

南 華 大 學

國際暨大陸事務學系亞太研究碩士班

碩士論文

台灣遠洋漁業政策分析：

鮪魚保育與漁業永續發展之研究

Polisy Analysis Offshore Fishing in Taiwan:

Tuna Conservation and Sustainable Development

研 究 生： 呂松明

指導教授： 許雅斐 博士

中 華 民 國 九 十 八 年 六 月 七 日

# 南 華 大 學

國際暨大陸事務學系亞太研究碩士班

碩 士 學 位 論 文

台灣遠洋漁業政策分析：鮪魚保育與永續發展之研究

研究生：呂松明

經考試合格特此證明

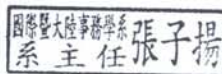
口試委員：許雅雯

周宗憲

許雅雯

指導教授：許雅雯

系主任(所長)：張子揚



口試日期：中華民國 九十八 年 六 月 七 日

## 摘要

在海洋資源不斷枯竭的此時、保育意識抬頭，全球鮪魚業不得不進行一波波的改革與異動，台灣若是不趁早了解現今鮪魚業的大方向觀點，還一味停留在過去捕魚自由及公海自由的老舊觀念，那台灣的鮪魚業將面臨被大環境給淘汰的命運。應提早找出方針，才不會再一次面對類似國際漁業組織對我國採取的制裁措施，提出對台灣現今鮪魚業困境並做出分析。討論出台灣鮪魚業的未來展望。

近年來遠洋漁業、鮪魚保育和永續經營，這三者有許多報導和研究者的眼中一直有密不可分的關係，在保育團體認知下，鮪魚保育和永續經營是畫上等號但這兩者間和遠洋漁業業者卻是相互利害關係，保育團體認為鮪魚之所面臨滅絕的原因乃是因為遠洋漁業的濫捕所造成，而為了達成永續經營則必須對於遠洋漁業業者進行一連串的管制措施和政策。

但事實是否真是如此，且對於遠洋漁業業者而言，許多的政策措施所代表的不單僅僅是單純為了保育進行沿革，更多的是對於國家主權的認知和全球化經濟的角力戰，站在一個遠洋漁業業者的身分且利用身為保育研究者角度，想在此篇論文找出一個平衡點，達成雙贏的局面。

**關鍵字：**台灣遠洋漁業；鮪魚保育組織；政策分析；永續發展；鮪魚。

With the continuous depletion of marine resources and the rise of environmental consciousness, the global thornback industry has to make reforms and changes over and over again. Taiwan government has to understand what the view is on general direction as early as possible. If Taiwan government is still stuck with the old concept of the freedom of fishing and of the high sea in the past, the thornback industry in Taiwan will face the fate of being eliminated from the circumstance. We should early find out the guiding policies to avoid being punished by the international fisheries organizations again. Also, we' ve to analyze the plight and discuss the future prospects of Taiwan thornback fishing industry.

For many reports and the researchers, it has been a close relationship among the deep sea fisheries, the thornback conservation and the business continuity recently. Under the knowledge of conservation groups, the thornback conservation is equal to the business continuity. But, it is a gains and losses relationship to the deep sea fisheries. The conservation groups think that over fishing caused the tuna extinction. In order to achieve the business continuity, we' ve to conduct a series of control measures and policies to the deep sea fisheries.

However, is that the fact ? For the deep sea fisheries, lots of policies and measures are not only for the continuity of conservation but also for more knowledge of national sovereignty and global economy. As a deep sea fisheries industry and a researcher of conservation, we would like to find out a balance in this paper so to achieve a win-win situation.

**Key Words:** Offshore Fishing in Taiwan ; international conservation groups ;

Policy Analysis ; sustainable development ; Tuna

## 目錄

<b>第一章</b>	<b>導論</b> .....	<b>1</b>
第一節	研究動機與研究目的.....	2
第二節	研究方法與章節安排.....	10
第三節	研究限制.....	15
<b>第二章</b>	<b>台灣遠洋鮪漁業的政策評析</b> .....	<b>16</b>
第一節	檢視減船政策及其必要性.....	17
第二節	台灣遠洋鮪漁業經營類型與發展沿革.....	19
第三節	台灣遠洋鮪漁業現今困境與未來發展.....	23
第四節	台灣鮪魚業者、鮪魚保育與永續發展的關係.....	35
<b>第三章</b>	<b>鮪魚資源永續發展：分佈狀況與保育</b> .....	<b>40</b>
第一節	永續發展與海洋生態.....	40
第二節	鮪魚生態習性與漁業管制.....	44
第三節	漁業資源保育管理方式.....	48
第四節	小結.....	51

<b>第四章 區域性管理組織與委於保育宣言、公約之探討</b> .....	53
第一節 國際鮪魚保育區域性管理組織之重要性.....	54
第二節 國際宣言與國際保育公約之影響.....	67
第三節 國內漁業法與鮪魚相關政策法案、宣言.....	84
<b>第五章 結論</b> .....	92
第一節 全球鮪魚業的變動.....	93
第二節 國際漁業管理體制的不確定性.....	97
<b>參考文獻</b> .....	100
<b>附錄一：區域性鮪魚保育組織基本資料</b> .....	105
<b>附錄二：聯合國海洋公約(PART V)</b> .....	109
<b>附錄三：里約環境與發展宣言</b> .....	123
<b>附錄四：生物性多樣公約(第二條)</b> .....	129
<b>附錄五：責任制漁業行為準則(第五條)</b> .....	131

## 表目錄

表 2-1：Dunn 的六段式論證結構表.....	18
表 2-2：魚類供需的變化表.....	29
表 2-3：日本國人喜歡的營養群.....	29
表 2-4：消費者需求變化對應表.....	30
表 2-5：業界對於業者的建言模式.....	31
表 2-6：98 年度加強魚產國國外拓銷計畫構想表.....	35
表 3-1：永續發展之定義表.....	42
表 4-1：ICCAT、IOCT、WCPFC 漁業管理組織比較表.....	66
表 4-2：2007 年我國漁船與外國進行漁業合作情形.....	73
表 4-3：相關漁業政策通過時間與概要.....	84

## 圖目錄

圖 1-1：台灣地區歷年生產量圖.....	5
圖 1-2：過度濫捕所導致的惡性循環圖.....	8
圖 1-3：論文分析流程圖.....	14
圖 2-1：中華民國遠洋漁場分布圖.....	21
圖 3-1：延繩鮪釣漁期與漁場分布圖.....	46
圖 3-2：大目鮪魚主要區域分布圖.....	47
圖 4-1：區域性漁業組織分布圖.....	55
圖 4-2：聯合國海洋公約簽屬國分布圖.....	70
圖 4-3：1992里約宣言之三維觀念.....	74



## 縮寫表

英文縮寫	英文全名	中文
VMS	Vessel Monitoring System	衛星通訊之漁船監控系統
ICCAT	INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS	大西洋鮪類資源保育委員會
WWF	World Wildlife Fund	世界野生生物基金會
IUCN	The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	國際自然資源保護聯盟
IOCT	Indian Ocean Tuna Commission	印度洋鮪類委員會
WCPFC	Western and Central Pacific Fishery Commission	中西太平洋鮪魚委員會
FAO	Food and Agriculture Organization	聯合國糧食及農業組織
OPRT	Organization for the Promotion of Responsible Tuna Fisheries	責任鮪漁業促進組織
UNIA	Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks	履行 1982 年聯合國海洋法公約有關養護和管理跨界魚種及高度洄游魚種條款協定
FOC	Flag of Convenience	權宜船(國)籍

英文縮寫	英文全名	中文
IGOs	Inter-Governmental Organizations	政府間國際組織
NGOs	Non-Governmental Organizations	非政府間國際組織
WTO	World Trade Organization	國際貿易組織
CPUE	Catch Per Unit of Effort	漁獲努力量(每千鈎/尾數)
MHLC	Multidimensional Health Locus of Control	
IUU	Illegal, Unregulated, Unreported Fisheries, IUU Fisheries	非法、無管理、未報告之漁撈行爲
LMEs	Large Marine Ecosystems	大型海洋生態系
MSM	Multi-species Management	多物種管理

# 第一章 導論

遠洋漁業，係指在公海或其他國家主權範圍內作業之漁業，使用之漁船以 50 噸以上者為主，也有 50 噸以下之漁船以海外港口為基地作業。遠洋漁業之作業海域，對台灣而言，依漁法之種類分述如下：拖網漁業初期僅限在黃海、東海北部及南中國海域作業。後來進入越南外海、暹羅灣（Gulf of Siam）及巽他海（Lesser Sunda Sea）作業。最後擴展至澳洲、南非、印度及美國隻阿拉斯基外海。大型鮪釣最初大多在蘇祿海（Sulu Sea）、西利伯斯海（Celebes Sea）、班達海（Banda Sea）及佛羅理斯海（Flores Sea）作業。後來，當此等海域以群島理論納入了菲律賓及印尼等國的內海時，我們的鮪釣船已經開始進入印度洋、地中海及大西洋，並向南進入了太平洋諸島與近海作業，後來發展之魷釣，主要在南大西洋、南太平洋及北太平洋作業。鰹鮪圍網主要在中部太平洋作業。秋刀棒受網則主要在北太平洋作業，大目流網則在各大洋均曾有作業，目前已因應聯合國的決議停止作業。

近年來，保育意識高漲，各國及各區域性組織無不全力倡導保育概念及保育政策的制定。但從海洋漁業資源的保育與資源使用者的追求最大經濟收益的觀點之衝突點切入，要想進行漁業管理行動前是必定要先和資源使用者達成共識，以防止因為利益因素雙方產生衝突，而漁業管理的目的在建立資源保育與永續利用，防止過漁<sup>1</sup>與資源枯竭，以達到資源持續利用與保護。

但台灣近年來因海洋環境破壞及漁業資源衰減，遠洋相關漁業產業已逐漸式微且政府由於政策制定的不明確，未能做到與國內漁業組織的溝通及滿足漁民及船東的需求，而沒能成功的扮演起漁民、船東與國際區域性組織及非政府

---

<sup>1</sup> 為「過度的漁業活動」之簡稱。新型漁法漁具不斷發明，使魚種無所遁形，無法逃避，再加上誤捕誤抓，浪費資源，使許多魚種已商業性滅絕。

組織對話之橋梁及創造漁民收益。目前對於台灣遠洋漁業的發展，在台灣政府、學術研究單位及漁民或漁業團體之間有著漁業資源保育、經濟發展與漁民生計觀點及利益的歧異。部分漁民以影響生計為理由，無法認同相關漁業管理規範，但政府所制定的政策規範，又缺乏與漁民進行溝通協調，無法有效的給予漁民幫助。學術研究單位又因為缺乏實際的相關經驗，所以造成紙上談兵的狀況，三方面無法達成共識，這也是目前台灣漁業政策的制定所面臨的最大問題。

## 第一節 研究動機與研究目的

近年來遠洋漁業、鮪魚保育和永續經營，這三者有許多報導和研究者的眼中一直有密不可分的關係，在保育團體認知下，鮪魚保育和永續經營是畫上等號但這兩者間和遠洋漁業業者卻是相互利害關係，保育團體認為鮪魚之所面臨滅絕的原因乃是因為遠洋漁業的濫捕所造成，而為了達成永續經營則必須對於遠洋漁業業者進行一連串的管制措施和政策。但事實是否真是如此，且對於遠洋漁業業者而言，許多的政策措施所代表的不單僅僅是單純為了保育進行沿革，更多的是對於國家主權的認知和全球化經濟的角力戰，站在一個遠洋漁業業者的身分且利用身為保育研究者角度，想在此篇論文找出一個平衡點，達成雙贏的局面。

### 一、 研究動機

2004 年在美國紐奧良舉行的大西洋鮪類資源保育委會 (INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS，以下簡稱 ICCAT<sup>2</sup>) 年會上，日本代表強烈譴責台灣超額捕撈 8,000 公噸的大目鮪，並且

---

<sup>2</sup> 1969 年成立，台灣自 1978 年起以觀察員身分參與，1998 年成為合作會員。

在外銷這些超出配額的鮪魚時，偽造文件冒稱是在印度洋的漁獲，同時還提供錯誤資料誤導各洋區鮪魚資源科學評估的結果，對鮪魚保育管理措施造成嚴重的破壞。ICCAT對台灣漁業提出嚴重警告，如果台灣超捕和洗魚<sup>3</sup>的狀況沒有改善，屆時台灣漁業將損失高達新台幣 500 億元的驚人金額。此外台灣在ICCAT的合作會員身分也被保留觀察一年。但由台灣代表團在參與這次會議時努力的遊說各國，並試圖說明澄清成功，各國同意台灣維持原有 10,650 公噸的大目鮪配額。不過，超捕的 8,000 公噸需在 2005 年至 2009 年扣還，每年扣還 1,600 公噸。台灣正式被列入「留校察看」的處境。接著，在 2004 年底到 2005 年 10 月這段期間，台灣政府與遠洋漁業業者進行協調，雙方對三大洋作業規定及減船措施的意見落差很大。業者認為一艘漁船一年必須負擔 3,000 萬元到 4,000 萬元不等的作業成本，卻在捕撈 2,000 萬元的漁獲之後就要進港停止作業，一年虧損 1,500 萬元，簡直就是「自殺式」的管理，使得雙方難以達成共識。

2005 年 11 月 20 日，ICCAT 年會結束，會中指出因為台灣依然存有違規超捕、洗魚等事實，決議將台灣 2006 年大西洋大目鮪或配額刪減近七成，配額由 14,900 公噸減為 4,600 公噸，有 65 艘漁船必須停航或者捕撈其他魚種。漁業署指出，台灣一年自三大洋捕獲的鮪魚近 10 萬噸，年產值將近新台幣 190 多億元。刪減配額後，光是魚貨損失就有 19 億 2,000 多萬。

此外ICCAT大會連帶決議，要求台灣自我強化漁業管理，包括以下措施<sup>4</sup>：

1. 15 艘大西洋大目鮪作業漁船全面派駐觀察員，不得海上轉載，定期至指定港口接受檢查。
2. 延繩釣漁船觀察員涵蓋率至少達 5%，除非漁船或轉載船設有觀察員，否則不得海上轉載。

---

<sup>3</sup> 「洗魚」意指：把某洋區超捕的魚謊報為其他漁船在另外洋區合法捕到的魚。

<sup>4</sup> 中華民國對外漁業合作發展協會，2006，〈聯合國農糧組織〉，<http://www.ofdc.org.tw/>。

3. 所有漁船需定期進港接受檢查及實施港口漁獲採樣，漁獲採樣涵蓋須達 5%~10%，漁船禁止在無台灣檢查員的港口卸魚。
4. 20 至 24 公尺漁船需安裝漁船監控系統（VMS）<sup>5</sup>。而漁業署每季須將相關報告轉送至ICCAT。

由此案例可以觀察到，現今對海洋政策的管理不能再以過去傳統政府分工的方式和角度為之。因為國際漁業糾紛，以鮪魚超捕糾紛為例，就涉及國際海洋法、外交、漁業政策、漁民生計、國際形象等等各方面。如何與整個漁業治理框架接軌，並且有效規範各種違法行為，成為台灣政府最需注重之漁業議題，這也使得台灣政府在進行規範時，常不容易與漁民取得共識。

另外就經濟層面考量而言，台灣四面環海，再加上來台灣政府於 1980 年代後鼓勵發展遠洋漁業，近十年來，政府有系統地輔導及補助台灣漁業，並且三度擴大台灣漁業版圖，使得台灣轉型成為世界漁業大國。但是之後分配到的大目鮪配額對漁民而言卻不敷成本，使得漁民必須透過其他違法行為平衡收支，現今政府已經無法完全漠視國際、區域、甚至是政府組織的呼籲。國家不能不正視整個國際規範和環境思維的改變。國際上對於海洋漁業資源保護有逐漸朝向「擴大」並「整合」的趨勢，逐步將管理的範圍擴展至其他海域上，並且逐步整合各國政府、國際組織、非政府組織等行為者。

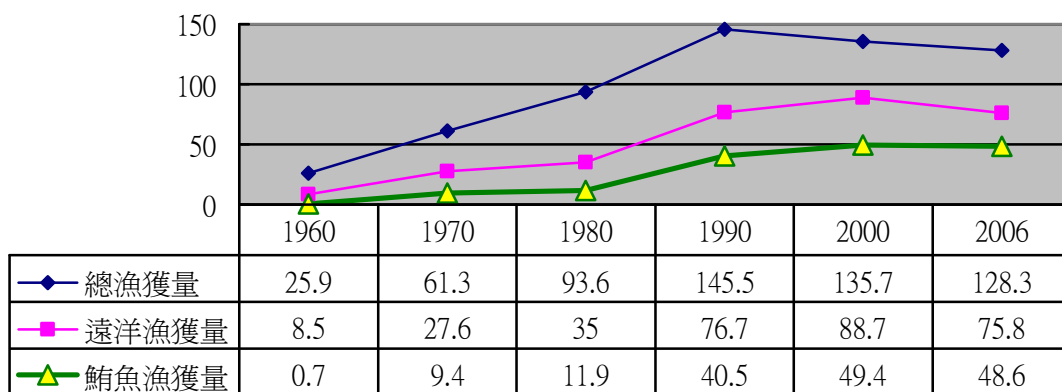
在大西洋大目鮪魚配額被大幅刪減後，台灣為展現誠意，台灣政府立即進行減船措施，花費 40 億元的經費減船 160 艘。在違法行為部分，也於 2006 年 6 月間開始嚴格控管漁船，未來也將透過立法要求船東必須和台灣政府相關單位進行配合。台灣政府甚至研擬「六年漁業重建方案」，計畫投入 1 億 3100

---

<sup>5</sup> 漁船監控系統（VMS）係利用衛星通訊系統結合電子海圖定位系統的一套船舶指位系統。

萬美元，配合各國漁業管理組織的規範即要求，落實執行各項漁業管理政策<sup>6</sup>。經過台灣政府提出一連串的改善即提出改革方案之後，終於在 2006 年 11 月 17 日至 26 日在克羅埃西亞舉行的 ICCAT 年會中，與會國決議恢復台灣在大西洋的大目鮪原有的 1 萬 4900 公噸配額，證明台灣本身的變革受到會員國的認同。

雖然在大西洋的配額事件已經解除，但這次事件卻帶給台灣莫大的危機感，因為台灣沿海和近海漁業資源嚴重枯竭，遠洋漁業占了台灣漁業很重要的地位。在遠洋漁業中最重要的當屬鮪魚，而這次的大西洋配額事件，雖然延續短短的一年多時間，卻已然造成台灣漁業經濟衝擊及漁民、船東相繼面臨生計問題，進而紛紛離開這原有的熟悉環境，現今海洋生態的變遷、專屬經濟海域政策的形成、以及保育制度的抬頭等等，均與傳統認為的公海自由中的捕魚自由行為有所不同，然而為了瞭解制度的變遷，進一步讓漁民及船東更能找出因應之道，如何在保育政策及漁業永續經營的前提之下，獲取最大之漁業利益，乃有必要對此議題進行進一步的研究。



單位：萬噸

【圖1-1】台灣地區歷年漁業生產量<sup>7</sup>（作者製表）

<sup>6</sup> 吳進仁，〈我國大目鮪配額明年恢復，業者振奮〉。2006 年 11 月 28 日。  
[http://water.matsu-news.gov.tw/news\\_info.php?CMD=open&UID=71478](http://water.matsu-news.gov.tw/news_info.php?CMD=open&UID=71478)。

<sup>7</sup> 資料來源：2006 年，《農委會漁業署年報》，台北：行政院農委會漁業署。  
<http://www.fa.gov.tw/chnn/>

由本圖表可得知 1980 年後，由於政府大力發展漁業，使得漁獲量不斷向上攀升，而遠洋漁業占了台灣總漁獲量的一半以上，鮪魚產量又占了遠洋漁業的大部分，由此可得知鮪魚對於台灣漁業的重要性可見一般。

## 二、 研究目的

我國的漁業與農業一樣，具有數千年的悠久歷史，即自原始時代開始就在利用天然水域的魚類資源。至於漁業資源保護的觀念也早就確立，我們可以從許多的古書中查得。例如遠在西周（公元前 1200 年）時期，即有適當的資源保護制度。周禮中有一段記載，規定每年的捕魚期是（1）孟春、（2）春季、（3）秋季、（4）十月、（5）冬季等五個季節。上述季節中夏季不列為捕魚期，因為夏季是魚類繁殖期間。這些說明「魚」不可以濫捕，都是以保護漁業資源為出發點。相信還可以從更多的古書裏，查出不少我國古代保護漁業資源的觀念及措施的其他詳細記載。反觀時下，隨著歷史發展，人口日增，漁業資源的開發利用隨之擴大，漁撈技術也日新月異的進展，以致漁業資源之利用量超過其自然繁殖率。另外，更由於現代工商業之高度成長，各種公害及污染的發生而影響水產資源環境，破壞水產資源嚴重性，岌岌可危。

1976 年 4 月 13 日，美國福特總統簽署了一項「漁業保護及管理法案」，特將美國的經濟海域擴大為 200 海浬，嚴禁他人涉足。我國漁業多年來一向以遠洋為主，因而喪失部分漁場，以往自由捕魚的情形，已不復見。為因應這種漁業發展不利之情況，我國正加強沿近海漁業資源培育，改變漁業經營地型態結構，以適應外在環境之衝擊。於是經營管理型態之轉變，雖然在這過渡期導致沿近海域漁業生產效率逐漸降低。但只要對於海洋資源只要給予適當的保育與合理利用，亦可維護整個海洋生態系統，也可達成永續經營的概念，使海洋



漁業資源永續利用。

本文宗旨在探究在永續發展的觀念及保育政策的制度以下如何達成平衡，因為海洋魚種眾多且分布不均，故本文選擇經濟價值高且筆者熟悉的鮪漁業進行研究，檢視鮪魚保育法規為依據，並輔以各區域性漁業管理組織政策，進行制度面的分析，探討在大方向政策之下，對於遠洋漁業政策的制定是否適宜以及探討目前漁業資源保育管理的問題，調整不符合時宜的政策及概念，研擬具體的發展經營計畫，以期有效的維護台灣遠洋漁業資源的生物多樣性，以及使台灣鮪魚業者持續發展鮪漁業，在面對一波波的漁業問題時，該如何應對促成遠洋漁業的永續發展之目標，以下分為三點加以說明。

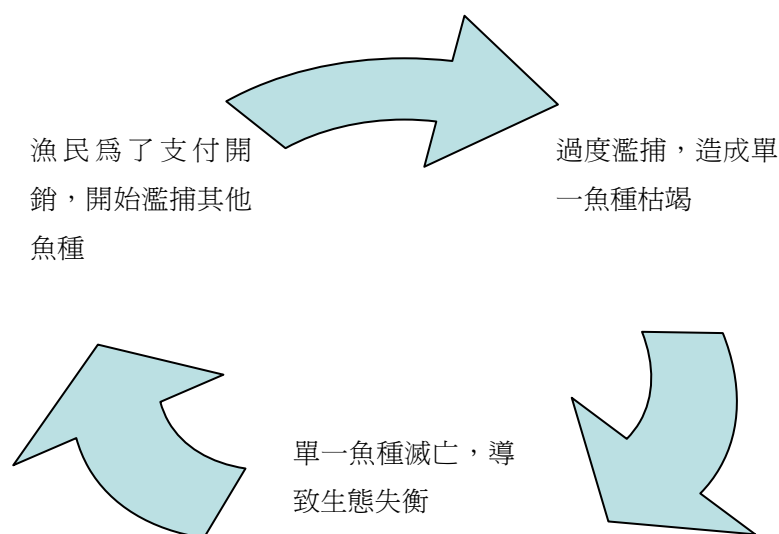
#### （一） 分析漁業資源面臨的問題

隨著人口大增也將會使得海洋資源的消耗量急速增加。海洋漁業資源除了能提供人類大量糧食之外，還可以節省大量土地的開發和雜糧的生產。海洋資源是一種公共財，但人類對它特質的認知卻是隨著時代變遷而改變。從以前開始，漁業資源被視為一種取之不盡用之不竭的「可再生資源」，因此原則上任何國家的國民都有權在公海上捕撈。但隨著人類捕撈技術的進步、航海科技不斷日新月異、漁業產業儀器的更新，使得漁業資源開始有了枯竭的疑慮，更加上因為科學研究人員對海洋資源有了更深一步的了解，開始發現不同於以往的海洋知識。讓現今對海洋資源的想法以不同於過往，海洋漁業資源逐漸被人們視為一種需要管理的公共財。漁業過度濫捕所產生的影響也會擴及其他層面。過度濫捕不僅會直接使某一種魚枯竭，也剝奪了另一種魚的食物，降低橫跨數種魚類的整體豐盛度，其他魚類也因而死亡<sup>8</sup>。甚至，漁民為了要支付必要開銷，例如停泊、租船、港口、燃料、等費用，不得已又轉而濫捕其他魚種，導

---

<sup>8</sup> Safina Carl 著，2000，杜默譯。《海洋之歌：全球海洋生態發現之旅》。台北：先覺出版社。

致問題的擴散。爲了不讓此問題更加嚴重，筆者認爲對於漁業資源情況必須更進一步了解。



【圖 1-2】過度濫捕所導致的惡性循環圖（作者製表）

由上圖可得知在生態循環當中，萬一有其中一環失去平衡將會帶給整個生態造成破壞，進而使物種面臨滅亡的可能。

## （二）釐清永續概念的形成與定義

盧志銘在〈永續發展概念的興起與其演變〉一文敘述：「永續發展一詞在國際文件中最早出現於 1980 年，由國際自然資源保護聯盟（The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources，以下簡稱IUCN）在世界野生生物基金會（World Wildlife Fund，以下簡稱WWF）的支持下，所制定發布的《世界自然保護大綱》（The World Conservation Strategy）<sup>9</sup>。之後在 1987 年，挪威總理布蘭特夫人（Gro Harlem Brundtland）所組成籌組的世界環境與發展委員會開始著手整理世界環境的問題，並呼籲全共同行動，之後發表了《我們的未來》，並提出永續發展之意義乃是「一種符合當前世代需求又不損及未

<sup>9</sup> 李公哲主編，1998，《永續發展導論》。台北：教育部環保小組。

來世代滿足其自我需求能力的發展」( Sustainable development is development that meets the needs the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs )<sup>10</sup>呼籲世界必須尋求可持續又不耗費自然資源以及損及環境之經濟發展。近年來，「永續發展」這個概念除了運用在環境及保育之外，在企業和政府中廣泛的運用。雖然企業和政府追求的目標可能和環境團體不同，但因為有永續概念作為基礎，使得政府、企業和環境團體可以達到一定的共識，而出現了更多的合作空間。但許多漁業經營者對於永續經營的概念卻處於模糊階段，因此若要做到永續經營的環境必須先讓所有人了解其概念的重要性。

### (三) 了解政府及區域性組織所制定的政策

各國政府本身的角色也越來越顯的重要，因為他們已經扮演起連結著這些不同治理基礎的結構，小至個人的漁民、船東，大至國際間的區域性組織及非政府組織，政府所扮演的角色便是不斷的當中進行溝通及聯繫的角色。國家地位不因全球化的情況而式微，而是轉變為不同的重要性，雖然國家仍需要其他非國家行為者的輔助，但各國政府在政策設計、法規規範、制度設立的執行上依舊扮演著不容抹滅的角色，因而一個國家政府的政策設立錯誤都將影響所有相關聯的個人及組織，而除了各個國家的政策制度之外，各區域性的漁業組織間政策治理也將改變各國政府的政策，自1945年起就有超過30個漁業區域管理組織創立，區域性的管理組織提供了一個協商、交換、討論、管理的平台，促使國與國之間進行合作<sup>11</sup>。且由於漁業資源制度和管理措施日漸多樣化與國際社會社會介入，造成相關問題更形複雜，所以從人類過去對海洋利用之觀念由

---

<sup>10</sup> 世界環境與發展委員會，1997，《我們共同的未來》。吉林：吉林人民出版社。

<sup>11</sup> Fisheries and Oceans Canada Online, 2006, “The Global Impact of Overfishing”, <http://www.dfo-mpo.gc.ca>。

過去的「公海自由<sup>12</sup>」、「責任漁業<sup>13</sup>」到現今的「永續發展」等觀念開始切入。透過漁業規範與制度的演進背景與內容的整理分析，對漁業規範內容、精神與演變趨勢能有正確的了解，檢視國際相關文書制度的內容，並加以妥善因應配合，而做為發展、制定遠洋漁業政策之參考。

## 第二節 研究方法與章節安排

本研究採取了以「歷史回顧法」、「文獻分析法」來進行檢視。

### (一) 歷史回顧法

歷史分析法是藉由對國際關係歷史事件的回顧，從中總結一些經驗，以

---

<sup>12</sup> 公海對所有國家開放，不論其為沿海國或內陸國。公海自由是在海洋法公約與其他國際法規則所規定的條件下行使。公海自由對沿海國與內陸國而言，除有其他規定外，包括：1. 航行自由；2. 飛越自由；3. 鋪設海底電纜和管道的自由，但是須受海洋法公約第六部分大陸架（大陸棚）的限制；4. 建造國際法所容許的人工島嶼和其他設施的自由，但仍須受海洋法公約第六部分大陸架的限制；5. 捕魚自由，但是須受公海生物資源的養護和管理規定條件的限制；6. 科學研究的自由，但須受海洋法公約第六部分大陸架以及第十三部海洋科學研究的限制。上揭公海自由，應由所有國家行使，但是必須適當顧及其他國家行使公海自由的利益，並適當顧及海洋法公約所規定的同「區域」內活動有關的權利。公海只用於和平目的，任何國家不得有效的聲稱將公海的任何部分置於其主權之下。每個國家，不論是沿海國或內陸國，均有權在公海上行駛懸掛其旗幟的船舶。（請參閱聯合國海洋公約第七部分）

<sup>13</sup> 1991年3月19日，聯合國糧農組織的漁業委員會會次提出「責任捕魚」(Responsible Fisheries)的想法，並建議擬定相關之規定。而1992年5月間，責任漁業國際會議(International Conference on Responsible Fisheries)所宣佈的「坎肯宣言」(Declaration of Cancun)則呼籲訂定「責任漁業行為規範」(Code of Conduct on Responsible Fisheries)。聯合國糧農組織此後召開數次會議，進行草擬工作，最後則出形一份草案，即「責任漁業行為規符」(Code of Conduct for Responsible Fisheries)。聯合國糧農組織於1995年10月份之第38會期通過接受該草案。「漁業」是人類的「糧食、就業、娛樂、貿易及經濟福祉的來源」。吾人應在不損及漁業此項特質的前提下，來進行漁業，亦即：吾人應在維持漁業之持續發展的前提下，來從事漁業。（請參閱坎肯宣言）

歷史的經驗從中總結線時的國際關係<sup>14</sup>。本文以ICCAT事件做為一個時間區分點，先用歷史角度回顧探討遠洋台灣漁業的概況，藉由國際關係歷史事件的回顧，從中總結一些經驗，以歷史的經驗中總結現實的國際關係。從過去的自由捕漁演變到現今的永續發展的論述，演變的過程及國際間對於漁業資源管理行為的改變。其次對鮪魚資源狀況以及保育進行說明，闡述鮪魚保育之必要性，並配合漁業法對其規範之相關政策進行論述，再以各區域性管理組織形成背景、概況對其規範之相關條文政策確定其定義；最後總結上述結論提出對於台灣鮪魚業未來的展望，並對現今台灣鮪魚業所遇到的困境加以分析，最後再提出解決因應之道，以讓台灣鮪魚業者度過難關永續經營。

## （二） 文獻分析法

透過文獻的回顧探討，研究者嘗試尋找就本研究所涉及到的法律條文、宣言，探討漁業資源保育之發展趨勢所需之各項文書、期刊論文、全球或區域性組織設置公約或協定<sup>15</sup>等，以取得本文所需資訊，論證漁業資源保育的重要性，並說明現行漁業資源政策、管理措施及重點。

有了以上各種條件分析，再回頭來看本論文的研究對象：遠洋鮪魚業。台灣遠洋鮪魚業從 1980 年後快速發展（由於當於台灣政府正值經濟起飛之時，大力推廣農漁業），造就了當時台灣遠洋漁業之蓬勃，但對於面對層出不窮之全球環境的威脅，使得台灣漁業所面臨的問題包含了保育問題與全球永續發展議題這兩大層面，要如何適當的制定政策才能對於保育問題有所幫助，政策的效用與困境、保育措施的實行、國家與區域性組織互動關係等部分皆是本文研究的焦點。目前對於鮪魚的保育已經是結合了國家和非國家行為者，跨越全球、

---

<sup>14</sup> 閻學通、孫學峰，2001，《國際關係研究實用方法》。北京：人民出版社。

<sup>15</sup> 公約是指通常視若干國家舉行會議第節的多邊條約，規定一些行為規則和制度；協定是指解決行政性、事務性的具體問題的協議。

區域、國家和地方等層次進行合作，提供了監督、管制、資訊、溝通、促進合作等等，擺脫了傳統以往以國家做為主體治理的方式，因此在觀念及態度上也必須有所改變。鑒於 ICCAT 減魚案，此案研究對於台灣經濟的衝擊，已經不同於過往僅以口頭警告或觀察等傳統案例，研究者嘗試採用從「鮪魚保育」及「政策制定」角度切入。在研究角視角方面，本文擺脫傳統以國家為中心的研究視角，將各區域性組織納入研究框架行分析。

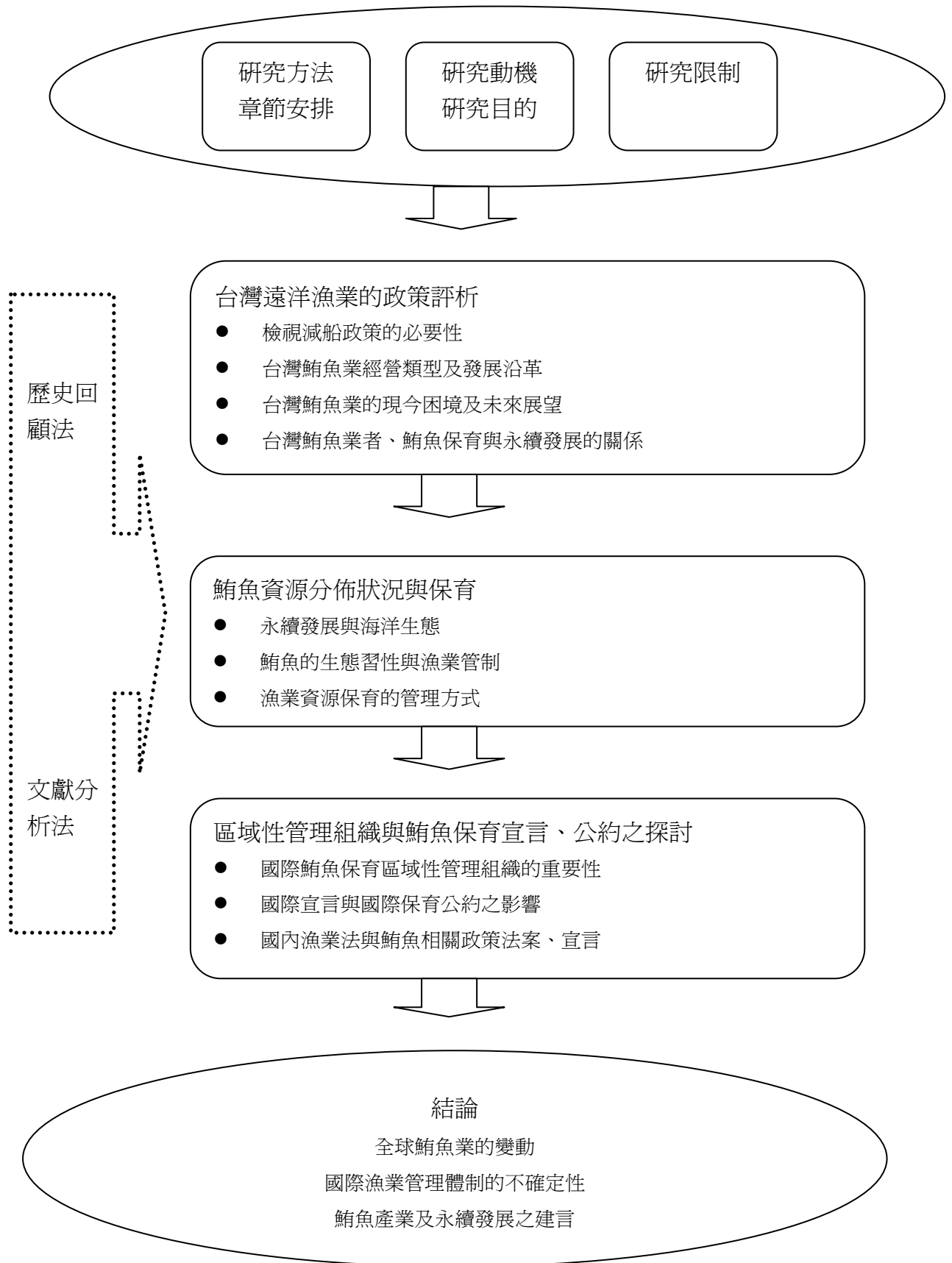
本論文章節安排上，一共分為五章，第一章為「緒論」，主要包含研究動機、問題意識與研究目的、研究方法與章節安排、論文限制與預期結果，透過本章來界定後續本文的範圍與著重部分。

第二章中將從現今的鮪魚資源狀況以及永續法展保育問題著眼，一開始先對永續發展其海洋生態作一介紹，再來探討鮪魚生態習性，之後對鮪魚資源保育管理做方式作其統整。假如鮪魚不幸真的面臨絕種的一天，相關影響層面擴及物種和生態失衡的危險性，以藉此呼籲鮪魚保育趨勢的勢在必行。

第三章以與為保育法規以及全球區域性組織為對象，第一節是對於國際鮪魚保育區域性管理組織做相關介紹，由於本文所探討的重點放在大目鮪魚上，所以對於全球漁業相關管理組織的介紹也選出了以大目鮪分布的三個鮪魚保育區域性組織，而這三個區域性組織對於我國的鮪魚業也占了相當重要的影響程度。分別是大西洋鮪類國際保育組織(ICCAT)、印度洋鮪類委員會(Indian Ocean Tuna Commission, 以下簡稱 IOTC)、中西太平洋鮪魚委員會(Western and Central Pacific Fishery Commission, 以下簡稱 WCPFC)。這三個組織管理範圍涵蓋三大洋，且相關組織充分發揮其影響力，再者三個組織主要組成成員皆為現今漁業大國，另外我國皆有在其經濟海域內進行捕撈，為避免國人誤觸相關組織之規定遭受貿易制裁，因其選擇此三國際組織進行探討。並就其各自或共同相關理念做出統整，以及現況及相關問題，與相關組織如何透過適當措施執行加以討

論。第二節則是對於國際宣言及國際保育公約進行分析，筆者找出最具代表性的四項作為分析討論，分別是海洋法公約、里約宣言、坎昆宣言、及生物多樣性公約。在第三節中利用文獻分析法先對於國內漁法和相關鮪魚保育法案進行分析探討，從漁業法規對漁業生態系統管理方法相關內容，透過文書及法條尋求其定義及規範。最後則對於現今全球鮪魚業的異動與變遷作一探討，最後則為小結。

在第四章中主要是利用以上三章知識概要，先對台灣遠洋鮪魚業的概況做出分析，再對於未來發展提出建言，一開始利用歷史回顧法檢視台灣鮪魚業的發展歷程，從過去的公海自由理論到現今的永續發展概念的建立，尋找出台灣鮪魚業因觀念的不斷演進所進行自我的沿革，再分析鮪魚保育制度的形成。在海洋資源不斷枯竭的此時、保育意識抬頭，全球鮪魚業不得不進行一波波的改革與異動，如果台灣不趁早了解出現今鮪魚業的大方向觀點，還一味的停留在過去捕魚自由及公海自由的老舊觀念，那台灣的鮪魚業將面臨被大環境給淘汰的命運。第三節討論將來鮪魚保育制度的發展趨勢，以提早找出應對方針，不會再一次面對類似國際漁業組織對我國採取的制裁措施，大幅刪減我國鮪魚獲配額。再提出對台灣現今鮪魚業困境並做出分析。最後則討論出台灣鮪魚業的未來展望，台灣鮪魚業能主動出擊，才能再一次創造出台灣海洋經濟奇蹟。第五章則為本文總結。



【圖1-3】論文分析流程圖（作者製表）



### 第三節 研究限制

研究者在進行此篇研究時大多把重點放在現象面和現今已公布政策法令的探討上，研究者認為對於現象面，必須要隨時進行了解，雖然保育觀念在大體上並不會有太大的改變，但為了隨時可以修正對於環境所帶來的影響，國際組織對於政策法令的制定隨時隨地改變，從一開始做此篇研究的啓發點 ICCA 減漁案，到之後對於各大漁業組織及所制定的政策法案都是比較偏向對於現象面的觀察研究上，因此本論文也從以下三個面向說明本研究之限制，分述如下：

#### (一) 對於尚未公布的政策條文無法進行檢視

由於對撰寫論文而言，資料的有效收集及求證工作最為重要，因此本文未能處理未出版或未公布的相關資料，而對於政府相關政策條文，也只能已出版或公布的相關法規進行檢視，許多新新議題或觀念由於尚未有確實的書面資料，因此筆者在此不進行討論，以免誤觸許多不實的報導。

#### (二) 研究時間之限制

本文以 1980 年後台灣政府全力發展遠洋鮪漁業至今年 2008 年，在這近 30 年間海洋資源發生鉅變中，鮪魚業者無不叫苦連天，為了探究其原因，筆者選定了此研究範圍，選定在這 30 年間所公布的相關政策條文進行檢驗。

#### (三) 研究範圍之限制

本文主題定選擇訂定特定魚種鮪魚，其原因為近年來國際保育團體訴求重心放在鮪魚保育上，且台灣政府自 1980 年後便將遠洋漁業發展目標訂立為鮪魚業，對於漁民而言鮪魚更是經濟利益高的魚種，所以本研究對遠洋漁業的部份，選擇經濟及保育議題都有一定價值性的鮪魚類別進行研究，鮪魚漁獲產量也占了台灣地區遠洋漁業近八成以上，應可分析台灣遠洋漁業的形成與發展狀況。

## 第二章

### 台灣遠洋鮪魚業的政策評析

整體來說，台灣漁業經過日據時代的開拓，已經初具現代漁業的雛形。而戰後台灣的漁業發展，多借鏡日本的經驗，普及漁業教育與訓練，並依漁業特性，在參與性的公共措施方面，實施了漁業資源的探測試驗、漁具漁法、生物科技、與食品科技等之引進、試驗及推廣與漁港及岸上設施的修建；載介入性公共措施方面，則實施生產作業秩序之維持及資源管理；在協助性公共措施方面，有漁民及漁業團體、漁產運銷、國際漁業商社、漁業資金融通、漁產保險、及薪資分紅等制度的建立，使漁業有了與其他產業平衡競爭的起點，商業性漁業有了相當程度的發展。對國內蛋白質的供應與賺取外匯收入方面都有貢獻，漁業及其所帶動的上下游產業，在提升國家整體生產力及創造就業機會意有所成就。

台灣漁業的總生產量中遠洋漁業所占的百分比，自民國 77 年開始已超過 50%。遠洋漁業中鮪釣漁業所佔的百分比，於民國 58 年曾經一度高達 37%，其後，一直維持在三分之一左右<sup>16</sup>。近年來，遠洋鮪釣漁業在台灣遠洋漁業中所占百分比逐年降低，這和保育觀念的興起有很大的關係，尤其以各區域性漁業組織的限制魚獲配額影響最大。但雖然鮪魚產量不如過往，不可否認的是遠洋鮪釣漁業依然是是我國漁業生產結構中具重要性的漁業之一<sup>17</sup>。

但我國遠洋漁業在經歷近四十年的發展、改革、衝擊、調適，在八十年代開始邁入責任漁業制之管理期，遠洋漁業成爲一項高技術性、高成本之國際產業，從資源管理、漁獲能率、產銷供給、市場分析等，皆須投入大量之專業人

---

<sup>16</sup> 王建雄。1996。《台灣漁業 40 年專輯》，台北：行政院農業委員會。

<sup>17</sup> 盧志向。2004。《躍魚台灣》，台北：行政院農業委員會漁業署。

力與金錢。更因為國際組織對於資源管理之重視，因此各洋區之配額管制、漁撈管理成為現今遠洋漁業面臨最重要之課題。

## 第一節 檢視減船政策及其必要性

本論文的主旨台灣漁業的政策分析，所謂的政策分析就是一種正反兩造意見交互辯論的過程，透過論述的表達、證據的引用、對話的機制、溝通的管道、說服的技巧、辯證的模式，達成共識的主張。研究者嘗試用 Dunn 以 Toulmin 所修改的三段論法為基礎，加上法律隱喻術來運用，推出「六段式論證結構」的六項基本元素，來分析目前台灣政府為於漁業政策的論證。

所謂「政策相關資訊」是由分析者利用多元方法所產生的，無論以何種方式呈現，都代表政策論證的分隔點。「政策主張」係為政策論證的結論或成果，代表方案設計的指導方向，或政策爭辯中的基本態度；政策主張是政策相關資訊邏輯推演的結果<sup>18</sup>。「立論理由」是政策論證中的假定，乃將政策相關資訊轉換成不同政策主張所需的假定。<sup>19</sup>在意見相左或衝突時，提供一個合理的理由，使政策相關資訊可轉化為政策主張<sup>20</sup>。「立論依據」用以證明「立論理由」的存在，由相關假定所組成，或用以支持某項未被接受的假定，進一步對深層的假定分析。以相當合理的證據來支持立論理由，旨在增強、證實與支持論證作用<sup>21</sup>。「反證理由」是Dunn 所謂的第二個結論、假定或論證，乃在排斥某種政策主張或立論理由的原因、假定或論證可能不只一個，亦可提出立論依據

---

<sup>18</sup>吳定，2003，《公共政策》，台北：空大。

<sup>19</sup>李明寰譯，2002，《公共政策分析》，台北：時英。

<sup>20</sup>邱昌泰，2001，《政策分析》，台北：空大。

<sup>21</sup>張欽凱，1997，「政策論證的程序規範與策略」，國立台灣大學政治學系碩士論文。

來說明駁斥的原因，藉此衡量政策主張可信度<sup>22</sup>。「可信度」則為分析者對某項政策主張表示確定的程度，或稱「限定句」或「評判標準」，常以可能性、很可能、顯著水準、在 0.01 的信賴度等表達「可能」。

本研究按 Dunn 以問題為導向的回溯性政策分析為論證基礎，故從 Dunn 的六段式論證結構加以分析：

六段式論證結構	理論基礎及實際情況
政策資訊(data)	指政策分析所需要的資訊，包括政策問題、政策目標、政策方案、政策行動、政策績效的資訊。
政策主張(claim)	<p>政策論辯的基本主張與立場，乃是政策論證中的結構，也是我們進行政策辯論的目的，例如，本研究所提出的「實行減船」。依其性質，政策主張可分為三種：</p> <p>一為指定性主張(designative claim)，以事實描述為基礎，指出實施某項政策的必要性。</p> <p>二為評價性主張(evaluative claim)，以價值判斷為基礎，評定某項政策的價值。</p> <p>三為宣導性主張(advocative claim)，以規範宣導為基礎，強調實施某項政策的合宜性。</p> <p>政策主張雖有此三種分類，但在實際的政策論證上，很難加以區分。</p>
立論理由(warrant)	<p>一項政策論證所依據的假定或理由，以確保政策論證者能夠依據政策相關資訊建立各種不同的政策主張，如自然法則、邊際效用遞減定律等。例如，支持「實行減船政策」這項政策主張的立論理由是：</p> <p>「台灣遠洋漁業正面臨強大的衝擊，由於國際間的規範及生態環境的改變不得不實行減船」。</p>
立論依據(backing)：	<p>用來證明前述「立論理由」成立的理由，這種理由須具相當的證據力，可經由量化或質化方法取得。繼續延用前面的實例，我們對於支持前述「立論理由」的「立論依據」是因為：「經過國際保育組織的調查，由於台灣在各大洋區進行捕撈作業時，確實有一些不肖業者進行濫捕和雙重國籍的行為，因此給予其減船處份」。</p>

<sup>22</sup>吳定，2003，《公共政策》，台北：空大。

反證理由(rebuttle)：	主要是分析何以「立論理由」無法被接受的原因、結論或假定，因而它是「立論理由」的反面說法。反證理由可能不指一個，每一項反證理由也可以提出「立論依據」說明該反證理由成立的原因，以加強其說服性。例如，可能提出的「反證理由」是：「對於減船政策，其實不全然因為生態環境改變，更多原因是因為國際間政治的角力戰，所以雖然減船政策是短期間必然需要實施的，但政府更需要為長期遠洋漁業業者的未來做規劃。」。
可信度(qualifier)：	對於「政策主張」確信的程度，常以「或然性」的語句加以表達。例如，「絕大多數」業者和保育團體支持「減船政策」且從 2005 年到 2007 年間減船數量合計已達到 183 艘。

【表 2-1】Dunn 的六段式論證結構表  
(參自 Dunn，及筆者自行整理)

依照上表的論述，我國遠洋漁業實行減船政策之後，經過三年多來政府及業者相互配合下，終於使得我國能重返大西洋海域作業進行漁撈作業，同時也將大西洋鮪類配額恢復制 16500 公噸，政府也再度提出新的漁業政策，例如：減少漁撈強度、積極參予國際組織與推展漁業合作、加強遠洋漁業資源養護及管理、推展責任制漁業、混獲及誤捕管理、資源保育措施、建立資源保護區、漁業多元發展及宣傳、海域生態及環境監測等。藉由正面的政策來改善台灣在國際組織之形象，未來，政府將更嚴密的控管，徹底的消除濫捕等違法行為，更加強對於業者的控管，確保相關漁船都能遵守國際區域漁業組織的保育管理規範。

## 第二節 台灣遠洋鮪魚業經營類型與發展沿革

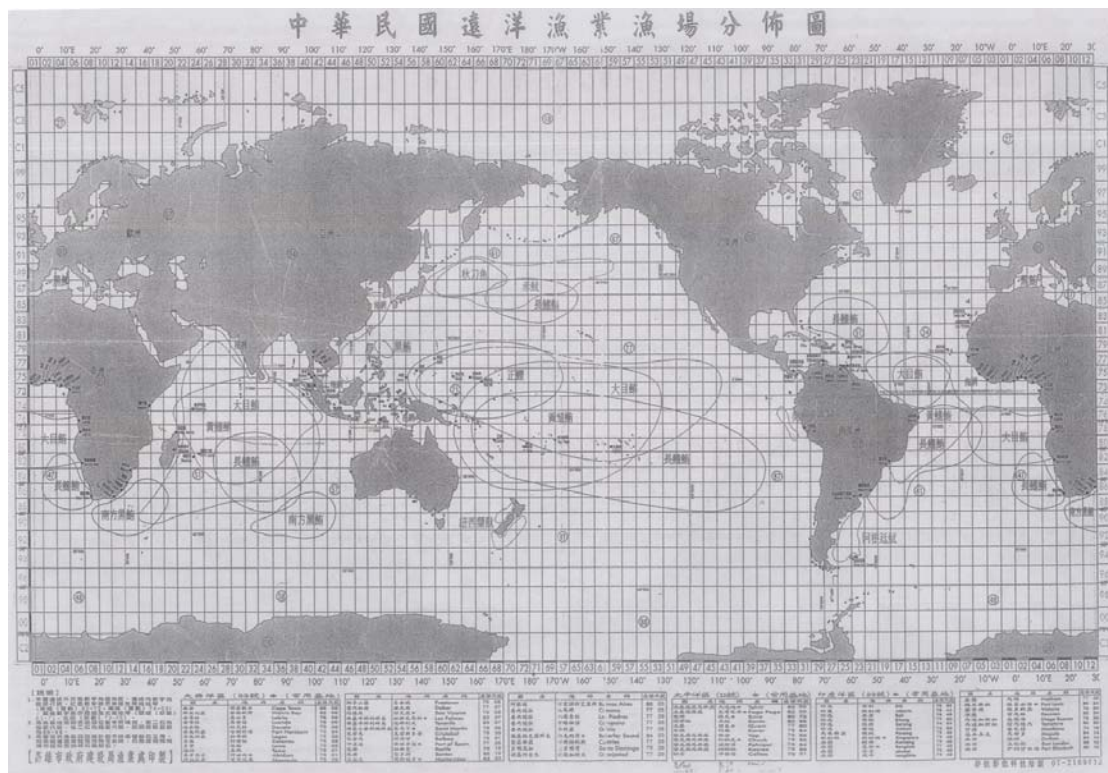
台灣是一海島，擁有漁業，特別是海洋漁業發展的天然環境的天然環境條件。除了沿近海及娛樂漁業利用我們本身河川湖泊及沿近海水域內的天然、養

殖、及栽培漁業資源外，從台灣的地理位置到各大世界魚場都很方便，遠洋漁業也可利用公海及其他國家的近海漁業資源。目前，聯合國海洋法公約雖然確立了 200 海浬的經濟海域，但是假如遠洋漁業對其他產業及其他國家的漁業人仍有足夠競爭力，則仍然是可以有條件的，以付費入漁、技術合作、及共同投資、或購買個人可讓渡之漁獲配額等方式，利用其他國家主權範圍內的漁業資源。

台灣遠洋漁業的發展約在民國 15 年以後，日據時期遠洋漁業幾乎全屬鮪漁船，範圍僅限於菲律賓、南中國海、南洋群島海域。雖然經歷戰爭的毀壞，但不到十年間即已恢復，並且超越日本時期的極限，開始走出自己的路來。民國 44 年政府實施「建造 350 噸級鋼殼漁船發展遠洋鮪釣漁業計畫」，民國 46 年，中國漁業公司<sup>23</sup>所貸建之 350 噸級鮪釣船，「漁亞」、「漁歐」、「漁澳」、「漁美」先後前往印度及大西洋作業，開拓更遠、更廣闊之漁場。此後，政府更貸款鼓勵民間建造大型鮪釣漁船，在海外設置漁業基地，鼓勵漁船往基地作業。民國 41 年遠洋漁業還是我國產量最少的漁業，當時地的生產量為 18,514 公噸，佔我國總生產量的 15.2%，經台灣省漁業局及農業復興委員會，訂定多項計畫，積極推動，台灣漁船迅速動力化及大型化，動力漁船由民國 41 年之 10,515 艘，增加至民國 59 年之 23,682 艘，平均船噸由數由 15.06 噸／艘、2.15 馬力，增加至 23.72 噸／艘、63.32 馬力，漁船續航及作業能力大幅增加，加上漁航設備現代化，新式漁法漁具推廣利用，漁業結構改變十分明顯。

---

<sup>23</sup> 由經濟部台灣漁業善後物資管理處改組而成。



【圖2-1】 中華民國遠洋漁業魚場分佈圖<sup>24</sup>

光復初期台灣小型鮪釣漁船鮪釣漁船多在巴士海峽、南海、蘇祿海等海區作業，民國四十年代時擴展到班達海、佛羅里斯海，甚至連孟加拉灣、爪哇及東印度洋海區作業，寄港新加坡、帝利港補給停泊。五零年代初已至南印度洋馬拉加西南方海域作業，以路易士港、至高港、維多利亞港補給，並從德班、賓城等地轉口；在大西洋方面，五零年代中漁公司「501」及「502」號兩艘鮪釣漁船、國華公司之「華中」、「華北」、「華西」及新光公司之「新光一號」、「新光二號」在大西洋作業十分順利，刺激國內船主派船前往，我國在大西洋作業漁船迅速增加，至民國 61 年達 142 艘，補給基地 14 處；太平洋方面，民國 63 年開始漁船往美屬薩摩亞，至南太平洋作業，獲利甚豐，漁船前往作業者越來越多，開發新漁場及基地補給，民國 61 年時在南太平洋作業地漁船數達 238 艘，補給基地四處。也在同年間我國建造第一艘超低溫漁船「金勝富一號」。民

<sup>24</sup>行政院農委會漁業署。

國 61 年台灣遠洋漁業鮪釣漁業產量達 103,823 公噸，價值新台幣 24.1 億元，其中外銷量 99,876.7 公噸，價值美元 6,343.6 萬美元，為國家賺取大量外匯<sup>25</sup>。

民國 75 年業者為因應日本生魚片市場的需求，積極建造超低溫鮪釣漁船，超低溫鮪釣漁船逐漸成為鮪釣漁船之主力，漁獲鮪魚之生產量及品質都有很大的改進。我國鮪釣漁獲，大舉攻向日本生魚片市場，引起日本業者的恐慌，日本業者為生存與自救，不斷向我鮪魚公會提出抗議，並經由談判限制我輸入數量，經過多次談修正，於民國 82 年 12 月雙方達成協議，以 99,000 公噸為民國 83 年之輸日配額。而在當時我國的鮪釣漁船共計 564 艘，分布於大西洋 187 艘，印度洋 315 艘，太平洋 59 艘。尚有許多掛其他國旗（FOC）<sup>26</sup>國人經營的所謂權宜船也作業於三大洋。我國於民國 71 年引進鯷鮪圍網，首航巴布亞新幾內亞（PNG）作業，民國 73 年自行建設建造 1,000 噸級圍網漁船「豐國 707 號」，自此我國邁向遠洋圍網漁業的行列。經過十餘年的發展，在當時我國記有單船式圍網 44 艘，作業海域集中在西南太平洋之密克羅尼西亞、巴布亞新幾內亞、印尼、吉里巴斯、諾魯等海域，年產量約 25 萬公噸，已為我國重要的漁產業之一。流網以捕魷魚及鮪魚為主，但流網作業常與其他漁法衝突，大量漁獲對沿岸資源國家有損，混獲鮭鱒魚，傷害海洋哺乳類、鳥類等，促使聯合國通過一項決議，要求全世界在 1993 年 1 月 1 日起停止使用大型流網在公海捕魚，我國也於同時公告全面禁止，結束此一高效率的漁業。

在當時我國有一百公噸以上漁船 1,300 餘艘，另外屏東東港、琉球也有許多 20~100 之延繩鮪釣小船至菲律賓、印尼、南太平洋等海域作業。其中 1,083 艘漁船與 29 個國家或地區進行漁業合作，拖網船與印度、印尼合作；圍網船與

---

<sup>25</sup> 胡興華。2000。《細說漁業》，基隆：國立海洋科技博物館籌備處。

<sup>26</sup> 本國航商因種種因素將其所經營之船舶懸掛有利國家旗幟從事營運者，不論是否由本國國籍轉籍者，或由外國船籍轉籍者，均稱 FOC。



南太平洋國家合作；鮪釣船範圍最廣與巴西、英屬亞森松、應屬印度洋領土政府、印度、馬達加斯加、馬爾地夫、模里西斯、莫三比克、賽席爾、索馬利亞、南非、坦尚尼亞及部分南太平洋國家；小型鮪釣船則有印尼、巴拿馬、菲律賓、委內瑞拉、及太平洋的密克羅西亞、斐濟、馬紹爾群島、帛琉、巴布亞新幾內亞等，遍布三大洋，台灣已經成爲公海漁業六大國家之一。

遠洋鮪魚業從光復時爲零開始，短短 20 幾年，生產量迅速上升。在鮪釣漁業發展過程中，政府地漁業發展政策及配套措施，如運用各行庫放款，美援、世界銀行、亞洲開發銀行、中美基金等貸款，吸引民間資金，鼓勵大型鮪釣漁船，中船公司造船示範，中日漁業技術合作、船員順練實習等，均對產業產生有效之引導具鼓勵作用，而業者之勇於開創、積極面臨挑戰、努力不懈的精神更是成功的關鍵所在。但對比起當時漁業的輝煌成績，現今的漁業環境條件已不復以往，但從各種台灣魚場圖的變圖的變化，其所代表的意義，不僅僅是台灣海洋漁業發展之歷史軌跡，不同漁業的興衰與人文、自然資源的改變，更象徵我國漁民挑戰海洋，迎向風浪，勇往直前不屈不撓的精神<sup>27</sup>。

### 第三節 台灣遠洋鮪魚業現今困境及未來發展

漁業活動水域在台灣兩百浬經濟水域範圍以外之漁業稱爲遠洋漁業，遠洋漁業以開發國際性之海洋生物資源爲標的，因爲生物資源是世界重要的糧食，在糧食安穩上佔有特殊地位，隨著人口增加，其所扮演之角色越來越重要。本質上遠洋漁業是一個：(1)高風險：由於人類對海洋環境與生物資源有限，以及特殊海洋自然條件之制約，漁業活動充滿環境與資源脆弱性，且暴露於自然災

---

<sup>27</sup> 胡興華，2000，《話漁台灣》，台北：行政院農業委員會漁業署。

害襲擊之前鋒，更甚至其漁獲之魚價易受石油價格高漲、魚價低迷、水產品貿易等政經因素所衝擊，因此遠洋漁業之經營充滿了高風險；(2)高投入：由於海洋的特殊條件與環境，遠洋漁業除必須建造一定規模以上之漁船外，其漁具、漁法、航儀與漁獲機械、保鮮冷凍及能源做動系統等裝備之投資比瀟其他行業來的高，加上在高鹽分、高腐蝕性及高水壓之環境下作業，其裝備之維護成本更是高昂；(3)高度國際化與競爭化：一個國家的海洋疆界和管理有明確的範圍，但遠洋漁業所利用之生物資源，如洄游性魚類是跨界的，是沒有國籍的，可能同時跨越公海與數個國家之經濟水域，因此遠洋漁業活動隊資源與環境之影響，其可能受到支海洋災害、海洋汙染之衝擊等均是無邊界的，不僅涉及不同國家與地區的利益，開發、管理與科學研究必然需要國際合作才能達成，這也是區域性、國際性漁業管理組織逐漸取得海洋生物資源之養護與管理權之原因，不同區域性組織，如上述所提到的 ICCAT、IOCT 等之養護與管利措施有相互借鏡之趨勢；(4)技術複雜性：遠洋漁業活動涉及許多具體的專門技術，如船舶操作、能源系統操作、漁具於法操作、聲電航儀技術、衛星、氣像海項蒐集分析技術，甚至直升機探魚技術、保鮮、冷凍技術等，技術充滿了複雜性，故海洋漁業本質上也是一個技術密集和資金密集的產業，許多擁有資源之國家，雖然體認到其經濟水域內之資源對其國人之脫貧、糧食安飽、經濟發展很重要，但仍然歡迎遠洋漁業國際教入漁費入漁之原因。

## 一、 困境

過去，我國遠洋漁業發展沒有兩難的困境選擇問題，當年資訊不確定、不對等性高，業者經營的成績亮眼。反而近年來資訊充分卻出現無序、低效、以次充好的現象。不少國際學者批評遠洋漁業今日的衰敗，歸咎於國際漁業管理在體制上的不確定性造成。漁業管理體制基於錯誤假設，誤以為漁業管理者和決策者對於漁業管理措施反應可視為單一的、理性的和資訊充足的模式，所以

競相投入遠洋漁業之經營。而這也反映出台灣遠洋漁業越來越困難，原因是台灣業者無法完全確認及適應全球海洋漁業環境及管理壓力。

而我國遠洋漁業從業人數自 2004 年下降至 17,619 人後，從業人數便沒有大幅變化，而原本船員人數比例仍屬偏低狀態，約佔 20%，其餘勞動力需依靠中國和外籍船員。至今除中低階船員均為外籍及中國漁工外，亦已有大陸船員擔任管理階層，而由於日韓遠洋漁船的快速衰退，使得魚捕撈長等高階幹部引入我遠洋漁業。政府推行獎勵國人上漁船工作計畫，尚未如預期中能替代漁業勞動力，現實國內摩擦性失業勞力攀升，遠洋漁業勢必會面臨技術無法傳承，且雇用外籍船員容易產生技術轉移不確定性問題，一時無法改變，反而會危及原本的漁船勞動力結構，更加重遠洋漁業經營之不確定性。

再來便是台灣模糊的主權問題，雖然國際法最底層架構是建構在國家對議題上的共識，因此對於若干激烈之反應就會顯得遲鈍；在現實的國際政治環境中，若干需要快速反應的議題之解決，國際組織已逐漸成為要角，特別是政府間國際組織（Inter-Governmental Organizations, IGOs）、非政府間國際組織（Non-Governmental Organizations, NGOs）、或是跨國公司更明顯。我國在這方面的漁業實力及努力明顯不足，應該更廣泛將產業意見領袖、專業傳媒、學術工作者等整合，多涉入國際漁業組織活動以培育更多人才。

況且，全球化的表現重點，例如國際貿易行為或是國際組織的興起與擴張，與傳統國際法中尊重國家主權的概念產生衝突，其導因於面對當前全球性的國際事務之解決，不再依靠單一國家的力量而能做為。甚至會出現國家願意讓渡部分主權的作為，而與其他國家共享利益的結果。這會使得架構國家的主權平台受到動搖。這些情形出現在國際貿易組織（WTO）的規範上，也出現在若干對於環境生態保育的合作上，這也是我國遠洋漁業所必須要有的觀念。

在現行的許多國際漁業管理組織中，對於重要議題都採取共識決，及必須所有人贊同才算通過，也可視為一種預警措施，防止體制的不確定性影響了弱勢成員的權益。共識決得量一個好處是，成員全體通過的規定有較大的強制力可適度降低監督的成本，缺點則是共識決可能導致議事癱瘓，必須花費更多時間去溝通協商。這是目前我國遠洋漁業在全球化管理時代中，尚能爭取籌碼的優勢。問題是雖然遠洋漁業實力豐沛，但就是在共識決表現的很弱勢。或許我國未來應強化這方面的操作空間與能力培養。一些國際區域性漁業管理組織的議題，其實在其標的被建立和目標被設定之後固然不太容易改變，但政策工具卻會隨著議題趨勢和社經趨勢而不斷調整。在決策層面上因為有更多的政治協商空間，各國態度的強弱和掌握資源情況就會影響政策工具的使用。這樣變動甚至會使得參與其中的成員弄不清原來的組織目標何在，易言之，這是我國爭取遠洋漁業的不確定籌碼。

即使未來遠洋漁業管理有一些不確定性因素存在，國際漁業組織訂定出切合實際的管理措施，在執行面上還是會面臨許多困難。其中一個很重要的關鍵因素，是參與違反規定時必須付出的代價有多大，若單從經濟學的觀點來看，經營者願意在體制內遵循規則作業是基於自利的考量，積極面是認為這種體制能夠為自己帶來長期或短期的利益，消極面則是因為違反規定會遭受到相當大的懲罰，因此不會輕易違反規定。在這種前提引導下，不論是哪些不確定因素存在，遠洋漁業經營的永續價值指標則需適時被建構起來。

聯合國的海洋漁業指標價值早已提出，我國當然可以參考建置，以便適時提出產業監控評估與執行機制回饋效能。根據聯合國的海洋漁業指標，所提出的經濟指標方面需涵括及捕撈量、捕撈值、漁業對國內生產總值之貢獻、漁船品進出口值、漁船船隊和加工設備之投資方面、就業、收入、漁業淨收入、市場營運及收入等。

而社會性指標方面需涵括及就業機會、就業人口、教育與訓練、消費與蛋白質供應、收入、捕撈傳統或特殊魚撈文化、在決策過程中男女各自的貢獻等。而生態性指標方面需涵括及漁業結構、目標品種的相對資源、開發率、漁具對非目標品種的直接影響、捕撈的間接影響、漁具對棲地的直接影響、生物多樣性、生態標籤、汙染防治、重要棲地範圍和品質之變化、捕撈壓力及捕撈地區相對於為捕撈地區等等。而管理指標方面涵括及管理體制、法律規則、產權管理、擴大參與決策透明度、管理能力、漁民組織、食品認證、漁業區域之設定與管理、市場管理等。台灣永續經營遠洋漁業之實力與條件仍然很扎實，但如果從這些指標來觀察，我國還有許多必須努力克服的不確定性空間存在。

在國際漁業管理環境越來越有政治化傾向，台灣發展遠洋漁業過程中的模糊主權地位及產業實力，將會面對更多單邊、雙邊、多邊國際漁業社群間關係競合與市場角力。能否從中保有多少實質產經效益，是必要關心兩項指標。一是要如何化解困境走下去，再者是那些大洋值得我們去拼搏，此時急需利用上述的聯合國的海洋漁業指標價值來建立屬於我國自己的遠洋評價指標作為參考。

## 二、 未來發展

我們以台灣最大輸出國日本為例，日前日本農林水產省大臣官方統計部發表了 2008 年十二月份冷藏水產品流通統計。其中扣除日本全國主要冷凍的長鰹鮪之後的鮪類月底庫存量為 52,573 公噸，與 2007 年同期 50,017 公噸大約增加了 5%。在各魚種方面，大目鮪只有前一年的同期的 85%，依舊是相當的少。2008 年 1-12 月日本鮪類供應量大幅減少的結果，較一開始預測的少了 34 萬 1,000 公噸(其中一部分是預估值)。這是於二月十六日所召開的 2008 年度第四次鮪類供需協議會預測工作小組會議中所報告的。2009 年 1-3 月份的供給量預計與整年比較起來為減少，價格則稍稍強勢，但與去年同期相比則是供給量稍

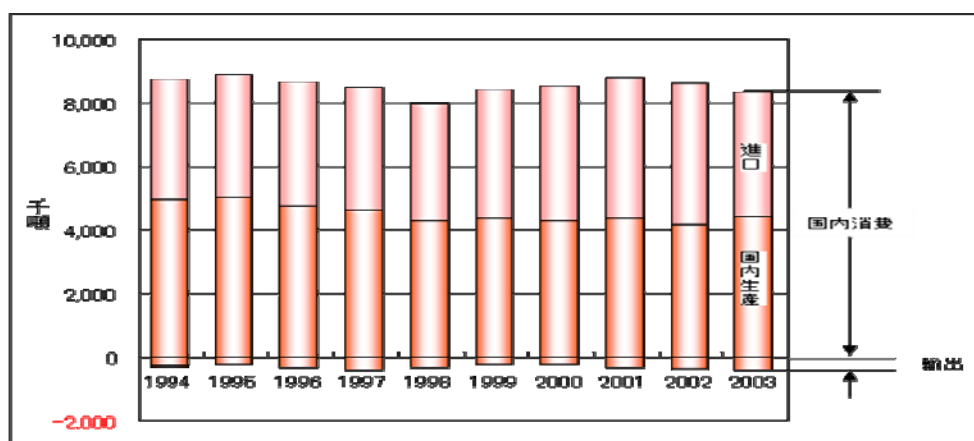
稍增加，價格稍稍疲弱。

去年十一月所召開的前一次協會中預估了 2008 年的供給量為 34 萬 5,000 公噸到 35 萬 4,000 公噸。但是，雖然魚況惡化，但是因為景氣低迷造成需求降低，造成日本國內庫存量過多，日本船的到貨量與外國漁船的進口量加起來的 10-12 月供給量減少到比去年同期的 10 萬公噸少了 2 萬 4,000 公噸的 7 萬 6,000 公噸。34 萬 1,000 公噸比 2007 年少了 4 萬公噸，又比 2005 年少了 10 萬 9,000 公噸。

預測工作小組會議針對 1-3 月的供給預估為魚況依舊不佳的情形下，鮪魚船的到貨量處於減少的傾向是不會改變的，但配合減船的實施，3-4 月有可能會有大量湧入，所以與同期去年相比是稍微減少的，進口方面，反映日本國內庫存量多的現象，即使日圓匯率高漲的情形下，供給量預估不會增加。

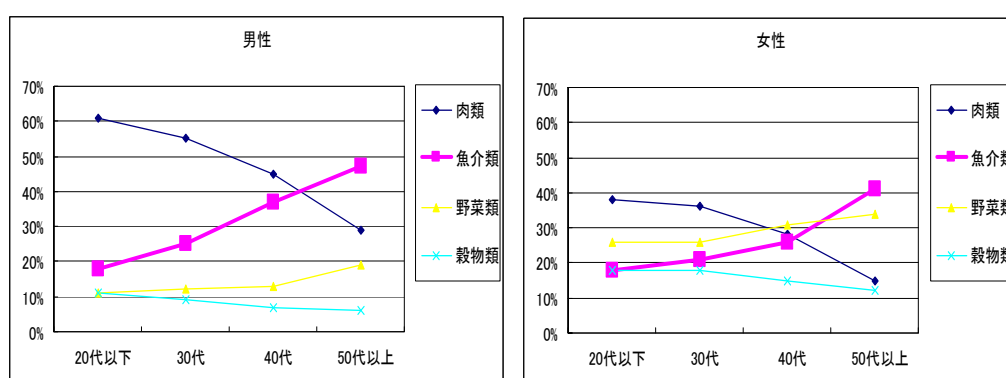
在消費方面，因為景氣後退之故，目前小型大目鮪價格較低者有較多人消費。另外在今後的需求預估方面，有人提出悲觀的意見表示，自從去年九月起為反應市場價格而提高了零售價個，結果銷售價格較前一年同期減少了兩成。今後就算將銷售價格調降至與去年相同的水準，但因為鮪魚是奢侈品所以會受到景氣好壞左右，所以是否可以銷售到預期人是未知數。

除了上述對於今年的預期現象之外，對於目前國內對日政策及國內漁業經營業者進行相關的分析及驗證。首先根據下表日本農林水產統計近年來看，對於魚類需求逐漸從持平到開始減少的趨勢，這也說明了日本國人對於魚類需求早已不復過往，當國內漁業業者開始警覺這個嚴重的事件後，已開始擬定對策以度過這一波危機。



【表2-2】魚類供需的變化（僅食用魚，原魚換算）<sup>28</sup>

上表為日本從 1994 年到 2003 年間日本國人對於魚類需求的示意圖表，而所謂的國內消費指的是，日本國內的生產量加上進口量減掉出口量及在庫量所得出的結果，日本國內對於魚類的需求從 2001 年後逐漸減少，探究其原因除了近年來全球經濟下滑之外，最大因素可分為世代因素及時代因素兩大項。所謂的世代效果，簡單來說也就是增齡效果。隨著世代的增齡，新世代的人們對於魚類的需求及重視已不復以往過去世代的人們。年輕一代的日本人對魚肉類需求量遠遠超過對於魚類的需求，男性和女性相比需求量又更大。

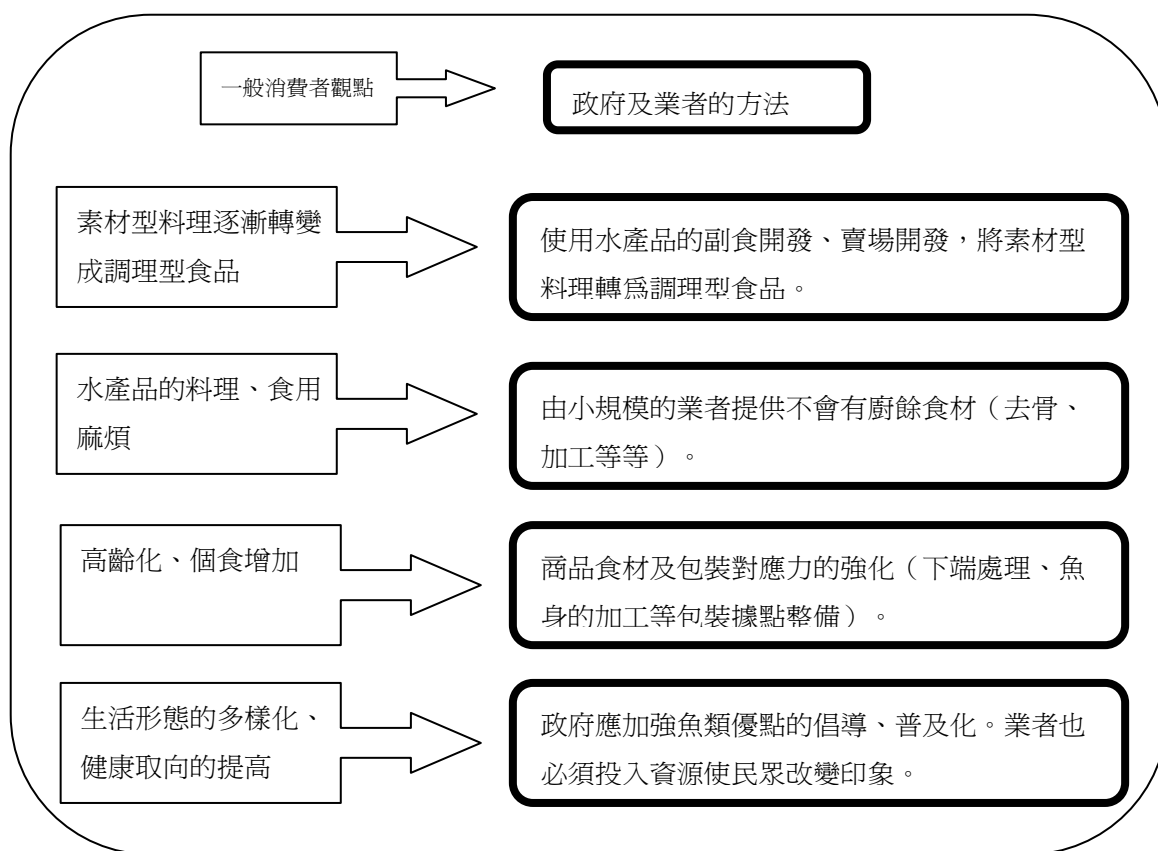


【表2-3】日本國人喜歡的營養群<sup>29</sup>

<sup>28</sup> 農林水產統計：農林水產省總合食料局「食料需給表」。

<sup>29</sup> 生活情報中心「食生活資料總合統計年報」作成。資料來源:HAIR CARE 白書制作委員會「HAIR CARE 與日常生活相關問券調查」(2001 年 6~9 月調查、全國 15 歲以上的男女 13,195

而時代效果，所代表的是新時代的觀念的改變，例如飲食的歐美化、女性走入社會等。且隨著近年社會的高齡化、健康取向、美味取向、簡便取向等，這些隨著時代觀念也不斷增進，使得魚類在飲食生活的定義不得不重新定位，而這時候的台灣漁業經營業者也必須重新制定新的策略來吸引新世代及新時代的人們重新找回對於魚類消費的信心，而爲了這個目標，我們先從幾項簡單的現象面觀察進行解析：



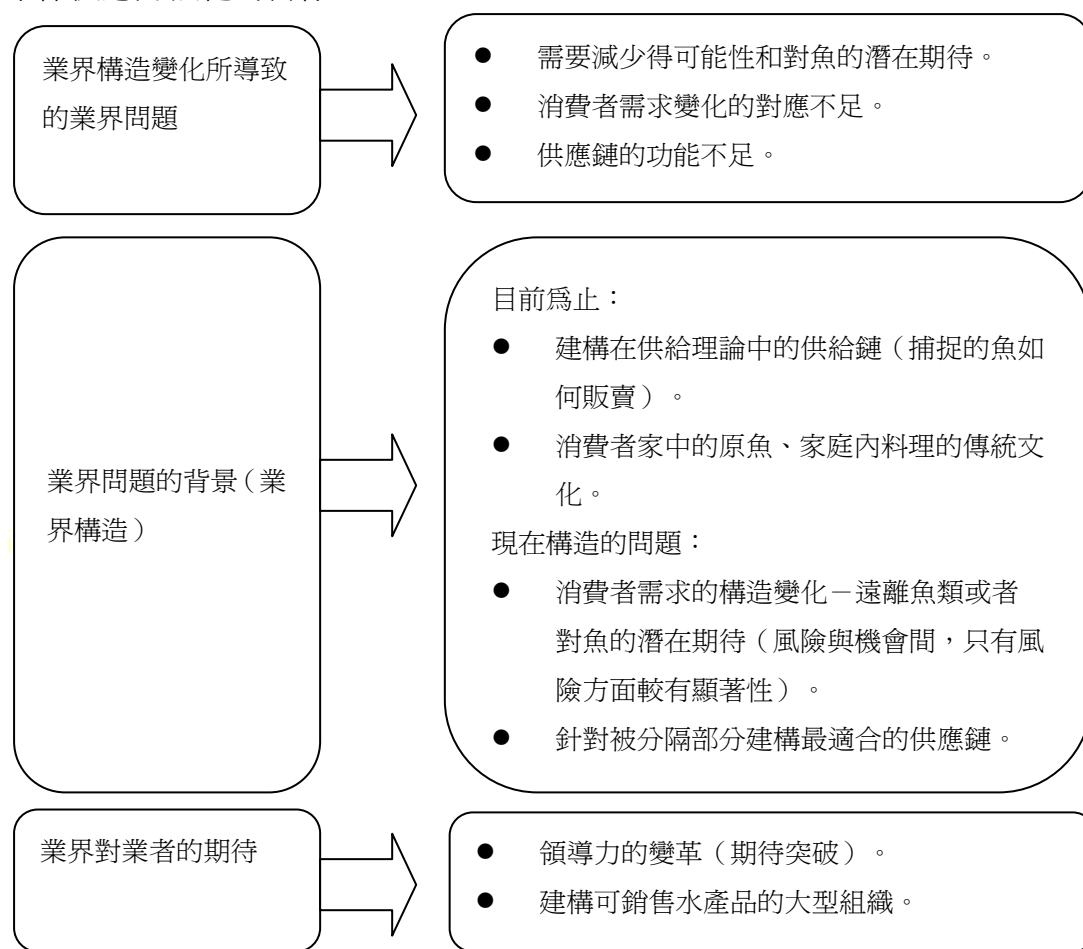
【表 2-4】消費者需求變化對應表（作者制表）

由上表得知，目前業者和政府對於消費者需求變化的對應依然不足。而除了現象面的觀察外，也可以從幾個技術面來研究，例如：目前國內擁有水產品專業的人才不足、冷凍解凍設備的老舊、產地消費地批發商經營能力不強等等。這些都是影響目前市場的因素，也反映了在技術層面來說供應鏈的機能不足。

人爲對象)



而只從業者的角度來看，最基本的課題便是必須團結起來，使得水產品流通界的進行改革，對應此課題的方向，集中在以下兩點：創造需求、開發機能。所謂的創造需求簡單的說就是刺激消費者組織，有效的擴大市場的必要性，使魚貨比現在銷售更好的組織出現，也就是在控制重視品質的領域中情報戰來創造價值，掌握其差別性，重視價格的領域前進，追求價值得同時也回收利益。而機能開發則是針對功能在整備的價值再建構，並不只是部分修正，而是以消費者為起點，做出最適合的價值鏈，轉而言之為了對應需求，支援店內的行銷、批發、賣場創造，情報流通的整備、加工、料理、菜單、食譜的開發，確保供應力強化為目標。



【表 2-5】業界對於業者的建言模式（作者制表）

而純以經濟效益為出發點思考，在面對資源慢慢減少、作業成本升高、船隻捕撈不若以前容易、漁船 CPUE(Catch Per Unit of Effort, CPUE)逐漸下降的現象

時，我們的鮪釣船則以增加下鉤數、延長作業天數，以換取更多漁獲量；最初超低溫傳以入港轉載為主，演變成以海上轉載補給為主。面對本地勞力不再充沛便宜，船公司不斷引進外籍、大陸船工以將低成本，整個產業面對外在經濟環境變化時大致均能快速的調整因應。但也因為我們一直保有最大的韌性及彈性，相對輕忽了保育議題及其反撲，而一直持續擴充成長，壓縮了其他遠洋鮪漁船隊的空間，進而演變催化整個產業進入高度管理時代；隨之而來的則是配額限制和減船政策及更多的作業規範和限制，這將是我們未來幾年來不可避免要天天去面對的大挑戰。

整體來說，遠洋漁業對台灣社會早期經濟發展有其不可抹殺的重大貢獻，惟隨著時代的變遷、情勢的演化、卻也帶來今日尷尬的局面。在環境保育意識高漲的今日，除了直接、間接帶動的周邊產業相關從事人員因工作關係對此產業有較深入的瞭解外，一般民眾對遠洋漁業的認是主要仍來自於媒體的負面報導，例如：惡劣的工作環境、喋血事件、發法入漁、洗魚等，加上國內對遠洋漁獲物的消費仍十分有限，故社會大眾對此產業的印象也普遍跟隨媒體報導負面多過於正面的消息而存保留態度。這對大多數的業者來說不盡公平，也很無奈。如何能消除這方面的負面印象，以負責任的態度及觀念來從事此行業，進而提供健康優質遠洋漁業產品給予大眾，是大家應共努力的目標。

而研究者對以上內容加以整理，可列出下列五點關於漁業業者未來展望的建言：

#### 一、 建立消費者導向思維，掌握國內外市場脈動與消費者偏好趨勢

現在是市場導向和消費者導向的時代，而不是生產導向的時代。在過去是生產多少，就賣多少的時代；而現在是依照市場需求來擬定生產策略。因此必須首先建立消費者導向的思維，並掌握國內外市場脈動與消費者偏好趨勢。很

可惜地，此種思維在台灣漁業決策者尚不是主流，例如相關市場和需求的研究計畫相較於技術研發計畫，在比例上仍顯不足；此外，對漁民及業者的輔導仍停留在以技術層面為主，而有關市場面和消費面的教育推廣，則較為少見。

二、 強調新鮮、高品質、安全、衛生、有機、及高附加價值產品之生產策略，以突顯國內本土與國外進口漁產品之產品及市場區隔

對於加入 WTO 所帶來的衝擊，與其「被動迎戰」，倒不如「主動出擊」，基於產品區隔和產品優勢的原則，強調新鮮、高品質、安全、衛生、有機、及高附加價值產品之生產策略，以突顯國內本土與國外進口漁產品之產品及市場區隔；並運用「一般性廣告」策略來建立國內消費者對國產漁產品之正確認知。

三、 落實漁業產銷組織(單位)之整合，以建立共同的品質認證與宣傳促銷機制

推動漁業產銷聯盟，以台灣為主軸，進行從飼料、生產、運銷、加工、貿易、及財務等一連串階段之整合。政府宜扮演推手的角色，適當地運用各項補助經費，同時聯盟成員的權利義務之釐清，特別是利益(Benefit)的分配，惟有兩者的結合，亦始能發揮出策略聯盟之效果。

四、 在全球化思維下，積極從事國際市場開拓與促銷，建立台灣品牌

漁業部門產業的發展宜以「全球化企業」宏觀的角度，不論是生產或是市場，結合國外業者作國際性策略聯盟。此外，建立專責對外聯繫機制，寬裕經費積極參與國外相關活動。

五、 輔導開發及引進漁產品生產及加工自動化的機器設備，如收穫、切片等流程，以降低勞力成本，並開發高附加價值產品為解決國內勞力不足及工資高昂的問題，加工自動化是有其必要性，例如魚片、魚塊的加工，以

提昇出口競爭力；又開發高附加價值產品亦為未來的趨勢。綜合上述，政府在日前已提出相關論述的方案計畫表，請見表(2-6)。

研提單位	台灣區遠洋鮪延繩釣漁船魚類輸出同業公會 財團法人台灣區遠洋鮪魚產銷發展基金會
工作項目	一、台灣鮪魚形象記者招待會。 二、大眾、專業類媒體採訪與播出。 三、消費者試吃活動。 四、消費者虛擬網路活動。
執行細項	<p>一、於關東、關西地區各舉辦一場公開記者會，邀請全國性的專業線、消費線媒體參加，爭取一般大眾媒體與專業媒體的曝光機會。</p> <p>二、藉由大眾媒體的批露，建立日本一般消費者對台灣鮪魚「安全、安心、美味」之形象，提升台灣鮪魚的好感度、辨識度、認知度後，以創造消費者需求來間接刺激台灣鮪魚在日本之銷售量，B2C、B2B 雙管齊下的方式達到宣傳目的。例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1．全國性知名電視台、平面媒體之專題報導(以媒體採訪團形式)，邀請日本NHK、日本電視台、富士電視台、讀賣新聞、朝日新聞、日本產經新聞等日本全國性知名媒體，至台灣當地採訪，深入報導台灣鮪魚的優質美味，以及台灣漁船嚴格遵守國際保育管理的形象)。</li> <li>2．全國性報紙之報導式廣告刊登(透過讀賣新聞、朝日新聞等發行量前五名之全國性報紙，刊登台灣鮪魚之報導式廣告，與日本消費者深入溝通台灣鮪魚「安全、安心、美味」的認知)。</li> <li>3．生活消費類之雜誌廣告刊登(生活、消費類雜誌刊登跨頁四色之報導式廣告，深入溝通台灣鮪魚「安全、安心、美味」的訴求，提升目標族群的認知與購買意願)。</li> <li>4．專業類雜誌之廣告刊登(透過日本食品業界之專業情報誌之廣告刊登，針對一般消費者通路商、漁獲食品進口商溝通台灣鮪魚之優質形象)。</li> </ol> <p>三、舉辦以消費者為主要目標對象之試吃活動，創造台灣鮪魚的話題性以外，也製造實際讓本消費者親生體驗台灣鮪魚美味的機會。</p> <p>四、以具口碑宣傳效果強大特性的網路媒體，配合上勘查制或是吃活動，實施消費者的網路互動活動，以口傳效應的方式快速擴張台灣鮪魚「安全、安心、美味」的好口碑。</p>

目標市場	<p>一、透過一連串的記者會、廣宣活動、消費者網路活動等宣傳，提升日本消費者對於台灣鮪魚「安全、安心、美味」的認知度與信賴感。</p> <p>二、提升日本各大銷售台灣鮪魚的通路、餐廳張貼「台灣鮪魚標章」的意願，讓台灣鮪魚名符其實地建立品牌形象。</p> <p>三、增加日本家庭主婦購買台灣鮪魚的意願，形成實際消費需求，間接刺激日本通路的台灣鮪魚銷售量。</p>
------	--

【表 2-6】98 年度加強魚產國國外拓銷計畫構想<sup>30</sup>

#### 第四節 台灣鮪魚業者、鮪魚保育與永續發展的關係

綜合上述，遠洋漁業不只是一個「國際化」、「規模化」、「產業一體化」的產業，而是一個「高投資」、「高風險」、「高競爭的產業」，近年來台灣遠洋漁業與三十左右的個國家或地區有漁業合作之關係，也不得不積極參予相關國際或區域性漁業管理組織。然而由於其仍然是具有高投資、高風險之產業特性，漁業經營者難免單純的在經濟利益的驅動下，片面追求產量，並降低經營成本之考量下，雇用廉價之外籍勞工，造成被國際競爭對手批評是造成國際資源過度捕撈能力與生態環境破壞之原兇，也被指責為遠洋漁業規模太大，不利於沿岸國小規模魚業之發展，造成開發中國家貧窮與就業問題。

而對於業者來說，以業者的永續經營角度方面來談，雖然台灣鮪魚業者一直是公認破壞鮪魚生態的兇手，但事實真是如此嗎。我們可以假設，沒有台灣業者假使在過去二十年間對於鮪魚的濫捕或超補這些行為，或許現今的海洋資源或許不會像現今一樣面臨貧乏的困境，不過所有物種都會有物競天擇的一天，物種的滅絕只是生態循環的其中一項。雖然台灣鮪魚業者的行為使得生態加速循環，但也由於許多業者在近年來慢慢的發現捕抓不到魚，才慢慢開始意

<sup>30</sup>行政院農委會漁業署。

識到不得不進行鮪魚保育這個行爲模式，也因此了解到到鮪魚保育這個名詞。漁業業者通常屬於個體因爲許多因素無法進行統合，其中最大的因素又以經濟爲主，漁業業者通常是屬於對立的狀態，各自進行自己的作業，常會有相互競爭的現象產生，也因此對於鮪魚保育的行爲常常因爲利益關係而無法確實做到。鮪魚保育此行爲模式是說起來容易但做起來困難的觀念。才有了後來的永續發展這個大框架觀念出現，在永續發展這個大框架下，許多保育團體開始集結在一起，產生組織、制定規範、推行觀念等，也就是把個體集結成區域，又從區域統合爲全球，以全球化的觀點來進行整合，許多漁業業者因爲經濟、語言、國家的限制，無法全面了解到永續發展的整體性。其實最簡單的對於漁業業者來說海洋之永續發展而言，可分爲三大體系：合理開發及利用海洋資源，建立永續發展能力，以及保護海洋生態與環境。對現在的人而言海洋已經是人類共同的資產，因此合理地開發與利用是應該的；但重點是不能過度開發，而須確保資源生生不息，這就是需要更進一步的發展科學技術，改善海洋產業結構，調整海洋產業布局，以及實施清潔生產。綜合管理則是建立永續發展能力的要項，其中包括訂定海洋相關法令，建立綜合管理體制和協調機構，區分海洋功能與規劃開發利用，管理海洋使用，以及管理海洋資源。然而若要海洋資源得以永續利用，則必須確保其生態與環境。爲求保護海洋生物資源及生物多樣性，必須建立漁業及生物多樣性資源監測網、設立海洋自然保護區、設立最高漁撈許可量，並禁止捕撈瀕臨絕種及稀有海洋動、植物。

現階段爲取得三大洋國際保育委員會及國際間漁業國的信任感及認可台灣的誠意，台灣政府及業者也爲了鮪魚保育和永續經營做了一連串的改善輔導措施：

#### 1. 減少漁撈強度

爲了保育海洋漁業資源，漁船限制、減船、修船及改良魚撈方法皆可減少

魚貨努力量，有利生物多樣性。推行漁船淘汰措施，管制漁船增加，收購漁船，縮減漁業規模及輔導轉營娛樂漁船，甚至獎勵休漁，皆能讓漁業資源有休養生息的機會。

## 2. 強化參與國際組織之積極性

在政府機構、學術機構及產業界通力合作、多年折衝，我國在區域性漁業管理組織參與方面已有績效突破，除政府每年派人參與各大保育性區域組織，提供我國魚貨統計資料、科學研究成果等，整府也協定或民間議定漁業合作之安排，利用沿岸國家之漁業資源、勞力等優勢條件，鼓勵部分漁船船主前往沿岸國家投資經營，紓解目前我國漁船數過多之壓力，著眼於促進共同養護管理及合理利用資源，永續發展產業。

## 3. 強化管理及嚴格區分作業洋區及組別

落實各區域漁業管理組織對於 VMS 之決議，要求大型鮪釣漁船裝設 VMS 系統，對於船位異常狀況頻繁者者要求進港維修，且嚴格控管漁撈能力，避免因個別洋區配額壓力導致魚撈能力不當移轉，我國已限定各洋區之作業船數及目標魚種配額，並將透過 VMS 監控，避免有漁船轉移的行為。

## 4. 推展責任制漁業

經營漁業首先必須擔負資源保育管理責任，兼顧生物多樣性。在漁船證照管理上，建造漁船事前需要魚政單位核准，建造完成取得船舶證照後，經漁政單位核發漁業執照，才得以開始經營漁船。另外，漁船再赴外國基地或沿岸國家時也另需申請漁政單位核發外國基地證明書。而在漁業資料蒐集方面，規定漁船填寫魚獲日誌，包含作業地點、漁獲量、日期等，航次結束後魚獲日誌需給漁政單位，漁貨日誌內容也需和隨漁船同型的觀察員

進行比對，並針對混獲等部分進行科學研究。

而除了上述四點之外，政府也加重違規處罰，對於發現不法行為者，進行更為嚴格的審視，情節嚴重者可撤銷執照，希望達到嚇阻的效果。政府為加強有效管理可以從加強資源科學研究來強化和落實對漁業資源的了解與訂定保育養護管理策略，並從改善國內漁業市場的措施與環境，來促進遠洋漁業管理組織的規範，來提升漁業管理，確保永續經營；配合國際漁業組織規範之管理機制進而修改與檢討國內相關法令；進而需從漁業資源為共有財的角度，建構堅強的管理機制，以配合快速轉變的產業環境；和依法確切落實對漁業的管理。政府和漁業經營者做了一連串的改正便是為了鮪魚保育及讓漁業得以永續經營，也是因為這樣近年來各區域性組織逐漸感受到台灣的誠意度，對於鮪魚保育相關議題也漸漸的和國際組織有了共識。

對於台灣漁業環境正日漸走往下坡，從國際法及國際組織的面向探究其原因可能的推論是：

- (1) 傳統國際法主張「公海捕魚自由」。雖然此一捕魚自由仍需建立於公海漁業資源管理與養護之基礎上，但幾個世紀來，其架構與機能均未能真正形成。
- (2) 傳統國際法標榜「條約不及於未表明接受的第三國」。台灣外交的弱化，阻礙了我參與國際漁業組織或協定的機會，反使我海洋漁業的發展，減少了許多束縛。

綜合上述諸點分析，台灣海洋漁業的成功，在國際上所獲普遍的觀感為：擁有龐大的船隊、產品有高度的競爭能力、缺乏守法的漁民、以及不注重資源的永續利用。此可由聯合國高度洄游與跨界魚種管理會議主席於一九九四年第三次會議結論中的一段陳述得到印證。他說「在本會議規範領域之外，尚存有



一項威脅，即台灣的非國家地位。台灣以其強大的遠洋漁船隊作業能力繼續在海上橫行，並以其不顧養護與管理措施而惡名昭彰。依據台灣在接受聯合國禁制流網上表現的遲緩，使得任何具法律約束力之協定，在短期內實踐均有困難。」此一說詞雖對台灣存有誤解，然亦部分表達了國際間對台灣漁業普遍的印象。

而在區域或次區域性漁業組織逐一成立並負起管理區域漁業資源之情形下，參與國際漁業組織無疑地將牽動我國遠洋漁業的持續經營。若不能積極的尋求以適當方式進入國際漁業組織，在其管理措施日益增加、手段日益強烈之趨勢下，將逐漸使我國已形艱困之遠洋漁業的生存生機任人扼殺。縱然我遠洋漁業有相當之實力，然由於我國的國家處境特殊，在國際漁業組織的參與上仍不免遭遇極大之政治阻礙，為突破這種困境，必須保持彈性與創意，在維護國家基本尊嚴下，去思考一切可行的模式，換言之，我參與國際漁業組織最終所呈現的面貌，可能是多樣的。以近年來中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理多邊高層會議之例，我國雖未取得締約方資格，但確也締造出目前我國參與國際漁業組織中所獲得最佳之成果，不但使我國在中西太平洋漁業權益獲得維護，對我國參與其他國際漁業組織亦將有正面的意義。

## 第三章

### 鮪魚資源永續發展：分佈狀況與保育

本章企圖說明永續發展觀念的起源及背景、鮪魚生態性及保育的重要性，因為大自然的反撲及人類的自我反思，人類開始體認出必須關懷賴以生存的自然環境，從而重新定義了永續發展及兼顧環境與發展，到對於鮪魚的永續發展為目標。本章節共分為四節，包括：永續發展與海洋生態、鮪魚的生態習性與漁業管制、漁業資源保育的管理方式以及小結。

#### 第一節 永續發展與海洋生態

盧永志在〈永續發展概念的興起與其演變〉一文中敘述：「永續發展一詞在國際文件中最早出現於 1990 年，由國際自然資源聯盟（International Union for Conservation of Nature and Natural, INCN）在世界野生生物基金會（World Wide Fund for Nature, WWF）的支持下，所制定發布的《世界自然保護大綱》（The World Conservation Strategy）<sup>31</sup>」。然而，目前大家所熟悉並為各自領域大致上達成共識的定義為 1987 年，聯合國世界環境與發展委員會在布萊特夫人的領導下，會議完成《我們共同的未來》，並詳析全球經濟和生態環境的現況與未來，正式將永續發展觀念帶入世界論辯的主流。其中將永續發展定義為：「滿足目前需求的發展，而不損及未來世代滿足他們那時需求的能力」。永續發展的定義包括有人類的「需求」及環境的「限制」這兩個概念，而這兩者必須由衝突對立而給予適時調整：

---

<sup>31</sup> 李公哲主編，1998，《永續發展導論》。台北：教育部發展小組。

(一) 「需求」的概念：尤其是世界上貧瘠人民的需求，應放在特別優先的地位來考慮。

(二) 「限制」的概念：技術狀況和社會組織對環境滿足目前和未來需求能力上所施加限制<sup>32</sup>。

而在生態學的解釋，則強調必須保持天然資源存量的永續，以求其未來產生福利的潛力不至低於當代的水準。如世界自然保護大綱中指出：「永續利用的觀念很簡單，我們利用生物與生態系統時，必須讓他們永續地再生不息。」這種生態學的解釋主要針對可再生資源存量的永續，因為欲維持不可再生資源存量之永續實不合實際的。

在永續發展中至少包含有三種觀念：

1. 永續再生系統 (renewable system) 觀念：永續系統是指資源再生比率等於或是大於消費比率。
2. 環境倫理觀念：永續性成長不是一直線思考，事實上真實世界裡，很少成直線的系統能達到永續，而資源再生系統給我們環狀的觀念及再利用的思考模式，使得人類在製造或使用時考慮到資源存量。
3. 團體 (組織) 力量的觀念：健康的社會是仰賴有智慧的組織或團體所集合，以創造團體榮譽與責任管的力量，並避免與狹窄世界觀的人造成衝突。

而近年來由於永續發展概念逐漸被重視，永續發展的定義，在各家學者主張下也各有異同，如Munasinghe在1993年提到永續發展的目標在於經濟成長、社會公平及生態環境的穩定(參照表2-1)，而亦有學者對永續發展中「經濟成長」目標的理念存疑，並認為應更正其理念為「經濟可持續發展」，主要意涵在於維

---

<sup>32</sup> 李永展，2000，《永續發展:大自然的反撲》。台北：巨流出版社。

持自然性過程，並使自然彰顯本身價值，使潛能展露、擴大及落實<sup>33</sup>。

出處	永續發展之定義
WECD, 1987	永續發展是既滿足當代之需要，又不損及後代滿足其需要的發展機會，即是對於在生態可能範圍內的消費標準和所有可能範圍內的消費標準，以及所有人皆可合理的嚮往標準之提倡，因此狹義的永續發展意味著世代間社會公平，但也須合理地延伸到每一個世代內部的公平。
IUCN, UNEP and WWF, 1991	在生存不超過維持生態系統涵容能力的情況下，改善人類的生活品質。
Braat, 1991	生態永續和經濟發展可被視為在資源基礎的支持下，經濟生態系統朝向最大福利所做的活動、組織與結構。
Pronk and Haq, 1992	為全世界而不是為少數人的特權而提供公平機會的經濟增長，而不會進一步消耗世界自然資源的絕對量和涵容能力。
World Bank, 1992	建立在成本效益比較和審慎的經濟分析基礎上之發展和環境政策，加強環境保護，從而導致福利的增加和永續水準的提高。
UNCED, 1992	人類應享有與自然和諧的方式與過健康而富有成果之生活的權利，並公平地滿足今世後代在發展和環境方面的需要，且必須實現求取發展的權利。
Pearce and Warford, 1993	當發展能夠保證當代人的福利增加，同時也不應使後代人的福利減少。
Munasinghe and Mcneely, 1996	普遍的定義為「在連續的基礎上保持或提高生活質量」，一個較狹義的定義則是「人均收入和福利隨時間不變或者是增加的」；就經濟上的永續發展定義：「在自然資源中不斷得到供給情況下，使經濟增長的淨利益最大化」。
劉昌明, 1997	永續發展應理解為社會發展的目標函數，以資源生態環境與經濟等組成相互和諧的制約條件，並在時間與空間方面具有循序協調的動態連續發展系統。

【表 3-1】永續發展之定義表<sup>34</sup>

<sup>33</sup> 國家永續發展會議。http://60.248.4.115/NCSD/category/ptlist\_114863.htm。

<sup>34</sup> 廖朝軒、丁澈士、鄒禕、陳亮清。1999。台灣永續發展會議，台北：行政院環保署。

上表是各學者對於永續發展有其不同定義，雖然在不同的年代背景對於永續發展的定義有著些微的差距，但由此表可看出，永續發展的前提是建立在「謀取當代人的福利增加，但同時也不應使後代人的福利減少」條件下。

目前永續發展這個概念對我們來說是仍是相當新的概念，在行政院國家永續發展全球資訊網中，有關於台灣永續發展宣言曾明白指出，四百年前，台灣因她美麗的山川風貌，被世人稱為「福爾摩沙—美麗之島」。但在近代數十年的發展歷程中，台灣人民創造了國民所得超過 13,000 美元的經濟成長奇蹟，同時也建立了全民參與的政治民主奇蹟。但卻在經濟發展過程中，使生態環境遭到污染和破壞，並導致公害嚴重、物種漸滅、森林及水資源減少等現象，進而影響了今後世代的永續發展。因此，宣言中提及，永續發展的真諦是「促進當代的發展，但不得損害後代子孫生存發展的權利」。所以，永續發展必須是建構在兼顧海島「環境保護、經濟發展與社會正義」三大基礎之上。同時亦須體認到：台灣因地狹人稠、自然資源有限、天然災害頻繁、國際地位特殊等，對永續發展的追求，比其他國家更具有迫切性。而我國在全球化浪潮與經濟衰退的衝擊下，除了早在民國八十六年成立「行政院國家永續發展委員會」外，在面對《二十一世紀議程》挑戰下，我國為參與國際永續發展的事務，也依據了永續發展的基本原則、願景，並參考各國及聯合國的《二十一世紀議程》，在二千年五月正式擬定通過「二十一世紀議程—中國民國永續發展策略綱領」，以作為我國推動永續發展工作的基本策略及行動方針。因此，在我們積極地推動永續發展理念的同時，我們勢必得對永續發展的內涵有一清楚的認識與瞭解。

然而從表 2-1 可得知，一開始的永續發展並不是為了特定某種生物，而是處在一個大方向的框架之下所來進行，近年來由於保育的議題不斷的被提出，因此許多保育人士開始把永續發展的觀念加入到保育議題當中，而其中的轉折點可以說是在聯合國世界環境發展委員會在 1987 年出版「我們共同的未來(Our

Common Future)」，提出全球環境問題及永續發展的理念及策略。從此「永續發展 (Sustainable Development)」便成為現今人類在地球上求生存繁衍的最高指導原則。並且在 1992 年發表了以我們共同的未來為原稿引申出的「二十一世紀議程」。而在議程中也明確的對於特定物種的保育有了更加詳細的闡述，例如在第十七章「保護大洋和各種資源管理包括封閉和半封閉以及沿海地區，並保育、合理利用和開發其水產資源」中均有詳細提出保護原則，這也使得對於海洋保育，有更明確的定義和規範，也開始有各個領域保育學者把永續發展的觀念套用在特定物種身上，本文所探討的鮪魚保育，也是從這個基礎而來。

## 第二節 鮪魚生態習性與漁業管制

鮪魚屬於鱸形目，鯖科，在大陸地區稱為金槍魚，在廣東、港、澳一帶稱為吞拿魚（或托拿魚），可能是直接由英文TUNA音譯而成。鮪魚屬於暖海性魚類，會隨季節變化，有乘暖流作大迴遊之特性，為非常重要的洄游性經濟食用魚種。絕大多數的魚類都是變溫（冷血）動物，它們的體溫隨周圍的水溫而改變。但鮪魚卻是溫血動物，這在魚類中相當罕見，因為魚類的鰓就像一個散熱器，在血液迴圈期間獲得氧氣時，也同時將血液中的熱量散發出去，而鮪魚牠們有一個共同的特點，就是在側線的皮下，都有一層紅色肉或稱為血合肉，為了貯存氧氣，供洄游時肌肉持續運動所需，且其高度的新陳代謝作用，產生大量的熱，為避免熱量散失，鮪魚進化出一種使熱量只在動脈和靜脈間交流的系統，使熱量保留在身體內，而不會流向鰓部，因此能調節體溫。血合肉之游離氨基酸之牛磺酸<sup>35</sup>一項與一般體內之白色肉比較高出 7~10 倍，高含量的牛磺酸

---

<sup>35</sup> 牛磺酸 (Taurine) 是一種帶有氨基的磺酸（不是胺基酸），是身體所需營養成分之一。牛磺酸在維持腦部運作及發展方面都扮演著重要的角色。牛磺酸能加速神經元的增生以及延

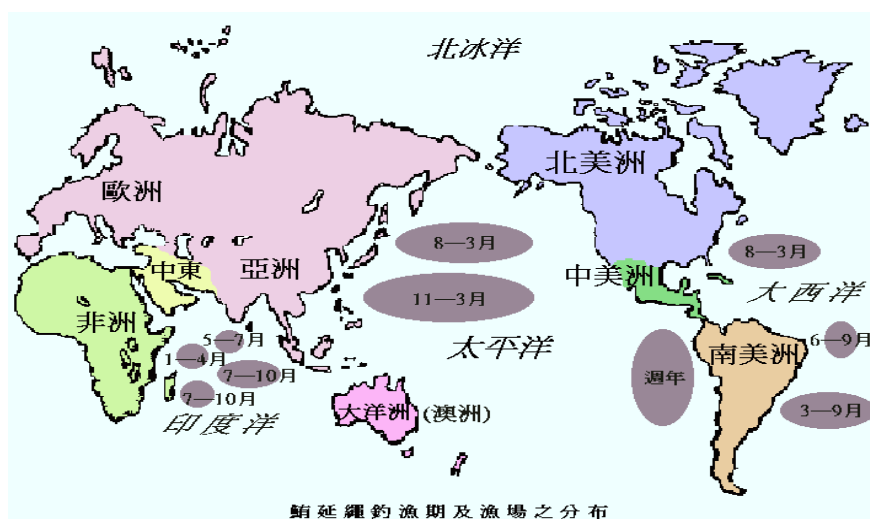
具有調節細胞滲透壓、防止膽結石形成以及調節神經衝動等生理機能，並具降低膽固醇、血糖、血脂等作用。在外觀上：鮪魚其體型大（全長一公尺到三公尺），適於在水中長途跋涉，游速快（鮪魚的游泳，是筆直的，如子彈一般，只有尾巴在動，鮪魚甚至尾巴動時，會把左右的胸鰭收起，減少海中阻力），體多流線，紡錘型，亦有延長而側扁者。尾柄細瘦而強有力，兩側有隆起稜，尾鰭彎月型，尾部有離鰭，背鰭可收入稜溝內等特徵均有助於高速游泳。口裂大，吻尖，但不為劍狀突出。眼有時具脂性眼瞼，圓鱗或不完全之櫛鱗，側線為波狀。背鰭 2 枚，第一背鰭為硬棘，第二背鰭及臀鰭後緣凹入。在胸鰭所在區域內，鱗片可能變形為堅硬的胸甲，鯷、鮪之類特別發達。全世界有 15 屬 50 種，臺灣產 9 屬 21 種。市面上常見的有黃鰭鮪、長鰭鮪、大目鮪等，每年四到六月間可另外看到黑鮪。

鮪魚為大洋性中表層水域的洄游性魚類，屬於暖海性魚類，肉食性，以小魚、糠蝦類、魷魚類小動物為食，是急躁的掠食者。雌雄異體，但外形相同，多在沿岸產卵。為世上最快速的魚類之一，游速快，可達 45 英里（約 70 幾公里）且敏捷活潑。鮪魚為成群（群居的魚種）、喜光、追隨暖流並游近水面覓食、易驚慌。適水溫 18~26°C。世界各大洋之溫帶至熱帶海區，尤以溫帶海區分佈最廣，於日本、韓國、中國大陸沿岸及臺灣地區附近海域。海面表層至 50 公尺均有其蹤跡，亦可深達 800 公尺。鮪魚為公海上各主要漁業大國的遠洋漁業主要漁獲對象，亦為我國遠洋及近海漁業中最重要之漁獲種類。我國的鮪釣漁船遠到印度洋區、大西洋中部及南部、北太平洋、東南太平洋、澳洲西方等海域作業。全球每年鮪類產量達 150 萬噸左右，由於體型大，適宜作生魚片，或加工製罐，故漁業價值甚高。但由於各國 200 海浬經濟海域之限制，使國內之遠

---

長的作用。同時亦有利於細胞在腦內移動及增長神經軸突。另外在維持細胞膜的電位平衡方面，牛磺酸亦同樣重要。因為它能幫助電解質如鉀、鈉、鈣及鎂質進出細胞，從而加強腦部的機能

洋漁船喪失許多傳統之漁場，且必須透過國際漁業合作，有條件地予以開發；再加上鮪類遨遊四海，洄游的路徑受海況等因素所支配，漁船使用聲納等貴重儀器掌握海況探測漁場，才能適時豐收。



【圖 3-1】延繩鮪釣漁期及漁場分佈圖<sup>36</sup>

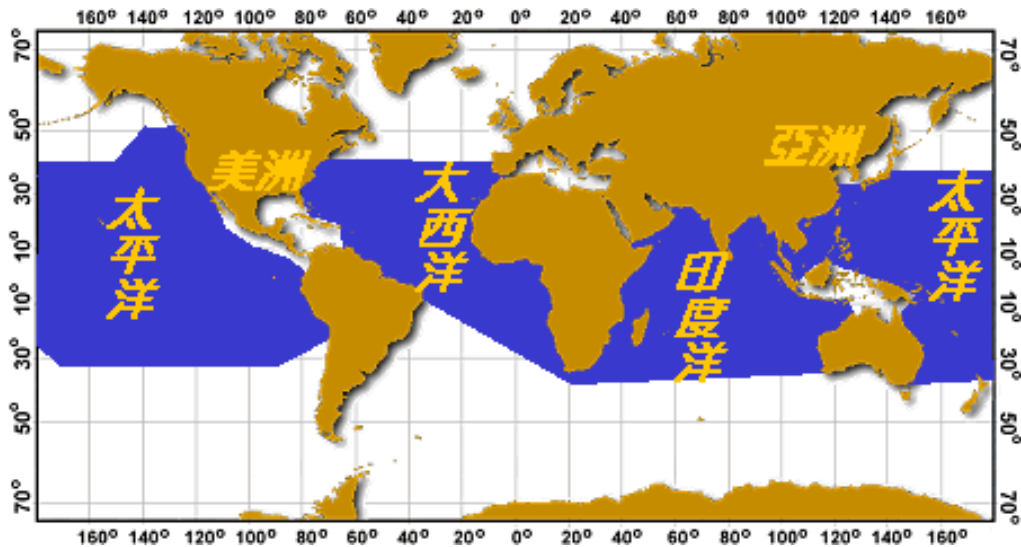
上圖為世界鮪魚延繩釣的魚鱗和魚場的分佈圖，遠洋鮪漁船隊隨著不同時間與月分到不同的海域捕撈鮪魚。

大目鮪魚是本論文所主要提出的鮪魚種，其原因為大目鮪魚為台灣主要遠洋漁業的經濟主力，因此特選定大目鮪魚為此篇論文的對象。大目鮪魚學名 *Thunnus obesus*，俗名大目串、大目鮪、短墩、短鮪、短金槍魚，英文名為 Bigeye Tuna。分類於鱸型目/鯖科（Scombridae），分布在全世界溫帶及熱帶海域。水溫較暖和的月份期間，在海灣附近可發現它的蹤跡。棲息於大洋中的表層水域，從表層到 250 公尺深的範圍，皆可發現它們的蹤跡。泳速快，可全天候掠食中小型魚類、甲殼類及管魷類等。在熱帶海域中可週年產卵，東港每年三、四月間（農曆二、三月）捕獲的大目鮪很多具有成熟卵巢的抱卵大目鮪魚；體重 50 公斤的魚體其抱卵數約 300 萬粒，體重 100 公斤的成魚抱卵數約 400~600 萬粒。

<sup>36</sup> 行政院農委會漁業署。



肉質略軟，可做生魚片，具高食用價值。分佈水溫 13~29°C，最適水溫 17~22°C，產卵水溫在 24°C 以上。其特性為狹鹽性、大洋性。而大目鮪外型頭高眼大，魚體外型背部輪廓特別彎曲，腹部彎曲尤為明顯；體色方面，身體背部是青黑色（亦有文獻寫成藍黑色），腹部則為白色（或寫成銀白色），背鰭灰色，其先端與邊緣略帶黃色離鰭亦呈淡黃色。胸鰭較長，其末端甚尖，達第二背鰭之下方，第二背鰭及臀鰭均較狹窄，並與第一背鰭之高度相似，眼大約為吻長之半。鰓耙數 23~31。成熟者體長可達 100~130 公分，部分可達 200 公分，體重 150 公斤或更重。第一背鰭 14~15 棘，第二背鰭 13 軟條，背側 9 離鰭，臀鰭 13 軟條，腹側 9 離鰭。攝食飛魚、小魚群、烏賊、甲殼類，產期週年，十月至翌年四月較多，以冬天較少。



【圖 3-2】大目鮪魚主要分布區域圖<sup>37</sup>

大目鮪主要生產區域泰國、菲律賓、印尼、墨西哥、委內瑞拉、厄瓜多爾哥倫比亞、西班牙、義大利。我國每年大目鮪漁產量約為 80,000 餘公噸，輸至日本作為高價值生魚片食用之大目鮪就有 5,700 餘公噸，佔我國大目鮪生產量之大約百分之 70。

<sup>37</sup> 資料來源：聯合國世界農糧組織。http://www.fao.org/fishery/rfb/search#rfb\_map。

### 第三節 漁業資源保育管理方式

基於公海自由理論，每個國家享有捕魚權利，每個國家之國民有權從事捕撈行為。傳統國家計法將漁業資源是為共有財，視海洋中之魚類不為任何人所有，只有當該魚隻經過特定漁民捕撈後，即成為特定個人財產，然而，隨著科技進步，漁撈能力大增，不斷地獵捕，過度的漁獲，致使資源日益枯竭。為使漁業資源能永續利用，不可能長期對漁業經營完全採取自由放任之管理型態。因而出現了各種漁業準則及措施，規定漁業國需對所轄漁船進行最終管理責任，並履行養護及管理責任，否則不得從事公海漁業，顯示漁業資源保育與管理已成為國際趨勢。而國際社會也發展出國際規範以管制有關於累採捕活動。而漁業資源的保育管理方式，通常分為限制加入和總量管制兩大類，其管制方式有下列幾項：

#### 1. 漁船之控制

將漁船執照控制在一定數量下，限制漁船數量避免過量魚獲產生過漁現象。漁船的噸位、馬力影響其捕撈能力，應加以限制。如漁業法第六條核准經營漁業，第三十七條對各特定漁業漁船總數、總噸數之限制。

#### 2. 漁具之限制

漁具之使用可依其尺寸、種類及數量來加以限制、以控制其努力量，如漁業法第十四條按漁業種類分別規定採捕、養殖方法、漁具及其他必要事項，並公告之；第四十四條第三款為資源管理及漁業結構調整，得以公告規定漁具、於法之限制或禁止。

#### 3. 漁法之限制

對水產資源保護培育有不良影響的漁法，除從事試驗研究並獲准許可外，應全面禁止其採捕水產物。例如：會造成水產動植物麻痺或死亡的有毒物質均不得使用，並不得使用炸物等，為漁業法第四十八條所規定。

#### 4. 漁區之限制

水產動植物易於產卵、成長海域，或者是與他種漁業競爭特別激烈的海域，為保護培育該海域之水產資源或從事漁業調整，必須設定禁漁區。其方法大概有下列五種：全面禁止、特定漁業種類及其間禁止、特定漁業種類之禁止、特定漁業種類及其間之禁止、特定期間之禁止。如漁業法第三十七條對特定漁業作業海域之限制；第四十四條第四款為資源管理及漁業結構調整，得以公告規定漁區、漁期之限制或禁止。

#### 5. 漁期之限制

為謀求水產動植物之繁殖保護，必須訂定禁止採捕之時期，而此一禁漁期之設定主要是以對象生物之產卵期，或發育期，或其前後期為準。

#### 6. 漁獲物大小之限制

為繁殖保護水產動植物，必須限制漁獲物隻體長等，並禁止稚魚、稚貝等之採捕。漁獲物大小隨種類之不同，可以體長、全長等容易測量來表示。

#### 7. 漁獲配額之限制

漁獲配額是依據預定水準或參考點，如以最大持續經濟亮獲最大持續生產量，來限制漁獲量，此以管制法須有充分正確之資源量做為前提，且須付出繁瑣之查驗程序及高額的查驗費用，為漁業法管理較複雜之管制。近年來各大區域性組織多以實行此限制方法來進行管制。

除了上述限制外，目前各區域性漁業組織對於保育規範，也有所加以制定，總括來說對於相關規定可分為下列六項：

#### 1. 漁撈能力之控管

漁撈能力過剩議題已受到國際關切（尤其是鮪漁業），聯合國糧農組織已通過「漁撈能力管理國際行動計畫」，要求各國應採取措施以防止或消除過剩漁撈能力，以確保資源永續利用，為此三大洋相關區域性漁業組織紛紛建立漁船白名單制度，並通過相關決議，限制鮪漁船作業船數廣增。

#### 2. 魚獲配額之控管

限制作業漁船數係屬於投入方面，至於產出方面，目前相關區域性漁業組織對特定魚種（如黑鮪、大目鮪、南方黑鮪及大西洋長鰭鮪等）紛紛設定漁獲總可捕量，並採取配額管制措施。

#### 3. 中小型延繩釣漁船之管理

以往區域型漁業組織對於延繩釣漁船的管理措施，大多針對漁船全長 24 公尺以上者，因全長 15~24 公尺中小型漁船亦使用公海鮪類資源，故現今國際上逐漸要求將管理措施延伸至中小型漁船。

#### 4. 漁船裝設船位回報系統（VMS）

目前 VMS 已成為各區域性漁業組織輔助辨認漁船是否遵守相關養護與管理措施之重要工具，部分區域性漁業組織也已開始利用 VMS 進行管制漁船或運搬船。

## 5. 杜絕非法、無管理、未報告（Illegal, Unregulated, Unreported Fisheries, IUU Fisheries）之漁撈行爲

未受國際漁業管理組織所規範，未遵守保育管理措施，且未繳交或繳交不實之漁獲報告之 IUU 行爲，近年來在不同的國際會議場合，經常成爲各國討論之焦點。目前爲止，各國際漁業組織一致認爲應抵制 IUU 漁業活動，並已建立 IUU 漁船黑名單，呼籲港口國、貿易國和船籍國等應一同努力，加強多項防制 IUU 之措施，如港口國措施、市場國措施、監控及管制（Monitoring, Control, Surveillance, MCS）措施等，共同消滅 IUU 漁業行爲。

## 6. 區域觀察員計畫

爲蒐集在公約區域漁獲資料、科學資料及與漁業相關的額外資訊，並監控作業漁船確實履行通過之養護與管理措施，相關區域性漁業組織紛紛發展區域性觀察員計畫。

## 第四節 小結

國際組織陸續通過海洋公約、公海漁船協定、履行海洋法公約協定等，加強漁業資源之保育管理，雖然漁業資源具有可再生性，會自然增殖，但若捕撈量加上自然死亡量超過其自然再生量，漁業資源將會日漸減少，以致枯竭，因此，基於保育水產資源及公益之目的，不可能長期對於漁業經營完全採取放任之管理型態，而必須對各種漁業實施管制，建立有秩序之責任漁業制度，以達到漁業資源永續利用的目的。綜觀第二章論述發展，可以看出若干趨勢值得注意：

（一） 永續發展的觀念持續的發揚：

人類對於海洋生物資源的需求極大，以致於在各國競逐海洋資源的同時，導致國際糾紛不斷發生，也因此更需要一套規範以協調各國爭端並減少衝突。爲了海洋資源的永續發展，國際農糧組織常是藉著協助世界各國相當大的力量與時間在這些規範的形成中，而各沿岸國或遠洋捕魚國是否能遵行這些規範，並構成未來未來海洋生物資源能否永續發展的主要關鍵。

## （二） 國際漁業組織的角色擴張：

當前世界的海洋已經大致被不同的區域或次區域漁業組織所涵蓋，這些海域中無可避免地有著公海的區域，就傳統的公海捕魚自由而論，此一發展顯然違背傳統國際法的認知。然而受到資源保育及永續利用資源概念的影響，對於魚種適當的養護與管理，已然成爲達成永續利的重要手段。同時，國際漁業組織在其內部進行資源分配、養護管理措施一致性、對不遵守者之處罰、甚至爭端的解決等層面，均在發展中，並且相互影響，進而形成國際性的規範。因此，國際漁業組織的影響力不可忽視。

## （三） 與世界貿易組織的規範結合：

漁業活動本爲人類經濟活動的一環，如同責任漁業所涵蓋的層面由於具製造、捕魚過程、到魚貨銷售，這些無一不涉及經濟利益的結合。而在若干案例中，相關國家往往透過經貿的手段，要求對手國對於魚種的捕撈採取某種態度或作爲，這種將環境保護與貿易行爲相結合的作法已逐漸普遍。因此將養護與管理措施和世界貿易組織規範相結合，應成未來發展的方向<sup>38</sup>。

---

<sup>38</sup> 王冠雄，2001，〈養護與管理跨界與高度洄游魚種：其現況與發展〉。中華民國國際法學會。<http://www.csil.org.tw/bbs/index.htm>。

## 第四章 區域性管理組織與鮪魚保育宣言、公約之探討

公海漁業資源在傳統「公海捕魚自由」為國家既有權利的思維下，各國競相發展新式捕魚技術、擴大漁業船隊規模以到達更遠的公海海域獲取漁獲，在無節制的濫捕情況下，公海漁業資源循環再生速度趕不上漁業捕撈技術的發達，導致公海漁業資源迅速衰竭。再者，由於各沿海國對於其鄰接海域管轄權的擴張，不僅使得公海範圍逐漸縮減，也造成許多國家傳統捕魚區遭到他國管轄權的限制。外加環境生態保護意識的高漲，進而引起諸如本文第一章所述 ICCAT 貿易制裁的國際糾紛。

因此，各國政府以及國際組織針對以上的情況，就公海漁業資源利用、保育觀念逐漸由傳統開發利用朝向永續發展，並凝聚國際間對於公海漁業資源的保育、養護、管理的共識，協調及合作推動傳統的漁業管理方式。而國際社會對於公海的養護管理，也以透過海洋法公約以及其他相關協定、宣言等國際規範，國際合作及海洋環境保護等措施來加以落實漁業資源養護。

與漁業永續利用相關議題的發展從 1992 年的「聯合國環境與發展會議」為開端，其後通過「里約宣言」、「生物多樣性公約」等眾多對於環境資源保育與制度影響甚鉅的國際規範。這也使得全球對於還保育意識不斷的抬頭，過去傳統以國家為主的政策法令逐漸被取代，國家所制定的政策也不斷隨著各種公約、宣言而進行修正，新的觀念逐漸被各國越來越重視。而我國政府也不例外，尤其是經過了 ICCAT 事件後，更使得我國政府對漁業資源管理以及漁業政策制定是步步為營，但這也讓許多漁民以及船東無法在第一時間對於政府政策或國際公約進行有效的配合，因此本章節對於國內相關鮪魚保育法規政策與國際性區域性管理組織來進行探討。而除了第二章談到的各區域性漁業組織對其總括

規範外，本章也將主旨放在介紹目前國際上各洋區與台灣大目鮪漁業關係密切的漁業管理組織，探討其成立之宗旨或主要功能及具體之管理內容。

## 第一節 國際鮪魚保育區域性管理組織之重要性

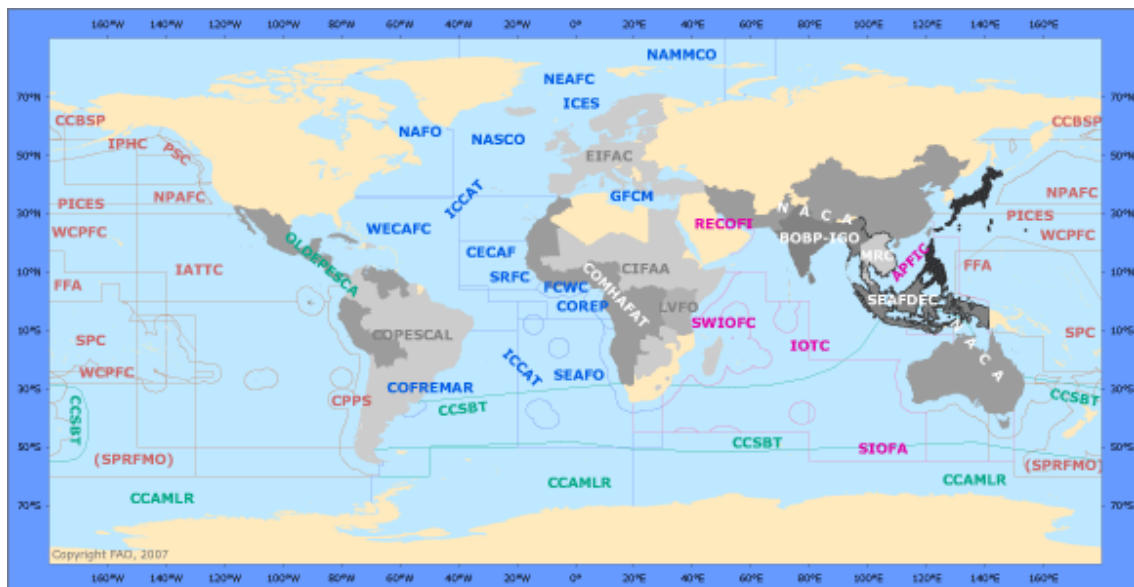
1960 年代中期，航海、漁捕、海洋勘探等技術有了重大的突破，自此改變人類出入海洋通路及對海洋的利用。但 1970 年代以前，由於傳統海洋自由之原則，全世界對水資源毫無節制的採捕，以至傳統水資源呈現枯竭現象。至 1980 年代末期，一些主要傳統水資源依然持續減少，若干資源之減少程度也日漸告急。因此，人們逐漸意識到水產資源不可在毫無控制地開發利用，迫切需要採取保育和新的管理辦法。

「聯合國海洋公約（United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS）」於 1994 年生效之後，自此對人類在海洋之活動、權利與義務，給予適度規範，同時也結束了所謂自由公海的觀念。其公約中對漁業最具影響應屬 200 海浬的經濟海域設立。在專屬經濟海域中，沿海國享有對自然資源的專屬權利以及其管轄。但也因為 200 海浬經濟海域的建立，大部分可供開發的漁業資源落入沿岸國手中，遠洋漁業國的船隊被迫轉向公海尋找淺力較大的漁業資源進行開發。爲了要實踐公海漁業資源的保育與管理，區域漁業管理組織紛紛成立或加強其功能，依據海洋法與相關文書、協定、規約，來制定與履行漁業資源管理。

而後，自 1995 年聯合國通過履行 1982 年 12 月 10 日聯合國海洋法公約有關跨界魚類種群與高度洄游魚類種群保育與管理協定之後，對於跨界與高度洄游魚種（包括鮪類及類鮪類）之保育與管理已由區域性漁業管理組織負責管理，



因此我國克服特殊國際處境問題，目前以會員、合作非會員或延伸委員會會員等不同身分，實質參與大西洋鮪類資源保育委員會、美洲熱帶鮪類委員會、印度洋鮪類委員會及中西太平洋漁業委員會、南方黑鮪保育委員會等相關區域性漁業管理組織之運作，並獲得分配相關漁獲配額之權利。我國漁船遍布三大洋，漁業基地計 71 處，近年來我國遠洋漁業產量均逾 70 萬公噸，產值介於新台幣 430~470 億元，其中以鮪漁業產量最高，平均年產量約 50 萬公噸，佔整體遠洋漁業產量約 70%，鮪延繩釣漁船作業船數逾 2,000 艘，漁獲對象包括長鰭鮪、大目鮪、黃鰭鮪、太平洋黑鮪、旗魚及鯊魚等。然而就作業大環境而言，海洋中的漁業資源雖為具有更新性、自律性及再生性的生物資源，但不代表可「取之不盡、用之不竭」，我國遠洋延繩釣漁船在公海作業，與他國使用共同漁場，為維護我漁船在三大洋作業權益，實不能自外於區域性漁業管理組織規範，在享有漁獲配額等作業權利時，相對必須更加審慎遵守國際規範。



【圖4-1】區域漁業組織分布情況<sup>39</sup>

<sup>39</sup> 資料來源：聯合國世界農糧組織。 [http://www.fao.org/fishery/rfb/search#rfb\\_map](http://www.fao.org/fishery/rfb/search#rfb_map)。

## 第一項 大西洋鮪類國際保育組織（INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS, ICCAT）<sup>40</sup>

ICCAT 採取之保育管理措施概述與因應發展趨勢：ICCAT 的管理措施由委員會決定，委員會係由所有會員國組成，委員會於每年 11 月中旬召開，就各種鮪類資源之保育與管理，作成決議案。該等決議案倘無會員國提出反對意見，則自決議案通知書發送至各會員國之日起之六個月後開始生效。

ICCAT 採取之主要管理措施主要有以下幾種方式：

### （一） 禁漁區和禁漁期：

爲了讓鮪類資源可以每年維持一定之族群量，禁止於某段時期在特定海域內捕撈親魚或仔稚魚，例如：禁止船長大於 24 公尺之大型鮪延繩釣漁船於每年 6 月 1 日至 7 月 31 日期間在地中海從事捕撈黑鮪作業。

### （二） 漁船規模限制：

以直接限制各國捕魚船數方式，來達到控制總漁獲數量之目的。例如：締約國或合作會員、實體和漁業實體自 1999 年起，限制其船長大於 24 公尺之捕撈大目鮪漁船數目在 1991~1992 年之平均船數。另對特定國家設定捕魚船數，例如台灣限制在 125 艘，中國大陸自 2002 年起限制在 60 艘；菲律賓 5 艘。

### （三） 最小漁獲體長限制：

爲保護仔稚魚或幼魚，禁止捕撈特定體型以下之小魚，例如：不得捕撈 3.2 公斤以下之黃鰭鮪、大目鮪，6.4 公斤以下之黑鮪，及 25 公斤或 125 公分以下之劍旗魚。

---

<sup>40</sup> 全文參見，<http://www.iccat.es>。

#### （四） 漁船登錄制度：

要求締約國或合作會員、實體和漁業實體提供作業船隻基本資料，以供查核。如發現不在該名單上之漁船在公約海域作業，ICCAT 秘書處將通知締約國或合作會員、實體和漁業實體，應採取方法阻止其在公約海域內作業。例如：各國應每年提供全長大於 24 公尺在公約海域捕撈大目鮪、北大西洋長鰭鮪、及所有在公約海域作業之漁船名冊（娛樂漁船除外）予 ICCAT 秘書處。漁船名冊內容包括船名、註冊號碼、國際無線電呼號、船隻類型、長度、總噸位、船主姓名及住址。

#### （五） 漁獲配額：

通常由科學家根據資源評估結果估算出最大持續生產量，再考量各國社會經濟狀況，經協商訂出總容許漁獲量及各國可以捕撈之數量。目前已有多數魚種訂有國家配額，例如：南、北大西洋劍旗魚、東大西洋和地中海黑鮪、西大西洋黑鮪、北大西洋長鰭鮪等。另外也有不分國家配額，而以數國共用總容許漁獲量方式管理，例如：4 個主要南大西洋長鰭鮪捕魚國（巴西、南非、納米比亞、台灣）在 2000 年之共同漁獲配額為 27,500 公噸。當該 4 國累計之漁獲量達 22,000 公噸（即 27,500 公噸之 80%）時，應召開多邊會議，討論後續的配額使用方式。

#### （六） 貿易認證：

要求出口鮪魚類產製品之漁船須提供其國家出具體之統計文件，該文件記載內容包括船籍國、船名、出口地點、產品型態、捕獲洋區等，以檢視各國對配額限制、魚體大小限制等管理措施之遵行程度，並增加漁獲統計之準確性。例如：出口黑鮪至 ICCAT 締約國者，自 1994 年起即必須檢討捕獲黑鮪漁船船籍國認證之黑鮪統計文件。另 ICCAT 預計近期內實施劍旗魚、大目鮪之貿易統

計文件制度，亦即屆時凡出口該等魚種產品者，必須檢附由出口國開具之貿易統計文件。

（七） 貿易制裁：

禁止締約國進口破壞保育管理措施國家之鮪類產製品為手段，以制裁遭認定不合作之國家。例如：自 1998 年起，禁止自貝里斯、宏都拉斯、巴拿馬進口黑鮪和其產製品。惟巴拿馬因於 1999 年加入 ICCAT，故自 2000 年起，解除黑鮪進口管制，但自 2000 年起，增加禁止由赤道新幾內亞進口黑鮪和其相關產品。其後劍旗魚與大目鮪亦有針對不同國家類此限制進口之管制。

對於 ICCAT 已訂出「漁獲配額分配標準」，我國雖爭取到列入參與配額分配資格，但後續協商結果對我國漁業利益可能造成新的重大衝擊：

（一） 未來我國漁獲配額可能隨其他遠洋漁業國大幅減少：

如何應用此項已通過之分配標準來分配各魚種漁獲配額，將在各魚種小組中視魚種別、資源狀況、適用條件討論後訂定。因在此新標準中有利於沿岸新興國家之條文遠多於有利遠洋漁業國者，例如：對沿岸新興國較有利者包括（1）對新加入者須公平對待、（2）應考慮沿岸維生型漁民（artisanal and subsistence fishers）利益、（3）沿岸小型漁船漁民利益、（4）對國家糧食安全/需求、（5）國內消費、出口漁獲收入及（6）就業之貢獻等。

反觀對遠洋漁業國有利者僅有（1）歷史漁獲實績、（2）漁業對漁業國經濟社會之重要性等。因此套用新標準後，我國漁船作業之目標魚種漁獲配額極可能隨其他遠洋漁業國大幅減少。

（二） 我國需要加強與沿岸國進行更密切之入漁合作：

如前所述，未來我國漁獲配額預期可能減少，為維持我原有在該海域作業漁船之生存，必須設法與沿岸國進行漁業合作。而新標準規定配額不得貿易、買賣，無法直接買賣取得配額，但 ICCAT 傾向設計一彈性管道，即在委員會准許之特殊情況下，一國未使用之配額得轉讓予他國使用，未來沿岸國可能因 ICCAT 採用新配額分配標準而獲得額外漁獲配額，而其本國並無所屬船隊或其船隊規模不足以完全捕撈其獲得之配額，則我國將有更多與其進行入漁合作之空間。

ICCAT自 1968 年成立以來，經過 30 多年來之運作，已走向實質管理的運作模式，為更有效保育管理大西洋鮪類資源，可以預見ICCAT 將加強執行跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理協定（1995 UNIA）及其他相關國際海洋法律規範，期發揮更具體的管理作用，並且日趨嚴格，捕魚國亦將負起更大的保育管理資源義務。為維持我國船隊在大西洋得以永續經營，必須密切注意ICCAT目前及將來之管理發展與趨勢，同時使我國船隊在合宜的國內管理規定架構下，配合ICCAT管理規範，從事漁業行為<sup>41</sup>。

## **第二項 印度洋鮪類委員會（Indian Ocean Tuna Commission, IOTC）<sup>42</sup>**

IOTC 採取之保育管理措施概述與因應發展趨勢：由於台灣在印度洋鮪類資源養護與管理占有舉足輕重的地位，因此自該組織於 1996 年成立以來，台灣及積極尋求成為會員國之可能，但由於 IOTC 係聯合國糧農組織所決

---

<sup>41</sup> 蔡天亨、黃鴻燕，2002，〈大西洋鮪漁業國際管理之發展趨勢〉，《農政與農情》。台北：行政院農委會。第 115 期。

<sup>42</sup> 全文參見，<http://www.iotc.org>。

議成立之鮪類管理機構，以我國目前未具聯合國會員國身分，且中國大陸已是 IOTC 之會員國情況下，IOTC 甚至未能邀我以觀察員身分參與其會議。目前我國僅就該委員國所通過之養護管理措施，以自願性及個案考慮方式採取相關之配合措施；在科學研究方面，則延續與 IOTC 成立前之聯合國糧農組織「印太鮪類發展與管理計畫」長期之合作基礎，由學者以個人名義，進行該洋區鮪類資源評估之研究。惟求維護我國漁船在印度洋作業之權益及基於責任制漁業與漁業資源永續發展之精神，我政府已透過管道表達我加入成為會員之意願。為維護我漁船在印度洋作業之權益，善盡責任制漁業，於 2003 年 4 月 30 日依據漁業法第 54 條第 5 款制定「100 噸以上延繩釣漁船及漁獲物運搬船赴印度洋從事鮪旗魚類作業應行遵守及注意事項」，並於 2008 年 2 月 25 日依據 IOTC 通過之建、決議案，修正發布「97 年 100 噸以上漁船赴印度洋從事捕撈鮪旗魚類作業應行遵守及注意事項如下：

(一) 執行減船作業

遵守 IOTC 於 2006 年年會通過之「06-05 以船數作為限制 IOTC 締約方及合作非締約方漁撈能力」決議案，規定赴印度洋海域捕撈鮪旗魚類之 100 噸以上延繩釣漁船，以 96 年經本會核准在印度洋作業，或承受 92 年以後經本會核准在印度洋作業，且在印度洋滅失之漁船全長 24 公尺以上延繩釣漁船汰舊噸數所新建造或改造漁船者為限。

(二) 研訂作業漁船制度

為落實分業管理，作業漁船區分為大目鮪組、大目鮪兼營長鰭鮪或黃鰭鮪組（以下稱兼營組）、及長鰭鮪組；同時明定各作業組之作業水域。

(三) 確實掌握漁獲配額量

遵守 IOTC 於 2005 年年會通過之「05-01 有關大目鮪保育和管理措施」對於台灣要求年度大目鮪限額 35,000 公噸之決議，明定大目鮪組單船年度大目鮪漁獲配額為 220 公噸、兼營組 110 公噸、長鰭鮪組則由全組漁船共同使用 500 噸大目鮪意外漁獲配額。另為活用配額及簡化行政流程，授權台灣區遠洋鮪漁船魚類輸出業同業公會（以下稱鮪魚公會）得視漁船作業情況及漁獲配額使用情況，統籌調配單船大目鮪漁獲限額。

#### （四） 鼓勵漁船參加調查試驗計畫

為了解印度洋大目鮪漁場資源狀況，實施印度洋大目鮪漁場釣獲率試驗，並由鮪魚公會依 96 年大目鮪組漁船漁獲量區分為高、中、低 3 組各協調 1 艘為全年調查試驗漁船。調查試驗漁船應海上作業期間全程搭載本會指派之觀察員。為鼓勵漁船參加調查試驗計畫，漁船在調查試驗期間，本會依漁船實際捕撈量核實發給調查試驗船大目鮪冷凍漁業證明書。

#### （五） 實施觀察員制度

為了解漁船海上作業情況，實施觀察員制度，明定各作業組漁船每年派遣觀察員之上船觀察作業天數，須達該作業組漁船總作業天數之 5% 以上<sup>43</sup>。

全球鮪延繩釣漁業船隊所捕撈之漁獲量，約占鮪魚總生產量 14%；全球大型鮪延繩釣漁船計有 1,454 艘，其中台灣於 2006 年時占有 614 艘，整體而言台灣在世界大型鮪釣漁業投資最高。台灣為善盡責任制漁業之國家，依 FAO 於 1999 年通過漁撈能力管理行動計畫，逐年調減鮪延繩釣船隻，同時自 2003 年起訂頒漁船赴印度洋作業之規定，其中包括實施漁船監控系統、船主必須向漁政機關申請核准始得前往印度洋作業並必須回報漁獲量、限制作業船數等相關

---

<sup>43</sup> 陳文深，2008，〈97 年 100 噸以上漁船赴印度洋從事捕撈鮪旗魚類作業應行遵守及注意事項簡介〉，《農政與農情》。台北：行政院農委會。第 190 期。

規定，並於 2005 至 2007 年調減台灣在印度洋作業之大型超低溫遠洋鮪延繩釣漁船 120 艘。因此臺灣在印度洋作業之大型鮪延繩釣船數目前為 212 艘。本注意事項實施後，配合國內其他管理及減船或收購漁船措施，除可達到作業船數與漁獲配額相稱外，並可遵守區域性國際漁業組織之規範及資源永續利用的目標。

### **第三項 中西太平洋鮪魚委員會（Western and Central Pacific Fishery Commission，WCPFC）<sup>44</sup>**

WCPFC 採取之保育管理措施概述與因應發展趨勢：中西太平洋高度洄游魚類總群與養護與管理公約生效後我國籍遠洋漁船在中西太平洋作業，除在我國經濟海域範圍內由我國自行管理與執法，不受「中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理公約」約束外。在其他公海區域活動，均需遵照中西太平洋管理公約規定捕魚。一旦違規，委員會將以下列週延的管理制度：包括漁業監測（monitoring）、管制（control）及偵察（surveillance）等措施之相關規定，以及「登臨檢查」等執法作為，來約束制裁，茲簡要將相關的管理與執法制度分析如下：

（一） 根據參加漁船資訊要求：

委員會將建立完整的入漁漁船註冊登錄及基本船舶人員資料。

（二） 捕魚許可：

由委員會秘書處發給捕魚證明文件。

---

<sup>44</sup> 全文參見，<http://www.wcpfc.org>。



(三) 漁船標識：

由委員會秘書處授權制訂統一之船舶、漁具，旗幟、標誌等。

(四) 船舶監控系統 (VMS)：

所有入漁漁船均須裝設由委員會秘書處建置之船舶監控系統 (VMS)，有效的掌控所有活動於公約區域內船舶之動態，及入漁漁船之行蹤與活動狀況。

(五) 觀察員計畫：

委員會將建立「觀察員制度」，由各參與方派遣觀察員，除對自己國家漁船作業情形是否違規，及相關作業紀錄是否確實，分別以登船或在港口作觀察鑑驗外。並互派觀察員對其他國家漁船互相作觀察及鑑驗。

(六) 港口國檢查：

締約方之漁船自願進入其他會員之港口或離岸設施，港口國得檢查漁船上之文件、漁具及其漁船上的漁獲物；檢視有無違反「委員會」通過之養護與管理措施，如果違反，「委員會」將授權相關國家的主管當局，禁止其裝卸與轉載。

(七) 登臨與檢查執法：

依據公約第 26 條規定，為確保遵守養護與管理措施之目的，「委員會」應建立「公約區域」內公海上作業漁船的登臨與檢查程序。所有用來進行登臨與檢查「公約區域」內公海上作業漁船的船舶應清楚標誌，可以識別的為政府服務，並依公約經授權從事公海登臨與檢查。

而為因應 WCPFC 最新管理發展趨勢之規範，積極推動各漁業政策，包括加強漁獲統計、漁業生物及資源評估研究，建立漁獲配額及漁獲物漁業證明書管

理制度，建置漁船作業監控系統及漁獲回報軟體，推動觀察員制度，加強漁船作業巡護與臨檢工作、漁業從業人員之教育訓練與漁船及船員在國外基地動態資訊之掌握等，分析出以下三點作完參考：

### （一） 持續爭取

持續積極爭取我國於委員會中應有各項公平參與之權利與義務，尤其「登臨檢查」，除委請國內學者專家，就公約起草歷史過程中、公約精神及宗旨等，提出我國應具公平參與之研究說帖外，亦應委託國外參與中西太平洋漁業公約主要（有影響力）國家之學者專家，以國際的立場研究我國應具公平參與權之原因，另外積極遊說有關國家考量我國立場支持我國，俾使我國得與其他國家擁有相同之權利而不被矮化，陷入進退兩難境地。

### （二） 嚴格控管

嚴格管理我國遠洋漁船業者，掌握業者繼續建造大型遠洋漁船及註冊、捕魚情形，解除被批評為 IUU、FOC 船舶國家之惡名。

### （三） 建構能量

建構我國遠洋漁業管理執法之能量；包括積極投資我國海域執法單位海巡署，汰換建造新的長程大型遠洋執法船艦、飛機，培訓符合委員會規定之登臨檢查執法人員及觀察員，全面建立遠洋漁船甚至沿近漁船之船舶監控（VMS）系統等等，準備迎接新的區域性遠洋漁業秩序來臨。

我國係全球六大遠洋漁業國家之一，每年遠洋漁獲產量約 800,000 公噸，尤其在中西太平洋，我係第二大遠洋漁捕國，僅鯉鮪即達 300,000 公噸。該公約所影響之鮪漁船，非僅數百艘遠洋漁船，亦及於上千艘沿近海鮪魚船。因此，中西太平洋高度洄游魚群養護暨管理公約為關係我在該區域鮪漁業存續的重要

協定，我國自 MHLC(Multidimensional Health Locus of Control)第二次會議起即積極參與該公約談判，並以沿海國與遠洋漁業國雙重身分，在平等方式下參與議定之全部過程。目前我國參加該公約之簽署，將與太平洋國家共同管理保育太平洋地區高度洄游魚類，對我推動參與其他國際漁業組織具有積極正面之意義。而經由參與該公約，我在中西太平洋地區之遠洋漁業利益將可合理確保，我亦得與各國共同參與中西太平洋漁業資源之保育工作。

	大西洋鮪類保育委員會 (ICCAT)	印度洋鮪類委員會 (IOTC)	中西太平洋漁業委員會 (WCPFC)
成立	1969 年	1996 年 3 月	2004 年 12 月
台灣參與身分	合作非會員： 台灣自 1978 年起以觀察員身分參與。1998 年成為合作會員	專家名義： 台灣 2001 年開始受邀以專家身分參加。	委員會委員： 台灣於 2004 年 9 月公約生效申請加入。
機能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 匯編其會員國在大西洋之漁業統計資料與所有實體漁捕的魚種。</li> <li>2. 代表其會員國進行合作研究，包括資源評估的工作。</li> <li>3. 發展以科學為基礎的管理建言。</li> <li>4. 提供一項機制來使成員能對管理評估有一致性的共識。</li> <li>5. 提供相關的出版刊物。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據科學資訊、漁獲資料及努力量進行資源評估，了解資源利用狀況。</li> <li>2. 依據資源評估結果，訂定保育管理措施，確保資源最適利用。</li> <li>3. 整合協調資源評估，加強技術轉移，並顧及開發中國家社會經濟因素，協助其進行相關研究及管理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 決定公約區域之高度洄游魚類種群的總可捕獲量或總漁獲努力量，並得於必要時採取其他養護與管理措施及建議以確保該魚群之永續性。</li> <li>2. 必要時，對非目標物種及與目標魚類種群相依或相關之物種，採取養護管理措施與建議。</li> <li>3. 彙編及分發正確且完整的統計資料，以確保獲得最佳科學資訊。</li> <li>4. 獲得並評價科學建議，審查魚類種群的狀況，促進相關科學研究的執行及其結果之分發。</li> </ol>
成立宗旨	保育及管理大西洋水域之鮪類及類鮪類資源，以達到資源永續利用之目的。	依據聯合國糧農組織章程設立的政府間組織，負責管理印度洋與鄰接海域的鮪類與類鮪類資源。目標在於促進會員國間的合作，透過適當的管理，以確保委員會轄區內資源之保育與持續利用。	相關條文依據 1982 年聯合國海洋法公約及 1995 年執行 1982 年聯合國海洋法公約有關跨界魚種與高度洄游魚種協定，經由有效的管理，確保中西太平洋高度洄游魚群的長期養護與永續利用。

加入國	安哥拉、巴西、加拿大、維德角群島、中國大陸、歐洲共同體、象牙海岸、克羅埃西亞、法國、加彭、迦納、赤道幾內亞、幾內亞共和國、日本、韓國、利比亞、摩洛哥、俄羅斯、聖多美普林斯、南非、突尼西亞、英國、美國、烏拉圭、委內瑞拉、納米比亞、巴拿馬等 27 個國家及實體	EU、中國大陸、巴基斯坦、日本、伊朗、印度、法國、阿曼、科摩羅、英國、泰國、馬達加斯加、馬來西亞、斯里蘭卡、模里西斯、澳洲、韓國、蘇丹	澳大利亞、中國大陸、庫克群島、歐盟、斐濟、密克羅尼西亞、吉里巴斯、韓國、馬紹爾群島、諾魯、紐西蘭、尼威、巴布亞紐幾內亞、薩模亞、索羅門群島、我國、東加王國、吐瓦魯 及吐克勞
所在地	西班牙馬德里	塞昔爾	密克羅尼西亞 波那貝
網址	<a href="http://www.iccat.es">http://www.iccat.es</a>	<a href="http://www.iotc.org">http://www.iotc.org</a>	<a href="http://www.wcpfc.int">http://www.wcpfc.int</a>

【表 4-1】ICCAT、IOCT、WCPFC 漁業管理組織比較表（筆者製表）

## 第二節 國際宣言與國際保育公約之影響

由於過去人類認為海洋為「無主物」，因此對於海洋資源總是不知節制。直到二十世紀中，當海洋資源逐漸枯竭，過去「海洋自由」的觀念才慢慢轉變，人們才重新認識海洋應為「共有物」，該是全人類的共同財產，需要各國適當的保護與管理，因此逐漸研擬出國際海洋法令。國際海洋法令並不同於一般國家法令，無法強制要求每個國家遵循，一般是透過簽署公約的方式尋求各國的支持與認同。然而全球對於海洋的共識與共管對海洋保育工作甚為重要，因此亦列出討論：

## 第一項 聯合國海洋法公約：海洋憲法

1958 年、1960 年以及 1973 至 1982 年間，聯合國召開過三次的「聯合國海洋法會議」。第三次會議通過了「1982 年聯合國海洋法公約」，號稱「海洋憲法」；這部「海洋憲法」為二十世紀最爲重要的一份國際法律文件。

「1982 聯合國海洋法公約」生效後，對全球海洋活動有極深遠的影響。世界各國之海洋政策（其中包括漁業、海域石油勘探與開發、海洋環境之保護、海洋生物資源保育與管理、航運等）以及與海洋相關之國內立法（譬如，漁業法、領海以及鄰接區法、經濟海域法、大陸礁層法、深海床礦採法、海洋污染防治法、海洋環境保護法、海洋科學研究許可及管制條例等）都將依公約適度調整、擬訂或修正。此外，沿海國依據此公約有權主張不超過 12 海浬的領海、24 海浬的鄰接區、200 海浬的經濟海域、200 海浬或寬達 350 海浬的大陸礁層範圍。沿海國在這些海域享有並行使主權、主權權利或管轄權<sup>45</sup>。

公約中有關海洋生物資源保育的規則，主要集中在第五部分和第七部份第二節。海洋資源的養護主要是在於生物資源的可捕獲量以及可捕魚種和漁獲量之限額的訂製<sup>46</sup>。另外再跨國界的洄游魚種以及部分，包含高度洄游魚種<sup>47</sup>以及溯降河產卵種群，本公約規定沿海各沿岸國對於這些種群。應有主要利益與責任，同時透過協調共同維護這些資源，並對捕撈這些種群的漁撈作業進行管理<sup>48</sup>。

---

<sup>45</sup> 宋燕輝，1998，〈國際海洋年報導系列:海洋秩序篇〉，《中央研究院週報》。台北：中央研究院。第 665 期。

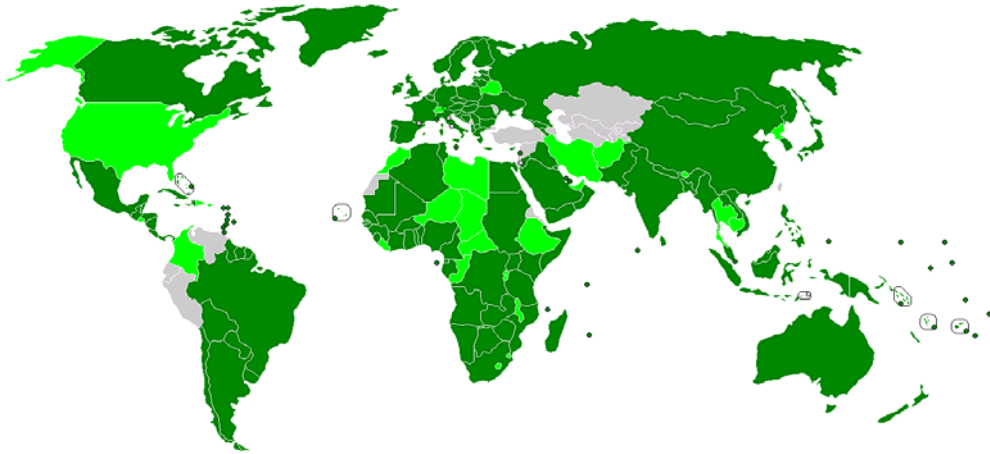
<sup>46</sup> 請參照聯合國海洋法公約第 61、62 條。

<sup>47</sup> 高度洄游魚種（highly migratory species），在海洋法公約條文中並無明確的定義，僅僅在該公約的《附錄一》中列舉，這些高度洄游魚種所具有的一大特色即爲廣大的地理分配性，亦即在其生命週期中，往往會出現遠距離的地理分佈。

<sup>48</sup> 請參照聯合國海洋公約第 63、64、66、67 條。

但作為第一部綜合性的世界海洋法憲法的「1982 聯合國海洋法公約」不僅繼承和發展原有的海洋法制度，在法律上有選擇地確認了各國實踐中的慣行做法，全面編纂了各類海域制度，同時開創了新管轄區域的管理開發制度。隨之而來的就是爭端解決程序所適用的爭議範圍也大大擴展了。如公約規定，因漁業、保護和保全海洋環境、海洋科學研究、航行、包括來自船隻和傾倒造成污染的條文在解釋和適用上的爭議，適用「1982 聯合國海洋法公約」附件八規定的由專家裁決的特別仲裁程序，展現專業性的優勢。再舉一例，國際海底區域作為全人類共同財產這一海洋法中的新事物，由管理局代表全人類按照公約及其附件、相應規則、政策進行開發授權、管理和控制。因海底礦產資源開發引起的爭端，一律由海底爭端分庭統一審理關於公約第 11 部分的解釋及適用糾紛，管理局一方或締約國一方作為或不作為引起的爭端，開發合同一方對合同工作計劃的解釋適用及一方作為或不作為的爭議等等爭端解決程序管轄下的爭端範圍的廣泛包容度是傳統國際海洋法難以匹敵的。

因未上述等其他原因，目前各國對於連國海洋公約，分為：簽署並批准國、簽署但未批准國、未簽署國三種。其中簽署並批准占了 152 國，簽署但未批准有 26 國，包括美國、利比亞、阿富汗、柬埔寨、伊朗、朝鮮、瑞士、中非共和國等。未簽署共 18 國：以色列、委內瑞拉、教廷、敘利亞、哈薩克、亞塞拜然、摩多瓦、土庫曼斯坦、土耳其等。



【圖 4-2】 聯合國海洋公約簽署國分佈圖<sup>49</sup>

公約簽署且批准國
  公約簽署但未批准國

總合上述，在聯合國海洋公約的規範下，各沿海國相繼建立起屬於自己的經濟領域而改變了傳統的公海捕魚自由，該沿海國有義務並許可其他國家再一定程序與條件下在該沿海國海域捕魚。但在其沿海國經濟海域內進行捕撈享有開發其漁業資源的權利取決於漁獲量及漁業捕撈能力兩項因素後進行評估，才能確定是否准許進行捕撈活動。以台灣 2007 年為例，以現行相關規範，假設要和模里西斯進行漁業合作就必須先繳費以進行入船，每船每 3 個月入漁執照費美金 6,000 元，爾後每延長 1 個月繳交美金 2,000 元。另需支付美金 500 元之報表押金。且有規定台灣入船數只能維持在 20~40 艘，(請參照表 3-2)。如此詳細的規定，是爲了必須正確的推估其科學調查數據，再輔以相關保育管理措施，方能使水產資源供人類使水產資源供人類長久利用，因此聯合國海洋公約對 21 世紀漁業產生重大而深遠的影響將日漸凸顯出來。

<sup>49</sup> 資料來源：聯合國網站。<http://www.un.org>。



1	英屬查哥斯	繳費入漁	大型鮪釣	9	依漁船噸數收取入漁費，400噸以上漁船每月入漁費在3,978至4,878英鎊間。
2	英屬福克蘭群島	繳費入漁	魷釣	19	依船噸及魷釣機數量等公式計算，每船年合作費約美金20萬元。
3	加彭	租船	大型鮪釣	1	不詳。
4	印度	聯合投資	大型鮪釣	34	每船每半年約美金5萬元。
			單船拖網	1	不詳。
5	印尼	聯合投資	單船拖網	29	單拖網船每船合作費約美金2~3萬元間。
			流網	18	每船年合作費為美金35,000元。
			小型鮪釣	70	每船年合作費用約美金6,000至8,000元間。
6	象牙海岸	繳費入漁	大型鮪釣	5	不詳
7	肯亞	繳費入漁	大型鮪釣	33	每船年合作費用美金2萬元。
8	吉里巴斯	繳費入漁	圍網	34	每船年合作費美金168,000元，觀察員費美金400元；登記費美金1,000元，年合作費分六期繳付。
			大型鮪釣	37	視申請期限，合作費用美金2~3萬元。
9	賴比瑞亞	租船	大型鮪釣	2	不詳。
10	馬爾地夫	繳費入漁	大型鮪釣	9	每年合作費每船每年新台幣142萬。
11	模里西斯	繳費入漁	大型鮪釣	11	每船每3個月入漁執照費美金6,000元，爾後每延長1個月繳交美金2,000元。另需支付美金500元之報表押金。
			小型鮪釣	23	
12	馬紹爾群島	繳費入漁	圍網	34	每船執照費美金20,000元，觀察員費美金1,000元、登記費美金300元。
13	密克羅尼西亞	繳費入漁	圍網	34	每船年入漁合作費美金80,000元（分兩期）；觀察員費美金1,000元；登記費美金300元。

			小型鮪釣	8	每年合作費美金 25,000 元，季入漁費為美金 6,800 元。
14	莫三鼻克	繳費入漁	大型鮪釣	1	每船年合作費約美金 22,000 元。
15	諾魯	繳費入漁	圍網	34	每船年合作費美金 30,000 元；登記費美金 200 元。
16	阿曼	聯合投資	拖網	1	每年執照費美金 8,000 元，合作費以購買配額方式計算。
		繳費入漁	大型鮪釣	28	每 4 個月為 1 期，合作費用以捕獲量計價，至少需購買 100 噸。
17	帛琉	繳費入漁	小型鮪釣	133	不同船噸有不同之合作費，CT3 每船年合作費美金 3,600 元。CT4 每船年合作費美金 4,100 元。
18	巴布亞紐幾內亞	繳費入漁	圍網	34	每船年作業費 90,000 元（分兩期繳付）；觀察員費美金 4,500 元；船員訓練基金美金 4,000 元（分兩期繳付）；沿近海補助美金 1,970 元；登記費美金 1,892 元，合計美金 102,362 元（有直昇機增加美金 300 元）。
		租船	小型鮪釣	20	每年合作費約新台幣 80 萬元。
		租船	拖網	9	合作費約美金 4~5 萬元。
19	巴基斯坦	租船	大型鮪釣	3	每船年合作費美金 15 萬元。
20	秘魯	繳費入漁	魷釣	1	每月合作費約美金 40,000 元。
21	俄羅斯	租船	魷釣	5	按船噸數，每噸美金 200 元方式計算。
22	賽席爾	繳費入漁	大型鮪釣	75	按船噸、入漁執照期限不同而有不同之費用標準。以 500 噸級以上漁船為例，1 個月入漁執照用美金 6,000 元；6 個月入漁執照費美金 13,000 元；1 年期入漁執照費美金 15,000 元。
23	索羅門群島	繳費入漁	圍網	34	每船每年作業費預付美金

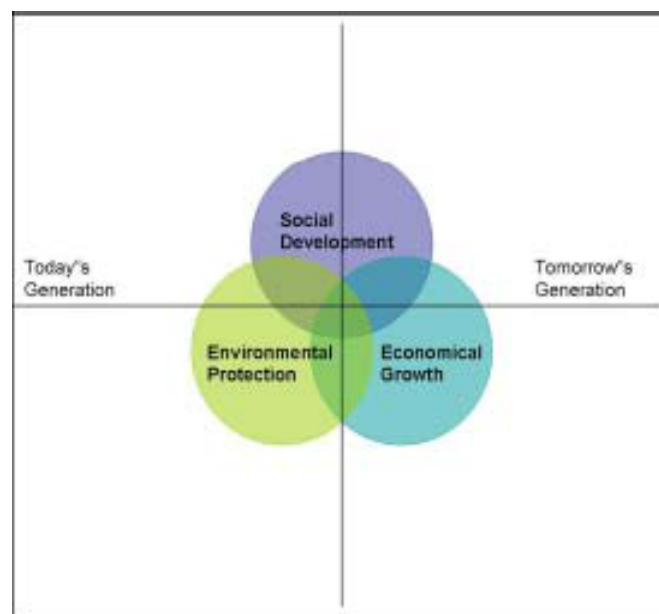
					15,000 元，所有合作船均須繳納第一期費用美金 8,600 元；漁船實際入漁繳第二期費用美金 6,400 元、觀察員費美金 400 元、登記費美金 1,000 元，作業費每季結算一次，可以押金抵扣，若漁獲價值超過押金，則超過部份之漁獲量之作業費係乘以平均魚價×6%計算。
			大型鮪釣	6	每船年合作費 14,000 美元，觀察員費美金 600 元；登記費美金 1,000 元。
			小型鮪釣	30	每船年合作費約美金 18,000 元。
24	坦尚尼亞	繳費入漁	大型鮪釣	12	按船噸不同而有不同之費用標準。600 船噸以上，每船每 2 個月合作費新臺幣 62 萬元，600 船噸以下，每船每 2 個月合作費新臺幣 56 萬元。
25	吐瓦魯	繳費入漁	圍網	2	每船作業費美金 15,000 元，捕獲量價超過美金 15,000 元時作業費以漁獲價值 6% 抵扣；觀察員美金 1,000 元。
			大型鮪釣	3	每船每年合作費約美金 12,000 元。
26	萬那杜	繳費入漁	大型鮪釣	8	每船年合作費美金 12,000 元。
			小型鮪釣	1	每船年合作費美金 9,500 元。

【表 4-2】2007 年我國漁船與外國進行漁業合作情形<sup>50</sup>

<sup>50</sup> 行政院農委會漁業署。2007 年我國漁船共計與 26 國合作，合計參與漁業合作之漁船數為 851 艘。

## 第二項 里約宣言：二十一世紀議程

1987 年世界環境發展委員會（World Commission on Environment and Development）發表「我們共同的未來<sup>51</sup>」提出「永續發展」的觀念，並於 1992 年 6 月於巴西里約熱內盧召開聯合國環境與發展會議，也就是俗稱的「地球高峰會」（Earth Summit），發表了「里約宣言」。里約宣言除敘言外共有 27 項原則，並明確對於永續資源有所呼籲：例如宣言之原則三：「發展的權利必須被實現，以便能公平的滿足今世後代在發展與環境方面的需要」。原則四：「爲了實現永續發展，環境保護工作應是發展進程的一個整體構成部分，不能脫離這一進程予以孤立考慮」。原則二十七更揭示：「所有國家和人民均應誠意的一本夥伴精神，合作實現本宣言所體現的各項原則，合作推動永續發展方面的國際法的進一步發展」。



【圖 4-3】 1992 里約宣言之三維觀念

<sup>51</sup> 聯合國世界環境發展委員會在 1987 年出版「我們共的未來（Our Common Future）」，提出全球環境問題及永續發展的理念及策略。從此「永續發展（Sustainable Development）」便成爲現今人類在地球上求生存繁衍的最高指導原則。

里約宣言對永續發展也提出了三維概念，即人類的永續發展必需在環境保護、經濟成長和社會發展這三個面向取得平衡（見圖 3-4）。依此，環境保護、經濟成長和社會發展三者不能各自獨立規劃、發展，涉及任一個面向的發展，必須考慮到其他兩個面向所牽扯的問題。永續發展的議題不能侷限於保護環境，必須在社會和諧的狀態下繁榮經濟，滿足大眾的物質需求和期望。同時，追求這一代的發展和進步，不能不顧及或忽略下一代人也同樣有追求發展和進步的欲望。此外，一個地區的發展應該顧慮到其他地區的人民也同樣有追求發展的期待和權利，換句話說，永續發展還應該要有超越地區甚至全球性的考量和關懷。

而在同年的地球高峰會上也制訂廿一世紀議程（Agenda 21）。「廿一世紀議程」是以 1987 年「我們共同的未來」報告為原稿，主要內容包括全球性社會經濟問題、資源的保育與管理、各主要團體的角色貢獻及實施方案等四大部分，提供全人類從 1993 年至 2000 年間和至以後年代，實地執行人類永續發展的工作藍圖。廿一世紀議程原文超過 600 頁，作為 1993 年至 2000 年間如何執行永續發展的工作藍圖。聯合國為有效監督管理各國執行廿一世紀議程」進展，於是在 1993 年 2 月成立了聯合國永續發展委員會，此後便確立了永續發展委員會為各國廿一世紀議程履行的監督機構，各國應在以後的永續發展委員會會議中提出對廿一世紀議程的執行狀況。

聯合國也要求各會員國提交永續發展國家規畫報告或二十一世紀議程，它的內容主要包含四大部分：（1）社會經濟面：包括消除貧窮、改變消費型態、保護並合理使用森林資源、保護人類健康以及把環境與發展議題納入決策過程。（2）資源保育與管理：涵蓋綜合性土地資源利用、保護並合理使用森林資源、保護山區生態系以及保護及管理水資源。（3）參與成員的加強：加強婦女、勞工、農民以及企業界等的參與角色。（4）實施方法：資金來源創造環境友善

技術、提升環境意識、訂定國際法規工具與機制以及建立全球資訊體系等。

廿一世紀議程內容分爲四大部分共計 40 章。其第二部分「保存和管理資源以促進發展」之第 15 章「保育生物多樣性」與第 17 章「保護大洋和各種海洋，包括封閉和半封閉海以及沿海區，並保育、合理利用和開發其水產資源」中均詳細提出保護原則。其中第 17 章也以專章方式討論海洋環境保護議題。第 17 章C部分「永續利用和養護公海海洋生物資源」中之 17.46 段強調：各國承諾保護和可持續地利用公海上的海洋生物資源。爲此目的必需：(a) 開發和增加海洋生物資源的潛力，以便滿足人類營養的需要以及實施社會、經濟和發展的目標；(b) 考慮到各種群之間的關係，維持和恢復海洋種群水平，使之能夠在有關環境和經濟要素的限制下獲得最大的持續產量；(c) 促進選定捕魚器具和捕魚方法的開發和使用，目的在於把目標種群捕獲量的浪費減到最少，以及把待捕獲的非目標種群量減到最少；(d) 確保關於漁業活動進行有效的監測和管理；(e) 保護和恢復瀕臨絕種的海洋種群；(f) 保存棲息地和其他生態上敏感的地區；(g) 增進關於公海海洋生物資源之科學研究。因此在此一原則之下，所有國家（無論爲沿海國或遠洋漁業國）均有承擔對於公海中生物資源之養護與管理的責任<sup>52</sup>。

永續發展必須先以保護自然資源爲基底。因此，在一邊發展及開發資源的同時必須也做好保護及養護生物多樣性的完整性。「廿一世紀議程」的提出無疑是給了全球一個廣泛的行動計畫書，提供了一個大方向的目標給全球各國，在經濟、社會、保育這三大前提之下使之協調，爲 21 世紀提供了一個永續利用的嶄新理念。

---

<sup>52</sup> 王冠雄，2002，〈由「軟法」角度觀察里約高峰會議後十年之國際漁業法律制度之發展〉，〈「里約高峰會議後十年之漁業檢驗與發展」座談會實錄集〉。台北：行政院農委會漁業署。

### 第三項 多樣性生物公約：海洋生物多樣性之保育

生物多樣性對人類生存與發展之重要性，早於 1930 年代即受到關切。1933 年部份國家有感於狩獵活動日益威脅野生動植物數量，遂於倫敦簽署第一份生物資源保護公約—「保護自然環境中動植物公約」，對國家公園及保留地內狩獵及採集訂定規範，以保護自然界之動植物。惟該公約保護範圍僅限於國家公園及保留地，簽約國也僅包括美英等 30 個國家。1940 年代開始，國際社會鑒於過度漁撈造成部份物種甚至部份地區之魚場嚴重萎縮，於 1946 年於華盛頓簽署「國際捕鯨管制公約」，防止所有鯨類之過度捕獵。之後，各類針對個別物種或地區研訂之國際或區域性保護管制公約先後簽署。截至 1970 年止，共簽署 11 項全球性及 15 項區域性保護公約。

而在生物多樣性公約第二條及對生物多樣性提出具體的定義：「生物多樣性是指所有來源的形形色色生物體，這些來源除其他外包括 陸地、海洋和其他水生生態系統及其所構成的生態綜合體；這包括物種內部、物種之間和生態系統的多樣性<sup>53</sup>」。1970 年起聯合國相關方案及國際性會議均將生物多樣性維護納入議題，1987 年聯合國環境規劃署宣布成立「生物多樣性專家工作小組」，研議生物多樣性相關議題，並考量簽署一整合性生物多樣性公約之可行性。當時，全球性及區域性保育公約已達 45 項。1991 年該專家小組擴升為「生物多樣性公約政府間協商委員會」，正式針對公約內容積極進行討論與協商。公約草案於 1992 年完成，並於同年 6 月召開之「聯合國環境與發展會議」開放簽署，迅速獲得 150 個國家及歐盟簽署，並於 1993 年 12 月 29 日正式生效。截至目前該公約共 188 個締約方，為全球最大環境公約。生物多樣性保育相關公約總數亦達 51 項，包括 2003 年生效之「生物安全議定書」。生物多樣性公約三大目標正如永續發展雖源於環境資源保護但不僅止於環境保護，生物多樣性公約雖為因應

---

<sup>53</sup> 請參照生物多樣性公約第二條。

物種快速消失簽訂，其目標亦不單侷限於野生生物保育。事實上，公約首次認識到保護生物多樣性為人類共同面對之問題，為發展過程一部分，同時因其目標之全面性，以及以尋求解決未來重大問題之宗旨，成為國際法新里程碑。

公約明定生物多樣性包括「基因多樣性」、「物種多樣性」及「生態系多樣性」，公約三大目標則為「生物多樣性保育」、「生物資源永續利用」及「遺傳資源惠益公平分享」。透過此架構，公約將所有之生態系統、物種、基因資源均納入生物多樣性範圍，並藉生物技術安全相關規範，使保育工作更周詳完備，有效提升保育成效。此外，公約亦透過惠益共享觀念，希望能強化民眾參與生物多樣性保育工作，確保生物資源，達到永續利用目標。公約目標與永續發展緊密契合公約「生物多樣性保育」、「生物資源永續利用」及「遺傳資源惠益公平分享」三大目標，分別與永續發展「環境保護」、「經濟發展」及「社會正義」三大義函緊密結合。為達成此三大目標，生物多樣性公約不僅於序言中申明「各國對其生物資源擁有主權權利」，鼓勵各國保育其境內之生物多樣性<sup>54</sup>。

由於公約的目標廣泛，除以保育生物多樣性、永續利用其組成部分與以公平合理的方式共享遺傳資源以外，對於保育與管理的原則，也訂立一定的規範。公約第一次取得保護生物多樣性，是人類共同利益和發展過程中不可缺少一部分的共識，公約建立了合理公平的共用遺傳資源利益，包括生物技術的發展、轉讓等等。更為重要的是公約具有法律約束力，各國及締約方均有義務執行其條款。而至今年為止共有 190 個國家簽字加入成為該公約的締約國，而在 2006 年於在巴西Parana州首都庫裏提巴（Curitiba）所舉行第八屆生物多樣性公約締約方大會更是對於漁業資源保育議題提出嚴重的檢討：「檢討保護區工作案在 2004~2006 年間執行狀況外，針對在國家管轄範圍以外海洋區合作，建立海

---

<sup>54</sup> 楊毓齡，2004，〈「生物多樣性公約」之永續發展踐行〉，發表於中國技術學院生態永續與通識教育研討會。



洋保護區備選辦法亦加深入討論。締約方意識到在公海中破壞性捕魚方法，特別是影響海洋生態系統的公海海底拖網捕魚法，將造成對海洋和冷水珊瑚礁的嚴重破壞。認為聯合國大會是有權審查海洋和海洋法問題的全球機構，應處理國家管轄權以外公海海域之海洋生物多樣性保護及永續利用核心等問題。台灣四面環海，對海洋資源保育及永續利用自應多付出心力，且未來如國際間認同，於公海設立海洋保護區，對國內之遠洋漁業定造成影響，應早為因應<sup>55</sup>。」

由此可見對於漁業資源的保育和海洋物種多樣性的維護已經是各國主要目標。漁業是以生物為基礎的產業，因此，生物多樣性工作的推動在漁業委員會應為施政重點，同時我國目前雖非生物多樣性公約之締約方，然身為地球村之一份子，對維持台灣及全球生物多樣性仍需盡一份心力，確實執行行政院核之「生物多樣性推動方案」，全面落實生物多樣性公約三大目標。

#### 第四項 坎昆宣言：責任漁業制

在 1991 年 3 月 19 日，聯合國糧農組織的漁業委員會者次提出「責任捕魚」的想法，並建議擬定相關之規定。而 1992 年 5 月間，責任漁業國際會議所宣佈的「坎肯宣言」則呼籲訂定「責任漁業行為規範」。聯合國糧農組織此後召開數次會議，進行草擬工作，最後則擬一份草案，即「責任漁業行為規符」。聯合國糧農組織於 1995 年 10 月份之第 38 會期通過接受該草案。而在「責任漁業行為規符」的一開始便已提出：漁業包括水產養殖為遍及全球之現今及後代子孫提供一項重要食物、就業、休閒娛樂、貿易及經濟福祉的來源，因此應以負責任之方式來從事。本準則為負責任的實踐設立原則和行為之國際標準，其目的係

---

<sup>55</sup> 方國運，2006，〈第八屆生物多樣性公約締約方大會之重要議題及對策〉，台灣省農業委員會。<http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=11399&print=1>。

想在妥為尊重生態系統及生物多樣性之下，確保有效的保育、管理及發展水產生物資源。本準則承認漁業在營養、經濟、社會、環境和文化上的重要性暨與漁業界有關之各方面之利益。本準則考慮到資源及其環境之生物性特質，及消費者和其他利用者之利益。茲鼓勵各國及所有與漁業有關者採用本準則並使本準則能實現。

而所謂責任制漁業，也就是以此種負責的態度來從事漁業，而非恣意為之。為了在維持漁業持續發展的條件下來從事漁業，則需要一套完整的規條。規制漁業相關活動整套規定，謂之責任漁業制度。責任漁業制度之基本精神在於全面規制漁業所涉的各種活動，以維持漁業的持續發展。漁業是以漁業資源為其活動的標的；沒有漁業資源就沒有漁業。因此，責任漁業制度的首要目標是維持漁業的永續利用。在此最高指標之下，則進一步針對各相關活動為規制。從另一個角度來看，責任制漁業是對於漁業的相關活動為管理。而此項管理之首要部份則在於保育漁業資源；在保育的要求下進行其他漁業活動。保育在整個漁業管理中，佔有相當重要的地位。

坎昆宣言也強調商業性的漁業應在一個負責任式的漁撈架構下進行。此宣言也呼籲糧農組織起草責任制行為規約，明確界定出何謂負責任式的漁撈行為。結果，此規約載有促進永續漁業與水產養殖的建議實踐與標準，對漁業之保育、管理與發展，以及魚獲及漁產品之加工和運銷作出規範。此規約不只適用於政府，也適用於所有從事漁撈與水產養殖活動之相關個別漁民、漁業實體、區域、次區域、全球性與政府間之漁業組織。譬如說，此規約第 6 條 3 款規定，「國家應防止過漁，以及防止漁撈能力之過剩，且應履行管理措施，以確保漁撈能力與漁業資源的生產能力和資源之永續利用相對稱。」此外，各國應採取措施，適時的、儘可能的重建資源數量。儘管責任制漁業行為規約之履行係屬自願性質，但由於規約中某部份之規定係取自其他的相關國際法規定，因此，

規約內之某些條款也具有法律之約束力<sup>56</sup>。而此一行為規約之目的主要是在提供一個國際性的行為標準，以促使漁業資源的有效開發、養護與管理。亦即行為規約之規範能夠促使漁業資源之開發及利用與「永續發展」的原則能夠相互一致。並承認漁業在世界糧食安全、經濟及社會發展之重要角色，與為現今及後代子孫確保水產生物資源和其環境永續性之必要。

## 第五項 跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理協定

主要認知到世界各地區之公海漁業管理功能不彰、資源過度使用、也存在著未受規範的漁撈活動、過多的漁撈能力、漁船向他國註冊改懸他國旗幟以逃避管制、無效率選擇性漁具之使用、不可靠之漁撈數據資料、以及國與國間缺乏有效之合作等問題，1995年8月第6屆聯合國跨界魚類種群與高度洄游魚類種群會議通過了《履行1982年12月10日聯合國海洋法公約有關跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理協定》。通過此協定之主要目的是在執行《1982年聯合國海洋法公約》有關漁業之相關條款。1996年7月31日，東加是第一個批准此協定之國家。1995 UNIA自通過後七年二個月，終於在2001年11月11日經第30個國家－馬爾他共和國－批准，依協定第40條1款規定，30日之後，亦即2001年12月11日，1995 UNIA就正式生效，變成具有約束力之法律文書。1995年聯合國糧農組織所通過的《責任制漁業行為規約》的法律效力將因為1995跨界魚類種群與高度洄游魚類種群隻保育與管理協定之生效增強。正式生效後，締約國有義務採取確保跨界魚類種群與高度洄游魚類種群長期永續性，並促進達致此資源最適當開發利用之目標<sup>57</sup>。締約國亦有義務採

---

<sup>56</sup> 宋燕輝，2002，〈「永續發展世界高峰會執行計畫」有關海洋與行動方案之研析〉，《「里約高峰會議後十年之漁業檢驗與發展」座談會實錄集》。台北：行政院農委會漁業署。

<sup>57</sup> 請參造責任制漁業行為準則第五條。

取預警方式去保育管理和開發利用跨界魚類種群與高度洄游魚類種群；保護海洋生物資源、保全海洋環境；減少污染、避免海上拋棄垃圾或廢棄物、減少被遺失或拋棄漁具纏繞死亡魚類數、減少捕撈非對象魚種；保護海洋環境之生物多樣性；採取措施處理過漁與漁船捕撈能力過剩問題；以及透過有效之監督、管制、與調查去履行保育與管理措施。締約國也必須就跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理直接或間接透過適當的次區域或區域漁業管理組織進行合作事宜。締約國在公海作業的漁船有義務採取必要措施確保懸掛該締約國旗幟之漁船遵守次區域或區域漁業管理組織的保育和管理措施，以及確保該漁船不從事有減損該措施效力的行為。並依據協定第 20 條規定，締約國有合作的義務，直接或間接透過次區域或區域漁業管理組織，確保遵守以及執行次區域或區域有關跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理措施<sup>58</sup>。

而在跨界與高度洄游魚種協定前言第二段「決心確保跨界魚群和高度洄游魚群的長期養護和永續利用」；第七段「意識到有必要避免對海洋環境造成不利影響、保存生物多樣性、維持海洋生態系統的完整、並盡量減少捕魚作業可能產生長期或不可逆轉影響的危險」。協定第二條確立目標在通過有效執行海洋法公約相關規定，以確保跨界魚群及高度洄游魚群之長期養護與永續利用。協定第五條考慮到海洋生態之完整性，因此規定締約國亦應評估捕魚、其它人類活動及環境因素對於目標種群及屬於同一生態系統之物種或與目標種群相關或相依種群之物種的影響，且應於必要時對屬於同一生態系統之物種或相關物種亦制定養護管理措施，以維持或恢復此類物種之數量，以防止物種之繁殖遭受嚴重威脅。同時，協定中亦明定對於公海中跨界種群及高度洄游種群有關的沿海國與在公海上捕魚的捕魚國應「合作」訂定有關的養護及管理措施。

---

<sup>58</sup> 宋燕輝，2001，〈關注聯合國跨界與高度洄游魚類種群公約生效〉，《國政論談》。台北：財團法人國家政策研究基金會。

名稱	時間	主要內容
聯合國海洋公約 (UNCLOS)	通過日期： 1982 年  生效日期： 1994 年	1. 詳細規定有關海洋環境的保護。 2. 將對人類和生物資源有害，對海洋活動產生障礙，以及污染海洋的物質劃分成六類（陸地起因、海底活動、深海底活動、投棄、船舶、大氣），針對每一種污染成因均有所制約規定。
里約宣言 (Rio Declaration)	通過日期： 1992 年(地球 高峰會)	1. 揭示永續發展理念，強化公民參與並兼顧未來世代。 2. 各國可基於主權且不損害他國的前提下使用其自然資源。 3. 強化全球技術與依訊合作，慎用國際貿易手段達成永續發展。
生物多性公約 (The Convention on Biological Diversity, CBD)	簽署日期： 1992 年(地球 高峰會)  生效日期： 1993 年	1. 主旨為多樣性的保育與其成分的永續利用，透過適當的基金，公平合理分配基金資源使用所獲得的利益，包括基金資源取得的管道及相關科技的轉移。 2. 各締約國應配合其特殊國情與能力，整合相關部門的策略、計畫及方案已達生物多樣性保育及永續利用。 3. 恢復與重建瀕臨絕滅的物種，採取措施以保護區域內的多樣性生物資源。
坎昆宣言 (Declaration of Cancun)	提出時間： 1991 年  通過日期： 1995 年	1. 為了在維持漁業持續發展的條件下來從事漁業，則需要一套完整的規範。規制漁業相關活動整套規定，謂之責任漁業制度。 2. 責任漁業制度之基本精神在於全面規制漁業所涉的各種活動，以維持漁業的持續發展。漁業是以漁業資源為其活動的標的；沒有漁業資源就沒有漁業。 3. 責任漁業制度的主要目標是維持漁業的永續利用。在此最高指標之下，則進一步針對各相關活動為規制。從另一個角度來看，責任制漁業是對於漁業的相關活動為管理。 4. 管理之主要部份則在於保育漁業資源；在保育的要求下進行其他漁業活動。保育在整個漁業管理中，佔有相當重要的地位。

<p>跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理協定 ( Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, 1995 UNIA )</p>	<p>通過日期： 1995 年</p> <p>生效日期： 2001 年</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行 1982 年聯合國海洋公約有關漁業之相關條款。此外，也針對 1992 年里約地球高峰會議所通過之 21 世紀議程 ( Agenda 21 ) 第 17 章計畫方案 C 項所要處理的公海漁業問題訂出解決辦法。</li> <li>2. 確保跨界魚類種群與高度洄游種群長期永續性，並促進達致此資源最適當開發利用之目標。</li> <li>3. 對於跨界魚類種群與高度洄游魚類種群，採取預警方式進行保育管理和開發利用。</li> <li>4. 保護海洋生物資源、保全海洋環境；減少污染、避免海上拋棄垃圾或廢棄物、減少被移師或拋棄漁具纏繞死亡魚類數、減少捕撈非對像魚種；保護海洋環境之生物多樣性。</li> <li>5. 就跨界魚類種群與高度洄游魚類種群之保育與管理直接或間接透過適當的次區域或區域漁業管理組織進行合作事宜。</li> </ol>
--	---	---

【表 4-3】 相關漁業政策通過時間與概要 ( 作者製表 )

### 第三節 國內漁業法及鮪魚相關政策法案、宣言

台灣漁業管理的基本母法為：漁業法。漁業法最早於 1929 年 11 月 11 日公布並於翌年 7 月 1 日施行。而漁業法也是國家發展漁業管理之基本法源。漁業法第一條即明確說明立法之目的：為保育、合理利用水產資源，以提高漁業生產力，促進漁業健全發展，輔導娛樂漁業，維持漁業秩序，改善漁民生活，特制定本法；本法未規定者，適用其它法令規定。自民國十九年起，我國漁業法經歷多次修正，為了「水產資源之保育」，或「環境保護之需要」，漁業法對於作業之船數、船隻噸數、漁具漁法、作業海域及時間等等都有所限制；並配合國際漁業協定，或對於漁業合作條件，以支持全球海洋保育之風潮，並確保海洋漁業資源的永續利用與發展。

漁業法中與其水產資源保育管理相關內容，主要規範於第五章 ( 保育與管

理)，歸納如下：

- (一) 為開發或保育水產資源，或為公共利益之必要，主管機關關於漁業經營之核准時，得加以限制或附以條件<sup>59</sup>。
- (二) 為漁業結構調整之目的，得設漁業諮詢委員會，由專家學者、漁業團體、政府有關機關人員組成<sup>60</sup>。
- (三) 主管機關按漁業種類，分別公告魚場設施、採捕、養殖方法、漁具及其他必要事項，並公告之<sup>61</sup>。
- (四) 主管機關依漁業生產資源，參考礦產、航行、水利、環境保護及其他公共利益，對公共水域之漁業權漁業作整體規劃，並擬定計畫每年公告，接受申請<sup>62</sup>。
- (五) 基於水產資源之保育，主管機關得變更或撤銷漁業之核准，或停止其漁業行使權<sup>63</sup>。
- (六) 基於水產資源之保育，主管機關得對於特定漁業之漁船總船數、總噸數、作業海域、經營期間及其他事項，予以限制。
- (七) 主管機關為資源管理及漁業結構調整得以公告水產動植物之採捕或處理之限制或禁止、水產動植物或其製品之販賣或持有之限制或禁止、漁具、漁法之限制或禁止、漁區、漁期之限制或禁止、妨害水產動物洄游路徑障礙物之限制或除去、投放或遺棄有害水產動植物之限制或禁止、投放或遺棄有害於水產動植物繁殖上所需之保護物之限制或禁止<sup>64</sup>。

---

<sup>59</sup> 參照漁業法第九條。

<sup>60</sup> 參照漁業法第十三條。

<sup>61</sup> 參照漁業法第四條。

<sup>62</sup> 參照漁業法第十七條。

<sup>63</sup> 參照漁業法第二十九條第一項第三款。

<sup>64</sup> 參照漁業法第四十四條。

- (八) 主管機關為達到水產資源保育目的，得對特定漁業種類、實施魚獲數量、作業狀況及海況等調查之<sup>65</sup>。
- (九) 採捕水產動植物，主管機關得於必要時，派員至漁業人之漁船及其他有關場所，檢察其漁獲物、漁具、簿據及其他物件，並詢問關係人，關係人不得拒絕<sup>66</sup>。
- (十) 漁業人對於作業地區、魚場或採捕、養殖方法遇有爭執時，得申請該主管機關調處<sup>67</sup>。
- (十一) 同一漁場有多種漁法採捕時，主管機關得徵詢漁業人意見，訂定作業規範<sup>68</sup>。

現行漁業法以概括性立法涵蓋漁業相關事項，僅就一般原則性規定水產資源保育管理事項，其相關規定亦略嫌簡略。另外永續漁業的魚業資源管理必須要根據長期可信賴的魚獲統計資料及漁業資源調查資料，以進行漁業資源評估而實施限量的捕抓。這也是在早期漁業法裡缺少的明文規範，也使得保育工作一直無法有效的落實。早期台灣除了漁業法外，已無任何相關法令來規範相關事項。漁業法雖然隨著國際社會間不斷進行修正，但由於修正速度過慢，以及無法確實的進行了解，才導致於類似 ICCAT 事件的發生。幸而近年來台灣環保意識逐漸抬頭，政府亦重新審視或另行訂定海洋保育相關法令與策略，這些法令當中又與鮪魚保育相關的簡述如下：

#### (一) 海岸法（草案）<sup>69</sup>

---

<sup>65</sup> 參照漁業法第四十六條。

<sup>66</sup> 參照漁業法第四十八條。

<sup>67</sup> 參照漁業法第五十條。

<sup>68</sup> 參照漁業法第五十一條。

<sup>69</sup> 海岸法(草案)第一條明定立法目的：「為促進海岸地區之永續發展，保護、利用及管理海岸地區資源，防沿海岸災害及環境破壞，特製訂本法。」在此特解釋，雖然海岸法原本制定的用



海岸法為海岸管理之基本母法，旨在「補充現行海岸管理之不足與衝突，並藉以建立海岸地區之管理組織體系，以為指導海岸地區之合理利用，有效管理海岸土地之開發與保育，防治海岸環境災害，達到國土保安之目的」。內政部於民國八十年左右開始研擬海岸法，期望以專責專法之體制，整合海岸地區相關事務，俾使海岸資源與環境得供永續之利用。重點包括指定海岸管理之專責機關、設置海洋保護區、建立海岸地區基本資料庫、從事海洋研究、建立使用開發許可制度等等，以落實海岸管理目的。該草案自 2000 年於行政院第 2669 次會議省查通過後，函送立法院省議，但是該草案尚有爭議，各界反應不一。目前仍在立法院待審無法順利通過法案。

而其中第十五條明文規定，為擬定實施海岸保護計畫或海岸防護計畫，計畫擬定及實施機關得下列行為……。及該條第四款規定：「協調漁業主管機關依漁業法規定，變更、撤銷漁業權之核准或停止漁業權之行使。……因前項行為致受損失者，計畫擬定及實施機關應給予適當補償或實施維持、恢復原設施機能之補償工程。前項補償方式或金額，由雙方協議之，協議不成，由計畫擬定及實施機關報請上級主管機關核定之。但其他法律另有規定者，從其規定<sup>70</sup>。」

海岸法草案規定，對於漁業保護之規定，可由漁業主管機關進行漁業權之調整，並對與漁民協調適當補償與維持等。因此對於漁民而言，並非僅限制或改變其漁業行為，而是為了資源的維護，與之協商進行保育，是有協調的空間存在。且海岸管理計畫之落實，最主要須有具組織重整性質、事權合一之跨部門專責機構、明確的層級性目標體系（包含目標、標的、準則及行動方案）、有賴政府、私人及社區間共同參與、嚴謹的環境影響評估機制及具全國性、區域

---

意並非鮪魚保育，但由於鮪魚屬跨界魚種類群與高度迴游魚種類群，洄游路線經常由經各國海岸，因此各國大多將海岸海放置鮪魚討論相關法規之中。

<sup>70</sup> 參照海岸法草案第十五條第一項第四款。

性、地方性、地區性之整合性海岸管理計畫。而台灣的海洋管理計畫草案內容，側重海岸防護區管理方式及海岸地區管理原則，忽略應整合台灣現行海洋相關政策及相關計畫具實質意義之指導原則及實質可行的目標體系，亦缺乏整合事權分散、相關權責機構及整體海岸地區之綜合規劃，而海岸地區之產業發展、開發行為及環境污染所造成之衝擊係具有擴散效應，非侷限於某一地區或某一場所，應就整體海岸地區劃定功能分區規範其管理方式及經濟發展配合調整事項或管制事項，使海岸管理計畫未來發布施行，依法執行時可明確落實。

## （二）永續漁業法（Sustainable Fisheries Act）

1976 年之漁業保育管理法（Magnuson Conservation and Management Act）於 1996 年正式修訂為永續漁業法，旨在保護健康之魚群，以維護商業性及娛樂性漁業之永續發展。保育工作有二部份：保育與管理，漁業監測與研究，內容包括保護魚群之重要棲地、終止商業魚種的濫捕，重建因濫捕而衰微之漁業產業，減低非商業魚種之誤捕，並重整漁業管理。此法目前保育約 201 種魚種，並管理高度遷移性魚種（highly migratory species），北太平洋與西北大西洋漁業，與規劃漁業管理計劃等等課題。

## （三）永續發展的推動模式

### 1. 推動模式

「行動」乃是永續發展的成功關鍵，而行動的動力來自於參與決策。許多案例指出，「共識決策」乃是激發行動力的主要關鍵。所謂共識決策，是指採取圓桌會議的方式，由各方面的行動主體，包括政府官員、企業人士、非政府組織團體、社區代表、學者專家等共同討論，達成共識之後才開始行動。過去推動的計劃，常常未經民眾參與就加諸於地方，無法像從一開始就廣泛得到各方參與那般有效地滿足各方的需要。

## 2. 成立永續發展推動小組

永續發展的推動，需要中央的政策引導與支援及地方的推廣與實施。行政院國家永續發展委員會，整合中央政府相關部會及學者專家，作為台灣推動永續發展的政策協調與評估機關；而國科會也負責整合與支援學術界投入政策導向性的研究，以期能將成果提供行政部門作為策略引導與建議。然而，永續發展具體成果的落實，必須有地方政府的積極參與，這是目前在台灣相當欠缺的。因此中央宜督促地方政府，成立各縣市的永續發展推動小組，由縣市長召集相關局處首長，邀請各地方大學與研究機構之學者專家，共同研擬推動地方永續發展的相關事務。

## 3. 宣導永續發展理念

如何將科學界所發現的警訊，以及因應對策傳遞給各界，不但是在推動工作初期相當重要的課題，也是需要長遠從事的一項工作。永續發展理念的宣導，尤其應先針對中央、地方政府幾個重要部門的行政人員，透過課程、演講等方式，傳遞永續發展的重要性以及在各領域的實踐方法。幾個對於目前社會的永續性產生主要壓力的領域，包括產業、能源、交通等，應列為此資訊傳遞的首要對象。此外，網際網路是一個無遠弗屆的現代化資訊工具，可以打破時空限制，因此應充分運用網路資源。

## 4. 建立永續發展指標系統

永續發展指標是用來作為研擬永續發展行動計劃的一項決策工具，藉由指標來了解與診斷一個地區的現況與發展趨勢，以對決策產生預警及引導的作用，而指標的使用更能將關於發展趨勢的資訊傳遞給民眾了解，教育民眾，成為採取行動及監督政府因應措施的動機來源。指標建立的流程包括成立小型工作團隊、確立指標系統的目的、訂定社區價值與願景、回顧現有模式、指標與資料狀況、研擬指標系統草案、擴大民眾參與指標的選定過程、舉辦技術審查

會議、資料現況調查、出版並宣導指標系統及定期出版指標資訊。

#### 5. 建立全面性永續發展推動組織及決策機制

經由對一個地區的發展趨勢的掌握，而透過指標的發布與宣傳，也傳遞給決策單位及一般民眾訊息，哪些發展是無法持續而需加以改變的。此時需要主動促使工作能由推動小組擴大到網狀的面向，再由此網點推動全民配合共同行動，以將此運動真正的植根社會。全面性的推動組織應由行政部門、學者專家組成的推動小組來主導，邀集工商業代表、環保團體、民意代表、學者專家、其他非政府組織等行動主體，以圓桌會議的方式召集在一起，共同規劃永續發展的行動方案，帶動各級行政部門、企業、民眾動員起來落實行動。

#### （四）海洋保護、研究、與保護區法（Marine Protection, Research and Sanctuaries Act）

海洋保護、研究、與保護區法公佈於 1972 年，主要管理海洋傾拋廢棄物之行為，支持相關研究計劃，並提供給海洋生物保護區設計與規範之參考。此法亦稱為海拋法（Ocean Dumping Act），文中建立了海拋之許可制度，嚴格規定海拋地點與條件，限制傾拋海中之廢棄物種類，以避免危害人類健康與福祉、海洋環境與生態、以及海洋經濟發展之可能性；並奠定了海洋生物保護區計劃，以保護重要海域環境之保育、娛樂、生態、與美質價值。

綜合上述，目前國內漁業法有非常大的缺失，漁業法的主體是民國十八年制定，民國二十一年修正，至民國五十九年修正全文，但實際上，全文修正後並沒有反應一九八二年海洋公約制定對於國際海洋法的改變。在此情況下，漁業法無法反映國際漁業規範中的基本價值。國際法要求遵守的對象是國家，而國內法要求遵守得是國人，舉例來說，國際漁業法要求於評估，資料必須正確，各國應該制定有效果管理機制去獎懲，才能嚇阻資料提供不實的行為，若可以

轉換成國內法，業者俾有所遵循。但就漁業法之架構，洗魚的問題癥結在於漁業證明書和產地證明，這些在漁業法中完全找不到法源，僅以行政命令規範。政府必須瞭解洗魚在國際上是相當嚴重的行爲，但因為國內法不能反映國際法，導致漁民的行爲無法與國際接軌，我國非但不能成爲國際上的領導者，反而會遭受許多國際組織譴責。政府應該重視這個問題，重新審視國內現行法令，針對洗漁問題，尋找適當法源規範。

## 第五章 結論

台灣漁業目前的自我定位是什麼，在談論未來展望時也先必須了解遠洋漁業的操作環境，既然遠洋漁業是在國際社會中操作的，勢必要了解國際社會的價值為何，這樣才叫容易理解台灣遠洋漁業該如何定位。在漁業組織或國際法規上，對開發中國家都有其特殊考慮，而在中國大陸的漁業發展之所以會被國際社會允許、包容，是因為中國大陸還被認為是一個開發中國家，整個國家龐大的人口，需要動物蛋白質支持。另外，在國際漁業中，真正領導或主導的國家，事實上皆已為開發國家，由已開發國家來決定國際組織裡的思維和決策，現今我國不再被視為開發中國家，而應自我定位為已開發國家，清楚瞭解我國應主導之思維與決策，積極從事 R&D 研究(research and development)，努力迎頭趕上其他先進國家之進度。

而在保育觀念的盛行下，為求資源之永續利，保育團體對魚可捕獲之配額必定一年比一年嚴苛，業者必須早有面對此的覺悟，否則保育所議決之議案一經決議必定隨即開始實施，業者要是無事先有所因應之道，必將措手不及造成營運上的危機，開發非保育魚種之撈捕，減少保育團體賦予最多之關切之魚種之捕撈數量，已增加營運之彈性空間，亦可間接對資源保護有所幫助，以求資源的永續利用。有許多漁業業者認為台灣經過這次 ICCAT 事件後漁業的經營已經無法繼續下去，在種種的困境中要能像往年一樣的光景已經是不可能的事情了，但研究者認為這次 ICCAT 事件來說，看似是個產業的危機但其實這也是一個產業轉型的契機，因為經過這次減船事件後，漁業界就成了一個適者生存不適者淘汰的環境。在加上目前保育團體制訂了許多規範和政策，讓許多違法業者不進行內部的自我革新或是面臨被淘汰的命運，在這些壓力下，業者必須學

習接受並且遵守這些環境下的改變。

## 第一節 全球鮪漁業的變動

法國動物學家居維業在十九世紀末時，主張「魚的存在無非是為了給人提供食物」。然而近幾十年來，國際漁業研究者認為許多大型漁業的崩潰，是因為管理者採用最大持續捕撈量（MSY）作為管理的基準。當然 MSY 單一物種、區域性的資源管理概念，並不能適用於大型海洋生態及多物種管理的特性。換句話說，對於遠洋漁業投資未來魚貨的價值與供需，不再是如居維業時代可以隨意捕撈的資糧。

近年來隨著全球鮪漁業的異動，在傳統的國際政治範圍中，國際事務之運作是以國家為基本的單位，依照各自有形的地理疆界作為範圍，輔以經過國家同意的國際組織或協定進行合作，以維繫或發展國家間的利益。然而隨著國際事務的多元化發展，當前國家所面對的事物已經廣泛的涵蓋政治、經濟、法律、技術、文化、媒體傳播、環境生態和社會發展等面向，而這些面向又出現高度重疊與互動關係，甚至難以界定其特性。

就以鮪漁業活動與經營觀察，漁業所涉及的内容除了傳統中認定的捕魚行為外，還包括造船、整補、募工、保險福利、漁網具、航儀生產等程序，以及之後港口設備與管理、運輸、物流、魚產品生產及貿易等層面。各個生產階段在當今的環境下，為能依國的漁業生存，極少能夠單純地由一國國內環境加以掌控。相對的，全球華人的貿易行為、對此等行為的規範、甚至是對全球漁業環境的治理，在漁業活動中都具體而微的展現出來。

若論全球化的涵意，則必須考慮此種概念所具有的多層面特性。經濟面上注意的焦點集中在經濟活動的密集化、財務金融的大量轉移、人口的頻繁移動

等。以跨國公司為例，為能降低成本，跨國公司往往將產品的部分依照成本考量，採取了分散採購，集中裝配的策略。近十幾年來，此種多元文化的生產模式也擴大延伸到服務領域中，無論是法律、金融、廣告、諮詢、文化生活均可以在世界各地流傳及出現。

基本上，國際漁業的管理組織以往是針對漁業行為進行管理，但全球化之後，其他國際議題同時也發展出各種不同的國際組織，例如環境保育、經濟、社區發展、人權、除貧和科學研究等等全球性或區域性的組織。都可以和漁業議題相互關聯，例如近期內有世界貿易組織（WTO）對漁業補貼的限制，以及環境保育團體對海洋資源保育的壓力，都讓漁業議題增加更多變數。而在體制上重疊還不只存在於各國際組織之間，即使在不同漁業區域和管理標的的國際漁業組織間也會發生問題。有些漁業管理組織可能以海域範圍進行管理，有些則是對特定魚種進行管理，還有些則是兩者併行，其中在實體的管理海域上當然會重疊，所關注的議題也難免會相互影響，這些組織間彼此競爭暗潮洶湧。

## 第二節 國際漁業管理體制的不確定性

近幾十年來，部分研究者認為許多海洋漁業的崩潰是因為管理者採用最大持續補撈量(MSY)作為管理的基準，指出 MSY 單一物種、區域性的資源管理概念並不能適用於大型海洋生態系(Large Marine Ecosystems, LMEs)及多物種管理(Multi-species Management, MSM)的特性。另外除了採用 MSY 犯了基本假設上的錯誤之外，美國環境管理學者 Dr. Oran R. Young 認為許多漁業的衰敗還要歸因於國際漁業管理在體制上的步確定性，他指出漁業管理體制往往基於假設錯誤，誤以為漁業管理者和決策者對於管理措施反應可視為單一、理性和資訊充足的麼模式。



而體制的不確定性有三種類型，首先是內在本質的上的不確定性，主要源自於資源管理多目標、目標模糊和體制綜合的性質。第二種不確定的類型是行為上的不確定，例如理想與實務間的差距，或是執行面的種種問題。最後依種類型是聯結上的不確定，像是體制間的重疊與矛盾，體制的改革等等。Oran R. Young 歸納出七種漁業管理體制上的不確定性如下：

- 協商結果造成漁業管理體制上的矛盾

面對多目標、多決策者和多參與者的環境問題，體制就必須設計成多目標的產物，國際漁業管理體制也不例外，吊詭的是體制被賦予多種目標，卻鮮少提供解決各目標之間衝突的機制。舉例來說：就像本文的主旨一樣，漁業管理中最常用的兩個明確目標就是「保護自然資源」和「維護經濟利益」，但「採用」和「保存」就是兩種不同的出發點，一定會產生矛盾。

- 協商過程中造成的模糊空間

既然無法避免單一體制設定多個目標，參與的成員通常就會將這些難以協調的目標簡化為依個具有本質上模糊(inherently ambiguous)的目的，而這樣籠統的目的當然難以達成，只不過用來讓所有成員有理由繼續留在體制內繼續溝通，或者作為爭取自身利益的標竿而已。這樣的結果經常使得體制的內容不段變動，留下許多細節讓政治性的協商來解決，其中的不確定性自然不可言喻。

- 特別條款造成的複雜性

體制上的模糊目的固然可以讓不同立場的人在同一個屋簷下共識，但是模糊的原則性宣言開始，最後還是要走入明確具體的實務規範，體制的複雜性終究難以避免。面對不同利益糾葛的參與者又想要讓管理手段得以實施，最後的

結果衍生出各種問題特別條款來平衡彼此的需求。而這些特別條款或除外規定也是漁業管理體制的不確定性來源之一。

- 規定與實務之間的落差

規定與實務之間的落差絕不只存在國際漁業管理體制中，幾乎大部分的管理體制都有這樣的落差，只不過差距大小不同而已。造成落差的原因首先可能源於體制的設計者對於實務的認知和經驗不足，設計出離譜或窒礙難行的規則；再者可能是設計者必須顧全太多不同的目標，難以訂出最細節的規範；最後可能是體制設計者有意無意留下模糊空間，這種規定的宣示意義大於實質意義。

- 執行面的問題

即使國際漁業組織訂出切合實際的管理設施，在執行面上還是會面臨許多困難，其中一個很重要的關鍵因素，是參與者違反規定時必須付需的代價有多大，從經濟學家的觀點來看，漁民願意在體制內遵循規則作業是基於自身的考量，積極面是認為這種體制能夠為自己帶來長期或短期的利益，消極面則是因為違反規定會受到處罰，因此不會輕易違反規定。舉例來說，如果洗魚能夠獲得夠高的利潤高於倍懲罰所需付出的代價，洗魚的行為就難以停止。

- 體制間重疊和聯結的問題

國際與業管理組織是針對漁業進行管理，但我們不可忽略全球化之後，其他國際議題也同時發展出各種不同的國際組織，例如環境保護、經濟、社區發展、人權等等球權性的區域性組織都可和漁業議題相互關聯。體制間的重疊也會發生在不同區域和管理標的的國際漁業組織間，例如在實體的管理海域範圍

或是特定魚種等等，而參與的組織成員因為具有好幾種身分，對魚業議題也必須有考量，當然增加了體制的不確定性。

- 體制改變對未來漁業發展的預測問題

一般人印象中大概以為像 FAO 或 WTO 這樣龐大的國際組織體制應該很難變動，其實國際組織在其標的被建立和目標被設定後固然不太容易改變，但政策工具卻會隨著議題趨勢和社經趨勢而不斷調整。在決策層面上因為有更多政策協商空間，各國態勢的強弱和掌握資訊的情況就會影響政策工具的使用，這樣的變動甚至會使得參與其中的成員弄不清楚原來的目標何在。

但國際漁業管理組織再擬制上的不確定性不一定全部都是負面的影響，適當的模糊空間也是必須的，這種不確定可讓不同立場的成員有機會溝通，也讓那些還沒達到要求標準的國家或漁民有機會改善和調整。在決策過程中，面對已經浮現的問題時，如果參與者對於體制下實施管理的結果沒有辦法掌握，就只能倡導最大公平原則，這樣至少維持了基本的社會正義，而其中的不確定性就是不得不存在的彈性空間了。<sup>71</sup>

### 第三節 鮪漁產業及保育永續發展之建言

而從近年來台灣捕撈鮪魚的魚獲量來看，漁業資源的縮減已經是必然之現象，但為了後代子孫及漁業的永續發展利用，各國家及保育團體無不尋尋找尋出最合理之漁獲量。不過魚類是蛋白質供應的一環，許多開發中國的也以此為經濟命脈，量之多寡，價格的合理性也是決定漁獲量的另一層面。就連當初在

---

<sup>71</sup>鐘國南，2008，〈有關國際漁業管理體制面的不確定性討論〉，《台灣水產》。台北：台灣水產協會。第3卷，第6期。

處理我國 ICCAT 減船案時，各國也不敢採取過於激進沿革的手段，而是採取逐年扣除配合和給予其機會改進的和緩方式，以免重創非法國家的經濟且造成魚類供需不平衡，也間接造成對於外銷其他國家市場的消費者和通路商造成傷害。這也是許多保育團體認為配額應兼顧生態環境，也必須顧及產業與經濟之建議。雖然經濟面的理由可以暫時使得業者減緩配額壓力，但最終仍回歸保育層面，以求資源的永續利用。

一九九零年代以後相關國際組織及各沿海國，強化海洋漁業管理及法律制度建設，使國際海洋漁業秩序發生重大變革。我國雖為世界主要公海漁業國之一，但非聯合國之會員，是以各區域國際管理組織爭取加入過程中，初僅能以「觀察員」身份參與及以會員身分履行，逐漸能在相關區域漁業組織以「漁業實體」之地位繼續參與並爭取發言及決策或主導權。使我國遠洋漁船得以順暢的在公海從事漁業活動，而且蓬勃發展。而國際漁業未達養護及永續生存的目的，相關漁業組織訂定的管理公約協議規定必然日益嚴格，此趨勢的改變，無論業者或是政府均無法抗拒。為維護我國公海漁業實力及達到永續經營之目標，我國為有從產業結構開始調整、轉型及落實執行公海魚捕公約等相關規範。因此在業者方面，應充分瞭解情勢的變化，與相關組織公約之規定與內涵，及早改變過去經營上不合於新公約協議規定的做法與策略。

而遠洋漁業從業者，應瞭解漁業資源的生物特性和開發利用的特定關係，配合政府輔導，遵循國內相關法令和國際漁業管理組織的養護管理規範；並與違法、不報告、為受規範漁船與權宜船籍漁船劃清界線，以契合最是漁船規模與漁業管理的國際責任；推動超低溫冷凍產業，配合形象視覺認證標誌，提升食用安全衛生品質，結合飲食文化，以利於知識和塑造產品形象，建構國內委於消費環境與市場，帶動鮭漁業永續經營。

對於保育永續發展方面，我國政府應先行強化管理及落實執法能力，增加與重整管理、執法人員之架構，已遵守國際保育組織所訂立之規範。而爲了要積極參與國際事務，應加強外交人力及培訓保育觀念人才，以提升國際組織的參與性與交涉對外溝通與合作的能力，並協助與主要國家維持經常互動使他國能了解我國保育管理成效，並協助與我業者關係密切之國家加強漁業管理能力，提升我國保育形象。

# 參考文獻

## 一、 中文書籍專著

Safina Carl 著(2000)，杜默譯。《海洋之歌：全球海洋生態發現之旅》。台北：先覺。

伊章華(2003)，《國際海洋法》，台北：文笙。

王冠雄(2002)，〈由「軟法」角度觀察里約高峰會議後十年之國際漁業法律制度之發展〉，《「里約高峰會議後十年之漁業檢驗與發展」座談會實錄集》。台北：行政院農委會漁業署。

王建雄(1996)，《台灣漁業 40 年專輯》，行政院農業委員會。

世界環境與發展委員會(1997)，《我們共同的未來》。吉林：吉林人民。

李公哲主編(1998)，《永續發展導論》。台北：教育部環保小組。

李永展(2000)，《永續發展:大自然的反撲》。台北：巨流。

李明寰譯(2002)，《公共政策分析》，台北：時英。

宋燕輝(2001)，〈關注聯合國跨界與高度洄游魚類種群公約生效〉，《國政論談》。台北：財團法人國家政策研究基金會。

宋燕輝(2002)，〈「永續發展世界高峰會執行計畫」有關海洋與行動方案之研析〉，《「里約高峰會議後十年之漁業檢驗與發展」座談會實錄集》。台北：行政院農委會漁業署。

阮淑君(2006)，《捕魚實體在國際漁業組織中法律地位之研究》。國立海洋大學海洋法律研究所碩士論文。

吳次男(2002)，《從漁業管理趨勢論我國漁業管理法治》，國立海洋大學海洋法律研究所碩士論文。

- 吳定(2003)，《公共政策》，台北：空大
- 邱昌泰(2001)，《政策分析》，台北：空大。
- 林文謙(2006)，《全球公共問題與環境治理：海洋漁業資源之研究》，東海大學政治學研究所碩士論文。
- 施學榮(2007)，《漁業生態系統管理方法對公海漁業資源養護管理制度發展之影響》，海洋大學海洋法律研究所碩士論文。
- 胡念祖(2001)，〈國際漁業法體制之演進趨勢與轉變兼論我國因應之道〉。《第三屆漁業論文集－國際漁業法體制之演進趨勢與轉變》，台北：行政院農業委員。
- 胡興華(2000)，《話漁台灣》，台北：行政院農業委員會漁業署。
- 胡興華(2000)，《台灣漁業發展與作業魚場－鮪魚業篇》，台北：中華漁業雜誌社。
- 胡興華(2002)，《海洋台灣》，台北：農業委員會漁業署。
- 胡興華(2004)，《躍漁台灣》，台北：農業委員會漁業署。
- 張欽凱(1997)，「政策論證的程序規範與策略」，國立台灣大學政治學系碩士論文。
- 黃異(1999)，《漁業法規》，台北：渤海堂。
- 黃錦堂(2005)，〈生物多樣性公約的法律與政策議題〉，《生物多樣性概念》，台北：中華民國自然生態保育協會。
- 楊毓齡(2004)，〈「生物多樣性公約」之永續發展踐行〉，發表於中國技術學院生態永續與通識教育研討會。
- 廖朝軒、丁澈士、鄒禕、陳亮清(1999)，《台灣永續發展會議》，台北：行政院環保署。
- 盧志向(2000)，《細說漁業》，國立海洋科技博物館籌備處。

閻學通、孫學峰(2001)，《國際關係研究實用方法》。北京：人民。

謝文榮(2003)，《國際配額壓力下印度洋超低溫鮪延繩釣漁船經營策略之探討》，國立中山大學高階經營碩士班碩士論文。

## 二、 中文期刊論文

宋燕輝(1998)，〈國際海洋年報導系列:海洋秩序篇〉，《中央研究院週報》第 665 期。台北：中央研究院。

陳文深(2008)，〈97 年 100 噸以上漁船赴印度洋從事捕撈鮪旗魚類作業應行遵守及注意事項簡介〉，《農政與農情》第 190 期。台北：行政院農委會。

溫台祥(2005)，〈促進公海漁船遵守國際保育與管理措施協定之研析〉，《漁業推廣月刊》第 110 期，頁 13~19。台北：行政院農委會。

劉燈城(2000)，〈日本對 MHLCT 通過鮪魚保育管理公約案之看法〉。《國際漁業資訊》第 080 期。台北：中華民國對外漁業發展協會。

蔡天亨、黃鴻燕(2002)，〈大西洋鮪漁業國際管理之發展趨勢〉。《農政與農情》第 115 期。台北：行政院農委會。

鐘國南(2008)，〈有關國際漁業管理體制面的不確定性討論〉。《台灣水產》第 3 卷 第 6 期。台北：台灣水產協會。

## 三、 外文書籍專著、期刊論文

小野誠一郎(2004)。『マグロの科学—その生産から消費まで』。成山堂書店。

齊藤健二(2005)。『俺たちのマグロ』。小学館。

星野真澄(2007)。『日本の食卓からマグロが消える日—世界の魚争奪戦』。日本放送出版協会。



松正之、遠藤久(2002)。『國際マグロ裁判』。岩波書店。

Day, G. S. and R. Wensley (1988), Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority. *Journal of Marketing*, 52, 109-130

FAO, FAO Fisheries Technical Paper, No. 337(1994), pp. 4-8. ◦

Gianni M. and Simpson W. (2005) 「The Changing Nature of High Seas Fishing- How flags of convenience provide cover for illegal, unreported and unregulated fishing」 ◦

OPRT( Organization for Promotion of Responsible Tuna Fisheries ) News Letter No.9(2004) ◦

#### 四、 網站資料

中華民國對外漁業合作發展協會(2006)，〈聯合國農糧組織〉，<http://www.ofdc.org.tw/> ◦

吳進仁(2006.11)，〈我國大目鮪配額明年恢復，業者振奮〉 ◦  
[http://water.matsu-news.gov.tw/news\\_info.php?CMD=open&UID=71478](http://water.matsu-news.gov.tw/news_info.php?CMD=open&UID=71478) ◦

《農委會漁業署年報》(2006)，台北：行政院農委會漁業署 ◦  
<http://www.fa.gov.tw/chnn/> ◦

國家永續發展會議 ◦ [http://60.248.4.115/NCSD/category/ptlist\\_114863.htm](http://60.248.4.115/NCSD/category/ptlist_114863.htm) ◦

聯合國世界農糧組織 ◦ [http://www.fao.org/fishery/rfb/search#rfb\\_map](http://www.fao.org/fishery/rfb/search#rfb_map) ◦

王冠雄(2001)，〈養護與管理跨界與高度洄游魚種：其現況與發展〉 ◦ 中華民國國際法學會 ◦ <http://www.csil.org.tw/bbs/index.htm> ◦

大西洋鮪類國際保育組織 (INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE CONSERVATION OF ATLANTIC TUNAS, ICCAT) ◦  
<http://www.iccat.int/contracting.htm> ◦

印度洋鮪類委員會（Indian Ocean Tuna Commission）<http://www.iotc.org>。

中西太平洋鮪魚委員會（Western and Central Pacific Fishery Commission）  
<http://www.wcpfc.org>。

聯合國網站。<http://www.un.org>。

中華民國對外漁業合作發展協會。<http://www.ofdc.org.tw/>。

方國運，2006，〈第八屆生物多樣性公約締約方大會之重要議題及對策〉，  
台灣省農業委員會。<http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=11399&print=1>。

農林水產省。<http://www.maff.go.jp/>

日本水產白書の概要

<http://www.jfa.maff.go.jp/hakusyo/16do/16nenhakusyo.pdf>。

日本生活情報中心「食生活資料総合統計年報」。<http://www.stat.go.jp/>。

## 附錄一

### 區域性鮪魚保育組織基本資料

#### I. ICCAT 委員會基本資料

大西洋鮪類國際保育組織成立於 1969 年，委員會於 1966 年成立，總部設於西班牙馬德里，成立目的是對大西洋及相鄰海域之高度迴游魚種及鮪類資源進行管理及監控，俾使資源永續利用。ICCAT 主要組織可以分爲：委員會議，由每一會員國 3 位以下之代表組成。委員會，由委員會議選出，包括主席、副主席及 4 至 8 個會員國代表組成，此外，另設執行秘書、調查統計常設委員會與永久工作小組（負責研究統計魚種的群集、區域、並蒐集統計或其他相關資訊，分爲四個小組：熱帶鮪類、北部溫帶鮪類、南部溫帶鮪類、和其他物種）。

而 ICCAT 的成員可分爲「締約方」和「合作方」兩種。「締約方」是指願意接受 ICCAT 公約的國家政府，該政府可以是「聯合國、任何聯合國特別機構、或任何國家機構所組成的政府間經濟整合組織成員」。至 2008 年爲止，共有 46 個國家成爲締約方，而 1970 年後，加入締約的國家也逐漸增多。「合作方」包含了三種方式：「合作非締約方」、「實體」、「捕魚實體<sup>72</sup>」。1998 年 ICCAT 年會 11 月在西班牙聖地牙哥舉行，我國申請成爲大西洋鮪類資源保護委員會會員已獲大會同意通過。我國正式成爲大西洋鮪類資源保育委員會合作會員。

2000 年台灣在 ICCAT 年會中提出合作會員修正決議案，爭取不需每年提

---

<sup>72</sup> 「捕魚實體」概念是在 1995 年 12 月，聯合國農糧組織（FAO）通過《履行 1982 年 12 月 10 日聯合國海洋法公約有關跨界魚類種群與高度迴游魚類種群之保育與管理協定》（Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks）中所創設。

出申請，即可繼續成爲合作會員基本權益。此一議案在 2001 年的年會中獲得通過，確定台灣無需申請即可繼續成爲合作會員。

目前三大洋國際漁業組織中，大西洋鮪類資源保育委員會運作最爲久遠且管理較爲健全之組織，主要管理大西洋海域內鮪類及類鮪類資源，以達資源永續利用之目的。ICCAT 大會每年通過各項管理決議，同時亦檢視各國執行決議案之情形，換言之，各捕魚國在使用大西洋鮪類資源時，須受到 ICCAT 管理措施之規範。ICCAT 管理運作模式及其近來關注的議題，對於其他洋區之國際漁業組織具有指標性的作用及示範性的影響，因此，ICCAT 長期以來累積的運作模式及管理發展趨勢，對於目前及未來其他國際漁業組織管理其公約海域內的漁業資源影響鉅大。

## II. IOTC 委員會基本資料

印度洋爲我國鮪釣漁船主要作業魚場之一，近年來我國在該洋區之鮪魚漁獲量每年維持在十萬公噸左右，印度洋鮪類委員會爲國際糧農組織理事會爲加強印度洋鮪類資源之養護與管理於 1993 年 3 月成立；總部在羅馬；爲保育及管理印度洋鮪魚類資源爲宗旨，主要功能在印度洋鮪資源上之管理及保育工作執行，推動各種漁業發展和保育計畫，推廣有關研究發展活動，檢討公海漁業資源爲主漁業管理缺失。

以印度洋鯷鮪類爲對象之漁業大致區分爲：1.印度、斯里蘭卡、巴基斯坦等國沿、近海爲主之漁業；2.法國、西班牙、日本的大型圍網漁業；3.日本、韓國鮪延繩釣漁業。近年來印度洋鯷鮪類的漁獲量快速增加，目前已超過 50 萬噸。雖然過去在印度洋原已有區域性漁業組織（印度洋漁業委員會，Indian

Ocean Tuna Commission)，但此機構並不具漁業資源保育及管理的約束力。隨著鯷類在印度洋漁獲量的日益增加，有必要設立一國際性組織來強化鯷類資源管理機能，因而有印度洋鯷類委員會的設立。印度洋鯷類委員會目前的會員國有日本、韓國、澳洲、印度、斯里蘭卡、巴基斯坦、泰國、厄利垂亞、蘇丹、塞昔爾、模里西斯、馬達加斯加、歐盟、法國及英國等十四國一組織。其秘書處設於塞席爾。

### III. WCPFC 委員會基本資料

依據海洋公約等相關國際公約，沿海國及區域內捕魚之國家，應以確保高度洄游魚種在其分佈區域內之最是利用，中西太平洋之沿海國及區域內之捕魚國，於 1993 年籌組該區域之國際漁業組織，經過 6 次籌備會議後，於 2002 年 9 月簽署「中西太平洋高度洄游魚類總群與養護與管理公約」(Convention on Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in Western and Central Pacific Oceans, 1995 UNIA)<sup>73</sup>，於 2004 年生效並成立會員國。期許經由有效管理達到中西太平洋高度洄游魚類種群之長期養護與永續利用<sup>74</sup>。

有關中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理委員會（以下稱委員會）之設立，係依據中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理公約（以下稱公約）第三部分第 9 條之規定所設立。委員會是一個國際漁業組織，其設立之依據是來自公約，因之，其運作須依據公約之條款規範始可。依公約對於委員會之規範，其內容有委員會的設立、功能、附屬機構、科學資訊與諮詢、技術及紀律次委員會、秘書處、委員會的財務安排、決策、透明度和與其他組織合作等項。本

---

<sup>73</sup> 中西太平洋漁業委員會全球資訊網，<http://www.wcpfc.org/index.htm>。

<sup>74</sup> 中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理公約第 2 條。

次所要介紹的為委員會的設立、功能、附屬機構、科學資訊與諮詢、技術及紀律次委員會等項。委員會的功能有決定總可捕獲量或總漁獲努力量以及分配標準、採取養護與管理措施、促進會員的合作與協調、彙編及分發統計資料、建議責任漁業制的國際最低標準、促進爭端的和平解決。

## 附錄二

### 聯合國海洋公約

#### UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA

#### PART V ( EXCLUSIVE ECONOMIC ZONE )

##### *Article 55*

##### *Specific legal regime of the exclusive economic zone*

The exclusive economic zone is an area beyond and adjacent to the territorial sea, subject to the specific legal regime established in this Part, under which the rights and jurisdiction of the coastal State and the rights and freedoms of other States are governed by the relevant provisions of this Convention.

##### *Article 56*

##### *Rights, jurisdiction and duties of the coastal State in the exclusive economic zone*

1. In the exclusive economic zone, the coastal State has:

(a) sovereign rights for the purpose of exploring and exploiting, conserving and managing the natural resources, whether living or non-living, of the waters superjacent to the seabed and of the seabed and its subsoil, and with regard to other activities for the economic exploitation and exploration of the zone, such as the production of energy from the water, currents and winds;

(b) jurisdiction as provided for in the relevant provisions of this Convention with regard to:

(i) the establishment and use of artificial islands, installations and structures;

(ii) marine scientific research;

(iii) the protection and preservation of the marine environment;

(c) other rights and duties provided for in this Convention.

2. In exercising its rights and performing its duties under this Convention in the exclusive economic zone, the coastal State shall have due regard to the rights and duties of other States and shall act in a manner compatible with the provisions of this Convention.

3. The rights set out in this article with respect to the seabed and subsoil shall be exercised in accordance with Part VI.

#### *Article 57*

##### *Breadth of the exclusive economic zone*

The exclusive economic zone shall not extend beyond 200 nautical miles from the baselines from which the breadth of the territorial sea is measured.

#### *Article 58*

##### *Rights and duties of other States in the exclusive economic zone*

1. In the exclusive economic zone, all States, whether coastal or land-locked, enjoy, subject to the relevant provisions of this Convention, the freedoms referred to in article 87 of navigation and overflight and of the laying of submarine cables and pipelines, and other internationally lawful uses of the sea related to these freedoms, such as those associated with the operation of ships, aircraft and submarine cables and pipelines, and compatible with the other provisions of this Convention.

2. Articles 88 to 115 and other pertinent rules of international law apply to the exclusive economic zone in so far as they are not incompatible with this Part.

3. In exercising their rights and performing their duties under this Convention in the exclusive economic zone, States shall have due regard to the rights and duties of the coastal State and shall comply with the laws and regulations adopted by the coastal State in accordance with the provisions of this Convention and other rules of international law in so far as they are not incompatible with this Part.

#### *Article 59*

##### *Basis for the resolution of conflicts*

*regarding the attribution of rights and jurisdiction*



*in the exclusive economic zone*

In cases where this Convention does not attribute rights or jurisdiction to the coastal State or to other States within the exclusive economic zone, and a conflict arises between the interests of the coastal State and any other State or States, the conflict should be resolved on the basis of equity and in the light of all the relevant circumstances, taking into account the respective importance of the interests involved to the parties as well as to the international community as a whole.

*Article 60*

*Artificial islands, installations and structures*

*in the exclusive economic zone*

1. In the exclusive economic zone, the coastal State shall have the exclusive right to construct and to authorize and regulate the construction, operation and use of:

(a) artificial islands;

(b) installations and structures for the purposes provided for in article 56 and other economic purposes;

(c) installations and structures which may interfere with the exercise of the rights of the coastal State in the zone.

2. The coastal State shall have exclusive jurisdiction over such artificial islands, installations and structures, including jurisdiction with regard to customs, fiscal, health, safety and immigration laws and regulations.

3. Due notice must be given of the construction of such artificial islands, installations or structures, and permanent means for giving warning of their presence must be maintained. Any installations or structures which are abandoned or disused shall be removed to ensure safety of navigation, taking into account any generally accepted international standards established in this regard by the competent international organization. Such removal shall also have due regard to fishing, the protection of the marine environment and the rights and duties of other States. Appropriate publicity shall be given to the depth, position and dimensions of any installations or structures not entirely removed.

4. The coastal State may, where necessary, establish reasonable safety zones around such artificial islands, installations and structures in which it may take appropriate measures to ensure the safety both of navigation and of the artificial islands, installations and structures.

5. The breadth of the safety zones shall be determined by the coastal State, taking into account applicable international standards. Such zones shall be designed to ensure that they are reasonably related to the nature and function of the artificial islands, installations or structures, and shall not exceed a distance of 500 metres around them, measured from each point of their outer edge, except as authorized by generally accepted international standards or as recommended by the competent international organization. Due notice shall be given of the extent of safety zones.

6. All ships must respect these safety zones and shall comply with generally accepted international standards regarding navigation in the vicinity of artificial islands, installations, structures and safety zones.

7. Artificial islands, installations and structures and the safety zones around them may not be established where interference may be caused to the use of recognized sea lanes essential to international navigation.

8. Artificial islands, installations and structures do not possess the status of islands. They have no territorial sea of their own, and their presence does not affect the delimitation of the territorial sea, the exclusive economic zone or the continental shelf.

#### *Article 61*

##### *Conservation of the living resources*

1. The coastal State shall determine the allowable catch of the living resources in its exclusive economic zone.

2. The coastal State, taking into account the best scientific evidence available to it, shall ensure through proper conservation and management measures that the maintenance of the living resources in the exclusive economic zone is not endangered by over-exploitation. As appropriate, the coastal State and competent international organizations, whether subregional, regional or global, shall cooperate to this end.

3. Such measures shall also be designed to maintain or restore populations of harvested species at levels which can produce the maximum sustainable yield, as qualified by

relevant environmental and economic factors, including the economic needs of coastal fishing communities and the special requirements of developing States, and taking into account fishing patterns, the interdependence of stocks and any generally recommended international minimum standards, whether subregional, regional or global.

4. In taking such measures the coastal State shall take into consideration the effects on species associated with or dependent upon harvested species with a view to maintaining or restoring populations of such associated or dependent species above levels at which their reproduction may become seriously threatened.

5. Available scientific information, catch and fishing effort statistics, and other data relevant to the conservation of fish stocks shall be contributed and exchanged on a regular basis through competent international organizations, whether subregional, regional or global, where appropriate and with participation by all States concerned, including States whose nationals are allowed to fish in the exclusive economic zone.

#### *Article 62*

##### *Utilization of the living resources*

1. The coastal State shall promote the objective of optimum utilization of the living resources in the exclusive economic zone without prejudice to article 61.

2. The coastal State shall determine its capacity to harvest the living resources of the exclusive economic zone. Where the coastal State does not have the capacity to harvest the entire allowable catch, it shall, through agreements or other arrangements and pursuant to the terms, conditions, laws and regulations referred to in paragraph 4, give other States access to the surplus of the allowable catch, having particular regard to the provisions of articles 69 and 70, especially in relation to the developing States mentioned therein.

3. In giving access to other States to its exclusive economic zone under this article, the coastal State shall take into account all relevant factors, including, *inter alia*, the significance of the living resources of the area to the economy of the coastal State concerned and its other national interests, the provisions of articles 69 and 70, the requirements of developing States in the subregion or region in harvesting part of the surplus and the need to minimize economic dislocation in States whose nationals have habitually fished in the zone or which have made substantial efforts in research and identification of stocks.

4. Nationals of other States fishing in the exclusive economic zone shall comply with the conservation measures and with the other terms and conditions established in the laws and regulations of the coastal State. These laws and regulations shall be consistent with this Convention and may relate, *interalia*, to the following:

(a) licensing of fishermen, fishing vessels and equipment, including payment of fees and other forms of remuneration, which, in the case of developing coastal States, may consist of adequate compensation in the field of financing, equipment and technology relating to the fishing industry;

(b) determining the species which may be caught, and fixing quotas of catch, whether in relation to particular stocks or groups of stocks or catch per vessel over a period of time or to the catch by nationals of any State during a specified period;

(c) regulating seasons and areas of fishing, the types, sizes and amount of gear, and the types, sizes and number of fishing vessels that may be used;

(d) fixing the age and size of fish and other species that may be caught;

(e) specifying information required of fishing vessels, including catch and effort statistics and vessel position reports;

(f) requiring, under the authorization and control of the coastal State, the conduct of specified fisheries research programmes and regulating the conduct of such research, including the sampling of catches, disposition of samples and reporting of associated scientific data;

(g) the placing of observers or trainees on board such vessels by the coastal State;

(h) the landing of all or any part of the catch by such vessels in the ports of the coastal State;

(i) terms and conditions relating to joint ventures or other cooperative arrangements;

(j) requirements for the training of personnel and the transfer of fisheries technology, including enhancement of the coastal State's capability of undertaking fisheries research;

(k) enforcement procedures.

5. Coastal States shall give due notice of conservation and management laws and regulations.

*Article63*

*Stocks occurring within the exclusive economic zones of*

*two or more coastal States or both within the exclusive economic zone*

*and in an area beyond and adjacent to it*

1. Where the same stock or stocks of associated species occur within the exclusive economic zones of two or more coastal States, these States shall seek, either directly or through appropriate subregional or regional organizations, to agree upon the measures necessary to coordinate and ensure the conservation and development of such stocks without prejudice to the other provisions of this Part.

2. Where the same stock or stocks of associated species occur both within the exclusive economic zone and in an area beyond and adjacent to the zone, the coastal State and the States fishing for such stocks in the adjacent area shall seek, either directly or through appropriate subregional or regional organizations, to agree upon the measures necessary for the conservation of these stocks in the adjacent area.

*Article64*

*Highly migratory species*

1. The coastal State and other States whose nationals fish in the region for the highly migratory species listed in Annex I shall cooperate directly or through appropriate international organizations with a view to ensuring conservation and promoting the objective of optimum utilization of such species throughout the region, both within and beyond the exclusive economic zone. In regions for which no appropriate international organization exists, the coastal State and other States whose nationals harvest these species in the region shall cooperate to establish such an organization and participate in its work.

2. The provisions of paragraph 1 apply in addition to the other provisions of this Part.

*Article65*

### *Marine mammals*

Nothing in this Part restricts the right of a coastal State or the competence of an international organization, as appropriate, to prohibit, limit or regulate the exploitation of marine mammals more strictly than provided for in this Part. States shall cooperate with a view to the conservation of marine mammals and in the case of cetaceans shall in particular work through the appropriate international organizations for their conservation, management and study.

### *Article 66*

#### *Anadromous stocks*

1. States in whose rivers anadromous stocks originate shall have the primary interest in and responsibility for such stocks.
2. The State of origin of anadromous stocks shall ensure their conservation by the establishment of appropriate regulatory measures for fishing in all waters landward of the outer limits of its exclusive economic zone and for fishing provided for in paragraph 3(b). The State of origin may, after consultations with the other States referred to in paragraphs 3 and 4 fishing these stocks, establish total allowable catches for stocks originating in its rivers.
3. (a) Fisheries for anadromous stocks shall be conducted only in waters landward of the outer limits of exclusive economic zones, except in cases where this provision would result in economic dislocation for a State other than the State of origin. With respect to such fishing beyond the outer limits of the exclusive economic zone, States concerned shall maintain consultations with a view to achieving agreement on terms and conditions of such fishing giving due regard to the conservation requirements and the needs of the State of origin in respect of these stocks.  
  
(b) The State of origin shall cooperate in minimizing economic dislocation in such other States fishing these stocks, taking into account the normal catch and the mode of operations of such States, and all the areas in which such fishing has occurred.  
  
(c) States referred to in subparagraph (b), participating by agreement with the State of origin in measures to renew anadromous stocks, particularly by expenditures for that purpose, shall be given special consideration by the State of origin in the harvesting of stocks originating in its rivers.

(d) Enforcement of regulations regarding anadromous stocks beyond the exclusive economic zone shall be by agreement between the State of origin and the other States concerned.

4. In cases where anadromous stocks migrate into or through the waters landward of the outer limits of the exclusive economic zone of a State other than the State of origin, such State shall cooperate with the State of origin with regard to the conservation and management of such stocks.

5. The State of origin of anadromous stocks and other States fishing these stocks shall make arrangements for the implementation of the provisions of this article, where appropriate, through regional organizations.

#### *Article 67*

##### *Catadromous species*

1. A coastal State in whose waters catadromous species spend the greater part of their life cycle shall have responsibility for the management of these species and shall ensure the ingress and egress of migrating fish.

2. Harvesting of catadromous species shall be conducted only in waters landward of the outer limits of exclusive economic zones. When conducted in exclusive economic zones, harvesting shall be subject to this article and the other provisions of this Convention concerning fishing in these zones.

3. In cases where catadromous fish migrate through the exclusive economic zone of another State, whether as juvenile or maturing fish, the management, including harvesting, of such fish shall be regulated by agreement between the State mentioned in paragraph 1 and the other State concerned. Such agreement shall ensure the rational management of the species and take into account the responsibilities of the State mentioned in paragraph 1 for the maintenance of these species.

#### *Article 68*

##### *Sedentary species*

This Part does not apply to sedentary species as defined in article 77, paragraph 4.

#### *Article 69*

### *Right of land-locked States*

1. Land-locked States shall have the right to participate, on an equitable basis, in the exploitation of an appropriate part of the surplus of the living resources of the exclusive economic zones of coastal States of the same subregion or region, taking into account the relevant economic and geographical circumstances of all the States concerned and in conformity with the provisions of this article and of articles 61 and 62.

2. The terms and modalities of such participation shall be established by the States concerned through bilateral, subregional or regional agreements taking into account, *inter alia*:

(a) the need to avoid effects detrimental to fishing communities or fishing industries of the coastal State;

(b) the extent to which the land-locked State, in accordance with the provisions of this article, is participating or is entitled to participate under existing bilateral, subregional or regional agreements in the exploitation of living resources of the exclusive economic zones of other coastal States;

(c) the extent to which other land-locked States and geographically disadvantaged States are participating in the exploitation of the living resources of the exclusive economic zone of the coastal State and the consequent need to avoid a particular burden for any single coastal State or a part of it;

(d) the nutritional needs of the populations of the respective States.

3. When the harvesting capacity of a coastal State approaches a point which would enable it to harvest the entire allowable catch of the living resources in its exclusive economic zone, the coastal State and other States concerned shall cooperate in the establishment of equitable arrangements on a bilateral, subregional or regional basis to allow for participation of developing land-locked States of the same subregion or region in the exploitation of the living resources of the exclusive economic zones of coastal States of the subregion or region, as may be appropriate in the circumstances and on terms satisfactory to all parties. In the implementation of this provision the factors mentioned in paragraph 2 shall also be taken into account.

4. Developed land-locked States shall, under the provisions of this article, be entitled to participate in the exploitation of living resources only in the exclusive economic zones of developed coastal States of the same subregion or region having regard to the extent to



which the coastal State, in giving access to other States to the living resources of its exclusive economic zone, has taken into account the need to minimize detrimental effects on fishing communities and economic dislocation in States whose nationals have habitually fished in the zone.

5. The above provisions are without prejudice to arrangements agreed upon in subregions or regions where the coastal States may grant to land-locked States of the same subregion or region equal or preferential rights for the exploitation of the living resources in the exclusive economic zones.

## *Article 70*

### *Right of geographically disadvantaged States*

1. Geographically disadvantaged States shall have the right to participate, on an equitable basis, in the exploitation of an appropriate part of the surplus of the living resources of the exclusive economic zones of coastal States of the same subregion or region, taking into account the relevant economic and geographical circumstances of all the States concerned and in conformity with the provisions of this article and of articles 61 and 62.

2. For the purposes of this Part, "geographically disadvantaged States" means coastal States, including States bordering enclosed or semi-enclosed seas, whose geographical situation makes them dependent upon the exploitation of the living resources of the exclusive economic zones of other States in the subregion or region for adequate supplies of fish for the nutritional purposes of their populations or parts thereof, and coastal States which can claim no exclusive economic zones of their own.

3. The terms and modalities of such participation shall be established by the States concerned through bilateral, subregional or regional agreements taking into account, *inter alia*:

(a) the need to avoid effects detrimental to fishing communities or fishing industries of the coastal State;

(b) the extent to which the geographically disadvantaged State, in accordance with the provisions of this article, is participating or is entitled to participate under existing bilateral, subregional or regional agreements in the exploitation of living resources of the exclusive economic zones of other coastal States;

(c) the extent to which other geographically disadvantaged States and land-locked States are participating in the exploitation of the living resources of the exclusive economic zone of the coastal State and the consequent need to avoid a particular burden for any single coastal State or a part of it;

(d) the nutritional needs of the populations of the respective States.

4. When the harvesting capacity of a coastal State approaches a point which would enable it to harvest the entire allowable catch of the living resources in its exclusive economic zone, the coastal State and other States concerned shall cooperate in the establishment of equitable arrangements on a bilateral, subregional or regional basis to allow for participation of developing geographically disadvantaged States of the same subregion or region in the exploitation of the living resources of the exclusive economic zones of coastal States of the subregion or region, as may be appropriate in the circumstances and on terms satisfactory to all parties. In the implementation of this provision the factors mentioned in paragraph 3 shall also be taken into account.

5. Developed geographically disadvantaged States shall, under the provisions of this article, be entitled to participate in the exploitation of living resources only in the exclusive economic zones of developed coastal States of the same subregion or region having regard to the extent to which the coastal State, in giving access to other States to the living resources of its exclusive economic zone, has taken into account the need to minimize detrimental effects on fishing communities and economic dislocation in States whose nationals have habitually fished in the zone.

6. The above provisions are without prejudice to arrangements agreed upon in subregions or regions where the coastal States may grant to geographically disadvantaged States of the same subregion or region equal or preferential rights for the exploitation of the living resources in the exclusive economic zones.

#### *Article 71*

#### *Non-applicability of articles 69 and 70*

The provisions of articles 69 and 70 do not apply in the case of a coastal State whose economy is overwhelmingly dependent on the exploitation of the living resources of its exclusive economic zone.

#### *Article 72*

### *Restrictions on transfer of rights*

1. Rights provided under articles 69 and 70 to exploit living resources shall not be directly or indirectly transferred to third States or their nationals by lease or licence, by establishing joint ventures or in any other manner which has the effect of such transfer unless otherwise agreed by the States concerned.
2. The foregoing provision does not preclude the States concerned from obtaining technical or financial assistance from third States or international organizations in order to facilitate the exercise of the rights pursuant to articles 69 and 70, provided that it does not have the effect referred to in paragraph 1.

### *Article 73*

#### *Enforcement of laws and regulations of the coastal State*

1. The coastal State may, in the exercise of its sovereign rights to explore, exploit, conserve and manage the living resources in the exclusive economic zone, take such measures, including boarding, inspection, arrest and judicial proceedings, as may be necessary to ensure compliance with the laws and regulations adopted by it in conformity with this Convention.
2. Arrested vessels and their crews shall be promptly released upon the posting of reasonable bond or other security.
3. Coastal State penalties for violations of fisheries laws and regulations in the exclusive economic zone may not include imprisonment, in the absence of agreements to the contrary by the States concerned, or any other form of corporal punishment.
4. In cases of arrest or detention of foreign vessels the coastal State shall promptly notify the flag State, through appropriate channels, of the action taken and of any penalties subsequently imposed.

### *Article 74*

#### *Delimitation of the exclusive economic zone*

#### *between States with opposite or adjacent coasts*

1. The delimitation of the exclusive economic zone between States with opposite or adjacent coasts shall be effected by agreement on the basis of international law, as referred to in Article 38 of the Statute of the International Court of Justice, in order to achieve an equitable solution.
2. If no agreement can be reached within a reasonable period of time, the States concerned shall resort to the procedures provided for in Part XV.
3. Pending agreement as provided for in paragraph 1, the States concerned, in a spirit of understanding and cooperation, shall make every effort to enter into provisional arrangements of a practical nature and, during this transitional period, not to jeopardize or hamper the reaching of the final agreement. Such arrangements shall be without prejudice to the final delimitation.
4. Where there is an agreement in force between the States concerned, questions relating to the delimitation of the exclusive economic zone shall be determined in accordance with the provisions of that agreement.

#### *Article 75*

##### *Charts and lists of geographical coordinates*

1. Subject to this Part, the outer limit lines of the exclusive economic zone and the lines of delimitation drawn in accordance with article 74 shall be shown on charts of a scale or scales adequate for ascertaining their position. Where appropriate, lists of geographical coordinates of points, specifying the geodetic datum, may be substituted for such outer limit lines or lines of delimitation.
2. The coastal State shall give due publicity to such charts or lists of geographical coordinates and shall deposit a copy of each such chart or list with the Secretary-General of the United Nations.

## 附錄三

### 里約環境與發展宣言

《里約環境與發展宣言》(rio declaration) 又稱《地球憲章》(earth charter) ，全文如下：

聯合國環境與發展會議於1992年6月3日至14日在里約熱內盧召開，重申了1972年6月16日在斯德哥爾摩通過的聯合國人類環境會議的宣言，並謀求以之為基礎。目標是通過在國家、社會重要部門和人民之間建立新水平的合作來建立一種新的和公平的全球夥伴關係，為簽訂尊重大家的利益和維護全球環境與發展體系完整的國際協定而努力，認識到我們的家園地球的大自然的完整性和互相依存性，謹宣告：

原則一：

人類處在關注持續發展的中心。他們有權同大自然協調一致從事健康的、創造財富的生活。

原則二：

各國根據聯合國憲章和國際法原則有至高無上的權利按照它們自己的環境和發展政策開發它們自己的資源，並有責任保證在它們管轄或控制範圍內的活動不對其它國家或不在其管轄範圍內的地區的環境造成危害。

原則三：

必須履行發展的權利，以便公正合理地滿足當代和世世代代的發展與環境需要。

原則四：

爲了達到持續發展，環境保護應成爲發展進程中的一個組成部分，不能同發展進程孤立開看待。

原則五：

各國和各國人民應該在消除貧窮這個基本任務方面進行合作，這是持續發展必不可少的條件，目的是縮小生活水平的懸殊和更好地滿足世界上大多數人的需要。

原則六：

發展中國家，尤其是最不發國家和那些環境最易受到損害的國家的特殊情況和需要，應給予特別優先的考慮。在環境和發展領域採取的國際行動也應符合各國的利益和需要。

原則七：

各國應本著全球夥伴關係的精神進行合作，以維持、保護和恢復地球生態系統的健康和完整。鑒於造成全球環境退化的原因不同，各國負有程度不同的共同責任。發達國家承認，鑒於其社會對全球環境造成的壓力和它們掌握的技術和資金，它們在國際尋求持續發展的進程中承擔著責任。

原則八：

爲了實現持續發展和提高所有人的生活質量，各國應減少和消除不能持續的生產和消費模式和倡導適當的人口政策。

原則九：

各國應進行合作，通過科技知識交流提高科學認識和加強包括新技術和革新技術在內的技術的開發、適應、推廣和轉讓，從而加強為持續發展形成的內生能力。

原則十：

環境問題最好在所有有關公民在有關一級的參加下加以處理。在國家一級，每個人應有適當的途徑獲得有關公共機構掌握的環境問題的信息，其中包括關於他們的社區內有害物質和活動的信息，而且每個人應有機會參加決策過程。各國應廣泛地提供信息，從而促進和鼓勵公眾的瞭解和參與。應提供採用司法和行政程序的有效途徑，其中包括賠償和補救措施。

原則十一：

各國應制訂有效的環境立法。環境標準、管理目標和重點應反映它們所應用到的環境和發展範圍。某些國家應用的標準也許對其他國家，尤其是發展中國家不合適，對它們造成不必要的經濟和社會損失。

原則十二：

各國應進行合作以促進一個支持性的和開放的國際經濟體系，這個體系將導致所有國家的經濟增長和持續發展，更好地處理環境退化的問題。為環境目的採取的貿易政策措施不應成爲一種任意的或不合理的歧視的手段，或成爲一種對國際貿易的社會科學限制。應避免採取單方面行動去處理進口國管轄範圍以外的環境挑戰。處理跨國界的或全球的環境問題的環境措施，應該盡可能建立在國際一致的基礎上。

原則十三：

各國應制訂有關對污染的受害者和其他環境損害負責和賠償的國家法律。各國還應以一種迅速的和更果斷的方式進行合作，以進一步制訂有關對在它們管轄或控制範圍之內的活動對它們管轄範圍之外的地區造成的環境損害帶來的不利影響負責和賠償的國際法。

原則十四：

各國應有效地進行合作，以阻止或防止把任何會造成嚴重環境退化或查明對人健康有害的活動和物質遷移和轉移到其他國家去。

原則十五：

爲了保護環境，各國應根據它們的能力廣泛採取預防性措施。凡有可能造成嚴重的或不可挽回的損害的地方，不能把缺乏充分的科學肯定性作爲推遲採取防止環境退化的費用低廉的措施的理由。

原則十六：

國家當局考慮到造成污染者在原則上應承擔污染的費用並適當考慮公共利益而不打亂國際貿易和投資的方針，應努力倡導環境費用內在化和使用經濟手段。

原則十七：

應對可能會對環境產生重大不利影響的活動和要由一個有關國家機構作決定的活動作環境影響評估，作爲一個國家手段。

原則十八：

各國應把任何可能對其他國家的環境突然產生有害影響的自然災害或其他意外



事件立即通知那些國家。國際社會應盡一切努力幫助受害的國家。

原則十九：

各國應事先和及時地向可能受影響的國家提供關於可能會產生重大的跨邊界有害環境影響的活動的通知和信息，並在初期真誠地與那些國家磋商。

原則二十：

婦女在環境管理和發展中起著極其重要的作用。因此，她們充分參加這項工作對取得持續發展極其重要。

原則二十一：

應調動全世界青年人的創造性、理想和勇氣，形成一種全球的夥伴關係，以便取得持續發展和保證人人有一個更美好的未來。

原則二十二：

本地人和他們的社團及其他地方社團，由於他們的知識和傳統習慣，在環境管理和發展中也起著極其重要的作用。各國應承認並適當地支持他們的特性、文化和利益，並使他們能有效地參加實現持續發展的活動。

原則二十三：

應保護處在壓迫、統治和佔領下的人民的環境和自然資源。

原則二十四：

戰爭本來就是破壞持續發展的。因此各國應遵守規定在武裝衝突時期保護環境的國際法，並為在必要對進一步制訂國際法而進行合作。

原則二十五：

和平、發展和環境保護是相互依存的和不可分割的。

原則二十六：

各國應根據聯合國憲章通過適當的辦法和平地解決它們所有的環境爭端。

原則二十七：

各國和人民應真誠地本著夥伴關係的精神進行合作，貫徹執行本宣言中所體現的原則，進一步制訂持續發展領域內的國際法。

## 附錄四

### 生物多樣性公約

#### (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY)

第2條 用語 為本公約的目的：

- 生物多樣性** 是指所有來源的形形色色生物體，這些來源除其他外包括 陸地、海洋和其他水生生態系統及其所構成的生態綜合體；這包括物種內部、物種之間和生態系統的多樣性。
- 生物資源** 是指對人類具有實際或潛在用途或價值的遺傳資源、生物體 或其部分、生物群體、或生態系統中任何其他生物組成部分。
- 生物技術** 是指使用生物系統、生物體或其衍生物的任何技術應用，以 制作或改變產品或過程以供持定用途。
- 遺傳資源的原產國** 是指擁有處於原產地境地的遺傳資源的國家。
- 提供遺傳資源的國家** 是指供應遺傳資源的國家，此種遺傳資源可能是 取自原地來源，包括野生物種和馴化物種的群體，或取自移地保護來源，不論 是否原產於該國。
- 馴化或培植物種** 是指人類為滿足自身需要而影響了其演化進程的物種。
- 生態系統** 是指植物、動物和微生物群落和它們的無生命環境作為一個 生態單位交互作用形成的一個動態複合體。
- 移地保護** 是指將生物多樣性的組成部分移到它們的自然環境之外進行 保護。
- 遺傳材料** 是指來自植物、動物、微生物或其他來源的任何含有遺傳功 能單位的材料。
- 遺傳資源** 是指具有實際或潛在價值的遺傳材料。

生 境	是指生物體或生物群體自然分布的地方或地點。
原地條件	是指遺傳資源生存於生態系統和自然生境之內的條件；對於馴化或培植的物種而言，其環境是指它們在其中發展出其明顯特性的環境。
就地保護	是指保護生態系統和自然生境以及維持和恢復物種在其自然環境中有生存力的群體；對於馴化和培植物種而言，其環境是指它們在其中發展出其明顯特性的環境。
保護區	是指一個劃定地理界限、為達到特定保護目標而指定或實行管制和管理的地區。
區域經濟一體化組織	是指由某一區域的一些主權國家組成的組織，其成員國已將處理本公約範圍內的事務的權力付托它並已按照其內部程序獲得正式授權，可以簽署、批准、接受、核准或加入本公約。
持久使用	是指使用生物多樣性組成部分的方式和速度不會導致生物多樣性的長期衰落，從而保持其滿足今世後代的需要和期望的潛力。
技 術	包括生物技術。

## 附錄五

### 責任制漁業行為準則

#### 第五條 發展中國家的特別要求

##### 第一款

應妥為考慮發展中國家執行本準則建議事項之能力。

##### 第二款

為達成本準則之目標及支持其有效之執行，各國、相關的國際組織，不論係政府間或非政府間，及金融機構應完全承認發展中國家，尤其係包括最低度開發和發展中小型島嶼國家之特別情況和需要。各國、相關的政府間或非政府組織及金融機構應努力採納能詳述發展中國家需要之措施，尤其係財務及技術協助、技術轉移、訓練和科學合作之領域，及增進其發展本身漁業和參與公海漁業之能力，包括進入此等漁業之路徑。