

南方四島國家公園之昆蟲多樣性



廖一璋^{1*}、樂大春²、詹明澍¹、王廷文¹、羅儒哲²

1 蟲回山海生態有限公司

2 國立中興大學昆蟲學系

*通訊作者e-mail: ycliaopsyllids@gmail.com



前言及研究目的

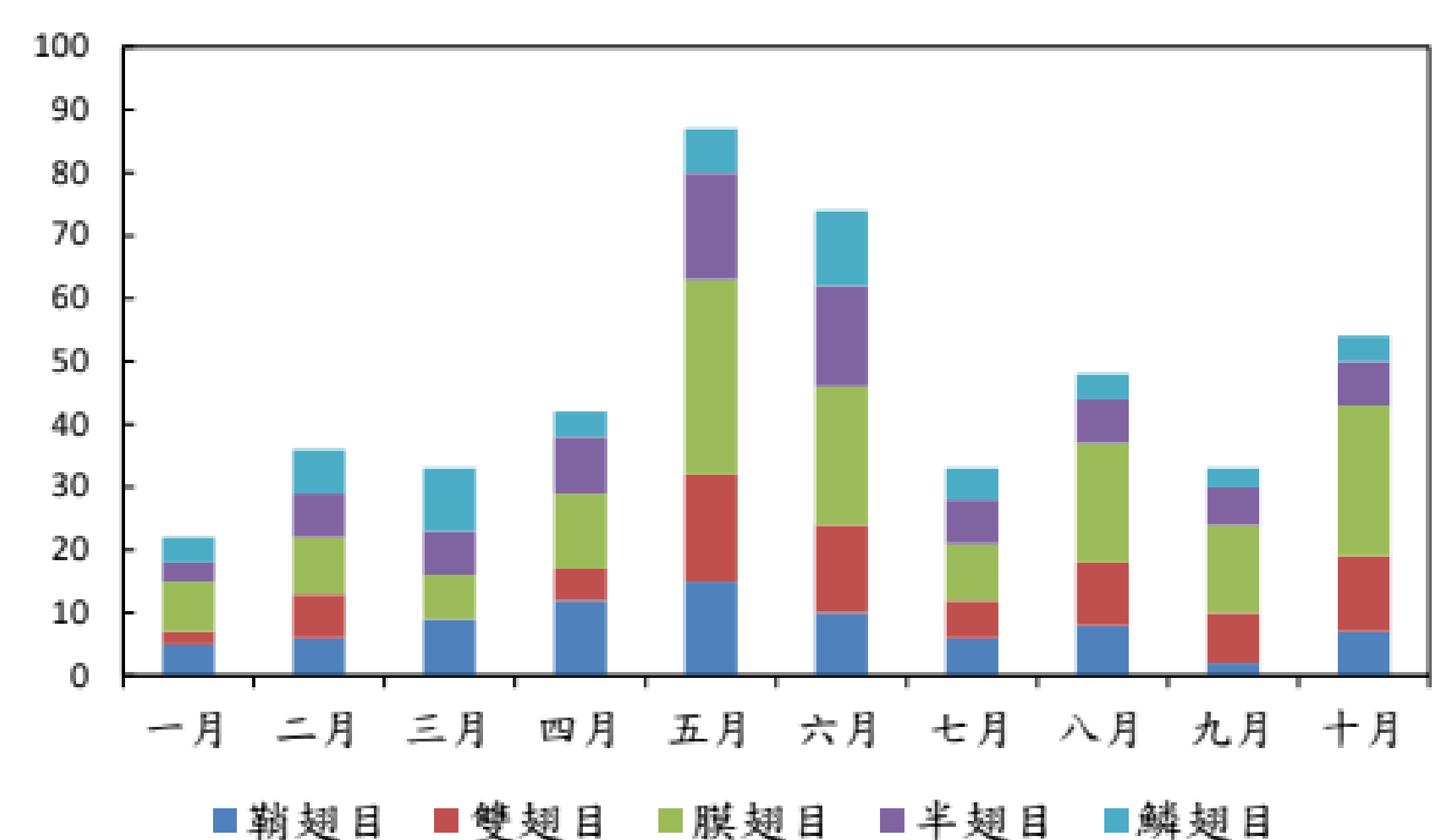
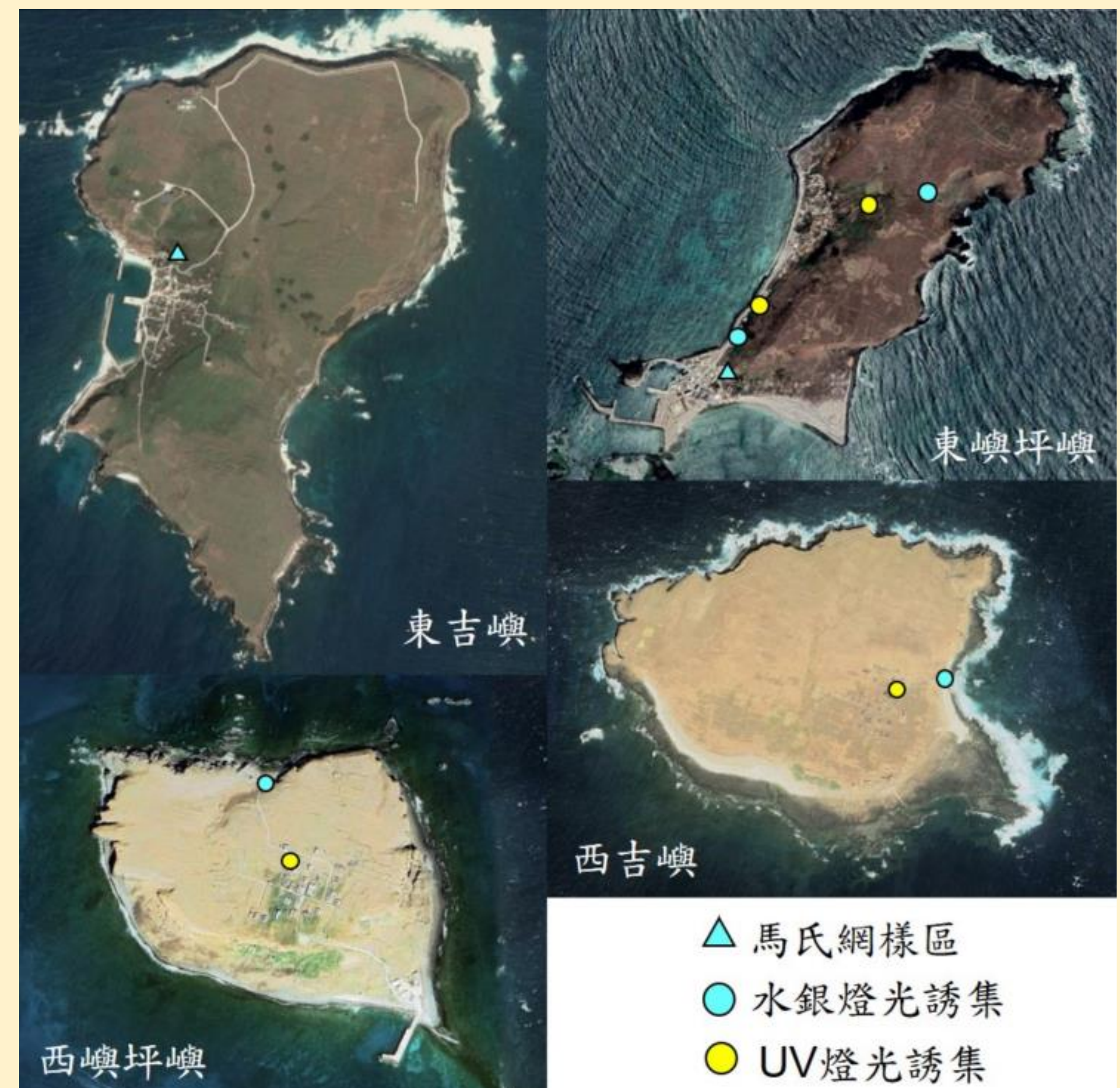
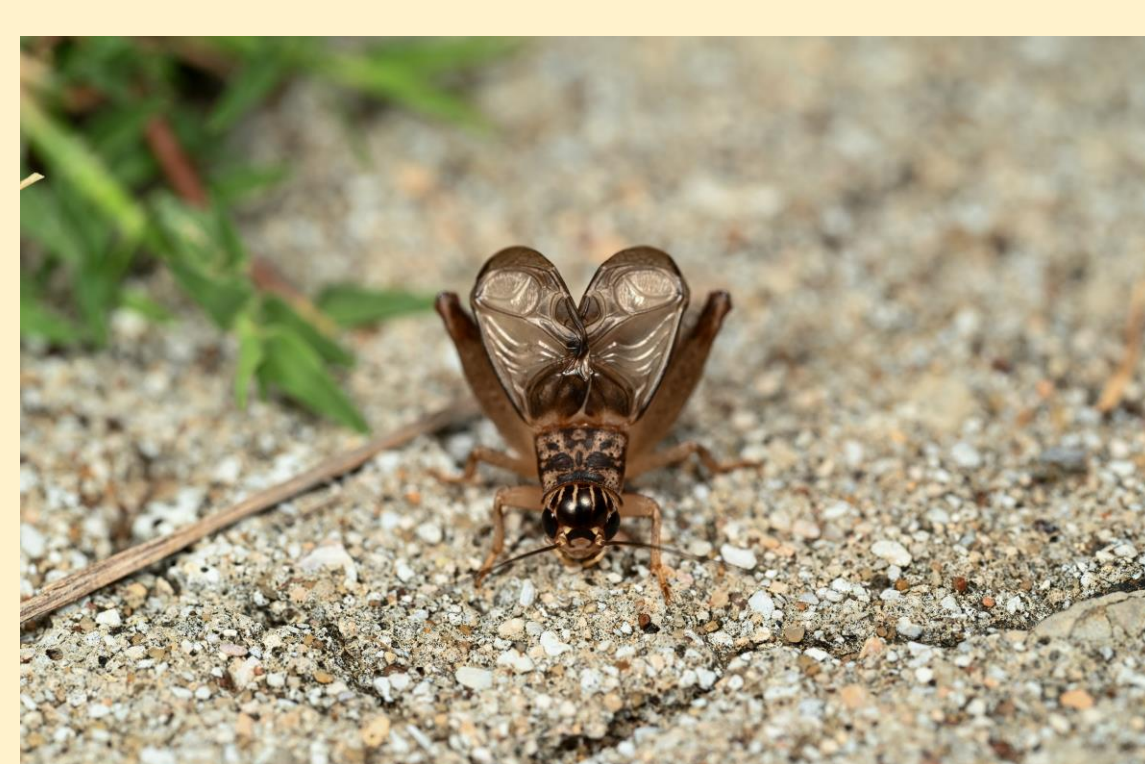
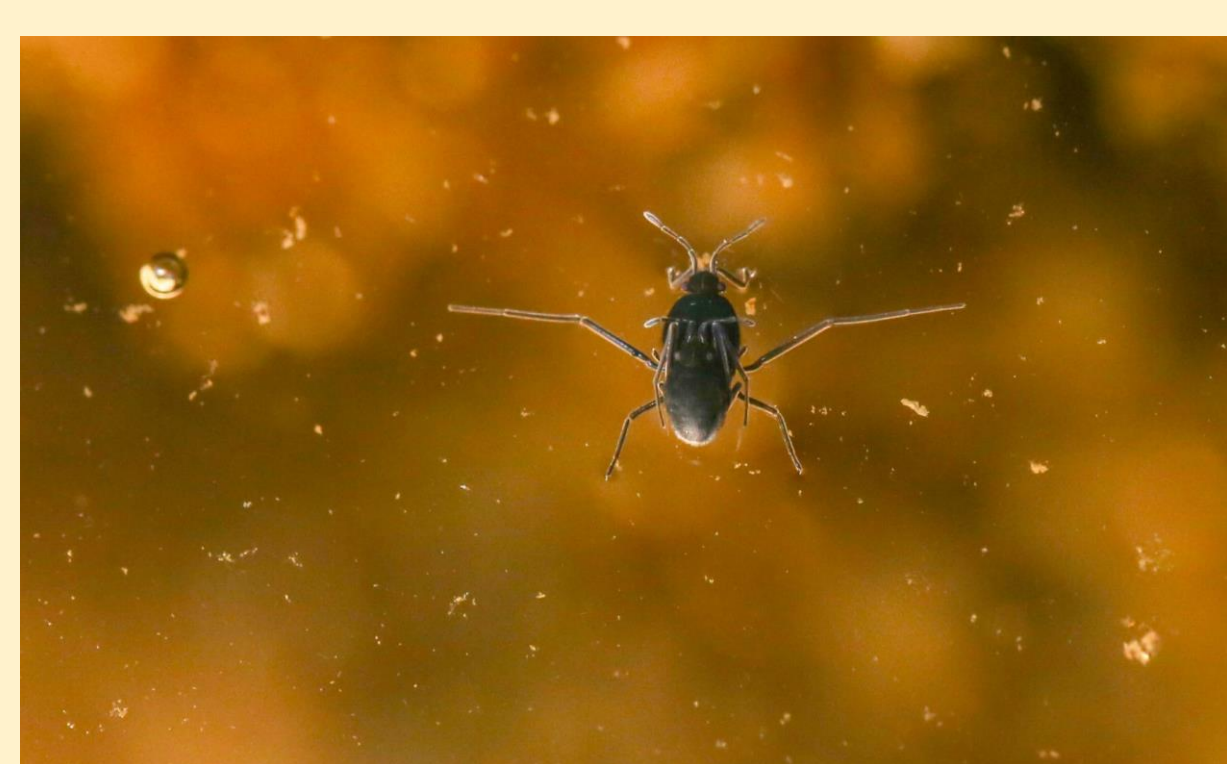
澎湖南方四島位於澎湖南方海域望安嶼及七美嶼以東，包含東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼。小型島嶼生物易受環境影響，具有高轉換率，而昆蟲是動物界中種類和數量最多的類群，在生態系中扮演著重要角色，昆蟲的多寡亦會影響過境鳥類的食物資源，其生存及族群分布可反應出棲息的環境情況，而棲地的植被會直接或間接影響昆蟲族群的變化。本計畫期間以東吉嶼及東嶼坪嶼為主進行澎湖南方四島昆蟲資源調查並探討昆蟲與植被環境之間的相互關係，以提供國家公園陸域生態經營管理參考依據。：

材料與方法

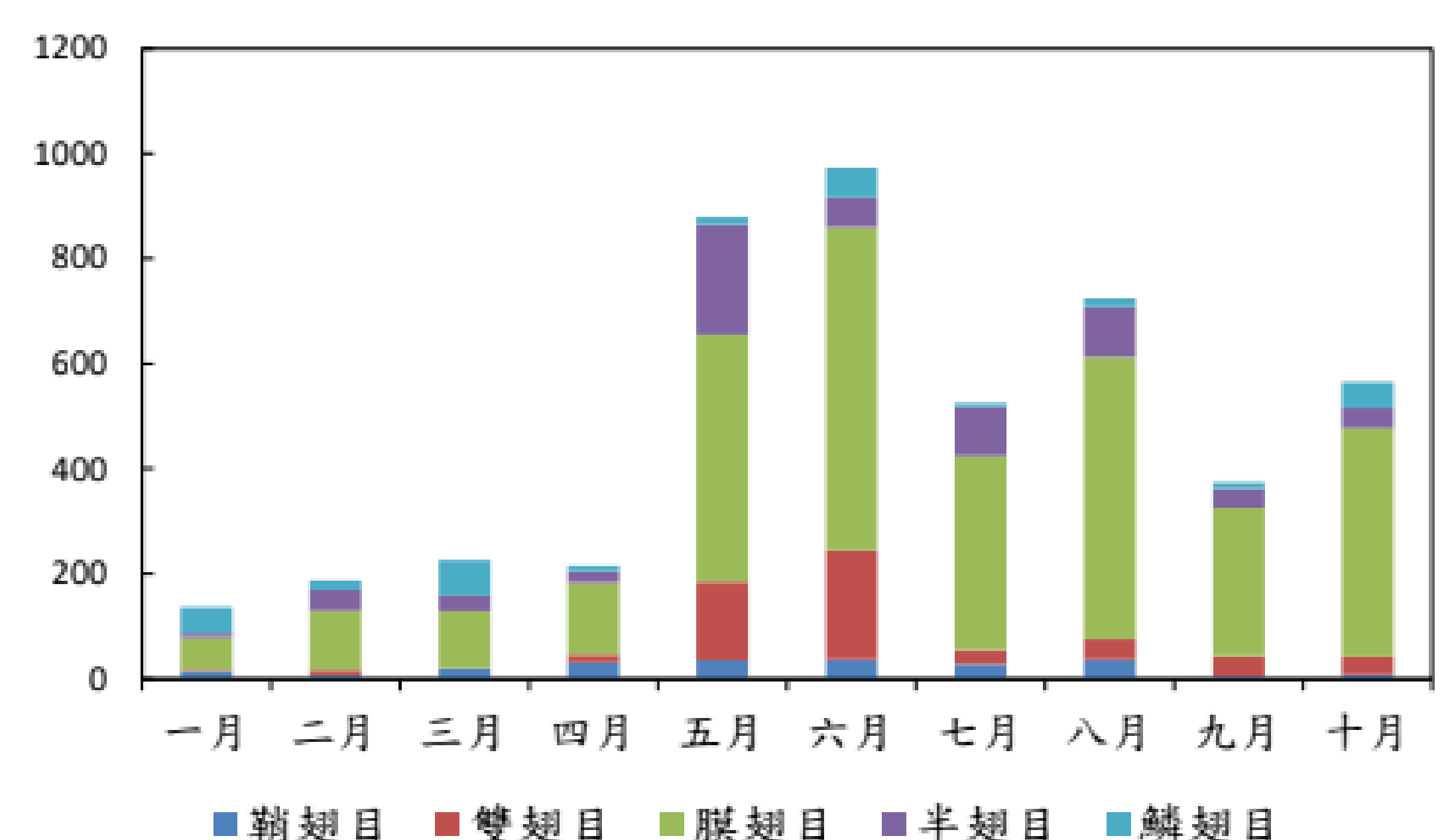
本研究自 112 年 3 月 29 至 113 年 12 月 31 日止，於東吉嶼及東嶼坪嶼架設定置馬氏網；此外，調查團隊也於分別四島上各進行至少 1 次的昆蟲調查，每次調查時間為歷時 1-2 天。昆蟲調查方法主要在東吉嶼以定點定量方式設置陷阱，進行昆蟲物種之採集及瞭解季節變動，期間並配合掃網、目視手採、鳴蟲聲音錄製等方式，調查島上昆蟲物種並記錄其相關資訊，盡量建立各式物種資訊。東嶼坪嶼、西吉嶼及西嶼坪嶼則以目視手採為主要調查方式。樣本帶回本島後，浸入70%酒精保存或製作成乾燥標本，再進行物種鑑定與蒐藏作業。

研究成果與建議

本研究分別於2023年及2024年收集到14目86科463形態種15,554個體及 13 目 80 科 380 形態種6057 隻個體，兩年度形態種數皆以膜翅目為最高。綜合兩年度調查成果確定南方四島具有明顯的乾濕兩季，乾季為 11 至 4月，而溼季為 5 至 10 月。根據這兩年研究成果，南方四島受劇烈氣候影響甚大，昆蟲物種的拓殖及滅絕事件發生頻繁。此次計畫整合植物及昆蟲之資料並瞭解生物群聚之生態關係，其研究成果不僅建立基礎研究，更具有其應用價值，於推廣解說教育以及生態保育等方面都將有所貢獻，從而建立台灣海島的研究調查模式，做為未來其他島嶼研究之參考。



東吉嶼馬氏網調查呈現的昆蟲優勢五目的形態種數季節變化



東吉嶼馬氏網調查呈現的昆蟲優勢五目的個體數季節變化

