

繫放櫥窗 017

文、圖／繫放團隊 吳世鴻

MAPS Taiwan 高雄鳳山水庫繫放站 2013 年結果報告

MAPS Taiwan (The Monitoring Avian Productivity and Survivorship Program, Taiwan, 台灣鳥類生產力與存活率監測) 是利用繫放作為調查方法，長期監測特定地點的鳥類群聚，以求獲得鳥類族群生產力、年間存活率等資料及變化趨勢，是一個希望透過政府機關、非政府組織、專業科學家及志工共同合作與參與的公民科學(Citizen Science)活動。

高雄鳥會繫放小組於 2012 年與領導 MAPS Taiwan 計畫的特有生物研究保育中心林瑞興博士聯繫高雄 MAPS 繫放站成立事宜，在考量中山大學、高雄都會公園、鳳山丘陵及鳳山水庫等地後，最後決定在鳳山水庫成立 MAPS 繫放站，並在今(2013)年進行首次 MAPS 繫放作業。

MAPS 每個繫放站依範圍及人力約設置 6-10 張霧網，每年需進行 7 次繫放作業，每次作

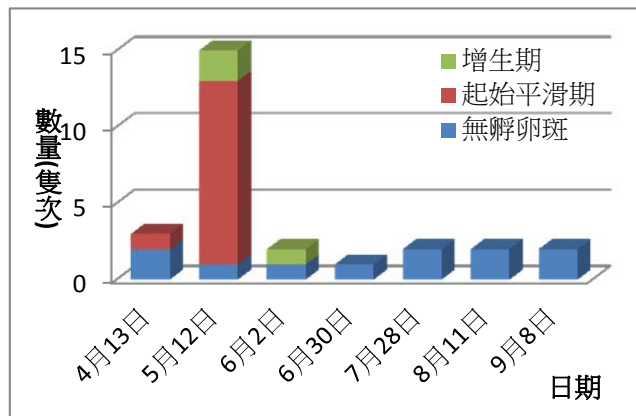
業時間為日出後 6 小時。鳳山水庫站今年設置了 6 張常態網(進行全部 7 次繫放作業)及 2 張測試網(僅於 8 月 11 日測試使用 1 次)，7 次作業時間分別為 4 月 13 日、5 月 12 日、6 月 2 日、6 月 30 日、7 月 28 日、8 月 11 日及 9 月 8 日，總計繫放了 8 種 78 隻次，其中新繫放者 73 隻，其中有 4 種 5 隻各有 1 筆回收記錄，回收率為 6.4%。主要繫放鳥種為白頭翁(27 隻次佔 34.6%)、黑枕藍鶺鴒(16 隻次佔 20.5%)和粉紅鸚嘴(13 隻次佔 16.7%)，結果如表一。

MAPS 計畫的研究目標，是瞭解鳥類族群生產力及年間存活率的變異，因此需透過同一地點長年的調查資料才得以獲得想要的答案。雖然鳳山水庫今年是第一年執行，但透過有限的資料分析，我們仍可得到一些資訊。本年度總共捕獲幼鳥 8 隻、成鳥 70 隻，整體繁殖指數¹為 0.11，其

表一：MAPS 高雄鳳山水庫繫放站 2013 年繫放結果

鳥種	繫放日期											小計		總計		
	4/13		5/12		6/2		6/30		7/28		8/11		9/8			
	新繫	回收	新繫	回收	新繫	回收	新繫	回收	新繫	回收	新繫	回收	新繫		回收	
小鸞嘴			1										1		1	
白頭翁	3		14	1	2		1		2		2		2	26	1	27
紅尾伯勞	2		6											8		8
粉紅鸚嘴	2				7		1				3			13		13
黑枕藍鶺鴒	7		4		1	2	1						1	14	2	16
綠繡眼	1		1		1				2			1		5	1	6
翠翼鳩	1		2					1			1			4	1	5
繡眼畫眉					1		1							2		2
總計	16		28	1	12	2	4	1	4	6	1	3		73	5	78

圖一、白頭翁孵卵斑及個體數量圖



中白頭翁為 0.17、黑枕藍鶉為 0.07、粉紅鸚嘴為 0.08，白頭翁為鳳山水庫繫放數量最多且繁殖狀況最佳的鳥種。

依據孵卵斑²觀察白頭翁的繁殖狀態發現，4月13日僅有 33.3% 的個體剛進入繁殖狀態，孵卵斑呈現起始平滑期；5月12日已有高達 80.0% 的個體孵卵斑為起始平滑期，13.3% 的個體甚至達到增生期，表示已接近繁殖高峰；6月2日之後，由於捕獲數量過少無法進行可靠分析，但捕獲的個體多半呈現無孵卵斑狀態，顯示 6 月後大多數的蛋已孵化，新生幼鳥則在 7 月 28 日首度捕獲。(圖一)

黑枕藍鶉捕獲的數量不足以作有效分析，但仍可初步瞭解，4月13日至 6月02 日間捕獲的個體，部分個體孵卵斑已呈現起始平滑期或增生期，新生幼鳥則於 9 月 08 日首次捕獲。

2013 年度 MAPS Taiwan 高雄鳳山水庫繫放站已圓滿告一段落，期間感謝丁皎、方健興、方紫珣、王瓊玲、吳世鴻、宋心怡、汪采葳、林瑞興、姚牧君、洪孝宇、洪貫捷、孫潔茹、張秉元、張

進隆、陳柏均、陳淑琴、黃登科、楊淑絹、蔡琇仔、鄭政卿、鄭涵瑜、蕭玄、蘇美如等 23 位繫放員及探班鳥友的支持，經過第一年的測試，期待明年執行時能有更好的成果。

註 1：繁殖指數 (Reproductive index) = 幼鳥數 / 成鳥數。
 註 2：孵卵斑為親鳥於繁殖期時為了提昇孵蛋的熱交換效率，胸部與腹部的羽毛將會脫落，脫落區的血管會增生，並於孵蛋過後消退並重新長出羽毛。記錄時分為 0 無孵卵斑、1 起始平滑期、2 增生期、3 高峰腫脹期、4 消退皺褶期與 5 換羽期等。

2013 外來鳥種斑馬鳩防治繫放訓練 · 招生！

指導單位：行政院農業委員會林務局 主辦單位：高雄市政府農業局、社團法人高雄市野鳥學會
 活動時間：102年11月11日、15日、18日 活動地點：高雄鳥會會館、衛武營都會公園 名額：20人
 課程目標：
 • 透過衛武營周遭環境解說，了解該區域相關生物相之組成。

- 瞭解斑馬鳩及外來物種對原生物種之影響。
- 學習初步鳥類繫放之方式及觀念。透過親手操作，學習網具架設及鳥類量測。

時間	課程內容	講師	時間	課程內容	講師
11月11日(週一) / 上課地點：鳥會會館			11月11日(週一) / 上課地點：衛武營公園		
0830-0900	報到		1200-1400	午餐後前往衛武營	
0900-1000	衛武營環境、生物相介紹	楊玉祥	1400-1700	鳥類繫放實際操作與討論	楊玉祥 洪憲明
1000-1200	鳥類繫放教學	楊玉祥	11月18日(週一) / 上課地點：衛武營公園		
11月15日(週五) / 上課地點：衛武營都會公園			0900-1500	鳥類繫放實際操作	洪憲明
0900-1500	鳥類繫放實際操作	洪憲明			