

澳洲漁業管理政策回顧與展望

楊奕農

摘要：澳洲漁業管理的政策制定始自於 1989 年，而在過去十幾年間的澳洲漁業環境已有所變化，例如漁產品的需求上升、漁產品的國際貿易增加、漁業資源過度使用、海洋生物多樣性的流失等問題，都趨使澳洲政府重新思考如何調整其漁業管理政策，以面臨未來的挑戰。

以漁獲量來看，澳洲在全世界僅排行第 50 名。2001-2002 年的年漁獲量為 233,350 噸，產值據估計約為 24 億澳幣，以 2002 年 1 月的匯率換算，約 12.4 億美元。在澳洲的初級產業中，漁業的產值僅排行第十五；澳洲漁獲年出口量約為 64,291 噸，其出口值約為 21 億澳幣；進口量約為 144,474 噸，其進口值約為 11.9 億澳幣。然而澳洲也面臨漁業資源衰竭的問題，該國被列為過度捕撈的魚類從 1992 年的五種，增加到 2001 年的十一種。

過去澳洲在漁獲的管理上著重產出控制，其採取「個別可轉讓配額」(ITQs)的漁獲權管理方式，並依循使用者付費原則來維持效率管理。在漁獲捕撈權的分配上，基於生態考量與公平的原則，澳洲政府對新開發的漁獲權則採取拍賣、契約、和抽籤等方式。

經過評估之後，澳洲在 1998 年提出「澳洲海洋政策」來修正其過去的漁業管理政策，並且加入以生態為基礎的全面式的政策思考，例如不再僅以漁獲的產出控制和維持漁場資源可續性為考量重點，而將整體海洋生態資源納入考量，亦即將「生態永續發展」的概念融合在施政規劃內，包含海岸污染管制、海洋生態觀光發展等議題亦整合在此一政策之中；其主要具體措施有三：(A) 重新評估澳洲聯邦漁業之管理是否能滿足資源永續使用的目標 (B) 建立海洋保護區 (C) 進行以生態為主 (ecosystem-based) 之區域海洋規劃。

關鍵字：漁業 (Fishery)、管理政策 (management policy)、海洋政策 (ocean policy)、生態永續發展 (ecologically sustainable development)、海洋保護區 (marine protected area)。

一、前言

澳洲政府比較明確地制定漁業管理的政策係始自於 1989 年所宣示的「澳洲聯邦漁業管理新方向」(New Directions for Commonwealth Fisheries

Management)，在這個政策方向之下，澳洲政府開始建立漁業相關的管理制度和權責機構。然而澳洲政府認為在過去十幾年間的漁業環境已經有重大改變，例如漁產品的需求隨著世界人口增加而增加，同時漁產品的國際貿易亦大幅增加，而此際，澳洲與世界各國都發現漁業資源都面臨過度捕撈的窘境，這即是澳洲當前所必須正視的問題之一。

另外澳洲政府認為，因應漁產品的國際貿易的需求大量增加，企業的垂直整合與水平整合是必然的趨勢，也因此才能在國際市場上具有競爭力。但是澳洲的漁業資源原已經有過度使用的情況，捕魚的成本日益上升，因此如何制定適切的漁業資源管理制度，而不使澳洲本國經營商業捕撈的企業在成本上失去競爭力，也是澳洲政府需要面對的問題。

澳洲政府指出，世界主要的海鮮食品進口地區，如日本和歐盟，特別重視食品安全的考量。而澳洲政府認為該國的漁產品，相對於亞洲一些開發中國家而言，在品質、化學殘留、與海鮮食品處理的過程上，都有相對的優勢。因此維持澳洲漁產品之「純淨與綠色」(clean and green) 特性，也是澳洲政府在管理漁業資源的重要施政目標。

因此澳洲政府在 1990 年後期開始評估與調整其漁業管理政策，並在 1998 年提出「澳洲海洋政策」，並制定「環境保護與生物多樣性保育法」，將「以生態為基礎之永續發展」的整體規劃理念落實在澳洲的漁業管理制度上，以因應未來對澳洲漁業資源與環境改變之挑戰。

二、 澳洲漁業經濟與生態概況

澳洲所轄屬的漁場面積大約為 1400 萬平方公里，但是此漁場之生產力並不高。以漁獲量來看，澳洲在全世界僅排行第 50 名；而以 2001-2002 年的統計資料而言，澳洲的年漁獲量為 233,350 噸，產值據估計約為 24 億澳幣（以 2002 年 1 月的匯率 1,93 AUD/USD 換算，約 12.4 億美元）。在澳洲的初級產業中，漁業的產值僅排行第十五。

在進出口方面，同樣以 2001-2002 年的統計資料來看，澳洲漁獲年出口量約為 64,291 噸，其出口值約為 21 億澳幣；進口量約為 144,474 噸，其進口值約為 11.9 億澳幣。漁業部門估計約提供了澳洲 19,600 個就業機會，其中的 40% 為批發市場與加工產業的就業機會。

澳洲漁業生態

澳洲農業科學局 (Bureau of Rural Sciences, BRS) 係主要負責澳洲聯邦漁業資源生態評估的機構，每年出版「漁業情況報告書」(Fishery Status Report)。在 1992 年澳洲漁業管理局甫成立時，屬於澳洲聯邦政府管理的漁群種類中，即有五種漁群存量被列為過度捕撈，這五種魚類分別是 school shark、gummy shark、南方藍鰹鮪 (southern bluefin tuna)、東方寶石魚

(eastern gemfish)、和鮭魚 (redfish)。

而近幾年來澳洲漁業資源衰竭的情況似乎更為嚴重。根據澳洲農業科學局 2000-2001 年出版的「漁業情況報告書」顯示 (參見表 1)，過度捕撈魚(貝)種的數目增加到了十一種，其分別是 school shark、gummy shark、南方藍鰭鮪、東方寶石魚、和鮭魚、南方貝 (southern scallop)、棕虎蝦 (brown tiger prawn)、槽虎蝦 (grooved tiger prawn)、blue warehou、紐西蘭紅魚 (Orange Roughy)、砂魚 (sandfish)、岩龍蝦 (ornate rock lobster)。此外從表 1 的資料亦可看出，澳洲政府評估該國有 11 種魚群存量是處於最大可存續量，但澳洲政府亦坦承尚有 35 種魚類無適當資料可評估其魚群存量，亦即完整的魚群存量情況和漁場生態評估仍有待改進。

表 1. 1992-2001 年澳洲聯邦政府所管理漁場之魚種存量評估情況 (單位:種類)

	年度							
情況	1992	1993	1994	1996	1997	1998	1999	2000-01
未充分捕撈	1	11	6	8	2	1	1	0
已充分捕撈	15	14	18	16	15	14	13	11
過度捕撈	5	5	3	3	4	6	7	11
未確定	9	15	17	26	35	35	36	35
未分類	37	22	23	14	11	11	10	10

資料來源: AFFA (2003)。

三、澳洲 1990 年代的漁業政策

澳洲政府的開始制定漁業政策是來自於 1989 年所宣告的「澳洲聯邦漁業管理新方向」，當時的政策方向除了確保澳洲漁業的永續經營之外，主要在於解決澳洲 1990 年代漁業資源的過度捕撈和漁業的過度投資現象。在此政策方向的宣示之下，澳洲政府立法通過兩項法案來執行此一政策，即 1991 年的「漁業管理法」(Fisheries Management Act 1991, FM act)和「漁業行政法」(Fisheries Administration Act 1991, FA act)，並據此成立了受獨立委員會監督的「澳洲漁業管理局」(Australian Fisheries Management Authority, AFMA)來負責管理澳洲的漁業相關問題，並在內閣中成立澳洲農林漁部 (Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, AFFA) 負責行政事宜。

澳洲漁業管理局 (AFMA) 依據立法的要求，規劃了澳洲聯邦的漁業管理方案，其主要目標為調整澳洲漁獲的數量、相關的經濟與社會條件，以滿足澳洲漁業的生態永續性。而其規劃的主要內容，為確立澳洲漁業經營的「法定漁權」(statutory fishing rights, SFRs) 制度。

在漁業資源的管理上，一般可簡單分為產出控制和投入控制兩個方面的管理；產出控制的目的是規範捕撈的數量，以維持漁業資源的永續使用；而在此目的之下經常被採用的規範方式有二，一個是「總容許漁獲量」(total allowable

catch, TAC) 的管制, 另一個則是「個別可轉讓配額」(individual transferable quotas, ITQs) 的管制方式。¹ 而所謂投入控制方面的管理, 通常是針對漁船的引擎大小、漁船噸位、魚網網眼大小等等捕魚設備加以設限。

而澳洲的漁業管理局在 SFRs 制度下, 在澳洲漁獲的產出控制 (output control) 方面, 係採取「個別可轉讓配額」(ITQs) 的漁獲權管理方式, 並依循使用者付費原則 (beneficiary pays principle), 使澳洲的漁業經營者得以確保長期且可交易的漁場捕撈權, 並且可以維持有效率的行政管理支出。因為澳洲政府在漁業的管理上較著重於產出的控制, 所以在漁業的投入控制 (input control) 方面, AFMA 僅針對各不同魚類資源的管理目標和特性訂定部份的投入控制管理辦法。

澳洲政府雖然在此一時期採用「個別可轉讓配額」的管理制度, 但其亦指出「個別可轉讓配額」制度的缺點並無法全面適用澳洲的漁業問題, 特別是某些魚種資源衰竭情況較為嚴重時。例如, 這種制度可能會使漁民在進行捕撈作業時, 只偏好較高經濟價值的魚種, 或者因為所擁有的個別可轉讓配額不足, 而將捕獲的經濟價值較低之魚類予以棄置 (discarding), 這個現象對於澳洲漁業資源的復育是有相當嚴重的影響。

另外, 在漁獲捕撈權的分配方面, 基於生態考量與公平的原則, 澳洲政府依據 FM act 的授權, 對新開發的漁獲權採取拍賣、契約、和抽籤等方式, 以兼顧機會公平與市場考量。

四、澳洲千禧年之漁業政策

澳洲以 1989 年公告之澳洲聯邦漁業管理新方向所訂定之漁業管理制度, 經過約十間年運作與評估之後, 在 1998 年再提出「澳洲海洋政策」(Australia's Oceans Policy, AOP) 來修正其過去的漁業管理政策, 並且加入以生態為基礎的全面式的政策思考, 例如不再僅以漁獲的產出控制和維持漁場資源可續性為考量重點, 而將整體海洋生態資源納入考量, 包含海岸污染管制、海洋生態觀光發展等議題亦整合在此一政策宣示之中, 並旋即於 1999 年通過「環境保護與生物多樣性保育法」(Environment Protection and Biodiversity Conservation Act, 1999, EPBC) 來實踐此政策, 以作為澳洲千禧年的政策方向。

「澳洲海洋政策」主要的內容可分成三個方面來說明：

- (A) 重新評估澳洲聯邦漁業之管理是否能滿足資源永續使用的目標、以確保澳洲未來世代能繼續享有海洋資源。

¹ 即針對特定之魚種, 訂出一季節性的漁獲總額, 再將此總額分配或出售給捕撈者, 但允許捕撈者之間自由交易其配額。此方法先訂定資源可使用的總量, 再給予分配, 然後透過配額交易市場的運作, 以期能藉由合併數量和價格的同時管制, 有效的達成管制目的 (鄭欽龍、古曉燕, 1999)。

在此目標之下，澳洲漁產品出口相關部門必需在 2003 年年底前完成環境影響評估，而整體漁業管理的環境影響評估亦需在 2005 年以前完成。

- (B) 建立海洋保護區 (marine protected areas, MPAs)，以維護海洋生態的生物多樣性。

在經過與社會大眾和相關團體的諮商程序後，環境與自然遺產部 (Ministry of Environment and Heritage) 宣告了 13 個海洋保護區，包含大堡礁海洋公園 (Great Barrier Reef Marine Park) 和澳洲南部的澳大利亞大灣海洋公園 (Great Australian Bight Marine Park)，並且同時仍對其它 12 個可能設立保護區的地點進行評估。各個海洋保護區中在某些條件之下仍然允許進行漁撈作業，並在澳洲聯邦政府的監督下，由新成立的「澳洲海洋保護區相關民間團體小組」(Commonwealth Marine Protected Area Stakeholder Reference Group) 協助評估。

- (C) 進行以生態為主 (ecosystem-based) 之區域海洋規劃 (regional marine planning, RPM)。

澳洲政府放棄其過去以行政區域或產業部門為分類的管理方式，而以生態體系為主要考量來進行大型的區域海洋規劃，藉此來整合相關政策和管理制度。

澳洲政府認為，雖然 1989 年所制定的漁業政策並沒有將生態永續發展 (ecologically sustainable development, ESD) 的概念明確地定義在政策之中，但卻在實質上已經包括其涵義；而現在對澳洲而言，生態永續發展已經變成澳洲漁業管理的基礎理念，這個理念也充分地在澳洲新近宣示的海洋政策和在 1998 年制定的「環境保護與生物多樣性保育法」中表露無疑。

然而澳洲政府也指出生態永續發展的考量仍然不夠完整，例如其未將社會觀點納入政策架構之中是主要被批評的地方；另外，目前以生態永續發展為基礎所制定的各項政策，在澳洲聯邦漁業資源的管理上，也沒有足夠的「預防性」(precautionary) 制度設計，這些缺失都是澳洲政府認為，未來修正漁業政策時應該納入的考量。

另外，在海鮮食品需求增加，但是漁業資源日漸衰竭的情況下，水產養殖的需求必定大幅上升，澳洲境內目前的水產養殖業正蓬勃發展中，澳洲政府認為水權的分配與環境的問題都是水產養殖產業發展的重要議題，而目前的漁業管理法 (FM act) 並沒有對水產養殖的明確定義，這可能是對此一產業發展的未來隱憂。澳洲政府對此問題已擬定「水產養殖業行動時間表」(aquaculture Industry Action Agenda) 來確認問題並思考解決之方，以便納入未來漁業管理法修訂時之考量。

資料來源：

1. AFFA (2003) "Looking to the Future: A review of Commonwealth Fishery Policy." Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Australia.
2. 鄭欽龍、古曉燕 (1999) "河川魚類資源管理制度的經濟分析"，國立台灣大學森林學系，<http://farm.coa.gov.tw/external/preserve/preserve/download/biodiversity/water/河川魚類資源管理制度的經濟分析.htm>