

台灣地區外來種緬甸小鼠的族群遺傳結構與生物地理起源

Genetic Patterns and Biogeographic Origins of the Exotic Rodent (*Rattus exulans*) in Taiwan

儲瑞華¹ 曹又仁² 莊媛茹² 陳皇奇³ 林曜松¹ 吳海音^{3,*}

Jui-Hua Chu¹, Yu-Jen Tsao², Yuan-Ju Chuang², Huang-Chi Chen³,
Yao-Sung Lin¹ and Hai-Yin Wu^{3,*}

¹ 國立台灣大學生態與演化生物學研究所 台北市羅斯福路四段1號

² 天主教輔仁大學生命科學系 台北縣新莊市中正路510號

³ 國立東華大學自然資源管理研究所 花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段1號

¹ Institute of Evolutionary Biology and Ecology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

² Department of Life Science, Fu Jen Catholic University, Taipei, Taiwan

³ Institute of Natural Resources, National Dong Hwa University, Hualien, Taiwan

* 通訊作者

* Corresponding author

摘要

本研究利用 SSCP (single-strand conformation polymorphism) 技術，分析近年發現入侵台灣之外來種緬甸小鼠 (*Rattus exulans*) 粒線體 DNA 單倍體基因型 (haplotype) 的多型性，探尋其可能來源，並檢視各基因型在花蓮縣吉安鄉的分布狀況，以推論此外來種族群的擴散模式。在粒線體 DNA 控制區 (mtDNA control region) 中，以 SSCP 共判別出 4 種單倍體基因型 (Type I-IV)，其中 Type I 和 II 占大多數，且分布最廣；Type III 和 IV 則較少，皆僅見於單一捕捉點。經與 NCBI 資料庫中的序列比對，發現 Type I 與分布於泰國的序列相同，而 Type IV 則與蘇拉維西的序列相近，推測入侵台灣之緬甸小鼠來自東南亞大陸及週邊島嶼區域，而由各基因型間的遺傳變異程度判斷，緬甸小鼠可能至少有 2 次以上的入侵史。