

► 鎚頭鯊組在後灣海灘設立攤位，讓遊客了解塑膠袋的危害



## 塑膠時代下的青年行動

文／吳純綺（荒野保護協會海洋專員）、圖／荒野保護協會

人類約在 150 年前，創造出前所未見的物質：「塑膠」。二次大戰後石化業蓬勃發展，大量生產與價格低廉的塑膠製品從此取代天然物品。塑膠與生活越來越緊密：舉凡日常用品、食品保鮮、醫療與研究、工業製造、太空發展等都有塑膠的足跡。在快速、便利的特色背後，無法被生物分解意味著它被使用過後就變成了「萬年垃圾」。如同水能載舟亦能覆舟，促進工商業發展的塑膠同時化身為新一代的生態環境殺手。

塑膠汙染成為全球最重要的環境議題之一，它影響的層面不只在陸地上，就連遠在人類無法抵達的深海中，也曾發現塑膠垃圾。大量的塑膠產品使用過後，除了回收、焚燒、掩埋外，剩下的就逃到環境中。平常隨手丟棄的塑膠袋或吸管，可能會進入下水道、經由河川，最後進入海洋，海洋成為最大的儲存場。在全球「用過即丟」風潮的背後，我們必須重新思考與定義海洋、塑膠與人類的關係。荒野理事長賴榮孝表示：「21 世紀是翻轉的世紀，從個人、企業、政府都應翻轉心態，跨越領域參與生態保護。現代青年們更須學習思考，期盼留給下一代什麼樣的海洋生態環境。」

自 2008 年世界地球日起，荒野開始籌辦淨灘行動及進行海洋廢棄物監測，六年來的數據分析顯示：塑膠垃圾比例超過海灘廢棄物數量的八成，而海灘垃圾並未因淨灘行動而逐年減少，因為淨灘不是終點，只有從「源頭減量」才是最根本的解決之道。「2014 海洋減塑青年行動」是台灣第一個以海洋塑膠汙染為主題的青年論壇，不只邀請國內外海洋行動者分享交流自身經驗，也號召青年學子運用創意來發想「減塑行動」。2014 年 8 月 23 日至 25 日，荒野與國立海洋生物博物館、阿拉善 SEE 基金會，於海生館展開為期三天的青年論壇，在恆春半島直接向民眾推廣「減塑生活」。

第一天首先邀請來自紐約的華裔藝術家 La Benida Hui 分享在橫越太平洋航行後的心得：「海洋需要全人類的關注，當我們撈起一湯匙的海水便可發現百萬個微小浮游生物，目前人類對『家』的概念僅止於陸地，期盼能將愛的力量擴大到海洋。」她引用了塞內加爾環保人士 Baba Dioum 的名言：「最終，我們還是保留我們所愛的，愛我們所懂得，以及曾經被教導過的那些。」鼓勵大家認識目前大海與人類所面臨到的塑膠危機。

► 水母組拍攝創意短片，邀請大家一起「對塑膠袋說不」

台灣第一位響應國際淨灘日的黑潮海洋文教基金會董事張泰迪，分享十四年來所見到的台灣塑膠問題：根據統計，台灣一年使用 16,000,000,000（一百六十億）個塑膠袋，150,000,000（十五億）個飲料杯、450,000,000（四十五億）個寶特瓶，這些數字讓所有人驚覺：塑膠在生活中出現的頻率超乎想像。他從三方面提出解決的方法：①個人：從生活中減少塑膠足跡；②政府：制定相關政策與規範（例：規範 3C 商品不使用保麗龍包裝材）；③企業：使用可循環的產製流程（Recycling Process）。

其實台灣塑膠垃圾不只影響自己的海岸線景觀，更會飄洋過海遷移到其他國家。日本鹿兒島大學教授 Shigeru FUJIEDA 分析海邊撿拾到的打火機，並研究這些打火機從各地流出的比率。他在夏威夷、中途島的旅程中發現，許多打火機來自東亞，而部分寶特瓶則來自台灣。大量的塑膠垃圾嚴重地影響信天翁生態，高比例誤食塑膠而亡的信天翁是人類破壞生態環境最活生生的例子。

或許有人會問：「那我們不如就改用可分解的塑膠？」如今，已有技術人員宣稱發明出可分解的塑膠，經過長時間會逐漸分解消失。但，「看不見不代表它不存在」，荒野海洋專員胡介申，



分享他參與韓國海洋廢棄物研討會後的心得：「塑膠經過光照或物理作用後會裂解成無數的微粒，因肉眼看不見就像是被分解。但它的本質仍然是塑膠，這些細小微粒散逸在海水中，被浮游生物吸食後卻無法被消化，只會經過食物鏈最後回到人類的腸胃裡。」這些穩定性高、堅韌又不易被腐蝕的塑膠，或許會讓未來的考古學家對我們現在的年代定義為：「塑膠時代」。

「你知道，用來抹在臉上的磨砂膏，可能是塑膠嗎？」來自香港非營利組織無塑海洋的 Tracey Read 指出，日常生活中不只是塑膠袋或是飲料杯這種常見的大型產品，細小如磨砂膏的顆粒也都是塑膠產品，但是沒有任何廠商能夠保證這些塑膠微粒（Microbeads）不會對環境造成影響。目前，科學家已經知道塑膠微粒能夠細小到進入人體的神經系統，雖然尚無研究顯示這對人體會造成什麼傷害，但從塑膠的另一個特性「吸收與釋放相容物質」來看，我們不能輕視它的親密好友——持久性有機污染物（Persistent organic pollutants，簡稱 POPs）所帶來的影響，惡名昭彰的塑化劑便是 POPs 的一員。而塑膠顆粒如一塊海綿，不斷吸收環境中的 POPs，一旦進入生物體內，會因為濃度差異關係而釋放出來。

經過一堂堂震撼教育課程後，每個人都對塑膠汙染有深刻的認識，不禁去想：「身為消費者的我們，該如何去改變現況呢？」香港環境藝術家 liina klaus 致力於



▲ 獅子魚組練習如何向民眾宣導垃圾對寄居蟹的影響

提昇公眾的環境意識，她運用海洋廢棄物創作出美麗的藝術品，她說：「垃圾經過創作後，並沒改變它的本質，但是大眾對它的感受卻截然不同了。我期望透過漂亮的裝置藝術，讓人們重新檢視垃圾的意義，更珍惜使用身邊的東西，減少製造塑膠垃圾。」來自美國的無塑生活發起者 Beth Terry 就回應如何從生活中做環保：①使用塑膠的替代品；②自己動手做；③購賣在地生產的食物。少用塑膠容器與一次性餐具，增加使用環保袋、環保餐具與容器的頻率，改變我們的「用過即丟」習慣。



▲小丑魚組透過解說，喊出「我願意支持減塑行動」、「我願意減少塑膠使用量」拍成短片上網傳播

「運用消費者的力量，也能影響政府與企業。」台南社區大學環境小組晃瑞光分享自身遊說政府的經驗，他在台南建立起海灘廢棄物監測，長期與政府溝通，使台南市政府 2008 年開始思考禁用保麗龍的可行性。2011 年起，一次用外帶飲料杯源頭減量即回收獎勵金實施方法更是政府跨出減量塑膠的起步。除此之外，來自智利北方天主教大學的海洋生物教授 Martin Thiel 舉

▼海膽組向恆春當地店家宣導減量塑膠袋，為地球盡一份心力



出成功案例，在他與研究團隊公布長期的海洋廢棄物資料之後，發現智利沙灘上的垃圾大部分都是來自遊客，於是智利政府開始立法，針對海岸丟棄垃圾行為實施罰款，設法讓沙灘保持乾淨！

分享課程結束後，對海洋塑膠污染不再陌生的 60 位青年學子，利用不到一天的討論時間，分成七組擬定出具體的減塑行動。他們鼓起勇氣走上恆春鎮、墾丁大街與後灣沙灘，將海洋污染問題透過創意發想的方式呈現：與上百位國內外遊客聯署「拒絕塑膠超量使用」協議；向當地飲料店、刨冰店、雜貨店、商家宣導塑膠減量觀念，並張貼「不主動提供塑膠袋」手繪海報。

海膽組宣導減用塑膠袋，在行動時被宣導的攤位反過頭來檢視團員是否使用塑膠袋。他們發現一般人在攤販問說「要不要塑膠袋」，會無意識習慣性地說「好啊！」。另外，小組休息吃冰時，不自覺地拿了店家提供的塑膠湯匙。對一般人來說，要避免塑膠使用的確是要克服「慣性行為」！環保餐具雖已於台灣推廣多年，但青年實際詢問調查發現，多數民眾依然沒有使用的習慣，青年也呼籲民眾拒絕使用「一次性消耗品」。海豚組行動中，發現小飾品服飾的店家較願意支持減用塑膠。另外許多人因不了解垃圾與海洋生物的關連性，因此無意識地大量使用塑膠製品。他們表示一開始行動時會害羞卻步，但保持行動熱忱及展露親切，最終能融化大家。相信持續行動會產生改變，願意減用塑膠袋的廠商會像雪球般越滾越大。

◀海龜組與民眾直接溝通，致力於宣導塑膠吸管的替代方案

▼活動結束後，正是實踐減塑生活的開始



獅子魚組實際訪查民眾三個問題：①你曾經在海灘丟過垃圾嗎？②知道垃圾會影響寄居蟹的生態嗎？③你願意參與淨灘活動嗎？問卷分析發現：九成民眾都願意參與淨灘活動！透過模仿寄居蟹跳了一段「battle 塑膠舞」與陌生人共舞，用創意方式讓大眾了解海洋問題。水母組透過創意的發想，發揮攝影專長，製作 2 分鐘創意短片，將「塑膠減量，地球發亮」觀念透過網路媒體分享给朋友，不到一天的時間已影響上百位民眾，引起後續的回應與討論。設計對白中，鯊魚說：「如果你亂丟垃圾，我就要代替寄居蟹來懲罰你！」垃圾說：「不要丟下我！」

鰻頭鯊組在沙灘上設立創意攤位，主動出擊訪問民眾發現：自備餐具的家庭相當少。而海龜組向遊客宣導少用塑膠吸管的觀念，提供竹吸管、鋼吸管、玻璃吸管讓遊客知道有這些替代性選擇。最後，他們沿路撿拾吸管，重新編織成手環，讓廢物重生。小丑魚組上街頭詢問民眾「你一天用了多少塑膠袋？」透過解說塑膠袋對海洋的影響，再詢問「你覺得如何才能減少塑膠袋使用呢？」最終邀請民眾說「我願意支持減塑行動」、「我願意減少塑膠使用量」，並拍成短片上網傳播。

延伸閱讀：[cleanoceanyouthmovement.blogspot.tw](http://cleanoceanyouthmovement.blogspot.tw)（活動詳細記錄與學員回饋）



▲海豚組邀請民眾挑戰整天只用一個塑膠袋活動

在走入人群實際行動過後，原卻步害羞的青年們不僅克服對陌生人宣導的不自在，更實踐「行動，帶來改變」的力量，具體行動的展現遠比口說大道理更能打動人心！儘管有少數人會潑冷水表示做不到或是自己渺小的力量不能造成影響，但有更多的人在經過宣導後，表示支持與贊同願意響應減量塑膠的行動。荒野透過「2014 海洋減塑青年行動」，激起的不只是 60 位青年學子對保護環境的熱忱，也期待散播出這些一顆顆希望的種子，讓「減塑觀念」未來在各地的生活、校園、社區與政府遍地開花。