

未能完成的調查報告.....

文、圖／曾志成

平日調查野外草鴉繁殖的巢位，於2016年11月14日發生中毒事件，在過了多日後，心情還是無法平復，即是如此，和草鴉結緣這麼多年，也該為牠做些什麼？剛好，有鳥友問了一個簡單又深奧的問題「草鴉如何分辦公母？」看似簡單卻需謹慎找資料，因此，用了很長的時間才把問題具體化回答。後來的疑問也接踵而至，因緣際會下，才有機會把這麼多年來的資料挖出來分享，是在這不幸事件中可稍感欣慰的地方，在此篇的問題中，採用隨機問答，因此較無系統、章法，還請鳥友能包容體諒！

Q.1

草鴉公、母鳥如何辨識？

很好的問題，只是不容易回答，也非三言兩語可說清楚，泡壺茶慢慢聊吧！

所有猛禽的羽色都很接近(雄、雌鳥)，可以從體型、抱卵形態來區分。雄鳥為了獵食，體型會小一號，方便靈活抓取獵物；雌鳥需要下蛋、育雛，體型會大一點。

草鴉是一夫一妻制，夫妻忠誠度很高，育雛期間，從下第一顆卵至幼鳥36天左右，所有的食物全由雄鳥供應，雌鳥只負責孵蛋、餵食幼鳥。孵卵期，雄鳥會在巢洞前守衛，幼鳥出生後會另覓日棲點，可降低全部被獵殺的風險。因此，巢洞如有兩隻成鳥，先飛出的是雄鳥，後



飛出的是母鳥，仔細觀察體型會有差異；育雛前36日，只剩一隻親鳥就是母鳥。至於顏盤，雄鳥比較白，雌鳥沒那麼全白且帶有少許的褐色，這需要長期的觀察、比較。

Q.2

繁殖期是哪些月份？食物吃些什麼？

草鴉是夜行性猛禽，繁殖季以冬季的“冬至為中心”，(夜晚最長，較有充裕的時間捕捉獵物)，因此從8月的夏末初秋至隔年的4月



草鴉親鳥警戒中

春末，都是牠的繁殖季。為何繁殖季如此長，其實是為了增加成功育雛的機會，每年的7、8、9月是雨季，8月配對、9月產卵，有被大水泡濕的風險，如因自然因素而失敗，則會第二次產卵；10月配對、11月產卵，12月底至1月初幼鳥破殼，3月左右離巢，這就是為什麼12月底及3月皆有幼鳥離巢的怪異現象，因此草鴉的繁殖季完整算法，應是從7月1日到隔年6月30日，才是完整的一個年份，只要基準日找對，就不會有一對親鳥1年繁殖兩窩的誤會了。

草鴉配對到產卵大約1個月，產卵到第一顆卵破殼約30-32天，幼鳥約60天左右離巢，離巢後，約兩個月隨親鳥學習獵捕技能，因此從配對至幼鳥完全獨立至少要半年以上。

至於食物有哪些？可從食糞分析來報告，2008年高雄鳥會、曾翌碩、特生姚正得所共同

合作的食糞分析，得知有小型哺乳類，如月鼠、小黃腹鼠和鼯鼠，還有少數的鳥類。2015的食糞還發現一顆內有兩隻白頭翁的頭骨，另外一顆卻是秧雞科的鳥類，因此牠的食物，絕大部分是老鼠、鼯鼠和少數鳥類。



Q.3 天敵有哪些？

草鴞是地棲型貓頭鷹，鴞型目草鴞科，雖位於食物鏈的頂端天敵卻不少，例如流浪貓、狗、獵人圍捕的獵狗、獸夾。草鴞移棲大多採「低空飛行」，貼著樹梢或貼著地形、地物低飛，夜晚很難觀察，因此擄賽鴿的鳥網、農田果園抓鳥的黑網、機場防止鳥擊的霧網以及高速公路，就成為自然環境之外的嚴重陷阱！環境變遷，最大的敵人反而是人類，荒地開發棲地變少、獵物也變少了，農田為防止鼠害，放鼠藥、噴農藥，也意外毒死吃老鼠的草鴞，2004年就發現一窩三隻將離巢的幼鳥、一隻雌親鳥，共四隻死在巢內的慘況！



亞成鳥的顏盤為褐色或深褐色

Q.4

亞成鳥顏盤和成鳥有何不同？離巢後存活率高嗎？

亞成鳥的顏盤為褐色或深褐色，隨著年齡增長，盤面顏色會變淡，約3年後和成鳥一般。草鴞離巢後是否能存活，適應能力是最大關鍵，經過一段訓練期之後，會被驅離原出生地，為了生存需要另闢領地和覓食區，每年的1至6月，草鴞的中網率就會飆高，這也是覓食區和棲地減少的關係。



Q.5

巢位空間很大嗎？

巢洞的大小視幼鳥多寡而定，孵卵期只容得下一對親鳥的迴轉空間，隨著幼鳥慢慢成長，會加寬、加深一些，幼鳥40天之後活動力增強，會有向外探索的好奇心，隨著日漸強壯的體能，會在巢洞前練習拍翅，等待飛羽長齊，即可離巢。



Q.6

幼鳥多久離巢？

離巢日齡約60天，8日開眼，10日後白色絨毛漸漸變淺褐色，再轉褐色，約30日能站立，47日顏盤成型，53日絨毛慢慢褪盡，飛羽長

齊，即可離巢。

野外的環境多變，總是會有例外，2015年調查的兩窩，第一巢56日離巢(2014年11月9日至2015年1月4日)，第二巢70日離巢(2014年12月20日至2015年2月28日)。



Q.7 選擇巢位的機制如何？

草鴉的巢位是以白茅草為主要選擇，在野外總是有變化！2004年以甜根子草高大濃密的草莖為背景，因此巢內空間較寬廣；2005年卻以五節芒為背景；之後經過多次颱風、豪大雨，棲地遭土石流淹沒、大水沖毀，隨後發現的巢位多以白茅草為主要掩護。在多年的調查中，巢洞口大多向東或向南，很少有例外，只有2013年發現兩顆蛋棄巢的巢位，洞口向北方。在調查中洞口的方向，應和茅草下垂的方向有關聯，會隨著地形、地物適應改變的。

結語 結語與感謝

2016年11月13日，一如往常前往草鴉繁殖地做例行性調查，接近巢位，已聽到驅敵的威嚇聲，母鳥張開雙翅，做出警戒驅敵狀，羽翼下只見4隻幼雛，張開黑溜溜的雙眼，對於這龐大的闖入者，露出無辜單純的眼神。確認幼鳥、親鳥無恙之後，退至休息區，卸下背包、喝口水，隨即拿起鐮刀，砍除草原上的銀合歡(再不清除，巢區會被銀合歡攻佔，草原會消失)，眼看太陽已高，今天就收工了。

11月14日難得有超級大月亮可做夜間調

查，下午進入準備，靠近巢位，咦，為何沒有歡迎的警戒聲，再往前一探，真是無



法接受的情況，母鳥已死，趴伏在巢內，4隻幼雛不見蹤影，找了很久只見雄鳥在巢位不遠處，傷心痛哭之餘也只好把母鳥帶回。聯絡鳥會總幹事林昆海處理後續問題，經過一個多月漫長、煎熬、不安的等待，毒物檢測報告書終於到來，確定中了鼠藥而死！既然如此，4隻幼鳥不見就好理解了；雄鳥見幼鳥死亡 會抓離丟棄(以免長蛆污染巢位)，幼鳥先餵食，陸續死亡，雌鳥也吃下不少毒肉，最後也難逃中毒而死，母鳥腹部瘀青、大腿基部外傷，是中毒之後痛苦掙扎自摔的結果。哀哉...！

今年從發現巢位(10月16日)到中毒死亡(11月14日)短短不到一個月時間，歷經產卵(5顆)、孵卵(孵化4顆)、育雛，原本約定2017年元旦離巢，可以辦跨年慶祝，如今卻黃牛了！幼雛最大16日，最小8日，體重還不很重，雄鳥有能力帶離巢位！

歷年的調查中，中毒事件不是第一次，只是這次發現得早也願意自己花錢檢測，因此才會有明確的結果，希望這一家五口草鴉家庭的犧牲，能喚起農政單位的重視，重新檢討鼠藥濫用的問題，在此，感謝幫助、關心、鼓勵的所有朋友，謝謝你們，深深一鞠躬，謝謝！

