

專題報導 | 野生動物

森林、山羌、 犬吠聲

常爬大山的人就算沒見過，也都應該聽過，牠那突如其來、單聲、嘹亮如犬吠的叫聲，往往令初聞者或沒有心理準備的人嚇一大跳，尤其是距離很近的時候。

■ 裴家騏



「山羌」是「羌屬」(muntjac)動物的泛稱，台灣有一個原生種，名叫台灣山羌，體重約10公斤，外表有如中大型的純褐色犬。有趣的是，「羌」這個名詞似乎只在台灣使用，在中國大陸，牠們的名字叫「麂」，「羌」反而指的是一個少數民族。換句話說，在台灣，「羌」是一種像羊的動物，而在中國大陸則被認為是一種像鹿的動物。為什麼會有這樣的差異？倒還沒有人認真地考證過。

就目前所知，「羌」這個名詞早在連雅堂先生寫《臺灣通史》時就已存在了。《臺灣通史》第28卷〈獸之屬〉中，談到台灣的哺乳動物，寫到：「鹿：臺產者有斑，稱梅花鹿；荷蘭以來，鹿脯、鹿皮為出口之貨，至今漸少；人家亦有畜者，歲取其茸。獐：似鹿而大。羌：似鹿而小……」其中的「獐」，應該就是今天所稱體型比梅花鹿還大的水鹿，而「羌」就是指台灣山羌了。其實，這兩個名詞可能都誤用了，「獐」自古都是稱呼一種只分布在大陸東南及中部的小型偶蹄類動物。

不過，就物種演化的歷史來看，一般相信，台灣山羌是在約1萬年前（有可能更早）的冰河期結束之後，因為陸連的消失而與其分布於大陸南方的黃麂（或稱中國麂）祖先隔離，並獨立演化的。

在分類學上，山羌和獐都被歸類在偶蹄目的鹿科中，因此，「麂」的名稱應較合理。在鹿科動物中，山羌和獐的體型都比較小，而獐以外的物種，頭上都有成對且分岔的骨質角結構。不過，除了分布於凍原和溫帶地區，被人類利用來拉雪橇的馴鹿外，其他的鹿科動物都只有雄性個體才會長鹿角，也因此被當做是雄鹿重要的第二性徵。

事實上，這對鹿角除了會吸引雌鹿外，也吸



3種台灣原產鹿科動物的雄性個體：水鹿（上）、梅花鹿（中）、及山羌（下）。體型由上而下漸小，角的尺寸和複雜程度則是梅花鹿最大，山羌最小。請注意梅花鹿頭上的角是即將完成生長的茸角，即俗稱的「鹿茸」。

引了不少人的興趣，原因之一是在傳統的中國醫學中，不只成長中的鹿角（俗稱「鹿茸」）是重要的藥材，長成後骨質化的硬角也可入藥。此外，因為它每年都會「自動」脫落，再重新長出，大型鹿茸每天甚至可增長四、五公分，許多西方的骨骼醫學專家仍在努力地了解其中的生理特性。

在現生的鹿科物種中，鹿角的大小和分岔數差異甚大。大的像溫帶地區的紅鹿，可長達1公尺以上和超過10個尖銳的分岔，小的如亞熱帶的山羌，只有10公分左右的長度和小小的1個分岔，比較像羊的角。因此，從角的型態特徵來看，「羌」的稱呼也不能說不合理。不過，雄性山羌雖然角小，卻是現生鹿中唯一又長角、又有尖銳而突出的上犬齒的動物，因為獐有犬齒但無角，而其他鹿種的上犬齒都已退化。

除了分布於凍原和溫帶地區，被人類利用來拉雪橇的馴鹿外，其他的鹿科動物都只有雄性個體才會長鹿角，也因此被當做是雄鹿重要的第二性徵。

從化石證據來看，山羌似乎是一種非常原始的鹿科動物，牠們與400萬年前的化石差異不大，並常被用來推測鹿科動物的祖先，或許是一種以上犬齒為武器的動物（像獐），而山羌則是鹿演化成以雙角為攻擊性武器的中間型物種的。

確，從行為的觀察中，也不難發現雄山羌打架時，多相互咬扯，甚至追咬對方，而不像梅花鹿或其他鹿般會以鹿角相互抵撞，甚至衝撞、挑刺對方。

不過，即使這種從用牙到用角做為攻擊武器的演化順序是正確的，「角」這個結構演化出現的原因可能與增加攻擊能力無關，因為至少在山羌這類「最原始」的有角鹿身上，就看不到這樣的用途。

另一種假說認為鹿角的最初用途是防禦性的，這也是觀察山羌的打鬥行為而得到的結



雄性的山羌和獐都具有1對發達的上犬齒，是其他鹿科動物都沒有的特徵。



通常小羌在1歲以前都會跟著母親，圖中的小羌也是雌性個體，頭上不長角。

專題報導 森林、山羌、犬吠聲 野生動物

論，因為遭攻擊的雄山羌常常也會用頭頂去直接迎戰對方的犬齒。不過，無論是「攻擊說」還是「防禦說」，都是根據對現生物種的行為觀察而來的，筆者比較喜歡（也是一個很古老）的說法則是：鹿角可能只是一種「排泄設備」，鹿隻定期地把體內過多的礦物質、內分泌或代謝產物聚集到頭頂末端，然後再以「脫落」的方式排除。

在台灣，山羌的分布遍及全島，包括綠島，垂直範圍則可由海平面到海拔3,000公尺左右，但以海拔500到2,000公尺較多。常爬大山的人就算沒見過，也都應該聽過，牠那突如其來、單聲、嘹亮如犬吠的叫聲，往往令初聞者或沒有心理準備的人嚇

一大跳，尤其是距離很近的時候。山羌喜歡在連續、大面積的闊葉森林中生活，如果在濃密的樹冠遮蔽中，能有一些「縫隙」讓陽光照射下來，則更理想。這多半是因為在這樣的地點，地面的植物生長較茂密，無論是食物量或隱密度都比較好。

在過去的近百年間，人類活動確實影響了山羌的棲息環境和數量，但由近年來的調查報告來看，牠們的分布並沒有很大的改變。和其他的哺乳動物一樣，受影響較為明顯的仍是生活在低海拔地區的族群。

在過去的近百年間，大量的人類活動確實影響了山羌的棲息環境和數量，但由近年來的調查報告來看，牠們的分布並沒有很大的改變。和其他的哺乳動物一樣，山羌受影響較為明顯的，仍是生存在低海拔地區的族群。例如，墾丁國家公園內，港口溪以南一直到臨海社頂地區，都曾經有山



大山、大面積的森林是山羌最重要的棲息環境。

羌的蹤跡，但目前已不復見。

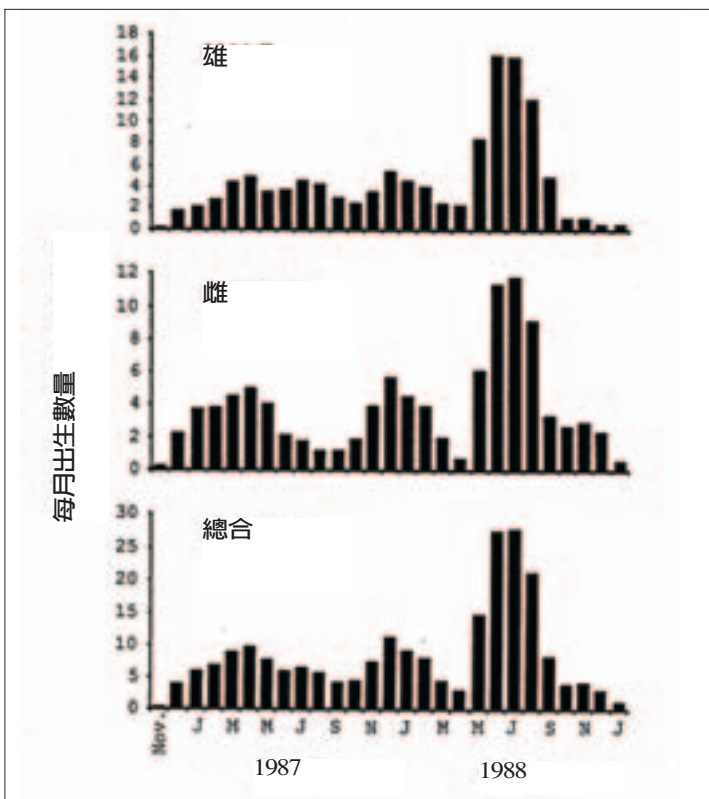
在台灣南部的山區，平均而言，每 100 公頃

的面積中，大約可以找到 9~10 隻的山羌，而在中、北部山區的密度則更高，可能是因為環境中的溼度較高，地表植生較茂密所致。牠們都是獨來獨往的，不過，雌雄間的行為模式並不相同。雄性個體的核心活動範圍幾乎都不重疊，具有明顯的領域區隔，但雌性個體間則不見如此的互相排斥。通常，1 隻雄羌的領域中，會同時住有 3~4 隻、生活空間高度重疊的雌羌。

關於山羌，我們還知道些什麼？

我們知道牠們的壽命約 10 歲左右。雌羌約 5 個月大或更早就開始排卵，排卵的間隔約 14 天，但最初一、兩次的排卵可能無法受孕。每胎產一仔，但胚胎的著床卻不明原因地都集中在右子宮角內。懷孕期間長達 7~8 個月，以如此小的動物而言，懷孕期間算是長的了。母羌在生產後三、四天內就可再度受孕，不受哺乳期間影響，全年可連續繁殖。

雄性則約在 9 個月大時達到性成熟，開始終生製造精子。和其他鹿科動物很像，每年的四、五月是雄羌的鹿角脫落季節，開始生長茸角，並在八、九月蛻變成骨質的角。但不同的



筆者於 1986~1988 年在宜蘭山區的研究顯示，每個月都會有小山羌出生（上：雄、中：雌、下：總和），但每 7~8 個月會出現一個較明顯的高峰。上圖橫軸是月分，縱軸是每月出生的數量。



原住民獵人傳統上會收集較大型獵獲物的下顎骨，並懸掛起來。左邊較大的是山豬的下顎，右邊較小的是長鬃山羊的下顎，遠端最小的有幾個是山羌的下顎。

是，山羌睪丸內全年都可發現成熟的精子，但其他鹿種在茸角生長期間是不製造精子且無生殖能力的。

正因為雌雄的生殖能力都沒有季節性的變化，山羌也沒有如一般野生動物，具有明顯的生殖季節與非生殖季節的分別。不過，雖然每個月都會有幼獸出生，同一族群每七、八個月仍然會周期性地出現明顯的生殖高峰，這個間隔正好與懷孕所需時間相吻合，因此很可能是族群中多數的雌性都在同一時期受孕所致。

雖然目前對這種族群內「多數同步懷孕」現象的產生原因和適應價值並不清楚，但有意思的是，山羌族群重複著一個非 12 個月的生殖高峰周期，卻是自然界少見的。試想一想，某一隻雌羌一輩子中，每次生產都發生在不同的月分，因此會面對不同的氣候和環境，理論上應該較不利於小羌的養育和成長！然而，莫非如此反而是一種有利長遠生存的「彈性」，使山羌得以應付劇烈的氣候或環境變遷？

山羌由於數量多、分布廣，一直都是島內各原住民族傳統的狩獵對象之一，與野豬、長鬃山羊和水鹿同為重要的食物動物。傳統上，原住民獵人有保存山羌下顎骨的習俗。往往經過數年的累積，一個獵人可以有上百個山羌的下顎骨。這些下顎骨的收集，除了有記錄成績的目的外，每隔數年，獵人還會把這些下顎骨「葬」在族人祭拜神祇之處。由此可見山羌在台灣原住民的生活中，所受到的重視。

根據對早期狩獵／蒐集民族的研究，這種

「善待」被獵獲物的儀式或風俗，至少具備以下兩種功能。第一是安撫被獵殺、被食用動物的靈魂，其次是希望這些被「安撫」的靈魂，回到靈魂界後能為這位獵人「說些好話」。

這一類習俗，多源自對超自然力的畏懼，而最終目的多希望避免被該動物報復、保佑往後狩獵的成功、以及期望資源的源源不絕。而這種對超自然力的畏懼，多半也會節制狩獵的數量和約束浪費或糟蹋的行為。現在看來，心存害怕似乎正是現代社會在面對破壞大自然的行為時，所缺乏的關鍵美德。

最後，根據了解，山羌在現今山產市場中的消費量仍高，且來源幾乎都出自違法狩獵。另一方面，山羌也是一種繁殖力和族群恢復力都很高的動物，因此，即使在經過數十年的大量獵捕後，牠們在野外仍然有相當的數量。

這或許也是為什麼國內外有些學者會建議，未來應該可以在族群可承受的範圍內，即所謂永續的前提下，合法開放對野生山羌適量的利用。並期盼透過這種化暗為明的作法，一方面可有效管理狩獵活動，另一方面也有助於山區原住民的經濟活動。相信，山羌的保育和永續利用之間如何達成平衡，是台灣不久之後就要面對的議題。 □

裴家騏

屏東科技大學野生動物保育研究所

專題報導 森林、山羌、犬吠聲 野生動物