

令和6年度 蚊のモニタリング調査結果

宮崎県衛生環境研究所

成田 翼

調査地点および調査期間

<調査地点>

高千穂神社・神柱神社・中央公園の3カ所（1カ所につき4ポイント）

<調査期間>

2024年6月～9月

調査内容

1 媒介蚊の発生状況の把握

(ヒトスジシマカとそれ以外の蚊の鑑別、雌雄の鑑別)

2 ヒトスジシマカ及びその他の蚊におけるデングウイルス・ ジカウイルス・チクングニヤウイルス保有状況調査

調査方法

1 蚊の採集方法

8分間人囀法

2 蚊の分類方法

目視及びDNAバーコーディング法による分類

3 蚊からのウイルス検査方法

(1) バイオマッシャー II を用いた蚊の乳剤調整

(雌はポイントごと、雄は4ポイントをまとめて1プールとした)

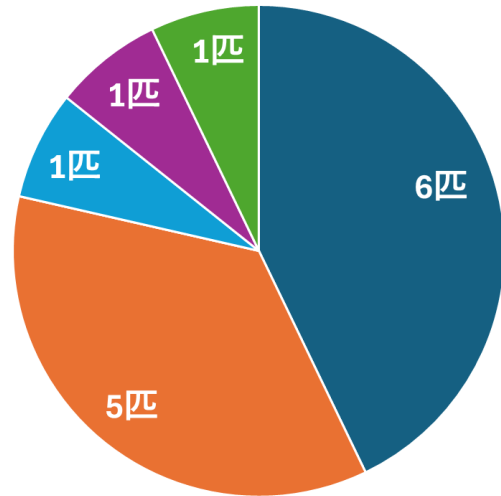
(2) フェノール法、スピンカラム法による蚊からのRNA抽出

(3) RT-PCR法によるデングウイルスの遺伝子検出

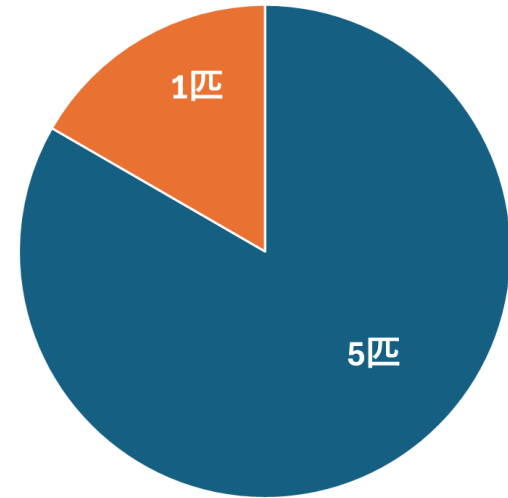
(4) real-timePCR法によるジカウイルス・チクングニヤウイルスの
確認

結果① 地点別における蚊の採取数

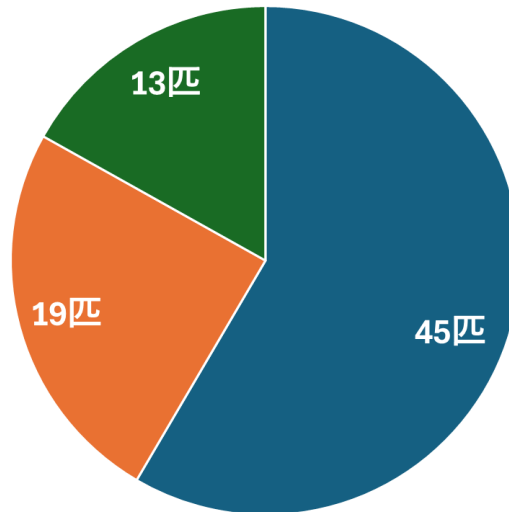
高千穂神社



神柱公園



中央公園



- 凡例
- ヒトスジシマカ (♀)
 - ヒトスジシマカ (♂)
 - ヒトスジシマカ (不明)
 - その他(♀)
 - その他(♂)
 - その他(不明)

結果② 蚊の採取結果

採取地点	種類	採取数				
		6月	7月	8月	9月	計
高千穂神社	ヒトスジシマカ		4	3	4	11
	その他	1	1	1		3
神柱公園	ヒトスジシマカ	2	3		1	6
	その他					0
中央公園	ヒトスジシマカ	3	2	26	46	77
	その他					0

※高千穂神社(6月)のその他はコガタアカイエカ
 高千穂神社(8月・9月)のその他はオオクロヤブカ

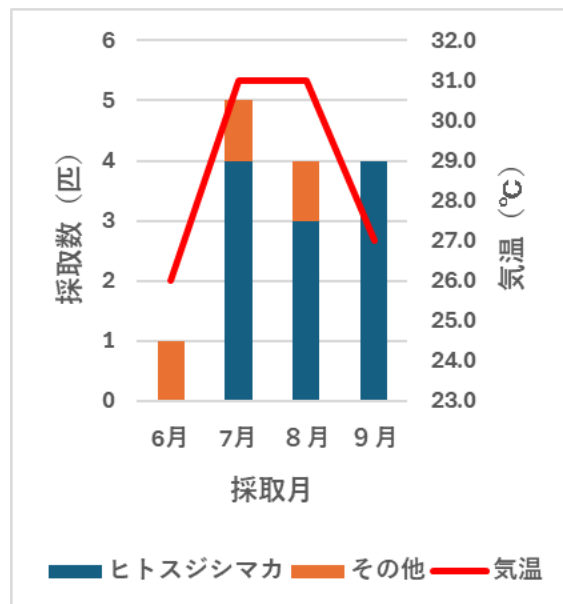
ウイルス保有状況

	高千穂神社	中央公園	神柱公園
デングウイルス	陰性	陰性	陰性
ジカウイルス	陰性	陰性	陰性
チクングニヤウイルス	陰性	陰性	陰性

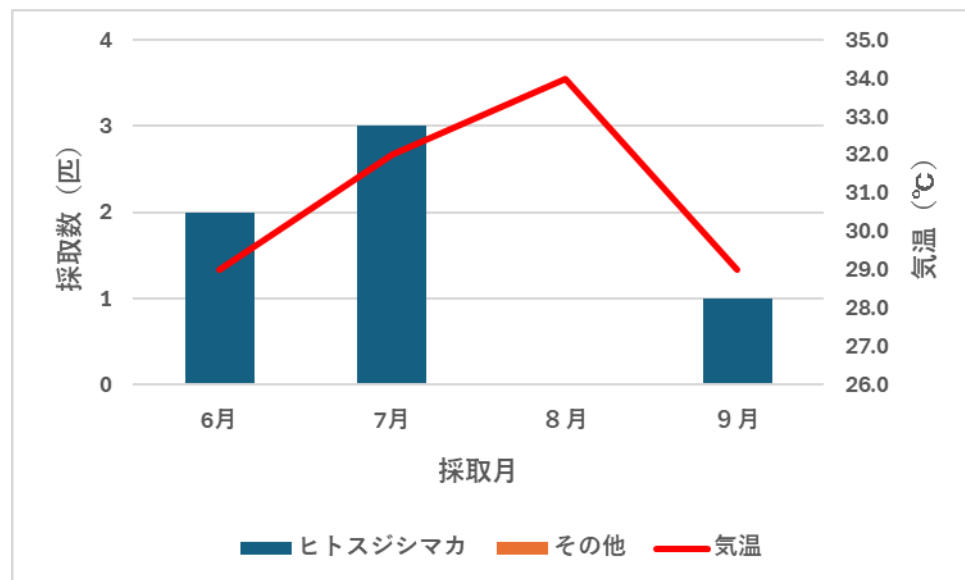
全ての地点でウイルスは検出されず

結果③ 地点別における採取数と気温の関係

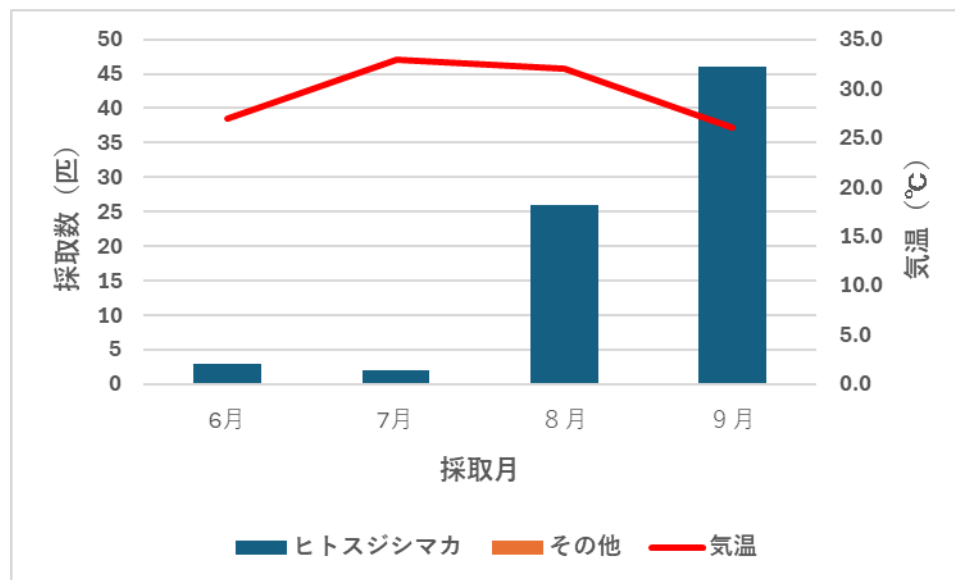
高千穂神社



神柱公園



中央公園



まとめ

- 高千穂神社はヒトスジシマカ以外の蚊の割合が多い
- 中央公園はヒトスジシマカが多いが昨年に比べ採取数は**減少**
(**対策の結果ではなく、気温が影響している可能性大**)
- 中央公園は、9月の採取数が最大(高千穂神社は7月と9月、神柱公園は7月)
- 採取場所の変更を行った、都城では、以前と比べ採取数は変わらないものの、採取できた月は増加、しかし依然として採取数は少ない
- 都城は他の地域に比べ気温が高く、これが採取数に影響を与えている可能性がある
- シークエンスによる確認を行う事で、蚊の分類精度が向上した
- デングウイルス・ジカウイルス・チクングニアウイルスは検出されず

蚊のモニタリング調査結果表

6月分

場所	採取日	地点	蚊の分類							計	
			ヒトスジシマカ(♀)	ウイルス検出結果	ヒトスジシマカ(♂)	ヒトスジシマカ(不明)	ウイルス検出結果	その他(♀)	その他(♂)		その他(不明)
高千穂神社	6月14日	高-①	0	NT	0	0	(－)	0	0	0	0
		高-②	0	NT	0	0		0	0	0	0
		高-③	0	NT	0	0		0	1	0	1
		高-④	0	NT	0	0		0	0	0	0
神柱公園	6月18日	都-①	1	(－)	0	0	NT	0	0	0	1
		都-②	0	NT	0	0		0	0	0	0
		都-③	1	(－)	0	0		0	0	0	1
		都-④	0	NT	0	0		0	0	0	0
宮崎市中央公園	6月13日	宮-①	0	NT	1	0	(－)	0	0	0	1
		宮-②	0	NT	1	0		0	0	0	1
		宮-③	0	NT	0	1		0	0	0	1
		宮-④	0	NT	0	0		0	0	0	0

(－)陰性

高-③のその他はコガタアカイエカ

NT=not tested

7月分

場所	採取日	地点	蚊の分類								計
			ヒトスジシマカ(♀)	ウイルス検出結果	ヒトスジシマカ(♂)	ヒトスジシマカ(不明)	ウイルス検出結果	その他(♀)	その他(♂)	その他(不明)	
高千穂神社	7月18日	高-①	3	(－)	0	0	(－)	0	0	0	3
		高-②	0	NT	0	0		0	0	0	0
		高-③	1	(－)	0	0		1	0	0	2
		高-④	0	NT	0	0		0	0	0	0
神柱公園	7月18日	都-①	1	(－)	0	0	(－)	0	0	0	1
		都-②	0	NT	0	0		0	0	0	0
		都-③	1	(－)	1	0		0	0	0	2
		都-④	0	NT	0	0		0	0	0	0
宮崎市中央公園	7月18日	宮-①	1	(－)	0	0	(－)	0	0	0	1
		宮-②	0	NT	1	0		0	0	0	1
		宮-③	0	NT	0	0		0	0	0	0
		宮-④	0	NT	0	0		0	0	0	0

(－)陰性

高-③のその他はオオクロヤブカ

NT=not tested

8月分

場所	採取日	地点	蚊の分類							計	
			ヒトスジシマカ(♀)	ウイルス検出結果	ヒトスジシマカ(♂)	ヒトスジシマカ(不明)	ウイルス検出結果	その他(♀)	その他(♂)		その他(不明)
高千穂神社	8月15日	高-①	0	NT	3	0	(－)	0	0	0	3
		高-②	0	NT	0	0		0	0	0	0
		高-③	0	NT	0	0		0	0	1	1
		高-④	0	NT	0	0		0	0	0	0
神柱公園	8月19日	都-①	0	NT	0	0	NT	0	0	0	0
		都-②	0	NT	0	0		0	0	0	0
		都-③	0	NT	0	0		0	0	0	0
		都-④	0	NT	0	0		0	0	0	0
宮崎市中央公園	8月20日	宮-①	0	NT	0	3	(－)	0	0	0	3
		宮-②	14	(－)	5	4		0	0	0	23
		宮-③	0	NT	0	0		0	0	0	0
		宮-④	0	NT	0	0		0	0	0	0

(－)陰性

高-③のその他はオオクロヤブカ

NT=not tested

9月分

場所	採取日	地点	蚊の分類							計	
			ヒトスジシマカ(♀)	ウイルス検出結果	ヒトスジシマカ(♂)	ヒトスジシマカ(不明)	ウイルス検出結果	その他(♀)	その他(♂)		その他(不明)
高千穂神社	9月19日	高-①	1	(-)	1	0	(一)	0	0	0	2
		高-②	0	NT	0	0		0	0	0	
		高-③	1	(-)	0	0		0	0	1	
		高-④	0	NT	1	0		0	0	1	
神柱公園	9月17日	都-①	0	NT	0	0	NT	0	0	0	0
		都-②	0	NT	0	0		0	0	0	
		都-③	0	NT	0	0		0	0	0	
		都-④	1	(-)	0	0		0	0	1	
宮崎市中央公園	9月24日	宮-①	6	(-)	1	0	(一)	0	0	0	7
		宮-②	12	(-)	3	3		0	0	18	
		宮-③	12	(-)	7	2		0	0	21	
		宮-④	0	NT	0	0		0	0	0	

(－)陰性

NT=not tested

※ウイルス検査・・・デングウイルス、チクングニアウイルス、ジカウイルスの検査を実施