

參加「海洋漁業混獲及拋棄國際研討會」報告



劉燈城

水產試驗所

目的

海洋漁業的混獲及漁獲物的丟棄現象，一直是全球矚目的課題，尤其是漁獲物的丟棄更被認為是嚴重浪費資源的一項行為。根據 1994 年聯合國糧農組織 (Food and Agriculture Organization, FAO) 第 339 號漁業技術報告指出，全球每年丟棄之海洋漁業漁獲物數量約高達 2 千 7 百萬公噸，並指控其中約有半數係由遠東及東南亞國家所為。然而，FAO 依據丟棄率之新計算公式，於 2005 年的第 470 號漁業技術報告中，將全球的年丟棄量下修為 680 萬公噸，而其中由遠東及東南亞國家丟棄者降為 135.6 萬公噸。由此可見，不同的評估模式，將導致相去甚遠的預測值，因此其準確性尚有待商榷。

近年來，亞洲諸多國家的漁業研究者，紛紛投入海洋漁業之丟棄實況的調查及評估模式的研究等相關工作，期能取得共識，以更準確的預估丟棄量及減少資源的浪費。

本會議 "International Seminar on Field Survey for Evaluation of Discards in Capture Fisheries with a Standardised Method" 為一純學術性之國際研討會，全程以英語發表，並提供由日文口譯英文之同步服務。會議由日本學術振興會 (Japan Society for Promotion of Science, JSPS)、日本水產學會漁業懇話會 (Capture Fisheries Communication Group of the Japanese Society of Fisheries Science)、日本海外漁業合作基金 (Overseas Fisheries

Cooperation Foundation, OFCF) 之核心大學研究合作計畫 (Core University Research Cooperation Programmes) 及日本鹿兒島大學水產學部共同主辦。研討會的目的在於蒐集日本及其他亞洲國家的海洋漁業丟棄現況資料，以提供可靠之學術性數據，並進而評估、推測及研討如何降低丟棄量。

筆者應研討會主辦人鹿兒島大學水產學部長松岡達郎先生之邀，自 2005 年 11 月 10 日至 11 月 14 日止，參加研討會並於會中發表研究報告，出國旅費由主辦單位負擔。

會議內容

- 一、會議時間：2005 年 11 月 11-12 日
- 二、會議地點：日本鹿兒島大學水產學部
- 三、參與人員

與會人員包括地主國日本及韓國、菲律賓、印尼、加彭、塞內加爾、吐瓦魯、中國、秘魯、泰國、美國及我國等 12 個國家，和東南亞漁業發展中心 (Southeast Asian Fisheries Development Center, SEAFDEC) 及海洋開發國際理事會 (International Council for the Exploration of the Sea, ICES) 等國際組織的產、官、學、研等各界人士共 100 餘人參加。日本與會人員分別來自鹿兒島大學水產學部、東京海洋大學、水產大學校、北海道大學大學院水產科學研究科、水產工學研究所、日本大學生物資源科學部、近畿大學水產學部、長崎大學大學院生產科學研究科及

山田水產公司等單位。

四、會議經過

(一) 第一天：11月10日(星期四)

上午搭機由中正機場直飛日本九州福岡國際機場。由於福岡至鹿兒島之九州新幹線尚未完全竣工，故由博多先搭特急車到新八代站，再轉新幹線至鹿兒島中央站，於晚間6時許抵鹿兒島大學水產學部。

(二) 第二天：11月11日(星期五)

上午報到及註冊。下午進行開幕式，由鹿兒島大學水產學部長松岡達郎主持。隨後進行論文發表及討論。第1場主題為「國內外丟棄問題之動向」，主持人為東京海洋大學有元貴文教授，本場次共有3篇論文發表。第2場主題為「丟棄實況之現場調查報告」，主持人為東京海洋大學東海正及秋山清二兩位教授，本場次共有7篇論文發表。第1篇由筆者發表，講題為“Studies on the Bycatch of Small Bottom Trawl Fishery in the Southwestern Waters of Taiwan”。

晚間6點於鹿兒島大學水產學部學生餐廳舉行懇親餐會，與會人員共約50餘人參加，於9點多結束。

(三) 第三天：11月12日(星期六)

上午進行第2場次之論文發表及討論，主題同樣為「丟棄實況之現場調查報告」，主持人為鹿兒島大學井上喜洋教授及水產大學校深田耕一教授，議程分為2節，每節各有4篇論文發表。

下午繼續進行第2場次第3節之論文發表及討論，主持人為近畿大學山根猛教授及水產研究所松下吉樹先生，共有5篇論文發表。第3場主題為「丟棄量減低之方向」，主持人為鹿兒島大學水產學部長松岡達郎，除有2篇論文發表外，並安排了公開論壇時段。

下午5點30分進行閉幕式，由擔任日本水產學會漁業懇話會委員的鹿兒島大學水產學部不破茂教授主持。

會後，參與日本海外漁業合作基金之核心大學研究合作計畫的代表，繼續在水產學部內討論未來與海外各學術、研究機構之合作內容及業務推動等事宜。

(四) 第四天：11月13日(星期日)

由鹿兒島大學水產學部助教授安樂和彥博士安排參觀該學部及市中心的商店街並乘渡輪到當地最大的活火山島—櫻島旅遊(如附圖)。

鹿兒島大學水產學部設有環境情報科學、漁業基礎工學、資源育成科學、資源利用科學、海洋社會科學等5個講座及水產教員養成課程。大學院則設有水產學研究科(修士課程)及連合農學研究科(博士課程)，尚附屬有1個海洋資源環境教育研究中心、2艘練習船—鹿兒島丸及南星丸和水產學部圖書分館。2005年學部學生數611人，大學院院生73人。

鹿兒島大學水產學部於2004年取得國際ISO9001之認證，是日本唯一獲得該項殊榮之學部。該學部相當熱衷於國際學術之交流活動，除了先後與巴西、加拿大、菲律賓、韓國、中國、哥倫比亞、印尼、巴布亞新幾內亞、馬來西亞、斐濟等國的大學簽訂姊妹校和交換學生外，也積極參與SEAFDEC和UNESCO等國際組織之相關研究計畫。

(五) 第五天：11月14日(星期一)

上午由鹿兒島中央站，搭新幹線至新八代站再轉特急車到福岡。

下午搭機由九州福岡國際機場回國，下午1時40分抵中正機場。



鹿兒島最大的活火山島—櫻島

心得

由此次的國際研討會可瞭解，海洋漁業的混獲及漁獲物的丟棄行為，對資源之浪費及破壞，已深受國際重視。遠東及東南亞國家海洋漁業的高丟棄量首當其衝，今後如何於短期間內有效降低海洋漁業的丟棄率，為一刻不容緩之要務。

研討會發表之論文大都著重於各國沿近海漁業之現況資料的蒐集、分析及研究；換言之，各國對於自身 200 浬經濟水域內資源之保育和有效之永續利用莫不寄予最大之關注，其內容或可作為我們對沿近海漁業管理之參考。

建議

小型底拖網漁業是台灣近海最重要的漁

業。但由於底拖網漁獲物種類繁多，作業時無可避免的會捕獲到許多非對象魚種，因而導致混獲及丟棄的議題。

本所早在 1978 年便著手從事台灣小型底拖網漁業漁獲調查工作，10 年後 (1988) 繼續在台灣北部進行此項調查。距離第一次調查約 20 年後的 1999 年，本所再度展開以小型底拖網漁業混獲為主之調查工作。期盼就此漁業之演變作一分析，進而尋求本漁業之永續經營。

筆者於研討會所發表之研究報告「台灣西南海域小型底拖網漁業混獲之研究」一文中，就如何減少混獲物以達本漁業之永續經營歸納出如下之建議：(1)減船；(2)休漁；(3)適正之袋網網目；(4)劃定禁漁區。然而，解鈴仍需繫鈴人，最重要的還是要大力向漁民宣導資源永續利用的觀念，並儘速推動本漁業所有從業人員建立自律性管理的制度。