

海洋資源枯竭—討海人的心聲

謝牧鄉 / 國立臺灣師範大學環境教育研究所碩士

近 年來漁業資源持續枯竭，許多研究顯示由於海洋管理不當所造成的過度捕撈是其主要原因，同時亦指出漁民共同參與漁業管理的重要性。筆者自 2010 年 10 月至 2012 年 3 月間，以質性研究為取徑，採立意取樣，選擇基隆市、高雄市、屏東縣、台東縣及宜蘭縣等地區，以使用鏢魚具、籠具、一支釣、延繩釣、拖網、棒受網、定置網、刺網、圍網和扒網等漁具之 18 位漁民為訪談對象，這些受訪者皆以從事小規模沿海漁業活動為主，且多有代間傳承之特性，捕魚資歷最長者有將近 50 年，僅有 2 位年輕人的捕魚資歷少於 10 年。希望藉由漁民訪談來瞭解過去沿海漁業資源的變化情形、漁民的「過漁」觀點及其相關政策之看法，以提供給漁業資源管理者省思。

「魚真的愈來愈少了！」漁民們紛紛表示，漁業資源正逐年減少當中。「以前漁獲是好幾桶起來，現在有時候是用提桶，有時候是半桶魚！」拖網船長無奈地說道，而鏢旗魚船長的感受也同樣深刻：「以前旺季時一天可以鏢得六、七尾旗魚不是問題，但現在，有時候甚至二、三天都還看不到一尾魚！」

長期與海為伍的討海人，對於海洋的變化其實比誰都還要清楚。船長們不只觀察到魚變少了，有些種類甚至已在該海域消失絕跡，再也捕捉不到，而有的魚則是愈捉愈小！深究原因，許多漁民都表示是捕魚捕過頭了：「早期的時候魚多、船少，後來科技發達，捕魚門檻降低，船愈來愈多，魚當然就被捉光光啦！」

目前全球漁業資源都面臨每況愈下的困境，許多研究指出，除了氣候變遷、污染、棲地破壞等因素外，過度捕撈是造成漁業資源減少的最主要原因。於是乎，大

家紛紛把箭靶指向漁民不知節制的捕撈行為，頓時間，這群看天吃飯的討海人就成為過街老鼠、人人喊打。然而令人不解的是，漁業資源是他們賴以維生的重要資產，他們是如何看待這個問題？難道大家真的都如此短視近利嗎？當筆者深入訪談時才發現，面對眾人的指責，漁民也覺得滿腹委屈，這群習慣面對大海卻不擅於為自己發聲的討海人，似有啞巴吃黃蓮的苦衷…。

事實上，面對茫茫大海，並非每個人出海都能滿載而歸，漁民總說捕魚是一種看天吃飯的行業：「討我們土地公的錢，出去，看我們的運氣好壞這樣！」因此對於到底是誰造成「過漁」這個問題，漁民也抱持不同看法。不過總歸一句，愈先進、效率愈高的漁具漁法就愈受爭議。就有漁民表示：「過漁當然是有啊，可是是誰造成的？像三腳虎（扒網）捉的實在太嚴重了，一次出去捉個二、三百噸，小漁民哪比得上！」須投入雄厚財力，結合高科技魚探機、圍網和集魚燈的扒網漁業，每次出海捕撈的漁獲量動輒幾百噸，近年來已躍升為沿海漁業的漁獲量之冠，而家計型小漁民卻捕不到魚，無法生存！另一種俗稱「死亡之牆」的流刺網，則因為網地材質細密、強韌、具伸縮性且透明度高，網片可無限組裝延伸，再加上通常網目小、具有大小通吃的特性，不管什麼種類和體型的海洋生物都可能被纏絡而倍受質疑。由於這種高效率及高混獲率的漁具對海洋生物的殺傷力太大，聯合國早已於 1992 年禁止各國於公海中使用，但我國目前卻除了屏東縣琉球鄉於 2013 年率先禁止於該海域使用之外，仍未見中央政府部門或其他縣市跟進。同樣因捕捉效率高且易造成混獲的漁具還有雙拖快速網，由二艘拖網漁船合力將一只漁網拖行於海中，因網口極大，從海面延伸到海底如天羅地網般地把大



左圖：夏天的夜晚常可見到緊貼著沿岸有許多燈火漁船正在作業，雖然民國 92 年公告的「燈火漁業管理規範之原則」中增列了燈火漁業禁入 3 浬內作業之規定，但顯見並無有效管理；同時該法規還放寬了 3-12 浬間集魚燈的亮度上限，從 1 萬瓦增加為 18 萬瓦！如此高效率的集魚燈不但危害漁民的身體健康，被強光吸引而來的魚群也難逃其害，許多漁民皆表示常可見到魚的眼睛因為無法承受強光照射而導致失明和死亡的情況。（圖／謝牧鄉 攝）

右圖：撈捕效率越高，除了表示能捕捉的目標魚種越多之外，也代表可能遭到誤捕（混獲）的比例越高！圖中為底拖網漁獲中佔很大比例的混獲，因體型小、較不具經濟價值，因此又被稱為下雜魚，多被直接拋入海中或上岸後轉賣給飼料廠供作養殖用的魚粉。（圖／謝牧鄉 攝）



魚小魚都一網打盡，因此具有「天地網」之稱。此外，一種以燈光誘集漁獲的燈火漁業也頗受爭議。早期因科技尚未發達，傳統聚魚燈的強度及照射範圍較小，許多魚類可因此逃過一劫而繼續在海中成長、繁衍，但隨著機電科技的進步，大家為了吸引更多、更遠的魚，不但集魚燈一盞接著一盞地裝設，其功率也愈來愈高，儼然已成為一場武器競賽：「我們以前燈光的光度總數是幾千燭光而已，但是現在已經發明到幾十萬燭光了！」毫無節制的使用集魚燈，恐對於漁業資源已造成極大的衝擊，更使得其他漁民怨聲載道。

面對日益嚴峻的資源枯竭現況，具有第二專長的人可以選擇轉行，有些年紀大的船長則決定提早退休，但大多數一輩子依靠捕魚維生的漁民卻只能走一步算一步：「不然能怎麼辦？設備都投資了，我又沒有其他專

長。」問他們希不希望資源能夠永續利用？答案當然是肯定的，不過若檢視我國沿海漁業在捕捉量的管理方面，目前除了已公告禁止捕撈鯨鯊之外，就僅有飛魚卵漁業、鱈漁業和東港的櫻花蝦漁業有進行總量管制，在這樣的情況下，究竟該捉多少魚才能夠永續利用，也成為小小漁民心中的大大問號：「像這個（計算合理的量）我也不懂，應該要像水試所這種單位才有辦法知道吧！」因此，在沒有進行捕捉量管理明確參考數據的同時，卻要求漁民得懂得自我節制，未免也太為難他們了！