

What a day！2013 國際淨灘日

文／鄭漪芳（新竹分會第八期解說員，自然名：野火）、圖／荒野保護協會、鄭漪芳

每次淨灘結束的回家路上，
我心裡想的都是：*What a day!*

為了一個 ICC 淨灘活動，其實早在半年前就開始鋪陳，地球日前後宣揚海洋對人類的重要性，海洋日前後的海洋影片導讀，宣示海洋所面對的問題嚴峻，亟需人類有所作為，然後是 ICC 淨灘課程，慢慢地由暖身到動起來。

因此今年的國際淨灘日，大家都在思考：如何使參加淨灘的志工正視海洋所面對的問題呢？所以，我們採現場設攤的方式，於淨灘前先解說海洋的困境，分為「永續海洋」和「無塑不在」二大主題並各設一處解說站，讓現場參與的志工能更了解淨灘的原由以及影響力。

一、**永續海洋**：志工素櫻負責「永續海洋」站的統籌工作，參與解說的夥伴有玲玲、依辰、翊菱、淑琦、彩娥、白玲、老鷹，解說海洋面對三大問題：

1. 海洋汙染：海洋容納百川也容納人類所有丟棄的垃圾，當海洋消化不了，就會漂浮很多垃圾，尤其是塑膠垃圾，它們被海浪打碎卻不會消失，使很多海洋生物誤食而死亡，塑膠碎片慢慢分解，滲透出化學物質也汙染海洋。

【設站方式】進入海洋垃圾解說站先有 2.67 分鐘長的信天翁影片為引言，接著是洋流與海洋垃圾，解說垃圾跟著洋流的無盡旅程，最後到垃圾湯旋轉，如果要使海洋垃圾湯消失最好的辦法是從源頭控制，讓垃圾一定要入回收場或焚化爐，做終極處理。

2. 海洋酸化：二氧化碳，不止讓大氣溫度升高造成極端氣候，其中四分之一的二氧化碳還會被海洋吸收，使海洋酸化，造成浮游生物的小翅膀溶解，甲殼貝類和珊瑚鈣化不易，海洋的生態將由底部開始崩解，這是海裡沒有魚的原因之一。

【設站方式】海洋酸化，我們用實驗的方法呈現：9 月 9 號我們先買一條赤鰭魚，將鱗片分別泡入碳酸飲料和淡水中，9 月 16 及 23 號分別再泡一瓶鱗片到碳酸飲料，很清楚可以觀察出鱗片在碳酸飲料中溶解了，泡越久溶解越嚴重，而泡在淡水中的鱗片都沒有變化，印證蝦貝類及浮游生物在酸化海水中的生存越來越不容易。

3. 過度捕撈：市場魚攤上的魚，種類越來越少，越來越小隻，越來越貴，因為，很多魚都被撈起來冰了，冰起來的魚不會生小魚，所以過度捕撈和海洋酸化，專家估計可能到 2048 年海裡就沒有魚了。

【設站方式】過度捕撈，我們著重在如何正確的吃魚，所以用一張海報涵蓋。正確的吃魚，使海洋可以永續生存。

海鮮挑選原則

海鮮挑選正確，海洋是湛藍的；海鮮挑選錯誤，海洋是黑白的

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1 養殖魚且友善環境 | 1 黑生魚且數量急劇減少 |
| 2 養殖偏草食魚 | 2 養殖肉食魚 |
| 3 生態系中底層 | 3 生態系殖端 |
| 4 大洋性魚群 | 4 珊瑚礁魚類 |
| 5 野生魚且撈捕方式不傷害棲地 | 5 野生魚補撈方式破壞棲地 |

二、**無塑不在**：塑膠是不可或缺的民生和工業物資，使用後的不當處理使得陸地和海洋都充斥塑膠垃圾，志工麗芬負責「無塑不在」站的籌畫和準備工作，其組員有巧旻，倩云，錦榕、清釗，芳禎，君曼，志哲等夥伴，這一站也分三個主題：

1. 認識塑膠製品：什麼是 PET、PP…？可用在什麼地方？我們用對了嗎？
2. 如何正確處理塑膠垃圾？
3. 認識塑膠九宮格

◀ 解說海洋垃圾循環過程以及如何控制海洋垃圾

塑膠分類識別	材質	耐熱溫度	使用口訣	對人體可能產生的影響	減塑行動
1	Pet (聚乙稀對苯二甲酸脂)	60-85	不重複	內分泌失調(糖尿病、甲狀腺疾病) 男童女性化，女童性早熟 危害神經系統、腦部損害 抑制骨髓細胞生長 破壞免疫系統 影響生殖系統、傷胎兒	*少用塑膠容器或 多重包裝製品 *不用1.2 *重複使 3.4.5.6.7 *自備餐具、環保袋、不鏽鋼提壺 *分享這些資訊給你的朋友

無所不在,無塑不害



麗芬從九月開始每周一開會，彙集資料、討論分工和討論進度，製作小獎品，還特別商請「把鼓掌的手用來做環保」的慈濟師姐們在來分會解說塑膠的使用和塑膠垃圾的處理，大家聽得手和腳都會動呢！解說站分為二大部份：

1. 認識塑膠：拿出手來唸使用分類口訣「一二不重複、三不微波、四低耐熱、五使用較安全、六遠離熱酸鹼、七類多應慎選」。
2. 正確使用：「愛地球三部曲」海報和瓶瓶罐罐幫助大家了解塑膠品在我們的生活中無所不在，更需要「垃圾隨手分」。

無所不在 無塑不害

塑材分類	一般用途	為害	使用方式	耐溫℃
PET	市售飲料瓶 保特瓶	過熱及長期使用→ 致癌	攝氏 40 度↓ 耐酸鹼	60~85
HDPE	鮮奶瓶 購物袋	不易徹底清洗 殘留物	攝氏 60 度↓ 耐酸鹼	90~110
PVC	雞蛋盒 保鮮膜	原料→致癌 燃燒→戴奧辛	攝氏 60 度↓ 耐酸鹼	60~80
LDPE	塑膠帶 藥瓶&配管	過熱→致癌	攝氏 60 度↓ 耐酸鹼	70~90
PP	餐具&水杯 布丁盒	較安全	攝氏 135 度↓ 耐酸鹼	100~140
PS	泡麵碗 冰淇淋盒 養樂多瓶	原料有毒 高溫&遇酸→致癌	攝氏 80 度↓ 不耐酸鹼	70~90
PC ABS	餐具&奶瓶 水壺	環境荷爾蒙 《雙酚 A》	不耐鹼 選用【BPA Free】標示	120~130
PLA	餐器具 環保塑膠袋	由植物萃取 低破低耗能	不耐熱 耐酸鹼	50

使用口訣：一 二不重複、三不微波、四低耐熱、五使用較安全、
六遠離熱酸鹼、七類多應慎選

珍愛海洋三部曲『減塑 剪塑 撿塑』

這次淨灘，共有 500 名志工參加，分會動用了 100 名的領隊和解說員，共清理了 557.2 公斤的海洋垃圾；負責報到的阿布拉，經驗豐富，事前的準備很「頂真」，分會秘書各式器材預備得很周全，當天還是新竹炫蜂團有史以來第一次三團聯合團集會，天公作美，淨灘當天，天氣晴朗，新竹風沒有出現，順利完成淨灘任務，大家在享用志工登凱幫大家準備的豐盛午餐時，一致認為「淨灘活動成功！」分會慶時應該把「永續海洋站」和「無塑不在站」再拿出來擺攤，希望大家珍惜海洋，海洋永遠清澈美麗。

對於成果發表，個人有些小小建議，建議總會與各分會在與環保署或各地環保局聯絡的時候能夠建議：

1. 垃圾桶應該附加熄菸裝置，大部分癮君子在抽完菸的時候都會把菸蒂放腳下踩熄，但是不會再撿起來丟到垃圾桶，垃圾桶上沒有可以摀熄菸蒂的位置，所以垃圾桶設計應該有菸蒂熄滅的地方讓菸蒂可以不再到處飛。
2. 環保局應該廣為宣導並落實廚餘分類，台灣的廚餘含大量水分，直接丟入焚化爐會降低既有燃燒溫度，增加焚化成本、產生戴奧辛，有些環保局的隨車人員便宜行事，民眾看了覺得：「環保局的人都不分類，我們認真分類又有何用？」這個「破窗效應」使民眾的垃圾分類越來越不嚴謹。政府應鼓勵把廚餘變綠肥的產業，讓廚餘有正向出口。

3. 建議各縣市政府拆除海堤、不再往海邊丟消波塊，根據天下雜誌 102 年 4 月出刊的 495 期，台灣被掏空的海灘八成在西岸，尤其是有消波塊和海堤興建的地方，以新竹為例，因為新竹漁港的長長海堤圍阻，十七公里海岸線尾端的南港賞鳥區海灘正快速消失中，早幾年做的風力發電塔已經變成矗立在海岸邊，需要用水泥鞏固了，漲潮時海水沖刷、退潮時捲走砂石，消波塊其實並不能阻擋沙灘的消失，只是加速沙灘因為沒有自然流動的沙補充而快速消退。

愛海行動由認識海開始，參加海洋電影導讀，在紀錄片中看看大海所面對的困境，關心我們的海岸和海洋，讓我們的眼光放遠、視界放大，擁抱大海，願陸與海面對藍天永遠美麗。💚

