



台灣中部地區鳳頭蒼鷹攻擊放養山雞之現況研究

文、圖 ■ 林文隆 ■ 台中縣野鳥救傷保育學會研究組組長

曾翌碩 ■ 國立屏東科技大學野生動物保育研究所碩士（通訊作者）

近年來，隨著政府的大力推動和民間社團的積極參與，國人對於保育野生動物普遍已有一致性的共識，相關法規的訂定與罰則也有效減低了大部分非法販賣和飼養的情形。許多原本因為獵捕壓力而變得稀少的物種，在這幾年間族群數量也明顯恢復，甚至進駐在人口稠密的都會區繁衍生息，例如黑冠麻鷺（*Gorsachius melanolophus*）、領角鴟（*Otus lettia*）和鳳頭蒼鷹（*Accipiter trivirgatus*）等大型鳥類，在各大城市均已有了穩定的族群。野生動物數量的增加，結果固然值得令人欣慰，但此同時，人與野生動物之間產生的衝突也有日益升高的情形。

2000年前後，全台各地接連傳出台灣獼猴（*Macaca cyclopis*）入侵果園的相關報導，這些獼猴破壞了包括竹筍、荔枝、龍眼、柑橘等作物，造成農民嚴重的損失。除了農作物外，獼猴騷擾民眾的事件也時有所聞，最有名的例子就是高雄中山大學內的獼猴，不但會入侵宿舍、便利商店偷取東西，甚至為了獲得食物而出現攻擊柴山步道登山客的情形。在東部地區，花嘴鴨（*Anas poecilorhyncha*）和小水鴨（*Anas crecca*）在稻作秧苗期和成熟期間

帶來的農業危害，更是造成農民諸多的困擾和經濟上的直接損失（花蓮區農情資訊，1999）。而西南部沿海養殖漁塢每年也都會面臨鷺科或是鸚科鳥類入侵而造成魚苗損失的問題（王穎、王侯凱，1990），因此在漁塢周邊經常可見到採取鳥網、獸鈹、毒餌和懸掛鳥屍等不同的遏阻措施。

除了環境適應能力強的物種，因為族群數量大量增加而造成危害外，也有一些原本數量相當稀少，屬於生態食物鏈上的高階消費者，受到棲息環境中獵物數量減少的影響，目標轉而朝向捕捉人為圈養的經濟動物，因此衍生出新型態的野生動物危害問題，或是所謂的保育衝突。已知的衝突在國外不乏有類似的案例，例如，遊隼不時會攻擊賽鴿就引來相當多的抱怨（Shawyer *et al.*, 2000；Henderson *et al.*, 2004）。而在1990年前後，台灣北部地區飼養冷水性魚類的養殖戶，因黃魚鴟（*Ketupa flavipes*）夜間潛入捕食魚隻，一年大約造成了2萬元左右的經濟損失（孫元勳等，2004），此現象至今依然存在，甚至擴及到中部地區（林文隆，未發表資料）。在屏東，數量相當稀少的赫氏角鷹

(*Spizaetus nipalensis*) 也有入侵雞舍而被捕獲的紀錄 (孫元勳, 2005)。這些珍貴稀有的猛禽往往因為捕捉人類豢養的家禽畜, 而遭到被殺害的下場, 間接可能導致當地族群的減少甚至滅亡 (Thirgood *et al.*, 2000; Treves and Karanth, 2003; Graham *et al.*, 2005)。

為了探討被列入保育的猛禽對於農畜業所產生的危害情形, 自2003~2006年之間, 利用事先設計好的問卷配合圖片, 以口頭訪問的方式調查中部地區包括新社、太平、霧峰、埔里等鄉鎮共58戶養雞戶。挑選這些地點的依據分別是透過鳥會救傷系統的回報資料, 以及經由這些受害雞農介紹推薦而得知。受訪業者的飼養規模, 整體平均低於50隻, 大部分時間雞隻是放養在野地活動, 並無籠舍隔離。根據收集的資料顯示, 4年間雞場遭到外來動物攻擊的紀錄共有240筆, 入侵的物種主要以鳳頭蒼鷹 (213筆) 佔大部分, 其它還包括有台灣松雀鷹 (*Accipiter virgatus*)、家犬和食蟹獾 (*Herpestes urva*) 等。

鳳頭蒼鷹為台灣特有亞種, 同時屬於珍貴稀有保育類動物。主要棲息在山區次生林或原始林, 但近年已往都會區擴展, 並在都會區中建立族群 (林文隆等, 2008)。鳳頭蒼鷹所捕食的種類包括鳥類、哺乳類、蜥蜴與昆蟲, 每年3月開始繁殖, 每次產卵2枚, 孵化期約35天。幼鳥在7月中下旬離巢, 親鳥還會持續餵食約2~3個月左右。鳳頭蒼鷹屬於典型的RSD猛禽 (Reverse Sexual Dimorphism逆轉雌雄雙性二型態, 即雌鳥體型大於雄鳥)。雄鳥平均體重為355 g, 雌鳥平均體重為568 g。

此外, 成鳥與亞成鳥的羽色也明顯不同, 除白色部分外, 成鳥多為鉛灰色; 亞成多為黃褐色。成鳥胸部細縱斑, 腹部細橫斑; 亞成鳥則均為粗縱斑。

受訪的資料顯示, 鳳頭蒼鷹攻擊雞隻的時間主要發生在冬季 (11~1月) (47.1%), 其次為秋季 (8~10月) (38.3%) (圖1)。在年齡的組成上, 亞成鳥出現的次數佔大部分 (195筆, 91.5%)。性別方面, 不論是成鳥或亞成鳥, 均以體型較大的雌性個體所佔的比例最高, 分別為68.9%和80.5% (圖2)。雞場的雞隻則以8~14日齡的幼雞階段最容易遭到鳳頭蒼鷹的攻擊 (表1), 我們以鳳頭蒼鷹較常發生偷襲

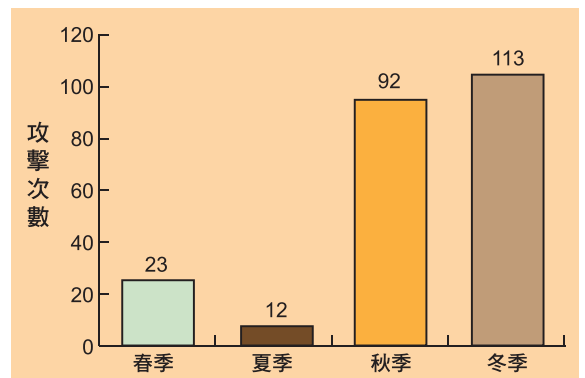


圖1 不同季節鳳頭蒼鷹攻擊放養山雞出現次數比較。

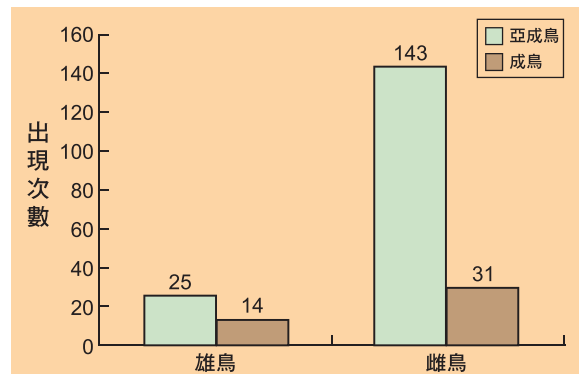


圖2 鳳頭蒼鷹不同性別及年齡攻擊放養山雞次數比較。



表1 不同成長階段和季節雞隻遭到鳳頭蒼鷹攻擊死亡的比例

日齡	0-7	8-14	15-21	22-28	29-35	36-42	43-49	50-56
夏季	18.4	52.1	11.8	7.7	5.2	4.8	0	0
冬季	12.8	44.6	23.1	11.4	6.7	1.2	0.2	0



▲照片1 鳳頭蒼鷹頭部有冠羽特徵，捕捉獵物以鳥類為主（攝影／李豐曉）。



▲照片2 鳳頭蒼鷹成鳥，停棲休息時經常以單腳姿勢站立（攝影／李豐曉）。

的冬季來算，8~14日齡雛雞平均重量為142.1 g，約為雄鷹體重的40%，雌鷹體重的25%。雞隻成長至30日齡之後，平均重量增加為688.3 g時，被攻擊的機會則下降至10%以下。研究期間同時也訪談了雞農對於處理鳳頭蒼鷹危害的態度，不幸地，現階段仍以直接處死洩憤佔大多數（圖3）（註1）。

雖然有經驗的雞農在訪問中均表示，如何防止鳳頭蒼鷹攻擊雞隻或入侵雞舍實際

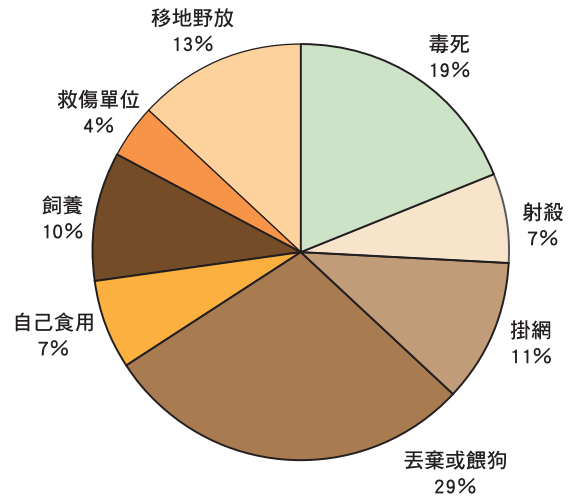


圖3 雞農對於入侵鳳頭蒼鷹的處理方法。

上並沒有明顯有效的作法，因為捕獲的個體不論是移地野放或直接移除，雞場周圍環境仍然會持續有新的個體遷入，取代原有被移除個體的位置。因此，對於雞農而言，殺死入侵的鷹隻，往往被認為是最簡單降低損失程度的方式。雖然，大部分的雞農都知道鳳頭蒼鷹屬於法令所保護的保育類物種，但由於缺乏適當的協助管道，因此多半寧願選擇私刑處理。對於他們而言，大費周章去告訴農業部門，不但得花費時間進行文書作業往返，必要時甚至還要配合專家到現場進行鑑定工作，容易造成管理本身的困擾，甚至影響日常的照料工作。因此，在可忍受的損失範圍內，絕大部分的雞農並不會積極向有關單位提出相關的損害證明。



▲照片3 亞成鳥的胸腹部均為粗縱斑構成（攝影／林文隆）。



▲照片4 體型較小的台灣松雀鷹外觀上容易產生混淆的情形（攝影／李豐曉）。

面對較為年長的雞農，若告知這種私下獵殺的行為會觸犯法律時，得到的回應往往也相當激烈，甚至認為保護這種動物（猛禽）並沒有道理。從獲得的資料我們合理推測，每年各地因為入侵雞舍而遭到獵殺的鳳頭蒼鷹，實際數量可能相當大。因為在台灣地區，大多數中小型的養雞場位於人口較少的淺山丘陵地區，這樣的環境剛好也是鳳頭蒼鷹主要的棲息地，特別是採半開放式的飼養場所，雞隻遭到鳳頭蒼鷹的攻擊應該相當普遍，人與鳥之間的衝突絕對不是只存在少數地區才有的偶發事件。

由於鳳頭蒼鷹捕食雞隻的行為具有季節



▲照片5 鳳頭蒼鷹巢中幼雛及成鳥（攝影／林文隆）。



▲照片6 被捕獲的鳳頭蒼鷹，在不當的照料下，容易因為緊張而四處衝撞，導致頭部外傷（攝影／趙子敬）。

性和受到雞隻體型大小的影響，因此可以從不同方向分別討論，季節性的因素可能顯示了在食物缺乏的季節，對於剛離巢經驗不足的亞成鳥和無法自野外得到足夠食物來源的成鳥來說，攻擊雞場內缺乏警覺心的雞隻，也許是最簡單直接取得食物的方法。國外的作法或許能提供我們作為參考，在葡萄牙西南部，白腹山雕（*Aquila fasciata*）被當地養鴿人視為威脅最大的猛禽，養鴿所使用的特殊籠舍，更被山雕視為食物所在位置的指標。為了解決這個問題，在山雕領域範圍或養鴿人受到危害較嚴重的地方，設置專門作為提供山雕食物的鴿舍（保育鴿舍），方便山雕



▲照片7 捕獸夾的傷害性非常高，甚至會直接造成斷肢的情形（攝影／趙子敬）。



▲照片8 被捕獲遭到虐待的情形 - 剪斷尾羽（攝影／趙子敬）。

在野外食物量不足時得以利用。用以分散對於養殖家鴿、賽鴿被山雕獵捕的壓力 (Carrete *et al.*, 2002)。類似的措施也應用在其它物種，成功地改變了遊隼 (*Falco peregrinus*) 的注意力，攻擊對象轉移到價值較低的鴿群 (Shwyer *et al.*, 2000)。而在獵物體型部分，猛禽捕捉獵物的能力會受到本身體型限制 (Happold and Happold, 1986；曾翌碩等，2008) 和飢餓程度的影響 (Marti and Hogue, 1979)，這樣的情形可以解釋為何入侵養雞場的掠食者，以鳳頭蒼鷹出現的比例最高，因為屬於中型猛禽的鳳頭蒼鷹，以鳥類為主要食物，在可取得的能力範圍之內，容易將飼養的雞隻視為可利用



▲照片9 被捕獲遭到虐待的情形 - 剪斷腳爪（攝影／趙子敬）。



▲照片10 被捕獲遭到虐待的情形 - 剪斷嘴喙（攝影／趙子敬）。

的食物來源。特別是體型較大的雌性個體，對於雞隻在養成階段潛在的威脅時間也會相對延長。如何務實地協助養殖業者面對自然環境中潛在的天然威脅，在不同飼養階段提出適當的防護建議，將有助於減輕人鳥之間彼此的影響。可惜的是，目前現階段相關的研究仍相當有限，似乎看似可行的改善措施和構想，仍然缺乏實際的驗證提供作為可靠的解決方案。

隨著人口的快速增加，環境開發造成原有自然棲息環境的喪失，在積極的保育下，環境中的猛禽對於棲息環境的要求，也逐漸發展出一定的適應能力 (Treves and Karanth,



▲照片11 偷吃雞而被捕獲的鷹隻，在不當的飼養條件下，存活率均不高。

2003；Valkama *et al.*, 2005），有鑑於族群數量的增加和活動領域的日益擴大，當這些猛禽進入到人類所主導的地景環境中活動，進而引起經濟損失時，直接面臨了要保護猛禽還是降低其造成損失的困難抉擇（Kenward *et al.*, 1981；Selas, 1997；Redpath and Thirgood, 1999；Thirgood *et al.*, 2000；Woodroffe *et al.*, 2005）。如何從個體生物學的角度思考野生動物的需求，同時兼顧人類經濟活動的順利進行，考驗著不止是野生動物經營管理者的

智慧，更必須有效說服農牧業者本身心態上的轉變。人與自然的和諧共處，不該只是一句口號，更應該是一種落實在生活中實踐的重要態度。▲

*謝誌：本研究感謝百忙之中抽空配合問卷訪談的雞農業者和台中市野鳥救傷保育學會趙子敬先生協助提供相關資料，嘉義大學黃昭華老師的啟蒙，在此亦一併致謝。

註1：我們已市售土雞價格（70元／台斤）換算雞農的損失，如果以損失10隻8～14日齡的雛雞作為雞農的處理臨界點，雖然雛雞損失的金額為166元；但若以這10隻雛雞均順利長大（雞農的觀點）到可以販賣的成雞大小（5台斤）計算，則會產生的損失約為3,500元。無論如何，對於雞農而言，3,500元就足以誘發他們移除鳳頭蒼鷹的動機。

（圖片／高遠文化 攝影／陳吉鵬）