

# 動物園

137  
雜誌  
2015

TAIPEI ZOO QUARTERLY

## 百年樹人 教育精進

- 動物新展  
水禽區新居落成囉！
- 保母手札  
食蟹獾展示場環境豐富化  
食蟹獾動物訓練
- 動物醫生  
孟加拉虎醫療—新媽的故事
- 保育教育  
動物園的歷史·向你走來  
走過三分之一個世紀
- 環境教育  
在體驗中學習—彩蝶飛親子體驗營
- 放眼世界  
杜克狐猴中心之旅Duke Lemur Center





# 動物園

雜誌 137

CONTENTS

園   長   的   話	
迎接101~ 圓仔「邁向獨立生活」.....	2
動   物   新   展	
水禽區新居落成囉！/謝欣怡、鄭惟仁.....	4
保   母   手   札	
食蟹獾展示場環境豐富化/黃書冠.....	12
食蟹獾動物訓練/黃書冠.....	18
動   物   醫   生	
孟加拉虎醫療—新媽的故事/張立人.....	22
保   育   教   育	
臺北市立動物園百年園史展示一覽 動物園的歷史·向你走來/陳冠邑、林文淇.....	28
走過三分之一個世紀/邱志勝.....	48
環   境   教   育	
在體驗中學習— 彩蝶飛親子體驗營/侯珏、柯心平.....	42
放   眼   世   界	
馬達加斯加狐猴保育方舟— 杜克狐猴中心之旅 Duke Lemur Center/李毓文.....	58

TAIPEI ZOO QUARTERLY

## 迎接2015~ 圓仔「邁向獨立生活」



隨著「圓仔」成長獨立，過去「圓圓」和「圓仔」共同生活的一舉一動，相信將成為國人最溫馨甜蜜的回憶。

大貓熊寶寶「圓仔」自2014年1月6日和大家見面，一年來累計吸引至少2,909,201人次，透過參觀券造訪貓熊館。就在臺北市立動物園迎接建園第101年的1月7日，媽媽「圓圓」在保育員的輕聲召喚下，悄悄離開已550日齡的「圓仔」，也宣告「圓仔」正式完全獨立。

野外的大貓熊約在1.5歲至2歲間開始獨立生活。由於大貓熊屬於國際間高度關注的瀕臨絕種保育類動物，每隻個體對維持族群數量及基因多樣性都扮演重要角色。從國際動物園界的經驗得知，大貓熊在適合生殖的十幾年當中，約2年才有機會繁衍並哺育下一代，且一胎通常只有一仔，但因大貓熊繁殖困難，且不是每次都能成功孕育幼仔，因此每隻適合生殖的個體及牠們每次的繁

殖周期，對大貓熊的族群永續都相當重要且珍貴。由於雌性大貓熊一生當中適合繁殖的年齡有限，已經10歲的「圓圓」正值最適合繁殖的黃金時期，而「圓圓」和「團團」家族不但是大貓熊的重要衛星族群，在保育上更有重要的價值與無可迴避的繁殖責任。因此，臺北市立動物園也依循國際大貓熊專家群建議，從族群管理、「圓圓」與「圓仔」互動及「圓仔」發育與行為樣貌等三方綜合評估考量，以漸近方式讓「圓仔」獨立生活，以期「團團」、「圓圓」可再嘗試繁衍下一個大貓熊寶寶。

在「圓仔」正式獨立生活後，保育員從收集「圓仔」糞便進行腸道菌叢相分析，發現「圓仔」的腸道菌叢相

與「圓圓」的幾乎一模一樣，體重也穩定成長。「圓仔」能夠很快的適應獨立生活，事前規劃嚴謹的動物訓練是成功的關鍵因素。這也是動物園近年來在動物管理上，推展現代動物訓練的觀念與模式的重要成果，不僅有效聯結動物保育員與動物溝通的良性互動，同時也強化動物管理與醫療品質。

去年動物園的生態鳥園及水禽區陸續地的重新開放，讓遊客可以近距離觀察到各種鳥禽、水鳥在四周飛行、划水、覓食及求偶等自然行為，欣賞水鳥優游新家的優閒氣氛。本期「水禽區新居落成囉！」便特別介紹各類水鳥的棲地偏好與繁殖特性，也歡迎大家隨時來拜訪牠們；而為了提升動物福祉與民眾參觀品質，我們的保育員也不斷地精進動物的照養模式，「食蟹獾展示場環境豐富化」與「食蟹獾動物訓練」兩篇，便是由保育員親自說明他們如何以科學管理的角度，改變動物管理的觀念與模式，以建構可持續進行的動物訓練模式，來培養動物與保育員間的信賴關係，這些都是透過保育員的自我學習與工作熱忱，才有的豐碩成果。

「圓仔」在眾多圓粉一路相伴中成長，更在全國民眾的祝福與期盼中展開新的人生旅程，無論活潑可愛或調皮搗蛋的模樣，始終是各界關心的焦點，相信也會一直珍藏在大家的記憶中。最後，在進入2015年的時刻，謹代表臺北市立動物園誠摯的邀請大家，將保育理念化作實際的行動，讓更多珍貴的野生動物能夠平安的繁衍，順利的成長，也祝福大家「羊」年諸事順利，心想事成。

臺北市立動物園 園長

金仕謙



中華民國七十年◎春季 創刊  
中華民國一〇四年一月 出版  
第三十五卷第一期 (Vol.35 No.1)  
ISSN : 10125450

發行人 / 金仕謙

編輯顧問 / 呂光洋、林耀松、楊平世、陳建志、  
陳保基、陳實忠、劉振軒 (依筆畫排列)

編輯委員 / 石芝菁、林君蘭、曹先紹、張明雄  
郭俊成、陳博惠、陳賜隆 (依筆畫排列)

總編輯 / 吳怡欣

主編 / 吳倩菊、林莉立

封面 / 灰頸冠鶴 (鄭惟仁 / 攝)

出版發行 / 臺北市立動物園

地址 / 臺北市文山區11656新光路二段30號

電話 / (02)29382300

傳真 / (02)29382316

美術設計 / 泰閣設計有限公司

印刷 / 泰閣設計有限公司

電話 / (02)23211894

臺北動物園保育網 <http://www.zoo.gov.tw>

電子信箱 (E-mail) [zoo@zoo.gov.tw](mailto:zoo@zoo.gov.tw)

零售 / 每冊100元 (含郵資運費)

轉帳銀行 / 台北富邦商業銀行 木柵分行 (銀行代碼012)

帳號 / 320131374873

戶名 / 臺北市立動物園 非稅專戶

訂購資訊 / 臺北市立動物園 機關網

<http://www.zoo.taipei.gov.tw/>

首頁 > 業務資訊 > 文宣及出版品 > 動物園雜誌

行政院新聞局出版事業登記局版臺誌第2480號

中華郵政臺北字第792號執照登記為雜誌

※未經授權同意不得轉載。

# 水禽區 新居落成囉！

文 | 臺北市立動物園 謝欣怡、鄭惟仁  
圖 | 臺北市立動物園 謝欣怡、鄭惟仁、鄭雅方、徐膺傑

繼生態鳥園重新開放參觀後，緊鄰在旁邊的水禽區也在103年9月27日邀請大家跟著水鳥住客們一同入厝囉！

水禽區原為開放式空間，為避免動物園內飼養的水鳥與野鳥接觸而增加感染禽流感的風險，於97年底啟動相關防疫措施，採用大片繩網罩住水池，讓路過的候鳥無法降落在水池的臨時方案，雖然可以有效杜絕野鳥和圈養鳥類的接觸，但也影響到民眾的參觀品質。為了讓民眾在水禽區和生態鳥園一樣可以有「人鳥同樂」的自然體驗，動物園積極爭取經費，自99年起連同生態鳥園一起進行網籠全面更新的工程。佔地1.21公頃的水禽區，不僅因為面積是生態鳥園2倍大，更因為須先立柱才能架網，並將過去4.5公尺的圍網提高到20公尺，所以工程花費的時間更久。停展期間同時調整區內的植栽種類與整體佈置、提供鳥類適當的築巢環境，期望在提昇圈養鳥類的生活空間與品質後，更能激發牠們展現自然的生態行為。



大紅鸕鷀熱烈歡迎大家來到全新的水禽區。

水禽區第一階段共展出16種135隻的鳥類，依型態大致上可分為2種，有腳長的涉禽，也有腳短腿粗的游禽；涉禽多半會漫步在水岸邊或是停棲在樹枝上，如：紅鶴科、鸕鷀科、秧雞科等鳥類，游禽最喜愛在水面上享受優遊自在的划行，不時的將頭潛入水裡尋找食物，如：雁鴨科、鵝鵝科等鳥類，接下來就帶大家一起認識水鳥的世界吧！

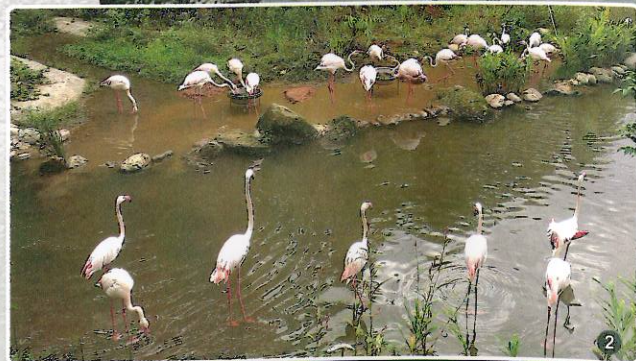


圖1：臨時搭建的繩網，雖有效防止禽流感情，但遊客只能霧裡看鳥。  
圖2：營造不同水深環境，讓鳥類自由選擇覓食或繁殖區域。  
圖3：具有長腳的紅鸕鷀是涉禽典型代表。  
圖4：優雅的黑天鵝是游禽的典型代表。



### 團體住客 >> 紅鶴

智利紅鶴

紅鶴是群居性的動物，分佈從歐洲、非洲到印度都有，喜歡棲息在鹹水湖泊的淺灘、內陸鹽水湖及沼澤區，進食時將喙上下顛倒伸進水中，頭頸部常常完全浸入水中，再利用喙部特殊的櫛狀構造過濾水中浮游生物或藻類食用，也因為食物中富含的甲殼素，才讓紅鶴的羽色呈現粉紅色喔！全世界共有6種紅鶴，而在臺北市立動物園可以看到的分別是*Phoenicopterus*屬的大紅鶴和智利紅鶴，以及*Phoeniconaias*屬的小紅鶴，這三種紅鶴乍看之下十分相似，但其實從體型、顏色是可以清楚區分的喔：

種類	體型體長	特徵
大紅鶴	最大 約110-150cm	腳是粉紅色的，嘴喙的前端是黑色、基部是粉紅色。野外分佈範圍最廣泛的，在水禽區裡也是聲勢最浩大的住客。
智利紅鶴	中等 約105-130cm	羽色相較於大紅鶴較粉橘，腳只有膝蓋是紅色的，喙的顏色和大紅鶴類似。
小紅鶴	最小 約80-90cm	腳是粉紅色的，喙的顏色幾近全黑，只有前端有一小塊紅斑。

※下回到水禽區可得牢記這些小提示，別再傻傻分不清囉！

在紅鶴聚集的池邊可以看到好幾座小小的紅土堆，這是紅鶴繁殖時做「窩」的重要材料，紅鶴會用嘴喙或腳掌將泥土堆疊成小火山丘狀，在上面生1-2個蛋，但是有些個體不會或懶得自己堆土，所以保育員會先提供一些火山堆的範例讓牠們可直接使用，或是激發牠們築巢的動力，真可謂用心良苦啊，下一個繁殖季時就有機會觀察到雄雌鳥共同築巢與育雛的特殊景象！



三種紅鶴中體型最大的大紅鶴。



小紅鶴



一個個小土堆可是紅鶴繁殖時不可缺的「巢」喔！

智利紅鶴有時會將整顆頭埋入水中覓食，以獲得更多的食物資源。

### 冒牌送子鳥 >> 鵜鶘

卡通影片中常會看到鵜鶘大大的嘴裡裝著小嬰兒送給滿心期待的父母，不過，其實正牌的送子鳥是歐洲白鵜喔！會有這種錯誤印象，應該是因為將白鵜啣著小嬰兒的剪影與鵜鶘的大喉囊產生了聯想所致。其實，鵜鶘以魚類為主食，喉囊平時並不顯露，只有在捕魚時會變成伸縮自如的魚網，利用群體補魚的方式將魚群一網打盡，吃不完的還可以暫時儲藏在喉囊內呢！

在瀑布區的水池內可以看到一大一小、一白一灰的鵜鶘，總愛一起行動，時而站在倒木上曬太陽，時而跑到瀑布上方游泳，但可別誤以為牠們是如膠似漆的情侶檔喔！體型較大、羽色偏白的是「白鵜鶘」，分佈於歐洲、亞洲及非洲的溼地或沼澤，會在蘆葦叢中、湖邊沼澤泥地中，用樹枝和雜草構建龐大的巢；而體型較小、羽色偏灰的是「粉紅背鵜鶘」，分佈於非洲、阿拉伯半島南部及印度南部，通常群體繁殖，並在樹上築巢。仔細瞧，被翅膀蓋住的背隱約透露出粉紅色呢！

眼尖的遊客可能會發現粉紅背鵜鶘的上喙不見了，那是因為多年前牠在水池覓食時，嘴喙不慎卡在岸邊縫隙中，緊張掙扎之下造成斷裂，而斷裂的位置又過於靠近嘴喙基部，經獸醫專業評估無法進行修補的手術。幸好，經過保育員一番細心的照料下，用拋食的方式仍可讓牠順利把喜愛的魚吃下肚，經過多年的動物訓練，現在可是接魚的高手呢！



愛在一起曬太陽的白鵜鶘與粉紅背鵜鶘。



粉紅背鵜鶘：別擔心，保育員每天都有把我餵飽喔！



「歐洲白鵜」才是正牌送子鳥，別再和「鵜鶘」搞混囉！



鵝欄上方的相思樹幹是紅鸕與埃及聖鸕的專屬座位。

### 紅白雙嬌 >> 紅鸕與聖鸕

水禽區裡除了長腳的紅鸕，還有一群羽色更為鮮紅，整群在空中盤旋時格外吸睛的「紅鸕」，牠們喜歡停棲在鵝欄池上方的相思樹幹上，爭先恐後地搶佔最舒適的位置，然而在非繁殖季時，這身鮮紅的羽色就會轉換成低調的粉紅色。分布於中南美洲的紅鸕會在紅樹林、河海交界處的泥灘等環境覓食，通常會聚集成30-70隻的覓食群，利用彎彎的嘴在泥地及淺水處探測食物，主食為甲殼類，特別愛吃招潮蟹，也會吃螺、雙貝類、昆蟲及小魚等。

外型 and 紅鸕長得十分相似，但羽色黑白相間的是「埃及聖鸕」，只分布於中東及非洲，在古埃及人的眼裡是知識與智慧之神的化身。而在臺灣許多河濱地區皆可發現埃及聖鸕的蹤跡，據說是因為921地震而從圈養環境逃逸出來的個體，由於臺灣的緯度和氣溫與其原產地相似，加上對環境的高度適應能力，從最早在1984年於關渡的發現紀錄，到目前已擴散至新竹、臺中及嘉義等濕地，十幾年下來已經繁殖了數百隻的個體，數量多到會與鸕鷀們競爭食物與空間，雖然以蝸牛、青蛙和水生昆蟲為主食，但有時也會獵食其他鳥種的蛋或雛鳥，競爭的結果常常導致本土種受害，使原本平衡的生態體系受到衝擊，長遠下來更會降低生物多樣性。

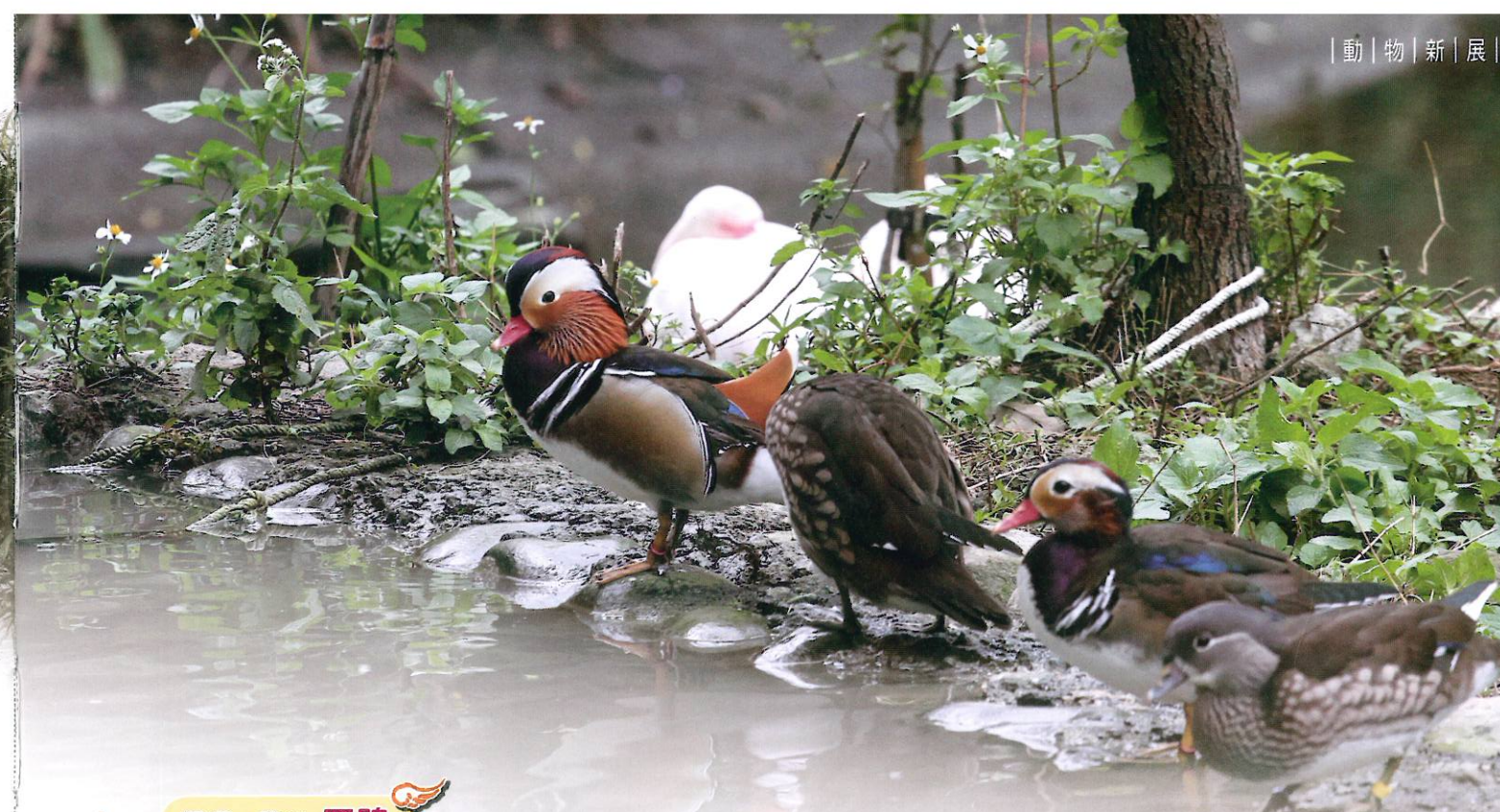
### 移動式煙火 >> 灰頸冠鸕

來自非洲撒哈拉沙漠以南的灰頸冠鸕，不僅是烏干達的國鳥，也是該國國旗圖案的主要象徵！體型高挑的灰頸冠鸕是群居性的鳥類，大多在濕地、開闊的草原及莽原活動，牠們頭上頂著絢麗的飾羽，形狀就像綻放的金黃色煙火，搭配上白色的臉頰，顯得格外醒目。其實，在隔壁的生態鳥園也有長得十分類似的黑頸冠鸕，顧名思義除了由羽色的「黑」和「灰」可區隔外，也可以從臉頰上的紅斑位置來區分喔。這兩種鸕也是唯二能夠停棲在樹上的鸕類，較長的後趾是幫助牠們抓住棲枝、保持平衡的關鍵喔！

灰頸冠鸕平常生活在較乾燥的環境，主要的食物是植物種子和嫩葉，也會吃一些昆蟲和小型動物，只有在繁殖季節會待在濕地的邊緣，利用水生植物叢中的草莖築一個平坦的巢。在繁殖季初期，雄鳥會拍著翅膀彎下身子對雌鳥鞠躬，配合有韻律的跳躍，發展出一套帶有獨特舞步的求偶舞來對雌鳥熱烈的求愛，是不是覺得和牠們平時低調緩慢、悠閒散步的個性截然不同呢？



灰頸冠鸕和紅鸕可以和平共處



華麗的雄鸕鷀與樸素的雌鸕鷀。

### 扁嘴一族 >> 雁鴨

雁鴨屬於我們常說的「游禽」，能夠看似輕鬆地在水面上優游，而實際上兩隻腳可是在水面下不停地划動呢！雁鴨在世界上廣泛分布，靠的就是牠那寬闊的扁嘴，魚、甲殼類、軟體動物、水草都是牠們的食物，常常只露出一個朝天的屁股在水裡覓食，有些種類甚至能完全潛入水中，增加覓食的範圍。牠們擁有發達的尾脂腺，可以藉由嘴喙塗抹在每根羽毛上，使羽毛具有良好的防水效果，減少牠們弄濕羽毛而無法保暖或飛行的機會。

在水禽區裡可以看到5種雁鴨科的鳥類，體型由小至大分別為：小水鴨、鸕鷀、綠頭鴨、埃及雁與黑天鵝，雖然小水鴨體型最小，但牠可是臺灣冬天數量最多的雁鴨喔！鸕鷀與人類的文化息息相關，常常出現在中國的詩詞畫作中，除了與牠的華麗外表有關之外，也因為常常成對出現而被視為是恩愛夫妻和忠貞不渝的永恆愛情象徵。但是有學者研究發現，鸕鷀常常都是「一季情」的婚姻模式，而古人所說的「只羨鸕鷀不羨仙」也只能當做一個寓言故事了。鸕鷀跟其他雁鴨不同，牠們只在水域附近的樹洞築巢繁殖，所以繁殖季時記得抬頭觀察高處的木製巢箱，說不定可以捕捉到鸕鷀小寶寶離巢的畫面喔。

綠頭鴨在歐亞大陸及北美洲都有分布，雄鳥頭部帶光澤的深綠色相當好辨認，綠頭鴨即是家鴨的祖先，可說是與人類頗有淵源的鳥類呢！埃及雁背部為巧克力色，眼窩處有一對看似戴上墨鏡的紅棕色眼圈，樣貌十足滑稽，但是個性可是最兇的喔！牠們常常霸佔池邊不讓其他鳥類靠近，連保育員經過餵食都還會發出「啊啊」的威嚇聲呢！體型最大的黑天鵝原產於澳洲，全身黑亮的羽毛，配上鮮紅的嘴喙，是不是很像氣質優雅的貴婦呢，雄黑天鵝的體型一般比雌鳥大一些，但可別認為游在一起的就一定是一公一母，因為在黑天鵝的世界裡，有1/4都是雄鳥間的同性戀情呢！



模樣滑稽的埃及雁。



### 獨行閃電俠 >> 赤翡翠

翡翠科的鳥類有著和頭部不合比例的粗厚嘴喙，翅膀、尾羽與雙腳都很短，通常單獨活動，飛行速度快，以魚類、青蛙、甲殼類與昆蟲為主食，常站在枯枝或岩石上伺機獵食，臺灣常見的是體型較小的翠鳥（俗名：魚狗），繽紛的羽色十分吸引目光。其實，水禽區展示的赤翡翠也不遑多讓，全身為寶石紅色，主要在在中國東北、朝鮮、日本等地繁殖，再到中國東南沿海及太平洋諸島渡冬，赤翡翠可是臺灣稀有的過境鳥喔！只要一發現他們的蹤跡，常常會吸引鳥友們一窩蜂前往觀賞或攝影。

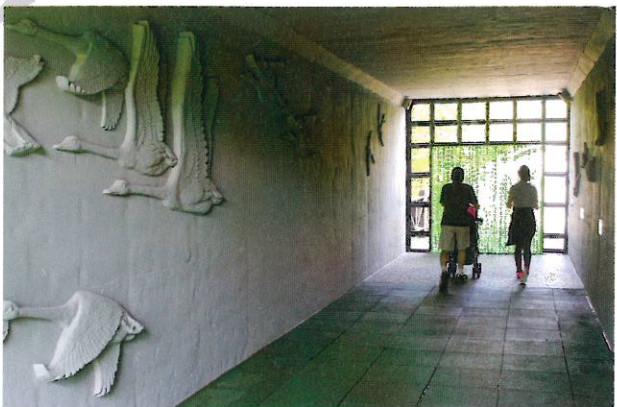
為什麼這隻赤翡翠要單獨在展示箱內，而不能像其他水禽區的鳥類一樣自在飛翔呢？因為這隻過境臺灣的個體不幸發生意外使得翅膀受傷，經過特有生物保育研究中心的細心救治後才能存活下來，但因翅膀傷勢嚴重無法再飛行，評估不適合再行野放，因此將牠轉送到臺北市立動物園做為解說教育展示之用。動物園目前與臺北市野鳥學會、特有生物保育研究中心等救傷單位密切合



救傷入園的赤翡翠，身負推廣教育的大任。

作，期能將無法野放回大自然的鳥類做最適當的安置，除了提供良好的照養環境外，也能對民眾說明動物救傷及後續野放或安置的重要性。

配合各類水鳥的棲地偏好，水禽區營造各種棲息地及繁殖地點，讓遊客可以觀察到水鳥在四周飛行、划水、覓食及求偶等自然行為，但為了您和鳥類的安全與健康著想，進出時請踩踏消毒毯，參觀時請不要攀爬欄杆餵食或接觸禽鳥，更不要大聲驚嚇或拍打鳥類展示櫥窗，讓人鳥可以自在的和平共處，尤其是生性害羞的赤翡翠喜歡躲在暗處的棲枝上，突然的聲響或光線會造成牠的緊迫衝撞而受傷，所以請大家保持距離靜靜觀賞。此外，水禽區也增設了許多座椅，提供遊客一個可以坐下來休息，並享受水鳥悠游的優閒氣氛。



踩踏地面的消毒毯，是水禽區防疫工作重要的一環囉！

我.....我想要安靜的休息.....嗚嗚 ><



害羞的赤翡翠容易緊迫，靜靜地欣賞才是愛護牠的方式囉！



### 【番外篇】鳥類搬家學問大

幫一隻鳥搬家對保育員來說可是小case，但要幫上百隻鳥搬家可就另當別論囉，不僅事先要將搬運流程做好沙盤推演，還要忙裡忙外打點新展場的佈置及搬運設備的準備，尤其鳥類是非常容易受驚嚇的動物，任一環節沒有配合好，很可能就會造成折損，所以每個細節都可都馬虎不得。搬家當天由保育員將動物保定後運送到水禽區的隔離舍，與獸醫一起為牠們秤重、抽血，進行一系列的健康檢查，並換上新的腳環，完成所有入住手續後，就能夠在寬敞的新家享受露天沐浴的快樂了。

各鳥種進駐水禽區的順序可不能隨便安排，雖然牠們多數習慣群居生活，但不同物種之間難免發生領域與食物的爭奪戰，因此保育員得謹慎排定搬家的先後順序，像常在樹上活動的紅鸚鵡和聖鸚鵡，以及溫馴的灰頸冠鸚鵡和鴛鴦，牠們比較不會和其他鳥種競爭空

間，所以成為第一批的住客，而脾氣最差的埃及雁，為免早早進去稱王霸凌別人，就要等大夥兒都熟悉環境之後才能搬進去。值得一提的是，別看大紅鸚鵡們數量最多、個頭最大，膽量卻超級小，剛搬進水禽區時先放在小木屋裡，隔天門開啟可自由放風適應新環境時，卻一直在小木屋裡轉圈圈，任憑保育員在旁哄騙許久始終無法鼓起勇氣踏出第一步，直到其中一隻在推擠中不小心跨出門檻，整群大紅鸚鵡瞬間跟著魚貫而出，真是讓人又好氣又好笑。



紅鸚鵡在搬家的同時進行健康檢查，並套上數字腳環方便日後的個體辨識。



保定紅鸚鵡時頭朝後，避免保育員被鳥嘴攻擊。

位於非洲象對面的鳥類世界，推開綠簾就可以進入水禽區囉。



鳥園區其實腹地廣大，共分為形態區、雉類珍禽區、鶴園、鸚鵡屋、生態鳥園、水禽區等六大主題展區，如果想要完整參觀鳥園，以下建議2條參觀路線：

- 路線1** 從【非洲象展場】的對面進入【鳥類世界】，一路從【水禽區】→【生態鳥園】→【雉類珍禽區】→【鶴園】→【鸚鵡屋】→【形態區】，就可以來到【遊客車站】，要搭車或是繼續參觀爬蟲館或非洲區都很方便。
- 路線2** 從【鳥園車站】下車，沿著【形態區】→【雉類珍禽區】→【鶴園】→【鸚鵡屋】→【生態鳥園】→【水禽區】，一出來就是【非洲區】囉。



往爬蟲館