

臺南市政府衛生局執行日本腦炎相關調查計畫

日本腦炎為一種人畜共通的蚊媒傳染病，經由日本腦炎病毒感染所引起，在臺灣以三斑家蚊、白頭家蚊及環紋家蚊為主要傳播媒介，豬隻為日本腦炎病毒最重要之增幅宿主，帶有日本腦炎病毒之病媒蚊可經由叮咬豬隻，使病毒在豬體內大量繁殖，而處於病毒血症期的豬再被未帶病毒的病媒蚊叮咬，進而造成感染及傳播。

依據衛生福利部疾病管制署監測資料顯示，臺灣日本腦炎病例主要發生於每年5月至10月，6月至7月為流行高峰，流行地區遍及全臺灣，惟均為散發病例。感染日本腦炎病毒大多無明顯症狀，惟有小於1%的感染者會出現臨床症狀，最常見的臨床症狀為急性腦炎，初期症狀有發燒、腹瀉、頭痛、倦怠或嘔吐等，嚴重者會出現全身無力、高燒、局部神經障礙、意識狀態改變等，甚至昏迷或死亡。

2021年臺南市共發生5例確診病例，分別為白河區2例、歸仁區、下營區及新營區各1例；為瞭解日本腦炎病毒在臺南市的發生情形，及臺南市各年齡層之民眾血清日本腦炎抗體陽性率，本局與國家衛生研究院國家蚊媒傳染病防治研究中心合作辦理兩計畫：

一、**台南市日本腦炎病媒蚊監測計畫**，選定上述四區為監測組進行調查，另以安南區為對照組(圖一)，於各組豬場周遭放置紫外線燈光誘集器，利用病媒蚊趨光特性進行樣本採集，並將採集之蚊蟲鑑定分類，送至本局檢驗中心進行日本腦炎病毒檢驗分型(圖二)，藉此瞭解豬場周遭病媒蚊與日本腦炎病毒傳播。

目前執行進度：

已完成1~10月各調查區日本腦炎病媒蚊採集送驗，截至目前為止，惟6月9日於歸仁區及安南區採集之三斑家蚊檢體偵測到帶有第一型日本腦炎病毒，其餘檢體檢驗結果皆為陰性(表1)。



圖一、病媒蚊監測計畫調查區域(白河區、新營區、下營區及歸仁區為監測組，安南區為對照組)

於豬場周邊以紫外燈誘捕病媒蚊



病媒蚊種鑑定分類與計量



病媒蚊檢體送驗檢測日腦病毒



圖二、台南市日本腦炎病媒蚊監測計畫流程示意圖。

調查區域	蚊種	病毒分型	日本腦炎病媒蚊檢驗結果														
			1月6日	2月10日	3月3日	4月7日	4月21日	5月5日	5月19日	6月9日	6月30日	7月28日	8月25日	9月29日	10月27日	11月24日	12月22日
歸仁	三斑家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環紋家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
白河	三斑家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環紋家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
新營	三斑家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環紋家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
下營	三斑家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環紋家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
安南	三斑家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	環紋家蚊	GI	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	家蚊	GIII	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

備註：1. GI，日本腦炎病毒基因型第一型，GIII，日本腦炎病毒基因型第三型。
2. ○未檢出，●檢出

表一、台南市各調查區採集日本腦炎病媒蚊檢驗結果。

二、台南地區日本腦炎血清流行病學研究計畫，選定白河區、歸仁區、下營區及新營區等四區為調查區，並以安南區為對照組，每區各招募 100 名民國 80 年次前出生之居民為參與者進行抽血採樣，同時亦申請台南市政府生物資料庫檢體作為對照組，所有血清樣本由國衛院病毒實驗室統一進行血清中日本腦炎抗體檢測(圖三)，藉此瞭解台南市民眾血清日本腦炎抗體陽性率，以作為未來日本腦炎防治、實施疫苗接種族群及成人補打追加劑政策依據之參考。

目前執行進度：已完成 5 個調查區參與者抽血採樣，現由國衛院病毒實驗室執行血清中日本腦炎抗體檢測分析，預計 12 月底完成檢測。



圖三、台南地區日本腦炎血清流行病學研究計畫流程示意圖。