

國立東華大學

校園環境中心通訊 第 37 期

Newsletter of *C*ampus *C*enter for the *E*nvironment



- ◎ 東華校園內紅尾伯勞及棕背伯勞的分布調查
- ◎ 四月份校園環境中心活動預告

目錄

封面：棕背伯勞

劉俊甫 攝影

封底：棕背伯勞

劉俊甫 攝影

- **環境議題** **01**
 - 東華校園內紅尾伯勞及棕背伯勞的分布調查 / 簡婉馨 **01**
- **中心四月份活動預告** **10**
- **環境議題徵稿** **11**

總編輯：楊懿如

執行編輯：李莉莉

美術編輯：劉俊甫

編輯委員：林祥偉、許育誠、張世杰、張成華、陳毓昀、蘇銘千、黃國靖

出版：國立東華大學環境學院校園環境中心

地址：花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段1號環境學院 B104

電話：03-8633335

網址：<http://www.cce.ndhu.edu.tw/bin/home.php>

出版日期：2016年3月30日

環境議題

東華校園內紅尾伯勞及棕背伯勞的分布調查

文、圖、照片 / 簡婉馨 自然資源與環境學系三年級

指導老師：自然資源與環境學系 許育誠副教授

摘要

東華大學校園內有伯勞科的棕背伯勞與紅尾伯勞，本研究以穿越線調查法，調查二種伯勞在校園內的分布、停棲位置與估算數量。紅尾伯勞主要分布於校園東側，平均每次調查可目擊1.6隻次。棕背伯勞廣泛分布於校園內，平均每次調查可目擊9.1隻次。二種伯勞都偏好停棲於凸出棲枝尋找獵物，紅尾伯勞偏好停棲於樹周圍的側枝，棕背伯勞在樹木的停棲位置則偏好停棲於樹頂。估算至少有3隻紅尾伯勞在校園內維持領域，而至少有11隻棕背伯勞在校園內維持領域。



環境議題

前言

根據國立東華大學自然資源與環境學系鳥類實驗室的調查及繫放資料，校園內的伯勞科 (Laniidae) 鳥類有二種，一種為校園常見的棕背伯勞 (*Lanius schach*) (圖1)，是臺灣普遍留鳥；另一種為第三級保育類冬候鳥紅尾伯勞 (*Lanius cristatus*) (圖2) (劉，2012)。伯勞科多以單獨活動，偏好停棲在凸出的棲枝上尋找獵物，且具領域性 (吳，2003)。伯勞因捕食昆蟲、爬蟲類、鳥類、小型哺乳類動物的食性，以及如猛禽般的鉤嘴與銳爪 (劉，2012)，向來有小猛禽的稱號。而東華校園內很少有猛禽出現，所以伯勞在校園內的扮演了掠食者的角色。

過去並沒有針對東華大學校園內伯勞的分布進行調查，本研究除了調查伯勞在校園的分布，估算校園內二種伯勞的數量外；同時紀錄伯勞停棲位置，進行兩種伯勞停棲位置的比較。



圖1 棕背伯勞



圖2 紅尾伯勞

環境議題

研究方法

一、研究地點

花蓮縣壽豐鄉東華大學 (N23° 53' 59.49" , E121° 32' 32.01") , 面積258.88公頃 , 包含次生林、人造林、建築物、人工湖泊與草地等棲地。

二、穿越線調查

規畫涵蓋校園範圍的穿越線(圖3) , 全長約為13.82公里 , 調查期間自2015年9月23日至12月9日 , 每周進行一至二次的兩次調查 , 每次從早上七點至九點。共進行20次調查。

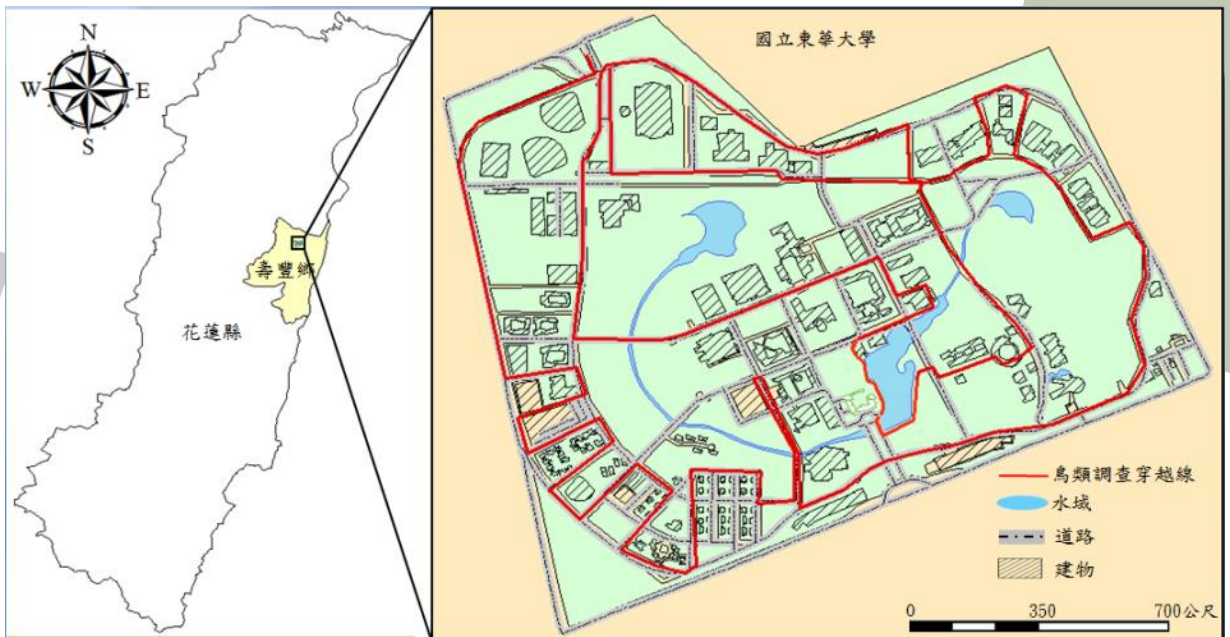


圖3 東華校園伯勞調查的穿越線 (林湧倫繪製)

環境議題

三、停棲位置與紀錄

以騎乘腳踏車行經穿越線進行調查，目視尋找伯勞，以相機（Canon PowerShot SX50 HS）拍照紀錄環境、停棲位置，再以Google earth標記分布地點。停棲位置分為建築物、竿、樹頂、側枝及其他（例：石頭）。當伯勞停棲於樹的最頂端則紀錄為樹頂；當停棲於樹周圍的枝條則紀錄為側枝。

四、族群數量估算

根據吳世鴻的領域範圍研究結果（吳，2003），利用Google earth圓形尺規工具在相近的分布點劃設1.5公頃的範圍，若一個範圍中，棕背伯勞至少出現5次紀錄則估為1隻個體的領域；紅尾伯勞則是以範圍內至少出現3次的紀錄，估為1隻個體的領域。



環境議題

結果與討論

一、紅尾伯勞在東華校園內的分布

紅尾伯勞共目擊33隻次，每次調查最多目擊5隻次，最少0隻次，平均每次調查可目擊1.6隻次。在東華校園內的分布詳見圖4。牠們全都分布校園東側，但過去的東華校園鳥類調查中，校園西側也有分布紀錄。由於紅尾伯勞的特性偏好停棲於側枝或躲藏於樹葉中，可能增加研究者偵測的困難而低估數量，真正原因仍可進一步探究。

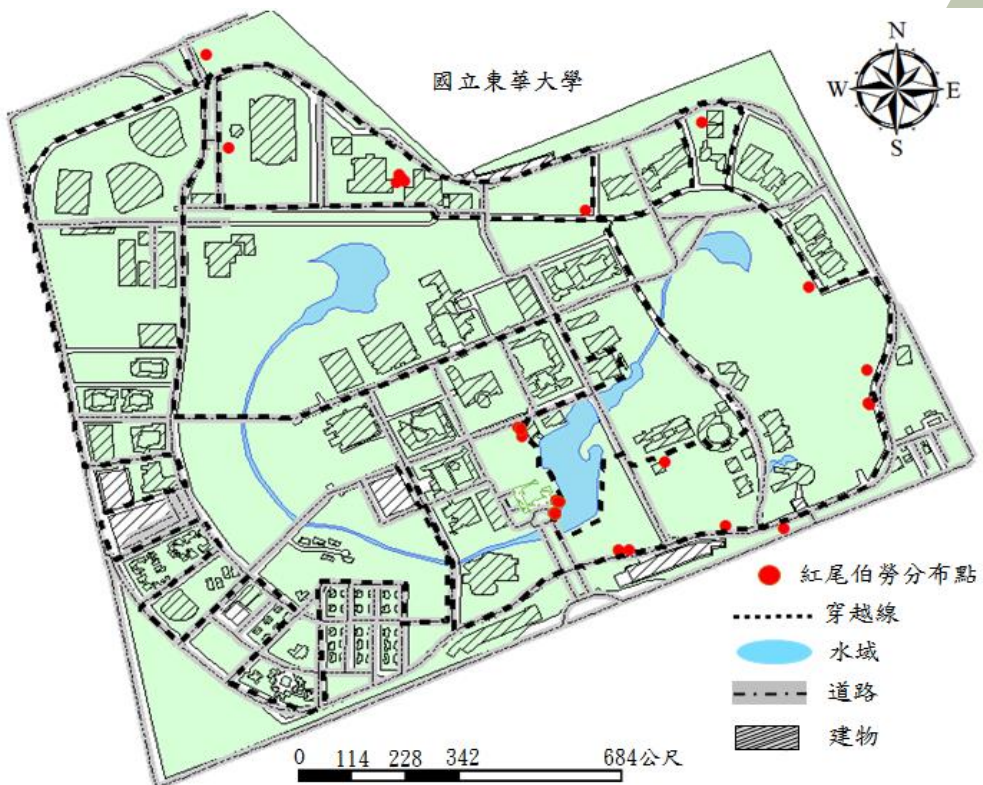


圖4 紅尾伯勞在東華校園內的分布（林湧倫繪製）

環境議題

二、棕背伯勞在東華校園內的分布

棕背伯勞在東華校園內的分布詳見圖5。共目擊182隻次，廣泛分布於校園中。每次調查最多目擊19隻次，最少5隻次，平均每次調查可目擊9.1隻次。分布比紅尾伯勞普遍，調查期間曾觀察到二種出現競爭領域的行為。

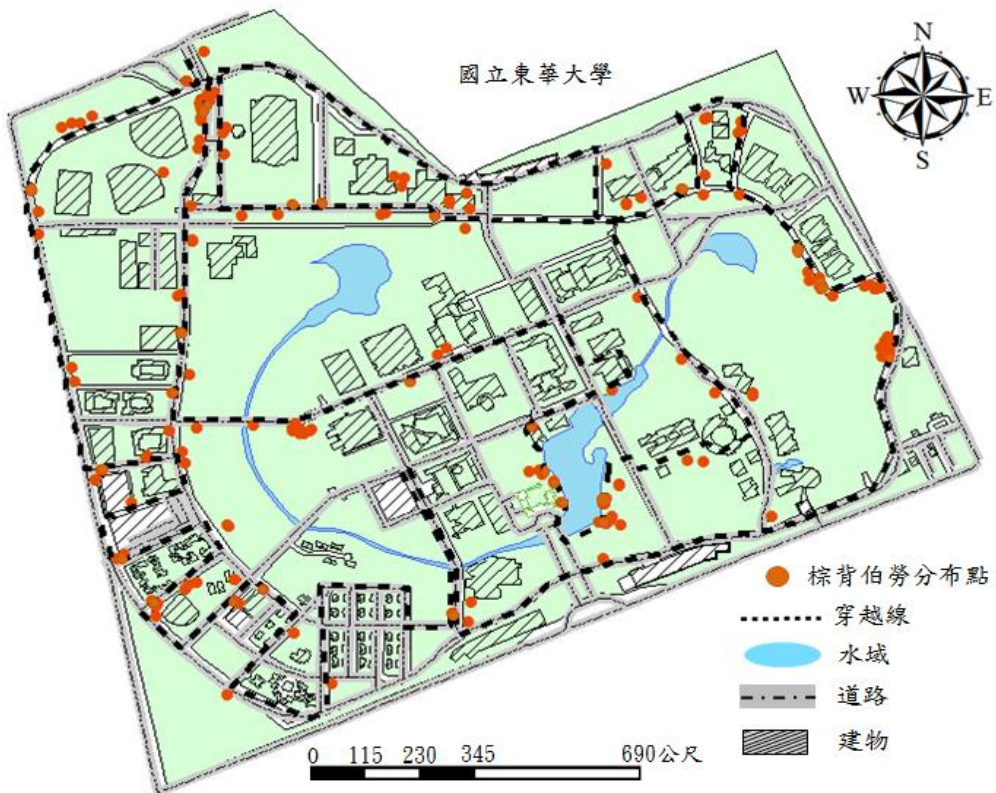


圖5 棕背伯勞在東華校園內的分布 (林湧倫繪製)

環境議題

三、紅尾伯勞及棕背伯勞停棲位置比較

紅尾伯勞及棕背伯勞都偏好停棲於凸出的棲枝尋找獵物，但二者在樹木的停棲位置上有不同的偏好。紅尾伯勞偏好停棲於樹周圍的側枝（圖6），此與Yosef（2004）的研究結果相符；而棕背伯勞則偏好停棲於樹頂（圖7）。

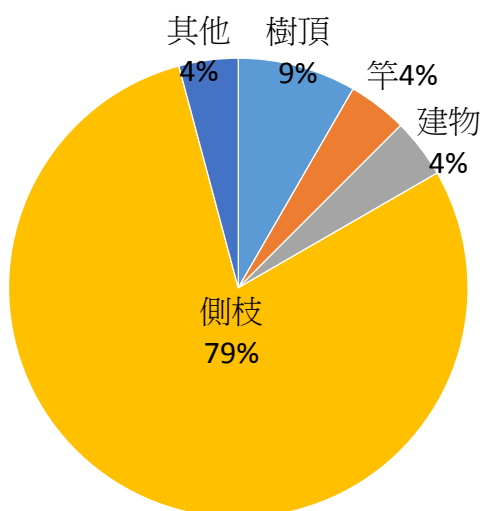


圖6 紅尾伯勞的停棲位置

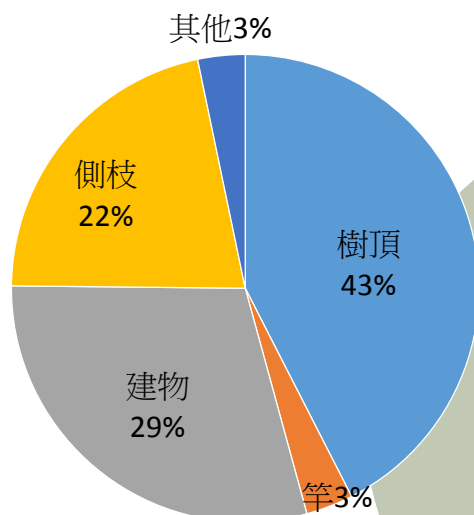


圖7 棕背伯勞的停棲位置

四、族群數量估算

紅尾伯勞共劃設了4個活動範圍，其中符合1個範圍內至少紀錄3隻次的有3處，故至少有3隻紅尾伯勞在校園內維持冬季領域。棕背伯勞共劃設了21個活動範圍，其中符合1個範圍至少紀錄5隻次的只有11處，因此估算至少有11隻棕背伯勞在校園內維持領域。

環境議題

結論與未來研究

本研究結果顯示紅尾伯勞與棕背伯勞在校園內的分布狀況與停棲的位置皆有所不同，紅尾伯勞主要分布在校園東側，偏好停棲於樹周圍的側枝；棕背伯勞遍布校園內，偏好停棲於樹頂。初步估算校園內有11個棕背伯勞的領域及3個紅尾伯勞的度冬領域，為了解其領域範圍的實際大小，未來將利用繫放來進行個體的標記，以追蹤其活動範圍。

致謝

感謝許育誠老師的指導；謝謝楊懿如教授的協助；感謝龔文彬、林湧倫、楊淳凱、楊佩縝及余書玟學長姐們的協助；感謝陪同調查的各位；以及互相加油的同學們。

參考文獻

- 吳世鴻，2003。花蓮地區棕背伯勞之領域及棲地利用研究。東華大學自然資源研究所碩士論文。
- 劉小如，1996。遷徙性紅尾伯勞之領域策略。野鳥5:1-8。
- Yosef, R. 2004. Perch-site use and inter- and intraspecific aggression of migratory Brown Shrikes (*Lanius cristatus*) in Southern Taiwan. *Biological Letter*41(2): 113-118.

環境議題



伯勞常將獵物叉掛於樹枝上，是牠們儲存食物的方式。

中心四月份活動預告

•兩棲爬蟲類夜間觀察

時間：民國105年4月11日（周一）19:00 – 21:00

集合地點：19:00 於環境學院大門口

環境學院B158

所需裝備：請自備手電筒，建議穿著長褲雨鞋。

•校園鳥類調查活動

時間：民國105年4月12日（周二）至4月14日（周四）

集合地點：環境學院大樓B333實驗室。

服裝要求：請穿著雨鞋或布鞋。

•環境學院大樓二樓草坡維護

時間：民國105年4月13日（周三）17:10-18:00

民國104年4月27日（周三）17:10-18:00

集合地點：環境學院大樓二樓B側涼亭。

•十年樹木 - 2016年樹苗追蹤

時間：民國105年4月23日（周六）

地點：環境學院B235/B238計量生態實驗室。

環境議題專欄

我有話要說 - 中心通訊環境議題投稿專欄

每月出刊之中心通訊增闢環境議題投稿專欄，讓您說說與環境相關的故事或經驗。無論是知識傳閱、環境議題評議、述說所見所聞，或野望、綠色影展或攝影作品賞析，亦或小品自然書寫、自然地圖等皆非常歡迎。

稿件刊登交由校園環境中心老師們審議後決定，並將視情況修改來稿。請勿一稿多投。投稿作品一經刊登，視同授權本中心於註明姓名、來源狀況下於非營利使用，版權屬校園環境中心所有。

投稿方式：

1. 線上系統投稿。

投稿網址：<http://www.cce.ndhu.edu.tw/bin/home.php> 通訊
徵稿

2. 稿件若為文字檔，請以word檔寄送，以便修改。若圖文併陳，請提供原始圖片檔(格式：.jpg)予本中心。

校園環境中心敬邀

