

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：臺中市區館前路1號
電話：04-23226940*350
編輯：黃釗俊 廖淑芬
林美惠 賴姬燕

2019 年 7 月

本期摘要

- ✧ 鯨與人在科博館《拍岸鯨奇》相遇/志工室
- ✧ 一對對
/展場導覽 張杏美
- ✧ 湖山水庫知性一日遊
/劇場教室 唐復
- ✧ 921 地震教育園區冒險系環境教育新片~
熊星人希提星系迷航記/921 地震教育園區
- ✧ 本館志工招募/志工室
- ✧ 開啟服務人生
/繪本志工 賴怡慈
- ✧ 您準備好了嗎？親愛的/物理世界 楊滿時

特展介紹~

鯨與人在科博館《拍岸鯨奇》相遇

文/志工室

科博館今年推出年度大展《拍岸鯨奇：當鯨豚與人相遇》特展，自 108 年 6 月 28 日至 109 年 3 月 8 日於科博館第四特展室登場，分為〈人與鯨的最初相遇〉、〈從陸地到海洋〉、〈從海洋到陸地〉、〈鯨人相遇現在式〉、〈臺灣中部河口生態區模型〉五個主題。展區有中華白海豚與海洋生物模型、操作多媒體互動遊戲等內容，更展出科博館典藏的第一具鬚鯨骨骼標本，被鑑定為 21 世紀最神秘的新種鬚鯨-大村鯨。

大約在五千萬年前，鯨豚的祖先從陸地向海洋發展，自古地中海地區逐漸向其他水域擴

展，經過長期演化，至今約有 89 種鯨豚，在全世界各洋區及部分的淡水河流棲息。牠們在水中攝食、社交、繁衍及撫育下一代，是完全水生的動物；而鯨豚擱淺使得人類得以在海陸交界的潮間帶與牠們相遇。當人類在科技進展後，也讓我們可以跨越潮間帶前進海洋，在海上與鯨豚相遇。

為提高特展多元性與專業性，科博館邀請國內外相關的自然史典藏研究單位、民間團體、鯨豚影像記錄者、紀錄片導演、科學繪圖與插圖畫家、美術工作者，與鯨豚自然史研究者參與籌備。期望經由特展向大眾介紹鯨豚物種多樣性與生態面貌，並透過鯨豚與人類之間關係的發展，認知鯨豚過去及現在面臨的生存問題，反思人類在環境保育議題中的角色。



志工生活雜感分享~

一對對

文/展場導覽 張杏美

騎著單車拾荒的母子，一前一後不論晴雨、寒冬酷暑，在村子的許多角落經常遇見他們。忙著整理與分類，用心做回收的同時，也美化了環境。有時候是哥哥代替媽媽跟隨在弟弟後面，雖是不一樣的組合，但卻是一樣資源回收的用心！成雙的夫妻，乘客親暱的稱呼他為「民歌國王」，細心的太太將國王的巴士妝點得溫馨而充滿年味。不論是早或晚只要搭上他的車，一路上總有悅耳的民歌相伴，是一趟趟愉快的旅程！一對對的主僕，或是推著輪椅，或是攜手相伴，溫馨的



扶持、悉心的攙扶，緩緩同行，亦步亦趨的他們徐徐而行的畫面，是村子裡一幅幅美好的圖畫！一對老夫老妻，大清早兩人一搭一檔的忙著，為來客端上牛蒡栗子清湯配素炒麵。大清早的素食麵店裡總是高朋滿座，人聲鼎沸。面帶笑容的老闆娘這句話總是掛在嘴邊：「見到妳真好，真的感謝！很歡喜見到妳！見到你們，我總是好歡喜！」一雙母女，美麗的媽媽製作小籠包和肉圓，搭配著名叫「溫暖」女兒的端盤，一桌桌的客人吃著吃著，臉上洋溢著滿足的笑容。母女合作無間，及時滿足客人的需求，真的是最佳拍檔！86歲的林姓志工夫妻，大家相見歡，談起了對社會的參與，以及對英語、日文學習的堅持。英語演講社的投入，一眨眼就是18個年頭，退休後夫婦攜手一同參加志工行列，細數已有20來年。分享他們年輕時學習英語的糗事與趣事，神采飛揚，往事歷歷，我們相談甚歡。“Life is colorful and magnificent.”是談話最後的結語，也是長者對人生所下的註解。這是一對來自純樸市鎮充滿人文靈氣，令人艷羨的一對夫妻，相約看 you tube 的電影，老公選片，和老婆一起認真的看。精彩對白處，倒倒影片，找對地方，你念一句，我寫一句。彼此切磋，共學成長，快活似神仙！

一對對的拍檔，說不完一篇篇的故事。是否靈魂的纖細來自困頓環境的雕塑？又是否單純善良的展現源自於過往艱困無助的經驗？靈魂的纖細使人能以溫柔體貼的心，看待一串串生命的記憶。珍惜一切現有的感覺，不管是苦是樂，身而為人，怎能不更加寶貝我們自己當下擁有的幸運呢？

志工旅遊心得分享~

湖山水庫知性一日遊

文/劇場教室 唐復



劇場教室志工在輔導員高崇烈先生帶領下，5月13日（星期一），利用科博館休館日，到雲林縣湖山水庫、雲林科大、古坑綠隧道參訪。

當天交通採共乘與大眾運輸工具並行方式進行。有4位志工夥伴分別自北區、北屯區、南屯區和大里區開車出發，讓其他11位志工夥伴共乘，另外有

2位志工由彰化搭乘火車到斗六會合。大家約定上午8時整由台中市出發，於9時整到水庫路口會合，抵達湖山水庫管理局，聽取簡報和水庫導覽。

湖山水庫是臺灣一座離槽水庫，所以水庫的水質甚優，水質可以和翡翠水庫媲美，地理位置介於雲林縣斗六市及古坑鄉之間，由於集水區範圍較小，因此於清水溪建置桶頭攔河堰越域引水補充水源，主要用途為提供雲林縣民生用水、農業灌溉及養殖漁業用水，以減緩抽取地下水所造成地層下陷，及地下水中「砷」汙染的問題，提高用水品質。完工後於豐水期從桶頭攔河堰引水，枯水期時則運用湖山水庫本身之蓄水。



湖山水庫之氣候為熱帶氣候之森林，主要樹種為楠木類及榕屬植物，另有圓葉布勒德藤（*Bredia hirsuta* var. *rotundifolia*）、岩生秋海棠及鹿谷秋海棠等較稀有的植物。湖山水庫動工後，八色鳥有減少的趨勢。

接著到雲林科大 60 公頃校園漫步，看到校園規劃完整的人車分離系統，有車道、自行車道、行人專用道，用樟樹、掌葉蘋婆、黑板樹區隔，也同時看到掌葉蘋婆的莢果，由紅色變成暗色，然後裂開散播種子。之後參觀該校藝術中心的敦煌特展，這個展覽曾經在本館展出，因此頗有他鄉遇故知的感覺，又見到昊天易經羅盤，該羅盤獲得金氏世界紀錄認證。昊天易經羅盤是華人祖先智慧傳承，已流



傳數千年，堪稱世界文化遺產之一，鑑於韓國近來將許多中國古代發明如渾天儀、地動儀等「指鹿為馬」說是韓國發明的，希望藉此以正視聽。

午餐到卡璐佶咖啡館（雲科店）用餐，店內用餐環境窗明几淨，各式簡餐滿足每位志工的味蕾，尤其清蒸魚更讓人吮指回味。餐廳窗外的荷花池，經過梅雨洗滌的荷葉，鮮綠翠玉讓人驚艷，在微風中掀起綠浪，大夥紛紛邁進池塘的石階上，擺出模特兒的姿態，雖然荷花還要個把月才開，但大家重拾童心，玩起武俠片的草上飛，已經玩得不亦樂乎。



接著到達古坑鄉綠隧道，這是一段舊台3線和台糖鐵軌共構的觀光區塊，假日人滿為患。我們是星期一到達，遊客不多，所以可以漫步其間，嘴裡吸吮著台糖冰棒，撿拾樹上自然熟掉落的芒果青，聊聊過往及未來。這一群來自八方，有著共同熱誠的科博館劇場教室志工們，共築了知性一日遊！

寫後感言：這次活動圓滿達成，除了每位參與人員之外，還得感謝雲林山友唐嵩濤先生大力支援，除了引導路線順暢，還協助搭乘火車人員接駁，沿途擔任義務導覽事宜，由於嵩濤先生博學多聞，讓我們一行人受益不少，特此致謝。

921 地震教育園區冒險系環境教育新片

片名	放映內容	時間	放映地點
熊星人 希提星 系迷航 記	迫降於法爾星的熊星人們，努力地尋找能源以補足失去的動力，他們可利用的天然能源有哪些呢？熊星人們遇到了地震與火山爆發的襲擊，究竟地震為何會發生？而火山又是怎麼形成的呢？讓我們透過影片一起來瞭解吧！	108/08/01- 109/07/31	影像館

本館志工招募

108.08/10~08/30 於官網線上報名、09/19~09/21 徵募面談

新進志工心得分享

開啟服務人生

文/繪本志工 賴怡慈

人生是不斷的選擇、試煉的過程，當面臨小孩長大，已不再需要父母耳提面命、時時照顧時，就是回頭關注自己的時候。此時生活所需已經周全，生命中還有精神上愉悅及心靈上的滿足，越接近退休年齡，開始認真思考未來的生活型態。心中不斷自問，當離開職場後想過什麼樣的日子？每天遊山玩水看盡世間美景？退休應只是人生階段的另一段旅程，不獲取



報酬的奉獻，仍能發揮創造力，為下一站幸福而播種。最後選擇擔任科博館志工，體驗助人為快樂之本，學習付出。

實習階段，前輩志工戰戰兢兢的服務，可說是生活的典範，人生的導師。繪本故事實習中跟過三位志工，風格各異，有的說演過程讓

故事畫面具體呈現，小朋友容易進入故事的情節，快樂學習。有的述說豐富的內容及故事背景，有的口條清楚，掌控小朋友的視覺及聽覺，全場無冷場，連父母都聚精會神專注聆聽，功力不凡。繪本故事時間讓小朋友也能親近科博館，以小朋友的語言提供展場知識的學習經驗。

成為科博館志工的三部曲是實習、念書、考核，然後正式上線。科學知識廣潤，要能理解並深入淺出表達，需要一些練習時間，這也是每位科博館志工展現專業形象背後的訓練甘苦談。以前常帶小孩子到科博館，也積極辦家庭卡、恐龍卡，寒暑假幾乎三兩天就往科博館走，自認對環境非常熟悉，殊不知進入志工訓練之後才知，角色不同需要理解的範圍就不一樣。面對三大廳(地球環境廳、人類文化廳、生命科學廳)、三大地標，確實花了一些時間背誦內容，經過考核後更能體會優秀解說員的訓練，需要時間及經驗來累積。也發現團體一起學習的效果，將成為志工家族的一員，也謹記前輩說的：志工需學習、服務、及樂趣三項要素並存才能走的久遠。也期許自己成為一位優質的科博館志工。



志工擔任引導員心得分享~

您準備好了嗎？親愛的

文/物理世界 楊滿時



親愛我已漸年老，白髮如霜銀光耀；可嘆人生譬朝露，青春少壯幾時好。唯你永是我的愛人，永遠美麗又溫存；唯你永是我愛人，永遠美麗又溫存。「白髮吟」這首歌在那懵懂年少時期即常輕唱，彷彿看見一對遲暮老人相互依偎，溫柔對望，那情景令人多麼羨慕、感動！也常幻想著，等我老了，能天天與老伴手牽手，花前月下漫步談心…親愛的，您是否也曾經想過自己變老會是什麼樣子？屆時又想過什麼樣的生活？非常幸運的，我參與了科博館與臺灣高齡化政策暨產業發展協會（簡稱高發會）合作舉辦的【親愛的，我老了】特展高齡引導員工作，開啟了對【老】的另類認識，瞭解普羅大眾對【老】的印象。引導員需要與觀眾作深度溝通，帶領觀眾體驗老化的過程、了解老化是每個人必經但獨一無二的挑戰、感受老化的同時有許多有趣美好的事會發生，最後，帶給觀眾對於未來老年的期待，鼓勵觀眾勇敢想像老年和計畫老年生活！經過兩週密集培訓，3月13日上午10時，在所有高齡引導員合唱「當我老了」歌曲後，開幕典禮正式啟動，引導員也正式上場。

有關引導員的任務分成兩部分：「老年想像對話」及「生前告白對話」（未來咖啡館）。「老年想像對話」內容約30分鐘，引導觀眾進入展區，一方面解說，另一方面藉由對話瞭解觀眾的想法。首先介紹高發會策展的緣由及目的：臺灣自2018年3月，65歲以上的老年人口數達到331萬人，占總人口14.05%，臺灣已正式邁入「高齡社會」；預估2025年，臺灣老年人口將超過20%，進入「超高齡社會」。【親愛的，我老了】是臺灣第一個熟齡體驗系列特展，高發會希望透過展覽傳遞【活躍老化】的價值與理念，推動臺灣高齡友善環境，翻轉大家對【老】的恐懼與刻板印象，開啟人們對第三人生多元面向的想法，並創造晚年美好人生。面對特展入口，大家可以看到以火山熔岩為主題的大型畫作，是由旅美高齡畫家虞曾富美女士所畫。高發會希望藉由其畫筆捕捉到大自然流動的生命力，象徵高齡者的第三人生也能精彩燦爛，如同熔岩散發的熱情火光，湧生不絕。許多觀眾以為這是血液流動或是



細胞分裂的景象。經過講解，均能理解，露出恍然的笑容。大型畫作前擺放了兩個大型多面向積木，上面貼的是 28 位引導員的沙龍照，除了照片，也標示年齡及每人對【老】的想法。這裡我一定會特別介紹兩位，其一：王兄朝巽，他是帕金森氏症患者。但是，他確實如同火山一樣，具有旺盛的生命力，堅定不移！每次自己騎著機車，腋下挾著四腳助步器慢慢進入展區值勤。有些觀眾與他對話過，會感動得帶著行動不便的親友再次造訪，互相鼓勵。其二：鄧姐韻梅，高齡 81 歲，目前還在亞洲大學攻讀博士。她好學不倦的精神是大家心目中的偶像！參觀過沙龍照，我們要穿過一道玻璃門，開始「翻轉看生命的角度，讓老成為一種態度」。

老化並不是開始於老年，它是一種自然的過程。從出生，我們每天都在老化，每天都生活在這持續變老的奇妙旅程上。當老化到了一定程度，雙腿也會變得沉重無力！這裡高發會策劃了加重器穿戴爬坡的體驗，目的在讓年輕人體驗老人家雙腿無力，步履蹣跚的感覺。有許多年輕的觀眾穿戴了加重器後，感慨的說：我終於知道為什麼媽媽老是說她不要出門走路，寧願待在家裡，因為，腳根本抬不起來！加重器穿戴起來，接著要開始走上斜坡。斜坡前有一木架，堆疊 120 本日曆（每本 1 年），代表臺灣人想要健康呷百二的心願，也代表一輩子的高度。斜坡的左邊是一整面橘色楓樹林牆面，「橘色」給人溫暖與成熟豐收印象的一種顏色，融合了紅色的熱情與黃色的活躍，象徵 55 歲以上的熟齡族群正是處在經濟穩定、卸下家庭重任、秋高氣爽、熟成豐滿的人生時節，現下將熟齡人口不同面向的需求總和稱為「橘色商機」。斜坡的右邊展示了鞋子、內褲、襪子等日常生活必須物件，在這個區塊，幫大家用量化數據，算一算一輩子要用多少。依據調查，英國的女性一輩子平均購買 469 雙鞋，臺灣男性一輩子要穿 456 件內褲、912 雙襪子，每位觀眾都覺得這些數字太誇張！我們的熟齡族群除了這些生活物件外，還會增加保健食品、行動商務、理財規劃、美容保養、進修充電及智慧照護等消費，和左邊橘色牆面串聯結合，創造了更大的橘色商機。

終於穿過斜坡，站上了平坦的高臺，彷彿我們的人生，已進入了最高點。卸下加重器，居高臨下，可以俯瞰整個展區，這次展覽總共有 19 個主題，來自於四大核心主軸：「老朋友」、「老智慧」、「老意志」、「老樣子」。展區由觀眾自行參觀、體驗。「老朋友」展區，可以看到終結老年孤單的方法：參加各種樂齡、長青活動，結交新朋友；談戀愛、養寵物…「老智慧」展區，可以了解怎樣讓經驗再發揮：經驗傳承提攜後代、培養第二專長再就業…「老意志」展區，可以利用輔具協助過更好的老年生活：除了輔具，還要培養照顧者以同理心照顧被照顧者。「老樣子」展區，可以轉換新角度，發現人生新滋味：有保養，維持老樣子；沒有保養，樣子老！除了四大核心主軸介紹，更不能漏掉高發會的 Logo「海鷗」。海鷗具有旺盛的生命力，即使邁入老化或生病，它們也會繼續振翅飛翔，直到生命最後一刻。期許臺灣熟齡族群，在人生的每一階段，都能如同海鷗一般活躍精彩。

接下來要談談第二任務：「生前告白對話」（未來咖啡館）。「未來咖



啡館」，原來名稱為「天堂咖啡館」，因為怕觀眾有所忌諱，裹足不前，後來才改名。對話時間同樣規劃 30 分鐘。透過 2 分多鐘關於親人往生後，身為兒女的遺憾、不捨；醫護人員對於無法好好減輕病人痛苦的無奈短

片，引導員與觀眾互相分享短片中的對話及經驗。有些事，像老、病、死，就算不願意也會發生，沒有選擇、無法逃避！能做的就是勇敢面對、接受、處理及放下。人與人相處，最容易犯的問題，便是習慣用自己的方式去愛別人，但是對方卻完全無動於衷，甚至反感，這問題就出現在不懂，而非不愛。所以，「懂得」很重要！沒有人可以預知自己何時會離世，這些恩恩怨怨如果不即時做個了結，有可能會掉入輪迴，糾結幾輩子。在「未來咖啡館」，大家盡情討論面對老病死的議題，討論如何對你所愛的人做生前告白，如何善終，如何培養四道人生（即時道愛、道謝、道歉、道別）以便優雅說再見、自主走過人生最後一程。大部分人都覺得與長輩討論善終的事，溝通困難。有位女士分享她的經驗：她（媳婦）用心照顧臥病在床的公公多年，老人家夫婦一直堅持往生後要土葬，其親生兒女無法同意，經常為這事不愉快，媳婦不便表示意見。在老人家往生時，媳婦在公公耳邊輕聲的說：「爸爸，您希望以後您的肉體在土裡被螞蟻、蛆蟲咬食嗎？」第二天早上，婆婆告訴大家：「我昨晚夢見你們的爸爸，他手上拿著爬滿螞蟻、蛆蟲的大地瓜，痛苦的一直搖頭，是怎麼回事？」媳婦趕緊為婆婆解夢，爸爸同意火化了。小姑也即時問媽媽：「那麼，您以後仍要土葬嗎？」媽媽立馬回應：「不、不！被螞蟻、蛆蟲咬食，太恐怖了！還是火化吧！」如果掌握到溝通的好時機，沒有任何事無法解決了。另一回，有位獨自由北京來的姑娘，30 餘歲，嘆息的說，她的父母親年紀比我們小，但是觀念非常保守，不願離開家園，從未到外地，更談不上好好規劃自己的老年人生。反倒自己，每年都會利用一個月時間，到不同的地區、國家旅遊。經過對談分享，她決定回家後，會努力慢慢的去瞭解雙親的需求，並陪同他們去拓展視野，好好規劃未來的美好人生！

5 月 12 日下午 5 時，61 天的特展終於結束閉幕了。親愛的，經過這樣的分享，您已知道，變老是進行式。老化雖然代表一連串的挑战，但我們也可以同時在老化的過程中找到各種機會與可能。親愛的，如果您將進入第三人生（從職場畢業），未來還有 30、40 年的歲月。

活得健康，有智慧，值得我們好好的思考與著手計畫，將生活的重心轉移到對自我身、心、靈的照顧。親愛的，您準備好了嗎？

