

野鳥的客棧—旗津島

國小教師組生物科第二名

高雄市中和國民小學

作者：黃銀敦 陳武市



一、研究動機

在上自然課時，發覺學生們喜愛鳥類，但對鳥類的知識十分貧乏；在他們眼中，似乎每一種鳥都叫「麻雀」。當然，鳥這種可望而不可即的飛禽，再加上資料標本的欠缺，學生們根本無從探索起！終於決心製作一份鳥類鄉土教材。

沒想到在第一個月就發現21種野鳥，有些還是難得一見的稀有種類—到底是何原因，使牠們願意光臨？牠們賴以生存的因素何在？這一切的一切，益堅我們「打破砂鍋問到底」的心願。

二、研究目的

(一)探討旗津島上到底有那些鳥類存在？牠們的生態與習性如何？
只是過境？還是長駐？

(二)探索旗津島和鳥類的生存條件二者之間存在著怎樣的關聯？

(三)製作一套完整的鳥類鄉土教材，作為教學之助。

三、研究設備器材

(一)望眼鏡、長鏡頭照相機、錄音機、記錄簿、速寫簿、捕鳥網。

(二)自製克難式鳥類生態觀察園一處及標本剝裝設備一套。

四、研究方法

(一)調查旗津島的地理位置、地形、地物及植被情形。

(二)蒐集旗津島的氣象資料。

(三)觀察出現在島上的野鳥，並予攝影、錄音、速寫和記錄。

(四)捉島上的野鳥，飼養於鳥園中，以供觀察實驗並作為「活教材」。

(五)製作因不幸死亡的野鳥標本，並將野鳥鳴聲集錄成卷，另製作野鳥的幻燈片，以作為視聽教材。

五、研究過程

(一)旗津島的地理位置與氣候概述：

1 旗津島的位置：旗津島位於東經 $120^{\circ} 19' 24''$ ，北緯 $22^{\circ} 33' 10''$ 至 $22^{\circ} 38' 30''$ 之間。南有第二港口與對岸紅毛港相隔 160 m，北有旗后山，隔寬約 135 m 的第一港口與萬壽山緊臨，是一個面積約 2.1522 km^2 的狹長沙洲。

2 旗津島的氣候：

ㄅ 溫度：平均溫度 28°C 。ㄆ 東北季風：較早期在 10 月下旬至 1 月中旬，天氣晴朗溫暖。多雨期從 1 月中旬至 3 月中旬。

ㄇ 西南季風：季風轉變期從 3 月中旬至 9 月上旬，溫度一般上升。梅雨期在 5 月中旬至 6 月中旬，一般多雨。颱風期從 6 月中旬至 9 月中旬，多雷雨，颱風頻率最高。

ㄎ 雨：平均年雨量 1,713 公厘。

(二)旗津島上的自然環境與野鳥的關係：分旗后、大汕、中和三區

- 1 旗后部份有ㄅ防風林、ㄆ海邊草原、ㄇ部落、ㄎ旗后部份發現31種鳥。
- 2 大汕部份有ㄅ電石土堆、ㄆ垃圾場、ㄇ墳墓場、ㄎ大汕區發現26種鳥。
- 3 中和部份有ㄅ魚塘、ㄆ海邊草原、ㄇ防風林、ㄎ中和區發現51種鳥。

(三)旗津島上的自然環境提供給鳥類的食物：

由於島上無農業生產，部落裏只有寥寥無幾的菓樹，沙質地層水土保持不易，因此綠色植物，都是耐旱耐鹹的海邊植物，這些植物所結的花、菓；及島上到處的髒亂所寄生的昆蟲；直接、間接提供了野鳥的食物。如構樹結的果實，直接供給白頭翁等的食物，而間接給黑頸藍鶉捕食前來吸吮菓蜜的蠅蟲。

(四)旗津島上的氣候與野鳥的關係：

七十三年三月～九月氣候溫熱，雨水充沛，草木華滋，昆蟲肥美，食物充裕，野鳥種類多；在5月13日梅雨季起，處處可見紅尾伯勞及珍貴鳥類來臨，但10月～12月天氣嚴寒，12月23日氣溫18℃，草木枯黃，天乾物燥，但發現的野鳥種類特別多，不過都是單隻發現，七十三年一月～二月依然乾旱寒冷，食物短缺，連白頭翁都飛到地上和麻雀一起覓食哩！

(五)從七十二年三月起至七十三年二月底，在旗津島發現的鳥類：

目 別	科 別	鳥 別
信天翁目	水雉鳥科	白腹穴鳥
鸛 鷺 目	鸛 科	黃頭鸛、栗小鸛、夜鸛。
鸞 鷹 目	鸞 鷹 科	鳳頭蒼鷹、雀鷹、老鷹。
	隼 科	紅隼。
鶴 目	三趾鶉科	棕三趾鶉。
	秧 雞 科	白腹秧雞、南洋大秧雞。
鷓 目	鷓 科	東方環頸鷓。
	鷓 科	磯鷓、黃足鷓、田鷓。
鳩 鴿 目	鳩 鴿 科	珠頸鳩。
杜 鵑 目	杜 鵑 科	番鵑、筒鳥。

鷓鴣目	鷓鴣科	黃嘴角鴉。
雨燕目	雨燕科	小雨燕、白腰雨燕。
佛法僧目	翡翠科	翡翠(魚狗)
啄木鳥目	啄木鳥科	地啄木。
燕雀目	伯靈科	伯靈。(小雲雀)
	燕科	家燕、洋燕、赤腰燕。
	鴉科	樹鴉。
	鶇科	白頭翁。
	鶇科	黃尾鶇、野鶇、藍磯鶇、赤腹鶇、白腹鶇、白眉鶇、虎鶇。
	鶇科	大羣鶇、短翅樹鶇、小鶇、錦鶇、柳鶇(小鶇)灰頭鶇鶇、褐頭鶇鶇
	鶇科	黑頸藍鶇、灰斑鶇、綬帶鳥。
	鶇科	白鶇、灰鶇、樹鶇。
	伯勞科	紅尾伯勞、虎紋伯勞。
	八歌科	八歌。
	繡眼科	綠繡眼、
	文鳥科	斑文鳥、白腰文鳥、麻雀。
雀科	野鶇。	

六、有趣的發現

(一) 垃圾養活了旗津島上的鳥類：

旗津島由於有廣大的防風林，及綿延不斷的亂葬崗，這些地方成了住民的天然廁所和垃圾場；防風林內到處的排泄物，動物腐屍，這些穢物招來了大批的昆蟲、提供了多數鳥類的食物，因此垃圾愈多愈髒臭的地方，發現的鳥類愈多。

(二) 野鳥在旗津島上的幾種特殊覓食行爲：

1. 懂得貯藏食物的伯勞鳥：

飼養在鳥園中的紅尾伯勞，會將吃剩的肉掛在枝桠上，並時時守候不准第三者來分享，牠也會攻擊小鳥雀爲食，都從獵物的腦部先吃而後內臟，再吃肉體，然後再把剩下的部份掛在枝桠上，等餓了再慢慢享受；有時也會飛到草地上跳

躍，趕起草叢中的昆蟲來吃。在二月份發現的伯勞頸部有數條寄生蟲。

2. 逐臭的天使——黑頸藍鶉和綬帶鳥：一身亮藍的黑頸藍鶉，及有一圈亮麗眼圈的綬帶鳥，竟然喜歡生活在腐臭的環境裏，原來鶉科的鳥兒，都長著扁薄的嘴巴，是空中捕食專家，尤其喜歡捕食蒼蠅。所以豬舍旁，腐屍上都是牠們覓食的處所。

3. 捕魚高手——魚狗（翡翠鳥）

俗稱釣魚翁，當牠捕食時會先上下擺動那小巧的短尾巴，定好攻擊位置，突然像一顆炸彈般衝入水中，不論得手與否，牠都會倏地離開水面，待機再攻擊，捕得小魚蝦後，先在枝上敲打，待小魚不再動彈了，再仰頭吞下。

(三)特殊的排泄方式：

1. 用嘴排出糞團：伯勞、黃嘴角鶉、鳳頭蒼鷹、雀鷹等肉食性的鳥類，喜捕食小鳥獸，茹毛飲血：

勺捕獲獵物後，都先用利爪緊抓獵物，直到不再動彈才進食。

勺進食時有一共同現象，都是從獵物的腦部吃起，次為內臟。

口整塊撕食，只要吞得下，不管是堅硬的骨刺或羽毛，統統吞下肚去，無法消化掉的，就形成一圓球形乾燥的糞團由嘴裏吐出，而這種特殊的排泄方式，在雛鳥時，就已經出現。

2. 巢中雛鳥的排泄方式：

巢中的雛鳥在排泄時，把尾部高高抬起，頂在巢沿，將糞便排出巢外，像綠繡眼、白頭翁等。而像文鳥科，鶯科的巢袋深，排泄物就由親鳥銜出巢外；因雛鳥排出的糞團，表面裹著一層透明的薄膜，使糞便不致沾污鳥體，使羽毛保持清潔。所以如果雛鳥的肛門沾染大量的白糞，則定然是病。

(四)有趣的求偶方式：

1. 12月下旬起可見成群的白頭翁追逐鳴唱，雄鳥鼓顫雙翼高翹尾羽向雌鳥殷勤的獻唱「春之頌」，雌鳥飛到那裡，雄鳥也跟到那裏。
2. 珠頸鳩在12月下旬，雙雙追逐，雄鳥不斷的向著雌鳥；挺起結實的胸部，頻頻點頭，鼓脹喉部 ㄨ · ㄨ ㄨ ……的鳴叫。而後雄鳥鼓動雙翼向天空飛去，悠然的伸展雙翼，尾羽滑入林內，接著雌鳥亦升空投入雄鳩懷抱。
3. 11月初麻雀成群噪聒，雄雀收斂羽毛，雙翼下垂，高舉尾羽，抬頭挺胸，向著雌雀鳴叫跳躍，雌雀飛起後，雄雀亦緊跟其後，雙雙纏繞掉落地上，一會兒雄雀立在雌雀身上，完成交配。

(五)旗津島上鳥類的繁殖情形：

1. 文鳥科的麻雀，白腰文鳥，斑文鳥從3月到11月下旬，都有育雛的情形，在11月21日寒冷的天氣下，仍然發現斑文鳥的巢，裏面尚有六隻嗷嗷待哺的雛鳥，正由親鳥餵哺之。
2. 鶯科的灰、褐頭鷓鴣，從4月到8月都可發現掛吊著的囊狀巢袋，每窩生三個蛋，先產蛋的蛋殼斑點較深，也較早孵化。
3. 鶉科的白頭翁和繡眼科的綠繡眼，從3月到8月，都可在枝桠上發現其碗狀的巢，每窩生三雛，築巢非常隱密。不易見。
4. 珠頸鳩在4~8月，可在防風林上發現其用草根平鋪成的簡陋窩巢，每巢有二雛，毛絨絨的，非常可愛。
5. 在島上繁殖的鳥，蛋的孵化率很高，少有軟殼蛋及未孵化的蛋，由於下蛋先後的影響，孵化的時間不一致，雛鳥的固體往往相差懸殊，個體小的因索食不易，往往發育不良或餓死。
6. 有可能在島上繁殖的，有伯靈、魚狗、栗小鶯及白腹秧雞。

(六)旗津島上鳥類的換羽情形：

1 全身換羽（不變羽色）

每一隻成熟的鳥在繁殖期後，都會把那一身灰暗、凌亂的舊羽陸續換掉，到翌年春季後，又是一身嶄新豐潤的羽毛，本島以白頭翁及伯勞鳥的換羽最為明顯。

2 全身換羽（更換羽色）

♀ 雛鳥變成鳥的羽毛：

幼鳥的羽毛都和親鳥不同，如果食物充足，營養夠，發育好，都會在一年內陸續換羽。如珠頸鳩雛鳥換羽後，在頸背處有很明顯的黑白色珠點斑呈現，羽色鮮麗，神采奕奕。

♀ 冬夏更換羽毛：

鳥類為適應環境及氣候的變化，在冬季草木枯萎，有些鳥類的羽色就變成枯黃色，如番鵲的冬、夏羽色，變化最明顯。

3 換羽的順序：

為了因應生存的需要，換羽的過程相當謹慎；在換翼羽及尾羽時，左右翼羽會先同時從初級飛羽各換一根，並同時長出新羽，尾羽則先從中央的兩根換起，其他部位則是不規則的換羽。

(七) 島上鳥類的一天：

1 晴朗的天氣：

在晴天時，鳥類的生活有一定的規律性——

上午：當天色微明，鳥兒即開始頻繁的鳴唱及覓食活動，當陽光漸烈時，鳥兒就躲到背光面或陰涼處覓食。

中午：陽光強烈，吃飽了也累了；躲到密枝葉間，睡午覺去。

下午：陽光漸溫柔了，直到黃昏，活動熱絡，在黃昏盡頭歸巢的一刻，喋喋不休的噪聒，讓夕陽多了一份美好的回憶。

2 陰冷天及惡劣的天氣：

狂風暴雨陰冷的天氣，鳥類根本無法在樹梢頭棲身，羽毛濕淋淋的，更無法飛翔覓食，因此都躲到靠近地面的樹幹，甚至躲在草叢或樹根部躲風雨；這時從樹梢上被狂風暴雨襲落的毛蟲，菓實及平時躲在地下的昆蟲、白蟻等，經雨水一淹沒，紛紛爬出土洞，因而鳥類就可以逸待勞的解決了民生問題了。

※鳥類每天的生活，受到天氣的影響很大，在變化殊異的天候下，鳥類也會跟著改變每日的生活方式。

(八)鳥類的領域性：

1. 鳥園中的大葦鶯具強烈的領域性，當有第二者進入後，馬上發出「ㄉㄉ」的鳴聲，然後衝過去攻擊並搶奪食物，因此鳥園中的大葦鶯僅能存活一隻。對於其他鳥類也有掠奪性，常掠奪魚狗口中剛捕到的小魚吃。在自然界中牠也是獨來獨往的。
2. 厝角上的藍寶石——藍磯鸕的領域性很明顯，從7月蒞臨後常看到一邊在空中飛翔追逐，一邊細碎的鳴叫，甚至站立厝角，引頸鳴唱，直到完全佔領地盤後，鳴叫才停止。如用錄音機播放雄鳥鳴聲，則地盤上的雄鳥會不停的猛叫，並升空觀察，牠不容許同類或其他鳥類在身旁站立。
3. 伯勞鳥也具有強烈的領域性，往往獨來獨往，時時引頸噪聒，宣佈領域，不讓其他同類進入。

(九)島上發現的稀有鳥類：（以臺灣鳥類彩色圖鑑發現紀錄為憑）

1. 綬帶鳥。
2. 南洋大秧雞。
3. 虎紋伯勞。
4. 地啄木。
5. 黃尾鷓。

七、結 論

(一)旗津島北鄰萬壽山，南接紅毛港，東連高雄港，西望臺灣流峽

- ，由於地緣位置的特殊性，使它成爲鳥類的客棧。
- (二)本島鳥類數量不多，其中以本地的留鳥族群數大，其他過境的野鳥種類雖多，但常單隻發現，其原因可能係於遷徙途中，發現本地可以覓食，因而作短暫歇息。
- (三)自72年3月1日起至73年2月底止，在旗津島上共發現野鳥12目27科57種。
- (四)伯勞鳥一年四季可見，五月中旬成群來臨，其他月份續有發現，惟數量甚少。
- (五)過港墜道施工的結果，中和、中興二里外海邊緣的沙丘多被夷爲平地，矮樹叢及植被帶面積大爲縮減，過境鳥却依然如期而來。由此可證地形、地物，並非促使旗津島成爲野鳥客棧的主要因素。
- (六)旗津島因面積狹小、經濟作物甚爲稀少，沒有農藥的污染，野鳥免遭毒害，而昆蟲容易孳生，可能也是促成野鳥常臨的次要因素之一。
- (七)野鳥是很有趣的研究題材，本研究共剝製野鳥標本32件、錄音帶1卷，幻燈片一套，並成立野鳥教材園一處，以之作爲自然科學鄉土教材，在本校試教結果，大受學生歡迎。

八、參考資料

- (一)張萬福 1980 臺灣鳥類彩色圖鑑——禽影圖書有限公司
- (二)張萬福 1978 大自然的精靈——白雲文化事業有限公司
- (三)顏重威 1979 瀛臺飛羽——長松出版社
- (四)光復兒童百科圖鑑(2)動物的形狀 1980 ——光復書局

評語：本文對高雄市旗津島上鳥類的生態有詳細的描述，顯見作者觀察的仔細和持恆，標題既已點明旗津島是野鳥的容棧報告中既缺鳥類季節性變動的資料，亦少鳥類分佈和數量的資料，不無缺憾。