

海人穿一

線 1





# CONTENTS

## 10

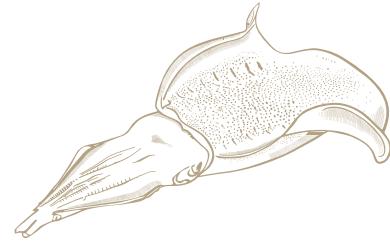
### 第一季 海洋哨兵



余欣怡 / 鯨豚生態研究的現在與未來	11
李宗賢 / 擋淺海龜說故事	23
薛仁鈞 / 南極生態旅遊，保護生態與人類旅遊的平衡	35

## 46

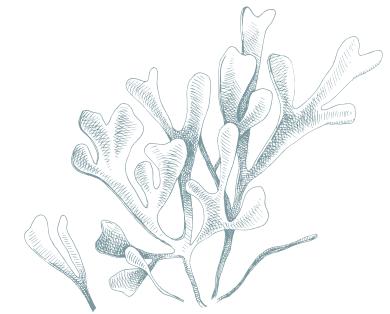
### 第二季 潛隱忍者



李政璋 / 陸蟹身分鑑識的小故事	47
林雋硯 / 關於我當頭足類動物行為學家的那一檔事…	60
楊明哲 / 從尋鰲到巡鰲——臺灣鰲保育現況	70

## 80

### 第三季 知海捍將



陳貞年 / 海洋生物多樣性探勘	81
黃靖雲 / 珊瑚疾病最前線，海底疫情大公開	91
何旻杰 / 海洋熱帶雨林密探——珊瑚礁的生態調查法	101

張至維 陳宜煊 / 後記 我海人我驕傲——給新興學者按讚加分享	110
索引	111

## 出版序

# 第一線的海洋生態實錄， 第一手的海洋知識饗宴

臺灣位於全球海洋生物多樣性熱點的中心——珊瑚大三角北緣，加上各式海流在此交會、棲地面貌多元，孕育出豐富的海洋生物資源及獨特的海洋生態。

為推廣海洋生物與生態系統調查與保育之研究，本院海洋生態及保育研究中心協同綜合規劃及人力培訓中心，邀請新興學者及領域專家分享野外實務工作經驗，尤其是投身海洋生物基礎研究的青年學者，在109年5月、7月及10月辦理三季講座，帶來第一線實況拓展研究視野，提升海洋生態保育知能。並邀請本系列主題講師撰寫與演講主題相關之科普文章，將文章集成冊，作為本院海洋教育之教材，充實本院海洋教育人才庫，以利儲備及人力培訓。

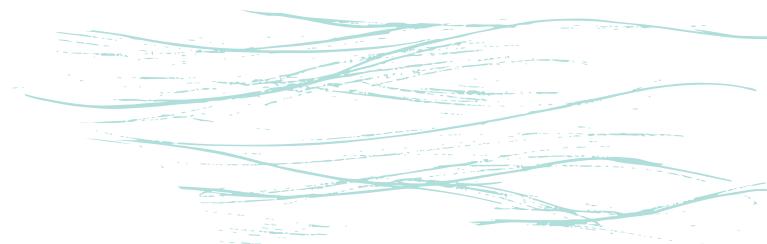
海人第一線以「海洋生物多樣性及生態保育」為主軸，共分為三季收錄文章，第一季「鯨豚生態研究的現在與未來」，簡介鯨豚生態研究的範疇與方法，回顧臺灣目前的鯨豚生態研究；「擱淺海龜說故事」，瀕危綠蠵龜面臨各種人為因素的威脅；「南極生態旅遊」，生態旅遊除了走進大自然外，還必須要強調生態保育的觀念。第二季「陸蟹身分鑑識的小故事」，正名與生態資訊的重要性；「關於我當頭足類動物行為學家的那一檔事」，

軟絲「語言學」，比我們想像的還複雜；「從尋鰩到巡鰩」，鰩的第一線族群調查到融入環境教育的公民科學。第三季「海洋生物多樣性探勘」，海洋生物多樣性的意義以及重要性；「珊瑚疾病最前線」，海底疫情大公開，珊瑚疾病盛行與傳播與海洋環境條件息息相關；「海洋熱帶雨林密探——珊瑚礁的生態調查法」，進行珊瑚礁的生態調查有助於了解珊瑚礁受損的現象與影響的來源。

為了確保書籍內容的專業性與正確度，特別感謝審稿老師們幫忙審閱。同時，感謝海人第一線的作者們，提供最前線的實況播報，分享精采工作生活。希望藉由此書的出版，喚起國民海洋意識，建構親海環境，以達成「知海」(知道海洋)、「近海」(親近海洋)及「進海」(進入海洋)之理念，讓大家更了解並尊重海洋與海洋生物。

國家海洋研究院

院長 鄭永芳



## 推薦序

# 爲臺灣海洋保育的 達人們喝采

海洋生態的劣化及漁業資源的枯竭是人類能否永續的重要議題，如何挽救需要靠研究、立法和教育。因為經由研究，瞭解了海洋生物的習性和族群變化的原因之後，才能透過立法來制訂有效管理和保護的措施，同時透過教育宣導來讓民衆能夠認識、關心和愛護海洋生物。

臺灣海洋生物的研究最早可以追溯到 1968 年國立臺灣大學成立海洋研究所，1970 年中研院設立動物研究所 (2004 年改組為生物多樣性研究中心)。隨後每隔 10-13 年，國立中山大學、國立臺灣海洋大學及國立東華大學也分別成立了海洋生物研究所的碩士班和博士班，共同培育了許許多臺灣海洋生物研究、教育和保育第一線的尖兵。

本書的絕大多數作者都是在這些研究所取得了碩博士學位，也是學有專精的專家。由於他們對海洋生物的熱愛以及日以繼夜地對海洋生物做密集的觀察，才能夠發現更多海洋生物的物種，和許多有趣且鮮為人知的生態知識和行為。如能透過媒體的報導、文章的發表、網路的傳播或是出版書籍，必能增加民衆對海洋生態保育的認識。

很高興看到成立不到兩年的國家海洋研究院，已經在這方面有了不少亮眼的成果。本書的出版就是透過國海院海洋生態及保育研究中心的規劃，邀請臺灣年輕的海洋生物達人們現身說法，在國海院舉辦了一系列的科普演講，再將他們演講的內容編輯出版了這一本《海人第一線》的科普書籍。本書內容涵蓋了鯨豚、海龜、鰐、陸蟹、珊瑚乃至南極的生態保育，內容十分精彩，許多海洋生物的知識不但是第一手的報導，所採用的圖片也令人驚艷，相信讀者們看到此書後定會愛不釋手，更相信國海院會繼續出版這一系列的科普書籍。但臺灣的海洋生物種類高達一萬四千種，還有更多的無脊椎動物、微生物及深海生物欠缺人才及研究的能量，國海院的成立應該可以彌補這方面的缺憾。

個人在臺灣推動海洋保育的研究和教育宣導至少 30 年，欣見海洋保育後繼有人，而且是長江後浪推前浪、青出於藍而勝於藍。更希望這些仍在面臨職涯發展抉擇和挑戰的達人們，能夠很順利地覓得理想穩定的工作，將海洋研究和保育的火炬繼續傳承下去。

國立臺灣海洋大學

榮譽講座教授



2020.11.11





第一季  
海洋哨兵

# 鯨豚生態研究的 現在與未來

撰文／余欣怡

關鍵字／生物多樣性、花紋海豚 (*Grampus griseus*)、保育生物學



花東海域也是花紋海豚重要的育幼區，代代相傳的好地方。

圖片來源／余欣怡

這群海豚每天都住在這裡嗎？牠們在哪裡吃飯呢？

抹香鯨是路過臺灣的，但從哪裡游過來的呢？又要游去哪裡呢？

花紋海豚每隻都可以辨認，那牠們是整個家族一起生活嗎？

為什麼弗氏海豚 (*Lagenodelphis hosei*) 常常跟其他的鯨豚游在一起呢？

臺灣花東海域是全球少數能在近岸常見花紋海豚的寶地。

圖片來源／余欣怡

以上的種種問題，是在賞鯨船上常常被好奇的孩子們詢問，而當時身為解說員的我，卻常常無法滿足大家想對鯨豚了解的渴望。因此持續投身各種鯨豚的生態相關研究，期待對我們的鄰居，或是週期路過的友人們，能有更多的瞭解，避免人們對鯨豚活動的影響。

鯨豚雖是哺乳類動物，適應海洋後卻有很強的水面下活動能力，試想一隻洄游於浩瀚太平洋的抹香鯨，要能在臺灣東部海域這個點上巧遇，就十分有緣。而抹香鯨著名的潛水能力，更讓牠停留在水面的時間僅占一天的少數，不論在時間與空間上，要藉由能長時間的目視觀察來瞭解鯨豚，是相當困難的任務。

