

橫行霸道的陸蟹

● 文 / 劉麗卿、圖 / 邱郁文

■ 陸蟹的定義

「陸蟹」，顧名思義指生活在陸地上、日常活動不受潮汐影響的蟹類，臺灣的陸蟹主要為地蟹科、相手蟹科與方蟹科種類。螃蟹是起源於海洋的物種，最早出現在1億4千萬年前的侏羅紀末期，絕大多數仍是生活在海洋之中，而隨著時間的演變，也逐漸拓展到其他環境中生存。而陸蟹從海洋演化到陸地，生活上的改變及適應 必定也處處考驗著這群橫行霸道的蟹兵蟹將吧！漁業廣播電臺全新探討海洋的兒童節目—海洋愛寶貝，邀請國立成功大學水科技研究中心邱郁文副主任談陸蟹的演化生活史。

陸寄居蟹，又名陸棲寄居蟹，顧名思義牠們不是生活在海裏，而是生活在陸地上。據說陸寄居蟹在大約2千2百萬年前，從海中登上陸地，其後腹部膜質化，皮膚進化成可以吸取空氣中的酸素，並且適應了陸上的生活。

■ 陸蟹的衣&食

陸蟹即使已經來到了陸地，由於甲殼表面缺乏一層不透水的蠟質層，無法有效防止水分蒸發，因此和愛美的女生一樣很重視保濕的工作喔！陸蟹一般為夜行性，經常在下雨過後外出行動，因為此時的濕度比較高，可以減少水分的蒸散，趁這時候攜老扶幼，全家來趟長途旅行應該沒問題！牠們會趁這時一方面覓食，一方面尋找配偶交配。



▲ 中型仿相手蟹

陸蟹大多是挖洞居住，洞穴主要是提供避難及居住休息，不管洞穴有水與否，洞內的濕度絕對比外面來得高，這將有助於保濕減少水分散失。

在陸地上常會看見好幾種的陸蟹生活在同一個地區，他們完全可以只靠吃樹葉過活，更是一群不挑食的好孩子，一片葉子就可以吃得津津有味，所以在食物的競爭上並不至於出現相互爭奪的景況，除非找到了一個好所在，大夥兒爭相入住，密度過高，「蟹」口爆炸，否則樹林裡總是有永遠也吃不完的落葉。陸蟹也會吃掉落的果實、殘枝、腐屍，動物的屍體跟糞便也不會放過，是生態系中的腐食者，不怕斷糧鬧飢荒。食物充沛讓食的問題倒也相安無事。

■ 陸蟹的住&行

要實踐住者有其屋的理想恐怕就沒那麼容易囉！因為林子裡現成的洞穴或可供挖洞居住的地方基本上是有限的，無法滿足每一隻陸蟹對住的需求，僧多粥少的窘況，迫使這群橫行之輩必須為了捍衛家園而大動干戈，戰事似是一觸即發，幸好每一種陸蟹的體型胖瘦大小不一，有的種類頭胸甲寬達10多公分，有的種類卻只有2公分左右的大小；牠們對居住環境也各有挑剔，有些需要較高的濃度離子，所以會選擇離海近一點的地方，有的求水若渴，比較潮濕的地方或水邊就成了牠們挖洞建立家園的地方。因此各取所需之下，彼此倒也能相安無事，在同一海岸林內和睦相處。陸蟹屬於夜行性動物，白天天氣炎熱陽光照射時，身體容易變得乾燥，呼吸也會變得困難，所以白天會躲在石縫或草叢、樹蔭下等陰暗處，避免陽光直接照射，造成體內水分過度蒸發而死亡。



▲ 皺足陸寄居蟹



▲ 藍紫陸寄居蟹

■ 母蟹繁殖路遙遙

不同的陸蟹有不同的繁殖期，最著名的要屬於屏東墾丁香蕉灣地區各種陸蟹，每年5月到11月間，分別在月圓到新月的這半個月期間，陸陸續續可以看到抱卵的蟹媽媽從陸地的棲息地，不畏路途遙遠，不怕困難險阻，只為了能夠安全抵達海邊進行幼蟲釋放這項族群繁衍的神聖使命！不過這一趟繁殖的過程可說是充斥重重阻礙，也是對母蟹最嚴酷的挑戰，小小一段路卻可能是蟹媽媽的不歸路。

首先，必須辛苦爬過馬路及護欄，還得越過高牆水溝，你可知一個25公尺寬的馬路對一隻小小螃蟹而言，相當於我們人

類走上500公尺遠的距離，常常走著走著就喪失了方向，或是被早就伺機守在一旁的獵人一把抓起當作釣餌，最慘不忍睹的景象應該就是被來往的車輛輾過〈路殺，road kill〉。即便是在無人類摧殘的自然狀態，抱卵母蟹在前往海邊是放幼蟲的過程也必須面臨嚴酷的大自然考驗，包括可能被夏日又毒又熱的太陽曬暈曬死、脫水而死、甚至一個不小心就從高處落下摔死、也可能好不容易在抵達終點時，遭海浪捲走淹死或是遭天敵捕食而命喪黃泉。

由於陸蟹是從海洋慢慢演化到陸地上生活，仍然保留著螃蟹祖先的繁殖特性，行浮游生活的幼蟲，必須由母蟹集體降海成長，脫殼變態到大眼幼蟲階段再返回陸地生活。抱卵母蟹總在卵即將孵化時緩步入海，當卵接觸到海水孵化時，蟹媽媽會快速抖動腹部，把幼蟲釋放出來。而此同時，在旁已等候多時的小魚兒早已飢腸轆轆，準備大快朵頤一番了。經過多次的轉變，倖存的大眼幼蟲則會移往岸上，繼續陸蟹的生命旅程。



▲ 凶狠圓軸蟹



▲ 印痕仿相手蟹

■ 護蟹行動

臺灣的護蟹觀念才剛萌芽，藉由在地持續穩定的人力，達到守護陸蟹的任務，讓更多民眾了解陸蟹面臨的困境，鼓舞陸蟹棲地的保育，拒絕殘害陸蟹的行為。除了挽救陸蟹免於路殺的風險，也要喚醒更多人重視陸蟹保育。下次看到「陸蟹出沒 減速慢行」，請降低你的車速，或者，停靠在路旁一下。讓這些奮力前進的陸蟹安全抵達馬路另一邊，不致成為車輪下的『蟹餅』，也期待未來有更多人支持了解護蟹行動的正確觀念，不只幫陸蟹過馬路，而是要營造一個屬於陸蟹舒適安心的生存空間與不受干擾且安全的生命之旅吧！



▲ 邱郁文博士(左)接受訪問