



文／黃淑貞

高雄市野鳥學會成立於1979年，40多年來由一個家庭式純粹欣賞鳥類的社團，成長至參與多項環境公共議題的NGO組織，一路走來，幸得多數義工夥伴的支持與付出，讓拿著望遠鏡的手，也拿起鋤頭關注土壤健康與農藥殘留議題；讓賞鳥的眼，也看見環境的變化與物種的緊密連結關係；更讓踏入自然的腳步，跟隨環境議題步上街頭。

今年，讓我們一起在〈生態綠網〉的架構中，與野共生，讓愛自然的種子得以發芽、傳承。

「紅皮書」揭露物種危機

「紅皮書」是以受到威脅程度來定義野生動植物的名單，它的確立包括一連串的资料收集、調查與評估的過程。受脅物種主要聚焦於極度瀕危CR、瀕危EN、易危VU等三個等級。自1964年第一份以紅皮書為名的書籍〈Red List of

Threatened Plants〉問世後，世界各國要了解自己國家生物受威脅狀況，幾乎都會採用國際自然保育聯盟 (International Union for Conservation of Nature, IUCN) 的科學評估方法，確認生物所受到的威脅種類、程度及滅絕機率；名錄的出爐，也讓各國政府得以全面盤點資源，確認預算、棲地、物種的保育優先順序，落實保育政策及聚焦政策方向。(註1)

農委會特有生物研究保育中心與林務局自2016年至今，共發表了六份紅皮書名錄，除了揭露目前國內鳥類、兩棲類、陸域爬行類、陸域哺乳類、淡水魚類

及維管束植物等六類瀕危物種

之外，也分析物種消失及



衰敗的因素；其中，棲息地的破壞與劣化是最大的因素，其次是人為獵捕、氣候變遷與外來種所造成的影響；這些影響因素與多年前生物多樣性流失的原因所提倡的「河馬(HIPPO)理論」(註2)一樣吻合，只是時代變遷，「氣候變遷」的影響竄升，一樣不離人口增加、糧食需求、都市發展等活動造成的溫室氣體上升。

物種滅絕

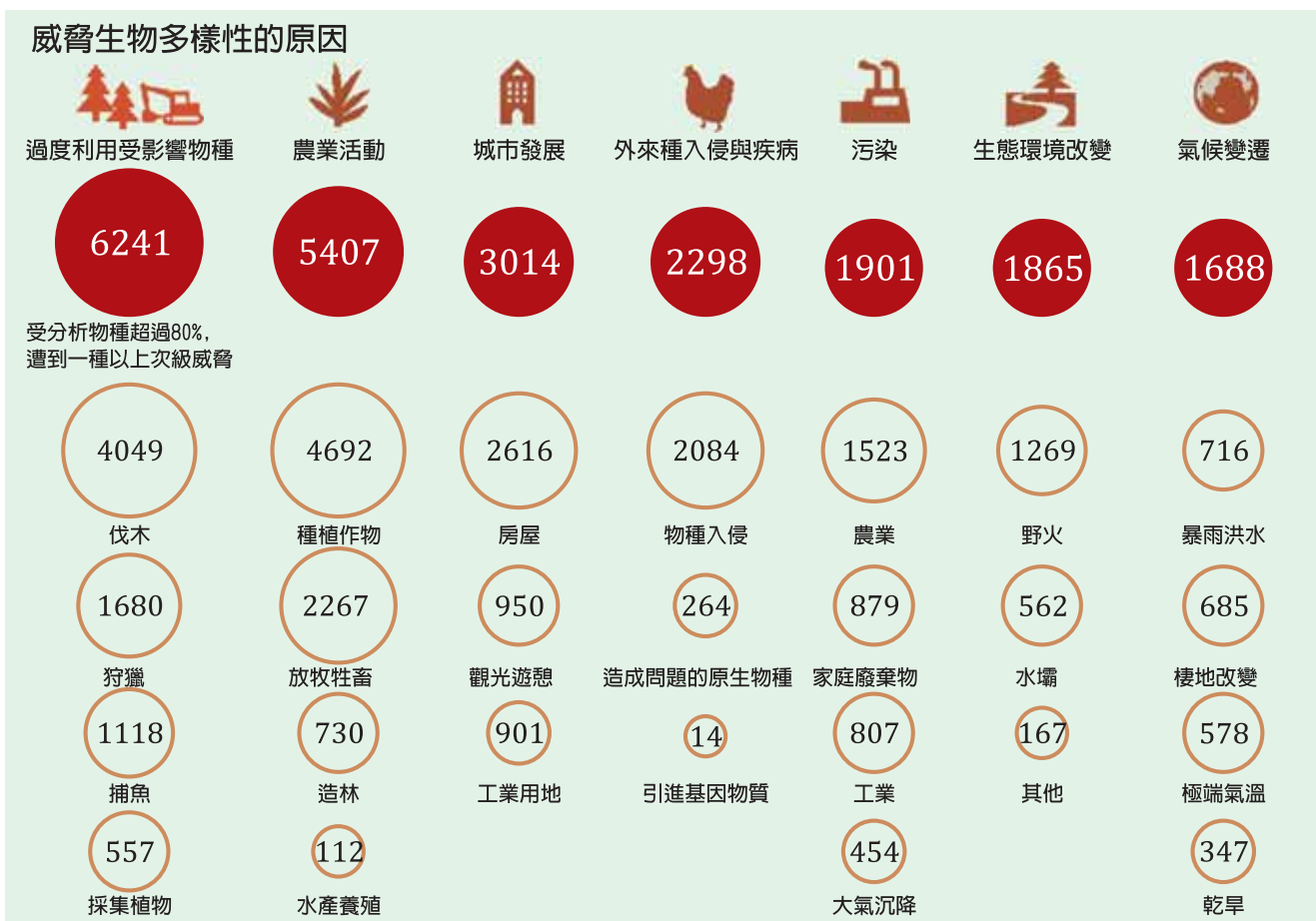
大部分的人都知道，許多明星物種瀕臨滅絕，如大象、犀牛、穿山甲...，但事實上，過去40年，全球的生物多樣性就降低了60%，所有物種都面臨相同威脅。

生物的滅絕事件自洪荒時期就存在，但在進入人類世(從8000年前人類開始農耕後)之後，生物棲息環境的破壞與劣化、大規模單一作物種植、環境污染及氣候變遷，使得物種滅

絕的速率提高為過去的百、千倍，有許多更是我們尚未認識就已經消逝的物種，根據統計：

- ◆1970年以來，陸生物種減少了40%。
- ◆海洋生物的數量降低了40%，海龜數量更減少了80%。
- ◆40%鳥類的族群數量正在衰退。
- ◆淡水生物數量減少了75%。(註3)

面對物種消失、生態系被破壞、生物多樣性不斷流失的困境中，2010年的《愛知目標》制定了一個保護生物多樣性的未來十年行動計畫，其主要的內容概略包含：遏止生物多樣性的損失、保護生態系統以及實現全球資源的持續性利用。各締約國依據戰略目標中的個別目標，依國家狀況擬定國內法規方針。時至今年(2019年)，檢視各國努力，除了保護區劃設及惠益均享外，幾乎未能達到目標，其中的外來



圖片來源：翻拍自特生中心紅皮書特展，但文字重新編排

草鴉在台灣屬於EN(瀕危)物種·柯木村 攝



食蛇龜(上)和穿山甲在台灣皆屬於VU(易危)物種·柯木村 攝

種入侵、物種保存、種原保存、棲地流失及污染防治更是雪上加霜，距離目標愈來愈遠。

人類雖然是自然的破壞者，卻也是最有能力可臨危產生影響力的生物，眼見目標難以達成，卻有新興力量在竄動！

與野共生 Protect our Species

46億年的地球歷史，孕育了近一兆的物種(大部分未命名)，彼此的關係錯綜複雜，以人類有限的科學知識難以釐清，牽一髮而動全身，一個物種的興衰牽引著與之相連的生物甚至是生態系；美國黃石國家公園「去狼」化之後的改變始料未及，重新引狼入園後的變動更令人瞠目結舌。對於地球，我們所知太少、破壞太多，生物多樣性正一點一滴在人類手中流失，生態系的崩壞我們將自食惡果，我們能否為多樣性付出一些心力呢？今年世界地球日發起「與野共生Protect our Species」的呼籲，以「蜜蜂」為代表物種，象徵「再小的生物，都具有無可取代的生態地位」，一個都不能少。

大都市的面積只佔陸地的3%，若以年為單位，耗費的地球資源佔了75%，溫室氣體的排放佔80%；都市人的生活需求，每每迫使動物棲地高縮減或劣化，今年(2019)就讓我們在城

達成生物多樣性公約的10年計畫與20個目標

2011-2020年《生物多樣性戰略計畫》及愛知目標

戰略 A 生物多樣性納入政府和社會的主流目標 解決生物多樣性喪失的根本原因

戰略 B 減少生物多樣性的直接威脅，並促進可持續利用。

戰略 C 保護生態系統、物種和遺傳多樣性，以改善生物多樣性的現況。

目標儀表版

超過預期 達成目標 再加把勁 沒有進展 完全偏離

目標1 主流化

目標5 棲地流失

目標9 外來種

目標13 種原保存

目標17 行動參與

目標2 計畫整合

目標6 永續漁業

目標10 脆弱生態

目標14 生態系服務

目標18 傳統知識

目標3 獎勵補助

目標7 永續農林

目標11 保護區

目標15 生態系復育

目標19 科學知識

目標4 生產消費

目標8 污染防治

目標12 物種保存

目標16 惠益分享

目標20 人才資金

圖片來源：翻拍自特生中心紅皮書特展，但文字重新編排



鳥松濕地一直擔任生態廊道及野生物生存的重要場域。陳新政 攝



蜜蜂是今年世界地球日的代表物種。陳新政 攝

市裡營造生態廊道，與生物鄰居和諧相處，我們可以分享自家庭園、陽台、屋頂，種植適合生物們的植栽，為昆蟲、鳥類提供更友善的環境，提供野生動物一個家。(註4)

誠如「倫敦野生物信託(London Wildlife Trust, LWT)」發起「庭院打造生命倫敦 Garden for Living London」宣導計畫，希望號召倫敦300萬座私人庭院加入行動，讓自家後院也成為野生物保護地。位於澄清湖周邊的鳥松濕地，一

直擔任生態廊道及野生物生存的重要場域，讓我們身處大都會，依然可以見到保育類的黃鸝、水雉、鳳頭蒼鷹....，是高雄市不可或缺的一個生物重要生存據點，如果這樣的據點越多，對生物也就越友善。

生態綠網

台灣紅皮書出爐後，揭露接近65%的保育類動物和超過六成的受脅植物，分布在海拔1000公尺淺山和平原區，如草鴉、石虎、黃鸝、綿棗兒、菱形奴草....等；過去的棲地保育多著重在中央脊梁山脈的中高海拔森林，這對於受脅物種的存亡顯然失之偏頗，保育有限。因此，為了降低棲地破碎化的衝擊，獨立棲息環境必須要串連；2018年開始，林務局推動「國土生態綠網計畫」，規劃八個生態綠網～透過生態廊道串連現有的自然保護區，設置防止路殺的動物通道，並以生態造林建立河川、海岸綠帶，在生態熱點協助農地友善生

產，在非產期就是野生物的棲息環境，結合里山、里海的精神，期望能連結山海間的破碎棲地，透過點、線、面，有系統性地建構完整生態網絡。(註5)

針對瀕危植物，林試所也啓動國家植物園方舟計畫，透過種原保存、移地復育，希望四年提升保種率達55%，以免因為棲息環境喪失而失去生存力。

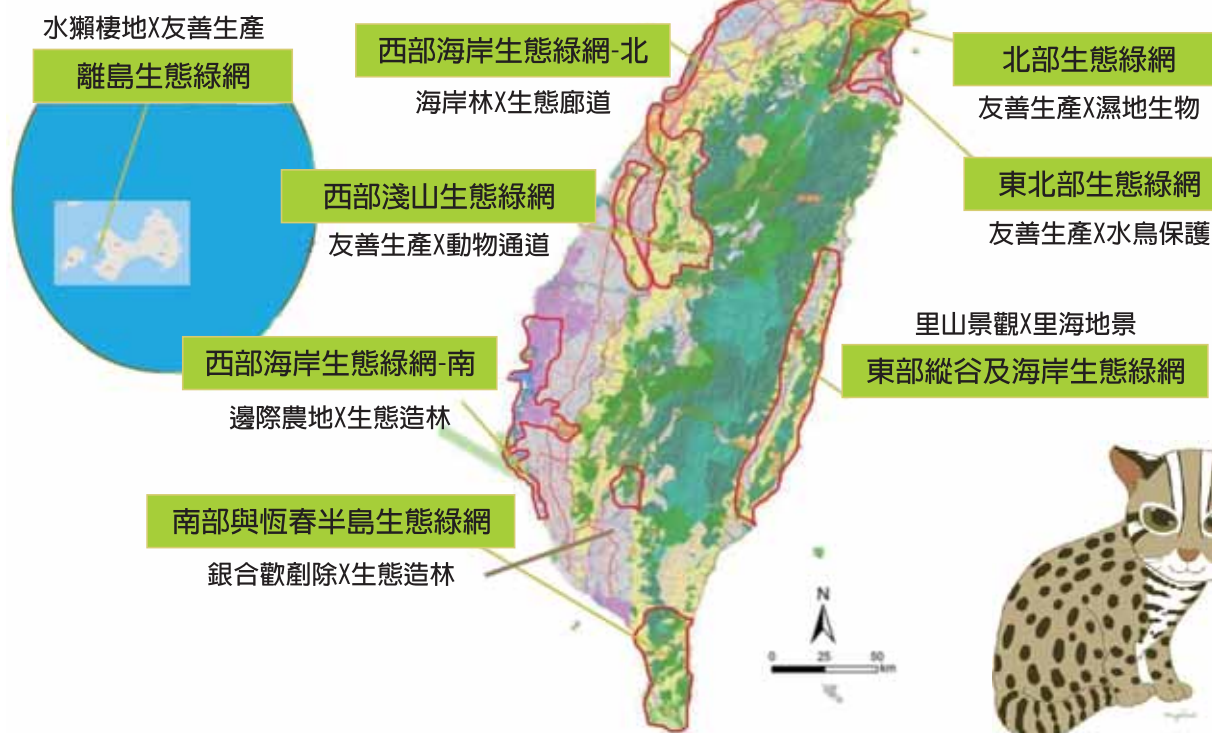
隨著里山動物列車緩緩地駛進西部平原，穿梭在農田、濕地、聚落間，也期望那些深陷危機的里山動物，能從容暢行在棲息環境與生態廊道、動物通道之中，沒有獵殺、路殺、農藥的殘害，可以快意穿梭！

高雄鳥會40歲了，每年的生態嘉年華活動也緊扣世界環境脈動，推動環境教育，讓更多人了解物種加速滅絕的原因及後果。也期望打破同溫層，讓更多人愛上大自然，2015年「土壤思想起」、2016年「真愛不礙」、2017年



受脅植物-綿棗兒·黃淑貞 攝

國土綠網分區規劃



資料來源：林務局林華慶局長「編織與自然和諧共生的國土生態綠網簡報」

石虎·Linda手繪



塑膠垃圾的氾濫已嚴重影響鳥類的棲息環境。柯木村 攝

「水漾鳥松Go自然」、2018年「鳥類塑命·塑戰速決」，看似多樣的議題，卻只呼應一種核心觀念～與萬物生存在地球的人類，「做」與「不做」都深深影響自然環境；環境因我們而改變，我們也必須改變自己，修正過往錯誤，做對的決策、做對的事，不再破壞與我們息息相關的自然環境，衷心期盼生態綠網的建構、實施，可以與野共生，這份愛地球、愛生物的心，可以發芽、傳承。

行動

大家的改變，才能帶動大環境的變動：

- 你願意為鳥類而熄燈嗎？
→防止鳥類撞擊建築物。
- 你願意在某個夜裡或更多夜裡和大家一起關燈一小時嗎？→減少碳排放。
- 你願意一日蔬食嗎？
→減少森林砍伐、養殖牛隻排放溫室氣體。
- 你願意支持友善農作嗎？
→友善環境，不傷害土壤(2015)。
- 你願意承諾不買不賣不養不棄野生動物嗎？
→沒有買賣、沒有傷害(2016)。

- 你願意隨手記錄，成為公民科學家嗎？
→協助收集資料擬訂環境策略(2017)。
- 你願意為其他生物而拒用一次性塑膠袋嗎？
→防止生物受到廢棄塑膠而受傷害(2018)。
- 你願意.....

人與自然相聯相生，若我們的作為可以讓蜜蜂繼續為作物傳粉，Just Do It！如果我們的作為可以讓里山動物回家，大家一起 Do It！我們能做的事情太多、太多，只需跨出去！

註解與資料來源

註1：特生中心～什麼是「紅皮書」？

註2：生物多樣性之父威爾森博士(E. O. Wilson)在「生物圈的未來」一書中，曾提出「河馬效應The HIPPO dilemma」，以闡述人類活動造成生物多樣性快速喪失的5大主因：「HIPPO」即是指棲地消失(Habitat loss)、外來種入侵(Introduced species)、人口成長(Population growth)、污染(Pollution)和過度利用(Over-consumption)。

註3：2019世界地球日<https://www.earthday.org>

註4：台灣地球日<https://www.earthday.org.tw>

註5：林務局「編織與自然和諧共生的國土生態綠網簡報」