

鳳頭蒼鷹—城市的天然捕鼠器

葛兆年^{1*}、楊平世²、蔡岱樺³、王季廉³、徐士閔¹

前言

鳳頭蒼鷹為城市地區最上層的掠食者，溝鼠可能是城市地區鳳頭蒼鷹族群最主要食物之一。建議建立友善鳳頭蒼鷹的城市，讓牠們幫忙滅鼠，如此能減少殺鼠劑的投放量，可降低殺鼠劑對其他城市動物的傷害。

鳳頭蒼鷹是最親民的猛禽

台灣目前記錄44種屬於日間活動的猛禽，其中長期居住的猛禽有9種，包括了大冠鷲、黑鳶、林鵟、熊鷹、遊隼、東方蜂鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹，以及近10年才定居臺灣的黑翅鳶，是一年到頭都可以看到的猛禽。一般猛禽經常出現在很高的天空，所以賞鷹最好是爬到山頭才比較有可看性，否則就算用望遠鏡通常只能看到小小的黑影。

在眾鷹中，最親民的就屬鳳頭蒼鷹，拿臺北市來說，不下十處曾有鳳頭蒼鷹築巢繁殖，大家耳熟能詳的例如大安森林公園(圖1)、中正紀念堂、台北植物園等地，幾乎每年都能看到鳳頭蒼鷹的餵食秀。想追鷹的話，不需千里迢迢，走在臺北街頭就能細細觀賞親鳥打獵、幼鳥成長等的過程。

鳳頭蒼鷹原本住在市區以外的林地中，牠出現在臺北街頭據紀錄是最近四十年才有

的事，而台北植物園是1980年由林文宏先生第一次在市區紀錄到鳳頭蒼鷹的地點。之後在離台北植物園不遠的中正紀念堂、大安森林公園等地也陸續有紀錄，更遠的臺大、國父紀念館等發現鳳頭蒼鷹築巢則是更久以後的事了；似乎這些年來牠們的族群在臺北市已慢慢擴散開來。

鳳頭蒼鷹的育兒食譜

鳳頭蒼鷹來到城市繁殖及養育下一代，最著名的例子應該是大安森林公園，近年來在大安的同一片林子裡，每年都有一對鳳頭蒼鷹築巢生孩子。台灣猛禽研究會和大安森林公園之友基金會會拍攝牠們育雛的過程，並且在網路上直播，民眾上網收看牠們的活



圖1 大安森林公園的鳳頭蒼鷹母鳥，每年都在此穩定築巢繁殖(廖榮鑫 提供)

¹ 林業試驗所·森林保護組

² 大安森林公園之友基金會

³ 社團法人臺灣猛禽研究會

* 通訊作者(nien@tfri.gov.tw)

2021年6月29日至8月20日大安森林公園鳳頭蒼鷹雛鷹食物統計表

	重量		數量		生物量	
	體重(g)	隻數	隻數比(%)	總重(g)	重量比(%)	
鳥綱		57	62.6	5427.2	41.6	
麻雀	18.8	14	15.4	263.3	2.0	
金背鳩/珠頸斑鳩	204.9	5	5.5	1024.5	7.9	
紅鳩	103.7	5	5.5	518.5	4.0	
紅鳩雛鳥	62.2	7	7.7	435.4	3.3	
金背鳩	242.4	3	3.3	727.2	5.6	
金背鳩雛鳥	145.4	7	7.7	1017.8	7.8	
珠頸斑鳩	167.5	1	1.1	167.5	1.3	
珠頸斑鳩雛鳥	100.5	6	6.6	603.0	4.6	
白頭翁	34.0	1	1.1	34.0	0.3	
五色鳥	80.0	2	2.2	160.0	1.2	
喜鵲	231.0	1	1.1	231.0	1.8	
綠鳩	245.0	1	1.1	245.0	1.9	
無法鑑定		4	4.4			
哺乳綱		32	35.2	7588.6	58.2	
溝鼠(大型)	375.0	7	7.7	2625.0	20.1	
溝鼠(小型)	187.5	22	24.2	4125.0	31.6	
赤腹松鼠	390.0	2	2.2	780.0	6.0	
鼯鼠	58.6	1	1.1	58.6	0.5	
爬蟲綱		2	2.2	23.6	0.2	
斯文豪氏攀木蜥蜴	11.8	2	2.2	23.6	0.2	
		91	100.0	13039.4	100.0	

動已成為日常生活習慣；鳳頭蒼鷹的錄影讓我們得以近身認識牠們的生態習性，發現以前不為人知的祕密，例如育兒食譜。食物是動物能在一地安生立命的最關鍵資源之一，所以我們首先分析影片中鳳頭蒼鷹在大安森林公園到底給幼鳥吃哪些食物？吃多少？逐步了解牠立足於城市所需要的資源。

2021年6月16日大安森林公園鳳頭蒼鷹巢中有一隻幼鳥誕生，臺灣猛禽研究會於6月29日在巢的上方架設監視錄影機，拍攝巢中動態。在52天的影片中，我們發現鳳頭蒼鷹共獵取91隻動物回巢並餵食幼鳥，其中鳥類57隻(62.6%)(圖2)，以鳩鴿科鳥類最多共34隻，包括金背鳩、珠頸斑鳩、紅鳩；哺乳類32隻(35.2%)，以溝鼠最多共29隻；爬蟲類只有兩隻最少(2.2%)。可確定至種的紀錄包括10種鳥

類、3種哺乳類及1種爬蟲類。以物種的生物重量統計，鳳頭蒼鷹親鳥提供幼鳥的獵物中以哺乳類佔最多(58%)，其次為鳥類(41.8%)，爬蟲類非常少(0.2%)(表)。

鳳頭蒼鷹的家常菜

紅鳩、珠頸斑鳩及金背鳩等鳩鴿科是鳳頭蒼鷹捕食最多的鳥類，前兩者以地面活動居多。其他尚有麻雀、喜鵲、溝鼠、赤腹松鼠、鼯鼠也是經常在地面活動的動物，反映了獵物活動空間特性是鳳頭蒼鷹選擇獵物時相當重要的考量因素。

溝鼠最常被鳳頭蒼鷹獵取，也佔最大生物量。大安森林公園的鳳頭蒼鷹在繁殖期大量獵捕溝鼠提供幼鳥成長食物，應有幾種可能性。第一，大安森林公園位於人口密集區，



圖2 鳳頭蒼鷹捕食了一隻鳥，照片中的鳥爪可證明
(葛兆年 提供)

區域內的住宅、餐飲、市場皆為溝鼠經常活動範圍，鳳頭蒼鷹最常捕食溝鼠應與此區有相當數量有關。其次，溝鼠並不常在茂密的樹林下活動，暴露在相對裸露的地面時遭受猛禽捕食的風險較高，對鳳頭蒼鷹來說有較佳的獵捕成功率。再者，溝鼠成鼠平均重量375 g，比雌性鳳頭蒼鷹小，與雄性鳳頭蒼鷹相當，捕獲溝鼠可獲得較豐富的能量，符合最適取食策略。不論從數量、活動習性或尺寸等特性評估，溝鼠符合鳳頭蒼鷹最適取食策略，因此猜測溝鼠應該是鳳頭蒼鷹在高度開發地區建立族群時會取用的一項重要食物資源。

我們也發現，鳳頭蒼鷹在大安森林公園的主要獵物如為溝鼠、紅鳩、珠頸斑鳩等，在原有棲息環境闊葉林裡相當稀少甚至沒有，顯示鳳頭蒼鷹的獵物種類已從具有闊葉林的特色調整成有城市環境特色的物種。所以鳳頭蒼鷹在適應城市的過程中，已成功利用城市地區比較常見而闊葉林不常見的獵物，這是牠們可以在城市地區繁殖並建立族群的關鍵之一。

鳳頭蒼鷹幫忙滅鼠

溝鼠是城市裡需要防治的害鼠，會傳染漢他病毒等傳染病；大安森林公園的鳳頭蒼鷹幼鳥在繁殖期間每天消耗0.6隻溝鼠，從這樣的消耗量，我們初估1隻鳳頭蒼鷹在大安森

林公園1年最起碼可消耗214隻溝鼠，對抑制城市害鼠數量有相當良好的作用，且這僅只是幼鳥消耗量的估計值而已。我國過去用老鼠藥來對付鼠輩，已有一甲子的歷史，但是因防治效果不如預期，以及野生動物誤食造成的生態危害，已逐漸轉以生物防治的方式，代替過去用藥習慣、避免老鼠藥透過食物鏈傳遞，間接毒死老鼠天敵像是猛禽，讓生態永續。

以色列推動的倉鴉克鼠計畫，就是利用倉鴉在繁殖季節能獵食6,000隻老鼠餵食巢中幼鳥，對農田鼠害控制大有貢獻，因此在農田區裝設鳥巢箱，讓倉鴉前來停留及繁殖，扮演田間的捕鼠器。據估計可以降低約莫一半的殺鼠劑使用量，並減少因誤食殺鼠劑而受害的動物，不僅緩解老鼠危害農作的問題，也可維護生態。

我們建議利用鳳頭蒼鷹的協助，自然且無害的減少城市溝鼠數量，雖然不能完全去除城市裡的溝鼠，但絕對有減量作用，如此可減少滅鼠毒餌的投放量，也減少其他動物被毒殺的機會，可維護城市裡的生物多樣性。

如果鳳頭蒼鷹能幫助城市捕鼠，我們應該怎麼做才能召喚牠前來？我們需要提供怎樣的棲息環境？我們生活的城市可以容納多少隻鳳頭蒼鷹呢？有待大家繼續關注並努力尋找答案。⊕



大安森林公園鳳頭蒼鷹繁殖影片連結QR Code，感謝大安森林公園之友基金會及臺灣猛禽研究會提供