

近代博物學與臺灣特有種動物的發現

文／鄭麗榕（國立政治大學臺灣史研究所助理教授） 圖片提供／國立臺灣圖書館



▲臺灣特有種動物臺灣藍鵲（左）與臺灣獼猴（右）。（攝影／黃基峰）

近代博物學與科學帝國主義

近代動物學的特點是把自古以來偏重人文的神話、巫術等因素，轉變為經實際觀察所得的敘述，並建立一套統一的命名與分類系統。這項轉變的關鍵在於十八世紀中葉，瑞典博物學家林奈（Carl Linnaeus, 1707-1778）出版其名著《自然系統》，他創立二名法，使每一物種的學名由屬名及種名組成，因而奠定動植物分類學基礎。他所提出的規則很嚴格，不允許依動植物的氣味、藥性、道德或宗教意義命名，因為他認為這些性質都非常主觀，會因觀察者而異。

當時歐洲的科學革命正方興未艾，知識分子日益重視科學，紛紛成立各種學術機構與學會，並發行專業刊物作為學者交換心得的園地。其實不只是專業科學家，更多上層貴族、中產階級甚至大眾，也漸形成一股自然史風潮，人人手握參考手冊，上山下海蒐集各種標本，利用這一套對自然的觀看、分類方式來重新記錄、詮釋自然。

除了專業場域，各類大小博物館或巡迴舉辦的展覽、動物園與植物園、演講出版活動，也都加入這一個熱鬧的「科學市集」，人們用新的智識、情感與靈性來望向自然。

因此，林奈的這項新規則得以隨著西方殖民勢力的拓展，深入此前博物學家未得接觸的世界各處女地，十九世紀遂成為新發現動植物的「大命名時代」。

著有《清末在華英國博物學家》的范發迪（Fa-ti Fan）認為，回顧十九世紀博物學時，不宜忽略科學帝國主義（scientific imperialism）這個觀念與現象。他指出，科學發展與帝國殖民事業兩者具共生關係；十九世紀下半，西方人的田野博物學研究伸展到中國，帝國勢力透過領事機構、中國海關，以及各式各樣的商務及傳教組織，在支持與執行博物學研究上扮演了一定的角色。

當時的博物學家無論身在何處，常利用書信與同好及帝國學術研究機構維持聯繫，頻繁的職務調動及旅行的便利，更進一步強化了他們的交際網絡；而職務及旅行所提供的移動機會、社會接觸及新田野工作地點，使他們更能廣泛調查各地區的動植物，因此逐漸拼湊出各地較完整的動植物分布圖象。此外，生活在港埠等文化

接觸頻繁區域的人，也會主動將珍貴的活體動物或標本送給享有盛譽的在華博物學家以利其研究，並可能獲得以贈送者名字作為新發現動物命名的榮耀。

值得注意的是，儘管西方學術專業化造成與大眾之間的鴻溝，但博物調查的科學實作過程中，除了西方博物學家專業學術知識外，當地人的協助及在地知識卻也是博物學調查不可或缺的一環。換句話說，若無當地人憑藉豐富生活經驗的協助，外來的博物學家就無法發現稀有或幽居的動物，而博物知識也不可避免的受到俗民知識的滲透，所以當地人可說是博物學裡的無名英雄。

臺灣動物的「發現」時代

若單純以最先看到而言，臺灣動植物最早的發現者可能是臺灣原住民，但因缺乏文字記載而無法證明。而之前漢人傳統方志或本草學等著作，雖傳抄地方縣志、叢談、宦遊者詩文等對動植物的記載，也加入民間傳說，並重視該動植物與人的關係，但脈絡與近代西方博物學基於觀察，進行分類、命名與記錄的方式有別。

1858年臺灣開港前後，西方軍艦、外交使領人員、商人、傳教士紛紛到來，臺灣博物史的序幕也隨之揭開。十九世紀中期起，來自西方的博物學家開始將臺灣動植物以學名發表於公開發行的專業刊物上，因此這個時期也被視為臺灣特有動植物的「發現」時代，福爾摩莎不再是自然史上的未知之地。

就現代生物分類學的觀點，斯文豪



▲臺灣動植物最早的發現者是臺灣原住民。圖為《采風圖合卷》裡畫有青竹絲與蜘蛛的圖繪。

（Robert Swinhoe, 1836-1877，或譯邠和、史溫侯等）是第一個有系統實地調查、記錄、採集標本，並發表臺灣動植物相及其他自然史文獻的先驅性人物，特別是哺乳類及鳥類的分類學研究。在他之前，早在1854年美國海軍探測艦駛經臺灣外海時，即有臺灣小燕鷗、家燕等隻字片語紀錄，但僅只是偶發事件。

斯文豪對臺灣博物調查的專業貢獻是不可磨滅的。以鳥類為例，現在臺灣鳥類約400種，而他發表於英國專業學術刊物上者已有226種，包括5種臺灣特有種，臺灣鳥類由他命名而至今仍有效者到現在還有11種，可謂空前絕後的成績。在臺灣特有種鳥類裡，他認為最美的是朱鷗，為黃鷗科新種。他也發表了臺灣哺乳類的開山之作，目前所知的62種臺灣哺乳類動物中，他記錄了18種，包括臺灣獼猴、雲豹、白鼻貓、鼬獾、臺灣鼯鼠、大赤鼯鼠、臺灣小鼯鼠、野豬等8種。他更將所採集的標本寄回英國，大英自然史博物館中保存其200餘件動物、昆蟲及貝類標本。

1860年代初斯文豪在臺灣時曾建了一座鳥園，他也將臺灣部分特有哺乳類（如臺灣獼猴）或鳥類寄回英國邱園（Kew Garden）或英國動物學會附屬動物園，包括藍腹鷓（或名山雞，學名Lophura swinoii，英名Swinhoe's Blue Peasant），這些動物有的在英國繁殖成功，在域外保存了臺灣特有種動物。1960年代臺灣藍腹鷓因獵捕及生態環境破壞數



▲斯文豪於 1858 年來臺旅行之際所繪。

◀斯文豪對臺灣博物調查有不可磨滅的貢獻。

量大減，英國遂將 15 對藍腹鵝送回臺灣。

斯文豪認為動物習性與其外觀一樣重要，他進入臺灣田野、自行狩獵，習慣寫詳細的調查筆記，並記錄調查過程，獵得鳥類時，會同時記下鳥的生活環境、鳥窩情況、羽毛和五官特色等，甚至記錄解剖後所發現的現象。

此外，斯文豪也雇用獵人、商人替他獵取或採購標本，由剝製師幫他製造標本。某些得自採集人捕獲的動物標本，尤其是他從未見過活體者，品種的習性有賴當地人提供訊息、意見。他和其他博物學家也會閱讀漢文傳統文獻，即使對其記載不滿意，也能從中發現當地物種，斯文豪甚至將 1764 年（清乾隆 29 年）出版，余文儀等著的《續修臺灣府志》中有關臺灣鳥獸的目錄譯為英文，也就是從非西方博物知識體系中汲取動物學的養分。

清末西人在臺的動物調查

除了斯文豪外，從 1850 年代末到日本統治臺灣的 1895 年間，另有許多西方海軍軍官、學者、領事、商人、傳教士、記者等來臺，留下有關臺灣動植物的勘查報告或報導。

例如同樣 1860 年代訪臺的英國人科林伍德 (Cuthbert Collingwood, 1826-1908)，為外科醫師及博物學家，對植物及海洋生物很感興趣，於 1866-1867 年間巡遊於中國附近海洋，在臺灣及華南採集動植物，他在臺灣約兩個月的行程，採

集了 5 種鳥類，包括灰面鵟鷹、家燕、磯鶇、白腹鯉鳥及玄燕鷗等，亦曾採得臺灣蛙類標本放在大英博物館。

美國博物學家史蒂瑞 (Joseph Beal Steere, 1842-1940) 於 1870 年代來臺，他也曾到訪南美洲、中國南部、香港、菲律賓等地，每到一地就蒐集動植物、民俗物、自然史所需要的標本。他在臺停留半年，靠教會網絡進行調查，也由漢人與平埔族提供勞力協助。他所發現的藪鳥被命名為 *Liocichla steerii*，亦即冠上他的名字。史蒂瑞在臺灣蒐集的標本不少還放在美國密西根大學各博物館內，等待學者重新整理展出。

1893 年英國茶商及博物學者史坦因 (Frederick William Styan) 及瑞典人霍斯特 (A. P. Holst) 則分別發現了臺灣特有的烏頭翁及黃山雀 (*Parus holsti*)，其中黃山雀是在今天的阿里山發現，霍斯特可以說是第一位深入臺灣高山地區的採集者，意味臺灣動物發現史已逐漸移往中高海拔地區。

英國博物學家、鳥類學者拉都胥 (John David Duges La Touche, 1861-

1935)，於 1882-1921 擔任中國海關人員，主要在福建、廣東及臺灣採集鳥類；1890 年代到臺灣，採集記錄百餘種鳥類外，也採集兩棲爬蟲類、蜘蛛、昆蟲類 (鳳蝶、甲蟲、蜂) 等；大英博物館內藏有其採集的許多標本，包括於屏東萬金庄採得的斯文豪氏蛙 (*Rana swinhoana* Boulenger, 1903) 模式標本，以及採自中國福建，但產於臺灣的拉都胥氏蛙 (*Rana latouchii* Boulenger, 1899) 模式標本。可惜這位中國東部鳥學權威在臺灣的活動地點局限於平原與低海拔地區，因此所見鳥類大多為斯文豪已有記錄者，新紀錄只有 6 種。

宣教師馬偕 (George Leslie Mackay, 1844-1901) 在 1872 年來臺，在此居住近 30 年，布道的同時也採集許多動植物標本，與原住民器物等實物，同列為其淡水的書房及博物室的藏品，他也以著作記錄了臺灣特有的哺乳類與鳥類。

大致而言，十九世紀結束前，西人在臺灣蒐藏動物標本，以發現 8 種臺灣特有鳥類為主要成就。但限於高山領域進入不易，除霍斯特發現的黃山雀外，採集的區域多限於平原與低海拔山區。

日本治臺後，西方採集者的活動均在日本官方或公立機構的協助合作下進行，但標本仍送回歐洲，並由西方人獨享發表的榮譽。如英國採集者古費洛 (Water Goodfellow) 於 1906 年來臺，在日本警察保護下，利用八通關古道，成功登上新高山 (今玉山)，後來他成功採集了 6 種臺灣特有鳥類，並發現帝雉 (又稱黑長

尾雉)，為西方人在臺灣高山的博物探險之旅留下重要遺產。隨著帝雉在英國繁殖成功，西方人對臺灣珍鳥也逐漸喪失興趣，新來的統治者日本取而代之成為臺灣博物調查的主角。

綜觀西方人十九世紀時在臺灣所開啓的動物調查活動，雖然可以放在科學帝國主義脈絡下理解，受惠於西方帝國人員非正式網絡，且留下不少成績，但多屬零星、偶發，憑藉個人的熱情、興趣而開展。至於日人所進行包括動物學在內的博物調查，因為出自建構帝國知識，經營領地，掌握殖民資源的心態，多屬長期、有計畫並由學術機構支援的系統工作，這部分本期另有其他專文介紹，請讀者參照閱讀。

【延伸閱讀】

- 林文宏，《臺灣鳥類發現史》，臺北：玉山社，1997。
- 范發迪著、袁劍譯，《清代在華的英國博物學家：科學、帝國與文化遭遇》，北京：中國人民大學出版社，2011。
- 費德廉、羅孝德編譯，《看見十九世紀臺灣：十四位西方旅行者的福爾摩沙故事》，臺北：如果出版社，2006。
- 張靜宜、張麗芬，《臺灣博物大調查》，臺北：臺灣書房，2010。
- 張譽騰，〈英國博物學家史溫侯在臺灣的自然史調查經過及相關史料〉，《臺灣史研究》1:1，1994.06，頁 132-151。
- 吳文星，〈東京帝國大學與臺灣「學術探檢」調查之展開〉，收於黃富三、古偉瀛、蔡采秀主編，《臺灣史研究一百年：回顧與研究》，臺北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，1997，頁 23-40。



▲臺灣特有種動物藍腹鵝。