

中華民國111年10月5日

## 臺灣的生物多樣性開放資料成長與空缺

生物開放資料大躍進，覆蓋全臺近八成陸域面積

**20年生物多樣性資料累積看得見，生物出現紀錄即將遍佈**

大家生活的每個角落

臺灣野生動植物的分布秘境尚待你來發掘，和特生中心一起

記錄自己的幻夢！

由農委會特有生物研究保育中心（以下簡稱特生中心）建置維護的開放資料庫「臺灣生物多樣性網絡」，一路蒐羅過去到現在超過1,700萬筆的生物分布資料，並且從2000年起至今（2022）年資料覆蓋的陸域面積也從一開始的35%上升到78%，近乎遍佈全臺。然而，不同類群的生物資料有極大的紀錄數量差異，像是大家比較容易發現、喜愛觀察的陸域脊椎動物，如鳥類與哺乳類等，就佔了整體資料71%，但比較不容易觀察與記錄的水域生物，如魚類與水棲昆蟲等，僅佔整體資料的5%。而剩下未曾記錄過生物分布的地區，還有2%是一般人可輕易到達、有道路經過的區域，臺灣即將達成讓人類活動範圍都有生物資料的里程碑。

特生中心期盼未來透過舉辦更多特定地區、特定生物類群的公民科學調查活動，鼓勵大家一同來為臺灣的野生動植物留下紀錄，每筆紀錄都有可能是未來科學研究、土地永續利用的最佳立基！

歷經**20**年，有生物資料的陸域面積成長**2**倍以上

從過去20年至今，生物時空分布資料陸續被上傳至資料庫，逐漸地填補臺灣陸域空間上的資料空缺。將臺灣生物多樣性網絡(TBN, Taiwan Biodiversity Network, 網址<https://www.tbn.org.tw/>)所有的生物時空分布資料，透過繪圖呈現，依據各筆紀錄被調查到的時間點，分別展示2000年、2010年以及2022年生物資料覆蓋臺灣陸域的分布圖，可以明顯看出整個臺灣逐漸被生物資料覆蓋的過程。從一開始只有道路網絡的區域有生物資料，逐漸的西半部平原農耕區域以及淺山區域也開始有資料紀錄，目前僅剩20%左右的陸域面積，沒有任何生物資料。TBN的生物資料能有這樣的成長，與這幾年公民科學的蓬勃發展，還有持續推動開放資料以及農地生物保育有關，在此，特生中心以及許多提供開放資料的政府機構、學術單位、民間組織功不可沒。

生物資料存在類群偏差 水域生物容易忽略

雖然生物分布資料幾乎覆蓋全臺灣，不過生物資料還是存在著類群偏差。將TBN所有的生物資料，依據生物的生存環境是在陸域或是水域，以及生物是屬於脊椎動物、無脊椎動物或是植物來區分成陸域脊椎動物、陸域無脊椎動物、植物以及水域生物。一般民眾較熟悉的陸域脊椎動物，包含鳥類、哺乳類、爬蟲類，占整體資料的71%，而最少的則是水域生物，包含兩生類、魚類、蝦蟹類、螺貝類、藻類以及水棲昆蟲等類群，僅佔整體資料的5%。生物分布資料會產生這樣的偏差，可能與是否比較容易觀察、是否為主流科學研究對象、具有特定公民科學計畫或是受到較多民眾喜愛所導致。

## **2%是人可以輕易到達區域 運用公民科學快速填補剩餘空缺**

雖然有20%的陸域面積尚未有資料，但有道路且人可以輕易到達的區域僅剩下2%，臺灣即將達成生物資料涵蓋到所有人類活動區域的里程碑。至於剩下的2%該怎麼補資料呢？通常資料較少回報的地方，是人較少活動或是還沒有學者研究過的區域，民眾可以把這些道路可及的區域視為某種尚未探索的秘境，也許可以發現這些地點預料之外的生物。而民眾可以優先從缺資料較多的區域，例如：花東縱谷或中南部非都市的區域等等。可以透過公民科學平台，例如：愛自然（

iNaturalist)、eBird, 或是由特生中心所推動的各項公民科學計畫, 例如: 路殺社、暮光之城—蛾類世界、臺灣爬行類回報、臺灣蛛式會社、臺灣維管束植物調查及物候觀察、全面網螺調查計畫、獺足金門、蝸蝸園—台灣陸生蝸牛交流園地等平台, 上傳你觀察到的生物記錄, 如此, 這個區域的第一筆生物紀錄將會是由你提供。除此之外, 特生中心也呼籲民眾, 如果想到這些地方回傳紀錄, 優先挑選較少資料的水域生物類群上傳, 更可以幫缺少觀察的生物類群增加資料。這些道路可及的區域, 除了是人可活動的範圍, 也是工程潛在開發的區域, 事先補足這些區域尚缺的生物資料, 就可以降低工程開發踩雷的風險, 減少重要的棲地被破壞。



圖片檔案下載: <https://reurl.cc/MNGZ0K>

撰稿人: 柯智仁助理研究員

電話: 049-2761331轉339 行動: 0919-908602

發言人 :鄭錫奇 主任秘書

電話:049-2761260 行動:0921-797063