

《海鮮的真相》閱讀心得-2

文—任于婷—東華大學海洋生物研究所 碩士班研究生
指導老師—彭紹恩博士—海生館企研組



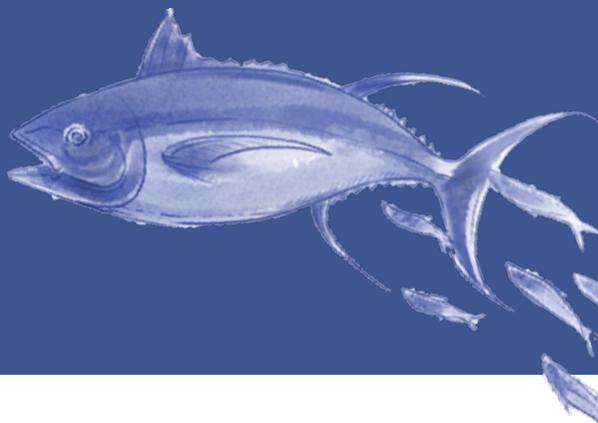
再次翻開《海鮮的真相》，試圖從文字中領略海洋生物的奧妙。文章順著演化樹而羅列，我依序讀到了節肢動物、棘皮動物與軟骨魚，作者巧妙地藉由本身的經歷及相關文獻寫出一篇篇生動的海洋生物趣聞，有些篇章也呼應了我在課本上所習得的海洋知識，互相對照也實在有趣。

曾經聽聞海洋生物「蟹」的血液是生物科技領域的藍寶石，但不知其詳，在本書中，我終於獲得解答。原來是科學家在研究蟹的血液時發現其中有一種多功能的變形細胞及血藍素，可與革蘭氏陰性細菌中的「內毒素」反應凝結，隨後便利用此特性製造了快速篩檢試劑，用以檢測醫藥和食品製造過程是否受到「內毒素」的汙染。

內毒素是引發敗血症的主兇。敗血症主要是病原菌侵入人體，在血液內大量增生繁殖，並釋放毒素，經血液循環到身體各

組織器官而造成急性、全身性的發炎反應，常快速惡化並危及病患生命。因此當篩檢試劑的研究發表出來後，不但拯救了許多人的生命，也讓蟹的地位從餐桌上清涼退火的佳餚，一躍而為人類疾病的把關者。

除了蟹之外，在海中也有一群沉默的無名英雄—橈足類。大學就讀水生生物科學系(水產養殖相關)的我，早已知道橈足類對於海洋生態環境具有巨大的影響力。大部分橈足類都是食用浮游藻類，接著又被小至魚苗大至鯨魚等生物食用，扮演著將素食轉變成葷食的角色。若是沒有橈足類，這海洋的生態系可就瓦解了！





記得在大學時，我們也學到了橈足類的分類及養殖，並了解到牠是許多水產經濟魚類重要開口餌料。要開發魚類人工繁殖技術時，餌料生物的選擇是非常關鍵的因素。不但要配合魚苗的口徑大小，也要將餌料培養到可供給魚苗食用的量，才可使魚苗漸漸成長並脫離最危險的幼苗時刻。

海洋汙染的議題對橈足類也是影響巨大，去年(2019年)我至臺北參加海洋年會時，聽聞一演講主題是有關於塑膠微粒對橈足類的影響。因業者將塑膠微粒填充至個人清潔用品中，讓消費者以為這些產品具有更有效的清潔力，但實際上卻沒實質的效果，反倒讓塑膠微粒悄悄流入汙水系統，不知不覺進入大自然。

塑膠微粒分兩類，一為原本就製成塑膠微粒大小的塑膠，另一為大塑膠經由自然物理作用慢慢碎化成。這也造成海水中充滿許多可見與不可見的塑膠，就連微小的橈足類也無法逃過其影響。橈足類食用到塑膠微粒後並不會立即死亡，但



在沙灘上的蟹 (李政璋 攝，來自本書第46頁)



海裡的無名英雄—橈足類（蕭世輝 攝，來自本書第54頁）

可能因為消化道中含有塑膠微粒，因此沒有多餘的空間可以食用藻類，造成整體成長量減少。

海生館近年也做了許多相關的研究，如塑膠微粒是否會攜帶持久性有機汙染物、塑膠微粒對黃金鱒幼魚的影響、海龜誤食塑膠垃圾對其生理的影響等，這些研究都在告誡著塑膠微粒對生態有著一定的影響。橈足類是連結海洋食物鏈的重要角色，若是沒有牠們的壯烈犧牲，也不會有現在豐富的海洋生態系。

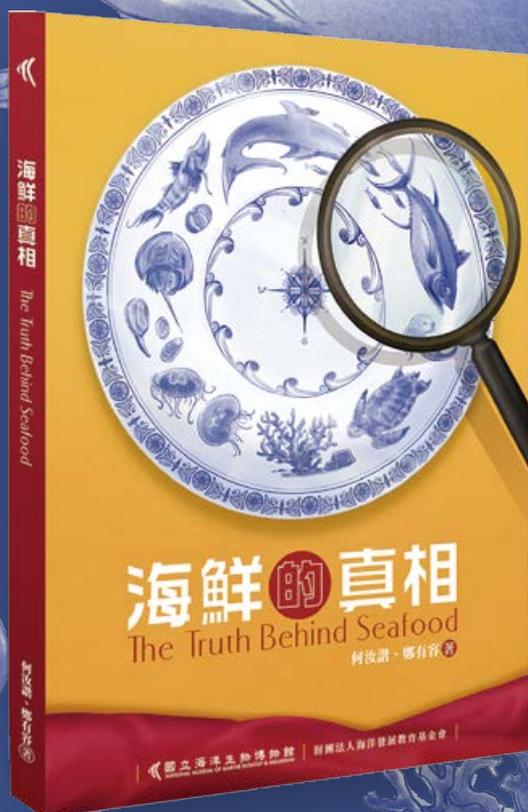
當我走在海洋研究的路途上，不僅因認識許多海洋生物而興奮，更逐漸深刻了解牠們背後龐大的知識系統。從發現生物並命名，到以肉眼描繪其外部構造，再到探索生物內部構造與生理反應，到現在我們能細看其細胞跟細胞之間的作用，以更完整的視角透視這生物的一切。而若

沒有這些對研究充滿熱誠、一直走在前頭的海洋生物學家，我們說不定也不會知道原來鰻的血液可以被當作檢疫試劑，並拯救許多人的性命；也不會知道原來小到肉眼不易看見的橈足類竟對海洋生態有巨大的影響；我們也無從得知人類干擾生態將造成海洋食物鏈的崩壞，或使得特定生物數量突然增長；更不會知道鯊魚的軟骨粉可治癌症是一場大騙局。

《海鮮的真相》作者將這些嚴謹且枯燥的研究結果轉換成簡單流暢但仍保持著科學精神的文章供給一般大眾閱讀，讓讀者能更認識「海洋」，了解它對我們的重要性。畢竟生長在這四面環海島嶼的我們，與海洋的關係休戚與共，必須要好好珍惜。我也期許我自己將承襲前人的腳步，持續研究、探索海洋的奧秘。



本書榮獲教育部第41次
中小學生讀物選介



何汝諧教授與葉寶惜女士
賢伉儷

《海鮮的真相》

出版者：國立海洋生物博物館、財團法人海洋發展教育基金會

作者：何汝諧，鄭有容

出版年月：107年11月（初版）108年12月（一版二刷）

規格：平裝 / 195頁 / 18 x 25.5 x 0.98 cm全彩印刷

ISBN：9789860574364

GPN：1010702024

定價：420元



海鮮的真相
購買連結

