

臺北市立動物園 111 年度動物認養保育計畫成果報告(掛網)

111 年亞洲區動物園保育教育交流與技能提升計畫

計畫編號：11104

計畫屬性：

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 族群管理__% | <input type="checkbox"/> 保育繁殖__% | <input type="checkbox"/> 域內保育__% |
| <input checked="" type="checkbox"/> 國際交流 80% | <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 10% | <input checked="" type="checkbox"/> 人才培訓 10% |
| <input type="checkbox"/> 動物營養__% | <input type="checkbox"/> 其他：_____ | |

計畫主持人：臺北市立動物園推廣組吳倩菊研究助理

參與人員：曹先紹、高雋、王怡敏、謝欣怡、戴為愚、王寶榮、王建博、吳倩菊

執行期間：111 年 01 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

經費核定數：620,000 元

經費執行數：533,913 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_1_種
- 國際合作研究計畫國外研究報告書__種

中 華 民 國 112 年 2 月 28 日

臺北市立動物園 111 年度動物認養保育計畫成果報告

日期：112 年 2 月 28 日

中文摘要：

東南亞動物園協會為亞洲地區野生動物管理及保育合作的重要平臺，除東南亞地區國家外，每年並有日本、澳洲及歐美等多國動物園參與本會，對本園推動國際事務有極大助益。藉由年會參與發表本園所進行之保育研究、教育、動物管理、動物醫療等專業論文，精進會員團體在區域內就野生動物保育現況交流與合作觀摩，對提升本園於亞洲地區野生動物保育工作國際參與地位，具有重要指標意義。111 年亞洲區動物園保育教育交流與技能提升計畫即以參加位於印尼峇里島舉辦之「2022 東南亞動物園暨水族館協會第 30 屆年會 The Southeast Asian Zoos And Aquariums Association (SEAZA), the 30th SEAZA Conference」以及與亞洲地區動物園保育研究學者專家進行工作坊交流，並至在地印尼峇里島野生動物園、峇里鳥園、爬蟲園及峇里動物園從事夥伴關係業務交流。本次大會依主題共分為 11 個段落，本園發表「臺北市立動物園臺北赤蛙的域外保育與保種族群的建立」、「栗喉蜂虎野外棄蛋之人工孵育計畫」、「臺北市立動物園小爪水獺食譜針對腎結石的調整」3 篇論文及「SEAZA 人猿物種管理計畫年度報告」，並於大會協同主持及參與族群管理、動物福祉、動物營養 3 場工作坊：「靈長類族群管理工作坊」、「SNN 營養工作坊」，本園副研究員曹先紹並於大會報告本園領導 SEAZA 保育委員會於今年在東南亞地區所做的各方保育及教育貢獻。

Abstract：

The Southeast Asian Zoos And Aquariums Association (SEAZA) is an important platform for wildlife management and conservation cooperation in Asia. Taipei Zoo participated the annual conference every year and share the professional papers on conservation research, conservation education, species management, animal medical care, etc. Annual meeting provided chances for SEAZA members improving capacities, exchanging strategies and cooperation on wildlife conservation in the region, and improved the Taipei Zoos' wildlife conservation work status in Asia. It has important meaning for zoo. The Asian Zoo Conservation Research, Education and Skills Improvement Plan is mainly in the participation of 2022 Southeast Asian Zoos and Aquariums Association (SEAZA), the 30th SEAZA Conference held in Bali, Indonesia. The conference divided into 11 theme-sections. Taipei Zoo's staffs presented 3 research papers: "Ex-Situ Conservation And Insurance Population Establishment Of The Taipei Frog In Taipei Zoo", "Hand-Rearing Abandoned Eggs Of The Blue-Tailed Bee-Eater From The Wild", "Diet Modification For Urolith Control In Asian Small-Clawed Otter In Taipei Zoo" and co-hosted in populations management and nutrition workshops, participated in "Primate populations Management Workshop", "SNN Nutrition Workshop" and "Animal Welfare workshop" and made the "SEAZA Orangutan Species Management Program Annual Report". Dr.Eric Tsao, Associate Research Fellow reported

the Taipei Zoo' s conservation and education contributions in Southeast Asia this year.

關鍵詞：族群管理、保育研究、動物營養管理、保育教育

Keywords : **SEAZA**, wildlife population management, animal nutrition, animal welfare, conservation education

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：11104

計畫名稱：111年亞洲區動物園保育教育交流與技能提升計畫

計畫主持人：臺北市立動物園推廣組吳倩菊研究助理

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：

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）

1). Hand-Rearing Abandoned Eggs Of The Blue-Tailed Bee-Eater From The Wild 栗喉蜂虎野外棄蛋之人工孵育計畫

2). Diet Modification For Urolith Control In Asian Small-Clawed Otter In Taipei Zoo. 臺北市立動物園小爪水獺食譜針對腎結石的調整

3). Ex-Situ Conservation And Insurance Population Establishment Of The Taipei Frog In Taipei Zoo 臺北市立動物園臺北赤蛙的域外保育與保種族群的建立

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）
- 1). 臺北市立動物園臺北赤蛙的域外保育與保種族群的建立，從歷年相關研究調查介紹到面對 2014 年起北部族群快速消失危機，啟動域外保育族群建立並透過圈養技術精進，經 5 年時間掌握野放最適合時期並建構園區環境以有助提供本土野生動物建立保險族群。
 - 2). 栗喉蜂虎野外棄蛋之人工孵育計畫研究，從臺灣大學森林系研究團隊長年監控金門的栗喉蜂虎族群營巢地周圍棄蛋，以解開棄蛋之謎。透過與華信航空、動物園三方合作，將棄蛋送至動物園人工孵化育雛，研究自 2015 年迄今共檢拾 464 顆棄蛋，66%是受精蛋，僅 28%能成功孵出，幼鳥存活率約 39%。為提高孵出率和育成率，針對多項技術提出精進對策外，2020 年設置獨立園外鳥蛋孵化和育雛空間、檢疫，人員不接觸其他鳥，幼鳥於孵化室練習飛行進行拋接餵食訓練，建立與保育員的連結，拉近觀察距離，其中影響幼鳥存率的喙羽症研究亦引起與會者討論。
 - 3). 臺北動物園小爪水獺針對控制腎結石的食譜調整，說明食譜搭配醫療血檢數值及腎臟 X 光之間關係進行分析，同時參考照養手冊及文獻擬定調整方向。未來水獺健檢時蒐集尿液 pH 值數據，以驗證乾飼料中的植物性原料可提高 pH 值的論點，以及研究脂肪含量高的食譜與腎結石發生率關係等，皆引起國內外動物園關注與討論。