

靜電

中華民國 76 年 4 月 10 日創刊
發行者：國立自然科學博物館
志工室

地 址：臺中市北區館前路 1 號

電 話：04-23226940*350

編 輯：張英彥 廖淑芬

林美惠 賴姬燕

2019 年 3 月

本期摘要

- ✧ 《百籽千尋》展世界之最/志工室
- ✧ 王者之音~曾侯乙編鐘複製精品展/志工室
- ✧ 生活雜感二、三事/展場導覽 張杏美
- ✧ 3 月大事記/志工室
- ✧ 鳥園解說初體驗/鳳凰谷鳥園 張吉良
- ✧ 漫步在萊茵河畔/植物園 蔣淑茹
- ✧ 春耕 夏耘 秋收 冬藏/展館服務 曲佩芬

特展介紹~

《百籽千尋》展世界之最

文/志工室

種子，代表著上一代的結束，也代表著下一代的啟發。科博館在第一特展室推出展覽《百籽千尋》，展期至 10 月 20 日(日)，希望讓民眾看到各類種子的美與生命力，除傳達生生不息的祝福，更進一步引導大眾思考如何保護地球資源。展覽可以看到世界最大種子海椰子、最小的蘭科種子，還有臺灣日前發現最早約 3000 多年前的碳化稻米，以及約 3 億年前的種子蕨。策展人陳志雄博士說：「特展名稱的百籽代表生物多樣性，展覽外牆以手工方式置放 100 顆種子，而千尋則是傳達人與自然互動的關係，百籽千尋對應百子千孫，希望藉此美好意象傳達對新年的祝福。」

展區共有六大主題單元，包括「種子之源」介紹種子的起源與演化、「種子之生」介紹種子和果實的類型、「種子之傳」介紹各式的種子傳播、「種子之食」介紹糧食作物種子與育種的故事、「種子之藝」介紹特殊種子與藝術的表現、「種子之存」介紹種子的收集與保存。



策展人陳志雄博士(左起)、羅偉哲副館長、臺大生物資源暨農學院盧虎生院長、臺大農藝學系林彥蓉主任合影

植物是陸生生態系的最主要生產者，種子植物則是最優勢的類群，種子植物約在 3 億多年前出現，而現存各式各樣的植物種子，就是



演化的成功例證，現存種子植物已記錄超過 30 萬種，會結出各式各樣的果實和種子，不但可適應各種不同環境、達成傳宗接代的任務，還展現了植物拓展生存疆界的無比巧思，有些植物還能利用水力、風力、甚至動物來傳播種子。本展示也將解說在臺灣的種子糧食育種與品種保護觀念，尤其稻米是臺灣人長久以來的主要糧食，臺灣原住民更是在 3000 年

前就開始栽種稻米。除此之外，100 多年來，前人的研究造就了臺灣特有的蓬萊米，而育種的過程現仍持續進行。

種子植物家族龐大，展覽除蒐集超過百種植物種子與果實，也展出利用種子創作的藝術作品，更有世界最大種子海椰子和最小的蘭科種子，兩者在展覽中擺放在一起，形成對比。策展人陳志雄博士說，小型的蘭科種子長度僅約 0.2 mm，大小如灰塵，將以電子顯微鏡拍攝，呈現蘭科種子的型態多樣性。殼斗科是臺灣森林組成的重要指標植物，也因為果實的特殊造型，受到植物藝品工作者的喜好，也是民眾蒐藏的熱門選擇，民眾將可在此特展中認識臺灣大部分殼斗科植物的種子。



最大與最小種子同框

王者之音—曾侯乙編鐘複製精品展

2 月份本館陽光過道開始展示曾侯乙編鐘複製精品，西元前 433 年曾侯乙墓裡的古物。曾侯乙是戰國早期周王分封曾國(今湖北隨州)的王室後裔，姓姬名乙。1978 年挖掘墓室時，整座編鐘以原樣出土。1997 年國立傳統藝術中心經湖北省博物館同意，以編鐘原件為母範，複製此最接近原件的精品。



科博館自 3 月 9 日起安排一系列編鐘學習推廣活動，每週假日限額讓觀眾體驗編鐘 VR，以及小編鐘科學演示等活動，另外平假日上下午各有一場編鐘導覽，解說編鐘歷史以及相關科學原理，值得大家撥冗參觀。

志工生活雜感分享~

生活雜感二、三事

文/展場導覽 張杏美

謝哲青先生（台灣文史學者、作家、旅行家）在節目專訪時談到：「對我來說最大的冒險不是登上喜馬拉雅山，而是平凡的日常生活。」人的一生中也許有一些不足為外人道的事，其中有著灰暗、困頓與挫折，而這些黑暗與力量共生共存著，也是人們成長能量的一部分。在家族中自我的定位在哪裡？而正向自我發展的力量是否源自於需要我們保護的人？為了保護弟妹、家人或弱勢的友人，是否常常會將本身身體的安全放在順位的很後面？有些人一直在尋找回家的路，各自為自己的人生負責而努力。有時候是因為要保護家而逃離，甚而必須離開一段時日。離開不是為逃避，是為了要解決問題而出走。他因為旅遊而知道很多關於這個世界的事，所以樂於與朋友分享自我的生命與生活。經常為朋友開啟不一樣的視野，朋友也時常心疼他，疼惜他總是如此的愛護朋友而不在意自身的受苦與流汗。自認為生命的價值是責任，只要家人、朋友需要，他隨時都在。朋友稱許他是生命的鬥士，無怪乎對他而言，最大的冒險不是登喜馬拉雅山，而是平凡的日常生活。



近日觀賞 2017 年登山車世界耐力賽事播映，賽事分為男子與女子兩組，其中一場冠軍賽由相差僅 0.2 秒的兩位好手參與。勇奪頭籌的人，喜出望外不知該怎麼形容當下的喜不自勝，真的是快樂莫名！然而來到目的地參賽之前，並不清楚賽道狀況與當地海拔高度。因此學習如何讓車況保持更好，以及如何準備賽事等絕非是一天、兩天的事。但是重點就是去騎，開始去騎，不斷的練習騎各種地形，進而騎出屬於自己的風格與技巧。法國人獨愛登山車賽，能留在耐久賽圈子，雖然參賽時大腿爆酸，要運用耐

力讓自己騎快但又不讓自己散掉。有的參賽選手在賽前兩天遭逢祖母離世，而他賽後自認祖母的過世給了他很多的與賽能量！人生有如賽事，在多變、驚險、崎嶇的賽道中，最磨人的段落所在多有。過程中，手臂酸了、腳麻了，甚至大腿都酸爆了，在艱險賽途中仍要堅持快速流暢的前行，自己感到似乎就要散掉！但是，在車道上放開了去騎，其中的超然、自在與快樂，也的確真有家的感覺，使人如魚得水一般。人生旅途中也有最磨人的段落，是否能在行進中找到像登山車耐力賽選手，那種賽事中手指都醒了，以及自在與家的感覺呢？阻礙、困頓在所難免，去生活、去努力，就像參賽選手見識了各種地形，騎過了各種路徑之後，便能如履平地般，坦然面對各種人生境遇了！

民國 10 年誕生的老奶奶穿著杏色的立領衣，配上雅致的背心，見到許久不見的我，她問我：「還記得我的名字嗎？」沒等我回答，她接著又說：「姓張，單名一個‘平’字，平安的‘平’。」她說自己是光榮國小創校三個老師之一。她面帶微笑一直得意地指著自己的牙齒說，全是自己的。我說好難得！她說爸媽有百歲長壽基因，而自己也沒什麼保養，就是吃吃清淡的飯菜，每天走上一圈，安然地一天過一天。問她覺得人生如何？優雅快意的說：「只想好好地結束、走到終點（善終），因為台灣老人太多了。」又說：「台灣的社會太亂，年輕人走出了村子，謀生不易，賺錢太難了，真的太辛苦！賺的錢買不起房子云云……」而我說，我也擠身老人的行列了，她頑皮的說看不出來！眼前這位近百歲的美人老奶奶，才真的是一點也看不出來歲月所刻劃的痕跡，風華醉人。這是今天清晨最可愛的相遇！

— 3 月大事記 —

1. 3 月 5 日在臺灣國樂團演出鐘鼓音的莊嚴典雅樂聲後，正式宣告曾侯乙編鐘即日起在科博館展示。2015 年科博館展出《鼎立三十》特展時，即展示過此編鐘，這一次將展出 5 年，歡迎各位夥伴把握機會一睹風采。
2. 3 月 13 日至 5 月 12 日期間，本館與社團法人台灣高齡化政策暨產業發展協會合作舉辦「親愛的，我老了-2019 台中三部曲」特展，歡迎大家一起來參與高齡學習。

新進志工心得分享~

鳥園解說初體驗

文/鳳凰谷鳥園 張吉良

記得 102 年來鳳凰谷鳥園，是參加蔡孟興老師社大的生態攝影課程，拍攝位置僅限於生態池，老師並特別介紹生態池周遭的蜜源植物給我們認識，來鳥園和帶小朋友接近大自然賞鳥是大大不同，因為此行的印象就偏重於生態池而已！104 年 5 月來鳥園也是來生態池，特地來拍攝埔里星弄蝶，一大半天的時間幾乎都耗在這裡，所以兩次造訪鳥園僅是賞蝶。去年與朋友同遊鳥園，從好漢坡走下松鶴館，經清水溝溪吊橋到瀑布，此行跟同好同遊有指導老師解說，但我的焦點仍然沒有注意到鳥事，只能說自己的眼光短淺狹隘，無法容納鳥事。

拍蝶、拍蜓漸漸地也拍起了鳥，多多少少為了鳥名，慢慢地認識一些鳥事，因此朋友夫妻邀約我們夫妻同報鳳凰谷鳥園志工甄選。剛開始，我們夫妻對於鳥園真是莫宰羊！第一次還好遇到傳正大哥，帶領我們從停車場一路從食火雞沿路植物、鳥類知識講到瀑布，再回到松鶴館午餐，此時才對園區有了初步認識。第二次美曰大姊，帶領我們認識 C 區，到此整個園區解說路線就顯現出一個輪廓了。造訪萬年亨衢石碣和鳥園舊辦公室，在大地震摧毀下如何浴火重生。鳥園不僅有鳥，踏上古道敘述往事，鳥園的人文、史蹟都值得一一品嚐。下午到鳳凰村的開山廟以及鳳凰寺參拜，祈求我們也能一切平平安安、順順利利。到眺望台遠望整個麒麟潭大水堀，老師介紹水流方向，俗話說水流東、嫁好尪、吃無空。帶領我們從凍頂山走下凍頂步道，整個下午行程，讓我們對於鳥園的周遭地理環境有了更進一步的認識。

第三次燕鈞大哥和淑貞大姊，特地帶領我們依考核路線實際走一遭，並傳授我們每一區武功秘笈，兩位大哥、大姊的武功實在是登峰造極，令我們望塵莫及，僅能趕緊寫下筆記，回家再好好修煉。第四次是由淑姬大姊帶領我們實習，老師曾當過鳥會理事長，對於鳥事真是瞭若指掌，談起鳥事如數家珍，清清楚楚，著實提升我們鳥的知識。考核日，五位考核委員，除科長第一次見面之外，其餘都有照過面、跟過實習，所以也就沒有那麼大的壓力。今天大家的表現應該都有水準以上，尤其自己老婆的解說，更讓好友夫妻讚嘆有跌破眼鏡的實力。老婆有這樣的功力是每天的啃讀資料、勤做筆記、整理成自己的小抄，終有小成的。希望未來的鳥日子裡，一切都是如此悅耳美妙！



志工旅遊心得分享~

漫步在萊茵河畔

文/植物園 蔣淑茹

萊茵河畔 像畫那樣美 萊茵河畔 像詩那樣美 河流在輕訴往日的戀情
河流在細說聲聲的愛憐~~

記得曾聽過這麼一首歌，它撩起我對萊茵河無盡的遐思，希望那天也能散步在萊茵河畔，傾聽河流的款款細語。2018 年 6 月中旬，我與先生來到了德國的法蘭克福(Frankfurt)。萊茵河有流經法蘭克福附近的城市，表示我們終於可以一償宿願，與萊茵河相會。此城也是我們在德奧一個半月自助旅程的最後一站。我們的自助旅行是採取從容、悠閒的方式，一個半月裡只換 6 個不同城市的旅館，平均一個地方停留 5 至 8 天，然後再以放射線式去踏查附近的城市。這樣的安排很輕鬆，也免去時常搬遷大行李的趕車之苦。

在歐洲旅遊最喜歡的交通工具就是火車，它載著我們越過綿延起伏的丘壑、一望無際的平疇綠野、鬱鬱



海涅的雕像

蔥蔥的森林，和孤麗的橋梁，讓美麗的景色洗滌蒙塵的心靈，自在又舒服。我們從法蘭克福搭上火車來到萊茵河畔的聖高斯豪森(St Goarsausen)，這是我們萊茵河之旅的起點，因著名的《蘿蕾萊》(Die Loreley)女妖雕像就在附近河中突起的小島上。在小島河段的萊茵河非常美麗，但是河水洶急，暗礁很多，所以船隻時常在此遇難。時間久了，民間就傳出一段哀傷動人的故事。有位名叫蘿蕾萊的少女，因情人的背叛憤而投河自盡，然後化為女妖。從此她經常坐在河畔高高的岩石上，一面梳著美麗的長髮，一面對著來往的船隻吟唱淒美的悲歌。船上的水手被她的歌聲魅惑，忘了無情的暗礁和洶湧的河水，恍神中船隻已觸礁沉沒，只剩下蘿蕾萊的歌聲在山谷中迴盪。這個淒美動人的傳說激起無數的詩人、音樂家、作家的靈感，其中最為膾炙人口的是德國浪漫詩人海涅(Heinrich Heine)，為它而寫的抒情敘事詩《蘿蕾萊之歌》(Die Loreley)：

我不知道為了什麼，會這般悲傷。有一個古老故事，在心中念念不忘。
微風料峭幽暝，靜靜吹過萊茵。夕陽的光輝，染紅了山頂。有一位美麗的姑娘，高踞危崖。她梳著長髮，朝陽映在她的臉龐，……



可愛的白玉草

更有人將此詩譜成歌曲，傳唱世界各地，連以前我們的初中音樂課本也有此曲。幾百年後我們也為這美麗的傳說著迷，決定來一段萊茵河畔的漫步之旅，從聖高斯豪森的右岸逆流而上走回前一站的考布(Kaub)。記得來時火車從考布開到聖高斯豪森並沒多遠，覺得頂多 6 公里左右，對我們這種喜歡走路的人來說，根本是小菜一碟。

行走造訪的第一個景點當然是蘿蕾萊的雕像。我們沿著河床而行，走到河流分叉地小島的尾端，

傳說中的「女妖」出現了。黑色的雕像靜靜的坐在高高的砌石上，看來溫柔婉約，姿態撩人。如今她腳下的河水不再波濤洶湧，暗礁也已消失。傳說遠去，只餘世人對她的懷念。離開女妖雕像，回到河畔繼續行走。路邊野花繽紛，令我們眼花撩亂。有頂著迷人紫灰色爆炸頭的藍刺頭、氣質優雅的粉紅月見草、搖曳生姿的千屈菜、品種繁多的鐵線蓮屬、功用不少又美麗的肥皂草、可愛的白玉草等。望過河面就能欣賞到對岸的小鎮、教堂、古堡、葡萄園。河道或彎曲或筆直，時而呈現美麗的沙洲，上面棲息著無數的河鳥。遊河輪船和貨船排列而過，當我們看到有艘貨船上的一個貨櫃漆著綠色的長榮 EVERGREEN 標識時，思鄉之情不禁油然而生。

一路上遇到一些重機或自行車的騎士，他們都非常熱情的對我們揚起手，並豎起大拇指跟我們打招呼。我們很納悶，為什麼這些人拼命對我們比讚？雖然河上風光綺麗激盪，一路走來心曠神怡，但卻也漸漸覺得考布似乎遠在天邊。要不然已經走了 3 小時，為什麼還不見蹤影？有時遠遠見到前有城市，以為考布已到，等到走近時，才知道是因河道轉彎的錯覺，讓你誤以為左岸是右岸。就這樣被戲弄幾次後，遠方的河流中間終於出現普法茲城堡(Pfalzgrafenstein)。它是十四世紀為了徵收河道通行費而建的城堡，立於考布與左岸巴哈拉哈(Bacharach)之間的沙洲，現為萊茵河博物館。再走約一刻鐘後，進入總人口只有 800 多人的秀氣小鎮考布。因 2018 年世足賽正激烈上演，暮色又已低垂，不管是住宅、商店、旅館，均大門深鎖，街道上空蕩蕩如無人之城。我們行過小小的市區，到火車站準備搭車返回法蘭克福，這時才發現，聖高斯豪森到考布的距離是 12 公里，加上繞去蘿蕾萊雕像的小島，我們居然整整走了 14 公里。終於明白，為什麼遇到的騎士會對我們豎起大拇指比讚！



考布的空巷

萊茵河被稱為德國的父親河，我們能沿著它走了一小段，算是千里相會。那段路走得實在有點累，但是現在回想起來卻覺得很甜美。

志工生活雜感分享~

春耕 夏耘 秋收 冬藏

文/展館服務 曲佩芬

己亥年的春天，這是一個新的年開始！開車緩緩駛在雲林縣虎尾鎮的鄉間小道上，這裡是台灣最大蔬菜種植區，因為即將農曆春節，菜農忙著採收整片的芹菜，我試問是否肯讓我記錄，她們大方、開心的說：「厚啊，艾系呿水播加昧」。豐收滿足的「笑」，在她們的臉上顯露無疑。



在記錄人文旅程上，我是個幸運兒。總是有很多人願意讓我拍，並不厭其煩地回答我的



種種問題。這邊忙採收菜，轉過身的另一個區域則是準備稻米耕作。隨著時代的進步，耕作全部機械化處理，完全看不到農夫捲起褲管、挽起袖子、戴著斗笠、彎著腰，赤腳站在泥巴田裡，手忙腳亂來回插秧的景象。有些景象只能在回憶裡，但仍有下列步驟：

整地：種稻之前，必須先將稻田的土壤翻過，使其鬆軟，這個過程分為粗耕、細耕和蓋平三個期間。

育苗：農民先在某塊田中培育秧苗，此田往往會被稱為秧田，在撒下稻種後，農人多半會在土上灑一層稻殼灰；現在則多由專門的育苗中心，使用育苗箱來使稻苗成長，好的稻苗是稻作成功的關鍵。接受時代的進步，全面的機械化，但仍然可以來回憶一下早期農村生活。



春耕：趁春天雨水充沛時耕作，耕土、翻田、播種、插秧。

夏耘：夏天雖熱也不得閒，必須時時替稻田除草、施肥，稻子才能長好。

秋收：等到秋天，稻子都成熟了，可以收割、曬乾了。

冬藏：到了冬天，天氣寒冷，會下雨或下雪，要將曬乾的稻米收藏好，免得潮濕發芽，因而浪費了一整年的辛勞。

這四季的形容詞真貼切，足以讓農村家庭豐衣足食一整年。看完文章和照片的大哥大姊們，有沒有勾起幼年時的回憶，或美好的景像呢？！