



太魯閣國家公園清水山區動物資源之調查

林曜松、陳德治、李承恩 國立臺灣大學生態學與演化生物學研究所

前言

清水山生態保護區位於太魯閣國家公園園區的東北方，其東邊為蘇花公路之清水斷崖，緊鄰太平洋；西邊以砂卡礑溪為界，全區面積為800公頃，區內以清水山為主，標高2408m，其次為千里眼山及立霧山。由於本區屬於生態保護區，一般遊客必須經過申請始能進入，所以相對國家公園內的其他地區來說，本區鮮少受到遊客之干擾，因此保有較完整之生態環境，以及較豐富之生物資源。

雖然該區劃設為生態保護區，但過去卻無任何全面調查記錄，即便是多位學者從事之國家公園全區域的調查，也由於清水山區位處偏僻，且非遊客易到達之處，而鮮少調查。因此，有必要針對清水山區進行基礎的陸域動物資源調查，遂為本調查研究之主要目的。

材料與方法

A、研究時間：2006年5月-11月

B、研究樣區

依據清水山區既有之路徑與調查行程規劃，將調查路線分為五段：

1. 閤口-大同部落 (80-900m)
2. 大同部落-水源地 (900-1500m)
3. 水源地-清水山 (1500-2408m)



4. 大同部落-千里眼山 (900-1624m)
5. 大同部落-三間屋 (180-900m)

C、研究方法

日間調查：採用穿越線搜尋法與定點計數法進行調查，以緩慢步行方式前進。以目視遇測法與鳴叫計數法加以判別種類與數量。調查時間05：00-06：00；

夜間調查：主要針對大同部落、八區及十區營地進行調查，設置1公里穿越線，以6V10W探照燈協助進行目視遇測法與鳴叫計數法記錄，調查時間為19：00-22：00；

陷阱調查：藉由薛曼氏捕鼠器針對小型哺乳動物進行誘捕，每樣區設置10個捕鼠器，每次連續捕捉兩天兩夜。配合調查行程規劃，僅在大同部落及八區營地進行；

遺跡調查：針對大型哺乳動物的路徑、腳印、排遺、屍體，以及毛髮來判斷，另委託當地原住民以相機協助拍攝觀察到之野生動物，作為輔助的調查資料；

訪談調查：以大型哺乳動物及蛇類為主，於訪談過程中，重複詢問該物種特徵、習性，以確保該受訪者於物種鑑定上沒有太大的誤差；至於不能確定或可疑之訪談資料，則採保守態度，不予以採納。

結果

本研究共記錄到9種哺乳類、50種鳥類、8種爬蟲類，及5種兩棲類。其中包含有16種台灣特有種、28種台灣特有亞種；行政院農業委員會公告之保育類野生動物包含：2種I級保育類、13種II級保育類，及11種III級保育類。

各樣段所調查到各類動物之種數如表1。其中以閤口至水源地這兩段樣區的動物資源較為豐富。

表1. 各樣區各類陸生動物所調查之種類數 (不含文獻與訪談)

	閤口 大同部落	大同部落 水源地	水源地 清水山	大同部落 千里眼山	大同部落 三間屋
哺乳類	5	6	2	3	2
鳥類	33	36	0	15	19
爬蟲類	5	4	0	0	0
兩棲類	5	1	0	1	1
總計	48	47	2	19	22

進一步比較各調查方法 (表2)，由於此區域林相茂密，增加目視調查的難度，因此鳴叫計數與訪談資料比例偏高。

表2. 各採樣方法所調查之種類數

	目視	鳴叫	陷阱	遺跡	文獻	訪談
哺乳類	5	4	2	5	18	24
鳥類	33	34	-	1	-	-
爬蟲類	6	-	-	-	-	12
兩棲類	4	3	-	-	-	-
總計	48	41	2	6	40	46

註1：「-」表示不採用該調查法進行採樣；

註2：目視與鳴叫為日、夜間調查合併之結果；

註3：訪談資料中，哺乳動物不包含食蟲目與翼手目；爬蟲類僅針對蛇亞目。

將本研究調查結果與過去調查研究彙整，國家公園境內共計有245種陸生動物。其中含43種特有種 (18%)、77種特有亞種 (31%)、8種農委會公告I級保育類「瀕臨絕種野生動物」 (3%)、49種II級保育類「珍貴稀有野生動物」 (20%) 及20種III級保育類「其他應予保育」 (8%)。各類動物詳細種類數量如表3。

表3. 太魯閣國家公園歷年研究累積動物種類數

	累積種數	特有種	特有亞種	保I	保II	保III
哺乳類	48	18	19	2	9	0
鳥類	146	13	55	5	23	20
爬蟲類	36	7	3	1	13	0
兩棲類	15	5	0	0	4	0
總計	245	43	77	8	49	20

討論

1. 清水山區蘊藏許多動物資源，特別是大型哺乳動物方面，雖然本次實際調查到的種類數量不多，但就以觀察的頻度與訪談結果來看，相當值得對本區域哺乳動物資源做進一步的監測。由於本區域係屬太魯閣國家公園境內的生態保護區，遊憩壓力本來就比其他區域來得少，相當值得未來長期監測，作為長期生態環境變遷的指標。
2. 調查過程中也發現許多值得作為生態旅遊的景點，但由於地處偏遠、地勢險峻，安全成為最大隱憂。而目前該區域有同禮部落的居民正朝民宿與生態導覽方向發展，但對於生態旅遊的一些概念稍嫌缺乏。建議管理處未來加強當地帶隊人員的教育訓練，藉由導覽人員來傳遞生態旅遊的概念，俾使該地豐富之生態環境得以保存。
3. 調查期間亦發現許多陷阱以及陷阱的痕跡在步道兩側，也有觀察到臺灣長鬃山羊遭陷阱捕獲後又逃脫的痕跡，甚至還有直接將大型獸夾放置在步道中央的現象。這樣除了對野生動物造成直接的傷害外，更會威脅到登山客與調查人員的安全。建議除了持續定期巡邏外，應針對當地住民加強宣導，取得生態保育、傳統習俗、耕地收穫，以及遊客安全間的平衡。