

調 査 研 究 完 了 報 告 書

調 査 研 究 課 題	カンピロバクター属菌の PFGE 法（パルスフィールドゲル電気泳動法）を用いた疫学に関する試験研究
研究 期 間	平成 24 年度～ 27 年度 4 年間
目 的	県内で分離されたカンピロバクター属菌について PFGE 法を用いた疫学解析を行い、カンピロバクター汚染対策に汚染源究明のための科学的根拠を提供する。
得 ら れ た 成 果	<ul style="list-style-type: none"> ・カンピロバクター属菌の PFGE 法を改良したことで、1 検体あたりにかかる試薬代を約 1,200 円削減し、また、試験時間を 2 日短縮することに成功した。 ・平成 24 年度～26 年度に収集したカンピロバクター属菌 449 株（<i>Campylobacter jejuni</i> 408 株, <i>C.coli</i> 41 株）について PFGE 法による分子疫学解析を実施し、遺伝子型のデータベースを作成するとともに、県内で分離されるカンピロバクター属菌の特徴を把握することができた。 ・平成 27 年度より、PFGE 解析の結果がデータベースの遺伝子型と一致した場合は、検査依頼のあった保健所へ迅速に情報提供を試みを実施し、平成 27 年度に 1 件の情報提供を行うことができた。
成 果 の 普 及 ・ 活 用 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・学会発表や年報により、成果の普及を図った。 …茨城県衛生研究所年報, 第 36 回日本食品微生物学会学術総会など ・必要に応じて関係機関に情報提供を行い、周知を図った。 …茨城県食品衛生担当者研修会, 茨城県公衆衛生獣医師協議会, 県立試験研究機関成果発表会, 科学技術戦略本部会議など ・今後も年報や論文発表による成果の普及を図りたい。
残 され た 課 題 ・ 問 題 点	今後もカンピロバクター属菌の分子疫学解析を実施し、保健所へ情報提供を継続していく。

完了評価結果報告書

平成 28 年 12 月 6 日

調査研究課題	カンピロバクター属菌のPFGE法（パルスフィールドゲル電気泳動法）を用いた疫学に関する調査研究
--------	---

評価項目	評 価	意 見	備 考
①調査研究の妥当性	5, 5, 5, 5, 5 4, 4 平均評価点：4.7	外部委員 ・期間, 方法, 費用対効果など研究は妥当であった。 ・検査法改良による試験費用削減と試験時間短縮の効果は大きく, 妥当な研究と考える。 内部委員 ・良好と考える。	
②目標の達成度	5, 5, 5, 5, 5 4, 4 平均評価点：4.7	外部委員 ・従来のPFGE法はコストや時間が問題であったが, 本改良法では1検体あたり, 1,205円の削減並びに2日間の短縮が確認され, 目標どおりの成果が達成された。 ・PFGE法によりコストと試験時間を改良し解析結果をデータベース化しており, 目標を達成した。 ・PFGE法の改良によりコストの削減, 試験時間の短縮が可能となったことは大いに評価できる。 ・遺伝子型のデータベース作成と県内の特徴が把握できたので, 目的を達成していると考ええる。 内部委員 ・おおむね良好と考える。	
③成果の意義, 達成度	5, 5, 5, 5, 5 4, 4 平均評価点：4.7	外部委員 ・全県下のデータベース化により県内における迅速な情報提供化などがなされ, 行政施策への貢献が期待される。 ・既に解析結果について管轄保健所への情報提供を行っており, 研究成果の還元が行われている。 ・この研究結果の活用に関しては保健所への情報提供のみならず, 家畜保健衛生担当部局とも連携を密にして研究結果をより有効に活用してほしい。 ・検査結果から遺伝子型を判定して報告し, 汚染源究明に役立つ情報を提供した例数はまだ一例であるが, 今後の活用が期待される。	

		内部委員 ・おおむね良好と考える。	
④総合評価	5, 5, 5, 5, 5 4, 4 平均評価点：4.7	外部委員 ・茨城県の特徴に合致する研究として評価できる。 ・総合的に高く評価される。 ・今後も解析を継続してデータベースの拡充を行いながら関連機関への情報提供を行ってほしい。 ・食中毒事例数が多いカンピロバクター（鶏肉が原因食品となることが多い）対策に肉用鶏出荷が多い茨城県が取り組み、汚染源解明や汚染状態調査に有用な試験法を改良・実用化させたことが評価できる。また、遺伝子型の異同を用いて汚染源解明や予防ができると期待される。 内部委員 ・検査方法の改良により、試薬代の削減及び試験時間の短縮に成功したことは評価できる。今後、作成したデータベースを活用し、保健所への情報提供等に生かしてもらいたい。 ・データベースは菌情報、疫学情報とのリンクが明らかにされて初めて意味のあるデータとなる。更なるデータ及び菌の蒐集と精度の向上を期待する。 ・PFGEに代わり、VNTR（MLVA）の検討が必要である。 ・報告の際には参考文献を必ず付けること。	

評価点 1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好

追跡評価実施の 要否	否：7人		
---------------	------	--	--