

9803

雪霸國家公園哺乳類動物相調查—武陵地區

雪霸國家公園管理處委託研究報告(九十八年度)

雪霸國家公園哺乳類動物相調查
—武陵地區

雪霸國家公園管理處委託研究報告

中華民國九十八年十二月

雪霸國家公園哺乳類動物相調查 —武陵地區 成果報告

受委託者：東海大學生命科學系

研究主持人：林良恭

研究助理：吳榮笙

雪霸國家公園管理處委託研究報告

中華民國九十八年十二月

目次

表次	II
圖次	III
中文摘要	IV
英文摘要	VII
第一章 研究緣起與背景	1
第二章 研究設計	2
第一節 研究地點	2
第二節 研究方法	5
第三章 結果	8
第一節 小型哺乳類採集結果	8
第二節 中大型哺乳類自動相機結果	15
第三節 蝙蝠捕捉調查結果	18
第四節 痕跡資料	31
第四章 結論與建議事項	33
第一節 結論	33
第二節 建議事項	34
附錄一 小型哺乳類剪趾法編號方法	36
附錄二 雪山小型哺乳類捕捉資料	37
附錄三 雪山紅外線自動相機資料	43
附錄四 雪山 GPS 定位點資料	72
參考書目	78

表次

表 3-1 2009 年各月份齧齒目、鮑型目與食肉目捕捉資料	11
表 3-2 各樣區隔月間齧齒目、鮑型目與食肉目捕捉資料	12
表 3-3 各樣區乾濕季間齧齒目 100 捕捉夜 (Trap Night) 資料	13
表 3-4 各月份紅外線自動相機照片資料 (有效張數)	19
表 3-5 各樣區紅外線自動相機工作時數 (hr)	20
表 3-6 各樣區隔月間紅外線自動相機相片資料 (有效張數)	21
表 3-7 各樣區中大型哺乳動物紅外線自動相機乾濕季 OI 值資料	23
表 3-8 蝙蝠調查資料	30
表 3-9 哺乳動物海拔痕跡調查資料	32

圖次

圖 2-1 (a)小型哺乳類調查樣區與紅外線自動相機樣區 (b)夜間調查樣區	4
圖 3-1 各樣區嚙齒目 100 捕捉夜 (Trap Night) 資料(a)乾季(b)濕季	14
圖 3-2 各樣區中大型哺乳動物紅外線自動相機乾季 OI 值資料 . . .	24
圖 3-3 各樣區中大型哺乳動物紅外線自動相機濕季 OI 值資料 . . .	25
圖 3-4 山羌 1 日間活動模式	26
圖 3-5 山羌 1 日間活動模式(a)七卡山莊路線(b)369 山莊路線 . . .	27
圖 3-6 長鬃山羊 1 日間活動模式	28
圖 3-7 台灣獼猴 1 日間活動模式	29

摘要

關鍵詞：哺乳動物、紅外線自動相機、海拔梯度

一、研究緣起

本計畫目的針對雪霸國家公園武陵地區的哺乳動物進行調查，本計畫成果將提供雪霸國家公園在未來生態系經營管理、教育解說及生態旅遊上之參考依據。調查範圍以武陵雪山登山口至雪山頂，將依據海拔高度及不同林相植被，設置樣區及穿越線進行哺乳動物相普查。調查對象涵蓋中大型哺乳動、小型齧齒類及鼬型目動物、蝙蝠等三大類。調查結果除詳列物種名錄外，並將計算各樣區的物種數多樣性 (Species richness)，各物種相對數量並分析海拔梯度的分布變化，以鹿野忠雄 1940 年的調查資料做比較，瞭解環境與氣候變遷對哺乳動物生息衝擊。

二、研究方法及過程

沿雪山步道設立 8 個樣區，以薛爾曼式活捕捉器 (Sherman live trap)、紅外線自動相機、豎琴網 (Harp trap) 與沿線調查方式來記錄雪山地區的哺乳動物，調查時間由 2009 年 3 月至 11 月止。

三、重要發現

本年度調查森鼠 (*Apodemus semotus*) 總共捕捉 111 隻，134 隻次，高山白腹鼠 (*Niviventer culturatus*) 總共捕捉 15 隻，17 隻次，高山田鼠 (*Microtus kikuchii*) 總共捕捉 15 隻，15 隻次，黑腹絨鼠 (*Eothenomys melanogaster*) 總共捕捉 33 隻，38 隻次，長尾鼬 (*Episoriculus fumidus*) 總共捕捉 3 隻，3 隻次，條紋松鼠 (*Tamiops maritimus*) 總共捕獲 1 隻，1 隻次，華南鼬鼠 (*Mustela sibirica taivana*) 共捕獲 2 隻，2 隻次，翼手目捕獲 5 隻個體，為寬吻鼠耳蝠 (*Myotis* sp.2) (1 隻，1 隻次)、小

蹄鼻蝠 (*Rhinolophus monoceros*) (3 隻, 3 隻次) 與姬管鼻蝠 (*Murina gracilis*) (1 隻, 1 隻次), 紅外線自動相機所拍攝到的有效照片中, 鼬獾 (*Melogale moschata subaurantiaca*) 總共拍到 19 張, 台灣獼猴 (*Macaca cyclopis*) 總共拍到 224 張, 山羌 (*Muntiacus reevesi micrurus*) 總共拍到 814 張, 長鬃山羊 (*Capricornis swinhoci*) 總共拍到 163 張, 水鹿 (*Cervus unicolor swinhoei*) 總共拍到 1 張, 白面鼯鼠 (*Petaurista alborufus lena*) 總共拍到 3 張, 赤腹松鼠 (*Callosciurus erythraeus*) 總共拍到 4 張, 長吻松鼠 (*Dremomys pernyi owstoni*) 總共拍到 2 張, 高山白腹鼠總共拍到 2 張, 華南鼯鼠共拍到 17 張。整體而言, 共計發現 18 種, 其中以山羌發現數量最多, 水鹿最少。各乾濕季之相對數量, 乾季多於濕季。

四、主要建議事項

根據研究發現, 本研究針對雪霸國家公園武陵地區哺乳動物經營與管理, 提出下列兩點具體建議。

建議一

立即可行建議: 設立哺乳類動物解說牌

主辦機關: 雪霸國家公園管理處

本計畫在整個雪山地區的調查中, 會將所觀察到哺乳類動物的痕跡 (排遺、躺痕與食痕), 甚至於其叫聲與常出沒的地點用 GPS 記錄下來, 此資料可供雪霸國家公園利用, 在這些地點設置解說牌, 讓民眾瞭解環境, 更進一步達到保育的最終目的。

建議二

中長期建議: 雪山山區垃圾與廚餘處理

主辦機關: 雪霸國家公園管理處

對於登山的加強宣導與教育，請志工上山回收垃圾，或是設計放置垃圾廚餘回收區，增設七卡山莊廚房活動拉門，甚至以強硬手段開罰都有助於改善目前對於自然環境干擾的情形。

Abstract

Key words: mammal, infra-red auto-camera, different altitudes

The objectives of this field study are investigated the mammalian fauna of Wulin area, Shei-Pa National Park. The results of this investigation will provide the valuable information for Park in ecosystem management, ecological education and eco-tourism in future. The study areas set eight plots and transect lines along the entrance of climbing mountain to the top of Mt. Sheisan, according to the different altitudes and vegetation covers. We used the living traps for trapping rodents, shrews and moles, Infrared auto-cameras for surveying large-middle size mammals, harp trap for trapping bats. The data analyses make a complete mammalian species list and also to show the mammal species richness in each sampling areas, vertical distribution pattern and relative abundance of each species. Finally we compare to the Kanos results done in 1940 for evaluation the climate and habitat changes.

From March to November 2009, there were eight plots set along path of Mt. Sheisan. Sherman live trap, infrared auto-camera and Harp trap were used to investigate mammals in Mt. Sheisan. Total 111 individuals and 134 captures of *Apodmus semotus* were captured; 15 individuals and 17 captures of *Niviventer culturatus* were captured; 15 individuals and 15 captures of *Microtus kikuchii* were captured; 33 individuals and 38 captures of *Eothenomys melanogaster* were captured; 3 individuals and 3 captures of *Episoriculus fumidus* were captured; 1 individuals and 1 captures of *Tamiops maritimus* were captured; 2 individuals and 2 captures of *Mustela sibirica taivana* were captured. In addition, there are one *Myotis* sp.2 and one *Murina gracilis* and three *Rhinolophus monoceros* was captured. There were 19 pictures of *Melogale moschata subaurantiaca*, 224 pictures of *Macaca cyclopis*, 814 pictures of *Muntiacus reevesi micrurus*, 163 pictures of *Capricornis swinhoei*, 1 picture of *Cervus unicolor swinhoei*, 3 pictures of *Petaurista alborufus lena*, 4 pictures of *Callosciurus erythraeus*, 2 pictures of *Dremomys pernyi owstoni*, 2 pictures of *Niviventer culturatus*, 17 pictures of *Mustela sibirica taivana* in all

effective pictures. Total 18 species of mammal were found. The related abundance by OI value of *Muntiacus reevesi micrurus* is the most; the abundance of *Cervus unicolor swinhoei* is least. The abundance of most species in season is more than in wet season.

According to this research, in order to promote management of mammals, there are two suggestions:

1. Set exposition billboards for mammals
2. Consideration of trash and kitchen waste

第一章、研究緣起與背景

哺乳類動物在研究與保育的角色常是顯著較為人所注意的生物類群，加上其在生態系角色亦多是食物鏈的高層者或為初級消費者，兩類位階最易受到環境變遷而造成生存的影響，最適作為生態指標物種。而且哺乳類動物亦是人類資源利用的主要對象，因此瞭解一地區的哺乳動物相與其生態分布之重要資訊，為保育策略擬定與生態系經營管理的重要參考。已知雪霸國家公園園區內可發現不少保育類哺乳動物物種。保育是國家公園設立的主要宗旨，因此如何在哺乳動物的保育發揮成效，威信是國家公園責無旁貸的責任，除了在取締盜獵、防止棲地破壞等外在干擾因子的管控外，亦應積極針對園區哺乳動物生態及生物多樣性的基礎資料更新與進行長期監測。

雪山山脈為橫跨台灣北部之主要山脊，其中雪山(3886公尺)為國內第二高峰，雪山山脈山勢環境多樣特殊，生物資源豐富。日據時代動物學者兼人類學家的鹿野忠雄(Tadao Kano)，其於1940年所出版的論文，即以雪山為研究地點，探討屬於動物地理學方面的問題。而過去雪霸國家公園之哺乳類生態調查計畫皆為分區且間隔數年，迄今於園區之觀霧地區與雪見地區的哺乳動物調查分別於2004年及2005、2007年進行，主要針對中大型哺乳動物進行物種普查。武陵地區歷年來多半以櫻花鉤吻鮭為主角進行相關的研究調查，然對於此地區哺乳動物相之資料仍以中大型哺乳動物為主(參考林曜松1989；李玲玲 1994)，相關資料距今已超過十五年之久，且過往研究皆缺乏於溪岸邊活動的水獭及屬於翼手目的蝙蝠類動物調查。

近年雪霸國家公園武陵地區夜間山羌活動非常頻繁乃有耳聞；另雪山線上則有遊客目擊疑似黑熊之蹤跡，但相關的資訊皆欠缺專業學術調查研究上的確認。另一方面，登山遊憩人口逐年增加，其對哺乳動物生態的衝擊狀況之評估，需有所加以監測調查。事實上小型齧齒類動物常被做為環境品質的指標物種，因此針對本地區之小型齧齒類動物進行系統性的調查實為必要。

當今面臨氣候溫暖化，高山地區哺乳動物垂直分布界線的移動是否明顯，更為值得關切。以保育的長久觀點而言，為保存園區內動物族群的長久續存，避免地域

性小族群(small local population)形成。雪霸國家公園所處範圍涵蓋了雪山山脈，區內 3000 公尺以上的高山林立，豁壑深谷密布，此等複雜的自然地理切割，塑造了島嶼化的棲地分布。已知當氣候變化或棲地干擾時，愈高海拔族群受到影響愈大，因此，沿著海拔不同梯度進行調查，將有助於瞭解哺乳動物的分布變化狀況，本年度計畫針對武陵地區雪山線進行海拔梯度變化哺乳動物相調查及名錄建置，除補充或更新物種名錄外，更有助檢討規劃園區內哺乳動物經營管理工作之維護，作為生態系經營管理、生態教育與生態旅遊之參考。

第二章、研究設計

第一節 研究地點

本計畫以雪山東線為調查區域，計畫區域主要是自雪山登山口經七卡山莊、三六九山莊至雪山圈谷、翠池止，海拔 1700 至 3886 公尺，全長約 11 公里，調查時間為 2009 年 3 月~11 月，共 8 次，因莫拉克颱風來襲，所以 8 月份資料從缺。本實驗分成兩條路線為七卡山莊線及 369 山莊線，分別於隔月進行這兩條路線的調查，七卡山莊線樣區包含：登山口(海拔約 2100 m)、七卡山莊(海拔約 2400 m)及 3.6K 處(海拔約 2700 m)，共 3 個樣區，369 山莊線則包含：369 山莊(海拔約 3000 m)、黑森林(海拔約 3300 m)、圈谷(海拔約 3600 m)、雪山山頂(海拔約 3886 m) 與翠池(海拔約 3400，本樣區自 6 月份才進行)，共五個樣區(圖 2-1, a)。

登山口樣區在雪山登山步道上約 0.1K~0.3K 處，往兩旁的芒草草叢與針闊葉混合林中放置陷阱；七卡山莊樣區則是在七卡山莊前方的針闊葉混合林；3.6K 樣區位於雪山登山步道上約 3.3K~3.6K 處，主要的樣區環境以芒草與針闊葉混合林為主；369 山莊樣區則主要設置在雪山登山步道上約 6.8K 處，上方及下方草坡、雪山登山步道上過 369 山莊約 7.2K 處兩旁火燒地，與 369 山莊四周，主要的樣區環境為玉山箭竹草叢，與火災過後的裸地；黑森林樣區設置於雪山登山步道上 8.4K、8.9K 處，主要的環境為針葉林與玉山箭竹草叢，圈谷樣區則設置在雪山登山步道 9.8K

處石頭椅右手邊上下方玉山杜鵑叢裡，主要的環境為玉山杜鵑與玉山圓柏，雪山山頂樣區設於雪山山頂 10.9K 處四周，棲地主要以玉山杜鵑為主，翠池樣區設於翠池山屋四周，與翠池四周，棲地類型為圓柏林。



登山口



七卡山莊



3.6K



369 山莊



黑森林



圈谷

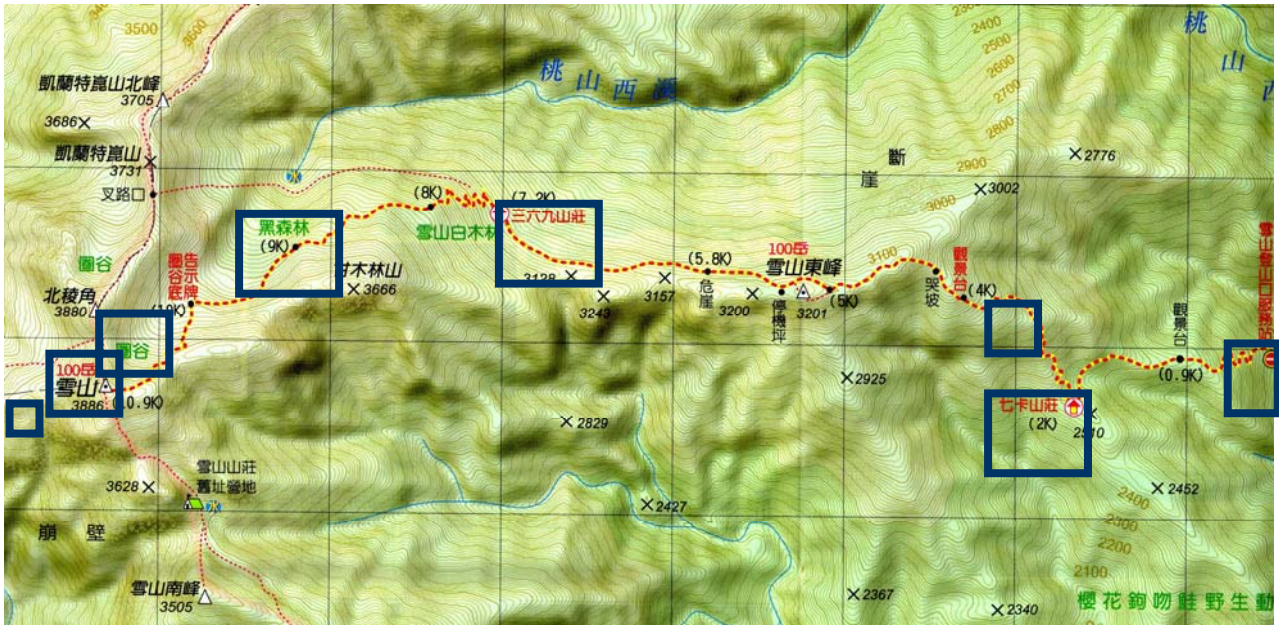


雪山山頂



翠池

(a)



(b)



圖 2-1 (a)小型哺乳類調查樣區與紅外線自動相機樣區(b)夜間調查樣區

第二節 研究方法

各區域均使用下列方法，即依海拔、方位與林相，設置調查樣區進行小型哺乳動物、中大型哺乳動物及蝙蝠類調查。

- (1) 小型哺乳類：每路線每兩個月進行 1 次 2~4 個連續捕捉夜 (trap-nights)，每樣區進行 2~3 條貫穿整樣區之固定 10 公尺間隔樣點總長 100 公尺的穿越線調查。每條樣線主要各設置 2 種不同薛爾曼式捕捉器為中 (3 x 3.5 x 9") 及小型 (2 x 2.5 x 6.5") 薛爾曼式活捕捉器 (Sherman live trap)，在樣線中彼此穿插。



次日早晨 7:00-12:00 檢查，新捕獲動物以剪趾法 (附錄一) 標記號碼，除記錄物種種別、性別、生殖狀況、GPS 定位點、編號和體重之外，並取少量體表組織 (耳及腳趾) 以供日後遺傳結構相關分析之用，且於原捕捉採樣點釋放動物。



各物種相對數量以每 100 捕捉夜(trap-night)共獲多少隻個體數為準計算之。

- (2) 中大型哺乳動物：利用紅外線自動照相機記錄動物出現。紅外線自動相機採用 RECONYX 的紅外線數位自動相機(黑森林、圈谷與翠池)及上美照相器材行製的”SM-04”型，相機採用 Olympus μ -II (登山口、七卡山莊、3.6K 處、369 山莊及翠池) (圖 2-1, a)。



各樣區設置固定樣點(plot)放置 2 台自動相機 (#1 & #2, 相機各 GPS 定位點請見附錄三), 每路線底片與記憶卡回收沖洗以 2 個月為基準, 並同時更換電池及底片, 照片沖洗後進行物種辨識。另外, 於樣區內以穿越線進行中大型哺乳動物之痕跡 (排遺、足跡、磨角痕跡與食痕等),



每路線每兩個月進行調查時另記錄樣區與樣區間調查人員移動行進時所發現的任何跡象。各相機出現物種有效照片, 以出沒指數(Occurrence Index, OI)代表族群相對豐富度, 指

數計算公式為 $OI = (\text{半小時內有效照片數} / \text{相機有效工作時數}) \times 1000$ 。

- (3) 夜間調查：夜間調查廚餘宿營地夜間時以蝙蝠偵測器測定並記錄個體回聲定位發出超音波頻率外，每次調查於樣區周遭選擇適合地點，架一座豎琴網 (Harp trap) 進行調查，次日檢視有無蝙蝠，記錄辨識物種種別、性別、計算數量並以翼環編號後原地釋回，此外也記錄動物叫聲。此實驗選定 2 個樣區，分別是七卡山莊(海拔 2400 m) 與黑森林(海拔 3300 m) (圖 2-1, b)。



第三章、結果

第一節 小型哺乳類採集結果

- (A) 3月份的小型哺乳類調查於登山口、七卡山莊及3.6K處各設置30個薛爾曼式活捕捉器，共90個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續4個捕捉夜的調查，分別於登山口、七卡山莊及3.6K樣區捕捉到12隻（森鼠4隻、黑腹絨鼠7隻、長尾鼯1隻）、31隻（森鼠22隻、高山白鼠8隻、長尾鼯1隻）和5隻（森鼠5隻）齧齒目與鼯型目，總共48隻個體，62隻次（表3-1 & 3-2）。
- (B) 4月份的小型哺乳類調查於369山莊、黑森林及圈谷各設置30個薛爾曼式活捕捉器，共90個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續4個捕捉夜的調查，分別於369山莊、黑森林及圈谷樣區捕捉到6隻（森鼠2隻、高山田鼠4隻）、3隻（森鼠2隻、高山田鼠1隻）和1隻（森鼠1隻）齧齒目，總共10隻個體，10隻次（表3-1 & 3-2）。
- (C) 5月份的小型哺乳類調查於登山口、七卡山莊及3.6K處各設置30個薛爾曼式活捕捉器，共90個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續4個捕捉夜的調查，分別於登山口、七卡山莊及3.6K樣區捕捉到15隻（森鼠7隻、黑腹絨鼠7隻、長尾鼯1隻）、16隻（森鼠12隻、黑腹絨鼠1隻、高山白腹鼠3隻）和5隻（森鼠4隻、黑腹絨鼠1隻）齧齒目與鼯型目，總共36隻個體，43隻次（表3-1 & 3-2）。
- (D) 6月份的小型哺乳類調查於369山莊、黑森林圈谷各設置30個薛爾曼式活捕捉器，並且於雪山山頂與翠池分別設置15個和20個薛爾曼式活捕捉器，共125個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌。369山莊、黑森林圈谷樣區進行連續2個捕捉夜的調查，雪山山頂與翠池則進行1個捕捉夜的調查，分別於369山莊、黑森林、圈谷及雪山山頂樣區捕捉到6隻（森鼠6隻）、

- 3 隻（森鼠 1 隻、高山田鼠 2 隻）、7 隻（森鼠 2 隻、高山田鼠 5 隻）和 2 隻（森鼠 2 隻）齧齒目，總共 18 隻個體，18 隻次，翠池無捕獲記錄（表 3-1 & 3-2）。
- (E) 7 月份的小型哺乳類調查於登山口、七卡山莊及 3.6K 處各設置 30 個薛爾曼式活捕捉器，共 90 個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續 3 個捕捉夜的調查，分別於登山口、七卡山莊及 3.6K 樣區捕捉到 4 隻（森鼠 2 隻、黑腹絨鼠 2 隻）、5 隻（森鼠 3 隻、高山白腹鼠 2 隻）和 5 隻（森鼠 2 隻、黑腹絨鼠 3 隻）齧齒目，總共 14 隻個體，17 隻次（表 3-1 & 3-2）。
- (F) 9 月份的小型哺乳類調查於登山口、七卡山莊及 3.6K 處各設置 30 個薛爾曼式活捕捉器，共 90 個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續 3 個捕捉夜的調查，分別於登山口、七卡山莊及 3.6K 樣區捕捉到 4 隻（森鼠 2 隻、黑腹絨鼠 2 隻）、17 隻（森鼠 13 隻、黑腹絨鼠 1 隻、高山白腹鼠 2 隻、條紋松鼠 1 隻）和 7 隻（森鼠 3 隻、黑腹絨鼠 4 隻）齧齒目，總共 28 隻個體，35 隻次，另外還在 3.6K 捕獲 1 隻食肉目，1 隻次（表 3-1 & 3-2）。
- (G) 10 月份的小型哺乳類調查於 369 山莊、黑森林、圈谷、雪山山頂與翠池各設置 30 個薛爾曼式活捕捉器，共 150 個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續 2 個捕捉夜的調查，分別於 369 山莊、黑森林、圈谷及雪山山頂樣區捕捉到 7 隻（森鼠 7 隻）、2 隻（高山田鼠 2 隻）、1 隻（森鼠 1 隻）和 1 隻（高山田鼠 1 隻）齧齒目，總共 11 隻個體，11 隻次，另外還在圈谷捕獲 1 隻食肉目，1 隻次，另外翠池無捕獲記錄（表 3-1 & 3-2）。
- (H) 11 月份的小型哺乳類調查於登山口、七卡山莊及 3.6K 處各設置 30 個薛爾曼式活捕捉器，共 90 個薛爾曼式活捕捉器，以地瓜沾花生醬為餌，進行連續 2 個捕捉夜的調查，分別於登山口、七卡山莊及 3.6K 樣區捕捉到 8 隻（森鼠 3 隻、黑腹絨鼠 5 隻）、3 隻（森鼠 3 隻）和 2 隻（森鼠 2 隻）齧齒目，總共 13 隻個體，13 隻次。（表 3-1 & 3-2）

其詳細捕捉資料請見附錄二

將主要捕捉物種：森鼠、高山白腹鼠、高山田鼠與黑腹絨鼠的捕捉隻數換算成每 100 Trap Night，並將資料分成乾（3 月、10 月與 11 月）濕（4 月、5 月、6 月、7 月、8 月與 9 月）兩季，森鼠於乾季時在登山口樣區、3.6K 樣區與 369 山莊樣區的 100 Trap Night 皆為 2.92，在七卡山莊樣區為 10.42，在圈谷樣區為 0.42；於濕季時在登山口樣區 100 Trap Night 為 2.29，七卡山莊樣區為 5.83，3.6K 樣區為 1.88，369 山莊樣區為 1.67，黑森林樣區與圈谷樣區都為 0.63，雪山山頂為 0.46，其他樣區則無捕獲記錄，高山白腹鼠於乾季時在七卡山莊樣區的 100 Trap Night 為 3.33；於濕季時在七卡山莊樣區的 100 Trap Night 為 1.67，其他樣區則無捕捉記錄，高山田鼠於乾季時在黑森林樣區的 100 Trap Night 為 0.83，雪山山頂樣區為 0.42；於濕季時在 369 山莊樣區的 100 Trap Night 為 0.83，黑森林樣區為 0.63，圈谷樣區為 1.04，黑腹絨鼠於乾季時在登山口樣區的 100 Trap Night 為 5；於濕季時在登山口樣區的 100 Trap Night 為 2.29，七卡山莊樣區為 0.42，3.6K 樣區為 1.67（表 3-3 & 圖 3-1a & 3-1b）。

表 3-1 2009 年各月份齧齒目、鼬型目與食肉目捕捉資料

	齧齒目					鼬型目	食肉目
	森鼠 (<i>Apodemus semotus</i>)	高山白腹鼠 (<i>Niviventer culturatus</i>)	高山田鼠 (<i>Microtus kikuchii</i>)	黑腹絨鼠 (<i>Eothenomys melanogaster</i>)	條紋松鼠 (<i>Tamiops maritimus</i>)	長尾鼬 (<i>Episoriculus fumidus</i>)	華南鼬鼠 (<i>Mustela sibirica taivana</i>)
3 月份	31(43)*	8(9)	0	7(7)	0	2(2)	0
4 月份	5(5)	0	5(5)	0	0	0	0
5 月份	23(27)	3(4)	0	9(11)	0	1(1)	0
6 月份	11(11)	0	7(7)	0	0	0	0
7 月份	7(9)	2(2)	0	5(6)	0	0	0
9 月份	18(23)	2(2)	0	7(9)	1(1)	0	1(1)
10 月份	8(8)	0	3(3)	0	0	0	1(1)
11 月份	8(8)	0	0	5(5)	0	0	0
總和	111(134)	15(17)	15(15)	33(38)	1(1)	3(3)	2(2)

*括弧內的數據為隻次

因莫拉克颱風來襲，所以 8 月份資料從缺

表 3-2 各樣區隔月間齧齒目、鼯型目與食肉目捕捉資料

	齧齒目															鼯型目					食肉目														
	森鼠					高山白腹鼠					高山田鼠					黑腹絨鼠					條紋松鼠					長尾鼯					華南鼯鼠				
月份	3	5	7	9	11	3	5	7	9	11	3	5	7	9	11	3	5	7	9	11	3	5	7	9	11	3	5	7	9	11	3	5	7	9	11
登山口	4(7)*	7(7)	2(2)	2(2)	3(3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7(7)	7(9)	2(3)	2(4)	5(5)	0	0	0	0	0	1(1)	1(1)	0	0	0	0	0	0	0	0
七卡山莊	22(28)	12(15)	3(4)	13(17)	3(3)	8(9)	3(4)	2(2)	2(2)	0	0	0	0	0	0	0	1(1)	0	1(1)	0	0	0	0	0	1(1)	0	1(1)	0	0	0	0	0	0	0	0
3.6K	5(9)	4(5)	2(3)	3(4)	2(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(1)	3(3)	4(4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總和	31(44)	23(27)	7(9)	18(23)	8(8)	8(9)	3(4)	2(2)	2(2)	0	0	0	0	0	0	7(7)	9(11)	5(6)	7(9)	5(5)	0	0	0	1(1)	0	2(2)	1(1)	0	0	0	0	0	0	1(1)	0
月份	4	6	10	4	6	10	4	6	10	4	6	10	4	6	10	4	6	10	4	6	10	4	6	10											
369 山莊	2(2)	6(6)	7(7)	0	0	0	4(4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
黑森林	2(2)	1(1)	0	0	0	0	1(1)	2(2)	2(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
圈谷	1(1)	2(2)	1(1)	0	0	0	0	5(5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
山頂	NA	2(2)	0	NA	0	0	NA	0	1(1)	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0											
翠池	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0	NA	0	0											
總和	5(5)	11(11)	8(8)	0	0	0	5(5)	7(7)	3(3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											

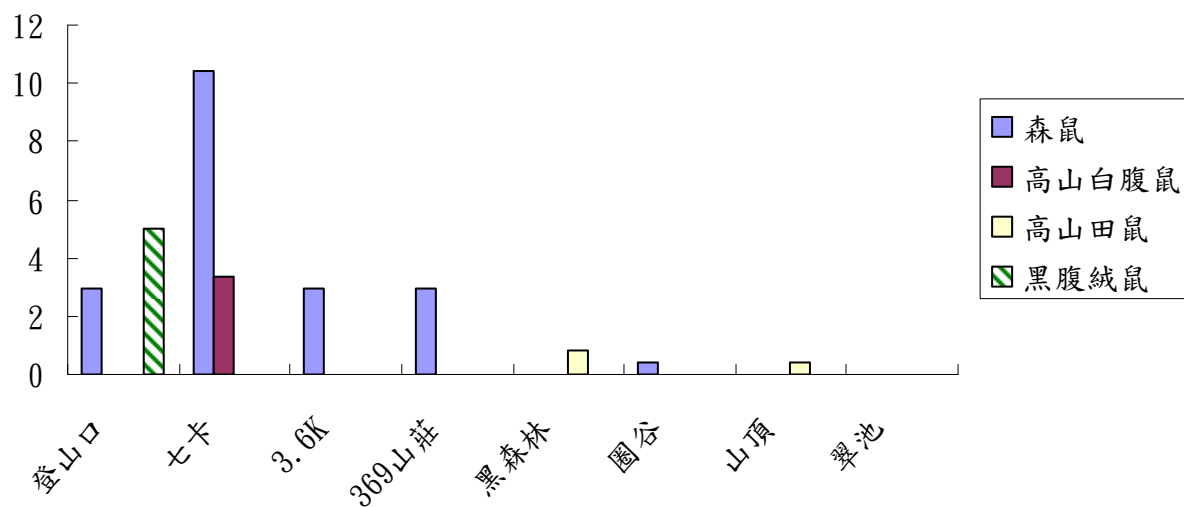
*括弧內的數據為隻次

NA 為未調查

表 3-3 各樣區乾濕季間齧齒目 100 捕捉夜 (Trap Night) 資料

	森鼠		高山白腹鼠		高山田鼠		黑腹絨鼠	
	乾季	濕季	乾季	濕季	乾季	濕季	乾季	濕季
登山口	2.92	2.29	0	0	0	0	5	2.29
七卡山莊	10.42	5.83	3.33	1.67	0	0	0	0.42
3.6K	2.92	1.88	0	0	0	0	0	1.67
369 山莊	2.92	1.67	0	0	0	0.83	0	0
黑森林	0	0.63	0	0	0.83	0.63	0	0
圈谷	0.42	0.63	0	0	0	1.04	0	0
山頂	0	0.46	0	0	0.42	0	0	0

(a)



(b)

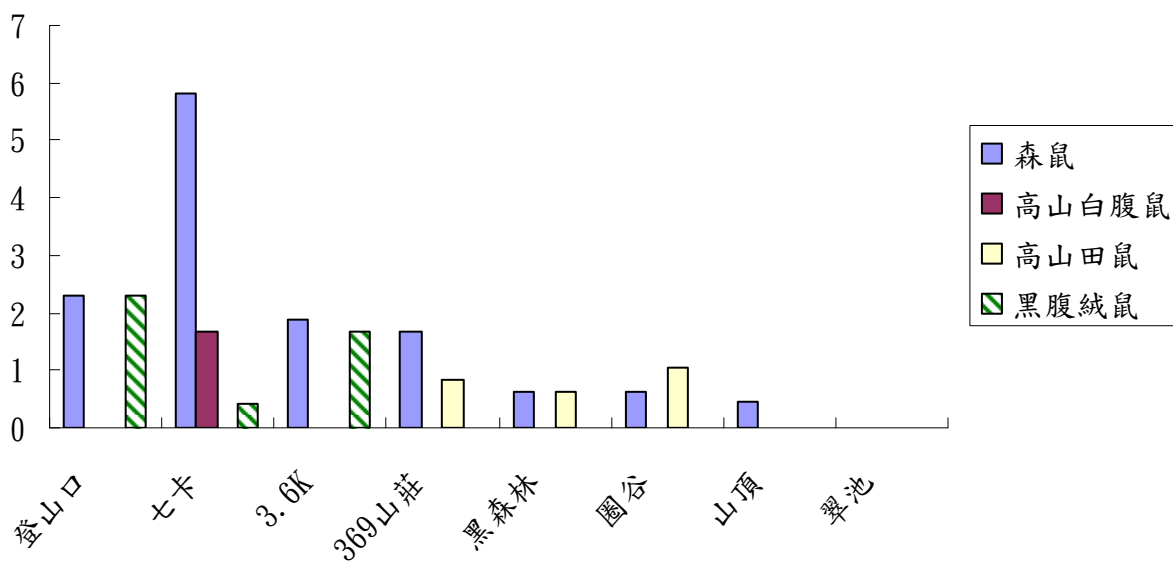


圖 3-1 各樣區齧齒目 100 捕捉夜 (Trap Night) 資料(a)乾季(b)濕季

第二節 中大型哺乳類自動相機結果

在紅外線自動相機的有效照片結果中，總共拍到 10 種哺乳類動物，分別是山羌 (*Muntiacus reevesi micrurus*)、水鹿 (*Cervus unicolor swinhoei*)、長鬃山羊 (*Capricornis swinhoci*)、台灣獼猴 (*Macaca cyclopis*)、白面鼫鼠 (*Petaurista alborufus lena*)、赤腹松鼠 (*Callosciurus erythraeus*)、長吻松鼠 (*Dremomys pernyi owstoni*)、高山白腹鼠 (*Niviventer culturatus*)、華南鼫鼠 (*Mustela sibirica taivana*) 與鼫獾 (*Melogale moschata subaurantiaca*) (表 3-4)。各樣區紅外線自動照相機工作時數請見表 3-5，其詳細照片資料請見附錄三。在各樣區中，以登山口樣區所拍攝到的物種數為最多，總共有 7 種哺乳動物 (山羌、台灣獼猴、白面鼫鼠、赤腹松鼠、長吻松鼠、華南鼫鼠與鼫獾)；而又以圈谷樣區所拍攝到的為最少，僅有 3 種哺乳動物 (山羌、長鬃山羊與台灣獼猴) (表 3-6)。以每個月份來看，9-10 月份所拍到的物種數最多，總共有 8 種，當月所拍攝到的有效照片數量也最多，有 390 張；而以 3-4 月份所拍攝到的物種數最少，僅有 3 種，16 張有效照片 (表 3-4)。物種中以山羌的有效張數最多，總共拍了 814 張，以 9-10 月份拍最多，共 201 張 (表 3-4)，此物種在黑森林的有效張數拍的最多，共 284 張，而又以 369 山莊拍的最少，僅有 4 張 (表 3-6)；有效照片數最少的物種為水鹿，僅在翠池樣區拍過 1 張 (表 3-4)。



就 OI 值而言 (表 3-7 & 圖 3-2 & 3-3)，山羌於七卡山莊其相對豐富度很高 (OI=96.64)，其 OI 值的變化，從登山口 7.15 上升至七卡山莊，至 3.6K 稍稍的

下降，到 369 山莊最低 (OI=2.97)，到黑森林之後又再次上升 (OI=32.74)，圈谷又下降至 6.41，推測原因為登山口和 369 山莊人為干擾較大，所以對山羌的出沒頻度影響也較大。此外，從山羌、台灣獼猴和長鬃山羊的乾濕季 OI 值來看，乾季低海拔的 OI 值有高於濕季的趨勢，可以看出哺乳動物在冬天有從海拔較高的棲地下降至海拔較低棲地的現象。

各樣區及各相機所拍到的有效照片資料請見表 3-6。其中在 2009 年 6 月 14 日 12:23 於登山口拍到一隻嚙齒目，但是距離過遠無法辨識為何物種，所以記錄為嚙齒目；2009 年 7 月 4 日 21:34 於黑森林、2009 年 7 月 25 日 13:16 於 3.6K 與 2009 年 8 月 18 日 10:33 於登山口皆有拍到松鼠，但是目標過遠過小，無法辨識，所以記錄為松鼠科；2009 年 7 月 23 日 20:03 於圈谷拍到 1 隻蝙蝠，但是目標曝光過度，無法辨識，所以記錄為翼手目；2009 年 11 月 5 日 20:47 於翠池拍到 1 隻偶蹄目，但是僅拍到耳朵，無法辨識，所以記錄為偶蹄目（附錄三）。

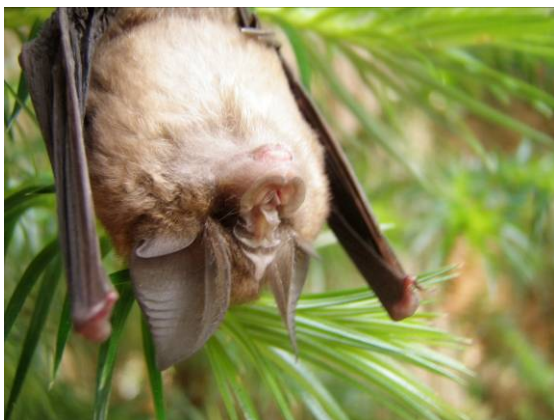


將較優勢的物種（有效照片數量較多），山羌、長鬃山羊與台灣獼猴的有效照片，依出沒時間不同作為區別，分析其 1 日間活動模式的不同。山羌的活動模式為整天都有活動，但有 2 個主要的活動高峰期，分別為 05:00 至 08:00 與 17:00 至 20:00（圖 3-4），而再將山羌的有效照片分為七卡山莊路線（登山口、七卡山莊與 3.6K）與 369 山莊路線（369 山莊、黑森林、圈谷與翠池），在七卡山莊路線，山羌是整天

都有活動，其主要的活動高峰期為 05:00-08:00 與 16:00-19:00 (圖 3-5a)，在 369 山莊路線活動模式也是整天都有活動，主要活動高峰期為 05:00-07:00 與 17:00-19:00 (圖 3-5b)，高海拔地區 (369 山莊路線) 山羌活動高峰期，較低海拔短 (七卡山莊路線)，不過大致和七卡山莊路線相同；而長鬃山羊除了 08:00-09:00 之外，也是整天都有活動，活動高峰期較長為 16:00 至隔天的 03:00 (圖 3-6)；台灣獼猴在晚上則不活動，其活動主要是從 05:00-18:00，而活動高峰期為 09:00-13:00 (圖 3-7)。

第三節 蝙蝠捕捉調查結果

蝙蝠捕捉的結果於 2009 年 3 月 21 日在七卡山莊 (GPS: 278976 2697580, 海拔: 2530 m) 捕獲 1 隻寬吻鼠耳蝠, 7 月 21 日在七卡山莊 (GPS: 279115 2697498, 海拔: 2397 m) 捕獲 1 隻小蹄鼻蝠 (其型值未測量), 9 月 7 日在七卡山莊 (GPS: 279115 2697498, 海拔: 2397 m) 捕獲 2 隻小蹄鼻蝠與 1 隻姬管鼻蝠 (表 3-8), 黑森林樣區則無任何蝙蝠捕捉記錄。



小蹄鼻蝠



姬管鼻蝠

表 3-4 各月份紅外線自動相機照片資料（有效張數）

月份	山羌	水鹿	長鬃 山羊	台灣 獼猴	白面 鼯鼠	赤腹 松鼠	長吻 松鼠	高山 白腹鼠	華南 鼯鼠	鼬獾
3-4	4	0	0	3	0	0	0	0	0	9
4-5	43	0	7	2	0	0	0	0	0	3
5-6	106	0	12	16	0	0	0	0	0	4
6-7	97	0	11	7	0	1	1	0	1	1
7-8	120	0	8	11	0	0	1	0	0	0
8-9	110	0	11	36	0	1	0	0	0	0
9-10	201	1	58	118	3	0	0	1	7	1
10-11	133	0	56	31	0	2	0	1	9	1
總計	814	1	163	224	3	4	2	2	17	19

表 3-5 各樣區紅外線自動相機工作時數 (hr)

樣點/月份	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11
登山口 #1	993	-	-	534	275	698	896	795
登山口 #2	-	275	522	371	232	640	475	1010
七卡 #1	-	519	136	143	317	207	601	-
七卡 #2	835	69	313	223	265	163	222	186
3.6K#1	-	-	633	-	91	-	439	456
3.6K#2	-	-	-	-	215	-	387	300
369 #1	NA	-	-	-	-	-	433	-
369#2	NA	-	-	-	-	-	-	1009
黑森林 #1	NA	514	689	553	389	725	1259	890
黑森林 #2	NA	-	690	579	255	778	1313	912
圈谷 #1	NA	-	-	512	181	1033	1178	936
圈谷 #2	NA	460	737	491	459	777	1178	-
翠池 #1	NA	NA	NA	-	-	-	-	954
翠池 #2	NA	NA	NA	-	-	-	-	953

-為未記錄時間或未拍到動物

NA 為未進行調查

表 3-6 各樣區隔月間紅外線自動相機相片資料 (有效張數)

樣點/月份	山羌								水鹿		長鬃山羊								台灣獼猴							
	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	9-10	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	
登山口#1	0	3	9	22	9	20	20	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
登山口#2	0	15	14	19	17	21	15	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
七卡#1	0	10	20	6	8	14	16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	
七卡#2	4	3	11	9	10	2	23	14	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	
3.6K#1	0	0	20	0	12	0	12	22	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.6K#2	0	0	0	0	21	0	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
369#1	-	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	2	0	0	
369#2	-	0	0	0	0	0	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	3	0	0	0	0	0	0	
黑森林#1	-	11	32	34	40	44	58	53	0	-	3	5	5	3	3	19	13	-	0	11	3	6	32	61	12	
黑森林#2	-	0	0	3	0	2	3	4	0	-	0	0	1	0	2	1	2	-	0	1	2	4	3	6	4	
圈谷#1	-	0	0	2	3	6	17	6	0	-	0	0	2	0	2	8	-	0	0	0	0	0	14	7	7	
圈谷#2	-	1	0	2	0	1	3	0	0	-	4	6	3	5	4	12	0	-	0	0	0	1	0	22	0	
翠池#1	-	0	0	0	0	0	6	5	0	-	0	0	0	0	0	15	-	0	0	0	0	0	8	4	4	
翠池#2	-	0	0	0	0	0	1	5	1	-	0	0	0	0	23	17	-	0	0	0	0	0	3	3	3	
總計	4	43	106	97	120	110	201	133	1	0	7	12	11	8	11	58	56	3	2	16	7	11	36	118	31	

-為未進行調查

續表 3-6 各樣區隔月間紅外線自動相機相片資料 (有效張數)

樣點	白面鼯鼠		赤腹松鼠			長吻松鼠		高山白腹鼠		華南鼯鼠			鼯獾				
	9-10	6-7	8-9	10-11	6-7	7-8	9-10	10-11	6-7	9-10	10-11	3-4	4-5	5-6	6-7	9-10	10-11
登山口 #1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	9	3	4	1	1	0
登山口 #2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
七卡 #1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
七卡 #2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3.6K#1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0
3.6K#2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
369 #1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	-	0	0	0	0	0
369#2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
黑森林 #1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0
黑森林 #2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
圈谷 #1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
圈谷 #2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
翠池 #1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	0	0	0	0
翠池 #2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
總計	3	1	1	2	1	1	1	1	1	7	9	9	3	4	1	1	1

-為未進行調查

表 3-7 各樣區中大型哺乳動物紅外線自動相機乾濕季 OI 值資料

	山羌		台灣獼猴		長鬃山羊		華南鼬鼠		鼬獾	
	乾季	濕季	乾季	濕季	乾季	濕季	乾季	濕季	乾季	濕季
登山口	7.15	40.21	0.36	0.23	0	0	0.36	0.47	3.57	0.47
七卡山莊	96.64	34.68	10.74	1.84	5.37	0.26	0	0.26	0	0
3.6K	30.42	51.57	0	0	0	1.7	9.27	2.27	0	0
369 山莊	2.97	2.31	0	4.62	0	0	0	2.31	0	0
黑森林	32.74	29.31	8.88	16.66	8.32	5.42	0	0	0	0
圈谷	6.41	5	7.48	5.28	8.55	5.42	0	0	0	0

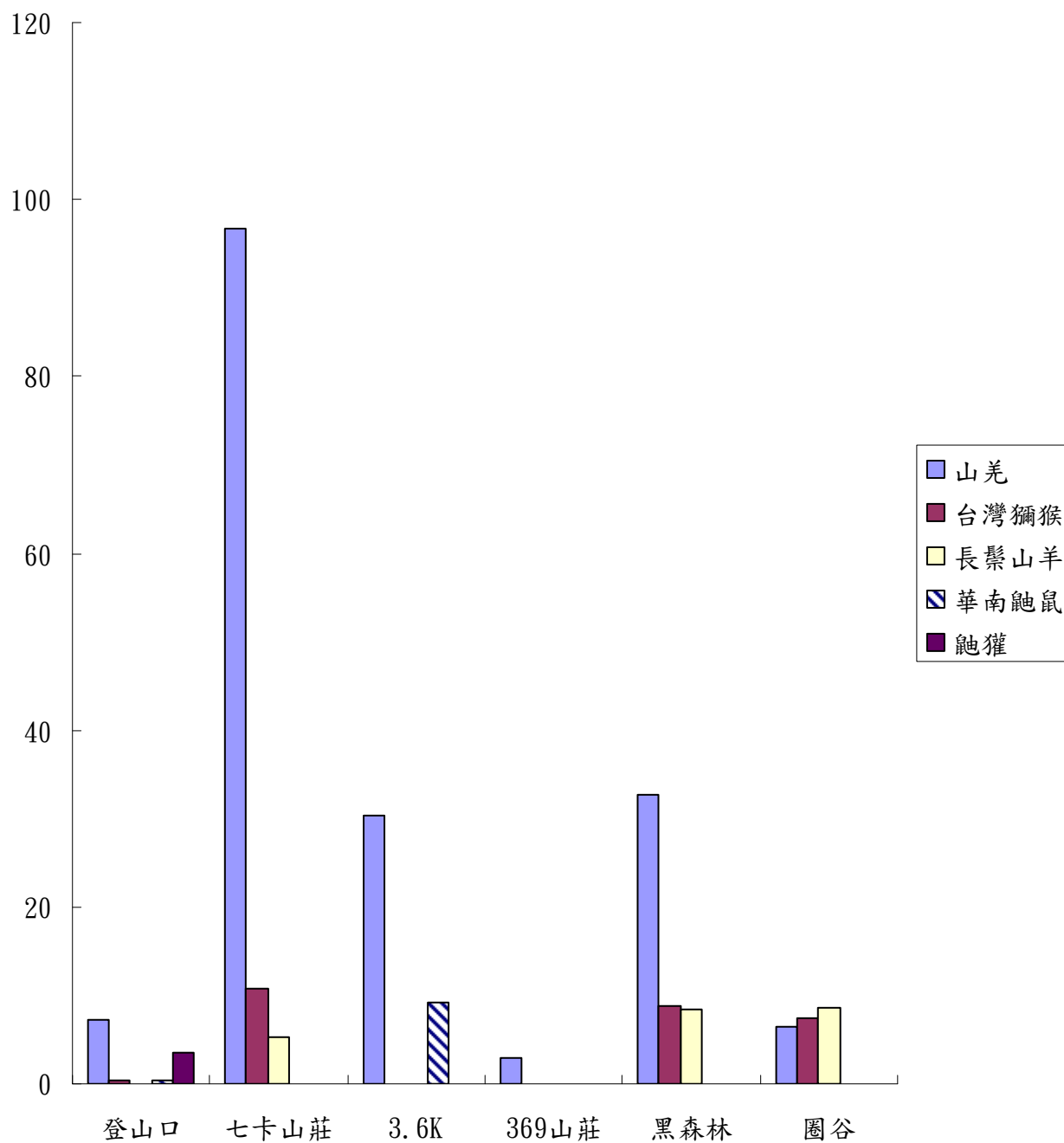


圖 3-2 各樣區中大型哺乳動物紅外線自動相機乾季 OI 值資料

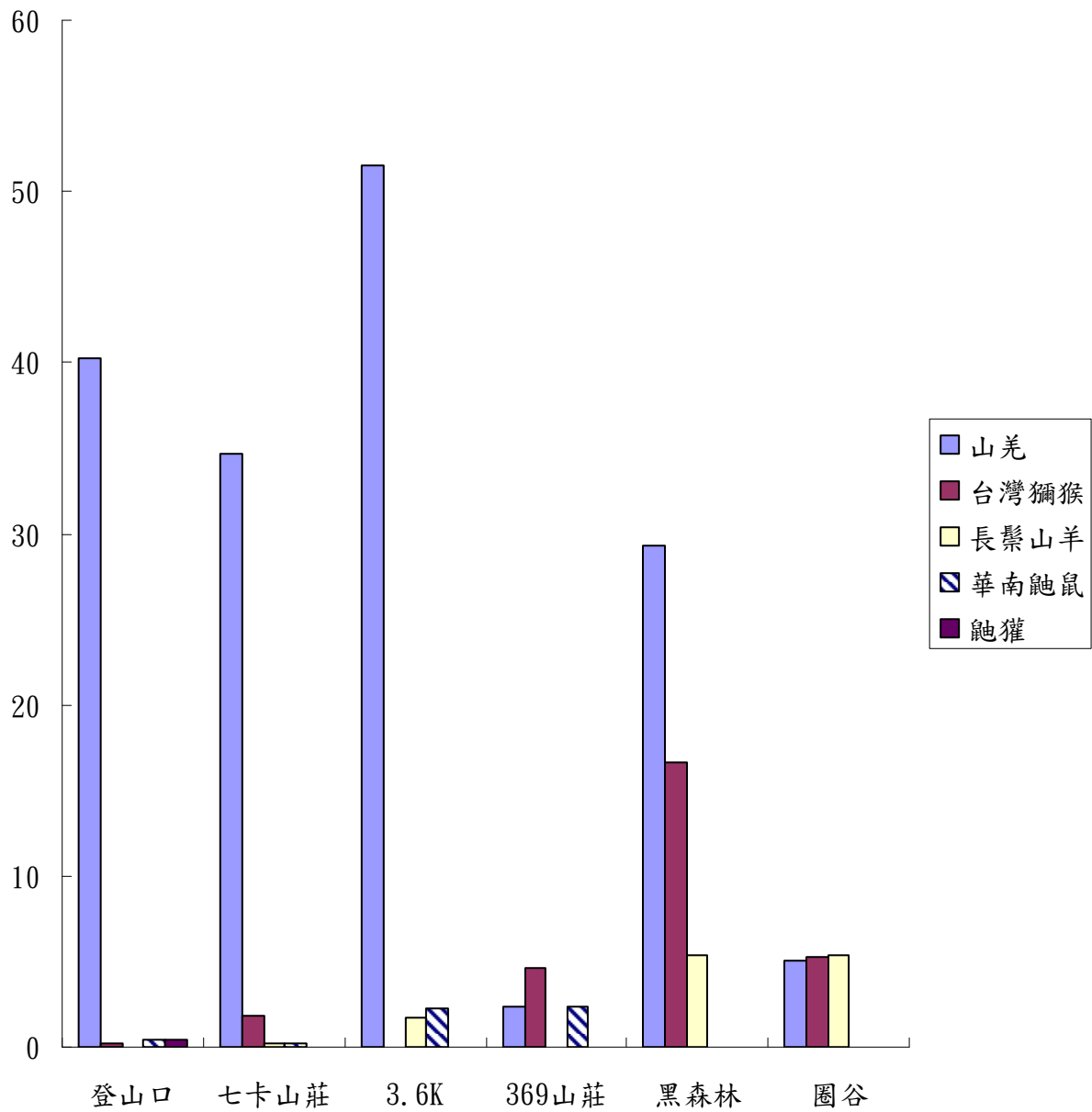


圖 3-3 各樣區中大型哺乳動物紅外線自動相機濕季 OI 值資料

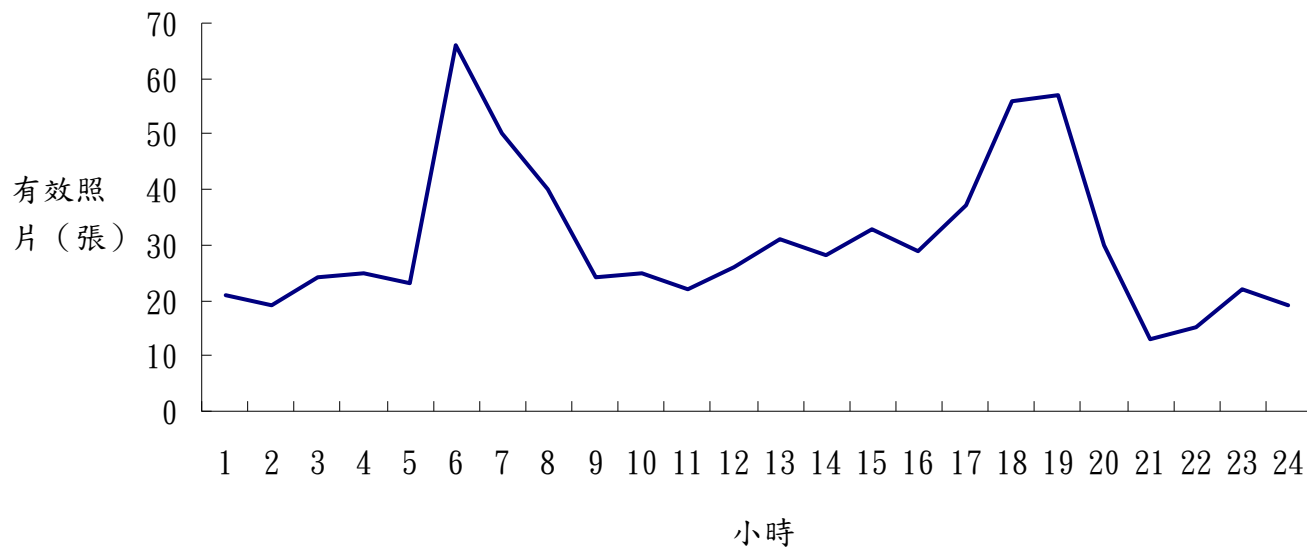
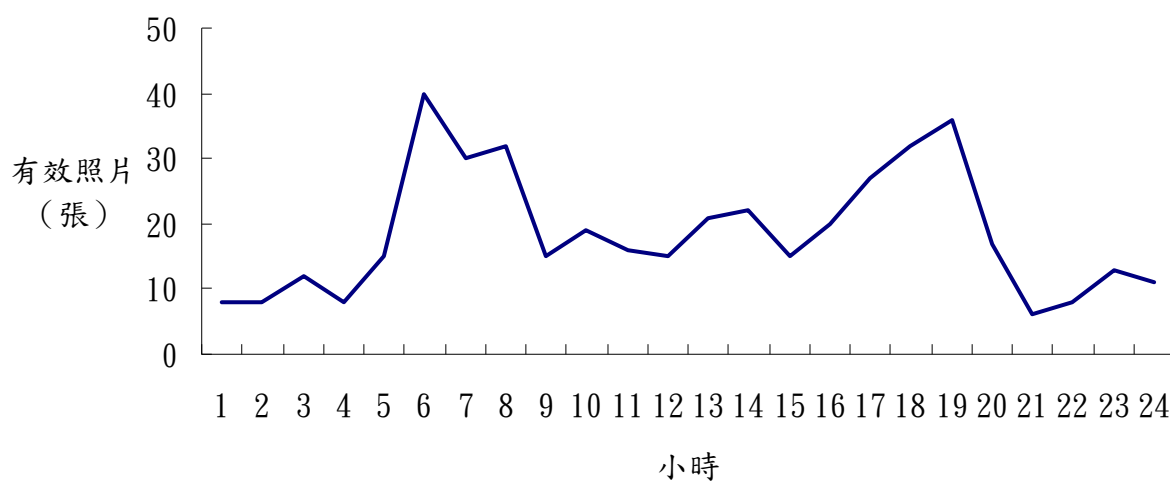


圖 3-4 山羌 1 日間活動模式值資料

(a)



(b)

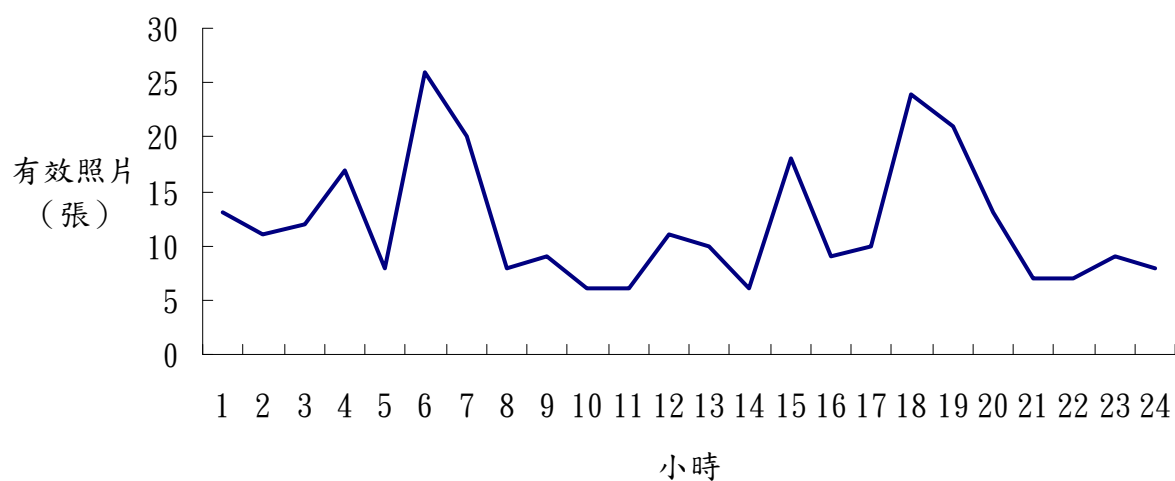


圖 3-5 山羌 1 日間活動模式值資料(a)七卡山莊路線(b)369 山莊路線

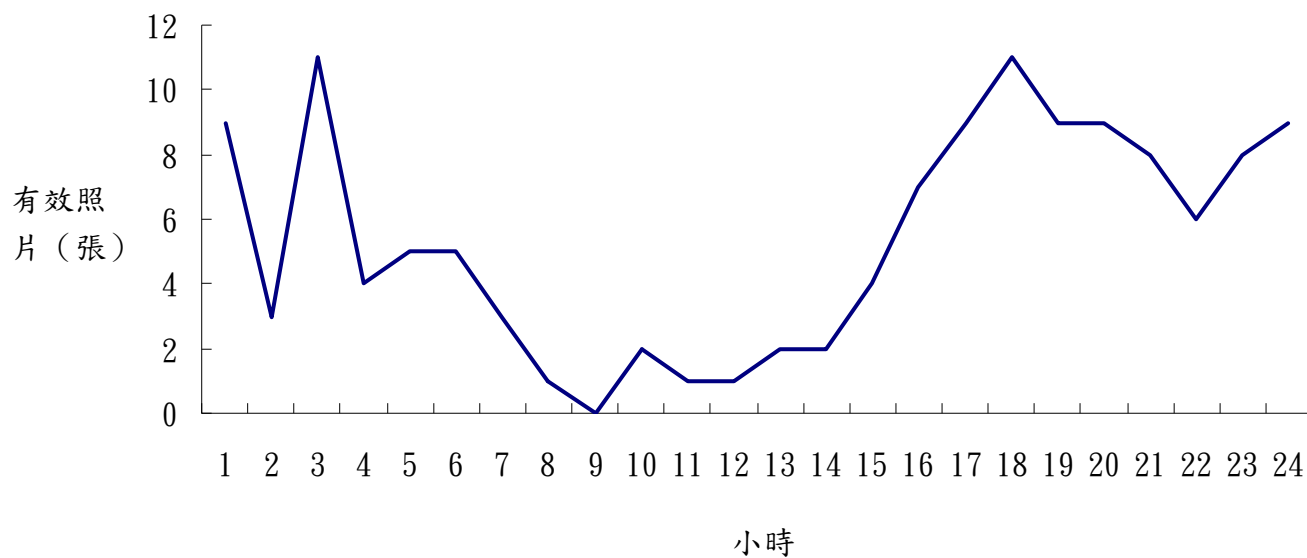


圖 3-6 長鬃山羊 1 日間活動模式值資料

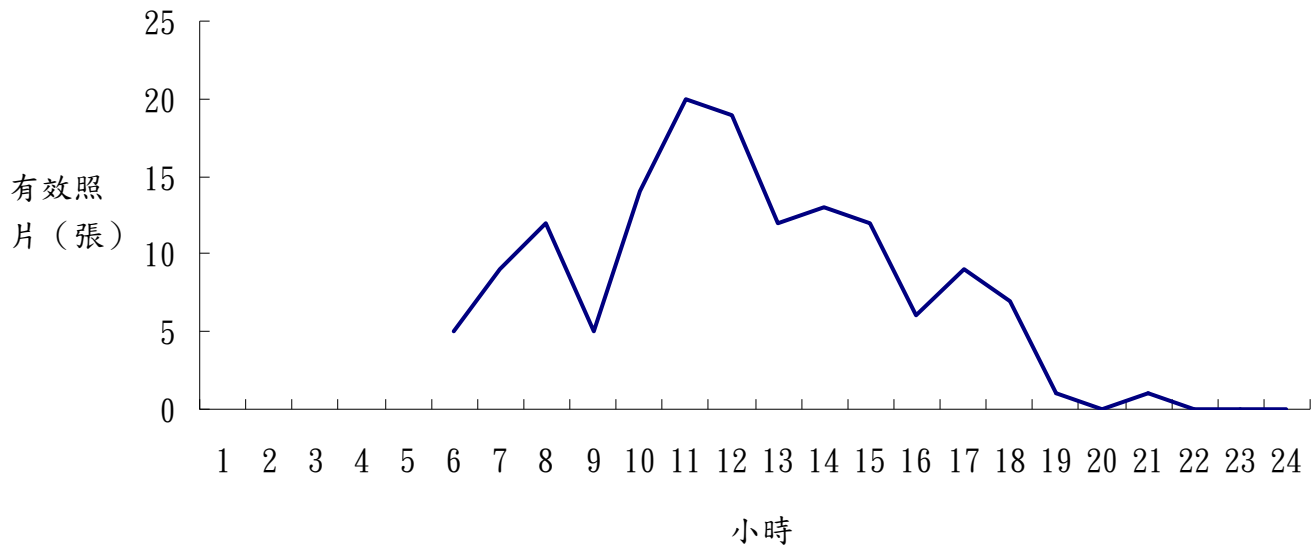


圖 3-7 台灣獼猴 1 日間活動模式值資料

表 3-8 蝙蝠調查資料

日期	樣點	物種	體重(g)	性別	FA*	Thumb*	Tail*	Tibia*	HF*
20090321	七卡山莊	寬吻鼠耳蝠	3.3	F	35.15	4.3	36.67	14.41	6.14
20090721	七卡山莊	小蹄鼻蝠	4.4	F	NA	NA	NA	NA	NA
20090907	七卡山莊	小蹄鼻蝠	4	F	40.05	3.29	15.49	16.94	7.91
20090907	七卡山莊	小蹄鼻蝠	3.5	M	38.24	3.51	17.28	16.12	7.46
20090907	七卡山莊	姬管鼻蝠	3.4	M	27.55	6.59	28.43	13.27	7.04

*單位為毫米(mm)

NA 為未測量

第四節 痕跡資料

除了捕獲個體之外，目擊到的動物以及觀察到的痕跡（排遺、足跡、食痕等）、叫聲、外線自動相機與 Harp trap 的位置皆有利利用 GPS 做定位。其詳細的 GPS 資料請見附錄四。



將調查到的痕跡資料，依海拔不同作為區分，可以發現山羌、台灣獼猴與華南鼬鼠分布範圍較廣，從海拔 2100 m 至 3600 m 皆有其調查紀錄，白面鼬鼠則侷限於海拔 2400 m 至 2700 m，條紋松鼠則從 2100 m 至 3000 m 皆有發現，但是 3000 m 以上則無記錄，長鬃山羊主要記錄資料為 2700 m 以上，為其主要活動的範圍，水鹿則是僅於 3300-3600 m 才有發現（表 3-9）。

表 3-9 哺乳動物海拔痕跡調查資料

海拔梯度	山羌	水鹿	台灣獼猴	白面鼯鼠	長鬃山羊	條紋松鼠	華南鼬鼠
2100-2400	+	-	+	-	-	+	+
2400-2700	+	-	+	+	-	+	+
2700-3000	+	-	+	-	+	+	+
3000-3300	-	-	-	-	+	-	+
3300-3600	+	+	+	-	+	-	+

+為有調查紀錄

-為無調查紀錄

第四章、結論與建議事項

第一節 結論

3~11月調查以來，森鼠總共捕捉 111 隻，134 隻次，高山白腹鼠總共捕捉 15 隻，17 隻次，高山田鼠總共捕捉 15 隻，15 隻次，黑腹絨鼠總共捕捉 33 隻，38 隻次，長尾鼯總共捕捉 3 隻，3 隻次，條紋松鼠總共捕獲 1 隻，1 隻次，華南鼬鼠共捕獲 2 隻，2 隻次（表 3-1），赤腹松鼠共拍到 4 張有效照片，長吻松鼠共拍到 2 張有效照片，高山白腹鼠共拍到 2 張有效照片，華南鼬鼠共拍到 17 張有效照片，其中以森鼠的捕獲數量最高，顯示森鼠是高山生態區域中小型哺乳類的優勢物種，並且從登山口至雪山山頂皆有捕獲紀錄，顯示森鼠的分布區域極廣，從中海拔（約 2100 m）至高海拔（3886 m）都可以發現（表 3-2），濕季的時候尚可分布至雪山山頂（表 3-3），而高山白腹鼠、黑腹絨鼠和長尾鼯都只侷限在登山口與七卡山莊樣區捕獲，可以知這黑腹絨鼠主要分布在中海拔，但是高山白腹鼠屬分布由中海拔至高海拔森林性物種，長尾鼯也可以分布至高海拔的箭竹草原區，但是本年度的調查並未在超過 3000 公尺以上的海拔捕獲這兩種物種，僅經由紅外線自動相機拍到 2 張高山白腹鼠的照片（表 3-6），本結果與其他高山地區此 2 物種分布情形與及鹿野（1940）之資料差異甚大，高山田鼠是在 369 山莊、黑森林、圈谷與雪山山頂高海拔樣區才有所捕獲，至於中海拔地區（登山口、七卡山莊和 3.6K 處）則無發現，與鹿野（1940）之資料相比，過去分布海拔高度 2400 m 起至 2700 m，而現今則為 3000 m。而且同一樣區，4 種鼠類乾季的捕獲數量比濕季高（表 3-3）。

翼手目總共捕獲 5 隻個體，為寬吻鼠耳蝠（1 隻，1 隻次）、小蹄鼻蝠（3 隻，3 隻次）與姬管鼻蝠（1 隻，1 隻次）（表 3-8），皆於七卡山莊樣區捕獲，調查過程中曾利用蝙蝠偵測器偵測蝙蝠的超音波，但不論在七卡山莊樣區或是黑森林樣區皆無偵測到的紀錄，並且也無目擊資料，

紅外線自動相機所拍攝到的 30 分鐘內有效照片中，鼬獾總共拍到 19 張有效照片，台灣獼猴總共拍 224 張有效照片，山羌總共拍到 814 張有效照片，長鬃山羊

總共拍到 163 張有效照片，赤腹松鼠共拍到 4 張有效照片，長吻松鼠共拍到 2 張有效照片，高山白腹鼠共拍到 2 張有效照片，華南鼬鼠共拍到 17 張有效照片，水鹿共拍到 1 張有效照片，白面鼬鼠共拍到 3 張有效照片，翼手目共拍到 1 張有效照片，松鼠科共拍到 3 張有效照片，嚙齒目共拍到 1 張有效照片，偶蹄目共拍到 1 張有效照片（表 3-4 & 附錄三），其中以山羌的有效照片數量最高，這同時表示山羌是高山生態區域中，中大型哺乳類的優勢物種，並且從登山口至圈谷至翠池皆有相片紀錄，顯示山羌的分布區域極廣，從中海拔（約 2100 m）至高海拔（約 3600 m）都可以發現（表 3-6），此與當年鹿野（1940）之調查明顯不同，當年山羌分布僅於 1500 m 至 1800 m。鼬獾只有在登山口樣區有照片紀錄，推測海拔約 2100 m 應為物種的海拔垂直分布上界，與鹿野（1940）資料相比，海拔分布上升近 600 m 之高。台灣獼猴在登山口、七卡山莊、369 山莊、黑森林、圈谷和翠池都有相片紀錄（表 3-6），尤其是圈谷海拔高達 3600 m，是目前已知台灣獼猴最上限，李玲玲（1994）調查曾經在圈谷聞其叫聲，但未有目擊，本次調查明確證實台灣獼猴可分布至此，可以知道台灣獼猴的海拔分布也極廣，也是高山生態系中優勢物種之一。長鬃山羊在七卡山莊、3.6K、黑森林、圈谷與翠池都有相片紀錄（表 3-6），但在七卡山莊與 3.6K 樣區的照片僅有 2 張與 3 張，長鬃山羊明顯為分布在高海拔的物種，但是在七卡山莊所拍到的 2 張照片分別在 2009 年 9 月 9 日 05:42 與 2009 年 10 月 28 日 06:21（附錄二）所拍攝到，是否長鬃山羊會有隨著季節往較低海拔或較高海拔遷移的行為模式還需進一步的調查研究。迄今調查一些高山型食肉目動物，如黃喉貂及黑熊並未發現，或因相機位置，或因族群量稀少之故，尚待未來更長期調查資料收集，方能更進一步說明。

第二節 建議事項

建議一

立即可行建議：設立哺乳類動物解說牌

主辦機關：雪霸國家公園管理處

雪霸國家公園自創立以來，至今在生態解說與教育方面努力不遺餘力，在雪山

步道上有著各式各樣的生態解說牌，但是多為植物、鳥類、地質與環境介紹，鮮少有哺乳動物類的解說牌，實為可惜，尤其哺乳類動物為人類所最為關注與關心，也最為吸引登山客的注意，在哺乳類動物解說與教育的責任，國家公園應責無旁貸。

本計畫在整個雪山地區的調查中，會將所觀察到哺乳類動物的痕跡（排遺、躺痕與食痕），甚至於其叫聲與常出沒的地點用 GPS 記錄下來，此資料可供雪霸國家公園利用，在這些地點設置解說牌，讓民眾可以分辨哺乳類動物的叫聲，排遺，進一步對自然環境感到興趣，自然而然就會認同其身處的生態環境，進而去瞭解他，愛護他，最終達到生態保育教育的目的。

建議二

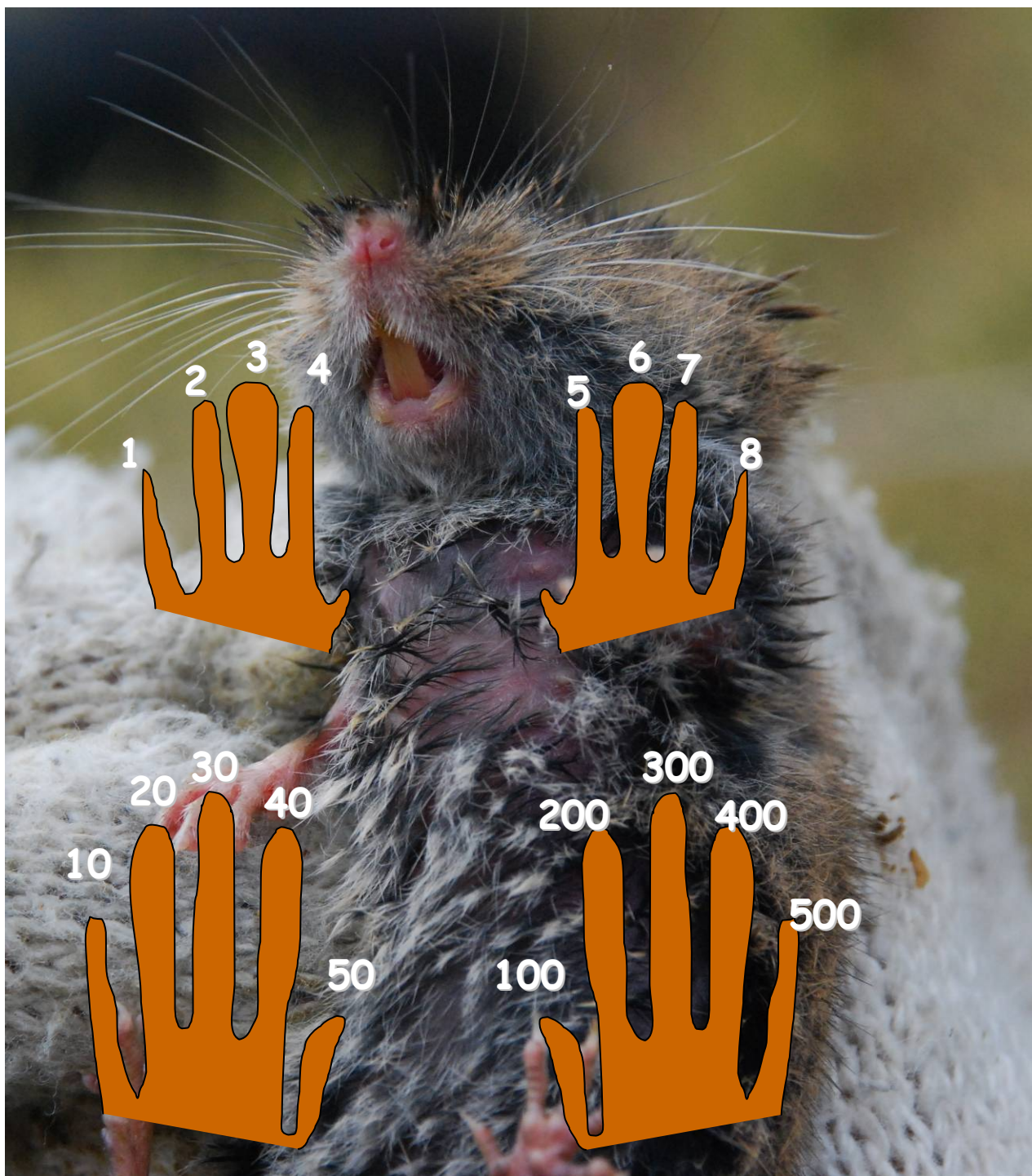
中長期建議：雪山山區垃圾與廚餘處理

主辦機關：雪霸國家公園管理處

由於雪山是非常受歡迎的大眾化遊憩登山路線，上山人數絡繹不絕，也因此垃圾的處理，與廚餘的回收也更顯的重要，本計畫在調查過程中，在 369 山莊目擊好幾次華南鼬鼠（黃鼠狼）吃人類的食物，也包含廚餘；更甚者是，在七卡山莊前方的森林裡，有非常多的垃圾，而這些垃圾也直接的提供山區裡哺乳類動物食物來源，在所有樣區的調查中，七卡山莊樣區的捕獲率最高，也最好，不能排除是由於人類所遺留下來的垃圾與廚餘的可能，另外在七卡山莊也目擊了兩次台灣獼猴結群進入七卡山莊廚房打劫人類食物的情形。

這些間接或是直接提供給野生動物食物的行為都是干擾了原本自然環境中，野生動物的行為模式，從自然保育與永續經營的角度來看，都非國家公園所樂見，因此對於登山的加強宣導與教育，請志工上山回收垃圾，或是設計放置垃圾廚餘回收區，增設七卡山莊廚房活動拉門，甚至以強硬手段開罰都有助於改善目前對於自然環境干擾的情形。

附錄一、小型哺乳類剪趾法編號方法



附錄二、雪山小型哺乳類捕捉資料

日期	樣點	編號	物種	體重	性別	性徵
20090321	七卡	even118	寬吻鼠耳蝠	3.3	F	NA
20090321	七卡	1	森鼠	30.3	M	睪丸
20090321	七卡	2	森鼠	24.5	F	NA
20090321	七卡	3	森鼠	17	M	NA
20090321	七卡	4	森鼠	14	F	NA
20090321	七卡	5	森鼠	13.5	F	NA
20090321	七卡	6	森鼠	22	M	NA
20090321	七卡	8	森鼠	14.5	F	NA
20090321	七卡	10	森鼠	14	F	NA
20090321	七卡	9	森鼠	26.5	M	睪丸
20090321	七卡	13	森鼠	15.5	F	NA
20090321	七卡	14	森鼠	16.3	F	NA
20090321	七卡	15	森鼠	21.5	M	NA
20090321	七卡	20090321-2f	森鼠	21	F	NA
20090321	七卡	20090321-3f	森鼠	14.4	F	NA
20090321	七卡	20090321-4f	森鼠	15.5	F	NA
20090321	七卡	20090321-5f	森鼠	21	M	睪丸
20090321	七卡	7	高山白腹鼠	48.5	M	NA
20090321	七卡	11	高山白腹鼠	82	M	NA
20090321	七卡	12	高山白腹鼠	56.3	M	NA
20090321	七卡	20090321-1w	高山白腹鼠	60	M	NA
20090322	3.6K	16	森鼠	22	F	NA
20090322	3.6K	17	森鼠	19	F	NA
20090322	七卡	18	森鼠	29.4	M	睪丸
20090322	七卡	13	森鼠	18.5	F	NA
20090322	七卡	22	森鼠	17.2	M	NA
20090322	七卡	23	森鼠	24	F	陰道口
20090322	七卡	24	森鼠	23.6	F	NA
20090322	七卡	25	森鼠	17.4	M	NA
20090322	七卡	20	高山白腹鼠	65	M	NA
20090322	七卡	21	高山白腹鼠	73	M	NA
20090322	七卡	20090322-1w	高山白腹鼠	45	M	NA
20090322	七卡	20090322-2s	長尾鼯	6.2		NA
20090323	3.6K	26	森鼠	15.5	F	NA
20090323	七卡	6	森鼠	23.7	M	睪丸
20090323	七卡	13	森鼠	18.4	F	NA

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

日期	樣點	編號	物種	體重	性別	性徵
20090323	七卡	12	高山白腹鼠	67	M	NA
20090323	七卡	28	高山白腹鼠	62	M	睪丸
20090323	登山口	20090323-1b	黑腹絨鼠	23.4	F	NA
20090323	登山口	27	森鼠	22	F	陰道口
20090323	登山口	20090323-2s	長尾麝鼯	5		NA
20090324	3.6K	29	森鼠		F	NA
20090324	3.6K	26	森鼠	12.5	F	NA
20090324	3.6K	16	森鼠	21.3	F	NA
20090324	七卡	32	森鼠	16.4	F	NA
20090324	七卡	6	森鼠	22	M	睪丸
20090324	七卡	9	森鼠	23	M	睪丸
20090324	七卡	24	森鼠	20.9	F	NA
20090324	登山口	20090324-1b	黑腹絨鼠	22.1	F	NA
20090324	登山口	20090324-2b	黑腹絨鼠	23.1	F	陰道口&裸毛
20090324	登山口	30	森鼠	25	M	睪丸
20090324	登山口	31	森鼠	22.5	M	NA
20090325	3.6K	16	森鼠	22.5	F	NA
20090325	3.6K	26	森鼠	14	F	NA
20090325	3.6K	20090325-1f	森鼠	19.5	M	NA
20090325	登山口	20090325-3b	黑腹絨鼠	21	M	NA
20090325	登山口	27	森鼠	19	F	陰道口
20090325	登山口	31	森鼠	22.7	M	睪丸
20090325	登山口	20090325-2f	森鼠	24.7	M	睪丸
20090326	登山口	20090326-1b	黑腹絨鼠	20	F	NA
20090326	登山口	20090326-2b	黑腹絨鼠	24.5	F	陰道口&裸毛
20090326	登山口	20090326-3b	黑腹絨鼠	20.8	F	裸毛
20090326	登山口	27	森鼠	19.4	F	陰道口
20090505	369	20090505-1F	森鼠	26	F	陰道口&裸毛
20090505	369	20090505-3F	森鼠	9.3	F	NA
20090505	369	20090505-2K	高山田鼠	40	F	陰道口
20090505	黑森林	33	森鼠	24.8	F	NA
20090505	黑森林	34	森鼠	24.6	M	睪丸
20090506	369	35	高山田鼠	42.6	M	睪丸
20090506	369	20090506-1K	高山田鼠	36.7	F	陰道口&裸毛
20090506	369	20090506-2K	高山田鼠	34.5	F	NA
20090506	圈谷	36	森鼠	25	F	裸毛
20090506	黑森林		高山田鼠			NA
20090525	3.6K	37	黑腹絨鼠	23.5	M	睪丸
20090525	3.6K	26	森鼠	14.5	F	NA

日期	樣點	編號	物種	體重	性別	性徵
20090525	3.6K	38	森鼠	26	M	睪丸
20090525	3.6K	20090525-1F	森鼠	18	F	NA
20090525	登山口	40	黑腹絨鼠	22	M	NA
20090525	登山口	41	黑腹絨鼠	21.5	M	睪丸
20090525	登山口	20090525-2B	黑腹絨鼠	21	F	陰道口 & 裸毛
20090525	登山口	20090525-3B	黑腹絨鼠		F	NA
20090525	登山口	20090525-5B	黑腹絨鼠	19.3	M	睪丸
20090525	登山口		森鼠			NA
20090525	登山口	20090525-4F	森鼠	24	M	睪丸
20090526	七卡	10	森鼠	19.5	F	NA
20090526	七卡	44	森鼠	20	F	NA
20090526	七卡	45	森鼠	18	M	NA
20090526	七卡	46	森鼠	17.5	M	NA
20090526	七卡	32	森鼠	15	F	NA
20090526	七卡	20090526-1F	森鼠	18.5	M	NA
20090526	七卡	20090526-2F	森鼠	16	M	NA
20090526	七卡	28	高山白腹鼠	77	M	睪丸
20090526	登山口	40	黑腹絨鼠	21	M	NA
20090526	登山口	42	森鼠	22.5	M	NA
20090526	登山口	27	森鼠	28	F	陰道口
20090526	登山口	43	森鼠	13	M	NA
20090527	3.6K	47	森鼠	28.5	M	NA
20090527	3.6K	26	森鼠	20	F	NA
20090527	七卡	20090527-2B	黑腹絨鼠	15	F	NA
20090527	七卡	6	森鼠	28.6	M	睪丸
20090527	七卡		森鼠			NA
20090527	七卡	53	森鼠	19	M	NA
20090527	七卡	20090527-1F	森鼠	17	M	NA
20090527	七卡	20070527-3F	森鼠	22.5	M	睪丸
20090527	七卡	54	高山白腹鼠	59	F	陰道口
20090527	登山口	48	黑腹絨鼠	19.5	M	睪丸
20090527	登山口	50	黑腹絨鼠	20	F	NA
20090527	登山口	41	黑腹絨鼠	16	M	睪丸
20090527	登山口	51	森鼠	28	M	睪丸
20090527	登山口	52	森鼠	30.1	F	裸毛
20090527	登山口	20090527-4LS	長尾鼯	6.5	M	NA
20090528	七卡	45	森鼠	16	M	NA
20090528	七卡	10	森鼠	16.7	F	NA
20090528	七卡	6	森鼠	28.6	M	睪丸

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

日期	樣點	編號	物種	體重	性別	性徵
20090528	七卡	28	高山白腹鼠	81	M	睪丸
20090528	七卡	55	高山白腹鼠	72	M	睪丸
20090625	369	60	森鼠	18.5	M	NA
20090625	369	61	森鼠	17	F	陰道口
20090625	369	62	森鼠	27	M	睪丸
20090625	圈谷	20090625-2F	森鼠	31	M	睪丸
20090625	圈谷	36	森鼠	26.5	F	陰道口&裸毛
20090625	圈谷	63	高山田鼠	41	M	睪丸
20090625	圈谷	64	高山田鼠	39	F	NA
20090625	圈谷	20090625-1k	高山田鼠	44.5	F	陰道口&乳頭
20090625	圈谷	20090625-3K	高山田鼠		F	陰道口&乳頭
20090625	圈谷	20090625-4K	高山田鼠	46	M	睪丸
20090625	黑森林	34	森鼠	24.6	M	睪丸
20090626	369	65	森鼠	29	M	睪丸
20090626	369	66	森鼠	26.5	M	睪丸
20090626	369	67	森鼠	19	M	睪丸
20090626	山頂	20090626-3F	森鼠	22	M	NA
20090626	山頂	20090626-4F	森鼠	25.5	F	陰道口&裸毛
20090626	黑森林	20090626-1K	高山田鼠	38	F	陰道口
20090626	黑森林	20090626-2K	高山田鼠	39	F	陰道口
20090721	3.6K	81	黑腹絨鼠	24	M	睪丸
20090721	3.6K	20090722-1B	黑腹絨鼠	19	M	睪丸
20090721	3.6K	26	森鼠	17.3	F	NA
20090721	3.6K	80	森鼠	21.8	M	睪丸
20090721	七卡	6	森鼠	34.8	M	睪丸
20090721	七卡	10	森鼠	26.1	F	NA
20090721	七卡	82	高山白腹鼠	65	F	NA
20090721	七卡	20090721-bat	小蹄鼻蝠	4.4	F	NA
20090721	登山口	84	黑腹絨鼠	23.2	F	NA
20090721	登山口	83	森鼠	22.5	M	睪丸
20090722	1.4K	86	森鼠	30	M	睪丸
20090722	3.6K	31	黑腹絨鼠	22.1	M	睪丸
20090722	3.6K	26	森鼠	17	F	NA
20090722	七卡	6	森鼠	31.8	M	睪丸
20090722	七卡	53	森鼠	24	M	睪丸
20090722	七卡	28	高山白腹鼠	97	M	睪丸
20090722	登山口	85	黑腹絨鼠	25	F	陰道口
20090722	登山口	84	黑腹絨鼠	23	F	NA
20090722	登山口	51	森鼠	35	M	睪丸

日期	樣點	編號	物種	體重	性別	性徵
20090905	3.6K	20090905-1F	森鼠	22	M	睪丸
20090905	3.6K	70	森鼠	24		NA
20090905	七卡	?	黑腹絨鼠	20.8	M	睪丸
20090905	七卡	87	森鼠	29.5	M	睪丸
20090905	七卡	6	森鼠	27.3	M	睪丸
20090905	七卡	88	森鼠	26.5	M	睪丸
20090905	七卡	53	森鼠	29	M	睪丸
20090905	七卡	20090905-4F	森鼠			NA
20090905	七卡		條紋松鼠			NA
20090905	登山口	68	黑腹絨鼠	20.5	F	NA
20090905	登山口	20090905-3B	黑腹絨鼠	21	M	睪丸
20090906	3.6K	90	黑腹絨鼠	21	M	睪丸
20090906	3.6K	91	黑腹絨鼠	16	F	NA
20090906	3.6K	200	黃鼠狼		F	NA
20090906	3.6K	80	森鼠	24	M	睪丸
20090906	七卡	93	森鼠	26	M	睪丸
20090906	七卡	94	森鼠	21.5	F	陰道口
20090906	七卡	10	森鼠	19.5	F	NA
20090906	七卡	95	森鼠	23	M	睪丸
20090906	七卡	53	森鼠	27	M	睪丸
20090906	七卡	6	森鼠	32	M	睪丸
20090906	登山口	68	黑腹絨鼠	21	F	NA
20090907	3.6K	20090907-3B	黑腹絨鼠	20	F	陰道口&裸毛
20090907	3.6K	100	黑腹絨鼠	18	M	NA
20090907	3.6K	80	森鼠	23	M	睪丸
20090907	七卡	6	森鼠	34	M	睪丸
20090907	七卡	87	森鼠		M	睪丸
20090907	七卡	70	森鼠	26	M	睪丸
20090907	七卡	71	森鼠	21.8	F	陰道口
20090907	七卡	9?	森鼠		F	陰道口
20090907	七卡	14	森鼠	20	F	陰道口
20090907	七卡	28	高山白腹鼠	90	M	睪丸
20090907	七卡	55	高山白腹鼠	>100	M	睪丸
20090907	七卡	even122	姬管鼻蝠	3.4	M	NA
20090907	七卡	20090907-1bat	小蹄鼻蝠	4	F	NA
20090907	七卡	20090907-2bat	小蹄鼻蝠	3.5	M	NA
20090907	登山口	68	黑腹絨鼠	19.5	F	NA
20090907	登山口	72	森鼠	31	M	睪丸
20090907	登山口	73	森鼠	21	F	NA

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

期	樣點	編號	物種	體重	性別	性徵
20091024	山頂	20091024-1M	高山田鼠	45.5	F	NA
20091025	369	102	森鼠	32.5	F	裸毛&乳頭
20091025	369	20091025-3F	森鼠	22.3	F	裸毛&乳頭
20091025	369	20091025-4F	森鼠	14.5	F	NA
20091025	369	20091025-5F	森鼠	10	F	NA
20091025	369	20091025-6F	森鼠	26.4	M	NA
20091025	369	20091025-7F	森鼠	18	F	NA
20091025	369	20091025-8F	森鼠			NA
20091025	圈谷		黃鼠狼			NA
20091025	圈谷	101	森鼠	18.5	M	NA
20091025	黑森林	200910-1M	高山田鼠	38	F	NA
20091025	黑森林	20091025-2M	高山田鼠	35.8	M	NA
20091026	369	103	森鼠	19	F	NA
20091202	3.6K	80	森鼠	24	M	NA
20091202	七卡	213	森鼠	19	M	NA
20091202	七卡	20091202-1F	森鼠	20.5	F	裸毛&乳頭
20091202	登山口	20091202-2B	黑腹絨鼠	21.5	F	陰道口&裸毛&乳頭
20091202	登山口	20091202-3B	黑腹絨鼠	24	F	陰道口&裸毛&乳頭
20091202	登山口	210	黑腹絨鼠	26	F	陰道口
20091202	登山口	212	黑腹絨鼠	24	F	陰道口
20091202	登山口	27	森鼠	27.5	F	裸毛&乳頭
20091202	登山口	211	森鼠	18.5	M	NA
20091203	3.6K	30	森鼠	21.5	M	NA
20091203	七卡	214	森鼠	15	M	NA
20091203	登山口	20091203-1B	黑腹絨鼠		M	睪丸
20091203	登山口	73	森鼠	22	F	裸毛&乳頭

附錄三、雪山紅外線自動相機資料

月份	樣點	日期	時間	物種
3-4 月份	七卡 #2	20090409	05:57	山羌
3-4 月份	七卡 #2	20090411	11:20	山羌
3-4 月份	七卡 #2	20090411	15:31	山羌
3-4 月份	七卡 #2	20090427	06:44	山羌
3-4 月份	七卡 #2	20090427	10:36	台灣獼猴
3-4 月份	七卡 #2	20090427	10:36	台灣獼猴
3-4 月份	登山口 #1	20090430	09:41	台灣獼猴
3-4 月份	登山口 #1	20090407	19:01	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090416	18:34	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090421	00:32	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090422	22:02	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090425	19:10	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090426	19:48	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090427	19:49	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090502	00:04	鼬獾
3-4 月份	登山口 #1	20090503	20:09	鼬獾
4-5 月份	七卡 #1	20090425	06:21	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090426	11:48	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090427	07:53	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090508	14:37	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090509	16:52	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090510	09:14	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090512	05:41	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090512	09:18	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090514	05:47	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090514	18:08	山羌
4-5 月份	七卡 #1	20090515	06:46	台灣獼猴(2)
4-5 月份	七卡 #2	20090508	21:24	山羌
4-5 月份	七卡 #2	20090508	22:25	山羌
4-5 月份	七卡 #2	20090510	13:40	山羌
4-5 月份	圈谷 #2	20090514	18:48	山羌
4-5 月份	圈谷 #2	20090506	22:47	長鬃山羊
4-5 月份	圈谷 #2	20090507	00:07	長鬃山羊
4-5 月份	圈谷 #2	20090511	15:06	長鬃山羊
4-5 月份	圈谷 #2	20090525	16:46	長鬃山羊
4-5 月份	登山口 #1	無記錄	無記錄	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
4-5 月份	登山口 #1	無記錄	無記錄	山羌
4-5 月份	登山口 #1	無記錄	無記錄	山羌
4-5 月份	登山口 #1	無記錄	無記錄	麝獾
4-5 月份	登山口 #1	無記錄	無記錄	麝獾
4-5 月份	登山口 #1	無記錄	無記錄	麝獾
4-5 月份	登山口 #2	20090512	06:11	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090513	06:23	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090513	15:21	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090513	15:57	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090513	22:48	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090514	05:12	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090514	07:45	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090515	08:45	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090515	14:43	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090516	11:34	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090519	07:30	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090518	18:24	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090518	18:24	山羌
4-5 月份	登山口 #2	20090519	18:21	山羌 (2)
4-5 月份	黑森林 #1	20090513	11:24	山羌
4-5 月份	黑森林 #1	20090517	22:07	山羌
4-5 月份	黑森林 #1	20090519	19:00	山羌
4-5 月份	黑森林 #1	20090523	05:07	山羌
4-5 月份	黑森林 #1	20090524	10:05	山羌
4-5 月份	黑森林 #1	20090526	03:58	山羌
4-5 月份	黑森林 #1	20090526	19:04	山羌 (2)
4-5 月份	黑森林 #1	20090527	19:34	山羌 (3)
4-5 月份	黑森林 #1	20090520	04:55	長鬃山羊
4-5 月份	黑森林 #1	20090521	06:36	長鬃山羊
4-5 月份	黑森林 #1	20090522	15:39	長鬃山羊
5-6 月份	3.6K#1	20090527	15:36	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090528	01:13	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090528	08:19	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090601	17:14	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090606	14:16	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090609	02:06	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090611	14:33	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090611	15:38	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090611	16:37	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
5-6 月份	3.6K#1	20090612	17:44	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090613	03:50	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090617	12:01	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090620	09:33	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090620	10:15	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090620	12:11	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090621	12:46	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090622	02:43	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090622	17:18	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090622	18:09	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090528	17:38	山羌
5-6 月份	3.6K#1	20090609	00:29	長鬃山羊
5-6 月份	369#2	20090601	09:19	台灣獼猴
5-6 月份	369#2	20090601	12:21	台灣獼猴
5-6 月份	369#2	20090616	09:28	台灣獼猴
5-6 月份	七卡 # 1	20090526	16:55	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090527	09:27	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090528	03:07	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090528	22:23	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090529	13:48	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090529	16:10	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090529	16:47	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090529	19:20	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090530	04:38	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090530	05:25	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090530	15:55	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090531	06:29	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090531	12:04	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090528	05:09	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090528	17:38	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090529	11:20	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090529	13:44	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090601	07:19	山羌
5-6 月份	七卡 # 1	20090601	06:35	山羌 (2)
5-6 月份	七卡 # 2	20090529	03:26	山羌
5-6 月份	七卡 # 2	20090530	08:29	山羌
5-6 月份	七卡 # 2	20090530	22:40	山羌
5-6 月份	七卡 # 2	20090601	05:05	山羌
5-6 月份	七卡 # 2	20090601	21:36	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
5-6 月份	登山口 #2	20090617	08:42	山羌
5-6 月份	登山口 #2	20090614	12:23	齧齒目
5-6 月份	黑森林 #1	20090528	16:20	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090531	16:36	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090601	11:11	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090601	12:06	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090602	19:22	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090603	21:39	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090604	00:54	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090604	05:03	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090605	08:42	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090607	09:11	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090607	13:54	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090608	13:01	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090610	15:25	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090611	07:58	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090612	01:21	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090612	15:26	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090613	12:18	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090617	08:17	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090618	14:11	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090620	19:18	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090625	03:25	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090625	05:08	山羌
5-6 月份	黑森林 #1	20090528	18:21	山羌 (2)
5-6 月份	黑森林 #1	20090530	16:19	山羌 (2)
5-6 月份	黑森林 #1	20090613	18:07	山羌 (2)
5-6 月份	黑森林 #1	20090614	17:32	山羌 (2)
5-6 月份	黑森林 #1	20090624	01:18	山羌 (2)
5-6 月份	黑森林 #1	20090528	14:07	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090603	11:17	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090615	16:10	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090617	08:08	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090617	16:25	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090617	17:18	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090620	07:43	台灣獼猴
5-6 月份	黑森林 #1	20090603	13:21	台灣獼猴(4)
5-6 月份	黑森林 #1	20090607	00:03	長鬃山羊
5-6 月份	黑森林 #1	20090615	18:10	長鬃山羊

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
5-6 月份	黑森林 #1	20090618	04:13	長鬃山羊
5-6 月份	黑森林 #1	20090622	15:41	長鬃山羊
5-6 月份	黑森林 #1	20090625	03:40	長鬃山羊
5-6 月份	黑森林 #2	20090604	06:06	台灣獼猴
6-7 月份	七卡 #1	20090625	23:31	山羌
6-7 月份	七卡 #1	20090627	02:24	山羌
6-7 月份	七卡 #1	20090627	10:09	山羌
6-7 月份	七卡 #1	20090628	05:09	山羌
6-7 月份	七卡 #1	20090628	15:14	山羌
6-7 月份	七卡 #1	20090629	17:07	山羌
6-7 月份	七卡 #1	20090625	06:48	台灣獼猴
6-7 月份	七卡 #1	20090628	07:38	台灣獼猴
6-7 月份	七卡 #2	20090624	16:23	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090626	17:57	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090628	05:31	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090629	02:16	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090629	10:26	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090629	23:34	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090701	17:49	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090702	18:34	山羌
6-7 月份	七卡 #2	20090703	01:42	山羌
6-7 月份	圈谷 #1	20090710	18:38	山羌
6-7 月份	圈谷 #1	20090710	20:15	山羌
6-7 月份	圈谷 #1	20090716	18:24	長鬃山羊(2)
6-7 月份	圈谷 #2	20090629	17:21	山羌
6-7 月份	圈谷 #2	20090711	17:41	山羌
6-7 月份	圈谷 #2	20090702	00:02	長鬃山羊
6-7 月份	圈谷 #2	20090706	23:53	長鬃山羊
6-7 月份	圈谷 #2	20090715	20:50	長鬃山羊
6-7 月份	登山口 #1	20090626	07:27	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090627	13:05	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090629	05:30	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090629	16:59	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090701	11:14	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090702	19:04	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090705	07:11	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090707	09:20	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090708	07:35	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090708	09:56	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
6-7 月份	登山口 #1	20090709	13:00	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090710	21:46	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090711	05:42	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090711	16:02	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090712	07:52	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090712	13:44	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090714	02:36	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090714	18:00	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090715	08:22	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090715	17:11	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090711	19:03	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090715	17:10	山羌
6-7 月份	登山口 #1	20090711	16:32	赤腹松鼠
6-7 月份	登山口 #1	20090624	05:48	長吻松鼠
6-7 月份	登山口 #1	20090713	13:43	華南鼬鼠
6-7 月份	登山口 #1	20090701	19:55	鼬獾
6-7 月份	登山口 #2	20090625	05:49	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090625	06:52	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090627	05:31	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090628	07:34	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090629	05:19	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090629	07:16	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090702	04:40	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090702	20:20	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090704	02:16	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090704	06:00	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090704	09:49	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090704	22:05	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090705	07:45	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090707	09:38	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090708	00:30	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090708	05:09	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090708	10:47	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090709	00:11	山羌
6-7 月份	登山口 #2	20090709	05:06	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090625	16:07	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090626	14:05	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090629	04:00	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090630	18:50	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
6-7 月份	黑森林 #1	20090701	17:17	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090703	22:55	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090704	00:46	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090704	05:45	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090708	18:44	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090709	02:34	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090709	17:16	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090709	21:42	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090710	02:21	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090710	18:17	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090711	01:46	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090711	03:30	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090711	14:14	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090711	16:41	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090712	02:54	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090713	01:10	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090714	07:08	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090715	02:16	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090715	18:54	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090716	15:43	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090716	21:11	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090717	01:36	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090717	05:15	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090717	18:33	山羌
6-7 月份	黑森林 #1	20090628	19:35	山羌 (2)
6-7 月份	黑森林 #1	20090707	14:54	山羌 (2)
6-7 月份	黑森林 #1	20090704	20:03	山羌 (2)
6-7 月份	黑森林 #1	20090627	10:54	台灣獼猴
6-7 月份	黑森林 #1	20090706	16:37	台灣獼猴
6-7 月份	黑森林 #1	20090718	13:45	台灣獼猴
6-7 月份	黑森林 #1	20090704	21:34	松鼠科
6-7 月份	黑森林 #1	20090627	06:48	長鬃山羊
6-7 月份	黑森林 #1	20090628	01:52	長鬃山羊
6-7 月份	黑森林 #1	20090628	21:29	長鬃山羊
6-7 月份	黑森林 #1	20090717	02:14	長鬃山羊
6-7 月份	黑森林 #1	20090718	11:58	長鬃山羊
6-7 月份	黑森林 #2	20090627	14:37	山羌
6-7 月份	黑森林 #2	20090702	10:17	山羌
6-7 月份	黑森林 #2	20090710	06:16	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
6-7 月份	黑森林 #2	20090711	11:02	台灣獼猴
6-7 月份	黑森林 #2	20090719	16:50	台灣獼猴
6-7 月份	黑森林 #2	20090630	16:44	長鬃山羊
7-8 月份	3.6K#1	20090721	18:24	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090721	19:13	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090721	19:48	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090722	13:33	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090723	04:59	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090723	07:24	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090724	00:15	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090724	11:30	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090724	19:13	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090724	22:04	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090725	03:49	山羌
7-8 月份	3.6K#1	20090722	18:47	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090721	17:47	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090721	18:23	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090722	15:42	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090724	05:40	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090724	08:36	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090724	19:37	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090725	01:33	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090727	05:55	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090727	07:23	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090727	17:23	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090727	18:54	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090728	05:18	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090728	23:25	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090729	21:27	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090730	04:50	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090730	08:05	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090730	08:14	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090730	07:52	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090730	08:10	山羌
7-8 月份	3.6K#2	20090729	07:15	山羌 (2)
7-8 月份	3.6K#2	20090725	13:16	松鼠科
7-8 月份	七卡 #1	20090723	23:17	山羌
7-8 月份	七卡 #1	20090724	19:07	山羌
7-8 月份	七卡 #1	20090723	11:28	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
7-8 月份	七卡 #1	20090730	10:10	山羌
7-8 月份	七卡 #1	20090731	04:48	山羌
7-8 月份	七卡 #1	20090731	05:32	山羌
7-8 月份	七卡 #1	20090731	12:08	山羌
7-8 月份	七卡 #1	20090804	16:57	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090724	04:49	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090727	07:16	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090727	18:27	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090728	05:44	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090730	17:15	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090730	18:16	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090731	06:19	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090731	12:01	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090801	18:07	山羌
7-8 月份	七卡 #2	20090802	12:37	山羌
7-8 月份	圈谷 #1	20090721	14:13	山羌
7-8 月份	圈谷 #1	20090723	17:12	山羌
7-8 月份	圈谷 #1	20090724	07:23	山羌
7-8 月份	圈谷 #2	20090728	05:42	台灣獼猴
7-8 月份	圈谷 #2	20090723	20:03	長鬃山羊
7-8 月份	圈谷 #2	20090724	19:59	長鬃山羊
7-8 月份	圈谷 #2	20090726	19:25	長鬃山羊
7-8 月份	圈谷 #2	20090803	04:30	長鬃山羊
7-8 月份	圈谷 #2	20090803	23:44	長鬃山羊
7-8 月份	圈谷 #2	20090723	20:03	翼手目
7-8 月份	登山口 #1	20090721	15:56	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090722	05:14	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090724	07:35	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090724	15:23	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090725	17:42	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090727	01:56	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090730	06:59	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090801	02:51	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090728	05:59	山羌
7-8 月份	登山口 #1	20090721	15:04	長吻松鼠
7-8 月份	登山口 #2	20090720	18:22	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090721	06:57	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090722	01:48	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090722	05:58	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
7-8 月份	登山口 #2	20090722	13:33	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090723	07:07	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090723	21:07	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090724	08:32	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090724	13:47	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090725	10:43	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090726	06:40	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090727	06:36	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090727	10:34	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090728	07:11	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090729	13:46	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090729	19:13	山羌
7-8 月份	登山口 #2	20090730	08:33	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090720	05:34	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090721	06:19	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090721	11:13	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090721	17:26	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090722	18:39	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090722	21:44	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	02:54	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	03:27	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	03:56	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	04:39	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	19:00	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090724	23:08	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090726	05:32	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090726	13:52	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090726	19:33	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090727	00:35	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090727	13:12	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090727	14:41	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090728	02:40	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090728	10:46	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090728	15:23	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090729	23:16	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090730	08:33	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090730	11:40	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090730	20:51	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090730	22:20	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
7-8 月份	黑森林 #1	20090731	10:32	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090731	14:38	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090801	12:02	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090802	14:12	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090802	17:24	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090802	20:20	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090803	03:57	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090803	14:48	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090803	18:17	山羌
7-8 月份	黑森林 #1	20090727	19:18	山羌 (2)
7-8 月份	黑森林 #1	20090803	19:06	山羌 (3)
7-8 月份	黑森林 #1	20090721	15:59	台灣獼猴
7-8 月份	黑森林 #1	20090726	08:42	台灣獼猴
7-8 月份	黑森林 #1	20090802	17:43	台灣獼猴
7-8 月份	黑森林 #1	20090722	07:04	台灣獼猴(3)
7-8 月份	黑森林 #1	20090720	17:51	長鬃山羊
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	17:18	長鬃山羊
7-8 月份	黑森林 #1	20090723	21:14	長鬃山羊
7-8 月份	黑森林 #2	20090724	10:12	台灣獼猴
7-8 月份	黑森林 #2	20090730	07:55	台灣獼猴
7-8 月份	黑森林 #2	20090721	14:51	台灣獼猴(2)
8-9 月份	七卡 #1	20090808	20:38	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090810	15:00	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090810	19:55	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090811	12:48	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090812	04:01	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090812	14:36	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090813	11:54	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090814	07:45	山羌
8-9 月份	七卡 #1	20090811	17:41	山羌 (2)
8-9 月份	七卡 #1	20090813	05:29	山羌 (2)
8-9 月份	七卡 #1	20090813	13:23	山羌 (2)
8-9 月份	七卡 #2	20090806	12:49	山羌
8-9 月份	七卡 #2	20090812	11:40	山羌
8-9 月份	七卡 #2	20090806	05:36	台灣獼猴
8-9 月份	圈谷 #1	20090817	17:16	山羌
8-9 月份	圈谷 #1	20090820	17:29	山羌
8-9 月份	圈谷 #1	20090813	08:26	山羌 (2)
8-9 月份	圈谷 #1	20090905	08:43	山羌 (2)

月份	樣點	日期	時間	物種
8-9 月份	圈谷 #1	20090813	02:24	長鬃山羊
8-9 月份	圈谷 #1	20090813	16:44	長鬃山羊
8-9 月份	圈谷 #2	20090905	08:28	山羌
8-9 月份	圈谷 #2	20090813	02:23	長鬃山羊
8-9 月份	圈谷 #2	20090823	20:43	長鬃山羊
8-9 月份	圈谷 #2	20090828	01:56	長鬃山羊
8-9 月份	圈谷 #2	20090831	18:10	長鬃山羊
8-9 月份	登山口 #1	20090806	05:35	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090813	05:32	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090816	11:19	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090818	09:14	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090819	02:37	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090822	06:04	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090822	16:13	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090824	19:13	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090825	04:18	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090825	17:37	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090827	05:47	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090828	09:05	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090831	07:59	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090902	06:27	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090806	05:27	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090815	13:54	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090901	18:45	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090903	16:20	山羌
8-9 月份	登山口 #1	20090903	16:23	山羌 (2)
8-9 月份	登山口 #1	20090810	05:50	赤腹松鼠
8-9 月份	登山口 #1	20090818	10:33	松鼠科
8-9 月份	登山口 #2	20090806	11:03	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090806	14:01	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090808	17:24	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090810	12:19	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090810	16:36	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090812	05:18	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090812	12:30	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090813	06:09	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090817	15:54	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090819	05:52	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090819	14:55	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
8-9 月份	登山口 #2	20090819	17:47	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090821	17:02	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090825	07:23	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090826	10:26	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090827	06:50	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090829	15:33	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090830	18:34	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090830	22:52	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090901	07:36	山羌
8-9 月份	登山口 #2	20090802	18:39	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090805	06:20	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090805	15:31	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090806	00:19	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090810	05:33	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090811	09:10	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090811	19:34	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090812	01:46	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090813	15:39	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090814	11:31	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090814	18:35	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090816	07:54	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090817	00:37	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090818	06:04	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090819	06:09	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090820	09:59	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090821	14:33	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	05:29	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	12:37	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	15:52	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	23:53	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090824	14:20	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090824	23:52	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090825	10:08	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090825	12:23	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090826	05:11	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090826	06:32	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090828	15:48	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090828	17:10	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090829	18:41	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
8-9 月份	黑森林 #1	20090830	12:59	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090831	16:39	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090901	02:39	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090901	05:25	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090901	12:43	山羌
8-9 月份	黑森林 #1	20090902	23:49	山羌 (2)
8-9 月份	黑森林 #1	20090830	18:10	山羌 (2)
8-9 月份	黑森林 #1	20090829	05:44	山羌 (3)
8-9 月份	黑森林 #1	20090901	17:00	山羌 (3)
8-9 月份	黑森林 #1	20090809	06:57	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090815	14:13	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090816	11:10	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090816	14:09	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090817	11:36	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090817	15:28	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090818	11:36	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090820	12:26	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090822	15:26	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	06:04	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	13:16	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090824	13:00	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090825	06:31	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090825	13:39	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090829	17:51	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090830	16:39	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090901	13:17	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090824	13:01	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #1	20090827	12:52	台灣獼猴(2)
8-9 月份	黑森林 #1	20090823	13:43	台灣獼猴(2)
8-9 月份	黑森林 #1	20090822	20:23	台灣獼猴(3)
8-9 月份	黑森林 #1	20090831	14:12	台灣獼猴(3)
8-9 月份	黑森林 #1	20090901	05:56	台灣獼猴(4)
8-9 月份	黑森林 #1	20090821	18:46	長鬃山羊
8-9 月份	黑森林 #1	20090826	02:32	長鬃山羊
8-9 月份	黑森林 #1	20090830	03:04	長鬃山羊
8-9 月份	黑森林 #2	20090812	17:22	山羌
8-9 月份	黑森林 #2	20090824	14:10	山羌
8-9 月份	黑森林 #2	20090823	11:23	台灣獼猴
8-9 月份	黑森林 #2	20090816	16:14	台灣獼猴(2)

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
8-9 月份	黑森林 #2	20090821	17:09	長鬃山羊
8-9 月份	黑森林 #2	20090831	18:24	長鬃山羊
9-10 月份	3.6K#1	20090905	23:56	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090908	07:32	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090909	17:43	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090913	20:07	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090914	18:46	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090915	06:54	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090919	04:58	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090919	18:05	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090920	08:43	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090920	18:19	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090922	14:43	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090922	15:55	山羌
9-10 月份	3.6K#1	20090920	02:07	長鬃山羊
9-10 月份	3.6K#1	20090921	20:28	長鬃山羊
9-10 月份	3.6K#1	20090906	17:57	華南鼬鼠
9-10 月份	3.6K#1	20090907	03:11	華南鼬鼠
9-10 月份	3.6K#1	20090914	17:01	華南鼬鼠
9-10 月份	3.6K#1	20090918	22:15	華南鼬鼠
9-10 月份	3.6K#2	20090905	22:38	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090905	23:47	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090906	00:02	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090906	18:32	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090906	23:05	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090907	18:54	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090907	22:36	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090908	05:52	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090909	00:06	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090909	22:11	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090911	05:41	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090911	19:22	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090911	21:30	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090912	18:26	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090912	19:14	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090912	20:38	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090913	18:49	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090914	00:10	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090914	04:38	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	3.6K#2	20090914	20:00	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090916	06:04	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090917	11:13	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090918	17:59	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090919	23:13	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090920	08:26	山羌
9-10 月份	3.6K#2	20090920	12:23	山羌
9-10 月份	369 # 1	20090918	11:32	山羌
9-10 月份	369 # 1	20090911	07:03	台灣獼猴
9-10 月份	369 # 1	20090915	07:29	台灣獼猴
9-10 月份	369 # 1	20090908	20:04	高山白腹鼠
9-10 月份	369 # 1	20090913	23:55	華南鼬鼠
9-10 月份	七卡 # 1	20090905	10:53	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090905	18:53	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090909	00:46	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090909	06:58	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090910	21:22	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090911	18:20	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090914	10:47	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090915	16:56	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090917	15:34	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090919	16:44	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090920	15:31	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090921	23:04	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090924	13:54	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090925	10:39	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090925	11:18	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090929	12:04	山羌
9-10 月份	七卡 # 1	20090909	05:42	長鬃山羊
9-10 月份	七卡 # 2	20090904	17:46	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090905	06:23	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090905	14:53	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090905	17:47	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090905	19:51	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090906	18:28	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090906	19:08	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090907	17:16	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090908	05:32	山羌
9-10 月份	七卡 # 2	20090908	15:55	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	七卡 #2	20090909	01:36	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090909	16:01	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090910	03:05	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090910	13:31	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090910	18:30	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090911	13:18	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090911	14:31	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090912	06:15	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090913	06:53	山羌
9-10 月份	七卡 #2	20090906	10:18	山羌 (2)
9-10 月份	七卡 #2	20090913	17:45	山羌 (2)
9-10 月份	七卡 #2	20090913	05:43	台灣獼猴
9-10 月份	七卡 #2	20090912	06:10	華南鼬鼠
9-10 月份	圈谷 #1	20090907	16:24	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20090911	07:06	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20090913	17:21	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20090921	09:35	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20090924	19:06	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20091001	13:14	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20091007	11:30	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20091007	17:19	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20091011	05:09	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20091015	09:25	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20091019	23:16	山羌
9-10 月份	圈谷 #1	20090907	03:53	山羌 (2)
9-10 月份	圈谷 #1	20090908	03:16	山羌 (2)
9-10 月份	圈谷 #1	20091008	03:20	山羌 (2)
9-10 月份	圈谷 #1	20091001	10:07	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091001	11:22	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091004	07:42	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091009	10:59	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091013	12:08	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091023	09:11	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091023	09:57	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #1	20091013	10:09	台灣獼猴(2)
9-10 月份	圈谷 #1	20091003	07:44	台灣獼猴(2)
9-10 月份	圈谷 #1	20091004	09:48	台灣獼猴(3)
9-10 月份	圈谷 #2	20090911	07:12	山羌
9-10 月份	圈谷 #2	20091007	17:18	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	圈谷 #2	20091015	08:28	山羌
9-10 月份	圈谷 #2	20090927	09:33	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #2	20091003	07:45	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #2	20091004	07:34	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #2	20091013	12:08	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #2	20091015	10:56	台灣獼猴
9-10 月份	圈谷 #2	20090915	10:43	台灣獼猴(2)
9-10 月份	圈谷 #2	20091013	10:19	台灣獼猴(2)
9-10 月份	圈谷 #2	20091013	10:49	台灣獼猴(2)
9-10 月份	圈谷 #2	20091023	10:00	台灣獼猴(2)
9-10 月份	圈谷 #2	20091004	07:04	台灣獼猴(3)
9-10 月份	圈谷 #2	20091004	09:53	台灣獼猴(3)
9-10 月份	圈谷 #2	20091009	10:25	台灣獼猴(3)
9-10 月份	圈谷 #2	20090922	23:33	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20090924	19:04	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20090926	02:06	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091007	22:04	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091010	22:28	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091012	21:24	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091013	19:06	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091018	22:59	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091022	00:24	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20091023	19:49	長鬃山羊
9-10 月份	圈谷 #2	20090913	02:59	長鬃山羊(2)
9-10 月份	登山口 #1	20090906	17:58	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090908	06:23	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090910	05:26	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090911	16:48	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090912	13:03	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090912	17:56	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090914	04:12	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090915	15:42	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090916	07:59	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090916	13:06	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090917	05:58	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090919	12:53	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090921	16:55	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090924	15:59	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090926	12:14	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	登山口 #1	20090926	17:10	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090929	13:21	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20091001	07:30	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20091002	16:35	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20091004	16:39	山羌
9-10 月份	登山口 #1	20090924	06:12	台灣獼猴
9-10 月份	登山口 #1	20090914	22:51	白面鼯鼠
9-10 月份	登山口 #1	20091011	21:54	華南鼯鼠
9-10 月份	登山口 #1	20090908	01:51	鼯獾
9-10 月份	登山口 #2	20090905	06:33	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090905	12:51	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090907	07:09	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090908	09:03	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090908	14:03	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090908	16:31	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090910	10:59	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090912	17:30	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090913	18:28	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090914	04:09	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090922	04:18	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090923	08:28	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090923	09:11	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090924	05:24	山羌
9-10 月份	登山口 #2	20090924	06:25	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090904	11:51	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090905	11:23	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090906	05:30	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090907	22:35	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090908	18:16	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090909	13:28	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090910	05:22	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090911	14:33	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090914	14:51	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090916	12:25	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090917	06:27	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090921	18:13	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090923	03:09	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090923	07:20	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090924	06:23	山羌

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	黑森林 #1	20090926	01:34	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090926	03:28	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090927	06:57	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090929	11:31	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090929	16:59	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091002	11:23	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091002	17:15	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091004	17:12	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091009	05:34	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091011	06:33	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091012	04:40	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091013	05:54	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091013	06:32	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091020	22:52	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20091024	05:53	山羌
9-10 月份	黑森林 #1	20090910	06:32	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090923	00:18	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090923	00:48	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091003	17:46	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091004	06:23	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091009	04:40	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091009	17:37	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091010	03:13	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091012	03:58	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091013	00:33	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091014	03:38	山羌 (2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091010	17:09	山羌 (3)
9-10 月份	黑森林 #1	20091024	23:19	山羌 (3)
9-10 月份	黑森林 #1	20090904	18:38	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090906	08:59	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090906	16:26	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090909	13:43	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090909	17:48	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090911	12:06	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090913	11:28	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090914	11:26	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090915	09:19	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090915	12:24	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090917	14:18	台灣獼猴

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	黑森林 #1	20090917	14:58	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090919	12:36	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090919	14:28	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090928	12:37	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091002	10:17	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091006	10:45	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091006	11:36	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091009	12:32	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091009	14:17	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091013	15:13	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20091020	11:12	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #1	20090917	05:43	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090926	14:21	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090927	16:35	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090928	06:09	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091007	15:22	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091022	17:40	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090908	11:33	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090908	16:25	台灣獼猴(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20090907	14:21	台灣獼猴(3)
9-10 月份	黑森林 #1	20090916	17:09	台灣獼猴(3)
9-10 月份	黑森林 #1	20090920	15:03	台灣獼猴(3)
9-10 月份	黑森林 #1	20090922	11:07	台灣獼猴(3)
9-10 月份	黑森林 #1	20091013	13:01	台灣獼猴(3)
9-10 月份	黑森林 #1	20090911	13:49	台灣獼猴(4)
9-10 月份	黑森林 #1	20090926	09:26	台灣獼猴(4)
9-10 月份	黑森林 #1	20091017	00:30	白面鼯鼠
9-10 月份	黑森林 #1	20090907	02:22	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20090915	05:35	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20090916	09:39	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20090926	02:32	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091011	15:02	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091012	03:39	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091012	22:05	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091013	00:25	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091014	17:37	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091015	19:08	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091015	23:41	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091016	00:46	長鬃山羊

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	黑森林 #1	20091019	15:28	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091019	16:02	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091020	17:42	長鬃山羊
9-10 月份	黑森林 #1	20091011	20:54	長鬃山羊(2)
9-10 月份	黑森林 #1	20091015	18:35	長鬃山羊(2)
9-10 月份	黑森林 #2	20090928	18:37	山羌
9-10 月份	黑森林 #2	20091004	03:23	山羌
9-10 月份	黑森林 #2	20091016	17:44	山羌
9-10 月份	黑森林 #2	20090907	12:50	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #2	20090914	10:16	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #2	20090920	13:45	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #2	20091017	09:53	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #2	20091017	11:15	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #2	20091024	06:55	台灣獼猴
9-10 月份	黑森林 #2	20090910	16:12	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #1	20090625	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #1	20090626	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #1	20090629	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #1	20090701	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #1	20090704	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #1	20090707	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #1	20090704	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #1	20090707	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #1	20090708	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #1	20090708	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #1	20090708	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #1	20090709	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #1	20090709	無記錄	台灣獼猴(2)
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	山羌
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	水鹿
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	台灣獼猴
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	白面鼯鼠
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
9-10 月份	翠池 #2	無記錄	無記錄	長鬃山羊
10-11 月份	登山口 #1	20091021	09:21	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091022	16:22	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091104	09:56	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091106	12:12	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091108	02:46	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091109	09:20	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091115	06:36	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091116	13:16	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091117	16:24	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091119	05:48	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091119	06:33	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091121	05:27	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091122	07:54	山羌
10-11 月份	登山口 #1	20091122	17:40	山羌
10-11 月份	登山口 #2	20091023	12:09	山羌
10-11 月份	登山口 #2	20091024	09:34	幼獾
10-11 月份	登山口 #2	20091102	02:44	山羌
10-11 月份	登山口 #2	20091106	09:44	赤腹松鼠
10-11 月份	登山口 #2	20091107	23:45	山羌
10-11 月份	登山口 #2	20091111	21:25	山羌
10-11 月份	登山口 #2	20091112	05:27	華南鼬鼠

月份	樣點	日期	時間	物種
10-11 月份	登山口 #2	20091118	20:35	山羌
10-11 月份	登山口 #2	20091128	19:50	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091022	09:10	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091022	11:47	台灣獼猴
10-11 月份	七卡 #2	20091023	14:56	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091024	01:21	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091024	23:39	山羌(2)
10-11 月份	七卡 #2	20091025	10:43	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091025	11:59	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091025	14:07	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091026	15:20	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091027	10:21	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091027	13:42	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091027	22:16	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091028	03:32	山羌
10-11 月份	七卡 #2	20091028	06:21	長鬃山羊
10-11 月份	七卡 #2	20091028	10:42	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091027	18:54	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091029	17:52	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091030	03:02	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091030	21:35	華南鼬鼠
10-11 月份	3.6K#1	20091031	01:17	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091031	02:54	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091031	16:23	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091102	00:14	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091102	07:58	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091102	17:39	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091103	06:50	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091103	08:34	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091106	18:51	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091107	16:58	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091108	18:16	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091109	19:12	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091110	09:43	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091111	14:05	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091112	13:55	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091112	22:15	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091114	09:00	山羌
10-11 月份	3.6K#1	20091114	12:52	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
10-11 月份	3.6K#1	20091114	14:32	山羌
10-11 月份	3.6K#2	20091027	18:15	華南鼬鼠
10-11 月份	3.6K#2	20091027	21:41	華南鼬鼠
10-11 月份	3.6K#2	20091028	07:42	華南鼬鼠(2)
10-11 月份	3.6K#2	20091028	20:26	華南鼬鼠
10-11 月份	3.6K#2	20091029	17:23	華南鼬鼠
10-11 月份	3.6K#2	20091106	09:02	赤腹松鼠
10-11 月份	3.6K#2	20091108	02:50	山羌
10-11 月份	369 # 2	20091021	14:45	山羌
10-11 月份	369 # 2	20091023	06:07	山羌
10-11 月份	369 # 2	20091112	06:50	山羌
10-11 月份	圈谷 # 1	20091025	19:44	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091026	00:37	山羌
10-11 月份	圈谷 # 1	20091026	02:59	山羌
10-11 月份	圈谷 # 1	20091026	08:52	山羌
10-11 月份	圈谷 # 1	20091101	14:28	山羌
10-11 月份	圈谷 # 1	20091105	17:02	山羌
10-11 月份	圈谷 # 1	20091120	00:56	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091120	05:48	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091122	09:58	台灣獼猴(3)
10-11 月份	圈谷 # 1	20091122	13:06	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091123	18:01	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091124	11:43	台灣獼猴(4)
10-11 月份	圈谷 # 1	20091128	16:47	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091128	19:42	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091130	16:38	長鬃山羊
10-11 月份	圈谷 # 1	20091201	17:05	山羌
10-11 月份	黑森林 # 1	20091025	17:59	長鬃山羊
10-11 月份	黑森林 # 1	20091026	18:00	山羌
10-11 月份	黑森林 # 1	20091027	02:28	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 # 1	20091028	20:04	山羌
10-11 月份	黑森林 # 1	20091029	11:27	台灣獼猴
10-11 月份	黑森林 # 1	20091101	05:55	長鬃山羊
10-11 月份	黑森林 # 1	20091101	20:32	長鬃山羊
10-11 月份	黑森林 # 1	20091101	21:28	長鬃山羊(2)
10-11 月份	黑森林 # 1	20091103	01:47	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 # 1	20091105	10:55	山羌
10-11 月份	黑森林 # 1	20091105	17:34	長鬃山羊
10-11 月份	黑森林 # 1	20091106	13:47	長鬃山羊

月份	樣點	日期	時間	物種
10-11 月份	黑森林 #1	20091106	18:15	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091107	04:16	長鬃山羊(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091107	06:04	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091107	21:21	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091108	02:56	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091108	06:19	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091108	12:56	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091109	05:45	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091109	10:52	台灣獼猴
10-11 月份	黑森林 #1	20091109	11:26	台灣獼猴(3)
10-11 月份	黑森林 #1	20091109	12:04	台灣獼猴(4)
10-11 月份	黑森林 #1	20091109	12:04	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091110	00:11	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091110	06:29	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091111	01:14	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091111	05:19	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091112	03:37	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091114	04:00	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091115	02:04	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091115	14:16	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091117	05:36	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091117	18:57	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091117	23:47	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091118	04:53	山羌(3)
10-11 月份	黑森林 #1	20091119	22:30	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091120	00:17	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091120	05:39	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091121	05:10	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091122	01:17	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091122	04:47	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091122	22:41	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091123	00:57	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091123	00:57	高山白腹鼠
10-11 月份	黑森林 #1	20091123	04:06	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091123	05:25	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091123	08:20	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091124	19:16	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091124	20:54	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091125	01:58	山羌

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

月份	樣點	日期	時間	物種
10-11 月份	黑森林 #1	20091125	21:09	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091126	04:18	長鬃山羊(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091127	02:59	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091128	16:37	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091129	02:49	長鬃山羊(2)
10-11 月份	黑森林 #1	20091129	05:31	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091201	03:00	山羌
10-11 月份	黑森林 #1	20091201	10:49	台灣獼猴(3)
10-11 月份	黑森林 #2	20091027	17:06	長鬃山羊
10-11 月份	黑森林 #2	20091027	22:10	山羌
10-11 月份	黑森林 #2	20091029	17:13	台灣獼猴
10-11 月份	黑森林 #2	20091030	11:41	台灣獼猴
10-11 月份	黑森林 #2	20091105	08:49	台灣獼猴
10-11 月份	黑森林 #2	20091105	09:23	台灣獼猴
10-11 月份	黑森林 #2	20091112	23:15	長鬃山羊
10-11 月份	黑森林 #2	20091115	21:45	山羌(2)
10-11 月份	黑森林 #2	20091121	06:11	山羌
10-11 月份	翠池#1	20091025	18:22	山羌
10-11 月份	翠池#1	20091027	13:25	台灣獼猴
10-11 月份	翠池#1	20091027	15:49	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091028	17:31	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091029	00:01	山羌
10-11 月份	翠池#1	20091029	18:44	華南鼬鼠
10-11 月份	翠池#1	20091102	16:10	山羌
10-11 月份	翠池#1	20091103	05:23	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091105	17:52	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091105	20:47	偶蹄目
10-11 月份	翠池#1	20091106	10:05	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091110	02:18	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091112	01:27	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091124	17:47	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091125	09:15	台灣獼猴(2)
10-11 月份	翠池#1	20091125	10:56	台灣獼猴
10-11 月份	翠池#1	20091126	00:18	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091126	23:20	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091127	12:30	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091129	14:08	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091129	18:02	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#1	20091130	09:54	長鬃山羊

月份	樣點	日期	時間	物種
10-11 月份	翠池#1	20091201	20:24	山羌
10-11 月份	翠池#1	20091201	22:54	山羌
10-11 月份	翠池#1	20091201	23:46	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091025	07:42	山羌
10-11 月份	翠池#2	20091028	05:58	山羌
10-11 月份	翠池#2	20091028	12:16	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091031	14:25	台灣獼猴
10-11 月份	翠池#2	20091105	07:54	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091106	09:08	山羌
10-11 月份	翠池#2	20091106	15:59	山羌
10-11 月份	翠池#2	20091108	10:30	台灣獼猴
10-11 月份	翠池#2	20091108	14:39	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091109	08:52	台灣獼猴
10-11 月份	翠池#2	20091110	21:23	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091110	22:38	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091110	23:47	長鬃山羊(2)
10-11 月份	翠池#2	20091121	23:02	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091122	20:17	長鬃山羊(2)
10-11 月份	翠池#2	20091125	18:18	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091127	14:29	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091128	06:31	山羌
10-11 月份	翠池#2	20091129	14:02	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091129	16:25	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091129	20:26	長鬃山羊
10-11 月份	翠池#2	20091201	15:46	長鬃山羊(2)

附錄四、雪山 GPS 定位點資料

捕捉資料定位			
定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
8	279086 2697501	2532 m	森鼠
10	279168 2697488	2531 m	森鼠
11	279161 2697487	2533 m	森鼠
12	279154 2697486	2537 m	森鼠
13	279143 2697486	2541 m	森鼠
14	279121 2697490	2540 m	森鼠
15	279097 2697497	2539 m	森鼠
16	279093 2697495	2537 m	森鼠
17	279091 2697493	2537 m	森鼠
18	279087 2697503	2537 m	高山白腹鼠
19	279081 2697503	2537 m	森鼠
20	278967 2697542	2541 m	高山白腹鼠
21	278949 2697562	2538 m	高山白腹鼠
22	278944 2697566	2532 m	森鼠
23	278947 2697563	2530 m	高山白腹鼠
24	278956 2697541	2528 m	森鼠
25	278976 2697580	2551 m	寬吻鼠耳蝠、Harp trap
27	278687 2698069	2898 m	森鼠
33	279060 2697516	2799 m	森鼠
34	278738 2698014	2861 m	森鼠
36	280203 2697809	2238 m	登山口相機 #1、長尾鮑
38	280047 2697722	2324 m	登山口相機 #2
40	278995 2697515	2535 m	長尾鮑
44	279136 2697444	2530 m	七卡相機 #1
47	278754 2697992	2219 m	黑腹絨鼠 x2
48	280250 2697770	2205 m	黑腹絨鼠
49	280248 2697779	2206 m	森鼠 x2
50	280263 2697783	2200 m	森鼠
51	280265 2697780	2199 m	森鼠 x2、黑腹絨鼠
52	280269 2697802	2198 m	森鼠
53	280204 2697781	2166 m	黑腹絨鼠
54	280248 2697774	2147 m	黑腹絨鼠
55	280287 2697795	2127 m	森鼠
56	280285 2697798	2127 m	黑腹絨鼠
64	275359 2698663	3309 m	Harp Trap

定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
67	274526 2698703	3261 m	森鼠
68	274367 2698526	3393 m	黑森林相機 #1
73	274547 2698750	3282 m	黑森林相機 #2
74	274561 2698777	3222 m	369 相機 #1
75	276227 2697632	3134 m	369 相機 #2
76	275361 2698619	3232 m	高山田鼠
77	275085 2698681	3333 m	森鼠
78	274365 2698348	3413 m	Harp Trap
79	273989 2698091	3552 m	森鼠
80	274026 2698026	3607 m	圈谷相機 #1
81	274001 2698005	3604 m	圈谷相機 #2
82	278778 2698025	2697 m	森鼠
83	278735 2698001	2783 m	森鼠
84	278760 2697985	2824 m	森鼠
85	280221 2697760	2106 m	黑腹絨鼠 x2
86	280226 2697778	2176 m	黑腹絨鼠
87	280234 2697792	2202 m	黑腹絨鼠
88	280247 2697772	2199 m	黑腹絨鼠
89	280262 2697784	2192 m	森鼠
90	280266 2697795	2189 m	森鼠
93	278767 2698046	2765 m	黑腹絨鼠
95	279389 2697715	2467 m	條紋松鼠
96	280264 2697783	2191 m	森鼠 x2
97	279058 2697509	2510 m	森鼠
98	279072 2697505	2508 m	森鼠
99	279072 2697500	2508 m	森鼠
100	279079 2697492	2508 m	高山白腹鼠
101	279087 2697483	2508 m	森鼠
102	279091 2697488	2513 m	森鼠
103	279105 2697486	2515 m	森鼠
104	279132 2697468	2517 m	森鼠
105	278738 2697998	2805 m	森鼠(被華南鼬鼠吃掉,剩下半身)
106	278730 2698018	2810 m	森鼠
107	278738 2697998	2821 m	森鼠
108	280176 2697766	2217 m	長尾鼯
109	280202 2697790	2205 m	黑腹絨鼠
110	280218 2697763	2201 m	森鼠
111	280223 2697771	2200 m	森鼠
112	280230 2697778	2198 m	黑腹絨鼠

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
113	280235 2697797	2193 m	森鼠
114	280242 2697782	2191 m	黑腹絨鼠
115	280250 2697802	2184 m	森鼠
119	273983 2698069	3162 m	369 相機 # 1
120	273520 2697492	3890 m	森鼠
125	273517 2697489	3779 m	森鼠
126	275896 2698370	3213 m	森鼠
127	275907 2698374	3196 m	森鼠
128	278716 2697950	2858 m	3.4K 相機 # 1
129	278757 2697950	2854 m	3.4K 相機 # 2
194	279024 2697523	2490 m	長尾鼯
195	279115 2697498	2397 m	Harp Trap, 小蹄鼻蝠 x3 姬管鼻蝠
196	280313 2697783	2701 m	森鼠
197	278735 2697984	2705 m	黑腹絨鼠
198	278726 2697996	2864 m	森鼠
199	279069 2697518	2537 m	森鼠 x2
200	279100 2697493	2536 m	高山白腹鼠
202	278753 2698018	2796 m	黑腹絨鼠
203	278749 2697986	2854 m	黑腹絨鼠
204	278731 2698020	2873 m	森鼠
205	279061 2697510	2529 m	高山白腹鼠
206	279064 2697504	2528 m	森鼠
207	279066 2697504	2528 m	森鼠
209	280158 2697756	2201 m	森鼠
210	280192 2697787	2183 m	森鼠
211	280217 2697757	2175 m	黑腹絨鼠
212	280226 2697770	2211 m	黑腹絨鼠
213	280247 2697769	2209 m	黑腹絨鼠
362	278786 2698039	2787 m	森鼠
363	278739 2697988	2850 m	森鼠
364	279063 2697509	2545 m	森鼠
365	279068 2697510	2544 m	森鼠
366	279071 2697507	2543 m	森鼠
367	279077 2697500	2541 m	森鼠
369	278776 2698036	2803 m	森鼠
370	278758 2697988	2821 m	黑腹絨鼠
371	278741 2697986	2827 m	黑腹絨鼠
373	278796 2698037	2757 m	森鼠
374	278725 2698021	2871 m	黑腹絨鼠

定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
375	278735 2698015	2867 m	黑腹絨鼠
376	280200 2697745	2264 m	黑腹絨鼠
377	280192 2697754	2263 m	森鼠
378	280196 2697761	2260 m	黑腹絨鼠
379	280199 2697766	2259 m	黑腹絨鼠
380	280230 2697763	2242 m	黑腹絨鼠
431	272674 2697698	3810 m	高山田鼠
433	273128 2698259	3588 m	森鼠
434	274240 2698853	3373 m	Harp Trap
435	274299 2698859	3360 m	高山田鼠
436	274224 2698904	3354 m	高山田鼠
437	275036 2698729	3171 m	森鼠
438	275035 2698731	3171 m	森鼠
439	275019 2698736	3171 m	森鼠
440	274995 2698739	3178 m	森鼠
441	274982 2698718	3183 m	森鼠
442	274956 2698729	3187 m	森鼠
443	274990 2698717	3160 m	森鼠
444	275010 2698718	3109 m	森鼠
449	280261 2697802	2178 m	黑腹絨鼠
450	280237 2697778	2193 m	黑腹絨鼠
451	280210 2697761	2191 m	黑腹絨鼠
452	280208 2697775	2194 m	森鼠
453	280189 2697791	2198 m	森鼠
454	280149 2697770	2218 m	黑腹絨鼠
458	278734 2698003	2802 m	森鼠
459	278738 2698000	2801 m	森鼠

痕跡定位資料

定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
4	279037 2697514	2494 m	山羌、山羌叫聲、白面鼯鼠叫聲、華南鼯鼠、華南鼯鼠排遺、台灣獼猴
5	278974 2697740	2611 m	目擊條紋松鼠
6	278682 2698070	2896 m	目擊條紋松鼠
7	279085 2697479	2529 m	山羌排遺
9	279157 2697499	2527 m	山羌排遺
26	279047 2697528	2800 m	目擊華南鼯鼠
28	278734 2697961	2844 m	山羌躺痕、排遺
29	278728 2697955	2837 m	山羌躺痕、排遺

雪霸國家公園哺乳類動物相調查

定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
30	278731 2697942	2833 m	山羌躺痕、排遺
31	280189 2697786	2247 m	山羌躺痕
32	279506 2697738	2468 m	山羌叫聲
35	278897 2697930	2785 m	山羌叫聲
37	280041 2697706	2325 m	台灣獼猴排遺
39	279894 2697727	2400 m	台灣獼猴排遺
41	279152 2697555	2511 m	山羌排遺
42	279203 2697496	2520 m	山羌排遺
43	279133 2697463	2536 m	山羌排遺
45	279128 2697447	2786 m	目擊華南鼬鼠
63	275840 2698498	3156 m	目擊華南鼬鼠
65	274402 2698490	3393 m	長鬃山羊排遺
66	274370 2698525	3389 m	長鬃山羊排遺
69	273962 2698121	3579 m	長鬃山羊排遺
70	274535 2698728	3291 m	長鬃山羊排遺
71	274566 2698762	3274 m	長鬃山羊排遺
72	274581 2698768	3274 m	長鬃山羊排遺
91	280186 2697763	2225 m	山羌排遺
92	280029 2697722	2304 m	山羌排遺
94	278732 2698009	2865 m	山羌蹄印
95	279389 2697715	2467 m	目擊條紋松鼠
121	272194 2697814	3468 m	長鬃山羊排遺
122	272214 2697691	3400 m	台灣獼猴挖土痕跡
123	271847 2697603	3396 m	台灣獼猴排遺
124	271882 2697694	3375 m	水鹿排遺和路徑
191	279981 2697740	2242 m	山羌排遺
192	279947 2697740	2257 m	山羌排遺
193	279488 2697730	2372 m	條紋松鼠
201	279081 2697506	2385 m	山羌排遺
208	280060 2697704	2258 m	目擊華南鼬鼠
368	279078 2697500	2541 m	條紋松鼠
372	278731 2698016	2837 m	華南鼬鼠
408	271486 2698094	3353 m	台灣獼猴排遺
409	271465 2698130	3487 m	台灣獼猴排遺,長鬃山羊排遺
410	271380 2698003	3471 m	長鬃山羊排遺
411	271358 2698007	3467 m	長鬃山羊排遺
412	271364 2698020	3464 m	長鬃山羊排遺
413	271347 2698026	3464 m	台灣獼猴排遺
414	271349 2698026	3464 m	山羌排遺

定位點	TWD 97	海拔高度	定位點描述
415	271359 2697870	3456 m	台灣獼猴排遺
416	271355 2697823	3455 m	台灣獼猴屍體
417	271225 2697730	3447 m	台灣獼猴排遺,長鬃山羊排遺
418	271165 2697701	3437 m	長鬃山羊排遺,水鹿磨角
419	271064 2697726	3429 m	長鬃山羊排遺
420	271033 2697779	3408 m	水鹿磨角
421	271034 2697768	3408 m	水鹿磨角
422	271046 2697789	3403 m	長鬃山羊排遺
423	271001 2697856	3385 m	長鬃山羊排遺
424	271008 2697866	3383 m	長鬃山羊排遺
425	271011 2697865	3383 m	水鹿排遺
426	271025 2697896	3378 m	水鹿排遺
427	271041 2697898	3376 m	水鹿蹄印
428	270973 2697879	3376 m	山羌蹄印
429	271507 2698084	3495 m	山羌蹄印
430	271501 2698097	3499 m	山羌蹄印
432	273136 2698276	3488 m	目擊華南鼬鼠
455	277838 2698126	3131 m	目擊長鬃山羊
456	278434 2698181	2982 m	長鬃山羊叫聲
457	278898 2697950	2788 m	目擊猴群 x20
460	278733 2698005	2804 m	目擊華南鼬鼠

參考書目

- 甘慕龍。1995。武陵地區三種齧齒動物（森鼠、黑腹絨鼠、巢鼠）的食性與棲地研究。台灣大學動物學碩士論文。
- 李玲玲。1994。雪霸國家公園大型哺乳動物族群與習性之研究（武陵地區）。雪霸國家公園管理處。
- 林曜松、楊懿如、黃光瀛、呂佩義、蘇逸峰。1989。雪山、大霸尖山地區動物生態資源先期調查研究。內政部營建署。85 頁。
- Kano, T. 1940. Zoogeographical studies of the Tsugitaka Mountains of Formosa. Shobusawa Institute for Ethnographical Researches, Tokyo.