

(様式第3号)

平成 29 年度 調査研究 中間報告書

調査研究 課 題	野生動物における人獣共通感染症の網羅的病原体解析 (旧課題名) 野生鳥獣 (イノシシ等) の病原体保有状況調査
計画期間	平成 28 年度～34 年度 7 年間
調査研究 計 画	<ul style="list-style-type: none">・県内 3 ヶ所 (県北・県央・県南) のイノシシの血液, 肝臓, 糞便を採取し, E 型肝炎ウイルスの遺伝子検査および抗体検査を行う。・イノシシに付着しているマダニを採取し, 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルスの遺伝子検査を行う。また, イノシシの SFTS 抗体価を測定する。・イノシシの鼻腔拭い液を採取し, インフルエンザウイルスの遺伝子検査及び分離同定検査を行う。
進歩状況	<ul style="list-style-type: none">・平成 28 年度に採取したイノシシ 57 頭の検体について E 型肝炎ウイルスの遺伝子検査を実施し, 血液については抗体検査を実施した。・平成 28 年度に採取したイノシシ付着マダニ 134 検体の SFTS ウイルスの遺伝子検査を実施した。SFTS 抗体検査法を導入した。・イノシシの鼻腔拭い液を 44 検体採取し, インフルエンザウイルスの遺伝子検査を実施した。
これまでの 成果の 概 要	<ul style="list-style-type: none">・E 型肝炎ウイルス遺伝子検査を実施し, イノシシ 57 頭中 2 頭から検出した。遺伝子解析により遺伝子型は 3 型であり, 他県で検出されている型と同様だった。また, 57 頭中 23 頭において, E 型肝炎抗体を検出した。・イノシシ付着マダニ 134 検体から SFTS ウイルスの遺伝子は検出されなかった。・イノシシの鼻腔ぬぐい液 44 検体からインフルエンザウイルスの遺伝子は検出されなかった。
今後の 計画・課題 対応方法	<ul style="list-style-type: none">・引き続き, E 型肝炎, SFTS およびインフルエンザの調査を実施し, データを蓄積, 解析することにより, 感染リスクを明らかにする。・検査に用いる検体は有害鳥獣捕獲個体を使用するため, 市町村を通じて猟友会の方々の協力が必須である。有用な検体を確保するため, 関係者との連絡調整等を十分に行う。

※ 研究成果等の資料があれば添付すること。

中間評価結果報告書

平成 29 年 10 月 3 日

調査研究課題		野生動物における人獣共通感染症の網羅的病原体解析	
評価項目	評価	意見	備考
①必要性	5, 5, 5, 5 , 5, 4, 4 平均評価点 4.7	<ul style="list-style-type: none"> 衛生研究所として取り上げる研究課題としての妥当性を理解できない人も多いと思うので、その妥当性を大いに啓蒙してほしい。 野生動物が保有する E 型肝炎ウイルスをはじめとする多種類の人獣共通感染症を引き起こす病原体は、ヒトへの感染が問題化しているのみならず、その実態には不明な点が多い。よって、当該研究は、法令（感染症法）に則した研究として、衛生研究所が行う研究課題として必要かつ適切である。 人の生活圏に侵入する野生動物の病原体の保有や感染履歴の有無を、害獣として駆除された個体を用いて検査しており、必要性は高い。 茨城県では野生イノシシが増加傾向を示し、食用として供する可能性もあるため、社会的ニーズが認められる。 感染症予防、食の安全、捕獲に関わる人の安全、の観点から必要性があり、今後も減ることはないと考えられる。 	
②進捗状況	5, 5, 5, 4 , 4, 4, 4 平均評価点 4.4	<ul style="list-style-type: none"> 網羅的解析のツールに次世代シーケンサーを使用することは、極めて有効であると思われるが、得られたデータのバイオインフォマティクス解析についての方法論を精査する必要がある。また、E 型肝炎については、対象となった野生動物の推定年齢などを加味したデータ取得も必要である。 当初計画にはない、植生マダニについても捕獲・検査を実施しており、予定された成果以上が達成されている。 猟友会等の協力により、検体となるイノシシが確保できており、解析も順調に進んでいる。 計画に沿って進められている。 	
③計画の妥当性	5, 5, 5, 5 , 4, 4, 4	<ul style="list-style-type: none"> その他多くの人畜共通感染症が存在するので、さらに対象を広げてほしい。 進捗状況に記載した意見を参考に、計画の修正 	

	平均評価点 4.6	<p>が必要と思われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経年的に野生動物の病原体保有の有無を確認することは重要である。現在イノシシを対象としているが、人の生活圏に侵入するネズミやタヌキについても検討が必要ではないかと考える。 ・病原体及び抗体の保有状況調査継続は妥当である。人畜共通感染症の情報提供は誰に何を提供するのかを資料に記すとよい。 	
④目標の達成及び活用可能性	5, 5, 5, 5, 4, 4, 4 平均評価点 4.6	<ul style="list-style-type: none"> ・野生動物の各病原体の保有状況と人の感染実態との関連を明らかにしてほしい。 ・進捗状況及び計画の妥当性に記載した問題点を修正すれば、成果の有効活用が大いに期待できる。 ・猟友会との連絡調整を含め、検体の提供体制及び検査体制もほぼ確立されており、研究期間内に最終的な目標の達成と成果の有効活用は非常に期待できる。 ・計画は順調に進んでいると思われる。今後、成果が蓄積された場合の、情報の社会還元に努めてほしい。 ・実態の把握と、危険性の検討から喫食上の安全、捕獲作業員及び県民の安全の確保に有効利用が期待される。 	
⑤総合評価	5, 5, 5, 4, 4, 4, 4 平均評価点 4.4	<ul style="list-style-type: none"> ・研究課題の選択や研究の進め方に関してはおおむね評価できるが、得られたデータ解析の方法論についてはさらなる精査が必要である。 ・H28年度の計画は適切に遂行されており、今後の成果も期待される。得られた情報を、県内関係機関で共有するとともに、安全性の確保に向けた対策への活用も期待される。 ・本研究テーマとは直接関係しないが、せっかく野生動物が試験試料として入手できる環境にあるため、他の病原体（寄生虫や細菌）も検索してはと思われる。 ・検査対象病原体を拡大するように計画を変更しており、成果が期待される。 ・茨城県のみならず他県でも問題になっていることであるので、必要な研究と考える。情報を積極的に発信・共有してほしい。 	
⑥継続実施の評価 A：実施相当 B：計画を見直し	A：7人 B：		

実施相当 C : 実施不可相当	C :							
	<table border="1"> <tr> <td>最終評価</td> <td colspan="2">評価の理由や助言等</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C</td> <td colspan="2">(評価「B」の場合は見直しを要する事項)</td> </tr> </table>			最終評価	評価の理由や助言等		<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	(評価「B」の場合は見直しを要する事項)
最終評価	評価の理由や助言等							
<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	(評価「B」の場合は見直しを要する事項)							

評価点 1 : 不良 2 : やや不良 3 : 普通 4 : やや良好 5 : 良好