

東沙環礁國家公園

生物多樣性

生態三A莊婷宇

珊瑚礁生態系

- 東沙環礁是南海北部唯一發育完整的珊瑚環礁
- 潟湖、潮間帶、海草床、珊瑚礁、大洋及深海等造就了多樣的東沙海洋生態系。
- 環礁內的潟湖屬於較封閉的水域，以較適合適應惡劣環境的珊瑚種類為主。如：微孔珊瑚、蕈珊瑚、菊珊瑚。覆蓋率約在10至40%之間。
- 環礁外部屬開放海域，適合珊瑚礁生長的區域。覆蓋率都在60至70%以上。

石珊瑚

桌形軸孔珊瑚



<http://blog.xuite.net/ja0213/101/18228888-Pescadores%E5%86%B0%E9%A2%A8%E6%9A%B4%E9%81%8E%E5%BE%8C%E7%9A%84%E7%8F%8A%E7%91%9A%E7%A4%81%E7%BE%A4>

枝狀軸孔珊瑚



<http://e-info.org.tw/node/47019>

白避霜花



<http://blog.xuite.net/share2014/hl/225338675-P046+%E6%9D%B1%E6%B2%99%E5%8F%83%E8%A8%AA-%E7%B4%85%E8%8A%B1%E4%BC%B4%E7%B6%A0%E8%91%89>

橙花破布子



[http://kentingparkgood.pixnet.net/blog/post/88659383-%E5%88%B0%E4%B8%8D%E4%BA%86%E7%9A%84%E5%9C%8B%E5%9C%9F-\(%E4%BA%8C\)%E5%A4%A7%E7%8E%8B%E8%B3%9C%E8%88%87%E7%9A%84%E5%B9%B8%E9%81%8B](http://kentingparkgood.pixnet.net/blog/post/88659383-%E5%88%B0%E4%B8%8D%E4%BA%86%E7%9A%84%E5%9C%8B%E5%9C%9F-(%E4%BA%8C)%E5%A4%A7%E7%8E%8B%E8%B3%9C%E8%88%87%E7%9A%84%E5%B9%B8%E9%81%8B)

海人樹



<http://blog.udn.com/share2008/4517700>

匍匐黃細心



http://bruce0342.blogspot.tw/2012/02/blog-post_9.html

草海桐



<http://hao.ymt360.com/m/cnputao/cnputao14942/>

葛塔德木



<https://www.flickr.com/photos/mingiweng/3744570065/>

止宮樹



<http://catalog.digitalarchives.tw/item/00/6d/34/ca.html>

老虎心



<https://www.flickr.com/photos/mingiweng/8263337989>

毛苦參



<http://mypaper.pchome.com.tw/slinwang/post/1281677471>

亞洲濱棗



<http://blog.xuite.net/wmwm5600/blog/131246474-%E3%80%90%E5%8E%9F%E7%94%9F%E6%A4%8D%E7%89%A9%E3%80%91+%E4%BA%9E%E6%B4%B2%E6%BF%B1%E6%A3%97>

林投



http://gallery.donghong.info/Daniel/090920/IMG_1365_1

銀合歡



<http://www.mesotw.com/bbs/viewthread.php?tid=27177>

東沙海草床

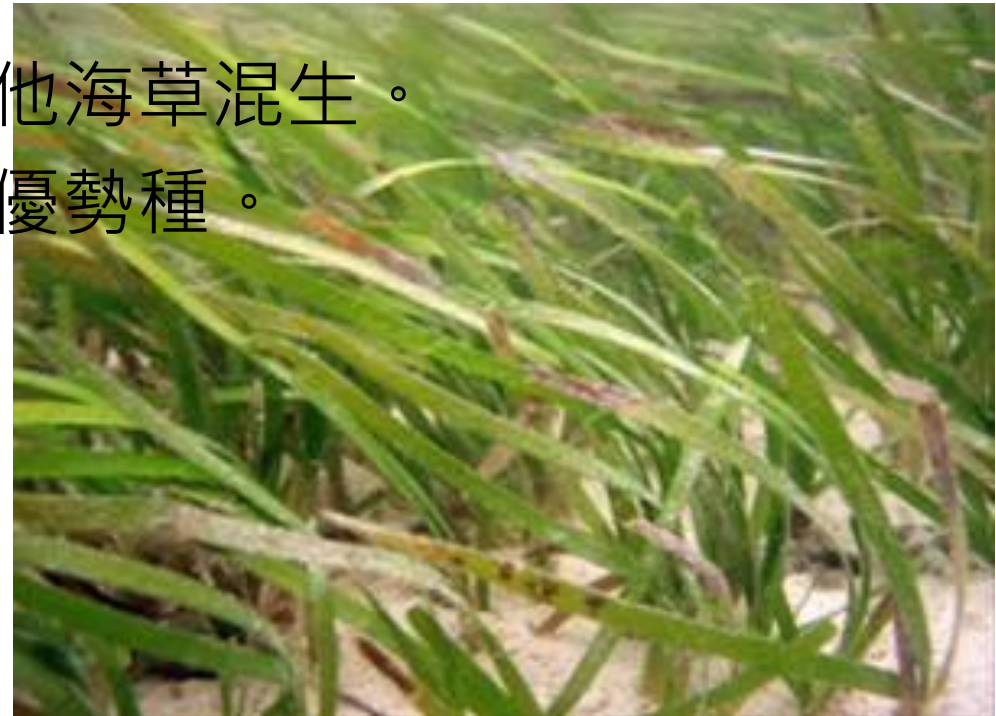
- 東沙環礁國家公園為台灣面積最大的海草床。
- 海草床總面積廣達1185公頃，平均覆蓋度都在75%以上。
- 東沙海域有紀錄之海草種類多達2科6屬7種，其中4種為台灣過去未發現的種類。
- 7種海草為單脈二葉草、卵葉鹽草、泰來菜、圓葉水絲草、鋸齒葉水絲草、水韭草、鐮葉叢草。

海草床

- 生長於淺水環境中。
- 為海洋生態系中非常重要的基礎生產者。
- 減緩水流、固灘護堤
- 固碳—光合作用大量吸收大氣雨水體中的二氧化碳，也提升海水與底土的溶氧量。
- 為沿岸生態系中重要的棲息及養育場所
- 海草也被稱為「生態系統環境建設者」

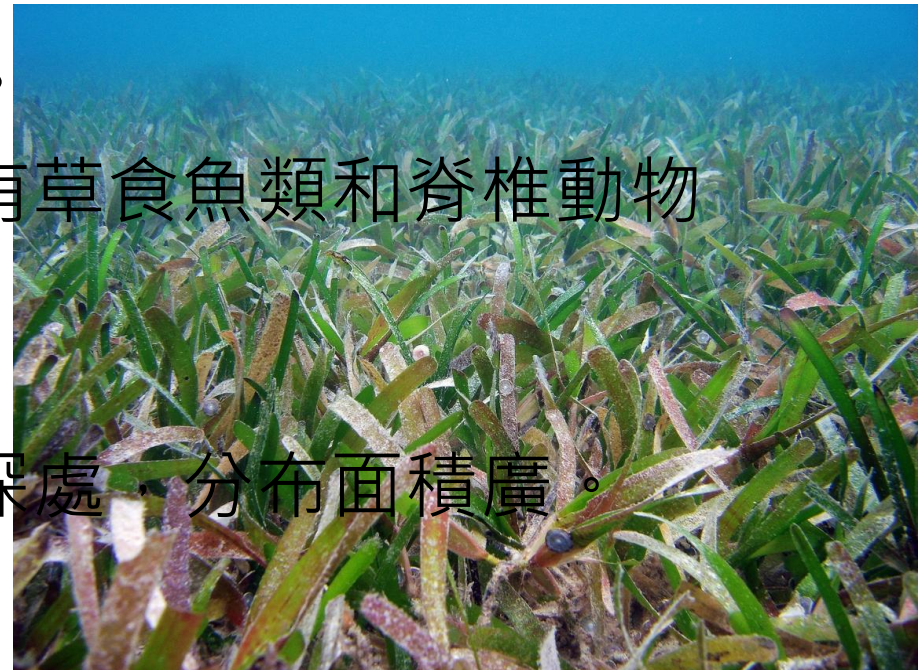
圓葉水絲草 (勢力範圍最廣闊) *Cymodocea rotundata*

- 葉片長帶狀，直立生長，葉尖端略有凹陷。
- 葉長最長約30公分，葉寬不超過0.5公分。
- 為東沙島的各種海草中葉片最長的種類。
- 為東沙島沿岸分布最廣的海草，常與其他海草混生。
- 為東沙島北岸、西岸與南岸的淺海域之優勢種。



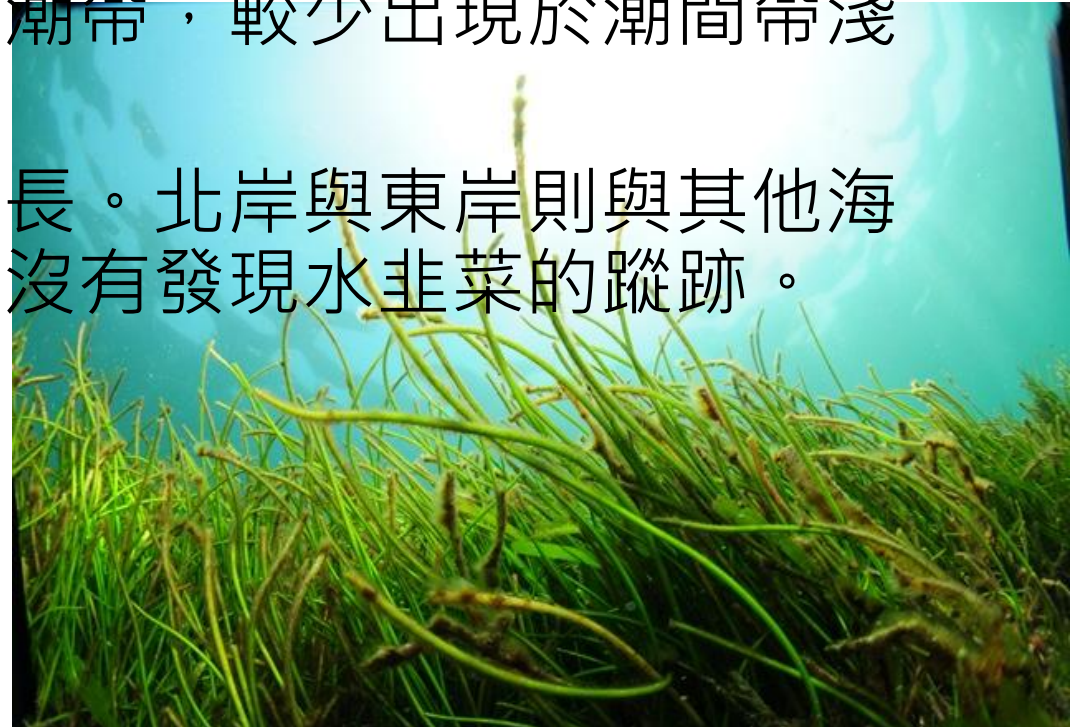
鋸齒葉水絲草 (魚兒最愛遍體鱗傷) *Cymodocea serrulata*

- 葉片長帶狀，直立，略呈弧形彎曲。
- 葉緣有明顯的細小鋸齒狀痕，葉尖端略有凹陷。
- 葉長約10-20公分，葉寬約1公分，是東沙海草中，葉片寬度最大的種類。
- 葉鞘明顯，生長較久的植株會出現直立莖。
- 許多附生動物喜歡棲息於此，葉片上最常有草食魚類和脊椎動物的啃咬痕跡。
- 較無法忍受鹽度變化大的環境。
- 主要生長於東沙島北岸離岸較遠、水深較深處，分布面積廣。



水韭菜 (漂芽糾纏遠走他鄉) *Syringodium isoetifolium*

- 葉片細線型，為內部中空的針狀柱體。
- 每株具1-3片葉子。
- 偏好生長在水較深且水流較強勁的亞潮帶，較少出現於潮間帶淺海域。
- 主要分布於東沙島的南岸，呈區塊生長。北岸與東岸則與其他海藻混生。水淺的小瀉湖口與小瀉湖內沒有發現水韭菜的蹤跡。



鑷葉叢草 (木質莖獨步海草家族) *Thalassodendron ciliatum*

- 葉片長帶狀，直立，略呈弧形彎曲。
- 葉前緣略有凹痕，與鋸齒葉水絲草同樣具有細小鋸齒狀痕。
- 具有發達的直立莖，其上布滿葉痕，是所有海草中唯一具有木質莖的種類。
- 目前尚無法確切了解其在東沙海域的分布情況。
- 為少數可以生長在底質較硬或浪大的礁石區的海草。

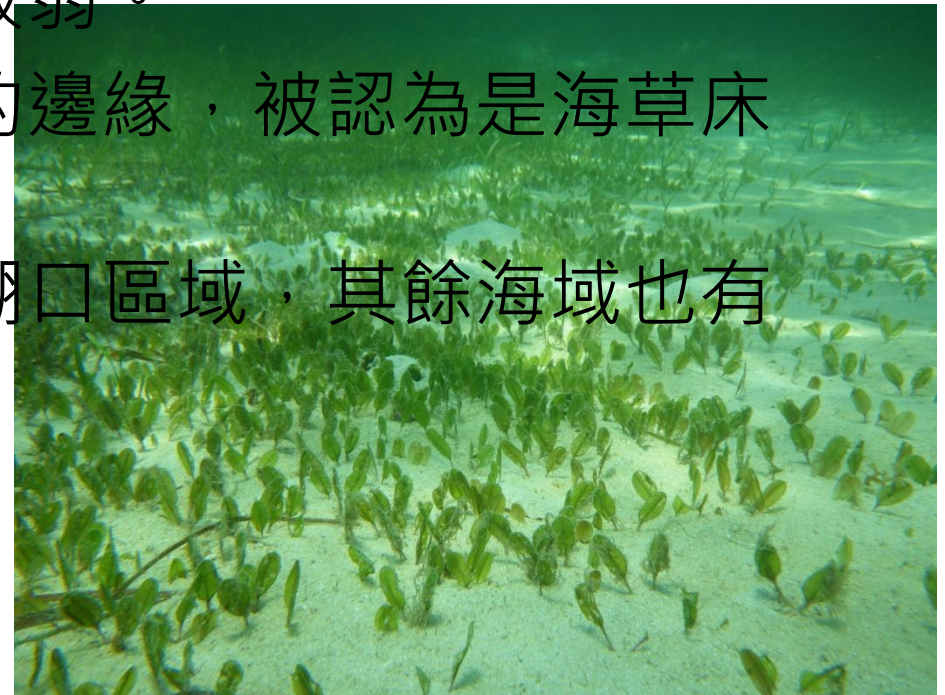
單脈二藥草 (小瀉湖海草霸主) *Halodule uninervis*

- 葉片長帶狀，直立且細長。
- 葉前緣呈「山」字齒狀。
- 葉長約10-15公分，葉寬約0.05-0.5公分。
- 對溫度及鹽度變化適應能力強。
- 為東沙海域葉片最細的海草，植株密度也是東沙海草種類中最高的。
- 東沙島四周沿岸都可以看到其蹤跡。但主要生長於小瀉湖內，為小瀉湖內的優勢海草。



卵葉鹽草 (嬌小的海草床先驅) *Halophila ovalis*

- 葉片卵圓形，成對生長，帶有細長的葉柄。
- 葉長約0.5-2.5公分，葉寬約0.5-1公分。
- 植株矮小脆弱，對光線及底質的競爭力較弱。
- 常生長在空曠細沙底土或其他海草群聚的邊緣，被認為是海草床的先驅種類。
- 主要分布於東沙島小瀉湖內與西岸小瀉湖口區域，其餘海域也有少量生長。



泰來草 (葉片肥後耐力強韌) *Thalassia hemprichii*

- 葉片長帶狀，深綠色且帶有細微的黑斑。葉前緣常呈深紅色或深咖啡色。
- 具有環節地下莖及發達的根毛，有助於固著於底土，抵抗潮汐海浪
- 葉片肥厚，露出水面時相較其他海草能抵抗陽光的曝曬。
- 光滑的葉面能取得較多的太陽能量與營養吸收效率。
- 為印度—西太平洋海域分布最普遍的熱帶海草，適應環境能力強。
- 東沙島四周沿岸海域都可以發現，但以小瀉湖內和東沙島西岸瀉湖口為優勢生長區。

