

墾丁國家公園台灣獼猴族群現況與棲地利用問題之經營管理計畫(二)

蘇秀慧 & 陳主恩
國立屏東科技大學野生動物保育研究所

調查源起與目的

墾丁國家公園境內森林覆蓋區域為猴群密度相對較高的區域，猴群密度估計達1.8群/km²。然而由於境內多處農作區與天然林鑲嵌，獼猴與人類的活動區域因而有所重疊，獼猴的活動與行為模式可能因而受到農作物可及性的影響而有所改變，也因此該區域成為人猴衝突易產生的區域。因此，要進行與人類棲地高度重疊的猴群的保育與經營管理，勢必要瞭解人猴互動的模式，與不同類型人為活動對猴群之行為、分布以及族群的影響。台灣獼猴是森林生態系中重要的種子傳播者，在林木幼苗補充與森林更新的過程扮演重要的生態角色。因此，降低人猴衝突，可達到人猴共存，維持生態系健全的功能。

調查方法

於萬里得山以南至豬老東山以北的區域，選取現有的農路、林道以及小徑共7條進行猴群調查(圖1)。另外，選取響林村一處柳丁園，進行特定區域的獼猴取食農作物模式調查，並設置作物危害防治設施，監測其危害防治成效。2010年3月至11月以沿線調查法進行獼猴族群調查，每月於所有樣線進行一次調查，紀錄目擊猴隻與猴隻活動的痕跡，以及猴隻/群所在位置與棲地類型。同時，於響林村柳丁園(TM2度座標97:233662, 2438182)進行特定受獼猴危害果園之獼猴活動與作物利用監測。8月至11月於果園中設置防猴圍籬，參考日本中央農業綜合研究中心所研製之「猿落君」，加以改良適合現地棲地與取材(圖2)，以實地觀察與自動相機取樣，監測防猴圍籬成效。

調查結果

從2010年3月至11月9次沿線調查共紀錄到台灣獼猴猴群76群次，每次調查到之猴群數為3-13群不等，90.8%猴群次在天然林中被紀錄到(圖3)。視9次調查為重複取樣，得樣線的猴群密度為2.69群/平方公里(SE=0.292, 95%CI: 2.12~3.27)，不同農作活動程度樣線之猴群密度無顯著差異(Mann-Whitney U test, Z=-1.19, P=0.233)。

於響林村柳丁園共取樣柳丁79棵、荔枝43棵，及柚子3棵，監測獼猴在果園之取食與活動。4月19日開始監測果園時，荔枝即已被獼猴取食，4星期之內所有樣樹皆被取食，且樹上已幾乎完全沒有果實。直至8月17日時，方觀察到46.8%的柳丁樣樹被獼猴取食，但每棵樣樹果實量仍多，且為深綠色。自3月29日至11月3日自動攝影機總工作時數為25281.1小時，進行果園獼猴活動監測(圖4)，所得獼猴OI值隨果樹結果時期到來而提高，而在防猴圍籬施作及完成初期時，獼猴的OI值是下降的(圖5)。

共設置5個防猴圍籬小樣區，總圍籬長度375公尺，圍籬內總共有62棵樣樹。8月24日圍籬設置完成後3天連續觀察果園獼猴活動，無猴群進入果園覓食，僅一猴群在果園外樹林中活動停留約1小時後離去。圍籬設立後3星期內，各樣區內果樹皆沒有被獼猴取食(圖6)。自9月29日至10月25日，紀錄到圍籬樣區內的果實被獼猴取食，但低於40%的樣樹被取食，同一時間果園內非圍籬樣區之柳丁已被獼猴取食完畢。防猴圍籬設施延後獼猴取食時間，但圍籬功能受損後，防治效果亦下降。

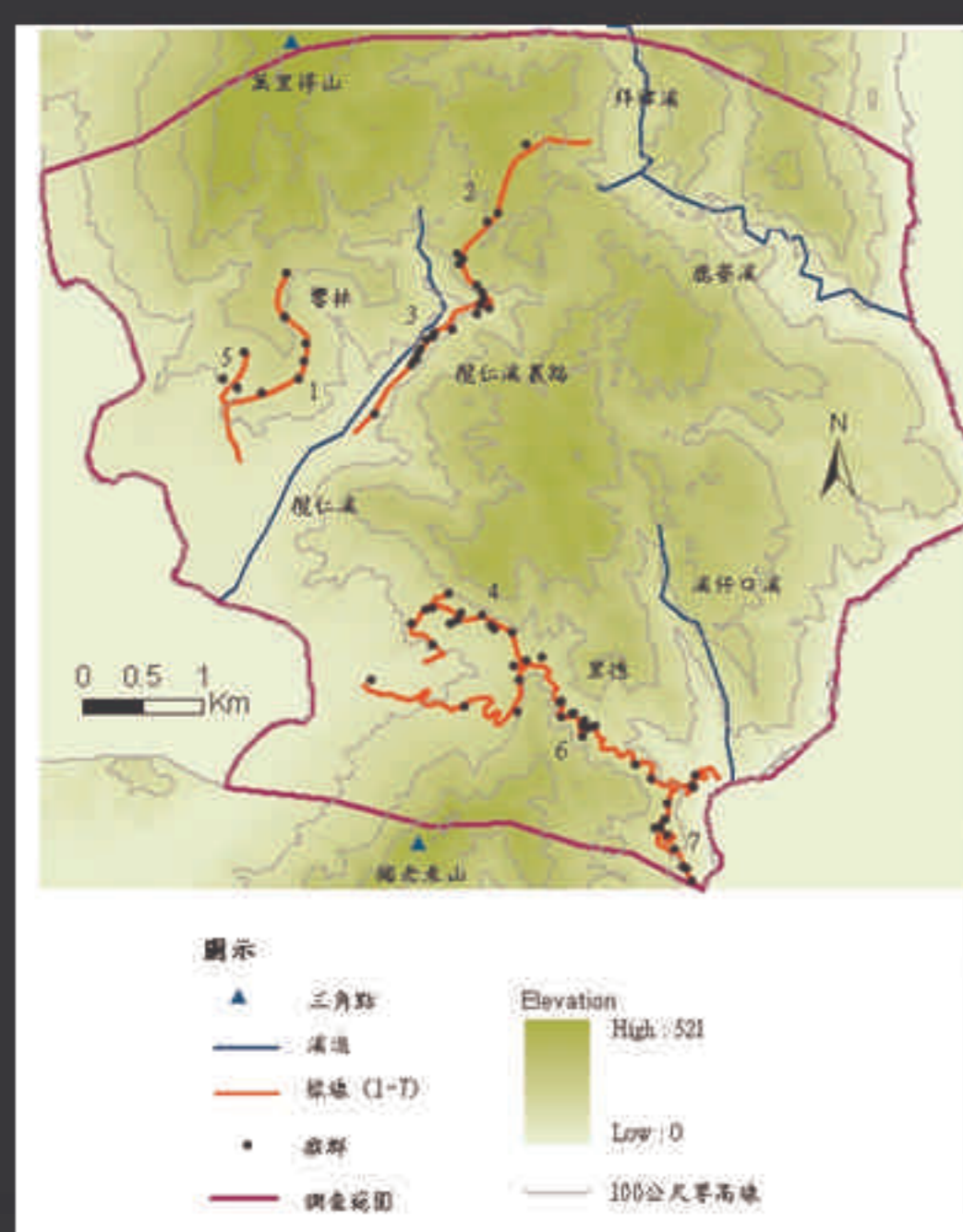


圖3. 重複9次沿線調查所得猴群



圖4. 自動相機所攝猴群食用果園作物

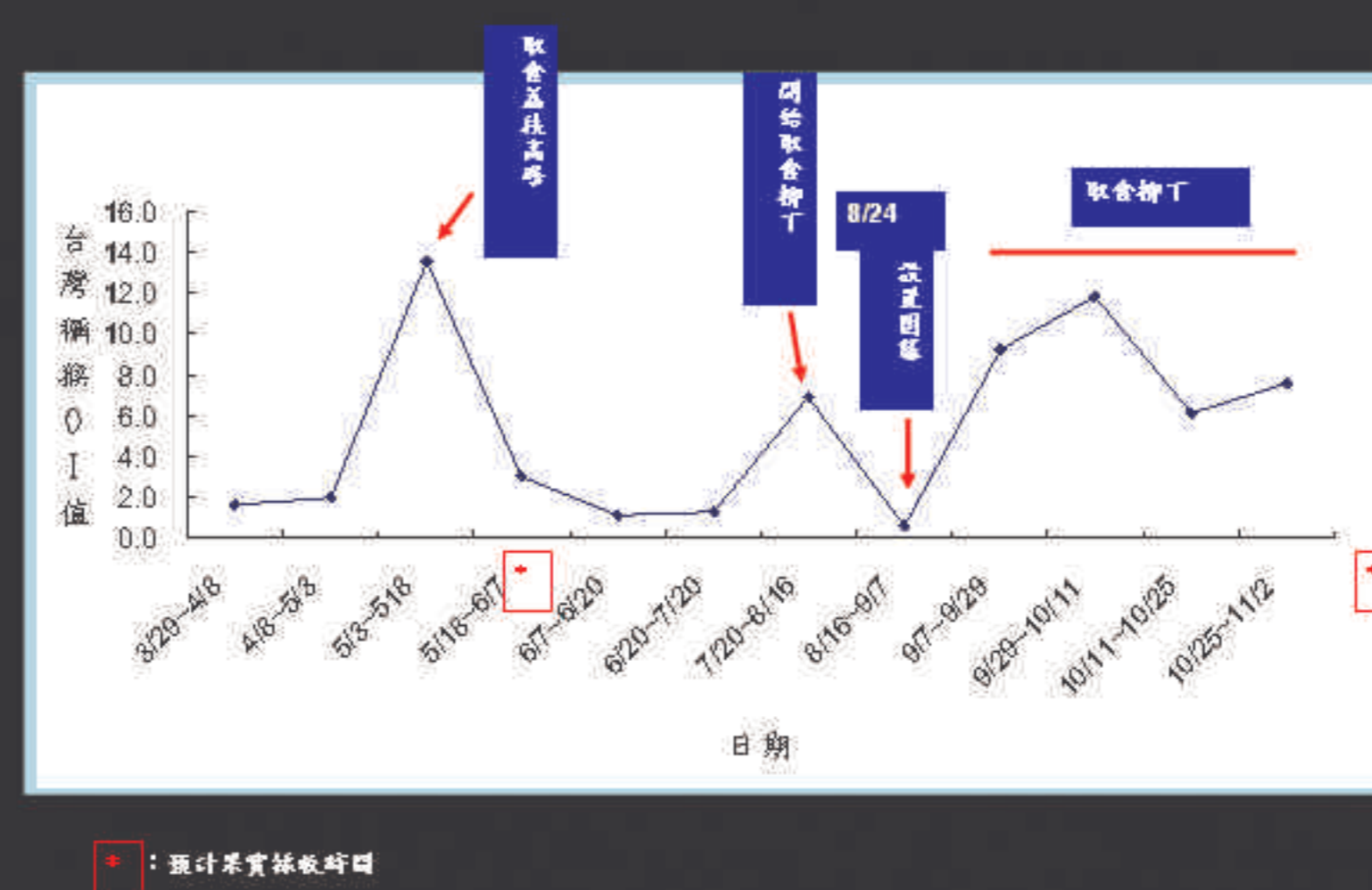


圖5. 自動相機監測期間台灣獼猴OI值之變化

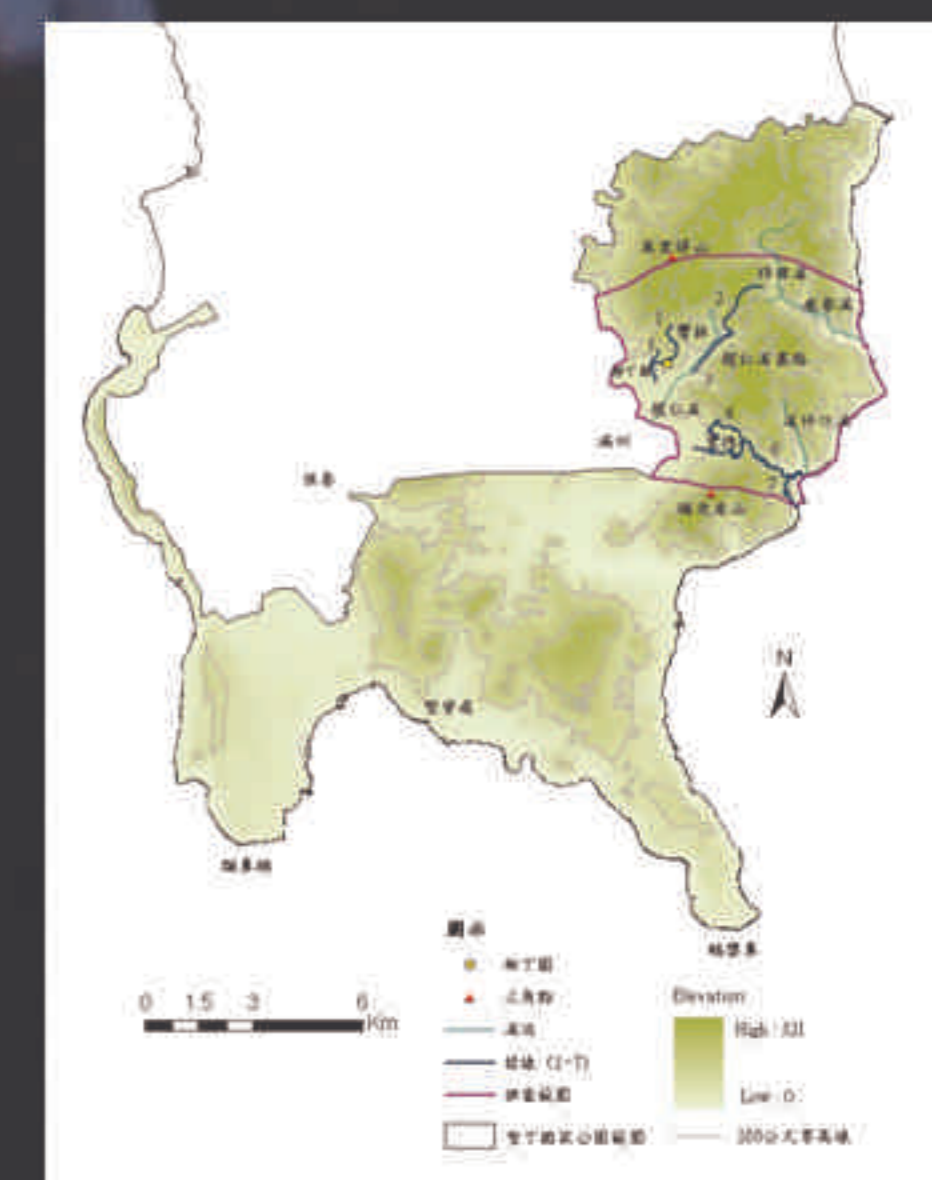


圖1. 猴群調查範圍與樣線



圖2. 防猴圍網



圖6. 自動相機所攝猴隻攀爬防猴圍網，但因無法翻越圍網而不能取食圍網內柳丁。

建議

墾丁國家公園境內現有台灣獼猴資源豐富，宜持續監測其族群量、空間分布，及人猴互動模式，有利於應用此野生動物資源達到提高民眾保育觀念之目的，里德農路即適合進行此發展，但應同時防範後續人猴衝突之可能。獼猴作物危害有助於減緩人猴衝突，危害防治時間點因作物種類而異，配合特定果園條件，設置防猴圍籬有延遲作物危害發生及降低危害程度的效果，設置期間即時維護圍籬功能正常運作，並建議同時圍養犬隻於樣區內驅趕猴隻，可達到防治成效，值得推廣。