び得られた成果」**のうち、世界的な研究成果は②、④、⑨、⑩である。また世界においても注目されるであろう研究成果は、①、⑤、⑥、⑧である。さらに③、⑦についても、今後の世界の検査体制に貴重な情報を提供すると考えられる。よって、本研究成果は、独創性、新規性に十分富んでいる。

６）成果の活用状況（技術移転・活用の可能性）

当初の目的どおり、保健環境研究所における病原細菌検査業務の、より一層の充実ために活用する。