基隆海岸之潮間帶生態

陳麗淑

國立海洋科技博物館籌備處 博士

壹、潮汐

海流或洋流是海水在水平方向上的運動，而波動則是海水在垂直方向上的運動。波動只限於海水表面的稱為波浪，如果發生在水面以下的就叫內波。潮汐表面上看只是海面高低的緩慢變化，其實其運動是從水面到海底一同震盪。大洋中規模大且流速、流向穩定的洋流多半是被大規模風系吹出來，可是靠近岸邊的海流則多半受潮汐漲退推動產生，稱為潮流。太陽照射地球，空氣因受熱不均，有了氣流，有了風；海水因風的推送，在海洋表層起了浪。太陽、月球、地球的引力作用，以及地球自轉產生的離心力，把海水拔升，並隨著地球、太陽、月球間的相對位置變化，海水在許多地方會有日週期的律動，如果一天內有一次漲退潮，稱之為「全日潮」；一天內有二次漲退潮，稱之為「半日潮」。每個月的滿月、新月、上弦月、下弦月時，漲退潮的水位差異很大，農曆的初一、十五前後，潮差最大，稱之為「大潮」；初八、二十二前後，潮差最小，稱之為「小潮」。台灣北部的潮汐一天內有兩次高潮到低潮的波動振盪，屬「半日潮」每次約十二小時。但兩次潮水的高低潮線並不一致(圖一)。因為受地形的影響潮差並沒有像西部海岸那麼大，最高潮與最低潮相差只有在一公尺多(圖二)。漲潮時潮水由東往西方的台灣海峽漲，相反的，退潮時潮水由西往東邊的太平洋退(圖三)。

貳、潮間帶--潮來潮往的過渡區

海岸有雙重本質，隨著潮汐的節奏，一會兒屬於陸地，一會兒歸向海洋。潮退之際，潮間帶就露出來。在這浪潮來去的地帶，水分、鹽分、水分子的阻力、光、紫外線、溫度、食物、敵害…等等的變化，都是潮間帶的動物必需面對的挑戰。

臺灣北部、東北部有許多岩礁潮間帶，在波浪的作用下，形成各式各樣奇岩怪石，就在同時，各式各樣的生物經過多年來的演化，以不同的方式來適應岩礁潮間帶特殊的環境，尤其是抵抗波浪的磨損與退潮之後的乾燥。

參、岩礁潮間帶生物面臨的挑戰

物理環境因子：溫度、鹽度、波浪、光照、水分、基底
化學環境因子：溶氧、二氧化碳與酸鹼值、營養物質、污染物質
生物環境因子：攝食、競爭、共生、寄生

肆、環境因子的綜合影響

一、無脊椎動物的適應

（一）抗旱

可動性的動物防止離水時水份減少之最簡單辦法，即是躲在陰暗潮溼之孔穴，隙縫，或是藻叢中，自行選擇最適之微棲所環境；而固生性之海藻則只有藉其組織之高耐旱性，等到下次潮水來時再迅速吸水復原。海藻在忍受脫水達其體內之 60～90%後仍能復活。同理石鱉失水達 75%, 笠螺失水達 30~70%後仍能存活。此外，固生性之動物如藤壺則是在低潮時緊閉其殼來保有水分，若干種之笠螺甚至會在礁面上有找尋符合其殼大小凹痕躲入其中以減少水分散失；腹足類如蜑螺（*Littorina*）則有口蓋退潮後可封住其開口；二枚貝則緊閉其雙殼，海葵及水螅則分泌黏液來防止水分散失。在沙泥地之潮間帶動物則多半鑽入地下之管穴中。有些則自己製造洞穴。如星蟲、多毛類、石鼈等能分泌酸液，或以硬殼、角質化的構造，在這些角落慢慢施展溶蝕工夫，鑽出千千百百的坑道、孔隙。這些動物藏身其中，既不怕浪擊，又能得到陰涼，有雙重保護。岩石、珊瑚礁，也因這種生物性的侵害而逐漸崩解。

（二）熱平衡

潮間帶生物在極熱和極冷的環境中也有行為構造上的特殊適應，由於潮間帶的度變化多半較接近生物之致死高溫而非致死低溫，故生物體所發展之熱平衡機制常是為了抗熱而非抗寒。如蜑螺之體型增大，使身體表面與體積之比減小，使螺之吸熱慢散熱快；此外則是減少組織與底質接觸之面積，但如此一來亦有使其易被浪濤沖失之虞，故此法只能適用於在浪濤較小之處。此外如貝殼有凹凸皺紋可增加散熱之表面積，或殼色較高緯度區者為淡，以反射光線等；為能蒸發水份來降溫而同時又歹致脫水的方法，即是在外套膜內或殼內保持多餘之水分。然最簡單的方法就是在低潮時躲入有水的坑洞中。

（三）機械性衝擊

為防止波浪沖刷，藤壺、牡礪、管蟲均個生於底質上；海藻則以固定器；貽貝以足絲固著。潮間帶之貝類殼較堅厚可抵抗沖刷，其腹足亦較大可增加吸附力；方蟹之身體平扁等均為有效減低液浪衝擊之策略。

（四）呼吸

為保護脆弱易乾燥之鰓，潮間帶生物之鰓均隱藏在外套腔內(如貝類)，藤壺之外套組織亦有呼吸之功能。此外潮間帶動物在退潮缺水時，為減低 O_2 消耗，其生理活動亦會趨於靜止以降低氣體交換速率。

（五）攝食

日行性岩礁岸之動物多半在在漲潮有水淹沒時主動覓食，包括啃食性、濾食性、腐食性及掠食性動物在內；相反的在泥底質中生活之生物因底質中富含水

份，故在退潮後亦可覓食。夜行性動物在夜間低潮時亦可活動。

（六）鹽度

如前所述潮間帶海水可能會過度淡化或鹽化，而無法正常雅持其體內之滲透壓平衡。若干潮間帶動物雖為廣鹽性，但總體而言其對鹽度變化之容忍度卻不若河口區動物，故大多數潮間帶動物並無調節其體液鹽度之機制，此又稱滲透壓順變生物，它們對鹽度之適應可能只有靠緊閉其殼的方法來防止乾燥脫水。因此偶而發生之傾盆大雨或洪水會使潮間帶海水鹽度劇降，造成潮間帶生物偶發之大量暴斃事件。

（七）生殖

因潮間帶生物多行固著生活，故須靠產漂浮性卵或幼生來擴散，此外其產卵周期亦演化成與潮汐或大潮一致，以確保其受精與繁殖之成功，如貽貝(*Mytilus edutis*）之生殖腺多半在大潮時成熟，下一個小潮時產卵，而蜑螺（*Littorina neritoides*)則在大潮產卵。

總之，無脊椎動物能以形態構造的適應，來避免被浪潮打翻；以行為反應，選擇住所（幼生期）或尋找隱蔽（成體期）或關閉通口，或縮小暴露的表面積；也能做生理調節，降低代謝，防止水分散失，並保護呼吸器官。退潮，對岩岸潮間帶的無脊椎動物而言，是蟄伏期，不活動靜待潮水再來。

二、潮間帶魚類的適應

為了在此討生活，這裡的魚類也是各顯神通：

外型的特別地方

（一)體型小：很少超過二十至三十公分，便於躲在洞穴中外，對水的阻力較小。潮間帶也是許多仔稚魚從水層漂浮期回到礁區的過渡地帶。

（二）身體扁：身體呈側扁(鰤)或縱扁（姥姥魚)，

（三)顏色灰：終生生活在潮間帶的魚類與潮間帶底質顏色相近，以灰褐色為主。

構造的特別地方

（一）鱗片退化不易見（如鯙）或不易掉落(鰕虎魚)。

（二）眼睛長在頭的上方：為便於觀察上方的敵人，越往淺水區的魚他的眼睛長得越上位，如彈塗魚。

（三）鰭變形：潮間帶魚類多半伏貼在地面，像姥姥魚、鰕虎魚的腹鰭特化為吸盤，鰤和彈塗魚胸鰭特別發達可以用來跳躍或行走。

（四）粗糙的皮膚：胸鰭表皮角質化以便於爬行於粗硬的岩石表面。

（五）黏黏的身體：分泌大量黏液，減少與底質摩擦時受傷。

（六）不用鰾來調整身體比重：因為活動的垂直範圍小，所以鰾不發達或退化。

對周遭環境的反應：

（一）膚有洞來感應水流：許多潮間帶魚類頭部的側線孔特別發達，如鰤和鰕虎魚。

（二）腦大而聰明：潮間帶的魚為了逃避周遭眾多的補食者，所以有與體型相對比較顯得大的頭部以及腦容量。

（三）視覺佳：活在潮間帶的魚，都有相當好的視力，受限於體型的關係，他們無法把眼的大小增加，只好盡量提高眼睛的解像力。

（四）味覺差：在波浪作用激烈的地方，不利於化學訊息的傳送，所以一般潮間帶魚類的表皮不具有味蕾。

（五）嗅覺差：受潮汐作用的干擾，潮間帶魚類的嗅覺不發達。

（六）聽覺不佳：因為波浪的作用，所以潮間帶環境的背景噪音太明顯，所以一般認為潮間帶魚類的聽覺不發達，但例外的是彈塗魚等可以離水的魚種，具有相當敏銳的聽覺。

潮間帶是人們最容易直接觀察及欣賞海洋生物的地方，但同樣的也是最易受到人為活動所干擾的區域。希望大家不只觀察研究他們特殊的生活方式，也同時要傳遞愛惜並保護它們生活的環境的精神。

三、野外觀察守則

台灣北部的潮汐一天內有兩次高潮到低潮的波動振盪，每次約十二小時。但兩次潮水的高低潮線並不一致(圖一)，要進行野外觀察前最好上氣象局網站(www.cwb.gov.tw)查潮汐表，了解當日最低潮位時間，以免徒勞往返。

野外觀察必須要注意海況，而且保持面朝大海，以便隨時觀察海浪的變化。除了要穿著防曬但透氣的衣物，包括帽子、長袖衣服外，防滑的鞋子也是必須的。

當然觀察完後，別忘了把潮間帶生物送回原來的地方，並順便把垃圾帶走。不論是觀察者或是被觀察的海洋生物都要「快快樂樂出門、平平安安回家」。

四、北部海域獨特的地方

台灣四面環海，海洋生物多樣性及漁業資源十分豐富，就物種之多樣性而言可達全球的十分之一。其原因主要是因為台灣位在全球海洋生物多樣性最高的東印度群島區之北緣，地理位置十分優越。此外台灣四周海岸之底質（棲地)、地形水深多樣化(圖四)，又有黑潮、南中國海水團及大陸閩浙沿岸冷水流相交會(圖五)，水溫季節性分布之差異亦使得台灣南北兩端之海洋生物相迴然不同，一為亞熱帶，一為熱帶體系。最近則又發現北部及東北部海域有不少印度洋及太平洋成對種（最近之冰河期才分化出來的相似種）的出現，即印度洋種可由台灣海峽之沿岸北上，而太平洋種則隨著黑潮洋流北上，正好在北部海域交會，再加上還有不少種類的世界地理分布範圍窄，只在日本南部及台灣的北部而已。據McAllisker 在 Sea Wind 中之報導台灣及琉球地區之 40 種為全球珊瑚礁魚特有

種密度最高之地區。故使得北部海域的生物比起南部的生物更具有保育、教育及研究的價值。有趣的是北部一帶之珊瑚礁海域過去的調查研究資料比南部的墾丁、小琉球、蘭嶼、綠島等地少了許多。這主要是因為北部的海況較差，冬天不適合作潛水調查研究或從事潛水遊憩活動，也有不少地方因流急浪大而很少人去造訪，相對地這些地方被人為干擾破壞的亦少。例如根據調查不論在基隆嶼或海科館基地旁的海灣，就已有豐富的魚類、珊瑚、藻類及其他無脊椎生物景觀。

五、北部潮間帶常見的海洋生物

(一)、藻類

最低等的植物，沒有真正的根莖葉，有豐富的膠質。常見的藻類有藍綠藻、綠藻、紅藻、褐藻。也靠光合作用製造養分，是潮間帶最主要的生產者。

1. 藍綠藻: 最原始的藻類，如巨大鞘絲藻。
2. 綠藻: 因為所含的葉綠素的特性，必須在光線較強的地方才能作用，生活在比較淺的地方。如石蓴、腸浒苔、剛毛藻、蕨藻。
3. 紅藻:可以分布的深度最深。如石花菜、珊瑚藻、紫菜。
4. 褐藻: 分布深度介於綠藻和紅藻之間。如馬尾藻、螢光網地藻、團扇藻。

	全世界種數	生活於海洋中的比例	葉綠素種類	貯存物質
藍綠藻	2000	8%	A	藍藻顆粒體
綠　藻	14720	13%	a, b	澱粉
褐　藻	1500	99%	a, c	海帶多醣
紅　藻	4000	98%	a (d)	紅藻澱粉

(二)、軟體動物—海蛞蝓、貝類

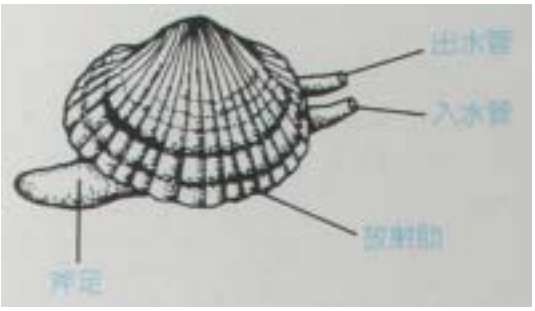
1.後鰓類－海蛞蝓，沒有殼

又稱海兔、海鹿、海牛、海麒麟，硬殼已經退化的軟體動物，住在海藻裡。海兔在受刺激時會分泌出一種略具麻醉性的紫色體液以自衛，其體液可能有毒。吃藻類，卵成串以膠質相連，形狀很像一團麵線，剛生下時為白色，漸漸會變成黃棕色。在一團卵塊當中，常有數以百萬計的卵等待孵化。

2.多板類

石鼈，具有八片殼板的原始型軟體動物，身體扁平，強有力的附足緊緊吸附岩石，以海藻為主要食物。又稱鐵甲，殼可以活動，比較容易躲在石頭縫中。

3.斧足類—即雙枚貝(雙殼綱)，有兩片殼，有一個像斧頭一樣的腳。身體側扁，雙殼保護身體，沒有頭部、眼睛和觸角，以水管用來呼吸濾食，像斧頭一樣的足伸出殼外，以閉殼肌及韌帶的拮抗作用控制雙殼的開閉來運動。



貽貝, 用足絲黏在石頭上

牡蠣，其中一片殼固定在礁石上，濾食水中浮游生物。

4. 腹足類—單枚貝，只有一個殼身體分頭部、內臟部及腹足，頭部發達而且有眼和觸角，口中有發達的齒舌，腹足發達而善於爬行，外側具外套膜所分泌製成的貝殼。貝殼多呈螺旋型，有右旋和左旋之分，常有口蓋可封閉殼口。

九孔

鴨嘴螺

笠螺，像強力吸盤一樣，吸附在礁石上

寶螺
古時候的錢，外殼平滑且光亮，可以減少海水的沖擊力量，再水中時則用具有保護色的外套膜翻出覆蓋在光滑的外殼。退潮時躲在礁石縫中，漲潮時才出來活動。

蜑螺
又稱畚箕螺，刮食藻類。

結螺

玉黍螺，殼呈圓形，多小於 1 公分，表面布有具有如玉蜀黍般之粗之顆粒，堅硬的外殼可以承受波浪的沖擊，也可減低活動時被敵人捕食，常與芝麻螺群聚在一起。

芋螺，長長的圓椎狀或紡錘形，螺旋部較低，殼的表面長布滿各種斑點、花紋。芋螺有的吃藻類但有的吃其他的貝類，大多有齒舌特化而成的毒刺。萬一被芋螺刺傷，可仿照毒蛇咬傷的急救方法，迅速將傷口弄得大點，擠出毒血，再送醫急救。

蠑螺

黑鐘螺，三角椎形。是相當常見的螺類，貝殼呈黑色圓錐形，表面有小顆粒突起排成斜列，殼底中央綠色。可以食用，因此常可見大量空殼拋棄於海岸邊。

骨螺，骨螺科的貝類有些殼上有許多的突起或棘刺，具有觀賞價值；有些小型種則外殼長的很像礁石。骨螺以藤壺、牡蠣等當作食物。

5. 頭足類

頭足類包括章魚、烏賊、魷魚、鎖管和鸚鵡螺等具腕足的軟體動物，頭部和眼睛發達，多數具靈活的噴射運動，全為肉食性，外殼退化，除深海中的鸚鵡螺。
藍紋章魚，常出現在潮間帶，身上有許多漂亮的藍色小環紋，體型小但有毒。

(三)、節肢動物--甲殼類

第一種:家族：頭胸甲有十隻腳（包括兩支螯腳）

1. 肚子很長的蝦子—長尾類

長臂蝦

頭胸部的第2對附肢特化為螯腳,可用來攝食和避敵。常躲在海藻叢或岩石間,夜晚天敵較少時才出來活動。

槍蝦

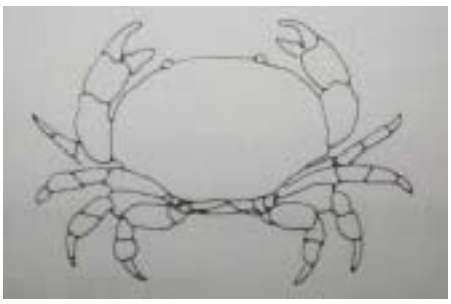
又稱鼓蝦，可以用螯發出聲音，很會挖洞

2. 肚子很短的螃蟹—短尾類，腳可以自割、再生

方蟹

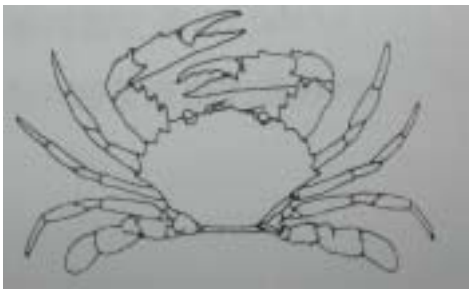
背甲呈四角形，在礁岩海岸邊的石頭下或岩縫中，常可以看到這一類的螃蟹。在珊瑚礁海岸潮間帶上部。

扇蟹



背甲很厚又大，像扇子的形狀，眼睛小，步足(腳)粗短。

梭子蟹



最後一對腳是扁平的泳足，像槳一樣可以用來游泳。

3. 肚子歪一邊的寄居蟹--異尾類

住在空的貝殼中來保護柔軟的腹部，每次蛻殼長大就需要找更大的殼來住，若找不到適合的貝殼，生長就會受到限制。所以空殼數量可限制住在一起的寄居蟹數目，所以不同的寄居蟹常常為了搶殼(家)而打架。

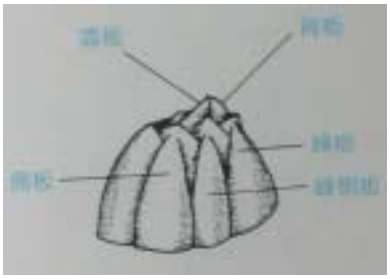
寄居蟹的食性因種類而異，第一對腳特別靈活，可以用來吃東西，第四和第五對腳退化，沒有什麼作用。

第二種:家族：頭胸甲腳不一定十隻

1. 腳對稱的長在身體兩邊的海蟑螂—等足類

不是昆蟲，因為有七對腳(14 隻腳)，也會蛻殼

2.像小火山的藤壺



會蛻殼長大，用附肢當網子捕捉浮游生物，骨板由下往上慢慢堆積。

3.彈跳高手--扁跳蝦

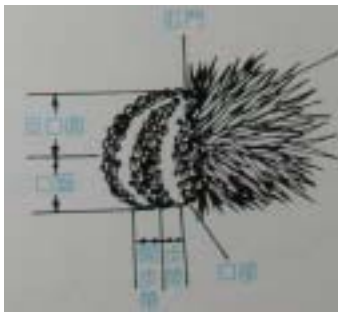
身體扁平向腹部彎曲，喜歡躲藏在海藻叢中或漂流物下，很會彈跳。

(四)、環節動物

沙蠶，又稱海蟲，和蚯蚓很像，但身上多了許多小剛毛幫助運動。有些有毒，所以觀查時不要隨便亂摸。以吃其他小生物為生。

(五)、棘皮動物—海膽、海星、海參、陽隧足

1. 海膽

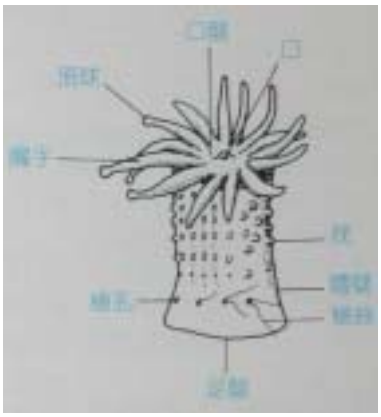


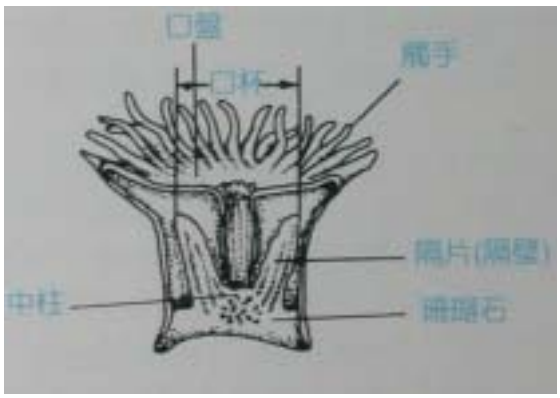
可以用身上的刺和管足來運動,管足前端有強而有力的吸盤，可以吸住岩石，刺不但可以用來保護自己,也可以幫助運動或在岩礁挖洞，海膽吃的東西很雜，主要是海藻和有機碎屑。海膽的嘴(牙齒)很發達,由五片尖銳的牙齒組合而成，稱為「亞里士多德燈籠」。

2.海參

又叫海黃瓜，大部份都是晚上才出來活動，白天躲起來，但也有些白天活動。海參的身體很柔軟，行動緩慢，有些海參有特殊法寶，受刺激時會排出有毒的白色的黏絲（稱為屈維氏器官)，有高度粘性和韌性，可以纏繞攻擊者，而且又含有毒素，無論觸摸或吞食均會中毒，甚至將腸子自割排出，讓捕食者去吃，以保住自己的生命。如蕩皮參，在幾個星期內，會再生長出同樣的新器官。海參用觸手來吃東西。海參的運動主要靠環肌、五條縱肌及管足。

(六)、刺細胞動物—珊瑚、海葵





海葵,如綠海葵、黃海葵、紅海葵。　　珊瑚

(七)、其他生物

1. 海鞘

原始的脊索動物，單獨或一大群體生活再一起，附著於岩石或其他物體上。海鞘具有一出一入的兩個水管，濾食水中的浮游生物。

2.鑽孔生物

在礁岩裡面，有非常多的動物鑽孔住在裡面。其中以星蟲的數量最多，星蟲的外觀長的有一點像灰白色的小蚯蚓。星蟲鑽孔是先用表皮的腺體分泌化學物質，再以角質楯將鬆動的岩石磨掉。

3.海棉

六、延伸閱讀

方力行等(2001)潛浮海洋探家園。大地地理。
王嘉祥、劉烘昌(1996)台灣海邊常見的螃蟹。台灣博物館。
李榮祥(2001)台灣賞蟹情報。大樹出版。
邵廣昭、陳麗淑(1989)海水觀賞魚(一) 。渡假出版。
邵廣昭、陳麗淑(1990)海水觀賞魚(二) 。渡假出版。
邵廣昭、陳麗淑(2002)台灣海龍宮。遠流出版。
邵廣昭、陳麗淑(2004)魚類入門。遠流出版。
邵廣昭、陳靜怡(2004)魚類圖鑑。遠流出版。
陳育賢、張崑雄(1992)東北角海濱生物。觀光局東北角風景管理處。
陳育賢(2001)海岸生物(一)。渡假出版。
陳育賢(2001)海岸生物(二)。渡假出版。
陳育賢(2001)海岸生物(三)。渡假出版。
陳麗淑、鄭司維(2003)我的海洋酷朋友。遠流出版。

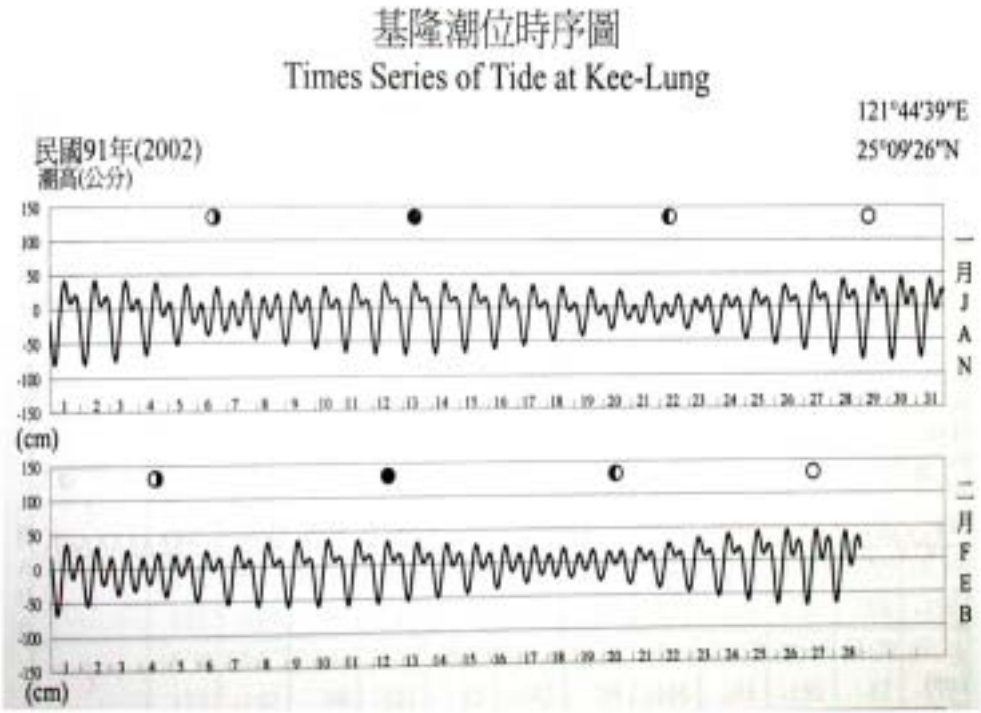
游祥平、符菊永(1991)台灣的寄居蟹。南天書局。
趙世民(1999)無脊椎真奇妙。鄉宇文化公司。
趙世民(2003)台灣礁岩海岸地圖。晨星出版。
鄭清海、王美鳳(2002)和螃蟹做朋友。人人出版。
賴景陽(1988)貝類。渡假出版。
賴景陽(2001)貝類(二)。渡假出版。

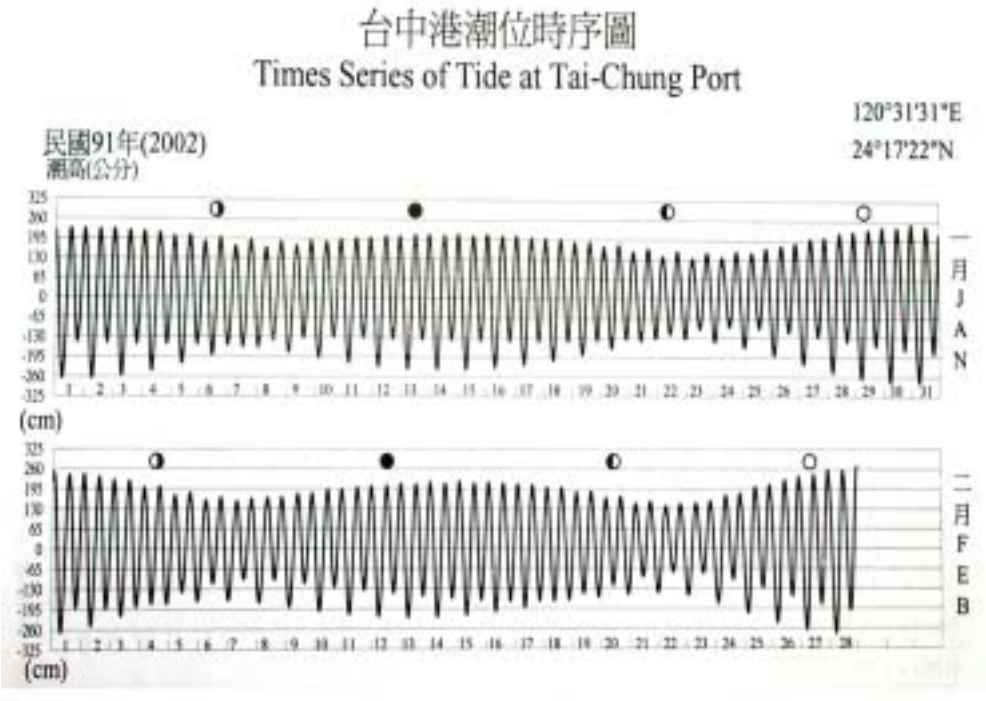
網站

海洋科技博物館籌備處 http://www.nmmst.gov.tw
探索神秘深海 http://163.29.135.129/deepsea/
海洋城市鄉土教材 http://www.center.kl.edu.tw/klstory
寄居蟹資訊網 http://www.mbi.nsysu.edu.tw/~fiddler/hermit/hermit.htm
台灣魚類資料庫 http://fishdb.sinica.edu.tw/

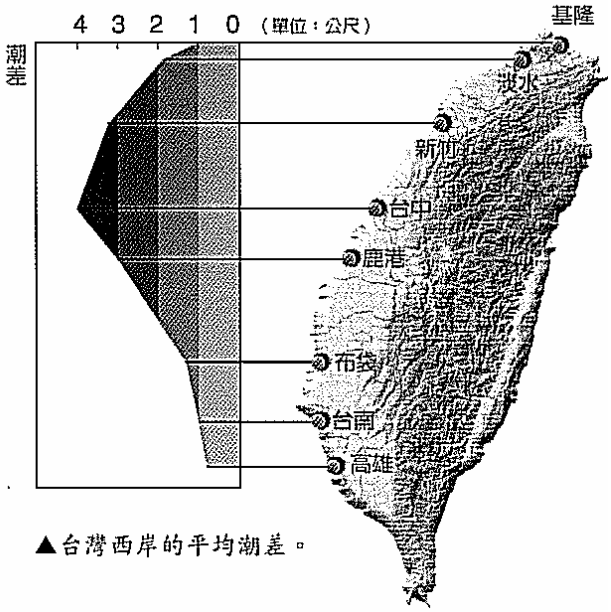
視聽資料

北海之藻(2004)海洋科技博物館籌備處。
北海之珊瑚(2004)海洋科技博物館籌備處。
舞動北海生命(2003)海洋科技博物館籌備處。
探索神秘深海(2003) 海洋科技博物館籌備處。





圖一、以 91 年 1、2 月比較基隆港和台中港的潮位變化。可以發現同一天兩次潮水的潮位並不同，而且台中港的潮差遠大於基隆港。



圖二、台灣西岸各地潮位差的比較。受地形影響台灣南北部海岸的潮差比台灣西部小。

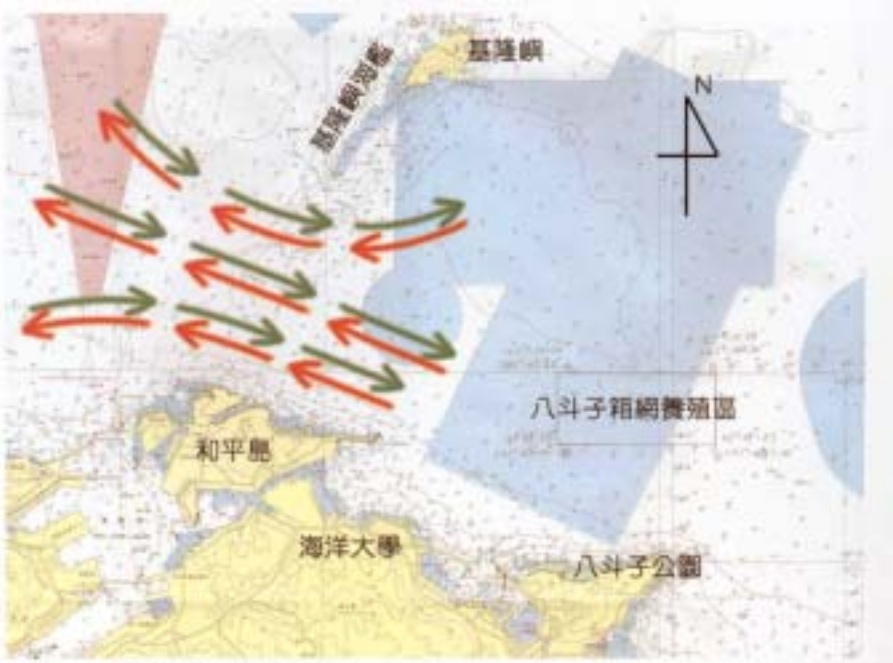
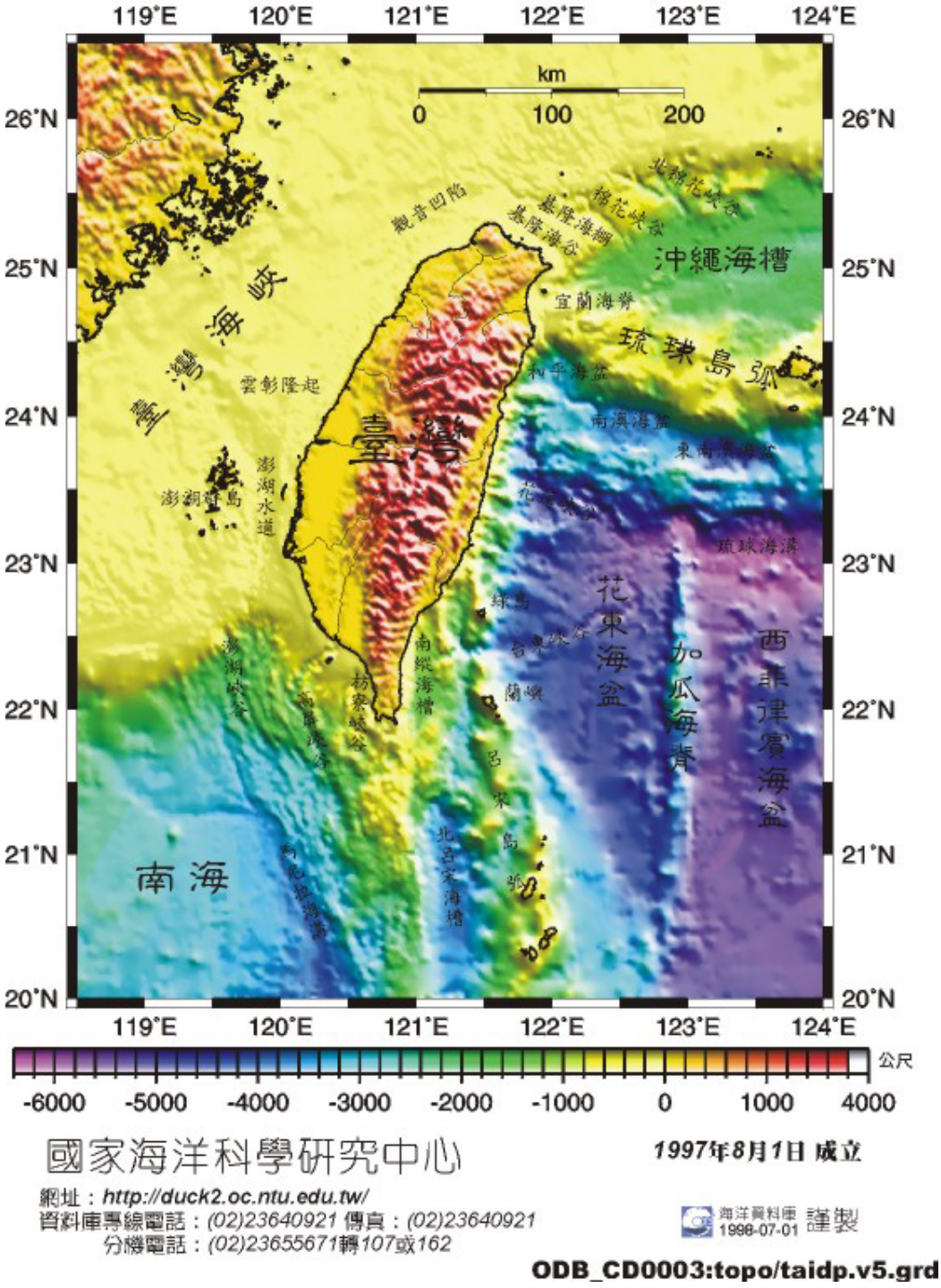
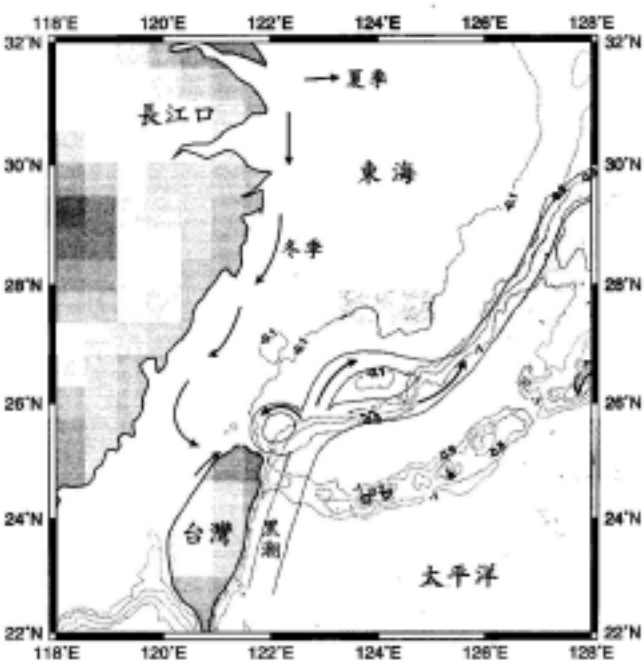


圖 1.12 基隆海濱的潮流軌跡概念。

圖三、基隆海濱的潮流軌跡概念。(胡 2000)



圖四、台灣周圍海底地形變化多端。



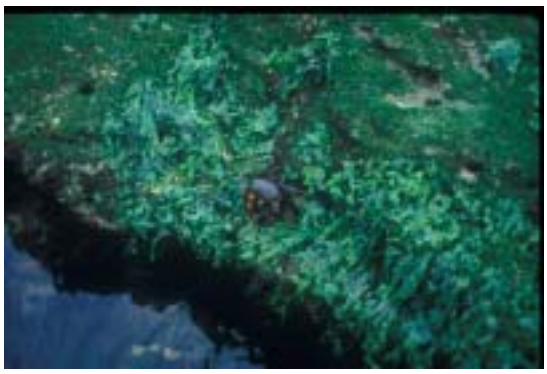
圖八：黑潮與大陸沿岸流之示意圖。黑潮在台灣東北外海沿陸棚邊緣偏折，並造成與東海陸棚之海水交換。長江之逕流進入東海後，夏天向東或東北擴散，冬天則向南輸送。

圖五、台灣北部海域附近洋流，主要受黑潮及大陸沿岸流影響。

圖六、北部海岸有寬廣的海蝕平臺，適合作潮間帶觀察。(八斗子長潭里海邊)

圖七、沙灘是許多海洋生物遺骸和人類活動痕跡的交會處，可在滿潮不方便靠近潮間帶時作另類的海岸觀察活動。

北部海域常見的海洋生物



石蓴像綠色地毯一般鋪滿整個潮間帶上部。

大形總狀蕨藻看起來像一串串葡萄。

剛毛藻像一團打亂的毛線球。

滸苔被採食來做海苔水餃子。

珊瑚藻因為富含石灰質而得名。

蜈蚣藻也是潮間帶常見的種類。

馬尾藻在潮間帶下部生長，甚至可形成馬尾藻林。

團扇藻看起來很像陸上的木耳。

鑲嵌在岩縫中的泥幛蛤。

牡蠣也屬於雙枚貝。

高麗名石鼈像強力吸盤緊貼著礁石。

蠑螺近三角椎的外形，也是為了適應潮間帶生活。

雪山寶螺有光滑的外殼。

藍紋章魚體型雖小，但被它咬到會中毒的危險潮間帶生物。

網平渦蟲是常出現在礁石腹面的扁蟲。

扁蟲家族也有許多有鮮豔的顏色，通常代表它們是有毒的。

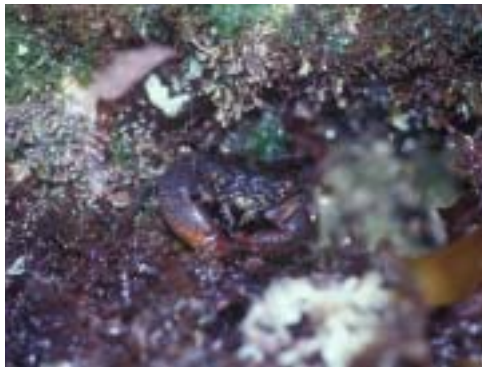
藤壺用小火山造型來消減少波浪的影響。

笠螺緊貼著礁岩像藤壺，但比較低矮且中央沒有洞，即使離水也不怕。

海蟑螂不是昆蟲，它們有七對腳，會蛻殼，且分兩次。屬等足目。

太平洋長臂蝦常出現在潮池,尾扇有漂亮的眼斑。

寬顎蝦又稱蜜蜂蝦，很小巧可愛，但必須細心找尋才能發現。

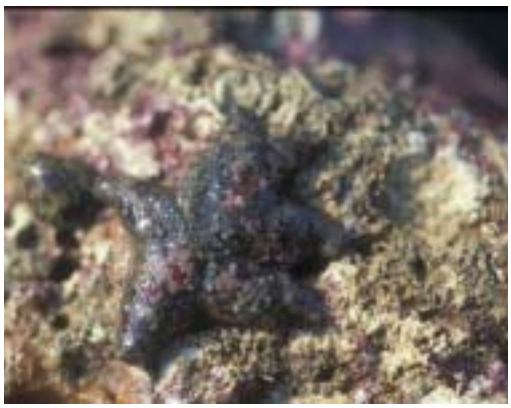


史氏酋婦蟹有著火紅眼睛，外形兇惡，但他們卻主要以藻類為食。

蕩皮參出現在潮池或躲在洞穴中。

黑刺星海參也是常見種。

白天不容易看到整隻陽隧足跑出來，通常只看到像毛毛蟲的腳從礁縫中伸出。



花冠海燕是常躲在礁石背面的小海星。

白色的海鞘是群體生活在一起，以濾食為生。靠近高潮線者在退潮離水會脫水變成褐色。

錢幣水母常隨流漂到潮間帶擱淺。

肩斑黑鰕虎腹鰭特化像吸盤，可以吸住礁石穩住不讓浪沖走。