



玉山國家公園管理處



GPN:1009803842 定價：350元

玉山
的動物
《哺乳類》

玉山國家公園管理處



玉山的
Yushan's 動物
Mammals



玉山的動物

《哺乳類》

Yushan's
Mammals

玉山國家公園管理處 編印
中華民國98年12月出版

Preface

署長序

遠古的希臘智者在夜空下仰觀星宇，探究運行的法則，企圖尋出一套解釋宇宙生成變化的理論，他們的出發點純粹在滿足求知的好奇心；中國古人觀察四時星象變化，則用來蠡測人間的興衰禍福，基於實用立場而發展出天人感應，和諧一體的宇宙觀；這種基本態度的差異，形成中西文化不同的趨向。西方由理論思辯而建立起征服自然的科技文明，中國則從生命的直覺體悟，企求與自然維持和諧的關係。

雖然，就西方生物演化的科學觀點，人類之獵殺動物，只是依循本能的機制作用，遂行掠食消或弱肉強食的自然現象，可是人並非僅是一物性的生存，在人類特有人道理念以及審美情感中，一切飛禽走獸都是鍾靈毓秀的天地所孕育的真實生命，它們在林野逍遙自適，創造了豐富生動的自然之美，也喚起了人類對大自然的深刻鄉愁。當整個地球已因為「戡天役物」近代科技觀，而導致千頭萬緒的公害污染時，從動物和自然平衡的依存關係裡，當可提供我們許多珍貴的啓示。

玉山國家公園管理處成立以來，即將野生動物保育列為首要工作項目之一。自1986年5月起，展開「玉山國家公園禁獵執行計畫」，完成本國家公園全區之獵場拆除工作，解除了園區大部份野生動物的生命威脅。同時也陸續委託學術界進行野生動物的研究及解說資料之編纂，但為了讓更多人們有緣得見玉山國家公園內所棲息的野生動物之美，特地策劃出版一系列由多位生態攝影熱愛者及本處工作同仁歷經重重艱難所得的珍貴照片及資料。本書之主要拍攝與撰文為李嘉鑫君受本處委託，憑著對動物生態攝影的狂熱與執著，長期拍攝與觀察所得。希望藉由這國內難得一見的生態真實記錄，使人們能尊重並珍惜這些美麗的生命及牠們棲息的最後樂土。靜靜地欣賞，就讓它保持那樣，畢竟——沒有人能做得比自然更好。

內政部營建署 署長
(首任玉山國家公園管理處處長)

葉世文

處長序

當代與梭羅、繆爾及卡森齊名，被譽為美國保育運動先驅、近代環境保育之父的Aldo Leopold，早在1950年代即提出「土地倫理學」的概念，強調「一件事要是傾向於保存生物群落的整體性、穩定性與美，便是對的」，意即保存生物的多樣性與生態系的完整，是人類非常重要及應為之事。他甚至以自然沉思的筆觸，在《沙郡年記》中寫道：

只有山知道這個意義，只有山活得夠久，可以客觀地聆聽狼的嗥叫。

是的，正因為山活得夠久，知道獵人以為狼少則鹿多，如果要獲得更多的鹿皮必須盡殺狼群。殊不知失去狼的山，卻因幼木的嫩葉甚至連灌木都被繁殖過多的鹿群吃掉而濯禿，鹿群也因數量暴增而餓死。

有鑑於此，台灣第一座以山為名的山岳型國家公園——玉山，自1985年成立後，即戰戰兢兢、臨深履薄，努力於保存園區自然與文化資源的多樣性及完整性，致力於園區保育研究及環境教育的工作。例如深具玉山代表性動物之一的台灣黑熊，其生態演變，即從當初僅知的口傳蹤跡，至偶爾接獲登山客通報的黑熊訊息，到現在彌足珍貴的生態鏡頭，在在證明了只要堅持保護生態系的完整性，便是正確的方向。

本書於1988年出版，不僅成為國內少數哺乳類動物專書之一，更獲得金鼎獎優良圖書的肯定。只是時逢國家公園草創初期，對園區內動物資源的調查及了解尚稱有限，其中不少資料與紀錄多來自口傳經驗。惟多年來，國家公園所處的時空背景已大異於前，各類研究工作也持續進行，其經營管理的成效更迭見碩果。因此，此次的改版，相信是深受期待的，國人將可透過本書，見證玉山國家公園這20餘年的保育努力及成果。

而本次的改版工作，承蒙原作者兼攝影者李嘉鑫先生，及攝影者張正雄先生的慨允，以及相關專家學者的協助，才能順利進行，也使本書得以融入歷年來研究調查及防治盜獵的成果，完整呈現園區哺乳類動物的生活大小事。期盼本書能成為國人認識玉山園區哺乳類動物的重要環境教育工具書，讓我們共同來認識、欣賞、愛護與尊重這些可愛的野地夥伴們，並且永續支持國家公園的保育工作。

玉山國家公園管理處 處長

張正雄



目錄

07 / 哺乳動物特徵與台灣陸域哺乳類簡介

09 / 玉山國家公園哺乳類動物分布淺說

鼯形目

台灣鼯鼠	<i>Mogera insularis insularis</i> /14
鹿野氏鼯鼠	<i>Mogera Kanoana</i> /15
山階氏鼯鼠	<i>Anourosorex yamashinai</i> /16
台灣煙尖鼠	<i>Soriculus fumidus</i> /18

翼手目

台灣大蹄鼻蝠	<i>Rhinolophus formosae</i> /22
台灣小蹄鼻蝠	<i>Rhinolophus monoceros</i> /22
台灣葉鼻蝠	<i>Hipposideros terasensis</i> /22
無尾葉鼻蝠	<i>Coelops frithi formosanus</i> /22
寬耳蝠	<i>Barbastella leucomelas</i> /23
堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus serotinus horikawai</i> /23
毛翼大管鼻蝠	<i>Harpiocephalus harpia</i> /23
金芒管鼻蝠	<i>Harpiola isodon</i> 23
台灣彩蝠	<i>Kerivoula</i> sp. /23
摺翅蝠	<i>Miniopterus schreibersii</i> /24
台灣管鼻蝠	<i>Murina puta</i> /24
姬管鼻蝠	<i>Murina gracilis</i> /24
黃胸管鼻蝠	<i>Murina bicolor</i> /24
寬吻鼠耳蝠	<i>Myotis latirostris</i> /24
台灣鼠耳蝠	<i>Myotis taiwanensis</i> /24
渡賴氏鼠耳蝠	<i>Myotis watasei</i> /25
白腹鼠耳蝠	<i>Myotis</i> sp.1 /25
長趾鼠耳蝠	<i>Myotis</i> sp.2 /25
長尾鼠耳蝠	<i>Myotis</i> sp.3 /25
台灣長耳蝠	<i>Plecotus taiwanus</i> /25
台灣家蝠	<i>Pipistrellus taiwanensis</i> /25
絨山蝠	<i>Nyctalus velutinus</i> /25

齧齒目

巢鼠	<i>Micromys minutus</i> /26
台灣森鼠	<i>Apodemus semotus</i> /30
高山白腹鼠	<i>Niviventer culturatus</i> /32
台灣刺鼠	<i>Niviventer coninga</i> /34
台灣高山田鼠	<i>Microtus kikuchii</i> /36
黑腹絨鼠	<i>Eothenomys melanogaster</i> /38
赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i> /40
荷氏松鼠	<i>Dremomys pernyi owstoni</i> /44
條紋松鼠	<i>Tamias maritimus formosanus</i> /46
台灣小鼯鼠	<i>Belomys pearsonii kaleensis</i> /50
大赤鼯鼠	<i>Petaurista philippensis grandis</i> /54
白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus lena</i> /60

兔形目

台灣野兔	<i>Lepus sinensis formosanus</i> /64
------	--------------------------------------

鱗甲目

穿山甲	<i>Manis pentadactyla pentadactyla</i> /68
-----	--

靈長目

台灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i> /74
------	----------------------------

食肉目

石虎	<i>Prionailurus bengalensis chinensis</i> /78
白鼻心	<i>Paguma larvata taiwana</i> /84
麝香貓	<i>Viverricula indica pallida</i> /88
棕簑貓	<i>Herpestes urva</i> /92

黃鼠狼	<i>Mustela sibirica taiwana</i> /98
台灣小黃鼠狼	<i>Mustela formosanus</i> /101
黃喉貂	<i>Martes flavigula chrysospila</i> /102
鼬獾	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i> /104
台灣黑熊	<i>Ursus thibetanus formosanus</i> /106

偶蹄目

台灣野山羊	<i>Capricornis swinhoei</i> /110
台灣水鹿	<i>Rusa unicolor swinhoei</i> /114
台灣山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i> /118
台灣野豬	<i>Sus scrofa taiwanus</i> /122

130 / 保護玉山國家公園的動物資源

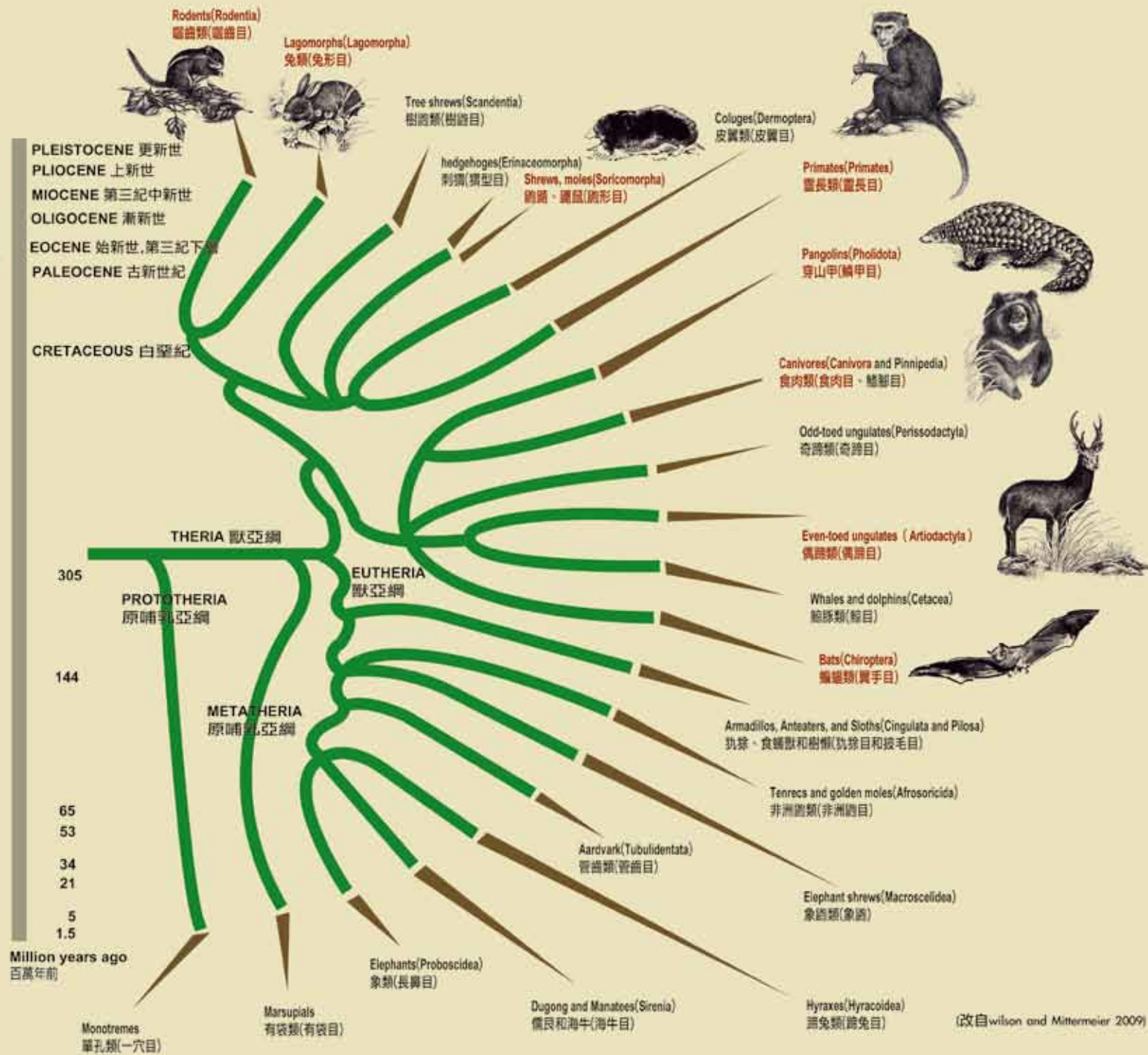
132 / 野生動物觀察之旅

140 / 玉山國家公園哺乳動物名錄

141 / 索引

142 / 玉山國家公園2001-2009年哺乳動物調查報告

143 / 台灣哺乳類動物參考書籍



哺乳動物 特徵與台灣陸域哺乳類簡介

哺乳動物是地球上動物界所有物種中演化最高等的一類動物，人類即為其中一員。其主要的特徵包括：

一、乳腺為哺乳類動物特有的構造，亦是其最主要的特徵及名稱由來，成熟的雌性哺乳類懷孕分娩後可分泌乳汁哺育後代。

二、哺乳類動物全身或身體的一部分披有毛髮，具有保溫、掩蔽或警戒的作用。

三、除了鴨嘴獸、針鼹等一穴目哺乳類動物為卵生外，其餘的哺乳類動物均具有胎盤，為胎生動物。

四、哺乳類動物具有體溫調節中樞，能夠維持體溫的恒定而不受外界環境溫度改變而影響。

此外，哺乳類動物尚有橫膈膜(將體腔分隔成胸腔與腹腔)；異型齒式(門齒、犬齒、前臼齒及臼齒)、耳蝸為螺

旋狀的內耳及外耳殼，中耳具鐙骨、砧骨、槌骨三塊小骨(為由爬蟲類演化而來的重要證據)、心臟為二心房二心室、以肺呼吸、紅血球為圓盤狀、肛門與泌尿生殖孔分開(一穴目具泄殖腔除外)等重要特徵。絕大部分的哺乳類動物位居生態體系最高層或關鍵位置，扮演著維繫當地生物資源均衡的重要角色。

台灣野生陸域哺乳動物按其形態特徵與遺傳差異，可分屬於八個目(order)，包括鼯形目(昔稱食蟲目)、翼手目、嚙齒目、靈長目、兔形目、鱗甲目、食肉目與偶蹄目。鼯形目動物都是體型小、長得像老鼠的食蟲性動物，如錢鼠、鼯鼠等。翼手目動物就是蝙蝠，是唯一真正具有飛行能力的哺乳類，為台灣哺乳動物中種數最多的一目。嚙齒目動物即一般人較為熟悉的老鼠、松鼠、鼯鼠類，多數種類族群數量繁多、

分布廣泛。靈長目動物僅台灣獼猴一種，是台灣唯一的野生靈長類動物。兔形目動物在台灣僅台灣野兔一種，除了長耳朵外，具有兩對上門齒是其另一大特徵。鱗甲目動物亦僅穿山甲一種，為全身披著角質化鱗片的食蟻動物。食肉目動物即大眾所謂的猛獸，包括台灣黑熊、石虎、黃鼠狼等，多位於台灣生態體系中的高層消費者，大部分的種類野外族群量都很少。偶蹄目動物除了台灣野豬為雜食性外，多為大型的草食性動物，諸如台灣野山羊、台灣水鹿和台灣山羌，而原有的台灣梅花鹿在野外已滅絕，只存在少數的圈養個體。台灣陸域野生哺乳類動物已知的種類有80餘種，而玉山國家公園境內目前發現的種類至少有58種。



玉山國家公園 哺乳類動物分布淺說

玉山國家公園位於台灣島地形上的脊樑中心。由此發源的溪流水系，涵育了台灣多數的水源，園區內也保留著台灣目前僅存的少數天然林，對於維繫本島現在及未來的生態平衡以及國土民命的保安都至為重要，同時這裏更提供了學術研究及自然觀察者一處探索生命奧秘的寶庫。以本區所屬的氣候、地形、地質、植物和動物景觀變化之複雜性，無疑是世界上其他同緯度或同為島嶼生態地區所罕見的。

動物直接或間接依賴著植物，從而獲得食物與隱蔽棲所，不同的植物群落裡，各有適應該地帶的動物生存其中。因此，若依照植物學者的分類，整個玉山國家公園在海拔高度的垂直分布上，大致可分成六個主要植物帶，在每個植物帶裡，各有不同的動物生活著，它們之間的關係大致呈現如下的情形。

■ **高山草本植物帶**：位於玉山群峰稜線附近，由於環境不利於生物定著成長，故只有散生著草本或低等植物生長，海拔高度為3,800～3,950公尺。一般而言，在此種極端環境中很少有哺乳動物能長期棲息生活著，但在溫暖的季節仍可看到台灣水鹿、台灣高山田鼠等動物在此出現。

■ **高山矮盤灌叢帶**：分布高度在3,500～3,800公尺之間，也就是在森林界限之上，哺乳動物分布的情形大體和前者相同。不過在風力較緩和的地形，若有茂盛密閉的灌叢或箭竹林，則有台灣煙尖鼠及台灣森鼠棲息，另有少數黑腹絨鼠、高山白腹鼠偶而出沒。

■ **冷杉林帶**：海拔3,000～3,600公尺，動物的種類仍然有限，密度也低，多集中於較成熟的森林之植被底層，除了上述小型齧齒類及台灣煙尖鼠、台灣野山羊、水鹿外，尚有荷氏松鼠、台灣森鼠、台灣高山田鼠、黃鼠狼等動物分布。



I 玉山箭竹草坡（陳志明攝）



I 冷杉林（陳志明攝）



■ **鐵杉林帶**：海拔約2,500～3,300公尺，代表林相為鐵杉、雲杉或二葉松，林下可能有2～3層次，食物的來源較豐富且多樣化。動物的種類和數量，隨著海拔高度的降低，以及植物相的豐富而逐漸增加，除了前面已提過的動物以外，另有白面鼯鼠出現於此海拔帶活動，而台灣獼猴、台灣小黃鼠狼、台灣黑熊、台灣山羊、摺翅蝠及寬吻鼠耳蝠等則在此可以發現。

■ **檜木林帶**：海拔約1,800～2,740公尺，這裡原是生物最多的精華區，可惜因部分森林被砍伐，而取而代之的為人

工單純造林地。天然檜木林下擁有4～5層複雜植被的區域，可經年提供源源不絕的各式花朵嫩芽，以供動物採食。在本區之破壞地(裸露地、草地或森林邊緣)，常見高山白腹鼠、台灣森鼠等小型鼠類動物，不過在原始林內則是一處活潑生動的動物樂園，除了前述大部分種類外，大赤鼯鼠、條紋松鼠、山階氏鼯鼠、鼯獾、台灣野豬、台灣野兔及多種蝙蝠均可出現在本區，幾乎在玉山國家公園內所有存在的哺乳動物，都可以在此海拔範圍發現。

■ **闊葉林帶**：約海拔1,800公尺以下，林相以殼斗科、樟科或桑科為主，也有很多的自然演替次生林。許多主要分布在中低海區域的種類陸續登場於此區，如赤腹松鼠、刺鼠、台灣鼯鼠、麝香貓、棕簑貓、穿山甲等動物。屬於較高海拔的台灣高山田鼠、高山白腹鼠、黑腹絨鼠、台灣煙尖鼠等不見於此，生性畏人的台灣水鹿、族群稀少的台灣黑熊則相對罕見。



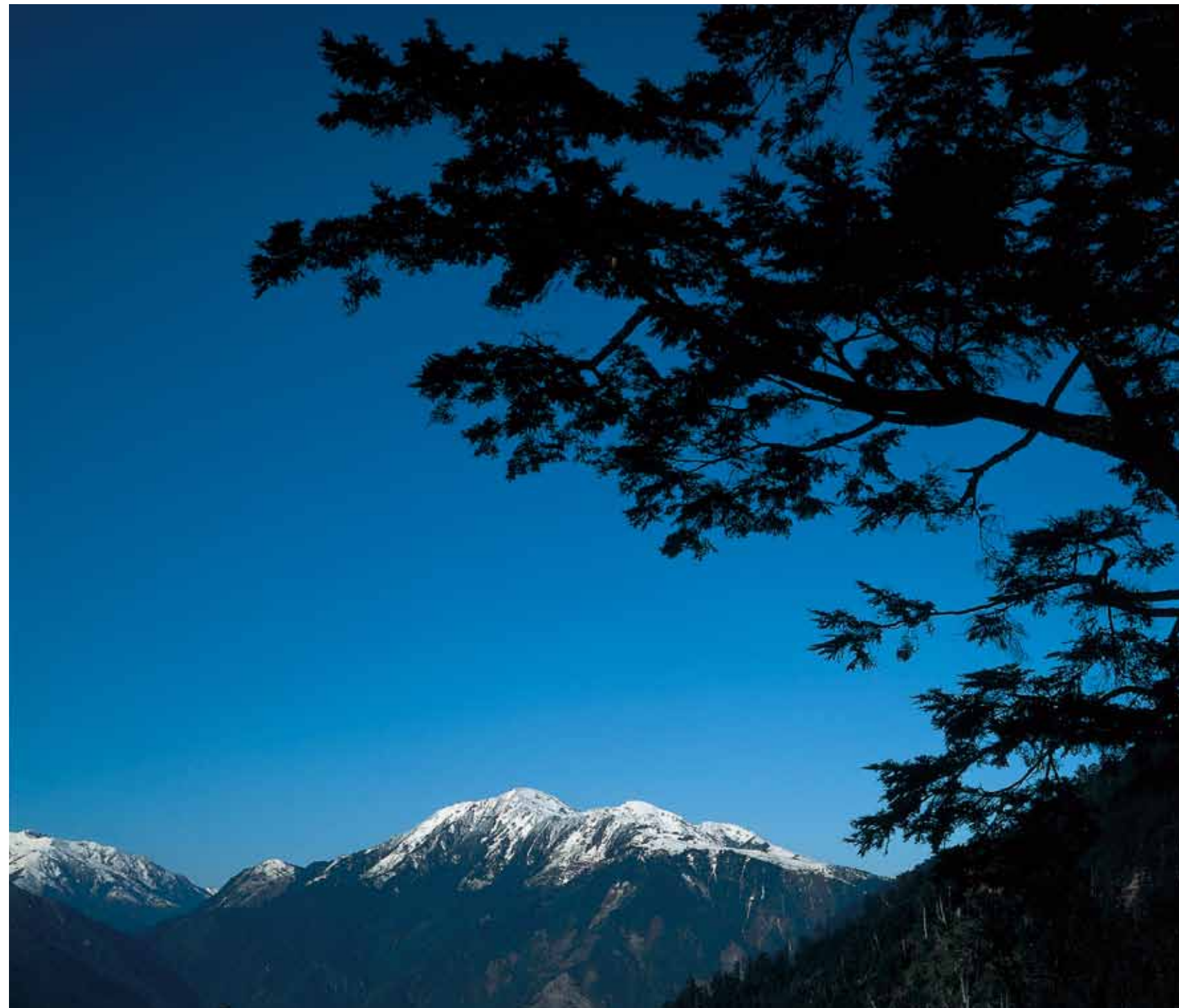
■ 鐵杉（陳志明攝）



■ 檜木林（陳志明攝）



■ 闊葉林（陳志明攝）



■ 特殊的地理環境讓本區呈現多元且豐富的生態資源（莊明景攝）



石虎（李嘉鑫攝）

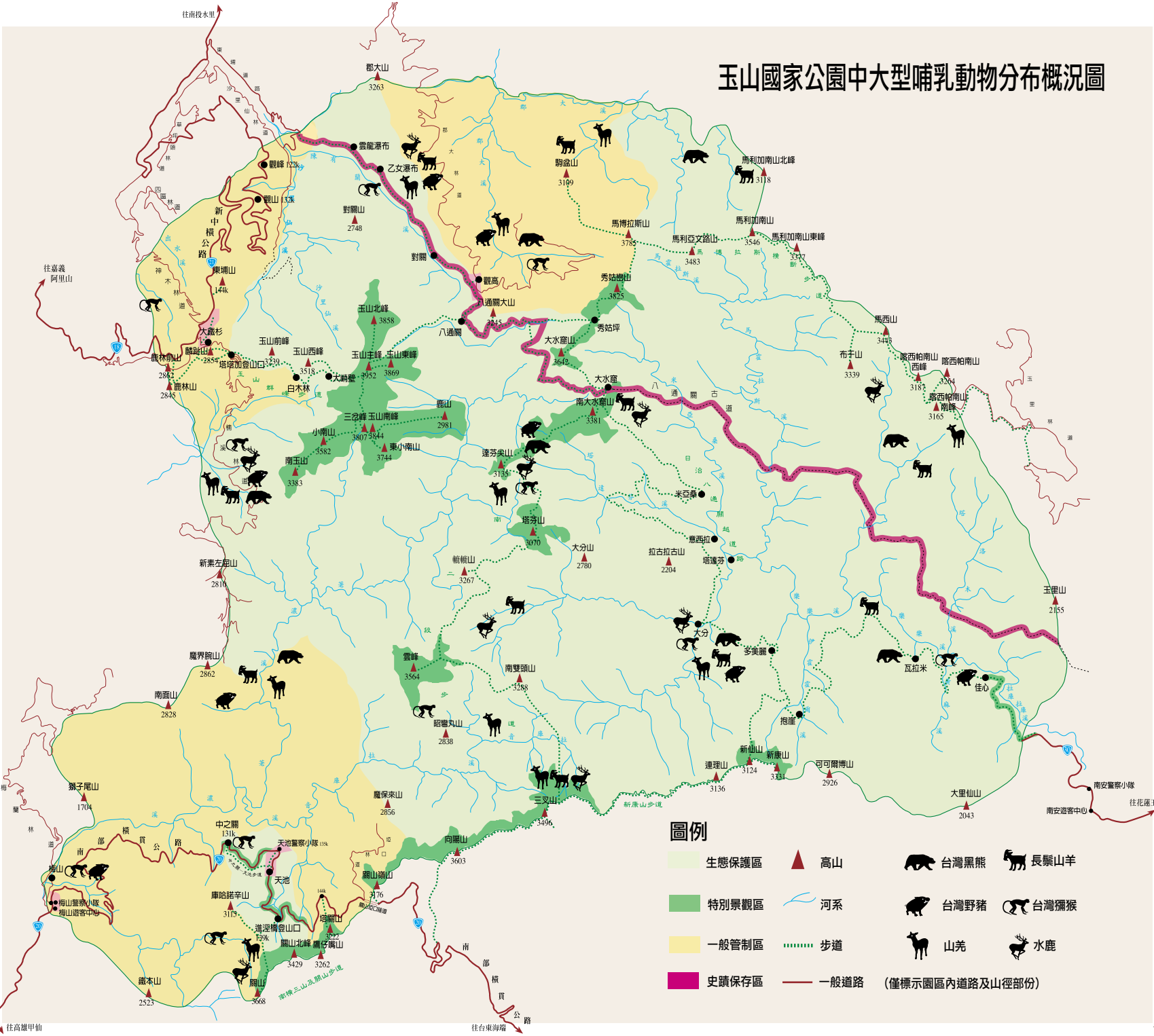
除了從海拔高度的垂直範圍來認識玉山園區的哺乳動物以外，亦可嘗試從整個玉山國家公園的俯視角度，將動物景觀相似的地點加以綜合，概略分成下列四個區域。

■玉山十一峰，另外包括南二段南端的南雙頭山、三叉山、向陽山、新康山、關山等，在3,000公尺以上，植被以灌叢、草地、箭竹林為主之地區，可發現高山白腹鼠、台灣森鼠、白面鼯鼠在附近活動，亦可見到台灣野山羊、台灣水鹿、黃鼠狼的足跡。

■八通關、觀高到東埔沿線地帶：由於海拔在1,100～2,600公尺之間，具有複雜之次生林、闊葉林、溪流、針闊葉混合林等林相，棲息的動物以中海拔的鼠類、台灣水鹿、台灣獼猴、飛鼠、食肉目動物、台灣野豬、台灣山羌為主，台灣野山羊亦偶而可見。

■從八通關往大水窟到玉里地區，包括瓦拉米、大分一帶、大水窟附近，常有台灣野山羊、台灣水鹿出沒。古道從米亞桑以下，沿著拉庫拉庫溪沿岸，是台灣目前野生動物密度最高的中海拔山區，附近的天然林相大體保持完整，除了一般食肉目動物、鼠類、松鼠、飛鼠和台灣獼猴外，台灣黑熊以及中大型的草食動物台灣山羌、台灣野山羊的活動痕跡處處可見。

■馬博拉斯山、喀西帕南山、馬利加南山、駒盆山一帶，由於地形高聳險要，附近沒有部落及大規模開發。其間的山谷尚保留濃密的天然林，人跡罕至，堪稱野生動物的天堂。在此地有機會遇到很多稀有的哺乳動物，本區和大分一帶均為具備同等優良條件的哺乳類動物保留地區。



台灣鼯鼠

Mogera insularis insularis

Formosan mole ; Taiwanese lowland mole



台灣鼯鼠嗅覺很靈敏，無外耳廓。（李嘉鑫攝）

生態速寫

台灣特有亞種

◆**形態**：台灣鼯鼠體長約13公分，尾巴很短，長度不到1公分；身體渾圓肥胖，全身披上柔細光滑的短毛，呈現黑色或暗棕色；頭圓而頸部不明顯，眼睛甚小，吻部突出；四肢短壯橫生，兩隻前肢強壯有力，具有寬厚的手掌及堅硬的指甲。

◆**食性**：地底下的蚯蚓、昆蟲與其幼蟲。

◆**分布**：台灣西部之平地及低海拔山地為主。園內在東埔樂樂地區有發現紀錄。



鼯鼠前掌



台灣鼯鼠前肢手掌特化增大，尾部短小，全身毛髮緻密柔順。（鄭錫奇攝）

台灣鼯鼠喜歡在土層鬆軟深厚的地區活動，對於人類的農墾區特別偏好，舉凡菜圃、茶園、竹林、果園、玉米田裡，多半都可以見到鼯鼠在地下挖掘地道所造成的長條狀隆起痕跡，縱橫穿梭於土地表面上。牠可以說是人類農耕活動所伴隨的一種指標動物。

這是一種外形頗為奇特的動物，看牠那適於在地底下掘穴潛行的特殊外型，令人想到科幻電影裡的地底動物，牠們似乎生活在另一個不為人知的神秘國度裡。渾圓肥胖的身軀披著黑色或暗棕色的柔細光滑短毛；頭圓而頸部不明顯，吻部裸出，眼睛小到難以分辨；四

肢短壯橫生，尤其那強壯有力的兩隻前肢，具有寬厚的手掌及堅硬的指甲，善於挖掘土壤，兩隻後腳雖較纖弱，但適於向後撥土。整體而言，台灣鼯鼠已特化成為非常適合在地面下過著鑽營隧道式生活的動物。

台灣由於土地有限，許多的農地與茶園逐漸往較高海拔的山地栽植，雖然因此拓廣了台灣鼯鼠的棲息地，但是同時也為牠們帶來了遭受捕殺的噩運。鼯鼠活動的地區通常要有深厚的壤土層，然而台灣高山的表土多半很淺，通常混有許多尚未風化的石礫，只有經人工整治過的農墾地，才適宜鼯鼠活動。生

存於農地的台灣鼯鼠一向是令農人頭痛的對象，因為牠們在農田的表土層活動時，往往會把阻礙其鑽洞的農作物根部咬斷。因此雖然鼯鼠穿鑿穴道有助於翻鬆土壤，但卻動輒得咎，常被農民列為不受歡迎的動物。如果我們能把眼光放遠，試想一隻鼯鼠終其一生所捕食的金龜子幼蟲數目，將為農作物減少多少損失時，或許對於鼯鼠也就不會那樣厭惡了。

穴居夜行的台灣鼯鼠，也有在日間離開坑道、跑到地面活動的記錄，當牠們鑽出地面時，會顯現十分緊張的神情，由於向體側橫生的四肢並不善於在地上步行，僅會在地面粗笨地撥動落葉，發出很清楚的聲音。當遇到敵害逼進，台灣鼯鼠會叫出類似鼯鼯一樣的尖銳單音節鳴聲。為何鼯鼠會在日間走上地面呢？據推測可能的原因是：當牠們遇到不適宜的生活環境，例如土質堅硬多石、食物稀少、地形阻絕(斷崖、溝渠)，或是為農藥污染的土地，或是當人們挖掘田地時，鼯



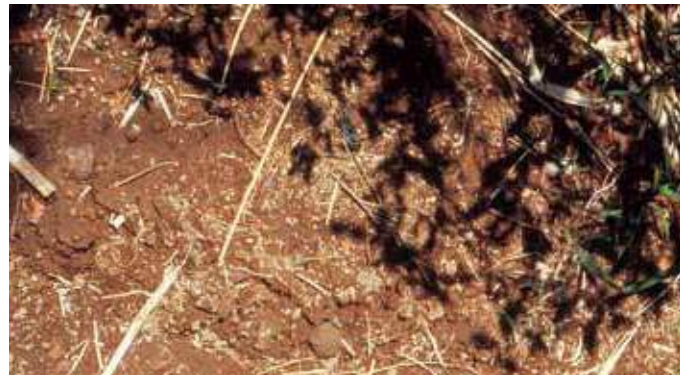
鹿野氏鼯鼠（蘇志峰攝）

鼠受驚逃出穴外等狀況。由於台灣鼯鼠經年不到地面上活動，一旦突然在地面露臉，其生理上往往無法適應。當鼯鼠白天出現而受到強烈陽光曝曬時，平衡體溫的神經中樞就會因而失去了調節作用，導致其他器官的功能也因之發生了混亂現象，時間稍長可能會導致死亡。

以往我們總認為台灣只有一種鼯鼠。事實上，現今的學界已知道在台灣存在著另一種鼯鼠，林良恭教授與幾位日本學者在2007年發表一種生存在台灣的中央山脈較高山的地區(包括玉山國家公園轄區的塔塔加)，以及東部及南部低海拔地區域的鼯鼠，他們命名為鹿野氏鼯鼠(*Mogera kanoana*)，屬於台灣特有種動物。相對於我們較熟知的台灣鼯鼠，鹿野氏鼯鼠的體型較小、毛色較黑、鼻吻端較突出、尾巴較長。下一次如果你發現了一隻鼯鼠時，可要好好比對一番，看看牠到底是那一種？



台灣鼯鼠靠著有力的前肢手掌在地底下挖掘蚯蚓與昆蟲而食。（李嘉鑫攝）



台灣鼯鼠掘隧道後地面隆起的痕跡。（李嘉鑫攝）

山階氏鼯鼯 (短尾鼯)

Anourosorex yamashinai

Formosan Burrowing Shrew



山階氏鼯鼯偶而會出現在山區工寮附近 (李嘉鑫攝)

生態速寫

台灣特有種

◆**形態**：山階氏鼯鼯體長7~12公分，尾巴很短，長度約1公分；身體渾圓，披有柔軟具光澤的黑色短毛；頭圓而頸部不明顯，眼睛甚小，吻部突出；四肢短小纖細。

◆**食性**：地面上的昆蟲、蚯蚓、蠕蟲類等無脊椎動物。

◆**分布**：台灣全島海拔1,500~2,700公尺之間的山區。可見於園區內中高海拔山區。



山階氏鼯鼯尾巴很短所以又稱短尾鼯。(李嘉鑫攝)

山階氏鼯鼯是一種小型尖鼠，頭體長多半在10公分以內，尾巴尤其短，通常不到1公分，所以又稱為短尾鼯。牠的耳殼因退化而萎縮，眼睛小到無法辨視，吻部在尖鼠類當中算是比較短的一種。全身密披柔軟細緻的短毛，具有油亮的光澤，通體黑色。

山階氏鼯鼯主要分布在海拔1,500~2,700公尺之間的山區，但在海拔僅1,000公尺的人造林附近之乾燥溪溝中也曾被發現過，這是

比較少見的情形。山階氏鼯鼯棲息在地面，天然闊葉林或針葉林、人造林、次生林地、破壞後再生的草地、荒廢的工寮，或是位於山林間的住家附近，都可以發現牠們的蹤跡。為何山階氏鼯鼯能夠廣泛地適應自然及人工的環境呢？主要的原因可能是牠們依賴地上或地下的無脊椎動物(如昆蟲、蚯蚓、蠕蟲類)維生，這些小動物的種類極多，在自然的環境本來就有，一旦遭受人為的干擾之後，只是種類產生了變

化，實際的密度往往反而增加，例如以蚯蚓為例，當人類在森林附近闢地建屋之後，所丟棄的垃圾、傾倒的食物廚餘，反而促使蚯蚓的產量增加，嗜食蚯蚓的山階氏鼯鼯，自然會樂不思蜀，所以牠們是頗能適應人類文明的一種動物。

白天的時候，山階氏鼯鼯隱匿在土穴、樹幹根部的小洞、岩隙深處，或是在木造工寮的地板下睡眠。雖然牠們是穴居的動物，但是並不具有如鼯鼠的前掌那樣特化的器官，山階氏鼯鼯那纖細弱小的四肢，並無法掘土營造穴道，因而只能尋找現成的洞穴居住。但也因為牠們不會在田園裡掘穴，所以不致於像鼯鼠那樣，為一般農人所討厭。

觀察山階氏鼯鼯的攝食行為，是一件頗令人感到滑稽的事，牠們似乎沒有視覺能力，僅有突出的鼻孔及吻端旁邊的觸鬚，依賴嗅覺與觸覺來幫助偵測食物的位置，導致牠們所捕食的昆蟲，似乎都是到處漫遊時意外碰到的。根據觀察，牠們的食物以蟑螂、馬陸、小型甲蟲、掉落地面的蛾、以及鑽出地面的蚯蚓為主。當山階氏鼯鼯四處遊走覓食，突然撞見昆蟲時會立刻張嘴一口咬住，而且會伸起頸子用力向下甩頭，利用這種動作以發出勁道把昆蟲咬死。當昆蟲



在陰濕的森林底層找尋枯葉下的蚯蚓及昆蟲 (李嘉鑫攝)

外殼被咬破時，往往還伴隨著相當吵雜的聲音，表示牠們正吃得津津有味。

當山階氏鼯鼯在吃蚯蚓時，那幕景像就更有意思了，有如縮小版的棕囊貓和大蛇纏鬥一般。山上的蚯蚓經常都是長達15公分以上的大蚯蚓，而牠們的體長也不過10公分，當咬住蚯蚓時，蚯蚓立刻渾身上下亂旋亂抖，而山階氏鼯鼯硬是不鬆口，於是只見到鼯鼯好像是陀螺般，一會兒滾來滾去地被摔得四肢朝天，一會兒被甩拋到旁邊去。不過掠食者終究還是會佔上風的，因為牠具有殺

傷力強的牙齒，很快就會把蚯蚓咬成數段，而蚯蚓只知一味地翻騰不已卻沒有反擊能力。這場戰鬥，勝負早在開始之前就已預先決定了。

對絕大部份的人類而言，山階氏鼯鼯是一種默默無聞的小動物，隱匿在不為人類所知的世界裡，在黑夜尋找昆蟲以獲得飽餐一頓，天亮之後又回歸漆黑的洞穴休眠，來去皆無人聞問，或許正因為如此，才能長久地持盈保泰吧！

台灣煙尖鼠 (長尾鼯)

Soriculus fumidus

Formosan shrew ; Taiwan long-tailed shrew



台灣煙尖鼠的耳殼顯然可見，而山階氏鼯鼯則退化。
(李嘉鑫攝)

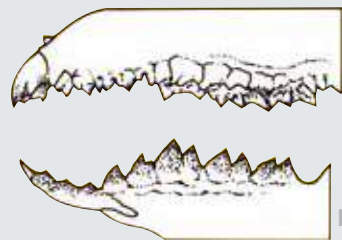
生態速寫

台灣特有種

◆**形態**：台灣煙尖鼠體長7～9公分，尾巴約5公分；身體細長，披有柔軟的淺煙褐色短毛；眼睛小，吻部突出；四肢短小纖細。

◆**食性**：地面上的昆蟲及其幼蟲、蠕蟲、軟體動物、蚯蚓、小型陸生螺貝類等無脊椎動物。

◆**分布**：台灣全島海拔1,800公尺以上之山區。在園區東部的瓦拉米、大分地區有發現紀錄。



尖鼠科動物的牙齒



台灣煙尖鼠尾巴看起來好像很長，但實際也不過約5公分而已。(李嘉鑫攝)

玉山國家公園內，山階氏鼯鼯分布的海拔範圍較低，而台灣煙尖鼠則棲息在海拔較高的山區，約1,800～2,500公尺左右，有時亦可在海拔超過3000公尺的地方發現牠們的身影。這兩種尖鼠外表上除了體型大小有別外，最大差異在於尾巴的長短：山階氏鼯鼯因為尾巴甚短，又稱為短尾鼯，而台灣煙尖鼠的頭體長在9公分以下，尾長幾乎等於體長的三分之二，故又稱為長尾鼯。除此之外，這兩種鼯鼯的一般習性倒是很相似。

台灣煙尖鼠的身體較細長，

不像山階氏鼯鼯那樣肥短，而且毛色顯然較淡，呈淺煙褐色，但同樣都長滿了柔細、密緻、光鮮油亮的短毛，以成熟的個性做比較時，煙尖鼠顯得較小型。此外，台灣煙尖鼠的尾部無明顯剛毛，此與台灣其他的長尾型鼯鼯較為不同之處。雖然是穴居的動物，但是從牠們那種纖細的四肢上，可以推斷出台灣煙尖鼠應不具有強大的掘穴能力，其穴居程度並沒有鼯鼠來得「有深度」，大概只能挑選現成的洞穴棲住。

台灣煙尖鼠是一種夜行性的動物，牠們的眼睛為眼膜所蓋住，從外表上難以發現眼球的位置。但在白天時，若選擇一處顯然棲息著鼯鼯的地方，投下氣味濃烈的誘餌，不久便會看到台灣煙尖鼠會打破夜行的習性，跑到洞外聞香覓食。

尖鼠科動物屬於食蟲目，在台灣的本科動物舉凡在地面上所能找到的昆蟲及其幼蟲、蠕蟲、蚯蚓、蛆蟲、腐肉、小型陸生螺貝類等都是牠們較容易尋獲的天然食物，然而在一些山莊或工寮的附近，當入夜後點亮了路燈而引來各式各樣的飛蛾聚集，部分的蛾會停棲於地面，等到了午夜時刻人們都已入睡，台灣煙尖鼠便會集中到此地捕食地上的飛蛾。由於飛蛾含有很多蛋白質和脂肪，所以住在山莊附近的台灣煙尖鼠看起來似乎都比較肥腴。



台灣煙尖鼠棲住在樹洞、岩石縫隙或土穴裏，活動的範圍很廣，不論天然林或人造林的森林底層、高山灌木或草原下、農墾地、人類住處附近甚至於房舍內部，入夜以後都有牠們的活動跡象。雖然台灣煙尖鼠是一種分布海拔主要在1,800～2,500公尺以上的高山鼯鼯，但是可能受到食物來源富足的引誘，有時也會降低棲息的高度而遷徙到較低海拔的地方生活。最明顯的例子是阿里山車站附近，由於有各式旅社、餐廳，附近不乏垃圾集中處，裏面有很多腐食的昆蟲繁殖其間，在此生活可以保證食物源源而來，於是台灣煙尖鼠便住了下來，和山階氏鼯鼯共同混棲。在大部份野生動物都因為受到人類威脅，而不得不逃往高山保命的今日，台灣煙尖鼠反而愉快地遷向低地的十里洋場，過著「衣食無缺」的生活。



台灣煙尖鼠吻部比山階氏鼯鼯長 (李嘉鑫攝)