



摘要

知本溼地為台東縣知本溪口北岸地大面積草澤與高草叢區域。與其他海岸溼地不同之處，在於本處為射馬干溪沒口形成地淡水草澤區，同時擁有乾旱陸域植被外觀及零星的湧泉溼地，造就了生物多樣性的豐富環境，為東部頗具知名度地重要野鳥棲息環境(IBA)。然而迄今尚未有該處的相關的植群研究及調查，且私人的放牧行為與季節性放火燒地的狀況，均造成該處明顯的人為擾動。本研究結果顯示，知本濕地植被物種以外來物種為優勢，草本優勢物種以大黍、茵陳蒿、大花咸豐草、黃茅、毛西番蓮為主，僅有茵陳蒿為原生物種；灌木優勢物種以銀合歡、馬纓丹為主；喬木優勢物種為銀合歡。比較四個季節的調查資料，並總和火災與非火災樣區比較，喬木與灌木植物的優勢度受火災影響小，而草本物種組成受火災影響較為明顯。火災後植被更新有萌蘗更新與種子更新兩種，萌蘗更新速度要快於種子更新；而知本濕地優勢物種均以萌蘗更新為主，同時也能以種子更新。在火災後快速更新的物種當中，除茵陳蒿之外均為外來物種，推測頻繁的火災是知本濕地以外來種為主的成因。調查中亦發現台東火刺木、琉球野薔薇兩種紅皮書列為VU等級的物種，而台灣零星分布且數量不多的灰葉蕓也是知本濕地具保護價值的種類。知本濕地對於生態上的價值，提供了大面積的高草叢植被，且少人為活動，因此形成重要鳥類棲地。

關鍵字：濕地、植被生態、火災干擾因子、植物優勢度

研究目的

1. 釐清知本濕地火災對於植被復原與物種組成的影響
2. 釐清知本溼地火災對於知本溼地長期為草原植被的關係
3. 了解火災是否為造成知本溼地外來植物為優勢物種因子
4. 從物種組成、優勢物種的比例、植被更新速度等面向，了解火災對於植被復原的影響，同時討論是否因火災造成大量外來優勢物種佔據空間。以此結果作為未來維護管理的依據。

實驗方法

本研究採用多樣區法。調查樣區中物種組成，紀錄物種名稱並且計算物種覆蓋百分比、頻度、物種IVI，本研究設置了88個10X10m的永久樣區，以衛星座標來記錄位置錯落於知本溼地。

結果

- 1) 調查結果共計得41科113屬137種的維管束植物，其中原生植物比例為0.61。
- 2) 樣區分析的結果顯示此區域全區的木本優勢物種為銀合歡。
- 3) 地被植物則因植被類型而有不同的優勢物種：1. 灌叢區域以大黍、銀合歡為最優勢物種。2. 草澤區則以鋪地黍與巴拉草為最優勢物種。3. 河岸植被則以構樹與銀合歡為最優勢物種。
- 4) 火燒過後，大部分的植物都會被火燒影響而不見，唯有1. 大黍、2. 茵陳蒿、3. 銀合歡的小苗會開始慢慢萌芽，只有少數的植物會在火燒過後倖存。
- 5) 火災過後植被復原以種子發芽以 1. 臭根子草 2. 大花咸豐草為主要。

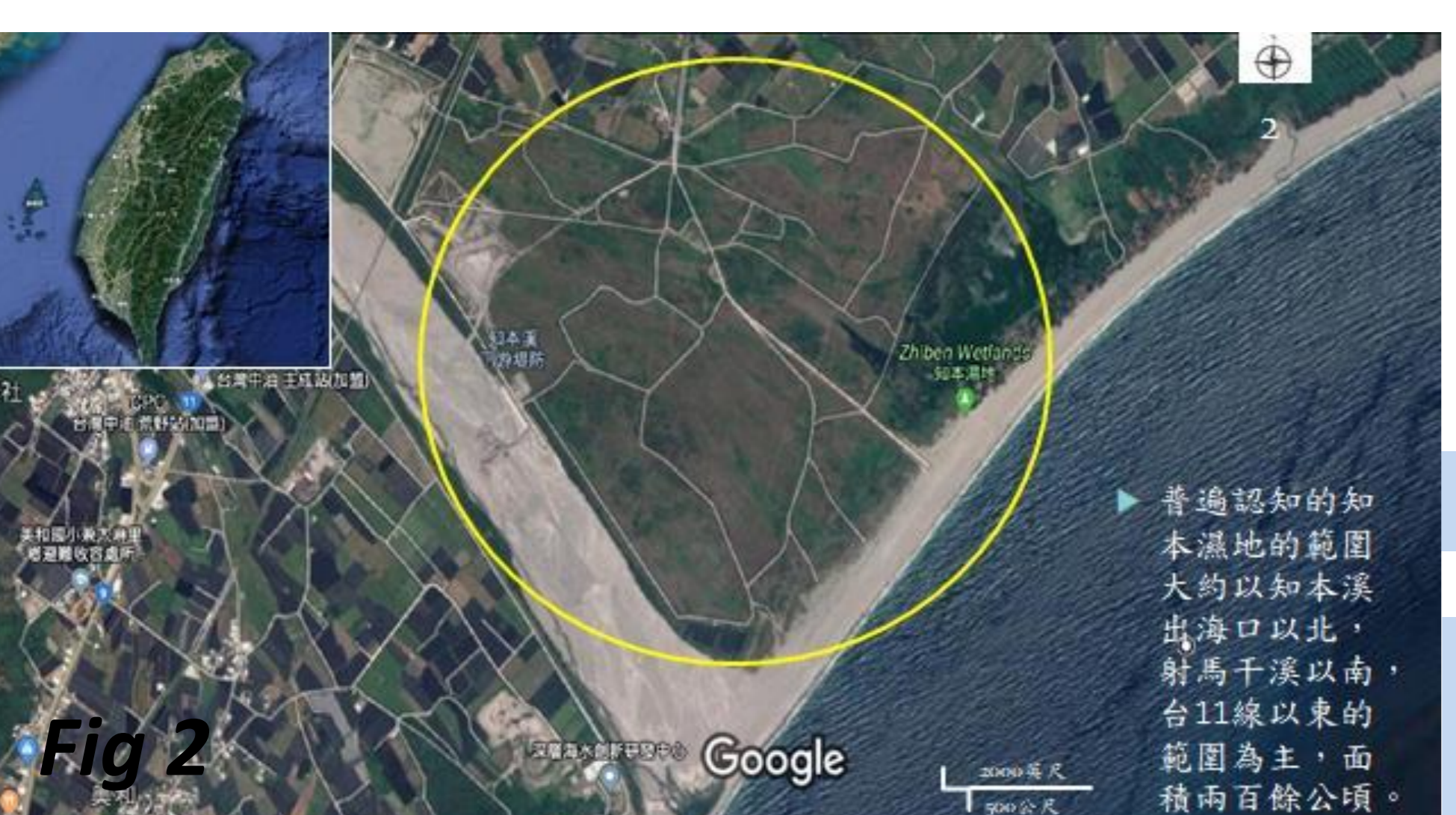


Fig 6: *Pyracantha koidzumii* 珍稀植物

Fig 7: *Caryopteris incana* 珍稀植物

致謝
感謝107年度科技部大專生專題研究計畫。

參考文獻 (partial)

- 黃增泉、吳俊宗與謝長富(1999)。環境影響評估及環境影響說明書有關陸域植物生態調查及撰寫規範-臺灣地區稀有植物名錄。台北市：中華民國自然生態保育協會。
 邱新榮、陳子英、劉和義、王震哲、葉慶龍、謝長富(2009) 台灣現生天然植群圖集。行政院農業委員會林務局出版。
 林金德(2016) kateatritulr 卡大地布部落文史資料-心知地名。臺東縣原住民主體文化發展協會出版。
 劉崇瑞、蘇鴻傑(1983)。森林植物生態學。台北市：臺灣商務印書館。

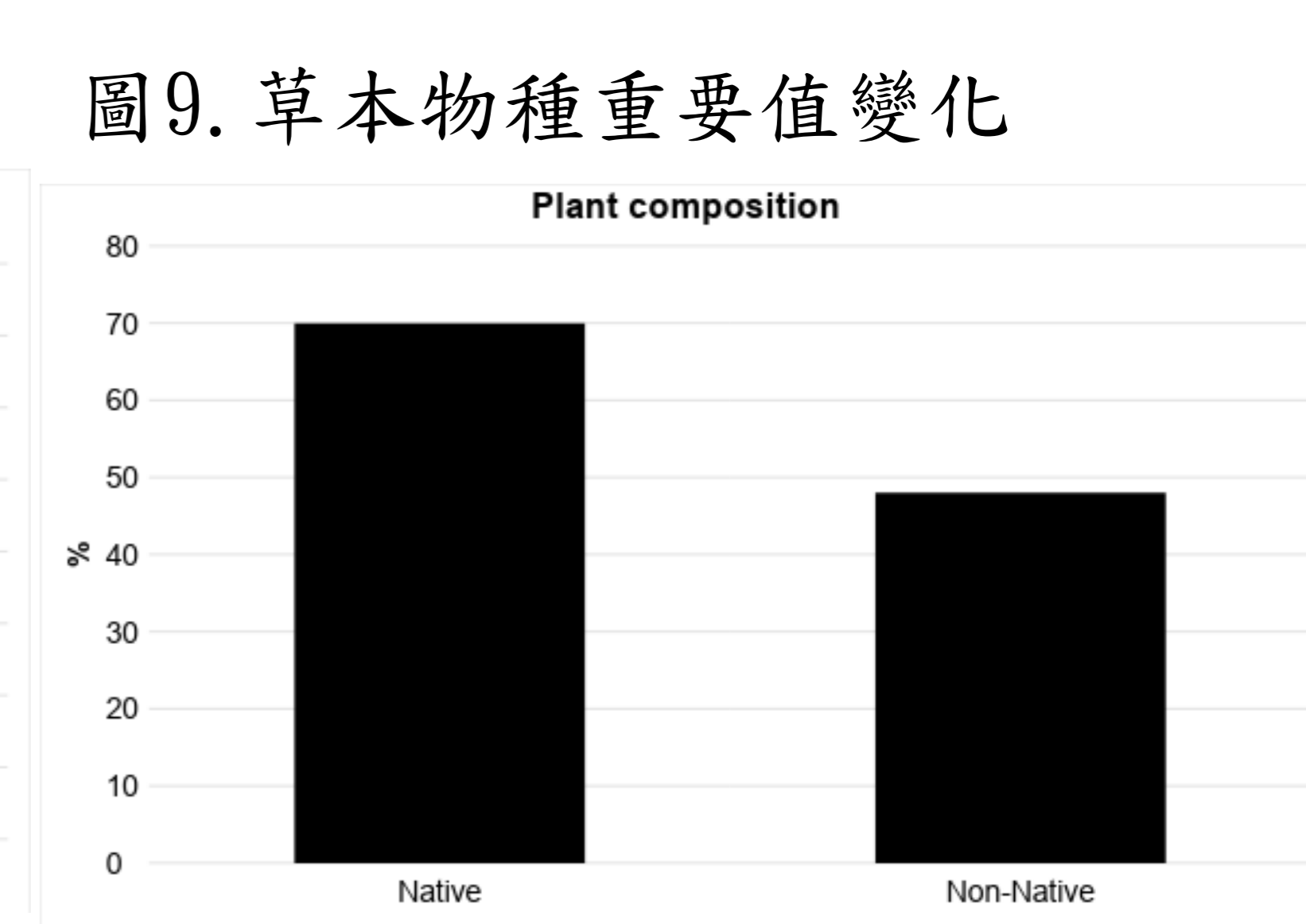
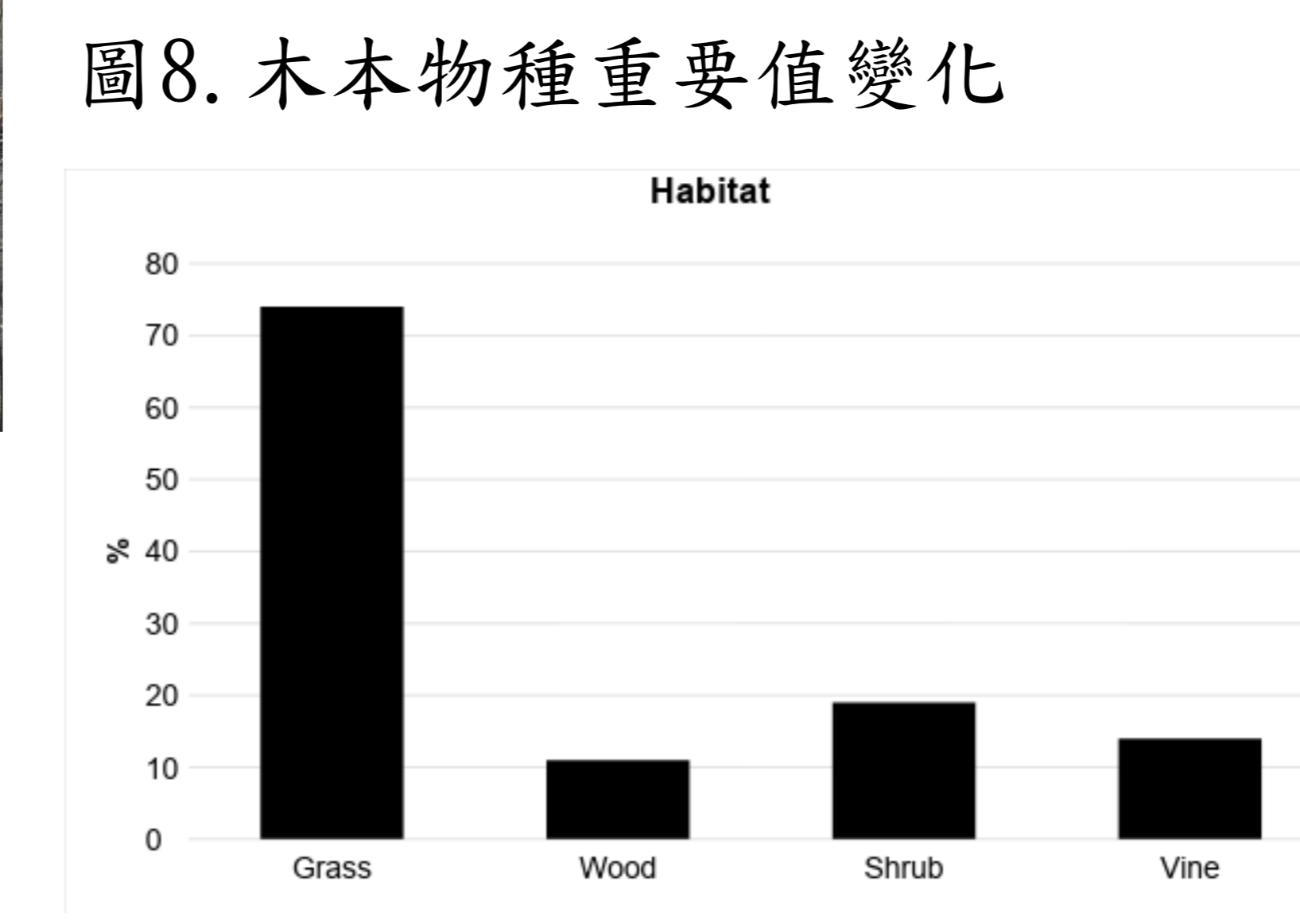
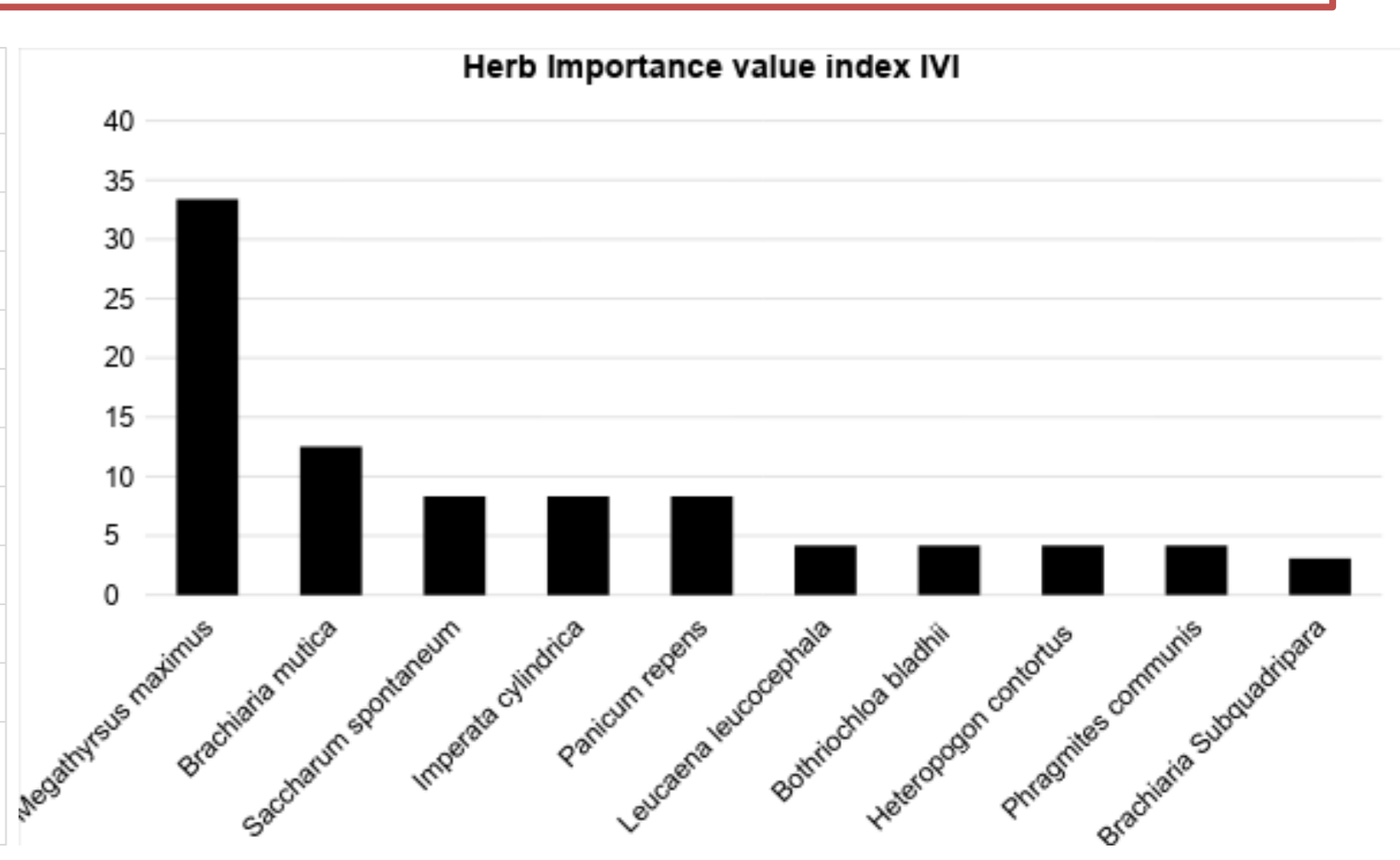
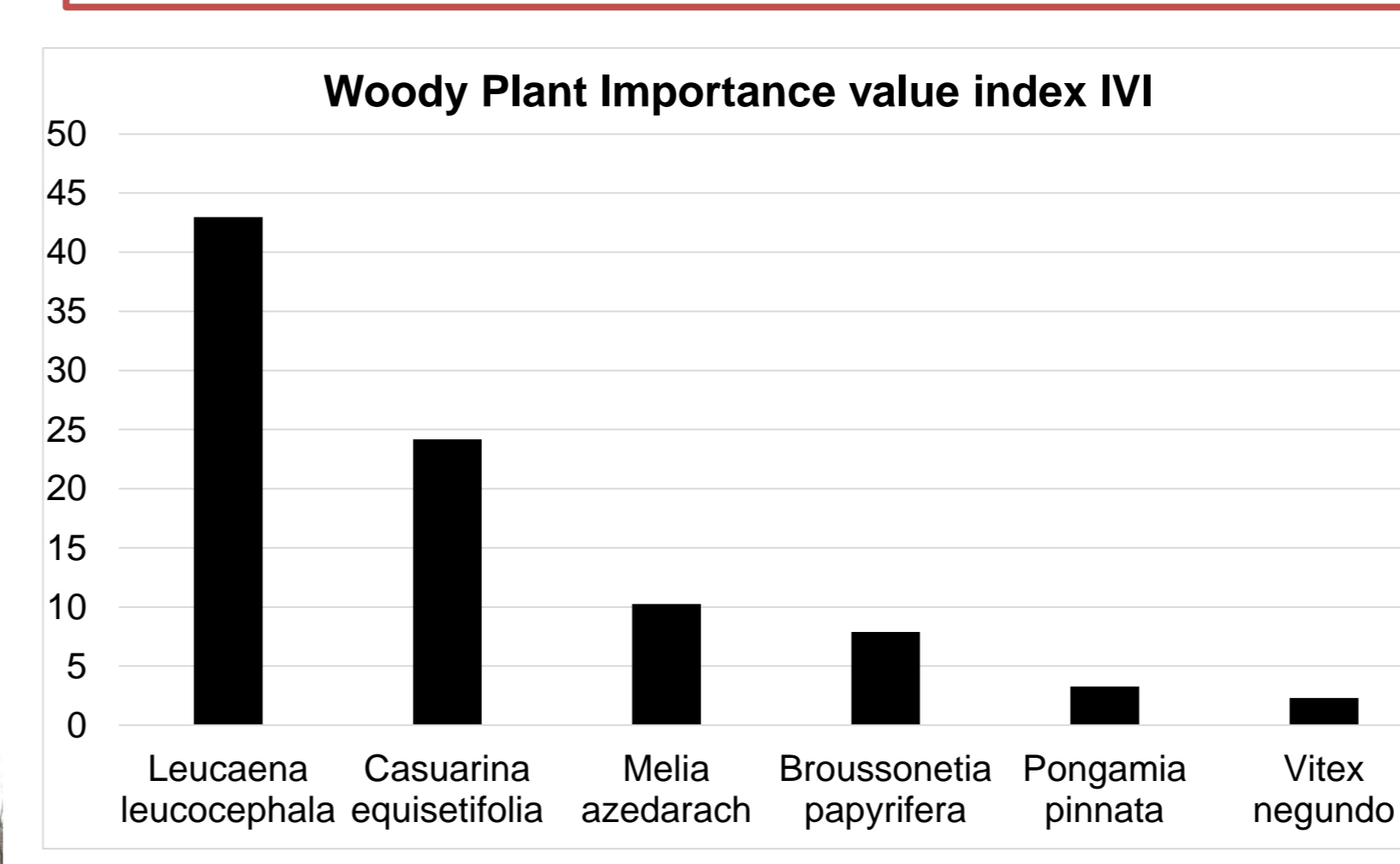


圖8. 木本物種重要值變化

圖9. 草本物種重要值變化

圖10. 植被組成

圖11. 外來種比例

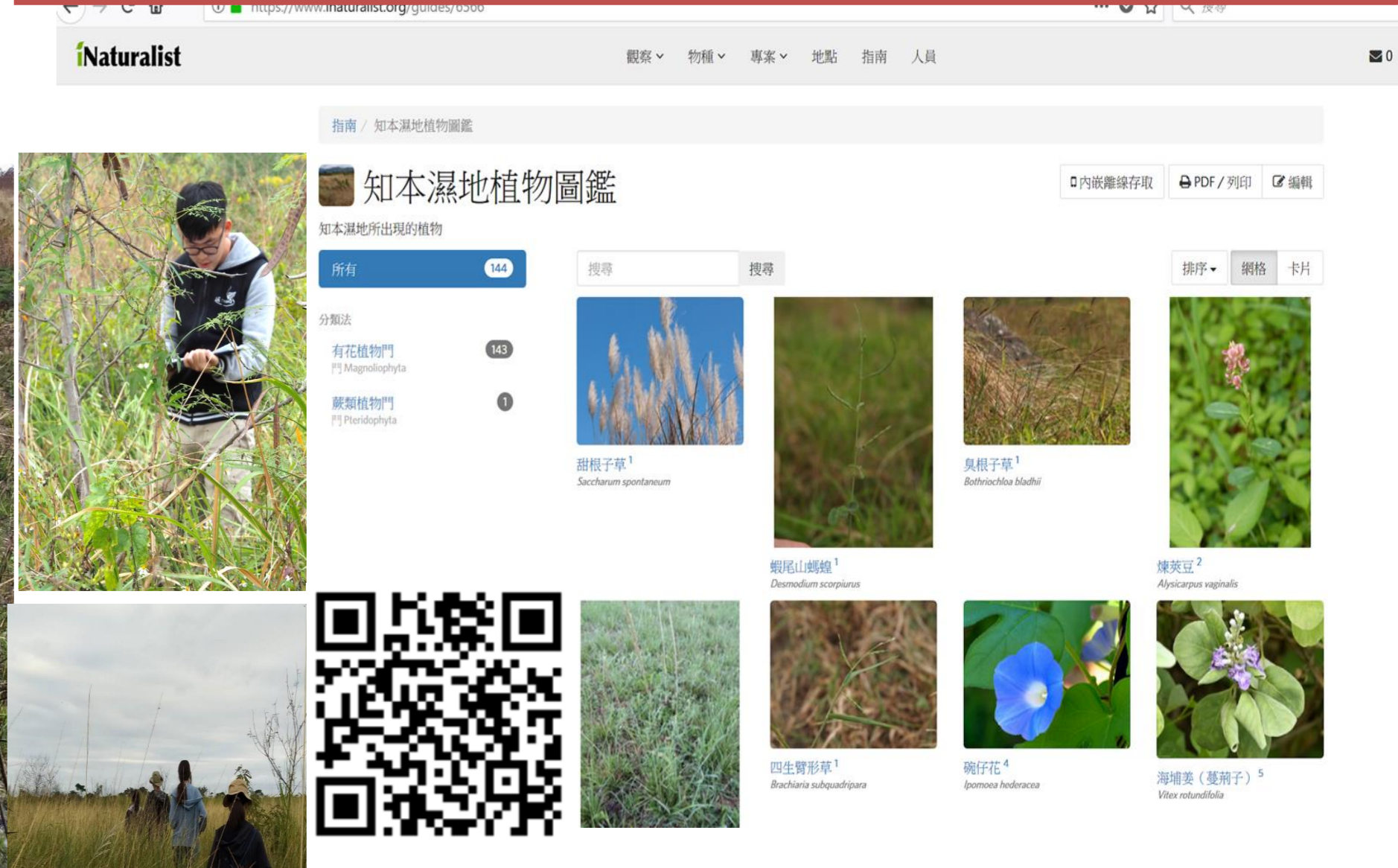
Fig 3 和12:
知本溼地一角
Fig 4-5: 知本溼地火災區域一角



Fig 12-13: 工作實驗圖

討論

1. 知本濕地位於台東平原以南，匯集了縱谷與海岸線遷徙的候鳥，而大面積未受開發的荒地，提供了候鳥與過境鳥休憩的場域，本身也提供須多鳥類的棲息地。
2. 知本濕地仍舊保持原始景觀，外來種與原生種的消長情形在火災因子之下，導致外來種植物面積擴散。
3. 知本的植物物種以外來種銀合歡、大黍最為優勢，長期觀察其因大火對於其根系損傷有限，萌蘗機率高。



祕藏藏在QR code