

114 年 9 月號

營養專刊

午餐秘書:楊志雄老師
主編:廖巾儀營養師
協辦單位:飪珍記食品公司

臺中市立五權國民中學

永續海鮮

汪洋大海中，魚兒、蝦蟹們悠游著，好不自在。海鮮是人類獲取營養的重要來源，在四面環海的台灣人飲食生活中，更是扮演重要的角色。然而，半世紀以來，全球海洋面臨棲地破壞、垃圾汙染與過度撈捕等因素，導致全球漁獲量持續下滑，如何在「愛吃魚」與「年年有魚」之間取得平衡，「永續海鮮」與「漁業管理」的概念便應運而生。很多人問什麼是「永續海鮮」？簡單說，如果人類以目前的撈捕方式，能在可預見的下一世代、25 年後，還吃得到這道海鮮以及其他生態相關聯的海鮮，而且品質與數量不變，那麼它就算得上是永續海鮮了。



以下六項為造成海洋生態枯竭主要原因!

氣候變遷

氣候變遷造成氣溫暖化、海洋酸化、海平面上升、洋流改變、極端氣候增加，並高度影響了海中生物以及棲息環境，造成魚群組成、分布的改變。隨著現今全球漁業資源日漸減少，氣候變遷更是加速了漁業資源的枯竭。

另外，因應氣候變遷的人為工程設施（如防波堤）也對海洋生態造成影響。

海洋垃圾

大型廢棄物如漁業網具沉落至海中，將造成海洋生物纏繞、受困最終死亡。而受困的魚類可能吸引大型掠食者靠近，使其也慘遭纏繞。

塑膠袋、免洗餐具等漂浮在水面的垃圾可能被海龜、大型魚類吞食；而小型廢棄物如寶特瓶蓋、塑膠碎片等則容易遭魚類誤食，無法消化最終累積在體內。

海面工程開發

離岸風機、鑽油平台等海面設施無可避免地改變原本的海洋生態，而在施工過程中，大量人為活動、機械也可能干擾生物生態。

以鑽油平台來看，還伴隨的重金屬污染物或是原油的漏出，以及高頻率的船隻、人為活動，這些都將對原本的生態造成衝擊。

此外，偵測油源的震波、風機運作時的噪音都可能干擾海洋哺乳類回聲定位的運作，甚至造成鯨豚擋淺死亡。

過度捕撈

隨著科技進步、漁業技術的改良，人類捕魚的效率越來越高，根據聯合國糧農組織 2016 年報告指出，每年人均魚類消耗量達 20 公斤，是 1960 年的兩倍。

截至目前為止，全球 70% 以上的漁業資源面臨過度捕撈的問題，90% 大型魚類系群消失，海洋生態系嚴重崩解。同時，每年全球的漁業活動中，有 2700 萬噸左右的漁獲被誤捕或棄獲。2006 年《Science》期刊預測，若持續過度捕撈，2048 年後將無魚可吃。

化學污染

在風和水（逕流）的物理作用下，人類生活中的各種化學物質流入海洋。

其中的污染源包含了民生廢水、清潔劑、農藥、廢料、工業廢水、漏油等等，像是燃煤的火力發電廠排出的汞流入海中後，不只影響海洋生物，累積在魚的體內的污染物最終將藉由食物鏈重新回到人類身上。

此外，化學物質經由河流沖刷入海，磷和氮的累積超過海洋能夠代謝的量，導致海岸邊的藻類大量繁殖增生，覆蓋於水面上，造成海中生物缺氧，最終形成優養化的死亡海 (Dead Zones)。

人類活動與海岸開發

因應工業、觀光等不同目的的海岸開發使天然海岸快速消失，取而代之的是人工堤防、填海造陸以及消波塊堆積而成的海灘，使原本在此棲息、產卵、活動的生物急速失去棲地。

另外，遊客在海岸的遊憩活動（踩踏海岸、水上活動等）也會影響原本海岸的生態。

根據「永續魚類燈號」的建議選擇食用的頻率：

綠燈魚:建議食用，表示該魚類資源豐富，可以安心食用。**黃燈魚**:斟

酌食用，表示該魚類資源狀況普通，建議適量攝取，避免過量。

紅燈魚:避免食用，表示該魚類資源瀕臨枯竭，不宜食用。

台灣鯖魚(綠)、皮刀(綠)、鬼頭刀(綠)、吻仔魚(黃)、曼波魚(紅)、黃魚(紅)



綠燈魚:鬼頭刀、虱目魚、白蝦、養殖烏魚(子)。**黃燈魚**:旗魚、鮪魚、

鱸魚、進口鱈魚（扁鱈/大比目魚）、進口鮭魚、進口牡蠣。**紅燈魚**:鯊

魚(魚翅)、黑鮠魚、進口圓鱈、野生烏魚(子)。

好好吃魚~讓海洋更永續!

資料來源: <https://reurl.cc/rYE4g>