

臺灣穿山甲研究與保育

文／孫敬閔（屏東科技大學生物資源研究所博士班） 圖片提供／國立臺灣圖書館



▲穿山甲及懸巢舉尾蟻的蟻巢（下）。（日治時代臺北帝國大學的拍攝照片）

和大部分野生動物一樣，臺灣早期對穿山甲的認識往往始於對其的利用。日治時期的調查報告指出，穿山甲具特定療效及鱗片有趨吉避凶效果，再加上皮革製品深受喜愛，在日治初期獵捕就相當盛行，直至日治末期穿山甲的價格暴漲數倍，甚至有獵捕穿山甲的職業獵人應運而生。

有鑑於對穿山甲等野生動物利用遽增，臺灣總督田健治郎於大正 11 年（1922），頒布「史蹟名勝天然紀念物保存法在臺施行令」，於昭和 5 年（1930）開始實施並成立「臺灣總督府史蹟名勝天然紀念物調查會」，聘請專人實地考察，記錄與保護臺灣特有古蹟名勝及動植物資源。當時的臺北帝國大學（現臺灣大學）理農學部教授青木文一郎及臨時囑託委員與大學助教授立石新吉共同調查與撰寫此次報告書，再由總督府內務局於昭和 15 年（1940）3 月 5 日出版《天然紀念物調查報告 第六輯》，此調查報告以臺灣特有珍貴動物為主，並建議列入臺灣總府督公告

之天然紀念物名單。主要內容分為二大篇：受規範保護的物種包括水雉及穿山甲。

其中，第二篇（穿山甲篇）指出，穿山甲的棲息地非常廣泛，但當時在全日本統治地區中只有臺灣能見到，屬於特有動物，其列入理由「……穿山甲一年一胎，只產一頭，但生存力弱，……。身體鱗片可做為藥物食用，肉質鮮美，尤其近來皮革需求激增，穿山甲質地深受婦女喜愛。自我昭和四年渡臺以來數量更是急遽減少。雖然近十年來有人致力進行增殖一事，但其飼養卻意外的困難。故應將其公告為天然紀念物，全島嚴禁獵捕。……」篇中並記載當時臺灣的穿山甲數量仍保有數萬隻，惟恐因人為濫捕危及滅絕，建議在各地設立保護區進行觀察及保育，保護範圍為：臺北州、臺中州、臺南州、高雄州管下區域，並附上地形圖，讓人一目了然當時分布情形。另外，昭和 17 年出版的「臺灣案內圖繪」也在海岸山脈南段地區（池上至利吉），將穿山甲標記為當地的名產。

日治時期對於穿山甲研究描述多見於解剖學及基礎食性的描述，包括 1912 年楚南仁博發表於《臺灣博物學會年報》、1934 年高橋定衛撰寫的〈穿山甲的食性再吟味〉及 1939 年安達次島發表於《解剖學》雜誌等。其中，高橋定衛及楚南仁博指出，在穿山甲胃中的螞蟻及白蟻種類包括 5 種螞蟻及 2 種白蟻，可說是臺灣穿山甲食性研究的濫觴。筆者在臺東海岸山脈檢視穿山甲的排遺時發現，夏季穿山甲的



▲高雄州穿山甲保護區地形圖。

甲則轉向尋覓地底下的土白蟻，並以其為主要的食物。

穿山甲的洞穴型態研究與描述一直是生物學家想探討的議題，《天然紀念物調查報告 第六輯》摘錄了一處當時臺北州文山郡深坑地區的穿山甲洞穴的模擬示意圖，描述此洞穴周圍的植被環境及洞穴內部結構及長度等資訊。而近代穿山甲洞穴研究則記錄了更多資訊。2005 年范中衍於翡翠水庫的穿山甲洞穴研究，更納入洞穴坐落地點的土壤、坡度、坡向、開口角度及溫度等資料；林敬助於 2010 年的研究並指出，穿山甲的洞穴利用可分為兩種型態；居住洞穴的長度較長，坐落環境常位於植被鬱閉的環境，坡度也較陡；覓食洞穴常見於冬季，長度較短。另外，覓食洞穴內常可發現被覓食過的土白蟻巢穴。該篇研究也揭開穿山甲對居住洞穴的利用方式。夏季時，穿山甲幾乎每天都會出洞覓食，冬季則平均每 3 天才離開洞穴一次，且某些洞穴會被不同個體所利用。

據估計，於 1950 至 1970 年間，每年大約有六萬隻穿山甲被捕捉販售，造成臺灣穿山甲數量銳減，在當時的時空背景下，也造就以獵捕穿山甲聞名的 10 大傑出農民。時至今日，穿山甲在臺灣分布仍屬

廣泛，海拔 200 至 800 公尺的低緩丘陵地是其喜好的棲息環境，然而整體族群量仍不明，分布地區也常僅限於小面積區塊，再加上各地存在或多或少獵捕壓力，因此仍需要持續關注與保育。筆者曾於屏東科技大學野生動物收容中心照養穿山甲，並在臺東海岸山脈地區研究穿山甲生態多年，發現穿山甲野外面臨的威脅包括棲地破壞及獵捕壓力及犬隻攻擊等。特有生物中心整理多年來的穿山甲救傷資料，也指出穿山甲受傷原因中以被捕獸夾夾傷最為常見。

事實上，全世界現存的八種穿山甲（四種分布在非洲，其餘四種在亞洲）已於 1975 年列入華盛頓公約（CITES）的附錄二中，以確保國際貿易行為不再繼續威脅穿山甲的生存，其中的中華穿山甲及馬來穿山甲更於 2014 年提升到極度瀕危的 CR (critical endangered) 等級，顯示幾十年來即使在國際貿易條約的約束下，對於穿山甲的需求及商業利益仍然龐大。有鑑於國際間對於穿山甲保育的疾呼，臺灣穿山甲亦於 1989 年被列入臺灣「野生動物保育法」中之珍貴稀有動物名錄中，禁止獵捕、販售、使用與飼養。我們慶幸穿山甲不像雲豹及水獺等物種，只能在日治時期的調查報告中想像牠們徜徉在臺灣山水間的畫面，更希望未來穿山甲的族群能長久生存於臺灣這片土地上。☞



▲穿山甲覓食洞穴及白蟻巢結構。