

(様式第4号)

調査研究完了報告書

調査研究課題	茨城県における E 型肝炎ウイルスの分子疫学解析
研究期間	令和元年度～ 2 年度 2 年間
目的	茨城県においてヒト、豚、イノシシから検出された E 型肝炎ウイルスについて、塩基配列を比較解析し、疫学情報を照らし合わせることによって感染要因を追究し、まん延防止及び未然防止に寄与することを目的とする。
得られた成果	<p>E 型肝炎患者 39 名、検体数延べ 69 検体について、HEV の遺伝子検査を実施した。また、豚の肝臓や直腸拭い液等延べ 376 検体、イノシシの血液、肝臓等延べ 1,053 検体について、HEV の遺伝子検査を実施した。検出された遺伝子について、ダイレクトシーケンス法により遺伝子配列を決定し、系統樹解析を実施した。</p> <p>その結果、E 型肝炎患者 39 名中 24 名、豚 376 検体中 19 検体、イノシシ 366 頭中 34 頭から HEV 遺伝子を検出した。ヒト、豚、イノシシから検出された HEV 遺伝子配列は遺伝的に距離があり、相互に異なることが推察された。ただし、豚とイノシシについては、農場、捕獲された地域ごとにクラスターを形成していた。</p> <p>E 型肝炎患者と豚・イノシシから検出された HEV との間に明確な関連性は見られなかったが、地域におけるイノシシの間で HEV 汚染が持続している可能性が示唆された。</p>
成果の普及・活用方法	衛生研究所年報に掲載予定
残された課題・問題点	以前よりジビエ料理が身近になった今般、イノシシや豚が HEV を有し、イノシシの間で HEV 汚染が持続している可能性について、啓発活動を実施していきたい。

完了評価結果報告書

令和 3年10月29日

調査研究課題		茨城県におけるE型肝炎ウイルスの分子疫学解析	
評価項目	評価	意見	備考
①調査研究の妥当性	5, 5, 5, 5, 5, 5, 4 平均評価点 4.9	<ul style="list-style-type: none"> 入手した約1,500検体の遺伝子検査と、検出されたHEV (E型肝炎ウイルス) 遺伝子配列の判定に要する期間及び費用対効果は、妥当と考える 	
②目標の達成度	5, 5, 5, 5, 4, 4, 4 平均評価点 4.6	<ul style="list-style-type: none"> 達成できている。 HEV遺伝子配列の系統樹解析から、イノシシ間の汚染の継続の可能性を示す成果が得られたので、目標は一応達成されたと考える。 	
③成果の意義, 達成度	5, 5, 5, 5, 5, 5, 4 平均評価点 4.9	<ul style="list-style-type: none"> 重要な情報が得られた。 患者と県内のブタ・イノシシの間に関連性が低いという結果は、感染要因検討の際に有用な情報を与える。 	
④総合評価	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5 平均評価点 5.0	<ul style="list-style-type: none"> E型肝炎の感染源や感染経路を検討する上で、大変興味深い結果が得られた研究である。 イノシシ、豚、ヒトから検出されたHEV遺伝子配列は遺伝的に距離があったこと、豚やイノシシでは農場や地域ごとにクラスターを形成していることが明らかになったのは評価できる。 地域に特徴的なHEVタイプが維持されていることを見出した。今後の発展を期待させる良い調査だと思う。 捕獲したイノシシをジビエとして活用する動きが出ており、このような研究は必要である。 養豚場にどのようにウイルスが入るのか、今回のイノシシ調査地域における養豚場での調査実施など、ますます発展することを期待する。 速やかに成果の英文誌公表を望みたい。 	
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	要: 1人 否: 6人	<ul style="list-style-type: none"> 当該ウイルス浸潤の地域差について追跡調査が必要と思われる。 	