



行政院農業委員會

特有生物研究保育中心

# 簡訊 第31期

2007年4月創刊

2014年09月

國內郵資已付  
南投郵局  
許可證  
南投免字第238號

雜誌

臺灣郵政南投誌字第  
16號登記為雜誌交寄

發行人 / 方國運 總編輯 / 林旭宏 執行編輯 / 蔡昕皓 美術編輯 / 許良州 發行單位 / 行政院農業委員會特有生物研究保育中心  
地址 / 南投縣集集鎮民生東路1號 電話 / 049-2761331 傳真 / 049-2761582 網址 / www.tesri.gov.tw 信箱 / tesnet@tesri.gov.tw

廣告



## 臺灣石虎保育野放之路與未來的展望

文、圖 / 林育秀

集利野放前，戴上發報器在獨立籠舍適應和評估獵捕能力的樣貌

集利和集寶的小時候

石虎 (*Prionailurus bengalensis chinensis*) 是臺灣瀕臨絕種已被列為保育類的原生貓科動物。近年來，淺山地區大量開發及道路切割，使石虎棲地喪失及破碎化，且伴隨人類、車輛或其他動物的威脅。本中心研究團隊為更加了解石虎所面臨的真實世界，持續進行野外監測工作，積極投入石虎保育工作。

自2011年起本中心與臺北市立動物園合作，進行石虎非原棲地的域外保育研究計畫。期間嘗試讓3對收容個體進行配對，以來自南投埔里的雄性個體（小公貓）和來自南投國姓的雌性個體「阿姓」互動最佳，於2013年2月發現阿姓已懷孕，且於3月1日產下1公1母的小石虎，分別取名為「集利（公）」和「集寶（母）」。

為了讓小石虎有機會回歸到野外，小石虎從出生即盡量減少與人類接觸的次數，由母石虎阿姓獨自扶養。阿姓雖左前肢因獸夾夾傷而截肢，但行動敏捷且對人類警戒性高，可照料及帶領小石虎。研究人員於中心園區規劃適合進行野放訓練的場域，並記錄親子互動行為，以及石虎育幼和教導子代的影像資訊，除能瞭解小石虎野外求生能力外，亦可運用於後續推廣教育。

### 野放的挑戰

按野放評估準則進行野化訓練及評估後，於2013年11月20日將小公石虎集利進行野放，一開始集利於中心的生態園區中停留，緊接沿著集集鐵路支線往西移動，且利用排水箱涵活動至溪床邊。前兩周總移動距離超過4公里。利用紅外線自動相機影片，顯示其行動良好，且無明顯消瘦的情況，評估其野外覓食狀況穩定，訊號持續追蹤至第23天，未能再收到訊號，推測其移往中寮山區。



集寶野放前，戴上發報器在獨立籠舍適應和評估獵捕能力的樣貌

本中心於2013年12月進一步野放小母石虎集寶，集寶野放後直接往東南方移動。至第8天自動相機拍到集寶左前肢跛行，研究人員擔憂可能影響其獵捕能力，試圖架設誘捕籠抓回。不料，集寶往濁水溪床移動，正逢砂石開挖，無線電訊號嚴重地被砂石業者的通訊干擾，讓追蹤狀況一度陷入膠著。到

了第17天，擴大搜尋範圍發現集寶回到中心附近，便放置食物誘餌試圖拍攝影像，可惜集寶都未現身。直到第20天，集寶的訊號出現在石虎收容籠舍附近，躲在雜草叢中且體態明顯消瘦。當下聯繫獸醫並進行圍捕，捕獲後隨即帶回治療。

集寶四趾前端受傷，不同於獸夾夾傷案例，推測可能是捕鼠夾或網具纏繞所致。此外，「集寶」臀部有另一明顯外傷，傷口感染嚴重，中心委託臺灣大學朱有田教授協助鑑定，出乎預料發現，咬傷集寶的竟是中心已進行追蹤雌性個體「小嫻」以外的另1隻石虎。顯示集寶的移動範圍內及小嫻的活動區域附近，仍存在著另一未明的石虎個體，這個新發現令研究團隊人員感到振奮。



集寶在103年1月9日誘捕回來，明顯看出左前掌前端受傷，且體態消瘦



經一個半月的治療，集寶左前掌的傷口已收縮

集寶術後復原狀況良好，但左前肢的傷已讓她無法再度回到野外，依循野放前評估準則，歷經再三討論，決定讓集寶扮演替野外石虎發聲的角色，遂轉至臺北市立動物園收容展示，用以突顯石虎面臨的問題和威脅，希望藉由環境教育途徑喚醒更多國人的重視。

### 展望未來

2隻小石虎野放後發生了許多轉折，結局或許並不太完美，但這才是野外石虎所面臨的真實世界。就石虎域外保育試驗而言，本次的野放過程，已獲得許多寶貴的知識，包括親子互動行為、物種保育實際操作經驗等，以及瞭解野放後石虎面臨的挑戰。

目前研究團隊仍持續進行野外監測工作，更積極投入野生動物危害雜舍通報網絡的建置及推廣教育工作，期盼增進大眾對於淺山生態系的重視。因為石虎的野放非一蹴可及，更無法完全取代野生個體，因此重視「野外族群的存續」才是石虎保育現階段最重要的任務。石虎在臺灣低海拔之淺山環境中生活，只要我們能夠留給牠們足夠的生活空間，相信石虎可以永續地與人類共存共榮。



野生動物急救站專欄

# 臺灣黑熊「小熊」與「阿里」的遭遇與啟示

文、圖 / 野生動物急救站

臺灣黑熊是臺灣唯一的熊科動物，目前數量相當少，這些訊息相信大家都不陌生。目前本中心低海拔試驗站，收容了幾隻黑熊，其中有2隻黑熊「小熊」和「阿里」，牠們卻都有著一段辛酸的往事。2隻熊都是幼熊時期被送到本中心野生動物急救站醫治，因傷殘無法野放長期收容。牠們皆遭受獵人獵捕，中了獸鈹或套索，硬生生與母熊和大自然道別，一輩子將被禁錮在鐵籠中。可憐的「小熊」少了部分的右後腿，「阿里」比較幸運，保留了被套索傷害的右前肢，但「阿里」對人始終充滿敵意，只要有人經過牠的籠舍，牠就會發出威嚇的吼聲。我們猜想，或許是牠曾目睹母熊被人擊斃的慘況？或是在捕捉的過程中留下不可抹滅的可怕記憶。

臺灣黑熊是亞洲黑熊的一個亞種，總給人力大無窮的山林王者的印象，但是所有的亞洲黑熊都面臨著：

- 一、棲地破壞—人為的過度開發使得棲地喪失和破碎化。
- 二、非法狩獵與買賣—檯面下的山產市場依然存在，在亞洲地區則因傳統中藥，對熊膽汁的需求，持續造成許多野外的熊被盜獵及非法貿易。

這些人類所造成棲地破壞與非法獵捕的威脅，讓野外黑熊生存受到極度的壓迫，數量日漸減少。黑熊是生態系中的重要一員，也是臺灣最具代表性的野生動物之一，黑熊媽媽黃美秀老師曾說過：「沒有熊，山就失去靈魂」。「小熊」與「阿里」身為臺灣黑熊，卻沒有法子在臺灣山林悠遊生活，國外也有為數不少的亞洲黑熊被迫終身監禁與承受被迫抽取膽汁的痛苦與煎熬。

我們每個人可以從改變想法來開始努力，當國人不再思考以開發大自然來取得經濟利益、以犧牲動物的福祉換來人類的醫藥，山林生態將保持完整，動物可以自然繁衍不受外力干擾，野生動物亦不會因人類醫藥之需，被合理化的獵捕與禁錮。



我是阿里！



在下小熊！

## 出版品櫥窗

### 飛躍在林梢

#### 臺灣松鼠與飛鼠的3D生活

臺灣的松鼠科動物可以分為松鼠和鼯鼠2類，松鼠包含赤腹松鼠、長吻松鼠與條紋松鼠3個物種；而鼯鼠也就是一般俗稱的飛鼠，則有大赤鼯鼠、白面鼯鼠和臺灣小鼯鼠3種。牠們都是臺灣才有的特有亞種，其珍貴與獨特性可見一斑。現在，就讓我們走入森林，一起尋找牠們的蹤跡，探索臺灣松鼠科動物的大千世界。

出版機關：行政院農業委員會特有生物研究保育中心

出版日期：2014年8月

規格：DVD，片長23分鐘，中英文

G P N：4510301382

定價：200元

**飛躍在林梢**  
臺灣松鼠與飛鼠的3D生活

在臺灣，松鼠科動物可以分為松鼠和鼯鼠2類。松鼠包含赤腹松鼠、長吻松鼠與條紋松鼠3個物種；而鼯鼠也就是一般俗稱的飛鼠，則有大赤鼯鼠、白面鼯鼠和臺灣小鼯鼠3種。牠們都是臺灣才有的特有亞種，其珍貴與獨特性可見一斑。

因為為臺灣特有松鼠科動物，我們可以從牠們獨特的外觀、整潔鮮紅的短尾、像大馬的鬃毛，以及靈敏的尾巴，同時牠們也和所有哺乳動物一樣，擁有不尋常的門牙。這樣的特點，當然讓牠們自身能夠從樹叢的危險中逃脫，而不需擔心被天敵咬死。但是，當牠們失去了這層保護層時，牠們們真能逃過那些捕殺者嗎？牠們們真能逃過那些天敵嗎？現在就讓我們走入森林，一同去尋找牠們的蹤跡，探索臺灣松鼠科動物的大千世界。

出版機關：行政院農業委員會特有生物研究保育中心  
負責人：呂慶豐  
地址：南投縣農業委員會特保中心  
電話：049-2781331  
傳真：049-2781333  
郵政信箱：2914號  
郵政劃撥：6043臺中市中山路1號 04-22868339  
國家書店：10484臺北市中山區松江路108號 02-26188007  
出版時間：2014年8月  
製作：台灣出版  
地址：臺北市南京東路二段291號1樓2F  
電話：02-27500021  
傳真：02-27500026  
ISBN：4510301382  
定價：200元

行政院農業委員會  
特有生物研究保育中心

# 玉山箭竹上的精靈—永澤蛇目蝶

文、圖 / 黃俊源



永澤蛇目蝶

每一回上去合歡北峰總是汗流浹背，今日清晨5時30分，東方天空火紅的雲霞仍依偎在初爬上三角錐山的太陽身旁，空氣有點微涼，此刻上合歡北峰正舒爽。雖然已是中秋時節，但稍晚太陽躍上枝頭時，日燄依舊強烈，照樣曬得人們頭頂發昏。

正當踏過步道0.8公里處，氣喘吁吁時，瞧見合歡溪上游溪谷裡躺臥著一片煙嵐，一如酣睡的小孩安穩地偎在母親懷裡，感覺無比平靜祥和，自此佇立眺望片晌，促急的心跳緩緩回復平穩。山脊步道上喘息聲伴著步伐前進，猶記得6月下旬在步道1.1~1.5公里處，小腿順著步道滑過玉山箭竹叢，常見大蚊飛起，飛得不高也不遠恰好越過箭竹數十公分距離內，今日可一個影都沒見到，反倒是永澤蛇目蝶 (*Minois nagasawae* Matsumura) 不時在跟前出現，不注意牠都不行。



清晨火紅雲霞依偎在初爬上三角錐山的太陽身旁



合歡溪上游溪谷的煙嵐



合歡北峰下油綠的玉山箭竹草原

## 原生植物抗癌篩選初步有成

文 / 黃秀雯、圖 / 林子超

自古以來，生物多樣性一直是人類生活保健最重要的醫藥來源。臺灣原生植物高達4,500多種，特有種植物亦有1,100餘種，其中不乏珍貴的醫藥資源，近年來政府推動臺灣生技起飛鑽石行動方案，中草藥被視為現代生技產業極具發展潛力之項目，若能結合國內產學研究單位的研發能量，原生植物活性成分研究將是臺灣最珍貴的資產，具開發為中藥及保健產品並能提昇農業附加價值的潛力。

本中心整合20餘年來臺灣原生植物野外調查資料，與中興大學生物醫學研究所的抗癌藥細胞檢測，和臺北醫學大學藥學研究所純化天然化合物平台之學研跨領域合作，完成臺灣原生植物百餘種萃取物之抗肺腺癌細胞篩檢。初步發現，3種特有種及10種原生植物萃取物可抑制肺腺癌細胞生長。但是，本中心亦鄭重聲明，本研究發現的植物萃取物目前仍在癌細胞試驗階段，尚待後續嚴謹的科學驗證。請國人切勿任意採食原生植物，或嚐試來路不明的中草藥，以維護自身的健康與安全。



大葉海桐



# 成果豐碩 回憶滿載

## 「2014生物多樣性生物分佈野外觀察紀錄體驗活動」 圓滿閉幕

文、圖 / TBN團隊

生態旅遊，是一種觀察動植物生態、體驗自然環境的旅遊方式。近年來，國人的經濟與教育水準提昇、加上政府與民間對於生態保育的重視，生態旅遊開始蓬勃發展。長期以來，本中心一直致力於推動臺灣生物多樣性的保育工作，透過各類的宣導活動，將保育觀念推廣至一般社會大眾，冀望成為國家永續發展的堅實基礎。

為帶動民眾實際觀察及體驗生物多樣性情境，本中心今年舉辦的「生物多樣性生物分佈野外觀察紀錄體驗活動」，特別選在北橫拉拉山、中部合歡山、南部恆春半島與台東布農部落等地，各舉辦1場的野外體驗活動，共號召81位民眾參加，人

數比去年大幅成長108%。本次活動特重在自然觀察的行程，包含賞蝶、夜觀（蛙類、蛇類、蛾類），以及自然景觀等，帶給參與學員多元的旅遊體驗，從中認識自然生態共生共存的意義。

此外，本中心特別為今年活動開發了一款「JDA在地仔」生態旅遊媒合平台，邀請所有參與生態體驗活動的嚮導、志工朋友及學員共同參與，彙整國內著名及個人私房生態觀察景點，分享在JDA上，做為生態旅遊資訊與意見交流的平台，用以提昇臺灣未來生態旅遊產業發展的動能。



跋山涉水前往索國瓜達爾卡納爾省西部Tangarare地區之原始叢林

## 索羅門群島野生植物調查採集

文、圖 / 陳志輝



與叢林中借宿民房之屋主及其家人合影

本中心植物組陳副研究員志輝參與由我國外交部推動，國內植物學界執行，與邦交國索羅門群島合作研究進行「索羅門群島植物資源調查暨植物誌編纂計畫」，於8月4日至8月20日前往索國瓜達爾卡納爾省 (Guadalcanal Province)，進行維管束植物調查及採集。此次行程由索國林業部高級專員Fred Pitisopa協助安排，林業部人員Mr. Madu Pantaleon擔任嚮導，陪同前往瓜達爾卡納爾省西部Tangarare地區之原始叢林調查及採集維管束植物，並於返台前夕，於國際合作發展基金會假索羅門國立大學舉辦之研習班擔任講師，介紹本計畫之內容及講授維管束植物多樣性。



於索羅門國立大學舉辦之研習班擔任講師



原始叢林中植物茂密，多樣性極高