



# 台灣特有種—黃胸管鼻蝠冬棲點監測成果

文、圖 ■ 許逸玫 ■ 林務局南投林區管理處技士（通訊作者）

楊叔錠 ■ 林務局南投林區管理處埔里工作站技正

## 一、緣起

林務局南投林區管理處對於轄區內保護區經營管理，除基礎的解說告示牌設立外，尚建立長期的資源調查團隊，持續進行基礎生態資料收集，提供作為解說環境教育及森林生態系經營管理參考資訊。

瑞岩溪野生動物重要棲息環境，在海拔3,000公尺附近，自88年即發現台灣管鼻蝠冬棲地點，在當時算是少有的棲息地，因此列入長期生態監測樣點。自89年起展開每年10月至翌年5月持續的觀察記錄，在95年經由特有生物研究保育中心鄭錫奇博士鑑定，方得知此物種係為台灣尚未發表新種—黃胸管鼻蝠，調查隊人員也才發現自己正在為台灣新種寫下一筆生態紀錄，也鼓舞大家繼續堅持後續的監測工作。

## 二、監測方法

固定於每年10月至翌年5月針對黃胸管鼻蝠度冬隻數記錄，並觀察其冬眠期間活動（移動）情形。往年為避免干擾到冬眠中之管鼻蝠，僅就蜷伏之外貌予以觀察，致未發現其胸腹特徵，95年經特有生物研究保育中心



▲照片1 南投林管處於94年完成更新瑞岩溪中英對照圖說告示牌。



▲照片2 楊叔錠技正進行拍照紀錄。

鄭錫奇博士指點後，針對一直隱匿不得見的部分進行觀察、拍照，以了解此物種的特徵，之後則不進行干擾，僅對其冬棲環境及冬眠特性觀察。



圖1 黃胸管鼻蝠冬棲點鄰近合歡山主峰，超過3,000公尺海拔。

### 三、結果與討論

(一) 93年蝙蝠多樣性研討會資料顯示，台灣目前已知有4科28種的蝙蝠種類，佔台灣蝙蝠種類的90%以上，管鼻蝠已發現有5種，其中黃胸管鼻蝠 (*Murina leucogase bicolor*)，分布於海拔1千多公尺森林至海拔3千多公尺的合歡山區，係近年來發現之新種蝙蝠之一，屬食蟲性蝙蝠，對其棲地及分布範圍仍不明確。本處的監測資料，是此種物種首筆冬棲地點長期監測紀錄下的成果。

(二) 黃胸管鼻蝠之監測，88年發現10隻、89年9隻，從90年底調查起，每年數量皆不超過5隻，其數量減少原因推測為棲息地

被干擾（合歡主峰時有遊客在此活動，且曾有大型工程施工，可能因太過吵雜，導致此一現象），而改棲他處，或因周遭環境變遷使得族群量減少，但95年及96年數量增加到5隻，因合歡主峰車輛管制嚴格，降低人車干擾，數量有再回復現象。97年讓人興奮的觀察結果，有達9隻回到此處冬眠，加上特生中心鄭錫奇博士加入進行微棲地調查及在兩隻管鼻蝠身上別翼標，進行後續監測。在98年玉山國家公園的研討會瞭解到此一物種，在其轄區也有被採集到兩次的紀錄，除過去觀霧紀錄，增加另一個棲息環境。目前本處監測其族群量的變化如圖2。

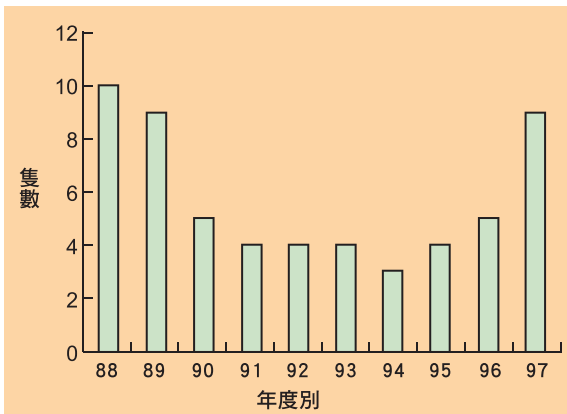


圖2 黃胸管鼻蝠88~97年冬棲數量圖。

(三) 由監測資料顯示，88~89年僅記錄有無度冬及隻數，自90年起由於數量減少，希望對該物種有更詳細的認識及記錄，因此按月紀錄更詳細資料，90年有發現3隻有標記，到91年則只發現1隻有標記，但不知道為哪個研究團隊所進行標記，至92年就無任何一隻有標記的回到此處度冬，猜測也許

標記脫落或是回來的是其子代，不過到底真正的答案為何？目前並不知悉。93年參考蝙蝠方面文獻後，開始進行吻肛長測量，其吻肛長約6公分。94及95年至12月才發現冬棲情況，推測與氣候暖化造成冬棲時間往後延，但離去時間大致仍在隔年4月初左右。另94年及95年觀測時，特別在黃胸管鼻蝠身上以紅漆標示，發現其中單獨一隻度冬蝙蝠有移棲現象，最多的情況為全部聚集一起度冬。96及97年則提早在11月就開始冬棲，且97年在數量上增加至9隻（圖3）。

(四) 依據觀察，黃胸管鼻蝠冬眠期間，幾乎沒有活動情形，但受溫度或其他干擾因素，有少數個體會有移棲情形。其棲息情形有單獨一隻個體，也有同時進入並擠聚於一處之群體（照片3、4），是否為同一家族？可利用基因取樣來鑑定，但因無此技術、

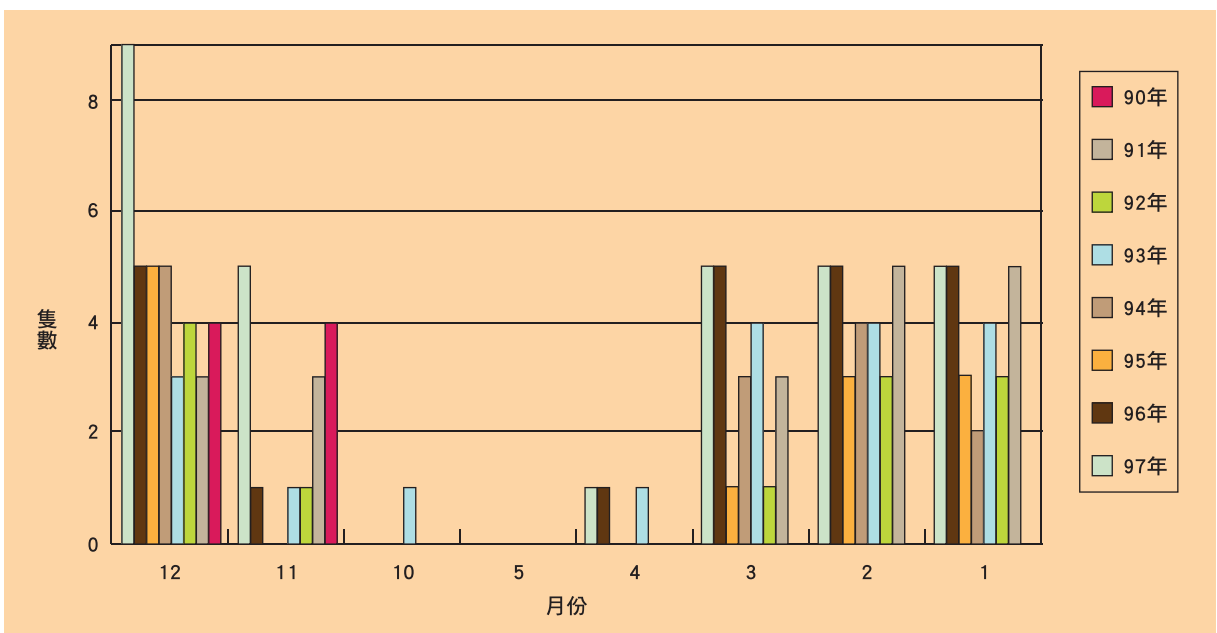


圖3 黃胸管鼻蝠每月渡冬隻數統計表。



▲照片3 單獨渡冬黃胸管鼻蝠。



▲照片4 黃胸管鼻蝠五隻聚集過冬，有如五福臨門。  
（攝影／楊叔錠）

裝備，尚無法進一步調查得知。97年起透過特生中心團隊加入，有更多專業的人力進行調查，未來更有機會揭開此物種整年物候及生活史神秘面紗。

（五）97年調查時發現一種蛾類在此廢棄人工設施聚集，超過百隻，過往雖有發現少數蛾類或是其他生物棲息，但像此次這樣聚集的情況，可謂是多年調查的第1次，透過國立自然科學博物館詹美玲博士協助，並經傅健明先生鑑定結果為尺蛾科（Geometridae）的



▲照片5 首度發現盧光尺蛾超過百隻聚集過冬。

波尺蛾亞科（或花尺蛾亞科，Larentiinae）（學名及中文名為 *Triphosa lugens* Bastelberger, 1909 盧光尺蛾（黑帶節脈波尺蛾））（照片5）。Bastelberger（1909）原始紀錄，其模式標本產自阿里山；Inoue（1978）記載了第2個棲地能高山；科博館收藏標本，其採集記錄共有南湖大山雲稜山莊（2,500 m）8月一雌蟲、南投縣梅峰3月一雄蟲及5月一雄蟲、南投縣塔塔加鞍部地區的石山（2,600 m）5月一雄蟲；再加上台中縣鞍馬山（2,600 m的採集點），本種目前共有6個產地，皆分布於台灣中部海拔2,000 m以上高山地區。成蟲出現於3、5及8月，數量似乎非常稀少，主要分布於台灣、中國（西藏）。根據文獻資料日本有蛾類喜棲息於洞穴的紀錄，但台灣還未見此習性紀錄。本次發現算是台灣第1次紀錄。

（六）調查過程發現，近兩年廢棄人工設施的地基有些地滑現象，造成有部分牆面或地面龜裂，調查人員需要注意進入廢棄人工設施安全。又遇到大雪也無法進行觀察，廢棄人工設施內也發現有其他生物，有一些



▲照片6 管鼻蝠棲息廢棄人工設施外拍景觀—合歡山台14線。

蜘蛛也有蛾類，人類無用的設備已成為高山生物的度冬點，也可說是一點貢獻。  
(照片6)

(七)人類的好奇、恐懼、誤解常有意無意地干擾或傷害到蝙蝠，甚至破壞牠們的棲所。近年來，台灣的蝙蝠的數量的確較以往明顯減少很多，許多名為蝙蝠洞的洞穴都已沒蝙蝠棲居。蝙蝠對洞穴內環境的變化（尤其是微氣候之溫濕度狀況）非常敏感，人類隨意進入將影響牠們規律的生理調節，進而造成蝙蝠驚醒後慌亂逃竄、集體棄洞的情形，甚至造成許多無謂的傷亡，這種傷害在其生殖季或冬眠期尤其嚴重。蝙蝠在大自然扮演著昆蟲的制衡者、多種開花植物的傳花授粉者與樹木種子的傳播者，本身更擁有長久演化下所具備的特異形態與許多獨特的生理適應。（自然保育季刊第42期P.28~34，2003），由監測資料顯示黃胸管鼻蝠有群集越冬的習性，少部分會有落單情況。本處進行監測時為蝙蝠冬眠時刻，進入其棲所，而牠未醒方可。此方法缺點包括冬眠期的驚醒可能會令牠消耗額外的能量，

甚至在過冬期死亡；不過所幸監測過程並未發生此意外。所以這樣的監測工作進行過程，應小心並保持安靜盡量不騷擾這珍貴的物種冬眠。🌱

\*謝誌：感謝特有生物研究保育中心鄭錫奇博士及國立自然科學博物館詹美玲博士長期對瑞岩溪自然資源調查提供專業諮詢與協助，也感恩洪金宗先生、何薛碧女士及童秀星女士對監測工作協助，以及感謝埔里工作站陳世儒主任及育樂課陳啟榮課長在調查工作上的鼓舞打氣，以及田志城主秘及劉福成處長鼓勵整理彙編投稿事宜。

### 參考文獻（請逕洽作者）



（圖片／高遠文化 攝影／林文集）