



公開
 密件、不公開

執行機關(計畫)識別碼：0009031800

農業部林業及自然保育署114年度林業發展計畫執行成果 報告

計畫名稱：**成龍青鱗的調查與復育及蘭嶼地區蘭嶼吻鰕虎的調查研究 (第1年/全程2年)**
(英文名稱) **Survey and restoration of Chenglong ricefish as well as survey and study of Lanyu Island' s Lanyu rhinogoby**

計畫編號：114林發-09.3-保-18

全程計畫期間：自 114年1月1日 至 115年12月31日

本年計畫期間：自 114年1月1日 至 114年12月31日

計畫聯絡人：黃世彬
執行機關：中央研究院

摘要

本研究在 114 年有三個工作項目，第一個是成龍青鱗(*Oryzias chenglongensis*)的調查研究及復育，第二個是蘭嶼地區蘭嶼吻鰕虎(*Rhinogobius lanyuensis*)的調查研究，第三個是臺灣保育類及其他稀有河海洄游鰕虎科魚種鑑定手冊的再版。其中，成龍青鱗的部分項目延續自上一個年度(113 年度)的計畫，再納入 114 年新增的部分項目；蘭嶼吻鰕虎的研究則是大致延續自上兩個年度(112~113 年度)的計畫。

在成龍青鱗的調查研究及復育方面，本項研究包含兩個工作子項目，包括：(一)成龍溼地○池成龍青鱗族群調查及種源保存；(二)成龍青鱗的全國分布及族群現況調查。首先，在成龍溼地○池成龍青鱗族群調查及種源保存方面，114 年度在成龍溼地○池的 4 個固定樣站進行 4 季調查，本研究共記錄到 630 尾成龍青鱗，佔有所有魚隻總數的 19.3%，是所有樣站中數量次優勢的魚種。本研究也發現，成龍青鱗族群數量在不同季別時變動明顯，春、夏季記錄到的尾數明顯高於秋、冬季，與 113 年度的調查結果相比，調查成果顯示成龍溼地○池的成龍青鱗族群在 113~114 年間並沒有明顯的年度間族群數量變化。在種源保存方面，本研究於今年協助觀樹教育基金會營造兩處成龍青鱗種源保存及復育設施，並在 114 年 7 月時已建立穩定的種源保存族群。

在成龍青鱗的全國分布及族群現況調查方面，本研究於 114 年度總共完成彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣等 9 個縣市 88 個不定樣站的調查。其中位於雲林縣、嘉義縣、臺南市、澎湖縣的 6 個樣站記錄到成龍青鱗；位於嘉義縣、金門縣的 4 個樣站記錄到弓背青鱗。本研究也針對成龍青鱗的 4 個族群(雲林、嘉義、臺南、澎湖)、弓背青鱗的 2 個族群(嘉義、金門)的族群現況給予評估，並提供各族群的具體保育措施建議。

在蘭嶼吻鰕虎的調查研究方面，本項研究包含兩個工作子項目，包括：

(一)蘭嶼吻鰕虎的調查監測及族群數量估算；(二)蘭嶼吻鰕虎的分子遺傳分析。

首先，在蘭嶼吻鰕虎的調查監測及族群數量估算方面，本研究在 114 年針對 6 條蘭嶼吻鰕虎主要棲息溪流進行調查，並在其中 5 條溪流(涉及敏感資訊不公開.....涉及敏感資訊不公開.....)中記錄到蘭嶼吻鰕虎，以捕獲尾數而言，共計捕獲蘭嶼吻鰕虎 192 尾，佔 114 年度所有捕獲魚種尾數的 33.4%，是蘭嶼所有樣區溪流族群數量最優勢的魚種。

蘭嶼吻鰕虎在 114 年春季及秋季的估算總族群數量分別為 4,070.5 尾、767.2 尾，其中秋季數量減少的幅度比去年度明顯，根據現地調查的評估，推測應與 114 年夏季及秋季時降雨量增加，而造成蘭嶼吻鰕虎在東清溪的適居棲地減少有關。此外，本年度也在(不公開)記錄到棘鱗鰕虎、尾鱗銳齒鰕虎等兩種保育類魚種，是這兩種稀有魚種在蘭嶼當地分布及族群現況的重要參考資料。

在蘭嶼吻鰕虎的分子遺傳分析方面，本研究總共分析了採集自 4 條溪流的 100 尾蘭嶼吻鰕虎的粒線體 DNA D-loop 完整序列，分析結果顯示，(不公開)擁有最多樣的基因型，且蘭嶼島東側溪流的整體遺傳多樣性略高於蘭嶼島西側溪流。整體來看，蘭嶼地區的蘭嶼吻鰕虎族群仍然保有較高的遺傳多樣性並具有健康的遺傳結構。

最後，在臺灣保育類及其他稀有河海洄游鰕虎科魚種鑑定手冊的再版這個工作項目方面，因應農業部在 114 年 2 月 7 日公告為陸域保育類野生動物的蘭嶼吻鰕虎，本計畫於 114 年 10 月出版「臺灣保育類及其他稀有河海洄游鰕虎科魚種鑑定手冊」二版，並且也同步產製電子書。這本手冊總共收錄 12 種公告為保育類的河海洄游鰕虎魚類，同時也收錄了其他 20 種供比較的一般類河海洄游鰕虎魚類，可作為保育主管機關及其他相關執法人員的參考資料。

關鍵字：成龍青鱗、弓背青鱗、蘭嶼吻鰕虎、成龍溼地、蘭嶼、調查研究、復育、族群數量估算