

乘著海漂垃圾去旅行 ——日本海洋廢棄物高峰會

文／胡介申（荒野保護協會棲地守護部海洋守護專員，自然名：螃蟹）

海岸線是人類腳步的終點，卻是人造廢棄物旅行的起點，各種海漂垃圾離開祖國領土、穿越公海、突破另一國的海防重圍，在異鄉搶灘上岸。海洋廢棄物與溫室氣體、霾害有相似的跨國境特性，也讓國際交流格外重要。日本為臺灣的鄰國之一，由六千八百多個大小島嶼組成，若由海廢議題切入，觀察日本的地理特性，人口密度高且集中於海岸、河川短且急、東西岸發展不均，且與臺灣同樣位於黑潮與中國沿岸流的路徑上，讓雙方面臨相似的海廢議題。一年一度海洋廢棄物高峰會（Umigomi Summit）在日本海洋廢棄物議題的推展上扮演重要的角色，筆者有幸參加第 13 與 14 屆會議（2015-2016），分享所見之特色 NGO 與案例供臺灣借鏡。

JEAN（Japan Environmental Action Network）

JEAN 為日本全國性之社團法人，自 1990 年將國際淨灘行動（ICC）引入日本推廣；2003 年舉辦首屆「島嶼廢棄物高峰會」，邀集深受海廢困擾的離島代表與會，並在第四屆發展成全國性的「海洋廢棄物高峰會」，每年在不同地區與在地政府共同主辦；2006 年開始凝聚地方訴求進行國會遊說；2009 年成功推動專法「海岸漂流物處理推進法」，新法釐清中央與地方政府的權責，並提供地方政府更多縱向與橫向溝通的指引與調查、移除的經費，NGO 與學術單位則獲得更多的資源投注在教育推廣與科學研究。2011 年 311 東日本大地震與海嘯發生後，廢棄物漂流

至夏威夷、阿拉斯加、加拿大與美國本土西岸，促成日本政府與美加兩國 NGO 的交流與合作。廿多年來，透過 ICC 與海廢高峰會，JEAN 扮演跨領域與跨地域組織串聯的平台，與日本上百個關心海洋廢棄物的草根團體、地方政府與學者專家建立穩固的夥伴關係。

Gulf of Alaska Keeper（GoAK）

阿拉斯加海岸線蜿蜒崎嶇、島嶼眾多、交通不便，許多無人海灣在歷史上可能從未有被清理過，每天卻不斷迎接與堆積北太平洋環流系統由東亞各國輸送而至的廢棄物。GoAK 便是以阿拉斯加的威廉王子灣為據點，志在守護全世界最偏遠同時最脆弱的海岸。由於特殊的地理環境與異常巨量的海廢堆積，讓 GoAK 的淨灘活動除了人力，還需要電鋸（鋸斷漂流木以清理卡住的海廢）、橡皮艇、工作平台船、拖船與直升機，因為每次任務所費不貲，志工們的自我要求是單日最少清理 25 個太空包（約 25 立方公尺），13 年來已在 1,400 哩的海岸線上移除 150 萬磅的廢棄物。2015 至 2016 年受日本政府資助 91.1 萬美金清理 51 萬磅海嘯產生的廢棄物。面對許多質疑末端清掃不如源頭減量的聲音，創辦人 Chris Pallister 向筆者表示他也知道問題在製造端與使用端，但就像有人吃完飯把碗盤堆積在水槽不清洗，總要有人出來收拾人類捅出的爛攤子，而他們就是用最有效率的方式移除大量海廢，恢復天然的海岸。

在地守護的力量：琴引浜

京都府京丹後市的琴引浜在特殊的地質與海浪的淘洗下，沙粒含有高比例石英顆粒，步行在沙灘上可以聽到腳下發出「啾啾」的聲響，因此被稱為「唱歌的沙」。伴隨海景溫泉、手染和服與特色民宿，琴引浜成為夏季熱門觀光村落，但任何雜質與汙染都曾經讓沙灘停止歌唱。30 年前在社區耆老的號召下，居民組成淨灘志工隊，定期清理各地的海漂垃圾，另一隊植樹志工則致力維護海岸的松樹林，避免水土流失汙染沙灘。1997 年一場嚴重的船隻漏油事件讓沙灘蒙塵，清除後志工們發起了第一屆「赤腳音樂會」，口號是「你撿的垃圾就是門票！」，記取歷史的教訓與潔淨沙灘的美好。而為了避免菸灰混入沙礫讓「唱歌的沙」走調，琴引浜於 2001 年成為全日本第一個禁菸沙灘。

海廢與地方民生經濟議題的結合

兩屆會議均獲得地方政府長崎縣五島市與三重縣伊勢市與在地 NGO 的完善行政支援。本屆會議尾聲時在伊勢灣內的答志島上舉辦淨灘，除了兩百多位島民與鄰近縣市民眾熱情參加，省長、市長與民意代表亦出席淨灘後座談會，均表示海廢對觀光與漁業的重大衝擊，而為了應對鄰近縣市河川流出的垃圾，也組成跨縣市的工作小組共商對策。會議訊息也即時在地方報紙與電視新聞曝光。

中央政府權責劃分與參與度，官民合作緊密

臺灣海洋廢棄物問題在中央機關環保署內的業務權責可簡單區分為環管處（海岸垃圾）與水保處（水下垃圾），而日本則是在環境省＞水・大氣環保局＞水環境課＞海洋環境室之中，設置海洋廢棄物業務承辦人，負責整體海洋廢棄物（包含海岸、海面與水下）相關事務。兩屆會議中，來自環境省官房審議官（應相當與我國環保署參事）與海洋廢棄物承辦人，除了業務報告，也積極融入社區淨灘活動與小組討論之中，顯示對議題的重視。

會場中展示各地方政府環境部（相當於我國縣市環保局）海廢調查、移除成果與教育文宣，也可看見各地河川、海岸清掃志工隊伍的細緻分工。在日本河川廢棄物也是重要議題，許多河川流域都有社區發起的定期清掃活動，顯示環境守護由下而上的草根力量。

議題認知與過度包裝問題

相較與臺灣環團的生活減塑、盤點塑膠足跡與零廢棄等源頭減量訴求，許多日本團體僅強調「參加淨灘的人就不會再亂丟垃圾」。兩屆淨灘結束後，地主單位均提供民眾多層包裝的塑膠盒餐與鋁箔包飲料，雖然現場志工用心協助垃圾分類，但仍產出不小於淨灘成果的可觀廢棄物。相較於臺灣許多環保團體與公部門積極倡議在會議活動與辦公室鼓勵自備環保餐具與減少一次性廢棄物，自備餐具的民眾仍相當少見，亦可能與傳統飲食文化或衛生習慣有關。☺