



新興都會生態系—都市蛇類現況初探

文、圖 ■ 曾惠芸 ■ 台中市野鳥救傷保育學會研究志工
林文隆 ■ 台中縣野鳥救傷保育學會研究志工
王盈涵 ■ 國立台灣師範大學生命科學系學生
趙子敬 ■ 台中市野鳥救傷保育學會研究志工 (通訊作者)

一、蛇就在你身邊

你是否有過這樣的經驗，晚上洗澡時忽覺腳邊冰涼，一隻不知名的生物快速從你旁邊經過，低頭一看，赫然發現一隻臭青公就在你身邊跟你「say hello」。如廁時，在放鬆的心情下，感覺馬桶內好像有怪聲，低頭一看，一隻錦蛇正盤據在坐式的馬桶內。或是，在一個睡眼惺忪準備上班的早晨，一如往常騎著機車前往公司的途中，卻忽有一隻蛇從握把處鑽出跟你道「早安」。這些看似離奇的事件，其實都是真實發生在台灣都市中的故事。近年來，我們不難從一些報章雜誌上看到有關蛇類出沒在都市的新聞，蛇類入侵民宅的事件更是時有所聞。令多數人毛骨悚然的蛇類已不再只是出現在窮鄉僻壤的地方，在水泥叢林的都會中也開始慢慢有牠們的蹤跡。

生態學為研究生物與其周圍環境包括生物與非生物環境相互關係的科學，而隨著都市化的程度越來越高，都市環境和野生動物的關係越來越密切，研究都市中生物與環境間的相互關係即為都市生態學。由於都市的快速擴展，許多野生動物的棲息環境因而被壓縮，也開始和人類活動的空間有了近距離的接觸，有

些不可避免的衝突就會發生。台中市野鳥救傷保育學會在2006年成立，主要是負責動物救傷的第一線處理及解說教育。因地處台灣第三大都市，學會更希望藉由野生動物救傷的過程，探討都市環境中野生動物棲息的情況。從2006年至2009年12月為止，共接獲鳥類102種1,026隻；哺乳類8種21隻；爬蟲類24種260隻。其中又以鳥類及爬蟲類的蛇類所占的比例最高。而蛇類的處理數量更是每年不斷攀升，從2006年的34隻到2009年的84隻（圖1）。由於都市環境改變了自然的棲地，因此對多數動物而言，都市並不是一個適合的棲地，但蛇類在近幾年市區的接獲量卻反而增加。我們希望藉由呈現救傷資料中都市蛇類的組成與數量

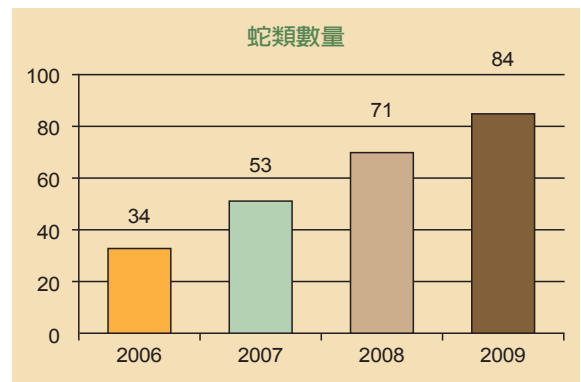


圖1 2006~2009年台中市野鳥救傷保育學會接獲的蛇類數量。

變化，讓大家能重視人蛇共存的議題，並能藉由教育使民眾對蛇類有正面的處理態度。

二、蛇在哪裡？取樣的消防隊分布

2006至2009年這段期間，我們總共接獲了台中18所消防分隊的通報，前往處理捕獲的蛇類，而這些消防分隊分布在台中市各區域，包括市中心。除此之外，也有7處共8尾蛇是來自學會自行前往所處理的樣本。

三、哪些蛇？有毒、無毒？原生、外來？

累積4年的統計資料，台中市區所出現的蛇類共有17種，包括13種台灣原生蛇類，分別是眼鏡蛇 (*Naja atra*) (照片1)、雨傘節 (*Bungarus multicinctus multicinctus*) (照片2)、臭青公 (*Elaphe carinata*)、錦蛇 (*Orthriophis taeniura friesei*)、南蛇 (*Ptyas mucosus*)、花浪蛇 (*Amphiesma stolatum*)、大頭蛇 (*Boiga kraepelini*)、白梅花蛇 (*Lycodon ruhstrati*)、紅竹蛇 (*Oreocryptophis*



照片1 眼鏡蛇是市區最常見的毒蛇。(攝影／趙子敬)

porphyracea nigrofasciata)、草花蛇 (*Xenochrophis piscator*)、紅斑蛇 (*Dinodon rufozonatum*)、龜殼花 (*Protobothrops mucrosquamatus*)、赤尾鯨 (*Viridovipera stejnegeri stejnegeri*) 與5種寵物蛇，分別是加州王蛇 (*Lampropeltis getulus*) (照片3)、奶蛇 (*Lampropeltis triangulum nelsoni*) (照片4)、球蟒 (*Python regius*)、紅尾蚺 (*Boa constrictor*) (照片5) 跟外來的眼鏡蛇 (*Naja sp.*) (圖2)。在所有蛇中，以眼鏡蛇的數量最多，分布也最廣，共累計135尾。其次分別是臭青公44尾與雨傘節41尾，分布同樣幾乎涵蓋整個台中市區 (圖3)。



照片2 雨傘節是市區捕獲量第三大的蛇種。(攝影／曾惠芸)



照片3 王蛇跟台灣有毒的雨傘節外型相似，兩種非常容易被誤認。(攝影／曾惠芸)



照片4 體色鮮豔的奶蛇在市區有過捕獲的紀錄。(攝影／趙子敬)



照片5 無論體型或是力量均不容小覷的紅尾蚺，在市區也有捕獲的紀錄。(攝影／趙子敬)

眼鏡蛇就是我們常說的飯匙倩，屬於中型毒蛇，其棲地主要為農耕地、果園，或是雜草和灌叢混生的山坡地，但是現在已經出現都市中，並成為捕獲蛇類中的第一名。在處理的過程中，我們也發現到外來眼鏡蛇的比例約佔 $1/3$ ，其中包括了印度眼鏡蛇 (*Naja naja*)、埃及眼鏡蛇 (*Naja haje*) 及雜交種，這些外來眼鏡蛇可能因被當作寵物飼養，或是被當成進補的食材等，而被走私攜帶進來。從國外走私來的外來動物不但會對台灣原生種造成劇烈的生態衝擊，萬一有民眾不慎被咬傷，後續的救護處理亦會有較高的危險，因為這些外來種毒蛇的血清在台灣的醫院中並不常見，其存在的危險性不容被忽視。從消防隊中接手處理的蛇類大多數為成蛇，僅有眼鏡蛇與臭青公兩種有捕獲幼蛇的紀錄 (照片6)，除此之外，亦有捕獲成蛇後產蛋的紀錄 (照片7)，顯見有些蛇種在市區繁殖的情況可能已經存在，不能再以偶發事

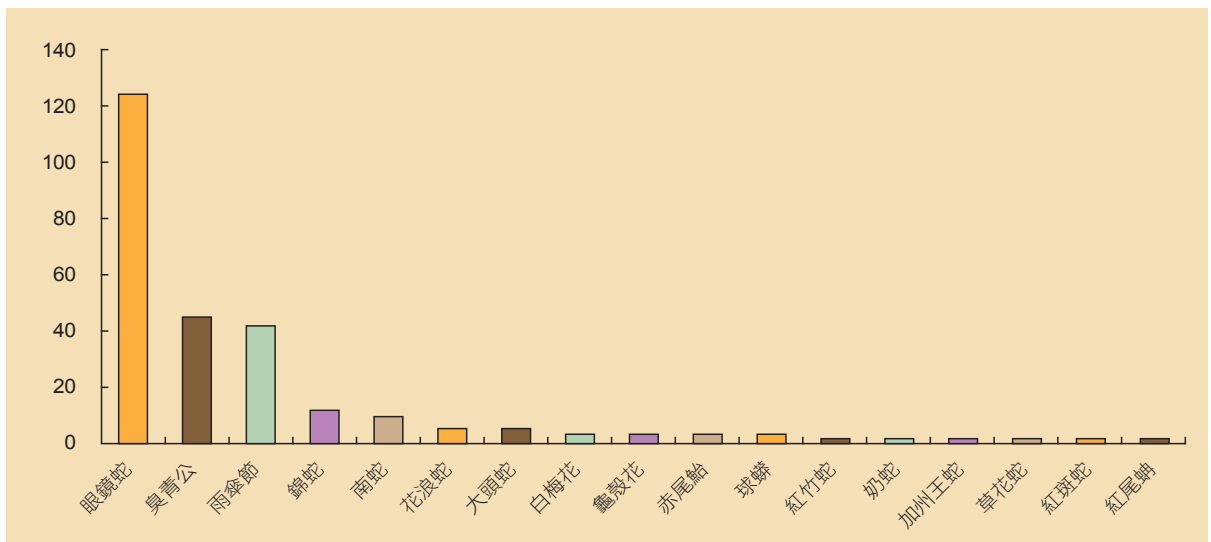


圖2 2006~2009年台中市野鳥救傷保育學會處理蛇種與數量 (註：外來種眼鏡蛇亦併入眼鏡蛇中)。

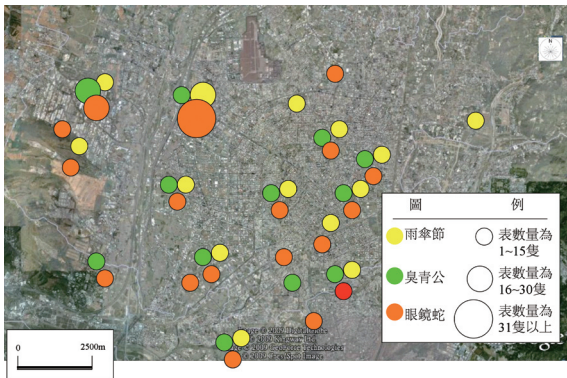


圖3 台中市最常出現的三種蛇類眼鏡蛇、臭青公與雨傘節之分布與數量。



照片6 市區亦有捕獲臭青公幼蛇的紀錄。(攝影／曾惠芸)



照片7 市區捕獲的大頭蛇在觀察籠內產蛋。(攝影／趙子敬)

件看待都會蛇類。

寵物蛇的逸出也是另一項隱憂，有些是不小心逃逸，有些則可能是被刻意放生。以大型的蟒或蚺為例，飼養的民眾一開始可能覺得

養一隻巨蛇是一件很酷的事，而去寵物店購買。卻沒去了解，蟒或蚺食量是非常驚人的，致使財力無法負荷，或者因為體型巨大，沒有足夠的飼養空間，最後就私自放生。蟒蚺這類的蛇均屬於大型蛇類，以守株待兔的方式，攻擊獵物，再用身體將獵物纏繞勒斃。以緬甸蟒為例，一般成蛇可以長到4公尺以上，最長可以達到6公尺。民國97年9月，台中縣外埔鄉農民在駕駛翻土機整理農地時，曾意外打死一條6公尺長的緬甸蟒 (*Python molurus bivittatus*)。過沒多久，在11月時又發現了另一隻黃金蟒（緬甸蟒黃化的個體）。在金門一樣有緬甸蟒作亂的新聞，當地一許姓農戶說，他常發現飼養的小雞會不翼而飛，小羊也離奇失蹤，四處尋找後才發現那條已經吃飽撐著的大蟒蛇，金門當地的消防隊也呼籲民眾要注意，避免讓幼小的孩童離開大人的視線。在美國佛羅里達州，緬甸蟒也屬於外來種，在當地根本沒有天敵，體型又十分龐大，許多當地瀕危物種，對於這種龐然大物根本無反抗的力量，緬甸蟒甚至會吞時當地的美洲鱷，有人就曾在緬甸蟒腹內發現一隻長約1.5公尺的美洲鱷。巨型蛇類對環境的衝擊除了可能影響原本的生態體系外，更可能造成對人身安全直接的威脅。

四、出現的時間

在農曆中，驚蟄是指在這一天冬眠的生物都會被雷聲給驚醒的日子，躲避寒冬的動物們從冬眠中慢慢轉醒，開始出來活動他們的筋骨。驚蟄莫約是國曆3月，而根據4年的



統計資料，市區蛇類大概在每年4月後就會開始活躍，9月則是天氣開始逐漸轉涼的日子，在這個月中是消防隊捕獲最多蛇類的月份。接著，隨著冬天的逼近，數量開始下降。其中，臭青公在都市的繁殖期約在夏天到秋天也就是6~9月，而眼鏡蛇則較集中在8~10月間，尤其是9月份。10月開始，隨者氣候轉涼，蛇類在市區的捕獲量亦下降（圖4）。

五、都市蛇口有多少？

學會在4年間共處理252尾蛇類，究竟台中市區一年有多少潛在的蛇類呢？根據台中市消防局所公布各消防分隊處理蛇類的紀錄與學會接受處理的數量進行比較，2007年學會收到的蛇僅佔全部通報蛇類數量的6.7%，而2008年更只佔7.5%。台中市區各消防隊一年處理的蛇類數約在811與947尾之間，平均一個月要幫民眾處理68到79尾的蛇類。當然，隱身在台中市區的蛇類絕對大於此數，若以10%的偵測率（被民眾發現並通知消防隊處理）來推估，台中市的蛇類一年約有8,000到10,000尾之多。

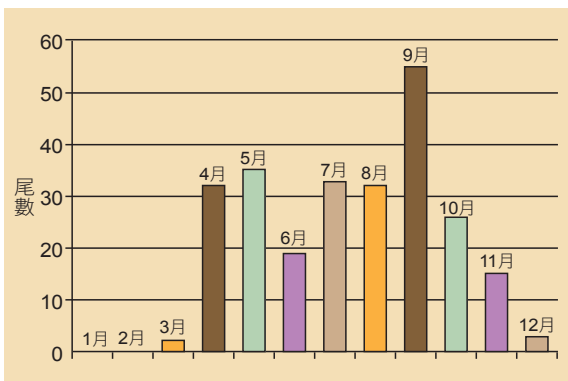


圖4 各月份蛇類出現的數量。

六、了解蛇類與安全教育

在學會接獲消防隊通報進行處理的過程中，常會遇到消防隊員因誤判蛇種而錯報的烏龍事件，這樣的情況也常會讓媒體報導錯誤的資訊，進而誤導民眾，造成附近居民的恐慌。舉例來說，我們曾經在報上驚見台中市出現毒性很強的鎖鍊蛇，結果隔天送來的，卻是一尾球蟒；或是大頭蛇變百步蛇、南蛇變眼鏡蛇、紅尾蟒變龜殼花等。當然，消防隊員對蛇種的不了解，情有可原，因為除了打火外，平日民眾許多大大小小的疑難雜症，都會向打火兄弟求助，像是拯救被卡在牆壁縫隙之間的民眾寵物，或是誤闖高速公路的小狗等。而台灣蛇類共有約60種左右，有些蛇又有擬態，使得辨識的難度上升。若可以定期安排一些相關的課程，讓打火兄弟對蛇類有一些基本的認識，分清楚誰是毒蛇誰是無毒蛇，不但可以使消防隊員在捕蛇的過程中，增加其本身的安全，還可以讓民眾有更專業的感覺（照片8）。

依據處理的經驗，有很多蛇類被抓到



照片8 學會趙子敬先生替消防局人員介紹蛇類習性。（攝影／趙子敬）

後，因緊迫衝撞鐵製蛇籠導致吻端受傷（照片9）；有些更因長時間被關在蛇籠之中，無任何進食或飲水而造成嚴重脫水（照片10），這些個體即便後來緊急施以醫療，均難恢復原本的活力。當然，若能即時通報，通常在短暫給予水及食物後就可野放。而在被消防隊抓到的蛇類中，除了可能因長時間沒有進食而死亡外，也有可能被同籠的毒蛇或是大蛇咬死或吞食。此外，也有很多因捕蛇過程中，蛇夾使用過度，導至蛇類的脊椎或是肋骨斷裂，尤其是面對一些毒蛇，消防隊員基於自我保護及謹慎的態度通常都會夾得很緊，避免被蛇掙脫。這些無心的動作常造成無法補救的後果，這些個體在後來通常無法成功存活下來。



照片9 吻端受傷的錦蛇。（攝影／趙子敬）



照片10 脫水一段時間的南蛇。（攝影／趙子敬）

根據消防隊一般的做法，原生或是保育類蛇種均會予以野放，但是，消防隊的勤務之重，大家也是知道的，常常是忙得昏天暗地，一時忘記去處理那些被抓到的蛇的情況相當常見，這些蛇類可能就這樣被關在蛇籠中而被遺忘。這些蛇類可能在這段期間被同類吃掉、傷重而死，或是食物缺乏餓死等。若能藉由專責的單位，來接手處理這些蛇類的後續問題，一來可以減輕消防隊的負擔，二來也可以顧及到這些蛇類的權利。

七、結語

在國外，同樣因為人類居住的面積不斷擴張，迫使野生動物出現都市中的機會越來越高，為了顧及動物保育及人身安全，把蛇捕捉並移地野放，成為國外消防隊及野生動物控制單位的處理方式。但根據研究指出，多種蛇類對棲息地有依戀性，因此把蛇捕捉後移至別處野放，通常蛇會往原先棲息的地方移動，這可能是因為原棲地為熟悉的環境，或是領域、食物資源等因素造成。此外，被移地野放的動物，通常因野放地點找不到適合的躲藏點，或因和當地物種競爭而死亡率上升，有些甚至造成異常的活動模式及行為。

移地野放的善意原本在於動物保育，但是由於我們對蛇類生態瞭解的不足，因此可能反而造成蛇類的死亡。了解蛇類出現於人類居住環境的原因，如微棲地的需求、躲藏點或是食物等因素，才能真正降低蛇類出現的機率。由於人類居住環境的需求，造成許多野生動物失去了原本的棲息環境，加上人



類對蛇的害怕與誤解，更使得蛇類的教育難以推廣。都市的發展已是必然的趨勢，人蛇之間的接觸亦是無法避免的情況，透過教育讓民眾了解蛇類進而接受蛇類，一方面除了達到保育野生動物的目的外，更重要的是可以有效降低意外的發生。此外，由於校園綠地提供了野生動物良好的棲息環境，因此學會近幾年來在台中縣市校園內推廣蛇類教育與校園安全（照片11），期望藉由基礎教育讓小朋友接觸並了解蛇類，除了降低蛇咬的機會外，更能有正確的態度與處理方式。🌿



照片11 學會藉由蛇類教育讓小朋友接觸蛇類，並達到校園安全的目的。（攝影／林文隆）



（圖片／高遠文化 攝影／游忠霖）