

外來八哥知多少

投稿類別：自然科學類

篇名：

外來八哥知多少

作者：

張博堯。花蓮縣立明義國小。五年十班

劉品劭。花蓮縣立明義國小。五年六班

邱卉卉。花蓮縣立明義國小。五年六班

鍾奕傑。花蓮縣立明義國小。五年四班

指導老師：

謝藝璟老師

許瓊櫻老師

壹●前言

一、研究動機

記得小時候，生活周遭總是可以看見許多全身棕色的小鳥，後來知道牠們是麻雀。長大後發現麻雀似乎越來越少見到，反而看見一種黑色的小鳥，慢慢地生活周遭多了起來，牠們體型比麻雀更大一些，也更不怕人類，查詢資料後知道原來這種鳥叫八哥，而我們常看到的其實都是外來種，牠們過去曾經被當寵物飼養，遭到人類棄養後，這幾年開始在台灣各地大量繁殖，反而影響了本土八哥，麻雀等其他本土鳥類的生存。

我們想藉由這次小論文的研究瞭解外來八哥與本土八哥的差異，如何進行辨識？也想知道外來種八哥是怎麼來到台灣的？對台灣的生態環境造成什麼影響？怎麼樣處理才是適切的生態保育做法？

二、研究目的

- (一) 探討外來與本土八哥在外觀、原產地、棲息地與數量等的差異。
- (二) 瞭解外來八哥引進的歷史以及活動、居住與飲食方面的習性。
- (三) 探究外來八哥對台灣的生態環境造成哪些影響。
- (四) 探討處理外來八哥問題適切的生態保育做法。

三、研究方法

為了對八哥這種鳥類有初步的認識，我們先利用網路進行資料蒐集，果然發現近幾年有不少新聞及影片都在討論外來種八哥入侵台灣的相關問題，可見這問題已經逐漸受到大家的關注與討論。為求對八哥有更完整的認識，我們又到圖書館查閱鳥類相關書籍，透過文獻整理讓我們對八哥有了更清楚的認識。接著我們實地到河濱進行踏查，並訪談在地的鳥類專家－花蓮野鳥協會理事長，希望能針對文獻提到的問題進行探究與解惑。研究的流程如下圖所示：



圖一、研究流程圖

貳●正文

一、文獻整理

(一)「八哥」的名稱與種類

1.八哥名稱的由來

八哥為何會有這個響亮的名稱？又有哪些明顯的特徵呢？原來八哥「在飛行過程中兩翅中央有明顯的白斑，從下方仰視，兩塊白斑呈「八」字型，這也是八哥名稱的來源」，此外「兩塊白斑與黑色的體羽形成鮮明的對比也是八哥的一個重要辨識特徵；尾羽端部白色」。(維基百科—八哥。<https://reurl.cc/NR2Kon>。2022年9月5日。)

2.八哥的種類

台灣曾發現的八哥共有五種，分別是台灣冠八哥、家八哥、白尾八哥、林八哥和泰國八哥，冠八哥是我們台灣本土的八哥，和泰國八哥一樣頭上有冠羽，而家八哥的最大特徵是眼睛周圍有黃色裸皮，相當醒目；白尾八哥性情非常的兇悍，尾巴末端為白色。由於林八哥和泰國八哥在台灣的数量較少，在研究時間有限的狀況下暫不列入此次研究討論範圍。



圖二：台灣曾被紀錄過的五種八哥（臺灣繁殖鳥類大調查官方網站。

<https://reurl.cc/V12bx5>。2022年09月06日。)

這些外來種八哥都是雜食性的，幾乎甚麼都吃，常常成群覓食，吃東西時不准其他鳥類靠近，其他的鳥類想搶食物也搶不過他們。有時候會欺負比他們體型還要小一點的鳥，佔據別人的鳥巢，甚至把整個巢穴都推走，自己再利用那個位置築一個新的巢。所以他們的行為，確實影響到了台灣鳥類的生態。



圖三：本土與外來八哥的比較圖（公視新聞網—外來種八哥 12 年劇增 550% 關於本土八哥的 4 個問答。<https://news.pts.org.tw/article/590215>。2022 年 09 月 11 日）

(二) 外來八哥與本土八哥在外觀、原產地、棲息地與數量上的差異。

我們整理有關外來與本土八哥的各種資料後，統整出表一：

從以下表格我們可以發現台灣常見的三種八哥可說是同中有異，本土和外來八哥最明顯的差異是白色的鳥喙，仔細觀察還可以發現身體顏色其實也是不一樣的，白尾八哥是灰色、家八哥是褐色，尤其是家八哥眼周外的黃色裸皮更是明顯特徵。以聚集地區而言，外來八哥的棲息地區更為廣泛，數量和繁殖速度更是遠遠超越本土八哥，所以本土八哥的生存似乎遭到了威脅。

表一：外來八哥與本土八哥的詳細比較（整理自八哥「隻」多少 | 本土與外來種的棲地競爭。<https://ourisland.pts.org.tw/content/9580>。2022 年 9 月 13 日）

品 種	特徵				分布地域		2008~2020 數量統計	
	鳥喙	羽毛顏色	共同 特徵	其 他	原產地	棲息地	數量 比例	增加 比例
冠八哥 	米白色 	全身 烏黑 	飛行時兩 翅中央有 明顯的白 斑	基部有 冠羽 	本土 (台灣)	河濱、橋、 樹上、公園， 聚集在 台北盆地	5%	32%(無 顯著變 化)
白尾八哥 	黃色 	頭黑  身灰 		尾羽端 部白色 	爪哇 (位於 印度尼 西亞)	都市及市郊 的公園綠 地、校園、 馬路兩旁及 分隔島之綠 地	62%	247%
家八哥 	黃色 	頭黑  身褐 		眼周外 有黃色 裸皮 	亞洲南 部、中 亞、馬 來半島		31%	549%

(三)外來八哥面面觀

1.引進歷史(時間、原因，寵物)

「八哥原本分布於中國大陸南部及印度支那半島，是典型的東洋界鳥類。但非法鳥類貿易使八哥迅速擴散，現在在及婆羅洲有引入種群，而在淮河以北的中國北方地區八哥也逐漸成為常見的留鳥」。(維基百科—八哥。<https://reurl.cc/NR2KOn>。2022年09月05日)，外來八哥是由民國四、五十年前引進台灣，曾經被當作寵物飼養，後1980年

開始被棄養。

2.生活習性

(1)飲食(覓食方式、食物類型)

A.八哥鳥主要生活在農場附近的農村地區和較大的定居點，在農場居住的八哥會群體覓食，跟其他正在覓食的鳥類（例如白鷺鷥、麻雀）一起活動或爭取食物。

B.覓食區大部分為播種後的田地，或是在公路旁找人類製造的垃圾，也會在人們的家旁，趁不注意時飛去搶食物。

C.八哥鳥屬於雜食性，透過對八哥食物的研究發現植物性食物和動物性食物基本各占50%的比例。經常吃的食物包括以下幾種：

a.蔬果、種子：蔬菜莖葉、嫩青菜、香蕉、蘋果、梨、生菜、胡蘿蔔、黃瓜、植物種子。

b.燕麥類：大米、小麥、小米、燕麥、大麥、麩皮、豆粕。

c.蟲：蚱蜢、金龜子、蜘蛛、蟋蟀、蝗蟲、地老虎、螞蟻、皮蟲、麵包蟲、田螺。

d.肉類：瘦肉絲。

e.蛋類：雞蛋。

八哥消化器官比較稚嫩，消化吸收能力較弱，也能消化的人類的食物，如饅頭糊、麵包糊、濕粉料、豆腐等。八哥幼鳥通常叫得最賣力、頭頸伸得愈長的幼鳥，最易搶到食物，可是如果八哥食量過度，會無法消化。



圖四、圖五：（八哥「隻」多少 | 本土與外來種的棲地競爭。<https://reurl.cc/gMrXbz>。2022年9月13日）

(2)居住(地點、巢材)

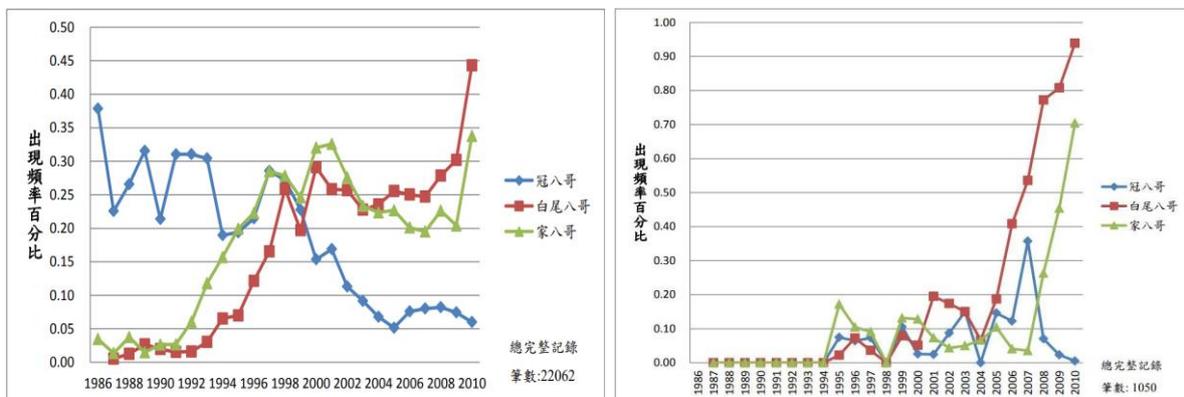
八哥通常居住於屋頂下和樹洞中，也會在建築物的縫隙、懸崖洞穴和裂縫等洞穴中營巢，偶爾會在枝葉濃密的大樹上營巢。巢穴會用枯枝、枯草等材料構建而成，內墊有

細草莖、草葉、羽毛等柔軟的材料。在洞穴中的巢多為像杯子的型狀，在樹上的巢是有圓形頂蓋的半球形。有時也會利用舊的鳥巢，再稍微修理一下和補充後便可住進去。其他建築物和房屋為築巢區。外來種八哥為強勢物種，適應力強，經常在洞裡築巢，全台號誌燈桿幾乎都是牠溫暖的家。

(3)活動(群聚)

八哥是一種群居也不怕人，極為適應人類環境，可毫不畏懼在人類周遭活動，生活在海拔 2100 公尺以下的竹林、疏林、平原、丘陵及短草之處，也可以在都市及市郊的公園綠地、校園、馬路兩旁及分隔島之綠地等發現牠們的蹤跡。牠們會成對或成數隻的小群活動，也會以數十隻到數百隻大量群聚在樹上、屋簷上、農耕地、河川地、高爾夫球場等地方群居，不覓食時則停棲在樹上、電線、公路及橋樑的護欄、或建築物屋頂上休息。繁殖季節成對生活「非繁殖期時會夜棲在樹上，夜棲集團於冬季最大，可達上百隻」（劉小如等，2012 年）。牠們會在柏油路面、水泥地上邊走邊跳覓食，經常與其它同屬的八哥混群活動。

家八哥和白尾八哥的差別於：家八哥和白尾八哥的生態棲位極近似，都能在平原及丘陵及短草地之處活動，但是家八哥還會出現在開闊裸地，如停車場、公路旁等地，活動區域更廣泛。



圖六、七：三種八哥在全台灣及東台灣地區趨勢圖（王麗婷。「台灣原生八哥與外來種八哥時空分布動態與棲地模式之研究」。中國文化大學/景觀學系。2014 年。頁 44、49。）

王麗婷研究中發現：「三種八哥在全台灣的數量從西元 1994 年開始逐漸增加，而冠八哥的數量由 1991 到 1995 年開始持續下降，其中白尾八哥增長的趨勢更是高於家八哥」（王麗婷，2014 年），若聚焦三種八哥在東台灣的消長情形可以發現：其實本土冠八哥在東台灣是曾經出現蹤跡的，而且數量從西元 1994 年到 2007 年持續上升，但是在 2007 年卻開始突然下降並消失。同時外來八哥的數量反而開始急遽上升，特別是 2007 年為家八哥和冠八哥出現數量翻轉的關鍵時刻，其中原因值得探究。

二、專家訪談

(一)訪談大綱與摘要

1. 為什麼我們常可以在停紅綠燈時，看到八哥在交通號誌附近活動？

以花蓮最常見的白尾八哥繁殖特性來看，他們築巢穴時，在天然環境下是利用樹木、岩穴等，在都市中則利用各種建築物的凹洞、縫隙、路標及交通號誌的金屬管洞等，極為適應在都市內及人類的周遭繁殖。八哥很喜歡在紅綠燈桿或者是路燈上面築巢，路燈下經常可看見一、二十隻八哥，是因為路燈會吸引趨光性的小蟲，昆蟲掉在地上，八哥就很喜歡在馬路上吃他們。也因為食物很多，所以經常在會站在交通號誌附近。

2.聽說八哥會在銹管裡居住，但是溫度不會對他們來說太悶熱嗎？

我們並不太清楚溫度對牠們的繁殖影響，但若是都市環境有銹管的話，某方面也像是他們築巢的行為。

3.八哥身上全身烏黑，飛翔時可以看到的翅膀上有白色翼斑，這些翼斑對牠們來說有什麼功能？

白色翼斑推測有不少可能性，例如：辨識同類，或是用來混淆敵人：突然起飛時顯現出的白斑，類似快閃色的作用，也能在群體飛行的時候混淆敵人，讓敵人產生疑惑，到底要追哪個目標？

另外一種想法是突然張開翅膀而出現的白色亮點，對他的敵人可能比較容易產生混淆，就像班馬黑白條紋群體一起奔跑的時候，生物學家都說會造成獅子追逐牠時產生混亂的感覺。

4.為什麼外來種八哥對城市的適應力比本土八哥還要強？

八哥在城市的適應力也很強，如果到台北市區，尤其沿著河濱公園、快速道路周邊，也很容易能觀察到原生的八哥。 圖八



林宏榮(2005)曾對白尾八哥及家八哥這兩種台灣數量最多的外來種八哥，與台灣八哥在棲地選擇及行為方面進行觀察分析，發現三種八哥巢洞棲地類型上無顯著差異。因此本土八哥受到外來八哥的巢洞棲地競爭很難避免。野鳥協會記錄發現，其實本土八哥的數量一直維持平穩的狀態。但是，為什麼外來種八哥的數量會突然暴增？這也是很多人疑惑的問題。那是因為大概在五六十年前有養八哥的風潮，因為八哥有趣的地方就是學人講話。抓野生本土八哥那段時間數量減少了，因此商人就從外國進口白尾八哥、家八哥等外來八哥販售。後來因為飼養風潮退燒，人們不想繼續飼養牠們而放生，那些八哥就在野外迅速繁殖。

5. 請問外來種八哥是近幾年麻雀減少的原因之一嗎？為什麼？

麻雀近幾年族群數量的確有減少，目前麻雀數量減少的資料主要來自臺灣繁殖鳥類大調查的公民科學計劃，從全台 450 個樣區的調查資料，推估麻雀的族群在全臺灣是逐年減少的，從 2009 年到 2015 年約減少 11%。不同地區的減少幅度不一樣，北部減少近 50%最為明顯。

造成麻雀減少的原因目前除了外來種八哥的影響之外，農地長時間的農藥累積、農村古厝消失、都市周圍荒地及樹林減少等都是因素之一。

在 BBS 繁殖鳥類大調查 的資料裡面，從 2009 年到 2020 年的 12 年時間，麻雀減少了

11%。每一年調查時，野外還是常可以看到很多麻雀。可是數據來看為什麼會變少呢？

原因一 居住地的重疊

以前屋頂是用瓦片做的，裡面縫隙可以提供麻雀居住，但是現在的水泥屋頂是平的，沒有縫隙，所以麻雀就無法築巢，只能到其他的地方（如：電線桿內、交通號誌附近）築巢。但是外來八哥也需要在電線桿內的鋸管內居住，牠們會直接破壞麻雀的巢，就連鳥蛋也不放過，甚至有人目擊過八哥吃麻雀幼鳥（沒有明確的證據），自己再利用那位置築一個新的巢。對麻雀來說，這影響非常大，讓麻雀蛋無法孵化。

原因二 食物

八哥屬於雜食性的鳥類，幾乎什麼都吃，牠們個性兇猛，會搶鳥類的食物，其他鳥類跟牠們搶食也無法勝過牠們。所以不僅影響麻雀，其他鳥類的食物也陸續被搶走。

6.請問八哥為甚麼可以學人說話，牠們有甚麼特殊結構嗎？

鳥類發音的構造和人不同，鳥類發聲器叫鳴管（syrinx）位於氣管與支氣管的交界處，鳴管中有四五對特殊肌肉—鳴肌（syringeal muscle）在神經系統的控制下，鳴肌收縮或鬆弛能發出多種變化的鳴叫聲。從氣管接到支氣管，他的發聲點就在鳴管裡面；我們的喉嚨比較單純。他有四到五對的肌肉，一個收縮、下一個放鬆，就可以產生很多的不同聲音。

7.文獻資料的分布圖上顯示台灣冠八哥比較多分布在別的縣市，請問您在花蓮是否有發現台灣冠八哥的足跡？

目前沒有在花蓮看過冠八哥的紀錄，查了一些資料，近十多年來也幾乎沒有記錄到。可能原因推測為長久以來花蓮被中央山脈隔絕，而冠八哥在習性上多出現在農田開闢環境，當他們要從西部擴散時，遇到森林環境的中央山脈阻隔，也較不易進入到花蓮並建立起族群。

8.外來八哥的原產地大部分都在氣候炎熱的東南亞地區，他們是不是比較會在台灣(或花蓮)南部地區出現？

外來八哥已廣泛且普遍分佈在全台灣以及各個離島。比較有趣的是白尾八哥的原產地爪哇島，目前數量減少，紅皮書保育等級更是易危（VU）程度。（是因為白尾八哥在原產地被大量捕捉）

9.公路上常見八哥鳥類屍體，請問為什麼會有這樣的情形發生？

八哥的食性極為廣泛，會捕食地面（馬路上）的昆蟲、節肢動物、小型爬蟲類，也會撿拾路面上已經被路殺的腐肉，造成更容易被車撞的機會。

10.對於抑制外來八哥快速繁殖的問題，請問您覺得會對台灣自然生態造成什麼影響？有什麼樣的解決策略或是建議呢？

外來種八哥在野外繁殖迅速，家八哥更是全球百大入侵種，外來族群數量增長快，會

大量消耗棲地內的許多小動物、植物果實及農作物，嚴重排擠食性與生態相似的台灣原生種鳥類，尤其是八哥。

目前台灣在管理控制上已很難有成效；可以參考新加坡透過結合生物聽覺技術與改變棲地(如減少遮蔽物的面積)。在其他區域建立具吸引力的替代地區(如遠離居住地的路邊)。垃圾廚餘需嚴格控管。避免種植單一特定具高度遮蔽性的高大樹木，如紫檀樹與大蒲桃樹，較低遮蔽性的樹木或葉子，在晚間會閉合的樹木(如雨豆樹)可以取而代之上。上述措施皆需長期施行以有效的控制八哥棲地。

(二)訪談後記



經過了這次的訪談，我們了解了很多關於八哥的珍貴資料，理事長大方分享參考書以及近年來的台灣鳥類調查雜誌，我們對於八哥的疑問，在訪談時提出來問了理事長，而理事長也耐心的一一為我們解答，最棒的一點是，總幹事還為我們做了八哥的相關資料，內容豐富易懂，我們非常感謝他，為我們的採訪畫下完美的句點!

圖八、九：訪談野鳥協會理事長

參●結論與建議

一、研究發現

(一)外來八哥對台灣生態環境的影響

1.環境

近來外來種八哥的族群量在台灣劇增，嚴重威脅本土種八哥族群。八哥鳥因習性喜歡群聚，在非繁殖期，黃昏時會在較高的樹木上聚集，鳥鳴吵雜，其排泄物也影響環境衛生，已干擾到民眾生活環境。農業局也已請相關單位盡量修剪茂密樹枝，或改植較矮樹種，使其無法停留棲息，整群離開該棲息環境。

2.物種

農業局表示，八哥鳥因會模仿人類講話，常被民眾當作寵物飼養，早期因無法人工繁殖，業者只能從野外捕捉並販售，也從東南亞進口外來種八哥販售；但因外來種八哥聲音吵雜、排泄物臭，被飼主與業者棄放野外，導致外來種八哥(家八哥、林八哥、白尾八哥)的族群量在台灣劇增，嚴重威脅本土種八哥族群。

(二)處理外來八哥問題適切的生態保育做法

依據林務局監測，外來種八哥數量已經多到無法徹底滅除，僅能局部性控制其族群量增長，如欲有效控制族群量增長，需要對其繁殖及生長的棲地加強控制，其中以巢位、夜棲地及食物來源等為重點。

1. 阻絕巢位棲地：外來種八哥於都市內多築巢於人工設施，如交通號誌燈桿孔、電線桿孔、冷氣孔、建築物淤塞的排水口、高架橋孔隙或橋梁下伸縮縫孔隙等，農業局已

函文相關單位進行封孔或以鐵網做隔離，避免外來種八哥使用人工環境築巢棲息，以降低繁殖數量。

2. 減少食物來源：外來種八哥食性以植物的花、果為主食，遇到昆蟲或蠕蟲會優先捕食，人為的餵食也會引來取食，因此呼籲民眾不餵食或飼養野生動物，食物不亂丟棄，減少其食物來源，也有抑制繁殖效果。

3. 正確飼養態度：農業局強調，外來種八哥原為寵物鳥，是因飼主或業者不當棄放而造成環境與生態問題，呼籲民眾做好寵物管理，勿隨意棄放，期盼全民一起維護居住與自然生態環境。

二、研究建議

研究過程中發現部分問題尚未獲得完整解答，未來有機會或許可以試著進一步探究：

1. 東部地區的冠八哥從 2007 年開始突然下降並消失，同時外來八哥的數量反而開始急遽上升，其中原因值得探究。

2. 台灣地區的夏日最高溫高達 40 度，八哥築巢於金屬製的鋁管內，如何調適夏日高溫的環境。

肆●參考資料

一、書籍

- 1、劉小如、丁宗蘇、方偉宏、林文宏、蔡牧起、顏重威（2012）。**台灣鳥類誌第二版下**。台北市：行政院農業委員會林務局。
- 2、王麗婷（2014）。台灣原生八哥與外來種八哥時空分布動態與棲地模式之研究。中國文化大學/景觀學系。頁 44-49。
- 3、林宏榮(2005)。白尾八哥、家八哥與冠八哥群棲息行為與棲洞地類型之研究。國立嘉義大學/生物資源學系。
- 4、廖本興(2021)。**臺灣野鳥圖鑑[陸鳥篇]-增訂版**。晨星出版社。
- 5、方偉宏(2008)。**台灣鳥類全圖鑑**。貓頭鷹出版社。
- 6、廖本興(2022)。**臺灣野鳥圖鑑〔水鳥篇〕增訂版**。晨星出版社。
- 7、劉伯樂(2015)。**我的翎毛朋友&野鳥的祕密**。信誼基金出版社。
- 8、孔淑如、林中鎮、柯惠娟、柯翠芬、蕭慶亮(2008)。**振翅華翔—南投市百鳥**。南投縣南投市市公所。
- 9、沙謙中（2008）。**賞鳥 easy go 陸鳥篇**。遠流出版公司。
- 10、王健得、馮雙、方偉宏(2003)。**都市賞鳥圖鑑**。貓頭鷹出版社。

二、網站

- 1、維基百科－八哥。<https://reurl.cc/NR2Kon>。(檢索日期 2022/09/05)
- 2、臺灣繁殖鳥類大調查官方網站。<https://reurl.cc/V12bx5>。(檢索日期 2022/09/06)
- 3、公視新聞網－外來種八哥 12 年劇增 550% 關於本土八哥的 4 個問答。<https://news.pts.org.tw/article/590215>。(檢索日期 2022/09/11)
- 4、八哥「隻」多少 | 本土與外來種的棲地競爭。<https://ourisland.pts.org.tw/content/9580>。(檢索日期 2022/9/13)。