

第三章 台灣漁業發展策略 (作者：許登基)

- 壹、前言
- 貳、遠洋漁業
- 參、沿近海漁業
- 肆、養殖漁業
- 伍、結論

壹、前言

漁業是臺灣重要的初級產業，在戰後迅速發展起來，漁產量由民國 41 年 12 萬公噸，增加到民國 96 年 150.3 萬餘公噸，民國 98 年又降至 108.9 萬餘公噸，產值亦由新臺幣 5 億餘元增加到近新台幣 8501,000 億元。台灣漁業經過多年之努力，發展十分快速，但因過去均以生產為目標，由業者自由發展之策略，造成漁業資源環境及管理上很大的傷害，但漁業環境快速變遷，各種漁業都面臨瓶頸。尤其，近年來全球糧食需求增加，環境惡化，污染嚴重、地球暖化氣候變遷、海洋資源過度利用等，備受關注。台灣海洋解嚴開放以後，國人對海洋有了新的認知及需求及國際漁業組織對資源嚴格的要求下，台灣漁業現有的格局與做法，已不符期待，有必要以宏觀的視野與思維，訂定方向目標、描繪出願景，研訂政策措施推行，才能永續。目前我國主要漁業包括遠洋漁業、沿近海漁業、養殖漁業；遠洋漁業強大、沿近海漁業萎縮、養殖漁業進步，均面臨許多亟待突破困境，需作整體結構及經營方式之調整，僅將其現況及將來發展策略分述如后。

貳、遠洋漁業

一、現況分析

我國遠洋漁業年產量約 6080 萬公噸，產值達 450 億元，主要包括鮪延繩釣、大型鰹鮪圍網、拖網、魷釣及秋刀魚棒受網等，作業漁場遍布在世界三大洋，印尼等 25 個以上沿岸國家長期進行雙邊漁業合作，總作業船數約 2,000 餘艘，其中鮪漁業最為重要，遠洋漁業也同時帶動週邊產業，諸如銷售通路業、漁用物資補給業、船舶修造業及其他相關產業之發展，提供國民大量就業機會。

1982 年海洋法公約通過實施以來，各沿岸國陸續開發 200 浬專屬經濟海域，公海作業漁場受到限縮；但因漁撈技術改良，作業漁船數持續增加，造成漁撈能力過度之問題，區域性漁業管理組織實施相關養護行動計畫與管理措施，規範各國捕魚行為，漁業資源已由「開發型漁業」朝向資源保育的「管理型漁業」。目前我國籍遠洋漁船及權宜船合計約達約 2 千多艘，船隊規模龐大且複雜。

由於遠洋漁業涉及國際競爭與資源共同管理，政府如何善盡管理責任，包括配合國際漁業組織的計畫，調整漁船數及漁船噸位，以免漁撈能力過度；監控漁船作業位置動態，確保漁船在核准區域作業；要求漁船提供漁獲報告，提升統計數據品質，遵守國際保育管理規範，防止超額捕撈；嚴格取締並重罰國籍漁船或權宜國籍者洗魚行為，以落實遠洋漁業管理；防止漁船未經合作進入他國海域，以免糾紛被扣留等。同時應積極輔導負責業者永續經營，予以融資或獎補助，協助解決經營困境；強化涉外人才交涉能力，及加強國際之溝通與合作等等，以維持我遠洋漁業之競爭力及產業實力，鞏固我國於各國際漁業管理組織地位。

二、發展策略

積極參與國際漁業組織，善盡漁業責任，成為有實力、負責任、貢獻漁業社會的遠洋漁業大國。

- 1.調整遠洋漁業產業規模，推動責任制漁業管理，掌握漁船作業動態，落實負責任捕魚形象，維護漁船作業權益，使產業永續經營並提昇台灣國際漁業地位。
- 2.積極參與國際組織之運作，主動推展資源保育、管理及研究工作。強化中華民國對外漁業合作發展協會功能，積極培育漁業經貿談判人才，強化談判交涉能力，爭取國際漁業管理組織參與及主導權，保障我國海洋漁業權益，維護公海漁業利益。
- 3.協助業者推動與沿岸國漁業互動與交流合作，實質協助漁業合作國家改善經濟，建立唇齒關係，增進雙邊互動關係，落實國外投資當地化，維護我漁船作業漁場。

- 4.積極培訓優質人力補充漁業幹部船員，獎勵鼓勵青年上漁船工作，補充漁業勞動力提升國際競爭力避免出現人才斷層。
- 5.加速汰換舊漁船，獎勵具競爭力的節能船及高效率漁法的船隊加入經營，以降低漁業經營成本，提升國際競爭力。充分利用產業資源，鼓勵非國籍漁船返國維修補給之管理機制，創造傳統產業人力就業機會，提振就業市場。
- 6.訂定獎勵國人赴國外聯合投資遠洋漁業策略，有效管理投資經營非國籍漁船漁捕事業，合作開發海洋資源。整合公會組織提升漁業管理能量，遵守國際組織規範，建立完整漁船動態資訊及漁獲資料，有效管理漁獲配額，落實漁業團體共同治理漁場理念。

三、檢討與建議

經過多年的努力，台灣遠洋漁業已經成為國際上具有競爭力的產業，目前各漁業國際公約及區域性漁業管理組織，已要求相關國家應善盡船旗國、港口國或市場國之責任，對於漁船作業管理日趨嚴格，我國有必要掌握國際漁業發展趨勢，加強管理措施，調整產業規模，推動永續的海洋漁業，增進漁業國際合作，建立負責任漁業國家形象；建構安全的漁業環境，以符合環境生態之優質、永續及安全的全民漁業，提供國人優質的蛋白質來源，創造我國經濟利益。

參、沿近海漁業

一、現況分析

台灣四面環海，地處中國大陸礁層邊緣，東部有黑潮流經，為南北迴游魚類必經之路線，西部海域大陸棚範圍廣大，有冬季大陸沿岸流南下及夏季黑潮支流通過，東西岸海域並有蘊含豐富營養鹽湧昇流湧上，有利於多樣性生物資源棲息繁衍，孕育多樣性魚族類生物的良好棲地，奠定我國沿近海漁業蓬勃發展的基石。沿近海漁業係在台灣經濟海域內作業之漁業，主要作業種類包括拖網、延繩釣、曳繩釣、一支釣、刺網、火誘網、鯖魚圍網、定置網等。

但是隨著工商業發達之後，台灣沿近海海域受到嚴重污染，以及漁業資源過度開發，導致不當的漁撈作業，使得沿岸的魚類產卵場及仔稚魚漁場棲地受到嚴重破壞；加上漁業管理脫序，兩岸三地漁民使用破壞性的漁具、漁法大肆掠奪海洋資源，加速漁場的破壞，造成海洋生態環境的失衡，使得沿近海魚類再生能力下降，沿近海漁業年產量從 69 年 35 萬公噸的高峰後，逐年下降至 97 年 18 萬公噸，可見漁業資源呈現枯竭的狀態。

二、發展策略

減少漁船維護環境資源，使沿近海漁業成為全民共享、現代化的精緻產業。

- 1.台灣沿近海漁業以健康生態系及低度開發為原則，大幅度減船，調高漁船收購價格及優惠離漁措施等誘因，以進行產業結構調整轉型，達到縮減產業規模之政策目標。並透過長期調查，建立沿近海漁業資源監控及預測制度，實施漁船數量及捕撈配額管制，定期發布資源捕撈預警，以強制休漁管制漁業行為，落實資源養護再生利用。
- 2.投放人工魚礁，進行漁場環境改造，建立海洋生物新棲地，以培育漁業資源；結合漁村再生建立漁業權社區經營制度，發展具環保及生態旅遊的休閒型漁業及資源管理，活絡漁村經濟。
- 3.規劃海洋保護區、資源保育區，公告禁漁區、禁漁期，限制具有破壞資源之漁具漁法，以保護仔稚魚場生長環境等，結合地區漁民組織共同治理漁場，落實沿近海漁業資源永續利用。
- 4.發展休閒漁業，有系統開發沿海地區景點，建設休閒漁港及公共設施，輔導漁船轉型經營娛樂漁業等產業三合一，控制初級撈捕產業，加強二級加工業之種類、特色、品質並與三級之服務業結合，做為當地的特產，提供業者朝休閒型漁業方向發展的誘因。
- 5.建設漁村、改善環境，縮減城鄉差距，分散都市居住的人口到農漁村，帶動沿海地區經濟。訂定長期培訓船員計畫，專案補助獎勵優秀青年上船工作，為沿近海優質漁業經營人力注入新血，增加就業人口活，傳承台灣優良漁業技術。
- 6.獎勵省能源漁船及使用環保漁法，落實節能減碳與產業永續經營目標，現

行補貼政策應兼顧降低捕能力及產業轉型。

三、檢討與建議

台灣沿近海漁業面臨的基本問題，為海洋生態資源被破壞、漁船過多，漁業經營難以為繼。漁業資源的維護培育與管理都很重要，以往之作為?重於人工魚礁投放、魚苗放流等措施，效果不大也緩不濟急。減船，降低捕撈能量為當務之急，研擬漁民退場機制，發展休閒漁業，提供漁民轉業機會，改善漁村環境，有系統開發沿海地區景點，帶動沿海地區經濟，才能使台灣沿近海漁業成為環境優良、資源全民共享、現代化的精緻產業。

肆、養殖漁業

一、現況分析

估計全球約有十億人以水產品為主要或唯一蛋白質來源，不過近年來由於過度捕撈、環境污染及全球溫室效應，使得天然漁業資源日漸短缺，水產養殖被公認是未來動物蛋白質的重要供應來源。世界各國，紛紛投入規劃開發水產養殖，確保未來食物來源能有保障。近 20 年來水產養殖產量大幅提升逾四倍，FAO (2009) 指出，養殖漁業供應全球人類將近一半 (47%) 的食用水產品。亞洲是世界最主要的水產養殖區域，其中台灣更是水產種苗的先驅，種苗培育技術獨步全球，是亞洲眾多國家的種苗供應重鎮。養殖漁業本身也有許多發展上的限制，近年來水產養殖相關的負面效應已逐漸浮現，如何在減少對生態環境衝擊的前提下，使養殖漁業永續經營，已經成為世界各國努力追求的目標。

歐盟 2005 年通過養殖魚類新健康法規 (New rules on health of the farmed fish)，2007 年生效。日本厚生勞動省 2006 年 5 月公告實施進口產品藥物殘留檢驗正面表列，已對水產品出口國家產生衝擊，對於歐盟、北美陸續制定養殖認證規範，在國內現有制度下，我國養殖漁產品應速建立養殖標準，建立養殖業者正確之用藥觀念，改善養殖環境，做好養殖漁產品品質管理實為當務之急；至於針對全球氣候變遷之鉅大影響，未來發展不僅要考慮生產技術層面，還應涵蓋氣候變

遷導致海平面增高、水溫上升、降雨異常等現象，對於內陸養殖將會是一大衝擊。

全球養殖漁業未來的將朝向 1.魚產品需求增加，漁撈生產趨緩，養殖漁業快速成長 2.養殖成為開發中國家改善貧苦地區的重要產業 3.養殖國際化，進口國主導市場，安全衛生品質要求持續提高 4. 重視環保生態，永續養殖成為導向發展。

台灣養殖漁業包括淡水魚塢養殖（主要魚種吳郭魚、鰻魚、虱目魚、鯉類等）、鹹水魚塢養殖（為虱目魚、石斑魚、鯛魚、文蛤、鱸魚、烏魚等）及淺海養殖海、（石斑魚、鯛魚、牡蠣）等，年產量約 3032 萬噸價值 250 億元。

二、發展策略

篩選潛力種類及品項，研發科技落實管理，發展為以科技與管理優勢，生產安全衛生、高品質水產品的先進養殖產業。

- 1.評估台灣水土資源負載能力，檢討各種養殖的適正規模，以為發展的依據。
- 2.商業養殖生產採許可制，建立經營管理的機制，將優良養殖場（GAP）、履歷（Traceability）制度落實到魚場。落實水產品衛生檢驗機制，提高水產品衛生品質，區隔進口魚產品市場，穩定漁產價格增加利潤。
- 3.篩選據發展潛力之核心產業，依產業之條件，全力推展，如水產種苗、觀賞魚、石斑魚、海鱺、虱目魚、吳郭魚（台灣鯛）等。建立從育種、生產、疫苗、飼料、收成到商業管理，都有一個群聚的企業化經營機制。
- 4.發展水產生物科技產業，如基因工作、健康種苗、疫苗、診斷技術、生物製劑、機能食品、棄物利用等。開發高價的科技產品行銷全世界，該將台灣養殖的經驗技術，及其周邊產業的知識能力整合起來，發展成適合國際市場需要之服務性（資詢、規劃、技術指導、人員訓練、銷售、）商品，將一貫作業的配套、周邊產業流通網，整合起來與開發中國家合作生產銷售國際市場。

5. 建立現代化有效率的運銷機制，魚市場開放經營，從生產至消費的過程都能有效掌控，加強宣傳行銷，開拓國內市場通路系統，保障生產者與消費者的權益。

三、檢討與建議

台灣養殖漁業由早期看天粗放式養殖，發展至利用先進科技自動化高密度循環水集約養殖，特別是在種苗繁殖研發與養殖創新技術上揚名國際，曾經贏得養殖王國之美譽。台灣養殖漁業每年創造約三十萬公噸產量與三百億元產值，對維繫漁村十五萬人口生計與安定國家社會厥功至偉。但我國水土資源不足及養殖成本過高，為我國養殖產品市場競爭最不利的因素。台灣水產養殖的發展，應同時考慮國內與國外的需求，隨著全球水產品需求增加，台灣應有穩定供應國內水產品的充分準備，養殖魚類將成為生鮮水產品的主要來源（魚食安全）。台灣養殖生產不當使用藥物一度十分嚴重，經過幾年之努力，建立養殖管理與市場檢驗機制，已慢慢獲得改善，但中國、東南亞國家藥物殘留問題依然嚴重，為避免進口水產品危及消費者的健康，應加強進口檢驗與標準，生產清潔、高品質之養殖水產品區隔市場，提升競爭力。

台灣養殖產業面臨的問題不在生產技術，而在生產受大環境的限制難以突破，必需提高層次創新發展才有機會。其實，台灣水產養殖的實力並不是只在直接生產的技術而已，舉凡水產養殖產銷的流程中，直接、間接知識、技術、設備，周邊支援產業的配套都達到相當的水準，未來，台灣應以研發為主軸，生產高價值、高科技商品及支援國外之技術服務，維持科技之領先地位。

伍、結論

台灣漁業面臨環境改變及嚴厲的挑戰，政府應提供良好的發展環境，拓寬產業投融资管道，厚植漁業經營管理人才培育，提高海洋科技研發與創新能力，維護資源生態環境的原則之下臺灣海洋沿、近海漁業資源漸趨枯竭，走私及非法捕魚嚴重影響海域安全與漁業秩序。永續發展台灣漁業。

遠洋鮪、魷漁業雖有高度國際競爭力，但公海漁業資源減少，區域性國際漁業管理組織的規範與管理，配額逐年減少。遠洋漁業則必須積極參與國際活動，厲行責任制漁業，根除 IUU 漁船，善盡漁業大國的責任，回饋國際漁業社會，成為有管理能力、負責任的漁業大國，維護我國永續經營的地位。

臺灣海洋沿、近海漁業資源漸趨枯竭，走私及非法捕魚嚴重影響海域安全與漁業秩序。沿近海資源必須在保育與利用兼顧的前提下，大幅減少作業漁船，實施 TAC 制度，設置海洋保護區、禁漁區，維護沿岸重要魚類棲地，加速海洋生物資源的復育。

養殖漁業方面，台灣握有多種魚類的種源培育、育種、防疫、生物科技應用，以及養殖與管理等相關科技發展之優勢，更應該朝向高價值、高技術、環境保護士之水產養殖發展，例如日本黑鮪魚箱網養殖經過多年之研究已經成功「完全養殖」並且開始推廣，不僅帶動養殖發展的新契機，也對黑鮪魚資源撿減少有所貢獻。