



友邦聖露西亞漁業現況介紹

李曜辰、楊順德

水產試驗所淡水養殖研究中心

前言

我國邦交國有 7 個國家位於拉丁美洲及加勒比海地區，聖露西亞為其中一員。該國位於東加勒比海向風群島中部，過去曾以種植甘蔗及香蕉等農作物為主要經濟來源，但隨著經濟發展，觀光旅遊業開始主導該國經濟，2021 年農漁業的產值佔該國 GDP 僅 1.8%。水產品在國民飲食上扮演重要角色 (圖 1)，其來源仰賴當地捕撈漁業及國外進口，鮮少有本土水產養殖生產的水產品。本文簡要介紹該國的漁業發展現況。

飲食文化

聖露西亞過去曾受英國及法國殖民，造就該國的飲食文化融合多元特色，當地的蛋白來源以豬肉、雞肉及水產品為主，搭配蔬菜、綠蕉 (green fig)、沙拉、米飯及乳酪通心粉等食用。鹹魚 (salt fish) 佐綠蕉為該國的代表食物，當地鹹魚主要以鱈魚製成；除了鹹魚外，煙燻鯀魚 (kippered herring) 也是常見食物之一，一般可搭配米食或麵包食用，該國鹹魚及煙燻鯀魚皆由國外進口。除了上述的水產加工品，街邊也可看到小販將當地捕獲的鬼頭刀或旗魚等大型海魚切成魚片燒烤後販售。除了魚類，女王鳳凰螺 (*Aliger gigas*, lambi) 及龍蝦 (*Panulirus argus*) 也是

重要的水產品，兩者皆為當地原生種。海螺是該國居民重要的食物之一，料理方式為烘烤後切塊，並搭配大蒜醬食用，龍蝦則主要提供給餐廳販售給觀光客。除了動物以外，該國的居民也會利用海藻，使用形式類似於基隆的石花菜做成藻凍，藻凍的製作方法除了藻乾加水煮沸、過濾後冷藏製凍外，也可直接省略加熱過程，用調理機將藻乾加水粉碎後冷藏亦可製凍。藻凍可添加至飲料或甜品內增加食物的黏稠度、豐富食物的口感。由於該國也生產可可豆，當地居民會將超市販售的可可棒 (可可豆和肉桂粉碎後壓製成棒狀) 切塊，加入香料熬煮，最後將自製的藻凍添加至可可內混勻後飲用，觀光景點的



圖 1 當地水產品之利用

A：當地簡餐，魚肉為常見主食之一；B：當地夜市販售之烤海螺佐米飯及大蒜醬；C：窯烤麵包夾煙燻鯀魚；D：當地商店販售之海藻乾

餐廳會販售做好的可可海藻飲料，紀念品商店亦販售混和好的可可海藻沖泡調理包。

捕撈漁業

雖然規模不大，捕撈漁業為聖露西亞重要的糧食來源之一，2016年漁撈產量為1,732公噸。該國漁撈產業以沿近海捕撈漁業為主，並根據季節使用不同漁法：1—6月捕撈物種以鬼頭刀、棘鰭、鮪魚、旗魚等大洋性魚種為主，這些魚種捕獲量佔整年漁獲量六成以上。清晨時漁民搭乘小獨木舟出海，利用曳繩釣作業，下午回港後，於港邊直接將漁貨處理乾淨販售（圖2）；7—12月為大洋性魚類的淡季，漁民改使用魚籠、刺網、魚槍或手釣等方式捕捉沿岸小型珊瑚礁魚種。該國有女王鳳凰螺、龍蝦及海膽等底棲生物的小規模捕撈漁業。近年由於資源量減少，已針對部分物種的漁業進行管制，例如海膽捕撈已被禁止多年，龍蝦則是每年訂定禁漁期，針對非禁漁期抓捕的龍蝦也有捕撈限制，包含收穫體型及是否抱卵等。淡水捕撈物種以淡水螯蝦為主，但捕撈量低，目前與海膽一樣受該國農業部禁止。

水產養殖

聖露西亞的本土水產養殖產業並不興盛，該國自1981年開始種植海藻，以耳突麒麟菜 (*Eucheuma cottonii*)、龍鬚菜 (*Gracilaria* spp.) 及長心卡帕藻 (*Kappaphycus alvarezii*) 為主，主要的養殖方式為利用藻繩培養海藻，這些海藻除可供食用外，還可添加至香



圖2 當地捕撈漁業

A：漁民在港邊處理漁貨；B：傳統市場海魚販售

皂內使用及出口販售至其他國家，目前未發展其他海水養植物種或養殖模式。

現有的淡水養植物種僅有吳郭魚及淡水長臂大蝦兩種，兩者產量皆不高，根據紀錄該國1949年曾引入莫三比克吳郭魚，但未能推廣成產業。於2011—2016年我國政府曾提供水產養殖之技術支援，包含教導該國尼羅吳郭魚及淡水長臂大蝦的繁養殖技術、引進超雄性尼羅吳郭魚種魚、協助當地政府建立可以生產種苗的水產中心等，該國全國養殖魚類年產量由3.5公噸（2010年）提升至15公噸（2016年），全國養殖蝦類年產量由2公噸（2010年）提升至12公噸（2016年），養殖面積達18公頃。然而直至今日當地民間尚無種苗繁殖業者，業界種苗由農業部漁業司的種苗中心（圖3）提供。也因為水產養殖年產量不高，尚無具規模的水產飼料製造業，島上僅有一座魚類加工設施。



圖3 聖露西亞漁業司種苗水產中心



觀賞水族

聖露西亞有小規模觀賞水族產業，主要流通的魚種以進口淡水魚為主，筆者本次共參觀兩個相關場域（圖 4）：首都的觀賞水族館及南部的觀賞魚繁殖業者，首都的觀賞水族館內除了販售觀賞魚及水族用品外，也有販售小型鳥類及其餘周邊商品，但整體商品種類有限，例如觀賞魚僅有販售孔雀魚，部分水族周邊商品例如沉水馬達或硝化菌店內甚至沒有販售，由於大多物品由國外進口，價格較為高昂，例如孔雀魚 1 隻新臺幣約 66 元，中型外掛過濾器新臺幣約 2,800 元。

另一個案場的觀賞魚繁殖業者則販售較多魚種，例如劍魚、茉莉、小型脂鯉、孔雀魚、鬥魚及短鯛等物種，皆由國外進口親魚、繁殖子代後販售，該業者除了利用室內水族箱及後院魚池進行進口觀賞魚繁養殖外，亦嘗試繁養殖當地具發展潛力的原生種魚類。

結語

聖露西亞與臺灣類似，皆為海島型國家。該國飲食文化與漁業息息相關，但其漁業未來卻面臨許多問題：由於當地捕撈漁業主要捕獲對象為大洋性洄游魚類，受氣候變遷影響，未來漁業資源量及漁場位置可能改變，這將導致漁船需要到更遠的地方作業，增加整體生產成本；同時氣候變遷也增加藻華發生機率，珊瑚礁捕撈漁業面臨雪卡毒的風險可能提高。近岸的小型捕撈漁業例如海螺、龍蝦等受過度捕撈影響，尤其該國的海螺捕獲量近年雖明顯提升，但其資源量的相



圖 4 當地觀賞水族產業

A：位於首都的觀賞水族店；B：南部水族販售商之養殖場域

關調查卻相對缺乏。當地水產養殖產業則遭遇缺乏商用飼料、缺乏優良種苗、養殖物種單一、缺乏水資源及容易遭遇洪水等問題，生產的水產品也面臨進口商品之競爭，在超市往往只能看到外國進口的吳郭魚冷凍魚片，鮮少看到當地生產的養殖水產品。

因應上述挑戰，該國政府已擬定因應策略及行動計劃，因應策略包含海洋棲地復育、開發當地生產之水產養殖飼料、開發飼料配方替代蛋白源、建立新的在地養殖技術（魚菜共生、集約化養殖技術、箱網養殖）、開發在地新興養殖物種（以本土物種為主）、開發新的漁撈物種、增進漁業副產物的資源再利用、升級漁業設施、測試省油漁船等。由於氣候變遷的影響是全球性的，了解其他國家的漁業發展現況及遭遇瓶頸，並借鑒他國的因應措施，將提供我國在漁業發展上不同角度的觀點。