地理研究 第67期 民國106年11月
Journal of Geographical Research No.67, November 2017
DOI: 10.6234/JGR.2017.67.03

斐濟的台灣鮪漁業：與PAFCO罐頭廠的連結*

Taiwan Tuna Fishery: Linkage with PAFCO Cannery in Fiji

陳憲明 [a]

Hsien-Ming Chen

Abstract

In the 1960's, the Fiji Islands joined with Japan to establish the Pacific Fishing Company Limited (PAFCO). This was followed by building freezer, ice manufacturing plant and cannery in Levuka. As the scope of operations gradually enlarged, fishing boats from Taiwan made their way to the South Pacific to catch albacore tuna to sell to the PAFCO cannery as well as bigeye tuna and yellowfin tuna for the Japanese sashimi market. This made the Fiji Islands Taiwan's largest fishing base in the South Pacific. While the Fiji Islands did become the base for Taiwan fishing boats, very little fishing was done on the Fiji Exclusive Economic Zone (EEZ). Most of the fishing was being done in the seas nearby in the EEZ around Vanuatu, the Solomon Islands and Kiribiti. The reason, however, that the Fiji Islands were chosen as the base was because compared to the other island nations in the South Pacific, Fiji offered the largest land area, largest population, best public security, most complete harbor facilities and most suitable location in the South Pacific. The Nadi International Airport in Fiji is an international hub in the South Pacific. Sashimi grade tuna can thus be sent to Tokyo and Osaka through New Zealand, Australia and South Korea respectively. Furthermore, under the Cotonou Agreement (on international trade and duties) between the ACP and EU countries, Fiji receives preferential access to European market for PAFCO products.

Keywords：Taiwan Tuna Fishery, Cannery, Commodity Chain, the South Pacific, Fiji

---

*本文為國科會 96～98 年度研究計畫「太平洋台灣漁業基地的區位分析」(NSC96-2415-H-309-006-MY3)之成果的一部分加以修改。本文曾發表於 2017 年 5 月第 21 屆台灣地理國際學術研討會

[a] 國立臺灣師範大學地理系名譽教授，通訊作者(e-mail: dan47527@tp.edu.tw)
Professor Emeritus, Department of Geography, National Taiwan Normal University

摘　要

斐濟群島於 1960 年代中期以後與日本合作成立 Pacific Fishing Company Ltd.（PAFCO），陸續在 Levuka 建立冷凍庫、製冰廠，與罐頭廠等設施，之後其規模逐漸擴大，就吸引台灣船隊前往南太平洋捕長鰭鮪來賣給 PAFCO 作為罐頭原料，也有大目鮪、黃鰭鮪來供應日本生魚片市場，因此斐濟群島成為台灣漁船在南太平洋最大的漁業基地。以斐濟群島為基地的台灣漁船，其漁場極少在斐濟的專屬經濟海域（EEZ）內，反而在其鄰近漁業資源較豐富的萬那杜、所羅門群島、吉里巴斯等國的海域及其周邊的公海，因這些漁場範圍內的小島國中，以斐濟群島的陸地面積最大，人口最多，治安良好，港灣設備完善，位置適中，最適合當作南太平洋的漁業基地。斐濟的 Nadi 國際機場是南太平洋諸島國航線的樞紐，供應日本的生魚片市場可分別經紐西蘭、澳洲、南韓轉機運到東京、大阪。並且，在各太平洋島國等與歐盟間有 Cotonou 協定(有關國貿關稅優惠)下，有利於斐濟 PAFCO 的水產品進入歐洲市場。

關鍵詞：台灣鮪漁業，罐頭工廠，商品連鎖，南太平洋，斐濟

緒　論

（一）研究課題

台灣的鮪釣漁業(tuna longline fishery)始於日治時期，但因第二次世界大戰而幾近停頓，戰後再逐漸恢復作業，漁場持續擴大，1958 年新加坡最早成為台灣漁船前往印度洋的漁業基地。1964 年美日兩國於南太平洋美屬薩摩亞合作的 Van Camp 罐頭廠(1953 年設立)邀請台灣船隊前往捕鮪魚以提供原料，於是美屬薩摩亞及其鄰近的斐濟（Fiji）陸續成為台灣的漁業基地。1960 至 1970 年代，臺灣的鮪釣船紛紛到世界三大洋作業，在國外適當的據點建立漁業基地，至 1990 年代遍佈在國外的漁業基地達 60 餘處之多（陳映蓉等，1993：105-123）。

國外漁業基地是台灣遠洋漁船以外國的港灣為漁撈作業的據點，漁業基地具有以下之服務功能：1.漁具、船用油、餌料及船員之食物、飲用水等之補給，2.漁船上架整修，3.漁獲物之轉載運輸、冷凍、加工處理及銷售安排等。由於各基地的地理區位條件、交通便利度、物價水準、治安狀況等條件各有不同，因此對鮪釣漁業者而言，國外漁業基地有優劣之別。多年以來，東南亞的新加坡、檳城、畢棟（Bitung）、巴里島及太平洋的關島、帛琉、斐濟等地都成為臺灣漁船常用的基地。

台灣鮪釣漁業可分為以下類型：1.捕長鰭鮪為主，供外國製罐之原料的鮪釣船，2.捕大目鮪及黃鰭鮪為主，空運轉載供日本生魚片市場之中小型鮪釣船，3.捕大目鮪及黃鰭鮪為主，再以搬運船轉載至日本清水港之大型超低溫（-50℃以上）鮪釣船，這種超低溫鮪釣船因有轉載船扮演轉載魚貨及補給船上所需之餌料、船用油、食物等功能，故對漁業基地依賴的頻率較少，而前二者為了補給和卸魚，漁船往返基地的頻率較高。

鮪魚在海洋食物鏈（food chain）中，是屬於最上位階的大魚，其分布擴及全球三大洋，由於各國的地理位置、漁撈技術水平、經營管理能力、飲食文化及消費水準等的差異，當今全球整個

鮪魚產業可分成：資源國家、漁業國家、加工製造國家及消費國家。若依此鮪漁業的分類來看，台灣的專屬經濟海域不大，鮪魚資源也不算豐富，而台灣的鮪魚漁獲量多年來一直名列世界前茅，奇特的是台灣人的鮪魚消費量占其漁獲量卻微乎其微，又台灣的工資不算便宜，也不利於發展這種勞力密集型的鮪魚加工製造，在台灣市場上，台灣品牌的鮪魚罐頭，甚至不少是委託泰國加工製造的，因此台灣只可歸類為鮪漁業國，具有捕魚技術和產業經營管理能力。因此台灣鮪漁業必須結合鮪魚資源國、加工製造國及/或消費國才能有所發展。依筆者調查所知，台灣的海外漁業基地中，各處的發展型態也不同，如離台灣和日本較近的關島和帛琉，均是以生鮮鮪魚空運至日本的型態，而稍遠一點的印尼畢棟和巴里島，則除有生鮮鮪魚空運至日本，還有經加工分解成肉塊（loin tuna）再真空包裝，以冷凍貨櫃船運往美國西岸大城市的兩種型態（陳憲明，2006：1-22，2010：1-21）。那麼距離台灣更遠的南太平洋斐濟又發展成怎樣的型態呢？這是我們想要探討的課題之一。

如前述鮪漁業是一種跨國型產業，隨著聯合國海洋法條約（United Nations Convention on the Law of the Sea）的公布實施，太平洋島國也就紛紛劃設其 200 浬專屬（排他性）經濟海域（Exclusive Economic Zone, EEZ），如此一來，誠如諸島國所言「我們的陸地雖然很小，但加上我們的專屬經濟海域就變很大了」，於是諸國團結一致組成南太平洋論壇漁業機構（South Pacific Forum Fisheries Agency, 簡稱 F.F.A.），聘請專家訂定 EEZ 內的資源管理規則，收集漁業資料，並以 F.F.A.的專業代表來和漁業先進國家談判「入漁協定」，以免各島國各自與他國簽約而蒙受經濟利益的損失(Ron Crocombe, 2008:570-571)。

在國際新海洋法來臨的時代下，各島國確實增加了一些入漁費的收入，但經過二、三十年，各島國仍然以生計型漁撈（subsistence fishery）為主，現代化的商業性漁業仍然發展不起來。各島國期待外國的漁業能夠「在地化」，即希望外國的業者能在漁業基地投資設立公司，雇用當地人，漁船補給與漁船維修也都在地化，希望外國漁船的到來能帶來他們的經濟發展。依筆者走訪過的帛琉、密克羅尼西亞聯邦、馬紹爾群島、斐濟等島國中，斐濟應該是發展較為成功的漁業據點。

（二）研究目的與方法

本研究的目的在探討台灣鮪漁業在斐濟發展的過程，如何鑲嵌入當地的漁業中發展，透過實地觀察與訪談以了解從海上漁撈，漁獲物的配銷，到 PAFCO 罐頭廠的加工製造與成品輸出，及以生鮮鮪魚外銷日本等一連串的鮪魚生產鏈的形式；同時也探討斐濟形成台灣海外漁業基地有哪些有利的區位條件。

本研究途徑，參考商品連鎖（Commodity Chain）的概念（Gereffi & Korzeniewicz, 1994），此概念藉以研究從鮪魚的捕撈、分配到銷售之間連結關係的理論。商品連鎖原是 Hopkins and Wallerstein（1986）之世界體系論（Theory of the World-System）中所提倡的概念，它被定義為「最終完成的商品是經由勞力與生產過程網絡所形成的」。此商品被定位為在世界資本主義經濟體系中，核心與周邊（或稱邊陲）之間的區域落差所產生的媒介物。1990 年代以後，隨著全球化的進展，全球商品連鎖的實證研究備受關注。商品連鎖分析的途徑，直言之，就是在分析某商品從生產至消費的過程中，先進國（核心）與發展中國家（周邊）之間的經濟關係。特別關注於先進國的食物消費，如何左右著發展中國家的農產物供給。透過商品的連鎖，周邊區是處於被榨取的一

方，核心區從周邊區賺取利益會分配一小部份給周邊區。此外，廣大的周邊區中又有屬於「周邊的核心」，其另一種說法是「半邊陲」，此即在世界經濟體系中，核心區的外國資本與周邊區的特權階級、民族資本階級存在著連結關係而形成的。Gereffi and Korzeniewicz（1994）將全球商品連鎖的研究主題歸類為：1.世界體系之商品連鎖的歷史、空間型態，2.商品連鎖的組織化，3.商品連鎖的地理，4.消費與商品連鎖。2004 年更有 Hughes and Reimer 編 Geographies of Commodity Chain（商品連鎖的地理學）一書，以全球化的視野，掌握世界之區域經濟，其中多篇論文分別從經濟面、文化面分析消費與生產之相互作用，透過商品連鎖的分析，更清楚的透視全球區域與區域間的關係。

本研究基於上述商品連鎖的概念，2009 年 8 月筆者赴斐濟才發現 1970 年代至 1990 年代進駐斐濟基地的台灣老舊漁船均已遭淘汰而不存在了，當時在斐濟的台灣鮪漁業相關業者均 1990 年代中期以後才到達者。訪查的對象包括：1.漁撈部門，即對漁業公司或船主、船長的訪問，以了解漁船在海上作業的情形，及船主如何調配處理漁船所需的船用油、食物、餌料、漁船維修等補給業務；2.訪問船務代理商以了解外國漁船須向斐濟政府辦理那些事物；3.訪問貿易商豐群水產公司派駐斐濟 Suva 及 PAFCO 罐頭廠的人員，以了解漁獲物在各碼頭的卸魚及交易情形；4.訪問 PAFCO 罐頭廠 E.Caucau Manager，並取得簡報資料，概略了解其發展沿革與對外擴張產品通路的情形。從訪查過程中著重漁業業者如何建立上下游各別間之互相依存運作而形成一個產業鏈。

斐濟的地理與歷史背景

斐濟 2011 年 2 月以後之正式國名為斐濟共和國（Republic of Fiji），它由 332 個火山島及珊瑚礁群島所構成，其中有人島 106 個，群島散佈在南緯 15°42′至 20°02′，東經 176°53′至西經 178°12′，即靠近太平洋中間國際換日線附近。其南至紐西蘭北島將近 2,000km，往西南方至澳洲大陸約 2,500km。斐濟之陸地面積 18,270km^2，約台灣面積的一半，其人口 909,389 人（2015 年），它在太平洋島國（巴布亞紐幾內亞 PNG 除外）中，人口數最多的。

斐濟群島以 Viti Levu 島為其主要島嶼（Fiji 係衍自斐濟語的 Viti），其人口數佔全國的 75%以上，該島為火山島，海拔最高點 1,323 公尺，平地年均溫 25.8℃，5~10 月較涼爽，平均溫 22℃，因屬東南季風帶，故東南部即首都 Suva（2002 年，186,903 人）附近地區年降雨量達 2,795mm，而位於背風面的該島西北部即第二大都市 Lautoka（2002 年，43,274 人），年降雨量只有 1,815mm，5~10 月為乾季，適合甘蔗成熟期的氣候，因此 Lautoka 成為糖業中心，其人口以印度裔為主。Nadi（2002 年，30,884 人）為第三大都市，位於該島的西端為斐濟的國際機場之所在，距斐濟首都 Suva 有 193km 之遠，車程約需 3 小時。外國人投資的度假村（resort）散佈在 Nadi 市區，成為紐澳人士冬季避寒勝地。Levuka 位於斐濟本島 Viti Levu 東方海上的 Ovalau 小島上，英國殖民地的初期 1874 至 1882 年間為 Fiji 的首都，現在由 Fiji 本島的 Nausori 機場搭小飛機約 12 分鐘可到達。Levuka 就是自 1960 年代以來本文所要探討的 PAFCO 罐頭廠之所在地(圖 1)。

斐濟於 1643 年、1774 年分別有荷蘭、英國的航海家登陸，其後斷斷續續有歐洲人來島上收集白檀木（sandalwood），海參（bêche-de-mer）等物資外銷，1830 年代以後英國宣教師傳入基督教。1860 年代美國發生內戰，國際棉花價格大漲，不少紐西蘭、澳洲的歐洲殖民者移到斐濟利用

其廉價的土地並引入其他島嶼的玻里尼西亞勞工，來開墾成棉花田（Donnelly, 1994:17-22）。1874 年成為英國的殖民地，1886 年第一份報紙 Fiji Times 發刊於當時的首都 Levuka。英國殖民地之斐濟首任總督 Sir Arthur Gordon 以他曾在中美洲加勒比海的千里達（Trinidad）和印度洋非洲東部外海的模里西斯（Mauritius）擔任總督，兩地都引入印度勞工發展蔗糖業成功的經驗，他赴任斐濟總督後，自 1879 年起也計畫性地引入印度勞工，發展甘蔗栽培業（Donnelly, 1944:47-52）。從此印度移民的後裔也大部分都定居下來，終於成為現今斐濟的兩大種族之一。再者，值得一提的是，過去英國的殖民地斐濟、千里達和模里西斯三地，分別是台灣現今在太平洋、大西洋和印度洋的遠洋漁業主要基地。這應該不是巧合，而可能是英國殖民政策所立下的法治基礎而使得治安較好，又英語普及，並引入印度移民也使得後來有益於各地的經濟發展有關。當然這些因素都有利於吸引台灣遠洋漁船前往進駐有關。

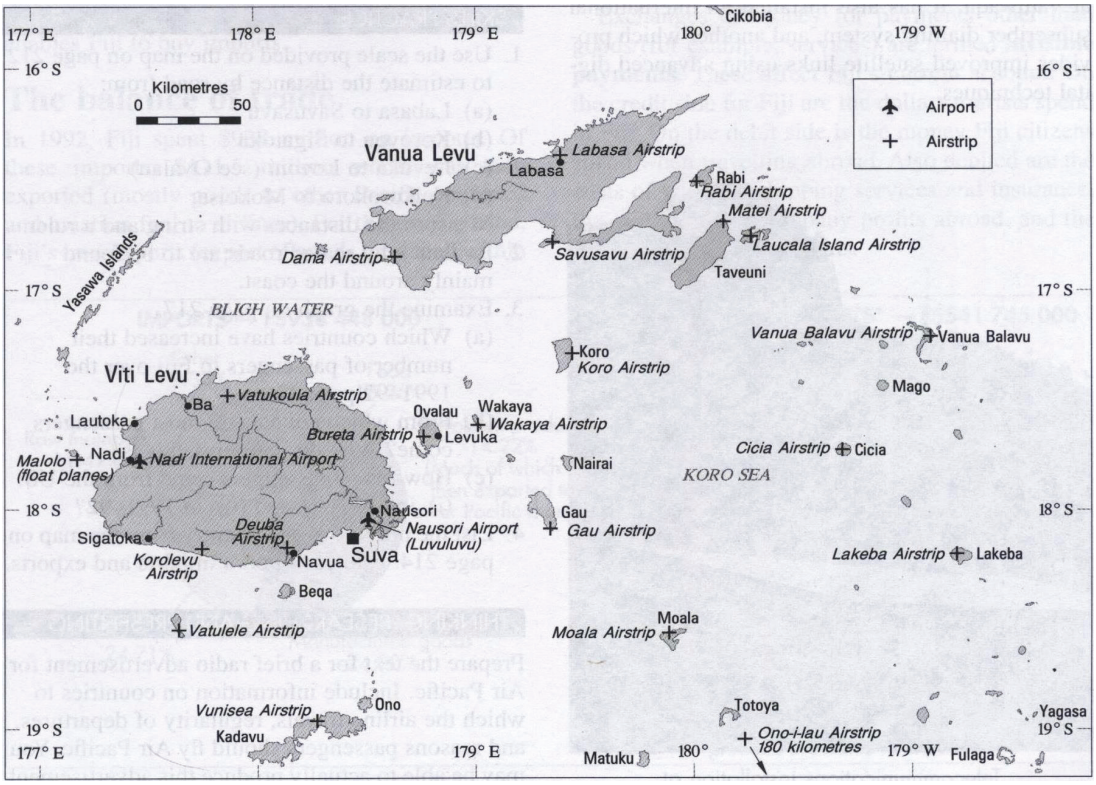

圖 1　斐濟群島（Fiji Islands）

圖片來源：Donnelly(1994): *Fiji in the Pacific*, p.217

斐濟在太平洋諸島中，位置偏南，未受二次世界大戰所波及，而其他如赤道以北的 Caroline 群島、Marshall 群島與 Mariana 群島在第一次世界大戰後就由德國屬地變成日本的委任統治領地，1941 年太平洋戰爭發生以後，日本的海空軍再繼續向赤道以南侵佔，斐濟鄰近的 Solomon 群島、吉里巴斯（Kiribati）、諾魯（Nauru）與巴布亞紐幾內亞（Papua New Guinea）等的重要地區均曾被日軍佔領。現今斐濟的 Nadi 國際機場是 1939 年由紐西蘭建造，二戰期間，成為美軍用來反攻日軍的飛航基地。

1970 年斐濟脫離英國的殖民統治而獲得獨立國的地位，而成為大英國協的一員。斐濟的兩個政黨 NAP（National Alliance Party）與 NFP（National Federation Party），前者 NAP 黨的主要支持者為斐濟土著（Indigenous Fijians），而後者 NFP 黨的主要支持者為斐濟印度人（Fiji Indians），這顯示其種族結構也反映在政黨結構上。斐濟獨立初期由斐濟土著支持的 NAP 黨執政，但 1987 年的選舉結果，由斐濟印度人支持的 NFP 黨獲勝，而釀成種族衝突，終於同年的 5 月及 9 月發生兩次軍事政變，隨即斐濟政府宣布成為共和國體制，遂被逐出大英國協（Donnelly, 1994:62）。由於 1987 年的兩次軍事政變，政權的取得未受英國及紐西蘭、澳洲的認同，斐濟印度人開始大量外移，政變後兩種族的人口比率反轉，即土著斐濟人由 46.7%（1986 年）增為 51%（2008 年），而同時期印度人由 49.5%減為 44%。

斐濟在政治上對土著斐濟人採優遇政策，蓋因斐濟土著人以斐濟語自稱他們是 *Taukei*（發音近似台語的「頭家」，是巧合嗎？值得探究！），其意為土地之子（Donnelly T.A., 1994:22），故自認為在政治上應有優先的權利，但在經濟活動方面印度人較為優勢。這一點類似馬來西亞，政治上馬來人優勢，而經濟上華人優勢。然而馬來人也強調他們是土地的主人，在優先政策（Bumiputera Policy）實施下，從未被華人執政；而 Fiji 可能是印度裔的比率過高，才讓印度裔勝選。1999 年的選舉，印度人就任首相，結果 2000 年、2006 年分別又發生武裝勢力政變。如上述斐濟因民主化的問題，多次軍事政變而與鄰近的紐、澳兩國關係倒退。1997 年國際間發生金融危機，斐濟的觀光客減少。雖然 2014 年 9 月斐濟已不再是軍事政權，但在前些年軍政府就強化與中國的關係，2015 年北京舉辦抗戰勝利 70 周年九三閱兵大典，斐濟也是參與國之一。斐濟獲得中國給予基礎建設的援助，相對的中國獲得斐濟的漁業資源，近年來在斐濟的外國漁船中，中國船佔最多數。

斐濟在南太平洋經常扮演區域中心角色，很多區域性組織總部設在首都 Suva，如 University of the South Pacific（USP）創始於 1968 年，接受很多國際援助下，由南太平洋 12 個島國合作創立的大學，其校本部就在 Suva，其他凡以南太平洋之名的國際組織如南太平洋論壇事務局（the Forum Secretariat），the South Pacific Action Committee on Human Ecology and the Environment（SPACHEE），the South Pacific Applied Geoscience Commission（SOPAC）等的事務處也在 Suva。若干聯合國所屬的單位也都選擇在 Suva 設立辦公室，以方便處理周邊各島國的相關事務。此外，斐濟的 Nadi International Airport 透過斐濟國營的 Air Pacific 與紐澳各大都市、南太平洋各國間均有航線相通（Donnelly, 1994:106; Ron Crocombe, 2008:572-577），由此斐濟在全球的地理位置或許可謂「世界的邊陲與南太平洋諸島國的樞紐」兩種特性。

斐濟現代化漁業發展的起源

斐濟的傳統漁業屬生計型的沿岸漁業，而商業性的現代化漁業發展，其起源與台灣和日本的漁業進駐有密切的關聯。二次世界大戰結束後，美國的 Van Camp 公司在南太平洋美屬薩摩亞（American Samoa）設立罐頭廠，1953 年美屬薩摩亞政府邀請日本商社鼓勵日本漁船前往薩摩亞海域作業以提供罐頭廠之原料，於是日本戰後再度揭開了海外基地的漁業，其後除了 Samoa 以外，同屬南太平洋海域的斐濟、萬那杜（Vanuatu）的三托（Santo）、索羅門群島、法屬大溪地（Tahiti）也陸續成為日本的漁業基地，至 1958 年又有韓國漁船加入，1964 年美國的 Starkist 公司的日籍

顧問佐藤數度來台鼓勵台灣漁船前往薩摩亞海域作業（松田惠明，1986:123），於是薩摩亞遂成為台灣在太平洋遠洋漁業的前哨站，相續的 1966 年斐濟也成為台灣在南太平洋重要的漁業根據地。

斐濟成為日本、台灣漁船的海外基地，其起源係 1963 年 2 月日本與斐濟合資設立 Pacific Fishing Company Limited（通稱為 PAFCO），日本是由伊藤忠商社等三家會社投資，佔 96.5%的股份，其餘由在斐濟的英國人投資。PAFCO 初期在斐濟的主要島嶼－Viti Levu 島東方一個小島上的 Levuka(即英殖民地初期斐濟的首都)建立一座 400 噸的冷凍冷藏庫、製冰廠（日產冰塊 60 噸）等設施，以供應日、韓、台之漁船用冰，並做為漁獲物冷凍冷藏及轉運港。當時日、韓、台鮪釣船在南太平洋海域以捕長鰭鮪（Albacore）來供應薩摩亞罐頭工廠的原料為主，這些鮪釣船的作業範圍擴及斐濟的周邊海域，在此海域捕獲的魚貨便以斐濟的 PAFCO 做為轉運魚貨到美屬薩摩亞罐頭廠。1970 年 PAFCO 才增設一座小型罐頭廠，每日加工 10 公噸的漁獲物（Donnelly, 1994: 102-103）。

1970 年斐濟從英殖民地獲得獨立，1971～73 年聯合國糧農組織（FAO, Food and Agriculture Organization）以聯合國開發計畫（UNDP）的資金援助在斐濟進行鰹漁業企業化調查研究，依其調查結果，終於在 1975 年於斐濟首都 Suva 近郊的 Lami 設立 IKA Corporation，計畫以此 IKA 公司租用日本漁船捕魚來供應 PAFCO 公司的罐頭原料並培育斐濟人自己的漁業技術。1976 年開始罐頭加工製造，計畫每年可加工 15,000 公噸漁獲物的能力。1978 年斐濟政府再與日本商社合作，設立 Fiji Can Company Limited，此公司是日本的東洋製罐會社佔 60%的股份，斐濟政府佔 40%，專門製造空罐以供應 PAFCO 的魚罐頭生產。經過數年的發展，PAFCO 的罐頭製造初具規模，1980-1986 年每日加工的漁獲物增加到 35 公噸(松田惠明，1986 : 126)。

如上述，斐濟現代化漁業之形成，初期引用外國的資金和技術，設立了 PAFCO 罐頭廠與冷凍廠，及成立 IKA Corporation 的捕魚船隊等。斐濟政府原先就計畫讓現代化漁業在斐濟運作成熟之後，再逐步使其在地化，即逐漸減少外國人的股份。其中首先實現的是 1986 年日本伊藤忠商事會社完全撤出 PAFCO 罐頭廠的股份（松田惠明，1986：127）。因此 1987 年斐濟軍事政變之後，該國政府就持有 PAFCO 的 98%股份，其他小股東僅佔 2%，從此 PAFCO 就形同斐濟的國營企業了。1992 年 PAFCO 得到澳洲政府的資金援助，新建 3,000 噸容量的冷凍庫，2000 年又與國際知名品牌的食品廠 Bumblebee Foods Inc.締結夥伴關係，這顯示太平洋小島國在經濟發展上，必須仰賴外國的援助。

如前述，IKA Corporation 公司於 1975 年成立，公司以向日本租用鰹竿釣(pole-and-line)船的方式，在斐濟海域捕正鰹（Skipjack），鰹竿釣原先是日本獨特的漁法，斐濟人必須經過訓練學習才能正式參與漁撈作業。此漁法的特點有：1.須以活丁香魚餌逐次撒下漁船周邊，以引誘鰹魚聚集，當活魚餌在水中跳躍之際，再從船上噴灑水到海面，讓鰹魚群誤以為持續在撒活魚餌，此情景鰹魚就會活蹦亂跳的索餌上鉤。2.釣鉤上沒有倒刺（unbarbed hook），也沒有真正的魚餌，而使用塑膠製的假餌（lure）。當釣手感到魚上鉤時，立刻將釣竿甩回船上，因釣鉤無倒刺，魚就會自動掉在甲板上，再立刻甩出釣竿，數秒間又有魚上鉤，再收竿，如此反覆動作，漁況好時往往短時間內，甲板上就滿載。目前日本與西太平洋若干島國仍存在此漁法（WCPFC, 2006:68-85）。鰹竿釣漁法在台灣的日治時期也傳入基隆和綠島，以釣正鰹加工成柴魚（鰹節），此漁法在綠島盛行到 1980 年代才逐漸沒落（陳憲明等，1998：129-132）。

依 1979 年斐濟政府的年度報告（Ministry of Agriculture, Fisheries and Forests, Fiji Fisheries Division, Annual Report, p.54），IKA 公司實際有作業的鰹竿釣船有 11 艘，依漁船的所有權來看，IKA 公司擁有的鰹竿釣船只有 4 艘，與日本合作的（joint agreement）有 5 艘，與 USA 合作的有 1 艘，向斐濟民間租用（private charter）有 1 艘；這些漁船的啟用年代，最早的 1973 年只有 1 艘，其餘的均為 1978-79 年才開始啟用（見表 1）。這些船之中，噸位較大的 192 噸、254 噸是來自日本的合作船，而其他噸位較小的僅 100 噸以下。這些鰹竿釣船平均每艘使用 24 名船員，顯示此漁法屬於勞力密集的。鰹竿釣漁法因受限於必須要有活魚餌，通常用台灣俗稱的丁香魚（*Spratelloides gracilis*），此活魚餌並無法做全年性的漁撈，如表 1，1978-79 這兩年 IKA 公司的船隊，各艘船全年漁撈日數最多的有 178 天，而最少的只有 20 多天而已，依此漁撈日數，則這兩年 IKA 公司的總漁獲量也分別只有 2,462 公噸及 3,352 公噸。以每年 2 至 3 千多公噸要來供應 PAFCO 罐頭廠的原料，顯然是不足的。

表 1　斐濟 IKA 公司船隊之漁撈狀況，1978-79 年

（IKA Corporation Fleet Specifications, 1978-79）

Vessel	Ownership*	GRT	Usual Crew	Operating Period		1978Catch		1979Catch	
				Start	Finish	Days	(MT)	Days	(MT)
1	IKA	173	23	1973	~	164	202	121	236
2	IKA	114	28	1978	~	130	374	144	615
3	IKA	69	22	1979	~	-	-	38	219
4	IKA	59	24	1979	~	-	-	-	-
5	Japan	192	36	1976	1978	24	85	-	-
6	Japan	79	22	1978	~	115	431	160	587
7	Japan	79	22	1979	~	26	69	174	731
8	Japan	254	36	1977	1978	127	545	-	-
9	Japan	59	22	1978	~	178	724	147	894
10	USA	81	16	1978	1978	42	32	-	-
11	Private	57	20	1979	~	-	-	60	70
Total							2,462		3,352

* Japan: Japan-Fiji Joint Agreement ; USA: USA-Fiji Joint Agreement

資料來源: Fiji Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Fisheries and Forests,Annual Report, 1979, P.54

表 1 的資料中，詳細比較 IKA 公司擁有的船與 Japan-Fiji 合作船的漁獲成績有一些差異，1978-79 年 IKA 公司 4 艘船共出漁 597 天，共捕獲 1,646 公噸魚，即平均各艘每出漁 1 天捕到 2.76 公噸；而日斐合作船 5 艘共出漁 951 天，共捕獲 4,066 公噸魚，即平均各艘每天可捕到 4.28 公噸，兩相比較則可知 IKA 公司船的漁獲效率只有日斐合作船的 64.5%而已。由表 1 也可知當時的鰹竿釣，每艘船員多達二、三十人，日斐合作船上每艘推測只有 1-2 名日本船員，其他船員為斐濟人，如此有日本船員隨船教導漁法就明顯有較好的漁獲效率。另外依佐竹五六（1997: 193-216）的研究，1980 年代斐濟與索羅門群島的鰹竿釣在同一海域作業，當地船只有日本船約一半的漁獲量而已，其原因在於：1.活魚餌不足，以致出漁日數較少。2.漁法技術未成熟等兩大因素。

台灣鮪釣船隊的貢獻

斐濟在 1980 年前後就積極引進外國漁船到斐濟群島水域來捕魚以供應 PAFCO 罐頭廠之需。筆者在 PAFCO 公司辦公室還看到牆壁上掛著一幅匾額，上面寫著「昭和 56 年（1981）7 月 23 日，練習船青雲丸 Levuka 入港紀念，船長箇井利明，贈太平洋漁業殿」。因青雲丸為日本海技教育機構之商船船員之訓練船，這是否表示 1980 年代初斐濟漁民對於航海操船都還未成熟，必須要日本船再進來協助訓練他們的技術。斐濟引進外國漁船之中，除了如前述的與日本合作的鰹竿船之外，主要是台灣的鮪釣船及少數的韓國鮪釣船。

表 2 是 1980-1998 年台灣鮪釣船及斐濟 IKA 公司鰹竿釣船在 PAFCO 罐頭廠卸魚的情形，如 1980 年台灣延繩釣船卸魚 4,368 公噸，佔當年 PAFCO 的總卸魚量之 52.7%，IKA 鰹竿釣船隊卸魚 2,500 公噸，占 30.2%，兩者合計才占 82.9%，其他還有韓國延繩釣船卸 1,369 公噸（16.5%）及紐西蘭的圍網船（purse seine）卸 47 公噸（0.6%）。1980-1998 年 IKA 公司每年平均卸魚量將近四千公噸（3,973 t），但其間各年的變動很大，1989 年最多達 5,883 公噸，而 1998 年則降到 465 公噸，僅佔當年 PAFCO 罐頭廠所需原料的 3.9%。此乃因 1997-1998 年氣候異常發生聖嬰現象（El-Niño phenomena）強勢，太平洋海水溫度上升的現象由東波及向西到斐濟水域，使正鰹的釣獲率大減，1998 年 IKA 公司的鰹竿釣船剩下 1 艘，PAFCO 必須大量從外國進口原料（Fiji Fisheries Division, Annual Report, 1998 : 4-5）。鰹竿釣漁法從此在斐濟沒落，IKA 公司也走入歷史。

表 2　1980-1998 在 PAFCO 罐頭廠的卸魚量（Landing at PAFCO, 1980-1998）

Landings: metric tons

Year	Taiwan Longline Fishery		IKA Pole and Line		Total Landings at PAFCO
	Vessels	Landings (%)	Vessels	Landings (%)	
1980	23	4,368.0 (52.7)	11	2,500.0 (30.2)	8,284.0
1981	23	2,638.1 (26.9)	12	5,828.0 (59.3)	9,820.4
1982	7	1,886.5 (22.3)	14	4,664.4 (55.0)	8,475.0
1987	15	2,361.4 (21.3)	6	3,885.0 (35.1)	11,079.0
1988	27	4,887.0 (30.9)	8	4,286.0 (27.1)	15,824.7
1989	22	3,478.0 (23.9)	8	5,883.0 (40.5)	14,531.0
1990	21	3,322.7 (21.3)	10	4,029.0 (25.8)	15,617.0
1992	18	4,480.0 (38.6)	11	4,105.0 (35.3)	11,614.0
1993	20	4,227.0 (30.0)	9	3,175.0 (22.5)	14,090.0
1995	20	4,274.0 (30.5)	9	4,884.0 (34.9)	14,000.0
1998	22	5,294.0 (44.2)	1	465.0 (3.9)	11,987.0

資料來源: Fiji Fisheries Division, Ministry of Agriculture, Fisheries and Forests, Annual Report, 1980-1998

鰹竿釣漁法相較於台灣的鮪延繩釣；前者受限於在竿釣作業之前必先在沿岸捕撈到活魚餌，因斐濟沿岸的村落傳統就有其沿岸海域獨佔使用權的觀念，IKA 公司要到各沿岸捕撈活餌，必須付給沿岸村落若干的補償費，此外，鰹竿釣法的漁獲物約 90%是正鰹（Skipjack, *Euthynnus pelamis*）而延繩釣法所捕獲的是長鰭鮪（Albacore tuna, *Thunnus alalunga*）、黃鰭鮪（Yellowfin tuna, *Thunnus albacares*）、大目鮪（Bigeye tuna, *Thunnus obesus*）等。鮪魚的單價比正鰹高（如 2017 年的行情

長鰭鮪 USD$ 2,450/t，正鰹 USD$ 1,300/t），而且其中一部分新鮮又高品質的鮪魚可以外銷到日本的生魚片市場，獲利更高。

台灣的鮪釣船在南太平洋海域，於 1981 年斐濟宣布 200 浬經濟水域（EEZ）之前，仍以美屬薩摩亞（有美國的 Van Camp 與 Starkit 罐頭廠）及萬那度的三托（Santo，有日本人經營的罐頭廠）這兩地為中心，捕撈長鰭鮪來賣給罐頭廠加工。斐濟的地理位置在上述兩地之間，因此在 American Samoa 或 Santo 基地為中心的台灣漁船也時常會到斐濟近海捕魚，並會到斐濟首都 Suva 港做食物、飲水等的補給。

斐濟政府出版的漁業資料中，1980 年以後始有台灣漁船的艘數、漁獲量噸數等項目，如表 2.1980-1998 年間台灣鮪釣船在斐濟水域作業艘數，這段期間以 1982 年的 7 艘為最少，其他各年平均在 20 艘上下。這段期間台灣鮪釣船在 PAFCO 罐頭廠的卸魚量各年度大多在三千多公噸至四千多公噸之間，表 2 中各年度台灣漁船的總卸魚量（41,217 公噸）與同年期斐濟的 IKA 公司船隊的總卸魚量（43,704 公噸），兩者不相上下，可見台灣鮪釣船對 PAFCO 罐頭廠的貢獻也不小。然而台灣的鮪釣船與 IKA 公司鰹竿釣船雙方的卸魚量合計仍不足 PAFCO 罐頭廠之所需，尤其 1990 年及 1998 年雙方的卸魚量合計仍不足 50%，換言之，PAFCO 公司仍須從其他管道去尋求原料。

PAFCO 尋求罐頭原料的其他管道有三：其一是從鄰近的太平洋島國進口，其中部分從索羅門門群島，小部分從吉里巴斯（Kiribati）進口，1972 年還是英國殖民地的索羅門群島政府與日本的大洋（Taiyo）漁業株式會社合作設立索羅門大洋（Solomon Taiyo Limited）公司，該公司也是與斐濟的 IKA 公司一樣以鰹竿釣船釣正鰹，在索羅門群島加工製罐頭（松田惠明,1986:124-125），斐濟 PAFCO 公司於 1987 年向索羅門大洋公司交涉每年購買 6,000-9,000 公噸的魚貨（Institute of Pacific Studies, University of the South Pacific , 2001:104），依斐濟政府的統計 1991-1995 的 5 年間 PAFCO 每年平均從索羅門群島等國進口 5,118 噸的罐頭原料魚，此進口量分別比同期間的台灣鮪釣船與 IKA 公司鰹竿釣船的魚貨供給量（5,000 公噸以下）都還要大（見表 2）。另一魚貨的來源是鄰國紐西蘭的圍網船（purse seine）1980 年以後會不定年期到斐濟來卸魚賣給 PAFCO 公司，但魚貨的供應時斷時續，以 1994 年 2,485 公噸最多，其次是 1995 年 1,293 公噸，1993 年 1,001 公噸，其餘的各年數量不大。此外，韓國的鮪釣船於 1960 年代後半至 1970 年代也大量的以美屬 Samoa 為基地活躍於南太平洋，而 1980 年以後就急速的萎縮（金基洙等，1994:4-6）。由於斐濟與美屬 Samoa 的位置接近，韓國船也有少數會到 PAFCO 賣魚，從斐濟政府的漁業統計得知，韓國船到 PAFCO 賣魚的有 1979 年 4 艘、1980 年 7 艘、1981 年 3 艘、1982 年 6 艘等，以後就不見有韓國船的漁獲資料了。

前述之索羅門群島和吉里巴斯這兩個島國原先現代漁業的起源也和斐濟類似，即日商去設罐頭工廠，教當地人鰹竿釣漁法，捕正鰹魚來供應加工原料。這樣發展到 1990 年代日商就退出罐頭工廠的經營，而這兩國人也無法承接該工廠的經營，因此他們船隊所捕的魚只好賣給斐濟的 PAFCO。至於何以日商 1986 年退出斐濟，1990 年代也陸續退出索羅門群島和吉里巴斯呢? 這與大型鰹鮪圍網漁業的興起有關。鰹鮪圍網起源於美國，1970 年代美國本土因工資上漲，不利於罐頭加工業的生存，南太平洋的 American Samoa 就成為美國魚罐頭廠的重鎮，美國鰹鮪圍網船隊就轉移漁場到南太平洋，以就近捕魚供應 Samoa 工廠的原料。其後，東亞的日、韓、台也陸續的發展這種高效率的大型漁業，依南太平洋委員會（South Pacific Commission, SPC）的報告，1990 年

在南太平洋作業的大型鰹鮪圍網船有：美國 43 艘、日本 38 艘、韓國 39 艘、台灣 32 艘（佐竹五六，1997: 73），至 2001 年美國有 39 艘，日本 37 艘，韓國 25 艘，而台灣達 46 艘之多（SPC, 2001:3）。這種漁業的漁獲物，正鰹約佔 90%，其餘主要為黃鰭鮪，其漁獲效率很高，1 年 1 艘船最差可捕到 4,000 公噸，多則可捕到 8,000 公噸魚（佐竹五六，1997: 78-79），相較於表 2 之 IKA 公司的鰹竿釣法 1 年 1 艘船平均只能捕到 400 多公噸，所以大型鰹鮪圍網的出現，鰹竿釣法就難以再繼續經營了。斐濟是 1990 年代中後期陸續有台灣及中國的鮪釣船進駐，PAFCO 罐頭廠才不至於如索羅門群島和吉里巴斯那樣，日商走了罐頭廠就不易再經營了。

1990 年代末期以後台灣鮪釣漁船在斐濟的活動

如前述在斐濟首都 Suva 近郊 Lami 碼頭 IKA 公司的鰹竿釣漁業在 1990 年代末期急速的衰微而停業，造成其國營的 PAFCO 罐頭廠原料嚴重不足。另一方面台灣於南太平洋的美屬薩摩亞、斐濟海域作業的是以捕長鰭鮪為主供當地製罐的鮪釣船，這些大多是 200 公噸上下的船到 1980 年代已經老舊（何勝初，1995：172）。1970 年代中期以後，台灣遠洋鮪釣漁業發展的重心已轉向 500 噸以上超低溫（-50℃以上）鮪釣船的建造，以捕大目鮪、黃鰭鮪來供應日本生魚片市場，相對的以捕長鰭鮪為主供製罐的延繩釣船至 1990 年代已被淘汰得所剩不多（張正昇，2000：78-79）。此外美屬薩摩亞罐頭廠收購的魚價，也比斐濟 PAFCO 的收購價高一些，故台灣漁船願到斐濟當基地捕魚者少，如上述的背景因素，斐濟的 PAFCO 罐頭廠在 1990 年代末期又面臨原料短缺的危機。

（一）中小型鮪釣漁船的漁撈活動

1990 年代末期以後，台灣的鮪釣漁船在斐濟海域的活動進入另一階段的開始，即 100 噸上下的所謂中小型鮪釣船的進駐取代了原來的 200 噸上下的老舊鮪釣船。前者中小型鮪釣漁船原來只在台灣近海作業，船籍主要在屏東東港、林邊和小琉球一帶，隨著 1987 年台灣解除軍事戒嚴，中小型漁船也就准予赴海外，以基地港為據點在他國的經濟海域（EEZ）作業，於是揭開了所謂「近海型遠洋鮪漁業」的經營方式。這種赴斐濟作業的 100 噸上下的船雖然噸位不大，但性能已大為提升，它通常設計有多個溫控不同的大小魚艙，大魚艙主要放置賣給 PAFCO 罐頭廠的長鰭鮪等魚類，及外銷到其他國的冷凍魚，其冷凍能力在零下 20-35 度不等；而小魚艙只可容 5 噸以下，挑選回基地港之前 15 天內捕獲之品質優良而足供外銷日本生魚片市場的大目鮪、黃鰭鮪，以零下 1-1.5 度之所謂「水冰（refrigerated salt water, RSW system）」以之保鮮。

如前述首都 Suva 近郊的 Lami 碼頭原為 IKA 公司的鰹竿釣船的基地，該碼頭屬一位歐裔斐濟籍人所經營的公司 Fiji Fish Marketing Group Ltd.（簡稱 Fiji Fish）所有，1995 年高雄的裕祐漁業公司的中小型鮪釣船 2 艘透過 Fiji Fish 公司之安排赴斐濟水域作業，1996 年 Fiji Fish 公司老闆又親自到屏東東港尋求漁船赴斐濟作業，該公司可提供私人碼頭及代理漁獲物之運銷，於是吸引陳、蔡、紀三位同家鄉（林邊）的船長願意前往，其原由是，因其中一位陳船長在 1970 年代中期在當高雄藉漁船的船員時，曾以今萬那杜（Vanuatu，1980 年獨立以前舊稱 New Hebrides）的 Santo 為漁業基地，捕長鰭鮪來賣給在 Santo 日人開設的罐頭廠，Santo 與斐濟漁場位置相鄰，他當時漁

船就曾進入斐濟的 Suva 港補給食物與生活用品，因為有這一段經驗，故這三位船長才願意一同前往。

中小型鮪釣船（100 噸上下）自 1990 年代中期進駐斐濟以來，漁船數緩慢增加，2009 年 8 月筆者實地調查時，裕祐漁業公司的漁船已增加到 17 艘，此外當初的三位船長也發展為每人各擁有數艘漁船，於是改雇用船長去捕魚，自己成為純粹的漁業經營者角色，近年來並回東港、林邊再招募小型鮪釣船前往斐濟，他們設立的台斐漁業公司也代理新招募而來的漁船的一些陸上業務，如此由當初三位船長延伸而來的船到 2017 年共有 20 艘。

如上述之高雄裕祐漁業公司與東港的陳、蔡、紀三船長於 1990 年代末期來到斐濟之初，其作業漁場都僅限於斐濟 200 浬經濟海域內。但 1997 年中國的鮪釣船 6 艘從馬來西亞的檳城初次移轉到斐濟，2002 年之後中國漁船快速大增，至 2009 年筆者現地訪查時，中國鮪釣船的數量據說已超過台灣漁船，成為斐濟的最大外籍船隊。中國原來並無鮪釣漁業，但台灣的鮪釣船自 1990 年前後開始雇用中國漁工以來已達 20 多年的歷史。他們的漁撈技術已越成熟，因此近年來紛紛以原來的拖網船整裝為鮪釣船使用，以致目前太平洋島國斐濟的蘇瓦（Suva）及密克羅尼西亞聯邦（FSM）的波拿貝（Pohnpei）、馬紹爾群島（RMI）的馬朱羅（Majuro）等地中國鮪釣船急速增加。在此情形下斐濟基地加入很多的中國漁船，這就影響了台灣漁船的漁獲量。因此自 2003 年起以斐濟為漁業基地的台灣漁船就把漁場擴展到斐濟西方的萬那杜（Vanuatu）經濟海域，及往西北方再擴展到索羅門群島（Solomon Islands）經濟海域，但中國漁船也隨著台灣漁船擴展漁場到上述這兩國（見圖 2）。

圖 2　中西太平洋 200 浬經濟海域（WCPO 200 miles EEZ）

依台灣船長的漁撈經驗，南太平洋斐濟周邊各國的經濟海域中，萬那杜與索羅門群島兩國海域長鰭鮪、黃鰭鮪資源都算很豐富，而這兩國東方的斐濟與東加王國（Kingdom of Tonga）鮪魚資源相對較貧乏。至於其南方的法國領地 New Caledonia 只允許外國船無害航行通過，而不可捕魚。因此 2003 年以來台灣漁船幾乎都有買萬那杜和索羅門群島兩國的准証（入漁權執照），而中國船噸位較小的只買漁場較近的萬那杜准証，噸位大的船往往也買索羅門群島的准証。據業者說 2009 年以斐濟為基地的台灣和中國漁船，其漁獲物約 80%以上是在萬那杜和索羅門群島兩國的經濟海域捕的，其餘的主要捕自斐濟與紐西蘭之間的公海（漁民稱為南緯大公海），而近年來在斐濟經濟海域內捕撈者很少，據業者稱萬那杜及索羅門群島賣給外國小型鮪釣船的准証每艘每年都 17,000 美元，而斐濟的准証相對的便宜許多，但外國鮪釣船願購買者仍少，據船務代理商說斐濟政府一年開放出售 60 張准証，但實際賣出的只約 20 張而已，由此顯示斐濟成為南太平洋的鮪釣漁業基地並非因該國經濟海域內鮪魚資源豐富之緣故，那麼斐濟有何有利的區位條件呢？這也是本文所要探究的課題之一。

至於中小型鮪釣船的漁撈活動，先以裕祐漁業公司 17 艘船隊的實際運作情形來看，該公司在斐濟的經營管理部門有 6 人，辦公室設在 Suva 近郊 Fiji Fish 公司提供的 Lami 碼頭區內。此公司的船隊，其船長及船員中並沒有台灣人，大部分的船長是雇用韓國人，挑選一位能力較強的韓國船長兼任 17 艘船隊的總船長，再由他去招募其他各船之船長。那些船長過去都曾任韓國超低溫（冷凍能力-50℃以上）鮪釣船的船長，後來因韓國船主經營困難而歇業，所以他們才受雇於台灣的中小型鮪釣船船長，這些船長的基本月薪約 3,000 美元（2009 年），若漁獲好再加發紅利，但他們年事已高，於是公司預計要漸漸改用中國籍船長。

裕祐公司的 17 艘船噸位小，漁獲物裝載量各只約 45 噸，且船齡已大，一航次 40 多天必回基地港，為減少漁場與基地港間之往返時間，其使用漁場大多只限於近距離的萬那杜經濟海域，並在萬那杜的三托（Santo）以轉載船把漁獲物運回斐濟。萬那杜與索羅門群島海域全年長鰭鮪資源豐富，尤其 6-9 月間，長鰭鮪與黃鰭鮪約各佔 45％，其他雜魚只有 10％。但斐濟與其南方的紐西蘭之間的公海（漁民稱為南緯大公海），每年 6-8 月水溫較低，鮪魚資源豐富，漁船噸位稍大者（100 噸以上）就會選擇利用此公海漁場。

再就陳、蔡、紀三船長所屬台斐漁業公司的漁船來看，三船長目前都已退出海上漁撈工作，而專事經營管理業務，他們從長期雇用的中國優秀漁工中挑選升任為船長。以一艘 120 噸船一個航次的作業情形為例。船長福建省籍，他 1999 年透過台灣與中國兩地的勞務仲介公司介紹來台灣的漁船工作，從煮飯到輪機、航海等工作都學習，2009 年他們兩兄弟都在斐濟任台灣船船長。一艘船的船員 14 人，其中斐濟人 2 名、印尼人 1 名、其他中國人又分沿海的福建人及內陸的四川、河南人各半，船員必須有斐濟當地人以方便與斐濟公務人員溝通，而中國漁工必須使用不同省籍的，以免同一省籍坐大而使船長不易管理。2009 年該船前往南緯大公海兩航次，第二次航海前後共 57 天，其中 7 天為往返航程，其餘的 50 天實際揚繩次數為 43 次。延繩釣共 3000 多支鉤，幹繩每 30 公尺有 1 枝繩（即 1 支釣鉤），在南緯大公海因水溫較低，枝繩長 12 尋，在萬那杜、索羅門群島海域枝繩長 20 尋（漁民的 1 尋是雙手左右伸開之兩邊指間的距離約 1.5m）。此航次最南到南緯 28°，以捕長鰭鮪為目標，每次揚繩捕到 200-400 尾不等，長鰭鮪較小者每尾 4-5 公斤，大者 20 多公斤。如此，此航次共捕獲長鰭鮪約 10,000 尾，大目鮪 40 餘尾，黃鰭鮪 7 尾，總漁獲量

130 公噸，每公噸賣給 PAFCO 公司 2,450 美元，則總漁獲金額約台幣 1,035 萬元，此航程近兩個月，這樣的漁獲量算是好佳績，此一航次的成果，扣除漁撈成本，船主自稱約可獲得台幣 500 餘萬元。

（二）超低溫鮪釣船的漁業活動

台灣鮪釣船於 1970 年代導入超低溫（-50℃以上）冷凍技術，1987 年超低溫鮪釣船突破 100 艘，1990 年以後急速增加到 196 艘，1995 年更達 334 艘，全世界僅次於日本 703 艘，同年韓國 206 艘。由於全世界超低溫鮪釣船數過度的擴張，1990 年代日本率先呼籲日、台、韓共同實施減船政策。台灣的超低溫鮪釣船的漁場利用，向來偏重印度洋，如 1996 年以印度洋 210 艘為最多、大西洋 110 艘次之，而太平洋最少僅 12 艘（小野征一郎，1998：145）。台灣配合國際的要求，逐年減少超低溫鮪釣船，依 2017 年 3 月台灣鮪魚公會網站上資料，印度洋 172 艘，大西洋 60 艘，太平洋 48 艘，合計 280 艘。但因油價波動不定，經營困難，實際正常作業的船應沒那麼多。

超低溫鮪釣船多數屬 500 噸以上的大型漁船，船員人數約 30 人，其目標以供應日本生魚片市場的大目鮪、黃鰭鮪為主，漁獲物均以日本的超低溫轉載船巡迴於世界三大洋的公海轉載往日本中部地方的清水港（Shimizu）出售。這種轉載船從清水港出發，航程都會經過高雄或蘇澳，把台灣鮪釣船所需的餌料、船用油、食物、漁具等補給品轉載至世界三大洋去。因此超低溫鮪釣船就不必像前述的中小型鮪釣船頻繁的往返於基地港與漁場之間，換言之對基地港的依賴性就比較小。通常超低溫鮪釣船每年只需進外國的基地港 1 次去做漁船上架維修及/或更換船長、船員，此外 3-6 年不等會回台灣 1 次做漁船的大整修。

台灣的超低溫鮪釣船在南太平洋經常使用的有斐濟、美屬薩摩亞、法屬大溪地等三個基地。此三基地中，美屬薩摩亞對外國漁船的進出要求較嚴格，法屬大溪地發展的重點在觀光事業，物價和工資較貴，因此台灣鮪釣船的年度維修大都利用斐濟的 Suva 港。

茲以高雄的建昶漁業公司為例，該公司的超低溫鮪釣船有 6 艘，其中 4 艘在印度洋，2 艘在太平洋。建昶 226 號船於 2009 年 8 月 20 日進入 Suva 港（Prince Wharf），此次爲更換船長（合約到期）及漁船檢修而進港，公司老闆從台灣搭韓航班機，經韓國仁川轉機來到斐濟處理漁船檢修的業務，並發放薪資給漁工。此船漁工共 29 人，除船長是台灣人之外，漁工有中、菲、越及印尼等多國籍人，各國漁工月薪依其工作能力而有別：中國人月薪 350 美元，菲律賓人 250 美元，印尼人及越南人 200 美元。此漁船作業的漁場在斐濟的北方及西北方的吉里巴斯（Kiribati）經濟海域及其周邊的公海，此漁場附近的美屬 Samoa、法屬 Polynesia 及紐屬的 Cook Islands、Tokelau、Niue 等經濟海域均不允許外國捕魚。吉里巴斯海域 2009 年鮪釣船每艘入漁費為 130 萬元台幣。此漁船目標捕獲的魚種是供日本生魚片市場的大目鮪與黃鰭鮪，通常 2-4 個月不等就有約 100 公噸的魚，在公海由轉載船運至日本的清水港去賣，而其他混獲的旗魚等雜魚就裝冷凍貨櫃運回台灣或運去新加坡再轉賣到其他國家，而長鰭鮪就載來斐濟 PAFCO 罐頭廠賣，漁獲物流通販賣地均由在高雄的漁業公司指定。由日本清水港出發的轉載船，經台灣蘇澳或高雄就會載來鯖魚、魷魚等釣餌及食物、漁船用品，如此轉載船發揮了漁船補給與漁獲物轉載的功能，因此超低溫鮪釣船 1 年僅進港 1 次為期約 1 個月做漁船的檢修即可。

鮪魚商品鏈中台灣業者的角色與其連結

南太平洋斐濟群島距離台灣遙遠，漁船在遠洋僅從事漁撈作業，其陸上的漁業基地需有替漁船做各種服務的業務，以下就筆者於 2009 年 8 月在斐濟觀察訪問各鮪漁業者所得敘述之(見圖 3)。

（一）船務代理商的角色

其業務主要是辦理漁船與斐濟等國政府之相關事務，如向漁業局辦理漁業合作（入漁准証），向移民署辦理船員入境、出境，此外，每次漁船進出港均須 E-mail 向海關、漁業局、環保署、移民局、港務局和檢疫局等單位報備漁船預定到達與離開時間及停泊碼頭，以讓各單位到港區來執行他們的檢查、驗證照、漁船進港領航及收取各項稅金規費等。因漁船進出的港口碼頭分散在 Fiji 本島的 Suva（Prince Wharf）, Lami, Walu 以及離島的 PAFCO 罐頭廠所在地的 Levuka，所以漁船進港停泊時，船務代理公司都要派人到場服務，以替船主解決問題。在斐濟基地的中小型鮪釣船大都在萬那杜及索羅門群島海域捕魚，因此也須代辦這兩國入漁准証。與台灣鮪釣船有關的船務代理商有 3 家，其中由台灣人經營的有 Mans Shipping Agency Ltd.（滿載船務公司）及 Taifi Shipping Agency Ltd.（台斐船務公司），及歐裔斐濟人經營的 Fiji Fish Marketing Group Ltd.，後者是當地人與政府關係良好，使用該公司所有的 Lami 碼頭的中小型鮪釣船均由其代理業務。停泊在 Suva 港的超低溫鮪釣船均委由台斐公司代辦，而滿載船務代理大部分承辦停泊於 Walu 碼頭的中國籍漁船及一部分台灣船的業務。船務代理公司扮演的角色是漁船主與當地政府間的橋樑，故須具備官方語言－英語的溝通能力，及與雙方（船主與政府的主辦人員）的人際關係良好等條件。

（二）船主的角色

台灣的中小型鮪釣船有 1,000 多艘，以斐濟為基地者約 30 多艘，數量不算多，因斐濟位於南緯 18°，東經 178° 附近，距離台灣遙遠，台灣與斐濟又沒有直航飛機，故會影響船主進駐斐濟基地的意願。目前在斐濟的中小型鮪釣船，其船主都無兼任船長，而是漁業經營者的角色。船主（漁業公司）在斐濟基地人員每天上下午各一次與船長以對講機連絡，記錄每天漁船所在經緯度及捕獲魚種、漁獲量等漁獲報告，此外，當漁船回基地港時，船主必須處理各種漁獲物的流通運銷，及魚餌、食物、船用油的補給調度等工作，這些工作也可委託他人代理，船主可不必長年進駐斐濟，也可在台灣透過電話、E-mail 等各種通訊方式指示代理人執行必要的工作。總之，船主是從漁撈至漁獲物如何分類販賣等的總決策者。

（三）船長與船員的角色

斐濟基地的台灣中小型鮪釣船均雇用外國藉船長與船員。這種情形在 2009 年以前太平洋的其他基地如帛琉（Palau）、關島（Guam）、印尼的巴里島（Bali）、畢棟（Bitung）、菲律賓的 Davao 等地所未見的（陳憲明，2006：16，2010：14-16）。這些距離較近台灣的漁業基地，至少船長還是由台灣人擔任。台灣歷經 1980 年代後期股市上萬點，房地產大漲，建築業工資高，於是不少漁船員不願再出海，以致船員缺乏，才引入外籍漁工，如此，缺乏台灣船員，經過數年後當然就會缺乏台灣的船長。有優秀的船長才有可能有好的漁獲成績，在斐濟的台灣船主時時在尋求可信任

的好船長，採取依每航次的漁獲成績給予報酬。如前述之 120 噸級船，前後 57 天捕到 130 噸魚為例，據船主說，那一航次船長可以拿到 15,000 美元的報酬，讓船長相當的滿意，15,000 美元相當於 IBM 公司在印度僱用一位技術專精軟體工程師的年薪了(Kottak 著，徐雨村譯，2009：459)。

（四）漁船補給業者的角色

魚餌補給：鮪釣漁法通常會依目標魚種而選用魚餌。斐濟台灣中小型鮪釣船目標以捕長鰭鮪為主，魚餌使用沙丁魚居多，沙丁魚餌大多船主從印尼、南非進口到台灣，再以冷凍貨櫃運到斐濟供漁船使用，沙丁魚餌在斐濟每公噸 1,330 美元，每公斤約 10 尾，即每尾約 4.3 元台幣，每艘船每天作業需要約 15,000 元台幣的魚餌費用。魚餌若臨時短缺，當地豐群水產公司也隨時可以供應。至於超低溫鮪釣船的魚餌大多是由日本的轉載搬運船經高雄或蘇澳運鯖魚、魷魚或秋刀魚等到公海交漁船使用。

漁船用油補給：由台灣豐群水產公司向新加坡煉油廠大量訂購運來基地港供應。斐濟的台灣中小型鮪釣船每日的漁撈成本約 5-6 萬元，而超低溫鮪釣船每日的成本約 12 萬元。國際油價高漲時，漁船用油成本幾乎佔漁撈成本的一半。顯示油價影響漁業經營甚鉅。

食物補給：漁撈屬於重勞力工作，漁船長期在海上，船艙必須儲藏足夠食物以補充船員的營養。斐濟的台灣中小型鮪釣船所需蔬菜、水果等農產品有當地華人去蒐集來供應，也有台灣業者進口食物來提供，斐濟是太平洋島國中面積較大者，農產品相對的比較豐富，尤其 6-9 月較涼爽的季節，甘藍、番茄、鳳梨、西瓜、木瓜等蔬菜水果較為便宜。而肉類的補給不論是中小型鮪釣船或超低溫漁船大多由台灣轉載而來。

（五）漁船維修業者的角色

台灣漁船所使用的機械儀器大多是日本的系統，漁船在斐濟進港維修，當地只能勝任漁船上架做船殼的檢修，而機械儀器必須從台灣聘技師前往檢修，漁船主必須負擔技師來往的全程旅費及每日台幣 5,000 元的酬勞。斐濟的修船（上架）廠約 10 家，為南太平洋修船業最大的聚集地，台灣在南太平洋作業的漁船大多會在船主及代理商的時間安排下進斐濟來上架維修，斐濟政府為維護其本國人就業，故此行業不開放給外國人經營。

（六）漁獲物貿易商的角色

台灣漁船當初進駐斐濟的目標就是捕長鰭鮪來供應斐濟及/或美屬薩摩亞的罐頭廠，發展至今此一目標仍未改變。依筆者 2009 年 8 月的調查，在斐濟台灣中小型鮪釣船，其漁場大多在萬那杜、索羅門群島的經濟海域內，每一航次約 40 餘天至 60 天，漁獲物以長鰭鮪比率最多，其他還有黃鰭鮪、大目鮪、旗魚類等，船主必須把不同的魚類分別賣往不同的市場。斐濟人口只有 909,389 人（2015），因此漁獲物的市場幾乎都在國外，那些經過加工成為罐頭成品的市場當然也是外銷指向，所以都有貿易商的角色在其中運作。以下就不同於類別的銷售來看貿易商的角色。

1.罐頭廠指向的長鰭鮪銷售與豐群水產公司（F.C.F.）的角色：

如前述斐濟基地的主要漁獲物是長鰭鮪（Albacore tuna），其餘尚有其他鮪、旗魚類等。長鰭鮪的生鮮魚肉呈淡紅色，肉質較軟，不受日本生魚片市場所喜好，但它被蒸煮後肉色變白，似雞

肉色，故常被稱為「sea chicken」，即所謂的「海底雞或海中雞」，長鰭鮪的罐頭加工品深受歐美各國的消費者所喜愛，如鮪魚三明治、鮪魚沙拉等。國際鮪魚類市場的價格由高而低依序為黑鮪、大目鮪、黃鰭鮪、長鰭鮪，而黑鮪是稀少而高貴，斐濟一帶也捕不到，其他的鮪魚類 PAFCO 工廠一律以單一價格收購，每個月 PAFCO 會訂出收購價格，大致每公噸魚價格在 2,400-2,600 美元之間波動，如 2009 年 8 月每公噸 2,450 美元，即每公斤 2.45 美元。在此行情下，船主會尋求其他管道來賣出實質所得可高於 USD$ 2.45/Kg 者而只賣長鰭鮪給 PAFCO。台灣的豐群是一家國際知名的水產貿易公司，在全球的台灣遠洋漁業主要基地都派駐人員，專司漁獲物的買賣及漁船補給等業務，1980 年代以來已發展成為世界上主要的鰹鮪原料供應商。如前述 1986 年日本商社退出 PAFCO 罐頭廠，而後斐濟政府開始取得該工廠 98%的股權，因 PAFCO 只從事鮪魚加工製罐，難以再應付眾多外國籍漁船的魚貨收買工作，豐群公司適時進駐斐濟以填補這鮪魚商品鏈之環節。在此跨國的鮪魚商品鏈中，豐群公司對斐濟而言是 importer，把外國漁船捕的魚進口到斐濟，而 PAFCO 是 buyer 的角色，所有外國漁船的漁獲均須經 importer 再賣給 buyer，因此外國漁船要賣魚不論漁船直接航向 PAFCO 罐頭廠的碼頭卸魚，或在 Suva 的任何碼頭卸魚均須經海關，繳交關稅的程序。豐群公司的信用在漁業界深受肯定，船主賣魚的款項均由豐群公司總部（在高雄市）直接匯入船主的銀行帳戶。

2.生魚片市場指向的鮪魚銷售與貿易代理商的角色：

船主與船長大多會經兩道程序篩選出較高品質的大目鮪和黃鰭鮪來外銷到日本的生魚片市場，最先篩選人是船長，先在每一航次最後的 15 天內起鈎上船而仍活著的魚會把它擊昏、去鰓除內臟而後放入水冰艙中（-1.0°~ -1.5°C）以保鮮，起鈎時是活魚或死魚是判斷新鮮度的主要基準，第二道把關通常是卸魚上岸後由船主或雇用專業人士以尖刀在魚身尾部挖取一小塊肉放在指尖捏揉並目視之，以判斷魚肉的色澤與含油量，含油量高才有可能賣到較好的價格，經過這樣的篩選即所謂商品的 upgrading 行動過程，可空運外銷到日本的大目鮪和黃鰭鮪往往只占總漁獲量的 5-10%而已。斐濟代理台灣船空運外銷的代理商主要是 Fiji Fish Marketing Group Ltd.，該公司代理魚貨包裝及安排空運航班，包含運費出口稅金等每公斤魚貨向船主收約 4 美元的代理費，魚貨到日本後，由日方的魚貨進口商代為轉運到東京（築地）或大阪的魚市場逐尾魚拍賣，拍賣結果每尾魚的重量、單價及金額當天就會電傳給船主，日方的代理商會扣除拍賣價金的 14-15%作為代理費用及進口稅後，剩餘的款項很快就會匯給船主。筆者於 2009 年 8 月斐濟現地調查時，船主表示預計 1 公斤可拍賣到 1,000 日圓的魚才會空運去日本拍賣，若只賣到 800 日圓，則相當於 7.62 美元（以 1 美元=105 日圓計）扣掉兩端的進出口稅、代理商費用和航空費後所剩的就等於把魚留在斐濟賣給 PAFCO 的單價（2.45 美元/1 公斤）一樣而已。這多少反映斐濟與日本之間的交通易達性（accessibility）差，若非高價商品是不易以航空外銷的，也反映了南太平洋島國的邊陲性。斐濟與日本之間原來有日航直飛班機，但 2009 年 8 月筆者前往斐濟時日航因客、貨運量不足而斷航了，那時亞洲只有韓航飛斐濟航線，因此外銷日本的生鮮鮪魚必須到韓國仁川機場轉機，或到斐濟南方的澳洲、紐西蘭轉機再到日本，如此航程增加，運費也增加，相對的船主的利潤就減少。

3.其他消費市場指向的鮪、旗魚類的銷售：

世界各國鮪魚的消費方式，因魚食文化的不同大致可分為：(1)以生魚片銷售的，日本最為盛行，(2)以罐頭方式銷售的歐美各國的市場較大，(3)其餘的即以煎、煮、炸、魚排等烹調方式銷售，

斐濟的台灣船主，把賣 PAFCO 罐頭廠和空運去日本生魚片市場所剩下的不論何種魚都統稱為雜魚或凍魚，就先放入冷凍庫儲存。其銷售方式很多樣化，船主會看價格和時機選擇銷售方式，如有台灣漁船或轉載船要回台就託運回去拍賣，也有以冷凍貨櫃運去新加坡再外銷他國，還有豐群水產公司、Fiji Fish Marketing Group Ltd. 也都有收購外銷，這一類的魚貨每公斤約可賣到台幣 70-80 元上下。至於鯊魚屬於鮪釣的混獲（by-catch）魚種，不運回台灣，免得受到國際環保團體的非議，船主通常把鯊魚當作船長、船員的福利，就由他們自由去處理。

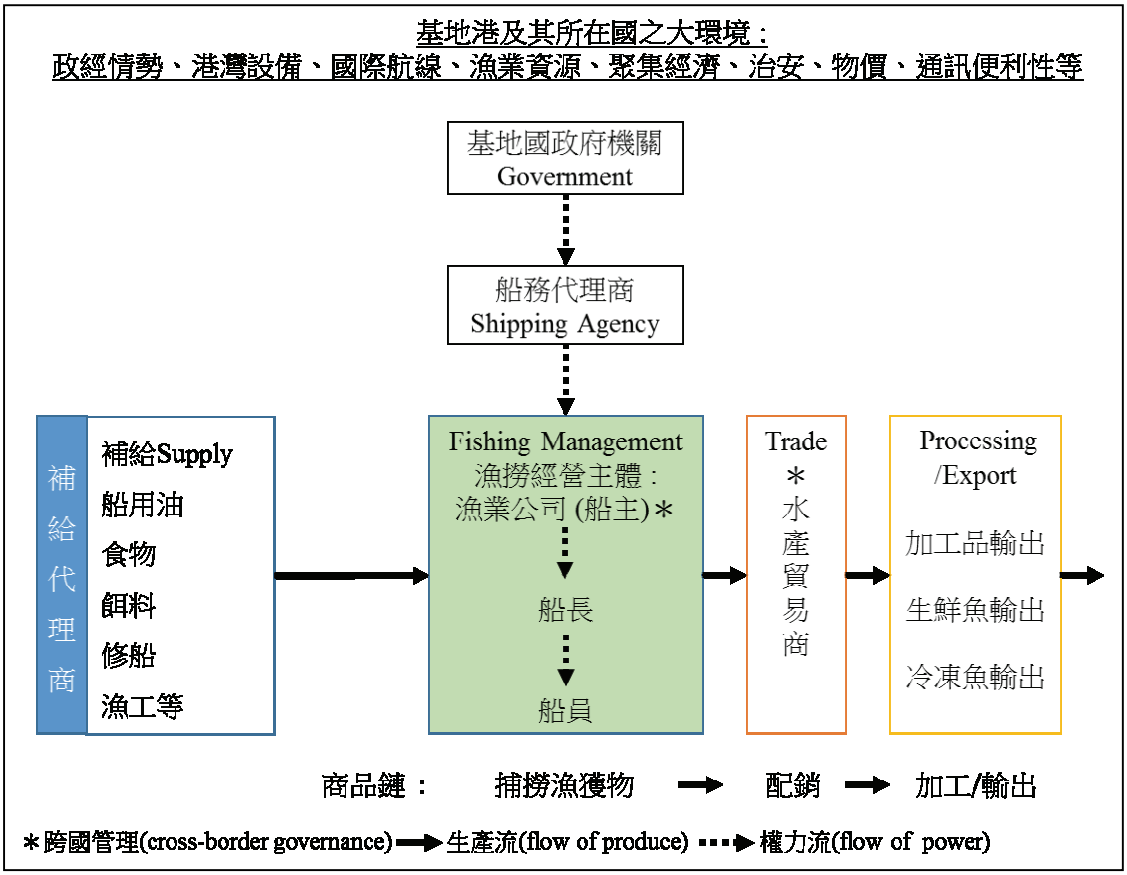

圖 3　斐濟鮪魚商品鏈的構成

（The formation of the tuna commodity chain in Fiji）

PAFCO 的運作與其產品的全球網絡

PAFCO 在整個鮪魚商品鏈中扮演著鮪魚加工製罐，而後採取策略把產品行銷全世界。鮪魚罐頭廠是勞力密集的產業，亞太地區有泰國、菲律賓、美屬 Samoa、斐濟等均是工資廉價地區(Ron Crocombe, 2008:301)。魚罐頭的製程全世界應都相同，即原料→解凍→去頭尾除內臟→水洗→蒸煮→放冷→去皮去骨→切斷→魚肉選別→秤量→裝罐→注調味液→真空封罐→高溫殺菌→洗罐→

急速冷卻→打上品牌、原料名及有效年月日→成品裝箱。PAFCO 罐頭加工的原料每日 90-100 噸之間，員工有 700 多人，其中管理階層 13 人，月薪員工 36 人，其餘的是領時薪的工人，員工 7 成以上是女性。罐頭廠的員工每天分 3 班，一天 24 小時作業。

斐濟善用國際間優惠經濟上弱勢國家的貿易協定，如 1976 年生效的 Lome Convention （在非洲 Togo 首都 Lome 簽訂）是當初歐洲共同體（EC）9 國與 ACP（A：撒哈拉以南的非洲、C：加勒比海地區島國、P：太平洋島國）46 國間締結的有關貿易、技術、融資之協定，ACP 各國的農漁產品與礦產輸出到 EC 不課關稅。其後該協定經數次的改簽訂，2002 年以 Cotonou Agreement 取代之，為西非 Benin 共和國的港灣都市，此時變成含 EU15 國與 ACP78 國之協定。此外，1981 年制定的 South Pacific Regional Trade and Economic Cooperation Agreement（SPARTECA），此協定生效之下，太平洋各島國的第一級產業產品輸往紐澳也幾乎都免關稅（Ron Crocombe, 2008:577-581）。這兩個貿易協定都有利於 PAFCO 的魚罐頭輸出歐盟、紐澳各國。然而此貿易協定只是出口節省關稅而已，通路廠商（buyer）還是要自行去開發。

1986 年以前日本商社還掌握 PAFCO 時，其罐頭產品就已進入歐洲市場，其主要買主如 1980 年起英國的 John West, 1984 年起開始銷往歐洲的超級市場 Sainsbury。2000 年 PAFCO 與國際知名的食品大廠 Bumblebee Foods Inc.締結夥伴關係(partnership)，於是 Bumblebee 公司派人進駐工廠，擔任品質控制的經理，好讓產品能符合歐美國家多數消費者的需求，其鮪魚罐頭產品有多種品牌如銷歐美的有 CLOVER LEAF 品牌，也有以 COSTCO 自創 KIRKLAND 品牌的 ALBACORE（長鰭鮪）行銷世界各地，在台灣的好市多大賣場也可買到，那些鮪魚很可能是台灣漁船在南太平洋所捕獲的。PAFCO 生產的產品以國際知名的品牌及通路來行銷，其產品的品質、設計、包裝等當然都須依品牌持有者的指示去做，如此，PAFCO 就納入該品牌之全球代工體系的一環。代工生產的產品一般利潤都是微薄的，難怪 PAFCO 向漁船收購的原料－長鰭鮪的價格多年來少有提升，加工製罐之後經品牌加持，所增加的附加價值則有相當的比率被品牌公司賺走，這似乎反映了世界經濟體系中，核心國家與邊陲國家地位的差異。

結　論

斐濟於 1960 年代中期以後，日本商社以漁業合作之名義成立 Pacific Fishing Company Ltd.（PAFCO），在 Levuk 建冷凍庫、製冰廠及罐頭廠等設施，吸引台灣漁船隊前往南太平洋捕長鰭鮪（Albacore），一方面也協助斐濟人成立 IKA 船隊，教導他們竿釣漁法以捕正鰹（Skipjack），一同來供應罐頭加工原料。但斐濟人的鰹竿釣漁法成果不理想，且常受餌料的限制，以致罐頭加工原料時常短缺。1986 年日本商社退出 PAFCO，斐濟政府遂取得該家工廠 98%的股權，接著台灣的豐群水產貿易公司進駐斐濟，邀請台灣的鮪釣船及相關業者前來斐濟，於是鮪漁業從捕撈、加工至外銷出口的運作逐漸順利，1990 年代末期以後又陸續有不少的中國漁船來到，PAFCO 罐頭廠的加工原料不再有短缺之慮。斐濟善用國際間優待經濟上弱勢國家的經貿協定，與歐洲（EC→EU）之間，從 1976 年的 Lome Convention 至 2002 年的 Cotonou Agreement，並於 1981 年以後與紐澳間有 SPARTECA 協定，有利於其水產品外銷免關稅。近年來又與國際知名的 Bumblebee Food、Costco 等大廠締結夥伴關係，接受委託加工製造，以其知名的品牌行銷於世界各地。如今

看來，這個鮪魚商品鏈的形成，得力於台灣和中國船隊的捕撈工作，國際水產貿易商豐群水產公司作為各船隊與 PAFCO 工廠間的仲介商（middleman），而能有穩定的加工原料，利用斐濟相對廉價的勞工日夜工作生產鮪魚罐頭，最後再以知名食品大廠的品牌及運銷通路行銷於世界。從捕鮪魚→碼頭卸魚集貨→加工製罐→產品輸出，各個環節緊密相扣，各環節的角色扮演者或稱行動者（actor），彼此以「誠信」、「相互信任」的態度鑲嵌成鮪魚商品鏈。

台灣漁政單位的出版品中均稱台灣的海外漁業基地有六、七十處之多，但事實上漁業基地的存在是動態的，有些漁業基地只存在短短數年間，如離台灣比較近的北太平洋密克羅尼西亞聯邦（FSM）的雅普（Yap），特拉克（Truk：已改名為 Chuuk）、Kosrae 等地只在 1990 年代有台灣鼎鴻漁業公司帶領的小型鮪釣船進駐，不到十年間那些漁船就轉移他處，其漁業基地的功能也就消失了。由此可見一個據點會形成外國漁船的基地是需具備若干的區位條件及其他有利的因素，隨著時間的推移，大環境的變化，各漁業基地會有「榮」、「枯」之別，「榮」者反映在外國船的進駐愈來愈多，漁業上下游相關行業如補給商、貿易商、船務代理商、修造船廠及漁獲物加工廠等的聚集，聚集程度愈大，各環節才不會被單一廠商所獨佔壟斷，上下游間的訊息就會愈透明，各種價格就愈合理化，這樣就形成聚集經濟（agglomeration economic），或稱聚集利益（agglomeration advantage），南太平洋斐濟的 Suva 漁業基地應可被歸類在「榮」的這個範疇中，而前述的北太平洋的雅普、特拉克等明顯的被歸類在「枯」的範疇。

斐濟漁業基地在區位（location）上的有利條件，首先當然是有 PAFCO 罐頭廠的設立，數十年發展下來，相較於其他南太平洋島國，算是成功的。以斐濟作為基地的台灣漁船，其漁場很少在斐濟的專屬經濟海域（EEZ），而常利用斐濟西方漁業資源較豐富的萬那杜與索羅門群島的 EEZ，以及斐濟南方的公海，由此反映出雖擁有漁業資源較豐富的國家，外國漁船並不一定願意去該國設立基地，此係因基地港所在的都市便利性更為重要。這種情形筆者在北太平洋關島（Guam）調查時，也發現有相同的例子，即以關島為基地港的台、日漁船，其作業漁場也都不在關島水域，而在關島南方的密克羅尼西亞聯邦（FSM）的 EEZ。斐濟漁業基地 Suva 是斐濟首都，人口近 20 萬人，為南太平洋島國中，行政、工商、運輸、通訊、觀光、金融、教育等各種機能具備的最大城市，諸多南太平洋相關的國際組織總部，南太平洋大學（USP）等跨國機構之所在。Suva 港灣設備完善，為自由港的觀光都市，Nadi 國際機場是南太平洋島國航線的樞紐，外銷日本的生鮮鮪魚由此機場經紐、澳或韓國轉機去東京或大阪。一個具備多種機能的都市，就是多種行業、多種廠商的機能聚集，這對漁業經營者而言，也需有行政、工商、運輸、金融等等的便利性，因此我們可以說一個理想的漁業根據地，除了須有發展漁業所需的軟硬體設施之外，該根據地的人口數需達一定的規模，而且需具備多機能的都市特性。台灣的海外漁業基地中較大者除 Suva 之外，西印度洋模里西斯的 Port Louis，大西洋西班牙的 Las Palmas 及南非的 Cape Town 等均具有上述之特性。

斐濟位在南半球，台灣在那裡的鮪漁業，與在北半球的帛琉、菲律賓的 Davao、密克羅尼西亞聯邦(FSM)及關島等地的台灣鮪漁業有明顯的不同。可能是南半球距離台灣較遠，海空交通往返費時，以致漁業經營上而有差異。例如，斐濟 Suva 港的台灣漁船以捕長鰭鮪來供罐頭工廠做原料為主，而捕供日本生魚片市場的黃鰭鮪及大目鮪僅占 5-10%而已，而上述之北半球台灣鮪漁業均以捕供日本生魚片市場的魚種為主，此外，在斐濟的中小型鮪釣船目前大都雇用中國和韓國籍

船長及多國籍組成的漁工，而船主僅在基地（碼頭）處理補給及聯絡等業務，而在北半球的各基地，其船長仍是用台灣人在指揮外籍漁工捕魚。不久的將來，台灣船長人才可能更加難求，在缺船長、船員的情況下，單靠漁業經營本領的漁業如何繼續運作下去，值得業界及早構思。

引用文獻

何勝初（1995）:〈我國鮪魚業對外合作情形〉,《1995 鮪魚年鑑》,台北：中華漁業雜誌社，156-175。

【 HE, S.C. (1995). Foreign cooperation of tuna fishery in Taiwan. *1995 Tuna Yearbook*, 156-175. Taipei: Chinese Fishery Magazine】

陳映蓉、蔡日耀（1993）：〈國外漁業基地〉，《台灣漁業40年專輯》，台北：行政院農委會發行。

【CHEN, Y.R. & Cai, R.Y. (1993). Overseas fishing landing base, *The Anthology of Taiwan Fishery 40 Years,* Taipei: Executive Yuan, Council of Agriculture】

徐雨村（譯）（2009）：《文化人類學（二版）》台北：巨流圖書公司。（原著 Kottak,C.P.，2008）

【Kottak, C.P. (2008), *Cultural Anthropology* (SYU, Y.C. trans., 2009)*,* Taipei: Chu Liu Book Co.】

陳憲明、李玉芬（1998）:〈綠島漁業發展與社會變遷的文化生態〉,《地理研究報告》,29：113-142。

【CHEN, H.M. and LEE,Y.F.(1998), A cultural ecology approach to fishery development and social change on Green Island. *Journal of Geographical Research,* 29:113-142.】

陳憲明（2006）：〈印尼巴里島台灣漁業基地的區位分析〉,《地理研究》，45：1-22。

【CHEN, H.M. (2006), Location analysis of Taiwan's fishing landing base in Bali, Indonesia. *Journal of Geographical Research,* 45:1-22.】

陳憲明（2010）：〈帛琉台灣漁業基地：漁場與日本市場的連結〉,《地理研究》，53：1-21。

【CHEN, H.M. (2010), Taiwan's fishing landing base in Palau : the linkage between fishing grounds and Japan market. *Journal of Geographical Research,* 53:1-21.】

張正昇（2000）：〈我國鮪漁業對外合作概況〉,《2000 年鮪魚年鑑》，高雄：台灣遠洋鮪漁類輸出同業公會，71-98。

【CHANG, C.S. (2000), Foreign cooperation of tuna fishery. *2000 Tuna Yearbook,* Kaohsiung: Taiwan Deep-Sea Tuna Boatowners and Exporters Association, 71-98.】

小野征一郎（1998）:〈転機に立つマグロ漁業〉,《マグロの生産から消費まで》，東京：成山堂書店，142-161。

佐竹五六（1997）:《国際化の日本水産業と海外漁業協力》，東京：成山堂書店。

松田惠明（1986）:〈太平洋島嶼海域のカツオ・マグロ漁業—その課題と日本の役割〉,《國際漁業の研究》，東京：恆星社厚生閣，107-152。

金基洙、丁炯瓚、張瑛秀（1999）:〈韓国におけるマグロ漁業の構造変化〉,《漁業経済研究》，43（3），1-33。

Donnelly T. A. , Quanchi M. & Kerr G.J.A. (1994): *Fiji in the Pacific*, 4th ed., Sydney: Wiley.

Gereffi, G. and Korzeniewiez M. eds. (1994): *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport: Greenwood Press.

Institute of Pacific Studies, University of the South Pacific and Levuka Historical & Cultural Society, (2001): *Levuka: Living Heritage by People of Levuka*, Suva, Fiji.

Hopkins, T. K. and Wallerstein, I. (1986)：Commodity chains in the world-economy prior to 1800, *Review*, 10：157-170

Hughes, A. and Reimer, S. eds.(2004): *Geographies of Commodity Chains*, London: Routeledge.

Ron Crocombe, (2008): *The South Pacific*, 7th ed. IPS Publications, University of the South Pacific.

SPC. Oceanic Fisheries Programme Secretariat of the Pacific Community (2001): *Regional Tuna Bulletin*, Fist Quarter : 1-37

Stringer, C. and Heron, R.I. (2008). *Agri-Food Commodity Chains and Globalising Networks*, Hampshire: Ashgate.

WCPFC(2006). *Tuna Fishery Yearbook 2005*, Pohnpei: Western and Central Pacific Fisheries Commission.

投稿日期：106 年 05 月 24 日
修正日期：106 年 07 月 08 日
接受日期：106 年 11 月 08 日