

動物園

134
雜誌
April 2014

TAIPEI ZOO QUARTERLY

啟動建園百周年列車

●馬年專題

臺北動物園建園百周年馬年特展
馬名植物花樣多

生態鳥園—鳥界的饗食天堂

蒙古野馬糞石治療紀實

在保育廊道裡遇見穿山甲

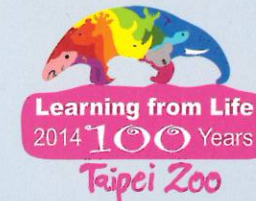
從認知發展觀點淺談黑熊保育教育

●百周年專題

一世紀的步伐：圓山動物園的誕生
建園百周年·歡樂嘉年華

穿越時空

復刻百周年動物園迎賓四代門



(陳璋瑛 / 攝)

人有三代同堂，動物園也出現四代同場。今年到臺北市立動物園門外廣場走一趟，可以穿越時空，並和來自猩猩家族的「一郎君」一同見證100歲的臺北動物園風華。

為了迎接臺北動物園第100周年的到來，動物園入園廣場復刻了1940年代的動物園大門。位在正門上的紅毛猩猩「一郎君」是1925年日本天王寺動物園贈送給臺北動物園的大禮。因為牠的臉部表情豐富又與人類極為相似的許多行為，在當時很快的擄獲人心，成為動物園最受歡迎的明星動物。仔細瞧瞧復刻1940年動物園的大門上，還有兩隻以後腳站立表演的大象。早期臺北動物園的動物表演是非常熱門的休閒活動，一直持續到1979年才正式落幕。現代化的動物園則不再從事表演訓練，而轉換為以醫療照護為需要的正向



圓山動物園最早的動物明星「一郎君」(詳本期〈一世紀的步伐〉一文)

訓練—動物學堂。目的為減少動物們在醫療檢查過程中的緊迫感，以使動物得到更好的健康照護。

圓山動物園是臺灣最早的動物園，也是臺北動物園的前身。1934年兒童樂園在一旁設立，共同出售門票，使圓山動物園成為兒童及全家出遊的優選地點，當時社會提供接近野生動物的重要場所。圓山動物園於第二次世界大戰末期曾經短暫關閉，於戰後1946年才重新開放。

戰後的動物園其實相當簡陋，至1946年底僅有動物178頭、職員4人。在復刻圓山時期的動物園大門上，可以看到亞洲象「林旺」。大象「林旺」是二次大戰軍隊飼養的知名「戰象」。退役之後來到動物園，成為大家最愛的動物大明星，為當時的民眾帶來許多休閒生活的

樂趣。1983年動物園第一次為大象林旺過66歲生日，林旺雖在2003年以86歲高齡辭世，卻無疑是情牽五代民眾的動物明星代表，也創下全球圈養亞洲象最高齡的紀錄。

1986年動物園自圓山搬遷到文山(木柵)現址，動物們的生活環境，也從傳統柵欄改變為半開放、更為自然沉浸的展示。木柵新園復刻大門上的無尾熊正是這個時期動物園邁向國際化的代表動物之一。轉眼間臺北動物園就在2014年屆滿100歲！許多新生動物陸續出生迎接這第100年，大貓熊「圓仔」、白犀牛「犀奇」、紅毛猩猩「妞莉」、「妞芳」、黑猩猩「咪覺」、無尾熊「妮可」、「咖啡派」、「艾蜜莉」、穿山甲「穿胖」、「味精」、「枇杷膏」正以新世代保育代言人的身分，努力為臺北動物園野生動物及環境保育的傳承，挹注新的力量。



動物園

雜誌 134

CONTENTS

| 園 | 長 | 的 | 話 | 2

| 百 | 周 | 年 | 專 | 題 |

一世紀的步伐：
臺北動物園百年簡史(上)
圓山動物園的誕生 / 徐聖凱 4

建園百周年·歡樂嘉年華—
方舟啟航·永續100 / 姜錦堂 58

| 馬 | 年 | 專 | 題 |

萬馬奔騰·心想事成—
臺北動物園建園百周年馬年特展 / 唐欣潔 12

馬名植物花樣多 / 陳益明 22

| 動 | 物 | 醫 | 生 |

蒙古野馬糞石治療紀實 / 連振華、張立人 28

| 動 | 物 | 保 | 育 |

生態鳥園—鳥界的饗食天堂 / 謝欣怡 34

在保育廊道裡遇見穿山甲
/ 吳松霖、陳朝輝、黃書冠、羅誼德 40

| 保 | 育 | 教 | 育 |

從認知發展觀點淺談黑熊保育教育 / 吳倩菊 48



感謝全臺保育夥伴齊聚一堂，為保育野生動物持續努力。

2014年是臺北市立動物園建園第100周年，也代表著動物園經歷了一世紀的發展歷程。在這長達一世紀的時間裡，動物園的角色也從過去王公貴族收藏珍禽異獸的後花園，逐步邁向以野生動物研究、環境教育和物種保育為主的自然保育中心。觀看臺北動物園的成長，就像是審視一段人們如何對待自然環境與野生動物的歷史演進。第100周年對於臺北動物園來說，是「知往鑑來、回顧與自省」。從過去100年在動物園裡出生、長成與繁衍的代代生命的紀錄，呈現了我們對於野生動物生態、生理與生活史的研究歷程；逐步解開野生動物與環境間互動的神祕連結；突顯整體生態系服務對於人類社會的貢獻，進而改變以人為中心的思維模式，啟發我們對於社會、環境與經濟之間關係的重新思考，藉以推進人類社會與環境文明互動的健全發展。回顧因著人類活動、盜獵、破壞棲地而消失在野外的動物族

群，透過動物園保存的種群庫及保育研究的努力，逐步找回在生態平衡中因人類活動而喪失的身影。縱然如此，透過動物園與各階層的伙伴關係，合作傳遞野生動物保育的概念，在下一個100年與社會大眾共同永續成長，仍是充滿挑戰的未來課題。

本期動物園雜誌以「臺北動物園的過去、現在與未來」延續著一貫地熱情，將動物園多元而充滿不同面向的努力成果，為讀者一一呈現。「一世紀的步伐—動物園的百年簡史」。將分三期由日治時期開始介紹許多動物園令人感動的歷史。從創園開始慢慢的引領讀者進入動物園的創始、興盛、轉變100年來的軌跡。其中被日本訂定為國家天然紀念物的丹頂鶴及中國特有的揚子鱷，原來在日治時期的動物園就已有孵育成功的佳績。

本期也因應傳統動物生肖馬年之故，邀請了三篇與「馬」相關的文章，在教育中心以「勁馬奔騰·心

想事成一百周年馬年特展」展出。展覽中關於馬科動物的祖先、分類及生態習性等基礎知識都有詳盡的介紹，從而延伸馬科動物與人文歷史的關係，並帶出保育與人文的議題發人省思。「馬名植物花樣多」一文介紹了各種跟馬有關的植物，並深入探討這些名稱的由來，對於馬科動物與歷史的脈絡淵源點出了更細膩的關聯。「蒙古野馬糞石治療紀實」則是最真實的記錄本園獸醫醫療過程的繁複與挫折，從點出病徵到治療過程面對野生動物的危機處理及事後的檢討，充分表現出對待動物的認真態度，也同時帶出尊重生命的精神。

生態鳥園的重新開放也是本年度令人鼓舞的消息之一，大鳥園的重新開設不僅僅是網籠的更新過程，內部的建設更富有許多保育員對鳥兒照養的巧思，有許多更符合動物福利及生態行為的設施，滿足各種不同習性的鳥兒的需求。在「鳥界的饗食天堂」中有詳盡的介紹，歡迎閱讀文章之後，來趟大鳥園實際感受現場，學習賞鳥的觀察巧思門道。

同樣的，本園的焦點物種暨臺灣保育類動物之一的「穿山甲」為本期精采文章之一。「在保育廊道裡遇見穿山甲」一文中，道出了保育員從遊客面的角度思考，設計出一個易於觀察穿山甲又不違反動物天性的仿土穴，讓遊客可以一睹前所未見的穿山甲可愛睡姿。

最後，不論在推廣教育、保育研究及國際交流上，動物園仍需繼續秉持努力，在野生動物帶給我們的豐富啟示中，Learning from LIFE一向生命學習並回饋於整體自然生態，動物園願與來園的老中青遊客們一同互勉。

臺北市立動物園 園長

金仕謙



中華民國七十年◎春季 創刊
中華民國一〇三年四月 出版
第三十四卷第二期 (Vol.34 No.2)
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、陳寶忠、劉振軒 (依筆畫排列)

編輯委員 / 石芝菁、朱孝芬、林君蘭、張明雄、
郭俊成、陳益明、陳賜隆 (依筆畫排列)

總編輯 / 曹先紹

主編 / 吳倩菊

封面 / 臺灣穿山甲 (詹德川 / 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

零售 / 每冊80元

訂閱 / 一年四期，共計400元整 (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

訂閱資訊 / 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。

文 | 臺北市立動物園 陳益明
圖 | 張昕禮、陳益明



名植物花樣多

》》》 春風走馬

三千多年前，殷商占卜用甲骨文馬字形體，突顯向上跳躍狀、長臉大眼睛且馬鬃下垂，顯示古人觀馬細膩用心，造字自然傳神。殷商末期已知建立大牧場馴養馬匹，作為王權祭祀禮儀及軍事用，懂得利用馬匹勇猛耐性，戰馬結合戰車，長程征戰討伐異己，威攝四方，所謂馬到成功。一旦君王去世，為彰顯個人身分及戰功，甚至將馬及戰車殉葬，安陽殷商墓葬考古文物可為見證。

二千多年前，漢朝武帝派遣張騫鑿通西域，開啟北方絲路，使得東西方交流管道暢通。除了引進優良馬種外，中亞產植物也逐漸進入中原，如胡豆又稱馬齒豆（即現今為人熟知果莢似蠶蛹的蠶豆，原產地中海沿岸），漢威遠播，但從馬文物圖象可知，西漢末年還沒有高背馬鞍出現。唐太宗愛養駿馬，昭陵六駿石刻更是史上著名，馬和文化結合，馬身上的色彩裝飾也變得豐富，高大華麗唐三彩馬更是達到巔峰的藝術品，馬鞍及配備一應俱全。可以說漢唐盛世，馬匹扮演疆域開拓的輔助角色，應該是難出其右的。

此後改朝換代，採取茶馬互市策略，以茶換取馬匹，強化守衛邊疆領域。還有橫跨南方滇藏川三省陸上絲路茶馬古道，利用馬匹載運茶葉，在滿足古人民生需求之外，同樣也具有重要交通及活絡經濟的功能。此外，古人對馬的期待，更提升到馬神信仰上，從春秋到戰國，以迄明朝就有祭拜馬神儀式，祈求安定。學者李兆良著書論述明朝鄭和為宣揚國威，以花馬引進美洲，支持地理先發現一說，更是引人入勝。人、植物及馬的密切關係匪淺，意猶未盡，且春風走馬看花去。



》》 分類集釋

以英文名和拉丁學名來看，杉葉藻英文mare's-tail (母馬尾巴)，植物屬名Hippuris是由古希臘語詞根hippo (馬) ur (尾) 構成，有馬尾巴意思。木賊英文horsetail (馬尾)，植物屬名Equisetum 是由拉丁語詞根equus (馬) 和seta (刺毛、鬃) 構成，也有指馬尾巴之意。又七葉樹 (馬栗) 英文名horse chestnut，為甚麼帶馬字呢？經查係誤傳堅果如馬食用可治胸病而得名，但其實對馬是有毒的，很難顧名思義從字面理解其意。

自古以來，中國有關「馬」的文化及成語典故，有正向祝福的，也有負面指責的，可謂琳瑯滿目。東西方各種以馬為主題的展覽，更是天馬行空，將馬視為帶動東西交流的媒介。馬的動靜形象，無論義大利郎四寧寫實畫馬，還是中國徐悲鴻潑墨畫馬，每逢馬年總是各擅勝場。至於前人典籍中，也有一些以馬字為名的植物類群，但這些植物名，仍未充分釋名釋義整理集結，一則地方資料零散收集不易，另則對植物分類歷史及原理不熟悉，很難以一窺全貌。本文旨在蒐集臺灣原生及觀賞植物名錄、中醫書籍及生肖典故文章中與馬有關植物名，以分類為主，功能作用為輔，也有引譬連類及象徵思維，多是汲取前人智慧結晶，其餘不足處略抒己見，期望讀者從各種角度及想像中，多認識馬名植物，深化自然及人類關係。

【形似加馬】

植物命名和馬身及配備有關者，首先最受青睞部分，自然是漫畫或卡通中令人印象深刻，整齊的馬口門牙形狀，這類植物不在少數，有陸生也有水生種類，大小如牙狀肉質葉片是共同特徵，如馬齒牡丹、馬齒莧、水馬齒、沙生水馬齒、日本水馬齒、凹果水馬齒、細苞水馬齒等。另外屬於苔蘚類的土馬鬃，植株葉片叢生排列形狀，應是類似馬的鬃毛而成名。

1. 沙生水馬齒屬於典型珊瑚沙灘及礁石植物。(張昕禮/攝)
2. 馬蹄藤葉子形狀像馬鞍而得名。(陳益明/攝)
3. 馬鞍山雙蓋蕨葉上方有小羽片是特徵，馬鞍山為香港地名。(張昕禮/攝)



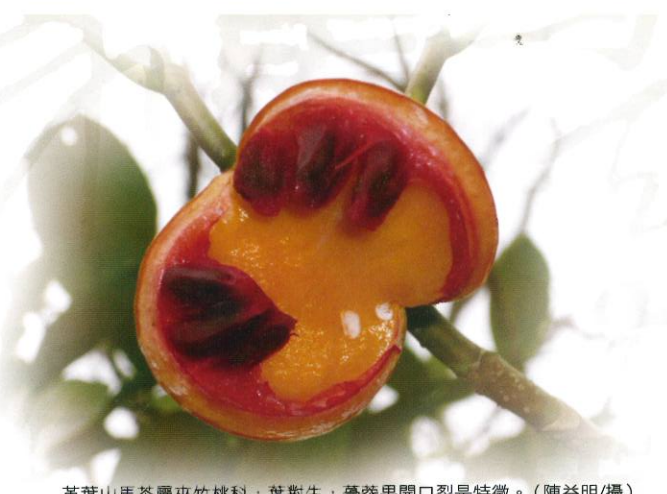
隨著養馬興盛，身分識別需求，馬的身上多了一些裝飾，有類比果實如鈴鐺具警示功能，有比如繡絨球具美化用意，這類植物也是不在少數如港口馬兜鈴、瓜葉馬兜鈴、異葉馬兜鈴、大葉馬兜鈴、蜂窩馬兜鈴、馬鈴薯及馬纓丹等種類。

戰國時代越國人胡射騎馬勇猛善戰，簡易馬鞍開始成為必備馬具，形象具體且易連結。以這類馬鞍形象命名植物不多，如生長在海邊沙灘上，葉形最像馬鞍的馬鞍藤，目前已難得一見的馬甲子、陽明山區的稀有植物臺灣馬鞍樹、地名源自香港的馬鞍山雙蓋蕨 (據自然觀察家劉克襄報載，馬鞍山又稱馬頭山702m和另一牛押山又稱馬尾山677m，連線形成馬鞍狀而得名，該地多杜鵑花)，大雪山遊樂區的鞍馬山越橘，也是杜鵑花科植物。還有比擬千里馬的腳蹄，如馬蹄金，和羊蹄甲分類上同一屬，春天開白花馬蹄豆 (木碗樹) 的葉子或假借不是茶的山馬茶 (馬蹄花)，可能得自「茶」和「蹄」乃閩南語之借音而來，其他種類如革葉山馬茶。至於以馬尾巴叢生形狀命名植物，如馬尾藻、馬尾松、福氏馬尾杉、銳葉馬尾杉等皆是借物取象之例，皆有助記憶。

【大者加馬】

馬有大義，俗稱大者為馬，菊科植物馬蘭及爵床科馬藍皆是古漢名。古人常說青出於藍，青是顏色，藍是藍草。宋羅愿說：藍數種總謂之藍，其大葉者稱馬藍；如清朝引進臺灣的藍染植物馬藍，葉在臺灣同屬植物群中可謂是最大的，其他臺灣馬藍、腺萼馬藍、蘭坎馬藍、長穗馬藍、曲莖馬藍皆是原生種，多具觀賞價值。明朝李時珍說馬蘭：像蘭而大，因此臺灣馬蘭、桃園馬蘭、清水馬蘭、雪山馬蘭、帚馬蘭，中名沿用而來，當無疑義，另《爾雅正義》一書有馬帚植物一種，又稱鐵掃帚，屬於豆科植物，引用時需留意。海中生長的馬尾藻，可能也有「大而有葉者」之義。

4. 馬纓丹為入侵種，花蜜頗受蝴蝶青睞。(陳益明/攝)
5. 臺灣馬藍為臺灣特種，是枯葉蝶幼蟲食草植物。(張昕禮/攝)
6. 馬藍為歸化種，為清朝引進臺灣的藍染植物。(陳益明/攝)



革葉山馬茶屬夾竹桃科，葉對生，莢果開口裂是特徵。(陳益明/攝)

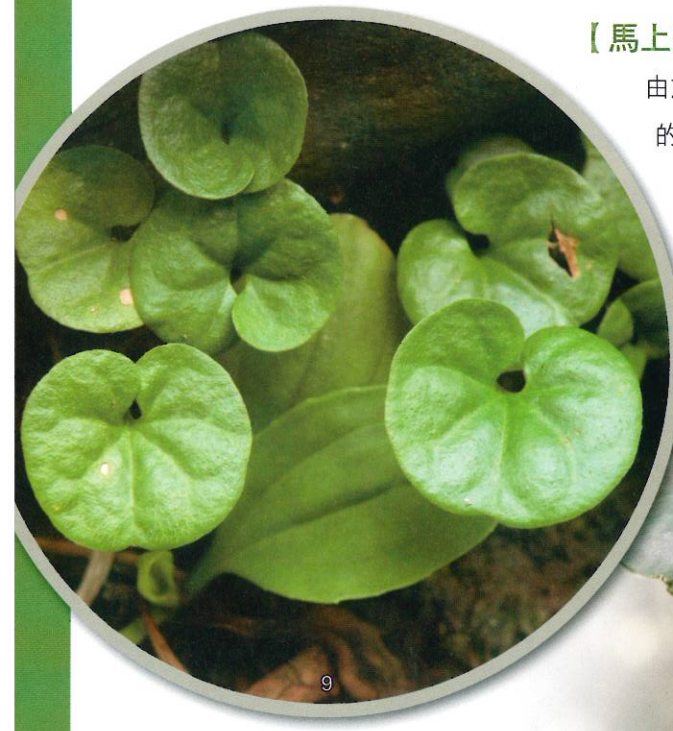


【馬來紀念】

也有一些馬名植物，命名帶有姓氏以資紀念，如馬氏濱藜、小花寬葉馬偕花、尼氏寬葉馬偕花、守城滿山紅（馬禮士杜鵑）及馬克眼子菜，或加入地名紀念最初發現地如馬尼拉芝、馬尼拉麻、馬來刺子莞、馬來陰石蕨、馬來鐵線蕨、馬祖耳蕨、馬鞍山雙蓋蕨、鞍馬山越橘及巴拿馬草，至於常見的坊間俗稱發財樹的馬拉巴栗可能和英名 (Malabar chestnut) 有關。

【馬上有錢】

由於古代馬匹和經濟活動有關，馬既是財產，馬背上負載的貨物也帶來錢財，因而一些植物取吉利名稱如馬蹄金、馬銀花（杜鵑花科）、長卵葉馬銀花（杜鵑花科）及臺灣馬錢（華馬錢）等，取其象徵用意，期望金銀財寶隨之而來。



7.臺灣馬蘭植株高大，為臺灣特種，廣泛分布。(張昕禮/攝)
8.馬蹄金是近年來受到推廣的原生地植物。(張昕禮/攝)
9.臺灣馬錢特產臺灣南部，蔓性有卷鬚是一大特徵。(張昕禮/攝)

【天馬行空】

日本馬醉木葉有劇毒，馬誤食其葉，會昏醉，故有馬醉木之稱，臺灣馬醉木和日本麻醉木最相像，亦被列入有毒植物，具殺蟲功效，馬醉草亦是類比。馬先蒿可能是馬矢蒿誤植，本草綱目說：本種植物氣臊臭、如馬糞，因以得名。馬鞭草、柳葉馬鞭草、狹葉馬鞭草、馬鞭蘭之類，馬鞭之名可能花序其節生紫花，有如戲劇用古馬鞭，有數節絲穗而得名，馬鞭草是古漢名植物。至於馬唐、臺灣馬桑、走馬胎、烏蘇里山馬薯、馬利筋等，帶有馬字名，其語源仍需要再查考。



【肥馬飼料】

1922年武上耕一於臺灣博物學會會報文章中，報導10科24種和馬有關植物，有日本毛茛、三葉山芹菜、馬齒豆、馬齒莧、烏面馬、馬鞍藤、馬蹄金、馬利筋、馬鞭草、苜蓿、天藍苜蓿、紅椒草、毛木藍、野木藍、木藍、三葉木藍等，經查其中苜蓿 (Medicago)、椒草 (Trifolium)、木藍 (Indigofera) 屬植物早期多以牧草名義引進，如今動物園仍有以苜蓿粒作為馬的飼料，怕養得太肥還需減量供應呢？



10.臺灣馬醉木葉有毒性，屬於陽明山北降植物之一。(張昕禮/攝)
11.馬鞭草是古植物漢名，是中藥用植物。(陳益明/攝)
12.馬鞭蘭花下垂，似京戲馬鞭而得名。(張昕禮/攝)
13.馬利筋是樺斑蝶幼蟲食草植物。(陳益明/攝)