

臺東特色林道巡禮

—利嘉林道、知本林道、紅石林道

撰文 | 陳映均（漢林生態顧問有限公司研究員／通訊作者）
張蘇能（林務局臺東林區管理處課長）

前言

為兼顧國民健康政策及生態保護，行政院農業委員會於2019年修正「行政院農業委員會林務局加強管制林道執行要點」部分條文，並修正名稱為「行政院農業委員會林務局林道管制執行要點」，對於林道管制採「管車不管人」原則。配合中央政策，目前臺東林區管理處（以下簡稱臺東處）轄區內之6條林道（如圖①）目前皆已全面開放步行，各林道可通行之里程數如下：錦屏林道17公里、紅石林道17.5公里、霧鹿林道12.6公里、延平林道14公里、知本林道6.5公里及利嘉林道18.5公里。其中又以鄰近臺東市區的利嘉林道、比鄰知本國家森遊樂區的知本林道以及靠近關山市區的紅石林道等三條林道，因交通便利且靠近城市聚落，而最為容易親近。

這三條林道皆是相當熱門的賞鳥及健行的路線，無論是遠眺山景或鳥瞰城鎮，都有極佳的視野，幸運的話，還能遇到臺灣猛禽中翼展最長的留棲性猛禽林鵟（圖②）；或是捕食虎頭蜂的蜂鷹（圖②）；或是常在空中主動鳴叫的大冠鷲（圖②）。另外，因為受到海拔高度影響，下午的林道相對較容易進入雲霧繚繞之中，即使無法觀賞遠景，在雲霧之間，反而更有機會巧遇以深藍色及白色華麗裝扮的藍腹鵲（圖②）；或是聽到不連續的細小呱呱蛙鳴聲，那可能是以翠綠色及橙色腹部獨特搭配的橙腹樹蛙；以上描述的動物皆為第二級保育類動物。

利嘉林道

深藏特有物種的生態寶庫

利嘉林道興建於1975年，原為伐木運材而開設全長49公里之碎石路面，跨越海拔



臺東縣內6條林道分布位置圖



②(A) 藍腹鵝 (攝影/陳達智) (B) 大冠鷲 (C) 林鵲 (攝影/曾建偉) (D) 蜂鷹 (攝影/曾建偉)



③ 利嘉林道15K路況 (◀) 與18K處景色 (▶)



④ 長尾尖櫛種子園 (◀) 及其內之小徑 (▶)

50—1,500公尺，貫穿了「利嘉野生動物重要棲息環境」範圍。1989年起鋪設為PC路面約20公里，並持續維護至今。因崩塌之緣故，僅能通行至18.5K（起點有調整較舊里程減少約1.5K），但路面及相關排水設施皆維持完整的安全狀態，坡度和緩，氣溫宜人，相當適合民眾休閒健行（圖③）。另周邊亦有在地特色之蔬食、野菜火鍋及咖啡等，皆具有良好視野及展望，也是觀賞臺東市區夜景極佳的地點。

利嘉林道在9.5K以下為國有財產署之承租地，以種植檳榔、釋迦等作物為主，最近有承租者嘗試於檳榔園下層栽種咖啡，但整體林道周邊林相仍屬單調。9.5K之後屬於臺東處管轄之林班地，設有「長尾尖櫛種子園」（圖④）作為擴大採種園規模、提高長尾尖櫛之種子生產量，推廣於中低海拔復育造林。該區設有涼亭及小徑，展望良好，可遠眺卑南族聖山—都蘭山。11.5K處設有鐵柵門，因為該區域為2000年公告之「利嘉野生動物重要棲息環境」，過去也常有盜伐牛樟等高價木之案例發生，故設有鐵門管制車輛進入，但側邊設有開口可供徒步及單車使用者自由進出。另外臺東處也跟部落成立之

「利嘉巡守隊」合作，共同巡護利嘉林道，協助通報盜伐情資，並聯合警方緝捕山老鼠，共同守護山林。

「利嘉野生動物重要棲息環境」範圍內的林相保持非常完整而原始，涵蓋多樣的生物相，也讓利嘉林道成為相當熱門的賞鳥、賞蛙、賞螢及賞蕨與橡實果（殼斗科）的地點。過去研究顯示，木本植物組成以樟科占最多數，在林道約11—12K處，海拔約1,000公尺的次生林，以山黃麻、豬母乳、九芎及白芎子為優勢。榕楠林帶及楠櫛林帶則為臺灣典型之低海拔闊葉林型，以大葉楠、紅楠、長葉木薑子、山龍眼、長尾尖葉櫛、大葉石櫟、錐果櫟、九丁榕、澀葉榕等為代表（黃俊元，2010；黃俊元等，2012）。

根據過去調查指出，該區域記錄到鳥類23科55種，其中有20種為保育類動物，包含藍腹鵝、臺灣藍鵲、大冠鷲、熊鷹、林鵰、蜂鷹、黃魚鴉、褐林鴉、黃嘴角鴉、鶇、朱鷗等（蘇秀慧、翁國精，2012），是相當熱門的賞鳥地點。在林道上也有可能目擊哺乳動物，例如屬於二級保育類的黃喉貂、三級保育類的食蟹獾、臺灣野山羊，以



⑤ 橙腹樹蛙 (◀) 與莫氏樹蛙 (▶) (攝影/梁宏章)

及山羌、臺灣獼猴及鼬獾等野生動物。過去兩棲類的調查紀錄中，以兼具二級保育類與臺灣特有種身分的橙腹樹蛙最具獨特性，利嘉林道也是目前所知最穩定之棲息地。橙腹樹蛙以一身翠綠搭配腹部橙紅色最為特別，與之相似的莫氏樹蛙腹部則為黃色或白色（圖⑤）。橙腹樹蛙是到1994年才發現的新物種，仰賴中低海拔闊葉森林作為主要棲息環境。非繁殖季時，成蛙多分散於闊葉森林中，只有4—11月的繁殖季時，為利用森林中的樹洞積水處繁殖，而聚集於較靠近樹林底層的位置，平時生性隱密而不容易觀察（呂光洋等，2002；李文俊，2002；楊懿如（無日期））。

知本林道

賞蝶觀瀑咖啡香 遠眺溪橋太平洋

知本林道過去稱為知本越嶺古道，可經現今的大武山自然保留區及雙鬼湖野生動物重要棲息環境，通往屏東霧臺，原為了戰備而生，後成了林務局伐木運輸之用（臺東製造（無日期））。實際開闢林道長度約為23公里，目前林道起點改由鎮樂路岔路口起算

（較舊里程減少約1.5K），受到近年天然災害及崩場地影響，目前林道可通行至6.5K，林道持續維護且路況良好（圖⑥）。隱身在知本林道當中，有兩間獨具特色的小店，分別是入口處的知本山上有家麵包店和林道咖啡。知本山上有家麵包店販售的麵包及手沖咖啡需要預約才吃得到，常常剛出爐就被一掃而空。林道咖啡則由老闆親自烘焙的咖啡，再加上自宅可以遠眺太平洋的愜意風景，可以在此處欣賞後，再到林道內俯瞰知



⑥ 知本林道3.2K路況 (▲)；自知本林道遠眺知本溪與斜張橋 (▼)



⑦ 紅外線自動相機紀錄之哺乳動物影像

本溪及斜張橋（圖⑥），並深入林道中探索森林寶庫。

知本林道也是熱門的賞鳥景點，根據調查研究顯示（姜博仁等，2020），調查總計有35科76種鳥類，當中有29種為保育類物種，包含熊鷹、蜂鷹、八色鳥、朱鷗、紅尾伯勞、臺灣藍鵲、黃腹琉璃等，其中八色鳥為稀有夏候鳥，是許多賞鳥人士找尋的明星物種。知本林道哺乳動物紀錄有7目13科19種，透過紅外線自動相機的監測調查，也記錄到黃喉貂、食蟹獾、臺灣水鹿及臺灣野山羊等保育類哺乳動物（圖⑦），且活動範圍相當廣，即使是人類活動較頻繁的區域也都有記錄到這些物種。

知本林道沿線共記錄到5科13種兩棲類，包含橙腹樹蛙，但僅有鳴叫紀錄，族群不若在利嘉林道一帶那樣靠近林道邊緣。13種兩

棲類中以太田樹蛙最為常見，小雨蛙、黑蒙西氏小雨蛙以及莫氏樹蛙在滲水岩壁較容易記錄到（圖⑤、圖⑧）。2.5K處的瀑布位置鄰近林道邊緣，堪稱最容易抵達的瀑布（圖⑨），周邊常見斯文豪氏赤蛙及拉都西氏赤蛙出沒（圖⑧）。此處水源豐沛，消暑宜人，不只吸引遊客前來，同樣是許多偏好流動水的生物棲所，如拉氏清溪蟹（如圖⑩）及雙色澤蟹，穩定的水流也吸引洄游性魚類如日本禿頭鯊，一路由出海口上溯至此。知本瀑布是交通便利的觀賞景點，也是作為自然觀察的良好地點，但畢竟是瀑布的地形地貌，難免會有落石，民眾遊憩時仍須注意自身安全。

知本林道的白榕亦是相當有特色的景觀，高大而開闊，是過去低海拔闊葉林重要的植被，但隨著人類開發活動擴展，僅剩少數地方得以保留，知本地區便是其中一處，過去

在約7.5K處有一株高聳的大白榕（圖⑪），但目前因崩塌緣故，車輛無法抵達，如欲前往建議由當地熟悉地形人員帶領進入，並注意自身安全。另外，知本林道也是賞蝶及夜觀甲蟲的好所在，據在地長期觀察者表示，人工栽植的臺灣光蠟樹（白雞油）分泌的樹液，白天會吸引蝴蝶聚集，例如黃斑蛺蝶、臺灣黃斑蛺蝶以及白蛺蝶等；夜間則是多種鍬形蟲的聚會，包含扁鍬形蟲、臺灣大鍬形蟲等（呂縉宇，私人通訊）。

知本林道亦是越冬斑蝶的度冬點之一，主要以小紋青斑蝶為群聚組成（圖⑫）。根據過去研究顯示（趙仁方等，2005；趙仁方，2013），臺灣主要有6種紫斑蝶類及青斑蝶類會在冬季時南遷，並聚集於屏東、高雄、臺東等較溫暖的溪谷地中共同度過冬天，且有多種蝴蝶共棲的現象，在不同的越冬階段也會有不同的物種組成。目前全世界已知

具有越冬遷徙的蝴蝶皆為斑蝶類，通常在臺灣這類以紫斑蝶為主的越冬蝴蝶谷地被通稱為「紫蝶幽谷」，是世界上少有的蝴蝶遷徙越冬現象，其他地區例如美洲的帝王斑蝶和澳洲的幻紫斑蝶等，都是相當具有在地特色的世界級景觀。但臺灣的越冬蝴蝶谷多位於低海拔山區，目前仍持續面臨強大開發的壓力，有多個過去紀錄有蝴蝶聚集的越冬棲地已逐漸不復其棲地條件。另外，近年可能受到氣候變遷影響，知本林道又是較北邊的度冬點，斑蝶聚集度冬現象較不明顯。

紅石林道

閑然宜人的竹林漫步

紅石林道位於海端鄉紅石村，1969年開設，全長24公里，目前僅通行至17.5公里。於1970年代林道沿線森林資源逐漸枯竭，功能也從運材轉為植林撫育作業（行政院農委



⑧ 知本林道沿線的兩棲類

會林務局，2016），在10K處設有管制站，是目前少有的疏伐作業場域。人工林多為木材利用為導向，而種植單一林木，植物種類較少，森林動物之食物來源、庇護、築巢、棲息地變少，導致單一純林之生物多樣性降低。早期人工林種植多採集約方式經營，因此密植的林木長成後，需透過疏伐來增加林木生長及形質改善。然而，疏伐作業的過程可能對水土保持造成影響，亦會對生物多樣性產生衝擊（謝欣怡等，2006）。

為能於疏伐前建置基本的中大型哺乳動物與鳥類群聚與豐富度資料，作為後續監測疏伐後之變化，臺東處執行相關動物相間監測及土壤水文等資料，以作為林業經營參考（姜博仁等，2017；姜博仁等，民2020）。該計畫於紅石林道共記錄到72種野生脊椎動物，包括15種野生哺乳動物、51種鳥類以及6種蛙類。紀錄物種包含黃喉貂、食蟹獾、臺灣水鹿、臺灣野山羊、熊鷹、藍腹鵲、橙腹樹蛙等保育類動物。研究指出中

大型哺乳動物逐漸回復利用人造林，但部分物種出現頻度仍偏低，可能是人造林環境因素所致，也可能與狩獵壓力有關。並建議後續疏伐作業可考量避開保育動物的繁殖季節，考量強度對應調整與緩衝帶，以減緩對生態環境的衝擊。

紅石林道與前兩條林道同樣擁有豐富森林資源，亦具有觀光觀賞價值，其海拔高度適中，鄰近聚落且交通便利，是相當適合健行的景點。林道9.5K處視野遼闊，可展望縱谷地區；12.5K處更有大片高聳的孟宗竹林，宛如電影場景般，在炎炎夏日上山，讓人感覺清涼無比，是最佳的避暑祕境（圖⑬）。然而，在2016時，歷經尼伯特及莫蘭蒂颱風劇烈降雨後，9.5K引發坡地崩塌，路基損毀，臺東處遂積極進行災害復建。在工程設計方面以創新的橋涵式山腹工設計（圖⑭），除提供林道車輛通行使用外，更兼具安全排水及穩定邊坡等功用，更於2018年榮獲行政院農業委員會舉辦之優良農建工程優

⑨ 知本林道瀑布 ⑩ 抱卵的拉氏清溪蟹（▲）及雙色澤蟹（▼） ⑪ 知本林道相當獨特的大白榕 ⑫ 越冬斑蝶聚集



等獎之殊榮。且經歷多次山區豪大雨考驗，整治功效符合預期，能有效減緩坡面崩塌，並保障健行遊客及林業工作人員安全舒適的使用環境（張蘇能等，2019；行政院農委會林務局臺東林區管理處，2019）。

結語

在過去作為木材利用及運輸功能的林道，逐漸增加休憩育樂等功能。但木材的利用並未停止，目前林務局也積極在推廣國產材的利用。以上介紹的三條林道皆有其過去不同時代背景的功能，如今隨著「開放山林」政策，鼓勵民眾親近自然，但也不要忘記注意自身安全。如有幸觀察到野生動物，切勿驚擾牠們，減少不必要的干擾，也避免留下任何食物殘留及垃圾。這三條林道皆曾在林道周邊記錄到臺灣黑熊，目前尚無黑熊直接攻擊人類之事件發生，但在高山山屋到淺山開發區域，皆已發生多起黑熊入侵聚落周邊覓食之事件，甚至有誤中獸夾而受傷甚至死亡

熊隻。臺灣黑熊食性以植物性食物為主，在櫟實季時活動較頻繁（葉炯章，2011），但人類食物對野生動物的吸引力不容輕忽，也可能使野生動物習慣取用人類食物，而引發人類與野生動物之間的衝突。臺東處也在林道上設立相關的告示牌（圖⑮），教育現場民眾，試以與野生動物共存共榮，減少衝突是所有享用山林資源的人類應共同努力的目標。

致謝

本文感謝呂縉宇、李克儉、林潤榮、吳清良、姜博仁、徐惠君、郭福麟、梁宏章、曾建偉、陳達智及陳志明提供寶貴資料及現場協助（排列順序依姓氏筆畫）。

（參考文獻請逕洽作者）

⑬ 紅石林道12-13K展望風景 ⑭ 紅石林道9.5K之橋涵式山腹工 ⑮ 臺東處設置之黑熊告示牌

