

## 鼬獾狂犬病疫情擴散分析

台灣鼬獾狂犬病僅發生在台灣主島，其他如澎湖、綠島、小琉球、蘭嶼等離島都不是疫區。台灣本島之疫情共涵蓋 9 個縣市。

1. 其中僅花蓮縣的疫情從 2013 年至 2018 年為止是處女地新發生的疫情型式 (initial epidemic growth pattern)：病例數逐年上揚。
2. 其他 8 個縣市的疫情都已經消退至零星發生的狀態。
3. 下圖之中央山脈以西之曲線包括 6 個縣市：台中市、南投縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市。因為這些縣市在地形上是一體的，鼬獾行動沒有地形之阻隔，故在疫情上可視為一體。另台東縣與屏東縣在地形上是一體的，鼬獾行動沒有地形之阻隔，故在疫情上可視為一體。但花蓮縣十分特殊，花蓮縣的西側是中央山脈，山脈西側的疫情被山脈阻隔，故疫情只有從南側的台東縣往北擴散，因西側之疫情無法往東擴散，故花蓮縣的疫情曲線可以看到典型的處女地新發生的疫情型式(pattern)。

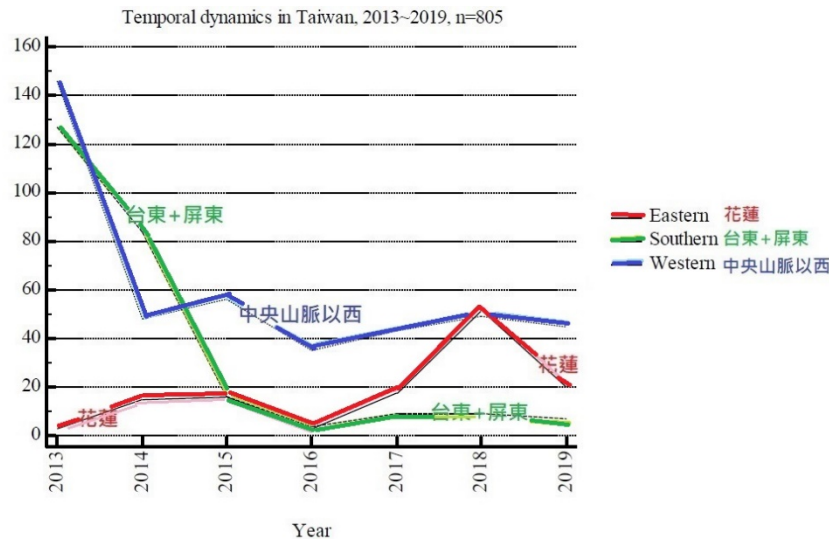


Figure 1

The temporal dynamics of rabid ferret-badgers at different areas in Taiwan island, from July 2013 to December 2019. Among them, only the epidemic in Eastern Taiwan exhibited the typical initial epidemic growth pattern in ferret-badger rabies; while the epidemics in Western Taiwan and Southern Taiwan appeared to have subsided to enzootic levels as of December 2019. from: Tu W-J et al. 2020. *Thai J Vet Med* 50(4): 543-548. (SCI)

從這張疫情圖可知鼬獾狂犬病在2013年爆發以前之1~2年應已進入台灣之西部與南部。因為除花蓮縣之外，其他如中央山脈以西、台東縣、屏東縣等疫情曲線之斜率都是 $<0$ ；僅花蓮縣之疫情是從低至高(斜率 $>0$ )。故推測是當年中央山脈阻擋了西部疫情往花蓮縣的擴散，花蓮縣的疫情是後來從台東北上擴散。前人研究也發現中央山脈會阻擋東西兩側鼠類以上物種的交流。詳如論文內文。