

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，羅智妃
廖淑芬，賴姬燕

2016 年 7 月

本期摘要

- ◇ 麻類植物纖維工藝特展 /志工室
- ◇ 追憶/展場導覽 張杏美
- ◇ 面向 21 世紀的朱蕾 /展場導覽 張杏美
- ◇ 7 月大事記/志工室
- ◇ 享受與觀眾互動的感覺 /展館服務 王森民
- ◇ 樂在學習 /志工行政 蘇惠珠

特展介紹~

麻類植物纖維工藝特展

文/志工室

本館植物園推出麻類植物纖維工藝特展，作品來自孫業琪先生 20 餘年的珍藏，除了臺灣原住民生活工藝，還有來自於太平洋地區南島語系各國的傳統工藝運用與纖維



原件，超過百件的展品。特展記者會上，孫業琪先生現場用貝殼取出苧麻的纖維，展現工藝技術。孫維新館長不僅親自到場支持手工藝文化的推廣，更在現場體驗索羅門傳統男性服飾，並邀約民眾利用天天開館的暑假，踴躍來館參觀。

植物的纖維束細長柔軟，自古以來就是製作衣服的上層材料，在古代即將這些抽自植株各部的纖維束稱為「麻」。此次展出太平洋地區各國及臺灣原住民常使用的代表性麻類材料十餘種，從整套的傳統服裝到生活器具皆有。其中索羅門當地男性原住民的香蕉布裙十分吸睛，利用香蕉假莖製作，一片布就需要數十棵的香蕉，經過測量一件裙子約 80 克的重量，純手工製作相當珍貴。另外還有噶瑪蘭族重新復原香蕉絲工藝製成的貓頭鷹偶，又萌



又細緻。一進展場就看見大溪地原住民的傳統服飾，紅色線條是用黃欖樹皮纖維製成；黃欖就是裸葉樹，臺灣

民間常用黃槿葉子當成籐的蒸墊。還有來自海地的巫毒教美洲虎面具；也有用馬尼拉麻假莖纖維製成的面具等。



展覽依植物採纖部位區分假莖纖維、葉肉纖維、韌皮纖維三大類區，主要以芭蕉科，龍舌蘭科、蓴麻科與錦葵科植物為主，展場同時展出臺灣原住民織布慣用的苧麻纖維，從採纖到天然染色的各階段不同處理技術的纖維原件、運用的編織品與各種處理工具，是幾近失傳且難得一見的古老技術程序與物件。

追憶..... 文/展場導覽 張杏美

我們的老朋友煥宗 6 月 25 日晚上辭世了！幾個月前，見面時，問他：「好不好？」他回答：「不好！」記得這是今年 3 月初，我和他在人類文化廳服務台接團前的對話。而在 6 月初他與志玉等同仁透過手機的視訊，我才得知他已返鄉住院了！一些志工夥伴與淑芬等，6 月中旬南下去高雄到醫院探視他，淑芬說要去探望叮嚀他，要他好好吃飯，才有體力對抗疾病！我匆匆地寫了卡片：HI，聽過你的《好好吃特展》解說，希望你在病中也能《好好吃，好好吃》，張老師和我都很關心你的病況，加油！

10 幾年前，我們一起上張老師的課，那是有關常設展《我們的身體》的課程，你是我們的指導老師。再來《小小動物園》你也是我們的指導老師，結緣一眨眼就是 15、16 年。往日相處的點點滴滴，近日不時縈繞在我胸懷，到如今，你的遠去，感覺仍像是在夢中！



7 月 3 日的公祭，同行的義文說，要把它當喜事來辦，雖然大家對你的驟然離世，十分不捨與難過。然而也如公祭時，司儀說的，你是很幸福很幸福的孩子，一路有爸媽、弟妹的相伴！

科博館一行人，包括館長、同仁、志工，將近 40 人，白衣素服，來為你送行，盼望我們的到來，能夠與家屬共同分擔失去你的哀思，也表達我們的不捨於萬一。公祭後的圓滿桌，我們向你的爸媽、弟妹致意，我們大家也在劉主任的帶領下，舉杯高聲說：「敬煥宗！」你收到了吧？一路好走！

是啊，我們誰都不知道，自己明天會遇到什麼？不過既然來了，那就只能接著了！

2016 民族誌影展巡演暨研習營-生命的風景觀後感~

面向 21 世紀的朱蕾

文/展場導覽 張杏美

當你離開你的國家的時候，
你從此不屬於任何地方！
我們時常發現，
在我們移民的當下，
我們成為了永遠的漂泊者；
總是在飄泊，
從不覺得我們靠岸了！

這是兩小段在接近結尾時的話語，對於曾有類似移居國外經驗的人來說，深有同感。相近的矛盾、類似的掙扎與心痛的割捨，也許你我生命的風景也在其中！



紀錄片攝製期間橫跨了 8 年，片長 109 分鐘，朱蕾·莎拉是來自厄瓜多當地奧塔瓦洛印地安人，她與阿根廷籍的人類學家梅布爾·普羅蘭有許多的對話。朱蕾談到厄瓜多與洛杉磯兩地的生活異同、傳統習俗、及種族歧視的種種問題。

首先，從朱蕾家鄉母親思念女兒的觀點來說，她雖然以女兒能到洛杉磯學習新事物而感到驕傲，但也得忍住兩地相隔的想念。同時，期待如果她在洛杉磯有合法的工作，而身體也健康的情形下，留在洛杉磯，不要回來，因為媽媽認為故鄉的生活越來越艱難了。因此，當梅布蘭在片尾時，詢問朱蕾：「你未來打算怎麼做？」她迷惑地回答：「我不知道！我不知道！」她的矛盾與遲疑，為本文開頭的兩段話做了最好的詮釋。

朱蕾長久離開親人，遠赴他鄉。她想念家鄉的土地、山川景致、豐收祭以及與家人一同播種的種種，所以難掩心中的落寞。在厄瓜多生活安祥少有變化，每件事情都可預期，人們知道下一步做什麼，例如 10 月時候大家外出整地，因為知道接著雨季就要來了。當地人因為擁有土地，而心中感到平靜，既是土地擁有者，配合時節辛苦勤奮耕作，所以能受到更多的尊重。傳統的價值觀是，敬重勤奮刻苦工作的人，“懶惰”被認為是不道德的事。他們的經濟生活，以耕作紡織為主，家族一起做件毛衣，聚在一起一邊工作一邊聊天，不管是紡織或是播種耕作，都是一起行動。家鄉的家中雖然沒有水龍頭，生活沒那麼方便；但是大家一起搬羊毛到河邊清洗、晾曬、染色、揉線、紡織，直到完成一件毛衣，家人的感情非常深刻、緊密！

相對於洛杉磯百貨公司，以大量生產與供應人造纖維的衣服，兩者完全是不同的生產方式。說到家鄉攤位的蔬果，雖賣相不佳，但是品質天然安全，而洛城超市漂亮的蔬果，是否安全堪慮？因為打從幼苗時的噴灑化學藥劑便是汙染！不過相對的，超市裡販賣的半熟烹飪包帶給人的方便與省時，卻讓人有多出的時間去做戶外運動或上課，所以說有得必有失。

他們幾個兒女，雖遠離家鄉求學，但是不剪髮，這與佩戴項鍊與手環的傳統一樣，是永不能失去的，否則便會迷失自我，失根與失去自覺，因為那是一份歸屬感，與家人同心、共享一種語言、習俗、著裝的方式與聚落的生活，這些全都賦予人們一種歸屬感！

厄瓜多的原住民不論男女都留長髮，即使是男子入伍，為了表示對傳統的尊重，也可以不必理光頭，而留住長髮如往常的編著單條的辮子。

最後值得一提的是以包巾包裹嬰兒的方式，人類學家梅布爾認為是：自小就開始學會順從與自律，雖然朱蕾認為是為了使女孩將來有漂亮的身形。我倒是認同梅布爾的說法，因為她提到自律也是俄國文化價值中的一部分。而俄國人也是用同樣的方式包裹嬰兒，教會他們從小就學會自律，尤其讓我感動的是，他們照顧祖父母或長者，不分是爸媽、或是孫子女，大家把老人接回家輪流照顧，陪伴他們，直到長者辭世，真心期盼我們的社會也能如此！

一邊看片的同時，一邊不禁回想起自己的生命片段，不也曾經面臨如此的矛盾與抉擇嗎？媽媽越洋電話中傳來：「若是沒有過得更好，就回家鄉來吧！」這句話不正是媽媽，一再在電話那端問我的話嗎？那相比對的情感，人生類似的抉擇，和相應的難處，有著淚水的清滌，與心靈的淨化，在影片中，也在在有我生命經驗的痕跡。

—7月大事記—

1. 「腦中乾坤-心智的生物學」特展展期至 106 年 2 月 28 日止，每天上、下午時段各需要 2 名志工在展場服務，感謝許多夥伴熱心支援。現仍持續招募中，歡迎夥伴到志工室登記機動支援。
2. 靜電長期徵求稿件，歡迎書寫分享值勤感想、旅遊記趣、個人雜記等。
檔案請寄至志工室信箱 vol@mail.nmns.edu.tw
3. 外單位或自行保管「志願服務記錄冊」者，若尚未登錄 104 年時數資料，即日起至 7 月底前，請攜冊至志工室補登。

「腦中乾坤」特展服務心得分享~

享受與觀眾互動的感覺

文/展館服務 王森民



「腦中乾坤-心智的生物學」收費特展從 3 月 30 日開展迄今滿 3 個月，特展主要內容包含「結構的腦」、「變動的腦」、「精緻的腦」、「波動的腦」等 7 大單元(4 月份靜電刊物有詳細介紹)，兼顧知識性、娛樂性、科技性和啟發性，把抽象的概念與知識透過具體化展示手法，結合最新科技產物，傳達正確科學觀念，讓觀眾熟悉大腦的奧秘。展期已決定將持續到 106 年 2 月 28 日止。

此次特展呈現方式與一般展場搭配音樂、動物叫聲或影片播放的靜態展示不盡相同，包括 VR 虛擬實境、貓耳朵、賽馬、青蛙在哪裡、微笑佛等 20 幾項活潑先進的互動遊戲機台，讓觀眾操作體驗，達到寓教於樂的效果；因此，志工的機動支援跟展場服務也有所區別，究竟其服務做法有何不一樣？請繼續看下去。特展期間每日上、下午時段各需 2 名志工在場服務，除故障通報、引導服務與秩序維持外，必須熟悉遊戲機台如何操作使用，並辦理簡易維護、主動解說介紹、協助觀眾進行遊戲互動、減少機台故障率等主要服務項目。



特展入口處旁的「動物有腦沒腦」展示項目，會有小朋友用雙手同時壓住兩種以上動物按鈕或猛力拍打情形，志工應上前說明一次按一種動物(共有 12 種)按鈕，輕輕的按，有腦、沒腦的響音不一樣，仔細聽聲音即能分辨區別，如此做法是避免不當操作造成故障。

其次，「青蛙在哪裡」遊戲機台頗受觀眾喜歡，常見排隊等候以及好奇圍觀情形，操作程序是完成眼睛校準再開始遊戲，在 90 秒有限時間內抓到青蛙幾次，此遊戲自開展以來，最高紀錄是抓到 47 次，曾有觀眾開玩笑詢問破紀錄有無獎品？由於眼睛校準稍具難度，玩家習慣抓滑鼠點選，志工應主動解說或示範，先調整好坐姿，以眼球(非滑鼠)完成校準眼睛後再進行遊戲，有難度才具挑戰性，有些玩

家認為困難，玩到一半就離座走開，此時，不要認為畫面當機或故障，須立即操作畫面返回首頁，下一位玩家才能使用。

「微笑佛」項目展示位置較不明顯，經常被觀眾忽略，過門而不入，志工不妨熱心介紹並引導體驗，透過感應器將觀眾影像投射到螢幕，由單一影像逐漸擴大到整面牆螢幕出現各種不同臉部表情的影像，觀眾往往會拍照留念並直呼有趣好玩，等到微笑佛出現後，遊戲才算結束，如果無人引導說明，有少數觀眾看到單一影像出現，以為遊戲結束就起身離開，螢幕影像也隨著消失，非常可惜。



遊戲才算結束，如果無人引導說明，有少數觀眾看到單一影像出現，以為遊戲結束就起身離開，螢幕影像也隨著消失，非常可惜。

「短期記憶」、「工作記憶」、「打神經」等互動遊戲操作較為簡單，其中「打神經」機台單人使用時，因計時已開始，另一機台就無法使用，如兩人要 PK 對打，必須同時按開始鈕，玩家玩此遊戲，往往會忘情用力拍打及大聲嘶吼，志工應維持秩序加以勸阻，減低音量，避免影響其他觀眾。

持秩序加以勸阻，減低音量，避免影響其他觀眾。

另外，還有「選擇性注意」、「錯覺屋」、「蜜蜂飛哪去」、「聽力體驗」、「一眼看穿」、「嗅覺記憶」等多項互動遊戲也屬巡查範圍，隨時接受觀眾詢問及解說。

至於結合最新科技，引發全球矚目與熱議的 VR 虛擬實境有場次及發號碼牌的人數限制，以及賽馬一次只能 4 人參與，腦波、貓耳朵體驗等均須排隊，這些遊戲都由工讀生操作及協助進行。



「腦中掌控乾坤，人生綻放繽紛」，特展內容開拓心智視野，大腦奧秘專家導覽解讀，生命展現活力，知識就是力量；志工值勤是服務也是學習，主動與觀眾互動是重點，每當觀眾回應一句「很有趣也很好玩，謝謝」，服務獲得肯定，辛苦是值得的。目前平日下午班以及星期六、日時段只有 1 名志工，甚至無人登記服務，缺少志工在場引導介紹和使用說明，由於操作錯誤或不當使用，遊戲機台當機與故障率高，觀眾則有無法盡興要退票的怨言，造成館方維修人員壓力和困擾，因此亟需機動支援，尤其暑假期間星期一照常開館，更需要志工夥伴們熱情贊助，歡迎對特展感興趣者，心動不如馬上行動，趕快到志工室登記加入參與行列，享受與觀眾互動的美好感覺。

第三次在職訓練心得分享~

樂在學習

文/志工行政 蘇惠珠

國立自然科學博物館的任務：蒐藏→研究→展示→教育，志工的成長也是教育的一環，本年度第三次志工在職訓練於6月25日舉辦，共有115位夥伴報名參加，後續尚有8月30日(二)上午、10月13日(四)下午、12月4日(日)上午3次機會，還沒有參加的夥伴請把握。

此次的「科博館逍遙遊」一樣分7組，但做了突破與創新，展示解說部分有植物園、好好吃特展、腦中乾坤特展、宇宙奇航，科教體驗(劇場教室)則有種珊瑚的人、生活中的礦物、注意！石虎出沒〔劇場教室課程場次時間表就公告在大王魷魚旁，可至綜合服務中心洽詢〕。而且帶導覽與上課的老師，除植物園是邀請資深志工黃卯昌老師之外，其餘6組皆邀請館內同仁擔任，這是不同的經驗。前2年跨區展館服務，曾值勤科學中心3樓，有機會接觸天文科學，為更進一步了解其中奧妙，我選擇「宇宙奇航」之旅，跟著曹炳智老師去探險。



上了樓梯入口處，地面上是一個藍色星球—地球，臺灣就在正中央，上方是圓弧頂，站在地球範圍內講話，好像用擴音器還有回音。在旁邊圓柱上的標題「天問」：人外有人，天外有天？宇宙有多大？宇宙是怎麼來的？好幾個有關宇宙源起及演變的大哉問，至今科學家們尚未找到答案。入口右邊向裡走，圓柱上的標題「閱光」：可見光天文學，彩虹七顏色~紅橙黃綠藍靛紫，以波長排序，紅色最長、紫色最短。在對面有一新設置的超大銀幕播放影片，介紹太陽系、BENNU時光膠囊的故事…，心想我一定要找時間完整看過。在此展示區最裡面的星空劇場播放四季的星象，是全館唯一可以躺著觀賞節目的地方。入口的左邊是「地象」，牆上裝置一排約10幾種，從46億年前到有人類的200萬年前，各時期的地球岩石介紹；旁邊則有一大銀幕播放，由英國BBC拍攝製作的有關地球環境的影片。因時間有限，炳智老師講得精采，但只能提點式的重點解說，「宇宙奇航」的定時導覽，每週六、日10:00、15:00，有機會還要去體驗探險。



導覽，每週六、日10:00、15:00，有機會還要去體驗探險。

在職訓練的重頭戲就是「專題演講」，本梯次特別邀請楊翎博士主講「好好吃—臺灣飲食文化特展」策展理念與展示精華〔請參閱科博館訊341期p.7「好好吃—臺灣飲食文化特展」手路菜系列—舌尖的認知與記憶、342

期 p.1「好好吃－臺灣飲食文化特展」手路菜系列－從產地到市場]。「吃是生物的本能」，人從出生起終其一生，在不同的生命階段、四季時令、特殊場合等都與飲食息息相關。展示主題有 9 大項：就地取材、大社會小市場、阿嬤灶腳－從廚房到餐桌、「食」全大補－常和非常、杯盤狼藉－食物和食器、原汁原味－臺灣南島



語族的飲食習俗、爭議的食物、臺客餓勢力－辦桌文化、檳榔文化以及窗外有農場，內容精采有趣，大家一定要去觀賞，定時導覽 11:00、14:00。本特展至 9 月 4 日展期結束，12 月將移至台南國立台灣歷史博物館巡迴展出。



「想要瞭解台灣地方生活的最好方法，就是逛菜市場。」楊博士為了特展規劃，特地到臺東造訪陳樹菊阿嬤的菜攤，相談甚歡。「大社會小市場」所展示的食物食材模型則來自同仁、志工的巧手，蔬菜布偶是我們的超級優秀志工陳金蓮大姐帶著實習生縫製完成的，非常逼真，幾次聽到觀眾間的對話：「這是真的，還是假的？應該是假的吧！可是好像真的耶。」還有壽桃、發糕、湯圓... 等食物是多位同仁、志工用紙黏土等材料一個一個用手捏製上色完成的，我以為是真品。在南北雜貨鋪有小小食物模型，是郭桃甄老師的袖珍模型工作室免費借展的。「臺客餓勢力」演示區－「食物滋養的不只是胃，同時還是一個時代的流行文化。」辦桌文化之奇石宴模型是徐俊義老師免費借展，策展團隊到徐府挑選 89 件適合臺灣飲食文化特色的菜肴模型，分別擺設成圍爐、喜宴及建國百年夜市千歲宴的桌菜，看起來美味可口；台灣的檳榔文化有其特殊的生活背景，因而規劃了「紅唇族檳榔攤」。「窗外有農場」：設置於人類文化廳服務台後面玻璃窗外之橢圓形廣場走廊上，魚菜共生、以菜養菜，成為最短碳足跡一都市景觀的垂直農場，以太陽能發電板及人力腳踏車啟動澆水功能。

楊博士提到近年來歐洲提倡「醜食」，就是購買接近到期的食物，還有綠色飲食，食用季節性的、野生的、自己種的食物。我們浪費的食物，每年全球約 4000 億美元，而有 3600 萬人處於饑餓之中。而人們製造的垃圾、丟棄的飲料瓶更不計其數，展示場的垃圾車是紙板做的，廢物再利用，所以節約食物、垃圾減量都是我們的功課。

活動最後志工室做了一些事項宣導：本館園區內將興建地下停車場（6 月 30 日開工典禮），7 月初將進行圍籬，志工夥伴如走西屯路，請改由人類文化廳大門入口進館，經戶外恐龍園到達行政中心。另外，停車場廠商更新停車收費系統，志工開車來館換取停車卡時，請登記志工編號及車牌號碼。以上是輔導員淑芬小姐的溫馨提醒，希望大家都能配合。