

(様式第3号)

平成26年度調査研究中間報告書

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
計画期間	平成24年度～ 27年度 4年間
調査研究計画	・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検討する。
進捗状況	・平成24年度から平成26年度にかけて、 <i>Campylobacter jejuni</i> 、 <i>C.coli</i> の PFGE 法を改良するため、制限酵素の種類、反応条件、泳動条件などの検討を行った。 ・平成26年度に、改良したプロトコルを用いて、平成24～26年度に収集した <i>C.jejuni</i> 408 株および <i>C.coli</i> 41 株について PFGE 法を実施し、菌株の疫学情報と PFGE 解析結果からデータベースを作成した。
これまでの成果の概要	・ <i>C.jejuni</i> 、 <i>C.coli</i> の PFGE 法を改良した結果、実験に5～6日要していたところを3～4日に短縮し、高価な試薬(PefablocSC)の使用を省略することができた。 ・PFGE 解析の結果から、茨城県で分離されたカンピロバクター属菌 (<i>C.jejuni</i> 、 <i>C.coli</i>) の遺伝子型の特徴が明らかになった。 <i>C.jejuni</i> : 非常に多様な遺伝子型分かれることが分かった。過去3年間の結果から、茨城県で分離される菌株の遺伝子型は、短期間で変化している、または菌株が入れ替わっていることが推測された。 また、平成26年度は“流行株”の存在もみられた。 <i>C.coli</i> : <i>C.jejuni</i> と比べて多様性が低かったが、事例ごとに独立した遺伝子型を識別することができた。
今後の計画・課題対応方法	・平成27年度に衛生研究所で分離されたカンピロバクター属菌について、随時、改良したプロトコルで PFGE 解析を実施する。 ・結果を過去3年間のデータベースと比較し、一致するデータがあった場合は速やかに関係保健所等に情報を伝達し、疫学調査や衛生指導の一助として科学的根拠を提供する。

(様式第 11 号)

中間評価結果報告書

平成 27 年 9 月 16 日

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

評価項目	評価	意見	備考
①必要性	3, 5, 4, 4, 5, 5, 4 平均評価点：4.3	外部委員 ・本課題に対して必要性は十分に有り計画の見直しも必要ない。 ・患者, 事件数の多い食中毒で県内のニーズも大きい。	
②進捗状況	4, 5, 4, 5, 5, 3, 4 平均評価点：4.3	外部委員 ・年度内に掲げた目標に達する努力を怠らず成果が上がっている。経費も計画に沿っている。節約が期待される。 ・分析法の改良と実試料への応用が順調に進んでいる。 内部委員 ・試薬を縮減できているとのことだが具体的な数字を記載したほうがよい。	
③計画の妥当性	3, 5, 4, 4, 5, 5, 4 平均評価点：4.3	外部委員 ・これまでの成果より収集株の疫学情報と解析結果のデータベースは, 今後の計画を妥当とするでしょう。 ・C. jejuniから遺伝子型の異なる多くの菌株が分離され, 県内からも特徴的な菌株が分離されているが, 遺伝子型と毒性の強さとの関連を明らかにしてほしい。 ・データベースを作成したので応用を積極的に試みるとよい。	
④目標の達成及び活用可能性	4, 5, 4, 4, 5, 4, 4 平均評価点：4.3	外部委員 ・本研究で確立したPFGE解析により得られて結果を有効活用することが期待される。 ・菌株の遺伝子型と毒性の強さの相関が明らかになれば, カンピロバクター中毒の発生に際し, より速やかな対応が可能となる ・県内における情報の蓄積に加え予防や啓発に役立てる活用法が期待でき	

		<p>る。</p> <p>内部委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・早く他の都県を含めたデータベースができて比較できると良い。流行株の傾向について還元を期待している。 	
⑤総合評価	<p>4, 5, 4, 4, 5, 5, 4</p> <p>平均評価点：4.4</p>	<p>外部委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良く努力されていると考えられる。 ・研究は順調に進んでおり、情報の還元努力に努力されたい。 ・菌株の遺伝子型と薬剤に対する感受性との相関が明らかになれば、予防あるいは治療に際し、より有効な情報を提供することが出来るものと思われる。 ・良好と考える。 	
⑥継続実施の評価	<p>A：7人</p> <p>B：</p> <p>C：</p> <p>A：実施相当</p> <p>B：計画を見直し 実施相当</p> <p>C：実施不可相当</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="text-align: center;">最終評価</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">A</div> <div style="margin: 0 10px;">B</div> <div style="margin: 0 10px;">C</div> </div> </div> <p style="margin-left: 20px;">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)</p>	

評価点 1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好