

日治時期臺灣動物調查

文／葉碧苓（輔仁大學歷史學系兼任副教授） 圖片提供／國立臺灣圖書館

種名	臺北	宜蘭	花蓮	臺東	高雄	澎湖	紅頭嶼
1. 八色鳥	○	○	○	○	○	○	○
2. 綠背山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
3. 黃腹山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
4. 黑腹山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
5. 黑頭山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
6. 黑喉山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
7. 黑尾山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
8. 黑翅山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
9. 黑嘴山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○
10. 黑腹山椒鳥	○	○	○	○	○	○	○

▲日治時期臺灣鳥類分布一覽表。



▲八色鳥。

1858年臺灣開港，西方傳教士、探險家及博物學者等紛紛來臺採集動物，開啓臺灣近代動物調查的嚆矢。日本領有臺灣後，對於臺灣動物的相關研究以波江元吉爲最早。1895年，波江元吉以〈帝國新領地臺灣動物彙報〉爲題，發表於《動物學雜誌》，其內容主要摘錄郇和（R. Swinhoe）歷年來臺的採集成果，當中介紹了臺灣哺乳類43種、鳥類177種、軟體動物171種、蝶類45類等。

東京帝大學者 展開臺灣動物調查序幕

日治時期，第一位來臺從事動物調查的日籍學者係東京帝國大學理科學部「雇」多田綱輔，1896年8月至1897年2月在臺調查期間，其足跡除了中央山脈外，遍及臺北、宜蘭、花蓮港、臺東、高雄、澎湖及紅頭嶼（今之蘭嶼）等地。返國後，多田向東京帝國大學呈報〈臺灣動物調查復命書〉，並獲准轉載於《東洋學藝雜誌》上。

多田綱輔所採集的標本計有獸類10餘種、兩棲類7種、鳥類80餘種、棘皮動物10餘種、爬蟲類18種、軟體動物百餘

種、魚類百餘種、昆蟲70餘種、甲殼類20餘種、珊瑚類數種等；部分提供給東京帝國大學動物學科典藏，其後成爲飯島魁、寺崎留吉、內山柳太郎、德永重康、波江元吉等的研究素

材；部分交由美國國立博物館的史丹吉（L. Stejneger）、史丹福大學校長喬丹（D. S. Jordan）等人研究。多田並將迄至其採集爲止已知的鳥類196種，於1899年彙整出版《臺灣鳥類一斑》一書，解說各鳥類的屬名、學名、生態特徵、習性、產地、採集人、時、地等，爲日人對臺灣動物研究最早的單行本。

偏重害蟲防治的昆蟲學調查

日本治臺之後，爲了振興臺灣的糖業，提高蔗糖產量，對於甘蔗品種、栽培方法的研發及甘蔗害蟲的防治不遺餘力。臺灣自夏威夷引進新品種玫瑰竹種後，黃螟、條螟等甘蔗害蟲開始猖獗。1906年7-8月及翌年4月，



▲松村松年著《臺灣甘蔗害蟲編：附益蟲編》封面。



▲松村松年（中坐者）與其學生們。左一為素木得一。（圖片提供／歐素瑛）

臺灣總督府特別委託札幌農學校昆蟲學專家松村松年兩度來臺，進行甘蔗害蟲的相關調查。根據松村的調查指出，害蟲中的蝶類尚有褐弄蝶、臺灣紅弄蝶、單環蝶、樹蔭蝶等。此後，松村持續進行臺灣蝶類的研究，經其命名的臺灣產蝶類計有56種，其他的昆蟲如蛾類的命名更多。松村所研究的臺灣蝶類標本，大多來自渡邊龜作、永澤定一、栗野傳之丞、志津基太郎等人的採集。值得一提的是，渡邊龜作在新竹北埔擔任巡佐時，曾發現數隻罕見蝶類，交由松村研究，松村即以發現者渡邊之名，將其命名爲渡邊寬蝶（又稱臺灣寬蝶）。松村所命名的臺灣昆蟲，其學名上有渡邊（Watanabei）之名者，尚有渡邊蠅、渡邊玉斑蔭蝶、渡邊黃斑蔭蝶等。此外，日治時期參與臺灣昆蟲調查研究的學者如三宅恆方、素木得一、一色周知等均爲松村松年之門生。

1907年，素木得一來臺擔任總督府農事試驗場昆蟲部部長。翌年，素木自海南島引進楓蠶（又稱四黑目天蠶）的繭，並在南投廳大庄及臺中廳軍功寮庄設立楓蠶飼育場，進行試育調查，不過楓蠶「馴化」的過程並不順利，試育沒有成功。1909年，因臺北的柑橘果樹發生吹綿介殼蟲害，素

木建議引進綿介殼蟲之天敵澳洲瓢蟲來防治，三年內迅速控制此一蟲害，成效極爲顯著。此外，爲了穩定臺灣稻米的產量，素木與昆蟲部同仁對水稻害蟲三化螟展開大規模的調查。

1917年，素木以稻作三化螟蟲獲得北海道帝國大學農學博士學位，是日治時期以「臺灣研究」獲得博士學位的第一人。在素木的領導下，農事試驗場昆蟲部成員在全臺各地採集各類昆蟲標本，除了使得農事試驗場收藏之昆蟲標本大爲充實外，也逐步確定臺灣昆蟲之種名分類。1921年，爲防治日本國內柑橘果實蠅波及臺灣，素木建議總督府在殖產局下附設植物檢疫所，總督府遂令素木兼任檢疫所第一任所長，進行植物進出口的檢疫工作，以避免蟲害蔓延擴張。

農事試驗場昆蟲部除了素木得一之外，其他成員亦有可觀之成果。諸如，楚南仁博以茶樹害蟲爲主，陸續在《臺灣農事報》發表數篇調查報告。楚南將臺灣北部茶樹重要害蟲之一的茶蠶，以及中部猖獗的茶角盲椿象與奎寧角盲椿象等三種害蟲的研究結果整理後，完成第一篇正式的茶樹害蟲研究報告。此後，陸續又有茶毒蛾、小白紋毒蛾、臺灣黃毒蛾、捲葉蛾等的調查報告。另外，楚南仁博與素木得一合作，發表多篇有關亞麻害蟲、金雞納樹害蟲等的調查報告，對特用作物害蟲的研究有很大的貢獻。

1935年，素木得一提出《天然紀念物調查報告第三輯—臺灣産の蝶類に就て》的調查報告，列出臺灣的蝶類327種，其中56種爲臺灣特有種。文中並用不少的篇幅介紹稀世珍蝶—寬尾鳳蝶（Papilio maraho, Shiraki et Sonan），此蝶的學

名發表也是由楚南仁博與素木得一共同命名，並成為日治時期第一個被列為「天然紀念物」之蝶種。

臺北帝大學者接續動物調查事業

1928年，臺北帝國大學成立，生物學科下設有動物學講座，由平坂恭介與青木文一郎分別擔任動物學第一、第二講座之講座教授。平坂恭介專長研究水生軟體動物，來臺後主要從事臺灣沿岸的生物調查，曾發表《軟體類：食性》、《造礁珊瑚に就て》、《南海の天然資源に就て》、《東亞共榮圈に於ける我が水産業の將來》等水產動物調查報告。青木文一郎的專長為研究臺灣陸生哺乳類，特別是對稻米、甘蔗等農作物危害頗大的鼠類。青木曾於《臺北帝國大學理農學部紀要》發表〈臺灣の平野に最も普通なる野鼠の生物統計學的研究〉、〈臺灣產鼠類の圖說〉等論文。另有《日本產鼠科》、〈哺乳類〉、〈れんかく（連鶴）・せんざんかふ（穿山甲）〉、《獸學要訣：鼠の研究を中軸として》、《南支・南洋の陸棲動物相》、〈動物分類學の弱點を指摘し、その將來性より博物館の陳列方法に及ぶ〉、〈自主的日本の樹立と博物館の使命〉、《天

然紀念物調查報告第六輯—水雉、穿山甲》等著述。

1930年，總督府成立「史蹟天然名勝紀念物調查會」，平坂恭介與青木文一郎皆為該會委員。1933年，平坂恭介發表《天然紀念物調查報告第一輯—儒艮》一書，從文獻角度探討俗稱「美人魚」的儒艮（dugong）。1937年臺灣北部外海有漁民意外捕獲已懷孕之保育類動物雌儒艮，送到臺灣總督府博物館，因館內缺乏低溫保存設備，遂轉由臺北帝大動物學第二講座教室負責保存、解剖工作。

儒艮與海牛（manatee）同屬於海牛目水中大形哺乳動物，分屬儒艮科，群棲於紅海及非洲東部到菲律賓、新幾內亞和澳大利亞北部海岸，以海藻（一種像菖蒲的海草）為食。外形與海牛相似，體色暗灰白色，尾裂如鯨，吻向下彎，前脣裂開不如海牛之深，臼齒略多，有兩門牙，牡者萌成獠牙，其類雖與海牛不一，但動物學家常認為是一種歸屬於海牛類動物。片岡巖《臺灣風俗誌》中曾記載康熙、乾隆年間臺灣海域曾經發現其蹤跡；而安平舊稱「南鯤身」，「鯤」就是指儒艮。此次發現儒艮實體，對臺北帝大動物學教室是一件大事。經青木、平坂等人解剖、研究之後，皮毛、骨骼交由博物館陳列、展示，內臟及胎兒則由動物學教室低溫保管。有關此次解剖儒艮之紀錄影片及其標本，目前仍保存在二二八公園內之臺灣博物館。

除了上述之動物調查成果外，日治時期尚有其他日籍學者投入相關研究，諸如捕獲帝雉的菊池米太郎，發現櫻花鉤吻鮭的大島正滿，投入臺灣鳥類分類學的黑田長禮等。要之，日治時期對於臺灣動物方面的科學研究，成果極為豐碩。☞



▲〈臺灣產鼠類の圖說〉及內頁。