

p8 庭園CSI—鴿子事件

文·圖—王明仁

科 博館庭園自然生態看似平靜、和諧，其實宛如一個「為生存而戰的競技場」，一草一木、一蟲一獸，隨時隨地都可能展開相互格鬥、掠奪或廝殺的景象。CSI (Crime Scene Investigation)，CSI 犯罪現場，簡稱CSI，是一部2000年10月首播，廣受好評的美國電視劇，內容是描述一組刑事鑑識科學家，打擊犯罪的故事。該劇的角色都是隸屬於警察局的「犯罪研究室」，獨立工作機構的「科學家們」尋找「細微證物」的做法和細心求證的辦案精神，吸引眾多觀眾觀賞。

本文透過觀察和鏡頭，記錄一件在戶外庭園發現的「類似CSI事件」，一窺自然界相互競爭和求生存的自然現象。

若在庭園的地上看到「一根羽毛」，沒什麼稀奇，因為鳥類會隨季節轉換而換羽。如果看到的是「一撮羽毛」或「一堆羽毛」散落在小範圍的地上，那就要懷疑有類似CSI事件發生了(圖1)。

草地上出現一堆散落的羽毛，目視為「鳥翼殘



圖3 疑似苦主—鴿子

野鴿 (*Columba livia*) 又名野鴿子、原鴿或鴿鴿，經人類馴化成家鴿，俗稱鴿子或粉鳥，為鴿形目鴿科鴿屬的常見鳥類，由於個性溫和，飛行速度快，記憶力強，喜歡群飛，經訓練可以運用在傳送書信和競翔比賽等活動，故為人類廣泛飼養，成為家鴿或信鴿。

雖然沒有採集到「指紋」和詢訪「目擊者」，但從周遭環境、現場遺留證物和個人經驗研判，頭號嫌疑者極可能是有「都市猛禽」之稱的鳳頭蒼鷹(圖4)！依據平常觀察的經驗，初判不久前，猛禽曾出其不意的襲擊獵物，用利爪狠狠抓住後，先

飛到隱密的樹上，然後用尖喙和利爪剝除羽毛，再享用牠的午餐。

鳳頭蒼鷹 (*Accipiter trivirgatus*)，是鷹科鷹屬的鳥類，為臺灣特有亞種，又名鳳頭鷹或粉鳥鷹，分布於臺灣、東北亞的華南、南亞的印度及斯里蘭卡、東南亞的菲律賓和印尼等



圖4 頭號嫌疑者—鳳頭蒼鷹

地。體長約40至48公分，相較於其他鷹類體型較小。頭部鼠灰色，後頭有短冠羽突出，為其主要特徵，因此命名「鳳頭」。喙黑色，腳黃色，眼金黃色或橙色，背面深褐色，腹面白色，喉部白色，中間有1條深褐色的喉央線，胸部布有褐色的縱斑，尾下覆羽白而蓬鬆，雄鳥更是明顯。一般棲息於森林之間，在樹冠築巢。鳳頭蒼鷹為第2級珍稀保育類野生動物，常停棲於都會區的樹林間、穿梭在公園、植物園和學校等區域，以伯勞、麻雀、鳩鴿和蜥蜴等小動物為食，運氣好的

話，在科博館園區和植物園內就能和牠們巧遇。

庭園自然生態看似平靜、和諧，其實是暗潮洶湧和競爭激烈，下一秒可能就衝出一隻「天敵」(圖5)，如果警覺性不高或稍有閃失，恐怕小

命就不保。相較於人類社會有道德和法律的規範，野生動物世界的弱肉強食的殘酷事件，隨時隨地都可能上演。

各位在日常是否也曾碰過「類似庭園CSI」的場景呢？試試看，以模仿「科學辦案」的精神和方法，來科學思考、明察秋毫、抽絲剝繭、細心求證和追根究底，故探索自然生態的實境事件，不也是一種「有意義的學習活動」嗎？



圖5 庭園自然生態看似平靜、和諧



圖1 一撮羽毛



圖2 類似重案現場

苗栗過港隧道串起的海洋人文、自然地理探索

文·圖—葉蓉樺

由 教育部國民與學前教育署「110年度辦理海洋教育體驗課程及交流計畫」補助，國立自然科學博物館以帶領民眾進行



圖1 步道解說員引導學生觀看由天際線、海岸線、風車線、鐵路線、道路線形成的「好望角五線譜」景色。



圖2 從海岸綿延到小丘山頂的過港貝化石層



圖3 造訪海巡署安檢所的值班臺

自然探索活動35年的經驗，結合館內人文、地

質、教學研究專長人員，規劃具有認識自然史、人文史、海洋職涯，探索能源議題及海岸開發議題的一日旅遊行程，提供中部六縣市學校有意於結合戶外體驗與語文學習的教師帶領班級預約參加。

以苗栗好望角的海岸健行結合分站教育活動，藉由探訪過港隧道的化石遺址，覺察到臺灣地質年代與環境變遷的浩瀚，從海線鐵路開拓碑、磚砌古隧道，協助學生了解過去臺灣在日治時期的交通建設歷史，以及當工程遇到貝類化石遺址時，工程師

基於對化石遺址重要性的了解，做出回填化石層、進行保護的決定，顯示對重要資源的珍惜

不限於自己。拜訪海巡署的岸巡所工作人員，了解海巡人員肩負著什麼任務？需要接受什麼訓練？體驗海岸線強勁的風力，感受一下風力發電機帶來潔淨能源的希望與環境衝擊。

在行前說明會中，博物館教育規劃人員與班級導師分享了如何藉由語文活動提示學生快速筆記的原則及練習，結合參與班級導師的語文課，進行記敘文或論說文撰寫，協助學生進行對戶外體驗的反思。

本活動預計補助3-7年級48個班級參加，額滿為止。有意參與活動的學校，請參閱<https://nmnseducation.blogspot.com>說明辦理。



圖4 努力調整風力發電機扇葉，試圖完成發電任務。

5月份週末假日(含節日)專題解說活動

活動名稱	內容	時間	集合地點/地標
地標展品探索	古菱齒象	9:30	古菱齒象
	話說恐龍	11:00	生命科學廳入口處
	大王魷魚	15:00	大王魷魚
	水運儀象臺	16:00	水運儀象臺
繪本說故事	樹上的魚: Lokot鳥巢賊	每週六、日 14:00-15:00	人類文化廳二樓 臺灣南島語族 展廳入口
哆啦天天的百保袋	配合行政院農業委員會水土保持局水土保持及防災教育推廣，推出一系列防災百保袋活動。利用水保防災教具進行科普互動，除有趣的競賽外，另提供可愛紀念品，歡迎大家一起共襄盛舉！	每週六、日 13:30-14:30 15:00-16:00	921地震教育園區 工程教育館、影像館、防災教育館 (活動時間及地點以921地震教育園區官網公告為主)
地質說書人	化石為保存在岩石中的古生物遺物、遺骸或生活痕跡。研究化石除能了解生物演化，也可以判斷地質年代。活動將分三章節：「標準化石篇」、「指相化石篇」及「文化層篇」，各章節皆採先上課後進行翻卡牌說故事方式進行，讓學員不再單向聽講，而是將資訊整合並以自己的方式再次闡述。	每週六、日 14:20	車籠埔斷層保存園區 1樓大廳

特展活動

名稱	日期	定時導覽時間	地點
百年好合一當代婚姻之旅特展	110.5.5~111.2.13	11:00、14:00 (5.12起)	第一特展室
微美幻境：海洋微化石特展	109.12.30~110.8.1	10:00、13:00	第二特展室
玉言故事—臺灣玉傳奇特展	110.4.7~110.12.16	10:00、13:00	第三特展室
繽紛的生命特展	109.5.20~110.9.5	11:00、14:00	第四特展室
牛年特展	110.2.9~110.6.27	10:00、15:00	立體劇場前廳

註：特展起迄日期最後修訂時間為4月25日，最新特展日期請參閱網路公告。