

雙溪熱帶樹木園褐根病嚴重 林務局計畫進行大規模整治

【本刊訊】屏東林區管理處處長張偉顥，十月三日因園區內日益惡化的褐根病，以及林業歷史所遺留的珍稀南洋樹種，而到美濃雙溪熱帶樹木園現勘。除了邀請美濃在地社團參與外，也邀請長期在雙溪熱帶樹木園區進行研究的楊勝任博士與褐根病專家張東柱博士到現場進行簡報。楊勝



▲屏東林管處處長張偉顥（中立者）邀請專家前來美濃雙溪熱帶樹木園進行褐根病防治方案評估。



▲楊勝任博士引領大家走踏雙溪熱帶樹木園，認識園區內珍稀樹種。

任老師甫從屏東科技大學森林系退休，他分別於一九九七、二〇〇八年間，都在園區做過每木調查。而為了這場「雙溪熱帶樹木園龍腦香科植物更新方式、園區褐根病危害處理暨發展定位意見交流會」，也做了功課，特別在九月十二、十三兩日進行現場調查，以精細的簡報資料，為處長提供

務實的研究情報。至於褐根病有多嚴重？由於雙溪熱帶樹木園區已有許多子實體出現，張東柱博士說這樣的情況代表著褐根病至少存在二十年。目前吉貝木棉區、森林劇場周邊、大門入口處皆是染病區域，林務局已圍起封鎖線，呼籲民眾勿進入踩踏，以免病情隨著反覆踩踏而傳播擴散。除了簡報之外，楊勝任帶著一行夥伴沿著步道認識許多珍貴樹木如菲律賓紫檀、非洲菜豆樹、緬甸鐵木等，有些珍貴樹種可天然更新如登吉紅柳、大葉蘇木、豆樹；有些則是珍貴的本土植物如邊沁氏盾座蕈（二〇一五年新鑑定歸化種）與在地意義的竹頭角木薑子。

除了戶外活動的技術與裝備，課程設計的主要調性是一邊健行，一邊描繪著自然中的人文風景。以第二堂課「東勢坑與黃蝶翠谷的發展史」為例，這堂課以手機地圖工具的使用教學、登山杖、背包使用的基本常識介紹，結合東勢坑步道，融入山區取水、收信的生活樣態；以及樹薯、咖啡、果樹種植與不同時代產業移民的歷史；近代二十年反水庫與黃蝶祭的社區保育工作；和沿途外來移入或本土植物觀察如：柚木、鐵刀木、松樹、咬人狗、假酸漿、水錦樹。

而長期投入環境教育的黃淑玲老師也建議，應該將整個整治褐根病的過程變成教育的一環，讓社區民眾有更多認識。在近於一整日的簡報、現勘、討論後，張處長做了初步總結表示，林務局願意做出幾種方案，聽取社區意見後再做決定；並有意在未來建置更大的環境教育實體空間，活化園區

經營管理。楊勝任博士表示，肯從歷史面來定位園區的發展，樹木園適合各種年齡層的民眾來休閒，尤其要投入在孩童的環境教育上，讓森林的保育從小就扎實實的深植人心。他也願意提供所有研究資料製作成摺頁等教材，讓更多人認識樹木園的價值。巧與登山杖使用、裝備與打包、登山糧食製作、戶外危險因子的預防與因應等等，並搭配五次戶外山徑健行：東勢坑、人頭山、雙峰山、茶頂山與美六產業步道，練習地圖軌跡紀錄、登山健行技巧，讓大家在進行戶外活動時更能悠遊自在。

除了戶外活動的技術與裝備，課程設計的主要調性是一邊健行，一邊描繪著自然中的人文風景。以第二堂課「東勢坑與黃蝶翠谷的發展史」為例，這堂課以手機地圖工具的使用教學、登山杖、背包使用的基本常識介紹，結合東勢坑步道，融入山區取水、收信的生活樣態；以及樹薯、咖啡、果樹種植與不同時代產業移民的歷史；近代二十年反水庫與黃蝶祭的社區保育工作；和沿途外來移入或本土植物觀察如：柚木、鐵刀木、松樹、咬人狗、假酸漿、水錦樹。

而當天令人驚艷的插曲是，上午九點多，剛在母樹林森林劇場平台結束地圖課程時，大家起身準備前往東勢坑方向時，抬頭即見高高的雲朵中，有約三十隻赤腹鷹盤旋飛行，讓黃蝶翠谷是候鳥遷徙航道的「事實」又再次獲得驗證。

以復育水雉棲地為目標 美濃湖水環境改善工程啟動設計

【本刊訊】前瞻計畫補助高雄市政府觀光局兩千四百萬進行「一〇八年美濃湖水環境改善工程」，由晨象規劃設計顧問有限公司進行設計，十月一日於美濃區公所舉辦地方說明會，中圳里里長黃其添、東門里里長羅文俊，以及高雄市政府學務處、八色鳥協會榮譽理事長黃淑玲、美濃愛鄉協進會榮譽理事長劉孝仲，以及美濃湖水雉棲地召集人鍾益新，和志工陳柏豪等共同與會參與。

會議由觀光局長邱俊龍主持，將工程目標定位為「在美濃湖加入生態元素」、「美濃湖區與美濃客家文物館的結合」二個方向，在地方說明會之前的初步設計階段，即大幅參照高雄鳥會等民間團體意見，將原有提案的五座新設景觀平台予以減量，轉為既有平台的改建，並將此案重心調整至「水雉棲地」的設計，以及美濃湖與美濃客家文物館兩個休憩點的串接。對鍾益新老師表示，美濃湖不只是美麗的風景，能融入水雉、水鳥等生態元素，將增加美濃的可看性。

民間團體肯定觀光局遵循前瞻水環境計畫「親水、復育水環境」的方向，以及邀集高雄農田水利會、高雄市政府水利局協調與合作下，提出更多生態與未來管理的建議，包含：

①水雉是現階段主體，但棲地的復育，也有助於雁鴨科等水鳥多樣性的回歸。

②種苗池除了水雉棲地所需的芡實、菱角外，也可考慮將部份面積用來復育原生、稀有的水生植物如異葉石龍尾，增加本區的生態可看性。

③西側有一座舊平台已腐朽，應撥經費作維修；新設平台採延伸出湖面設計，但因採無圍籬設計，恐造成落水危險。



▲鍾益新老師（右二）曾於南隆國中任教，退休後積極投入美濃湖水雉棲地保育工作。

④美濃客家文物館與美濃湖區串連的設計不顯著，也可增設遊客自我導引的設施，讓動線更順暢。

⑤全線的植栽設計應有兼顧生態與景觀的配置。建議羌仔寮入湖區的步道樹木設計為大喬木，但恐會影響野蓮種植，應加強與農友的溝通，也可考慮種植小喬木如破布子等客家民俗植物。

⑥未來應該培育鄰近社區的解說員，一起共享生態觀光的效益等等。邱局長回應表示，未來的管理維護將移交給區公所，由於每年維護經費都要減三%，是沈重的經費壓力，因此支持以新的平台做較簡約的設計，將經費移撥到現有平台的維護為主；也支持水雉等本土植物朝向多樣性的復育方向，期待在官方與民間的相互協力下，為美濃湖復育出新的水環境生態。