

調査研究に関する研究計画書

提出年月日		令和7年7月1日	部 名	微生物部		
調査研究課題		宮崎県のダニ媒介性感染症に関する重症化因子の探索及び疫学分析				
調査研究体制	主任研究者	成田 翼		研究区分 (小分類)	<input type="checkbox"/> 県単研究 <input type="checkbox"/> 公募研究 <input checked="" type="checkbox"/> 共同研究 <input type="checkbox"/> 受託研究 <input type="checkbox"/> 基礎研究	
	その他の研究者	新田 真依子、水流 奈己、鬼塚 咲良、 岡林 環樹（宮崎大学）				
	調査研究期間	令和7年度 ～ 令和9年度 （3 か年間）				
	調査研究費	予算項目	令和7年度	令和8年度	令和9年度	
国 費		千円	千円	千円		
県 費		500千円	500千円	500千円		
	そ の 他	千円	千円	千円		
	合 計	500千円	500千円	500千円		
調査研究の目的		<p>令和7年4月1日現在、本県は重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の症例数が117名となっており、都道府県別では最も多い状況にある。</p> <p>SFTS ウイルス（SFTSV）に感染した患者は顕著な血小板減少の症状が現れるが、近年、この血小板減少が pyroptosis という機構によって起こることが疑われている。当所においても、事前調査で、この pyroptosis の結果生じる IL-18 及び IL-1-β が SFTS 重症化の判断に役立つ可能性が確認されている。</p> <p>当所では、昨年度までの研究において、SFTS 患者の血清を用いて SFTSV 遺伝子の配列決定が行われた。当所で取得した SFTSV の遺伝子配列、炎症性因子及び pyroptosis に関連する因子を調べる事で、SFTS の重症化に関連する因子を調査する事が本研究の目的である。同時に、ダニ媒介性感染症感染地域の環境因子を調べ、数理モデルを構築することにより、県内のダニ媒介性感染症のハザードマップ及び感染予測モデルを構築する。</p>				
調査研究内容	研究の実施計画	・ SFTSV のアミノ酸変異調査およびpyroptosisに関わる因子及び炎症性因子の調査 ・ 環境因子を用いたダニ媒介性感染症のハザードマップ及び予測モデルの構築				
	技術手法	ELISA、統計解析、数理モデル				
	年次計画	【令和7年度】 SFTS陽性患者におけるPyroptosis関連因子のELISA ダニ媒介性疾患患者分布の空間統計 【令和8年度】 ダニ媒介性感染症の時空間統計 Pyroptosis、アミノ酸変異、ウイルス量、重症化の関係調査 【令和9年度】 まとめ				
調査研究の効果等 <div>（行政効果・県民ニーズへの波及効果等）</div>		SFTS の重症化因子がわかる事で、治療への対策を立てやすくなる。ハザードマップを構築し、ダニ媒介性感染症の環境因子を調べ、保健所と情報を共有することで、県民へのダニ媒介性感染症への予防啓発に役立てる事ができる。				
備考		数理モデルの構築は宮崎大学産業動物防疫リサーチセンターとの共同研究 Pyroptosisに関して、宮崎大学産業動物防疫リサーチセンターに動物（犬・猫）の場合について解析を行ってもらう形で共同研究を行う				