

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

2018 年 9 月

本期摘要

- ✧ 追根溯源 - 古代人說故事
/展館服務 王森民
- ✧ 走過製陶演示路 - 記錄一段美好的旅程
/文物修復 楊婉玲
- ✧ 孤熊重返自然
/展場導覽 張杏美
- ✧ 匠人魂
/展館服務 曲佩芬
- ✧ 9 月大事記/志工室

志工觀展心得分享~

追根溯源 ~ 古代人說故事

文/展館服務 王森民

七、八月輪值臺灣南島語族展場的展館服務夥伴，一定會發現南島對面《古代中國人》常設展已改頭換面，主題名稱由《古代人說故事》取代，展區地面地毯重新鋪設，展品內容也以接地氣思維換新，推出近 20 年來經科博館參與考古發掘《臺中地區新石器文化遺址》與出土文物成果展，細說著屬於臺中在地的史前歷史；身為臺中人，不可不知臺中事，透過展品文字圖表說明、場景複製和影像論述，讓我們貼近瞭解先民開墾區域、聚落變遷、使用器具、飲食形態等生活方式演變的歷史。



人類文化廳二樓《古代人說故事》展場入口處，展示玻璃罩保護的淮河古菱齒象上顎雙臼齒、德氏水牛頭骨和短肢领航鯨頭骨等化石，並以「臺灣舊石器時代，人群從何而來？」為引言，告訴觀眾亞洲地區近年來陸續發現更新世人骨化石及遺址；而臺灣舊石器時代的人群，是什麼時候來的？又從那裡來的呢？這些秘密有待考古專家們發現與研究；另外，門口的電視螢幕則播放從日據時期到國民政府遷臺迄今，專家學者持續在臺灣各地區考古研究的成果影片，帶領好奇的觀眾跨越時空，融入先民生活場景。跨進展場，德氏水牛骨架迎面站立，這是漁民從澎湖海溝打撈上來，源於更新世中期的華北地

區，由於冰河作用，海平面下降，更新世晚期（約 4 萬至 1 萬年前）臺灣海峽陸橋連結大陸與臺灣，德氏水牛遷徙到臺灣，棲身在今天的澎湖水域。在一旁的櫥窗則展示「四不像鹿角」化石，



同樣也是漁民的捕魚拖網，從澎湖海溝撈到數以萬計化石之一，四不像臉窄似馬，頸長似駱駝，尾端有黑毛似驢，是一種大型鹿，在小說《封神演義》裡，姜子牙的坐騎就是四不像，更增添一抹神秘色彩。轉入左方，走道兩側複製臺中市安和遺址（西屯區臺灣大道、安和路與朝馬路之間）挖掘場景，並搭配影像說明，出土密集排列的 48 具墓葬人骨，為中部地區目前發現年代最早的墓葬群，其中又以第 46 座配戴鯊魚齒型玉飾的男子及「母與子」最具代表性，4,800 年前的「母與子」人骨，媽媽用左手托住、低頭俯視嬰兒，是目前發現「臺中市最早的媽媽」，推測臺中市可能在 5,000 多年前就有人類活動。

近 20 年來，參與臺中地區各遺址挖掘的科博館人類學組主任屈慧麗研究指出，臺中考古熱潮從 2003 年「惠來遺址」開始，當年 10 月挖出 1,300 年前番仔園文化的男童骨骸，取名「小來」，後又陸續發現 24 具人骨，現址是「小來公園」，近年持續發掘西大墩遺址、中興大學的營埔文化、安和遺址。而安和遺址從墓葬判斷，已有階級和陪葬觀念。依據科博館目前最新考古發掘資料，臺中市史前文化豐富，有最早的大坌坑文化（6,000-4,500 年前）、牛罵頭文化（4,500-3,000 年前）、營埔文化（3,000-1,600 年前）、番仔園文化（距今 1,600-400 年）；至於史前人類製造或使用過遺物，依材質區分，有石器，玉器、陶器、鐵器、瑪瑙、玻璃、骨角器等，因種類、型式與特色各有不同，尚待專家考據研究，以瞭解史前人類的生活方式。展場內還有一間「修復室」，研究人員呈現如何修補出土的文物，讓歷史在觀眾面前活起來。臺灣有文字記載的歷史，只有短短數百年，然而從考古出土的人類骨骸和陪葬品、使用器具、生態遺留（包括稞稻碳化米粒、小米、圓果青剛櫟果實、燒焦的苦楝子等植物以及野兔、石虎、水獺、食蟹獾等動物骨骼），證明數千年前已有人類在這塊土地活動，透過複製遺址挖掘、考古研究、以及出土遺物陳列的常態展示，讓我們得以瞭解並緬懷早期先民渡海來臺，靠山吃山，靠海吃海，墾荒闢地，披荊斬棘的生活狀態，彌補文字歷史記載的不足，實有追根溯源的特殊意義。

志工值勤心得分享~

走過製陶演示路 ~ 記錄一段美好的旅程

文/文物修復 楊婉玲

民國 82 年科博館第三期落成，位於當時的「中國科學廳」（民國 96 年更名為「人類文化廳」）二樓「古代中國人」正式上線。展場中特別規劃一處開放的舞台空間，也就是製陶演示組。接下來 20 多年，在這裡為來訪觀眾解說陶土故事，演示各種製陶技法。每當拉坯機轉動起來，變化萬千的創作活力，總能吸引大小朋友們驚喜的目光。和觀眾們近距離互動，特別考驗當下臨場反應，各種天馬行空的提問，激發出許多新鮮創意點子，成為更豐富多元的演示題材。除了固定的演示之外，製陶夥伴們有著絕佳應變與配合默契，隨時能接受上級交付任務，或呼應當期特展、主題，延伸出各項有趣活動。

2000 年《埃及特展》製作活動搭配道具—卡諾卜罐（內臟罐）。人首、猿首、鷹首、犬首造型，分別為存放不同臟器做準備。

2001 年《兵馬俑—秦文化特展》協助製作佈景—挖掘坑內的陶器、道具。

2002 年《石佛青銅珍藏展》失蠟法鑄造演示，用蠟取代青銅溶液，加溫融化後產生的氣味，真是令人難忘。

2003 年《北美印地安文化特展》陶器製作與彩繪，透過器物體會不同文化的差異。

2003 年《清修展演活動—剪出神妙 粘出莊嚴》在陽光走道示範剪粘，現在科學繪畫的玻璃屋，即當時為了防範碎片彈飛，傷及觀眾所搭建。

2006 年《啟明學校—視障朋友玩陶體驗》跳脫習以為常的展演方式，改用言語與觸摸來引導觀眾，這對我們來說，真是一次難能可貴的感動經驗。

2007 年《花非花—聖誕花卉展》協助製作與聖誕紅、冬青等造形相關的陶藝裝飾。

2009 年《祖靈的居所—台灣排灣族古陶壺特展》「古壺造形陶片」壓模製作與圖紋裝飾示範，附帶學習運用不同媒材來製作工具，人類學組林德牧老師是我們最佳技術後援。

2010 年《巧克力特展》製作巧克力壺具，貼近瑪雅文明。

2013 年《茶香臺灣特展》茶器製作示範，這次連拉坯機都運到一樓去做演示唷！

這期間還多次搭配寒、暑假親子活動研習，或是特殊主題如《老外遊科博》陶土墜飾與編結教學。幕後支援製作用具—從大件的嘉義糖廠

《糖漏》、小到《陶珠製做》，都有夥伴們熱情參與。一次又一次的任務，是挑戰，也是凝聚團隊能量的美好體驗，更促使我們不斷精進成長。

來自各界的製陶組夥伴，高手如雲、臥虎藏龍，當然要好好善用寶貴的資源囉！從環境改善－方怡仁建築師為夥伴們量身打造演示檯，以及多功能活動演示推車。到自辦學習成長活動－在陶藝協會理事長廖國顯老師引薦下，多次參訪各地陶藝名家、體驗各種製陶技術，如：坑燒、塩燒、樂燒、柴燒……。志工夥伴們的學習熱誠太熾烈，還把黃英輝老師的柴窯給燒燬啦！

在這漫長的時光中，同時見證了一從素人進化成陶藝家的神奇過程，我們的王儷砒老師和詹素幸老師，成為水番流陶藝的佼佼者，多次參展、參賽、交流、教學，忙碌之餘不忘回饋給科博館志工大隊，在王儷砒老師的主導下成立了陶藝社團，讓更多志工夥伴共同體會玩陶的樂趣。

小組聯誼又是一大特色，早期多次在李寅生老師工作室、黃英輝老師可樂窯研習交流心得，逐漸擴大規模加入陶藝社團同好參與，張建昌老師交趾陶技法和捏塑教學、趙信男老師慷慨提供純良窯場地（以及豐盛美食）、張永宗老師的協力支援，演變成固定每年令人期待的 12 生肖主題創作聚會。隨著技術累積與作品量越來越豐富，2006 年 4 月在大墩文化中心舉辦首次志工聯展，對我們這些陶藝愛好者來說，真是難能可貴的經驗啊！

固定的演示久了，又漸漸想要做些改變，民國 100 年新構想獲得館方支持，葉文雄老師大方出借十數件寶貴珍藏、營資科美工設計林芳宜協助拍攝作品、活動組幫忙製作精美解說立牌，共同將台灣古早住民生活用品－五梅罐、狗母鍋、筷籠、火窗、菜櫥腳（防蟻墊）……，多角度呈現給觀眾，長輩們見到老物件十分欣喜，年輕一代則感覺新鮮、好奇，首次古代中國人與在地台中人有了新連結。

這一路走來，感謝科博館提供的環境、支援，以及志工夥伴們相互扶持，前面提到的每段回憶，都有滿滿的故事在其中。歷經 24 年努力，任務完成，送入歷史。接下來腳步可沒停止，轉型後的製陶組團隊，繼續往更深遠

的歷史邁進，循著遺跡、古文物，理解腳下這片土地深藏的秘密。我們在新的展

演－《古代人說故事》裡，慢慢說給您聽！



第八屆台灣國際自然影展觀後感~

孤熊重返自然

文/展場導覽 張杏美

野望影展從 7 月 7 日起到 8 月 19 日，每週五、六及日，上午 10 時與下午 2 時，在紅廳播放。總共有 20 部影片陸續精彩登場，是炎炎夏日消暑的盛宴，也是志工充電的好機會！

7 月 20 日週五上午播放的影片是《孤熊重返自然》，片長約 52 分鐘，獲提名 2016 最佳創新獎。觀賞後聆聽與談人黃美秀老師的分享，她是屏科大野生動物保育研究所副教授兼所長，PATRICK 是拍攝者也是主角，他原來是參與婆羅洲紅毛猩猩救傷中心志工工作，接觸了馬來熊，因為不希望看到牠們被禁錮，眼神渙散，並出現刻板行為，所以前後陪伴 3 隻野外來的小馬來熊成長，並將牠們從圈養的環境放回自然。小馬來熊自在覓食嬉戲的賣萌樣，引來全場小朋友的笑聲，而笑過了以後呢？影片中隱含了許多保育訊息與衝擊，我們讀到了嗎？

影片描述也記錄小馬來熊在林中自由生活，及本能的自在探險的種種。片子一再強調的是牠們被友善對待，傳達的是動物權的注重，牠們活得像一隻熊，讓動物回到做熊尊嚴的議題。PATRICK 的目標是讓小馬來熊自由自在的生活，也讓牠們的生活品質提升。先有文



文小馬來熊，之後有柏妮與瓦旺，一前一後的陪伴與野放。文文最後下落不明；而裝了發報器的柏妮與瓦旺，在過程中曾為生存權而戰，然而瓦旺在青少年就死了，由傷口推測，應是被其他熊所殺，柏妮逃上樹躲過一劫，牠正邁向成年之路。三隻野放的小馬來熊，只有柏妮重返野外，踏上森林的泥地，再次發掘世界，在森林中探險，揮灑自由並快樂成長，這就是柏妮馬來熊的幸福。

與談人黃美秀老師，提到馬來熊又叫太陽熊，主要生活在熱帶雨林。牠們消失的速度很快，目前的分布地只佔過去棲地的 40%。專家評估在未來的 10~20 年，族群可能會消失；因此，馬來熊的保育是迫在眉睫的事。若一個個的馬來熊棲地相繼消失，由區域性滅絕、國家性滅絕，甚至整個婆羅洲都沒有了。消失的速度可能不是太慢，我們就得用救火的

態度來挽救。她提到：為什麼會有那麼多孤熊？黃老師說原因不外乎是：

1. 森林的砍伐，使熱帶雨林以極其快的速度消失。
2. 開路，造成棲地的破壞、破碎化。
3. 改種棕櫚樹，棕櫚油（綠色石油）是馬來西亞或婆羅洲當地的特產，可以取代石油，所以森林改種棕櫚。加上氣候異常，植物減少，熊的食物變少了。
4. 過度開發，也造成食物與棲地變少。從過度捕獵到改種棕櫚，導致棲地破碎化，來自各方的熊難民，少了食物，也失去了家。路過村子的母熊被獵，奔逃的小熊來到村子，牠們被捕或被拘禁…。小馬來熊很可愛，為滿足寵物市場的需求，滿足人們耍噱頭與炫富的心理，甚至有人特別去捕捉小熊。牠們有的變成馬戲團的搖錢樹，透過雜耍表演才有食物，並且終其一生被監禁。

馬來熊是世界 8 種熊當中最刁鑽的，也是脾氣最暴躁的熊。小時候很萌，很可愛！長大後，沒有人控制得了牠，這時候就必須被關起來。黃老師也提到了為什麼要野放牠？又為什麼不野放牠呢？

1. 談到保育，應該是保育野外的族群與棲地。除了慎選野放的地點外，也要考慮此地食物是否足夠，及生存空間與育幼的巢穴空間是否足夠。同時考量棲息地動物的生理需求與安全問題。
2. 另外考慮的是經費方面，是否有足夠的資源與人力，做後續長期的追蹤。而野放的地方會不會讓你野放的動物變成了外來種。所以，野放的議題要考慮的面相是非常複雜的。
3. 野放熊的理由是：族群保育，當地族群增長的速度太慢的熊，可補充小的族群，讓牠增長快一點。其次是在已滅絕的地方，重建族群，把一個地方增加族群數目，讓牠回原來的歷史分布地。

這部影片彰顯的價值，著重在動物福利的考量，將豢養機構數量過多的熊，移出去野放，以提升動物的生活品質；另外是教育宣導的理由，增加人們對動物權的認識。對於保育，我們能做些什麼？我們能有什麼方法節制自己，降低對地球的破壞？藉著更多的瞭解，才能以同理心與尊重友善對待野生動物。感謝黃老師的分享，讓我們讀到了影片其他的面向，同時也釐清了保育與野放議題的種種。尤其重要的是，讓我們有更正確的了解後，我們可以透過不買、不吃、不過度開發等，來減輕我們危害動物與地球共犯結構的程度。讓我們發揮一分力量，使保育的小小火苗，一直燃燒下去！因為，畢竟有熊及野生動物的森林才具有靈魂！

志工走訪傳統技藝新心得分享

匠人魂

文/展館服務 曲佩芬

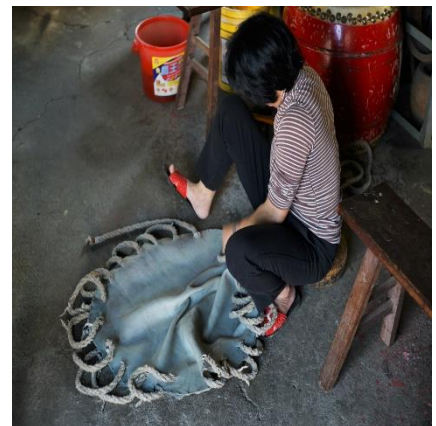
一個豔陽天的午后，幾個喜歡拍人文的好朋友相約來到了一個純樸小鄉村——彰化線西鄉。線西是風頭水尾的地方，經常有海水倒灌，農作物總是長不好。黃呈豐說起家裡會從事製鼓業，主要就是因為農業收成不足以維持生計，才另尋出路。在黃呈豐的爺爺那一代，中國福州的製鼓師傅恰好到台灣來傳授手藝，爺爺便要求他父親跟叔叔去跟師傅學習製鼓。「我爸爸那一代，製鼓真的是家族事業，叔叔、哥哥都在做。」黃呈豐形容當時的情景，是全家大小每天都一起在製鼓廠忙進忙出。



而黃呈豐從小跟在家人身邊就耳濡目染，也打下一些基礎，但長大後爸爸要他接手家業時，他卻很排斥。由於手工製鼓要從生牛皮的裁切開始，然後經過曬牛皮、燙牛皮等過程，才能成鼓面。夏天天氣悶熱時，家裡總是充滿牛皮噁心難聞的腥臭味，讓他很受不了。

「爸爸要我繼承我就抵死不從，想辦法逃走。」黃呈豐雖然學歷不高，但寧可去工廠做朝九晚五的上班族，也不想接手製鼓這個又臭又累的工作。直到 1983 年父親中風倒下，黃呈豐才真正意識到，必須扛起家業。曾經，時常流連在外、買醉逃避的他，如今終於收心，回家認真學習製鼓手藝，一肩扛起傳承的使命。

提起製作工序，「首先，必須選用一張好牛皮。」黃呈豐告訴我們，製鼓選用的鼓皮，一般分成水牛皮跟黃牛皮兩種，但因黃牛皮較難去毛，現在多用水牛皮。選好牛皮



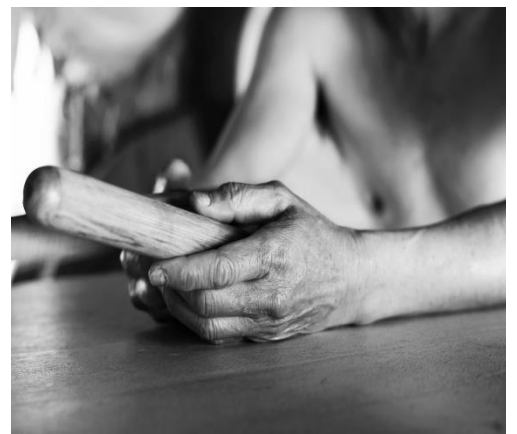


後，首先要依照不同鼓所需的不同尺寸裁切牛皮，接著要把牛皮拿到熱水裡燙過，再換到冷水裡冷卻。接著把牛皮上多餘的脂肪削掉，並放在太陽底下曬個 5 天左右，直到牛皮呈現黃白色澤。再來，要鑿洞、穿繩，再放到鼓桶上用機具拴緊，進行繃鼓。「繃鼓是手工製鼓的重頭戲，鼓的音色差異就取決於繃鼓的時候。」黃老闆表

示，製作一個鼓至少需要 20 到 30 天(視天氣而定)，從原料到成品，前前後後必須經歷：裁皮、燙皮、泡水、削皮……繃鼓、試音、裁型、上漆、釘銅扣……等約 20 項煩瑣的步驟，才能完成一個好鼓。



傳統製鼓已是夕陽工業，僅有一些廟會或樂團需要，但也已非大量；黃老闆開心的說，電影「陣頭」裏的鼓就是他做的。面對台灣的這些傳統技藝逐漸消失，我們未來也只能以圖片、文字，留給後代子孫去瞭解了！



—9 月大事記—

1. 108 年新進志工職前講習於 9 月 16 日(日)辦理。
2. 全隊聯誼活動報名：9/1~9/14，報名成功者請於 9/21 前到志工室繳費。9/22~9/26 請備取轉正取夥伴繳費。
3. 9/24 (中秋節) 當天，館方將辦理《星星代表我的心--流行歌裡的天文冷知識快問快答》活動，歡迎有興趣夥伴屆時參加。