

# 行政院農業委員會林務局 農業管理計畫執行成果報告

計畫名稱：2020 台灣猛禽研討會

計畫編號：109 林發-08.2-保-26

本年度執行期限：自 109 年 3 月 1 日 至 109 年 12 月 31 日

實際執行期限：自 109 年 3 月 1 日 至 109 年 12 月 31 日



執行單位：社團法人台灣猛禽研究會

計畫主辦人：林思民 理事長

計畫聯絡人：蔡岱樺 秘書長

連絡電話：02-28239028

## 目錄

一、成果摘要.....	2
二、計畫目標.....	2
三、研討會舉辦時間地點.....	2
四、目的.....	3
五、執行情形及成果.....	3
(一) 研討會辦理情形.....	3
(二) 研討會網站及宣傳.....	6
六、檢討與建議.....	8
七、活動經費(含配合款)來源、額度及使用情形之會計報告.....	9
八、活動照片及說明.....	11
附錄 1. 研討會報名名單.....	19
附錄 2. 研討會文宣.....	23
附錄 3. 摘要集封面及封底.....	24

## 一、成果摘要

2020 台灣猛禽研討會於 2020 年 10 月 31 日假國立台灣大學博雅館舉辦。會中邀集國內外猛禽專家及學者共發表 2 場專題演講、20 篇口頭報告、1 場猛禽紀錄片座談和 5 篇海報報告，報告主題網羅「猛禽危機」、「物種追蹤」、「遷徙猛禽」、「工具應用」、「環境棲地研究」和「大型猛禽研究」，堪稱台灣猛禽研究最大的盛會。眾人齊聚一堂，現場與會 260 名，線上與會 70 名，共 330 名，為歷年本會舉辦猛禽研討會中參與人數最多的一次。本次會議開幕演講邀請日本北海道猛禽類醫學研究所(Institute for Raptor Biomedicine Japan)代表齊藤慶輔獸醫師，分享長期救傷北海道猛禽的心得及對於猛禽保育的相關研究，閉幕演講由屏東科技大學鳥類研究室孫元勳教授分享長年對於台灣熊鷹族群的研究與推動熊鷹保育的相關工作，兩場專題演講之中穿插台灣猛禽各方面的研究，為本次研討會畫下完美的句點。

## 二、計畫目標

為強化猛禽生態研究、提升產業應用交流與環境教育，本會於 1995 年舉辦第一屆台灣猛禽生態研討會，成為台灣國內首度以猛禽為主題所召開的學術研討會，廣獲與會人士、學術界及保育界之肯定。每 5 年召開一次研討會原則，今年辦理 2020 年猛禽生態研討會，藉以延續猛禽保育之傳承，廣邀國內外前輩專家分享研究經驗、鼓勵研究生踴躍參與和成果發表，進而促進台灣的猛禽研究及生態保育工作。

## 三、研討會舉辦時間地點

本次研討會自年初便開始規劃，7 月開始進行籌備與相關執行工作，於

2020 年 10 月 31 日全天假國立台灣大學博雅館 101 教室、102 教室舉辦。

#### 四、目的

- (一) 展現國內猛禽研究者的成果。
- (二) 彰顯政府單位對猛禽保育的重視與成績。
- (三) 促進其他物種的研究及保育風氣。

#### 五、執行情形及成果

##### (一) 研討會辦理情形

台灣猛禽研討會為台灣猛禽研究會每 5 年舉辦一次的國內大型研討會，邀請台灣猛禽相關研究的學者及專家發表近年來進行的研究成果，以達到學術交流及經驗分享的目的，並藉此提升台灣猛禽研究的風氣。自研討會日期開始半年前，即針對近年來在台灣進行猛禽研究的學者與相關人士廣邀稿件，並同時在國內相關網站公告邀稿訊息，以求能夠讓本次研討會能有台灣近 5 年來最完整的猛禽研究發表。

本次會議總計有 2 場專題演講、20 篇口頭報告、1 場猛禽紀錄片座談和 5 篇海報報告。2 場專題演講分別為開幕及閉幕研究，開幕演講邀請日本北海道猛禽類醫學研究所代表齊藤慶輔獸醫師，由於新冠肺炎疫情嚴峻，日本代表採線上演講方式進行。齊藤獸醫師於 2005 年在北海道設立了猛禽類醫學研究所並身兼代表，有許多大型的猛禽棲息於北海道，如：虎頭海鵬、白尾海鵬、毛腿漁鴉等，這些大型猛禽大多接近瀕臨絕種狀態，在人類環境中常有傷病需要被醫療的狀況，齊藤代表在本次演講中跟大家分享北海道救傷猛禽案例、並帶入保育醫學的概念進行病例分析、甚至推行預防措施研究，在帶入環境治療的概念，降低傷病猛禽的案例，將聽眾帶至思考猛禽救傷意義的新視野，也讓大家更深入思考猛禽保育的方向。第 2 場專題演講由屏東科技大學鳥類生態研究室孫元勳教授分享台灣熊鷹生態

習性，所遇到的非法狩獵交易等概況，以及因應為了減少熊鷹獵捕壓力所推行的仿羽彩繪工作等保育行動，從研究走向物種保育的歷程，讓與會者感受到要將研究推及到實際的保育行動，其過程非常艱辛，還需要社會大眾共同支持努力。

口頭報告議程分為 6 個主題，分別為「猛禽危機」、「物種追蹤」、「遷徙猛禽」、「工具應用」、「環境棲地研究」以及「大型猛禽研究」，每一個主題有 3 至 4 篇報告發表。

猛禽危機議程包含本會救傷站近年來救傷案例的分析與窗殺病例分析「台灣北部救傷猛禽之窗殺病例分析」，分析 2017 年至 2019 年間已知傷病原因的 218 筆病例，結果以疑似車禍、疑似撞玻璃受傷（簡稱窗殺）與健康雛幼鳥遭撿拾為前三名。其中窗殺佔約 20%，其傷癒野放率約 70%。遭窗殺的鳳頭蒼鷹常見雙腿無力、後軀半癱或全癱、呼吸困難等臨床症狀，以放射線學檢查或死亡剖檢常可發現胸椎前段骨折或脫臼，常併發肺出血與體內創傷。臺南市野生動物保育學會「草鴉 (*Tyto longimembris*) 救傷案例分析」分析 2001 至 2020 年 6 月為止的草鴉救傷通報紀錄，個體來源包括鳥網意外捕獲、虛弱撿獲、交通意外（飛行器鳥擊、車撞）、地面幼雛和其它。儘管鳥網是目前本種被發現的主要原因，不過從 58 隻中網傷癒後繫環野放的個體中，僅有 5 隻有重覆再被捕獲的情形推測，本種對於環境中存在的安全威脅可能具有迴避能力。「台灣猛禽的次級毒害威脅」由國立屏東科技大學野生動物保育研究所報告，台灣從 2012 年發現黑鳶 (*Milvus migrans*) 因農藥加保扶中毒、隔年再證實黑鳶殺鼠劑中毒，才逐漸揭露早年大規模農地毒鳥滅鼠所引發的生態危機。回顧早期鳥類和農業文獻，台灣黑鳶大量消失的時間點約莫在 1980 年前後，正好就是加保扶引進台灣、農業單位開始推廣用劇毒農藥來防鳥害；以及高毒性的二代鼠藥 (SGARs) 引進台灣、政府開始舉辦滅鼠周大量免費發放老鼠藥的年代。檢驗 2013-2018 年間 21

種 221 隻死亡猛禽，共有 10 種 136 隻在肝臟驗出殺鼠劑殘留。台灣猛禽身受藥劑的毒害危機。

物種追蹤報告包含三種猛禽利用衛星發報器追蹤的概況。「黑鳶的衛星追蹤及族群監測」，目前追蹤的個體最長追蹤天數為 856 天、順利離巢的幼鳥中最短追蹤天數為 89 天。追蹤期間有順利度過春秋遷移季節的個體計 9 隻，其中有 1 隻出現跨海遷移行為。在留鳥個體中，追蹤天數達 80 天以上的黑鳶共計 12 隻，平均活動範圍為  $2517.1 \pm 2641.9 \text{ km}^2$ 。透過衛星追蹤發現死亡的個體計 4 隻，有 1 隻確認農藥加保扶中毒。2013 年至 2019 年的夜棲地族群數量同步調查，全台黑鳶數量從 272 隻增加至 709 隻，然而近五年間仍發現 14 隻死亡個體，體內驗出農藥或鼠藥，抑或救傷時臨床表現中毒症狀，代表環境中的毒害危機尚未消失。台中市野生動物保育學會報告的「台灣度冬短耳鴉棲地與可能的遷移路徑」研究顯示，有 3 隻跨海到日本鹿兒島、口之島與浙江寧波，1 隻在龜山島，另 2 隻則在本島即失去訊號。目前記錄短耳鴉單次飛行最大距離為 867 公里。嘉義大學生物資源學系報告「利用衛星追蹤探討草鴉的日棲點利用模式」則揭露了草鴉與人類間超乎意料的近距離，甚至出現在人為干擾頻繁的城市郊區中。

下午場分為兩個場地同時報告，101 廳為上半場為遷徙猛禽，綜合台灣遷徙猛禽調查及研究，由本會報告長期以來在墾丁秋季遷徙猛禽的概況，高雄鳥會報告高屏地區的春秋過境猛禽探討，嘉義大學蔡若詩助理教授則報告以衛星發報器追蹤赤腹鷹的結果，來看東亞赤腹鷹的遷徙生態學，高雄醫學大學陳炤杰副教授則是探究赤腹鷹和灰面鵟鷹遷徙行為差異。下半場則是由臺師大李壽先教授報告近期實驗室內的研究工作，以東方蜂鷹基因組定序，用以了解蜂鷹不畏蜂毒的特性，與取食蜂蛹的特殊行為，之後若能與遷徙性的族群基因進行比對，或能取得鳥類遷徙啟動遺傳機制的控制線索。特有生物研究保育中心與高雄鳥會則報告建置網路應用程式，台

灣猛禽回報系統，來彙整台灣各地個人及團體猛禽調查記錄，是以提供標準化的資料蒐集方法，用以未來能發展出合宜的科學化資料，用來評估台灣猛禽資訊。本場次則有本會理事整理 2003-2019 年間台灣的猛禽研究，發現台灣在猛禽研究上，透過研究器材的進步，研究內容得以從更細的時空尺度探討，猛禽研究文獻數量增加也表示猛禽相關研究逐漸在生態學門內受到重視，另外黑鳶及灰面鵟鷹等研究題材中也包含了保育教育的操作與探討，顯示兩物種在台灣的形象逐漸為社會大眾熟悉與重視。

102 廳上半場為環境棲地研究，有探討特定物種，黑鳶的育雛食性與巢內行為，也有特定棲地的猛禽狀況，以及農地中使用猛禽棲架對於提高掠食性鳥類在農田生態服務的可行性，最後一場則是討論運用資料分析和專家問卷評估三種猛禽的棲地偏好，下半場則是彙整目前台灣兩種最大行日行性猛禽林鵟和熊鷹的最新研究。

## (二) 研討會網站及宣傳

### 1. 研討會網站

<https://raptor.org.tw/raptor-research/raptor-ecology-seminar/2020symposium.html>

透過網頁即時發布相關訊息及大會議程，會議結束後將摘要集製作成 PDF 並放在網站，開放給關心猛禽生態保育的民眾下載。

台灣猛禽研究會  
Taiwan Raptor Society

2020台灣猛禽研討會

THE 41<sup>ST</sup> SYMPOSIUM OF RAPTORS IN TAIWAN 10/31

2020/10/31 (六) 08:30-17:30  
國立臺灣大學博雅教學樓

行政院農業委員會 林務局 指導  
台灣猛禽研究會 主辦  
國立臺灣大學鳥類學系 協辦  
Good Cho's, 台灣在地獵鳥俱樂部

我要報名參加  
我要投稿發表

投稿須知

1. 論文須以中英文雙編，中文在500字內，英文在300字內，格式請依本網頁「投稿須知」。
2. 採線上繳交稿件，投稿後請在9月30日前將原稿電子檔上傳至論文題目，9月30日前上傳中英文摘要，摘要上傳後此稿件將，請 email (mg@raptor.org.tw) 或來電 (02-28219028) 查詢承接窗口。
3. 摘要需依格式為論文題目、第一作者、發表期刊、題目、第一作者姓名、口頭報告.doc，收到稿件小組需要後用或報名程序。
4. 論文發表費仍請於9月30日前完成研討會一併報名和論文報名費。

## 2. 研討會報名系統

本次研討會採用網路報名，讓參與者能方便地透過線上報名與信用卡或便利超商繳費來完成報名手續。為因應新冠肺炎疫情管理，於會場入口設有體溫量測，並採行親筆簽到報名填寫。

## 3. 猛禽會臉書

透過猛禽會臉書粉絲專頁亦將研討會報名等相關資訊傳遞給關心猛禽生態的朋友，會後更將研討會當天活動照片放在臉書專頁上供與會人士回顧。



#### 4. 研討會宣傳海報

本會前理事長何華仁為台灣聞名的猛禽暨生態藝術家，本次研討會特別用他的版畫作品設計研討會主視覺，替本次研討會增添不少藝術氣息，也讓大家感受到本會猛禽研究與猛禽藝術結合的特殊風格。

#### 5. 線上直播

新冠肺炎疫情嚴重，為能減少大家的因為交通或是聚集公眾場合的傳染風險，以及旅居國外的鷹友無法回國參加，猛禽研討會首次使用網路直播方式增加參與率，有荷蘭、中國、香港、台灣屏東等遠地的鷹友 70 名參與。

#### 六、檢討與建議

(一) 本次研討會的報告主題較上屆增加，原依照上屆的建議擴展為 1.5 日，好讓大家可有充分的時間討論議題跟交流對話，或是討論未來可行的研究規劃或保育策略，但受到疫情關係，我們縮減為 1 日，下午採以兩場分區同時進行，多數與會人士表示實在難以抉擇該去哪個場地，未來還是儘量以 1.5 日規劃為優先。

(二) 參與人數上研討會時間從活動較少的 6 月延後至 10 月，也因為很多活動集中至下半年，研討會時間互相重疊和加上疫情因素無法移動或是減少長距離移動的意願，減少現場與會的人數。近日隨著疫情關係，線上會議方式逐漸被大眾使用，今年首次增加線上與會形式，與會人數未達預期數量，可能是與會群眾的習慣和未能多多推廣宣傳，若下次還需要以此方式辦理的話，需要多多宣傳以及給予建議的觀看設備規格。

(三) 原預定邀請美國明尼蘇達大學獸醫系猛禽救傷中心(University of Minnesota, College of Veterinary Medicine The Raptor Center)執行長，同時也在明尼蘇達大學獸醫系任教的 Dr. Julia Ponder 也受到疫情影響無法成行，本想使用線上直播方式，但因為時差問題而作罷，小有遺憾。

## 八、活動照片及說明

### (一) 報到、與會情形



圖一、報到台



圖二、直播攝影機架設



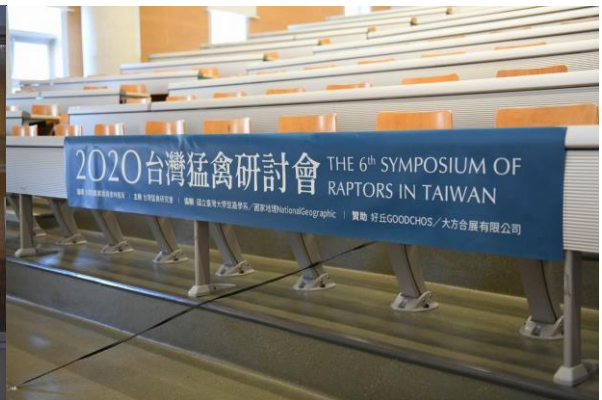
圖三、會員簽到



圖四、一般民眾簽到



圖五、會場主視覺



圖六、布條



圖七、口罩戴上宣導品



圖八、隨時提醒消毒

(二) 開幕式



圖九、主持人宣布開場



圖十、林務局羅簡任技正代表致詞



圖十一、猛禽會林思民理事長致詞



圖十二、劉小如老師致詞

### (三) 口頭報告



圖十三、開幕演講



圖十四、會場坐位



圖十五、理事長致贈謝禮予齊藤代表



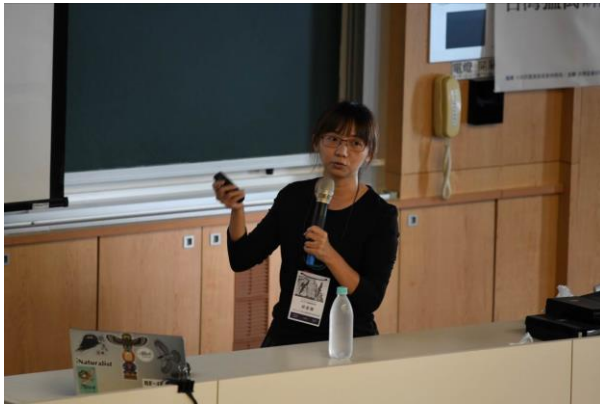
圖十六、本會王齡敏獸醫師報告



圖十七、講者曾翌碩



圖十八、講者洪孝宇



圖十九、講者林惠珊



圖二十、講者林文隆



圖二十一、講者呂佳家



圖二十二、萬俊明導演和曾翌碩



圖二十三、理事長、萬導演與  
曾翌碩合影



圖二十四、本會蔡宜樺研究員報告  
墾丁秋季遷徙猛禽調查



圖二十五、講者鄭政卿



圖二十六、嘉義大學蔡若詩老師報告



圖二十七、師大李壽先教授報告



圖二十八、講者吳世鴻



圖二十九、猛禽會吳盈瑩理事報告



圖三十、講者黃筠傑



圖三十一、講者洪孝宇報告



圖三十二、本會理事楊建鴻報告



圖三十三、特生林大利助理研究員報告



圖三十四、本會理事邱嘉德報告



圖三十五、屏科大謝季恩報告



圖三十六、本會研究員王李廉報告



圖三十七、專題演講孫元勳教授



圖三十八、專題演講熊鷹的三角習題



圖三十九、綜合討論



圖四十、講者合照

(四) 海報展示與茶敘



圖四十一、海報展示



圖四十二、海報講者介紹時間

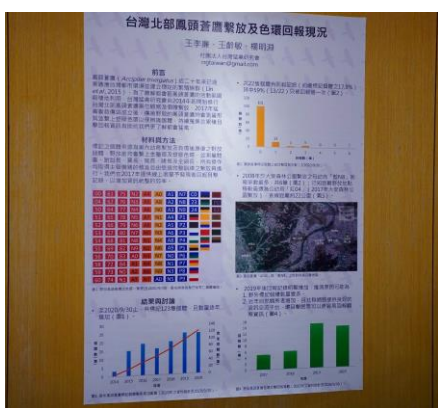




圖四十三、好丘贊助貝果



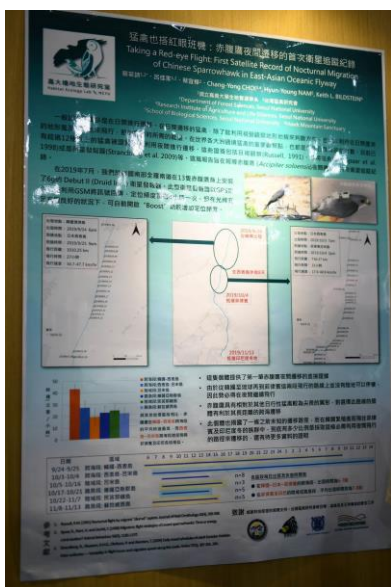
圖四十四、茶敘討論時間



圖四十五、本會發表研究海報



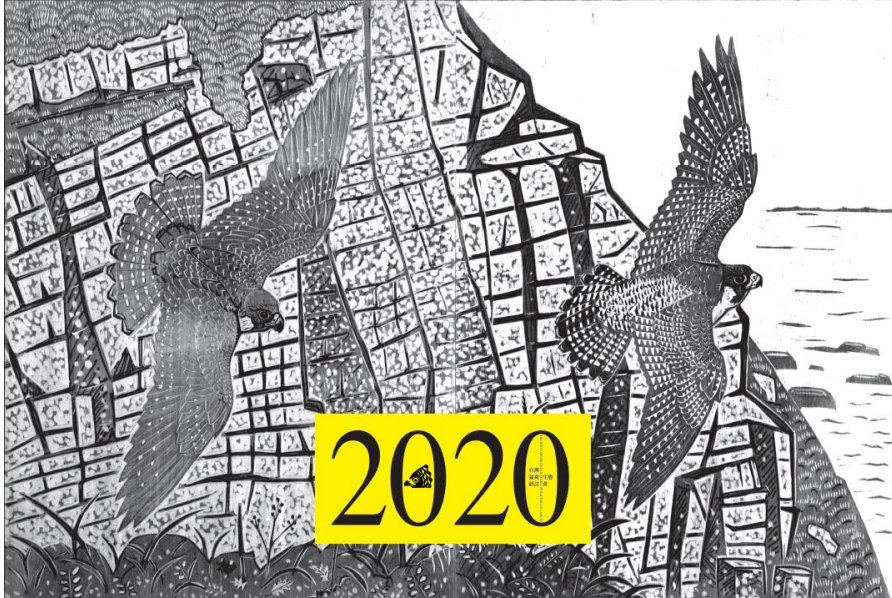
圖四十六、本會教育推廣活動海報



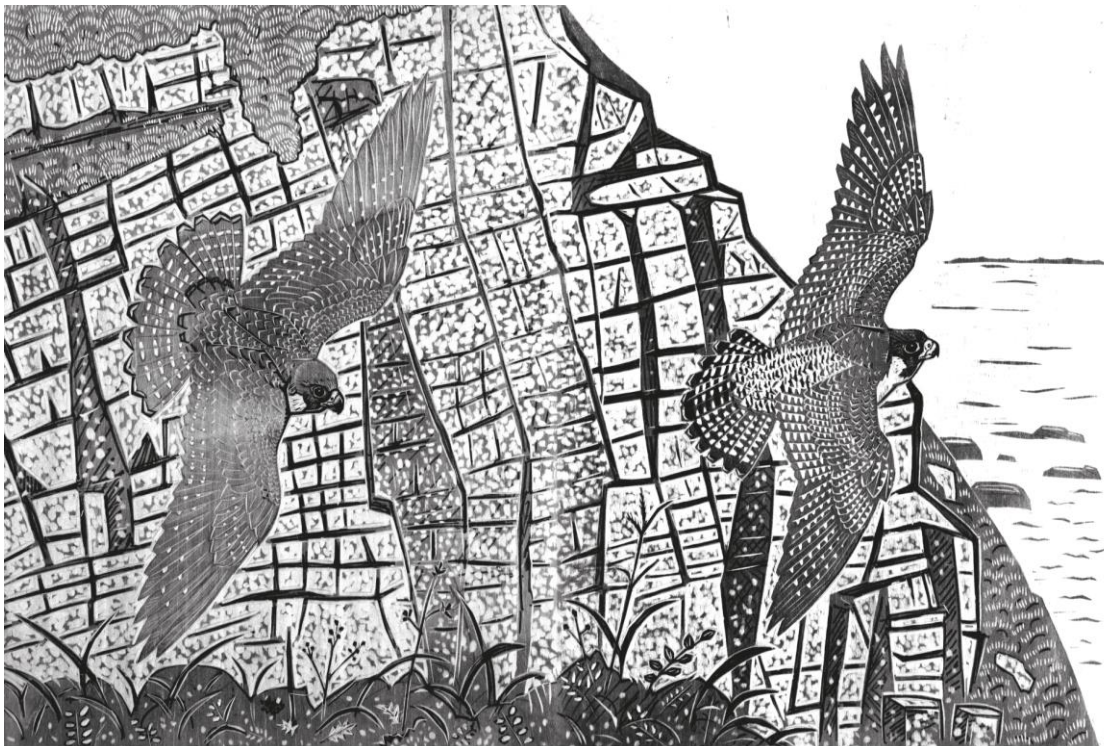
圖四十七、蔡若詩老師海報發表

## 附錄 2. 研討會文宣

### 主視覺



### 研討會海報



2020 台灣猛禽研討會 THE 6<sup>th</sup> SYMPOSIUM OF RAPTORS IN TAIWAN 10/31 國立臺灣大學 博雅館101教室

編譯 行政院農業委員會林務局 | 主辦 台灣猛禽研究會 | 協辦 國立臺灣大學昆蟲學系 / 國家地理 National Geographic | 贊助 好丘 GOOD CHO'S / 大方合勝有限公司 | 海報設計 密度設計工作室 畫師 / 木刻版畫 何華仁

## 研討會布條



## 研討會識別證樣式



## 附錄 3. 研討會論文集封面與封底

