

台灣白蟻家族再添新成員 興大團隊發表二新種

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

白蟻家族又有新成員，追蟻十餘年，中興大學昆蟲學系教授李後鋒研究團隊，於 2024 年 1 月發表「綠島新白蟻」與「白足樹白蟻」兩個新物種。在台灣，已知的白蟻家族成員，總共來到五科二十三種。

多數人對白蟻的印象，是威脅居家環境的害蟲，但李後鋒表示，台灣的二十三種白蟻中，會造成危害的僅佔小部分，主要是台灣家白蟻、格斯特家白蟻。台灣的山林間，分布著多樣的白蟻，是大自然中重要的分解者，也是生態系中不可或缺的角色。

本次發表的「綠島新白蟻」與「白足樹白蟻」，同屬「木白蟻科」。李後鋒形容，木白蟻家族可說是研究難度數一數二高的一群白蟻。為什麼這麼困難？總共有三大原因。首先，木白蟻比起其他白蟻還要「挑食」，只吃特定濕度的木材，蟻巢四散在森林中的各個角落，而且隱身在木材深處，光是要找到它們的家，就是一大挑戰。

再者，它們的蟻巢規模也比其他白蟻小，一巢大約是數千隻，相較會對居家環境造成危害的家白蟻，一巢擁有上百萬的大軍，木白蟻顯得勢單力薄。要採集到工蟻、兵蟻、有翅型等不同生殖階段的個體，再進行分類與鑑定，就更加困難。

最後一點，在於必須釐清一百年前的台灣白蟻分類疑點。李後鋒解釋，「要確定新種的關鍵，是如何跟已知物種區別，但過去已發表的木白蟻分類報告是有些疑問的。若沒有先釐清它們的身份問題，我們是沒辦法確立出新種的」。台灣過去の木白蟻科物種命名，可追溯到日治時期，由生物學家素木得一、松村松年，分別於 1909 年、1912 年所進行，兩人過去發表的文章，描述較為簡短且缺乏精確的診斷特徵可供辨識，加上一百多年的模式標本已經佚失，無法和後來採集的新種進行比對。

一百年後的今天，即使有了 DNA 分子生物技術輔助，對於物種分類研究是一大突破，李後鋒表示，仍然要累積足夠的樣本才足以進行 DNA 分析，這段過程沒有捷徑，只能靠著研究人員一點一滴，在台灣各地努力採集。他回憶，本次發表的白足樹白蟻，第一次是在 2007 年採集，直到 2014 年，才收到第二個樣本。前後歷經十餘年，不間斷的在台灣各地尋覓，慢慢抽絲剝繭，終於解開它的身世之謎。

本次另一個發表的物種綠島新白蟻，則是於 2015 年首次採集。李後鋒表示，當年第一次採集到就知道是新物種，同樣受限於過去分類資料的不足，歷經近十年，方能確立它的分類地位。綠島新白蟻分布的地理位置也十分特殊，如同它的名稱，全世界目前只有綠島才能看見它們的蹤跡。

研究團隊成員吳佳倩，現為中興大學昆蟲學系博士生，她從大學一年級就加入李後鋒的實驗室，一路參與多個白蟻物種的分類鑑定。雖然對昆蟲人來說，到野外採集找蟲是研究歷程一大樂趣，吳佳倩卻耗費許多時間，坐在顯微鏡前，觀察與比較不同的白蟻物種，靠著耐心與細心，為台灣的白蟻分類學一再帶來新突破。另一位共同作者蔡經甫，現任國立自然科學博物館生物學組副研究員，從事昆蟲及椿象系統分類學、親緣關係及護幼行為演化的研究工作。過去曾參與白蟻的調查採集，對於昆蟲分類學及命名法相當有經驗。

本研究結果刊登於國際期刊《*Taiwania*》，李後鋒表示，完成台灣白蟻命名的階段性工作後，接下來預計推動台灣白蟻誌書寫與出版計畫，彙整目前所知的白蟻生物學資訊，提供研究人員及一般民眾一部台灣白蟻研究全方位指南。