

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

2017 年 7 月

本期摘要

- ✧ 象群~走過興盛與衰落的陸地巨獸/志工室
- ✧ 沙漠明珠照耀千年風華/展館服務 王森民
- ✧ 蛋炒飯/展場導覽 張杏美
- ✧ 科博館·植物園·快樂志工/植物園 沈滿榮
- ✧ 7 月大事記/志工室
- ✧ 日本四國(下)/服務台 朱筱健

特展介紹~

象群~走過興盛與衰落的陸地巨獸

文/志工室

『象群特展』是科博館今年精心策劃的暑期大展，館藏上百件象類化石精品與珍稀罕見大象

骨架，將一併呈現在觀眾的眼前。展示主題包括：「大象崛起」、「芸芸眾象」、「數字真象」、「象起象落」和「臺灣有象」。從 6 月 28 日到 107 年 3 月 18 日，在第一特展室展出。



各式各樣現看數萬年前的大象化石，可以了解大象家族的起源發展、多樣差異與遷徙分布。從饒富生趣的互動裝置中，可以體驗大象有多重、大象的耳朵有多大；從長毛象的骨骼小屋與象牙產製品，將會感受到大象家族的生存危機與滅絕壓力。屹立在本館陽光過道的古菱齒象複製

骨架，製作來源的真品化石、珍藏在蒐藏庫的珍品化石，將原汁原味地首度大公開，象群特展是一次不容錯過參觀的展覽！



由打撈自臺灣海峽澎湖水道的古菱齒象，可見證冰河時期海平面下降，臺灣海峽天然屏障消失，動物群大舉從中國大陸遷徙來臺，開闢全新的棲息環境，也遺留珍貴的化石證據。古菱齒象來自淮河流域，臼齒齒板的咀嚼面略呈菱形，因而得名。

志工值勤心得分享~

沙漠明珠照耀千年風華

文/展館服務 王森民

當翻讀唐詩三百首，相信對於「勸君更盡一杯酒，西出陽關無故人」（王維·渭城曲）和「羌笛何須怨楊柳，春風不度玉門關」（王之渙·出塞）一定都能朗朗上口，兩首詩分別點出陽關和玉門關；西漢初，匈奴趕走月支，佔領敦煌，漢武帝兩次派遣張騫通使西域聯合其他民族擊潰匈奴，將敦煌收歸版圖，元鼎六年（西元前 111 年）設立武威、張掖、酒泉、敦煌等河西四郡，並在敦煌之北修築長城，在西部設立陽關、玉門關，敦煌成為西域進入河西走廊與中原的門戶和軍事重鎮，從敦煌西出陽關，沿絲路西域南道與新疆若羌縣相連；西北行出玉門關，沿西域北道可通往哈密和羅布泊。



敦煌東接中原，西鄰新疆，位於絲路上咽喉之地，既是中原通西域乃至歐洲的交通要道，又是宗教、文化和知識的交匯處，古人稱敦煌為「華戎所交一都會也」，而莫高窟就是中西文化在敦煌交匯融合下的璀璨明珠；作家余秋雨在「文化苦旅」一書中描述敦煌「看莫高窟，不是看死了一千年的標本，而是看活了一千年的生命，一千年而始終活著，血脈暢通，這是一種何等壯闊的生命。一代又一代藝術家前呼後擁向我們走來，每個藝術家又牽連著喧鬧的背景，在這裡舉行著橫跨千年的遊行」。



1987 年聯合國教科文組織將莫高窟列入世界文化遺產保護名錄，1999 年科博館曾舉辦「敦煌－沙漠中的明珠」展覽，引起廣泛迴響，在歷經 18 個寒暑後，今年又再特別籌劃「敦煌風華再現－續說石窟故事」年度大展，從 4 月 26 日開展至 10 月 1 日止，許多身為

歷史文化愛好者的志工夥伴，搶先登記加入值勤服務行列，近距離觀賞壁畫臨摹作品、一比一比例複製洞窟、栩栩如生彩塑佛像等，聽取導覽員定時解說介紹，雖未親身前往敦煌現場探訪，卻也能穿越時空，感受從西元 4 世紀到 14 世紀，經歷北涼、北魏、西魏、北周、隋、唐、五代、宋、西夏、元等 10 個朝代，超逾千年的佛教發展演變，並體會在宗教、藝術、民俗、科學各項珍貴資料中所呈現的歷史文化意涵。

展場規劃五大主題，首先以敦煌的歷史、地理、地質為開端，並播放影片介紹敦煌昔與今的變化，再探石窟開鑿過程、型式建築；第三單元展示石窟藻井、邊飾與花磚等建築裝飾，接著進入包括供養人、佛教故事畫、經變畫等七大類 41 幅臨摹壁畫、彩塑佛像和複製洞窟為主的精彩主題；第四單元介紹清光緒 26 年 5 月 25 日(西元 1900 年 6 月 22 日)發現藏經洞蒐藏的經書、文獻與文物，以及洞窟珍寶遭受英、法、美、日、德、俄等國藉考察團或探險隊名義的淘洗劫掠以致流散世界各地與重生過程；第五單元著重石窟修復與保存，陳列繪畫原料的各種礦石，並以影片說明製作過程，讓民眾瞭解修復工序、成果及重要性。

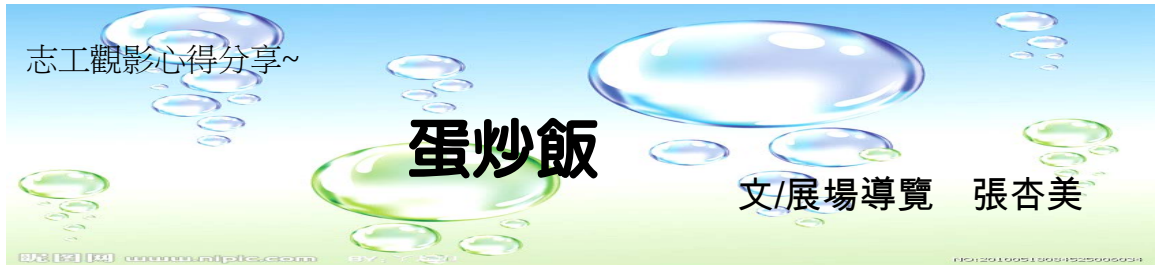


個人有幸加入特展服務志工，遵守並落實執行館方「一可七不」規定，包括觀眾可以照相，但不可碰觸壁畫，不可使用閃光燈，不可使用自拍棒，不可錄影，不可使用腳架，不可飲食及喝水、不可帶長柄傘和尺寸超過 A4 大小的背包入場等值勤規則，擔負展品安全維護與展場秩序維持的責任。在值勤過程，藉由展品本身散發歷史文化意象、解說員每日四次解說分享，以及造訪過敦煌的觀展民眾述說互動，得以重溫年輕時讀過的歷史，認識敦煌石窟是建築、彩塑、壁畫三者結合的立體藝術，彩繪內容雖陳述佛教相關主體也展現千年繪畫、雕塑的技巧與風格，更詳實記錄、反映各歷史時代社會生活，在藝術、歷史、文化乃至科學均具極高研究價值與意義；無形中引發興趣，聆聽演講，搜尋資料，勤做筆記，增長見聞，累積知識，自我成長是最大收穫與快樂。



相隔 18 年，沙漠明珠照耀千年風華，再現科博館展場，令人既震撼又痛心和惋惜，震撼的是保存千年的文物展現中西民族文化交融磅礴氣勢與輝煌成就，如今已成學者爭相研究的敦煌顯學；痛心的是庸懦政府無能保護珍寶文物，眼睜睜看著外國人任意掠奪毀損；惋惜的是陽關、玉門關雖只剩下斷壁殘垣，仍能隱隱感受邊關金戈鐵馬之氣，使人不得不感慨歷史的沉重和蒼涼。本次特展全臺僅此一場，喜歡建築藝術、歷史文化或旅遊看世界但還未觀展的夥伴，千萬不能錯過這千載難逢的機緣，錯過了，下次不知要等到何年何月何日！





蛋炒飯是看起來上不了美食臺面的日常餐品，然而電影故事主角王大衛以最簡單的材料，卻炒出最絕妙的味道，這可是蛋炒飯的最高境界。過去文人墨客為它取名「菩提玉齋」，據說現今已經失傳了。這片長約 90 分鐘簡單故事的精彩電影，電影主軸講述，在如此競速的年代，一個小人物王大衛對理念執著的人生歷程；他勇敢、善良，是一個人們眼中的傻子，他單純地一心想做一個能炒好蛋炒飯廚子。電影以簡潔明快的表達，撥動了我們心靈深處的感動，使得在物質生活富裕後的人們，能對快速急功近利生活狀態深切反思！

3 個青梅竹馬的玩伴：傻子王大衛（黃渤飾演）是個死腦筋與充滿傻勁的人，一生最大的願望，就是做個能做出好吃蛋炒飯的廚子。蘇茉莉（郭金飾演）為追尋自己的明星夢而吃盡苦頭，苦苦追尋終而成為歌星，進而嫁入豪門，最後婚姻破碎也退出娛樂圈；然而她用了 30 年，終於找回了自己！李紅兵（王毅飾演）聰明能幹，工於心計，就連是好友的王大衛他也欺騙，並且詐取了大衛的餐廳，他自認是個吃得開的人。在李紅兵欠下高利貸被黑社會追殺之時，大衛仍冒著生命危險去營救他，同時也解救了他即將腐爛的心靈。李紅兵最終也花了 30 年頓悟了自己的人生，據說他投身希望小學，又或是投入佛門，悟出了中道的生存之道！

大衛的爺爺是御廚，爸爸也是炒菜好手，據大衛說：「我爸做的蛋炒飯是全北京最好吃的蛋炒飯，是全世界最好吃的蛋炒飯！」父親雖不看好他，但也灌輸他一些做好廚子的理念：「慢點兒，別人快的時候，你要慢」「做事要慢，才能把事情做好」「做什麼事都得慢，做大事的人都是這樣的」他不貪快，自始至終，不管歲月如何變遷從未改變他要做出美味蛋炒飯的決心，也從未改變他對茉莉的愛以及全心幫助曾欺詐他的李紅兵；他非常認真的做自己，做好應該做的事！

我們生活在這樣飆速的年代，能否站穩自己的腳步，保持自己的節奏、速度，不隨眾強行提速，不癡心茫然的尋覓！作為一個觀眾，能在短短的一個半小時，看完一部令人感動的電影，又能反思自己 30 年生活的內容，能不能像做一道美味的蛋炒飯那樣慢工、認真與堅持！？這是一件很幸福的事！

附註：《蛋炒飯》(The Story of David)是陳宇編劇以及執導，於 2011 年出品之喜劇電影，由大陸影帝黃渤領銜主演，網路上的網友們，對這部電影頗多好評！

新進志工心得分享~

科博館・植物園・快樂志工

文/ 植物園 沈滿榮

我愛好大自然，我喜歡爬山，因為登上山頂時有一種接近天空的感覺，也可以看不同地區的花花草草，也許是這個因素，被分配在植物園當實習志工，心想既然想成為科博館家族的一員，就應該深入了解值勤服務的區域－植物園。

科博館是目前國內推廣科學教育的重要博物館，1986 年起陸續落成使用。本館主要展示區包括：太空劇場、科學中心、生命科學廳、人類文化廳、地球環境廳、植物園六大區塊。館前的綠園道寬敞美觀，地上並有生物演化史圖案，十分獨特。絕大部分的人，來到科博館時，除了觀賞「太空劇場」、「立體劇場」裡精采的影片，還會購票參觀展示廳精采的各種展示，可能較少人會注意到在博物館園區後面隱藏了一處更具特色的參觀景點－植物園。園區是 1999 年落成使用，占地 4.5 公頃，蒐集約 800 多種植物，都是臺灣原生植物，整體上共分為熱帶雨林溫室及戶外臺灣各地低海拔植物生態展示區兩大部分，另有可展出不同主題的特展室。

在植物園熱帶雨林溫室前放置一隻巨大的蝴蝶模型，因此許多人將熱帶雨林溫室誤認為蝴蝶館；臺灣曾是蝴蝶王國，超過 400 種的蝴蝶在這蕞爾小島上隨風起舞，蝶類加工成的標本，也曾經為臺灣帶來不少的外匯收入。但因為棲息地的破壞及人為的大量濫捕，如今有些蝴蝶已經瀕臨絕種。「野生動物保育法」中，將珠光鳳蝶、寬尾鳳蝶、黃裳鳳蝶、大紫蛺蝶、曙鳳蝶等五種蝴蝶列入保育類動物名錄中，其中的寬尾鳳蝶、珠光鳳蝶、大紫蛺蝶更是瀕臨絕種保育類動物。植物園溫室前的珠光鳳蝶模型，原產蘭嶼，牠的雌蝶展翅可達 14 公分，是臺灣原生蝶類中體型最大的。包括牠在內的鳥翼鳳蝶類(珠光鳳蝶翅膀上獨有珍珠的光澤)，都因為碩大且美麗的外表，更讓牠成為收藏家的最愛，加上食草植物－港口馬兜鈴，因為濫採而日漸稀少，更讓這種臺灣之寶的數量越來越少。

熱帶雨林是地球上一種常見於約北緯 10 度、南緯 10 度之間熱帶地區的生物群系，長年氣候炎熱，雨水充足，正常年雨量大約為 1,750 毫米至 2,000 毫米，全年每月平均氣溫超過 26℃，季節差異極不明顯，生物群落演替速度極快，是地球上過半數動物、植物物種的棲息居所。由於現時有超過四分之一的現代藥物是由熱帶雨林植物所提煉，所以熱帶雨林也被稱為「世界上最大的藥房」。依據 T. C. Whitmore (1990) 對雨林的定義，以氣候條件來看，典型的熱帶雨林年均溫需高於 18℃，或是

最熱月份與最冷月份平均溫度差不超過 5℃，年雨量介於 2000 至 4000 毫米，而且每月至少有超過 100 毫米以上的降雨。高溫、高溼、多雨，沒有明顯的季節變化和乾溼季節，是典型熱帶雨林最主要的氣候特徵，通常熱帶雨林溫室內要有恆濕(下雨)、恆溫(暖氣)、瀑布等設備。

植物園熱帶雨林溫室，這個奇特的建築，是由懸吊式鋼構玻璃帷幕所構成，地上高度 31 公尺，地下高度 4.5 公尺，直徑 56 公尺，整個架構由六組塔柱擱抗結構支撐，再覆上頂部圓頂，建築體與圓頂間以八層環樑固定，大型玻璃帷幕 360 度採光，在光影變化下所形成的展覽空間，常令人讚嘆不已，建築設計為國內首見，目前已成為臺中市最具特色的地標建築。植物園熱帶雨林溫室，在 2500 平方公尺的展示面積中栽植了約 500 種植物，主要在模擬熱帶低地雨林的環境，展示雨林植物的多樣性。在熱帶雨林溫室可以觀察到由吉貝木棉等所組成的超高樹群、豐富的附生植物、多樣的地被植物等生育地分佈的多樣性。遊客中心同時展示來自亞馬遜河流域的河魚，及雨林環境特有的箭毒蛙，徜徉溫室步道，暴雨、飛瀑和花香交織，讓參觀者宛如置身雨林深處，引領觀眾進入雨林植物的美麗世界，除此之外，遊客中心亞馬遜河流域的河魚餵魚秀，更是不可錯過的行程。



這 2 個月實習值班過程，我深刻感受前輩志工對植物知識豐富，這許多熱心的教導，讓我頓時產生重大壓力，但還記得志工職前講習時輔導員提過：『規定很多，要學習的很多，要記住的也很多，不要被嚇跑，以輕鬆的態度，慢慢觀察學習，你將成為一位快樂的志工！』。

—7 月大事記—

1. 深獲好評的野望國際自然影展來囉！自 7/15 起至 8/27 週三、六、日，每日 10:00 及 14:00 推出 2 場次，地點在國際會議廳紅廳(立體劇場地下樓)，歡迎夥伴前往觀賞，觀影後心得敬請投稿志工刊物「靜電」，來稿請寄志工室信箱 vol@mail.nmns.edu.tw。
2. 自行保管或外單位之「志願服務紀錄冊」，尚未登錄 105 年時數資料者，請攜冊至志工室登錄。

志工旅遊心得分享~

日本四國(下)

文/服務台 朱筱健



內子町老街，內子町是從江戶後期至明治初期，因為生產木蠟而繁榮起來的小鎮，「內子座劇院」，代表愛媛縣的木造建築，也是可以觀賞正統歌舞伎的木造戲劇院，內子町被指定為文化財。松山城為連立式平山城，也是現存 12 座天守閣之一，本丸建於海拔 132 米的勝山山頂，二支丸建於山腰，但周圍用六公尺的土牆作為屏蔽，為防止外敵認侵，城內修築「登山石牆」，從二之丸環繞至本丸，這種構造在全國都很罕見，所謂聯立式是把天守、小天守、隅櫓、渡櫓、櫓門連接起來，互有通路方便人力調度的設計。松山城創建人為加藤嘉明 1601 年建城，1603 年第一期工程完成啟用，1635 年德川家康的遠親松平定行為第三代城主，一直到明治時代廢城，歷代都是松平家的居城。

石手寺是四國 88 箇所靈場的第 51 靈所，獲有米其林指南一顆星。除了 1318 年所建立的仁王門被指定國寶，其他還有三重塔、鐘樓等 6 個國家重要文化財。有一天有一位僧人來到衛門三郎家中化緣，衛門三郎看到是僧人來乞食，就百般侮辱，並且將這位僧人趕走，結果衛門三郎的 8 個兒子相繼死亡，於是他想起來是對僧人所做出的惡果，他跑遍四國 20 多遍，終於在 12 番札所燒山寺不支倒地，在朦朧中，空海出現也原諒衛門三郎，同時答應衛門三郎來世做一個慈悲的人，大師撿起一個小石子，在小石子上寫衛門三郎再來和經文，放在衛門三郎的手裡，衛門三郎安祥的離開這個世界，西元 931 年，這個地方的城主，河野息力家長子出世，可是小嬰兒出生後右手一直打不開，因此帶他到安養寺祈念時，竟然將手打開了，有一粒小石子上面寫著衛門三郎再來，於是將小石子放在大講堂內，後來也將燒山寺，改為石手寺。



別子銅山，位於愛媛縣新居濱市，1690 年被發現，隔年開採到 1973 年止，每年約產出 70 萬噸的銅礦，為日本的貿易與近代化做出貢獻，園

區要搭小火車，到達觀光坑道，長度約333m巡遊礦區，當天下著毛毛雨，走進礦區，小惠導遊邊走邊講解，當年江戶時期到明治時期的採礦情形，也想像過去採礦的艱辛。脇町，位於德島縣美馬市的重要傳統建造保存區。所謂的「卯建」，是指建築的時候，用房屋山形牆旁邊伸出去的側壁，作為防火牆壁，因為



這種建築，所花費金額非常多，所以沒有卯建的人家就會被人嘲笑，抬不起頭來，卯建進一步成為各方展現自己財力的指標。德島的特產「蓼染」(染料)，兒脇町位於吉野川畔，在當時成為藍染的集散地，由於產業繁榮，產生不少財主，脇町才會有這麼多的卯建建築。

葛藤橋，為日本三大奇橋之一，跨越祖谷川，它特別之處是全橋的材料是由五噸的軟棗獼猴桃的樹枝所編織，像藤蔓一樣，柔韌而耐水，為安全考量，橋樑以鋼纜搭蓋，外頭再包覆樹藤，維持古老樣貌，每三年重新架設一次，橋長45公尺、寬2公尺、離水面14公尺，葛藤橋左手50公尺處，有一處瀑布，叫琵琶瀑布。

大步危峽谷是橫貫愛媛縣，高知縣，德島縣的四國境內第一大河～吉野川總長194公里，因為河川的侵蝕，經過2億年切割沖刷而成的峽谷，V型峽谷內天然形成的巨岩和奇岩，連綿不斷，大步危因為河流較穩，所以我們30人分別搭乘兩艘大型動力船，遊河大約50分鐘，看到兩岸被水



侵蝕

的奇形怪石，上岸吃過午餐來到栗林公園。栗林公園2009年獲國際認證，總面積約75公頃，目前有約1400棵松樹，樹齡多在百年以上，園中造景喜馬拉雅杉、鶴龜松、屏風松、梅林橋、回頭獅與牡丹石、掬岳亭、楓岸、吹上、飛來峰、偃月橋等景點，我們在掬月亭喝抹茶和甜點，享受清新自然的四國行！

