

邁向永續 人與自然的對話—保力溪的過去與未來

撰文／戚文芬 攝影／林鄧 圖片提供／楊美雲

下過雨的午後，空氣顯得格外的清新。一下車，沿著河堤岸旁的紅磚道信步而走，步上龜山大橋，視野盡是一片開闊。俯瞰遠眺，一隻伯勞高站在枝頭，以睥睨的姿態望向四周，低矮的灌木叢，蓊蓊鬱鬱裡依稀可看到烏頭翁輕巧的身影。視線再往前延伸，遠處的河口連接著大海，堆積的沙岸從右邊的小村落到左邊的小沙丘，恬靜而美好的氛圍中僅有風吹樹動伴隨著從天際線傳來，若隱若現的浪濤聲。駐足在這裡，過去與未來就像在這一時刻交織在一起，時間頓時停下了腳步。

呼嘯風聲中，一行人凝視著遠方。

「根據我們的鄉野調查，保力溪河口過去曾是舟楫帆船來往頻繁的港口，和四重溪之間有很多的河道相接，運送貨物的、作貿易的商人來往絡繹不絕。」靜默中，嘉義大學生物資源學系暨研究所副教授邱郁文說到這十幾年來投入自然生態保育過程中，特別是投入 107 年林務局「國土生態保育綠色網絡計畫」走訪保力溪時，他臉上不覺浮出一絲笑意。「曾經，這裡也是聚集了眾多的人口。」他說。電視劇裡「斯卡羅」，主要場景就是聚焦在保力溪出海口，與新街村隔溪對望的射寮。這一帶的沿海村落，唯有射寮擁有得天獨厚的地理位置，隨著四季的更迭，東北季風的影響，堆積的沙岸，成了「會走路」的河岸，海岸時常漂移變動。夏季汛期，河水灌注，形成的沙嘴地形或大或小，隨季節變化。而冬季乾旱則易形成沙堤，封閉河口，成了奇景「沒口溪」。



▲一百多年前，射寮附近天然的海灣，讓它成為當時來往於澎湖、泉州的重要港口。

一百多年前，附近沙岸形成的天然海灣，讓射寮因此成為與澎湖、泉州以及當時位在台南的台灣府城，彼此間互通有無的重要港口。時至今日，在這百年歲月的更迭裡，射寮逐漸從歷史舞台中淡出，在地產業、自然環境，連帶地，也讓悠悠河水所流經的區域發生了許多的變化。

利用隨手取得的物資 先民過著「靠山吃山、靠海吃海」的生活

「我記得小時候，這裡到處都是茂密的叢林，根本不會覺得熱。」從小出生在後灣，49 年次人稱「黑貓姊」，現在為「後灣人文暨自然生態保育協會」理事長的楊美雲一提起過去，黝黑的臉龐不禁堆滿了笑。她說，當時走出家門四處盡是相思、黃棘木、榕樹、大葉欖仁、木麻黃等，一棵棵高大巍峨，青蔥



▲說起過去，人稱「黑貓姊」現為「後灣人文暨自然生態保育協會」理事長楊美雲臉上滿是興奮。

文暨自然生態保育協會」理事長的楊美雲一提起過去，黝黑的臉龐不禁堆滿了笑。她說，當時走出家門四處盡是相思、黃棘木、榕樹、大葉欖仁、木麻黃等，一棵棵高大巍峨，青蔥鬱鬱的密林成了夏季時最佳的乘涼之所。

「而且，那時候，我記得樹下還有人養蜂，我們這些小孩子也會到處爬樹找果子吃。」她說，早年台灣生活辛苦，物資不豐，大家總會盡可能善用身旁隨手取得的各種資源。譬如民國四、五零年代，一株株高瘦的瓊麻曾經是恆春半島上最常看得見的植物。瓊麻強韌的生命力，耐強風以及烈日曝曬的特性，尤其是在人造纖維問世前，抽取出的纖維可以大量使用在日常生活中，尤其是製作纜繩。

「早年隨著產業的變動，人類經濟活動的不同，地貌也會發生變化。」邱郁文進一步解釋道。一如「靠山吃山、靠海吃海」這句俗諺，而這也正是近幾年來「里山倡議」講究人與自然共生共存的

重要精神。從農業時代，有水流經過的平原種植水稻、洋蔥、鳳梨、甘蔗到沿海，因應廣大的珊瑚礁岩，潮間帶成了人們最常活動



▲後灣廣大的珊瑚礁岩是天然的曬鹽場，時至今日，楊美雲依然固守傳統，不僅積極推動在地體驗活動，更身體力行。

的範圍。尤其當海水進入崎嶇不平的礁岩，自然堆積而成的「潮池」，就成了天然的曬鹽場。風吹日曬後海水蒸發的「鹽花」，不僅是大自然最好的恩賜，更是人們日常生活中最重要的食鹽。如今，走入楊美雲位於後灣的家，穿過紅磚房前的院落，綠林下偌大的亭子裡擺滿了各式各樣的器具。「鹽滷豆腐、豆花」成了她在地推動手作 DIY，最主要的體驗過程。「讓大家透過這樣的活動，進一步了解人與自然的關係。」她笑道。

隨著人為的開發 環境逐漸發生了改變

時間回溯到過去。楊美雲 14 歲離開家鄉，到高雄、台北等地求學、工作。有天，因為年邁的父母需要照顧，回到後灣，她赫然發現，印象中的家鄉消失了。海邊到處充滿了垃圾，而大片消失的綠林，更讓她十分震驚。「這裡的落山風雖然很大，可是以前有很多的樹擋住，根本不會有什麼感覺。現在不是，動不動桌上就是一層沙子。」說到這，她忍不住嘆了口氣。

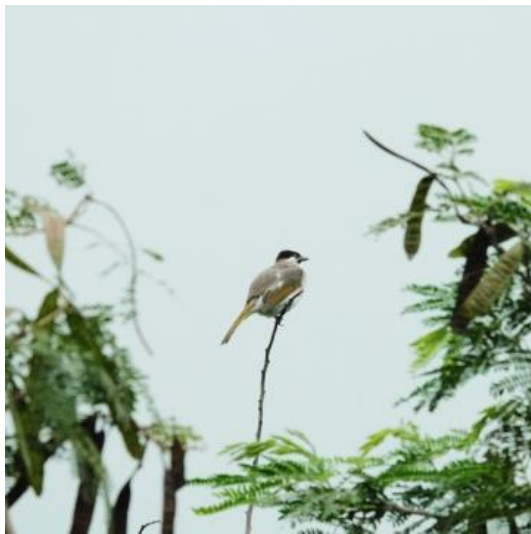
民國 79 年，當政府決定將國立海洋生物博物館建在屏東車城後灣之際，十年的籌備期間，在地生態調查，竟發現了一片原始的自然河口棲地。河海交會，從中央山脈潺潺流下的保力溪，一路蜿蜒，從高山來到平原，從綠意盎然的森林到人類種植農作物、養殖漁產的畦畦田地與魚塭，有機碎屑、泥沙的堆積都在這裡形成一塊富饒的海口灘地。

茂密青蔥的草澤濕地與紅樹林灌叢孕育了豐富的自然生態，蒼鷺、夜鷺、白鷺鷥出沒其中外，還有全台獨一無二的陸蟹群。「後來，我們去調查竟然在這裡發現四個新物種。」邱郁文語帶興奮地說。大量的凶狠圓軸蟹外，還有最小型的新脹蟹類，尤其是為數眾多的雙齒近相手蟹。



▲色彩斑斕，各色寄居蟹是這裡最豐富的生態之一。

「其實，回到家鄉之初我最早是注意到寄居蟹。」說到這，楊美雲臉色顯得有些沈重。她說，人為的過度開發，嚴重地影響了當地的自然生態，寄居蟹找不到家，一度頂著汽水、醬油瓶蓋到處趴



▲河海口交會的保力溪自然生態豐富，常吸引許多鳥類駐足，尤其是台灣特有的烏頭翁

走，這樣的畫面讓人震驚，也更加深她投入自然環保的決心。當時，她除了積極推動淨灘外，也發起「把空殼寄給我」的活動。而位在海生館附近的自然濕地，不僅讓楊美雲更加意識到家鄉的美，也喚醒了保力溪沿岸居民的意識，對自然環保的重視。從里山倡議到里海，「以前河堤上滿滿都是凶狠圓軸蟹。」楊美雲的驚嘆一如在地很多居民的美好回憶。

推動里山里海的重要性 森林是大海的戀人、溪流則是大海與森林的媒人

「我常說『森林是大海的戀人』而『溪流則是大海與森林的媒人』。」邱郁文強調，人與自然的共存絕對不是片段或局部的，而是需要串聯在一起。國土生態保育綠色網絡正是將里山、里海作通盤性的考慮，點和點串接之後，再藉由整體性的規劃達到最好的效果。

在林務局推動的「原生植群的復育營造—銀合歡移除與熱帶季風林恢復計畫」中，銀合歡的移除是為了確保在地生物多樣性的發展，保安林的設置，大面積栽種的九芎、大葉山欖、毛柿、水黃皮、台灣肖楠、台灣海桐等眾多原生種林木，以及「溪流水域生態系的人與自然和諧共生—高屏溪流、農圳埤塘與湧泉計畫」的推展，邱郁文強調，唯有生物的多樣性發展，彼此間的共生共存，才能讓生態達到自然的生態。

事實上，保安林不僅有定砂、遮蔽陽光、調節水溫、誘集魚群聚集的功能外，相關物種與生物也可在此繁衍而生生不息。豐富的螺貝類到底棲生物，包括魚類及鳥類，如爪哇擬鰕虎、金錢魚、花身鱮，以及毛對蝦、扁跳蝦、乳白招潮蟹、弧邊招潮蟹等等，103年更紀錄到有黑面琵鷺停留於溪口。從保力溪的上游開始，里山的自然生態保育到與人緊鄰而居，漁村聚落賴以維生海域的里海。人與自然的和諧共存，生物的多樣性與價值，在這一刻，開始了永續發展。

目前定居在射寮，在地海洋生態教育工作者杜侑哲說，「我沒事的時候常常會到河口上走一走，有時候會看到魚鷹、赤腹鷹，而大冠鷲也不時會出現。」猛禽類的出現，代表著這裡有豐富的自然生態，足以提供牠們捕獵，繁衍下一代。

友善而正確的利用土地 多樣化的生態體系

杜侑哲出生於台北淡水，同樣是位於河口濕地的地理環境，他說，射寮擁有更多的原始自然風貌。「比較喜歡這裡吧！」說到

這，他不禁臉露靦腆。走出房子，圍繞在周遭的盎然綠意，常在海風的吹拂下發出沙沙作響的聲音。遠處碧海藍天，映著潺潺而流的保力溪，尤其是經過雨水的洗禮後，一切澄澈而清透，讓午後的時光顯得格外宜人。穿過樹蔭、走進村內，靜謐的街道上，低矮的房舍錯落有致，微風徐徐，更顯愜意。

這天，跟隨著杜侑哲的腳步，他語帶興奮地介紹起村子裡的百年古厝。典型的閩式紅磚屋，門前的長牆，細看盡是一塊塊的咕啞石所砌成。早期的先民就地取材，沿海廣大的珊瑚礁岩，就是最容易取得的材料。射寮曾是附近最繁華的小漁村，杜侑哲說，曾聽村裡的老人家提起曾經蓬勃發展的年代裡，很多洄游性魚類，譬如暱稱為禿頭鯊的日本瓢鰭鰕虎，還有體型偏大的珍珠塘鱧，尤其是鰻魚。



▲跟隨著在地海洋生態教育工作者杜侑哲（右一）的腳步，一步步走進射寮，了解在地發展的一切。

鰻魚因為價格高，所以早期沿海居民又暱稱為黑金，每次捕撈都會一條條計算，因而發展出在地數數的傳統歌謠。「雖然大同小異，卻因各地的腔調、說法，還是有些不同。」邱郁文解釋道，因而孕育出不同的歷史文化。

「現在還是有，但，已經不多了，新街那邊還曾經一度發起牽罟，傳統的捕魚方式。」杜侑哲說。早期保力河流域附近的村落，很多居民都以捕魚維生，部分則以務農耕種，時至今日，水稻、洋蔥取代了主要的謀生方式，尤其是重要的經濟作物洋蔥，「外銷洋蔥檢驗場」的分裝外銷制度建立，讓目前產量已佔全國三分之二多。農閒時則是到海邊捕捉虱目魚苗、鰻魚及烏魚苗賺取外快，補貼家用。

推動在地旅遊體驗 關心周遭的人事物

回顧過去，友善而正確的利用土地，進而達到自然的和諧共生，不僅是現在里山倡議的重要精神，更是創造多樣性的生態系以及可永續生產且可管理漁業資的必要過程。「可惜的是，現在很多人連自己周遭的居住環境都忽視了。」杜侑哲語重心長地發出一聲嘆息。

然而，當他說起射寮每年積極推動的「小海人營隊」，杜侑哲臉上盡是燦爛。針對國小生，透過玩獨木舟、戲水、走潮間帶、淨灘、夜探生物等多元的活動，讓孩子從小即在親水的過程中，對周遭生活環境有更一層的了解。「藉此尊重自然、愛護生態。」他強調，這是在地推動體驗旅遊的重要目的。

「所以來到這第一件事，我就是要他們收起手機。」唯有這樣，他們才會將注意力放在周遭的人、事、物上。慶幸的是，經過多年後，很多從小朋友長成大朋友，依然堅持要繼續回來參加。

「可見這是有效果的。」他笑道。而另一邊，位於後灣的海邊，長得青翠高大的樹木沿著海岸線恣意生長，沙地上層層疊疊的海埔姜綻放著紫色小花。襯著白砂、珊瑚礁岩，滿地的盎然生趣顯得格外青翠嬌豔。「記得小時候，有老人家會撿拾海埔姜的種子，曬乾後製成枕頭。冬暖夏涼，又帶有特殊香氣。」說到這，楊美雲笑得雙眼都眯了起來。

她說，還有水芫花，也是分布在海邊的主要植物之一，根莖常常緊纏繞在礁岩上，也是這裡非常寶貴的植物之一。由於生長速度緩慢，數量又不多，現在已被列為保育類植物。沿著步道，楊美雲邊走邊介紹在地的風土人情，譬如樹形巨大，宛如綠色雨傘的欖仁樹，呈扁圓形的綠色果實是小時候的「零食」。「其實可以吃的可多了，還有林投果，尤其是果實像串串珍珠的枯里珍，我們這裡的人又叫它作四季春，有的老人家還拿它來釀酒呢！」說到這，她眼一瞥，突然看到礁岩中一顆顆會動的「小石頭」。

「看，剛剛下過雨，牠們都出來了。」大的、小的，各式色彩斑斕的貝殼中，一隻隻的寄居蟹紛紛探出頭，輕巧地穿梭在礁岩、



▲後灣的海邊，滿布的珊瑚礁岩、沙地上，細看，到處都是盎然的生趣。

沙地之間，而且數量眾多。「經過多年的宣導，現在牠們都有家了。」陽光照在她臉上，楊美雲黝黑的臉龐透著些許的紅潤，她開心地咧開嘴笑著。多年的保育有成，是她投入自然環保過程中最大的喜悅。

回到記憶的最初 人與自然「森里海」的友善環境

「常有人問我『森里海』的自然保育，到底是要推展到什麼程度？」說到這個問題，邱郁文雙眼望向遠方，嘴角不自覺彎起。他笑說，「到我們這一代人的記憶頂點吧！」

曾經，在許多人的兒時記憶中，保力溪潺潺的流水中有魚有蝦，孩子在裡面戲水捕捉魚蝦，許多人依靠著溪水灌溉農田，過著日出而作日落而息的生活。更重要的是，這裡有自然湧泉，譬如牛嶺嶠的命名淵源，就是因湧泉而有水牛聚集的典故。

「我現在正在致力於探索各地的湧泉。因為湧泉是沒有經過任何汙染的水源，相對地，就會孕育出很多台灣在地的原生種生物，譬如台灣白魚。」邱郁文解釋道。友善的土地使用方式，可以降低土地的負擔，能夠讓保力溪有健康的流域，進而讓河川將上游乾淨的河水以及森林所帶來的養分，也就是將「好」水送到河口，然後豐富鄰近海域的漁業資源。正確的資源利用，凝聚友善的生態保育

觀念，進行豐厚生活的里海倡議，即能作到永續的海洋、漁業資源的運用。

「現在林務局除了大面積栽種樹林，作保安林，並走入社區，帶動在地居民的自然環保意識。這樣的方式，靠政府來積極投入，主動帶領，力量才會大。」楊美雲說道。以保力溪口及社區地域為軸線，進行資源盤點，以傳統文化及產業為基礎，在地推動蘊含地方、生態、文化，曾經流傳或是大家記憶力的美好生活，讓這份獨屬於河海交會之美的產業得以繼續流傳下去。唯有如此，才能創造出獨特的里山里海價值，邁向人與自然共生共存，和諧發展的友善環境，建構「森、川、里、海」之國土生態綠色網絡。