

# 台灣長鬃山羊

徐佩霜、李培芬

國立台灣大學動物系

## 台灣長鬃山羊小檔案

特有種，珍貴稀有之保育類野生動物

中 名：台灣長鬃山羊，又名山羊、野山羊、台灣羚羊、台灣麝鹿

學 名：*Naemorhedus swinhoei*

英 名：Formosan Serow

分 類：ARTIODACTYLA 偶蹄目， Bovidae 牛科

分 布：由低海拔 200 公尺到高海拔之玉山南峰、南湖圈谷和雪山圈谷附近，都有台灣長鬃山羊的分布。目前在 1000 公尺以上的山區，牠們的出現機會較高。

## 簡介

羊是台灣土產的動物之一，高拱乾先生修《台灣府志》中有：「山羊，能陡險，生深山中，皮堪作鞋」。台灣長鬃山羊是台灣唯一的野生牛科動物，在分類學上，頭上有角的動物，若角為實心、會脫落，屬於鹿科，如梅花鹿、水鹿、山羌；反之，中空、不脫落，就屬牛科。羊類的角屬於後者，所以被歸為牛科動物。台灣長鬃山羊雌雄均有一對大小一致的洞角，生長於額頂中心毗鄰之位置，終身不脫落。

台灣長鬃山羊擁有二尺高的跳躍能力，每小時 20 里的飛奔速度，在

台灣所有的哺乳類動物中，堪稱「輕功第一高手」。在南湖大山、雪山、玉山及秀姑巒山等山區碎石崖坡，偶而可驚鴻一瞥牠們飛壁縱橫的身影。其蹄向兩側分開，因此可以輕易抓穩石頭，於裸露的陡坡石巖上活動，牠們也是爬樹高手，具領域性，會以其眼前之眶下腺所分泌之腺體塗抹於樹枝或凸出的石塊上作為標記。

長鬃山羊在全球的分布僅局限於東南亞、日本及台灣，日本的長鬃山羊自 1955 年起被日本政府列為「特別天然紀念物」，受到法律嚴格保護，至目前為止全日本共設有 15 個長鬃山羊的保護區。相較於日本對長鬃山羊的保育及研究工作，政府早於民國 61 年起政府即宣佈台灣實施“全面禁獵”，並依據野生動物保育法將台灣長鬃山羊列為珍貴稀有之保育類動物，但盜獵事件頻傳，尤以今年(2001 年)春季在丹大溪邊發現水鹿、台灣長鬃山羊、山羌等在內 30 多具遭到獵槍與弓箭殘害的屠體，震驚全國。相對於日本人的作法，這個事件實為國人之恥，我們擁有如此稀有且珍貴的動物，怎能不加以珍惜。

## 長鬃山羊的分類

羊是大家非常熟悉的動物，但實際上大家所熟悉的羊只是牧羊人所放養的家山羊和家綿羊。事實上和山羊、綿羊同屬於羊亞科的動物還有山羚屬(*Naemorhedus*)、長鬃山羊屬(*Carpricornis*)、歐洲山羚屬(*Rupicapra*)、藍羊屬(*Pseudois*)、麝牛屬(*Ovibo*)和牛角羊屬(*Budorcas*)等，牠們的外形和山羊及綿羊並不相似。

長鬃山羊在分類上的地位爭議不斷，原先列於羚羊亞科(*Antelopes*)，後又改列於羊亞科(*Caprinae*)，因此牠們可說是介於羊於羚羊之間的動物，所以台灣長鬃山羊又名為台灣羚羊。早期台灣長鬃山羊被歸類於羊亞科中的長鬃山羊屬(*Carpricornis*)，世界上現存的長鬃山羊只有二種，即馬來長

鬃山羊(*Capricornis sumatraensis*)和日本長鬃山羊(*C. crispus*)兩種。而日本長鬃山羊(*C. crispus*)再分為日本長鬃山羊(*C. crispus crispus*)和台灣長鬃山羊(*C. crispus swinhoei*)二個亞種，於 1993 年 Wilson 和 Reeder 發表新的分類系統，將台灣長鬃山羊歸在山羚屬(*Naemorhedus*)，學名為(*Naemorhedus swinhoei*)，過去台灣長鬃山羊被認為與日本長鬃山羊同種的亞種，但依 Wilson 和 Reeder 的分類法，台灣長鬃山羊已獨立為台灣的特有種。

## 形態特徵

頭及軀幹長 80-114 公分，肩高約 70 公分，尾長約 6.5 公分，體重 25 公斤左右；全體為深褐色，背頸中央一帶為黑色；腮、喉部和上頸為淺黃褐色，雌雄皆有一對洞角，長約 10-20 公分，呈圓椎狀，頂端尖銳且略向後曲，終生不脫落。

## 棲地與分布

在光復以前，日人 Kano (1940)進行雪山地區之動物相調查時，就曾指出台灣長鬃山羊的活動區域可高達海拔 3500 公尺左右。而陸續有 Dien (1964)、McCullough (1974)、林俊義和林良恭(1983)、呂光洋(1986)、呂光洋和黃郁文(1987、1988)等的研究報告指出，台灣長鬃山羊目前在台灣本島的分布相當廣泛，由低海拔 200 公尺到高海拔之玉山南峰、南湖圈谷和雪山圈谷附近，都有牠們的分布。

以行政區來看，其主要分布縣境，計有台北縣、宜蘭縣、花蓮縣、台中縣、南投縣、台南縣、台東縣、屏東縣、嘉義縣及新竹縣等。可以說從北部山區一直到墾丁南仁山附近，均曾經有台灣長鬃山羊的分布記錄，近年來由於山坡地的開發和獵捕的壓力，使得長鬃山羊的分布有上移的情形(呂光洋 1986)。目前主要分布於 1000 公尺至 3600 公尺之間，尤以 2000 公尺附近最多。多棲息於原始針葉林、針闊葉混生林及碎石裸露的陡峭坡

地。從玉山國家公園內的塔塔加鞍部往排雲山莊前進的步道，常可在木板橋上看到牠們的糞便。

根據呂光洋和黃文郁(1988)年在玉山圓峰附近的研究指出，其活動範圍從 2-3 公頃到 12 公頃不等，族群密度約在每公頃 0.4~0.2 隻次之間，牠們的密度和活動範圍受地形因素的影響很大，但整體的棲息環境而言，只要人為干擾少的環境，且在植被良好的情況下，就可能有台灣長鬃山羊的活動。

## 生態習性

每天晨昏之際是台灣長鬃山羊活動覓食的高峰，通常牠們都是單獨或數隻共同進出林間進食。台灣長鬃山羊一般都只摘取及肩高度以下的樹葉，或是地上的蔓藤、蕨類、灌木或草本植物為食，取食的植物種類極多。但依野外觀察，台灣長鬃山羊對嫩葉或演替中的先鋒型植物特別有明顯偏愛，像山黃麻的葉子就是典型的例子，所以山區居民也俗稱山黃麻為「山羊麻」。甚至於有毒植物，如咬人貓，牠們也非常喜歡吃。此外，鹽份是牠們必須攝取的營養物質之一，所以有些山壁岩縫間析出的結晶礦物，台灣山羊也會舔食。

每日正午時分，山羊會走到安全的地方午休，這個地方通常也是牠們晚間睡覺之處，一般都位於陡峭的懸崖附近，僅有一條崎嶇危險的小徑可以抵達。休息的地點多半在一處凹入峭壁的空地，上方還有突出的岩層，彷彿屋頂一般。也有可能選擇森林內之大岩石旁，做為休息處。由此可知台灣長鬃山羊是一種警戒心很強的草食動物，有強烈領域行為。

台灣長鬃山羊只有在憤怒、警戒或受傷時，才會發出低沉、洪亮而類似牛角所吹出來的聲音。遇到敵害時，山羊會用角猛力地頂撞，當在發情季節中，雄羊也會因爭風吃醋而用角相互打鬥。

## 生殖

每年大約在 9~11 月期間為受孕期，所以在這段期間常常可以看到公羊在母羊的後面，先是以舌頭舔母羊的生殖器官，有時也會以前肢踢母羊的腹部，母羊則一直往前，公羊尾隨，趁機由後方跨騎，完成交配的動作。跨騎的時間很短，可能只有數秒，次數可能不只一次(陳月玲 1991)。

受孕後，懷孕期約七個月，所以約在每年的 3~6 月間生產，胎數僅一隻，偶可為二胎者，出生後的小羊在數小時內即可站立，小羊站著吸奶。小羊的成長過程中，一直跟隨著母羊，甚至於三個月大已能自己攝食，仍可見其前肢跪著吸食母羊的奶水；公羊則無育幼的行為。約半歲至一歲間小羊漸漸脫離母親的呵護而獨立生活，約 2~4 歲時可交配產生下一代，壽命可達 15 年以上。

## 展望

有關台灣長鬃山羊的生態研究始於 1980 年代台灣師範大學呂教授光洋教授，他與許多的研究生和助理從事一系列山羊的分布、棲地、習性及族群概況的研究工作，使我們對台灣長鬃山羊有進一步的認識。然而我們對這種動物的瞭解仍屬有限，對這全世界僅存在於台灣的特有種，值得我們珍惜及詳加研究。另外，從台灣長鬃山羊的外型來判斷，牠是屬於較原始的物種，因為牠的角不長，沒有明顯的特化，雌雄都有，再者就腳而言，其腳粗短，亦無明顯的特化，而其食性廣泛。一般而言，草食動物解毒力愈強，越是屬於原始種(呂光洋 1991)。在台灣的哺乳動物中，如台灣長鬃山羊一樣，保留著較原始特性的種類並不多，所以牠更加值得被保護及研究。

台灣高山沒有獅子、老虎等猛獸，其原本的天敵雲豹已幾乎絕跡。真正對台灣長鬃山羊族群構成威脅是棲息地遭受破壞及非法的盜獵，在台灣，大型哺乳動物的獵捕壓力，除了山羌外，要數台灣長鬃山羊的壓力最大。根據一份台灣地區山產店的調查(王穎 1988)顯示，台灣長鬃山羊的平均交易量僅次山羌和野兔，居第三位。有 1/5 的消費者是為進補而吃，山羊的肉質不似山羌、野兔味美，但其血泡的酒，傳說可治氣管炎，其毛皮可做皮革、標本，羊角、羊蹄及羊骨又是中藥店的藥材，再上體型大容易捕捉，早期為原住民傳統之獵物，現則遭受許多獵人之捕殺。因此，在獵捕壓力大於其繁殖率的狀況下，台灣長鬃山羊所受的威脅程度極大。

在民國 70 至 80 年間，我國陸續成立幾個國家公園，農委會也依據野生動物保育法設立了許多的野生動物保護區和野生動物重要棲息環境，許多野生動物的棲地得到法令上的保護，可惜是這些地區大多位於偏遠人跡罕至之處，執法人員在保護這些區域時，受限於許多因素，常力猶未逮。只有政府與民間攜手合作，政府嚴格執行法令政策，民間拒吃、拒買、拒養、拒捕保育類動物，如此，台灣的野生動物的生存權才會有一線曙光，美麗的福爾摩沙才不會從地球上消失。

## 誌謝

台灣大學動物學系李玲玲教授提供許多資訊，特此致謝。

## 參考文獻

王穎。1988。台灣地區山產店對野生動物資源利用的調查(III)，行政院農業委員會 77 年生態研究第 017 號。

呂光洋 呂紹瑜 陳世煌 台灣長鬃山羊之生態調查 動物園雜誌 5(3):12-16

頁。

呂光洋、邱劍彬、陳宜隆、陳巍薩、陳賜隆、林政彥、徐開宇。1989。關山區哺乳類調查及長鬃山羊棲息環境之評估。玉山國家公園研究叢書 1013。50 頁。

呂光洋、黃郁文。1987。台灣長鬃山羊生態學上之初步探討(二)。農委會生態研究第 011 號。38 頁。

呂光洋、黃郁文。1988。台灣長鬃山羊生物學之研究：族群估算和年齡判斷。國立台灣師範大學生物研究所碩士論文。62 頁。

呂光洋。1986。自然文化景觀保育論(三)---台灣長鬃山羊之初步調查。14-21 頁。

呂光洋。1991。吉祥如意話野羊。動物園雜誌。11(1):4-5。

李嘉鑫。1993。玉山的動物<哺乳類>。玉山國家公園，南投縣。

林俊義、林良恭。1983。台灣哺乳類的動物地理初探。省立博物館年刊。26：53-61。

祁偉廉。1998。台灣哺乳動物。大樹文化出版社，台北市。

陳月玲。1991。長鬃山羊的行為。動物園雜誌。11(1)18-20。

陳寶忠。1981。長鬃山在動物園。動物園雜誌。1(3):11-13。

游登良、呂光洋。獸-太魯閣國家公園野生哺乳動物資源。太魯閣國家公園，花蓮縣。

黃郁文。1991。尋羊蒼莽間。動物園雜誌。11(1)6-10。

楊平世、賴郁雯、鄭明倫、陳得康。1998。台灣的野生動物。教育部，台北市。

溫? 昌。1991。動物園長鬃山羊。動物園雜誌。11(1):11-17。

顏重威。1981。長鬃山羊。動物園雜誌。1(3):4-7。

Dien, Z.-M. 1964. The formosan serow. Quart, J. Taiwan Museum. 16(1-2):98-100.

McCullough, D. R. 1974. Status of larger mammals in Taiwan. Tourism Bureau, Taipei Taiwan, R.O.C. 35pp.

Wilson, D. E., and D. M. Reeder. 1993. Mammal Species of the Wild. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.