

(様式第3号)

### 令和3年度調査研究中間報告書

調査研究 課 題	茨城県内におけるリケッチア保有マダニの浸潤状況の解明
計画期間	令和2年度～7年度 6年間
調査研究 計 画	<ul style="list-style-type: none"><li>・多検体処理に適したマダニのDNA抽出方法を確立するためにマダニDNAをカラム法、キレックス法、アルカリ法及びその他簡易遺伝子抽出試薬により抽出し、DNA濃度、純度、マダニDNAを鋳型としたPCR及びシーケンスの成功率を比較する。有用と考えられる方法を今後のマダニ調査研究に用いる。</li><li>・県内5カ所において、マダニを採取し、リアルタイムPCR法によりリケッチアを検出する。</li></ul>
進歩状況	<ul style="list-style-type: none"><li>・マダニのDNA抽出方法の検討に用いるマダニを採取した。</li><li>・マダニからDNA抽出を行い、保有するリケッチアをリアルタイムPCR法により検出し、シーケンス解析により種の同定ができることを確認した。</li></ul>
これまでの 成果の 概 要	<ul style="list-style-type: none"><li>・2020年度は、県南地域、県西地域においてマダニを計約400匹採取した。</li><li>・県南地域のマダニ27個体を試験したところ、<i>Rickettsia montana</i> 近縁種、<i>R. tamurae</i> が各々マダニ1個体から検出された。</li></ul>
今後の 計画・課題 対応方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・今年度導入予定の微量分光光度計が導入され次第、マダニからのDNA抽出方法の比較検討を行う。</li><li>・県内5カ所においてマダニを採取し、リケッチアの検出を試みる。</li></ul>

## 中間評価結果報告書

令和 3 年 10 月 29 日

調査研究課題		茨城県内におけるリケッチア保有マダニの浸潤状況の解明	
評価項目	評価	意見	備考
①必要性	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5  平均評価点 5.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>リケッチア症は重篤化する可能性があるとともに国内の感染拡大が危惧されている現状を考えると、重要な研究テーマである。</li> <li>マダニが保有するリケッチア検出のため、DNA 抽出法確立の必要性は変わっていない</li> <li>まだ計画 2 年目であり、継続する意義がある。</li> </ul>	
②進捗状況	5, 5, 5, 5, 5, 4, 4  平均評価点 4.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCR 検査とシーケンス解析に適した多検体処理が可能な抽出法確立のため、複数の手法を並行して検討するので、費用は妥当と考える。</li> </ul>	
③計画の妥当性	5, 5, 5, 5, 4, 4, 3  平均評価点 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>妥当と考える。</li> </ul>	
④目標の達成及び活用可能性	5, 5, 5, 5, 4, 4, 3  平均評価点 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>リケッチア感染症の予防に有用と考えられ、活用が期待される。</li> </ul>	
⑤総合評価	5, 5, 5, 5, 5, 4, 4  平均評価点 4.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>検体収集がなされ、次の段階に入っているので順調と考える。</li> <li>コロナ禍にあっても進捗が見られており、今後の結果が期待される。マダニの採取は大変だと思われるが、県西・県南地域以外での状況把握があるとさらに良い。</li> <li>日本紅斑熱リケッチアの検出について、タイムリーかつ適切な情報提供を行うべきと考える。</li> <li>地域性の有無の確認など、ヒト血清を使った研究も視野に入れてほしい。</li> </ul>	
⑥継続実施の評価 A：実施相当 B：計画を見直し 実施相当 C：実施不可相当	A：7人 B： C：		

--

最終評価
A B C

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)

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