

# 臺北市立動物園 112年度動物認養保育計畫成果報告(掛網)

## 金門歐亞水獺食性生態行為研究

計畫編號：11206

計畫屬性：

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 族群管理___%                    | <input type="checkbox"/> 保育繁殖___%                    | <input checked="" type="checkbox"/> 域內保育 <u>60</u> % |
| <input checked="" type="checkbox"/> 國際交流 <u>20</u> % | <input type="checkbox"/> 動物醫療___%                    | <input type="checkbox"/> 照養管理___%                    |
| <input type="checkbox"/> 行為豐富化___%                   | <input checked="" type="checkbox"/> 教育推廣 <u>10</u> % | <input type="checkbox"/> 人才培訓___%                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 動物營養 <u>20</u> % | <input type="checkbox"/> 其他：_____                    |  |

計畫主持人：臺北市立動物園張廖年鴻助理研究員

參與人員：黃浩銘、張馨予

執行期間：112年01月01日至112年12月31日

經費核定數：860,000元

經費執行數：614,601元

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國內外公出或研習心得報告\_\_\_種
- 出席國際(學術)會議心得報告及發表之論文\_\_\_種
- 國際合作研究計畫國外研究報告書\_\_\_種

中 華 民 國            1   1   3   年            2   月            2   8   日

# 臺北市立動物園 112 年度動物認養保育計畫成果報告

日期：113 年 2 月 28 日

## 中文摘要：

歐亞水獺為我國保育類野生動物，以往曾廣泛分佈於臺灣全島中低海拔地區，但今日臺灣本島的歐亞水獺族群已經多年未有目擊記錄。本研究基於 PCR 定序及生命條碼物種鑑定技術進行 2023 年度金門歐亞水獺野外排遺樣本的內容物 DNA 分析，討論金門地區歐亞水獺食性分析，以瞭解該物種在野外的捕食行為及營養需求狀況，充實金門歐亞水獺族群的基本生態學資料，提供未來制定域內保育規劃的科學根據，並提供國內其他物種保育計畫的參考。

The Eurasian otter is an endangered wild animal in my country. It used to be widely distributed in the middle and low altitude areas of Taiwan. However, there have been no sighting records of the Eurasian otter population on Taiwan's main island for many years. This study is based on PCR sequencing and DNA barcoding approached to conduct DNA analysis of the contents of the Kinmen Eurasian otter spraint samples in 2023 and discusses the analysis of the diet of Eurasian otters in Kinmen to understand the predatory behavior and nutritional needs of this species in the wild. Too enrich the basic ecological data of the Kinmen Eurasian otter population, provide a scientific basis for future conservation plans.

關鍵詞 Keywords：歐亞水獺、食性研究、生命條碼、生物多樣性

## 臺北市立動物園動物認養保育計畫成果報告自評表

計畫編號：11206

計畫名稱：金門歐亞水獺食性生態行為研究

計畫主持人：臺北市立動物園張廖年鴻助理研究員

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標 (請說明，以 100 字為限)

說明：

本年度工作已經完成預定的金門歐亞水獺族群調查及排遺樣本蒐集、排遺樣本 DNA 萃取、個體鑑定分析、排遺 DNA 食性分析、建立研究交流平台等工作。本研究將持續爭取經費持續進行金門歐亞水獺族群及個體的辨識及族群監控等核心任務，長期監測金門歐亞水獺的族群遺傳動態，累積基礎生物學資訊提供保育工作執行之重要參考依據。此外，我們是會持續透過合作夥伴的協助繼續關注大陸地區鄰近族群的狀況，並嘗試取得新鮮排遺樣本或遺傳物質樣本進行華南地區歐亞水獺整體族群遺傳架構的建立。

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：(以 100 字為限)

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值 (簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性) (以 500 字為限)

本研究採用微衛星鑑定技術，持續先前的研究成果累積金門歐亞水獺個體分布資料，架構金門水獺的族群動態現況及假說，配合排遺內容物分子檢測技術充分利用金門水獺排遺 DNA 樣本進行水獺食性分析，透過個體鑑定與食性分析的資料結合，導入水獺個體的性別、出現時間長短(相對年齡推估)、地點、棲地水域環境狀態等多項變因加入分析探討，將可描述細緻的金

門水獺捕食生態行為，不僅可以作為物種域內保育策略規劃的具體依據，也可提供域外圈養族群照養管理上關於營養需求的重要參考資料。