

回龜山野

文、圖／許富雄（國立嘉義大學生物資源學系副教授）

守護臺灣的瀕危原生龜

龜鱉類，自古以來在人們眼中象徵著長壽與智慧，承載著深厚的文化寓意。如今，這群古老的生命卻正面臨非法捕捉、棲地日漸縮減等衝擊，讓牠們陷入嚴峻的生存危機，亟需我們主動關注並伸出援手。

當龜甲不再是庇護 而是致命標靶的危機

龜鱉類是一群古老且形態特殊的脊椎動物，起源可追溯至 2 億 6,000 萬年前的正南龜，在演化過程中，牠們的肋骨與角質層癒合成包覆全身的護盾，即俗稱的龜甲。然而，現今的龜鱉類正面臨著前所未有的生存浩劫。

根據世界自然保育聯盟（IUCN）瀕危物種紅皮書統計，全球現存約 360 種龜鱉類動物中，有 56% 的物種面臨生存威脅，特別是棲息於亞洲的地龜科龜類更有超過 79% 的物種岌岌可危，其主要威脅不是掠食者或天災，而是人類過度的捕捉利用及不當的棲地開發。

龜鱉動物具有壽命長、性成熟緩慢、繁殖潛力低、幼龜存活率低、行動緩慢、棲地忠誠性高與習性隱密等生活史特性，因此野生龜類族群的存續，經常需仰賴穩定數量成龜的高存活率及持續繁衍。但這種生態特質特別容易受到人類獵捕及棲地破壞的衝擊，使得龜鱉類的野外生存威脅遠較其他陸域脊椎動物更為嚴峻。



食蛇龜在 2019 年被公告為瀕臨絕種保育類野生動物，也是全世界唯一以臺灣為模式標本產地的龜類。

從搶救到重建 臺灣的龜類保育行動 20 年

臺灣陸域共有 5 種原生龜類，包含食蛇龜、柴棺龜、金龜、斑龜與中華鱉，牠們原本悠然棲息在我們美麗寶島的山林、田野與沼澤間，以獨特的生存模式傳承生命及維持生態平衡，但近年來正默默的在抗衡著生存威脅與滅絕的

危機。在部分民眾炒作及野生龜類資源日益貧乏的情況下，亞洲龜類價格在 1990 年代開始飆升，使一些民眾因市場需求與價格誘惑而開始在野外大量捕捉原生龜。

臺灣的食蛇龜與柴棺龜也面對著強大的盜獵壓力，自 2006 年以來，僅臺灣海關就查獲超過 2 萬隻走私個體，而實際非法盜獵的龜隻數量必然遠高於此。令人痛心的是，這些被盜獵的龜隻，在走私過程中因缺水、缺食、密集擠壓，導致虛弱或死亡。

被查緝追回的倖存個體，也只有部分得以被健康收容及野放回歸山野。更嚴重的衝擊是，原生龜的野外族群因接連被掠奪，族群密度持續降低到接近族群有效繁殖閾值，這導致雄龜難以尋獲雌龜配對繁衍，年齡結構老化、繁殖力下降，穩定可自然存續的野生族群正一點一滴地被削弱，使臺灣的食蛇龜與柴棺龜成為瀕臨絕種的野生動物。

面對這場原生龜的生存浩劫，臺灣的龜類保育行動從「搶救」逐步展開各項保育工作。近 20 年來，林業及自然保育署（簡稱林業保育署）透過加強查緝走私、增強巡護降低非法盜獵、劃設「翡翠水庫食蛇龜野生動物保護區」、設置原生龜救傷與收容場域、野放遭查緝龜隻、提升法定保育等級、加強龜類保育教育宣導、推展社區林業與生態服務給付政策等行動，鼓勵林農與地方社區保育瀕危龜類棲



柴棺龜為中型半水棲性淡水龜，主要棲息於低海拔山區與丘陵地的水塘、灌溉溝渠與草澤等小型水域。



裝設無線電發報器等待野放追蹤的食蛇龜

地。但這些努力似乎仍不足以扭轉食蛇龜與柴棺龜在野外可存續族群逐步衰危的趨勢，或許是 2006 年後這波非法獵捕對原生族群的衝擊真的太大了，也許還有我們未知的環境壓力正擠壓著牠們在自然環境的生存。

回龜山野 移地復育的挑戰與希望

臺灣在過去 10 多年來，食蛇龜與柴棺龜的查緝數量不斷累積，林業保育署除協調臺北市立動物園、生物多樣性研究所、國立中興大學與國立屏東科技大學來收容查緝龜隻外，嘉義分署也在 2019 年建置一處專為照養臺灣原生龜類並顧及動物福利的「觸口龜類保育教育園區」，藉以推展臺灣原生龜類基礎研究、培訓龜類照養人才，同時協助推展瀕臨絕種原生龜類的野放復育與相關保育工作。

然而，收容照養無法解除野外原生龜族群衰減的困境，野放等移地復育策略逐漸成為必要且複雜的選項。但這些瀕危龜類的野放復育工作，絕不是單純把牠們「放出去」這麼簡單，而是需要深思熟慮的保育策略。原地野放讓動物返回原棲地似乎是最佳選擇，但也經常存在許多難以達成的限制，例如無法確認查緝龜隻的原始棲地、盜獵威脅未解與棲地劣化風險高等困境。

在全球龜鱉野生族群快速衰滅的狀況下，人工圈養或暫置收容個體對龜鱉類保育至關重要，這些收容個體可作為龜鱉動物的基本行為與生態研究對象，也可規劃作為野外族群強化或再引入等異地野放的龜隻來源。

一般異地野放的復育策略可區分成族群強化及族群再引入等兩大類，族群強化即野放個體至該物種數量較少的自然族群中來強化其族群存續力；族群再引入即野放個體至該物種局部滅絕區域來重建其野外族群。但異地野放涉及許多議題，冒然野放可能導致後續盜獵和棲地管理議題，如何達成復育目標必須事前對該物種的生態及經營管理策略做完整評估。

嘉義分署觸口龜類保育教育園區於 2025 年 2 月 24 日正式揭牌





■ 營造適合龜類棲息活動且顧及動物福利的收容照養場域



■ 臺灣原生龜類照養志工的訓練

例如該物種在自然棲地的分布與族群數量狀況、野生族群是否存在族群隔離或遺傳分化、自然環境與微棲地需求、各野放區域位置的安全性、面積與可承載龜隻數量，甚或野放個體的選取、年齡與性別、基本形態資料建立與標記、感染性疾病檢測、野放季節、硬野放或軟野放策略的執行，以及收容時間長短與性格差異對野放個體的影響、野放後存活率與監測等等議題。

近3年，林業保育署積極邀請國內相關單位與專家學者組成「臺灣原生瀕危龜類保育規劃工作小組」，除研商及審議臺灣瀕危龜類保育行動計畫外，現正著手編撰「食蛇龜及柴棺龜調查監測及野放作業手冊」，期盼能作為保全食蛇龜與柴棺龜等瀕危物種的野生族群與棲地的參考，並藉由野放復育的輔助來建立可自然存續的核心野生族群，以逐步擴大其野生族群數量與分布範圍。然而，野放只是瀕危龜類復育的起始。

2017年美國海軍陸戰隊為移地復育「29棕櫚基地」內上千隻受保護的沙漠陸龜，計畫投入5,000萬美元進行30年的長期監測與研究工作。為什麼要規劃30年這麼長期間的監測？因為異地野放的復育工作不僅是把瀕危龜類放回野地，而且需要確認被野放的龜隻可以在復育地成功的繁殖下一代，且新生的一代還要具有再繁衍下一代的機會，如此才能使復育族群成為可自然存續的族群。例如，我們異地野放的食蛇龜，除需確認野放個體不會大量遷出與死亡外，還需要追蹤野放個體能否在復育地順利生下小龜，這些新生小龜需要10年以上才能達到性成熟，若能順利存活成為補充族群的新成員，才有繼續繁衍下一代的機會。

臺灣的原生龜，特別是食蛇龜，是全球唯一以臺灣為正模標本產地的龜種。這是一份屬於臺灣的自然身分證，也是我們與地球古老動物的連結。為解除這群古老動物的生存窘境，讓不幸遭遇獵捕而被我們暫置收容的食蛇龜與柴棺龜能「回龜山野」重返自然，亟需社會大眾的認同與參與，讓我們一起協助及「陪伴」這些龜隻走一條回家的長路，使牠們成為野外瀕危族群的助力。期盼我們下一代的孩子，仍然能夠在野外遇見一隻慢慢爬行的古老靈獸，仍能驚喜驕傲地說：「你看！這是我們臺灣的原生龜。」

